

## NOTAS A LOS AUTORES

**REQUERIMIENTOS GENERALES:** Los artículos deben ser documentos originales de investigación, estos no deben ser presentados en publicaciones previas en cualquier otra revista científica o técnica. Ellos deben hacer una contribución significativa al avance de conocimientos o hacia una mejor comprensión de los conceptos agronómicos existentes. El Consejo Editorial podrá reproducir parcial o íntegramente artículos ya publicados, o bien, traducir artículos que tienen importancia relevante para el PCCMCA. Por invitación del Consejo Editorial, los trabajos revisados pueden ser impresos en la revista.

**Áreas de interés:** Artículos relacionados con mejoramiento genético, investigaciones de la relación suelo-planta; estudios de cultivos y animales; estudios de suelos; biometría; manejo de pasturas y su relación con cultivos, suelos y pastos; producción y utilización de pastos y forrajes; agroclimatología y modelaje agronómico serán publicados después de una revisión crítica y aprobación por el Consejo Editorial. Las notas, en los trabajos, deberán ser de aparatos, observaciones y técnicas experimentales. La observaciones, usualmente, estarán limitadas a estudios asociados con fenómenos o circunstancias únicas del estudio.

**Métodos Estadísticos:** Los autores deben incluir suficientes detalles de los diseños experimentales utilizados en el estudio, para que se juzgue la validez de los resultados y los experimentos. previos puedan servir de base para el diseño de futuras investigaciones.

Los procedimientos de comparación de rango múltiple son usados inapropiadamente. Ese uso inapropiado redundará en conclusiones científicas incorrectas. Pruebas de rango múltiple únicamente deben ser usadas cuando la estructura de los tratamientos no está bien entendida (ejemplo, estudios para comparar variedades). Cuando los tratamientos tienen una estructura lógica, deben usarse contrastes ortogonales entre tratamientos. Pueden realizarse -todas las posibles comparaciones entre medias de tratamientos, pero los autores deben estar prevenidos de sus limitaciones, cuando existe poca información de la estructura de los tratamientos.

**VALIDACIÓN DE LOS RESULTADOS DE CAMPO:** Usualmente la experimentación de campo, como estudios sobre rendimiento y componentes de rendimiento, que son sensitivos a la interacción ambiental y en cuya respuesta del cultivo no es estrictamente controlada ni monitoreada, debe ser repetida (a través del tiempo y/o espacio) para demostrar que resultados similares pueden (o no pueden) ser obtenidos en otras condiciones ambientales o de tiempo. Dependiendo de la naturaleza del estudio, dos o más ambientes (años, épocas o localidades) pueden ser necesarios para obtener resultados confiables.

**NOMENCLATURA:** El nombre científico (en itálicas) debe ser usado para plantas, insectos y patógenos, cuando son usados por primera vez en el resumen y en el texto. Los nombres comunes de cultivos (no líneas experimentales) deben ser

identificados por comillas cuando se mencionan por primera vez en el resumen y en el texto. Los nombres completos para compuestos químicos, cuando se considere conveniente, deben ser usados cuando se mencionen por primera vez en el abstracto y en el texto. Posteriormente el nombre común o genérico puede ser usado. Los suelos deben ser identificados por las series y el nivel de la familia si es posible y mencionados en el resumen y en el texto.

**NOTACIÓN NUMÉRICA:** Los datos informados en el estudio no deben tener más dígitos, que los que el método experimental garantiza. Medias de tratamientos deben ser redondeadas a 1/10 del error estándar estimado. Por ejemplo, si el error estándar estimado es 1.43, las medias deben ser redondeadas al 0.1 más cercano. La notación numérica debe ser usada por números seguidos de unidades de medida. Usualmente es aceptado usar el nombre de uno a nueve seguido de la unidad de medida. Cuando se escriban decimales menores de uno, ponga un cero antes de la coma, no use guión para reemplazar la preposición "a" entre notación numérica. Use espacios en substitución de comas para agrupar números (miles) contando de la coma hacia la izquierda o derecha. Para números de cuatro dígitos no es necesario, excepto para uniformidad de presentación de las tablas.

**UNIDADES DE MEDIDA:** Las Unidades aceptadas para las publicaciones es el Sistema Métrico Decimal (M.K.S.). Otras unidades pueden ser indicadas entre paréntesis a opinión del autor, sí esta inclusión clarificaría la interpretación de datos.

**ABREVIATURAS Y SÍMBOLOS:** El uso de abreviaturas y símbolos ahorra espacios. El excesivo uso dificulta la lectura de los artículos. No debe principiarse la oración con una abreviatura. Debe usarse el signo % acompañado de cantidad numérica; deletrear por ciento o porcentaje cuando la referencia no lleva valor numérico. Use símbolos reconocidos para elementos químicos. Las abreviaturas comúnmente usadas son:

Promedio	Prom.	Peso seco	P.S.
Coficiente	coef.	Figura (número)	Fig.
Coficiente de correlación lineal	r	Diferencia mínima significativa	DMS
Coficiente de determinación simple	r <sup>2</sup>	No significativo	NS
Coficiente de determinación	R	Número de observaciones de la muestra	no.
Coficiente de variación	CV	Desviación Estándar de la muestra	DE
Concentración Variable	conc. var.	Error Estándar de la media de la muestra	EE
Grados de libertad	G.L.		

Diámetro diam. Varianza de la muestra S2

**REGISTRANDO HORA Y FECHA:** Use el sistema de 24 horas de tiempo con cuatro dígitos; los primeros dos para las horas, y los dos últimos para los minutos (eje., 1430 h. por 2:30 pm.). Las fechas serán indicada por el día, mes. y año: 19 Ago, 1988.

**PREPARACION DEL MANUSCRITO:** El manuscrito debe ser teclado a doble espacio en papel bond tamaño carta (216 X 280 mm. u 8 1/2 X 11"). Se requerirán cuatro fotocopias legibles o un original y tres copias legibles, o mediante discos flexibles de microcomputadora de los estándares Macintosh o IBM en Microsoft Word. Debe incluirse al principio, un resumen y una lista de palabras clave. Teclar el pie de página en la parte inferior de la hoja en que aparecen la referencias. Teclée el título a doble espacio para figuras en una o más hojas, y póngalas al final del artículo. El lenguaje en el artículo debe conformarse dentro de los estándares aceptados por la Real Academia de la Lengua y al uso a que están reglamentados.

#### ESQUEMA SUGERIDO:

**a. Título.** Conciso pero completo. No debe exceder de 14 palabras (en español). Traducido al inglés.

**b. Autores.** Cuando hay más de un autor, el primero es quien hizo la mayor aportación a la investigación que dio origen al artículo y que, preferiblemente, es quien lo escribe.

**c. Compendio.** También llamado resumen analítico. Es una síntesis del artículo completo hecha sin exceder de 200 palabras, escrita sin separar párrafos. Su inclusión posterior en revistas de compendios (publicación secundaria) contribuye a la mayor difusión y aprovechamiento del artículo científico.

**d. Abstract.** Versión del compendio traducida al inglés.

**e. Palabras clave adicionales.** El autor debe extraer del texto algunas palabras clave además de las básicas que salgan del título que sirvan para recuperar selectivamente información bibliográfica, o bien, para formar bancos de datos.

**f. Introducción.** Presentación que hace el autor del propósito de la investigación realizada (el por qué del trabajo); objetivos a alcanzar; relevancia del problema dentro del estudio; limitaciones de la investigación, localización geográfica de la misma; mención de la especie vegetal o animal estudiada incluyendo su nombre científico y nombre del clasificador o taxonomista. Ejemplo: *Phytophthora infestans* (Mont.) de Bary (herrumbre de la papa). Si es necesario, mencionar nuevamente en el texto el nombre científico, úsese solamente la inicial del género más la especie sin agregar el clasificador. Ejemplo: *Lolium perenne* L., Wit se abreviará *L. perenne*, incluye además un breve análisis de la literatura consultada que encontró el autor que se relacione directamente con el tema,

dándose énfasis a las más recientes.

**g. Materiales y Métodos.** Estos dos elementos generan los resultados de una investigación. Los materiales (suelos, plántulas, semillas, vacas, novillos de engorde, etc.) son objetos físicos, mensurables, a los cuales se aplican métodos y técnicas acordes con los objetivos que se requiere alcanzar en la investigación. La metodología incluye una o más variables de comparación, o sea, las variables que se pretenden medir (el diseño experimental; es uno de los métodos).

**h. Resultados.** Los datos obtenidos de las observaciones experimentales, sujetos a ser analizados para conocer su precisión y confiabilidad, constituyen el propósito básico de la investigación. Están basados en comprobaciones y no en suposiciones. Si corresponden a diferentes factores que conforman un experimento, los resultados se pueden analizar separadamente y presentarse en subcapítulos separados. El texto que trata de los resultados se puede completar con:

**Figuras.** Pueden ser fotografías, gráficas, mapas o diagramas mencionadas abreviadamente en el texto como Fig. (s). Deben tener clara conexión con el texto (de lo contrario, no tienen valor). Las fotografías, tomadas en blanco y negro, bien enfocadas, con contraste suficiente, impresas en papel brillante, deben explicar visualmente lo que se menciona en el texto (ejemplos: contraste entre plantas en cuanto a tamaño, frondosidad, grosor del tallo). Anexe una foto original al original del manuscrito y dos reproducciones en papel mate a las dos copias del manuscrito (para ser usado por editores y revisores). No doble las fotografías ni escriba las leyendas en el reverso para no dañarlas. Utilice un papel adherido al reverso con la leyenda correspondiente. Las gráficas deben delinarse con líneas gruesas, en proporción para su posterior reducción fotográfica. No use gráficas complicadas que confundan al lector; compare solamente los resultados más significativos del experimento. Use cartulina blanca, tinta china negra y trazos firmes, a fin de obtener una buena reproducción; de no ser así, se devolverán. Las figuras y los cuadros (párrafo siguiente) deben enumerarse ascendientemente (con números arábigos que faciliten su ubicación en el texto).

Si el graficador usado en la confección de la Figura, w se adapta a las normas descritas deberá enviar adicionalmente los datos que originaron la misma, para rehacer la Figura.

**Cuadros.** Son arreglos ordenados de información numérica que presentan en forma condensada los resultados obtenidos, analizados estadísticamente y agrupados por rubros específicos. Tal agrupación facilita la comprensión de los datos numéricos generados por la investigación. Pero, los cuadros con demasiadas columnas son difíciles de leer y de adaptar al formato de las páginas; es preferible presentar dos cuadros pequeños en vez de uno complicado. Los encabezamientos de los cuadros se deben definir con cuidado (columnas verticales) y también las menciones a tratamientos o parámetros comparados (columnas horizontales) eliminando elementos no indispensables. No debe existir repetición entre cuadros y gráficas, escogiéndose la forma que mejor comunique la información deseada

**i. Discusión.** Interpretación analítica de los resultados. En un artículo con muchos factores involucrados no conviene presentar en un solo capítulo resultados (causas) y discusión (efectos). Los resultados presentan hechos; la discusión los analiza.

**j. Citas bibliográficas.** Las referencias bibliográficas que se relacionan con los antecedentes históricos del artículo corresponden a las citas hechas en el capítulo "Revisión de Literatura"; deben ser completas y cuidadosamente verificadas. La revisión y corrección de las referencias retrasa la aprobación de un manuscrito y su eventual publicación. Antes de redactarlas, se recomienda consultar la publicación Redacción de Referencias Bibliográficas(1985). Normas oficiales del IICA que se puede conseguir en las oficinas del IICA en las capitales de los países latinoamericanos. Esa consulta contribuirá a lograr consistencia en la presentación de las referencias que deben incluirse en los artículos científicos y en otros textos. Si se mencionan comunicaciones personales, deberá enviarse adicionalmente nota del autor del artículo, haciendo constar que el autor de la cita, autoriza la publicación de la misma. Dentro del cuerpo del artículo se citarán así (Valverde, Saen, 1985) y en el caso de mencionarse al autor en el texto, Valverde y Saen (1985). Las citas bibliográficas deberán estar en orden alfabético y sin numerar. En el caso de que un autor se repita, se ordenarán cronológicamente. Formato para las citas bibliográficas:

Ejemplos de citas bibliográficas.

#### Libros y Folletos:

AUTOR.//Año de publicación//Título/Subtítulo//Mención del traductor y/o editor//Edición//Ciudad y país de publicación) Casa editora. /Páginas o volúmenes.//(Mención de serie comercial optativo).

BOYER. S.; DUBOIS, R.; LARTSHORN, G.; HECKADON, S.; OSSIO, E.; ZADROGA, F.; SCHUERHOLIZ G. 1980. Panamá: condiciones del medio ambiente y de los recursos naturales, informe final del estudio de campo a nivel de reconocimiento. Ed. por M.S.Chakroff. Washington, D.C., International Science and Technology Institute. 256p.

#### Tesis:

AUTOR.//Año de publicación//Título/Subtítulo//Palabra Tesis// Grado académico en forma abreviada en el idioma en que está redactada la tesis.//Mención del traductor y/o editor.# Edición.//Ciudad y país de publicación/Casa editora. /Páginas o volúmenes.

NIETO CABRERA, C. 1986. Análisis del crecimiento y propuesta al fotoperíodo de seis especies de *Amaranthus*. Tesis Mag. Sc, Turrialba, C.R., Programa Universidad de Costa Rica/CATIE. 101 p.

#### Congresos, Conferencias, Reuniones:

NOMBRE DE LA REUNION (Número, año de realización. LOCALIDAD DONDE SE REALIZO)//Año de publicación./ Título./Mención del editor./Ciudad y país de publicación Casa editorial.1/Páginas y, o Volúmenes.

REUNION LATINOAMERICANA DE PRODUCCION ANIMAL (7., 1979, PANAMA). 1979. Producción caprina en medios difíciles de América Latina; seminario. Publicado por C. González Stagnara. Maracaibo, Ven. ALPA. 2 v.

#### Artículos de Revistas:

AUTOR.//Año de publicación/Título del artículo//Nombre de la revista/(país de publicación)/Volumen y (número de la revista): Página inicial y final que incluye el artículo.

VALVERDE, E., SAEN, M. V. 1985. Análisis del crecimiento del chayote (*Sechium edule* Sw.). Turrialba (CR.) 35(4):395-402.

#### Comunicaciones Personales:

AUTOR//Año en que tuvo lugar la comunicación/Título de la comunicación.//Lugar e institución donde trabaja el autor/(Mención de comunicación personal o correspondencia personal)

ALVARADO, M.E. 1985. Aspectos económicos del cultivo del café en El Salvador. San Salvador, Salv., Instituto Salvadoreño de Investigaciones del Café. (Correspondencia personal).