

GUÍA PARA AUTORES

PRESENTACIÓN

Agrociencia es una revista científica fundada y respaldada por el Colegio de Postgraduados, Institución de Enseñanza e Investigación en Ciencias Agrícolas, con sede en Texcoco, Estado de México, México. El objetivo de esta revista es ofrecer a los investigadores en ciencias agrícolas y áreas afines, de México y otros países, un medio para publicar los resultados de sus investigaciones.

En Agrociencia se evalúan y en su caso se publican manuscritos derivados de investigación teórica o experimental, en forma de artículo, nota o ensayo científico, y revisiones documentales propositivas.

Todos los manuscritos deberán ser originales e inéditos, y no estar en arbitraje en otra revista. Una vez revisada la calidad técnica y científica, y el cumplimiento de normas editoriales de la revista, todo manuscrito será sometido a un proceso de doble arbitraje y edición técnica. Las investigaciones de las cuales se hayan publicado solo avances en forma de resumen (en memorias o boletines informativos) pueden postularse para su posible publicación en esta revista.

Agrociencia publica temas pertinentes a sus 11 secciones, relacionadas con las ciencias agrícolas y afines:

1. Agua, Suelo, Clima
2. Biotecnología
3. Ciencia Pecuaria
4. Ciencia de los Alimentos
5. Fauna Silvestre
6. Fitociencia
7. Maquinaria Agrícola
8. Matemáticas Aplicadas, Estadística y Computación
9. Protección Vegetal
10. Recursos Naturales Renovables
11. Socioeconomía

Agrociencia, ha establecido estrategias para permitir una mayor proyección y difusión internacional de sus contribuciones, es por eso que desde el año 2023, las publicaciones solo se publican en idioma inglés.

En Agrociencia continuaremos recibiendo sus contribuciones en idioma español. Solo que después que éstas hayan sido sometidas a arbitraje estricto, revisadas, editadas y aprobadas para su publicación, se enviarán a traducir al idioma inglés con expertos traductores aprobados por la revista. Los honorarios y la forma de pago por concepto de traducción se convendrán entre autores y traductores, y el pago total de la traducción se debe concretar a satisfacción de ambas partes para que el manuscrito se publique.

Si su contribución es recibida en inglés, y si después del arbitraje estricto ésta es aceptada para su publicación, entonces se procederá a enviarla con un editor especializado del idioma inglés, e igualmente el costo de este trabajo deberá ser cubierto por los autores.

La traducción de uno al otro se realizará por profesionales designados por Agrociencia. Los honorarios y la forma de pago por concepto de traducción se convendrán entre autores y traductores, y el pago total de la traducción se debe concretar a satisfacción de ambas partes para que el manuscrito se publique. Solo los artículos que hayan cubierto los costos de traducción se publicarán en Agrociencia.

ESTRUCTURA Y FORMATO DE LAS CONTRIBUCIONES

Lineamientos generales

Todos los manuscritos deberán escribirse según plantilla, formato prediseñado para este fin (<https://agrociencia-colpos.org/index.php/agrociencia/issue/view/194>).

Cada párrafo (incluyendo **RESUMEN**) deberá evitar sangría inicial. Todas las cuartillas en alineación ajustada ambos márgenes deben terminar con palabras completas. Se deben agregar números de línea y cada página debe iniciar en la Línea 1.

Para revisión inicial, el manuscrito debe remitirse por el acceso provisto en la interfaz OJS de Agrociencia, con una carta en la cual se indique que es original, no se ha enviado a otra revista y los datos completos y firmas de autor para correspondencia, donde indique que los demás coautores han autorizado la versión que se somete a evaluación (<https://agrociencia-colpos.org/index.php/agrociencia/issue/view/194>). Los autores deberán sugerir a tres potenciales revisores y dos potenciales editores técnicos para acelerar el proceso de arbitraje y edición. Estos árbitros y editores deberán ser de instituciones distintas a la adscripción de los autores, y preferentemente de países distintos a los de los autores. La carta de postulación debe estar firmada por el autor para correspondencia, y no se admitirán cambios respecto a la identificación de dicho autor, ni en el orden de la lista de coautores, una vez postulado el manuscrito. En otras etapas del proceso editorial, la comunicación se puede establecer por correo electrónico dirigido a: agrociencia14@gmail.com. Esta será la única dirección para correspondencia con la revista. Nuestra interfaz OJS le generará un número de registro. Usted deberá conservar este número durante todo el proceso de revisión y edición de su manuscrito.

Estructura del artículo científico

Los manuscritos registrados como artículo científico tendrán un máximo de 6200 palabras, incluyendo cuadros, figuras y referencias. El tipo de letra es Palatino Linotype, tamaño 10 p. Sólo por excepción se aceptarán documentos de mayor extensión.

El artículo científico debe contener las siguientes secciones, las cuales se muestran en la **Plantilla**.

RESUMEN

En un párrafo único, con un máximo de 300 palabras, se describirán los aspectos más importantes de la investigación: justificación e importancia, objetivo e hipótesis, una descripción breve de los materiales y métodos utilizados, el diseño experimental y el análisis estadístico. La descripción del tratamiento estadístico de los datos debe ser clara y concisa; los detalles se agregarán en la sección correspondiente a **MATERIALES Y MÉTODOS**. El 50 % de la extensión (150 de las 300 palabras en total) del **RESUMEN** deben ser resultados sin argumentación ni discusión. La conclusión más relevante debe agregarse, sin recomendaciones. El **RESUMEN** no debe incluir citas, pero los nombres científicos de las especies objeto de

la investigación deben agregarse. No deben escribirse abreviaturas ni acrónimos en exceso, y si un número reducido de ellos se utiliza en esta sección, estos deben describirse y dejar las siglas entre paréntesis. La información del **RESUMEN** debe ser congruente con la que se presente en las otras secciones del artículo, y en particular, con la contenida en **CONCLUSIONES**. En las búsquedas en índices, el **RESUMEN** y las **CONCLUSIONES** definirán la mayoría de las consultas de artículos y ensayos. El **RESUMEN** se debe redactar sólo en el idioma original del texto del manuscrito, porque su traducción se hará al final del proceso de edición, si se aprueba su publicación. **Palabras clave:** Al final del resumen se escribirá un máximo de seis palabras clave, en términos simples o compuestos. Los nombres científicos de las especies forman parte de estas palabras clave y deberán incluir la autoridad (descriptor) correspondiente. Se recomienda no repetir palabras incluidas ya en el título del artículo.

INTRODUCCIÓN

En esta sección debe indicarse con claridad la importancia del tema, la justificación de la investigación y los antecedentes disponibles en diferentes fuentes literarias válidas, que sean relevantes que fundamenten la hipótesis y el objetivo planteado. Es decir, debe precisarse el por qué y para qué de la investigación, así como la información publicada al respecto. No se requiere un apartado específico sobre revisión de literatura, ya que los antecedentes relevantes se presentarán en la **INTRODUCCIÓN**. Los antecedentes deben basarse en literatura científica relevante y otras fuentes válidas confiables y recientes, para que se conozca el nivel actual del tema. La mayor parte de ella (75–80 %) debe ser de los nueve años más recientes a la fecha de recepción del manuscrito. Sólo se aceptarán citas de artículos publicados en revistas sujetas a arbitraje estricto y de libros publicados por editoriales con reconocimiento internacional. En ningún caso se aceptarán citas de tesis, de resúmenes de congresos o de páginas electrónicas que no tengan sustento científico. Los antecedentes citados deben redactarse de manera congruente, y ordenarse en relación con la secuencia del artículo. Para conceptos generales debe evitarse un exceso de referencias. El uso de las citas en esta sección debe ser preciso y específico. Para artículos científicos se aceptan **25-30** referencias, para ensayos científicos y revisiones documentales **hasta 35** referencias, y las notas científicas **no más de 20** referencias.

MATERIALES Y MÉTODOS

Para responder a las preguntas: ¿dónde?, ¿cuándo? y ¿cómo, se realizó la investigación?, el autor debe describir los materiales y procedimientos utilizados, las medidas y unidades de las variables. Además, incluir el diseño experimental, tratamientos, repeticiones por tratamiento, unidad experimental, análisis estadístico de los datos y probabilidad del error. Para estudios relacionados con temas de ciencias sociales, el diseño y análisis de los datos se deben realizar con estadística no paramétrica.

El autor debe aportar la información suficiente de cada variable, de manera que cualquier investigador pueda repetir el estudio. La información de esta sección debe ser congruente con los objetivos planteados. Se deben anotar los modelos y marcas de los instrumentos utilizados, con ciudad y país de fabricación incluidos. En el caso de reactivos, indicar la empresa (*i.e.*, Sigma, Merck, etc.), e igualmente, indicar ciudad y país de origen o fabricación. Los métodos de laboratorio también se deben describir con el detalle suficiente para poder replicarlos; si son comunes y no se modificaron para la investigación, bastará con indicar la referencia respectiva.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Esta sección debe estar integrada (*i.e.* no separar los resultados de su discusión), de manera que se presenten las respuestas a las interrogantes: ¿qué sucedió y por qué?, ¿qué significado tienen los resultados?, y ¿qué relación guardan con las hipótesis planteadas? Para ello, se presentarán los hechos derivados de la aplicación de la metodología, ordenados de manera lógica y objetiva, con cuadros y figuras (fotografías, gráficos o dibujos). La información y la discusión de los resultados deben presentarse en forma clara y entendible, sin la repetición constante de los datos consignados en los cuadros y las figuras.

El autor debe considerar que no basta con presentar resultados, sino que es necesario interpretarlos con base en razonamientos claros, objetivos e imparciales, y ofrecer explicaciones precisas con base en información relevante y actual del área correspondiente de la ciencia. Además, debe discutir su significado de acuerdo con su similitud o contraste con los publicados por otros autores. Sobre esto último, deben discutirse las causas de tales diferencias y plantear opciones para estudios futuros. En consecuencia, en esta sección deben añadirse referencias no incluidas en las secciones de **INTRODUCCIÓN** y **MATERIALES Y MÉTODOS**.

En esta sección el autor también debe cotejar sus hipótesis. En consecuencia, es importante que la discusión se base en los resultados y que exista congruencia con los objetivos y los métodos descritos en las secciones precedentes. Los autores no deberán referirse a variables no medidas en la investigación; y no deben confundirse variables con parámetros (esta confusión ocurre con frecuencia). Las explicaciones propositivas o especulativas son válidas solo con el respaldo de referencias bibliográficas o por medio de razonamientos formales, objetivos, sólidos y claros, que se deben redactar de manera breve.

El autor no debe presentar inferencias sobre diferencias numéricas no soportadas por pruebas y procedimientos estadísticos de uso actual. No se aceptan resultados derivados de la prueba de Duncan, basada en la diferencia mínima significativa (DMS, en inglés LSD) clásica para comparaciones múltiples de medias; ni otras pruebas obsoletas. Al utilizar las convencionales (como Tukey o Fisher) en paquetes estadísticos que permiten el control preciso de las variables, las condiciones y los supuestos (como SAS o R), basta señalar el estadístico y la probabilidad de error admitida ($p \leq 0.05$). En el caso de correlación, regresión y otras variantes del modelo lineal general, se indicarán los valores de los estadísticos y sus probabilidades respectivas ($p \leq 0.01$, $p \leq 0.05$, $p \leq 0.10$). Nótese que la p de probabilidad se escribe con *cursivas* y separada del símbolo $\leq$ (menor o igual que). Para los resultados que muestran diferencia estadística, ya no es necesario utilizar adjetivos como “significativo” ni “altamente significativo”.

CONCLUSIONES

Estos enunciados indican, de manera categórica, precisa y breve, las aportaciones específicas al conocimiento con base en lo probado por los resultados del estudio, pero sin repetirlos. Ninguna conclusión debe argumentarse ni basarse en suposiciones. Las conclusiones no se deben escribir numeradas, ni se deben usar en ellas abreviaturas o acrónimos (*i.e.*, MS, RFLP, PV, EUA, REML, etc.) sino términos completos, de manera que el lector no deba recurrir a otras partes del texto para entenderlas. En esta sección no se admiten sugerencias, interpretaciones especulativas, ni propuestas de estudios futuros. No es necesario que se escriban en un solo párrafo, pero la recomendación es un máximo de tres. Las conclusiones deben tener congruencia y complementar la información presentada en el **RESUMEN**.

AGRADECIMIENTOS

Solo se incluirán como reconocimiento a personas o instituciones que financiaron, asesoraron o auxiliaron la investigación. Los nombres se escribirán completos. Respecto a las personas se debe indicar también la institución a la cual pertenecen (de ser el caso), así como la forma y medida en que hayan colaborado.

REFERENCIAS

Sección integrada por la lista, en orden alfabético y cronológico, de todas las referencias citadas en el texto. Las referencias deben tener la información completa, que incluye el número total o intervalo de páginas consultadas; así como el DOI o la URL específica (esta última con fecha de consulta, indicando mes y año), en los casos de referencias digitales. Es importante asegurarse de no omitir ni cambiar el año de la publicación, los apellidos o nombres de los autores o revistas, ni los títulos de los artículos o libros consultados. Para artículos científicos se aceptan **25-30** referencias, ensayos científicos y revisiones documentales **hasta 35** referencias, y las notas científicas **no más de 20** referencias.

La integración deficiente o imprecisa de esta sección incrementa de modo sustancial el tiempo de revisión y edición del manuscrito; además de que puede afectar el índice de citas de un autor o una revista, por lo cual, tanto al final de esta **Guía** como en la **Plantilla**, se harán precisiones mayores sobre esta sección y se proveerán ejemplos. Es muy importante que, durante la redacción del manuscrito, no se active la creación de una lista automática de referencias en Word® porque ello evita que cada referencia se trate, revise y comente como individual. En los casos que presentan errores, los revisores, árbitros o editores, deben anotar, corregir y comentar cada referencia en particular.

ESTRUCTURA DE LA NOTA CIENTÍFICA

Como Nota científica se aceptarán:

- 1) Hallazgos y aportaciones breves, de preferencia basados en resultados de investigación reciente que aún podrían requerir verificación pero que, a juicio de árbitros y editores, son suficientemente novedosos.
- 2) Resultados que a juicio de los árbitros o editores ameriten publicarse bajo esta denominación.
- 3) Resultados de modificaciones o mejoramiento de algún método o técnica experimental, análisis estadístico, aparato o instrumento de campo, invernadero o laboratorio.

Una Nota científica contendrá las mismas secciones que los de un Artículo científico, pero su extensión máxima será de 3000 palabras en el idioma original, incluido cuadros, figuras y **REFERENCIAS**.

ESTRUCTURA DEL ENSAYO CIENTÍFICO Y LA REVISIÓN

Los ensayos científicos y las revisiones documentales son documentos que aportan un enfoque crítico, analítico y documentado del estado actual de conocimiento sobre un tema. Deben contener análisis novedosos, inéditos e interpretaciones personales claramente diferenciadas, de manera que destaque la calidad del estudio.

En Agrociencia no se publicarán ensayos ni revisiones que no aporten conocimiento o interpretaciones originales. Todo ensayo sometido a proceso editorial en Agrociencia deberá tener una sección de **REFERENCIAS** sólida y actualizada, sin superar las **35 referencias** en total.

La mayoría de los componentes estructurales (o secciones) de este tipo de contribución están abiertos al criterio de los autores. Sin embargo, es imprescindible que contenga las siguientes secciones: RESUMEN, INTRODUCCIÓN, CONCLUSIONES y REFERENCIAS, cada uno con una estructura similar a la indicada para los artículos científicos. La extensión total máxima será de 7000 palabras.

FORMATO, DISPOSICIÓN Y ESTILOS DE LOS ELEMENTOS DE REDACCIÓN EN MANUSCRITOS

La disposición y los estilos siguientes se requieren para los tres tipos de contribuciones que Agrociencia publica: artículos, notas y ensayos científicos, y revisiones documentales. La sección siguiente presenta los formatos y estilos solicitados en cada sección, a manera de ejemplo.

TÍTULO PRINCIPAL

El título debe ser breve y claro; este elemento resume el contenido de la contribución en 20 palabras o menos. Su alineación es centrada en la página, escrito todo con mayúsculas y sin punto final. No debe contener llamadas a pie de página, asteriscos ni índices.

Los nombres científicos se incluirán para las especies poco comunes o cuando sea indispensable y se escribirán siempre con tipo cursivas y mayúscula en la primera letra del género; la autoridad descriptora se indicará en tipo normal. En el título no se aceptan abreviaturas ni símbolos.

Autores

Los nombres de los autores deben aparecer completos (sin iniciales de nombres ni de apellidos), aunque de común acuerdo con ellos se definirá si aparecerán abreviados en la versión final. La lista de autores debe empezar por los nombres de pila, seguidos por los apellidos; en caso de apellidos dobles, deberán indicarse con un guion.

Los nombres completos se separarán por comas y no habrá punto al final del nombre completo del último autor. Su ubicación será centrada, inmediatamente abajo del título, sin grados académicos ni cargos laborales, con mayúsculas sólo en las letras iniciales y tipo negrillas en los apellidos.

Al final de cada nombre se colocarán superíndices numéricos progresivos. Para cada índice, se indicará el nombre de la institución a la cual pertenece el autor y el domicilio oficial. La institución de adscripción solo deberá referirse al primer nivel (universidad o centro de investigación) y segundo nivel (facultad o instituto de investigación), sin recurrir al uso de siglas o acrónimos. Se sugiere recurrir al uso de la herramienta wayta (<http://wayta.scielo.org/>) de Scielo para evitar el uso incorrecto de nombres de instituciones.

En todo caso, incluir colonia o población, ciudad o municipio, estado y país del lugar de adscripción institucional, y evitar abreviaturas de ciudades, estados o países. El Código Postal se escribirá en seguida del país. Ejemplos:

¹Universidad Autónoma de Chihuahua. Facultad de Ciencias Agrícolas y Forestales. Carretera Delicias-Rosales km 2.5, Campus Delicias, Ciudad Delicias, Chihuahua, México. C. P. 33000

²Universidad de Buenos Aires. Facultad de Agronomía. Avenida San Martín No. 4453, Buenos Aires, Argentina. C. P. C1417DSE.

³Colegio de Postgraduados Campus San Luis Potosí. Postgrado en Innovación en Manejo de Recursos Naturales. Iturbide No. 73, Salinas de Hidalgo, San Luis Potosí, México. C. P. 78600.

Adaptar estas indicaciones a las direcciones oficiales de instituciones de otros países, según sea el caso. Si todos los autores trabajan en la misma institución, un sólo índice (en cada nombre) será suficiente. En todos los casos, deberá identificarse al autor responsable de la publicación, con quien se mantendrá toda la correspondencia relacionada con el manuscrito; se identificará a este autor de correspondencia con un asterisco (*) a la derecha de su superíndice numérico. Solo de este autor se incluirá el correo electrónico de contacto. Como se ejemplifica en **Plantilla**, el autor de correspondencia se señalará al final de la lista de instituciones de adscripción.

Si durante el proceso editorial el autor de correspondencia modifica la información de contacto suministrada al inicio, deberá hacer los cambios respectivos antes de la traducción, en la versión autorizada por el Editor de la Revista.

Los nombres científicos de las especies objeto de la investigación se deben incluir como palabras clave con su autoridad (descriptor en Sistemática) correspondiente. Así que conviene a los autores considerar esto para elegir los demás términos relevantes que complementarán un máximo de tres nombres científicos. Las palabras clave se deben ubicar abajo de la última línea del **RESUMEN**, al margen izquierdo del texto, pero con alineación justificada (ajustada en ambos márgenes de página).

Palabras clave: son los descriptores que permiten clasificar la contribución en índices de literatura científica. El máximo es seis términos simples o compuestos; mayúscula inicial sólo en los términos que sean nombres propios, separados por comas, con punto al final de la última palabra clave. No se requiere orden alfabético, sino orden de importancia.

ENCABEZAMIENTOS

Estos componen una jerarquía con diversos órdenes y su posición en el texto señala su nivel en dicha jerarquía. El encabezamiento indica cada sección y subsección de la contribución. Todos deberán escribirse con tipo **negritas**.

DE PRIMER (1^{er}) ORDEN

El único de este tipo es el **TÍTULO** de la contribución, que debe escribirse con mayúsculas y centrado, sin punto final. La **Plantilla** (<https://agrociencia-colpos.org/index.php/agrociencia/issue/view/194>) está editada para ello; favor apegarse a formato y no modificar.

DE SEGUNDO (2^o) ORDEN

A este tipo corresponden las diferentes secciones de los textos postulados como artículos o notas: **RESUMEN**, **INTRODUCCIÓN**, etc.; todo el encabezamiento debe escribirse con mayúsculas y centrado, sin punto final. A este orden corresponden también, todas las divisiones importantes en un Ensayo. El texto iniciará en la línea debajo de ese encabezamiento.

De tercer (3^{er}) orden

Estos corresponden a subsecciones y se escribirán con minúsculas, excepto la primera letra y los nombres propios. Centrados y sin punto final. El texto continuará en la línea inmediata inferior.

De cuarto (4º) orden

El encabezamiento se escribirá con minúsculas, excepto la primera letra y los nombres propios; inicia en el margen izquierdo de la página, sin sangría y sin punto final. El texto continuará debajo de ese encabezamiento.

De quinto (5º) orden. La recomendación es que los autores deberían evitarlos. Si resultan indispensables, se redactarán igual que los de cuarto orden, pero terminados en un punto y a continuación el texto.

Citas de referencias en el texto

Para consignar las citas, en todas las contribuciones se debe utilizar el estilo Harvard: (Autores, año). La forma de aplicar el sistema dependerá de la redacción que tengan los párrafos respectivos.

Párrafos, frases u oraciones que incluyen a los autores citados

- 1) Si sólo es un autor, se escribirá completo su primer apellido, coma, y el año de la publicación entre paréntesis; ejemplos: "... es indispensable mejorar los sistemas... (Álvarez-Icaza, 2013)..."; "...los bosques en México están amenazados (López, 2005; Maas, 2010)".
- 2) Cuando se trate de dos autores, se escribirá el primer apellido de cada uno, separados por la conjunción "y", y el año enseguida; ejemplos: Maffei y Noss (2012) demostraron que ...; un protocolo desarrollado por Prugh y Sinclaer (2010).
- 3) Si la cita corresponde a tres o más autores, se escribirá el apellido del primer autor y se agregará la locución latina *et al.*, la cual es la abreviatura de *et alii* que significa "y colaboradores". Por eso *et al.* siempre lleva punto después de *al.* y antes de la coma o el paréntesis, seguida del año entre paréntesis; ejemplos: ... de acuerdo con Peña-Mondragón *et al.* (2014)..."; Sosa *et al.* (2009) encontraron que...
Nótese que la locución *et al.* siempre se debe escribir en *cursivas*.

Casos donde una cita se coloca al final de la oración, frase o párrafo

Los apellidos se colocan según el número de autores de cada publicación (como se indicó en la sección anterior) con los autores y el año separados por comas, y cada cita por punto y coma; todo ello entre un paréntesis general. Algunos ejemplos de nombres de autores se emplearon en la sección anterior para citar referencias en el texto (Sosa *et al.*, 2009; Prugh y Sinclaer, 2014). Una secuencia así se debe ordenar cronológicamente. Se solicita a los autores usar solo dos citas como máximo para apoyar una idea, concepto o argumento.

Si el autor citado publicó más de un artículo en un mismo año, las citas se diferenciarán con las letras a, b, c, etc., colocadas inmediatamente después del año de publicación. Estas citas deberán aparecer con sus letras en orden alfabético en la sección de **REFERENCIAS**.

No se admiten tesis de ningún grado académico como referencias, ni como citas. Tampoco se admiten resúmenes de congresos ni páginas de internet que no tengan soporte científico o académico. De manera excepcional y con una justificación sólida se podrán usar informes técnicos o bases de consulta con actualización. En todos los casos, los árbitros y el Editor decidirán si la referencia en cuestión es indispensable.

Las citas de diarios y medios de comunicación oficial nacional o internacional, se aceptarán únicamente en el caso de notas y ensayos científicos con el nombre del periódico como autor y a continuación el año

[ejemplo: Milenio (2017)]. Las citas textuales podrán usarse sólo por excepción y se anotarán entre comillas, con la indicación al final el autor y año de publicación. En estos casos también los árbitros y el Editor decidirán si esa referencia es indispensable.

En citas donde aparece como autor una institución bien reconocida, como la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), o la Organización de las naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), se admite usar en el texto su acrónimo por ser identificable fácilmente, pero en la sección de **REFERENCIAS** se describirán así: UNAM (Universidad Nacional Autónoma de México). 2013..., etc.; o FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura). 2016..., etc.

Los autores deberán citar sólo fuentes originales y no acudir a referencias citadas por terceros. Estas valoraciones por terceros y sus juicios sobre los conceptos en los cuales se apoyan pueden diferir de las conclusiones y valores consignados en la referencia original primaria.

Cuando se refieran métodos originales de aplicación tradicional, autoridades descriptoras en claves biológicas y de sistemática, o métodos numéricos clásicos, y sólo en estos casos, las referencias antiguas citadas en el texto deberán incluirse completas en la sección de **REFERENCIAS**, sin excepciones.

Al final de esta **Guía** se incluyen algunos ejemplos de los casos más comunes y se solicita a los autores revisarlos en detalle. Como ya se indicó, la sección de **REFERENCIAS** debe tener un máximo de 25-30 referencias para artículos científicos; 35 en ensayos científicos y revisiones documentales, y 20 referencias como máximo para notas científicas.

Cuadros

Los cuadros se usan para complementar el texto, y como una forma de ahorro importante de espacio. Deben ser simples, concisos y claros. Cada cuadro debe presentar datos en forma organizada, de manera que facilite las comparaciones, muestre clasificaciones, se observen algunas relaciones y se ahorre espacio del texto. Cada cuadro debe explicarse por sí mismo y su contenido no debe repetirse en las figuras ni en el texto de la contribución. Los autores no deberán escribir “El **Cuadro 1** muestra...”, sino sustituirlo con, por ejemplo, “La proporción biomasa/peso fresco fue... (**Cuadro 1**)” al final de la oración u oraciones que describan los resultados más relevantes que se identifican en el cuadro.

Los cuadros deben numerarse y mencionarse en el texto en forma progresiva (ejemplo, **Cuadro 1**; **Cuadro 2**...). Para sus títulos, se anotará: **Cuadro 1**. Título del cuadro, el cual debe estar escrito en la parte superior del cuadro sin formar parte de él; esto es, no se debe incluir el título del cuadro en una celda superior, sino en un párrafo de texto, con letras minúsculas, excepto la inicial de la primera palabra y las iniciales de los nombres propios. El título de un cuadro debe terminar con punto.

Los cuadros se deben colocar en seguida después del párrafo donde se les menciona por primera vez, siempre y cuando quepan completos. Si no caben en la misma página donde se les menciona se colocarán al inicio de la siguiente cuartilla, en la cual debe reanudarse el texto si aún queda espacio después del cuadro, para facilitar la lectura y el análisis de la información. Los cuadros no deben colocarse después de **CONCLUSIONES** ni al final de la **REFERENCIAS**. Cuadros que en su versión final ocupen más de una página se aceptan sólo como excepción. En originales escritos en español, no se debe utilizar la palabra

“Tabla” para referirse a un cuadro; y en inglés, no se debe utilizar la palabra “Box” para referirse a un cuadro.

Cada concepto o variable (en su caso) debe identificarse con su nombre, y en las unidades autorizadas por el Sistema internacional (BIPM; <https://www.bipm.org/en/about-us/>). Las cifras grandes se deben reducir y dejar sólo los dígitos significativos, de acuerdo con el nivel de precisión con que se midió la variable. El nivel de precisión por variable se indica en **MATERIALES Y MÉTODOS**, pero el estándar de presentación en los cuadros es un máximo de tres posiciones decimales.

Cada cuadro debe mostrar solo tres líneas horizontales completas (o mayores, a todo lo largo del cuadro); cualquier otra línea horizontal deberá ser un segmento (sublínea) que abarque solo parte de las columnas o conceptos. Las primeras dos líneas horizontales mayores (superior e inferior) se colocan en la fila de encabezados; y la tercera (inferior), se dibujará al final del cuadro. Si en la fila de encabezados hay conceptos jerarquizados, en ellos se utilizará una línea horizontal menor (segmento). Después de la última línea horizontal mayor se pueden colocar las notas al pie de cuadro para dar información complementaria al título, a los encabezamientos o a los datos; en estas notas se deben utilizar los símbolos †, ¶, §, Þ, ¨, ††, ¶¶, §§, ÞÞ, ¨¨, †††, ..., en orden de precedencia y en tipo superíndice.

Un ejemplo de cuadro se proveyó en esta guía (Cuadro 1). También se debe notar que se escribió "cuadro(s)" para referirse a ellos como término genérico; pero cuando se particularicen se deberá escribir “Cuadro” (con mayúscula inicial), seguido del número que le corresponda [ejemplo, Cuadro 1, Cuadro 2, etc.]. Así mismo, debe observarse que toda la información de un cuadro se alinea con tabuladores, no con espacios; y que la alineación de las fracciones es como cantidades del sistema decimal, anteceditas de un punto (el punto decimal). Los datos escritos como cuadro en Word® deben permitir manipular su alineación para recibir formato y marcación de hipertexto. Los cuadros copiados de Excel®, no se deben copiar como imágenes, ni como objetos de Excel®, esto es, no deben vincularse a la hoja de cálculo en la cual se crearon; sino se deben copiar y pegar como cuadros, para permitir su alineación, formato y marcación.

Cuadro 1. Fibra detergente neutro y biogás *in vitro*[†] de fermentos obtenidos de rastrojo de maíz y pasto mulato inoculado con la cepa MR o P15 de *Pleurotus ostreatus* en 15 y 30 días de fermentación sólida.

Sustrato	Cepa	Tiempo	FDN	Biogás 72
Pasto mulato	MR	15 d	70.92 abc	8.73 cd
		30 d	67.69 d	16.12 abc
	P15	15 d	72.18 a	9.52 cd
		30 d	68.9 cd	21.52 a
Rastrojo de maíz	MR	15 d	71.77 ab	8.01 d
		30 d	69.57 bcd	18.61 ab
	P15	15 d	69.78 abcd	11.01 cd
		30 d	62.68 e	12.89 bcd
EEM			0.61	1.07

[†]Las variables presentaron interacción sustrato × cepa × tiempo ($p \leq 0.05$). a,b,c Valores medios por columna con letra distinta son diferentes ($p \leq 0.05$). FDN: fibra detergente neutro; Biogás 72: mL g⁻¹ MS de las 48 a 72 h; EEM: error estándar de la media. Nótese que en los cuadros la “p” de probabilidad se debe escribir en *cursivas*.

Los autores deben tener especial cuidado en el equilibrio entre la cantidad de cuadros y texto, para no saturar su escrito con cuadros de tamaño reducido. Sin embargo, tampoco es conveniente un cuadro con demasiadas columnas o hileras, sobre todo si hay información tabulada que no se utiliza en la discusión. Todas las variables incluidas en los cuadros y las figuras deberán describirse en la sección de **MATERIALES Y MÉTODOS**, así como interpretarse y discutirse en la sección de **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**. La recomendación es incluir cuatro cuadros como máximo en un manuscrito. Es importante que los cuadros se incluyan con la opción “en línea con el texto” para que no queden como “tabla dibujada con marcador de posición flotante” (estas son opciones del procesador de textos). Cuando los cuadros dibujados quedan flotantes se aíslan de sus títulos y notas al pie, y cambian la disposición de los párrafos del manuscrito cuando se agregan correcciones o notas.

Figuras

A las figuras corresponden los gráficos, diagramas, ilustraciones y fotografías. La información que contengan no deberá duplicarse en cuadros ni en el texto en la sección de **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**. Las fotografías deben tener un contraste adecuado para su manejo y enviarse en positivo, original (en blanco y negro o color), con indicaciones claras del número de la figura y el lugar que les corresponde en el texto. Los títulos de las imágenes en párrafos aparte (no incluir el título dentro de la imagen). Las imágenes deberán tener un mínimo de 300 dpi y máximo 600 dpi (puntos por pulgada). Es preferible que las imágenes sean de tamaño postal (10 x 7.5 cm) y que señalen con claridad lo que el autor desea mostrar. En las imágenes que puedan mostrar orientación espacial confusa, se debe indicar la orientación de la imagen en Word® en una hoja por separado.

Las figuras se especifican en el texto y sus títulos deben iniciar con **Figura 1, Figura 2, ..., etc.**, colocados al final de la figura. Cuatro figuras es el máximo en todo el manuscrito. Es importante que las figuras se incluyan con la opción “en línea con el texto” para que no queden como “objetos con marcador de posición flotante” (estas son opciones del procesador de textos Word®). Cuando las figuras quedan flotantes se aíslan de sus títulos al pie, y cambian la disposición de los párrafos del manuscrito cuando se agregan correcciones o notas.

Los autores también deben considerar que la resolución digital de las imágenes tiene un costo en espacio de almacenamiento (bytes) y que la capacidad de los servidores digitales por volumen disponibles, rara vez permite el máximo de nitidez que los autores pueden desear en sus imágenes originales. Por lo tanto, las imágenes .jpg o .tiff deben tener la resolución suficiente para que se puedan reducir y conservar su calidad. El tamaño mínimo de carácter tipográfico o numérico es de 3 mm, en escala para publicación (página al 100%).

En una figura debe destacar el contenido y no la disposición. En consecuencia, conviene que el grosor de los ejes sea menor que el de las líneas que unen series de puntos. Los puntos experimentales deben marcarse visiblemente; no se deben utilizar como puntos de series de datos los círculos, cruces ni asteriscos. Para indicar las dimensiones de los ejes se sugiere elegir escalas apropiadas, que destaquen lo que se desea mostrar; las leyendas de cada eje se colocarán como se indica en el ejemplo.

Un ejemplo de figura se proveyó en esta guía (**Figura 1**). En consecuencia, solo se aceptarán las figuras como están en el manuscrito si cumplen con los requisitos indicados. Como se indicó, los formatos para enviar las figuras y gráficos son: .jpg y .tiff y los gráficos no deben conservar vínculos con Excel, o con el programa

en el cual se elaboraron. Es importante enfatizar que el tipo de letra en los gráficos y figuras debe ser Palatino Linotype, tamaño 10 p, como en el texto. Los autores pueden definir esta opción en el programa fuente de creación de gráficos antes de guardarlos en el formato de imagen .jpg o .tiff; las figuras también se deben insertar en su lugar correspondiente en el manuscrito, después de mencionarlas.

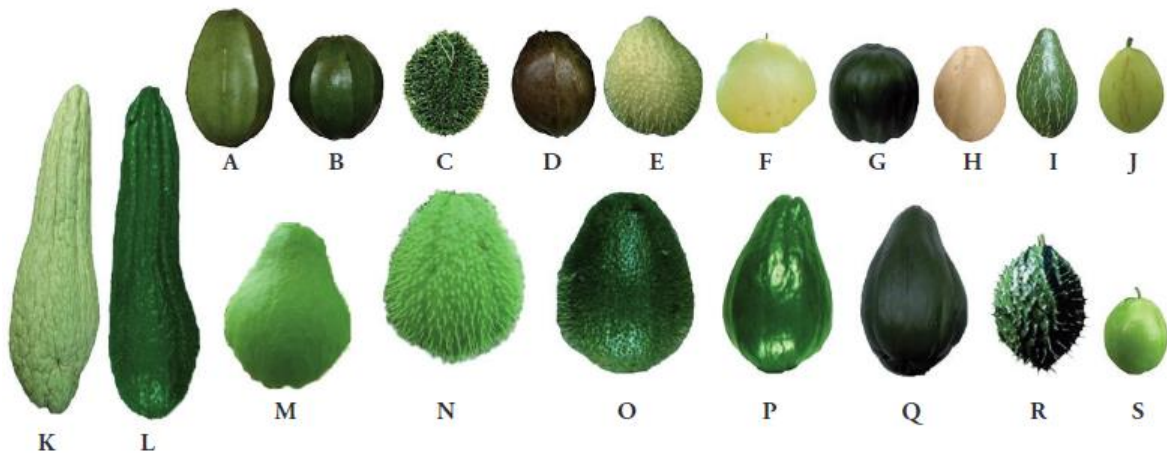


Figura 1. Fenotipos representativos de frutos de genotipos de *Sechium* spp. A: *Sechium compositum* tipo “Mal Paso”; B: *S. compositum* tipo “Talismán”; C: *S. edule* tipo silvestre; D: *S. chinantlense*; E: *S. edule albus spinosum*; F: *S. edule albus levis*; G: *S. edule nigrum levis*; H: *S. edule albus dulcis*; I: *S. edule nigrum conus*; J: *S. edule albus minor*; K, L: *S. edule nigrum maxima*; M: *S. edule virens levis*; N, O: *S. edule nigrum spinosum*; P, Q: *S. edule nigrum xalapensis*; R: *S. edule amarus sylvestris*; S: *S. edule nigrum minor*. Nótese que en la figura, cuando sea el caso (gráficos), la “p” de probabilidad se debe escribir en *cursivas*.

El aumento de las fotomicrografías y microfotografías debe indicarse en el título de la figura. En el caso de fotografías de estructuras macroscópicas (mayores a la dimensión de la página) y microscópicas, se deberá incorporar una barra que indique la escala de referencia. Si una figura incluye subfiguras o un gráfico, subgráficos, la etiqueta de ellos se escribirá en mayúscula [*i.e.*, A, B, etc.], sin paréntesis. La posición de la etiqueta debe ser en la parte superior derecha para cada subfigura o subgráfico.

Al igual que los cuadros, todas las figuras deberán citarse e incluirse en el texto, en orden progresivo. Las gráficas al igual que las imágenes deben tener las mismas especificaciones, en cuanto resolución, tipo de letra, tamaño, y letras dentro de la figura que identifican subfiguras. Los ejes de las gráficas van con marcas de graduación externas y sólo deben estar las de tipo principal, y no las secundarias. Evitar enviar gráficas tipo imagen que se vean pixeladas.

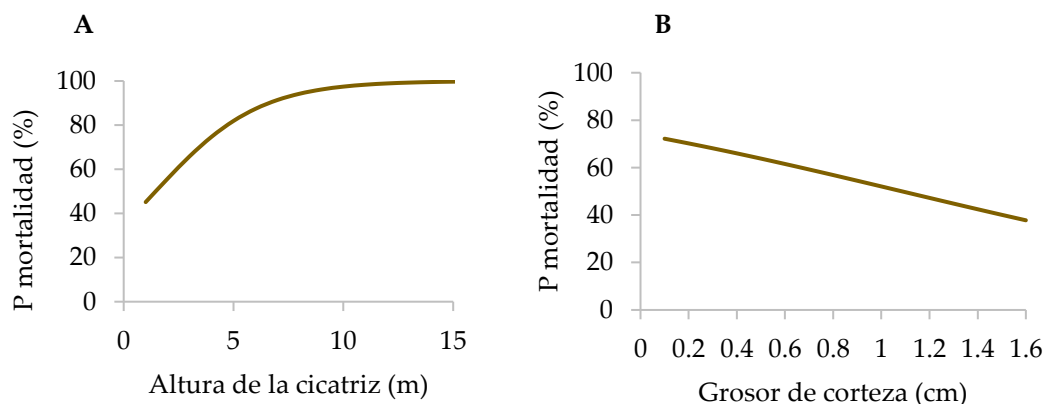


Figura 1. Efecto de variables dasométricas en la probabilidad de mortalidad de *Casuarina equisetifolia*. A: Altura de la cicatriz, B: Grosor de corteza.

Símbolos y unidades

Las unidades para las variables, tasas, y parámetros se escribirán según las autoriza e indica el Sistema internacional de unidades (BIPM; <https://www.bipm.org/en/about-us/>). Sólo se colocarán entre paréntesis las equivalencias en los símbolos de cualquier otro sistema en los manuscritos cuya lengua original sea el inglés, y solo la primera vez que se use una unidad; ejemplo: Pa (lb in⁻²). Importante asegurarse de que la notación de las unidades del Sistema Internacional se escriba de forma lineal, con exponentes negativos para los divisores; evitar el uso de la diagonal en estos casos. De modo similar, en originales escritos en español, la unidad monetaria a utilizar son pesos MXN, y la equivalencia en dólares USD se deberá incluir entre paréntesis.

En una serie de datos con la misma unidad de medición se deben utilizar valores seguidos de la unidad (sin colocar punto final ni mayúsculas al principio); por ejemplo: 2, 8 y 16 µL L⁻¹; 16, 20 y 33 %; 3400, 1200 y 400 kg; 4 y 9 meses. En cambio, si sólo hay una cifra y esta es menor de 10, debe escribirse con letra (ejemplo, seis variedades, cuatro repeticiones, ocho ambientes) a diferencia de 16 árboles, 126 pozos. Sin embargo, si esa cifra acompaña a una unidad del Sistema internacional (BIPM), debe expresarse con número (2 mg g⁻¹, 6 g, 5 L). Nótese que los números se separan de las unidades de medida o porcentajes, por un espacio. Los párrafos y las oraciones no deben iniciar con un valor numérico (*e.g.* 15 parcelas...). La redacción debe cambiar o la cantidad escribirse con letras (*i.e.* Quince parcelas...) para poder quedar al inicio de un párrafo u oración.

Antes de enviar el manuscrito se debe revisar en detalle que los símbolos de las unidades de medida. De acuerdo con el Sistema Internacional no se deben pluralizar: hectárea(s) se debe(n) indicar como ha; metro(s), m; litro(s), L; gramo(s), g; ni sus unidades derivadas (múltiplos y submúltiplos en el SI): kilogramo(s), kg; kilómetro(s), km; Megagramo(s), Mg. Nótese que el Megagramo es la unidad que el Sistema Internacional autoriza para toneladas. Los valores y sus unidades se deben separar siempre por un espacio [*i.e.* 2 mg g⁻¹, 6 g, 5 L, $p \leq 0.05$, pp: 25–30; 25, 60, 90 %].

Fórmulas, funciones y ecuaciones (en textos, cuadros y figuras)

Los índices y subíndices deberán estar bien ubicados y legibles. Debe tenerse especial cuidado en diferenciar claramente los números 0 y 1 de las letras O e I. El tamaño mínimo aceptable para un carácter dentro de una fórmula o ecuación es de 2 mm en escala de página 100 %.

Las letras griegas, así como los símbolos, deberán explicarse inmediatamente después de su primer uso, excepto aquellos del dominio universal. Para expresar fracciones se debe usar la forma lineal, con exponentes negativos para los denominadores (factores inversos); ejemplo: g cm^{-2} , kg ha^{-1} . Evitar las diagonales (/) para este fin.

Las ecuaciones deben numerarse consecutivamente entre paréntesis, al lado derecho, cuando sean más de una; se numerarán sólo aquellas explícitamente referidas en el texto.

El uso de potencias fraccionarias ($\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$) se recomienda en vez de raíces cuadradas, cúbicas, etc. Las potencias de “e” se expresan mejor como “exp” (abreviatura de la función exponencial).

En fórmulas químicas, la carga de los iones se debe expresar como sigue: Ca^{2+} en lugar de Ca^{++} ; y CO_3^{2-} en lugar de CO_3^{--} ; para lo cual se utiliza el Editor de Ecuaciones de Microsoft®.

En la escritura de isótopos, el número de masa se indicará en la parte superior del lado izquierdo del símbolo como superíndice; ejemplo: ^{14}C , ^{60}Co , etc.

Nomenclatura

Los autores deben sujetarse a las reglas de la nomenclatura biológica señalada en: Código Internacional de Nomenclatura para algas, hongos y plantas (ICN; <https://www.iapt-taxon.org/nomen/main.php>), el Código Internacional de Nomenclatura Zoológica (ICZN; <https://www.iczn.org/the-code/the-code-online/>), el Código internacional de Nomenclatura de Procariotas (ICNP; <http://www.the-icsp.org/>), el Código Internacional de Clasificación y Nomenclatura para Virus (ICVCN; <https://talk.ictvonline.org/information/w/ictv-information/383/ictv-code>), y otros códigos internacionales de validez en el medio académico y científico. Las colecciones y recolectas, con los códigos de las accesiones correspondientes y cualquier unidad, símbolo o identificación requerida por la institución correspondiente.

Desde la sección de **INTRODUCCIÓN**, todos los seres vivos (bacterias, hongos, plantas, insectos, aves, etc.) deberán identificarse por su nombre científico la primera vez que se citen, con excepción de algunos animales domésticos comunes. Estos nombres deben estar ya citados en el **RESUMEN**.

Los agroquímicos, ingredientes activos y otros compuestos, se deben identificar por su nombre de acuerdo con la nomenclatura internacional. Los nombres de las enzimas deberán acompañarse con la nomenclatura de la Comisión de Enzimas (letras EC seguidas de código numérico de cuatro dígitos separados por puntos). Para la nomenclatura química se deben seguir los lineamientos de la Unión Internacional de Química Pura y Aplicada (IUPAC), y las recomendaciones de la Comisión Combinada IUPAC-IUB de Nomenclatura Bioquímica.

REFERENCIAS

En esta sección debe incluirse una lista de todas las citas mencionadas en el texto, en orden alfabético según las primeras letras del apellido del autor principal. Algunas reglas para su elaboración:

- 1) Las referencias deberán incluirse en su idioma original, empezando con el o los apellidos del primer autor y las iniciales mayúsculas de su nombre de pila, sin comas ni punto entre ellas; se colocará una coma para separar al primer autor del siguiente.
- 2) En seguida se coloca el o los apellidos del segundo autor, sus iniciales de nombre o nombres de pila, sin comas entre ellos si no hasta el final del segundo co-autor, y así sucesivamente.
- 3) En todo caso, el listado de la referencia solo incluirá los primeros diez autores, y a partir del autor once, se colocará la expresión *et al.* (en *cursivas*), seguida de punto y año.
 - a. En español y en inglés existen apellidos legalmente compuestos, formados por dos apellidos unidos por un guion; sólo si este es el caso deberá respetarse dicha forma. Ejemplos: Larqué-Saavedra A; Smith-Jones W.
 - b. Es común en los nombres ingleses usar dos patronímicos y un apellido. Ejemplo: Ernest Andrew Smith, el cual se citará en caso de ser primer autor, como Smith EA. Portugueses y brasileños colocan el apellido materno en primer lugar, y este es el que debe citarse. Para otras nacionalidades se deberá consultar las guías adecuadas, tales como las del Council of Biological Editors o las Normas del IICA.
- 4) Primero se colocarán las referencias en las cuales el primer autor fue único y luego aquellas en las que fue autor principal. Cuando en varias obras consultadas el primer o los primeros autores sean los mismos, se ordenarán alfabéticamente con base en el apellido del primer autor no común.
- 5) Cuando todos los autores sean comunes a varios artículos, las referencias serán ordenadas cronológicamente; si el año de publicación fue el mismo para varias citas, se diferenciarán con las letras a, b, c, etc. En el apartado de **REFERENCIAS** se ordenarán de manera secuencial con base en estas letras.
- 6) Cada componente de autoría de una cita (coautores, editores, compiladores, etc.), así como de localización (ciudad, estado, territorio, y país de publicación) según se trate de un artículo, libro, base de datos, etc., se separará con una coma. El orden de dichos componentes es:

En el caso de Artículos se indicará, en orden: Autor(es), año de publicación, título del artículo, nombre completo de la revista, volumen (número) y páginas; el intervalo de páginas se separa del número del volumen con dos puntos y un espacio, en tanto que las páginas se separan por guiones intermedios (**en-dash**; –; <https://www.punctuationmatters.com/en-dash-em-dash-hyphen/>). El nombre de las revistas en **REFERENCIAS** debe escribirse completo (sin abreviarse) y no se debe usar punto final antes de indicar volumen y número. En caso de disponer de doi, este debe anotarse en formato completo:

Santos-Vijande ML, González-Busto C, Mújica B, López-Fernández D. 2008. La responsabilidad social corporativa en las PYME: Un estudio en empresas asturianas de economía social. *Revista de Fomento Social* 63 (249): 31–61. <https://doi.org/10.32418/rfs.2008.249.2072>

En libros y folletos, el orden es el siguiente: Autor(es), año, título, nombre del traductor o editor (si existen), número de la edición (si no es la primera), nombre y ubicación de la editorial o de la Institución donde se imprimió la obra, incluyendo ciudad y país. Para el caso de los Estados Unidos, será importante incluir el nombre abreviado del estado sede de la casa editorial (<https://about.usps.com/who-we-are/postal-history/state-abbreviations.htm>), seguido por el número total de páginas en el volumen. Al final, si se dispone de ellos, se incluirá doi o bien URL verificable y fecha de recuperación, en el caso de fuentes digitales.

Cuando la obra citada es parte de una publicación cuyos capítulos los escribieron diferentes autores, como las memorias y crónicas procedimentales internacionales o capítulos de libros, la cita bibliográfica se estructurará en la siguiente forma: Autor(es), año, título del artículo o capítulo. A continuación, se anotará la palabra *In* e inmediatamente el o los apellidos e iniciales del editor(es) o compilador(es), punto, paréntesis (indicando si es editor o compilador), coma, y nombre del libro. En cualquiera de los casos, se debe incluir la indicación correspondiente entre paréntesis (ed.), (eds.) o (compl.), (compls.), según corresponda y escribir punto después del paréntesis. Después, se escribirá el nombre de la casa editorial, seguido del lugar de publicación (ciudad, estado y país), y la numeración de páginas del capítulo. Igualmente, para el caso de los Estados Unidos, será importante incluir el nombre abreviado del estado sede de la casa editorial (<https://about.usps.com/who-we-are/postal-history/state-abbreviations.htm>). Al final, y de estar disponible, se incluirá el doi o url, en el caso de fuentes digitales.

Se debe evitar el abuso en el uso de letras iniciales mayúsculas en los títulos de artículos, folletos técnicos o capítulos de libros. Este tipo de forma de escritura (mayúsculas iniciales) solo es válido para los sustantivos en títulos de libros, nombres propios o después de un punto.

- 7) Mayúsculas se usarán al inicio de cada palabra en los títulos de libros o del nombre de reuniones internacionales con reconocimiento mundial; solo en esos casos se aceptarán referencias de sus Memorias o Proceedings. Pero en todos los casos es preferible el artículo publicado *in extenso*.

A continuación, se presentan diversos ejemplos que cubren la mayoría de los casos disponibles (la mayoría de las referencias son ficticias):

Acosta VM. 2000. El cultivo del maíz en Chiapas. *Agricultura Técnica en México* 40 (2): 116–121.

Aréchiga DB. 2014. Respuesta del chayote a riegos continuos. *Agrociencia* 48 (4): 183–189. <https://doi.org/10.47163/agrociencia.v48i2.2406>

Arizmendi SC, Cabrera PJ, Alarcón LA. 2021a. Fertilización nitrogenada en pino. *Madera y Bosques* 24 (3): 85–92. <https://doi.org/10.21829/myb.2021.2123170>

Arizmendi SC, Cabrera PJ, Alarcón LA. 2021b. Adaptabilidad del eucalipto a suelos calcáreos y sequía. *Revista Mexicana de Ciencias Forestales* 212 (5): 1156–1175. <https://doi.org/10.1002/sl1483-010-0212-z>

- Bojórquez-Quintal E, Escalante-Magaña C, Echevarría-Machado I, Martínez-Estévez M. 2017. Aluminum, a friend or foe of higher plants in acid soils. *Frontiers in Plant Science* 8: 1767. <https://doi.org/10.3389/fpls.2017.01767>
- Davis RH, Moore JC, Smith BM. 2018. Statistical multivariate methods with agronomic applications. *Journal of the American Statistical Association* 113 (523): 213–217. <https://doi.org/10.1080/01621459.2018.1130213>
- Dirzo R. 2014. Ecology of CO₂ tolerant species in humid tropics plant communities in Mexico. *Restoration Ecology* 95 (2014): 456–462. <https://doi.org/10.1111/rec.15233>
- Espinosa-Fernández C. 2012. Farmers Behavior Analysis after 18 Years of Free-market Politics. BM-LAEC. San Francisco, CA, USA. <https://www.casadelibrosabiertos.uam.mx/contenido/contenido/Libroelectronico/Ecological-economics-social-studies.pdf> (Recuperado: noviembre 2020).
- FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura). 2016. Mejores Prácticas para la Construcción de Caminos de Aprovechamiento. Serie Manuales para el Desarrollo Sustentable No. 18. UN-NDP. Génova, Italia. <https://www.fao.org/3/i8864es/I8684ES.pdf> (Recuperado: octubre 2021).
- Milenio. 2017. La crisis climática y el papel de la investigación agropecuaria moderna. 25/09/2017. <https://www.milenio.com/politica/campo/crisis-climatica-papel-investigacion-agropecuaria-moderna> (Recuperado: julio 2018).
- Nantock B. 2018. Significance of chromosome constitutions in tracing the origin of *Physalis* races in the Americas. In Walden DB. (ed.), *Agriculture, Breeding and Genetics*. J. Wiley: New York, NY, USA, pp: 359–384. <https://onlinelibrary.wiley.com/book/9781119468677> (Recuperado: julio 2020).
- Perry JP Jr. 1991. The pines of Mexico and Central America. Timber Press: Portland, OR, USA. 291 p.
- Rubio GZ. 2016. El sorgo en Chihuahua. In Vázquez RA, Sánchez MJA. (compls.), *Mejora Agrícola: Experiencias de 30 años de Investigación Fitotécnica*. Universidad Autónoma de Nuevo León: Monterrey, México, pp: 87–98. <https://doi.org/10.21640/ns.v11i28.2868>
- Trejo-Téllez LI, García-Jiménez A, Escobar-Sepúlveda HF, Ramírez-Olvera SM, Bello-Bello JJ, Gómez-Merino FC. 2020. Silicon induces hormetic dose-response effects on growth and concentrations of chlorophylls, amino acids and sugars in pepper plants during the early developmental stage. *PeerJ* 8: e9224. <https://doi.org/10.7717/peerj.9224>
- UNAM (Universidad Nacional Autónoma de México). 2015. Manual de disposiciones y procedimientos para el sistema incorporado de la UNAM. UNAM-Dirección General de Incorporación y Revalidación de Estudios: Ciudad Universitaria, Ciudad de México. <https://www.dgire.unam.mx/webdgire/wp-content/uploads/2016/06/ManualdeDisposiciones-01junio2016.pdf> (Recuperado: junio 2023).
- Zamora GZ. 2016. Unidades productivas familiares en los Valles Altos de México. *AgroProductividad* 9 (6): 34–40. <https://doi.org/10.32854/agrop.vi.1868>