

Manual técnico

Guía para autores¹

El manual técnico presenta o describe sistemas, técnicas, procedimientos y recomendaciones específicas que orientan al usuario para la ejecución de algún trabajo relacionado con la gestión sostenible de diversos usos de la tierra, entre los que se encuentra la agricultura, ganadería y los ecosistemas naturales. Se dirige principalmente a productores y técnicos de campo o laboratorio. Los *softwares* desarrollados para usos técnicos específicos también se consideran dentro de esta categoría.

Entre los aspectos más importantes que se deben considerar en la redacción de un manual técnico están los siguientes:

- I. El lenguaje debe estar acorde al público meta. Debe ser lo más exacto y propio de cada área que se esté tratando, sin jerga o terminologías científicas.
- II. Priorizar el uso de imágenes, las cuales pueden ser muy eficaces al momento de transmitir un mensaje y también recuadros para mostrar información complementaria de un determinado tema.
- III. Seguir una estructura lógica que permita la comprensión de procedimientos y principales mensajes.
- IV. Proporcionar información que sea realmente útil y comprensible.
- V. Procurar una comunicación eficaz a la hora de transmitir la información, por ejemplo, el uso de instrucciones claras, el empleo de términos correctos y conocidos y el uso de imágenes apropiadas.

El manual técnico debe tener los siguientes elementos: un título corto, una lista de autores, la presentación del manual, palabras clave, índice, introducción, marco conceptual (es opcional), aspectos técnicos, reconocimientos a fuentes de financiamiento, expresiones de agradecimiento, bibliografía y anexos (es opcional).

A continuación, se proporcionan más detalles para la redacción de algunos de estos elementos.

Título

Debe ser conciso e informativo. Evitar el uso de abreviaturas y fórmulas cuando sea posible.

Lista de autores

Inmediatamente después del título debe aparecer la lista definitiva de autores (nombres y apellidos) en el orden establecido y con la respectiva afiliación institucional (nombre oficial de la institución de la persona investigadora) ligada por un número superíndice. Una vez que el documento ingrese al proceso de publicación del Comité Editorial del CATIE la adición, eliminación o reorganización de los nombres de los autores en la lista de autoría puede realizarse solamente si se envía una explicación de la razón por la cual se realiza el cambio en la lista de autores y una confirmación por escrito (correo electrónico o carta) de todos los autores, indicando que están de acuerdo con la

adición, eliminación o reordenamiento. En el caso de adición o supresión de autores esto incluye la confirmación del autor que se agrega o elimina.

Presentación del manual

En esta sección debe indicarse el propósito o finalidad del manual, para qué se ha desarrollado, a quién va dirigido y cuál es su contribución. También, debe hacerse una breve descripción del mismo, mostrando en qué consiste, cómo fue construido y cómo hacer uso del manual.

Máximo 550 palabras, aproximadamente una página en interlineado sencillo y letra tamaño 12.

Palabras clave

Las palabras clave se utilizan con fines de indexación. Colóquelas inmediatamente después del resumen, separadas por comas y proporcione un máximo de seis palabras clave, evitando términos generales, plurales y conceptos múltiples (evite, por ejemplo, “y”, “de”). Sea cuidadoso con el uso de las abreviaturas, solo aquellas firmemente establecidas y conocidas pueden ser elegibles. Las palabras clave no deben repetir palabras utilizadas en el título.

Índice

Elabore una lista ordenada de los nombres de los capítulos, secciones, divisiones y subdivisiones que componen el trabajo en su totalidad, indicando el número de página donde se encuentran.

Introducción

Debe proporcionar antecedentes adecuados que resalten la importancia del trabajo y su justificación de acuerdo con un problema claramente identificado. La revisión de literatura en la introducción muestra cómo se ha abordado el problema en el pasado y establece de qué forma el manual brinda algo diferente o contribuye a lo ya existente. Es necesario enunciar al final del texto los objetivos del manual de forma clara y concisa.

Máximo 1 100 palabras, aproximadamente dos páginas en interlineado sencillo y letra tamaño 12.

Marco conceptual (opcional)

Constituye una sección teórica para ampliar, **no repetir**, los antecedentes tratados en la Introducción. Debe ser conciso y enfocarse en literatura reciente de aspectos claves del trabajo.

Máximo 1 620 palabras, aproximadamente tres páginas en interlineado sencillo y letra tamaño 12, sin considerar figuras ni cuadros.

Aspectos técnicos

En esta sección se presentan los detalles e indicaciones técnicas que conforman el manual. El contenido de esta sección debe presentarse bajo una estructura lógica y comprensible de acuerdo con el usuario al que se dirige.

Máximo 2 150 palabras, aproximadamente cuatro páginas en interlineado sencillo y letra tamaño 12, sin considerar figuras ni cuadros.

Fuente de financiamiento

En caso de existir una fuente que financió el desarrollo del manual y/o publicación es importante identificar y dar reconocimiento a quién lo brindó, describiendo brevemente el papel de los patrocinadores.

Agradecimientos

Se debe brindar un reconocimiento a las personas, empresas u organizaciones que realizaron aportes importantes al trabajo, ya sea en el diseño, la recopilación, el análisis e interpretación de datos o en la redacción del manual, entre otros.

Bibliografía

Las referencias bibliográficas deben ser redactadas según las normas técnicas de IICA-CATIE (2016)². Todas las referencias bibliográficas citadas en el texto tienen que estar presentes en la lista de literatura (y viceversa).

Se recomienda que en la lista de referencias no aparezcan los resultados no publicados y las comunicaciones personales, no obstante, estas pueden mencionarse en el texto. Si se incluyen en la lista de referencias, deben seguir el siguiente estilo: incluir una sustitución de la fecha de publicación con “Resultados no publicados” o “Comunicación personal”. La cita de una referencia como “en prensa” implica que el artículo ha sido aceptado para su publicación.

Los enlaces en línea a las fuentes citadas garantizan una mayor visibilidad de la investigación y facilitan la revisión del documento por expertos. Al copiar referencias, tenga cuidado ya que es posible que contengan errores o no sigan el estilo solicitado. Se recomienda el uso del DOI o *Handle* pues estos nunca cambiarán, por lo que pueden usarse como enlaces permanentes a cualquier artículo electrónico.

Anexos (opcional)

Aquí se coloca material de diferente índole que se considera apropiado para complementar explicaciones de los procedimientos descritos. Si hay más de un anexo deben identificarse como A, B, C etc. y deben citarse en el texto. Los cuadros y figuras dentro de anexos se enumeran de la siguiente forma: Cuadro A.1; Figura A.1, etc.

Consideraciones finales

- Utilizar siempre un **lenguaje sencillo, claro, preciso** (usar las palabras que comunican exactamente lo que se quiere decir) y *conciso* (sinónimo de brevedad: decir lo más con lo menos posible)
- Utilizar siempre un **lenguaje inclusivo**. El lenguaje inclusivo reconoce la diversidad, transmite respeto a todas las personas, es sensible a las diferencias y promueve la igualdad de oportunidades. Asegúrese de que la redacción esté libre de sesgos, estereotipos, jerga, referencia a la cultura dominante y/o suposiciones culturales. El contenido no debe hacer suposiciones sobre las creencias o compromisos de cualquier lector; no debe contener nada que pueda implicar o inferir que un individuo es superior a otro por motivos de edad, género, raza, etnia, cultura, orientación sexual, discapacidad o condición de salud. Se recomienda buscar la neutralidad de género mediante el uso de sustantivos en plural (grupos de interés, usuarios-clientes) por defecto, siempre que sea posible

- **Evitar** cualquier situación de **plagio** en el documento. (Plagio según la RAE: copiar en lo sustancial obras ajenas, dándolas como propias).
- Utilizar la mejor **información disponible publicada en fuentes confiables y recientes** para apoyar cada afirmación que realice.
- Mantener un **orden sistémico o coherente en la redacción**, por ejemplo, una secuencia lógica de ideas; redacte de aspectos generales a específicos.
- Dividir el documento en **secciones claramente definidas y numeradas**. Redacte un breve título para cada sección y subsección y colóquelos en líneas separadas. Las subsecciones deben numerarse 1.1 (luego 1.1.1, 1.1.2, ...), 1.2, etc. (la presentación del manual no se incluye en la numeración). Utilice esta numeración también para las referencias internas (por ejemplo: ver sección 1.1.2).
- Obtener **permiso para el uso de material protegido** por derechos de autor de otras fuentes (incluido el Internet).
- Para el uso de unidades siga las reglas y convenciones internacionalmente aceptadas, utilizar el **sistema internacional de unidades (SI)**.
- Utilizar con moderación las notas al pie de página. Enumérelas consecutivamente a lo largo del artículo.
- La forma de **citar en el texto** es mostrando el apellido de los autores y el año de publicación. Todas las citas en el texto deben referirse a: 1. Autor único: el apellido del autor y el año de publicación (Campos 2022); 2. dos autores: el apellido de ambos autores y el año de publicación (Espinoza y Mora 2020); 3. tres o más autores: apellido del primer autor seguido de *et al.* y el año de publicación (Sánchez *et al.* 2017).
- Sobre el uso de imágenes:
 - ✓ Utilizar imágenes (figuras y fotografías) con un peso mínimo de 1 Mb. Tipos de archivo preferidos: JPG, EPS y PNG.
 - ✓ Todas las imágenes se deben denominar "Figuras" en el texto.
 - ✓ Enumerar los cuadros y figuras de forma consecutiva, de acuerdo con su aparición en el texto (por ejemplo: Figura 1, Cuadro 1). Redacte breves título para ambos y, si es necesario, coloque leyendas debajo de su cuerpo para aclarar su contenido. Sea moderado en el uso de cuadros y figuras y asegúrese de que sean legibles e interpretables por el lector (símbolos y colores diferenciados, letra grande, explicación de códigos). Muy importante es asegurar que los datos presentados en ellos no duplican otras partes del documento.
 - ✓ Indicar en el texto el lugar donde van insertadas las figuras y colocar ahí el título y las leyendas.
 - ✓ Enviar como adjunto el documento con las figuras en formato JPG, EPS y PNG.

¹Documento elaborado por el Comité Editorial de CATIE, noviembre 2022. Lista de miembros en orden alfabético según el apellido: Fernando Casanoves, Diego Delgado, Zeidy Hidalgo, Jeffrey Jiménez, Mariela Leandro, Regina López, Eduardo Pacay, Roberto Quiroz y Karla Salazar.

²IICA y CATIE 2016. Redacción de referencias bibliográficas: normas técnicas para ciencias agroalimentarias, 5ª ed., San José, C.R., 79p.

