

Informe técnico

Guía para autores¹

El informe técnico constituye un trabajo de investigación redactado en lenguaje técnico y dirigido principalmente al personal profesional de las instituciones nacionales y regionales que laboran promoviendo la gestión sostenible de diversos usos de la tierra, entre los que se encuentra la agricultura, la ganadería y los ecosistemas naturales. Debe contener los siguientes elementos: un título corto, una lista de autores, un resumen breve en español e inglés, palabras clave, índice, introducción, marco conceptual (es opcional), metodología, resultados, discusión, conclusiones, recomendaciones (es opcional), reconocimientos a fuentes de financiamiento, expresiones de agradecimiento, bibliografía y anexos (es opcional).

A continuación, se proporcionan más detalles para la redacción 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 del investigador) 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 con 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.

Resumen

Debe resumir el contenido del artículo en idioma español e inglés de forma concisa, tratando de explicar al lector por qué se realizó la investigación, cuáles fueron los principales resultados obtenidos y por qué estos son importantes. Un orden lógico propuesto es el siguiente: ofrezca una breve información de antecedentes que introduzca de forma amplia el tema tratado y su importancia. Esto debe ser seguido de una explicación de los objetivos, métodos y, posteriormente, los resultados. La parte final debe esbozar las principales conclusiones del estudio, en términos que sean comprensibles para el lector. No incluya citas ni abreviaturas en el resumen.

Máximo 300 palabras, aproximadamente media 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 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 estudio brinda algo diferente o contribuye a lo ya existente. Es una sección que permite comprender el significado de los hallazgos obtenidos, evitando una revisión detallada de literatura o un resumen de los resultados. Es necesario enunciar al final del texto los objetivos del trabajo 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 del artículo ya tratados en la introducción. Debe ser conciso y enfocarse en literatura reciente de aspectos claves del estudio. Los conceptos y referencias bibliográficas usadas en el marco conceptual deben ser utilizadas en las siguientes partes del documento (materiales y métodos o discusión) para que justifiquen su inclusión.

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

Metodología

Debe proporcionar suficientes detalles para permitir que el trabajo sea reproducido por un investigador independiente. Los métodos que ya están publicados deben resumirse e indicarse mediante una referencia. También, se debe describir cualquier modificación a los métodos existentes.

El diseño del estudio debe describirse en detalle y las descripciones de los procedimientos, materiales y el equipo deben facilitar la replicación. Por ejemplo, en un trabajo en laboratorio se deben incluir especificaciones exactas de los métodos de preparación, métodos químicos de análisis, pureza y origen de los reactivos y los materiales empleados. Los métodos estadísticos deben describirse con suficiente detalle para permitir que un lector experto, con acceso a los datos originales, pueda verificar los resultados. También, hay que mencionar con claridad los softwares utilizados para los análisis estadísticos y su versión.

Máximo 1 100 palabras, aproximadamente dos páginas en interlineado sencillo y letra tamaño 12, sin considerar figuras ni cuadros.

Resultados

La sección de resultados es la que más contribuye a la producción del conocimiento científico. Debe presentar los hallazgos más relevantes que se encontraron al aplicar los procedimientos descritos en la metodología (solo se muestran resultados del estudio). Los datos deben mostrarse en una secuencia lógica, de una forma precisa, clara y sencilla, utilizando argumentación textual y figuras, cuadros, mapas, etc. para facilitar su explicación y comprensión.

Los cuadros, figuras y mapas deben ser interpretables. La leyenda y la explicación de abreviaturas o símbolos son aspectos clave. Si no se puede cumplir con esta regla sin hacer leyendas muy extensas, puede apoyarse en el texto usando la siguiente frase en las leyendas: “ver texto para más información”.

Máximo 3 225 palabras, aproximadamente seis páginas en interlineado sencillo y letra tamaño 12, sin considerar figuras ni cuadros.

Discusión

En esta sección se debe explorar el significado de los resultados del trabajo, **no se trata de repetirlos**. Es un espacio para analizar y discutir los propios resultados, las trascendencias de los hallazgos y ofrecer comparaciones con lo existente en la literatura. Se debe exponer la contribución de forma simple, objetiva y bien documentada. Deben evitarse las discusiones extensas de la literatura publicada.

Máximo 850 palabras, aproximadamente 1.5 páginas en interlineado sencillo y letra tamaño 12.

Conclusiones

Es la parte esencial con que se finaliza un informe técnico. Se debe concluir de manera breve, directa y simple acerca de lo encontrado en la investigación. Las conclusiones deben estar acreditadas por los resultados más sobresalientes del trabajo.

Máximo 300 palabras, aproximadamente media página en interlineado sencillo y letra tamaño 12.

Recomendaciones

A partir de las conclusiones y lecciones aprendidas derivadas del estudio se podrá redactar una sección de recomendaciones orientadas a impactar de forma positiva la gestión de los recursos naturales. Es importante basarlas en evidencia científica y procurar que sean prácticas y relevantes.

Máximo 300 palabras, aproximadamente media página en interlineado sencillo y letra tamaño 12.

Fuente de financiamiento

En caso de existir una fuente que financió la investigación y/o publicación del artículo 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 de investigación, ya sea en el diseño del estudio, la recopilación, el análisis y la interpretación de datos o en la redacción del informe, 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, pero 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 metodologías, resultados o discusión. 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.

Máximo cuatro páginas.

Almacenamiento de datos

Los datos deben almacenarse en plataformas seguras y escalables como DATAVERSE (<https://powerplatform.microsoft.com/es-es/dataverse/>).

Consideraciones finales

- Utilizar siempre un **lenguaje científico: sencillo, claro, preciso** (usar las palabras que comunican exactamente lo que se quiere decir), *formal* (lenguaje libre de palabras típicas de la conversación cotidiana), *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 artículo 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. (el resumen 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 los resultados descritos en otras partes del artículo.
 - ✓ 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, Jeffry 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.