

GUÍA PARA LA REDACCIÓN DEL ARTÍCULO TÉCNICO DEL TRABAJO DE GRADO

Preparado por la Unidad de Información Científica y Tecnológica.
Ing. Rosario Hidalgo L.

Esta guía tiene como propósito normalizar la elaboración de los artículos técnicos de los trabajos de pregrado y postgrado, con el propósito de difundir la producción tecnológica de la Facultad de Ingeniería Química, mediante la generación de nuevos productos de información con valor agregado.

Los artículos deben sujetarse a normas internacionales que controlan su contenido y su forma.

A. CONTENIDO.- Un artículo técnico básicamente debe incluir:

- ◆ **Título.-** Debe ser descriptivo, conciso y explicativo. No debe exceder las 16 palabras, todas con mayúsculas y debe ir centrado
- ◆ **Autores.-** Se incluye el nombre y apellido del (los) autor(es) y del tutor, separados por coma. Ejemplo: el trabajo de grado desarrollado por Rosa Gallardo cuyo tutor es el Ing. Gabriel Jiménez, se colocará así:

Rosa Gallardo, Gabriel Jiménez

Debajo se escribirá la dirección electrónica del (los) autor(es) y del tutor del trabajo de graduación separada con punto y coma, así:

rgallardo@hotmail.com; gjimenez@hotmail.com

- ◆ **Código del artículo técnico.-** será proporcionado por la Unidad de Información Científica y Tecnológica. Ejemplo: MONOGRAFIA F.I.Q. 2014.10.01
- ◆ **Hoja de aceptación y aprobación.-** Deberá ser firmada por el tutor del trabajo de grado.
- ◆ **Resumen y Abstract.-** Será conciso y deberá indicar brevemente el propósito u objetivo del trabajo, la metodología utilizada, los principales resultados y las conclusiones importantes. Su extensión será de máximo 150 palabras. Cuando el autor no domine el inglés, deberá buscar ayuda de personas expertas en el mismo.
- ◆ **Palabras Claves y Keywords.-** Se definirá un mínimo de cuatro palabras claves o descriptores, que identifiquen aspectos principales del tema del artículo técnico y que permitan la recuperación del documento a través de una mejor localización en los índices internacionales, las cuales se colocarán con mayúscula inicial separadas por punto y coma. Ejemplo:

Energía solar; Secado; Aceites esenciales; Ajo; Allium sativum

NOTA: El resumen y las palabras claves del artículo son los mismos de trabajo de grado.

1. **Introducción.-** Corresponde al numeral 1, se debe escribir en prosa sin dividirlo en subcapítulos y describe el planteamiento general del trabajo de grado así como su contexto, antecedentes, el estado actual del conocimiento, los objetivos, la importancia del estudio en el campo específico del conocimiento, el alcance, las limitaciones y el método utilizado.
2. **Teoría.-** Corresponde al numeral 2. No se debe colocar como título la palabra TEORIA, sino el correspondiente al tema específico. Por ejemplo “SECADO EN LECHO FLUIDIZADO”. Este numeral debe incluir los fundamentos teóricos relevantes que sustentan y establecen las bases del trabajo. **ES OPCIONAL.**
3. **Materiales y Métodos.-** Debe proporcionar suficientes detalles de los métodos utilizados para permitir reproducir el trabajo. Dependiendo del objetivo y alcance del trabajo de graduación se ajustará al siguiente esquema:
 - 3.1 Si el trabajo de graduación se refiere a un estudio o investigación experimental, en este numeral se incluirán los métodos empleados y de considerarlo procedente se señalarán los equipos y materiales utilizados. Si los métodos se refieren a procesos contenidos en normas o publicados en la literatura mundial, se indicarán a través de referencias o citas; solamente las modificaciones relevantes se describirán. En caso contrario en forma breve, clara y concisa se explicará el procedimiento experimental utilizado.
 - 3.2. Si el trabajo de graduación se refiere a aplicaciones técnicas o tiene un alcance general, en este numeral se incluirá exclusivamente el procedimiento, indicando las actividades desarrolladas, o los pasos a través de los cuales se ejecutó el trabajo.
4. **Resultados.-** Deben ser claros y concisos. Se indicarán los resultados más relevantes en secuencia ordenada, que evidencien el cumplimiento del objetivo del trabajo. Las tablas, gráficos o ilustraciones son el complemento del texto para la descripción de los resultados, se enumerarán en forma correlativa y contarán con su respectivo título y de ser necesario con el significado de la simbología.
5. **Discusión.-** El fin primordial de la discusión de los resultados es señalar las relaciones entre los resultados obtenidos con el conocimiento que existe sobre el tema es decir es la confrontación de lo encontrado en el trabajo, con la realidad y el conocimiento aceptado. Debe indicar el significado de los fenómenos, las causas, sus efectos y sus implicaciones teóricas así como la validación y confiabilidad de los resultados obtenidos y los problemas relevantes surgidos en el desarrollo de la parte experimental.
6. **Conclusiones.-** Presentan en forma lógica las deducciones del trabajo de grado y deben ser la respuesta a los objetivos o propósitos planteados. Se indicarán las más relevantes y referidas exclusivamente a los resultados alcanzados a la culminación del trabajo.
7. **Agradecimiento.-** Se especificarán la (s) persona (s) y/o instituciones que han colaborado en forma significativa con el desarrollo del trabajo. **ES OPCIONAL.**
8. **Citas o referencias bibliográficas.-** Se incluirán las citas o referencias bibliográficas del artículo, **NO** del trabajo de grado.

B. FORMA DE PRESENTACION.

El artículo impreso tendrá una extensión no mayor de 10 páginas en tamaño INEN A4, en doble columna, a excepción del resumen y abstract, que irán en una sola.

Los márgenes del resumen, palabras claves, abstract y keywords son:

Superior = 2,5 cm.

Inferior = 2,0 cm.

Derecho = 4,0 cm.

Izquierdo = 4,0 cm.

Los márgenes del resto del artículo son:

Superior, derecho e izquierda = 2,5 cm.

Inferior = 2 cm.

Además se recomienda se observen las siguientes indicaciones:

- a) Los títulos y subtítulos deberán ser enumerados (1., 2., 3., 1.1, 1.2., 2.1), ir en negrillas y se separarán del texto con un espacio interlineal.
- b) Los títulos irán en mayúsculas y los subtítulos solo la primera o los nombres propios irán con mayúscula.
- c) A partir del tercer nivel se escribirá solo el título irá en cursiva y el texto irá seguido (1.1.1 *La colorimetría*. Ciencia que estudia...)
- d) El interlineado deberá ser sencillo.
- e) Entre párrafos no se dejará ningún espacio
- f) Todo el texto deberá ser marginado a la izquierda, dejando sólo en la primera fila del párrafo una sangría de tres espacios, así como en las viñetas o literales.
- g) El tamaño de la letra deberá ser el correspondiente a la letra Times New Roman 12 o su equivalente.
- h) La numeración de las páginas del artículo se iniciará en la página del resumen y abstract.

C. INFORMACION COMPLEMENTARIA

El documento deberá entregarse espiralado, la cubierta superior deberá ser de plástico transparente y la posterior de color oscuro.