

## Instrucciones para los autores

### 1. POLÍTICAS GENERALES

Los juicios emitidos por los autores de los artículos son de su entera responsabilidad, por lo tanto no comprometen las políticas de la Universidad del Norte ni las del Comité Editorial.

La revista **Ingeniería y Desarrollo** recibe para su evaluación y publicación artículos originales que presenten los resultados de investigaciones en los diferentes campos de acción de la ingeniería. Los artículos no deben haber sido publicados ni sometidos a publicación en ninguna otra parte en versiones sustancialmente iguales.

El Comité Editorial se reserva el derecho de someter a evaluación los artículos y recomendar los cambios que considere pertinentes o rechazar aquellos que no reúnan las condiciones exigidas. El proceso de evaluación se realiza por al menos un jurado externo a la institución donde laboran o estudian los autores. Los jurados son investigadores con estudios de postgrado y publicaciones relevantes en el área. El proceso de revisión normalmente toma entre 3 y 6 meses.

El hecho de recibir un artículo y de ser sometido al proceso de evaluación no asegura su publicación inmediata y tampoco implica un plazo específico para su inclusión en un número determinado.

### 2. PRESENTACIÓN DE LOS ARTÍCULOS

#### **Redacción**

Los artículos en español, inglés o portugués, bien redactados, exentos de errores ortográficos y gramaticales.

#### **Extensión**

Los artículos deben presentarse a doble espacio, en papel tamaño carta, en fuente de 12 puntos y a una sola columna. No deben exceder las 25 páginas, incluyendo tablas y figuras

#### **Envío de archivos**

Todos los archivos relacionados con el artículo presentado deben adjuntarse en una carpeta comprimida (formato .zip) y

enviarse a través del portal de la revista, registrándose previamente en el mismo.

Enlace: <http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/ingenieria/index>.

Los archivos que se deben adjuntar son:

1. Carta en la que se certifique que:
  - 1.1 El artículo presentado cumple con todos los requerimientos de las instrucciones para autores.
  - 1.2 El artículo presentado corresponde a estudios no publicados ni sometidos a publicación en ninguna otra parte en versiones sustancialmente iguales. Así mismo:
  - 1.3 Los autores se comprometen a no retirar el artículo ni presentarlo a otra revista sin antes haber recibido una notificación del Comité Editorial en la que se informe que no ha sido admitido para publicación.
2. Artículo en formato Word.
3. Formato de presentación del artículo. Enlace: [http://rcientificas.uninorte.edu.co/revistas/ingenieria\\_desarrollo/documentos/Form\\_3\\_FtoPresArt\\_2011\\_08\\_09.docx](http://rcientificas.uninorte.edu.co/revistas/ingenieria_desarrollo/documentos/Form_3_FtoPresArt_2011_08_09.docx)
4. Los archivos originales de cada una de las imágenes o cualquier tipo de gráfica utilizada en el artículo en formato jpg o tiff, con una resolución mínima de 300 dpi.
5. Tablas (en caso de utilizarlas) en formato Excel.

## Tipos de artículos recibidos

La revista **Ingeniería y Desarrollo** publica artículos originales de investigación, notas técnicas, artículos de reflexión y de revisión; estos últimos están limitados a aquellos autores que denoten una amplia experiencia en el tema, respaldada por una prolífica producción intelectual.

## 3. ESTRUCTURA DEL ARTÍCULO

### Información general del artículo

1. Título del artículo: Debe ser corto, específico e informativo. Se debe incluir una versión en inglés del título si el artículo se ha presentado en español o portugués, y si se ha presentado en inglés o portugués, debe incluir una versión en español.
2. Para cada uno de los autores (exactamente en este orden):
  - Nombre normalizado. A fin de incrementar la visibilidad, se sugiere firmar todos los trabajos con un nombre bibliográfico único que identifique al autor durante toda su producción.
  - Afiliación institucional a la que se le debe atribuir el trabajo. Los nombres de las instituciones deben escribirse completos y sin traducción en caso de que sean extranjeras; si es necesario y posterior al nombre, se puede incluir la abreviatura que la identifica.
  - Departamento o dependencia dentro de la institución.
  - País.
  - Breve resumen biográfico, que debe incluir el mayor nivel de formación, área de especialidad y correo electrónico.

- El orden de aparición de los autores debe reflejar su nivel de participación en el desarrollo de la investigación y elaboración del artículo.
3. Nombre, teléfono y dirección del autor encargado de la correspondencia.
  4. Origen de subvenciones o apoyos recibidos: Se deben registrar los datos de las entidades que total o parcialmente financiaron la investigación. Debe incluirse toda la información que sea necesaria: código, título, objetivos y fecha de ejecución. No debe confundir esta sección con la de Agradecimientos.
  5. Título abreviado, no mayor de 40 pulsaciones (contando caracteres y espacios).

### Resumen

El resumen no debe ser mayor de doscientas (200) palabras y debe reflejar la estructura del artículo, explicar de forma abreviada los objetivos de la investigación, la metodología, los principales resultados y conclusiones. El resumen debe entenderse por sí mismo, ya que a menudo se presenta por separado del artículo. Se debe incluir además una versión en inglés del mismo. Si el artículo se presenta en inglés o portugués, también debe incluirse un resumen en español.

### Palabras clave

Máximo 6 palabras clave que describan el contenido principal del artículo, incluyendo una versión en inglés. Debe evitarse el uso de abreviaturas, a menos que sean conocidas en el área de conocimiento, y de preposiciones (por ejemplo: “y”, “de”). El principal objetivo de las palabras clave es indexar el artículo en bases de datos u otros medios masivos

de almacenamiento para facilitar la búsqueda de los mismos, por lo tanto se debe ser cuidadoso al seleccionar las palabras que mejor describan el artículo.

### Cuerpo del artículo

El desarrollo de artículos referentes a investigaciones científicas consta por lo general de las siguientes secciones:

- *Introducción:* En esta se describe el interés y justificación de la investigación en un contexto científico; se debe incluir: alcance del problema, la revisión bibliográfica sobre temas relevantes para el estudio y se concluye con los objetivos de la investigación.
- *Metodología:* Se describe detalladamente cada una de las etapas que demandó la realización del estudio. En esta sección, el lector interesado debe encontrar una guía para reproducir el estudio por sus propios medios. Si la metodología ya ha sido publicada, debe indicarse con una referencia, y sobre esta solo se deben describir modificaciones relevantes.
- *Resultados y discusión:* Se enuncian de forma breve y clara los resultados obtenidos y la discusión o análisis de los mismos a la luz de los objetivos propuestos y la teoría referenciada en la introducción. En esta sección se incluyen las tablas, gráficas y figuras que por sí solas expresen los resultados. En caso de utilizarlas, las expresiones estadísticas deben ser correctas y los datos deben mostrarse una sola vez, en texto, tablas o gráficos.
- *Conclusiones:* Se elaboran con base en el análisis de la hipótesis y/o objetivos planteados respecto a los resultados obtenidos. Se puede analizar además el impacto, los alcances y las aplicaciones

prácticas que tendrá la investigación realizada.

- *Agradecimientos* (opcional y diferente de subvenciones y apoyos recibidos): Se indican los nombres de las personas, instituciones, laboratorios y/o fábricas que colaboraron en el desarrollo del estudio.
- *Referencias*: Las normas éticas señalan que toda idea que no sea de los autores debe ser citada. Las referencias deben citarse en el texto siguiendo las normas del Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos (IEEE).

Se debe tener en cuenta que la anterior estructura corresponde a los artículos científicos, por lo tanto es posible que otro tipo de artículo requiera otra organización.

Si el artículo incluye ecuaciones, estas deben estar digitadas en el Editor de Ecuaciones de Microsoft y numeradas consecutivamente (los números deben escribirse entre paréntesis).

### **Títulos y Subtítulos**

El título del artículo debe estar en fuente de 14 puntos y en negrilla. El uso de mayúsculas debe corresponder a la adecuada aplicación de las reglas ortográficas.

El subtítulo del primer nivel debe presentarse en fuente de 12 puntos, en mayúscula sostenida y en negrilla. Cada parte debe enumerarse con arábigos.

El subtítulo de segundo nivel debe digitarse en fuente de 12 puntos, en negrilla y sin numeración. El uso de mayúsculas y minúsculas debe corresponder a las reglas ortográficas.

El subtítulo de tercer nivel debe presentarse en fuente de 12 puntos, en cursiva,

sin negrilla y sin numeración. El uso de mayúsculas y minúsculas debe ser acorde con las reglas ortográficas. Cada subtítulo debe distinguirse con una viñeta.

### **4. REFERENCIAS EN ESTILO IEEE**

Para citar una fuente en el texto debe escribirse el número de la referencia en corchetes, numerados consecutivamente según el orden de aparición; por ejemplo: "en [1]..." No es necesario mencionar el apellido del autor, excepto cuando sea necesario hacerlo, como por ejemplo: "en Fernández [2]". En caso de dos o más autores, debe citarse así: Cichocki et al. [1]. Si se vuelve a citar la misma fuente en otra parte, debe conservarse el número asignado inicialmente. En caso de múltiples referencias, deben separarse con comas; por ejemplo: [1], [3]; en caso de que las referencias sean consecutivas, se deben separar con un guión; por ejemplo: [1] - [4]. Se debe indicar, además, si el artículo que se cita no ha sido publicado o si se encuentra en proceso de publicación. Se deben evitar las referencias bibliográficas obsoletas, ya que podrían indicar desactualización por parte del autor.

Para información detallada se debe consultar los siguientes enlaces:

<http://www.ieee.org/documents/ieeecitationref.pdf>

<http://www.ieee.org/documents/stylemanual.pdf> (página 6, sección "Reference")

### **5. TABLAS, GRÁFICAS Y FIGURAS**

Las tablas deben resumir la información para hacer más fácil la comprensión de los datos y resaltar comparaciones importantes. Se debe tener presente que, si es posible, la descripción de la información

se debe realizar en el texto, en lugar de una tabla, que ocupa mucho más espacio. Cada una de las tablas debe ser enviada en un archivo Excel independiente.

Se deben presentar solamente gráficos y figuras de alta calidad visual, que sean imprescindibles para la comprensión del artículo y que ilustren características importantes del método y los resultados. Las tablas y figuras deben numerarse consecutivamente y presentarse en el texto según la disposición requerida por el autor. Cada tabla o figura debe acompañarse de una leyenda que describa breve y claramente el material presentado. Las tablas, las figuras y las fotografías deben ser originales del autor. Si son modificaciones o reproducciones de otro artículo, es necesario anexar el permiso del editor correspondiente. Cada una

de las imágenes debe ser enviada en un archivo independiente, en formato jpg o tiff de al menos 300 dpi de resolución. Las imágenes deben tener el contraste adecuado para su reproducción en blanco y negro.

#### **6. AUTORIZACIÓN PARA REPRODUCCIÓN, USO, PUBLICACIÓN Y DIVULGACIÓN DEL ARTÍCULO**

Una vez han sido notificados de la aceptación del artículo, todos los autores del mismo deben comprometerse a enviar el formato de reproducción debidamente diligenciado, el cual pueden descargar en: <http://rcientificas.uninorte.edu.co/documentos/AUTORIZACION-PARA-REPRODUCCION.doc>

