

Taller - Seminario

"Escritura de Artículos Científicos para Becarios FIO UNaM"

Clase 1

➤ Dr. Ing. Cabral, Roberto José ^a

➤ ^a *Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Misiones (UNaM), Oberá, Misiones, Argentina.*

➤ *e-mails: robert_rjc@hotmail.com*

Contenido:

¿Qué es un artículo científico?

Definición de un artículo científico.

Guía para la redacción de artículos científicos.

Pautas para redactar un artículo.

El proceso de publicar artículos científicos y su importancia.

Estructura de un artículo científico.

Trabajo Práctico.

¿Qué es un artículo científico?

Se define como un informe escrito y publicado que describe resultados originales de una investigación: ***se escribe para otros, no para mí.***

No es un escrito que el autor guarda para sí, sino que debe ser lo suficientemente claro como para que terceras personas capten el mensaje concreto que realmente se quiere transmitir.

Definición de un artículo científico

- ✓ Es un informe sobre resultados de una investigación científica.
- ✓ Se refieren a un problema científico.
- ✓ Los resultados de la investigación deben ser válidos y fidedignos.
- ✓ Comunica por primera vez los resultados de una investigación

Guía para la redacción de artículos científicos (UNESCO)

La finalidad de artículo científico es comunicar los resultados de investigaciones, ideas y debates de una manera **clara, concisa y fidedigna**.

Hay que aprender y aplicar los principios fundamentales de la redacción científica:

- ✓ Precisión.
- ✓ Claridad.
- ✓ Brevedad.

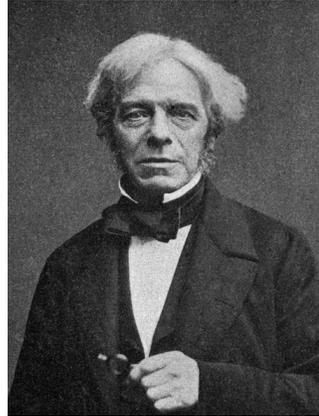
Escribir un artículo científico no significa tener dones especiales, sino requiere de destrezas y habilidades creativas que puede aprender cualquier investigador..

Publicar y su Importancia

El proceso de la **publicación** de resultados da sentido a la investigación científica.

Según **Michael Faraday**, el secreto de todo investigador joven radica en 3 preceptos: ***Work, Finish and Publish!***

Trabajar, terminar y publicar!



Otro consejo de **Wolfgang Pauli**: ***I don't mind your thinking slowly;***

I mind your publishing faster than you think.

No me importa que pienses lentamente;

Me importa que publiques más rápido de lo que piensas.



¿Cómo se organiza un artículo científico?

Criterios sobre la organización del artículo científico y que el investigador puede tener en cuenta en el momento de redactarlo.

Sistema IMRYD	Esquema 1	Esquema 2
<ul style="list-style-type: none">- Introducción- Metodología- Resultados- Discusión	<ul style="list-style-type: none">- Introducción- Material y métodos- Resultados- Discusión	<ul style="list-style-type: none">- Resumen (Abstract): resume el contenido del artículo.- Introducción: informa el propósito y la importancia del trabajo.- Materiales y métodos: explica cómo se hizo la investigación.- Resultados: presenta los datos experimentales.- Discusión: explica los resultados y los compara con el conocimiento previo del tema.- Literatura citada: enumera las referencias citadas en el texto.

Algunos autores desagregan el apartado Conclusiones, mientras que otros lo consideran dentro de la Discusión.

Estructura de un artículo científico

✓ Casi pre-definida:

Título (*Title*).

Resumen (*Abstract*) y Palabras Clave (*Keywords*).

Introducción (*Introduction*).

Metodología (*Methodology*).

Resultados (*Results*).

Conclusiones y Trabajo Futuro (*Conclusions*).

Referencias o Bibliografía (*Bibliography*).



Estructura de un artículo científico

¿ De dónde nace los artículos científicos? Royal Society (1662)

¿Por qué los investigadores tienen dificultades para escribir?

Como mejoramos nuestra etapa de escritura:

Una es recurrir a los libros sobre el tema.

La mayoría de las Universidades ofrecen cursos o talleres.

Aprender al lado del director de tesis.

- Componente de ordenar el material (la organización del escrito) y otra,
- Componente de argumentar sobre lo que significa ese material.
- Como se aprueban los artículos (Peer Review).

Pasos para organizar su manuscrito

- ✓ Prepara las figuras y tablas.
- ✓ Escribe los métodos.
- ✓ Escribe los resultados.
- ✓ Escribe la discusión. Finalice los resultados y la discusión antes de escribir la introducción. Esto se debe a que, si la discusión es insuficiente, ¿cómo puede demostrar objetivamente la importancia científica de su trabajo en la introducción?
- ✓ Escribe una conclusión clara.
- ✓ Escribe una introducción convincente.
- ✓ **Escribe el resumen.**
- ✓ Redacte un título conciso y descriptivo.
- ✓ Seleccione Palabras clave para indexar.
- ✓ Escribe los agradecimientos.
- ✓ Escribe las referencias.

<https://www.elsevier.com/connect/11-steps-to-structuring-a-science-paper-editors-will-take-seriously>

TÍTULO

- ✓ Debe reflejar fielmente la **temática** a tratar en el artículo.
- ✓ Debe **captar la atención** del lector e invitarlo a revisar el interior del artículo.
- ✓ Debe quedar expresado en **15 palabras** que describan el contenido del artículo en forma **clara, exacta y concisa**.

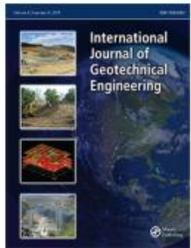
TÍTULO

International Journal

IEEE TRANSACTIONS ON SIGNAL PROCESSING, VOL. 50, NO. 2, FEBRUARY 2002

A Tutorial on Particle Filters for Online Nonlinear/Non-Gaussian Bayesian Tracking

M. Sanjeev Arulampalam, Simon Maskell, Neil Gordon, and Tim Clapp



International Journal of Geotechnical Engineering

ISSN: 1938-6362 (Print) 1939-7879 (Online) Journal homepage: <http://www.tandfonline.com/loi/vjge20>



Geotechnical properties of residual soils from the North-east of Argentina

Gustavo O. Bogado, Hugo O. Reinert & Franco M. Francisca

To cite this article: Gustavo O. Bogado, Hugo O. Reinert & Franco M. Francisca (2017): Geotechnical properties of residual soils from the North-east of Argentina, International Journal of Geotechnical Engineering, DOI: [10.1080/19386362.2017.1326682](https://doi.org/10.1080/19386362.2017.1326682)

To link to this article: <http://dx.doi.org/10.1080/19386362.2017.1326682>

Electric Power Systems Research 160 (2018) 1–12



Contents lists available at ScienceDirect

Electric Power Systems Research

journal homepage: www.elsevier.com/locate/epsr



Lightning protection system design for distribution networks based on System Average Interruption Frequency minimization

Roberto José Cabral^{a,b}, Roberto Chouhy Leborgne^{a,*}, Arturo Suman Bretas^c, Gustavo Dorneles Ferreira^a, John Armando Morales^d

^a Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brazil

^b Universidad Nacional de Misiones, Oberá, Argentina

^c University of Florida, Gainesville, FL 32611, USA

^d Universidad Politécnica Salesiana, Cuenca, Ecuador



Structural Safety 77 (2019) 10–17



Contents lists available at ScienceDirect

Structural Safety

journal homepage: www.elsevier.com/locate/strusafe



Dynamic behaviour of a timber footbridge with uncertain material properties under a single deterministic walking load

Diego A. García^{a,b,*}, Marta B. Rosales^{c,d}, Rubens Sampaio^e

^a Department of Civil Engineering, Universidad Nacional de Misiones (UNaM), Juan Manuel de Rosas 325, 3360 Oberá, Argentina

^b Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

^c Department of Engineering, Universidad Nacional del Sur (UNS), Av. Alem 1253, 8000 Bahía Blanca, Argentina

^d Instituto de Física del Sur (IFISUR), UNS-CONICET, Av. Alem 1253, 8000 Bahía Blanca, Argentina

^e Department of Mechanical Engineering, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio), Rua Marquês de São Vicente, 225 22453-900 Rio de Janeiro, Brazil



TÍTULO

- ✓ ¿De qué trata el trabajo?
- ✓ Debe atraer la atención, ser informativo, preciso, conciso, claro, directo y contundente.
- ✓ Máximo de 15 palabras.
- ✓ No lleva punto al final de la oración.
- ✓ Debe basarse en descriptores.
- ✓ Tiene que ser específico y no general.
- ✓ Es una etiqueta y no una oración gramatical.
- ✓ El orden y las palabras son importantes para el que busca la información.

Autoría y obligaciones

Todo **autor** o **co-autor** de un artículo debe:

- ✓ Proveer **contribuciones** substanciales en la concepción y diseño de la investigación, **adquisición** de los datos que sustentan el trabajo, o en el **análisis e interpretación** de los datos.
- ✓ Contribuir en la **escritura y revisión** del contenido intelectual del artículo.
- ✓ **Aprobar** la versión final a publicarse.

Autoría y obligaciones

La autoría de un artículo no se otorga por:

- ✓ Obtener fondos para financiar la investigación.
- ✓ Recolectar datos o información.
- ✓ Supervisión general del grupo de investigación.

Todo autor o co-autor de un artículo es **responsable del contenido y validez** de la información ahí descrita.

Autoría y obligaciones

- ✓ En un artículo en co-autoría, se acostumbra que el **autor inicial** es el que ha contribuido mayormente en la investigación, el que escribió el manuscrito, o el que supervisó el desarrollo de la investigación y escritura del trabajo.
- ✓ Los **autores subsecuentes** realizaron aportaciones en menor grado.

Autoría y obligaciones

A someter un artículo a una revista o congreso, se debe elegir un **autor de correspondencia** (*corresponding author*), cuyas obligaciones son:

- ✓ Notificar a todos los co-autores del envío del artículo a revisión.
- ✓ Una vez recibida la revisión del editor, enviarla a los co-autores y hacerlos partícipes en la depuración subsecuente.

Autoría y obligaciones

- ✓ Informar a los co-autores del estado de la publicación.
- ✓ Notificar a los co-autores de las fechas límite en el proceso de publicación.
- ✓ Una vez publicado el artículo, el autor de correspondencia se vuelve el **contacto** entre los lectores y el grupo de investigación que generó el artículo.

Filiación institucional

✓ Citar correctamente el lugar de los investigadores:

- 1. Nombre de la Unidad Académica y/o Universidad.**
- 2. Nombre del departamento o figura de investigación.**
- 3. Varias filiaciones institucionales de un mismo autor.**
- 4. Dirección postal y ciudad.**

Características del Resumen

- ✓ Generalmente, tiene entre **150 y 300** palabras.
- ✓ Explica al lector **por qué se hizo** la investigación y **por qué los resultados** son importantes.
- ✓ Junto con el título es la **chapa o anuncio** de su artículo.
- ✓ Identifica los **contenidos importantes manera rápida y precisa**.
- ✓ **Contenido** debe ser **relevante** para el lector (Cada 1000 personas que leen un resumen, solamente 20 leen el artículo completo).

McCuen (1996) recomienda incluir cinco elementos en un resumen:

- ✓ El problema. ¿ La necesidad de la investigación?
 - ✓ La meta de la tesis. ¿Lo que se ha hecho?
 - ✓ La metodología y datos.(breve)
 - ✓ Los resultados y conclusiones ¿Cuáles son los principales hallazgos?
 - ✓ Las implicaciones.
-
- ✓ No incluir referencias dentro del resumen.
 - ✓ No incluya acrónimos o abreviaturas en el resumen.
 - ✓ El resumen debe escribirse en un solo párrafo, sin puntos aparte.
 - ✓ Tiempo verbal: Pasado.

<https://www.elsevier.com/connect/11-steps-to-structuring-a-science-paper-editors-will-take-seriously>

Palabras Clave

- ✓ Las palabras clave se utilizan para **indexar su artículo**.
- ✓ Algunas revistas requieren que las **palabras clave no sean las del nombre** de la **revista**, porque está implícito
- ✓ Las palabras clave se utilizan para **organizar la temática** a tratar en el artículo y **clasificarlos** en las bases de datos.
- ✓ Evitar abreviaturas
- ✓ Nuevamente, **consulte la Guía para autores** y observe la cantidad de palabras clave admitidas, etiqueta, definiciones, diccionario de sinónimos, rango y otras solicitudes especiales. (4 a 6 depende el artículo)
- ✓ En algunas revistas y congresos, las palabras clave se escogen de una **base de datos** propia.
- ✓ Así mismo se utilizan para **asignar a los revisores**.

Introducción

- ✓ ¿Porqué se hizo el trabajo?
- ✓ Definir el problema que se intentó resolver.
- ✓ Tiempo verbal: presente.
- ✓ Señalar brevemente las limitaciones de lo que han contribuido otros autores.
- ✓ Buscar todos los antecedentes posibles (**observador experimentado**).
- ✓ El contenido:
 - *Justificación del trabajo.
 - *Revisión bibliográfica (pasado, generalmente últimos 5 años).
 - .

Aquí hay algunos consejos adicionales para la introducción

Nunca use más palabras de las necesarias (**sea conciso y directo**). Las presentaciones largas desaniman a los lectores.

- ✓ Todos sabemos que está interesado en presentar sus nuevos datos. Pero no **olvide que debe dar una imagen** completa al principio.
- ✓ La introducción debe organizarse desde el **punto de vista global al particular**, guiando a los lectores hacia sus objetivos al escribir este artículo.
- ✓ Indique el **propósito del documento y la estrategia de investigación** adoptada para responder a la pregunta, pero no mezcle la introducción con los resultados, la discusión y la conclusión.
- ✓ Las **hipótesis y los objetivos** se deben señalar claramente al final de la introducción.
- ✓ No se prefieren expresiones como "novedoso", "primera vez", "primera vez" y "cambio de paradigma". Úselos con moderación.

Metodología

- ✓ Describe cómo se realizó la investigación.
- ✓ Descripción detallada de :
 - Enfoque y contexto de la investigación.
 - Población y muestra.
 - Tipo de diseño y variables.
 - Procedimientos y condiciones del entorno.
 - Materiales utilizados, instrumentos, equipos, tratamientos, técnicas, análisis, etc.
 - Tipo de análisis realizado para la interpretación de datos.

- ✓ En ciertas áreas del conocimiento se suele denominar **Materiales y Métodos**.
- ✓ Esta sección se suele organizar según el siguiente contenido:
 - Descripción del diseño del experimento.
 - Descripción de la muestra sobre la cual se ha hecho el estudio.
 - Descripción del entorno.
 - Descripción de las intervenciones realizadas durante el experimento.
 - Descripción acerca de cómo se han analizado los datos recolectados.

Resultados

- ✓ Esta sección es la parte medular del artículo que se sustenta en datos, ecuaciones, tablas y figuras (**visuales**).
- ✓ Aunque el **número de tablas y figuras** debe ser el **mínimo** para transmitir la idea o contribución.
- ✓ Expresar los **resultados en forma de tablas y figuras** de los datos obtenidos.

Resultados

✓ Los títulos de las tablas y las figuras deben hacer que se expliquen por sí mismas.

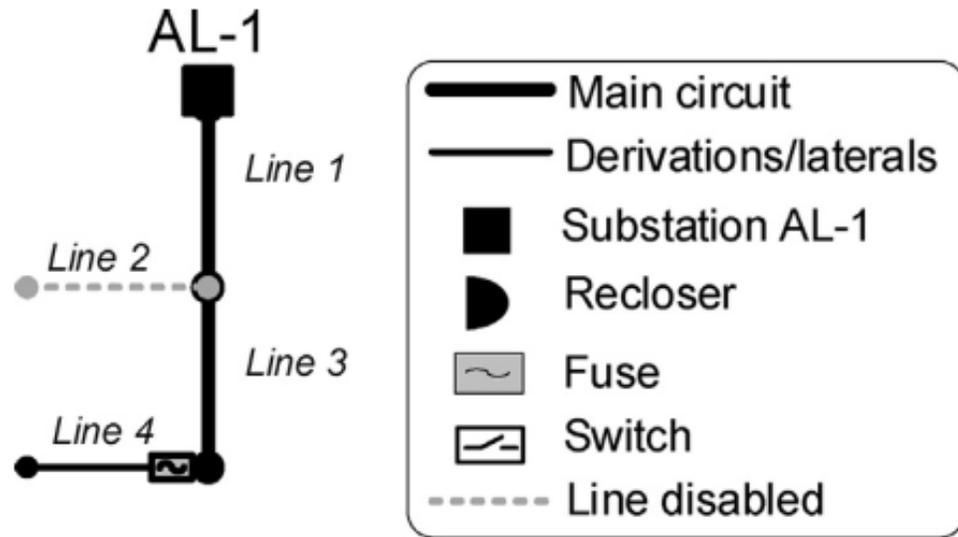


Fig. 7. Single-line diagram of the 4-bus reduced distribution system.

Table 2

LPS type, reliability indices and investments.

LPS	j	SAIFI* (int./year)	Investments (US\$)
US	1	34.3	0
FC_1gr	2	31.9	18,617.00
FC_CW	4	30.4	31,774.00
FC_2gr	3	29.7	21,100.00
FC_Cross	5	27.7	47,412.00
FC_Grid	6	22.3	109,967.00
WG_1gr	7	16.6	60,817.00
WG_CW	9	15.6	73,973.00
WG_2gr	8	15.3	63,299.00
WG_Cross	10	14.0	89,612.00
WG_Grid	11	13.2	152,166.00

Article in Electric Power Systems Research · July 2018 DOI:10.1016/j.epr.2018.01.018

Seediscussions,stats,andauthorprofilesforthispublicationat:<https://www.researchgate.net/publication/323074031>

Resultados

- ✓ Es necesario **interpretar** los resultados mostrados en tablas y figuras, de acuerdo al objetivo de la investigación.
- ✓ Se deben **justificar** los buenos y malos hallazgos con base a las hipótesis.
- ✓ **Los resultados no pueden hablar por si mismos.**
- ✓ Modelo básico de redacción.
- ✓ Sobre la tabla se escribe el título.
- ✓ Debajo de la figura se escribe el título.
- ✓ El máximo número de figura es 6.

Conclusiones

- ✓ Una de las secciones más complejas de elaborar y organizar.
- ✓ Deben responder a los objetivos del trabajo.
- ✓ Pueden presentar soluciones posibles a las cuestiones planteadas.
- ✓ Se trata de resumir los resultados más importantes y su significado.

✓ En esta sección se:

- Derivan conclusiones.
- Explicitan recomendaciones para otros estudios.
- Generalizan resultados a la población.
- Evalúan las implicancias del estudio.
- Establece si se cumplieron o no los objetivos.
- Relacionan los resultados con estudios existentes.
- Reconocen las limitaciones de la investigación.
- Destaca la importancia del estudio.
- Explican resultados inesperados.
- Especula o señala sobre las razones que llevan a no poder verificar una hipótesis.

- ✓ Recomendaciones generales para la redacción de las conclusiones:
 - Iniciar la discusión con las respuestas a las preguntas de la introducción, seguida con los resultados o conclusiones que las corroboran.
 - Utilizar el tiempo verbal presente.
 - Exponer los resultados no satisfactorios o anómalos. Explicarlos de ser posible o simplemente exponerlos.
 - Especular y teorizar para generar interés en el lector.
 - Incluir recomendaciones.
 - Evitar sacar más conclusiones de las que sean posibles en base a los resultados obtenidos.

Referencias Bibliográficas

- ✓ ... fuentes de información que utilizamos para apoyar nuestros argumentos en el trabajo.
- ✓ ... el número de referencias debe ser adecuado a la longitud del artículo.
- ✓ ... deben elaborarse siempre conforme a una Norma o Estándar definido en un “estilo bibliográfico” (**Estilo Harvard** (autor-fecha) o **Estilo Vancouver** (cita-orden)).

Referencias Bibliográficas

✓ ... “estilo bibliográfico”.

Estilo de Referencias	Disciplina	Sistema de Cita
APA	Ciencias sociales	Autor-fecha
Harvard	Económicas	Autor-fecha
Vancouver	Medicina	Numérico
Chicago A	Humanidades	Notas
Chicago B	Humanidades	Autor-fecha
OSCOLA	Derecho	Notas
MLA	Humanidades (esp. Filologías)	Autor-número de páginas
IEEE	Ciencias puras (esp. IT)	Numérico
Turabian	Humanidades,	Notas

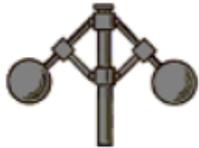
Estilo Harvard (autor-fecha): en el texto con el nombre del autor y año de la publicación. Son listadas en orden alfabético en la sección de referencias.

Estilo Vancouver (cita-orden): las fuentes se *enumeran* en el orden que son citadas en el texto.

Referencias Bibliográficas

✓ ... “estilo bibliográfico”.

Revista Iberoamericana de Automática e Informática industrial



Revista Iberoamericana de Automática e Informática Industrial

Revista Iberoamericana de Automática e Informática Industrial 00 (2020) 1-4

Preparación de artículos para la revista RIAI:
no escriba mayúsculas en las palabras del título

Apellido1, Inicial1.^{a,*}, Apellido2, Inicial2.^b, Apellido3, Inicial3.^c

^a Comité Español de Automática, Parc Tecnològic de Barcelona, Edifici U, C/ Llorens i Artigas, 4-6, 08028 Barcelona, España.

^b Departamento de Automática, Ingeniería Electrónica, Universidad Politécnica de Madrid, C/ José Gutiérrez Abascal, n°2, 28006, Madrid, España.

^c Departamento de Ingeniería de Sistemas y Automática, Universitat Politècnica de València, Camino de Vera, n°14, 46022, Valencia, España.

To cite this article: Apellido1, Inicial1., Apellido2, Inicial2., Apellido3, Inicial3. 2020. Paper Title in English. Revista Iberoamericana de Automática e Informática Industrial 00, 1-5. <https://doi.org/10.4995/riai.2020.7133>

Resumen



Enviar un artículo

Información

Para lectores/as

Para autores/as

Para bibliotecarios/as

Idioma

Español (España)

English

Português (Brasil)



Preparation of Papers for IEEE TRANSACTIONS and JOURNALS (February 2017)

First A. Author, *Fellow, IEEE*, Second B. Author, and Third C. Author, Jr., *Member, IEEE*

Abstract—These instructions give you guidelines for preparing papers for IEEE Transactions and Journals. Use this document as a template if you are using Microsoft Word 6.0 or later. Otherwise, use this document as an instruction set. The electronic file of your paper will be formatted further at IEEE. Paper titles should be written in uppercase and lowercase letters, not all uppercase. Avoid writing long formulas with subscripts in the title; short formulas that identify the elements are fine (e.g., "Nd-Fe-B"). Do not write "(Invited)" in the title. Full names of authors are preferred in the author field, but are not required. Put a space between authors' initials. The abstract must be a concise yet comprehensive reflection of what is in your article. In particular, the abstract must be self-contained, without abbreviations, footnotes, or references. It should be a microcosm of the full article. The abstract must be between

this document, please download the electronic file, trans_jour.docx, from the IEEE Web site at www.ieee.org/authortools so you can use it to prepare your manuscript. If you would prefer to use LaTeX, download IEEE's LaTeX style and sample files from the same Web page. You can also explore using the Overleaf editor at <https://www.overleaf.com/blog/278-how-to-use-overleaf-with-ieee-collabratec-your-quick-guide-to-getting-started#.Vp6tpPkrKM9>

If your paper is intended for a conference, please contact your conference editor concerning acceptable word processor formats for your particular conference.

Información de la revista

[Equipo Editorial](#)

[Revisores 2019](#)

[Enfoque y Alcance](#)

[Proceso de Revisión por Pares](#)

[Ética y buenas prácticas](#)

[Envíos-Guía para Autores](#)

[Lista de palabras clave](#)

[Artículos recientes](#)

Ética científica

- ✓ No es éticamente correcto incluir a una persona extraña al proyecto de investigación como autor solo para aumentar la productividad.
- ✓ Una de las malas prácticas más penadas en el ámbito científico es el plagio.
- ✓ No se deben extraer oraciones o párrafos de un artículo previamente publicado sin **citar** la fuente original.

Ética científica:

- ✓ El autor de un artículo debe **citar aquellas** publicaciones que le sirvieron de base en la investigación.
- ✓ No es ético **enviar a 2 revistas o congresos** el mismo artículo o un trabajo que describa la misma idea.
- ✓ Una vez **aceptado** el artículo en una revista ya no deben realizarse cambios en él, solo el editor puede autorizar modificaciones.

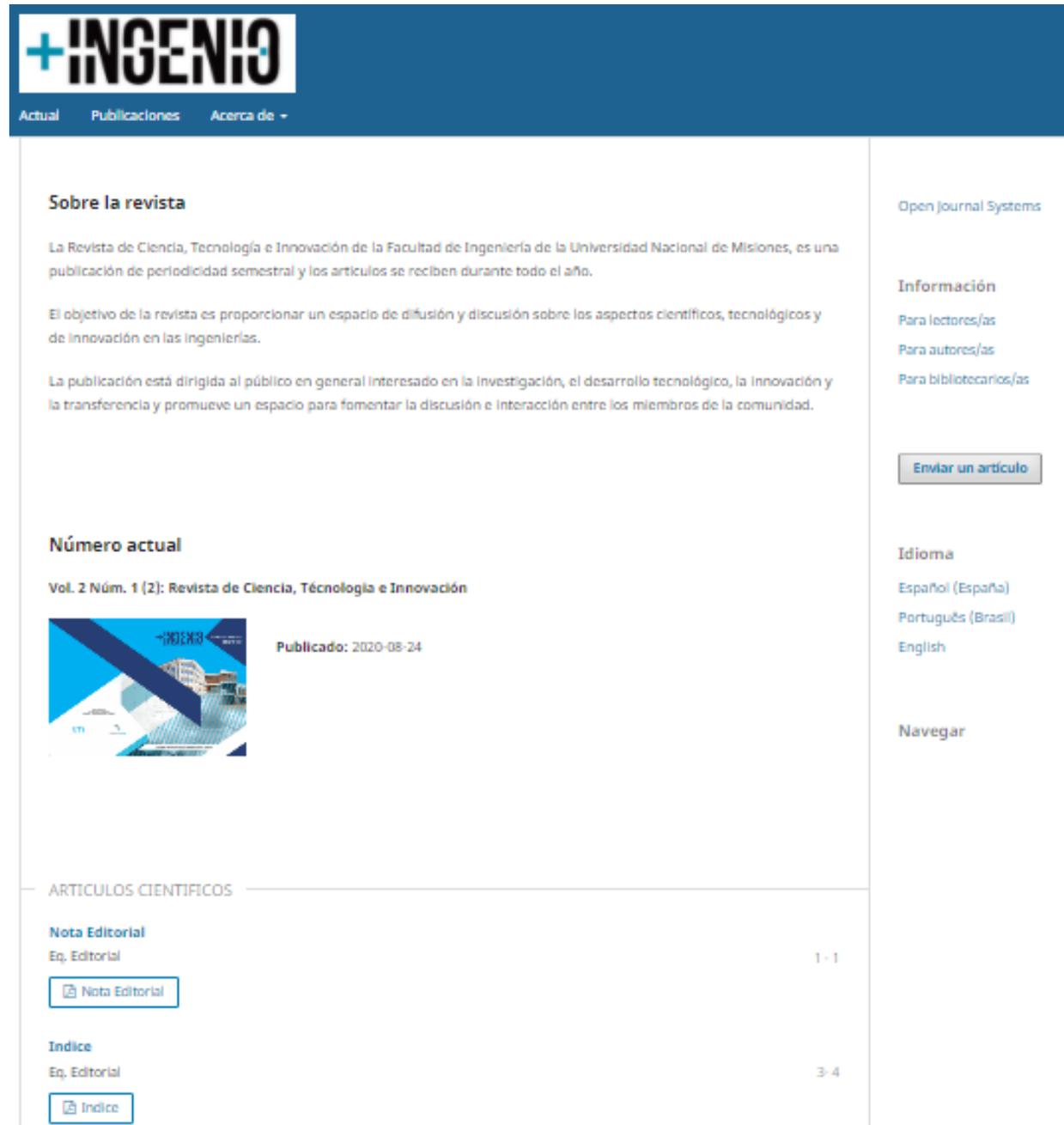
Consigna de Trabajo

✓ ... utilizando la plantilla de la “Revista +Ingenio” elaborar:

- Título.
- Autores.
- Resumen.
- Palabras Clave.
- Introducción...

<https://revistas.fio.unam.edu.ar/index.php/masingenio/>

<https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-47007628>



+INGENIO

Actual Publicaciones Acerca de +

Sobre la revista

La Revista de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Misiones, es una publicación de periodicidad semestral y los artículos se reciben durante todo el año.

El objetivo de la revista es proporcionar un espacio de difusión y discusión sobre los aspectos científicos, tecnológicos y de innovación en las ingenierías.

La publicación está dirigida al público en general interesado en la investigación, el desarrollo tecnológico, la innovación y la transferencia y promueve un espacio para fomentar la discusión e interacción entre los miembros de la comunidad.

Número actual

Vol. 2 Núm. 1 (2): Revista de Ciencia, Tecnología e Innovación

Publicado: 2020-08-24



ARTICULOS CIENTIFICOS

Nota Editorial	
Eq. Editorial	1 - 1
Nota Editorial	
Índice	
Eq. Editorial	3- 4
Índice	

Open Journal Systems

Información

Para lectores/as

Para autores/as

Para bibliotecarios/as

[Enviar un artículo](#)

Idioma

Español (España)

Português (Brasil)

English

Navegar

FIN DE LA PRESENTACIÓN

GRACIAS