

REVISTA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA AGROLLANÍA

Volumen 24 / Enero-Diciembre/Año 2025

Revista arbitrada
ISSN: 2665-0053-L

Depósito Legal: BA2019000019

Periodicidad: Anual

Indizada en LATINDEX (Directorio), Folio: 28019
Indizada en Periódica (Universidad Nacional Autónoma de México)
Indizada REVENCYT (ULA), Código: RVA032

Se encuentra en la Lista General de Revistas Científicas y Tecnológicas de Venezuela
(2008) del FONACIT
Premio Nacional del Libro, Región Centro Occidental, 2006

La Revista de Ciencia y Tecnología AGROLLANIA está dirigida a la comunidad de investigación de la ciencia, tecnología, ingeniería y del ambiente; tiene como propósito divulgar los trabajos generados por el personal docente y de creación intelectual del Vicerrectorado de Infraestructura y Procesos Industriales de la Universidad Nacional Experimental de Los Llanos Occidentales “Ezequiel Zamora” y de otros autores nacionales e internacionales en los idiomas español e inglés. La revista AGROLLANIA publica trabajos de investigación originales inéditos, resúmenes de tesis de maestría y doctorado, reseñas de libros, resúmenes bibliográficos, ensayos y notas técnicas, enmarcados en las temáticas: Agroindustria, Agronomía Ciencia y Tecnología de los Alimentos, Ingeniería de alimentos, Microbiología de los alimentos y Ambiente. Los trabajos son admitidos de acuerdo a la normativa de la revista y sometidos a arbitraje doble ciego.

Revista disponible en: <http://revistas.unellez.edu.ve/index.php/agrollania/index>
<https://www.postgradovipi.50webs.com> <https://agrollania.blogspot.com/>

The Journal of Science and Technology AGROLLANIA is focused to the research community of science, technology, engineering, and environment and has the purpose to disclose the works generated by the research faculty staff of the Vicerrectorado de Infraestructura y Procesos Industriales de la Universidad Nacional Experimental de Los Llanos Occidentales “Ezequiel Zamora” and other national and international research institutions in Spanish and English languages. The journal publishes original research works and unpublished, master and doctoral theses summaries, book review, bibliographic reviews, essays and technical notes framed in: Agroindustry, Agronomy, food Science and Technology, Food Engineering, Food Microbiology and Environment. The papers are accepted according to the journal’s regulations and subject to double-blind arbitration. Journal available in URL1: <http://revistas.unellez.edu.ve/index.php/agrollania/index>

URL alternativos: www.postgradovipi.50webs.com
<https://agrollania.blogspot.com/>

Revista de Ciencia y Tecnología



Portada: “Las semillas plantadas hoy determinarán el fruto que cosecharemos mañana”

Responsables Editoriales:

William Zambrano Herrera (Editor): <http://revistas.unellez.edu.ve/index.php/agrollania/index>

Gabriel Cravo León (Director): <http://revistas.unellez.edu.ve/index.php/agrollania/index>

Concepto, Diseño y Diagramación: William Zambrano Herrera.

Dirección: Programa de Estudios Avanzados (PRESAV). UNELLEZ. Avenida Principal, Urbanización Cantaclaro. San Carlos, estado Cojedes, Venezuela. Apartado N° 30

Teléfonos: (0258)-4331955-4331412-4331671

ISSN: 2665-0053-L

Depósito Legal: BA2019000019.

Revista editada por: Fundación Editorial UNELLEZ (FEDUEZ). Av. 23 de enero, Redoma de Punto Fresco, Barinas, Venezuela.

URL: <http://unellez.edu.ve/portalweb/public/departamentos/507/contenido/576>

Journal edited by: Fundación Editorial UNELLEZ (FEDUEZ). Av. 23 de enero, Redoma de Punto Fresco, Barinas, Venezuela. Correo electrónico: feduezoficial@gmail.com

URL: <http://revistas.unellez.edu.ve/>

Dirección: Avenida Principal, Urbanización Cantaclaro. San Carlos, estado Cojedes, Venezuela.

Teléfonos: (0258)-4331955-4331412-4331671.

e-mail: agrollania@gmail.com

URL 1: <http://revistas.unellez.edu.ve/index.php/agrollania/index>

URL 2: <http://www.postgradovipi.50webs.com/>

URL 3: <https://agrollania.blogspot.com/>



@feduezC



@feduezcojedes



<https://agrollania.blogspot.com/>



agrollania@gmail.com

Políticas de acceso y reuso:

Derechos de autores/as que publican artículos en la revista de *Ciencia y Tecnología AGROLLANIA*, estarán sujetos a los términos siguientes:

1. Mantendrán sus derechos de autoría y conceden a la revista la primera opción de publicación de su trabajo, el cual estará sujeto a una licencia Creative Commons: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/?ref=chooser-v1>
2. Que permite a terceros hacer uso del trabajo siempre que se mencione a su autor y que su primera publicación se realizó en la revista de *Ciencia y Tecnología AGROLLANIA*.
3. Los autores(as) podrán adoptar otros tipos de licencias de distribución no exclusivas que les permita depositar su trabajo en bases datos o repositorios, sin dejar de mencionar que su primera publicación se realizó en la revista de *Ciencia y Tecnología AGROLLANIA*.
4. Los autores (as) podrán hacer uso de las herramientas de internet para publicar su trabajo antes y durante el proceso de envío con la finalidad de producir intercambios con sus pares para mejoren el efecto del impacto de las citas (<http://opcit.eprints.org/oacitation-biblio.html>)

Principios éticos de publicación de la Revista de Ciencia y Tecnología *Agrollanía*

El Consejo Editorial de la Revista de Ciencia y Tecnología *Agrollanía* velará por el cumplimiento de las normas de conducta ética implementadas para nuestra revista en línea. Conbase en la capacidad crítica, honestidad y objetividad de las personas involucradas a lo largo de todo el proceso de publicación, esto incluye, editor, director, autores, colaboradores y revisores.

Los principios éticos de la revista *Agrollanía* están basados en los postulados del Committee on Publication Ethics (COPE) in the code of Conduct and Best Practice Guideline for Journal Editors (<https://publicationethics.org/resources/code-conduct>).

Los principios éticos de *Agrollanía* se detallan a continuación:

Responsabilidad de los autores y autoría

Las publicaciones que se reciben en *Agrollanía* son originales e inéditas.

En cuanto a las publicaciones redundantes o concurrentes:

Los autores no deben, enviar manuscritos de trabajos de investigación que hayan sido publicados o enviados simultáneamente a otras revistas científicas o editoriales diferentes. Esto constituye una práctica poco ética y la publicación será inaceptable en nuestra revista.

En cuanto a las fuentes de información

Los autores, deben citar las fuentes importantes en la elaboración del manuscrito y dar el crédito

correspondiente a los trabajos de otros. Cuando se utiliza información privada y/o confidencial se debe pedir por escrito el permiso correspondiente a los autores de la obra citada.

Con relación a la autoría del manuscrito

Se reconocerá la autoría del manuscrito a aquellos autores que realmente hayan hecho un aporte significativo al desarrollo de la investigación tanto autores como co-autores del documento. El documento enviado a la revista debe ser consignado y aprobado por el autor principal con el consentimiento de que todos los involucrados en la investigación están de acuerdo con la publicación del manuscrito mediante una carta de sumisión.

Los autores tienen la obligación de informar al editor de *Agrollanía* de cualquier error importante detectado en la publicación para tomar los correctivos necesarios o si por el contrario el editor es informado de un error en la publicación encontrado por una tercera persona, el autor (es) tiene el deber de retractarse y corregir inmediatamente esta anomalía.

Sistema de arbitraje

1. El editor de la revista recibe el artículo y efectúa una revisión preliminar verificando que cumple con la debida estructura y se circunscribe a las áreas de divulgación de la revista. En caso de no cumplir con estas formalidades, el editor informará al (los) autor (es) que su artículo resulta inadmisibile y argumentará las razones.
2. Una vez verificado el cumplimiento anterior, se designan los árbitros mediante un proceso anónimo, utilizando el sistema doble ciego (*peer review*), en tal sentido ni los autores conocen al árbitro ni el árbitro a su par ciego. Las revisiones de los árbitros están basadas en la crítica constructiva, honestidad y objetividad. Los manuscritos son revisados por mínimo dos (2) revisores de reconocida trayectoria en el área objeto del artículo. Estos no necesariamente forman parte del Consejo Editorial de la revista, y fungen como revisores colaboradores o invitados nacionales e internacionales.
3. Tiempo para realizar la evaluación del manuscrito. El editor de la revista notificará a los árbitros del lapso de tiempo requerido para realizar la evaluación, el cuál comprende entre diez (10) y quince (15) días continuos a partir del momento que los revisores reciben el manuscrito, y en caso de presentarse algún inconveniente o impedimento para cumplir con los lapsos establecidos, el (los) arbitro (s)deberá informar al editor de la revista para tomar las previsiones del caso y extender el período de revisión si fuera necesario. En caso de no obtener respuesta una vez vencido el lapso establecido y la prorroga correspondiente, el editor deberá reasignar el referido artículo a nuevos revisores según el caso.
4. Además del manuscrito digital, los árbitros reciben una Ficha de Arbitraje donde se detallan las pautas para orientar la revisión, en la cual se evalúan los siguientes aspectos:
 - a) **Título:** Si cumple con la extensión máxima en cuanto a número de palabras, si es apropiado y acorde con el contenido del manuscrito. La redacción debe ser clara y concreta y motivar el interés de los potenciales lectores.
 - b) **Resumen:** Si se trata de un artículo de investigación debe contener en máximo 250

palabras: el propósito de la investigación, los métodos principales, resultados más importantes y conclusiones principales. Por otra parte, si el artículo fuera un ensayo, el resumen debe describir en máximo 250 palabras una visión integral de este, exponer los objetivos, los fundamentos teóricos, la metodología y los resultados o hallazgos del ensayo.

c) **Redacción y ortografía:** La redacción del manuscrito es clara, adaptada al lenguaje científico y no contiene errores gramaticales.

d) **Metodología:** La metodología empleada está claramente explicada.

e) **Cuerpo central del artículo:** Si se trata de un artículo de investigación, la introducción no debe sobrepasar de cuatro párrafos, informando a su vez tres elementos de suma importancia: el propósito, la importancia y el conocimiento actual de la investigación. Los resultados y discusión puede abordarlos mediante: texto, tablas, cuadros y las figuras más relevantes.

Por su parte, si el artículo es un ensayo, la introducción debe explicar en dos o cuatro párrafos, el aporte del este para al acervo científico y la solución de problemas sociales, tecnológicos y productivos. En cuanto al desarrollo debe apoyarse en antecedentes, fuentes documentales y/o estadísticas avaladas científicamente para sustentar la situación descrita en el ensayo.

f) **Conclusiones:** Las conclusiones son apropiadas y están apoyadas por el contenido del manuscrito.

g) **Citas y Referencias:** Las referencias son actualizadas y están acordes con la normativa APA.

4. **Puntuación:** Cada uno de los ítems antes mencionados se lea signa una puntuación del 1 al 5 en la ficha de arbitraje correspondiente, siendo 1 deficiente y 5 excelente.

5. **Decisión emitida por los árbitros.** Al final del proceso de evaluación, los revisores emitirán un veredicto y la decisión será inapelable, siendo:

a) **Aceptado sin correcciones para publicación (puntuación 5,00):** El editor de la revista comunicará al (los) autor (es) vía correo electrónico que su artículo ha sido aceptado para su publicación.

b) **Aceptado con mínimas correcciones para publicación (puntuación 4,95-4,99):** El artículo posee mínimas correcciones de forma que pueden ser subsanadas durante el proceso de edición. En este caso el editor de la revista comunicará a el (los) autor (es) vía correo electrónico que su artículo ha sido aceptado para su publicación y le hará saber las mínimas observaciones que se implementarán durante el proceso de edición.

c) **Admitido para correcciones menores (puntuación 4,00-4,94):** El editor de la revista comunicará al (los) autor(es) vía correo electrónico que su artículo ha sido admitido para efectuar correcciones menores (generalmente de forma) y tendrá un lapso de diez días (10) continuos a partir del momento de recibir la notificación para realizar y devolver el manuscrito corregido.

d) **Admitido para correcciones importantes (puntuación 3,00-3,99):** El editor de la revista comunicará al (los) autor (es) que su artículo ha sido admitido para correcciones (de forma y fondo) y tendrá un lapso de doce (12) días continuos para realizarlas a partir de la

notificación y devolver el manuscrito corregido.

- e) **Regresado para correcciones mayores (puntuación 2,00-2,99):** El editor de la revista comunicará al (los) autor (es) vía correo electrónico que su artículo ha sido regresado con revisiones mayores y requiere replantearlo y consignarlo nuevamente, para lo cual dispondrá de un lapso de veinte (20) días continuos para realizar las correcciones e introducir el manuscrito corregido nuevamente. En este caso el artículo deberá ser sometido a un nuevo proceso de revisión por pares.
- f) **No admitido (puntuación 1,00-1,99):** El editor de la revista comunicará al (los) autor (es) vía correo electrónico que su artículo no ha sido aceptado para su publicación por no cumplir con los requisitos mínimos exigidos por la revista.

En caso de los veredictos contemplados en los literales “b” y “c”, las correcciones serán verificadas por miembros del Consejo Editorial tomando como base los soportes generados por los árbitros designados. En cuanto a los veredictos contemplados en los literales “d” y “e”, las correcciones serán verificadas directamente por los mismos revisores designados, quienes deberán remitir en un lapso de cinco (05) días continuos su veredicto final con alguna de las siguientes opciones:

- a) **Aceptado para publicación:** Los revisores verificaron que el (los) autor (es) realizaron las correcciones pertinentes y el artículo está apto para publicación.
- b) **No aceptado:** Los revisores no constataron la realización de las correcciones y considera (n) que el artículo no reúne las condiciones para ser publicable.

6. **Situaciones de controversia por veredictos inconsistentes.** En caso de que el veredicto de un artículo haya sido aprobado por uno de los árbitros y reprobado por otros, se asignará un tercer arbitro para dirimir la situación. Asimismo, en caso de que el (los) autor (es) no esté (n) de acuerdo total o parcialmente con las correcciones realizadas por uno o varios revisores, podrá(n) dirigir comunicación al Consejo Editorial argumentando las razones que sustenten su desacuerdo. La decisión final sobre la resolución de tales controversias recaerá sobre el Consejo Editorial.

7. Una vez que el manuscrito haya sido aceptado para su publicación, será publicado en la correspondiente edición de la revista y se le otorgará una constancia de aceptación al (los) autor (es).

Declaración de confidencialidad.

Tanto el editor como el director y el Comité Editorial de *Agrollanía* no deben dar información a ningún ente externo a la revista sobre los nombres, datos, información personal contenida en los manuscritos enviados para publicación, solo se dará información a los autores.

En cuanto a la responsabilidad de los Editores

Decisión de publicación

El editor de *Agrollanía* tomará la decisión final de publicar o no el manuscrito, una vez hayan cumplido las etapas de revisión y corrección tanto de árbitros como de autores. Esta decisión debe tomarse con base en la importancia del contenido científico de la investigación, la normativa de la revista y en las observaciones y veredicto emanadas de los árbitros. Debe prevalecer en todo momento la objetividad y la honestidad por encima de cualquier punto de vista de raza, orientación sexual, creencias religiosas, origen étnico, nacionalidad o posición política de los autores. La decisión final será comunicada por el editor de la revista al autor (es) vía correo electrónico en un lapso de quince días (15) continuos a partir del momento de la toma de la decisión final.

Difusión de la revista.

El editor hará la difusión del número publicado a través del Sistema de Revistas de la UNELLEZ; el cual se encuentra la página web de *Agrollanía*, base datos y redes sociales: <https://unellez.edu.ve/revistas/>

En relación con los conflictos de interés

El editor de Revista de Ciencia y Tecnología AGROLLANIA solicitará a los autores que informen por escrito al momento de consignar el manuscrito a la revista, si existen conflictos de interés con algún autor, coautor, empresa o instituciones relacionadas con el artículo y publicar correcciones si los intereses contrapuestos se presentaron después de la publicación del manuscrito. Si esto sucede, el editor debe exigir a los autores publicar una retractación o implementar otras normas de conducta apropiadas.

Asimismo, los conflictos generados en el proceso de publicación de un artículo se resolverán por la resolución de conflictos como son la mediación o la conciliación; todos enmarcados en una solución pacífica y de satisfacción de las partes sin prejuicios a ninguno de los involucrados en los asuntos.

PLAGIARISMO

Detección de plagiarismo.

La revista de Ciencia y Tecnología *Agrollanía* publica trabajos originales. Todas las contribuciones recibidas son sometidas a un análisis riguroso de originalidad antes de ser enviado a los revisores. Todas las contribuciones recibidas son escaneadas con el software *Plagiarism Checker v6.0.11_2020*, éste examina los documentos y muestra los informes detallados, indicando las referencias encontradas, la frecuencia de aparición en la internet y el porcentaje de sospecha de plagio. De resultar el manuscrito con más de 10% de plagiarismo no se publicará y el editor de la revista le comunicará al autor (es) vía correo electrónico la decisión de inadmisibilidad del manuscrito.

ESTADISTICAS

La revista de Ciencia y Tecnología *Agrollanía* inicia las publicaciones en línea a partir del año 2018, con una producción de 100 artículos publicados desde entonces, equivalente a un promedio anual de 14 publicaciones. Estas estadísticas seguirán siendo actualizando en la medida que vayan apareciendo nuevos fascículos.

Año	Fascículo	Artículos publicados	Porcentaje
2024	23	5	5,0
2023	22	14	14,0
2022	21	15	15,0
2021	20	15	15,0
2020	19	12	12,0
2019	18 (Edición Especial)	9	9,0
2019	17	11	11,0
2018	16- Edición Especial	10	10,0
2018	15	9	9,0
Total		100	100,00
Promedio Anual		14	

Revista de Ciencia y Tecnología *Agrollanía*

Editor

Dr. William Zambrano Herrera

Director

Dr. Gabriel Cravo León

Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales “Ezequiel Zamora”.

San Carlos, estado Cojedes, Venezuela

<http://unellez.edu.ve/revistas/index.php/agrollania>

Consejo Editorial

Dr. Julio Cesar Camejo

**Universidad Nacional Experimental
“Simón Rodríguez”, San Carlos, estado
Cojedes, Venezuela.**

www.unesr.edu.ve

Dra. Fraiza Codecido

UNEXPO, estado Lara, Venezuela

<https://virtualunexpo.com/>

Dra. Gipsy Tabilo Munizaga

Universidad del Bio-Bio, Chile

<http://www.ubiobio.cl>

Dr. Luis Chaparro

**Universidad Centro Occidental Lisandro
Alvarado. Barquisimeto, estado Lara,
Venezuela**

www.ucla.edu.ve

Dr. Miguel Torrealba Piña

**Universidad Nacional Experimental de los
Llanos Occidentales “Ezequiel Zamora”
San Carlos, estado Cojedes, Venezuela**

www.unellez.edu.ve

Dr. Elvis Portillo

**Universidad del Zulia. Maracaibo, estado
Zulia, Venezuela**

www.fa.luz.edu.ve

MSc. Ariana Cañizales

UNEXPO, estado Lara, Venezuela

<https://virtualunexpo.com/>

MSc. Neida Sanabria

**Universidad Simón Bolívar Caracas,
Venezuela**

www.usb.ve

Dr. Tonny García Rujano

**Universidad Centro Occidental Lisandro
Alvarado. Barquisimeto, estado Lara,
Venezuela**

www.ucla.edu.ve

Dra. Mariela Raymundo de Demostene

**Universidad Nacional Experimental de
los Llanos Occidentales “Ezequiel
Zamora. San Carlos, estado Cojedes,
Venezuela**

www.unellez.edu.ve

Colaboradores invitados por el Consejo Editorial

<i>MSc. Alexander Lima</i> (UNELLEZ)	<i>MSc. Anabella Arvelo</i> (UNELLEZ)	<i>Dr. Antonio Flores Díaz</i> (UNELLEZ)
<i>Dra. Carmelina Lanza</i> (UNELLEZ)	<i>Dra. Carmen Morante</i> Ascanio (UNELLEZ)	<i>Dr. Franklin Paredes Trejo</i> (UNELLEZ)
<i>MSc. Héctor Petit Salazar</i> (UNELLEZ)	<i>Dr. Jorge L. Millano Tudare</i> (UNELLEZ)	<i>MSc. José Carmelo Moreno</i> (UNELLEZ)
<i>MSc. José A. Ramos Tovar</i> (UNELLEZ)	<i>Dr. Juan Fernández Molina</i> (UNELLEZ)	<i>Dra. Lizzi Martínez González</i> (UNESR)
<i>Dra. Lleylsmar Crespo</i> Durán (UNELLEZ)	<i>Dr. Luis Reyes Escalona</i> (UNELLEZ)	<i>MSc. Maria Linares Mancini</i> (UCLA)
<i>Dra. Nahir Carballo</i> (UNELLEZ)	<i>MSc. Nilza Quintero</i> (UNELLEZ)	<i>MSc. Ricardo García</i> (UNELLEZ)
<i>Dr. Rosario Demostenes</i> (UNELLEZ)	<i>Dra. Yadira</i> Flores(UNELLEZ)	<i>Dra. Yarith Navarro</i> (UNELLEZ)