



**UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE LOS
LLANOS OCCIDENTALES “EZEQUIEL ZAMORA”
VICERRECTORADO DE INFRAESTRUCTURA Y PROCESOS INDUSTRIALES
PROGRAMA CIENCIAS BÁSICAS Y APLICADA**

DEPÓSITO LEGAL: CO2018000002

Volumen 2 – 2021

Julio – Diciembre



IMHOTEP Ingeniería, Tecnología y Ambiente, es un revista arbitrada de publicación electrónica del Programa Ciencias Básicas y Aplicada del Vicerrectorado de Infraestructura y Procesos Industriales de la Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales “Ezequiel Zamora” (UNELLEZ) – San Carlos, edo. Cojedes, Venezuela. Posee un carácter científico, ambiental y técnico, orientado a la generación de conocimientos en el área de ingeniería, tecnología, ambiente y áreas afines, promoviendo de esta manera la investigación académica. Se presenta como una publicación semestral.

El nombre de esta revista fue seleccionado del nombre del primer ingeniero y científico que se conoce en el mundo, esto derivado de los registros antiguos de Egipto. **IMHOTEP**, fue un erudito egipcio que es considerado un arquetipo histórico de polimatía; sabio, inventor, médico, astrónomo y es el primer arquitecto e ingeniero conocido en la historia (aprox. 2690 - 2610 a. C.).

Revista digital arbitrada:

IMHOTEP Ingeniería, Ambiente y Tecnología. Aprobada según Resolución Consejo Directivo UNELLEZ N° 2020/126 de fecha 28/07/2020 punto 66.

Depósito Legal:

CO2018000002

Volumen:

2 – 2021

Diagramación:

MSc. Pedro J. Flores M.

Diseño de la Portada:

MSc. Pedro J. Flores M.

Foto de la Portada:

Estación Total Sokkia 630 RK y Prisma circular. Cortesía: MSc. Pedro J. Flores M.

Revista editada por:

Fondo Editorial de la Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales “Ezequiel Zamora” (FEDUEZ). Ubicada en la Av. 23 de enero, frente a la Redoma de Punto Fresco, estado Barinas Venezuela.

Correo electrónico: feduezoficial@gmail.com

URL: <http://linktr.ee/feduezoficial>

Rif G-20007705-0. Teléfono: +58-273-5302111

E-mail:

revistaimhotep@mail.com

Revista disponible en:

<https://unellez.edu.ve/revistas/>

<https://vipiprogramaingenieria.jimdofree.com>

REVISTA IMHOTEP

Editor(a)

MSc. Pedro Flores

Director(a)

MSc. Nakhary Mendoza

Comité Editorial

Esp. Jorge Mazaoui

Universidad José Antonio Páez (UJAP). Valencia - Carabobo

Dra. Miriam Rodríguez

Universidad Deportiva del Sur (UDS). San Carlos - Cojedes

MSc. Dalui Monasterio

Universidad Deportiva del Sur (UDS). San Carlos - Cojedes

MSc. Lizzi Martínez

Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez (UNERS). San Carlos - Cojedes

Dra. Evelyn Ereu

Universidad Nacional Experimental de la Seguridad (UPEL). San Carlos - Cojedes

MSc. Yelitza Ochoa

Universidad Nacional Experimental de la Seguridad (UNES). San Carlos - Cojedes

Dr. Ernesto Hernández

Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales “Ezequiel Zamora” (UNELLEZ). San Carlos – Cojedes.

Dr. Franklin Paredes

Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales “Ezequiel Zamora” (UNELLEZ). San Carlos – Cojedes.

Dra. Yarith Navarro

Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales “Ezequiel Zamora” (UNELLEZ). San Carlos – Cojedes.

Comisión de Arbitraje

Dra. Carmen Soto (UNESR), Dr. Julio Camejo (UNESR), MSc. Luz Reyes (UNESR), MSc. Antonio Romero (FLASA), Ing. Luis Briceño (FLASA), MSc. Isabe Merlo (UCS-UChF), MSc. José Rivas (UDS), MSc. Ameira Peña (UDS), MSc. Roy Rincón (UNELLEZ), MSc. Eulicer Linares (UNELLEZ), MSc. Betzabeth López (UNELLEZ), MSc. Yadira Flores (UNELLEZ), MSc. Lenni Lartíguez (UNELLEZ), Ing. Carlos Gutiérrez (UNELLEZ), MSc. Caribay Valecillos (UNELLEZ), MSc. Inírida Loreto (UNELLEZ).

**AUTORIDADES UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE LOS
LLANOS OCCIDENTALES EZEQUIEL ZAMORA**

Dr. Alberto Quintero
Rector

Profa. Coromoto Sánchez
Secretario

MSc. Erasmo Cadenas
Vice-Rector de Servicio

Dra. Aurora Acosta
Vice-Rectora de Planificación y Desarrollo Social. Barinas

MSc. Job Jurado
Vice-Rector de Producción Agrícola. Portuguesa

Dr. Gustavo Jaime
Vice-Rector de Infraestructura y Procesos Industriales. Cojedes

Profa. Mary Orasma
Vice-Rectora de Planificación y Desarrollo Regional

Dra. María Andueza
Directora de Creación Intelectual

Dra. Ana Iris Peña
Directora de Estudios Avanzados

Dra. Zoleida Lovera
Directora-Gerente FEDUEZ

Dra. Denys Luz Molina
Directora de Innovación Curricular

Prof. Iskra Martín
Directora de Vinculación Socio-Comunitaria

**AUTORIDADES DEL VICERRECTORADO DE INFRAESTRUCTURA Y
PROCESOS INDUSTRIALES**

Dr. Gustavo. A. Jaime G.
Vice-Rector de Área

MSc. Carolina Varela
Jefe Programa Estudios Avanzados

MSc. Nakhary Mendoza
Jefe Programa Ciencias Básicas y Aplicadas

MSc. María Eugenia Paredes
Jefe Programa Ciencias del Agro y del Mar

Dra. Yarith Navarro
Jefe Programa Ciencias Sociales y Económicas

Abog. Ángela Rendo
Jefa Programa Ciencias Jurídicas y Políticas

MSc. Andrea Meléndez
Jefe Programa Ciencias de la Educación

Ph.D. Juan Fernández Molina
Subgerente de Publicaciones Cojedes

Dr. Antonio Flores
Jefe de Programa Creación Intelectual

MSc. Yadira Flores
Jefe Programa Vinculación Socio-Comunitaria

Dra. Llelismar Crespo
Jefe Programa Innovación Curricular

MSc. Loreines González
Secretaria del Consejo Académico

T.S.U. Carlos Cedeño
Coordinador de Cultura

AUTORIDADES DEL PROGRAMA CIENCIAS BÁSICAS Y APLICADAS

MSc. Nakhary Mendoza
Jefe Programa Ciencias Básicas y Aplicadas

Ing. Carlos Gutiérrez
Jefe de Subprograma Ingeniería Civil

MSc. Betzabeth A. López M.
Jefe de Subprograma Ingeniería en Informática

MSc. Eleadys Quiñonez
Jefe de Subprograma Ingeniería Agrícola

MSc. Caribay Valecillos
Jefe de Subprograma PFG Ingeniería en Minas

MSc. Lenni Lartíguez
Jefe de Subprograma PFG Arquitectura

MSc. Danis A. Soto
Jefe de Subprograma Técnico Superior en Topografía

Ing. Ysmelia Bolívar
Jefe de Subprograma Técnico Superior en Construcción Civil

EDITORIAL

La revista digital **IMHOTEP**, es una publicación del Programa de Ciencias Básicas y Aplicadas (PCBA) de la Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales “Ezequiel Zamora” del Vicerrectorado de Infraestructura y Procesos Industriales (UNELLEZ-VIPI) ubicada en San Carlos estado Cojedes. Con una publicación semestral (enero-junio y julio-diciembre) con un máximo de 10 artículos por volumen, su publicación es en formato digital y se puede ubicar en la página web de la UNELLEZ: <http://www.unellez.edu.ve> o <http://revistas.unellez.edu.ve>.

La temática es multidisciplinaria especializada en resultados de investigación, análisis, ensayos, trabajos de grado, realizados por el personal académico y estudiantil y autores nacionales e internacionales. Está abierta a contribuciones referentes a desarrollos tecnológicos, vialidad, acueductos, cloacas y drenajes, arquitectura, geociencias, mejoramientos en la producción agrícola, cambios ambientales, educación ambiental, educación, ciencias físicas y matemáticas. La revista está creada para estudio en Venezuela, sin embargo, no excluye artículos referidos a otros países.

MSc. Pedro J. Flores M.
Editor

INDICE DE CONTENIDO

Diseño de mezclas de concreto utilizando agregado pétreo del Río Tírgua, sector Arizona, municipio Ezequiel Zamora, estado Cojedes. Montero P., Salas D. y Hernández E.	10
Geociencias y tecnologías verdes para la gestión sustentable de cuencas hidrográficas, bajo la cosmovisión de la transdisciplinariedad. Rumbo L. y Paredes F.	20
Estimación de los caudales ecológicos del río Tírgua en el sector Paso Viboral del estado Cojedes. Sánchez I., Paredes-Trejo F. y Carballo N.	30
La formación del contador público desde la ciencia Andragógica. Palmett A.	40
Leucaena (<i>Leucocephala sp.</i>) y Matarratón (<i>Gliricidia Sepium</i>) como alimento alternativo en la producción de conejos. García C., Rodríguez O. y Flores Y.	49
Educación bioética en la formación ambiental universitaria. Marchán G.	59
Constructo teórico de la ética ambiental. Loreto I. y Raymundo M.	67
