



REVISTA POLITÉCNICA Y TERRITORIAL

Volumen 1 - 2015 - Número 1
Depósito Legal: ppi201502BA4688
ISSN: 2542-3037



UNIVERSIDAD POLITECNICA TERRITORIAL DEL ESTADO BARINAS
"JOSÉ FÉLIX RIBAS"

BARINAS, DICIEMBRE DE 2015



**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA TERRITORIAL
DEL ESTADO BARINAS "JOSÉ FÉLIX RIBAS"**

CONSEJO DIRECTIVO UNIVERSITARIO

Dr. Efraín Ortega
Director

Prof Francisco Contreras
Coordinador Académico

Prof. Antonio Albarrán
Secretario Ejecutivo

Prof. Luis Díaz
Coordinador Administrativo

Prof. Guillermo Aranguren
Coordinador de
Asuntos Estudiantiles

Profa. Fraliuma Jiménez
Coordinadora del
Área Territorial

Prof José Rodríguez
Vocero del
Personal Docente

Licda Iris Rodríguez
Vocera del
Personal Administrativo

Licdo Victorino Arroyo
Vocero del
Personal Obrero

Br Jhonathan Rivas
Vocero Estudiantil

Br Bárbara Arias
Vocera Estudiantil

Br. Lujy Albarrán
Vocero Estudiantil

REVISTA POLITÉCNICA Y TERRITORIAL

Publicación semestral de la Universidad Politécnica Territorial
del estado Barinas “José Félix Ribas”
Volumen 1, N° 1 - Diciembre, 2015

Director- Editor: MSc. Oscar José Rodríguez

Coeditor: MSc. Heliberto J. Noguera A.

Comité editorial (*): Dr. Efraín Ortega, MSc. Gonzalo Hergueta González, MSc. Zulay Azuaje, Dra. Nancy Antolinez,
Dr. Eduardo Delgado (Academia de Ciencias Agrícolas de Venezuela),
Dr. Boris Arroyo, MSc. Iskra Marín (UNELLEZ),
Dr. Héctor Fajardo Rivero (Universidad de Granma, Cuba),
Dra. Yurima Albarrán (UNELLEZ) y Prof. Yajaira Niño Niño.

(*) A los miembros coeditores y del Comité Editorial a los cuales no se les coloca la Universidad a la que pertenecen, forman parte de la Universidad Politécnica Territorial del Estado Barinas “José Félix Ribas”.

Árbitros en la edición N°1

Dr Héctor Fajardo Rivero
Universidad de Granma, Cuba

MSc William de Jesús Luján Querales
Universidad Politécnica Territorial del estado Barinas “José Félix Ribas”, Venezuela

Dr Orlando Salustiano González Paneque
Universidad de Granma, Cuba

Dr Melitina Andino Román
Universidad de Granma, Cuba

Dr Pedro Manuel Pujol Oslé
Universidad de Granma, Cuba

Dr Eduardo José Delgado Hernández
Academia de Ciencias Agrícolas de Venezuela, Venezuela

Dr Diego Andrés Quintero Cabrera
Complejo Universitario José Antonio Echeverría, Cuba

MSc Iskra Marín
Universidad Experimental de los Llanos Occidentales “Ezequiel Zamora”, Venezuela

MSc Yidix Fonseca Jiménez
Universidad de Granma, Cuba

Dr Yosbanis Espinosa Núñez
Universidad de Granma, Cuba

Correctora del idioma Ingles: MSc. Elizabeth Montilla

Diagramación y edición digital: MSc Heliberto J. Noguera A.

NOTA EDITORIAL

La Revista POLITÉCNICA Y TERRITORIAL es un órgano divulgativo de información de carácter científico multidisciplinario (con énfasis en las ingenierías) relacionado con los problemas, necesidades y potencialidades que presentan los diversos territorios de Venezuela, y muy en particular, el territorio del estado Barinas. Mediante esta revista la Universidad Politécnica Territorial del estado Barinas "José Félix Ribas" (UPTB JFR) ofrece la oportunidad de que toda su creación intelectual y la de otras instituciones universitarias y científicas sea ampliamente conocida por diversas instituciones y comunidades académicas, gubernamentales y comunales, y de esta forma colocar los conocimientos científicos al servicio del desarrollo endógeno de Venezuela y Barinas.

Propósitos de la revista

En este sentido, los propósitos de la revista POLITÉCNICA Y TERRITORIAL son:

- Divulgar la producción científica de la UPTB JFR y la de otras instituciones y comunidades científicas, gubernamentales y comunales con pertinencia para el desarrollo del territorio nacional.
- Fomentar la apropiación social de la producción científica en el contexto del desarrollo territorial de la República Bolivariana de Venezuela en general y del territorio del estado Barinas en particular

Áreas de Conocimiento priorizadas

- Ingeniería Agrícola, Pecuaria y Forestal
- Ingeniería Mecánica
- Ingeniería Eléctrica
- Ingeniería en Construcción Civil
- Ingeniería en Informática y Sistemas
- Procesos de Enseñanza-Aprendizaje de las Ingenierías
- Gestión del Conocimiento Universitario
- Formación Integral Universitaria
- Gestión Territorial y Comunal

Toda correspondencia debe ser dirigirse a: Revista Politécnica y Territorial, Universidad Politécnica y Territorial del Estado Barinas "José Félix Ribas", Barinas, Venezuela o directamente al editor, UPTB JFR, Av Industrial, chequear dirección. Email: uptpostgrado@gmail.com

Página web:

Agradecemos intercambio
Exchange solicited
On remerci L' échange

Wir eviten A ustausch
Ringraziammo il cambio
Obrigado câmbio