

***Tekhné. Revista de  
Ingeniería***

***Rector***

Dr. P. Arturo Peraza, s.J

***Vicerrector Académico***

Dr. José Francisco Juárez

***Vicerrector Administrativo***

Gustavo García

***Vicerrector de IDEES***

Llc. Néstor Luengo

***Secretaria General***

Dra. Magaly Vásquez

***Decana de la Facultad de  
Ingeniería***

Ing. Mag. Mayra Narváez

***Directora de la Revista***

Dra. Beatriz Soledad

***Jefe de Redacción***

Ing. Lic. Johana Delgado

***Consejo Editorial***

Dra. Gloria Aponte

Ing técnico Alexis Barroso

Arq. Jorge Villota

Br. Wilson Gutiérrez

Br. José Eid

Br. Simón Pernía

REVENCYT: RVT004  
LATINDEX: FOLIO 17844

Nro. 27.1

# Tekhné

**Revista de Ingeniería**

Facultad de Ingeniería

Universidad Católica Andrés Bello, Caracas,

Venezuela

## ARTÍCULOS

- 1 Desarrollo de un Banco de Instrumentos de Medición de Presión. Development of a Bank of Pressure Measurement Instruments . José Barriola, Sergio Rosales, Miguel Manuel Pérez Hernández..... 1
- 2 Método para la sintonía de un Sistema telemático TCP-RED mediante la teoría de control. Method for tuning a TCP-RED telematics system using control theory. Claudio Parra Rojas ..... 14
- 3 Diseño estructural para una CityTree basado en el aprovechamiento de la energía producida mediante celdas de combustible microbiana-vegetal. Structural design for a CityTree based on the use of energy produced by microbial-plant fuel cells. Raymond Daniel Rodríguez Martínez ..... 28
- 4 Diseño de una configuración bajo el esquema de las celdas de combustible microbianas-vegetal para la producción de electricidad a partir de la fotosíntesis de plantas vivas. Design of a configuration under the microbial-plant fuel cell scheme for the production of electricity from the photosynthesis of living plants. Raymond Daniel Rodríguez Martínez ..... 46

**Producción**  
Publicaciones UCAB  
**Diseño y Composición**  
Publicaciones UCAB

**Depósito Legal**  
ISSN impreso: 1316-3930  
ISSN electrónico: 2790-5195

**Página Web de Tekhné**  
<https://revistasenlinea.saber.ucab.edu.ve/index.php/tekhne/index>

Nro. 27.1

# Tekhné

**Revista de Ingeniería**  
Facultad de Ingeniería  
Universidad Católica Andrés Bello, Caracas,  
Venezuela

## ARTÍCULOS

- 5** Modelo del costo de la transición de la energía eléctrica en Venezuela. Model of the cost of the transition of electric energy in Venezuela. Edwin Enrique Pérez Bracho, Sergio Velásquez ..... **64**
- 6** Estimación del valor de mercado de un jugador de fútbol: caso Messi y Ronaldo. Estimation of the market value of a soccer player: Messi and Ronaldo case. Pedro TEPPA-GARRAN, Alejandro Guzmán, Emilio Catapano ..... **76**
- 7** Metodología Multicriterio para la formulación de una bebida funcional con ingredientes naturales. Multicriteria decision analysis for the formulation of a functional beverage based on natural ingredients. Anyel Cantillo, Brenda Fernández, Alicia Harrar de Dienes..... **90**
- 8** Análisis sobre la integración de los sistemas de gestión en el sector portuario venezolano. Analysis on the integration of management systems in the Venezuelan port sector. Roselys Rodríguez, Gloria Aponte..... **108**
- 9** Integración de los sistemas de gestión de calidad y ambiente y su posicionamiento en la era digital. Integration of quality and environment management systems and their positioning in the digital era. María Flores Salazar, Alys Méndez, Luis Ramírez ..... **122**

# Tekhné

**Revista de Ingeniería**

Facultad de Ingeniería

Universidad Católica Andrés Bello, Caracas,

Venezuela

## ARTÍCULOS

**10** Implementación de la Calidad Total aplicada en la prestación del Servicio Educativo Universitario.  
Implementation of Total Quality applied in the provision of the University Educational Services.

Luismilia Bermúdez, Teresa Rondón..... **136**