

Revista Colombiana

De Bioingeniería y Electrónica Médica

DIRECTOR GENERAL	ISNARDO TORRES RIVERA Research Fellow University of Wisconsin – Mount Sinai Medical Center, USA M. Sc. Informática Médica, UIS. Director Bioingeniería, UMB, Bucaramanga
DIRECTOR SECCIONAL ANTIOQUIA	NAPOLEÓN HERNANDEZ SEPULVEDA q.e.p.d. M. Sc. Biofísica Universidad Máximo Gorki, Jarkov, Ucrania, URSS Coordinador Académico Especialización Ingeniería Biomédica, UPB, Medellín
COEDITOR INTERNACIONAL	GUILLERMO MONTILLA Ingeniero Electricista, Master en Ingeniería Electrónica, Phd. Señales y Telecomunicaciones, Universidad Rennes- Francia Director Centro de Imágenes Universidad de Carabobo, Venezuela
EDITOR REVISTA VOL. 1. # 1	ISNARDO TORRES RIVERA Research Fellow University of Wisconsin – Mount Sinai Medical Center, USA M. Sc. Informática Médica, UIS. Director Bioingeniería, UMB, Bucaramanga
COMITE CIENTÍFICO	MAURICIO WILCHES ZUÑIGA M. Sc. Ingeniería Biomédica University of Wisconsin, USA Jefe área Bioingeniería, Universidad de Antioquia, Medellín JORGE QUINTERO MUÑOZ Ingeniero Eléctrico UIS . Especialidad Diseño y montaje de Equipo Electromédico Secretario ABIOIN Profesor Electromedicina UMB. Bucaramanga JAIME BARRERO PÉREZ Ingeniero Eléctrico, UIS. Profesor Electromedicina UTS/UIS. Bucaramanga JHON BUSTAMANTE OSORNO. Médico Cardiólogo, Phd Ingeniería Biomédica Director Especialización Ingeniería Biomédica, UPB, Clínica Santamaría, Medellín LUIS GABRIEL PINILLA GARCIA Médico, Especialista en Cirugía, Administración en Salud y Pedagogía. Universidad Industrial de Santander(UIS), UMB AMLETO LEON TELLEZ P.H.D. Química. Área de Biotecnología. UIS. , UMB. Bucaramanga LUZ MARÍNA PARRA G. Msc Ingeniería de Alimentos, Universidad de Doemes, Múnich, Alemania Profesor Ingeniería de Biorecursos, UMB, Bucaramanga ALFONSO MENDOZA CASTELLANOS. B. Science D.E.A. Informática, Automatización, y Robótica. Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga. ANTONIO VELEZ MONTOYA Ingeniero Electricista, Master en Matemáticas Universidad de Illinois USA. Medellín,
COMITE DE REDACCIÓN	LUISA SORAYA ACEVEDO SERRANO Especialista Equipo Electromédico, UTS, Bucaramanga
COMITE FINANCIERO	CARLOS MESA DUARTE Ingeniero Industrial UIS Profesor empresas electromédicas UTS Bucaramanga JORGE FARBIARZ F Médico Especialista Ingeniería Biomédica UPB, Medellín
TRADUCTOR	GERARDO SERRANO Ingeniero Electrónico USA CARLOS MEJÍA M. Medellín
DISEÑO GRÁFICO	MIGUEL PORTILLA P.
COMITE ARTÍSTICO	FRANCELLY BUSTAMANTE H JHON FREDY ARENAS
PORTADA	La expresión de la vida desde una cosmovisión del ser humano inmerso en la fauna y flora para dimensionar Los alcances de la tecnología en sociedad . El diseño de la portada es un infografía del diseñador gráfico Miguel Portilla basado en una obra original de la artista antioqueña Francelly Bustamante H.I
REVERSO DE PORTADA	El logosímbolo dinámico de la Asociación esta ilustrado en tres círculos que representan la sociedad, la fauna y la flora. La pintora Antioqueña Francelly Bustamante plasma la armonía, la utilidad y la belleza de la naturaleza cuando se puede expresar en forma matemática.

CONTENIDO

Miembros de la asociación colombiana de bioingeniería Editorial	4
Antecedentes de la Revista Colombiana de Bioingeniería y Electrónica Médica	7
Aplicaciones Biológicas de la Telemetría	9
Instrumentación, Normatividad y Etica en Bioingeniería y Electrónica Médica	16
Exposición Total Humana	18
Robots para aplicaciones médicas (Ensayo sobre el caso colombiano)	20
Teoría Electroquirurgica	21
Instrumentación Bioelectrónica	34
Los Campos Electromagnéticos Industriales como factor Contaminante	39
TEMATICA BIOSOCIAL DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGIA	
Estados Alterados de la sociedad Actual	43
Tecnología, Consumo y Actitudes Psicológicas	48
INFORMACIÓN ADICIONAL	
Cursos de extensión y Postgrado Información comercial de Bioingeniería Bolsa de Empleo - Bibliografía Software y eventos de Bioingeniería	51