

**UNIVERSIDAD
DE PAMPLONA****XII****Congreso Internacional de
Ingeniería Electrónica
y Tecnologías de Avanzada****XII****Congreso Internacional
En Electrónica y Tecnologías
de Avanzada****VIII****Congreso Internacional en
En Sistemas, Informática e
Ingeniería del Conocimiento****VIII****Congreso en
Telecomunicaciones****VII****Congreso en
Ingeniería Eléctrica****III****Congreso internacional de
Ingeniería Mecatrónica****Fecha:** 10, 11 y 12 de mayo de
Lugar: Pamplona, Norte de Santander

Para mayores informes visítanos en
www.unipamplona.edu.co/cieta/

**RECIENTES AVANCES EN LA ELECTRONICA Y TECNOLOGIAS DE
AVANZADA, EN SISTEMAS ELECTRICOS, MECATRONICOS,
INFORMATICOS E INGENIERIA DEL CONOCIMIENTO**

Editores:**Aldo Pardo García****Jorge Luis Díaz R.****Universidad de Pamplona****ISBN: 978-958-96873-3-8**

Rector Universidad de Pamplona

PhD. Ivaldo Torres Chávez

Facultad de Ingenierías y Arquitectura.

MSc. Jorge Luis Díaz, Decano

Presidente CIETA.

PhD. Aldo Pardo García

Director Ejecutivo

MSc. Jorge Luis Díaz Rodríguez

Coordinadores Comité Científico

PhD. Orlando Maldonado

PhD. Cesar Augusto Peña C.

Coordinador publicaciones

MSc. Luis Enrique Mendoza

Coordinadores comité revisor

PhD. José Orlando Maldonado Bautista

PHD. Laura Patricia Villamizar

Coordinadores comité Financiero

PhD. Cristhian Manuel Durán

Coordinadora de sesiones

MSc. Tania Liseth Acevedo Gauta

Coordinadores Logística

Ing. Heber A Pabón Conde

Coordinadora comité de registro

Esp. Judith Cristancho Pabón

Coordinadora de publicidad -WEB

MSc. Tania Liseth Acevedo Gauta

Directores de programa

Directores de programa

M.Sc. Yesid Santafe Ramon (Ing. Eléctrica)

M.Sc. Diego Armando Mejia Bugallo (Ing. en Mecatrónica)

M.Sc. Hernando José Velandia (Ing. en

Telecomunicaciones)

M.Sc. Jesús ortiz (Ing. Electrónica)

Ph.D. Carlos Parra Ortega (Ing. de Sistemas)

PATROCINADORES

Asociación Colombiana
de Ingenieros



Consejo Profesional
Nacional de Ingenierías
Eléctrica, Mecánica
y Profesiones Afines



PROGRAMACION XII CIETA, MAYO 10-12 DE 2017

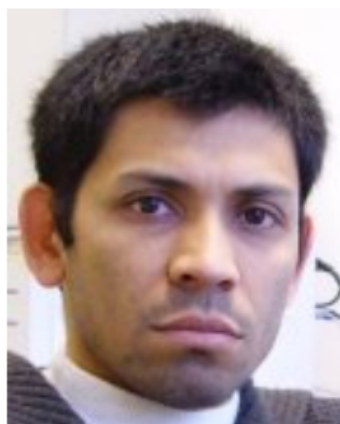
Hora	Miércoles 10					Jueves 11					Viernes 12				
	Auditorio 1	Aufitorio 2	Aula 3	Auditorio 4	Aula 5	Auditorio 1	Auditorio 2	Aula 3	Auditorio 4	Aula 5	Auditorio 1	Aufitorio 2	Aula 3	Auditorio 4	Aula 5
8:00 a.m	INSCRIPCIONES: Teatro Jauregui					P101	P28	P49	P9		P18	P65	P86	P64	P79
8:20 a.m						P27	P43	P57	P16		P67	P82	P97	P75	P50
8:40 a.m						P33	P44	P61	P68		P77	P83	P98	P26	P78
9:00 a.m						P36	P52	P62	Workshop Ing. Mecatrónica Internacionalización		P85	P14	P35	P15	
9:20 a.m						P39	P53	P108			P103	P104	P58	P90	
9:40 a.m						P66	P55	P100				P105	P37		
10:00 a.m	Coffe Break														
10:20 a.m	P2	P3	P4	P30	p31	Method for Calculating the Precision of Interval-Valued Parameters in a Overlapping of Information in a Multi-Object System					Reliability of aerial vehicles: controler allocation and fault tolerance				
10:40 a.m	P8	P19	P12	P42	p59										
11:00 a.m	P10	P24	P41	P45	P63										
11:20 a.m	P13	P84	P109	P63	P76	An Active Adaptive Resilient Nonlinear Control Design for PEMFC					La transformación digital "Reto de hoy"				
11:40 a.m	P17	P5	P107												

	Ponencias Telecomunicaciones
	Ponencias Electrónica
	Ponencias Sistemas
	Ponencias Mecatrónica
	Ponencias Eléctrica

Auditorio 1 : Teatro Jauregui
Auditorio 2: Jorge Gaitán Durán. La Casona
Aula 3: AulaTic. Fac. Ingenierías. Campus Principal
Auditorio 4: Salon Rojo. Biblioteca. Campus Principal
Aula 5: SB-314 - Edificio Simón Bolívar. Campus Principal.

Inscripciones, Conferencias, Acto Inaugural, Acto Cultural, Acto de Cierre: en el Teatro Jauregui

CONFERENCISTAS INVITADOS



Dr. Aníbal Alexandre Campos Bonilla
Profesor de la Universidade do Estado de Santa Catarina, UDESC, Brasil (2010- Actual). Doctor contratado por el programa "Juan de la Cierva" del Gobierno de España, en el departamento de Automatización y Electrónica de la Universidad Politécnica de Madrid (2006-2010)
Conferencia:
Optimización del Espacio de Trabajo de Robots Paralelo



Dr. Sergi Udina
El Dr Sergi es Ingeniero Electrónico (2004), Magister en Ingeniería Electrónica (2007) y Ph.D en Ingeniería y Tecnologías avanzadas (2012) de la Universidad de Barcelona (España). Actualmente es Director R&D de la empresa JLM Innovation en Tübingen (Alemania).
Conferencia:
Tecnologías electrónicas avanzadas para soluciones médicas basadas en análisis de aliento



Dr. Hector Alonso Moreno Avalos
Obtuvo el grado de Ingeniero Mecánico y M. C. en Ingeniería Eléctrica en 2004 y 2006, respectivamente, del Instituto Tecnológico de la Laguna, en México. Posteriormente obtuvo el grado de Master en Automática y Robótica y el grado Doctor en Automática y Robótica de la Universidad Politécnica de Madrid en España, en 2009 y 2013, respectivamente. Actualmente es Profesor Investigador de la Universidad Autónoma de Coahuila, en México.
Conferencia:
Síntesis Estructural de Mecanismos para Ruedas Transformable



Dr. Kang Yen.
Department of Electrical & Computer Engineering
Florida International University
10555 W. Flagler Street
Miami Florida 33174 yenk@fiu.edu
Más información
Conferencia:
An Active Adaptive Resilient Nonlinear Control Design for PEMFC



Dr. Amaury A. Caballero
University Lecturer
Department of Electrical and Computer Engineering
Florida International University
10555 W. Flagler Street
Miami, Florida, USA. E-mail: caballer@fiu.edu
Más información
Conferencia:
Method for Calculating the Precision of Interval-Valued Parameters
in a Overlapping of Information in a Multi-Object System



Msc. Manuel Dávila Sguerra
Decano Facultad de Ingeniería UNIMINUTO
Ingeniero de Sistemas de la Universidad de los Andes.
Maestría Cum Laude en Filosofía Universidad Javeriana.
Conferencia:
"Posibilidades de desarrollo de software complejo usando software libre



Msc. Juan Uribe
Senior Software Engineer at Google
MS, Computer Science, 2006 - 2008. Arizona State University
MS, Mathematics, 1994 - 1997. Cornell University
Bachelors, Computer Science & Mathematics, 1986 - 1992.
Universidad de Los Andes
Conferencia:
"Computación y almacenamiento distribuido en Google.s turbinas de viento



William Fernando Sanchez Pacheco.
Empresa: CINTEL
País: Colombia.
Conferencia:
La transformación digital "Reto de hoy"



Nelson Alexander Pérez García
Institución: Universidad de Los Andes, Mérida - Venezuela.
País: Venezuela.
[más informació](#)



Dr. J. Aurelio Medina-Rios
Obtained his BEng (Hons) in Electrical Engineering from the
Universidad Michoacana
de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH), [más información](#)
Conferencia:
"Power Quality Issues"



Dr. Jorge Ivan Safroni Esmeral
Received his doctoral degree from the Universidad Leicester - England, where
he specialized in control systems with application to the aviation industry. His
research was part of the GARTEUR AG-15 initiative, and his designs were
tested in collaboration with the German Aerospace Center, DLR (www.dlr.de),
which allowed the experimental testing of anti-windup control strategies for
systems subject to sector bounded nonlinearities. These tests have provided
the first experimental study of its kind, where the results have demonstrated
the applicability of techniques in the aviation industry.
Conferencia:
Reliability of aerial vehicles: controller allocation and fault tolerance



Dr. Diego Alejandro Patiño Guevara
Ingeniero Electrónico en la Universidad Nacional de Colombia
Maestría En Ingeniería Electrónica y de Computador en la Universidad de Los Andes
Doctorado en Automatización y tratamiento de señales en el Institut National Polytechnique de Lorraine, Francia
Actualmente es el director de Departamento de Electrónica en la Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá DC



PhD. Luz Marina Reyes Barrera
Ingeniera electrónica de la Universidad de Pamplona (Colombia)
Magister Scientiae en Física Fundamental Universidad de los Andes

COMITÉ CIENTÍFICO

- Ph.D. Eduardo Caicedo - Universidad Del Valle
- Ph.D. Ignacio Chang - Universidad Tecnológica De Panamá
- Ph.D. Iveth Del Rosario Moreno González - Universidad Tecnológica De Panamá
- Ph.D. Ivan Mondragon - Pontificia Universidad Javeriana - Colombia
- Ph.D. Julián David Colorado Montaña - Pontificia Universidad Javeriana - Colombia
- Ph.D. Alexander Martínez Álvarez - Pontificia Universidad Javeriana - Cali
- Ph.D. Pedro Cárdenas - Universidad Nacional De Colombia – Colombia
- Ph.D. Eugenio Yime - Universidad Tecnológica De Bolívar - Colombia
- M.Sc. Fabian Jimenez Lopez - Universidad Santo Tomas - Tunja
- Ph.D. Claudia Isaza - Universidad De Antioquia
- Ph.D. Héctor Alonso Moreno - Centro De Automática Y Robótica, UPM-CSIC España
- Ph.D. Faruk Fhontal - Universidad De Occidente Cali
- Ph.D. Isabel Cristina Satizabal - Universidad de la Sierra Sur México
- Ph.D. Jesús Brezmes - Universidad Rovira I Virgili España
- Ph.D. Alexander Vergara - Universidad De California Estados Unidos
- Ph.D. Eliezer Colina - Universidad De Los Andes Venezuela
- Ph.D. Edgar Sánchez - Cinvestav México
- Ph.D. Isabel Arteaga - Universidad De Huelva España
- Ph.D. Faustino Muñoz Moner - Unab Bucaramanga
- Ph.D. Edgar Nelson Sánchez Camperos - Cinvestav - Guadalajara
- Ph.D. Roberto Santana - Universidad Politécnica de Madrid España
- Ph.D. Abdelmalik Moujahid - Universidad Del País Vasco España
- Ph.D. María Del Carmen Silva Menoni - Universidad de Salamanca España
- Ph.D. Jonás Montilva - Universidad de Los Andes Venezuela
- Ph.D. Edgar Chacón - Universidad de Los Andes Venezuela
- Ph.D. Manuel Enrique Bermúdez - Universidad de Florida
- Ph.D. Jaime Antonio González Castellanos - Universidad De Los Andes. Venezuela
- Ph.D. Amaury Caballero Florida International - University Usa
- Ph.D. Marco De Armas Teyra - Universidad De Cienfuegos Cuba
- Ph.D. Horacio Torres Sánchez - Universidad Nacional De Colombia - Colombia
- Ph.D. Omar Pinzón Ardila - Universidad Pontificia Bolivariana Bucaramanga - Colombia
- Ph.D. Nelson Pérez - Universidad De Los Andes Venezuela.
- Ph.D. José Luis Paredes - Universidad De Los Andes Venezuela.
- Ph.D. Uriel Zapata Mercer - University Usa.
- Ph.D. Isela Carrera Calderon - Instituto Tecnológico y de Superiores de Monterrey - México
- Ph.D. Rafael Aracil Santonja - Universidad Politécnica de Madrid - España
- Ph.D. José María Sebastián - Universidad Politécnica de Madrid - España
- Ph.D. Ilka Arellys Banfield - Universidad Tecnológica de Panamá - Panamá
- Ph.D. Iveth Del Rosario Moreno González - Universidad Tecnológica de Panamá - Panamá
- Ph.D. Carlo Viviana Martinez Luna - Universidad Politécnica de Madrid - España
- Ph.D. Jose María Sabater Navarro - Universidad Miguel Hernandez - Elche - España
- Ph.D. Alberto Traslosheros - Universidad Autónoma de Querétaro - México
- Ph.D. Ivan Fernando Mondragon Bernal - Pontificia Universidad Javeriana - Colombia
- Ph.D. Julián David Colorado Montaña - Pontificia Universidad Javeriana - Colombia
- Ph.D. Pedro Cárdenas - Universidad Nacional de Colombia – Colombia

- Ph.D. Eugenio Yime - Universidad Tecnológica de Bolívar - Colombia
- Ph.D. Héctor Alonso Moreno Avalos - Instituto Tecnológico Autónomo de México - México
- Ph.D. César Francisco Álvarez Arocha - Universidad del Zulia - Venezuela
- Ph.D.© Julio César Tafur Sotelo Pontificia - Universidad Católica del Perú
- M.Sc. Camilo Ernesto Pardo Beainy - Universidad Santo Tomas de Aquino - Colombia
- M.Sc. Edgar Andrés Gutiérrez Cáceres - Universidad Santo Tomas de Aquino - Colombia
- Ph.D.(c) Luis Fredy Sosa Quintero - Universidad Santo Tomas de Aquino - Colombia
- Ph.D.(c) Edward Wilder Caro Anzola - Universidad Santo Tomas de Aquino - Colombia
- M.Sc. William Fabián Chaparro Becerra- Universidad Santo Tomas de Aquino - Colombia
- M.Sc. José Ricardo Casallas Gutiérrez- Universidad Santo Tomas de Aquino - Colombia



XII Congreso Internacional "Electrónica y Tecnologías de Avanzada" - CIETA2017		
Universidad de Pamplona, Mayo 10, 11 y 12 de 2017		
PONENCIAS		
ID	Nombre de la ponencia	Autores
1	AMBIENTES DE ESCENARIOS FUTUROS SIMULADOS EN INVERNADERO	Aldo Pardo García, Leonides Castellanos González
2	DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INSTRUMENTACIÓN VIRTUAL CON SOLUCIÓN MÓVIL APOYADO POR SERVIDOR OPC	Byron Medina Delgado, Francisco Ernesto Moreno García, Sergio Alexander Castro Casadiego and Ricardo Alonso Rincón Vega
3	DESIGN FOR THE AUTOMATION OF EXPANDER EQUIPMENT IN THE PIPE INSPECTION LINE OF THE COMPANY TENARIS - TUBOCARIBE	Luis Alejandro Rojas Martínez and Mauricio Torres Parra
4	GUÍA PARA ANALIZAR Y EVALUAR LOS RIESGOS PRESENTADOS EN EL PROCESO DE CONTRATACION EN PROYECTOS TECNOLÓGICOS	Johann Leonardo Latorre Jaimes
5	SISTEMA AUTOMATIZADO PARA EL CONGELAMIENTO DE SEMEN BOVINO	Jhon Elier Arango Trillos, Cristhian Manuel Durán Acevedo, Jhon Edward Lizarazo Parada and Jorge Antonio Duarte Noriega
6	DESIGN AND IMPLEMENTATION OF A SYSTEM EMBEDDED ON A MOBILE PLATFORM FOR AIR QUALITY ANALYSIS	Jesus Eduardo Ortiz Sandoval, Oscar Eduardo Gualdron and Frank Pablo Perez Fernandez
7	ANALYSIS OF THE ATTENUATION OF A SIGNAL IN AN AD HOC NETWORK USING THE DSDV ROUTER PROTOCOL AND THE NS-2 SIMULATOR	Mabel Rocío Díaz Pineda and Daniel Alexander Velazco Capacho
8	IMPLEMENTATION OF A SYSTEM OF MEASUREMENT OF METHANE GAS AND WIRELESS DATA TRANSMISSION TO A CONTROL POINT	William Uribe, Jesus Eduardo Ortiz Sandoval and Oscar Eduardo Gualdron
9	DE UNA MANO MECÁNICA IMPRESA EN 3D A UNA PRÓTESIS MIOELÉCTRICA A BAJO COSTO (PARTE I: INTERFAZ EMG)	Jesus Orlando Gutiérrez Rodríguez, Ismael Calderón Ramos, Rumualdo Servín Castañeda, Hector Moreno Avalos, Mario Barrera Moreno and Roberto Gerardo Adán Sánchez
10	DESIGN AND IMPLEMENTATION OF A LOW NOISE AMPLIFIER AND PATCH ANTENNA IN 900MHZ	Edwin Mauricio Sequeda Arenas and Luis Miguel Ibarra Páez
11	ANDROID SIZE AND APPLICATION FOR A PHOTOVOLTAIC SYSTEM AUTONOMOUS IN RURAL AREA: Case study	Daniel Alexander Velazco Capacho, Carlos Iván Nova Pinzón and Manuel Antonio Bayona Cely
12	Plataforma web para identificar patrones y descripción de perfiles asociados a la deserción universitaria usando minería de datos	Diego Alexander Gomez Pinzón and Gina Maribel Valenzuela Sabogal
13	COMPARACIÓN DE MODELOS DE RADIOPROPAGACIÓN EN EL ÁREA SUBURBANA DE LA CIUDAD DE BARRANQUILLA	Alexis Barrios, Ricardo Arjona and Ramón Alvarez Lopez
14	PHOTOVOLTAIC MICRO-INVERTER-SEPIC: A SLIDING MODE CONTROL APPROACH	Ramón Álvarez López, Lina Quitián Gómez and Alexis Barrios Ulloa
15	DESIGN OF THE DIGITAL ARCHITECTURE FOR A MOBILE ROBOT	Margarita Elizabeth Gómez Mayorga and Luz Noé Oliva Moreno
16	Análisis de la Cinemática Directa de una Rueda Heise RSRR	Hector Moreno-Avalos, Isela Carrera, Oliver Zendejo, Mario Saucedo and Jesus Esquivel
17	BANCO DE FILTROS Y DESCOMPOSICION POLIFASICA APLICADOS A SISTEMAS DE COMUNICACIÓN INALÁMBRICA CON MULTIPORTADORAS	Wilson Enriquez
18	MOBILE APPLICATION FOR SUPPORTING THE CARE ADMINISTRATION OF PATIENTS WITH DEMENTIA IN GERIATRIC INSTITUTIONS USING ISO 9241-210	Sebastian Dejoy and Esteban Diaz
19	Metaheuristics applied to the general routing CVRP problem: Genetic Algorithms Specific case	Jhonatan Camacho, Juan Maldonado, Marco Florez and Oscar Perez
20	CAPTURA DE REQUISITOS EN LA GESTIÓN DE PROYECTOS: UN ENFOQUE A LAS REDES INALÁMBRICAS DE ÁREA LOCAL WLAN	Raúl Alejandro Trigos Angarita and José Del Carmen Santiago Guevara
21	Aproximación a un metodo hibrido de estimación	Daniel Sebastian Arias Rojas, Cesar Yesid Barahona Rodriguez and Paola Andrea Chia Rodriguez
22	PROPOSAL FOR THE DESIGN OF AN ELECTRIC VEHICLE AUTONOMOUS NAVIGATION UTILITY FOR TRANSPORTATION OF PERSONS WITH DISABILITIES	Carlos Palacio and Johanna Gordon
23	Conversion of a gasoline burner to an electric burner	Carlos Palacio and John Tamayo
24	ELECTRONIC TEMPERATURE, HUMIDITY AND AMMONIA MONITORING AND MEASUREMENT SYSTEM FOR POULTRY FARMS	Carlos Corzo Ruiz and Eduardo Suárez

XII Congreso Internacional "Electrónica y Tecnologías de Avanzada" - CIETA2017		
Universidad de Pamplona, Mayo 10, 11 y 12 de 2017		
PONENCIAS		
ID	Nombre de la ponencia	Autores
25	Modeling and Simulation of Blood Vessels	Camilo Andres Ortiz Mendoza, Diego Armando Robayo Díaz and Luz Helena Camargo Casallas
26	ROBUST CONTROL QFT FOR TEMPERATURE IN REAL TIME	Rafael Nuñez, Liseth Bohórquez Ramírez and Robert Martinez Mora
27	Structural analysis and quantitative in medical diagnostic: A review	Guillermo Andrés Castillo, Michael Arturo Celis and Luz Helena Camargo Casallas
28	ESTRATEGIAS DE CONTROL MPPT APLICADAS EN UN CONVERTIDOR DC/DC TIPO BOOST PARA SISTEMAS FOTOVOLTAICOS	Heynler Norbey Acevedo Meza, José Luis Mendoza García and Sergio Basilio Sepulveda Mora
29	Construction of a Perfilometric Microscope Using White Light Interferometry.	Juan Alberto Sanchez Daza, Martha Lucia Molina Prado and Nestor Alonso Arias Hernandez
30	Desarrollo de una Herramienta para la Elaboración de Interfaces Gráficas para Sistemas de Monitoreo y Control con la STM32F429I-DISCO y .Net micro framework.	Carlos Mario Correa Torres and Jhon Fredy Valencia Gomez
31	QFT-BASED ROBUST CONTROLLER FOR VOLTAGE REGULATOR BUCK IN PHOTOVOLTAIC GENERATORS	Rafael Nuñez-Rodriguez and Omar Pinzon-Ardila
32	ART STATE OF THE MUSCLE FATIGUE ASSESSMENT THROUGH SURFACE ELECTROMYOGRAPHY	Yomin Jaramillo Munera and Edgar Rico Mesa
33	DYNAMOMETRIC PLATFORM FOR STUDYING HUMAN GAIT	Esperanza Camargo, Enrique Garzón and Juan Rodriguez
34	COMPUTER SYSTEM FOR THE ASSIGNMENT AND CONTROL OF LABORATORIES IN THE UNIVERSITY OF CUNDINAMARCA EXTENSION FACATATIVA	Cesar Yesid Barahona Rodriguez, Jorge Alexis Poveda Galvis and Edwin Leonardo Clavijo Castañeda
35	DESARROLLO DE SERVICIOS DOMÓTICOS BAJO EL CONTROL DE APLICACIONES MÓVILES	Ariel Yezid Villarreal Solano and Lizeth Dayane Cortés Hernández
36	ATHLETES TRAINING CONTROL SYSTEM	John Archila, Fabio Villafrades and Lianel Jova
37	STRATEGIES TO AVOID DESERTION IN STUDENTS OF THE SYSTEM ENGINEERING PROGRAM	Torcoroma Velásquez Perez, Edwin Espinel Blanco and Yesica María Perez Perez
39	IMPLEMENTACIÓN DE UNA RED MÓVIL AD-HOC (MANET) QUE SOPORTA SERVICIOS DE TELE-EDUCACIÓN EN TIEMPO REAL	Rafael Guillermo Monsalve Quiñones
40	SEGURIDAD Y CONFIDENCIALIDAD DERIVADAS DE LA IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE CONTROL APOYADO DE LA TECNOLOGIA RFID	Daniel Felipe Valero Corzo and Yuli Tatiana Chavez Ortiz
41	UN MODELO PARA LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS BÁSICAS EN INGENIERÍA, ORIENTADO A LA INNOVACIÓN DEL APRENDIZAJE Y LA TECNOLOGÍA ROBÓTICA	Ingrid Torres, Oscar Saavedra, Pablo Andres Hoyos and David Pulgarin
42	3D Reconstruction System by Structured Light Projection	Hosman Yadir Gelvez Ramirez, Martha Lucia Molina Prado and Nestor Alonso Arias Hernandez
43	IMPLEMENTATION OF A SYSTEM OF CONTROL OF ENERGY AND ASSISTANCE TO JOBS OF WORK BASED ON THE SMART CARD TECHNOLOGY.	Manuel Alexander Mendez Cárdenas and Ariel Yezid Villarreal Solano
44	COMPARISON BETWEEN A PI CONTROL AND A FUZZY CONTROLLER APPLIED TO A BUCK-BOOST CONVERTER	Kamel Herfaoui Gomez Oliveros, Carlos Alberto Ballesteros Tovar and Oscar Mauricio Hernandez
45	PROPOSAL OF AUTOMATION OF SOILS LABORATORIES USING SEMANTIC WEB AND ROBOTS	Jaime Alberto Guzmán, Juan Sebastián Arias, Jose David Mosquera and Diana Judith Medina
46	STUDY AND PROPOSAL OF FIELD BUSES AND COMPUTER SECURITY RECOMMENDATIONS	Rolando Ramiro Villamizar Pabón
47	PROTOTIPO DE SISTEMA INTELIGENTE PARA EL REGISTRO E IDENTIFICACION DE MARIPOSAS NATIVAS DEL PARQUE MARIA LUCIA (VILLAVICENCIO) MEDIANTE MODELOS OCULTOS DE MARKOV (HMM) IMPLEMENTADOS EN JAVA	Jaime Eduardo Andrade Ramirez, Oscar Jobany Gomez Ochoa and Cristian Esneider Rodriguez Moreno
48	SIMULACIÓN DE UN PROCESO TÉRMICO "TANQUE DE MEZCLA CON AGITACIÓN CONTINUA"	Maria Angelica Angarita Bautista, Diana Paola Ruiz Delgado, Anderson Smith Florez Fuentes and Sandra Maigualida Aranguren Zambrano

XII Congreso Internacional "Electrónica y Tecnologías de Avanzada" - CIETA2017		
Universidad de Pamplona, Mayo 10, 11 y 12 de 2017		
PONENCIAS		
ID	Nombre de la ponencia	Autores
49	BUSINESS ARCHITECTURE FOR THE INFORMATION MANAGEMENT OF PRODUCTS OF TECHNOLOGICAL DEVELOPMENT AND INNOVATION IN A RESEARCH GROUP IN COLOMBIA	Andrea Cristina Martinez Ardila and Eduardo Carrillo Zambrano
50	DISEÑO Y SIMULACIÓN DEL SISTEMA DE TRANSMISIÓN DE POTENCIA DE UN VEHÍCULO ELÉCTRICO PARA COMPETENCIAS DEPORTIVAS	Luis Laguado, Jairo Gomez and Jairo Osorio
51	APLICATIVO WEB PARA LA GESTIÓN Y CONTROL DE INVENTARIO EN LA UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA EXTENSIÓN FACATATIVÁ	Bryann Amortegui
52	BIOREACTOR PROTOTYPE: TEMPERATURE CONTROL AND HUMIDITY MONITORING FOR THE CO-COMPOSTING PROCESS FROM ORGANIC SOLID WASTE AND SEWAGE SLUDGE	David Alejandro Chaparro Montenegro, Jesús David Zorro Millán and Ilber Adonayt Ruge Ruge
53	ATMOSPHERIC COLLECTOR BASED IN Peltier effect	Enrique Garzón, Yeison Moreno and Henry Perez
54	PROGRESS IN THE DEVELOPMENT OF A DYNAMIC ROBOTIC ORTHOSIS FOR PATIENTS WITH SPASTICITY	Jeferson Perez
55	SISTEMA AUTOMÁTICO DE ANÁLISIS DE MOVILIDAD ESPERMÁTICA MEDIANTE USO DE JPDAF	Dagoberto Mayorca Torres, Brenda Rosero and Anghelo Marino Lopez Rubio
56	NTSSOFT: SOLUCION TECNOLÓGICA PARA EL ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD Y SOSTENIBILIDAD TURISTICA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE ALOJAMIENTO Y HOSPEDAJE	Fabio Ernesto Garcia Ramirez, Jasmin Herrera De La Barrera and Juan Puello Beltran
57	DISEÑO DE HERRAMIENTA DIDÁCTICA PARA LA VISUALIZACIÓN DEL FLUJO DE FLUIDOS LAMINARES.	Alejandra Poveda Galvis, Edison Mauricio Ramirez Forero, Oscar Javier Morera Zarate and Jose David Tamara Jaramillo
58	Modelo de mapeo de tonos para videojuegos en tiempo real	Giovanny Espinal and Paula Zapata
59	INTELIGENCIA DE NEGOCIO APLICADA A LA ACTIVIDAD DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA.	Cesar Eduardo Gelvez Maldonado and Wilson David Lizarazo Cardenas
60	ANÁLISIS DE LA CONSERVACIÓN DE LA INFORMACIÓN EN EL PROCESO DE REGULARIZACIÓN DE LAS FUNCIONES GENERALIZADAS	Rafael Antonio Niño Rodríguez and Ariel Becerra
61	NO-SQL IN SQL; EXPLORACION DEL SOPORTE HIBRIDO EN LAS BASES DE DATOS	Edison Hernández Rincón, Leidy Patricia Acuña García, Anderson Smith Florez Fuentes, José Gerardo Chacón Rangel
62	TECHNOLOGICAL SUPPORT: REVISING THE BACKGROUND FROM THE CENTER FOR APPLIED RESEARCH AND INFORMATION TECHNOLOGY DEVELOPMENT-CIADTI	Rolando Quintero Pérez, Avilio Villamizar Estrada and Maritza Del Pilar Sánchez Delgado
63	OPTIMAL ORIENTATION IN THE SPACE FOR GET ENERGETIC SAVE-UP IN THE STEWART-GOUGH PLATFORM ACTUATORS	Eliseo De Jesús Cortés Torres, Luis Eduardo Garcia Gonzalez and Anibal Alexandre Campos Bonilla
64	DESIGN AND CONSTRUCTION OF A MODULAR PROTOTYPE FOR THE EXPERIMENTAL PRACTICE OF PHYSICAL LABORATORIES USING VIRTUAL INSTRUMENTATION TECHNIQUES	Jorge E. Quintero, Luis A. Hernandez and Oscar L. Neira
65	DESIGN AND DEVELOPMENT OF THE NANOTECHNOLOGY LABORATORY PROJECT FOSUNAB SUPPORTED IN HIGH-PRECISE INSTRUMENTATION OF EQUIPMENT AND DEVICES BASED ON MEMS AND NEMS	Antonio Faustino Muñoz Moner, Aldo Pardo García and Jorge Luis Díaz Rodríguez
66	IMPLEMENTATION OF THE INFOMAX ALGORITHM FOR NOISE ATTENUATION ON TELEPHONE CALLS	Luz Noé Oliva Moreno, Margarita Elizabeth Gómez Mayorga and Jesús Gudiño Sánchez
67	AVANCES EN EL DESARROLLO DE UN SISTEMA DE ANÁLISIS SANGUÍNEO PARA PROTEÍNA C REACTIVA CON VISIÓN ARTIFICIAL	Leidy Tatiana Prieto Galíndez, John Edison Sánchez Fernández and César Augusto Peña Cortés
68	PROGRESS IN THE IMPROVEMENT OF MANUPA V2 ROBOTIC HAND CONTROL	José Díaz, Sergio Pertuz and Cesar Peña
70	ADVANCES IN THE IMPLEMENTATION OF A 3D PRINTER THAT MANUFACTURES PROBITS COMBINING TWO MATERIALS WITH DIFFERENT MECHANICAL PROPERTIES	Holger Cagua, Cesar Peña and Anderson Martinez
71	DESARROLLO MOVIL IMPLEMENTANDO NUEVAS TECNOLOGIAS	Freddy Esneyder Jaimes Ruiz , Anderson Smith Florez Fuentes, Surgei B. Caicedo Villamizar
72	DESIGN AND CONSTRUCTION OF A MINI-SUMO ROBOT	Cristian Acero, Melissa Paternina, Bladimir Hernández and Javier Corredor
73	ANTHROPOMORPHIC ROBOT QUAIL EGG PICKER	Cristian Acero, Tin Zalabata, Cesar Peña and Andrés Suárez



XII Congreso Internacional "Electrónica y Tecnologías de Avanzada" - CIETA2017		
Universidad de Pamplona, Mayo 10, 11 y 12 de 2017		
PONENCIAS		
ID	Nombre de la ponencia	Autores
74	DESIGN AND CONSTRUCTION OF A SPEED LINE FOLLOWER ROBOT	Cristian Acero, Melissa Paternina and Bladimir Hernández
75	AVANCE EN EL DESARROLLO DE UN SISTEMA DE ASISTENCIA PARA LA REHABILITACIÓN O EJERCITACIÓN DE UNA MANO	John Edison Sánchez Fernández, Leidy Tatiana Prieto Galíndez and César Augusto Peña Cortés
76	PROPUESTA DE DISEÑO DE UN VEHÍCULO ELÉCTRICO UTILITARIO DE NAVEGACIÓN AUTÓNOMA PARA TRANSPORTE DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD	Carlos Palacio
77	SISTEMA DE TELEMETRÍA Y RECONFIGURACIÓN DE ESTACIÓN DE MEDIDA USANDO CONEXIÓN FULL DUPLEX A TRAVÉS DE DOS TECNOLOGÍAS INALÁMBRICAS	Gonzalo Alberto Alvarez Garcia, Andres Felipe Serna Ruiz and Edward Johan Marin Garcia
78	Estimación de la velocidad del motor de inducción utilizando inteligencia artificial.	Martin Gallo Nieves, Jaime Antonio Gonzalez Castellanos and Jorge Luis Diaz Rodriguez
79	Análisis de las Bases Wavelet de Daubechies en la Medición de la Calidad de la Energía	Victor Manuel Garrido Arévalo, Jorge Luis Diaz Rodríguez and Aldo Pardo Garcia
81	Prototipo de riego automático para cultivos urbanos	Mario Andres Pastrana Triana and Miguel Angel Bareño Bernal
82	IMPLEMENTING A CONTROL OF A TEMPERATURE SYSTEM USING S7-300 PLC	Jesus Eduardo Ortiz Sandoval, Oscar Eduardo Gualdron and Daniel Cera Martinez
83	DESIGN AND IMPLEMENTATION OF A PRINTED CIRCUIT BOARD FOR DIGITAL AUDIO SIGNAL PROCESSING USING LOW COST COMPONENTS	Sherlin Eutimio Hernandez Contreras and Carlos Arturo Vides Herrera
84	AUTOMATION AND CONTROL SYSTEM FOR THE BABILLA (CAIMAN CROCODYLUS FUSCUS) EGGS INCUBATION	Cristhian Manuel Durán Acevedo and Francisco Chinchilla Torres
85	Detección de pesticidas organoclorados en mora (rubus sp) por Naríz Electrónica	Yohanna Maldonado Obando, Lida Yaneth Maldonado Mateus, Maria Esther Rivera and Luis Alberto Muñoz Bedoya
86	Todas las Ingenierías son Ingeniería de Sistemas	Luis Alberto Esteban Villamizar and Fabian Alonso Lara Vargas
87	REGULARIZACIÓN DE FUNCIONES GENERALIZADAS	Rafael Antonio Niño Rodríguez and Ariel Rey Becerra Becerra
88	ANÁLISIS DE LAS ECUACIONES DE LA DINÁMICA ATMOSFÉRICA EN COORDENADAS CARTESIANAS DE DOS DIMENSIONES UTILIZANDO EL MÉTODO DE SERIES FINITAS ESTABLECIENDO HIPÓTESIS PROPIAS PARA LA CUENCA DEL RÍO PAMPLONITA.	Jacipt Alexander Ramón Valencia, Francisco Henry Cabrera and Jordi Rafael Palacios Gonzalez
90	Progress of the vision system for supervision applied to physical interaction human-robot	Fabian Humberto Fonseca Aponte, David Arturo Duque Arias and Pedro Fabian Cárdenas Herrera
91	TECNICAS DE VISIÓN ARTIFICIAL EN GIMNASIA, RESULTADOS PARCIALES	Yesid Eugenio Santaferamon, Luis Enrique Mendoza and Cesar Augusto Peña
93	APLICACIÓN DE LAS REGLAS DE ASOCIACIÓN PARA EL ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO DE COMPRA EN UN SUPERMERCADO CON USUARIOS AFILIADOS Y NO AFILIADOS	Luis Armando Portilla Granados, José Orlando Maldonado Bautista and Carlos Arturo Parra Ortega
94	SOLUCION NUMERICA DE LA ECUACION DE ONDA ESLASTICA 2D MEDIANTE COMPUTACION DE ALTO RENDIMIENTO USANDO GPU/CUDA	Wilmer Andrés Mantilla Suárez, José Orlando Maldonado Bautista and Wilson Alberto Contreras Espinosa
95	PROGRESS IN THE DEVELOPMENT OF A DYNAMIC ROBOTIC ORTHOSIS FOR PATIENTS WITH SPASTIC HAND	Jeferson Perez and Sergio Alejandro Quijano Duarte
96	MODELO DE ARQUITECTURA EMPRESARIAL UTILIZANDO CONCEPTOS DE LA GUIA DEL PMBOK® Y EL FRAMEWORK TOGAF. CASO: MACRO PROCESO DE GESTION ACADEMICA DE LA UNIVERSIDAD DE PAMPLONA	Mauricio Rojas Contreras and Maritza Sanchez Delgado
97	MÉTODO PARA LA GESTIÓN DEL TIEMPO EN PROYECTOS DE DESARROLLO DE SOFTWARE	Jessica Lorena Leal Pabon, Judith Del Pilar Rodriguez Tenjo and William Mauricio Rojas Contreras
98	COSTOS COMO FACTOR CLAVE EN LA GESTION DE PROYECTOS DE SOFTWARE	Jaime Serrano
99	Análisis de la implementación de prácticas de innovación abierta en empresas de carbón en Norte de Santander	Leonor Jaimes Cervelon



XII Congreso Internacional "Electrónica y Tecnologías de Avanzada" - CIETA2017		
Universidad de Pamplona, Mayo 10, 11 y 12 de 2017		
PONENCIAS		
ID	Nombre de la ponencia	Autores
100	GESTIÓN DE SOLICITUDES DE BASE DE DATOS DE LA SUITE ACADEMUSOFT. CASO CIADTI – UNIVERSIDAD DE PAMPLONA	Nubia Estela Carrascal Ibañez and Maritza Del Pilar Sanchez Delgado
101	DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA PLATAFORMA DE SOFTWARE, APLICADA A LA DETERMINACIÓN DE MICROORGANISMOS EN MEDIOS DE CULTIVO SELECTIVOS	Leidy Lopez, Hernando José Velandia Villamizar, Luis Enrique Mendoza and Luis Alberto Muñoz Bedoya
102	DESARROLLO DE LA PROGRAMACIÓN DE ADQUISICIÓN, ALMACENAMIENTO Y TRANSMISIÓN INALÁMBRICA DE LAS SEÑALES DIGITALES INTERCONECTA A TIEMPO REAL PARA EL MONITOREO INALÁMBRICO DE LA VARIABLES CLIMÁTICAS	Jacipt Alexander Ramon Valencia, Carlos Arturo Vides Herrera and Daniel Camilo Ruiz Ayala
103	Estimación de puntos articulares corporales biomecánicos en deportistas de alto rendimiento utilizando Deep Learnig	Luis Alberto Muñoz Bedoya, Luis Enrique Mendoza and Hernando José Velandia Villamizar
104	REGISTRO Y PROCESAMIENTO DE SEÑALES ELECTROMIOGRÁFICAS (EMG) DEL HABLA SUB-VOCAL PARA REALIZAR CONTROL DOMÓTICO EN SISTEMA EMBEBIDO.	Leonardo Alberto Carrascal Sepulveda
105	DISEÑO DE UN MÉTODO PARA CONTROLAR LA PRESIÓN DE SUCCIÓN Y DE DESCARGA DE GAS LIFT, DE UNA UNIDAD DE COMPRESIÓN.	Cristhian Manuel Duran Acevedo and Félix Antonio Pérez Rondón
106	EVALUATION OF TENACITY IN MATERIALS (AISI / SAE 1020 STEEL, AISI 304) THROUGH IMPACT TESTING, USING A CHARPY PENDULUM AND DIGITAL IMAGE PROCESSING TECHNIQUES.	Camilo Leonardo Sandoval Rodriguez, Carlos Gerardo Cárdenas Arias and Alfonso Santos Jaimes
107	LA GESTIÓN DE LECCIONES APRENDIDAS EN LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS INFORMÁTICOS. CASO CENTRALES ELÉCTRICAS DEL NORTE DE SANTANDER S.A. E.S.P	Omar Roberto Contreras Maldonado and Maritza Del Pilar Sanchez Delgado
108	MODELO DE GESTION DE ALCANCE EN PROYECTOS DE INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN TERRITORIAL EN MUNICIPIOS DE VI CATEGORIA, BAJO LA CONSIDERACIÓN DE LA NORMA ISO19152 (LADM) Y EL MARCO DE LA ICDE	Zully Yaneth Jaimes Tibamozo
109	GESTIÓN CLOUD COMPUTING EN INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR	Willington Neil Gelvez Suarez
110	EL TELETRABAJO, UNA ALTERNATIVA PARA LA GESTION DE LOS RECURSOS HUMANOS DEL PROYECTO	Wilfred Villalba Montagut
111	IMPLEMENTACION DE UNA ESTRUCTURA DE SEGUIMIENTO SOLAR CONTROLADA PARA UNA SISTEMA FOTOVOLTAICO ON-GRID EN EL COLEGIO GONZALO JIMENEZ NAVAS DE FLORIDABLANCA	Jackson Alirio Pérez Parada, Ivaldo Torres Chavez
112	MODELO DE PRODUCTIVIDAD DE UNA GRANJA AVICOLA USANDO DINAMICA DE FUNCIONES	Jaime Torres, Carlos A. Parra Ortega, José Orlando Maldonado, Luis A. Portilla Granados
113	METODO PARA EL CALCULO DEL VALOR DE LA INDICACION DE LOS MEDIOS DE MEDICION	Antonio Gan Acosta, Jorge Luis Diaz Rodriguez