



✦ *feliz año nuevo* ✦

90 Aniversario

DYNA

ingeniería e industria #1

www.revistadyna.com

Año 91 | Nº1 | Enero - Febrero 2016



Así nació DYNA

Aceros avanzados para el automóvil

Conformado directo por láser

El proceso de fracking



Revista de Ingeniería Multidisciplinar con factor de impacto en JCR

ISSN 0012-7361 | DOI: 10.6036/DYNAII | SICI: 0012-7361(20160101)91:1<>1.0.TX;2-Q | CODEN: DYNAAU



9 770012 736006

Precio por ejemplar. 35,00 €

DYNA INGENIERÍA E INDUSTRIA – DYNA ENGINEERING & INDUSTRY (ISSN 0012-7361)
SUMARIO VOLUMEN 91 (712 PÁGINAS) – VOLUME 90 SUMMARY (712 PAGES)
AÑO 2016 – YEAR 2016

ARTÍCULO O SECCIÓN	ARTICLE OR SECTION	AUTORES / AUTHORS	PÁG
VOLUMEN 91 – Nº 1	VOLUME 91 – ISSUE 1		
EDITORIAL: MENSAJE DEL PRESIDENTE	EDITORIAL: PRESIDENT MESSAGE		7
INFLUENCIA DE LA GEOMETRÍA EN LOS MÁXIMOS DE LAS TENSIONES EN AJUSTES POR INTERFERENCIA CON AGUJEROS RANURADOS	INFLUENCE OF GEOMETRY ON THE STRESS PEAKS IN INTERFERENCE FITS WITH GROOVED HUB	Miguel Ángel Lorenzo Fernández Carmen Blanco Herrera Pablo Moreno Pedráz Juan Carlos Pérez Cerdán	47-51
ANÁLISIS NUMÉRICO DE LA VARIACIÓN DE VELOCIDAD SUPERFICIAL DEL GAS Y DEL FLUJO MÁSCO DE SÓLIDOS EN UN RISER DE CRAQUEO CATALÍTICO FLUIDO	NUMERICAL ANALYSIS FOR THE GAS SUPERFICIAL VELOCITY AND SOLID MASS FLOW VARIATION IN A FLUID CATALYTIC CRACKING RISER	Ignacio Paz Paredes Juan Gabriel Barbosa Saldaña Luis Alfonso Moreno Pacheco Claudia del Carmen Gutiérrez Torres José Alfredo Jiménez Bernal	52-60
UN NUEVO MÉTODO PARA EL SEGUIMIENTO DE UN VEHÍCULO EN MOVIMIENTO MEDIANTE IDENTIFICACIÓN DE BORDE HORIZONTAL Y AUTOCORRELACIÓN LOCAL DE IMÁGENES	A NOVEL METHOD FOR MOVING VEHICLE TRACKING BASED ON HORIZONTAL EDGE IDENTIFICATION AND LOCAL AUTOCORRELATION IMAGES	Hongjin Zhu Honghui Fan Feiyue Ye Shisong Zhu Pengzhen Gan	61-68
EFFECTO DE LA GRANULOMETRÍA FRENTE AL DESGASTE PRODUCIDO POR UN COMPUESTO DE MATRIZ METÁLICA EN ACERO 316 REFORZADO CON TIC SINTERIZADO MEDIANTE PLASMA	EFFECT OF GRANULOMETRY IN RELATION TO WEAR PRODUCED BY A METAL MATRIX COMPOSITE IN 316 STEEL REINFORCED WITH TIC SINTERED BY PLASMA	Sandra Pérez Velásquez Yaneth Pineda Triana Armando Sarmiento Santos	69-75
VT03D: METODOLOGÍA PARA EVALUACIÓN DEL ESTADO TENSIONAL INTERNO ÓSEO EN INTERVENCIONES QUIRÚRGICAS VIRTUALES	VT03D: METHODOLOGY FOR ASSESSING THE INTERNAL STRESS OF BONES AFTER VIRTUAL SURGERIES	Jorge Rocés García Rafael Álvarez Cuervo Jorge Alonso González Alexandra Borja Gonzalo Nicolás Corujo Morán	76-81
PARAMETRIZACIÓN DEL CONSUMO ENERGÉTICO DE LAS DEPURADORAS DE AGUAS RESIDUALES (LEVANTE ESPAÑOL)	PARAMETRIZATION OF ENERGY CONSUMPTION OF SEWAGE TREATMENT PLANTS (EAST OF SPAIN)	Arturo Albaladejo Ruiz Arturo Albaladejo Falcó	82-87
SIMULACIÓN TERMO-MECÁNICA DE PROCESOS DE CONFORMADO DIRECTO POR LÁSER	THERMOMECHANICAL MODELLING OF DIRECT LASER FORMING	Carlos Correa Guinea Ángel García Beltrán José Luis Ocaña	88-95
COLECTOR CILINDRO PARABÓLICO A PARTIR DE MATERIAL DE BAJO COSTO (ACERO INOXIDABLE) APLICADO A UN SISTEMA HÍBRIDO DE DESHIDRATADO	CYLINDRICAL PARABOLIC COLLECTORS MATERIAL FROM LOW COST (STAINLESS STEEL) APPLIED TO DRIED HYBRID ENERGY SYSTEM	Yazmani García Ortiz Javier Yáñez Mendiola Loreto Valenzuela	96-102
ACEROS AVANZADOS: COMPARACIÓN DEL COMPORTAMIENTO MECÁNICO EN EL ESTAMPADO DE UN TRAVESAÑO DE AUTOMÓVIL	AHSS: A COMPARISON OF THE MECHANICAL BEHAVIOR OF AN AUTOMOBILE FLOOR CROSSBAR DURING SHEET METAL FORMING	Eduardo Aguilera Gómez Elias Rigoberto Ledesma Orozco Héctor Plascencia Mora Pedro Alberto Pérez Olivas Juan Francisco Reveles Arredondo Ismael Ruiz López	103-111
VOLUMEN 91 – Nº 2	VOLUME 91 – ISSUE 2		
EDITORIAL: ¿Y LLEGÓ EL RETIRO?	EDITORIAL: IS THE RETIREMENT COMING?		117
INSPECCIÓN DE LA EFICACIA DE FRENADO PARA VEHÍCULOS DE MASA MÁXIMA AUTORIZADA SUPERIOR A 3500 KG MEDIANTE EL MÉTODO DE EXTRAPOLACIÓN	BRAKING EFFECTIVENESS INSPECTION FOR VEHICLES WITH A MAM OVER 3500 KG USING THE EXTRAPOLATION METHOD	Antonio González Carpena Félix Cesáreo Gómez de León Hijes Francisco Miguel Moral Moreno Mariano Alarcón García	166-172
ANÁLISIS DE MEJORAS AERODINÁMICAS PARA EL HUECO DE KING-PIN EN VEHÍCULOS SEMIRREMOLQUE	AERODYNAMIC ANALYSIS OF KING-PIN GAP IMPROVEMENTS FOR HEAVY-DUTY VEHICLES	Ramón Miralbés Buil	173-179
NUEVO MODELO NUMÉRICO DE UN COMPRESOR AXIAL POR SIMULACIÓN EN 2D	A NEW NUMERICAL MODEL OF AN AXIAL COMPRESSOR TROUGH 2D SIMULATION	Juan Diego Pelegrín García	180-187
EL ENVEJECIMIENTO DE LAS BATERÍAS DE UN VEHÍCULO ELÉCTRICO Y CÓMO LO PERCIBE EL CONDUCTOR	THE ELECTRIC VEHICLE BATTERY AGEING AND HOW IT IS PERCEIVED BY ITS DRIVER	Lluc Canals Casals Beatriz Amante García Santi Castellà Dagà2	188-195
SIMULACIÓN CFD DE UN CICLÓN SEPARADOR UTILIZADO PARA LA CALDERA DE LECHO FLUIDIZADO CIRCULANTE	CFD SIMULATION OF CYCLONE SEPARATOR USED FOR CIRCULATING FLUIDIZED BED BOILER	Haixia Li Bingguang Gao Bin li Xue Bai Heo Jungwon	196-203
ANÁLISIS DE CURVATURA PARA LA RECONSTRUCCIÓN DEL TENDIDO DE TUBERÍA, MEDIANTE EQUIPO INSTRUMENTADO CON ULTRASONIDO	CURVATURE ANALYSYS FOR PIPELINE LAYING RECONSTRUCTION WITH ULTRASONIC INSPECTION GAUGE	Antonio Ramirez Martinez Abisai Jaime Resendiz Barrón Jorge Soto Cajiga Hugo Jimenez Hernandez Carlos Rubio Gonzalez	204-209
SUPERCONDENSADORES SIMÉTRICOS DE ALTO RENDIMIENTO BASADOS EN ELECTRODOS HÍBRIDOS DE NANO-FLORES CONDUCTORAS DE GRAFITO/MNO2	CONDUCTING GRAPHITE/MNO2 NANOFLOWER HYBRID ELECTRODE-BASED SYMMETRIC HIGH-PERFORMANCE SUPERCAPACITORS	Wenxia Pan Chengxiang Sun Dianyuan Zheng Yuhang Zheng Yinning Luo5	210-215

MODELO PARA EL ANÁLISIS EXPERIMENTAL DE ESFUERZOS INTRALAMINARES EN MATERIALES COMPUESTOS LAMINADOS SUJETOS A CARGA AXIAL	MODEL FOR THE EXPERIMENTAL ANALYSIS OF INTRALAMINAR STRESSES IN COMPOSITE MATERIALS SUBJECTED TO AXIAL LOAD	Mario Acosta Flores Eusebio Jiménez López José Alfredo Rodríguez Ramirez	216-222
DISEÑO DE UN SISTEMA DE CONTROL PASIVO TOLERANTE A FALLOS EN SENSORES PARA UNA PILA DE COMBUSTIBLE MODELADA CON UN MODELO LINEAL POR TRAMOS	DESIGN OF A FAULT TOLERANT PASSIVE CONTROL SYSTEM IN SENSORS FOR A FUEL CELL MODELING BY PIECEWISE LINEAR MODEL	Julio C. Rodríguez Cerda Manuel Adam Medina Ilse Cervantes Camacho Ricardo Fabricio Escobar Jiménez J.F. Gómez Aguilar	223-232
VOLUMEN 91 – Nº 3	VOLUME 91 – ISSUE 3		
EDITORIAL: LOS EDIFICIOS DE ENERGÍA CASI NULA	EDITORIAL: BUILDINGS OF ALMOST ZERO ENERGY		237
ACCIONAMIENTOS DE RELUCTANCIA AUTOCONMUTADOS CON CONTROL DE PAR PARA DIRECCIÓN ASISTIDA ELÉCTRICA	TORQUE CONTROL OF SWITCHED RELUCTANCE MOTOR DRIVES FOR ELECTRIC POWER STEERING?	Marcos Gomila González José Antonio Sánchez López Pere Andrada Gascón Baldui Blanqué Molina Eusebi Martínez Piera José Ignacio Perat-Benavides Marcel Torrent Burgués	289-295
CONFORMADO SEMISÓLIDO (TIXOCONFORMADO) DE ACEROS PARA COMPONENTES DE AUTOMOCIÓN	SEMISOLID FORMING (THIXOFORMING) OF STEEL COMPONENTS FOR AUTOMOTIVE INDUSTRY	Gorka Plata Jokin Lozares Zigor Azpilgain Iñigo Loizaga	296-300
SISTEMA NEURONAL-DIFUSO APLICADO AL RECONOCIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL DAÑO EN ACEROS AL CARBONO APOYADO EN ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA	NEURONAL-FUZZY SYSTEM APPLIED TO RECOGNIZE AND ASSESSING OF DAMAGE IN CARBON STEEL SUPPORTED BY DESCRIPTIVE STATISTICS	Edgar Augusto Ruelas-Santoyo José Antonio Vázquez-López Javier Yáñez-Mendiola Ismael López-Juárez Carlos Fernando Bravo-Barrera	301-308
SELECCIÓN DE CARACTERÍSTICAS BASADAS EN ENTROPÍA CONDICIONAL PARA LA DETECCIÓN DE AVERÍAS EN CIRCUITOS ANALÓGICOS	CONDITIONAL ENTROPY-BASED FEATURE SELECTION FOR FAULT DETECTION IN ANALOG CIRCUITS	Ting Long Shiqi Jiang Hang Luo Changjian Deng	309-318
FUNCIONAMIENTO ÓPTIMO DE BATERÍAS DE VEHÍCULO ELÉCTRICO EN REDES INTELIGENTES CONSIDERANDO LA TECNOLOGÍA VEHÍCULO-A-RED	OPTIMAL OPERATION OF ELECTRIC VEHICLE BATTERIES IN SMART GRIDS CONSIDERING VEHICLE-TO-GRID TECHNOLOGY	Qiang Zhao Yinghua Han Yanbo Xue	319-325
MEJORA DE LA IMAGEN DE SATÉLITE: ENFOQUE SISTEMÁTICO PARA REDUCCIÓN DE RUIDO Y MEJORA DE RESOLUCIÓN	SATELLITE IMAGE ENHANCEMENT: SYSTEMATIC APPROACH FOR DENOISING AND RESOLUTION ENHANCEMENT	Pejman Rasti Haci Tagmaz Morteza Daneshmand Rudolf Kiefer Cagri Ozcinar Gholamreza Anbarjafari	326-329
NUEVO SISTEMA DE PROTECCIÓN DE MOTOCICLISTAS FABRICADO EN CAUCHO RECICLADO	NEW MOTORCYCLISTS PROTECTION SYSTEM MADE IN RECYCLED RUBBER	David Abellán López Miguel Sánchez Lozano	330-335
ANÁLISIS DE LA MOVILIDAD EN CAMPUS UNIVERSITARIOS INTEGRADOS EN ZONAS URBANAS	ANALYSIS OF INTEGRATED MOBILITY IN COLLEGE CAMPUS IN URBAN AREAS	Francisco Lucas García Jesús Racero Moreno Cristina Torrecillas José Manuel García Sánchez	336-345
DISEÑO, FABRICACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE UN ROBOT DELTA DE BAJO COSTO	DESIGN, MANUFACTURING AND PERFORMANCE OF A LOW COST DELTA ROBOT	Jesús Antonio Álvarez Cedillo Jacob Sandoval Gutiérrez Juan Carlos Herrera Lozada José de Jesús Medel-Juárez Mauricio Olquín Carbajal	346-352
DISPOSITIVO UNIVERSAL PARA EL CONTROL AUTOMÁTICO DE LA DIRECCIÓN DE UN VEHÍCULO	UNIVERSAL DEVICE FOR AUTOMATIC CONTROL OF A VEHICLE STEERING SYSTEM	Felipe Jiménez Alonso José Eugenio Naranjo Hernández Óscar Gómez-Casado	398-404
METODOLOGÍA DE DIMENSIONAMIENTO Y OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA NECESARIA PARA LA INCORPORACIÓN DEL HIDRÓGENO AL SECTOR TRANSPORTE	OPTIMIZATION AND SIZING METHODOLOGY OF NECESSARY INFRASTRUCTURE FOR THE INCORPORATION OF HYDROGEN TO THE TRANSPORTATION SECTOR	Jesús Gallego Navarro Emilio Larrode Pellicer Juan Antonio Sicilia Montalvo Beatriz Royo Agustín Alberto Fraile delPozo	405-412
ANÁLISIS DE LAS PERSPECTIVAS DE VIABILIDAD DEL AUTOCONSUMO FOTOVOLTAICO EN EXTREMADURA	FEASIBILITY ANALYSIS OF PHOTOVOLTAIC FACILITIES FOR HOUSEHOLD ELECTRICITY SELF-CONSUMPTION IN EXTREMADURA	Ubaldo Marín Comitre Ángel Anastasio Mulero Díaz María Teresa Miranda García Cuevas	413-421

VOLUMEN 91 – Nº 4	VOLUME 91 – ISSUE 4		
EDITORIAL: QUO VADIS, INDUSTRIA?	EDITORIAL: QUO VADIS, INDUSTRIA?		357
ESTUDIO DE LA VIDA FRENTE A FATIGA DE SEMIRREMOLQUES. BANCO DE ENSAYO Y SIMULACIÓN POR ORDENADOR	FATIGUE LIFE ANALYSIS OF SEMITRAILERS. FATIGUE TESTING BENCH AND NUMERICAL SIMULATION	Marco Carrera Alegre Luis Castejón Herrero Hugo Malón Litago David Valladares Hernando Carlos Martín Lafuente Javier García de Jalón Pablo Luque Daniel Álvarez Mantaras Enrique Alcalá Ángel Martín	406-412
DESARROLLO Y PRODUCCIÓN DE UN DISPOSITIVO PARA MEDICIÓN DE MULTI-PARÁMETROS EN LOS VOLANTES DE PLUMAS	DEVELOPMENT AND PRODUCTION OF MULTI-PARAMETER MEASUREMENT DEVICE FOR FEATHER PIECES	Hongwei Yue Ken Cai Chaojun Dong Lu Cao Zhaofeng Zeng	413-422
MODELADO ESTOCÁSTICO DE CONFIABILIDAD PARA ACTIVOS FÍSICOS REPARABLES. CASO DE ESTUDIO APLICADO A LA MINERÍA CHILENA	RELIABILITY STOCHASTIC MODELING FOR REPAIRABLE PHYSICAL ASSETS. CASE STUDY APPLIED TO THE CHILEAN MINING	Pablo Viveros Adolfo Crespo René Tapia Fredy Kristjanpoller Vicente González Prida	423-431
ESTUDIO DE LA SECUENCIA DE FABRICACIÓN PARA OBTENER PROPIEDADES ÓPTIMAS EN COMPOSITOS DE TEJIDOS HÍBRIDOS KEVLAR-CARBONO	INFLUENCE OF THE STACK ORIENTATION AND SEQUENCE OF HYBRID KEVLAR-CARBON FABRIC FOR PROPERTIES OPTIMIZATION	Jorge Ayllón Pérez Juana Coello Sobrino Alberto Martínez Martínez Valentín Miguel Equía	432-437
DESARROLLO DEL PROCESO TIXO FORJADO LATERAL PARA LA FABRICACIÓN DE ESTRUCTURAS HÍBRIDAS ACERO-ALUMINIO	DEVELOPMENT OF THIXO TRANSVERSE FORGING PROCESS FOR THE PRODUCTION OF STEEL-ALUMINUM HYBRID STRUCTURES	Erik Echaniz-Hernandez Nuria Herrero-Dorca Iñaki Hurtado Iñigo Loizaga	438-444
ANÁLISIS DE LA RADIACIÓN ABSORBIDA/ PERDIDA DE UN ABSORBEDOR ESFÉRICO CONCÉNTRICO A UNA CAVIDAD CON UNA APERTURA AL FLUJO SOLAR	RADIATIVE ANALYSIS OF A SPHERICAL ABSORBER CONCENTRIC TO A SPHERICAL CAVITY WITH AN APERTURE TO SOLAR FLOW	Maximiano Ixtaccihuatl Gaspar Pavón Claudia del Carmen Gutiérrez Torres José Alfredo Jiménez Bernal Pedro Quinto-Díez Juan Gabriel Barbosa Saldaña	445-451
ESTRATEGIAS DE COMPRA DE ELECTRICIDAD EN EL MERCADO ESPAÑOL. CASO DE ÉXITO DE UNA EMPRESA INDUSTRIAL	ELECTRICITY PURCHASING STRATEGIES IN THE SPANISH MARKET. CASE SUCCESS OF AN INDUSTRIAL COMPANY	María Ortiz-Cavada Olatz Ukar Arrien Arantza Múgica Arrien Mikel Vega Andrés	452-458
DETERMINACIÓN DE LA ESTABILIDAD DE IMPLANTES DE USO ODONTOLÓGICO MEDIANTE ANÁLISIS DE ARMÓNICOS	ASSESSING DENTAL IMPLANT STABILITY USING ACOUSTIC SOUND ANALYSIS	Aritz Brizuela-Velasco Guillermo García-Anduaga Eneko Solaberrieta-Méndez Nerea Martín-Blanco Yelko Chento-Valiente Angel Alvarez-Arenal Felipe José Fernández-González Gorka Santamaría-Arrieta Alberto Anta-Escuredo Joseba Ellacuria-Echevarría	459-464
INFLUENCIA DE LOS PARÁMETROS DE PULIDO POR VIBRACIÓN ULTRASONICA EN LA TEMPERATURA DE COLAPSO DE LAS BURBUJAS DE CAVITACIÓN	INFLUENCE OF ULTRASONIC VIBRATION HONING PARAMETERS ON CAVITATION BUBBLE COLLAPSE TEMPERATURE	Xiaoqiang Zhang Xijing Zhu Jiangtao Che	465-472
VOLUMEN 91 – Nº 5	VOLUME 91 – ISSUE 5		
EDITORIAL: ¿SUPONDRÁ LA ECONOMÍA CIRCULAR LA QUINTA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL?	EDITORIAL: WILL THE CIRCULAR ECONOMY MEAN THE FIFTH INDUSTRIAL REVOLUTION?		477
ESTUDIO DE SIMULACIÓN SOBRE LA EFICIENCIA EN LA CLASIFICACIÓN POR HIDROCICLONES CON BOQUILLAS DE DOBLE VORTEX	SIMULATION STUDY ON THE CLASSIFICATION EFFICIENCY OF HYDROCYCLONE WITH DOUBLE VORTEX FINDERS	Yuekan Zhang Peikun Liu Junru Yang Xinghua Yang Yuying Yan	529-535
ANÁLISIS DE LAS CARENCIAS EN NORMALIZACIÓN PARA LA TRAZABILIDAD METROLÓGICA DE EQUIPOS MÉDICOS: CASO DE TERMÓMETROS CLÍNICOS, ULTRASONIDOS Y ONDA CORTA	ANALYSIS OF GAPS IN STANDARDIZATION IN METROLOGICAL TRACEABILITY FOR MEDICAL DEVICES: CASE OF CLINICAL THERMOMETERS, ULTRASOUNDS AND SHORTWAVE	Alfonso Marín Fernández Sánchez Alfonso López Díaz Carlos Jiménez Alonso María Ana Saenz Nuño Jesús De Vicente y Oliva	536-540
CONTROL AUTOMÁTICO GLOBAL SOBRE TRANSPORTE NEUMÁTICO DE PRODUCTOS EN UNA PLANTA DE PASTELERÍA INDUSTRIAL	GLOBAL AUTOMATIC CONTROL OVER PNEUMATIC CONVEYING FOR FOOD PRODUCTS IN AN INDUSTRIAL BAKERY	Basil Mohammed Al Hadithi José A. Perales Gómez Agustín Jiménez Avello	541-547

ANÁLISIS DE LA VERIFICACIÓN POR SIMULACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE ANCLADO DE BARRAS DE ACERO CON ENTALLA TRANSVERSAL DURANTE EL ENSAYO DE EXTRACCIÓN	SIMULATION VERIFICATION ANALYSIS OF ANCHORING CHARACTERISTICS OF TRANSVERSE RIB STEEL BAR DURING PULL-OUT TEST	Shuren Wang Huaiguang Xiao Chen Cao Zhengsheng Zou Xiliang Liu	548-553
ESTUDIO DE LA EVOLUCIÓN DE ESFUERZOS RESIDUALES DEBIDO AL ATAQUE DE DEPÓSITOS VÍTREOS (CMAS) EN RECUBRIMIENTOS DE BARRERA TÉRMICA	STUDY OF THE EVOLUTION OF RESIDUAL STRESSES DUE TO GLASSY DEPOSITS (CMAS) ATTACK IN THERMAL BARRIER COATINGS	Pedro Yáñez Contreras José Dolores Oscar Barceinas Sánchez Carlos Agustín Poblano Salas José Martín Medina Flores Adrián Luis García García Iván Domínguez López	554-559
PROPULSIÓN ACUÁTICA BIO-INSPIRADA BASADA EN ALETEO: REVISIÓN Y ÚLTIMOS AVANCES	BIO-INSPIRED AQUATIC FLAPPING PROPULSION: REVIEW AND RECENT DEVELOPMENTS	Francisco J. Huera-Huarte	560-563
EFFECTO DE LA ADQUISICIÓN, CONSIDERANDO LA CAPITALIZACIÓN DE PÉRDIDAS, EN LA EFICIENCIA DE FLOTAS DE TRANSFORMADORES DE POTENCIA	EFFECT OF THE ACQUISITION, CONSIDERING THE CAPITALIZATION OF LOSSES, IN FLEET EFFICIENCY OF POWER TRANSFORMERS	Félix Ortiz Fernández Carlos J. Renedo Estébanez Fernando Delgado San Román Alfredo Ortiz Fernández Inmaculada Fernández Diego Cristian Olmo-Salas	564-570
MONITORIZACIÓN DEL COMPORTAMIENTO TÉRMICO DE FACHADAS MEDIANTE UAV: APLICACIONES EN LA REHABILITACIÓN DE EDIFICIOS	THERMAL MONITORING OF FACADES BY UAV: APPLICATIONS FOR BUILDING REHABILITATION	Beatriz González Rodrigo Ricardo Tendero Caballero María García De Viedma Jesús Pestana Puerta Adrián Carrio Fernández José Luis Sánchez López Ramón Suárez-Fernández Pascual Campoy Cervera Javier Bonatti González Juan Gregorio Rejas Ayuga Rubén Martínez Marín Miguel Marchamalo Sacristán	571-577
CÁLCULO DE DISTANCIAS DE SEGURIDAD EN LA REPOTENCIACIÓN DE LÍNEAS DE CORRIENTE ALTERNA CON TECNOLOGÍA HVDC	CALCULATION OF SAFETY CLEARANCES IN AC POWER LINE REPOWERING USING HVDC TECHNOLOGY	Dunixe Marene Larruskain Escobal Inmaculada Zamora Belver Victor Valverde Santiago Garikoitz Buigues Beraza Oihane Abarrategui Ranero Araitz Iturregi Aio	578-584
VOLUMEN 91 – Nº 6	VOLUME 91 – ISSUE 6		
EDITORIAL: LA COMPLEJA RELACIÓN ENTRE POLÍTICA ENERGÉTICA, CRECIMIENTO ECONÓMICO Y CAMBIO CLIMÁTICO	EDITORIAL: THE DIFFICULT RELATIONSHIP BETWEEN ECONOMIC GROWTH, ENERGY SUSTAINABILITY AND CLIMATE CHANGE		589
MODELO DE IMPEDANCIA SIMPLIFICADO PARA TRANSFORMADORES CON REGULACIÓN EN CARGA CON UN FLUJO DE CARGAS ÓPTIMO	SIMPLIFIED IMPEDANCE MODEL FOR TRANSFORMERS WITH CONTROLLED CHARGING IN OPTIMAL LOAD FLOW	Francisco Jurado Melguizo M.A. Abdel Moamen Salah Kamel	641-648
EVALUACIÓN DEL COMPORTAMIENTO EN ESTADOS DE CARGA DE TRACCIÓN PURA DE MATERIALES COMPUESTOS TEJIDOS HÍBRIDOS-MATRIZ VINILESTER MEDIANTE EL MÉTODO DE LOS ELEMENTOS FINITOS	EVALUATION OF BEHAVIOR UNDER TENSILE LOADS OF COMPOSITE MATERIALS HYBRID WOVEN - VINYLESTER MATRIX BY THE FINITE ELEMENT METHOD	Jorge Ayllón Pérez Juana Coello Sobrino Alberto Martínez Martínez Nuria Medina Ríos Valentín Miguel Equía	649-655
COMPETITIVIDAD DE LAS EMPRESAS VASCAS DE ALTA TECNOLOGÍA EN RELACIÓN CON SUS CONDICIONES PARA LA TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO: ESTUDIO EMPÍRICO BASADO EN ANÁLISIS MULTIVARIANTE	COMPETITIVENESS OF BASQUE HIGH-TECH FIRMS INDUCED BY KNOWLEDGE TRANSFER CONDITIONS: MULTIVARIATE DATA ANALYSIS EMPIRICAL RESEARCH	Javier Benito Bilbao José-Ramón Otegi Olaso Francisco Sanchez Fuente	656-661
INDICES DE CALIDAD DEL SUMINISTRO ELÉCTRICO PARA SISTEMAS MULTITERMINALES HVDC EN TOPOLOGÍAS RADIALES Y ANILLADAS	ENERGY QUALITY INDEX FOR MULTITERMINAL HVDC TRANSMISSION SYSTEMS AT RADIAL AND RING TOPOLOGIES	José Manuel Zapien Rodríguez Vicente Venegas Rebollar Edgar Lerymirko Moreno-Goytia	662-669
ACEITES DE MOTOR DE BAJA VISCOSIDAD: AHORRO DE COMBUSTIBLE Y COMPORTAMIENTO EN UN ENSAYO EN FLOTA EN CONDICIONES REALES	LOW VISCOSITY ENGINE OILS: FUEL ECONOMY AND PERFORMANCE IN A REAL-WORLD FLEET TEST	Bernardo Tormos Martínez Guillermo Miró Mezquita Tomás Pérez Gutiérrez Javier de Diego Pardo	670-676
ANÁLISIS GEOMÉTRICO DE DERRUMBAMIENTO BASADO EN PLATAFORMAS VANT Y PROCESADO SIG: TALUD XUNQUEIRA, ESPAÑA	GEOMETRIC LANDSLIDE ANALYSIS BASED ON UAV PLATFORMS AND GIS PROCESSING XUNQUEIRA SLOPE, SPAIN	Rabie El Bardai Susana Lagüela López David Roca Higinio González-Jorge	677-682
COMPARACIÓN ENTRE EL MÉTODO BASADO EN PÍXELES Y EL BASADO EN OBJETOS PARA EL ANÁLISIS DE FACHADAS DE EDIFICIOS HISTÓRICOS	COMPARISON BETWEEN PIXEL BASED AND OBJECT BASED METHODS FOR ANALYSING HISTORICAL BUILDING FAÇADES	Alberto Jesús Perea Moreno José Emilio Meroño De Larriva María Jesús Aguilera Ureña	683-689
ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LOS PRINCIPALES PARÁMETROS DEL PROCESO DE DEFORMACIÓN INCREMENTAL -SPIF QUE CONTRIBUYEN AL CAMBIO DE LA RUGOSIDAD EN UNA GEOMETRÍA EXPERIMENTAL	STATISTICAL ANALYSIS OF THE MAIN INCREMENTAL FORMING -SPIF PROCESS PARAMETERS THAT CONTRIBUTE TO THE CHANGE THE ROUGHNESS IN AN EXPERIMENTAL GEOMETRY	Gabriel Jaime Paramo-Bermúdez Frank Alexander Bustamante Correa Adrián José Benítez Lozano	690-696
DETERMINACIÓN DEL RIESGO DE INCENDIO EN UNA INSTALACIÓN DE SECADO DE ALPERUJO	DETERMINATION OF THE RISK OF FIRE IN AN OLIVE-OIL MILL WASTE DRYER	Natalia Fonseca González Jesús Casanova Kindelán	697-704

INDICE TEMÁTICO | DYNA INGENIERIA E INDUSTRIA – VOLUMEN 91 (AÑO 2016)

DISCIPLINAS	Nº	Pag.
ACÚSTICA		
• INFLUENCIA DE LOS PARÁMETROS DE PULIDO POR VIBRACIÓN ULTRASONICA EN LA TEMPERATURA DE COLAPSO DE LAS BURBUJAS DE CAVITACIÓN <i>INFLUENCE OF ULTRASONIC VIBRATION HONING PARAMETERS ON CAVITATION BUBBLE COLLAPSE TEMPERATURE</i>	4	465-472
CIENCIA DE LOS ORDENADORES		
• SIMULACIÓN TERMO-MECÁNICA DE PROCESOS DE CONFORMADO DIRECTO POR LÁSER <i>THERMOMECHANICAL MODELLING OF DIRECT LASER FORMING</i>	1	88-95
ECONOMÍA DEL CAMBIO TECNOLÓGICO		
• VTO3D: METODOLOGÍA PARA EVALUACIÓN DEL ESTADO TENSIONAL INTERNO ÓSEO EN INTERVENCIONES QUIRÚRGICAS VIRTUALES <i>VTO3D: METHODOLOGY FOR ASSESSING THE INTERNAL STRESS OF BONES AFTER VIRTUAL SURGERIES</i>	1	76-81
• COMPETITIVIDAD DE LAS EMPRESAS VASCAS DE ALTA TECNOLOGÍA EN RELACIÓN CON SUS CONDICIONES PARA LA TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO: ESTUDIO EMPÍRICO BASADO EN ANÁLISIS MULTIVARIANTE <i>COMPETITIVENESS OF BASQUE HIGH-TECH FIRMS INDUCED BY KNOWLEDGE TRANSFER CONDITIONS: MULTIVARIATE DATA ANALYSIS EMPIRICAL RESEARCH</i>	6	656-661
ECONOMÍA SECTORIAL		
• ESTRATEGIAS DE COMPRA DE ELECTRICIDAD EN EL MERCADO ESPAÑOL. CASO DE ÉXITO DE UNA EMPRESA INDUSTRIAL <i>ELECTRICITY PURCHASING STRATEGIES IN THE SPANISH MARKET. CASE SUCCESS OF AN INDUSTRIAL COMPANY</i>	4	452-458
ELECTRÓNICA		
• SELECCIÓN DE CARACTERÍSTICAS BASADAS EN ENTROPÍA CONDICIONAL PARA LA DETECCIÓN DE AVERÍAS EN CIRCUITOS ANALÓGICOS <i>CONDITIONAL ENTROPY-BASED FEATURE SELECTION FOR FAULT DETECTION IN ANALOG CIRCUITS</i>	3	309-318
FÍSICA DE FLUIDOS		
• SIMULACIÓN CFD DE UN CICLÓN SEPARADOR UTILIZADO PARA LA CALDERA DE LECHO FLUIDIZADO CIRCULANTE <i>CFD SIMULATION OF CYCLONE SEPARATOR USED FOR CIRCULATING FLUIDIZED BED BOILER</i>	2	196-203
INDUSTRIAS DE LA INFORMACIÓN Y DEL CONOCIMIENTO		
• SISTEMA NEURONAL-DIFUSO APLICADO AL RECONOCIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL DAÑO EN ACEROS AL CARBÓN APOYADO EN ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA <i>NEURO-FUZZY SYSTEM APPLIED TO RECOGNIZE AND ASSESSING THE DAMAGE IN CARBON STEEL SUPPORTED BY DESCRIPTIVE STATISTICS</i>	3	301-308
INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA AERONAUTICA		
• NUEVO MODELO NUMÉRICO DE UN COMPRESOR AXIAL POR SIMULACIÓN EN 2D <i>A NEW NUMERICAL MODEL OF AN AXIAL COMPRESSOR TROUGH 2D SIMULATION</i>	2	180-187
• PROPULSIÓN ACUÁTICA BIO-INSPIRADA BASADA EN ALETEO: REVISIÓN Y ÚLTIMOS AVANCES <i>BIO-INSPIRED AQUATIC FLAPPING PROPULSION: REVIEW AND RECENT DEVELOPMENTS</i>	5	560-563
INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA ELÉCTRICAS		
• ACCIONAMENTOS DE RELUCTANCIA AUTOCONMUTADOS CON CONTROL DE PAR PARA DIRECCIÓN ASISTIDA ELÉCTRICA <i>TORQUE CONTROL OF SWITCHED RELUCTANCE MOTOR DRIVES FOR ELECTRIC POWER STEERING</i>	3	289-295
• EFECTO DE LA ADQUISICIÓN, CONSIDERANDO LA CAPITALIZACIÓN DE PÉRDIDAS, EN LA EFICIENCIA DE FLOTAS DE TRANSFORMADORES DE POTENCIA <i>EFFECT OF THE ACQUISITION, CONSIDERING THE CAPITALIZATION OF LOSSES, IN FLEET EFFICIENCY OF POWER TRANSFORMERS</i>	5	564-570
• CÁLCULO DE DISTANCIAS DE SEGURIDAD EN LA REPOTENCIACIÓN DE LÍNEAS DE CORRIENTE ALTERNA CON TECNOLOGÍA HVDC <i>CALCULATION OF SAFE CLEARANCE DISTANCES IN AC POWER LINE REPOWERING USING HVDC TECHNOLOGY</i>	5	578-584
• MODELO DE IMPEDANCIA SIMPLIFICADO PARA TRANSFORMADORES CON REGULACIÓN EN CARGA CON UN FLUJO DE CARGAS ÓPTIMO <i>SIMPLIFIED IMPEDANCE MODEL FOR TRANSFORMERS WITH CONTROLLED CHARGING IN OPTIMAL LOAD FLOW</i>	6	641-648
• ÍNDICES DE CALIDAD DEL SUMINISTRO ELÉCTRICO PARA SISTEMAS MULTITERMINALES HVDC EN TOPOLOGÍAS RADIALES Y ANILLADAS <i>ENERGY QUALITY INDEX FOR MULTITERMINAL HVDC TRANSMISSION SYSTEMS AT RADIAL AND RING TOPOLOGIES</i>	6	662-669
MECÁNICA		
• MODELO PARA EL ANÁLISIS EXPERIMENTAL DE ESFUERZOS INTRALAMINARES EN MATERIALES COMPUESTOS LAMINADOS SUJETOS A CARGA AXIAL <i>MODEL FOR THE EXPERIMENTAL ANALYSIS OF INTRALAMINAR STRESSES IN COMPOSITE MATERIALS SUBJECTED TO AXIAL LOAD</i>	2	216-222
• ANÁLISIS DE LA VERIFICACIÓN POR SIMULACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE ANCLADO DE BARRAS DE ACERO CON ENTALLA TRANSVERSAL DURANTE EL ENSAYO DE EXTRACCIÓN <i>SIMULATION VERIFICATION ANALYSIS OF ANCHORING CHARACTERISTICS OF TRANSVERSE RIB STEEL BAR DURING PULL-OUT TEST</i>	5	548-553
• PROPULSIÓN ACUÁTICA BIO-INSPIRADA BASADA EN ALETEO: REVISIÓN Y ÚLTIMOS AVANCES <i>BIO-INSPIRED AQUATIC FLAPPING PROPULSION: REVIEW AND RECENT DEVELOPMENTS</i>	5	560-563
ÓPTICA		
• MEJORA DE LA IMAGEN DE SATELITE: ENFOQUE SISTEMÁTICO PARA REDUCCIÓN DE RUIDO Y MEJORA DE RESOLUCIÓN <i>SATELLITE IMAGE ENHANCEMENT: SYSTEMATIC APPROACH FOR DENOISING AND RESOLUTION ENHANCEMENT</i>	3	326-329
• DESARROLLO Y PRODUCCIÓN DE UN DISPOSITIVO PARA MEDICIÓN DE MULTI-PARÁMETROS EN LOS VOLANTES DE PLUMAS <i>DEVELOPMENT AND PRODUCTION OF MULTI-PARAMETER MEASUREMENT DEVICE FOR FEATHER PIECES</i>	4	413-422
• COMPARACIÓN ENTRE EL MÉTODO BASADO EN PÍXELES Y EL BASADO EN OBJETOS PARA EL ANÁLISIS DE FACHADAS DE EDIFICIOS HISTÓRICOS <i>COMPARISON BETWEEN PIXEL BASED AND OBJECT BASED METHODS FOR ANALYSING HISTORICAL BUILDING FAÇADES</i>	6	683-689
PROCESOS TECNOLÓGICOS		
• ANÁLISIS NUMÉRICO DE LA VARIACIÓN DE VELOCIDAD SUPERFICIAL DEL GAS Y DEL FLUJO MÁSIKO DE SÓLIDOS EN UN RISER DE CRAQUEO CATALÍTICO FLUIDO <i>NUMERICAL ANALYSIS FOR THE GAS SUPERFICIAL VELOCITY AND SOLID MASS FLOW VARIATION IN A FLUID CATALYTIC CRACKING RISER</i>	1	52-60
TECNOLOGÍA DE LA CONSTRUCCIÓN		
• PARAMETRIZACIÓN DEL CONSUMO ENERGÉTICO DE LAS DEPURADORAS DE AGUAS RESIDUALES (LEVANTE ESPAÑOL) <i>PARAMETRIZATION OF ENERGY CONSUMPTION OF SEWAGE TREATMENT PLANTS (EAST OF SPAIN)</i>	1	82-87
• ANÁLISIS DE LA RADIACIÓN ABSORBIDA/PÉRDIDA DE UN ABSORBEDOR ESFÉRICO CONCÉNTRICO A UNA CAVIDAD CON UNA APERTURA AL FLUJO SOLAR <i>RADIATIVE ANALYSIS OF A SPHERICAL ABSORBER CONCENTRIC TO A SPHERICAL CAVITY WITH AN APERTURE TO SOLAR FLOW</i>	4	445-451
• MONITORIZACIÓN DEL COMPORTAMIENTO TÉRMICO DE FACHADAS MEDIANTE UAV: APLICACIONES EN LA REHABILITACIÓN DE EDIFICIOS <i>THERMAL MONITORING OF FACADES BY UAV: APPLICATION FOR BUILDING REHABILITATION</i>	5	571-577
• ANÁLISIS GEOMÉTRICO DE DERRUMBAMIENTO BASADO EN PLATAFORMAS VANT Y PROCESADO SIG: TALUD XUNQUEIRA, ESPAÑA <i>GEOMETRIC LANDSLIDE ANALYSIS BASED ON UAV PLATFORMS AND GIS PROCESSING XUNQUEIRA SLOPE, SPAIN</i>	6	677-682
TECNOLOGÍA DE LA INSTRUMENTACIÓN		
• DISEÑO DE UN SISTEMA DE CONTROL PASIVO TOLERANTE A FALLOS EN SENSORES PARA UNA PILA DE COMBUSTIBLE MODELADA CON UN MODELO LINEAL POR TRAMOS <i>DESIGN OF A FAULT TOLERANT PASSIVE CONTROL SYSTEM IN SENSORS FOR A FUEL CELL MODELING BY PIECEWISE LINEAR MODEL</i>	2	223-232
• ANÁLISIS DE LAS CARENCIAS EN NORMALIZACIÓN PARA LA TRAZABILIDAD METROLÓGICA DE EQUIPOS MÉDICOS: CASO DE TERMÓMETROS CLÍNICOS, ULTRASONIDOS Y ONDA CORTA <i>ANALYSIS OF GAPS IN STANDARDIZATION IN METROLOGICAL TRACEABILITY FOR MEDICAL DEVICES: CASE OF CLINICAL THERMOMETERS, ULTRASOUNDS AND SHORTWAVE</i>	5	536-540
TECNOLOGÍA DE LOS SISTEMAS DE TRANSPORTE		
• UN NUEVO MÉTODO PARA EL SEGUIMIENTO DE UN VEHÍCULO EN MOVIMIENTO MEDIANTE IDENTIFICACIÓN DE BORDE HORIZONTAL Y AUTOCORRELACIÓN LOCAL DE IMÁGENES <i>A NOVEL METHOD FOR MOVING VEHICLE TRACKING BASED ON HORIZONTAL EDGE IDENTIFICATION AND LOCAL AUTOCORRELATION IMAGES</i>	1	61-68

• ANÁLISIS DE LA MOVILIDAD EN CAMPUS UNIVERSITARIOS INTEGRADOS EN ZONAS URBANAS ANALYSIS OF INTEGRATED MOBILITY IN COLLEGE CAMPUS IN URBAN AREAS	3	336-345
TECNOLOGÍA DE MATERIALES		
• ESTUDIO DE LA SECUENCIA DE FABRICACIÓN PARA OBTENER PROPIEDADES ÓPTIMAS EN COMPOSITES DE TEJIDOS HÍBRIDOS KEVLAR-CARBONO INFLUENCE OF THE STACK ORIENTATION AND SEQUENCE OF HYBRID KEVLAR-CARBON FABRIC FOR PROPERTIES OPTIMIZATION	4	432-437
• DESARROLLO DEL PROCESO TIXO FORJADO LATERAL PARA LA FABRICACIÓN DE ESTRUCTURAS HÍBRIDAS ACERO-ALUMINIO DEVELOPMENT OF THIXO TRANSVERSE FORGING PROCESS FOR THE PRODUCTION OF STEEL-ALUMINUM HYBRID STRUCTURES	4	438-444
• ESTUDIO DE LA EVOLUCIÓN DE ESFUERZOS RESIDUALES DEBIDO AL ATAQUE DE DEPÓSITOS VÍTREOS (CMAS) EN RECUBRIMIENTOS DE BARRERA TÉRMICA STUDY OF THE EVOLUTION OF RESIDUAL STRESSES DUE TO GLASSY DEPOSITS (CMAS) ATTACK IN THERMAL BARRIER COATINGS	5	554-559
TECNOLOGÍA DE PRODUCTOS METÁLICOS		
• ACEROS AVANZADOS: COMPARACIÓN DEL COMPORTAMIENTO MECÁNICO EN EL ESTAMPADO DE UN TRAVESAÑO DE AUTOMOVIL AHSS: A COMPARISON OF THE MECHANICAL BEHAVIOR OF AN AUTOMOBILE FLOOR CROSSBAR DURING SHEET METAL FORMING	1	103-111
TECNOLOGÍA DE VEHÍCULOS DE MOTOR		
• UN NUEVO MÉTODO PARA EL SEGUIMIENTO DE UN VEHÍCULO EN MOVIMIENTO MEDIANTE IDENTIFICACIÓN DE BORDE HORIZONTAL Y AUTOCORRELACIÓN LOCAL DE IMÁGENES A NOVEL METHOD FOR MOVING VEHICLE TRACKING BASED ON HORIZONTAL EDGE IDENTIFICATION AND LOCAL AUTOCORRELATION IMAGES	1	61-68
• INSPECCIÓN DE LA EFICACIA DE FRENADO PARA VEHÍCULOS DE MASA MÁXIMA AUTORIZADA SUPERIOR A 3500 KG MEDIANTE EL MÉTODO DE EXTRAPOLACIÓN BRAKING EFFECTIVENESS INSPECTION FOR VEHICLES WITH A MAM OVER 3500 KG USING THE EXTRAPOLATION METHOD	2	166-172
• ANÁLISIS DE MEJORAS AERODINÁMICAS PARA EL HUECO DE KING-PIN EN VEHÍCULOS SEMIRREMOLQUE AERODYNAMIC ANALYSIS OF KING-PIN GAP IMPROVEMENTS FOR HEAVY-DUTY VEHICLES	2	173-179
• EL ENVEJECIMIENTO DE LAS BATERÍAS DE UN VEHÍCULO ELÉCTRICO Y CÓMO LO PERCIBE EL CONDUCTOR THE ELECTRIC VEHICLE BATTERY AGEING AND HOW IT IS PERCEIVED BY ITS DRIVERS	2	188-195
• NUEVO SISTEMA DE PROTECCIÓN DE MOTOCICLISTAS FABRICADO EN CAUCHO RECICLADO NEW MOTORCYCLISTS PROTECTION SYSTEM MADE IN RECYCLED RUBBER	3	330-335
• ESTUDIO DE LA VIDA FRENTE A FATIGA DE SEMIRREMOLQUES. BANCO DE ENSAYO Y SIMULACIÓN POR ORDENADOR FATIGUE LIFE ANALYSIS OF SEMITRAILERS. FATIGUE TESTING BENCH AND NUMERICAL SIMULATION	4	406-412
TECNOLOGÍA DEL CARBÓN Y DEL PETRÓLEO		
• ANÁLISIS DE CURVATURA PARA LA RECONSTRUCCIÓN DEL TENDIDO DE TUBERÍA, MEDIANTE EQUIPO INSTRUMENTADO CON ULTRASONIDO CURVATURE ANALYSIS FOR PIPELINE LAYING RECONSTRUCTION WITH ULTRASONIC INSPECTION GAUGE	2	204-29
• ACEITES DE MOTOR DE BAJA VISCOSIDAD: AHORRO DE COMBUSTIBLE Y COMPORTAMIENTO EN UN ENSAYO EN FLOTA EN CONDICIONES REALES LOW VISCOSITY ENGINE OILS: FUEL ECONOMY AND PERFORMANCE IN A REAL-WORLD FLEET TEST	6	670-676
TECNOLOGÍA E INGENIERÍA MECÁNICAS		
• INFLUENCIA DE LA GEOMETRÍA EN LOS MÁXIMOS DE LAS TENSIONES EN AJUSTES POR INTERFERENCIA CON AGUJEROS RANURADOS INFLUENCE OF GEOMETRY ON THE STRESS PEAKS IN INTERFERENCE FITS WITH GROOVED HUB	1	47-51
• DISEÑO, FABRICACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE UN ROBOT DELTA DE BAJO COSTO DESIGN, MANUFACTURING AND PERFORMANCE OF A LOW COST DELTA ROBOT	3	346-352
• ESTUDIO DE SIMULACIÓN SOBRE LA EFICIENCIA EN LA CLASIFICACIÓN POR HIDROCICLONES CON BOQUILLAS DE DOBLE VORTEX SIMULATION STUDY ON THE CLASSIFICATION EFFICIENCY OF HYDROCYCLONE WITH DOUBLE VORTEX FINDERS	5	529-535
TECNOLOGÍA ELECTRÓNICA		
• DETERMINACIÓN DE LA ESTABILIDAD DE IMPLANTES DE USO ODONTOLÓGICO MEDIANTE ANÁLISIS DE ARMÓNICOS ASSESSING DENTAL IMPLANT STABILITY USING ACOUSTIC SOUND ANALYSIS	4	459-464
TECNOLOGÍA ENERGÉTICA		
• SUPERCONDENSADORES SIMÉTRICOS DE ALTO RENDIMIENTO BASADOS EN ELECTRODOS HÍBRIDOS DE NANO-FLORES CONDUCTORAS DE GRAFITO/MNO ₂ CONDUCTING GRAPHITE/MNO ₂ NANOFLOWER HYBRID ELECTRODE-BASED SYMMETRIC HIGH-PERFORMANCE SUPERCAPACITORS	2	210-215
• FUNCIONAMIENTO ÓPTIMO DE BATERÍAS DE VEHÍCULO ELÉCTRICO EN REDES INTELIGENTES CONSIDERANDO LA TECNOLOGIA VEHICULO-A-RED OPTIMAL OPERATION OF ELECTRIC VEHICLE BATTERIES IN SMART GRIDS CONSIDERING VEHICLE-TO-GRID TECHNOLOGY	3	319-325
• DETERMINACIÓN DEL RIESGO DE INCENDIO EN UNA INSTALACIÓN DE SECADO DE ALPERUJO DETERMINATION OF THE RISK OF FIRE IN AN OLIVE-OIL MILL WASTE DRYER	6	697-704
TECNOLOGÍA INDUSTRIAL		
• SIMULACIÓN TERMO-MECÁNICA DE PROCESOS DE CONFORMADO DIRECTO POR LÁSER THERMOMECHANICAL MODELLING OF DIRECT LASER FORMING	1	88-95
• COLECTORES CILINDRO PARABÓLICO A PARTIR DE MATERIAL DE BAJO COSTO (ACERO INOXIDABLE) APLICADO A UN SISTEMA HÍBRIDO DE DESHIDRATADO CYLINDRICAL PARABOLIC COLLECTORS MATERIAL FROM LOW COST (STAINLESS STEEL) APPLIED TO DRIED HYBRID ENERGY SYSTEM	1	96-102
• CONFORMADO SEMISOLIDO (TIXOCONFORMADO) DE ACEROS PARA COMPONENTES DE AUTOMOCION SEMISOLID FORMING (THIXOFORMING) OF STEEL COMPONENTS FOR AUTOMOTIVE INDUSTRY	3	296-300
• MODELADO ESTOCÁSTICO DE CONFIABILIDAD PARA ACTIVOS FÍSICOS REPARABLES. CASO DE ESTUDIO APLICADO A LA MINERÍA CHILENA RELIABILITY STOCHASTIC MODELING FOR REPAIRABLE PHYSICAL ASSETS. CASE STUDY APPLIED TO THE CHILEAN MINING	4	423-431
• CONTROL AUTOMÁTICO GLOBAL SOBRE TRANSPORTE NEUMÁTICO DE PRODUCTOS EN UNA PLANTA DE PASTERÍA INDUSTRIAL GLOBAL AUTOMATIC CONTROL OVER PNEUMATIC CONVEYING FOR FOOD PRODUCTS IN A INDUSTRIAL BAKERY	5	541-547
• EVALUACIÓN DEL COMPORTAMIENTO EN ESTADOS DE CARGA DE TRACCIÓN PURA DE MATERIALES COMPUESTOS TEJIDOS HÍBRIDOS-MATRIZ VINILESTER MEDIANTE EL MÉTODO DE LOS ELEMENTOS FINITOS EVALUATION OF BEHAVIOR UNDER TENSILE LOADS OF COMPOSITE MATERIALS HYBRID WOVEN - VINYLESTER MATRIX BY THE FINITE ELEMENT METHOD	6	649-655
• ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LOS PRINCIPALES PARÁMETROS DEL PROCESO DE DEFORMACIÓN INCREMENTAL -SPIF QUE CONTRIBUYEN AL CAMBIO DE LA RUGOSIDAD EN UNA GEOMETRÍA EXPERIMENTAL STATISTICAL ANALYSIS OF THE MAIN INCREMENTAL FORMING -SPIF PROCESS PARAMETERS THAT CONTRIBUTE TO THE CHANGE THE ROUGHNESS IN AN EXPERIMENTAL GEOMETRY	6	690-696
TECNOLOGÍA METALÚRGICA		
• EFECTO DE LA GRANULOMETRÍA FRENTE AL DESGASTE PRODUCIDO POR UN COMPUESTO DE MATRIZ METALICA EN ACERO 316 REFORZADO CON TIC SINTERIZADO MEDIANTE PLASMA EFFECT OF GRANULOMETRY IN RELATION TO WEAR PRODUCED BY A METAL MATRIX COMPOSITE IN 316 STEEL REINFORCED WITH TIC SINTERED BY PLASMA	1	69-75
UNIDADES Y CONSTANTES		
• ANÁLISIS DE LAS CARENCIAS EN NORMALIZACIÓN PARA LA TRAZABILIDAD METROLÓGICA DE EQUIPOS MÉDICOS: CASO DE TERMÓMETROS CLÍNICOS, ULTRASONIDOS Y ONDA CORTA ANALYSIS OF GAPS IN STANDARDIZATION IN METROLOGICAL TRACEABILITY FOR MEDICAL DEVICES: CASE OF CLINICAL THERMOMETERS, ULTRASOUNDS AND SHORTWAVE	5	536-540

INDICE DE AUTORES | DYNA INGENIERIA E INDUSTRIA - VOLUMEN 91 (AÑO 2016)

Apellidos, Nombre	Nº	Páginas	Apellidos, Nombre	Nº	Páginas	Apellidos, Nombre	Nº	Páginas
FAN, HONGHUI	1	61-68	GARCIA ORTIZ, YAZMANI	1	96-102	PELEGRIN GARCIA, JUAN DIEGO	2	180-187
ABARRATEGUI RANERO, OHIANE	5	578-584	GARCIA SANCHEZ, JOSE MANUEL	3	336-345	PERALES GOMEZ, JOSE	5	541-547
ABELLAN LOPEZ, DAVID	3	330-335	GASPAR PAVÓN, MAXIMIANO IXTACCÍHUATL	4	445-451	PERAT BENALVIDES, JOSE IGNACIO	3	289-295
ACOSTA FLORES, MARIO	2	216-222	GOMEZ AGUILAR, JOSE FRANCISCO	2	223-232	PEREA MORENO, ALBERTO JESUS	6	683-689
ADAM MEDINA, MANUEL	2	223-232	GOMEZ DE LEON HIJES, FELIX CESAREO	2	166-172	PEREZ CERDAN, JUAN CARLOS	1	47-51
AGUILERA GOMEZ, EDUARDO	1	103-111	GOMILA GONZALEZ, MARCOS	3	289-295	PEREZ OLIVAS, PEDRO ALBERTO	1	103-111
AGUILERA UREÑA, MARIA JESUS	6	683-689	GONZALEZ CARPENA, ANTONIO	2	166-172	PEREZ VELASQUEZ, SANDRA	1	69-75
AL HADITHI, BASIL MOHAMMED	5	541-547	GONZALEZ RODRIGO, BEATRIZ	5	571-577	PESTANA PUERTA, JESUS	5	571-577
ALARCON GARCIA, MARIANO	2	166-172	GONZALEZ-PRIDA DIAZ, VICENTE	4	423-431	PINEDA, YANETH	1	69-75
ALBADALEJO FALCO, ARTURO	1	82-87	GUTIERREZ TORRES, CLAUDIA DEL CARMEN	4	445-451	PLASCENCIA MORA, HECTOR	1	103-111
ALBALADEJO RUIZ, ARTURO	1	82-87	GUTIERREZ TORRES, CLAUDIA DEL CARMEN	1	52-60	PLATA REDONDO, GORKA	3	296-300
ALCALA, ENRIQUE	4	406-412	HAN, YINGHUA	3	319-325	POBLANO SALAS, CARLOS AGUSTIN	5	554-559
ALONSO GONZALEZ, JORGE	1	76-81	HERRERA LOZADA, JUAN CARLOS	3	346-352	QUINTO DIEZ, PEDRO	4	445-451
ALVAREZ ARENAL, ANGEL	4	459-464	HERRERO DORCA, NURIA	4	438-444	RACERO MORENO, JESUS	3	336-345
ALVAREZ CEDILLO, JESUS ANTONIO	3	346-352	HUERA HUARTE, FRANCISCO	5	560-563	RAMIREZ MARTINEZ, ANTONIO	2	204-29
ALVAREZ CUERVO, RAFAEL	1	76-81	HURTADO, IÑAKI	4	438-444	RASTI, PEJMAN	3	326-329
ÁLVAREZ MÁNTARAS, DANIEL	4	406-412	ITURREGI AIO, ARAITZ	5	578-584	REJAS AYUGA, JUAN GREGORIO	5	571-577
AMANTE GARCIA, BEATRIZ	2	188-195	JIANG, SHIQI	3	309-318	RENEO ESTÉBANEZ, CARLOS JAVIER	5	564-570
ANBARJAFARI, GHOLAMREZA	3	326-329	JIMENEZ ALONSO, CARLOS	5	536-540	RESENDIZ BARRON, ABISAI JAIME	2	204-29
ANDRADA GASCON, PERE	3	289-295	JIMENEZ AVELLO, AGUSTIN	5	541-547	REVELES ARREDONDO, JUAN FRANCISCO	1	103-111
AYLLON PEREZ, JORGE	4	432-437	JIMENEZ BERNAL, JOSE ALFREDO	1	52-60	ROCES GARCIA, JORGE	1	76-81
AZPILGAIN BALERDI, ZIGOR	3	296-300	JIMENEZ BERNAL, JOSE ALFREDO	4	445-451	RODRIGUEZ CERDA, JULIO CESAR	2	223-232
BAI, XUE	2	196-203	JIMENEZ HERNANDEZ, HUGO	2	204-29	RODRIGUEZ RAMIREZ, JOSE ALFREDO	2	216-222
BARBOSA SALDAÑA, JUAN GABRIEL	4	445-451	JIMENEZ LOPEZ, EUSEBIO	2	216-222	RUBIO GONZALEZ, CARLOS	2	204-29
BARBOSA SALDAÑA, JUAN GABRIEL	1	52-60	JUNGWON, HEO	2	196-203	RUELAS SANTOYO, EDGAR AUGUSTO	3	301-308
BARCEINAS SANCHEZ, JOSE DOLORES OSCAR	5	554-559	KIEFER, RUDOLF	3	326-329	RUIZ LOPEZ, ISMAEL	1	103-111
BENITEZ LOZANO, ADRIAN JOSE	6	690-696	KRISTJANPOLLER RODRIGUEZ, FREDY	4	423-431	SAENZ NUÑO, MARIA ANA	5	536-540
BENITO, JAVIER	6	656-661	LAGUELA LOPEZ, SUSANA	6	677-682	SANCHEZ LOPEZ, JOSE ANTONIO	3	289-295
BLANCO HERRERA, CARMEN	1	47-51	LARRUSKAIN ESCOBAL, DUNIXE MARENE	5	578-584	SANCHEZ LOPEZ, JOSE LUIS	5	571-577
BLANQUE MOLINA, BALDUI	3	289-295	LEDESMA OROZCO, ELIAS RIGOBERTO	1	103-111	SANCHEZ LOZANO, MIGUEL	3	330-335
BONATTI GONZALEZ, JAVIER	5	571-577	LI, HAIXIA	2	196-203	SANDOVAL GUTIERREZ, JACOBO	3	346-352
BORJA GONZALO, ALEXANDRA	1	76-81	LIU, PEIKUN	5	529-535	SANTAMARIA ARRIETA, GORKA	4	459-464
BRAVO BARRERA, CARLOS FERNANDO	3	301-308	LIU, XILIANG	5	548-553	SARMIENTO SANTOS, ARMANDO	1	69-75
BRIZUELA VELASCO, ARITZA	4	459-464	LOIZAGA, IÑIGO	3	296-300	SOLABERRIETA MENDEZ, ENEKO	4	459-464
BUIGUES BERAZA, GARIKOITZ	5	578-584	LOIZAGA, IÑIGO	4	438-444	SOTO CAJIGA, JORGE	2	204-29
BUSTAMANTE CORREA, FRANK ALEXANDER	6	690-696	LONG, TING	3	309-318	SUAREZ FERNANDEZ, RAMON	5	571-577
CAI, KEN	4	413-422	LOPEZ DIAZ, ALFONSO	5	536-540	SUN, CHENGXIANG	2	210-215
CAMPOY CERVERA, PASCUAL	5	571-577	LOPEZ JUAREZ, ISMAEL	3	301-308	TAPIA, RENE	4	423-431
CANALS CASALS, LLUC	2	188-195	LORENZO FERNANDEZ, MIGUEL ANGEL	1	47-51	TASMAZ, HACI	3	326-329
CAO, CHEN	5	548-553	LOZARES ABASOLO, JOKIN	3	296-300	TENDERO CABALLERO, RICARDO	5	571-577
CAO, LU	4	413-422	LUCAS GARCÍA, FRANCISCO	3	336-345	TORRECILLAS, CRISTINA	3	336-345
CARRERA ALEGRE, MARCO	4	406-412	LUO, HANG	3	309-318	TORRENT BURGUES, MARCEL	3	289-295
CARRIO FERNANDEZ, ADRIAN	5	571-577	LUO, YINNING	2	210-215	UKAR ARRIEN, OLATZ	4	452-458
CASANOVA KINDELÁN, JESÚS	6	697-704	LUQUE RODRÍGUEZ, PABLO	4	406-412	VALENZUELA, LORETO	1	96-102
CASTEJON HERRER, LUIS	4	406-412	MALON LITAGO, HUGO	4	406-412	VALLADARES HERNANDO, DAVID	4	406-412
CASTELLA DAGA, SANTI	2	188-195	MARCHAMALO SACRISTAN, MIGUEL	5	571-577	VALVERDE SANTIAGO, VICTOR	5	578-584
CERVANTES CAMACHO, ILSE	2	223-232	MARTIN BLANCO, NEREA	4	459-464	VAZQUEZ LOPEZ, JOSE ANTONIO	3	301-308
CHE, JIANGTAO	4	465-472	MARTIN LOPEZ, ANGEL LUIS	4	406-412	VEGA ANDRES, MIKEL	4	452-458
CHENTO VALIENTE, YELKO	4	459-464	MARTINEZ MARIN, RUBEN	5	571-577	VENEGAS REBOLLAR, VICENTE	6	662-669
COELLO SOBRINO, JUANA	4	432-437	MARTINEZ MARTINEZ, ALBERTO	4	432-437	VIVEROS GUNCKEL, PABLO	4	423-431
CORREA GUINEA, CARLOS	1	88-95	MARTINEZ PIERA, EUSEBI	3	289-295	WANG, SHUREN	5	548-553
CORUJO MORAN, NICOLAS	1	76-81	MEDEL JUAREZ, JOSE DE JESUS	3	346-352	XIAO, HUAIGUANG	5	548-553
CRESPO MARQUEZ, ADOLFO	4	423-431	MEDINA FLORES, JOSE MARTIN	5	554-559	XUE, YANBO	3	319-325
DANESHMAND, MORTEZA	3	326-329	MEÑO DE LARRIVA, JOSE EMILIO	6	683-689	YAN, YUYING	5	529-535
DE VICENTE Y OLIVA, JESUS	5	536-540	MIGUEL EGUIA, VALENTIN	4	432-437	YANG, JUNRU	5	529-535
DELGADO SAN ROMAN, FERNANDO	5	564-570	MIGUEL EGUIA, VALENTIN	6	649-655	YANG, XINGHUA	5	529-535
DENG, CHANGJIAN	3	309-318	MIRALBÉS BUIL, RAMÓN	2	173-179	YÁÑEZ CONTRERAS, PEDRO	5	554-559
DOMINGUEZ LOPEZ, IVAN	5	554-559	MIRO MEZQUITA, GUILLERMO	6	670-676	YÁÑEZ MENDIOLA, JAVIER	1	96-102
DONG, CHAOJUNG	4	413-422	MORAL MORENO, FRANCISCO MIGUEL	2	166-172	YÁÑEZ MENDIOLA, JAVIER	3	301-308
ECHANIZ HERNANDEZ, ERIK	4	438-444	MORENO GOYTIA, EDGAR LENYMIRO	6	662-669	YE, FEIYUE	1	61-68
ELLAKURIA ECHEVARRIA, JOSEBA	4	459-464	MORENO PACHECO, LUIS ALFONSO	1	52-60	YUE, HONGWEI	4	413-422
ESCOBAR JIMENEZ, RICARDO FABRICIO	2	223-232	MORENO PEDRAZ, PABLO	1	47-51	ZAMORA BELVER, INMACULADA	5	578-584
FERNANDEZ DIEGO, INMACULADA	5	564-570	MUGICA ARRIEN, ARANZAZU	4	452-458	ZAPIEN RODRIGUEZ, JOSE MANUEL	6	662-669
FERNANDEZ GONZALEZ, FELIPE	4	459-464	OCAÑA MORENO, JOSE LUIS	1	88-95	ZENG, ZHAOFENG	4	413-422
FERNANDEZ SANCHEZ, ALFONSO MARIN	5	536-540	OLGUIN CARBAJAL, MAURICIO	3	346-352	ZHANG, XIAOQIANG	4	465-472
FONSECA GONZALEZ, NATALIA ELIZABETH	6	697-704	OLMO SALAS, CRISTIAN	5	564-570	ZHANG, YUEKAN	5	529-535
GAN, PENGZHEN	1	61-68	ORTIZ, ALFREDO	5	564-570	ZHAO, QIANG	3	319-325
GAO, BINGGUANG	2	196-203	ORTIZ CAVADA, MARIA	4	452-458	ZHENG, DIANYUAN	2	210-215
GARCIA ANDUAGA, GUILLERMO	4	459-464	ORTIZ FERNANDEZ, FELIX	5	564-570	ZHENG, YUHANG	2	210-215
GARCIA BELTRAN, ANGEL	1	88-95	OZCINAR, CAGRI	3	326-329	ZHU, HONGJIN	1	61-68
GARCIA DE JALON, JAVIER	4	406-412	PAN, WENXIA	2	210-215	ZHU, SHISONG	1	61-68
GARCIA DE VIEDMA, MARIA	5	571-577	PARAMO BERMUDEZ, GABRIEL	6	690-696	ZHU, XIJING	4	465-472
GARCIA GARCIA, ADRIAN LUIS	5	554-559	PAZ PAREDES, IGNACIO	1	52-60	ZOU, ZHENGSHENG	5	548-553

INDICE DE EVALUADORES | DYNA INGENIERIA E INDUSTRIA - VOLUMEN 91 (AÑO 2016)

MIGUEL ANGEL	ABIAN PEREZ	AIDIMA (España)	JOSE LUIS	CASTEIRO ROCA	Universidad de La Coruña (España)
NANCY YAMILE	ACELAS SOTO	Universidad de Medellín (Colombia)	JORDI	CASTELLANO COSTA	Universidad de Girona (España)
DIEGO FERNANDO	ACEVEDO	Universidad Nacional de Río Cuarto (Argentina)	EDUARDO	CASTELLANO FERNANDEZ	Ikerlan (España)
ANTONIO	ADAN OLIVER	Universidad de Castilla La Mancha (España)	JOSE ALEJANDRO	CASTILLO MENDEZ	Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares (Méjico)
HAMDY M.	AFEFY	Tanta University (Egipto)	MANUEL ALONSO	CASTRO GIL	UNED (España)
ANTONIO	AGUADO DE CEA	Universidad Politécnica de Cataluña (España)	LAURA LILIA	CASTRO GOMEZ	Universidad Autónoma del Estado de Morelos (Méjico)
RICARDO JOSE	AGUASCA COLOMO	ULPGC (España)	CAZON MARTIN	CERVENO FERNANDEZ	Universidad de Navarra (España)
JOSE JAVIER	AGUILAR ZAMBRANO	Universidad Nacional de Colombia (Colombia)	DAVID	CHALMERS	Universidad Politécnica de Cartagena (España)
NORA ARGELIA	AGUILERA GONZALEZ	Instituto Tecnológico de Monterrey (Méjico)	GABRIEL	CHAMORRO CAMAZÓN	Universidad de Sevilla (España)
JOSEBA	ALBIZURI IRIGOYEN	Universidad del País Vasco (España)	JULIO	CHEN	Universidad Carlos III Madrid (España)
JOSE ANTONIO	ALFARO TANCO	Universidad de Navarra (España)	KEVIN	CHEW HERNANDEZ	Edinburgh Napier University (UK)
RICARDO M.S.F.	ALMEIDA	Polytechnic Institute of Viseu (Portugal)	CÉSAR	CHIANG VEGA	Universidad de Valladolid (España)
DANIEL	ALMEIDA MARINHO	UBI (Portugal)	JIAN	CHICANO GARCIA	University of Southampton (UK)
JAIME	ALONSO GONZALEZ	Universidad de Oviedo (España)	MARIO LUIS	CICERO GONZALEZ	Tecnológico de Estudios Superiores de Coacalco (Méjico)
ROBERTO	ALVARADO JUAREZ	Universidad Autónoma del Estado de Morelos (Méjico)	MARIA MARGARITA	CIGARRA LEIVA	Universidad BioBio (Chile)
ANGEL	ALVAREZ ARENAL	Universidad de Oviedo (España)	JOSE FRANCISCO	CLAVERIA AMBROJ	Universidad de Málaga (España)
JOSE DOMINGO	ALVAREZ HERVAS	Universidad de Alicante (España)	SERGIO	COCHRANE	Universidad de Cantabria (España)
FILIPPE LUIS	ALVES RIBEIRO	Universidade Nova de Lisboa (Portugal)	ISABEL	CONDE HERNAD	Universidad de Zaragoza (España)
IGOR	AMARIZ PIRES	Universidade Federal de Minas Gerais (Brasil)	THOMAS	CORONA ENCINAS	Auckland University of Technology (Nueva Zelanda)
ALBA	AMATO	Segunda Universidad de Nápoles (Italia)	JOSE MANUEL	CORREA BECERRA	Sin afiliación conocida
ENRIQUE	AMEZUA SAN MARTIN	Universidad del País Vasco (España)	ARTURO	COSIDO COBOS	Universidad Autónoma de Nuevo León (Méjico)
GHOLAMREZA	ANBARJAFARI	University of Tartu (Estonia)	GILBERTO MANUEL	COSTA	Instituto Tecnológico de Sonora (Méjico)
EVA	ANDRES ACEJO	Universidad de Barcelona (España)	FRANCISCO	CREMADES OLIVER	CARTIF (España)
RAÚL	ANTÓN REMÍREZ	Universidad de Navarra (España)	CHRISTIAN LUIS	CRESPO PEREIRA	Universidad Católica del Maule (Chile)
MELIDA DEL PILAR	ANZOLA ROJAS	Universidad de São Paulo (Brasil)	OSCAR	CRIADO SANZ	Universidad de Girona (España)
UNAI	APAOLAZA PEREZ DE EULATE	Universidad de Mondragón (España)	ALYSSON M.	CRUZ BERNAL	Universidad de Melbourne (Australia)
IVAN	ARAKISTAIN MARKINA	Tecnalia (España)	LÁZARO V.	CRUZ ZAPATA	Universidad Politécnica de Cataluña (España)
INIGO	ARAMENDIA IRADI	UPV/EHU (España)	DIEGO	CUADRADO GORDILLO	Universidad de La Coruña (España)
BIBIANA	ARANGO ALZATE	Universidad Pontificia Bolivariana (Colombia)	MARIA	CUEVAS ORTUÑO	CSIC (España)
JOSE ALBERTO	ARAUZO ARAUZO	Universidad de Valladolid (España)	CAMILO ANDRES	DA COSTA	Robert Bosch GmbH (Alemania)
DAIRON ALBERTO	ARBOLEDA QUINTERO	ITM (Colombia)	BELEN	DE CASTRO FERNANDEZ	Swarm Mobile - San Francisco (USA)
ANGEL	ARCOS VARGAS	Universidad de Sevilla (España)	ISABEL	DE CASTRO VILA	Universidad de Extremadura (España)
ANA ISABEL	ARENCIBIA PEREZ	Universidad Las Palmas de Gran Canaria (España)	JONATHAN	DE CIURANA GAY	Tecnológico de Monterrey (Méjico)
AGUSTIN	ARIAS COTERILLO	Universidad del País Vasco (España)	CÉSAR	DE LA CALLE VICENTE	Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquit (Brasil)
SANTIAGO	ARNALTES GOMEZ	Universidad Carlos III Madrid (España)	ROSA MARIA	DE LA FUENTE BORRERO	Universidad Politécnica de Madrid (España)
GARIKOITZ	ARTOLA BEOBIDE	Azterlan (España)	RODOLFO	DE MIGUEL GÓMEZ	Universidad de Girona (España)
RAJI	ATIA	Nagaoka University of Technology (Japan)	JOAQUIM	DE SIMÓN MARTÍN	Universidad de Girona (España)
JULIAN ARNALDO	AVILA	Universidad del Valle (Colombia)	ALBERTO	DE ZAN	Universidad de Deusto (España)
SAMIR	AWAD NUÑEZ	Universidad de Madrid (España)	CARLOS	DEL ALAMO RAMIRO	Luz Madrid UTE (España)
FRANCISCO JAVIER	AYALA ALVAREZ	Universidad de Málaga (España)	LUIS E.	DEL OLMO MARTINEZ	Universidad de Zaragoza (España)
RICARDO	AYALA LOPEZ	10t Project Management (España)	JOSÉ MARÍA	DEL PORTILLO SAN MIGUEL	Asociación de I.I. de Galicia (España)
SABINO	AYESTARAN ETXEBARRIA	Universidad del País Vasco (España)	MIGUEL	DEL SER LORENTE	Universidad de León (España)
JUAN PEDRO	AZNAR ALARCON	ESADE Business and Law School (España)	ARTURO	DELALE	Instituto Tecnológico de Buenos Aires (Argentina)
JORGE LUIS	BACCA ACOSTA	Universidad de Girona (España)	RICARDO	DELGADO BONAL	Universidad Politécnica de Madrid (España)
FRANCISCO JAVIER	BAEZA DE LOS SANTOS	Universidad de Alicante (España)	JON	DELGADO SOBRINO	Universidad de Burgos (España)
ANGELO	BAGGINI	University of Bergamo (Italia)	JAVIER	DIAZ CABRERA	Sin afiliación conocida
CARSTEN	BAHR	GEH Wasserchemie GmbH & Co. KG (Alemania)	CANFUAD	DIAZ CAZANAS	Tecnalia (España)
ROSARIO	BALLESTEROS YAÑEZ	Universidad de Castilla La Mancha (España)	ALFONSO	DIAZ PARRA	MEF University (Turquía)
ANA MARIA	BARBANCHO PEREZ	Universidad de Málaga (España)	DAYNIER ROLANDO	DIEZ BARCENILLA	CSIC (España)
LUIS	BARBERA MARTINEZ	Universidad de Sevilla (España)	MOISES	DIEZ MEDIAVILLA	Slovak University of Technology (Eslovaquia)
ALEJANDRO ISRAEL	BARRANCO GUTIERREZ	Instituto Tecnológico de Celaya (Méjico)	RONALD	DIEZ SANCHEZ	Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (España)
JON	BARRUTIA GUENAGA	Universidad del País Vasco (España)	OCOTLAN	DOMINGO PEÑA	Universidad Central de Las Villas (Cuba)
ANETA	BARTKOWSKA	Poznan University of Technology (Polonia)	FRANCISCO JAVIER	DOMINGUEZ MOITA	Universidad autónoma del estado de Hidalgo (Méjico)
MANUEL	BECERRA FERNANDEZ	Universidad de La Coruña (España)	GORKA	DOMINGUEZ DOMINGUEZ	Universidad Politécnica de Madrid (España)
FRANCISCO	BELLAS BOUZA	Universidad de La Coruña (España)	MONTERRAT	DOMINGUEZ RAMIREZ	Gaiker (España)
JAVIER	BENAYAS DEL ALAMO	Universidad Autónoma de Madrid (España)	MIKEL	DOMINGUEZ SOMONTE	Universidad de Burgos (España)
IGNACIO	BENITEZ SANCHEZ	Instituto Tecnológico de la Energía (España)	JOAN	DOVAL MINARRO	Universidad del País Vasco (España)
SONIA	BENITO HERNANDEZ	Universidad Politécnica de Madrid (España)	FERNANDO	DUFO LOPEZ	Universidad Politécnica de Cataluña (España)
MEBRAHIM W.	BERAKI	Universidad de Sherbrooke (Canadá)	MARIA PAZ	DUQUE MEDINA	Universidad de Zaragoza (España)
JASMINA	BERBEGAL MIRABENT	UIC Barcelona (España)	NORBERTO	EGIDO CORTES	Universidad de Cantabria (España)
ARANZAZU	BERECIARTUA PÉREZ	Tecnalia (España)	MANUEL	EGUIA LOPEZ	Universidad Pontificia Comillas (España)
JOSEF M	BERGADA GRANYO	Universidad Politécnica de Barcelona (España)	MARTA	EGUREN EGIUREN	Universidad del País Vasco (España)
GERARDO	BERUVIDES LOPEZ	CSIC (España)	RODOLFO	ELICHE QUESADA	Universidad de Mondragón (España)
ASIM	BHAUMIK	Indian Association for the Cultivation of Science (India)	RAFAEL	ENGUITA GONZALEZ	Universidad de Jaén (España)
ANDREA	BIKFALVI	Universidad de Girona (España)	IGNACIO	ERICKSON	Universidad de Oviedo (España)
JULIO	BLANCO FERNANDEZ	Universidad de La Rioja (España)	PABLO	ERKOREKA GONZALEZ	Ithaca College (USA)
CARLOS	BLANES CAMPOS	Universidad Politécnica de Valencia	JOSE ALBERTO	ESCRIVA ESCRIVA	Universidad del País Vasco (España)
ELIDIA BEATRIZ	BLÁZQUEZ PARRA	Universidad de Málaga (España)	DOLORES	ESPINOSA ESCUDERO	UNED (España)
DAVID	BORGE DIEZ	Universidad de León (España)	JOSE MARIA	ESPINOZA ABAD	Universidad de Cuenca (Ecuador)
CRUZ ENRIQUE	BORGES HERNANDEZ	Universidad de Deusto (España)	G. SCOTT	ESPINOZA ORIAS	Rush University (USA)
MIKEL	BORREGA AYALA	Ingeteam (España)	AITOR	ESTRADA VAZQUEZ	FH JOANNEUM University of Applied Sciences (Austria)
DIEGO	BORRO YAGÜEZ	CEIT (España)	GUILLERMO	FELJOO COSTA	Universidad de Santiago de Compostela (España)
MOUNIR	BOUALI SAIDI	Universidad de Mondragón (España)	MARIA DEL MAR	FERNANDES COSTA	Universidad Federal del Amazonas (Brasil)
JOSE BENITO	BOUZA RODRIGUEZ	Universidad de Vigo (España)	JUAN LEONARDO	FERNANDEZ CANTELI	Universidad de Oviedo (España)
ALEXANDER	BREM	SDU (Dinamarca)	ALEJANDRO	FERNANDEZ BARVIERA	Universidad Rovira i Virgili (España)
ARITZA	BRIZUELA VELASCO	Universidad del País Vasco (España)	RAUL	FERNANDEZ CABANAS	Universidad de Oviedo (España)
CARLOS IGNACIO	BUCHART IZAGUIRRE	CEIT (España)	GUMERSINDO	FERNANDEZ GAMIZ	Universidad del País Vasco (España)
MARIAN	BUIL FABREGA	Tecnocampus (España)	MARLY GUIMARAES	FERNANDEZ HERNANDEZ	IFAPA (España)
GRACIA	BUIZA CAMACHO	Instituto Andaluz de Tecnología (España)	ALFONSO CARLOS	FERNANDEZ HERNANDEZ	Universidad de Salamanca (España)
ALAN	BURY	Liverpool John Moores University (UK)	AURELIO	FERNANDEZ LOPEZ	Gradient (España)
ENRIQUE	CABRERA MARCET	Universidad Politécnica de Valencia (España)	MANES	FERNANDEZ SERANTES	FH-Joanneum University of Applied Sciences (Austria)
MARIANO	CACHO PÉREZ	Universidad de Valladolid (España)	UNAI	FERNANDEZ SOLIS	Texas A&M University (USA)
GEMA	CALLEJA SANZ	Universidad Politécnica de Cataluña (España)	ANTONIA	FLORES ALES	Universidad de Sevilla (España)
ANGEL JESUS	CALLEJÓN FERRE	Universidad de Almería (España)	JESUS	FLORES-COLEN	Universidad de Lisboa (Portugal)
JOSE LUIS	CALVO ROLLE	Universidad de La Coruña (España)	HELENA	FONSECA GONZALEZ	Universidad Politécnica de Madrid (España)
NURIA	CALVO BABIO	Universidad de La Coruña (España)	LUIS ALFONSO	FRAILE ARDANUY	Universidad Politécnica de Madrid (España)
ANTONIO	CALVO HERNANDEZ	Universidad de Salamanca (España)	JOSE L.	FRANCO	Universidad Nacional de Salta (Argentina)
LLUC	CANALS CASALS	Universidad Politécnica de Cataluña (España)	VICENTE	FUENTES BARGUES	Universidad Politécnica de Valencia (España)
VICTOR MANUEL	CANTILLO MAZA	Universidad del Norte (Colombia)	INES	GALAN ORDAX	Universidad de Burgos (España)
ANTONIO	CAÑABETE CARMONA	Universidad Politécnica de Cataluña (España)	NATALIA ELIZABETH	GALARZA	CEIT (España)
JOSEF	CAPO VICEDO	Universidad Politécnica de Valencia (España)	JESUS	GALINDO AIRES	Universidad Politécnica de Madrid (España)
ROCÍO	CARABANO RODRIGUEZ	Universidad Politécnica de Madrid (España)	JUDITH	GANAPATHIAPPAN	Coimbatore Institute of Technology (India)
FRANCISCO JAVIER	CARCEL CARRASCO	Universidad Politécnica de Valencia (España)	JOSE LUIS	GANZARAIN EPELDE	Universidad de Mondragón (España)
DAVID	CARDENAS GONZALO	Universidad de Burgos (España)	JOSE MANUEL	GARCÉS RUIZ	Universidad Tecnológica de Pereira (Colombia)
SALVADOR	CARLOS HERNANDEZ	CINVESTAV (Méjico)	AINHOA	GARCIA ALCARAZ	Universidad de Murcia (España)
MARIA DEL CARMEN	CARNERO MOYA	Universidad de Castilla-La Mancha (España)	RUBEN	GARCIA ARACIL	Universidad Politécnica de Valencia (España)
MANUEL	CARPIO MARTINEZ	Universidad Austral de Chile (Chile)	PUVANESWARI		
OSCAR	CARRANZA CASTILLO	Instituto Politécnico Nacional (Méjico)	JAIONE		
JESUS ANTONIO	CARRILLO CASTRILLO	Junta de Andalucía (España)	ALEJANDRO		
JUAN JOSE	CARTELLER BARROS	Universidad de La Coruña (España)	VICTOR		
MARIA ESTHER	CASCAROSA SALLILLAS	Universidad de Zaragoza (España)	ADELA		
CARLOS	CASQUEIRO PLACER	Universidad de Vigo (España)			

INDICE DE EVALUADORES | DYNA INGENIERIA E INDUSTRIA - VOLUMEN 91 (AÑO 2016)

ANGEL	GARCIA BELTRAN	Universidad Politécnica de Madrid (España)	URKO	LETURIONDO ZUBIZARRETA	IK4-IKERLAN (España)
M ^o SOCORRO	GARCIA CASCALES	Universidad Politécnica de Cartagena (España)	PAULO SERGIO	LIMA PEREIRA AFONSO	Universidade do Minho (Portugal)
ALEJANDRO	GARCIA DEL VALLE	Universidad de La Coruña (España)	CARMEN	LINARES MILLAN	Universidad Politécnica de Valencia (España)
BERTA	GARCÍA FERNÁNDEZ	Universidad Complutense de Madrid (España)	JOSEP	LLACH PAGES	Universidad de Girona (España)
ISABEL	GARCIA GUTIERREZ	Universidad Carlos III Madrid (España)	ALVARO	LLO DE NALDA	Universidad de Navarra (España)
ALICIA	GARCIA HERNANDEZ	Sin afiliación conocida	FRANCISCO	LLORENTE GALERA	Universidad de Barcelona (España)
REYES	GARCIA LOPEZ	University of Sheffield (UK)	JOAQUIM	LLOVERAS MACIA	Universidad Politécnica de Cataluña (España)
AMELIA	GARCIA MALAGA	ITCL (España)	MONICA	LOPEZ ALONSO	Universidad de Granada (España)
MANUEL EMILIO	GARCIA MELERO	Universidad de Oviedo (España)	MONICA	LOPEZ CAMPOS	Universidad Técnica Federico Santa María (Chile)
JAIME	GARCIA MENA	CINVESTAV (Méjico)	EMILIO	LOPEZ CANO	Universidad Rey Juan Carlos (España)
JUSTO	GARCIA NAVARRO	Universidad Politécnica de Madrid (España)	FRANCISCO RONAY	LOPEZ ESTRADA	ITTG (Méjico)
EDUARDO	GARCIA PARDO	Universidad Politécnica de Madrid (España)	CAMILO ERNESTO	LOPEZ GUARIN	Universidad Nacional de Colombia (Colombia)
FRANCISCO JOSE	GARCIA PEÑALVO	Universidad de Salamanca (España)	JAVIER	LOPEZ MARTIN	Universidad de Almería (España)
ANTONIO	GARCIA RODRIGUEZ	Universidad de Málaga (España)	DIANA JIMENA	LOPEZ MESA	CONFACAUCA (Colombia)
JOSE IGNACIO	GARCIA ROMAN	Universidad de Extremadura (España)	MARIA BELEN	LOPEZ MORALES	Universidad de Murcia (España)
MARIA LUISA	GARCIA ROMEU	Universidad de Girona (España)	JAVIER	LOPEZ OTERO	Universidad de Sevilla (España)
ENCARNACION	GARCIA SANCHEZ	Universidad de Granada (España)	ADOLFO	LOPEZ PAREDES	Universidad de Valladolid (España)
PABLO	GARCIA TRIVIÑO	Universidad de Cádiz (España)	FERNANDO	LOPEZ RODRIGUEZ	Universidad de Extremadura (España)
FELIPE DE JESUS	GARCIA VAZQUEZ	Universidad autónoma de Coahuila (Méjico)	OSCAR	LOPEZ SANCHEZ	Universidad de Vigo (España)
ALBERTO	GARCIA VILLORIA	Universidad Politécnica de Cataluña (España)	FRANCISCO J.	LOPEZ VALDES	Universidad de Zaragoza (España)
JAVIER	GARCIA ZUBIA	Universidad de Deusto (España)	CRISTINA	LÓPEZ-CÓZAR NAVARRO	Universidad Politécnica de Madrid (España)
XABIER	GARIKANO OSINAGA	Universidad del País Vasco (España)	ANTOLIN	LORENZANA IBAN	Universidad de Valladolid (España)
MIKEL	GARMENDIA MUJICA	Universidad del País Vasco (España)	YIGANG	LUAN	Harbin Engineering University (China)
DANIEL	GARRAIN CORDERO	CIEMAT (España)	MANUEL	LUCAS MIRALLES	Universidad Miguel Hernández (España)
ESTIBALIZ	GARROTE CONTRERAS	Tecnalia (España)	HUIZILOPOZTLI	LUNA GARCIA	Universidad Autónoma de Zacatecas (Méjico)
MAYTE	GIL AGUSTI	Instituto Tecnológico de la Energía (España)	JOSE	MACIAS MACIAS	Universidad de Huelva (España)
DAVID	GIL MENDEZ	Universidad de Alicante (España)	OMAR	MADANI FOUATHI	University of Sciences and Technology of Oran (Argelia)
ANTONIO	GIMENEZ FERNANDEZ	Universidad de Almería (España)	ANA CRISTINA	MAJARENA BELLO	Universidad de Zaragoza (España)
ALBERTO	GIMENEZ SANCHO	Universidad CEU Cardenal Herrera (España)	MIGUEL ANGEL	MANZANEDO DEL CAMPO	Universidad de Burgos (España)
MARIA PILAR	GIRALDO FORERO	Instituto Catalán de la Madera (España)	FRANCISCO	MANZANO AGUGLIARO	Universidad de Almería (España)
VICTOR	GISBERT SOLER	Universidad Politécnica de Valencia (España)	JUAN	MANZANO JUAREZ	Universidad Politécnica de Valencia (España)
JUAN MARIA	GOENAGA LARRAÑAGA	Ikerlan (España)	MARIANO	MARCOS BARCENA	Universidad de Cádiz (España)
LEONARDO	GOLIATT DA FONSECA	Federal University of Juiz de Fora (Brasil)	UBALDO	MARIN COMITRE	Universidad de Extremadura (España)
JOSE LUIS	GOMEZ ALONSO	GAIKER-IK4 (España)	ESTELA	MARINE ROIG	Universidad de Lleida (España)
FRANCISCO JAVIER	GOMEZ DE LA CRUZ	Universidad de Jaén (España)	PAULA	MARQUES	LNEG - Laboratorio Nacional de Energia e Geologia (Portugal)
FELIX CESAREO	GOMEZ DE LEON HUES	Universidad de Murcia (España)	NURIA	MARTIN CHIVELET	CIEMAT (España)
EMILIO	GOMEZ GARCIA	Universidad Politécnica de Madrid (España)	ALEJANDRO MANUEL	MARTÍN GÓMEZ	Universidad de Sevilla (España)
ALEJANDRA	GOMEZ PADILLA	Universidad de Guadalajara (Méjico)	SERGIO	MARTIN GUTIERREZ	UNED (España)
MIGUEL ANGEL	GOMEZ RODRIGUEZ	Centro Universitario de la Defensa (España)	VICTOR MANUEL	MARTIN PEREZ	Universidad de Valladolid (España)
KOLDO	GONDRA ZUBIETA	GAIKER-IK4 (España)	IRENE	MARTIN RUBIO	Universidad Politécnica de Madrid (España)
OSCAR JESUS	GONZALEZ ALCANTARA	Universidad de Burgos (España)	PABLO	MARTINEZ ALONSO	Tecnalia (España)
GERONIMO	GONZALEZ BERNAL	Universidad de Burgos (España)	EDUARDO	MARTINEZ CAMARA	Universidad de La Rioja (España)
CARLOS ALBERTO	GONZALEZ CAMARGO	Universidad de Bogota Jorge Tadeo Lozano (Colombia)	NOEMI	MARTINEZ CARABALLO	Universidad de Zaragoza (España)
ANTONIO	GONZALEZ CARPENA	Universidad de Murcia (España)	LUIS	MARTINEZ CHAFER	Universidad Jaume I (España)
M ^o CARMEN	GONZÁLEZ CRUZ	Universidad Politécnica de Valencia (España)	MARIO	MARTINEZ CORCOLES	Universidad de Valencia (España)
CELINA	GONZALEZ FERNANDEZ	Universidad Politécnica de Madrid (España)	ITZIAR	MARTINEZ DE ALEGRIA	Universidad del País Vasco (España)
PILAR	GONZALEZ GALVEZ	Universidad Ramón Llull (España)	ANDRES JESUS	MARTINEZ DONAIRE	Universidad de Sevilla (España)
INES	GONZALEZ GONZALEZ	Universidad Pública de Navarra (España)	DAVID	MARTINEZ HERNANDEZ	Universidad Politécnica de Cartagena (España)
RIGOBERTO	GONZALEZ MANCILLAS	Colegio de Postgraduados (Méjico)	FERNANDO	MARTINEZ RODRIGO	Universidad de Valladolid (España)
MARTA	GONZALEZ RODRIGUEZ	Tecnalia (España)	JUAN ANTONIO	MARTINEZ ROMAN	Universidad de Sevilla (España)
FRANCISCO JAVIER	GONZALEZ VARELA	Universidad de La Coruña (España)	ALBERTO	MARTINEZ RUBIO	Sin afiliación conocida
VICENTE	GONZALEZ-PRIDA DIAZ	General Dynamics (España)	ANGEL	MARTINEZ SANCHEZ	Universidad de Zaragoza (España)
AITOR	GOTI LLODI	Universidad de Deusto (España)	ANTONIO MANUEL	MATEO	Universidad Politécnica de Cataluña (España)
LUIS	GRACIA VILLA	Universidad de Zaragoza (España)	MANUEL	MATEO DOLL	Universidad Politécnica de Cataluña (España)
GIORGIO	GRADITI	ENEA Portici Research Centre (Italia)	RICARDO	MATEO DUEÑAS	Universidad de Navarra (España)
CARLOS	GRIMA OLMEDO	Universidad Politécnica de Madrid (España)	TOMÁS DE J.	MATEO SANGUINO	Universidad de Huelva (España)
ORLANDO	GUARNEROS GARCIA	Universidad Autónoma de San Luis Potosí (Méjico)	MODESTO	MATEOS HEIS	Universidad de Mondragón (España)
LAURA	GUITART TARRÉS	Universidad de Barcelona (España)	JOSE DE JESUS	MEDEL JUAREZ	Centro de Investigación en Computación (Méjico)
MAURICIO	GUZMAN TAPIA	Universidad Tecnológica de Morelia (Méjico)	JOSE FERNANDO	MEDINA PADRON	Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (España)
ARQUIMEDES	HARO VELASTEGUI	Universidad Nacional de Chimborazo (Cuba)	EMILSY	MEDINA CHACON	Sin afiliación conocida
RENATO	HENRIQUES	Universidad del Niño (Portugal)	ALEJANDRO	MEDINA DOMINGUEZ	Universidad de Salamanca (España)
MANUEL JESUS	HERMOSO ORZAEZ	Universidad de Jaén (España)	GONZALO	MEJIA DELGADILLO	Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (Colombia)
JUAN CARLOS	HERNANDEZ	Universidad Politécnica de Madrid (España)	ANA MARIA	MEJIAS SACALUGA	Universidad de Vigo (España)
HECTOR MANUEL	HERNÁNDEZ GARCÍA	COMIMSA (Méjico)	LEILA	MELKI	SUPCOM (Túnez)
UNAI	HERNANDEZ JAYO	Universidad de Deusto (España)	JAVIER	MELO URIBE	Gyrodatta Inc. (USA)
IRVIN OSIRIS	HERNANDEZ LOPEZ	Instituto Tecnológico de Zacatepec (Méjico)	ELIEZER AHMED	MELO ESPINOSA	Instituto Superior Politécnico "José Antonio Echeverría" (Cuba)
ELISEO	HERNANDEZ MARTINEZ	Universidad Veracruzana (Méjico)	JOSÉ MANUEL	MESA FERNÁNDEZ	Universidad de Oviedo (España)
FRANCISCO	HERNANDEZ OLIVARES	Universidad Politécnica de Madrid (España)	RIKARDO	MINGUEZ GABIÑA	Universidad del País Vasco (España)
PABLO RAMON	HERNANDEZ VARELA	Universidad Nacional Experimental del Táchira (Venezuela)	RAMÓN	MIRALBES BUIL	Universidad de Zaragoza (España)
JOSUNE	HERNANTES APEZETXEA	Universidad de Navarra (España)	CRISTOBAL	MIRALLES INSA	Universidad Politécnica de Valencia (España)
JOSE MARIA	HERRANZ DE LA MANCHA	Universidad de Castilla La Mancha (España)	MOIRA	MIRANDA	Universidad de Los Andes (Venezuela)
MARIA DOLORES	HIDALGO BARRIO	CARTIF (España)	SEYED MASOUD	MOHSENI-BONAB	University of Zanjan (Iran)
ANTONIO	HIDALGO NUCHERA	Universidad Politécnica de Madrid (España)	JOAN	MONTANYA PUIG	Universidad Politécnica de Cataluña (España)
ESTER	HIGUERAS GARCIA	Universidad Politécnica de Madrid (España)	ALVARO	MONTEIRO FERNANDES	Delft University of Technology (Holanda)
JUAN CARLOS	HORTA GUTIERREZ	Universidad Federal de Minas Gerais (Brasil)	JUAN AURELIO	MONTERO SOUSA	UNED (España)
RENE	HOTO	Florida Universitaria (España)	FRANCISCO	MONTES TUBIO	Universidad de Córdoba (España)
QIAN	HUANG	Southwest Petroleum University (China)	LINA	MONTUORI	State University of New York (USA)
MUHAMMAD	HUMAYUN	Aalto University (Finlandia)	JULIAN	MORAL CARCEDO	Universidad Autónoma de Madrid (España)
JEFF	IRWIN	The Pennsylvania State University (USA)	BLANCA	MORAL PALACIOS	ITCL (España)
CLEBER LOURENÇO	IZIDORO	SATC (Brasil)	JESUS	MORCILLO BELLIDO	Universidad Carlos III Madrid (España)
SIGISMUNDO	IZQUIERDO MILLAN	Universidad de Valladolid (España)	MARIA VICTORIA	MORENO CANO	Universidad de Murcia (España)
JANUSZ	JAKUBIAK	Wroclaw University of Technology (Polonia)	J. MARCOS	MORENO VEGA	Universidad de La Laguna (España)
CHIN	JENG FENG	Universiti Sains Malaysia (Malasia)	DANIEL	MORINIGO SOTELO	Universidad de Valladolid (España)
ZHU	JIE	Jiaxing University (China)	CARLOS	MORON FERNANDEZ	Universidad Politécnica de Madrid (España)
CLAUDIA NELCY	JIMENEZ HERNANDEZ	Universidad Nacional de Colombia (Colombia)	PATRICIA	MOURA	Unidade de Bioenergia, Laboratório Nacional de Energia e Geologia (Portugal)
DANIEL	JIMENEZ JIMENEZ	Universidad de Murcia (España)	JUAN CARLOS	MUGICA IRAOLA	Tecnalia (España)
EUSEBIO	JIMENEZ LOPEZ	Universidad Tecnológica del Sur de Sonora (Méjico)	JOSEFA	MULA BRU	Universidad Politécnica de Valencia (España)
ANA	JIMENEZ RIVERO	Universidad Politécnica de Madrid (España)	ADOLFO	MUÑOZ CARRERO	Instituto de Salud Carlos III
GONZALO	JIMENEZ VARAS	Universidad Politécnica de Madrid (España)	DAVID	MUÑOZ JIMENEZ	Universidad Católica Santa Teresa de Jesús (España)
ANA ISABEL	JIMENEZ ZARCO	Universidad Abierta de Cataluña (España)	SAMIR	MUSTAPHA	American University of Beirut (Libano)
MARIA BEGOÑA	JORDA ALBIÑANA	Universidad Politécnica de Valencia (España)	M MUZAMIL	NAQSHBANDI	University of Dubai (Emiratos Arabes)
YASMINA	KHADIR-POGGI	Trinity Business School (Irlanda)	ABEL	NAVARRO ARCAS	Universidad Miguel Hernández (España)
FARID	KHAYATZADEH HASSANLOUEI	Azad University of Tabriz (Iran)	RAUL	NAVARRO OLIAS	Universidad Castilla-La Mancha (España)
MICHAL	KULKKA	Poznan University of Technology (Polonia)	RAUL	NAVARRO VIDAL	Universidad Politécnica de Valencia (España)
LEIRE	LABAKA ZUBIETA	Universidad de Navarra (España)	MIGUEL ANGEL	NAYA VILLVERDE	Universidad de La Coruña (España)
SUSANA	LAGUELA LOPEZ	Universidad de Salamanca (España)	DIOGO	NETO	University of Coimbra (Portugal)
MARIA TERESA	LAMATA JIMENEZ	Universidad de Granada (España)	ANTONIO	NEVADO REVIRIEGO	UNED (España)
MARCOS	LARRAURI GIL	Universidad del País Vasco (España)	KAREN YINETH	NIÑO MORA	Universidad de Los Andes (Colombia)
JASO	LARRUSCAIN SARASOLA	Universidad del País Vasco (España)	ALESSANDRO	NOCENTE	NTNU (Noruega)
DUNIXE MARENE	LARRUSKAIN ESCOBAL	Universidad del País Vasco (España)	EMILIO	OLIAS RUIZ	Universidad Carlos III Madrid (España)
JANINA	LEON CASTILLO	Pontificia Universidad Católica (Perú)	DIEGO ALBERTO	OLIVA NAVARRO	Instituto Tecnológico Monterrey (Méjico)
VICENTE	LEON MARTINEZ	Universidad Politécnica de Valencia (España)	MARIA DEL CARMEN	OLMEDO LUCERON	Instituto de Investigación Sanitaria Gregorio Marañón (España)

INDICE DE EVALUADORES | DYNA INGENIERIA E INDUSTRIA - VOLUMEN 91 (AÑO 2016)

NOELIA	OLMEDO TORRE	Universidad Politécnica de Cataluña (España)	JOSE MARIA	SABATER NAVARRO	Universidad Miguel Hernández (España)
ENRIQUE	ONIEVA CARACUEL	Universidad de Deusto (España)	NEYFE	SABLON COSSIO	Universidad Regional Autónoma de los Andes (Ecuador)
LUIS	ONIEVA GIMENEZ	Universidad de Sevilla (España)	MACARENA	SACRISTAN	Universidad de Sevilla (España)
PABLO	ORDUNA FERNANDEZ	DeustoTech (España)	EDUARDO	SAIZ GONZALEZ	Ikerlan (España)
JOSE ANTONIO	OROSA GARCIA	Universidad de La Coruña (España)	MARIA CONSUELO	SAIZ MANZANARES	Universidad de Burgos (España)
WALTER	OROZCO TUPACYUPANQUI	Instituto Politécnico Nacional (Méjico)	JOSE M-	SALA LIZARRAGA	Universidad del País Vasco (España)
RUBEN	ORTEGA GONZALEZ	Instituto Politécnico Nacional (Méjico)	SANDRO EMANUEL	SALGADO PINTO	Universidade do Minho (Portugal)
ISABEL	ORTIZ MARCOS	Universidad Politécnica de Madrid (España)	ROQUE	SALTAREN	Universidad Politécnica de Madrid (España)
EVA	ORTOLL ESPINET	Universidad Abierta de Cataluña (España)	MIGUEL	SAMA MEIGE	UNED (España)
LEONARD	OSULLIVAN	University of Limerick (Irlanda)	JOSE JAVIER	SAN MARTIN LOPEZ	Universidad Rey Juan Carlos (España)
JOSE VALENTIN	OSUNA ENCISO	Centro Universitario de Tonalá (Méjico)	ROSA	SAN SEGUNDO MANUEL	Universidad Carlos III de Madrid (España)
MANUEL	OTERO MATEO	Universidad de Cádiz (España)	JESUS DAVID	SANCHEZ DE PABLO GONZALEZ	Universidad de Castilla La Mancha (España)
BELGICA	PACHECO BLANCO	Universidad Politécnica de Valencia (España)	LUIS JAVIER	SANCHEZ APARICIO	Universidad de Salamanca (España)
MARTA	PACZKOWSKA	Poznan University of Technology (Polonia)	LUIS ENRIQUE	SANCHEZ CRESPO	SICAMAN (España)
ALFREDO	PADILLA MEDINA	Instituto Tecnológico de Celaya (Méjico)	JOSE ANGEL	SANCHEZ FERNANDEZ	Universidad Politécnica de Madrid (España)
RICARDO	PAGAN RODRIGUEZ	Universidad de Málaga (España)	LUIS	SANCHEZ GONZALEZ	Universidad de Cantabria (España)
EMILIO JOSE	PALACIOS GARCIA	Universidad de Córdoba (España)	MARIA	SANCHEZ GONZALEZ	Universidad de Málaga (España)
ROSAURA	PALMA OROZCO	Instituto Politécnico Nacional (Méjico)	GORKA	SANCHEZ LARRAONA	CEIT (España)
ANA ISABEL	PALMERO MARRERO	Instituto Politécnico Nacional (Méjico)	ISKANDER	SANCHEZ ROLA	Universidad de Deusto (España)
JOSE MANUEL	PALOMAR CARNICERO	Universidad de Jaén (España)	JAVIER	SANCHEZ SIERRA	Sin afiliación conocida
MARIA DEL MAR	PAMIES PALLISÉ	Universidad Rovira i Virgili (España)	ESTEBAN	SANCHIS KILDERS	Universidad de Valencia (España)
CLARA INES	PARDO MARTINEZ	Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología (Colombia)	JACINTO	SANTAMARIA PEÑA	Universidad de La Rioja (España)
SUSANA	PASAMAR REYES	Universidad Pablo de Olavide (España)	JAVIER	SANTOS GARCIA	Universidad de Navarra (España)
IKER	PASTOR LOPEZ	Universidad de Deusto (España)	JOSE IGNACIO	SANTOS MARTIN	Universidad de Burgos (España)
RAFAEL	PASTOR MORENO	Universidad Politécnica de Cataluña (España)	MATILDE	SANTOS PEÑAS	Universidad Complutense de Madrid (España)
DAVID	PATINÓ VILAS	Universidad de Vigo (España)	ALEXANDER AGUNG	SANTOSO GUNAWAN	Bina Nusantara University (Indonesia)
JOAO MIGUEL	PEIXOTO MARTINS	Universidad de Coimbra (Portugal)	ELIXABET	SARASKETA ZABALA	IK4-Ikerlan (España)
ROGELIO	PEÓN MENÉNDEZ	TSK (España)	JOSE IGNACIO	SARASUA MORENO	Universidad Politécnica de Madrid (España)
MARIA ESTELA	PERALTA ÁLVAREZ	Universidad de Sevilla (España)	MATTEO MARIO	SAVINO	Universidad de Sannio (Italia)
JUAN	PERAN MAZON	UNED (España)	JAVIER	SEDANO FRANCO	Instituto Tecnológico de Castilla y León (España)
ALBERTO JESUS	PEREA MORENO	Universidad de Córdoba (España)	ESTELA	SENA MORENO	Universidad de Castilla-La Mancha (España)
ILEANA	PEREDA REYES	Instituto Superior Politécnico "José A. Echeverría" (Cuba)	FRANCISCO JOSE	SEFULVEDA JUSTO	Universidad de Extremadura (España)
JOSÉ	PÉREZ LARRAZABAL	Universidad de Deusto (España)	HECTOR MAURICIO	SERNA GOMEZ	Universidad de Manizales (Colombia)
MARCELO	PÉREZ ALONSO	Renfe (España)	EGOITZ	SIERRA URÍA	Universidad del País Vasco (España)
ALEXIS	PÉREZ FARGALLO	Universidad del Bio-Bio (Chile)	DELFIN	SILIO SALCINES	Universidad de Cantabria (España)
ANA ISABEL	PÉREZ MOLINA	Universidad Politécnica de Valencia (España)	JOAO	SILVA SEQUEIRA	Universidad de Lisboa (Portugal)
JOSHUE	PÉREZ RASTELLI	Tecnalia (España)	MANUEL	SOBRINO GARCIA	Universidad de Valladolid (España)
MANUEL	PÉREZ RUELA	CSIC (España)	CRISTINA	SOGUERO RUIZ	Universidad Rey Juan Carlos (España)
MIGUEL ANGEL	PEYDRO RASERO	Universidad Politécnica de Valencia (España)	ERNESTO MIGUEL	SOLIS ALEMAN	Universidad de Matanzas (Cuba)
LAIA	PIE DOLS	Universidad Rovira i Virgili (España)	JOSE ANDRES	SOMOLINOS SANCHEZ	Universidad Politécnica de Madrid (España)
BEATRIZ	PIEDECAUSA GARCIA	Universidad de Alicante (España)	ENRIQUE	SORIANO HERAS	Universidad Carlos III de Madrid (España)
BYANCA	PINHEIRO AUGUSTO	Universidad Federal de Santa Catarina (Brasil)	MANUEL	SUÁREZ BARRAZA	Universidad de las Américas Puebla (Méjico)
HUGO	PINTO	Centro de Estudios Sociais (Portugal)	ANGEL MARIA	SUESCUN CRUCES	CEIT (España)
JUAN ANTONIO	PLASENCIA SOLER	Universidad de las Ciencias Informáticas (Cuba)	ALEJANDRO	TALAVERA ORTIZ	Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (España)
LILIANE	POLETO	Universidade de Caxias do Sul (Brasil)	ANTONIO	TAPIADOR DEL DUJO	Universidad Complutense de Madrid (España)
JUAN CARLOS	POMARES TORRES	Universidad de Alicante (España)	GUILLERMO	TARDIO CERRILLO	Glasgow Caledonian University (UK)
MARIA TERESA	PONCE NOYOLA	CINVESTAV-IPN (Méjico)	LORENZO JOSE	TARDON GARCIA	Universidad de Málaga (España)
FAUSTO	POSSO	Universidad de Los andes (Venezuela)	TARELA PEREIRO	TELLEZ ARIÑO	Universidad del País Vasco (España)
FRANCESC	POZO MONTERO	Universidad Politécnica de Cataluña (España)	CARLOS	TENORIO FERNES	Universidad de Zaragoza (España)
JOSE MANUEL	PRADO POZUELO	CTM centro Tecnológico (España)	ANTONIO	TOMOVSKA	Universidad Complutense de Madrid (España)
XAVIER	PUIG ORIOL	Universidad Politécnica de Cataluña (España)	RADMILA	TORMOS MARTINEZ	Institute for Polymer Materials (España)
FERNANDO J.	QUEVEDO GONZALEZ	École de Technologie Supérieure (Canada)	BERNARDO	TORRE BASTIDA	Universidad Politécnica de Valencia (España)
SAID	RAKRAK	Université Cadi Ayyad (Marruecos)	ANA ISABEL	TRIAS MASNSILLA	Tecnalia (España)
M. PUERTO	RAMIREZ FERNANDEZ	Universidad Politécnica de Madrid (España)	DANIEL	TRUJILLO MONDEJAR	Universidad de Gerona (España)
ADRIAN	RAMIREZ NAFARRETE	ITAM (Méjico)	JUAN CARLOS	TUR PORCAR	Universidad de Alicante (España)
JOSE GABRIEL	RAMIREZ TORRES	Cinvestav Tamaulipas (Méjico)	ANA M.	UGARTEMENDIA DE LA IGLESIA	Universidad de Valencia (España)
JUAN CARLOS	RAMOS GONZALEZ	Universidad de Navarra (España)	JUANJO	UMER	Universidad del País Vasco (España)
ISABEL	RAMOS ROMAN	Universidad de Sevilla (España)	SAIYED	UNZUETA ARANGUREN	Indian Statistical Institute (India)
N. SHOBHA	RANI	Amrita Vishwa Vidyapeetham (India)	GORKA	URGAL GONZALEZ	Universidad de Mondragón (España)
CARLOS	REBELO	Universidad de Coimbra (Portugal)	BEGOÑA	URIBEATEXBERRIA	Universidad de Vigo (España)
ERNEST	REDONDO DOMINGUEZ	Universidad Politécnica de Cataluña (España)	ROBERTO	USAMENTIAGA FERNANDEZ	Universidad de Mondragón (España)
E-HSAN	REIHANI	Universidad de Hawaii (USA)	RUBEN	VAIRIS	Universidad de Oviedo (España)
OSCAR	REINOSO GARCIA	Universidad Miguel Hernández (España)	ACHILLES	VARELA LAFUENTE	Technological Education Institute of Crete (Grecia)
CARLOS JAVIER	RENEADO ESTEBANEZ	Universidad de Cantabria (España)	ANGEL	VARGAS SOTO	Universidad de La Coruña (España)
MICHELE CRISTINA	RESENDE FARAGE	Universidade Federal de Ruiz de Juiz de Fora (Brasil)	JOSE EMILIO	VAZQUEZ BOZA	Universidad Autónoma de Querétaro (Méjico)
ROGEL FERNANDO	RETES MANTILLA	Tecnológico de Estudios Superiores de Coacalco (Méjico)	MANUEL	VAZQUEZ FERNANDEZ-PACHECO	Universidad de Sevilla (España)
YUNIA	REYES GONZALEZ	Universidad de las Ciencias Informáticas (Cuba)	ESTHER	VAZQUEZ GOMEZ	Universidad Castilla-La Mancha (España)
SAFA	RIAZ	Streetlaw and Enterprise (UK)	JUAN IGNACIO	VELASCO SANCHEZ	Universidad de Deusto (España)
MANUEL	RICO SECADES	Universidad de Oviedo (España)	EMILIO	VELÁZQUEZ ROMERO	Universidad Miguel Hernández (España)
MANUEL VICENTE	RIESCO SANZ	Universidad de Valladolid (España)	VERÓNICA	VERA GARCIA	Tecnológico de Estudios Superiores Coacalco (Méjico)
ZILA	RINALDI	University of Rome Tor Vergata (Italia)	FRANCISCO	VEREDA ORTIZ	Universidad Politécnica de Cartagena (España)
JOSE	RIOS CHUECO	Universidad Politécnica de Madrid (España)	CIRO	VICENTE OLIVA	Universidad Carlos III Madrid (España)
JUAN GUILLERMO	RIVERA BERRIO	Instituto Tecnológico Metropolitano (Colombia)	SILVIA MARIA	VIDAL LESSO	Universidad de Zaragoza (España)
JOSIMAR DA SILVA	ROCHA	Universidade Tecnológica Federal do Paraná (Brasil)	AGUSTIN	VIDAL SUÑÉ	Universidad de Guanajuato (Méjico)
JOSIMAR DA SILVA	ROCHA	Universidade Tecnológica Federal do Paraná (Brasil)	ANTONI	VILASECA VALLVE	Universitat Rovira i Virgili (España)
LUIS MIGUEL	RODRIGUEZ ANTON	Universidad Politécnica de Madrid (España)	MERCE	VILLAR FLECHA	Universidad Politécnica de Cataluña (España)
ARTURO	RODRIGUEZ CASTELLANOS	Universidad del País Vasco (España)	JOSÉ RAMÓN	VILLAS BÓAS DE ALMEIDA	Universidad de Oviedo (España)
ANTONIO	RODRIGUEZ DUARTE	Universidad Complutense de Madrid (España)	CECILIA MARIA	VIVEIROS	Universidade Paulista (Brasil)
MARIA	RODRIGUEZ FERNANDEZ	Gobierno de Cantabria (España)	CARLA	VIVEROS ROSAS	Instituto Politécnico de Lisboa (Portugal)
ALEJANDRO	RODRIGUEZ GONZALEZ	Universidad Internacional de La Rioja (España)	LEOPOLDO	WANG	Tecnológico de Estudios Superiores de Coacalco (Méjico)
PABLO	RODRIGUEZ GONZÁLEZ	Universidad de Salamanca (España)	RAN	WANG	Liverpool John Moores University (UK)
MARIA DEL CARMEN	RODRIGUEZ HIDALGO	Universidad Politécnica de Madrid (España)	WEI-CHENG	WANG	National Cheng Kung University (Taiwan)
JAVIER	RODRIGUEZ MARTIN	Universidad Politécnica de Madrid (España)	GABRIEL	WINTER ALTHAUS	Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (España)
MANUEL	RODRIGUEZ MARTIN	Universidad de Salamanca (España)	JESUS PERFECTO	XAMAN VILLASEÑOR	Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico (Méjico)
MANUEL	RODRIGUEZ MENDEZ	ESTRATEGIAS DE SEGURIDAD Y PRODUCCIÓN S.L. (España)	PENGYU	YANG	Polytechnique Montréal (Canada)
CARLOS	RODRIGUEZ MONROY	Universidad Politécnica de Madrid (España)	KYUICHI	YASUI	National Institute of Advanced Industrial Science and Technology (Japan)
JOSE ALFREDO	RODRIGUEZ RAMIREZ	UAEH/CIICAp (Méjico)	VICTOR	YEPES PIQUERAS	Universidad Politécnica de Valencia (España)
ANGEL	RODRIGUEZ SAIZ	Universidad de Burgos (España)	MEHMET	YETMEZ	Bulent Ecevit University (Turquia)
GERARDO	RODRIGUEZ SANCHEZ	Universidad de Salamanca (España)	JON MIKEL	ZABALA ITURRIAGAGOITIA	Universidad de Deusto (España)
ENRIQUE	RODRIGUEZ SEGURA	Navantia (España)	HARITZ	ZABALA RODRIGUEZ	Ikerlan (España)
GERMAN	ROJAS CABEZAS	Universidad Católica del Maule (Chile)	IGNACIO	ZABALZA BRIBIAN	Universidad de Zaragoza (España)
JOSÉ IGNACIO	ROJAS SOLA	Universidad de Jaén (España)	XAVIER	ZAMBRANO ARAGUNDY	Sin afiliación conocida
CONCEPCION	ROMAN GARCIA	Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (España)	INMACULADA	ZAMORA BELVER	Universidad del País Vasco (España)
ENRIQUE	ROMERO CADAVAL	Universidad de Extremadura (España)	MIGUEL ANGEL	ZAMORA IZQUIERDO	Universidad de Murcia (España)
DAVID CARLOS	ROMERO DIAZ	Instituto Tecnológico de Monterrey (Méjico)	FRANCISCO	ZAMORA POLO	Universidad de Extremadura (España)
RODRIGO	ROMERO SILVA	Universidad Panamericana (Méjico)	ANTONIO	ZANUTTA	Universidad de Bolonia (Italia)
CARMEN	ROSALES	Universidad Simón Bolívar (Venezuela)	RICARDO	ZAVALA YOE	Instituto Tecnológico de Monterrey (Méjico)
MARIA SALUD	RUBIO LOZANO	Universidad Nacional Autónoma de Méjico (Méjico)	MEIYU	ZHAI	Polaronix (USA)
EDGAR AUGUSTO	RUELAS SANTOYO	Instituto Tecnológico Superior de Irapuato (Méjico)	CHAO LONG	ZHANG	Qinghai Normal University (China)
DAVID	RUIZ	Aplicaciones Tecnológicas (España)	SUN	ZHIBO	Beijing Forestry University (China)
ROCIO	RUIZ BENITEZ	Universidad Pablo de Olavide (España)	ANGEL LUIS	ZORITA LAMADRID	Universidad de Valladolid (España)
ANA M	RUIZ TERAN	Imperial College London (UK)	JOAQUIN	ZUECO JORDAN	Universidad Politécnica de Cartagena (España)
RAFAEL	RUMI RODRIGUEZ	Universidad de Almería (España)	JOSE ANGEL	ZUÑIGA VICENTE	Universidad Rey Juan Carlos (España)
CATALINA	RUS CASAS	Universidad de Jaén (España)			