

DYNA

Ingeniería e Industria

ISSN 0012-7361 • SICI: 0012-7361(20130101)88:1<1.0.TX;2-L • CODEN: DYNAAU



www.revistadyna.com • Volumen 88 • Año 2013

Entidad Editora:

Federación de Asociaciones de Ingenieros
Industriales de España

Director:

José María Hernández Álava
Alda. Mazarredo 69
48009-Bilbao (SPAIN)



Ingeniería Multidisciplinar

DYNA INGENIERÍA E INDUSTRIA – DYNA ENGINEERING & INDUSTRY (ISSN 0012-7361)
SUMARIO VOLUMEN 88 (722 PÁGINAS) – VOLUME 88 SUMMARY (722 PAGES)
AÑO 2013 – YEAR 2013

ARTÍCULO O SECCIÓN	ARTICLE OR SECTION	AUTOR(ES)	PÁG
VOLUMEN 88 – Nº 1	VOLUME 88– ISSUE 1		
EDITORIAL: LAS SMART GRID Y EL EMPLEO DE LOS INGENIEROS	EDITORIAL: SMART GRIDS AND THE EMPLOYMENT OF ENGINEERS		7
DEFINICIÓN DE UN MODELO DE GESTIÓN PÚBLICO-PRIVADA DE ÁREAS INDUSTRIALES EN ESPAÑA BASADO EN EL SISTEMA DE LOS BUSINESS IMPROVEMENT DISTRICTS	DEFINITION OF A PUBLIC-PRIVATE MANAGEMENT MODEL FOR INDUSTRIAL ESTATES IN SPAIN BASED IN THE BUSINESS IMPROVEMENT DISTRICTS SYSTEM	Manuel Monterrey Meana	41-48
REVISIÓN DEL PROCESO DE LA DEGRADACIÓN EN LOS ACEITES LUBRICANTES EN MOTORES DE GAS NATURAL COMPRIMIDO Y DIESEL	A REVIEW OF DEGRADATION PROCESS ON COMPRESSED NATURAL GAS AND DIESEL INGINES LUBRICANT OILS	Vicente Macián Martínez Bernardo Tormos Martínez Yesid-Antonio Gómez Estrada Vicente Bermúdez Tamarit	49-58
ANÁLISIS DEL CONSUMO ENERGÉTICO Y DE LAS EMISIONES DE CO2 EN LA CONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN EN ESPAÑA	ANALYSIS OF ENERGY CONSUMPTION AND CO2 EMISSIONS IN THE CONSTRUCTION OF CONCRETE STRUCTURES IN SPAIN	José Mel Fraga Alfredo del Caño Gochi M. Pilar de la Cruz López	59-67
INVESTIGACIÓN SOBRE LA SEGURIDAD FRENTE A INCENDIOS EN LOS HOSPITALES ESPAÑOLES: SITUACIÓN ACTUAL Y SOLUCIÓN PROPUESTA	RESEARCH ABOUT THE SAFETY AGAINST FIRES IN THE SPANISH HOSPITALS: CURRENT SITUATION AND PROPOSED SOLUTION	Sagrario Lantarón-Sánchez	68-73
DISEÑO Y VALIDACIÓN DE UNA MAQUINA CON MÍNIMO ROZAMIENTO PARA OPERACIONES DE MICROFESADO	DESIGN AND VALIDATION OF A FRICTIONLESS MACHINE FOR MICROMILLING OPERATIONS	Peio Olaskoaga Arrate Aratz Olaizola Olazagirre Harkaitz Urreta Prieto	74-81
REDUCCIÓN DE LUBRICANTES EN EL MECANIZADO DE ALEACIONES NO FÉRREAS: APLICACIÓN AL COBRE DE ALTA PUREZA	COOLANT REDUCTION OF THE MACHINING OF NON-FERROUS ALLOYS: APPLICATION TO HIGH PURITY COPPER	Estibaliz Díaz Tena Adrián Rodríguez Ezquerro Luis Norberto López de Lacalle Franck Girot Mata	82-90
MODELO DE MECÁNICA DE FLUIDOS COMPUTACIONAL PARA EL ESTUDIO DE LA COMBUSTIÓN EN UN MOTOR DIESEL DE CUATRO TIEMPOS	COMPUTATIONAL FLUID DYNAMICS MODEL TO STUDY THE COMBUSTION PROCESS IN A FOUR -STROKE DIESEL ENGINE	Maria Isabel Lamas Galdo Carlos Gervasio Rodríguez Vidal Juan de Dios Rodríguez Garcia	91-98
DEPURACIÓN DE AGUAS RESIDUALES POR PROCESOS DE MEMBRANA. CASO DE UNA INDUSTRIA PETROQUÍMICA	WASTEWATER TREATMENT BY MEANS OF MEMBRANE PROCESSES. A CASE STUDY OF PETROCHEMICAL INDUSTRY	Jaime Lora Garcia Jose Miguel Arnal Arnal Fernanda López Pérez Mª Carmen León Hidalgo	99-104
SELECCIÓN DE PANTALLAS PARA LA MITIGACIÓN DEL CAMPO MAGNÉTICO A FRECUENCIA INDUSTRIAL DE LÍNEAS SUBTERRÁNEAS	SCREEN SELECTION FOR THE POWER FREQUENCY MAGNETIC FIELDS SHIELDING OF UNDERGROUND POWER CABLES	Juan Carlos del Pino López Pedro Cruz Romero Alfonso Bachiller Soler	105-113
VARIACIÓN DEL COLOR EN LAS FIBRAS DE ALGODÓN TRATADAS CON ÁCIDOS POLICARBOXILICOS	COLOR MODIFCATION OF COTTON FIBERS WHEN TREATED WITH POLICARBOXILIC ACIDS	María Ángeles Bonet Aracil Pablo Monllor Pérez Jaime Gisbert Payá Eva Bou Belda	114-119
VOLUMEN 87 – Nº 2	VOLUME 87 – ISSUE 2		
EDITORIAL: PLAN DE ENERGÍAS RENOVABLES	EDITORIAL: RENEWABLE ENERGIES PLAN		127
ESTUDIO A FATIGA DE UNIONES SOLDADAS A TOPE. COMPARATIVA Y VALIDACIÓN DE LAS PRINCIPALES METODOLOGÍAS	FATIGUE ANALYSIS OF BUTT WELDS. COMPARISON AND VALIDATION OF THE MAIN METHODOLOGIES	Sergio Cícero González David Fernández de Rucoba José Alberto Álvarez Laso Oscar Ramón Ramos Gutiérrez	171-180
LA GESTIÓN DE MANTENIMIENTO EN UN SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA BAJO UN ENFOQUE CRM. APLICACIÓN A UNA PYME DEL SECTOR DEL FRÍO Y LA CLIMATIZACIÓN	THE MANAGEMENT OF MAINTENANCE IN A TECHNICAL SUPPORT SERVICE TROUGH A CRM APPROACH. APPLICATION TO AN SME INDUSTRIAL REFRIGERATION AND AIR CONDITIONING SECTOR	Juan E. Pardo Froján Ana Mª Mejías Sacaluga	181-188

CONTROL DEL PROCESO DE SINTERIZACIÓN POR CORRIENTE ELÉCTRICA PULSADA A TRAVÉS DE UNA SIMULACIÓN POR ELEMENTOS FINITOS (MEF)	SPARK PLASMA SINTERING (SPS) CONTROL BY FINITE ELEMENT METHOD (FEM)	Rodrigo Martínez Rodríguez Rafael Barea del Cerro Nuria Candela Vázquez	189-196
REDISEÑO DE COMPONENTES METÁLICOS EN MATERIALES TERMOPLÁSTICOS: EJEMPLO DE APLICACIÓN	REDESIGN OF METALIC PARTS WITH THERMOPLASTIC MATERIALS: APPLICATION EXAMPLE	Carlos Javierre Lardiés Javier Abad Blasco Victor Camañes Vera David Franch Pardo	197-205
MODELADO DE VEHÍCULO PARA APLICACIÓN EN SISTEMAS DE TIEMPO REAL. EL CHASIS RODANTE VIRTUAL	VEHICLE MODELLING FOR REAL TIME SYSTEMS APPLICATION. THE VIRTUAL ROLLING CHASSIS	Iñaki Iglesias Aguinaga Adrián Martín Sandi Alberto Peña Rodríguez	206-215
EQUIPO DE INTERVENCIÓN, SALVAMENTO Y RESCATE EN EL INTERIOR DE ESPACIOS CONFINADOS	INTERVENTION, SEARCH AND RESCUE EQUIPMENT WITHIN COFINED SPACES	Pablo José Marjalizo Cerrato José Tejero Manzanares Francisco Mata Cabrera Francisco Montes Turbio	216-225
MODELO DE COLABORACIÓN ENTRE CENTROS TECNOLÓGICOS Y PYMES PARA LA GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN	COLLABORATION MODEL BETWEEN A TECHNOLOGICAL CENTRE AND A SME FOR THE INNOVATION MANAGEMENT	Nerea Aranguren Achótegui Jaione Ganzarain Epelde Jaume Valls Pasola	226-233
APLICACIÓN DE TIME-DRIVEN ACTIVITY-BASED COSTING EN LA PRODUCCIÓN DE COMPONENTES DE AUTOMÓVIL	APLICACION OF TIME DRIVEN ACTIVITY – BASED COSTING IN THE PRODUCTION OF AUTOMOBILE COMPONENTS	Patxi Ruiz de Arbulo López Jordi Fortuny Santos Carla Vintró Sánchez Aitor Basáñez Llantada	234-240
VOLUMEN 88 – Nº 3	VOLUME 88 – ISSUE 3		
EDITORIAL: EL EMPRENDIMIENTO, UN VALOR TRANSFORMADOR	EDITORIAL: ENTREPRENEURSHIP, A TRANSFORMING VALUE		247
UTILIZACIÓN DE ALGORITMOS DE META-CLASIFICACIÓN PARA LA MEJORA DE LOS MODELOS PREDICTIVOS DE CONTROL	ENHANCING THE PREDICTION STAGE OF A MODEL PREDICTIVE CONTROL SYSTEMS THROUGH META-CLASSIFIERS	Javier Nieves Igor Santos Pablo G. Bringas	290-298
LA RECONSTRUCCIÓN VIRTUAL EN LA RECUPERACIÓN DEL PATRIMONIO METALÚRGICO DE MINAS DE ALMADÉN	VIRTUAL RECONSTRUCTION IN RECOVERY METALLURGICAL HERITAGE OF ALMADEN MINES	José Tejero Manzanares Ignacio Garrido Sáenz Maria Dolores Pérez Calle Francisco Montes Tubio	299-307
CONTROL DE LA EFICACIA DE FRENADO EN VEHÍCULOS DE MASA MÁXIMA ADMISIBLE (MMA) GREATER THAN 3500KG	CONTROL OF BRAKING EFFICIENCY IN THE VEHICLES OF MAXIMUM ALLOWABLE MASS (MAM) GREATER THAN 3.500 KG	Antonio González Carpena Félix Cesáreo Gómez de León Mariano Alarcon Garcia	308-317
SEÑALES VIBROACÚSTICAS PARA EVALUAR GEOMETRÍAS DE HERRAMIENTA EN LA SOLDADURA POR FRICCIÓN AGITACIÓN	VIBROACOUSTICAL SIGNALS TO EVALUATE TOOL PROFILES ON FRICTION STIR WELDING PROCESS	Mario Cesar Sanchez Orozco Julio Blanco Fernández Emilio Jiménez Macías Mercede Pérez delaParte	318-324
CONSIDERACIONES SOBRE LA SOLDABILIDAD DE LA ALEACIÓN AA 5186 MEDIANTE EL PROCEDIMIENTO GMAW	SOME CONSIDERATIONS ABOUT THE WELDABILITY OF THE AA 5186 ALUMINUM ALLOY BY GMAW PROCESS	Valentín Miguel Eguía Alberto Martínez Martínez José A. Padilla Sevilla Juana Coello Sobrino Maria Carmen Manjabacas Tendero Antonio Catalayud Colomer	325-333
REVISIÓN DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE FABRICACIÓN DE MEZCLAS BITUMINOSAS A BAJA TEMPERATURA	REVIEW OF WARM MIX ASPHALT NEW TECHNOLOGIES	Margarita Martínez Díaz Ignacio Perez Luis E. Romera Rodriguez	334-343
ANÁLISIS DE ACCIDENTES DEL "EL PÉNDULO" EN EL PARQUE DE ATRACCIONES TIBIDABO DE BARCELONA	ANALYSIS OF THE ACCIDENT OF "EL PENDULO" IN THE AMUSEMENT PARK OF TIBIDABO IN BARCELONA	David Carretero Alfaro David Sanchez Molina Eva Martínez González Juan Velázquez Ameijide Carlos Arregui Dalmases	344-351
MEJORAS EN LA TRAMITACIÓN DE LICENCIAS DE ACTIVIDADES DEBIDO A LA DIRECTIVA DE SERVICIOS. ESTUDIO DE CASO DEL AYUNTAMIENTO DE SEVILLA, ESPAÑA	IMPROVING MUNICIPAL LICENSES MANAGEMENT FORCED BY THE SERVICES DIRECTIVE. A CASE STUDY IN THE COUNCIL OF SEVILLE, SPAIN	Ángel Mena Nieto Antonio Matías Navarro Torres Gabriel Bravo Aranda	352-360

VOLUMEN 88 – Nº 4	VOLUME 88 – ISSUE 4		
EDITORIAL: LOS EDIFICIOS DE ENERGÍA CASI NULA	EDITORIAL: ALMOST ZERO ENERGY BUILDINGS		367
EXTRACCIÓN DE RASGOS DE LAS SEÑALES PARA LA MONITORIZACIÓN INDIRECTA DE LA HERRAMIENTA EN EL MICROTALADRADO	FEATURES EXTRACTION FROM SIGNALS FOR INDIRECT TOOL CONDITION MONITORING IN MICRODRILLING	Gerardo Beruvides López Ramón Quiza Sardiñas Rodolfo Haber Guerra Raúl del Toro Matamoros	405-413
SISTEMA INTELIGENTE DE PLANIFICACIÓN DE RUTAS PARA LA DISTRIBUCIÓN DE MERCANCÍAS. BASADO EN LAS TÉCNICAS METAHEURÍSTICAS. BÚSQUEDA DE ENTORNO VARIABLE Y BÚSQUEDA TABÚ	SMART SYSTEM FOR FREIGHT DISTRIBUTION PLANNING. BASED ON VARIABLE NEIGHBOURHOOD SEARCH AND TABU SEARCH METAHEURISTICS	Juan Antonio Sicilia Montalvo David Escuín Finol Beatriz Royo Agustín Emilio Larrodé Pellicer	414-423
EFFECTO DE LAS FIBRAS DE COCO SOBRE LA RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DE MEZCLA DE HORMIGÓN	EFFECT OF THE COCONUT FIBERS ON THE FLEXURAL STRENGTH OF CONCRETE MIXTURES	Belén María Paricaguán Carmen Lilian Albano Ronald Vladimir Torres Nelson Camacho Jeison Infante José Luis Muñoz	424-432
UNA METODOLOGÍA EFICIENTE PARA LA GENERACIÓN DE ENTORNOS VIRTUALES EN SIMULADORES DE CONDUCCIÓN FERROVIARIA	AN EFFICIENT METHODOLOGY FOR GENERATING VIRTUAL ENVIRONMENTS IN RAILWAY DRIVING SIMULATORS	Carlota Tovar Pérez Jose María Cabanellas Becerra Ginés Jesús Jimena de Dios	433-443
OPTIMIZACIÓN TOPOLÓGICA DE UNA BOVEDILLA DE ESPUMA DE POLIESTIRENO CON MEZCLA DE DENSIDADES	TOPOLOGICAL OPTIMIZATION OF AN SLAB OF POLYSTYRENE FOAM WITH MIX OF DENSITIES	Gustavo Capilla González Héctor Plascencia Mora Miguel Torres Cisneros Luz Antonio Aguilera Cortés José Ángel Diosdado De la Peña	444-452
ANÁLISIS DE LA SEGURIDAD PASIVA DE LOS VEHÍCULOS DE RALLY MEDIANTE ENSAYOS DE IMPACTO VIRTUALES	PASSIVE SAFETY ASSESSMENT IN RALLY VEHICLE USING VIRTUAL CRASH TEST	Pablo Luque Rodríguez Daniel Álvarez Mántaras Alberto Martínez de Orueta	453-461
NUEVAS HERRAMIENTAS DE APOYO A LA TOMA DE DECISIONES EN LA PLANIFICACIÓN URBANA. MODELO DE EVALUACIÓN DE LA SOSTENIBILIDAD DE PLANES DE ACCIÓN MUNICIPAL	NEW TOOLS TO SUPPORT DECISION MAKING IN URBAN PLANNING. MODEL OF SUSTAINABILITY ASSESSMENT OF MUNICIPAL ACTION PLANS	M. Karnele Herranz Pascual Jose Luis Eguiguren García Rocio Proy Rodríguez Jesus Cuadrado Rojo	462-472
¿DE DÓNDE PROCEDEN LOS PRINCIPALES RIESGOS LABORALES EN LAS ALMAZARAS ESPAÑOLAS?	WHERE ARE THE MAIN OCCUPATIONAL HAZARDS IN SPANISH OLIVE OIL MILLS?	Juan Carlos Rubio Romero Juan Manuel Parejo Moscoso Salvador Perez Canto Manuel Soriano Serrano	473-480
VOLUMEN 88 – Nº 5	VOLUME 88 – ISSUE 5		
EDITORIAL: NO NOS EMPEÑEMOS EN PERDER EL FUTURO	EDITORIAL: DON'T PERSIT IN WASTING OUR FUTURE		487
CIGÜEÑALES DE FUNDICIÓN ESFEROIDAL CON PROPIEDADES MECÁNICAS MEJORADAS EN ESTADO BRUTO DE COLADA	AS-CAST DUCTILE IRON CRANKSHAFTS WITH IMPROVE MECHANICAL PROPERTIES	Adrián Monzón Gracia Jon Sertucha Pérez Joan Serrallach Perarnau Ramón Surazé Creó	529-535
MÉTODO DE CORRECCIÓN AUTOMÁTICA DE SISTEMAS DE PROYECCIÓN PANORÁMICOS MULTI-PROYECTOR	AUTOMATIC CORRECTION METHOD FOR PANORAMIC MUTLI-PROYECTOR DISPLAYS	Carlos Zoido Benítez Joaquin Maroto Ibáñez Gregorio Romero Rey Jose Manuel Mera de Pedro	536-542
ANÁLISIS DE CICLO DE VIDA PARA CELDAS DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA PRIMARIA	LIFE CYCLE ASSESSMENT IN SWITCHGEARS FOR PRIMARY ELECTRICAL DISTRIBUTION	Rikardo Mínguez Sharay Zamora Lander Barrenechea Eneko Solaberrieta Olatz Etxaniz Javier Muniozguren Jesus Izcara Javier Larrieta Jaime Lopez	543-550

APLICACIONES ERGONÓMICAS EN LAS PRIMERAS ETAPAS DE DISEÑO PARA LA INGENIERÍA DE PROCESOS INDUSTRIALES	ERGONOMIC APPLICATIONS AT THE EARLY INDUSTRIAL PROCESS ENGINEERING DESIGN STAGES	Manuel Garcia Garcia Alberto Sanchez Lite Javier Onecha Rosario Domingo	551-559
UN MODELO DE ASIGNACION-EMPAQUE DE DESPENSAS PERSONALIZADAS PARA BANCOS DE ALIMENTOS: UN SISTEMA SUJETO A CONDICIONES NUTRICIONALES Y LOGÍSTICAS	AN ALLOCATION-PACKING MODEL OF CUSTOMIZED FOOD PARCELS TO FOOD BANKS: A SYSTEM SUBJECT TO NUTRITIONAL AND LOGISTICS CONDITIONS	Jonathan Cuevas Ortuño Alejandra Gómez Padilla	560-573
IMPLANTACIÓN DE UN SIMULADOR PARA LA FORMACIÓN DE CONDUCTORES DE CARRETELLAS ELEVADORAS	IMPLEMENTATION OF A TRAINING SIMULATOR FOR FORKLIFT DRIVERS	Jokin Aginaga Garcia Xabier Iriarte Goñi Jesus Maria Pintor Borobia Javier Ros Ganuza Jorge San Miguel Indurain	574-580
FABRICACIÓN RÁPIDA DE PROTOTIPOS PARA AUTOMOCIÓN MEDIANTE DEFORMACIÓN INCREMENTAL DE CHAPA	RAPID PROTOTYPING FOR AUTOMOTIVE INDUSTRY VIA INCREMENTAL SHEET FORMING	Pablo Romero Carrillo Francisco Javier Aguilar Contreras Rubén Dorado Vicente Rafael Lopez Garcia	581-590
LECTURA DE PLANOS INDUSTRIALES: UNA PROPUESTA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE PARA LAS ESCUELAS DE INGENIERÍA	READING TECHNICAL DRAWINGS: A LEARNING-TEACHIN PROPOSAL FOR ENGINEERING SCHOOLS	Egoitz Sierra Uría Mikel Garmendia Mujika Xabier Garikano Oxinaga Eneko Solaberrieta Méndez	591-600
VOLUMEN 88 – Nº 6	VOLUME 88 – ISSUE 6		
EDITORIAL: ¿ES POSIBLE UN FUTURO SIN INDUSTRIA?	EDITORIAL: IS A FUTURE WITHOUT INDUSTRY POSSIBLE?		607
SISTEMA INTELIGENTE DE RECARGA DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS :DISEÑO Y OPERACIÓN	INTELLIGENT SYSTEM FOR ELECTRIC VEHICLE CHARGING: DESIGN AND OPERATION	Javier Sedano Miguel Portal Alejandro Hernández Arauzo Jose Ramón Villar Jorge Puente Ramiro Varela	644-651
APLICACIONES DIELECTRICAS DE POLIESTIRENO (PS) CARGADO CON NEUMÁTICOS FUERA DE USO (GTR)	ELECTRICAL APPLICATION OF POLYSTYRENE (PS) REINFORCED WITH OLD TIRES RUBBER (GTR)	Ramón Mujal Rosas Marc Marín Genesca Xavier Ramis Joan	652-662
REDUCCIÓN DE LA VARIABILIDAD MEDIANTE TÉCNICAS DE CONTROL ADAPTATIVO DE PROCESOS	REDUCING VARIABILITY BY MONITORING AND FEEDBACK ADJUSTMENT	Pere Grima Cintas Xavier Puig Oriol Xavier Tort-Martorell Llabrés	659-665
ANÁLISIS Y MEJORAS EN EL DISEÑO DE UN MECANISMO CINEMÁTICO DE ALTA PRECISIÓN	ANALYSIS AND DESIGN IMPROVEMENTS OF A HIGH PRECISION KINEMATIC MECHANISM	Ana Cristina Majarena Bello Jorge Santolaria Mazo David Samper-Carnicer Juan José Aguilar-Martín	670-678
INNOVACIÓN ABIERTA: LIDERAZGO Y VALORES	OPEN INNOVATION: LEADERSHIP AND VALUES	Irene Martín-Rubio José Nogueira-Goriba Josep Llach-Pagès	679-684
DETERMINACIÓN DE CICLOS DE CONDUCCIÓN EN RUTAS URBANAS FIJAS	ANALYSIS OF DRIVING CYCLES IN FIXED URBAN ROUTES	Felipe Jiménez-Alonso Alfonso Román-de Andrés José María López-Martínez	685-692
COMPENSADOR DE ARMÓNICOS DE TENSIÓN USANDO UN CONVERTIDOR MATRICIAL Y UN MODELO LINEAL	HARMONIC VOLTAGE COMPENSATOR BASED ON MATRIX CONVERTER USING A LINEAR MODEL	Tonatiuh Echegoyen Arellano Victor Manuel Cárdenas Galindo Ricardo Álvarez Salas	693-703
ESTUDIO PRELIMINAR DE LA EVALUACIÓN DE RIESGOS MÚSCULO ESQUELÉTICOS A TRAVÉS DE LA TERMÓGRAFÍA INFRARROJA EN UNA CÉLULA EXPERIMENTAL DE MONTAJE	PRELIMINARY STUDY OF THE MUSCULOSKELETAL RISK THROUGH THE METHOD OF INFRARED THERMOGRAPHY IN AN EXPERIMENTAL ASSEMBLY STATION	Amalia Yoguez Seoane Miguel Ángel López Ontiveros José Alfredo Jiménez Bernal Claudia del Carmen Gutiérrez Torres	704-710

INDICE TEMÁTICO | DYNA INGENIERIA E INDUSTRIA - VOLUMEN 88 (AÑO 2013)

DISCIPLINAS	Nº	Pag.
ECONOMÍA DEL CAMBIO TECNOLÓGICO		
• MODELO DE COLABORACIÓN ENTRE CENTROS TECNOLÓGICOS Y PYMES PARA LA GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN. <i>COLLABORATION MODEL BETWEEN A TECHNOLOGICAL CENTRE AND A SME FOR THE INNOVATION MANAGEMENT.</i>	2	226-240
HISTORIAS POR ESPECIALIDADES		
• LA RECONSTRUCCIÓN VIRTUAL EN LA RECUPERACIÓN DEL PATRIMONIO METALÚRGICO DE MINAS DE ALMADEN. <i>VIRTUAL RECONSTRUCTION IN RECOVERY METALLURGICAL HERITAGE OF ALMADEN MINES.</i>	3	299-307
INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA DEL MEDIO AMBIENTE		
• DEPURACIÓN DE AGUAS RESIDUALES POR PROCESOS DE MEMBRANA. CASO DE UNA INDUSTRIA PETROQUÍMICA. <i>WASTEWATER TREATMENT BY MEANS OF MEMBRANE PROCESSES. A CASE STUDY OF PETROCHEMICAL INDUSTRY.</i>	1	99-104
• REVISIÓN DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE FABRICACIÓN DE MEZCLAS BITUMINOSAS A BAJA TEMPERATURA. <i>REVIEW OF WARM MIX ASPHALT NEW TECHNOLOGIES.</i>	3	334-343
• ANÁLISIS DE CICLO DE VIDA PARA CELDAS DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA PRIMARIA. <i>LIFE CYCLE ASSESSMENT IN SWITCHGEARS FOR PRIMARY ELECTRICAL DISTRIBUTION.</i>	5	543-550
INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA ELÉCTRICAS		
• SELECCIÓN DE PANTALLAS PARA LA MITIGACIÓN DEL CAMPO ELECTROMAGNÉTICO A FRECUENCIA INDUSTRIAL DE LINEAS SUBTERRÁNEAS. <i>SCREEN SELECTION FOR THE POWER FREQUENCY MAGNETIC FIELD SHIELDING OF UNDERGROUND POWER CABLES.</i>	1	105-113
• COMPENSADOR DE ARMÓNICOS DE TENSIÓN USANDO UN CONVERTIDOR MATRICIAL Y UN MODELO LINEAL. <i>HARMONIC VOLTAGE COMPENSATOR BASED ON MATRIX CONVERTER USING A LINEAR MODEL.</i>	6	689-699
INGENIERÍA Y TECNOLOGÍAS QUÍMICAS		
• MODELO DE MECÁNICA DE FLUIDOS COMPUTACIONAL PARA EL ESTUDIO DE LA COMBUSTIÓN EN UN MOTOR DIESEL DE CUATRO TIEMPOS. <i>COMPUTATIONAL FLUID DYNAMICS MODEL TO STUDY THE COMBUSTION PROCESS IN A FOUR-STROKE DIESEL ENGINE.</i>	1	91-98
ORGANIZACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS		
• DEFINICIÓN DE UN MODELO DE GESTIÓN PÚBLICO-PRIVADA DE ÁREAS INDUSTRIALES EN ESPAÑA BASADO EN EL SISTEMA DE LOS BUSINESS IMPROVEMENT DISTRICTS. <i>DEFINITION OF A PUBLIC-PRIVATE MANAGEMENT MODEL FOR INDUSTRIAL ESTATES IN SPAIN BASED IN THE BUSINESS IMPROVEMENT DISTRICT SYSTEM.</i>	1	41-48
• APLICACIÓN DE TIME-DRIVEN ACTIVITY-BASED COSTING EN LA PRODUCCIÓN DE COMPONENTES DE AUTOMÓVIL. <i>APPLICATION OF TIME-DRIVEN ACTIVITY BASED COSTING IN THE PRODUCTION AUTOMOBILE COMPONENTS.</i>	2	234-240
• ¿DE DÓNDE PROCEDEN LOS PRINCIPALES RIESGOS LABORALES EN LAS ALMAZARAS ESPAÑOLAS? <i>¿WHERE ARE THE MAIN OCCUPATIONAL HAZARDS IN SPANISH OLIVE OIL MILLS?</i>	4	473-480
• UN MODELO DE ASIGNACIÓN-EMPAQUE DE DESPENSAS PERSONALIZADAS PARA BANCOS DE ALIMENTOS: UN SISTEMA SUJETO A CONDICIONES NUTRICIONALES Y LOGÍSTICAS. <i>AN ALLOCATION-PACKING MODEL OF CUSTOMIZED FOOD PARCELS TO FOOD BANKS: A SYSTEM SUBJECT TO NUTRITIONAL AND LOGISTICS CONDITIONS.</i>	5	560-573
• REDUCCIÓN DE LA VARIABILIDAD MEDIANTE TÉCNICAS DE CONTROL ADAPTATIVO DE PROCESOS. <i>REDUCING VARIABILITY BY MONITORING AND FEEDBACK ADJUSTMENT.</i>	6	659-665
• INNOVACIÓN ABIERTA: LIDERAZGO Y VALORES. <i>OPEN INNOVATION: LEADERSHIP AND VALUES.</i>	6	675-680
• ESTUDIO PRELIMINAR DE LA EVALUACIÓN DE RIESGOS MÚSCULO- ESQUELÉTICOS A TRAVÉS DE LA TERMÓGRAFÍA INFRARROJA EN UNA CÉLULA EXPERIMENTAL DE MONTAJE. <i>PRELIMINARY STUDY OF THE MUSCULOSKELETAL RISK THROUGH THE METHOD OF INFRARED THERMOGRAPHY IN AN EXPERIMENTAL ASSEMBLY STATION.</i>	6	700-706
PLANIFICACIÓN URBANA		
• MEJORAS EN LA TRAMITACIÓN DE LICENCIAS DE ACTIVIDADES DEBIDO A LA DIRECTIVA DE SERVICIOS. <i>IMPROVING MUNICIPAL LICENSES MANAGEMENT FORCED BY THE SERVICES DIRECTIVE.</i>	3	352-360
QUÍMICA Y FÍSICA		
• APLICACIONES ELÉCTRICAS DEL POLIESTIRENO (PS) REFORZADO CON NEUMÁTICOS FUERA DE USO (GTR). <i>ELECTRICAL APPLICATION OF POLYSTYRENE (PS) REINFORCED WITH OLD TIRES RUBBER (GTR).</i>	6	648-658
TECNOLOGÍA DE LA CONSTRUCCIÓN		
• ANÁLISIS DEL CONSUMO ENERGÉTICO Y DE LAS EMISIONES DE CO2 EN LA CONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN EN ESPAÑA. <i>ANALYSIS OF ENERGY CONSUMPTION AND CO2 EMISSIONS IN THE CONSTRUCTION OF CONCRETE STRUCTURES IN SPAIN.</i>	1	59-67
• INVESTIGACIÓN SOBRE LA SEGURIDAD FRENTE A INCENDIOS EN LOS HOSPITALES ESPAÑOLES: SITUACIÓN ACTUAL Y SOLUCIÓN PROPUESTA. <i>RESEARCH ABOUT THE SAFETY AGAINST FIRES IN THE SPANISH HOSPITALS: CURRENT SITUATION AND PROPOSED SOLUTION.</i>	1	68-73
• ANÁLISIS DEL ACCIDENTE DEL PENDULO EN EL PARQUE DE ATRACCIONES DEL TIBIDABO. <i>ANALYSIS OF THE ACCIDENT OF 'EL PÉNDULO' IN THE AMUSEMENT PARK OF TIBIDABO IN BARCELONA.</i>	3	344-351
• EFECTO DE LAS FIBRAS DE COCO SOBRE LA RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DE MEZCLAS DE HORMIGÓN. <i>EFFECT OF THE COCONUT FIBERS ON THE FLEXURAL STRENGTH OF CONCRETE MIXTURES.</i>	4	424-432
• OPTIMIZACIÓN TOPOLÓGICA DE UNA BOVEDILLA DE ESPUMA DE POLIESTIRENO CON MEZCLA DE DENSIDADES. <i>TOPOLOGICAL OPTIMIZATION OF AN SLAB OF POLYSTYRENE FOAM WITH MIX OF DENSITIES.</i>	4	444-452
TECNOLOGÍA DE LA INSTRUMENTACIÓN		
• ANÁLISIS Y MEJORAS EN EL DISEÑO DE UN MECANISMO CINEMÁTICO DE ALTA PRECISIÓN. <i>ANALYSIS AND DESIGN IMPROVEMENTS OF A HIGH PRECISION KINEMATIC MECHANISM.</i>	6	666-674
TECNOLOGÍA DE LOS FERROCARRILES		
• UNA METODOLOGÍA EFICIENTE PARA LA GENERACIÓN DE ENTORNOS VIRTUALES EN SIMULADORES DE CONDUCCIÓN FERROVIARIA. <i>AN EFFICIENT METHODOLOGY FOR GENERATING VIRTUAL ENVIRONMENTS IN RAILWAY DRIVING SIMULATORS.</i>	4	433-443
TECNOLOGÍA DE LOS ORDENADORES		
• MODELADO DE VEHÍCULO PARA APLICACIONES EN SISTEMAS DE TIEMPO REAL: EL CHASIS RODANTE VIRTUAL. <i>VEHICLE MODELLING FOR REAL TIME SYSTEMS APPLICATION. THE VIRTUAL ROLLING CHASSIS.</i>	2	206-215
• MÉTODO DE CORRECCIÓN AUTOMÁTICA DE SISTEMAS DE PROYECCIÓN PANORÁMICOS MULTI-PROYECTOR. <i>AUTOMATIC CORRECTION METHOD FOR PANORAMIC MULTI-PROJECTOR DISPLAYS.</i>	5	536-542
• IMPLANTACIÓN DE UN SIMULADOR PARA LA FORMACIÓN DE CONDUCTORES DE CARRETILLAS ELEVADORAS. <i>IMPLEMENTATION OF A TRAINING SIMULATOR FOR FORKLIFT DRIVERS.</i>	5	574-580

TECNOLOGÍA DE LOS SISTEMAS DE TRANSPORTE

- SISTEMA INTELIGENTE DE PLANIFICACIÓN DE RUTAS PARA LA DISTRIBUCIÓN DE MERCANCÍAS BASADO EN LAS TÉCNICAS METAHEURÍSTICAS, BÚSQUEDA DE ENTORNO VARIABLE Y BÚSQUEDA TABÚ. *SMART SYSTEM FOR FREIGHT DISTRIBUTION PLANNING BASED ON VARIABLE NEIGHBOURHOOD SEARCH AND TABU SEARCH METAHEURISTICS.* 4 414-423
- SISTEMA INTELIGENTE DE RECARGA DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS: DISEÑO Y OPERACIÓN. *INTELLIGENT SYSTEM FOR ELECTRIC VEHICLE CHARGING: DESIGN AND OPERATION.* 6 640-647

TECNOLOGÍA DE MATERIALES

- ESTUDIO A FATIGA DE UNIONES SOLDADAS A TOPE. COMPARATIVA Y VALIDACIÓN DE LAS PRINCIPALES METODOLOGÍAS. *FATIGUE ANALYSIS OF BUTT WELDS. COMPARISON AND VALIDATION OF THE MAIN METHODOLOGIES.* 2 171-180
- CONTROL DEL PROCESO DE SINTERIZACIÓN POR CORRIENTE ELÉCTRICA. *SPARK PLASMA SINTERING (SPS) CONTROL BY FINITE ELEMENT METHOD (FEM).* 2 189-196
- CIGÜEÑALES DE FUNDICIÓN ESFEROIDAL CON PROPIEDADES MECÁNICAS MEJORADAS EN ESTADO BRUTO DE COLADA. *AS-CAST DUCTILE IRON CRANKSHAFTS WITH IMPROVED MECHANICAL PROPERTIES.* 5 529-535
- FABRICACIÓN RÁPIDA DE PROTOTIPOS PARA AUTOMOCIÓN MEDIANTE DEFORMACIÓN INCREMENTAL DE CHAPA. *RAPID PROTOTYPING FOR AUTOMOTIVE INDUSTRY VIA INCREMENTAL SHEET.* 5 581-590

TECNOLOGÍA DE PRODUCTOS METÁLICOS

- SEÑALES VIBROACÚSTICAS PARA EVALUAR GEOMETRIAS DE HERRAMIENTA EN LA SOLDADURA POR FRICCIÓN AGITACIÓN. *VIBROACOUSTICAL SIGNALS TO EVALUTE TOOL CHANGES ON FRICTION STIR WELDING PROCESS.* 3 318-324
- CONSIDERACIONES SOBRE LA SOLDABILIDAD DE LA ALEACIÓN AA 5186 MEDIANTE EL PROCEDIMIENTO GMAW. *SOME CONSIDERATION ABOUT THE WELDABILITY OF THE AA 5186 ALUMINIUM ALLOY BY GMAW PROCESS.* 3 325-333
- FABRICACIÓN RÁPIDA DE PROTOTIPOS PARA AUTOMOCIÓN MEDIANTE DEFORMACIÓN INCREMENTAL DE CHAPA. *RAPID PROTOTYPING FOR AUTOMOTIVE INDUSTRY VIA INCREMENTAL SHEET.* 5 581-590

TECNOLOGÍA DE VEHÍCULOS DE MOTOR

- MODELO DE MECÁNICA DE FLUIDOS COMPUTACIONAL PARA EL ESTUDIO DE LA COMBUSTIÓN EN UN MOTOR DIESEL DE CUATRO TIEMPOS. *COMPUTATIONAL FLUID DYNAMICS MODEL TO STUDY THE COMBUSTION PROCESS IN A FOUR-STROKE DIESEL ENGINE.* 1 91-98
- CONTROL DE LA EFICACIA DE FRENADO EN VEHÍCULOS DE MASA MÁXIMA ADMISIBLE (MMA) MAYOR DE 3500 KG. *CONTROL OF BRAKING EFFICIENCY IN THE VEHICLES OF MAXIMUM ALLOWABLE MASS (MAM) GREATER THAN 3500 KG.* 3 308-317
- ANÁLISIS DE LA SEGURIDAD PASIVA DE LOS VEHÍCULOS DE RALLY MEDIANTE ENSAYOS DE IMPACTO VIRTUALES. *PASSIVE SAFETY ASSESSMENT IN RALLY VEHICLE USING VIRTUAL CRASH TEST.* 4 453-461
- DETERMINACIÓN DE CICLOS DE CONDUCCIÓN EN RUTAS URBANAS FIJAS. *ANALYSIS OF DRIVING CYCLES IN FIXED URBAN ROUTES.* 6 681-688

TECNOLOGÍA E INGENIERÍA MECÁNICAS

- REVISIÓN DEL PROCESO DE LA DEGRADACIÓN EN LOS ACEITES LUBRICANTES EN MOTORES DE GAS NATURAL COMPRIMIDO Y DIESEL. *A REVIEW OF DEGRADATION PROCESS ON COMPRESSED NATURAL GAS AND DIESEL ENGINES LUBRICANT OILS.* 1 49-58
- DISEÑO Y VALIDACIÓN DE UNA MÁQUINA CON MÍNIMO ROZAMIENTO PARA OPERACIONES DE MICROFRESADO. *DESIGN AND VALIDATION OF A FRICTIONLESS MACHINE FOR MICROMILLING OPERATIONS.* 1 74-81
- REDUCCIÓN DE LUBRICANTES EN EL MECANIZADO DE ALEACIONES NO FÉRREAS: APLICACIÓN AL COBRE DE ALTA PUREZA. *COOLANT REDUCTION ON THE MACHINING OF NON-FERROUS ALLOYS: APPLICATION TO HIGH PURITY COPPER.* 1 82-90
- MODELO DE MECÁNICA DE FLUIDOS COMPUTACIONAL PARA EL ESTUDIO DE LA COMBUSTIÓN EN UN MOTOR DIESEL DE CUATRO TIEMPOS. *COMPUTATIONAL FLUID DYNAMICS MODEL TO STUDY THE COMBUSTION PROCESS IN A FOUR-STROKE DIESEL ENGINE.* 1 91-98
- REDISEÑO DE COMPONENTES METÁLICOS EN MATERIALES TERMOPLÁSTICOS: EJEMPLO DE APLICACIÓN. *REDESIGN OF METALIC PARTS WITH THERMOPLASTIC MATERIALS: APPLICATION EXAMPLE.* 2 197-205
- EXTRACCIÓN DE RASGOS DE LAS SEÑALES PARA LA MONITORIZACIÓN INDIRECTA DE LA HERRAMIENTA EN EL MICROTALADRADO. *FEAURES EXTRACTION FROM SIGNALS FOR INDIRECT TOOL CONDITION MONITORING IN MICRO-DRILLING.* 4 405-413

TECNOLOGÍA INDUSTRIAL

- LA GESTIÓN DEL MANTENIMIENTO EN UN SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA BAJO UN ENFOQUE CRM. APLICACIÓN A UNA PYME DEL SECTOR DEL FRÍO Y LA CLIMATIZACIÓN. *THE MANAGEMENT OF MAINTENANCE IN A TECHNICAL SUPPORT SERVICE TROUGH A CRM APPROACH. APPLICATION TO AN SME IN THE INDUSTRIAL REFRIGERATION AND AIR CONDITIONING SECTOR.* 2 181-188
- EQUIPO DE INTERVENCIÓN, SALVAMENTO Y RECATE EN ESPACIOS CONFINADOS. *INTERVENTION, SEARCH AND RESCUE EQUIPMENT WITHIN CONFINED SPACES.* 2 216-225
- ANÁLISIS DEL ACCIDENTE DEL PÉNDULO EN EL PARQUE DE ATRACCIONES DEL TIBIDABO *ANALYSIS OF THE ACCIDENT OF 'EL PÉNDULO' IN THE AMUSEMENT PARK OF TIBIDABO IN BARCELONA* 3 344-351
- APLICACIONES ERGONÓMICAS EN LAS PRIMERAS ETAPAS DE DISEÑO PARA LA INGENIERÍA DE PROCESOS INDUSTRIALES. *ERGONOMIC APPLICATIONS AT THE EARLY INDUSTRIAL PROCESS ENGINEERING DESIGN STAGES.* .5 551-559
- ESTUDIO PRELIMINAR DE LA EVALUACIÓN DE RIESGOS MÚSCULO- ESQUELÉTICOS A TRAVÉS DE LA TERMÓGRAFA INFRARROJA EN UNA CÉLULA EXPERIMENTAL DE MONTAJE. *PRELIMINARY STUDY OF THE MUSCULOSKELETAL RISK THROUGH THE METHOD OF INFRARED THERMOGRAPHY IN AN EXPERIMENTAL ASSEMBLY STATION.* 6 700-706

TECNOLOGÍA METALÚRGICA

- UTILIZACIÓN DE ALGORITMOS DE META-CLASIFICACIÓN PARA LA MEJORA DE LOS MODELOS PREDICTIVOS DE CONTROL. *ENHANCING THE PREDICTION STAGE OF A MODEL PREDICTIVE CONTROL SYSTEMS THROUGH META-CLASSIFICATION.* 3 290-298
- NUEVAS HERRAMIENTAS DE APOYO A LA TOMA DE DECISIONES EN LA PLANIFICACIÓN URBANA. MODELO DE EVALUACIÓN DE LA SOSTENIBILIDAD DE PLANES DE ACCIÓN MUNICIPAL. *NEW TOOLS TO SUPPORT DECISION MAKING IN URBAN PLANNING. MODEL OF SUSTAINABILITY ASSESSMENT OF MUNICIPAL ACTION PLANS.* 4 462-472
- CIGÜEÑALES DE FUNDICIÓN ESFEROIDAL CON PROPIEDADES MECÁNICAS MEJORADAS EN ESTADO BRUTO DE COLADA. *AS-CAST DUCTILE IRON CRANKSHAFTS WITH IMPROVED MECHANICAL PROPERTIES.* 5 529-535

TECNOLOGÍA TEXTIL

- VARIACIÓN DEL COLOR EN LAS FIBRAS DE ALGODÓN TRATADAS CON ÁCIDOS POLICARBOXÍLICOS. *COLOUR MODIFICATION IN COTTON FIBERS WHEN TREATED WITH POLICARBOXILIC ACIDS.* 1 114-119

TEORÍA Y MÉTODOS EDUCATIVOS

- LECTURA DE PLANOS INDUSTRIALES: UNA PROPUESTA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE PARA LAS ESCUELAS DE INGENIERÍA. *READING TECHNICAL DRAWINGS: A LEARNING-REACHING PROPOSAL FOR ENGINEERING SCHOOLS.* 5 591-600

INDICE DE AUTORES | DYNA INGENIERIA E INDUSTRIA - VOLUMEN 88 (AÑO 2013)

Apellidos, Nombre	Nº	Páginas	Apellidos, Nombre	Nº	Páginas	Apellidos, Nombre	Nº	Páginas
ABAD BLASCO, JAVIER OSCAR	2	197-205	HERNANDEZ ARAUZO, ALEJANDRO	6	640-647	PAREJO MOSCOSO, JUAN MANUEL	4	473-480
AGINAGA GARCIA, JOKIN	5	574-580	HERRANZ PASCUAL, KARMELE	4	462-472	PARICAGUAN, BELEN MARIA	4	424-432
AGUILAR CONTRERAS, FRANCISCO JAVIER	5	581-590	IGLESIAS AGUINAGA, IÑAKI	2	206-215	PEÑA RODRIGUEZ, ALBERTO	2	206-215
AGUILAR MARTIN, JUAN JOSE	6	666-674	INFANTE, JEISON	4	424-432	PEREZ CALLE, MARIA DOLORES	3	299-307
AGUILERA CORTES, LUZ ANTONIO	4	444-452	IRIARTE GARCIA, XABIER	5	574-580	PEREZ CANTO, SALVADOR	4	473-480
ALARCON GARCIA, MARIANO	3	308-317	IZCARA ZUBIA, JESUS	5	543-550	PÉREZ DE LA PARTE, MERCEDES	3	318-324
ALBANO, CARMEN LILIAN	4	424-432	JAVIERRE LARDIES, CARLOS	2	197-205	PEREZ PEREZ, IGNACIO	3	334-343
ÁLVAREZ MÁNTARAS, DANIEL	4	453-461	JIMENA DIOS, GINES JESUS	4	433-443	PINO LOPEZ, JUAN CARLOS	1	105-113
ALVAREZ SALAS, RICARDO	6	689-699	JIMÉNEZ ALONSO, FELIPE	6	681-688	PINTOR BOROBIA, JESUS MARIA	5	574-580
ARANGUREN ACHOTEGUI, NEREA	2	226-240	JIMENEZ BERNAL, JOSE ALFREDO	6	700-706	PLASCENCIA MORA, HECTOR	4	444-452
ARNAL ARNAL, JOSE MIGUEL	1	99-104	JIMENEZ MACIAS, EMILIO	3	318-324	PORTAL GARCIA, MIGUEL	6	640-647
BACHILLER SOLER, ALFONSO	1	105-113	LAMAS GALDO, MARÍA ISABEL	1	91-98	PROY RODRIGUEZ, ROCIO	4	462-472
BAREA DEL CERRO, RAFAEL	2	189-196	LANTARON SANCHEZ, SAGRARIO	1	68-73	PUENTE PEINADOR, JORGE	6	640-647
BARRENETXEA APRAIZ, LANDER	5	543-550	LARRIETA ZUBIA, JAVIER	5	543-550	PUIG ORIOL, XAVIER	6	659-665
BERMUDEZ TAMARIT, VICENTE	1	49-58	LARRODE PELLICER, EMILIO	4	414-423	QUIZA SARDIÑAS, RAMON	4	405-413
BERUVIDES LOPEZ, GERARDO	4	405-413	LEON HIDALGO, MARI CARMEN	1	99-104	RAMIS JOAN, XAVIER	6	648-658
BLANCO FERNANDEZ, JULIO	3	318-324	LLACH PAGES, JOSEP	6	675-680	RODRIGUEZ EZQUERRO, ADRIAN	1	82-90
BONET ARACIL, MARIA ANGELES	1	114-119	LOPEZ DE LA CALLE MARCAIDE, LUIS NORBERTO	1	82-90	RODRÍGUEZ GARCÍA, JUAN DE DIOS	1	91-98
BOU BELDA, EVA	1	114-119	LOPEZ GARCIA, RAFAEL	5	581-590	RODRIGUEZ VIDAL, CARLOS GERVASIO	1	91-98
BRAVO ARANDA, GABRIEL	3	352-360	LOPEZ MARTINEZ, JOSE MARIA	6	681-688	ROMÁN, ALFONSO	6	681-688
CABANELLAS BECERAS, JOSE MARIA	4	433-443	LOPEZ ONTIVEROS, MIGUEL ANGEL	6	700-706	ROMERA RODRIGUEZ, JOSE LUIS	3	334-343
CALATAYUD COLOMER, ANTONIO	3	325-333	LOPEZ PEREZ, FERNANDA	1	99-104	ROMERO CARRILLO, PABLO	5	581-590
CAMACHO, NELSON	4	424-432	LORA GARCIA, JAIME	1	99-104	ROMERO REY, GREGORIO	5	536-542
CAMAÑES VERA, VICTOR	2	197-205	LUQUE RODRIGUEZ, PABLO	4	453-461	ROS GANUZA, JAVIER	5	574-580
CANDELA VAZQUEZ, NURIA	2	189-196	MACIAN MARTINEZ, VICENTE	1	49-58	ROYO AGUSTIN, BEATRIZ	4	414-423
CAPILLA GONZALEZ, GUSTAVO	4	444-452	MAJARENA BELLO, ANA CRISTINA	6	666-674	RUBIO ROMERO, JUAN CARLOS	4	473-480
CARDENAS GALINDO, VICTOR MANUEL	6	689-699	MANJACABAS TENDERO, MARIA CARMEN	3	325-333	RUIZ DE ARBULO, PATXI	2	234-240
CARRTERO ALFARO, DAVID	3	344-351	MARIN GENESCA, MARCO	6	648-658	SAMPER CARNICER, DAVID	6	666-674
CICERO GONZALEZ, SERGIO	2	171-180	MARJALIZO CERRATO, PABLO JOSE	2	216-225	SAN MIGUEL INDURAIN, JORGE	5	574-580
COELLO SOBRINO, JUANA	3	325-333	MAROTO IBÁÑEZ, JOAQUIN	5	536-542	SANCHEZ LITE, ALBERTO	5	551-559
CRUZ ROMERO, PEDRO LUIS	1	105-113	MARTIN RUBIO, IRENE	6	675-680	SANCHEZ MOLINA, DAVID	3	344-351
CUADRADO ROJO, JESUS	4	462-472	MARTIN SANDI, ADRIAN	2	206-215	SANCHEZ OROZCO, MARIO CESAR	3	318-324
CUEVAS ORTUÑO, JONATHAN	5	560-573	MARTINEZ DE ORUETA, ALBERTO	4	453-461	SANTOLARIA MAZO, JORGE	6	666-674
DE LA CRUZ LOPEZ, MARIA DEL PILAR	1	59-67	MARTINEZ DIAZ, MARGARITA	3	334-343	SANTOS GRUIERO, IGOR	3	290-298
DEL CAÑO GOCHI, ALFREDO	1	59-67	MARTINEZ GONZALEZ, EVA	3	344-351	SEDANO FRANCO, JAVIER	6	640-647
DEL TORO MATAMOROS, RAUL	4	405-413	MARTINEZ MARTINEZ, ALBERTO	3	325-333	SERRALLACH PERARNAU, JOAN	5	529-535
DIAZ TENA, ESTIBALIZ	1	82-90	MARTINEZ RODRIGUEZ, RODRIGO	2	189-196	SERTUCHA PEREZ, JON	5	529-535
DIOSDADO DE LA PEÑA, JOSE ANGEL	4	444-452	MATA CABRERA, FRANCISCO	2	216-225	SICILIA MONTALVO, JUAN ANTONIO	4	414-423
DOMINGO, ROSARIO	5	551-559	MEJIAS SACALUGA, ANA MARIA	2	181-188	SIERRA URIA, EGOITZ	5	591-600
DORADO VICENTE, RUBEN	5	581-590	MEL FRAGA, JOSE	1	59-67	SOLABERRIETA MENDEZ, ENEKO	5	543-550
ECHEGOYEN ARELLANO, TONATIUH	6	689-699	MENA NIETO, ANGEL	3	352-360	SOLABERRIETA MENDEZ, ENEKO	5	591-600
EGUIGUREN GARCIA, JOSE LUIS	4	462-472	MERA DE PEDRO, MANUEL	5	536-542	SORIANO SERRANO, MANUEL	4	473-480
ESCUIN FINOL, DAVID	4	414-423	MIGUEL EGUIA, VALENTIN	3	325-333	SUAREZ CREO, RAMON	5	529-535
ETXANIZ MENDIGUREN, OLATZ	5	543-550	MINGUEZ GABIÑA, RIKARDO	5	543-550	TEJERO MANZANARES, JOSE	3	299-307
FERNANDEZ DE RUCOBA, DAVID	2	171-180	MONLLOR PEREZ, PABLO	1	114-119	TEJERO MANZANARES, JOSE	2	216-225
FRANCH PARDO, DAVID	2	197-205	MONTERREY MEANA, MANUEL	1	41-48	TORMOS MARTINEZ, BERNARDO VICENTE	1	49-58
GANZARAIN EPELDE, JAIONE	2	226-240	MONTES TUBIO, FRANCISCO	2	216-225	TORRES, RONALD VLADIMIR	4	424-432
GARCIA BRINGAS, PABLO	3	290-298	MONTES TUBIO, FRANCISCO	3	299-307	TORRES CISNEROS, MIGUEL	4	444-452
GARCIA GARCIA, MANUEL	5	551-559	MONZON GARCIA, ADRIAN	5	529-535	TORT-MARTORELL LLABRES, XAVIER	6	659-665
GARIKANO OXINAGA, XABIER	5	591-600	MUJAL ROSAS, RAMON	6	648-658	TOVAR PÉREZ, CARLOTA	4	433-443
GARMENDIA MUJICA, MIKEL	5	591-600	MUNIOZGUREN COLINDRES, JAVIER IGNACIO	5	543-550	URRETA PRIETO, HARKAITZ	1	74-81
GARRIDO SAENZ, IGNACIO	3	299-307	MUÑOZ, JOSE LUIS	4	424-432	VALLS PASOLA, JAUME	2	226-240
GISBERT PAYA, JAIME	1	114-119	NAVARRO TORRES, ANTONIO MATIAS	3	352-360	VARELA ARIAS, RAMIRO	6	640-647
GOMEZ, YESID	1	49-58	NIEVES ACEDO, JAVIER	3	290-298	VELAZQUEZ AMEJIDE, JUAN	3	344-351
GOMEZ DE LEON HIJES, FELIX CESAREO	3	308-317	NOGUEIRA GORIBA, JOSE	6	675-680	VILLAR FLECHA, JOSÉ RAMÓN	6	640-647
GOMEZ PADILLA, ALEJANDRA	5	560-573	OLAIZOLA OLAZAGIRRE, ARATZ	1	74-81	YOGUEZ SEOANE, AMALIA	6	700-706
GONZALEZ CARPENA, ANTONIO	3	308-317	OLASKOAGA, PEIO	1	74-81	ZAMORA DE LA FUENTE, SHARAY	5	543-550
GRIMA CINTAS, PERE	6	659-665	ONECHA, JAVIER	5	551-559	ZOIDO BENITEZ, CARLOS	5	536-542
GUTIERREZ TORRES, CLAUDIA DEL CARMEN	6	700-706	PADILLA SEVILLA, JOSE	3	325-333			
HABER GUERRA, RODOLFO	4	405-413	PARDO FROJAN, JUAN ENRIQUE	2	181-188			

INDICE DE EVALUADORES | DYNA INGENIERIA E INDUSTRIA - VOLUMEN 88 (AÑO 2013)

ALBERTO	ABANADES VELASCO	Tecnalia	CRISTINA	DÍAZ CERECEDA	Universidad Politécnica de Cataluña
JOSE HUMBERTO	ABLANEDO ROSAS	Universidad de Texas (USA)	JAVIER	DUFOR	IMEIA
JUAN ANGEL	ACERO ALEJANDRO	Tecnalia	OSCAR	DUQUE PEREZ	Universidad de Valladolid
JOKIN	AGINAGA GARCIA	Universidad Pública de Navarra	ALBERTO	ECHEANDIA ECHEBARRIA	Hobest
FRANCISCO	AGUAYO GONZALEZ	Universidad de Sevilla	ALBERTO	ECHEVERRIA	Lortek
FERNANDO	AGUILAR ROMERO	Universidad de Burgos	JOSE ALBERTO	EGUREN EGIGUREN	Universidad de Mondragón
JOSÉ ANTONIO	ALFARO TANGO	Universidad de Navarra	JOSE MARIA	ENGUITA GONZALEZ	Universidad de Oviedo
GUSTAVO	ALONSO VARGAS	Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares (Méjico)	ANDER	ERRASTI	Universidad de Navarra
AGUSTIN	ALONSO SANTOS	Nexus5	JOHN WILMER	ESCOBAR VELASQUEZ	Universidad de Bolonia (Italia)
JESUS	ALVAREZ SANTOS	Universidad de León	GUILLERMO	ESCRIBA ESCRIBA	Universidad Politécnica de Valencia
CLAUDIA	ALVAREZ BARRERA	Universidad autónoma de Barcelona	ALEJANDRO	ESCUDERO SANTANA	Universidad de Sevilla
DANIEL	ALVEAR PORTILLA	Universidad de Cantabria	RAMON	FARRENY GAYA	Inedit
ENRIQUE	AMEZUA SAN MARTIN	Universidad del País Vasco	VICENTE	FELIU BATLLE	Universidad Castilla La Mancha
AIERT	AMUNDARAIN	CEIT	MARIA INMACULADA	FENOLLERA BOLIBAR	Universidad de Vigo
EVA MARIA	ANGLADA IZAGUIRRE	Tecnalia	MANUEL VICENTE	FERNANDEZ QUINTAS	Universidad de La Coruña
GERMÁN	ARANA LANDIN	Universidad del País Vasco	LUIS MIGUEL	FERNANDEZ RAMIREZ	Universidad de Cádiz
JOAQUIM	ARCAS ABELLA	Universidad Politécnica de Cataluña	ALBERTO	FERNANDEZ VICENTE	Aimen
JOSÉ ENRIQUE	ARES GÓMEZ	Universidad de Vigo	SANTIAGO	FERRANDIZ	Universidad Politécnica de Valencia
FRANCISCO JAVIER	ARGÜELLES MARTÍNEZ	AC Ingeniería	RAQUEL	FLOREZ LOPEZ	Universidad Pablo Olavide
JAVIER	ARRIBAS LAZARO	Centro Tecnológico de Telecomunicación de Cataluña	LUIS	FONTAN AGORRETA	Universidad de Navarra
MARINA PATRICIA	ARRIETA	Instituto de Tecnología de Materiales	RAQUEL	FRANCO DE SOUZA	Universidad Federal Rio Grande del Norte (Brasil)
SABINA	ASENSIO CUESTA	Universidad Politécnica de Valencia	PABLO	FRAS MARIN	Universidad Pontificia de Comillas
FCO.JAVIER	AZCONDO SÁNCHEZ	Universidad de Cantabria	JOSE LUIS	FUENTES BARGUES	Universidad Politécnica de Valencia
LUIS M ^a	AZNAR HERMOSILLA	Asociación de Ingenieros de Bizkaia	RICARDO	FUENTES FUENTEALBA	Electrónica de Potencia (Chile)
LUCIA CLARA	BANCHIERI	Universidad Rovira i Virgili	LANDER	GALDOS ERRASTI	Universidad de Mondragón
DAVIDE SERGIO	BAPTISTA DA FONSECA	Universidad de la Beira Interior (Portugal)	JAVIER	GALLARDO LOZANO	Universidad de Extremadura
VANESA	BAZAN BRIZUELA	Universidad Nacional de San Juan (Argentina)	JORGE LUIS	GARCIA ALCARAZ	Universidad autónoma Ciudad Juárez (Méjico)
JAVIER	BENAYAS DEL ALAMO	Universidad Autónoma de Madrid	RODRIGO	GARCIA ALVARADO	Universidad del Biobio (Chile)
LUIS FDO.	BERGES MURO	Universidad de Zaragoza	PABLO	GARCIA BRINGAS	Universidad de Deusto
ANA M	BERNARDOS BARBOLLA	Universidad Politécnica de Madrid	ALEJANDRO	GARCIA DEL VALLE	Universidad de La Coruña
ANDREA	BIKFALVI	Universidad de Girona	JUAN CARLOS	GARCIA DIAZ	Universidad Politécnica de Valencia
MARIA ISABEL	BLANCO ALVAREZ	Universidad de Alcalá	TEODORO	GARCIA EGEA	Argem
DIEGO	BORRO YAGÜEZ	CEIT	JUAN JOSÉ	GARCÍA FRAGUELA	Tecnycal
VICENTE	BORTONE	Johnson Controls (USA)	ANDRES LEONARDO	GARCIA FUENTES	IUT Federico Rivero Palacio (Venezuela)
JOSE BENITO	BOUZA RODRIGUEZ	Universidad de Vigo	AMELIA	GARCIA MALAGA	Instituto Tecnológico de Castilla León
LEYDE YOSMAR	BRICEÑO MEDINA	Universidad de los Andes (Venezuela)	FAUSTO PEDRO	GARCIA MARQUEZ	Universidad Castilla La Mancha
CARLOS IGNACIO	BUCHART IZAGUIRRE	CEIT	JOSE	GARCIA MUÑOZ	ICT4D (Reino Unido)
DAVID	BUKOWITZ KULKA	Universidad del Zulia (Venezuela)	IVAN A.	GARCIA PACHECO	Universidad Tecnológica de Mixteca (Méjico)
ENRIQUE	CABRERA MARCET	Universidad Politécnica de Valencia	JOSE IGNACIO	GARCIA ROMAN	Universidad de Extremadura
MARIANO	CACHO PÉREZ	Universidad de Valladolid	JUSTO	GARCIA SANZ-CALCEDO	Universidad de Extremadura
ANGEL JESUS	CALLEJÓN FERRE	Universidad de Alicante	LUIS ENRIQUE	GARCIA UGARRIZA	CSR Technology (USA)
JOSE LUIS	CALVO ROLLE	Universidad de La Coruña	FELIPE DE JESUS	GARCIA VAZQUEZ	Comimsa (Méjico)
FERNANDO	CAMPA PLANAS	Universidad Rovira i Virgili	ALBERTO	GARCIA VILLORIA	Universidad Politécnica de Cataluña
ANTONIO MANUEL	CAMPOS LÓPEZ	Fundación CTIC	JORGE	GARCIA-SERRA GARCIA	Universidad Politécnica de Valencia
FRANCISCO	CAMPUZANO BOLARIN	Universidad Politécnica de Cartagena	DANIEL	GARRAÍN CORDERO	Ciemat
JOSE MARIA	CANALES SEGADÉ	Universidad de Mondragón	TOMAS	GIL LOPEZ	Universidad Politécnica de Madrid
JOSEF	CAPO VICEDO	Universidad Politécnica de Valencia	ALVARO	GIUSTO	Universidad de la República (Uruguay)
JORGE ARTURO	CAPOTE ABREU	Universidad de Cantabria	JUAN MARIA	GOENAGA LARRAÑAGA	Ikerlan
JOSE MANUEL	CARDENAS MEDINA	Universidad de Sao Paulo (BRASIL)	ITZIAR	GOICOEHEA CASTAÑO	Universidad de Vigo
MARIA DEL CARMEN	CARNERO MOYA	Universidad Castilla La Mancha	JUAN FRANCISCO	GOMEZ FERNANDEZ	Instituto de la Ingeniería de España
JOSE	CARPIO IBÁÑEZ	UNED	ALBERTO	GOMEZ GÓMEZ	Universidad de Oviedo
LUIS	CARRARO	UNISEP (Brasil)	LYDIA	GOMEZ GONZALEZ	Instituto Tecnológico de la Energía
ANTONIO	CARRETERO DIAZ	Universidad Politécnica de Madrid	SAMUEL	GOMEZ HARO	Universidad de Granada
LUIS	CASTEJON HERRER	Universidad de Zaragoza	MIGUEL	GOMEZ PARRA	Metro Madrid
JOSE LUIS	CASTELEIRO ROCA	Ministerio de Defensa	KOLDO	GONDRA ZUBIETA	Gaiker
FERNANDO JOSE	CASTILLO GARCIA	Universidad Castilla La Mancha	MARIA JESUS	GONZALEZ	Universidad de Burgos
GABRIEL	CENTENO BAEZ	Universidad de Sevilla	OSCAR JESUS	GONZALEZ ALCANTARA	Universidad de Burgos
ROBERTO	CERVELLO ROYO	Universidad Politécnica de Valencia	M ^a CARMEN	GONZÁLEZ CRUZ	Universidad Politécnica de Valencia
RICARDO	CHALMETA ROSALEN	Universidad Jaime I	JESUS	GONZALEZ FELIU	CNRS (Francia)
MARIA MARGARITA	CHIANG VEGA	Universidad del Biobio (Chile)	CELINA	GONZALEZ FERNANDEZ	Universidad Politécnica de Madrid
MANUEL	CHICA SERRANO	European Centre for Soft Computing	JAVIER JESUS	GONZALEZ MARTINEZ	Universidad del País Vasco
JUAN JOSE	COBLE CASTRO	Nebrija Universidad	MARTA	GONZALEZ RODRIGUEZ	Robotiker
JORDI	COMAS BARON	Universidad de Girona	EVA	GONZALEZ ROMERA	Universidad de Extremadura
JOSE MANUEL	CONDE HERNAD	COAIN	JUAN JOSE	GOÑI ZABALA	Tecnalia
JUAN IGNACIO	CORCOLES TENDERO	Universidad Castilla La Mancha	AITOR	GOTI ELORDI	Natra (Francia)
JUAN	CORDERO VALLE	Universidad de Sevilla	JON ANDER	GOYENCHEA BATIS	Euroinnova
PABLO FABIO	CORTES ACHEDAD	Universidad de Sevilla	CARLOS	GRACIA FERNANDEZ	TA Instruments (USA)
ALYSSON M.	COSTA	Universidad de Sao Paulo (Brasil)	ROLF	GRÜNBAUM	ABB (Suecia)
JUAN LUIS	CRESPO MARIÑO	Universidad de Costa Rica (Costa Rica)	BELEN	GUÉMEZ	Universidad del País Vasco
MARIA	CRÍADO SANZ	CSIC	MARIA BELÉN	GUERCIO	Universidad Rovira i Virgili
MARIA	CRÍADO SANZ	CSIC	CARMEN	GUZMAN ALFONSO	Universidad de Huelva
ANDRES DARIO	CRISTANCHO AMAYA	Universidad Nacional de Colombia (Colombia)	CESAR HUMBERTO	GUZMAN VALDIVIA	Universidad Politécnica de Zacatecas (Méjico)
JESUS	CUADRADO ROJO	Universidad del País Vasco	LEOBARDO	HERNANDEZ	Instituto Politécnico Nacional (Méjico)
BEATRIZ	CUADRADO BALLESTEROS	Universidad de Salamanca	HÉCTOR MANUEL	HERNÁNDEZ GARCÍA	COMIMSA (Méjico)
FRANCISCO	CUADROS BLAZQUEZ	Universidad de Extremadura	PEDRO	HERNANDEZ CRUZ	Asociación de Ingenieros de Cantabria
MARIA DEL PILAR	DE LA CRUZ LÓPEZ	Universidad de La Coruña	ANA BEATRIZ	HERNÁNDEZ LARA	Universidad Rovira i Virgili
LUIS E.	DE LEZUAN MARTINEZ DE UBAGO	Universidad de Zaragoza	HECTOR	HERNANDEZ LOPEZ	Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares (Méjico)
JOSÉ MARIA	DE MIGUEL GÓMEZ	Colegio de Ingenieros Industriales de Galicia	JOSE	HERRAEZ BOQUERA	Universidad Politécnica de Valencia
JOAQUÍN JUAN	DE NÓ LENGARÁN	Universidad de Navarra	MARIA DOLORES	HIDALGO BARRIO	Cartif
JOAN	DE PABLO RIBAS	Universidad Politécnica de Cataluña	JUAN CARLOS	HORTA GUTIERREZ	Universidad Federal de Minas Gerais (Brasil)
JUAN	DE PABLOS PONS	Universidad de Sevilla	TXOMIN	ITURRALDE JAINAGA	Universidad del País Vasco
FRANCISCO	DE PAULA GARCIA LOPEZ	Universidad de Sevilla	MARI CARMEN	JACA GARCIA	Universidad de Navarra
JOSE	DEANDA SANCHEZ	CIATEJ (Méjico)	FRANCISCO JAVIER	JARAIZ CABANILLAS	Universidad de Extremadura
ALFREDO	DEL CAÑO GOCHI	Universidad de La Coruña	FELIPE	JIMÉNEZ ALONSO	Universidad Politécnica de Madrid
LUIS ALFONSO	DEL PORTILLO VALDES	Universidad del País Vasco	CLAUDIA NELCY	JIMENEZ HERNANDEZ	Universidad Nacional de Colombia (Colombia)
DAVID ALFONSO	DELA FUENTE GARCIA	Universidad de Oviedo	JUAN PABLO	JIMENEZ NAVARRO	Instituto Andaluz de Tecnología
FRANCISCO	DELCASTILLO DECOMAS	Soermar	RAUL	JUAREZ AGUIRRE	Universidad Veracruzana (Méjico)
OSCAR FRANCISCO	DELGADO	Universidad de West Virginia (USA)	FRANCISCO	JURADO MELGUIZO	Universidad de Jaén
ALBERTO	DELGADO ORTEGON	Universidad de Copenhague (Dinamarca)	DANIEL	JUSTEL LOZANO	Universidad de Mondragón
ARACELI	DELOSRIOS BERJILLOS	Universidad Loyola	HELENA	KNORR ESTROCIO	Universidad Point Park (USA)
JUAN CARLOS	DIAZ CASERO	Universidad de Extremadura	FREDY	KRISTJANPOLLER	Universidad Técnica Federico Santa Maria (Chile)

INDICE DE EVALUADORES | DYNA INGENIERIA E INDUSTRIA - VOLUMEN 88 (AÑO 2013)

MANUEL O	LAGRAVERE VICH	Universidad de Alberta (Canadá)	HERMINIA	PUERTO MOLINA	Universidad Miguel Hernández
MARIA TERESA	LAMATA JIMENEZ	Universidad de Granada	JUAN CARLOS	RAMOS GONZALEZ	Universidad de Navarra
CARLOS	LAORDEN GOMEZ	Universidad de Deusto	ALVARO	REALPE JIMENEZ	Universidad de Cartagena (Colombia)
MARCOS	LARRAURI GIL	Universidad del País Vasco	RUBEN	RENILLA COLLADO	Instituto Tecnológico de Castilla León
ALEJANDRO JOSE	LEO VARGAS	Universidad Autónoma del Estado de Méjico (Méjico)	ARANTXA	RENTERIA BILBAO	Tecnalia
RAMONA DIANA	LEON	Universidad Alexandru Ion Cuza (Rumania)	JULEN	REVENGA GONZALEZ	Universidad del País Vasco
HECTOR ARTURO	LESTANI	Comisión Nacional de Energía Atómica (Argentina)	ENRIQUE	REYES ARCHUNDIA	Instituto Tecnológico de Morelia (Méjico)
JOSÉ RAMÓN	LLATA GARCIA	Universidad de Cantabria	DOMINGO	RIBEIRO	Universidad de Valencia
BEATRIZ	LOPEZ BOADA	Universidad Carlos III	ROSA MARIA	RIO BELVER	Universidad del País Vasco
LUIS NORBERTO	LOPEZ DELACALLE	Universidad del País Vasco	OLGA ISABEL	RIO SUAREZ	CSIC
MAXIMA JULIANA	LOPEZ EGUILAZ	UNED	JOSE	RIOS CHUECO	Universidad Politécnica de Madrid
CONSUELO	LOPEZ FERNANDEZ	Universidad de Cádiz	ANTONIO	RIVEIRO RODRIGUEZ	Universidad de Vigo
IGNACIO	LOPEZ FORNIES	Universidad de Zaragoza	BEATRIZ	RIVELA CARBALLAL	Universidad Politécnica de Madrid
JOSE MANUEL	LOPEZ VILARIÑO	Universidad de La Coruña	MANUEL PEDRO	RODRIGUEZ BOLIVAR	Universidad de Granada
JAIME	LORA GARCIA	Universidad Politécnica de Valencia	ARTURO	RODRIGUEZ CASTELLANOS	Universidad del País Vasco
RUBEN	LOSTADO LORZA	Universidad de la Rioja	JUAN DE DIOS	RODRÍGUEZ GARCÍA	Universidad de La Coruña
CARMEN	LUNA	Universidad del Norte (Colombia)	ANGEL	RODRIGUEZ SAIZ	Universidad de Burgos
JOSE	MACIAS MACIAS	Universidad de Huelva	MARISELA	RODRIGUEZ SALVADOR	Instituto Tecnológico de Monterrey (Méjico)
ANDER	MADARIAGA ALVAREZ	Universidad del País Vasco	MIQUEL	ROJIA CHANDRO	Universidad del País Vasco
JAVIER	MADERA GARCIA	Instituto Nacional de Silicosis	JOSE LUIS	ROMERAL MARTINEZ	Universidad Politécnica de Cataluña
RUBEN	MADERUELO SANZ	Intromac	LORENZO	ROS MCDONNELL	Universidad Politécnica de Cartagena
ANA CRISTINA	MAJARENA BELLO	Universidad de Zaragoza	MIGUEL	ROVIRA BOIXADERAS	Centro Tecnológico CTM
MARIELA BEATRIZ	MALDONADO	Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (Argentina)	PATXI	RUIZ DE ARBULO	Universidad del País Vasco
MIGUEL ANGEL	MANZANEDO DEL CAMPO	Universidad de Burgos	JOSE MARIA	SABATER	Universidad Miguel Hernández
FRANCISCO	MANZANO AGUGLIARO	Universidad de Alicante	NEKANE	SADABA LOPEZ	Gaiker
JUAN	MANZANO JUAREZ	Universidad Politécnica de Valencia	JOSE MARIA	SAIZ JABARDO	Universidad de La Coruña
JORGE	MARTELO PAYARES	Pontificia Universidad Javeriana (Colombia)	LORENZO	SALAS MORERA	Universidad de Córdoba
VICTOR MANUEL	MARTIN PEREZ	Universidad de Valladolid	MIKEL	SALAZAR	Universidad de Deusto
RODRIGO	MARTIN ROJAS	Universidad de Granada	MIGUEL A.	SALIDO GREGORIO	Universidad Politécnica de Valencia
SERGIO	MARTINEZ	Universidad Politécnica de Madrid	SONIA ILSE	SALVO GARRIDO	Universidad de la Frontera (Chile)
NOEMI	MARTINEZ CABALLO	Universidad de Zaragoza	FCO. JAVIER	SÁNCHEZ ALEJO	Universidad Politécnica de Madrid
EDUARDO	MARTINEZ CAMARA	Grupo de Eólicas Riojanas	JESUS DAVID	SANCHEZ DE PABLO	Universidad Castilla La Mancha
EVA	MARTINEZ CARO	Universidad Politécnica de Cartagena	MARIA DOLORES	SANCHEZ FERNANDEZ	Universidad de La Coruña
MARIO	MARTINEZ CORCOLES	Universidad de Valencia	MARIA REYES	SANCHEZ HERRERA	Universidad de Huelva
SALVADOR	MARTÍNEZ GARCÍA	UNED	MARIA VICTORIA	SANCHEZ REBULL	Universidad Rovira i Virgili
PAULO	MARTINS	IFI Lisboa (Portugal)	JAVIER	SANCHEZ SIERRA	UNED
TATIENE	MARTINS COELHO	Universidad Estatal Paulista (Brasil)	MIGUEL	SANCHEZ SOTO	Universidad Politécnica de Cataluña
FERNANDO	MAS MORATE	Airbus	EMILIO JOSE	SANCHEZ TAPIA	CEIT
ANTONIO MANUEL	MATEO	Universidad Politécnica de Cataluña	ESTEBAN	SANCHIS KILDERS	Universidad de Valencia
EMILSY	MEDINA CHACON	Universidad de Carabobo (Venezuela)	ROBERTO	SANCHIS LLOPIS	Universidad Jaime I
ANA MARIA	MEJIAS SACALUGA	Universidad de Vigo	CARLOS	SANCHO DE MINGO	UNED
JAVIER	MELO URIBE	CEIT	JORGE	SANTOLARIA MAZO	Universidad de Zaragoza
ANGEL	MENA NIETO	Universidad de Huelva	KV	SANTOSH	NIT Silchar (India)
ABEL	MENDEZ DIAZ	Navantia	JAVIER	SANTOS GARCIA	Universidad de Navarra
VALENTIN	MIGUEL EGUIA	Universidad Castilla La Mancha	MIGUEL ANGEL	SANZ BOBI	Universidad Pontificia de Comillas
RIKARDO	MINGUEZ GABIÑA	Universidad del País Vasco	SUSANA	SARDÁ GARCÍA	Universidad Rovira i Virgili
JOSE FELIX	MIÑAMBRES	Universidad del País Vasco	ANTONIO	SARTAL RODRIGUEZ	Universidad de Vigo
RAMÓN	MIRALBÉS BUIL	Universidad de Zaragoza	JAVIER	SEDANO FRANCO	Instituto Tecnológico de Castilla León
CRISTOBAL	MIRALLES INSA	Universidad Politécnica de Valencia	ALBERTO	SENDIN ESCALONA	Universidad de Deusto
ESTHER	MOCHOLI MUNERA	Instituto Tecnológico de la Energía	FRANCISCO	SERRANO CASARES	Universidad de Málaga
ROLF	MOLLER	Universidad del Valle (Colombia)	JUAN ANTONIO	SICILIA MONTALVO	Universidad de Zaragoza
SERGIO	MONTELLER HERNANDEZ	Universidad de Cienfuegos (Cuba)	VIRGINIA	SIEIRO CARAMES	Universidad de Vigo
JUAN AURELIO	MONTERO SOUSA	UNED	DELFIN	SILIO SANCINES	Universidad de Cantabria
PEDRO	MONTES GARCIA	Instituto Politécnico Nacional (Méjico)	JUAN LUIS	SOBREIRA SEANE	ITG
JOSE MANUEL	MONTES PEON	Universidad de Oviedo	CRISTINA	SOGUERO RUIZ	Universidad Rey Juan Carlos
MARIA ESTHER	MORAL MARIN	Instituto Tecnológico de Castilla León	MANUEL	SOLAGUREN-BEASCOA FERNANDEZ	Universidad de Burgos
JOSE ANDRES	MORENO	Universidad Politécnica de Cartagena	JESUS MARIA	SOLAGUREN-BEASCOA ZABALA	Universidad del País Vasco
PALOMA	MORENO CLARI	Universidad de Valencia	REGINALDO	TEIXEIRA COELHO	Universidad de Sao Paulo (Brasil)
EDGAR L.	MORENO GOYTIA	IEEE (USA)	PILAR	TIRADO VALENCIA	Universidad Loyola
JUAN	MORENO GUTIERREZ	Universidad de Cádiz	BERNARDO	TORMOS MARTINEZ VICENTE	Universidad Politécnica de Valencia
PAZ	MORER CAMO	Universidad de Navarra	DANIEL	TORRES LAGARES	Universidad de Sevilla
JOSE LUIS	MOURA BERODIA	Universidad de Cantabria	ANGEL	TORRES PEREZ	Universidad de Northampton (Reino Unido)
JOSE	MOYANO FUENTES	Universidad de Jaén	MARIA	TUGORES	Universidad de las Islas Baleares
JUAN CARLOS	MUGICA IRAOLA	Tecnalia	ZIGOR	URIONDO	Azti
NEKANE	MUJICA EIZMENDI	Gaiker	JOSE ANTONIO	VALLES ROMERO	AVYASA Logistics
PILAR	MUÑOZ CONDES	Metro Madrid	LUIS ROBERTO	VEGA GONZÁLEZ	Universidad Autónoma (Méjico)
MIGUEL ANGEL	NAYA VILLAVEDE	Universidad de La Coruña	EMILIO	VELASCO SANCHEZ	Universidad Miguel Hernández
JOSE	NORAMBUENA CONTRERAS	Universidad de Cantabria	LUIS MANUEL	VENTURA SERRANO	Instituto Politécnico de Leiria (Portugal)
RUTH NOEMI	OJEDA LOPEZ	Universidad autónoma de Yucatán (Méjico)	JORGE	VERA MORALES	MEDYSER
PEIO	OLASKOAGA	IDEKO	MARIA JOSE	VERDECHO SAEZ	Universidad Politécnica de Valencia
EMILIO	OLIAS RUIZ	Universidad Carlos III	HELDER	VIANA	Politécnico de Viseu (Portugal)
LUIS	ONIEVA GIMENEZ	Universidad de Sevilla	ROSARIO	VIDAL NADAL	Universidad Jaime I
JOSE ANTONIO	OROSA GARCIA	Universidad de La Coruña	JOSÉ RAMÓN	VILANA ARTO	Universidad Politécnica de Madrid
ENRIQUE	ORTEGA RIVAS	Universidad autónoma de Chihuahua (Méjico)	XOSÉ MANUEL	VILAR MARTINEZ	CEPYME
ENEKO	OSABA	Universidad de Deusto	ELIZABETH	VILES DIEZ	Universidad de Navarra
NAGORE	OTEGI	Ikerlan	JOSE ANTONIO	VILLAESCUSA CHOCANO	Navantia
MARIA INES	PACENZA	Universidad Nacional Mar del Plata (Argentina)	ROBERTO	VILLAFILA ROBLES	Universidad Politécnica de Cataluña
CARLA LENINCA	PACHECO AGÜERO	Universidad Tecnológica de Mixteca (Méjico)	JOSÉ RAMÓN	VILLAR FLECHA	Universidad de Oviedo
CLARA INES	PARDO MARTINEZ	Universidad de Wuppertal (Alemania)	JUAN JOSE	VINAGRE DIAZ	Universidad Politécnica de Madrid
CARLOS JOSÉ	PARRA COSTA	Universidad Politécnica de Cartagena	OSCAR ANDRES	VIVAS ALBAN ALBAN	Universidad del Cauca (Colombia)
RAFAEL	PASTOR MORENO	Universidad Politécnica de Cataluña	JAVIER	YÁÑEZ MENDIOLA	CIATEC (Méjico)
FRANCISCO JOSE	PERALES LOPEZ	Universidad de las Islas Baleares	EDUARDO	ZABALA LEKUE	Tecnalia
MARIA ESTELA	PERALTA ÁLVAREZ	Universidad de Sevilla	IGNACIO	ZABALZA BRIBIAN	Universidad de Zaragoza
MARCELO	PEREZ ALONSO	Renfe	JUAN CARLO	ZAMBRANO	Universidad Nacional experimental de Tachira (Venezuela)
SALVADOR	PEREZ CANTO	Universidad de Málaga	GABRIEL	ZAMBRANO REY	Universidad de Valenciennes (Francia)
MARIA DE JESUS	PEREZ LOPEZ	Instituto Tecnológico de Saltillo (Méjico)	FRANCISCO	ZAMORA POLO	Universidad de Extremadura
JOSHUÉ	PÉREZ RASTELLI	CSIC	INMACULADA	ZAMORA VELVER	Universidad del País Vasco
FRANCISCO MANUEL	PÉREZ RIVAS	Colegio de Ingenieros de Galicia	ROGELIO	ZUBIZARRETA JIMENEZ	CONAMA10
LAIA	PIE DOLS	Universidad Rovira i Virgili			
FAUSTO	POSSO	Universidad de los Andes (Venezuela)			
JOSE MANUEL	PRADO POZUELO	Centro Tecnológico CTM			