

Proceedings - Actas

16th INTERNATIONAL CONGRESS  
ON PROJECT ENGINEERING

XVI CONGRESO INTERNACIONAL  
DE INGENIERÍA DE PROYECTOS

VALENCIA

11.07.2012

12.07.2012

13.07.2012

**iPAEIPRO**  
ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE  
INGENIERÍA DE PROYECTOS

**IPMA**»  
international  
project  
management  
association

**π** Departamento  
de Proyectos  
de Ingeniería



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA





**PROCEEDINGS FROM THE 16TH  
INTERNATIONAL CONGRESS ON  
PROJECT ENGINEERING**

**VALENCIA, JULY 2012**

# Proceedings from the 16th International Congress on Project Engineering (Valencia, July 2012)

Comunicaciones presentadas al XVI Congreso Internacional de Ingeniería de Proyectos, celebrado en Valencia del 11 al 13 de julio de 2012

Edited by AEIPRO / Editado por AEIPRO

ISBN-13: 978-84-616-0047-2

©AEIPRO, 2012



This publication has been done with the support of the Conselleria d'Educació, Formació i Ocupació from the Generalitat Valenciana (AORG/2012/134) / La presente publicación ha sido realizada con el apoyo de la Conselleria d'Educació, Formació i Ocupació de la Generalitat Valenciana (AORG/2012/134)

The works published here are "open access literature". This means that it is freely available on the public internet, permitting any user to read, download, copy, distribute, print, search, or link to the full texts of these articles, or use them for any other lawful purpose, without financial, legal, or technical barriers other than those inseparable from gaining access to the internet itself. The only constraint on reproduction and distribution, and the only role for copyright in this domain, should be to give authors control over the integrity of their work and to ensure that they are properly acknowledged and cited.

Los trabajos aquí publicados son "documentación de libre acceso". Esto significa que se encuentran disponibles gratuitamente en Internet, permitiendo a cualquier usuario leer, descargar, copiar, distribuir, imprimir, buscar o enlazar los textos completos de los artículos, o utilizarlos para cualquier otro propósito legal, sin barreras financieras, legales o técnicas distintas de las inseparable del acceso a Internet. La única limitación en la reproducción y distribución, y el único papel del copyright en este dominio, debería ser el dar a los autores el control sobre la integridad de su trabajo y asegurarse de que están adecuadamente reconocidos y citados.

## PRESENTATION

The Engineering Projects Department (DPI) of the Universitat Politècnica de València (UPV) and the Spanish Association of Engineering Projects are delighted to welcome you to the 16<sup>th</sup> International Congress on Project Engineering.

The Organizing Committee of this congress, incorporating the experience of past editions, has structured this event with the aim of integrating the different interests of professionals and researchers in the field of engineering projects.

Taking advantage of the 20th anniversary of AEIPRO, the Organizing Committee invite to all professionals of area of projects to assist to the discussions with the aim of interchange knowledge, ideas and opinions which can help us to manage successfully the projects in the present circumstances of crisis.

We hope therefore that you take as much advantage as possible of the sessions that we have set up, and that your visit to this congress and to the city of Valencia is fruitful.

Organizing Committee

## PRESENTACIÓN

El Departamento de Proyectos de Ingeniería (DPI) de la Universitat Politècnica de València (UPV) y la Asociación Española de Ingeniería de Proyectos (AEIPRO) tienen el placer de darle la bienvenida al XVI Congreso Internacional de Ingeniería de Proyectos.

El Comité Organizador del Congreso, recogiendo la experiencia de ediciones anteriores, ha estructurado este evento de modo que integre todas las sensibilidades existentes entre los profesionales e investigadores del ámbito proyectual.

Aprovechando que este año se cumplen 20 años del nacimiento de la Asociación, el Comité Organizador invita a todos los profesionales del área de proyectos a asistir a los debates con el fin de intercambiar conocimientos, ideas y opiniones que ayuden a gestionar con éxito los proyectos en el momento actual de crisis.

Por ello, esperamos que pueda beneficiarse al máximo de las sesiones que hemos preparado, y que su estancia en este congreso y en la ciudad de Valencia sea de su mayor agrado.

Comité Organizador

# INDEX / ÍNDICE

PROYECTOS DE MEJORA CONTINUA. ESTRATEGIAS PARA LA EXCELENCIA EMPRESARIAL Gines Delgado Calin	1
COMPETENCIAS PARA LA DIRECCIÓN DE PROYECTOS PARA PROYECTOS EDUCATIVOS UNA PROPUESTA PARA MEJORAR LA EDUCACIÓN DESDE EL LIDERAZGO ESCOLAR Francisca Gómez Gajardo, Ignacio de los Ríos Carmenado	13
SELECCIÓN DE PROYECTOS DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURAS FERROVIARIAS UTILIZANDO EL PROCESO ANALÍTICO EN RED CON BENEFICIOS, OPORTUNIDADES, COSTES Y RIESGOS Jesús Montesinos-Valera, Pablo Aragonés-Beltrán, Juan-Pascual Pastor-Ferrando	25
IMPLANTACIÓN DE LA GESTIÓN POR PROCESOS PARA LA MEJORA DE LAS DIFERENTES FASES EN LA GESTIÓN DE PROGRAMAS DE I+D+I Fernando José Alabau Madrid	36
SELECCIÓN DE UNA MÁQUINA TERMOFORMADORA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE DECISIÓN MULTICRITERIO. ANÁLISIS COMPARATIVO. Joan Julià-Pèlach, Francisco Monzó-Gómez, Ricardo Monreal-Acosta, Pablo Aragonés-Beltrán	48
FACTORES CON INFLUENCIA EN LA PRODUCTIVIDAD DE LA EDIFICACIÓN: ESTRATEGIAS PARA SU INCLUSIÓN EN LA PLANIFICACIÓN Joaquín Fuentes-del-Burgo, Nelia Valverde-Gascueña, Juan Pedro Ruíz-Fernández, Elena Navarro-Astor	60
INGENIERIA EN LA CONTRUCCION DE AEROPUERTOS: REDUCCION DE COSTES Y EL USO DE LEAN THINKING EN SU CONSTRUCCION José Manuel Sánchez-Losada	72
APLICACIÓN DEL PENSAMIENTO LEAN PARA UNA GESTIÓN EFICAZ DE TIEMPOS EN PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN Ana Nieto-Morote, Francisco Ruz-Vila	89
EVALUACIÓN DE RIESGOS DEL PROYECTO MEDIANTE VALORACIONES LINGÜÍSTICAS Ana Nieto-Morote, Francisco Ruz-Vila	99
GESTIÓN DEL CONFLICTO ENTRE EQUIPOS EN DIRECCIÓN DE PROYECTOS Maricela I. Montes-Guerra, Claudia M. Reyes Contreras , Faustino N. Gimena Ramos , H. Mauricio Díez-Silva	112
METODOLOGÍA DE GESTIÓN ORIENTADA A LOS AGENTES DEL PROYECTO. II. DESARROLLO Y APLICACIÓN Maricela I. Montes-Guerra, Faustino N. Gimena Ramos, M. Amaya Pérez-Ezcurdia, H. Mauricio Díez-Silva	126
METODOLOGÍA DE GESTIÓN ORIENTADA A LOS AGENTES DEL PROYECTO. I. DESCRIPCIÓN Y ESTRUCTURA H. Mauricio Díez-Silva, M. Amaya Pérez-Ezcurdia, Faustino N. Gimena Ramos, Maricela I. Montes-Guerra	140
PLANEAMIENTO Y PROGRAMACION DEL MANTENIMIENTO DE ACTIVOS VIALES REGIONALES María José Bastante-Ceca, Nolberto Munier, Daniel Collado-Ruiz, Rosario Viñoles Cebolla	153

LA GESTIÓN DE PROYECTOS EN LAS EMPRESAS CONSTRUCTORAS: ESTADO DEL ARTE Y TENDENCIAS ACTUALES	163
Miguel Picornell, Eugenio Pellicer, Monty Sutrisna, Cristina Torres-Machí	
UN ENTORNO GRÁFICO PARA EL CONTROL DE PROYECTOS CON INCERTIDUMBRE	175
Fernando Acebes, Javier Pajares, Adolfo López-Paredes	
BLENDED LEARNING COMO RECURSO PARA DESARROLLAR COMPETENCIAS EN DIRECTIVOS INVOLUCRADOS EN UN PROYECTO DE GESTIÓN DE ACTIVOS CON PAS55	185
Luís Amendola, Sergio Noguera, Tibaire Depool, Miguel Ángel Artacho	
UNA NUEVA FORMA DE REPRESENTAR LOS DATOS DE LICITACIÓN EN UNA ESTRATEGIA DE LICITACIÓN COMPETITIVA	197
Pablo Ballesteros-Pérez, M. Carmen González-Cruz, Juan Pascual Pastor-Ferrando, Marta Fernández Diego	
PARÁMETROS DE PUNTUACIÓN Y PREDICCIÓN EN UN MODELO DE PREDICCIÓN EN LICITACIONES	210
Pablo Ballesteros-Pérez, Mari Carmen González-Cruz, Antonio Cañavate-Grimal	
DESARROLLO DE UN MODELO DE PREDICCIÓN EN LICITACIONES: GRÁFICOS DE PUNTUACIÓN Y PROBABILIDAD DE POSICIÓN	223
Pablo Ballesteros-Pérez, Mari Carmen González-Cruz, Antonio Cañavate-Grimal	
EL ASEGURAMIENTO DE LA RESPONSABILIDAD CIVIL PROFESIONAL EN LOS COLEGIOS OFICIALES DE INGENIEROS AGRÓNOMOS. ANÁLISIS Y PERSPECTIVAS	240
Daniel Pizarro, Diego Díaz de la Serna	
FALLOS EN PROYECTOS: INVESTIGACIÓN SOBRE CAUSAS GENERALES	253
Gimeno Alonso, José Ángel	
PROPUESTA METODOLÓGICA DE UN SISTEMA DE BENCHMARKING PARA UN SECTOR INDUSTRIAL BASADO EN EL MÉTODO MULTICRITERIO ANALYTIC NETWORK PROCESS.	264
Rocío Poveda-Bautista, Doris C. Baptista, Mónica García-Melón	
PROPUESTA DE UNA HERRAMIENTA PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS DE COMPORTAMIENTO DEL DIRECTOR DE PROYECTO	277
M <sup>a</sup> Carmen González-Cruz, Sabina Asensio-Cuesta, Vicente Chulvi Ramos, María Cervera Hernández	
SELECCIÓN DE MERCADOS PARA LA EXPORTACIÓN INTRACOMUNITARIA DE ALCACHOFA EN CONSERVA MEDIANTE TÉCNICAS DE DECISIÓN MULTICRITERIO DISCRETAS. ESTUDIO COMPARATIVO.	289
Pablo Aragonés-Beltrán, Juan Cosa-Martínez, Enric Sabater-Romero	
MEJORA EFICIENTE DE LA SEGURIDAD LABORAL A TRAVÉS DE UN SISTEMA DE AYUDA A LA DECISIÓN	298
Javier Conesa; M. Socorro García-Cascales, M. Teresa Lamata	
APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA PROJECT MANAGEMENT A LA ORGANIZACIÓN DE UN CONGRESO	310
Manuel Francisco Marey Pérez, Cristina Cociña Iglesias, Raúl Canay Pazos, Carlos José Álvarez López	
DIAGNÓSTICO DEL ESTADO ACTUAL DE LA GESTIÓN DEL MANTENIMIENTO DE ACTIVOS FÍSICOS PAS 55 ESTANDAR INTERNACIONAL CASO: PLANTA DE AUTOMOCIÓN-ESPAÑA	322
Luis Amendola, Tibaire Depool, Román Augusto Contreras Pérez, Miguel Angel Artacho Ramirez	
APLICACIÓN DE TÉCNICAS Y HERRAMIENTAS DEL PROJECT MANAGEMENT EN LA IMPLEMENTACIÓN DE PROYECTOS DE GESTIÓN DE ACTIVOS: PLANTA DE REFINACIÓN-ESPAÑA	335
Luis Amendola, Tibaire Depool, Román Augusto Contreras Pérez, Miguel Ángel Artacho Ramirez	

GLOBAL ECOLLABORATION COMPETITION 2012 - A GLOBAL TEAM ACCEPTS A GLOBAL CHALLENGE	345
Niklas Bein, Alena Vejsadová	
EXPERIENCIAS DE VINCULACIÓN UNIVERSIDAD-INDUSTRIA: DESARROLLO DEL CLÚSTER MUEBLERO DE JALISCO	356
Luis Héctor Quintero Hernández, Daniel Martínez González	
¿SABEMOS CON QUIÉN TRABAJAMOS?: ESTUDIO CUALITATIVO SOBRE EL TRABAJO Y LA SATISFACCIÓN LABORAL DE LOS OFICIALES DE LA EDIFICACIÓN.	368
Elena Navarro-Astor, Héctor J. Roche-Aparisi, Joaquín Fuentes-del-Burgo	
LOCALIZACIÓN DE UN PABELLÓN DEPORTIVO SEGÚN EL PLAN ESTRATÉGICO DEL DEPORTE DE VALENCIA	379
María de los Ángeles Murillo Leganés, María Turégano Esteban, María Sifre Denia	
ANÁLISIS COMPARATIVO DE MÉTODOS APLICADOS A LA IDENTIFICACIÓN DE STAKEHOLDERS DE UN PROYECTO DE EDIFICACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS CIENTÍFICAS	391
Eliseo Vergara González, Pilar Nájera Hernáez, Luis Otaño Jiménez	
MODELO DINÁMICO PARA LA GESTIÓN INTEGRADA DE PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN	403
Alejandro Manuel Martín Gómez, Francisco Aguayo González, Juan Ramón Lama Ruiz, Antonio Córdoba Roldán	
FUNDAMENTOS TEÓRICOS, DESARROLLO DE UNA NUEVA METODOLOGÍA PARA LA INNOVACIÓN Y APLICACIONES A LA DIRECCIÓN DE PROYECTOS: EXPLORACIÓN PRELIMINAR	416
Eliseo Vergara González, Pilar Nájera Hernáez, Luis Otaño Jiménez, David Vergara González, Álvaro Navarro Calderón	
GESTIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE UN PROYECTO GLOBAL DE SEGURIDAD ESTRUCTURAL DE PRESAS	427
Agustín Gil Sopena, Manuel Gómez de Membrillera Ortuño, René Gómez de Munáin	
SEGURIDAD Y SALUD EN LA CONSTRUCCIÓN DESDE LA PERSPECTIVA DE LA PRODUCCIÓN SIN PÉRDIDAS	441
Juan A. Larios, M <sup>a</sup> Amalia Sanz, Eugenio Pellicer, Joaquín Catalá	
EL ECODISEÑO DE VIVIENDAS, CLAVE PARA GARANTIZAR EL DESARROLLO SOSTENIBLE Y UNA ADECUADA CALIDAD DE VIDA EN PERÚ	452
Marina Corral, Eliseo Pablo Vergara, María Eugenia Lacarra Córdova	
SOBRE EL AISLAMIENTO ACÚSTICO DE LOS SISTEMAS LIGEROS MULTICAPA. EXPERIENCIAS IN SITU.	464
Luis Gerardo Mazarío Fernández, Ignacio Guillén Guillamón, Vicente Gómez Lozano, Ana Llopis Reyna	
LA OPTIMIZACIÓN EN EL PROYECTO ESTRUCTURAL DE EDIFICIOS DE GRAN ALTURA COMO HERRAMIENTA PARA LA SOSTENIBILIDAD	473
Alfonso Ávila, Carlos R. Sánchez-Carratalá	
INFLUENCIA DEL GRADO DE DEFINICIÓN GEOMÉTRICA EN MODELOS DE SIMULACIÓN ACÚSTICA EN LA CONVERGENCIA ENTRE REALIDAD Y SIMULACIÓN.	485
Ignacio Enrique Guillén Guillamón, Vicente Gómez Lozano, Francisco José Sanchis Mullor	
UTILIZACIÓN DE TABLEROS DE CONTRACHAPADO DE MADERA DE CHOPO COMO ELEMENTO ESTRUCTURAL DE CONSTRUCCIONES PREFABRICADAS	496
Manuel J. Alía-Martínez, Andrés Sanz-García, Roberto Fernández-Martínez, Julio Fernández-Ceniceros, Francisco Javier Martínez-de-Pisón-Ascacibar	



ANÁLISIS MULTICRITERIO DE FORJADOS UNIDIRECCIONALES	506
Esteban Fraile García, Fernando Antoñanzas-Torres, Rubén Escribano-García, Eduardo Martínez-de-Pisón, Francisco Javier Martínez-de-Pisón	
INCREMENTO DEL AISLAMIENTO TÉRMICO Y LA SOSTENIBILIDAD EN FORJADOS DE HORMIGÓN MEDIANTE EL USO DE MATERIALES RECICLADOS	519
Enrique Sodupe-Ortega, Andrés Sanz-García, Esteban Fraile-García, Julio Fernández-Ceniceros, Alpha V. Pernía-Espinoza	
DESARROLLO DE UN PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD DE LA CANALIZACIÓN DE UNA LÍNEA ELÉCTRICA SUBTERRÁNEA	530
Adelina Bolta Escolano, Carolina Broseta Navarro	
ANÁLISIS DE DUCTILIDAD DE SECCIONES TIPO DE FORJADOS UNIDIRECCIONALES EJECUTADOS IN SITU	540
José Luis Gutiérrez-López, Laura Martínez-Martínez, Ana González-Marcos, Jorge Muro-Hernández	
LOS ESPACIOS INDUSTRIALES NO REGLADOS Y SU ADAPTACIÓN A LAS NUEVAS REALIDADES SOSTENIBLES.	552
Francisco Juan Martínez Pérez, M <sup>a</sup> Carmen Blasco Sánchez, Juan Jaime Cano Hurtado, José Miguel Montalvá Subirats	
ANÁLISIS AMBIENTAL DE PROYECTO DE Balsa de Regulación y Recuperación Energética de Salto Hidráulico, en el Postrasvase Jucar-Vinalopó	565
Andrés Ferrer Gisbert, Pablo S. Ferrer Gisbert	
AMPLIACIÓN DE EDIFICACIÓN SINGULAR PARA CENTRAL HORTOFrutícola: Aspectos proyectuales y de ejecución	579
Carlos M. Ferrer Gisbert, Pablo S. Ferrer Gisbert, José Javier Ferrán Gosálvez, Miguel Redón Santafé, Francisco J. Sánchez Romero, Juan Bautista Torregrosa Soler	
ANÁLISIS DE SECCIONES COMPUESTAS SOMETIDAS A FLEXOCOMPRESIÓN ESVIADA	590
Ernesto Fenollosa, Iván Cabrera	
DESARROLLO Y VALIDACIÓN DE UNA METODOLOGÍA PARA LA PLANIFICACIÓN ACÚSTICA EN ÁREAS RURALES	615
Leire López Uribarri, Emilio Rafael Díaz Varela, Manuel Francisco Marey Pérez	
LA SEGURIDAD EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN DESDE LA PERSPECTIVA DE LOS PROYECTISTAS RIOJANOS	627
Luis M. López-González, Luis M. López-Ochoa, Luis Zamalloa-Madariaga, Fernando Sáenz-Díez	
LA VALORACIÓN DE LOS CONTRATISTAS RIOJANOS DE ALGUNOS ASPECTOS DEL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN	639
Luis M. López-González, Luis M. López-Ochoa, José Luis Míguez Tabarés, José Francisco Muñoz Villalba	
ANÁLISIS CONSTRUCTIVO-ENERGÉTICO DEL EDIFICIO "ANTIGUA LONJA" DEL CABANYAL DE VALENCIA	651
V. Blanca, I. Tarín, R. Pastor, J. Cárcel	
INDICADORES SOCIALES PARA LA ORDENACIÓN TERRITORIAL RURAL.	659
Marta Cardín Pedrosa, Carlos José Álvarez López	
DESARROLLO DE UNA METODOLOGÍA BASADA EN EL MÉTODO DE LOS ELEMENTOS FINITOS PARA LA PROYECCIÓN DE ESTRUCTURAS TENSÉGRIDAS	667
Puigoriol Forcada, J. M; Andrés Martínez, J; Reyes Pozo, G; Menacho Solà-Morales, J.	

ANÁLISIS FINANCIERO Y COSTES DE PRODUCCIÓN EN LAS EXPLOTACIONES DE VACUNO LECHERO EN GALICIA (ESPAÑA).	681
Carlos Escudero Roldós, Sonia Irimia Fernández, Carlos José Álvarez López, Santiago de Compostela	
METODOLOGÍA PARA MEDIR LA EFICIENCIA EN LAS EXPLOTACIONES DE VACUNO LECHERO DE GALICIA.	692
Sonia Irimia Fernández, Carlos Escudero Roldós, Carlos José Álvarez López	
EL DISEÑO DE PLANTA INDUSTRIAL BASADO EN LA FIABILIDAD, MANTENIBILIDAD, EFICIENCIA ENERGÉTICA Y COMPROMISO MEDIO-AMBIENTAL: ESTUDIO CASOS EN INDUSTRIA ALIMENTARIA	703
F.J. Cárcel Carrasco, C. Roldán Porta, J. Grau Carrió, C. A. Mariottoni	
DISEÑO DE UN SEMILLERO DE OSTRA PLANA EUROPEA PARA SUMINISTRO EN BATEAS	715
Alejandro Martínez González, Juan Manzano Juárez, Miguel Jover Cerdá	
CONCLUSIONES DE LA EVALUACIÓN AMBIENTAL DEL ENFOQUE IPPC	727
Germán Giner Santonja, Joaquín Niclós Ferragut, Pablo Aragonés Beltrán	
INSTRUMENTOS DE EXCELENCIA MEDIOAMBIENTAL EN UNA ECONOMÍA SOSTENIBLE: EMAS Y ETIQUETADO ECOLÓGICO EUROPEO	739
Joaquín Niclós Ferragut, Yolanda Marqués Giménez, Raquel Minguet Mocholí	
ANÁLISIS REGIONAL DE FRECUENCIAS “IN-SITE” DE PRECIPITACIONES EXTREMAS USANDO LOS MOMENTOS-L Y ESTIMACIÓN DE LAS RELACIONES I-D-F EN MÁLAGA (CAPITAL)	748
José L. Ayuso, Amanda P. García-Marín, Encarnación V. Taguas, Javier Estévez, Patricia Ayuso	
PRODUCCIÓN DE ACEITE VEGETAL HIDROTRATADO EN ESPAÑA: CONFORMIDAD CON LA DIRECTIVA 2009/28/EC EN EL AHORRO DE EMISIONES DE GEI	760
Daniel Garraín, Israel Herrera, Carmen Lago, Yolanda Lechón	
CONSIDERACIÓN DEL CAMBIO INDIRECTO DE USO DE SUELO (ILUC) EN LOS ANÁLISIS DE CICLO DE VIDA DE BIOCARBURANTES	772
Daniel Garraín, Lucila Izquierdo, Yolanda Lechón, Rosa Sáez	
LOS IMPUESTOS DE VEHÍCULOS EN LOS PAÍSES DE LA UE. ¿ESTÁN BIEN CALCULADOS?	784
Siamak Zahedi, Lázaro V. Cremades	
DESARROLLO DE PROYECTOS DE SIMBIOSIS INDUSTRIAL EN UNA REGIÓN DEL NORTE DE ESPAÑA	796
M <sup>a</sup> Carmen Ruiz Puente, Alberto Diez Ibarbia, Elena Romero Arozamena	
MODELADO DE ASPECTOS INFLUYENTES SOBRE EL DESARROLLO DE ESTRATEGIAS SOSTENIBLES EN ÁREAS INDUSTRIALES	804
Elena Romero Arozamena, M <sup>a</sup> Carmen Ruiz Puente, Alberto Diez Ibarbia	
DISEÑO DE UNA METODOLOGÍA PARA LA CUANTIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN: APLICACIÓN A LA PLANA DE CASTELLÓN	814
David Blanco Fernández, Francisco Pardo Fabregat, Teófilo Sanfeliu Montolio, Antonio Gallardo Izquierdo, Ana Belén Vicente Fortea, Amparo Soriano Rodriguez	
ESTUDIOS DE ACV DE COMBUSTIBLES ALTERNATIVOS EN AVIACIÓN: CASO DEL BIOQUEROSENO OBTENIDO POR HIDROTRATAMIENTO DE ACEITE VEGETAL DE CAMELINA	826
Daniel Garraín, Israel Herrera, Carmen Lago, Yolanda Lechón, Rosa Sáez	
ESTUDIO DE DISPERSIÓN DE HIDROCARBUROS EN MEDIO MARINO	838
Marina Corral, Eliseo Pablo Vergara, Nicolás Rubio Barragán, María Eugenia Lacarra Córdova	

ANÁLISIS DEL TRATAMIENTO DE LODOS EN LA ETAP "RIO IREGUA" DE LOGROÑO	846
Rafael Álvarez, Marina Corral, Eliseo Pablo Vergara	
EFFECTO DE LA VALIDACIÓN DE DATOS DE PRECIPITACIÓN EN EL ANÁLISIS REGIONAL EN LA PROVINCIA DE MÁLAGA	858
Javier Estévez, Amanda P. García-Marín, María T. Medina, José L. Ayuso	
IMPACTO AMBIENTAL DE LOS VERTEDEROS ESPAÑOLES: EMISIONES Y EMPLAZAMIENTO	867
Lidón Herrera, Ferran García-Darás, Vicente Vives-Peris, Francisco J. Colomer1, Fabián Robles-Martínez	
GESTIÓN DE RUTAS EN LA RECOGIDA DE LECHE. ESTUDIO DE CASO.	879
Carlos Amiama, Jacobo Salgado, José Manuel Pereira	
OPTIMIZACIÓN DEL CICLO DE COSECHA DEL MAÍZ MEDIANTE LA COMBINACIÓN DE HEURÍSTICAS PARA GESTIÓN DE RUTAS Y HERRAMIENTAS DE SIMULACIÓN	887
Carlos Amiama, Roberto Pedrido, Carlos José Álvarez	
SISTEMA DE AYUDA A LA DECISIÓN (SAD) PARA LA PLANIFICACIÓN DE RUTAS EN LA CAMPAÑA DE MAÍZ FORRAJERO	896
Noelia Cascudo, Carlos Amiama, Javier Bueno	
PROCEDIMIENTO SISTEMÁTICO PARA EVALUAR LOS IMPACTOS AMBIENTALES DIRECTOS E INDIRECTOS OCASIONADOS POR PROYECTOS	906
María José Bastante-Ceca, Nolberto Munier	
ANÁLISIS COMPARATIVO DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN AMBIENTAL EMPLEADOS EN LAS UNIVERSIDADES	918
María José Bastante-Ceca, Rosario Viñoles Cebolla, Daniel Collado-Ruiz, Bélgica Pacheco-Blanco	
ENVIRONMENTAL IMPROVEMENT OF UNIVERSITIES: BARRIERS, OPPORTUNITIES AND RESEARCH QUESTIONS	930
Daniel Collado-Ruiz, María José Bastante-Ceca, Salvador F. Capuz-Rizo, Vanessa Lo Iacono Ferreira, Bélgica V. Pacheco-Blanco, Juan I. Torregrossa López, Rosario Viñoles-Cebolla	
ESTUDIO PRELIMINAR DE LA ELECCIÓN DE LA VEGETACIÓN ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO EN UN PROYECTO DE ORDENACIÓN FORESTAL	939
Francisco Pardo Fabregat, David Blanco Fernández, Teófilo Sanfeliu Montolio, Antonio Gallardo Izquierdo, Ana Belén Vicente Fortea, Amparo Soriano Rodriguez	
EVOLUCIÓN DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL EN LA GESTIÓN DE RESIDUOS EN JOÃO PESSOA-PARAÍBA-BRASIL	949
María D. Bovea, Claudia Coutinho Nóbrega, Joacio de Araújo Morais Júnior, Edmilson Fonseca, José Dantas de Lima	
INTEGRACIÓN DE ANÁLISIS DE CICLO DE VIDA Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA PARA EVALUAR AMBIENTALMENTE SISTEMAS DE GESTIÓN DE RESIDUOS	961
David Bernad-Beltrán, María D. Bovea, Antonio Gallardo, Francisco J. Colomer	
CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS EN SU CATEGORÍA 7 (JUGUETES)	973
Victoria Pérez-Belis, María D. Bovea, Ana Gómez, Antonio Ruiz	

PROBLEMÁTICA AMBIENTAL DEBIDO AL USO DEL AUTOMÓVIL DENTRO DE ZONA URBANA DE MEXICALI, BAJA CALIFORNIA, MÉXICO.CASO DE ESTUDIO.	985
Sylvia de Reza de la Cruzp, Enriqueta Salazar R., Rubén Álvarez M, Jorge Luis Padilla, Norman E. Rivera	
ESTADO ACTUAL DE LA UTILIZACIÓN DE LAS BOLSAS DE PLÁSTICO DE UN SOLO USO. PUNTO DE VISTA DE LOS CONSUMIDORES	997
Mar Carlos, Vicent Chulvi, Eugenia Martínez	
BIOFILTRATION AS AN ALTERNATIVE FOR THE TREATMENT OF CARBON DISULFIDE POLLUTED GASEOUS STREAMS	1007
Naiara Rojo, Iker Obregón, Rafael Manrique de Lara, Ana Elías, Astrid Barona	
ANÁLISIS DE LAS HERRAMIENTAS DE COMUNICACIÓN AMBIENTAL EN EL ÁMBITO DE LOS MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN	1019
Valeria Ibáñez-Forés, María D. Bovea, Isolda Agustí-Juan	
SIGNIFICADO E IMPORTANCIA DE LAS ETAPAS DESCRIPTIVA Y PROYECTUAL EN LOS PROYECTOS DE RESTAURACIÓN AMBIENTAL: TÉRMINO MUNICIPAL DE MOGARRAZ (SALAMANCA)	1031
Ana Rastrollo Gonzalo; Rafael Escribano Bombín; Marta Pastor Piñuela	
EVALUACIÓN DE LA LIXIVIACIÓN NATURAL DE UNA ESCORIA NEGRA DE ACERÍA SOMETIDA A UN PROCESO DE ENVEJECIMIENTO ACELERADO POR CARBONATACIÓN	1043
Luis Gurtubay, Gorka Gallastegui, Ana Elías, Astrid Barona, Silvia Fernández	
DISEÑO DE UNA HERRAMIENTA SIG PARA LA LOGÍSTICA INVERSA DE PRODUCTOS AL FINAL DE SU VIDA ÚTIL	1054
Antonio Gallardo Izquierdo, Alejandro Arenal Monfort, María Dolores Bovea Edo, Francisco, J. Colomer Mendoza	
LA SOSTENIBILIDAD EN LOS PROYECTOS. CASO DE ESTUDIO: DEPURACIÓN DE AGUAS RESIDUALES	1064
Dr. Ramón Guardino Ferré, Dra. Margarita González Benítez	
PROYECTO DE ORDENACIÓN DEL MONTE “DEHESA DEL MONCAYO” EN EL PARQUE NATURAL DEL MONCAYO.	1076
Ana Hernando Gallego, Rosario Tejera Gimeno, Pilar Gallo Manrique, Antonio García Abril, María Victoria Núñez Martí, Francisco Mauro Gutiérrez.	
ALTERNATIVAS PARA LA GESTIÓN DEL RESIDUO DE FRAGMENTACIÓN DEL AUTOMÓVIL	1086
Carlos Muñoz Enrique Moliner, Daniel Garraín, Vicente Franco, Rosario Vidal, Daniel Justel	
ESTUDIO DE LA DESCONTAMINACIÓN DE EFLUENTES LÍQUIDOS CON ELEVADA CONCENTRACIÓN DE METALES PESADOS MEDIANTE BIOADSORBENTES DE MORINGA OLEIFERA	1098
Beatriz García-Fayos, José Miguel Arnal Arnal, Sdenka Alandia	
TRATAMIENTO DE RESIDUOS TÓXICOS Y PELIGROSOS MEDIANTE TECNOLOGÍA EVAPORATIVA DE BAJO CONSUMO (ENA)	1109
José Miguel Arnal Arnal, Beatriz García-Fayos, María Sancho Fernández, Fernando Mirallave	
INTEGRACIÓN DEL IMPACTO DEL RUIDO DEL TRÁFICO CON OTROS IMPACTOS SOBRE LA SALUD: CASO DE ESTUDIO DE LA AP-7 SUR	1117
Enrique Moliner, Vicente Franco, Carlos Muñoz, Daniel Garraín, Rosario Vidal	
ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS PELIGROSOS EN ORGANIZACIONES DEDICADAS A LA I+D+I: RECOPIACIÓN DE REQUISITOS, SOLUCIONES ADOPTADAS Y ANÁLISIS DE RESULTADOS	1129
Eliseo Vergara González, Pilar Nájera Hernández, Luis Otaño Jiménez	

ANÁLISIS MULTIVARIANTE DE LA LÍNEA DE AGUAS CONSUNTIVAS EN LA ETAP “RIO IREGUA” DE LOGROÑO	1142
Rafael Álvarez, Eliseo Vergara, Marina Corral, Álvaro Navarro	
ANÁLISIS DE SOSTENIBILIDAD EN PROYECTOS DE FITORREMEDIACIÓN DE SUELOS CONTAMINADOS POR METALES PESADOS	1153
Miguel Ángel Vigil Berrocal, Francisco Manuel Marey Pérez, Gemma Marta Martínez Huerta, Fernando Rodríguez Pérez	
APROXIMACIÓN A LA PROBLEMÁTICA DEL AIRE INTERIOR	1162
Naiara Rojo, Iker Obregón, Rafael Manrique, Ana Elías	
CONTRIBUCIÓN DE LOS COMPUESTOS ORGÁNICOS VOLÁTILES (COVS) A LA CONTAMINACIÓN DEL AIRE INTERIOR	1175
Ana Elías, Sara Rogero, Iraide Fernández, Jesus Montes, Tatiana Luengas, Luís Gurtubay	
VALORACIÓN DEL INTERÉS DEL ESPESAMIENTO DE RESIDUOS MINEROS COMO HERRAMIENTA DE MEJORA AMBIENTAL	1188
Rocío Luiña Fernández, Francisco Ortega Fernández, Gemma Martínez Huerta, David Pecharomán Clemente	
CENTROS LOGÍSTICOS: CONTRIBUCIÓN AL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL TRANSPORTE DE MERCANCIAS	1198
Juan Ignacio Torregrosa López, Vanesa Gladys Lo Iacono Ferreira, José Vicente Colomer Ferrándiz, Eva María Pino Hernández	
ANÁLISIS COMPARATIVO DE LAS HERRAMIENTAS APLICADAS POR LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA PARA MEJORAR LA ECOEFICIENCIA DE LA INDUSTRIA	1210
Fernández-Viñé, M.B; Gómez-Navarro, T; Capuz-Rizo, S.F	
EFICIENCIA ENERGÉTICA EN INSTALACIONES DE ALUMBRADO PÚBLICO. SISTEMAS DE ILUMINACIÓN BASADOS EN TECNOLOGÍA LED Y REGULACIÓN PUNTO A PUNTO	1222
M <sup>a</sup> Victoria Vázquez Godoy, Martín Cobos Rodríguez, Aida Redrado Bonilla, Fernando López Rodríguez, Antonio Ruiz Celma	
LA EFICIENCIA ENERGÉTICA EN LAS EXPLOTACIONES DE VACUNO LECHERO EN GALICIA (ESPAÑA).	1235
Sonia Irimia Fernández, Carlos Escudero Roldós, Carlos José Álvarez López	
FACTIBILIDAD DE LA IMPLEMENTACION DE UNA PLANTA SOLAR TERMoeLECTRICA EN TORREON, COAHUILA, MEXICO	1247
Antonio Castro, Blanca Barajas, Víctor Moreno	
ESTUDIO DE MOVILIDAD DE LA CIUDAD DE BADAJOZ	1260
Fernando López Rodríguez, Francisco Jesús del Moral García, Pablo Valiente González, Juan Francisco Bravo Hernández, Lara Redondo García	
ANÁLISIS Y OPTIMIZACIÓN DE SUMINISTROS ELÉCTRICOS MUNICIPALES EN EXTREMADURA. ESTUDIO SECTORIAL	1272
Fernando López Rodríguez, Antonio Ruiz Celma, Martín Cobos Rodríguez, Ramón Benítez González	
VIABILIDAD TÉCNICA DE LA HIBRIDACIÓN SOLAR DE CICLOS COMBINADOS EN CIUDAD REAL (ESPAÑA) Y LAS VEGAS (USA)	1282
Fernando Antoñanzas-Torres, Enrique Sodupe-Ortega, Andrés Sanz-García, Roberto Fernández-Martínez, Francisco Javier Martínez-de-Pisón-Ascacíbar	

ANÁLISIS DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE UNA PISCINA PÚBLICA CLIMATIZADA MEDIANTE ENERGÍA SOLAR TÉRMICA Y BIOMASA	1292
Fernando López, Justo García, Cosme Segador, Daniel Encinas, Leilén Cuadros	
MONITORIZACIÓN DE PARÁMETROS ENERGÉTICOS DE FUNCIONAMIENTO DE UNA INSTALACIÓN SOLAR TÉRMICA PARA AGUA CALIENTE SANITARIA EN UNA RESIDENCIA UNIVERSITARIA	1304
Fernando López, Cosme Segador, Daniel Encinas, Juan Manuel Cosme, Leilén Cuadros	
OPTIMIZACIÓN DE LA ESTRATEGIA EN CARRERAS DE BAJO CONSUMO MEDIANTE ALGORITMOS GENÉTICOS	1316
Francisco Palacios López, Vicente Colomer Romero, Antonio V. Martínez Sanz	
GENERACIÓN DE UN SIMULADOR PARA UN VEHÍCULO DE CARRERAS DE BAJO CONSUMO	1329
Vicente Colomer Romero, Francisco Palacios López, Antonio V. Martínez Sanz	
EL TRINOMIO “EFICIENCIA ENERGÉTICA, FIABILIDAD, MANTENIBILIDAD”: RELACIONES Y MEJORA CON TÉCNICAS DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO	1341
F.J. Cárcel Carrasco, C. Roldán Porta, M. Pascual Guillamón, V. Blanca Giménez	
CUBRICIÓN DE EMBALSES MEDIANTE UN SISTEMA DE CUBIERTA FLOTANTE FOTOVOLTAICO: ANÁLISIS TÉCNICO Y ECONÓMICO	1355
José Javier Ferrán Gozávez, Pablo S. Ferrer Gisbert, Carlos M. Ferrer Gisbert, Miguel Redón Santafé, Francisco Javier Sánchez Romero F, Juan Bautista Torregrosa Soler, Emili Pons Puig	
ESTUDIO DE LOCALIZACIÓN DE UN PARQUE EÓLICO OFFSHORE EN LA COSTA ASTURIANA MEDIANTE ANÁLISIS DE TOMA DE DECISIÓN MULTICRITERIO	1367
Elena Caballero-González; M. Socorro García-Cascales	
CODIGESTIÓN DE BIORRESIDUOS PARA SU BIOMETANIZACIÓN	1380
Álvaro Álvarez-Arregui, Lidón Herrera-Prats, Francisco J. Colomer, Antonio Gallardo, Mar Carlos-Alberola, Ana M <sup>a</sup> Gomez-Parra	
REHABILITACIÓN DE VIVIENDAS. APLICACIÓN DE ESTRATEGIAS PASIVAS EN EL BARRIO SANTA ENGRACIA (BADAJOZ)	1393
Martín Cobos Rodríguez, Aida Redrado Bonilla, Victoria Vázquez Godoy, Fernando López Rodríguez, Antonio Ruiz Celma	
BASES PARA EL PROYECTO DE CIMENTACIONES DE PILOTES HINCADOS PARA ESTRUCTURAS DE APOYO DE PLACAS EN PARQUES SOLARES FOTOVOLTAICOS	1404
Carlos R. Sánchez-Carratalá	
UNA ALTERNATIVA SOSTENIBLE DE CALEFACCIÓN Y AGUA CALIENTE SANITARIA (ACS) PARA PEQUEÑAS LOCALIDADES DE LA SIERRA RIOJANA	1416
Luis M. López-Ochoa, Juana Doménech-Subirán, César García-Lozano, Jesús Las-Heras-Casas	
DISEÑO TÉCNICO Y EXPLOTACIÓN DE UNA CENTRAL HIDROELÉCTRICA REVERSIBLE EN EL ÁREA RESTAURADA DE LA CUENCA MINERA DE PUERTOLLANO	1428
José Ignacio Muñoz Hernández, Sergio Montoya Bueno, Javier Contreras Sanz, José Ramón Otegi Olaso	
POSIBILIDADES DE LA TRIGENERACIÓN EN INSTALACIONES TÉRMICAS PARA HOTELES MEDIOS	1439
Luis M. López-Ochoa, Manuel C. Juárez-Castelló, César García-Lozano, Jesús Las-Heras-Casas	
VIABILIDAD DE LOS RECURSOS DE LOS MONTES DE LA SIERRA RIOJANA PARA SU APROVECHAMIENTO ENERGÉTICO SOSTENIBLE EN VINIEGRA DE ABAJO	1450
Luis M. López-Ochoa, Jesús Las-Heras-Casas, César García-Lozano, José Francisco Muñoz Villalba	

SOLUCIONES CLÁSICAS ALTERNATIVAS PARA LAS INSTALACIONES DE CALEFACCIÓN Y A.C.S. DE UNA PROMOCION TIPO DE HASTA VEINTE VIVIENDAS ADOSADAS	1460
Álvaro Navarro, Eliseo Vergara	
ANÁLISIS DE PARÁMETROS DE INFLUENCIA EN INFRAESTRUCTURAS ELÉCTRICAS DE BAJA TENSIÓN	1472
Manuel Suárez Cebador, Juan Carlos Rubio Romero, José Ramón Andrés Díaz	
NUEVAS TECNOLOGÍAS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA APLICADAS A LA PESCA DE ARRASTRE DEL MEDITERRÁNEO.	1484
Ignacio J. Soler Martínez, Antonio V. Martínez Sanz, Agustín Mayans Fernández, Vicente Colomer Romero	
VALORACIÓN AMBIENTAL DE PROYECTOS DE GENERACIÓN DE BIOCMBUSTIBLES A PARTIR DE MEZCLAS DE ALGAS Y RESIDUOS	1494
José Valeriano Álvarez Cabal, Rocío Luiña Fernández, Miguel Ángel Vigil Berrocal, Lucía Rocés Invernón	
SELECCIÓN DE ALTERNATIVAS ENERGÉTICAS PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE EN COMUNIDADES RURALES. CASO DE ESTUDIO: TEPISUAC, MÉXICO.	1507
Daniel Martínez González, Luis Héctor Quintero Hernández	
ESTUDIO DE LOS ACCIDENTES DE TRABAJO GRAVES Y MORTALES EN EL SECTOR AGRARIO GALLEGO. CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJADOR.	1517
Martín Barrasa, Jesús Maciñeiras, Santiago Lamosa	
ESTUDIO DE LOS ACCIDENTES DE TRABAJO GRAVES Y MORTALES EN EL SECTOR AGRARIO GALLEGO. CARACTERÍSTICAS DEL ACCIDENTE II.	1529
Martín Barrasa, Jesús Maciñeiras, Santiago Lamosa	
CONTRIBUCIÓN DEL ENFOQUE DE LAS CAPACIDADES DE SEN A LOS PROYECTOS DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL	1541
Álvaro Fernández-Baldor, Andrés Hueso, Alejandra Boni	
GESTIÓN DE NECESIDADES DE VIVIENDA Y HÁBITAT PARA LA ACCIÓN SINÉRGICA INSTITUCIONAL EN LA CONCEPCIÓN DE PROYECTOS DE DESARROLLO RURAL.	1554
Humberto Arreaza Rubín	
CONSTRUCCIÓN DE CAPACIDADES PARA LA GESTIÓN DE PROYECTOS DE DESARROLLO RURAL. UN ENFOQUE DESDE LAS COMPETENCIAS	1561
Victor Toshiro Suzukii, Susana Sastre Merino, Ignacio de los Ríos Carmenado	
CONFLICTIVIDAD Y PARTICIPACIÓN PÚBLICA: EL CASO DE LAS ÁREAS RURALES	1575
Manuel Francisco Marey Pérez, Verónica Rodríguez Vicente, Emilio Rafael Díaz Varela, Alexia Calvo Iglesias, Xabier Bruña García	
DESARROLLANDO CAPACIDADES EN PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURAS. LA EXPERIENCIA DE ARQUITECTOS SIN FRONTERAS EN EL MUNICIPIO DE SANTA TERESA, NICARAGUA	1590
Marga Bosch, Jordi Peris	
¿DELIMITANDO EL MARGEN DE MANIOBRA? UNA DISCUSIÓN CRÍTICA DEL ENFOQUE DE MARCO LÓGICO EN LOS PROYECTOS DE COOPERACIÓN AL DESARROLLO	1603
Jordi Peris, Iván Cuesta	

LA IMPORTANCIA DE LA GESTIÓN DE STAKEHOLDERS PARA LA CONSECUCCIÓN DE UN DESARROLLO RURAL SOSTENIBLE.	1612
Marta Cardín Pedrosa, Carlos José Álvarez López	
AQUAPOT: INSTALACIÓN DE UNA UNIDAD POTABILIZADORA MÓVIL BASADA EN TECNOLOGÍA DE MEMBRANAS EN EL HOSPITAL DE RESSANO GARCIA (MOZAMBIQUE)	1623
José Miguel Arnal Arnal, Beatriz García-Fayos, Adrià Carles Jiménez, María Sancho Fernández	
LA AMORTIZACIÓN DE INVERSIONES EN LAS EXPLOTACIONES DE OVINO LECHERO	1635
José Antonio Riveiro Valiño, M <sup>a</sup> Paz Lavín González, Pedro Diez Martínez, María Begoña Villadangos Alonso, Carlos José Álvarez López, Ángel Ruiz Mantecón	
ASISTENCIA EN PROCESOS DE PLANIFICACIÓN AGRARIA MEDIANTE EL ANÁLISIS FINANCIERO DE MODELOS PRODUCTIVOS	1645
José Antonio Riveiro Valiño, Manuel Francisco Marey Pérez, Marta Cardín Pedrosa, Carlos José Álvarez López	
PROYECTO DE CREACIÓN DE UN OBSERVATORIO AMBIENTAL DE LA INDUSTRIA DE BOLIVIA.	1657
Juan Ignacio Torregrosa López, Vanesa Gladys Lo Iacono Ferreira, Cristóbal Fernández Llánes, Carmen Gemma Bellver Navarro	
FACTORES DE INNOVACIÓN EN EL PROCESO Y FACTORES DE ECODISEÑO. ESTUDIO DE SUS RELACIONES MEDIANTE AHP	1669
Vicente Chulvi, Rosario Vidal	
EVALUACION DE LA ADHERENCIA, RENDIMIENTO Y COSTO DE LOS MORTEROS A BASE DE CAL EN LA VIVIENDA SUSTENTABLE	1679
Blanca Barajas, Antonio Castro, Marco de la Cruz	
ENFOQUE MULTIOBJETIVO DEL PROBLEMA DE DISTRIBUCIÓN EN PLANTA DE PROCESOS INDUSTRIALES	1687
J.M. Montalvá, A. Hospitaler, H.Saura, D. Hernández-Figueirido	
PROBLEMÁTICA EN LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN DERIVADA DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS PROCESOS DE LA LOGÍSTICA INVERSA	1703
Raúl Francisco Oltra-Badenes, Sabina Asensio-Cuesta, José Antonio Diego-Más, Rosana Bellver-Lopez	
CONTROL VECTORIAL SIN SENSOR DE VELOCIDAD EN LA MÁQUINA DE SECADO, CMPC CELULOSA PLANTA SANTA FE - NACIMIENTO	1716
Nelson Aros, Marcela Aros	
ANÁLISIS DE CAUSAS DE RETRASOS DE LOS TRABAJOS EN PARADA EN LOS PROYECTOS DE MONTAJE TUBERÍAS EN PLANTAS DE PROCESO	1728
Alberto Menéndez Castañón, Vicente Rodríguez Montequín, José Manuel Mesa Fernández, Miguel Angel Vigil Berrocal	
RECONSTRUCCION TOMOGRAFICA DE LA TURBULENCIA ATMOSFERICA POR MEDIO DE TECNICAS DE MINERIA DE DATOS	1740
Francisco Javier De Cos Juez, Fernando Rodríguez Perez, Jesús Laine Cuervo, Valeriano Alvarez Cabal	
OPTIMIZACIÓN DE LA ZONA AFECTADA TÉRMICAMENTE CON LA APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA DE SUPERFICIE DE RESPUESTA	1752
Eusebio Martínez-Conesa; Francisco Segura Quiles, Valentín Miguel Eguía, Manuel Valcuende Payá	



TÉCNICAS DE DECISIÓN MULTICRITERIO: APLICACIÓN DEL PROCESO ANALÍTICO JERÁRQUICO (AHP) PARA EL DESARROLLO DE FORMULACIONES DE GALLETAS SIN AZÚCAR	1764
Valeria Avalos, Alicia Harrar de Dienes, Jacklyn Rodriguez	
RELACIÓN POSITIVA ENTRE EMPRESAS CON SISTEMAS DE GESTIÓN Y EL ECODISEÑO. CASO DE ESTUDIO: SECTOR DEL MUEBLE (ESTADO JALISCO, MÉXICO)	1779
Lucio Guzmán Mares, María Elena Becerra Mercado, Alfonso Moreno Salazar, Luis Héctor Quintero Hernández, Ma. Soledad Castellanos Villarruel, Salvador Fernando Capuz Rizo, Tomás Gómez Navarro	
INFLUENCIA DEL TIPO DE PERFIL DE CLIENTE EN LA RELACIÓN ENTRE IMPRESIONES SUBJETIVAS Y PREFERENCIAS DE PAVIMENTOS CERÁMICOS	1792
María Jesús Agost, Margarita Vergara	
RELACIÓN DE FACTORES DE INNOVACIÓN EN EL PRODUCTO Y FACTORES DE ECODISEÑO A TRAVÉS DE AHP	1802
Vicente Chulvi, Rosario Vidal	
PROPUESTA EXPERIMENTAL PARA ANALIZAR EL EFECTO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN LA CREATIVIDAD DURANTE EL DISEÑO COLABORATIVO	1812
Elena Mulet, Vicente Chulvi, Carlos García, Francisco Felip, Julia Galán	
ESTUDIO COMPARATIVO DE TECNOLOGÍAS DE MODELADO BASADO EN TRAZOS Y DE DEFORMACIÓN LIBRE EN LA GENERACIÓN DE CONCEPTOS DE PRODUCTO.	1824
Jorge Alcaide-Marzal, José Antonio Diego-Más, Sabina Asensio-Cuesta, Betina Piqueras-Fizman	
LA COLABORACIÓN CON BECARIOS COMO AYUDA A LA INNOVACIÓN. APLICACIÓN EN CENTRO TÉCNICO SEAT, S.A. EN LA TRAVIESA PARACHOQUES POSTERIOR	1836
Dr. Miguel A. Saiz Segarra, Albert Giol	
LA INFLUENCIA DEL DISEÑO “ECO-ESTEREOTIPADO” EN LA PERCEPCIÓN Y COMPRA DE PRODUCTOS ECODISEÑADOS	1848
Ana María Mas-Gil, Daniel Collado-Ruiz	
EFICACIA EN LA RETENCIÓN DE PARTÍCULAS DEL POLVO DE MADERA: TELA NO TEJIDA FRENTE AL TAFETÁN	1860
Lázaro V. Cremades, Milena Elizabeth Gómez Yepes	
VALIDACIÓN DE LA IDENTIDAD DE MARCA DE UN DISEÑO KANSEI POR REDES NEURONALES ARTIFICIALES	1871
Antonio Córdoba Roldán, Francisco Aguayo González, Juan Ramón Lama Ruiz, María Estela Peralta Álvarez, Alejandro Manuel Martín Gómez, María Jesús Ávila Gutiérrez	
DISEÑO DEL SISTEMA DE CONTROL DE UN BIPEDESTADOR	1883
Nelson Aros, Marcela Aros, Cristian Hernández	
LA RUEDA DE LA SOSTENIBILIDAD COCLOWEN, UNA REFERENCIA SISTÉMICA E INTEGRADORA PARA ALCANZAR PRODUCTOS INDUSTRIALES RESPETUOSOS CON EL MEDIO AMBIENTE.	1894
Wilver Contreras Miranda, Mary E. Owen de Contreras, Vicente Cloquell Ballester, Víctor Andrés Cloquell Ballester, Ángel Segundo Contreras	
DISEÑO DE UN CONTENEDOR ESPECÍFICO MODULAR Y DESMONTABLE PARA LA INDUSTRIA DEL AUTOMÓVIL	1907
Rubén Rebollar, Iván Lidón, Juan L. Cano	

ECOEFFICIENCY VALUE ANALYSIS: EXERCISING AND ENVISIONING ECOEFFICIENCY	1919
Daniel Collado-Ruiz, Salvador F. Capuz-Rizo	
RESEARCHING THE INFLUENCE OF ENVIRONMENTAL INFORMATION ON THE IDEATION PROCESS AND RESULTS	1930
Daniel Collado-Ruiz, María José Bastante-Ceca, Salvador F. Capuz-Rizo, Bélgica V.Pacheco-Blanco, Rosario Viñoles-Cebolla	
MODELO DE SOSTENIBILIDAD GLOBAL PARA EL DISEÑO Y DESARROLLO DE PRODUCTOS EN LA CADENA DEL VALOR	1940
Francisco Aguayo González, Ana de las Heras García de Vinuesa, Juan Ramón Lama Ruíz, Juan María Campos Gómez, Rafael Serrano Bello, Luis Carlos González Valencia	
UNA APLICACIÓN DEL EYE-TRACKING PARA ESTUDIAR LA ATENCIÓN DE LOS CONSUMIDORES A LOS ATRIBUTOS SENSORIALES DE LOS ENVASES.	1952
Betina Piqueras-Fizman, Jorge Alcaide-Marzal, Charles Spence	
TRATAMIENTO DE AGUAS INDUSTRIALES RESIDUALES MEDIANTE DESTILACIÓN FRÍA SÓLIDO LÍQUIDO	1964
Vicenç Rodríguez Barraguer, Josep M <sup>e</sup> Nacenta Anmella, Joaquim Lloveras Macià	
ELABORACIÓN DE PANEL AISLANTE ACÚSTICO Y TÉRMICO A PARTIR DE LA REUTILIZACIÓN DE BOTELLAS PLÁSTICAS DE POLIETILENO TEREFTALATO-PET	1974
Axel Atilio Contreras Owen, Mary Elena Owen de C, Wilver Contreras Miranda, Vicente Agustín Cloquell Ballester, Víctor Andrés Cloquell Ballester, Will Styles Valero, Ángel, Segundo Contreras ,María Teresa Rondón	
INGENIERÍA KANSEI Y LA INFLUENCIA DEL TIPO Y NIVEL DE ESTUDIOS DE LAS PERSONAS EN LA PERCEPCIÓN HUMANA	1986
Alex Beitia, Margarita Vergara, Daniel Justel, Aiur Retegi	
CONSIDERACIONES EN LA UTILIZACIÓN DE ELEMENTOS ESTOCÁSTICOS EN TÉCNICAS GRÁFICAS DE PLANIFICACIÓN DE PROYECTOS EN LA INDUSTRIA AERONÁUTICA	1997
Alfredo Sanz-Lobera, Miguel Ángel Sebastián	
DISEÑO DE UN DISPOSITIVO PARA LA ALIMENTACIÓN AUTÓNOMA EN PERSONAS CON DISFUNCIONES EN LAS EXTREMIDADES SUPERIORES	2010
Cristina Escobar-Ocaña, Sabina Asensio-Cuesta, Jose Antonio Diego-Más, Gaur Ray, Ella D'souza	
ECOREDISEÑO DE UN CALZADO DE SEÑORA MEDIANTE LA APLICACIÓN DEL ANÁLISIS DEL CICLO DE VIDA	2023
Bélgica Pacheco-Blanco, Daniel Collado-Ruiz, Maria José Bastante-Ceca, Rosario Viñoles-Cebolla, Salvador Capuz-Rizo	
ESTUDIO DE LA FRICCIÓN EN EL PROCESO SKIN-PASS MEDIANTE LA TÉCNICA DE LOS ELEMENTOS FINITOS	2036
Rubén Escribano-García, Manuel J. Alía-Martínez, Fernando Antoñanzas-Torres, Eduardo Alonso-García, Alpha V. Pernía-Espinoza	
APLICACIÓN DE NANO-RECUBRIMIENTOS SÓLIDOS SOBRE MATERIALES TERMOPLÁSTICOS EMPLEANDO PLASMA ATMOSFÉRICO	2046
Elisa Sainz-García, José Luis Gutiérrez-López, Fernando Alba-Elías, Ana González-Marcos	
SIMULACIÓN DEL FENÓMENO DE SEGREGACIÓN EN UN DEPÓSITO DE MÁQUINA COMPRESORA EXCÉNTRICA MEDIANTE ELEMENTOS DISCRETOS	2058
Laura Martínez-Martínez, Elisa Sainz-García, Jorge Muro-Hernández, Ana González-Marcos	

REVISIÓN DEL ESTADO DEL ARTE Y EVOLUCIÓN DEL ECODISEÑO EN EL SECTOR DEL JUGUETE	2070
Raquel Berbegal-Pina, Bélgica Pacheco-Blanco, Salvador Capuz-Rizo, Joaquín Vilaplana-Cerdá	
INFORMACIÓN AMBIENTAL EN EL SECTOR DEL JUGUETE	2078
Raquel Berbegal-Pina, Bélgica Pacheco-Blanco, Salvador Capuz-Rizo, María Costa-Ferrer	
LA FABRICACIÓN ADITIVA, TECNOLOGÍA AVANZADA PARA EL DISEÑO Y EL DESARROLLO DE PRODUCTOS	2088
Manuel Zahera	
ESTUDO, CONCEPÇÃO E CONSTRUÇÃO DE UM SISTEMA PNEUMÁTICO DE APLICAÇÃO DE CARGA CÍCLICA PARA PROCESSO DE SOLDADURA “PRESSURING DIFFUSION WELDING”	2099
Cátia Carvalho, Eurico Seabra, Luís F. Silva, Gustavo Ariel, Aníbal Guedes, Joaquim Barbosa	
DISPOSITIVO PARA A REABILITAÇÃO DO SISTEMA ARTICULAR SUPERIOR: DO FABRICO AO TESTE EM PACIENTES	2110
João Lacerda, Tiago Marques, Eurico Seabra, Luís F. Silva, Gustavo Ariel	
DISPOSITIVO PARA A REABILITAÇÃO DO SISTEMA ARTICULAR SUPERIOR: ESTUDO E CONCEPÇÃO DE UMA SOLUÇÃO	2120
Tiago Marques, João Lacerda, Eurico Seabra, Luís F. Silva, Gustavo Ariel	
NUEVAS OPORTUNIDADES EN EL MUNDO DE LA RESTAURACIÓN DESDE LA PERSPECTIVA DEL DISEÑO INDUSTRIAL	2132
Ganix Lasa Erle, Daniel Justel Lozano, Amaia Beitia Amondarain, Arantxa González de Heredia López de Sabando, Ion Iriarte Azpiazu	
ANÁLISIS DE LOS PROCESOS CREATIVOS DE LA ALTA COCINA Y EL DISEÑO INDUSTRIAL	2143
Ganix Lasa Erle, Daniel Justel Lozano, Amaia Beitia Amondarain, Arantxa González de Heredia López de Sabando, Ion Iriarte Azpiazu	
DESARROLLO DE UNA METODOLOGÍA DE DISEÑO PARA LA EXPERIENCIA	2153
Aiur Retegi Uria, Daniel Justel Lozano, Arantxa González de Heredia López de Sabando, Amaia Beitia Amondarain, Alex Beitia Nafarrate	
NANOTECNOLOGÍA PARA LA CALEFACCIÓN DE COMPONENTES DE AUTOMÓVIL.	2165
Xavier Carod de Arriba, Eduard Ferreté Aymerich, Margarita González Benítez, Ignasi Casanova Hormaechea	
ESTUDIO SOBRE LA COMPATIBILIDAD Y LA INTEGRACIÓN DEL DESIGN FOR ALL Y EL DISEÑO PARA LA EXPERIENCIA	2177
Aiur Retegi Uria, Daniel Justel Lozano, Arantxa González de Heredia López de Sabando, Amaia Beitia Amondarain, Alex Beitia Nafarrate	
OPTIMIZACIÓN DE UN FRENO DE DISCO MEDIANTE LA COMBINACIÓN DEL MÉTODO DE LOS ELEMENTOS FINITOS Y ALGORITMOS GENÉTICOS	2186
Carlos Zurrón-Barragán, Rubén Olarte-Valentín, María Cristina Ramírez-Aragón, Pedro Villanueva-Roldán, Rubén Lostado-Lorza	
MODELADO MEDIANTE EL MÉTODO DE LOS ELEMENTOS FINITOS DE UN CORDÓN DE SOLDADURA MAG	2198
Rubén Olarte-Valentín, Carlos Zurrón-Barragán, María Cristina Ramírez-Aragón, Pedro Villanueva-Roldán, Rubén Lostado-Lorza	

UNA CARACTERIZACIÓN ELASTOPLÁSTICA DE MATERIALES POLIMÉRICOS INYECTADOS EN PROCESO INDUSTRIAL PARA SIMULACIÓN ESTÁTICA ESTRUCTURAL	2210
Puigoriol Forcada, J. M; Reyes Pozo, G	
DISEÑO DE UN NUEVO CASCO PROTECTOR TIPO JET DE CARACTERÍSTICAS AVANZADAS	2223
José Valeriano Álvarez Cabal, Francisco Ortega Fernández, Marcos Cueto Cuiñas, José Manual Mesa Fernández	
MODELIZADO DIGITAL. ANALISIS DEL MODELO	2234
Jaime López Soto; Pilar Ramírez López-Para; José Luis Caro Rodríguez	
EVALUACIÓN DE PROCESOS DE DESGASTE EN TURBINAS AERONÁUTICAS MEDIANTE ESPECTROMETRÍA POR RDE Y POR CONTADOR DE PARTICULAR POR LASER (LNF)	2243
Beatriz Leal de Rivas, Ronald Torres Sanguino, Salvador F. Capuz-Rizo, Joaquín Ordieres-Meré	
APLICACIÓN SOFTWARE PARA LA MAXIMIZACIÓN DEL BENEFICIO EN EL CEBO DEL GANADO PORCINO	2256
Luis Vázquez-López	
MODERNIZACIÓN DE LA JUSTICIA: DESDE LA ARTESANÍA HASTA LA INGENIERÍA DEL SOFTWARE	2266
María de Miguel Santos, Aurelio Fernández Sáez, Diego Salinas Rincón, Maria José Toledo Berna	
APLICACIÓN DE SISTEMAS PDM A LOS PROYECTOS DE EJECUCIÓN DE EDIFICACIONES INDUSTRIALES	2278
Francisco Hernández-Rodríguez, Arturo Fernández de la Puente, Antonio Martín-Navarro, Gabriel Bravo-Aranda, Jesús Bragado-Mata	
ARQUITECTURA DEL KNOWLEDGE SHARED SYSTEM 2.0	2290
David Cebrián Tarrasón, Rosario Vidal Nadal	
APLICACIÓN DE LA WEB SEMÁNTICA EN LA LOCALIZACIÓN DE DOCUMENTOS NORMATIVOS EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN	2301
Arturo Fernández-Puente, Gabriel Bravo-Aranda, F. Hernández-Rodríguez, Angel Mena-Nieto	
MODELO DE CUADRO DE MANDO PARA FACTORÍAS SOFTWARE DEL SECTOR FINANCIERO	2313
César Álvarez Pérez, Vicente Rodríguez Montequín, Carlos Alba González-Fanjul, Luis Fernández Álvarez	
PROYECTO PILOTO DE TELEASISTENCIA DOMICILIARIA EN ZONAS RURALES EMPLEANDO TECNOLOGÍAS TIC: EL CASO DE LA COMARCA DE LA SIDRA	2324
Vicente Rodríguez Montequín, José Manuel Mesa Fernández, Ramiro Concepción Suárez, José Antonio Labra Pérez	
DEFINICIÓN DE LOS ESCENARIOS PARA PROYECTOS DE MEJORA AL PROCESO DE SOFTWARE: PERSPECTIVA ORGANIZACIONAL.	2334
Nilda Yanguéz Cervantes, Christian Estay Niculcar	
DISEÑO HEURÍSTICO DE PUENTES DE HORMIGÓN PRETENSADO COMO EJEMPLO DE DOCENCIA EN POSGRADO	2345
J.V. Martí, J. Alcalá, V. Yepes, F. González-Vidosa	
METODOLOGÍA APLICADA EN EL PROYECTO FINAL DE CARRERA GANADOR DEL PREMIO A LA CREATIVIDAD 2011 EN LA UPC-ETSEIAT	2357
Dr. Miguel A. Saiz Segarra, Edgar Aneas Moreno	

HABILIDADES DEMANDADAS POR EL MERCADO LABORAL PARA LOS PROFESIONALES DE LA CONSTRUCCIÓN	2368
Cristina Torres-Machí, Eugenio Pellicer, Víctor Yepes, Miguel Picornell	
RELEVANCE OF ENGLISH AS SECOND LANGUAGE WITHIN PROJECT BASED LEARNING IN THE NEW MECHANICAL ENGINEERING DEGREE FROM UNIVERSITY OF LA RIOJA	2399
Eduardo Alonso-García, Alpha V. Pernía-Espinoza, Julio Fernández-Ceniceros, Roberto Fernández-Martínez, Rubén Escribano-García	
LAS PRÁCTICAS EXTERNAS COMO ASIGNATURA OBLIGATORIA EN LOS ESTUDIOS DE INGENIERÍA	2408
Mar Carlos, Francisco Colomer, Vicente Chulvi, Laura García	
PROYECTO DE INNOVACIÓN EDUCATIVA PARA EL APRENDIZAJE DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA EN EL GRADO DE INGENIERÍA FORESTAL	2420
María Victoria Núñez Martí, Ana Hernando Gallego, Antonio Damián García Abril, Francisco Mauro Gutiérrez	
ESTRUCTURA INTELECTUAL DE LA INVESTIGACIÓN EN TORNO A LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES	2438
Dante A. Guerrero, Gerson La Rosa	
LA INCORPORACIÓN DE COMPETENCIAS EN DIRECCIÓN DE PROYECTOS EN LAS TITULACIONES DE INGENIERÍAS AGROFORESTALES.	2455
Marta Cardín Pedrosa, Manuel Francisco Marey Pérez, Tomás S. Cuesta García, Carlos José Álvarez López	
HACIENDO POSIBLE LA DOCENCIA DE PROYECTOS DE INVENTARIO FORESTAL BASADOS EN DATOS PROCEDENTES DE SENSORES LASER AEROTRANSPORTADOS EXCLUSIVAMENTE CON ARCGIS_10	2467
Antonio San José, Luis Garmendia, Francisco Mauro, Victoria Núñez, Antonio García Abril	
INFLUENCIA DEL ESTILO SOCIAL EN LA EVALUACIÓN DE PRESENTACIONES ACADÉMICAS DE PROYECTOS DE INGENIERÍA	2481
Héctor Ortiz València, Águeda García Carrillo, Beatriz Amante García, Margarita González Benítez	
MEJORA DE LA DOCENCIA EN PROYECTOS DE INGENIERÍA MEDIANTE LA INTEGRACIÓN DE TICS DE LIBRE ACCESO	2492
F. Cavas-Martínez, D. G. Fernández-Pacheco, J.M. Sánchez-Lozano, J. Conesa	
DESARROLLO DE COMPETENCIAS PARA FORMULAR PROBLEMAS EN LA ASIGNATURA TALLER DE PROYECTOS DE LA UNIVERSIDAD DE ANTOFAGASTA	2501
Dra. Marinka Varas, Dr. Luis Sánchez	
DOCENCIA POR PROYECTOS. UNA EXPERIENCIA	2511
Isidora Sanz-Berzosa, Maria Dolores Sanz-Berzosa, José-María Torralba-Martínez	
COORDINACIÓN MULTIDISCIPLINAR DE PFGS EN LA TITULACIÓN DE GRADO EN INGENIERÍA DE EDIFICACIÓN	2520
David Valverde Cantero, Juan José Arteaga Martínez, Jesús Alfaro González	
ALGUNAS CONDICIONES Y ACCIONES PARA REALIZAR PROYECTOS ACADÉMICOS CREATIVOS	2529
Joaquim Lloveras	
BASE DE DATOS MEDIANTE SIG PARA LA BÚSQUEDA DE UBICACIONES ÓPTIMAS DE INSTALACIONES DE ENERGÍAS RENOVABLES	2540
Juan Miguel Sánchez-Lozano, M. Socorro García-Cascales, Francisco Cavas-Martínez, M.T. Lamata	

Please to cite any paper of this document, use the following model:

Author/s (Surname, name initials). Title of the paper. Title of the book. Editor City (year). Pages

For instance: Delgado Calín, G. Proyectos de mejora continua. Estrategias para la excelencia empresarial. Proceedings from the 16th Internacional Congress on Project Engineering. AEIPRO. Valencia. 2012. pp 1 – 12.

Para citar cualquier artículo de este documento, emplee el siguiente modelo:

Autor/es (Apellidos, Inicial del nombre). Título de la comunicación. Título del libro. Editor Ciudad (año). Páginas

Ejemplo: Delgado Calín, G. Proyectos de mejora continua. Estrategias para la excelencia empresarial. Proceedings from the 16th Internacional Congress on Project Engineering. AEIPRO. Valencia. 2012. pp 1 – 12.