



**5th BUILDING AND MANAGEMENT INTERNATIONAL CONFERENCE
 ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE EDIFICACIÓN, UPM (SPAIN), INSTITUTO
 POLITÉCNICO DA GUARDA (PORTUGAL)**



PROGRAMME

Wednesday, November 22, 2023

12.00-13.30 (Madrid) 11.00-12.30 (Portugal)	<p align="center">ETSEM Entrance Hall</p>	<p align="center">IPG Auditório IPG Campus</p>
13.30-14.00 (Madrid) 12.30-13.00 (Portugal)	<p align="center">Opening Session Zoom Link: https://upm.zoom.us/j/85859662172</p>	
	<p align="center">ETSEM Sala de Juntas Alfonso Cobo, Mercedes Valiente, Jose Ángel Capitán and Miguel Fernández</p>	<p align="center">IPG Pequeno auditório (edifícios centrais) Ana Margarida Fonseca and Jose Carlos Almeida</p>
15.00-16.00 (Madrid) 14.00-15.00 (Portugal)	<p align="center">ETSEM Sala de Juntas / Plenary Session Luis Pereda Fernández Zoom Link: https://upm.zoom.us/j/85859662172</p>	

<p>16.00-17.30 (Madrid) 15.00-16.30 (Portugal)</p>	<p>ETSEM Sala de Juntas (chair; Prof. Maria Isabel Prieto Barrio) Zoom Link: https://upm.zoom.us/s/85859662172</p> <p><i>Análise de impacto de parâmetros urbanos específicos para impulsionar cidades inteligentes sustentáveis – Estudo de Caso em Belo Horizonte</i>, Isaias Carlos Azevedo Jr.,</p> <p><i>Análisis de la motivación del jefe de obra en el sector de la construcción</i>, Francisco Villena Mazanares (Universidad de Sevilla)</p> <p><i>Aplicación de economía circular, para la gestión de los residuos de plástico y celulosa de embalajes, en obras de edificación de la comunidad de Madrid</i>, Armando Plazo Rodrigo, Manuel Ramos Arias, Esther Ramos Fernández, Mercedes del Río Merino (ARPADA S.A., Universidad Politécnica de Madrid)</p> <p><i>Conflictos laborales en el sector de la construcción</i>, Nazaret Morera de la Torre, Miriam Zamora Calleja, Cristina Calderón Gallo, Mercedes del Río Merino (ARPADA S.A., Universidad Politécnica de Madrid)</p>
<p>17.30-18.00 (Madrid) 16.30-17.00 (Portugal)</p>	<p>Break</p>
<p>18.00-19.30 (Madrid) 17.00-18.30 (Portugal)</p>	<p>ETSEM Sala de Juntas (chair; Prof. Antonio José Carpio de los Pinos) Zoom Link: https://upm.zoom.us/s/85859662172</p> <p><i>Air-flow movement in traditional architecture and its effect on well-air-condition</i>, Masoumeh Abtahi</p> <p><i>Methods analysis for energy consumption forecasting in healthcare buildings: a review</i>, Alejandro Prieto Fernández, Antonio Rivero-Cacho (Universidad de Extremadura)</p> <p><i>Estudo comparativo entre sistemas construtivos: light steel framing vs construção tradicional</i>, Michele do Nascimento, Jose Carlos Almeida, Fernando Carlos Scheffer Machado, Laura Catarina de Almeida Santos (Instituto Politécnico da Guarda, Instituto Federal do Sul de Minas Gerais, s² Projetos e Construção, Lda.)</p> <p><i>Artificial neural networks for forecasting indoor air quality in hospitals: a review</i></p> <p><i>Construction using new technologies</i>, Amirhossein Javaherikhah, Ali Jahanbakhsh Mashhadi</p>

Thursday, November 23, 2023

9.30-10.00 (Madrid) 8.30-9.30 (Portugal)	<p>POSTER SESSIONS (ETSEM Entrance Hall)</p> <p><i>Analysis of the transport of prefabricated elements: problems and future developments</i> Manuela Lucia Spisso, Alberto Leal Matilla, Alfonso Cobo Escamilla (Universidad Politécnica de Madrid)</p> <p><i>"Caracterización de compuestos de escayola aligerada con criterios de economía circular"</i> Estefanía Ramos (Universidad Politécnica de Madrid)</p> <p><i>Análisis de situación y oportunidades de negocio para empresas dedicadas a la rehabilitación energética de fachadas</i>, Daniel Ferrández Vega, Alicia Zaragoza Benzal, Manuel Álvarez Dorado, Paulo Santos (Universidad Politécnica de Madrid, Universidade de Coimbra)</p> <p><i>Análisis del impacto de la corrosión en las propiedades mecánicas de barras de acero B500SD bajo distintos niveles de exposición</i>, Paul Llerena Longoria, Alberto Leal Matilla, Alfonso Cobo Escamilla (Universidad Politécnica de Madrid)</p> <p><i>Analysis of the decrease in the static modulus of elasticity of concrete with recycled aggregates from construction and demolition wastes</i>, Evelin Ortega Vargas,</p> <p><i>Analysis of the influence of collaborative contracts on the execution period of construction works</i>, Carolina Piña Ramírez, Gemma Cachero Alonso, Víctor Sardá Martín, Raúl Fuente Jurídias (Universidad Politécnica de Madrid)</p> <p><i>Comparativa e impacto respecto a código estructural y EHE-08</i>, Maria José Mújica Peña, Roberto Ramirez López, Alberto Leal Matilla, Alfonso Cobo Escamilla (Universidad Politécnica de Madrid)</p> <p><i>Contexto Actual de la Industria de Elementos Prefabricados en España centrado en vigas de grandes luces</i>, Roberto Ramirez López, Alberto Leal Matilla, Alfonso Cobo Escamilla (Universidad Politécnica de Madrid)</p> <p><i>Análisis del comportamiento de las armaduras de acero del hormigón sometidas a un proceso de carbonatación por dióxido de carbono (CO₂)</i>, Ana María Caro Trillo, Alberto Leal Matilla, Maria Isabel Prieto Barrio (Universidad Politécnica de Madrid)</p> <p><i>Critical review of annex 24 - Steel structure project and rules for stainless steel</i>, Filippo Zorzi, Alberto Leal Matilla, Alfonso Cobo Escamilla (Universidad Politécnica de Madrid)</p> <p><i>Comparación de la durabilidad de hormigones basado en la EHE-08 y el código estructural</i>, Luca Autore, Alberto Leal Matilla, Alfonso Cobo Escamilla (Universidad Politécnica de Madrid)</p> <p><i>Comportamiento de los aceros al carbono y los aceros inoxidables frente a altas temperaturas. Revisión</i>, Alberto Leal Matilla, Daniel Ferrández Vega, Maria Isabel Prieto Barrio, Alfonso Cobo Escamilla (Universidad Politécnica de Madrid)</p> <p><i>Implementation level and state of lean in the construction sector</i>, Patricia Aguilera Benito, Fernando Cerveró Romero, Iván Contreras, Celia Esteban Herranz, María Jesús Lledó Pérez, Marta Parrilla Navamuel, Miguel Pinto, Carolina Piña Ramírez, Fernando Tortajada Rodés (Universidad Politécnica de Madrid, THiNK productivity, BOSH Global Services, ARPADA, Culmia, Clúster de la Edificación)</p>
---	---

<p>10.00-11.30 (Madrid) 9.00-10.30 (Portugal)</p>	<p>ETSEM Sala de Juntas EELISA Roundtable: Lean Construction Zoom Link: https://upm.zoom.us/s/85859662172</p> <p><i>Lean Construction: Maximiza tus resultados aprendiendo a detectar ineficiencias.</i></p> <p>Moderadoras: Patricia Aguilera, Carolina Piña (Universidad Politécnica de Madrid)</p> <p>Conferenciantes: Fernando Cerveró Romero y María Jesús Lledó Pardo (THiNK productivity), Celia Esteban Herranz, (ARPADA S.A.), Marta Parrilla Navamuel (Culmia) y Fernando Tortajada Rodés (BINARQ Arquitectos).</p> 	
<p>11.30-12.00 (Madrid) 10.30-11.00 (Portugal)</p>	<p>Break</p>	
<p>12.00-13.45 (Madrid) 11.00-12.45 (Portugal)</p>	<p>ETSEM Sala de Juntas (chair; Prof. Maria Alejandra Vidales Barriguete) Zoom Link: https://upm.zoom.us/s/85859662172</p> <p><i>BIM methodology based on complex systems and biomaterials applied to urban metabolism and the decarbonization of buildings. Case Studies: Jalisco and Queretaro, Mex. Fabiola Colmenero-Fonseca, Javier Cárcel-Carrasco, Juana Perlaza Rodríguez, Juan Francisco Palomino Bernal, Ramiro Rodríguez Pérez (Instituto de Tecnología de Materiales. Universitat Politècnica de València)</i></p> <p><i>Analysis of chemical and physical degradation phenomena of Cultural Heritage materials and the development of innovative technologies for their protection and conservation: preliminary study, Alessia Verniero, Barbara Liguori, Roberta Castelluccio, Domenico Caputo (University of Naples Federico II)</i></p> <p><i>Management of a business plan for prefabricated products for use in emergencie, Manuel Álvarez Dorado, Daniel Ferrández Vega, Alicia Zaragoza Benzal (Universidad Politécnica de Madrid)</i></p> <p><i>Economía circular y responsabilidad social corporativa: propuesta de uso del aprendizaje servicio en el aula del doble Grado en Edificación y en Administración y Dirección de Empresas, Rafael</i></p>	<p>ETSEM Sala E (chair; Prof. Manuel Álvarez Dorado) Zoom link: https://upm.zoom.us/s/83568364754</p> <p><i>Exploring Mars Data: A Path to Human Habitation, Amirhossein Javaherikhah, Mercedes Valiente López (Universidad Politécnica de Madrid)</i></p> <p><i>Relaciones entre eficiencia energética, fiabilidad y mantenibilidad: mejora con técnicas de gestión del conocimiento, Javier Cárcel-Carrasco, Fabiola Colmenero-Fonseca, Consuelo Gómez-Gómez, Carmen Carnero, Jose Antonio Carcel Carrasco, Juan Palomino Bernal, Ramiro Rodriguez Pérez, Kevin Echeverry Bucuru (Universitat Politècnica de València)</i></p> <p><i>Proposal for the application of the CBA method for the selection of the best work programming alternative in the construction of a public school using the Last Planner System and BIM models, Claudia Rossana Arias Dominguez, Caleb Zamora Rivera, Xabier Briosio Lescano (Pontificia Universidad Católica del Perú)</i></p> <p><i>Desarrollo de gestor de incidencias para modelos BIM mediante el uso de hojas de cálculo y formularios, Pedro Enrique Pérez González.</i></p>

	<p>Marcos Sánchez, Daniel Ferrández Vega (Universidad Internacional de La Rioja, Universidad Politécnica de Madrid)</p> <p><i>Multi-variantity of solar chimney operation</i>, Marta Gortych, Piotr Grabas, Zygmunt Lipnicki (Universidad de Zielona Góra, Polonia)</p>	<p><i>Gestão da Manutenção da Biblioteca Nacional de Portugal</i>, Susana Lucas, João Mestre (Escola Superior de Tecnologia do Barreiro)</p>
<p>13.45-16.30 (Madrid)</p> <p>12.45-15.30 (Portugal)</p>	<p>Break</p>	
<p>16.30-17.45 (Madrid)</p> <p>15.30-16.45 (Portugal)</p>	<p>ETSEM Sala de Juntas (chair; Prof. Alberto Leal Matilla) Zoom Link: https://upm.zoom.us/j/85859662172</p> <p><i>Cubiertas tabicadas para diseño de espacios confortables y sustentables</i>, Brenda Berenice Pérez del Ángel, Carlos César Morales Guzmán, Randy Ramírez Jimenez, Danna Aime Hernández Francisco (Universidad Veracruzana)</p> <p><i>Mechanical behavior of concrete with replacement of fine aggregate with recycled rubber</i>, Maria Concetta Cocchiara, Alfonso Cobo Escamilla, Maria Isabel Prieto Barrio</p> <p><i>Simulation-based multi-objective optimization to reduce total site building energy consumption, CO2 emissions, thermal discomfort hours, visual discomfort hours, and improve air quality: Case study in Iran</i>, Farshid Dehghan, César Porrás-Amores (Universidad Politécnica de Madrid)</p> <p><i>El Promotor frente a la inspección en materia de seguridad y salud</i>, Antonio Ros Serrano, Manuel Bartolomé Alonso</p>	<p>ETSEM Sala B (chair; Prof. Alicia Zaragoza Benzal) Zoom link: https://upm.zoom.us/j/83568364754</p> <p><i>Smartening cities using the internet of things</i>, Ali Jahanbakhsh Mashhadi, Amirhossein Javaherikhah,</p> <p><i>The properties of fresh and hardened cement paste with waste silica fume used as cement replacement</i>, Vilma Vaicekauskiene, Dzigita Nagrockiene, Ina Pundiene, (Vilnius Gediminas Technical University)</p> <p><i>Use of nitinol fibers in the reinforcement of 3d concrete printing</i>, Bahram Ahadi, Mercedes Valiente López, Farhad Golmohammadi Daryakenari, (Universidad Politécnica de Madrid)</p> <p><i>Comportamiento físico y mecánico de morteros reforzados con fibras PET posconsumo</i>, Enrique Ruano Gutierrez, (Universidad Politécnica de Madrid)</p> <p><i>Gestión y conservación del patrimonio histórico en las áreas de cataluña, valencia y mallorca. especial referencia a la protección de los banales construidos con la técnica de piedra seca</i>. Pilar Cristina, Gregorio García López de la Osa (Universidad Politécnica de Madrid).</p>
<p>17.45-18.15 (Madrid)</p> <p>16.45-17.15 (Portugal)</p>	<p>Break</p>	
<p>18.15-19.45 (Madrid)</p> <p>17.15-18.45</p>	<p>ETSEM Sala de Juntas (chair; Prof. Miguel Fernández Álvarez) Zoom Link: https://upm.zoom.us/j/85859662172</p>	<p>ETSEM Sala B (chair; Prof. Daniel Ferrández Vega) Zoom Link: https://upm.zoom.us/j/83568364754</p>

(Portugal)	<p><i>Constructoras 360: desde el trabajo colaborativo a la experiencia cliente</i>, Leyre Montero Pulido, Sandra García Bueno (ARPADA S.A.)</p> <p><i>Comparativa del ajuste al GMPM BSSA 14 para la región de España con las normativas de diseño sismo resistente en España</i>, Carlos Alejandro González Jiménez, Francisco Martínez (Universidad Politécnica de Madrid)</p> <p><i>La metodología lean construction. modelo de implementación para obras de viviendas en cuba</i>, Rachel de la Caridad Bonachea Torres, Carolina Piña Ramírez, Alejandra Vidales Barriguete (Universidad Politécnica de Madrid)</p> <p><i>Independent living</i>, Marta García Sanz, Ignacio Sordo Sierpe (ARPADA S.A.)</p>	<p><i>Comportamiento energético y ambiental de una vivienda unifamiliar en uruguay: estrategias de mejora</i>, Jimena Bonino Fernández, César Porras-Amores, Alejandro Pedreño Rojas (Universidad Politécnica de Madrid)</p> <p><i>Diseño de módulos estructurales sustentables para espacios de regulación bioclimática</i>, Carlos César Guzmán, Brenda Berenice Pérez del Ángel, Adonis Julián Rodríguez Herrera (Universidad Veracruzana)</p> <p><i>Análisis del mercado de tableros de madera en la España de 1995</i>, Gregorio García López de la Osa, Ricardo Tendero Caballero (Universidad Politécnica de Madrid)</p> <p><i>Informe preliminar sobre un método para evaluar el riesgo laboral causado por las emisiones de material particulado integrando los resultados del Análisis del Ciclo de Vida y los modelos BIM</i>, Xavier Brioso Lescano, (Pontificia Universidad Católica del Perú)</p>
------------	---	---

Friday, November 24, 2023

<p>9.30-10.00 (Madrid)</p> <p>8.30-9.00 (Portugal)</p>	<p>POSTER SESSIONS (ETSEM Entrance Hall)</p> <p><i>Design and Planning Factors that influence the buildings' users health – including physical health, mental health and well-being</i>, Blerta Vula Rizvanolli, Paola Villoria Sáez, Mercedes del Rio Merino (Universidad Politécnica de Madrid)</p> <p><i>Determination of the mechanical properties of concrete confined with composite materials</i>, Sergio David Alejo Buenabad, Maria Isabel Prieto Barrio, Alfonso Cobo Escamilla, José Ángel Piñero Díaz (Universidad Politécnica de Madrid)</p> <p><i>Eco-friendly suspended ceiling gypsum panels with wood ash additions</i>, Maria Jesús Morales Conde, César Porras-Amores, Paola Villoria Sáez, Alejandro Pedreño Rojas (Universidad Politécnica de Madrid, Universidad de Sevilla, Grupo TEMA).</p> <p><i>Estudio del comportamiento mecánico de morteros mixtos modificados con árido reciclado y fibras de acero</i>, Mónica Moreno Damián, Daniel Ferrández Vega (Universidad Politécnica de Madrid)</p> <p><i>Integración de la estrategia ESG en una empresa constructora</i>, Celia Esteban, Javier Sagües, Mercedes del Rio Merino (ARPADA S.A., Universidad Politécnica de Madrid)</p>
--	---

	<p><i>Medición de prueba para el estudio completo de la calidad del aire en seis centros docentes del municipio de palma, Angels Llabres Morey, (Universidad Politécnica de Madrid)</i></p> <p><i>Mejorando la sostenibilidad en construcción: Productos prefabricados respetuosos con el medio ambiente y estudio de su cadena de suministro, Alicia Zaragoza Benzal, Daniel Ferrández Vega, Jorge Pablo Díaz Velilla, Jose Ángel Zúñiga-Vicente (Universidad Politécnica de Madrid, Universidad Rey Juan Carlos)</i></p> <p><i>Mortar with reused contaminated kraft paper, Ricardo Soares (Instituto Federal Alagoas)</i></p> <p><i>Propuestas de actuación para la mejora del comportamiento energético de la envolvente de centros escolares, María Cimiano Prados, Maria Jesús Morales Conde, Alejandro Pedreño Rojas, (Universidad de Sevilla, Universidad Politécnica de Madrid)</i></p> <p><i>Research of the application of renovation management models to type housing blocks. viability study through sensibility analysis monovariable over the cash flow, Luis Mingarro Montori, Mercedes del Río Moreno (Universidad Politécnica de Madrid)</i></p> <p><i>Sustainable production of masonry mortar with waste from the biomass golden mussel shells Ronny Souza, Dara Liandra Lira Pinto, Fabrícia Moreira da Silva, Adenilma María de Menezes, Sheyla Karolina Justino Marques (Instituto Federal de Educación, Ciencia y Tecnología Alagoas, Palmeria dos Índios, Marechal Deodoro)</i></p> <p><i>Thermal conductivity coefficient in sustainable plasters, Maria Alejandra Vidales Barriguete, Eva Barreira, Susana Gomes Dias (Universidad Politécnica de Madrid, Universidade do Porto)</i></p> <p><i>Estudios analíticos del problema del pando desde Musschenbroek hasta Bauschinger, Álvaro Cobo González (Universidad Politécnica de Madrid)</i></p>	
<p>10.00-11.45 (Madrid) 9.00-10.45 (Portugal)</p>	<p>ETSEM Sala de Juntas (chair; Prof. Alberto Leal Matilla) Zoom Link: https://upm.zoom.us/j/85859662172</p> <p><i>Diferentes formas de trabajar con formatos IFC por una empresa constructora, Michal Szczurowski Nykiel, Aitor Otero Olmos</i></p> <p><i>Impact of Graphene Oxide on Cementitious Microstructure and Concrete Durability, Djenaoucine Lounis (Universidad Politécnica de Madrid)</i></p> <p><i>Implications of Elevated Temperatures on the Fracture Behavior of Fiber-Reinforced Concrete, Pablo Daniel Mazón Ortiz, Álvaro Picazo Iranzo, Alejandro Enfedaque Diaz, Jaime Carlos Gálvez Ruiz, Marcos García Alberti</i></p> <p><i>La monitorización como herramienta para determinar la influencia de la inercia termica en el comportamiento higrotermico interior en una casa cueva en almeria, Luis Jiménez López, Inmaculada</i></p>	<p>ETSEM Sala E (chair; Prof. Miguel Fernández Álvarez) Zoom link: https://upm.zoom.us/j/83568364754</p> <p><i>Optimizando la calidad del aire en residencias para personas mayores a través de estrategias activas, Carlos Martínez Espinosa, Alfonso Aguilar Díaz, Mercedes del Río Merino (ARPADA S.A., Universidad Politécnica de Madrid)</i></p> <p><i>Innovative technologies for the revitalization of fragile contexts. Higher education experiences in Aeolian Islands, Vincenzo Sapienza (University of Catania, Italy)</i></p> <p><i>Safety conditions in the application of acrylic resins and solvents, Jesus Manuel Ballesteros Álvarez, Álvaro Romero Barriuso, B. María Villena Escribano, Ángel Rodríguez Sáiz, Cristina González Gaya (Universidad de Burgos, Universidad Isabel I, Universidad Nacional de Educación a Distancia)</i></p>

	<p>Martínez Pérez, José Ángel Capitán (Universidad Politécnica de Madrid)</p> <p><i>Argamassa com reuso de papel contaminado com cimento portland</i>, Ricardo Soares</p>	<p><i>Infographic design as an effective learning tool to understand and convey the circular economy management concepts and data</i>, Imge Akcakaya Waite, Maria Aurora Flórez de la Colina, Eda Ünlü Yücesoy, Domenico Mecca (Istanbul Technical University, Universidad Politécnica de Madrid, Sant'Anna School of Advanced Studies, Institute of Management)</p> <p><i>Environmental gaps of energetic certifications - comparative analysis of brazil and Portugal</i>, Andre Luiz Lopes Toledo, Gabriel Constantino de lima, Jose Carlos Almeida, Charline Cibele da Silva, (Federal Institute of Education, Science and Technologyn (IFRN), Polytechnic Institute of Guarda)</p>
<p>11.45-12.15 (Madrid)</p> <p>10.45-11.15 (Portugal)</p>	<p>Break</p>	
<p>12.15-13.45 (Madrid)</p> <p>11.15-12.45 (Portugal)</p>	<p>ETSEM Sala de Juntas (chair; Prof. Jose Angel Capitán Gómez) Zoom Link: https://upm.zoom.us/j/85859662172</p> <p><i>Use of digital twins applied to civil engineering projects – case study of restoration of a headquarters house of a rural settlement in são José do seridó/brazil</i>, Andre Luiz Lopes Toledo, Maria Cleide Ribeiro de Oliveira, Arthur Araujo da Silva, Luciano Henrique de França Neto, Karen Ellen Pereira de Almeida, Leidjane Souto Alves (Federal Institute of Education, Science and Technology of Rio Grande Do Norte - FRN)</p> <p><i>Exploring the Geographical, Structural Materials, and Construction Techniques on Mars</i>, Amirhossein Javaherikhah, Mercedes Valiente López (Universidad Politécnica de Madrid)</p> <p><i>Reabilitação estrutural do convento das mercês: imóvel tombado pelo patrimônio histórico</i>, Wadson Carvalho, José Carlos Almeida, Marcia Marques (Politécnico da Guarda, Universidade Estadual do Maranhão, CISE - Electromechatronic Systems Research Centre, Instituto Politécnico da Guarda)</p> <p><i>Estudo comparativo entre sistemas construtivos: light steel framing vs construção tradicional</i>, Michele do Nascimento, Jose Carlos Almeida,</p>	<p>ETSEM Sala E (chair; Prof. Mercedes Valiente López) Zoom link: https://upm.zoom.us/j/83568364754</p> <p><i>Recuperação estrutural de edificações no centro histórico de São Luís do Maranhão/Brasil</i>, Marco F. Marques, José Carlos Almeida, Marcia Marques (Politécnico da Guarda, Universidade Estadual do Maranhão, CISE - Electromechatronic Systems Research Centre, Instituto Politécnico da Guarda)</p> <p><i>Utilização de software scia para elaboração de projeto estrutural de galpão metálico</i>, Valdilea Ferreira Lopes, Jose Atila Matos Aroucha Junior, Mariana Silva Pires</p> <p><i>Implications psycho-emotional for small spaces</i>, Jose Antonio Rodriguez López, Karina Martínez Morales, Gustavo Adolfo Castillo Ramirez (Universidad Politécnica de Madrid)</p> <p><i>Experimental study of using masonry technology with uninsulated slab-on-grade to prevent building overheating</i>, Anna Staszczuk, Tadeusz Kuczyński (University of Zielona Góra, Institute of Environmental Engineering, Poland)</p>

	Fernando Carlos Scheffer Machado, Laura Catarina de Almeida Santos (Instituto Politécnico da Guarda, Instituto Federal do Sul de Minas Gerais, s ² Projetos e Construção, Lda.)	<i>Challenges of construction 4.0 in circular construction: the role of stakeholders as barriers or drivers for change</i> , Antonia Pacios Álvarez, Joaquín Ordieres Meré, Mercedes Grijalvo, Diego Fogaca, Angel París Loreiro (Universidad Politécnica de Madrid)
13.45-15.00 (Madrid) 12.45-14.00 (Portugal)	<p>Closing Session ETSEM Sala E Inacon Awards</p> <p>Zoom Link: https://upm.zoom.us/j/85859662172</p>	

