

20 de Junio, MIÉRCOLES

8:00 - 9:00	Acreditaciones			
9:00 - 9:10	Apertura y Bienvenida del Congreso: Iñaki San Sebastian - Director General de TECNALIA / Pablo García Astrain - Director de Vivienda y Arquitectura del Gobierno Vasco			
	SALA 1+2	SALA 1+2	SALA 1+2	Idioma
9:10 - 9:30	Fachadas: uso pasado, presente y futuro del aluminio - 50 años de FAECF - Justin Furness (FAECF)			Inglés
9:30 - 10:00	Creando el Ambiente Construido del Mañana. Cómo y quién - Norbert Praille (ED. Züblin AG)			
10:00 - 10:30	Torre WASL, soluciones informáticas para una fachada compleja - Ger Gijzen (UNStudio)			
10:30 - 11:00	La envolvente, un elemento decisivo en una certificación de edificación sostenible - Patrick NOSSERT (CERTIVEA-CERWAY)			
11:00 - 11:30	PAUSA - CAFÉ, B2B NETWORKING			
	SALA 3 / TICS + FACHADAS	SALA 4+5 / TÉRMICA EN LA EDIFICACIÓN	SALA 1 / ROBÓTICA EN CONSTRUCCIÓN	Idioma
11:30 - 11:45	Hacia un flujo de trabajo digital para la construcción de fachadas singulares - Juan Sebastián Sepúlveda - (SCHÜCO International KG)	Análisis del potencial de las tecnologías de calefacción y refrigeración solar integradas en la envolvente para reducir el consumo de energía en los climas europeos. - Peru Elguezabal, Beñat Arregi - (TECNALIA)	Uso de robots para la instalación en fachadas - Proyecto Hephaestus Julen Astudillo - (TECNALIA)	Inglés
11:45 - 12:00	Herramientas de software basadas en BIM para el diseño y simulación de sistemas fotovoltaicos integrados en edificios - Philippe Alamy ¹ , Van Khai Nguyen ¹ , Maider Machado ² , Ingrid Weiss ³ - (1)CADAMation SA - (2)TECNALIA - (3)WIP Renewable Energies)	Guías de diseño para edificios con el objetivo de proporcionar soluciones de diseño para envolventes energéticamente eficientes Benedetta Marradi ¹ , Emanuele Piaia ² , Rizal Sebastian ³ , Eva Kassotaki ⁴ - (1)University of Pisa and AICE Consulting, (2)University of Ferrara, (3)DEMO Consultants)	Robots accionados por cables: Principios y aplicaciones de un sistema de grúa avanzado - JeanBaptiste Izard ¹ , Marc Gouttefarde ² , Hussein Hussein ² , Christoph Martin ³ , Werner Kraus ³ , Andreas Pott ³ , and Mariola Rodriguez ⁴ - (1)TECNALIA France - (2)Laboratoire d'Informatique, de Robotique et de Microélectronique de Montpellier - (3)Fraunhofer Institute for Manufacturing Engineering and Automation IPA - (4)TECNALIA)	Inglés
12:00 - 12:15	BIM, desde el diseño conceptual hasta la fabricación: Una metodología optimizada para el asesoramiento de fachadas Ana Gallego Fernández, Miguel A. Núñez Díaz, A. Mateo Marcos Núñez - (ENAR, Architectural Envelopes)	Concepto para elementos de fachada adaptables con valores U y g conmutables - Nikolaus Nestle ¹ , Thibault Pflug ² , Christoph Maurer ² , Frank Prissok ³ , Andreas Hafner ⁴ , Frank Schneider ⁵ - (1)BSF SE Advanced Materials and Systems Research - 2Fraunhofer ISE - 3BASF Polyurethanes GmbH -4BASF Schweiz AG - 5Okalux GmbH)	Desarrollo de un módulo "end-effector" para la instalación de muros cortina con robots de cables Meysam Taghavi ¹ , Homero Heredia ² , Kepa Iturralde ¹ , Håvard Halvorsen ¹ , and Thomas Bock ¹ - (1)Chair of Building Realization and Robotics, Technical University of Munich - (2)Link AS)	Inglés
12:15 - 12:30	La fachada dinámica Albert López Crespo - (SOMFY)	Sistemas solares térmicos sin vidrio para la integración en edificios, junto con sistemas "District heating". Definición Conceptual, evaluación de costos y desempeño Mikel Lumberras ¹ , Roberto Garay ² , Koldobika Martin ¹ - (1)University of the Basque Country - (2)TECNALIA)	Robótica de la construcción - El potencial de la automatización en la construcción basada en sistemas metálicos ligeros Prof. Markus Kuhnhenne ¹ , Dominik Pyschmy ² , Prof. Sigrid Brell-Cokcan ² , Daniel Haarhoff ³ - (1)Faculty of Civil Engineering, (2)Faculty of Architecture - RWTH Aachen University)	Inglés
12:30 - 12:45	Sistema de gestión energética TIC para la gestión de fachadas ventiladas innovadoras José L. Hernández, Roberto Sanz, Álvaro Corredera, Susana Gutiérrez, Ricardo Palomar, Isabel Lacave (CARTIF technology centre)	Colector solar para calefacción y refrigeración mediante aire transpirado Alfonso Pérez Carballo, Almudena Galiana ¹ y J. Emilio Vega ² , Isabel Lacabe ³ (1)SolarWall Spain, (2)Acciona Construcción)	NUEVOS MATERIALES PARA LA ENVOLVENTE (BIOCOMPOSITES) Desarrollo de nuevos biocompositos para su uso en la construcción de sistemas de fachadas innovadores y particiones interiores Julen Astudillo ¹ , Miriam García ¹ , Javier Sacristán ¹ , Nayra Uranga ³ , Markku Leivo ⁴ , Michaela Mueller ⁵ , Inma Roig ⁶ , Sarka Langer ⁷ , Gianluca Gemignani ⁸ , Markku Vilkkii ⁹ , Ger Gijzen ¹⁰ , Susana Silva ¹¹ , M.A. Núñez ¹² , Michal D bek ¹³ , Marius Sprenger ¹⁴ - (1)TECNALIA, (2)K4-Lortek, (3)Acciona Construcción, (4)VTI, (5)Fraunhofer/FHR, (6)Amplas, (7)IVL, (8)Collanti Concorde, (9)Conenor Oy, (10)UNStudio, (11)Amorim, (12)ENAR, (13)Bergamo Technologie, (14)SICC GmbH)	Inglés
12:45 - 13:00	IOT y análisis de datos: ahorros potenciales en fachadas y la gestión de edificios de oficinas basada en la ocupación Ivan Araquistain, Unai Saralegui, Miguel Angel Antón, Amaia Castelruiz, Jose Manuel Olaizola - (TECNALIA)	Sistema solar térmico de baja temperatura para la integración en envolventes de edificios - Marina Palacios ¹ , Roberto Garay ² , Ignacio Gomis ¹ , Paul Bonnamy ³ , Saed Rajji ⁴ , Koldobika Martin ¹ - (1)Euskal Herriko Unibertsitatea - (2)TECNALIA - (3)Nobatek-Inef ⁴)	Ventajas/desventajas arquitectónicas del uso de biocompositos en construcción Ger Gijzen - UNStudio	Inglés
13:00 - 13:15	FABRICACIÓN ADITIVA Y MODELADO 3D	VIDRIO EN EDIFICACIÓN	Influencia del material en el diseño de un muro cortina Miguel A. Núñez Díaz - (ENAR, Architectural Envelopes)	Inglés
	Les Pavillons des Boulingrins, ejemplo de arquitectura paramétrica efimera. Modelado de revestimientos 3D con criterios reutilizables C.Valderrama, M.Plockiewicz, J.Ocampo, F.Cottaz - (Acieroid S.A.)	Conexiones estructurales para vidrio Carles Teixidor, Jordi Torres, Francesc Arbós - (Bellapart S.A.U.)		
13:15 - 13:30	SPONG3D: Desarrollo de una fachada completa impresa en 3D para la regulación térmica en geometrías complejas - Maria-Valentini Sarakinoti ¹ , Thaleia Konstantinou ¹ , Michela Turrin ¹ , Martin Tenperik ¹ , Roel Loonen ² , Marie L. de Klijn-Chevalerias ³ , Ulrich Knaack ¹ - (1)Delft University of Technology - (2)Eindhoven University of Technology)	Esmaltado de cantos de alta calidad para vidrio arquitectónico Ralf Greiner - (Guardian Glass Europe)	Influencia de los diferentes tipos de paneles en la propagación del fuego Mercedes Sánchez - (ROCKWOOL)	Inglés
13:30-15:00	COMIDA, B2B NETWORKING			Idioma
	NUEVOS DESARROLLOS	CÁLCULO - SIMULACIONES	NUEVAS SOLUCIONES RELACIONADAS CON LA REHABILITACIÓN	
15:00 - 15:15	E2VENT: Sistema de rehabilitación de fachadas ventiladas energéticamente eficiente. Presentación del sistema de almacenamiento de energía integrado A. Dugué ¹ , A. Navarro ¹ , S. Rajji ² , P. Bonnamy ³ , D. Bruneau ⁴ - (1)Nobatek/INEF4 - (2)EnsapBx, GRECAU)	Predicción de rendimiento basada en la simulación de un sistema de fachada que aprovecha la energía con transmisión selectiva de la luz diurna - Hemshikha Saini ¹ , Roel C.G.M. Loonen, Jan L.M. Hensen - (Eindhoven University of Technology)	Envolventes adaptables de última generación: ¿Solución para acelerar la renovación del parque de edificios existente? D. Hernandez Maldonado ¹ , K. Laffont-Elouir ¹ , I. Lacave ² , I. Apraiz Egaña ³ , and R. Garay Martinez ³ - (1)TECHNOFI - (2)ACCIONA Construcción S.A. - (3)TECNALIA)	Inglés
15:15 - 15:30	Muro cortina innovador con precalentamiento solar del aire de ventilación y sistema de control integrado Diego González ¹ , Beñat Arregi ² , Roberto Garay ³ , Izaskun Álvarez ³ , Gorka Sagarduy ⁴ - (1)UXAMA Fachadas Singulares - (2)TECNALIA)	Caracterización del rendimiento térmico del sistema solar térmico de agua caliente Sunridg en cubreras de cubierta E. Fuentes, J. Salom - (Catalonia Institute for Energy Research (IREC))	Método de evaluación para desarrollos en la renovación de envolventes de edificios con módulos prefabricados - Kepa Iturralde ¹ , Nagore Tellado ¹ , Thomas Bock ¹ , Ignacio Gomis ¹ - (1)Chair for Building Realization and Robotics, Technical University of Munich - (2)TECNALIA)	Inglés
15:30 - 15:45	Sobre el desarrollo de un sistema de almacenamiento de agua solar integrado en la fachada D'Antoni M., Bonato P. and Fedrizzi R. - (Eurac Research)	Impulso de la fachada: métodos experimentales para mejorar la envolvente más allá del confort humano - A. Luna-Navarro ¹ , M. Meizoso ² , H. De Bleecker ³ , Y. Verhoeven ³ , M. Donato ³ ; M. Overend ¹ - (1)University of Cambridge - (2)Ove Arup, London - (3)Permasteelisa group)	Sistema de fachada multifuncional para viviendas multifamiliares Roberto Fedrizzi - (EURAC Research)	Inglés
15:45 - 16:00	BRESAER. Soluciones innovadoras para envolventes adaptables en la rehabilitación de edificios Imanol Aguirre ¹ , Asier Azpiazu ¹ , Isabel Lacave ² , Izaskun Álvarez ³ , Roberto Garay ³ - (1)Department of Innovation, LKS - (2) Acciona Infraestructuras - (3)TECNALIA)	OPTIMUS, simulaciones físicas para un diseño óptimo Quim Moya Sala - (APOGEA)	Renovación de edificios residenciales: puntos fuertes y débiles de un enfoque de investigación basado en la prefabricación y en estudios de casos reales - F. Babicha ¹ , R. Pinottia ² , R. Perneti ¹ , R. Lollini ¹ - (1)EURAC Research, Institute for Renewable Energy, Bolzano - 2Free University of Bozen-Bolzano)	Inglés
16:00 - 16:15	Sistema optimizado que combina las cubiertas impermeables industrializadas con un aislamiento de alto rendimiento térmico en una solución prefabricada. Valérie Huet ¹ , Guillermo Sebastian ² , Didier Bridoux ³ - (1)Advanced Coatings & Construction Solutions - CRM GROUP, (2)ArcelorMittal Construcion España Distribution Solutions Iberia, (3)ArcelorMittal Global Research & Development)	Evaluación híbrida numérica y experimental del comportamiento del puente térmico estructural Roberto Garay Martinez - (TECNALIA)	Barreras a superar para un aumento de la innovación en el sector de la rehabilitación. Respuestas por parte del proyecto E2VENT A. Dugué, G. Adell - (Nobatek/INEF4)	Inglés
16:15 - 16:45	PAUSA - CAFÉ, B2B NETWORKING			
16:45 - 17:00	Unidad modular inteligente de recuperación de calor (smhru) instalada en la cavidad de una fachada ventilada Alberdi Lizaso, H. Urra Mardaras, I. Martínez Urrutia. A. - (TECNALIA)	HERRAMIENTAS	NUEVOS MATERIALES	Idioma
		Taxonomía de fachadas: una herramienta compartida para el desarrollo de nuevas fachadas - Cristina Pardal, Oriol Roig, Ignacio Paricio - (Polytechnic University of Catalonia)	Explorando el potencial de los materiales inteligentes y multifuncionales en sistemas de fachadas opacas adaptables - Miren Juaristi, Aurora Monge-Barrio, Ana Sánchez-Ostiz, Tomás Gómez-Acebo - (University of Navarra)	Inglés
17:00 - 17:15	Diseño, fabricación y demostración de un módulo multifuncional para la iluminación sostenible de fachadas basado en la arquitectura ETFE A. Menéndez ¹ , A.L. Martínez ¹ , A. Santos ¹ , B. Ruiz ¹ , K. Moritz ² , I. Klein ³ , J. Diaz ⁴ , A.R. Lagunas ⁵ , T. Sauermann ⁶ , J.R De Las Cuevas ⁷ , D. Gómez ² - (1)ITMA Materials Technology - (2)Tajyo Europe GmbH - (3)Fundación CENER-CIEMAT - (4)OPVIUS GmbH - (5)ACCIONA INFRAESTRUCTURAS)	Rehabilitación de fachadas ligeras: Retos actuales y perspectivas futuras Jacobo P-Campomanes Guilbert, Jesus M. Cerezo Miguel, A. Mateo Marcos Núñez - (ENAR, Architectural Envelopes)	Rendimiento de membranas innovadoras de difusividad variable integradas en fachadas prefabricadas de madera: modelización por ordenador y análisis experimental Riccardo Pinotti ¹ , Stefano Avesani ² , Francesco Babich ³ , Andrea Gasparella ⁴ , Alice Speranza ⁵ - (1)Free University of Bozen - (2)Institute for Renewable Energy, EURAC - (3)Rothoblaas srl)	Inglés
17:15 - 17:30	ACÚSTICA	Leasing de fachadas: Drivers y barreras para el suministro integral de fachadas como servicio - Azcarate-Aguerre, J.F. (B.Arch.Ir.)*, Klein, T. (Prof.Dr.-Ing), Den Heijer, A.C. (Prof.Dr.Ir.), Vrijhoef, R. (Dr.Ir.), Ploeger, H.D (Prof.Dr.), Prins, M. (Dr.Ir.) - (Delft University of Technology, Faculty of Architecture and the Built Environment)	Sistema Integrado de Gestión Energética de Edificios para dispositivos incluidos en fachadas ventiladas Francisco J. Miguel and Roberto Sanz - (Fundación CARTIF)	Inglés
17:30 - 17:45	Problemas en el diseño acústico de las envolventes del Estadio Wanda Metropolitano Sánchez Ayuso, J; García Ruiz, J. - (GREENBACK)			Inglés

Nota: Las conferencias serán en inglés o castellano con **traducción simultánea** entre ambos idiomas.

21 de Junio, JUEVES

	SALA 1+2				Idioma
9:00 - 9:30	Torre Europa, ¿renovación de un rascacielos o intervención urbana? - Jorge Beroiz - Callison RTKL (Conferencia patrocinada por ACERINOX)				Inglés
9:30 - 10:00	Arquitectura de pequeña escala con gran formato - Jesús Cerezo - (ENAR, Architectural Envelopes)				Español
10:00 - 10:30	La Mentalidad Digital: Más Allá de las Modas Tecnológicas - Javier Zamora - (Conferencia patrocinada por SCHÜCO)				Español
10:30 - 11:00	Proyecto Castellana 77 - Carlos González - (Luis Vidal + Arquitectos) (Conferencia patrocinada por GUARDIAN GLASS)				Español
11:00 - 11:30	PAUSA CAFÉ, B2B NETWORKING				
11:30 - 12:00	Edificio Parc Glòries (Barcelona) - Albert Gil (BATLLE I ROIG Arquitectes) (Conferencia patrocinada por RIVENTI)				Inglés
12:00 - 12:30	El Louvre Abu-Dhabi - Desde la visión a la realidad - Anna Wendt - (BuroHappold Engineering Facade Engineering)				Inglés
12:30 - 13:00	Transparencia y conexiones en vidrio - Lisa Rammig - (Eckersley O'Callaghan)				Inglés
13:00 - 13:30	La era digital en la tecnología de fachadas - Erik Rasker - (Conferencia patrocinada por REYNAERS)				Inglés
13:30 - 14:00	"Dos proyectos singulares: el viaje del diseño a la ejecución" - Alberto Barba - (Laing O'Rourke)				Inglés
14:00 - 15:30	COMIDA, B2B NETWORKING				
15:30 - 18:30	SALA 4 - WORKSHOP 1 EL FUEGO EN EL MUNDO DE LA FACHADA VENTILADA (Workshop patrocinado por ALUCOIL)	SALA 3 - WORKSHOP 2 REHABILITACIÓN DE FACHADAS, UN MERCADO ALTERNATIVO (Workshop patrocinador por GRUPO ALUMAN)	SALA 2 - WORKSHOP 3 EL HORMIGÓN EN FACHADAS. NUEVAS PRESTACIONES PARA DISEÑOS INNOVADORES (Workshop patrocinado por HEIDELBERGCEMENT HISPANIA)	SALA 5 - WORKSHOP 4 - INDUSTRY 4.0 Y LA ENVOLVENTE (Workshop patrocinado por SCHÜCO)	Idioma
	CONFERENCIAS Diferentes normas y ensayos de propagación de incendios a gran escala en todo el mundo Pablo Gardemdia (TECNALIA) La importancia de los productos de aislamiento en la propagación del fuego Mercedes Sánchez - (ROCKWOOL) Influencia de los diferentes tipos de paneles en la propagación del fuego Zigor Marroquin - (ALUCOIL) Punto de vista especializado de lo que está sucediendo ahora y lo que sucederá en el futuro en fachadas ventiladas debido a los cambios provocados por Grenfell en todo el mundo Nick Jenkins - (BOOTH MUIRIE) DEBATE	CONFERENCIAS Introducción y presentación participantes Xavier Ferrés (Ferrés arquitectos y consultores) (10 min.) Miniponencias de toma de contacto y posicionamiento (50 min.) - Ángel Gid. Arquitecto. (2C Arquitectos.) - Pablo Garrido (especialista en obra nueva y rehabilitación en edificios de gran formato - Universitat Politècnica de Catalunya) - Carlos Moreno Escofet - Director Project Management Inversores, CBRE España - David Troca García. Desarrollo de negocio rehabilitación de envolventes arquitectónicas (Grupo Aluman) PAUSA (20 min) DEBATE (90 min) CONCLUSIONES Xavier Ferrés (Ferrés arquitectos y consultores) (10 min.)	CONFERENCIAS El vacío como espacio generador de la arquitectura Carlos Ferrater - (OAB) La insoportable levedad de las fachadas ligeras Mario Sangalli - (Estudio Peña Ganchequi) Envolventes más sostenibles con hormigón arquitectónico aligerado Luis Ruano (PREHORQUISA) Soluciones prefabricadas e industrializadas de hormigón para envolventes arquitectónicas: estado actual y proyección Alejandro López (ANDECE) MESA REDONDA Y DEBATE Participan: Manuel Aires Mateus, Carlos Ferrater, Luis Ruano, Mario Sangalli y Alejandro López Moderan: José Manuel Pozo and Daniel Rincón de la Vega CONFERENCIA FINAL Proyectos: Manuel Aires Mateus (Aires Mateus e Associados)	CONFERENCIAS Introducción y presentación de los participantes Transformación digital en todo Mentalidad digital en la industria Prof. Javier Zamora (Senior Lecturer IESE) La industria de la construcción 4.0. Construcción tradicional vs Construcción 4.0. Realidad y futuro. A. Mateo Marcos Núñez (ENAR Architectural Envelopes) La fachada 4.0. El nuevo ciclo de vida de las fachadas. Prof. Daniel Arztmann (Universidad Detmold, Alemania) y Juan Sebastián Sepúlveda (Schüco International KG) DEBATE Y CONCLUSIONES	
Language	Inglés-Español		Español		Inglés-Español
20:00	CENA (REAL CLUB TENIS)				

22 de junio, VIERNES

	SALA 1+2				Idioma
9:00 - 9:30	Caja de Cristal de Doble Piel - Estudio de Caso de Auditorio Sede Central de Banco Popular Pedro Rodrigues - (Martifer Metallic Constructions)				Inglés
9:30 - 10:00	COST Action "Red de fachadas adaptativas" - Andreas Luible - HSLU & TA				Inglés
10:00 - 10:30	Terminal Sur del Aeropuerto de Tocumen - Fachadas oscilantes en Panamá - Paulo Alexandre - (Grupo ALUMAN)				Inglés
10:30 - 11:00	Centro Comercial Prado de Marsella - Yamen Badr - (BENOY) - (Conferencia Patrocinada por LANIK)				Inglés
11:00 - 11:30	PAUSA - CAFÉ, B2B NETWORKING				
11:30 - 12:00	Adaptabilidad y flexibilidad de las pieles ligeras - Pablo Garrido - (Universitat Politècnica de Catalunya)				Español
12:00 - 12:30	Fachadas para una arquitectura extrema - Xavier Ferrés - (Ferrés arquitectos y consultores)				Español
12:30 - 13:00	Edificio Greenspire - Julián Franco (Conferencia patrocinada por EQUITONE)				Español
13:00 - 13:30	Diseño de Vidrio: ¿Estamos seguros? - Adrián Roiz ¹ , Miguel Ángel Núñez ² - Grupo español de normalización de vidrio estructural (Eurocódigo) - (1)ARUP, (2)ENAR, Architectural Envelopes)				Español
13:30 - 13:50	Integración de sistemas en un muro cortina modular - Andrés Campos - (ACV Ingeniería de Fachadas), Jens Richter - (Estudio Herreros)				Español
13:50 - 14:00	Clausura del Congreso				
14:00 - 15:30	COMIDA - FIN DEL CONGRESO				

DETALLES DE CONTACTO PARA REGISTRO
Email: icae@tecnalia.com
T. +34 647 402 258
T. +34 667 115 975
T. +34 664 109 217
#icae2018
 ORGANIZADO POR Inspiring Business
 www.tecnalia.com