

"Slips, trips & Falls" Conference Madrid 2020

13 y 14 de febrero de 2020/ 13 & 14 February 2020

"A vision for the future"

PROGRAMA / PROGRAMME

12 Febrero, Miércoles / February 12th, Wednesday

21:00 Cóctel de bienvenida / Welcomme Dinner

13 Febrero, Jueves / February 13th, Thursday

-
- 8:30 Entrega de acreditaciones y registro / Registration
- 9:15 **Apertura institucional / Opening Ceremony**
Ángel Castillo Talavera. *Director. Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja*
Luis Vega Catalán. *Subdirector. Dirección General de Arquitectura. Ministerio de Fomento*
Javier Pinilla García. *Director. Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo*
Jesús Ángel Celada Pérez. *Director General, Políticas de Apoyo a la Discapacidad. Director, Real Patronato sobre Discapacidad*
José Luis Parra y Alfaro. *Director. Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Minas y Energía. Universidad Politécnica Madrid*
Richard Bowman. *Chair. Slip, Trips and Falls Technical Committee. International Ergonomics Association*
Miguel Sánchez Fernández. *Presidente. Slips Resistance Group of Spain. SRGS*
- 10:15 **Presentación de las Conferencias / Conference Introduction**
SLIPS, TRIPS & FALLS. UNA VISIÓN PARA EL FUTURO / SLIPS, TRIPS & FALLS. A VISION FOR THE FUTURE
Miguel Sánchez, Juan Manuel Iriarte. *Slips Resistance Group of Spain. SRGS*
- 10:30 **Conferencias plenarias / Keynote Lectures**
10:30 **UTILIZACIÓN DE LOS VALORES DE "MANTENIMIENTO" PARA MEJORAR LAS ESPECIFICACIONES ARQUITECTÓNICAS FRENTE AL RESBALAMIENTO, MAXIMIZAR LOS CICLOS DE VIDA DEL PRODUCTO Y POSIBILITAR EL DESARROLLO REGLAMENTARIO / USE OF 'MAINTENANCE' VALUES TO IMPROVE SLIP RESISTANCE ARCHITECTURAL SPECIFICATIONS, MAXIMISE PRODUCTIVE LIFE CYCLES AND FURTHER ENABLE THE DEVELOPMENT OF BUILDING CODES**
Richard Bowman
Intertile Research, Melbourne. Australia
- 11:00 **CALZADO PARA LA PREVENCIÓN DE RESBALONES: DE LA MECÁNICA DE FRICCIÓN A LAS SOLUCIONES ERGONÓMICAS / FOOTWEAR FOR THE PREVENTION OF HUMAN SLIPS: FROM FRICTION MECHANICS TO ERGONOMIC SOLUTIONS**
Kurt E. Beschorner, Sarah L. Hemler, Seyed Reza M. Moghaddam, Arian Iraqi, Mark Redfern
University of Pittsburgh
- 11:30 **Café / Coffee Break**
- 12:00 **Comunicaciones (I) / Technical Sessions (I)**
Safety Standards, Regulations and Design Criteria
The role of Architectural Design
- 12:00 **PLAN EILA: ENSAYOS INTERLABORATORIO PROMOVIDOS POR LA ADMINISTRACIÓN / PLAN EILA: SPANISH CONTRAST INTERLABORATORIES ESSAYS**
Victoria A. Viedma Peláez¹, Fernando Meseguer Peña¹, Emilio Meseguer Peña¹, Elvira Salazar²
¹ Coordinación General del EILA de CICE- SACE. ² Comité de Infraestructuras para la Calidad de la Edificación (CICE)
- 12:10 **REQUISITOS EXISTENTES Y EN DESARROLLO DE PAVIMENTOS EN LOS ESTADOS UNIDOS RELACIONADOS CON LA TRACCIÓN Y LAS ZONAS DE USO / EXISTING AND DEVELOPING REQUIREMENTS IN THE UNITED STATES FOR COMMUNICATING TRACTION AND AREAS OF USE FOR FLOORING**
Grant Davidson¹, Eric Astrachan²
Tile Council of North America (TCNA)
- 12:20 **ERGONOMÍA Y DISEÑO PARA TODO EN EL ENTORNO CONSTRUIDO / ERGONOMICS AND DESIGN FOR ALL IN THE BUILT ENVIRONMENT**
Steffan Isabella Tiziana¹, Thomas Carol²
¹ Studio Steffan- Design and Research. ² Access Design Solutions UK Ltd
- 12:30 **EL TRABAJO DEL GRUPO: UK SLIP RESISTANCE GROUP / THE WORK OF THE UK SLIP RESISTANCE GROUP**
Stephen C. Thorpe¹, Simon Hall².
¹ Olver & Rawden, Consulting Forensic Engineers, UK. ² Lucideon Limited, UK.
- 12:40 **DIVERSIDAD FUNCIONAL E INDICADORES DE DISEÑO PARA LA MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD EN LA SUPERFICIE DE LOS ITINERARIOS PEATONALES URBANOS / FUNCTIONAL DIVERSITY AND DESIGN INDICATORS FOR THE IMPROVEMENT OF ACCESSIBILITY ON THE FLOOR OF URBAN PEATONAL ROUTES**
Delfin Jiménez¹, Jesús Hernández-Galán², José L. Borau²
¹ EQAR, Urbanismo Edificación y Accesibilidad. ² Fundación ONCE
- 12:50 **Comida / Lunch**
-

14:30 Comunicaciones (II) / Technical Sessions (II)

Measurement Principles and Technology

- 14:30 **BUSCANDO UNA ESCALA ADECUADA PARA MEDIR EL RIESGO DE DESLIZAMIENTO / LOOKING FOR A COMPREHENSIVE SCALE FOR SLIP RESISTANCE**
Gonzalo Silva¹, Adoración Muñoz¹, Rebeca Domínguez¹, Ana Torró², Cristina Llobell², Gloria Lillo²
¹ Instituto de Tecnología Cerámica (ITC). Asociación de Investigación de las Industrias Cerámicas (AICE). Universitat Jaume I. Castellón
² Instituto Tecnológico del Calzado y Conexas (INESCOP). Elda.
- 14:40 **LA IMPORTANCIA DE LA CARACTERIZACIÓN DE SUPERFICIE FRENTE AL DESLIZAMIENTO: UNA VISIÓN GENERAL / THE IMPORTANCE OF SURFACE CHARACTERIZATION FOR SLIP RESISTANCE: AN OVERVIEW**
Marcel Engels
Forschungsinstitut für Anorganische Werkstoffe-Glas-Keramik-GmbH, Heinrich-Meister-Straße 2, 56203 Höhr-Grenzhausen
- 14:50 **LUBRICACIÓN HIDRODINÁMICA Y MEDICIÓN DE LA RESISTENCIA AL DESLIZAMIENTO PEATONAL / HYDRODYNAMIC LUBRICATION AND THE MEASUREMENT OF PEDESTRIAN SLIP RESISTANCE**
Malcolm Bailey
Chairman UK mirror group to CEN TC339
- 15:00 **DESLIZAMIENTO: CONTRIBUCIÓN DE LOS LABORATORIOS DE ENSAYO DE MATERIALES / SLIPPERINESS: CONTRIBUTION OF TESTING MATERIALS LABORATORIES**
Joaquim Valente de Almeida
CTCV – Centro Tecnológico da Cerâmica e do Vidro, Coimbra, Portugal
- 15:10 **EVALUACIÓN DE LAS VÍAS PEATONALES / FOOTWAY EVALUATION**
Tim Massart, Luc Goubert
Belgian Road Research Centre
- 15:20 **IDENTIFICACIÓN DEL TRIBOMETRO ADECUADO PARA LA VALIDACIÓN DE PAVIMENTOS / IDENTIFICATION OF APPROPRIATE TRIBOMETER VALIDATION SURFACES**
Russell J. Kendzior
The National Floor Safety Institute (NFSI)
- 15:30 **ENSAYO DEL PENDULO DEL FRICCIÓN: MEJORA DEL MÉTODO EN CONDICIONES SECAS / PENDULUM FRICTION TEST: IMPROVING THE METHOD IN DRY CONDITIONS**
Juan Queipo de Llano Moya, Elena Frías López
Eduardo Torroja Institute for Construction Sciences - CSIC
- 15:40 **CALIBRACIÓN, TRAZABILIDAD METROLÓGICA Y SUPERFICIES DE REFERENCIA PARA EL ENSAYO DEL PÉNDULO DEL FRICCIÓN / PENDULUM CALIBRATION, METROLOGICAL TRACEABILITY AND REFERENCE MATERIAL**
Carl Strautins
Safe Environments Pty Limited
- 15:50 **DETERMINACIÓN DEL DESLIZAMIENTO DE PAVIMENTOS EN ZONAS DE PIES DESCALZOS / DETERMINATION OF THE SLIP RESISTANCE OF FLOORINGS FOR BAREFOOT AREAS**
Christoph Wetzel
Expert Committee Trade and Logistics, German Social Accident Insurance

16:00 Comunicaciones (III) / Technical Sessions (III)

Ergonomics, rehabilitation and assistance products.

Research & development of innovative products. Footwear

- 16:00 **EL EFECTO DE LAS BARRAS DE APOYO EN LA ESTRATEGIA DE ORIENTACIÓN Y USO. PREVENCIÓN EN LAS TAREAS DE BAÑO / THE EFFECT OF GRAB BAR ORIENTATION AND USE STRATEGY ON FALL. PREVENTION DURING CHALLENGING BATHING TASKS**
Iris C. Levine¹, Konika Nirmalanathan^{1,2}, Rebecca M. Greene^{1,2}, Roger E. Montgomery¹, Alison C. Novak^{1,2,3}
¹ Toronto Rehabilitation Institute, University Health Network, Toronto. ² Rehabilitation Science Institute, University of Toronto.
³ Department of Occupational Science & Occupational Therapy, University of Toronto
- 16:10 **APLICABILIDAD DE LAS TECNOLOGÍAS IOT COMO HERRAMIENTA DIGITAL PARA LA EVALUACIÓN DEL CALZADO DE SEGURIDAD / APPLICABILITY OF IOT TECHNOLOGIES AS A DIGITAL TOOL FOR THE EVALUATION OF THE USE OF SAFETY FOOTWEAR**
Alberto Villarino¹, Alberto Benito¹, Javier Caridad², Jose Ignacio Villarino¹, Miguel Ángel Casanova², Alejandro Alañon¹,
¹ Department of Construction and Agronomy, Construction Engineering Area, High Polytechnic School of Ávila, University of Salamanca
² AlfaiOT - Automatización del Internet de las Cosas SL
- 16:20 **ANÁLISIS Y METODOS DE ENSAYO PARA DETERMINAR LA RESISTENCIA AL DESLIZAMIENTO EN SUPERFICIES HELADAS Y EN DESHIELO / ANALYSIS OF TEST METHODS TO DETERMINE FOOTWEAR SLIP RESISTANCE ON MELTING AND COLD ICE SURFACES**
Chantal Gauvin¹, Yue (Sophia) Li², Atena Roshan Fekr^{2,3}, Tilak Dutta^{2,3}
¹ IRSST (Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité du travail). ² KITE-Toronto Rehabilitation Institute, University Health Network (TRI-UHN). ³ Institute of Biomaterials and Biomedical Engineering, University of Toronto
- 16:30 **EL CALZADO DE INVIERNO RESISTENTE AL DESLIZAMIENTO REDUCE LAS CAÍDAS EN LOS TRABAJADORES EN EXTERIORES SOBRE NIEVE O HIELO? / DOES SLIP RESISTANT WINTER FOOTWEAR REDUCE SLIPS AMONG OUTDOOR WORKERS ON SNOW AND ICE?**
Levine I.C.¹, Li, Y.¹, Morrone, K.1,2, Bagheri, Z.S.1, Patel, N.1,3
¹ Toronto Rehabilitation Institute, University Health Network, Toronto, Canada. ² Department of Mechanical and Industrial Engineering, University of Toronto, Toronto, Canada. ³ Department of Kinesiology, University of Waterloo, Waterloo, Canada
- 16:40 **INFLUENCIA DE LA FORMA DE CAMINAR Y FACTORES DE DESGASTE EN EL DISEÑO DEL CALZADO / INFLUENCE OF INDIVIDUAL GAIT AND SHOE DESIGN FACTORS ON TREAD WEAR**
Sarah L. Hemler, Kurt E. Beschorner
University of Pittsburgh, Department of Bioengineering
- 16:50 **Cierre de la jornada / Closing of the first day**

20:00 Visita técnica / Technical Visit. Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Minas y Energía

21:00 Gala Dinner. Escuela de minas

14 Febrero, Viernes / February 14th, Friday

9:00 Comunicaciones (IV) / Technical Sessions (IV)

Analysing accidents and determining fall causes. Prevention measures. Risk management Human & Behavioural Factors. Ageing.

9:00 **EL RIESGO DE LOS TRABAJOS EN CUBIERTAS: CONSERVAR LA VIDA ES LO IMPORTANTE / RISK ON ROOF WORKS: PRESERVE LIVES IS THE KEY**
Sanz Albert Fernando, Limón García Elena

Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, O.A.,M.P.

9:10 **RIESGO DE CAÍDA EN LAS PERSONAS MAYORES DURANTE SU HOSPITALIZACIÓN / RISK OF FALLS OF OLDER PEOPLE DURING HOSPITALIZATION**

Izabela Witczak¹, Anna Kotcz², Joanna Rosińczuk³, Piotr Karniej⁴, Piotr Pobrotyn⁵, Łukasz Rypicz¹

¹ Division of Economics and Quality in Health Care, Faculty of Health Sciences, Wrocław Medical University. ² Laboratory of Ergonomics and Biomedical Monitoring, Faculty of Health Sciences, Wrocław Medical University. ³ Division of Nervous System Diseases, Faculty of Health Sciences, Wrocław Medical University. ⁴ Division of Organisation and Management, Faculty of Health Sciences, Wrocław Medical University. ⁵ University Teaching Hospital of the Jan Mikulicz-Radecki in Wrocław

9:20 **LAS LESIONES LABORALES EN EL CONTEXTO DE LA RESPONSABILIDAD DEL EMPLEADOR Y EL COSTE PARA LA INSTITUCIÓN DE ATENCIÓN MÉDICA / THE RISK OF A WORKER'S FALL AND INJURY AT WORK IN THE CONTEXT OF EMPLOYER'S RESPONSABILITY AND OPERATING COSTS IN HEALTH CARE INSTITUTION**

Piotr Karniej¹, Izabela Witczak², Anna Kotcz³, Joanna Rosińczuk⁴, Łukasz Rypicz²

¹ Division of Organisation and Management, Faculty of Health Sciences, Wrocław Medical University. ² Division of Economics and Quality in Health Care, Faculty of Health Sciences, Wrocław Medical University. ³ Laboratory of Ergonomics and Biomedical Monitoring, Faculty of Health Sciences, Wrocław Medical University. ⁴ Division of Nervous System Diseases, Faculty of Health Sciences, Wrocław Medical University

9:30 **CREACIÓN DE ESPACIOS SEGUROS Y ACCESIBLES / SAFE AND ACCESSIBLE SPACES**

Raquel García

SRGS. Slip Resistance Group of Spain

9:40 **ESTUDIOS DE ACCIDENTABILIDAD Y ACCIONES DE PREVENCIÓN DE LAS CAIDAS EN PERSONAS MAYORES.FUNDACIÓN MAPFRE / ACCIDENTABILITY STUDIES AND FALL PREVENTION ACTIONS IN ELDERLY PERSONS. MAPFRE FOUNDATION**

Jesús Hernández Hueros

Prevención y Seguridad Vial de Fundación MAPFRE

9:50 Conferencias plenarias / Keynote Lectures

9:50 **CARACTERÍSTICAS DE LOS PACIENTES Y RESULTADOS INMEDIATOS Y A LOS 6 MESES DE PERSONAS MAYORES QUE ACUDEN AL SERVICIO DE URGENCIAS TRAS UNA CAIDA / PATIENT CHARACTERISTICS AND IMMEDIATE AND 6-MONTH OUTCOMES BY CAUSES AMONG OLDER ADULTS PRESENTING TO SPANISH EMERGENCY DEPARTMENTS AFTER A FALL**

Berenice N. Brizzi¹, Montserrat Lázaro del Nogal^{1,3}, Sira Aguiló⁴, Óscar Miró^{4,5}, Elena Fuentes⁶, Javier Jacob⁶, Adriana Gil⁷, Pere Llorens^{7,8}, Raquel Cenjor⁹, Pablo Herrero⁹, Cristina Fernández¹⁰, Francisco Javier Martín Sánchez^{1,3}

¹ Hospital Clínico San Carlos, Madrid. ³ Complutense University, Madrid. ⁴ Hospital Clínic, Barcelona. ⁵ University of Barcelona.

⁶ Hospital de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat. ⁷ Hospital Universitario General de Alicante. ⁸ Miguel Hernández University, Elche.

⁹ Hospital Central de Asturias, Oviedo. ¹⁰ Hospital Clínico San Carlos, Madrid, Spain

10:20 **CALIDAD DEL DISEÑO CENTRADO EN EL USUARIO E INGENIERÍA EN EL URBANISMO BASADA EN LA BIOMECÁNICA DEL MOVIMIENTO HUMANO / QUALITY OF USER CENTERED DESIGN AND REENGINEERING IN URBANISM BASED IN BIOMECHANICS OF HUMAN MOVEMENT**

Kostas Gianikellis

BioErgon Research Group, University of Extremadura, Cáceres, Spain.

10:50 Comunicaciones (V) / Technical Sessions (V)

Ergonomics. Biomechanics.

Human & Behavioural Factors. Ageing.

10:50 **ES LA HORA DE QUE SEAMOS LOS PRIMEROS / IT IS TIME FOR US TO BE THE FIRST**

Fernando García-Monzón¹, Alfonso Oltra Pastor²

¹ University of Valencia. Collaborator / Order of Spanish Architects. Vice-President / Araprade.

² Mechanical Engineering / University of Valencia. Chief Innovation Officer / Biomechanics Institute of Valencia, Spain

11:00 **EVALUACIÓN Y FORMACIÓN SOBRE LA PREVENCIÓN DE CAÍDAS EN LA SALUD OCUPACIONAL / ASSESSMENT AND TRAINING OF FALL-RESISTING SKILLS FOR OCCUPATIONAL HEALTH CARE**

Matthias König¹, Gaspar Epro¹, Julian Werth¹, Christoph Wetzel², Wolfgang Potthast³, Kiros Karamanidis¹

¹ School of Applied Sciences, London South Bank University. ² Expert Committee Trade and Logistics, German Social Accident Insurance.

³ Institute of Biomechanics and Orthopaedics, German Sport University Cologne

11:10 **DESARROLLO DEL SISTEMA DE ENTRENAMIENTO ELECTROMECÁNICO PARA LA PREVENCIÓN DE CAÍDAS Y LA MEJORA DE LA ESTABILIDAD POSTURAL / ELECTROMECHANICAL TRAINING SYSTEM DEVELOPMENT FOR THE PREVENTION OF FALLS AND THE IMPROVE OF POSTURAL STABILITY**

Kostas Gianikellis, Rafael Gutierrez-Horrillo, Miguel Rodal

BioErgon Research Group, University of Extremadura, Cáceres, Spain.

11:20 **ESTABILOMETRÍA APLICADA A LA PREVENCIÓN DE CAÍDAS / STABILOMETRY APPLIED TO FALL PREVENTION**

Kostas Gianikellis, Miguel Rodal, Rafael Gutierrez-Horrillo

BioErgon Research Group, University of Extremadura, Cáceres, Spain.

11:30 **Café / Coffee Break**

12:00 Introducción al Workshop / Workshop Introduction

12:00 **LA PROBLEMÁTICA DE LAS CAIDAS COMO PROMOTOR DE SOLUCIONES REALES A PARTIR DE LOS AGENTES IMPLICADOS: UN VISIÓN NACIONAL E INTERNACIONAL GENERAL / THE FALLS PROBLEM AS GENERATOR OF REAL SOLUTIONS BY AGENTS INVOLVED TO PRESERVE THE HEALTH AND SAFETY FOR ALL: AN NATIONAL AND INTERNATIONAL OVERVIEW**

Juan Manuel Iriarte

WESSEX. Laboratorio de resbaladicidad

12:10 Workshop (I):

A case study in Spain. Pools

- 12:10 **EL RIESGO DE DESLIZAMIENTO EN EL MARCO DE LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE (AGENDA 2030) / THE RISK OF SLIPPING WITHIN THE FRAMEWORK OF THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS**
Domingo A. Martín Sánchez, Ana García Laso
Universidad Politécnica de Madrid
- 12:20 **LAS NUEVAS NORMAS ESPAÑOLAS: UNE 41901:2017 Y UNE 41902:2017 / NEW SPAINSH STANDARDS: UNE 41901:2017 AND UNE 41902:2017**
Elena Frías López, Juan Queipo de Llano Moya
Eduardo Torroja Institute for Construction Sciences – CSIC
- 12:30 **ACCESIBILIDAD Y DESLIZAMIENTO. ORGANISMOS DE INSPECCIÓN ACREDITADOS / ACCESSIBILITY AND SLIPPERINESS. ACCREDITED INSPECTION BODIES**
Daniel del Barrio
LOEMCO. Laboratorio de ensayos
- 12:40 **ENSAYOS DE RESISTENCIA AL DESLIZAMIENTO EN LABORATORIO: MÉTODOS Y SU PROBLEMÁTICA / LABORATORY SLIP RESISTANCE TESTS: METHODS AND PROBLEMS**
David Rubio
Laboratorio de Resbaladicidad SL
- 12:50 **REQUISITOS DE RESISTENCIA AL DESLIZAMIENTO DURANTE LA VIDA ÚTIL DEL PAVIMENTO: SEGUIMIENTO ANUAL / SLIP RESISTANCE REQUIREMENTS DURING PRODUCT LIFE: ANNUAL MONITORING**
Juan Iriarte
Laboratorio de Resbaladicidad SL
- 13:00 **CONTROL DE LA RESBALADICIDAD EN NAVARRA / THE SLIP RESISTANCE CONTROL IN NAVARRA REGION**
Teresa Ferrer Gimeno, Sagrario Laborda Santesteban
Gobierno de Navarra
- 13:10 **LA NECESIDAD PARA LA IMPLANTACIÓN DEL CONTROL DE LA RESBALADICIDAD EN PISCINAS / THE NEED FOR THE IMPLEMENTATION OF CONTROLS IN POOL FLOORS**
Miguel Sánchez, Raquel García.
Slips Resistance Group of Spain. SRGS
- 13:20 **ENSAYO DE RESISTENCIA AL DESLIZAMIENTO IN SITU: COSTES Y BENEFICIOS PARA LAS EMPRESAS / ON SITE SLIP RESISTANCE TESTS AND OFFICIAL RECOGNITION: COST AND BENEFITS FOR COMPANIES**
GIKESA. Laboratorio de ensayos
- 13:30 **SOFTWARE PARA EL CONTROL DE LA RESBALADICIDAD EN LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS / SOFTWARE FOR SLIP RESISTANCE CONTROL IN REGIONAL GOVERNMENTS**
Rubén Navarro
NOWTIC. Consultoría tecnológica
- 13:40 **SOLUCIONES TEMPORALES PARA LA MEJORA DE LAS CONDICIONES DE RESISTENCIA AL DESLIZAMIENTO / TEMPORARY SOLUTIONS TO IMPROVE SLIP RESISTANCE CONDITIONS**
Pablo Millán
PEQUINSA. Preparados Químicos de Navarra
- 14:00 Workshop (II)**
Products and solutions
- 14:30 **Comida / Lunch**
- 16:00 Resumen y conclusiones de clausura / Summary and Concluding Remarks**
Richard Bowman. Chair. Slip, Trips and Falls Technical Committee. IEA
Miguel Sánchez. Presidente. Slips Resistance Group of Spain. SRGS
- 16:30 **Clausura de la conferencia / Conference Closing**

Organizadores/Organisers



Colaboradores/Collaborators



Apoyo Institucional/Institutional Support



Patrocinadores/Sponsors

