

TENSO



S



T

R

U



Universidad de Ciencias y Artes de América Latina

C

T

**VI SEMINARIO INTERNACIONAL DE ARQUITECTURA TEXTIL IMS
2º SEMINARIO INTERNACIONAL EN LATINOAMERICA –LIMA /
PERÚ**

*6TH INTERNATIONAL TEXTILE ARCHITECTURE SEMINAR – IMS
2ND INTERNATIONAL SEMINAR IN LATINAMERICAN - PERU*

26,27 Y 28 DE ABRIL / 26th,27th AND 28th OF APRIL 2017

U

R

FACULTAD DE ARQUITECTURA / SCHOOL OF ARCHITECTURE

UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE AMERICA LATINA - PERU

A

S

Con la colaboración de:



T E N S O

S

T

R

U

C

T

U

R

A

S





1 _____ MIÉRCOLES 26 DE ABRIL DEL 2017 / WEDNESDAY APRIL 26TH, 2017

- 08:00 – 09:00 **Registro y Desayuno** / Registration and Breakfast
- 09:00 – 09:15 **Apertura** / Opening
Auditorio Universidad de Ciencias y Artes de America Latina - LIMA
- 09:15 – 10:40 **Introducción a la Arquitectura Textil** / Introduction to Textile Architecture
Robert Off – IMS & Anhalt University of Applied Sciences
Alemania / Germany
- 10:40 – 11:00 **Descanso** / Break
- 11:00 – 12:00 **Fundamentos de Estructuras de Membranas** / Basics on Membrane Structures
Robert Off – IMS & Anhalt University of Applied Sciences
Alemania / Germany
- 12:20 – 13:00 **Introducción a los Elementos Estructurales - Tensiones de Membrana Estructuras Metálicas, cargas a estructuras metálicas,**
Introduction to Structural Elements – Membrane Tensions
Catedrático Prof. De la UCAL.
- 13:00 – 14:30 **Tiempo para Comida** / Lunch time
- 14:30 – 15:00 **Diseño e Ingeniería de Estructuras de Membranas**
Design and Engineering of Membrane Structures
Arq. Roberto Santo Mauro – RED LATINOAMERICAN DE TENSO ESTRUCTURAS - URUGUAY.
- 15:00 – 16:40 **Introducción al Programa ixCUBE** / Introduction to ixCUBE Program
Gerry Danza – Anhalt University of Applied Sciences
Alemania / Germany
- 16:40 – 17:00 **Descanso** / Break
- 17:00 – 17:50 **Análisis de Estructuras** / Structural Analysis
Gerry Danza – Anhalt University of Applied Sciences
Alemania / Germany
- 17:50 – 20:00 **Cóctel de Bienvenida** / Cocktail Reception

2 _____ JUEVES 27 ABRIL DE 2017 / THURSDAY APRIL 27TH, 2017

- 09:00 – 10:40 **Evolución de la Arquitectura Textil** / Evolution of Textile Architecture
Propiedades Físicas de los materiales / Physical properties of the materials
Ing. Paolo Giugliano / ITALIA
- 10:40 – 11:00 **Descanso** / Break
- 11:00 – 12:00 **Arquitectura textil en SurAmérica**
Arq. Roberto Santomauro / Uruguay

P
R
O
G
R
A
M
A





P
R
O
G
R
A
M
A

12:00– 13:00

La Forma en la Arquitectura de Membranas – Diseño y Formas

Form in Membrane Architecture – Design and shape
Prof. Dr. Arq. M Eng. Guinther Filz – Universidad de Innsbruck
Austria

13:00 – 14:30

Tiempo para Comida / Lunch time

14:30 – 15:30

Pruebas de Laboratorio / Laboratory Test

Robert Off – IMS & Anhalt University of Applied Sciences
Alemania / Germany

15:30 -16:30

Detalles constructivos/ Detailing. M.M. Eng. Edgar A. Mancilla Lopez. Cubre Membrane architecture Guatemala

16:30 – 16:50

Descanso / Break

16:50 – 18:00

La Forma en la Arquitectura de Membranas - Casos de Estudio

Form in Membrane Architecture – Case Studies
Prof. Dr. Arq. M Eng. Guinther Filz – Universidad de Innsbruck– Austria

3 ____ VIERNES, 28 DE ABRIL DE 2017 / FRIDAY, APRIL 28TH, 2017

09:00 – 09:50

Gerencia de Proyectos / Project Management

Lic. M. Eng. Gustavo Ramírez Lares – Carpatec - Madrid
España / Spain

09:50 – 10:40

Proyectos en Latinoamérica - / Latin American Projects

Arquitecto, M, Eng. Roberto Muñoz – Dum Arquitectura
México / Mexico

10:40 – 11:00

Descanso / Break

11:00 – 12:00

Fabricación de Membranas / Membrane Manufacturing

Lic. M.Eng. Gustavo Ramírez – IMS España & Carpatec
España / Spain

12:20 – 13:10

Fabricación de membranas ETFE – Dr. Ing. Gerardo Castro Rojas

ETFE MEMBRANES MANUFACTURING
Bogota/ Colombia

13:10 – 14:40

Tiempo para Comida / Lunch time

14:40 – 15:45

Información acerca del Programa de Máster en Estructuras de Membranas

Master Program in Membrane Structures - Information

Robert Off – IMS & Anhalt University of Applied Sciences
Alemania / Germany

15:45– 16:45

Fabricación e Instalación de Membranas de Menor Tamaño (actividad opcional)

Manufacturing and Installation of Small Membranes (optional activity) IMS
Peru & Carpatec

17:30 – 19:00

Tiempo de preguntas y respuestas





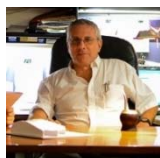
Profesor Dr. Ingeniero Robert Off + Anhalt University, Universidad de Ciencias Aplicadas, Dessau, Alemania & IMS. Profesor creador y Director del primer programa de Maestría en Arquitectura Textil, así como de su asociación con el IMS (*Institute for Membrane and Shell Technologies*), donde es el actual Director. Ha enseñado teoría de arquitectura y de estructuras de membrana en la Universidad de Augsburg, Alemania. estableció una práctica de consultoría de arquitectura y ha impartido clases en desarrollo de bienes raíces y seminarios en universidades en Hannover, Alemania y Dhaka, Bangladesh. Diplomado en Arquitectura por la Universidad de Ciencias Aplicadas de Augsburg, Alemania y la Universidad Técnica de Berlín. Obtuvo también Doctorado en esta última. Entre otros, tiene amplia experiencia en empresas de arquitectura, membresía en la Cámara Bávara de Arquitectos y una patente en métodos de construcción de membranas de compuestos.

Professor creator and Principal of the world's first Master Program in Textile Architecture, as well as its association with IMS (Institute for Membrane and Shell Technologies) where He is the current Director Has taught architectural theory and membrane structures at the Augsburg University, Germany; established an architecture consulting practice and has lectured on real estate development, as well as in seminars at universities in Hannover, Germany and Dhaka, Bangladesh. Holds a Degree in Architecture from the University of Augsburg, as well as a Degree in Architecture and PhD from the Technical University of Berlin. Among others, accounts with an extensive experience in architectural firms, membership in the Bavarian Chamber of Architects, and a patent in "composite membrane-foam building method".
Robert.Off@ims-institute.org



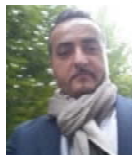
Profesor Dr. Gerry D'anza + Anhalt University, Universidad de Ciencias Aplicadas, Dessau, Alemania & IMS & TSI / iXcube. Profesor de *Computer Software* en la Universidad de Anhalt, Alemania, y autor del Software iXcube 4-10 para el análisis de estructuras de membranas. Ha sido colaborador en el Instituto de Construcción de la Universidad de Arquitectura en Nápoles, Italia. Además, ha sido consultor para la empresa Soft Lab s.r.l. en el desarrollo de paquetes FEM para estructuras de concreto y acero, gerente de proyecto del FEM Software IperSpace y cofundador asociado de Baku Group arquitectos. Licenciado en *Maturita Artistica* y Diplomado en Arquitectura. Cuenta con amplia experiencia en seminarios y talleres internacionales en coberturas textiles, diseños de estructuras de tensados, entre otros.

Professor of Computer Software at the Anhalt University, Germany, and author of the Software iXcube 4-10 for the analysis of membrane structures. He has worked with the Construction Institute of the University of Architecture in Naples, Italy. Also, has acted as consultant to the company Soft Lab s.r.l., in the field of FEM package development for concrete and steel structures, project manager for FEM Software IperSpace, and associate cofounder of Baku Group Arquitectos. Has a Bachelor's degree in Maturita Artistica and a degree in Architecture. Accounts with ample experience in international workshops in textile roofing, design of tensile structures and corporate quality. gerry@forten32.com



Prof. Arq. Roberto Santomauro + Sobresaliente. Arquitecto fundador de su propio estudio de arquitectura y de la empresa Sobresaliente junto al arq. P. Pinto en 1989, Uruguay. Miembro fundador de la Red Latinoamericana de Tensoestructuras en 2005. Fue coorganizador y presidente del IV simposio Latinoamericano de Tensoestructuras realizado en Montevideo en el año 2011. Actualmente también ofrece seminarios y cursos en la Facultad de Arquitectura de Montevideo, FADU, en la Universidad de la Empresa de Montevideo, UDE, en la Facultad de Arquitectura de Tucuman, Argentina, y en la Facultad de Arquitectura de Asunción del Paraguay, UNA.

Founder of his own architectural Studio and the company "Sobresaliente" along the arch architect. P. Pinto in 1989, Uruguay. Founding member of the Latin American Network of Tensile Structures in 2005. It was co-organizer and president of Tensile Structures IV Latin American Symposium held in Montevideo in 2011. Currently also offers seminars and courses at the Faculty of Architecture of Montevideo, FADU, at the University of company Montevideo, UDE, at the Faculty of Architecture of Tucuman, Argentina, and the Faculty of Architecture of Asuncion in Paraguay, UNA. arqrweb@gmail.com



Ing. Paolo Giugliano . Ha estado involucrado en el negocio de la construcción textil desde 1994. Ha trabajado para empresas líderes en el ramo de la producción de textiles técnicos como también en la construcción de estructuras tensadas, bien sea como gerente de instalación, líder de proyectos o director de ventas. Adicional a su gran conocimiento en arquitectura textil, es experto en el cálculo de costos para la determinación de marcos de inversión de capital en planeación de proyectos y gerencia.

Has been involved in the construction business since 1994, working for leading companies in the fields of technical textile production and tensile structures construction, as Installation Manager, Project Leader and Sales Director. In addition to his extensive knowledge of Textile Architecture, he is an expert in cost assessment for capital expenditure frameworks, in project planning and management.





Prof. Dr. Arq. Günther H. Filz, M.Eng. Membrane Structures + Koge. Arquitecto e ingeniero, profesor asociado en el Instituto de Diseño | koge unidad. Estructura y diseño, y Decano de Estudios de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de Innsbruck. En 2002 obtuvo la plaza de la Ciencia en el Instituto de Estructura y Diseño. Después de haber completado un programa de doctorado en la arquitectura (. Dr.techn). Vicedecano y Decano de Estudios de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de Innsbruck, Austria.

Architect and engineer, Associate Professor at the Institute of Design | unit koge. Structure & Design, and Dean of Studies at the Faculty of Architecture, University of Innsbruck. In 2002 he became Scientific Assistant at the Institute of Structure and Design. After he had completed a PhD program in architecture (Dr.techn.). Vice-Dean and Dean of Studies at the Faculty of Architecture, University of Innsbruck, Austria.
guenther.filz@uibk.ac.at



Licenciado en Arquitectura & Memb. Ing. Roberto Muñoz + Dünn. Director de proyectos de Arquitectura Textil para la empresa mexicana Dünn. Ha participado en diversos seminarios internacionales en tenso estructuras, arquitectura deportiva y arquitectura textil. Licenciado en Arquitectura por la Universidad de Guadalajara, México; tiene también un Master en Ingeniería de Estructuras de Membranas por *Anhalt University of Applied Sciences* de Alemania.

Project Director of Textile Architecture at Dünn in Mexico. Has taken part in various international seminars with topics such as membrane structures, sports architecture, and textile architecture. Accounts with a Bachelor's degree in Architecture from the Universidad de Guadalajara, Mexico, as well as a Master of Engineering "Membrane Structures" from the Anhalt University of Applied Sciences, Germany.
roberto@dunn.mx



Licenciado en Ciencias Económicas & M. Ing. Gustavo Ramírez Lares + Carpatec & IMS España. Fundador y director de la empresa española Carpatec y representante en España del IMS. Como especialista en diseño, planeación e implementación de proyectos y soluciones de arquitectura textil, enfoca su actividad también en el desarrollo sostenido de la industria. Ha participado como ponente en diferentes simposios y seminarios internacionales de estructura de membranas. Actualmente forma parte de la directiva

fundadora de la Cámara Europea de la Industria de Arq. Textil. Es Diplomado en Ciencias Económicas por la Universidad Católica Andrés Bello, Caracas, Venezuela; tiene también un Master en Dirección de Empresas por La Universidad Politécnica de Madrid y un Master en Ingeniería de Estructuras de Membranas por *Anhalt University of Applied Sciences* de Alemania.

Founder and Director of the Spanish company Carpatec; IMS representative in Spain. As specialist in design, planning and implementation of textile architecture projects and solutions, he also focuses his activities on the sustained development of the industry. Holds a Bachelor's Degree in Business Administration from the Universidad Católica Andres Bello, Caracas, Venezuela; an MBA from the Universidad Politécnica de Madrid; and a Master of Engineering "Membrane Structures" from the Anhalt University of Applied Sciences, Germany. gustavo@carpatec.com



P
O
N
E
N
T
E
S



Dr. Ing. Gerardo Castro Rojas + Castro Rojas Ingenieros y Arquitectos S.A.S. Ingeniero Civil de la Universidad de Los Andes, en Colombia Becario de la Fundación Fulbright para cursar Master en Ciencias y Doctorado PhD en Ingeniería Civil, de Rensselaer Polytechnic Institute, en Estados Unidos Trabajó en Weidlinger Associates, en New York City, en el diseño de rascacielos, estructuras especiales, y estructuras de cables y membranas tensionadas. Actualmente, socio fundador de Castro Rojas Ingenieros y Arquitectos en Bogotá. Pionero en el uso de materiales como el PVC, el PTFE y el ETFE.

Civil Engineer from the Universidad de Los Andes in Colombia Fulbright Scholar to study Master of Science and PhD PhD in Civil Engineering, Rensselaer Polytechnic Institute, in the United States. He worked at Weidlinger Associates, in New York City, in the design of skyscrapers, special structures and cable structures and tensioned membranes. Currently, founder of Rojas Castro Engineers and Architects in Bogotá partner. Pioneered the use of materials such as PVC, PTFE and ETFE. castrorojas1@gmail.com



Ing. & M. S. Ing. Edgar A. Mancilla + CUBRE. Fundador y Director de la empresa guatemalteca CUBRE. Ingeniero Civil graduado del Instituto Tecnológico de Monterrey en México y especializado Master Archineer en Membranas en el IMS-Anhalt University en Alemania. Ha dedicado su carrera a especializarse, desarrollar e innovar proyectos de membranas arquitectónicas en Centro América. Ha desarrollado importantes proyectos en Guatemala, El Salvador, Nicaragua, Honduras y Costa Rica.

Founder and Director of CUBRE, from Guatemala. Civil Engineer graduated from the Technological Institute of Monterrey in Mexico; specialized Master and Archineer in membranes at IMS - Anhalt University in Germany. He has devoted his career to specialize , develop and innovate in membranes architectural projects in Central America. It has developed projects in Guatemala , El Salvador, Nicaragua, Honduras and Costa Rica. eamancilla@cubre.com.gt



INFORMACIÓN GENERAL

Tema / Topic	El universo actual de la Arquitectura Textil. La planeación, diseño y cada vez más frecuente incorporación de estructuras de membranas de alta tecnología en la arquitectura moderna. Asimismo, la creciente importancia y popularidad de esta industria global. / <i>The current world of Textile Architecture. The planning, design, and increasingly frequent inclusion of high-tech membrane structures within the modern architecture. Likewise, the rising importance and popularity of this global industry.</i>
Contenido / Content	Revisión detallada de diversos aspectos de la Arquitectura Textil tales como la evolución de la industria; fundamentos, diseño e ingeniería de estructuras de membranas; aplicación del programa ixCUBE; análisis de estructuras, y propiedades físicas y mecánicas de materiales; y pruebas de laboratorio, entre otros. Además, el diseño funcional y armónico de las formas en la Arquitectura Textil y la aplicación real en la producción de estructuras de membranas a través de la descripción de proyectos internacionales que incluyen aquellos con especialidad en coberturas de estadios deportivos. Finalmente, el encuentro incluye con una demostración de producción e instalación de membranas de pequeña escala. / <i>Comprehensive review of various aspects of the Textile Architecture, such as the evolution of the industry; fundamentals, design and engineering of membrane structures; introduction to ixCUBE; Analysis of structures, physical and mechanical properties of materials and Labtest, among others. In addition, the functional and well-balanced design of forms in Textile Architecture and the actual implementation in the production of membrane structures, through the depiction of International projects including those specializing in stadium tensile architecture. Finally, the Seminar includes a demonstration on production and installation of small membranes.</i>
Audiencia / Audience	Arquitectos, ingenieros, arquitectos paisajistas, urbanistas, empresarios y profesionales, estudiantes, u otros interesados en la dinámica y el desarrollo de la Arquitectura Textil. / <i>Architects, engineers, landscape architects, urban planners, entrepreneurs and professionals, students, and/or others interested in the dynamics and the development of the Textile Architecture.</i>
Patrocinador Principal	POR DETERMINAR
Otros Patrocinadores Additional Sponsors	POR DETERMINAR
Organizador Event Organizer	IMS Latino America, Facultad de Arquitectura de la UCAL –Peru y Fundesco Lima. gustavo.ramirez.spain@ims-institute.org
Costo Individual Individual Fee	285 USD para profesionales / <i>285 USD for professionals</i> 145 USD para estudiantes (50% de descuento) / <i>145 USD for students (50% discount)</i> INSCRIPCIONES RECIBIDAS ANTES DEL 30 DE NOV. 2016 TIENEN UN 20% DE DESC.
Cóctel-cena / Meals	Coctel de bienvenida incluido/ <i>Evening reception included in the individual fee.</i> Comidas no incluidas / <i>meals not included</i>
Actividad Opcional Optional Activity	El transporte a la actividad opcional no incluida (Vista a Cuzco) <i>Transfer to optional activity not included. Ticket not included (Visit Cuzco)</i>
Idiomas / Languages	Idiomas Español-Inglés, con presentaciones en Power Point en español e inglés/ <i>Spanish & English Language with Power Point presentations in Spanish and English.</i>
Otros / Others	Cualquier cancelación recibida por escrito tres semanas antes del seminario estará sujeta a una retención del 15% del costo. Para cancelaciones de última hora no habrá reembolsos a partir del 12 de Marzo. Un número limitado de asientos podría estar disponible con registro en el evento. / <i>Cancellations received in writing three weeks prior to the Seminar will be subject to a deduction of 15% of the applicable fees. For later cancellations or no-shows, there will be no refunds from 12 of March. A limited number of "walk-in" seats might be available upon registration at the event.</i> Programa sujeto a cambios / <i>Program subject to changes</i>



T E N S O



S

T

VI SEMINARIO INTERNACIONAL DE ARQUITECTURA TEXTIL – IMS II SEMINARIO EN LATINOAMERICA - PERU 2017

*Importante Encuentro Multinacional De Expertos En Estructuras De Membranas
26,27 y 28 ABRIL DE 2017*

R

Ciudad de Lima (Abril, 2017) -La Facultad de Arquitectura de la Universidad de ciencias y Artes de America Latina de Lima, conjuntamente con el Instituto IMS de la Universidad Anhalt de Alemania, dictará durante tres días conferencias técnicas sobre el universo actual de la arquitectura textil. A realizarse el 26,27 y 28 Abril del 2017, participarán ponentes provenientes de Estados Unidos, Alemania, España, Perú, Guatemala, Austria, Italia, Uruguay y México. Se espera la asistencia de profesionales, empresarios y estudiantes de las ramas de Ingeniería y Arquitectura , tanto nacionales, como internacionales.

U

El programa técnico incluye temario de planificación, diseño, cálculo y fabricación de estructuras de membranas, así como de tecnologías punta en la arquitectura moderna. Serán discutidos asuntos relativos a la creciente popularidad y divulgación de esta industria, al igual que será presentada la aplicación tecnológica en diversos proyectos internacionales.

C

Entre los ponentes se contará con el profesor Dr. Ingeniero Prof. Robert Off, y el profesor Dr. Arquitecto Gerry Danza de Anhalt - Universidad de Ciencias Aplicadas de Dessau, Alemania; el Ingeniero Paolo Giugliano de la empresa (Italia), el Arquitecto Dr. Prof. Guinther Filz de la Universidad de Innsbruck; el Licenciado en Ciencias Económicas & M. Eng. Gustavo Ramírez Lares de la empresa Carpatec & IMS España (*Institute for Membrane and Shell Technologies*); el Licenciado en Arquitectura & M.S. Ing. Roberto Muñoz + Dünn (México), el Dr. Ing. Gerado Castro Rojas, Arq. Roberto Santo Mauro de la empresa Sobresaliente de Uruguay y directivo de tensored LatinoAmerica.

T

Adicionalmente a las presentaciones teóricas, el seminario incluirá una demostración de producción e instalación de membranas a pequeña escala.

U

Inscripciones e información más detallada del evento pueden canalizarse a través del email peru@ims-institute.org o al gustavo.ramirez.spain@ims-institute.org

R



Universidad de Ciencias
y Artes de América Latina



IMS (*Institute for Membrane and Shell
Technologies*)
<http://ims-institute.org/index.php?id=66>

Anhalt University of Applied Sciences
<http://www.hs-anhalt.com>



www.latensored.org

A

S



T E N S O



VI INTERNATIONAL SEMINAR Textile Architecture - IMS II SEMINAR IN LATIN AMERICA – LIMA /PERU 2017

Important Multinational Meeting of Experts on membrane structures
26, 27 y 28 APRIL 2017

Main sponsors

- Inscripción gratis // *full registration for free*
- 10 entradas para el Evento inaugural // *10 tickets for the Open Session*
- entradas adicionales para el Evento a un precio reducido// *additional tickets for a reduced price*
- El logotipo y el nombre del patrocinador aparecerá destacado en la introducción de las actas y documentos, que se publicarán en una edición a través de la web <http://ims-institute.org/> así como en todos los documentos impresos (folletos, carteles, etc.), // *The logo and the name of the firm will appear in **first position** on all printed documents (flyers, posters, etc.) as well as on the website of the <http://ims-institute.org>*
- Los Patrocinadores principales también están invitados a exhibir material en la zona de exposición // *Main sponsors are also invited to exhibit material in the exhibition area (high visibility during the symposium)*
- Los principales patrocinadores proporcionarán folletos e información durante el seminario. // *The main sponsors will provide brochures and information during the seminar.*
- Se admitirá un solo patrocinador principal por cada sector de la industria // *Only 1 main sponsor for each field of the industry.*
- La participación como patrocinador principal en el seminario: 5.000 USD // *Participation as a main sponsor at the seminar: 5000 USD*

Secondary Sponsors

- Inscripción gratis // *full registration for free*
- Dos entradas para el Evento inaugural // *two tickets for the Open Session*
- Entradas adicionales para el evento a un precio reducido // *additional tickets for a reduced price*
- el nombre de la empresa y logo se mencionará en la web del <http://ims-institute.org/> // *the name and logo of the firm will be mentioned on the website of the <http://ims-institute.org>*
- Los patrocinadores proporcionarán folletos e información durante el seminario. // *The secondary sponsors will provide brochures and information during the seminar.*
- La participación como patrocinador en el seminario: 2.500 USD // *Participation as a secondary sponsor at the seminar: 2500 USD*



Universidad de Ciencias
y Artes de América Latina



IMS (Institute for Membrane and Shell
Technologies)
<http://ims-institute.org/index.php?id=66>

Anhalt University of Applied Sciences
<http://www.hs-anhalt.com>



www.latensored.org



fundescoperú
INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN

