



TEXTILE ARCHITECTURE TENTS SUN PROTECTION ARQUITECTURA TEXTIL CARPAS PROTECCIÓN SOLAR

A screenshot of the AutoCAD Classic software interface. The main workspace displays a 3D model of a tensile structure, likely a geodesic dome or similar fabric-based architecture, rendered with a grid pattern. A thick black line represents a structural member or cable. In the bottom right corner of the workspace, there is a small circular inset showing a real-world photograph of a similar tensile structure against a blue sky with clouds. The AutoCAD ribbon menu at the top includes tabs for File, Edit, View, Insert, Format, Tools, Draw, Dimension, Modify, Parametric, Window, and Help. The left side features a vertical toolbar with various drafting tools, and the right side has another vertical toolbar with additional icons. The status bar at the bottom shows "MPanel 17.0".

SOFTWARE FOR TENSILE STRUCTURES

// Software para estructuras tensadas

ADVANTAGES OF TENSILE STRUCTURES

// Ventajas de las estructuras tensadas

BILL MOSS: FREEDOM TO EXPERIMENT

// Bill Moss: Libertad para experimentar



Subscribe at // Suscríbete a
www.editorialespazio.com



46



29



26

Sun protection // Protección solar
Project // Proyecto

40 Removable membranes

// Membranas de quita y pon

The people in charge were looking for a solution to protect the actors and the audience against the weather, but the castle is a listed monument and therefore is not allowed to add any buildings or tents. // Los responsables estaban buscando una solución para proteger a los actores y el público de las inclemencias meteorológicas. Pero el castillo es un edificio catalogado como monumento por lo que no se permitía añadirle ningún edificio o carpas.

42 Eye catcher for a monastery

// Foco de atención para un monasterio

The parishioners of the Lehnin monastery, just outside Berlin were looking for a structure that would shade a tourist information building which had been made entirely from glass. // La municipalidad del monasterio de Lehnin, cerca de Berlín, buscaba una estructura que brindara protección solar a un pabellón de información turística realizado completamente en vidrio.

44 An elegant sun filter // Un elegante filtro solar

The work at La Coquillade includes various projects which have been commissioned since 2008. Each structure is engineered for wind and snow when necessary. The design had to be elegant too, therefore it evolved through constant dialogue between Sunwing Products, the engineer and the client. // El trabajo en La Coquillade incluye varios proyectos encargados desde el 2008. Cada estructura está diseñada para soportar el viento y la nieve. El diseño tenía que ser también elegante de manera que todo el proyecto se desarrolló en constante diálogo entre Sunwing Products, el ingeniero y el cliente.

Project // Proyecto

46 Cubierta textil para una Musa

// Textile cover for a Muse

La Décima is a restaurant with a modern and sophisticated style recently opened in the district of San Isidro, in Lima (Perú) designed by the architects Rafael Stein and Antoinette Delucchi of SD Architects. // La Décima es un restaurante con un estilo moderno y sofisticado recientemente abierto en el distrito de San Isidro, en Lima (Perú) y diseñado por los arquitectos Antoinette Delucchi y Rafael Stein de SD Arquitectos.

48 The beauty of balance

// La belleza del equilibrio

Because of its intrinsic qualities, Kidzania of Mexico, chose a fabric structure to cover 15,000 m² of its new amusement park, a child size town where children play at being citizens working and preparing for a better world. // Por sus cualidades intrínsecas, Kidzania de México, eligió una cubierta textil para cubrir los 15.000 m² de su nuevo modelo de parque temático. Una ciudad a escala infantil donde los niños juegan a ser ciudadanos trabajando y preparándose para un mundo mejor.

Agenda

51 ICSA | Techtextil

Textile Roofs | Transformables

Last but not least // Por último y no menos importante

56 Veils that reveal creativity // Velos que desvelan la creatividad

This tensile structure was covered with tempered glass cubicles for the office space in an advertising agency. // Se cubrió esta tensioestructura con unos cubículos de cristal templado para el personal del área creativa de un despacho de publicidad.

The beauty of balance

La belleza del equilibrio



BECAUSE OF ITS intrinsic qualities, Kidzania of Mexico, chose a fabric structure to cover 15,000 m² of its new amusement park, a child size town where children play at being citizens working and preparing for a better world. Tensil Arquitectura S.A. de C.V. was honoured with the contract for the design, manufacture and installation of almost 17,000 m² of membrane, which allows the visitor a well protected entertainment experience for 365 days of the year.

The architectural guidelines required a design with openings to the sky and a minimum of structural elements. The solution required several different geometric textile coverings, divided into suspended decks, masts, cables and arches that gently float over the constructions. The diversity of the park's buildings required a very careful planification to

meet the changing structural conditions of each building. Ultimately, the result is visible: a huge cover that complements the architecture which supports it, demonstrating the virtues that distinguish this technique, but also enriching it with a spectacular visual and urban environment.

The project demonstrates that Kidzania's sustainability, as demanded today in tensile membranes, is a clear example of efficiency, structural rationality, minimal environmental impact and economics; all of which are values that ensure its importance in the history of building technology. While its beauty allows it to be considered as the best option for covering spaces that require the friendly transformation of our environment. ♦

THE PROJECT IS A CLEAR EXAMPLE OF EFFICIENCY, STRUCTURAL RATIONALITY, MINIMAL ENVIRONMENTAL IMPACT AND ECONOMICS.

EL PROYECTO ES UN EJEMPLO CLARO DE EFICIENCIA, RACIONALIDAD ESTRUCTURAL, MÍNIMO IMPACTO AMBIENTAL Y ECONOMÍA.





POR SUS CUALIDADES intrínsecas, Kidzania de México, eligió una cubierta textil para cubrir los 15.000 m² de su nuevo modelo de parque temático. Una ciudad a escala infantil donde los niños juegan a ser ciudadanos trabajando y preparándose para un mundo mejor. Tensil Arquitectura S.A. fue distinguida con el contrato para el diseño manufactura y montaje de los casi 17.000 m² de membrana, que permitieran al usuario una experiencia de ocio protegida los 365 días del año.

Las directrices arquitectónicas requerían un diseño que privilegiara la arquitectura temática al nivel del peatón con aperturas al cielo y un mínimo de elementos estructurales. La solución requirió de una serie de coberturas con geometrías diferenciadas que, divididos en cubiertas suspendidas de mástiles, cables y arcos, flotan ligeras sobre las construcciones. La diver-

sidad de los edificios del parque, requirió de una muy cuidadosa planeación para ajustarse a las cambiantes condiciones estructurales de cada edificio. Una gigantesca cubierta que complementa la arquitectura que la soporta, evidencia las virtudes que distinguen a esta técnica, pero también la enriquece con referencias visuales y espectaculares al ambiente urbano.

El proyecto Kidzania demuestra que la sustentabilidad tan demandada hoy en día, tiene en las velarias un ejemplo claro de eficiencia, racionalidad estructural, mínimo impacto ambiental y economía, valores todos que le aseguran su trascendencia en la historia de la tecnología constructiva, pero adicionalmente, su belleza les permite ser consideradas la mejor de las opciones para cubrir espacios que requieran distinguirse, o significarse en el concierto de la transformación amable de nuestro ambiente. ♦

PROJECT DATA // FICHA TÉCNICA

Name of the project // Nombre del proyecto

Kidzania Cuiculco

Client // Cliente

Kidzania de México

Architecture firm // Arquitectura

Fernando León, Miguel Martínez, Sergio Silva Calvo, Arturo Ramírez Suárez, Rodolfo Yáñez Trujillo

Structural engineering firm // Ingeniería structural

Postensa, Tensil Arquitectura, Newtown Builders

Contractor // Contratistas

Forma Construcciones, Postensa, Beck Group, Tensil Arquitectura

Membrane engineering firm

// Ingeniería de la membrana
Sergio Silva Calvo, José María Villanueva

Assembly and design of membrane

// Montaje y diseño de la membrana
Tensil Arquitectura S.A de C.V.

Producer of the membrane

// Fabricante del tejido

Mehler Texnologies GmbH

Textile model // Modelo de Tejido

Valmex FR 900 y 1000

m² textile used // m² tejido utilizados

12 000

Source (of this data) // Fuente (de estos datos)

Osvaldo Silva Maturín

