

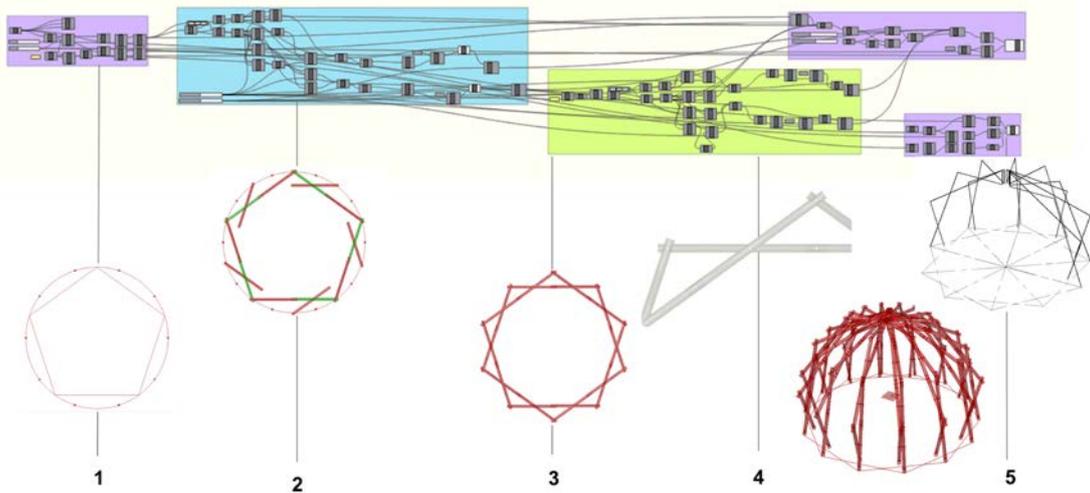
Informe per als concursos d'arquitectura amb intervenció de jurat

Descripció del projecte. S'han de destacar les innovacions i aportacions a l'avanç del coneixement que incorpora el projecte. Es poden incorporar memòries, plànols, fotografies, esbossos, etc. També l'adreça web si s'ha penjat més informació sobre el projecte a la web.

STAND EGG

Stand plegable, modular y portátil. Consiste en un domo desplegable de diámetro de 3 metros y 2.50 metros de altura, compuesto por barras articuladas en aluminio que forman 9 módulos de arcos desplegables, basados en la geometría de un polígono regular. Su estructura incorpora un sistema innovador de montaje a partir de las estructuras desplegables tipo tijera, el cual permite que el conjunto se pliegue y despliegue simultáneamente en vertical y horizontal, optimizando los tiempos de montaje.





Altres consideracions que vulgueu aportar i que facilitin la valoració del projecte

Materiales.

Barras de los arcos: Tubo rectangular de aluminio de 2" x ½"
 Cubierta en tela: Lycra blanca.
 Clave: Lamina de aluminio compuesto
 Herrajes en acero

Construcción.

Arcos desplegados: Un arco está formado por 19 tubos de aluminio, con una longitud de 0.72 metros. Para obtener mayor estabilidad se construye una doble capa de arcos desplegados

La estructura del piso, también es un arco configurado por la agrupación de tijeras, la base geometría corresponde al heptágono, con esta geometría se logra relacionar la apertura máxima de los arcos en vertical y en horizontal.

La clave o nodo principal es una pieza hecha en lámina de aluminio compuesto, que permite recibir los extremos superiores de todos los arcos y que estos se anclen por medio de tornillos. En este caso la clave pretende llegar a un mayor avance mediante la impresión 3D

Ensamble

El stand está conformado por cinco componentes:

- Arcos desplegados verticales
- Conexiones
- Clave
- Arco desplegable horizontal
- La membrana

Los perfiles en "C" permiten la conexión del arco plegable horizontal con los 9 arcos verticales. Una vez se termine el despliegue se conecta la clave y finalmente se fija las membranas entre arcos.

Transporte y desmontaje

Para el transporte de la estructura, se dividió la estructura en dos secciones para que entrara en el baúl de un carro estándar. Con la práctica, el proceso de desmontaje es más rápido, se desconectan los arcos de la clave y se procede a plegar la estructura en vertical y en horizontal.

Tiempo aproximado de desmontaje: 10 minutos

Peso aproximado de la estructura 40 Kg.

Durabilidad

El stand desplegable es diseñado para un tipo de uso de 5 años, en la actualidad la estructura se ha expuesto tres veces en diferentes eventos, estando en función durante 5 días en cada evento.

La estructura se encuentra en perfectas condiciones, actualmente el proceso de mejoras para optimizar el despliegue, la cubierta y el mecanismo más idóneo para el nodo.

Proyección

El Stand Egg es un prototipo construido como parte de la tesis doctoral "Método geométrico a partir de polígonos regulares para el diseño de domos desplegados", de la Universidad Politécnica de Cataluña, aún en proceso de investigación. Esta investigación pretende evidenciar el potencial de las estructuras desplegadas a través de la validación estructural y constructiva de domos desplegadas configurados con una metodología de diseño específica.

Diseño y ejecución: SMiA. Structural Morphology in Architecture & Dinámika. Sinergia Creativa

Agradecimientos: Arq. Juan Talamas, Arq. Ernesto Ramos. Ing. Carlos Flores, Ana Ortega, Yazmin de la Rocha, estudiantes colaboradores ITESM y equipo SMiA: Diana Peña, Omar Avellaneda.

Más información: <https://smia-experimental.com/>

Dades sobre el concurs

Nom del concurs / Objecte	Premios EMPORIA, Premios Nacionales de Arquitectura Efímera. 2016
Organisme que convoca el concurs	VEREDICTAS. Compañía decana especializada en la creación y desarrollo de "estándares de excelencia"
Caràcter del concurs	Proyecto construido

Tipus de procediment	Obert
Composició del jurat	Internacional
Naturalesa del jurat	Intern a l'organisme convocant
Crida	Nacional
Resultat del concurs	Selección Emporia. A la innovación en la arquitectura efímera. (materiales, solución, eficiencia, etc.) http://www.veredictas.com/index.php?md=premis&accio=guanyadors&id_categoria=846
Data de resolució del concurs	06/02/2017

Dades sobre el projecte

Nom del projecte presentat / Lema	Stand Egg
Autor/Autors UPC	Natalia Paola Torres Londoño
Altres autors	