

HANGAR 5

Aerolíneas Argentinas



AUTOR: ASZ Arquitectos (Antonini Schön Zemborain) y Maletti-Zanel-Maletti, Arquitectos

SUPERFICIE: 11000 m²

UBICACIÓN: Ezeiza, Bs As, Argentina.

AÑO: 2011.

TIPOLOGÍA ARQUITECTÓNICA: Hangar.

SISTEMA CONSTRUCTIVO Y

MATERIALES: Estructura de Acero.

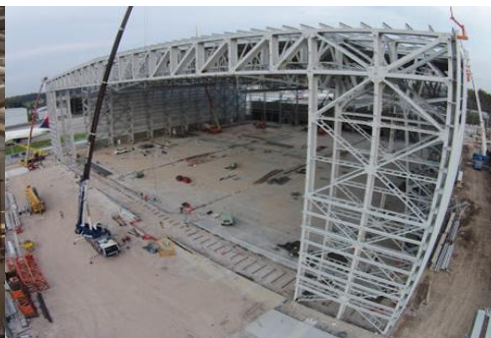
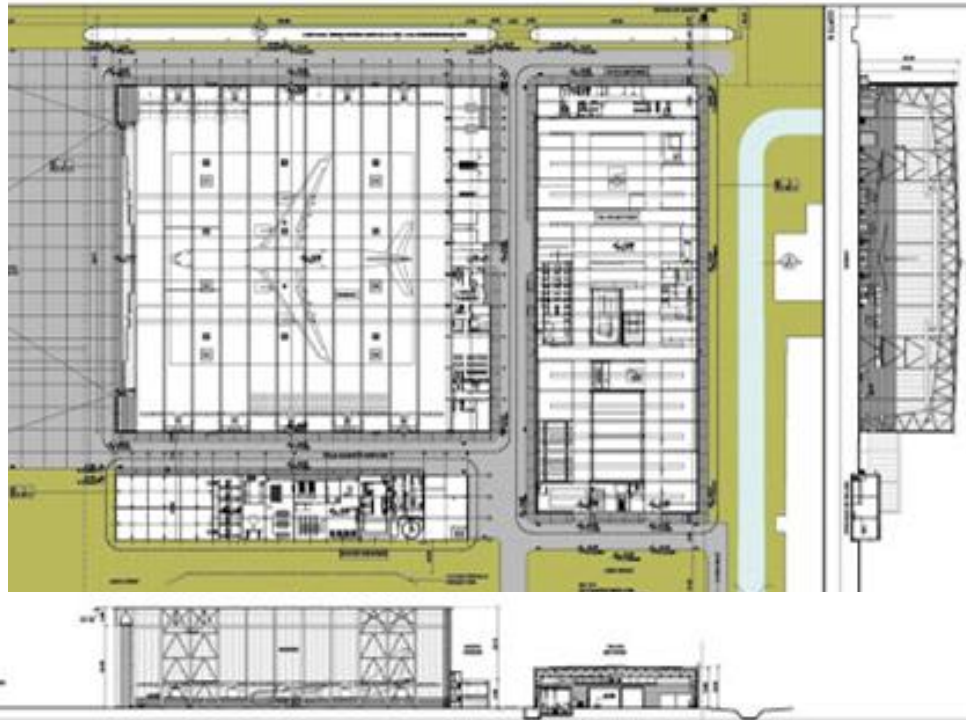
Envoltentes de chapa y policarbonato.

TIPO ESTRUCTURAL: Pórticos reticulados planos.

DESCRIPCIÓN: Tiene planta cuadrada, con una superficie libre central de 84 x 87 m, dimensión final de 106 x 106 m, y altura de 30 m. Sus portones (8 hojas de 10,5 x 25 m c/u) permiten una apertura de 84m de ancho por 25 m de altura. Fue proyectado para albergar un avión A-380, el avión comercial más grande del mundo.

BIBLIOGRAFÍA:

<http://www.riva.com.ar/project/hangar-5-de-aerolineas-argentinas-el-mas-grande-de-latinoamerica/>



HANGAR

Base Marambio.



AUTOR: Mario Mariño, Pedro Backis y Hector Ferrari (CEPAD)

SUPERFICIE: 810 m²

UBICACIÓN: Base Marambio, Antártida.

AÑO: 1970.

TIPOLOGÍA ARQUITECTÓNICA: Hangar.

SISTEMA CONSTRUCTIVO Y

MATERIALES: Piezas modulares de plástico reforzado con fibra de vidrio (PRFV), unidas entre si mediante encastres y abulonados.

TIPO ESTRUCTURAL: Pórticos biarticulados.

DESCRIPCIÓN: El hangar tiene como destino el guardado de aviones y de helicópteros. Con 30 m de largo, 27 m de ancho y 11 m de alto, llegó a ser la construcción de PRFV más grande del mundo...

BIBLIOGRAFÍA:

<https://www.facebook.com/idafundacion/post/s/2255611951328634/>



Lufthansa Maintenance Hall V



AUTOR: ABB Architects.

SUPERFICIE: 32000 m²

UBICACIÓN: Frankfurt, Alemania.

AÑO: 1972.

TIPOLOGÍA ARQUITECTÓNICA: Hangar.

SISTEMA CONSTRUCTIVO Y

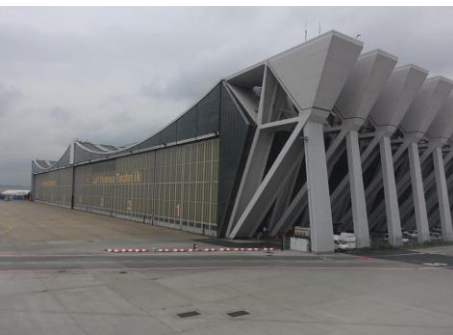
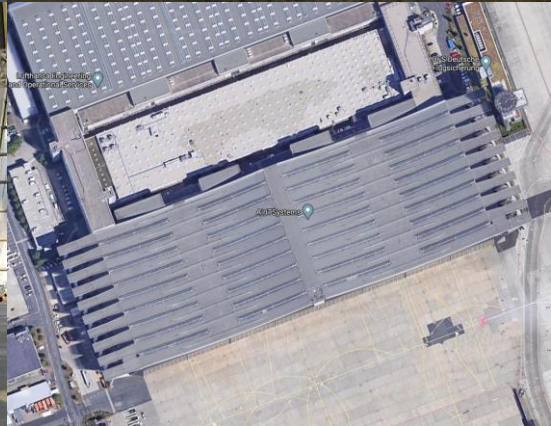
MATERIALES: Apoyos reticulados de hormigón armado (estructura de cables en cubierta), subestructura metálica para cerramientos vidriados.

TIPO ESTRUCTURAL: Estructura de cables estabilizada por peso.

DESCRIPCIÓN: El hangar se extiende 100m de ancho por 320 de longitud y tiene una altura interior que varía entre los 23 y los 43m. La diferencia de altura está dada por la geometría que adopta el cable en presencia de la carga permitiendo cubrir la gran luz.

BIBLIOGRAFÍA:

[Revista Informes de la Construcción N°239
https://structurae.net/de/bauwerke/lufthansa-wartungshalle-v](https://structurae.net/de/bauwerke/lufthansa-wartungshalle-v)



TROPICAL RESORT Ex Hangar



AUTOR: SIAT Architektur

SUPERFICIE: 75600 m²

UBICACIÓN: Krausnick, Alemania.

AÑO: 1996

TIPOLOGÍA ARQUITECTÓNICA: Hangar.

SISTEMA CONSTRUCTIVO Y MATERIALES:

Acero. Membranas

TIPO ESTRUCTURAL: Arcos reticulados espaciales + cubierta tensada.

DESCRIPCIÓN: Hangar para dirigibles, de 360 x 210 m en planta, y 107 m de altura. Posee puertas rebatibles de forma de 1/4 de esfera, divididas en 8 partes, que giran sobre una bisagra central sobre un arco, formadas por una grilla de acero cubierta de chapa, conformando una cubierta laminar. Reciclado como espacio de ocio.

BIBLIOGRAFÍA:

<https://www.core77.com/posts/39203/How-a-Failed-Super-Blimp-Project-Led-to-an-Indoor-Tropical-Island-Paradise-in-the-Middle-of-Germany>

<https://structurae.net/en/structures/tropical-islands-dome/photos>



HANGAR 102

Opa Locka Airport



AUTOR:

SUPERFICIE: aprox 4500m²

UBICACIÓN: Florida, Estados Unidos.

AÑO: 1941 – restaurado 2015

TIPOLOGÍA ARQUITECTÓNICA: Hangar.

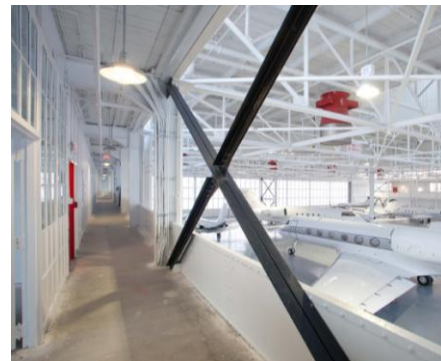
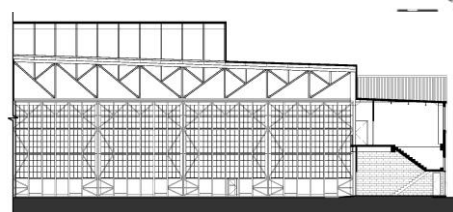
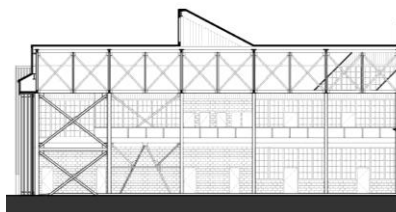
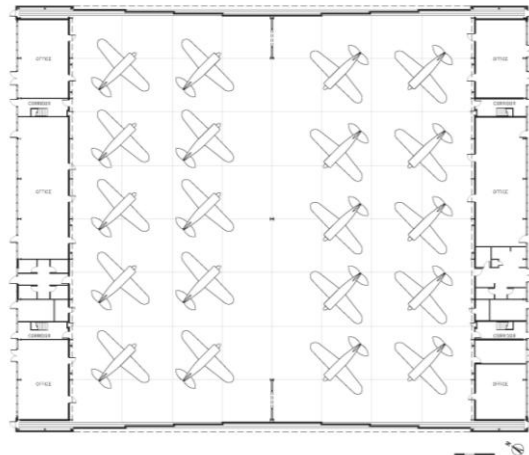
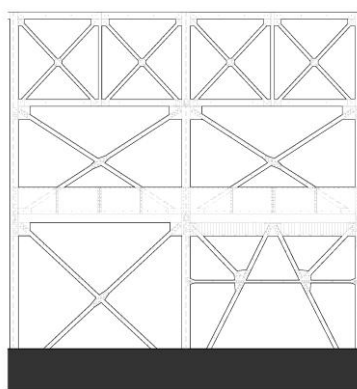
SISTEMA CONSTRUCTIVO Y

MATERIALES: Acero y vidrio.

TIPO ESTRUCTURAL: Entramado de vigas reticuladas planas sobre columnas que conforman planos triangulados.

DESCRIPCIÓN: Es un ejemplo temprano del uso de acero para cubrir grandes luces, y del uso de paños vidriados Curtain Wall con estructura independiente de acero. Restaurado por Schulman+Asociados en el año 2015.

BIBLIOGRAFÍA: <https://docomomo-us.org/register/opa-locka-airport-hanger-102>
<https://www.metalarchitecture.com/articles/bringin-g-innovative-design-to-the-aviation-industry>
<https://www.flickr.com/photos/shulman-design/albums/72157626456274982/>



Hangar 7

Aeropuerto de Salzburgo.



AUTOR: Volkmar Burgstaller.

SUPERFICIE: 64300 m²

UBICACIÓN: Salzburgo, Austria.

AÑO: 2003.

TIPOLOGÍA ARQUITECTÓNICA: Hangar.

SISTEMA CONSTRUCTIVO Y

MATERIALES: Est. metálica. Envoltente vidriada.

TIPO ESTRUCTURAL: Arcos reticulados planos concéntricos.

DESCRIPCIÓN: Edificio multifuncional, concebido para ser hangar, y utilizado como salón de exposiciones. La forma del edificio es una reminiscencia de un ala de avión. Su estructura está formada por 1.200 toneladas de acero, y está revestido por 380 toneladas de vidrio especial. El hangar se extiende 100 m de longitud, 15 m de altura y 67 m de ancho.

BIBLIOGRAFÍA:

<https://structurae.net/en/photos/55412-red-bull-hangar-7-salzburg-airport>

<https://www.itinari.com/es/hangar-7-a-unique-hangar-in-the-world-4iav>



SPRUCE GOOSE HANGAR LOS ÁNGELES



AUTOR:

SUPERFICIE: aprox. 40.000 m²

UBICACIÓN: Los Ángeles, Argentina.

AÑO: 1943

TIPOLOGÍA ARQUITECTÓNICA: Hangar.

MATERIALES: Madera laminada

TIPO ESTRUCTURAL: Pórticos

triararticulados

DESCRIPCIÓN: Gran estructura de madera de 7 pisos de alto y 229 metros de longitud. Construida para la fabricación del avión H-4 Hércules. Espacio restaurado y reciclado, en 2016, que actualmente es utilizado para las oficinas de Google.

BIBLIOGRAFÍA:

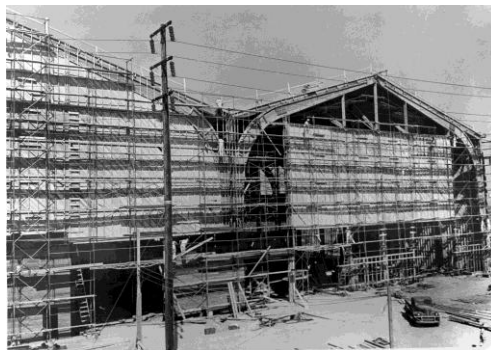
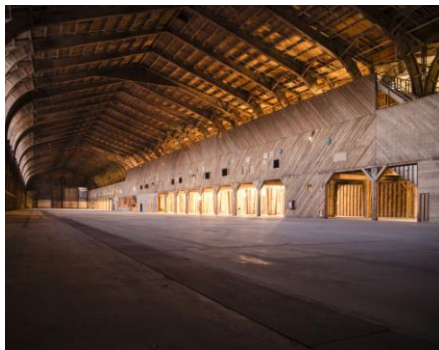
[https://www.dezeen.com/2018/12/05/google-](https://www.dezeen.com/2018/12/05/google-spruce-goose-office-los-angeles-zqf/)

[spruce-goose-office-los-angeles-zqf/](https://www.dezeen.com/2018/12/05/google-spruce-goose-office-los-angeles-zqf/)

[http://www.marinadelreyhistoricalsociety.org/hu-](http://www.marinadelreyhistoricalsociety.org/hughes/)

[ghes/](http://www.marinadelreyhistoricalsociety.org/hughes/)
[https://www.elledecor.com/es/diseño/a2582874](https://www.elledecor.com/es/diseño/a25828745/google-oficina-los-angeles-hangar/)

[5/google-oficina-los-angeles-hangar/](https://www.elledecor.com/es/diseño/a25828745/google-oficina-los-angeles-hangar/)



Hangar H16

Aeropuerto Cannes-Mandelieu



AUTOR: Comte & Vollenweider Architectes.

SUPERFICIE: 4200 m²

UBICACIÓN: Alpes marítimos, Francia.

AÑO: 2013.

TIPOLOGÍA ARQUITECTÓNICA: Hangar.

SISTEMA CONSTRUCTIVO Y

MATERIALES: Madera laminada, H° A°, envoltantes de aluminio y vidrio plegado.

TIPO ESTRUCTURAL: Vigas simplemente apoyadas sobre planos verticales triangulados de madera, y tabiques de H° A°.

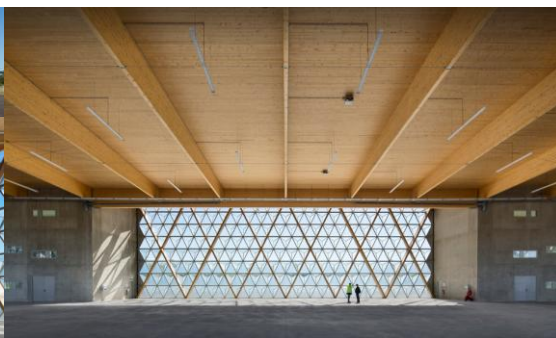
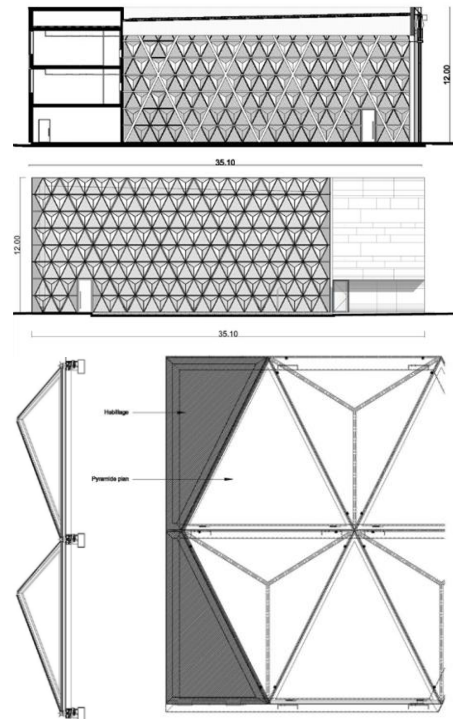
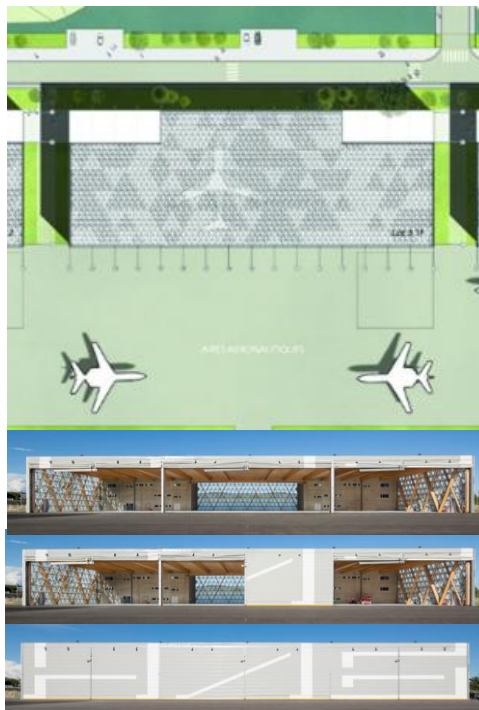
DESCRIPCIÓN: El hangar mide 96m x 36m en planta libre y tiene 12m de altura, con una zona para los aviones, locales técnicos y de mantenimiento y espacios para la recepción de tripulaciones. Vigas de madera laminada sobre apoyos en forma de x.

BIBLIOGRAFÍA:

<https://www.archdaily.mx/mx/02-297797/hangar-h16-comte-and-vollenweider-architectes>

https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-297797/hangar-h16-comte-and-vollenweider-architectes?ad_medium=gallery

<https://www.construible.es/2015/03/17/un-hangar-eficiente-en-el-aeropuerto-de-cannes-mandelieu>



American Air Museum



AUTOR: Foster & Partners.

SUPERFICIE: 7400 m²

UBICACIÓN: Cambridge, UK.

AÑO: 1997

TIPOLOGÍA ARQUITECTÓNICA: Hangar / Museo.

SISTEMA CONSTRUCTIVO Y

MATERIALES: H°A° in situ, subestructura metálica para superficies acristaladas.

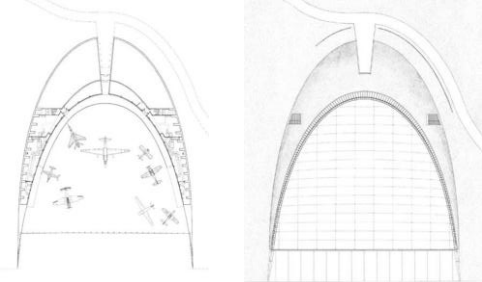
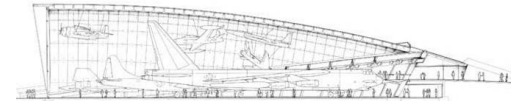
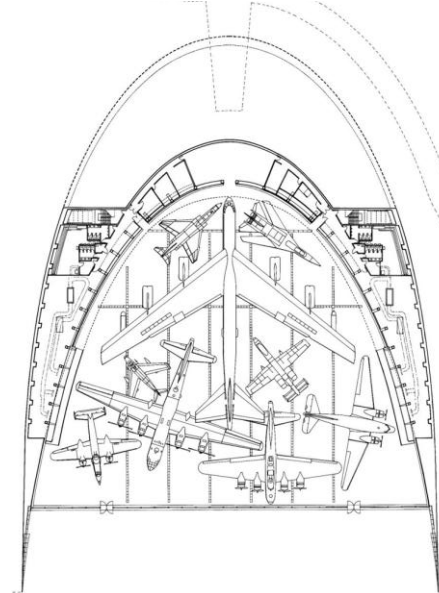
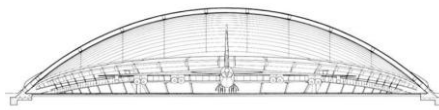
TIPO ESTRUCTURAL: Cascara de H°A° de doble curvatura.

DESCRIPCIÓN: Tiene 61 m de longitud y 16 m de altura, en función de las piezas a exponer. Construcción semienterrada, como los hangares de la Real Fuerza Aérea. El arco de la cubierta soporta aviones suspendidos. Una franja continua de acristalamiento alrededor de la base de la bóveda permite la iluminación

BIBLIOGRAFÍA:

<https://www.arch2o.com/american-air-museum-foster-partners/>

<https://www.fosterandpartners.com/projects/american-air-museum/>



HANGAR 6 - IBERIA

Aeropuerto de Barajas



AUTOR: IBERINSA, Ing. J. Medina Martós

SUPERFICIE: 20000 m²

UBICACIÓN: Madrid, España.

AÑO: 1995.

TIPOLOGÍA ARQUITECTÓNICA: Hangar.

SISTEMA CONSTRUCTIVO Y

MATERIALES: Estructura y envolventes metálicas. Pilares de H° A°.

TIPO ESTRUCTURAL: Arco atirantado de 240 m de luz y 35 m de flecha, sobre la línea de puertas del hangar. Cubierta: emparrillado de vigas reticuladas espaciales, y vigas reticuladas curvas. Pilares de H° A°

DESCRIPCIÓN: Hangar de mantenimiento de aviones. El arco es visible sólo exteriormente, y define la imagen del edificio. De sección tubular de 2,25m, es transitable para el cambio de balizas. Interiormente el espacio se conforma con vigas reticuladas longitudinales y vigas transversales curvas, dando la imagen de una cubierta abovedada.

BIBLIOGRAFÍA:

<https://megustavolar.iberia.com/2011/02/la-munoz-itv-para-aviones-y-sus-motores/>



A380 Lufthansa Hangar de mantenimiento



AUTOR: GMP, von Gerkan, Marg & Partner

SUPERFICIE: 60000 m²

UBICACIÓN: Frankfurt, Alemania.

AÑO: 2007.

TIPOLOGÍA ARQUITECTÓNICA: Hangar.

SISTEMA CONSTRUCTIVO Y

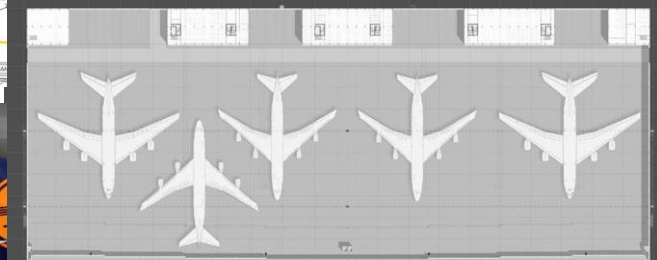
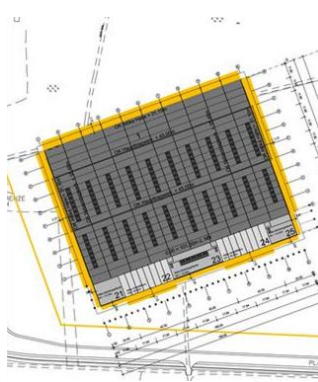
MATERIALES: Estructura y envolventes metálicas, cerramientos móviles de vidrio.

TIPO ESTRUCTURAL: Vigas y correas reticuladas planas externas, columnas arriostradas con cruces de san andres.

DESCRIPCIÓN: El Hangar mide 350 mx 140 m, incluyendo 20 m en el fondo para administración y otras instalaciones. La estructura principal exterior permite liberar el espacio interior de 35 m de altura. Cuenta con cerramientos translúcidos móviles para permitir el ingreso de aviones.

BIBLIOGRAFÍA:

<https://www.gmp-architekten.com/projects/a380-lufthansa-maintenance-hangar-at-frankfurtmain-airport/>



Memorial Kingsford Smith



AUTOR:

SUPERFICIE:

UBICACIÓN: Brisbane Queensland
Australia.

AÑO:

TIPOLOGÍA ARQUITECTÓNICA: Hangar
conmemorativo.

SISTEMA CONSTRUCTIVO Y

MATERIALES: Estructura de hormigón
armado, cerramientos vidriados con
subestructura metálica.

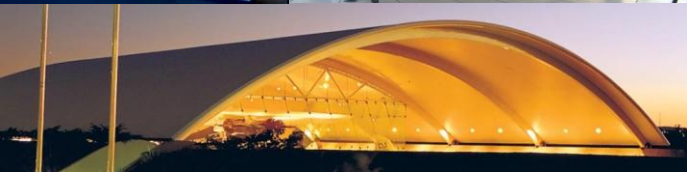
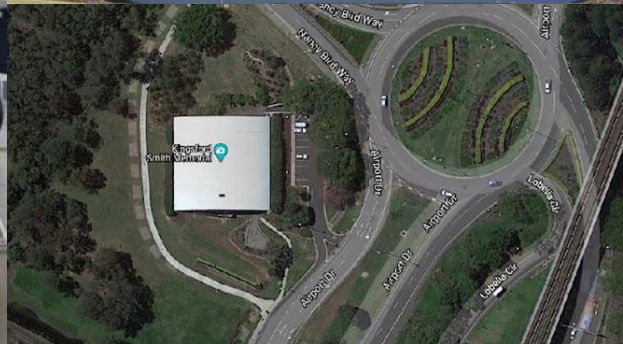
TIPO ESTRUCTURAL: Arcos de H° A°.

DESCRIPCIÓN: La forma externa del
museo se inspiró en las formas
tradicionales de hangares.

La cubierta tiene como condicionante las
dimensiones de la nave que se
conmemora, siendo esto determinante
también para los recorridos y la
conformación de las envolventes.

BIBLIOGRAFÍA:

<https://nracolab.com/project/kingsford-smith-memorial/>



HANGAR A380 LUFTHANSA



AUTOR: HENN

SUPERFICIE: 50000 m²

UBICACIÓN: Frankfurt, Alemania.

AÑO: 2004

TIPOLOGÍA ARQUITECTÓNICA:

Hangar.

SISTEMA CONSTRUCTIVO Y

MATERIALES: Acero

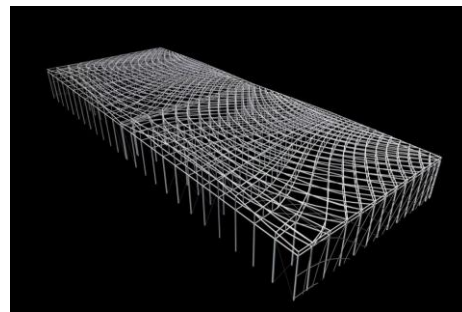
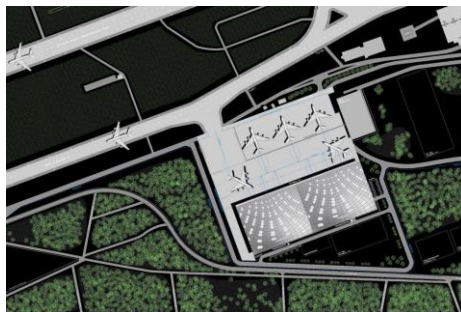
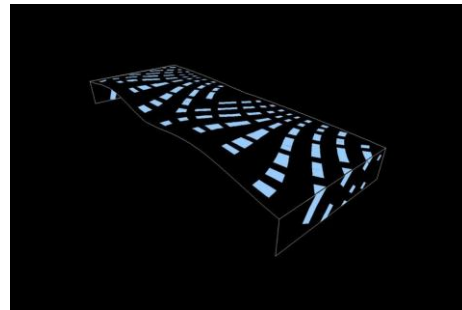
TIPO ESTRUCTURAL: Vigas

continuas reticuladas planas sobre columnas que conforman planos triangulados.

DESCRIPCIÓN: La estructura está cubierta con una piel de filigrana hecha de paneles de aluminio, cuyas juntas y aberturas trazan la estructura. La lógica constructiva divide así la fachada y se convierte en un elemento de diseño. La cubierta de la fachada se dibuja como una piel homogénea y lisa en los lados delanteros sobre el parapeto: se crean contornos de forma aerodinámica. El techo del pasillo como la quinta fachada también transporta el concepto de diseño desde una vista de pájaro. Cada sector del hangar tiene 180mx140m y 27.5m de altura libre

BIBLIOGRAFÍA:

<http://www.henn.com/de/projects/transport/lufthansa-a380-hangar>



SHED 18 y 19

Tecnopolo



AUTOR: Sin información.

SUPERFICIE: 8600 m²

UBICACIÓN: Reggio Emilia, Italia.

AÑO: 1901

TIPOLOGÍA ARQUITECTÓNICA: Hangar.

SISTEMA CONSTRUCTIVO Y

MATERIALES: Acero

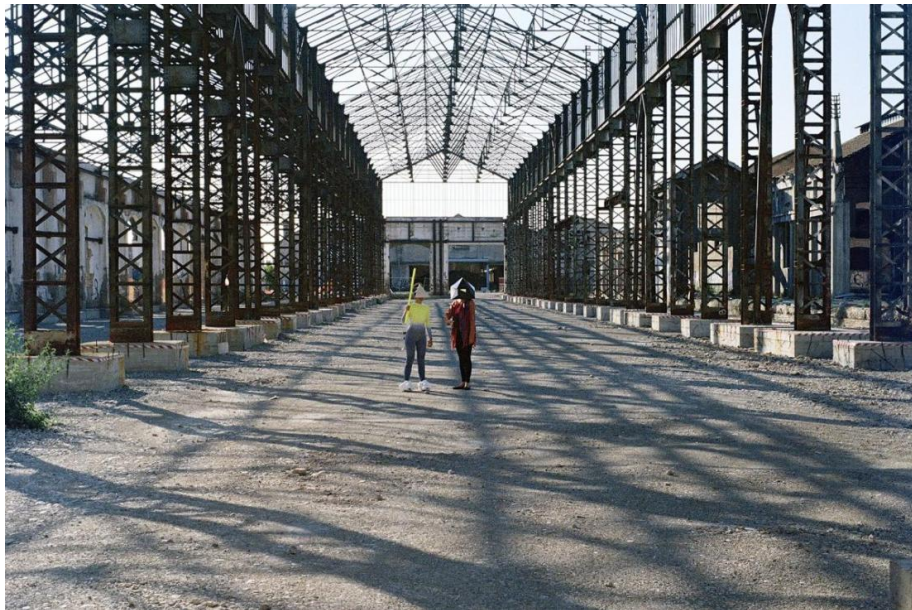
TIPO ESTRUCTURAL: Cabriadas sobre columnas reticuladas.

DESCRIPCIÓN: Antiguo edificio industrial de 174 metros de largo y 40 de ancho, compuesta por una nave central y dos laterales. Restaurado y reciclado en 2014, ahora funciona como Polo tecnologico de Investigación.

BIBLIOGRAFÍA:

<https://www.floornature.es/andrea-oliva-polo-tecnologico-de-investigacion-en-la-antigua-13745/>

https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/773369/tecnopole-for-industrial-research-shed-number-19-andrea-oliva-architetto?ad_medium=gallery



AUTOR: Big Span Structures LLC

SUPERFICIE: 4645 m²

UBICACIÓN: Florida, Estados Unidos.

AÑO: 2012.

TIPOLOGÍA ARQUITECTÓNICA: Hangar.

SISTEMA CONSTRUCTIVO Y

MATERIALES: Acero. Membrana.

TIPO ESTRUCTURAL: Arcos metálicos reticulados, con textil cubierta tensada

DESCRIPCIÓN: El proyecto se plantea como una única cubierta de tela tensada, soportada por una estructura de arcos reticulados de acero arriostrados por medio de cruces de San Andrés.

BIBLIOGRAFÍA:

<https://lonaslorenzo.com.mx/hangar-nasa-spaceport-florida/>



AUTOR: GAPTEK

SUPERFICIE: Variable

UBICACIÓN: Variable

TIPOLOGÍA ARQUITECTÓNICA: Hangar.

SISTEMA CONSTRUCTIVO Y

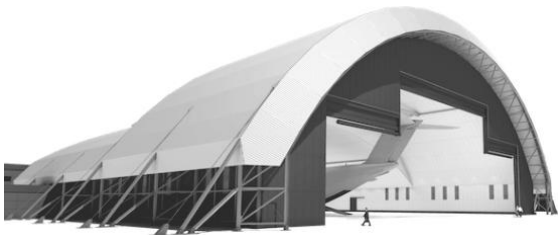
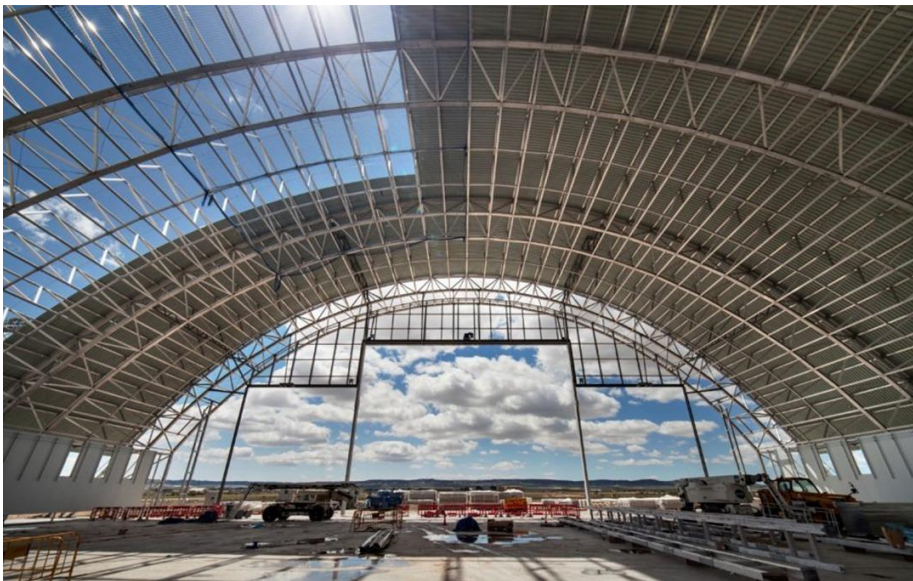
MATERIALES: Estructura de aluminio, exterior de chapa, lona tensada ó panel aislante, interior de panel de lana de roca.

TIPO ESTRUCTURAL: Arcos reticulados espaciales.

DESCRIPCIÓN: Tecnología modular adaptable a distintas necesidades, la flexibilidad como concepto. Perfiles prefabricados con uniones mecánicas, utilizando el aluminio como material estructural.

BIBLIOGRAFÍA:

<http://gaptek.eu/hangar-mro/>



BOAT HANGAR



AUTOR: BETA OFFICE

SUPERFICIE: 1594 m²

UBICACIÓN: Amsterdam, Holanda

AÑO: 2018

TIPOLOGÍA ARQUITECTÓNICA: Hangar.

SISTEMA CONSTRUCTIVO Y

MATERIALES: Acero

TIPO ESTRUCTURAL: Vigas y columnas arriostradas con cruces de San Andrés.

DESCRIPCIÓN: Construcción utilitaria: La estructura primaria consiste en un sistema de vigas y columnas de acero trianguladas, sobre y alrededor de la cual se coloca una estructura secundaria liviana, que define el tramo del edificio. Cerramientos variados de chapa generan diferentes juegos de reflejos y sombras.

BIBLIOGRAFÍA:

https://www.archdaily.com/898547/boat-hangar-beta-office-for-architecture-and-the-city?ad_source=search&ad_medium=search_result_projects

