

Estructuras espaciales

La **estructura espacial** es una solución arquitectónica con unas cualidades bien diferenciadas respecto de otro tipo de estructuras:

- Alto grado de hiperestaticidad que provoca gran facilidad para: La disposición de puntos de apoyo, la secuencia de montaje y desmontaje y un buen comportamiento de cara a incendios o acciones sísmicas.
- Una ligereza de peso respecto de otro tipo de estructura.
- Posibilidad de grandes luces o distancias entre apoyos.
- Estética por los elementos que intervienen y por las superficies que se pueden obtener.
- Excelente transportabilidad por ser todos los elementos fácilmente apilables.

Este tipo de estructura es adecuada tanto para pequeñas marquesinas ornamentales por su valor estético como para instalaciones de grandes luces por su capacidad resistente.





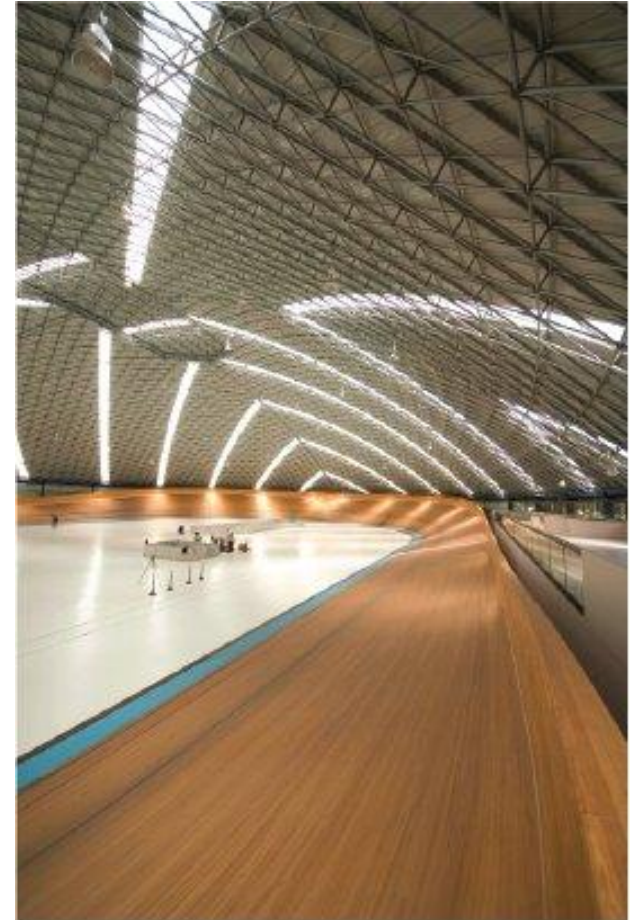
www.geometrica.com

Empresa más reconocida, dedicada al diseño y a la construcción de cúpulas y estructuras espaciales para uso arquitectónico, industrial o de almacenamiento.

Muchos edificios requieren estructuras distintivas para cubrir grandes áreas sin columnas interiores.

Usos:

Edificios deportivos, centros de exhibición, terminales de pasajeros, centros comerciales, centros de convenciones, fábricas, etc.





www.geometrica.com

Las estructuras Geométrica están hechas con un sistema estructural que consiste en: acero galvanizado o aluminio, ambos altamente resistentes a la corrosión; además, nuestras estructuras comúnmente son pintadas con pintura en polvo o líquida.

La cubierta puede consistir en cualquier sistema de recubrimiento en combinación con tragaluzes de paneles translúcidos o transparentes.

Las estructuras son prefabricadas en la planta, colocadas en contenedores y enviadas a cualquier parte del mundo en donde son instaladas por mano de obra local.





www.geometrica.com

Las estructuras Geométrica están construidas con tubos ligeros y resistentes, de aluminio o acero galvanizado, prefabricados mediante un sistema de manufactura computarizado, y se conectan en sitio mediante conectores de aluminio.

La conexión de tubos y conectores es compacta, simple y en extremo eficiente, sin necesidad de soldadura.

El conector es un cilindro extendido de aluminio, con varias ranuras endentadas. Cada tubo está formado en las puntas en una figura lineal que puede deslizarse en la ranura del conector. Cuando todos los tubos en un cierto conector se han ensamblado, la unión se completa con arandelas y un sólo tornillo.





www.geometrica.com

Estética excepcional

De cerca es limpio y elegante, pero desde una distancia normal es discreto y no altera la geometría o el propósito estructural deseado.

Los tubos son esbeltos. La estructura completa proporciona una sensación de espacio y eficiencia que no es posible en sistemas atornillados o con pernos.

Cualquier geometría es posible con el sistema Geométrica, incluyendo marcos espaciales planos, arcos con curvatura simple y cañones, domos con doble curvatura, así como formas libres de cualquier estilo. Para el almacenamiento de materiales, esta capacidad da como resultado soluciones elegantes y económicas.



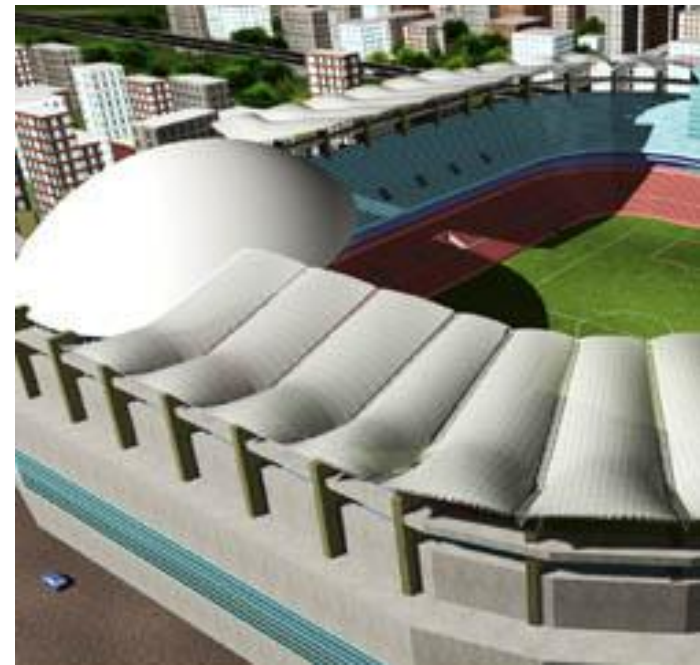


Deportes

Claros mayores a los 300m son posibles con un Freedom® Geométrica y debido a que éste sigue la forma del edificio y gradería, no hay espacios muertos. Los voladizos de 50m o más también son posibles. Las estructuras soportan pasillos colgantes, marcadores, equipos de iluminación y sonido, e incluso cortinas y aparejos. Soportan hasta cientos de toneladas.

Las albercas techadas son una de las aplicaciones que le sacan ventaja al sistema de resistencia a la corrosión de Geométrica.

Las estructuras espaciales de aluminio nunca necesitarán mantenimiento aún en el ambiente más agresivo de cloración de albercas.





Centros de transporte

Para aeropuertos, terminales de tren y autobús, hangares e instalaciones fronterizas.



Geométrica

Comercio y oficinas

Estas estructuras proveen la imagen ideal para áreas comunes, deambulatorios o áreas comerciales.

Cuando se añade a un edificio o en una remodelación, prácticamente no se requieren cambios a los soportes y cimentaciones. Al diseñar una cubierta retractable, la ligereza de las estructuras Geométrica simplifica significativamente el diseño.



Geométrica

Áreas de Exhibición y Usos Múltiples

Las estructuras espaciales pueden ser asimétricas en planta o perfil. Se puede diseñar un sistema de apoyos simple y no invasivo para cualquier patrón de claros y columnas.

El diseño ayuda a crear un ambiente atractivo para los visitantes.

Las estructuras de forma libre son creadas con patrones modulares para lograr efectos originales en grandes áreas.



Hyatt Hotel, Cancun, Mexico



Geométrica'

Centros de Convenciones y Espacios Educativos

Cubiertas amplias capaces de cubrir ambientes completos, todo bajo una envolvente monolítica.



Muro "Curtain". Biblioteca Pública, Queretaro, Mexico.

Geométrica

Aviarios

El primer requerimiento es el encerrar un amplio volumen de espacio sin bloquear la luz solar, el viento o la lluvia.

La estructura debe soportar el clima y ser suficientemente amplia para permitir el libre vuelo de las aves.

Sin necesidad de mantenimiento.

Se pueden cubrir con tela, así como con redes metálicas, según se requiera.



Geométrica

Aviarios

El primer requerimiento es el encerrar un amplio volumen de espacio sin bloquear la luz solar, el viento o la lluvia.

La estructura debe soportar el clima y ser suficientemente amplia para permitir el libre vuelo de las aves.

Sin necesidad de mantenimiento.

Se pueden cubrir con tela, así como con redes metálicas, según se requiera.



Geométrica

Domos de vidrio

Los domos Geométrica pueden ser recubiertos con vidrio en configuraciones sencillas o aisladas.

La cubierta puede ser multicolor o simplemente transparente, para permitir que entre la mayor cantidad de luz.

El sistema de cubierta GL-48, permite que cualquier forma de estructura pueda ser adaptada al patrón del vidrio.

Esto funciona cuando la estructura se requiere en una forma poco convencional, permitiendo que el sistema se adecúe a las necesidades del cliente mediante ajustes pequeños.



Geométrica

Domos de vidrio

El sistema está diseñado para proteger al recinto de la filtración de agua, con un arreglo jerárquico de canales.

Los canales primarios corren ininterrumpidos desde el filo del domo.

Los secundarios y terciarios transportan la filtración o condensación a los primarios para mantener el interior libre de humedad.

La figura muestra los canales primarios durante la construcción.



Otras empresas que construyen estructuras espaciales



LANIK dispone de sistemas completos de **CAD/CAM**. Con ellas es posible analizar y evaluar las posibilidades de cualquier proyecto de Estructura Espacial por innovador y complicado que resulte. Desde estas unidades se planifica la fabricación de los diferentes componentes, esferas y barras.

Su sistema se compone de tubos y esferas.

www.lanik.com