

ESTADIOS  
MODULARES

CIDELSA





CADA OBRA NOS DA LA  
OPORTUNIDAD DE GENERAR UN  
HITO URBANO

A través del diseño, la innovación y la búsqueda de excelencia ayudamos a construir ciudades del futuro, ofreciéndole a nuestros clientes soluciones personalizadas y diseños únicos.

Somos una empresa con más de 30 años de experiencia diseñando e implementando Tensoestructuras y más de 50 años ofreciendo soluciones tecnológicas en el rubro de geosintéticos a diversos sectores productivos.

Nuestras obras están presentes en distintos países de Latinoamérica como Argentina, Chile, Perú y Colombia.



DISEÑAMOS, FABRICAMOS  
E IMPLEMENTAMOS  
TENSOESTRUCTURAS

Es un sistema estructural compuesto por membranas ligeras y estructura metálica de soporte; combina la fuerza de los elementos rígidos (poster, arcos, vigas) con la versatilidad de los elementos flexibles (membranas y cables).

Nuestro servicio es integral y contempla todos los procesos y etapas a cargo de un staff de profesionales altamente calificados.

**SOPORTE TÉCNICO  
COMERCIAL. DISEÑO Y  
CÁLCULO ESTRUCTURAL.  
PLANEAMIENTO.  
EJECUCIÓN: FABRICACIÓN Y MONTAJE.**

Contamos con una planta de producción con capacidad de confeccionar 26,000m<sup>2</sup> mensuales.



LA TENSIÓN HOMOGÉNEA SE  
TRADUCE EN CAPACIDAD DE  
CARGA

**ARQUITECTÓNICO:**

- Software especializados de última generación en la industria textil.
- Se concibe un referente arquitectónico a través del diseño.

**FUNCIONAL:**

- Flexibilidad y adaptabilidad en áreas regulares.
- Posibilidad de coberturas de grandes luces.

**LIGEREZA:**

- Optimización de materiales.

**ILUMINACIÓN:**

- Ingreso de luz transversal o longitudinal.

# CIDELSA

# MEMBRANA



UTILIZAMOS MEMBRANAS DE LA  
MÁS ALTA CALIDAD

Nuestras membranas cumplen con todas las normas de seguridad, protección y resistencia a agentes externos.

Contamos con alianzas con los proveedores de membrana más reconocidos a nivel mundial. Nos encargamos de la producción y confección del material terminado en base al diseño aprobado previamente por el cliente.



1.



2.



3.



4.



5.

## PASA POR UN PROCESO DE TRANSFORMACIÓN ANTES DE LLEGAR AL CLIENTE

Las membrana es confeccionada bajo un riguroso control de calidad y validación por nuestros especialistas.

Este proceso comprende las siguientes etapas:

1. INTERPRETACIÓN DE PLANOS Y DETALLES
2. CORTE
3. ORGANIZACIÓN DE MATERIAL
4. SELLADO DE ALTA FRECUENCIA
5. EMBALAJE



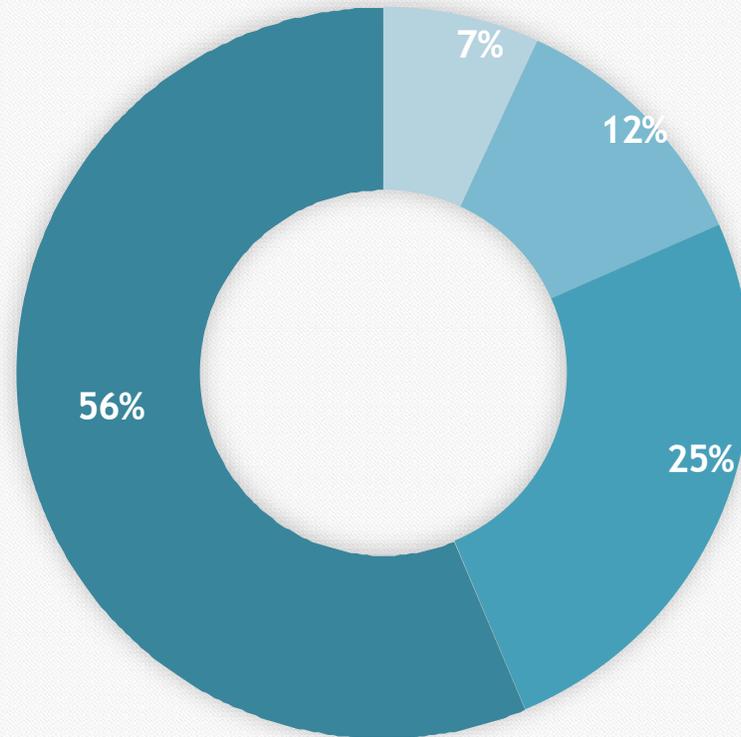
EL PVC NO ES EL ÚNICO  
MATERIAL COMPATIBLE CON  
LAS TENSOESTRUCTURAS

Las tenso estructuras no están exentas de la diversidad; existen diferentes materiales que aportan distintas propiedades a la obra.

1. PVC
2. MALLA
3. PTFE
4. ETFE

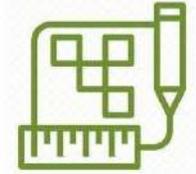


\*La obra presentada de PTFE no pertenecen a Cidelsa, es referencial.



■ ARQUITECTOS ■ INGENIEROS ■ ADMINISTRATIVOS ■ TÉCNICOS

**12**  
Arquitectos



**20**  
Ingenieros



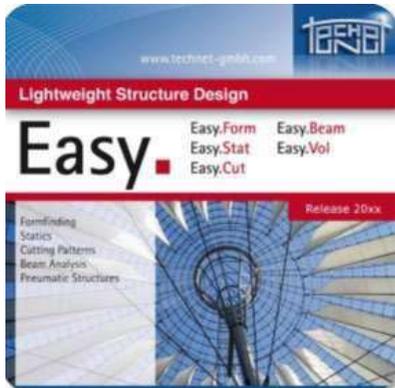
**44**  
Administrativos



**98**  
Técnicos



UTILIZAMOS LOS SOFTWARES ESPECIALIZADOS EN EL RUBRO

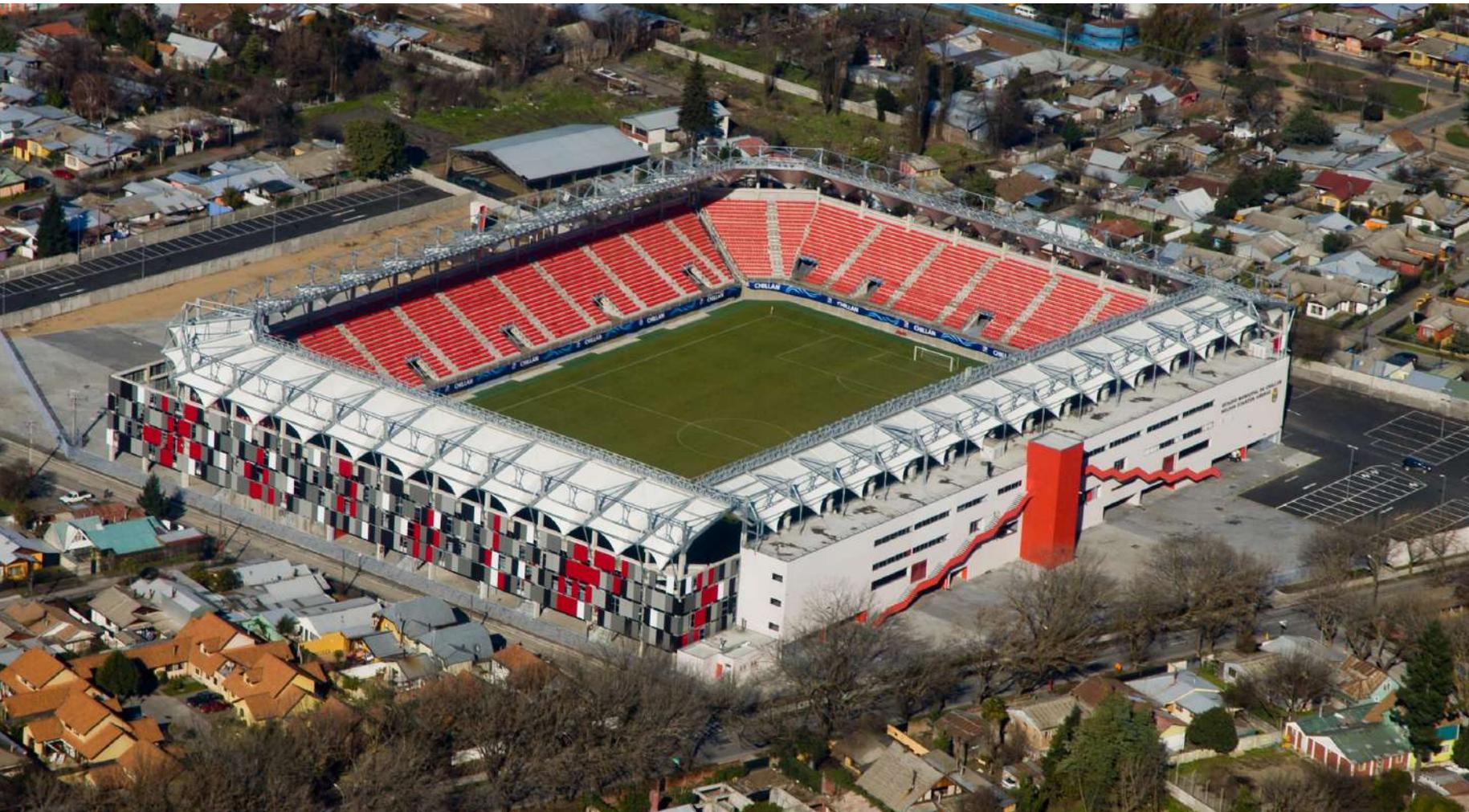


SAP 2000<sup>®</sup> 3D SOLIDWORKS

RSTAB 8 Tekla

Softwares especializados en el diseño arquitectónico, cálculo estructural y patronaje de la membrana forman parte del soporte tecnológico que avala a Cidelsa como una empresa en constante innovación.

FORMFINDING.  
STATICAL ANALYSIS  
EASY BEAM  
CUTTING PATTERN



DETALLADA REVISIÓN DE  
CADA PROCESO DE LA  
PRODUCCIÓN

**RIGUROSO CONTROL** en todo el proceso de fabricación.

**LABORATORIO ESPECIALIZADO** permite realizar los ensayos de tensión y resistencia del sellado.

**VALIDACIÓN Y COMPATIBILIDAD** entre los planos y fabricación de la membrana a través de un control de corte y acabados de patrones y mantas.

# CIDELSA

# INSTALACIÓN



**INCLUIDA EN NUESTRA OFERTA DE SERVICIO INTEGRAL**

**SUPERVISIÓN CALIFICADA** permanente durante todo el proceso de montaje.

**EQUIPO DE ESPECIALISTAS** con vasta experiencia en maniobras de montaje y tensado a gran altura.

**CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE** optimizando el tiempo de ejecución.



EL PVC NO ES EL ÚNICO MATERIAL COMPATIBLE CON LAS TENSOESTRUCTURAS

*El sistema pre fabricado, producido en taller permite un rápido montaje en obra, y ofrece alternativas adaptables a todo tipo de espacio deportivo.*

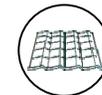
Brindando estética y practicidad a través de tecnología e innovación, se obtiene un producto de calidad, superior a la construcción tradicional.

Los plazos se reducen más del 50% respecto a una obra tradicional.

El sistema integral ofrece



Estructura



Cubierta



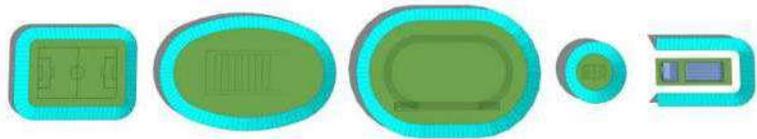
Fachada



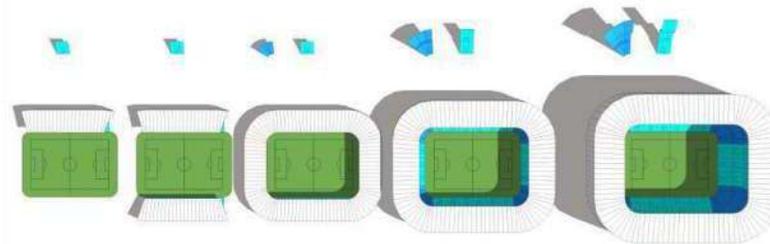
Complementos  
modulares



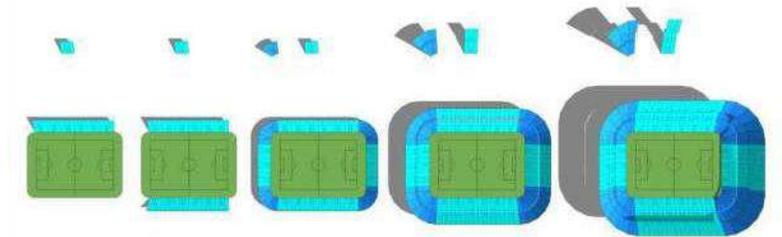
*El sistema modular permite que con dos únicos módulos (recto y curvo) se configure diversas posibilidades de tribunas.*



El módulo recto forma parte de las secciones longitudinales y transversales, y el módulo curvo se sitúa en las esquinas.

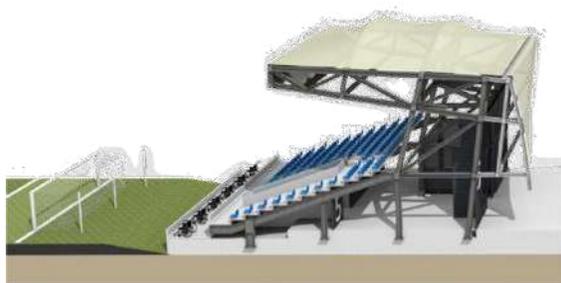


El sistema modular permite un trabajo por fases. Se puede iniciar con el techado de las tribunas más importantes y continuar el proceso en el tiempo.



El sistema se adapta a las diferentes configuraciones y disciplinas a desarrollar como: fútbol, atletismo, entre otros.

La viabilidad de ampliación modular permite la proyección de seguir creciendo en el tiempo, cumpliendo las expectativas de los clubs y centros deportivos.



Capacidad de Estadios

HASTA 10 000 ASIENTOS

10 000 ASIENTOS

30 000 ASIENTOS

45 000 ASIENTOS

Tamaño de Terrenos

3 Ha.

3.5 Ha.

4 Ha.

5 Ha.



## Arquitectura

Diseño integral de espacios y campo deportivo. Alternativas de acabados y coberturas según los requerimientos de cada cliente.



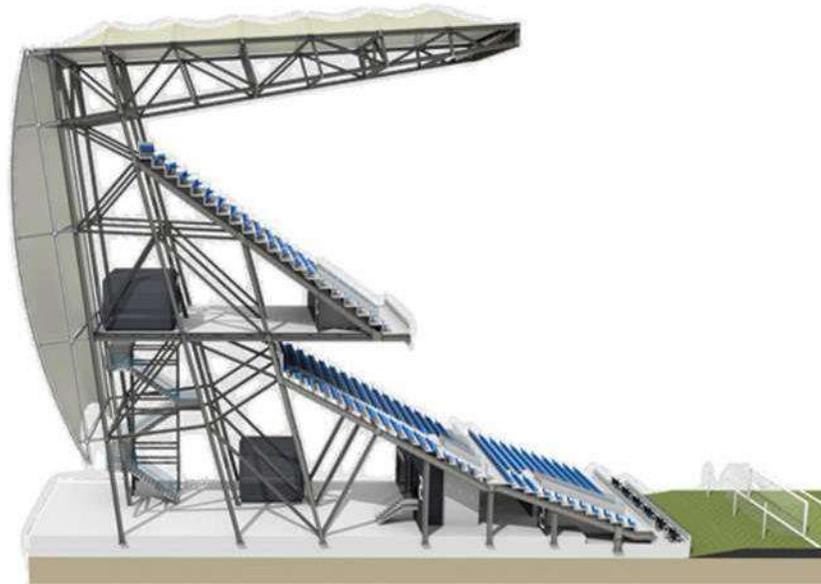
## Estructura

La estructura modular es calculada según la normativa y los requerimientos de cada proyecto. Puede ser estructura metálica o sistema mixto.



## Instalaciones

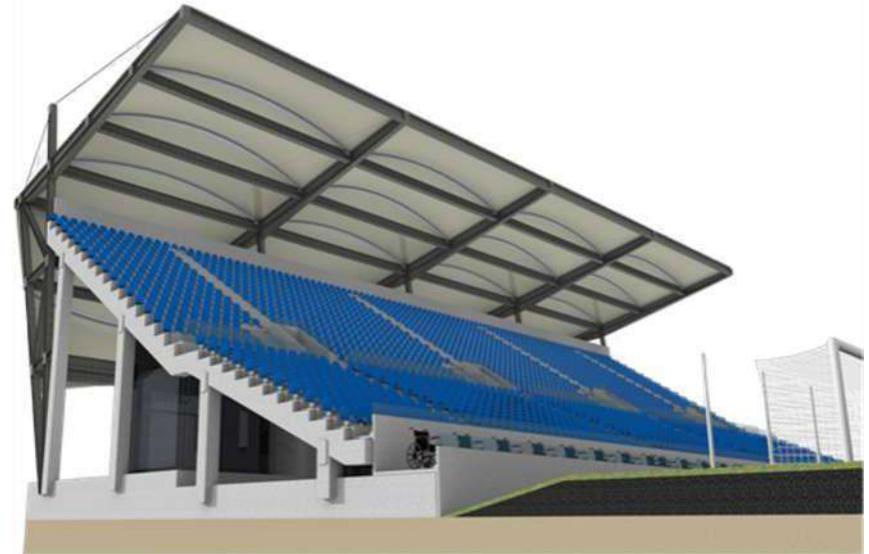
Diseño de las especialidades de instalaciones eléctricas y comunicaciones, fontanería, aire acondicionado, sistema contra incendios, entre otros.



## Estructura Metálica

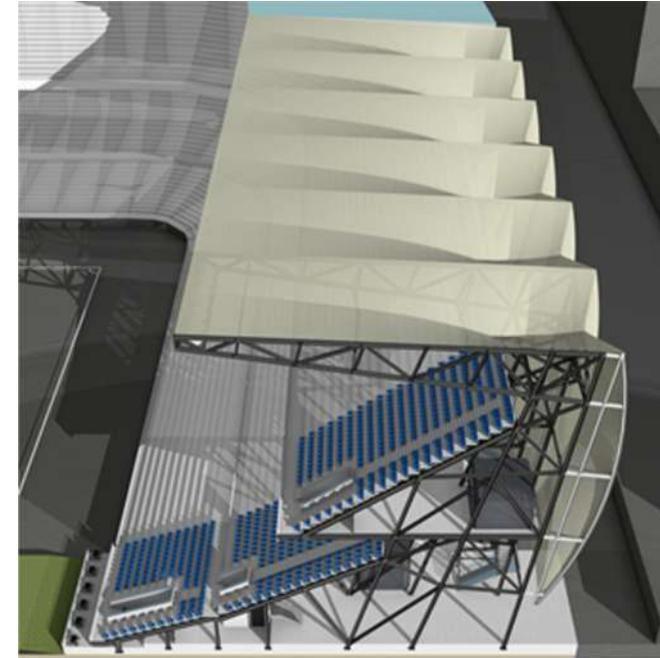
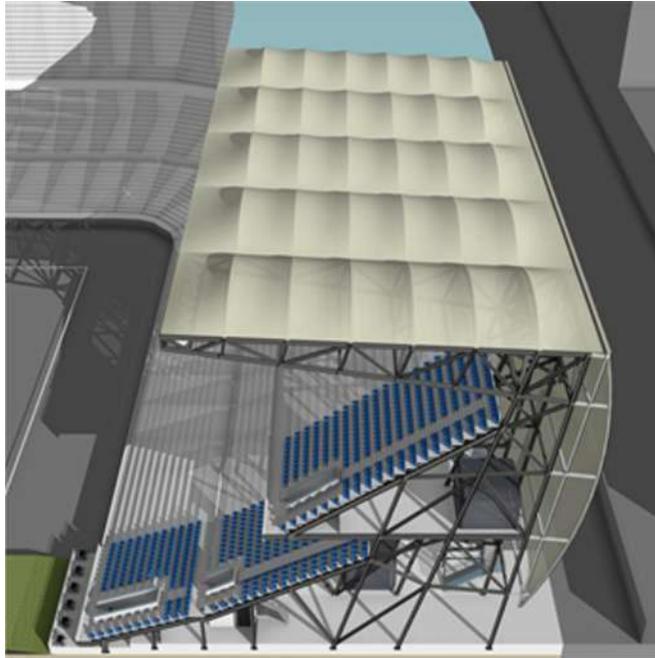
Tubos o perfiles abiertos (IPE) de acero, podrán ser galvanizados o recubiertos con pintura epóxica.

La componen las vigas de las tribunas, las cubiertas y fachadas.



## Sistema Mixto

Compuesto por un sistema de concreto prefabricado para la estructura de las tribunas y complementado con la estructura metálica para cubierta y fachada.



**Módulo Arcos**

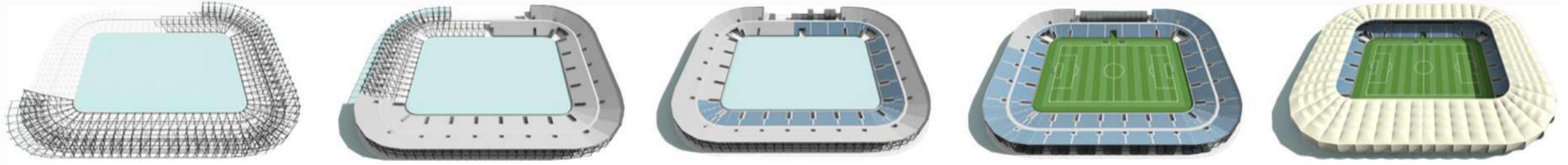


Cubierta: PVC / PVDF Fachada: Membrana/ Malla

**Módulo Arco - Valle**



Cubierta: PVC / PVDF Fachada: Membrana/ Malla



Trabajos civiles:  
Movimientos de tierra,  
cimentaciones



Estructura  
general



Graderías prefabricadas



Instalaciones generales



Cobertura y  
Fachada

El proceso constructivo favorece la construcción autónoma por fases. La producción en taller cumple los estándares internacionales de calidad y normativas de cada región.



### ***Modular***

Posibilidad de ampliar la capacidad del estadio en función a las necesidades y rangos de inversión.



### ***Diseños y acabados personalizados***

Variedad de opciones y diseños Según requerimientos del cliente.



### ***Optimización de tiempos***

Reduce los plazos en más del 50% (Rápido retorno de la inversión).



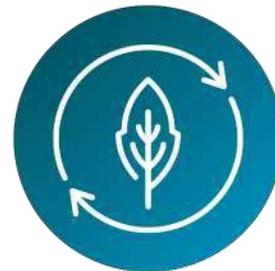
### ***Optimización en logística y montaje***

Piezas de fácil embalaje, transporte e instalación, Mayor ahorro que una obra tradicional.



### ***Altamente antisísmico***

Sistemas constructivos y materiales altamente resistentes.



### ***Eco amigable***

Trabajable con las certificaciones Leed y Breeam.



### ***Versátil***

Adaptable a todo tipo de espacios y disciplinas.



Nuevo Estadio de Fútbol en Al Russafa, Bagdad



Polideportivo Villa el Salvador de los Juegos Panamericanos 2019



Nuevo Estadio de Fútbol en Al Russafa, Bagdad



Rehabilitación del Estadio olimpico "11th June" en Trípoli



Nuevo Estadio de fútbol en Misurata



Pabellón Polideportivo en Benghazi



Nuevo Estadio de Fútbol Salah El Din irak



Nuevo Complejo Deportivo para Al Talaba



Nuevo Estadio de Fútbol en Tripoli



**+ 280**

*obras de estructura*

**+ 67**

*espacios deportivos*

**+ 15**

*Estadios en Latinoamérica*

**FIFA**

*Estadios Homologados*



[tensoestructuras.cidelsa.com](http://tensoestructuras.cidelsa.com)

 **cidelsa**  
TENSOESTRUCTURAS.