

MM04

REVISTA • MILÍMETRO

HunterDouglas 
Architectural

INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA INFRAESTRUTURA DESPORTIVA

OBRAS

- 1 Estadio Allianz Parque
- 2 Estadio Chiquihue
- 3 Estadio Cluj Arena
- 4 Central Olímpico de Tianjin

SNAPSHOT

Bunker Arquitectura

MOCK UP

Screen Panel 3D

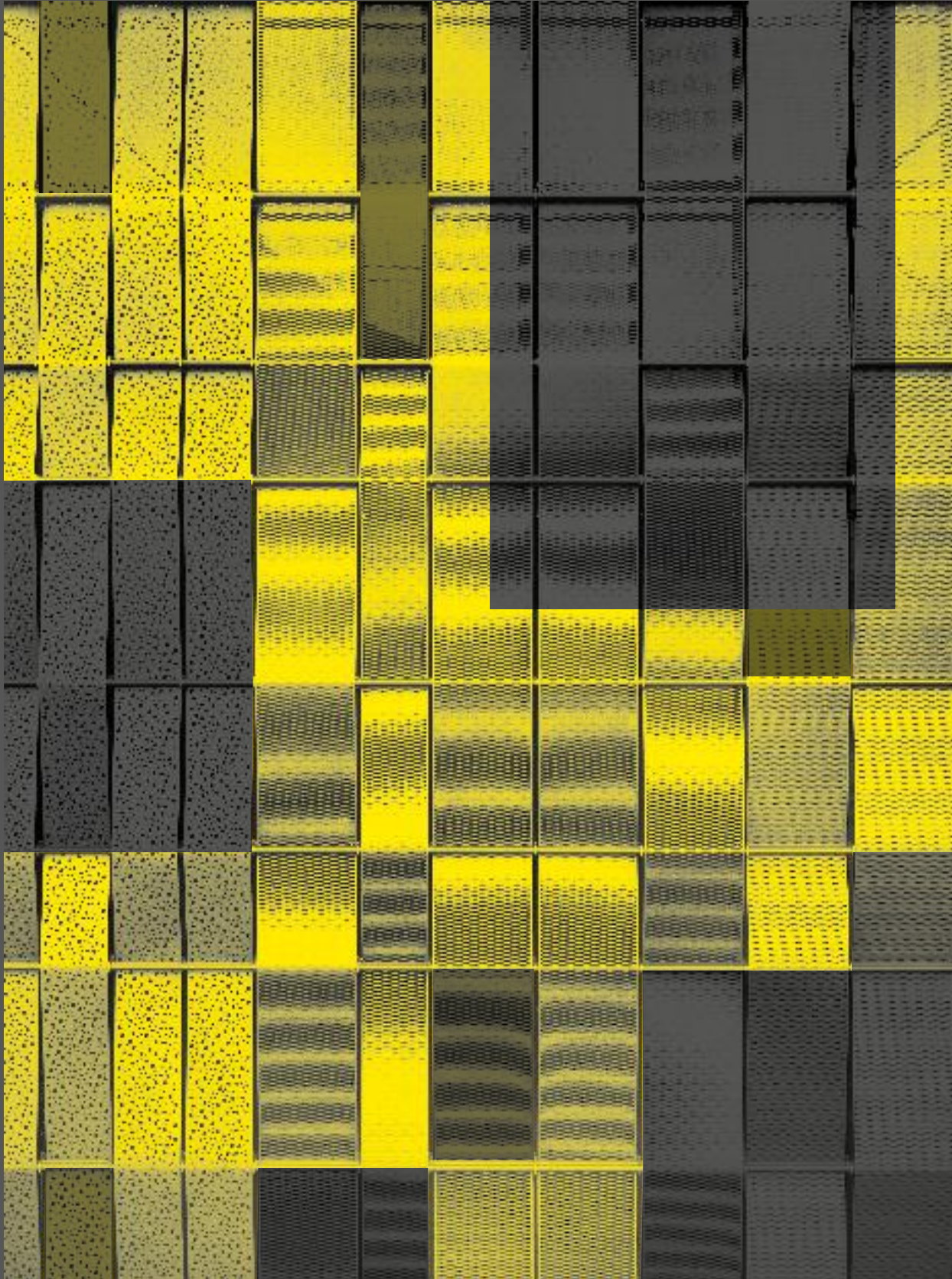
ARTE-FACTO

Trustics | Bienal Venecia 2016

EN FABRICACIÓN | EM FABRICAÇÃO

YAP_CONSTRUCTO: Tu Reflexión





MILIMETRO 4

INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA / INFRAESTRUTURA DESPORTIVA

CONTENIDOS

TEMA CENTRAL

04 / 07 Múnich x 2
Jeannette Plaut - Marcelo Sarovic

OBRAS

08 / 23 Estadio Allianz Parque
Estádio Allianz Parque
Edo Rocha

24 / 39 Estadio Chiquihue
Estádio Chiquihue
Cristián Fernández Arquitectos

40 / 53 Estadio Cluj Arena
Estádio Cluj Arena
Dico si Tiganas

54 / 59 Estadio Central Olímpico de Tianjin
Estádio Central Olímpico de Tianjin
TADI

SNAPSHOT

60 / 67 Bunker Arquitectura / México
Esteban Suarez - Marcell Ibarrola

VITRINA | VITRINE

68 / 70 TESS 140
Sistema interno con tensión y guía cable
Sistema interno com tensão e cabo guia

71 / 73 TESS 200
Sistema de tensión extra grande
Sistema de tensão extra grande

MOCK UP

74 / 75 SCREEN PANEL 3D
Proyecto Clínica Oftalmológica
Projeto Clínica de Oftomologia
Claro + Westendarp Arquitectos

FICHA TÉCNICA | ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

76 / 79 STRIPWEAVE
Control Solar | Paneles single skin
Controle Solar | Revestimento

ARTE-FACTO

80 / 85 Trustics | Bienal Venecia 2016
Trustics | Bienal de Veneza 2016
Equipo Mazzanti

EN FABRICACIÓN | EM FABRICAÇÃO

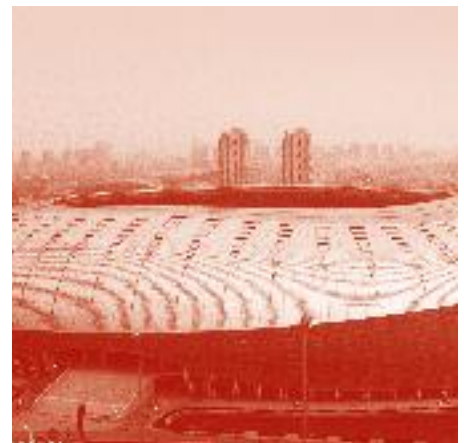
86 / 95 YAP_CONSTRUCTO: Tu Reflexión
Guillermo Hevia - Nicolás Urzúa



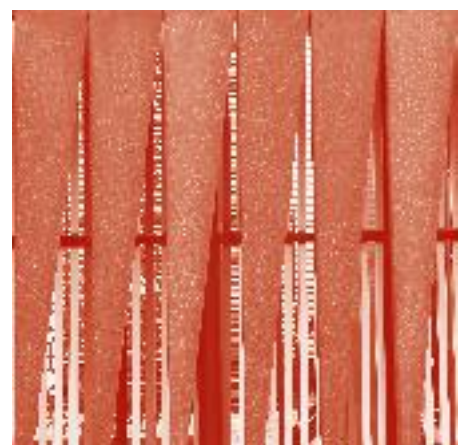
6



51



58



75



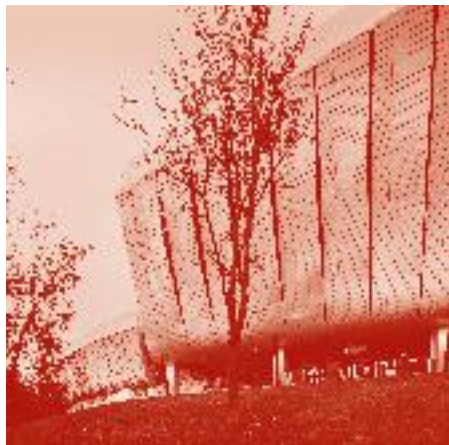
19



27



38



51



52



57



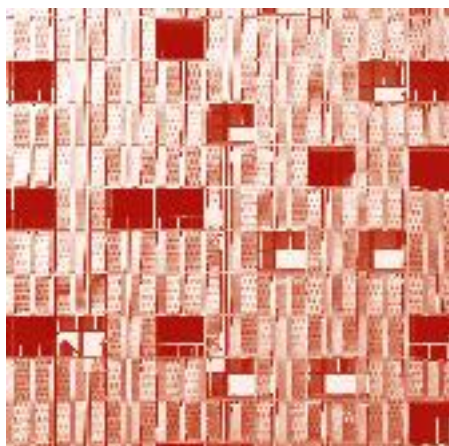
62



67



73



77



82



90

MÚNICH X 2

TEMA CENTRAL

JEANNETTE PLAUT + MARCELO SAROVIC | DIRECTORES

Múnich tiene el raro privilegio de tener dos de los más destacados estadios del siglo XX y XXI, el Estadio Olímpico y el Allianz Arena.

Munique tem um raro privilégio de ter dois dos mais importantes estádios do século XX e XXI, o Estádio Olímpico e o Allianz Arena.

Sin duda, el trabajo desarrollado por Frei Otto y Günter Behnisch para el Estadio Olímpico de Múnich marca un cambio de paradigma en el uso de estructuras de gran escala. Diseñado y construido entre 1967 y 1972, presentó desde el comienzo grandes desafíos para los ingenieros. Si bien Otto ya tenía experiencia previa en el trabajo con estructuras de cables y superficies mínimas —el Pabellón de la República Federal de Alemania en la Exposición Universal de Montreal en 1967 es ejemplo de ello— el proyecto en Múnich para la cubierta, desarrollada en estructuras a partir de cables de acero, presentó una complejidad superior, por lo cual trabajó en simultáneo con cálculos en ordenadores y construcción de maquetas para comprobar tensiones.

El estadio Olímpico de Múnich plantea un salto sustancial con el aporte desde la ingeniería, no solo en la investigación de estructuras livianas y el uso de membranas como superficies de cubiertas, sino también debido a que dejó en parte fuera la imagen de poder que el programa de los estadios tradicionalmente ha representado para las naciones y lo puso en la punta de la investigación en ingeniería, desarrollando una cubierta que construye simultáneamente una espacialidad

O trabalho desenvolvido por Frei Otto e Günter Behnisch para o Estádio Olímpico de Munique, marca uma quebra de paradigma no uso de estruturas de grande escala. Projetado e construído entre 1967-1972 apresentou desde o início grandes desafios para os engenheiros da obra. Como Otto já possuía uma experiência prévia em estruturas de cabos e superfícies pequenas com o Pabellón da República Federal da Alemanha em uma exposição Universal de Montreal 1967, o projeto de Munique para a cobertura desenvolvida em estruturas a partir de cabos de aço apresentou extrema complexidade, que exigiu um trabalho árduo com cálculos realizados por computadores e maquetes para verificar as tensões.

O estádio Olímpico de Munique representa um salto significativo com a entrada da engenharia não só na pesquisa de estruturas leves como ao uso de membranas como superfícies de coberturas, também deixa na parte de fora a imagem de poder que o programa dos estádios tradicionalmente representa às nações e o coloca na ponta da pesquisa em engenharia, desenvolvendo uma cobertura que constrói simultaneamente um espaço anterior com um perfil urbano reconhecido ao modo de um grande projeto.









interior con un perfil urbano reconocible al modo de un gran manto.

El proyecto desarrollado por los franceses Herzog & de Meuron para el Allianz Arena, inaugurado el 2005, incorpora una mayor capacidad de espectadores que el Estadio Olímpico, actualizando con ello también la complejidad multiprogramática requerida en el siglo XXI. Los arquitectos introdujeron una envolvente al modo de un gran “neumático” que contiene el vacío central, las graderías y la cubierta. Esta envolvente está compuesta por paneles romboides que incorporan variables visuales a partir de la iluminación de la membrana por medio de una tecnología conocida como paneles metálicos de ETFE (etileno-tetrafluoretileno). De este modo, junto con su definición formal, la cubierta se percibe sensible a las variables atmosféricas, intensificando la idea de un cuerpo unitario y vivo lejos de las pesadas estructuras de hormigón modernas.

O projeto desenvolvido pelos franceses Herzog & Meuron para o Allianz Arena inaugurado em 2005, incorpora uma maior capacidade de espectadores com relação ao Estádio Olímpico, atualizando com eles também a complexidade multi-programática necessária no século XXI.

Os arquitetos projetaram o envoltório do estádio, o qual contém um grande vazio central, cercado por arquibancadas e cobertura. Esta envoltória cobertura possui painéis que incorporam diversos visuais de iluminação por meio de uma tecnologia conhecida como painéis metálicos ETFE (Etileno-Tetra Fluoro Etileno), este em conjunto com a definição formal fazem com que se perceba as variáveis atmosféricas, intensificando a ideia de um corpo unitário e vivo, diferente das estruturas pesadas de concreto modernas.

ESTADIO ALLIANZ PARQUE

EDO ROCHA

01



Estadio de escala mayor, con capacidad para 50.000 personas. Se inserta como pieza urbana en São Paulo, adoptando como estrategia la construcción de un volumen vertical relevante que le permite contener un vacío destacado.

Estádio projetado em grande escala, com capacidade para até 50.000 pessoas, localizado em uma área adensada na cidade de São Paulo. Para este projeto, adotou-se uma estratégia de construção de um volume vertical com grande vazio central em destaque.



Desarrollado por el estudio Edo Rocha Arquitecturas para la constructora Wtorre, este estadio arena multiuso posee alta tecnología y un aspecto contemporáneo, destacándose su techo termoacústico y los cierres metálicos en acero inoxidable. Fue proyectado para ser uno de los mejores estadios multiuso del mundo. Fue inaugurado en noviembre de 2014 para la celebración de los 100 años del Esporte Clube Palmeiras.

Una de las mayores dificultades en el desarrollo del proyecto fue mantener parte de la estructura original del club y crear una fachada estéticamente fuerte en un espacio exiguo y de baja visibilidad a distancia. Por ese motivo se utilizó acero inoxidable, material que tornó posible la construcción de un entramado, como si fuese de mimbre para un gran cesto, o un gran nido, que fue la inspiración inicial para el proyecto.

Localizado en el barrio de Barra Funda en São Paulo, incluye un estadio/arena, edificio administrativo, edificio de cabinas de transmisión y medios, edificio de canchas, vestuarios y estacionamiento, distribuidos sobre 158.973 m² de superficie construida. El estadio posee sillas en las bandejas inferior y superior, y dos pisos intermedios de palcos. En el lugar donde fueron preserva-

ARQUITECTO / ARQUITETO
Edo Rocha

COLABORADORES / COLABORAÇÃO

Sérgio Ficher, Alexandre Mirandez, César Peraro, Anderson Clayton, Leonardo Guidugli, Yuri Faustinoni, Fabio Kamio, Ricardo Porto, Ana Maria Biazon, Hugo Lopes, Katia Jancso

CÁLCULO ESTRUCTURAL / CÁLCULO ESTRUTURAL

Estrutura de Hormigón (arena) / Estrutura de concreto: Escrit. Técnico Cesar Pereira Lopes

Cimientos: Damasco Penna Engenharia Geotécnica

Estrutura Metálica / Estrutura metálica: Usiminas Mecânica S.A.

CONSTRUCCIÓN / CONSTRUÇÃO

WTORRE

SUPERFICIE TERRENO / ÁREA DO TERRENO

49.380 m²

SUPERFICIE CONSTRUIDA / ÁREA CONSTRUÍDA

159.973 m²

FOTOGRAFÍA / FOTOGRAFIA

Tânio Marcos

PRODUCTOS HUNTER DOUGLAS /

PRODUTOS HUNTER DOUGLAS

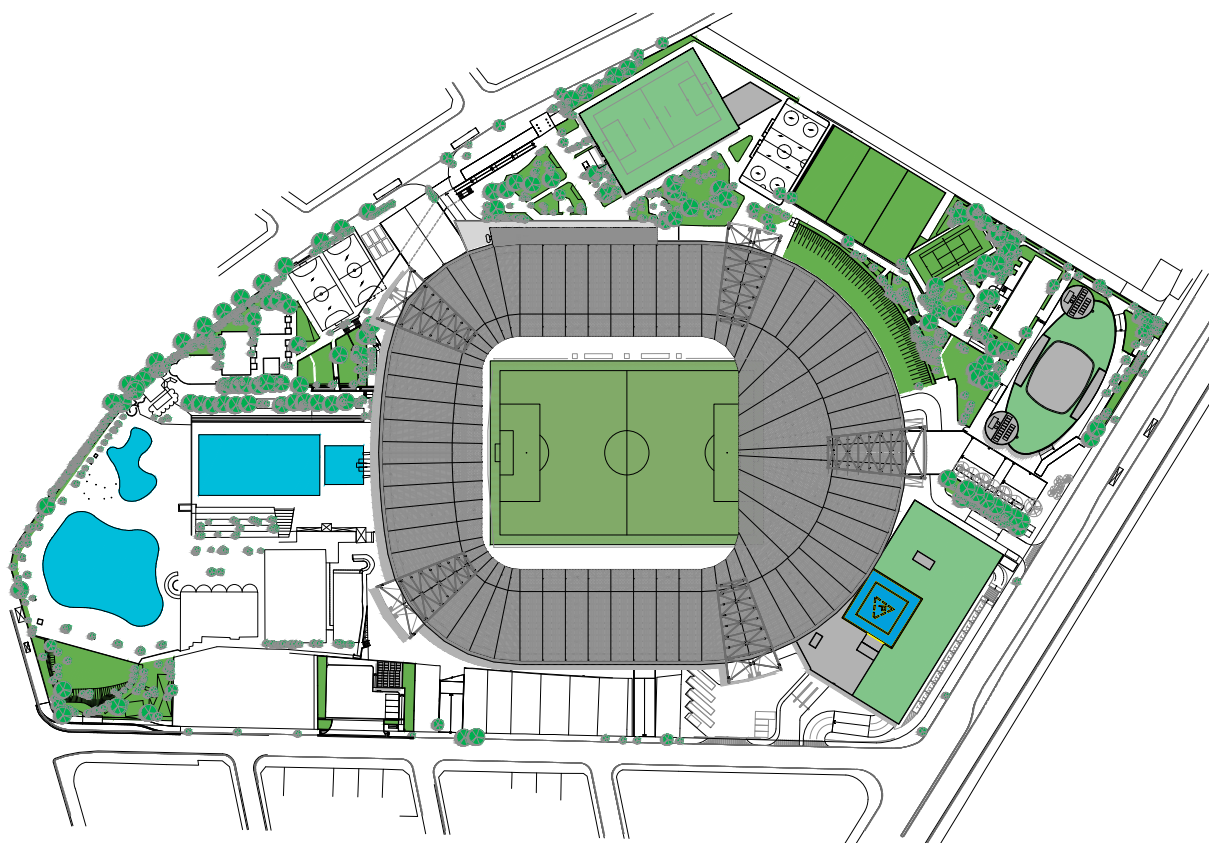
Stripweave, Software

Desenvolvida pelo escritório Edo Rocha Arquiteturas para a construtora Wtorre, esta arena multiuso tem tecnologia e visual contemporâneos, com destaque para a cobertura termo acústica e os fechamentos metálicos em aço inox. Foi projetada para ser uma das melhores arenas multiuso do mundo. Inaugurada em novembro de 2014, quando se comemorava o centenário de sua fundação, o Esporte Clube Palmeiras, que originalmente chamava-se Sociedade Sportiva Palestra Italia em 1914.

O maior desafio deste projeto foi o espaço exíguo. Desenvolver todo o projeto mantendo parte da estrutura original do clube e criar uma fachada esteticamente forte, em um espaço de difícil visibilidade à distância. Daí a utilização do aço inox, material que tornou possível fazer uma trama, como se fosse uma trama de vime para um grande cesto, ou um grande ninho, que foi a inspiração inicial.

Localizada no bairro da Barra Funda em São Paulo, inclui estádio/arena, edifício administrativo, edifício de mídia, edifício de quadras, vestiários e estacionamento, distribuídos em 158.973 metros quadrados de área construída. O estádio tem cadeiras nos anéis inferior e superior e dois níveis intermediários de camarotes. No local onde foram preservadas as





EMPLAZAMIENTO

das las tribunas originales fue proyectado un anfiteatro techado que tiene como ventaja principal su flexibilidad. Para eventos con hasta 15.000 personas, el palco puede ser montado concomitantemente a la realización de un partido de fútbol, y con el retrofit, la capacidad del estadio pasa de 27.000 personas a 45.000, pudiendo llegar a 60.000 personas en shows utilizando el césped.

Se encuentra registrado en el Green Building Council para la obtención de la certificación Leed de eficiencia energética, destacándose en su gestión de residuos y por la recolección y utilización del agua de lluvia para el riego del césped. En la obra, 20.000 metros cúbicos de hormigón y 4.000 toneladas de acero fueron reaprovechados de la demolición.

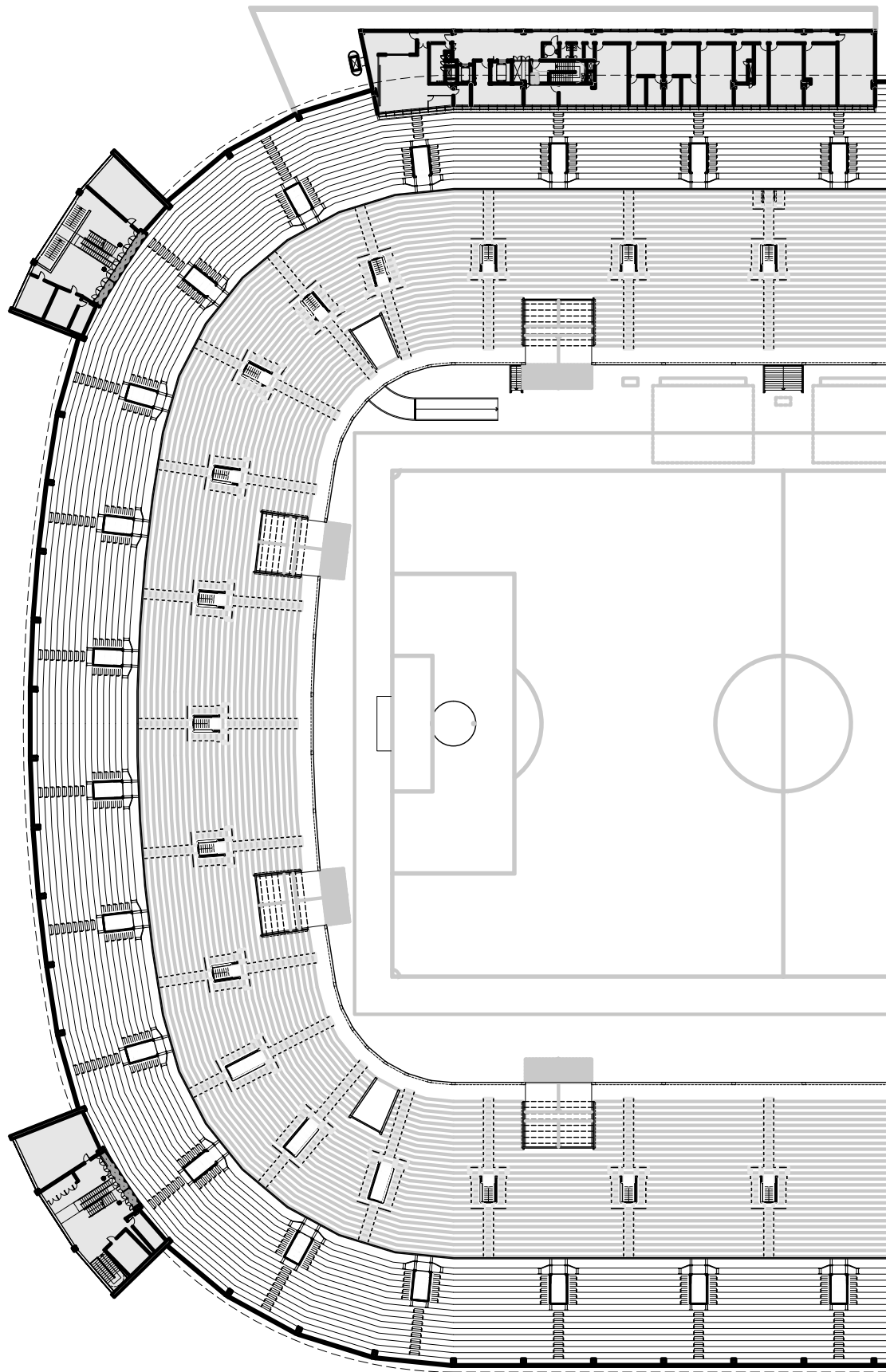
Los asientos del estadio son de diferentes colores, 3 tonos de verde, y fueron instalados para generar la sensación de paisaje. Visto desde arriba, hace recordar un camuflado y da la impresión de continuidad al verde del campo de juego. Su diseño inicial surgió de una acuarela en 3D hecha por el arquitecto Edo Rocha.

Tiene 43.600 asientos techados y 160

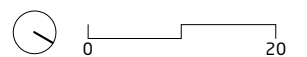
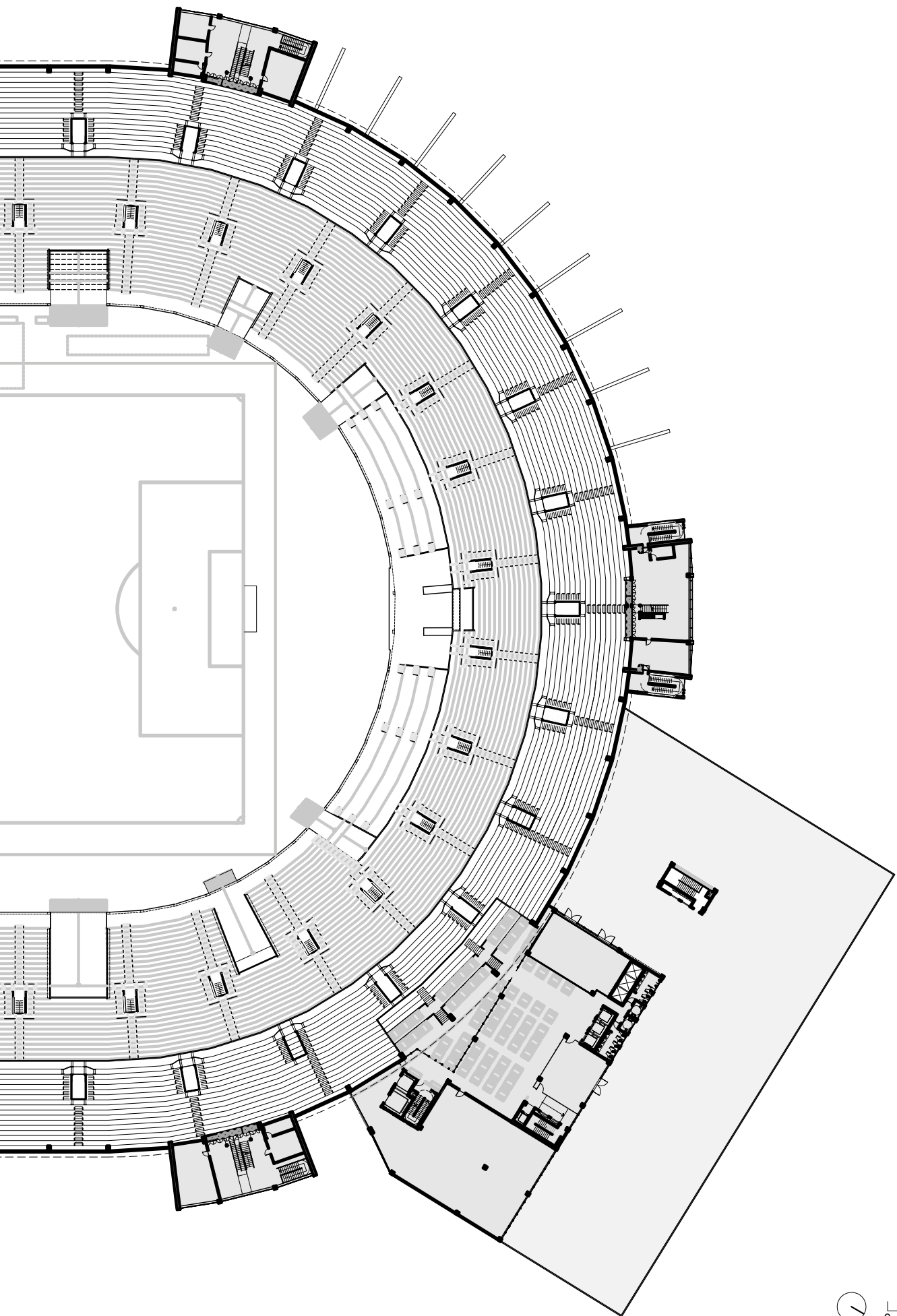
arquibancadas originais, foi projetado um anfiteatro totalmente coberto que tem como diferencial a flexibilidade. Para eventos com até 15 mil pessoas, o palco poderá ser montado concomitantemente à realização de uma partida de futebol. Com o retrofit, a capacidade do estádio migrou de 27 mil pessoas para 45 mil, podendo chegar a 60 mil pessoas em shows, utilizando o gramado.

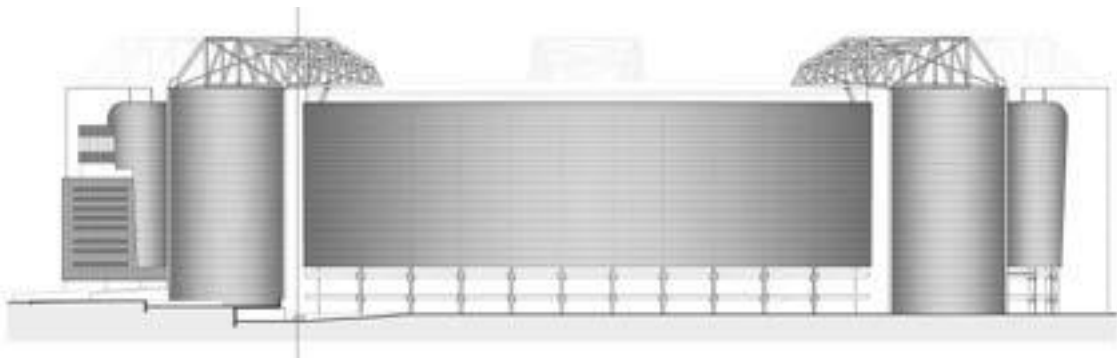
Está registrado junto ao Green Building Council para a obtenção da certificação Leed, com destaque para a gestão de resíduos, projeto de coleta e utilização da água das chuvas e eficiência energética. A água de chuva será utilizada na irrigação do gramado. Na obra, 20 mil metros cúbicos de concreto e quatro mil toneladas de aço foram reaproveitados da demolição.

Os assentos do estádio são com cores diferentes, 3 tons de verde, e foram instalados de uma forma como se fosse uma paisagem. Visto por cima, lembra uma camuflagem e dá a impressão de continuidade ao verde do campo. Seu desenho inicial veio de uma aquarela em 3D feita pelo Arquiteto Edo Rocha que também é artista plástico. São 43.600 assentos cobertos e 160 camarotes, auditório, catering, área de conveniência, lanchonetes, lojas, centro de convenções, restaurante

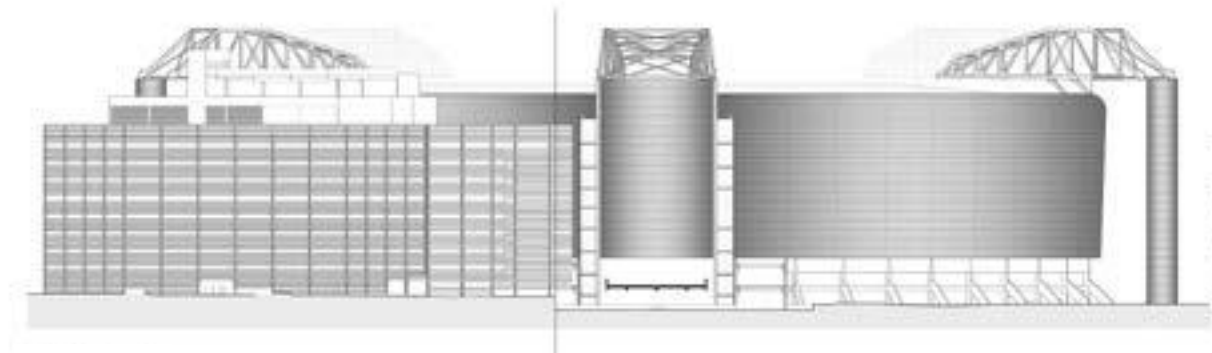


PLANTA 5° NIVEL





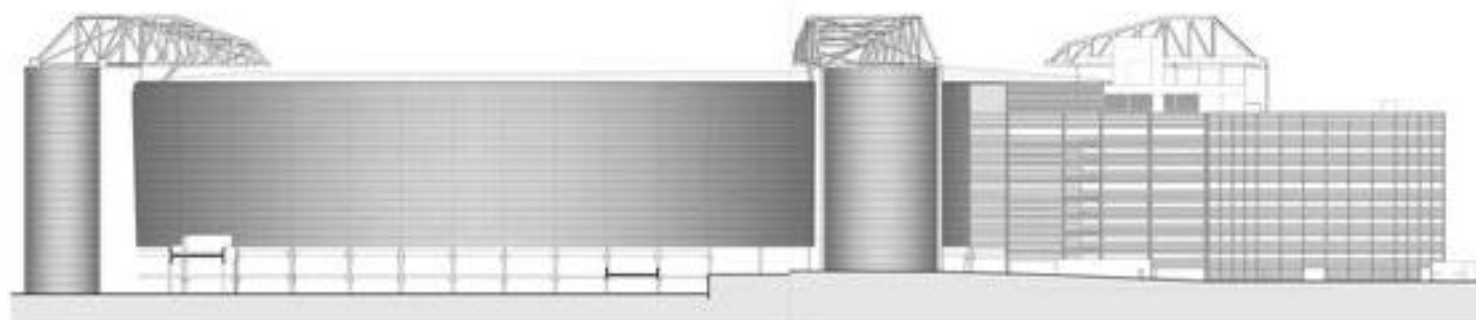
ELEVACIÓN PISCINAS



ELEVACIÓN 1

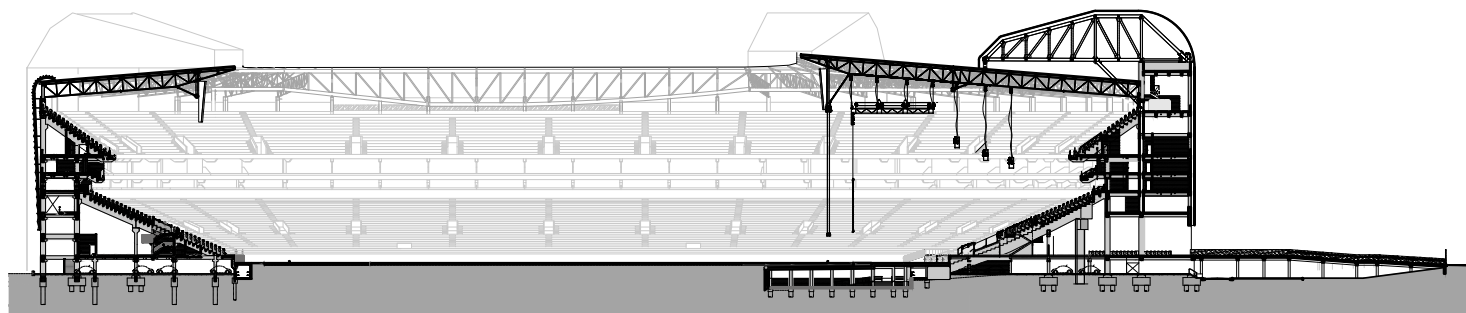


ELEVACIÓN 2



ELEVACIÓN 3



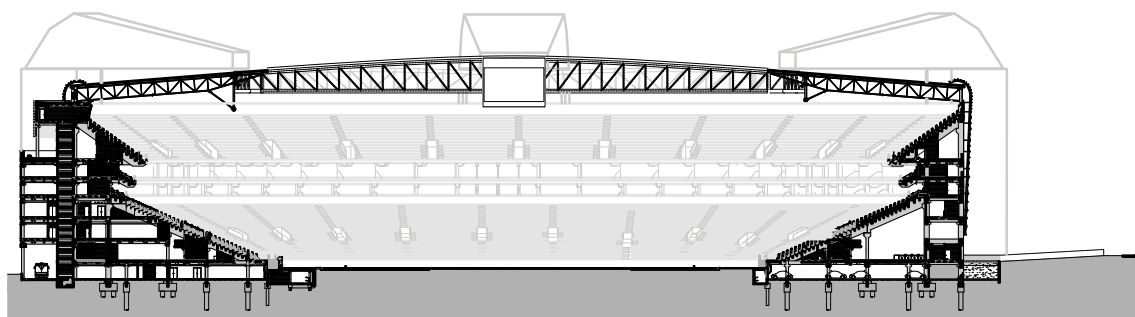


CORTE LONGITUDINAL



palcos, auditorio, catering, área de sanitarios, cafeterías, locales comerciales, centro de convenciones, restaurante panorâmico, estacionamento para hasta 2.000 automóviles, espacio para hasta 1.000 profesionales de prensa, museo temático y sala de trofeos.

panorâmico, estacionamento para até 2.000 carros, espaço para até 1.000 profissionais de imprensa, museu temático e sala de troféus.

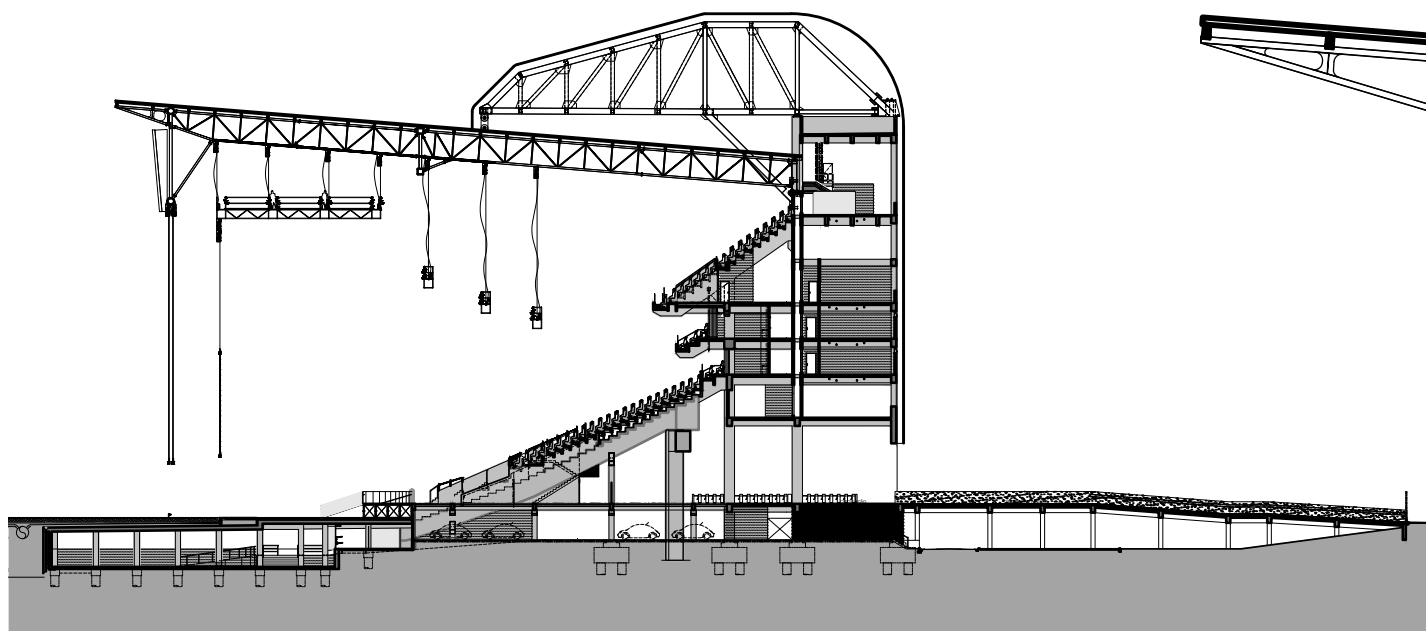


CORTE TRANSVERSAL

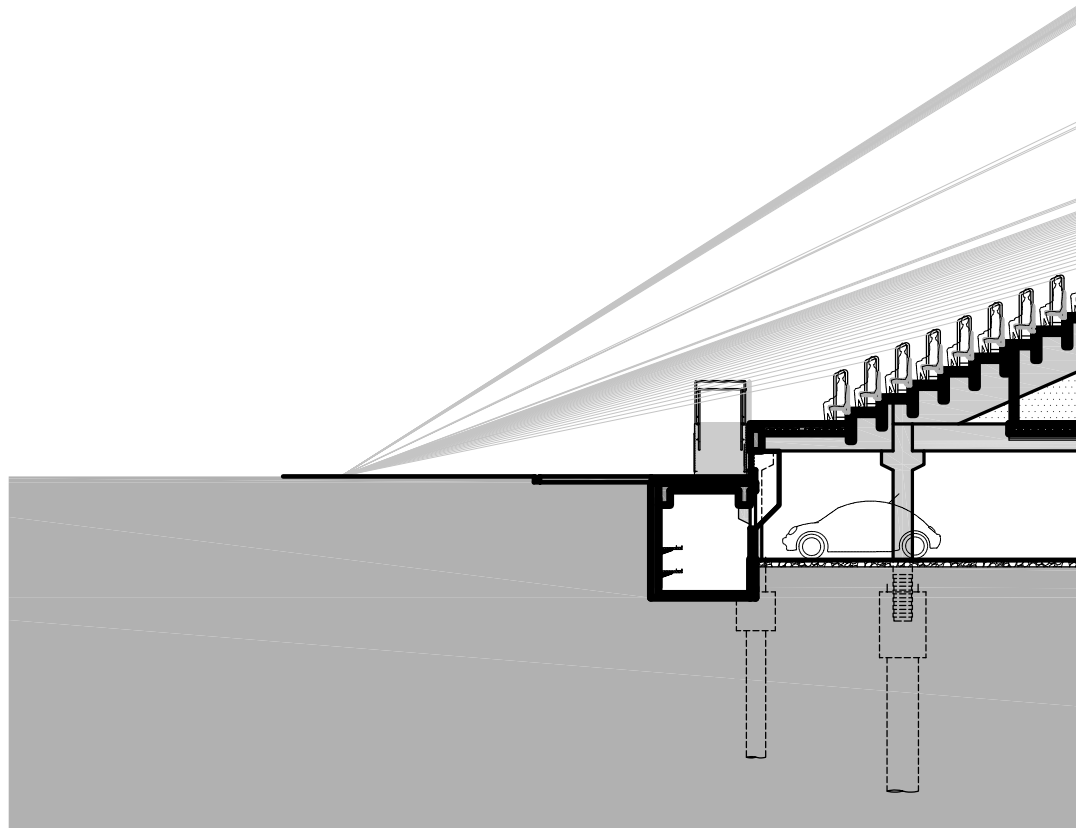
0 20



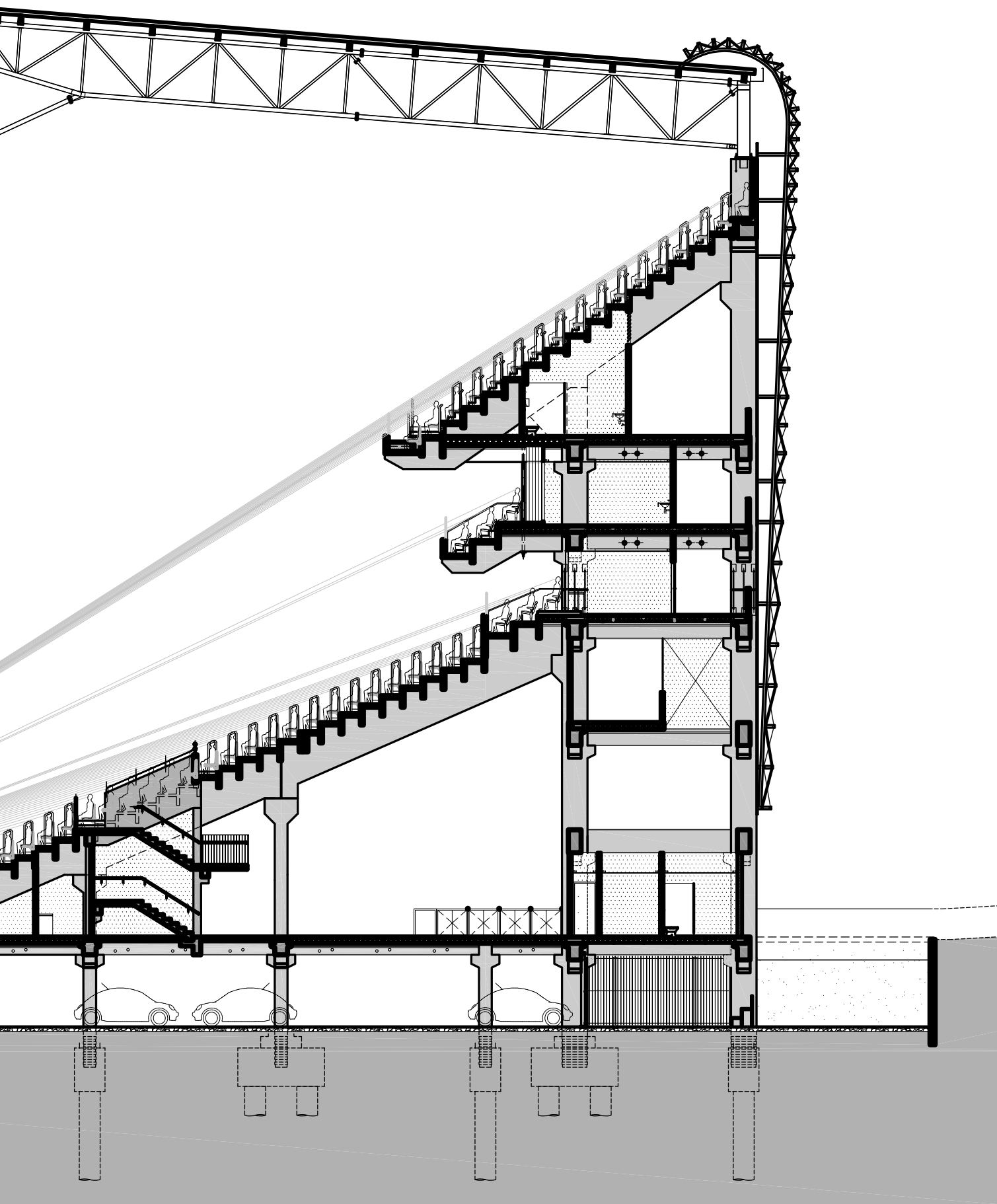




CORTE ESTRUCTURA

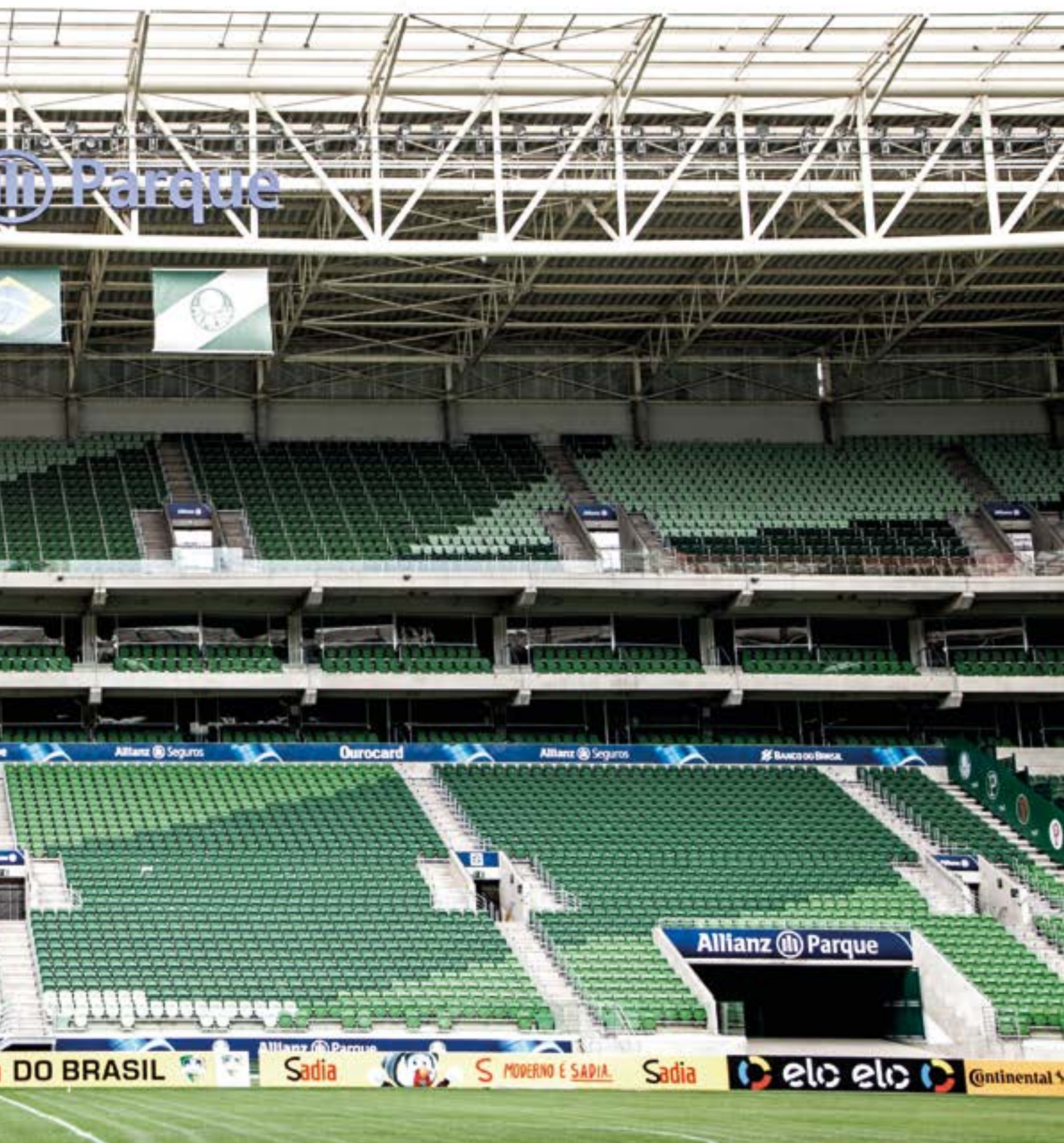


DETALLE



0 10





REMODELACIÓN ESTADIO CHINQUIHUE

CRISTIÁN FERNÁNDEZ ARQUITECTOS



Emplazado en la ciudad de Puerto Montt, en un contexto geográfico privilegiado del sur de Chile, este proyecto de escala media construye desde las sinuosas curvas de su cubierta una topografía a escala del paisaje.

Localizado em um contexto geográfico privilegiado no sul do Chile, este projeto de escala média, foi construído a partir das curvas sinuosas da cobertura que formam uma topografia na escala da paisagem.



1.- Un sistema constructivo rápido, económico y atractivo, para poder cumplir con los plazos.

Este proyecto está concebido desde la lógica de un sistema constructivo modular y prefabricado, apto para construir el proyecto por etapas.

Las cerchas metálicas galvanizadas se repiten rítmicamente configurando el manto que cubre el estadio. Estas van revestidas con paneles de aluminio, opacos o micro-perforados, generando planos opacos o semitransparentes.

Todo el sistema de graderías nuevas está pensado en base a elementos prefabricados de hormigón armado, montados sobre pilares y vigas prefabricadas o sobre algunos pocos elementos fabricados en obra.

En términos generales, un altísimo porcentaje de lo construido es modular, repetitivo

ARQUITECTO / ARQUITETO
Cristián Fernández

ARQUITECTOS COLABORADORES / ARQUITETOS ASSOCIADOS
Carlos Ulloa, Arturo Steinberg, Guillermo Bustos

CÁLCULO ESTRUCTURAL / CÁLCULO ESTRUTURAL
R.G. Ingenieros Asociados

CONSTRUCCIÓN / CONSTRUÇÃO
Constructora Salfa, Constructora Luis Navarro S.A.

INSTALACIÓN ELÉCTRICA / INSTALAÇÃO ELÉTRICA
Luis Farías

INSTALACIÓN SANITARIA / INSTALAÇÃO SANITÁRIA
Incoseelig Ingeniería y Construcción

CLIMATIZACIÓN / CLIMATIZAÇÃO
Incoseelig Ingeniería y Construcción

SUPERFICIE CONSTRUIDA / ÁREA CONSTRUÍDA
3.791 m²

FOTOGRAFÍA / FOTOGRAFIA
Felipe Díaz, Cristián Fernández

PRODUCTO HUNTER DOUGLAS /
PRODUTO HUNTER DOUGLAS
Stripweave

1.- Um sistema de construção rápido, econômico e atraente para poder cumprir as datas.

Este projeto é concebido sob a lógica de um sistema construtivo, modular e pré-fabricado, apto para construir o projeto em etapas.

As treliças metálicas galvanizadas se repetem rítmicamente, formando a cobertura que recobre o estádio. Elas são revestidas com painéis de alumínio, opacos ou micro-perforados, gerando planos opacos ou semitransparentes.

Todo o sistema de novas arquibancadas é projetado com base em elementos pré-fabricados de concreto armado, montados sobre pilares e vigas pré-fabricados ou sobre alguns poucos elementos fabricados na obra.

De maneira geral, um altíssimo percentual da construção é modular, repetitivo e pré-fabricado, com materiais de procedência nacional e engenharia chilena, tornando possível e re-



y prefabricado, con materialidades de procedencia nacional e ingeniería chilena, lo que hace factible y realista mantener el proyecto dentro de los costos y plazos planteados.

2.- Un estadio con características propias que encarne la identidad y genere una fuerte imagen a Puerto Montt.

El estadio de Chiquihue está emplazado al borde del canal de Tenglo, frente a la isla del mismo nombre. Este emplazamiento dota al estadio de una vista privilegiada, particular e irrepetible, que es parte de su idiosincrasia.

El diseño elíptico del nuevo proyecto hace un gesto de apertura hacia el paisaje, ya

alista manter o projeto dentro dos custos e prazos estabelecidos.

2.- Um Estádio com características próprias que incorpora a identidade e gera uma imagem forte para Puerto Montt.

O estádio de Chiquihue está situado à beira do canal e em frente da ilha de Tenglo. Esta localização oferece-lhe uma vista privilegiada, transformando-a em uma característica particular e única, que já faz parte da idiosincrasia do estádio atual.

O desenho elíptico do novo projeto oferece uma abertura para a paisagem, já que os beirais no setor de acesso de frente para a rua que fecham está grande obra estão em um nível mais baixo que o ângulo de visão a par-



que los aleros en el sector de acceso frente a la calle, que cierran esta gran figura, están en un nivel más abajo que el ángulo de visión desde las graderías, lo que permite una vista despejada y enmarcada sobre el canal y la isla.

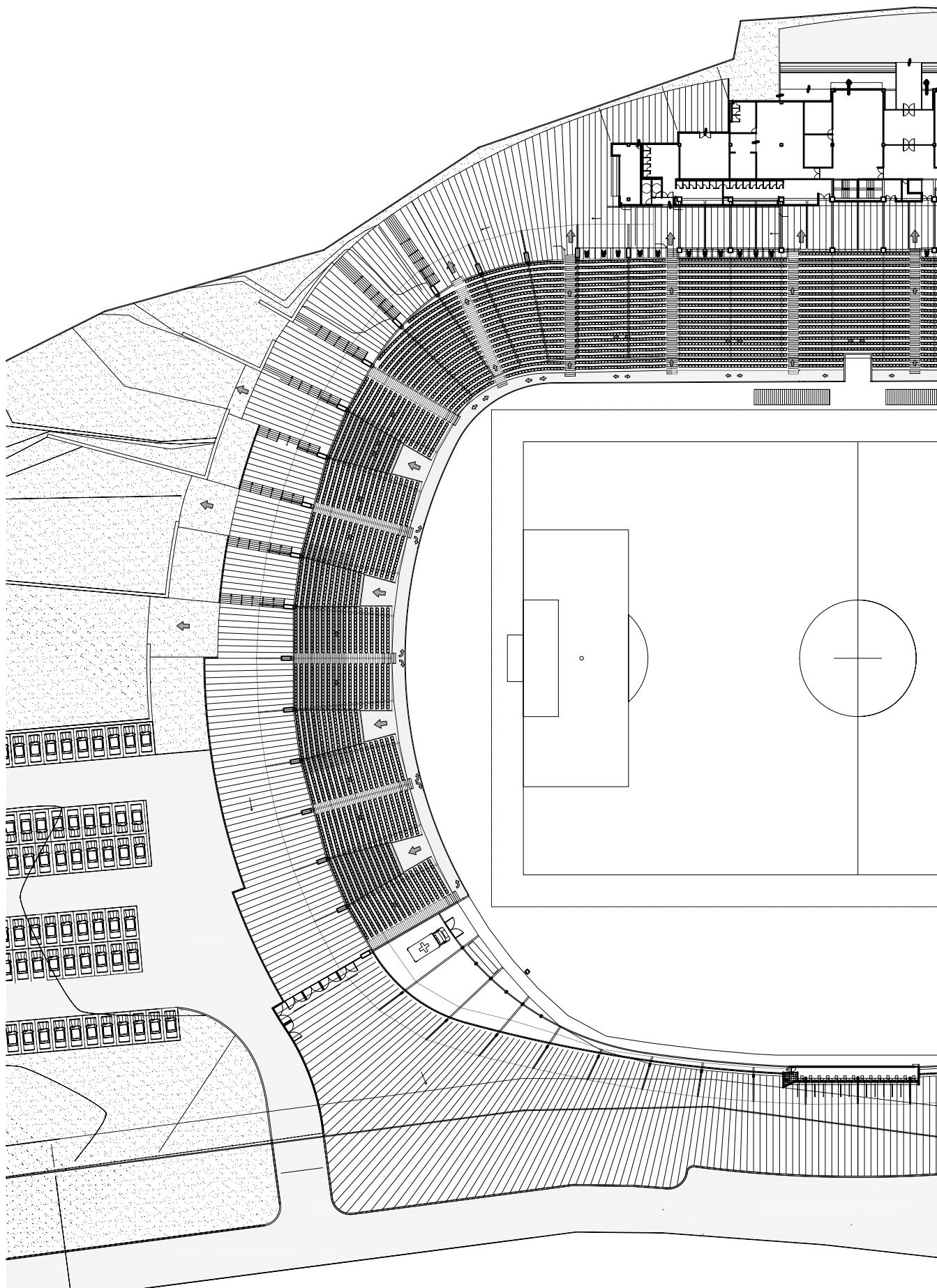
De esta manera, la vista al paisaje se transforma, más que en un accidente del lugar, en un objetivo que queda realzado y enmarcado en el diseño del estadio. Esta construcción emblemática ayuda a contribuir a fortalecer esta identidad, fuertemente ligada al mar.

Hay una analogía formal entre el método constructivo del estadio y la construcción de botes. La cubierta, estructurada en base a cerchas, y la envolvente del estadio están

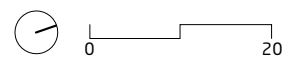
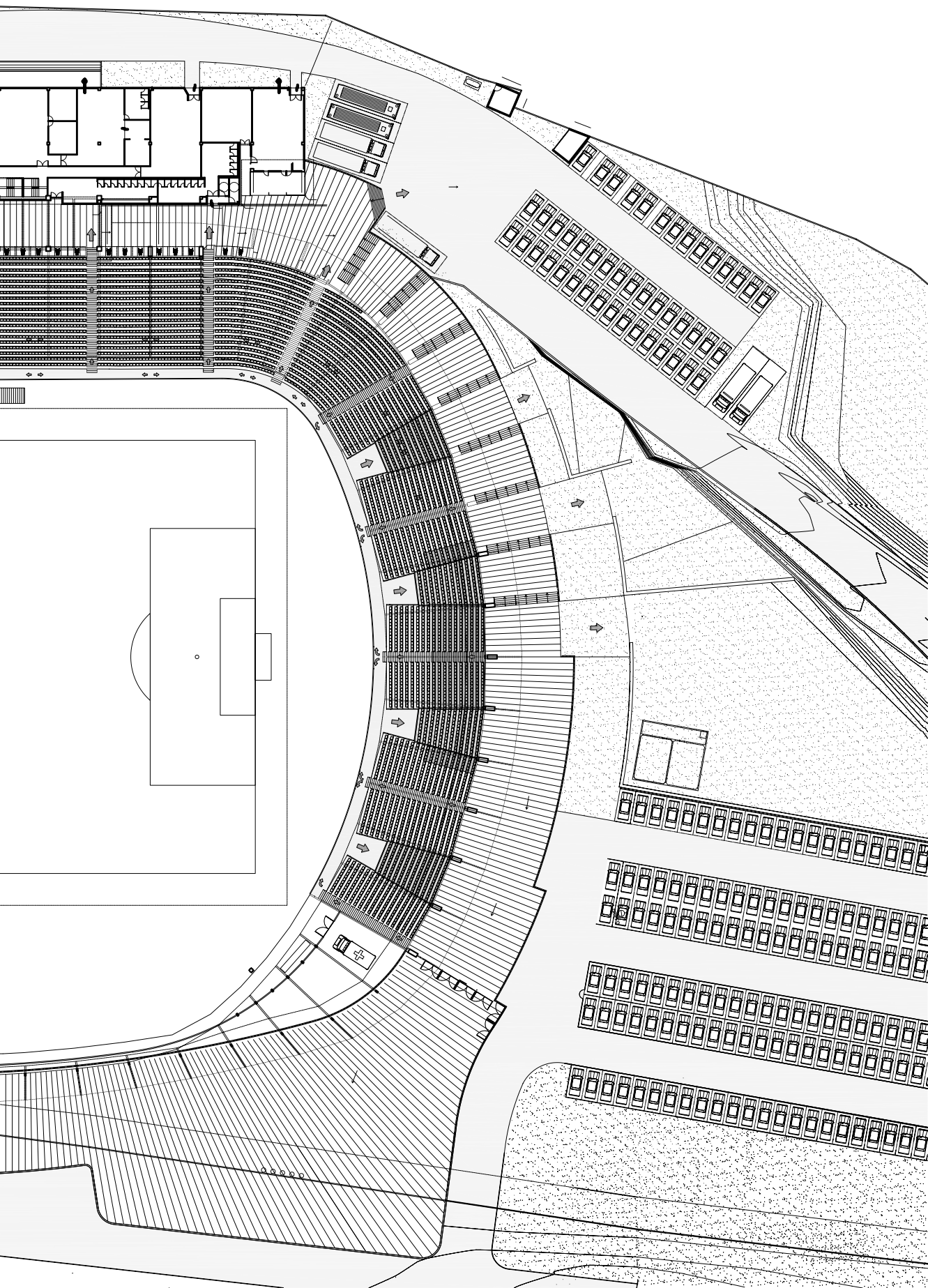
tir das arquibancadas, oferecendo uma visão clara e marcante do canal e da ilha.

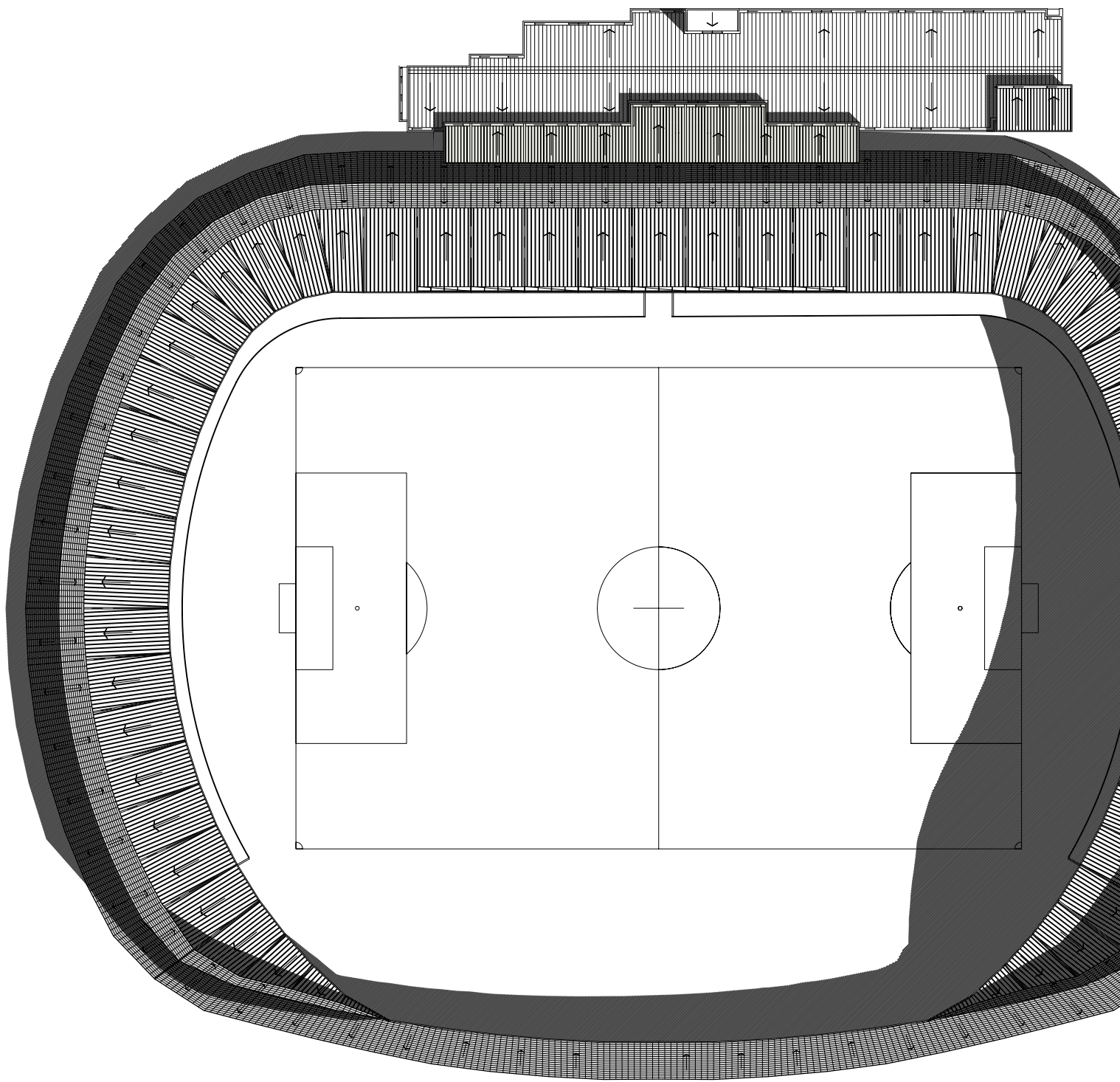
Desta maneira, a vista deste cenário é mais do que um simples desnível do local, e sim um objetivo que é reforçado e destacado com o projeto desse novo Estádio. Além disso, como diz o seu nome Puerto Montt, está intimamente identificado com o mar e suas embarcações, pois é um porto. Uma Construção tão emblemática como esta contribui com esta identidade.

Há uma forte analogia formal entre o método de construção do estádio e a construção de barcos...a cobertura, estruturada com base em treliças, e o teto do estádio seguem a lógica de construção de um barco, com sua estrutura reticular, madeiras e pranchas.

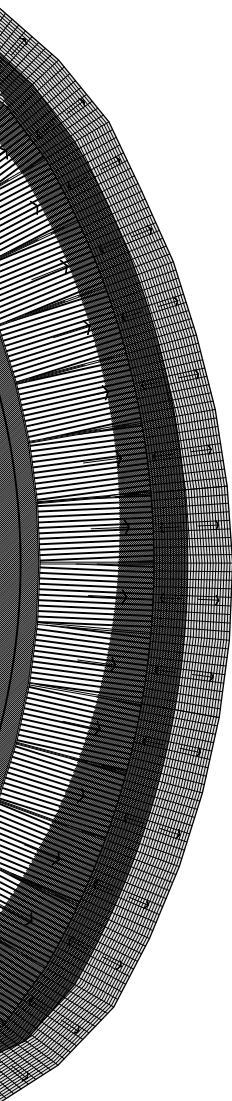


PLANTA GENERAL - NIVEL GRADERÍAS





PLANTA GENERAL - NIVEL TECHO



en la lógica constructiva de un bote, con su costillar, cuadernas y planchaje.

De esta manera, la nueva morfología del estadio, además de responder a todos los requerimientos programáticos y funcionales, enmarca de mejor manera su privilegiada vista y dota a la ciudad de un edificio emblemático que acentúa la identidad puertomontina.

3.- Un edificio que resuelva, en forma clara, los requerimientos programáticos y funcionales del encargo.

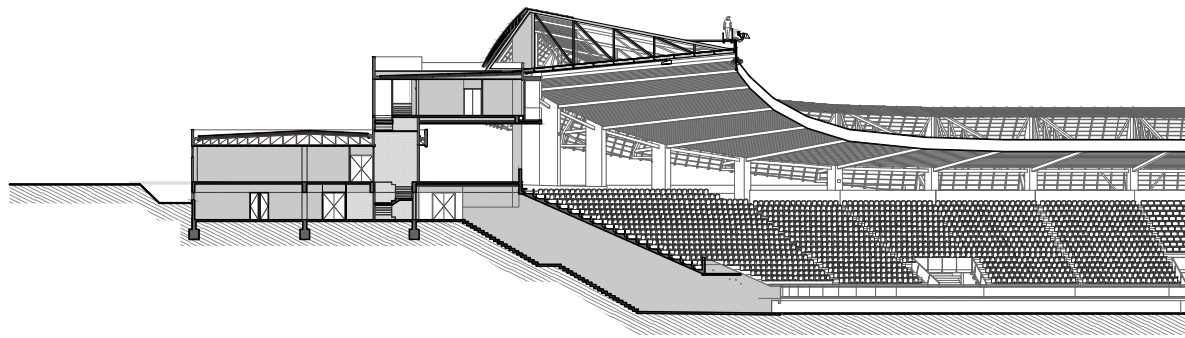
En la lógica de un concurso de ideas, lo relevante en esta etapa, en relación al programa y sus aspectos funcionales, es darle una estructura simple y clara al edificio,

Desta maneira, a nova morfologia do estádio, além de responder a todos os requisitos de programação e funcionais, destaca da melhor maneira possível a sua privilegiada vista do canal e oferece um edifício emblemático que acentua a identidade Puerto Montina à cidade.

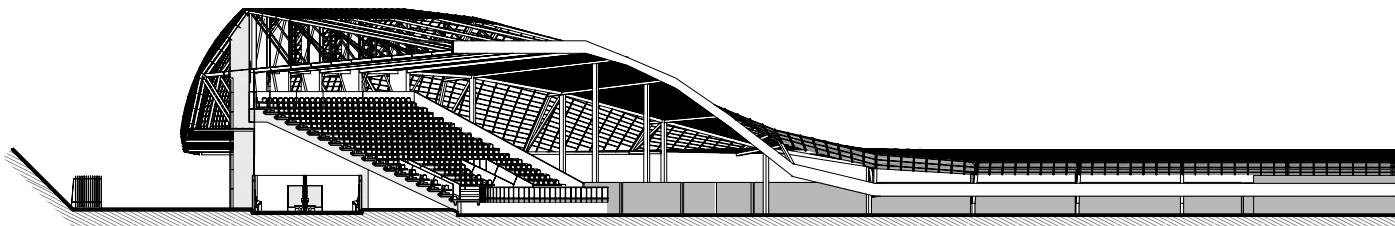
3.- Um edifício que atende claramente os requisitos programáticos e funcionais do pedido.

Na lógica de um concurso de ideias, o importante nesta etapa, em relação ao programa e seus aspectos funcionais, é oferecer uma estrutura simples e clara ao edifício, que tenha o potencial de receber as modificações e ajustes infalíveis e necessários no programa original das bases.

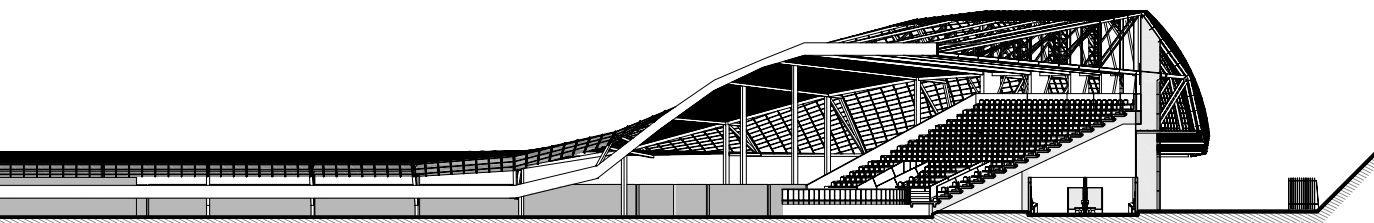
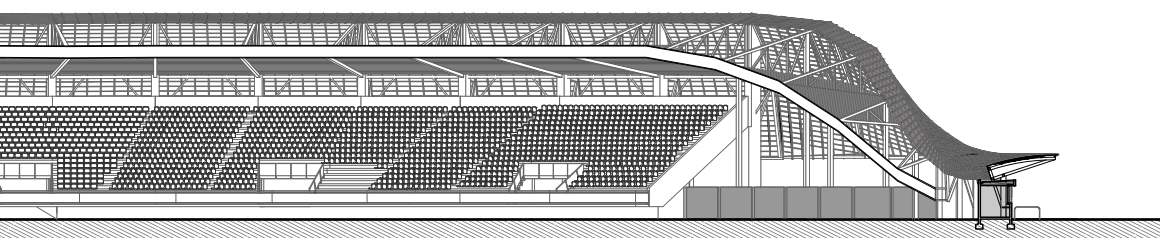




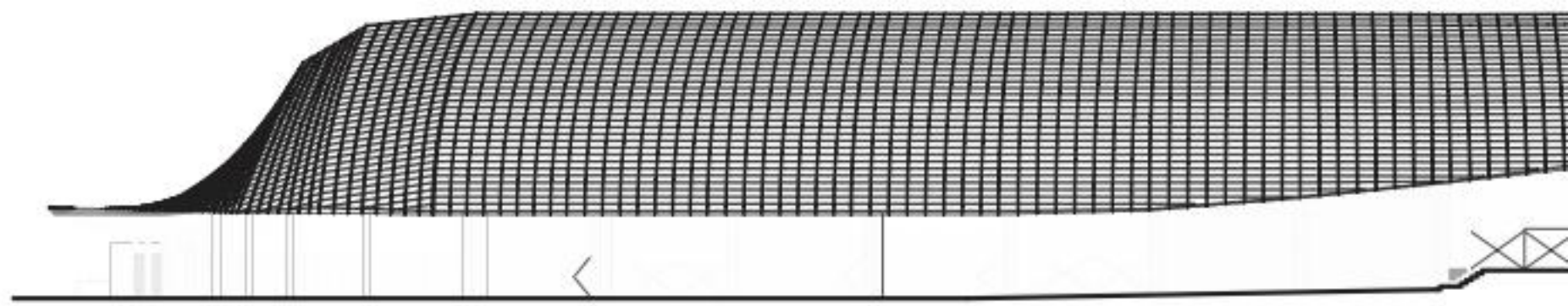
CORTE TRANSVERSAL



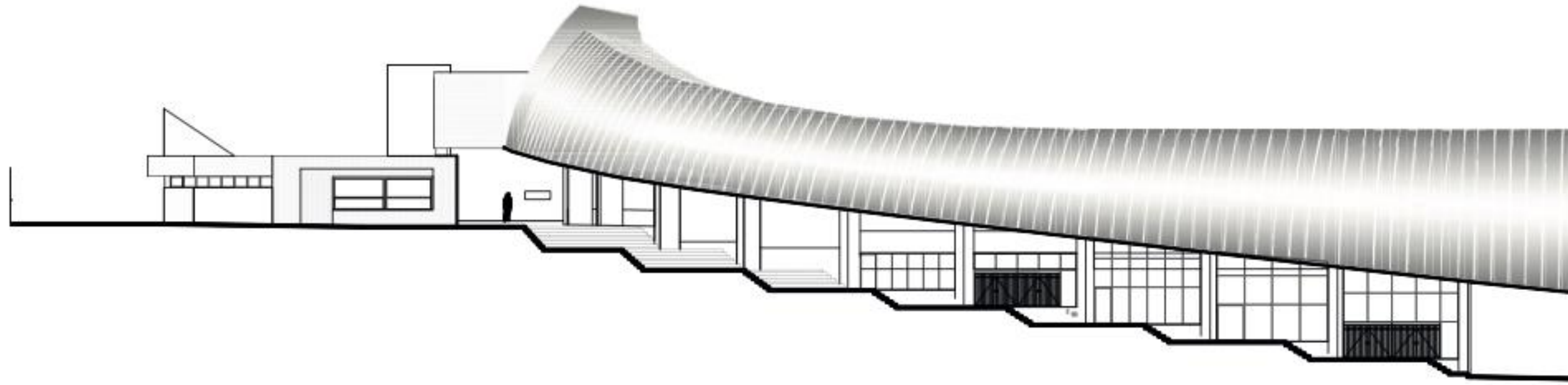
CORTE LONGITUDINAL



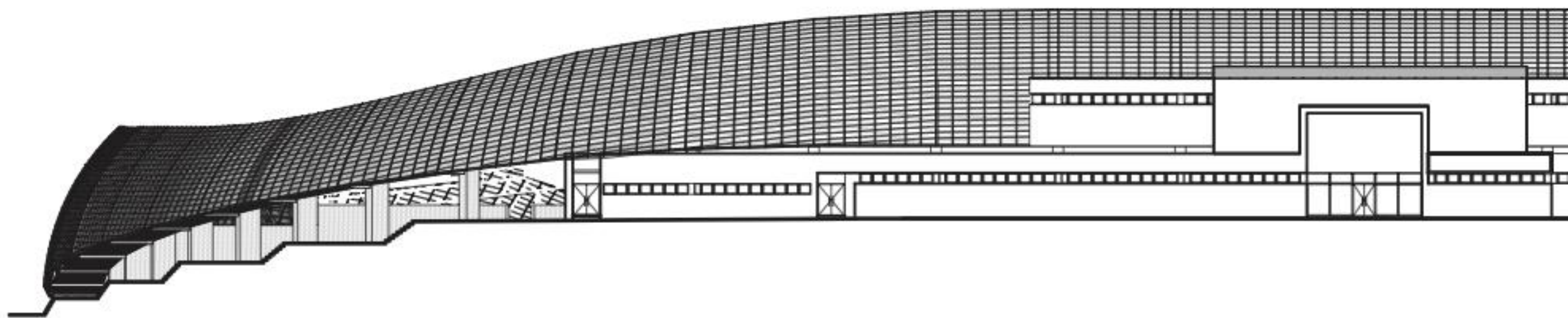
0 20



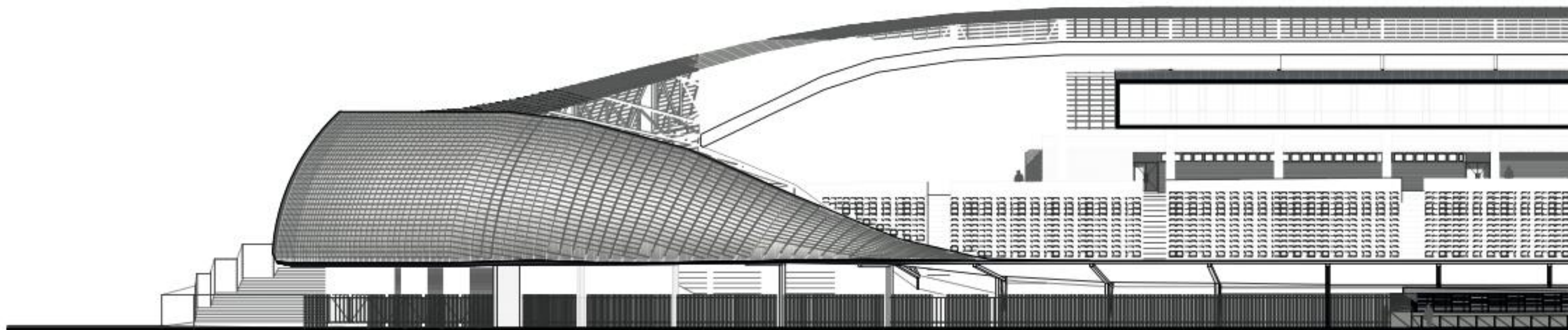
ELEVACIÓN NORTE



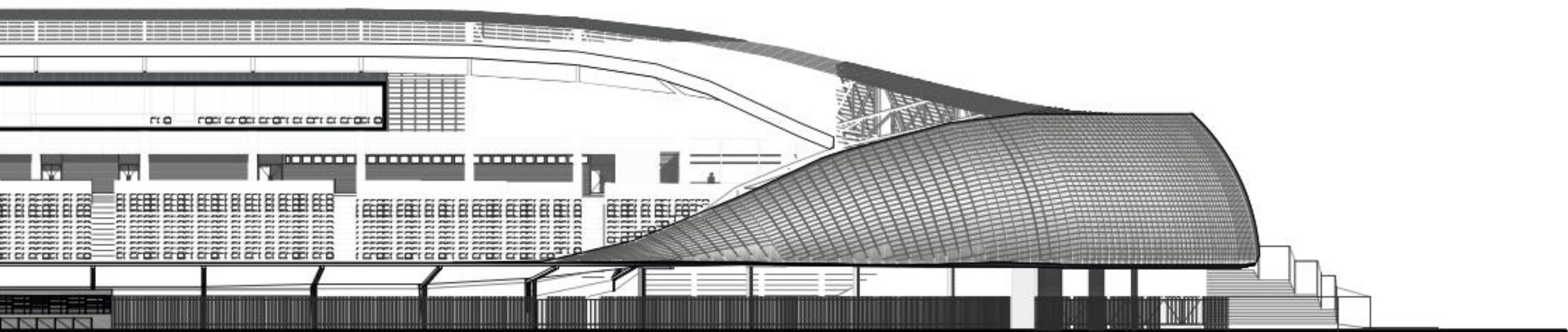
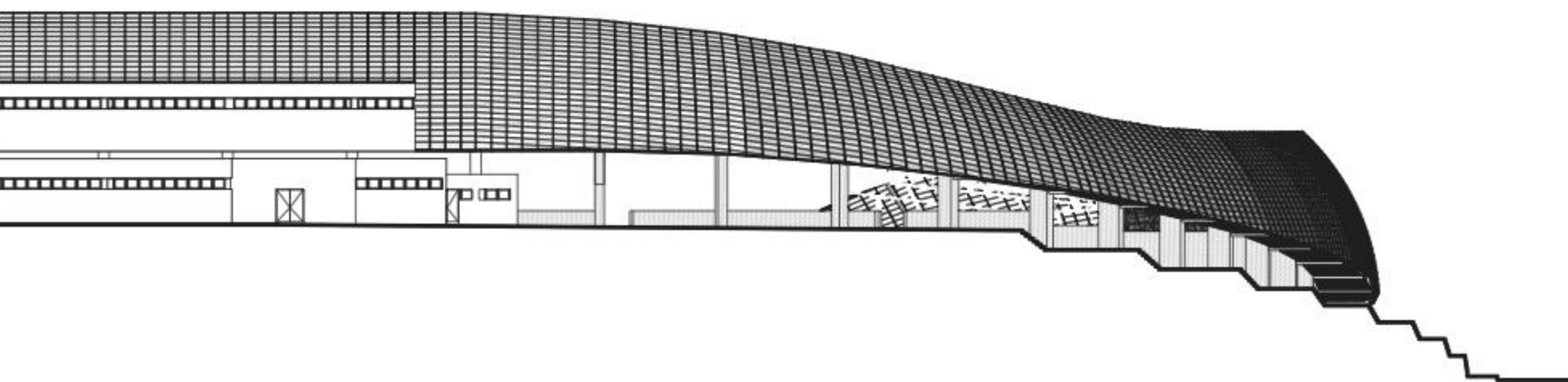
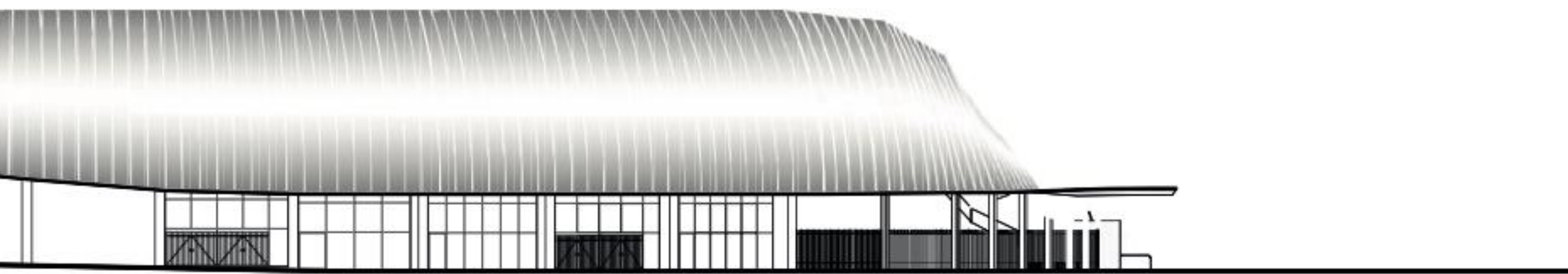
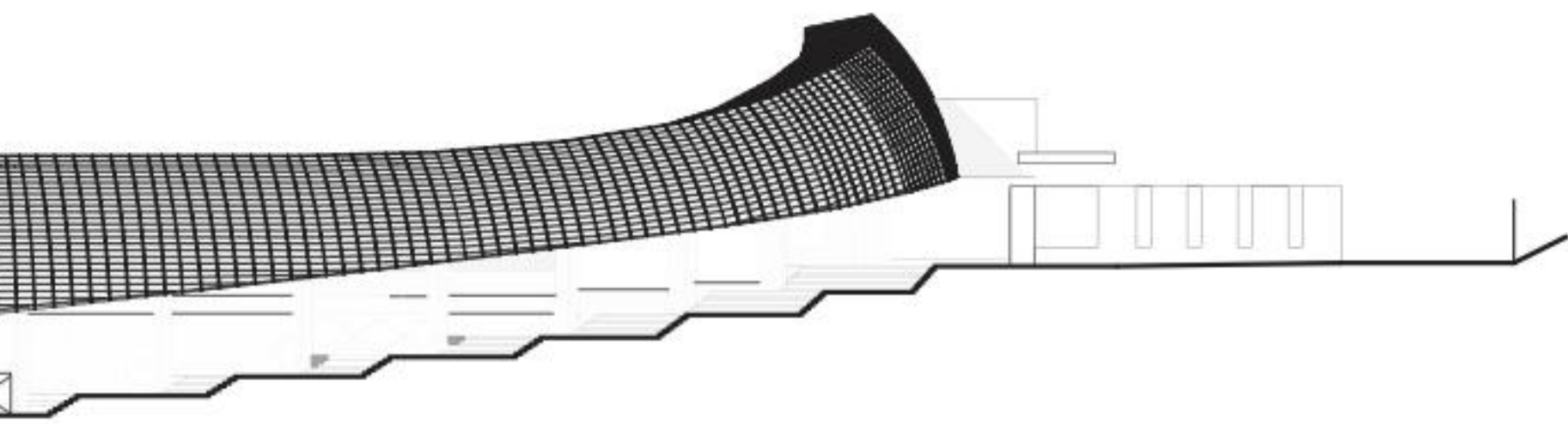
ELEVACIÓN SUR



ELEVACIÓN ESTE

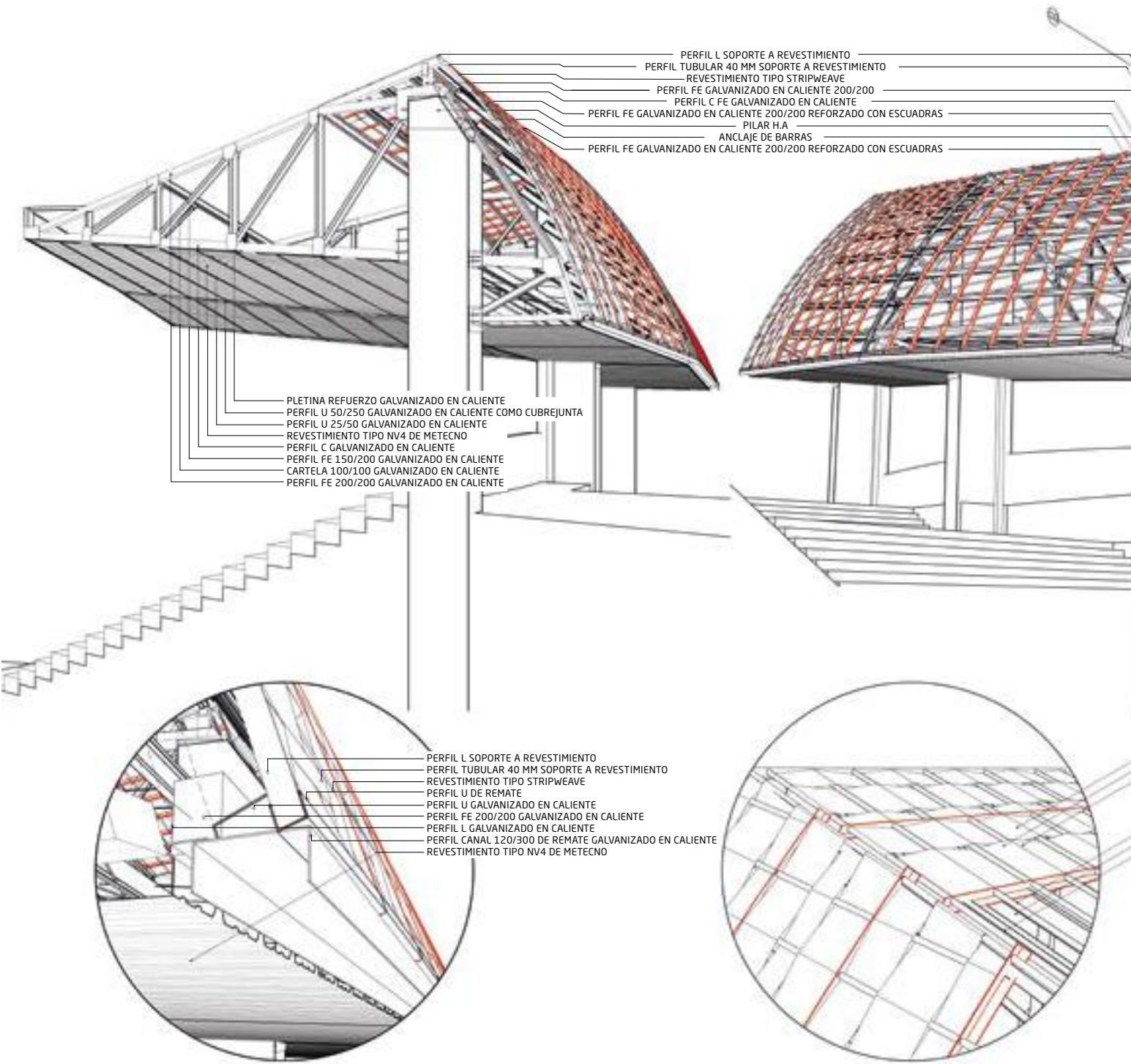


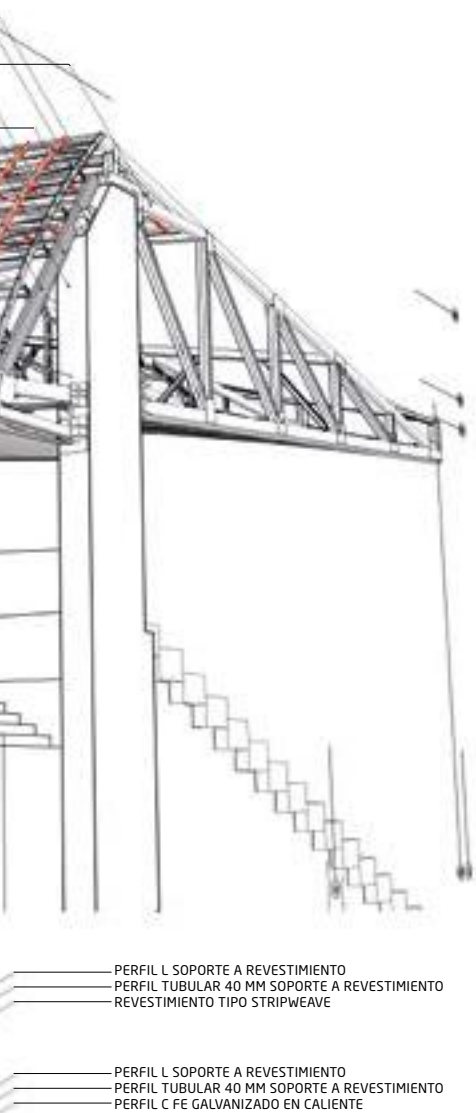
ELEVACIÓN OESTE



0 20

ESCANTILLÓN PERSPECTIVADO Y DETALLES DE CUBIERTA





que tenga el potencial de recibir las infaltables y necesarias modificaciones y ajustes al programa original de las bases.

Desde nuestro punto de vista, es factible reducir parcialmente los requerimientos y superficies para este estadio de 10.000 butacas.

El programa se estructura en tres niveles; nivel cancha, nivel graderías y nivel sobre graderías, además de distinguir los sectores centrales o neutrales, y los de los diferentes equipos.

4.- Crear una nueva imagen urbana

Actualmente el estadio es invisible para la ciudad. La forma cerrada y elíptica propuesta en nuestro diseño, permite que el edificio se asome imponente con una gran fachada horizontal que lo anuncia y transparenta.

Este punto de encuentro entre el estadio y la calle se transforma en el principal acceso, tanto vehicular como peatonal, al recinto, lo cual le conferirle al estadio una naciente presencia urbana y simbólica para toda la ciudad de Puerto Montt.

La rotación en 90° de las cerchas, genera en el acceso un alero protector y una larga fachada donde se emplazan las boleterías y los accesos del público.

Sob o nosso ponto de vista, é viável reduzir parcialmente os requisitos e superfícies para esse estádio de 10.000 lugares.

O programa está estruturado em três níveis: nível do campo, nível das arquibancadas e nível acima das arquibancadas, além de distinguir os setores centrais ou neutros, e aqueles das diferentes equipes.

4.- Criar uma nova imagem urbana

Atualmente, o Estádio é invisível para a cidade a partir da Av. Pacheco Altamirano, e praticamente não é possível enxergá-lo. A forma fechada e elíptica proposta em nosso projeto permite que o edifício surja imponente a partir da Avenida, com uma grande fachada horizontal que anuncia e transparece o novo estádio.

Este ponto de encontro entre o estádio e a rua se transforma no principal acesso, tanto de veículos como de pedestres, ao recinto. Isso confere ao estádio uma nova presença urbana e simbólica para toda a cidade de Puerto Montt.

A rotação em 90° das treliças gera beirais de proteção no acesso, e uma ampla fachada onde estão as bilheterias e os acessos para o público.

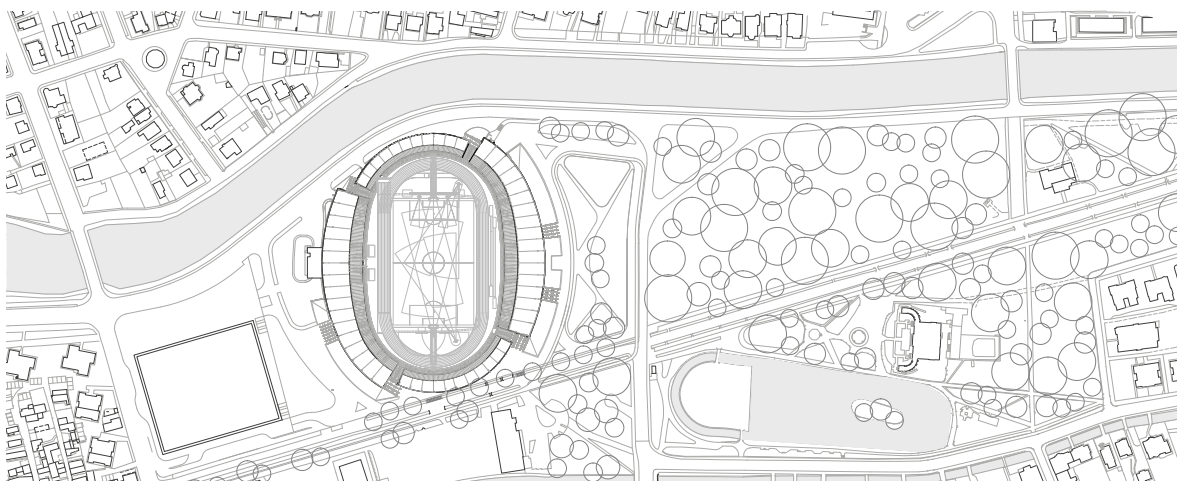




ESTADIO CLUJ ARENA

DICO SI TIGANAS

03



EMPLAZAMIENTO

En 1911 se construyó el primer estadio atlético y de fútbol en la ciudad de Cluj, Rumania, cerca del Parque Central y del río Somes. Una tribuna de madera resguardaba a los espectadores. Después de 50 años, en 1961, se construyó un nuevo estadio de concreto para reemplazar al antiguo. Tenía forma de herradura y tras un tiempo recibió el nombre de un atleta rumano famoso. Otros 50 años más tarde, tras más de una década de debates y propuestas, se construyó el nuevo Cluj Arena, que abrió sus puertas al público en 2011.

El elemento conceptual más importante de este proyecto es la transparencia que permite conexiones visuales entre el contexto exterior y el conjunto de actividades internas. También funciona hacia el otro lado mediante la permeabilidad visual de las fachadas que permite que se escape la vista y que el público se mantenga conectado con el parque y las colinas.

O primeiro estádio de atletismo e de futebol foi construído na cidade de Cluj, Romênia, em 1911, próximo do Parque Central e do rio Somes. Uma plataforma de madeira protegia os espectadores. Depois de 50 anos, em 1961, um novo estádio de concreto foi construído para substituir o antigo. Ele tinha um formato de ferradura e após algum tempo recebeu o nome de um atleta romeno famoso. Outros 50 anos mais tarde, após mais de uma década de debates e propostas, a nova Cluj Arena foi construída, abrindo suas portas ao público em 2011.

O elemento conceitual mais importante desse projeto é a transparência que possibilita conexões visuais entre o contexto exterior e o conjunto de atividades internas. Também funciona para o outro lado por meio da permeabilidade visual das fachadas, que permite ver o horizonte e que o público se mantenha conectado com o parque e as colinas.



Ubicado en Cluj, Rumania, este estadio con capacidad para 30.000 personas explora la cubierta perimetral y su topografía como tema central, lo cual le otorga una expresión en movimiento.

Situado em Cluj-Napoca, Cluj, Roménia, este estádio pode acomodar até 30.000 pessoas. Teve como tema central a cobertura perimetral e a topografia local, que dão uma expressão de movimento.

ARQUITECTOS / ARQUITETOS

Serban Tiganas, Florin Dico, Levente Kornis, Cristian Urcan

EQUIPO / EQUIPE

Universidad Técnica de Cluj-Napoca, Bogart Construir, DAS Ingeniería, Grup 4 INSTALATII, Paul Gilleron Acústica

CONSTRUCCIÓN / CONSTRUÇÃO

ACI Cluj, CON-A, Transilvania CONSTRUCTII

SUPERFICIE CONSTRUIDA / ÁREA CONSTRUÍDA

43.000 m²

FOTOGRAFÍA / FOTOGRAFIA

Cosmin Dragomir

PRODUCTOS HUNTER DOUGLAS /

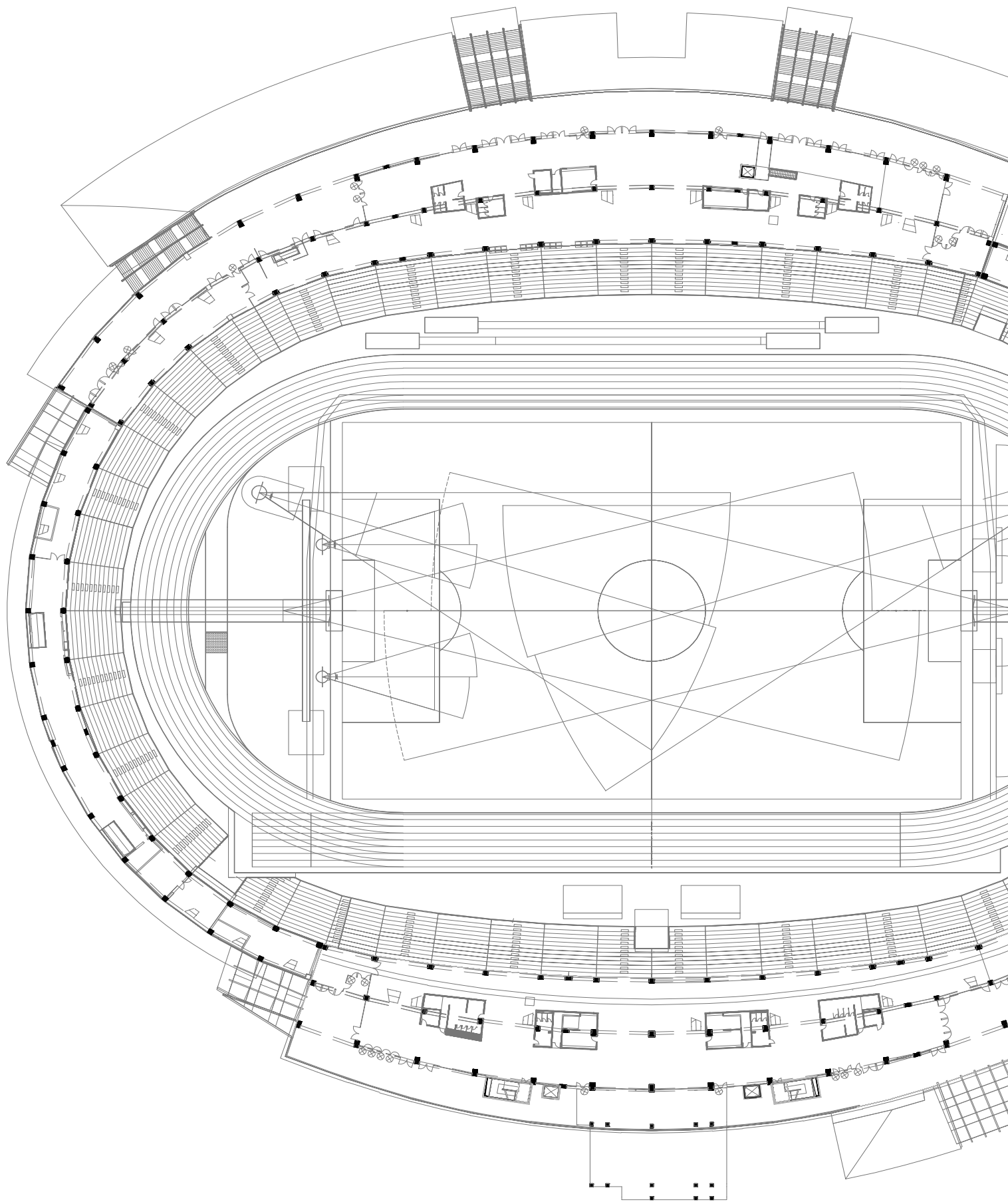
PRODUTOS HUNTER DOUGLAS

Stripweave, Screenpanel, Techstyle, Cielo 100V, Tiles, Planks.

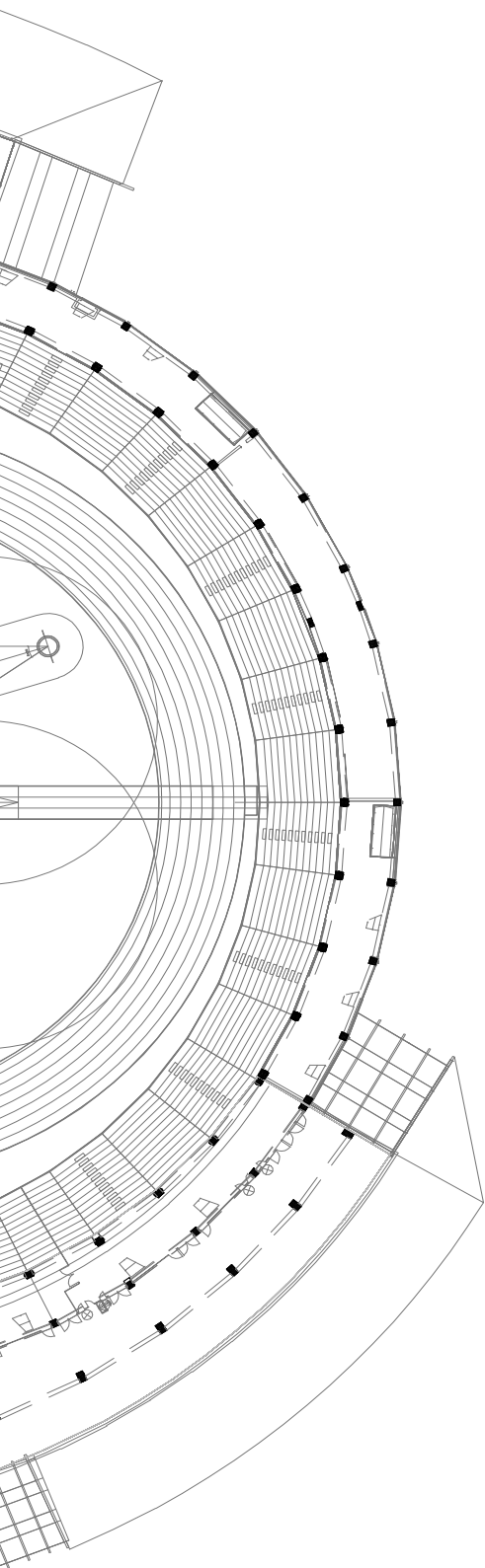








PLANTA 1° NIVEL



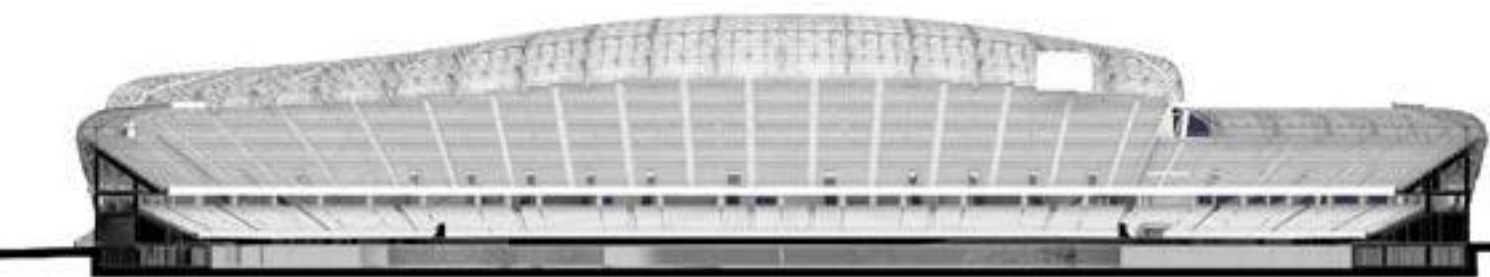
A nivel de ciudad experimentamos la necesidad de un hito contemporáneo simbólico, por lo que elegimos una mezcla de formas fluidas, un gran paisaje artificial en relación constante con el sinuoso río Somes y el parque cercano. La pendiente artificial que rodea las tribunas conecta el verde del parque con el entorno fabricado, reduce la escala de la construcción y ofrece un segundo paseo desde las áreas de acceso, desde el cual el público puede echar un vistazo a la arena de la vida cotidiana.

La imagen de la Arena durante el día se ve aumentada por la complejidad y la diversidad de las condiciones de la luz natural y en especial por la luz llena de matices de la mañana y el atardecer junto al río. En la noche, la Arena revela dos imágenes diferentes: una luz suave y cálida rodea los ritmos de las estructuras y fachadas, y cada vez que un espectáculo inflama el edificio, este se transforma en la lámpara más grande de la ciudad, un faro contemporáneo. Ahora la Arena tiene un compañero nuevo, el Salón de Deportes Multifuncional, que se construyó hace poco justo al lado y abre un nuevo diálogo arquitectónico.

No âmbito da cidade, temos a necessidade de um marco contemporâneo simbólico, razão pela qual selecionamos uma combinação de formas fluidas, uma grande paisagem artificial em relação constante com o sinuoso rio Somes e o parque nas proximidades. A inclinação artificial em torno das arquibancadas conecta o verde do parque com o ambiente fabricado, reduz a escala da construção e oferece um segundo local de passeio a partir das áreas de acesso, de onde o público pode ter uma visão da vida cotidiana a partir da arena.

A imagem da Arena durante o dia é aumentada pela complexidade e diversidade das condições da luz natural e especialmente pela luz repleta de matizes da manhã e do entardecer próxima ao rio. À noite, a Arena revela duas imagens diferentes: uma luz suave e quente contorna os ritmos das estruturas e fachadas. E cada vez que um espetáculo inflama, o edifício se transforma na maior lâmpada da cidade, um farol contemporâneo. Agora a Arena tem um novo companheiro, o Ginásio Esportivo Multifuncional, construído há pouco tempo ao lado e que abre um novo diálogo arquitetônico.

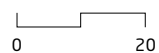




CORTE A

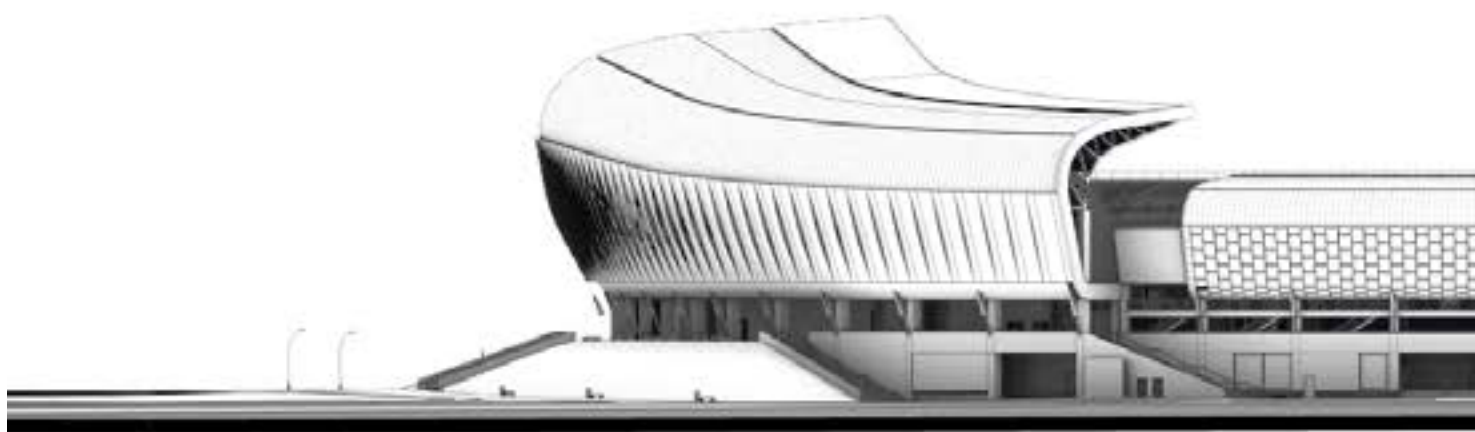


CORTE B





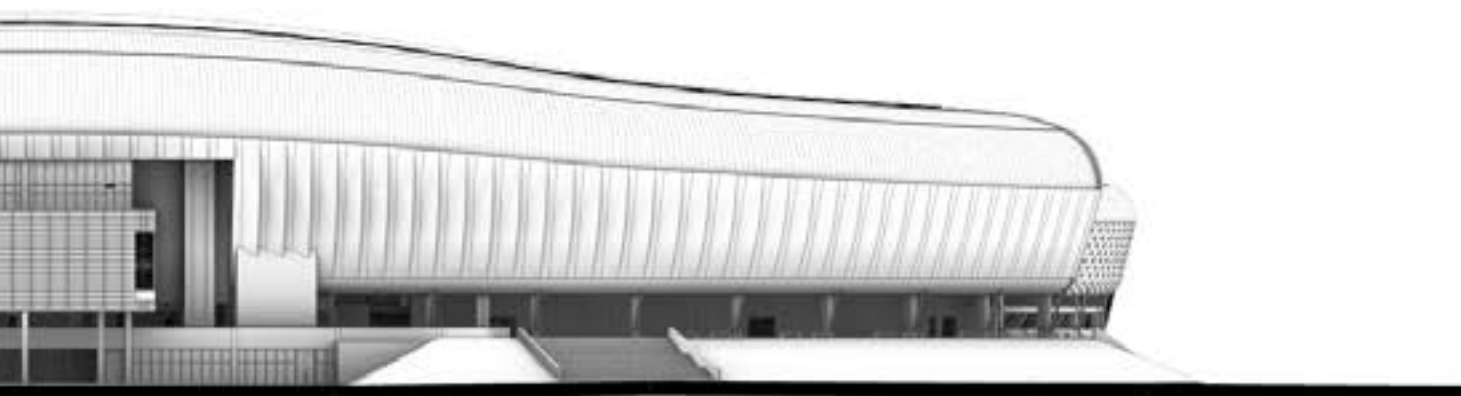
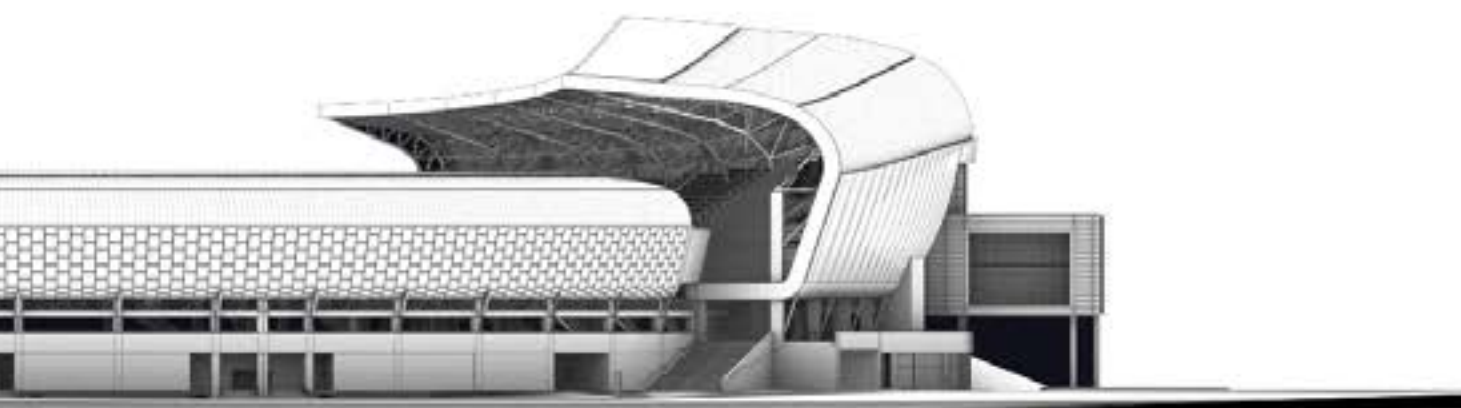
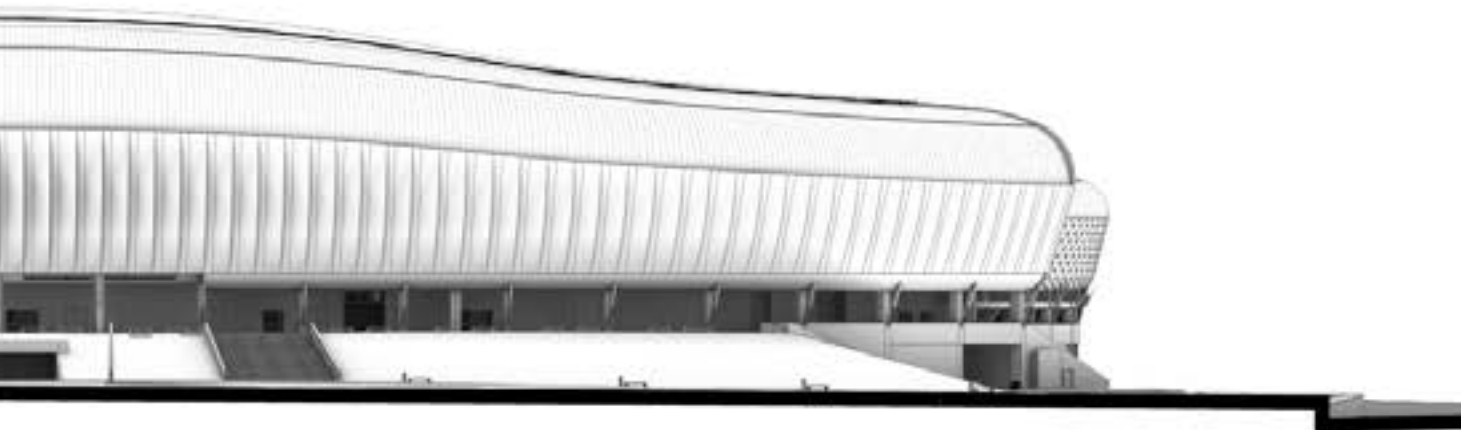
ELEVACIÓN ESTE



ELEVACIÓN NORTE



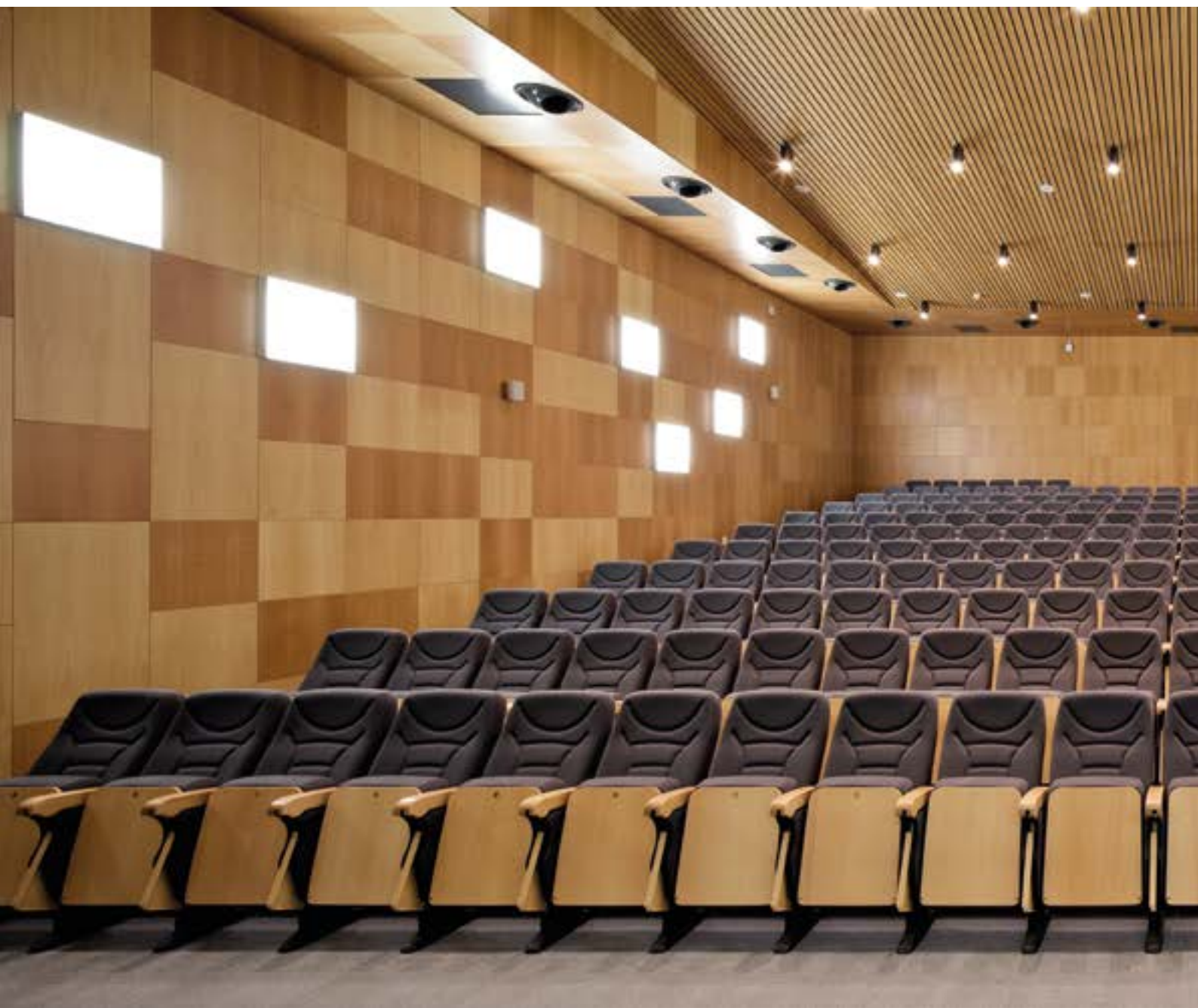
ELEVACIÓN OESTE

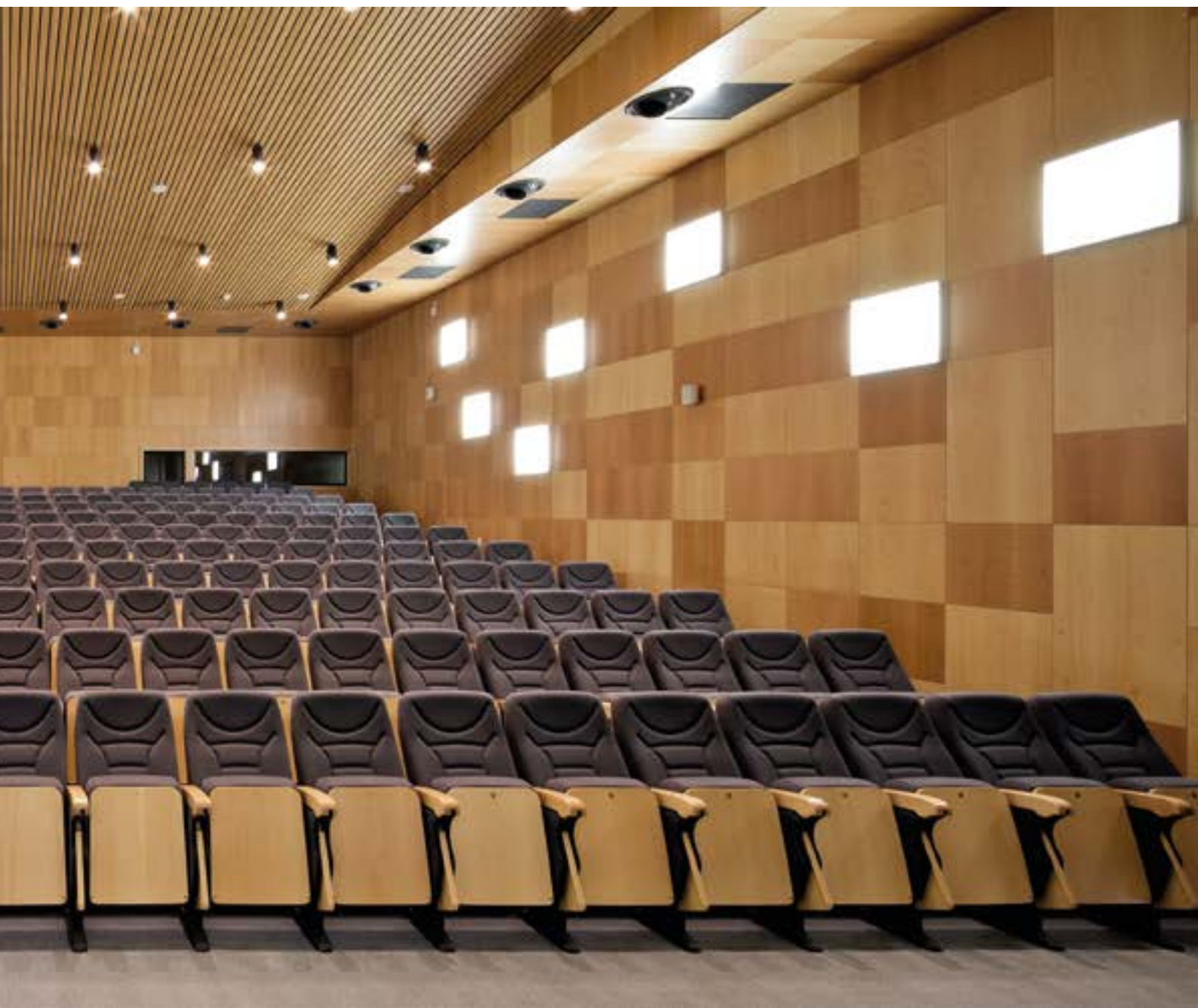


0 20









ESTADIO CENTRAL OLÍMPICO DE TIANJIN

TADI (TIANJIN MUNICIPAL
ARCHITECTURE DESIGN INSTITUTE)

OBRAS



Estadio de gran escala, con capacidad para 60.000 espectadores. Es parte de un complejo olímpico mayor. Representa a la China moderna con una nueva arquitectura cuyo esplendor reside en su carácter objetual.

Como parte de um grande complexo olímpico, este estádio de grande escala, possui capacidade para 60.000 espectadores, representando uma China moderna com uma nova arquitetura e de caráter simbólico.

ARQUITECTOS / ARQUITETOS

Wang Shichun

Tianjin Municipal Architecture Design Institute

COLABORADORES / COLABORAÇÃO

AXS SATOW INC.

CÁLCULO ESTRUCTURAL / CÁLCULO ESTRUTURAL

Tianjin Municipal Architecture Design Institute

CONSTRUCCIÓN / CONSTRUÇÃO

Tianjin Engineering and Construction Corporation,
Tianjin No.6 Construction Engineering CO,LTD

SUPERFICIE TERRENO / ÁREA TERRENO

34.5 ha

SUPERFICIE CONSTRUIDA / ÁREA CONSTRUIDA

158.000 m²

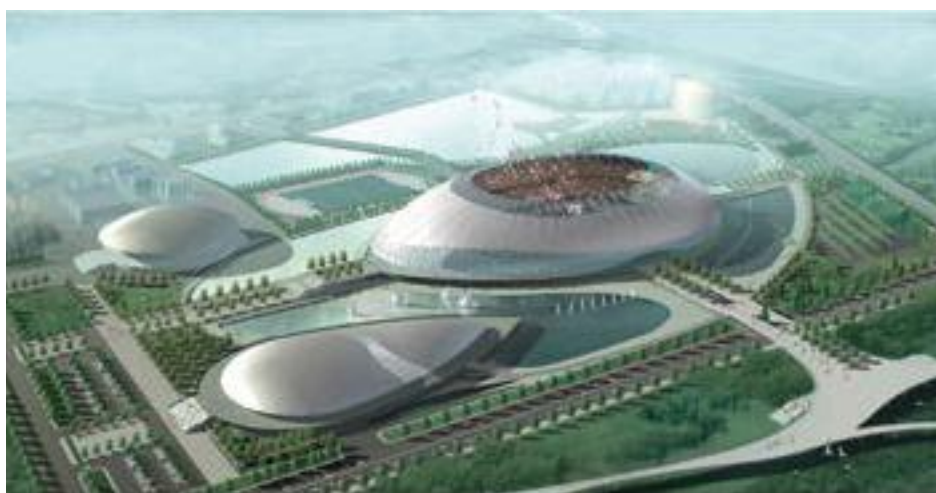
FOTOGRAFÍA / FOTOGRAFIA

Angela Huang

PRODUCTO HUNTER DOUGLAS /

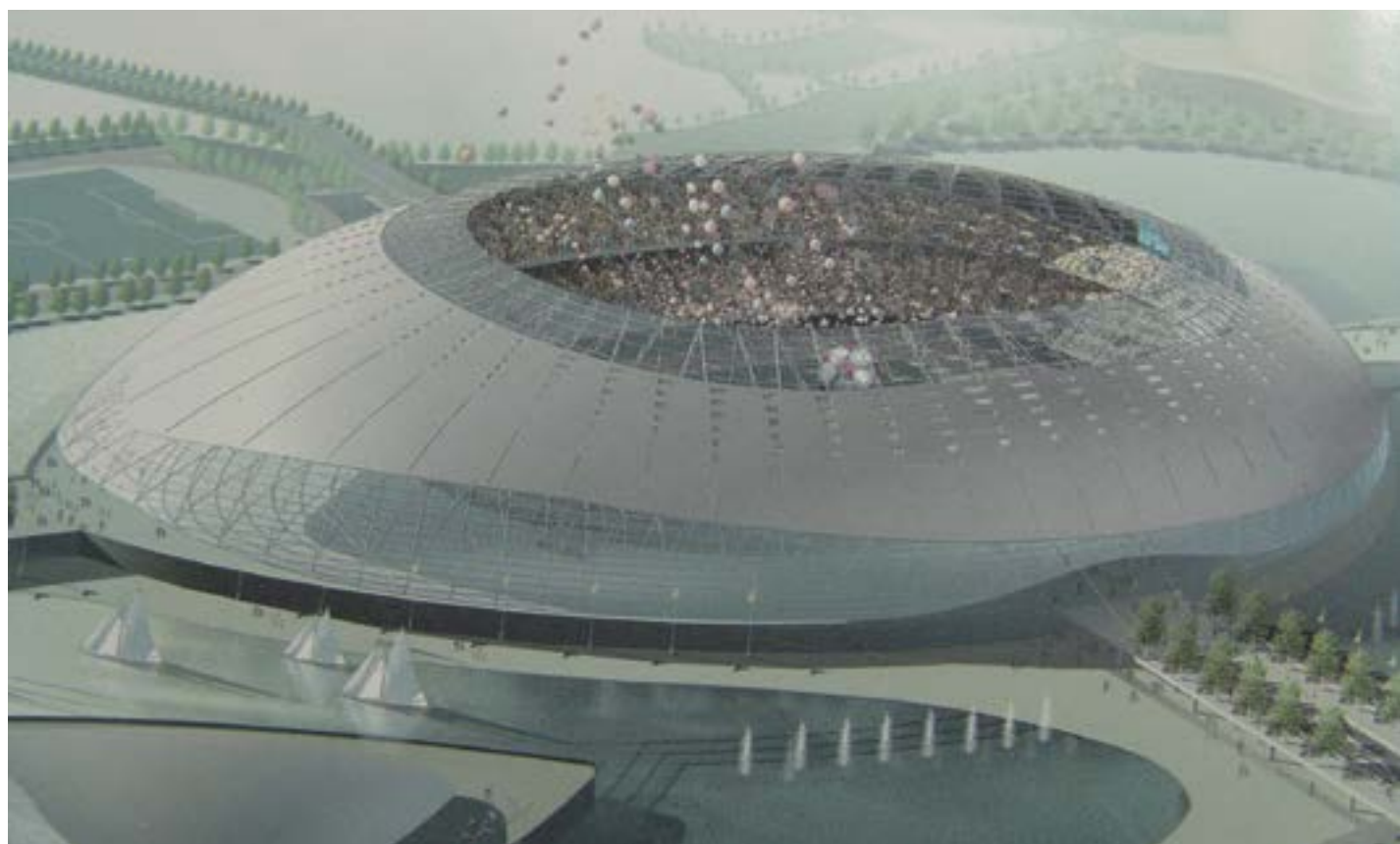
PRODUTO HUNTER DOUGLAS

QuadroClad™ 25A



El Estadio Central Olímpico de Tianjin es un estadio de fútbol situado en la ciudad de Tianjin, distrito de Nankai (China), concebido para albergar los juegos del mundial femenino de la FIFA y eliminatorias de fútbol en las olimpiadas de verano, así como las Olimpiadas de China. Tiene capacidad para 60.000 espectadores y fue diseñado por el estudio de arquitectos japonés AXS SATOW Inc. Cuenta con una superficie de 78.000 m² distribuidos en 6 pisos y una capacidad de 54.696 asientos. Mide 380 metros de largo, 270 de ancho, y posee una altura de 53 metros. El estadio alberga facilidades deportivas, salones de exposiciones, salas de conferencias y gimnasios. También cuenta con la capacidad de albergar complejos de entretenimiento y comercio. La cubierta del estadio tiene una

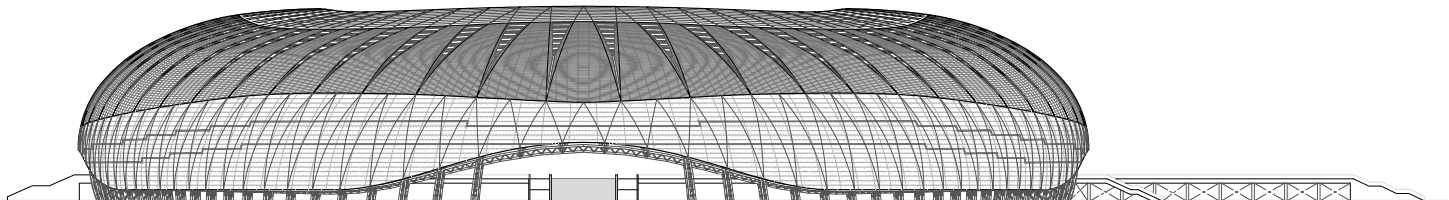
O Estádio Central Olímpico de Tianjin é um estádio de futebol situado na cidade de Tianjin, distrito de Nankai (China), projetado para receber os jogos do campeonato mundial feminino da FIFA e eliminatórias de futebol nas olimpíadas de verão, e Olimpíadas da China. Ele tem uma capacidade para 60.000 espectadores e foi projetado pelo estúdio de arquitetos japonês AXS SAWTO Inc. O estádio tem uma área de 78.000 m², distribuída em seis andares, e uma capacidade de 54.696 lugares. Ele tem 380 m de comprimento e 270 m de largura, e uma altura de 53 m. O estádio oferece instalações esportivas, salas de exposições, salas de conferências e ginásios, e pode acomodar complexos de entretenimento e comércio. A cobertura do estádio tem um formato hiperbólico dividida em três partes. A seção maior e mais



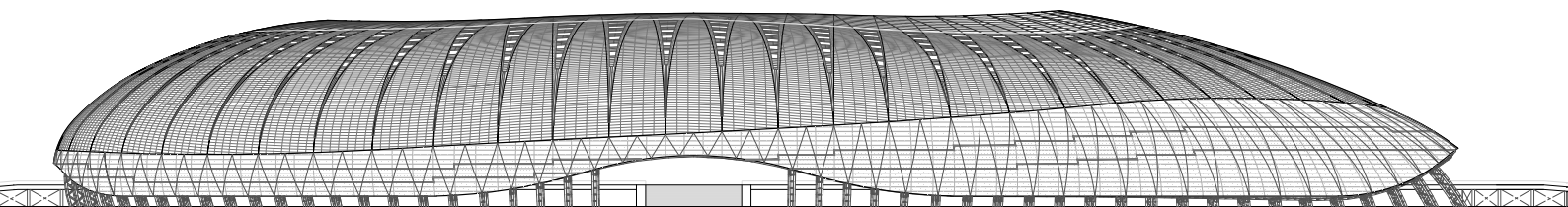


forma hiperbólica dividida en tres partes. La sección más grande y más compleja incluye paneles metálicos perforados, capas aislantes, láminas de metal sellado y láminas decorativas metálicas en la parte superior. La cubierta además está dividida en pequeños trozos cosidos de forma plana formando un arco. Se utilizó honeycomb de aluminio pulido para dar un efecto de acero inoxidable con una alta resistencia a la corrosión. Internamente la tribuna y asientos son la parte central del estadio. Se dividió en colores el diseño de los asientos, en azul y celeste, generando intervalos de color para sectorizar el estadio, así como para generar intensidades de flujos, y de este modo marcar entradas y salidas al recinto.

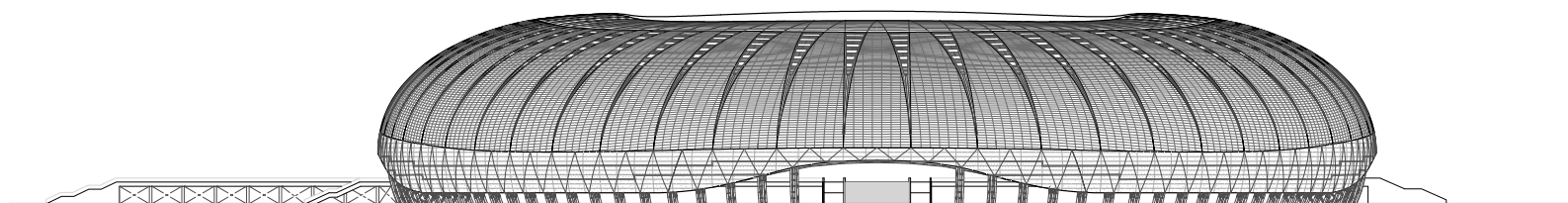
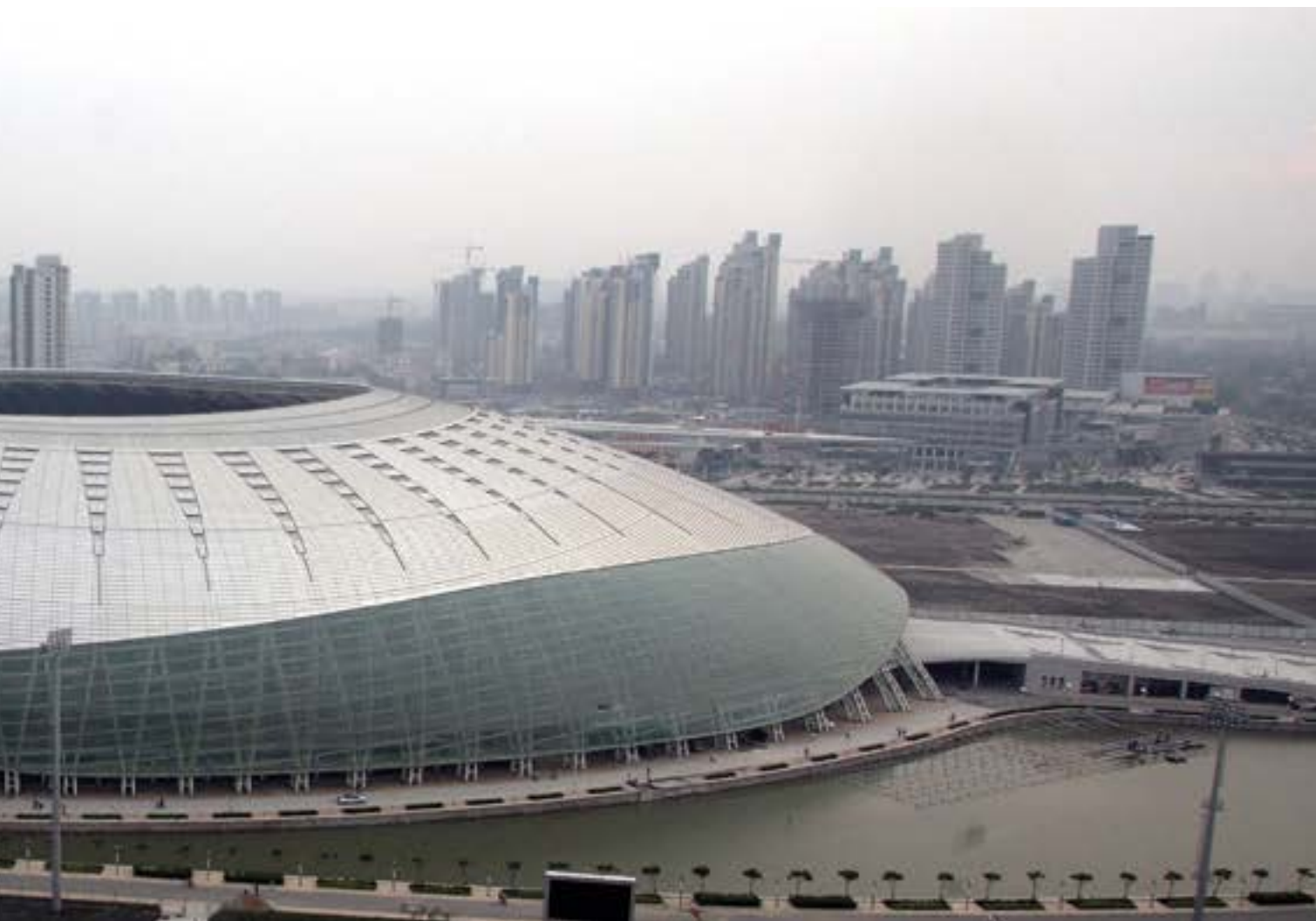
complexa inclui painéis metálicos perfurados, camadas isolantes, folhas de metal estampado e lâminas metálicas decorativas na parte superior. A cobertura também está dividida em pequenos elementos de formato plano formando um arco. Ela utiliza honeycombs de alumínio polido para dar um efeito de aço inox com uma alta resistência à corrosão. Internamente, a tribuna e assentos são a parte central do estádio. O desenho das cadeiras em azul e celeste gera intervalos de cor para setorizar o estádio e gerar intensidades de fluxos, além de marcar as entradas e saídas do recinto.



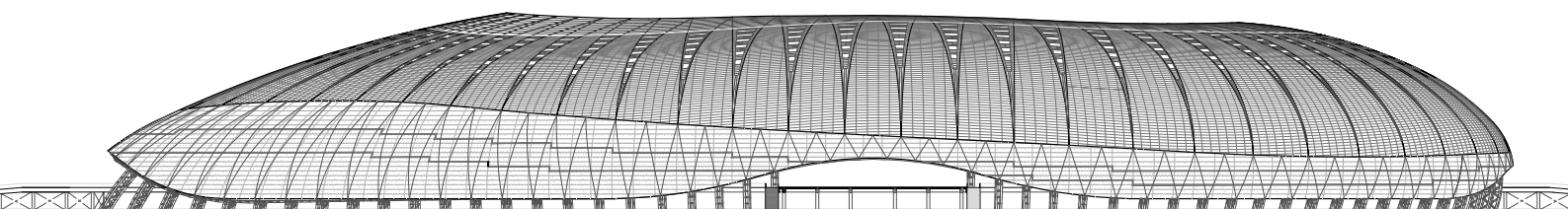
ELEVACIÓN NORTE



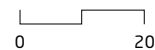
ELEVACIÓN ESTE



ELEVACIÓN SUR



ELEVACIÓN OESTE



BUNKER ARQUITECTURA

SNAPSHOT

JEANNETTE PLAUT + MARCELO SAROVIC | DIRECTORES

Nuevos escenarios para la arquitectura en México. Entrevista a Esteban Suarez y Marcell Ibarrola, socios de Bunker Arquitectura.

Novos cenários para a arquitetura no México. Entrevista com Esteban Suarez e Marcell Ibarrola, sócios da Bunker Arquitetura.

JP_MS

Pese a ser una oficina aparentemente de perfil joven tienen una gran cantidad de trabajo, ¿cómo se organizan? ¿Tienen internamente cabezas a cargo de las diferentes áreas?

BNKR

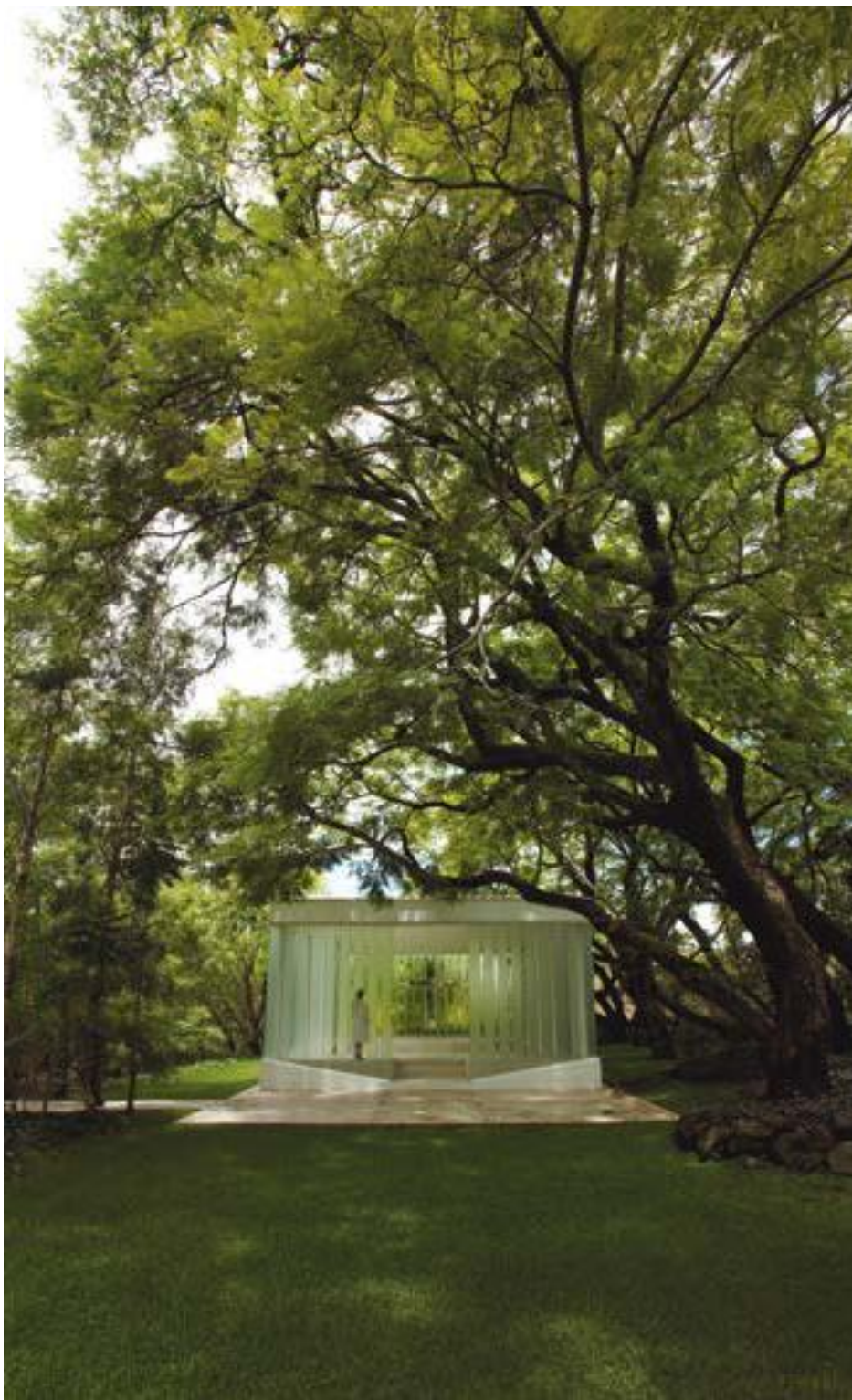
Como en todas las oficinas de arquitectura, tenemos diferentes áreas, sin embargo al ser una oficina joven y pequeña (menos de 20 personas), existen algunas áreas que son controladas y desempeñadas en su totalidad por una o dos personas. La clave fundamental para que estas pequeñas áreas funcionen es el trabajo en equipo y la crítica o revisión de otras áreas para así poder obtener los mejores resultados.

JP_MS

A pesar de ser um escritório aparentemente com um perfil jovem, seus colaboradores possuem uma grande quantidade de trabalhos. Como vocês se organizam? Vocês possuem coordenadores para diferentes áreas?

BNKR

Como em todos os escritórios de arquitetura, temos diferentes áreas, porém, por ser um escritório jovem e pequeno (menos de 20 pessoas), existem algumas áreas que são controladas e desempenhadas em sua totalidade por uma ou duas pessoas. A chave fundamental para que estas pequenas áreas funcionem é o trabalho em equipe e a crítica ou revisão de outras áreas para assim poder obter melhores resultados.



CAPILLA DE LA ESTANCIA



MÉXICO

www.bunkerarquitectura.com

FUNDACIÓN

2005, CIUDAD DE MÉXICO

EQUIPO

ESTEBAN SUAREZ

Socio Fundador & Director Ejecutivo (CEO)

SEBASTIAN SUAREZ

Socio Mayoritario & Director General (CBO)

MARCELL IBARROLA

Socio & Director de Operaciones (CMO)

TEAM

Aram Landeros, Enrique Ramírez, Gustavo Cosain, Javier Gonzalez, Jesús Pérez, Jorge Alcantar, José Luis Guerrero, Omar Vega, Paola Gaytán, Rafael Echeverría, Roberto Sánchez, Zulema Hernández

OBRAS DESTACADAS

CAPILLA DE LA ESTANCIA

Cuernavaca, Morelos

2008

EL RASCASUELO

Ciudad de México

2009

CAPILLA DEL ATARDECER

Acapulco, Guerrero.

2011

PABELLÓN SOBRECICLABLE

Ciudad de México

2012

HANGAR PRESIDENCIAL

Ciudad de México

2016

ESTEBAN SUAREZ

FOUNDING PARTNER & CEO

Arquitectura y Planificación
Urbana

*Universidad Iberoamericana,
Ciudad de México*

MARCELL IBARROLA

PARTNER & CMO

Filosofía

*Universidad Panamericana,
Ciudad de México*

Arquitectura

*Universidad Westhill,
Ciudad de México*



HANGAR PRESIDENCIAL



PABELLÓN SOBRECICLABLE

JP_MS

Como oficina de arquitectura entre comillas "joven" ¿cómo ven el desarrollo de la arquitectura en México actualmente?

BNKR

Es un momento para México de grandes oportunidades. Hay una gran inversión en el sector de la construcción y esto representa trabajo para las oficinas de arquitectura. Tenemos nuevos clientes que antes no existían en el país que son las fibras (fideicomisos de inversión y bienes raíces). Estas fibras levantan capital y compran propiedades que remodelan o invierten en nuevos desarrollos, abriendo grandes posibilidades para los arquitectos.

JP_MS

¿Cuáles son los caminos metodológicos o de investigación que tienen como oficina? ¿Cómo se enfrentan a los encargos?

BNKR

La arquitectura es una solución específica a un problema particular y único. Siguiendo esta lógica, tratamos de alejarnos de trucos

JP_MS

Como um escritório de arquitetura com pessoas "jovens", vê o desenvolvimento da arquitetura no México atualmente?

BNKR

É um momento de grandes oportunidades para o México. Há uma grande inversão no setor da construção e isso representa trabalho para os escritórios de arquitetura. Temos novos clientes que antes não existiam no país que são os incorporadores (fundos de investimento e imóveis). Estes incorporadores levantan o capital e compram propriedades para reformas, abrindo grandes oportunidades para os arquitetos.

JP_MS

Quais são os caminhos metodológicos ou investigativos que possuem como escritório de arquitetura? Como vocês lidam com os projetos?

BNKR

A arquitetura é uma solução específica a um problema particular e único. Seguindo a lógica, tratamos de nos afastar dos tru-



estilísticos y de arquitectura de marca. Los proyectos empiezan con una investigación profunda de los factores sociales, políticos, económicos, culturales y ambientales que rodean cada sitio en particular. El análisis y entendimiento de toda esta información mezclada con nuestra búsqueda por lograr un impacto positivo en la sociedad, se traduce en arquitectura específica a sus condiciones. En este sentido, no existe una línea o conexión visual entre cada uno de los proyectos, estos se deslindan de argumentos subjetivos y cualquier juicio estético se vuelve irrelevante. Las intervenciones son locales y enfocadas en vez de genéricas e universales. Si despojas la arquitectura de su contexto, se vuelve irrelevante.

JP_MS

México ha superado en cierta manera el peso de los grandes maestros modernos, con ello nos referimos a una arquitectura vinculada al suelo, pesada y de materiales tradicionales. ¿Cómo perciben la escena actual?

BNKR

En México ha prevalecido por varias décadas el "estilo mexicano contemporáneo",

ques estilísticos e da arquitetura de marca. Os projetos iniciam-se com uma investigação profunda dos fatores sociais, políticos, econômicos, culturais e ambientais que cercam cada local em particular. As análises e o entendimento de toda informação misturam-se com a nossa própria busca para conquistar um impacto positivo na sociedade, se traduz em arquitetura específica a suas condições. Neste sentido, não existe uma linha de conexão visual entre cada um dos projetos, estes se delimitam de argumentos subjetivos e qualquer julgamento estético se torna irrelevante. As intervenções são individuais e focadas ao invés de genéricas e universais.

JP_MS

O México tem superado de certa maneira o ideal dos grandes professores modernos, nos referimos a uma arquitetura vinculada ao solo, pesada e de materiais tradicionais, como percebem essa cena atual?

BNKR

No México tinha prevalecido por várias décadas o "estilo mexicano contemporâneo", criado involuntariamente por Barrágan e explorado e comercializado por arquitetos como



HANGAR PRESIDENCIAL

creado involuntariamente por Barragán y explotado y comercializado como tal por arquitectos como Legorreta, entre otros. Y la historia de la arquitectura ha sido dominada por una obsesión por “brandear”, agrupar, categorizar y definir los diferentes estilos del medio construido. En corto, ha atrapado continuamente a la arquitectura en una caja con límites definidos y la ha etiquetado. Cada nuevo estilo, movimiento o tendencia negando la validez del anterior o del que contradice. En vez de enredarnos en esta manía de pensamiento involutivo, hemos optado por enfocarnos en una arquitectura que quiere ir más allá de la clasificación. Y creemos que en México hay una nueva generación que no busca tener un estilo propio, ya que los estilos limitan el verdadero potencial de la arquitectura y hacen que uno aborde los proyectos con prejuicios estéticos.

JP_MS

¿Cuál es el panorama, qué oficinas o estudios desde México están insertos en una mirada global? ¿Es posible pensar hoy como una oportunidad real encargos fuera del país?

Legorreta, entre outros. A história da arquitetura tem sido dominada por uma obsessão em “suavizar”, agrupar, categorizar e definir os diferentes estilos em uma única solução. Em resumo, foi trabalhado continuamente uma arquitetura em forma de uma caixa com limites definidos e já pradronizado. Cada novo estilo, movimento ou tendência, nega a validade da anterior, o contradizendo. Ao invés de nos unirmos, seguimos com esta mania de pensamento não evolutivo, temos optado por focarmos em uma arquitetura que quer ir além da classificação. Acreditamos que no México há uma nova geração que não busca ter estilo próprio, já que os estilos limitam o verdadeiro potencial da arquitetura.

JP_MS

Qual é o panorama que os escritórios do México tem diante de um olhar global? É possível pensar hoje em oportunidades reais para projetos fora do país?

BNKR

É um grande desafio como escritório de arquitetura jovem ter uma obra construída em outro país. Estamos participando de algumas concorrências fora do México, mas perdemos

BNKR

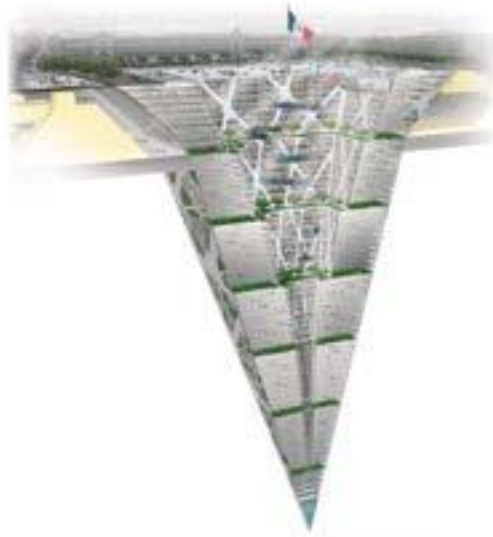
Es un gran reto como oficina joven tener obra construida en otro país. Nosotros hemos desarrollado muchos concursos fuera de México y los hemos perdido todos, pero creemos que es cuestión de perseverancia y tiempo.

JP_MS

Proyectualmente cómo abordan un proyecto, ¿trabajan con modelos físicos? ¿Maquetas? ¿Digitales? ¿Qué valor le otorgan a esta etapa creativa?

BNKR

Todos los proyectos comienzan con un riguroso proceso de investigación. La investigación no nada más es de las condiciones sociales, culturales, políticos, ambientales y económicas que rodean cada nuevo proyecto, si no también de la tipología abordada y de los ejemplos análogos que se han desarrollado anteriormente. Los resultados de la investigación los cruzamos con el programa y las necesidades del cliente y eso nos arroja un punto de partida. Trabajamos mucho con modelos



EL RASCASUELO

todos. Porém é uma questão de perseverança e tempo.

JP_MS

Tecnicamente, como abordam um projeto, trabalham com modelos físico e maquetes digitais? Qual o valor desta etapa criativa?

BNKR

Todos os projetos começam com um rigoroso processo de investigação. A investigação nada mais é do que as condições sociais, culturais, políticas, ambientais e econômicas que rodeiam cada novo projeto, ainda a tipologia abordada e os exemplos similares que foram desenvolvidos anteriormente. Nós cruzamos os resultados da investigação com o programa e a necessidade do cliente e isso nos dá um ponto de partida. Trabalhamos muito com modelos físicos e digitais para tentar reinventar a cada novo projeto. Às vezes temos mais sucesso que outros, parece mais fácil do que realmente é.

JP_MS

Como abordam os campos das exposições? Geralmente este tipo de evento parece ser

físicos y digitales para tratar de reinventarnos con cada nuevo proyecto. A veces lo logramos mejor que otras, suena más fácil de lo que en realidad es.

JP_MS

¿Cómo abordan el ámbito de las exposiciones?, generalmente este tipo de eventos parece ser una especialidad dentro de la disciplina.

BNKR

La autopromoción es básica en la arquitectura. A la fecha, tenemos ya cuatro libros publicados del trabajo de la oficina y dos exposiciones, y todos han sido autogestados. Si quieres vender el camello, tienes que darlo a conocer y hablar bien de él.

JP_MS

¿Cuáles son las obras más emblemáticas (históricas) de la oficina y cuáles son los nuevos desafíos que enfrentan hoy?

BNKR

Los más interesantes para nosotros han sido:

Capilla del atardecer - Acapulco

Capilla de la Estancia - Cuernavaca

Hangar Presidencial - Ciudad de México

Pabellón Sobreciclable - Ciudad de México

El Rascasuelo - Ciudad de México

Fuera de los nuevos proyectos que estamos desarrollando, el mayor desafío al que nos enfrentamos hoy en día es la transición de CAD a BIM. Nos gustaría en un año ya poder ser 100% BIM.

uma especialidade dentro da disciplina?

BNKR

A auto promoção é básica na arquitetura. Até o momento, já temos quatro livros publicados com trabalhos do escritório e duas exposições. Se você quer vender o camelo, você tem que torná-lo conhecido e falar bem dele.

JP_MS

Quais são as obras mais importantes (históricas) do escritório e hoje, quais são os novos desafios que enfrentam os projetos mais importantes, finalizados ou não.

BNKR

Os mais interessantes para nós são:

Capilla del atardecer - Acapulco

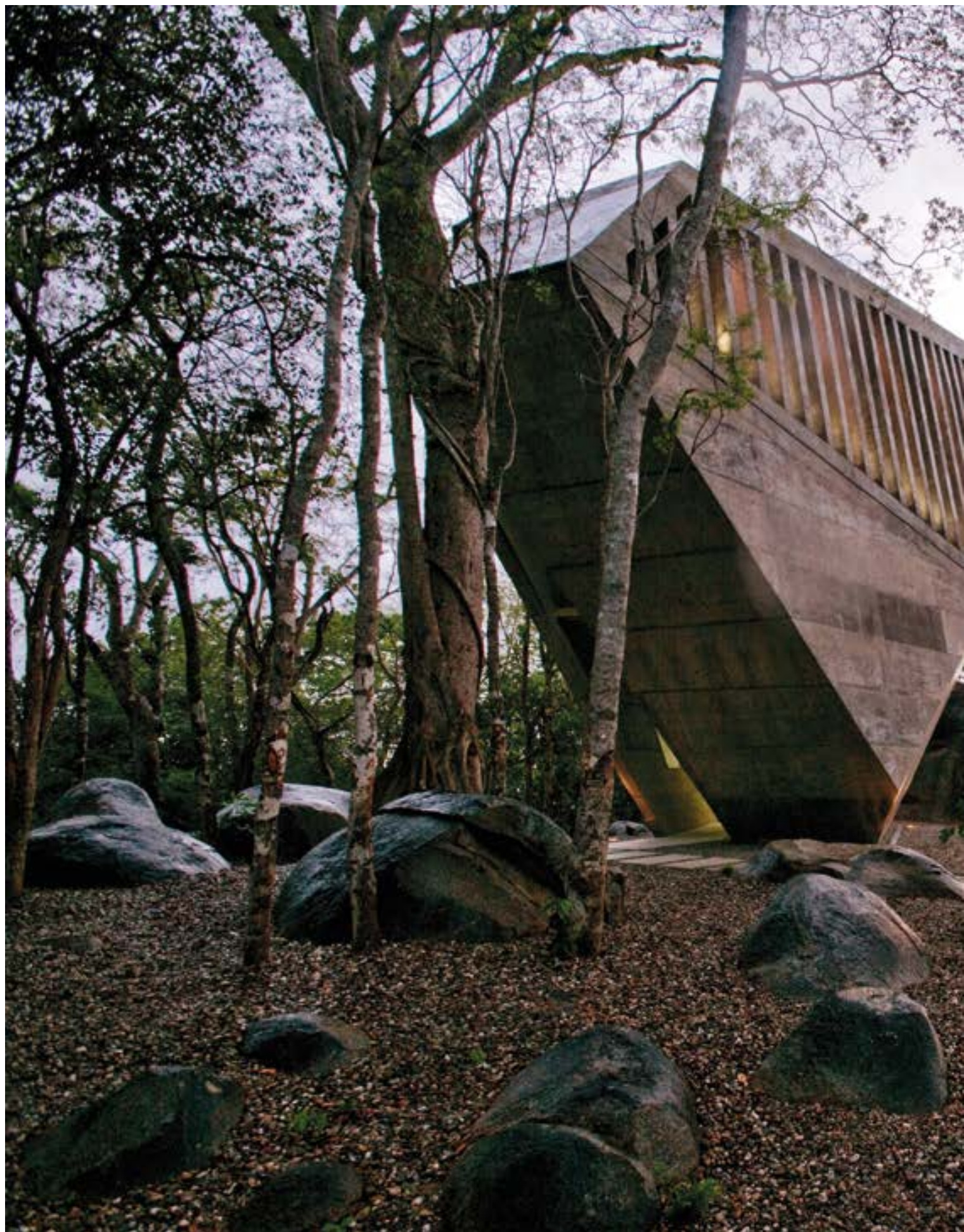
Capilla de la Estancia - Cuernavaca

Hangar Presidencial - Cidade do México

Pabellón Sobreciclable - Cidade do México

El Rascasuelo - Cidade do México

Fora dos novos projetos que estão em desenvolvimento, o maior desafio que enfrentamos hoje em dia é a transição do CAD para o BIM. A expectativa é em um ano utilizarmos 100% BIM.



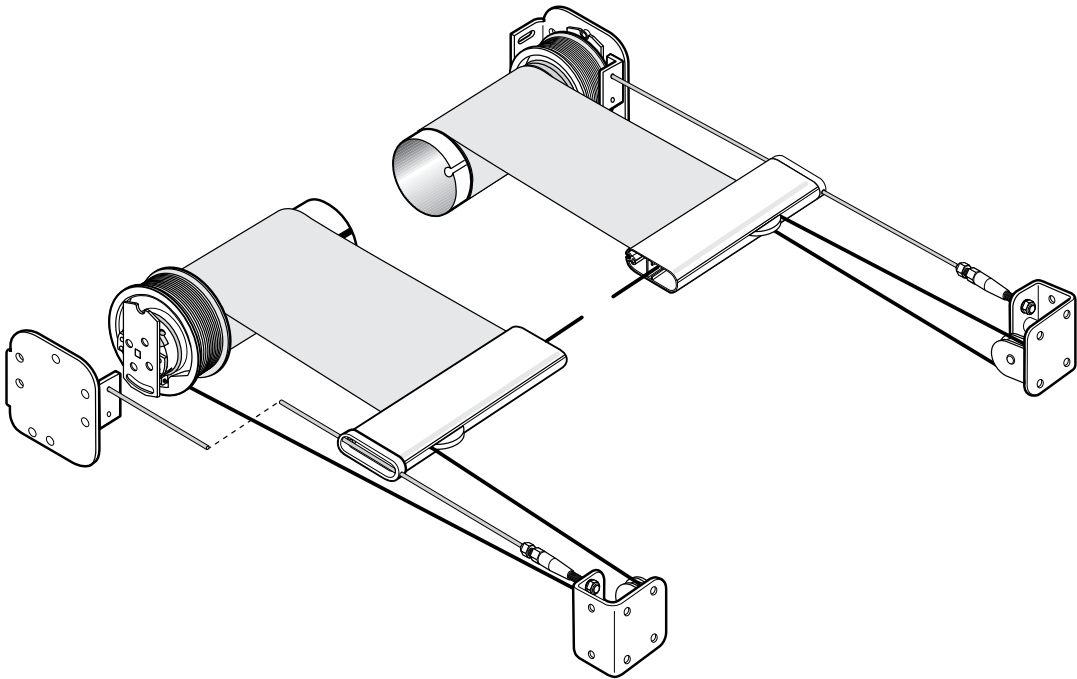


CAPILLA DEL ATARDECER

1

TESS140

SISTEMA INTERNO CON TENSION Y GUÍA CABLE



CONSIDERACIONES CLAVE
CONSIDERAÇÕES CHAVE

Usos comunes: Usos comuns:	Atrios, tragaluces, fachadas Átrios, claraboias, fachadas
Forma: Formato:	Rectangular Retangular
Guías: Guias:	Acero Ø 5 mm Aço Ø 5 mm
Ancho: Largura:	1150 mm - 4000 mm 1150 mm - 4000 mm
Alto: Altura:	≤6500 mm ≤6500 mm
Área de fabricación: Área de fabricação	≤18m² ≤18m²
Soportes: Suportes:	Aluminio Alumínio
Terminaciones: Terminações:	Pintura en polvo blanca Pintura em pó branca
Instalación: Instalação:	RAL powder coat Frontal, trasera, lateral.

La cortina con tensión TESS 140 está especialmente diseñada para entregar confiabilidad y discreción. Está formada por finas guías cable y versátiles soportes que permiten fusionar su diseño con entornos de vidrio, y que al recoger la cortina no entorpecen la visibilidad.

El mecanismo de barra simple permite que la tela se mantenga constantemente en tensión durante todo el recorrido, entregando además un desplazamiento suave y silencioso.

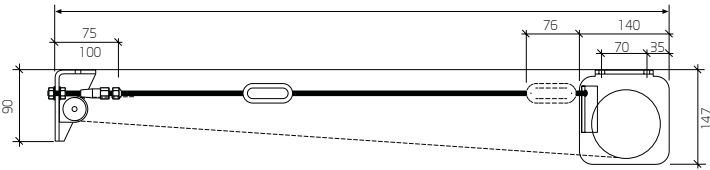
- > Sistema de tensión única
- > Cualquier ángulo, cualquier dirección
- > Limpio diseño
- > Guías cable discretas
- > Confiable y robusta

A cortina com tensão TESS 140 é especialmente projetada para oferecer confiabilidade e discrição. Ela é formada por cabos guia finos e suportes versáteis que permitem combinar seu design com ambientes de vidro, e que ao recolher a cortina não prejudicam a visibilidade.

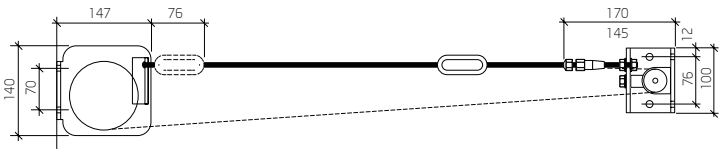
O mecanismo de barra simples permite que a tela fique constantemente tensionada durante todo o percurso, oferecendo um funcionamento suave e silencioso.

- > Sistema de tensão única
- > Qualquer ângulo, qualquer direção
- > Projeto limpo
- > Guias de rua discretas
- > Confiável e robusta

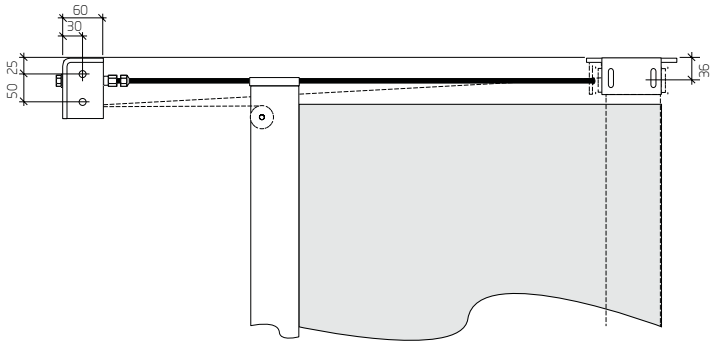
VISTA LATERAL



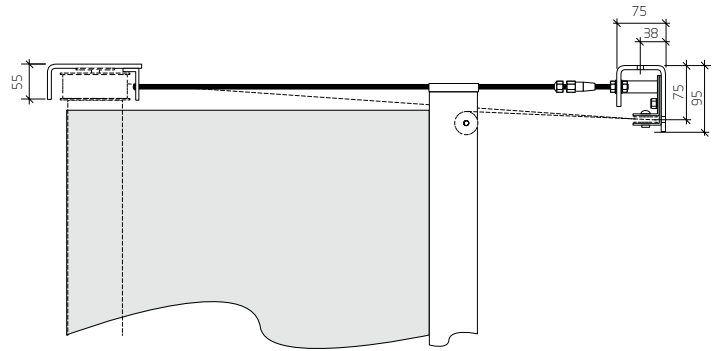
VISTA LATERAL



VISTA INFERIOR



VISTA INFERIOR



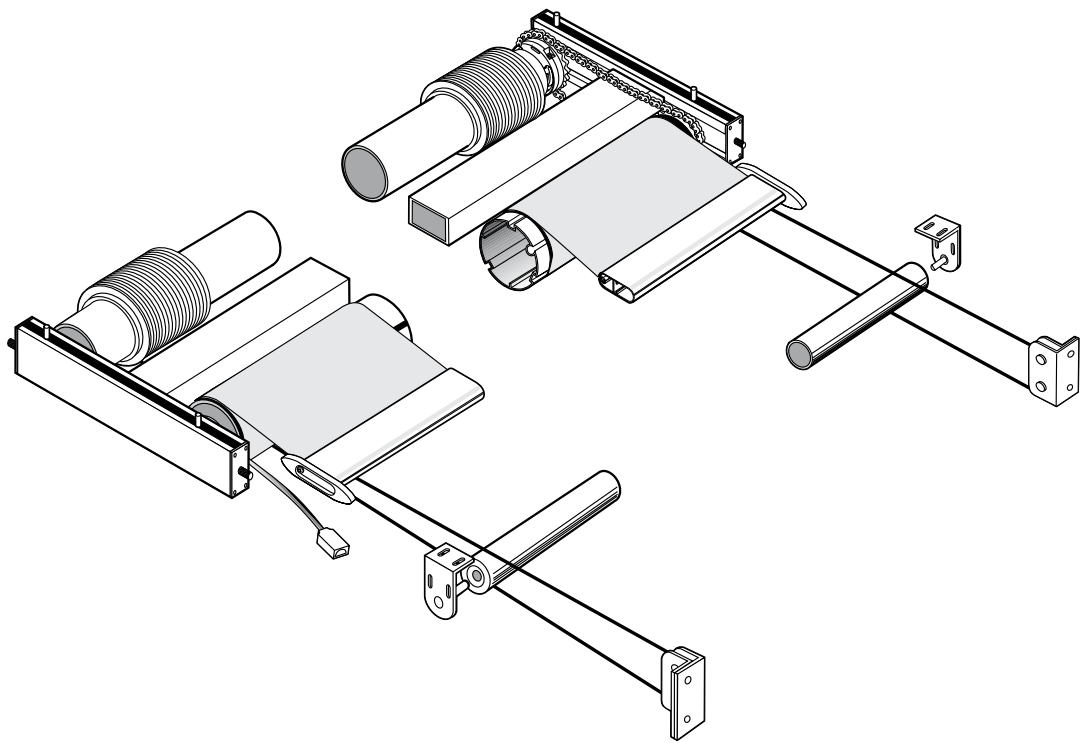
INFORMACIÓN TÉCNICA
INFORMAÇÃO TÉCNICA

Tensión de tela: Tensão do tecido:	>100 N >100 N
Pesos del sistema: Pesos do sistema:	9.5 kg + 4.2 kg/m ancho 9.5 kg + 4.2 kg/m de largura
Carga de trabajo: Carga de trabalho:	≤ 100 kg por soporte ≤ 100 kg por suporte
Temperatura de operación: Temperatura de operação:	0 a 55° C 0 a 55°C
Motor: Motor:	15 Nm, 17 rpm 15 Nm, 17 rpm
Eléctrico: Elétrico:	230v, 50Hz, 140 W, 0,65° 230v, 50Hz, 140 W, 0,65°
Tiempo máx. de funcionamiento: Tempo máx. de funcionamento:	4 minutos 4 minutos
Velocidad de recogimiento: Velocidade de recolhimento:	~5 m / min ~5 m / min
Tipos de control: Tipos de controle:	Emisor o interruptor Emissor ou interruptor



2 TESS200

SISTEMA DE TENSION EXTRA GRANDE



CONSIDERACIONES CLAVE
CONSIDERAÇÕES CHAVE

Usos comunes: Usos comuns:	Atrios, fachadas. Átrios, fachadas
Forma: Formato:	Rectangular, trapezoidal Retangular, trapezoidal
Guías: Guias:	No No
Ancho: Largura:	1300 mm - 4000 mm 1300 mm - 4000 mm
Alto: Altura:	≤18000 mm ≤18000 mm
Área de fabricación: Área de fabricação	≤60m² ≤60m²
Soportes: Suportes:	Aluminio Alumínio
Terminaciones: Terminações:	Pintura en polvo blanca Pintura em pó branca
Instalación: Instalação:	Muro, techo, lateral Frontal, traseira, lateral.

La cortina con tensión T200 entrega la fuerza necesaria para cubrir grandes dimensiones en cualquier ángulo, sean horizontales, inclinadas o verticales.

Fuerte y efectiva, la T200 es la única cortina existente que permite a través de un simple mecanismo cubrir hasta 60m².

Dos tubos trabajan en conjunto con cables ultradelgados para desplegar la tela y brindar mayor estabilidad a la cortina.

Un poderoso motor y resorte mantienen esta enorme tela constantemente bajo tensión, permitiendo una suave operación.

- > Sistema de doble barra de tensión
- > Cualquier ángulo, cualquier dirección
- > Grandes dimensiones
- > Curva y formas especiales
- > Confiable y robusta

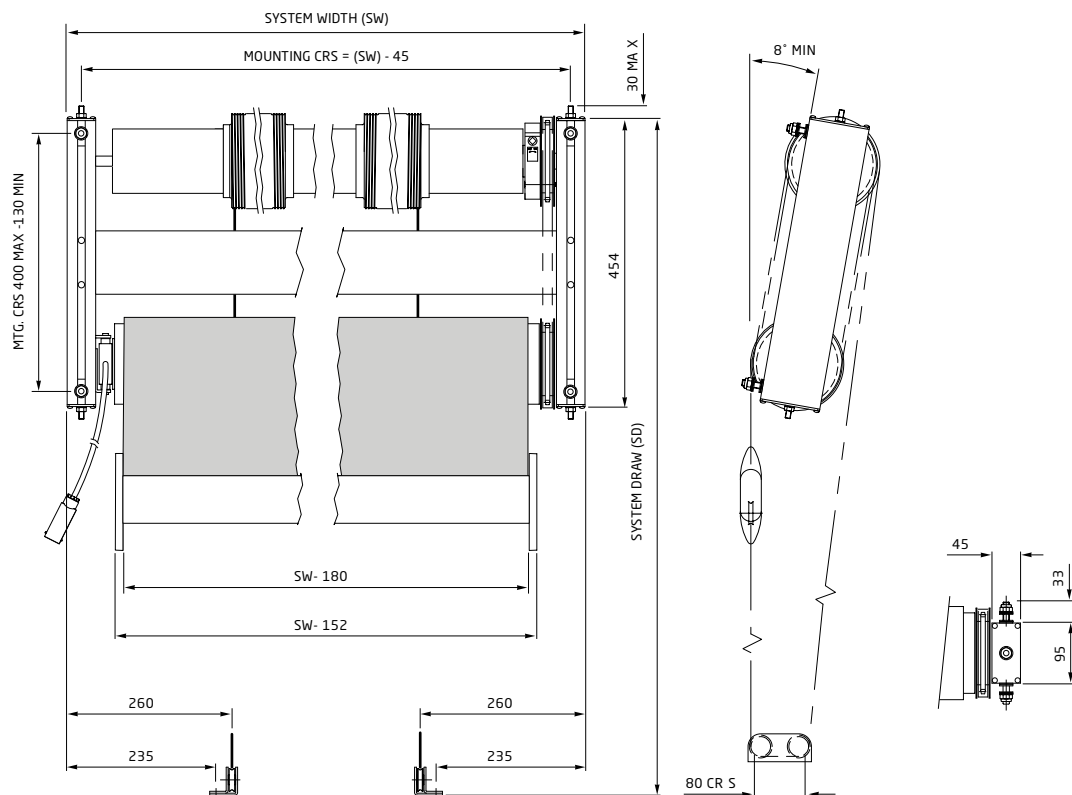
A cortina com tensão T200 oferece a força necessária para cobrir grandes dimensões em quaisquer ângulos, sejam eles horizontais, inclinados ou verticais.

Forte e eficaz, a T200 é a única cortina existente que permite cobrir até 60m² utilizando um mecanismo simples.

Dois tubos trabalham em conjunto com cabos ultrafinos para deslocar a tela e oferecer maior estabilidade à cortina.

Um poderoso motor e mola mantém esta enorme tela constantemente sob tensão, permitindo uma operação suave.

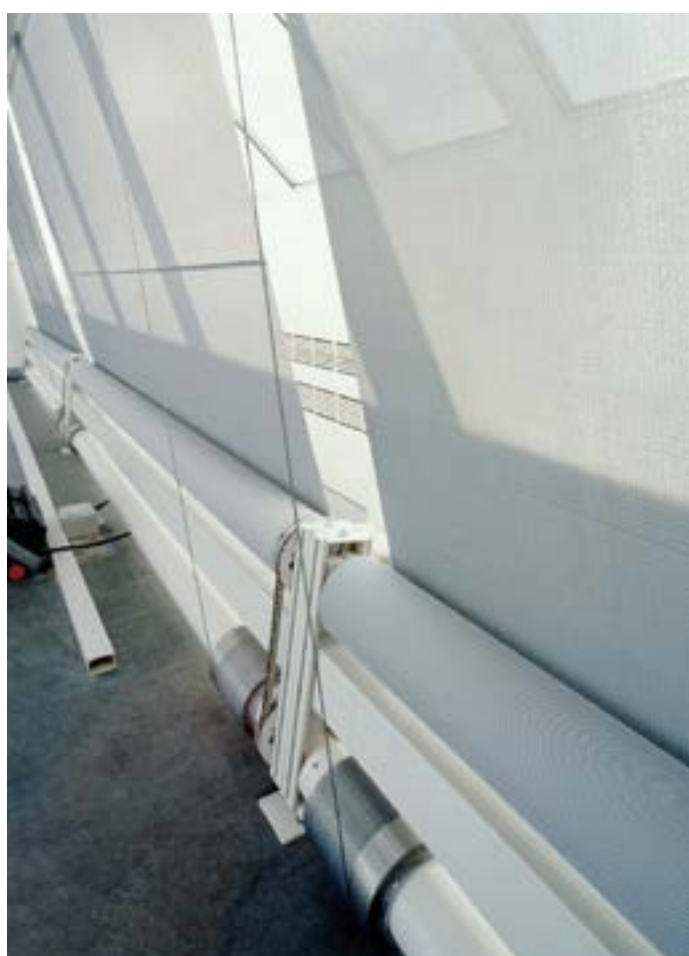
- > Sistema de barra de tensão dupla
- > Qualquer ângulo, qualquer direção
- > Grandes dimensões
- > Curva e formas especiais
- > Confiável e robusta



INFORMACIÓN TÉCNICA

Tensión de tela:	>200N
Tensão do tecido:	>200N
Pesos del sistema:	~32 kg + 11 kg/m ancho
Pesos do sistema:	~32 kg + 11 kg/m de largura
Carga de trabajo:	≤ 72 kg por soporte
Carga de trabalho:	≤ 72 kg por suporte
Temperatura de operación:	0 a 55° C
Temperatura de operação:	0 a 55°C
Motor:	35 Nm, 17 rpm
Motor:	35 Nm, 17 rpm
Eléctrico:	230v, 50Hz, 140 W, 0,65A
Elétrico:	230v, 50Hz, 140 W, 0,65A
Tiempo máx. funcionamiento:	4 minutos
Tempo máx. funcionamento:	4 minutos
Velocidad de recogimiento:	~7 m / min
Velocidade de recolhimento:	~7 m / min
Tipos de control:	Emisor o interruptor
Tipos de controle:	Emissor ou interruptor





SCREEN PANEL 3D

MOCK UP

PROYECTO CLÍNICA OFTALMOLÓGICA | CLARO + WESTENDARP ARQUITECTOS

El Mock Up para el Proyecto Clínica Oftalmológica, ubicado en Providencia, fue desarrollado por encargo de los arquitectos Claro y Westendarp, con el objetivo de apreciar la real geometría de los paneles de acuerdo al diseño preliminar definido. De esta forma, lograr evaluar en vivo la perspectiva y relación con la escala que ellos necesitaban abordar, ya que el lugar del proyecto donde se ubicarían estos paneles correspondía al primer nivel del edificio, el cual está en contacto directo con los transeúntes y la zona interior de la clínica. Gracias a la geometría 3D del panel, se puede dar profundidad a este espacio, además de utilizarlo como un elemento de transición visual entre el exterior e interior mediante el perforado y distanciamiento entre los paneles.

Por otra parte, fue muy relevante el papel que jugó en la definición fabril y de instalación del producto y aplicación, aspecto complejo en este caso dado que se trata de paneles con pliegues singulares y tridimensionales que definen el producto y que como en todas las soluciones arquitectónicas Hunter Douglas, se deben lograr terminaciones finas en vértices y correcta planitud en caras del producto.

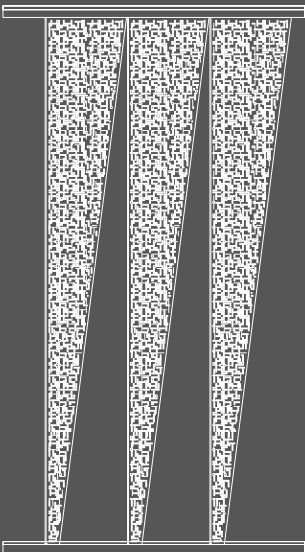
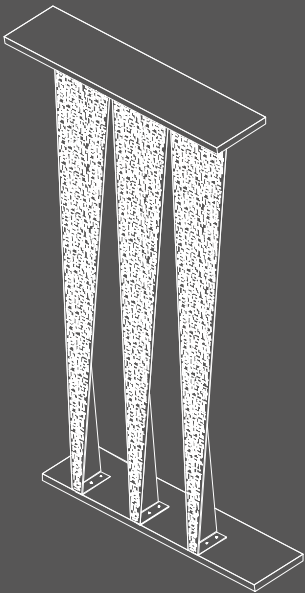
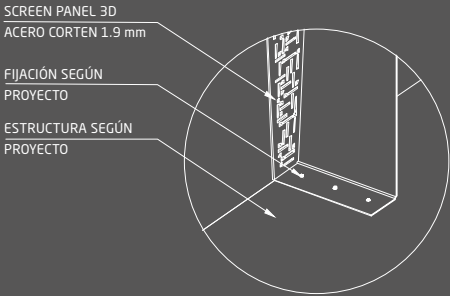
Todo lo anterior permitió concretar el cierre y venta de este proyecto con la satisfacción de arquitectos y cliente final.

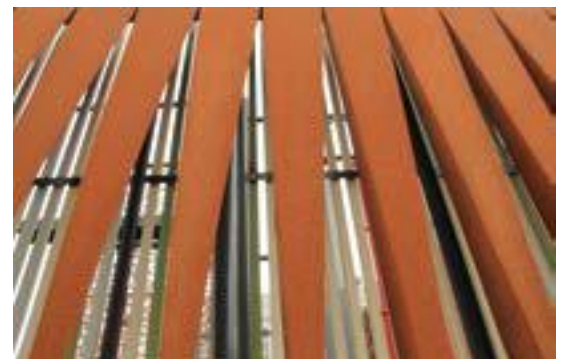
CARLOS MELLA COTTENIE
Gerente de I+D y Soporte Técnico de Ventas
Gerente de I+D e Soporte Técnico de Ventas

O mockup para o projeto da Clínica de Oftomologia, localizado no bairro da Providência, foi desenvolvido pelos arquitetos Claro e Westendarp, com o objetivo de apreciar a real geometria dos painéis de acordo com o desenho previamente definido. Desta forma, conseguindo avaliar ao vivo a perspectiva e relação com a escala que era necessária abordar, já que o lugar do projeto onde estão localizados estes painéis, correspondia ao primeiro nível do edifício, o qual está em contato direto com a área de passagem e a zona interior da clínica. Graças a geometria em 3D do painel, é possível garantir a profundidade a este espaço, além de utilizar-lo como um elemento de transição visual entre o externo e interno mediante a perfuração e o distanciamento entre os painéis.

Por outro lado, foi muito importante o papel desempenhado na definição fabril, na instalação do produto e aplicação do mesmo, a qual neste caso foi um aspecto complexo, já que trata-se de painéis com dobras únicas e tridimensionais, as quais definem o produto. Como todas as soluções arquitetônicas Hunter Douglas, o objetivo foi garantir acabamento preciso nas juntas e dobras e ainda uma planicidade perfeita nas faces do produto.

Todo esse esforço mencionado anteriormente, permitiu concretizar e finalizar a venda deste projeto com a satisfação dos arquitetos e cliente final.



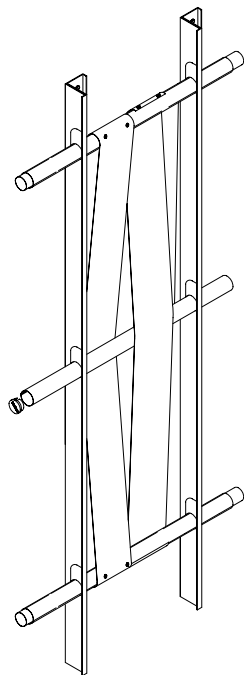


STRIPWEAVE

CONTROL SOLAR | CONTROLE SOLAR

FICHA TÉCNICA | ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

HUNTER DOUGLAS



Stripweave es un producto simple que permite lograr resultados muy interesantes. Se trata de cintas o flejes metálicos que van tejiendo entre perfiles tubulares, propios del sistema, logrando una imagen final similar a un tejido pero a gran escala, permitiendo además generar transparencias y opacidades.

O Stripweave é um produto simples, mas que permite obter resultados muito interessantes: trata-se de tiras ou faixas metálicas que são entrelaçadas entre os perfis tubulares próprios do sistema, obtendo uma imagem final similar a um tecido, mas em grande escala, permitindo também gerar transparências e opacidades.

1. Descripción técnica | Descrição técnica

PRODUCTO PRODUTO	MATERIAL MATERIAL	MÓDULO (mm) MÓDULO	ESPESOR (mm) ESPESSURA	PESO (Kg/m²) PESO
Revestimiento Stripweave Revestimento Stripweave	Aluzinc Aluzinc	100	0,5	4,00
		150	0,5	4,20
		200	0,5	4,00
		300	0,5	4,80

Nota: peso estimado ya que dependerá del ancho y tipo de perforado de los flejes.

Observação: peso estimado, uma vez que dependerá da largura e tipo de perfuração das faixas.

- > Colores: más de 100 colores estándar y especiales a pedido

> Terminación: lisa o perforada

> Usos: quiebravista y revestimientos

> Largos: variables

> Otros materiales disponibles: acero corten, aluminio, cobre y zinc
- > Cores: mais de 100 cores padrão e especiais mediante solicitação

> Acabamento: liso ou perfurado

> Usos: Controle Solar e revestimentos

> Larguras: variáveis

> Outros materiais disponíveis: aço cortén, alumínio, cobre e zinco

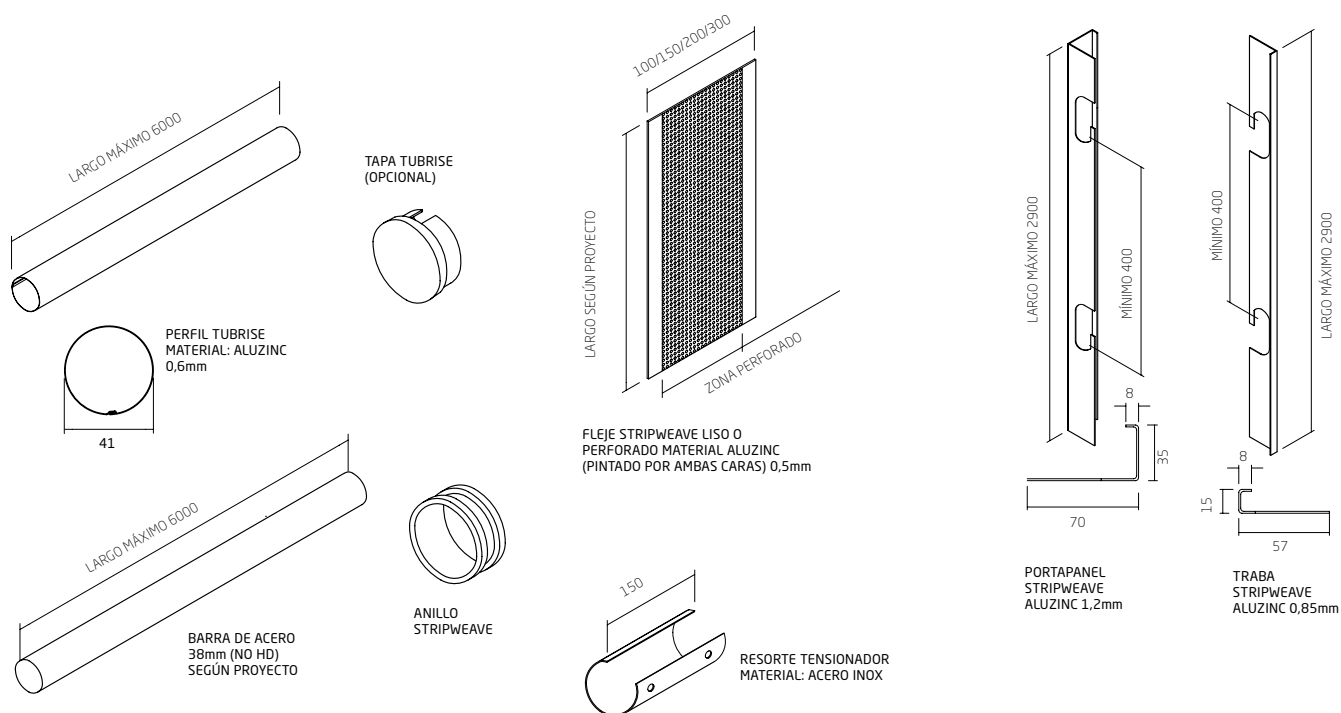
2. Montaje | Montagem

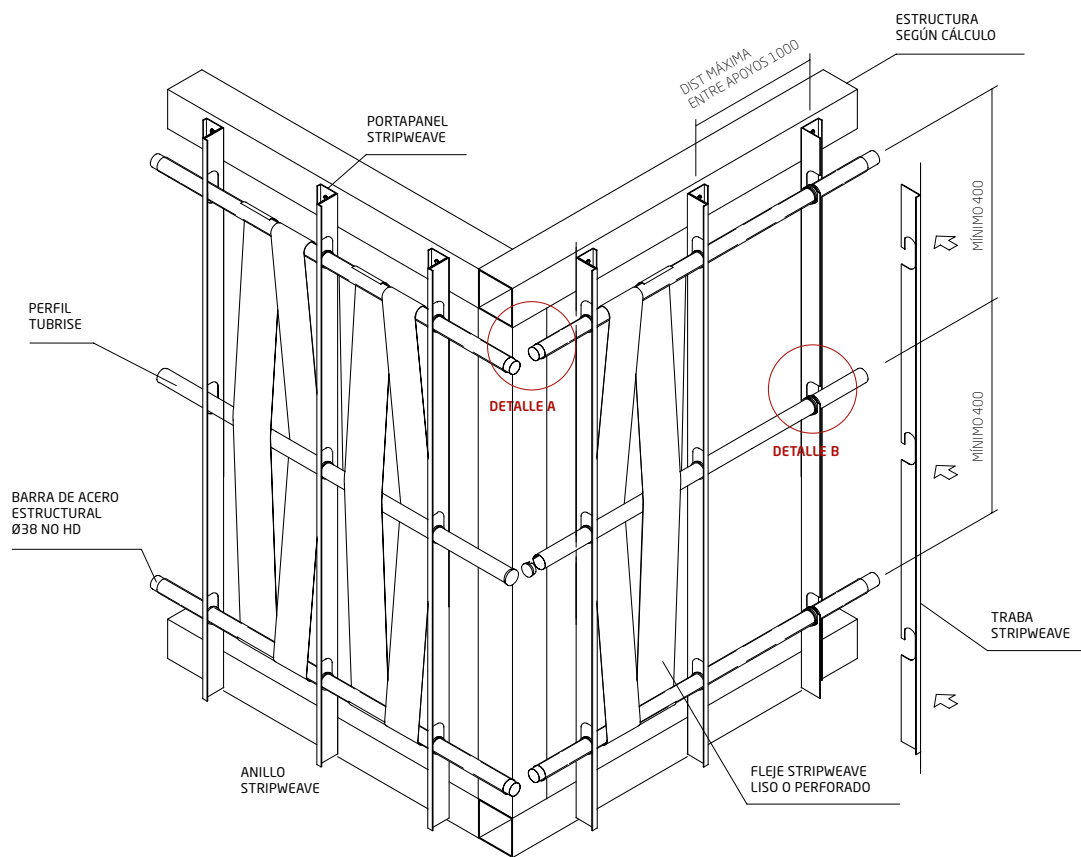
El montaje del Stripweave se realiza mediante elementos horizontales y verticales fijados a una distancia previamente establecida, para luego entretelar a través de ellos el fleje vertical.

A montagem do Stripweave é realizada utilizando elementos horizontais e verticais fixados a uma distância previamente estabelecida, para posterior entrelaçamento da tira vertical entre eles.

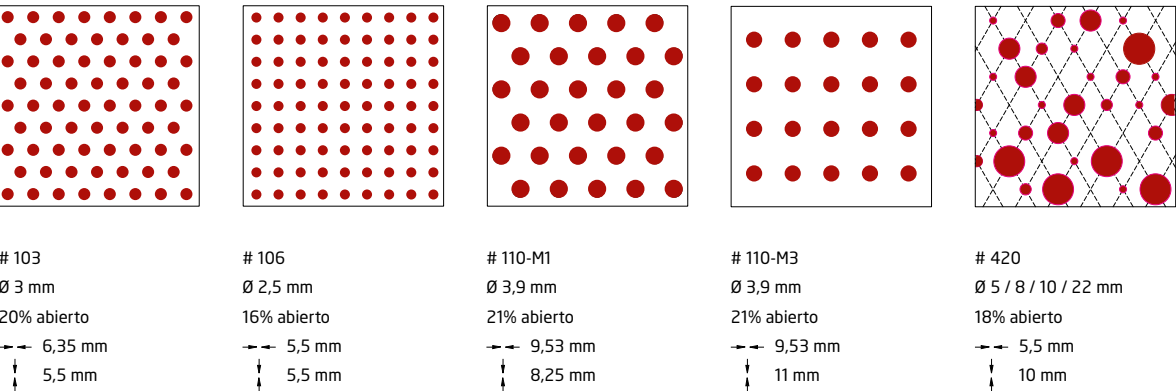


3. Componentes | Componentes





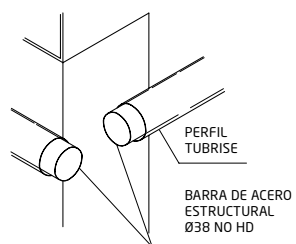
5. Perforados estándar | Perfurados padrão



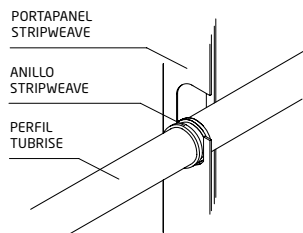
Nota: Los componentes del producto de esta ficha están en constante proceso de innovación y desarrollo, por lo que pueden estar afectos a modificaciones. Las medidas informadas en esta Ficha Técnica están expresadas en milímetros (mm). Para garantizar el correcto funcionamiento del producto, la instalación deberá ser siempre ejecutada por un distribuidor autorizado, utilizando todos los accesorios definidos según especificaciones técnicas de Hunter Douglas. Producto con solicitud de patentamiento MU 2171-12.

Observação: Os componentes do produto desta ficha estão em constante processo de inovação e desenvolvimento, por isso podem estar sujeitos a modificações. As medidas informadas nesta Ficha Técnica estão expressas em milímetros (mm). Para garantir o funcionamento correto do produto, a instalação deverá ser sempre executada por um distribuidor autorizado, utilizando todos os acessórios definidos de acordo com as especificações técnicas da Hunter Douglas. Produto com pedido de patente MU 2171-12.

DETALLE A



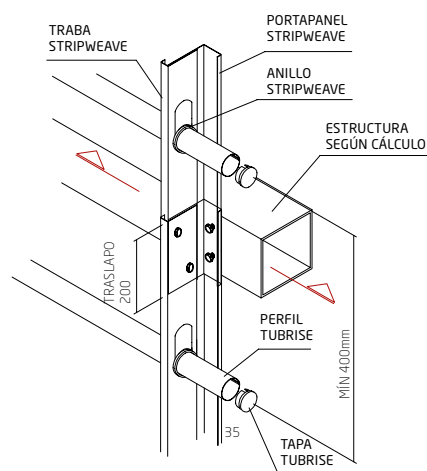
DETALLE B



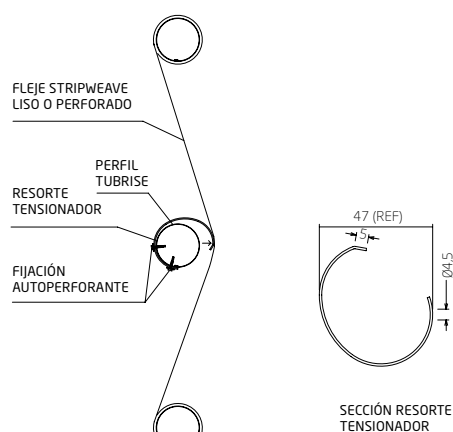
Nota: Considerar barra de acero estructural $\varnothing 38$ en el interior del perfil Tubrise en el inicio y término del tejido para soportar la tensión del fleje. Esta solución se utiliza si el proyecto lo requiere

Observação: Considerar a barra de aço estrutural $\varnothing 38$ dentro do perfil Tubrise no início e final do tecido para suportar a tensão da tira. Essa solução é utilizada caso o projeto assim exigir.

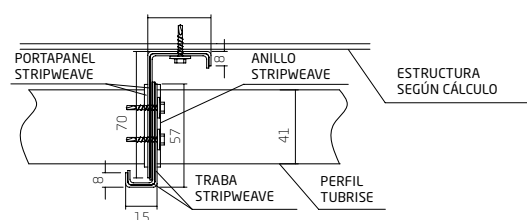
REVESTIMIENTOS STRIPWEAVE ISOMÉTRICA UNIÓN DE PERFILES CORTE B-B



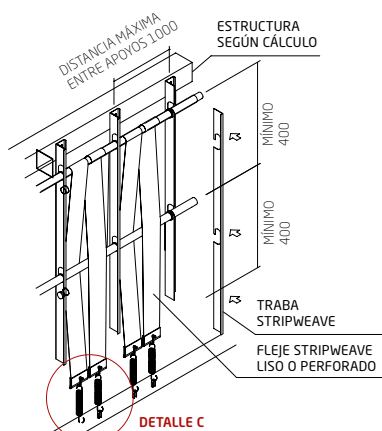
REVESTIMIENTOS STRIPWEAVE SISTEMA DE INSTALACIÓN DE RESORTE TENSIONADOR



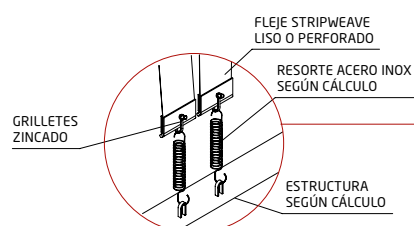
CORTE B-B



SISTEMA DE INSTALACIÓN REVESTIMIENTO STRIPWEAVE OPCIÓN CON RESORTE



DETALLE C

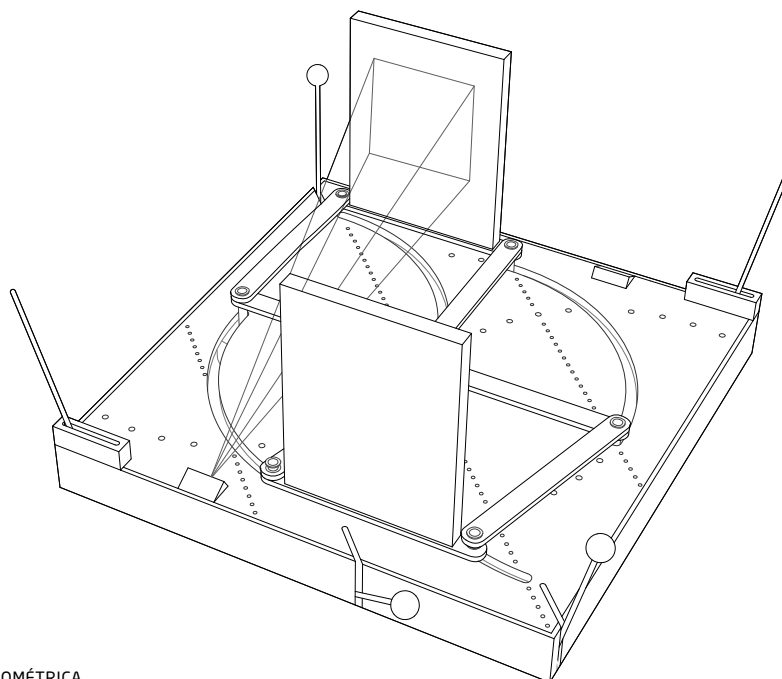


TRUSTICS

BIENAL VENEZIA 2016

ARTE-FACTO

EQUIPO MAZZANTI



AXONOMÉTRICA

En su participación en la 15ª Bienal de Arquitectura de Venecia "Reporting from the Front" —la muestra dirigida por Alejandro Aravena— el equipo del arquitecto colombiano Giancarlo Mazzanti presentó la obra "Trustics" apoyado por Hunter Douglas Colombia.

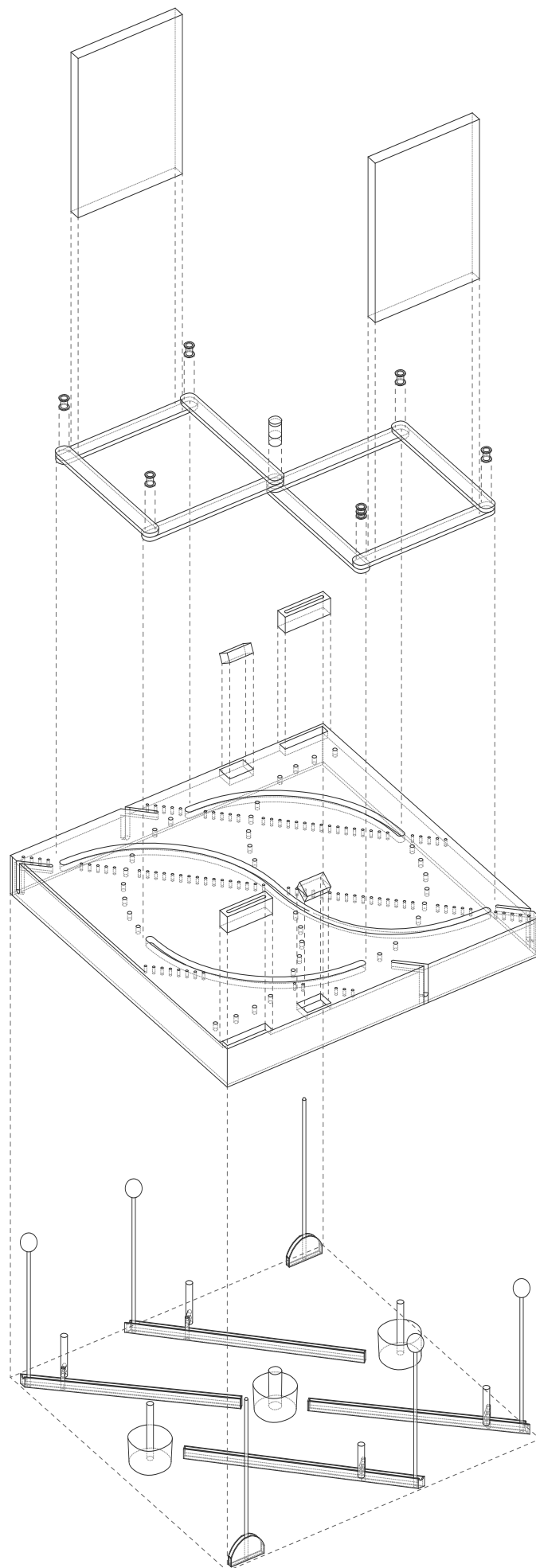
El pabellón busca destacar la labor de ciertos arquitectos en la transformación social por medio de proyectos que atienden de manera prioritaria a problemáticas como la segregación, la desigualdad, la escasez de vivienda, la contaminación ambiental y la precariedad en la calidad de vida de un gran porcentaje de la población. En su presentación, el equipo de Mazzanti parte de tres ciudades colombianas (Medellín, Santa Marta y Bogotá), en donde ha desarrollado estas relaciones de confianza entre la arquitectura y el usuario. Como es propio de su obra, la contribución educativa y cultural esta vez se enfocó en afirmar los lazos de confianza que se construyen por medio de estas intervenciones arquitectónicas, la comunidad y el estado.

La instalación interactiva "Trustics" no solo habla del papel del objeto arquitectó-

Em sua participação na 15ª Bienal de Arquitetura de Veneza "Reporting from the Front" - mostra dirigida por Alejandro Aravena - a equipe do arquiteto colombiano Giancarlo Mazzanti apresentou a obra "Trustics" apoiado por Hunter Douglas Colômbia.

O salão tem como objetivo destacar o trabalho de determinados arquitetos na transformação social através de projetos que atendam de maneira prioritária as questões de segregação, a desigualdade, escassez de moradia, a contaminação ambiental e a precariedade na qualidade de vida de uma grande porcentagem da população. Em sua apresentação, a equipe de Mazzanti parte de três cidades colombianas (Medellín, Santa Marta e Bogotá), onde foram desenvolvidas essas relações de confiança entre a arquitetura e o usuário. Como é próprio de sua obra, a contribuição educativa e cultural, desta vez teve como foco estreitar os laços de confiança que são construídos por meio destas intervenções arquitetônicas, a comunidade e o estado.

A instalação interativa "Trustics" não só fala sobre o papel do objeto arquitetônico mas de seus alcances como um ator protagonista nas dinâmicas sociais, precisamente nestes am-



AXONOMÉTRICA EXPLOTADA



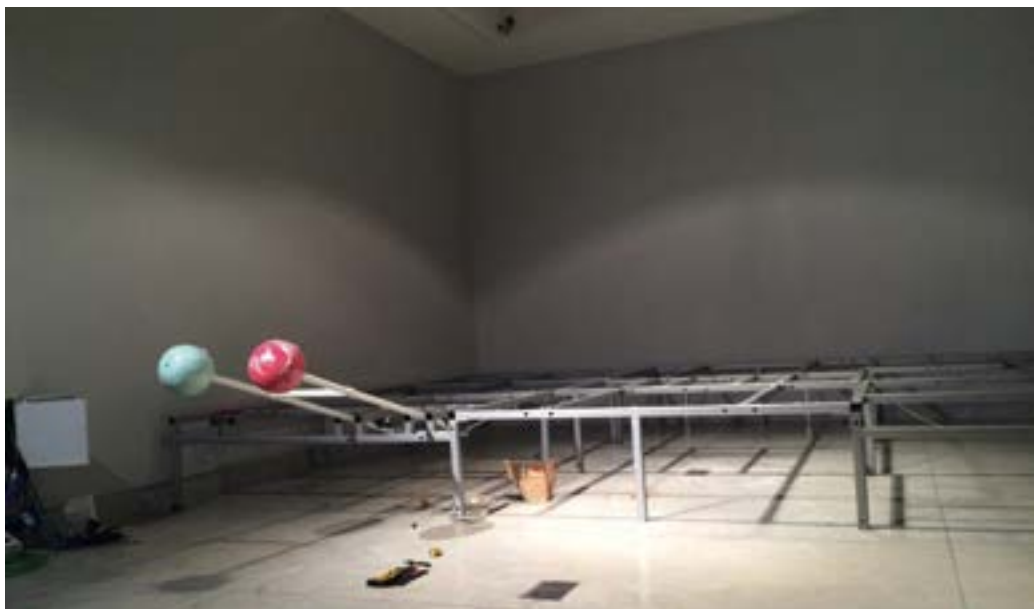
nico sino de sus alcances como un actor protagonista en las dinámicas sociales, justamente en estos entornos específicos donde se contribuye a hacer de ellos espacios más inclusivos. El relato de las historias en la instalación se da mediante tres escenarios diferentes que plasman las proyecciones en dos superficies. De acuerdo con sus movimientos y disposiciones son capaces de hacer frente a diferentes narrativas que se estructuran de manera conjunta para contar la historia de estas redes de confianza construidas entre los actores, escenarios y realidades transformadoras. Estas historias son interacciones multifacéticas que muestran cómo los actores (personas) y los tensioactivos (no humanos) construyen las definiciones y significados colectivos, definen las funciones y cooperan entre sí en la búsqueda de objetivos individuales y comunes. En estas verdaderas historias ambos actores y actores comparten la escena en la construcción de redes de relaciones, lo que lleva a la estabilización o desafía al sistema.

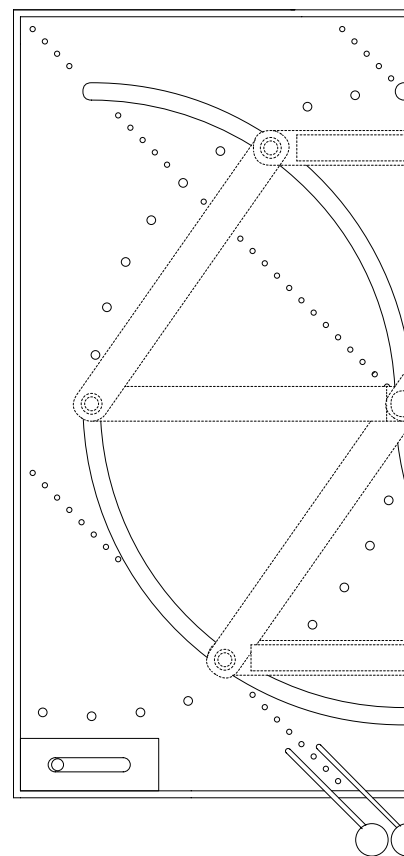
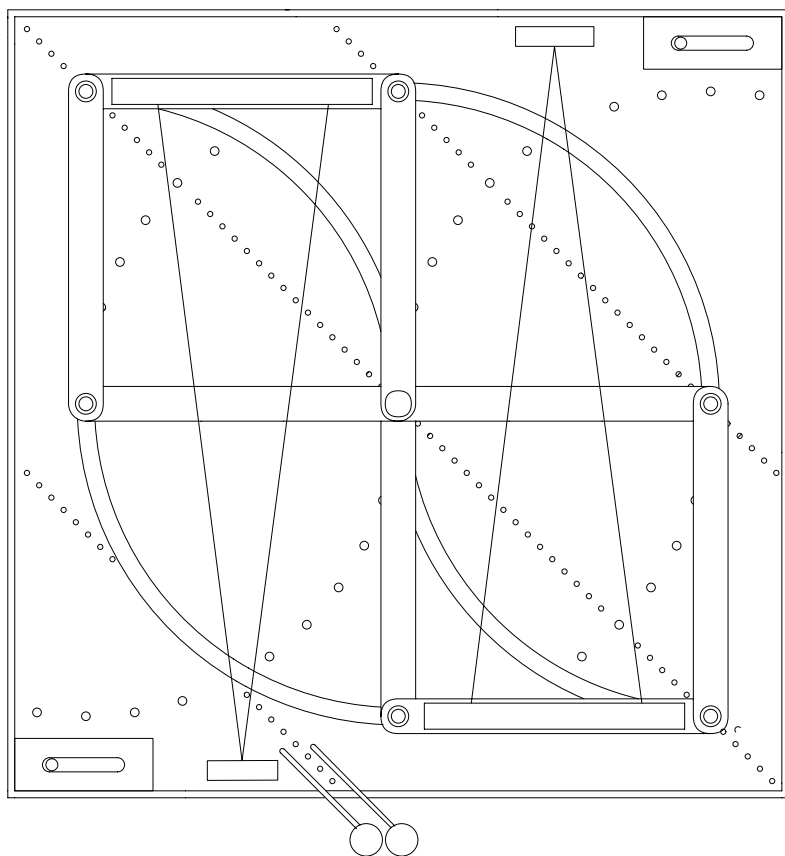
En este caso la narrativa está copuesta por actores tales como promotores (cliente), diseñadores (arquitectos), comunidades (habitantes); y la ciudad (entidad socio-política); así como las entidades no huma-

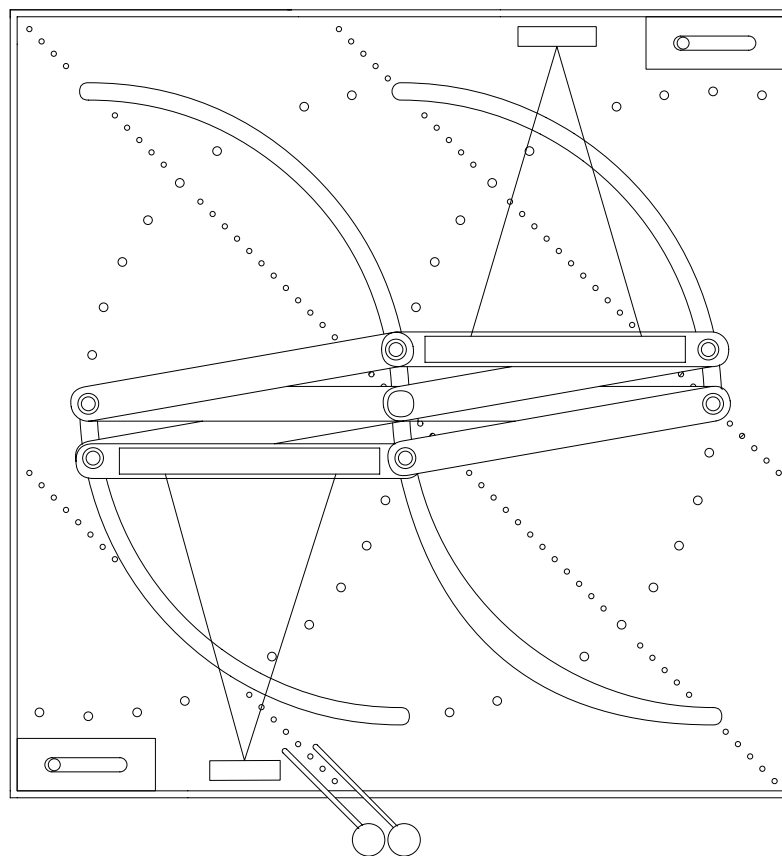
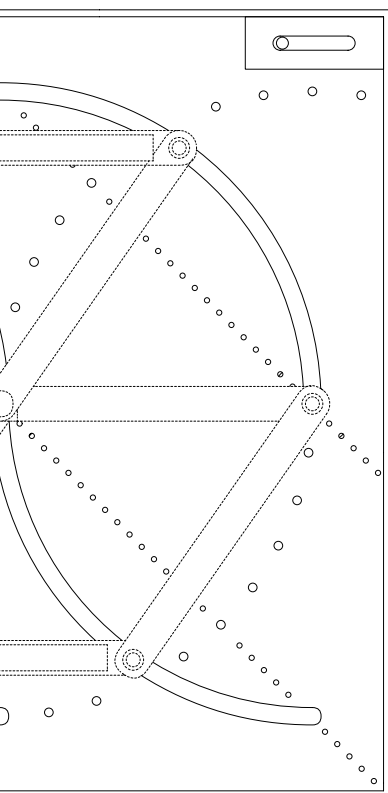
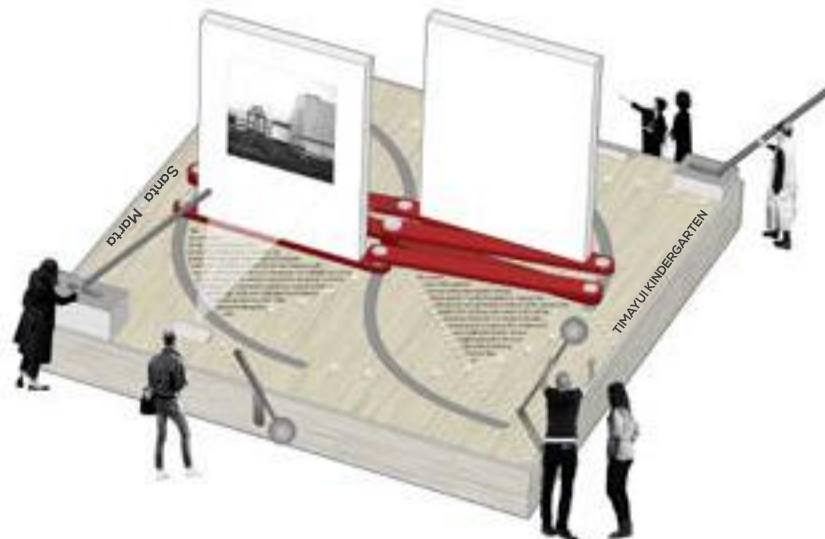
bientes específicos em que contribui para torná-los espaços inclusivos. O relato das histórias na instalação ocorre através de 3 cenários diferentes que refletem as projeções em 2 níveis. De acordo com os seus movimentos e disposições, eles são capazes de lidar com diferentes narrativas que são estruturadas em conjunto para contar a história dessas redes de confiança construídas entre atores, cenários e realidades transformadoras. Essas histórias são interações multifacetadas que mostram como atores (pessoas) e os tensoativos (não humanos) constroem as definições e significados coletivos, definem os papéis e cooperam entre si na busca de objetivos individuais e comuns. Nestas verdadeiras histórias ambos atores compartilham a cena na construção de redes de relacionamentos, levando a estabilização ou desafio ao sistema.

Neste caso a narrativa é composta por atores tais como promotores (cliente), desenhistas (arquitectos), comunidades (habitantes); e a cidade (sociedade socio-política); assim como as sociedades não humanas que são eles, os atores, tais como a paisagem (construída e o meio ambiente natural) e os projetos individuais (arquitetura). Aqui, a diferença fundamental entre eles é que somente os atores são capazes de fazer o sistema circular.

nas que son ellos mismos, los actores, tales como el paisaje (construido y el medio ambiente natural) y los proyectos individuales (arquitectura). Aquí, la diferencia fundamental entre ellos es que solo los actores son capaces de poner en circulación el sistema.







TU REFLEXIÓN

YAP_CONSTRUCTO 2015

EN FABRICACIÓN I EM FABRICAÇÃO

GUILLERMO HEVIA + NICOLÁS URZÚA

Hemos querido construir una experiencia incierta, una situación de extrañamiento, de la cual no pretendemos tener el control, puesto que las posibilidades de reflejo y de deformación provocada por los planos bidimensionales de aluminio espejado cóncavos y convexos son infinitas. Hemos multiplicado la cantidad de situaciones reflectantes y de deformación, de manera de producir una interacción perteneciente a un mundo de ilusiones, más surreal que real. Queremos que el visitante esté a la expectativa de qué será lo que le sorprenderá en el siguiente lugar.

La materialización de esta experiencia se logra mediante dos operaciones:

La primera es la definición de un soporte o topografía, un paisaje de lomas suaves, saturadas de pasto y vegetación esponjosa, coloreada por una infinitud de flores silvestres, y que además es atravesado por un pequeño arroyo.

La segunda operación es la inserción de tres planos bidimensionales de aluminio espejado, que construyen una serie de espacios interiores y exteriores, borrando los límites, desapareciendo, dejando que el entorno reflejado sea el verdadero proyecto.

Estas cintas se encuentran incrustadas y se configuran y estructuran mediante una abundancia de concavidades y convexidades que les permiten autosostenerse y mantenerse de pie en un mismo horizonte de 3,2 metros de altura y 25 milímetros de espesor.

Hemos querido cambiar el centro de la propuesta del objeto, a la experiencia del sujeto -la interacción de este y otros- y como su rededor o contexto se reflejarán y deformarán con él y frente a él. No pretendemos finalmente construir una propuesta cerrada, sino articular un universo de sensaciones y experiencias abiertas a muchas interpretaciones.

Temos a intenção de construir uma experiência incerta, uma situação de alienação, aquela que não temos a intenção em controlar, como infinitas possibilidades de reflexão e deformação provocada pelo aço espelhado côncavo e convexo com planos bi-dimensionais. Nós multiplicamos as oportunidades de reflexão e deformação a fim de produzir uma interação pertencente a um mundo de ilusões, mais surreal do que real. Queremos que o visitante seja surpreendido.

A materialização desta experiência é obtida através de duas operações:

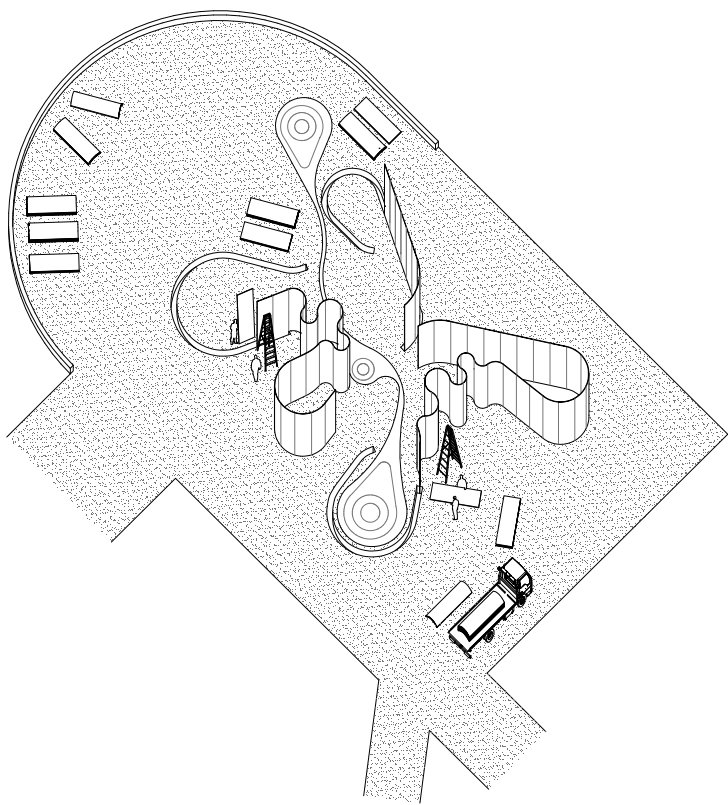
A primeira é a definição de um suporte ou topografia, uma paisagem com montes suaves, cobertos de grama e vegetação esponjosa, colorida com infinidades de flores silvestres, e que também é cruzado por um pequeno riacho.

A segunda operação é a inserção de três planos bi-dimensionais de alumínio espelhados, que constroem uma série de espaços dentro e fora, eliminando os limites, permitindo que o entorno se torne o projeto real. Estas fitas são incorporadas no solo, sendo configuradas e estruturadas, utilizando inúmeras concavidades e convexidades, autoportantes e fixadas no mesmo alinhamento de 3,2 m de altura e 25 mm de espessura.

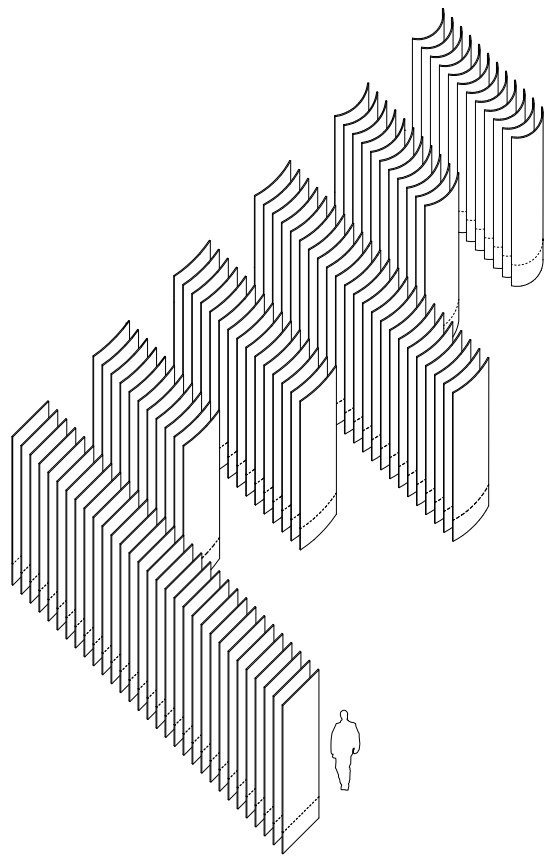
Queríamos mudar o centro da proposta do objeto para a experiência do sujeito, a sua interação e a dos outros, e como seus arredores ou cenário serão refletidos e deformados com eles e diante deles. No final, não temos a intenção de construir uma proposta fechada, mas sim articular um universo de sensações e experiências abertas à diversas interpretações.



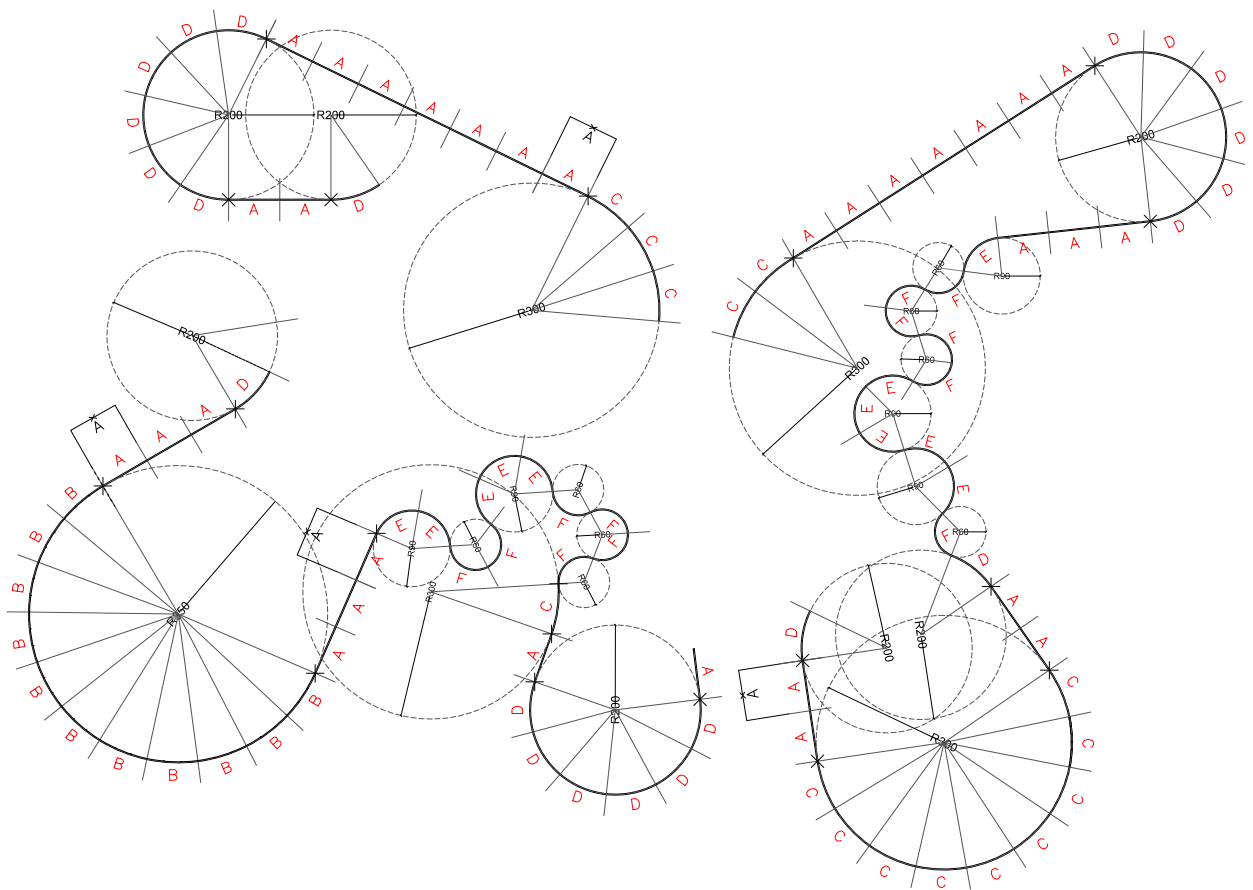




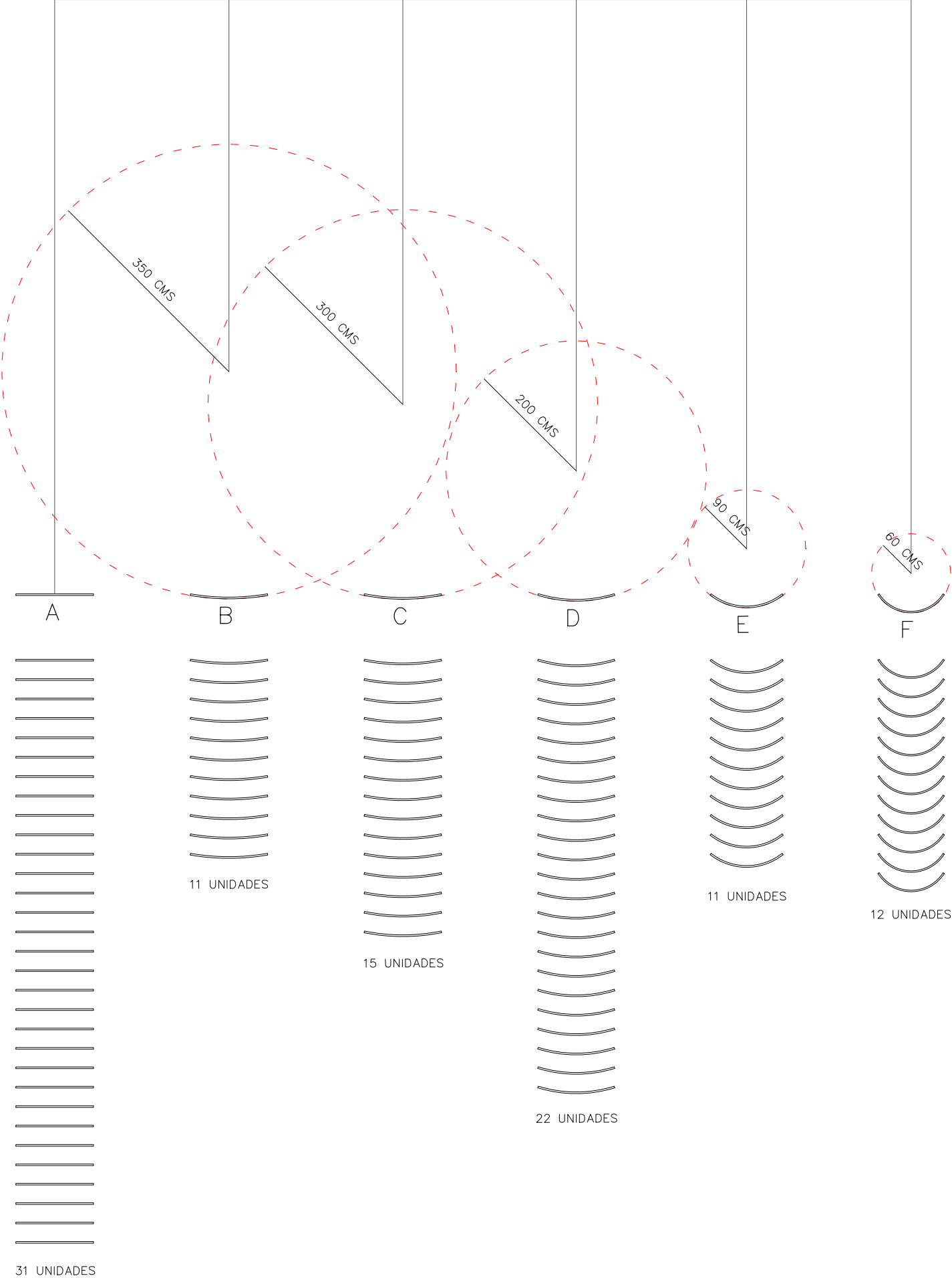
AXONOMÉTRICA MONTAJE

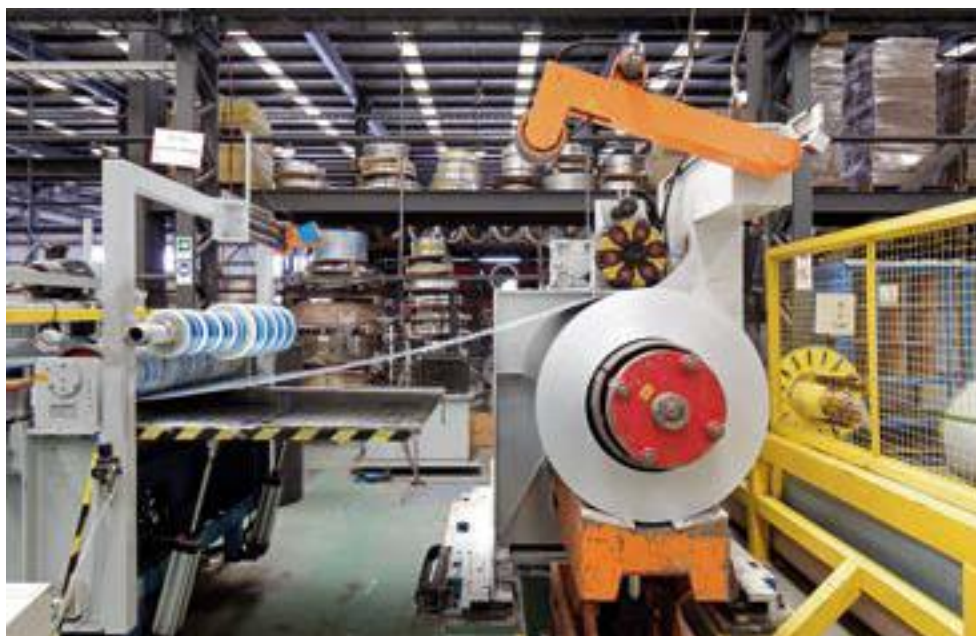


AXONOMÉTRICA PANELES



PLANTA TRAZADO

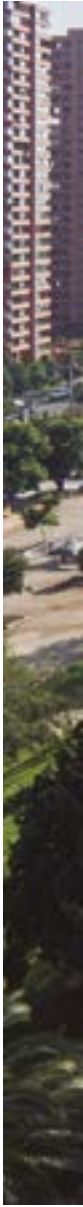












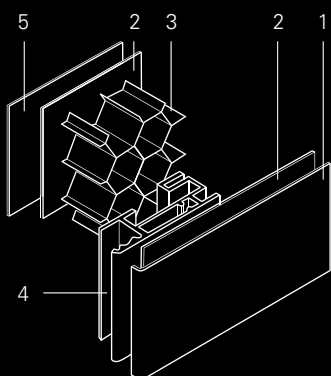




PRODUCTO HUNTER DOUGLAS

QUADROCLAD CURVO

TERMINACIÓN ALUMINIO MIRROR



MATERIAL	Aluminio
ESPESOR	0,5 mm chapa interior / 0,7 mm chapa exterior
COLORES	Más de 100 colores estándar y a pedido
USO	Revestimiento exterior e interior
TERMINACIÓN	Lisa
LARGOS	Largo máximo 4,0 metro a eje
COMPOSICIÓN	1. Piel exterior en aluzinc o aluminio 2. Adhesivo 3. Honeycomb de aluminio 4. Extrusión de aluminio perimetral 5. Piel interior en aluzinc o aluminio



YAP_CONSTRUCTO / Tu Reflexión

Guillermo Hevia + Nicolás Urzúa

Parque Araucano, Las Condes, Santiago

HunterDouglas 
Architectural

www.hunterdouglas.cl | Teléfono: 2 2394 0300
Avenida Bicentenario 3883, Local 1, Vitacura



#01

NOMBRE: LATAM 01 | ARQUITECTURA CONTEMPORÁNEA LATINOAMERICANA

AUTORES: JEANNETTE PLAUT + MARCELO SAROVIC

IDIOMAS: ESPAÑOL - INGLÉS / PORTUGUÉS - INGLÉS

FORMATO: 183 X 270,5 MM

PÁGINAS: 432

ISBN: 978-956-8801-11-3

EDITORIAL CONSTRUCTO



WWW.CONSTRUCTO.CL

WWW.HUNTERDOUGLAS.CL

Desarrollado por Hunter Douglas en conjunto con Constructo, la serie de libros LATAM reúne el trabajo de arquitectos latinoamericanos con una selección de cincuenta proyectos de cinco países. Se ha decidido ordenar los casos por latitud, acercando localidades dentro del continente de manera transversal, permitiendo comparar y contrastar mediante un ejercicio poco habitual, arquitecturas diversas que si bien corresponden a tradiciones culturales también disímiles, comparten en común variables climáticas y geográficas que las relacionan.

Si bien hacia el Cono Sur las obras pierden esa lectura transversal, siguiéndola más bien sobre casi un sólo país, en su conjunto, estas obras nos llevan a pensar en muchos casos en una arquitectura ya no con un acento en lo regional propio de los años ochenta, sino más bien en la comprensión del explosivo crecimiento urbano con sus problemas y necesidades que conlleva, de desarrollo industrial, equipamiento proporcional, acceso al transporte y vivienda, entre otras. Tal como lo reconoce Alicia Bárcena, Secretaria Ejecutiva de Cepal, el crecimiento de mega ciudades por sobre los diez millones de habitantes será el desafío mayor para el futuro de las políticas públicas en el continente.



#02

NOMBRE: LATAM 02 | ARQUITECTURA CONTEMPORÁNEA LATINOAMERICANA

AUTORES: JEANNETTE PLAUT + MARCELO SAROVIC

IDIOMAS: ESPAÑOL - INGLÉS / PORTUGUÉS - INGLÉS

FORMATO: 183 X 270,5 MM

PÁGINAS: 432

LANZAMIENTO: 2º SEMESTRE 2016

EDITORIAL CONSTRUCTO

Desenvolvida pela Hunter Douglas em conjunto com a Constructo, a série de livros LATAM reúne o trabalho de arquitetos latino-americanos com uma seleção de 50 projetos de cinco países. Decidimos ordenar os casos por área, explorando os locais dentro do continente de maneira transversal, apresentando arquiteturas distintas correspondentes às culturas regionais.

No Hemisfério Sul, as obras perdem essa leitura transversal, formando um conjunto. Estas obras nos levam a pensar em muitos casos em uma arquitetura já não com um acento próprio dos anos oitenta, mas no entendimento do crescimento urbano explosivo com seus problemas e necessidades decorrentes do desenvolvimento industrial, equipamento proporcional, acesso ao transporte e moradia, entre outros. Conforme reconhecido por Alicia Bárcena, Secretária Executiva da Cepal, o crescimento das megacidades

acima dos dez milhões de habitantes será o maior desafio para o futuro das políticas públicas no continente.



1

MILIMETRO 01 | EDUCACIÓN_EDUCAÇÃO

- Aula y espacialidad, lugares para la interrelación contemporánea: Apuntes a partir de los casos seleccionados por la OCDE / Sala de aula e espacialidade, lugares para o inter-relacionamento contemporâneo: Anotações a partir dos casos selecionados como exemplos pela OCDE / Jeannette Plaut _ Marcelo Sarovic
- Ambientes de aprendizaje para el siglo XXI / Ambientes de aprendizado para o século XXI / Christian Kühn
- Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, UNAM / Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, UNAM / Taller Cinco, Isaac Broid
- Edificio de Aulas Universidad EAN, Sede El Nogal / Prédio de salas de aula da Universidade EAN, Campus El Nogal / Daniel Bonilla
- Colegio Alianza Francesa Jean Mermoz / Escola Aliança Francesa Jean Mermoz / Guillermo Hevia y Nicolás Urzúa
- Universidad Adolfo Ibáñez, Campus Viña del Mar / Universidade Adolfo Ibáñez, Campus Viña del Mar / José Cruz Ovalle
- Universidad de Ciencia y Tecnología Rey Abdullah, KAUST / Universidade de Ciência e Tecnologia Rei Abdullah, KAUST / HOK
- Roller Quantum: Potencia interior y belleza a la vista / Roller Quantum: Poder interior e beleza à vista
- Ficha Técnica StripScreen / Especificações Técnicas StripScreen



2

MILIMETRO 02 | RESIDENCIAL

- Pasos hacia una socio-plástica: tipo, programa y expresión en la Unité d' Habitation de Le Corbusier / Etapas rumo a uma plástica social: Tipo, programa e expressão na Unité d' Habitation de Le Corbusier / Julián Varas
- Stuttgart 1927, Exposición de Arquitectura Moderna / Stuttgart 1927, Exposição de Arquitectura Moderna
- Casa MTY / bgp arquitectura
- Casa un Patio / Casa um Patio / Polidura + Talhouk Arquitectos
- Casas del Horizonte / Casas do Horizonte / Undurraga Devés Arquitectos
- Casas Periscópicas en Rotterdam / Casas periscópicas em Rotterdam / Joke Vos Architecten
- Edificio Soda Haus / Mathias Klotz + Edgardo Minond
- Casa Urrutia-Delfau / Eduardo Delfau
- Ficha Técnica Woodscreen / Especificações Técnicas Woodscreen



3

MILIMETRO 02 | OFICINA_ESCRITÓRIO

- Arquitectura de oficinas: Modernidad y programa, Mies y el edificio acristalado / Arquitetura de escritórios: Modernidade e programa, Mies e o edifício de vidro / Jeannette Plaut - Marcelo Sarovic
- Edificio El Coihue / Estudio Larraín
- Interiorismo edificio corporativo ENTEL / Sabbagh Arquitectos
- Asseco Poland SA Headquarters / Hermanowicz Rewski Architekci Design Team
- Ministerio de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente (BSU) / Sauerbruch Hutton
- Arquitectos jóvenes latinoamericanos. En conversación con G Ateliers / Jovens arquitetos latino-americanos. Em conversa com G Ateliers
- Persiana Precious Metals de Hunter Douglas / Persiana Precious Metals da Hunter Douglas
- Mock_Up: Arena Palestra (Allianz Parque), Sao Paulo - Brasil / Arena Palestra (Allianz Parque), São Paulo - Brasil / Eduardo Rocha - Fernando Urizar
- Ficha técnica Cielo Plank XL: Productos Interiores | Cielos Metálicos / Especificações técnicas Forro Plank XL: Produtos Internos | Forros Metálicos

HUNTER DOUGLAS

Renato Rocha, President & CEO Latin American Operations
Patricio Mardones, Director División Productos
Arquitectónicos Latinoamérica

ARGENTINA

Pablo Caputo, Gerente Productos Arquitectónicos
Romina Sánchez, Gerente Marketing Productos Arquitectónicos
María Lambach, Gerente Proyectos y Especificaciones
Productos Arquitectónicos

BRASIL

Dennis Squilante, Gerente Comercial - Aplicaciones Exteriores
Marcelo Pezzin, Gerente Comercial - Aplicaciones Interiores
Christiane Rüegg, Gerente Marketing
Paula Miranda, Gerente Proyectos y Especificaciones
Productos Arquitectónicos

CHILE

Vicente García, Gerente Productos Arquitectónicos
José Luis López, Gerente de Proyectos, Especificaciones
y Marketing

COLOMBIA

Felipe Segura, Gerente General
Rolando López, Gerente Productos Arquitectónicos
Natalia Beltrán, Gerente Marketing Productos Arquitectónicos
Gabriela Enríquez, Gerente Especificaciones
Productos Arquitectónicos

MÉXICO

Rogério Reis, Gerente General
Carlos Estéves, Gerente Productos Arquitectónicos

EXPORTACIONES

Fernando Urizar, Gerente Exportaciones Productos
Arquitectónicos
Karla Fuentes, Arquitecto, Soporte Técnico Exportaciones
Alejandra Curiel - Gerente Productos Arquitectónicos América
Central y Caribe
Katia Infante - Gerente Productos Arquitectónicos Perú
Irene Rueda - Gerente Productos Arquitectónicos Panamá

DIVISIÓN WINDOW FASHIONS CONTRACT

Francisco Urrutia, Director de Marketing WF,
Latin American Operations
Laura Yáñez, Gerente de Marketing WF,
Latin American Operations

CRÉDITOS EDITORIALES

EDITORIAL CONSTRUCTO
REVISTA MILIMETRO
Número 04
ISSN 0719-3297

DIRECTORES

Jeannette Plaut
Marcelo Sarovic

EDICIÓN GENERAL

Jeannette Plaut

DIRECCIÓN DE ARTE

Marcelo Sarovic

EQUIPO CONSTRUCTO

Asunción Pérez-Iñigo
Isabel Sanhueza
Fernanda Cifuentes

PORTADA

Mock up Estadio Allianz Parque, Brasil
Arquitecto: Edo Rocha
Producto Hunter Douglas: Stripweave
Fotografía: Pedro Mutis

COLABORAN EN ESTE NÚMERO

Roland Halbe
Edo Rocha
Cristián Fernández
Serban Tiganas
Florin Dico
Levente Kornis
Cristian Urcan
Wang Shichun
Esteban Suarez
Marcell Ibarrola
Giancarlo Mazzanti
Guillermo Hevia
Nicolás Urzúa
Patricio Mardones
José Luis López
Laura Yáñez
Carla Troncoso
Rafaela Lopes

TRADUCCIONES

Rafaela Lopes
Paula Miranda
BTS Business Translation Services

REVISIÓN DE TEXTOS Y ESTILO

Gonzalo Pedraza

IMPRESIÓN

Ograma Impresores

© CONSTRUCTO / Hunter Douglas.
Todos los derechos reservados.
Prohibida cualquier forma de reproducción total o parcial
de esta publicación por cualquier medio sin previa
autorización de la editorial.

Esta revista es realizada conjuntamente por
Editorial Constructo y Hunter Douglas. El Mayorazgo 1911,
Providencia, 27520227, Santiago de Chile /
(+562) 2891 0544
www.constructo.cl / info@constructo.cl



HunterDouglas 
Architectural