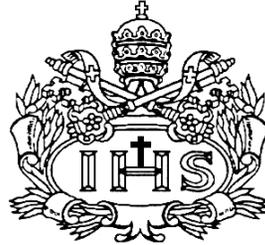


ESTADIO CERROS CAPITALINOS PARA EL DESARROLLO DE LA JUVENTUD



AUTOR

Carlos Francisco Álvarez Morales

PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

CARRERA DE ARQUITECTURA

Bogotá D.C.

Nota de Advertencia: **Artículo 23 de la Resolución N° 13 de Julio de 1946.**

“La Universidad no se hace responsable por los conceptos emitidos por sus alumnos en sus trabajos de tesis. Solo velará por qué no se publique nada contrario al dogma y a la moral católica y por que las tesis no contengan ataques personales contra persona alguna, antes bien se vea en ellas el anhelo de buscar la verdad y la justicia”.

El proyecto titulado “Estadio Cerros Capitalinos para el desarrollo de la juventud” se presenta como una oportunidad en el marco del post conflicto Colombiano. Donde se han implementado programas para la reconstrucción de la paz, tales como, proyectos productivos, restitución de tierras, sustitución de cultivos, empleo para los reinsertados entre otros; un factor no muy explorado por estas soluciones es el deporte, y es ahí donde el fútbol como el más popular y con mayor número de seguidores se presenta como una oportunidad de desarrollo.

Es allí donde la arquitectura entra a jugar un papel muy importante en la construcción de espacios que contribuyan con la consecución de una nueva sociedad prudente, respetuosa, tolerante e inclusiva.

Su problemática radica en la intolerancia; falta de respeto en un país donde no se respeta a quien piensa diferente, una problemática que golpea al país desde la colonia, cuando se tenía que coexistir con una cultura totalmente distinta que llegó a despojar nuestras tierras, logró permearse la sociedad nativa colombiana , además los ideales radicales, iniciando con el bipartidismo. Colombia se ha caracterizado por tener una sociedad determinada por la oposición extrema, incluso en la actualidad. No solo se evidencia en el contexto político, un claro reflejo es en lo que se ha convertido el fútbol y la manera en que se vive, al no poder convivir hinchas de equipos contrarios ni dentro ni fuera de los escenarios deportivos sin la necesidad de separación de tribunas y un cordón de policías.



Imagen 1

El potencial del proyecto es ver el fútbol como alternativa de desarrollo social, un ejemplo de tolerancia: el fútbol es un deporte para vivir y disfrutar, no debe convertirse en un motivo de conflicto y/o violencia, mejorar la calidad de los jugadores colombianos ya que Colombia es el tercer país de Sudamérica en exportar jugadores de fútbol al exterior. También el deporte se presenta como una oportunidad de vida de vida para niños de escasos recursos tener la posibilidad de educarse teniendo como excusa el deporte, mejorará notablemente su calidad de vida y la de sus familias.



Imagen 4

Imagen 2

Imagen 3

El objetivo general es la arquitectura del nuevo estadio de Bogotá y sus alrededores lograrán que los niños de escasos recursos de cualquier lugar del país puedan surgir como futbolistas o tener una profesión afín con este deporte. Además hará posible una coexistencia pacífica entre los diferentes espectadores, mediante una serie de objetivos específicos, las siguientes propuestas:



Imagen 5

un escenario deportivo que permita llevar a cabo partidos de alta competencia cumpliendo con las exigencias y estándares FIFA a nivel mundial, áreas de tratamiento psicológico, canchas aptas para el entrenamiento de fútbol en un sistema público de canteras; sostenidas por el estadio, comedor y cafetería que mantenga a los niños en condiciones nutricionales aptas para la práctica del deporte, ludoteca como espacio de acompañamiento escolar de los niños que asisten,



Imagen 6



Imagen 7



Imagen 8



Imagen 9

tiendas deportivas con zona mixta en la cual se podrán jugar torneos de play station para limar asperezas entre hinchas locales y visitantes , áreas de parqueo para automóviles, motocicletas y bicicletas que generen un financiamiento extra al complejo, espacios de encuentro, que haga posible las manifestaciones culturales previas y post partido, zonas Recreativas para niños que contribuyan a la inclusión de los niños a la fiesta del fútbol.



Imagen 10



Imagen 11



Imagen 12



Imagen 13

Dentro las estrategias teóricas traigo a colación al psicólogo Juan Armando Corbin, dice que las personas intolerantes tienen las siguientes características

Y para solucionarlo hay que implementar en el proyecto un modelo pedagógico donde se eduque desde temprana edad a los niños a no excluir personas diferentes dentro de los círculos sociales que empiezan a crearse y convertirse en adultos abiertos a las múltiples formas de expresión, Espacios que permitan la interacción entre niños de diferentes condiciones como lugares de respeto y tolerancia. Guiados por un profesional que los instruya no sólo académicamente sino que además contribuya a su educación ética y moral.



Imagen 14



Imagen 15



Imagen 16

La socióloga Karen Barkey Socióloga afirma que la tolerancia es una condición de la diversidad. La diversidad étnica y religiosa ha existido en la mayoría de las sociedades del mundo durante largos períodos históricos. En algunas ocasiones la diversidad ha conducido a la brutalidad y la violencia, y otras veces ha dado lugar a distintos tipos de acuerdos que han promovido una coexistencia pacífica. La intervención de las autoridades públicas en los conflictos puede que sea el camino, pero a veces es contraproducente.



Imagen 17



Imagen 18



Imagen 19

Con lo que estoy de acuerdo es que existan líderes dentro de las comunidades de características diferentes, ellos podrían mediar, dialogar y así podrían transmitirle la tolerancia a todo sus similares. Espacios que permitan la reunión y el intercambio cultural entre los hinchas tanto locales como visitantes.



Imagen 20

Desde el punto de vista de los hinchas el líder de la fiebre amarilla Juan Felipe Garay Cruz dice que el problema radica en que con el pasar de los años la rivalidad entre los equipos y sus hinchas se ha incrementado por situaciones deportivas, partidos y títulos que han celebrado unos y otros. Lo que inició como un desprecio y palabras entre los diente, paso a comentarios ofensivos aireados, luego a riñas y por último la decisión de separar las hinchadas en lugares diferentes del estadio. En la actualidad en los clásicos

está prohibido el ingreso de hinchas del equipo visitante al estadio del equipo local. Mediante un proyecto llamado (La Fiebre Amarilla): Una organización de hinchas de todos los equipos algunos integrantes de las barras bravas más numerosas del país, con el ideal de apoyar a la selección Colombia a todos los lugares del mundo donde juegue. Realizan reuniones presenciales mensuales donde se está empezando a cambiar la mentalidad desde este punto medio que une a todos los futboleros.



Imagen 21

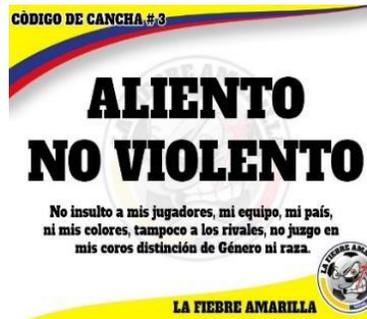
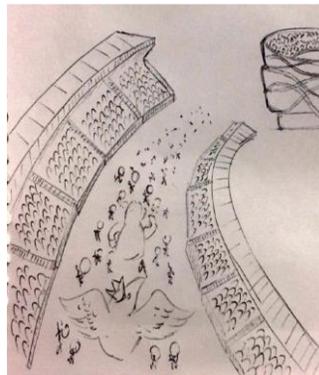


Imagen 22



Imagen 23

La intervención será Lugares en los que la identidad es la protagonista, aportada por los hinchas, convirtiéndose en exposiciones urbanas, Con este proyecto se disminuirá cada hinchas potenciando llegará el día que puedan selección Colombia sino y fuera de los estadios en ambiente propio de la dichos encuentros compartir no solo el gusto de la cultura de cada



exposiciones urbanas, Con este vez más eso que divide a los aquello que los une, hasta que no solo ver juntos partidos de la cualquier clásico del FPC dentro lugares donde se respire un ciudad en la cual se disputen deportivos. Así se podrá por el fútbol si no la exposición ciudad.

Imagen 24



Imagen 21



Imagen 22

El director técnico de la selección Colombia de fútbol popular: Sergio Gamboa líder de un proyecto que busca en el futbol de popular es una solución a la intolerancia en el futbol ya que se les enseña a los muchachos el juego limpio por encima de todo.



Imagen 23

Antes de un partido de fútbol, uno se convierte en amigo de los muchachos, uno viaja a territorios donde viven, escucha problemáticas que tienen con la familia, con el colegio o con otros jugadores y nos da pie a ayudarlos y solucionar estas situaciones ya que, el fútbol de barrio sin direcciones sin arbitrajes sin unas personas responsables hace incrementar la intolerancia entre sus jugadores que se golpean sin detener el juego que por sobre salir lesionan a sus adversarios y muchas veces se cobran en el juego rivalidades Extra futbolísticas. Los niños y jóvenes de escasos recursos puede que su única salida no sea la droga y la violencia quizás como podemos ver también es el fútbol pero dentro de mi proyecto tomaría ideas del señor Sergio gamboa.



Imagen 24

Transportando a los niños directamente desde la salida del colegio al corazón del proyecto donde podrán tener una previa del partido con alimentación y conversatorios con psicólogos que ayuden a equilibrar esa carga anímica que traen y puedan disfrutar del juego sin rivalidades externas, sin resentimientos ni prejuicios.

La competitividad global pone a Bogotá en una situación crítica: los estadios más grandes de Europa estados unidos y Latinoamérica superan el aforo del estadio actual de la ciudad de Bogotá inclusive a nivel local también está mal ubicado.

En las estrategias referenciales traigo a colación el estadio Allianz Arena de Munich con respecto a este referente me gustaría que mi proyecto tuviese aproximadamente la misma cantidad de espectadores en el escenario, además de imitar las grandes áreas de circulación dentro y fuera del estadio. El estadio cuenta con accesos peatonales propios suficientes para el ingreso y la salida de los espectadores, sin interferir con la movilidad ni vehicular ni del transporte público en general.

La piel de este estadio me parece fabulosa ya que oculta toda la estructura que en muchos estadios de latino América incluyendo el campin está a la vista lo cual es una estética que no ayuda a que el escenario sea llamativo. En cambio una piel como la de este estadio además de no tener la estructura a la vista funciona como protección a la intemperie de las personas que se desplazan por las áreas comunes previo a ingresar a las tribunas.



Imagen 26



Imagen 27



Imagen 28



Imagen 29

Su fachada cuenta con un sistema de láminas de fibra de vidrio con iluminación tipo led que de acuerdo al equipo que juegue de local cambia su color, convirtiéndose en un espectáculo de luz, en el que la experiencia se desplaza fuera del estadio. Este escenario deportivo se solidariza con causas sociales importantes en la sociedad alemana, transformándose en un hito que identifica a la ciudad.

El Estadio Maracanã lo contextualizó desde la cultura brasileña sobre todo la construida en Rio de Janeiro, una ciudad costera y tropical que alberga un aproximado de 7 millones de habitantes y el carnaval más importante del mundo

está íntimamente conectada con la danza, la gastronomía exótica, la bebida y el fútbol. Desde su colonización a manos de portugueses los descendientes africanos con influencias indígenas manejaban el arte marcial, de la capoeira cómo método de defensa, estos movimientos se transmitieron a la danza e incluso al fútbol. La samba es un género musical de raíces africanas, del cual deriva un tipo de danza. Es una de las principales manifestaciones de la cultura popular brasileña y un símbolo de identidad nacional. Durante esta historia han logrado consolidar un templo para el fútbol brasileño en la ciudad de Rio de Janeiro, el cual no solamente ha sido sede de mundiales de fútbol y de juegos olímpicos.



Imagen 30



Imagen 30

Este estadio en la actualidad alberga cerca de 80 mil espectadores y respondiendo a la manera de vivir el fútbol en esta ciudad y en este país, cuenta con 60 bares para palpar la previa y el post partido con el folclor brasileño. Brasil ha desarrollado su nivel futbolístico a tal punto que hoy tienen 5 copas del mundo 8 copas América.



Imagen 30

Un referente que llevaré casi que al mismo nivel dentro el urbanismo del proyecto es el concepto de "Fan Fest" que fue llevado a la practica desde el mundial 2010 en Sudáfrica, al dar resultado se replicó en los siguientes mundiales, como una segunda alternativa a personas que no tienen la posibilidad económica de ver los compromisos dentro del escenario deportivo.

Lo que se llevará acabo es un proyecto urbano arquitectónico el cual cambiará la perspectiva con la que se ve el fútbol en Bogotá. Tomando el futbol como la excusa perfecta, puesto que es el deporte más popular, con mayor número de espectadores y seguidores en el mundo; convirtiéndolo en una alternativa desarrollo social que de ejemplo de tolerancia, respeto e inclusividad a una sociedad polarizada y violenta como la colombiana.

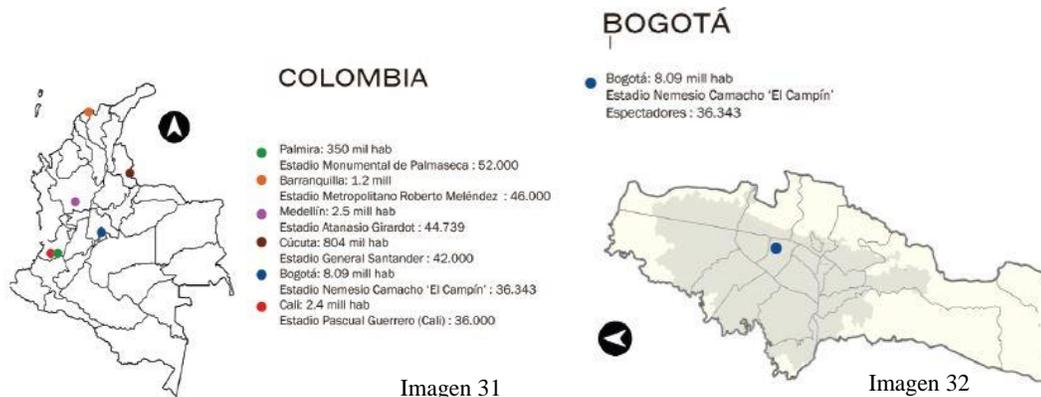


Imagen 31

Imagen 32

Construyendo un escenario deportivo con un aforo consecuente a la población actual de la ciudad con alrededores que den abasto a las diferentes dinámicas relacionadas con el futbol; lugares de reunión, recorridos peatonales de alto flujo, lugares de juego, de exposición cultural hecha por los mismos hinchas, de intercambio de ideas y posturas futbolísticas, de alimentación, de diversión y además de instrucción y desarrollo futbolístico para los más pequeños en un sistema de canchas público, con las necesidades básicas para el desarrollo óptimo del deporte.

El proyecto en un futuro buscará desde lo más profundo de la sociedad mejorar la visión del futbol en Colombia buscando que proyectos como este se repliquen en las diferentes ciudades el país. Los niños que entrenen desde muy pequeños en unas excelentes instalaciones, con buena atención de profesionales en el deporte, con una buena alimentación, lleven a estos niños de escasos recursos a un gran nivel, y poder jugar en el exterior. La disposición de los elementos del programa arquitectónico generará un ambiente de camaradería entre los hinchas lo cual hará que con el tiempo se limen asperezas incluso entre los hinchas visitantes y los locales.

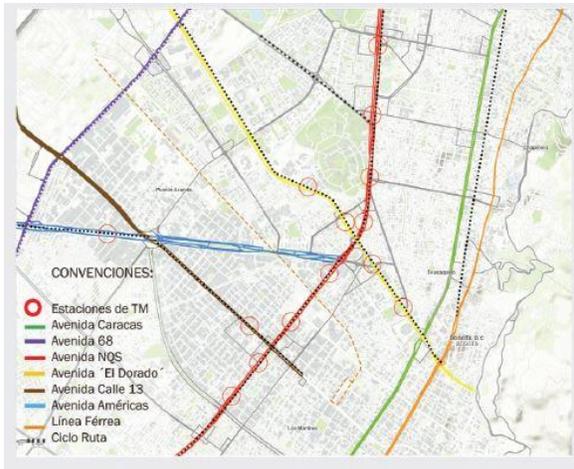


Imagen 33

Al buscar el lugar indicado para el proyecto nos aproximamos a un lugar central en la ciudad que tuviese vías principales para un fácil acceso y salidas del lugar, encontrando en la localidad de Puente Aranda más exactamente en el barrio industrial entre avenida Américas calle 19 y carrera 30. En los siguientes diagramas podemos ver como las vías que lo circundan son de alto flujo y tienen una posibilidad enorme de ser las que fácilmente traigan la cantidad de personas requeridas en el escenario deportivo.

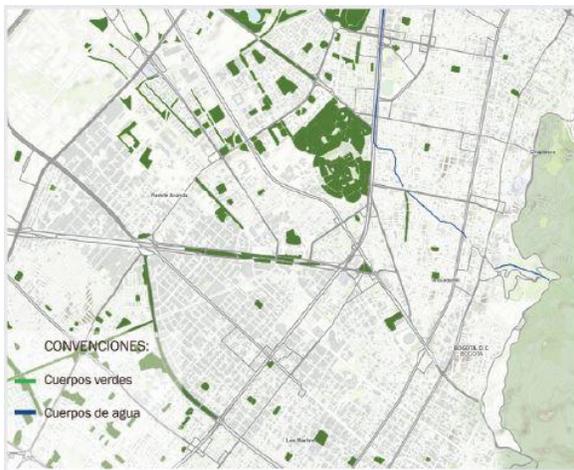


Imagen 34

En este diagrama podemos ver como la zona de intervención esta desarticulada del sistema ecológico principal.

En la siguiente imagen construida como una deriva luego de visitar y recorrer el lugar tomando fotografías encontramos las siguientes debilidades oportunidades fortalezas y amenazas en el lugar para reforzar conceptos y directrices del proyecto.

Zona donde se evidencia una predominancia en el carácter industrial y en su gran mayoría edificaciones no mayores a dos o tres niveles a excepción de la plaza de la hija. También vemos como ha tenido un crecimiento heterogéneo y nada armónico en su arquitectura Así mismo como desvinculado de las zonas verdes de la ciudad.

Continuando con el análisis físico y entrando independientemente a la propuesta vemos como en este lugar específico se encuentran además sitios de gran congruencia a nivel metropolitano como son el parque Simón Bolívar, corferías, la universidad nacional y Ágora Bogotá. También podemos ver en esta imagen las conexiones que tiene la zona de intervención norte-sur por su cercanía a las carreras 30 y séptima, oriente-Occidente por la avenida Américas y calle 13 además de una conexión centro y aeropuerto por la calle 26 que también se encuentra dentro de su contexto inmediato. Lo cual hará que se empiece a tejer un cordón sociocultural invisible en la ciudad. El cual se reforzaría con las siguientes propuestas de movilidad a nivel metropolitano.

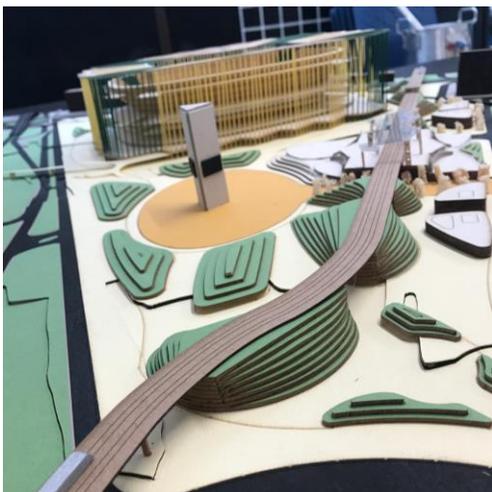
Con la aparición pronta del metro elevado propuesto articulado con Transmilenio en su nivel inferior nos da la posibilidad de ser uno de los grandes medios de transporte que atraerá visitantes puesto que la estación de metro en la NQS con calle 26 sería aquella que luego alimentada por Transmilenio recibiría las personas. Aumentaremos el metro elevado propuesto hasta ahora m; al norte llevándolo hasta la terminal del norte y al sur al tener ya la estación Portal Américas sumaremos una línea hasta el Portal Usme. Además

de ellos reactivaremos el tren de la sabana quien no se interpondrá a nivel con ninguna vía vehicular para evitar semáforos y demoras en el sistema elevándolo en el tramo que dejará las personas en el lugar de intervención, que al occidente podrá llegar hasta Facatativa, Mosquera, y Madrid Cundinamarca y al norte con Nemocon y Zipaquirá. Ofreciendo una mayor cobertura de ma ciudad, más allá de su casco urbano.

Proponiendo com base em lo anterior los primeros esbozos de urbanismo.



Redensificar la zona con vivienda de interés social al igual que el proyecto insignia que actualmente está construido en la zona, siendo congruente con el tamaño y la velocidad que manejan las vías que la circunda. Generar a la par edificaciones complementarias, canchas para el óptimo desarrollo del deporte y un centro de alto rendimiento deportivo generando entre ellos la suficiente cantidad de espacio público que junto a las dunas generan esa gran villa deportiva donde la población gozará de un sistema público de desarrollo deportivo y social que estará em funcionamiento casi las 24 horas del día y los 7 días de la semana. Circundándolo el cordón verde perimetral al estadio y el proyecto que ofrece ese pulmón que requiere este lugar tan vertiginoso de uso industrial.



Construir un viaducto elevado en este tramo de recorrido de la vía férrea así no intervendrá la avenida América ni la carrera 39, su flujo no se verá afectado gracias a dicha elevación además, esto dejará en su parte inferior una serie de espacios los cuales se aprovecharán para el desarrollo económico del proyecto (baños, locales comerciales, venta de boletería y bicicletarios). Aquellos espacios conformados algunos por dunas naturales estarán vinculados espacialmente a todas las que se encuentran al rededor del estadio, organizando y dictando los recorridos para aproximarse al escenario deportivo en un sistema montañoso al igual que los cerros orientales.

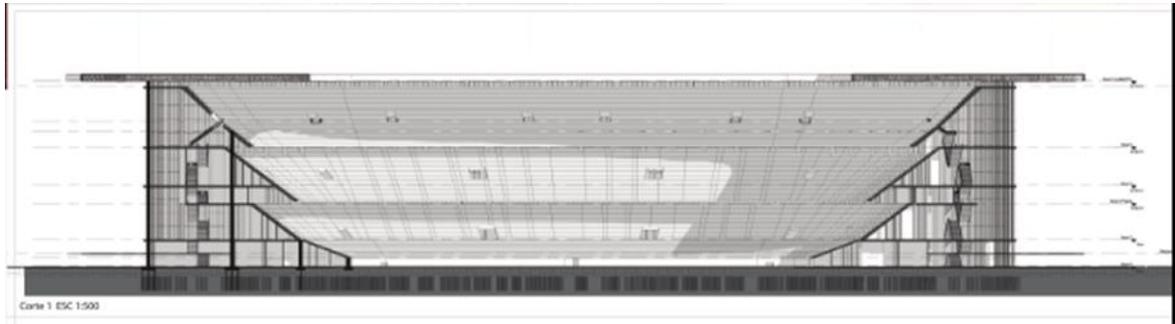


Conducir a los aficionados desde los 3600 lugares de parqueo bajo las canchas distribuidos en 3 sótanos por manzana, manzanas equipadas con bahías para que el flujo vehicular o se vea afectado al momento de llegar una cantidad considerable de carros a parquear hasta el escenario deportivo, por medio de una calle muy amplia de desfiles. La calle de desfiles abraza ambas partes del proyecto conduciendo a todos los aficionados detrás del bus de sus ídolos por un corredor dorado que simboliza con su color la riqueza y la alegría del pueblo colombiano, pasando nada más y nada menos por el fan fest donde habrá más aficionados, al igual que en el terracedo de la estación del tren y alrededores.

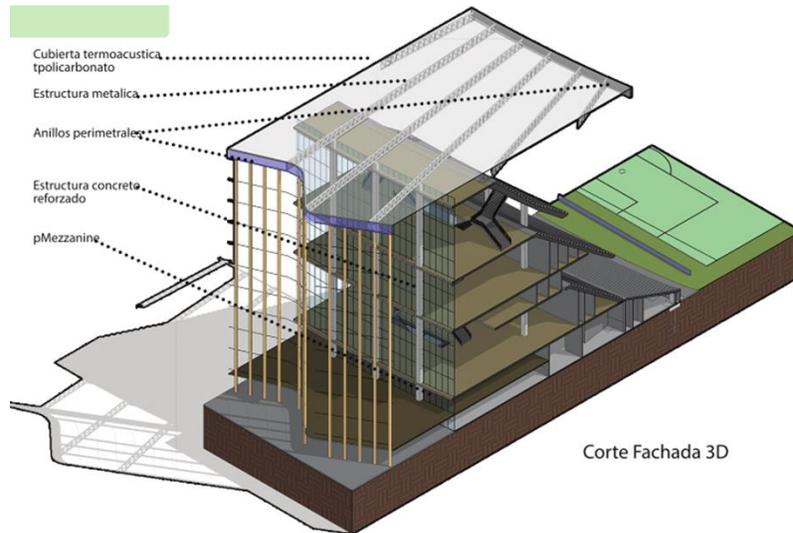
En el remate del recorrido los espectadores, pueden ingresar al estadio bajo y sobre un mezanine elevado a 5 metros de altura con un total de 260 torniquetes o entradas distribuidas en todo el estadio según aforo por tribuna y localidad. Este gesto arquitectónico posee un borde dentado que al igual que los cerros se organizan en serio uno detrás del otro fusionándose así mismo con la piel y la cubierta generando un juego hermoso de luz y sombra que puede evidenciarse en las imágenes de respaldo y la maqueta.

El verde permeará en el proyecto reforzado por las dunas también se funcionarán como el escenario deportivo subiendo por toda la piel hasta la cubierta y bajando desde las graderías más altas sin parar hasta las más bajas y alrededor de la cancha como nunca antes se vió en un escenario deportivo; dividiendo de una manera más amistosa que un vidrio de seguridad o una reja, los aficionados de diferentes tribunas y también los aficionados de los jugadores en el campo de juego.

Por último en detalle de los materiales que se utilizarán en el proyecto vemos lo siguiente en el corte por fachada en 3D



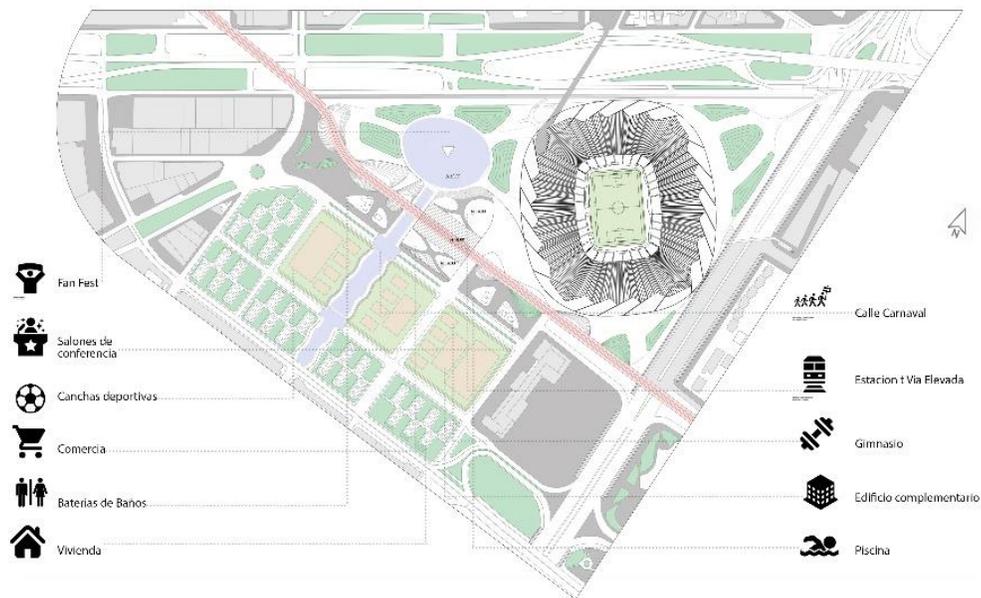
La piel se mezcla con la estructura del estadio, posee dos anillos en la parte superior e inferior en el rematado y la base de la piel respectivamente funcionando como una unidad con los elementos estructurales del interior en concreto reforzado.

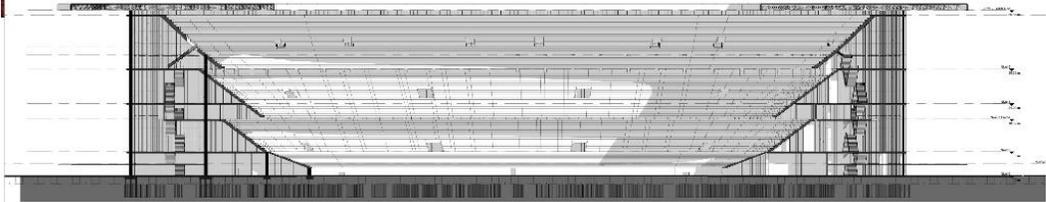


BIBLIOGRAFIA

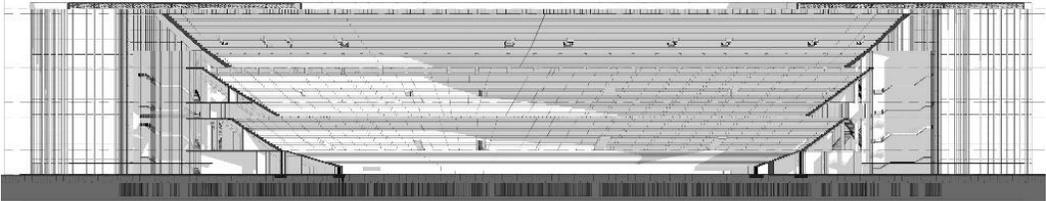
- <https://pt.wikiarquitectura.com/constru%C3%A7%C3%A3o/allianz-arena/>
- <https://www.tourmaracana.com.br/>
- https://pt.m.wikipedia.org/wiki/Est%C3%A1dio_do_Maracan%C3%A3
- https://es.fifa.com/mm/document/tournament/competition/espanol_1794.pdf
- <https://psicologiaymente.com/autores/juan-armando-corbin>
- https://en.m.wikipedia.org/wiki/Karen_Barkey
- https://www.google.com.co/amp/s/as.com/futbol/2018/05/31/internacional/1527782965_408586.amp.html
- https://en.m.wikipedia.org/wiki/FIFA_Fan_Fest
- <https://www.proximatrip.com.br/emirados-arabes/metro-dubai-quia-de-como-usar-o-transporte-publico/>
- https://pt.m.wikipedia.org/wiki/Est%C3%A1dio_Monumental_de_N%C3%BA%C3%B1ez
- https://pt.m.wikipedia.org/wiki/Camp_Nou
- <https://pt.m.wikipedia.org/w/index.php?search=Guayaquil+est%C3%A1dio+&ns0=1>
- <https://pt.m.wikipedia.org/w/index.php?search=Guayaquil+est%C3%A1dio+&ns0=1>
- https://www.omio.es/blog/estadios-de-futbol/?gclid=EAlaIQobChMlz_XLydn54qIVCw-RCh2kbgcrEAAAYASAAEgJG0fD_BwE
- https://pt.m.wikipedia.org/wiki/Est%C3%A1dio_Monumental_%22U%22
- https://pt.m.wikipedia.org/wiki/Lista_de_est%C3%A1dios_de_futebol_do_Col%C3%B4mbia
- <https://www.google.com.co/amp/s/m.eltiempo.com/amp/colombia/otras-ciudades/estadios-de-futbol-de-colombia-con-mayor-capacidad-211888>
- <https://www.google.com.co/amp/s/m.futbolred.com/amp/futbol-colombiano/liga-aguila/el-estadio-mas-grande-del-mundo-y-el-mas-grande-de-colombia-89227>
- https://resources.fifa.com/mm/document/tournament/competition/01/37/17/76/s_sb2010_stadiumbook_ganz.pdf
- <https://www.90min.com/es/posts/6313445-los-mejores-20-vestuarios-del-mundo-del-futbol>
- <https://www.mundofranquicia.com/franquicia/hosteleria/cafeteria-heladeria-chocolateria/sports-bar/>

ESTADIO CERROS CAPITALINOS





Corte 1 ESC 1:500



Corte 2 ESC 1:500



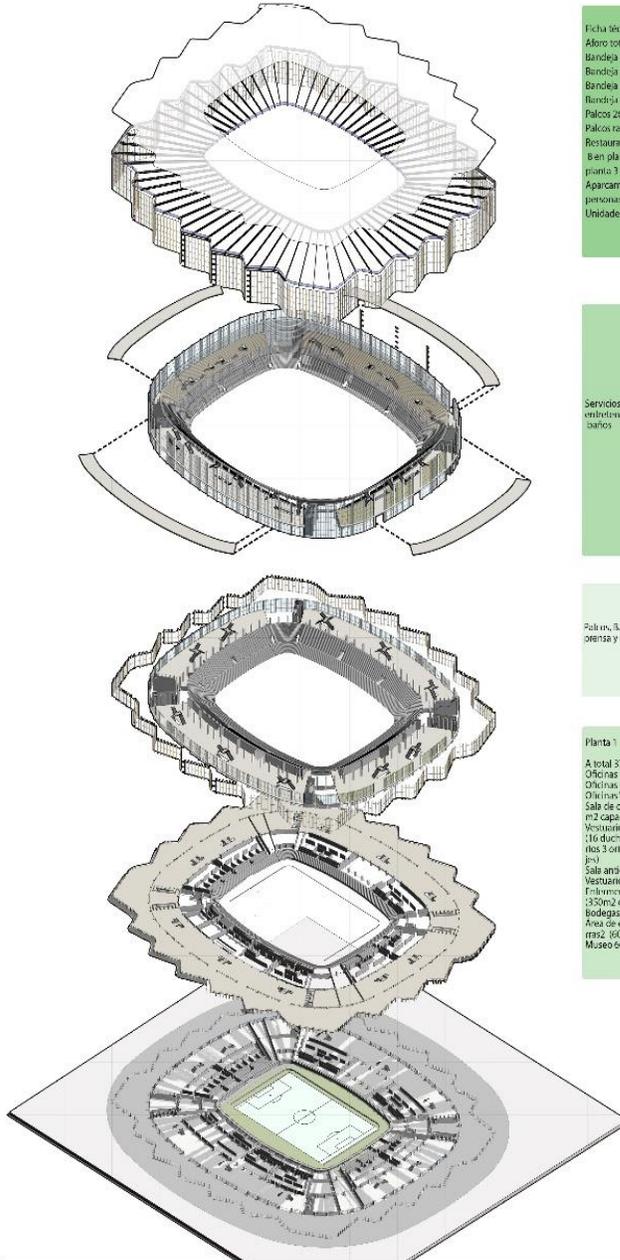
Fachada Oeste ESC 1:500



Fachada Norte ESC 1:500



AXONOMETRÍA EXPLOTADA



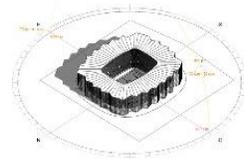
Ficha técnica
 Aforo total 90.000
 Bandería 1- 16.000
 Bandería 2- 19.000
 Bandería 3- 24.000
 Bandería 4- 11.000
 Palcos 25
 Palcos radio y televisión 8
 Restaurantes
 Bien planta 1- 20 en planta 2- 4
 planta 3
 Aparcamientos 3600 (1 cada 25
 personas)
 Unidades de baños 1500

Servicios de alimentación
 entretenimiento y bañetas de
 baños

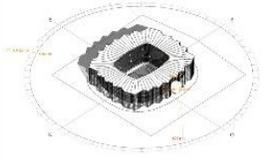
Póster, baños y Cabinos para
 prensa y medios

Planta 3
 A total 37.09 m²
 Oficinas administrativas 301 m²
 Oficinas trabajo de prensa 382 m²
 Oficinas VAR 245 m²
 Sala de conferencia zona mixta 360
 m² capacidad 250 personas
 Vestuarios local y visitantes 271 m²
 16 duchas 8 lavamanos 3 sanitarios
 3 orinales 4 camas para masajista
 Sala antecopio 76m²
 Vestuario árbitros 81m²
 Faltas en primeros auxilios 3
 (350m² c/a)
 Bodegas de servicios 2 (250m² c/u)
 Área de ensayo instrumental (ar-
 mas) 1600 m² c/u)
 Museo 600m²

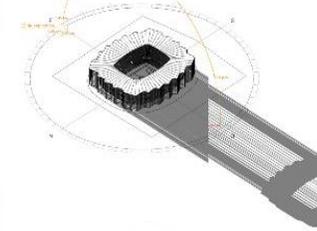
Equinoccio de Primavera



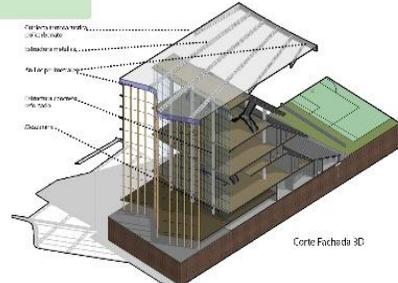
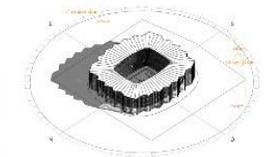
Solsticio de Verano



Equinoccio de Otoño

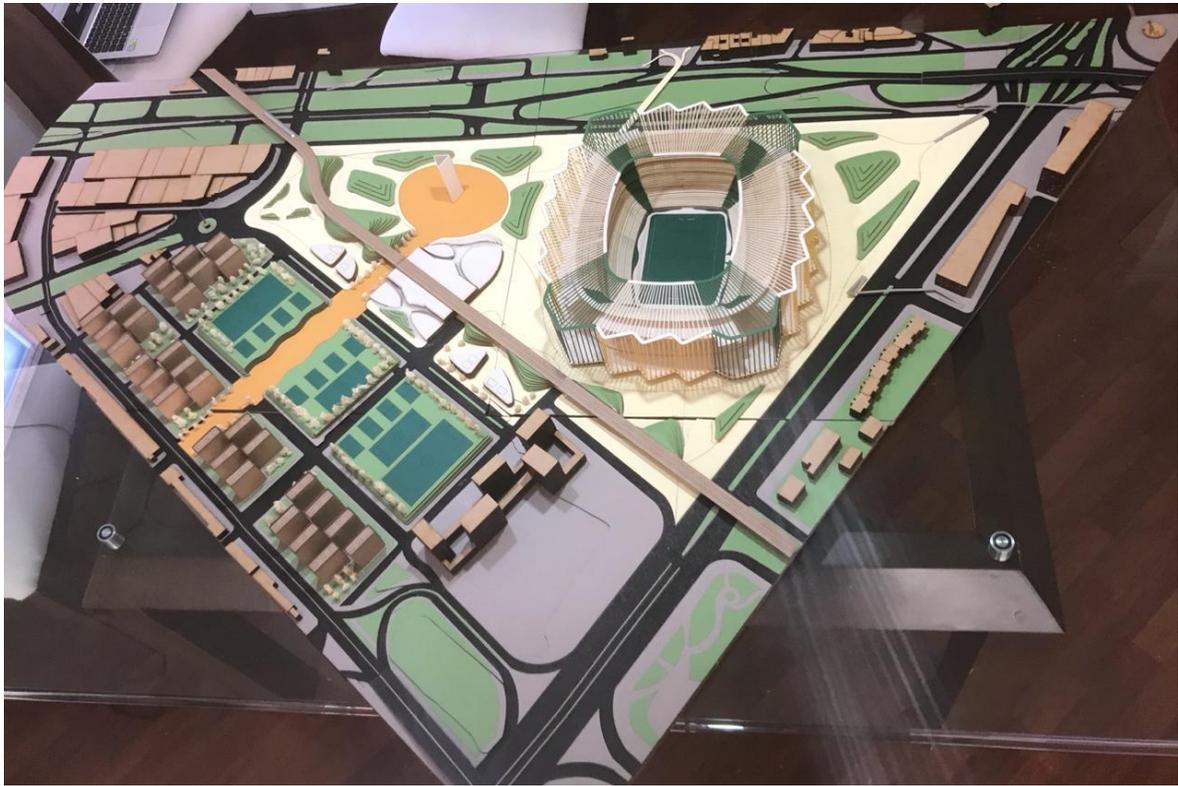


Solsticio de Invierno

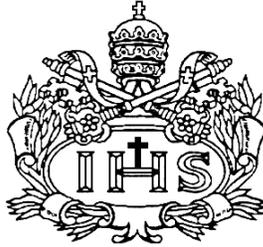


Corte Fichada 3D





ESTADIO CERROS CAPITALINOS PARA EL DESARROLLO DE LA JUVENTUD



AUTOR

Carlos Francisco Álvarez Morales

Presentado para optar al título de Arquitecto

DIRECTOR

Arq. David Cordoba

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO**

CARRERA DE ARQUITECTURA

Bogotá D.C.

2019