



UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

UNA NUEVA CONCEPCIÓN PARA LA MEDIALUNA,
UN ARENA MULTIUSO PARA LOS ANDES
MEMORIA DE TÍTULO 2014-2015

ALUMNO: BRIAN PIZARRO L.
PROFESOR GUÍA: CONSTANTINO MAWROMATIS P.
AYUDANTE: ISIDORA THOMAS

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer a todas aquellas personas que formaron parte de este largo proceso de titulación.

A todos aquellos profesionales que me ayudaron y brindaron su apoyo para que pudiera realizar este proyecto, arquitectos amigos y compañeros de trabajo, profesores de la facultad principalmente a mi profesor guía Constantino Mawromatis y su Ayudante Isidora Thomas, también a la profesora Gabriela Muñoz por su siempre buena disposición.

También a mi familia que ha sido incondicional durante estos años de universidad, a mi pareja, a mi hijo/a que viene en camino, y a mis amigos que estuvieron conmigo en los momentos mas difíciles de este proceso.

ÍNDICE

| | | |
|--|-------|------|
| Capítulo I: Presentación | ..... | . 7 |
| 1. Resumen | ..... | . 8 |
| 2. Introducción | ..... | . 10 |
| 3. Motivaciones | ..... | . 10 |
| 4. Objetivos | ..... | . 11 |
| 4.1. Objetivos Generales | ..... | . 11 |
| 4.2. Objetivos Específicos | ..... | . 11 |
| Capitulo II: Planteamiento del Problema | ..... | . 13 |
| 1. Problemática | ..... | . 14 |
| 2. Situación Actual | ..... | . 16 |
| 2.1. Medialunas en contextos urbanos | ..... | . 17 |
| 2.2. Casos Internacionales | ..... | . 20 |
| Capitulo III: Marco Teórico | ..... | . 21 |
| 1. Origen de las Medialunas | ..... | . 22 |
| 2. La Multifuncionalidad en la Arquitectura | ..... | . 25 |
| 3. Necesidad de una nueva concepción | ..... | . 26 |
| 4. Análisis de Referentes | ..... | . 27 |

| | | |
|--|-------|------|
| Capítulo IV: Terreno | ..... | . 29 |
| 1. Propuesta Red de Areas Verdes | ..... | . 30 |
| 2. Propuesta Localización del terreno | ..... | . 31 |
| 2.1. Filtros para seleccionar terreno | ..... | . 32 |
| 3. Análisis de la zona | ..... | . 35 |
| 3.1. Contexto Histórico | ..... | . 35 |
| 3.2. Contexto Urbano | ..... | . 37 |
| 3.3. Transporte y Conectividad | ..... | . 38 |
| 3.4. Importancia Eje Hermanos Clark – Maipú | ..... | . 39 |
| 4. Normativa del terreno | ..... | . 40 |
| 4.1. PRC Los Andes | ..... | . 40 |
| 4.2. Estudio de Cabida | ..... | . 40 |
| 4.3. Perfiles Vías | ..... | . 40 |
| | | |
| Capítulo V: Proyecto | ..... | . 41 |
| 1. Programa Arquitectónico | ..... | . 42 |
| 2. Propuesta Conceptual: Vincular | ..... | . 43 |
| 3. Estrategias de Diseño | ..... | . 44 |
| 4. Partido General | ..... | . 46 |

| | | |
|--|-------|------|
| 5. Propuesta Paisajística | ..... | . 49 |
| 6. Propuesta Estructural y Constructiva | ..... | . 50 |
| 7. Propuesta Sostenible | ..... | . 51 |
| 8. Gestión y Financiamiento | ..... | . 53 |
| 9. Proyecto | ..... | . 54 |
| | | |
| <i>Capitulo VI: Proyecto</i> | ..... | . 59 |
| 1. Bibliografía | ..... | . 60 |
| 2. Glosario de Terminos | ..... | . 62 |

Capítulo I: Presentación

Capítulo I: Presentación

1. Resumen

En el presente documento se dan a conocer los antecedentes, el análisis y el proceso que permitieron la realización del proyecto de título: “Una nueva concepción para la Medialuna, Un arena multiuso para Los Andes”. Este tema se gesta a partir de las problemáticas que genera la presencia de una medialuna en una ciudad. Por lo que el proyecto busca dar respuesta a los problemas propios de este tipo de recintos pero también a los que genera en su entorno. Para esto se establecen dos escalas de intervención:

La primera a nivel del edificio la cual consiste en una reinterpretación en el diseño de la tipología, de manera tal que permita albergar otro tipo de actividades, posibilitando una constante utilización, y una segunda escala de intervención que vincule este edificio a su entorno urbano, de tal manera que también se reconozcan y se dé solución a los problemas del lugar. En consecuencia se busca que estos dos niveles de intervención generen la pauta necesaria para cambiar la concepción funcional que tienen estos recintos al momento de ser construidos.

Para llegar a este tema principalmente apelo a mis recuerdos, debido a que nací y crecí en una comuna de características rurales, donde existían muchas de estas estructuras vernaculares, y que a medida que pasaban los años, estos iban desapareciendo debido al desarrollo y

crecimiento de la trama urbana. A pesar de tener una imagen de desuso y abandono de estos complejos, siempre pensé que estos poseían el potencial para desarrollar otras actividades diferentes al Rodeo. Por lo que decidí investigar acerca del tema, buscando referentes nacionales e internacionales, teniendo una mayor respuesta en los casos externos. Dentro de los casos observados encontré la transformación que sufrieron las Plazas de Toros en España y algunos países latinoamericanos, donde estos edificios sufrieron un proceso muy similar al que hoy vive la Medialuna en Chile, grandes recintos que vieron disminuido su aforo, la frecuencia de los espectáculos, y finalmente quedaron descontextualizados por el crecimiento de la ciudad.

Para escoger el emplazamiento del proyecto primero identifiqué 13 ciudades que poseían medialunas insertas en contextos urbanos, de estas seleccioné 2, principalmente escogidas porque los terrenos se encontraban ubicados en puntos estratégicos de la ciudad, los cuales se presentan como grandes paños, con una buena accesibilidad y constantes flujos que permitirían potenciar la condición de lugar de encuentro que posee el complejo de la Medialuna.

Después de realizar un análisis urbano de ambos lugares, me incliné por desarrollar mi proyecto en la ciudad de Los Andes, en la cual el terreno seleccionado presentaba las mejores condiciones para recibir un proyecto

de estas características. En donde la accesibilidad, los flujos y conectividad son fundamentales para lograr vincular mi proyecto en las diferentes escalas, principalmente a nivel urbano donde el proyecto toma protagonismo transformándose no tan solo en un espacio para recibir eventos, sino que también en parte de una red de espacios públicos y áreas verdes. Finalmente el terreno también me permite incorporar la relación urbano/rural, debido a que se encuentra mediando entre estas dos instancias.

Ya conformado el análisis del lugar se da inicio al diseño del proyecto en relación a las condicionantes del terreno y su entorno, ya que lo que se busca es vincular este gran edificio (de características rurales) con la ciudad, una que no le permite presentarse con su particular tipología. Para lograrlo se entiende que el proyecto es un lugar que concentrara flujos a diferentes escalas, por lo que se identificaron los puntos de acceso, y a partir de esto se diseñaron los espacios que permitirán recibir este gran número de personas, pero también de animales en caso de que se realice un rodeo. En consecuencia estos espacios se transformaron en esclusas que cumplen la función de recibir, ordenar y filtrar los diversos flujos, hacia el interior del terreno, además son las responsables de vincular el proyecto con su entorno. El proyecto se entiende como una gran explanada la cual se conecta a la ciudad a partir de estas esclusas y que es el soporte de los programas necesarios, pero también del reducto (edi-

ficio) que es el escenario y el protagonista de las diferentes actividades. El vincular es el concepto que se busca mostrar en las diferentes escalas del proyecto, primero a nivel de ciudad vinculando el área norte de Los Andes con el centro, posteriormente a nivel de espacio público y áreas verdes, ya que a partir del proyecto se busca generar una red que permita conectar los diferentes espacios de estas características y finalmente vincular el reducto a su entorno inmediato reconociendo las condicionante propias del lugar y de la ciudad de Los Andes. Para generar esta vinculación es fundamental que los diferentes espacios y programas sean lo más permeables posibles con el objetivo de lograr esta vinculación en las diferentes escalas. Por ello los espacios que reciben y vinculan los flujos con el arena multiuso se presentan como grandes espacios cubiertos. El primero vincula el proyecto a toda la carga rural que trae el evento del Rodeo albergando todo el programa necesario para desarrollar dicho evento, y el segundo vincula una situación más urbana la cual recibe los flujos de personas que asisten a los diferentes eventos. Finalmente es importante destacar la generación de una nueva concepción de un recinto con tanta carga de identidad, del cual se rescata la identidad del patrimonio intangible del Rodeo, al cual se suman conceptos de ciudad y actualidad, que permiten aumentar los diferentes estándares en este tipo de recintos, fomentando a través de este el uso del espacio público y reductos que permitan la interacción social y cultural durante todo el año.

2. Introducción

La reinterpretación y adaptación de espacios y edificaciones se ha transformado en un modelo replicable en diferentes partes del mundo, esto debido al constante cambio y crecimiento de las urbes, pero también a la pérdida de la funcionalidad de los edificios debido a los movimientos de las poblaciones, barrios que eran industriales se transforman en comerciales o residenciales, barrios residenciales que pasan a ser universitarios, y zonas rurales que pasan a ser urbanas. Por ello muchos espacios y edificaciones son rehabilitadas y restructuradas desde una nueva concepción, la cual permite responder a las demandas de su entorno inmediato.

Esto se ve reflejado en recintos destinados, en un principio, al desarrollo de un uso específico, los cuales, producto de los elevados costos de mantención de las instalaciones, infraestructura o incluso de sus espacios contiguos, sumado a la baja frecuencia en su uso, se ven en la necesidad de ser utilizados para otro tipo de actividades muy diferentes al destino inicial. Por ello actualmente la idea de recintos y espacios multiuso se ve plasmada alrededor de todo el mundo, estadios de fútbol y básquetbol transformados en escenarios de recitales, plazas de toros transformadas en estadios de tenis y escenarios de boxeo, e incluso en nuestro país podemos ver ejemplos claros como lo es la transformación que sufrió la estación Mapocho, antigua estación ferroviaria actualmente adaptada para recibir todo tipo de fiestas, expos y ferias.

Los espacios de propósitos multiuso garantizan una frecuencia en la utilización de las instalaciones además de reactivar los flujos en su entorno inmediato. A partir de todo esto surge la idea de dotar a la ciudad de Los Andes con un espacio con estas características, lo cual se quiere lograr a partir de una reinterpretación en la organización y composición de su programa, de su espacio circundante y de la Medialuna actual. Para ello se busca generar un proyecto que desde su concepción inicial, busque la optimización en el uso de los recintos, con características multiuso que permitan sacar el mayor de los beneficios a estructuras de este tipo.

3. Motivaciones

En primera instancia la selección del tema tiene su origen en vivencias personales como habitante de una comuna rural, donde he visto como edificios de características rurales (híper-funcionales) han sido removidos y eliminados sin ninguna posibilidad de transformación ni reinterpretación, debido al constante crecimiento de la ciudad provocando una descontextualización de este. Sin embargo cuando realicé un intercambio estudiantil a Europa vi como edificios de características híper-funcionales (Fábricas, Plazas de Toros, Palacios, entre otros) fueron transformados, rehabilitados e incluso reconstruidos, rescatando el patrimonio intangible, y además respondiendo a las demandas de su entorno, cambiando el destino de uso. Gracias a esto pude ver la factibilidad

de reestructurar y recuperar el espacio de la medialuna y su complejo, a partir de una reinterpretación de esta de tal manera que tenga la posibilidad de albergar no solo al Rodeo sino que también otras actividades.

4. Objetivos

4.1. Objetivo General

El objetivo principal es diseñar una propuesta para la Medialuna y su complejo, con una disposición más urbana que permita relacionar el edificio y su espacio de soporte con la ciudad, conservando el patrimonio intangible que trae el Rodeo, pero también un proyecto que albergue una diversidad de actividades no relacionadas a este evento criollo.

4.2. Objetivos Especificos

-Diseñar el espacio circundante de la Medialuna como potencial espacio público y áreas verdes que permitan el esparcimiento y distracción de la población de la ciudad de Los Andes.

-Recuperar espacios abandonados y en desuso prolongado, permitiendo el desarrollo de actividades culturales, albergar ferias y expos de todo tipo, fomentando el comercio y artesanía local.

-Diseñar un edificio que funcione como anfiteatro de actividades deportivas, musicales y culturales, haciendo del proyecto algo sustentable y fácil de mantener en el tiempo.

-Dar solución a los problemas de seguridad, confort, servicios, instalaciones sanitarias, que poseen las Medialunas.

-Fomentar el turismo de la ciudad, ya que gran parte de este está enfocado en los centros de Sky, dejando a los comerciantes y artesanos locales sin poder mostrar y comercializar sus productos.

Capítulo II: Planteamiento del Problema

Capítulo II: Planteamiento del Problema

1. Problemática

En nuestro país existen un sinnúmero de edificios de características rurales, en donde la mayoría de las veces no se transforman en un problema, debido a que su contexto no le demanda un uso continuo, y no se transforman en una preocupación grave para las comunidades. Ejemplo de estos recintos abandonados serían los silos, galpones, lecherías, medialunas, etc. Ahora bien, cuando estos mismos recintos están insertos en lugares con características urbanas comienzan a ser un problema por un tema de descontextualización y la pérdida de su función al ser muy específica. Por esta razón muchas veces terminan desapareciendo debido a la precariedad en sus sistemas constructivos y materialidad, que sin la mantención adecuada se deterioran fácilmente. Sin embargo aún existen algunos reductos con estas características dentro de las urbes, las “Medialunas”, las cuales se siguen construyendo o simplemente se han mantenido en las ciudades como islas rurales, y a pesar de que han logrado adaptarse de manera forzada, solo cumplen la función de albergar lo que se conoce como la fiesta del Rodeo.

Al responder solo a un evento en particular y que se desarrolla en fechas muy específicas, estos recintos se ven envueltos en un proceso de desuso paulatino, abandono y en consecuencia un deterioro evidente, no solo de las instalaciones mismas, sino que también en los barrios en los cuales



FIGURA 1 | SILOS Y LECHERIA RURAL SECTORCHACABUCO
FUENTE | ELABORACIÓN PROPIA

se inserta, y como estos se transforman en problemas, son reemplazados por otro tipo de edificaciones, las que no responden al sentimiento de identidad y arraigo que irradian este tipo de estructuras de carácter rural.



FIGURA 2 | DESUSO Y ABANDONO
FUENTE | ELABORACIÓN PROPIA

Todo esto se ve evidenciado en la poca flexibilidad que poseen los recintos que componen el complejo de la medialuna. En primer lugar la Medialuna como edificio no posee condiciones multiuso que permita albergar otro tipo de actividades; por ejemplo, la estructura que separa la arena deportiva en dos espacios es de características rígidas lo que condicionaría el desarrollo de cualquier otro tipo de actividad. Y por otra parte el espacio que circunda a la medialuna, que es el espacio que amortigua y articula a esta con su entorno, no funciona como un espacio que vincule la Medialuna con la ciudad, sino más bien la separa. Todo esto se debe a que desde su concepción estos reductos fueron pensados como un sistema rígido y netamente funcional, es decir, todo el programa anexo, abastece a la medialuna y permite que esta funcione.



FIGURA 3 | ESTRUCTURA APIÑADERO
FUENTE | ELABORACIÓN PROPIA

También esta idea de generar una reinterpretación de la medialuna en Chile es un tema que se ve apoyado por casos nacionales que buscan dar otro uso a las medialunas. A lo largo de todo el país se ven medialunas utilizadas para recibir eventos, ferias y fiestas locales, eventos

Por estas razones no es posible concebir una medialuna en la ciudad tal como la conocemos, ya que no está pensada desde una perspectiva multifuncional ni tampoco para responder a las demandas de su entorno. En gran parte de los casos se emplaza como una simple tipología repetitiva y normada, sin innovación en su diseño ni sus sistemas constructivos.

musicales, entre otros, pero el ejemplo más claro es el proyecto que busca techar la Medialuna monumental de Rancagua para así poder dar una alternativa a otros espectáculos. Esta necesidad surge debido a los constantes usos alternativos que se le ha dado al recinto. Esto nos muestra como el entorno urbano le demanda a estos grandes reductos

FIGURA 4 | TIPOLOGIAS MEDIALUNAS
FUENTE | ELABORACIÓN PROPIA

poder ser utilizados constantemente, ya poseen el potencial. Si bien se ha logrado recibir otro tipo de eventos, esto no se da en la mayoría de las medialunas en entornos urbanos, ya que no presentan las condiciones mínimas de seguridad como para ser utilizadas constantemente.

Otro punto a considerar es la problemática actual de los opositores al rodeo los cuales buscan erradicar la práctica por el maltrato animal. Es importante considerar que sucedería si esto llegase a ocurrir. La consecuencia sería que estos recintos quedarían totalmente abandonados; en cambio, si tuvieran una vocación multiuso podrían adaptarse al cambio.

Finalmente otro de los problemas de este tipo de recintos es la poca capacidad que tienen para recibir una gran cantidad de personas en cortos periodos. La mayoría de estos recintos colapsa debido a que carecen de áreas que puedan funcionar como estacionamientos. Ya que en gran parte de estos se presentan como grandes paños contiguos donde se aglutinan los vehículos. Todo aquello genera congestión en los puntos de acceso y salida, que la mayoría de las veces no dan abasto a la cantidad de automóviles que arriban a estos recintos.



2. Situación Actual



FIGURA 5 | MEDIALUNA ACTUAL
FUENTE | ELABORACIÓN PROPIA

Existen más de 500 medialunas en Chile de las cuales el 62% son oficiales y reconocidas por las federaciones de Rodeo. La mayor parte está concentrada en la zona centro-sur del país y conservan una tipología repetitiva y anacrónica, con muy poca variación en su organización y diseño. Todo esto se ve reflejado en su materialidad y sistema constructivo, ya que un gran porcentaje de estas se levantaron en material ligero, es decir, madera y/o acero, que sin una constante mantención y reparación terminan muy deterioradas, ya sea por la fatiga del material por las cargas o simplemente por la acción del clima. Zonas con grandes variaciones climáticas durante el año afectan inevitablemente la estructura. Son muy pocos los casos que han construido estos recintos en otra materialidad, principalmente en hormigón armado, como lo son el caso de la medialuna Curicó y la de Rancagua, pero esto no se condice en un cambio en su concepción específica.

En razón de lo expuesto he decidido abordar esta problemática para proponer una nueva concepción en este tipo de recintos, una mucho más universal y que permita mejorar las condiciones en que se desarrollan los diferentes eventos que potencialmente pudiese albergar un reducto de estas características. Por esto es fundamental analizar algunos de los casos de medialunas en Chile, los que permitirán tener una mirada más general de la situación actual de estos anfiteatros. Además, expondré casos internacionales que se asimilen a este tipo de recintos diseñados para usos específicos pero que aun así logran recibir todo tipo de eventos y han logrado adaptarse a su entorno.

2.1. Medialunas Contextos Urbanos

Medialuna Gil Letelier

Ubicada en la Avenida Carlos Valdovinos en la zona sur de la comuna de Santiago, colindando con la comuna Pedro Aguirre Cerda, tiene capacidad para albergar a 4.000 espectadores solo en sus graderías. El complejo donde se emplaza tiene una superficie cercana a las 3,5 há y en el cual encontramos 2 picaderos uno de ellos techado, pesebreras, corrales, una ramada, un casino para recibir cerca de 300 personas y áreas verdes. Las instalaciones más utilizadas durante el año son la ramada y el casino las

cuales reciben diferentes tipos de actividades. En cuanto la medialuna misma se utiliza en ocasiones muy puntuales y solo para desarrollar rodeo.

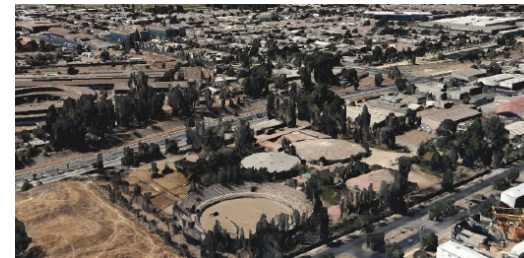


FIGURA 5 | MEDIALUMA CLUB DE HUASOS GIL LETELIER
FUENTE | IMAGEN 3D GOOGLE EARTH

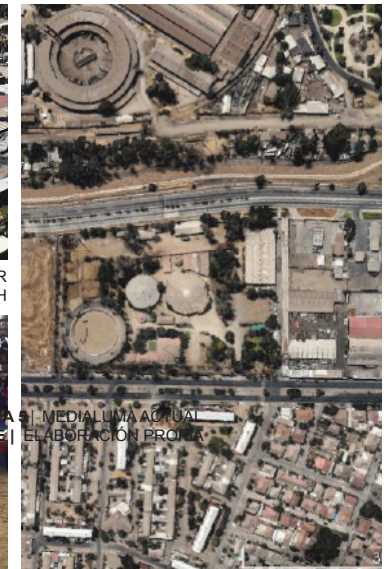


FIGURA 6 | EMPLAZAMIENTO MEDIALUNA
FUENTE | IMAGEN SATELITAL GOOGLE EARTH

En el terreno encontramos algunas áreas verdes constituidas por arborización y zona de jardines los cuales se organizan en los espacios intersticiales que dejan los diferentes programas. Con respecto a la medialuna, está construida en material ligero (madera-acero). Se encuentra expuesta a las condiciones del medio lo que hace que tenga una mantención continua, y no permite albergar otro tipo de actividades, debido a que el recinto fue construido para dar paso a solo eventos de rodeo.

Medialuna La Granja

Inserta en el corazón de la ciudad la medialuna La Granja está ubicada en la avenida Arturo Alessandri a la altura del cerro Condell, y puede albergar a 6.000 espectadores. Está emplazada en un terreno con una superficie de 2,6 há en el cual se distribuye su programa, el cual consta de corrales, zona de picadero, y un casino, además de una zona de estacionamiento. Las instalaciones son utilizadas principalmente en el mes de septiembre para las fechas de fiestas patrias, y algunos rodeos esporádicos durante el año. Con respecto a las áreas verdes

son muy escasas y están compuestas por algunos sectores que poseen arborización, principalmente ordenados para conformar el perímetro de las diferentes zonas del terreno. Una parte de la medialuna está construida en hormigón armado, lo que le permite albergar bajo las graderías todo un programa administrativo de oficinas y también los baños públicos. La otra parte del reducto está alzada en material ligero (madera-acero). En este caso han existido usos alternativos para la medialuna, sin embargo se ha dado de manera forzada, ya que tampoco está pensada desde su concepción como un recinto multiuso.



FIGURA 7 | PANORAMICA MEDIALUNA LA GRANJA
FUENTE | ELABORACIÓN PROPIA

Ciudad de Rancagua, Medialuna Monumental

Ubicada en avenida España en la zona norte de la ciudad de Rancagua es la medialuna más grande e importante del país y tiene capacidad para albergar a 11.000 espectadores. El polígono donde se emplaza consta de una superficie de 5,2 há, dentro de las cuales encontramos dos áreas muy marcadas dentro de las cuales se distribuye el programa. En la parte norte del recinto encontramos el programa propio del evento del rodeo, es decir, donde se encuentran y preparan los animales, corrales y pesebreras, todo esto rodeado por arborización y jardines. Y en la otra zona (sur) encontramos el picadero, la ramada, y la zona de feria. Esta medi-

aluna está construida en hormigón armado y se encuentra enterrada no dejando posibilidad de albergar programa alguno en la contracara que conforman las graderías. Sin embargo en la zona del acceso principal al recinto encontramos oficinas administrativas, palcos y la caseta del jurado.

La medialuna monumental de Rancagua ha tenido la posibilidad de albergar diversos tipos de actividades, ya que puede albergar una gran cantidad de personas, lo que le permitido desarrollar en su arena, partidos de tenis como lo fue el caso de la copa Davis en el año 2006, pero también eventos musicales como conciertos, y además eventos sociales y culturales.



FIGURA 8 | PANORAMICA MEDIALUNA RANCAGUA
FUENTE | ELABORACIÓN PROPIA

2.2. Casos Internacionales

Iradier Arena



FIGURA 9 | IRADIER ARENA
FUENTE | [HTTP://WWW.GOOGLE.COM/](http://www.google.com/)

Al comparar los casos de medialunas actuales en Chile con casos internacionales como el caso del Iradier Arena en la ciudad de Vitoria, podemos darnos cuenta como un espacio con una actividad muy específica logra incorporarse a una situación más urbana y responder a las demandas de la ciudadanía. Esto a partir del reconocimiento de la condición tradicional que tienen las plazas de toros en España y compatibilizarla con otros usos. A esto se suma que todo el espacio circundante se plantea como un gran espacio público que recibe la llegada de los flujos y se relaciona con los diferentes puntos de encuentro con la ciudad. El Iradier Arena fue reconstruido desde una concepción poli-funcional, lo cual no solo le ha permitido albergar eventos taurinos, sino

que también una gama de actividades deportivas, musicales, sociales y culturales. Con una capacidad para albergar a más 7500 espectadores la plaza de toros de Vitoria se ha transformado en un importante precursor en la transformación y adaptación de estos espacios en España.



FIGURA 10 | CORRIDA DE TOROS, IRADIER ARENA
FUENTE | [HTTP://WWW.VITORIA-GASTEIZ.ORG/](http://www.vitoria-gasteiz.org/)



FIGURA 11 | BASKETBALL EN IRADIER ARENA
FUENTE | [HTTP://WWW.ELCORREO.COM/](http://www.elcorreo.com/)

Capítulo III: Marco Teórico

Capítulo III: Marco Teórico

1. Origen de las Medialunas

La medialuna tiene su origen en el rodeo chileno. Considerado el deporte nacional de mayor importancia a nivel ecuestre, este tiene un inicio más bien ligado a un estilo de vida de hace más de 400 años. En aquella época al no existir límites entre las tierras o campos el ganado se dispersaba por cerros y valles de la zona central del país, y con el objeto de reunir, separar y marcar el ganado el gobernador en ese entonces Don García Hurtado de Mendoza, quien era un experimentado adiestrador de caballos, ordenó la realización de rodeos en la plaza de armas. Es así como los días 24 y 25 de julio de todos los años (Fiesta



FIGURA 12 | ARREO DE VACAS
FUENTE | [HTTP://WWW.CEBRA.COM/](http://www.cebrea.com/)

del Apóstol Santiago, patrono de la ciudad) se comenzó a realizar esta actividad. En vista que se transformó en una práctica habitual debido al crecimiento del ganado a fines del siglo XVII, el rodeo se empezó a reglamentar y a practicar en las diferentes haciendas. Su origen se creó una pista rectangular de 75 metros de largo para así lograr la separación

del ganado. La faena consistía en una primera instancia en el arreo del ganado a los corrales, para posteriormente separar el ganado ajeno del propio. Esta práctica tuvo un éxito expansivo, y los jinetes se jactaban de su destreza y la fuerza de sus caballos. Para ello era necesario detener el animal en seco en un tramo específico del cerco.

Aproximadamente en el año 1870 la arena rectangular se transforma en una semicircular y en 1920 se concibe la medialuna como una circunferencia completa, que en su interior posee una semi-circunferencia, que alberga y separa el ganado (apiñadero). Además se le agregaron apostadurías donde las personas podían observar el desarrollo del evento. Esta morfología se conserva hasta el día de hoy y es la que encontramos en las diferentes medialunas del país. El día 22 de mayo de 1961 se crea la Federación del Rodeo Chileno y en el 5 de junio de 1962 se aprueban los Estatutos y Reglamentos Generales de Corridas de Vacas y Movimientos a la Rienda. De esta forma quedarían sentadas las reglas del deporte, pero además las normas de como trazar las medialunas.

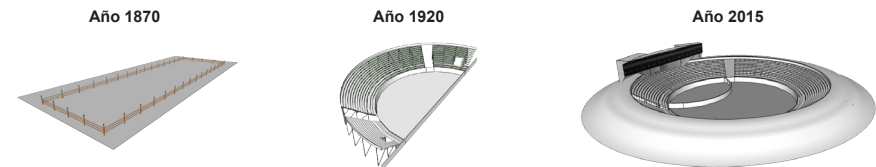


FIGURA 13 | TRANSFORMACIÓN DE LA MEDIALUNA
FUENTE | ELABORACIÓN PROPIA

.Finalmente es importante saber cómo funciona un rodeo para comprender como están organizadas las partes de una medialuna. Esto condicionará ciertas decisiones en el diseño de un reducto con una nueva concepción multiuso. Por ello se exponen los programas mínimos que necesita un rodeo para poder realizarse de forma oficial. Estos son:

El Arena



FIGURA 14 | ARENA MEDIALUNA CURICÓ
FUENTE | ELABORACIÓN PROPIA

Debe tener un radio de 22,5 metros, debe poseer una empalizada en su periferia con una altura de 2 metros. También la semicircunferencia que conforma el Apiñadero debe tener 12 metros de radio medidos desde uno de los costados, también se conforma con un empalizada de altura 1,7 metros, y en los extremos de esta semicircunferencia deben existir puertas de 4,2 a 5 metros. Dentro de la empalizada de 2 metros deben existir diferentes puertas. Dos puertas de 80 cm de alto que no sobresalgan de la empalizada y que estén conectadas a la manga toril que trae y saca los novillos de la medialuna, una ubicada en el interior del Apiñadero y la otra fuera. También debe tener una puerta de un ancho mínimo de 3,2 metros que permita el ingreso y salida de los jinetes con sus caballos.

La Caseta del Jurado

Es un recinto sin muchas exigencias. Solo debe encontrarse separada a 2 metros de altura de las graderías y debe tener acceso desde una escalera exclusiva. Con respecto a las dimensiones no existe restricción.

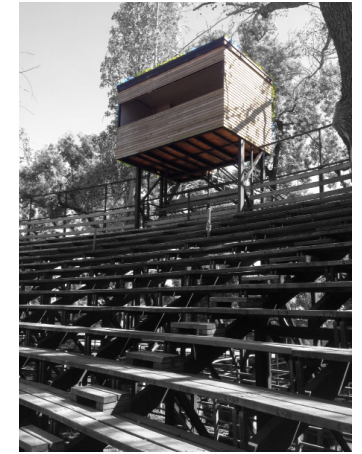


FIGURA 15 | CASETA MEDIALUNA CURICÓ
FUENTE | ELABORACIÓN PROPIA

Picadero

Su morfología puede ser rectangular, circular o de forma irregular. Su tamaño depende de su uso, va desde 12,5m x 25m a los 25m x 66m y se establece una altura mínima de 4 m. Se aconseja que deba ser un lugar semi-abierto para permitir la ventilación cuando estos son techados.

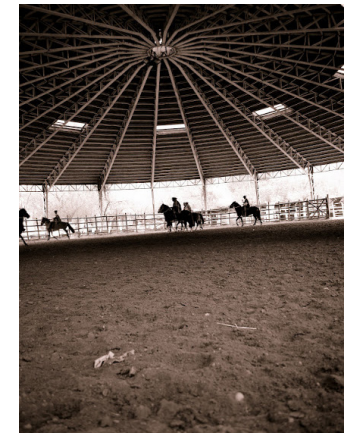


FIGURA 16 | PICADERO CLUB GIL LETELIER
FUENTE | [HTTP://MARCOFOTOSYOLEOS.BLOGSPOT.COM/](http://marcofotosyoleos.blogspot.com/)

Corrales



FIGURA 17 | CORRALES
FUENTE | ELABORACIÓN PROPIA

Son los espacios dedicados a albergar los novillos que se van a correr y los que ya corrieron. Se construyen la mayoría de las veces en madera, pero también en estructura metálica. Su suelo tiende a ser de arena y suelen ubicarse en la zona posterior de la medialuna. Las dimensiones de estos espacios varían según la importancia y tamaño de la medialuna.

Pesebreras



FIGURA 18 | PESEBRERAS
FUENTE | [HTTP://WWW.PORTALINMOBILIARIO.COM/](http://www.portalinmobiliario.com/)

Es el espacio donde se mantienen y preparan los caballos que participan en el Rodeo. Si bien no se encuentran normadas las dimensiones, por lo general son módulos cúbicos de lado y ancho de 3 a 3.5 metros, con una puerta de 1m de ancho y un pasillo mínimo de 2,5 m de ancho, cuando existan circulaciones laterales o centrales. Su materialidad puede ser de ladrillo o madera, con superficie de hormigón (radier) cubierta con viruta, y se conciben como lugares semi-cerrados.

Manga Toril



FIGURA 19 | MANGA TORIL
FUENTE | ELABORACIÓN PROPIA

Es el tramo que conduce a los novillos desde los corrales al apiñadero de la medialuna. No tiene más de 60 cm de ancho y debe poder albergar 25 novillos en su extensión. Mayormente se encuentran en zonas de servicios por la parte posterior de la medialuna. Puede encontrarse bajo las graderías o fuera de ella, solo se debe considerar un espacio necesario para que pueda acceder el personal que asiste a los novillos en su trayectoria al apiñadero.

Estacionamientos



FIGURA 20 | AREA ESTACIONAMIENTO
FUENTE | ELABORACIÓN PROPIA

En el caso de la medialuna existen dos categorías de estacionamientos: el primero es para las personas que asisten a ver el espectáculo, generalmente son sitios eriazos que se destinan a este uso, y el segundo tipo de estacionamientos es para los que compiten y para vehículos de carga que transportan los animales. Estos últimos deben tener un lugar para poder descargar el ganado y los caballos.

2. La Multifuncionalidad en la Arquitectura

Los espacios multifuncionales o polifuncionales son muy bien conocidos y aceptados en la arquitectura del siglo XXI, debido a que logran adaptarse de mejor manera a los constantes cambios de una ciudad, la cual les demanda un sinnúmero de actividades y escenarios donde estas puedan realizarse. Es evidente que en algún momento de la historia existió un cambio en cómo hacer arquitectura para el futuro, espacios sustentables en el tiempo que dejaran de ser edificios con características monofuncionales, espacios anacrónicos, que no lograban aportar a sus entornos. Es aquí donde la búsqueda de nuevos espacios fue aumentando la complejidad de estos, en cuanto a las mejoras en ámbitos de seguridad, confort, sensación térmica y acústica, entre otros.

Para generar estos cambios los sistemas constructivos, materialidad y tecnología fueron claves, ya que ayudaron a mejorar los diseños de grandes espacios, los cuales podían albergar grandes cantidades de personas en cortos periodos de tiempo. Aunque como bien sabemos, muchos de estos cambios no se dan de forma simultánea en las diferentes partes del mundo, lo que se ha visto reflejado en las medialunas.

Al igual que en la rehabilitación de construcciones, la arquitectura multiuso sufrió un cambio en la forma de organizar los diferentes

programas dentro de los grandes recintos, espacios necesarios que apoyen y puedan abastecer al gran espacio multifuncional. Esto es importante debido a que en la medialuna existe un listado de programas necesarios que deben estar muy bien organizados para lograr abastecer al rodeo, y a estos se deben sumar los otros usos que tenga. De no lograrlo se dificulta el objetivo de obtener espacios multiuso a partir de la reinterpretación de una medialuna.



FIGURA 21 | CONCIERTO PLAZA DE TOROS LA RIBERA
FUENTE | [TTP://WWW.SKYSCRAPERCITY.COM](http://WWW.SKYSCRAPERCITY.COM)

Finalmente, como dice Jordi Borja en su libro “El espacio público, ciudad y ciudadanía” : Un área que permite una flexibilidad de usos es la que mejor se adapta a su evolución y se puede mantener durante mucho tiempo y para ellos el espacio multifuncional permite recuperar la dimensión simbólica, para identificar los espacios urbanos como referencias ciudadanas. Además son lugares de conexión o nodos que permiten un uso social colectivo, el intercambio, el encuentro y la expresión de la población, donde predomina el uso público de forma evidente.

3. Necesidad de una nueva concepción

Para lograr dar paso a una medialuna con características multiuso es importante cambiar la concepción funcional que tiene actualmente, ya que la necesidad de una reinterpretación conceptual nace desde los entornos urbanos que ven un complejo escenario al momento de enfrentarse a una medialuna y su espacio circundante, principalmente porque se presentan como espacios cerrados al público la mayor parte del año, y por la constante falta de eventos. Es por aquello que surge la necesidad de que esta nueva concepción sea adaptándose a una situación urbana, que responda a las demandas de su entorno y que sea el espacio público en el cual las personas puedan encontrarse.

Para afirmar esta necesidad existen muchos casos de medialunas utilizadas para realizar otro tipo de eventos, pero esto se logra de manera forzada, ya que la mayoría de estos recintos no cumplen con las exigencias mínimas para recibir grandes cantidades de público de forma constante. Por esta razón se opta por utilizar los estadios de fútbol para recibir grandes cantidades de público debido a que estos pueden recibir personas todas las semanas. Entonces es evidente que al no existir un cambio en el modelo que se utiliza actualmente, difícilmente se podrán encontrar espacios multiuso en Chile, transformando al Movistar Arena en el único recinto multiuso del país. En consecuencia la nueva concepción para las medialunas urbanas es una necesidad latente para dar un vuelco a una tipología que lamentablemente no ha evolucionado con su entorno.



FIGURA 22 | TRANSFORMACIÓN PLAZA DE TORPOS VITORIA, ESPAÑA
FUENTE | [HTTPS://WWW.FLICKR.COM/PHOTOS/RAMONORIA/](https://www.flickr.com/photos/ramonoria/)

4. Análisis de Referentes

Los referentes expuestos buscan ser un aporte a nivel de ideas y objetivos en el diseño de mi proyecto. Algunos dan cuenta de una situación urbana, otros lo hacen desde el concepto de la multifuncionalidad y otros desde la reinterpretación de algo existente. En primer lugar las plazas de toros son un claro ejemplo de una nueva concepción multiuso, como por ejemplo, el caso de La Ribera en Logroño (España), un recinto emplazado en un parque del mismo nombre ya que se encuentra vecino al río Ebro. Tiene capacidad para más de 11.000 espectadores



FIGURA 23 | CONCIERTO PLAZA DE TOROS LA MACARENA
FUENTE | [TTP://WWW. HTTP://4.BP.BLOGSPOT.COM/](http://www.http://4.bp.blogspot.com/)

ya ha recibido variados tipos de eventos dentro de los que podemos destacar una Copa Davis en el año 2010, campeonatos internacionales de Basquetbol, y un sinnúmero de conciertos musicales. Es un recinto totalmente cubierto y que garantiza su uso los 365 días del año. Posee una galería acristalada lo que le permite tener diferentes vistas del río y su entorno. El otro caso es el de la Macarena en la ciudad de Medellín (Colombia), con capacidad para 15.000 espectadores, por lo cual ha sido constantemente utilizada para albergar conciertos musicales de diferentes grupos y cantantes, esto además de desarrollar eventos taurinos.

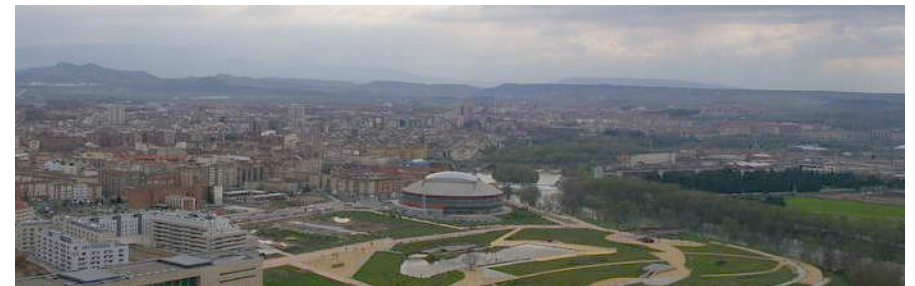


FIGURA 24 | COPA DAVIS 2010 EN PLAZA DE TOROS LA RIBERA
FUENTE | [HTTP://WWW.FOROCOCHES.COM/](http://www.forocoches.com/)

A continuación se muestran casos diseñados desde un comienzo con la idea multiuso. El primero es el Arena México que es un recinto diseñado para recibir diferentes tipos de eventos, con capacidad para 22.300 personas. Si bien es un recinto con mucho más capacidad que las plazas de toros, destaca su versatilidad para transformar su arena, que ha albergado Boxeo, Basquetbol, Patinaje y conciertos entre otros. Dentro del mismo orden encontramos el Madrid Arena con un aforo de 10.248 espectadores y en el cual se han desarrollado eventos deportivos y musicales. Se encuentra operativo desde el año 2003 año en que fue su última ampliación.

Y finalmente por su situación urbana es importante tener referentes de como el reducto se encuentra y se relaciona espacialmente con su entorno. Por la organización radial que posee el proyecto observe los casos de el Juventus Stadium de Torino (Italia), el cual se encuentra en la zona norte de la ciudad y tiene todo un programa que rodea al estadio, que permite amortiguar y dar paso a los diferentes flujos, Además el polígono donde se emplaza el estadio conecta a las diferentes vías de acceso lo que evita que el espacio circundante colapse. También el estadio nacional de Brasilia lo destaco por cómo trata los diferentes flujos en dos niveles, lo que ayuda a mejorar los desplazamientos desde el exterior al interior.



FIGURA 25 | ARENA MADRID
FUENTE | [HTTP://WWW.ZOOMNEWS.ES/](http://www.zoomnews.es/)



FIGURA 26 | JUVENTUS STADIUM
FUENTE | [HTTP://WWW.GOOGLE.COM/](http://www.google.com/)

Capítulo IV: Terreno

Capítulo IV: Terreno

1. Propuesta Red de Áreas Verdes

La ciudad de Los Andes ubicada en la V Región de Valparaíso a 84 km de la capital del país tiene una fuerte carga histórica principalmente por su condición de primer puerto terrestre internacional, esto gracias a la existencia del paso Los libertadores. Su centro es histórico, declarado zona típica por su arquitectura y trama urbana, que fue proyectada por el arquitecto italiano Joaquín Toesca y Ricci, posee una trama tipo damero con manzanas regulares que se observan hasta la actualidad, con una plaza central que es el centro de reunión social de la comunidad, y en donde se concentra la mayor parte de la actividad comercial y financiera de la ciudad.

A la llegada del ferrocarril en 1910 que unía la ciudad de Los Andes con Mendoza se produjeron grandes cambios en las disposición de la ciudad, ya que comenzó una crecimiento hacia la zona norte, que se vio limitado por la existencia del río Aconcagua y en el sector oriente por el cerro La Virgen. Por esta razón la ciudad se expandió hacia las zonas sur y poniente de forma exponencial y no planificada, por la falta de un plan regulador.

En este crecimiento se dio paso a algunos espacios para la comunidad, áreas de recreación y para el encuentro de las personas. Es aquí donde hago un reconocimiento de las escasas áreas verdes existentes, en una ciudad que tiene un clima seco y en donde a pesar de esto



FIGURA 27 | RECONOCIMIENTO DE ÁREAS VERDES
FUENTE | ELABORACIÓN PROPIA

se da la agricultura (es una de las principales actividades comerciales) debido a la existencia del río Aconcagua que permite regar a través de canales los grandes paños de cultivos. Entonces la idea principal es que el proyecto sea la puerta que vincule la gran área verde norte (propuesta en el plan regulador) en situación de borde río, con los demás paños dispersos en los diferentes puntos de la ciudad. Es así como mi proyecto se transformaría en el espacio que irradie y abastezca a los espacios públicos y áreas verdes existentes.

2.- Propuesta Localización del terreno

Para la selección del terreno se dio inicio a una búsqueda que permitiera identificar que opción reunía las características necesarias para albergar el proyecto, características como accesibilidad, riesgos, áreas verdes vecinas, tamaño del terreno, área urbana, entre otros. Estas cualidades son claves para que un recinto de características multiuso pueda funcionar como tal.



FIGURA 28 | OPCIONES DE TERRENO
FUENTE | ELABORACIÓN PROPIA

Para la selección del terreno se dio inicio a una búsqueda que permitiera identificar que opción reunía las características necesarias para albergar el proyecto, características como accesibilidad, riesgos, áreas verdes vecinas, tamaño del terreno, área urbana, entre otros. Estas cualidades son claves para que un recinto de características multiuso pueda funcionar como tal.

Para poder escoger el terreno definitivo identifiqué en la ciudad áreas que me permitieran vincular el proyecto en las diferentes escalas que pudiese tener, es decir, que se pueda relacionar con su entorno a nivel de barrio y de ciudad. Posteriormente sometí las áreas a filtros para determinar cuál es el terreno más adecuado para la construcción de un recinto multiuso.

Para decidirme finalmente consideré la accesibilidad desde los diferentes puntos de la ciudad aprovechando las rutas locales, regionales, nacionales e internacionales, lo que permitirá la llegada desde las diferentes grandes ciudades (Santiago, Valparaíso, Viña de Mar y Mendoza).



FIGURA 28 | ESQUEMA CIUDADES
FUENTE | ELABORACIÓN PROPIA

También tomé como punto importante la necesidad de conectar el centro histórico con la zona norte de la ciudad. La cual ha tenido un crecimiento constante en los últimos 10 años, principalmente por el desarrollo de proyectos inmobiliarios, pero a pesar de esto la zona se encuentra carente a nivel de espacios públicos.

Y la conectividad es clave para el desarrollo de mi proyecto principalmente porque permitirá atraer a las personas desde los diferentes puntos de la ciudad, de las ciudades vecinas y las grandes urbes.

También la superficie es determinante para la elección del terreno, ya que se requiere un paño lo suficientemente grande para albergar un edificio de estas características, que demanda albergar grandes cantidades de personas, como también al ro-

deo con los correspondientes flujos y el manejo de animales.

Las áreas verdes y espacios públicos, ya sean existentes o proyectados, permitirán amarrar el proyecto a la ciudad fortaleciendo la idea de la red de paños verdes, porque una de las principales ideas es mantener y aumentar las típicas arborizaciones y jardines que poseen las medialunas, ahora en el arena multiuso.

Y por último y no por ello menos importante, es la situación de riesgo en la que pueda encontrarse el terreno, principalmente por que los terrenos escogidos inicialmente se encuentran cercanos al cauce del río Aconcagua, y la factibilidad de llevar a cabo el proyecto se verá en el plano regulador correspondiente.

El primer terreno escogido es donde se encuentra actualmente la medialuna de Los Andes, ubicado en la ribera norte del rio Aconcagua y el segundo es un terreno en el sector norte de la ciudad al sur del rio y donde antiguamente se encontraba la aduana del ferrocarril trasandino y que actualmente se presenta como un sitio eriazo.

Terreno Medialuna Actual

El terreno donde actualmente se encuentra la medialuna tiene una superficie de aproximadamente 6,5 há, pertenece a la comuna de San Esteban y se emplaza en la zona rural. Esto se debe a que el límite entre las dos comunas es el rio Aconcagua. Se encuentra en un punto estratégico a nivel de conectividad, mediando entre las vías que conectan Los Andes con sus vecinos San Esteban y San Felipe, pero también se encuentra al lado de la ruta 60-CH, vía internacional que vino a descongestionar el antiguo camino internacional que pasaba por la ciudad. La medialuna se encuentra a unos 50 metros del cauce del rio Aconcagua en un evidente estado de deterioro de las instalaciones que no han tenido la mantención necesaria, lo que ha dificultado su regularización en la dirección de obras de la comuna de San Esteban. Actualmente se encuentre clausurada.



FIGURA 29 | SITUACIÓN ACTUAL
FUENTE | ELABORACIÓN PROPIA



FIGURA 30 | IMAGEN SATELITAL TERRENO 1
FUENTE | GOOGLE EARTH

Terreno Ex-Aduana

Este terreno se presenta como un gran sitio erizado con algunos vestigios de lo que fue la ex aduana. Posee una superficie aproximada de 7,4 há, ha sido utilizado como estacionamiento de camiones y buses, pero actualmente no tiene ningún uso. Se encuentra en la parte norte de la ciudad dentro de la comuna de Los Andes y al interior del límite



FIGURA 31 | IMAGEN SATELITAL TERRENO 2
FUENTE | GOOGLE EARTH

urbano, limita al poniente con el cementerio municipal y al oriente con algunos conjuntos habitacionales que han surgido en la última década, y al norte con una zona de parque proyectada en el plan regulador comunal. Y finalmente al sur limita con las líneas férreas del antiguo tren Trasandino. Esto último se transforma en una oportunidad para conectar y abastecer al proyecto con toda la carga internacional que traerá el proyecto de Corredor Bioceánico Aconcagua. Un nuevo proyecto ferroviario que pretende reutilizar las líneas del ferrocarril Trasandino.



FIGURA 32 | FOTOGRAFIA DEL TERRENO
FUENTE | GOOGLE STREET VIEW

Para poder escoger uno de los dos terrenos es inevitable comparar y ver las reales posibilidades de desarrollar un proyecto con los objetivos que quieren lograrse. Por esta razón se consideraron los filtros que ayudaron a concluir que el terreno de la ex-aduana es la mejor opción, debido a que cumple con todas las cualidades para dar respuesta a las problemáticas de la ciudad y de la medialuna.

Se presenta como un sitio eriazos el cual tiene una condición urbana. Está mediando entre lo urbano y lo rural, no tiene restricciones por zona de riesgo, se encuentra vecino a un área verde comunal (proyectada) y tiene una buena accesibilidad a nivel local, regional e internacional.

Además es importante considerar la futura llegada del nuevo tren que traerá muchas personas a la ciudad, afirmando aún más que el proyecto debe emplazarse en la ex-aduana ya que el proyecto inicialmente terminado para el año 2022, utilizará la huella y las líneas férreas del antiguo tren trasandino.



FIGURA 33 | IMAGEN PROYECTO CORREDOR
FUENTE | [HTTP://WWW.CORREDORBIOCEANICOACONCAGUA.CL](http://www.corredorbioceanicoaconcagua.cl)

3. Análisis de la zona

3.1. Contexto Histórico

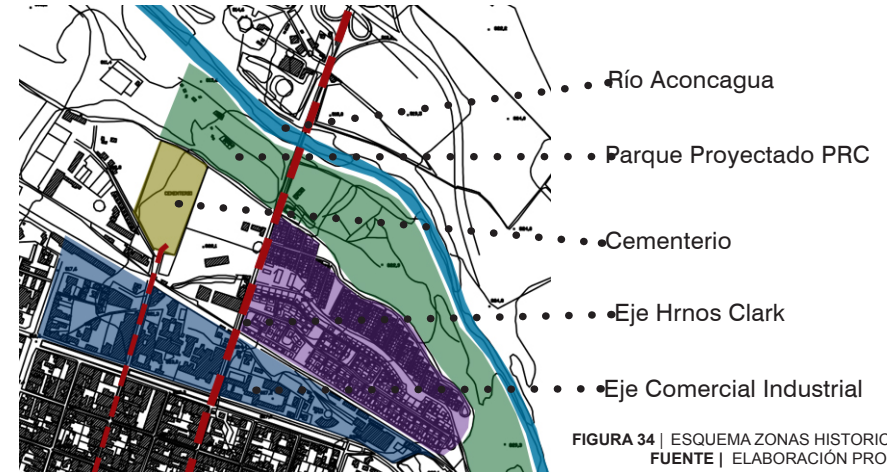


FIGURA 34 | ESQUEMA ZONAS HISTORICAS
FUENTE | ELABORACIÓN PROPIA

La zona norte de la ciudad de Los Andes tiene un origen relacionado directamente con la llegada del ferrocarril trasandino en el año 1910, tren que transportaba carga y pasajeros de Los Andes a Mendoza el cual dejó de funcionar de forma definitiva en la década del 80. Evidentemente la llegada del tren a la zona permitió que la ciudad tuviera un importante desarrollo a nivel comercial y financiero, y en consecuencia todos los flujos importantes pasaban por el sector. Es así como se establece la aduana en la zona para las mercaderías que se importaban a través de la cordillera. También aparecen equipamientos para la comunidad como el cementerio, los colegios, locales de oficios de la época, el hospital San Juan de Dios, la estación del ferrocarril, entre otros.

Posteriormente el sector cayó en un deterioro por la ausencia del ferrocarril. La estación quedó abandonada y la aduana se transformó en un gran estacionamiento, lo que trajo serios problemas debido a que el espacio se transformó en un foco de la delincuencia.

Pero en las últimas décadas la municipalidad de Los Andes ha tratado de recuperar la zona norte de la ciudad con la rehabilitación de la antigua estación del ferrocarril, que fue adaptada para dar paso a una biblioteca comunal. También al final de la calle Carlos Díaz se estableció un terminal de buses regional. Y además se desarrollaron proyectos de vivienda social, como el caso de la población Mirador y otros conjuntos habitacionales. Dentro de los cuales se ha permitido la edificación de vivienda en altura.

Toda esta zona se conecta a la ciudad a partir de la Avenida Hermanos Clark, que es el eje histórico que permite llegar a la comuna de San Esteban y a la actual ruta internacional 60-CH. Esta avenida es la única que conecta con el puente que permite atravesar el río Aconcagua. Dentro de la ciudad el resto de las vías son secundarias y abastecen a esta gran arteria que nos lleva a la Plaza de Armas

La falta de espacios públicos y áreas verdes en esta zona es evidente, debido a que históricamente el sector ha tenido un carácter industrial

l y comercial. Actualmente uno de los espacios que se presenta como lugar de recreación es el bandejon central de la avenida Argentina al sur del terreno y donde encontramos arborización, jardines y juegos infantiles. Tiene un largo aproximado de 850 metros y un ancho de 18 metros, pero no alcanza a ser un parque por la poca superficie que posee. Y al nororiente del terreno están los terrenos de la piscina municipal un polígono totalmente arborizado y de uso comunal, es un espacio de uso esporádico y no de uso público durante todo el año.



FIGURA 35 | BANDEJON CENTRAL AV. ARGENTINA
FUENTE | ELABORACIÓN PROPIA

3.2. Contexto Urbano

El contexto urbano de un proyecto es fundamental ya que influye directamente en cómo este se sostendrá en el tiempo. Se observa un carácter mixto donde encontramos equipamientos tales como colegios, hospital, cementerio, terminal de buses, talleres y supermercados, pero también es una zona residencial ya que existen conjuntos habitacionales de pequeña y gran escala. A pesar de esto el sector carece de espacios públicos y áreas verdes para la comunidad. En consecuencia deben atravesar la ciudad para poder llegar a los parques comunales.



FIGURA 36 | ESQUEMA CONTEXTO URBANO
FUENTE | ELABORACIÓN PROPIA

Al analizar la morfología de la trama urbana observamos dos tramas muy marcadas. Una es el plano damero al sur de las líneas del ferrocarril y la otra es la trama al norte de las líneas. En el primer caso observamos una trama consolidada, clara y organizada, no así en el segundo que se presenta una trama totalmente distinta con una granulometría más fina debido a los tamaños prediales, pero también se presenta como un entramado poco planificado y desconectado. Esto último debido a que las vías de los conjuntos habitacionales que existen al norte de las líneas férreas son una ramificación sin salida, es decir, solo se conecta en un punto a una vía principal

Con respecto a las alturas de las construcciones la mayoría es de uno o dos pisos, con una excepción que consta de dos torres de 14 pisos, vecinas a los demás conjuntos habitacionales. Esto mantiene una baja escala en el lugar si las torres lo único que sobresale en volumetría. Al observar la ciudad y el terreno desde el cerro la virgen es evidente que han comenzado a construirse en diferentes puntos, edificios que rompen con la escala de la ciudad.



3.3. Transporte y Conectividad

Actualmente existen líneas de colectivos y buses que pasan por la Avenida Hermanos Clark. Estos atraviesan la ciudad y llevan a las diferentes comunas y localidades que están vecinas a la ciudad, como Calle Larga, San Felipe, Rinconada, San Esteban, entre otras. A nivel regional e internacional están los terminales de buses que van a distintas partes del país, principalmente a Santiago, al litoral central y hacia Argentina. Todo esto gracias a las rutas Los Libertadores, 60-CH, el camino internacional, y el antiguo camino Calle Larga.

Conectividad con la ciudad de MENDOZA y VALPARAISO

RUTA 60-CH
CAMINO INTERNACIONAL

Conectividad con la ciudad de SANTIAGO

AUTOPISTA LOS LIBERTADORES
CALLE LARGA

La rutas por ejemplo, permiten transportarse desde Santiago a Los Andes en aproximadamente 1 hora con 45 min, desde el puerto de Valparaíso en 2 horas y desde Mendoza en aproximadamente 4 horas tiempo que se verá disminuido con la llegada del nuevo tren Bioceánico Aconcagua que permitirá en una de sus etapas transportar pasajeros desde y hacia el país vecino.



FIGURA 37 | ESQUEMA CONTETO URBANO
FUENTE | ELABORACIÓN PROPIA

3.4. Importancia Eje Hermanos Clark

Este eje cumple un rol fundamental en la ciudad de Los Andes principalmente porque atraviesa la ciudad de norte a sur pasando por el centro de la ciudad y por la Plaza de Armas que es el centro de las actividades y en donde se da la mayor actividad comercial de la ciudad. Además conecta los terrenos del parque cordillera, con el área verde



zonificada, el terreno de la ex-aduana y el centro histórico de la ciudad.

En sus tramos va cambiando sus perfiles y en su extensión cambiando de nombres. En el tramo sur se llama calle Chile en el tramo centro calle Maipú y en los tramos norte avenida Hermanos Clark, y cruzando el puente adquiere el nombre Avenida Alessandri.



FIGURA 38 | PERFILES EJE HRNOS CLARK
FUENTE | STREET VIEW

4. Normativa del terreno

4.1. PRC Los Andes

El terreno pertenece a la Comuna de Los Andes y se encuentra en la zona H3 y E8 las que permiten usos de equipamiento deportivo y recreacional respectivamente,

Se permitirá edificación aislada sobre el nivel del terreno natural, en cuyo caso las rasantes que determinan la altura máxima se aplicarán conforme a la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones sobre el nivel de suelo natural.

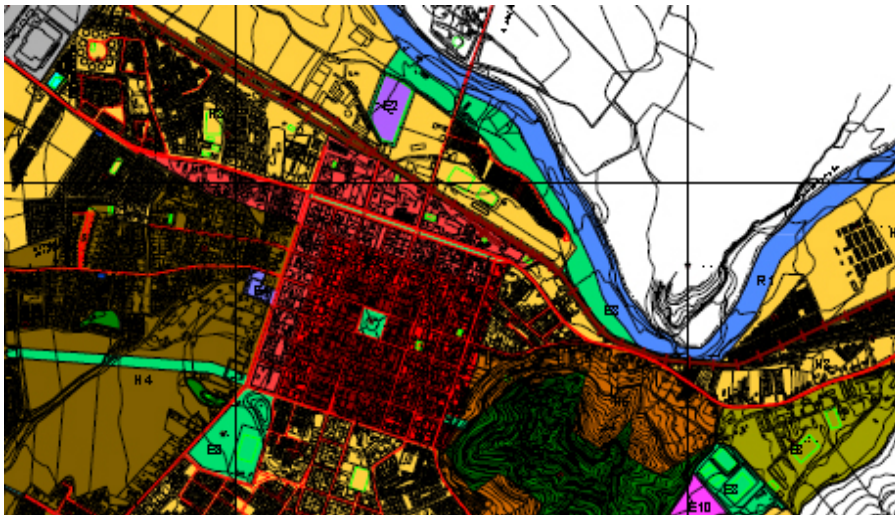


FIGURA 39 | ZONIFICACIÓN PRC LOS NDES
FUENTE | [HTTP://WWW.LOSANDES.CL/](http://www.losandes.cl/)

4.2. Estudio de Cabida

Superficie total del terreno 96.622 m²

Zona H-3

Superficie: 72.122 m²

Coefficiente de constructibilidad: 1,4; salvo que el predio tenga superficie superior a 800 m² en cuyo caso será de 2,1. => $72.122 \times 2,1 = 151.456 \text{ m}^2$

Coefficiente de ocupación de suelo: 0,7 => $72.122 \times 0,7 = 50.485 \text{ m}^2$

Zona E-8

Superficie: 24.500 m²

Coefficiente de constructibilidad: 0,4 => $24.500 \times 0,4 = 9.800 \text{ m}^2$

Coefficiente de ocupación de suelo: 0,2 => $24.500 \times 0,2 = 4.900 \text{ m}^2$

Superficie Total del Proyecto: : 46.229 m²

Ocupación de Suelo Total: 26.780 m²

4.3. Perfiles Vías

No existe expropiación en la avenida hermanos Clark que desde el límite urbano norte hasta la avenida argentina tiene un perfil de 20 metros, situación que presenta actualmente.

Capítulo V: Proyecto

Capítulo V: Proyecto

1. Programa Arquitectónico

Con el programa se quiere lograr cambiar la distribución actual que tiene una medialuna convencional, o sea, cambiar el programa repartido por diferentes partes del terreno, por una organización similar a algunos de los referentes. Para lograr esto se busca que en esta nueva concepción se incorporen los programas a grandes espacios y en donde se permita liberar espacios para el uso público.

Es así como se piensan grandes volúmenes en los cuales se organizan los programas necesarios para la realización de un rodeo, pero también donde se incorporan nuevos programas que demanda el entorno.

Por esta razón el programa se reparte en los espacios necesarios que permitan la realización del rodeo y los espacios que permitan recibir al público asistente a los diferentes eventos.

| |
|---|
| <p>ESCLUSA SUR</p> <ul style="list-style-type: none"> -Acceso principal al recinto -Boleterias -Estacionamientos Subterranos -Parada del tren -Baños Publicos <p>ESCLUSA NORTE</p> <ul style="list-style-type: none"> Pesebreras Picadero Bodegas Zona Lavado de Equinos Oficina administrativa Oficina Veterinario |
|---|

| | |
|---|--|
| <p>ARENA</p> | |
| <p><u>Nivel -1</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Corrales (exterior) -Camarines Deportista -Estar Artistas -Sala de Prensa -Stands -Sala Instalaciones Electricas -Sala Estanque Aguas Servidas -Sal de Basura -Sala sistema de Climatización -Baños Publicos -Superficie Multiuso -Bodegas | <p><u>Nivel 1</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Cafeteria -Baños Públicos -Administración -Oficinas <p><u>Nivel 2</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Locales Comerciales -Oficinas Administrativas -Informaciones -Baños Públicos |

2. Propuesta Conceptual: Vincular

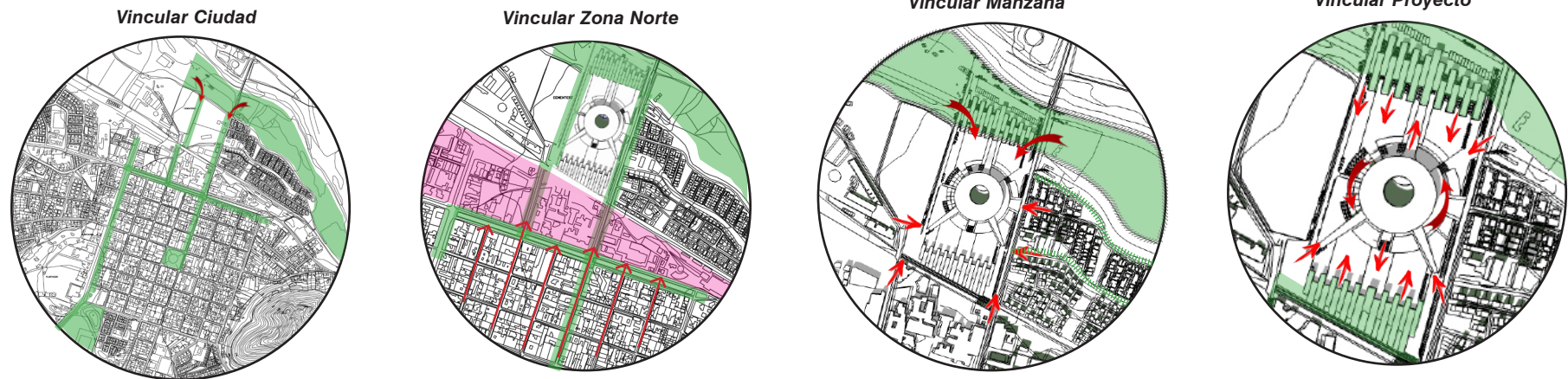


FIGURA 40 | ESQUEMAS VINCULACIÓN
FUENTE | ELABORACIÓN PROPIA

El proyecto puede ser analizado en diferentes aspectos los cuales todos se rigen por el mismo concepto de la vinculación.

El primer aspecto es que el proyecto pueda vincular todo lo que significa el patrimonio intangible que posee un rodeo, con una situación urbana y actual, que tiene la necesidad de utilizar este tipo de coliseos para realizar eventos, pero también los espacios contiguos a estos, espacios que tengan un carácter de uso público para la recreación y el ocio de la comunidad.

El segundo es una vinculación a nivel de ciudad y proyecto. Esto se logra con una propuesta que busca restablecer la conexión entre el área norte de la ciudad con su centro histórico. Principalmente interviniendo las vías que llegan al terreno, lo que posibilitaría extender el área de influencia.

En Tercer lugar el proyecto genera una vinculación a nivel de sector incorporando la zona de parque proyectada, las líneas férreas para la llegada del nuevo tren y la relación con la Avenida Hermanos Clark al oriente y la calle Papudo Norte al sur-poniente permiten que el proyecto pueda amarrarse totalmente a su entorno.

Y finalmente en el mismo proyecto se da esta vinculación a través de los diferentes programas, que son los que abastecen al gran protagonista del proyecto que es el arena multiuso. Este último también se vincula con su entorno, generando todas las circulaciones de forma periférica, lo que permite tener diversas vistas del paisaje y del proyecto.

3. Estrategias de Diseño y propuesta Urbana

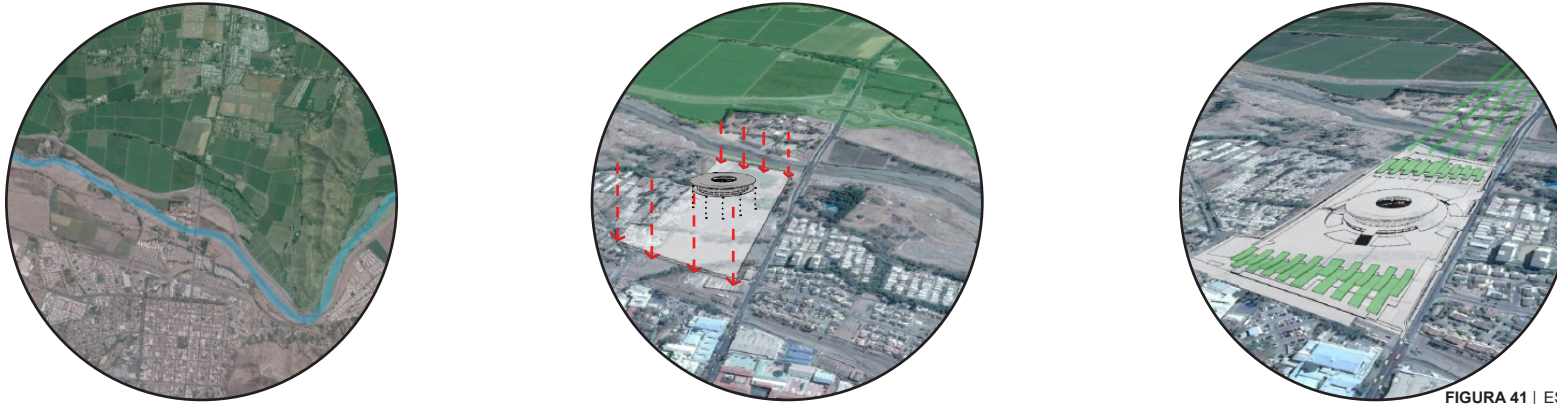


FIGURA 41 | ESQUEMAS ESTRATEGIAS
FUENTE | ELABORACIÓN PROPIA

Para entender las diferentes decisiones en el proyecto es necesario exponer las estrategias de diseño que permitieron llegar al resultado final. Estas estrategias se exponen a continuación:

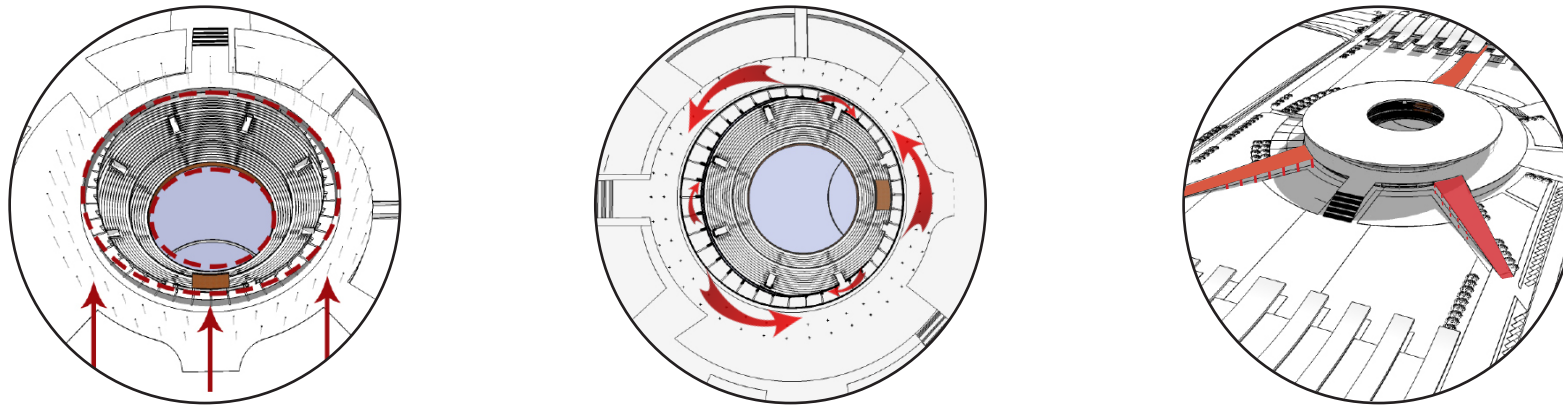
En primer lugar se reconoce el entorno rural al norte del terreno. Pero también la instancia urbana en la que se encuentra. Para un análisis más global se realizó un levantamiento 3D, que evidencio la baja altura de la zona. Tanto en el modelo 3D como en terreno se observaron mayormente construcciones de 1 y 2 pisos, a las cuales se suman 2 torres de 14 pisos destinadas a vivienda.

Con respecto a la manzana del terreno, no existen construcciones consolidadas que pudiesen influir en el diseño. Y en cuanto a la vialidad y conectividad se destaca la importancia de la Avenida Hermanos Clark, ya que es la única vía que conecta el terreno en toda su extensión.

Tras este análisis se logran reconocer 2 instancias que influyen en el proyecto la rural al norte y la urbana que envuelve al terreno, a estas se suma la importancia de la avenida. Por esto se decide generar un gran soporte que de la posibilidad de vincular estas dos instancias, y en donde el reducto se posa para actuar como el articulador de estas.

Para relacionar esta explanada a la ciudad y su entorno se disponen 2 grandes puntos de accesos. Que se conforman a partir de una metáfora de los parronales (que conforman grandes paños verdes en la periferia de la ciudad), estos actúan como esclusas que reciben, ordenan y filtran los flujos provenientes desde las vías.

Posteriormente estos paños se transforman en volúmenes que permiten albergar programas en su interior, los cuales ayudan a descongestionar el arena al momento de albergar un evento masivo. El volumen o es-



clusa norte recibe todos los flujos de animales. Y desde este punto se distribuyen al arena. Y el segundo volumen recibe los flujos del público que asista a cualquier tipo de evento. Este da paso a la gran plataforma que permite llegar a los diferentes puntos de acceso del arena.

En cuanto al arena multiuso, se realiza un desfase en sus graderas que permite concentrar mayor cantidad de público en uno de los lados, con esto se aprovecha de mejor forma el aforo cuando se monte un escenario con una distribución monofocal.

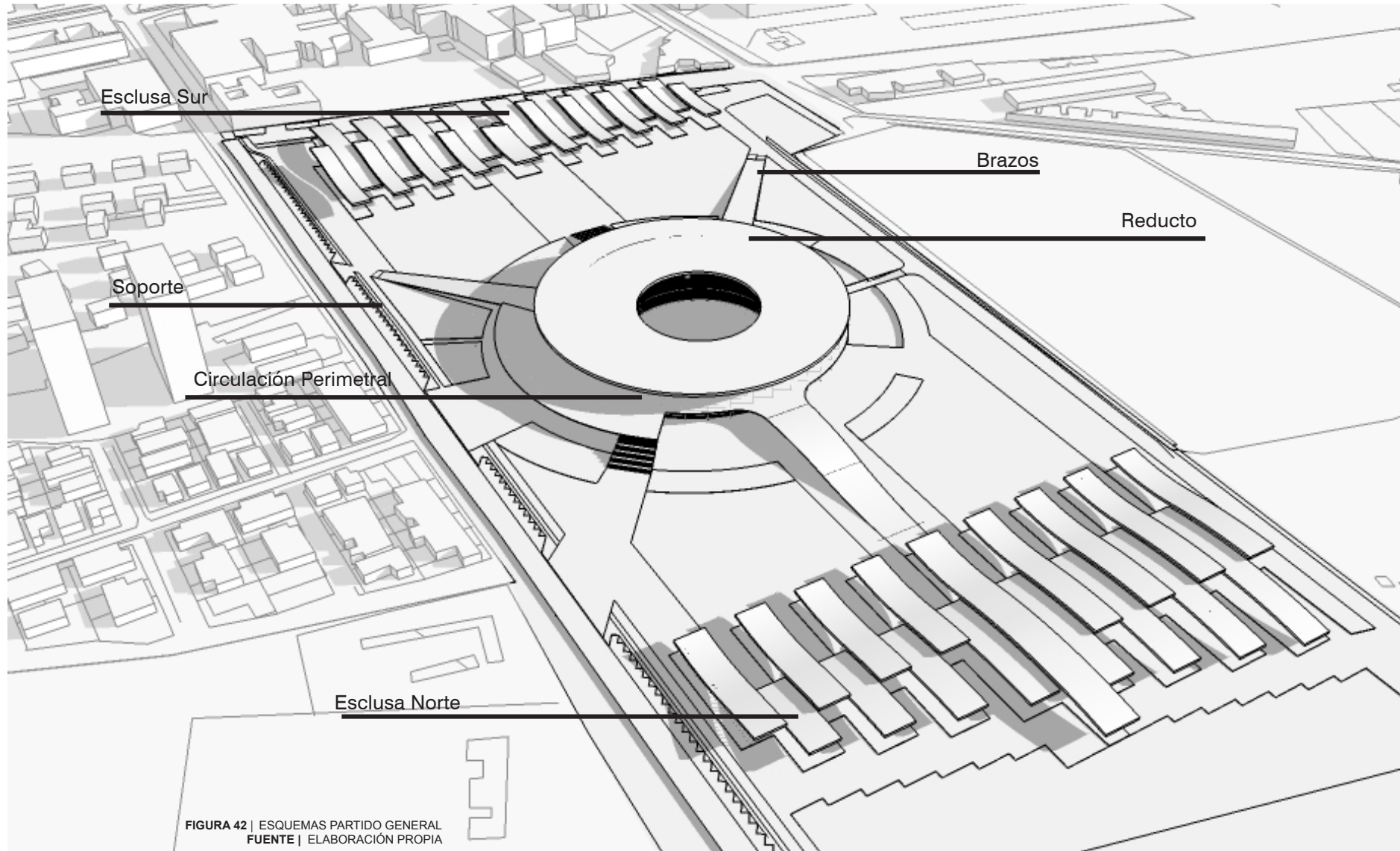
Para que los desplazamientos sean lo más expeditos posibles y no se genere congestión en los puntos de accesos del reducto se generan 2 niveles de circulación periférica en el exterior. Y en el interior pasa algo similar pero aquí existen 3 niveles de circulación, encontrándose uno de ellos en el nivel -1. El cual permite la libre cir-

culación de los jinetes y sus caballos. Y además se encuentra todo el sistema que permite llevar los novillos de los corrales al arena.

También para conectar el soporte con el nivel 2 de la arena, se despliegan 3 brazos que toman los flujos de los extremos del terreno y uno de ellos conecta con la esclusa que alberga las zonas destinadas a apoyar un rodeo.

Finalmente se rescatan los típicos corredores de las grandes casas coloniales de la ciudad, se utiliza esto para dar origen a la cubierta del arena que siguiendo la misma lógica, conforma 2 grandes corredores periféricos distribuidos en dos niveles.

4. Partido General



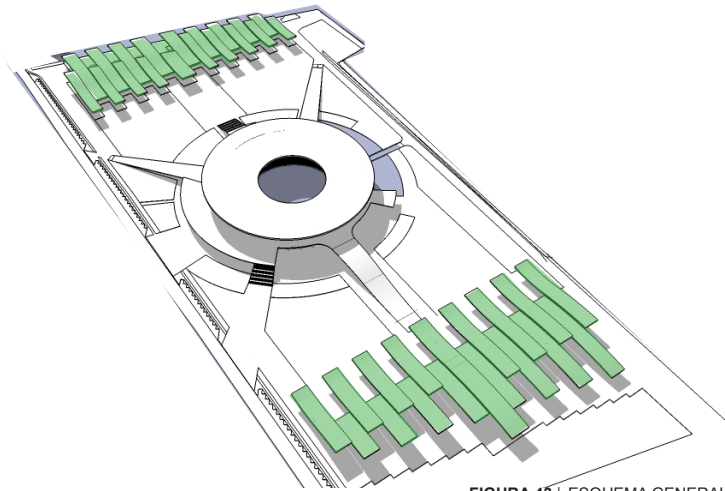


FIGURA 43 | ESQUEMA GENERAL
FUENTE | ELABORACIÓN PROPIA

La idea es generar una gran explanada que funciona como soporte del arena y el cual se vincule a la ciudad a partir de dos esclusas. Las cuales cumplen la función de recibir los distintos flujos y conducirlos hacia el reduto principal. Se ubican al norte y al sur del terreno dejando el arena en el centro como punto de encuentro de los flujos. La norte recibe a todos los animales. Desde esta se distribuyen a los diferentes puntos, ya sea las pesebreras (caballos) o a los corrales (novillos). Lo mismo sucede con la esclusa ubicada al sur del terreno. La cual no recibe animales, solo al público general que asiste a los diferentes eventos.

La esclusa norte recibe, ordena y filtra los flujos de personas y animales que participan de un rodeo, esta se conecta al arena a través de un

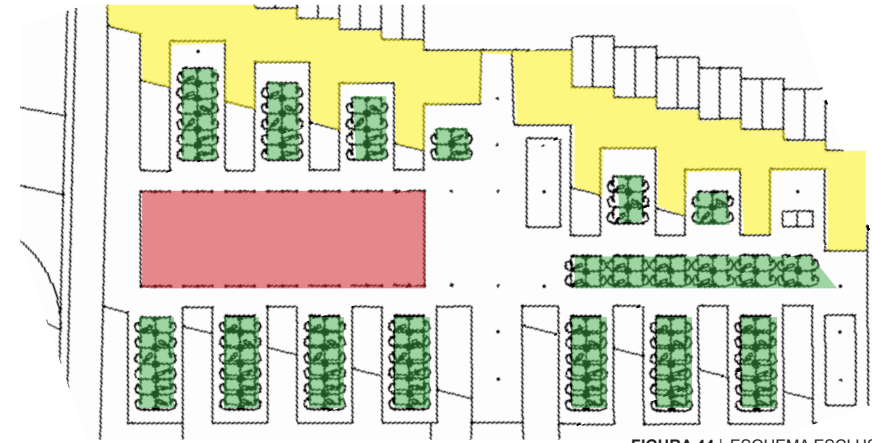


FIGURA 44 | ESQUEMA ESCLUSA
FUENTE | ELABORACIÓN PROPIA

- PESEBRERAS
- ZONA PICADERO
- ZONA DESCARGADERO

corredor lateral que permite llevar los animales al nivel -1 del reduto. Esto ayudara a que el público no interfiera en los desplazamientos de los jinetes y los animales. Lo que permitirá evitar accidentes y que las personas puedan observar los animales desde un punto seguro.

La esclusa sur recibe todos los flujos de las personas que asisten a los eventos, ya sea ecuestre o de otro tipo. Este espacio cumple la función de ser el primer filtro del proyecto. Cuenta con una parada para el tren del Corredor Bioceánico Aconcagua. Y también contiene los accesos a los estacionamientos subterráneos. Desde esta se distribuyen las personas a los distintos puntos de acceso del arena multiuso.

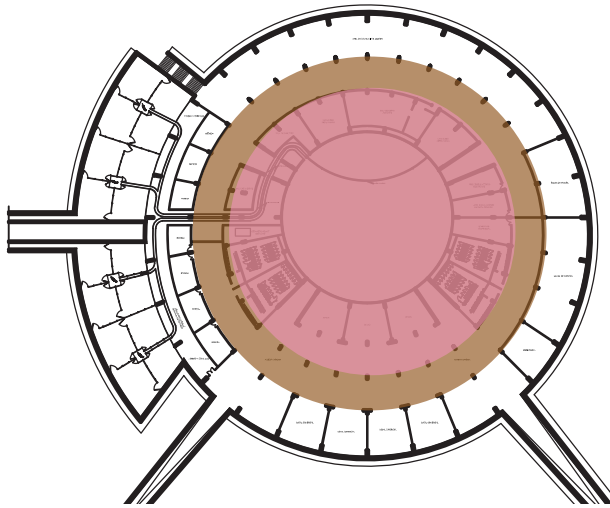


FIGURA 45 | ESQUEMA CIRCULACIONES
FUENTE | ELABORACIÓN PROPIA

El arena multiuso se organiza en 4 niveles uno de ellos subterráneo, los 2 primeros se vinculan con el entorno. Esto gracias a que las circulaciones en las plantas son periféricas y los programas se concentran en la contracara de las graderías. En el tercero encontramos terrazas de uso exclusivo.

También manteniendo el concepto de vincular el arena con su entorno se genera una doble circulación periférica en los 2 primeros niveles, es decir, a la ya existente en el interior se suma una segunda exterior para mejorar las circulaciones y la transición interior-externo. Los 3 primeros pisos son para el uso del público general, siendo el nivel subterráneo el que alberga todas las circulaciones de los animales. Pero además posee una zona de acceso a la cancha del arena, para cuando se desarrollen conciertos.

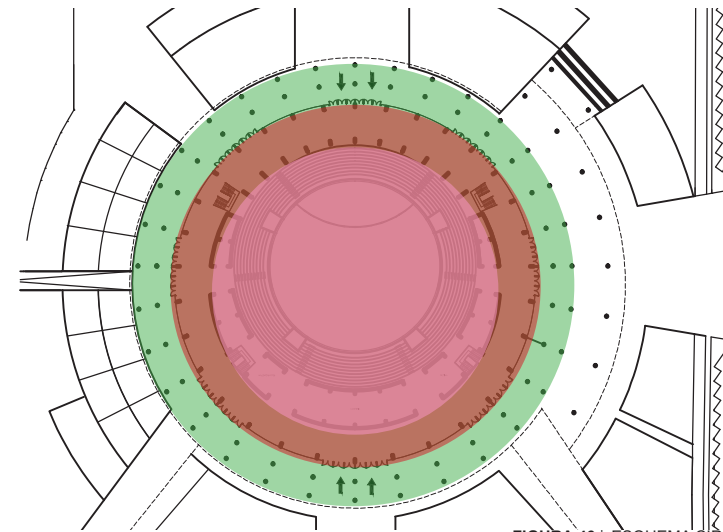


FIGURA 46 | ESQUEMA CIRCULACIONES
FUENTE | ELABORACIÓN PROPIA

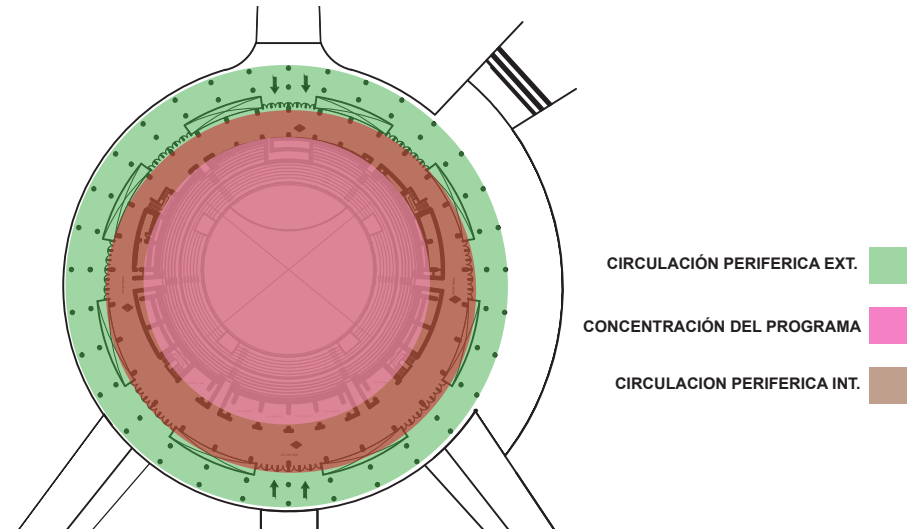


FIGURA 47 | ESQUEMA DE CIRCULACIONES
FUENTE | ELABORACIÓN PROPIA

5. Propuesta Paisajística

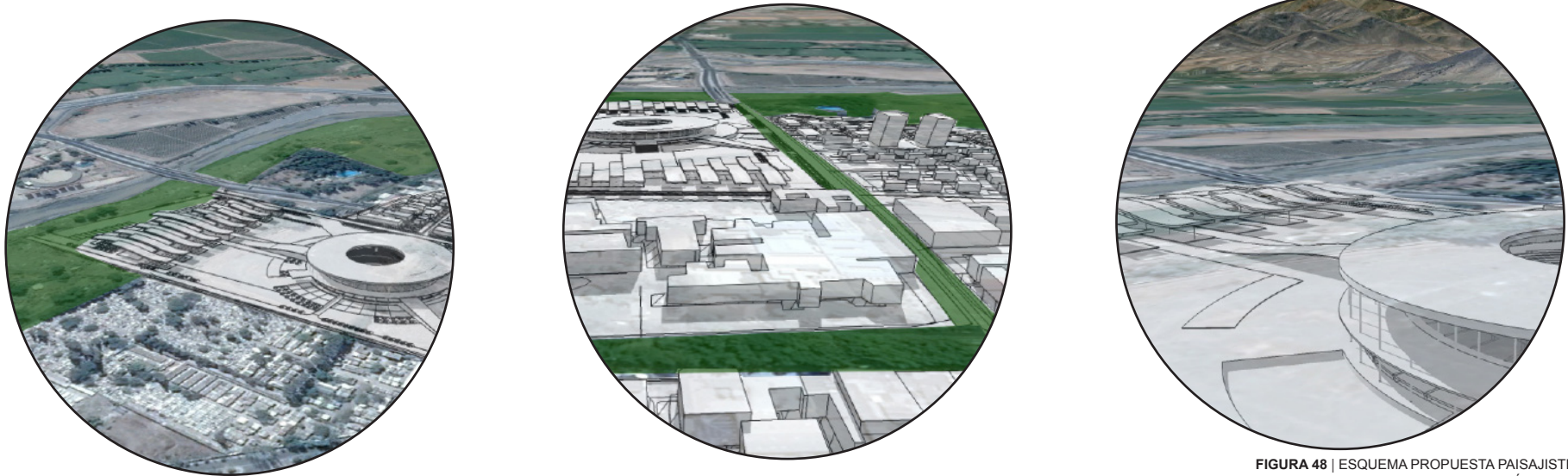


FIGURA 48 | ESQUEMA PROPUESTA PAISAJISTICA
FUENTE | ELABORACIÓN PROPIA

Como se mencionó anteriormente la idea principal es que el proyecto pueda irradiar a las distintas áreas verdes de la ciudad. Por esta razón se incorpora al proyecto una parte de la zona de parque propuesta en el PRC de Los Andes. Esta zona se propone inicialmente como un corredor ecológico del cual se origina esta propagación de paños y franjas verdes.

La idea es que a partir de la incorporación de arborizaciones y jardines en las vías principales se puedan expandir las áreas verdes propuestas. Lo que permitirá conectar los diversos puntos de connotación pública. Con esto se intenta dar paso a una ciudad paseable en donde sus espacios de recreación y ocio sean protagonistas.

Como ya se mencionó anteriormente las esclusas propuestas se presentan como una metáfora de los parronales de la zona. Esto busca reconocer el paisaje que rodea la ciudad de Los Andes. Un paisaje rural con grandes campos de cultivo, principalmente viñedos, y donde cada parra ayuda a un gran espacio cubierto.

Y finalmente el arena multiuso se propone como un volumen transparente. Para no perder esa relación con el interior-exterior que tienen las medialunas. Por esta razón se generan circulaciones periféricas interiores y exteriores que permiten tener variadas vistas del paisaje.

6. Propuesta Estructural y Constructiva

En la ciudad se reconocen edificaciones construidas en distinta materialidad y sistemas constructivos. Pero la zona norte donde se encuentra emplazado el proyecto, se observa que la mayoría de las construcciones es en albañilería y en H.A. Además se descarta un recinto construido en madera con acero, principalmente por un tema de seguridad, pero también porque la idea de dar un vuelco en la forma como están construidas las medialunas.

Para entender cómo se estructuran los diferentes volúmenes separe la estructura que conforman las esclusas de la que conforma el arena.

En el caso de las esclusas estarán levantadas por una estructura de acero que sostiene una cubierta metálica revestida por Alucobond. Está cubierta es alargada por lo que se sostiene con varios pilares centrales los cuales se ramifican como un emparnadado que permite soportar las vigas que conforman la cubierta.

En cuanto al arena multiuso se construye en H.A y Acero. Toda la estructura que da paso a las graderías se levanta en H.A, en base a una estructura de pilares, vigas y algunos muros de contención, principalmente en el nivel -1. Se escoge este material y sistema porque

es un material seguro, que tiene una gran vida útil, y también es un reflejo de lo que está pasando con las construcciones vecinas.

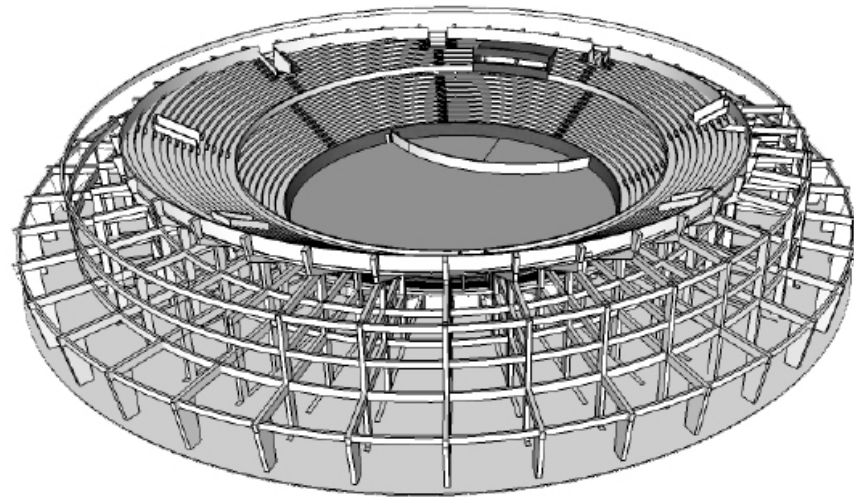


FIGURA 49 | ESQUEMA PROPUESTA ESTRUCTURAL ARENA
FUENTE | ELABORACIÓN PROPIA

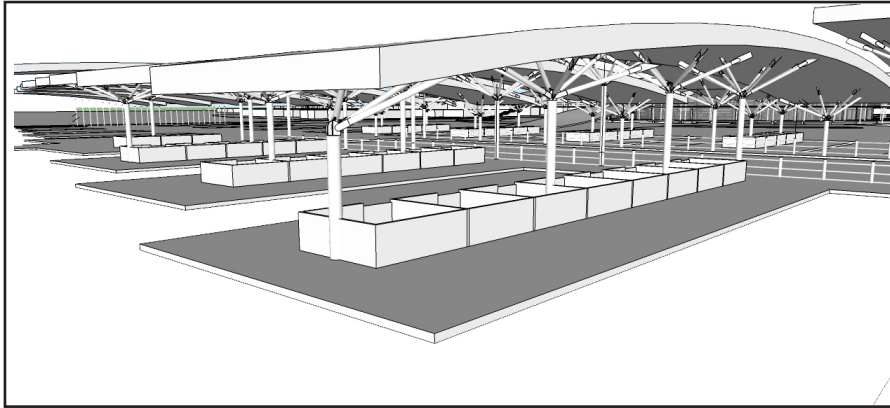


FIGURA 50 | ESQUEMA PROPUESTA ESTRUCTURAL ESCLUSAS
FUENTE | ELABORACIÓN PROPIA

En una segunda instancia se encuentra todo el sistema de cubierta del reducto. El cual esta soportado por una estructura metálica que se sostiene gracias a la conformación de un gran anillo metálico exterior, que se proyecta hacia el centro, donde se encuentra con un segundo anillo interior. Gracias a esto se origina un arena semi-abierta, que protege la zona de las graderías y conforma la cubierta del corredor periférico.

Finalmente los brazos que nacen desde el soporte hasta el segundo nivel del corredor periférico, son losas de H.A que al encontrarse con la del corredor se deja una junta de dilatación. Estos brazos están soportados por una estructura de H.A que consta de pilares centrales unidos por un viga central.

7. Propuesta Sostenible

Inicialmente el proyecto consta de edificaciones aisladas, por lo que no tiene problemas con la iluminación en gran parte del día. Además el Arena es un espacio semicubierto que permite el ingreso de la luz solar y la ventilación del recinto de forma pasiva. Es sabido que gran parte consumo en estos edificios es durante las tardes y noches, debido a que la mayoría de los eventos se realizan durante aquel horario. Por esta razón se consideran algunos sistemas activos que posibiliten mantener el confort dentro del reducto.

En el caso de las cubiertas de las esclusas, presentan un desfase en sus cubiertas lo que también permite una iluminación y ventilación natural.

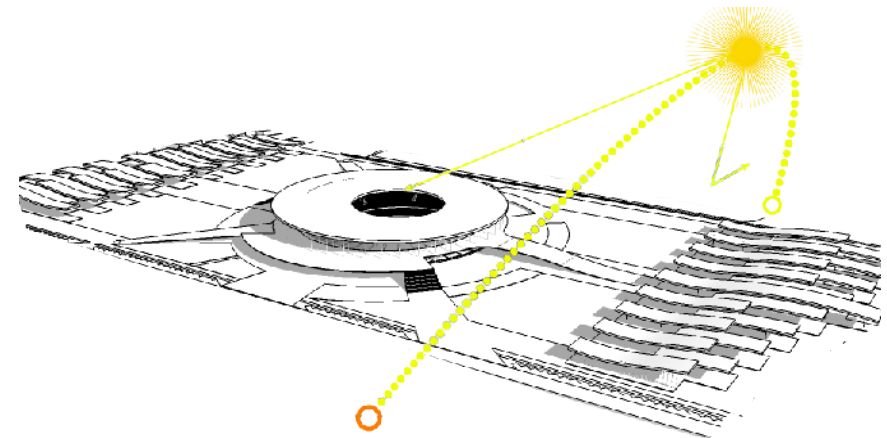


FIGURA 51 | ESQUEMA ASOLEAMIENTO
FUENTE | ELABORACIÓN PROPIA

Las aguas de regadío para las áreas verdes pueden ser extraídas de los canales vecinos y del mismo río Aconcagua, esto disminuiría los costos de mantención, aprovechando el entorno. Ya que las aguas que puedan generar los artefactos como duchas de camarines lavamanos y lavaplatos, no son suficientes, debido a que estos no operan todo el día.

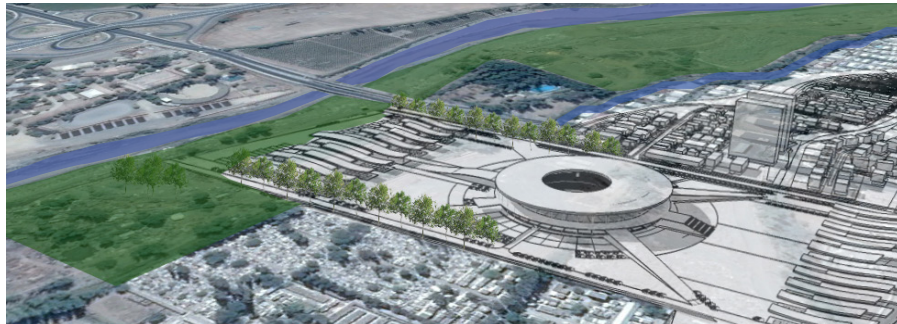


FIGURA 52 | RECONOCIMIENTO HIDRICO DE LA ZONA
FUENTE | ELABORACIÓN PROPIA

El nivel -1 presenta un zócalo por el cual se da la ventilación de los olores que puedan quedar después de un rodeo por la estadia de los animales. Esto evitara el uso de sistemas activos de ventilación y acondicionamiento.

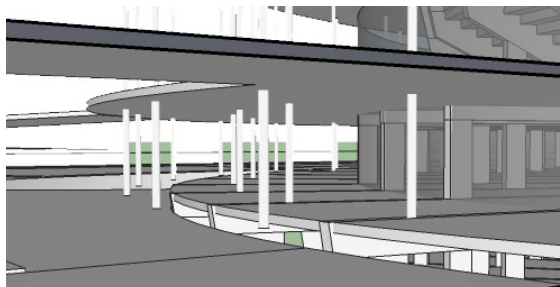


FIGURA 53 | ZOCALO DE VENTILACIÓN NIVEL -1
FUENTE | ELABORACIÓN PROPIA

La tierra o arena que se utiliza en la superficie para los rodeos podrá ser removida si es que así se prefiere al momento de recibir otro tipo de espectáculos. Esta será almacenada en sacos y guardada en las bodegas, de este modo quedara una losa de hormigón armado a la vista.

Existen puntos de acceso desde la calle hasta el arena para facilitar el transporte de las estructuras necesarias para el desarrollo de que cualquier tipo de eventos.

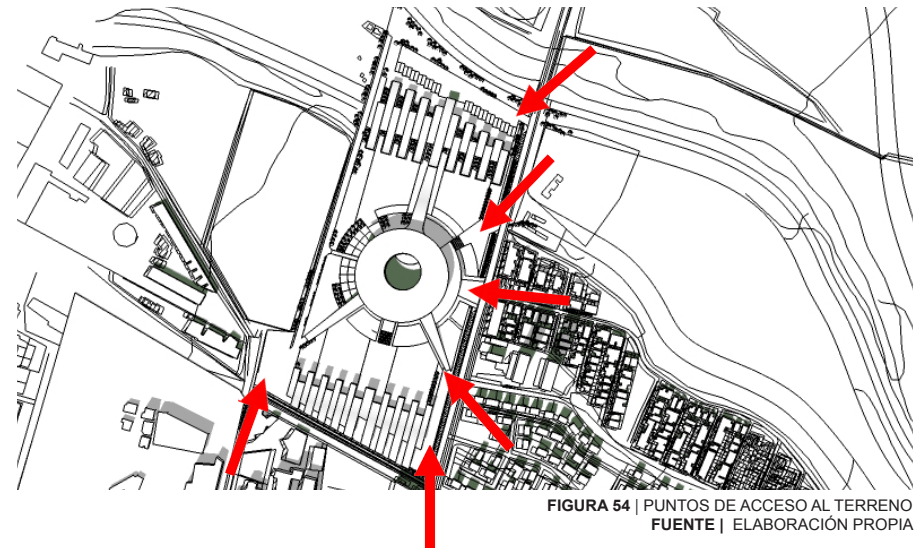


FIGURA 54 | PUNTOS DE ACCESO AL TERRENO
FUENTE | ELABORACIÓN PROPIA

8. Gestión y Financiamiento

Es necesario que las Municipalidades en Conjunto con las Asociaciones de rodeos locales y la Federación de Rodeo chileno, den un vuelco en la manera que están diseñando y construyendo estos recintos, ya que no ven en ellos una propuesta sostenible en el tiempo. Solo los ejecutan para cumplir la necesidad de una medialuna en la ciudad. Sin embargo ya existen algunos casos que buscan una manera alternativa de concebir estos edificios.

Es el caso de la medialuna monumental de Rancagua existe un proyecto para remodelarla. Uno que contempla techar la medialuna y agregar un museo del rodeo, entre otras cosas, pero evidentemente esto no genera un quiebre en la arquitectura de las medialunas. Pero si es señal de que existe la necesidad de que estos recintos puedan albergar usos alternativos para poder mantenerse y financiarse.

Por esta razón para poder llevar a cabo el proyecto es necesario un financiamiento mixto entre entes públicos y privados. La inversión inicial podrá ser por parte de la municipalidad Los Andes y la Federación de Rodeo Chileno. Pero también como ha pasado en otros casos se uede contar con la participación de las mineras de la zona. Las que también podrán financiar parte de los costos de la intervención. Ejemplo de este tipo de financiamiento es el caso de la comuna de Colina con la minera Angloamerican.

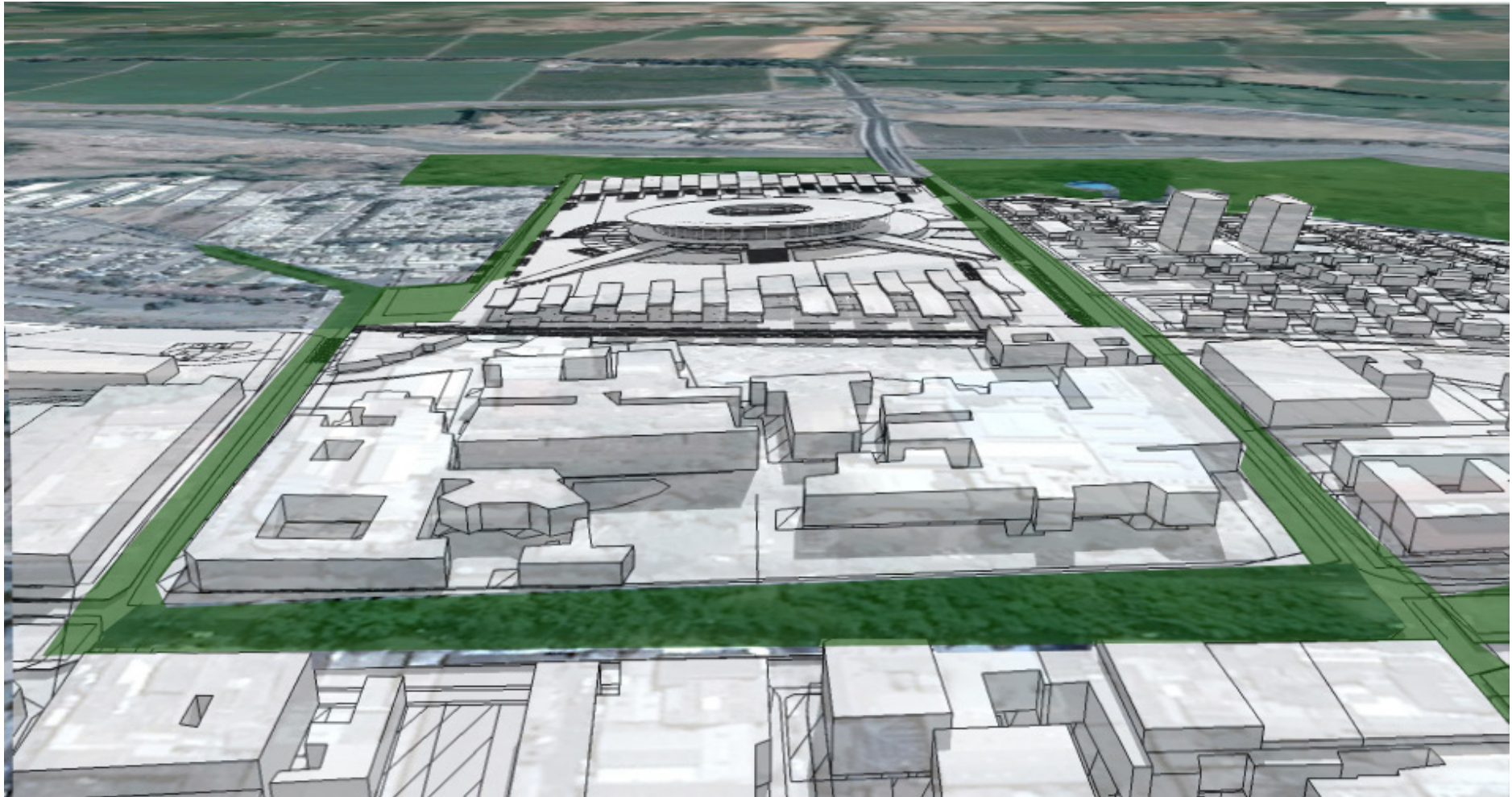


Pero además existe la posibilidad de que los inversionistas privados del proyecto Corredor Bioceánico Aconcagua vean una oportunidad de aumentar la utilización del tren a partir de este gran centro de eventos. El cual traerá eventos de carácter nacional e internacional.

Ahora bien por todo esto, el tiempo de recuperación de la inversión será en un corto plazo, ya que se podrán realizar eventos durante gran parte del año. Esto debido a que Los Andes tiene un clima principalmente cálido con una estación seca prolongada de 6 a 7 meses, y donde las precipitaciones son muy bajas.

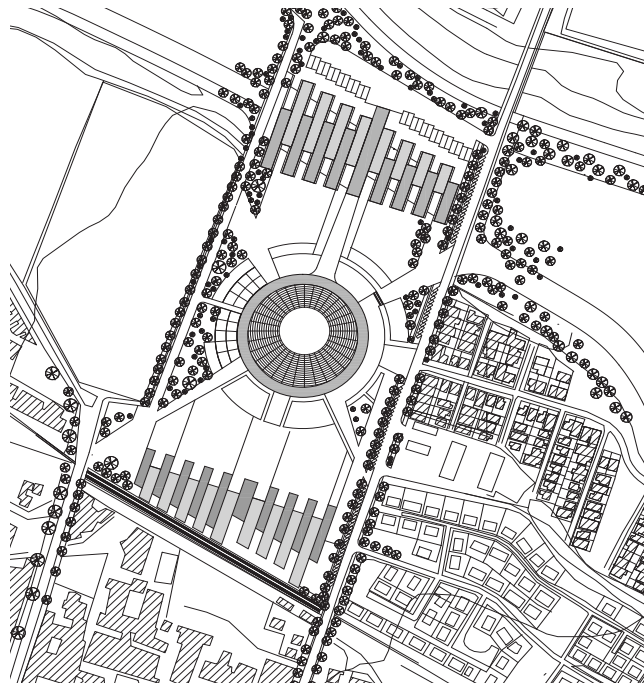
| Mes | Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic | Anual |
|----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| Temperatura máxima absoluta (°C) | 42.9 | 41.1 | 39.7 | 38.5 | 31.4 | 28.8 | 27.9 | 31.2 | 33.1 | 35.2 | 36.9 | 38.7 | 42.9 |
| Temperatura máxima media (°C) | 34.4 | 33.8 | 30.1 | 28.7 | 21.2 | 16.1 | 15.2 | 18.9 | 21.8 | 25.2 | 29.5 | 32.1 | 25.6 |
| Temperatura mínima media (°C) | 13.9 | 13.2 | 9.7 | 6.2 | 3.1 | -1.1 | -1.7 | 1.9 | 4.8 | 7.3 | 9.6 | 12.4 | 5.7 |

9. Proyecto



Es importante entender la propuesta desde la perspectiva que no es posible concebir una medialuna tal como se conoce en un entorno totalmente urbano. Por lo que el proyecto busca responder a una situación urbana y actual. La propuesta se puede entender en dos escalas, la primera es la relación del proyecto con su entorno y la segunda es la relación que se da al interior del proyecto entre los diferentes espacios.

Planta General



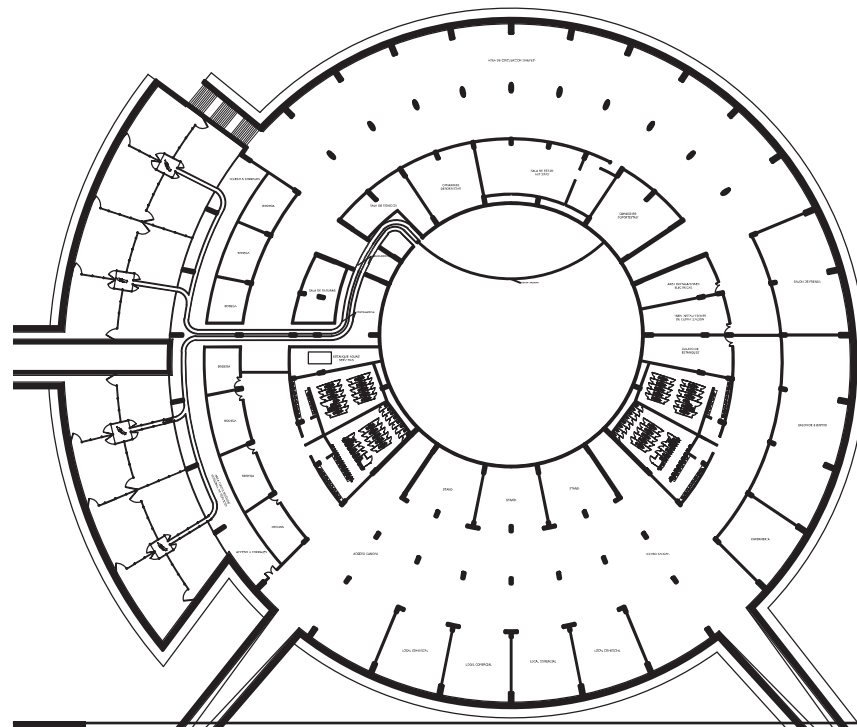
Iniciando con las esclusas se puede decir que la ubicada al norte posee un poco más de 5000 m². Dentro de esta se encuentran todos aquellos programas que apoyan un rodeo. Se presenta como un espacio semiabierto lo que permite una ventilación óptima. Posee una zona de descargadero y zonas de circulación. La esclusa sur cuenta con una superficie similar, pero esta organizada para recibir los flujos de las personas que llegan desde el tren, los estacionamientos y la ciudad.

Planta Esclusa Norte



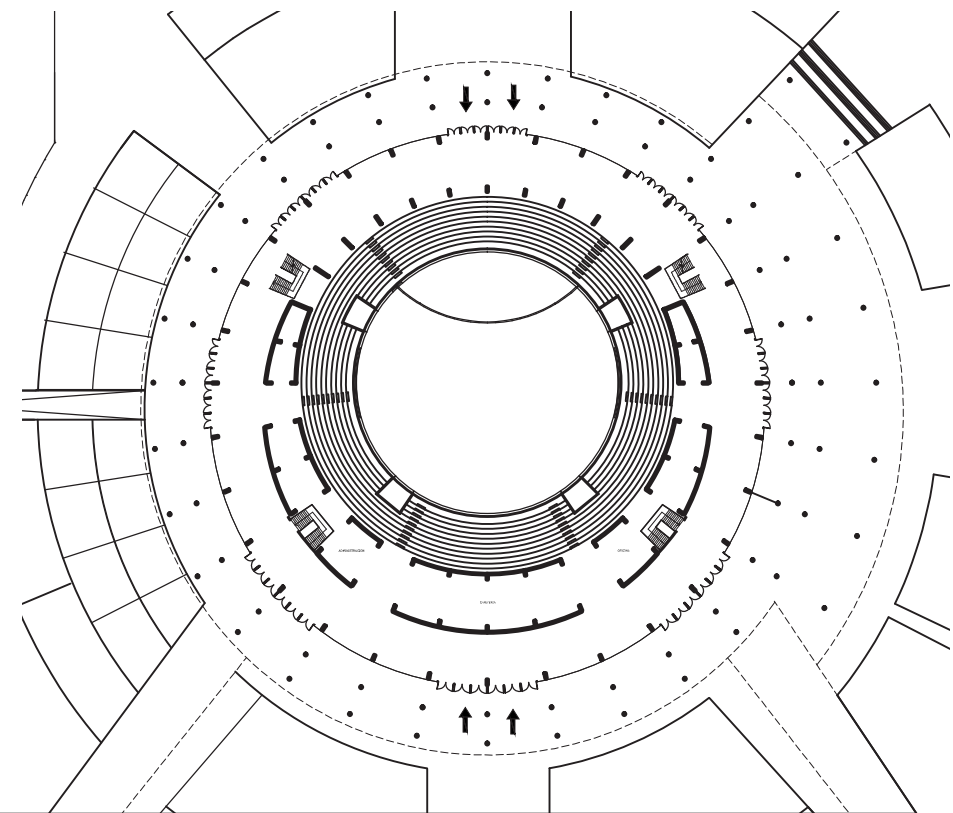
El Arena posee una superficie cercana a los 26.000 m². Es un edificio en H.A. y con cerramiento en sistema de muro cortina cubierto por una estructura de acero. En el sector poniente se encuentran 16 corrales de 81 m², de los cuales la mitad sirven para albergar los novillos que entran a la arena y la otra mitad a los que van saliendo. La mitad norte de la planta permite la libre circulación de los jinetes y caballos. La mitad sur recibe a los espectadores que asisten a los eventos y posibilita el acceso a la superficie multiuso desde 2 puntos.

Planta Nivel -1



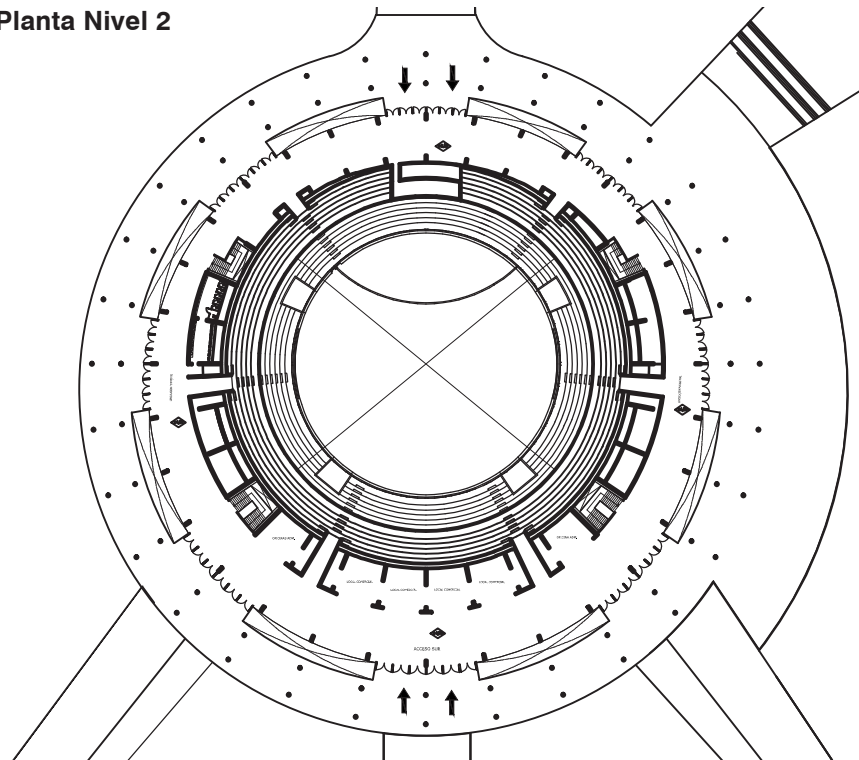
El nivel 1 permite el acceso a las graderías desde distintos puntos, dejando las circulaciones en la periferia y los programas concentrados bajo las graderías del segundo nivel. También existe la circulación exterior a través del corredor que posibilita los desplazamientos a los distintos puntos del recinto.

Planta Nivel 1



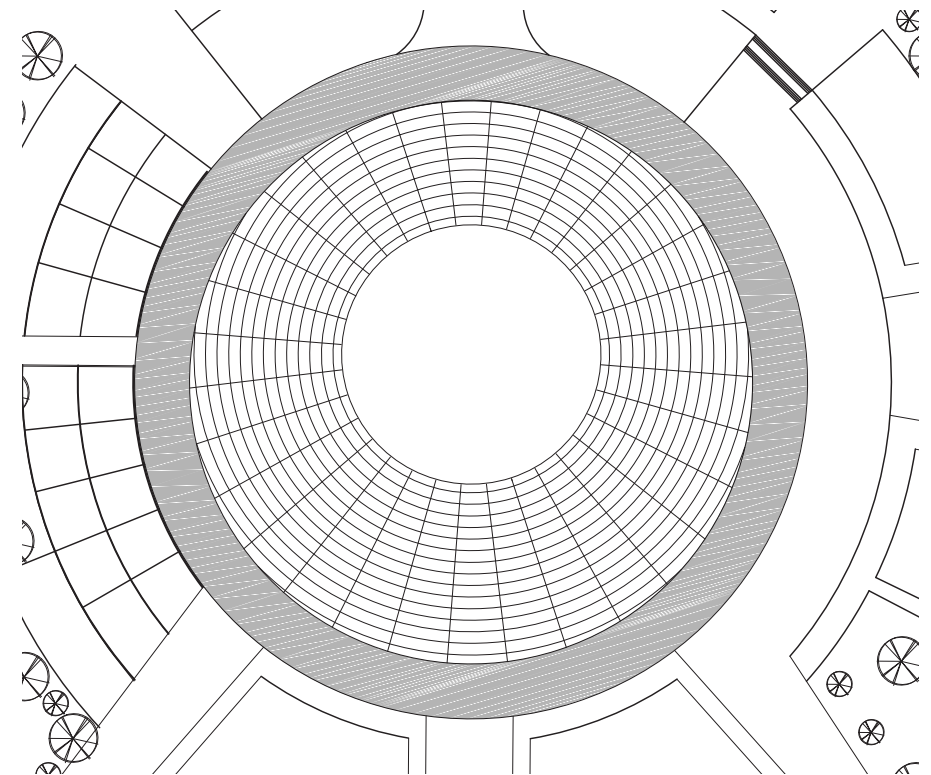
En el nivel 2 se encuentran los accesos que dan paso a las gradas superiores y a las terrazas. Y siguiendo la idea de la primera planta se mantienen las circulaciones periféricas para mantener una relación interior-exterior. Estas permiten recibir al público que accede desde los brazos que nacen del soporte. También se encuentra el acceso a la caseta del jurado y a las zonas exclusivas.

Planta Nivel 2

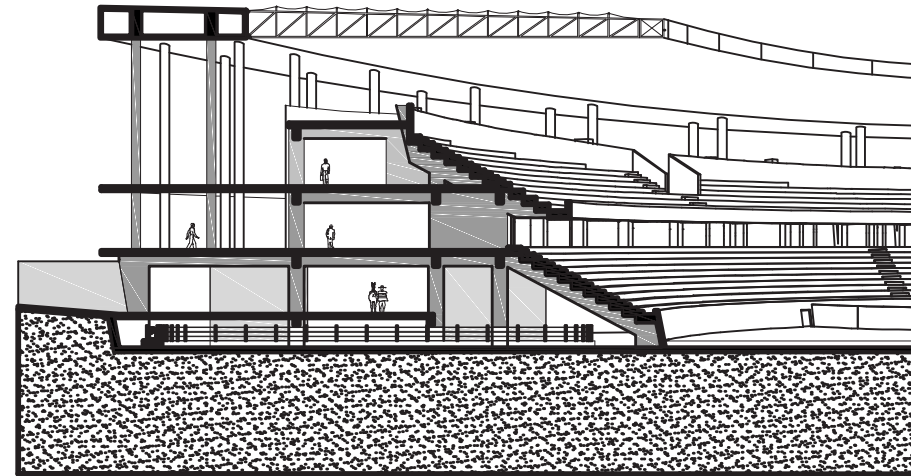


La cubierta cumple un rol importante en el diseño del proyecto, ya que permite conformar los corredores periféricos, pero además proteger al público asistente de los factores climáticos, principalmente las altas temperaturas en la estación de verano.

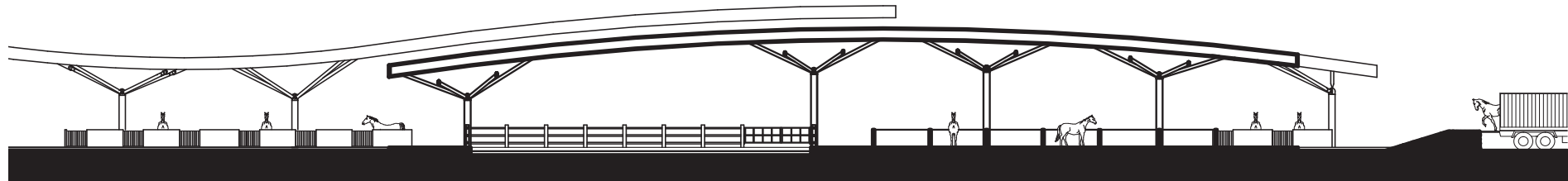
Planta de Cubierta



En el corte del Arena se observar de forma clara como se dan las circulaciones en los distintos niveles. Entonces a partir de esto es importante entender que las texturas de pavimento son variadas. En el piso subterráneo se propone una superficie rugosa que impida que los animales resbalen y se provoquen accidentes. En los niveles del público se proponen áreas de hormigón afinado y porcelanatos en las áreas húmedas como baños, cafetería y locales. Además en el nivel -1 se generan dos rampas con una pendiente del 8% que permiten el acceso de los caballos a la arena.



Corte Arena



Corte Esclusa Norte

Capítulo VI: Anexos

Capítulo VI: Anexos

1. Bibliografía

Tesis

González Muñoz, Javiera. (2009). Tesis Centro Folklórico Los Andes: Reconstrucción medialuna de Los Andes y recintos feriales Parque Cordillera. Universidad de Chile: FAU.

Trepiana Rojas, Nicole. (2012). Tesis La medialuna como espacio público de identidad: caso de la Medialuna de Pumanque. Pontificia Universidad Católica de Chile: Escuela de Arquitectura UC.

Mandiola Miller, Miller. (2011). Una medialuna para Santiago: medialuna parque Padre Hurtado de la Reina. Pontificia Universidad Católica de Chile: Escuela de Arquitectura UC.

García-Huidobro Rosene, Paula. (2005). La medialuna: reformulación desde su arquitectura vernacular. Pontificia Universidad Católica de Chile: Escuela de Arquitectura UC.

Herrera, Cristian. (1996). La medialuna como aporte paisajístico al Valle del Río Aconcagua. Pontificia Universidad Católica de Chile: Escuela de Arquitectura UC.

Seminarios

Pérez de Arce, Rodrigo – Poblete, Juan Patricio. (2002). Taller de Investigación, Juego y Arquitectura (Primer Semestre 2002). Pontificia Universidad Católica de Chile: Escuela de Arquitectura UC.

Benavente, Juan Pablo. (2014). Consideraciones para el diseño de estadios multifuncionales. Universidad de Chile: Facultad de Arquitectura y Urbanismo.

Documentos

Fayos Molet, Ricard. (2012). Equipamientos Multifuncionales: Diez conjuntos dotacionales en Barcelona. Universidad Politécnica de Cataluña. Barcelona, España.

INE, Gobierno de Chile. (2006). Enfoque estadístico: primer catastro nacional, Instalaciones y recintos deportivos. Chile deportes.

Vitoria – Gasteiz, Ayuntamiento. (2014). Plan de Autoprotección, Iradier Arena.

Libros

Borja, Jordi – Muxí, Zaida. (2000). El espacio Público, ciudad y ciudadanía. Barcelona

Behne, Adolf. (1994) 1923 La construcción funcional moderna, Demarcación de Barcelona del Colegio de Arquitectos de Cataluña. Ediciones Serbal.

Web

Portal Plataforma Arquitectura, <http://www.plataformaarquitectura.cl>

Portal Oficial Federaciones del Rodeo y de Criadores de Caballos Chilenos, <http://www.caballoyrodeo.cl>

Federación Nacional de Rodeo y clubes de huasos de Chile, <http://www.huasosyrodeo.cl>

Federación del Rodeo Chileno, Reportes Deportivos, <http://www.rodeo.lemontech.cl>

Club del Rodeo Chileno Gil Letelier, <http://www.clubgilletelier.cl>

Rodeo y Rienda, su página del mundo ecuestre, <http://www.rodeoyriend87a.cl>

Sitio web del ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz, <http://www.vitoria-gasteiz.org/>

2. Glosario de Conceptos

Apiñadero: es el espacio dentro de la medialuna desde donde se empieza una carrera o corrida.

Arena: espacio físico de la medialuna donde se desarrolla el rodeo.

Arrear: es como el jinete y su caballo conducen al novillo para que se mueva alrededor del apiñadero y la medialuna.

Atajar: detener al novillo en la zona de las atajadas.

Collera: es una dupla integrada por dos caballos y dos jinetes.

Descargaderos: zona desde la cual se bajan a los animales desde los camiones.

Novillo: cría de la vaca que tiene dos o tres años.

Rienda corresponde a cada una de las dos correas que permiten maniobrar un caballo.

Ruedo: espacio central donde se desarrollan las corridas en las plazas de toros.

Zona de Atajadas: lugar que tienen un recubrimiento blando que amortigua el impacto del novillo con el caballo.

