

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ

Colegio de Arquitectura y Diseño interior

**Parque y vivienda; Intervención en los alrededores del
Estadio Olímpico Atahualpa**

Diana Lucía Aguirre Morocho

Arquitectura

Trabajo de titulación presentado como requisito
para la obtención del título de
Arquitecta

Quito, 10 de agosto de 2016

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ
COLEGIO DE ARQUITECTURA Y DISEÑO INTERIOR

**HOJA DE CALIFICACIÓN
DE TRABAJO DE TITULACIÓN**

**Parque y vivienda; Intervención en los alrededores del Estadio Olímpico
Atahualpa**

Diana Lucía Aguirre Morocho

Calificación:

Nombre del profesor, Título académico

Diego Oleas Serrano , M.Sc Arquitectura

Firma del profesor

Quito, 10 de agosto de 2016

Derechos de Autor

Por medio del presente documento certifico que he leído todas las Políticas y Manuales de la Universidad San Francisco de Quito USFQ, incluyendo la Política de Propiedad Intelectual USFQ, y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo quedan sujetos a lo dispuesto en esas Políticas.

Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Firma del estudiante:

Nombres y apellidos:

Diana Lucía Aguirre Morocho

Código:

00106754

Cédula de Identidad:

1711293009

Lugar y fecha:

Quito, agosto de 2016

RESUMEN

El Estadio Olímpico Atahualpa corresponde a un equipamiento planificado y construido en el año 1951 conforme a las necesidades de aquella época. Sin embargo, en la actualidad existen ciertas problemáticas que afectan al mismo y a su entorno como: rigidez en su uso, deterioro e inexistencia de espacio público de calidad y desconexión con la trama urbana.

La propuesta plantea una transformación integral por un lado a nivel urbano mediante la prolongación del eje de la avenida Naciones Unidas y la creación de un soportal urbano en la planta baja correspondiente al Estadio Olímpico Atahualpa. Por otro lado, a nivel arquitectónico se propone la conformación de la manzana y definición del parque mediante un superbloque de viviendas correspondiente a un uso mixto: vivienda y comercio en planta baja. Por último a nivel paisajístico se plantea la creación de un parque reintroduciendo la naturaleza en la ciudad.

Esta serie de intervenciones contribuyen a mejorar un sector deteriorado aprovechando y potenciando mejor las pre existencias como el parque y elevando la calidad de vida urbana de la población actual y la posible de atraer a través de la vivienda.

Palabras clave: vivienda, comercio, parque, espacio público, eje, soportal urbano.

ABSTRACT

The Atahualpa Olympic Stadium corresponds to a planned infrastructure built in 1951, according to the needs of that period. However, today there are several complications that affect the Stadium and its environment: inflexible in its use, deterioration, its nonexistent public space and its discontinued urban grid.

This proposal offers integral transformation: First.- urban adjustment, it would be through the extension of the axis of the Naciones Unidas avenue. Second.- architectural change, by conforming the block radius, we would define the park area and the super block living space that corresponds to a diverse use: housing and the floor plant commerce. Third.- landscape project, is the creation of a park, I propose re-introducing nature to the city.

These series of interventions will change a deteriorated sector. This action will maximize and intensify the already existing park. These changes will improve the quality of urban life of the current population living there and will attract new people.

Key words: housing, commerce, park, public space, axis, urban porch.

TABLA DE CONTENIDO

1.	INTRODUCCIÓN	9
2.	TEMA Y SUBTEMA	10
2.2	Definición instalaciones deportivas.....	10
2.3	Desarrollo histórico del deporte.....	10
2.4	Función	14
2.5	Espacio como estructura	14
2.6	Topografía	16
2.7	Construir sobre lo construido	17
2.8	Transformación.....	19
2.9	Modificación circunscrita	19
2.10	Modificación del Lugar "Locus"	19
2.11	Pauta de conformación urbana.....	19
3.	ANÁLISIS DEL LUGAR.....	20
3.1	Historia	21
3.2	Accesibilidad	22
3.3	Figura fondo.....	22
3.4	Calles y patrones	23
3.5	Jerarquía	24
3.6	Uso de suelos	24
3.7	Natural vs. Artificial	25
3.8	Análisis fotográfico.....	25
4.	ANÁLISIS DE PRECEDENTES	26
4.1	Estadio de Wembley.....	26
4.2	Karl Marx Hof	28
4.3	Siedlung Weisse Stadt	29
4.4	Manzana en Spangen	30
5.	ANÁLISIS DEL PROGRAMA	31
5.1	Análisis programático	32
6.	Conclusiones.....	33
7.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	34
8.	Anexo A:.....	35
8.2	Planta Baja.....	35
8.3	Plantas tipo vivienda	36
8.4	Fachadas.....	37
8.5	Cortes Fachada.....	38
8.6	Paisajismo Especies	39

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Evolución de los Estadios	13
Tabla 2 Cuadro de áreas generales	32
Tabla 3 Descripción vegetación	39

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Analogías espaciales. Esquema, C, López.....	15
Figura 2 Relaciones de inclusión, intersección y exclusión.....	17
Figura 3 Grados de compatibilidad por adyacencia.....	18
Figura 4 Relación mediante conector específico.....	18
Figura 5 Transformaciones propuestas.....	20
Figura 6 Ubicación.....	20
Figura 7 Ubicación parroquias de Quito.....	21
Figura 8 Accesos y circulaciones vehiculares.....	22
Figura 9 Figura fondo actual.....	22
Figura 10 Figura fondo propuesta.....	23
Figura 11 Calles y patrones.....	23
Figura 12 Jerarquía.....	24
Figura 13 Usos de suelo.....	24
Figura 14 Natural vs. artificial actual.....	25
Figura 15 Natural vs. artificial propuesta.....	25
Figura 16 Análisis fotográfico.....	25
Figura 17 Estadio Wembley.....	26
Figura 18 Partido y accesos.....	27
Figura 19 Masa y simetría.....	27
Figura 20 Repetición y geometría.....	27
Figura 21 Jerarquía y circulación.....	27
Figura 22 Vista en planta de Karl Marx Hof.....	28
Figura 23 Vista del gran espacio libre interior y equipamientos comunitarios en el centro	28
Figura 24 Vista general de una zona de Weisse Stadt.....	29
Figura 25 Viviendas tipo diseñados por Wilhem Büning.....	29
Figura 26 Vista aérea.....figura 27 Accesos y asoleamientos.....	30
Figura 28 Plantas tipo y fachadas.....	30
Figura 29 Población e indicadores del 2010.....	31
Figura 30 Porcentajes población.....	32
figura 31 Planta Baja propuesta.....	35
figura 32 Tipo A.....	36
figura 33 Tipo B.....	36
figura 34 Tipo C.....	36
figura 35 Fachadas posteriores.....	37
figura 36 Corte fachada B-B'.....figura 37 Corte Fachada A-A'.....	38
figura 38 Arborización.....	39

1. INTRODUCCIÓN

El paso del tiempo y el cambio de necesidades influyen proporcionalmente sobre lo construido, cito a Gracia el cual afirma: “La Ciudad es un patrimonio del pasado a transferir hacia el futuro y, si es posible, mejorado por el presente.”(2001: p. 179). El sector de intervención se enfoca en los alrededores del Estadio Olímpico Atahualpa equipamiento que en la actualidad se ha visto afectado por un sin numero de problemáticas, entre estas figuran: rigidez en su uso, deterioro de espacios, inexistencia de espacio público de calidad, desconexión con la trama urbana.

Al analizar el contexto del sector de Iñaquito se detecta un importante vacío urbano en los terrenos adjuntos al Estadio Olímpico Atahualpa, dentro de la malla urbana este es un hito que se caracteriza por su forma y tamaño. La presente parroquia es una de las más importantes de Quito debido a su maximo desarrollo en los años 70. Es una de las mejores zonas servidas de la ciudad ya que cuenta con actividades comerciales, esparcimiento ademas de ser un nucleo de las actividades financieras.

La intervención plantea tres estrategias de transformación: en primer lugar modificación circunscrita correspondiente a la rehabilitacion de los exteriores del estadio en planta baja. En segundo lugar modificación del lugar mediante la repotenciacion de un parque como vinculo conector. Y en tercer lugar se propone una pauta de conformación urbana para consolidar la manzana y generar un remate desde el eje de la avenida Naciones Unidas.

La propuesta aspira a conseguir un espacio de calidad repotenciando las pre existencias del mismo (estadio y parque) con el objetivo de atraer nuevos usuarios por medio de la incorporación de actividades flexibles; restauración, esparcimiento que junto con la creación de vivienda adquieren la capacidad para reactivar el sector y adaptarse a las nuevas necesidades de la población además de asegurar una explotación comercial del Estadio independientemente del uso individual o en conjunto de las instalaciones.

2. TEMA Y SUBTEMA

2.2 Definición instalaciones deportivas

El *manual de equipamientos e instalaciones deportivas* define a las instalaciones deportivas como aquellos espacios deportivos convencionales o no, áreas o lugares específicos preparados para la actividad física-deportiva o de ocio donde pueda desarrollarse la mera práctica de un deporte u observación del mismo. Las instalaciones destinadas al deporte no solamente ofrecen espacios determinados para su práctica, sino que además pretenden generar espacios complementarios planificados y diseñados para apoyar la realización u observación, ejemplo; oficinas, vestuarios, restauración, graderíos. (Beotas, Campos, Muñoz y Paramio, 2012).

Por lo tanto una instalación deportiva alberga en un mismo recinto espacios deportivos y complementarios con la funcionalidad de que ambos pueden funcionar de manera independiente. El equipamiento deportivo se conforma por componentes que son parte intrínseca para la realización del deporte e inclusive para la observación como; sillas, balones, máquinas, etc., que hacen posible proporcionar servicios en condiciones de seguridad, limpieza, higiene, accesibilidad entre otras. (Beotas et al., 2012).

2.3 Desarrollo histórico del deporte

“Los estudios del deporte que no son estudios de la sociedad son estudios fuera de contexto” (Elías & Duning, 1992). Esta reflexión menciona que antes de plantear cualquier tipo de análisis sobre instalaciones o equipamientos deportivos es fundamental tener presente la época en la cual se ha construido. Para lo cual es fundamental entender los inicios y posterior desarrollo y evolución de las instalaciones deportivas. (Beotas et al., 2012).

Conrado Durántez, en su libro *Historia de las Instalaciones Deportivas Olímpicas* explica que en todas las culturas de la antigüedad ya practicaban actividades físico-recreativas. Existen evidencias que confirman que China y Japón en el año 2700 a.C. ya realizaban ciertas prácticas deportivas como la gimnasia acorde con su armonía entre cuerpo y alma, por lo cual los egipcios heredarían costumbres ya aprendidas y expandidas en la región. (2004).

La civilización griega definió conceptos deportivos básicos que aún se emplean en la cultura occidental, entre ellos la definición de ocio que abarcaba competiciones, actividades físicas y todo lo que ello implica como planificación y construcción de estadios, arenas, gimnasios, palestras e incluso hipódromos. Los griegos demostraron su disposición e inclinación por planificar y organizar sus polis (ciudades). A finales del siglo V a.C. las polis disponían de una gran variedad de ofertas para la práctica deportiva, más adelante los romanos también fueron los difusores del uso de estos recintos, ellos demostraron la polivalencia de los recintos que además de servir como espacios para el deporte también podían satisfacer necesidades de eventos religiosos, culturales como filosóficos, poéticos e inclusive celebraciones. (Beotas et al., 2012).

Los romanos conquistan Grecia en el año 146 a.C. La civilización romana fue en la época la pionera en la aplicación de técnicas constructivas en diferentes recintos como teatros, circos, anfiteatros, baños y termas. Los romanos abarcaron un sin número de actividades dentro de la arquitectura deportiva del ocio y entretenimiento como carreras ecuestres, cacerías, lucha entre animales, combates navales y gladiadores. Marco Vitrubio arquitecto de la época ya mencionaba ciertos aspectos a tener en cuenta a la hora de la planificación y construcción: (Beotas et al., 2012).

- Seleccionar emplazamiento y localización adecuada.
- Materiales constructivos.
- Tipología de espacios
- Disposición de graderíos, accesibilidad, seguridad, acústica, multifuncionalidad
- En las construcciones se diferenciaba tres zonas claramente cómo; arena o terreno, graderíos y espacios complementarios.

En la década de los setenta y ochenta las tragedias deportivas como la de Heysel en Bruselas, Bélgica obligaron a la FIFA y UEFA a incrementar la seguridad dentro y fuera de los estadios, dichas medidas obligaron a demoler antiguos graderíos y a la construcción de graderíos con disposición para sentarse además de la eliminación de las vallas perimetrales. Estas modificaciones afectaron directamente al aprovechamiento comercial de los grandes recintos deportivos al disminuir su capacidad de espectadores además del surgimiento de nuevas necesidades y exigencias como confort, seguridad, accesibilidad, nuevas estrategias para obtener recursos y beneficios. Todos estos factores conllevaron a la creación de una

cuarta generación de estadios. El siguiente cuadro muestra las evoluciones de las principales características arquitectónicas asociadas a cada generación de estadios. (Beotas et al., 2012).

<p>1º GENERACION</p> <p>(Final siglo XIX a principios del siglo XX)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Transformación desde los campos a los primeros estadios de fútbol especializados. ✓ Construcción de los primeros estadios de fútbol debido a la influencia de la Revolución Industrial, ✓ Los avances arquitectónicos se relacionan con los estadios británicos. ✓ Los diseños se configuraban en torno a multiplicar el aforo más que la seguridad, confort, accesibilidad. ✓ Se destaca el uso de la madera como principal material constructivo.
<p>2º GENERACION</p> <p>(Principios de la década de los veinte hasta finales de los cuarenta)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Los enfrentamientos bélicos como la Primera Guerra Mundial o Guerra Civil perjudicaron negativamente la economía y las mismas estructuras de estadios afectados. ✓ La madera abrió paso al hormigón armado. ✓ Se pretendía aumentar el aforo de los estadios a la vez de incrementar los niveles de comodidad e instalaciones complementarias. ✓ El aprovechamiento comercial de los estadios se redujo solamente a los días de partido.
<p>3º GENERACION</p> <p>(Principios de la década de los cincuenta hasta final de la década de los ochenta)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Se añaden nuevos parámetros de diseño y gestión. ✓ Implementación de luces artificiales, mejoramiento de sistemas de información, limpieza. ✓ El aprovechamiento comercial de los estadios sigue restringido a los días de partido. ✓ Se busca generar la entrada de nuevos recursos mediante la incorporación de nuevos servicios como hospitalidad en los estadios.
<p>4º GENERACION</p> <p>(Principios de la década de los</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Implementación de leyes relacionadas con la seguridad de los estadios. ✓ Derribo de graderíos que afectan en la disminución del aforo.

<p>cincuenta hasta final de la década de los ochenta)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Eliminación de las vallas lo que conlleva rediseño de las localidades para asientos en las gradas. ✓ La gestión demanda aumentar los ingresos y beneficios obtenidos de las instalaciones. ✓ Incursionar en los avances tecnológicos; cubiertas, césped. ✓ La seguridad, confort, accesibilidad se convierta en una prioridad. ✓ Diversificar las instalaciones en los días de no partidos para obtener ingresos que permitan la gestión. ✓ Los estadios se convierten en nuevos hitos comerciales de ocio, entretenimiento, centros de negocios.
---	--

Tabla 1 Evolución de los Estadios

En la actualidad los estadios y centros de deportes se han convertido en hitos de consumo, esparcimiento, etc., por lo que los estadios han respondido con equipamientos de teatro, centros comerciales, hoteles, gimnasios o parques temáticos, como ejemplo de estas transformaciones está el nuevo Estadio Wembley (Norman Foster&Partners y Rod Sheard), demolido en el año 2002. Con la uniformidad de los nuevos parámetros se tiene en cuenta el diseño, estética y funcionalidad de los recintos, en la actualidad se buscan firmas de arquitectos reconocidos para posibles remodelaciones o construcciones como es el caso del Estadio Olímpico de Pekín 2008, El Nido (Herzog & DeMeuron). En conjunto todos buscan un diseño que les diferencie de los demás estadios. (Beotas et al., 2012).

La relación entre arquitectos de prestigio y proyectos deportivos no fue tan fuerte en el pasado. Durante el siglo XX Le Corbusier, W. Gropious, F. Lloyd Wright, Mies van der Rohe o J. Stirling no mostraron interés en participar en algún proyecto deportivo, unas pocas excepciones fueron Kenzo Tange (Estadio Olímpico de Tokio 1964). Los nuevos estándares pretenden atraer a nueva audiencia incorporando actividades deportivas, políticas, culturales etc., además de promover seguridad, confort y una nueva adaptabilidad a eventos de ocio y esparcimiento junto con los espacios deportivos son la combinación de éxito para obtener réditos económicos sin importar el funcionamiento independiente o en conjunto de las actividades que se desarrollan en su interior, es decir, que se puedan autofinanciar dando solución q las necesidades de clientes y ciudadanos. (Beotas et al., 2012).

2.4 Función

Para Adolf Loos la función lo es todo y sin ella simplemente se tiende a caer en ornamentos y caprichos de temporales de la forma y más no por cuestiones meramente funcionales. La función debe asociarse a un uso que dependiendo la época tendrán diferentes requerimientos sociales y culturales. (Loos, 2011). En el ámbito deportivo la función se relaciona con la cultura del culto al cuerpo, fenómeno que se observa desde principios del siglo XX. En la actualidad la sociedad practica deporte no solo por vanidad si no por salud. Por ello es indispensable definir qué tipo de uso acogerá dicho espacio, será específico, múltiple, polivalente, etc., todo depende de las necesidades de la población y los problemas que se detecte. La función va de la mano junto con el programa puesto que de acuerdo a las necesidades ordenadas se planificara que tipo de espacio y el carácter de la forma. (López, 2012).

Una de las cualidades de la función es la utilidad puesto que el objetivo final es lograr el uso programático de espacios que puedan convertirse en polivalentes y de usos mixtos acogiendo a diversas actividades puesto que las necesidades de la sociedad van transformándose. (López, 2012). De hecho uno de los grandes inconvenientes que aquejan a las ciudades es que la mayoría de los edificios que han sido reformados, ampliados y en algunos casos derrocados se han convertido en edificios totalmente nuevos olvidando su historia, función y significado para lo que fueron diseñados. (Roth, 1999).

La función como programa debe corresponder a las necesidades y demandas de la sociedad mediante la elección de unas dimensiones adecuadas acordes a las actividades y usos planteados. No siempre los espacios tendrán un uso especializado pues se debe procurar que tenga la capacidad de alternar varios programas. (López, 2012).

La función como disposición, se debe analizar la disposición de cada uno de los elementos conforme a su función. Esta distribución puede generarse a partir de características como ritmo, proporción etc., que permitan relacionar los espacios con los usos o actividades que se desarrollan dentro, las actividades deben ordenarse como principales o secundarias o en su lugar espacios sirvientes y servidos. (López, 2012).

2.5 Espacio como estructura

Los espacios diseñados en las instalaciones deportivas muestran coherencia en el orden y disposición de sus elementos, esto se refleja en la estructura que muestra patrones de repetición y como estos logran conformar una totalidad y no solamente una suma de

elementos independientes. En cada estructura hay intervenciones de transformación como; yuxtaposición, superposición, variación, combinación, agregación etc., esta transformación va de la mano con el deporte pues es una modalidad que se mantiene en constante cambio a nivel normativo y de reglamentaciones. En los espacios cubiertos la estructura es fundamental pues aporta soluciones consiguiendo espacios con una sola luz estructural, transparentes y continuos que se relacionan con otros espacios complementarios. (López, 2012).

Carlos Martí en *Las variaciones de la identidad* menciona que al estudiar las obras de los grandes maestros de la arquitectura moderna halla un proceso de transformación partiendo desde materiales preexistentes es decir que cualquier proyecto nuevo tiene parte de ideas desarrolladas en anteriores trabajos. Concluyendo que las obras realizadas son consecuencia de un trabajo, desarrollo y trayectoria meramente personal (1993, p. 174).

La estructura como analogía relaciona varias características que se repiten lo cual permite reconocer los diferentes sistemas que interactúan. El reconocimiento se fundamenta en identificar la configuración básica y como se relacionan las partes mediante su actividad, uso o su aspecto y presencia.

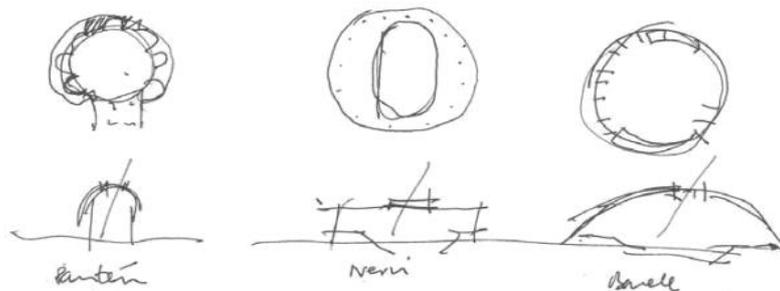
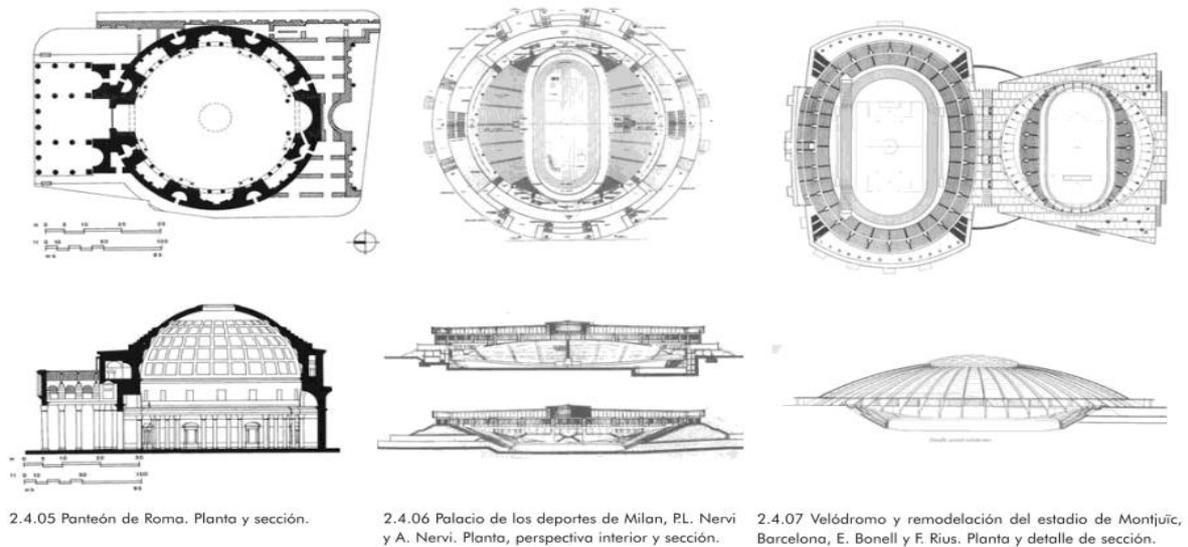


Figura 1 Analogías espaciales. Esquema, C, López.

López, C. (2012) Espacio deportivo a cubierto [Figura 1].

Los tres ejemplos demuestran una estructura idéntica ya que su forma es circular y su interior alberga actividades a desarrollarse, el espacio se ilumina mediante una abertura central en la cubierta. Estas analogías se presentan y conforman según el lugar, programa o según la intencionalidad del proyectista. (López, 2012). La estructura como centralidad se convierte en el eje central de un espacio. El centro se considera como un sitio donde confluyen diferentes actividades que se relacionan entre sí, se podría llamar como un punto focal del cual nacen diferentes actividades que se materializan en una forma sin perder la unidad. El punto focal sugiere jerarquía y a su vez dependencia de otras formas o actividades. El elemento central se refuerza mediante el perímetro de la forma el cual potencia el sentido de aglomeración y centralidad de espacio. Carlos Martí en *Las variaciones de la identidad* menciona:

Las impurezas de las estructuras formales, en relación a los espacios centrales, implica la presencia de la direccionalidad. El centro surge entonces como un punto de entrecruzamiento direccional, ya que el valor de la arquitectura puede expresarse tanto en la pureza y unicidad de la regla, como en la fertilidad de sus múltiples e impuras conjunciones. (1993, p.58).

2.6 Topografía

El lugar actúa constantemente en la arquitectura como factor de individualización, obligando incluso a las formas más perfectas a sufrir alguna inflexión que vincule de manera manifiesta el edificio con su emplazamiento. La elección de un lugar es proporcionalmente importante a la topografía del mismo, este el caso de la Acrópolis de Atenas, su intención principal fue destacar en el entorno y generar presencia y a la vez producir emoción. El emplazamiento junto con las construcciones generó emociones como fortaleza, fuerza, poderío, sentido de pertenencia etc., en los habitantes. (López, 2012).

La elección de un lugar para el emplazamiento del equipamiento deportivo es de suma importancia ya que esto tendrá cierto impacto en la configuración del espacio público pre existente. La ubicación de los equipamientos corresponde a dos conceptos claros el primero hace referencia al propio tamaño del equipamiento propuesto en relación con la ocupación del suelo y el segundo a la demanda social que genera la actividad deportiva. No olvidemos que el estadio, el pabellón de deportes, son edificios singulares y como tales deben tratarse en el conjunto del entramado urbano, es decir integrarlos al contexto. (López, 2012).

La existencia de instalaciones o elementos deportivos al aire libre y a cubierto conforman en la ciudad varios nodos convirtiéndolos en puntos de encuentro y de ubicación. Miguel Aguiló en *El paisaje construido. Una aproximación a la Idea de Lugar*, planteó tres elementos como: el uso del lugar, su significado y el contexto. El relieve se manifiesta en la topografía de ahí podemos ver sus formas y ver qué relación existe entre el entorno y el medio construido. Dentro del proceso se pueden distinguir características como ubicación, integración, articulación y límite. (López, 2012).

La ubicación es fundamental para emplazar un equipamiento deportivo ya que su implantación modifica la malla urbana. En este caso la topografía puede colaborar en generar un menor impacto volumétrico mediante la implementación de taludes vegetales destinados al uso del espacio público como interacción con el entorno y paisaje. La integración se logra a través de un verdadero y profundo conocimiento y comprensión del lugar para poder proponer nuevas cualidades del lugar o potenciarlas. La articulación se puede lograr de varias formas entre ellas figuran el rehundimiento de espacios o la incorporación de plataformas escalonadas. El límite organiza el espacio, crea fronteras y referencias entre lo construido, estas se pueden reforzar mediante piezas que conectan y vinculan el objeto y el lugar como interior-exterior. (López, 2012).

2.7 Construir sobre lo construido

Toda intervención sobre un objeto arquitectónico pre existente se llega a considerar una modificación sin importar la trascendencia ni magnitud de la misma. Se debe plantear una relación entre el edificio pre existente y el nuevo por construirse para lo cual se plantean generar relaciones de inclusión, intersección y exclusión. Estas relaciones son modelos básicos para comprender como se debe plantear un primer acercamiento a objetos ya construidos. La relación elemental, en el ámbito tipológico, entre (A) una forma existente y reconocible por sus límites y (B) una nueva forma generan las siguientes tres posibilidades: inclusión, intersección y exclusión. (Gracia, 1992).

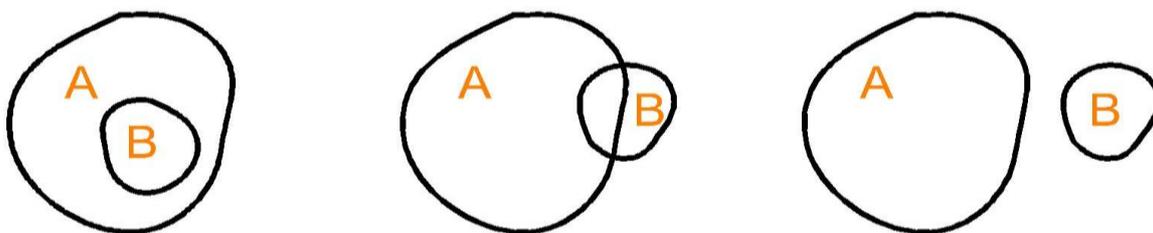


Figura 2 Relaciones de inclusión, intersección y exclusión.

En la inclusión.- el elemento A envuelve a B haciendo comunes todos los puntos para ambos.
 En la intersección.- B se integra parcialmente lo que provoca un cambio de límites para ambos sin embargo conservan cierta independencia y a la vez comparten un espacio mutuo.
 La exclusión no guarda ninguna relación entre A y B son dos objetos que no se integran, en este último caso se debe proponer un elemento de vinculación. Se establecen técnicas conectoras entre dos elementos como la yuxtaposición y la adyacencia entre uno de nueva creación y otro ya existente. (Gracia, 1992).

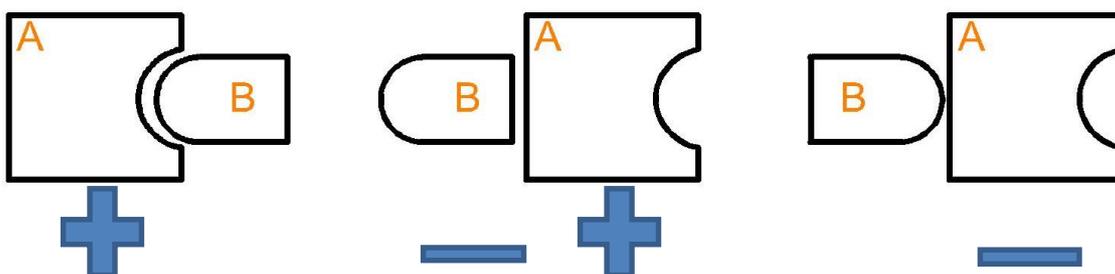


Figura 3 Grados de compatibilidad por adyacencia.

Gracia, F. (1992) Construir en lo construido [Figura 3].

En el primer esquema de adyacencia los objetos A y B se integran de manera óptima, al comenzar a variar la orientación geométrica se observa como la relación e integración de los objetos se va deteriorando. (Gracia, 1992).



Figura 4 Relación mediante conector específico.

Gracia, F. (1992) Construir en lo construido [Figura 3].

La creación de elementos de vinculación cuando se trata de los mismos objetos topológicos se da en base a la incorporación de un nuevo objeto C que permitirá unir A y B a pesar de que ambas no tengan ningún contacto. Para la intervención y posterior vinculación de los elementos Gracia propone que de acuerdo a la topología se debe añadir conexiones establecidas por relaciones figurativas y compositivas teniendo en cuenta lo siguiente: (Gracia, 1992).

- a) Buscar correspondencias de proporciones, geométricas y métricas con el afán de ser congruentes.

- b) Insistencia en los recursos estilísticos o figurativos que favorezcan la continuidad de la imagen.
- c) Verificación de las selecciones formales por medio del parentesco tipológico.

2.8 Transformación

El principio de transformación exige un estudio a profundidad de un modelo arquitectónico y su comprensión para su posterior manipulación o modificación cumpliendo las condiciones del contexto. La transformación hace referencia al procedimiento por el cual se modifica, altera o cambia de forma manteniendo su identidad.

2.9 Modificación circunscrita



Consiste en la intervención del edificio, este puede modificarse o expandirse con un sin número de posibilidades. En este nivel la fase de intervención el alcance al entorno sigue siendo leve, dentro de estas figuras las modificaciones en espacios abiertos del edificio sin intervenir en la imagen exterior del edificio, rehabilitaciones. (Gracia, 1992). En el caso que nos ocupa dicha transformación correspondería a la intervención de la planta baja del estadio Olimpico Atahualpa incorporando actividades diversas.

2.10 Modificación del Lugar “Locus”



Hace referencia a la relación que existe entre el lugar y el contexto construido, entre lo local y lo universal. Son intervenciones a nivel urbano que pueden incidir en la naturaleza y las relaciones del lugar entre el contexto y las construcciones existentes. El alcance sobre el entorno depende totalmente del nuevo objeto arquitectónico a ser implantado. Consiste en insertar un elemento conector en este caso un PARQUE que mejorará las condiciones existentes y no alterará las edificaciones existentes. (Gracia, 1992).

2.11 Pauta de conformación urbana



La pauta de conformación urbana consiste en la ejecución de intervenciones que afectan a la naturaleza morfológica de la ciudad, la escala puede variar. Dentro de este patron se considera la posibilidad de dar forma al espacio desarticulado. Sin embargo esto no impide que dicha intervención modifique o regenere determinadas zonas de la ciudad. Afectan al carácter morfológico, consiste en identificar los vacíos o edificaciones en mal estado que puedan ser intervenidas de manera que se vinculen al contexto. (Gracia, 1992). En el caso que nos ocupa se relaciona directamente con la manzana donde se encuentra emplazado el Estadio

Olímpico Atahualpa, razón por la cual se plantea un superbloque de viviendas que consoliden la manzana y el espacio como remate al eje que viene de la Avenida Naciones Unidas.



Figura 5 Transformaciones propuestas.

Secretaría general de planificación. (2016). Datos abiertos [Figura 5]. Recuperado de smiq.quito.gob.ec/smiq/.

3. ANÁLISIS DEL LUGAR

El terreno a intervenir se encuentra ubicado en el sector de Ñaquito al Norte de Quito, su ubicación es en la C/ Sebastián Quintero entre C/ José Correa y C/ Manuel M. Sánchez, actualmente funciona el patinodromo “Ciudad de Quito” detrás del Estadio Olímpico



Figura 6 Ubicación.

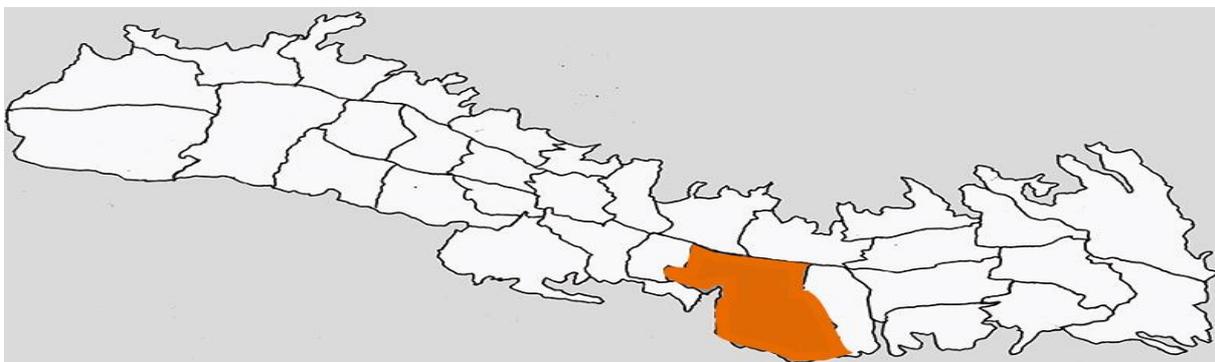
Google earth. (2015) Parroquia Ñaquito [Figura 6]. Recuperado de <https://www.google.com.ec/intl/es/earth/>.

Atahualpa. En la actualidad presenta una construcción pequeña que alberga servicios y guardianía, posee dos pistas de patinaje una de hormigón y otra de asfalto, en todo su perímetro cuenta con cerramiento de malla. En las actuales condiciones es un equipamiento no apto para ser reutilizado. Según el plan regulador de Quito, Odriozola se basaba en la idealización del paisaje y la mitificación de la montaña. Por un lado la importancia de los hitos geográficos, seguido de la intención de dominar el paisaje. Todo ello representa una

oportunidad de consolidar un solo eje que consolide la manzana y sea un remate del eje relacionando las dos montañas que son el Pichincha y el Guanguiltagua.

3.1 Historia

La parroquia de Ñaquito es una de las más importantes de Quito debido a su gran desarrollo desde los años 70, se encuentra emplazada al oriente de la zona norte de Quito. Esta parroquia es considerada una de las mejores zonas propicias para el comercio, actividades de esparcimiento y núcleo central de actividades financieras. En este sector se ubica el Parque la Carolina y el Estadio Olímpico Atahualpa dos ejes neurálgicos de

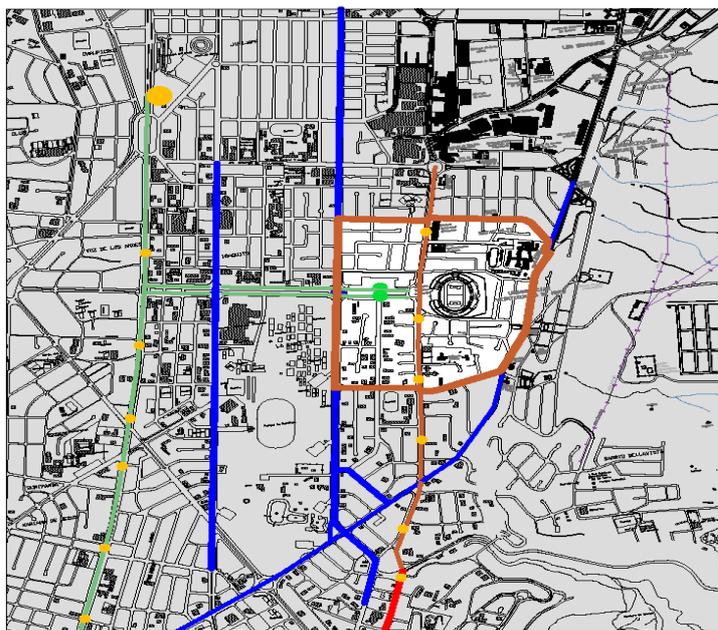


conglomeración de personas.

Figura 7 Ubicación parroquias de Quito.

Parroquia Ñaquito, (2014). [Figura 7]. Recuperado de: [https://es.wikipedia.org/wiki/I%C3%B1aquito_\(parroquia\)#/media/File:I%C3%B1aquito.png](https://es.wikipedia.org/wiki/I%C3%B1aquito_(parroquia)#/media/File:I%C3%B1aquito.png).

3.2 Accesibilidad



ACCESO Y CIRCULACIONES VEHICULARES

- RECORRIDO BUS N-5
- RECORRIDO BUS E-3
- RECORRIDO EOVIA
- PARADA TROLESBUS Y EOVIA
- RECORRIDO TROLESBUS 10 DE AGOSTO

Figura 8 Accesos y circulaciones vehiculares

3.3 Figura fondo

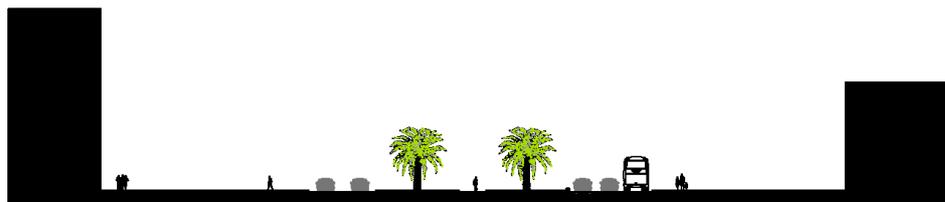


Figura 9 Figura fondo actual.

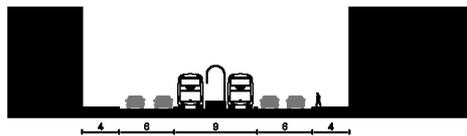


Figura 10 Figura fondo propuesta.

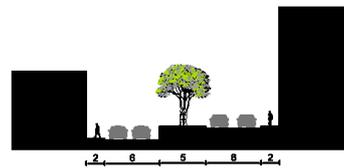
3.4 Calles y patrones



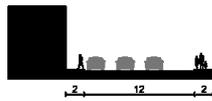
AV. NACIONES UNIDAS
BOULEVARD CON ALTO TRAFICO PEATONAL Y VEHICULAR, SIN EMBARGO SE OTORGA PRIORIDAD AL VEHICULO, EL BOULEVARD CENTRAL ES POCO ÚTIL DEBIDO AL ALTO TRAFICO, LAS ADERAS POSEEN AMPLITUD PARA CONECTARSE LAS INSTALACIONES LO CUAL POTENCIA LA ADESBILIDAD PEATONAL DESDE LA AV. NN.UU.



AV. 6 DE DICIEMBRE V4
RELACIONES DE CIRCULACION PEATONAL REGULAR DEBIDO A QUE LAS ADERAS SON ESTRECHAS EN DETERMINADOS TRAMOS, SIN EMBARGO ESTA MUY BIEN SERVIDO GRACIAS AL TRANSPORTE PÚBLICO EDIVIA, EN EL ÁMBITO VEHICULAR LA VÍA TIENE UN FLUJO DE TRÁNSITO ALTO.



AV. BLOY ALFARO V3
RELACIONES DE CIRCULACION PEATONAL MALAS DEBIDO A QUE LAS ADERAS SON ESTRECHAS, EXISTE LA PRESENCIA DE ESCOMBROS EN LAS ADERAS, EN EL ÁMBITO VEHICULAR LAS VÍAS SON AMPLIAS Y EXISTEN PARQUEADEROS A AMBOS LADOS, ESTOS PARQUEADEROS SE PODRÍAN TOMAR PARA USO EXCLUSIVO PEATONAL.



JOSE CORREA
MANUEL M.BANCHEZ
V5V6
RELACIONES DE CIRCULACION PEATONAL REGULARES PUESTO QUE LAS ADERAS SON ESTRECHAS Y NO EXISTE SEGURIDAD PARA EL PEATÓN, EN EL ÁMBITO VEHICULAR LAS CALLES ESTAN MUY BIEN CONECTADAS CON LAS INSTALACIONES.

Figura 11 Calles y patrones.

3.5 Jerarquía

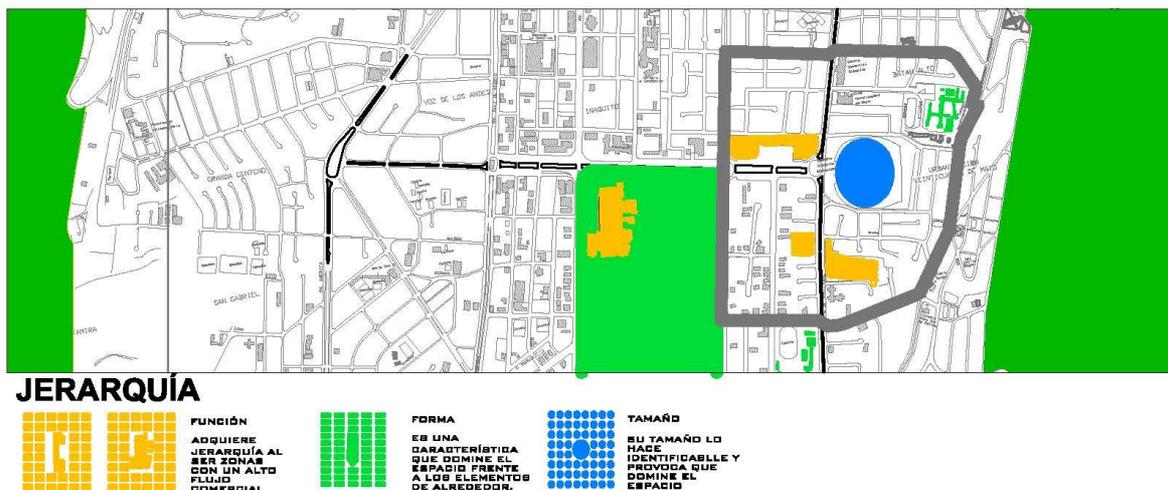


Figura 12 Jerarquía.

3.6 Uso de suelos



Figura 13 Usos de suelo.

3.7 Natural vs. Artificial

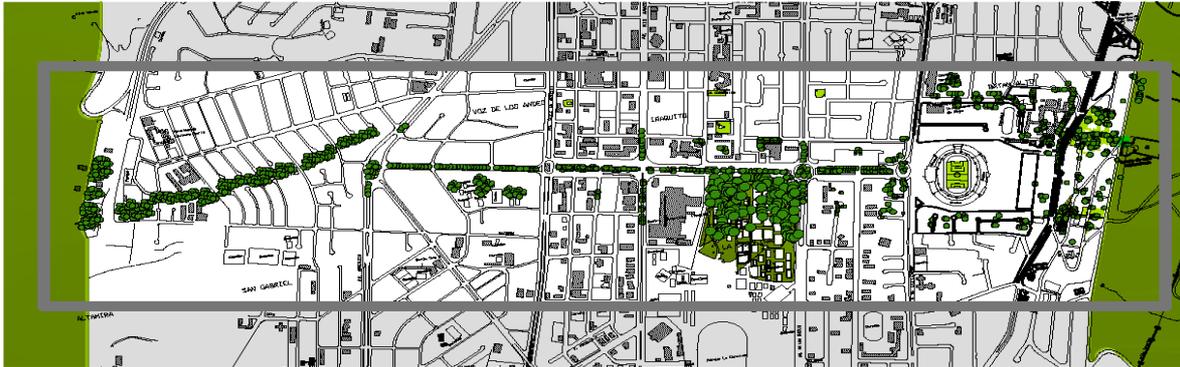


Figura 14 Natural vs. artificial actual.

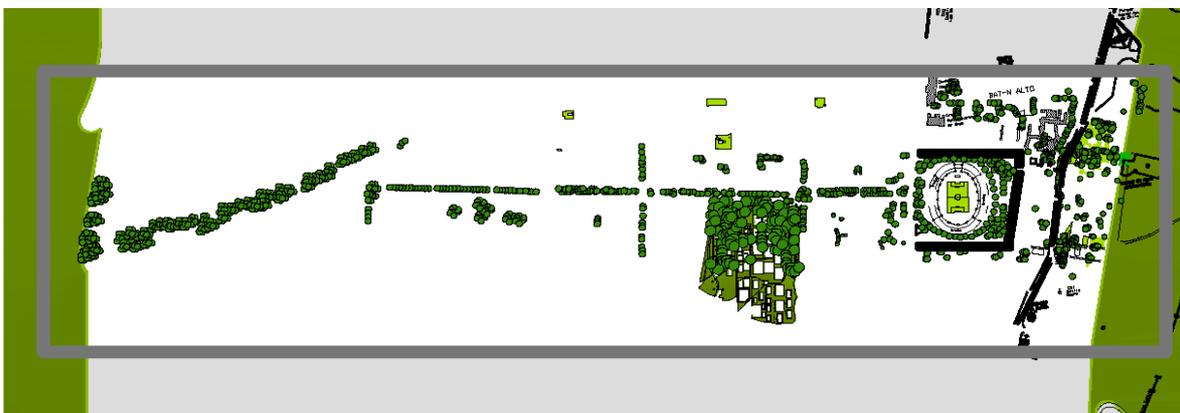


Figura 15 Natural vs. artificial propuesta.

3.8 Análisis fotográfico

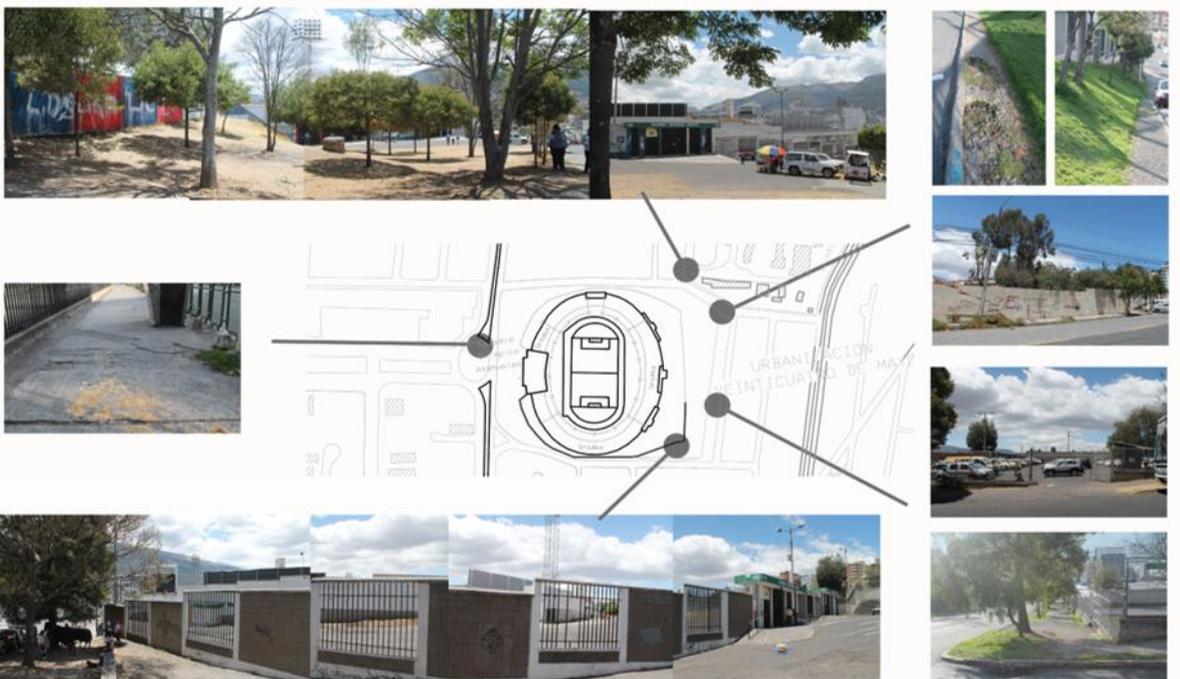


Figura 16 Análisis fotográfico.

Aguirre, D. (2016). Creación propia [Figura 8;16].

4. ANÁLISIS DE PRECEDENTES

4.1 Estadio de Wembley

- ✓ Arquitectos: Populous y Foster and Partners
- ✓ Año: 2007
- ✓ Ubicación: Londres – Inglaterra
- ✓ Capacidad: 90.000 espectadores

1. PARTIDO

Divide el programa en dos volúmenes intersecados correspondientes a la zona deportiva (estadio) y comercial (restaurantes, exhibiciones, etc.)

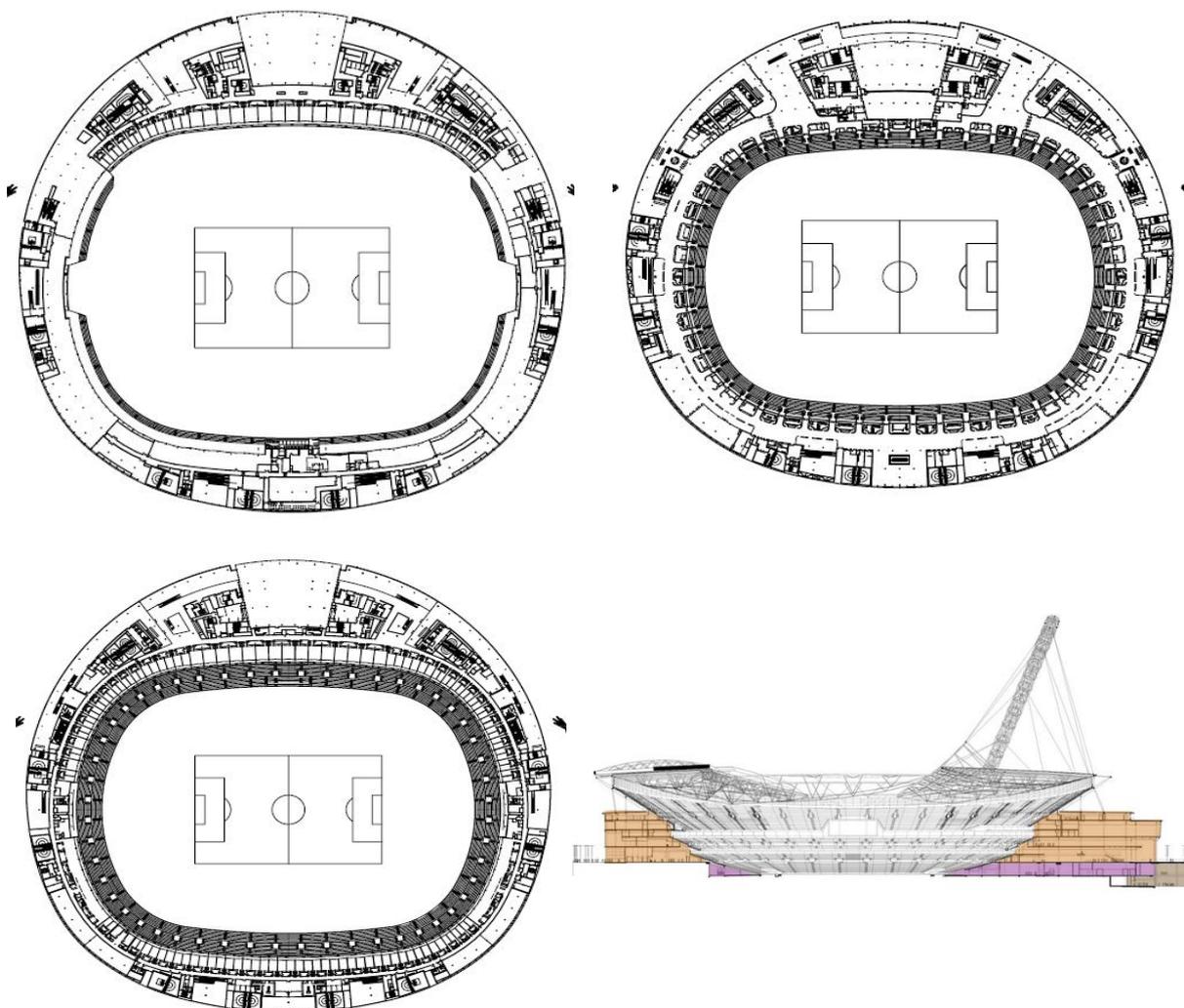


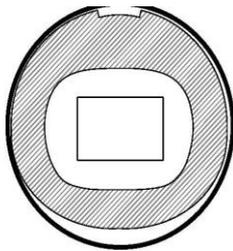
Figura 17 Estadio Wembley

Foster, N. (2015). [Figura 17]. Estadio Wembley Recuperado de <http://www.fosterandpartners.com/es/projects/wembley-stadium/>

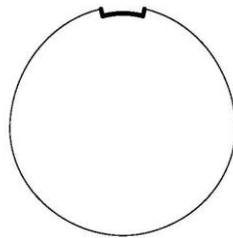
CONCLUSIONES

Este estadio es una muestra de la variedad de equipamientos que se puede plantear en un gran estadio y como así puede autofinanciarse atendiendo todos los días e incrementando su flujo peatonal los días que hay eventos además de albergar una parada de metro con lo cual se convierte en una parada obligatoria tanto para turistas como para residentes.

1. PARTIDO



2. ENTRADA



3. MASA



4. SIMETRÍA

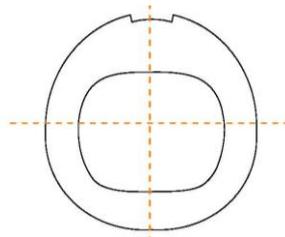
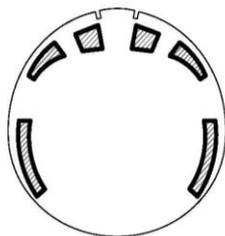


Figura 18 Partido y accesos.

5. REPETICIÓN



6. GEOMETRÍA

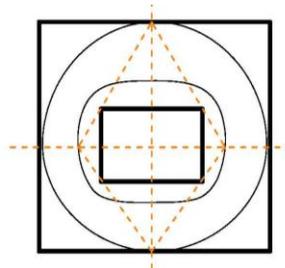
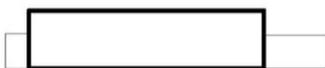


Figura 19 Masa y simetría.

5. JERARQUÍA



7. CIRCULACIÓN

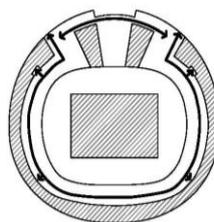


Figura 20 Repetición y geometría.

Figura 21 Jerarquía y circulación.

4.2 Karl Marx Hof

- ✓ Arquitectos: Karl Ehn
- ✓ Año: 1926 - 1930
- ✓ Ubicación: Viena
- ✓ Capacidad: 1.382 unidades de vivienda

1. PARTIDO

Se proponen bloques de viviendas macizos y compactos con patios interiores extremadamente amplios que aporten mayor contacto con la naturaleza y con la prohibición de subarrendamiento de las mismas. Aspiran a ser una gran ciudad con autonomía que cuenta con servicios comunes tales como: lavanderías, locales comerciales, consultorios etc. Las unidades de vivienda están conformadas por dimensiones mínimas entre 40 y 6m². La manzana mide alrededor de 1km de longitud la cual delimita el perímetro albergando las zonas verdes y de disfrute de los residentes prevaleciendo en primer lugar la vida colectiva que la individual. (Woude, 1999).

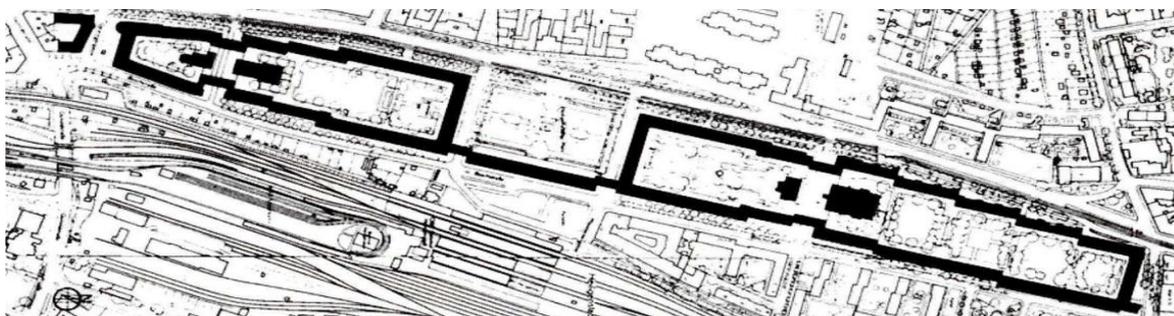


Figura 22 Vista en planta de Karl Marx Hof



Figura 23 Vista del gran espacio libre interior y equipamientos comunitarios en el centro

Azcona, L. (2016). Vistas Karl Marx Hof [Figuras 22 - 23]. Recuperado de <https://picodelpanuelo.wordpress.com/category/residentes/leire-azco>

4.3 Siedlung Weisse Stadt

- ✓ Arquitectos: Otto Rudolf, Bruno Ahrends, Wilhem Büning, Ludwing Lesser.
- ✓ Año: 1929 - 1930
- ✓ Ubicación: Berlín

1. PARTIDO

La gran ciudad Blanca se ubica al norte de Berlín en una zona destinada de alta densidad. A medida de su construcción el complejo residencial se levanto con una densidad media, una altura en edificaciones media y una densidad bastante reducida en planta baja. Las dimensiones del bloque parten de 9,5mts de fondo con dos viviendas por rellano, lo que favorece a disfrutar de ventilación cruzada.



Figura 24 Vista general de una zona de Weisse Stadt.

La mayoría de las viviendas rondaba los 50mts² para una familia de 4 miembros.

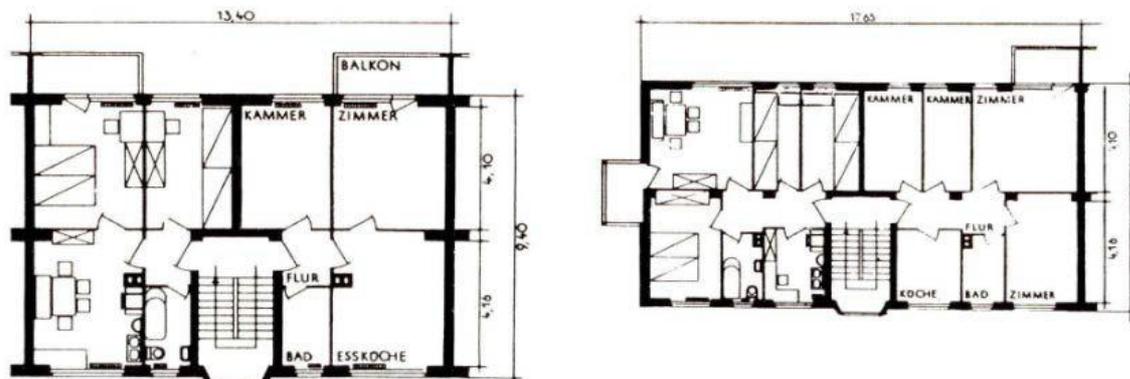


Figura 25 Viviendas tipo diseñados por Wilhem Büning.

4.4 Manzana en Spangen

- ✓ Arquitectos: Michiel Brinkman
- ✓ Año: 1919 - 1920
- ✓ Ubicación: Rotterdam

1. PARTIDO

Spangen es un claro ejemplo de las manzanas que se proyectaron y construyeron a principios del siglo XX. Este modelo de super bloque pretende mejorar la calidad de vida reemplazando las viviendas unifamiliares para crecer en altura y liberar el espacio central de la misma destinado a uso comercial y el disfrute de los residentes.



Figura 26 Vista aérea.

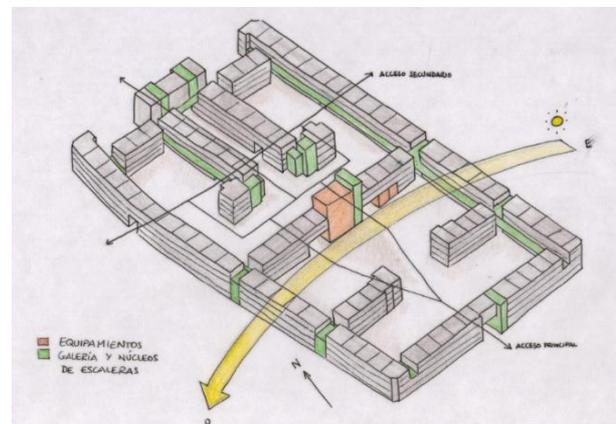


figura 27 Accesos y asoleamientos.



Figura 28 Plantas tipo y fachadas.

Azcona, L. (2016). Vistas Manzana en Spangen [Figuras 26 - 28]. Recuperado de <https://picodelpanuelo.wordpress.com/category/residentes/leire-azco>

Baranguá, J. (2016). Manzana en Spangen [Figura 27]. Recuperado de <https://atfpa3y4.wordpress.com/2016/05/12/manzana-en-spangen-rotterdam-1919-1920-michiel-brinkman-investigacion-realizada-por-fco-javier-barangua-gomez-calero/>

Figura 30 Porcentajes población

Aguirre, D. (2016). Creación propia [Figura 30].

Como consecuencia del análisis del lugar y de acuerdo al contexto se establecen tres parámetros programáticos: en primer lugar se plantea intervenir la planta baja del Estadio Olímpico a nivel de planta baja se propone un sistema de organización abierta liberando el perímetro cara a la Av. 6 de Diciembre creando un soportal urbano. En segundo lugar se propone la incorporación de vivienda como remate del eje y consolidación de la manzana. En tercer lugar y para dotar de identidad al sector se reintroduce la naturaleza mediante la recuperación de las inmediaciones convirtiéndolas en parque. Los diferentes segmentos de edad que habitan en el sector de Ñaquito y estudio de necesidades nos dan la pauta para asegurar la eficacia del programa planteado.

5.1 Análisis programático

CUADRO DE ÁREAS GENERAL

CUADRO DE ÁREAS viviendas		
	Unidades	m2
Habitantes	882	
Viviendas	304	
Tipo A	142	12780
Tipo A´	12	912
Tipo B	80	6800
Tipo B´	50	10000
Tipo B´´	12	1680
Tipo C	4	560
Tipo C´	4	640
Bodegas	220	1980
Rampas	8	900
Boulevard	2	8000
Locales comerciales	102	8310
Parqueaderos	440	5100
	Subtotal	57662
Circulación	20%	11.532
	Total	69.194

CUADRO DE ÁREAS estadio		
	Unidades	m2
Locales comerciales	7	961,94
soportal	1	3680
parqueaderos	568	8520

Tabla 2 Cuadro de áreas generales

Aguirre, D. (2016). Creación propia [Tabla 2].

6. CONCLUSIONES

El análisis del lugar permitió un estudio a profundidad de los problemas que aquejan el sector de intervención. Se detectaron problemáticas como rigidez en cuanto al programa y uso del estadio, deterioro e inexistencia de espacios públicos de calidad y total desconexión con la trama urbana. Estos son problemas sumamente importantes debido al emplazamiento del Estadio. Esta es una zona con una alta plusvalía y una de las mejores servidas puesto que cuenta con: comercio, oficinas, vivienda, equipamiento entre otras. Cuenta con hitos como el parque la Carolina, Boulevard de las Naciones Unidas, etc. La realidad es que el actual Estadio no se integra en absoluto al contexto y genera un vacío urbano no definido convirtiendo ese espacio en parqueaderos de lunes a viernes y fines de semana cuando acontecen eventos deportivos, sin aportar un espacio de calidad a la ciudad.

Una vez definidos los problemas que repercuten en la ciudad y en la calidad de vida de los habitantes se pretende subsanarlos. Como segunda instancia se procede a una búsqueda y estudio de precedentes con el afán de comprender y ejecutar variaciones que sean aplicables al contexto actual.

La propuesta se enmarca en mejorar las condiciones de la ciudad, transformarla en un espacio de encuentros y socialización. Un espacio en el cual puedan coexistir las actividades comerciales, deportivas y recreativas con la vivienda. Dichas acciones contribuyen a la comprensión del significado de una ciudad en la cual se pueda sentir seguridad, comodidad y disfrute. Se promueve la socialización gracias al programa planteado y la creación de una identidad para el lugar.

Por último se considera importante mantener un diálogo entre las tres determinantes de un proyecto: análisis del lugar, precedentes y necesidades. Estas serán los mejores barómetros para diseñar espacios con sentido y para el disfrute de sus usuarios y visitantes.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- López, C. (2012). *Espacio deportivo a cubierto- forma y lugar*. Alicante: Club Universitario.
- Beotas, Campos, Muñoz y Paramio. (2012) *Manual de equipamientos e instalaciones deportivas*. Madrid: Síntesis, S.A.
- Durántez, C. (2013). *Historia de las Instalaciones Deportivas Olímpicas*. Dialnet, p.4-11.
- Gracia, F. (1992). *Construir en lo construido: La arquitectura como modificación*. Madrid: Nerea.
- Loos, A. (2011). Ornamento y delito. Paperback. Extraído el 31 de octubre del 2011.
- Roth, L. (1999). *Entender la arquitectura: sus elementos, historia y significado*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Martí, C. (1993). *Las variaciones de la identidad. Ensayo sobre el tipo en arquitectura*. Barcelona: Ediciones del Serbal.
- Foster, N. (2007). *Estadio de Wembley*. Recuperado de <http://www.fosterandpartners.com/es/projects/wembley-stadium/>
- Azcona, L. (2014). *Comparativa entre el tipo arquitectónico de la colonia pico de pañuelo y otros modelos de vivienda social europea (1927-1930)*. Recuperado de <https://picodelpanuelo.wordpress.com/category/residentes/leire-azcona/>
- Woude, A. (1999). *La vivienda popular en el movimiento moderno*. Recuperado de <http://polired.upm.es/index.php/cuadernodenotas/article/view/801>
- Pérez, J. (2006). *Manzanas, bloques y casas: formas construidas y formas del suelo en la ciudad contemporánea*. Valencia. Universidad politécnica de Valencia
- Martí, C. (2005.), *Las formas de la residencia en la ciudad moderna*. Vivienda y ciudad en la Europa de entreguerras. Barcelona: UPC.
- Baranguá, J. (2016). *Manzana en Spangen, investigación realizada por Fco. Javier Baranguá Gómez-Calero*. Recuperado de <https://atfpa3y4.wordpress.com/2016/05/12/manzana-en-spangen-rotterdam-1919-1920-michiel-brinkman-investigacion-realizada-por-fco-javier-barangua-gomez-calero/>
- Secretaría de ambiente. (2016). *Árboles patrimoniales*. Recuperado de http://www.quitoambiente.gob.ec/arboles/index.php/arb/arb/item/?arbol_id=366

8. ANEXO A:

8.2 Planta Baja

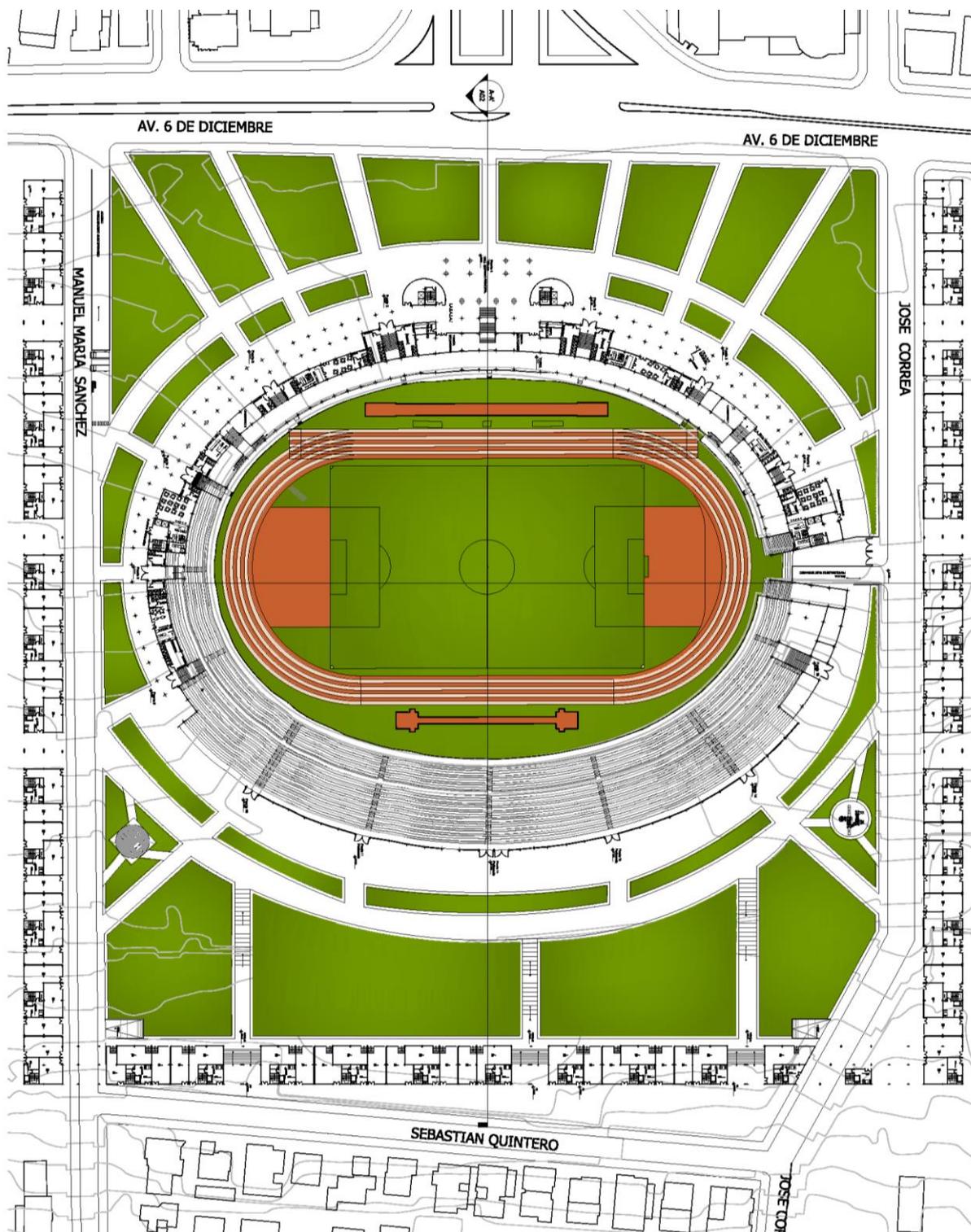
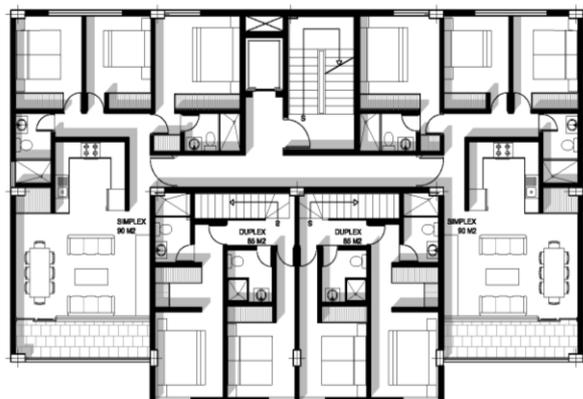


figura 31 Planta Baja propuesta

8.3 Plantas tipo vivienda

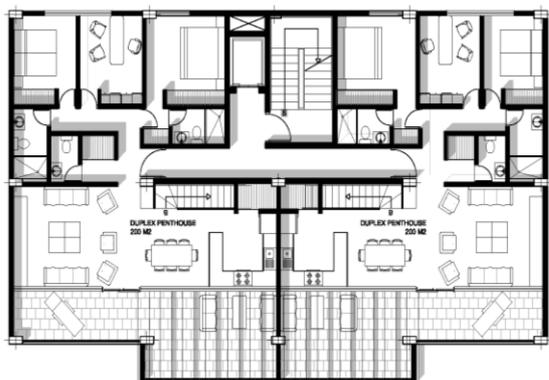


PLANTA BAJA TIPO A-SIMPLE y TIPO B-DUPLEX
 ESC.= 1 : 150

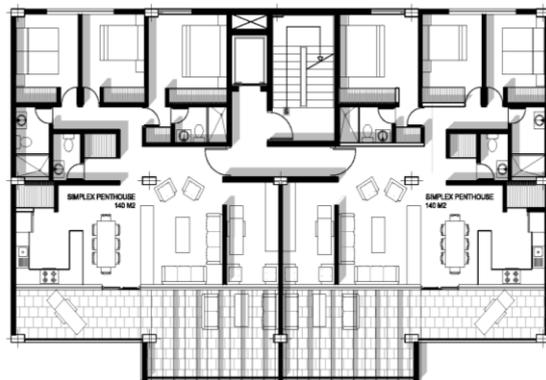


PLANTA ALTA TIPO A' y TIPO B -DUPLEX
 ESC.= 1 : 150

figura 32 Tipo A



PLANTA ALTA TIPO B' - DUPLEX PENTHOUSE
 ESC.= 1 : 150



PLANTA BAJA TIPO B'' - SIMPLE PENTHOUSE
 ESC.= 1 : 150

figura 33 Tipo B



PLANTA BAJA TIPO C SIMPLE
 ESC.= 1 : 150

figura 34 Tipo C

8.4 Fachadas

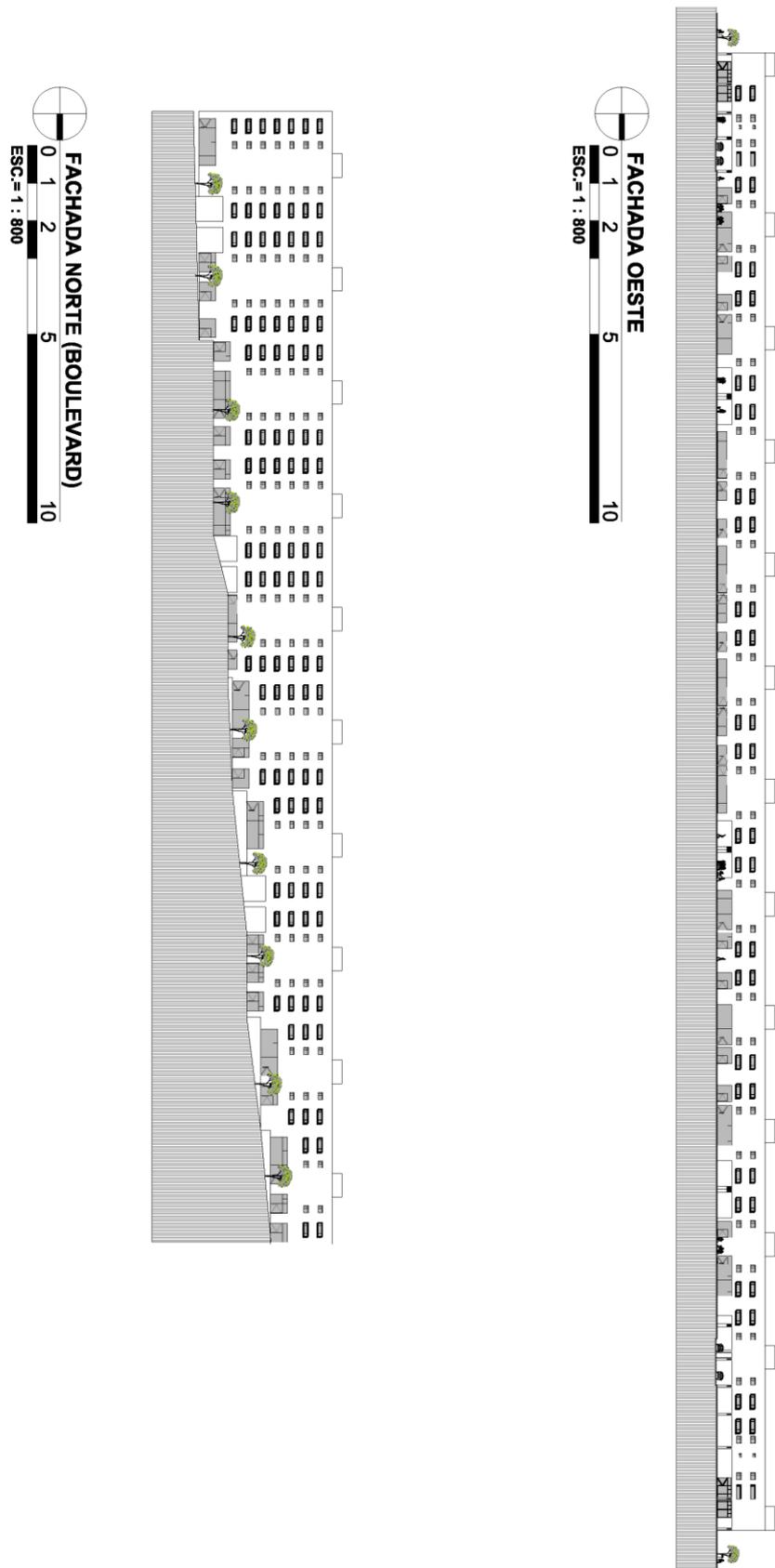


figura 35 Fachadas posteriores

8.5 Cortes Fachada

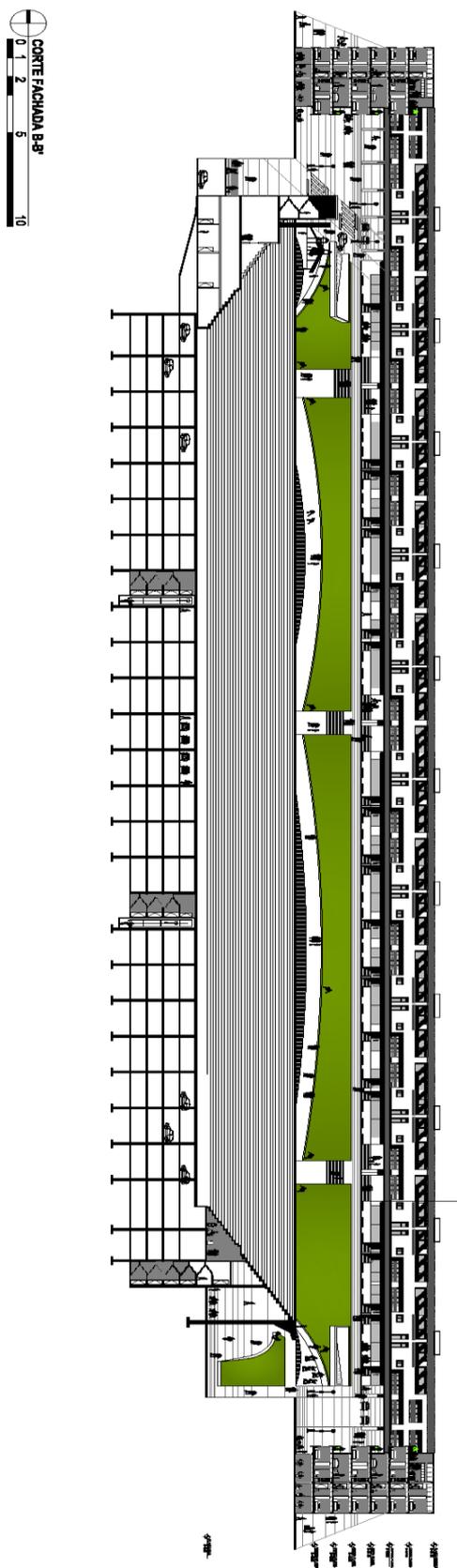


figura 36 Corte fachada B-B'

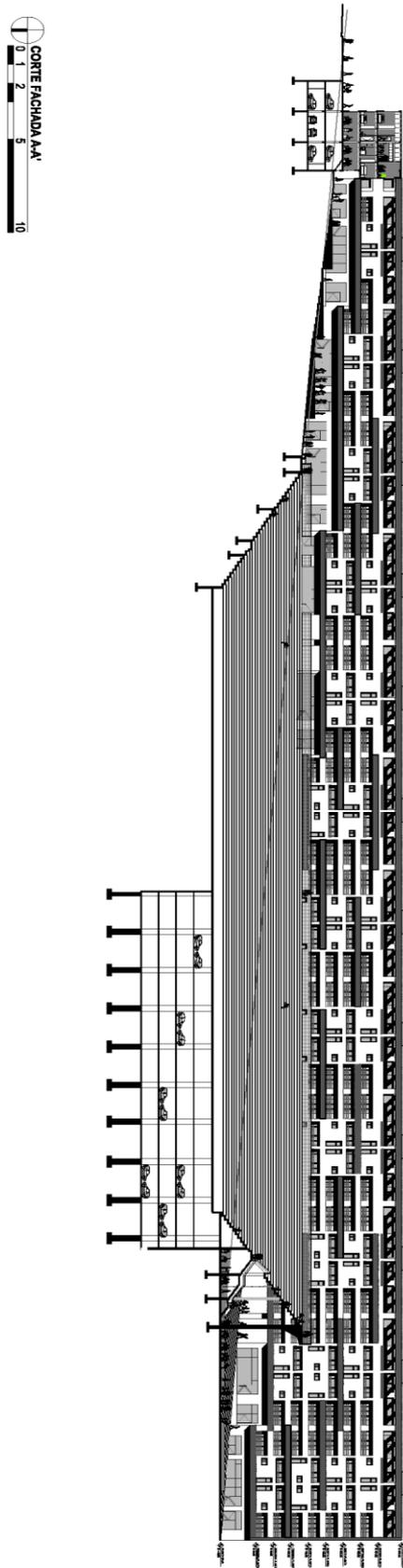


figura 37 Corte Fachada A-A'

8.6 Paisajismo Especies



figura 38 Arborización

	SIMBOLOGIA	NOMBRE COMÚN	NOMBRE TÉCNICO	ALTURA (m)	DIAMETRO (m)	FORMA DE COPA	COLOR FOLLAJE	USOS	OBSERVACIONES
		Acacia Negra	Acacia melanoxylon	10 - 20	10		tonos verdes y amarillos	dar sombra, cortina de viento Bordes	Foliaje frondoso, brinda abundante sombra, bundante en quilo. Crecimiento rápido y alto
		Calistemo	Callistemon citrinus	2 - 5 Tronco 2	5		Flores forma de espiga rojo intenso	arbusto decorativo llenos y vacíos	aroma a limón parques, crecimiento rápido
		Yaiomán	Delostoma integrifolium	8 - 12	10		verde claro brillante, plomizo	decorativo vías peatonalizadas	parques, parterres
		Arupo	Chionanthus pubescens	3 - 5	6		verde, rosado	decorativo llenos y vacíos	estancias peatonales, zonas de relajación, mayor cercanía
		Retama	Spartium junceum	1.5 - 3	2		verde claro	arbusto, aroma jardinerías	parques interior
		Cucarda	Euphorbia cotinifolia	3	2-3		verde oscuro,	formación de setos que dan color	camineras

Tabla 3 Descripción vegetación

Aguirre, D. (2016). Creación propia [Figura 31;38].

Aguirre, D. (2016). Creación propia [Tabla 3].