



**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**

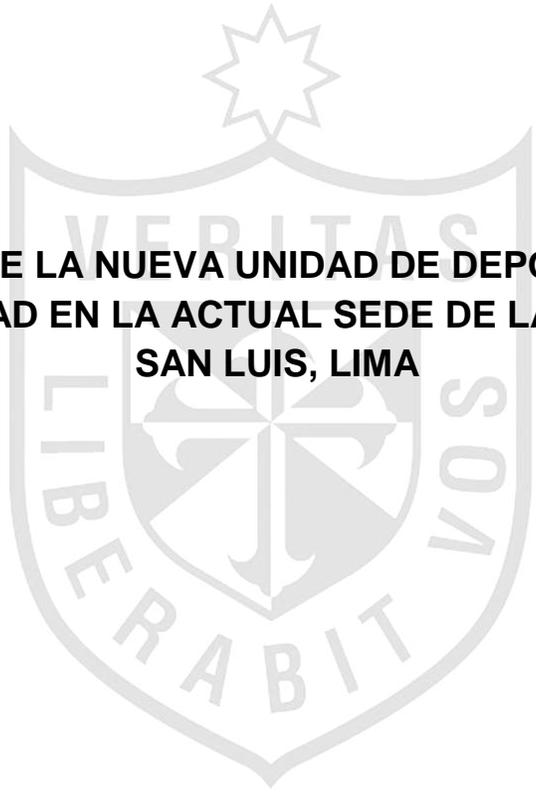
**MÁSTER PLAN DE LA NUEVA UNIDAD DE DEPORTES DE BALÓN
Y VELOCIDAD EN LA ACTUAL SEDE DE LA VIDENA DE
SAN LUIS, LIMA**

**PRESENTADA POR
HUMBERTO DANIEL CATAÑO ESPINOZA**

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO

LIMA – PERÚ

2013



**MÁSTER PLAN DE LA NUEVA UNIDAD DE DEPORTES DE BALÓN
Y VELOCIDAD EN LA ACTUAL SEDE DE LA VIDENA DE
SAN LUIS, LIMA**

EL AUTOR HA PERMITIDO LA PUBLICACIÓN DE SU TESIS

EN ESTE REPOSITORIO.

ESTA OBRA DEBE SER CITADA.



USMP
UNIVERSIDAD DE
SAN MARTIN DE PORRES

SISTEMA DE
BIBLIOTECAS

El presente trabajo está dedicado a mis padres, mi hermana, mi abuela y mi tía Mercedes, gracias a ellos he logrado alcanzar objetivos y metas en mi vida.

Un agradecimiento especial al Arq.
Jesús Jáuregui a quien considero mi
maestro, gracias por sus
enseñanzas y formación profesional.

ÍNDICE

	Pág.
RESUMEN	vi
ABSTRACT	vii
INTRODUCCIÓN	viii
CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	
1.1 El tema	1
1.2 El problema	1
1.3 Objetivos	5
1.4 Alcances	6
1.5 Limitaciones	7
1.6 Justificación	7
CAPÍTULO II MARCO TEORICO	
2.1 El espacio público	9
2.2 Continuidad y permeabilidad espacial	14
2.3 Conclusiones [enfoque personal	26

RESUMEN

La presente tesis explora a través de la planificación urbana y el desarrollo de un proyecto arquitectónico la integración del espacio de uso público y privado, así como la propuesta de un equipamiento deportivo adecuado de alta competencia internacional.

El tipo de investigación que se plantea es teórica y experimental, basada esencialmente en el término “permeabilidad”, el cual se comprende como un concepto referido a continuidad o fluidez de las conexiones entre lo privado y lo público.

La problemática explorada es la evidente ruptura y disociación entre arquitectura y ciudad, la cual conduce a un desarrollo urbano que ha abandonado la escala humana, y niega las distintas dinámicas y flujos urbanos.

El proyecto urbano-arquitectónico resolvió la posibilidad de configurar un espacio de tipo deportivo que elimine los límites físicos entre el interior y exterior, mediante la aplicación de variables espaciales que repotencien la exposición de la actividad humana y la superposición de las funciones públicas y privadas.

ABSTRACT

This thesis explores through urban planning and development of an architectural project, the integration of public and private space, and the proposal of an appropriate sports equipment of high international competition.

This theoretical and experimental research is based on the term "permeability", which is understood as a concept referring to continuity or fluidity of the connections between the private and the public.

The problem found was the segregation between architecture and the city, which leading to urban development that has abandoned the human scale and denies the different dynamics and urban flows.

The urban-architectural project concluded that is possible to configure a sports space that drive out the limits between interior and exterior space, through the application of spatial variables that promote the exposition of human activities and the superposition of public and private functions.

INTRODUCCIÓN

La motivación personal del presente proyecto de tesis nace de comprobar el grado de importancia que tiene el deporte en la salud de las personas y la importancia que se le dispensa al deporte en países desarrollados.

En el ámbito académico el interés de la tesis se orienta al análisis de las infraestructuras deportivas, y como estas son capaces de generar interacciones entre los deportistas y los habitantes de la ciudad en una dinámica nueva de apropiación de espacios recreativos y deportivos.

Se puede afirmar que el Perú no debe ser indiferente a estos hechos, ya que el deporte de alta competencia en particular, reflejado en la pasión, interés y/o arraigo popular en las personas, genera un fuerte lazo de identidad nacional; además de modo complementario brinda beneficios sociales, económicos, salud y un gran prestigio deportivo para el país.

El principal representante de la identidad deportiva nacional en materia de infraestructura deportiva debería ser la Villa Deportiva Nacional [VIDENA], que es uno de los espacios urbanos más significativos de la ciudad de Lima. No obstante por su condición de recinto deportivo cerrado desde su creación en el año 1993, es uno de los espacios urbanos de Lima

con escasa presencia de eventos deportivos de índole deportivo y alta competencia, y es el reflejo del abandono territorial, el mal funcionamiento e independencia absoluta con respecto a su contexto.

Dada su connotación, los diversos factores y elementos al que está sometido este espacio deportivo el énfasis del presente proyecto de titulación se enfoca no solo al cumplimiento de las normas deportivas y técnicas, sino pretende poner énfasis en como la dotación de una adecuada infraestructura deportiva y su relación directa con su entorno puede afectar al desarrollo de la ciudad y su arquitectura en beneficio de sus ciudadanos, con independencia de si practican o no deportes de alta competencia o amateur.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 El tema

Reorganización espacial, inserción urbana y generación de un nuevo equipamiento en la actual sede de la Villa Deportiva Nacional [VIDENA], que permita el desarrollo de un espacio urbano de uso mixto, permeable, articulador e integrador que aloje, en simultáneo, actividades deportivas y de esparcimiento enmarcados en un contexto urbano específico.

1.2 El problema

La VIDENA está sujeta a diversos tipos de factores, urbanos, arquitectónicos, sociales, culturales, entre otros; generadores de posibles problemas a considerar en su actual funcionamiento.

De acuerdo al enfoque arquitectónico que aborda el presente proyecto, se plantea una serie de interrogantes para identificar la problemática de la VIDENA: ¿qué tipo de espacio representa la VIDENA en la ciudad?, ¿es de uso público, privado?, ¿qué impacto genera como espacio y uso en el sector donde se emplaza?, ¿responde a algún tipo de

necesidad local, zonal o institucional?, ¿por sus condiciones espaciales, está preparada para funcionar como un espacio deportivo en ese sector?, ¿podría funcionar como un área deportiva abierto a su entorno?, ¿su espacio se integra a un flujo vial acorde a este tipo de escenarios?, ¿posee un equipamiento acorde a lo que representa?...

En la ciudad de Lima existen pocas variantes de centros deportivos. Estos adolecen de áreas y equipamiento óptimos para el desarrollo de una actividad deportiva específica. Los pocos que existen están dispersos, sin ningún tipo de relación entre sus actividades; es decir, mezclan las disciplinas deportivas sin jerarquizar el grupo o tipo de deporte. Además de ello, marcan fuertemente un borde físico perimetral, que dificulta el acceso y uso de la población y la integración con su contexto.

La mayoría de centros deportivos pertenecen al Instituto Peruano del Deporte [IPD], y padecen de una serie de problemas como el deterioro de áreas de uso deportivo, la falta de implementos para la práctica de diferentes disciplinas, **una inadecuada infraestructura, con propuestas arquitectónicas obsoletas reflejadas en su falta o déficit de dotación de servicios**, como baños, vestidores, comedores, tópicos, sectores de alojamiento, áreas de nutrición y control médico; áreas de comunicación y prensa, canchas deportivas, entre otros; que cubran las necesidades básicas de las distintas federaciones deportivas, la VIDENA es un ejemplo palpable de esto.

Si se considera que la VIDENA posee un carácter deportivo y pertenece a una institución nacional como el IPD; el primer problema surge al identificar que **forma parte de uno de los pocos espacios de difusión deportiva profesional** que este organismo deportivo posee en la ciudad de Lima ^[1], y es **considerado como un espacio deportivo complementario** a otros existentes [representando en conjunto la Villa Olímpica de la ciudad],

[1] Véase capítulo IV - 4.2 Sedes deportivas pertenecientes al IPD en la ciudad de Lima.

por lo que tiene que guardar alguna relación o vínculo con los espacios que alojan otros escenarios deportivos.

En la publicación *Presente y futuros* de Ignasi de Sola Morales, este menciona el término “contenedor urbano” [uno de sus cinco conceptos que relacionan arquitectura y ciudad] refiriéndose a *aquellos lugares no siempre públicos, tampoco exactamente privados, en los que se produce el intercambio, la dispensa o beneficio, la distribución de los dones que constituyen el consumo múltiple de las sociedades (...). No son transparentes, sino recintos cerrados donde la "separación generalizada" constituye una premisa fundamental. Separación física que niega la permeabilidad, la transitividad, la transparencia. Máxima artificialidad producida por un recinto cerrado, acotado, protegido...* [2]

A partir de esta premisa, se da a conocer el problema de **la VIDENA como contenedor urbano**, reflejado en su aislamiento o separación con su contexto a través de la presencia de un borde físico exterior [cerco perimétrico], representando así una **barrera urbana** [3]; asimismo, **la independencia interna de su equipamiento genera una ambigüedad espacial y territorial**, por la confusión de usos en su interior; reflejado en lo deportivo, alquiler y otros [comerciales, artesanales, lúdicas, circenses, etc.], concibiendo así el concepto de micro-barreras sobre una gran barrera.

Si bien es cierto, como institución deportiva la VIDENA representa el espacio o área de formación y desarrollo deportivo profesional de la ciudad, esta **se encuentra distante a representar un nodo urbano** [un espacio preparado para reunir diversos tipos de elementos y flujos para su correcto funcionamiento], lo que Kok-Meng-Tang en el libro *Metrópolis: Ciudades, redes, paisajes* denomina “ciudad nodal”, como al *conjunto de*

[2] SOLA MORALES Ignasi, *Presente y futuros. La arquitectura en las ciudades*. Barcelona, 1996. p.10-23.

[3] Se considera como barrera urbana a algún tipo de accidente geográfico; espacio urbano y/o infraestructura edificada total o parcialmente, cuyo uso no termina de ser público, careciendo de integración con su entorno.

operaciones morfológicas y figuras urbanas expresadas en nodos de transportes [flujos], implante de edificaciones [infraestructuras], extensión horizontal y respuesta en el contexto urbano [4]; sino por el contrario, connota un vacío urbano en un sector consolidado por el comercio y la residencia; lo que Ignasi de Sola Morales denomina como *terrain vague* [5] de la ciudad; cuyo interés se focaliza en las áreas abandonadas, en los espacios y edificios obsoletos e improductivos, y a menudo indefinidos.

El déficit de espacios de uso público de carácter recreativo y deportivo en la ciudad de Lima es evidente como parte de los problemas de una ciudad de crecimiento desordenado, en la que los espacios públicos, recreativos y deportivos son escasos y se consumen de forma ineficiente. En contraste con esta necesidad, existen, en la ciudad, espacios como la VIDENA, que se desaprovechan porque se conserva en ellos una propuesta arquitectónica obsoleta, encasillada en cercos, estructuras desintegradoras y principios de uso no compatibles con el ritmo de vida actual.

El análisis de la problemática expuesta conlleva entonces, a generar una propuesta arquitectónica que busque, en primer lugar, concretizar si una nueva infraestructura deportiva o la ya existente contribuye o dificulta el uso de la VIDENA como espacio público, y, en segundo lugar, resolver el problema de la VIDENA como espacio de “uso”; una respuesta generada a través de una plataforma espacial emergente de actividades, densificada de forma horizontal, y que reformule el suelo como espacio de uso; lo que el Arq. Manuel Gausa denominaría como la generación de una “alfombra de uso urbano”, es decir, *un espacio programático donde los usos se entrelazan entre sí, para dar paso a una concepción espacio-territorio diferente* [6].

[4] SOLA MORALES, Ignasi y COSTA, Xavier. *Metrópolis: Ciudades, redes, paisajes*. Editorial Gustavo Gili, Barcelona; 1ª edición, 2005.

[5] *Ibíd*em 3.

[6] Véase Capítulo 6, *Alfombras de Uso*. GAUSA Manuel. *Open: Espacio, tiempo, información*. Editorial Actar, Barcelona 2010. Pág. 717.

A partir de estos lineamientos parte un proceso de investigación entre la relación y permeabilidad de los espacios públicos y privados con un contexto determinado.

Asimismo, se aborda la problemática de la ubicación territorial de la VIDENA; y el impacto que representa generar un espacio abierto o de las características ya mencionadas, para los tres distritos con los que limita actualmente; siendo estos, La Victoria, San Luis, y San Borja; cuyas características físicas y sociales son disonantes, pero cuyo común denominador está marcada por la ausencia de espacios de uso urbano a escala distrital; que liberen la tugurización de actividades y flujos existentes en cada uno de ellos.

1.3 Objetivos

1.3.1 General

Reorganizar la actual sede de la VIDENA para establecer las condiciones arquitectónicas adecuadas en el desarrollo de equipamiento e infraestructura deportiva que garantice la relación con el entorno y paisaje para su inserción como espacio integrador a la ciudad.

1.3.2 Específicos

- Estudiar, calificar e identificar la infraestructura deportiva existente que dificulta o hace imposible el uso de la VIDENA como espacio público y proponer una nueva arquitectura que lo permita.
- Definir el/los tipo[s] de equipamiento[s] para la nueva Unidad Deportiva reflejado en posibles escenarios, lugares de entrenamiento, centros de capacitación técnica, centros médicos, centros psicológicos, hospedaje, entre otros.
- Solucionar el déficit de servicios del equipamiento deportivo de la VIDENA que se encuentre en funcionamiento.

- Eliminar los bordes físicos para generar un espacio público permeable de uso mixto, en respuesta a la barrera urbana que ella representa; en la mejora de la imagen urbana del sector e integración de los diversos usos existentes.
- Generar una superficie operativa que reformule el suelo como espacio de uso urbano, basándose en teorías de ciudad y paisajes operativos o emergentes [7], en el que el desarrollo de las actividades de esparcimiento y los escenarios deportivos se articulen, integren y mimeticen a través de una gran capa verde de extensión horizontal.

1.4 Alcances

- Mediante el estudio de la situación deportiva de las disciplinas de balón y velocidad pertenecientes al IPD en la ciudad de Lima, se determinará el programa arquitectónico y el tipo de equipamiento deportivo que se requiere para la VIDENA.
- Se realizará una investigación de campo, encuestas y análisis de factores que afectan a la VIDENA, para determinar los lineamientos de espacios y equipamiento requeridos para el desarrollo de los diferentes tipos de actividades.
- Para el desarrollo del proyecto se elaborará un expediente técnico de planos en el que se muestren los lineamientos de uso y una propuesta de organización arquitectónica basado en la redistribución, emplazamiento y organización funcional del nuevo equipamiento deportivo; áreas públicas, zonas de vegetación, áreas no recomendables para edificar, esquemas de circulación, accesos, áreas de estacionamientos, y el desarrollo arquitectónico del nuevo equipamiento deportivo según el programa.
- Se hará énfasis en el diseño y desarrollo de un solo equipamiento deportivo, en base al reordenamiento a plantear en la VIDENA, para que esta unidad arquitectónica a diseñar resuelva el problema de ser considerada una barrera y permita la permeabilidad de uso tanto

[7] Véase GAUSA Manuel. Open: Espacio, tiempo, información: Paisajes Operativos, Topografías, Escenarios-Land in lands. Editorial Actar, Barcelona 2010.

pública como privada, contenga los elementos necesarios para garantizar el adecuado uso de una infraestructura deportiva.

- Por último, se hace conocimiento que ante la existencia del proyecto VIDENA 2011, impulsado por el IPD para la última candidatura a ser sede de los Juegos Panamericanos; la propuesta que se plantea no solo es una alternativa de solución espacial que enfoca su planteamiento desde un punto de vista urbano y paisajista; sino como una respuesta arquitectónica parcial o total, de acuerdo al estudio y programa establecido.

1.5 Limitaciones

- Ausencia de un referente local que reúna las características planteadas para el presente proyecto.
- Carencia de un plan maestro por parte del IPD, que articule sus espacios de difusión deportiva de forma coherente.
- Para el expediente técnico, no se desarrollará el funcionamiento, interno de los escenarios deportivos existentes que se consideren acordes en su funcionamiento, en base al análisis a realizar en el presente proyecto; respetando sus áreas y dimensiones reglamentarias.

1.6 Justificación

La reorganización de la VIDENA se justifica en la medida que la ciudad requiere de nuevos espacios deportivos y de uso público de calidad, acordes con los modelos actuales de uso, en los que una arquitectura con requerimientos espaciales posibilite desarrollar una propuesta racional optimizando el uso del espacio. Si se tiene en cuenta el déficit de espacios de uso público de carácter recreativo y deportivo en la ciudad de Lima, una ciudad de crecimiento desordenado en la que estos son escasos y se consumen de forma ineficiente, resulta imperdonable permitir que el área de la VIDENA se desaproveche por una propuesta arquitectónica obsoleta, encasillada en cercos, estructuras desintegradoras y principios de

uso no compatibles con el ritmo de vida actual. Es por ello que el planteamiento de reorganización de la VIDENA que genera para ello una nueva propuesta arquitectónica coherente con la visión actual de uso de los espacios y aprovechamiento de las escasas áreas libres de la ciudad resulta de interés. Este podría incluso sentar las bases para la intervención en otros escenarios deportivos de la ciudad.

El tipo de intervención o propuesta planteada para un espacio como la VIDENA, se justifica a partir de ser tomada en cuenta como respuesta o alternativa de solución arquitectónica para espacios de igual o similar característica; ya sea por su escala, su ubicación territorial en un sector conflictivo, su tipo de uso, y/o la presencia de un borde físico que la desintegre de su entorno.

La permeabilidad y el control de estos bordes físicos, justifican la búsqueda de un espacio flexible y articulador de sus distintos tipos de usos, generados a partir de elementos arquitectónicos independientes e interrelacionados integrados a un contexto, sin tratarse de un planteamiento urbano solamente sino, una respuesta arquitectónica inscrita en un terreno de límites establecidos y con un uso específico que es deportivo.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 El espacio público

2.1.1 ¿Qué se entiende por espacio público?

En términos generales, el espacio público es uno de los elementos que definen a la ciudad y su condición urbana como tal. Las definiciones que se construyen alrededor de él son variadas, encontrando la relación física de espacio público-vacío-abierto, espacio privado-lleno-cerrado; hasta planteamientos más complejos como aquel que lo define como un ámbito de la vida social donde se construye la opinión pública.

En principio, el espacio público corresponde a aquel **territorio de la ciudad donde cualquier persona tiene derecho a estar y circular libremente** [como un derecho]; ya sean espacios abiertos como plazas, calles, parques, etc.; o cerrados como bibliotecas públicas, mercados, etc.

2.1.2 Dimensionamiento ^[8]

En su dimensión físico-territorial el espacio público se caracteriza por ser un territorio visible, accesible por todos y con un marcado carácter de centralidad; es decir, fácilmente reconocible por un grupo determinado o indeterminado de personas que, en primer lugar, le asignan un uso irrestricto y cotidiano; y en segundo, en el caso no lo utilicen de manera directa se identifican con él como una parte de la ciudad que los podría eventualmente acoger sin ofrecer resistencia. Esto implica que debe ser concebido con capacidad de adaptación; es decir, con la suficiente apertura para acoger la instalación de una multiplicidad de actividades, y la adaptabilidad a nuevos usos a través del tiempo.

“Si algo define al espacio público como constitutivo de la ciudad, es que es escenario del anonimato, que es la base de cualquier forma de integración social” ^[9]

En su dimensión social, el espacio público se presenta a la vez como el punto donde esa igualdad, basada en el anonimato se confronta con las relaciones de poder que condicionan la posibilidad de su uso equitativo. Dichas relaciones se reflejan en el control de los espacios, conflictos de variada naturaleza e intensidad que se producen ya sea por las características de los individuos o grupos que los utilizan, o por la poca compatibilidad entre las dinámicas que en ellos se dan [del transitar y del estar, de lo comercial y lo residencial, de lo deportivo y lo recreativo, etc.]

En su dimensión cultural, el espacio público es espacio de historia, de identificación con el pasado de toda ciudad, que expresa identidades y orígenes comunes: tanto en sus monumentos como

[8] Véase capítulo 1 de TAKANO, Guillermo y TOKESHI, Juan. Espacio público en la ciudad popular: Reflexiones y experiencias desde el Sur. © desco. Lima. Pág. 17-21.

[9] Cf. DELGADO, Manuel. *El Animal Público*. Editorial Anagrama, Cuarta Edición. Barcelona 1999.

en sus accidentes. Pero, a la vez, a manera de un palimpsesto ^[10], es pasado y presente a la vez: las huellas e identidades del pasado se mezclan y contaminan las acciones presentes. A partir de dicha identidad con el pasado, el espacio público se convierte en espacio de relación social, de identificación simbólica cotidiana, de expresión e integración ^[11]

Si bien el espacio público alberga más tipos de dimensiones, se tomó en cuenta solo estas tres entradas conceptuales debido a que engloban aspectos referentes a la VIDENA como espacio público, cuya especificación se abordará en el capítulo de análisis del terreno.

La consideración de estos aspectos, su representación e intercambio refiere a que el espacio público y la ciudad es la gente en la calle ^[12]. Es precisamente la gente quien le otorga sentido al espacio público, ya sea como espacio de cordialidad o espacio de conflicto.

Por lo tanto, las acciones de intervención urbana deben considerar el conocer y comprender a la gente como una cuestión inherente al territorio, y el espacio, el entorno alrededor de ella.

2.1.3 Un espacio de centralidad e identidad

“En esta perspectiva de heterogeneidad, es de enorme importancia la identificación de los ciudadanos con un centro urbano -y en él, con espacios públicos simbólicos: un centro con capacidad de

[10] Los *palimpsestos* son antiguos manuscritos que podían re-escribirse muchas veces raspando y borrando la escritura anterior. Se rescatan los procesos de superposición y yuxtaposición al afirmar que en estos objetos aún son visibles las huellas de las escrituras pasadas, y se mezclan con las presentes.

[11] En el cruce de estos dos aspectos radica el relativo éxito de un número de “recuperaciones” de zonas urbanas de marcado carácter histórico [El Parque de la Muralla por ejemplo], donde se utiliza a la identidad histórica como motor para motivar el encuentro social.

[12] BORJA, Jordi. La Ciudad Conquistada. Alianza Editorial S.A. Madrid 2003 p. 135.

acoger diferencias, de organizar encuentros, de provocar comunicación entre culturas, grupos sociales, individuos y sexos.” [13]

Un centro tiene esencialmente la doble capacidad de ser integrador hacia el interior, y a la vez reconocible y atractivo hacia el exterior, para aquellos que no necesariamente lo utilizan o necesitan. La generación de nuevos centros que ofrezcan condiciones de un espacio polisémico, que acoja las diferencias es una necesidad en el primer momento de generar identidades comunes, y segundo, de producir espacios de encuentro social, cultural, político, recreativo e intercambio económico para sus actores, de manera que se presente la posibilidad de un sistema integral de centros a diferentes escalas [centro del barrio, centro del distrito, centro de la ciudad], mediante un espacio que asuma la relación conflicto-integración.

El conformar nuevas centralidades urbanas [espacios públicos distritales y metropolitanos] implica generar sistemas, que mediante redes viales [ejes de conexión y distribución de servicios] y sub-centralidades [espacios zonales y barriales] distribuyan los flujos, de manera que estos sistemas reconocibles puedan conectarse con sistemas similares en otras zonas de la ciudad.

2.1.4 Su escala

La escala del espacio público no refiere específicamente a sus dimensiones físicas, sino también a su conexión con dinámicas urbanas específicas [movilidad, producción, etc.], así como la intensidad de uso y apropiación por parte de usuarios provenientes de diferentes lugares; tenemos entre ellas:

[13] SEGOVIA, Olga y Enrique OVIEDO. *Espacios públicos en la ciudad y el barrio*. Ponencia presentada en el Seminario El Espacio Público en la Ciudad Popular. Programa Urbano - © desco, FAUA -UNI y Universidad de Lund (Suecia). Lima 2001.

- **La escala metropolitana y sub-metropolitana**

Es la escala de los espacios públicos **utilizados y apropiados por habitantes de distintas partes de la ciudad**, encontrándose mayor diversidad tanto en los usos como en los usuarios. Se encuentran alejados de los barrios y espacios domésticos y están asociados comúnmente a equipamientos que abastecen servicios a la ciudad en su conjunto [edificios públicos, bibliotecas, hospitales, etc.]; también están conectados con vías importantes y con dinámicas de carácter metropolitano o mayores. Adquieren significaciones generalmente asociadas a hechos históricos [representados en sus monumentos]. Su gestión suele estar a cargo de los municipios distritales o metropolitanos.

Ejemplos de ello lo encontramos en la Plaza San Martín y el Parque de la Muralla en el Centro de Lima.

- **La escala distrital**

Es el espacio público que **abastece a la población de un distrito determinado**, proveyéndole de sentido de centralidad, con configuraciones que suelen ser similares a las de los espacios públicos metropolitanos. Su gestión suele estar a cargo de las municipalidades distritales o metropolitana. Ejemplo de ello son los parques Ramón Castilla en Lince y La Alameda de la Juventud en Villa El Salvador.

- **La escala zonal**

Escala intermedia entre la barrial y distrital, y abastece a más de un barrio. Debido a ello suele presentar problemas, ya que si bien estos espacios tienen acceso o cercanía a la vivienda y al barrio, también toleran la presencia de extraños provenientes de otros lugares. Este nivel intermedio alberga conflictos entre aquellos que defienden la diversidad y el anonimato del espacio público [extraños] y aquellos que

la atacan, ya que se sienten amenazados en su espacio doméstico [vecinos].

Estos son los tipos de espacios que tienen mayores problemas para ser autogestionados y mantenidos, pues su condición intermedia y heterogénea hacen que no puedan ser referidos a una determinada comunidad, o en el mejor de los casos, la comunidad que los reclama no tiene capacidad de gestionarlos debido a su tamaño, a la complejidad de usos e infraestructura, y la falta de apoyo del sector público.

- **La escala barrial**

Escala del espacio público más asociada a la vivienda, dándose en muchos casos como una extensión del espacio doméstico. Brinda de por sí una mayor sensación de seguridad a quienes la usan, debido a que su composición social es relativamente homogénea.

Como se puede observar, cada una de estas escalas plantea tipos distintos de relaciones y de modos de apropiación del espacio público, y naturalmente, maneras de intervenirlos. Entonces, nace la siguiente pregunta que surge a partir de ello: ¿A qué tipo de escala le pertenece una intervención urbana como la propuesta para la VIDENA?

2.2 Continuidad y permeabilidad espacial

2.2.1 Antecedentes

La arquitectura del movimiento moderno introdujo la teoría de la planificación sustituyendo los pensamientos arquitectónicos clásicos, y a su vez utilizó la “máquina” como metáfora, cuyo objetivo fue una arquitectura que incorpora el espacio social, uniendo el interior con el exterior. En sus inicios logró su objeto, sin embargo la idea fracasó debido a que el método de planificación condujo a los diversos y complejos actos

humanos a conceptos “funcionales” simples, encasillándolos a determinados espacios, induciendo de manera racional los espacios a partir de los hechos. De esta forma lo que se logró fue un orden puro del mundo interno a partir del caótico mundo exterior, evidenciado por primera vez en la disciplina arquitectónica, una clara separación entre los límites del interior y exterior.

2.2.2 Definición arquitectónica

En primer lugar, cuando se habla de continuidad espacial se refiere a la relación que debe existir entre el interior y el exterior; complementariamente a esta fluidez espacial, a espacios con actividades temporales que permitan usos imprevistos; es decir, la creación de espacios que no conduzcan a determinadas actividades sino que sugieran la realización de las mismas de forma espontánea. El arquitecto Toyo Ito cita un ejemplo al respecto: *“el hecho de leer libros, veremos que lo hacemos en diversas circunstancias: mientras comemos, mientras bebemos, estando echados, viendo la televisión, etc. O sea, la lectura no se limita solo a la mesa de la sala de lectura”* [14]

Sin embargo, la arquitectura privada e incluso la pública tiende a separar las funciones, al establecer áreas para comer, leer, conversar, etc., configurando así una obligación localizada para cada actividad, y a la vez evitar cualquier interferencia entre sí, al priorizar la realización de la actividad específica.

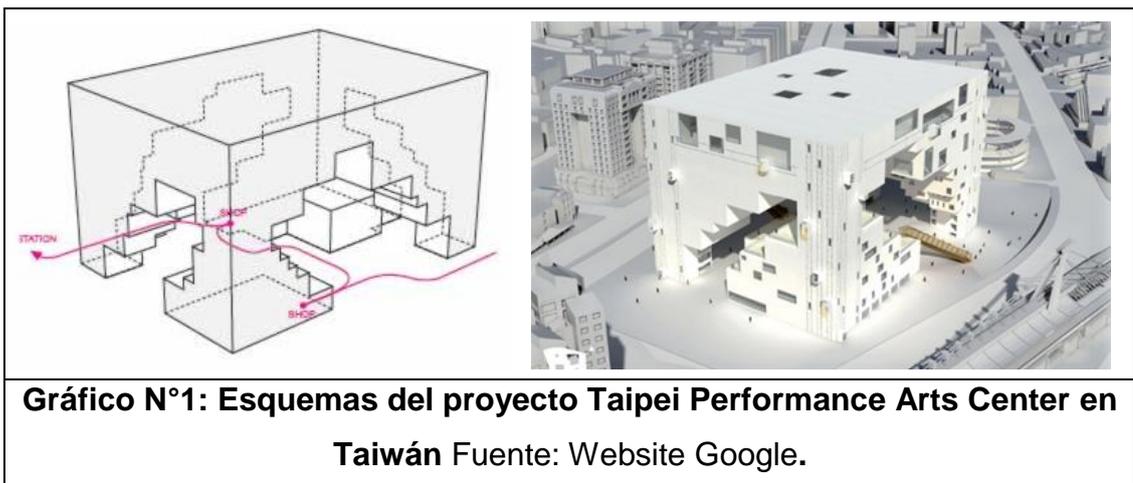
Por otro lado, se entiende por permeabilidad a la capacidad que tiene un material u objeto de permitirle a otro que lo atraviese sin alterar o afectar su estructura interna y funcionamiento.

Entonces, a partir de esta definición ¿qué se entiende por permeabilidad Urbano-arquitectónica?...Existe un postulado que

[14] ABALOS, Iñaki. Colección de Arquitectura 41 Toyo Ito: Escritos (Valencia: Artes Gráficas Soler. Año 2000.Pág 211.

menciona la permeabilidad urbano-arquitectónica en base al concepto de “filtro urbano”, un dispositivo que puede ser tecnológico, social, cultural o arquitectónico, capaz de gestionar las conexiones entre lo privado y lo público, entre lo presencial y lo virtual; un sistema donde los canales no se presentan por separado, sino que son comunicantes entre ellos y su entorno.

Una propuesta de ello se puede apreciar en el estudio NL Architects [Pieter Bannenberg, Walter van Dijk y Kamiel Klaass] para el proyecto Taipei Performance Arts Center en Taiwán, basada en el intento de conseguir un edificio verdaderamente público, para lo cual apuestan por perforar el interior del mismo lo que da lugar a una estructura permeable para el peatón, donde una parte sustancial del programa ha sido elevada a la parte superior del edificio.



2.2.3 Una arquitectura de límites difusos ^[15]

La presente postura del arquitecto Toyo Ito está basada en la preocupación de la continuidad espacial entre el interior y exterior, así como la espontaneidad de actividades, definiendo esta postura de la siguiente manera: “...una arquitectura cuyos límites son oscilantes y sinuosos como lo que nos parece tuviesen los objetos que están en un estanque de aguas agitadas...Sin embargo, no se trata aquí de la forma de un edificio, no importa si el edificio tiene una expresión geométrica o

[15] Toyo ITO, 2006, Arquitectura de límites difusos, Gustavo Gili, Barcelona.

adoptase una expresión orgánica; lo que en realidad me gustaría explicar es la duda que tengo respecto al límite de los edificios, que separa claramente el mundo exterior del interior. Es una duda hacia el modo de ser de la arquitectura, demasiado independiente y conclusa..." [16]. En base al enunciado anterior Toyo Ito plantea tres ideas para esta arquitectura, estos son:

- **Una arquitectura que se esfuerce por alcanzar la transparencia y la homogeneidad, pero también por hacer posibles rasgos especiales del lugar**

"Es un espacio claro y limpio que se extiende infinitamente según el menos es más de Mies van der Rohe. En su límite, este espacio conduce al vacío, e incluso puede hacer que la gente desaparezca" [17]

La primera idea se centra en un interior que se abre al exterior. Se entiende como una arquitectura que se esfuerza por la extensión infinita, un espacio que al interactuar con el fenómeno de espacio flotante produce la deformación parcial de lo homogéneo; un espacio donde las personas recobran la sensación de estar realmente vivas.

- **Una arquitectura de límites blandos que puede reaccionar ante el entorno natural**

"Con el entorno artificial como la base debemos fijarnos el objetivo de, una vez más, responder a la naturaleza y a sus variados elementos: luz, agua, viento, etc. Esto significa dotar un límite flexible que responda sensiblemente a la naturaleza" [18].

Se puede entender a partir del enunciado cómo el exterior natural penetra armónicamente en el interior artificial, adquiriendo con esta

[16] ABALOS, Iñaki. Colección de Arquitectura 41 Toyo Ito: Escritos (Valencia: Artes Graficas Soler. Año 2000.Pag 211.

[17] Ibídem 15.

[18] Ibídem 15.

condición un carácter cambiante; una arquitectura que reacciona ante su entorno natural y rescata el entorno artificial [de aquella arquitectura envuelta en la tecnología de movimiento moderno, que niega la dependencia absoluta del entorno natural, pero al mismo tiempo niega la condición de una arquitectura apartada de la naturaleza, encerrándose en sí mismo], manteniendo así una relación interactiva entre el entorno artificial y natural.

- **Una arquitectura que transforma el programa específico en espacios de uso flexible**

“En la sociedad flotante actual es absolutamente esencial suprimir los límites basados en la simplificación de funciones y establecer una relación de superposición de espacios. Se requiere un espacio que pueda añadir lugares de cambio, como el remolino en un río que fluye uniformemente.” [19].

Esta idea está referida a la expansión y multifunción del espacio interior por la actividad humana, que hace posible un carácter flotante por sus cambios temporales; entendiéndose como una arquitectura que transforma el programa en espacio; es decir, que las funciones no están localizadas. Es la respuesta a la demanda de una sociedad que requiere suprimir los límites y sobreponer los espacios y sus funciones. Se contrapone así a las ideas del movimiento moderno, que propuso que el espacio se manifestara como la interpretación estricta del programa, que responda a un dimensionamiento, equipamiento y características para actividades específicas que limite la flexibilidad del espacio.

[19] *Ibíd.* 15.

2.2.4 Topografías operativas, la reformulación del suelo como espacio urbano

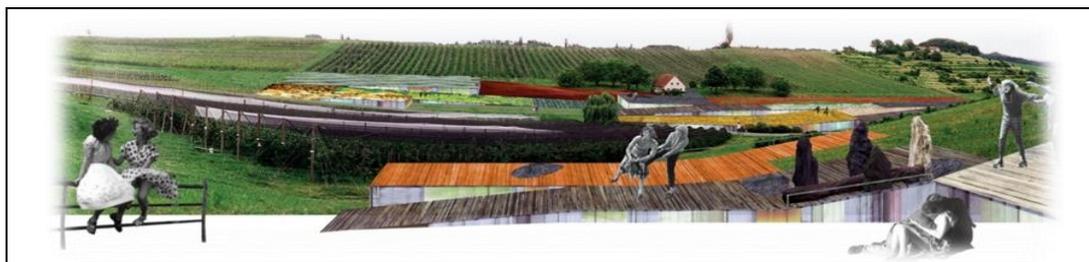


Gráfico N°2: Cuenca empresarial. Proyecto corredor GRAZ MARIBOR, 2000.

Fuente: website GAUSA+RAVEAU, Actar arquitectura.

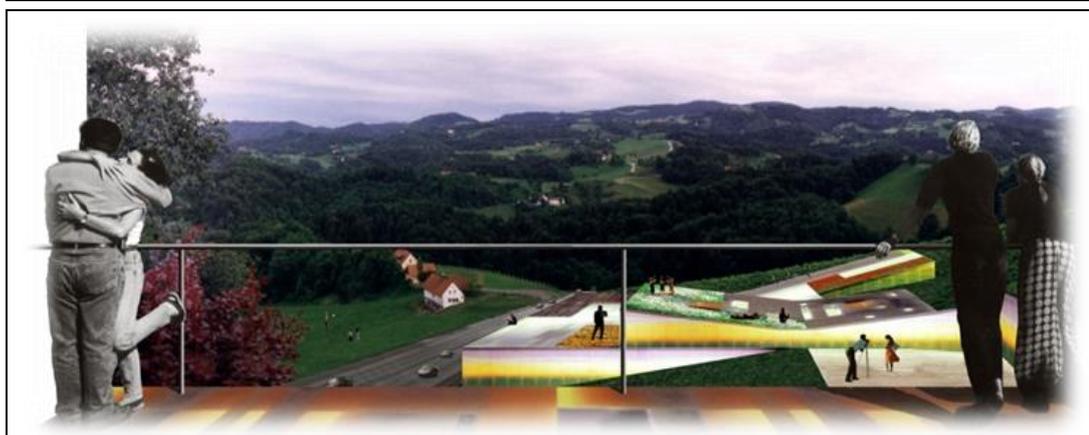


Gráfico N°3: Nido de empresas en ladera. Proyecto corredor GRAZ MARIBOR, 2000

Fuente: website GAUSA+RAVEAU, Actar arquitectura.

- **Suelos [bandejas o mesetas] como plataformas de uso**

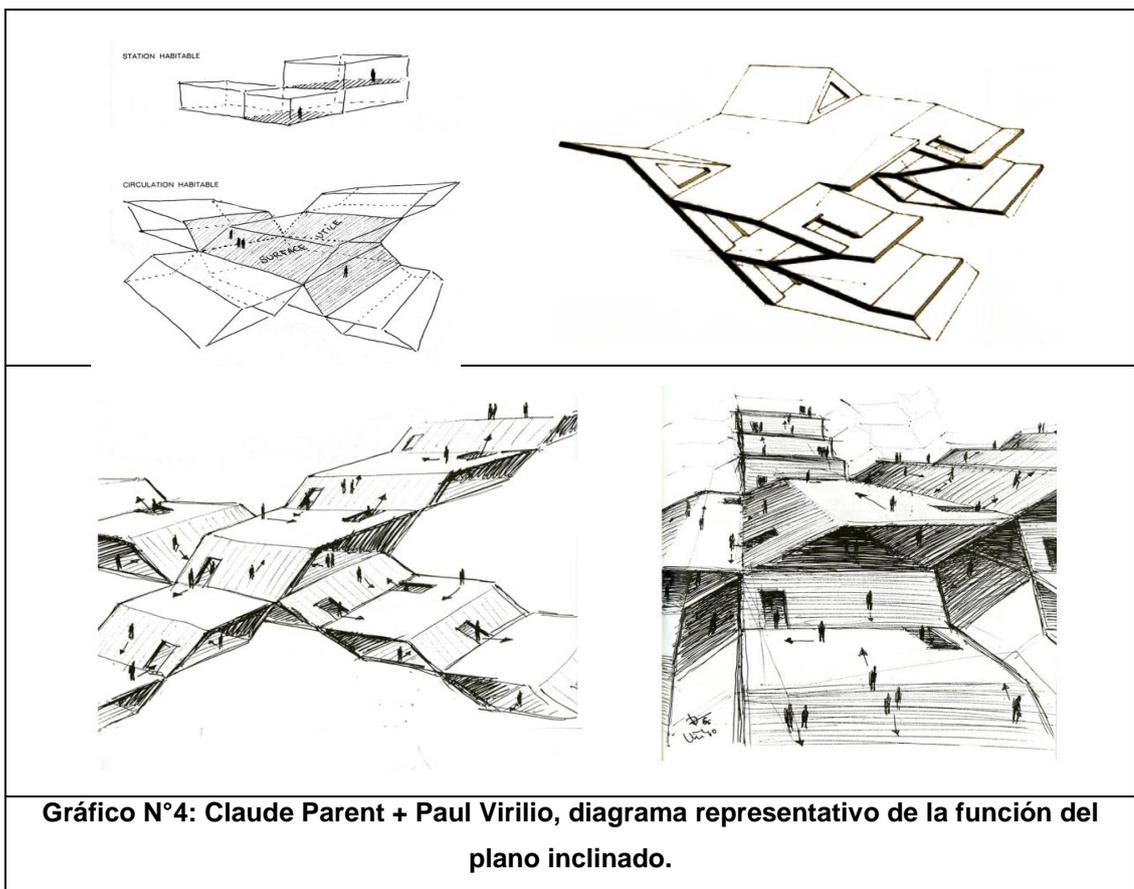
Con el término suelos, mesetas o plataformas, el Arq. Manuel Gausa denomina a aquellos dispositivos concebidos como “superficies activas” destinadas a extremar su condición extendida horizontal. El trabajo directo sobre el suelo se entiende así como un trabajo sobre un vacío manipulado, “arquitectonizado”.

Un *vide faconné* [vacío en forma de...] en el que el programa no se desarrollaría al configurar la masa construida en altura [arquitectura como edificación] sino desde la reestructuración de la dimensión horizontal. Es decir “suelos” como plataformas, bandejas o mesetas, que se asocien a topografías más que a volumetrías. Topografías

donde se combinen pliegues y plegamientos, rasgados y rasgaduras, cortes y recortes.

El posible carácter naturartificial de una geografía planar y sintética permitiría plantear entonces un posible potencial operativo de un nuevo género de relieves.

“...si pudiésemos imaginar las superficies del terreno como los pavimentos de ciertos salones, pintados por alfombras coloristas de motivos diversos, podríamos concebir entonces solapadas y/o deslizadas en el paisaje, posibles “arquitecturas” concebidas, a su vez como virtuales esteras programáticas: alfombras de uso...” [20]

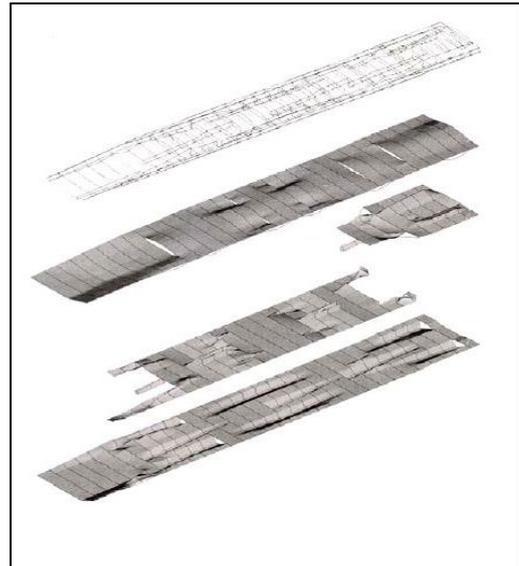


[20] GAUSA Manuel, Open. Espacio, tiempo, información, ed. Actar, Barcelona 2010. Pág. 717

- **La reformulación del suelo [el trabajo de F.O.A.]**

Probablemente las investigaciones y reflexiones de FOA [Foreing Office Architects], encabezado por Alejandro Zaera y Farshid Moussavi, son las que profundizan con rigor el potencial del trabajo con el suelo, entendido como un “dispositivo operativo”.

Zaera y Moussavi, en el texto “Reformulating the ground” [21], mencionan lo siguiente: *“Si una figura se perfila sobre un fondo, la arquitectura se enmarca siempre sobre el suelo que ocupa; es el suelo en su sentido más amplio quien nos permite conocer los rasgos de la arquitectura como figura (...) los proyectos de arquitectura que investigamos no versan sobre la desaparición del suelo sino sobre la redefinición y la creación de una serie de técnicas: una nueva disciplina del suelo (...).*



**Gráfico N°5: Cuenca empresarial.
Proyecto corredor GRAZ MARIBOR,
2000.**

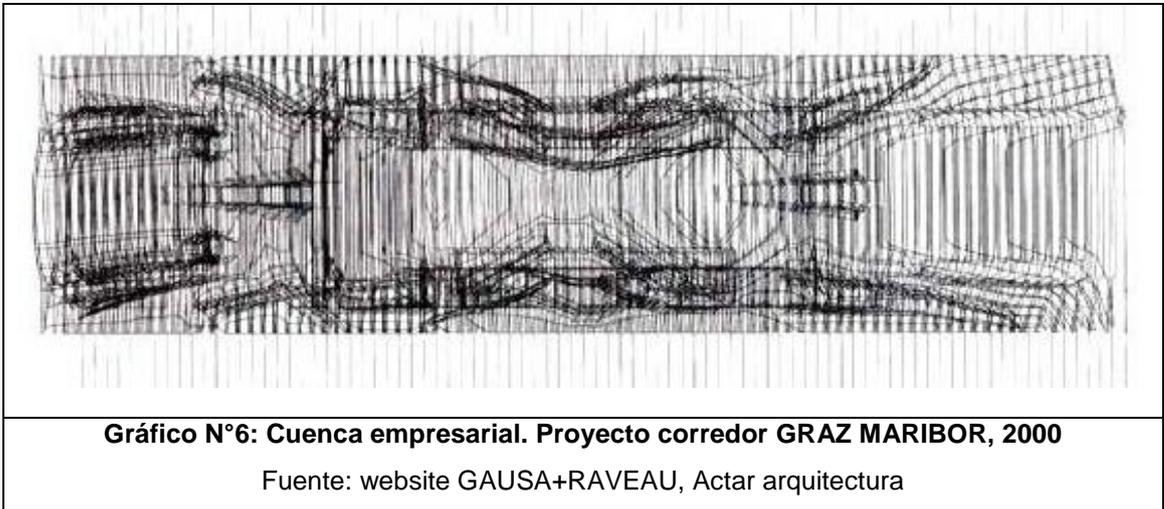
Fuente: website GAUSA+RAVEAU,
Actar arquitectura.

La ambigüedad entre la superficie y el espacio, la bidimensión y tridimensión, es quizás una de las constantes de estos proyectos, como alternativa a la contraposición entre el suelo y la figura arquitectónica. La superficie ya no solo es la envolvente de un espacio, sino también su determinante, ya que entre ambos surge una estrecha relación (...). Una segunda estrategia es la ambigüedad entre el suelo y la envolvente. En vez de contraponer ambos elementos de manera clásica, indagamos en la indeterminación existente entre ellos...”

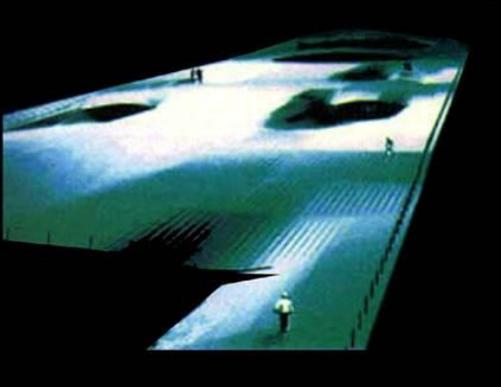
[21] Véase FOREIGN OFFICE ARCHITECTS. La Reformulación del Suelo en Quaderns n.220, opus cit.

A partir del enunciado anterior, la arquitectura, ya no se entendería entonces como una entidad volumétrica vertical construida sobre una superficie plana. El suelo se convertiría, por el contrario, en una superficie [re]activa, un plano construido como un paisaje en transformación, del que la arquitectura emergería o aparecería como una figura improbable, fluctuante.

Es en este sentido, lo referente al término suelo [paisaje y topografía] como potencial de un posible sistema operativo, y no como categoría de un sistema definido.



Entendido entonces, como estructuras laminares o superficies definidas por pliegues, muchos de los suelos activos definidos por FOA, aluden a una generación de la forma concebida desde la deformación de la superficie, de modo similar a las producidas en ciertas estructuras orgánicas. Ese trabajo con membranas fluctuantes [como el caso de organismos con base branquial] se rasgan o pliegan en puntos estratégicos, mediante cortes o fisuras, manifestando así la propia capacidad de deformación topológica del sistema.

	
<p>Gráfico N°7: Branquiales de un pez manta Fuente: Website Google</p>	<p>Gráfico N°8: FOA. Concurso para la terminal de Yokohama. Esquema Fuente: Website Google</p>

Podrían definirse, por lo tanto, como plataformas o bandejas; suelos contruidos en el propio suelo y como mecanismos generador de la ambigüedad entre lo público y lo privado, lo geográfico y lo arquitectónico.

- **La concepción de un espacio mixto [figura y fondo – vacío y lleno]**

Cuando una figura se traza en el interior de un marco determinado, se produce la inevitable consecuencia de que también queda trazada su forma complementaria llamada “fondo”, “trasfondo” o “espacio negativo”. En la mayoría de los diseños, la relación “figura-fondo” juega un papel menor; el artista se interesa mucho más por la figura que por el fondo. Pero hay ocasiones en que el artista presta atención a este último.

Existen alfabetos cuya eficacia se basa en la distinción de figura y fondo con lenguajes escritos que develan diferentes niveles de relación o entrelazados; mostrando la distinción entre dos clases de figuras: las trazables cursivamente y las recursivas.

“Una figura cursiva es aquella cuyo fondo aparece tan solo como el subproducto del acto de dibujar. Una figura recursiva, en cambio, es aquella cuyo fondo puede ser visto como una figura. El “re” de “recursiva” expresa el hecho de que tanto el primer plano como el plano posterior, o fondo, son trazables en forma cursiva...” [22]



Gráfico N°9: Esquema figura - fondo.

Fuente: Libro OPEN - Espacio y tiempo, Manuel Gausa

Por otro lado, Lorgos Simeoforidis describe la concepción figura-fondo en la dualidad oriental del Ying-Yang como la luz y sombra en arquitectura, sosteniendo lo siguiente: “en temas de arquitectura el **Yang [la luz]**, se podría asimilar a la forma exterior; y el **Ying [la sombra]** al recorrido, lo ausente. Frente a una tendencia determinista o centrípeta [desde el exterior hacia el interior], y desde la topológica o centrífuga [desde el interior hacia el exterior]” [23]

Si las volumetrías o contornos habrían definido la fisonomía de la ciudad, esa “arquitectura de los muros” enfrentaría hoy – tal como indica el propio Simeoforidis - a otro tipo de tradición, “una arquitectura de los suelos”, capaz de privilegiar escenarios, movimientos y acontecimientos abiertos y cambiantes, lejos de la antigua configuración cerrada y difícilmente alterable de la forma convencional. Un nuevo dispositivo de formas vagas, proclives siluetas desvanecidas, a una continúa fluidez entre espacio exterior y espacio interior. Una arquitectura desde una posible trayectoria de circulación entre el interior y exterior, en ambigua comunión con la naturaleza, capaz de generar espacios flexibles, “topológicos” en una posible interpretación entre figura y fondo, vacío y lleno.

[22] R. HOFSTADTER Douglas: Gödel, Esther y Bach: Un grácil y esbelto bucle, ed. Tusquets, Barcelona 1987.

[23] Véase SIMEOFORIDIS, Lorgos: *Nuevo Topos* en Quaderns n220, 1998. Pág. 73.

Esa superposición capaz de reformular categorías urbanas como edificación paisaje e infraestructura, en nuevas dinámicas referidas a la fusión natural-artificial, territorio-ciudad, vacío-lleño, se remitiría entonces a mecanismos de recorte, entrelazamiento, superposición, destacados o combinados, donde el vacío ya no aparecería como un residuo del lleño sino como un agente fundamental y funcional con idéntica capacidad operativa.

- **Paisaje sobre paisajes [land in lands]**



Gráfico N°10: Representación manual de superposición, entrelazamiento y superficies activas

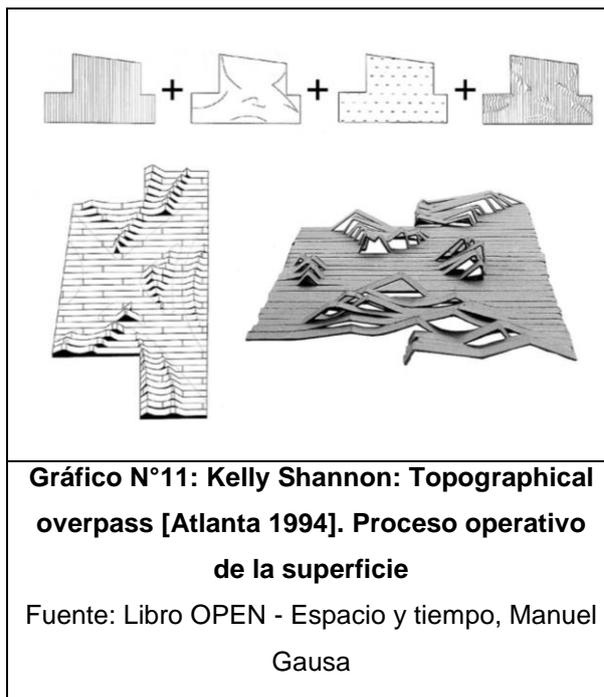
Fuente: Libro OPEN - Espacio y tiempo, Manuel Gausa

Más allá del término “paisaje” como representación de un escenario, la idea de este concepto representa un instrumento como **topografía de movimiento**, con la capacidad de cobrar una dimensión que traspase los límites de lo que hasta ahora se entiende por arquitectura. Aquella relación acoplada de arquitectura-ciudad–naturaleza; que produjera de modo artificial movimientos para “arquitectonizar” el paisaje [modelando, recortando o plegando] proponiendo formas topológicas [relieves, ondas, pliegues, bandejas], y en otros paisajeando [forrando, envolviendo, cubriendo] una arquitectura con la naturaleza.

Esta exploración de la superficie del suelo aparece entonces como un posible orden incierto que aboca [tal como lo señala Aaron Betsky]^[24] a un constante tránsito por espacios cada vez más ambivalentes:

[24] BETSKY Aaron: *El paisaje y la arquitectura del yo* en Quaderns n.220 (Topografías Operativas) 1998. Pág. 28.

“A pesar de que lo experimentamos como algo inmutable, el terreno en el que habitamos es inherentemente inestable. Es precisamente la capacidad que tiene de cambiar de forma, cataclísticamente a veces [a través de terremotos, inundaciones o erupciones volcánicas] o gradualmente otras [a través de la sedimentación y la erosión] lo que crearía sus diferencias y riquezas (...). La pregunta ahora sería ¿de qué modo la arquitectura podría cristalizar o contribuir a transformar nuestras ciudades en auténticos paisajes?



El interés por un posible paisaje instrumentalizado constituiría entonces el signo más inequívoco de la desconfianza entre la relación de edificio [como volumen dominante] y suelo [como firme sólido] [25]. Paraphrasing Alejandro Zaera, the term landscape would be interesting in a broader sense: as a category of a possible operational system “topographic” and not as a category of a medium “not constructed”; a “platform active” more than an “site inherent” [26].

2.3 Conclusiones [enfoque personal]

A partir de los lineamientos teóricos mencionados en el presente capítulo; se toma en cuenta en primer lugar, que debemos

[25] ZAERA Alejandro: *Topografías Operativas* en Quaderns n.220, 1998. Pág. 34-35.

[26] FOREIGN OFFICE ARCHITECTS: *La reformulación del suelo* en Quaderns n.220, Opus cit.

entender al área de la VIDENA como **un espacio de escala distrital y sub-metropolitana**; ya que al confrontar ambas posturas [ver Capítulo 2 - la escala del espacio público] y analizar su ubicación territorial estratégica, se desprende que esta no solo serviría como espacio de uso urbano al distrito de San Luis, sino que afectaría a los otros colindantes, como La Victoria y San Borja, generando así un **espacio de centralidad** entre estos.

Por otro lado, se aplicará al área de trabajo, la teoría de **topografías artificiales**, expuesta por el Arq. Manuel Gausa y FOA; para generar una superficie artificial horizontal [plataforma operativa], una red multicapa, que acoja en ella, determinado tipo de equipamiento derivado del programa arquitectónico, para argumentar de esta manera la necesidad de aplicar esta estrategia en ciertos sectores del recinto deportivo ante la insuficiencia de área para el desarrollo de determinadas funciones; y permitir así el vínculo de los recintos deportivos y sus complementos con el suelo; estableciendo la relación figura – fondo y arquitectura – paisaje, para mantener la homogeneidad del perfil urbano, sin transgredirlo con la presencia de elementos sueltos o independientes.

La utilización de pliegues, plataformas y/o deformaciones en esta superficie artificial, permitiría entonces generar un control de accesibilidad y permeabilidad de los diversos flujos que afectan directamente al terreno; permitiendo a la vez la interacción entre lo público y privado.

Por último, tomando en cuenta que el proyecto plantea una intervención urbano-arquitectónica, esta no puede desligar su relación con la **dimensionalidad territorial-cultural y social** [ver Capítulo 2 – el dimensionamiento del espacio público], debido a que como espacio urbano esta representa para muchas personas, un espacio de salud y cuyo territorio está marcado por un factor histórico ante la presencia de elementos arqueológicos pre incas.

CAPÍTULO III

MARCO REFERENCIAL

3.1 Referentes arquitectónicos

Este capítulo abordará el análisis de dos tipos de proyectos; el primero enfocado en una intervención urbana, donde el análisis se reflejará en la forma y modos de reordenamiento de un tipo de infraestructura para un área pública de índole zonal y/o metropolitano. El segundo tipo, analizará proyectos de carácter deportivo o a pesar de no serlo, incorporen en su tipología, tectónica o programa la flexibilidad y permeabilidad espacial como premisa de diseño. Cabe mencionar que al no encontrar un referente local que aborde este tipo de tema, se analizaran proyectos en países latinoamericanos de similar característica o realidad, así como en países de otras latitudes.

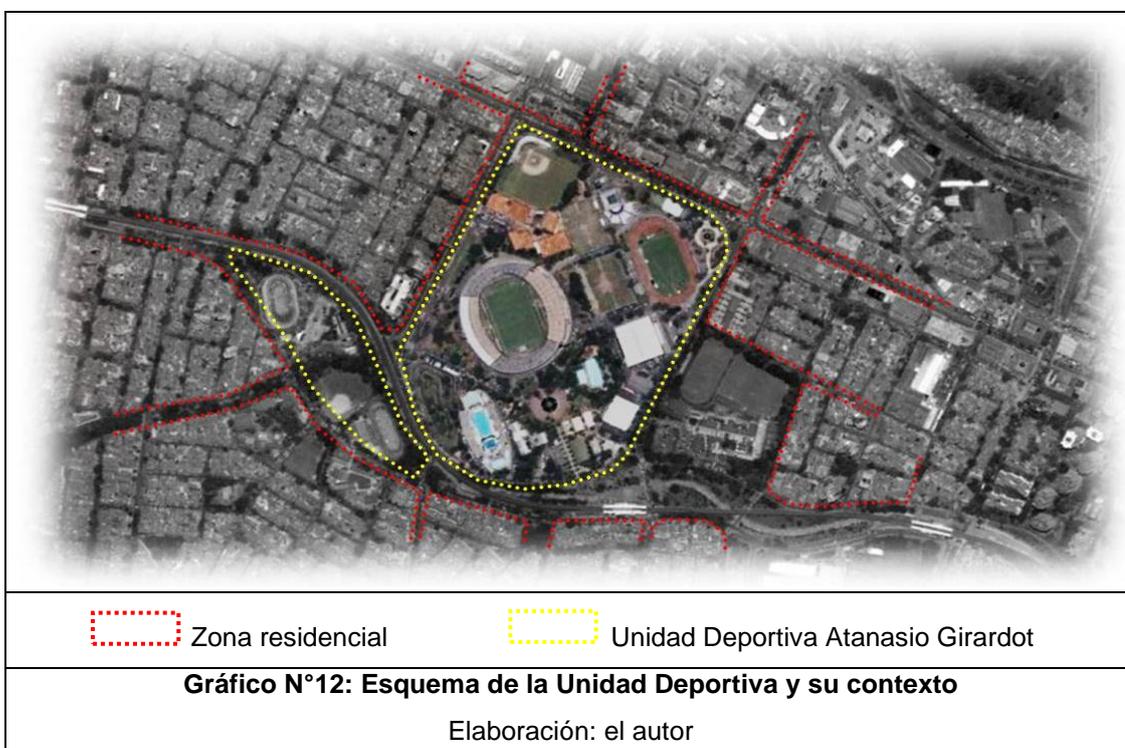
3.1.1 Unidad deportiva Atanasio Girardot [Medellín-Colombia]

La mención de este proyecto se basa en la similitud territorial y la connotación de su espacio como uso deportivo vinculado a una zona residencial, cuyas características son similares al área de la VIDENA.

Esta intervención urbano-arquitectónica comprometió la revalorización del sector sur de la Unidad Deportiva, en base a la creación de un Polideportivo y un Complejo Acuático, integrados a un flujo vial importante como el metro, liberando los bordes físicos existentes para generar un espacio permeable.

La intervención se realizó en el año 2009, para los Juegos Sudamericanos del año 2010; fue desarrollado por los arquitectos Giancarlo Mazzanti (Mazzanti Arquitectos) y Felipe Mesa (Plan:b), siguiendo los lineamientos del espacio de uso mixto, articulando lo público y lo privado; a través de los principios teóricos de operatividad y arquitectura emergente.

Tal como se mencionó, la Unidad Deportiva se sitúa en un punto consolidado de la ciudad de uso residencial, y antes de su intervención en el año 2008, su perímetro se encontraba rodeado por actividades comerciales, entorpeciendo y desvinculando su carácter deportivo.



Se aprecia un flujo de circulación vial importante por la presencia de la Av. Colombia consolidando el sector norte, y la vía del Metro en el sector sur; y ser ambas arterias elementos de liberación e integración masiva.

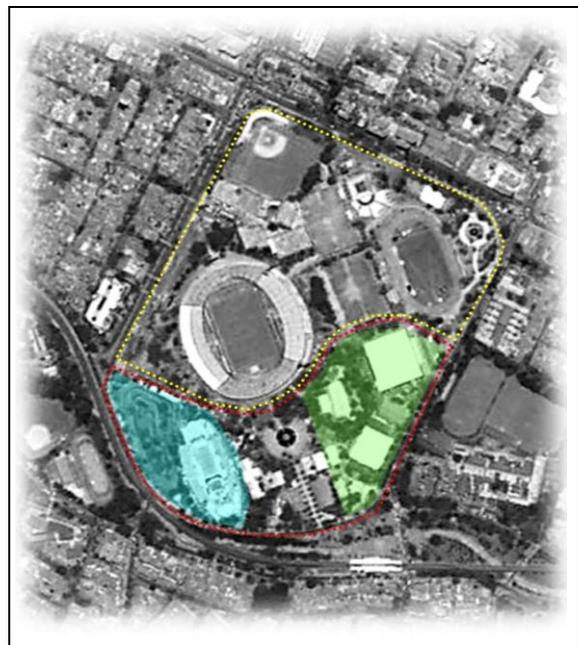


Gráfico N°13: Esquema de flujos viales importantes

Elaboración: el autor

La Unidad Deportiva guardaba una interacción con su entorno en la zona norte a través de plazas o espacios intermedios entre la Av. Colombia y los escenarios deportivos, que permiten el normal funcionamiento de su equipamiento. Mientras en la zona sur, no presentaba esa interacción debido a la presencia de un flujo comercial importante impidiendo el normal desarrollo de ese sector.

Ante estas situaciones o factores, se rescata del proyecto su enfoque, desarrollo y búsqueda



- | | | | |
|---|-------------|---|--------------------|
|  | Zona Norte. |  | Complejo acuático. |
|  | Zona Sur. |  | Polideportivo. |

Gráfico N°14: Zonas de intervención urbano-arquitectónica

Elaboración: el autor

de integración del lado sur, al utilizar las siguientes estrategias:

- **Topografía arquitectónica**

Se destaca el movimiento de la estructura de la cubierta del polideportivo, concebido como pliegues nacidos del terreno, que generan así una imagen geográfica abstracta y dinámica a nivel urbano e interior.

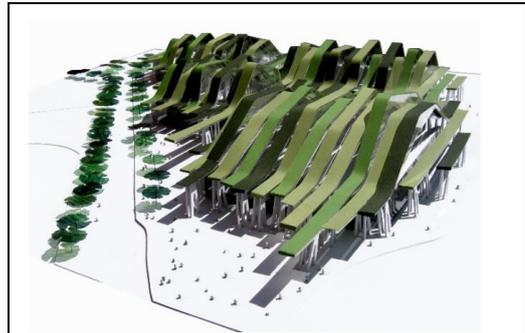


Gráfico N°15: Esquema de cubierta del polideportivo

Fuente: Website Plataforma Arquitectura

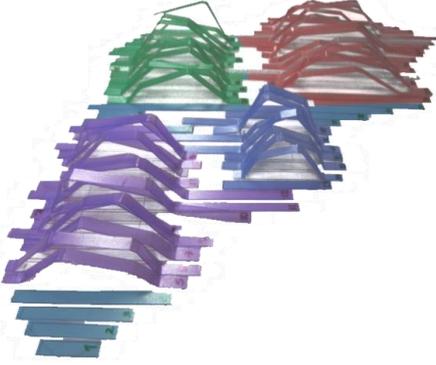
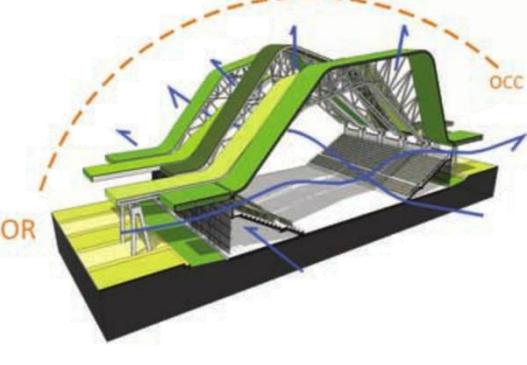


Gráfico N°16: Idea conceptual para la cobertura del polideportivo

Fuente: Website Plataforma Arquitectura

- **Arquitectura unificada**

Los cuatro coliseos que integran el polideportivo (gimnasia, lucha, vóley y básquet) funcionan de forma independiente, pero desde el punto de vista urbano y espacial se comportan como un solo elemento edificado con espacios públicos abiertos, espacios públicos semi-cubiertos e interiores deportivos.

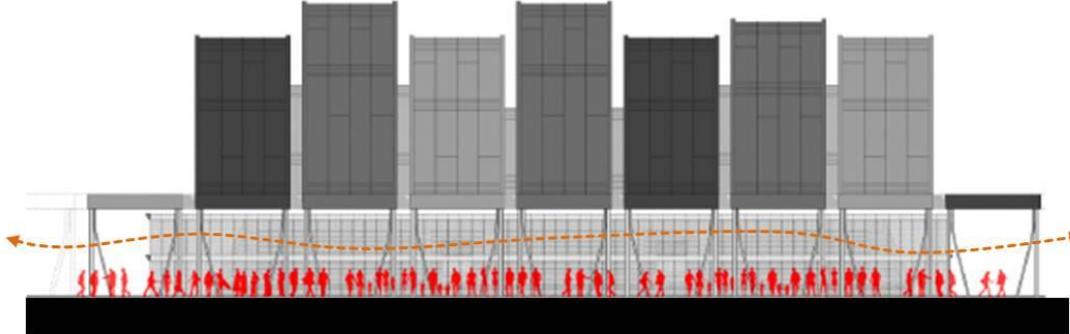
	
<p>Gráfico N°17: Maqueta esquemática del polideportivo Fuente: Website Plataforma Arquitectura</p>	<p>Gráfico N°18: Esquema bioclimático Fuente: Website Plataforma Arquitectura</p>

- **Bioclimática y orientación**

Se destaca el posicionamiento y orientación de las franjas que forman la cobertura del polideportivo; ya que controlan el ingreso directo de la luz solar al interior (sentido este-oeste) y permite la ventilación cruzada (sentido norte-sur) en todo el edificio.

- **La Planta libre**

El elevar los pliegues estructurales del nivel de la vereda apoyados sobre pilotes, genera una circulación peatonal fluida por toda la zona del polideportivo, produciendo una continuidad espacial.


<p>Gráfico N°19: Corte esquemático del Polideportivo Elaboración: el autor</p>



Fotografía 2: Imagen interior del polideportivo

Fuente: Escenarios Deportivos, Juegos Suramericanos Medellín 2010. MESA Editores

En el complejo acuático también se prioriza la continuidad espacial, brindando acceso total a las instalaciones, mediante una circulación dinámica y fluida. A diferencia del polideportivo en este sector la circulación se manifiesta a través del uso de espacios en diferentes niveles.

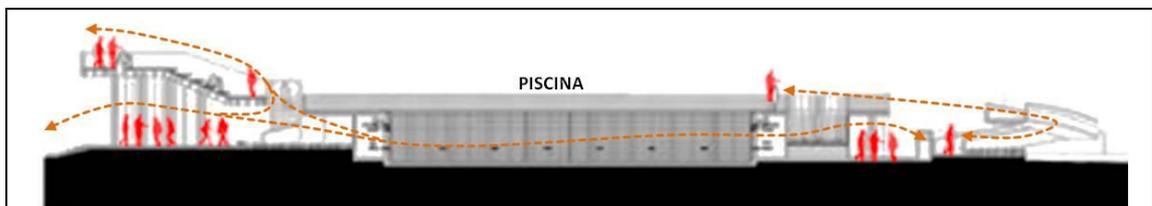


Gráfico N°20: Corte esquemático del Complejo Acuático

Elaboración: el autor

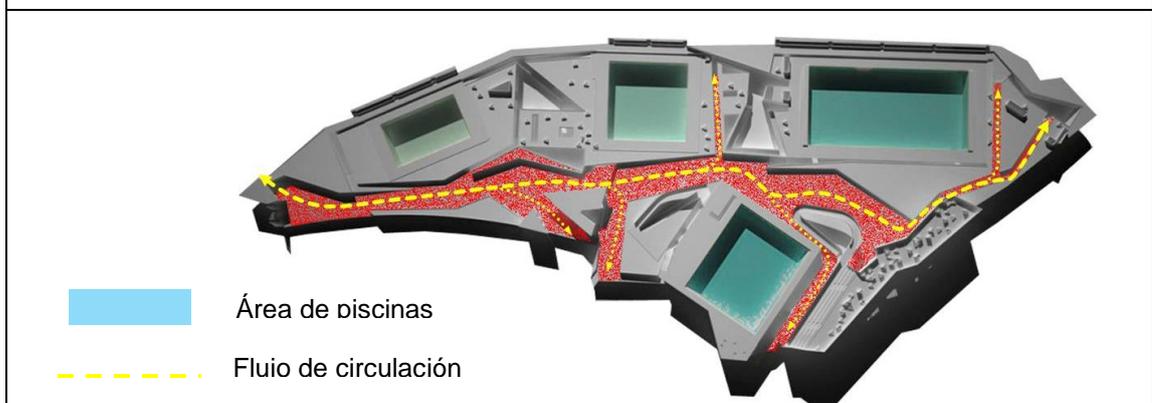
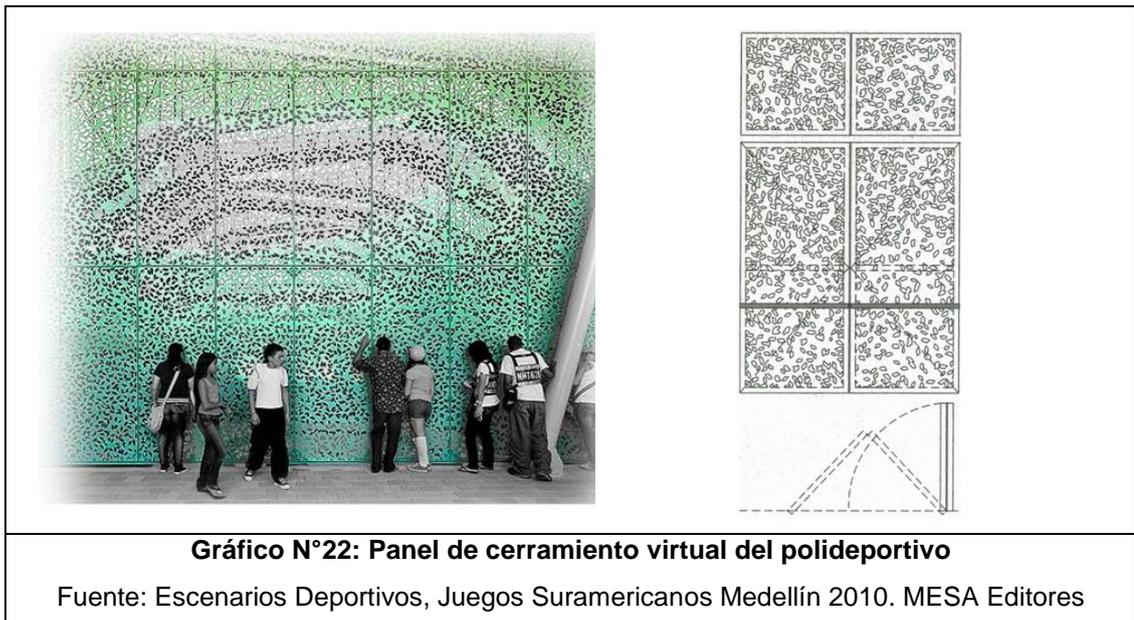


Gráfico N°21: Esquema de flujo y circulación

Elaboración: el autor

- **Flexibilidad y transparencia**

Se destaca la utilización de una piel que permite una transparencia visual, generando la interrelación entre lo público y privado. La flexibilidad de este cerramiento virtual hace que este pueda ser montado o desmontado en distintos ambientes para delimitar espacios privados o abiertos.



Si se tiene en consideración estas premisas de diseño, y al ser aplicadas en un contexto real como se dio en la ciudad de Medellín, la intervención urbana-arquitectónica recuperó y revalorizó un espacio público deportivo; que generó una renovación e integración urbana.

3.1.2 Parque de la Ciudadanía [Santiago-Chile]

El Parque de la Ciudadanía que alberga al Estadio Nacional es uno de los espacios urbanos más emblemáticos y significativos de la ciudad de Santiago. No obstante su condición de recinto deportivo cerrado, por más de siete décadas ha hecho que se produzca la mayor cantidad de eventos cívicos, culturales y masivos. Dada su extensión de 63,5 hectáreas, su privilegiada ubicación urbana en la comuna de Ñuñoa y el

significado cívico de sus recintos, se propuso el desafío de transformar el lugar en un espacio abierto a la ciudadanía, aportando un nuevo parque urbano a la ciudad de Santiago.



Foto N° 3: Imagen panorámica del Parque de la Ciudadanía

Fuente: Website Plataforma Arquitectura

Este espacio inaugurado en 1938, ha albergado diversos eventos ciudadanos, desde partidos y la final de la Copa Mundial de Fútbol de 1962, la final de la Copa Davis de Tenis en 1976, recitales masivos de música, eventos políticos, la reunión del Papa Juan Pablo II e incluso sus momentos más oscuros, cuando en 1973 sirvió de campo de prisioneros en 1973 luego del golpe militar. Por su historia y el valor arquitectónico de sus recintos representativos del movimiento moderno de comienzos del siglo XX, el año 2003 el recinto del Estadio fue declarado Monumento Histórico Nacional.

Sin embargo, no obstante el buen estado de algunos de los recintos deportivos, una parte importante de los terrenos del estadio Nacional se componen por construcciones menos desarrolladas y espacios abiertos precarios que han facilitado el deterioro del terreno, debilitado su imagen urbana y uso cívico.

En este contexto, el Instituto Nacional del Deporte de Chile, con el patrocinio del Colegio de Arquitectos, convocó a concurso en Noviembre del 2011 el diseño de un parque urbano que permita definir y construir la nueva imagen, uso y desarrollo de los terrenos del Parque de la Ciudadanía, con el fin y la meta puesta en tener habilitado el proyecto para los Juegos Sudamericanos ODESUR del año 2014.

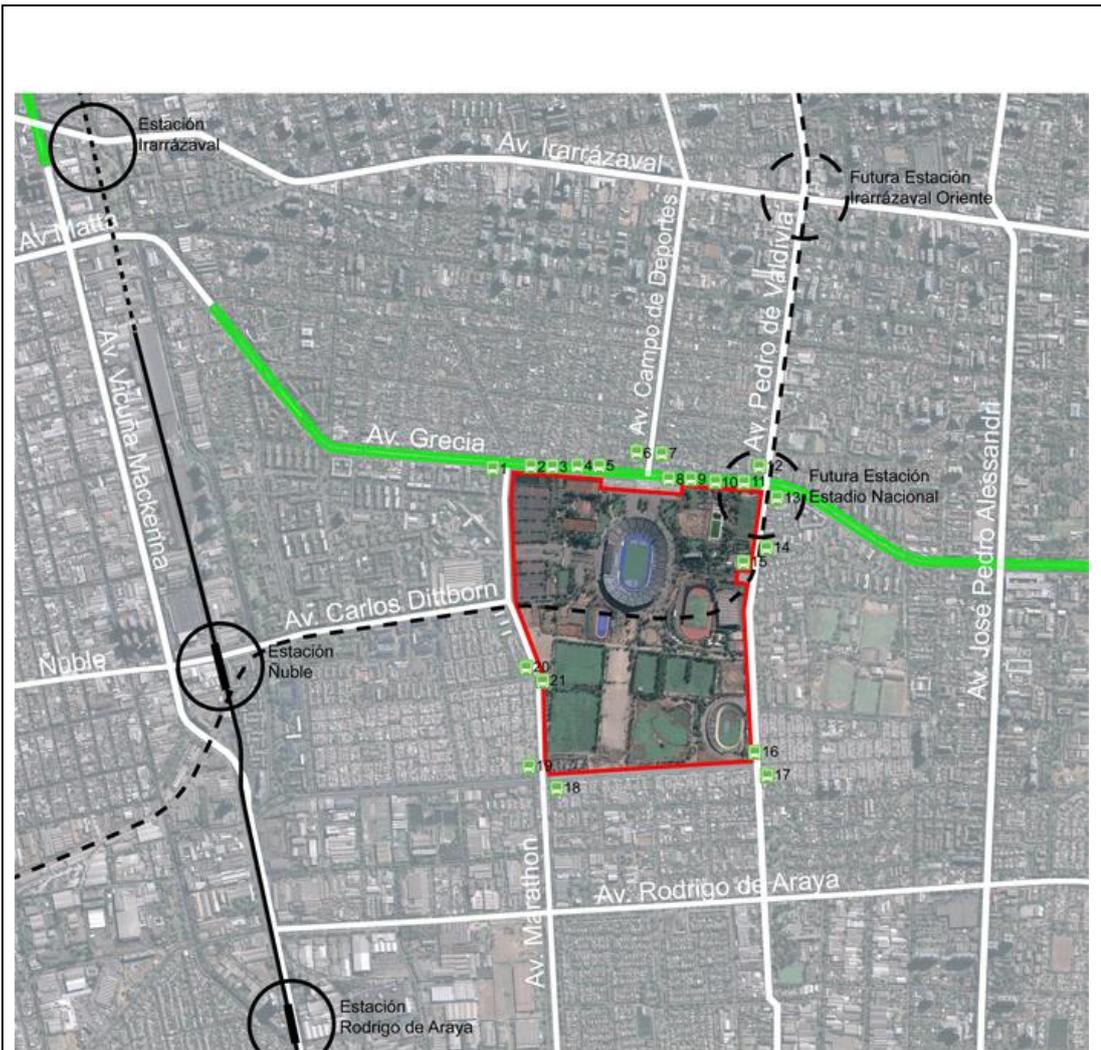
El enfoque de este proyecto no solo se basó en los usos actuales y la condición del lugar, sino en las oportunidades de integración, sustentabilidad y mejoramiento urbano que el nuevo parque puede aportar a la ciudad de Santiago y la práctica deportiva masiva. Tuvo como objetivo principal la generación de un nuevo parque público integrador de los dispersos recintos deportivos, ubicados en su interior y vinculados con su entorno barrial y urbano.





Gráfico N°22: Plano del contexto urbano del terreno / Centros y Parques Urbanos de Santiago

Elaboración: el autor



SIMBOLOGIA

Vialidad y Transporte

-  Vía estructurante principal
-  Vía estructurante secundaria
-  Corredor Transantiago
-  Línea de Metro elevada
-  Línea de Metro subterránea
-  Línea de Metro proyectada
-  Estación elevada de Metro
-  Estación de Metro existente
-  Estación de Metro proyectada

Área concurso

-  Estadio Nacional

Paradas Transantiago

- | | |
|--|---|
|  1 D13 (Metro Bellavista La Florida) |  12 103 (San Joaquín) |
|  2 506-507-507c-511 (Peñalolén) |  13 103 (Providencia) |
|  3 508-510 (Peñalolén) |  14 103 (Providencia) |
|  4 507-507c-510-511 (Santiago Centro) |  15 103 (San Joaquín) |
|  5 506-508 (Maipú y Santiago Centro) |  16 103 (San Joaquín) |
|  6 106-508 (La Florida y Peñalolén) |  17 103 (Providencia) |
|  7 106-508 (Providencia y Santiago Centro) |  18 511-D13-D05 (Peñalolén, Ñuñoa) |
|  8 506-507-507c-511 (Peñalolén) |  19 511-D13 (Estación Central, Peñalolén y La Florida) |
|  9 106-106c-508 (La Florida y Peñalolén) |  20 511-D13-D05 (Estación Central y La Florida) |
|  10 507-507c-510-511 (Santiago Centro y Estación Central) |  21 511-D13 (Peñalolén y Ñuñoa) |
|  11 506-506e-508 (Maipú y Santiago Centro) | |

Gráfico N°23: Plano del contexto urbano del terreno / usos de suelo

Fuente: Website Gobierno de Chile

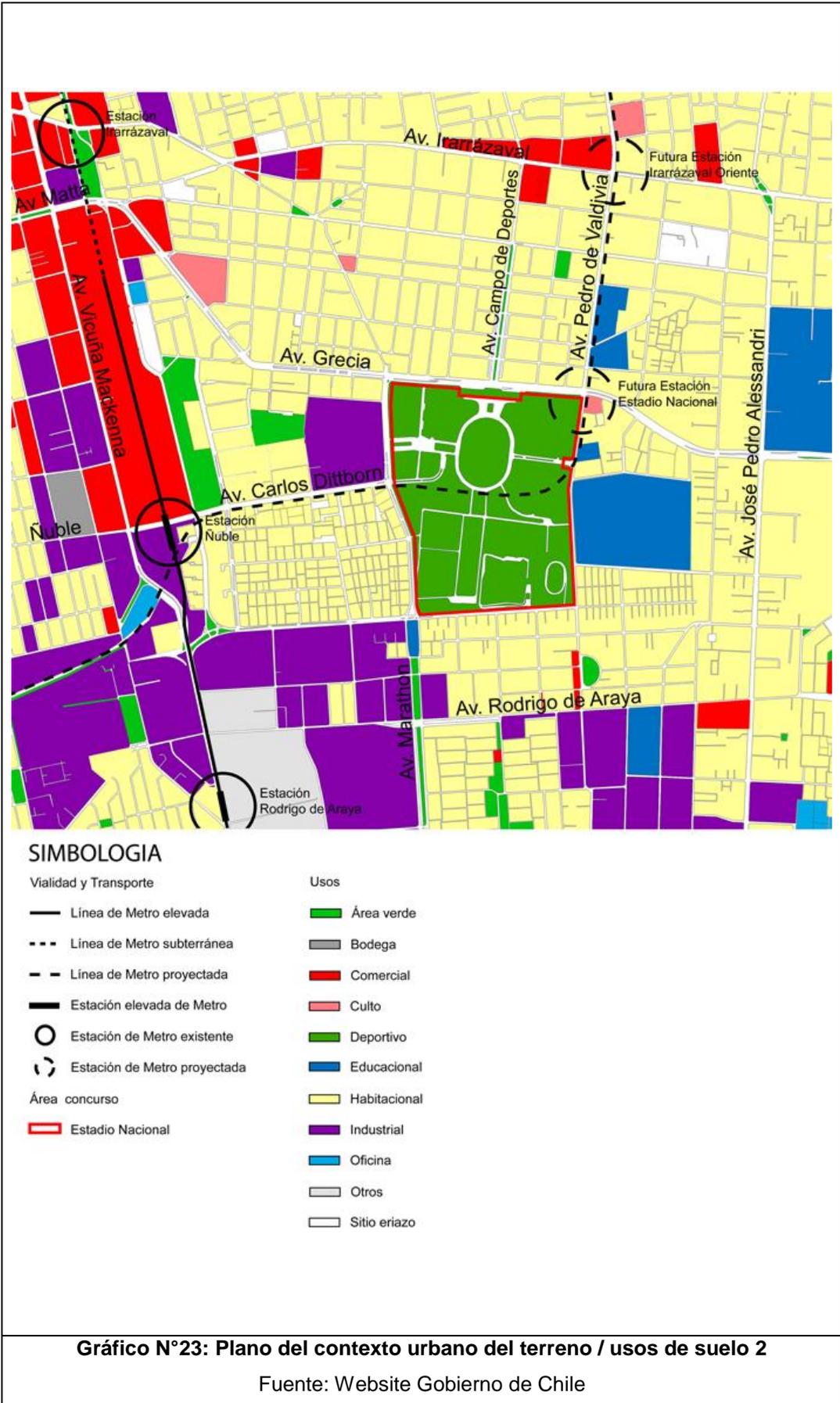


Gráfico N°23: Plano del contexto urbano del terreno / usos de suelo 2

Fuente: Website Gobierno de Chile



SIMBOLOGIA

Vialidad

- Calles principales
- Calles secundarias

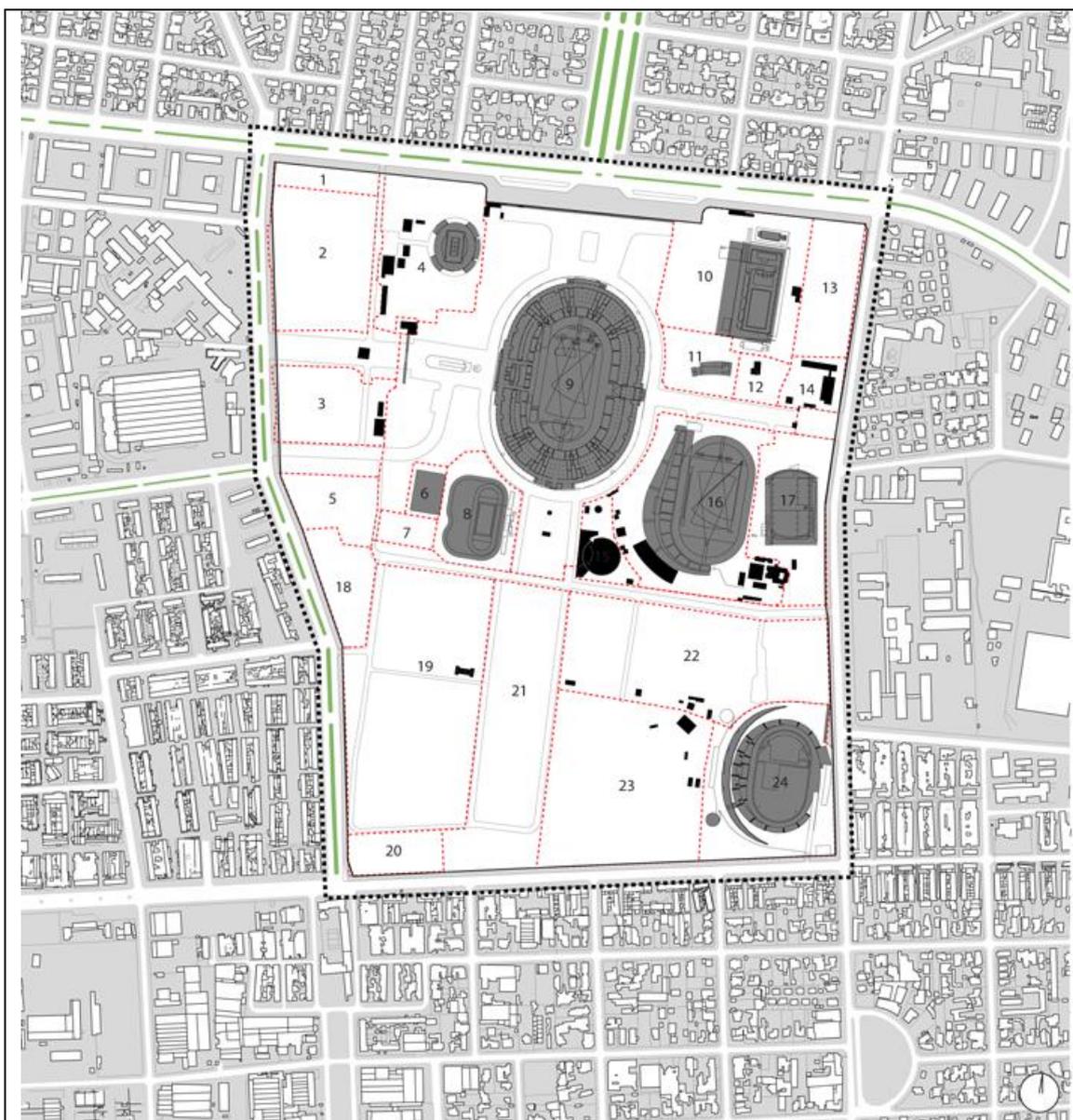
Hitos y barrios

- Perímetro hitos y barrios
- ① Instituto de Salud Pública
- ② Laboratorio Chile
- ③ Villa Rebeca Matte
- ④ Barrio Zañartu
- ⑤ Plaza Zañartu
- ⑥ Población Rosita Renard

- ⑦ Internado Nac. Fem. Carmela Silva Donoso
- ⑧ Inst. Sup. Comercio Diego Portales
- ⑨ Educación Física, UMCE
- ⑩ Colegio Carmen Arriarán
- ⑪ Iglesia Ortodoxa
- ⑫ Saint Gaspar College
- ⑬ Barrio Suárez Mujica
- ⑭ Villa Olímpica

Gráfico N°24: Plano del contexto urbano del terreno / hitos y barrios

Fuente: Website Gobierno de Chile

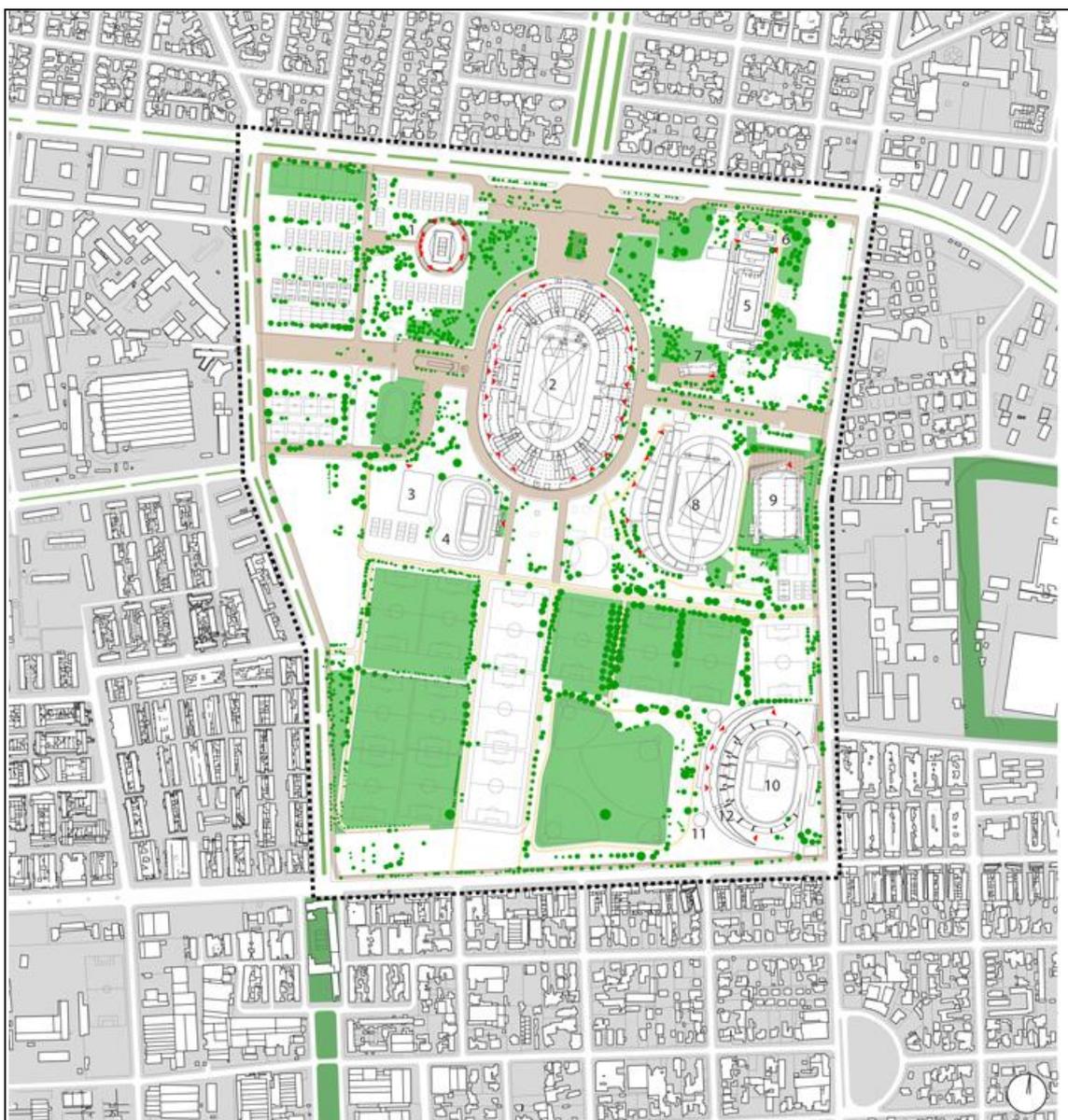


SIMBOLOGIA

	Area de Propuesta Conceptual	11	Hotel CAR
	Límite de Propiedad	12	ANFUCHID
	Subdivisión interna recintos	13	Tiro al Arco
1	Concesión Luis Alberto Ramos	14	SIAT
2	Complejo Anita Lizana 1	15	Copa de Agua y Vivero
3	Complejo Anita Lizana 2	16	Estadio Atlético
4	Court Central de Tenis	17	CAR
5	Estacionamiento	18	Zona Lanzamiento de Martillo
6	Estadio de Hockey	19	Complejo Canchas Municipales
7	Canchas Anita Lizana 2	20	JUNJI
8	Patinódromo	21	Canchas Fútbol
9	Coliseo Central	22	CORFUCH
10	Complejo Piscina Olímpica	23	Estadio Béisbol y Softball
		24	Velódromo

Gráfico N°25: Plano del contexto urbano del terreno / edificaciones y predios

Fuente: Website Gobierno de Chile



SIMBOLOGIA

- | | | | |
|---|------------------------------------|----|---------------------------|
|  | Area de Propuesta Conceptual | 1 | Court Central Tenis |
|  | Arborización Existente | 2 | Coliseo Central |
|  | Prados | 3 | Estadio Hokey |
|  | Circulaciones Pavimentadas | 4 | Patinódromo |
|  | Circulaciones no Pavimentadas | 5 | Complejo Piscina Olímpica |
|  | Accesos Existentes a Edificaciones | 6 | Camarin Norte Piscinas |
| | | 7 | Hotel CAR |
| | | 8 | Estadio Atletismo |
| | | 9 | CAR |
| | | 10 | Velódromo |
| | | 11 | Caracola Sur |
| | | 12 | Túnel Poniente |

Gráfico N°26: Plano del contexto urbano del terreno / circulaciones y áreas verdes

Fuente: Website Gobierno de Chile



SIMBOLOGIA

- | | | | |
|--|---|----|---------------------------|
| | Area de Propuesta | 1 | Court Central Tenis |
| | Límite de Propiedad | 2 | Coliseo Central |
| | Zonas Especiales Restricción Monumento Nacional | 3 | Estadio Hokey |
| | Area Verde Recreativa | 4 | Patinódromo |
| | Zonas Equipamiento Deportivo | 5 | Complejo Piscina Olímpica |
| | Edificación que se mantiene | 6 | Camarín Norte Piscinas |
| | Accesos Principales | 7 | Zona Futuro Edificio IND |
| | Accesos Secundarios | 8 | Hotel Car |
| | Potenciales Recorridos de Memoriales | 9 | Estadio Atletismo |
| | Futuros Gimnasios | 10 | CAR |
| | Trazado Metro Línea 6 | 11 | Zona Futuros Gimnasios |
| | | 12 | Velódromo |
| | | 13 | Caracola Sur |
| | | 14 | Túnel Poniente |
| | | 15 | Estación Metro Línea 6 |

Gráfico N°27: Plano del contexto urbano del terreno / condiciones de desarrollo

Fuente: Website Gobierno de Chile

El ganador del concurso fue la propuesta presentada por el equipo de **TEODORO FERNÁNDEZ Arquitectos** [ver gráfico 28]; cuya propuesta basada en una concepción de paisaje urbano otorgó una fuerte “identidad” al nuevo parque y al sector de la ciudad donde se emplaza; reforzando así la significación nacional e histórica del lugar y transformando las 65 hectáreas del Estadio Nacional en un espacio ciudadano emblemático.



Gráfico N°28: Máster Plan de la propuesta ganadora

Fuente: Website Gobierno de Chile

La propuesta crea un sistema estructurado de paseos y plazas de acceso, circulaciones generales, rutas memoriales y un perímetro hacia los barrios con áreas verdes y espacios vecinales que integran al parque con la ciudad.

Por otro lado, la fragmentación y subdivisión existente de los terrenos del parque es integrada mediante ocho sectores o “Macrolotes” organizando los programas recreativos y deportivos.



Gráfico N°29: Esquema de los 8 sectores, paseos y plazas

Fuente: Website Gobierno de Chile

3.1.3 Terminal portuario [Yokohama -Japón]



Foto N° 6: Imagen panorámica del terminal marítimo.

Fuente: Website Plataforma Arquitectura

Este proyecto representa de forma literal lo expuesto en la teoría del Arq. Manuel Gausa, al citar: “...si pudiésemos imaginar las superficies del terreno como los pavimentos de ciertos salones, pintados por alfombras coloristas de motivos diversos, podríamos concebir entonces solapadas y/o deslizadas en el paisaje, posibles “arquitecturas” concebidas, a su vez como virtuales esteras programáticas: alfombras de uso...” [8]

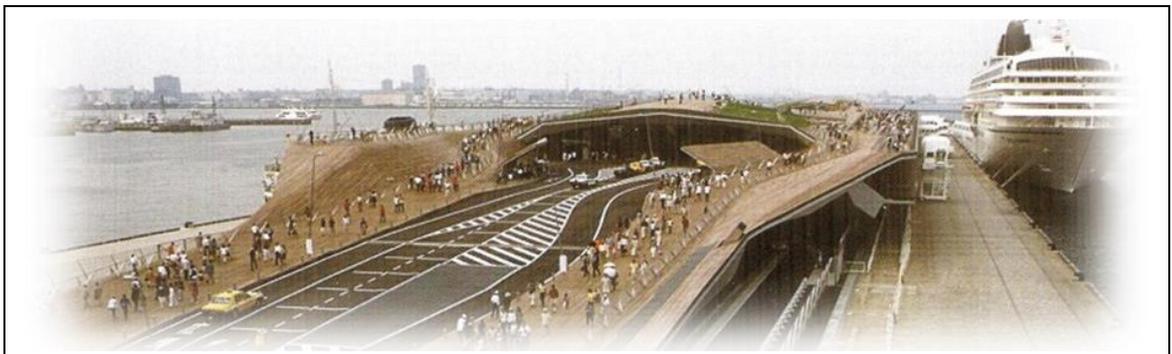
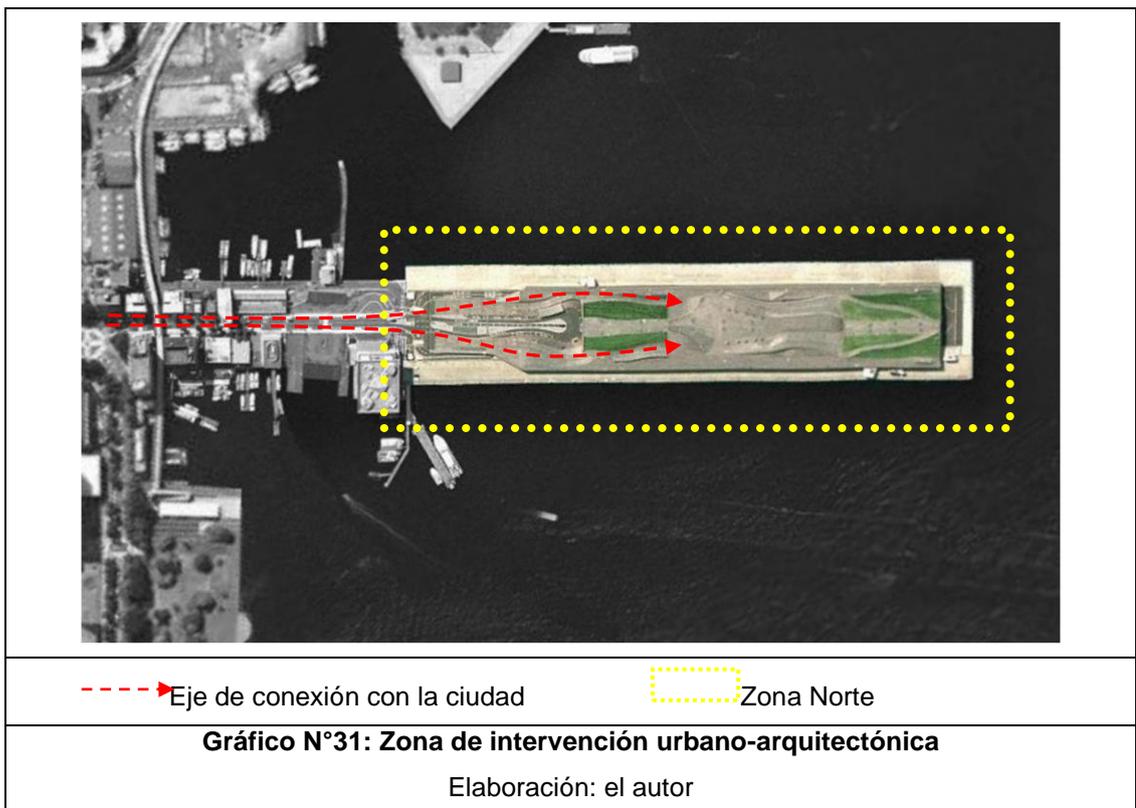
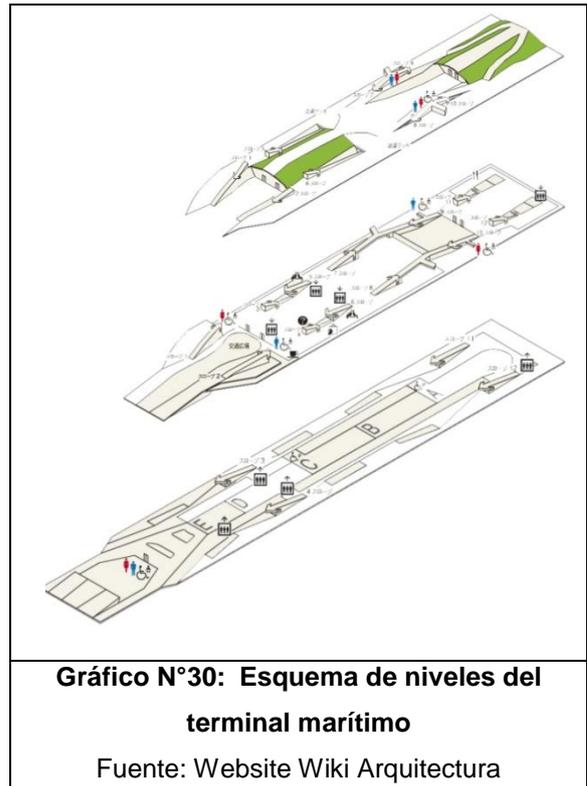


Foto N° 7: Imagen del ingreso principal al terminal marítimo

Fuente: Website Wiki Arquitectura

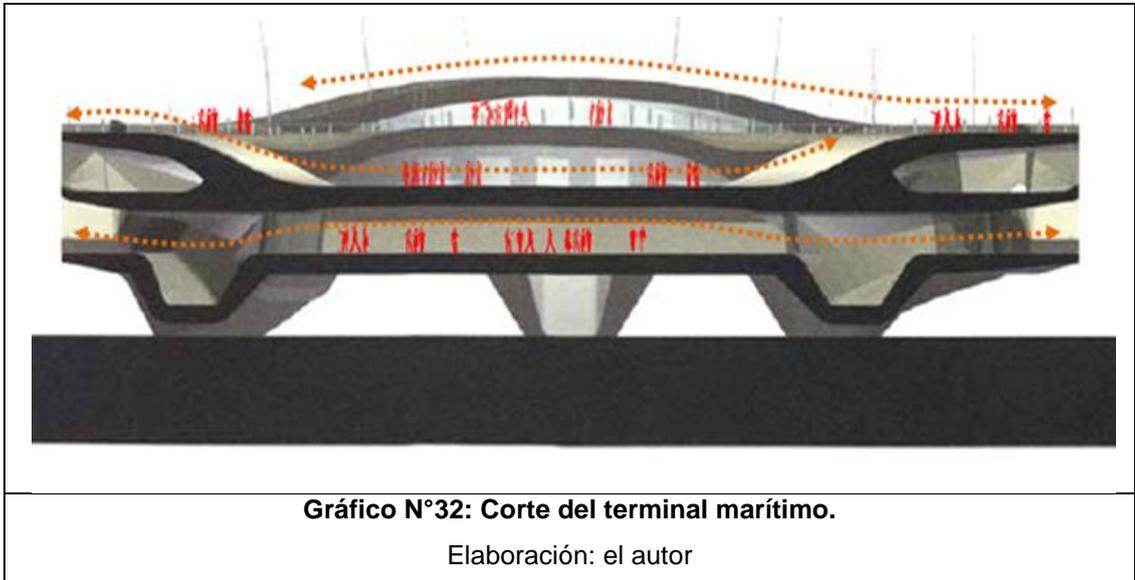
[8] Ibídem 15.

Por ser este un proyecto urbano, los proyectistas de F.O.A [Foreing office architecture]; enfocaron el terminal como una “interfaz de transición” entre el océano abierto y el denso conglomerado que forman las ciudades de Tokio y Yokohama, a través de plataformas conectadas. La forma de edificio achatado y ondulado, confunde su arquitectura a través de niveles, en terrazas al interior y exterior, haciendo de este un edificio nada convencional.



El emplazamiento del terminal en la bahía, representa un remate del parque municipal Yamashita, organizando su arquitectura a través de una configuración urbana, mediante la ampliación de múltiples caminos y direcciones.

Es valorable en este proyecto, la forma y aprovechamiento de la superficie superior como un espacio de uso urbano; un espacio transitable a través de una circulación dinámica y fluida en todos sus niveles.



CAPÍTULO IV

ANÁLISIS DEL ESPACIO Y EQUIPAMIENTO DEPORTIVO EN LIMA

4.1 Tipología de escenarios [públicos y privados]

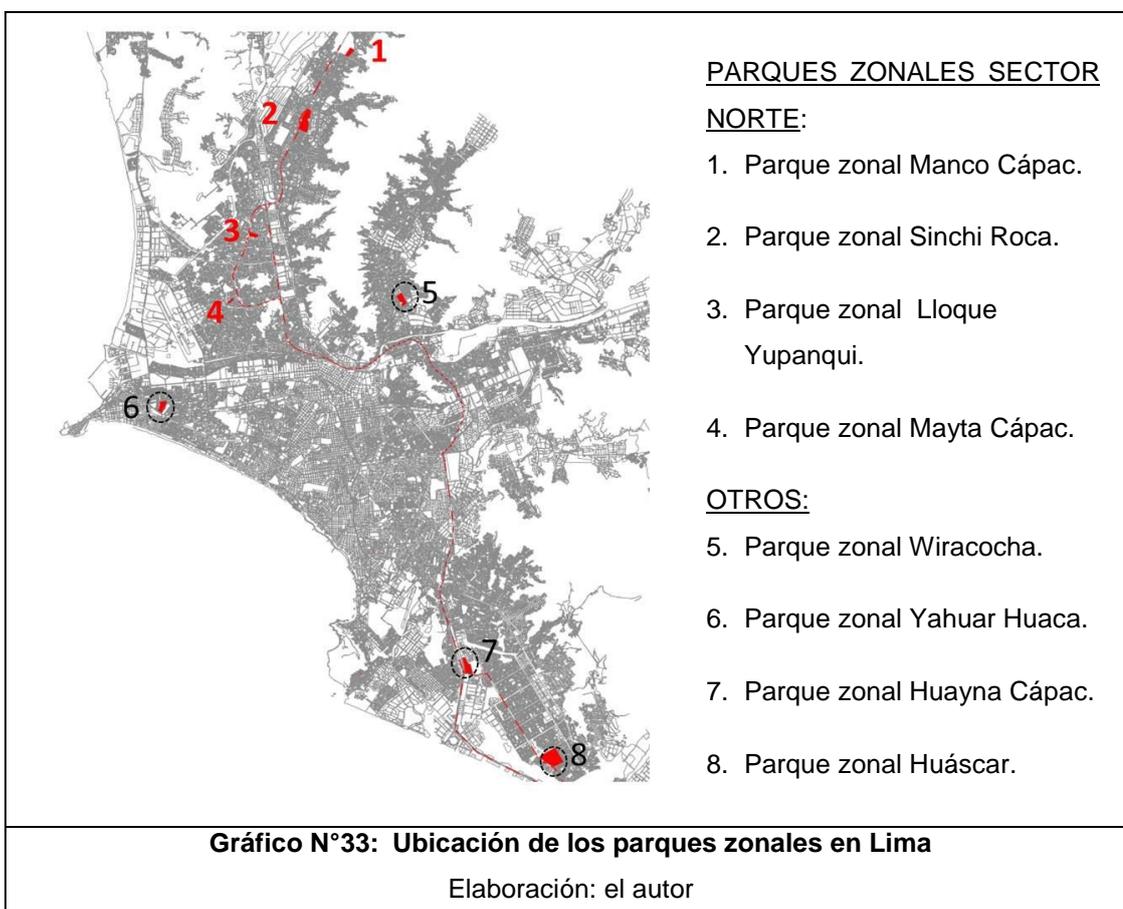
Lima Metropolitana, presenta variados escenarios para la práctica del deporte tanto profesional como amateur. Estos se pueden observar, analizar y diferenciar a través del lugar donde se emplazan, definiéndose de la manera siguiente:

4.1.1 Sector norte

En esta zona se consolida la presencia de escenarios de uso público, debido a la presencia de la mayor parte de parques zonales de la ciudad. Estos acogen mayormente la práctica del deporte amateur, destacando la presencia de deportes como el fútbol, vóley y básquet. En este sector se pueden encontrar cuatro de estos parques: el parque zonal Manco Cápac en el distrito de Carabayllo; el parque zonal Sinchi Roca en el distrito de Comas; el parque zonal Lloque Yupanqui en el distrito de Los Olivos; y el parque zonal Mayta Cápac en el distrito de San Martín de Porres.

Existen otros parques zonales ubicados en los demás sectores, pero la presencia de ellos es en gran número como ocurre en el

sector norte, donde se emplazan los parques ya mencionados organizados y unificados a través de un eje como la Av. Universitaria.



4.1.2 Sector sur

En esta zona se consolida la presencia de dos escenarios privados como el Club Cultural Deportivo y el Club Brisas de Villa; así como la presencia de dos parques zonales como el Huayna Cápac y Huáscar.

Cabe mencionar que el Club Cultural Deportivo, presta sus instalaciones al IPD para el desarrollo de algunas competencias deportivas; como el rugby y jockey sobre césped. Esto se reflejó en la última competencia internacional de rugby realizada en sus instalaciones en el año 2011.

4.1.3 Sector oeste

En esta zona se destaca el parque zonal Yahuar Huaca, que es el único parque de este tipo que funciona como una Unidad Deportiva en la actualidad, debido a que acoge instalaciones deportivas para el deporte profesional como el estadio de fútbol Miguel Grau; un coliseo polideportivo para el vóley, básquet y deportes de contacto; así como una cancha de béisbol y softball.

Como complemento se puede mencionar la presencia de clubes privados en la costa del litoral que prestan sus instalaciones para el desarrollo de competencias acuáticas, como el remo y vela.

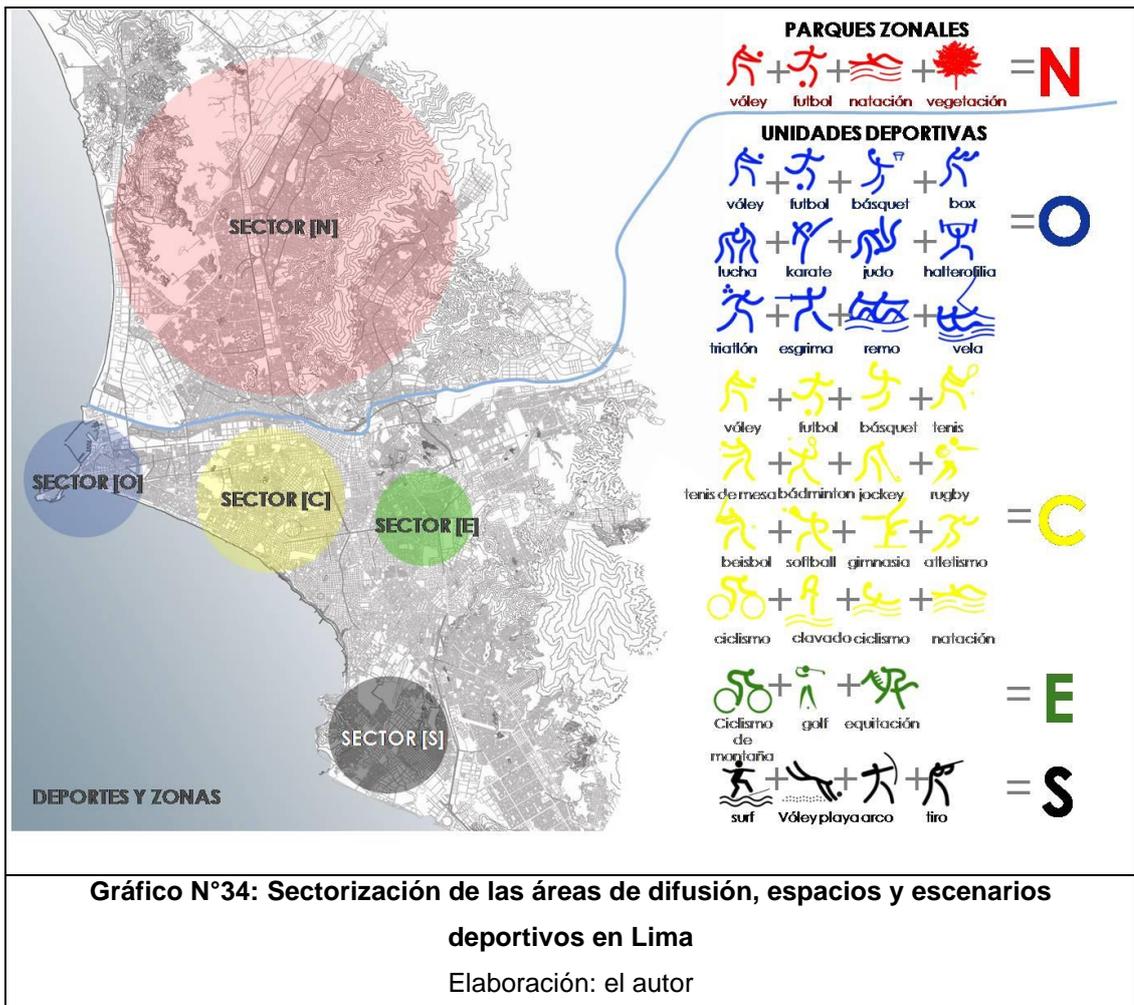
4.1.4 Sector este

En este sector se ubican escenarios deportivos para la práctica de deportes como equitación y golf. Se destaca la presencia del Club Golf los Incas y el Hipódromo de Monterrico.

4.1.5 Sector centro

En este sector se desarrolla la mayor parte de disciplinas deportivas, debido a la existencia de variados escenarios deportivos como: el Estadio Nacional, que acoge al deporte del fútbol; la sede del Campo de Marte, para las disciplinas acuáticas y tenis; los coliseos Eduardo Dibós y Manuel Bonilla, para las disciplinas de vóley y básquet respectivamente; el club Terrazas para deportes como el tenis y squash. Y la VIDENA, que acoge a las disciplinas de velocidad (atletismo), contacto (judo, karate, taekwondo, lucha), gimnasia y de balón.

A continuación se muestra un esquema general de las zonas que acogen estos escenarios deportivos en la ciudad:



4.2 Sedes deportivas pertenecientes al IPD

El IPD posee solo cuatro sedes deportivas; estas son: el Estadio Nacional, el Campo de Marte, el coliseo Eduardo Dibós y la VIDENA; todos ellos situados en el SECTOR [C] de la gráfica anterior.

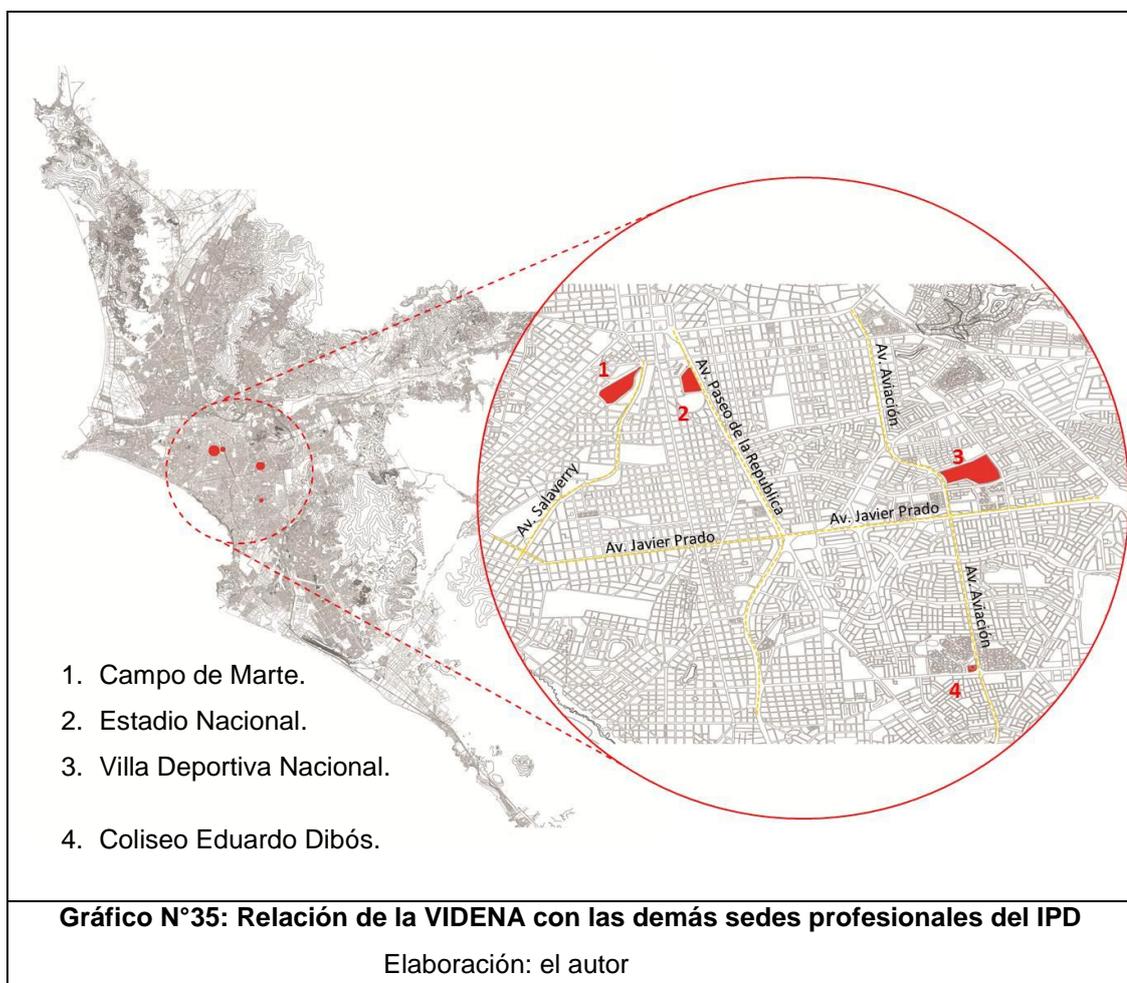
El Estadio Nacional se ubica en el Cercado de Lima; es una de las instalaciones deportivas más emblemáticas del deporte peruano. Hasta antes de su remodelación impulsado por el Estado, esta alojó a diversas federaciones nacionales como lucha, boxeo y gimnasia. En la actualidad su uso está destinado al deporte del fútbol.

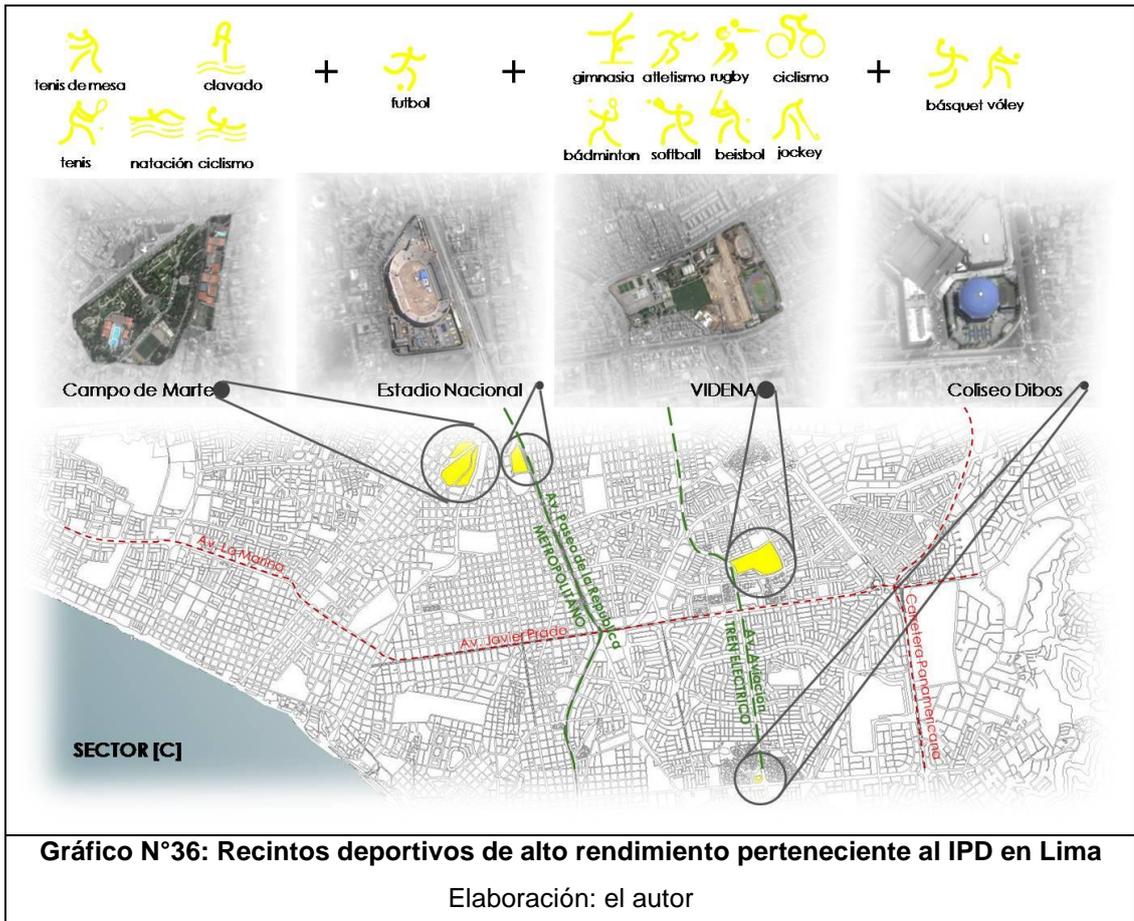
El Campo de Marte, ubicado en el distrito de Jesús María es considerado como pulmón ecológico de toda Lima. En sus instalaciones se puede practicar las disciplinas deportivas de tenis y natación ya que en él se

ubican sus respectivas federaciones nacionales. Cabe mencionar que el campo de Marte acogió en el año 2012 el Mundial juvenil de Natación.

El coliseo Eduardo Dibós, se sitúa en el distrito de San Borja; en sus instalaciones acoge a la Federación Peruana de Básquet, y en él se desarrollan los deportes de básquet, vóley y balonmano. Esta infraestructura está preparada para funcionar como un polideportivo.

Por último, la VIDENA ubicada en el distrito de san Luis, que acoge a las federaciones de atletismo, lucha, fútbol, béisbol y ciclismo. Esta es la segunda sede más grande en extensión territorial con un área de 21.5ha aproximadamente.





4.3 Conclusiones

De acuerdo al análisis expuesto anteriormente y dejando en evidencia la situación del espacio y equipamiento deportivo se concluye lo siguiente:

- De las cuatro sedes pertenecientes al IPD, la VIDENA es la única que presenta la carencia de infraestructura deportiva y servicios, reflejado en el deterioro y abandono de sus instalaciones.
- A diferencia de la demás sedes que alojan un máximo de dos grupos de disciplinas deportivas, la VIDENA alberga a cuatro grupos, siendo estos: contacto, balón, velocidad y gimnasia, quienes se subdividen en diferentes disciplinas deportivas no relacionadas entre sí.
- Equiparar la dotación de grupos o familias deportivas entre el parque zonal Yahuar Huaca con la VIDENA. Debido a que el

primero en mención, emplazado en el sector oeste de la ciudad aloja solo a un grupo de deportes, siendo estos los de balón, a diferencia de la VIDENA que aloja a cuatro grupos ya mencionados.

CAPÍTULO V

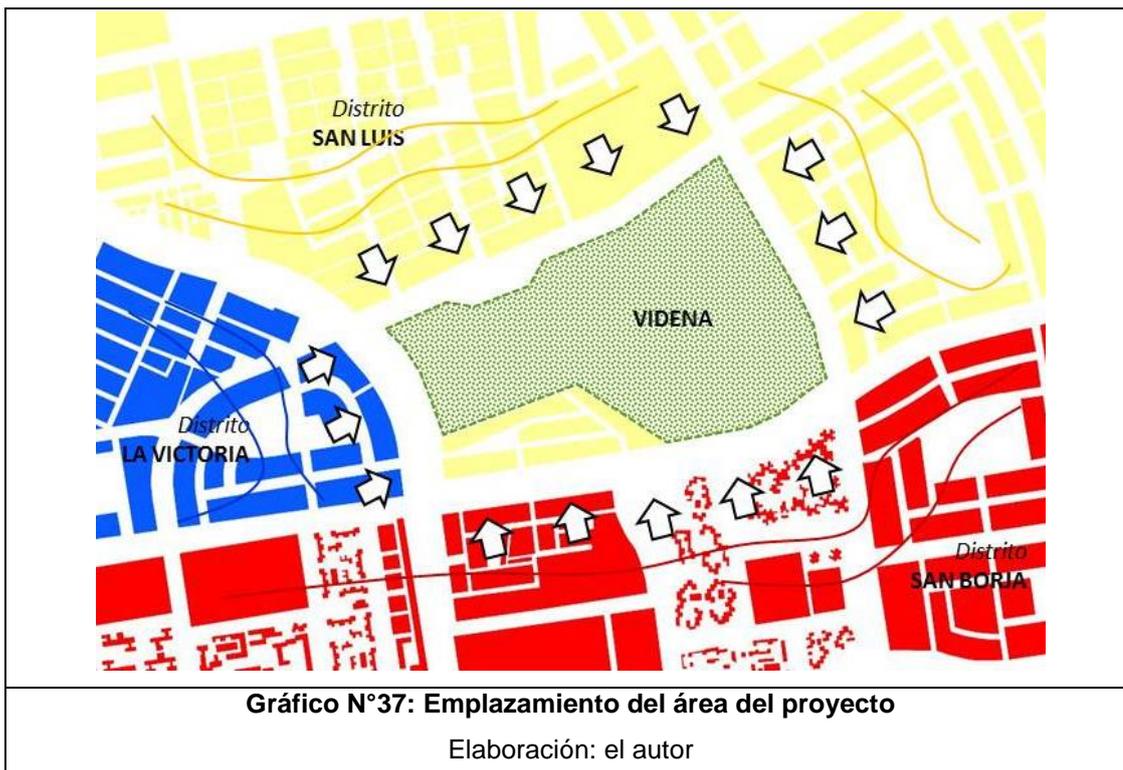
EL TERRENO

5.1 Análisis de la zona de estudio

El presente análisis, consiste en la investigación y comprensión de la zona de estudio y el área de influencia al cual está sometida, abarcando el estudio de los aspectos físicos-espaciales, comportamientos, pre-existencias de infraestructura o equipamiento deportivo, funcionamiento urbano y dinámica urbana; así como las características del clima del lugar, temperatura, asolamiento, vientos y vegetación; la cual permita la comprensión detallada del lugar a intervenir. Esta comprensión se plantea como la primera acción proyectual de continuidad espacial cuyo objetivo es relacionar la propuesta urbano-arquitectónica con el lugar configurándose como el conjunto de elementos de un sistema y no como elementos aislados que alteren el lugar.

5.1.2 Emplazamiento, demarcación y condiciones

El distrito de San Luis limita por el norte con el distrito de El Agustino, por el sur con el distrito de San Borja, por el este con el distrito de Ate-Vitarte y por el oeste con el Distrito de La Victoria.



El área de estudio se ubica entre urbanizaciones, cooperativas, asociaciones y asentamientos humanos, siendo estos los siguientes:

TablaN°1: Dato de la tipología de grupos urbanos en el entorno inmediato

En el distrito de SAN LUIS	
Urbanizaciones	Túpac Amaru
	Las Moras
	Javier Prado IV y V Etapa
	La Marinera
Asentamiento Humano	Limatambo Norte
En el distrito de SAN BORJA	
Urbanizaciones	Conjunto Habitacional Torres de San Borja
	Jacaranda II
	Las Dalias
Asentamiento Humano	San Juan Masías
Asociación	San Juan Masías
Cooperativa	Virgen de la Asunción
	de Vivienda del Carmen de San Borja
	de Vivienda Bella de Lima San Borja
Elaboración: el autor	



5.1.3 Aspecto físico-espacial

- **Zonificación y características de los lotes**

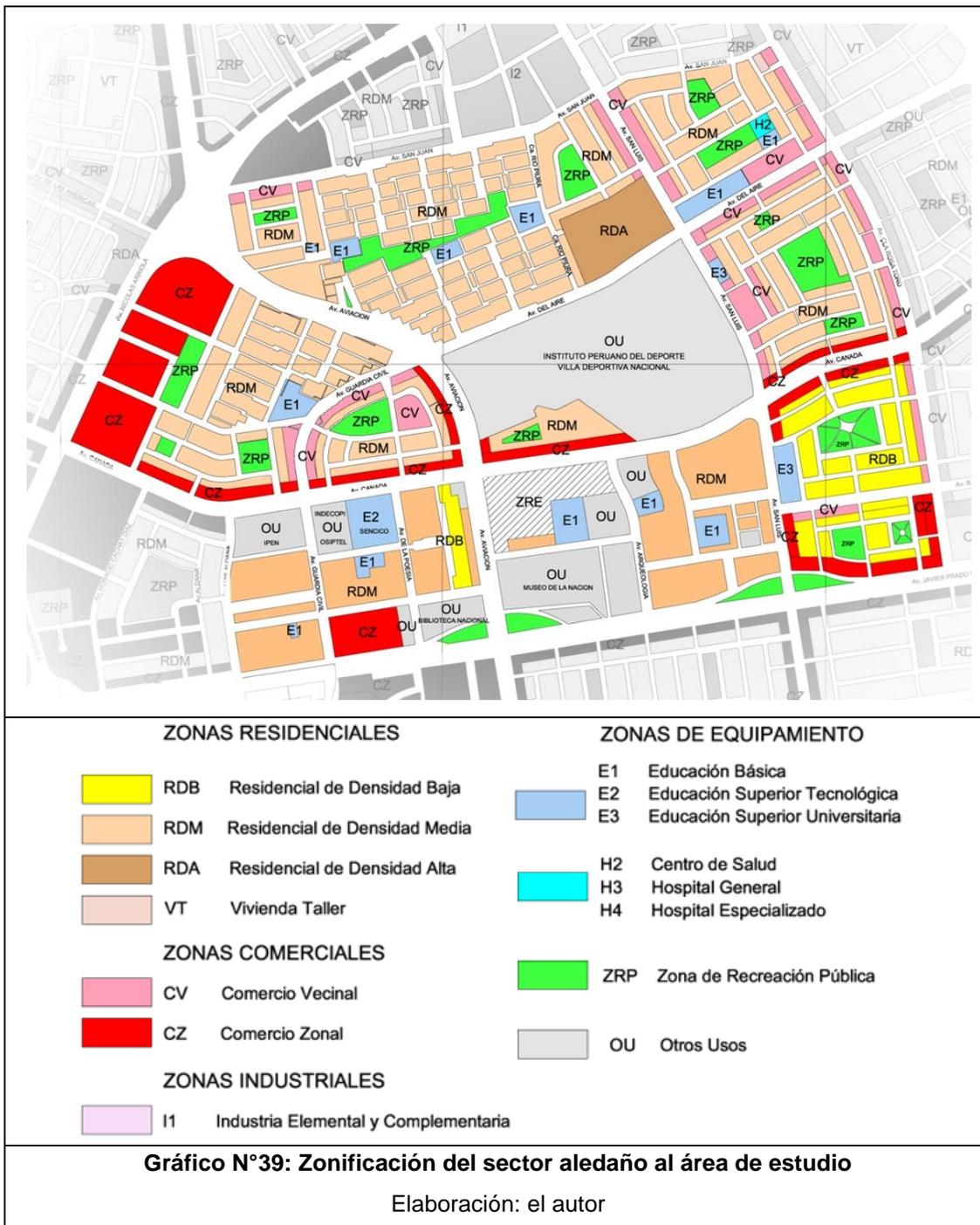
La mayor parte de lotes adyacentes al área de estudio comprenden el uso RDM [Residencial de Densidad Media], reflejados en edificaciones

de 2 a 3 niveles en calles y 4 niveles en avenidas. Mientras el uso RDA [Residencial de Densidad Alta] solo se consolida en la Urbanización las Moras del distrito de San Luis, con la presencia del Condominio del Aire, un proyecto impulsado recientemente por el boom inmobiliario. Por otro lado, el uso RDB [Residencial de Densidad Baja] solo se consolida en la Urbanización Jacarandá II del distrito de San Borja, ante la presencia de viviendas de dos niveles como máximo.

En cuanto al comercio, este se desarrolla de dos maneras: CV [Comercio Vecinal] y CZ [Comercio Zonal]. El primero hace referencia a algunas viviendas que poseen en su primer nivel bodegas, cabinas de internet o locutorios, librerías, panaderías, entre otros; las cuales se consolidan en la Av. San Luis. Por otro lado, en cuanto al comercio zonal, esta se emplaza de forma consolidada entre las avenidas Aviación y Canadá, con la presencia de un comercio destinado a la venta de alimentos y restaurantes, así como la venta ferretera, de repuestos, autopartes y talleres mecánicos.

En el campo educativo, se puede apreciar la existencia de centros de nivel inicial, primario, secundario y técnico superior, ubicadas en los usos E1 [Educación Básica], E2 [Educación Superior Tecnológica] y E3 [Educación Superior Universitaria]. El uso E1 se consolida en las Urbanizaciones Túpac Amaru, Las Moras y el Conjunto Habitacional Torres de San Borja, ante la presencia de diferentes centros educativos inicial, primario y secundario; mientras el uso E2 y E3 se establecen en avenidas importantes como Canadá y San Luis, siendo representados por el Instituto Superior Tecnológico SENATI, la facultad y clínica Odontológica de la Universidad de San Martín de Porres y la facultad de Medicina de la Universidad San Juan Bautista.

Por otro lado en el campo de la salud, el equipamiento básico compuesto por centros de salud, hospitales y clínicas es mínimo cerca al área del proyecto, hallándose una zona H2 [Centro de Salud] en la Urbanización la Marinera.



Por último, cabe mencionar la presencia cercana de zonas como: ZRE [Zona de Reglamentación Especial] ante la presencia del Asentamiento Humano y Asociación de Vivienda San Juan Masías; así como OU [Otros Usos], siendo este último el uso que posee el terreno del proyecto.

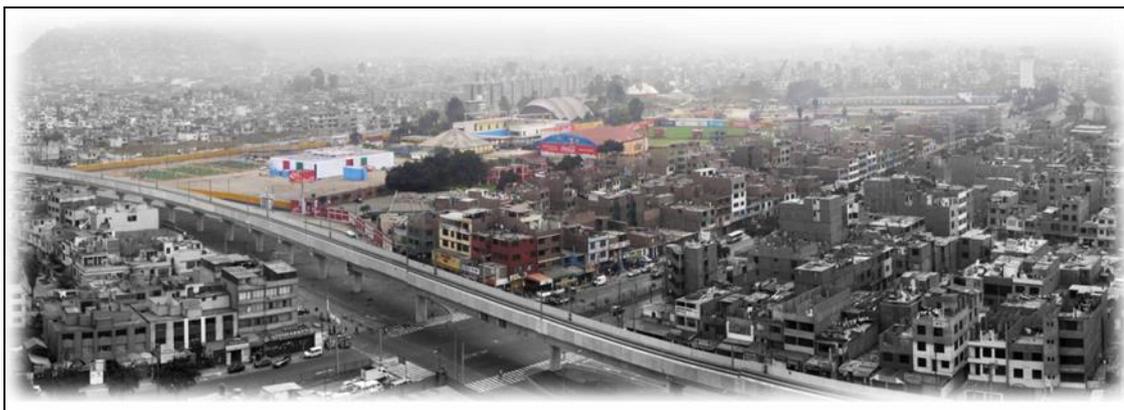


Foto N° 8: Foto panorámica

Elaboración: el autor – trabajo de campo

- **Áreas verdes y equipamiento**

El análisis de las ZRP [Zonas de Recreación Pública] colindantes al área del proyecto permitirá observar la dinámica, el uso y valor específico que le dan las personas a estos espacios.

El radio de acción de estas áreas con respecto a la VIDENA, muestra la existencia de algunos parques, zonas de descanso y paseos [ver gráfico N° 40], cuya situación en la mayor parte de ellos denota la precariedad, el mal estado de conservación o la falta de mantenimiento; así como la insuficiencia de estos para las diversas actividades de esparcimiento, recreación o descanso de los residentes del lugar o los usuarios que se desplazan diariamente por ahí.

El análisis de estas áreas muestra que un 70% de ellas son consideradas “de paso”, ante la presencia de cercos perimétricos que impiden su libre tránsito, así como el deterioro de su equipamiento o la ausencia de vegetación.



Gráfico N°40: Zonas de Recreación Pública adyacentes al área de estudio

Elaboración: el autor



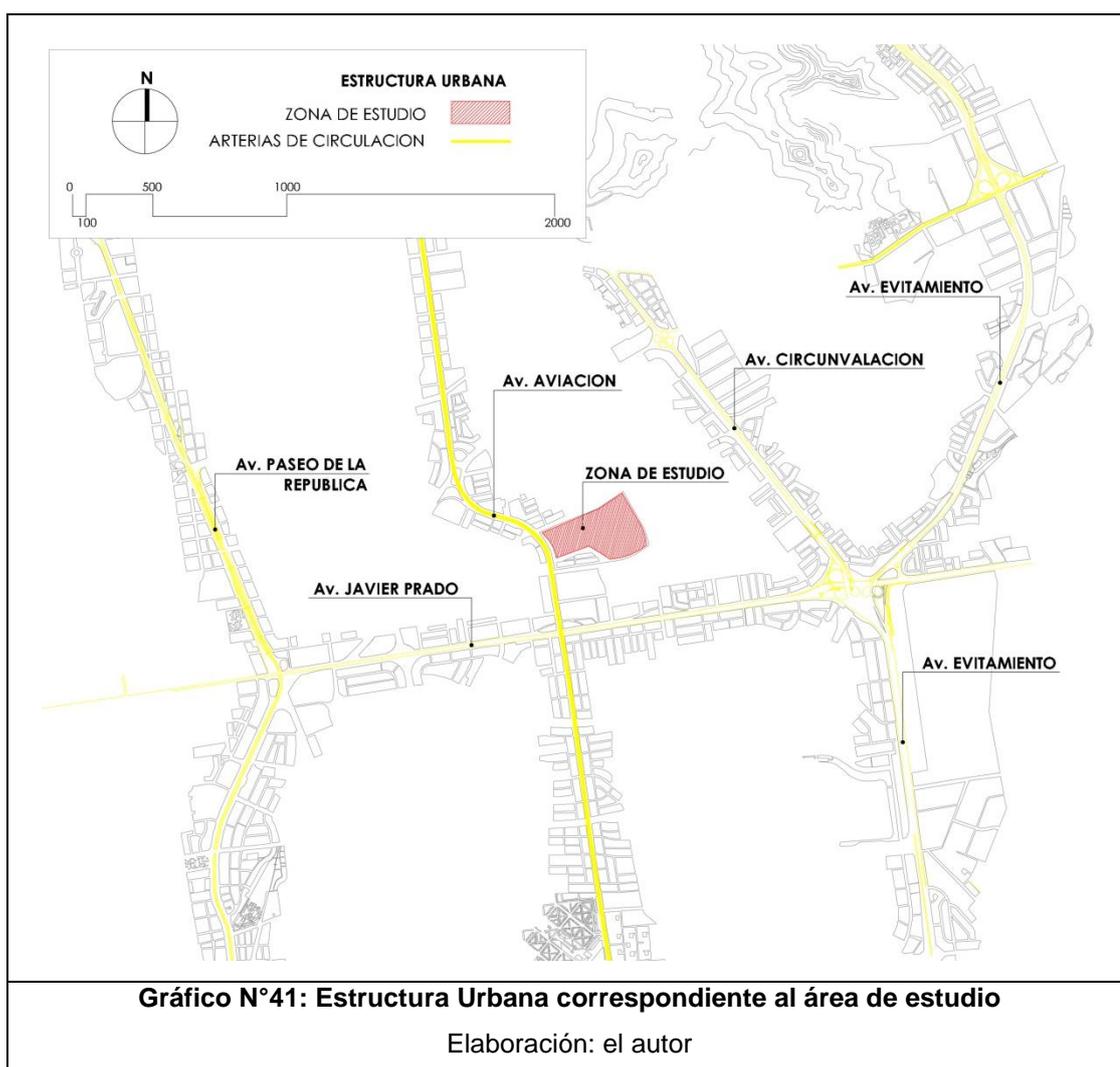
Foto N° 9: Foto Parque

Elaboración: el autor – trabajo de campo

5.1.4 Análisis del funcionamiento urbano

La zona de estudio y los grupos urbanos que lo conforman presentan una serie de condiciones de funcionamiento, como su estructura urbana, su sistema vial, el ambiente urbano y el comportamiento del usuario ante estas condiciones.

- **Estructura urbana**



La estructura urbana correspondiente al sector donde se emplaza el proyecto se integra a la ciudad a través de una serie de arterias metropolitanas que la atraviesan directamente o cercanas a ella. Dentro de estas se encuentran las avenidas Aviación, Javier Prado, Paseo de la República, Circunvalación y Evitamiento.

En primera instancia, la Av. Aviación se convierte en la vía principal de los distritos de San Luis, San Borja y La Victoria, desarrollándose como una estructura lineal en dirección norte-sur y la única que atraviesa de forma directa la zona de estudio.

El complemento inmediato a la Av. Aviación por la proximidad a la zona de estudio y ser una arteria importante de distribución este-oeste es la Av. Javier Prado, que conecta los distritos de La Molina, Surco, San Luis, San Borja, Lince y San Isidro.

Por último, paralelos a la Av. Aviación y más alejadas al radio de acción del área del proyecto, hallamos las avenidas Paseo de la República y Circunvalación, que son las principales que dosifican los flujos viales en dirección norte a sur.

- **Rutas de acceso y sistema vial**

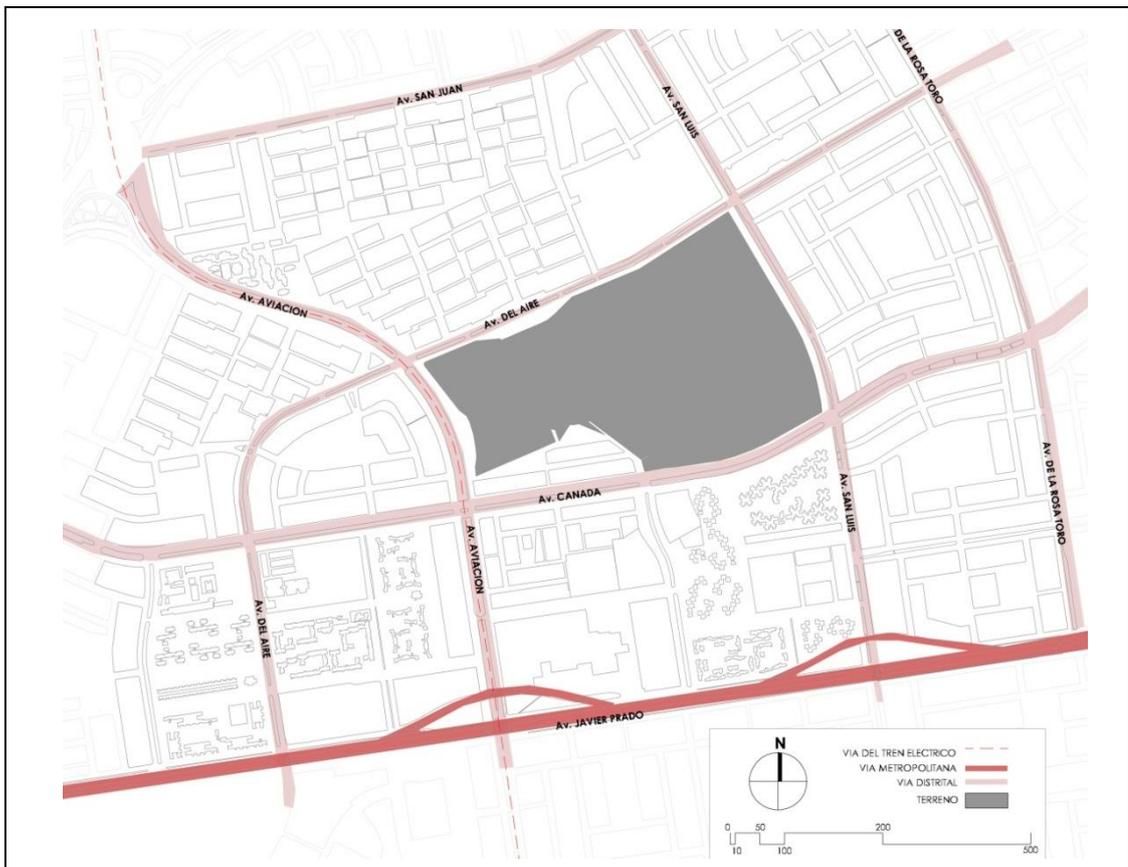


Gráfico N°42: Sistema Vial correspondiente al área de estudio

Elaboración: el autor

A nivel metropolitano, el acceso principal a la zona de estudio se da por el sur a través de la Av. Javier Prado. Mientras que a nivel distrital, se dan de la siguiente manera: por el norte con las avenidas Del Aire y San Juan; por el sur con la Av. Canadá; por el este con las avenidas San Luis y De la Rosa Toro; y por el oeste con las avenidas Aviación y Del Aire. A continuación se describe cada uno de estas rutas de acceso:

- **Por el norte**

Av. Del Aire: Vía de nivel distrital, cuyo tramo comprende desde la Av. Circunvalación hasta la Av. Javier Prado. Esta vía de doble sentido contempla en toda su extensión dos carriles de ida y vuelta separadas por una berma central con vegetación y encausada por los tramos peatonales [veredas].



Av. San Juan: Vía de nivel distrital, cuyo tramo comprende desde la Av. De la Rosa Toro y remata en el Óvalo de los Derechos Humanos, nodo donde cruzan las avenidas Aviación, Nicolás Arriola. Esta vía de doble sentido contempla en toda su extensión dos carriles de ida y vuelta, encausada por los tramos peatonales [veredas].



- **Por el sur**

Av. Canadá: Vía de nivel distrital, cuyo tramo comprende desde la Av. Paseo de la Republica hasta la Av. Circunvalación. Esta vía de doble sentido contempla en toda su extensión tres carriles de ida y vuelta separadas por una berma central con vegetación y encausada por los tramos peatonales [veredas]. En toda su extensión se puede apreciar la existencia de comercio local de diferente tipo.



Av. Javier Prado: Vía de nivel metropolitano de doble sentido, contemplando cuatro carriles de ida y vuelta. En parte de su extensión, comprendida entre las Av. Gálvez Barrenechea y la Av. San Luis, esta se emplaza a desnivel con respecto al nivel peatonal o nivel cero convirtiéndose en una arteria o vía de circulación rápida.



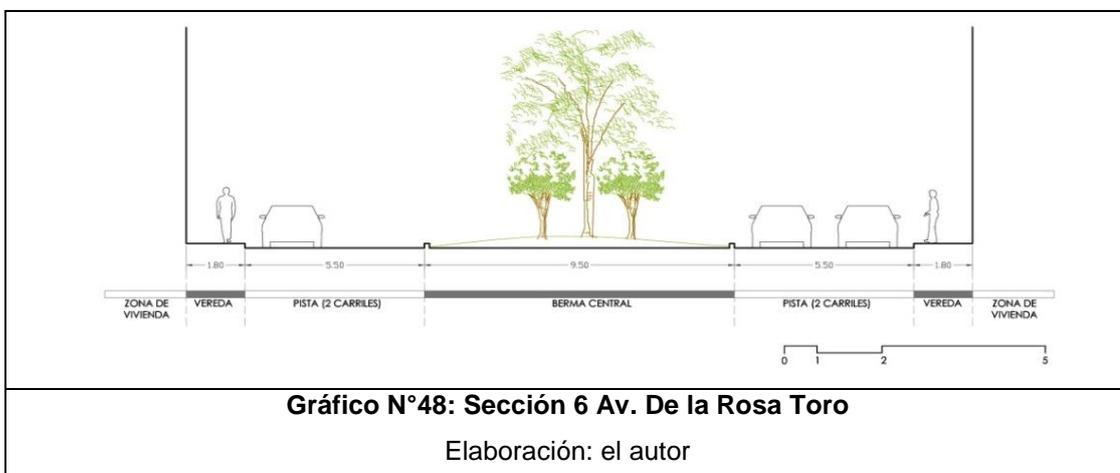
- **Por el este**

Av. San Luis: Vía de nivel distrital, cuyo tramo comprende desde la Av. Nicolás Arriola hasta la Av. Primavera. Esta vía de doble sentido contempla en toda su extensión dos carriles de ida y vuelta separadas por una berma central con vegetación y encausada por los tramos peatonales [veredas]. En la mayor parte de su extensión se puede apreciar la existencia de comercio local de diferente tipo.



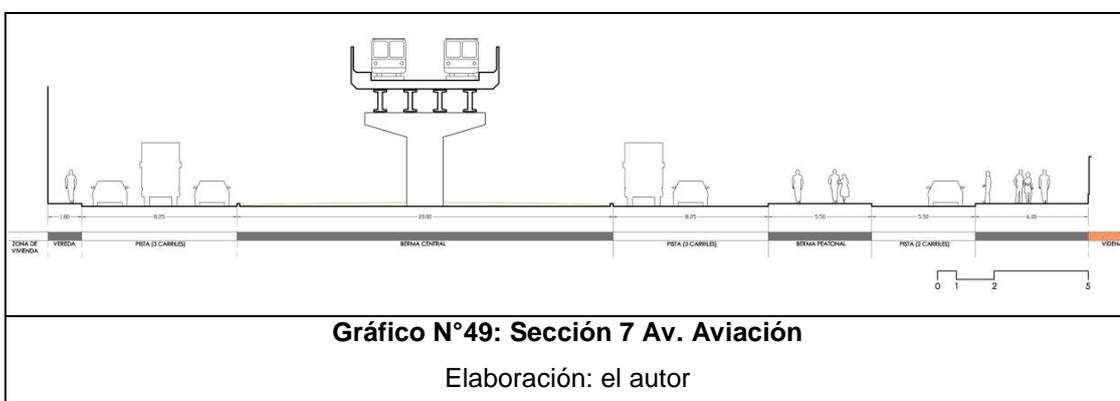
Av. De la Rosa Toro: Vía de nivel distrital paralela a la Av. San Luis, cuyo tramo comprende desde la Av. Nicolás Arriola hasta la Av. Javier Prado. Esta vía de doble sentido contempla en toda su extensión dos carriles de ida y vuelta separadas por una berma central con vegetación y encausada por los tramos peatonales [veredas].

Esta vía se caracteriza por la presencia de comercio local y la presencia de restaurantes.



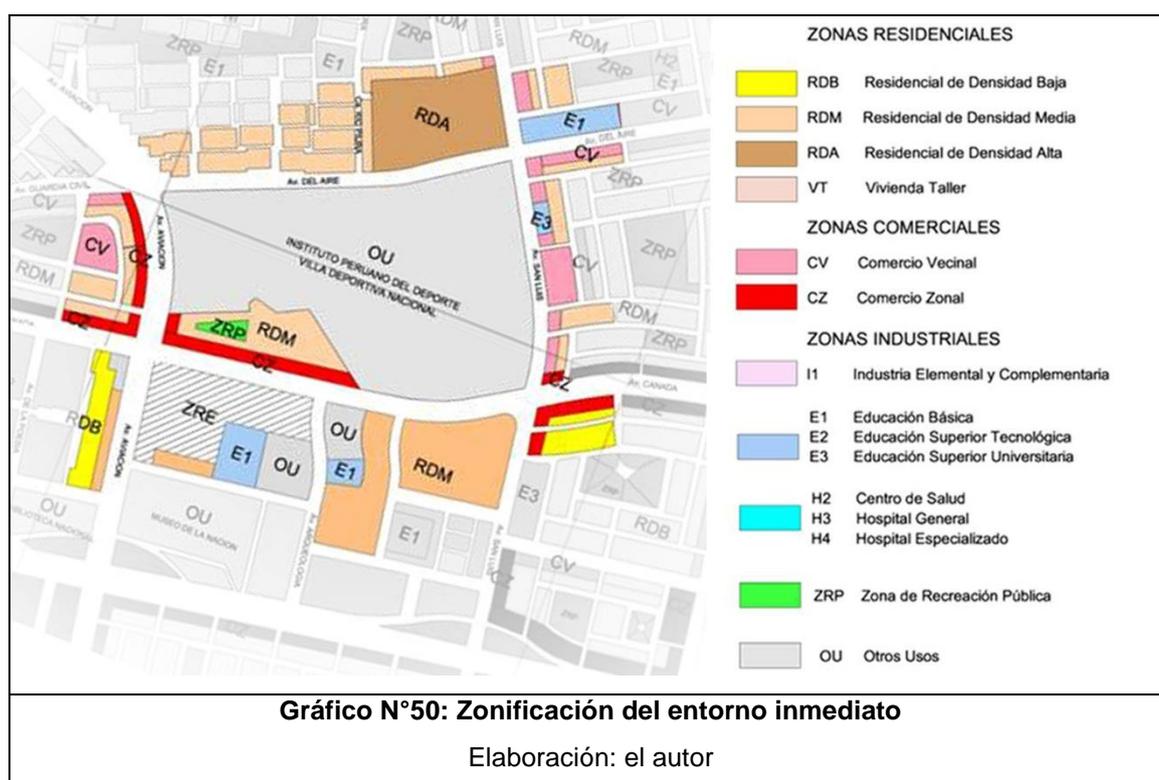
- **Por el oeste**

Av. Aviación: Vía de nivel distrital, cuyo tramo comprende desde la Av. Grau hasta el Óvalo Higuiereta, nodo donde cruzan las avenidas Benavides, Tomas Marsano y Paseo de la Castellana. Esta vía de doble sentido contempla en toda su extensión tres carriles de ida y vuelta separadas por una berma central con vegetación y encausada por los tramos peatonales [veredas]. Cabe mencionar que existe en esta vía dos tipos de transporte público, uno de forma vehicular y otro a través del tren eléctrico; este último se emplaza sobre el nivel de la berma central.



Av. Del Aire: La descripción de este tramo de la vía es similar a la explicada anteriormente en el sector norte.

5.2 Zonificación del entorno inmediato



Se recoge y explica la situación actual de los frentes inmediatos a la VIDENA con la finalidad de contraponerlo con zonificación vigente para observar su actual situación.

Ante ello, se destaca que la mayoría de los lotes son de dos a cuatro pisos y destinados al uso residencial. Sobresalen algunas unidades vecinales o viviendas consolidadas en el sector como el condominio del Aire, ubicado entre el cruce de las avenidas del Aire y San Luis; y el conjunto habitacional de las Torres de San Borja sobre la Av. Canadá.

Cabe resaltar que la presencia del comercio local y zonal se manifiesta en los primeros niveles de algunas viviendas consolidándose en las avenidas Aviación, Canadá y San Luis; mientras que el sector educativo y cultural se manifiestan en menor proporción, representadas por la Clínica Odontológica y Facultad de Odontología de la Universidad de San Martín de Porres en la Av. San Luis; y la Huaca San Borja en la intersección de la Av. Canadá y Calle de la Arqueología.

Reflejo del análisis expuesto, se concluye que la zonificación actual del entorno inmediato es compatible con la que actualmente rige para los tres distritos vinculados al proyecto según la ordenanza de cada uno de ellos.

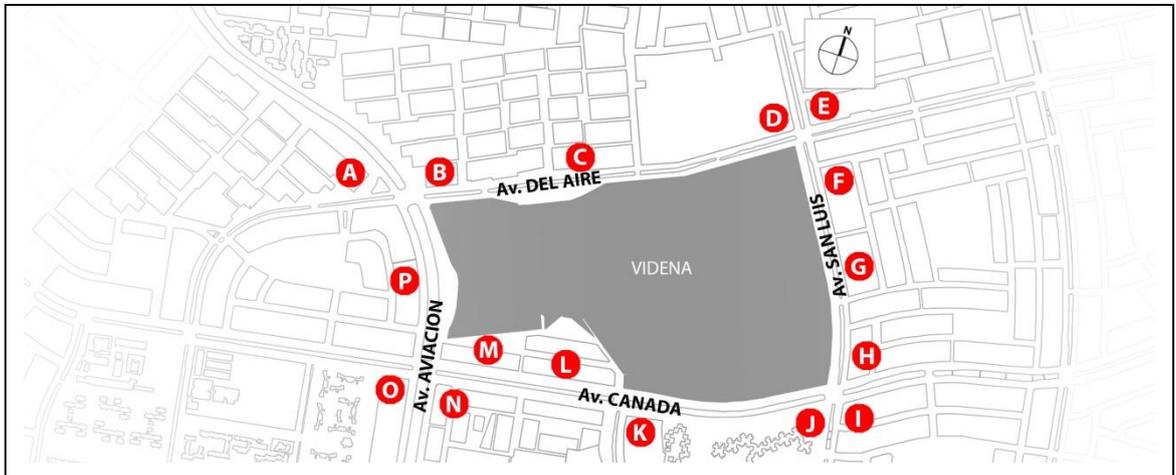


Gráfico N°51: Puntos de ubicación fotográfica relacionada al entorno de la VIDENA

Elaboración: el autor



Foto N°10: Ubicación "A". Conjunto Habitacional

Elaboración: el autor – trabajo de campo



Foto N°11: Ubicación "B". Urbanización Túpac Amaru

Elaboración: el autor – trabajo de campo



Foto N°12: Ubicación "C". Viviendas de niveles sin uso comercial, Urbanización Túpac Amaru
Elaboración: el autor – trabajo de campo



Foto N°13: Ubicación "F". Vivienda taller, Av. del Aire
Elaboración: el autor – trabajo de campo



Foto N°14: Ubicación "D". Condominio del Aire ubicado entre el cruce de las avenidas del Aire y San Luis.
Elaboración: el autor – trabajo de campo



Foto N°15: Ubicación "E". Colegio Los Educadores ubicado entre el cruce de las avenidas del Aire y San Luis.
Elaboración: el autor – trabajo de campo



Foto N°16: Ubicación "G". Facultad y Clínica Odontológica de la USMP ubicada en la Av. San Luis

Elaboración: el autor – trabajo de campo



Foto N°17: Ubicación "H". Comercio Zonal, cruce entre avenidas Canadá y San Luis

Elaboración: el autor – trabajo de campo



Foto N°18: Ubicación "I". Comercio Zonal, cruce entre avenidas Canadá y San Luis

Elaboración: el autor – trabajo de campo



Foto N°19: Ubicación "J". Conjunto Habitacional Torres de San Borja ubicado en el cruce de las avenidas Canadá y San Luis

Elaboración: el autor – trabajo de campo



Foto N°20: Ubicación "N". Comercio Zonal, cruce entre avenidas Canadá y Aviación

Elaboración: el autor – trabajo de campo



Foto N°21: Ubicación "L". Tipología de vivienda-taller en la Av. Canadá

Elaboración: el autor – trabajo de campo



Foto N°22: Ubicación “K”. Huaca San Borja ubicado en la Av. Canadá

Elaboración: el autor – trabajo de campo



Foto N°23: Ubicación “M”. Comercio Zonal, Asentamiento Humano Limatambo Norte

Elaboración: el autor – trabajo de campo



Foto N°24: Ubicación “O”. Comercio Vecinal, Mercado Virgen de la Asunción

Elaboración: el autor – trabajo de campo



Foto N°25: Ubicación “P”. Comercio Zonal, Av. Aviación

Elaboración: el autor – trabajo de campo

5.3 Características

5.3.1 Accesos y flujos

Los accesos son manejados de forma independiente, controlados y ubicados en distintos frentes del recinto por las diferentes federaciones existentes, brindando acceso solo a los deportistas y directivos; dejando el ingreso al público general por la Av. del Aire.



Los flujos vehiculares se hallan en distintos grados, en consideración a los tipos y cantidad de medios de transporte que circulan por el sector estos se clasifican como tránsito alto, medio o bajo.

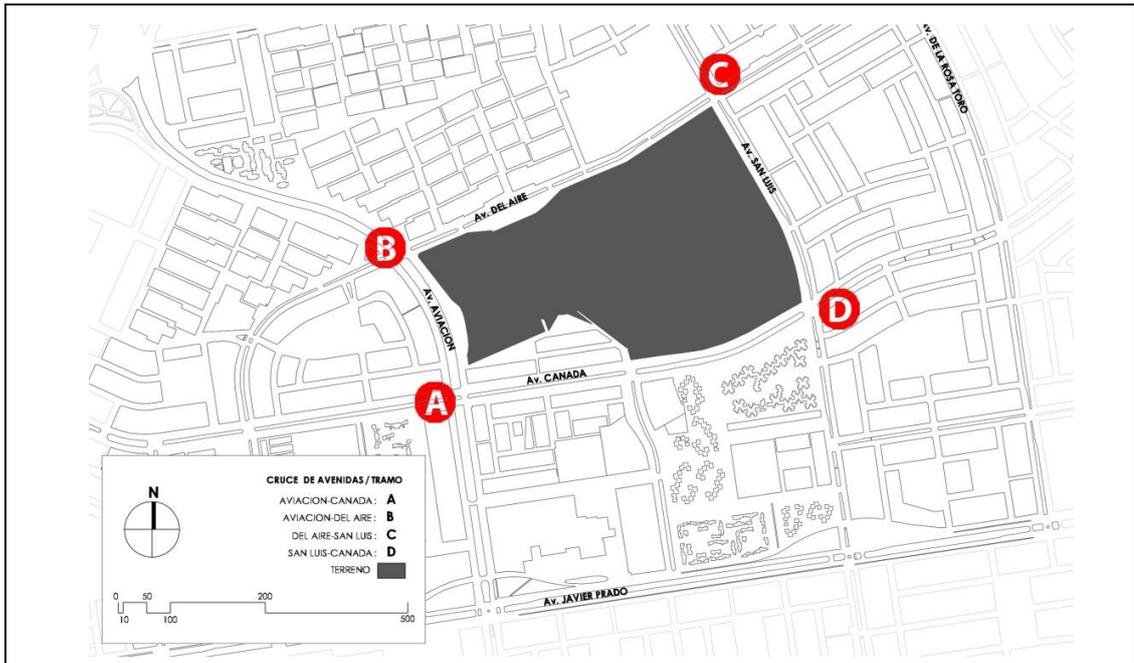


Gráfico N°53: Flujos vehiculares y peatonales del área de estudio

Elaboración: el autor

Tabla N°2: Datos del flujo vehicular en el entorno inmediato

Av. AVIACIÓN (*)							
HORA / VEHÍCULO	TRANSPORTE PÚBLICO					TRANSPORTE PRIVADO	
	ÓMNIBUS	MICROBÚS	COASTER	COMBI	TAXI	AUTO	MOTO
8:00 am	3	10	10	0	55	40	3
1:00 pm	1	8	7	0	32	35	2
6:00 pm	1	7	6	0	47	44	4
Av. CANADÁ (*)							
HORA / VEHÍCULO	TRANSPORTE PÚBLICO					TRANSPORTE PRIVADO	
	ÓMNIBUS	MICROBÚS	COASTER	COMBI	TAXI	AUTO	MOTO
8:00 am	3	5	3	12	25	55	2
1:00 pm	2	3	4	8	19	50	0
6:00 pm	2	5	4	9	27	61	3
Av. DEL AIRE (*)							
HORA / VEHÍCULO	TRANSPORTE PÚBLICO					TRANSPORTE PRIVADO	
	ÓMNIBUS	MICROBÚS	COASTER	COMBI	TAXI	AUTO	MOTO
8:00 am	4	0	0	0	44	65	5
1:00 pm	3	0	0	0	35	50	2
6:00 pm	7	0	0	0	53	59	4

Av. SAN LUIS (*)							
HORA / VEHÍCULO	TRANSPORTE PÚBLICO					TRANSPORTE PRIVADO	
	ÓMNIBUS	MICROBÚS	COASTER	COMBI	TAXI	AUTO	MOTO
8:00 am	0	1	5	0	42	54	4
1:00 pm	0	1	3	0	35	49	2
6:00 pm	0	0	7	0	39	60	3

(*) Las mediciones se realizaron 3 veces en el día, durante las horas señaladas en un lapso de 5 minutos.

(**) No se consideraron los datos de las calles en el Asentamiento Humano Limatambo Norte ser consideradas de tránsito bajo.

Elaboración: el autor

5.3.2 Su escala

La VIDENA ocupa un área aproximada de 21.5 ha; reflejadas en un tránsito de 5 cuadras de extensión territorial, que debe ser bordeado peatonal y vehicularmente debido a la presencia de un borde físico [cerco perimétrico] que no contribuye a liberación del carácter monótono edificativo del lugar.

	
<p>Grafico N°51: Área que cubre el cerco perimétrico de la VIDENA Elaboración: el autor</p>	<p>Foto N°26: Vista peatonal del cerco perimétrico en la Av. del Aire Elaboración: el autor – trabajo de campo</p>



Foto N°27: Cerco perimétrico. Ingreso N°5 de la VIDENA, Av. del Aire

Elaboración: el autor – trabajo de campo



Foto N°28: Cerco perimétrico. Cruce entre las avenidas del Aire y Aviación

Elaboración: el autor – trabajo de campo



Foto N°29: Cerco perimétrico. Cruce entre las avenidas del Aire y San Luis

Elaboración: el autor – trabajo de campo

A la vez, la ausencia de un partido arquitectónico o trama definida en su territorio connota a este espacio como “la gran manzana” o “el gran lote” distrital, siendo de carácter privado pero con la alternativa de aprovechar sus áreas libres y de tránsito para cubrir la carencia de áreas de esparcimiento o recreación ausentes en el sector donde se emplaza.

5.3.3 Morfología y dimensionamiento

El terreno cuenta con lados de dimensiones variables definiéndose como un polígono irregular, manifestando en él una serie de ángulos agudos y obtusos.

Según especificaciones técnicas del Instituto Geográfico Nacional, el terreno presenta una variante de nivel en dirección este-oeste correspondiente a un 1% de pendiente.

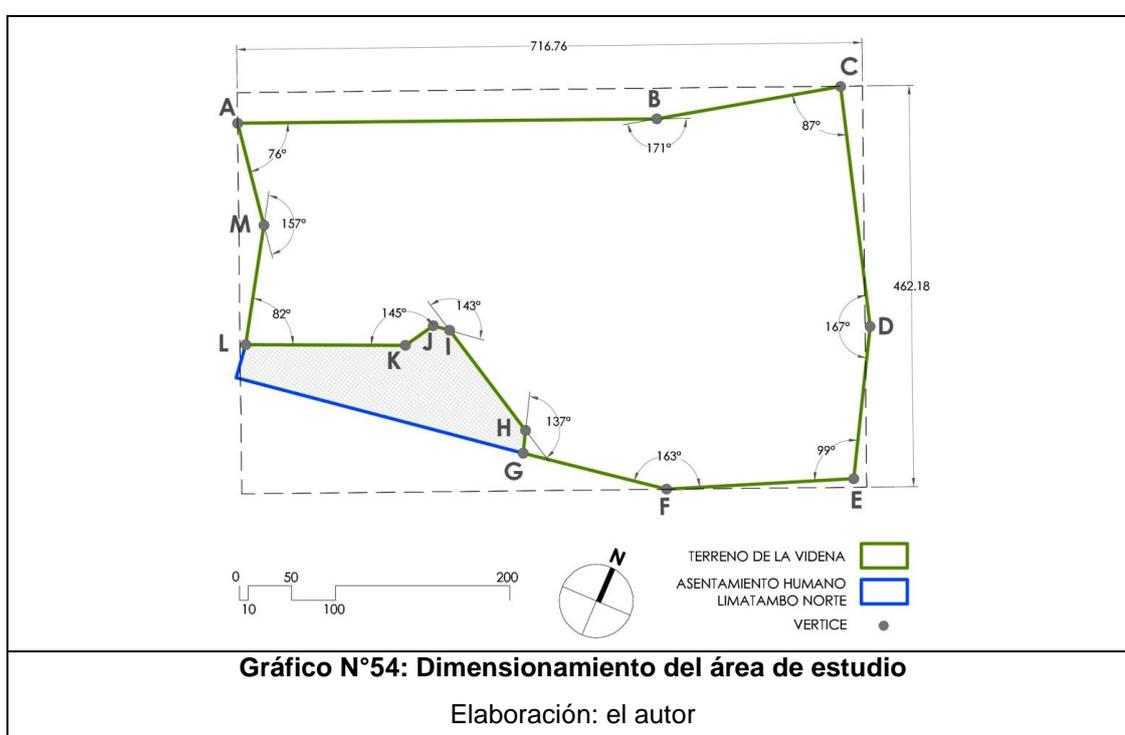


Tabla N°3: Dimensiones del área a intervenir

CUADRO DE DATOS TÉCNICOS DEL TERRENO		
VÉRTICE	SEGMENTO	DISTANCIA (metros)
A	A-B	480.65
B	B-C	213.90
C	C-D	278.46
D	D-E	176.47
E	E-F	214.88
F	F-G	169.42
G	G-H	26.23
H	H-I	144.72
I	I-J	19.22

J	J-K	39.38
K	K-L	183.05
L	L-M	139.21
M	M-N	121.18
PERÍMETRO		2206.73
ÁREA DEL TERRENO (m2)		245,656.50
Elaboración: el autor		

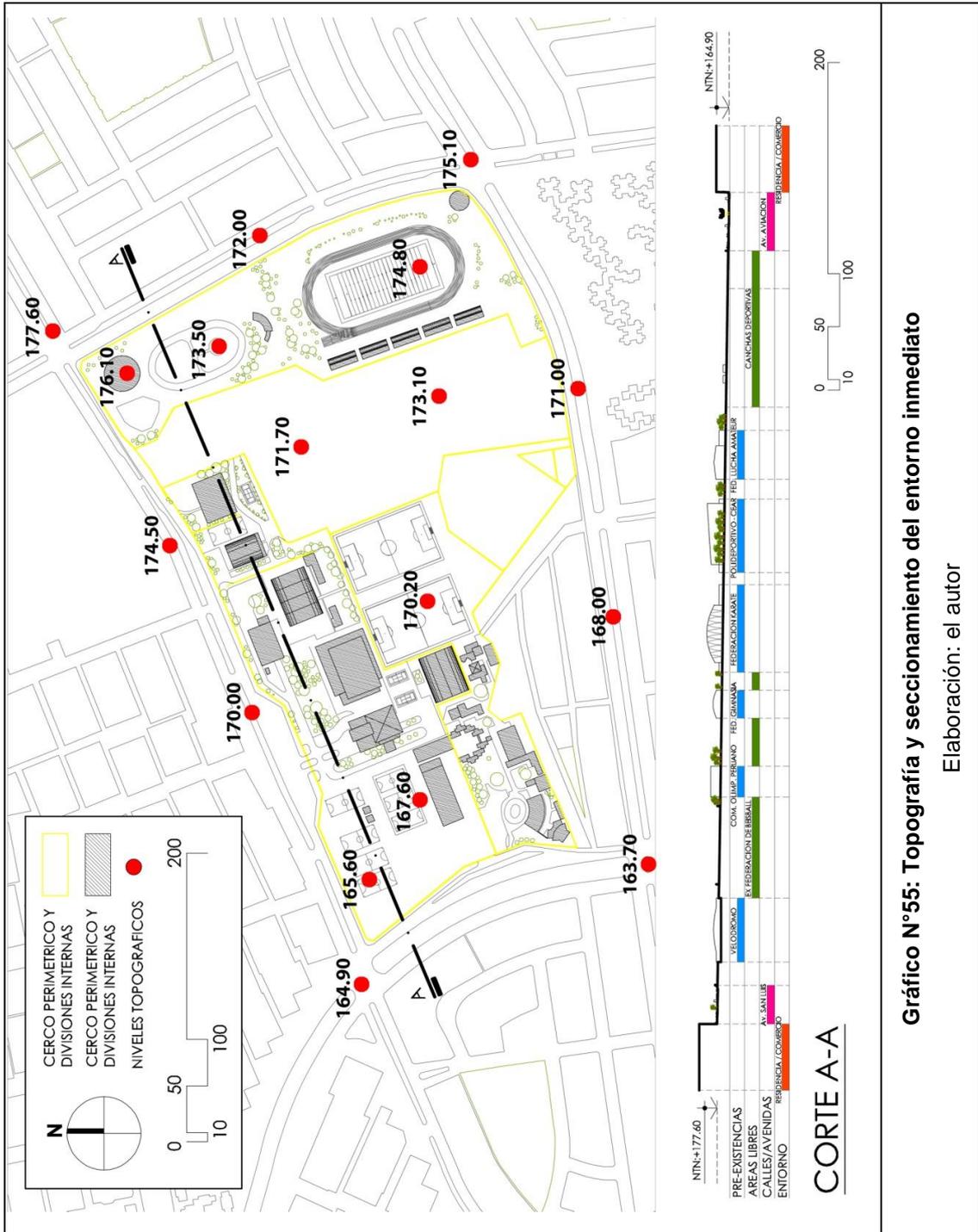


Gráfico N°55: Topografía y seccionamiento del entorno inmediato

Elaboración: el autor

5.4 Pre-existencias del lugar

5.4.1 Análisis

Hasta el año 2009, previo a la construcción de la línea 1 del tren eléctrico, la VIDENA alojaba a diversas federaciones deportivas con un equipamiento e instalaciones deportivas en buena o regular condición. En la actualidad su terreno se divide en forma de parcelas: con cercos y límites, que generan en las diferentes sedes federativas un funcionamiento y organización interna independiente.



Debido a ello, las circulaciones internas del recinto se tornan confusas ante la carencia de un eje organizador de sus instalaciones, convirtiendo a los ejes existentes de predominancia vehicular y manifestando la ausencia de circulaciones peatonales. Especialmente no hay mucho que rescatar, los ambientes de la mayoría de las instalaciones son bastantes simples, predominando la carencia de áreas de esparcimiento y vegetación.



Ante su actual ocupación territorial y la invasión de elementos ajenos a la función deportiva y esparcimiento, el análisis de las pre-existencias del lugar se sintetiza en 5 zonas.



La primera de ellas está referida a la infraestructura deportiva existente [zona 1], encontrando en ella las federaciones de fútbol, futsal, lucha, karate, ciclismo y atletismo; un polideportivo en actual construcción y un tanque de reserva de agua.

A pesar de la consolidación deportiva del terreno, en la zona 2 existe un elemento importante cuyo carácter histórico y cultural se debe tomar en cuenta por su significado y connotación ante la existencia de la huaca Túpac Amaru, considerada patrimonio nacional por el Ministerio de Cultura. Este vestigio arqueológico, perteneciente a la cultura Lima o Itchma se halla en dos puntos al interior del recinto deportivo, una de ellas ubicada próxima a la Av. del Aire mientras la otra se halla cerca a la Av. Canadá.

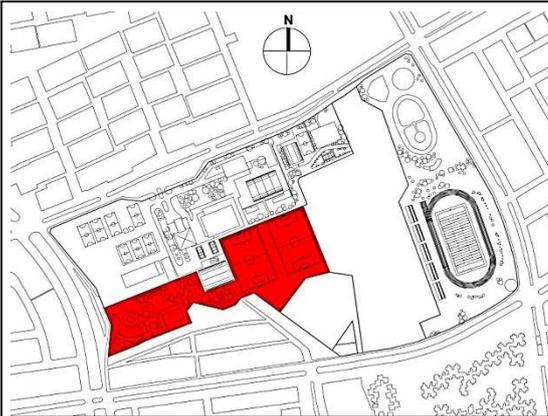
Cabe mencionar que la relación de estas huacas con la de San Borja, próxima al área del proyecto, no se evidencia de ninguna manera, dejando sin importancia su valor cultural, a pesar de mantener el mismo carácter y tiempo de conservación.

Las últimas tres zonas están referidas al alquiler de estos terrenos. Se tiene en la zona 3 canchas sintéticas, de losa y tierra [zonas abandonadas y sin tratamiento] para la práctica deportiva amateur, así como la implementación de un campamento de oficinas destinada para la administración central del tren eléctrico.

La zona 4, contempla un terreno en la actualidad vacío, que fue otorgado en alquiler por el IPD al Estado para adecuación y fabricación de elementos estructurales para el proyecto de la línea 1 del tren eléctrico mencionado anteriormente.

Y por último, la zona 5 presenta una actividad distinta a la deportiva ante la presencia de un circo temporal cuya ubicación en el territorio es ajena a su funcionamiento.

A partir de lo descrito anteriormente, se desarrolla el análisis específico e individual de cada uno de estos elementos o equipamiento deportivo, lo que genera el diagnóstico de su actual funcionamiento para determinar su aporte o modificación en la propuesta del nuevo proyecto.



UBICACIÓN EN EL TERRENO

DATOS GENERALES

Nombre : Federación Peruana de Fútbol
 Año de fundación : 1922
 Año de construcción: 1996
 Área : 50 000m²
 Presidente : Manuel Burga
 Sitio web : www.fpf.org.pe



Foto N°32: Vista Exterior del Ingreso a la Federación Peruana de Fútbol

Elaboración: el autor - trabajo de campo



Foto N°33: Vista del campo de entrenamiento

Elaboración: el autor - trabajo de campo



Foto N°34: Instalaciones de descanso

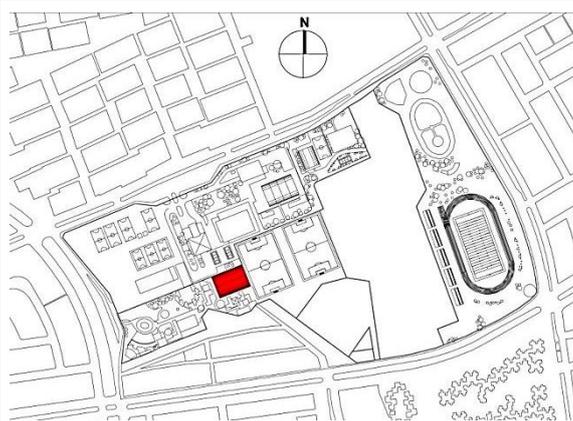
Elaboración: el autor - trabajo de campo

Esta sede federativa es considerada para el público como la casa de la selección nacional; su sola presencia en la VIDENA la hace símbolo del lugar.

Su acceso principal se ubica en la Av. Aviación, y en ella muestra un cerco opaco de color rojo y blanco, así como en toda su extensión perimetral, lo que niega la integración con las demás áreas de la VIDENA, y su funcionamiento de forma independiente.

Gráfico N°59: Análisis de la infraestructura de la Federación Peruana de Fútbol

Elaboración: el autor – trabajo de campo



UBICACIÓN EN EL TERRENO

DATOS GENERALES

Nombre	: Federación Peruana de Fútbol
Año de fundación	: 1922
Año de construcción	: 1996
Área	: 50 000m ²
Presidente	: Manuel Burga
Sitio web	: www.fpf.org.pe



Foto N°35: Vista exterior del coliseo de fútbol sala

Elaboración: el autor - trabajo de campo

Esta Asociación se encuentra dentro de la Federación Peruana de Fútbol. Su área está cercada perimetralmente y cuenta con un acceso independiente.



Foto N°36: Vista del interior del coliseo

Fuente: Website Terra Perú

Sus instalaciones cuentan con un campo reglamentario de piso sintético de 40m x 20m, dos módulos de servicios higiénicos, dos vestuarios para deportistas y uno para los jueces; además del área administrativa con dos oficinas, dos secretarías y una sala de reuniones

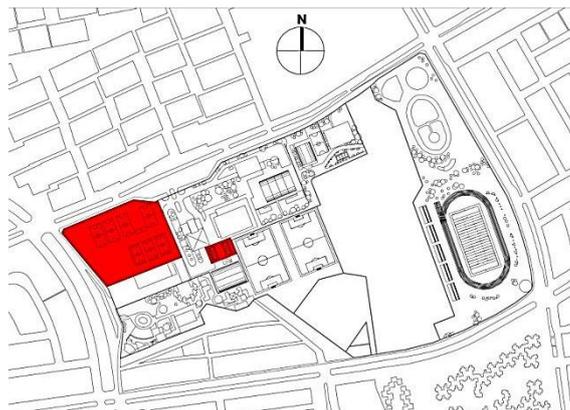


Foto N°37: Condiciones deportivas antes de su remodelación en el año 2010

Fuente: Website Terra Perú

Gráfico N°60: Análisis de la infraestructura de la Asociación Peruana de Fútbol

Elaboración: el autor – trabajo de campo



UBICACIÓN EN EL TERRENO

DATOS GENERALES

Nombre : Zonas deportivas de alquiler y recreación
 Area : 20 330m²
 Cantidad : 4 sintéticas y 3 de losa
 Propietario : IPD

Tal como se aprecia en el registro fotográfico, la situación actual de estas áreas recreativas se halla en completo estado de abandono. Todas ellas se emplazan en sectores abandonados del recinto deportivo; y reflejan el deterioro de su equipamiento y mobiliario deportivo, el mal estado de la cancha, la falta de graderías, la escasa dotación de servicios higiénicos, la ausencia de vegetación, y sobretodo su ambigüedad espacial, debido a que acoge otro uso y función ajeno a la práctica deportiva en determinado periodo del año. Reflejo de lo mencionado es el recordado Parque lúdico “Play Land Park” y la Feria de venta de pavos en tiempos de Navidad.



Foto N°38: Situación actual de las áreas lúdicas, descanso y esparcimiento



Foto N°39: Estado actual de las losas deportivas de vóley



Foto N°40: Canchas sintéticas de alquiler hasta el año 2012



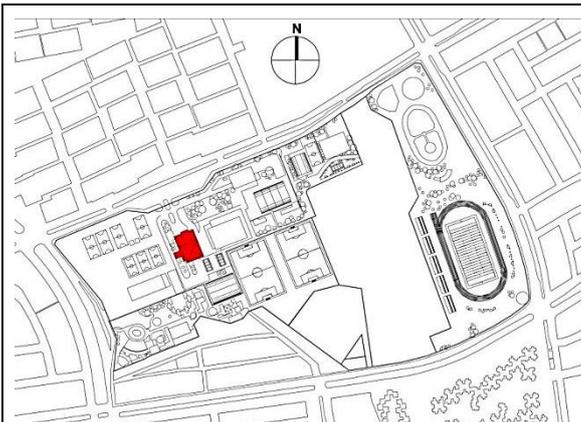
Foto N°41: Áreas abandonadas utilizadas para la práctica deportiva



Foto N°42: Estado actual de las losas deportivas de fultbito

Gráfico N°61: Análisis de las zonas deportivas de alquiler y áreas recreativas

Elaboración: el autor – trabajo de campo



UBICACIÓN EN EL TERRENO

DATOS GENERALES

Nombre	: Federación Peruana de Lucha Amateur
Año de construcción:	1996
Área	: 1 790m ²
Presidente	: Carlos Hurtado
Sitio web	: no especifica



Foto N°43: Vista exterior del Coliseo de Lucha Amateur.

Fuente: Trabajo de campo.



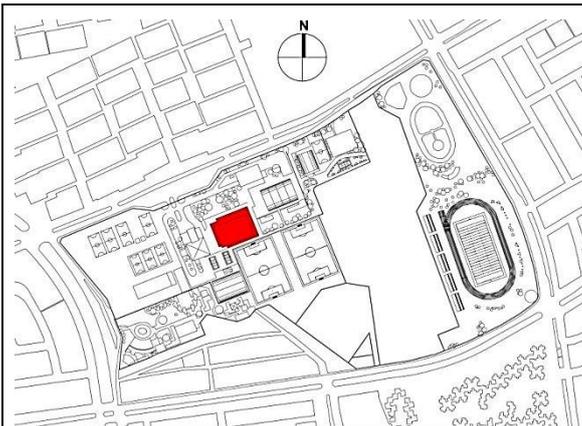
Foto N°44: Vista interior del Coliseo de Lucha Amateur.

Fuente: Trabajo de campo.

Sus instalaciones sufren una serie de daños a consecuencia de la falta de mantenimiento desde su creación, reflejados principalmente en las diversas perforaciones al material de su cobertura y la corrosión de las estructuras que la soportan. Arquitectónicamente, se presenta como un volumen cerrado de planta regular con un ambiente principal donde se desarrolla los entrenamientos y competencias oficiales, así como oficinas administrativas y servicios higiénicos. Además, su ambiente central carece de tribunas para el público.

Gráfico N°62: Análisis de la infraestructura de la Federación Peruana de Lucha

Elaboración: el autor – trabajo de campo



UBICACIÓN EN EL TERRENO

DATOS GENERALES

Nombre : Centro de Alto Rendimiento del Voleibol [CEAR]
 Año de fundación : 2010
 Año de construcción: 2010-2012
 Área : 3 956m²
 Sitio web : no especifica



Foto N°45: Vista exterior del nuevo centro de alto rendimiento

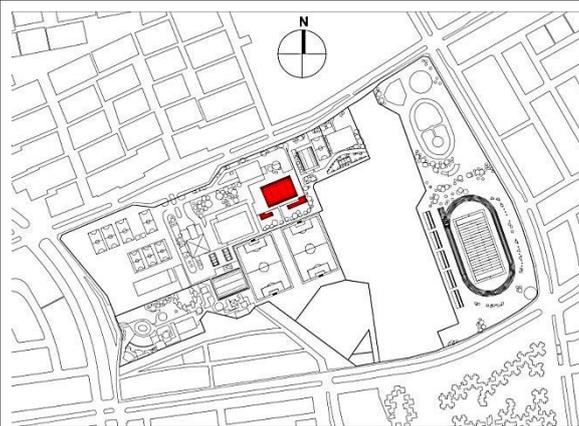


Foto N°46: Vista exterior del nuevo centro de alto rendimiento

El CEAR es una moderna construcción realizada por el IPD recientemente. Cuenta con tres canchas sintéticas, techadas e iluminadas. Aloja en su primer nivel una sala de prensa, las oficinas administrativas, un gimnasio, un tópico, una sala de masajes, una cafetería, camerinos, depósito de materiales deportivos y servicios higiénicos; mientras en el segundo nivel se ubican 16 habitaciones para los deportistas y comando técnico, así como oficinas para los entrenadores, cocina, lavandería, sala de estar equipada con juegos e Internet, hall y servicios higiénicos. Su arquitectura se impone y diferencia a los otros existentes por su escala y la transparencia visual.

Gráfico N°63: Análisis de la infraestructura del CEAR

Elaboración: el autor – trabajo de campo



UBICACIÓN EN EL TERRENO

DATOS GENERALES

Nombre : Federación
 Peruana de Karate
 y Taekwondo
 Año de construcción: 2007
 Área : 2 550m²
 Presidente : Pedro del Rosario
 Sitio web :
www.federacionperuanadekarate.org



Foto N°47: Vista exterior del coliseo de karate y taekwondo



Foto N°48: Vista interior del coliseo de karate y taekwondo.

Este espacio deportivo se caracteriza por su dimensión y forma. Basada en una arquitectura textil [tensionada] y estructura metálica reticular en forma de arco cubre una luz de 35 metros y define sus límites mediante un muro opaco en todo su perímetro. Actualmente, se desarrollan en él deportes de contacto, pero por sus dimensiones y espaciamiento esta podría funcionar como un polideportivo.

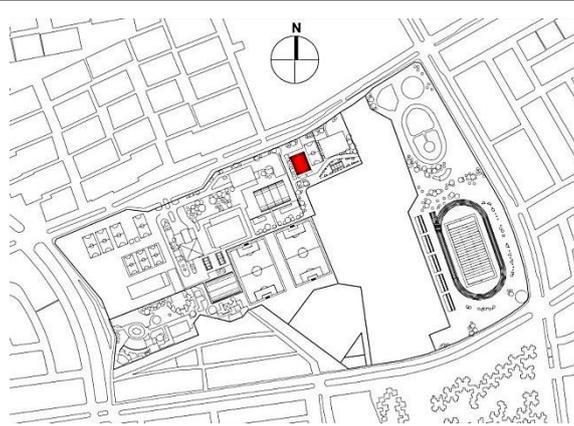


Foto N°49-50: Elementos estructurales de la cobertura del coliseo

Las oficinas administrativas, vestuarios y servicios complementarios se ubican fuera del ambiente principal.

Gráfico N°64: Análisis de la infraestructura de la Federación Peruana de Karate

Elaboración: el autor – trabajo de campo



UBICACIÓN EN EL TERRENO

DATOS GENERALES

Nombre : Federación
 Peruana de
 Gimnasia
 Año de construcción: 1995
 Área : 1 000m²
 Presidente : Maggi Martinelli
 Sitio web :
www.fedeperugim.com



Foto N°51: Vista exterior del coliseo de gimnasia



Foto N°52: Vista interior del coliseo de gimnasia

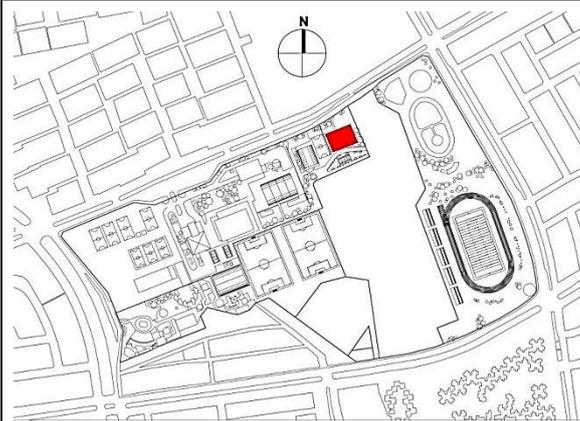


Foto N°53: Condiciones actuales del área de entrenamiento

Este coliseo mantiene un patrón arquitectónico similar a los descritos anteriormente. Muestra un cerco perimetral opaco con una cobertura ligera apoyada sobre una estructura metálica reticulada. La forma de la cobertura tipo “cañón corrido” y cubre una luz de 25 metros a lo ancho. Colindante a este espacio se encuentra los servicios higiénicos y una sala de atención administrativa. Interiormente no hay mucho que destacar.

Gráfico N°65: Análisis de la infraestructura de la Federación Peruana de Gimnasia

Elaboración: el autor – trabajo de campo



UBICACIÓN EN EL TERRENO



Foto N°54: Vista exterior del COP



Foto N°55: Vista del albergue del COP

Fuente: Website oficial



Foto N°56: Vista del interior del gimnasio

Fuente: Website oficial

DATOS GENERALES

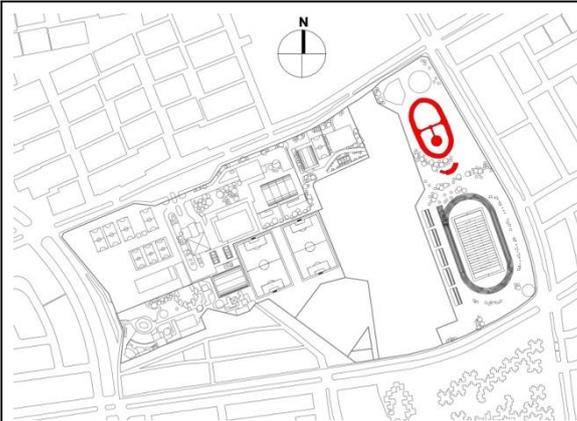
Nombre : Comité Olímpico Peruano [COP] y Albergue Olímpico.
 Año de fundación : 1924
 Área : 1 540m²
 Presidente : Jose Quiñones
 Sitio web : www.coperu.org

Este edificio a diferencia de los demás emplazados al interior del recinto deportivo, tiene su propio acceso por la Av. del Aire.

Presenta una arquitectura simple, con dos bloques emplazados en forma de “L”. El primero presenta tres niveles, jerarquizando su ingreso principal por una mampara de vidrio de doble altura. En este bloque se halla el museo olímpico, el gimnasio, una sala de conferencias para 120 personas, y una biblioteca. El segundo bloque posee una arquitectura disonante en comparación al primero, siendo de un solo nivel y con un techo de pendiente pronunciada. Aquí se encuentra el área de recuperación, tratamiento médico y la zona de residencia de deportistas.

Gráfico N°66: Análisis de la infraestructura del Comité Olímpico Peruano

Elaboración: el autor – trabajo de campo



DATOS GENERALES

Nombre	: Federación
	Peruana de
	Ciclismo
Año de construcción:	1998
Área	: 5 880m ²
Presidente	: Luis León
Sitio web	: www.fedepeci.org

UBICACIÓN EN EL TERRENO



Foto N°57: Vista de la pista de central

Fuente: Website google



Foto N°58: Vista de la pista de central

Fuente: Website google



Foto N°59: Ciclistas entrenando

Fuente: Website google



Foto N°60: Oficinas administrativas

Fuente: Website google

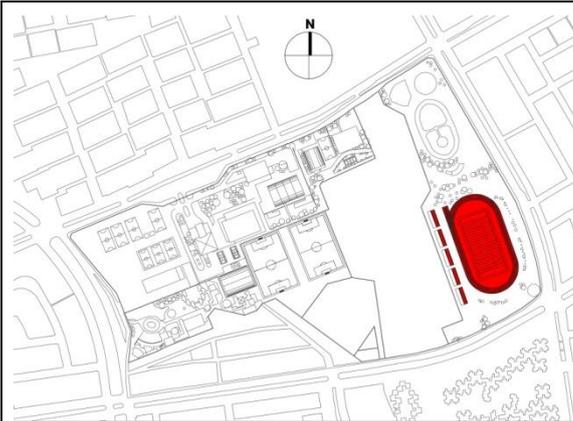
Esta infraestructura se halla incompleta en la actualidad. La no utilización de la pista central para competencias profesionales e incluso para el entrenamiento regular de los deportistas es reflejo de su mal estado y precaria situación.

La pista central no posee los acabados y señalizaciones indicadas por el reglamento internacional de competencia, así como la ausencia de su cobertura y gradería para los espectadores.

Colindante a esta pista central se halla una edificación de dos niveles; en el primero se encuentran los servicios higiénicos y en segundo las oficinas administrativas.

Gráfico N°67: Análisis de la infraestructura de la Federación Peruana de Ciclismo

Elaboración: el autor – trabajo de campo



UBICACIÓN EN EL TERRENO

DATOS GENERALES

Nombre : Federación
 Peruana de
 Atletismo
 Año de construcción : 1996
 Año de remodelación: 2011
 Área : 37 106m²
 Presidente : Jorge Castro
 Sitio web : no especifica



Foto N°61: Vista exterior del Coliseo

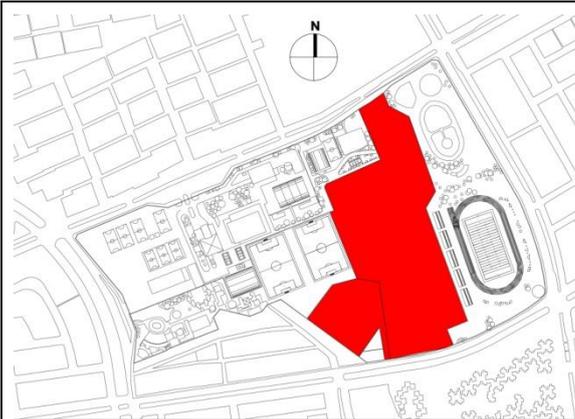


Foto N°62: Vista interior del coliseo

Esta sede es la única que cuenta con el equipamiento deportivo necesario para la práctica y desarrollo de competencias oficiales desde la remodelación de su pista atlética en el año 2011. Actualmente, cuenta con equipamiento de servicios higiénicos en buen estado y con graderías de madera para 1000 personas, pero sin pista auxiliar complementaria.

Gráfico N°68: Análisis de la infraestructura de la Federación Peruana de Atletismo

Elaboración: el autor – trabajo de campo



UBICACIÓN EN EL TERRENO

DATOS GENERALES

Nombre : Terreno baldío – ex Federación Peruana de béisbol y softball
 Año de fundación : 2000
 Área : 60 863m²
 Presidente : Gerardo Maruy Takayama.



Foto N°63: Situación actual del terreno antes ocupado por la federación de béisbol



Foto N°64: Situación del terreno en el año 2011 al ser ocupado por maquinaria especializada para la fabricación de elementos estructurales del tren eléctrico



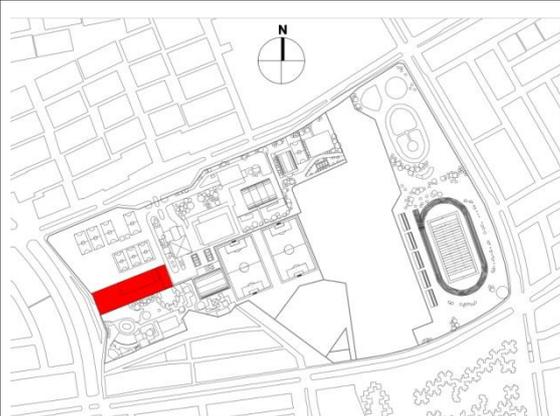
Foto N°65: Ubicación de la federación de béisbol y softball antes de la expropiación de su terreno.

Fuente: Website google.

Esta federación en la actualidad se ubica en el parque zonal Yahuar Huaca [Callao], no queda ninguna evidencia de su existencia en la VIDENA a razón de la expropiación de terreno por parte del IPD para ser ocupado por maquinaria especializada para la fabricación de elementos estructurales del tren eléctrico.

Gráfico N°69: Análisis del terreno ocupado por la ex-Federación Peruana de Béisbol

Elaboración: el autor – trabajo de campo



DATOS GENERALES

Nombre : Oficinas administrativas del tren eléctrico
 Año de construcción: 1996
 Área : 6 871m²

UBICACIÓN EN EL TERRENO



Foto N°66: Vista exterior del Coliseo

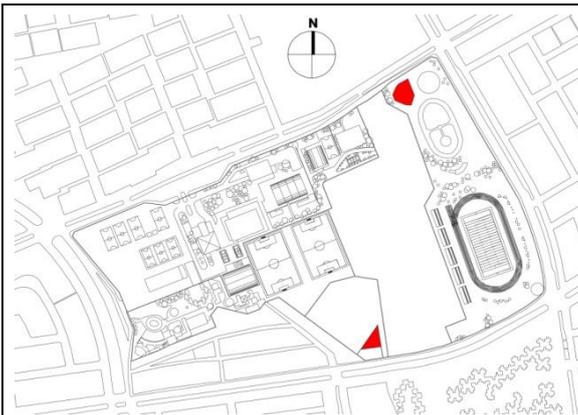


Foto N°67: Vista interior del coliseo

Este sector territorial de la VIDENA fue creada en el año 2012 y se ubica al lado de la Federación Peruana de Fútbol, y su acceso principal se encuentra en la Av. Aviación, presentando un conjunto de instalaciones prefabricadas en drywall. Estas instalaciones cumplen una función administrativa del consorcio Línea 1 del tren eléctrico.

Gráfico N°68: Análisis de la infraestructura de la Federación Peruana de Atletismo

Elaboración: el autor – trabajo de campo



UBICACIÓN EN EL TERRENO



Foto N°68: Huaca Túpac Amaru A

Fuente: Biblioteca Municipal de San Luis

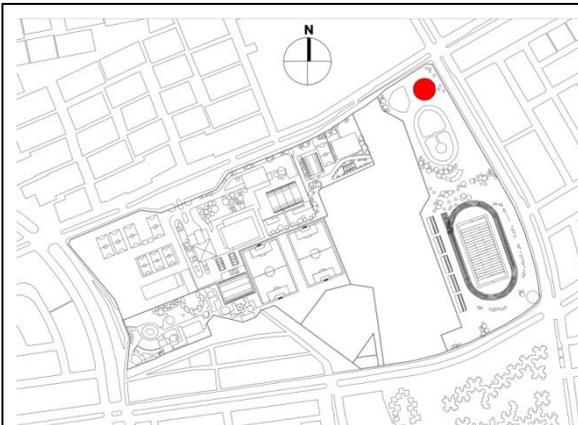
DATOS GENERALES

Nombre : Huacas Túpac Amaru A y B

Estos dos vestigios arqueológicos le pertenecen a la cultura Lima. Su preservación e investigación recae en el Ministerio de Cultura. La primera [huaca Túpac Amaru A] se ubica en el cruce de las avenidas del Aire y San Luis; mientras que la segunda [Túpac Amaru B] se emplaza próxima a la avenida Canadá y frente de la Huaca San Borja.

Gráfico N°71: Análisis de los sectores ocupados por las huacas Túpac Amaru A y B

Elaboración: el autor – trabajo de campo



UBICACIÓN EN EL TERRENO



Foto N°69: Vista exterior del Circo

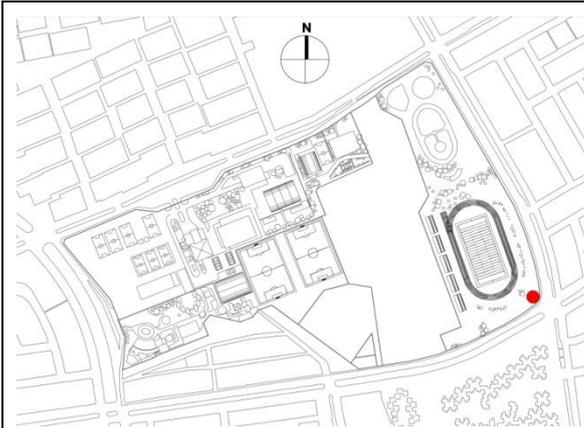
DATOS GENERALES

Nombre : Circo temporal Paukartampu

Este circo desarrolla sus actividades culturales desde hace dos años de forma constante en las instalaciones de la VIDENA. Se ubica en el cruce de las avenidas del Aire y San Luis, al lado de la huaca Túpac Amaru A; ocupando una área de 3 153m².

Gráfico N°72: Análisis del sector ocupado por el Circo temporal Paukartampu

Elaboración: el autor – trabajo de campo



UBICACIÓN EN EL TERRENO

Este reservorio de agua se ubica en el cruce de las avenidas Canadá y San Luis. Comprende un área de 330m³ y suministra de agua a toda la VIDENA.

DATOS GENERALES

Nombre : Tanque de agua



Foto N°70: Vista del tanque de agua

Fuente: Trabajo de campo

Gráfico N°73: Análisis del equipamiento de reserva de agua

Elaboración: el autor – trabajo de campo



Gráfico N°74: Análisis de la vegetación existente

Elaboración: el autor

5.5 Conclusiones y recomendaciones para el proyecto

Ante el análisis expuesto se concluye:

- a) Al no existir un patrón ordenador que integre o vincule de alguna manera el equipamiento o infraestructura deportiva existente, estos elementos seguirán cumpliendo una organización y función interna independientemente.
- b) El acoger elementos externos y ajenos al funcionamiento deportivo recreacional en el recinto deportivo, implanta en él y en el usuario la concepción de un espacio ambiguo.
- c) Eliminar el cerco perimétrico definiendo las nuevas estrategias de control y accesos.
- d) Dentro de las cinco zonas en que fue subdividida el territorio para el análisis expuesto, se consideran elementos reciclables al nuevo proyecto el equipamiento deportivo e infraestructura correspondiente a las siguientes áreas:
 - d1) **En la federación de atletismo:** rescatar e integrar la pista atlética, la cancha central respetando su orientación y distribución existente. Así como la mejora y ampliación de las tribunas y los servicios complementarios.
 - d2) **En la federación de ciclismo:** rescatar y mejorar las condiciones de la pista principal de competencia, implementando las tribunas para espectadores, la cobertura y la dotación de servicios públicos y administrativos.
 - d3) **En el Centro de alto rendimiento olímpico [CEAR]:** por ser una edificación reciente y

concebida para un deporte específico como el voleibol, se busca aprovechar su actual infraestructura adecuando sus tres espacios principales para el uso multifuncional, donde puedan desarrollarse deportes similares como bádminton, squash, ping-pong; complementándola con un polideportivo para la alta competencia.

- d4) **En la Federación Peruana de Fútbol:** respetar su actual emplazamiento, considerando la ubicación de su infraestructura y solo replanteando la ubicación de la cancha de entrenamiento, ya que esta ocupa un lugar céntrico en el territorio.
- d5) **Los vestigios arqueológicos:** Integrarlos y no desligarlos del proyecto, para su aprovechamiento como valor cultural y representativo del lugar.
- d6) Revalorar e intervenir los espacios abandonados y actualmente en alquiler.
- d7) Crear una edificación nueva que represente la administración central de la VIDENA, en reemplazo de la actual infraestructura que ocupa el Comité Olímpico Peruano [COP], siendo este el organismo que regule y controle el territorio y su funcionamiento; albergue en él a las distintas sedes administrativas de cada federación emplazada en la VIDENA, así como al IPD y el COP.

CAPÍTULO VI

EL PROYECTO

6.1 Premisas de diseño

Para el desarrollo de las premisas de diseño que se considerarán en el proyecto arquitectónico, se tomará en cuenta el análisis del marco teórico, el análisis del equipamiento deportivo en Lima y el terreno.

6.1.1 Permeabilidad e integración urbana

Las conclusiones referidas a la zona de estudio del capítulo anterior [el terreno], determinaron la fuerte resistencia del lugar por abrirse a su entorno, percibiendo un sistema donde cada elemento es cerrado e independiente, con una clara segregación del interior con el exterior.

Complementario a este análisis, una característica particular de la zona de estudio es la precariedad, el mal estado de conservación o la falta de mantenimiento de los espacios de uso público, así como la insuficiencia de estos para las diversas actividades

de esparcimiento, recreación o descanso de los residentes del lugar o los usuarios que se desplazan diariamente por ahí.

Se define entonces al terreno de la VIDENA como el espacio urbano con más potencialidad en la zona, invadido por elementos ajenos a su funcionalidad, perdiendo el carácter deportivo, acompañado por el encierro e inseguridad a nivel urbano, ha conllevado a establecer una protección contra el exterior, reflejado en cercos o barreras visuales, llegando al desconocimiento por el espacio público.

Ante esta realidad, el proyecto urbano-arquitectónico propone una estrategia de integración basada en el seccionamiento o parcelación del territorio de la VIDENA a través de la continuidad de las vías colindantes a ella, para configurar un espacio de uso público-deportivo establecido por la zonificación y al mismo tiempo integrar y continuar con las actividades de expansión recreativa.

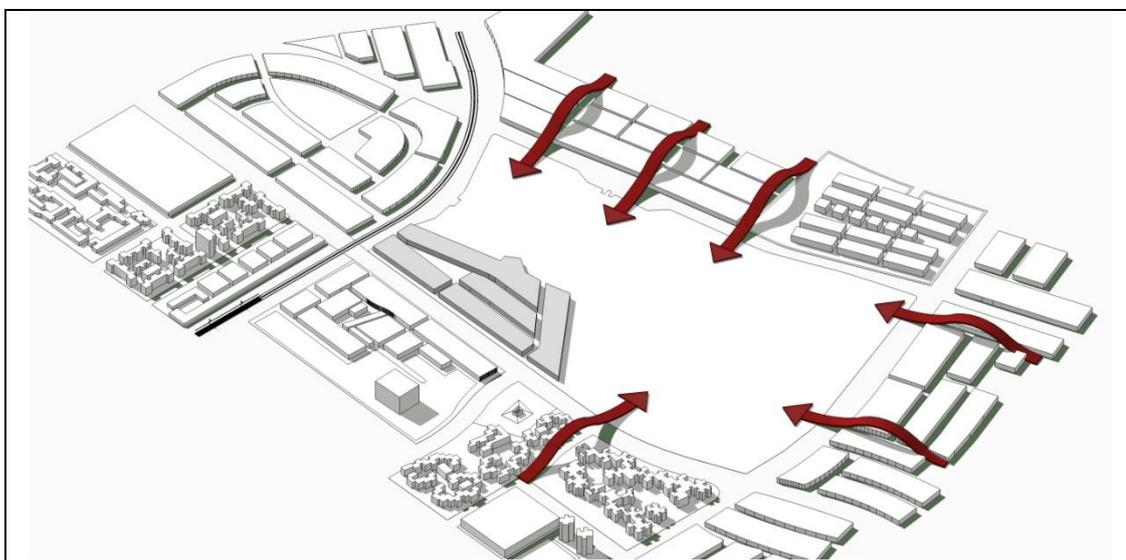


Gráfico N°75: Premisa de diseño – permeabilidad e integración urbana

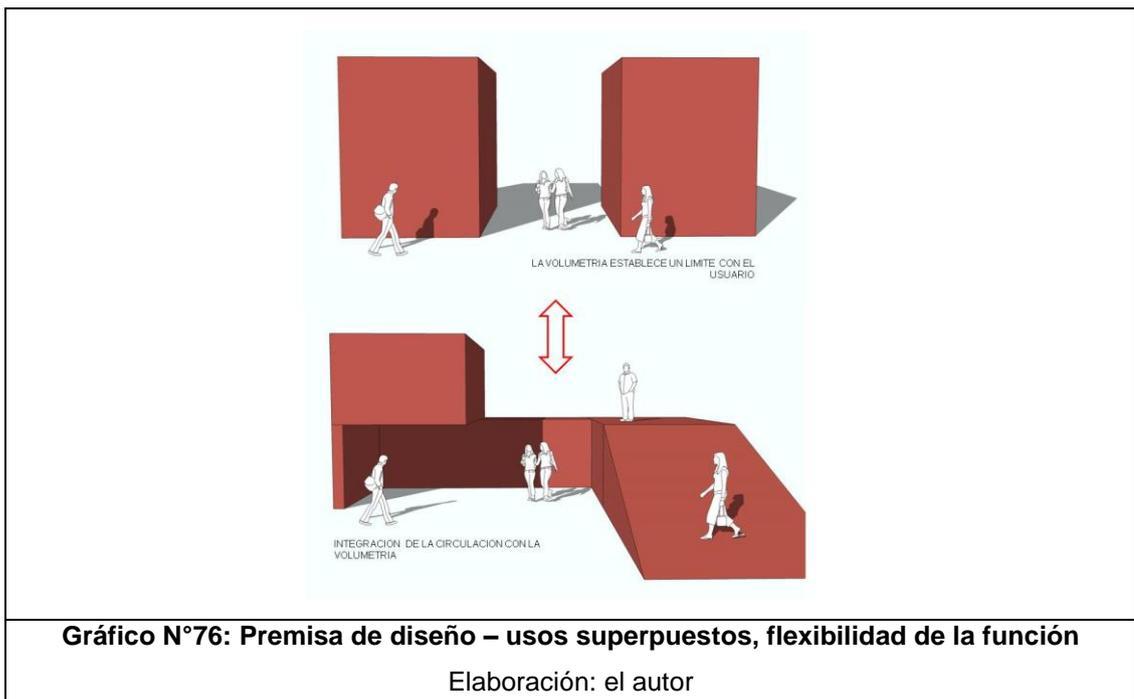
Elaboración: el autor

6.1.2 La confrontación del espacio público con el objeto arquitectónico

Esta estrategia enfoca la confrontación de lo público y privado; es decir, a la posibilidad volumétrica de establecer una relación de integración, usos superpuestos a través de la flexibilidad de la función; para lo cual es necesario establecer una tensión entre el territorio, el usuario y objeto arquitectónico proponiendo la inclusión y accesibilidad permeable sobre las barreras.

Para establecer esta condicionante el objeto arquitectónico debe considerar los flujos peatonales existentes que predominen en el entorno inmediato para determinar una respuesta oscilante con carácter no concluso; con la intención de generar en el usuario la sensación de integración al acercarse o transitar en él, negando la sensación de límite o barrera.

Se propone una estrategia de capas o niveles integrados, estableciendo un espacio jerárquico, de tránsito libre y controlado tanto para ingresar, rodear, observar o permanecer fuera de un objeto arquitectónico y lograr la disolución de estar dentro o fuera de él.



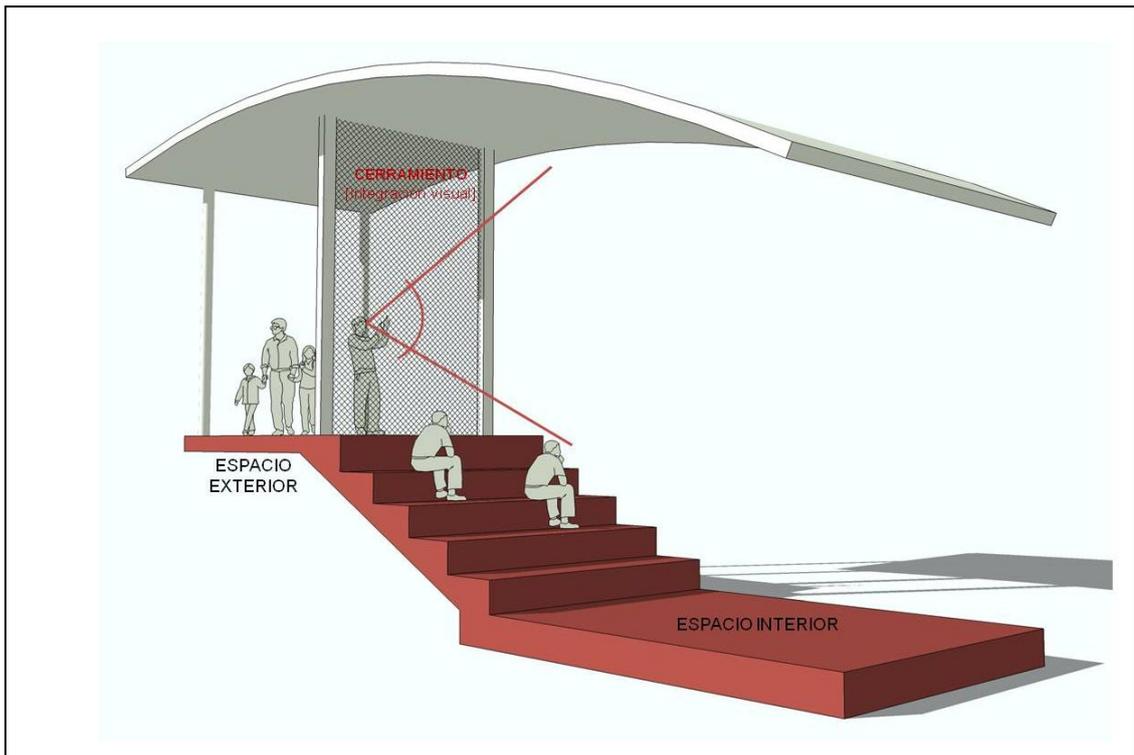


Gráfico N°77: Premisa de diseño – integración visual

Elaboración: el autor

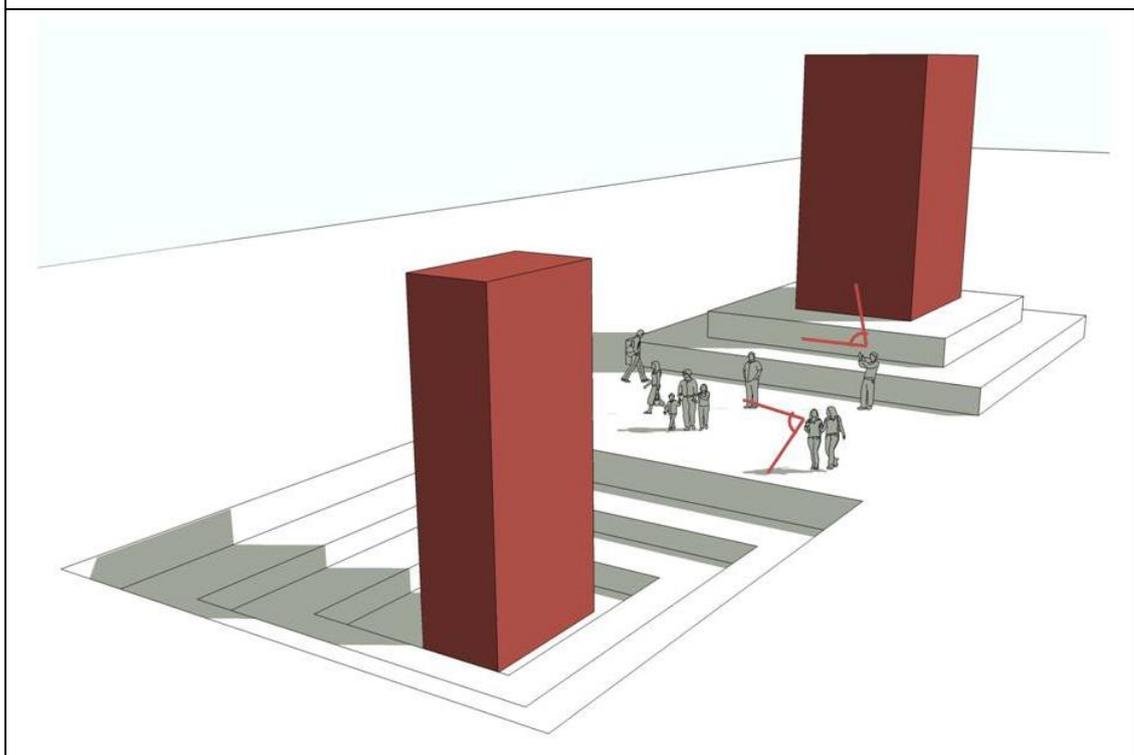


Gráfico N°78: Premisa de diseño – jerarquía

Elaboración: el autor

6.2 Programación de áreas y usos

6.2.1 Del máster plan

- **El programa**

Como se mencionó anteriormente en el Capítulo V [El terreno], se tiene que el área total del mismo es de 21.5 hectáreas, del cual la programación del Máster Plan deberá contar con un área libre mínima del 50% del área total del terreno y tener en el espacio complementario las siguientes zonas:

Tabla N°4: Programación general de áreas

ÁREAS		CANTIDAD		OBSERVACIONES – ÍNDICE x m ²
		UNID	M ²	
Zonas de ingreso		4 u 8		Mínimo/máximo
Zonas deportivas	de balón	4	19 500	Estadio de béisbol - softball
			4 500	Polideportivo
			4 000	CEAR [edificación existente]
			21 500	Estadio olímpico con campo auxiliar
	de velocidad	2	9 600	Velódromo
			4 200	Pista de atletismo
Estacionamientos		800	20 000	1 cada 50 espectadores
Área de alojamiento para deportistas		1	12 000	
Área médica por zona deportiva		6	1 500	
Área pública deportiva		1	18 000	
Edificio institucional para sedes federativas		1	20 000	
Zona comercial		1	4 500	
Área de esparcimiento y explanadas			105 500	
Fuente: Coeficiente factor tomado del Reglamento Nacional de Edificaciones				

- **Programación por sectores**

Dada la identificación y programación de las áreas deportivas expuestas en la Tabla N°4, cada una de estas presenta la siguiente programación:

Tabla N°5: Programación de infraestructura deportiva de béisbol - softball

	ÁREAS	CANT.		DIMENSIONES			Subtotal m ²	OBSERVACIONES
				L	A	m ²		
ESTADIO DE BÉISBALL - SOFTBALL	Campo de juego reglamentario	1		115	115	13,225		
	Zona de espectadores	5,000				5,000		
	Circulación					1,500	30% de espectadores	
	BAÑOS	Lavatorios	50	5	5	7	175	RNE - de 101 a 400 pers. 4L,2U,4W. Cada 200 pers. adicionales 2L,1U,2W
		Urinaris	25					
		inodoros	50					
	Cafetería	1		8	5	40		
	Vestuario para 30 jugadores	2		12	10	240		
	Sala de musculación	1		12	15	180		
	ÁREA MÉDICA	Recepción	1		2	3	6	RNE - 1 unidad médica cada 5000 espectadores
		Sala de espera	1		3	4	12	
		Archivo	1		3	3	9	
		consultorios	3		2.5	3.5	26.25	
		Sala de rayos X	1		3.5	5	17.5	
		Sala de masajes	6		2	2.5	30	
		Sala de electrocardiograma	1		2.5	3	7.5	
		Sala de ultrasonido	1		3.6	2.5	9	
	Depart. Ed. física	1		4	7.5	30		
	Sala de conferencia	2		5	5	50		
	Capacitación	2		4	3	24		
	Charlas técnicas	2		5	4	40		
	Estacionamientos	100		5	2.5	1,625	RNE – 1 estacionamiento cada 50 espectadores	
Local técnico para instalaciones	1		10	15	150			
Área para subestación	1		5	5	25	22 421.25		

Fuente: Coeficiente factor tomado del Reglamento Nacional de Edificaciones

Tabla N°6: Programación de infraestructura deportiva del polideportivo

	ÁREAS	CANT.	DIMENSIONES			Subtotal m ²	OBSERVACIONES
			L	A	m ²		
POLIDEPORTIVO	Campo de juego reglamentario	1	53	31	1,643		
	Zona de espectadores	2,000			2,000		
	Circulación				600	30% de espectadores	
	BAÑOS	Lavatorios	50	5	5	7	175
		Urinaris	25				
		inodoros	50				
	Cafetería	1	8	5	40		
	Vestuario para 24 jugadores	2	10	10	200		
	Sala de musculación	1	12	15	180		
	ÁREA MÉDICA	Recepción	1	2	3	6	RNE - 1 unidad médica cada 5000 espectadores
		Sala de espera	1	3	4	12	
		Archivo	1	3	3	9	
		consultorios	3	2.5	3.5	26.25	
		Sala de rayos X	1	3.5	5	17.5	
		Sala de masajes	6	2	2.5	30	
		Sala de electrocardiograma	1	2.5	3	7.5	
		Sala de ultrasonido	1	3.6	2.5	9	
	Depart. Ed. física	1	4	7.5	30		
	Sala de conferencia	2	5	5	50		
	Capacitación	2	4	3	24		
Charlas técnicas	2	5	4	40			
Estacionamientos	40	5	2.5	650	RNE – 1 estacionamiento cada 50 espectadores		
Local técnico para instalaciones	1	10	15	150			
Área para subestación	1	5	5	25	5 924.25		

Fuente: Coeficiente factor tomado del Reglamento Nacional de Edificaciones

Tabla N°7: Programación de infraestructura deportiva del campo auxiliar del estadio olímpico

	ÁREAS	CANT.	DIMENSIONES			Subtotal m ²	OBSERVACIONES
			L	A	m ²		
CAMPO AUXILIAR DE ESTADIO OLIMPICO – Rugby y Hockey sobre césped	Campo de juego reglamentario	1	95	55	5,225		
	Zona de espectadores	2,500			2,500		
	Circulación				750	30% de espectadores	
	BAÑOS	Lavatorios	50	5	5	7	175
		Urinarios	25				
		inodoros	50				
	Cafetería	1	8	5	40		
	Vestuario para 32 jugadores	2	12	10	200		
	Sala de musculación	1	10	20	200		
	ÁREA MÉDICA	Recepción	1	2	3	6	RNE - 1 unidad médica cada 5000 espectadores
		Sala de espera	1	3	4	12	
		Archivo	1	3	3	9	
		consultorios	3	2.5	3.5	26.25	
		Sala de rayos X	1	3.5	5	17.5	
		Sala de masajes	6	2	2.5	30	
		Sala de electrocardiograma	1	2.5	3	7.5	
		Sala de ultrasonido	1	3.6	2.5	9	
	Depart. Ed. física	1	4	7.5	30		
	Sala de conferencia	2	5	5	50		
	Capacitación	2	4	3	24		
Charlas técnicas	2	5	4	40			
Estacionamientos	50	5	2.5	812.50	RNE – 1 estacionamiento cada 50 espectadores		
Local técnico para instalaciones	1	10	10	100			
Área para subestación	1	5	5	25	10 313.75		
Fuente: Coeficiente factor tomado del Reglamento Nacional de Edificaciones							

Tabla N°8: Programación de infraestructura deportiva del velódromo

	ÁREAS	CANT.		DIMENSIONES			Subtotal m ²	OBSERVACIONES
				L	A	m ²		
VELÓDROMO	Campo de juego reglamentario	1		110	55	6,050		
	Zona de espectadores	2,000				2,000		
	Circulación					450	30% de espectadores	
	BAÑOS	Lavatorios	16	2	5	6	60	RNE - de 101 a 400 pers. 4L,2U,4W. Cada 200 pers. adicionales 2L,1U,2W
		Urinaris	8					
		inodoros	16					
	Cafetería	1		8	5	40		
	Vestuario para 16 jugadores	2		5	5	50		
	Sala de musculación	1		10	10	100		
	ÁREA MÉDICA	Recepción	1		2	3	6	RNE - 1 unidad médica cada 5000 espectadores
		Sala de espera	1		3	4	12	
		Archivo	1		3	3	9	
		consultorios	3		2.5	3.5	26.25	
		Sala de rayos X	1		3.5	5	17.5	
		Sala de masajes	3		2	2.5	15	
		Sala de electrocardiograma	1		2.5	3	7.5	
		Sala de ultrasonido	1		3.6	2.5	9	
	Depart. Ed. física	1		4	7.5	30		
	Sala de conferencia	1		2.5	3	25		
	Capacitación	2		4	3	24		
	Charlas técnicas	2		5	4	40		
Estacionamientos	40		5	2.5	650	RNE – 1 estacionamiento cada 50 espectadores		
Local técnico para instalaciones	1		10	10	100			
Área para subestación	1		5	5	25	9 896.25		

Fuente: Coeficiente factor tomado del Reglamento Nacional de Edificaciones

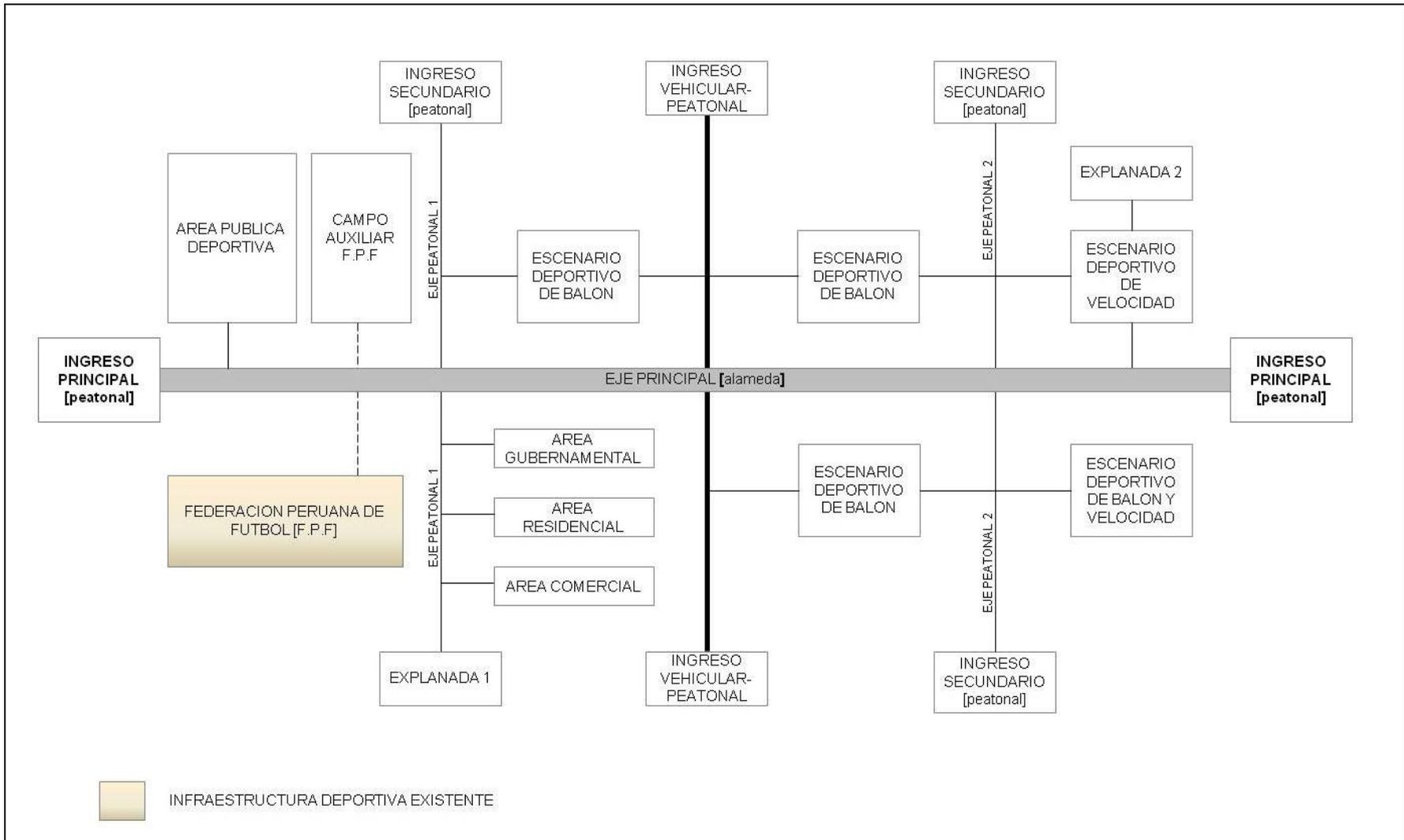
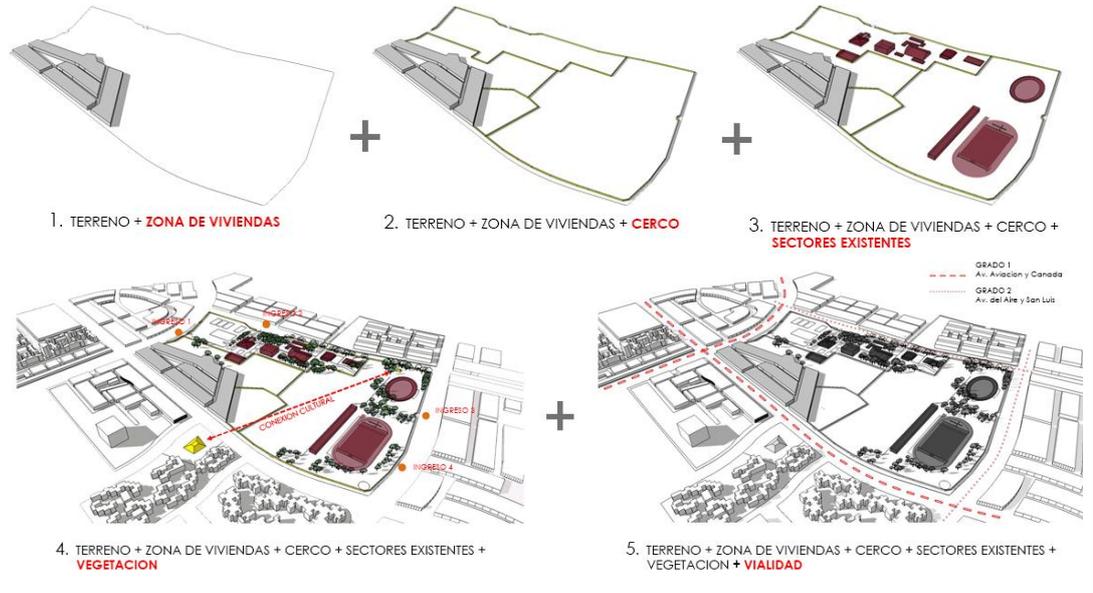


Gráfico N°79: Organigrama general del máster plan

Elaboración: el autor

• Toma de partido y zonificación

SÍNTESIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL



TOMA DE PARTIDO Y ZONIFICACIÓN

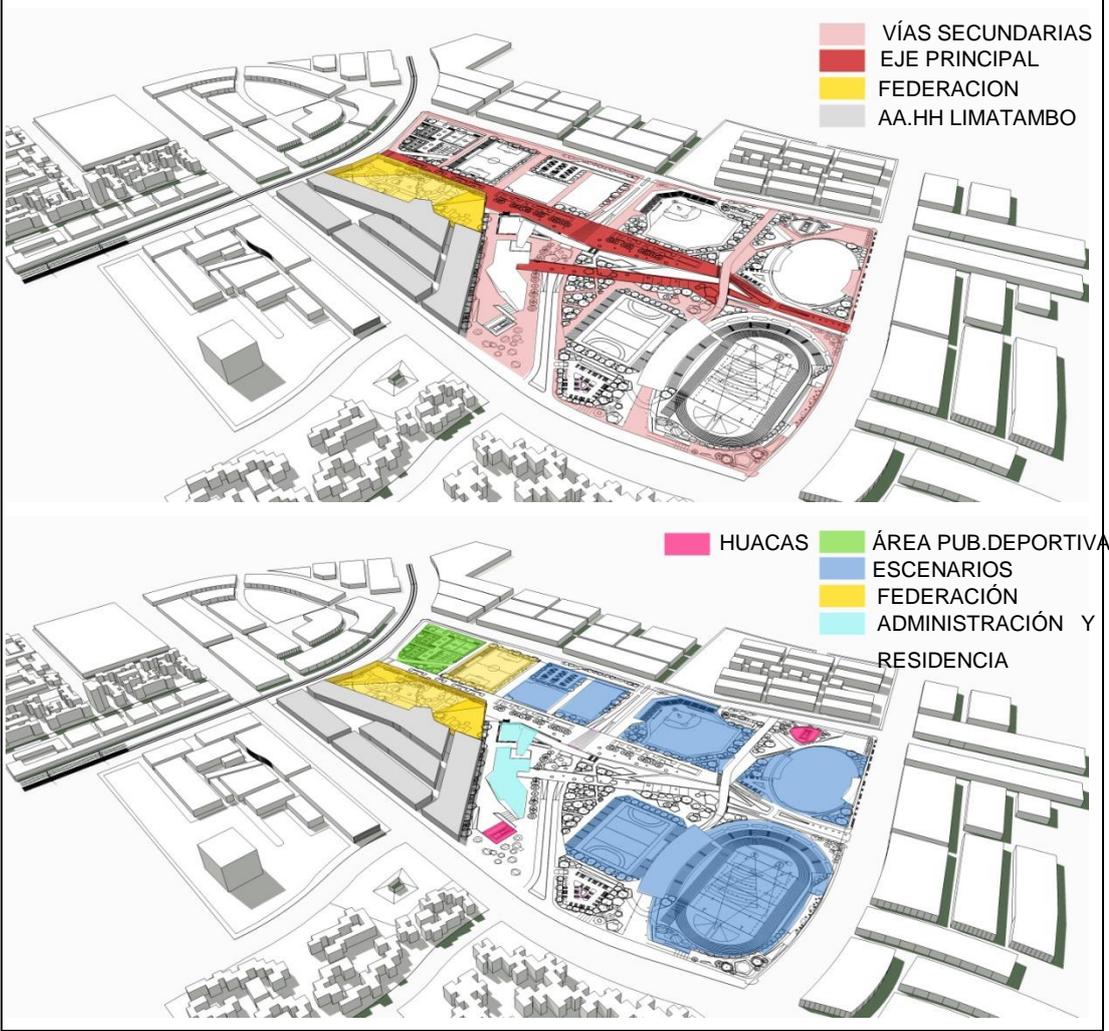




Gráfico N°80: Esquema de toma de partido y zonificación

Elaboración: el autor

- **Propuesta máster plan**

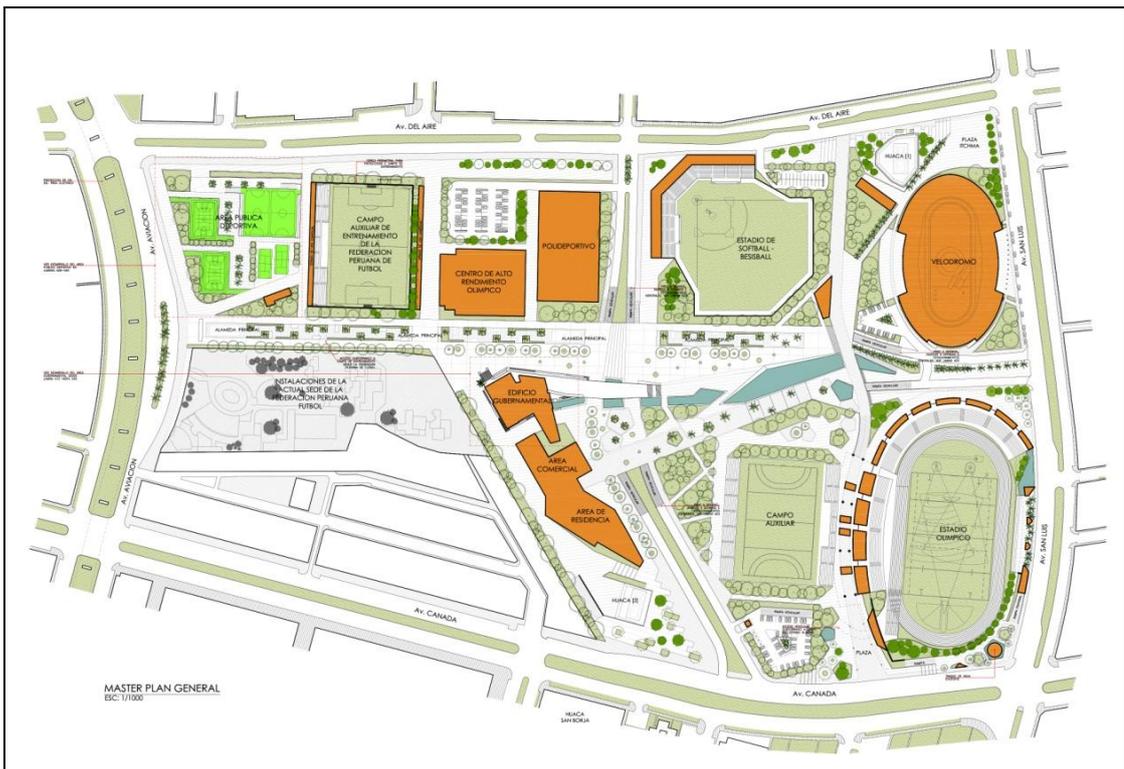


Gráfico N°81. Propuesta general

Elaboración: el autor

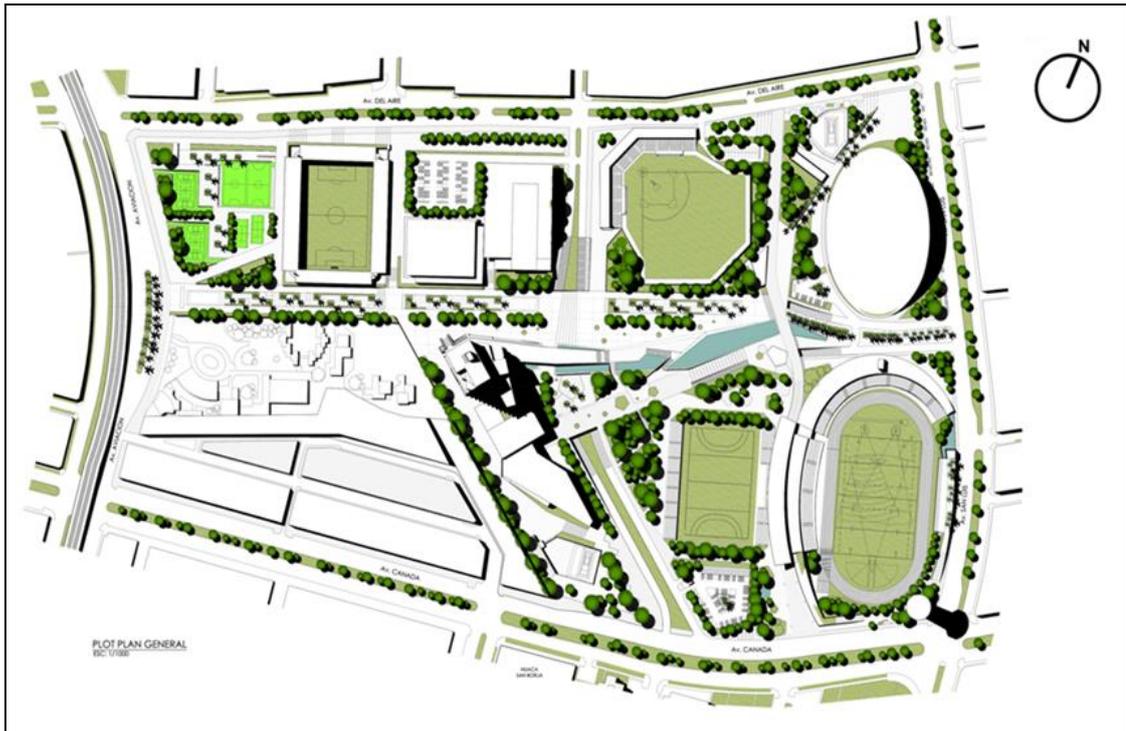


Gráfico N°82. Plotplan

Elaboración: el autor

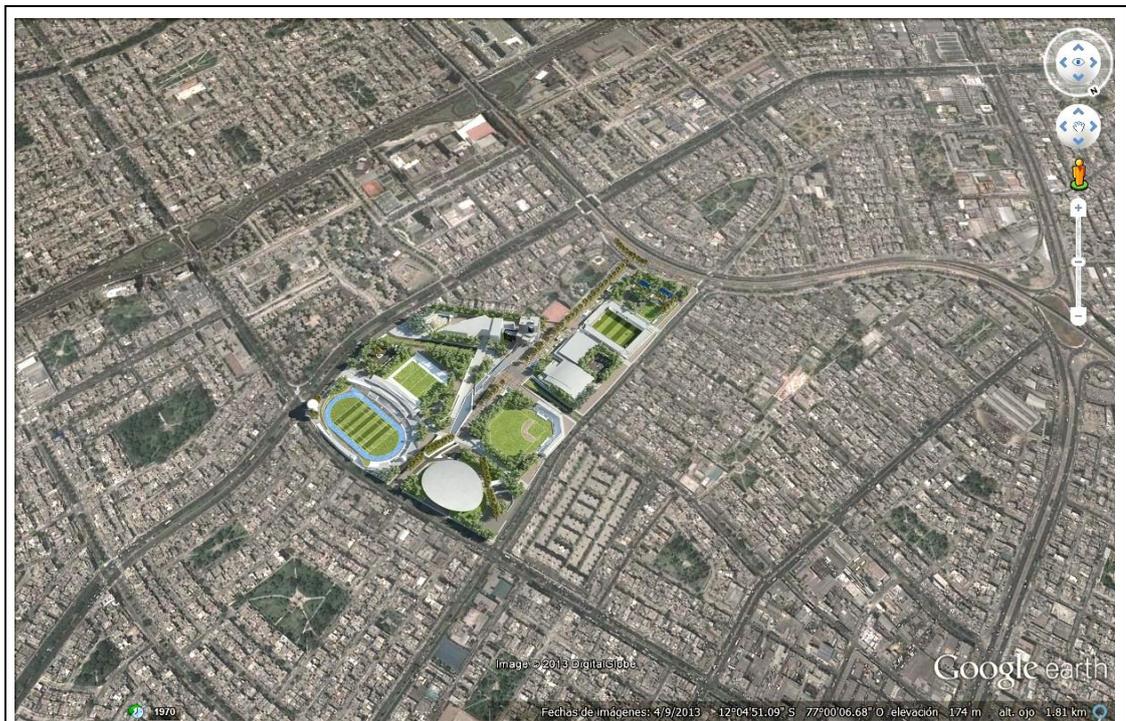


Gráfico N°83. Emplazamiento a nivel urbano

Elaboración: el autor



Gráfico N°84. Vista aérea del proyecto

Elaboración: el autor



Gráfico N°85. Vista diurna desde una de las torres de San Borja

Elaboración: el autor



Gráfico N°86. Vista nocturna desde una de las torres de San Borja

Elaboración: el autor



Gráfico N°87. Vista aérea del proyecto

Elaboración: el autor



SITUACIÓN ACTUAL



PROPUESTA

Gráfico N°88. Vista de la propuesta desde el cruce de las avenidas del Aire y San Luis

Elaboración: el autor



Gráfico N°89. Vista interna del espacio recreativo amateur

Elaboración: el autor

6.2.1 De la propuesta arquitectónica

Tal como se mencionó en el punto 4 de Capítulo I Alcances, se desarrollará un solo equipamiento deportivo del reordenamiento planteado en la VIDENA, para resolver el problema de ser considerada una barrera y permita la permeabilidad de uso tanto pública como privada.

La infraestructura a desarrollar es el edificio gubernamental, a razón de representar un hito del proyecto; siendo este un organismo regulador y de control que acoja en conjunto los diferentes organismos representativos del deporte peruano.

- El programa

Tabla N°10: Programación del edificio gubernamental

AMBIENTE	CANT.	DIMENSIONES			Subtotal m ²	OBSERVACIONES		
		L	A	m ²				
Zona comercial	1	50	11	550	13 462.50			
Zona de usos múltiples	1	50	11	400				
Hall de ingreso	1	8	8	64				
Hall de ascensores	16	10	2.5	400				
Área de servicio para personal	1	10	7.5	75				
Dep. de control	1	9	7.5	67.5				
Escaleras	2	7	4.5	63				
Baños uso público	2	7	4	56				
Sala de conferencias	1	15	11	165				
Oficinas	20	15	18	5 400				
BAÑOS	Lavatorios	2	20	8		3	480	RNE - de 21 a 60 pers. 2L, 2U, 2W; de 61 a 150 pers. 3L, 3U, 3W Cada 60 pers. adicionales 1L,1U,1W
	Urinaríos	2						
	inodoros	2						
Kitchenette	20	6	5	600				
Hall de exposiciones	1	10	10	100				
Sala de exposiciones	4	12	12	576				
Estacionamientos	300	5	2.5	3 750				
Depósitos	18	4	3	216				
Tópico	1	5	4	20				
Área para subestación	1	6	5	30				
Área de comunicaciones	2	15	15	450				
Fuente: Coeficiente factor tomado del Reglamento Nacional de Edificaciones								

- **Organigrama**

De acuerdo a la programación expuesta anteriormente se plantea el siguiente organigrama funcional.



- **Propuesta arquitectónica**

A continuación se muestra el desarrollo general de la propuesta del edificio gubernamental.

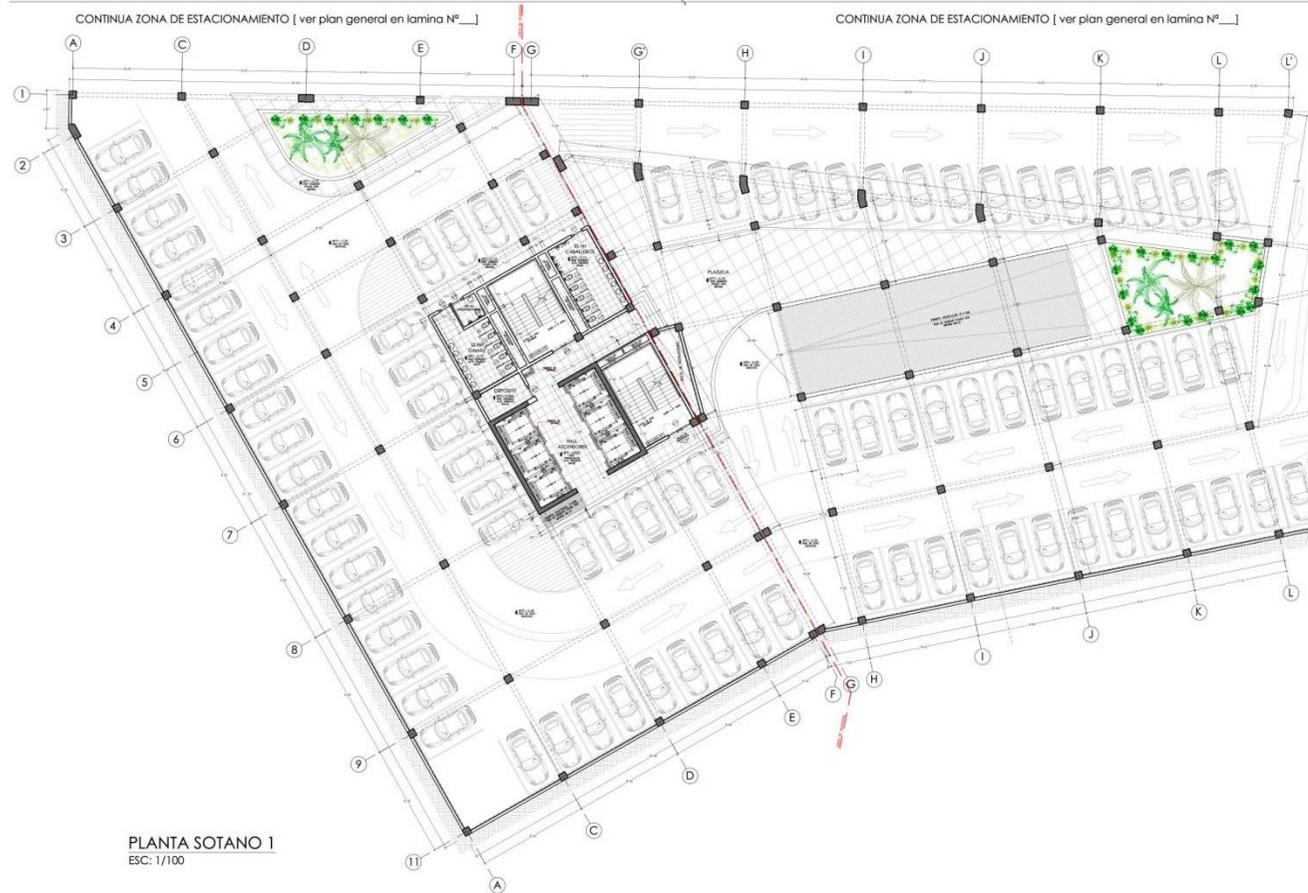


Gráfico N°91: Planta nivel sótano

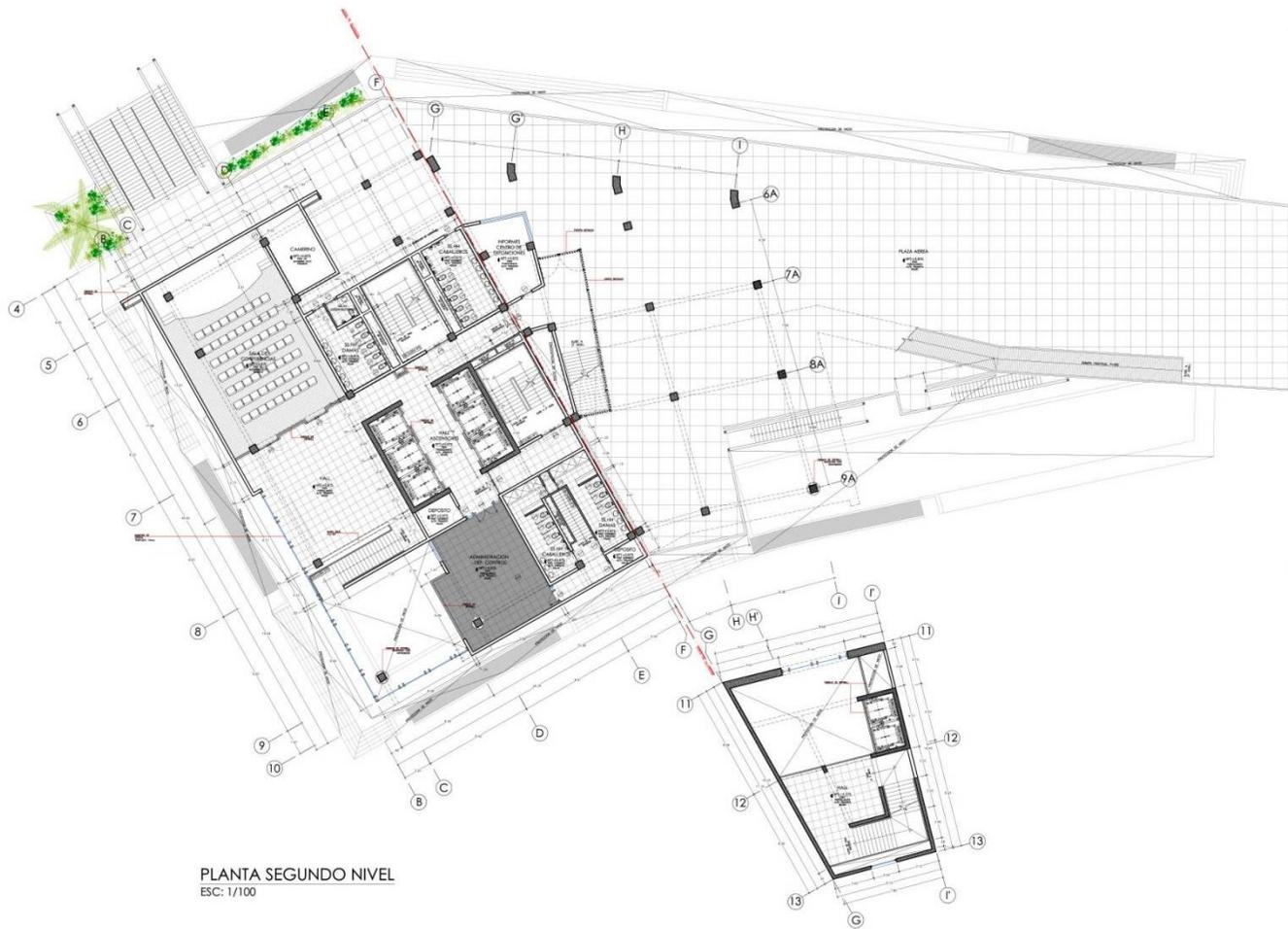
Elaboración: el autor



PLANTA PRIMER NIVEL
 ESC: 1/100

Gráfico N°92: Planta primer nivel

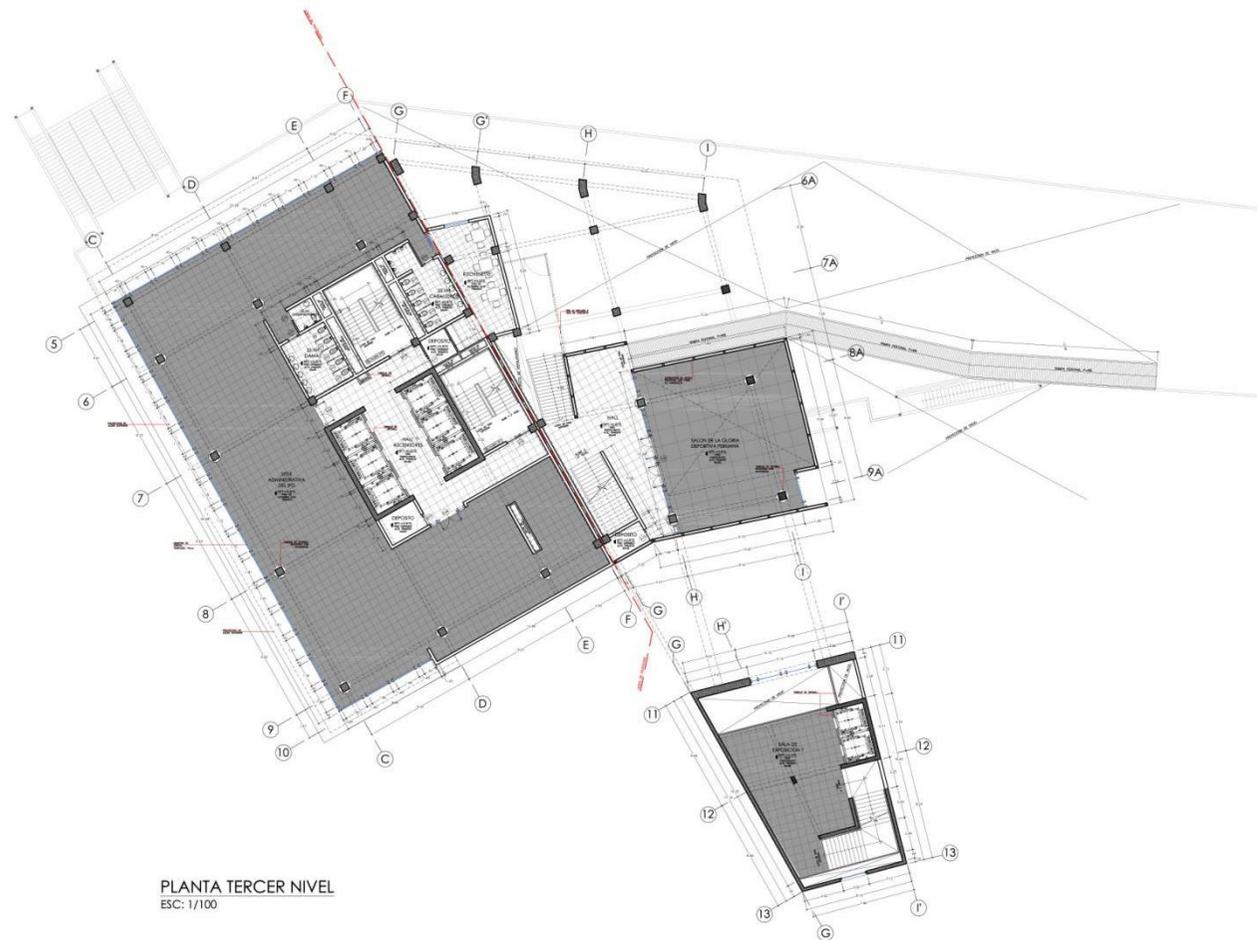
Elaboración: el autor



PLANTA SEGUNDO NIVEL
ESC: 1/100

Gráfico N°93: Planta segundo nivel

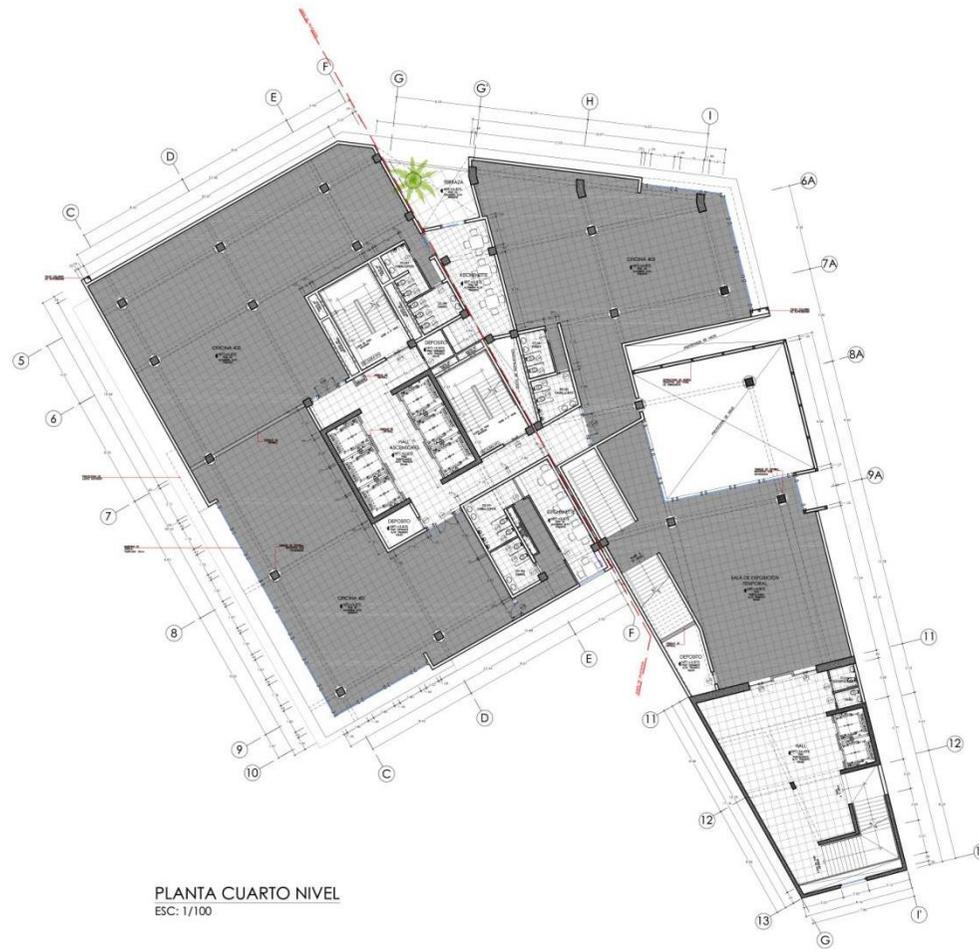
Elaboración: el autor



PLANTA TERCER NIVEL
 ESC: 1/100

Gráfico N°94: Planta tercer nivel

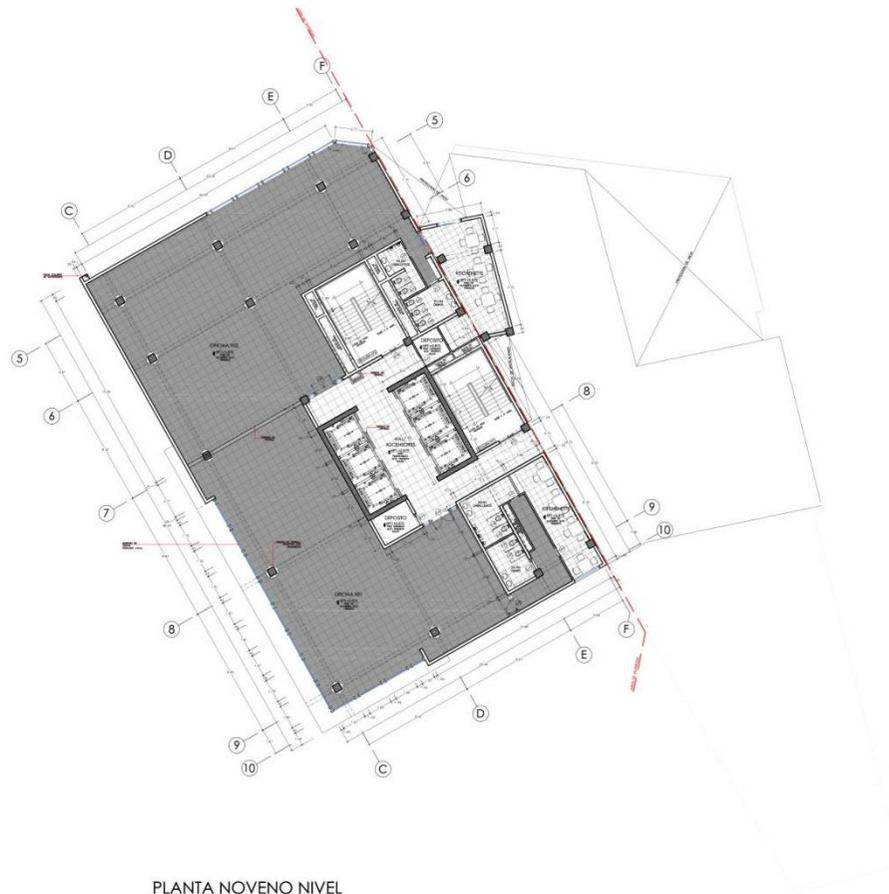
Elaboración: el autor



PLANTA CUARTO NIVEL
 ESC: 1/100

Gráfico N°95: Planta cuarto nivel

Elaboración: el autor



PLANTA NOVENO NIVEL
ESC: 1/100

Gráfico N°96: Planta noveno nivel

Elaboración: el autor

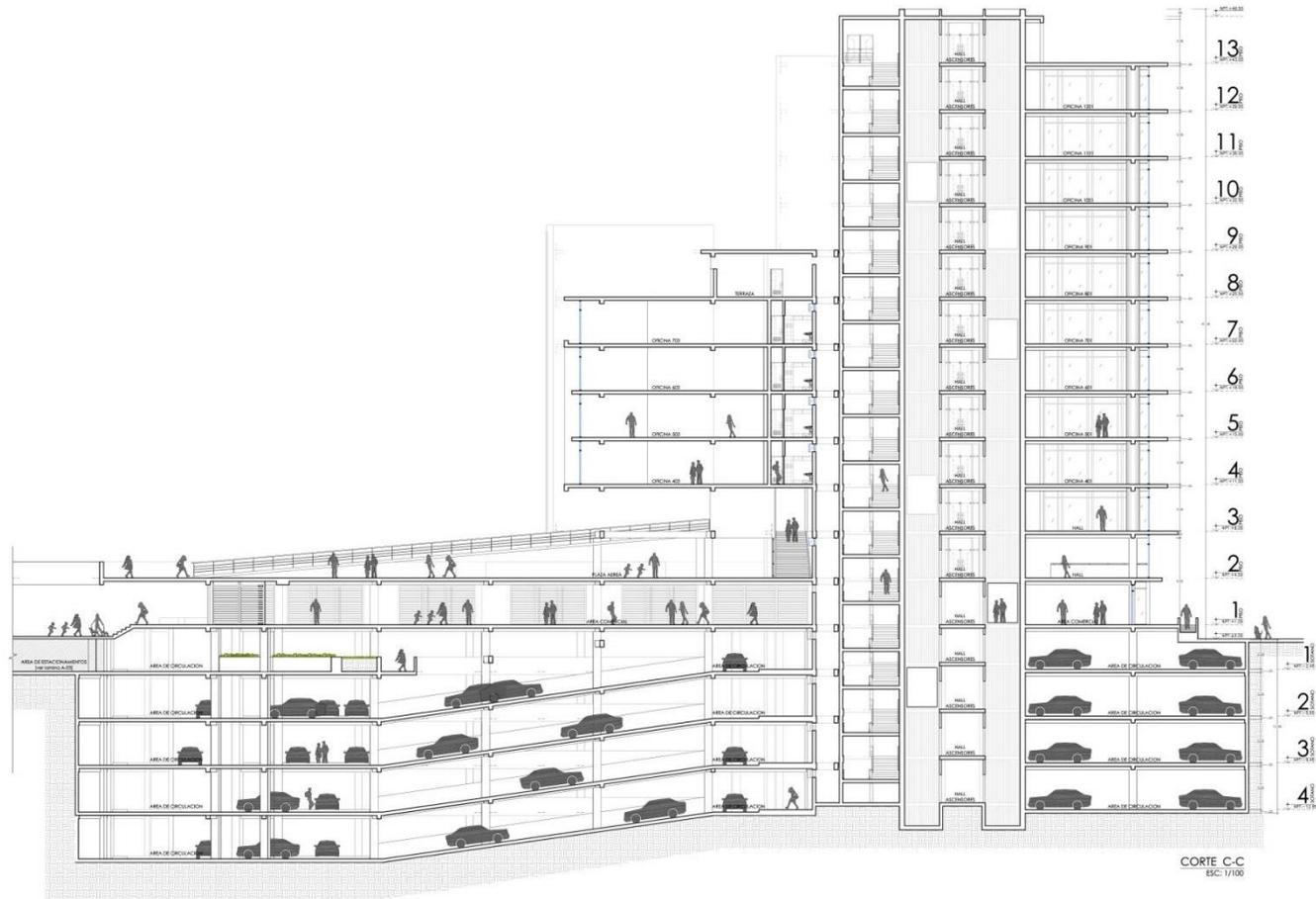


Gráfico N°97: Corte longitudinal

Elaboración: el autor

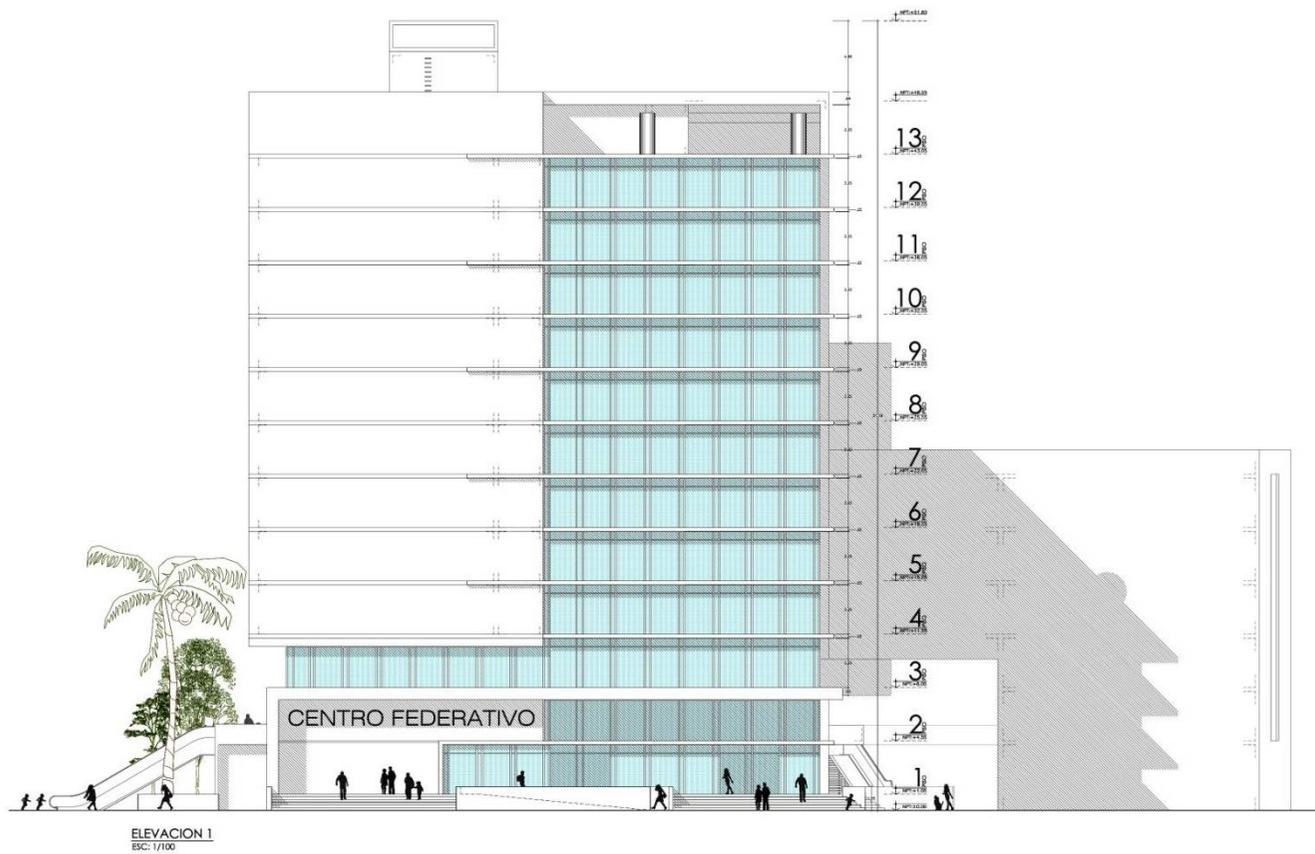


Gráfico N°98: Elevación

Elaboración: el autor



Gráfico N°98: VISTA 3D – integración volumétrica con el entorno

Elaboración: el autor



Gráfico N°99: VISTA 3D – integración de niveles

Elaboración: el autor



Gráfico N°100: VISTA 3D – integración de niveles

Elaboración: el autor



Gráfico N°101: VISTA 3D – Sección

Elaboración: el autor



Gráfico N°102: VISTA 3D – exterior del edificio gubernamental

Elaboración: el autor



Gráfico N°103: VISTA 3D – interior de una oficina administrativa

Elaboración: el autor

GLOSARIO

BARRERA URBANA.- Tipo de accidente geográfico, espacio urbano y/o infraestructura edificada total o parcialmente, cuyo uso no termina de ser público, careciendo de integración con su entorno.

CONTINUIDAD ESPACIAL.- Relación que debe existir entre el interior y el exterior de un espacio sin interrupción.

ESCALA.- Tamaño o proporción en el que se desarrolla un plan o idea.

ESPACIO PÚBLICO.- Territorio de la ciudad donde cualquier persona tiene derecho a estar y circular libremente; ya sean espacios abiertos como plazas, calles, parques, etc.; o cerrados como bibliotecas públicas, mercados, etc.

INFRAESTRUCTURA.- Conjunto de elementos o servicios que se consideran necesarios para la creación y funcionamiento de un equipamiento específico.

INSERCIÓN URBANA.- Creación y dotación de elementos o infraestructuras de gran escala en un sector específico de la ciudad.

INTEGRACIÓN.- Aunar, fusionar dos o más elementos, conceptos, corrientes, etc., divergentes entre sí en una sola que las sintetice.

JERARQUÍA.- Gradación u orden de elementos para establecer un orden funcional.

PERMEABILIDAD.- Capacidad que tiene un material u objeto de permitirle a otro que lo atraviese sin alterar o afectar su estructura interna y funcionamiento.

PLOTPLAN.- Representación de sombras en un plano para diferenciar las alturas de los volúmenes o techos.

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.- Listado de áreas o espacios que requiere un objeto arquitectónico.

TOPOGRAFÍA ARTIFICIAL.- Se define como plataformas o bandejas; suelos construidos en el propio suelo como mecanismos generadores de la ambigüedad entre lo público y lo privado, lo geográfico y lo arquitectónico.

ZONIFICACIÓN.- Dividir o parcelar un terreno en zonas para diversas funciones específicas.

FUENTES DE INFORMACIÓN

Bibliográficas:

ABALOS, Iñaki. Colección de Arquitectura 41 Toyo Ito: Escritos (Valencia: Artes Gráficas Soler. Año 2000.

BETSKY Aaron: El paisaje y la arquitectura del yo en Quaderns n.220 (Topografías Operativas) 1998.

BORJA, Jordi. La Ciudad Conquistada. Alianza Editorial S.A. Madrid 2003.

DELGADO, Manuel. "El animal público". Editorial Anagrama, Cuarta Edición. Barcelona 1999.

DOUGLAS R. HOFSTADTER: Gödel, Esther y Bach: Un grácil y esbelto bucle, editorial. Tusquets, Barcelona 1987.

GAUSA Manuel, Open. Espacio, tiempo, información, editorial Actar, Barcelona 2010.

KARL KOCH. Hacia una ciencia del deporte. Editorial Kapeluz, Buenos Aires (1981).

KOOLHAAS Rem, La Ciudad Genérica. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2006.

R. HOFSTADTER Douglas: Gödel, Esther y Bach: Un grácil y esbelto bucle, ed. Tusquets, Barcelona 1987.

SEGOVIA, Olga y Enrique OVIEDO. Espacios públicos en la ciudad y el barrio. Programa Urbano - © desco, FAUA -UNI y Universidad de Lund (Suecia). Lima 2001.

SIMEOFORIDIS, Lorgos: Nuevo Topos en Quaderns n220, 1998.

SOLA MORALES Ignasi, AGUE Mark. No lugar y espacio público. Editorial Gili, Barcelona.

SOLA MORALES Ignasi, Presente y futuros. La arquitectura en las ciudades. Barcelona, 1996.

SOLA MORALES, Ignasi y COSTA, Xavier. Metrópolis: Ciudades, redes, paisajes. Editorial Gustavo Gili, Barcelona; 1ª edición, 2005.

TAKANO, Guillermo y TOKESHI, Juan. Espacio público en la ciudad popular: Reflexiones y experiencias desde el Sur. © desco. Lima.

TOYO ITO, 2006, Arquitectura de límites difusos, Gustavo Gili, Barcelona.

ZAERA Alejandro: Topografías Operativas en Quaderns n.220, 1998.

Direcciones Electrónicas:

PORTAL DEL ESTADO PERUANO. Ley del Deporte Peruano.

http://www.ipd.gob.pe/transparencia_ipd/ley_desarrollo_deporte.php

PLATAFORMA ARQUITECTURA.

<http://www.plataformaarquitectura.cl/2011/06/09/escenarios-deportivos-giancarlo-mazzanti-felipe-mesa-planb/>

<http://www.plataformaarquitectura.cl/2010/10/01/complejo-acuatico-para-los-juegos-ix-suramericanos-paisajes-emergentes/>

CONFERENCIA MANUEL GAUSA: LAND LINKS

<http://www.circulobellasartes.com/mtvisor.php?id=1118>

Publicaciones

<http://www.elcomercio.com.pe/ediciononline/html/2008-09-15/oficializaran-candidatura-lima-juegos-panamericanos-2015.html>

Software y Sistemas de Información Global (SIG o GIS)

GOOGLE EARTH. Coordenadas Geográficas.

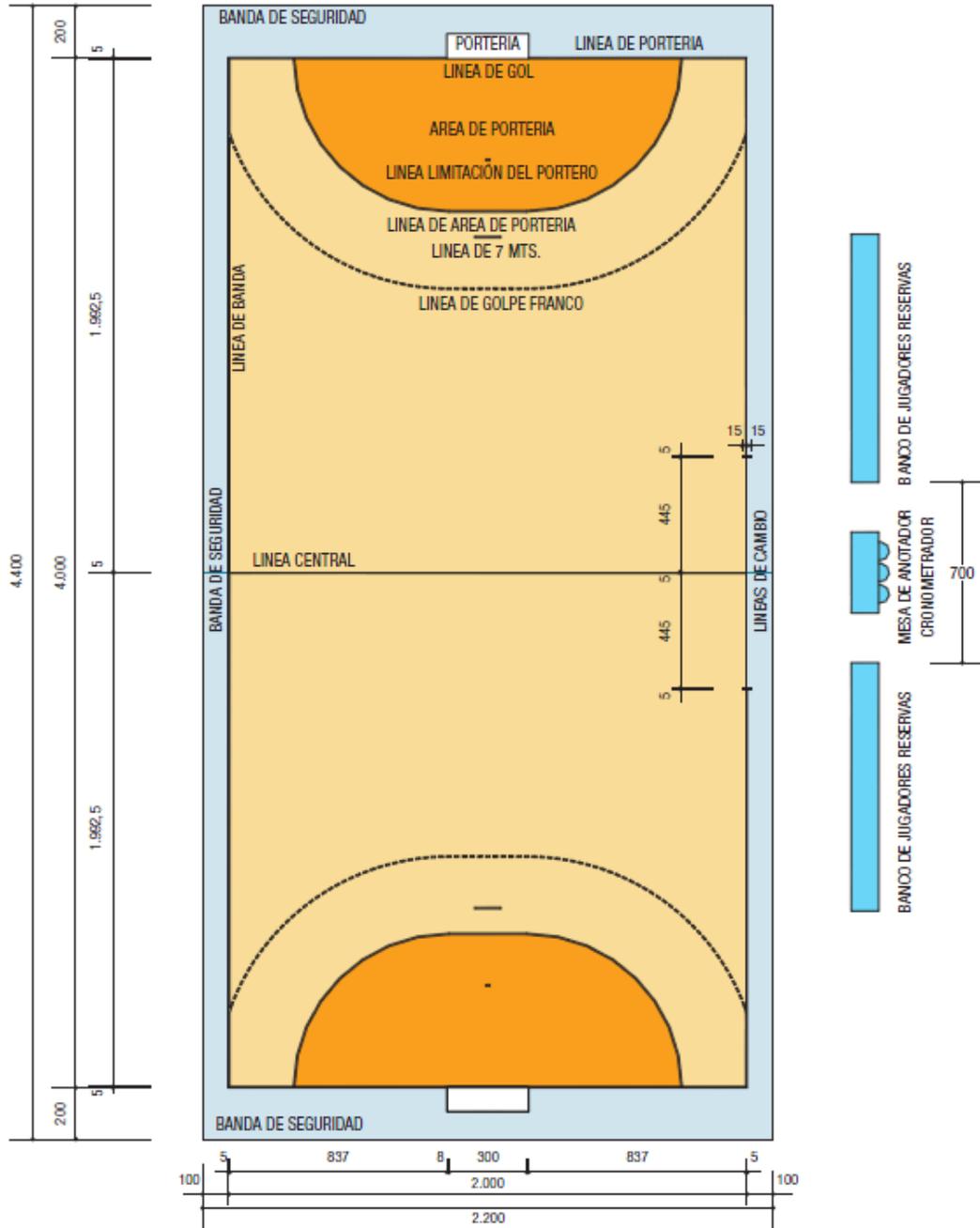
GOOGLE MAPS. Coordenadas Geográficas.

ANEXOS

	Pág.
Nº1 Dimensionamiento de campo de bádminton	132
Nº2 Dimensionamiento de campo de básquet	133
Nº3 Dimensionamiento de campo de balonmano	134
Nº4 Dimensionamiento de campo de béisbol	135
Nº5 Dimensionamiento de pista de ciclismo – velódromo	136
Nº6 Dimensionamiento de campo de fútbol	137
Nº7 Dimensionamiento de campo de hockey sala	138
Nº8 Dimensionamiento de pista de patinaje de velocidad	139
Nº9 Dimensionamiento de campo de squash	140
Nº10 Dimensionamiento de campo de tenis	141
Nº11 Dimensionamiento de campo de voleibol	142
Nº12 Dimensionamiento de campo polideportivo - voleibol y básquet	143
Nº13 Dimensionamiento y trazado de pista de atletismo rectas	144
Nº14 Dimensionamiento y trazado de pista de atletismo 400m	145
Nº15 Dimensionamiento de pista de atletismo con obstáculos	146
Nº16 Dimensionamiento y trazado de campo para lanzamiento de martillo	147
Nº17 Dimensionamiento de campo de fútbol	148
Nº18 Dimensionamiento de campo de hockey sobre césped	149
Nº19 Dimensionamiento de campo de rugby	150
Nº20 Índice de láminas planimetría	151

COTAS EN CENTÍMETROS
0 200 400

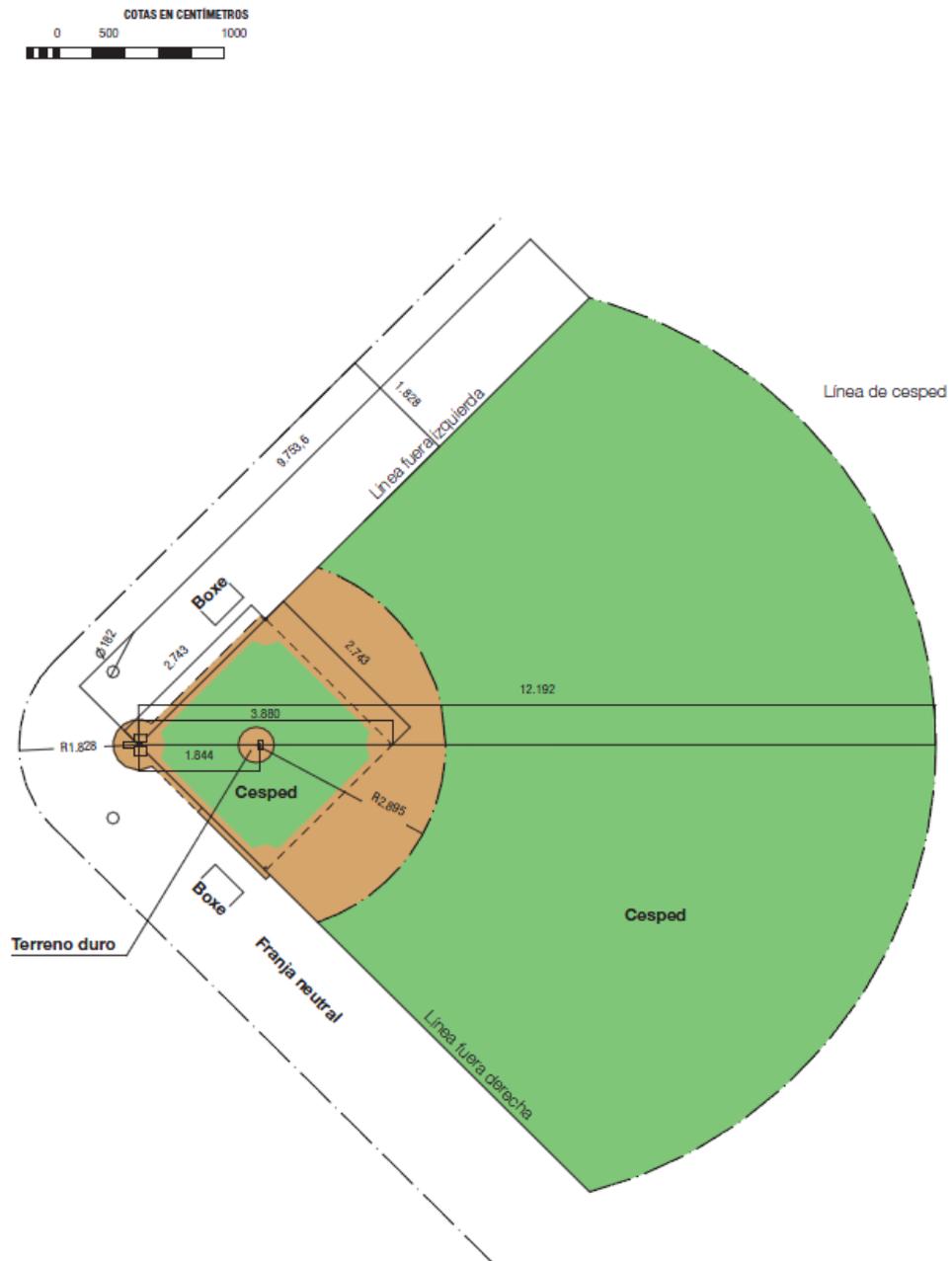
DIMENSIONES



Nº3: Dimensionamiento de campo de balonmano

Fuente: Website manual básico de instalaciones deportivas de la comunidad de Navarra

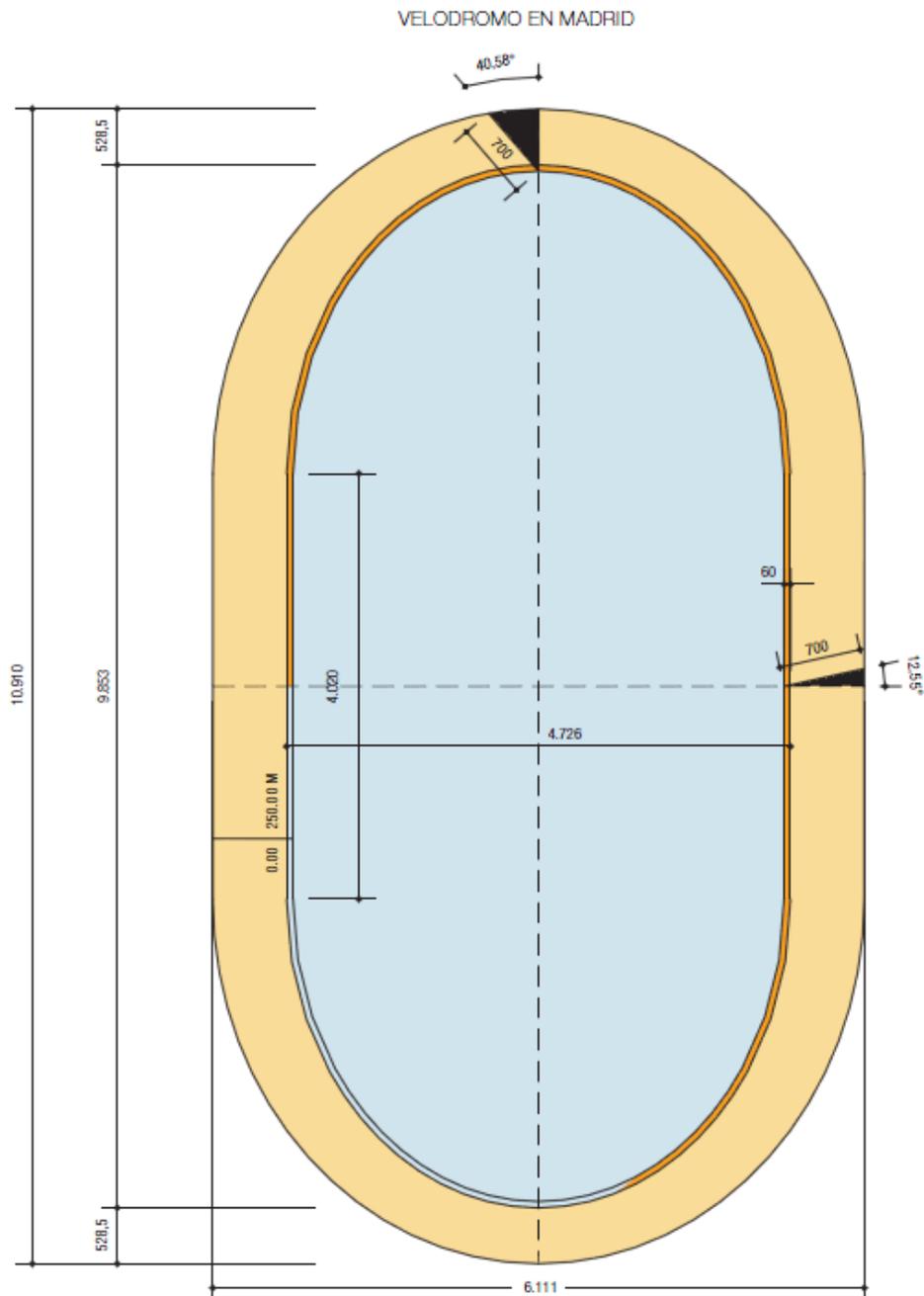
DIMENSIONES



N°4: Dimensionamiento de campo de béisbol

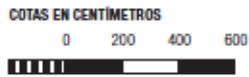
Fuente: Website manual básico de instalaciones deportivas de la comunidad de Navarra

DIMENSIONES

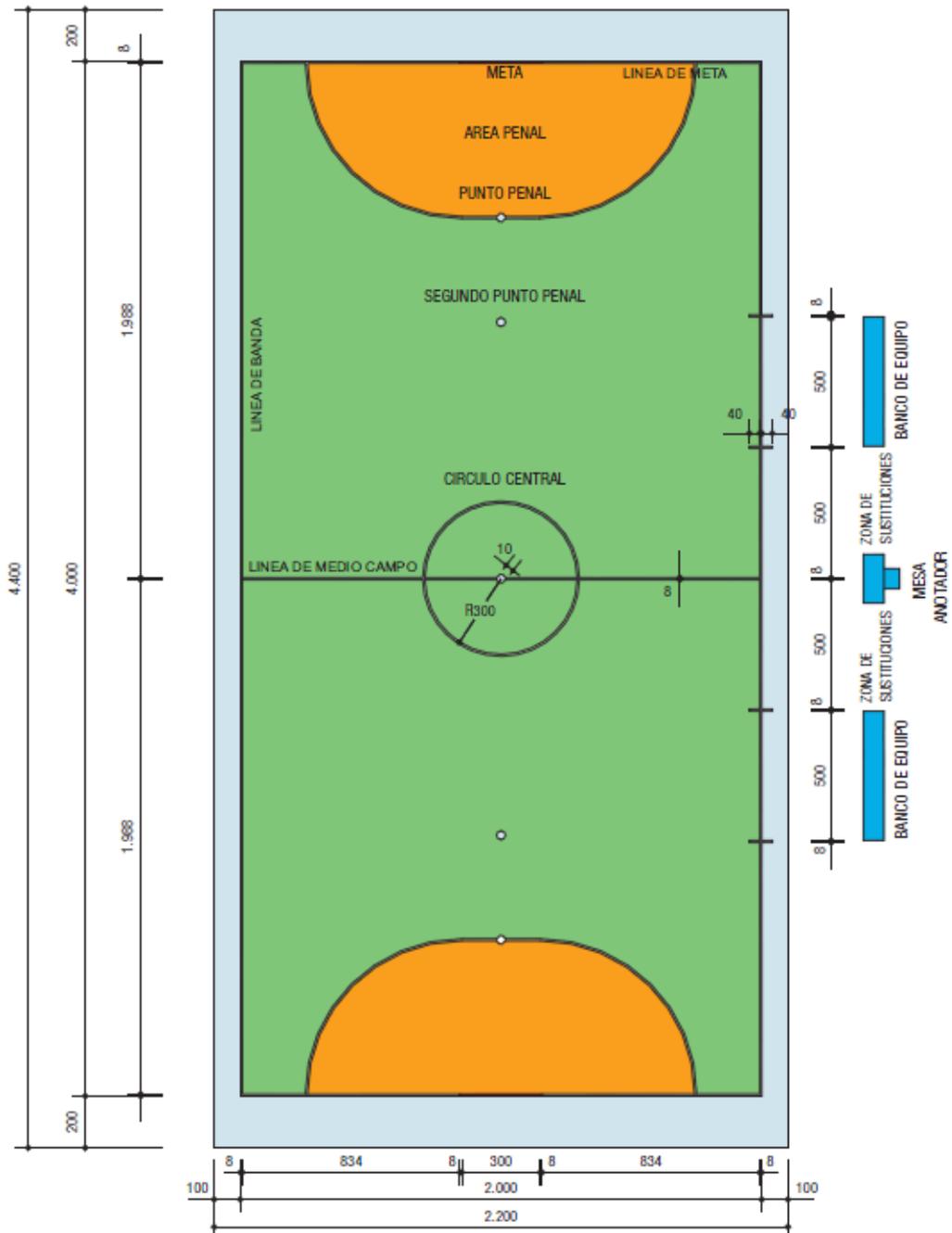


N°5: Dimensionamiento de pista de ciclismo - velódromo

Fuente: Website manual básico de instalaciones deportivas de la comunidad de Navarra

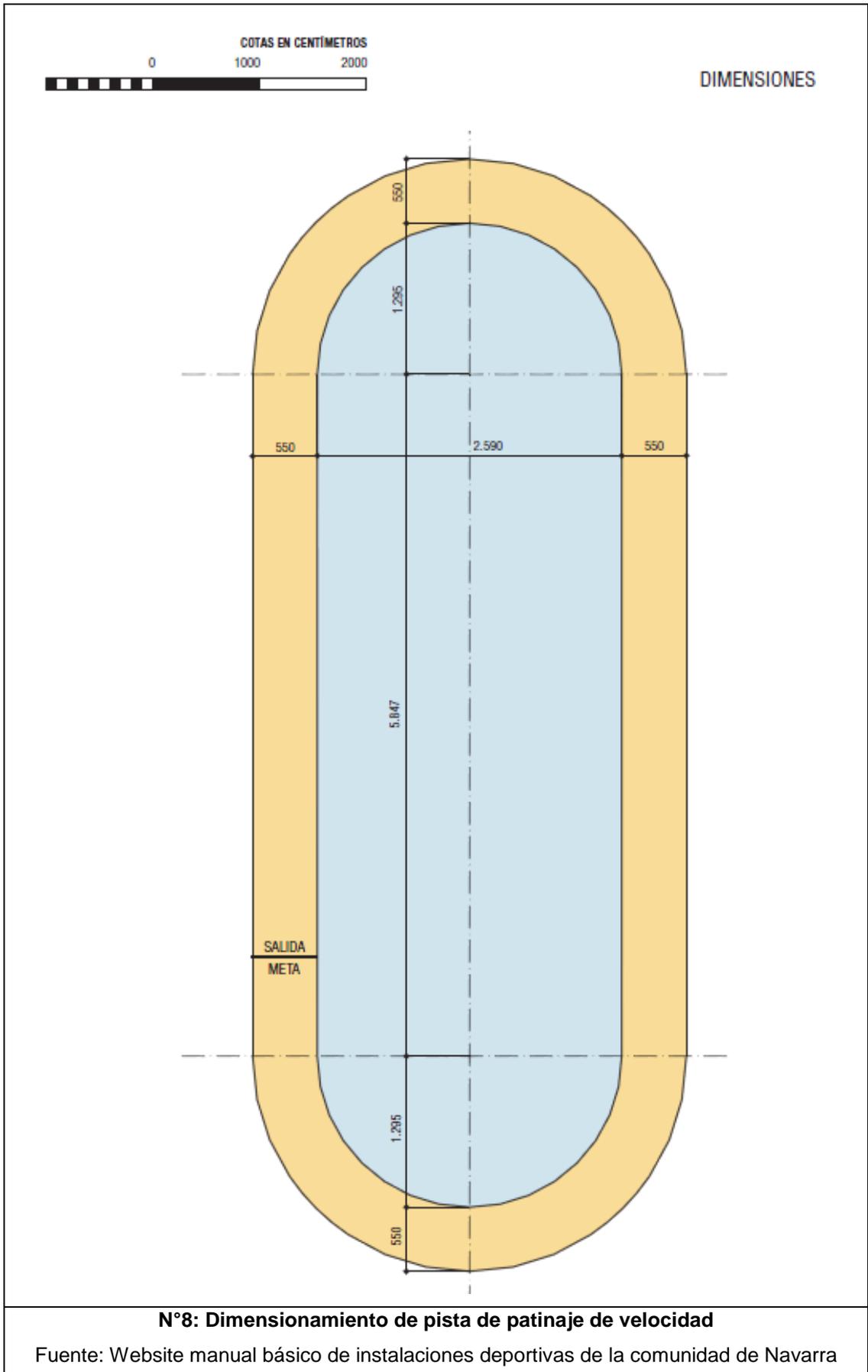


DIMENSIONES



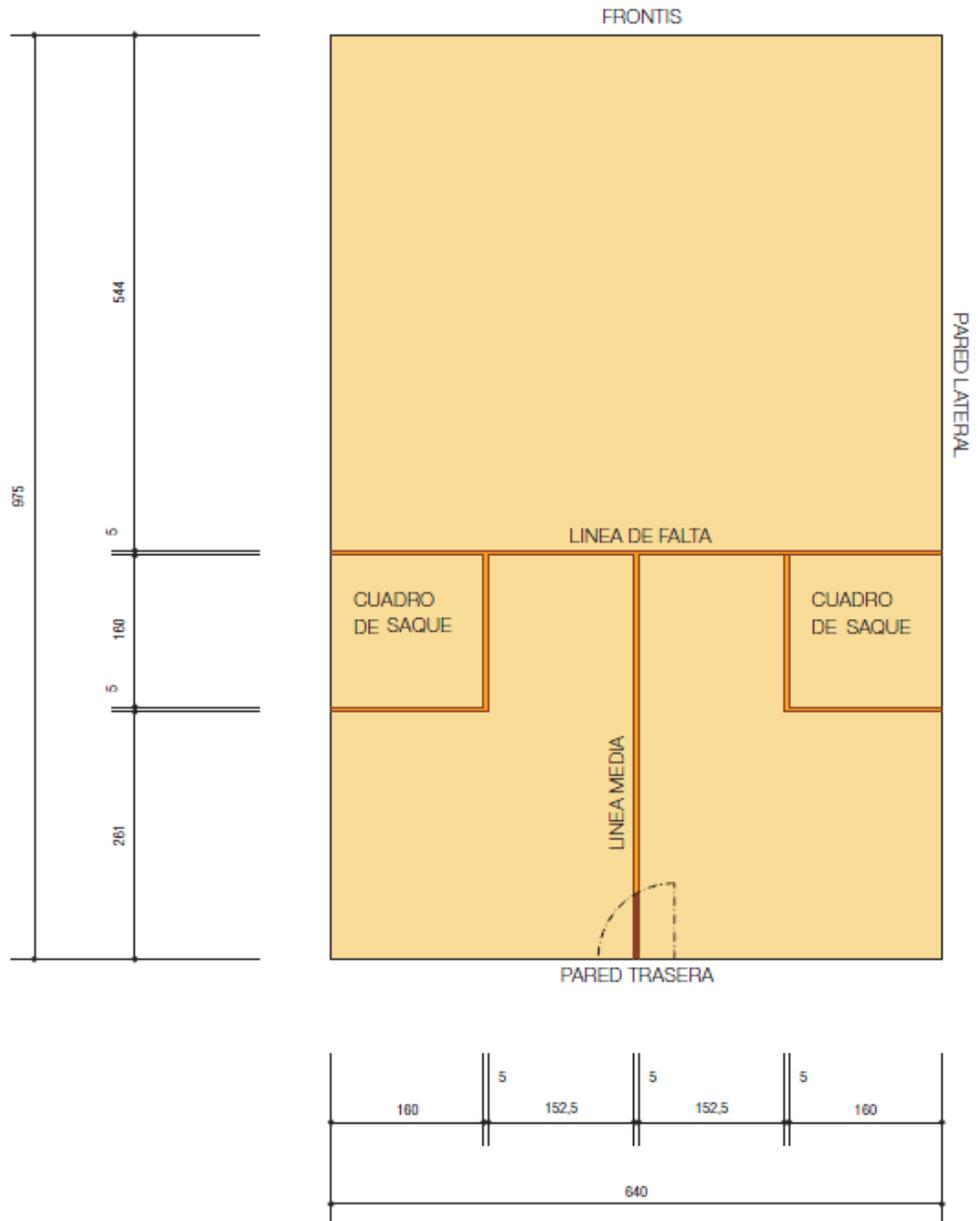
N°6: Dimensionamiento de campo de futsal

Fuente: Website manual básico de instalaciones deportivas de la comunidad de Navarra



DIMENSIONES

COTAS EN CENTÍMETROS

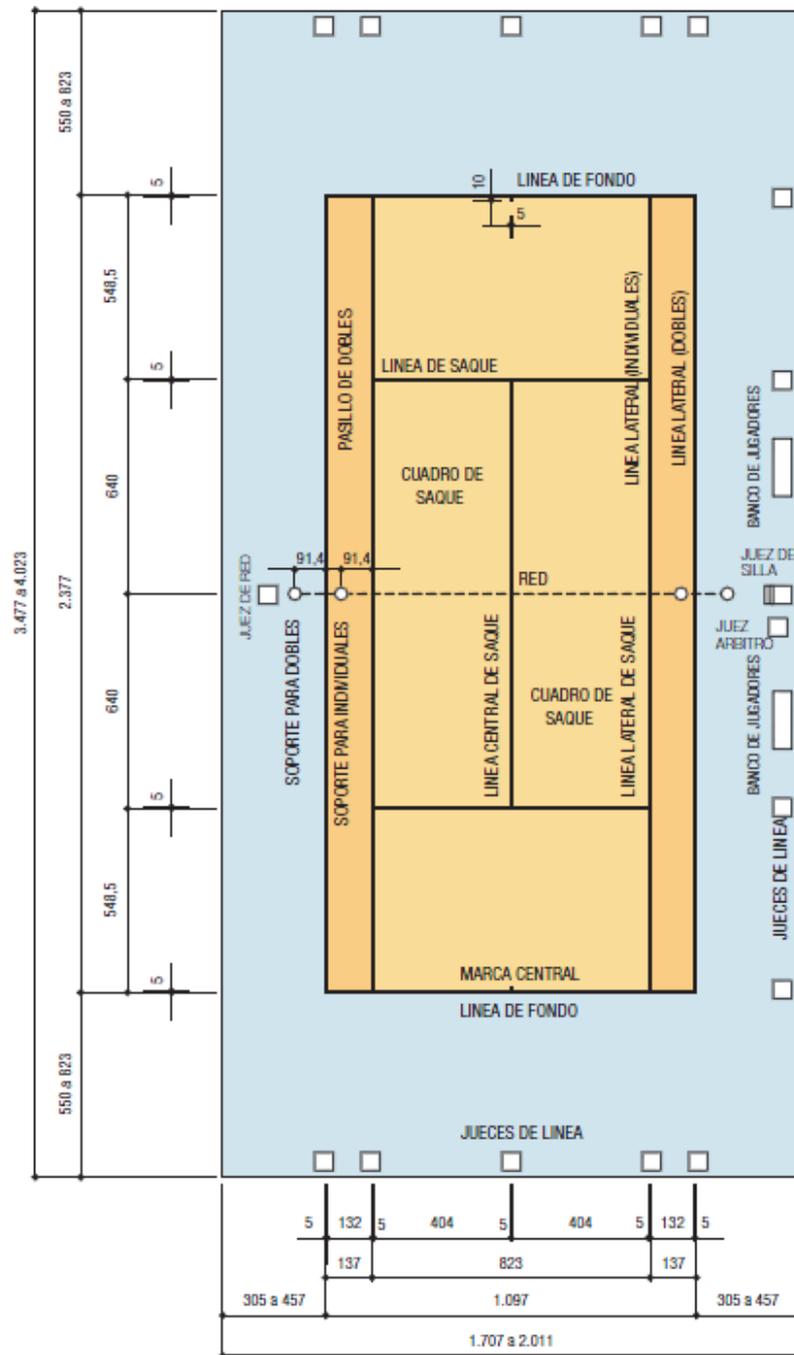


N°9: Dimensionamiento de campo de squash

Fuente: Website manual básico de instalaciones deportivas de la comunidad de Navarra

DIMENSIONES

COTAS EN CENTÍMETROS

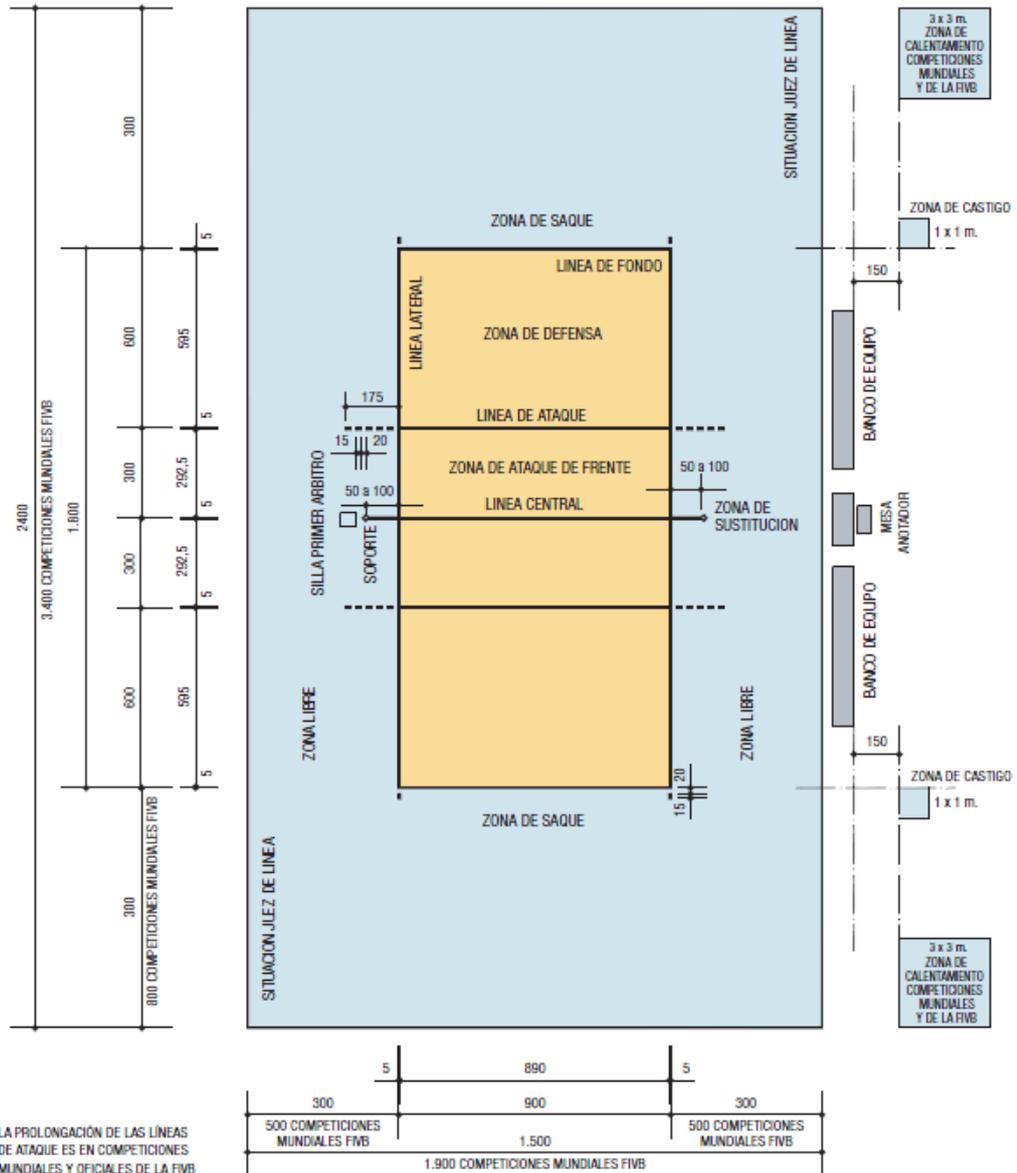


N°10: Dimensionamiento de campo de tenis

Fuente: Website manual básico de instalaciones deportivas de la comunidad de Navarra

DIMENSIONES

COTAS EN CENTÍMETROS
0 100 300



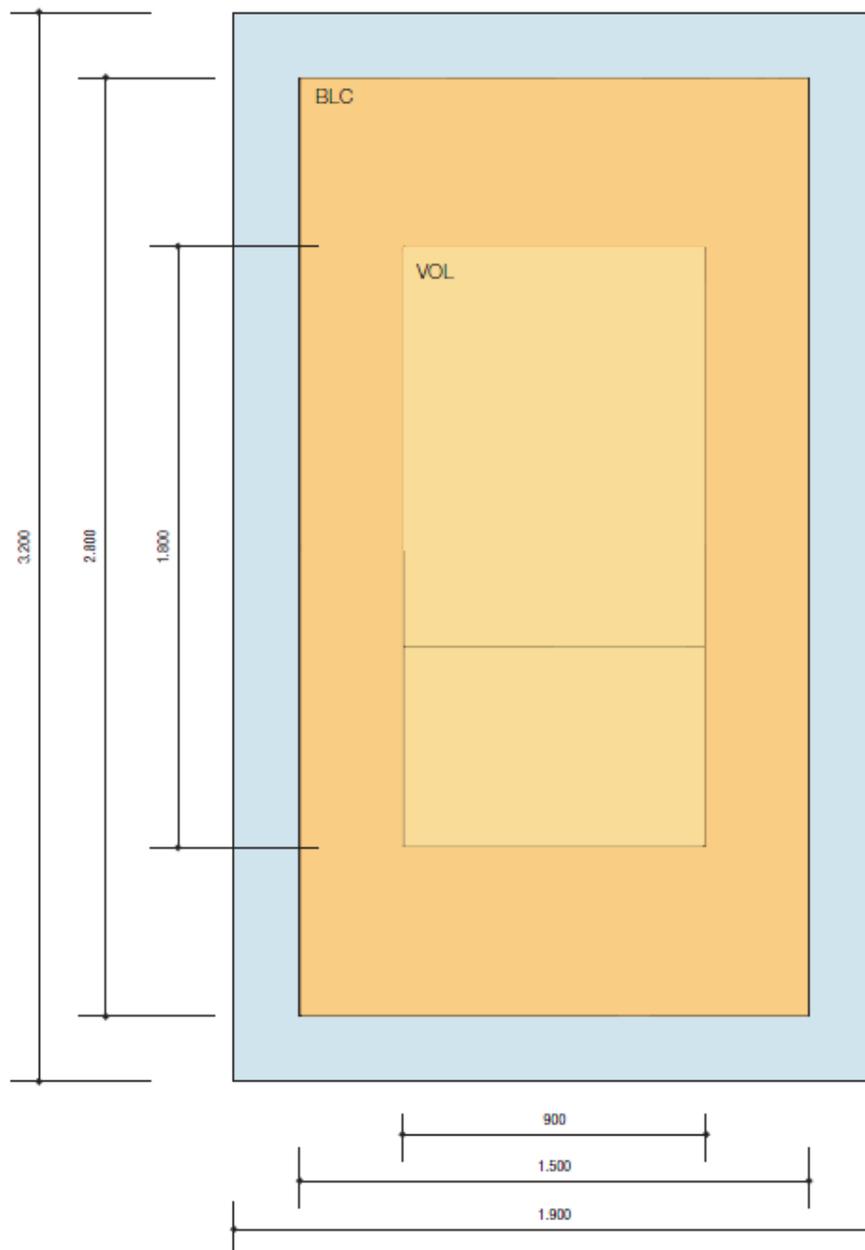
N°11: Dimensionamiento de campo de voleibol

Fuente: Website manual básico de instalaciones deportivas de la comunidad de Navarra

DIMENSIONES

DIMENSIONES DEL CAMPO DE JUEGO
PP-1

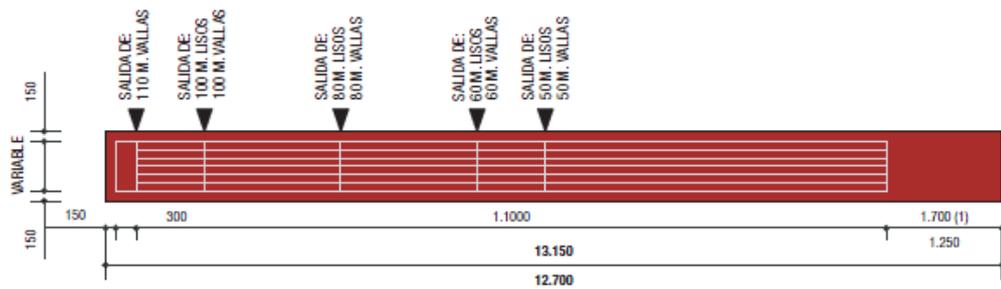
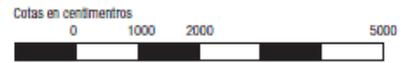
COTAS EN CENTÍMETROS
0 200 500



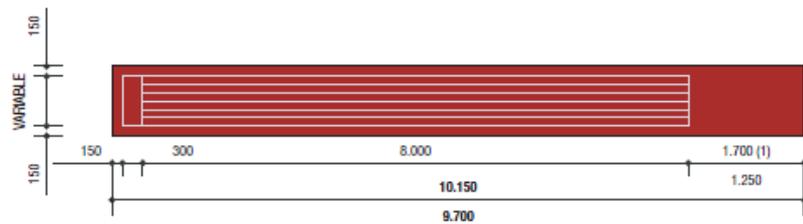
N°12: Dimensionamiento de campo polideportivo - voleibol y básquet

Fuente: Website manual básico de instalaciones deportivas de la comunidad de Navarra

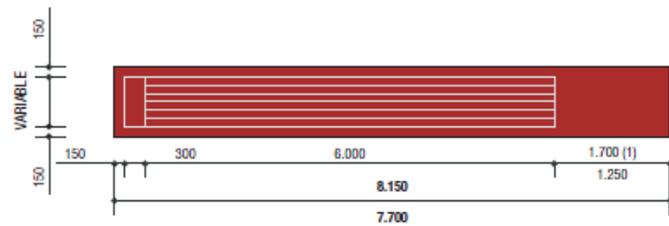
DIMENSIONES



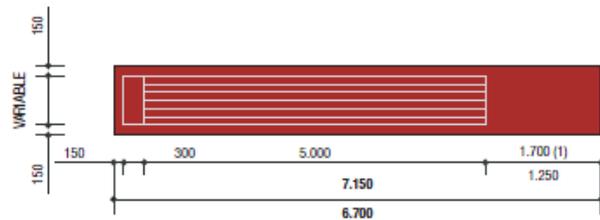
RECTA DE 110 M.



RECTA DE 80 M.



RECTA DE 60 M.



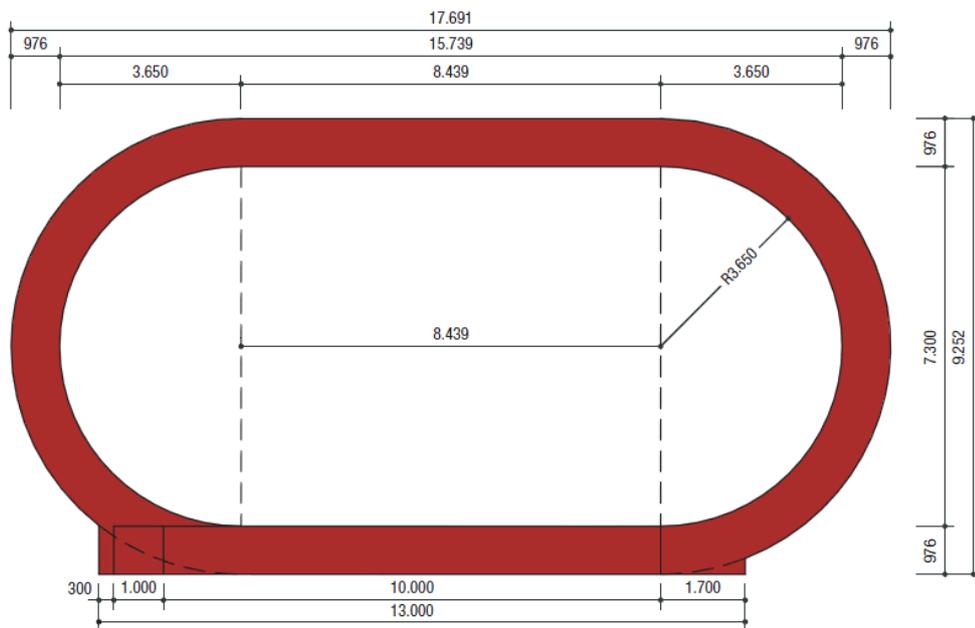
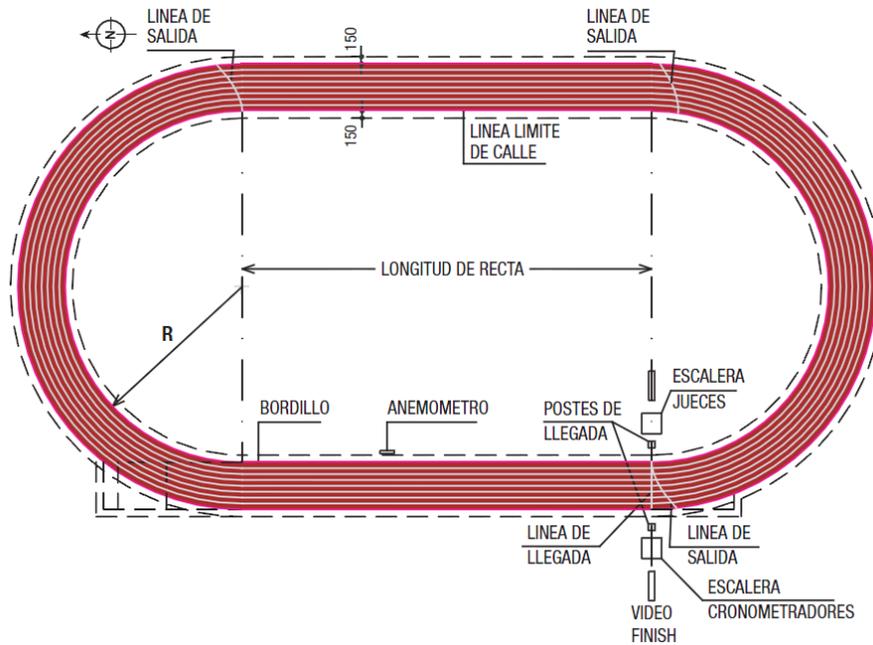
RECTA DE 50 M.

N°13: Dimensionamiento y trazado de pista de atletismo rectas

Fuente: Website manual básico de instalaciones deportivas de la comunidad de Navarra

DIMENSIONES

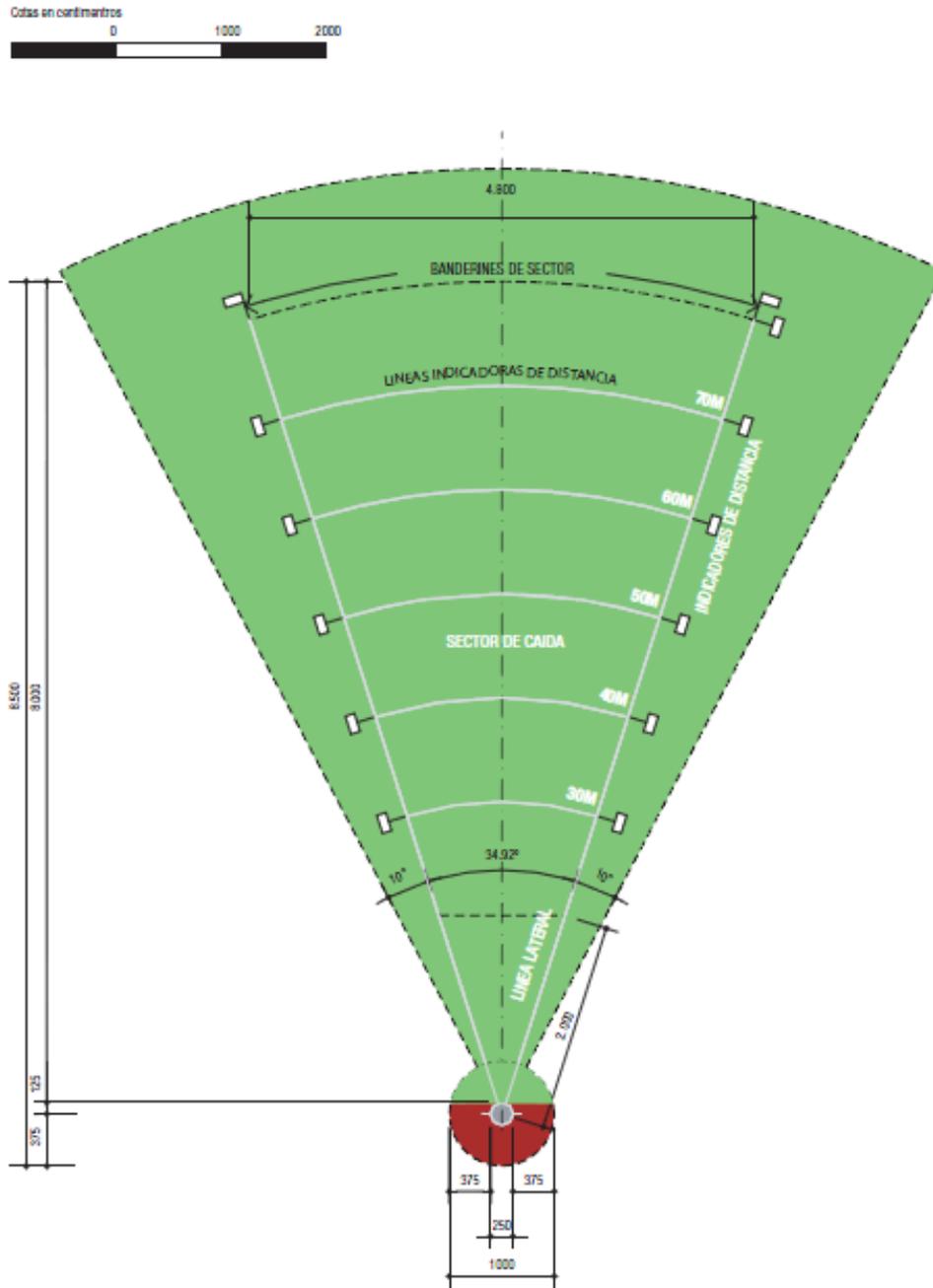
Cotas en centímetros



N°14: Dimensionamiento y trazado de pista de atletismo 400 metros

Fuente: Website manual básico de instalaciones deportivas de la comunidad de Navarra

DIMENSIONES

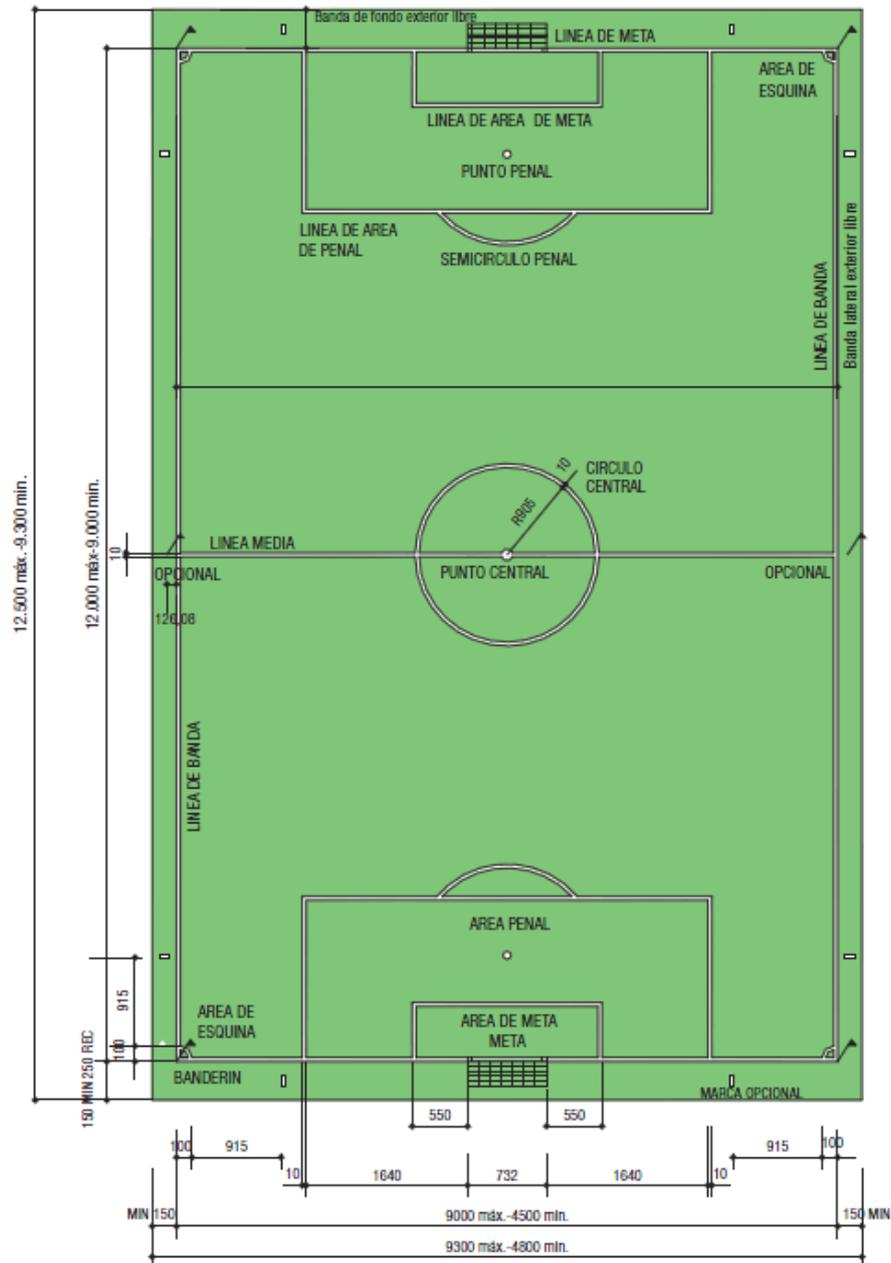


N°16: Dimensionamiento y trazado de campo para lanzamiento de martillo

Fuente: Website manual básico de instalaciones deportivas de la comunidad de Navarra

DIMENSIONES

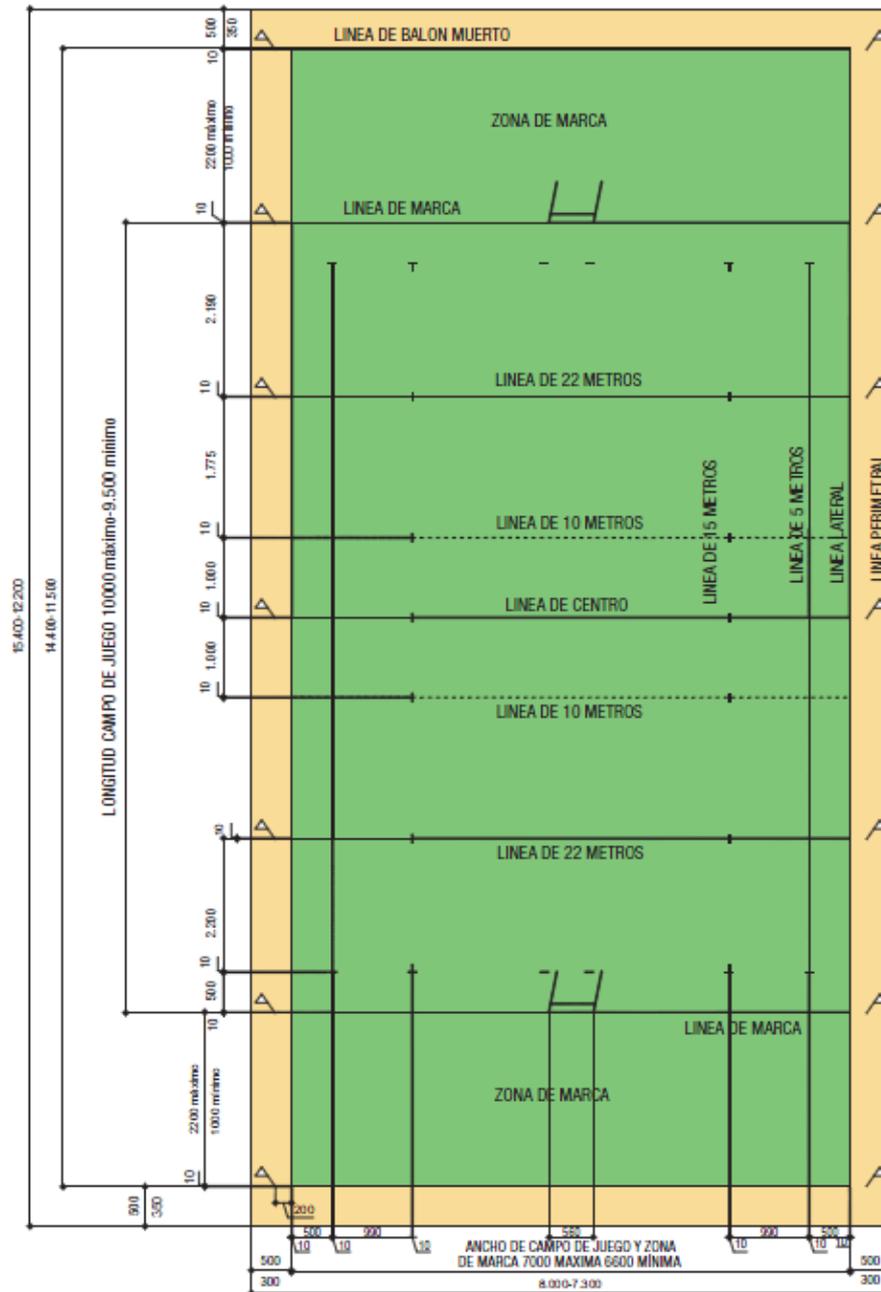
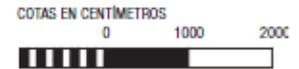
Cotas en centímetros



N°17: Dimensionamiento de campo de fútbol

Fuente: Website manual básico de instalaciones deportivas de la comunidad de Navarra

DIMENSIONES



N°19: Dimensionamiento de campo de rugby

Fuente: Website manual básico de instalaciones deportivas de la comunidad de Navarra

N°20 Índice de láminas planimetría

Tubo N° 1 [arquitectura]

- U01- Plano de ubicación
- A01 - Plano actual de la VIDENA
- A02 - Plano de infraestructura reciclada
- A03 – Plotplan
- A04 - Máster plan nivel 1
- A05 – planta general de estacionamientos nivel sótano
- A06 - Cortes generales
- A07 - plano de pisos y vegetación
- A08 - Área Publica Deportiva
- A09 - Cortes Área Publica Deportiva
- A10 - Pabellón Gubernamental Sótano 2-3-4
- A11 - Pabellón Gubernamental Sótano 1
- A12 - Pabellón Gubernamental Piso 1
- A13 - Pabellón Gubernamental Piso 2
- A14 - Pabellón Gubernamental Piso 3
- A15 - Pabellón Gubernamental Piso 4
- A16 - Pabellón Gubernamental Piso 5
- A17 - Pabellón Gubernamental Piso 6
- A18 - Pabellón Gubernamental Piso 7
- A19 - Pabellón Gubernamental Piso 8
- A20 - Pabellón Gubernamental Piso 9
- A21 - Pabellón Gubernamental Piso 10-11-12
- A22 - Pabellón Gubernamental Piso 13
- A23 - Pabellón Gubernamental Piso 14

Tubo N° 2 [arquitectura y detalles]

- A24 - Pabellón Gubernamental Plano De Techo
- A25 - Pabellón Gubernamental Corte A-A
- A26 - Pabellón Gubernamental Corte B-B
- A27 - Pabellón Gubernamental Corte C-C

- A28 - Pabellón Gubernamental Corte D-D
- A29 - Pabellón Gubernamental Elevación 1
- A30 - Pabellón Gubernamental Elevación 2
- A31 - Pabellón Gubernamental Sótano 2-3-4 (1/50)
- A32 - Pabellón Gubernamental Sótano 1 (1/50)
- A33 - Pabellón Gubernamental Piso 1 (1/50)
- A34 - Pabellón Gubernamental Piso 2 (1/50)
- A35 - Pabellón Gubernamental Piso 3 (1/50)
- A36 - Pabellón Gubernamental Piso 4 (1/50)
- G01- Plano de abastecimiento de redes de agua
- D01 - Obras exteriores. Mobiliario
- D02 - Obras exteriores. Mobiliario y paradero de bus
- D03 - Obras exteriores. Baños públicos
- D04 - Detalle de escaleras pabellón gubernamental
- D05 - Detalle de puertas pabellón gubernamental
- D06 - Detalle de mamparas y corte constructivo pabellón gubernamental
- D07 - Detalle de baños pabellón gubernamental
- D08 - Esquema de aire acondicionado oficinas