



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

**DISEÑO DE UN CENTRO ACUÁTICO
DEPORTIVO IMPLANTADO EN LA
PROPUESTA DE REORDENAMIENTO
URBANO DEL SECTOR MAÑONGUITO,
PARROQUIA SAN JOSÉ, MUNICIPIO
VALENCIA, ESTADO CARABOBO.**

Autora: Ferrebus Barrera, Analis Leonor.

Urb. Yuma II, calle N°3. Municipio San Diego
Teléfono: (0241) 8714240 (master) – Fax (0241) 8712394



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE ARQUITECTURA
CARRERA ARQUITECTURA

**DISEÑO DE UN CENTRO ACÚATICO DEPORTIVO IMPLANTADO EN LA
PROPUESTA DE REORDENAMIENTO URBANO DEL SECTOR
MAÑONGUITO, PARROQUIA SAN JOSÉ, MUNICIPIO VALENCIA,
ESTADO CARABOBO.**

Trabajo de Grado Presentado, como Requisito Mínimo Parcial para Optar al Título
de ARQUITECTA

Autora: Analis Leonor Ferrebus Barrera

Tutor: Arq. Raul Requesens

Tutor Metodológico: MSc. Hortensia Ron

San Diego, febrero 2017

ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Quienes suscriben Arq. Raul Requesens, portador de la cédula de identidad N° 5.489.683 y la MSc. Hortencia Ron, portadora de la cédula de identidad N° 8.556.129 en nuestro carácter de tutores Académico y Metodológico del trabajo de grado presentado por la ciudadana Analis Leonor Ferrebus Barrera portadora de la cédula de identidad N° 23.431.786, titulado: DISEÑO DE UN CENTRO ACUÁTICO DEPORTIVO IMPLANTADO EN LA PROPUESTA DE REORDENAMIENTO URBANO DEL SECTOR MAÑONGUITO, PARROQUIA SAN JOSÉ, MUNICIPIO VALENCIA, ESTADO CARABOBO. Presentado como requisito parcial para optar al Título de Arquitecto, consideramos que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En San Diego, a los 7 días del mes de febrero del año 2017.

Tutor Académico
Arq. Raul Requesens
C.I.: 5.489.683

Tutora Metodológica
MSc. Hortencia Ron
C.I.: 8.556.129

DEDICATORIA

Todo el esfuerzo y la confianza que le he puesto a la realización de este trabajo de investigación y con todo el amor, dedico el resultado del mismo a Douglas Ferrebus mi padre, quien me regalo de su vida, la sabiduría, la confianza y la paciencia, y que tengo la certeza que aun desde el cielo lo sigue haciendo. A Lisbe mi mamá-mi fuerza, el apoyo fortaleza y comprensión incondicional durante mi carrera y mi vida, a ellos mis dos, grandes amores, también a mis hermanos Leoliz, Douglas y Gloria. Juntos son mi mayor fortaleza; son MI FAMILIA LOS AMO.

AGRADECIMIENTOS

Por cada día de mi vida, Gracias a Dios porque tener la dicha de permitirme estar donde estoy y con quienes me puso en el camino. Gracias a mi familia, mi papá por siempre confiar en mi decisión de estudiar Arquitectura, por apoyarme aun sabiendo lo difícil que seria. Por su paciencia y tiempo dedicado con amor, por cada consejo y por cada respuesta sabia a mis preguntas de camino; nuestros caminos. A mi mamá por su apoyo, por su amor por cada regaño, por cada arbolito y por cada minuto de su vida dedicado a mí, cada café en la mañana, en la tarde y de madrugada, a ellos les debo lo que soy, a los dos les debo todo, gracias a ambos por cada Dios te Bendiga de salida y de llegada.

Gracias a Leoliz, Douglas y Gloria por ayudarme siempre, porque hasta el final lo hicieron a ellos quienes has estado para mí siempre, bien sea para felicitar me, corregirme o para levantarme, mis hermanos diamantes.

Gracias a mi casa de estudio por brindarme los conocimientos que hoy tengo a través de cada uno de los profesores, en especial al es Arq. Tirso Ramos que aprecio y admiro mucho, con el existió un antes y un después de mi carrea. A mis tutores académicos Arq. Raul Requesens, Arq. Juan Miranda por proporcionarme sus conocimientos para fortalecer mis conocimientos.

A mis familiares, tíos y primos; a mi prima Ana Colina por cada “Epa, ¿Cómo vas?” y más. A mis amigos de toda la vida como Isamar Araujo por entender mis ausencias en los reencuentros y reuniones de compartir. Gracias a mis grandes amigos por preocuparse por mí. Gracias especiales Mariflor Faría, por ayudarme y acompañarme en gran parte de este camino.

También Gracias Inmensas a Luisa Velásquez por estar de inicio a fin en este largo recorrido, por su compañía y ayuda (increíble por cierto) y junto con ella a Bleidymar Vargas, a ella les debo parte del logro a tiempo del objetivo. El esfuerzo que dieron para este trabajo fue fundamental grato y satisfactorio para mí, repito gracias inmensas.

Gracias a mis compañeros de carrera quienes hoy llamo amigos, de ellos recibí cualquier cantidad de ayuda y sugerencias, compañía y grandes momentos. Mis Mejores

futuros colegas Natza, bhren, jessi y gabi. Gracias a mi amigo y compañero Rudy Vargas por cada corrección, consejo y cada noche de diseño en desvelo. Gracias a mis compañeros de tesis, mi sección sin duda fueron los que tenían que ser. A todos y cada uno de los que me regalaron un minuto de su tiempo, para que esto fuera lo que es.

LISTA DE CUADROS

CONTENIDO

CUADROS	pp.
1. Lista de cotejo	54
2. La encuesta	56
3. Cronograma de actividades.....	67
4. Coordenadas	71
5. Clima.....	73
6. Variables urbanas	80
7. Vegetación	93
8. Variables urbana propuestas.....	95
9. Programa de áreas.....	96

LISTA DE GRÁFICOS

CONTENIDO

GRAFICOS	pp.
1. Pregunta#1.....	57
2. Pregunta#2.....	58
3. Pregunta#3.....	58
4. Pregunta#4.....	59
5. Pregunta#5.....	59
6. Pregunta#6.....	60
7. Pregunta#7.....	60
8. Pregunta#8.....	61
9. Pregunta#9.....	61
10. Pregunta#10.....	62
11. Zonificación propuesta. Ubicación del terreno.....	83
12. Ubicación y Contexto inmediato.....	86
13. Ubicación y Contexto inmediato.	87
14. Plano de ubicación de hitos.....	88
15. Perfil longitudinal Urbano con relación directa al terreno	89
16. Perfil transversal Urbano con relación directa al terreno	89
17. Topografía Original del Terreno	90
18. Insolación	91
19. Dirección del viento	91
20. Accesos	92
21. Esquema de Relaciones Generales.	99
22. Esquema conceptual Formal	100
23. Generación Formal de Accesos.....	101
24. Área del terreno.....	102
25. Topografía del terreno.	103

26. Topografía modificada del terreno.....	104
27. Planta conjunto.	105
28. Planta Sótano -3.15 mts.	107
29. Planta Baja +1.00 mts.	108
30. Planta Baja +1.00 mts. Acceso secundario	109
31. Planta Baja +1.00 mts. Relación de las piscinas.....	110
32. Planta 2 nivel +5.90 mts.....	111
33. Planta 3 nivel +12.20 mts.	112

LISTA DE FIGURAS

CONTENIDO

FIGURAS	pp.
1. Plan Maestro de Moscú	10
2. Centro Acuático Deportivo Londres.....	12
3. Plan Urbano Tamaulipas.....	13
4. Complejo Acuático para los juegos sudamericanos.....	15
5. Gimnasio Nacional de Yoyogi	17
6. Ubicación del Municipio Valencia, Estado Carabobo.....	69
7. Parroquias en Estudio dentro del Plan Urbano.....	71
8. Localización del sector, poligonal urbana y coordenada.....	71
9. Hidrografía del sector Mañonguito.....	74
10. Vista de la vegetación del parque Fernando Peñalver.....	75
11. Vista de la fauna reptil en el Parque Fernando Peñalver.....	75
12. Vialidad de acceso al Sector Mañonguito.....	76
13. Zonificación del Sector Mañonguito.....	77
14. Zonificación propuesta del Plan de Reordenamiento Urbano.....	78
15. Edificaciones propuestas del Plan de Reordenamiento Urbano.....	80
16. Paseos peatonales para la propuesta del Plan de Reordenamiento.....	82
17. Vialidad para la propuesta del Plan de Reordenamiento Urbano.....	83
18. Ejemplo de equipamientos para la propuesta de Reordenamiento Urbano.....	84
19. Perfil Tubular de Aluminio.....	112
20. Paneles de Vidrio.....	113
21. Concreto Pulido.....	114
22. friso liso de mortero.....	114
23. Porcelanato serie art.....	115
24. granito blanco.....	115

25. porcelanato castel silk.....	116
26. Cerámica.....	117



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE ARQUITECTURA
CARRERA ARQUITECTURA

DISEÑO DE UN CENTRO ACUÁTICO DEPORTIVO IMPLANTADO EN LA PROPUESTA DE REORDENAMIENTO URBANO DEL SECTOR MAÑONGUITO, PARROQUIA SAN JOSE, MUNICIPIO VALENCIA, ESTADO CARABOBO

Autor: Analis Leonor Ferrebus Barrera
Tutor Académico: Arq. Raul Requesens
Tutora Metodológica: MSc. Hortensia Ron
Fecha: Febrero 2017

RESUMEN INFORMATIVO

La finalidad de esta propuesta es el diseño de un centro acuático deportivo implantado en la propuesta de reordenamiento urbano del sector Mañonguito, parroquia San José, municipio Valencia, Estado Carabobo, como espacios de integración, recreación y consolidación deportiva dentro del lugar mencionado y a su vez proporciona una actividad distinta en toda la ciudad, sabiendo que está proyectado hacia un lateral del Fórum de Valencia lo que le da una influencia positiva y lógica a la realización de este proyecto, ya que se relacionan sus usos. El diseño del centro acuático se plantea con la intención de generar una edificación donde el deporte se desarrolle con una mejor calidad en la ciudad. Esta investigación se plantea con la modalidad de un Proyecto Factible, apoyado en la investigación Documental y de campo, con los cuales para lograr los objetivos se llevaron a cabo la realización de una lista de cotejo, se estudiaron las variables urbanas del sector como también sus condiciones. Se realizaron cálculos con la población tomando en cuenta un subconjunto de ella conocido como la muestra de habitantes, y con este sondeo conocer las necesidades y los problemas que enfrenta Mañonguito e influye a la ciudad. Se desarrolló con el planeamiento de las fases que son: Fase I: Diagnostico y recolección de datos, Fase II: análisis de datos, Fase III: reordenamiento urbano, Fase IV: propuesta individual. Como enfoque de importancia para realizar el centro acuático deportivo es que los usuarios tengan alternativas diferentes para la recreación y esparcimiento de sí mismos, como también incentivar a nivel nacional la práctica de deportes a nivel profesional y competitivo.

Descriptores: Deporte. Recreación. Natación. Diseño. Olímpico.

ÍNDICE GENERAL

	CONTENIDO	pp.
LISTA DE CUADROS		
LISTA DE GRAFICOS		
LISTA DE FIGURAS		
RESUMEN INFORMATIVO		ix
INTRODUCCIÓN.....		1
CAPÍTULO		
I	EL PROBLEMA.....	3
	1.1 Planteamiento del Problema.....	3
	1.2 Formulación del problema	6
	1.3 Objetivos	6
	1.4 Justificación.....	7
II	MARCO TEÓRICO	9
	2.1. Antecedentes	9
	2.2. Bases Teóricas.....	18
	2.3. Bases Legales	28
	2.4. Definición de Términos.....	43
III	MARCO METODOLÓGICO	47
	3.1 Tipos de Investigación	48
	3.2 Población y Muestra.....	49
	3.3 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos	52
	3.4 Técnicas de Análisis de Datos.....	57
	3.5 Fases de la Investigación.....	64
	3.6 Recursos	66
IV	LA PROPUESTA ARQUITECTONICA	68
	4.1. El Sitio Urbano.....	68
	4.2. El Plan Urbano	78
	4.3. La Propuesta.....	83

IV	La Representación Gráfica	118
	5.1. Listado de Planos	118
	REFERENCIAS	129
	Impresas.....	129
	Electrónicas	130
	ANEXOS	131
	Renders.....	131

INTRODUCCIÓN

La natación es uno de los deportes menos enfatizados en Venezuela aun conociendo que es uno de los de mayor influencia para el desarrollo motriz del ser humano, esta actividad incluye diferentes formas de practicarlo en el que podemos observar sus razones evolutivas a través de su historia. Puede contar con distintas aplicaciones o usos para su desarrollo sobre el agua. Entre las principales ramificaciones esta la natación, los clavados, waterpolo y el nado sincronizado. El nado o la actividad en el agua también son utilizados para la fisioterapia como una de las opciones principales para la recuperación motora.

Por otro lado es indispensable hacer mención que todo ser humano tiene derecho a percibir la recreación con la realización de un deporte con el que se sienta comprometido o identificado. Para esto se requiere la necesidad de contar con variedad de elección en cuanto a las diferentes actividades deportivas que existen, tomando en cuenta los escasos que existe en Venezuela de este tipo de edificios, especificando la ciudad de Valencia, del Estado Carabobo.

El sector Mañonguito de la ciudad actualmente cuenta con un plan especial a nivel urbano que no proporciona, o no satisface todas las necesidades que requiere el lugar, sin embargo se presenta un estudio donde se justifica el porqué de cada uno de los edificios planteados para el desarrollo urbano de esta. Zona en la cual se presentan además diversos problemas de accesibilidad peatonal y vehicular.

Por otra parte, se plantean dentro del reordenamiento urbano áreas verdes, parques y bulevares, en solución a lo peatonal y al re alzamiento de los recursos naturales en este caso el rio Cabriales, el boulevard que se proyecta a lo largo de un recorrido comercial-deportivo-cultural desarrollado en el eje longitudinal del sector con orientación norte-sur, contando además con 2 remates en sus extremos y por último, se propone un nuevo sistema vial que dé solución a los problemas de accesibilidad al sector y conexión de la ciudad en sentido este-oeste tomando en cuenta la autopista regional del centro como un borde.

En base a estas observaciones se acentúa la necesidad de realización de un edificio que tienda a actividades deportivas que complemente la zona que ya está definida con lo que actualmente conocemos que es el Fórum de Valencia, esto con lleva a diseñar para la ciudad un centro acuático deportivo a nivel profesional, que se considere factor de consolidación y mejora urbana del área de implantación seleccionada para este proyecto.

Esta investigación quedo estructurada en capítulos de la siguiente manera:

El Capítulo I, hace referencia a la problemática por la cual es necesario el desarrollo de esta investigación, que contiene el planteamiento del problema, los objetivos generales y específicos de la investigación y la justificación de la misma.

Capítulo II, establece el marco referencial. En este se encuentra los antecedentes de la investigación, las bases teóricas, las bases legales y la definición de términos básicos.

El Capítulo III, se define el tipo de investigación, marco metodología y esquema de la metodología.

Capítulo IV, Se exponen las características específicas del proyecto, en función y forma.

Capítulo V, planos de la propuesta del proyecto individual.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del Problema

A lo largo del mundo existen ciudades urbanizadas y reconocidas por ser íconos importantes de países y que reflejan la riqueza de la naturaleza a través de sus parques y bosques naturales, convirtiéndose en el pulmón de desahogo de las ciudades, estas han resultado exitosas debido a que usualmente se ubican en zonas estratégicas, ya sea por razones turísticas, económicas, financieras y sociales. La mayoría de estas localidades cuentan con distintas razones para ser reconocidas, ya que albergan espacios para diversas actividades, uno de los aspectos que se generan en las ciudades con estas características es que el ser humano consiga trasladarse peatonalmente en senderos o caminerías.

Uno de los casos donde podemos encontrar una organización urbana es en la ciudad de Chicago, donde se desarrolló un gran plan, este embargaba ciertos estudios generales de distintas índoles entre ellos está uno de los más influyentes que es la población y los fenómenos sociales que esto implica como lo son la inseguridad, la pobreza, la educación, la discriminación y la ausencia de servicios públicos.

Estos detalles antes mencionados fueron de carácter fundamental como inspiración para el nuevo desarrollo que se planeaba en la ciudad de Chicago, como contraparte, las propuestas ambientales, sociales y técnicas a la conformación de un complejo artefacto tecnológico, la suma de individualidades y de voluntad colectiva: la construcción de la ciudad. Es por ello que Chicago viene a ser también la tierra de oportunidades para muchas personas a partir de la reconfiguración de la sociedad industrial y de una re-orientación de económica y social, la arquitectura y el urbanismo, la ingeniería y la especialización técnica son los motores que fomentan el cambio tecnológico. La magnitud de los fenómenos sociales asociados a la construcción de la ciudad, son algunos de sus antecedentes históricos. (Blasco, 2011)

Entre las ordenaciones de esta ciudad se denota la preocupación por generar edificaciones con volumetrías de grandes altura como sería los rascacielos que para entonces superaban los 80 mts de altura (La proyección de edificios en altura ocasiona la alteración del perfil de la metrópoli), junto a esto se introduce criterios basados en la compatibilidad económica para los usos comerciales y en estándares ambientales para los usos industriales (ruido, olores, emisiones, vibraciones, tránsito, etc.), y establece la posibilidad del Desarrollo Planificado en determinadas áreas, como la creación de espacios públicos y el suministro de plazas entre ellos uno de los vacíos más agradables de esta ciudad es el Millenium Park que brinda a los ciudadanos un espacio rico en esparcimiento y recreación, que da la importante sensación de desahogo en toda la periferia de la misma.

En este contexto, se puede hacer mención a la Ciudad de Caracas siendo Distrito Capital de Venezuela, considerada además una de las grandes metrópolis y aparte es una de las pocas urbes del país con más influencia a nivel arquitectónico, como ejemplos tenemos grandes edificios influyentes como es el Complejo Urbanístico Parque Central que Alberga las famosas Torres Gemelas de Parque Central, acogiendo gran cantidad de instituciones gubernamentales y a escasa distancia del área de los museos, dándole identidad financiera en este caso, Caracas también cuenta con un excelente sistema vial de autopistas, además del sistema de metro de la ciudad. Existen diversas atracciones, como por ejemplo el Museo de los Niños de Caracas, varias salas de cine, el Museo de Arte Contemporáneo, salas de conferencias entre otros espacios. Como otros casos esta ciudad también cuenta con un desahogo de parques naturales.

El Teatro Teresa Carreño es un complejo que también está en la zona antes mencionada, dando la imagen cultural que toda ciudad requiere, Caracas es una urbe como ejemplo a seguir por su posición para los espacios de educación superior denotando todo el campus de la Universidad Central de Venezuela, la cual esta aledaña a la zona de estos complejos, como desahogo de la misma se encuentra el parque La Carlota que aunque no es una realidad ya está siendo parte importante como inquietud para los entes correspondientes, lo cual sería el lugar de esparcimiento de la ciudad que a pesar de ya tener un parque central como área de recreación, en ella podemos notar gran movilidad y

crecimiento, que no ha ocasionado límites para su nivel exabrupto de aumento en cuanto a población se refiere. Esto hace que se necesiten crear más espacios como los antes citado.

En este orden de ideas, en cuanto al estado Carabobo, en el Municipio Valencia teniendo como identidad ser capital industrial de Venezuela, sus edificaciones comerciales, financieras, culturales y deportivas y al mismo tiempo los espacios de esparcimiento, no son suficientes para dar una impresión a pesar de ser una referencia en cuanto al potencial económico que llegan a generar las industrias que deberían ser representativos para la población, sin embargo los espacios existentes a nivel arquitectónico no satisfacen la afluencia de lo que significa la Gran Valencia como ciudad consolidada.

Por esa razón al sector Mañonguito se realizó un recorrido para ser testigo del último espacio libre que le queda a la ciudad, se estudiaron las necesidades de la zona para incrementar y favorecer su crecimiento. Se observó que a pesar de que existe un enorme potencial en el lugar, este no ha sido aprovechado. El factor positivo se debe en parte a su privilegiada ubicación cerca del pulmón de Valencia que es el Parque Fernando Peñalver y el Parque metropolitano del municipio, su accesibilidad que radica de la vía arterial principal que es la Av. Bolívar que comunica a la Av. Paseo Cabriales que junto con la vía expresa, la autopista regional del centro nos dan la periferia del sector antes mencionado.

El sector como parte importante de la ciudad, necesitó el incremento y la dotación de espacios de diferentes índoles para el ciudadano que vive en ella. Por otra parte se aprovecharon los recursos naturales como, las áreas verdes, ríos y montañas. En Mañonguito existe como edificación consolidada, el Forum, es un complejo deportivo multiuso que se ubica en la ciudad, usado principalmente para partidos de baloncesto, presentación de diversos espectáculos y eventos de todo tipo. Es el segundo centro de eventos más grande e importante de Venezuela después del Poliedro de Caracas, lo que ayuda al sector a tener ciertas inclinaciones a espacios deportivos que le den contra peso y se consolide más la zona.

Adicionalmente, se observaron algunos problemas con relación al urbanismo, uno de ellos es la insuficiente vialidad para el tránsito. También se hizo notar la falta de espacios públicos, comercio e instituciones de diversos tipos, actividades culturales y recreacionales.

De la misma manera, se observó una gran presencia de viviendas improvisadas o invasiones dentro del sector, siendo de hecho la única vida en cuanto a edificación se refiere aparte del Fórum.

De acuerdo a lo antes expuesto se hace necesaria la propuesta de reordenamiento para contrarrestar los problemas mencionados. En el sector se propuso un parque que vaya a lo largo del cauce del río Cabriales para que la población de la ciudad cuente con un lugar para recrearse además de fomentar la sensibilidad a la naturaleza. También se planteó un boulevard que va en el eje paralelo a la avenida Bolívar sentido norte sur, para promover la actividad comercial y generar un espacio completamente activo durante el día y la noche, incentivando así la actividad peatonal. En el mismo sentido, en este eje se formularon edificaciones culturales y deportivas, debido a que para con la propuesta del Centro acuático deportivo en frente del fórum complementa el uso y desarrollo de este tipo de actividades y está en una zona visible desde la vía expresa que comunica la ciudad con distintas otras.

1.2 Formulación del Problema

¿Cómo influye un centro acuático deportivo dentro de la propuesta de reordenamiento urbano, en el ámbito deportivo, recreativo y turístico en el sector Mañonguito de la ciudad de Valencia?

1.3 Objetivos

Objetivo General:

Diseñar un Centro Acuático Deportivo implantado en la propuesta de reordenamiento urbano del sector Mañonguito, Parroquia San José, Municipio Valencia, Estado Carabobo. Por medio de leyes y normas establecidas en Venezuela

Objetivos Específicos:

Diagnosticar la situación actual de la zona y las actividades locales en el sector Mañonguito de Valencia a través de las técnicas de recolección de datos.

Analizar los resultados arrojados en conjunto con las leyes venezolanas pertinentes estableciendo los lineamientos de la propuesta urbana

Establecer el plan de reordenamiento urbano mejorando las condiciones turísticas, comerciales, educacionales, recreacionales y financieras de la zona.

Diseñar un Centro acuático deportivo en el sector de Mañonguito, Municipio Valencia, Estado Carabobo.

1.4 Justificación

Conociendo entonces esta serie de determinantes y puntos aprovechables de Mañonguito, se pudo proceder a comprender el por qué se da la propuesta de insertar en el sector todas las edificaciones posibles para generar un cambio en pro de la ciudad, dotándola de espacios que alberguen variedad en actividades para aumentar la vida empresarial, comercial, turística, deportiva y recreacional, apoyándonos del estudio antes realizado. Esto obligo a considerar la emergencia de la búsqueda de conceptos y soluciones originales desde la organización espacial de la sociedad, sus usos, las infraestructuras y el transporte, desde una visión innovadora de cambio.

A nivel de traslado peatonal y vehicular se proyectaron nuevas vialidades que en el sector se encontraban ausentes, esto con la intención de dar acceso y movilidad en el lugar a desarrollar, para servir los edificios a propuestos. Para el peatón se rescató el parque que rodea el río Cabriales con la intención de recuperar las áreas verdes de la ciudad y redimir la sensibilidad en las personas. Además se prolongó el Parque Fernando Peñalver siendo este el pulmón verde de la ciudad, el parque está ubicado paralelo a la Av. Paseos Cabriales, en la cual se desarrolla un boulevard para animar las actividades en esta avenida. De igual manera dentro del sector se planteó otro con la intención de dar accesos directos a

las nuevas edificaciones propuestas en Mañonguito, debido a que la mayoría de los servicios son de actividades públicas o donde se desenvuelven gran cantidad de personas.

La ubicación de Mañonguito da con dos extremos de mucha confluencia, esto son el distribuidor El Trigal y el distribuidor las Clavellinas, lo que data a unos accesos poco factibles al sector, por esta razón se trazó un elevado perpendicular a la autopista que da conexión directa con el trigal, la cual ya existe un planteamiento por la alcaldía que toma la calle del auto cinema de la urbanización mencionada.

Por otro lado además el potencial que tiene la ciudad para fomentar el centro financiero del estado, va más allá de estar bien ubicado, sino que también se consideró que como apoyo a esto hay que prever los espacios comerciales recreacionales y deportivos como receptor de personas influyentes al negocio para aumentar el criterio empresarial entre otras tantas fijaciones.

Para el sector Mañonguito entre muchos de los proyectos que se plantean, se programó una edificación de uso deportivo. El edificio ha propuesto surge como resultado de su cercana ubicación al Fórum dándole apoyo en el área del sector a intervenir, donde además se desarrollaran otras actividades de distinto índole, y que se encuentra en un punto de recolección de diferentes flujos a lo largo del urbanismo, que a su vez aporta un espacio con identidad a este tipo de deporte sabiendo que trasmite un área distinta de recreación para la ciudadanía. Aunado a él se ubicó un centro asistencial fisioterapeuta y un gimnasio vertical lo que consolida el corazón deportivo del sector.

Este edificio busco satisfacer las necesidades de los usuarios y también de la zona, pero sobretodo, tuvo como enfoque generar a la ciudad y buscando el progreso de la misma por medio del aprovechamiento de sus recursos actuales y facilidades para promover el turismo tanto internacional como nacional, para impulsar la economía del municipio por el intercambio competitivo y social que se llevaría a cabo si esto se llegara a dar.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

Autor: MVRDV

Obra: Renovación Urbana Moscú (Plan Maestro)

Ubicación: Moscú

Año: 2014

Gardinetti (2014) expone:

MVRDV ha diseñado un concepto urbano que respeta la estructura de la zona industrial de 58 hectáreas y crea espacio para 1,8 millones de m² de uso mixto. La corporación de Desarrollo Donsstroy estima una inversión de 180 mil millones de rublos y prevé finalizar para 2021. La fábrica de acero Serp y Molot de 1884 fue una fortaleza durante la revolución rusa. En las últimas décadas comenzó a declinar, cubierto por las plantas. El esquema ganador de MVRDV se basa en la identidad actual del sitio y toma fábricas, calles, edificios y objetos como punto de partida para el nuevo diseño de barrio. Las estructuras históricas, como las grandes chimeneas se conservarán y otras estructuras se integran en los nuevos edificios. Las grandes naves industriales son reemplazadas por bloques urbanos que siguen la huella de la antigua fábrica, con patios verdes adicionales. (Ver figura 1). Al particional los bloques en segmentos para aplicar las diferentes densidades del plan se diversifica la zona. Los espacios de la planta baja están reservados para equipamiento público y comercios al por menor. Esto conduce a un plan urbano vívido, verde, complejo y muy denso que respeta firmemente el carácter del sitio. Un anillo de transporte existente será reparado y convertido en parte de un parque, que formará una columna vertebral en tres dimensiones para el nuevo barrio. Este espacio público urbano albergará parques infantiles, instalaciones deportivas, mercados al aire libre y pabellones. Las escuelas y los centros de día están conectados a este parque-anillo. El casco urbano se puede desarrollar en fases y creará espacio para 19.000 habitantes y 16.000 puestos de trabajo y se prevé que esté terminado en 2021. La inversión total se estima en 180 mil millones Rublo. (p. <http://tecnne.com/urbanismo/renovacion-urbana-en-moscu/>)



Figura 1 – Plan Maestro de Moscú. Fuente: Tecne (2012)

Este proyecto de plan maestro de Moscú de gran envergadura, fue elegido como antecedente para la propuesta de reordenamiento urbano planteada, debido a las características semejantes que se encontraron en ambos. El plan fue realizado en Moscú en una zona identificada como industrial, y busca proporcionar espacios públicos y de esparcimiento generando comercios en plantas bajas con locales para esta actividad que puedan desenvolverse en ese entorno, además de equipamientos deportivos que se comparan con el área deportiva que existe en el reordenamiento para el sector Mañonguito apoyada de la edificación del Fórum de Valencia. De la misma manera, Institutos educacionales y plazas que conecten espacios entre sí, esto también se relaciona con el diseño de lo que se propuso en el urbanismo para el sector en estudio donde coinciden con espacios similares para abarcar las necesidades que existen en la ciudad brindando una mejor calidad de vida.

Autor: Zaha Hadid Architects

Obra: Centro Acuático Londres

Ubicación: Stratford, Londres

Año: 2011

MundoARK (2012)

Por supuesto que en las Olimpiadas de Londres 2012 no podía faltar una obra de una de las Arquitectas más reconocidas del momento, que además tiene su estudio en Londres, en ella sorprende el Centro Acuático que construyo para el Parque Olímpico por su sobriedad, aunque las formas tienen esa fluidez que solo la Arquitecta sabe lograr como su marca más característica. El trabajo de la Arquitecta siempre se ha caracterizado por partir desde una idea conceptual que se busca transmitir, en este caso la cubierta está inspirada en el movimiento del agua, esta cobertura parte del suelo como una gigantesca ola y da la sensación de separar la piscina de buceo de las de natación y clavados del interior por las curvaturas que tiene. (Ver figura 2). Esta forma de la curvatura luego vuelve a bajar en el otro extremo extendiéndose como lo haría el mar al llegar a la orilla. La cubierta se presenta como un solo elemento que encierra, separa espacios pero unifica todo el recinto y que por sus formas, material y flexibilidad se percibe ligero a pesar de su tamaño. El sitio tiene 45 metros de altura, 160 metros de largo y 80 metros de ancho. El techo se dice que es de 1.040 metros cuadrados, fue construido en acero y recubierto en aluminio (reciclado en un 50%). El diseño muestra los elementos prefabricados de hormigón armado con capacidad exponiendo el acabado de hormigón en lugar de pintura o revestimiento. Las terrazas con piso prefabricado de hormigón fueron entregadas y posicionadas para acelerar la velocidad de la construcción. La plataforma de buceo está hecha de 462 toneladas de hormigón. El techo fue construido con 30.000 secciones de madera roja de Lauro. El acero del techo pesa 3.200 toneladas. Las tres piscinas tienen alrededor de 10 millones de litros de agua. El Centro Acuático tendrá una capacidad para 17.500 personas durante los juegos, la mayoría se ubicarán en las dos alas laterales que se notan totalmente ajenas al diseño, estas serán retiradas posteriormente lo que reducirá la capacidad del Centro a 2.500 personas con capacidad de 1000 asientos adicionales después de los Juegos Olímpicos. Se ha criticado mucho el alto costo que alcanza la construcción del Centro Acuático, alrededor de £ 242 millones. Se espera que luego de las Olimpiadas el centro se convierta en el sustituto de las piscinas en el Crystal Palace National Sports Centre en el sur de Londres como centro principal de la ciudad para los deportes acuáticos. (P. <http://www.tublogdearquitectura.com/?p=5272>)



Figura 2 -- Centro Acuático deportivo. Fuente: tu blog de arquitectura (2012)

El centro acuático de Londres, surgió como ejemplo para el desarrollo de este proyecto debido a la equivalencia que existe, porque en ella se desenvuelven las mismas actividades o usos, es decir, un centro de deportes acuáticos olímpicos. A pesar de que en este caso el edificio fue directamente diseñado para los juegos de las olimpiadas del 2011. El edificio logra unificar en un mismo volumen todas las áreas (las distintas piscinas aplicadas) como un solo proyecto a través del elemento protagonista como lo es el techo que a su vez es la cubierta en general. El centro acuático también cuenta con una plaza de acceso que a su vez no pierde el contacto con el contexto de las edificaciones realizadas para el evento lo que convierte a esa zona de Londres como deportiva. En este caso contamos con la zona deportiva planteada para el reordenamiento urbano de Mañonguito.

Autor: PMOTyDU

Obra: Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de Victoria

Ubicación: Victoria, Tamaulipas

Año: 2009 - 2016

Velásquez (2010) manifiesta que:

El PMOTyDU analiza la dinámica urbana del Municipio, con el fin de conocer su problemática y tendencias de crecimiento, para así garantizar un desarrollo armónico, sin perjudicar el medio natural o urbano. Precisa las metas,

objetivos, políticas, estrategias proyectos, programas e instrumentos prioritarios para lograr los propósitos que competen al ámbito municipal, que es una ciudad ambiental y aprovecha sus recursos característicos y potencialidades, para elevar su valor paisajístico mediante el impulso de microambientes: corredores urbanos, centros históricos, colonias y barrios populares y el Río San Marcos. Define las zonas aptas y no aptas para el desarrollo urbano, propone la normatividad para usos y destinos de suelo. Dota de validez jurídica y proporciona los elementos técnicos, a las autoridades municipales, para que éstas puedan garantizar el ordenamiento y la regulación del desarrollo urbano en el territorio municipal. (Ver figura 3). Entre la cartografía más representativa para la ejecución de este programa destacan los planos de: zonificación primaria municipal, estructura vial y la zonificación secundaria de usos y destinos de suelo o carta urbana de divulgación. En la zonificación primaria, esta carta divide al territorio municipal en tres zonas básicas: áreas urbanas, urbanizables y no urbanizables, es el primer acercamiento para definir las zonas aptas para desarrollo urbano, para crecimiento territorial y las que implican un elevado riesgo para urbanizarse o son de preservación ecológica. La zonificación secundaria establece el límite de crecimiento urbano, asigna los usos de suelo para Ciudad Victoria, define las compatibilidades entre ellos y las características específicas como densidades, áreas libres de edificación y niveles de altura permitidos. La estructura vial en el plano define las distintas vialidades primarias y secundarias según sea el caso para propuestas a futuro, proporciona los derechos de vía mínimo que deben respetar estas vías en la ciudad. (p. <http://www.implanvictoria.org/#!servicios2/c1val>.)

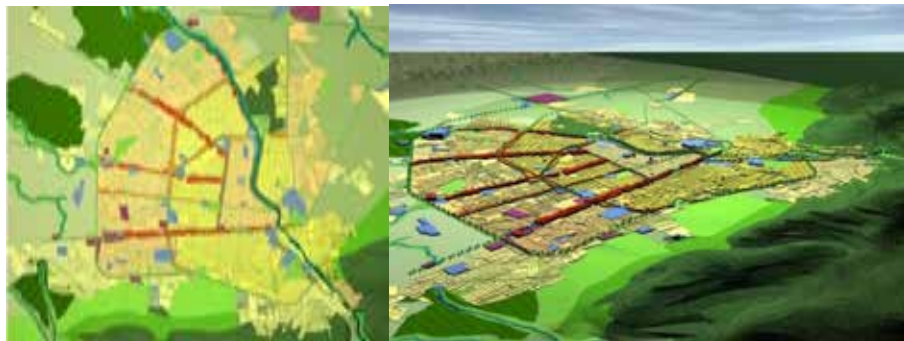


Figura 3 – Plan Urbano Tamaulipas – fuente: EURA (2008)

La propuesta de ordenamiento territorial urbano para Tamaulipas en México, es uno de los ejemplos que se deberían seguir para controlar de algún modo el posible crecimiento poblacional en una ciudad. En dicho plan se buscó ordenar los urbanismos ya construidos y

mantener en buen estado el uso del territorio estudiado y realzar sus virtudes naturales, donde uno de los más importantes es el Río San Marcos. Este plan urbano sirvió como modelo para el reordenamiento urbano ya que presentan familiaridades con el proyecto que se plantea en muchos aspectos, y soluciones que serán aprovechables para la zona. Por ejemplo, en este municipio se zonificaron con áreas libres, alturas y vialidades como lo que se generó en el plan de Mañonguito para satisfacer el futuro de la ciudad con las distintas edificaciones que se proponen con distintas actividades, además en el sector contamos con el Río Cabriales; aspecto natural con mucha importancia para toda la ciudad en general. Este río se busca realzar con un parque recreativo para el mismo.

Este parque propuesto en el sector busca brindar, un área de esparcimiento y recreación de manera natural para toda la ciudadanía, con la intención de lograr una mejor calidad de vida, además que en la ciudad de Valencia hacen falta espacios de desahogo para la misma. Entre otros aspectos importantes para el buen funcionamiento de las grandes urbes. Es por eso que se presentó la relación entre el plan urbano Tamaulipas y el plan de reordenamiento urbano del sector Mañonguito.

Autor: Edgar Mazo, Sebastián Mejía y Luis Calleja

Obra: Complejo Acuático para los IX Juegos Suramericanos

Ubicación: Medellín, Colombia

Año: 2008-2010

Maya (2011) Manifiesta:

El complejo acuático debería satisfacer las necesidades de las futuras competencias y al mismo tiempo servir como nuevo centro de formación en el deporte de natación. Requería cuatro nuevas piscinas (una olímpica de 50m x 25m, otra de 30m x 25m para nado sincronizado y dos piscinas semiolímpicas de 50m x 25m para enseñanza). La propuesta consistió en articular estas cuatro piscinas mediante un sistema de jardines con vegetación típica en los bordes de humedales tropicales. Un paisaje acuático que funciona como sistema para separar las zonas públicas de las áreas para deportistas. (Ver figura 4) La arquitectura está siempre en constante tensión y dependencia con los jardines.

El programa requería un sistema complejo de baños y camerinos para nadadores y público general, estas áreas se encuentran bajo el nivel de las piscinas y las cubiertas son plantadas con jardines. Un sistema de patios bajo el nivel de la tierra ilumina naturalmente estas zonas y funciona como lugar de reunión y calentamiento para los deportistas. El único edificio que sobrepasa el nivel de las piscinas es una pieza alargada y permeable para las áreas administrativas. Este edificio funciona al mismo tiempo como palco para la piscina de nado sincronizado, terraza pública e ingreso principal. (p.http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/projetos/12.134/4264?fb_comment_id=10150647563722438_27440007#f551363ec369ec)



Figura 4 -- Complejo Acuático para los IX Juegos Suramericanos. Fuente: Vitruvius (2012)

Se tomó como referencia esta edificación, ya que el Complejo Acuático para los juegos suramericanos es un proyecto con usos similares al proyecto que se propuso en este trabajo de investigación. Dentro de esta edificación esta la presencia de distintas piscinas que conforman el complejo, además de otras actividades como comercios, espacios “públicos”, y de ocio y esparcimiento, aparte diseñaron como parte importante el diseño paisajístico, tema importante porque el proyecto esta directamente conectado con el parque de la zona de Mañonguito.

Autor: Kenzo Tange

Obra: Gimnasio Nacional de Yoyogi

Ubicación: Tokio, Japón

Año: 1964

Zeballos (2011) Expone que:

Edificio construido para las olimpiadas de 1964, es la obra más conocida del maestro japonés Kenzo Tange. Su diseño aerodinámico, monumental y sugerente se convirtió en un icono de la capital japonesa, marcando una distancia del movimiento moderno internacional. Cuando se completó el Gimnasio mayor tenía la cobertura suspendida más larga del mundo. El complejo consta de dos gimnasios, y ambos edificios sobresalen no sólo por la calidad estética de sus estructuras y la innovación formal de su diseño, sino por la tecnología empleada, en un país constantemente sacudido por fuertes vientos y terremotos. Ubicado en el distrito Shibuya, el complejo se llama oficialmente Gimnasio Nacional Yoyogi, en honor al parque del mismo nombre donde se encuentra. Frente a él se ubica una extensa área verde que alberga el importante santuario sintoísta dedicado al emperador Meiji. El conjunto principal se halla compuesto por dos gimnasios de peculiares cubiertas dispuestos en una plataforma diseñada paisajísticamente. De hecho, a pesar de su tamaño monumental, diera la impresión de que las coberturas nacieran del mismo parque, enfatizando su relación con el entorno circundante. Las elegantes coberturas de los dos gimnasios, utilizan un lenguaje contemporáneo y una lógica estructural similar, ya que están suspendidas en tensores de acero. Ambos ejes se organizan en este-oeste, que es también la dirección predominante del terreno. El gimnasio principal Con una capacidad para 10.000 personas, el gimnasio principal acomoda eventos de natación, pero puede albergar también juegos de básquet y hockey. El espacio se organiza distribuyendo las tribunas simétricamente al norte y al sur, enfatizando el eje este-oeste tanto en la dirección del techo como en la ubicación de las entradas. El concepto estructural se basa en una espina principal compuesta por dos cables de acero, anclados a dos grandes placas de concreto, ubicadas a ambos extremos del edificio, y a dos columnas de concreto centrales. (Ver figura 5) Los cables describen una curva parabólica de la cual nacen cables menores perpendiculares para formar un techo como si fuera una tienda de lona. Kenzo Tange aprovecha el desfase de las geometrías de la catenaria y la tribuna para establecer los imponentes accesos triangulares, los que, a pesar de tener una escala monumental, parecen nacer del suelo, dándole al edificio una sensación de ligereza.



Figura 5 -- **Gimnasio Nacional de Yoyogi.** Fuente: *mi moleskine arquitectónico* (2015)

Ambos accesos son precedidos por explanadas, que se distinguen del resto del parque mediante un atrio con graderías. Tange aprovecha el espacio ojival entre ambas catenarias para ubicar un gran pozo de iluminación cenital, que añade un efecto dramático al interior del espacio. El gimnasio menor tiene una capacidad para 5.300 espectadores y es usado para deportes pequeños. El espacio se organiza en torno a dos círculos no concéntricos, de manera que unas tribunas resultan más amplias que las opuestas. A diferencia del gimnasio mayor, éste tiene solo una columna estructural y una sola entrada. Se accede al gimnasio mediante una placita que lo antecede. El techo se concibe desenrollándose a una manera de caracol, en donde el mismo culmina en una aguda proa. (p. <http://moleskinearquitectonico.blogspot.com/2008/08/gimnasio-nacional-de-tokio-kenzo-tange.html>).

Este gimnasio es un proyecto más antiguo, se hace referente por su moderna manera de representar una estructura en un edificio tan imponente como lo son los centros deportivos además de lograr mostrar ligereza con un tipo de arquitectura tan fuerte, como es la arquitectura brutalista. El edificio contempla las piscinas olímpicas y genera un gran acceso principal. Con la cubierta parabólica implementada. Además el proyecto contiene otro edificio a menor escala con características similares y actividades complementarias.

2.2 Bases Teóricas

Reseña histórica

El estadio conocido más antiguo del mundo se encuentra en Olimpia, en el Peloponeso occidental, Grecia, donde los Juegos Olímpicos Antiguos tuvieron lugar por primera vez en 776 a. C. Inicialmente fue construido para un solo evento que eran las pruebas atléticas. Presentaba más o menos una distancia de aproximadamente 190 metros . Roma y Grecia fueron las principales civilizaciones de Occidente que tuvieron noción y conocimiento sobre los estadios. Aunque originariamente y de forma estricta, un estadio debía tener pista de atletismo y ser capaz de albergar competiciones de ese deporte, en la época contemporánea, el término estadio ha pasado a aplicarse también cualquier gran infraestructura deportiva con graderías y campo central, incluso cubiertas, como actualmente existen de cualquier albergadura y en distintas ciudades del mundo.

Por otro lado La historia del deporte se remonta a miles de años atrás. Ya en el año 4000 a.C. se piensa que podían ser practicados por la sociedad china, ya que han sido encontrados diversos utensilios que llevan a pensar que realizaban diferentes tipos de deporte. También los hombres primitivos practicaban el deporte, no con herramientas, pero sí en sus tareas diarias; corrían para escapar de los animales superiores, luchaban contra sus enemigos y nadaban para desplazarse de un lugar a otro a través de los ríos. También en el Antiguo Egipto se practicaban deportes como la natación y la pesca, para conseguir sobrevivir sin necesidad de muchas de las comodidades que posteriormente fueron surgiendo. Como ya se dijo, los primero Juegos Olímpicos tuvieron lugar en el año 776 a.C. duraban únicamente seis días y constaban de pocas pruebas deportivas. A lo largo del siglo XX se fueron consolidando los deportes ya existentes hasta el momento, y se fue ampliando el rango de deportes conocidos, como el fútbol, el waterpolo o el tenis de mesa.

Los primeros Juegos Olímpicos, tal y como los conocemos en la actualidad, tuvieron lugar en Grecia en el año 1892, en la pequeña ciudad de Olimpia. Se organizaban, como ahora, cada cuatro años, y en ellos se desarrollaban todas las prácticas deportivas conocidas

hasta ese momento. Permitía enfrentar a gran diversidad de deportistas, que cada vez fueron creciendo y empezó a surgir el deporte profesional a medida que se extendían las disciplinas y el deporte iba tomando popularidad en la sociedad.

Específicamente, la natación como ya sabemos, se ha conocido desde tiempos prehistóricos, y los primeros registros de la natación se remontan a las pinturas de la Edad de Piedra hace 7 000 años. La natación competitiva en Europa comenzó alrededor del año 1800, principalmente con la técnica de la brasa. En 1873, John Arthur Trudgen presentó el estilo trudgen a las competiciones de natación de Occidente, después de copiar el estilo crol utilizado por los nativos americanos. Debido a la indiferencia británica para las salpicaduras, Trudgen empleó una patada de tijera en lugar de la patada de estilo crol y la más conocida la mariposa. La natación formó parte de los primeros Juegos Olímpicos modernos en 1896 en Atenas. (Hernández, 2002)

Estructura Urbana

La Estructura urbana presupone que la ciudad está regida por un orden determinado y que ella constituye la organización esencial que lo rige. Está, además conformada por el medio ambiental lo que hace referencia a el relieve y morfología del terreno, tipos de suelo, cursos de agua, tipo de vegetación, clima y microclima, características ambientales y paisajísticas; por otro lado que es el medio constructivo, lo conforman: usos de suelo, sistema vial, sistema de espacios verdes o vacíos, diversos equipamientos zonificados y soporte infraestructural. (López, 2013)

Crecimiento Urbano

Al explorar los aspectos en forma individual, aparece a primera vista, una transformación física fundamental de la ciudad: el automóvil, ha permitido un crecimiento en extensión, que ha significado desbordar por mucho los antiguos límites administrativos. Ya no es el área de influencia de los medios de transporte masivo la que caracteriza este

crecimiento, sino la libertad de movimiento que ha de existir en el medio de transporte individual.

Este crecimiento en extensión, no se debe sólo al aumento de la población en la ciudad, fenómeno tan común en los países del Tercer Mundo, sino que también a una disminución de la población en las ciudades y regiones metropolitanas del mundo desarrollado, pero cuyas periferias han seguido creciendo. Se trata también de un aspecto cualitativo, cual es el aumento de la superficie edificada por habitante. Los motivos de este aumento son multidimensionales. Por un lado, ha aumentado la superficie de las edificaciones nuevas en forma bastante considerable y al mismo tiempo, la densidad en la ocupación de estas viviendas por sus habitantes ha ido disminuyendo.

Con el aumento del parque automotor aumenta obviamente la necesidad de superficies para la circulación; en todo caso esto ocurre sólo mientras uno se preocupe generar una circulación vehicular despejada. También los lugares de trabajo, las oficinas, las industrias han aumentado su superficie. La racionalización en algunos procesos de producción induce muchas veces al aumento de la superficie de la industria y paralelamente una disminución de los empleados.

Este aumento de la superficie no se concentra solamente en áreas urbanas dentro de la ciudad y comunas colindantes, sino que también, en el entorno, en el Umland de las ciudades. Aquí hay una fuerte concurrencia por superficies para autopistas, áreas de protección, conos de influencia de aeropuertos, áreas de recreación y otras necesidades, de la cual muchas son consecuencia de las aglomeraciones urbanas. Esto significa que la antigua meta de la ciudad estructurada y abierta no se puede sostener. (Acuña, 2005)

Planificación Urbana

El proceso de planeación no funciona mecánicamente, sin las actividades consientes de los planificadores, pero las actividades consientes son parte del proceso objetivo. La Planificación de ciudades es la aplicación del conocimiento humano a la construcción y preservación de todos los establecimientos. La diferencia está en el grado de conciencia de

los constructores. El conflicto real no está en planear o no planear si no en quien planea, en que intereses se basan para planear, y si el plan puede resistir a una prueba de tiempo.

Por lo tanto, la planeación de metrópolis debe ser un proceso dinámico y multifuncional. Planificadores profesionales, a pesar de errores ajenos, son incapaces de garantizar este dinamismo, solo un proceso dinámico, democrático y político puede garantizar una efectiva planificación metropolitana. Los Planificadores pueden y deben ayudar a entender a interpretar la lógica de las metrópolis y sus reglas básicas en toda su diversidad. Ellos deberían saber y entender la historia de las ciudades y sus problemas. Y además ellos deben ayudar a guiar el proceso. (Cerda, 2014)

La estructuración y la identificación del medio ambiente

Una imagen está conformada por la sensación inmediata más el recuerdo de experiencias anteriores que sirve para interpretar la información y orientar la acción. Una imagen nítida: permite desplazarse con facilidad y prontitud, actúa como un amplio marco de referencia, como organizador de la actividad, las creencias y/o el conocimiento, es la base para el desarrollo individual (equilibrio), proporciona la materia prima para los símbolos y recuerdos colectivos de comunicación del grupo y una imagen ambiental eficaz confiere a su poseedor una fuerte sensación de seguridad emotiva. La orientación constituye un vínculo estratégico con la imagen ambiental. Es la representación mental generalizada del mundo físico exterior que posee un individuo. La imagen ambiental es el resultado de un proceso bilateral entre observador y medio ambiente. El medio ambiente sugiere distinciones y relaciones. El observador escoge, organiza y dota de significado lo que ve. (Lynch, 2009)

La Ciudad

La ciudad es la mayor invención de la humanidad; no se imagina algo más original, radical, arbitrario inagotable, rico y eternamente inacabado que la ciudad. Porque hay una

especie que ha evolucionado por años y es ahí donde reside el origen y la grandeza de la ciudad: en si novedad total; y allí mismo reside uno de sus grandes yerros: el haber sido la antítesis de la naturaleza.

La ciudad es un sitio en el que todo es complejo, polivalente e interdependiente en el que nada tiene una sola dimensión, por eso los intentos de crear, a partir de cero ciudades estrictamente planeadas, tienen que fracasar por necesidad. Debido a que jamás un proyecto, por genial que sea, tendría la capacidad de responder a la infinita complejidad de la urbe y de sus habitantes. La ciudad, como la arquitectura debe reflejar también la verdad y el autorretrato, debe ser la suma de las épocas por las que ha pasado, y la suma de los grupos humanos que la han construido. (González, 2014).

Sendas

Son conductos que sigue el observador normalmente, ocasionalmente o potencialmente (calles, senderos, líneas de tránsito, canales o vías férreas). La gente observa la ciudad mientras va a través de ella y conforme a estas sendas organizan y conectan los demás elementos ambientales. Para la mayoría son elementos urbanos predominantes. Las personas que conocen bien una ciudad dominan bien una parte de su estructura de las sendas. El carácter de la senda es aquella concentración de un uso o una actividad especial en una calle.

Fortalecimiento de la imagen de la senda; cualidades espaciales características; extremos de anchura o estrechez (calles principales son igual a anchas; secundarias igual estrechas) A la hora de orientarse, la búsqueda de la calle principal se vuelve automática, así como la confianza en ella.

Identificación de la senda son las características especiales de fachada, la textura del pavimento es menos importante y los detalles del arbolado, a menos que sea muy tupido y notorio. La exposición visual de las sendas a las de otras partes de la ciudad acentúa su importancia. Las sendas son importantes como mera estructura, como un elemento de vinculación con otras vías. La continuidad de la senda es dada por la anchura, fachadas,

arbolado y la dirección mediante gradientes o cambio regular de una cualidad acumulativa en una dirección o gradiente de intensidad de uso (curva prolongada: gradiente en un cambio seguro de dirección).

Las sendas con orígenes y destinos claros y bien conocidos de identidad vigorosa - contribuyen a mantener ligada la ciudad y dan la sensación de la posición del observador. Esta sensación de dirección puede estar remarcada por elementos visibles cerca de los extremos de la senda. Con respecto a la escala, cuando hay esta cualidad directiva el individuo puede sentir su posición en la longitud total. La escala puede estar acentuada por medio de nodos a lo largo de la senda. Por último, las sendas pueden ser consideradas una red siempre y cuando las relaciones que se repiten son suficientemente regulares (Lynch, 2009)

Bordes

Los bordes se consideran elementos lineales que el observador no usa o no considera sendas. Son los límites entre dos fases o rupturas lineales de la continuidad, cruces de ferrocarril, bordes de desarrollo, muros. Constituyen referencias laterales y no ejes coordinados las vallas más o menos penetrables que separan una región de otra; o suturas, líneas según las cuales se pueden relacionar o unir dos regiones. Los bordes que aparecen más fuertes son los visualmente prominentes, de forma continua y son impenetrables al movimiento transversal o perpendicular. Son más importantes la continuidad y la visibilidad por sobre la impenetrabilidad. Pueden ser al mismo tiempo sendas en que la imagen de la circulación es predominante – es decir que es una senda con características de límite. Bordes aéreos que no son vallas que separan a nivel del suelo. Son elementos de identificación muy importantes en las ciudades. (Citado por Ribadaneira, 2009)

Barrios

Son las secciones de la ciudad cuyas dimensiones oscilan entre medianas y grandes que parten de una población de extensión relativamente extensa. Concebidas como de un

alcance bidimensional en el que el observador “entra” en su seno mentalmente y son reconocibles como si tuvieran un carácter común que los identifica. Siempre identificables desde el interior, también se lo usa para la referencia exterior en caso de ser visibles desde afuera. Las características físicas que determinan los barrios son continuidades temáticas que resultan en infinita variedad de partes integrantes: textura, espacio, forma, detalles, símbolos, tipo constructivo, uso, actividad, los habitantes (agrupamiento social espontáneo y de carácter peculiar), el grado de mantenimiento y la topografía, etc.

Las claves no son solamente visuales, también es parte de una población situada en las periferias, también el ruido y los olores pueden ser importantes. Para producir una imagen vigorosa hay que reforzar las claves de identidad. Las connotaciones sociales son muy importantes para la estructuración de las regiones. Ciertas clases sociales se asocian con zonas de la ciudad como identidad con sectores socioeconómicos o étnicos. Los nombres de los barrios contribuyen también en la identidad. Los límites pueden ser elementos muy variados, rígidos (elementos construidos: parques etc.) o suaves e inciertos, e incluso hay regiones que carecen de límites.

Los bordes pueden desempeñar una función secundaria, pueden poner límites a un barrio y pueden reforzar su identidad, pero no contribuyen a formar un barrio. Un tipo de barrio podría ser un fuerte núcleo circundado por unos gradientes temáticos que disminuye paulatinamente. Un nodo vigoroso puede crear una especie de barrio, en una zona homogénea más vasta, por “radiación”. Algunas regiones pueden ser introvertidas, con pocas conexiones con la ciudad, mientras que otras pueden ser vueltas hacia afuera y conectadas con los elementos circundantes. Algunos barrios pueden ser independientes, solitarios en su zona. Otros pueden estar ligados entre sí según las divisiones generadas en las ciudades. (Lynch, 2009)

Nodos

Son los puntos estratégicos de la ciudad a los que puede ingresar un observador y constituyen focos intensivos de los que parte o a los que se encamina. Pueden ser

confluencias, sitios de una ruptura en el transporte, un cruce o una convergencia de sendas, momentos de paso de una estructura a otra o concentraciones, condensaciones de algún determinado uso o con un carácter físico (esquina donde se reúne la gente, una plaza cercada.)

Algunos de estos nodos se constituyen en focos de un barrio sobre el que irradia su influencia y se yerguen como símbolos (núcleos). Conceptualmente son puntos pequeños en la imagen de la ciudad, pero en realidad pueden ser grandes manzanas o formar lineales algo prolongado e incluso barrios centrales enteros, cuando se considera la ciudad en un nivel bastante amplio. La ciudad puede ser un nodo si se considera en una escala nacional o internacional. La confluencia o lugar de una pausa en el transporte tiene importancia decisiva para el observador de la ciudad.

En teoría, hasta las intersecciones de las calles son nodos, pero por ser insuficientemente prominentes, se los imagina como cruces incidentales de sendas. La imagen no puede contener un número excesivo de centros nodales. El otro tipo de nodo podría llamarse concentración temática como lo son parques, plazas, zonas comerciales, zonas residenciales; bien caracterizadas. Los nodos pueden ser al mismo tiempo confluencias y concentraciones expresadas en el mismo lugar. La forma física vigorosa no es de mayor importancia para el reconocimiento de un nodo, sino la forma del espacio en proporción a la importancia de las funciones. Si cumple con estas condiciones, se convierte en un espacio memorable. Igual que los barrios, los nodos pueden ser introvertidos los cuales dan sentido de la dirección a quien se encuentra en él o en sus proximidades, o extrovertidos, donde las principales direcciones están explícitas y bien nítidas. (Lynch, 2009)

Hitos

Los Hitos o mojones son otro tipo de puntos de referencia, pero en el cual el espectador no entra en él, sino que es exterior (con percepción Visual). Un objeto físico definido con bastante sencillez, por ejemplo, un edificio, una señal, una tienda o una

montaña. Algunos mojones están distantes y es característico que se los vea desde muchos ángulos, distancias y perspectivas por arriba de la cúspide de elementos más pequeños y que se los utiliza como referencias radiales (formas aisladas, cúpulas de iglesias, colinas). Otros mojones locales, siendo visibles en localidades restringidas y desde determinados accesos, los cuales pueden ser: letreros, frentes de tiendas, árboles, tiradores de puertas y otros detalles como los mobiliarios urbanos que caben en el radio visual de imagen de la mayoría de los observadores. Son claves de identidad en la ciudad e inclusive de estructuras usadas frecuentemente y se confía cada vez más en ellas a medida que el trayecto se hace familiar.

La característica física clave es la singularidad, un aspecto que es único o memorable en el contexto. Si los mojones tienen una forma nítida se hace más fácil identificarlos y es más probable que se los escoja como elementos significativos. Y también si contrastan con el fondo y hay una prominencia en la situación espacial. El principal factor es el contraste entre forma y fondo. Es también importante la prominencia espacial, haciendo visible el elemento desde muchas ubicaciones o estableciendo un contraste local con elementos vecinos (una variación en retroceso y altura)

La ubicación en una confluencia fortalece el mojón. La actividad asociada con un elemento puede constituirlo en un mojón. Las asociaciones históricas u otros significados constituyen poderosos refuerzos. Existen también los mojones distantes que son conocidos por personas no familiarizadas con la ciudad que las usan como organizador de las pautas de orientación. En contraste, las personas familiarizadas con la ciudad organizan sus pautas usando imágenes que son visibles en escala reducida, es decir, mojones locales. (Lynch, 2009).

Vialidad urbana

Para facilitar la movilidad es necesario disponer de vías y calles rápidas, y para tener acceso es indispensable contar con vías y calles lentas. Naturalmente entre estos dos elementos aparece el sistema de vías. Las vías principales son de acceso controlado

destinadas a proveer alta movilidad y poco o nulo acceso a las propiedades laterales, mientras que el otro extremo, las vías locales son de acceso no controlado que prevén el fácil acceso a las propiedades laterales y rara vez se usa en lo que conocemos como tránsito de paso.

Por eso la circulación es frecuentemente difícil en las grandes ciudades y que tienen como característica una gran confusión entre peatón y vehículo y sus diferentes deseos de desplazamiento. Esta situación es común en ciudades con degradación en las condiciones de habitabilidad, por eso es necesario especializar las vías en su función específica fundamentada por tres puntos de vista.

En primer lugar, por un criterio de capacidad y nivel de servicio, a medida que las condiciones de la ciudad aumentan, los desplazamientos urbanos son de mayor longitud y el tiempo empleado es más trascendental. En segundo lugar, por seguridad cuando el tráfico es importante hace aumentar el índice de accidentes y por último, a criterio funcional han de proyectarse vías locales donde evita el tráfico intenso que perturba considerablemente la vida urbana.

Dentro de un criterio amplio la planeación, la red vial tanto rural como urbana, se debe clasificar de tal manera que se puedan fijar funciones específicas a las vías y calles, para así atender las necesidades de movilidad de personas y mercancías, de una manera rápida y segura de manera de satisfacer la necesidad de accesibilidad a las distintas áreas de propiedades. (Chávez, 2005)

La arquitectura y el deporte

La realización de la arquitectura para el deporte de hoy no debe solamente estar limitada a la concreción de excelentes monumentos para las disciplinas determinadas, sino que también deberán ser la sumatoria de todos los conceptos ya conocidos, estudiados y por qué no, fundamentados en la relación Olimpismo - Medio Ambiente - Barreras Arquitectónicas. Saber qué se tiene y que valor significativo resulta de la transformación de una urbe, tiene hoy una importancia más que relevante. Ya no se trata de pensar que el

antes y el después de una multifesta deportiva tendrá como resultado una ganancia significativa en el orden económico, y a que a ello se le sumará la presencia de un número importante de escenarios deportivos, nuevos o reciclados, mejoras generales en infraestructuras de servicios, redes y rutas entre otras.

Los conceptos de: medio ambiente, sustentabilidad, impacto ambiental, contaminación acústica, visual y otros. Cuidado de los medios de transporte, habitabilidad, energías alternativas y renovables, barreras arquitectónicas, relación de distancias, caminos, senderos peatonales, ocio recreativo, las distintas escalas y relación con el ser humano, junto con un profundo estudio socio-económico, serán hoy los elementos preponderantes a colocar como reglas básicas para el comienzo del profundo estudio de base. Será principalmente la iniciación de una tarea que tiene por fin la realización de un gran y sueño. El de un juego en sus distintas escalas.

Sin lugar a dudas, que cada una de las unidades de competencia y entrenamiento deberán ser situadas y concebidas para ser lo más funcional posible; fundamentalmente tendrá en cuenta el espacio verde circundante y tal vez una de las razones más importante será su utilización en una gran variedad de funciones, por eso una vez finalizada la contienda deportiva. Queda claro entonces, que todo objetivo que se quiera concretar se debe elaborar a través de un programa estrictamente ordenado, que además surge del análisis de las actividades que permita la planificación y determinación de todas las pautas rectoras que se necesiten para las distintas instalaciones deportivas, que tendrán urbanísticamente articulación entre las diversas ciudades, entorno natural, red de servicios, vías de comunicación, y control ecológico de las mismas. (Bolgeri, 2005)

2.3 Bases Legales

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. (1999) Gaceta Oficial N° 5.908 Extraordinario

Capítulo II

De la competencia del Poder Público Nacional

Artículo 156. Es de la competencia del Poder Público Nacional:

1. La política y la actuación internacional de la República...
19. El establecimiento, coordinación y unificación de normas y procedimientos técnicos para obras de ingeniería, de arquitectura y de urbanismo, y la legislación sobre ordenación urbanística.
23. Las políticas nacionales y la legislación en materia naviera, de sanidad, vivienda, seguridad alimentaria, ambiente, aguas, turismo y ordenación del territorio.

Capítulo IV Del Poder Público Municipal

Artículo 178. Son de la competencia del Municipio el gobierno y administración de sus intereses y la gestión de las materias que le asignen esta Constitución y las leyes nacionales, en cuanto concierne a la vida local, en especial la ordenación y promoción del desarrollo económico y social, la dotación y prestación de los servicios públicos domiciliarios, la aplicación de la política referente a la materia inquilina con criterios de equidad, justicia y contenido de interés social, de conformidad con la delegación prevista en la ley que rige la materia, la promoción de la participación, y el mejoramiento, en general, de las condiciones de vida de la comunidad, en las siguientes áreas:

1. Ordenación territorial y urbanística; patrimonio histórico; vivienda de interés social; turismo local; parques y jardines, plazas, balnearios y otros sitios de recreación; arquitectura civil, nomenclatura y ornato público.
2. Vialidad urbana; circulación y ordenación del tránsito de vehículos y personas en las vías municipales; servicios de transporte público urbano de pasajeros y pasajeras.
3. Espectáculos públicos y publicidad comercial, en cuanto concierne a los intereses y fines específicos municipales.
4. Protección del ambiente y cooperación con el saneamiento ambiental; aseo urbano y domiciliario, comprendidos los servicios de limpieza, de recolección y tratamiento de residuos y protección civil.

Ley Orgánica para la Ordenación del Territorio. (1983) Gaceta Oficial N°

3.238 Extraordinario

Título I

Artículo 1.- La presente Ley tiene por objeto establecer las disposiciones que regirán el proceso de ordenación del territorio en concordancia con la estrategia de Desarrollo Económico y Social a largo plazo de la Nación.

Artículo 2.- A los efectos de esta Ley, se entiende por ordenación del territorio de regulación y promoción de la localización de los asentamientos humanos, de las actividades económicas y sociales de la población, así como el desarrollo físico espacial, con el fin de lograr una armonía entre el mayor bienestar de la población, la optimización de la explotación y uso de los recursos naturales y la protección y valorización del medio ambiente, como objetivos fundamentales el desarrollo integral.

Artículo 4.- Las actuaciones de los órganos públicos en materia de ordenación del territorio comprenden:

- a. La elaboración y aprobación de los planes de ordenación del territorio.
- b. La gestión, ejecución y control de dichos planes; y
- c. La adopción de las normas reglamentarias que sean necesarias a esos efectos.

Artículo 5.- Son instrumentos básicos de la ordenación del territorio, el Plan Nacional de Ordenación del Territorio, y los siguientes planes en los cuales éste de desagrega:

- a. Los Planes Regionales de Ordenación del Territorio.
- b. Los planes nacionales de aprovechamiento de los recursos naturales y los demás planes sectoriales.
- c. Los planes de ordenación urbanística.
- d. Los planes de las áreas bajo Régimen de Administración Especial.
- e. Los demás planes de la ordenación del territorio que demande el proceso de desarrollo integral del país.

Capítulo V

De los Planes de Ordenación de las áreas bajo Régimen de Administración especial

Artículo 16.- También se consideran áreas bajo de régimen de administración especial, las siguientes áreas del territorio nacional que se sometan a un régimen especial de manejo:

- 1) Las áreas de Manejo Integral de Recursos Naturales...
- 2) Costas Marinas de Aguas Profundas, compuestas por aquellas zonas marítimas que por sus especiales características y situación sean consideradas óptimas para el desarrollo de puestos de carga y embarque las cuales comprenderán el área marítima que delimite en el Decreto.

Capítulo VI

De los Planes de Ordenación Urbanística

Artículo 19.- Los planes de ordenación urbanística contendrán:

1. La delimitación, dentro del área urbana, de las áreas de expansión de las ciudades
2. La definición del uso del suelo urbano y sus densidades;
3. La determinación de los aspectos ambientales tales como la definición del sistema de zonas verdes y espacios libres y de protección y conservación ambiental, y la definición de los parámetros de calidad ambiental;
4. La ubicación de los edificios o instalaciones públicas y en especial, los destinados a servicios de abastecimiento, educacionales deportivos, asistenciales, recreacionales y otros.
5. El sistema de vialidad urbana y el sistema de transporte colectivo y las principales rutas del mismo;
6. El sistema de drenaje primario;
7. Definición en el tiempo de las acciones que los organismos públicos realizarán en el ámbito determinado por el plan;
8. La precisión de las áreas o unidades mínimas de urbanización;
9. La determinación de los normales y mínimos de dotación para servicios culturales, educativos, deportivos y recreacionales.

Ley Orgánica de Ordenación Urbanística. (1987) Gaceta Oficial N° 33.868

Extraordinario

Título I

Disposiciones generales

Artículo 2.- La ordenación urbanística comprende el conjunto de acciones y regulaciones tendentes a la planificación, desarrollo, conservación y renovación de los centros poblados.

Artículo 16.- La planificación urbanística forma parte del proceso de ordenación del territorio, y se llevará a cabo mediante un sistema integrado y jerarquizado de planes, del cual forman parte:

El Plan Nacional de Ordenación del Territorio.

Los planes regionales de ordenación del territorio.

Los planes de ordenación urbanística, y

Los planes de desarrollo urbano local.

También formarán parte integrante del sistema de planes al cual se refiere este artículo los planes especiales y particulares que se formulen.

Capítulo II

De la Planificación Urbanística Nacional

Artículo 21.- Los planes de ordenación urbanística representan la concreción espacial urbana del Plan Nacional de Ordenación del Territorio y del Plan

Regional de Ordenación del Territorio correspondiente, y establecerán los lineamientos de la ordenación urbanística en el ámbito territorial local, pudiendo referirse a un Municipio o Distrito Metropolitano, o Municipio o Distritos Metropolitanos agrupados en Mancomunidades.

Artículo 24.- Los planes de ordenación urbanística contendrán:1. Definición estratégica del desarrollo urbano, en términos de población, base económica, extensión del área urbana y control del medio ambiente.

2. La Delimitación de las áreas de posible expansión de las ciudades.

3. La definición del uso del suelo y sus intensidades.

4. La determinación de los aspectos ambientales, tales como la definición del sistema de zonas verdes y espacios libres de protección y conservación ambiental y la definición de los parámetros de calidad ambiental.

5. El sistema de vialidad urbana primaria.

6. La red de abastecimiento de agua potable y cloacas.

7. El sistema de drenaje primario.

8. El señalamiento de las áreas donde están ubicadas instalaciones de otros servicios públicos y aquellas consideradas de alta peligrosidad, delimitando su respectiva franja de seguridad.

9. Definición, en el tiempo, de las acciones que los organismos públicos realizarán en el ámbito determinado por el plan.

10. La determinación de los equipamientos básicos de dotación de servicios comunales tales como educativos, culturales, deportivos, recreacionales, religiosos y otros.

11. Las medidas económico-financieras necesarias para la ejecución del plan.

Ley de aguas (2009) gaceta oficial de la República Bolivariana de Venezuela número 35.595

Título I

Disposiciones generales

Artículo 1: Esta Ley tiene por objeto establecer las disposiciones que rigen la gestión integral de las aguas, como elemento indispensable para la vida, el bienestar humano y el desarrollo sustentable del país, y es de carácter estratégico e interés de Estado.

Título III:

De la prevención y control de los posibles efectos negativos de las aguas sobre la población y sus bienes

Artículo 14: La prevención y control de los posibles efectos negativos de las aguas sobre la población y sus bienes se efectuará a través de:

1. Los planes de gestión integral. De las aguas; así como en los planes de ordenación del territorio y de ordenación urbanística, insertándose los elementos y análisis involucrados en la gestión integral de riesgos, como proceso social e institucional de carácter permanente, concebidos de manera consciente, concertados y planificados para reducir los riesgos socio natural y cronológico en la sociedad.

2. La construcción, operación y mantenimiento de las obras e instalaciones necesarias.

Artículo 15: El análisis de riesgos estará orientado a la prevención y control de inundaciones, inestabilidad de laderas, movimientos de masa, flujos torrenciales sequías, subsidencia y otros eventos físicos que pudieran ocasionarse por efecto de las aguas. Asimismo, el análisis de riesgos considerará la prevención y control de las enfermedades producidas por contacto con el agua y las transmitidas por vectores de hábitat acuático

Título II

De la conservación y aprovechamiento sustentable de las aguas

Capítulo I

Disposición General Conservación y aprovechamiento sustentable

Artículo 10: La conservación y aprovechamiento sustentable de las aguas tiene por objeto, garantizar su protección, uso y recuperación, respetando el ciclo hidrológico de conformidad con lo establecido en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, en esta Ley y en las demás normas que las desarrollen.

Capítulo II

De la protección, uso y recuperación de las aguas Criterios para garantizar disponibilidad en cantidad

Artículo: Para asegurar la protección, uso y recuperación de las aguas, los organismos competentes de su administración y los usuarios y usuarias deberán ajustarse a los siguientes criterios:

1. La realización de extracciones ajustadas al balance de disponibilidades y demandas de la fuente correspondiente.
2. El uso eficiente del recurso.
3. La reutilización de aguas residuales.
4. La conservación de las cuencas hidrográficas.
5. El manejo integral de las fuentes de, aguas superficiales y subterráneas.
6. Cualesquiera otras que los organismos competentes determinen en la normativa aplicable. La reglamentación de esta Ley establecerá los criterios y procedimientos para la elaboración del balance disponibilidad demanda de las fuentes de aguas superficiales y subterráneas.

Título III

De la prevención y control de los posibles efectos negativos de las aguas sobre la población y sus bienes

Artículo 14: La prevención y control de los posibles efectos negativos de las aguas sobre la población y sus bienes se efectuará a través de:

1. Los planes de gestión integral de las aguas; así como en los planes de ordenación del territorio y de ordenación urbanística, insertándose los elementos y análisis involucrados en la gestión integral de riesgos, como proceso social e institucional de carácter permanente, concebidos de manera consciente, concertados y planificados para reducir los riesgos socio naturales y cronológicos en la sociedad.
2. La construcción, operación y mantenimiento de las obras e instalaciones necesarias. Análisis de riesgos

Artículo 15: El análisis de riesgos estará orientado a la prevención y control de inundaciones, inestabilidad de laderas, movimientos de masa, flujos torrenciales sequías, subsidencia y otros eventos físicos que pudieran ocasionarse por efecto de las aguas. Asimismo, el análisis de riesgos considerará la prevención y control de las enfermedades producidas por contacto con el agua y las transmitidas por vectores de hábitat acuático.

Ordenanza del Plan de Desarrollo Urbano Local de la Parroquia San José

(2013) gaceta municipal de Valencia 13/3162

Artículo 1: Se modifica el Artículo 8 de la presente ordenanza el cual queda redactado de la siguiente manera:

Artículo 8.- El desarrollo urbanístico de la Parroquia San José, se orientara atendiendo principalmente a su carácter estructurante dentro del Área Metropolitana Valencia-Guacara, según los lineamientos generales que se mencionan a continuación:

- a) Incentivar el desarrollo urbano en correspondencia con las “variables existentes”, especialmente la estructura parcelaria.
- b) Orientar y ordenar el espacio y tejido urbano existente, considerando fundamentalmente la capacidad de soporte del área urbana no desarrollada y la reglamentación ordenada del área ocupada.
- c) Estimular los desarrollos de conjuntos, reglamentar las alturas, sobre todo en áreas accidentadas y de fuertes pendientes; estimular el desarrollo de los terrenos vacantes Localizados sobre los corredores viales.
- d) Preservar el carácter netamente residencial de las urbanizaciones existentes en el área de estudio, evitando la mezcla de actividades no compatibles con estas.

- e) Propiciar la preservación del medio ambiente del sector, incentivando los proyectos que permitan mantener la condición protectora del ambiente, desestimulando los desarrollos urbanos que degraden al mismo, especialmente en las áreas de protección y fuertes pendientes delimitadas en el plano de zonificación como Área Protectora de Valencia.
- f) Mejorar la operatividad de los servicios de infraestructura de redes y servicios complementarios, rehabilitando las instalaciones que se encuentran actualmente fuera de servicio, optimizando el manejo de los recursos disponibles y la sustitución de las redes matrices que se encuentren colapsadas, así como la construcción de nuevas redes en aquellos sectores que presentan mayores problemas, permitiendo la rehabilitación de las instalaciones mediante asociaciones y/o convenios con la empresa tanto pública como privada.
- g) Facilitar la comunicación vehicular en sentido este-oeste, aprovechando la presencia de la Avenida Paseo Cabriales y distribuir el flujo vehicular hacia los distribuidores, proporcionando una buena alternativa de enlace rápido.
- h) Consolidar las relaciones funcionales y espaciales que existen entre las urbanizaciones identificadas en la estructura urbana: sectores residenciales consolidados y densificación de las 4 áreas vacantes, manteniendo los ejes viales que los comunican y distribuyendo los nuevos equipamientos de forma armónica y equilibrada.
- i) Elaborar los planes especiales de la Avenida Trigal (PE-1) y el de la Urbanización Lomas del Este (PE-2), Nuevo Mañonguito (PE-3) y la Urbanización la Viña (PE-4)

Artículo 19: Se modifica el Artículo 131 de la presente ordenanza, el cual queda redactado de la siguiente manera: Se cambia de ubicación para la continuidad numérica del pe-1 al pe-4, el artículo 138 será en adelante el artículo 131.

SECCION III

Plan especial nuevo Mañonguito (pe-3)

Artículo 131.- Descripción de la zona: Comprende al espacio de Ochenta y Ocho con sesenta y tres hectárea (88,63ha) enmarcadas al Norte: (10 o 13' 39,44"N) avenida Hispanidad, al sur: (10o, 12', 45,57" N) avenida San José de Tarbes, al oeste: (10o, 13', 13,75"N) futuro prolongación avenida Paseo Cabriales y al este: (10o, 13', 12,16" N) Autopista circunvalación Este. Dentro de su espacio están enclavadas áreas de infraestructura de recreación activa como lo son: Colegio Abogados, Hermandad Gallega y Fórum de Valencia, también existe una zona ocupada por la zona en actuación especial Mañonguito, al extremo sur del espacio una gran extensión en área de Veinticinco hectárea (25 Ha) con el actual uso (recreativo- deportivo), al extremo Norte del espacio una extensión de área de Cinco (5) Hectáreas con Doscientos metros (200m) con el actual uso Socio-cultural, y el paso del río

Cabriales a lo largo del terreno desde el sector Norte (Av. Hispanidad hasta la avenida San José de Tarbes con una longitud de Dos mil Trescientos Cuarenta y Tres metros (2.343,00 m de longitud) aproximadamente y un ancho aproximado de Ocho Metros (8,00 m)

Artículo 132.- reglamentación transitoria.: mientras no se apruebe el plan especial nuevo Mañonguito (PE-3) para la zona indicada en el plano de zonificación por parte del Municipio Valencia, regirá lo dispuesto en los anteproyectos y proyectos aprobados en el sector o lo previsto en la Ordenanza de Zonificación del año 1998.

Parágrafo Único: El Plan Especial del citado sector debe contar con la previa aprobación del Ministerio del Poder Popular para la Infraestructura.

SECCIÓN II

Zonas con restricciones de uso de ríos y Quebradas (zru-1)

Artículo 147.- Descripción de la zona: Corresponde a las franjas de protección del borde de corrientes de aguas naturales continuas y discontinuas ubicados en la parroquia San José, de conformidad con la normativa legal vigente; como la franja de protección de ochenta (80) metros del borde del Rio Cabriales, la franja de protección de veinticinco (25) metros de ancho a partir del borde de las quebradas; los diez (10) metros del borde en el caso de canales de drenajes, así como la franja de protección del embalse de Guataparo desde la cota máxima de inundación del embalse (cota 513) hasta (25) metros medidos en forma horizontal. También las áreas con riesgo de inundación por estar ubicadas al sur de la compuerta del dique de Guataparo.

Parágrafo único: El incumplimiento de este artículo acarreará las sanciones previstas en la normativa legal vigente en la materia a través de los organismos oficiales competentes.

SECCIÓN IV

Zonas con restricciones de uso franja de protección derechos de vías (zru-3)

Artículo 153.- Descripción de la zona: Corresponden a los terrenos localizados a todo lo largo de la vialidad Expresa 3 (EXP-3) Autopista Circunvalación Este, es la franja de protección o derecho de vía en ambos sentidos de la autopista; dieciocho metros (18 mts) medidos desde el 26 borde de la autopista, desde el Distribuidor Lomas del Este hasta el Distribuidor Las Clavellinas. También corresponde a zonas con pendientes mayores a treinta por ciento (30%) localizadas en ciertos espacios muy delimitados dentro de la parroquia.

Artículo 24: Se modifica el Artículo 190 solo en su denominación, el cual queda redactado de la siguiente manera:

Artículo 190.- altura entre- piso: La altura máxima permitida entre piso de las edificaciones dependerá del uso de la edificación cumpliendo con las siguientes condiciones:

- a) Residencial: Tres metros (3,00 m).
- b) Oficinas: Tres metros con cincuenta centímetros (3,50 m).
- c) Comercial: Cuatro metros con cincuenta centímetros (4,50 m).

Artículo 207.- requisitos de estacionamiento: La dotación de los estacionamientos responderá a las exigencias de la zona donde se ubique el inmueble y de acuerdo a la actividad que se pretenda desarrollar estableciendo los siguientes requisitos de acuerdo al uso:

5.- uso recreacional y deportivo: En edificaciones destinadas al uso recreacional y

Deportivo:

- a) Cuando el servicio recreacional y deportivo contemple áreas para espectadores, deberá

Proverse de un (1) puesto por cada diez (10) espectadores.

- b) Un (1) puesto por cada cuarenta y cinco metros cuadrados (45 m²) de área neta construida.

Normas Sanitarias, (1988) Gaceta Oficial N°. 4.044 Extraordinario

Capítulo I

Disposiciones generales

Artículo 1.- La construcción, reparación, ampliación o reforma total o parcial, de las edificaciones de cualquier tipo, tanto públicas como privadas, quedan sometidas al control y a la vigilancia por parte del Ministerio de Sanidad y Asistencia Social en todo cuanto se refiere al cumplimiento de las disposiciones sanitarias contenidas en estas normas.

Artículo 5.- Los ambientes, equipos e instalaciones de uso común de las edificaciones deberán estar ubicados en las áreas comunes de las mismas. El acceso a éstos deberá ser fácil y seguro y realizarse siempre a través de áreas comunes.

Artículo 6.- A los efectos del cumplimiento de los artículos 3 y 4, toda edificación deberá disponer de las dependencias necesarias para el alojamiento y servicio del personal designado para el mantenimiento de la edificación en sus áreas y servicios comunes. La dependencia mínima constará de un local de oficina de 9 m² de área y una sala sanitaria dotada de un excusado de agua, un lavamanos y una ducha.

Artículo 21.- La altura mínima interior de los locales destinados a oficinas, medida desde el piso acabado hasta la parte inferior del techo o cielo raso, será de 2,60 m. Cuando en un local de oficina los techos sean inclinados, el promedio de las diferentes alturas no será menor a 2,60 m. En estos casos, la menor altura será inferior a 2,10 m.

Artículo 22.- La altura mínima interior de los locales destinados a comercio, medida desde el piso acabado hasta la parte inferior del techo o cielo raso, será de 2,60 m. Cuando en un local destinado a comercio los techos sean inclinados, el promedio de las diferentes alturas no será menor a 2,60 m. En estos casos la menor altura no será inferior a 2,10 m.

Artículo 23.- La altura mínima de las salas sanitarias será de 2,10 m.

Artículo 25.- Cuando en oficinas o comercios se provea ventilación artificial o aire acondicionado, se tolerará reducir su altura inferior hasta un mínimo de 2,40 m, mediante el uso de un falso techo siempre que sea factible su remoción para restaurar la altura mínima indicada en los artículos 21 y 22 en cualquier momento que se desee eliminar la ventilación artificial o el aire acondicionado.

Capítulo III

De las características de pisos, paredes y techos

Artículo 39.- El área de la ventana o de las ventanas que se utilicen para luminar y ventilar naturalmente locales habitables de edificaciones, será como mínimo el 10% de la superficie del piso del local, y en ningún caso menor de 1m².

Artículo 41.- Cuando frente a las ventanas se coloquen elementos de protección, éstos no deberán reducir las áreas mínimas requeridas de acuerdo con lo establecido en estas normas.

En todo caso, dichos elementos deberán presentar un área libre no menor del 30 % del área de la superficie del piso del local correspondiente.

Artículo 49.- El área de la ventana o de las ventanas que se utilicen para iluminar y para ventilar los locales de las edificaciones destinadas a salas sanitarias, será como mínimo del 10% de la superficie del piso del local y en ningún caso menor de 0,30 m². La dimensión mínima de la ventana o de cada ventana, será 0,40 m.

Artículo 55.- Cualquier local de una edificación ubicado en semisótano y que pueda ser iluminado y ventilado por medios naturales, deberá cumplir con lo especificado en estas normas. En este caso, el borde inferior de la ventana o de las ventanas se situará a no menos de 0,30 m por encima del nivel de la calle, patio o retiro sobre el cual abra.

Capítulo VIII

De las piezas sanitarias

Artículo 131.- Los espacios destinados a duchas, deberán tener como mínimo un área libre de 0,70 x 0,70 m para permitir la caída del agua. El piso de dicho espacio deberá ser de material impermeable, con pendiente mínima de 2% hacía el desagüe y llevar un brocal con una altura mínima de 5 cm que impida el escurrimiento del agua a otras partes de la sala sanitaria. Las paredes de dicho espacio en su totalidad o hasta una altura mínima de 1,80 m deberán recubrirse con un material impermeable, liso, duradero, fácilmente lavable y capaz de resistir la abrasión de los productos, destinados a la limpieza.

Capítulo IX

Del tipo y número mínimo requerido de piezas sanitarias a instalar en las edificaciones

Artículo 144.- Las edificaciones destinadas a instituciones, que se indican a continuación estarán dotadas de salas sanitarias y de piezas sanitarias del tipo y del número mínimo que se anota en cada caso.

h. Oficinas públicas y oficinas particulares

1. Salas sanitarias en locales destinados a oficina:

1.1 En cada local de oficina con área hasta 60 m², deberá instalarse una sala sanitaria con un excusado y un lavamanos como mínimo.

1.2. Para cada local de oficina con área de más de 60 m², se proveerán salas sanitarias separadas para hombres y para mujeres. El tipo y número mínimo de piezas sanitarias a instalar en cada una de ellas será el indicado en las tablas 13 y 14 de la norma, establecido en función de área total del local destinado a oficina.

1.3. En caso de edificaciones de varios pisos, destinados a oficinas, se instalará un lava mopas, en cada piso como mínimo.

d. Bares, cafeterías, cervecerías, fuentes de soda, refresquerías, restaurantes y similares

d.1 En cada edificación y/o local destinado a estos fines, se proveerán salas sanitarias separadas para hombres y para mujeres.

d.2. A los fines de cálculo del tipo y número mínimo de piezas sanitarias requeridas, se estimará una persona por cada 1,50 m² de área del local y que la mitad de las personas serán hombres y la mitad mujeres.

d.3. El tipo y número mínimo de piezas sanitarias a instalar en cada una de las salas sanitarias requeridas será el indicado en la Tabla 17.

d.4. Las salas sanitarias y sus correspondientes piezas podrán ser utilizadas por el personal de empleados y de trabajadores del local, siempre que el número de éstos no sea superior a seis. Si se sobrepasa esta cifra, se proveerán salas sanitarias y piezas sanitarias adicionales de acuerdo con lo establecido en el artículo 146 de estas normas.

Artículo 147: Las edificaciones y/o los locales destinados a reunión pública con fines culturales, recreacionales, deportivos, de diversión, de esparcimiento

y otros, deberán dotarse de salas sanitarias y de piezas sanitarias del tipo y número mínimo que se indica a continuación:

C. Balnearios Públicos, Piscinas Públicas, Gimnasios y similares

1 Se proveerán salas sanitarias separadas para hombres y para mujeres.

2 El número de usuarios corresponderá al número de personas de ambos sexos que asisten al balneario y/o a la piscina pública de acuerdo con la capacidad prevista, incluidos los niños de ambos sexos.

3 En la sala sanitaria para hombres se instalará: 1 excusado por cada 75 hombres o fracción, 1 urinario por cada 75 hombres o fracción, 1 lavamanos por cada 100 hombres o fracción, 1 ducha por cada 50 hombres o fracción

4 En la sala sanitaria para mujeres se instalará: 1 excusado por cada 50 mujeres o fracción, 1 lavamanos por cada 100 mujeres o fracción, 1 ducha por cada 50 mujeres o fracción

5 Se instalará una fuente de beber por cada 500 personas, ubicadas fuera de las salas sanitarias.

Artículo 484.- Los cuartos destinados a almacenar temporalmente los recipientes que contienen los residuos o cuartos de la relocalización, deberán construirse especialmente para tales fines. Dichos cuartos deberán ser usados únicamente para esos fines y cumplirán con los siguientes requisitos:

a. No se aceptarán cuartos ubicados en los sótanos o a una distancia mayor de 20m de la vía vehicular pública.

b. El acceso será por el exterior de las edificaciones.

c. Sus paredes y pisos estarán hechos con materiales duros, resistentes, impermeables y lisos.

Los pisos deberán tener una pendiente mínima de 2% hacia los desagües, debiendo estos últimos estar dotados de interceptores. Los ángulos de las paredes entre sí con el piso serán redondeados, según una curva de 10 cm de radio.

d. Deberán estar provistos de un punto de agua en sitio cercano, no en su interior, a fin de facilitar su limpieza.

e. Las puertas y los dispositivos de ventilación serán a prueba de insectos y roedores.

f. Sus dimensiones serán tales que pueda almacenarse el número de recipientes que contengan los residuos producidos durante cinco (5) días.

g. En viviendas, el área se calculará en base a 1 m² por cada tres (3) apartamentos.

h. En Locales comerciales y oficinas, el área se calculará en base a 0.005 m² por cada metro cuadrado de área de local comercial o de oficina y de 0,01 m² por cada m² para los comercios destinados a restaurantes o ventas de comida o preparación de ellas para llevar, u otros comercios de gran generación de residuos.

i. En centros comerciales, el área se calculará en base a 0,01 m² por cada m² de local comercial.

j. En ningún caso el área deberá ser inferior a 2,60 metros cuadrados, su menor dimensión será de 1,50 m y su altura mínima de 2,10 m. En caso de edificaciones especiales u otras donde la capacidad o el volumen de los residuos sólidos producidos presenten características particulares, deberán realizarse las estimaciones del caso y someterse el correspondiente proyecto a la consideración de la autoridad sanitaria competente.

CAPITULO XXXVIII

De las piscinas

Artículo 565: El proyecto, construcción, reparación, reforma, operación y mantenimiento de las piscinas, se requerirá por las disposiciones del presente capítulo.

Artículo 566: El proyecto estará constituido por los planos y documentos siguientes:

a. Plano de ubicación de la piscina dentro de la parcela a escala 1:100 con indicación de las construcciones existentes y proyectadas.

b. Memoria descriptiva, indicando los datos generales utilizados en el diseño, tales como: máximo número de bañistas calculados, características generales del sistema de recirculación de las aguas, método de desinfección de las mismas, materiales de construcción a utilizarse, etc.

c. Plano de planta y de cortes de la piscina, escala 1:50, con indicación de altura de trampolines, aceras, escaleras, canal de rebose y de todas las dimensiones necesarias.

d. Plano de detalles del canal de rebose (o espumaderas, según el caso) y de los siguientes accesorios: piezas de entrada de agua, tragantes y rejillas del canal de rebose y sumideros y rejillas del dren principal.

e. Proyecto de abastecimiento de agua que incluya:

e.1 Memoria descriptiva

e.2 Hojas de cálculos hidráulicos

e.3 Plano de conjunto del sistema, indicando la situación y cotas de las fuentes de abastecimiento, aducción, estaciones de bombeo, red de distribución, planta de tratamiento y demás obras, con los detalles necesarios para apreciar en ellos el recorrido del agua.

f. Planos de plantas y corte de la sala donde se ubicará el equipo de recirculación con indicación de los equipos y tuberías debidamente acotados con respecto a los niveles de la tanquilla de disposición de las aguas de lavado de los filtros de tal manera que permita el análisis hidráulico del sistema.

g. Específicamente sobre los equipos de tratamiento a utilizarse incluyendo catálogos de las bombas, dosificadores, filtros, trampa de pelos, etc.

h. Planos y recaudos relativos a las edificaciones anexas (vestuarios, baños, etc.).

i. Proyecto de disposición de las aguas usadas de la piscina y de las aguas servidas de las edificaciones anexas.

Artículo 567: La ubicación de toda piscina deberá reunir como mínimo las siguientes condiciones:

a. No estar expuesta a contaminación con polvo humo y otras sustancias indeseables.

b. Contar con amplio espacio para edificaciones y servicios anexas.

c. Disponer de facilidades para el abastecimiento de agua potable y la disposición de aguas servidas.

d. El terreno será firme, capaz de soportar todas las cargas previstas en el diseño. En áreas con una capa freática demasiado alta, se proporcionará alivio hidrostático por algún medio aceptado y eficaz.

Artículo 568: La Autoridad Sanitaria Competente podrá exigir el cumplimiento de requisitos adicionales en lo relativo a la ubicación de la piscina. Si la piscina es para competencias deportivas, se cumplirá al respecto cualesquiera exigencias adicionales que establezcan las autoridades competentes.

Artículo 569: El agua para el abastecimiento de piscinas deberá reunir básicamente las mismas características de potabilidad exigidas para las de consumo humano.

Artículo 570: Cuando el abastecimiento público de agua no se encuentre en condiciones de prestar servicio adecuado se permitirá, previa aprobación de la Autoridad Sanitaria Competente, el desarrollo o uso de abastecimiento de aguas particulares para las piscinas, siempre que, tanto la fuente como el tratamiento de purificación que se proyecte utilizar sean satisfactorios.

Artículo 571: Los sistemas de distribución de agua y sus conexiones para servir a las piscinas y sus anexos, incluyendo bebederos, piezas sanitarias y duchas, deberán ser construidos y diseñados de acuerdo con lo establecido al respecto en los capítulos correspondientes de estas normas.

Artículo 572: Los sistemas de abastecimiento de agua de las piscinas y sus anexos, deberán ser protegidos contra el reflujo o inversión de la corriente. La boca de la tubería de aducción de agua de las piscinas deberá ubicarse a 15 cm. por encima del nivel de desbordamiento de ellas.

Norma Venezolana COVENIN - 810:1998 (1998) Características de los Medios de

Escape en Edificaciones Según el Tipo de Ubicación

5.- Requisitos

5.1. General para todas las Edificaciones

5.1.1.- Todas las edificaciones deben poseer los medios de escape apropiados, con la capacidad suficiente para desalojar o llevar a un lugar seguro la carga ocupacional en el tiempo de desalojo.

5.1.2.- Toda escalera de escape debe estar libre de obstáculos, no permitiéndole a través de ella el acceso a ningún tipo de servicios, ni acceder a la misma a través de éstos, tales como basura, cocina, electricidad, limpieza, gas y puertas de ascensores.

5.1.3.- Todos los niveles de la edificación deben quedar comunicados entre sí mediante sistemas de escaleras o rampas.

5.1.10.- Escaleras de Escape

5.1.10.2.- Se debe garantizar que la ruta de escape siga de forma continua hacia el nivel principal de salida sin desviarse hacia niveles inferiores

5.1.10.5.- El ancho mínimo de la huella debe ser de 0,28m y la altura máxima de la contrahuella 0,17m.

5.1.10.6.- Los tramos de escalera no deben tener más de 15 escalones continuos sin descanso.

5.1.10.7.- Todas deben tener el ancho que se especifica para cada tipo de ocupación pero en ningún caso menor de 1,20m.

5.1.12.- Pasillos de Escape: Deben ser continuos, contruidos de piso a techo y tener el ancho que se especifica para cada tipo de ocupación, pero ningún caso menor de 1,50m.

5.1.13.- Salidas de Emergencia

5.1.13.1.- Deben estar ubicadas en direcciones opuestas tan lejanas una de la otra como sea posible.

5.1.13.2.- Deben tener un ancho de acuerdo al tipo de ocupación pero en ningún caso menor de 0,90m

5.2 Medios de Escape Según Ocupación

5.2.7.1.1.- Número Mínimo: Deben ser de una en cada nivel para edificaciones con altura menor o igual a 25m y/o área bruta por nivel menor o igual a 750m². Debe ser de dos en cada nivel para edificaciones con altura mayor de 25m desde el nivel principal de acceso a las unidades bomberiles y/o área neta por planta mayor de 750m².

5.2.7.1.2.- Ubicación: Deben estar ubicadas lo más lejanas entre sí.

5.2.7.1.3.- Ancho: Dependerá de la carga ocupacional y debe ser el indicado en Tabla 8, pero nunca menor que los valores mínimos estipulados.

5.2.7.1.4.- Distancia de Recorrido: Debe ser de 33m.

2.4 Definición de Términos Básicos

Boulevard: vía por lo general importante con amplias avenidas peatonales en sus laterales. Su origen se sitúa en las vías que se colocaban alrededor de

las fortalezas defensivas de las ciudades. Al derribar las murallas en los siglos XVII y XVIII se conservaron esas avenidas como parte de la red de circulación urbana en general formando un primer y amplio cinturón de circunvalación.

Centro acuático: es un lugar comunitario destinado a la difusión de las actividades relacionadas con la disciplina de la natación, además de tener la capacidad de brindar un servicio de recreación a la comunidad en donde se encuentra.

Ciudad: Ciudad, del latín *civitas*, es el área urbana que presenta una alta densidad de población, conformada por habitantes que no suelen dedicarse a las actividades agrícolas. La diferencia entre las ciudades y otras entidades urbanas está dada por la densidad poblacional, el estatuto legal u otros factores.

Diseño Arquitectónico: la disciplina que tiene por objeto generar propuestas e ideas para la creación y realización de espacios físicos enmarcado dentro de la arquitectura. Mediante el diseño arquitectónico se planifica lo que será finalmente el edificio construido con todos los detalles, imagen de estética, sus sistemas estructurales y todos los demás sistemas que componen la obra.

Edificación: Nombre genérico con que se designa cualquier construcción de grandes dimensiones fabricada con piedra o materiales resistentes y que está destinada a servir de espacio para el desarrollo de una actividad humana.

Escala: La escala alude al tamaño de un objeto comparado con un estándar de referencia o con el de otro objeto. En la arquitectura, se utilizan distintas escalas para representar las cosas en tamaños más pequeños o accesibles.

Espacio: Medio físico en el que se sitúan los cuerpos y los movimientos, y que suele caracterizarse como homogéneo, continuo, tridimensional e ilimitado. Es el objeto final de la arquitectura.

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, centros comunitarios, etc.

Medio ambiente: es el conjunto de componentes físicos, químicos, biológicos, de las personas o de la sociedad en su conjunto. Comprende el conjunto de valores naturales, sociales y culturales existentes en un lugar y en un momento determinado, que influyen en la vida del ser humano y en las generaciones futuras. Es decir, no se trata solo del espacio en el que se desarrolla la vida, sino que también comprende seres vivos, objetos, agua, suelo, aire y las relaciones entre ellos, así como elementos tan intangibles como la cultura.

Parque natural: espacio natural con características biológicas o paisajísticas especiales en el que se pretende garantizar su protección. Los parques naturales enfocan su atención en la conservación y mantenimiento de su flora y fauna. Pueden ser marítimos o terrestres y encontrarse en la montaña, en el mar, en el desierto o en cualquier otro espacio definido geográficamente

Plaza: espacio primordial de encuentro y esparcimiento entre los habitantes dentro de la ciudad, es un espacio para estar y reunirse en donde se vierte una gran carga de simbolismos y elementos de identificación entre los habitantes y la ciudad, lo que permite el desarrollo de una gama amplia de actividades y usos.

Población: se define como un conjunto de individuos, constituido de forma estable, ligado por vínculos de reproducción identificada por características territoriales, políticas, jurídicas, étnicas o religiosas.

Superficie: Parte más externa de un cuerpo que lo limita o separa de lo que lo rodea. Aspecto exterior de una situación, que se percibe a primera vista, sin profundizar en su conocimiento.

Urbanismo: práctica mediante la cual se planea, planifica y organiza una ciudad. El urbanismo o la urbanidad sirven tanto desde el principio o desde el momento en que una ciudad es fundada como así también a lo largo de su historia, cuando cambios, mejoras o innovaciones en su espacio deben ser llevados a cabo.

Vialidad: Término con que se designa genéricamente el conjunto de infraestructuras que forman la red de vías urbanas e interurbanas por las que se desarrolla el tráfico. Por tanto, en dicha palabra se hallan incluidos, en sentido amplio, todos los conceptos relativos

a la voz circulación. Se emplea también para indicar las posibilidades de tránsito que ofrece una carretera o una zona.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

La metodología tiene por objetivo hacer lograr que estudios e investigaciones se den una manera lógica y ordenada. Y se define como el estudio de un método aplicable a un determinado objeto. Existen autores quienes opinan que es el proceso sistemático, lógico y organizado para adquirir conocimientos y resolver problemas valiéndose de técnicas e instrumentos para la recolección de datos.

Afianzando lo anteriormente dicho, Arias (2006) expone: “La metodología del proyecto incluye el tipo o tipos de investigación, las técnicas y los procedimientos que serán utilizados para llevar a cabo la indagación. Es el “Cómo” se realizará el estudio para responder al problema planteado”. (p. 19). De allí que radique la importancia del desarrollo adecuado en la elaboración de este capítulo, Con respecto a lo expresado se denota lo inexcusable del correcto proceso de investigación, tanto en su fase de elaboración, con una metodología acorde y progresiva que arroje resultados dentro de un marco realista, como también se hace necesario el hecho de llevar a cabo; que resulta en un requerimiento para cada profesional. Es por todo esto que se hace obligatoria la elaboración de este trabajo de investigación.

Para dar inicio a la metodología esta propuesta será desarrollada bajo la modalidad de proyecto factible donde según Balestrini (2002), manifiesta que:

Los proyectos factibles son aquellos proyectos o investigaciones que proponen la formulación de modelos, sistemas entre otros, que dan soluciones a una realidad o problemática real planteada, la cual fue sometida con anterioridad o estudios de las necesidades a satisfacer. (p. 9)

De lo antes planteado, para llevar a cabo el proyecto factible, se requiere dar solución a los problemas reales que se presentan en una comunidad, en este caso los inconvenientes que se detectaron fue a nivel urbano, y social debido a las características de este tipo de

investigación o estudio, para eso es necesario la realización de planes para la obtención de las soluciones para el sector de Mañonguito. Estas soluciones se basan en la creación de vialidades nuevas, edificaciones que generan diversas actividades, parque y espacios públicos que rescaten las áreas verdes y el cauce del Rio Cabriales. Conexiones directas de forma este oeste para la ciudad, bulevares para afianzar la vida peatonal, y espacios de recreación y comercio para los diferentes usuarios que habiten y/o visiten el sector todo esto con las conclusiones de los análisis realizados.

3.1. Tipo de Investigación.

Según Bavaresco (2001) “La investigación documental constituye prácticamente la investigación que da inicio a casi todas las demás por cuanto permite un conocimiento previo del soporte documental bibliográfico vinculado al tema de estudio, conociendo los antecedentes y quienes han escrito sobre el tema” (p. 26) Por ende, se considera que el presente trabajo de investigación es de tipo documental ya que este tomará como objetos de estudio por otros investigadores que serán recopilados a través de libros impresos, revistas páginas de internet, periódicos, otras tesis para luego ser analizados.

Mijares y García, (2007) De igual manera definen:

La investigación de campo como el proceso sistemático, riguroso y racional de recolección, tratamiento, análisis y presentación de datos, basado en recolección directa de problemas en la realidad, con el propósito de describirlos, interpretarlos, entender su naturaleza y factores constituyentes, explicar sus causas y efectos, o predecir su ocurrencia, haciendo uso de métodos o enfoques de investigación conocidos o en desarrollo; en este sentido se trata de investigaciones a partir de datos originales o primarios (p.2).

Se concluye entonces, que además de ser un proyecto de investigación tipo documental, es también, de tipo de campo debido a que este trabajo busca recopilar los datos de forma directa, donde se llevará a cabo una visita a la zona a desarrollar siendo esta la parroquia San Jose, Municipio Valencia, Estado Carabobo y se realizará un estudio de la problemática actual a fin de concretar una solución.

Según Tamayo y Tamayo M. (2003) indica que:

La investigación descriptiva comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, y la composición o proceso de los fenómenos. El enfoque se hace sobre conclusiones dominantes o sobre grupo de personas, grupo o cosas, se conduce o funciona en presente (p. 35)

De esta manera, el presente trabajo investigativo cuenta con una modalidad descriptiva, de forma que tiene como finalidad caracterizar ciertos fenómenos existentes de una comunidad o localidad, a fin de comprenderlo y dar una respuesta a dicha situación, en este orden de ideas se tomaron los hechos reales y serán descriptos y analizados para solventar los problemas que se observan.

3.2. Población y Muestra.

Población

Una vez definido el tipo y diseño de la investigación, se describe a continuación la población o universo objeto de este estudio. Según lo señala Balestrini (1997) por población se entiende “un conjunto finito o infinito de personas, cosas o elementos que presentan características comunes y para el cual serán validadas las conclusiones obtenidas en la investigación”. (p. 137), es decir, la población está constituida por el conjunto de entes en los cuales se va a estudiar el evento, y que además comparten características comunes.

De igual manera, cabe destacar que la población se tipifica como finita, ya que según Hurtado (2000), “una población finita es aquella que todos sus integrantes son conocidos y pueden ser identificados y listados por el investigador en su totalidad”. (p. 153), Se concluye entonces que, población se refiere al conjunto de personas, e instituciones, para los cuales irán dirigidos los resultados que arrojen las investigaciones y/o estudios a realizar.

Serán tomadas como población, todas aquellas personas que residen en el municipio Valencia. Para ello, con el servicio prestado por el Instituto Nacional de Estadística de Venezuela (I.N.E.), en su último censo realizado en el año 2015, indica la cantidad de 901.900 habitantes para el Municipio Valencia, si bien esta es una cantidad importante, se hace prudente tomar en cuenta las proyecciones a futuro con las que cuenta el I.N.E. para desarrollo del proyecto que se llevará a cabo, y garantizar de esta manera que cubrirá las futuras demandas.

Para el caso de esta investigación, se trabajará con una población del sector Mañonguito, parroquia San José, Municipio Valencia, Edo. Carabobo de acuerdo al Censo 2011 arrojado por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE), aproximada de 132.534 habitantes en la parroquia San José. A continuación se presenta la fórmula para estimarla población al 2050.

$$POB = POBc + Ka \cdot N^{\circ} \text{ años}$$

$$Ka = \frac{d(POB)}{dt}$$

En donde POB es la población en tiempo particular, POBc es la población conocida, el número de años en estimación de población, Ka es la tasa de cambio de la población entre el censo del 2011 y 2009, d es el diferencial, d(POB) es el diferencial de la población y dt es el diferencial de tiempo. Es entonces, como se procede a la sustitución de valores en las variables conocidas, se obtiene que:

$$Ka = \frac{132.534 \text{ hab} - 99418 \text{ hab}}{2 \text{ años}} = 16.558 \text{ hab/año}$$

$$POB = 132.534 \text{ hab} + \left(16558 \frac{\text{hab}}{\text{año}} \cdot 34 \text{ años}\right)$$

$$POB = 695.507 \text{ hab} \cong 696000 \text{ hab para el 2050}$$

Muestra

Para algunos investigadores y autores, la población es sinónimo de universo, por ello se requiere ser más específicos, en cuanto a quiénes van a ser realizadas las indagaciones de la investigación. Es preciso tomar solo una parte de la población para un análisis de la de la misma más concreto y mejor definido, con el propósito de que arroje mejores resultados, para ello se requiere de la muestra.

Arias (2006), “la muestra es un subconjunto representativo y finito que se extrae de la población accesible” (p.83). Haciendo referencia a esto, la muestra es un subconjunto de la población, a la cual se le realizarán los análisis correspondientes para la obtención de las conclusiones del trabajo de investigación. Para la producción de las proporciones de la muestra, se dio uso a la fórmula dada por Arias (2006), correspondiente a poblaciones finitas.

$$n = \frac{Z^2 * p * q * N}{e^2 (N-1) + Z^2 * p * q} \quad \text{Donde:}$$

n : Representa el tamaño de muestra.

Z: Corresponde el nivel de confianza.

p: Es la probabilidad a favor.

q: Es la probabilidad en contra.

N: Tamaño total de la población.

e: Constituye el error de muestreo. Normalmente este valor oscila entre $\pm 5\%$ y $\pm 10\%$.

Sustituyendo los valores se obtiene lo siguiente:

$N=696.000$

$p=50\% = 0,50$

$$q=50\% =0,50$$

$$e=10\% = 0,10$$

$$Z= 1,65$$

$$n = \frac{(1,65)^2 * 0,50 * 0,50 * 696.000}{(0,10)^2(696.000 - 1) + (1,65)^2 * 0,50 * 0,50}$$

$$n = 2490,67$$

En donde n es el tamaño de la muestra. N es el total de elementos que integran la población, **Z** es el nivel de confianza (95%), p es la probabilidad de éxito, q es la probabilidad de fracaso, y e es el error de estimación que oscila entre el 1% y 5%. Con los datos necesarios, se puede proceder a hacer la sustitución de valores conocidos en las variables de la fórmula.

Al aplicar la formula se obtiene un resultado de 2490,67 habitantes como muestra total a estudiar.

3.3 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.

Se entenderá por técnica de investigación, el procedimiento o forma particular de obtener datos o información. A continuación se presentan los distintos tipos de técnicas que serán utilizados para el estudio de esta investigación, porque se consideran los más aptos para alcanzar los objetivos previstos con el análisis de las determinantes de este proyecto.

La observación directa es definida por Arias, (2006) como:

La observación es una técnica que consiste en visualizar o captar mediante la vista, en forma sistemática, cualquier hecho, fenómeno o situación que se

produzca en la naturaleza o en la sociedad, en función de unos objetivos de investigación preestablecidos.(p.70).

Esto quiere decir que la observación directa es donde se apreciará de manera eficaz e inmediata, las características ofrecidas por el estudio de campo en la zona a trabajar a manera de estudios, a fin de recolectar todos los datos que se necesitan por medio de dicha técnica, en este caso de una lista de cotejo utilizada como instrumentos de recolección de datos.

La observación estructurada el mismo autor Arias, (2006) la define como:“es aquella que además de realizarse en correspondencia con unos objetivos, utiliza una guía diseñada previamente, en la que se especifican los elementos que serán observados”. (p.71). Está basada en la obtención de los datos arrojados en los estudios de campo, ejecutado mediante una lista de cotejo como instrumento de recolección de datos donde se pretenderá adquirir respuestas más precisas a las posibles problemáticas o virtudes que puedan ser de relevancia para el proyecto.

Según Arias (2006) “Un instrumento de recolección de datos es cualquier recurso, dispositivo o formato (en papel o digital), que se utiliza para obtener, registrar o almacenar información. (p.69). En el mismo orden de ideas, la selección de las técnicas e instrumentos de recolección de datos implica determinar los medios por los cuales el investigador obtendrá la información pertinente para alcanzar los objetivos del trabajo investigativo realizado.

La Lista de Cotejo

El instrumento de recolección de datos que será utilizado en correspondencia con la técnica de observación directa de tipo estructurada y el instrumento será la lista de cotejo. Dicha lista es para plasmar de manera física lo observado en el área de estudio. Arias (2006) se refiere a la lista de cotejo como “un instrumento en el que se indica la presencia o ausencia de un aspecto o conducta a ser observada.” (p.70) esto quiere decir que existirán distintas variables que deben ser tomadas en cuenta a la hora de visitar el lugar de estudio,

para verificar la presencia o no de las mismas en el terreno, para ser incluidas en los procesos postreros a la investigación.

Cuadro 1

Lista de Cotejo

 Universidad José Antonio Páez Facultad de Ingeniera Escuela de Arquitectura			
Lista de Cotejo			
VARIABLE	SI	NO	OBSERVACIONES
Terreno	X		Es visualmente plano pero se percibe inclinación
Topografía	X		Existe, inclinado de este a oeste al sentido del Rio Cabriales, con un porcentaje de pendiente aproximado de 3%
Usos	X		Actualmente zonificado como parque metropolitano
Perfil Urbano		X	Perfil urbano notoriamente indefinido
Perfil Vial	X		Existe un perfil vial muy variado
Accesos Peatonales		X	No posee ningún tipo de acceso peatonal
Accesos Vehiculares	X		Existen pocos accesos vehiculares
Servicios Electrico	X		Posee ternas y cableado aéreo para el suministro de electricidad
Servicio de teléfono	X		Posee líneas de telefonías
Aguas Blancas	X		La zona cuenta con servicios de acueductos
Aguas Negras	X		Cuenta con un colector principal al cual se debe descargar las aguas negras
Aguas de Lluvia	X		Posee drenajes en las vías públicas principales aledañas a la zona
Vegetación	X		Hay abundante presencia de vegetación en la zona
Mobiliario Urbano		X	No posee ningún tipo de mobiliario Urbano definido

La Encuesta.

La encuesta es el instrumento a utilizar para el proceso investigativo, será de tipo oral, la cual se realizará a algunas personas de la localidad de Valencia, estudio en el que el investigador busca recaudar la información por medio de un cuestionario prediseñado, a fin de conocer su opinión respecto a temas de distintas índoles relacionadas al proyecto. Según Arias (2006) “se define la encuesta como una técnica que pretende obtener información que suministra un grupo o muestra de sujetos acerca de sí mismos, o en relación con un tema en particular” (p. 72).). Esto significa, que la finalidad de la encuesta es extraer información necesitada de las personas que serán encuestadas sobre temas que soporten el proceso investigativo para conocer las preferencias de la población del municipio Valencia y elaborar así en base a éstas las conclusiones que darán inicio al proyecto de diseño. Los instrumentos que serán utilizados para llevar a cabo las encuestas será un cuestionario.

En concordancia con Arias (2006) “El cuestionario es la modalidad de encuesta que se realiza de forma escrita mediante un instrumento o formato en papel contentivo de una serie de preguntas.” (p.74). Aquí se menciona que el interrogatorio se usa como una parte complementaria de la encuesta donde se utilizan algunos medios físicos para realizarla. En el presente trabajo, dicha evaluación se utilizará con el fin de conocer la posición de los usuarios de la zona de Puerto Cabello con respecto a las preguntas que les serán planteadas, las cuales serán de distintas índoles relacionadas a la propuesta urbana y de la edificación. Esta contará con un total de diez preguntas, donde cinco de ellas serán de interés grupal en cuanto a la propuesta de replanteamiento urbano y las otras cinco serán de interés del autor referentes a la propuesta individual

El cuestionario que se llevará a cabo para este trabajo será de tipo cerrado donde en él se establecen previamente las opciones de respuesta que puede elegir el encuestado. Estas se clasifican en dicotómicas; cuando sólo se ofrecen dos opciones de respuesta y de selección simple; cuando se ofrecen varias opciones para escoger una solamente. En el modelo de encuesta empleado se presentarán preguntas de ambos tipos; dicotómicas y de selección simple

Cuadro 2

La Encuesta



Universidad José Antonio Páez
Facultad de Ingeniería
Escuela de Arquitectura

Sr(a), molesto su atención a fin de realizar la siguiente encuesta, para mi trabajo de grado. Gracias por su atención.

Cuestionario

1. ¿Reside usted en el sector Mañonguito?
SI__ NO__
2. ¿Desearía áreas de esparcimiento en el sector?
SI__ NO__
3. ¿Cree que teniendo estos espacios disminuye la inseguridad en el sector?
SI__ NO__
4. ¿Cree usted que el sector carece de un icono o hito que lo identifique?
SI__ NO__
5. ¿Considera usted que se debe aprovechar la rivera del Rio Cabriales para seguir la temática del Parque Negra Hipólita?
SI__ NO__
6. ¿Considera que el sector posee suficiente edificios para actividades comerciales?
SI__ NO__
7. ¿Considera que es necesario mejorar la ciudad en el aspecto turístico?
SI__ NO__
8. ¿Cree usted necesario que existan edificaciones deportivas que complementen al fórum con estas actividades en la zona de Mañonguito?
SI__ NO__
9. ¿Conoce usted sitios en la ciudad de Valencia donde se realicen actividades de deportes acuáticos olímpicos?
SI__ NO__
10. ¿cree usted que es necesario la realización de un Centro Acuático Deportivo en el sector?
SI__ NO__

3.4 Análisis de Datos.

Son herramientas útiles para organizar y analizar los datos recogidos con los instrumentos de investigación, como expresa Arias (2006) “En este punto se describen las distintas operaciones a las que serán sometidos los datos que se obtengan: clasificación, registro, tabulación y codificación si fuere el caso”. (p.25). En virtud de lo anteriormente dicho, se realizará un análisis cualitativo, ya que este se efectúa en función de las variables obtenidas y de esa manera evaluar la diversidad de los resultados de forma objetiva e imparcial.

Gráficos de Resultados.

Como lo indica Balestrini (2002) “al culminar la fase de relación de la información, los datos han de ser sometidos a un proceso de elaboración técnica, que permite recontarlos y resumirlos antes de introducir el análisis diferenciado a partir de procedimientos estadísticos.” (p.149). Los gráficos de resultados son la mejor manera de exponer los resultados que se obtendrán de las encuestas realizadas, porque permiten considerar las opiniones de las personas con porcentajes, y de esta forma observar las diversas preferencias de la mayoría. (Ver anexo B)

1. ¿Reside usted en el sector Mañonguito?



Gráfico 1. Representación para el ítem 1.

Interpretación: Un 60% de los encuestados vive en el sector Mañonguito, mientras que el 40% solo trabaja en las zonas adyacentes.

2. ¿Desearía áreas de esparcimiento en el sector?



Grafico 2. Representación para el ítem 2.

Interpretación: El 100% de los encuestados coincide con que en la zona deberían de existir áreas para el esparcimiento.

3. ¿Cree que teniendo estos espacios disminuye la inseguridad en el sector?



Gráfico 3. Representación para el ítem 3.

Interpretación: Un 70% de los encuestados cree que los espacios propuestos disminuirían la inseguridad en el sector, mientras que un 30% no lo considera así.

4. ¿Cree usted que el sector carece de un icono o hito que lo identifique?



Gráfico 4. Representación para el ítem 4.

Interpretación: El 60% de los encuestados considera que se carece de un hito en la zona, mientras que para el otro 40% no es necesario.

5. ¿Considera usted que se debe aprovechar la rívera del Río Cabriales para seguir la temática del Parque Negra Hipólita?



Gráfico 5. Representación para el ítem 5.

Interpretación: Para un 70% de las personas encuestadas es necesario continuar con el Parque, mientras que el otro 30% no lo considera así.

6. ¿Considera usted que la ciudad de Valencia posee edificios para actividades comerciales?



Grafico 6. Representación para el ítem 6.

Interpretación: El 60% de los encuestados coincide con la carencia de espacios comerciales en la ciudad, mientras que el 40% no lo cree así.

7. ¿Considera que es necesario mejorar la ciudad en el aspecto turístico?

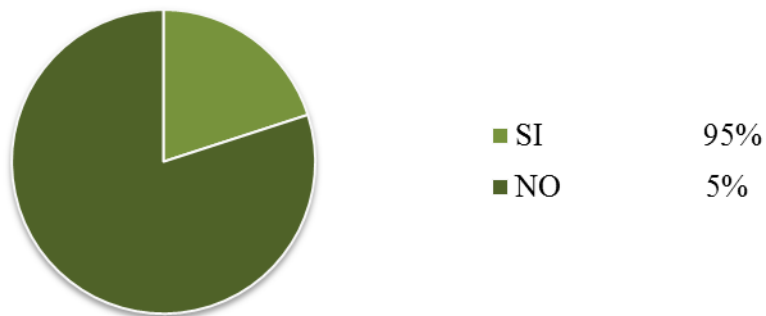


Grafico 7. Representación para el ítem 7.

Interpretación: El 95% de los encuestados asienten a la necesidad de mejorar el turismo de la ciudad, mientras que el otro 5% no.

8. ¿Cree usted necesario que existan edificaciones deportivas que complementen al fórum con estas actividades en la zona de Mañonguito?



Grafico 8. Representación para el ítem 8.

Interpretación: Para el 90% de los encuestados es necesario espacios deportivos que complementen al fórum, mientras que el 10% no coincide en esto.

9. ¿Conoce usted sitios en la ciudad de Valencia donde se realicen actividades de deportes acuáticos olímpicos?

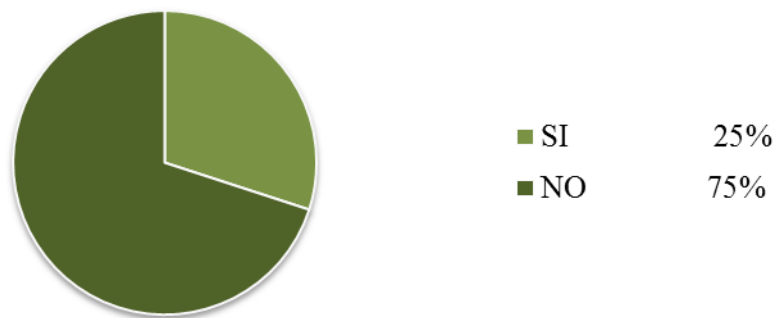


Grafico 9. Representación para el ítem 9.

Interpretación: El 75% de los encuestados no conocen sitios para actividades de deportes acuáticos que sean accesibles para todo público, mientras que el otro 25% si conoce sitios con esta característica.

10. Cree usted necesario la realización de un Centro Acuático Deportivo en el sector?

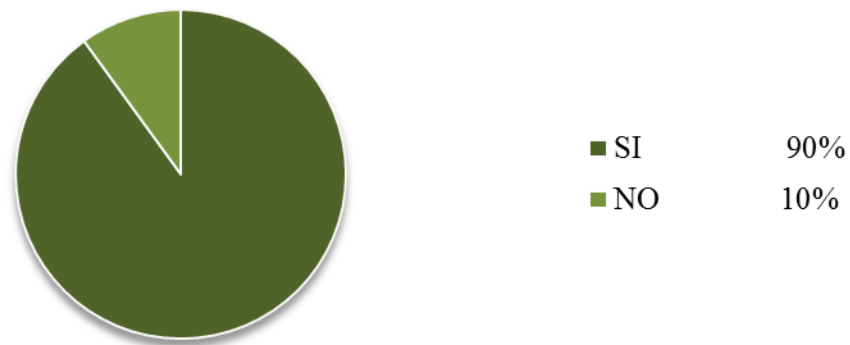


Grafico 10. Representación para el ítem 10.

Interpretación: Para el 90% de los encuestados es necesaria una edificación de un Centro Acuático deportivo, mientras que el 10% no coincide en esto.

Análisis de Resultados.

Una vez culminadas las etapas de colección y procesamiento de los datos, se ha de iniciar con la fase que se considera de las más importante en una investigación, Ramírez (s/f) “a la luz de los procedimientos más apropiados para cada ciencia se interpretan y estudian los resultados arrojados por las experimentaciones y observaciones”. (p.31). En esta etapa se determina como analizar los datos y que herramientas se van a utilizar para éste propósito.

Ítem 1: Según los resultados de los encuestados en el sector Mañonguito se detectó cierta cantidad de personas que ahí residen en viviendas informales, por ser el estudio en la zona se consiguió en su mayoría individuos residentes aunque en términos generales no son

una población muy grande por eso el área no fue tomada como prioridad el espacio para la construcción de residencia y/o viviendas

Ítem 2: Según los resultados arrojado, se encontró con la unánime opinión de que no existen espacios de esparcimiento, y que al sector le hacen falta, por eso a nivel urbano se propuso edificaciones de diversas actividades como comercios deporte, arte y escenografía, sala de conciertos, museo de los niños entre otras actividades de recreación, a su vez la continuación del parque Negra Hipólita en la rivera del rio Cabriales.

Ítem 3: Con respecto a los resultados obtenidos, la inseguridad a pesar de ser un aspecto de conducta de algunos ciudadanos es un acto que se realiza en espacios poco recurrentes, es por eso que al generar variedad de actividades habrá diversidad de presencia de personas, por ende la inseguridad disminuirá de manera notable en el sector Mañonguito con el hecho de aumentar la movilidad en la zona.

Ítem 4: Debido a la respuesta de los encuestados, indican la ausencia de algún hito en la ciudad, para esto se planteó en el sector, hacer edificaciones protagónicas para lo que sería la ciudad completa, que a su vez contendrá puntos iconos dentro del urbanismo proyectado, a nivel urbano los dos puntos focales son los remates que aparecerán como un espejo de la torre BOD y una concha acústica.

Ítem 5: Para todos los ciudadanos encuestado en el sector y de Valencia en general el parque Negra Hipólita es de suma vitalidad para la ciudad, es por ello que se planteó la idea de que exista en la continuación de la rivera del rio con la prolongación de lo que es el parque, con el mismo concepto de despeje y recreación en espacios naturales para los ciudadanos.

Ítem 6: Según la muestra es evidente que la ciudad no posee los suficientes edificios comerciales, sin embargo en el plan para Mañonguito no existe una edificación con únicamente la función comercial, pero todas las edificaciones que respondan directamente al boulevard deben aplicarle a cada proyecto locales comerciales para satisfacer esta actividad como recorrido en todo el sector.

Ítem 7: Según la muestra la mayoría coinciden que la deficiencia de espacios turísticos es un tema a nivel macro no solo del sector, como manera de contribuir para

generar el aumento del mismo es la diversidad de actividades y edificios con funciones totalmente inconcurrentes en la ciudad de Valencia, aprovechando además que se ubicaran en una zona bastante accesibles para los ciudadanos residentes y los ciudadanos externos.

Ítem 8: Los resultados de la encuesta arrojaron que si hacía falta edificaciones que complemente a el fórum, por eso el centro acuático deportivo es un proyecto de complementación a esta actividad en el sector, así como este también se plantea un gimnasio vertical en sus adyacencias lo que consolidaría el corazón deportivo para Mañonguito.

Ítem 9: Según los resultados, la mayoría de la población no conoce edificaciones con la actividad de deportes acuáticos en la ciudad. Esto es porque no existen obras que demarquen esta acción, sino que esta función se encuentra desarrollada en el área interna de algunos clubes, pero no cuenta con una edificación que lo identifique como actividad principal.

Ítem 10: En casi su totalidad la población coincide que el deporte Natación solo se aplica en el complejo deportivo de la Isabelica, y en el Misael delgado de la Avenida Bolívar. De esta manera se decide desarrollar el edificio con este deporte en específico con disposiciones y adaptaciones a competencias en posibles olimpiadas. Además de generar o incentivar a una mayor cantidad de deportistas que necesiten dicho edificio.

3.5 Fases de la Investigación.

Fase I: Diagnóstico y Recolección de Datos

Diagnóstico y recolección de datos, en esta fase se comienza reconociendo al sitio y se realiza un primer sondeo de la zona, se efectúa un análisis urbanístico para comenzar la formulación del problema en que se encuentra el sector que en este caso es Mañonguito, de esta manera el investigador tendrá o conseguirá una primera impresión de las posibles necesidades, virtudes y las característica que posee el lugar, dándole una idea de cómo abordar el problema valiéndose de la observación y/o otros parámetros y analizando lo que

hará falta posteriormente en el sector para la realización de una investigación más exhaustiva.

Fase II Análisis de Datos

Posterior a la recolección de información, contenida en la fase de diagnóstico y recolección de datos, se comienza con el análisis de los datos recaudados por el investigador, haciendo uso de las distintas técnicas e instrumentos, y habiéndose documentado debidamente con la información pertinente, para así generar una respuesta y unas conclusiones que sean válidas y que respondan armónicamente al contexto que se le presenta.

Fase III Alternativas de Reordenamiento y propuesta urbana

El análisis urbano comienza en esta fase, donde el investigador determinó la problemática que abrume a la localidad y le permita presentar diversidad de soluciones para ella, todo con las conclusiones arrojadas por los análisis sobre el contexto inmediato que envuelve al terreno que se ha de intervenir, comienza la determinación del emplazamiento para el proyecto, con elementos que beneficien a la zona. Se efectuará el planteamiento del reordenamiento urbano ideal para la localidad, el cual será resultado del descarte de múltiples alternativas por parte del grupo de investigadores. También cumple con el propósito de realizar la búsqueda para solventar las problemáticas del sitio y otorgarle a la comunidad unos espacios y mobiliarios adecuados.

Fase IV Propuesta Individual

La última fase a realizar viene siendo el diseño del anteproyecto. En éste paso el investigador ya con un tema bien definido de su propuesta, emprende la tarea de la fase de diseñar la edificación e implementar en ella todos los resultados de su investigación. Esta

etapa comienza con la elaboración de un concepto generador, concebido a través de todas las variables que le permitan la favorable implantación de la edificación.

3.6 Recursos

Humanos

Entre los recursos humanos indispensables para la realización y ejecución se encuentran todas aquellas personas que suministrarán algún aporte para la recopilación de ideas e información, en este caso están los tutores académicos Arq. Raúl Requesen y el Arq. Juan Miranda, y como Tutor Metodológico de Tesis la Arq. Hortensia Rom, además, de los habitantes encuestados que habitan en el Municipio Valencia específicamente del sector Mañonguito y visitantes de la zona, el cual servirán como fuente primaria dentro de dicho proyecto.

Institucionales

Entre los recursos institucionales, se contará con el apoyo de ciertos organismos e instituciones públicas y privadas que servirán para lograr la búsqueda y/o recopilación de información, entre estos tenemos a la Alcaldía de Valencia, así como también la Biblioteca de la Universidad José Antonio Páez, los cuales son fuente permanente de notificaciones en la investigación para la realización del proyecto planteado.

Materiales

Para la elaboración de la investigación se utilizaran una serie de materiales necesarios para el buen desarrollo del mismo, tales como: Material escrito como libros, revistas y folletos. Material Tecnológico, tales como computadora portátil, impresora, cámara fotográfica digital, pen drive, plotter. Programas como Auto CAD, Sketup, PowerPoint y

Word. Insumos, como lápices, colores, hojas, cartón, marcadores y demás artículos de oficina y papelería que sean necesarios para expresarlo en la elaboración de dicho proyecto.

Tiempo

Para la elaboración de este proyecto se realizará un cronograma de actividades que determinarán el tiempo estimado de desarrollo de la investigación la cual su duración comprenderá dos semestres académico (9no y 10mo semestre) en la Universidad José Antonio Páez equivalente a 32 semanas, donde se llevaran a cabo todos los capítulos planteados y de esta manera también se podrá determinar si el factor tiempo hace factible la elaboración del mismo. Para este punto se mostrará un cronograma de actividades en relación a un período de tiempo propuesto de duración. (Ver cuadro 3)

Cuadro 3

Cronograma de Actividades

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES											
ACTIVIDADES	MAY 2016	JUN 2016	JUL 2016	AGO 2016	SEP 2016	OCT 2016	NOV 2016	DIC 2016	ENE 2017	FEB 2017	TOTAL SEMANAS
Planificación de la investigación	X										2
Diagnostico Urbano	X	X									3
Ubicación del Proyecto		X									2
Concepto Generador		X	X								2
Diagrama de Áreas		X	X								
Volumetría del Proyecto			X								

Esquema Funcional			X								3
Desarrollo del Anteproyecto			X	X							2

Cuadro 4 (cont.)

Entrega y Preparación del Anteproyecto				X	X						2
Desarrollo del Proyecto					X	X	X	X	X		12
Preparación del Proyecto										X	2
Entrega del Proyecto										X	2
TOTAL SEMANAS											32

CAPÍTULO IV

LA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

4.1 El Sitio Urbano

La selección del sitio para desarrollar el diseño arquitectónico del centro acuático deportivo fue planteada dentro de la propuesta de reordenamiento urbano del sector Mañonguito, el cual se encuentra en la parroquia San José, municipio Valencia, Estado Carabobo, considerado por los tutores académicos para el desarrollo de la investigación. (Ver Figura 6)

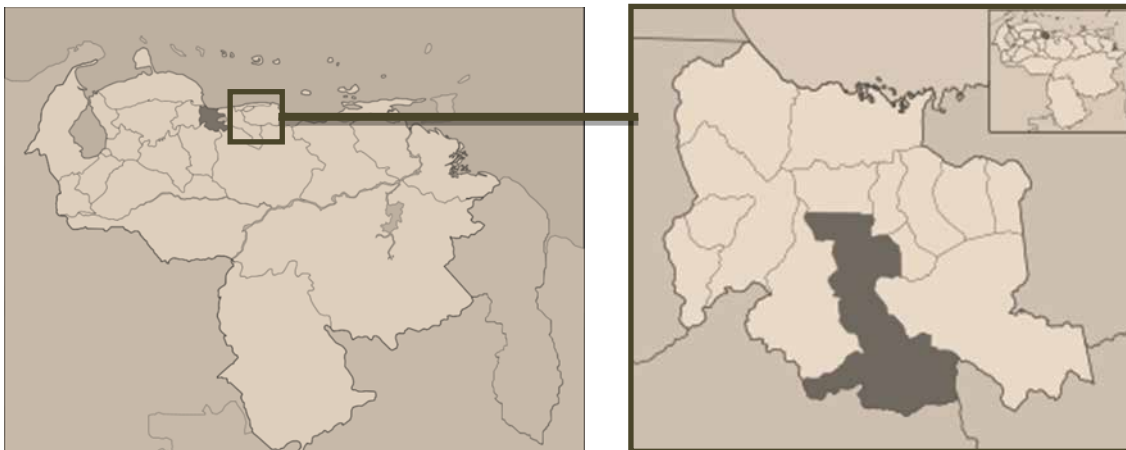


Figura 6. Ubicación del Municipio Valencia, Estado Carabobo. Fuente: Google earth (2016).

Ubicación

Para la realización de este proyecto, se cuenta con una ubicación seleccionada en Venezuela que se encuentra al centro-norte de América del Sur, limita al norte con el mar caribe, al este con el océano atlántico y La Guyana Esequiba al sur con Brasil y al oeste con la República de Colombia. En un punto más específico, el Estado Carabobo, ubicado

en la región centro-norte del país, siendo sus límites, por el norte el Mar Caribe; por el sur el Estado Cojedes y Guárico; por el este Aragua y por el oeste Yaracuy. (Ver Figura 6)

Carabobo está ocupado por un porcentaje de setenta y tres (73%), de grandes bloques montañosos localizados al norte y sur en sentido este oeste, que a su vez corresponde con las serranías del interior, y están separadas por el lago de Valencia. También cuenta con grandes Llanura, valles, playas y ríos. Valencia, una de las ciudades más importantes del Estado, siendo la misma, capital de Carabobo y Conocida popularmente como La Ciudad Industrial, se ubica dentro del valle del Rio Cabriales. Tiene una altura promedio de 520 msnm y limita con el Municipio Naguanagua, por el este con el Municipio San Diego, por el Oeste con el Municipio Libertador y por el sur con el Estado Cojedes, rodeada de colinas al oeste, estribaciones al este, parte de la Cordillera de la Costa al norte y sabanas al sur. Está cerca del Lago de Valencia.

Localización

La superficie seleccionada para la propuesta del plan de reordenamiento urbano, se ubica en el al municipio Valencia, específicamente en la parroquia San José en el sector Mañonguito; Está ubicada al norte-este-oeste de la ciudad, conectada además con la Autopista Circunvalación del Este. Es la segunda parroquia urbana más importante y poblada de toda el Área metropolitana de Valencia. La cual limitan por el norte con el Municipio Naguanagua por una línea recta que demoran al oeste de los Valles de Guataparo, por el sur Con las Parroquias Urbanas; Catedral, El Socorro, Miguel Peña y San Blas, por el este con el Municipio San Diego; y por el oeste con el Municipio Libertador por la fila del Cerro La Cruz (Ver Figura 6); teniendo una superficie de estudio e intervención de dos mil cuatrocientos sesenta con setenta y nueve kilómetros cuadrados (2.460,79 km²) (Ver Figura 7). Está comprendida por la poligonal de los siguientes puntos de coordenadas (Ver Figura 8) (Ver Cuadro 7).



Figura 7. Parroquias en Estudio dentro del Plan Urbano. Fuente: Google Earth (2016).



Figura 8. Localización del sector, poligonal urbana y coordenadas. Fuente: Google Earth (2016).

Cuadro 7

Coordenadas

Puntos	Norte	Oeste
P1	10°13'48"N	68°00'44"W
P2	10°13'41"N	68°00'29"W
P3	10°13'51"N	68°00'28"W
P4	10°13'44"N	68°00'27"W

Cuadro 7 (Cont.)

Puntos	Norte	Oeste
P5	10°13'47"N	68°00'20"W
P6	10°13'41"N	68°00'16"W
P7	10°13'39"N	68°00'01"W
P8	10°13'20"N	68°00'02"W
P9	10°13'19"N	68°00'07"W
P10	10°13'09"N	68°00'06"W
P11	10°12'44"N	68°00'01"W

Población

En la población, según el censo realizado en el año 2015 por el Instituto Nacional de Estadística (INE) el Municipio Valencia, indica que la cantidad de 901.900 habitantes, Para el caso de esta investigación, se trabajará con una población del sector Mañonguito, parroquia San José, según Instituto Nacional de Estadísticas (INE), aproximada de 132.534 para el desarrollo del proyecto que se llevará a cabo, y garantizar de esta manera que cubrirá las futuras demandas o el crecimiento de la población en proyección del año 2050. Puede apreciarse de manera más detallada en el capítulo 3, página 49.


El Clima

El clima en la entidad se ve afectado por la altitud y la cercanía al mar. La temperatura es uniforme durante todo el año con una media de 24,5°C. Las precipitaciones alcanzan los 1 500 mm en las áreas de montaña, y en la Depresión del Lago de Valencia oscila entre 900 y 1300 mm con cinco o seis meses húmedos, aproximadamente En

Valencia El clima presenta mucha diversificación, siendo normalmente caluroso. Su temperatura media anual es de 26 °C, con máximo de 32,6 °C y mínima de 18,5 °C, con un promedio de 23,3 °C a la sombra. Su elevación es de 479 msnm promedio. Como la mayor parte de Venezuela, la parroquia tiene un período de lluvias que va desde mayo a noviembre. El resto del año hay pocas precipitaciones. (Ver Cuadro 8).

Cuadro 8

Clima

 Parámetros climáticos promedio de Valencia, Venezuela													
Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul.	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anua l
Temp. máx. media (°C)	31.1	32.2	32.2	32.2	31.1	30.0	30.0	30.0	30.6	31.1	31.1	31.1	31.1
Temp. mín. media (°C)	17.2	17.8	18.9	21.1	21.7	20.6	20.0	20.0	20.0	20.0	19.4	17.8	19.5
Precipitación tot al (mm)	5.1	5.1	7.6	45.7	106. 7	132. 1	129. 5	172. 7	134. 6	99.1	53.3	15.2	906.8

Tomado de: Google Earth (2016).

Hidrología

El Estado Carabobo cuenta con una de las fuentes hidrográficas más importantes del país como lo es el Lago de Valencia donde a su vez desembocan varios ríos entre ellos el Río Cabañales que pertenece al Municipio Valencia, El río recorre la ciudad de Norte a Sur por su parte oriental. Atraviesa las parroquias Naguanagua, San José, Catedral, San

Blas, Santa Rosa y Rafael Urdaneta. En sus márgenes se encuentran lugares destacados como la Universidad de Carabobo, el parque Fernando Peñalver, la avenida Paseo Cabriales y el barrio Los Samanes., estas vertientes hidrológicas son la que representan las áreas de agua dulce de las zonas. (Ver figura 9).

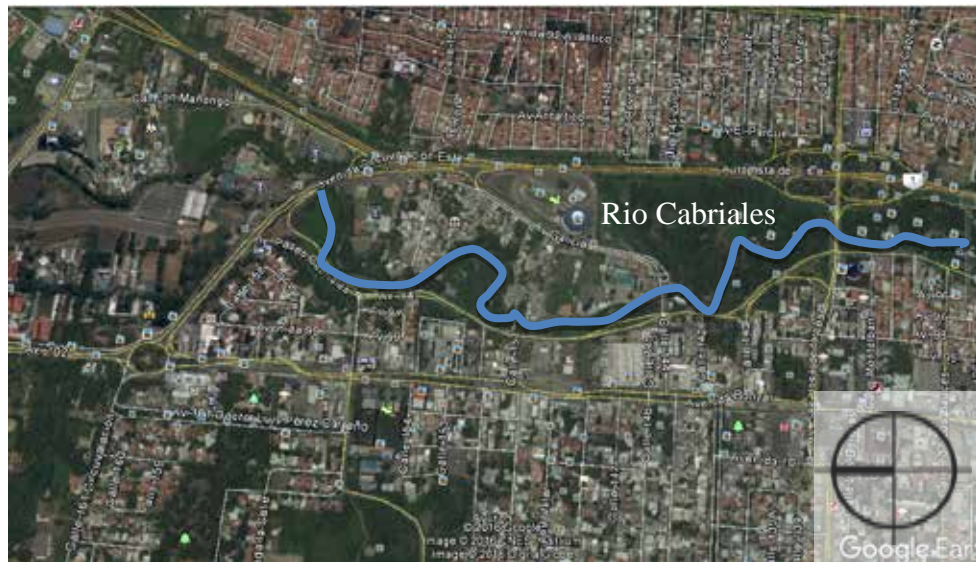


Figura 9. **Hidrografía del sector Mañonguito** Fuente: Google Earth (2016).

Vegetación

La vegetación está condicionada en gran parte por los cambios de humedad, de allí la presencia de una gran extensión de bosques siempre verdes a lo largo de las serranías sobre las divisorias de agua en aquellos sitios donde se concentra la mayor cantidad de humedad. Al nivel del mar predomina la vegetación xerófila y de manglar. El desarrollo urbano ha disminuido las formaciones vegetales que cubrían la mayor parte de las tierras carabobeñas. Pero se conoce que Valencia tiene vegetación tropical. Las zonas más verdes se hallan en los cerros. En el cerro El Casupo, se han identificado 256 especies vegetales. Entre las plantas más comunes se encuentran el Agave cocui, el indio desnudo, el camoruco (símbolo natural del Estado Carabobo), el samán, el apamate y el araguaney. Abundan también las orquídeas de los géneros Cattleya y Oncidium, siendo Valencia uno de los principales

centros del país en la práctica de orquidología. También en el parque Fernando Peñalver conviven 90 diferentes tipos de árboles; y que atraviesa el Cabriales de punta a punta, por lo que resulta natural que cientos de bambúes nacieran en su rívera (Ver Figura 10)



Figura 10. Vista de la vegetación del parque Fernando Peñalver. Google earth(2016).

Fauna

En zonas silvestres se han encontrado picures, osos hormigueros, puercoespines, y también las iguanas, así como diversas serpientes y otros reptiles. En las montañas abundan mariposas del género Morpho, especialmente morpho menelaus; en los valles y zonas bajas de la ciudad predominan las mariposas de la familia nymphalidae, destacando danaus plexippus y heliconius erato. En el bosque urbano, pulmón de la ciudad que se ubica en la rívera del Río Cabriales, conviven 75 especies de aves, 13 diferentes réptiles y cuatro mamíferos distintos. También es notorio que las ardillas se mueven con naturalidad entre las áreas boscosas. (Ver Figura 11)



Figura 11. Vista de la fauna reptil en el Parque Fernando Peñalver. Fuente: la tierra primero

Vialidad

En la Ciudad de Valencia existen distintas vialidades, Valencia está conectada por diversas autopistas, avenidas y carreteras nacionales que no solo comunican a la ciudad con municipios, sino que también con otros estados. Específicamente alrededor del sector a intervenir que es Mañonguito, existen dos vías con alta afluencia vehicular como lo es principalmente la autopista regional del centro ubicado en todo el borde este del sector, el cual se encuentra entre dos distribuidores (el trigal y la clavellinas) de la misma, y en el extremo paralelo al sector se cuenta con la Av. Bolívar.

En el extremo sur de la poligonal en estudio se encuentra como avenida secundaria la Av. San José de Tarbes. Y perpendicular a esta la Av. Paseo Cabriales (Ver Figura 12). Dentro del sector existen otras vías colectoras y locales algunas sin salidas definidas y donde no todas cuentan con el pavimento requerido. La mayoría de estas vías han existido por improvisación de la población según lo que les ha llevado la necesidad como usuario del sector y de la ciudad. Otro punto a destacar es que para la vialidad interna no hay las debidas señalizaciones de tránsito terrestre.



Figura 12. Vialidad de acceso al Sector Mañonguito. Fuente: PDUL San José (2016).

Transporte

A nivel de transporte Valencia cuenta con varios servicios público como lo son los autobuses, tranvías, taxi y las rutas del Metro de Valencia, la mayor movilidad de estos servicios de pasajeros se desenvuelven en la avenida Bolívar y sus adyacencias, contando con paradas informales, el sector de Mañonguito carece del acceso recurrente del transporte público. Lo más cercano a la accesibilidad del sector por medio del mismo, es la Av. San José de Tarbes que como ya se mencionó se encuentra en un extremo y también la Av. Paseo Cabriales que es una paralela a la Av Bolívar y a la Autopista Regional del Centro. Cabe destacar que la ausencia de vialidad limita la movilidad y acceso del sector.

Zonificación

El municipio Valencia se rige por el Plan de Desarrollo Urbano Local (PDUL) que tiene como propósito la organización de la ciudad a través de normas y reglamentos que se obtienen con el debido análisis, logrando así una zonificación por parcelas de distintas tipologías según las necesidad de cada parroquia, en el sector Mañonguito existe actualmente un plan especial entre otras zonificaciones donde abunda la tipología comercial, según este ordenamiento. (Ver Figura 13).



Figura 13. Zonificación del Sector Mañonguito. Fuente: PDUL San José (2016).

4.2 El Plan Urbano

Se planteó un nuevo plan de reordenamiento urbano en el sector de Mañonguito de la Parroquia San José, en la ciudad de Valencia, con la intención de generar distintas tipologías de edificaciones arquitectónicas dentro de la única zona despejada (en cuanto a terrenos desaprovechados se refiere) que le queda a esta ciudad. Con el objetivo de lograr servicios y actividades necesarias para todo los tipo de usuario que puedan presentarse en algún determinado momento. La proyección del plan urbano se realiza para una población de 2.491 (dos mil cuatrocientos noventa y uno) habitantes en un área total de 2460,79 km² aproximadamente.

Propuesta Urbana

Para el sector en estudio mencionado anteriormente, se propuso para la zonificación del lugar una reforma que contenga, variedad de complementos para una ciudad con un mejor rendimiento a nivel de movilidad, turismo, recreación y servicios y confort del usuario en general. Para lograr esto desde un punto de vista macro, se despejaron de la zona, todos los clubes existente como son La Hermandad Gallega, El Colegio de Abogados; se realizó también un despojo y reordenamiento con las viviendas improvisadas que actualmente existen, se plantea un parque natural como recreación abierta para realzar la actividad que concurre desde el Parque Fernando Peñalver aprovechando la continuidad de Rio Cabriales.

Por otra parte también se proponen tres (3) sectores organizados y clasificados de la siguiente manera: Comercial Deportivo y Cultural en sentido norte-sur ubicando el área comercial en la zona más confluida y con mayores accesos, el deportivo en el centro por el fórum y el cultural hacia la redoma de Guaparo por la influencia artística que existe con el municipio vecino que es Naguanagua, a su vez en ese eje se proyecta un boulevard en paralelo a estas zonas que permiten el acceso y recorrido peatonal del sector. Junto con esto las vialidades pertinentes para el ingreso y traslado del vehículo. (Ver figura 14).



Figura 14. Zonificación propuesta del Plan de Reordenamiento Urbano. (2016).

De manera detallada en sentido norte-sur de la mencionada zonificación, en los usos definidos para el proyecto urbano del Mañonguito, se plantea: una concha acústica; espacio al aire libre que alberga gran cantidad de espectadores con la intención de ser el remate visual a todo el sector y también reforzando el descenso del perfil, como apoyo a la zona cultural-educacional también se encuentra una escuela de artes escénicas, un acuario, y un museo de ciencias naturales.

Seguido a esto se encuentra en el centro, lo que se definió como la zona deportiva donde se encuentra el edificio del Fórum (considerado un hito en la ciudad) y como consolidación de la misma se ubican un centro de jóvenes que aplica deportes extremos, un centro acuático deportivo y un gimnasio vertical, aunado a ellos un centro asistencial de rehabilitación fisioterapéutica. Por último en el área planteada como comercial están proyectados un complejo de cines, centro gastronómico, centro de convenciones y un hotel cinco estrellas cada uno de ellos ubicado estratégicamente a conveniencia de accesos peatonales y vehiculares según sea el caso. (Ver Figura 15)



Figura 15. Edificaciones propuestas del Plan de Reordenamiento Urbano. (2016).













Por otro lado en sentido este oeste, conociendo que son la urb. El trigal y la av. Bolívar respectivamente, para el área del trigal e aumento la densidad de las viviendas debido a la proyección de la ciudad 2050, y una biblioteca por las escuelas que albergan la zona. Hacia el lado de la avenida bolívar-Av. Paseo Cabriales se complementa con una escuela de arquitectura la cual hará espejo a la torre bod ya que se plantea de forma vertical, la nueva sede de la alcaldía de Valencia con la intención de ubicarla en un espacio céntrico a la ciudad y en edificio con identidad, también se desarrollara un instituto de investigación científica. (Ver cuadro 9).

Cuadro 9

Variables Urbanas

Color	Simbología	Uso	Variables Urbanas					
			Retiros			%	%	Altura Máxima
			Fr.	Lat.	Fo.	Ubic.	Cons.	
	AR-8	Viviendas multifamiliares	6	4	5	45	400	PB+20P

Cuadro 9 (cont.)

	AR-7	Viviendas multifamiliares	6	4	5	40	350	PB+15P
	AR-6	Viviendas multifamiliares	6	4	4	40	300	PB+10P
	C-1	Comercio Primario	6	3	3	50	800	PB+MZZ+48P
	C-2	Comercio Intermedio	6	3	6	50	200	PB+MZZ+4P
	C-3	Comercio General	6	3	6	50	200	PB+MZZ+2P
	I	Institucional	6	4	5	40	150	PB+MZZ+20P
	SC	Socio-Cultural	6	3	5	45	100	PB+4P
	⊛	Educacional	6	4	3	40	120	PB+2P
	H	Hotelero	10	5	8	40	300	PB+10P
	RD	Recreacional Deportivo	6	4	5	40	100	PB+2P
	⊕	Médico Asistencial	7	4	5	50	120	PB+3P
	○	Parque	-	-	-	-	-	-

Propuesta de vialidad peatonal y vehicular

Como uno de los objetivos que se quiere lograr en esta propuesta es la incentivación del peatón, por ello se planteó el diseño de un boulevard principal amplio que conecta de manera longitudinal todos los edificios mencionados anteriormente, y varios paseos peatonales teniendo como principal el parque propuesto, sabiendo que a él se enlazan varios de manera transversal para una mejor relación entre Av. Bolívar y el sector, en el mismo sentido pero con conexión a la Urb. El Trigal se plantea un enlace peatonal de pasarelas elevadas conectadas a nivel tierra por medio de caminerías, y en ocasiones adheridas a

edificios de envergadura pública. Tomando en cuenta que esto proporcionara la movilidad y uso contante que el sector va a recibir durante distintas hora lo que aumentara la actividad dentro de la propuesta urbana. (Ver Figura 16)



Figura 16. Paseos peatonales para la propuesta del Plan de Reordenamiento Urbano. (2016).

Por otro lado la vialidad existente se modificó y se agregó en los espacios requeridos para lograr una mejor movilidad dentro y fuera de Mañonguito, Tomando en cuenta la prioridad y jerarquía que las caracteriza. Entre las vías que se mantienen están las Av. principales como Av. Bolívar, Av. Paseo Cabriales Av. San José de Tarbes y evidentemente la autopista que lo bordea, se modificó el acceso a la calle de servicio del Fórum y se agregaron a ella 5 calles colectoras que a su vez intersectan una avenida nueva dentro del sector con características de un perfil suficientemente amplio, otra de las cosas que se mantienen es el elevado que del tragal aunque actualmente no existe es un plan especial que arroja el PDUL de San José, las calles locales. Dentro de las modificaciones planteadas se alberga el diseño de un elevado en la redoma de Guaparo convirtiendo esta en plazoleta. Para así disminuir el tráfico que actualmente se genera en la Av. Bolívar. (Ver Figura 17)

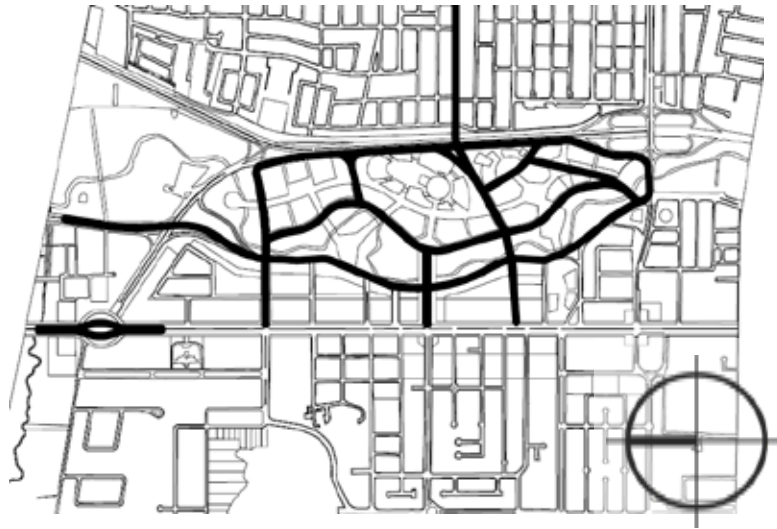


Figura 17. Vialidad para la propuesta del Plan de Reordenamiento Urbano. (2016).

Entre otras de las vialidades planteadas están las ciclo vías que se cursaran por los alrededores del parque para una mejor vínculo natural y recreacional con el parque Fernando Peñalver teniendo una trayectoria de norte sur, sin eliminar la relación este oeste que varía en las distintas calles donde se desarrollan los paseos peatonales, de la misma manera hacia el paso elevado para el trigo.

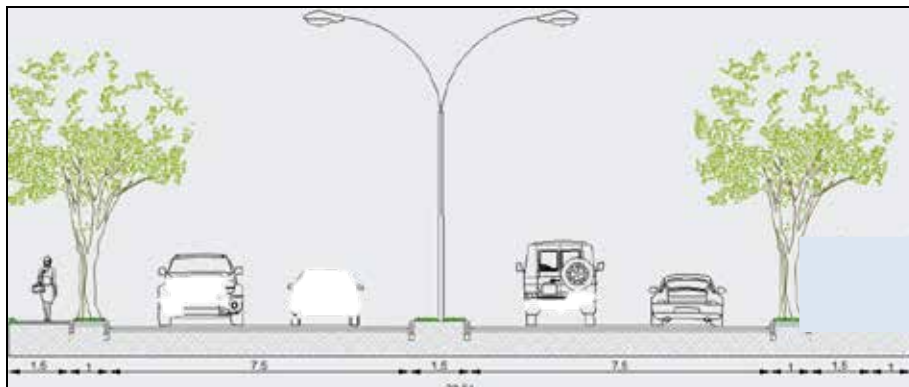


Gráfico 11: Nuevo Perfil Vial Avenidas Principales de Mañonguito

Paisajismo

Debido a la creación de diversos espacios peatonales mencionados anteriormente que aparecen en la propuesta urbana y por la zona ser bastante boscosa surge la necesidad de mantener la existencia de los grandes árboles para que generen sombras en el trayecto de lo que es el bulevar y los espacios donde se crean grandes plazas de accesos comunes entre los edificios. Además se mantendrán todos los adyacentes a la rivera del río por el tema del parque natural, adaptándolos al diseño respectivo del mismo.

Mobiliario Urbano

Los espacios públicos estarán ambientados con los respectivos mobiliarios urbanos que se necesitan, como los bulevares, plazas, paseos y parques. Estos elementos son bancas, faroles, árboles, talud y elementos recreativos, las estaciones de las ciclo vías entre otras cosas que generen el confort del usuario, en el entorno natural y urbano para el mejor rendimiento del ambiente, diseñado para cada área planteadas en el sector en estudio. También se planteó la existencia de pasarelas y caminerías como un solo elemento que conecte y amarre las diferentes edificaciones y espacios de permanencia, en todo lo que es el urbanismo en estudio. A su vez esto genera estaciones con espacios más amplios y de recreación variada para los diversos tipos de usuarios. (Ver Figura 18)



Figura 18. Ejemplo de equipamientos para la propuesta de Reordenamiento Urbano. (2016).

4.3 La Propuesta

El proyecto a desarrollar está definido en la tipología deportiva y recreativa por el hecho de ser un Centro Acuático Deportivo, en el cual se desarrollara un estadio de natación y sus variantes ramificaciones de esta actividad como lo son el waterpolo y clavados, donde se empleara actividad de manera profesional (olímpica) y enseñanza en general y competitiva que refuerza la acción recreacional e incentiva el deporte en toda la ciudad y el turismo en el momento de las competencias, en donde se da lugar a plantear un sistema de graderías para las presentaciones del mismo y el disfrute del público espectador de esta práctica.

Además el edificio mantiene relación con el contexto el cual está ubicado en la zona definida como deportiva lo que justifica la implantación del proyecto en la propuesta urbana del sector en estudio con la tipología del mismo que se relaciona espacialmente con las edificaciones adyacentes a él. Unificando así los espacios públicos de acceso que lo ameritan. Entre los edificios que lo rodean se encuentra el Fórum como edificación consolidada, y otras propuestas entre ellas el Gimnasio Vertical, el Centro de Jóvenes de Deportes Extremos y el Centro de Rehabilitación Terapéutica.

El Usuario

La edificación proyectada está dirigida a tres tipos de usuarios que serán los miembros activos y constatarán el buen funcionamiento del mismo. Estos se definen como público y está constituido por los habitantes de la zona y sus adyacentes, y por la población turista que se acerque al sitio de manera temporal, quiere decir el público en general. Otro de los tipos es el usuario privado, que son todos que se dedican a práctica y entrenamiento de las actividades que se realicen dentro del edificio (los atletas, entrenadores, jurados, entre otros) y por último el personal obrero y administrativo que mantienen la organización y el buen estado del edificio.

El Sitio y su contexto

Ubicación

El centro acuático deportivo tiene por ubicación la zona central del sector Mañonguito, justo frente del Fórum de Valencia separado de este mediante el eje longitudinal del boulevard propuesto, a su vez perpendicular al mismo el paseo la viña. Por el otro lado paralelo al boulevard esta la Av. Mañonguito propuesta para el plan urbano. Por el lado sur de forma transversal cuenta con una calle colectora la cual también es parte de la propuesta. (Ver Gráfico 11) Sus límites definidos son por el norte el centro de deportes extremos, por el sur con el centro gastronómico, por el este con el fórum y el gimnasio vertical y por el oeste la Riviera del Rio Cabriales donde se desarrolla el parque natural.

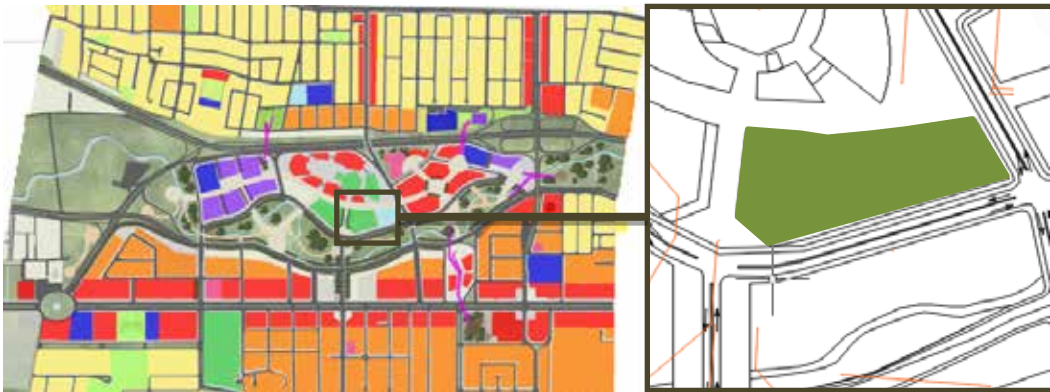


Gráfico 12. Zonificación propuesta. Ubicación del terreno. (2016).

Usos

Las características que rodean el terreno a nivel de uso se caracterizan por ser en su mayoría de carácter recreativo debido a que se planteó en la propuesta urbana sectorizar o dividir la zona en tres grandes núcleos, con las tipologías comercial, deportivo y cultural,

como este proyecto está implantado en la zona deportiva los usos que predominan son de carácter recreativo-deportivo, donde se encuentra de forma paralela el parque natural y en sus adyacencias edificios de la misma tipología, estos son el centro de jóvenes (deportes extremos) ubicado al norte del terreno, el gimnasio vertical y el Fórum de Valencia que se encuentra al este y por el sur dividido por una calle se encuentra el centro gastronómico que ya pertenece a la zona comercial. Y por último hacia el oeste se halla el parque natural con el Río Cabriales.

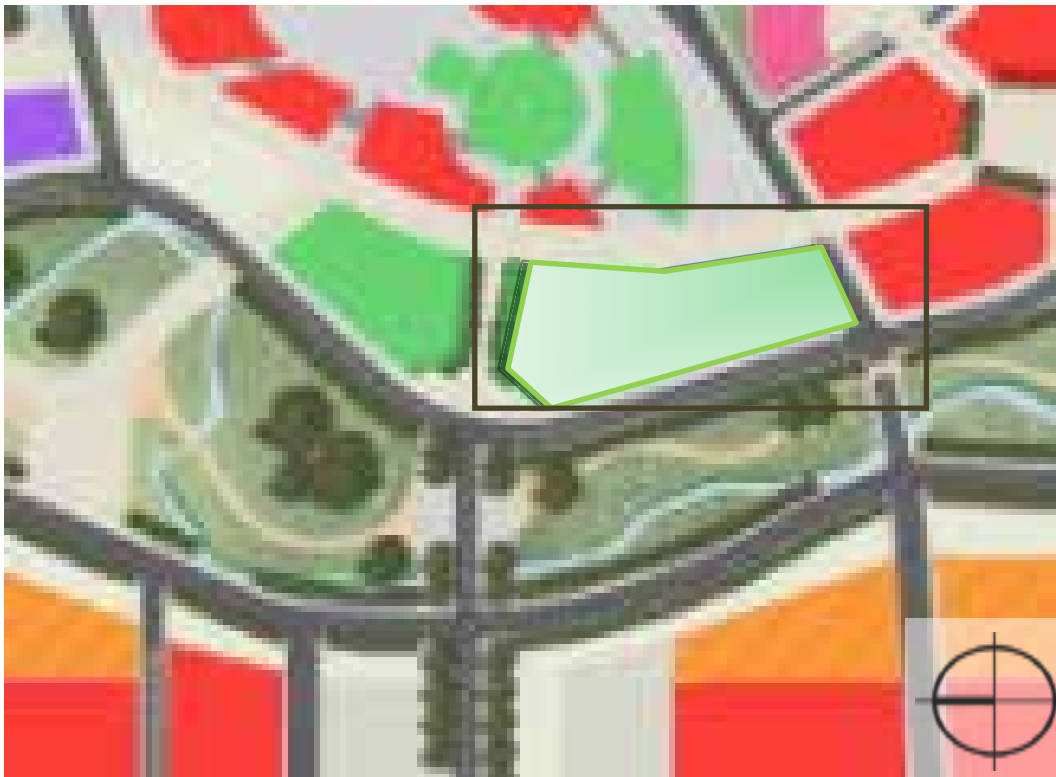


Gráfico 13 Ubicación y Contexto inmediato.

Hitos

En la poligonal de estudio a tratar existes dos edificaciones con bastante identidad y que demarcan su posición en la Ciudad de Valencia con bastante influencia de ubicación y/o referencia. Estos dos iconos tienen la ventaja además de poder ser visualizadas desde la

principal autopista de la ciudad. Ellos el Fórum de Valencia que es reconocido a nivel nacional y es de tipología deportiva-comercial devino a la variedad de eventos que ahí se presentan, el otro icono que aparece en el sector es la torre B.O.D que a nivel formal rompe con la homogeneidad de los edificios convencionales de Valencia. Además que su ubicación influye por ser el edificio que recibe desde el distribuidor del trigal (uno de los accesos más utilizado por el usuario). (Ver gráfico 14)



Gráfico 14 Plano de ubicación de hitos.

Altura de las Edificaciones

Las edificaciones vecinas al terreno en donde se plantea el Centro Acuático Deportivo, son construcciones que no deben sobre pasar los 25 metros de altura esto debido a el perfil que mantiene una de las edificaciones duras en la zona como lo es el Fórum, el cual se le respeta el significado del mismo con respecto a la ciudad, y la jerarquía que marca. Por eso las alturas permitidas son menores a la de esta importante edificación. Otra de la razones es no ocasionar desfavorables impactos visual con la conexión directa con el gran vacío que representa el parque natural. (Ver Gráfico 15)

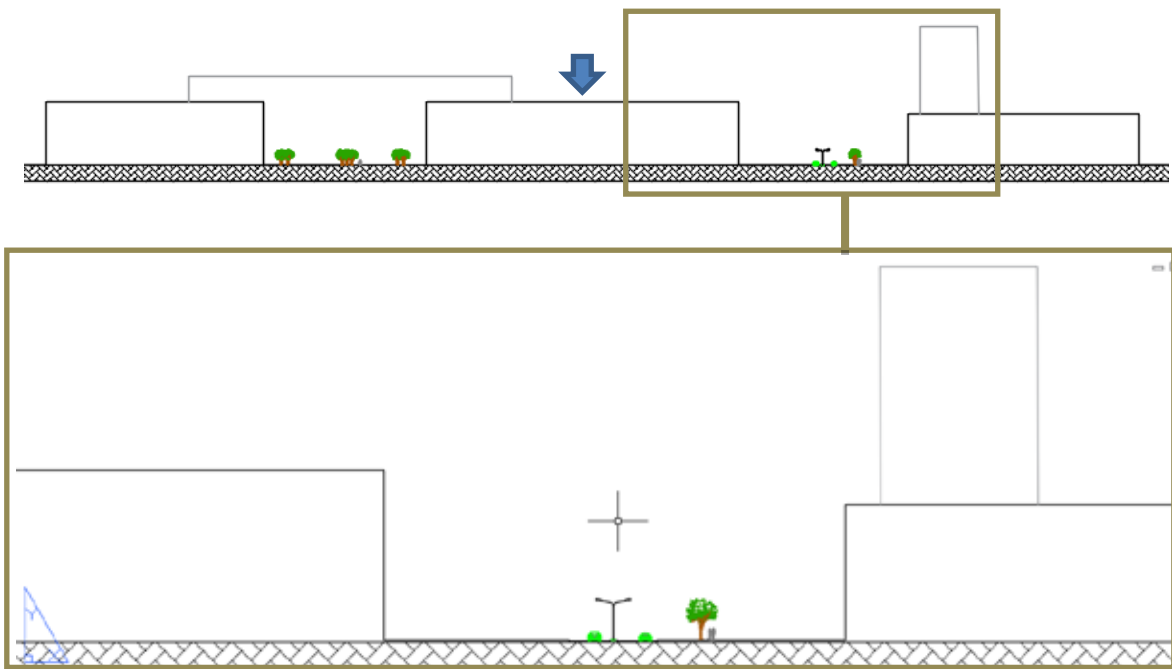


Gráfico 15. Perfil longitudinal Urbano con relación directa al terreno

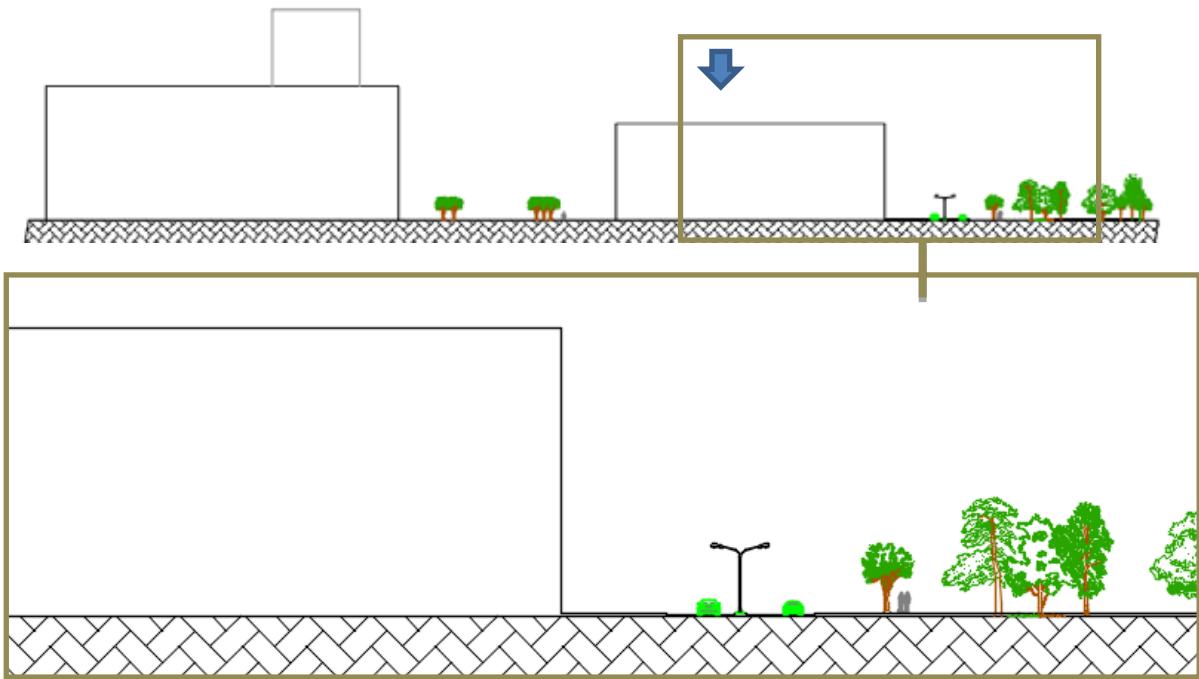


Gráfico 16. Perfil transversal Urbano con relación directa al terreno

Topografía Original

La topografía del terreno seleccionado para desarrollar el proyecto tiene una variación de nivel de aproximadamente dos metros (2.00m) en sentido noreste- suroeste descendiendo hacia el cauce del río Cabriales, cabe destacar que Valencia es un valle proporcionado por el río en mención. Sin embargo la pendiente generada por este desnivel del terreno no es de gran inclinación ya que sus dos puntos referenciales tienen una distancia bastante considerada. (Ver Gráfico 17)

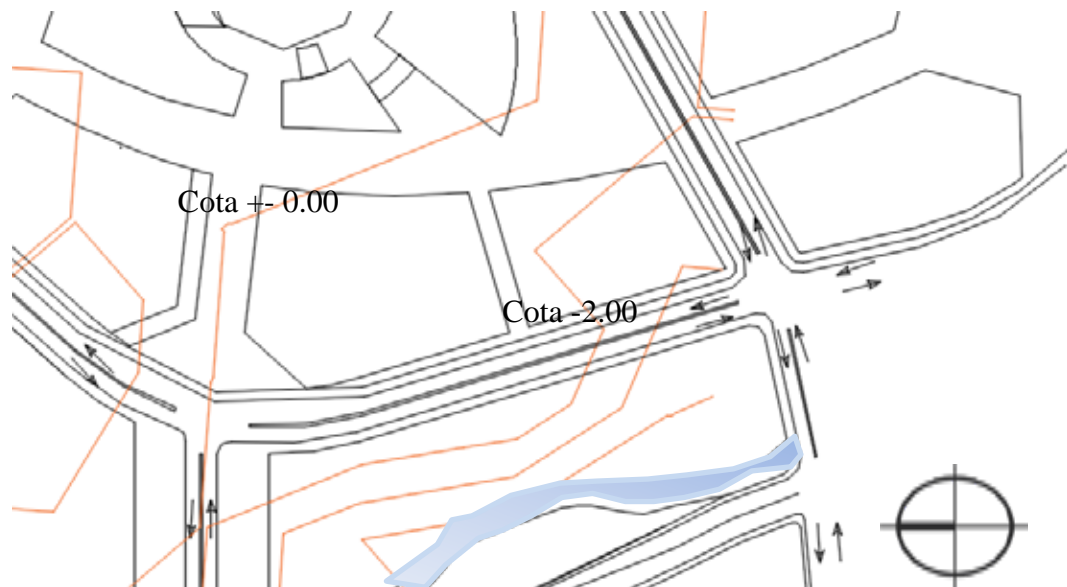


Gráfico 17. Topografía Original del Terreno

Orientación y Vientos

En la ubicación del terreno a desarrollar el proyecto presenta una posición perpendicular con respecto a la incidencia solar durante el día sabiendo el recorrido del sol es de este a oeste. (Ver Gráfico 18). Con relación a los vientos, en Valencia se reciben los vientos alisios en dos direcciones en la mañana ingresan del noroeste y del sureste y en la

tarde es el retorno en el mismo sentido esto es ocasionado por la ubicación en un valle entre do grande zonas montañosas. (Ver Gráfico 18)

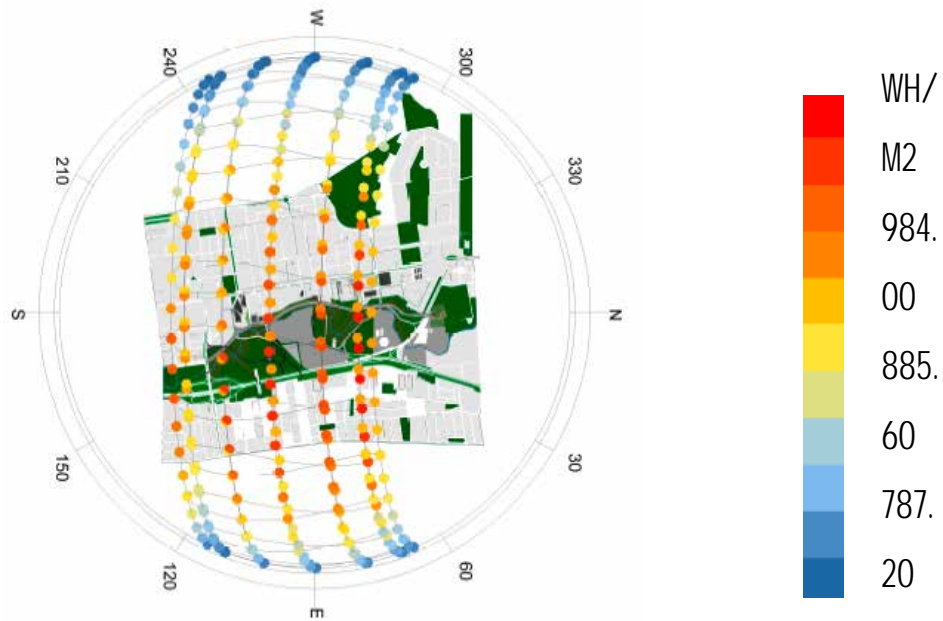


Gráfico 18. Insolación

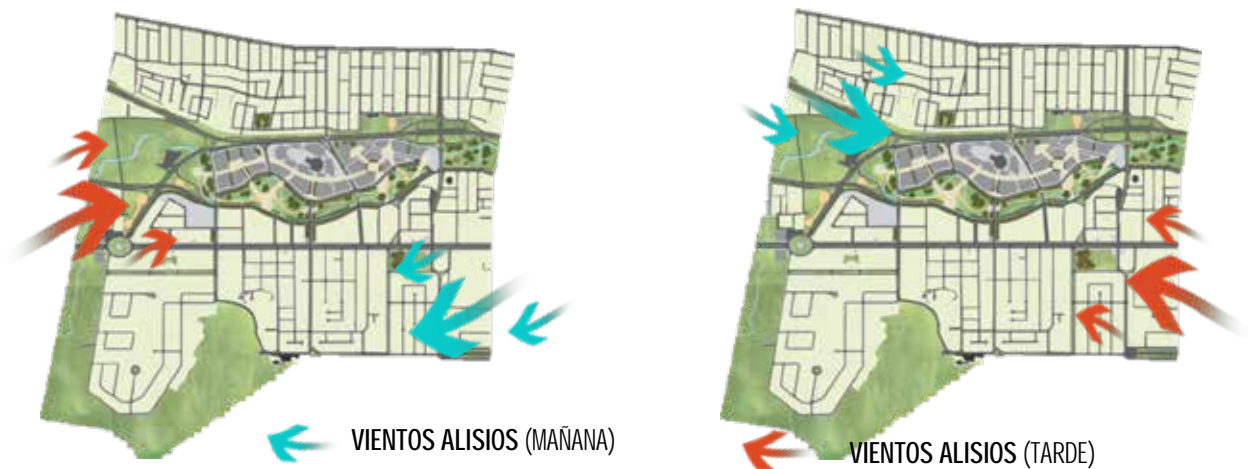


Gráfico 19. Dirección del viento

Accesos

Una de las ventajas de este terreno con respecto a su ubicación es la facilidad que existe para acceder a el. Por la razón de que lo bordean dos calles que se conectan de forma perpendicular y siendo estas la av. Principal de Mañonguito y la calle que viene conectando desde la Urb. El Trigal (ambas planteadas en la propuesta de reordenamiento urbano, por otro lado en los extremos opuestos también de manera perpendicular se unen el boulevard y el paseo la viña el cual el mismo viene en dirección de una de las estaciones del metro. Es decir que el terreno tiene factibilidad de acceso a nivel perimetral. (Ver Grafico 20)

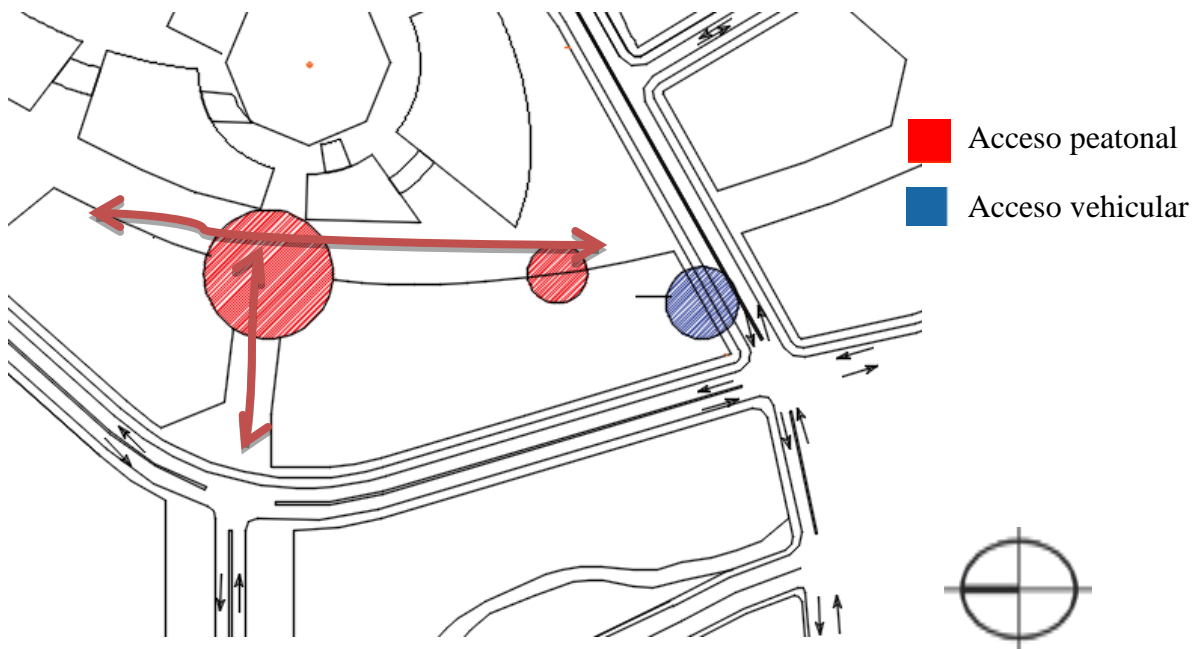


Gráfico 20. Accesos





Vegetación

En el área seleccionada se ubicaron distintos tipos de árboles en su mayoría medianeros y un poco boscosos para generar sombras dentro de las caminerías del

boulevard y en la plaza, además de cubrir un poco la incidencia solar en el edificio proyectado. Por otra parte para lograr la definición de las caminerías del lugar se situaron palmeras y arbustos de manera estratégicas. Cabe destacar que la importancia de la vegetación es que genera tranquilidad en los espacios y transmiten serenidad y embellecimiento de los espacios.

Cuadro 8

Vegetación

Vegetación Aplicada en el Proyecto Arquitectónico			
Nombre	Tipo	Altura Promedio	Imagen
Urapo	Árbol mediano	Hasta 15 metros	
Melaleuca	Arbusto	De 1 a 3 metros	
Areca	Palmera	De 2 a 8 metros	
Chaguaramo Enano	Palmera	De 4 a 6 metros	

Servicios Públicos

El sistema de servicios públicos en el sector se cuenta con la mayoría de ellos, por ejemplos la redes de agua bien sea blanca y negras existen en el sector porque se contaba con la presencia de clubes que lo requerían, las aguas pluviales es un tema que depende cual sea el caso no la toman en cuenta, y este es uno de ellos. Sin embargo la pendiente de la zona lleva esta agua a el cauce del rio. Es de importante mención que en general el abastecimiento de estas redes ya no es suficiente por el incremento poblacional de la ciudad.

Con respecto a las instalaciones eléctricas, existe el cableado necesario para su distribución y transformación para la edificación. Como toda zona urbana estas se encuentran de forma aérea. Pero a pesar de su presencia en el sector, la iluminación pública o urbana es escasa lo que disminuye la luminosidad del sector. Por lo que se planteó un sistema postes todas las calles además de agregar faroles en plazas y bulevares. Por último el cableado de líneas telefónica, entre otros servicios se encuentra disponible para el servicio del sector.

Variables de Uso


La normativa que afecta al proyecto, se rige por el plan de reordenamiento urbano para el sector en estudio donde se establecieron variables propuestas por los investigadores según la proyección 2050 que se desea lograr para la Ciudad de Valencia, que se deben aplicar y respetar. Entre las normas que influyen a tipo de proyecto es la ubicación donde esta zonificado el uno deportivo.

En el caso de la ubicación se toma en cuenta un porcentaje de 80% debido a que los retiros que este debe respetar ya están tomados en dos de los sentidos como el bulevar, en tal caso solo existe el retiro que da con las avenidas por posibles ampliaciones viales en un futuro bastante prolongado. No se puede olvidar que este terreno cuenta con 4 frentes. Otro

aspecto importante es la altura la cual no debe ser mayor de los 25.00 m. con respecto a la relación del perfil entre el Fórum y el Parque Natural. (Ver cuadro 10)

Cuadro 10

Variables urbanas

Color	Simbología	Uso	Variables Urbanas					
			Retiros			%	%	Altura Máxima
			Fr.	Lat.	Fo.	Ubic.	Cons.	
	RD	Recreacional Deportivo	6	4	5	40	100	PB+2P

Fijación de Determinantes de Diseño

Acceso relacionado con las plazas generadas por el cruce de los dos bulevares y así mismo dirigir al peatón a un mismo punto de encuentro.

Edificación tipo domo que indique visualmente el tipo de actividad que en él se realice.

Altura no mayor a 25.00mts por la altura del fórum de Valencia

Adaptación del edificio con respecto de la relación de sus 4 extremos, sabiendo que uno de ellos es el parque natural.

Adaptar el edificio al desnivel topográfico según sea necesario.

Mantener lo más reservado posible la zona de carga y descarga de la edificación tomando en cuentas que las calles adyacentes son avenidas principales.

La insolación concurrente en las fachadas longitudinales del edificio debido a la forma y ubicación del terreno.

La existencia del bulevar que está en sentido norte-sur y se intersecta con el otro de forma perpendicular creando un nodo peatonal.

Programa de Áreas

Cuadro 11

Programa de Áreas de Centro Acuático Deportivo	
Descripción de las Áreas	Cantidad
Zona Deportiva Privada (piscina)	
Hall de Acceso privado	1
Verificación de credencial	1
Piscina Olímpica de nado	1
Piscina Olímpica de Clavados	1
Plataformas de clavados	1
Salas técnicas atletas	12
Primeros Auxilios	1
Vestuarios atletas	2
Vestuarios jurado	2
Spa para atletas	1
Descanso y comedor de atletas	1
Descanso y comedor de jurados	1
Salón de jurados	1
Área de salvavidas	4
Lava mopas	4
Podio de ganadores	1
Zona semiprivada	
Hall Acceso + estar	1
Recepción	1
Ofic. Apoyo a recepción	1
Salón de la fama	1

Cuadro 11 (Cont.)

Salón de usos múltiples	1
Sanitarios de salón UM	2
Gimnasio	
Recepción	1
Oficina de entrenador	1
Vestuarios	2
Zona de maquina	1
Zona de aerobic y calentamiento	2
Zona Publica	
Acceso Principal	1
Graderías	2
Sanitarios	4
Área de Salas vip	1
Estar de salas vip	1
Sanitarios vip	2
Miradores	2
Locales comerciales	12
Área de mesas de locales	2
Restaurante	
Área de mesas	1
Vestíbulo	1
Área de Expedición y Entrega	1
Cocina	1
Basura y Basura Refrigerada	2
Depósitos Temporales	1
Cavas	3

Cuadro 11 (cont.)

Área de Lavado de Alimentos	1
Oficina del Chef	1
Área Administrativa	
Hall de Entrada y Sala de Espera	1
Oficina Administrativa	1
Soporte Administrativo	1
Ofic logística	1
Protocolo	1
Jefe de medios	1
Infraestructura	1
Relaciones Publicas	1
Contador	1
Compras	1
Ventas	1
Gerente	1
Sala de juntas	1
ketchinet	1
Sanitarios	2
Lava mopas	1
Áreas de Servicios	
Sistema de Filtros, Bombas e Hidroneumáticos	1
Tanques de Reserva	2
Sala de Control	1
Plantas Eléctricas	2
Oficina de monitoreo	1

Talleres	1
Depósitos	20
Basura Orgánica Refrigerada	1
Vestuarios de empleados	2
Descanso de empleados	1

Esquema de Relaciones

Para la comprensión funcional del proyecto se realiza un esquema de relación, donde se puede visualizar la conexión de espacios bien sea directa o indirecta de forma muy general. Los esquemas de relación son técnicas de ordenamiento para un mejor desarrollo y planteamiento del proyecto a ejecutar, debido a que gráficamente se puede llegar a un entendimiento más eficaz de la propuesta espacial. (Ver Gráfico 21).

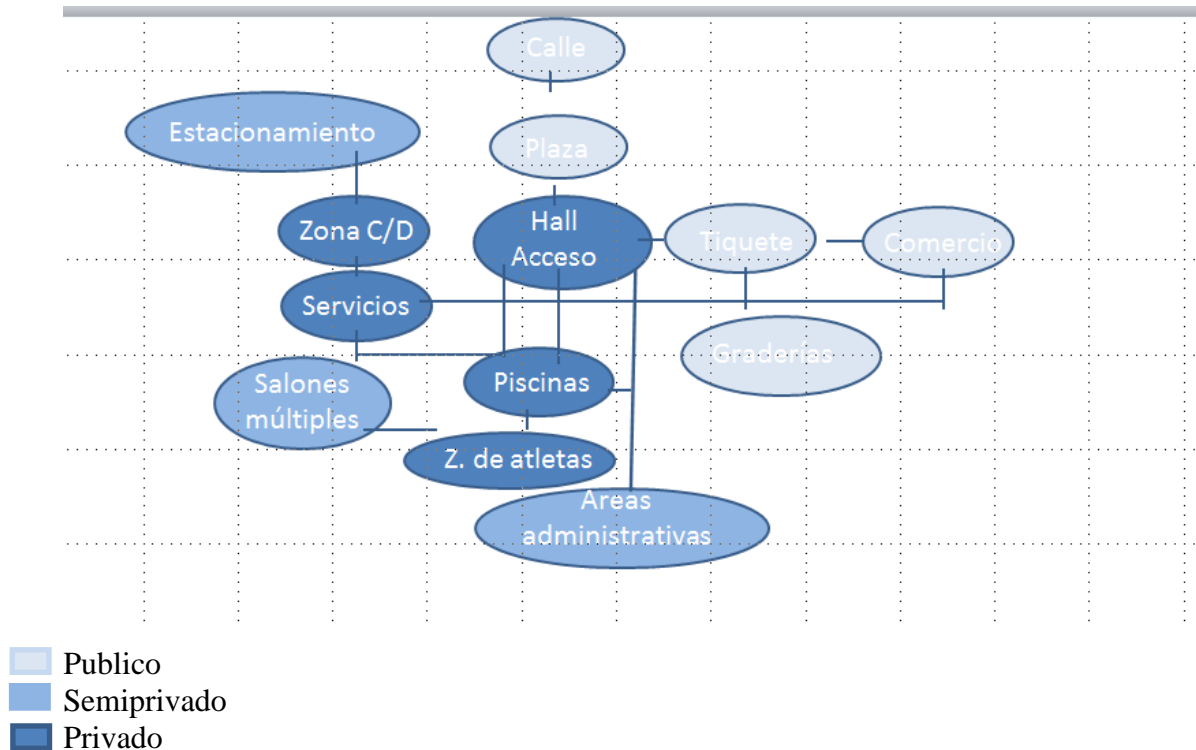


Gráfico 21. Esquema de Relaciones Generales. (2016).

Concepto Generador

El concepto generador del Centro acuático deportivo está basado en las características generales de su función, radica de la rigidez con la que se manifiestan las piscinas olímpicas, esto quiere decir que parte de un rectángulo perfecto. El cual pasa a sufrir deformaciones y adaptaciones según su contexto, de manera detallada, para generar el acceso se levanta una de las esquinas debido a que ahí se genera una plaza identificada como acceso, el volumen se va levantando desde de sus laterales para llevar el seguimiento de los bulevares y que te trasladan al acceso principal. La altura máxima del mismo se ubica hacia el lado sur y descende hacia el norte indicando que en el punto más alto se encuentra la piscina de clavados lo que a su vez responde con lo que demanda el perfil urbano planteado en las propuesta. (Ver Gráfico 22)

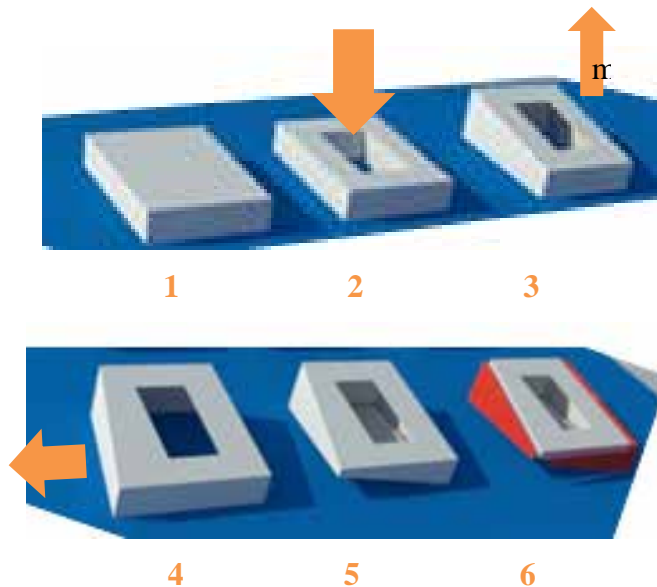


Gráfico 22. Esquema conceptual Formal

Otro de los factores influyentes a la formalidad de la edificación es la necesidad de incrementar en el mismo la ventilación natural y cruzada para un mejor manejo de la sustentabilidad del proyecto. Por eso se crea una abertura central dejando el área

protagónica del proyecto al descubierto, sin generar problema alguno con respecto al clima ya que la temperatura tropical de Venezuela nos favorece para este tipo de deportes lo que hace aumentar el rendimiento del atleta. Aunado a ello se incrementan elementos de parasol ya que la orientación del edificio hace que reciba insolación durante todo el día, en las fachadas más afectadas, igualmente estos elementos permiten el otro destino necesario para la ventilación cruzada. Otra de las aplicaciones que se aprovechó con los parasoles fue el hecho de generar el acceso principal, para esto se aplicó una especie de unión o corrosión con todos los parasoles en una de las esquinas (Ver Gráfico 23)

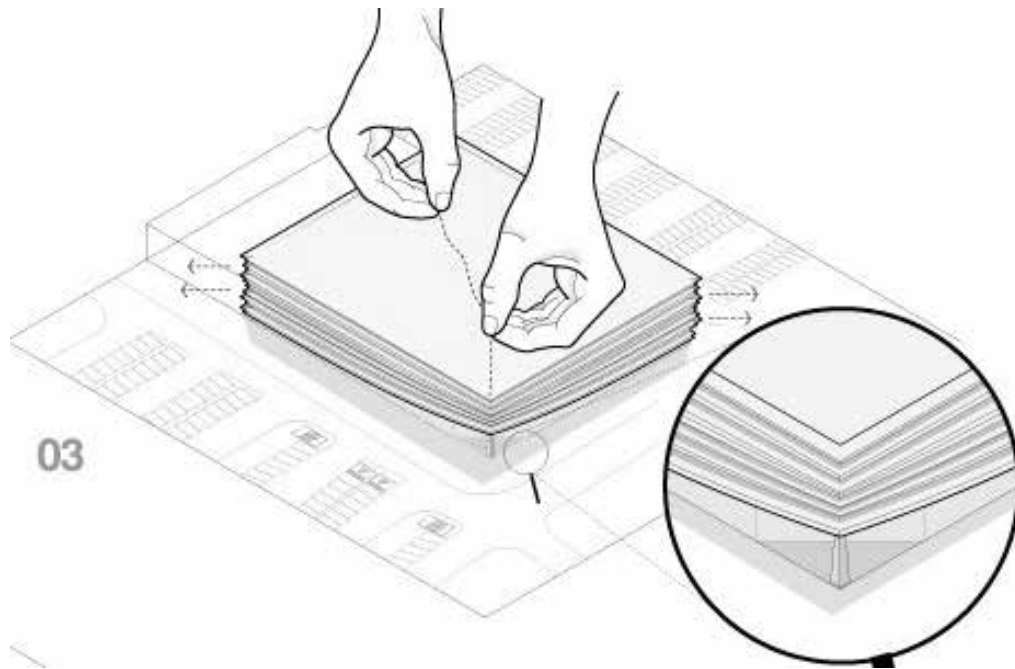


Gráfico 23. Generación Formal de Accesos Principal.

La idea es crear una edificación lo más pura posible que genere una idea de qué tipo de actividad sucede en él. Con relación al contexto, se plasma la integración con generarle visuales a los dos factores más influyentes a nivel urbano como lo son el parque natural y bulevar que se ubica en el eje del acceso principal para que así el usuario sienta que el edificio es parte de su recorrido de interés.

Memoria descriptiva

El diseño de la realización del proyecto, trata de una edificación con tipología deportiva, en la actividad de natación a nivel profesional, y cuenta con el nombre de Centro Acuático deportivo para la propuesta de Reordenamiento Urbano de Mañonguito. Conformando la zona de actividades deportivas del sector en estudio con el fin de consolidar diversas actividades en él. El terreno o parcela tomada para realizar la propuesta arquitectónica en mención, cuenta con un área poligonal de 29.392.83 mts² de forma irregular. (Ver Gráfico 24).

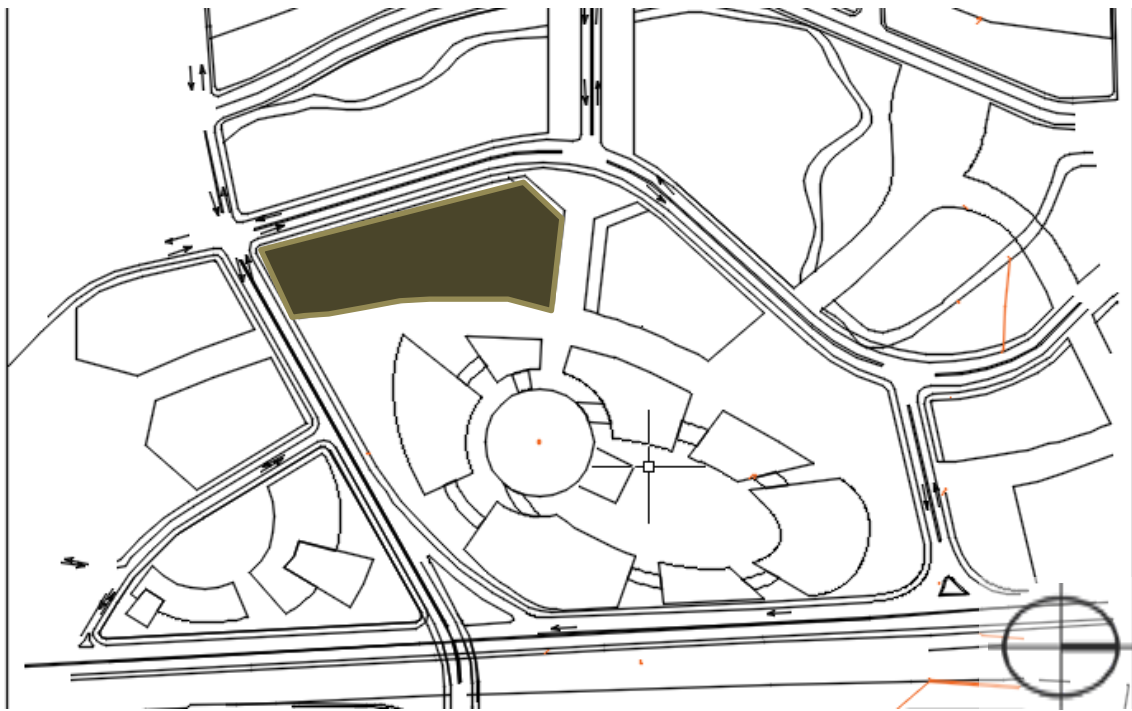


Gráfico 24. Área del terreno.

El terreno cuenta con cuatro retiros de los cuales dos de ellos están pre planteados en la propuesta urbana de Mañonguito como dos bulevares, uno que incide de manera perpendicular con una de las estaciones del Metro de Valencia y de forma continua al

bulevar que recorre el sector. Estos retiros miden 10 metros en ambos sentidos, en los otros dos sentidos cuenta con un retiro de 3 metros. Por otro lado la pendiente de la parcela es de un metro, en sentido este-oeste y varia 2 metros en sentido noreste-suroeste, esto sucede por el valle que protagoniza el Rio Cabriales. (Ver Gráfico 25).

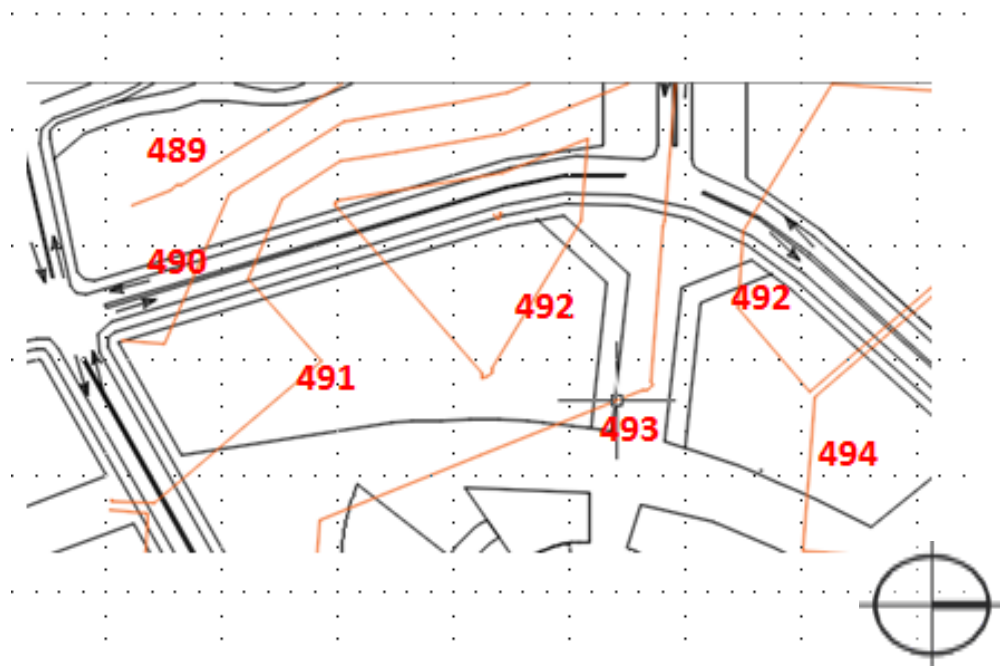


Gráfico 25. Topografía del terreno.

Otros de los aspectos que hay que considerar en el proyecto son las alturas del mismo debido a que en la zona a trabajar se encuentra un hito imponente a nivel arquitectónico como lo es el Fórum de Valencia el cual hay que tener en cuenta, por eso la altura máxima permitida del proyecto y sus edificios vecinos es de 25 mts teniendo una diferencia de 10 mts aproximadamente. Tomando en cuenta esto el Centro Acuático Deportivo está ubicado de manera longitudinal en sentido norte-sur con una altura de 16.00 mts (hacia el norte) y 22.00 mts en el punto máximo (hacia sur) e implantado en la cota intermedia, con un nivel de 1.00mts con respecto al aproximado nivel \pm 0.00 (Ver Gráfico 26).

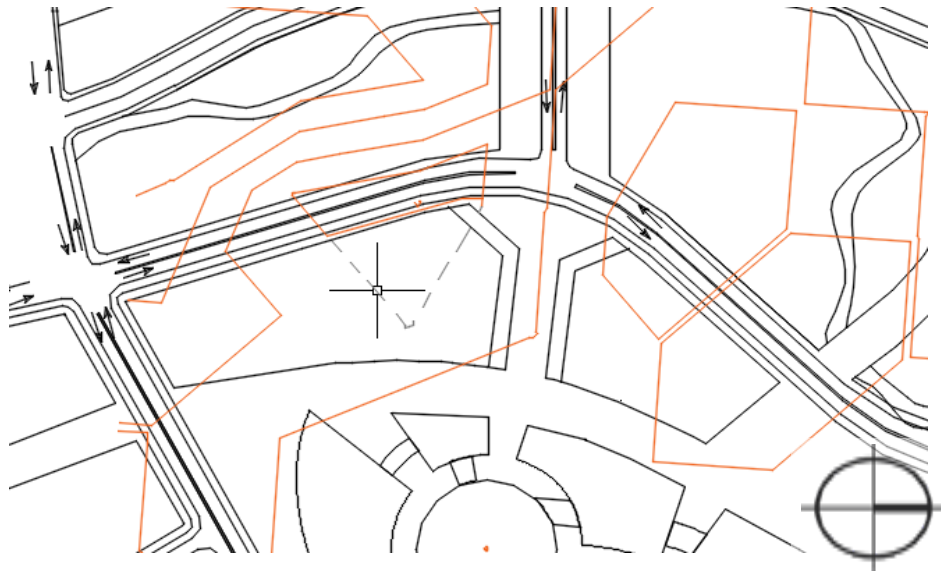


Gráfico 26. Topografía modificada del terreno. .

Proyecto de Arquitectura

El edificio en proyección está diseñado como un solo volumen tallado según sea necesario de manera que pueda responder a cada determinante que incida en su desarrollo, está dividido en 4 niveles en cubriendo espacios públicos semi-públicos y privados para los cuales se cuenta con cuatro accesos, tres peatonales y uno vehicular. Uno principal para abastecer la gran masa de usuarios que genera el edificio, uno secundario para el ingreso a espacios semipúblicos con una confluencia intermitente el proyecto cuenta con un gran acceso peatonal para el público más confluído, y el tercer acceso peatonal es para el control del personal del edificio. Por Ultimo el acceso vehicular lleva al estacionamiento es solo para los atletas profesionales, empleados y para la zona vip, el público general cuenta con un estacionamiento público externo al edificio ubicado en los sótanos de las plazas del urbanismo ya planteado.

La relación de espacios a nivel interna está diseñada de manera de que no se crucen los distintos tipos de usuarios, el público espectador está ubicado el nivel mezzanina y nivel 1 del edificio el cual a su vez cuenta con comercio tipo feria de comida, en el nivel 2 se

ubican también espectadores pero son para el público VIP. Y toda la planta baja es el servicio privado para el funcionamiento del edificio. Por último el estacionamiento que se encuentra en sótano.

Esquema de Funcionamiento

En una manera más detallada se describen las plantas de la edificación con cada uno de los espacios que existen para consolidar la funcionalidad del Centro Acuático Deportivo. Son 4 plantas entre ellas son planta baja, planta sótano, planta nivel 1 y planta nivel 2. Tomando en cuenta que nivel 1 tiene un desnivel de 1.33 mts hacia abajo y también con una mezzanina para los locales. (Ver Gráfico 27)

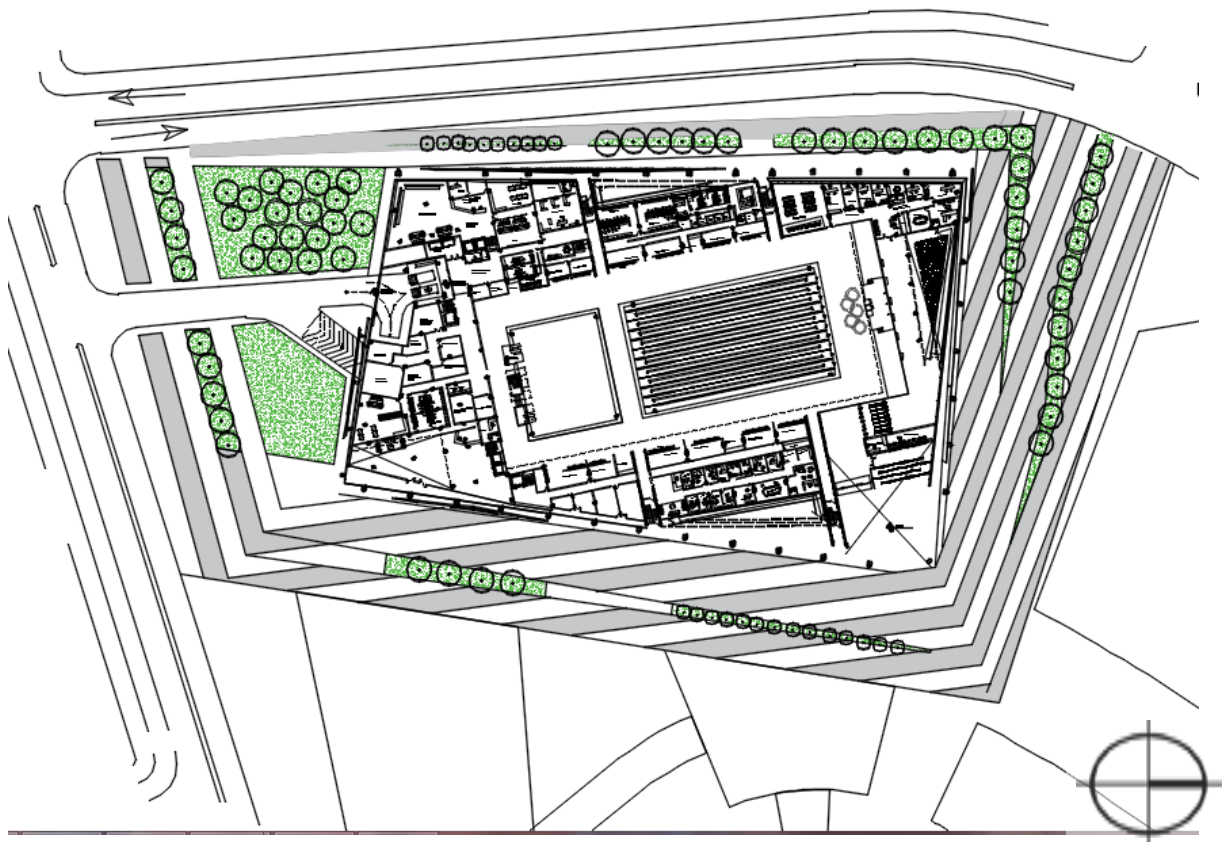


Gráfico 27. Planta conjunto.

Planta Sótano, Nivel – 3.15 mts (5450.85mts2)

En el nivel de planta sótano se le accede por medio de una rampa vehicular que inicia en el nivel de planta baja aprovechando la parte más baja del terreno. Principalmente aparece toda la zona de estacionamiento que cuenta con veinte puestos para los empleados, catorce para personajes VIP, tres puestos de autobuses y uno para carga y descarga. En él se planteó además toda el área de bombas y servicios de las piscinas, que alberga dos tanques subterráneos uno para el agua blanca y otro para las aguas grises recolectadas de las aguas de lluvia. En ese mismo espacio hay catorce filtros de purificación de las aguas para surtir las dos piscinas.

Se encuentran también una zona de monitoreo de la carga y descarga para los servicios del mismo y otros, se encuentra también la zona de la llegada de los atletas que los conduce a la circulación vertical. Existe otra circulación vertical que conecta al hall secundario del edificio y un monta carga para los servicios. También se toma en cuenta a todo el equipo de los diferentes tipos de prensa que se presente en los casos determinados de competición de importancia. (Ver Grafico 28)

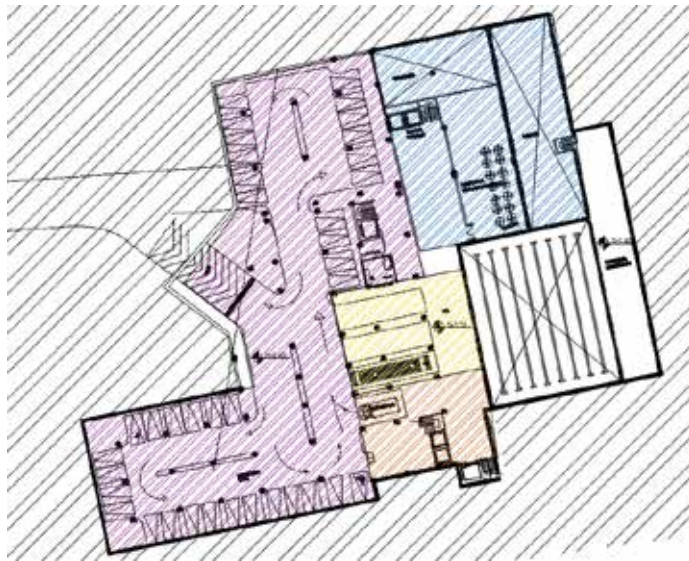


Grafico 28. Planta Sótano -3.15 mts.

Planta baja, Nivel + 1.00 mts (12.439.71 mts²)

Principalmente en planta baja se cuenta con una plaza conectora entre el edificio y el bulevar de forma de transición para el usuario, el hall en un espacio a triple altura generada por una parte de la gradas del edificio aunado al hall se encuentran las taquillas de tiquetes de entradas, además del sistemas de control para el ingreso del público por la cantidad de personas que se maneja, este espacio dirige a las personas hacia la circulación vertical en forma de rampa. (Ver Grafico 29)

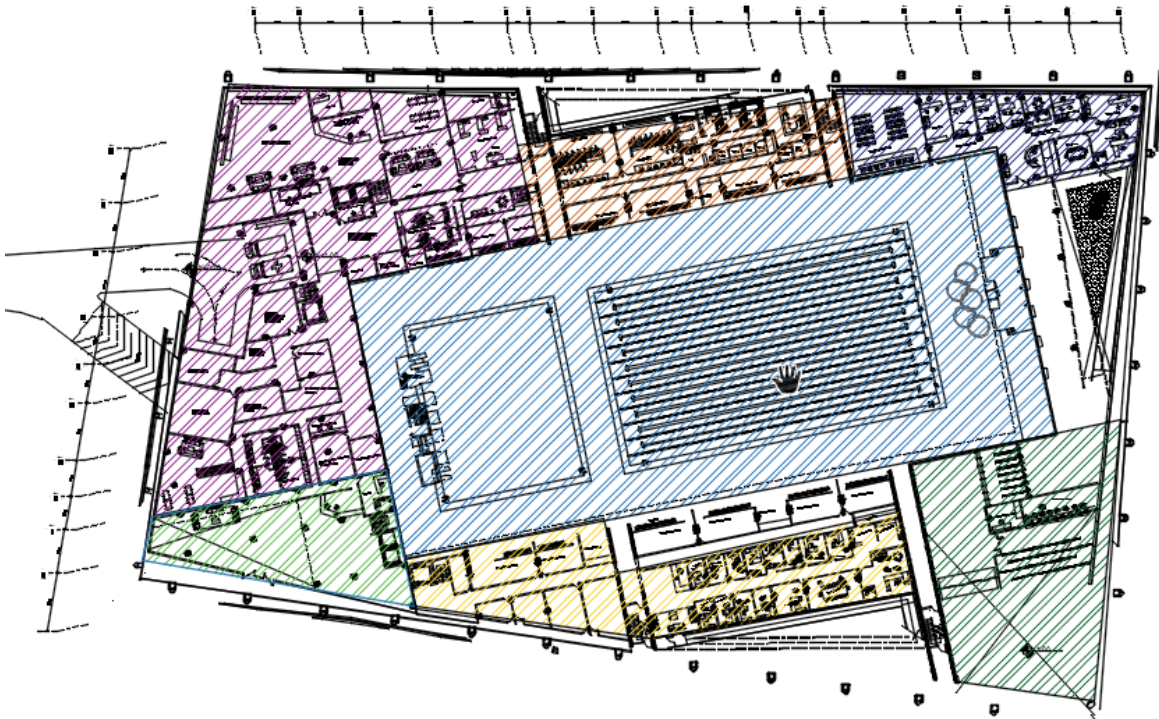


Gráfico 29. Planta Baja +1.00 mts.

En el acceso secundario se halla un espacio de recepción a doble altura para una conexión visual de lo existente entre las demás plantas, aquí se encuentra un sistema de circulación vertical de dos asesores y unas escaleras para el vínculo al otro nivel también de

ahí se accede al área administrativa donde se encuentran todas la oficinas requeridas, por otro lado están el acceso de servicio en donde se ubica las zona de carga y descarga el control de empleados, todos los espacio de servicio de atletas, primeros auxilios, y salas de estar. Cabe destacar que todas la áreas privadas tienen acceso al área de piscinas. (Ver Gráfico 30)

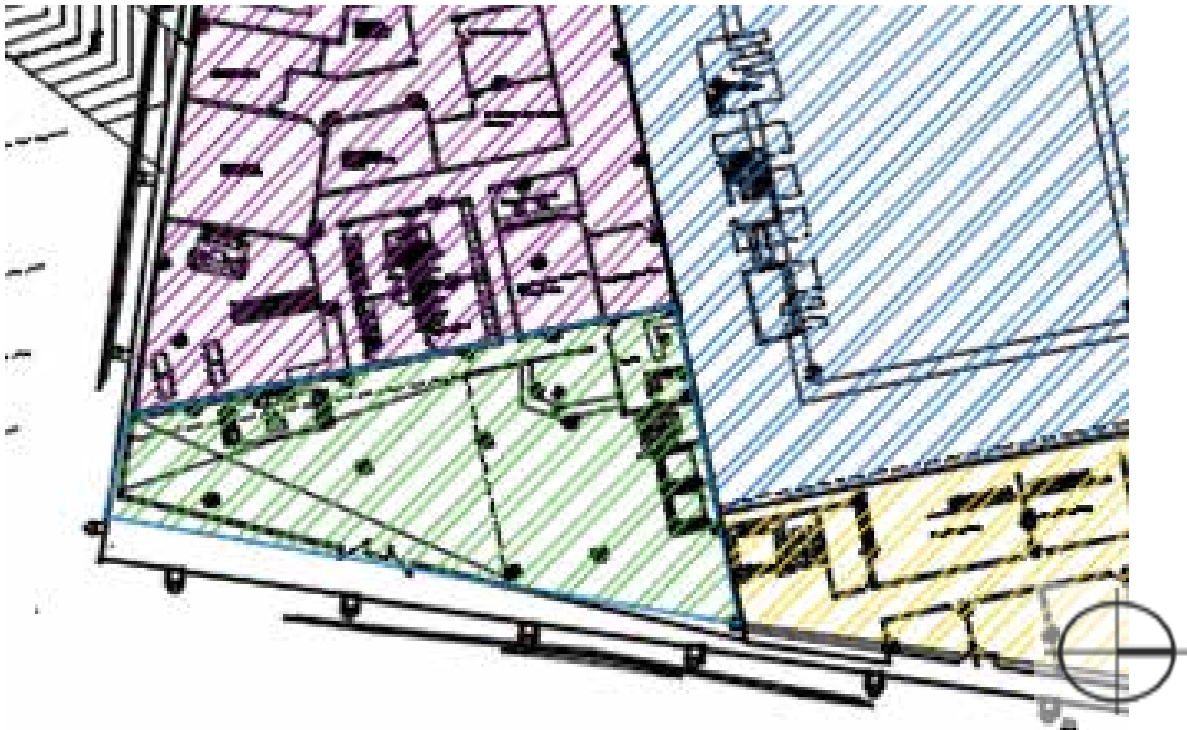


Gráfico 30. Planta Baja +1.00 mts. Acceso secundario

El área de las piscinas cuenta con dos piscinas olímpicas una que mide 50.00mts*25.00mts, para competiciones de natación y waterpolo y otra de 18.00*25.00mts con una profundidad mayor para los clavado los cuales se realizan por medio de los trampolines y plataformas que corresponde. Esta superficie se relaciona directamente con los espacios de servicio de los atletas y entrenadores, principalmente con las salas técnicas o bancas de esperas de los equipos o grupos en los que estén comprendidos los usuarios de esta área. Seguido de esto se ubican los sanitarios y duchas respectivas según la gaceta

sanitaria, en conjunto a esta zona se ubica el área de spa para las atenciones de los deportistas bien sea alumnado o entrenador y junto con esta área central de conexión, están las salidas de emergencia. (Ver Gráfico 31)

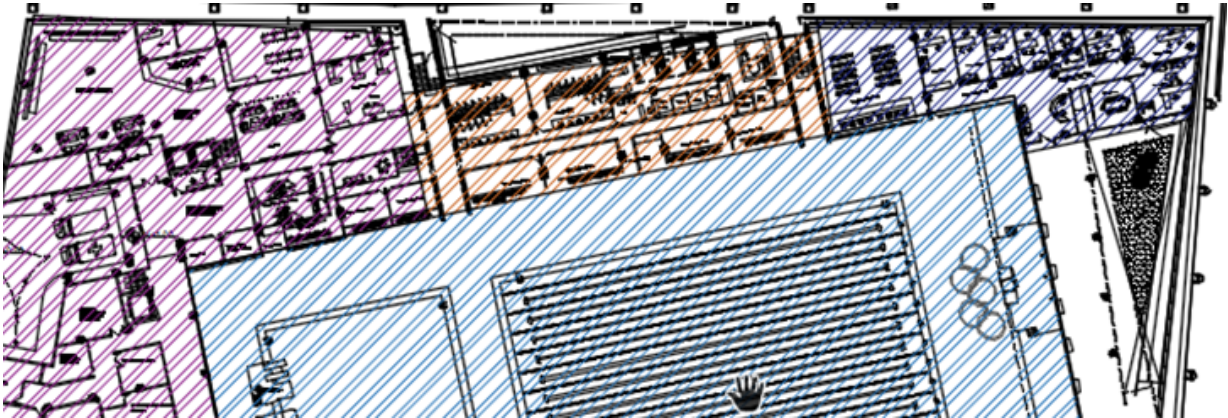


Gráfico 31. Planta Baja +1.00 mts. Relación de las piscinas

También existe una clara relación directa zona las oficinas de los clubes que albergan el edificio, las cuales son ocho donde también se encuentra el presidente de la federación deportiva. Otra de las áreas directas a las piscinas es el salón de prensa o conferencias que está alineado al pasillo de este espacio.

Planta 2, Nivel + 5.90 mts (5618.18mts2)

En este nivel se comienzan a distribuir las graderías, que están ubicadas de manera este oeste en el edificio, en ella parte un palco de tres filas de gradas con 466 en cada lado y de ahí hay un desnivel para ubicar con una altura considerable de 3.00mts los sanitarios públicos y el área de locales de comida tipo feria con visual hacia la zona de piscinas para las competencias y hacia el exterior, dependiendo del caso hacia el parque por un lado y hacia el boulevard por el otro extremo, ambos cuentan con antepecho para permitir la circulación de la ventilación natural . (Ver Gráfico 32)

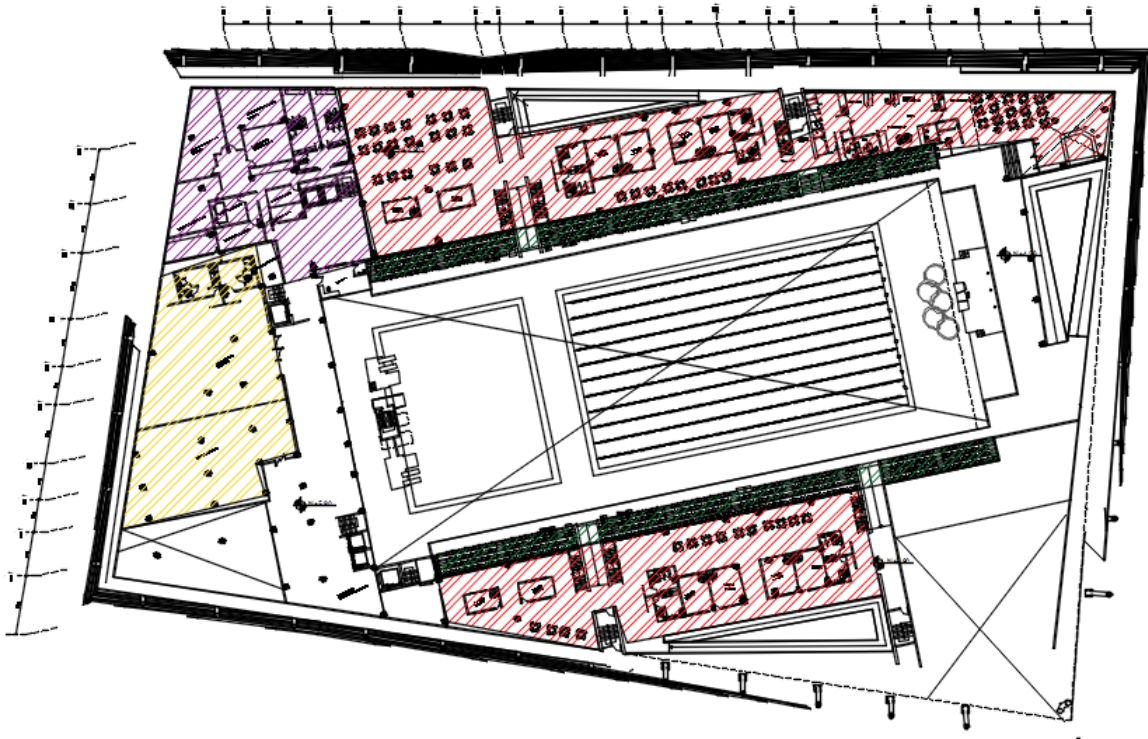


Gráfico 32. Planta 2 nivel +5.90 mts.

. En el mismo nivel se ubica un local con proporciones mayores para un café-restaurant. Por otro lado en conexión con el acceso secundario, se llega a un recibo para la distribución a lo que sería el salón de uso múltiples para una capacidad de 200 personas y el salón de la fama del complejo, por último se hayan la parte de los servicios y controles de los locales comerciales de la planta entre otros depósitos para los salones antes mencionados.

Planta 3, Nivel + 12.20 mts (5280.36 mts²)

En la última planta, se aprecia el final de las gradas del centro acuático con un total de 2556 asientos para espectadores de forma general, porque en este el nivel se ubica por la parte oeste la zona VIP . Que cuenta con un palco presidencial en el centro de cada piscina

y en sus laterales butacas para 28 espectadores de esta categoría. El acceso de esta zona es a través de la circulación vertical privada y cuentan con un control y verificación en el hall de este nivel. También existe un salón de recreación para niños y el área de preparación de bebidas para el servicio de estos usuarios. En la parte este del edificio se ubican al final de las gradas, el área de los narradores y periodista que se requieren en este tipo de edificio. A el se le ingresa por la circulación privada de administración y cuenta con un sistema de control de credenciales para mejor seguridad. (Ver Grafico 33)

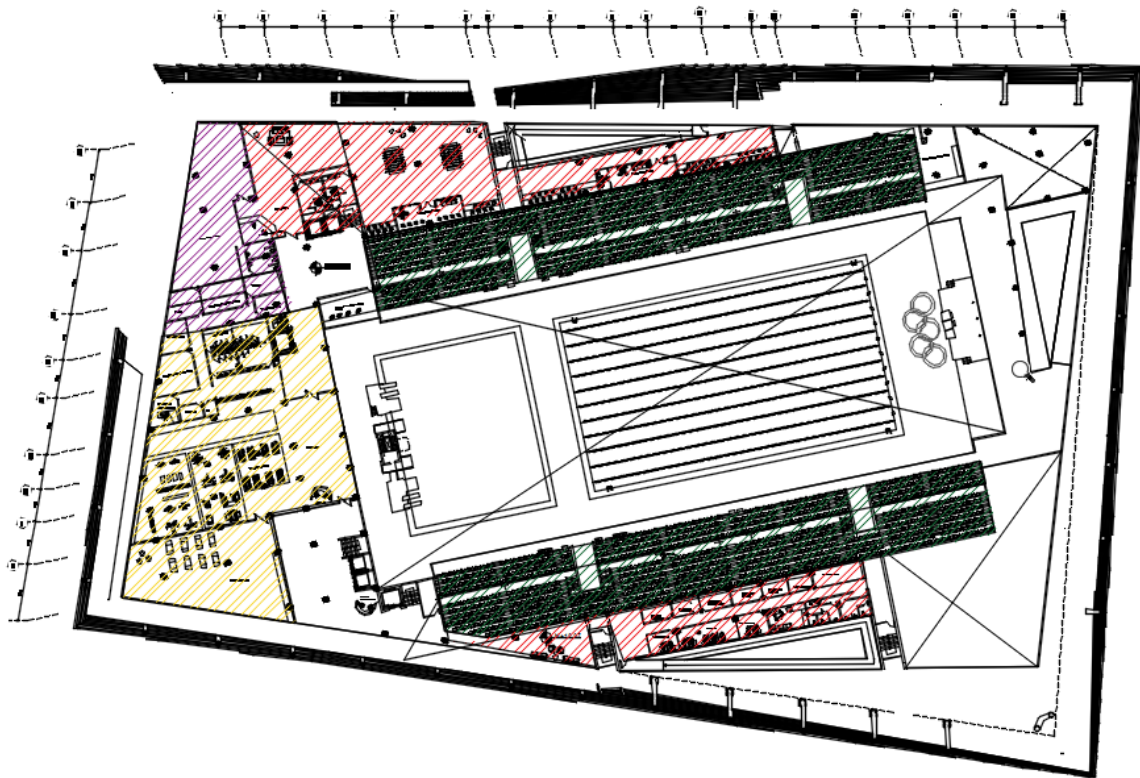


Gráfico 33. Planta 3 nivel +12.20 mts.

También se encuentra el gimnasio del edificio que está diseñado para el uso de los atletas pero a su vez para el público en general el cual se ingresa por la circulación vertical del acceso secundario. Es importante acotar que el inicio de las gradas empiezan en el nivel 4.90, pero están divididas en dos direcciones una que baja en modo de palco 1.57m y

la otra que sube hasta llegar a la planta ya mencionada pero su inicio es a tres metros de altura de la segunda planta proyectada.

Materiales y Acabados

Revestimiento de fachadas

Principalmente el edificio, está envuelto por todas sus 4 fachadas con perfiles tubulares de aluminio, esto se debe a su versatilidad y facilidad de moldeo, y las ventajas que provienen de su peso, de su resistencia a la humedad y a los impactos, al paso del tiempo, y por ultimo a los cambios bruscos de temperatura, ya que en el presente los perfiles de aluminio, se confeccionan con este material, tratado para soportar los más extremos cambios de clima. En este caso se emplea con perfiles de 0.3*0.15cm cada 0.27cm es los espacios más separados y 0.05cm en las separaciones más angostas, la intención de reducir la separación es generar aberturas en los espacios requeridos por alguna función como lo son los accesos (haciendo notar la jerarquía de cada uno). La función principal de utilizar estos elementos son para reducir la incidencia solar y generar ventilación natural. (Ver Figura 19).

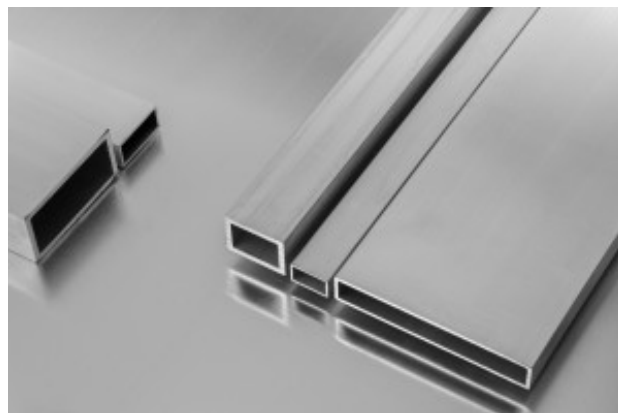


Figura 19— Perfil Tubular de Aluminio. Fuente: lumetal plastic (2015)

Posteriormente en los espacios requeridos se incluyen vidrios para generar cerramientos con transparencia en el edificio y que a pesar que estamos geográficamente en el trópico y este material es principalmente absorbente de calor no afecta la insolación por la celosía ya mencionada anteriormente que se está implementando para ventilar naturalmente y proteger del calor. (Ver Figura 20)



Figura 20 — Paneles de Vidrio. Fuente: alibaba (2014)

Revestimiento en paredes internas

Para la paredes internas se utilizó concreto pulido que es uno de los acabados principales utilizados en la mayoría de las paredes internas, este material hecho a base de concreto o mortero se usa para un mejor acabado y limpieza de los espacios existentes y con detalles que salen a nivel constructivos. Es usado específicamente en las paredes comunes de los espacios de gradas, feria de comida, accesos y otros. (Ver Figura 21).



Figura 21 --Concreto Pulido. Fuente: colory textura (2014)

Revestimiento en paredes internas de otros usos

Para los espacios más privados como lo son oficinas, zona de atletas y el área de mantenimiento se le aplicó a las paredes como acabado, el friso liso de la edificación se utilizó como acabado el Friso liso para una mejor percepción y limpieza de los espacios. Este tipo de acabado es muy común. Aparte se acompañó de pinturas de color marfil para los espacios internos como ya se dijo.



Figura 22-- friso liso de mortero. Fuente: homify (2011)

Revestimiento en paredes de Baño

Para los baños públicos de la edificación en cualquiera de sus plantas se les planteó la colocación de un porcelanato de serie art de 0.15*0.60 cm de color blanco, en todas las paredes este material se aplica en toda la superficie de la pared de piso a techo. este tipo de

acabados con esas especificaciones fue escogido también la el área de duchas de los baño y para los sanitarios externos también. (Ver Gráfico 23)

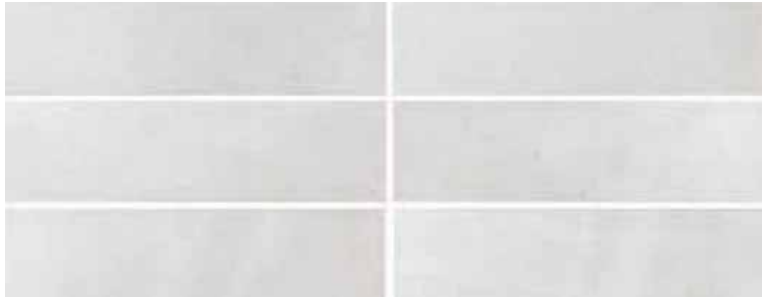


Figura 23 —**porcelanato serie art** . Fuente: *plataforma arquitectura* (2011)

Acabados de pisos exteriores

El granito es duro, soporta cargas, el roce, y también es altamente resistente a las manchas. Su capacidad de impermeabilidad es única, pudiendo así ser limpiado con líquidos sin inconvenientes, y eliminando la posibilidad de hongos o mohos por humedad. Por eso es el material más elegido para el revestimiento de pisos del área de sanitarios y servicios de atletas así como también en la zona de mantenimiento de la edificación. (Ver Figura 24)



Figura 24—**granito blanco**. Fuente: *depositphotos* (2015)

Para el acabado de pisos varían según los espacios en este caso el porcelanato Castel Silk Blanco Gris Esmaltado fue escogido para revestimiento de pisos de todo lo que son las áreas administrativas del edificio de centro acuático deportivo y en las mismas se emplearan rodapiés del mismo material, este porcelanato escogido tiene unas medidas de prefabricación de 60 x 60 cm. (Ver Figura 25)



Figura 25—porcelanato castel silk. Fuente: enterpis(2015)

Otros revestimientos

Para los revestimientos de paredes para las piscinas, se escogió la cerámica de azulejos tipo mosaico capaz de satisfacer las necesidades de cualquier usuario y dotados de las características indispensables que debe tener para ser resistentes al paso del tiempo y la corrosión del agua y los productos químicos. Además Una de las opciones de revestimiento para piscinas que ha tenido mucho auge durante los últimos años, es el enchape de azulejos los cuales permiten realizar decorados muy elaborados. (Ver Figura 26)

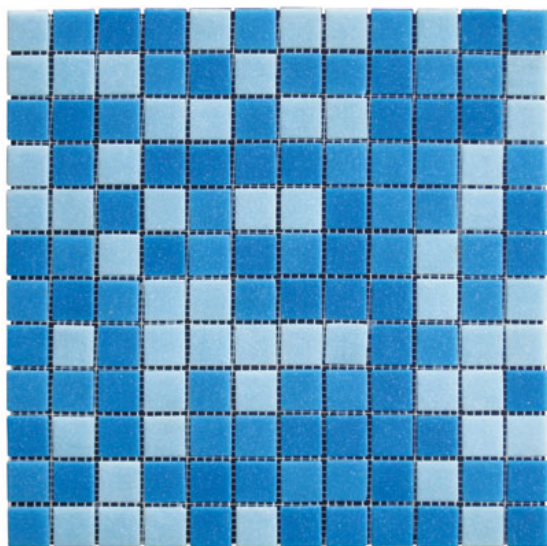


Figura 26—Ceramica. Fuente: arkigrafico (2016)

CAPÍTULO V

LA REPRESENTACIÓN GRÁFICA

5.1 Listado de Planos

A continuación se presentan los planos pertenecientes a la propuesta del trabajo de grado del proyecto Centro Acuático Deportivo el cual ha sido explicado y racionalizado y justificado anteriormente. En los cuales se incluirán, plantas, cortes, fachadas y detalles. Los planos incluidos están ubicados en un formato adaptado a la presentación, son los siguientes:

Planta Techo Conjunto (A-1)

Planta Baja Conjunto (A-2)

Planta Sótano (A-3)

Planta Baja (A-4)

Planta Nivel 1 (A-5)

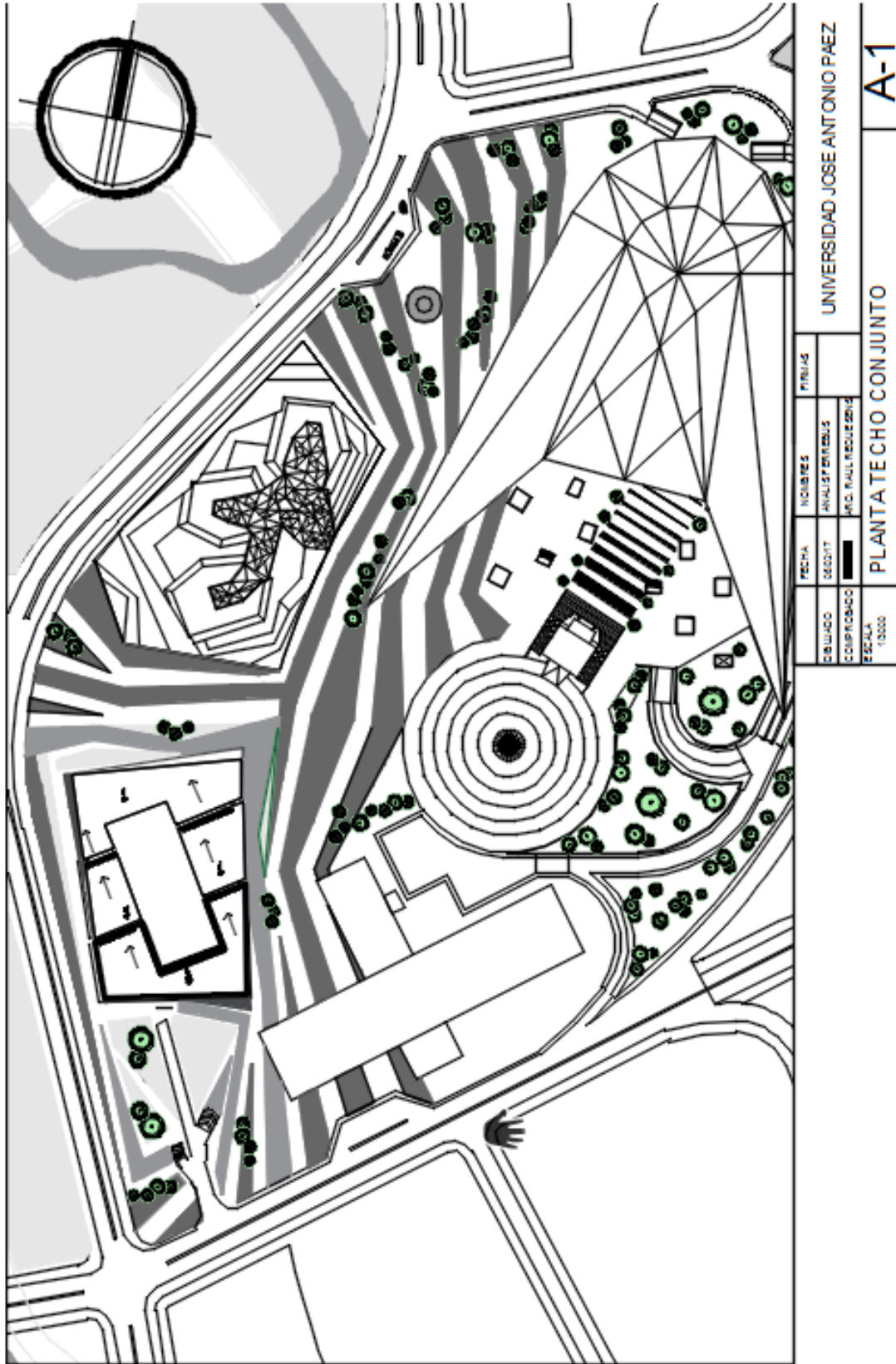
Planta Nivel 2 (A-6)

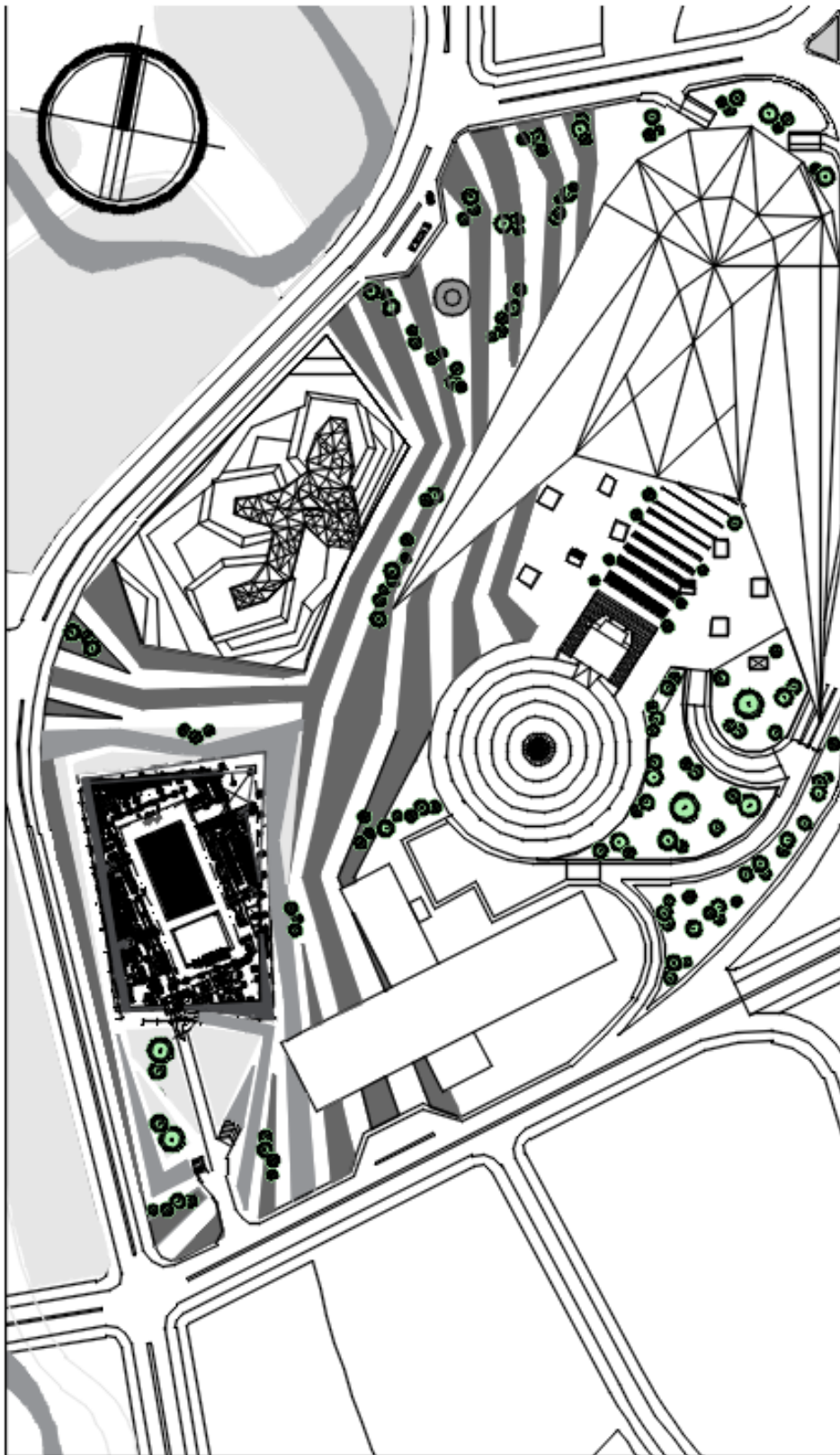
Cortes (A-7)

Fachasdas (A-8)

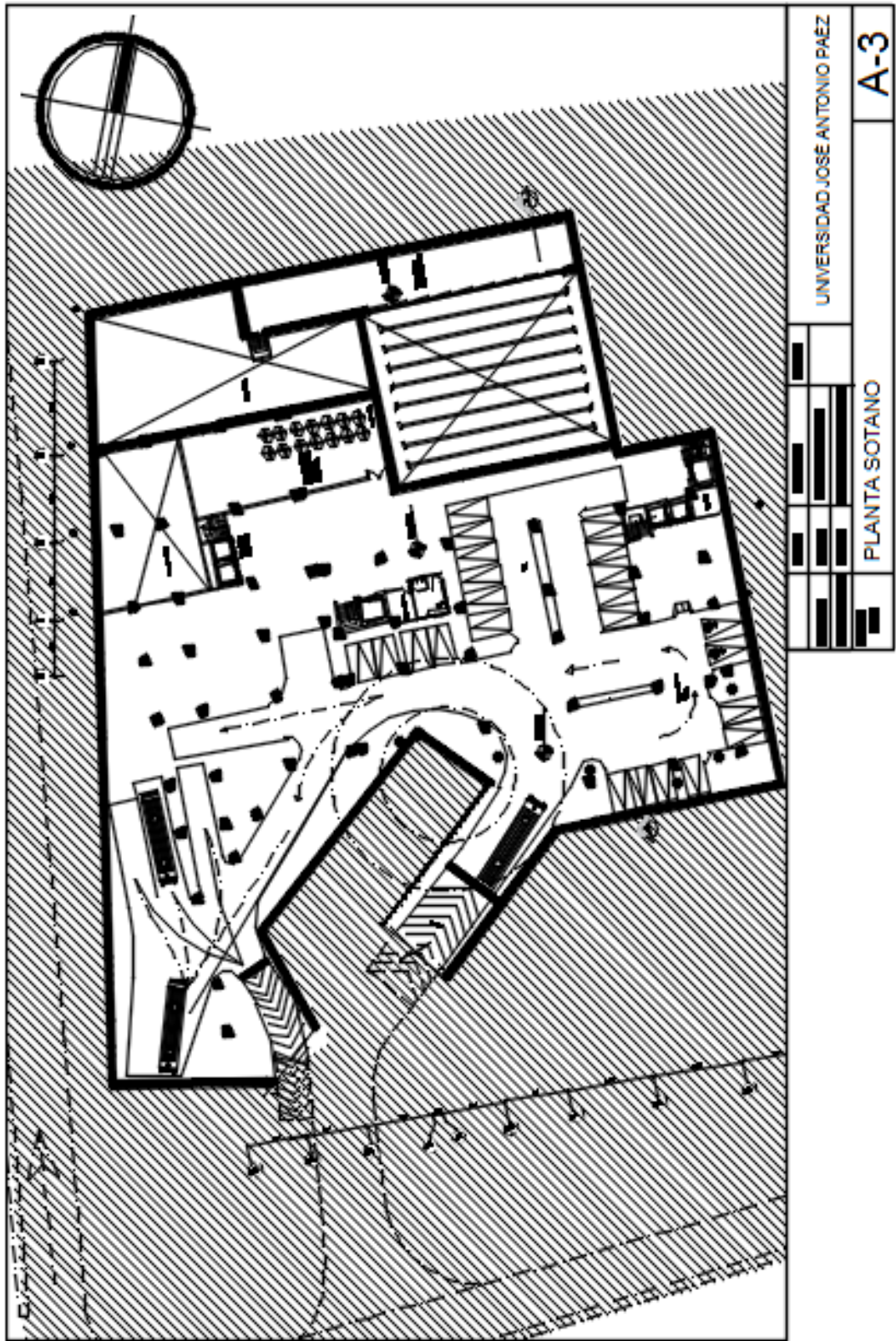
Fachadas (A-9)

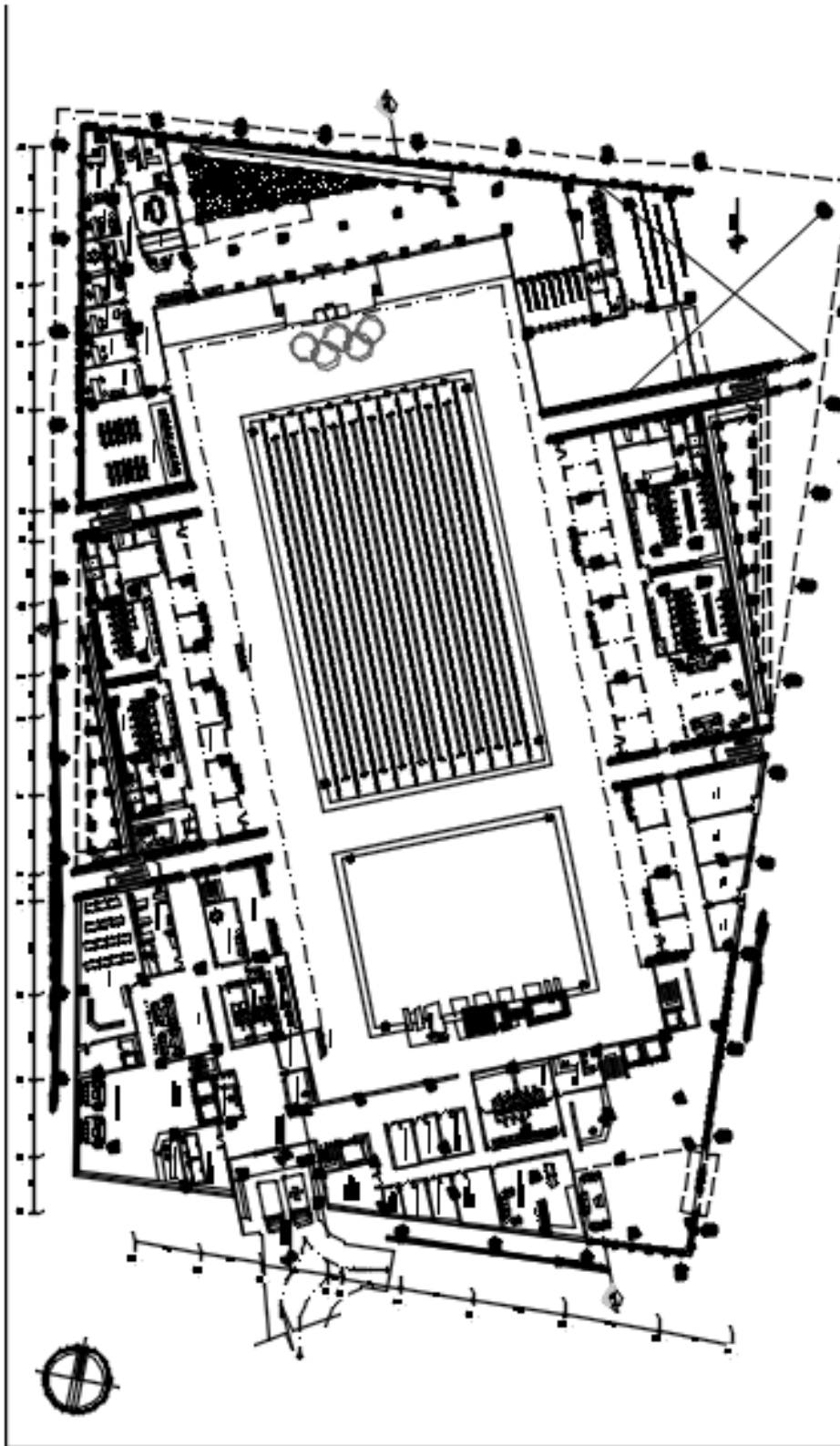
Detalles (D-1)



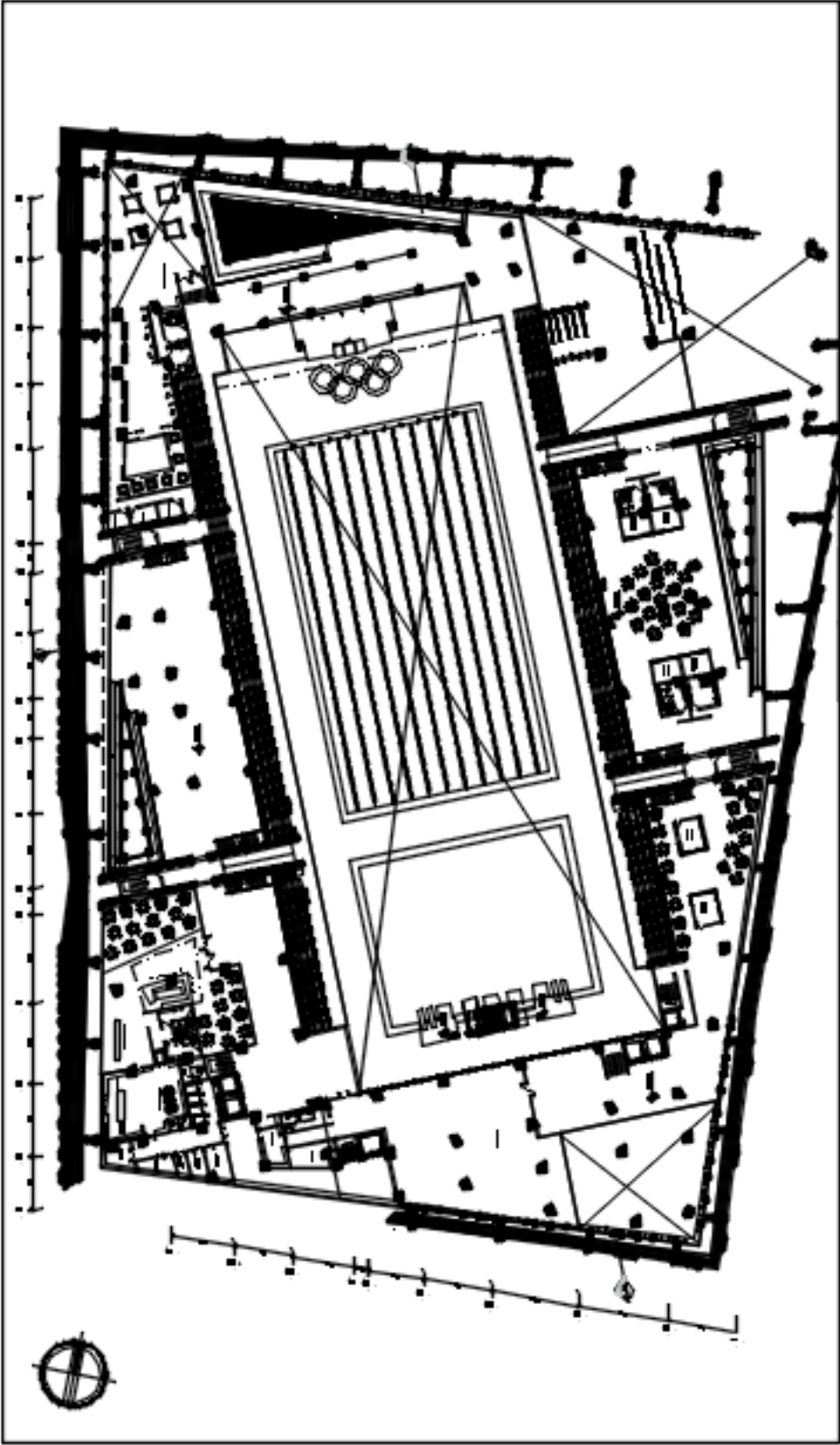


UNIVERSIDAD JOSE ANTONIO PAEZ		FINAL	
FECHA:	NOVIEMBRE	ANALISTA:	FERRERES
DE DISEÑO:		COORDINADOR:	ALD. RAUL REQUEZENA
COMPROBADO:		PLANTA BAJA CONJUNTO	
ESCALA:	1:3000	A-2	

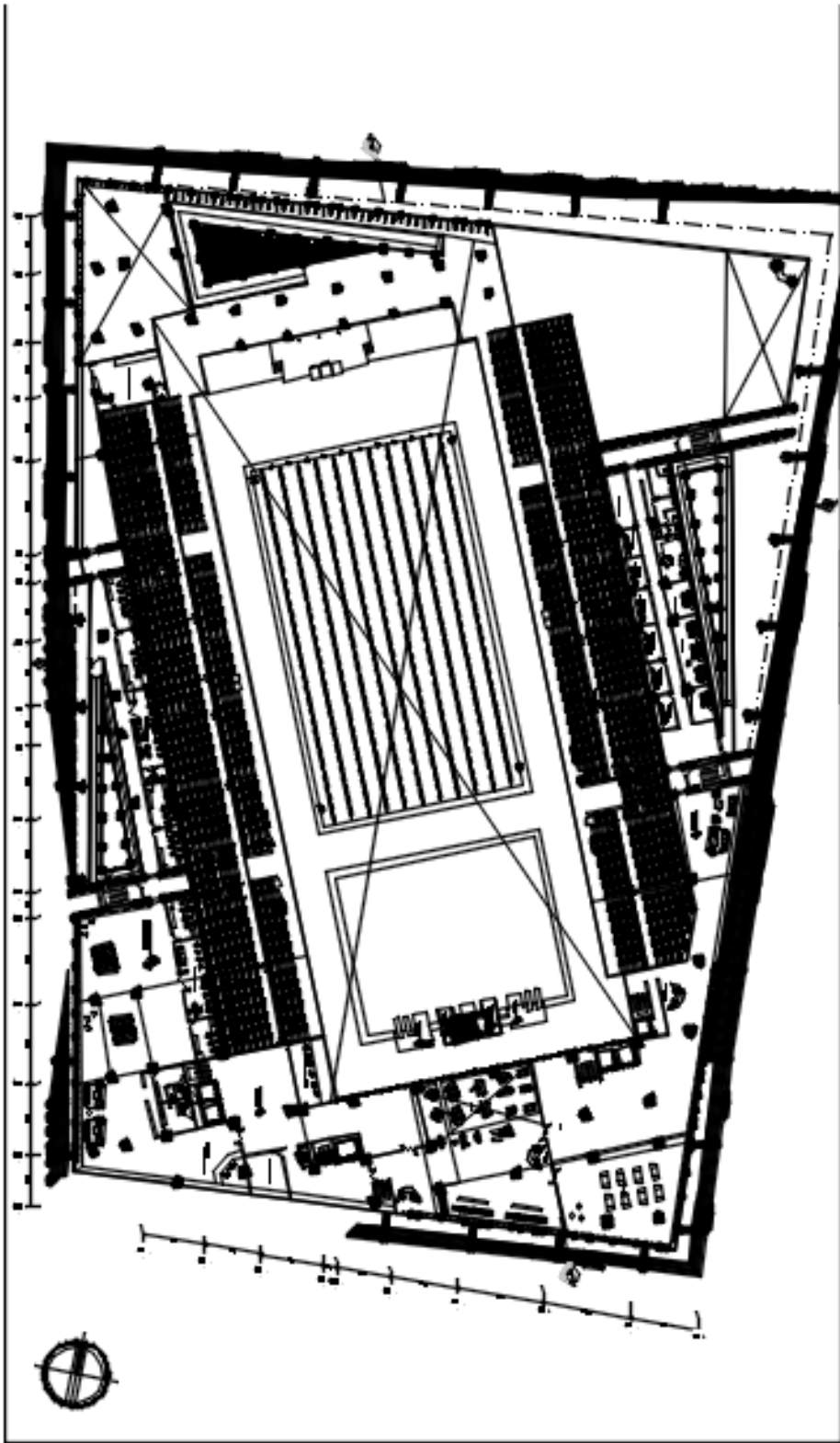




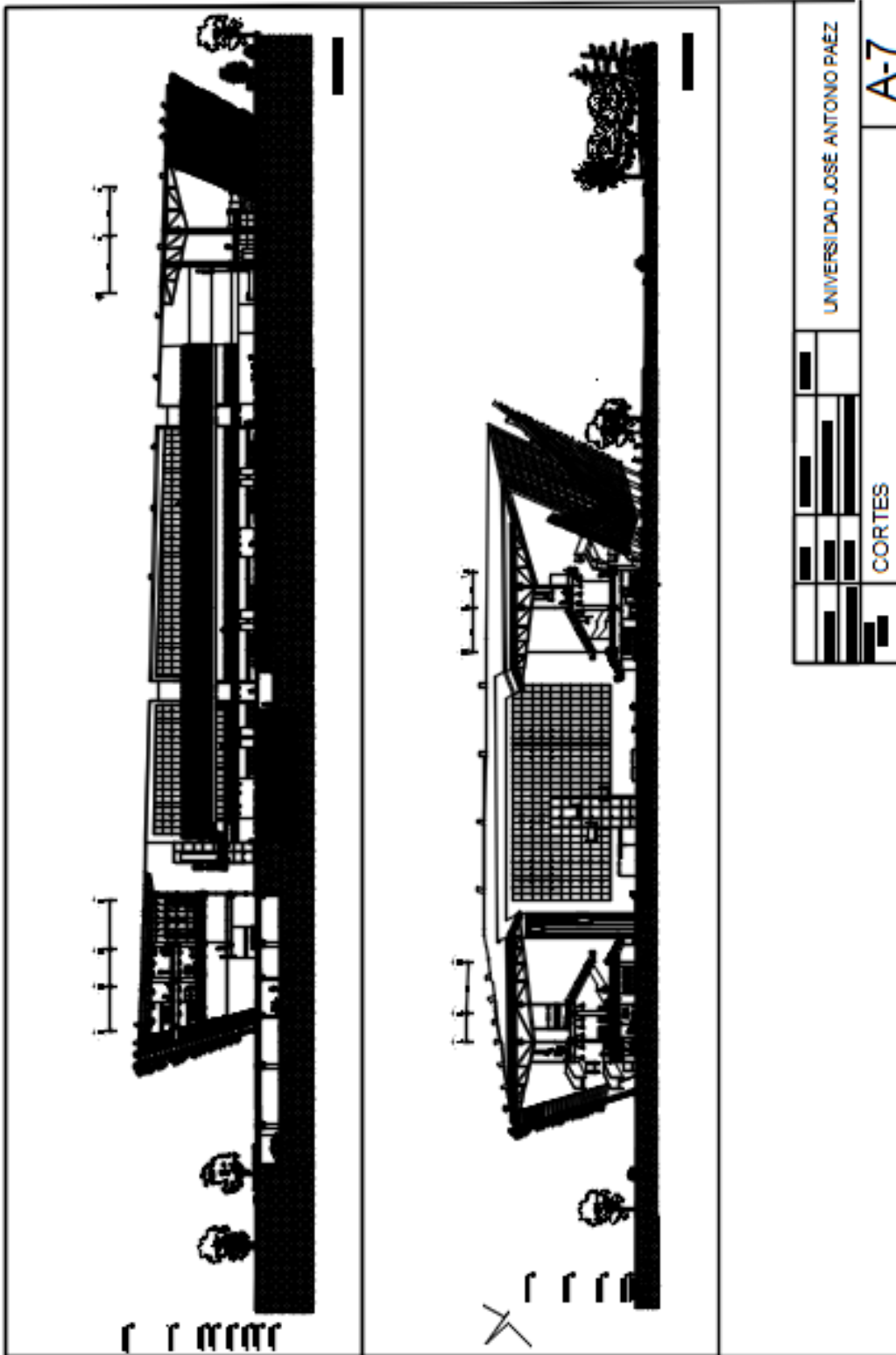
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PAÉZ	
PLANTA BAJA	
A-4	



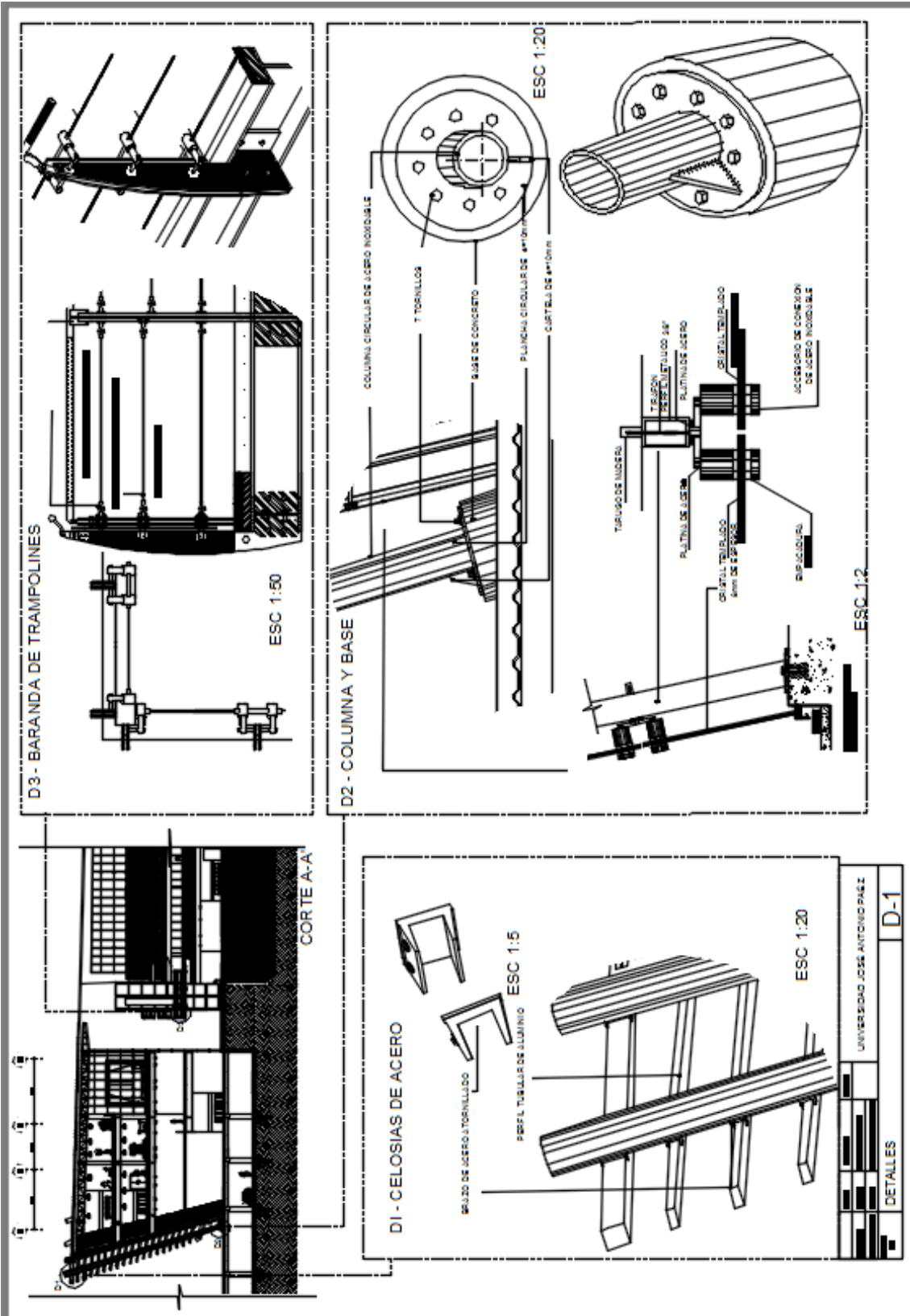
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ	
PLANTA NIVEL 1	
A-5	



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ	
PLANTA NIVEL 3	
A-6	



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ		A-7
CORTES		



REFERENCIAS

Impresas

- Arias F. (2006). *El proyecto de Investigación: Introducción a la metodología científica*. 6ta Edición. Caracas, Venezuela. Episteme.
- Balestrini, Mirian (2002). *Cómo se Elabora el Proyecto de Investigación*. 6ta Edición. Caracas: BL Consultores Asociados
- Bavaresco, Aura (2001). *Proceso Metodológico en la Investigación*. 4ta Edición. Maracaibo: Editorial Ediluz
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela*. Gaceta Oficial N° 5.453 del 24/03/2000.
- FONDORMA (1988) *Norma Sanitarias S/Gaceta Oficial*. N°4044 extraordinario
- Gonzalez Gortazar Fernando (2014). *Arquitectura pensamiento y creación*. 1era Edición. México FCE, UNAM
- Hurtado, Jacqueline (2012). *Metodología de la Investigación*. 4ta Edición. Bogotá-Caracas: Quirón Ediciones
- Ley de aguas*. (2009) Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 35.595
- Ley Orgánica para la Ordenación del Territorio*. (1983) Gaceta Oficial de la República de Venezuela N° 3.238
- Ley Orgánica para la Ordenación Urbanística*. (1987) Gaceta Oficial de la República de Venezuela N° 33.868
- Ley Para Las Personas Con Discapacidad*. Gaceta Oficial de la República de Venezuela No 38598 del 15/11/2006
- Mijares L. y Garcia H. (2007). *Normas para la elaboración y presentación de los anteproyectos, proyectos y trabajos de grado*. Universidad José Antonio Páez.
- Norma COVENIN 810:1998. *Características de los medios de escape en edificaciones según el tipo de ocupación*.

Norma Sanitaria (1988). Gaceta oficial N° 4.044 extraordinaria

Ordenanza del Plan de Desarrollo Urbano Local Parroquia San José (2013) Gaceta Municipal de Valencia N° 13/3162

Tamayo y Tamayo M. (2003). *Metodología Formal de la Investigación Científica*. 4ta Edición. Editorial Limusa Noriega

Electrónicas

Acuña J (2005) *Crecimiento de Ciudad* [Disponibles en la página] [http://www.rodolfojguina.com.ar/Historia%20urbana/Espacio%20urbano%20\(Acuna%20Vigil\).pdf](http://www.rodolfojguina.com.ar/Historia%20urbana/Espacio%20urbano%20(Acuna%20Vigil).pdf)

Blasco José Antonio (2011) *Plan urbano de Chicago*. [Disponibles en la página] <http://urban-networks.blogspot.com/2011/07/chicago-historias-del-millennium-park-la.html>

Bolgeri Alejandro (2005) *Arquitectura y deporte*. [Disponibles en la página] <http://www.coarg.org.ar/index.php/component/k2/item/1045-arquitectura-para-el-deporte>

Cerda A. (2014) *Planificación urbana*. [Disponibles en la página] <http://es.slideshare.net/JorgeAugusto/teorias-de-urbanizacion-y-planeacion-5589194>

Chávez A. (2005) *Vialidad* [Disponibles en la página] http://www.camineros.com/docs/CAPITULO%2002_Clasificaci%F3n%20de%20Vias.pdf

Gardinetti Marcelo (2014) *Renovación Urbana Moscú (Plan Maestro)* [Disponibles en la página] <http://tecnne.com/urbanismo/renovacion-urbana-en-moscu/>

Hernández A. (2002) *La Natación* [Disponibles en la página] <http://www.inatacion.com/articulos/historia/historia1.html>

Maya Farid (2011) *Complejo Acuático para los IX Juegos Suramericanos* [Disponibles en la página] http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/projetos/12.134/4264?fb_comment_id=10150647563722438_27440007#f551363ec369ec

MundoARK (2012) *Centro Acuático Londres* [Disponibles en la página] <http://www.Tublogdearquitectura.com/?p=5272>

- Lynch Kevin (2009) *Teorías arquitectónicas* [Disponibles en la página] <http://arquiteorias.blogspot.com/2009/05/la-imagen-de-la-ciudad-kevin-lynch.html>
- Velásquez Fidel (2010) *Plan de Ordenamiento Territorial y Victoria* [Disponibles en la página] <http://www.espaciourbanoyarquitectura.com.mx/displayProject.php?id=22>
- Zeballos Carlos (2011) *Gimnasio Nacional de Yoyogi* [Disponibles en la página] <http://moleskinearquitectonico.blogspot.com/2008/08/gimnasio-nacional-de-tokio-kenzo-tange.html>

ANEXOS





