



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

**DISEÑO DE UNA FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y URBANISMO IMPLANTADA EN LA PROPUESTA DE
REORDENAMIENTO URBANO DEL SECTOR
MAÑONGUITO EN EL MUNICIPIO VALENCIA,
ESTADO CARABOBO.**

Autor: Nakary Lucia Montilla Quintana

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

**DISEÑO DE UNA FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO
IMPLANTADA EN LA PROPUESTA DE REORDENAMIENTO URBANO DEL
SECTOR MAÑONGUITO EN EL MUNICIPIO VALENCIA, ESTADO
CARABOBO.**

Proyecto del Trabajo de Grado para optar por el título de
Arquitecto

Autor: Nakary Lucia Montilla Quintana

Tutor Académico: Arq. Raúl Requesens

Tutora Metodológica: MSc. Hortensia Ron

San Diego, Febrero 2017



Universidad José Antonio Páez
Facultad de Ingeniería

FI-A- 055-2017

Valencia, 01 de Marzo de 2017.

Ciudadano:
Montilla Nakary
C.I. 24.547.617
Presente.-

Cumplo con informarle que la comisión de Trabajo de Grado y Pasantías de la facultad de Ingeniería en su reunión N° 2-2017 de fecha **01/03/2017** aprobó el proyecto de trabajo de grado titulado **“DISEÑO DE UNA FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO EN LA PROPUESTA DE REORDENAMIENTO URBANO DEL SECTOR MAÑONGUITO EN EL MUNICIPIO VALENCIA, ESTADO CARABOBO.”** Presentado por usted como requisito para optar al título de Arquitecto.

Se ratifica la designación del Arq. Raúl Requensens, C.I. 5.489.683 y la Arq. Hortensia Ron, C.I. 8.556.129 como los Tutores Académicos que lo asesorarán en el desarrollo de este proyecto.

Atentamente,


Prof. Marlene Zambrano
Decana (Encargada) de la Facultad de Ingeniería
(CU502 de fecha 11/10/2016)



c. e. Coordinación de Pasantías y Trabajo de Grado
Archivo.

MEZ/fr

ACEPTACIÓN DEL TUTOR

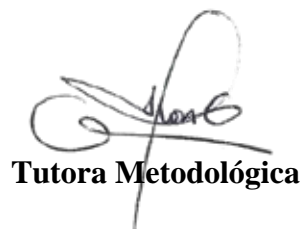
Quienes suscriben, Arq Raul Requensens, portador de la cédula de identidad N° 5.489.683 y MSc. Arq. Hortensia Ron, portadora de la cédula de identidad N° 8.556.129 , en nuestro carácter de tutores académico y metodológico del trabajo de grado presentado por la ciudadana Nakary Lucia Montilla Quintana, portadora de la cédula de identidad N° 24.547.617, titulado **DISEÑO DE UNA FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO IMPLANTADA EN LA PROPUESTA DE REORDENAMIENTO URBANO DEL SECTOR MAÑONGUITO EN EL 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, 8 de Febrero del 2017.



Arq. Raul Requensens

C.I: 4.489.683



MSc. Hortensia Ron

MSc. Hortensia Ron

C.I: 8.556.129

DEDICATORIA

Dedicado a mis Padres.

Por todo el sustento, apoyo y amor que me entregaron durante toda la vida.

A mis Hermanos.

Por su compañerismo y cariño que me hicieron levantar el ánimo en los peores momentos.

A aquellos amigos en el camino.

*Que fueron parte de mi día a día y me enseñaron a soñar para así cumplir mis metas
amigos, compañeros y maestros que hicieron todo esto posible*

A todos ustedes, los amo, hoy mañana y siempre.

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO		PP.
LISTA DE FIGURAS		viii
LISTA DE CUADROS		ix
LISTA DE GRÁFICOS.....		x
RESUMEN INFORMATIVO		xiii
INTRODUCCIÓN.....		1
CAPÍTULO		
I	EL PROBLEMA	3
	1.1. Planteamiento del Problema	3
	1.2. Formulación del problema.....	7
	1.2. Objetivos.....	7
	1.3. Justificación	8
II	MARCO TEÓRICO	10
	2.1. Antecedentes.....	10
	2.2. Bases teóricas.....	17
	2.2. Bases legales	26
	2.3. Definición de términos	31
III	MARCO METODOLÓGICO	34
	3.1. Tipo de Investigación	34
	3.2. Población y Muestra	35
	3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	37
	3.4. Técnicas de análisis de resultados	41
	3.5. Fases de la investigación	52
	3.6. Recursos	54
IV	LA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA	58
	4.1. El Sitio Urbano.	58
	4.2. Plan Urbano	66

4.3. El Proyecto.	75
V LA REPRESENTACIÓN GRÁFICA.	112
5.1. Listado de Planos	112
REFERENCIAS	113
Impresas.....	113
Electrónicas	114

LISTA DE FIGURAS

CONTENIDO

FIGURA		pp.
1	The New School University Center.....	11
2	Instituto Issam Fares.....	13
3	“The Goods Line” en Sidney, Australia.....	15
4	Parque central Mendoza	16
5	Torre Millenium y Forum de Valencia.....	78
6	Esquema de Fachada Transventilada	104
7	Screenpanel	105
8	Friso de cemento gris	106
9	Revestimiento en madera reciclada.....	106
10	Revestimiento en porcelanato blanco.....	107
11	Mosaicos metálicos	107
12	Piso piedra pizarra	108
13	Piso de microcemento alisado	108
14	Cielo raso en plafón.....	109
15	Nubes acústicas	109
16	Columna de concreto armado.....	110
17	Losa reticular	111

LISTA DE CUADROS

CONTENIDO

CUADROS		pp.
1	Lista de cotejo	38
2	Modelo cuestionario.....	40
3	Resultados Ítem 1	42
4	Resultados Ítem 2.....	43
5	Resultados Ítem 3	44
6	Resultados Ítem 4.....	45
7	Resultados Ítem 5.....	46
8	Resultados Ítem 6.....	47
9	Resultados Ítem 7	48
10	Resultados Ítem 8.....	49
11	Resultados Ítem 9.....	50
12	Resultados Ítem 10.....	51
13	Cronograma de Actividades	57
14	Poligonal del sector	59
15	Vegetación.....	61
16	Variables Urbanas Propuestas	74
17	Programa de Áreas	88

LISTA DE GRÁFICOS

CONTENIDO

GRÁFICOS	pp.
1 Índice porcentual Ítem 1.....	42
2 Índice porcentual Ítem 2.....	43
3 Índice porcentual Ítem 3.....	44
4 Índice porcentual Ítem 4.....	45
5 Índice porcentual Ítem 5.....	46
6 Índice porcentual Ítem 6.....	47
7 Índice porcentual Ítem 7.....	48
8 Índice porcentual Ítem 8.....	49
9 Índice porcentual Ítem 9.....	50
10 Índice porcentual Ítem 10.....	51
11 Ubicación.....	58
12 Vista área del sector Mañonguito.....	59
13 Cauce del ríos Cabriales.....	61
14 Vialidad.....	63
15 Perfil ART-3A Av. Paseo Cabriales.....	63
16 Perfil ART-3 Av. Bolivar Norte.....	64
17 Perfil ART-6 Av. San José de Tarbes.....	64
18 Perfil EXP-3 Autopista del Este.....	64
19 Transporte público.....	65
20 Plano Zonificación Parroquia San José.....	66
21 Sectorización macro-manzanas.....	67
22 Sectorización Parque Paseo Cabriales.....	68
23 Sectorización Reforma redoma de Guaparo.....	68
24 Sectorización Av. Bolívar.....	69

25	Propuesta Vehicular	70
26	Perfil calle de flujo leve.....	70
27	Propuesta Elevados Vehiculares	71
28	Perfil Elevado E-1	71
29	Perfil Elevado E-3	72
30	Perfil Elevado E-4	72
31	Propuesta Peatonal	73
32	Zonificación Propuesta.....	74
33	Contexto Inmediato	77
34	Usos	78
35	Perfil Urbano desde Av. Paseo Cabriales.....	79
36	Perfil Urbano desde Av. San José de Tarbes.....	79
37	Esquema de Pendiente.....	80
38	Perfil Topográfico	80
39	Movimiento de traslación de la tierra.....	81
40	Dirección Vientos	81
41	Trayectoria Solar Anual.	82
42	Incidencia Solar Anual	83
43	Accesibilidad	83
44	Esquema de Servicios.....	85
45	Conceptualización Morfológica	86
46	Señalización de Bloques.....	87
47	Diagrama de Burbujas	90
48	Planta Conjunto	93
49	Planta Conjunto Estacionamiento	94
50	Planta Baja.....	95
51	Planta Mezzanina	96
52	Planta Piso 1	97

53	Planta Piso 2	98
54	Planta Piso 3	99
55	Planta Piso 4	100
56	Planta Piso5	100
57	Plantas Tipo Pisos 6 al 17.....	101
58	Planta Piso 18	102
59	Planta Piso 19	102
60	Plantas Tipo Pisos del 20 al 32.....	103
61	Plano A-1 Planta Conjunto.....	113
62	Plano A-2 Planta Conjunto Estacionamiento	114
63	Plano A-3 Planta Baja Conjunto	115
64	Plano A-4 Planta Plaza Elevada	116
65	Plano A-5 Plantas (Semi-Sotano y Planta Baja)	117
66	Plano A-6 Plantas (Mezzanina y Piso1).....	118
67	Plano A-7 Plantas (Piso 2 y Piso 3).....	119
68	Plano A-8 Plantas (Piso del 4-12)	120
69	Plano A-9 Plantas (Piso del 13 al 20).....	121
70	Plano A-10 Plantas (Piso 21, 22, 24, 25, 28, 29)	122
71	Plano A-11 Corte A-A'	123
72	Plano A-12 Corte B-B'	124
73	Plano A-13 Fachada Este	125
74	Plano A-14 Fachada Norte	126
75	Plano A-15 Fachada Oeste	127
76	Plano A-16 Fachada Sur.....	128
77	Plano D-1 Detalle Auditorio.....	129
78	Plano D-2 Detalle Taller y Aulas	130
79	Plano D-3 Detalle Comedor y Residencias	131



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

DISEÑO UNA FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO IMPLANTADA EN LA PROPUESTA DE REORDENAMIENTO URBANO DEL SECTOR MAÑONGUITO EN EL MUNICIPIO VALENCIA, ESTADO CARABOBO.

Autor: Nakary Lucia Montilla Quintana.

Tutor Académico: Arq. Raúl Requesens.

Tutora metodológica: Msc. Hortensia Ron

Fecha: Febrero 2017.

RESUMEN INFORMATIVO

La finalidad de la propuesta se basa en el diseño de una facultad de Arquitectura y Urbanismo implantada dentro de una propuesta de reordenamiento urbano del sector Mañonguito en el municipio Valencia, Edo. Carabobo. Producto del ferviente crecimiento demográfico en las principales ciudades del país, y a las condiciones socio-económicas presentes en la actualidad, nacen de espacios marginados como asentamientos espontáneos, carentes de cualquier planificación previa por parte de los entes gubernamentales, y conjunto al desvinculamiento de los pobladores a la dinámica de la ciudad, reflejan una serie de amenazas dentro del espacio urbano, provocando un significativo desmejoramiento de la calidad de vida no solo del sector, si no en las adyacencias del mismo, de este modo, surge la propuesta de reordenamiento urbano, que permita una adecuada organización territorial y que cumpla el papel de agente al desarrollo tanto social, económico, educativo y cultural del sector. Dentro de esta propuesta, y enfatizando la problemática a nivel educativo donde propone el desarrollo de una facultad de Arquitectura y Urbanismo, capaz de responder a las necesidades y condiciones del espacio urbano. La propuesta se plantea como un proyecto factible, basado en la investigación documental debido a la indagación del tema en diversas fuentes y complementado con la investigación de campo llevada a cabo dentro del mismo sector, el proceso investigativo se llevó a cabo mediante 4 fases principales, iniciando con la fase I de diagnóstico y recolección de datos, fase II de análisis de datos, fase III desarrollo de la propuesta urbana y la fase IV, desarrollo de la propuesta individual. La importancia del proyecto radica en la ejecución de una edificación de crecimiento vertical que se ajuste a las demandas de una ciudad moderna, buscando adaptar la tipología educativa a los centros urbanos.

Descriptor: Reordenamiento urbano, urbanismo, facultad, arquitectura, espacio.

INTRODUCCIÓN

Desde el comienzo de la historia, la arquitectura ha significado una demostración del desarrollo intelectual y social del ser humano, entendiendo como la manifestación de sus urbes y ciudades has sido principales narradores de nuestras historia, arraigadas a la época, constituyen un reflejo de las tradiciones, creencias y logros de una nación. Actualmente, la concepción de nuevos urbanismos viene dada de las necesidades de sus pobladores, buscando la constitución de una metrópolis dinámica, donde la variedad de usos y funciones se complementen a modo de generar así ciudades cada vez más sustentables y autónomas. No obstante, el descontrolado crecimiento poblacional, la creación de múltiples centros dentro de la misma ciudad y desarticulación de la dinámica urbana, han significado los principales retos a superar durante la presente era contemporánea.

En base a lo previamente expuesto, la presente investigación se planteó el propósito de diseñar un plan de reordenamiento urbano para el sector de Mañonguito, en la parroquia San José, Valencia, Edo. Carabobo, el cual marque las principales directrices de diseño urbano y promueva la construcción de múltiples edificaciones que confieran parte del plan de desarrollo social del sector. Siendo esta una de las últimas extensiones territoriales por urbanizar en la ciudad, presenta una gran oportunidad al momento de concepción de la propuesta, siendo orientada a actuar a un nivel regional.

En conjunto a esto, dentro del plan de reordenamiento urbano, se propone el diseño de una facultad de Arquitectura y Urbanismo para la región, la cual confiera un factor de desarrollo al ámbito educativo superior, a su vez, sea capaz de conceptualizar una edificación que responda a las variables funcionales de una institución educativa pero en base a las limitaciones que una urbe moderna confiera, utilizando así a la verticalidad como agente densificador, promueve un prototipo para las futuras universidades concebidas en el centro de la ciudad.

En este sentido, atendiendo a la metodología seleccionada, la presente investigación se vio estructurada bajo el siguiente esquema de trabajo:

Capítulo I: Se presenta el planteamiento del problema dentro del sector, enfocándose en las diversas causas y consecuencias de origen, carencias de la localidad y descontento por parte de los pobladores, a modo tal de culminar en la formulación de la problemática, trazar los objetivos a lograr mediante la presente investigación y justificación de la misma.

Capítulo II: Aquí se da conocer el marco teórico, iniciando con los antecedentes de la propuesta, una serie de obras que comparten similitud con la problemática presentada y el estudio de cómo se dio solución a esta. Seguido de esto, las bases teóricas confieren el estudio de diversas teorías y conceptos en los cuales se basa el presente trabajo de grado, junto las bases legales, conformadas por leyes y normativas vigentes que influyeron dentro de la propuesta y finalizando con una serie de definición de términos que permitan complementar el entendimiento de este.

Capítulo III: Concierno al marco metodológico, el cual representa una detallada explicación del tipo de investigación utilizada, el diseño de la misma, su población y muestra, las diferentes técnicas e instrumentos empleados mediante la labor investigativa y de recolección de datos. Posterior a la recolección de datos e información, se procede a la descripción de los múltiples recursos con los que se contó al momento de realizar la presente labor investigativa, tanto humanos, institucionales, materiales, como el tiempo y objetos que fueron utilizados mediante la concepción de la propuesta.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA.

1.1 Planteamiento del problema.

A lo largo de la historia, el urbanismo ha sido la manifestación del crecimiento de la mente humana y el desarrollo de la sociedad, llegando a reflejar el ingenio y poderío de cada civilización para dejar así su huella en la historia. Desde los primeros asentamientos neolíticos hallados en los recónditos parajes de Turquía, hasta las mega metrópolis que hoy en día llegan a deslumbrarnos alcanzando alturas impensables y conquistando tierras desoladas, ciudades que han evolucionado continuamente correspondiendo a las necesidades y estilos de vida de la población que en ellas redicen.

En este mismo orden de ideas, la arquitectura y el urbanismo han jugado el papel, en distintos niveles, no solo como una solución a problemas físicos o de espacio sino más bien destacan como agentes activos en el desarrollo social de las naciones, a modo de ilustrar dicha afirmación, se presenta el caso de la reforma urbana vivida en la ciudad de Medellín, Colombia durante las últimas dos décadas, mundialmente galardonada con el premio Lee Kuan Yew World City Prize de urbanismo y desarrollo urbano, dejándola al nivel de ciudades como Bilbao (España), Nueva York (Estados Unidos), Shuzou (China), entre otras.

En efecto, Medellín paso de ocupar el primer puesto dentro del ranking mundial de las 50 ciudades más violentas del mundo, según la Organización No Gubernamental (ONG) mexicana “Libertad, Justicia y Paz”, en el año de 1991, con una tasa máxima de 400 homicidios por cada 100 mil habitantes, a salir oficialmente del conteo para el presente año 2016 (Noticias Caracol, 2016). En todo caso, el desarrollo urbano y social, la percepción de seguridad, sensación de confort y disminución en la tasa de desempleo e incidentes violentos corresponde a los muchos efectos logrados dentro de la misma localidad.

Cabe agregar que el plan de acción por parte de los entes gubernamentales, consistió en la búsqueda de soluciones en materia de movilidad (peatonal y vehicular), inclusión de la gobernanza y la educación para el rescate de los espacios públicos y zonas verdes dentro del área urbanizada (García, 2015). Todo esto siguiendo el enfoque de recuperar aquellas zonas más pobres dominadas o bajo el liderazgo de grupos armados tanto del narcotráfico como de guerrillas, consolidando así la creación de tres planes fundamentales: El Proyecto Urbano Integral (PUI), el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) y el Plan Director de zonas verdes.

En este mismo orden y sentido cada uno de estos plantea una serie de proyectos catalizadores de otros a menor escala en espacios públicos e intervenciones de infraestructura, además las diversas propuestas se plantearon a lo largo de la ciudad para el mejoramiento del sistema educativo, con la consolidación de nuevas escuelas y sistema de bibliotecas-parques de alto valor arquitectónico, donde se evocan la creación de espacios urbanos de desarrollo cultural e inclusión social a modo de combatir la violencia en la localidad.

En Venezuela, por ejemplo, la ciudad de Caracas resalta por su similitud de condiciones a las previamente expuestas en la ciudad de Medellín. Ocupando actualmente el primer puesto del ranking de las 50 ciudades más violentas del mundo, según la Organización No Gubernamental (ONG) mexicana “Libertad, Justicia y Paz”, con una tasa de 120 homicidios por cada 100 mil habitantes. En consecuencia el Plan Caracas Metropolitana 2020, busca servir como herramienta para el desarrollo social de la metrópolis, partiendo así de múltiples fases las cuales contemplan aspectos a tratar como, la prioridad del espacio, bienes públicos y la cultura ciudadana, el desarrollo de nuevas formas de movilidad, adecuada relación entre la vivienda y la localidad, enaltecer el orgullo e imagen de la ciudad, que impulsen los mecanismos de participación democrática, aumentar la productividad y asumir su realidad como área metropolitana. En conjunto, la estrategia de trabajo refleja la labor cooperativa entre la gobernanza de los diferentes municipios que conforman el área.

En relación al ámbito de movilidad se proponen soluciones de infraestructura vial, transporte público, movilidad no motorizada y mejora de la gestión, las cuales busquen agilizar el traslado diario vivido dentro de la comunidad y sus adyacencias. Así mismo, La creación y reforma de los espacios públicos, la rehabilitación de sectores populares, mejora en la seguridad ciudadana, permiten la sensación de seguridad e integración de los habitantes. En materia medio ambiente, el plan propone diversos componentes como parte de una política ambiental los cuales engloban la adecuación del cambio climático, conservación de la biodiversidad, gestión integrada de los recursos hídricos, desechos sólidos y la promoción del consumo responsable por parte de los pobladores, destacando entre todos el consumo eléctrico. En el ámbito gubernamental y ciudadano son tomadas estas líneas maestras en el trabajo presentado para cumplirse en la localidad.

En relación con este último, el Estado Carabobo específicamente el municipio Valencia, en el sector Mañonguito resalta por ser una de las extensiones de tierra sin urbanizar, ubicada justo en el corazón de la metrópolis, otorga así gran valor a dicha extensión territorial y sirve como posible medio para cambio social de la región. La zona compuesta por más de 25 hectáreas extendidas a lo largo del río Cabriales, presenta serios inconvenientes en materia vial, por la falta de conexiones en sentido este-oeste, que hacen imposible el tránsito fluido, gestión vehicular y posibles accidentes.

Cabe decir, que la cercanía con la autopista del Este, señala otra contradicción en materia de movilidad, haciendo el papel de una barrera de alto nivel debido a sus características morfológicas que corresponden a una vía expresa pensada para viajes largos, donde su accesibilidad es restringida a distribuidores en desnivel con aproximadamente 1.000 mts entre cada uno. Mientras que en materia funcional trabaja como vía arterial, para viajes cortos, desvinculando aún más los sectores este y oeste de la ciudad.

En cuanto a nivel peatonal, se evidencian múltiples deficiencias entre las cuales podemos mencionar, la carencia de veredas funcionales, inseguridad en el sector, y serio deterioro de las condiciones físicas de la infraestructura, resultan en total desagrado e imposibilidad por parte de los transeúntes que buscan caminar dentro del sector, además de

la nula presencia de otros medios de transporte alternativo, tales como una red consolidada de ciclovías a lo largo de la zona, aunado al estancamiento de las obras del metro, trolebús, ferrocarril, y metrocable, denotan en serios problemas de movilidad para la población.

Así mismo, sobresale la carencia de instituciones educacionales de nivel superior cercanas al centro urbano de la ciudad, ubicándose en la mayoría de los casos en las afueras del sector o municipios contiguos, situación debida principalmente al déficit de terrenos disponibles y altos costos de los mismos en las áreas urbanizadas. Generando un profundo desvinculamiento entre el sector académico, económico y civil, perjudicial para el desarrollo de la urbe.

Anexo a esto, problemas en los servicios, carencia de otros equipamientos a nivel cultural, deportivo, asistencial e institucional, desaprovechamiento del suelo, condiciones hídricas de posible amenaza y desvinculación de la identidad ciudadana, confieren otra serie de problemáticas dentro del sector. No obstante, la mayor amenaza se presenta en la influencia de una serie de asentamientos espontáneos, implantados dentro de la extensión territorial de Mañonguito. Dichas “urbanizaciones” concluyen en una severa crisis social, siendo foco de múltiples incidentes violentos y delincuencia que se extienden por las adyacencias de la zona.

En concordancia con lo expuesto, se propuso la puesta en marcha de un plan de reordenamiento urbano que actué sobre el desarrollo del sector de Mañonguito e incluya usos que vayan desde comerciales y financieros a modo aumentar la actividad económica, deportiva y asistencial en respuesta al cuidado y bienestar tanto físico como emocional de los habitantes, equipamientos de uso cultural y educativo que lleven la inclusión social y desarrollo urbano del sector. Exaltando la tipología educativa, y en respuesta a las precarias condiciones de infraestructura en el ámbito de educación superior, se planteó de igual forma la inclusión de una facultad de arquitectura y urbanismo que sirva a toda la región nor-central del país, que facilite el plan urbano a presentarse.

1.2 Formulación del problema.

¿Cómo la propuesta de una facultad de Arquitectura y Urbanismo dentro del plan de reordenamiento urbano podrá mejorar las condiciones económicas, educativas, culturales y sociales de los habitantes, de Mañonguito en la parroquia San José, Valencia, Estado Carabobo?

1.3 Objetivos.

Objetivo General.

Diseñar una facultad de Arquitectura y Urbanismo implantada en la propuesta de reordenamiento urbano a través de una edificación que cumpla con las leyes vigentes mejorando la inclusión social al sistema educativo superior en el sector Mañonguito en la parroquia San José, Valencia, Estado Carabobo.

Objetivos Específicos.

Diagnosticar las diversas problemáticas y variables dentro de la extensión territorial del sector Mañonguito, a modo de visualizar las desventajas y ventajas del proyecto de construcción de la facultad de Arquitectura y Urbanismo.

Analizar los datos obtenidos previamente junto a las variables legales y normativas vigentes en el sector, concluyendo en los parámetros de diseño pertinentes a la propuesta.

Establecer la propuesta de reordenamiento urbano que cumpla con los requerimientos del sector Mañonguito.

Proponer una facultad de Arquitectura y Urbanismo dentro del sector de Mañonguito, parroquia San José, Valencia, edo. Carabobo.

1.4 Justificación.

El establecimiento del plan de ordenamiento urbano para el sector Mañonguito y adyacencias resuelve las inconformidades y deficiencias presentadas en cuanto a materia de movilidad concierne, planteando el desarrollo de nuevas vías tanto de carácter arterial y local que agilicen el tráfico vehicular dentro de la zona, el replanteamiento de perfiles viales que se adecuen a volumen de tránsito presentado, la inclusión de un elevado el cual comunica el sector del Trigal junto con el nuevo desarrollo urbano propuesto y alivie en su medida las salidas del distribuidor del Trigal y las Clavellinas pertinentemente, finalizando junto a la intervención de la redoma de Guaparo en donde el flujo vehicular es re-direccionado en distintos niveles agilizando en gran medida la movilidad del sector.

Así mismo, la evolución en la movilidad peatonal, confiere otro aspecto de relevancia dentro de la propuesta urbana, incluyendo el diseño de un boulevard peatonal en sentido norte-sur que conecte en su totalidad las edificaciones y equipamiento propuestos dentro del sector y promueva la actividad en la zona, esto unido a la propuesta del parque Paseo Cabriales y a las variadas conexiones en sentido este-oeste que conecten a los transeúntes de la zona, desde la Av. Bolívar hasta la urb. El Trigal.

Sumado a esto, el plan de ordenamiento urbano llega a cumplir la función como agente para el desarrollo social y económico tanto para los habitantes del sector Mañonguito como para la población valenciana en su totalidad, la reubicación de los asentamientos de vivienda espontáneos presentados en la zona hacen cumplir las múltiples ordenanzas y leyes vigentes en cuanto a recursos hídricos y protección de los habitantes, otorgando así una mejor calidad de vida a sus habitantes y aliviando la tensión social evidenciada con el resto del sector. Otros aportes como la incorporación de espacios culturales, equipamientos deportivos, edificaciones de uso comercial y de recreación, son tomados en cuenta dentro de este plan de acción.

Tal como se observa la propuesta urbana, la consolidación de una Facultad de Arquitectura y Urbanismo en el sector Mañonguito, solventa la demanda a nivel regional en

cuanto al sistema educativo superior se refiere, sirviendo a toda la zona nor-central del país, porque otorga una infraestructura necesaria y adecuada para las disciplinas previstas, paralelamente, busca la integración con el ámbito gremial promoviendo así la invención e innovación en este, la cual lleve a una reforma dentro de los nuevos desarrollos de infraestructura en el territorio y exaltando la calidad de estos en el ámbito internacional.

Cabe destacar que la propuesta responde de igual forma a la ferviente necesidad de la población estudiantil foránea incluyendo dentro del conjunto de unidades residenciales y anexando así mismo los servicios de alimentación, recreación, salud, etc., pertinentes a la convivencia del estudiantado dentro de la ciudad, aumentando de este modo el alcance de la institución en el país.

A manera de resumen final, es pertinente señalar como la concepción de la facultad de Arquitectura y Urbanismo, plantea una innovación dentro del concepto de arquitectura educacional se refiere, proponiendo la conceptualización de un campus en vertical, el cual se adecue a las condiciones de poblacionales de la ciudad y maximice el espacio dentro de la misma, estimulando a la creación de edificaciones en vertical que aseguren la máxima funcionalidad y confort para el estudiantado, contrarrestando el fenómeno de ciudad difusa, en el cual los nuevos planteamientos de educación superior deban alejarse de los centros poblados.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO.

El presente capítulo pretende ilustrar el nivel de conocimiento tratado durante la evolución del proyecto factible, producto del proceso de análisis y conceptualización de los datos e indicadores, según Bavaresco (2006) “el marco teórico referencial, brinda a la investigación un sistema coordinado y coherente de conceptos y proposiciones que permiten abordar el problema dentro de un ámbito dónde éste cobre sentido” (p.55). Por consiguiente, se procede a la explicación de la diversas teoría, investigaciones y referentes tomados en cuenta a lo largo de la labor investigativa.

2.1 Antecedentes.

Autor: Skidmor, Owings y Merrill.

Proyecto: The New Shool.

Ubicación: New York, EEUU.

Año: 2014.

Benoit (2013), describe:

Rápidamente se alza en la esquina de la 5 avenida y la calle 14 de Manhattan este Nuevo edificio multipropósito que pronto se convertirá en el corazón de “The New School”, una universidad vanguardista, en la ciudad de Nueva York. El centro universitario diseñado por Skidmore, Owings y Merrill (SOM), combina todos los aspectos de un campus tradicional en un edificio de 16 pisos de más de 60.000 m² de espacio para actividades académicas en los primeros 7 pisos y 45.720 m² para 600 residencias universitarias en los pisos de más arriba.

Espacios interactivos dispersos en el edificio están atravesados verticalmente por tres icónicas escaleras auxiliares. Estos espacios que fueron diseñados para acoger momentos de encuentro espontaneo y conversaciones poco formales, se visualizan trazados a lo lago de la fachada de metal como nodos de actividad

Entre estas zonas interactivas existen largos espacios estilo loft que sustentan 15.240 m2 de espacios flexibles para estudios de diseño, salas de clases y laboratorios de computación. La idea es que estos espacios puedan ser fácilmente reconfigurados sin necesidad de hacer cambios en las redes principales de energía e iluminación (ver figura 1)



Figura 1: The New School University Center. Fuente: James Ewing (2013)

El edificio además tiene un auditorio con capacidad para más de 800 personas, una biblioteca central con espacios de investigación diferenciados, una gran cafetería, una sala de investigación adicional de 670 m2 además de 15 oficinas, 3 salas de estudio y un café/lobby de dos pisos que permite presentaciones musicales.

El extenso programa académico incluye 19 estudios de moda, 17 estudios de dibujo, 12 salas de clases y 7 laboratorios de ciencia. Virtualmente todas las carreras y departamentos de la universidad están representados en este edificio. El programa esta intencionalmente pensado para promover la interacción y

discusión en salas de investigación y la posibilidad de encontrarse en espacios sociales y circulaciones generosas.

El “University Center” fue diseñado para cumplir con los estándares LEED Gold y es un ambicioso modelo en cuanto a eficiencia energética, reducción de huella de carbono y sustentabilidad. Después de un riguroso proceso de evaluar viabilidad, costos efectivos y técnicas de ahorro de energía, el proyecto se anticipa a alcanzar un 31.16% de reducción de energía según los requerimientos ASHRAE 90.1 (2007). (p. <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-229451/en-construccion-the-new-school-university-center-som-skid-more-owings-y-merrill>)

El concepto de campus en vertical presentado dentro del proyecto de The new school corresponde a una de las principales directrices tomadas dentro del diseño de la escuela de arquitectura y urbanismo propuestas para el sector de Mañonguito, un diseño de vanguardia que responde a la densificación de la ciudad generando espacios de diseminación dentro de la misma estructura interconectados mediante módulos de movilidad vertical, en este caso representados mediante escaleras lineales. Conjunto a esto, The new School, evidencia dentro de su programa de áreas la presencia de residencial estudiantiles, la cuales sirvan al porcentaje de estudiantes foráneos al sector.

Autor: Zaha Hadid y Patrik Shumacher.

Proyecto: Instituto ISSAM Fares, Universidad Americana de Beirut.

Ubicación: Beirut, Líbano.

Año: 2014.

Duque (2014), escribe:

El Edificio del Instituto Issam Fares de Políticas Públicas y Asuntos Internacionales (IFI) de Zaha Hadid Architects (ZHA) en la Universidad Americana de Beirut (AUB) continúa la ejecución en curso del plan maestro del Campus UAB por Sasaki Associates 2002 (en colaboración con Macha and Silvetti , MGTofAmerica y Dar al-Handasa, Shair and Partners), para avanzar en la misión académica de la universidad en el siglo 21 con las instalaciones de los más altos estándares internacionales.

En 2006, el jurado del concurso seleccionó la propuesta de ZHA para construir el nuevo instituto. El diseño reduce significativamente la huella del edificio por hacer "flotante" gran parte de las instalaciones de la IFI por encima del patio de entrada para preservar el paisaje existente integral del plan maestro de 2002, generando un nuevo espacio público para el campus, estableciendo vínculos con la Universidad al Campus Oriente y al Mar Mediterráneo al norte.

El edificio de 3,000 metros cuadrados del instituto Issam Fares, se define por las muchas rutas y conexiones dentro de la UAb al entretejer las vías y puntos de vista dentro de la escuela para crear un foro para el intercambio de ideas en el corazón de la universidad. (Ver figura 2)



Figura 2: Instituto Issam Fares. Fuente: Hufton+Crow (2015)

El diseño IFI introduce nuevos vínculos entre la marca del óvalo central con la zona boscosa del Campus Oriente y el mar más allá. Los existentes ficus y cipreses en el sitio IFI (con edades comprendidas entre los 120 y 180 años de edad) son parte integral del diseño. El edificio surge de la geometría de la intersección rutas como una serie de plataformas de enclavamiento y espacios para la investigación, la participación y el discurso.

El instituto invita a la comunidad a ingresar al interior a través de las múltiples conexiones y caminos que convergen en su patio de entrada de doble altura. Este nuevo espacio cívico para la universidad es una terraza cubierta al aire libre y la extensión de la zona de sombra bajo los árboles existentes - un lugar

para encuentros casuales y discusión informal - ubicado en el anexo de las vías que atraviesan el sitio. (p. <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02370946/instituto-issam-fares-universidad-americana-de-beirut-zaha-hadid-architects>)

El lenguaje morfológico usado dentro de del instituto ISSAM corresponde un esencial un referente usado dentro del planteamiento del campus arquitectónico propuesto dentro del sector Mañonguito, la planta libre empleada conjunto al volumen en volado sobre el espacio público responde a las condicionantes limitantes del terreno aprovechando el área de emplazamiento al máximo y dotando de mayor dinámica al espacio cubierto en planta baja, de mismo modo los accesos mediante rampas elevadas posee similitud a la condiciones dadas dentro del planteamiento de reordenamiento urbano, en el cual corredores elevados redirijan los flujos peatonales por encima del nivel de calle, teniendo conexión del mismo modo con la edificaciones aledañas al conjunto.

Autor: ASPECT Studios y CHROFI.

Proyecto: The good lines.

Ubicación: Sidney, Australia.

Año: 2011.

Martínez (2015), expone:

El gobierno australiano está llevando adelante una estrategia que comprende planes de renovación urbana y proyectos de infraestructura para hacer que Sidney sea una de las ciudades más deseadas del mundo para visitar y vivir. Dentro de las iniciativas que promueve, está el Premio Australiano de Diseño Urbano que el año pasado fue entregado por la Autoridad del Puerto de Sidney a las oficinas de arquitectura locales ASPECT Studios y CHROFI, por su propuesta “The Goods Line”.

Ésta apostó por la creación de un nuevo centro urbano que pone en valor una antigua línea de trenes de carga que cerró en 1854 y que la renueva al convertirla en un gran espacio público abierto construido sobre una serie de plataformas elevadas diseñadas para que transiten los peatones y ciclistas, mejorando así la conectividad este-oeste en la ciudad.

Asimismo, el lugar estará acondicionado para acoger eventos culturales y de entretenimiento, crear áreas verdes e instalar servicios en la orilla del puerto, tales como bares, cafés y restaurantes. (Ver figura 3)



Figura 3: “The Goods Line” en Sidney, Australia. Fuente Puerto de Sidney (2016).

Según las estimaciones, The Goods Line será visitado hasta por 80 mil personas, ya que está muy cerca de un eje cultural de Sidney que cuenta con galerías de artes, universidades e instituciones culturales. (p. <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/774797/inauguran-la-primera-etapa-de-the-goods-line-el-high-line-australiano>)

El presente proyecto destaca en la creación de un correo público, el cual sirva de tanto de eje conector como de espacio dedicado al esparcimiento dentro de la misma ciudad, una solución en materia de movilidad que permite a los ciudadanos una alternativa tanto peatonal conjunto a una red ciclovial entre pasarelas y elevados, fomentando la interacción con las edificaciones colindantes y el desarrollo de actividades de índole cultural y recreacional, concepto que fue reformado y adaptado de modo tal de poder solventar la problemática presentada dentro del sector de Mañonguito, distinguiendo el diseño de un boulevard peatonal entre una serie de complejos de índole tanto cultural, deportivo, recreacional, comercial, asistencial, entre otros.

Autor: Daniel Becker y Claudio Ferrari, B4FS Arquitectos.

Proyecto: Parque central de Mendoza.

Ubicación: Mendoza, Argentina.

Año: 2006.

Francesconi (2009), relata:

Dentro de memoria descriptiva del proyecto: El Parque Central construido en la ciudad de Mendoza se destaca dentro de la tradición paisajística argentina por integrar las actividades recreativas y culturales propias de la vida urbana contemporánea, a la plasticidad de un lenguaje arquitectónico moderno, que además incorpora la historia del ferrocarril e imágenes de la memoria colectiva mendocina, vinculada a sus parques.

Así construye un espacio público inclusivo, dentro de la compleja relación entre la naturaleza perdida y el desarrollo de las grandes urbes que signa la modernidad. El proyecto de los arquitectos Daniel Becker y Claudio Ferrari, concibe el parque como un espacio público abierto a la multiplicidad de actividades deportivas y culturales, que extienden el sentido de recreación y contemplación de la naturaleza y al encuentro social que ofrece la vida ciudadana. (Ver figura 4)



Figura 4: Parque central Mendoza. Fuente: B4FS Arquitectos (2009)

Para los autores fue primordial lograr la integración de distintas lógicas: la de la movilidad, el descanso y la contemplación junto con la lógica del intercambio en la cultura contemporánea. Así se genera un recorrido de

diversos lugares con una fuerte dirección lineal, que toma la geometría ferroviaria del sitio donde se implanta y permite una suerte de mise en scène de la vida pública, concentrada en el anfiteatro natural y la explanada del reloj, donde se realizan exposiciones, talleres recreativos, cine, danza y fiestas conmemorativas al aire libre.

En este sentido, dos escalas resuelven la relación entre la trama urbana y la conformación de su espacio interior. La escala general forma un polígono que lo diferencia del barrio, y los puentes peatonales sobre la Avenida Mitre lo integran a los galpones del ex Ferrocarril y a la Plaza Independencia, ubicada en el centro urbano. Así, una cinta aeróbica, que incluye un paseo peatonal y de bicicletas, bordea las calles vehiculares bajo la sombra circundante de un bosque de tipas que produce el pasaje de la escala residencial a las formas plásticas del paisaje interior. Este bosque ofrece a la ciudad un juego de fondo y figura vegetal, vinculado a las imágenes tradicionales de Mendoza; así, sobre el follaje persistente se destaca la variación estética de colores y texturas dadas por el cambio estacional de las especies. (p.<http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/626302/parque-central-de-mendoza-b4fs-arquitectos>).

La relación del parque Mendoza hace semejanza a la presentada dentro de la rivera del río Cabriales, proponiendo la creación de un parque metropolitano dentro del corazón de la urbe, jugando el papel de un oasis natural y el de conector dentro de la misma dinámica de la ciudad, en donde se emplazan a su vez diversas estructuras capaces de albergar múltiples actividades que conlleven al desarrollo socio-cultural del sector, constituyendo un activo tanto para los locales como para la población visitante dentro de la adyacencias de la ciudad.

2.2 Bases teóricas.

Según Franco (2010) las bases legales de una investigación “comprende el conjunto de documentos de naturaleza legal que sirven de testimonio referencial y de soporte a la investigación que se realiza. Algunos de los documentos legales que se pueden nombrar son: Leyes, reglamentos, decretos y resoluciones”. (p. <http://tesisdeinvestigacion.blogspot.com/2013/02/tipode-investigacionejemplo.html>). En esta sección del trabajo se permiten conocer todas las referencias legales que acompañan y dirigen la investigación, según las

regulaciones establecidas por el ente que dirige al Estado. En este aspecto se podrán observar de forma específica en que se sustenta el tema y la naturaleza legal de cada uno de los artículos señalados.

Reseña Historia.

A mediados del siglo XII, la educación y el conocimiento estaban resguardados en los distintos monasterios y catedrales de las grandes ciudades del continente europeo (Bolonia, París, Salerno, San Millán, Córdoba, etc.), en donde la enseñanza era únicamente impartida a sus arzobispados por manos de monjes y obispos. No obstante, múltiples de estos complejos lograron alcanzar el grado de “Studium Generale” debido a su magnitud, esto les permitía la inclusión de alumnos fuera de sus diócesis y el conceder títulos con validez por parte del poder civil y posteriormente ampliado por el papado (Fernandez, 2004).

Paralelamente, durante este periodo de tiempo surge un fenómeno social conocido como las corporaciones urbanas, las cuales consistían en la congregación de practicantes de un mismo oficio a modo de poder así defender sus intereses ante el poder monárquico, dando como origen el término “universita”, el cual evoluciono posteriormente a universidades haciendo referencias a los grupos gremiales de maestros y estudiantes en contra de la monopolización de la educación por manos del poder eclesiástico (Fernández, 2004).

Chacón (2007), relata:

La inmensa mayoría de los maestros y estudiantes de las escuelas eran clérigos, estas escuelas son fundadas por la Iglesia y el obispo como es lógico reivindica su derecho a conservar su autoridad magisterial y se resiste a que el monopolio pase a los maestros de la universidad. Por otra parte los reyes también tratan de apoderarse de estas corporaciones que aportan riqueza y prestigio al reino y constituyen un semillero de funcionarios. Al ir aumentando la centralización monárquica, pretenden cada vez más ejercer su autoridad sobre la universidad como sobre el resto de sus súbditos.

Las corporaciones universitarias logran salir victoriosas de este enfrentamiento en primer lugar, debido a la cohesión y decisión de sus miembros y en segundo lugar por la amenaza y el empleo efectivo de la huelga y la secesión. De esta

forma la universidad consigue tres privilegios fundamentales que se convierten en la base de su poder: la autonomía jurisdiccional, El derecho de huelga y secesión y el monopolio de los grados universitarios

Pero lo más importante es que los universitarios hallaron en el Papado un aliado todopoderoso, que les concede autonomía, privilegios, estatutos, apoyo económico y todo lo demás. El apoyo pontificio es, en verdad, un apoyo capital. Reconoce la importancia y valor de la actividad intelectual. Sustrae a los universitarios de la jurisdicción de las ciudades y de los obispos y lo más importante es que el valor de un título universitario ya no se circunscribe a una ciudad o reino, sino que puede tener tanta extensión como el horizonte de la cristiandad.(p. <http://www.monografias.com/trabajos14/universidad-orig/universidad-orig.shtml>)

De este modo, a comienzos del siglo XIII en toda Europa se comenzaron a divisar estos modelos de instituciones educativas, destacando como una de la primera la Universidad de Bolonia, Italia entre los años de 1155 y 1158, el colegio Sorbona, unión de las escuelas de Notre Dame, de San Víctor y de Santa Genoveva y la universidad de Oxford, ya situada en el año de 1163. Según la revista National Geographic (2013), señala que “La irresistible expansión geográfica de las universidades se explica por la función que cumplieron en la formación de un personal cualificado para el servicio de la Iglesia y de los Estados.” (p. http://www.nationalgeographic.com.es/historia/grandes-reportajes/el-nacimiento-de-la-universidad_7629). Llegando así hasta territorio americano junto a españoles e ingleses.

Ciudad.

Weber (1987) señala como dentro de las diversas definiciones de la ciudad “...esta no consiste en uno o en muchos edificios asentados separadamente, sino que, por el contrario, constituye un hábitat concentrado, una localidad” (p.3). En este sentido se comprende como la ciudad no solo se manifiesta como una unidad física compuesta por diversos elementos aislados uno del otro, refiriéndose a esta con el término de “hábitat”, el autor ejemplifica

como la ciudad se entiende como un espacio dotado de las condiciones apropiadas para la evolución de un organismo o especie biológica, la humanidad en este caso.

Así mismo, Jordi (2000), señala “la ciudad es un asentamiento relativamente grande, denso y permanente de individuos. El énfasis se pone en la concentración, de poder, de cultura de una comunidad, de actividades y de individuos.”(p. 141). De este modo, la concepción de una ciudad viene dada por la densidad del asentamiento y no por la extensión del mismo.

Urbanismo.

Zorilla (2011), expresa “el urbanismo recurre a una perspectiva global, holística, es un estudio muy amplio y complejo. Se trata de ciencia social y arte de la arquitectura, tiene un carácter descriptivo y explicativo como ciencia, y prescriptivo como arte” (p. <http://blog.arquitecturadecasas.info/2011/01/que-es-el-urbanismo.html>), por consiguiente, se define como la disciplina encargada de la organización y conformidad del hábitat humano, englobando los aspectos sociales, culturales, físicos y biológicos de la población y necesidades de la misma.

Sumado a lo expuesto, Ducci (2015), expresa “el urbanismo es una disciplina en formación, así como un sistema, es decir, un conjunto de reglas y principios sobre una materia (la ciudad) relacionados entre sí” (p.3). Entendiendo de este modo como el urbanismo juega el papel de ente modelador en las ciudades, enfocándose en el diseño espacial de ámbitos dentro de la misma y que se rige bajo múltiples disciplinas que engloban a la humanidad, su complejidad y la de sus herramientas así como su componente compositivo y de diseño, ha provocado que haya quien postule una faceta artística en el urbanismo incardinada en el planeamiento y la ordenación del espacio físico.

Ciudad Compacta y Ciudad Difusa.

Según Bernis (2001).

En el urbanismo y la ordenación del territorio destacan dos tópicos por su trascendencia: la densidad de población, que tiene que ver con la estructura urbana y los modelos de ciudad, y la segregación de flujos, que tiene que ver con las redes y las funciones territoriales y urbanas. (p.189)

Teniendo estos dos tópicos en consideración, se puede contar la presencia de dos modelos de desarrollo urbano los cuales exponen las directrices pertinentes al crecimiento y expansión de las ciudades dentro del entorno físico, cuidando así el crecimiento desmedido y la desorganización dentro del sector urbano, los modelos de ciudades compactan o difusas nacen de la polémica “densificación contra expansión” en la cual, cada uno de estos afirma ser la solución a los actuales problemas en cuanto al crecimiento poblacional de las metrópolis.

La ciudad difusa nace del modelo anglosajón, en el cual se basa en la descentralización de la masa poblacional y los ámbitos laborales, concluyendo así en la extensión del territorio sobre los terrenos periféricos a la urbe a modo de una malla interconectada. Contrario a esta, la ciudad compacta destaca por la multifuncionalidad de suelos y diversidad de edificaciones dentro de la misma área metropolitana, dentro de este modelo, la densificación juega un papel protagónico la cual engloba según Chavoya (2009), “... la reconversión de lo existente, construcción dentro del tejido urbano eliminando los terrenos baldíos, atribución de un nuevo valor de uso a edificios existentes, mayor altura de edificios existentes por nuevas autorizaciones de los planes urbanísticos”(p.4). Es por ello que el modelo de ciudad compacta busca la modernización y el crecimiento de las ciudades sobre lo ya previamente construido, un concepto de reciclaje urbano evitando en gran medida la expansión desmesurada de los centro urbanos.

Según Rueda (1999), señala:

Se puede comprobar que en el modelo de ciudad difusa el consumo de suelo y el deterioro que causa en los sistemas de soporte, así como el consumo de

energía y materiales extraídos de dichos sistemas para mantener la organización urbana, es mayor que el correspondiente al modelo de ciudad compacta. Lo mismo sucede con relación a los flujos contaminantes proyectados sobre los sistemas de soporte de ambos tipos de ciudad, debido a los modelos de movilidad, edificación y servicios asociados de cada modelo urbano. (p.16)

Continuando con esta línea de ideas, es pertinente el señalar como las ciudades compactas responden a un modelo de urbe sustentable, aprovechando en mayor medida el uso de recursos naturales y disminuyendo de igual forma el consumo de combustibles fósiles producto de la movilización diaria de los transeúntes.

DOT Estándar.

Según el Instituto para la Política de Transporte y el Desarrollo de Nueva York, (2015), expone:

El Estándar DOT, aborda el desarrollo que maximiza los beneficios del transporte público, mientras enfatiza fuertemente a sus usuarios, las personas. A esta forma de diseño la llamamos “Desarrollo Orientado al Transporte” (DOT). Existe una diferencia clave con el desarrollo adyacente al transporte, que simplemente localiza edificios cerca de los corredores de transporte y estaciones. El DOT implica una cuidadosa planeación y diseño de los usos de suelo y el espacio construido para promover, facilitar y priorizar, no solamente el uso del transporte público, sino también los modos más básicos de transporte, caminar y andar en bicicleta.

Basado en nuestra investigación sobre comunidades y transporte sustentable llevada a cabo durante el desarrollo de Los principios del transporte en la vida urbana y las exhibiciones Nuestras ciudades, nuestro futuro, definimos ocho principios clave para guiar el desarrollo de DOT. El Estándar DOT amplía dichos principios con objetivos de desempeño e indicadores accesibles para una audiencia no técnica. De esta forma, el Estándar DOT es una manera para que desde desarrolladores a residentes interesados puedan entender los componentes esenciales detrás de un DOT exitoso. (p.6)

Durante la fase de concepción y diseño de plan de reordenamiento urbano para el sector de Mañonguito, se tomó en cuenta las diversas consideraciones establecida dentro del estándar DOT, tales como la orientación al transporte público de proyectos de

desarrollo urbano construidos, evaluación de proyectos en las fases de planeación y diseño a modo de identificar vacíos y áreas de oportunidad dentro del sector y guiar la política y regulaciones relevantes a la planificación urbana, de transporte, uso de suelo, diseño urbano y estacionamiento.

La Verticalidad.

Más que una moda, la verticalidad corresponde a un modelo de densificación moderno dentro de la metrópolis, constituyendo una oportunidad de innovación al momento de planificar una ciudad: considerando la rehabilitación de edificios antiguos; en materia de mezclas armoniosas entre arquitectura moderna y arquitectura histórica; en materia de inserción acorde al tejido urbano existente; entre otros. Dado esto, entendemos que la densificación implica verticalidad, en la cual el concepto de edificios verticales o torres hace presencia dentro del paisaje urbano, entiendo como esta corresponde a la máxima expresión de densificación poblacional, (Chavoya, 2011).

Planificación Urbana.

Antes de abordar el tema urbano es pertinente señalar el concepto de planificación, expresado por Peralta (2010), esta expone desde un punto de vista técnico:

La Planificación puede ser considerada como un proceso que se lleva a cabo dentro de los límites previstos por la política y la administración, a través del cual se hacen más racionales las decisiones referentes a los fines y métodos de las grandes organizaciones. En otras palabras puede decirse que es el proceso que conduce hacia la definición y esclarecimiento de las metas de una organización para luego reducirlas a programas y métodos específicos de acción. Desde el punto de vista ideológico, la Planificación puede considerarse como un medio para el logro de cierta medida de auto dirección en la evolución del sistema social; esto es, que se trata de un instrumento para obtener un importante grado de dominio sobre el destino del Hombre.(p.<http://urbanismo-unlar.blogspot.com/2010/07/la-planificacion-urbana.html>)

Por consiguiente, se señala a la planificación urbana como un nivel o escala dentro de la planificación general, en la cual su principal objeto de estudio corresponde al hábitat del ser humano: la ciudad. Peralta (2010) define: “La planificación urbana, pueden plantearse la planificación de sectores urbanos definidos por barrios o distritos, la planificación de áreas o porciones de ciudad por ejemplo, planificación del área central o intermedia de una ciudad”. (<http://urbanismounlar.blogspot.com/2010/07/la-planificacion-urbana.html>). El proceso de planificación urbana es llevado a cabo dentro del plantemianeto del presente proyecto factible, afectando a nivel regional la zona urbana del sector Mañonguito, Valencia, Carabobo.

Plan Maestro.

Pérez (2014), expresa dentro de su publicación “. El Plan Maestro como instrumento de diseño urbano: potencialidades y limitantes” señala:

Podemos entender por Plan Maestro (Master Plan o Plan Director), un instrumento que tiene su origen en el año 1960 en los países anglosajones, principalmente dentro del concepto más amplio de Ordenamiento Territorial e influenciado con las vanguardias del movimiento moderno. Actualmente, este instrumento se está utilizando en nuestro país en el ámbito de la planificación estratégica de ciudades, como un plan especial de detalle (como en el caso español) para delimitar y planificar el desarrollo de un área en particular. Se compone, básicamente, de una imagen objetivo con la idea del proyecto de ciudad que se quiere lograr, una memoria con una cartera de proyectos, etapas de gestión, estrategias de implementación y posterior seguimiento del plan. (p. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=281732449004>)

De esta forma cabe señalar como el plan maestro expresa una herramienta dentro de la labor de la planificación urbana, regulando así las variables tanto urbanas como naturales de un área o sector metropolitano específico, describiendo los pasos a llevar a cabo con el fin de cumplir con una imagen planificada, este confiere las disciplinas sociales,

económicas, culturales, educativas, científicas, entre otros, como indicadores de estudio al instante de proyectar la propuesta urbana. Un proceso sistemático que consta de diversas etapas al momento de su concepción.

Quijada (2011), enuncia estas etapas:

Etapa 1, Análisis de la situación: Permite conocer la realidad en la cual opera la organización.

Etapa 2, Diagnóstico de la situación: Permite conocer las condiciones actuales en las que desempeña la organización, para ello es necesario establecer mecanismos que permitan medir la actual situación (tanto dentro como fuera de la empresa).

Etapa 3, Declaración de objetivos corporativos: Los Objetivos estratégicos son los puntos futuros adonde la organización pretende llegar. Estos objetivos deben ser debidamente cuantificables, medibles y reales; puesto que luego han de ser medidos.

Etapa 4, Estrategias corporativas: Las estrategias corporativas responden a la necesidad de las empresas e instituciones para responder a las necesidades del mercado (interno y externo), para poder "jugar" adecuadamente, mediante "fichas" y "jugadas" correctas, en los tiempos y condiciones correctas.

Etapa 5: Planes de actuaciones.

Etapa 6, Seguimiento: El Seguimiento o monitoreo permite "controlar" la evolución de la aplicación de las estrategias corporativas en las Empresas u organizaciones; es decir, el seguimiento permite conocer la manera en que se viene aplicando y desarrollando las estrategias y actuaciones de la empresa; para evitar sorpresas finales, que puedan difícilmente ser resarcidas.

Etapa 7, Evaluación: La evaluación es el proceso que permite medir los resultados, y ver como estos van cumpliendo los objetivos planteados. La evaluación permite hacer un "corte" en un cierto tiempo y comparar el objetivo planteado con la realidad. Existe para ello una amplia variedad de herramientas. Y es posible confundirlo con otros términos como el de organizar, elaborar proyecto etc.(p. <http://planificaciondeunagerenciaefectiva.blogspot.com/2011/04/plan-maestro.html>)

A modo de llevar a cabo el planteamiento de una propuesta urbana dentro del sector de Mañonguito, se trabaja en base a la elaboración de un plan maestro que comprenda las diferentes directrices urbanas del proyecto, pasando por las diferentes 7 etapas descritas con anterioridad y donde se toma como meta la proyección de la ciudad de Valencia para el año del 2050.

2.3 Bases Legales.

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. Gaceta N° 36.860 Extraordinaria del 30 de diciembre de 1999.

Capítulo VI. De los Derechos Culturales y Educativos

Artículo 102: La educación es un derecho humano y un deber social fundamental, es democrática, gratuita y obligatoria. El Estado la asumirá como función indeclinable y de máximo interés en todos sus niveles y modalidades, y como instrumento del conocimiento científico, humanístico y tecnológico al servicio de la sociedad. La educación es un servicio público y está fundamentado en el respeto a todas las corrientes del pensamiento, con la finalidad de desarrollar el potencial creativo de cada ser humano y el pleno ejercicio de su personalidad en una sociedad democrática basada en la valoración ética del trabajo y en la participación activa, consciente y solidaria en los procesos de transformación social consustanciados con los valores de la identidad nacional, y con una visión latinoamericana y universal.

Artículo 103: Toda persona tiene derecho a una educación integral, de calidad, permanente, en igualdad de condiciones y oportunidades, sin más limitaciones que las derivadas de sus aptitudes, vocación y aspiraciones. La educación es obligatoria en todos sus niveles, desde el maternal hasta el nivel medio diversificado. La impartida en las instituciones del Estado es gratuita hasta el pregrado universitario. A tal fin, el Estado realizará una inversión prioritaria, de conformidad con las recomendaciones de la Organización de las Naciones Unidas.

Artículo 104: La educación estará a cargo de personas de reconocida moralidad y de comprobada idoneidad académica. El Estado estimulará su actualización permanente y les garantizará la estabilidad en el ejercicio de la carrera docente, bien sea pública o privada, atendiendo a esta Constitución y a la ley, en un régimen de trabajo y nivel de vida acorde con su elevada misión.

Ley Orgánica de Educación. Gaceta N° 5.929 Extraordinaria del 15 de agosto de 2009

Capítulo I. Disposiciones Fundamentales.

Artículo 3: La educación tiene como finalidad fundamental el pleno desarrollo de la personalidad y el logro de un hombre sano, culto, crítico y apto para

convivir en una sociedad democrática, justa y libre, basada la familia como célula fundamental y en la valorización del trabajo; capaz de participar activa, consciente y solidariamente en los procesos de transformación social; consustanciado con los valores de la identidad nacional y con la comprensión, la tolerancia, la convivencia y las actitudes que favorezcan el fortalecimiento de la paz entre las naciones y los vínculos de integración y solidaridad latinoamericana.

Artículo 4: La educación, como medio de mejoramiento de la comunidad y factor primordial del desarrollo nacional, es un servicio público prestado por el Estado, o impartido por los particulares dentro de los principios y normas establecidos en la ley, bajo la suprema inspección y vigilancia de aquel y con su estímulo y protección moral y material.

Ley Orgánica del Ambiente. Gaceta N° 5.833 Extraordinaria del 22 de diciembre de 2006.

Capítulo II. De la Participación Ciudadana

Artículo 42: Las organizaciones ambientalistas, los pueblos y comunidades indígenas, los consejos comunales, las comunidades organizadas y otras formas asociativas, podrán desarrollar proyectos enmarcados en una gestión del ambiente compartida y comprometida con la conservación de los ecosistemas, los recursos naturales y el desarrollo sustentable bajo las modalidades de la autogestión y cogestión.

Artículo 43: Toda persona tiene el derecho y el deber de denunciar por ante las instancias competentes, cualquier hecho que atente contra un ambiente sano, seguro y ecológicamente equilibrado.

Ley Orgánica para la Ordenación del Territorio. Gaceta N° 3.238 Extraordinaria del 11 de agosto de 1983.

Capítulo I. Disposiciones Generales.

Artículo 8: La planificación de la ordenación del territorio forma parte del proceso de planificación del desarrollo integral del país, por lo que todas las actividades que se desarrollan a los efectos de la planificación de la ordenación del territorio, deberán estar sujetas a las normas que rijan para el Sistema Nacional de Planificación, una vez éstas establecidas.

Ley de Universidades. Gaceta N° 1.429 Extraordinaria del 8 de septiembre de 1970.

Título I. Disposiciones fundamentales.

Artículo 1: La Universidad es fundamentalmente una comunidad de intereses espirituales que reúne a profesores y estudiantes en la tarea de buscar la verdad y afianzar los valores trascendentales del hombre.

Artículo 2: Las Universidades son Instituciones al servicio de la Nación y a ellas corresponde colaborar en la orientación de la vida del país mediante su contribución doctrinaria en el esclarecimiento de los problemas nacionales.

Artículo 8: Las Universidades son Nacionales o Privadas. Las Universidades Nacionales adquirirán personalidad jurídica con la publicación en la Gaceta Oficial de la República de Venezuela del Decreto del Ejecutivo Nacional por el cual se crean. Las Universidades Privadas requieren para su funcionamiento la autorización del Estado.

Título III. De las Universidades Nacionales

Sección VIII. De las Escuelas.

Artículo 68: Las labores docentes de cada Facultad serán realizadas a través de las Escuelas que la integren. Por su especial naturaleza a cada Escuela corresponde enseñar e investigar un grupo de Disciplinas fundamentales y afines dentro de una rama de la Ciencia o de la Cultura.

Ley de Aguas. Gaceta N° 35.595 Extraordinaria del 2 de Enero del 2007.

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.

Artículo 6: Son bienes del dominio público de la Nación: 1. Todas las aguas del territorio nacional, sean continentales, marinas e insulares, superficiales y subterráneas. 2. Todas las áreas comprendidas dentro de una franja de ochenta metros (80mts.) a ambas márgenes de los ríos no navegables o intermitentes y cien, metros (100 mts.) a ambas márgenes de los ríos navegables, medidos a partir del borde del área ocupada por las crecidas, correspondientes a un período de retorno de dos coma treinta y tres (2,33) años. Quedan a salvo, en los términos que establece esta Ley, los derechos adquiridos por los particulares con anterioridad a la entrada en vigencia de la misma.

Ley para las personas con discapacidad. Gaceta N° 38.598 Extraordinaria del 5 de Enero del 2007.

Capítulo IV. De la Accesibilidad y Vivienda

Artículo 31: Los órganos y entes de la Administración Pública Nacional, Estadal y Municipal, y todas las personas naturales y jurídicas de derecho privado, que planifiquen, diseñen, proyecten, construyan, remodelen y adecuen edificaciones y medios urbanos y rurales en los ámbitos nacional, estadal y municipal deben cumplir con las normas de la Comisión Venezolana de Normas Industriales (COVENIN), así como las reglamentaciones técnicas sobre la materia provenientes de los organismos respectivos, relativas a la accesibilidad y transitabilidad de las personas con discapacidad.

Las áreas comunes de zonas residenciales, los diseños interiores para uso educativo, deportivo, cultural, de atención en salud, centros, establecimientos y oficinas comerciales, sitios de recreación, turísticos y los ambientes urbanos tendrán áreas que permitan desplazamientos sin obstáculos ni barreras y el acceso seguro a los diferentes ambientes y servicios sanitarios a personas con discapacidad.

Artículo 32: Los estacionamientos de uso público y privado tendrán espacios exclusivos para vehículos que transporten o sean conducidos por personas con discapacidad físico-motora, ubicados inmediatamente a las entradas de las edificaciones o ascensores, en las cantidades que la ley o norma al respecto establezcan.

Reforma de la Ordenanza del Plan de Desarrollo Urbano Local (PDUL) de la Parroquia San José Gaceta N°13/3162 oficial de 11 de julio del 2013.

Artículo 8. El desarrollo urbanístico de la Parroquia San José, se orientará 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 éstas.
- 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 República Bolivariana de Venezuela Estado Carabobo Municipio Valencia 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)

Normas para el Equipamiento Urbano. Gaceta N° 151 Oficial del 14 de Agosto de 1985.

Capítulo I. Disposiciones Generales

Artículo 2: Todo desarrollo urbano debe conjugar los siguientes factores para lograr calidad en la vida urbana: a) Estructura urbana que permita un funcionamiento racional y un crecimiento ordenado. b) Equilibrio espacial que resulte la proporción adecuada de viviendas, usos comunales e infraestructuras. c) Intensidad de uso del suelo urbano. d) Calidad del diseño urbano.

Artículo 3: El crecimiento urbano se conducirá hacia la formación de ámbitos primarios, intermedios y general cuyas características son: a) El ámbito

primario que es la unidad urbana básica y se deberá diseñar y promover con las siguientes determinantes: La población estará comprendida entre 6.000 y 16.000 habitantes, los usos comunales se distribuirán de forma que disten de las residencias una distancia apropiada para ser recorrida a pié, límites determinados por los elementos naturales como ríos, quebradas, canales, cerros o por elementos creados como vías de circulación para el tráfico de paso, grandes parques o equipamientos urbanos de nivel superior, las vías de rango urbano superior no podrán cruzarlo, la continuidad de las vías de comunicación entre ámbitos primarios adyacentes no deberá propiciar el tránsito de paso hacia otros ámbitos.

b) **Ámbito urbano intermedio**, constituido por tres o más ámbitos urbanos primarios y cuya población estará comprendida entre 30.000 y 80.000 habitantes, según la importancia de cada ciudad. Los usos comunales generados por la población de los ámbitos intermedios deben disponerse de forma que sean accesibles por el sistema público de transporte.

c) **Ámbito urbano general**, abarca toda la ciudad y comprende todos los ámbitos intermedios, los grandes usos no residenciales y los equipamientos que genere la totalidad de la ciudad.

Artículo 4: En los ámbitos urbanos la distribución de los usos y la solución de la trama vial se regirá por los siguientes criterios: En todo ámbito se dispondrán todos los usos comunales requeridos por su población y de forma tal que sean más accesibles que los usos similares de los ámbitos vecinos. La distribución de los usos de jerarquía en función del centro de rango superior más próximo. Las densidades residenciales serán mayores en las áreas colindantes con los centros de servicios. El diseño de la vialidad facilitará el acceso al centro de servicios de rango superior más próximo.

2.4 Definición de términos.

Se determinan alfabéticamente los conceptos que permiten mayor comprensión del objeto de estudio, según Tamayo y Tamayo (2006), “es la aclaración del sentido en que se utilizan las palabras o conceptos empleados en la identificación y formulación del problema” (p.78) Se enuncia el significado puntual de los conceptos vitales de la exploración.

Asentamiento: Un asentamiento es el lugar donde se establece una persona o una comunidad.

Centralidad: núcleo multifuncional y articulador, económico, cultural, histórico, simbólico y social.

Compacta: presenta una estructura y trama urbana de cierta compacidad, está cohesionada socialmente, genera espacios de sociabilidad, crea un territorio con cercanía a los servicios, propicia el encuentro de actividades y permite el desarrollo de la vida en comunidad.

Densificación: proceso que busca el aumento de la densidad humana, entendida ésta como el número de población por unidad espacial.

Dispersión: Esparcimiento en el espacio de una forma urbana originalmente unida.

Edificio: Construcción estable, hecha con materiales resistentes, para ser habitada o para otros usos.

Escala: Graduación empleada en diversos instrumentos para medir una magnitud

Expansión: aumento y crecimiento del área urbanizada y la población de una ciudad en el territorio.

Hábitat: Lugar de condiciones apropiadas para que viva un organismo, especie o comunidad animal o vegetal.

Horizontalidad: La horizontal es determinada, en cada punto de la superficie terrestre, por la dirección perpendicular a la de la plomada, que es siempre paralela al horizonte terrestre.

Periferia: zona contigua a un núcleo urbano.

Redensificación: proceso que busca el aumento de la densidad en zonas urbanas ya existentes.

Reordenamiento: Acción de reordenar.

Trama: La trama o al entramado urbano, es la peculiar morfología de un área de la ciudad resultante de la manera de articularse entre sí los espacios públicos y los espacios parcelados.

Torre: Edificio de mucha más altura que superficie.

Urbe: Es un área urbana con alta densidad de población en la que predominan fundamentalmente la industria y los servicios.

Verticalidad: Posición vertical o perpendicular de una cosa respecto a un plano horizontal.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

El presente capítulo pretende abordar los aspectos de carácter metodológico orientados a la resolución de la problemática central expuesta dentro del sector de Mañonguito, parroquia San José, municipio Valencia. Entendiendo que la metodología es definida, según Iglesias y Cortes (2004), como “La ciencia que nos enseña a dirigir determinado proceso de manera eficiente y eficaz para alcanzar los resultados y tiene como objetivo darnos estrategias a seguir en el proceso” (p.18), de esta manera, es de carácter imprescindible el uso de la misma dentro de la labor investigativa, manteniendo así la naturaleza organizada y estructurada de una investigación pertinentemente.

Continuando esta línea de ideas, la presente investigación es catalogada dentro de lo definido como un proyecto factible, expuesto por Barrera (2008), a modo de “una investigación proyectiva la cual: propone soluciones a una situación determinada a partir de una proceso de indagación, implica: explorar, describir, explicar y proponer alternativas de cambio, mas no necesariamente ejecutar la propuesta” (p.144). Por consiguiente, el acto de indagar en los diversos problemas y carencias presentes dentro del sector Mañonguito, concluyen en el diseño de un plan de reordenamiento urbano junto a la propuesta de una facultad de arquitectura y urbanismo, que responda a las diversas necesidades de la ciudad y sus alrededores, coincide con las principales directrices expuestas dentro de la definición de proyecto factible.

3.1 Tipo de investigación.

En respuesta al presente estudio, se opta por la realización de una investigación de carácter documental, la cual representa según Arias (2012) “al proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretaciones de datos secundarios, es decir

obtenidos y registrados por otros investigadores. En fuentes documentales, impresas, audiovisuales o electrónicas” (p.27). Entendiendo de esta forma que la recolección de datos de diferentes niveles de conocimientos y fuentes corresponde al carácter expresado dentro de lo cataloga una investigación documental.

La investigación de campo, la cual Palella y Martins (2010) enuncian como “la recolección de datos directamente de la realidad donde ocurren los hechos, sin manipular o controlar las variables” (p.72). Adjudicando a este término las diversas visitas al sector, encuestas y estudios realizados in situ a lo largo del proceso investigativo; Conjuntamente el carácter descriptivo del proyecto hace acto de presencia al momento donde se comienza el proceso de caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo que posea relevancia dentro de la investigación, (Arias, 2012). Por consiguiente la narración y estudios pertinentes corresponden a la definición de investigación descriptiva.

3.2 Población y muestra.

Población.

Concordando con lo expuesto por Balestrini (1999) el cual afirma que “la población puede estar referida a cualquier conjunto de elementos de los cuales pretendemos indagar y conocer sus características, y para el cual serán válidas las conclusiones obtenidas en la investigación” (p.37). A juicio de esto, la población expuesta dentro de la presente investigación corresponde a la proyección demográfica del número de habitantes dentro de la parroquia San José, municipio Valencia, estado Carabobo, para el año 2050. Dicha estimación viene dada conforme a la tasa de cambio poblacional (Ka) la cual fue calculada según la presente formula:

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

Donde el diferencial poblacional $d(\text{POB})$ pertenece a los datos de las poblaciones de la parroquia San José para el año 2011 de 132.534 habitantes y 2009 de 99.418 habitantes, cifras dadas según el Instituto Nacional de Estadísticas (INE), mientras que el diferencial de tiempo (dt) corresponde al lapso de tiempo entre ambas cifras expresada en años.

$$K_a = 132.534 \text{ hab}$$

extracción de un grupo de habitantes correspondientes al total de la población seleccionada según la fórmula de proporción poblacional.

$$n = \frac{N \cdot Z_c^2 \cdot p \cdot q}{(N - 1) \cdot e^2 + Z_c^2 \cdot p \cdot q}$$

En donde (n) es el tamaño de la muestra. (N) es el total de elementos que integran la población (695.507 habitantes), (Z_c) es el nivel de confianza (95%=2), (p) es la probabilidad de éxito (50%), (q) es la probabilidad de fracaso (50%), y (e) es el error de estimación que oscila entre el 1% y 5%. Obteniendo un total de 400 habitantes como muestra definitiva para la presente investigación.

$$n = \frac{695507 \cdot 2^2 \cdot 50 \cdot 50}{(695507 - 1) \cdot 5^2 + 2^2 \cdot 50 \cdot 50}$$

$$n = 399.94 \quad 400 \text{ habitantes}$$

3.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

A juicio del presente estudio y como medio destinado a la obtención de los múltiples indicadores de carácter tanto cuantitativo como cualitativo, es requerido la integración de las diversas técnicas de recolección de datos, las cuales según Arias (2012) define como "...todas aquellas distintas formas de obtener información." (p.53), estas se ven ejecutadas mediante el uso de los diferentes instrumentos y medios de investigación que cada una de las técnicas confiere, dichos instrumentos son descritos según Sabino (2000) como "los recursos que puede valerse el investigador para acercarse a los fenómenos y extraer de ellos información" (p.72), representados en este caso con la lista de cotejo y el cuestionario.

Dentro de las técnicas a utilizar se enuncia la observación directa, la cual Tamayo y Tamayo (2007) definen "es aquella en la cual el investigador puede observar y recoger datos mediante su propia observación." (p.193), de esta manera el uso de la misma se ve

plasmado a lo largo del proceso investigativo en el cual la obtención de testimonios y variables se ve dada de primera mano gracias a la percepción visual obtenida durante la totalidad de las inspecciones in situ hechas en el sector.


Complementando la labor de esta, se exhibe la observación estructurada la cual se describe como aquella la cual sigue un patrón previamente diseñado y en el cual se definen los elementos a ser observados, (Arias, 2012). Para este caso, diversas variables naturales y urbanas fueron identificadas con previa disposición a modo de ser expuestas durante la labor de observación y siguiendo un control establecido dentro de la lista de cotejo.

Lista de Cotejo

Corresponde a un instrumento prediseñado el cual emplea el uso simultaneo de la Observación directa como estructurada, definida por Balestrini (2001) como “...una herramienta que se puede utilizar para observar sistemáticamente un proceso a través de una lista de preguntas cerradas” (p.138), durante el transcurso de la labor investigativa se optó por la ejecución de una lista de cotejo la cual pretendía llevar a cabo un registro de las múltiples variables físicas y urbanas existentes dentro del sector.

Cuadro 1.

Lista de cotejo.

		República Bolivariana de Venezuela Universidad José Antonio Páez Escuela de arquitectura San Diego, Carabobo
LISTA DE COTEJO		
Variable	Si No	Observaciones
Usos	x	Ambas parcelas posee una zonificación según Pdul, AR8-C3 (Multifamiliar con comercio general.)

Cuadro 1. (Cont.)

Vialidad	x	Al norte conexión con la Av. Paseo Cabriales (art-3A), oeste con calle 139 y al Sur con Av. San José de Tarbes (Art-6).
Veredas	x	Posee conexión con reducidas veredas de 1.5 mts de ancho.
Topografía	x	Ascendente en sentido oeste-este, con un máximo de pendiente del 1%.
Vegetación	x	Posee gran volumen masa vegetal dentro de los linderos del terreno.
Suelo	x	De arcilloso de alto nivel freático, correspondiente a la cercanía con el río Cabriales.
Instalaciones Aguas Blanca	x	Posee tubería principal de agua blancas el cual dota al terreno en varios puntos de cometida
Instalaciones de Agua Negras	x	Posee tubería recolectora de aguas servidas en concordancia con el eje de la Av. Bolívar.
Instalaciones Eléctricas	x	Red de alta tensión sobre el eje de la av. Paseo Cabriales.
Redes Telefónicas	x	Presentes y en buen estado.
Alumbrado urbano	x	Deficiente a lo largo de la Av. San jose de Tarbes.
Transporte publico	x	Rutas intra-urbanas a lo largo del eje de la Av. Bolívar.
Hitos	x	Colindancia con la torre Bod, a menos de 900 mts del polideportivo Misael Delgado y el hotel Staufer

Encuesta.

Definida por García (2003) como “una investigación realizada sobre una muestra de sujetos representativa de un colectivo más amplio, utilizando procedimientos estandarizados de interrogación con intención de obtener mediciones cuantitativas de una gran variedad de características objetivas y subjetivas de la población.” (p.125), continuando con este hilo de ideas, la ejecución de dicho procedimiento es aplicado al total de la muestra poblacional previamente establecida de un total de 400 habitantes pertenecientes al sector.

A modo de llevar a cabo lo previamente expuesto, se opta por la aplicación de un cuestionario cerrado dicotómico de 10 preguntas; un medio compuesto por una serie de interrogantes cerradas, definido según Arias (2012) como “aquel que establece previamente las opciones de respuesta que puede elegir el encuestado. Estos se clasifican en: dicotómicas, cuando se ofrecen solo dos opciones de respuesta; y de selección simple, cuando se ofrecen varias opciones.” (p.74). Las preguntas empleadas en el presente cuestionario ofrecen al entrevistado solo dos alternativas de respuesta, compuestas por una positiva (Si) y otra negativa (No).

Cuadro 2.

Modelo cuestionario.



República bolivariana de Venezuela
Universidad José Antonio Páez
Escuela de arquitectura
San Diego, Carabobo

CUESTIONARIO.

Sr(a), molesto su atención a fin de realizar el presente cuestionario para la ejecución de mi trabajo de grado.

Gracias por su atención.

Ítems	Interrogantes	Si	No
-------	---------------	----	----

Cuadro 2. (Cont.)

1	¿Reside o trabaja dentro del sector de Mañonguito?
2	¿Desearía áreas de esparcimiento en el sector?
3	¿Cree que la inclusión de dichos espacios disminuye la inseguridad en el sector?
4	¿Cree usted que el sector carece de un icono o hito que lo identifique?
5	¿Considera usted que se debe aprovechar la rivera del Rio Cabriales para seguir la temática del Parque Negra Hipólita?
6	¿Conoce a alguien o ha tenido la necesidad de trasladarse de su zona en busca de educación universitaria?
7	¿Considera usted beneficioso la inclusión de institutos universitarios dentro del área metropolitana de valencia?
8	¿Cree necesaria la construcción de residencias estudiantiles que sirvan a la ciudad de valencia?
9	¿Considera usted que la imagen de una torre se adecue a la de una facultad?
10	¿Está familiarizado con la ejecución de un campus universitario conformado por edificios de altura mayor a los 15 pisos?

3.4 Técnicas de análisis de resultados.

Dentro de esta fase se procede a la descripción de las diferentes operaciones de tabulación, conteo, descripción y representación a las cuales se vieron sometidos los diversos indicadores previamente recolectados, siguiendo el plan de acción descrito por Cabero y Hernández (1995) el cual expone que “tras recoger la información y previo a la presentación de los resultados, continua el proceso de análisis de los datos, que consiste en convertir los textos, encuestas y otro medios originales en datos manejables para su interpretación.” (p.58), de esta manera es pertinente la representación de los resultados arrojados durante las labores de recolección de datos de forma precisa a modo de poder generar las conclusiones y conjeturas que se convertirán en la principales directrices de diseño.

Gráficos de Resultados.

Lerma (2009), describe como los gráficos de resultados “tienen como objetivo mostrar mediante un dibujo las relaciones entre variables o categorías de variables, con el fin de resaltar determinada información o tendencia.” (p. http://www.revistalatinacs.org/09/art/861_ITESM/62_68_CA_Lerma.html), Siguiendo este orden de ideas, los resultados arrojados por cada uno de los 10 ítems del cuestionario se ven representados mediante el empleo de gráficos circulares o diagrama de sectores circulares, tales se presentan a continuación.

1- ¿Reside o trabaja dentro del sector de Mañonguito?

Cuadro 3.

Resultados Ítem 1.

Variable	Resultados	Índice porcentual.
Si	320	80%
No	80	20%

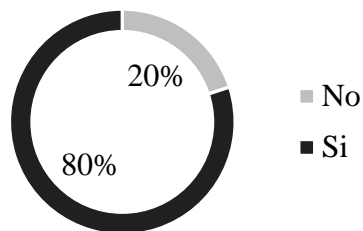


Gráfico 1: índice porcentual Ítem 1.

Interpretación: un 80% de los sujetos entrevistados afirma que vive o trabaja dentro de las adyacencias del sector de Mañonguito, contrario al 20% el cual negó dicha interrogante.

2- ¿Desearía áreas de esparcimiento en el sector?

Cuadro 4. Resultados Ítem 2.

Variable	Resultados	Índice porcentual.
Si	380	95%
No	20	5%

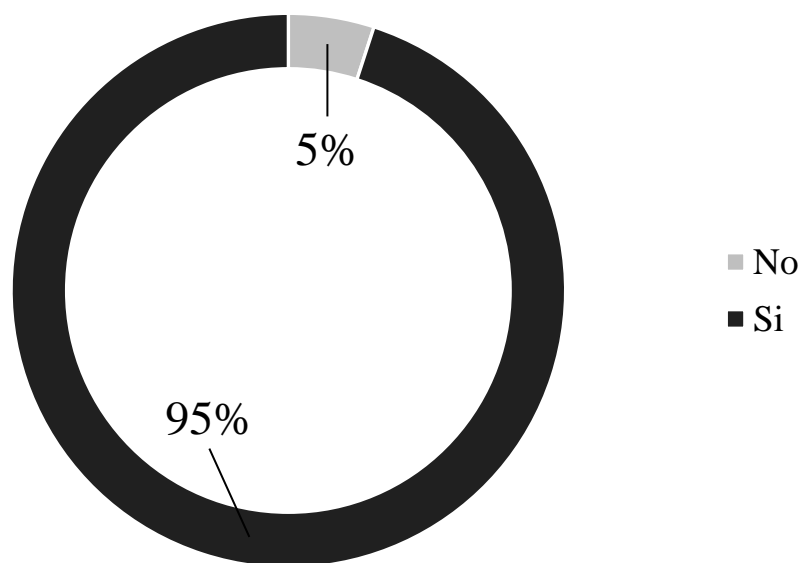


Gráfico 2: índice porcentual Ítem 2.

Interpretación: Un 95% de los encuestados encuentra agradable la inclusión de áreas de esparcimiento dentro del sector Mañonguito. Y un 5% no desea este tipo de áreas.

3- ¿Cree que la inclusión de dichos espacios disminuye la inseguridad en el sector?

Cuadro 5. Resultados Ítem 3.

Variable	Resultados	Índice porcentual.
Si	340	85%
No	60	15%

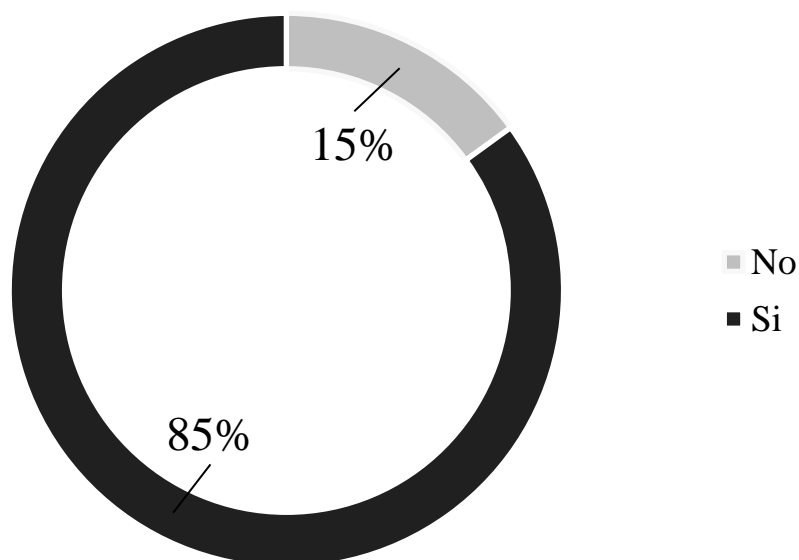


Gráfico 3: índice porcentual Ítem 3.

Interpretación: Un 85% de los encuestados asocia la inclusión de espacios de esparcimiento como agente contra la creciente inseguridad sector Mañonguito. Y un 15% no cree que exista relación alguna entre las variables.

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

Cuadro 6. Resultados Ítem 4.

Variable	Resultados	Índice porcentual.
Si	320	80%
No	80	20%

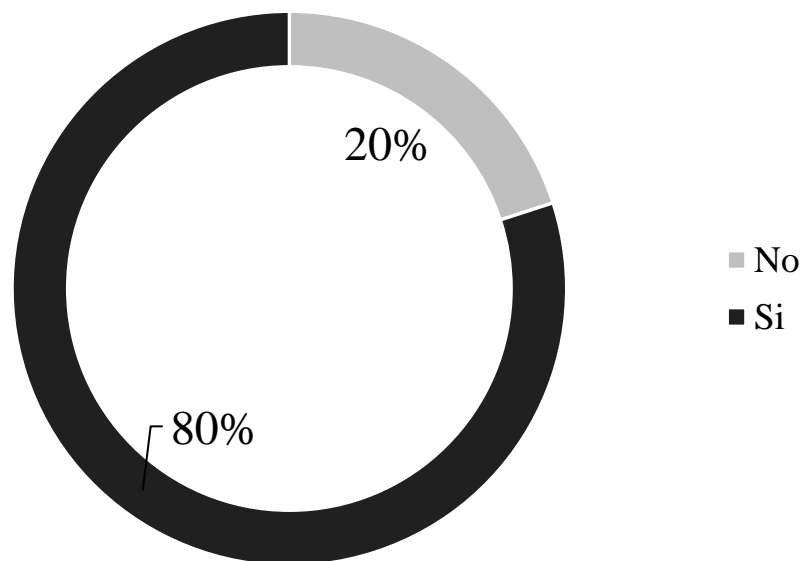


Gráfico 4: índice porcentual Ítem 4.

Interpretación: El 80% por ciento de los encuestados admite que el sector carece un hito el cual exprese la identidad del sector, en contraste con un 20% que no concuerda con dicha afinación.

5- ¿Considera usted que se debe aprovechar la rivera del Rio Cabriales para seguir la temática del Parque Negra Hipólita?

Cuadro 7. Resultados Ítem 5.

Variable	Resultados	Índice porcentual.
Si	360	90%
No	40	10%

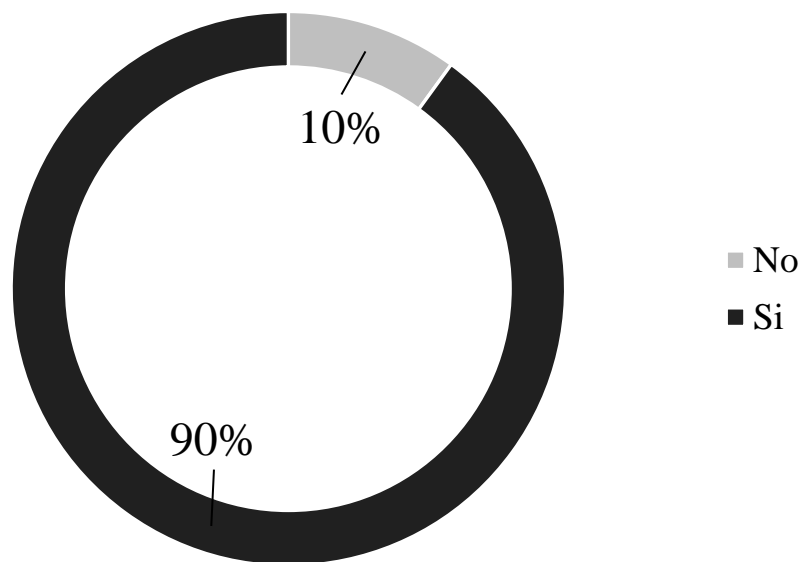


Gráfico 5: índice porcentual Ítem 5.

Interpretación: Un 90% de los encuestados considera como una buena idea aprovechar la rivera del Rio Cabriales como continuación del Parque Negra Hipólita. Y un 10% piensa que no hace falta.

6- ¿Conoce a alguien o ha tenido la necesidad de trasladarse de su zona en busca de educación universitaria?

Cuadro 8. Resultados Ítem 6.

Variable	Resultados	Índice porcentual.
Si	348	87%
No	52	13%

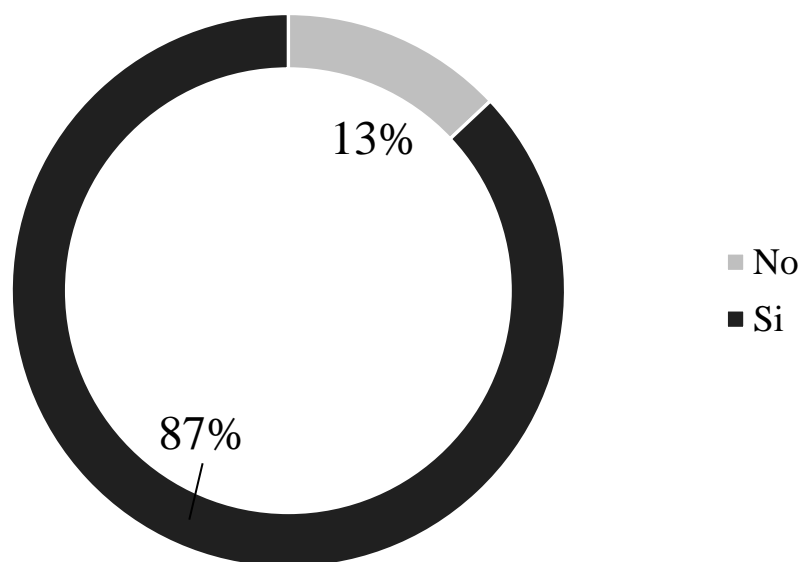


Gráfico 6. Índice porcentual Ítem 6.

Interpretación: el 87% del encuestado admitió que conoce a una persona la cual haya tenido que trasladarse en su sector debido a carencias equipamiento de educación superior dentro de su mis localidad, mientras que el 13% afirmo no conocer a nadie.

7- ¿Considera usted beneficioso la inclusión de institutos universitarios dentro del área metropolitana de valencia?

Cuadro 9. **Resultados Ítem 7.**

Variable	Resultados	Índice porcentual.
Si	376	94%
No	24	6%

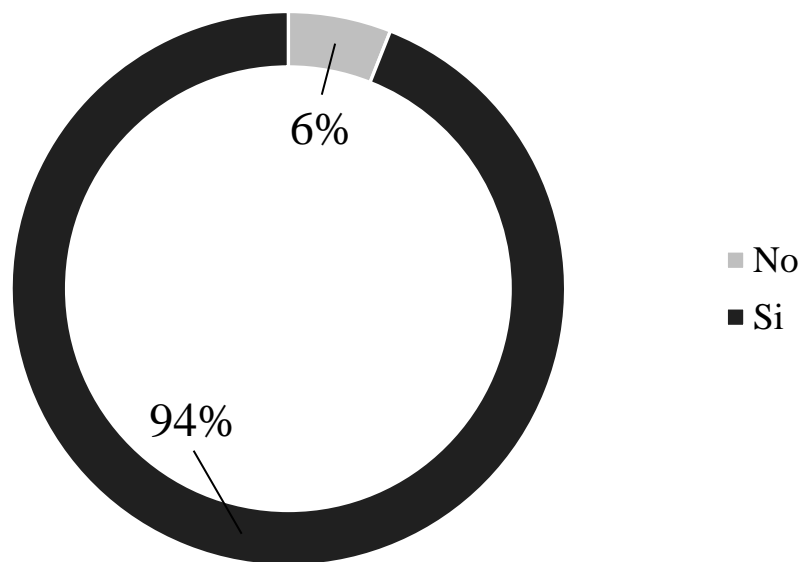


Gráfico 7: índice porcentual Ítem 7.

Interpretación: una amplia mayoría del 94% de la muestra califica de beneficioso la implantación de instituciones universitarias dentro del área metropolitana de Valencia. Mientras que el 6% no coincide con dicha opinión.

8- ¿Cree necesaria la construcción de residencias estudiantiles que sirvan a la ciudad de Valencia?

Cuadro 10. **Resultados Ítem 8.**

Variable	Resultados	Índice porcentual.
Si	326	82%
No	74	18%

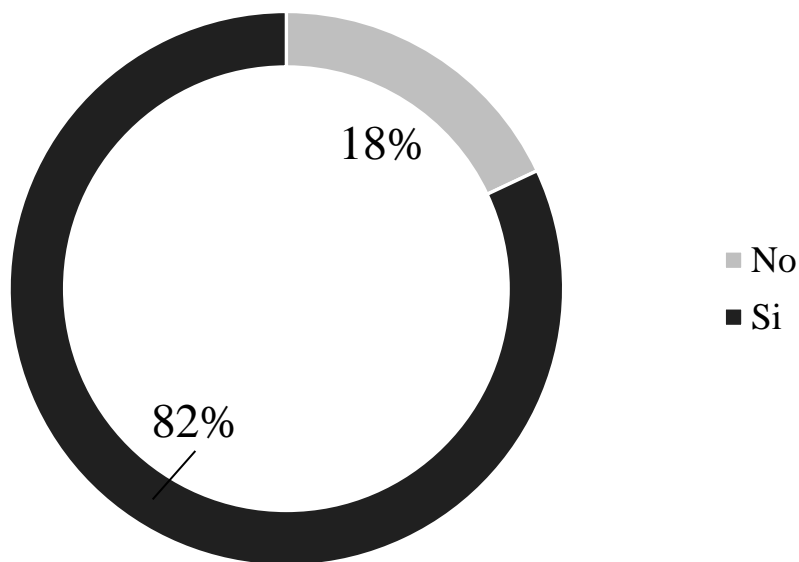


Gráfico 8: índice porcentual Ítem 8.

Interpretación: Para el 82% de la muestra es necesaria de residencias estudiantiles que sirvan para el sector de Valencia, en contraste al 18% que lo considera contraproducente.

9- ¿Considera usted que la imagen de una torre se adecue a la de una facultad?

Cuadro 11. Resultados Ítem 9.

Variable	Resultados	Índice porcentual.
Si	132	33%
No	268	67%

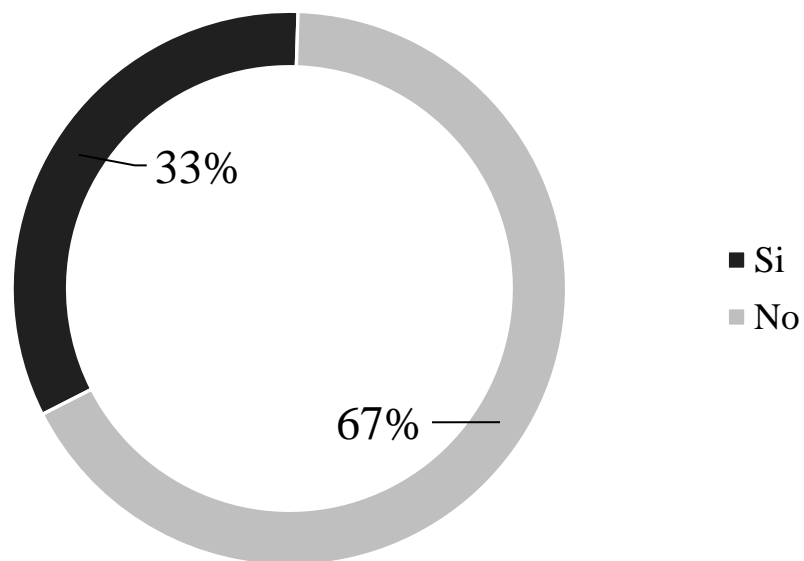


Gráfico 9: índice porcentual Ítem 9.

Interpretación: el 67% de las personas afirma que la imagen de una torre no se adecua a la definición de una facultad, mientras que el 33% si asocia la tipología con el uso educativo.

10- ¿Está familiarizado con la ejecución de un campus universitario conformado por edificios de altura mayor a los 15 pisos?

Cuadro 12. Resultados Ítem 10.

Variable	Resultados	Índice porcentual.
Si	4	1%
No	396	99%

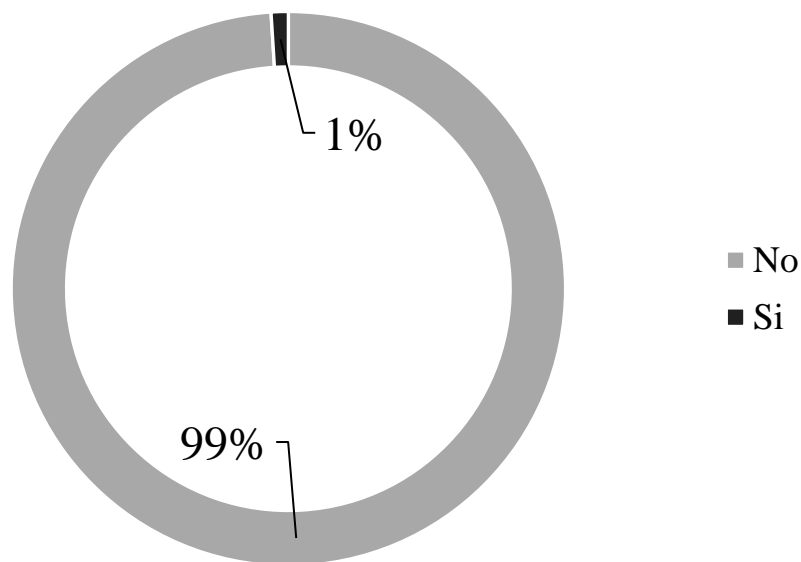


Gráfico 10: índice porcentual Ítem 10.

Interpretación: Un 99% confiesa no tener conocimiento de algún campus universitario que se adecue a lo descrito dentro de la interrogante, mientras el 1% difiere.

Análisis de resultados.

Posterior a la labor de representación de las variables, y según lo expuesto por Franklin (1998) el cual afirma que “el propósito del análisis es establecer los fundamentos para desarrollar opciones de solución al factor que se estudia, con el fin de introducir la medidas de mejoramiento en las mejores condiciones posibles.” (p.58), Por consiguiente y tomando como recurso inicial los datos previamente obtenidos, se procedió a la formulación de conjeturas y descripción de los resultados evocados en cada uno de los diferentes ítems empleados en el modelo de cuestionario y lista de cotejo, de forma tal que confirieron un programa a seguir al momento de diseñar las soluciones y alternativas para el sector. Dichos resultados se describen a continuación.

Ítem 1: En la presente interrogante se evidencio como gran parte de la muestra tomada vive o trabaja dentro del área de Mañonguito, convirtiendo al sector en su principal entorno inmediato y viéndose afectados consecutivamente por las condiciones del mismo.

Ítem 2: Dentro de los datos obtenidos, se refleja el deseo por parte de los pobladores a la incorporación de diversas áreas de espaciamento cercanos a sus residencias y áreas de trabajo pertinentemente. Dichos ambientes conciernen actividades de índole cultural, deportiva, asistencial, recreacional, comercial, entre otros.

Ítem 3: Los resultados alcanzados reflejan la asociación entre la inclusión de diversas áreas de esparcimiento y la disminución de la inseguridad dentro del territorio, permitiendo de esta forma que dichos espacios jueguen un papel fundamental en el desarrollo del plan de reordenamiento urbano.

Ítem 4: La mayoría de los encuestados niega la existencia de algún hito que represente al sector, por consiguiente, se encontró indispensable la inclusión de edificaciones jerárquicas que configuraran el papel de iconos dentro del área urbana, reforzando la identidad ciudadana de Valencia.

Ítem 5: En concordancia al producto obtenido en el presente ítem, la continuación del parque Negra Hipólita a través de la Riviera del rio Cabriales, confiere un papel

fundamental al momento de enlazar las múltiples áreas propuestas en los resultados anteriores. Haciendo el trabajo de principal eje conector entre los equipamientos

Ítem 6: La respuesta colectiva para el presente ítem refleja como gran parte de los encuestados conocen a alguien o han tenido la necesidad de trasladarse de su lugar en origen en busca de educación universitaria. Resaltando de esta forma la carencia de dichos equipamientos que sirvan a la localidad y configurando la inclusión de los mismos dentro del plan de desarrollo urbano.

Ítem 7: Aunado a los resultados de la previa interrogante, las cifras obtenidas para el ítem 7 reflejan la aceptación por parte de los pobladores de incluir edificaciones de índole universitaria dentro del área urbana de Valencia. Aligerando la demanda de las universidades ya consolidadas en las afueras del sector.

Ítem 8: Según la pluralidad de opiniones para la presente interrogante, Se afirma como la mayoría de los encuestados plantea estar en total acuerdo con la incorporación de residencias estudiantiles que sirvan a la zona. Complementando a las ideas anteriores de inclusión de equipamiento universitario, concluyen en la propuesta de un campus dentro del área urbana de la ciudad.

Ítem 9: Los datos recolectados en el siguiente ítem describen la total incapacidad por parte de la muestra, al momento de vincular la imagen de una facultad dentro de una edificación en vertical. Atribuyendo a los presentes estereotipos que se tienen alrededor de la función que debe cumplir una torre y el modelo que debe seguir una edificación dedicada a la educación superior.

Ítem 10: Finalmente, según lo expresado en los resultados de la última pregunta del cuestionario. Se puede concluir como casi una totalidad de los pobladores no tiene conocimiento alguno de una universidad o campus aniversario conformado por edificaciones mayores a los 15 pisos. Siendo de este modo, la labor de la propuesta arquitectónica el romper con los estigmas presentes al momento de diseñar edificaciones de carácter educativo.

3.5 Fases de la investigación.

La presente investigación se ve estructurada bajo un plan de trabajo comprendido dentro de los periodos electivos 2016-1CR y 2016-2CR, lapso de tiempo que comprende un total de 32 semanas, en cual es determinado según lo dispuesto dentro del pensum académico de la carrera de arquitectura de la universidad José Antonio Páez, San Diego, estado Carabobo, el cual confiere al plazo destinado a la elaboración de trabajo de grado. Siguiendo el carácter del presente proyecto, dicho plan de trabajo se ve estructurado en 4 fases:

Fase I: Diagnostico y de recolección de datos.

Esta primera esta confiere a la totalidad de estudios, pruebas y análisis de las variables tanto naturales como urbanas dentro del sector de Mañonguito, parroquia San José, municipio Valencia, estado Carabobo. Realizadas por medio de visitas de campo, documentación de material impreso, audiovisual, electrónico y a la consulta directa hecha a los habitantes del sector, los cuales conforman la muestra establecida dentro de la labor investigativa.

Fase II: Análisis de datos.

Posterior a la fase diagnostico se procede a la identificación de las diversas problemáticas, carencias y ventajas pertenecientes al área de estudio, a modo de poder así llegar al planteamiento de las diversas soluciones o alternativas de diseño capaces de solventar o aminorar los problemas antes detectados y respondiendo al previo análisis y producción de los indicadores recolectados.

Fase III: Desarrollo de la propuesta urbana.

A juicio del análisis previo, y considerando las múltiples conjeturas resultadas durante dicho proceso, nace el planteamiento de una propuesta urbana la cual compete a los factores y condiciones presentados con anterioridad y busque una solución de mayor eficacia posible al momento de tratar dichas problemáticas, ajustándose a la necesidades y opiniones de los habitantes de la zona. Como resultado de esto, se presenta la creación de un eje socio-deportivo que lleve al aprovechamiento de la rivera del río Cabriales para seguir así la continuidad del parque Negra Hipólita, donde se ubiquen a expensas de este, múltiples edificaciones que sirvan de equipamiento tanto a nivel intermedio como general, rematando al norte con la interpretación de la redoma de Guaparo, exaltando la jerarquía del hito en la zona.

Fase IV: Propuesta individual.

Seguido del desarrollo urbano, se procede a la producción de una propuesta individual, conformada por una edificación que se ajuste a los estándares y directrices expuestas dentro de la fase anterior, dicha propuesta deberá responder a las variables naturales y urbanas del terreno y colindancias inmediatas, así mismo, estará respaldado en una serie de teorías arquitectónicas previamente expuestas dentro del presente trabajo de investigación. Conjunto a esto, se contó con el apoyo de materiales tales como, pega, cartón, silicón, cartulina, pvc, acetato, tijeras, marcadores, exacto, regla, escuadra y colores, durante la labor de construcción del modelo arquitectónico a escala.

3.6 Recursos.

Humanos.

Se contó con el apoyo y asesoría profesional de arquitectos de experiencia y trayectoria dentro del medio, como lo son los tutores: Arq. Raúl Requensens, Arq. Juan Miranda y Arq. Hoertensia Ron, con ellos se logró el correcto desarrollo de la propuesta, basado en el intercambio de información transmitido durante la realización de la presente investigación.

Institucionales.

El presente proyecto factible se realizó en base a la información suministrada por la Alcaldía de Valencia, específicamente en la dirección de Planeamiento Urbano y a los recursos documentales y previos trabajos de grado proporcionados por la biblioteca de la Universidad José Antonio Páez (UJAP).

Materiales.

Durante la evolución y concepción de la propuesta, fueron necesitados diversos elementos y agentes, capaces de facilitar la labor investigativa, entre ellos destaca: material bibliográfico, computadores personales y de escritorio, conjunto a múltiples software, Windows Office Windows Excel y Adobe Rader , durante la redacción de la memoria escrita, y otros destinados al diseño y representación gráfica del proyecto, tales como AutoCAD 2015, Rinconeros, SketchUP 2016, REVIT, Adobe Prhotoshop. Conjunto a esto, se contó con el apoyo de materiales tales como, pega, cartón, silicón, cartulina, pvc, acetato, tijeras, marcadores, exacto, regla, escuadra y colores, durante la labor de construcción del modelo arquitectónico a escala.

Tiempo.

El lapso de realización del presente trabajo investigativo se comprendió de 16 semanas, comprendiendo así el tiempo establecido a un periodo académico según lo dictado dentro de pensum académico de la Universidad José Antonio Páez, dando como total de 4 meses desde Mayo del 2016 a Septiembre del 2016. A continuación se presenta el cronograma de actividades pertinentes a periodo.

Cuadro 3. Cronograma de Actividades.

ACTIVIDADES	TIEMPO										
	May. 2016	Jun. 2016	Jul. 2016	Ago. 2016	Sep. 2016	Oct. 2016	Nov. 2016	Dic. 2016	Ene. 2017	Feb. 2017	Total En Semanas
Investigación documental	X										2
Investigación de campo		X									4
Diagnóstico del problema		X									2
Desarrollo de la propuesta urbana		X	X								6
Elaboración del Anteproyecto			X	X	X						8
Presentación de Anteproyecto					X						1
Optimización del Proyecto						X	X	X	X		8
Presentación del Proyecto										X	1
Total											32

CAPÍTULO IV

LA PROPUESTA ARQUITECTONICA.

4.1 El Sitio Urbano.

Ubicación.

El proyecto se asienta dentro de la región norte de la parroquia San José de la ciudad de Valencia, conformado por el sector de Mañonguito colindante al cauce del río Cabriales, limitando al norte con el municipio Naguanagua conjunto a la cordillera de la costa y el parque nacional Henri Pittier, al este con el Municipio San Diego y el cerro el Trigal, oeste Municipio Libertador y al sur con las Parroquias El Socorro, San Blas y Miguel Peña. (Ver Gráfico 11)



Gráfico 11: Ubicación.

Localización.

El lugar de implantación de la propuesta arquitectónica se encuentra localizado al norte del continente suramericano, dentro de la zona territorial de la República Bolivariana de Venezuela, justo en la región Centro-Norte del país, colindante a la cordillera de la

costa, al sur del estado Carabobo dentro del municipio metropolitano de Valencia, parroquia urbana de San José, Sector Mañonguito, entre la intersección de las Av. Paseo Cabriales con Av. San José de Tarbes. Coordenadas geográficas N $10^{\circ}12'46.74''$ y O $68^{\circ}00'26.19''$ y con una altitud de 528 (Ver cuadro 14) Y (Ver Gráfico 12)

Cuadro 14

Poligonal del Sector

Punto	Coordenadas Geográficas
A	N $10^{\circ}13'70''$ O $68^{\circ}00'09''$
B	N $10^{\circ}12'41''$ O $67^{\circ}59'31''$
C	N $10^{\circ}12'37''$ O $68^{\circ}00'37''$
D	N $10^{\circ}13'54''$ O $68^{\circ}00'51''$



Gráfico 12: Vista área del sector de Mañonguito.

Población.

Según el Censo poblacional realizado para 2011 por el Instituto Nacional de Estadística, el Estado Carabobo presentaba una población residente de 2.245.744 habitantes, en el cual 829.856 habitantes se ubicaban en el Municipio Valencia, lo que refleja una cifra porcentual del 37% de población a nivel estatal, centralizándose en la Parroquia San José la cual posee un total de 132.534 habitantes.

Clima.

La región presenta un clima influenciado por la presencia en gran medida de la cordillera de Costa, conjunto a su cercanía con el mar Caribe y la altitud misma de la ciudad, conformando un clima Tropical lluvioso, característico de las regiones limitantes a la cuenca del lago de Valencia, con altas temperaturas durante todo el año que oscilan entre los 24°C y 25°C como media anual, llegando hasta los 18,5°C en meses de frío (INE, 2011). Posee periodos de lluvia y sequía claramente marcados, donde la mayor radiación solar dada entre los meses de mayo a noviembre, corresponde a la época de lluvias, debido a la acción de la convergencia intertropical y vientos inestables, mientras que el momento de menor radiación conjunto la acción de masas de aire estables, dictan el periodo de sequía. En cuanto a las precipitaciones, estas fluctúan entre medias anuales de 1000 a 1200 mm/año y un escurrimiento de 500-1000 mm/año, según datos de The Weather Channel.

Hidrología.

La ciudad de Valencia se encuentra ubicada dentro de la cuenca hidrográfica del Lago de Valencia, de condición endorreica o cerrada, en ella desemboca el río Cabriales, uno de los principales cursos de agua de la ciudad, este nace al norte de municipio Naguanagua, en

el pico Hilaria y entre los cerros Agua Linda y El Novillo, de cercanía inmediata con la ubicación del proyecto arquitectónico. (Ver Gráfico 13)




Gráfico 13: Cauce Río Cabriales.

Vegetación.









Dentro del Municipio se presenta en su mayoría una vegetación tropical, ubicada en las cercanías de los cerros y parques urbanos, Cabe destacar la importancia del cerro el Casupo donde se han identificado un total de hasta 256 especies vegetales, ubicado a menos de 300 mts de la localización. Entre ellos variados tipos de árboles tales como: Chaparro, Alcornoque, Tiamo, Rosa de Montaña, Araguaney, Indio Desnudo, Guayaba Silvestre, Caobas, Cedros y muchos otros. Abundan también las orquídeas de los géneros cattleya y oncidium. (Ver cuadro 15)

Cuadro 15

Vegetación

Nombre común	Nombre científico	Fotografía
Chaparro	Quercus ilex	

Cuadro 15 (Cont.)

Nombre común	Nombre científico	Fotografía
Alcornoque	<i>Quercus suber</i>	
Tiamo	<i>Acacia glomerosa</i>	
Rosa de Montaña	<i>Brownea grandiceps</i>	
Araguaney	<i>Handroanthus chrysanthus</i>	
Indio Desnudo	<i>Bursera simaruba</i>	
Guayaba Silvestre	<i>Psidium guajava</i>	
Cedros	<i>Cedrus deodara</i>	
Caobas	<i>Swietenia macrophylla</i>	

Vialidad.

El terreno de emplazamiento posee acceso inmediato por la Arterial Av. Paseo Cabriales (ART-3A), y su bifurcación de unión con la Av. San José de Tarbes (ART-6). Así mismo, se proyecta el diseño de una elevado vehicular entre la intersección de estas dos arteriales, permitiendo la continuidad y fluidez de ambas, de igual forma, se prevé la conexión de la Av. Paseo Cabriales con la Av. 97 Salvador Feo la Cruz Norte-Sur en el municipio Naguanagua. Anexo a esto, la parcela posee una gran proximidad con rutas viales de gran importancia dentro de la ciudad, como lo son las Av. Bolívar Norte (ART-3) al oeste y la Autopista del Este (EXP-3) al este. (Ver Gráficos 14, 15, 16, 17 y 18)

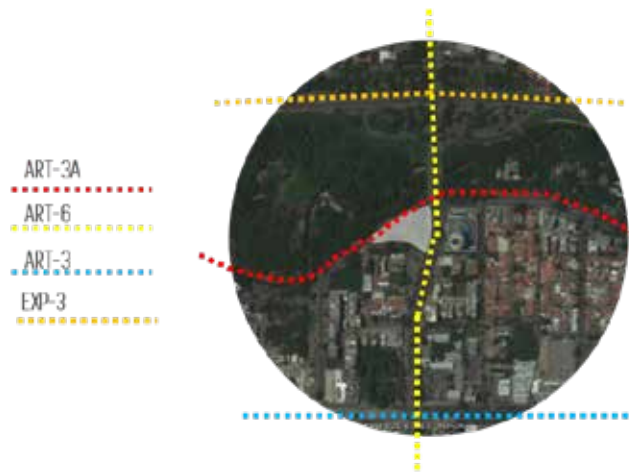


Gráfico14: Vialidad.

PERFIL No 10: ARTERIAL 3A: (ART-3A) AVENIDA PASEO CABRIALES DESDE LA ARTERIAL 5A (AVENIDA HISPANIDAD) HASTA LA ARTERIAL 6 (AVENIDA SAN JOSÉ DE TARDES).

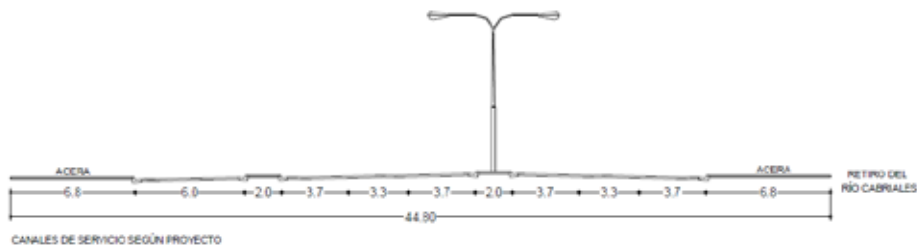


Gráfico15: Perfil ART-3A Av. Paseo Cabriales. Fuente: PDUL (2013)

PERFIL No 8: ARTERIAL 3: (ART-3) AVENIDA BOLÍVAR NORTE (TRAMO PUENTE LAS ACACIAS, HASTA LA REDOMA DE GUAPARO).

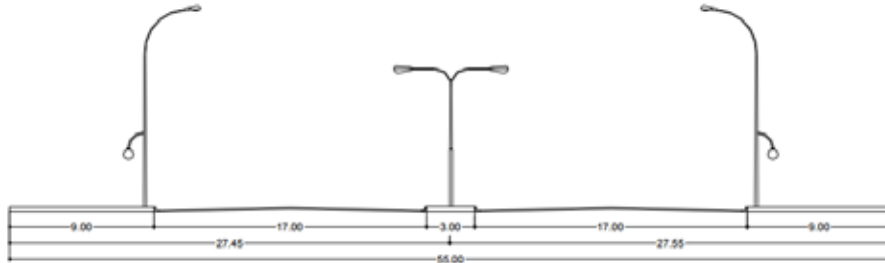


Gráfico 16: Perfil ART-3 Av. Bolívar Norte. Fuente:PDUL (2013)

PERFIL No 12: ARTERIAL 6: (ART-6) AVENIDA SAN JOSÉ DE TARBES DESDE AVENIDA 99 HASTA LA AVENIDA PASEO CABRIALES.

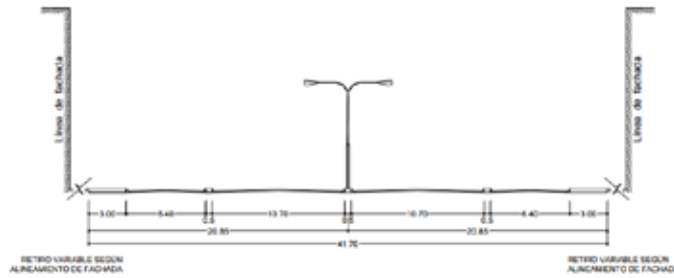


Gráfico 17: Perfil ART-6 Av. San José de Tarbes. Fuente:PDUL (2013)

PERFIL No 1: EXPRESA 3: (EXP-3) AUTOPISTA CIRCUNVALACIÓN ESTE.

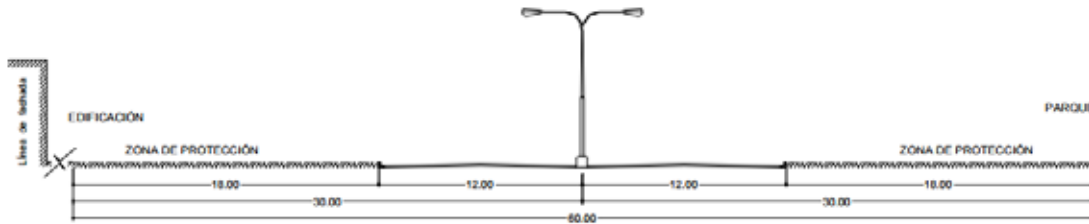


Gráfico 18: Perfil EXP-3 Autopista del Este. Fuente:PDUL (2013)

Transporte.

Actualmente ninguna ruta de transporte público posee acceso inmediato al terreno en estudio. No obstante, posee gran cercanía con la Av. Bolívar, en la cual fluyen diversas rutas suburbanas y extraurbanas de transporte público. La presencia del transporte privado

es esporádica en el sector, concentrándose en la inmediateces del parque Negra Hipólita y el C.C. Multicentro. Si bien se cuenta con la presencia de veredas y aceras destinadas al tránsito peatonal, este suele ser casi nulo producto de la inseguridad del sector.

Aunado a lo expuesto, es pertinente distinguir la contigüidad del terreno con la futura estación Josefa Camejo (urb. El viñedo) de la línea 2 del proyecto del Metro de Valencia, la cual se estima manejará un total de 150.000 pasajeros por día. (Ver Gráfico 19)

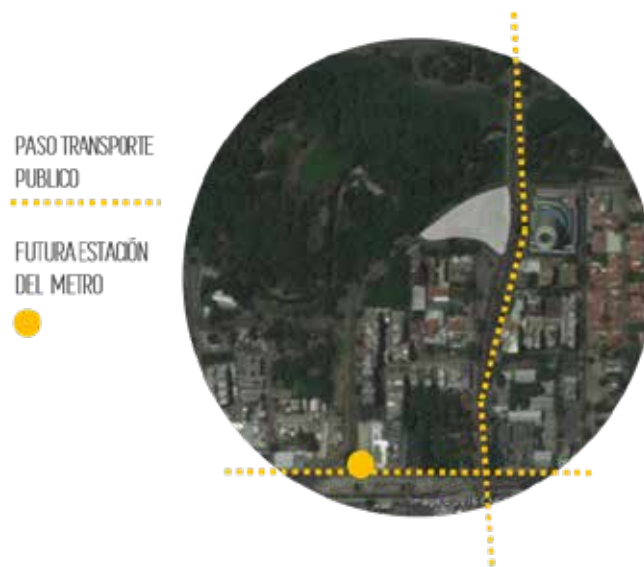


Gráfico 19: Transporte público.

Zonificación.

Según lo representado en plano de zonificación del Plan de Desarrollo Urbano Local de la parroquia San José, publicado en Gaceta Municipal de Valencia n° 13/3162 para el 11 de Julio del 2013, el terreno de la propuesta, planeta una zonificación AR-8/C2 (Multifamiliar con comercio Intermedio), en concordancia con las parcelas colindantes que presentan una zonificación entre AR-8, C3 y equipamiento urbano de índole educacional. (Ver Gráfico 20)

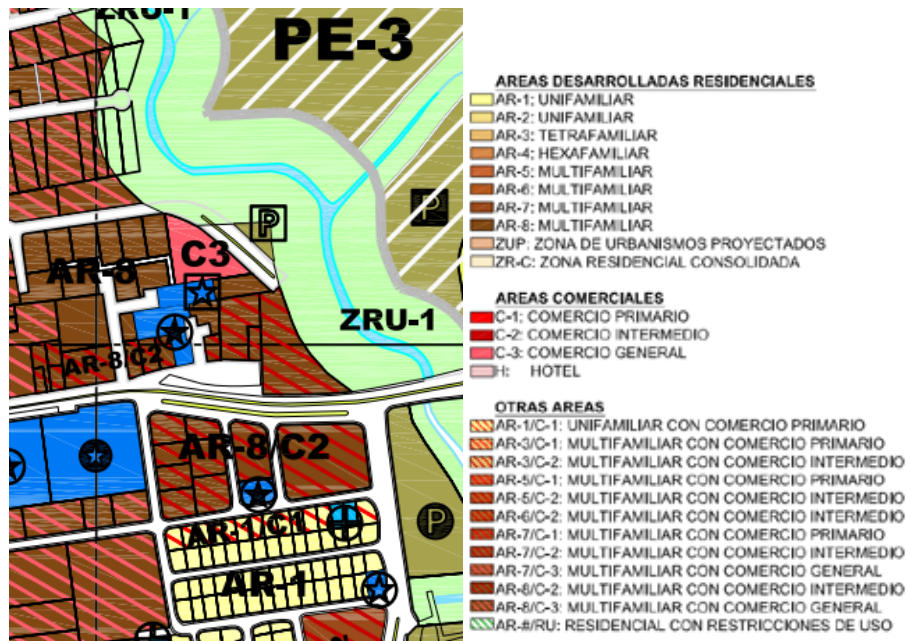


Gráfico 20: Plano de Zonificación parroquia San José. Fuente:PDUL (2013)

4.2 Plan Urbano.

En respuesta a la problemática establecida en el sector y de acuerdo a los datos arrojados durante la fase de análisis de datos, se optó por la elaboración de un plan de desarrollo urbano del sector de Mañonguito, que denote las directrices a seguir en los procesos de urbanización y reordenamiento del territorio afectado, a modo tal que se ajuste a la dinámica urbana del resto de la parroquia San José y configure tanto una solución urbanística para los pobladores como un complejo icónico a modo de realzar la identidad de la ciudad, estructurado en diversas fases que abarcan múltiples aspectos pertinentes al desarrollo de una ciudad.

Concepto.

El plan se fundamenta principalmente en 5 grandes etapas que determinan la morfología principal del conjunto. La primera corresponde al actual territorio

desurbanizado de Mañonguito, el cual se vio en la necesidad de diseñar desde cero, reubicando los diversos asentamientos espontáneos y clubs presentes en la zona, generando así un total de 4 macro-manzanas temáticas que alojan los diversos equipamientos previstos durante la fase de análisis. Cada manzana configura una tipología específica que van desde comercial, financiera, deportiva y cultural emplazadas en sentido Sur-Norte respectivamente, patrón que busca situar aquellas edificaciones de carácter público al sur del complejo y los privados al norte. (Ver Gráfico 21)



Gráfico 21: Sectorización macro-manzanas.

La segunda etapa se refiere a la continuación del eje vegetal configurado actualmente por la conjunción entre parque Fernando Peñalver y Negra Hipólita a lo largo del cauce del río Cabriales por medio del esbozo de un nuevo parque que se unifique a estos a través de grandes pasos elevados y pasarelas peatonales. Concluyendo en una gran unidad recreacional de carácter metropolitano en sentido Norte-Sur, configura el principal espacio dedicado al esparcimiento y recreación de la ciudad. (Ver Gráfico 22)



Gráfico 22: Sectorización Parque Paseo Cabriales.

Posterior a lo previamente estipulado, la tercera fase concierne a la modificación del espacio público en los alrededores de la redoma de Guaparo, confinando el tráfico vehicular a desniveles y dejando a nivel calle el acceso peatonal libre a la fuente central, generando la creación de una plaza central confinada entre 4 grandes torres de entre 200 mts y 150 mts de altura ubicadas en la esquinas colindantes a la redoma. Dicho nodo buscar representar un hito de remate en la Av. Bolívar, la cual representa el principal eje dentro de la ciudad, enalteciendo así la morfología característica de la urbe y reforzando la identidad ciudadana en el sector. (Ver Gráfico 23)



Gráfico 23: Sectorización Reforma redoma de Guaparo.

La cuarta fase consiste en la reconfiguración del sector de la Av. Bolívar, consistiendo en la generación de un perfil urbano demarcado a todo lo largo de su extensión, en donde edificaciones de 100 mts de altura configuren un borde de gran jerarquía y amplias veredas borden la sección de la avenida, resaltado en lo mayos posible los diferentes nodos que a lo largo de esta se disponen. (Ver Gráfico 24)



Gráfico 24: Sectorización Av. Bolívar.

Finalmente la 5 fase busca la generación de una nueva trama urbana elevada, la cual se entrelace con la totalidad del complejo y permita la circulación en diversos niveles de los pobladores. Dicha red tendrá acceso directo a diversas edificaciones del conjunto, finalizando en múltiples módulos de circulación vertical como principales accesos, la inclusión de diversos equipamientos tanto de índoles comercial como financiera, cercioran de representar la configuración de un espacio público sobre el ya representado a nivel de calle. De esta forma, mediante la inclusión de distintos niveles de circulación se busca seguir las directrices establecidas para una ciudad con alto nivel de densidad.

Plan Vehicular.

La propuesta vehicular se fundamenta inicialmente en la generación de nuevas vías a lo largo del complejo, con lo inclusión de una vía de carácter arterial en sentido norte-sur que borde el extremo este del parque Paseo Cabriales junto a la ART- 3A en el borde oeste, anexa a esta múltiples calles locales se disponen circundando las macro-manzana del complejo, cerciorando el acceso a las mismas. En sentido Este-Oeste se dispuso de la prolongación de la COL-11 en el tragal mediante un elevado vehicular que atraviese la autopista del Este, dicha prolongación de conecta con las COL-12 al otro lado de la Av. bolívar, proponiendo de este modo un eje que atraviese la ciudad en sentido Este-Oeste. (Ver Gráficos 25 y 26)



Gráfico 25: Propuesta Vehicular.



Gráfico 26: Perfil Calle Flujo Leve

Otros elevados se disponen durante el diseño de la propuesta urbana, dos de estos se sitúan a lo largo de la Av. Paseo Cabriales, en las intersecciones con las Av. San José de Tarbes y Av. Hispanidad a modo de asegurar la continuación de la misma. Finalmente sobre la intervención a la redoma de Guaparo, se emplaza un elevado que permite la transición de la Av. Bolívar con la Av. Universidad en el municipio Naguanagua, conjunto a esto, una redoma queda a nivel subterráneo permitiendo la distribución del tránsito desde la Av. Bolívar a las Av. Hispanidad y circunvalación. (Ver Gráficos 27, 28, 29 y 30)



Gráfico 27: Propuesta Elevados Vehiculares.

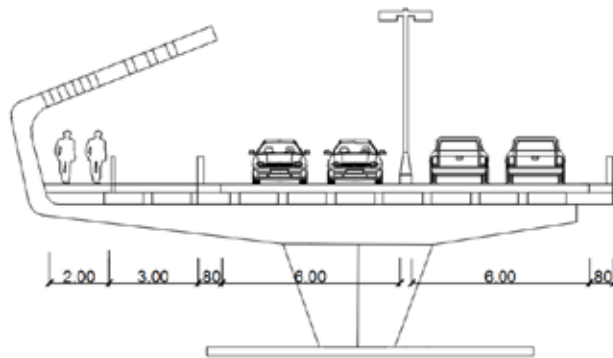


Gráfico 28: Perfil Elevado E-1.

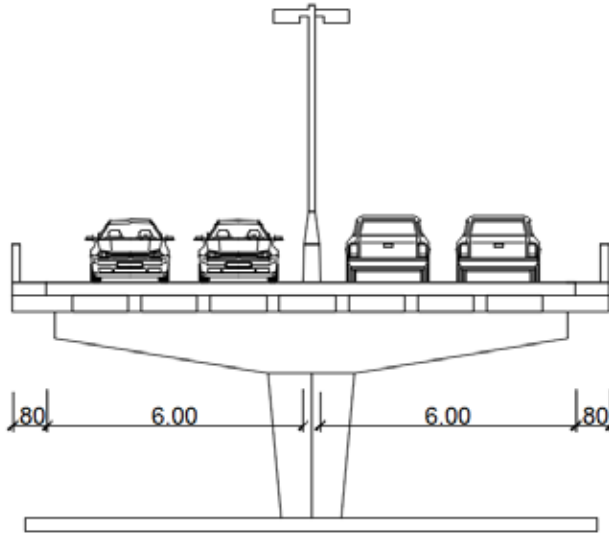


Gráfico 29: Perfil Elevado E-3.



Gráfico 30: Perfil Elevado E-4

Plan Peatonal.

Se inicia con la inclusión de un fuerte eje peatonal en sentido Norte-Sur que atraviese las macro-manzanas, representando un boulevard que conecte a los diversos equipamientos emplazados en la zona, conjunto a esto, múltiples pasos elevados se ubican a modo de conectar las Urb. El trigal con la propuesta urbana, así mismo, se evidencia la integración por medio de cominerías a lo largo del parque Paseo Cabriales de menor flujo, seguido de estas, grandes veredas se dibujan a lo largo del boulevard de Paseo Cabriales y Av. Bolívar, conectándose entre sí mediante grandes pasos colindantes a las salidas del Metro. (Ver Gráfico 31)



Grafico 31: Propuesta Peatonal.

Plan de Usos.

La disposición de los usos se realiza tomando en cuenta las principales directrices del plan de reordenamiento urbano, ubicando así a lo largo del eje de la Av. Bolívar edificaciones de uso comercial entre primario y terciario que se adecuen a la alta demanda de la zona, posterior a esta franja, se disponen edificación de índole multifamiliar bordeando la av. Paseo Cabriales, mientras que la conexión de esta con la Av. Bolívar se realiza mediante un paseo central en el cual se disponen elemento de carácter institucional.

La temática de las macro-manzanas se divide en usos cultural-educacional, deportivo-asistencial, comercial y financiero en sentido Norte-Sur respectivamente, dicho conjunto se separa del lado oeste de la propuesta mediante una franja vegetal competente al equipamiento recreacional del parque Paseo Cabriales. Del otro lado de la autopista del Este se emplazan edificaciones que van desde viviendas unifamiliares a multifamiliares y delimitan el borde de la urb. El Trigal. Finalmente al sur de la propuesta y delimitando en acceso desde el distribuidor, se encuentra el plan especial para la universidad Metropolitana de Valencia, el cual denota un portal conjunto a la torre BOD ubicada contigua a esta. (Ver Gráfico 32) y (Cuadro 16).





Gráfico 32: Zonificación Propuesta.

Cuadro 16 Variables Urbanas Propuestas

Color	Símbolo	Uso	Variables Urbanas					
			Retiros			% Ubic.	% Cons.	Altura Máxima
			Fr.	Lat.	Fo.			
■	AR-8	Viviendas multifamiliares	6	4	5	45	400	PB+20P
■	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
■	PE-1	Plan especial Universidad metropolitana	0	0	0	60	800	PB+MZZ+32P

Cuadro 16 (Cont.)

	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	-	-	-	-	-	-

4.3 El Proyecto.

La propuesta arquitectónica a plantearse se refiere al diseño de una facultad de Arquitectura y Urbanismo dentro campus universitario propuesto para la Universidad Metropolitana de Valencia, dicho campus configura una morfología capaz de adaptarse a su entorno urbano inmediato expidiéndose en sentido vertical a modo de obtener el máximo provecho de la extensión territorial disponible. Con conjunto se compone por 5 facultades, un edificio de decanato y un bloque comercial que configura la zona rental del proyecto.

El formato de cada facultad se compone de un basamento inicial y la torre, dichos basamentos se interconectan entre si y asegurando un acceso desde la red de pasarelas presentadas en la propuesta grupal. Cada una de las edificaciones se ubica alrededor de una plaza central que configura el principal espacio de esparcimiento dentro de la universidad, bajo esta se ubica de igual forma el estacionamiento conjunto en el cual se dispone los estacionamientos pertinentes a cada facultad.

El Usuario.

El proyecto aunque destinado inicialmente a la población de Valencia pretende abarcar a usuarios del ámbito regional que atienda a la demanda de los pobladores de la zona Nor-Central de país, atrayendo de este modo en su mayoría a una población estudiantil como a su vez a una población madura docente y obrera. Así mismo, la propuesta cuenta con espacios tanto de orden público (nivel del basamento y bloque

comercial) como espacios de carácter privado (áreas del bloque educacional y residencias), por consiguiente se cuenta con una extensa variedad de usuarios, bien sea la relación del mismo con la edificación. Dichos usuarios se describen a continuación.

Usuario Estudiantil: Conciernen a la población que mayor provecho obtiene de la edificación, posee acceso directo al bloque educacional, aulas, talleres, áreas de apoyo, comedor, biblioteca entre otros. Es el usuario principal del proyecto, los cuales ubican a la propuesta como un espacio tanto de aprendizaje como producción.

Usuario Residente: grupo selecto de usuarios estudiantiles que residen en las inmediaciones de la edificación, son aquellos que mayor tiempo invierten dentro de las instalaciones del proyecto, principalmente provenientes de distintas partes del territorio nacional, cuentan con los servicios básicos para la convivencia diaria y tienen acceso a las áreas más privadas del conjunto.

Usuario Trabajador: se ve conformado por personal docente, administrativo, directivo y obrero que laboran para el funcionamiento de edificación. Cada uno cuenta con áreas para el descanso anexas a sus espacios de trabajo respectivos, permitiendo en lo posible la creación de un ambiente laboral agradable.

Usuario de Comunidad: son aquellos que residen en las inmediaciones de la propuesta, estos se ven beneficiados en cuanto a al incremento de visitantes a la zona concierne, aumentando en valor de sus propiedades como también la captación de potenciales clientes en la zona. Conjuntamente, son usuarios que se ven enriquecidos con el ambiente académico, cultural y científico que la universidad ofrece.

Usuario de Transición: la propuesta busca adaptarse en lo mayor posible a la dinámica urbana que la envuelve, destinando espacios de transición, plazas elevadas, plantas libres, amplias veredas, en pro de hacer del conjunto lo más permeable posible, y del disfrute del transeúnte que diariamente circula por el sector.

Sitio y su Contexto.

Ubicación del terreno dentro del contexto inmediato.

La edificación se sitúa al sur del plan de ordenamiento urbano propuesto para la zona, colindando en los extremos norte y este con el desarrollo del parque Paseo Cabrales, al oeste con la reforma de la Av. Bolívar, en la cual se disponen 4 torres de tipología comercial que denotan el nodo de intersección con la Av. San José de Tarbes, y al sur limita con el emplazamiento de la torre BOD, la cual conjunto a la propuesta de la facultad describen un portal de acceso al complejo desde el distribuidor del Trigal. (Ver Gráfico 33)

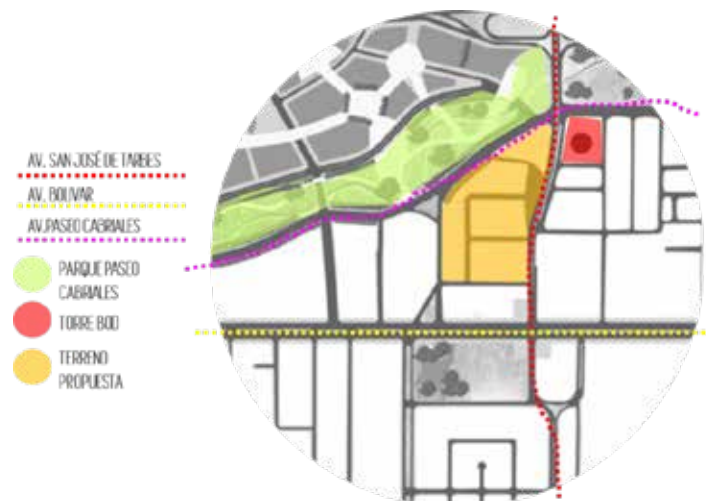


Gráfico 33: Contexto Inmediato.

Usos.

En base a la propuesta de ordenamiento urbano, la parcela del conjunto posee una zonificación PE-1 perteneciente al plan especial de la Universidad Metropolitana de Valencia, la cual confiere a un equipamiento educativo de ámbito general, predestinado a

instituciones de educación técnica y superior de alcance regional bien sea públicas o privadas. (Ver Gráfico 34)

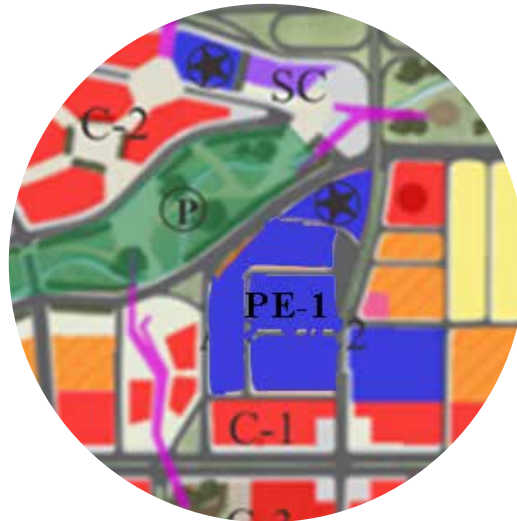


Gráfico 3. Usos.

Hitos.

Se presentan múltiples edificaciones de interés arquitectónico dentro de las cercanías de del proyecto, estas resaltan bien sea por su configuración morfológica o tradición dentro de la dinámica de la misma ciudad. Entre ellas resalta según orden de inmediatez, La Torre Millenium (Torre B.O.D) debido a su altura de aproximadamente 120 mts, el Fórum de Valencia, resalta por ser un volumen macizo y su escala monumental. Ambas estructuras son completamente observables desde la autopista del Este. (Ver Figura 5)



Figura 5: Torre Millenium y Forum de Valencia. Fuente: Google (2016).

Altura de las edificaciones.

Se destaca un perfil urbano homogéneo a lo largo de la av. Paseo Cabriales con edificaciones de 60 mts de altura (20 plts) rematando con el emplazamiento del proyecto de la facultad de arquitectura y urbanismo y la Torre Millenium (Torre B.O.D) que alcanzan los 132 mts y 120 mts de altura respectivamente. En cuanto a la Av. San José de Tarbes resalta por en contraste de perfiles entre el vacío que configura el Parque Paseo Cabriales y la propuesta arquitectónica de 132 mts. Continuando con una altura de 60 mts. para el resto del campus y rematando al borde de la Av. Bolívar con 150 mts. (Ver Gráficos 35 y 36)

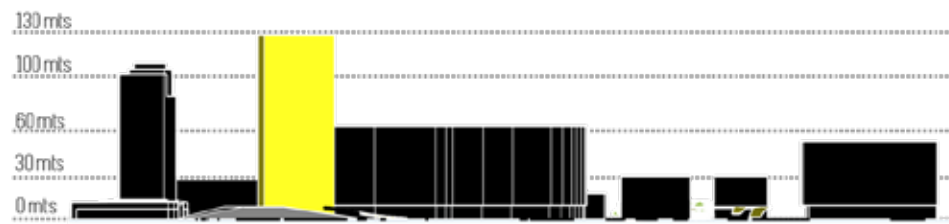


Gráfico 35: Perfil Urbano desde Av. Paseo Cabriales.



Gráfico 36: Perfil Urbano desde Av. San José de Tarbes.

Topografía.

El porcentaje de pendiente en el sector se mantiene en un 0,5% en sentido descendente al río Cabriales. De esta forma se opta por mantener la pendiente natural del terreno al momento del drenaje de aguas pluviales al cauce del mismo. Dicha pendiente se

magnífica al borde del cuerpo de agua, llegando a alcanzar una pendiente superior al 60%, no obstante dicha franja queda dentro del retiro de protección de 80 mts debido a que entra en la clasificación de río navegable. (Ver Figura 37 y 38)

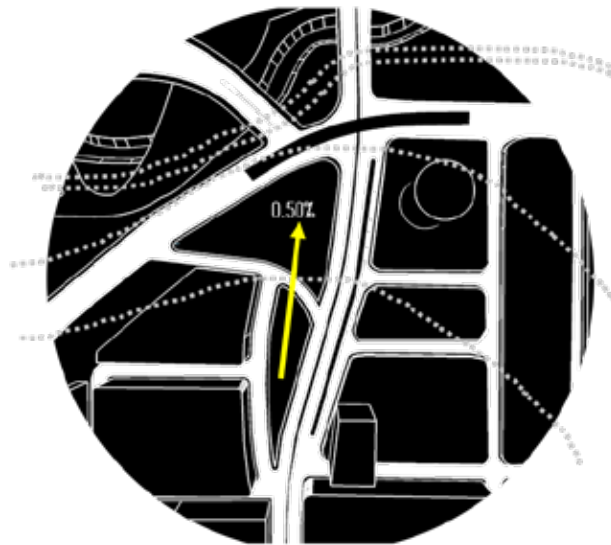


Gráfico 37: Esquema de Pendiente.



Gráfico 38: Perfil Topográfico.

Orientación y Vientos.

La ciudad de Valencia se encuentra dentro del estado Carabobo, justo al norte del territorio nacional, al centro sur de la región Costa-Montaña. Venezuela al ubicarse en el trópico de Cáncer, justo al norte del Ecuador se ve afectada por los vientos alisios tanto del norte como sur, pertenecientes a la celda de Hadley. Debido al efecto de traslación de la tierra la dirección de estos vientos cambia constantemente junto con los solsticios de invierno y verano. De esta forma, los vientos del sur afectan en la época de Junio y los del

Norte durante el mes de diciembre. No obstante, al norte de la región se encuentra la cordillera de la costa la cual bloquea el flujo directo de los vientos del norte, modificando su intensidad y dirección. (Ver Gráfico 39)



Gráfico 39: Movimiento de traslación de la tierra.

Como consecuencia de la ubicación de la locación entre las cadenas montañosas de la guacamaya y el morro que le dan su título de valle, se destaca como la dirección de los vientos se ve canalizada entre el relieve de la zona, permitiendo así el aumento en la velocidad del flujo de aire, el cual es casi constante a todo lo largo de la ciudad de norte a sur y viceversa dependiendo de la época del año, esto permite que las mayoría de los sectores del municipio reciban un buen flujo de viento durante el día, aparte de estas corrientes de aire la acción de los vientos de montaña tanto Anabáticos como Catabáticos, de flujo ascendente y descendente respectivamente.(Ver Gráfico 40)



Gráfico 40: Direccion Vientos.

Insolación.

El proyecto se encuentra orientado en sentido norte-sur del valle de la ciudad de Valencia, debido su ubicación previamente señalada dentro del trópico de cáncer, la parcela mantiene un elevado nivel de insolación el cual varía según las épocas del año, logrando alcanzar durante los equinoccios de primavera y otoño una trayectoria solar totalmente perpendicular a la superficie, afectando principalmente las caras superiores y techos de las edificaciones, mientras que durante el solsticio de invierno se logra alcanzar una inclinación al sur de hasta 33° , confiriendo de este modo la temporada de mayor insolación afecta principalmente las fachadas sur y oeste de las edificaciones. Finalmente al momento del solsticio de verano se obtiene un total de 13° de iniciación al norte, confiriendo a la fachada Norte la que menos radiación solar recibe a lo largo del año. (Ver Gráficos 41 y 42)

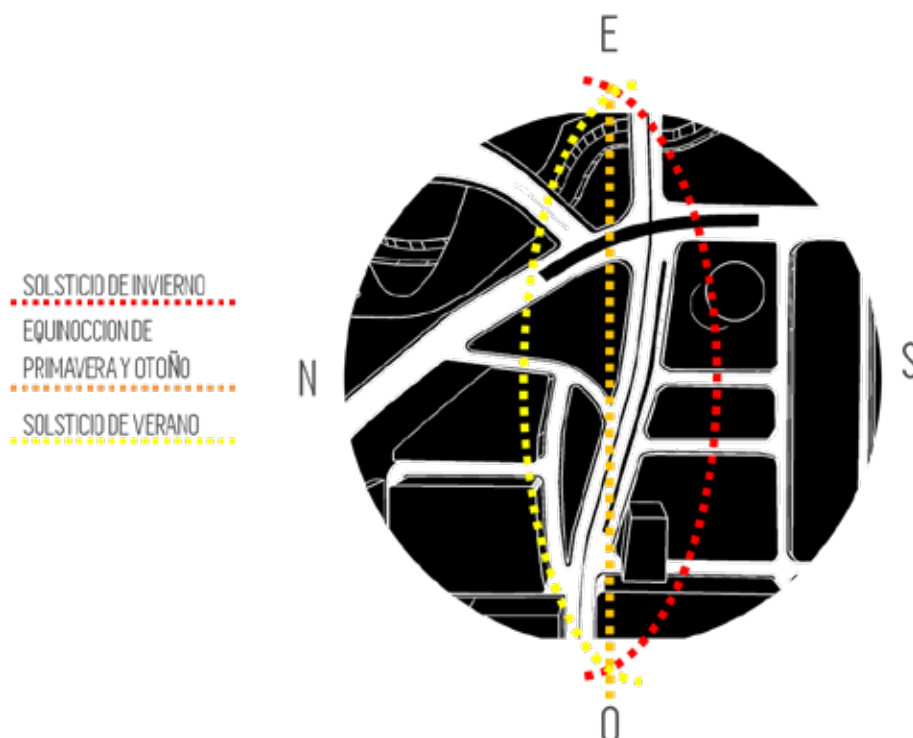


Gráfico 41: Trayectoria Solar Anual.



Gráfico 42: Incidencia Solar Anual.

Accesos.

Los principales accesos al complejo se ubican a lo largo de la autopista del este para las rutas procedentes de San Diego y Barquisimeto desde el sur y Pto Cabello desde el norte, incorporándose mediante los distribuidores del Trigal y las Clavellinas, los cuales desembocan en la Av. San José Tarbes y Av. Hispanidad respectivamente. De igual forma, la Av. Bolívar juega el papel de acceso directo a aquellos usuarios provenientes del sur y norte de la ciudad. (Ver Gráfico 43)



Gráfico 43: Accesibilidad.

Vegetación.

La parcela describe una vegetación autóctona xerófila y silvestre, compuesta en su mayoría por maleza de una altura no mayor a 1 mt. Conjunto a esto, no se evidencia la presencia de árboles o arbustos de mayor envergadura dentro del área, ni vegetación de carácter ornamental. No obstante, es indispensable la inclusión espacios arbolados durante el diseño de la propuesta arquitectónica, realizada con la inclusión de especies vegetales tales como arboles de Nim y Camorucos.

Servicios públicos.

Actualmente la parcela cuenta con acceso directo a la totalidad de los servicios principalmente distribuidos a lo largo de la Av. San José de Tarbes y Av. Paseo Cabriales.

Electricidad: cuenta tendido eléctrico de alta tensión bordeando el lindero sur del terreno. Dentro de la realización de la propuesta se optó por la inclusión de transformadores secos dentro de las inmediaciones del sector y una planta eléctrica que sirva a los circuitos de iluminación, bombas, y emergencia de la torre.

Alumbrado: la red de alumbrado eléctrico se manifiesta en deficiencia debido a la carencia de bombillos al Este de la parcela. No obstante dispone de la infraestructura necesaria para la configuración de la red. De esta forma se propone la restauración del mismo e inclusión de nuevos postes en los bordes de la Av. Paseo Cabriales.

Aguas Blancas: Cuenta con acceso a la acometida de agua blanca por parte de la empresa Hidrocentro, ubicada a lo largo del borde Sur de la parcela. Dicha red es provista por los embalses de Pao Chachinche al sur del estado y embalse de Guataparo al oeste.

Aguas Negras: se propone un punto de desagüe a la cloaca principal que circula a lo largo de la Av. Paseo Cabriales, encomendada a la empresa nacional de Hidrocentro, la cual redirigida a la red primaria

Cable, Teléfono y Data: el tendido necesario se dispone alrededor de la zona, atendiendo a los sectores de la Torre Millenium y viviendas multifamiliares cercanas, de esta forma se propone la conexión directa al tendido, incluyendo dentro de la propuesta bancos de data a modo de optimizar la calidad del servicio. (Ver Gráfico 44)

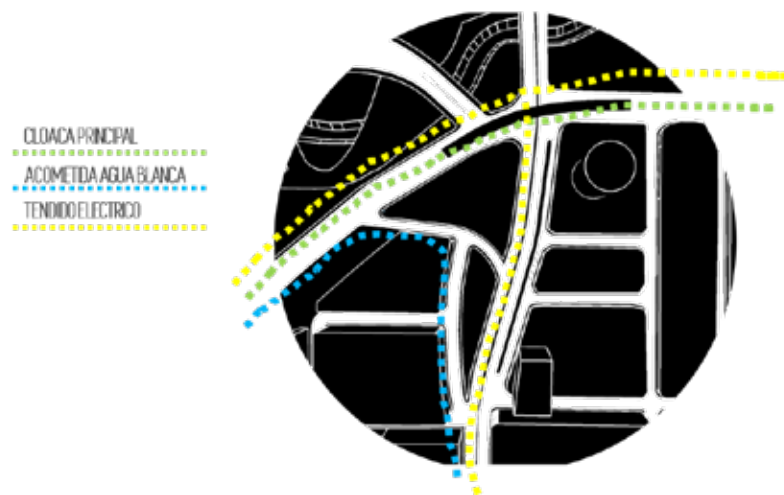


Gráfico 44: Esquema Servicios.

Variables urbanas.

Las variables urbanas del proyecto corresponden a las establecidas dentro del plan de reordenamiento urbano del sector Mañonguito, la cual otorga a la parcela una zonificación PE-1 (Plan especial de la Universidad Metropolitana de Valencia), dichas variables definen las directrices de diseño a seguir, planteado a su vez un perfil volumétrico correspondiente a la zonificación establecida y al contexto inmediato. Dichas variables se describen a continuación.

Área mínima: 4000 m²

Retiros: -

Porcentaje de construcción: 60%

Porcentaje de ubicación: 800%

Altura máxima: PB+MZZ+32PT

Parágrafo Primero: Se permite un margen de tolerancia del cinco por ciento (5%) en los porcentajes de ubicación y diez por ciento (10%) de construcción. Cuando se integran las parcelas, se podrá incrementar el porcentaje de construcción en un veinte por ciento (20%), siempre y cuando se mantengan las alturas máximas permitidas.

Parágrafo Segundo: Un (1) puesto por cada diez (10) alumnos y un (1) puesto por cada treinta y cinco metros cuadrados (35m²) destinados al área administrativa y de servicios.

Determinantes de Diseño.

El diseño del complejo se fundamenta principalmente en la configuración en vertical de las diferentes facultades, rompiendo con los esquemas tradicionales pertinentes a una tipología educativa, dichas las edificaciones responden a un modelo densificador ajustado a las condiciones de una urbe moderna, tales como carencia de espacio, incorporación de espacios públicos, flujos de movilidad peatonal y presencia de medios de transporte alternativos.

Cada facultad se ve seccionada en 3 bloques generales, el primer bloque de acceso público pertenece al basamento de la torre, concierne los espacios de administración, biblioteca y auditorio. Dicho basamento se ve moldeado por los diversos flujos peatonales, ajustándose a los mismos y siendo lo más permeable posible, resalta por el uso de plantas libres y transparencias. (Ver Gráfico 45)

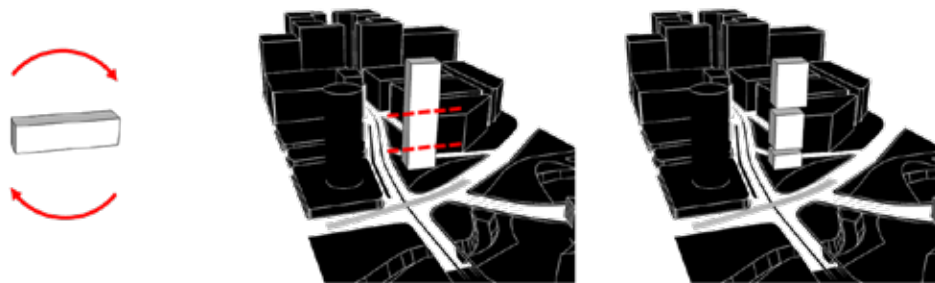


Gráfico 45: Conceptualización Morfológica.

El segundo bloque corresponde al área educacional, el cual se suele subdividir en las áreas de talleres y aulas teóricas, según sea el caso de la facultad. Dicho bloque esboza un trazado modular el sus ejes estructurales, capaz de albergar aulas de diferente índole bien sea la naturaleza de su escuela. En cuanto al área de talleres, su configuración ortogonal permite de igual forma la distribución libre de los espacios, capaces de responder a las necesidades del estudiantado. (Ver Gráfico 46)

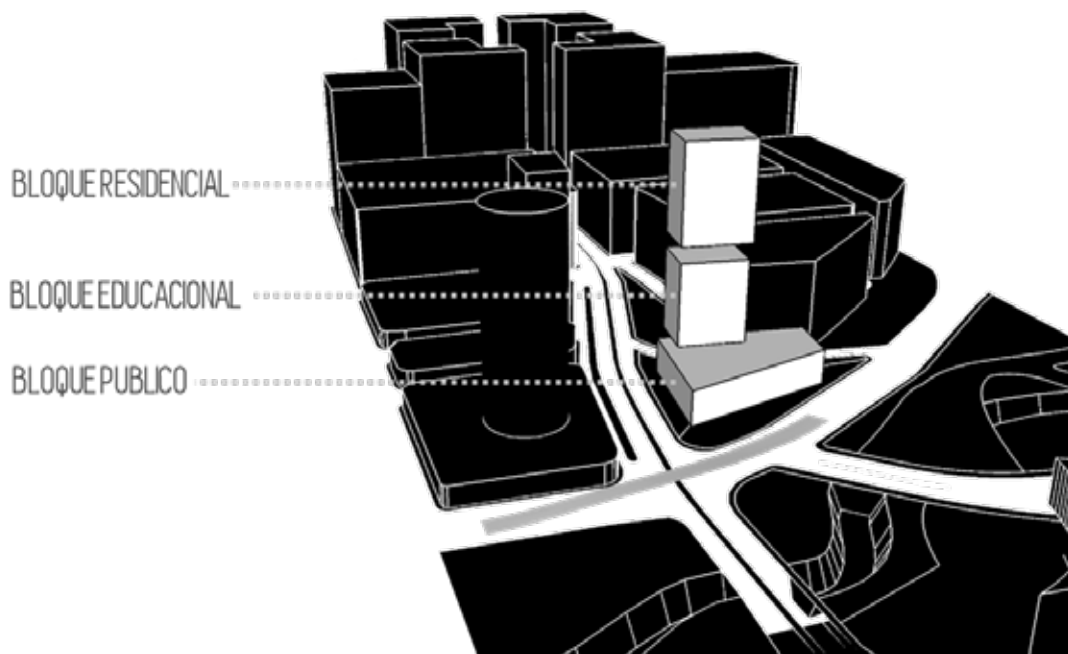


Gráfico 46: Señalización de Bloques.

Aunado a este, el tercer bloque hace referencia al complejo de residencias estudiantiles en cual convergen los modelos de habitaciones, áreas de esparcimiento y espacios de gimnasio y lavandería pertinentes a los servicios básicos de los usuarios. Así mismo, existe un bloque de transición entre el área educacional y residencial, en este se ubica el comedor principal conjunto a diversos locales comerciales que estén a disposición del estudiantado.

Programa de áreas.

Cuadro 17

Programa de Áreas.

Tipología	Programa de usos.
Administración.	Decanato
	Dirección Escuela de Arquitectura
	Dirección Escuela de Urbanismo
	Dirección académica
	Divulgación e investigación
	Vinculación a estudios
	Administración y finanzas
	Sala de Maestros
	Departamento de Cultura
	Departamento de Expresión
	Departamento de Diseño
	Departamento de Tecnología
Área Teórica	Talleres de Diseño
	Aulas Teóricas Grandes
	Aulas Teóricas Pequeñas
Área Práctica.	Taller de Trabajo
	Taller de Materiales
	Taller de Instalaciones
	Taller de Estructura
	Túnel de Viento
	Laboratorios de Computación.
	Laboratorio de Impresión.

Cuadro 17. (Cont.)

Área Pública.	Comedor
	Cafetín
	Auditorio
	Galería
	Locales comerciales
	Centro de Fotocopiado
Área Residencial.	Habitaciones Comunes
	Habitaciones Dobles
	Gimnasio
	Lavandería
Servicios	Taller de Mantenimiento
	Taller de pintura
	Taller de Carpintería
	Deposito
	Vestidores
	Salas sanitarias
	Cuarto de bombas
	videovigilancia
	Jefe de mantenimiento
	Planta de osmosis inversa
	Área de carga y descarga
	Control.
	Cuarto de medidores
	Cuarto de basura
Cuarto de Basura refrigerada.	

Esquema de Relaciones.

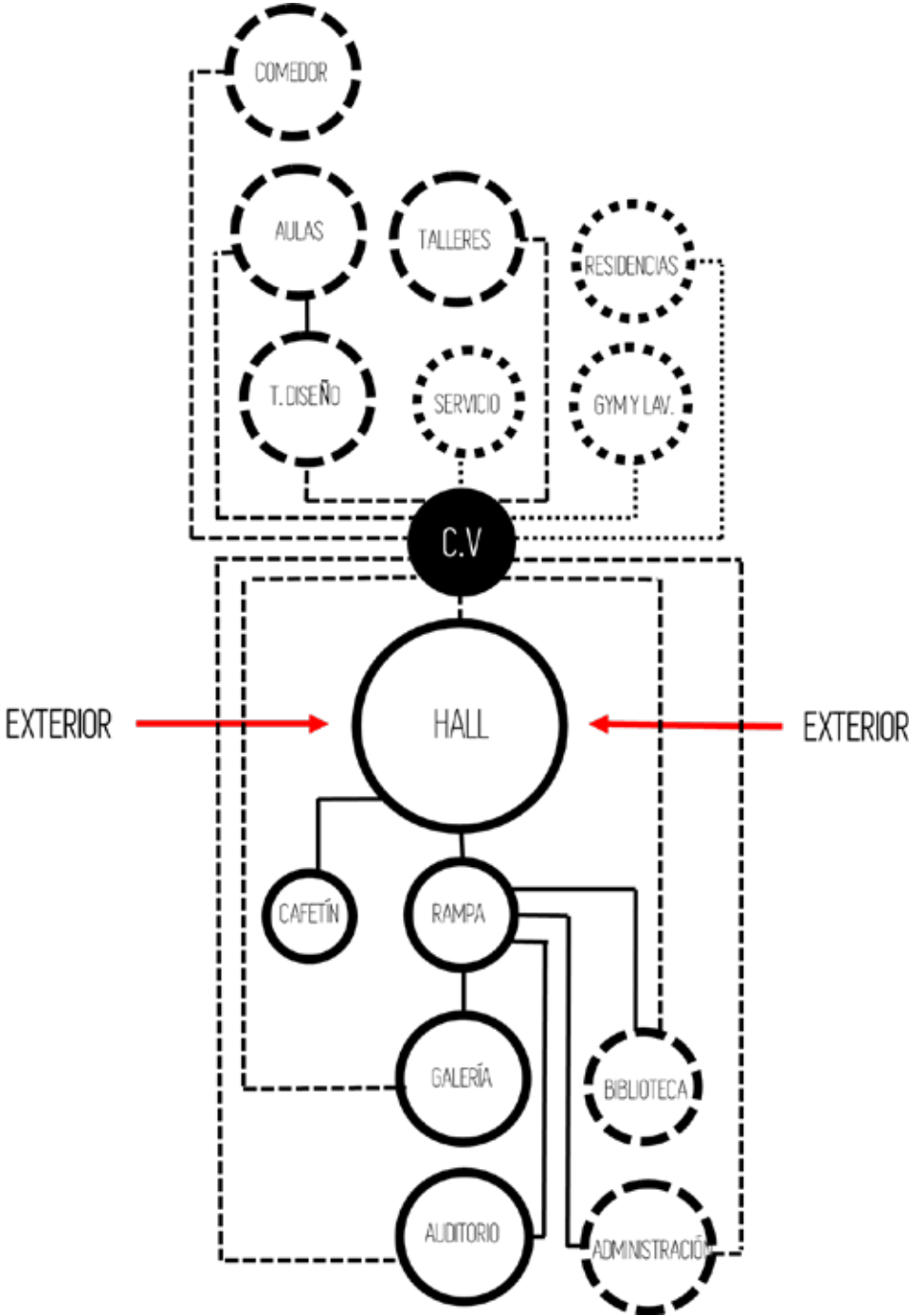


Gráfico 47. Diagrama de Burbujas.

Concepto Generador

El concepto generador parte de la configuración de múltiples bloques agrupados a través de un eje vertical, dichos bloques representan diversas unidades tanto educacionales como residenciales, con las cuales se busca anexar a la edificación bien sea la demanda de la facultad, anclándose a una estructura central porticada de concreto. Cada unidad abarca un número determinado de aulas, o habitaciones bien sea el caso.

Memoria Descriptiva.

En concordancia a las directrices planteadas en el plan de reordenamiento urbano propuesto para el sector de Mañonguito, surge el desarrollo de una propuesta arquitectónica que atienda a carencias de equipamiento urbano en cuanto a los temimos de educación superior confiere, es por ello que se presenta el planteamiento de una facultad de Arquitectura y Urbanismo conjunto a módulos residenciales que promuevan la captación de usuarios a nivel regional, formando parte del desarrollo de un campus universitario él cual se ajuste a las condiciones que concierne estar situado en el centro urbano de la ciudad de Valencia, otorgando a este una morfología de crecimiento vertical que busque el máximo aprovechamiento de los terrenos previstos en la zona y dejando las zonas de esparcimiento en plazas elevadas y espacios comunes entre las facultades.

El proyecto de la facultad en particular se emplaza en un terreno actualmente baldío y en desuso, espacio producto de la bifurcación de la Av. Paseo Cabriales al momento de integrarse con la Av. San José de Tarbes, de forma irregular consta de un área bruta de 8.850 m² y un área neta de 4.440 m² producto al aplicar los retiros pertinentes a la zonificación, de 6 mts en todos sus bordes y 80 mts desde el curso del río Cabriales en el lindero Este, colindando al sur con la Av. San José de Tarbes, y al oeste con el canal norte-sur de la Av. Paseo Cabriales, finalmente posee una pendiente casi imperceptible menor del 1% en sentido ascendente Este-Oeste la cual se conservada en función al desahogo de las aguas pluviales.

Proyecto de Arquitectura.

La aspiración principal de la propuesta arquitectónica es de generar una edificación de usos mixtos en la cual converjan las tipologías educativas y residenciales, partiendo de un modelo densificador ajustado a las necesidades de una urbe moderna y partiendo de las variables del contexto inmediato, se representa en un modelo de torre seccionada en 3 bloques virtuales perteneciente a las principales áreas generales, el bloque público, el académico, y residencial.

En primer bloque corresponde al basamento de la torre, moldeado en base a los principales flujos peatonales de la zona, está constituido por las áreas de acceso público de la facultad. La azotea del mismo corresponde a una sección de la gran plaza elevada la cual une el resto de las edificaciones del campus universitario y sirve de principal espacio de esparcimiento, en igual forma establece una conexión con los pasos elevados previstos dentro del plan urbano.

El bloque académico y residencial competen los espacios privados del proyecto, con accesos independizados del uno del otro, convergen en un bloque central semi-publico donde se establecen las zonas de comedor, y de más servicios estudiantiles, haciendo el papel de una gran de distribución entre ambos bloques. Cabe destacar que el área destinada a estacionamiento y talleres de mantenimiento se ubica en un semisótano compartido con el resto de las facultades.

Esquema de Funcionamiento.

La propuesta del campus se ve constituido principalmente por la inclusión de 5 facultades correspondientes a las áreas de ciencias, derecho, ingeniería y arquitectura, se incluye de igual forma el edificio de decanato que incluye al áreas administrativas y el aula manga en el basamento, finalmente se emplaza un bloque de carácter comercial a lo largo de la Av. San José de Tarbes, donde se ubican locales comerciales y restaurantes. Cada uno

de estos volúmenes se distribuye alrededor de una plaza central de uso común para todas las facultades. (Ver Gráfico 48)



Gráfico 48: Planta. Conjunto.

Semisótano Nivel -3.00

Constituido por el estacionamiento general del campus, corresponde a un área total de 8 ha, con 348 puestos de estacionamiento, cuenta con 4 rampas de acceso principal en la cual se unifican la entrada a las facultades, espacios de servicio y mantenimiento, vestuarios, bombas, planta de osmosis y áreas de carga y descarga pertinentes a cada edificaciones, en el caso de la facultad de Arquitectura y Urbanismo, se disponen los archivos y cubículos de la biblioteca. (Ver Gráfico 49)



Gráfico 49: Planta Conjunto Estacionamiento.

Planta Baja Nivel +1.00 mts.

Plantea los accesos principal a la edificaciones, orientados en las fachadas Este y Oeste, desembocan en un lobby central de triple altura que comunica el resto de las plantas del basamento en un vacío virtual, en este se ubica una rampa que permite la circulación pública a través del basamento del edificio. Al oeste de la planta se ubican los espacios de basura seca, basura refrigerada y cuarto de medidores, cada uno con acceso desde el exterior a modo de facilitar las labores de servicio pertinentes a cada área, contigua a estas, un cafetín el cual da al lobby central. La circulación vertical se ubica en un núcleo centralizado, de paso restringido mediante torniquetes, así como también el acceso a la biblioteca. (Ver Gráfico 50)

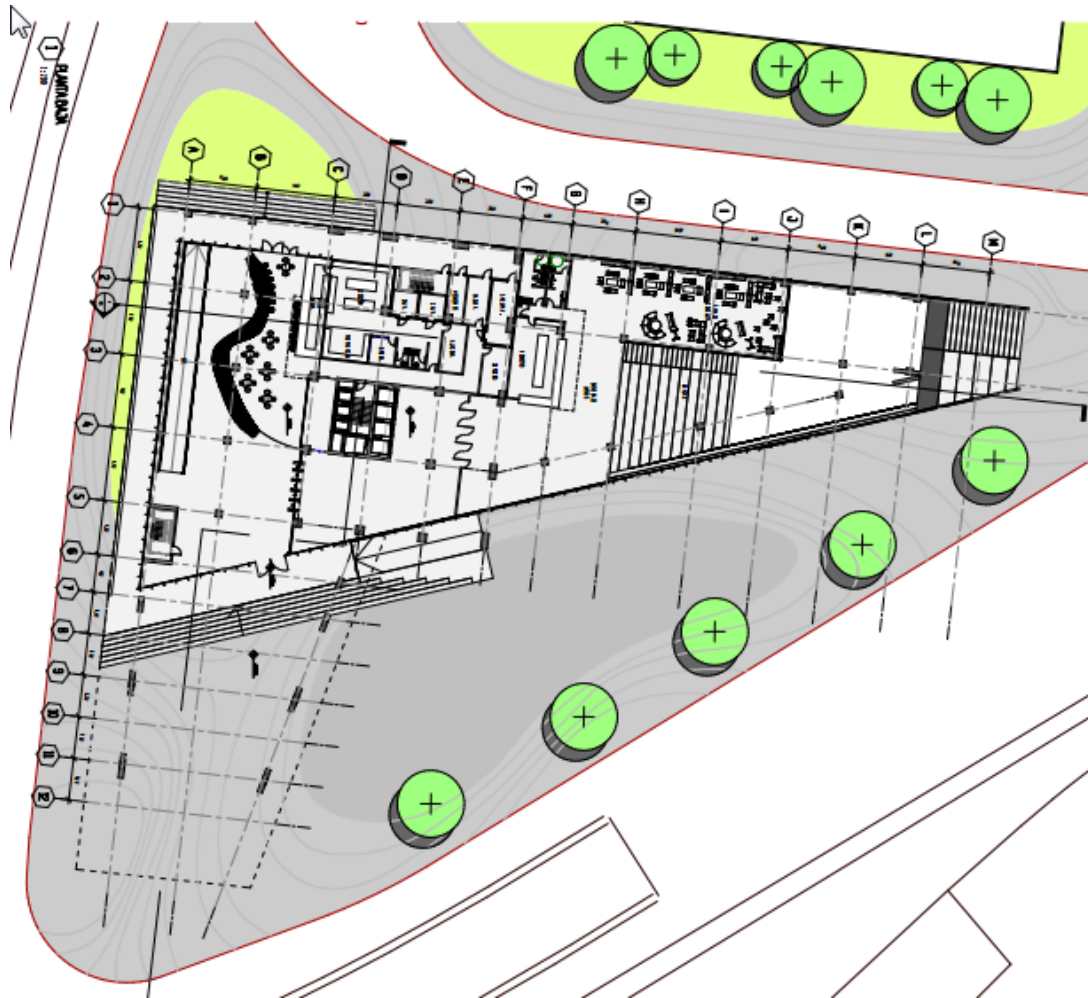


Gráfico50: Planta Baja.

Mezzanina Nivel +4.50 mts.

En este nivel se distribuyen los espacios de mayor atención al público, como los son el área de caja y control de estudio, en correspondencia esto se ubica de igual forma las oficinas de finanza y administración así como también espacios de espera al público. Una batería de sanitarios se emplaza contiguo una de las salidas de emergencia, dicho modulo se repite en las próximas 2 plantas. (Ver Gráfico 51)

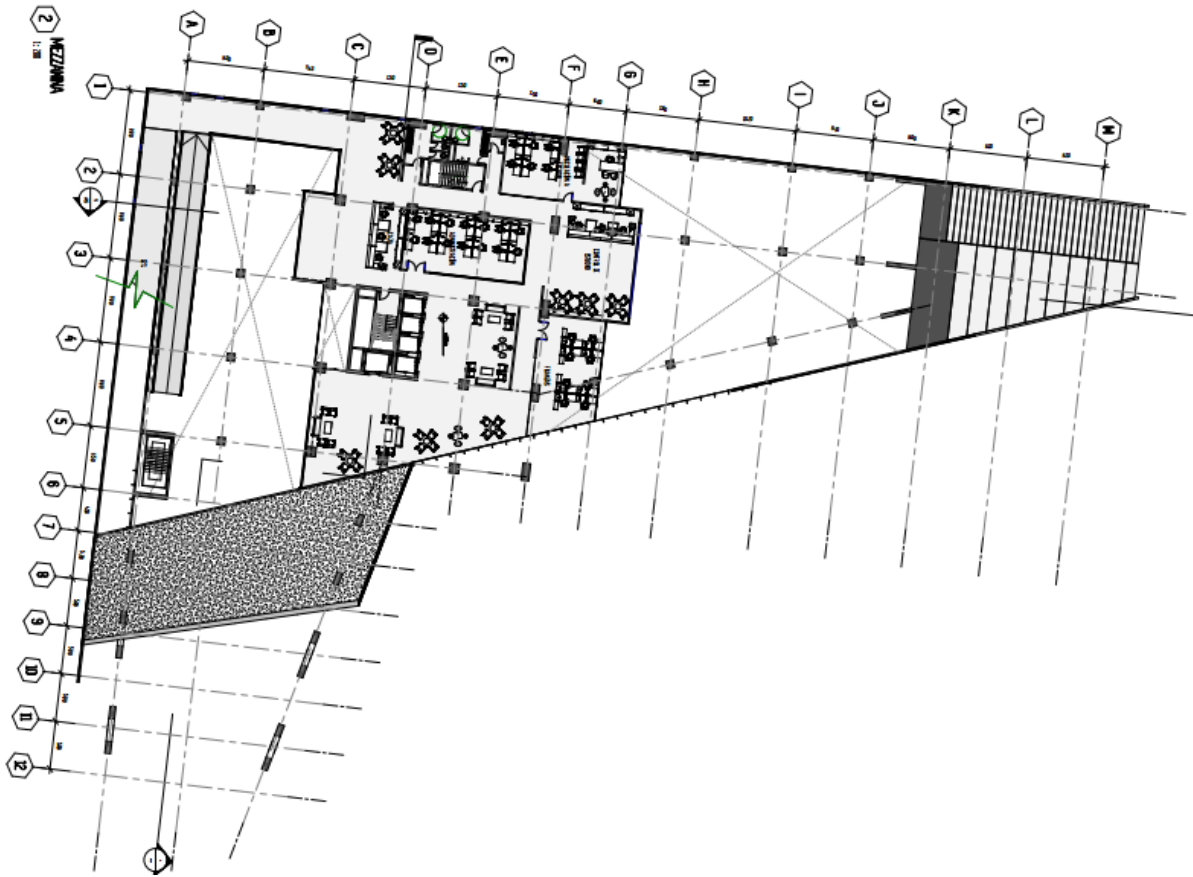


Gráfico 51: Planta Mezzanina.

Piso 1 Nivel +8.00 mts.

Continúa con la distribución de las áreas administrativas, ubicando las direcciones tanto de la escuela de urbanismo como de arquitectura, los departamentos de historia y cultura. Además de dichas zonas, se localiza la sala de exposiciones o galería central de la facultad, espacio multiuso que posee vista directa a la doble altura de la biblioteca ubicada en planta baja. Finalmente se localizan los depósitos de servicio del auditorio y escenario del mismo. (Ver Gráfico 52)

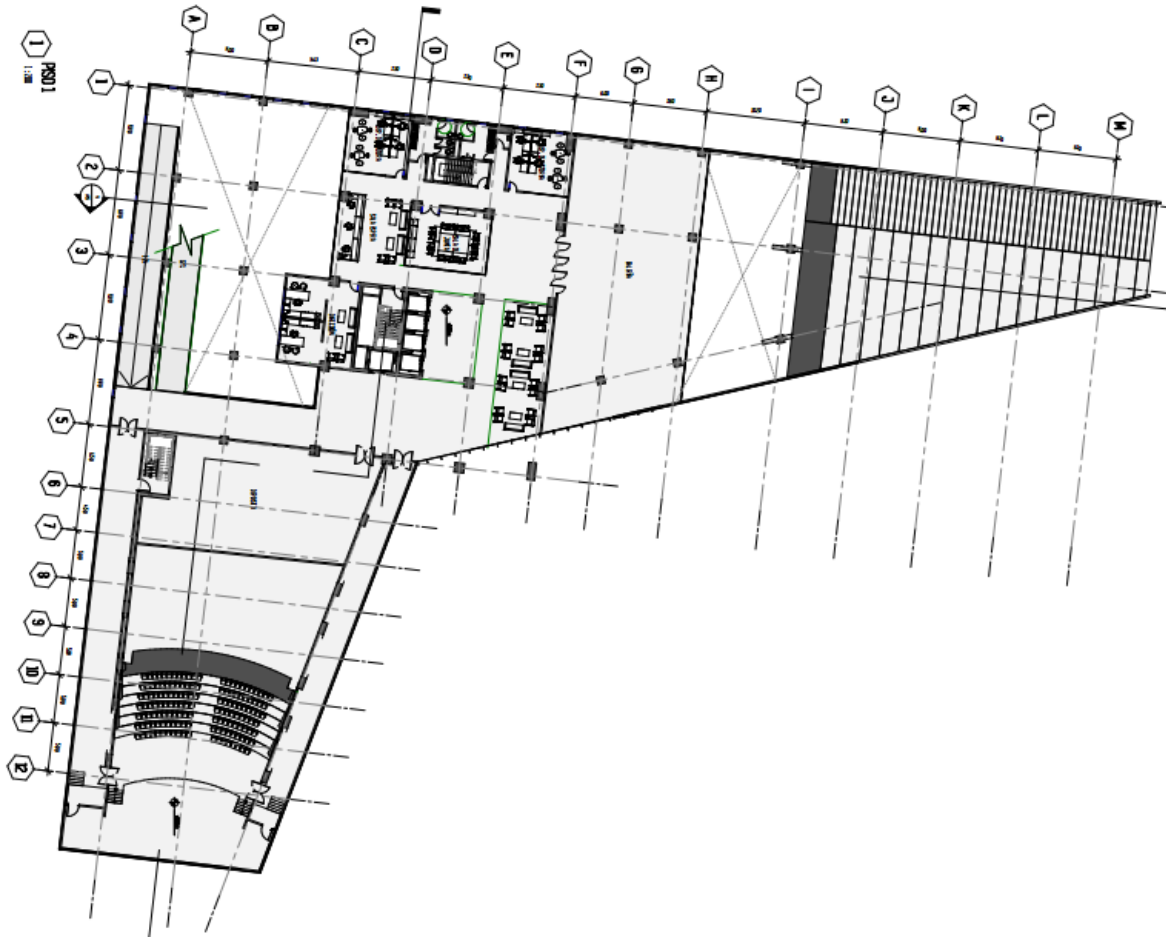


Gráfico 52: Planta. Piso 1.

Piso 2 Nivel +12.00 mts.

En esta planta se distribuyen los espacios de dirección académica, departamento de divulgación e investigación y oficinas de decanato las cuales dan directamente sobre el vacío central. El foyer principal se ubica contiguo al núcleo de circulación vertical y lleva al acceso del auditorio, a través de una trampa sonora que da paso a las salas sanitarias respectivas al total de butacas 180 las cuales se distribuyen mediante 3 pasillos principales de circulación. (Ver Gráfico 53)

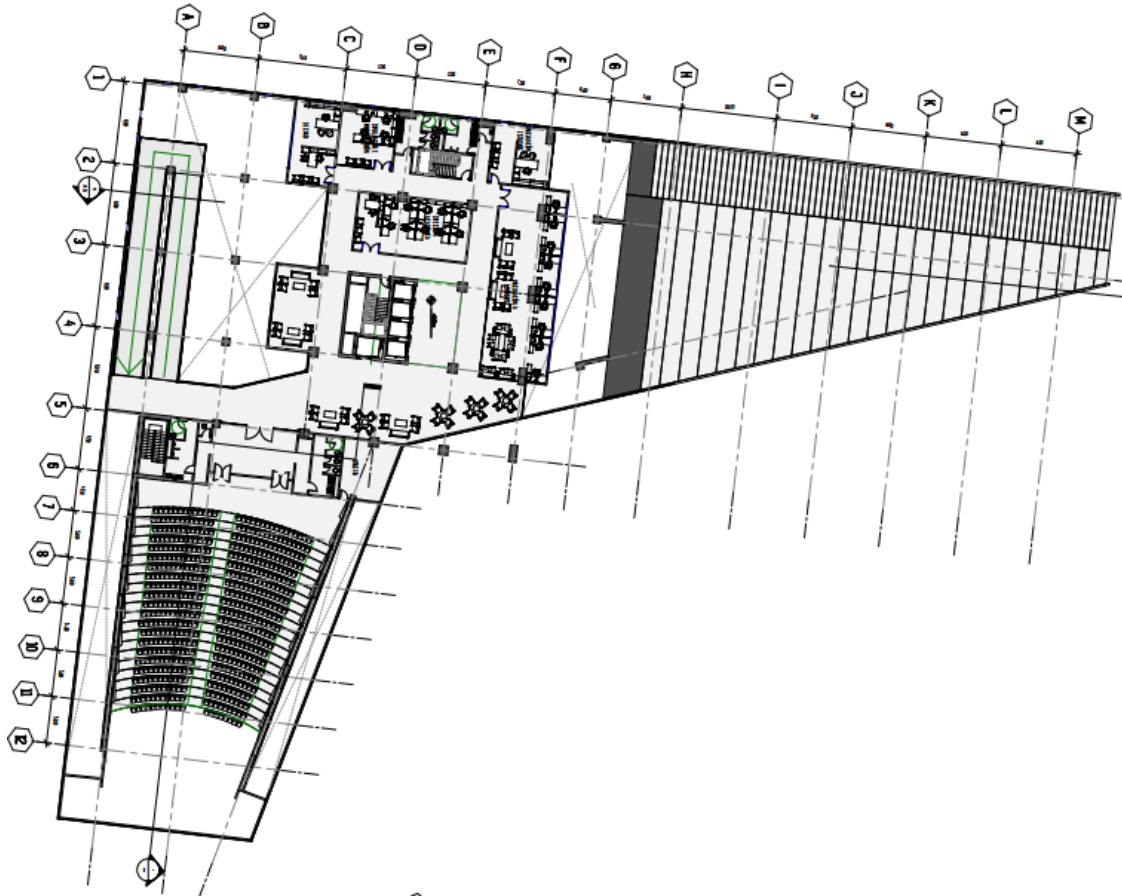


Gráfico 53: Planta. Piso 2.

Piso 3 Nivel +16.00 mts.

Corresponde al nivel de la plaza elevada con acceso desde el norte por una gradería que distribuye el flujo peatonal desde el boulevard del Paseo Cabriales al nivel de la plaza. Esta se conecta con el resto del campus mediante un paso elevado al Oeste de la edificación dando continuación al área de esparcimiento prevista con jardineras y mobiliario urbano. La azotea posee acceso controlado al núcleo de circulación vertical, permitiendo en paso únicamente a usuarios de la facultad y propietarios de las residencias. (Ver Gráfico 54)

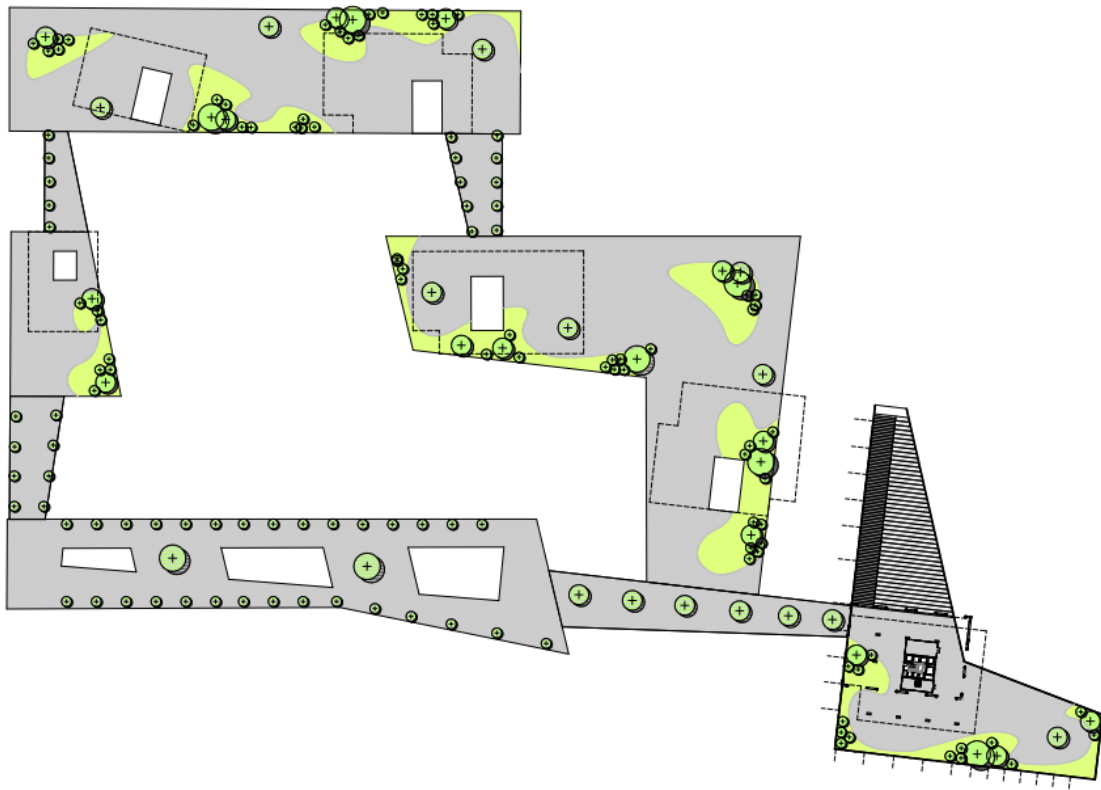


Gráfico 54: Planta. Piso 3.

Piso 4 Nivel +20.00 mts.

Constituye el inicio del bloque académico, con la distribución de las principales zonas prácticas, talleres de instalaciones sanitarias, materiales y estructura, conjunto al departamento de tecnología, talleres de computación, túnel de viento y finalmente el gran taller de trabajo de 500 m² destinado al trabajo manual de modelos arquitectónicos de gran envergadura, y donde se ubican las máquinas de corte a laser, cnc, impresión digital, cuchillas, entre otras. La batería de sanitarios se ubica conjunta al núcleo de circulación vertical, separando las salas de profesores y estudiantes, dicho modulo se repite en todas las plantas del bloque académico. (Ver Gráfico 55)

Plantas Tipos. Pisos 6 al 17 Nivel +28.00 al Nivel +72.00.

En las siguientes 11 plantas corresponden al resto del bloque académico, distribuido en plantas de 1.100 m² donde se localizan talleres de diseño de 360 m² y 180 m² en los cuales trabajan hasta 4 y 2 secciones de diseño en el mismo espacio respectivamente, se define como un espacio abierto y flexible que permite la modulación de mesas de trabajo, áreas de descanso, mesas de computación y zona de refrigerio, ubicados al norte mientras que las aulas académicas de capacidades de 20, 40 y 60 alumnos al este, sanitarios conjunto al núcleo de circulación al sur y múltiples áreas de esparcimiento y apoyo distribuidas según cada planta. (Ver Gráfico 57)



Gráfico 57: Planta Tipo. Pisos 6 al 17.

Piso 18 Nivel +76.00 mts.

Se distribuyen los espacios de servicios estudiantiles, el comedor central con un área de barra y mostrador de 260 m², batería de sanitarios consiguiente al núcleo de circulación vertical, área de fotocopiado y locales comerciales. Todas estas áreas concentradas en el centro de la planta de morfología rectangular, dejando el borde exterior con vista panorámica al área de mesas, sofás de descanso y taburetes. (Ver Gráfico 58)



Gráfico 58: Planta. Piso 18.

Piso 19 Nivel +80.00 mts.

Constituye la mezzanina a del nivel de servicios, en este se ubica la cocina principal del comedor, con sus áreas pertinentes a las cavas de carnes, vegetales, lácteos y varios, despensa, área de preparación, cocción, empacado frío y caliente, pastelería, oficina del chef y nutricionista, salas sanitario de empleados, y monta platos con el cual se transporta la comida al nivel inferior. Dicho espacio posee como cerramiento externo ventanales que permite la visual completa de las salas de cocción preparación y empacado. De igual forma, se ubica la sala de máquinas pertinente a núcleo de ascensores que sirven al bloque educativo. (Ver Gráfico 59)



Gráfico 59: Planta. Piso 19.

Plantas Tipo. Piso del 20 al 31 Nivel +88.00 al +124.00 mts.

Confiere al resto de las plantas del bloque residencial, con habitaciones desde 32 m² a 45 m², constituidos por una sala de estar con kitchenette, baños y habitaciones de una a dos camas. Las residencias dan tanto a las fachadas norte, este y oeste, evitando así la fachada Sur debido a su alto nivel de insolación durante la mayor parte del año. (Ver Gráfico 60)

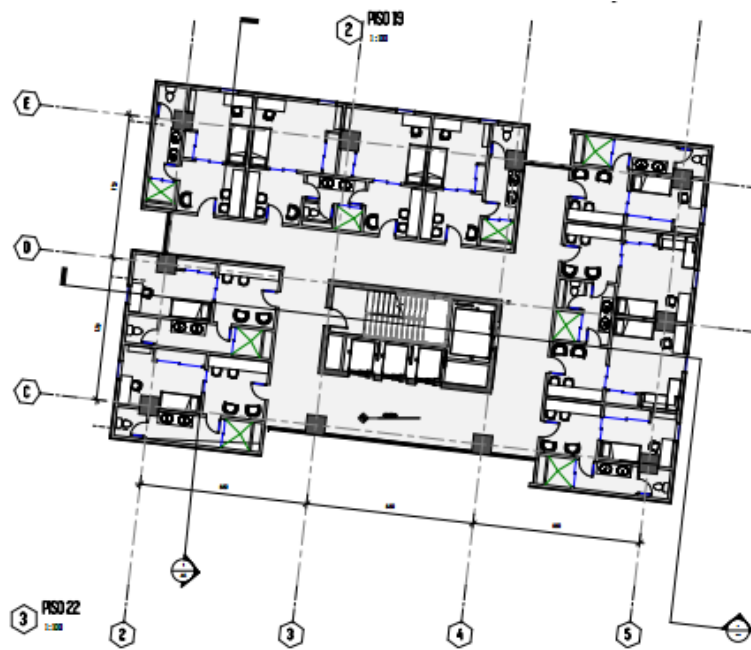


Gráfico 60: Plantas Tipo. Piso del 20 al 31.

Piso 32 Nivel +128.00 mts.

Finaliza la torre con los cuartos de máquina de los ascensores, espacio para los chillers encargados de la ventilación mecánica de la edificación, al oeste de la azotea, así como también la instalación de turbinas de viento de eje vertical a lo largo de los bordes norte y este capaces de captar mayores flujos de viento, así mismo el cuarto de baterías de almacenamiento de energía eléctrica y transformadores respectivamente.

Materiales y acabados.

Revestimiento en fachadas: Tanto para la cara principal, laterales y posterior del proyecto se optó por las aplicación de una fachada transventilada de aplacado de piedra color gris con variaciones en blanco, a modo de minimizar la absorción de calor según el nivel de conductividad térmica de la losa de piedra. Este sistema se ve compuesto por un muro de soporte, capa de aislante y una capa de revestimiento vinculada al edificio mediante una estructura de anclaje, generalmente de aluminio, dicho armazón dispone de una separación de la pared de soporte principal, haciendo la función de una cámara de aire que, por el “efecto chimenea”, activa una eficaz ventilación natural, manteniendo el aislamiento seco y consiguiendo de esta forma un gran ahorro en el consumo energético. La hoja exterior de piedra se dispone en un patrón rectangular, haciendo juego con las dimensiones de ventanas propuestas. (Ver Figura 6)

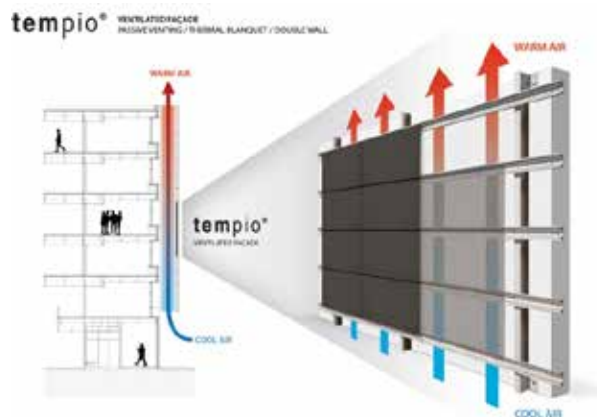


Figura 6: Esquema de Fachada Transventilada Fuente: Tempio (2016)

Conjunto a esto, se emplea el uso de ventanales de piso a techo espectralmente selectivos y de baja emisividad (Low-e), con un valor bajo de coeficientes de Ganancia solar SHGC de 0,40 o menos, alto de coeficiente de luz visible V LT C de 0,7 o más, para maximizar la luz natural y las visuales, una tasa de flujo de calor a través de la unidad de área del vidrio de (W/m² grado C) y Un factor U menor a 4,00. Recubiertos con una doble

fachada de paneles microperforados Screenpanel de HunterDouglas ® con sistema de cantería, anclado a los estructura mediante perfiles de aluminio estándar, y paneles de 300 mm de espesor en color gris claro. El patrón de perforación se ajusta a un diseño que responde a los niveles de insolación pertinentes a cada fachada, haciendo un contro total de la entrada de luz a la edificación. (Ver Figura 7)



Figura 7: Screenpanel. Fuente: HunterDouglas (2016)

Paredes internas: Se opta por diferentes acabados de friso interno según el diseño de los espacios y conveniencia de los mismos. En aspectos generales se destaca la aplicación de friso liso con pintura de caucho clase B de diversos colores, acabados en friso de cemento pulido en paredes según diseño y espacio de talleres, el cual configura un aspecto de carácter industrial a los espacios. Finalmente revestimiento de madera reciclada en tonos claros en paredes de acento, tanto en espacios públicos como áreas de enseñanza. (Ver Figuras 8 y 9)



Figura 8: Friso de cemento gris. Fuente: Nordicedesign (2015)



Figura 9: Revestimiento en madera reciclada. Fuente: Pinterest (2016)

Paredes en Salas Sanitarias: Es seleccionado según lo establecido en la norma sanitaria (Gaceta Oficial N°4.044) un recubrimiento impermeable de piso a techo compuesto por baldosas de porcelano de gran formato en color blanco y gris sin junta visible, a modo de configurar un espacio limpio y de gran luminiscencia, con detalles en mosaico metálicos plateados que generan acentos dentro del diseño internos. Adheridos con una capa de mortero. (Ver Figuras 10 y 11)



Figura 10: Revestimiento en Porcelanato blanco. Fuente: Arqhys (2016)



Figura 11: Mosaicos Metálicos. Fuente: Google (2016)

Acabados de pisos exteriores: se emplean para los diseños de trama de piezas en pizarra negra y gris, de formato rectangulares, este mismo patrón acompaña la totalidad de planta conjunto de la propuesta y el espacio de la plaza central, dibujando diseños organismo que actúen en contraste con las formas puras que describen las facultades. (Ver Figura 12)



Figura 12: Pisos piedra pizarra. Fuente: Google (2016)

Acabados de pisos interiores: Se opta por la inclusión de pisos de alto tránsito en microcemento Topcret estampados para las áreas de administración, bibliotecas y espacios académicos. De un espesor de 3 mm, varía entre los colores gris, blanco y amarillo bien sea según diseño de la planta, con acabado alisado. (Ver Figura 13)



Figura 13: Pisos de microcemento alisado. Fuente: Topcret (2016)

Cielo raso: En la mayor parte del proyecto de opta por dejar a la vista en acabado de las losas nervadas, esto con el fin de afianzar en aspecto industrial que se emplea en el resto de la edificación, no obstante, es necesaria la inclusión de cielo rasos en áreas particulares, como son espacios sanitarios, cocinas, auditorio y áreas de servicio. Para estos casos de utiliza plafón de acabado liso en color blanco, mientras que en áreas de acento, de incluyen nubes acústicas en poliéster suspendidas con tensores metálicos, estas también se incluyen en auditorios y talleres de diseño. (Ver Figuras 14 y 15)



Figura 14: Cielo raso en plafón. Fuente: Google (2016)

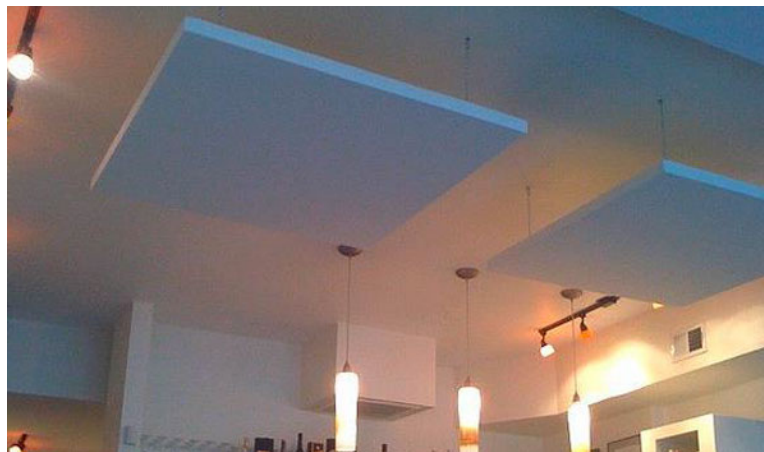


Figura 15: Nubes acústicas. Fuente: Google (2016)

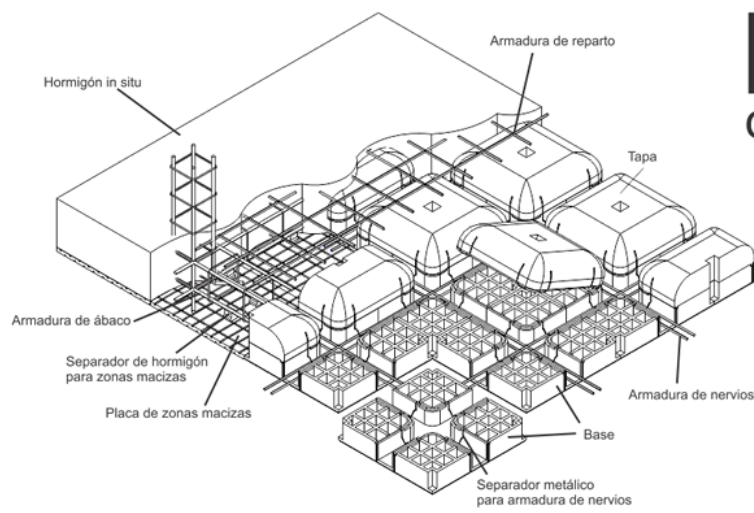
Proyecto de estructura.

Concreto Armado: Consiste en la inclusión de un esqueleto o armadura de acero a modo de aumentar la resistencia del material a los esfuerzos de torsión y tracción que pueda padecer la estructura, mientras que el mismo hormigón se encarga de los esfuerzos a compresión. Anexamente el acero agrega mayor ductilidad al material, permitiendo la deformación de este ante alguna falla. (Ver Figura 16)



Figura 16: Columna de concreto armado. Fuente: Google (2016)

Losa Nervada con casetones: se elabora por un sistema de entramado de nervios que forman una retícula, la cual va dejando vacíos moldeados por casetones prefabricados, que bien pueden mantenerse los vacíos o ser ocupados por bloques cuyo material no exceda los 900 kg/m de peso volumétrico. Esto resulta en una losa de menos peso y con un espesor uniforme, de igual forma esta ayuda contra los esfuerzos de flexión y corte, siendo relativamente bajos y de grandes áreas, son más livianas y rígidas que las losas macizas y proporciona un aislamiento acústico y térmico a la estructura. (Ver Figura 17)



RETI
cular

Figura 17: Losa reticular. Fuente: Forel (2016)

CAPÍTULO V

LA REPRESENTACIÓN GRÁFICA.

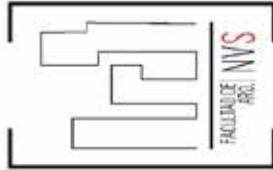
5.1 Listado de Planos.

A continuación se presenta la lista detallada de los planos arquitectónicos referentes a la propuesta arquitectónica de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo:

- A-1 Planta Conjunto.
- A-2 Planta Conjunto Estacionamiento.
- A-3 Planta Baja Conjunto.
- A-4 Planta Plaza Elevada.
- A-5 Plantas (Semi-Sotano y Planta Baja).
- A-6 Plantas (Mezzanina y Piso 1).
- A-7 Plantas (Piso 2 y Piso 3).
- A-8 Plantas (Piso 4 al 12).
- A-9 Plantas (Piso 13 al 20).
- A-10 Plantas (Piso 21, 22, 24, 25, 28, 29).
- A-11 Corte A-A'.
- A-12 Corte B-B'.
- A-13 Fachada Este.
- A-14 Fachada Norte.
- A-15 Fachada Oeste.
- A-16 Fachada Sur.
- D-1 Detalle Auditorio.
- D-2 Detalle Taller y Aulas.
- D-3 Detalle Comedor y Residencias.



Gráfico 61: Plano A-1 Planta Conjunto.



DESCRIPCIÓN
 MONUMENTO UNIVERSITARIO INGENIERÍA
 DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA CIVIL
 DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE
 SISTEMAS DE TRANSPORTES

LOPAP INGENIEROS DE
 ARQUITECTURA
 INGENIEROS DE
 ESCUDO EN

TRABAJO DE GRADO
 FERIA DE

TUTORES
 FACULTAD DE INGENIERÍA
 FACULTAD DE

ALUMNA
 UNIVERSIDAD
 DE SAN MARCOS

TÍTULO
 PLANTA CONJUNTO
 ESTACIONAMIENTO

A02

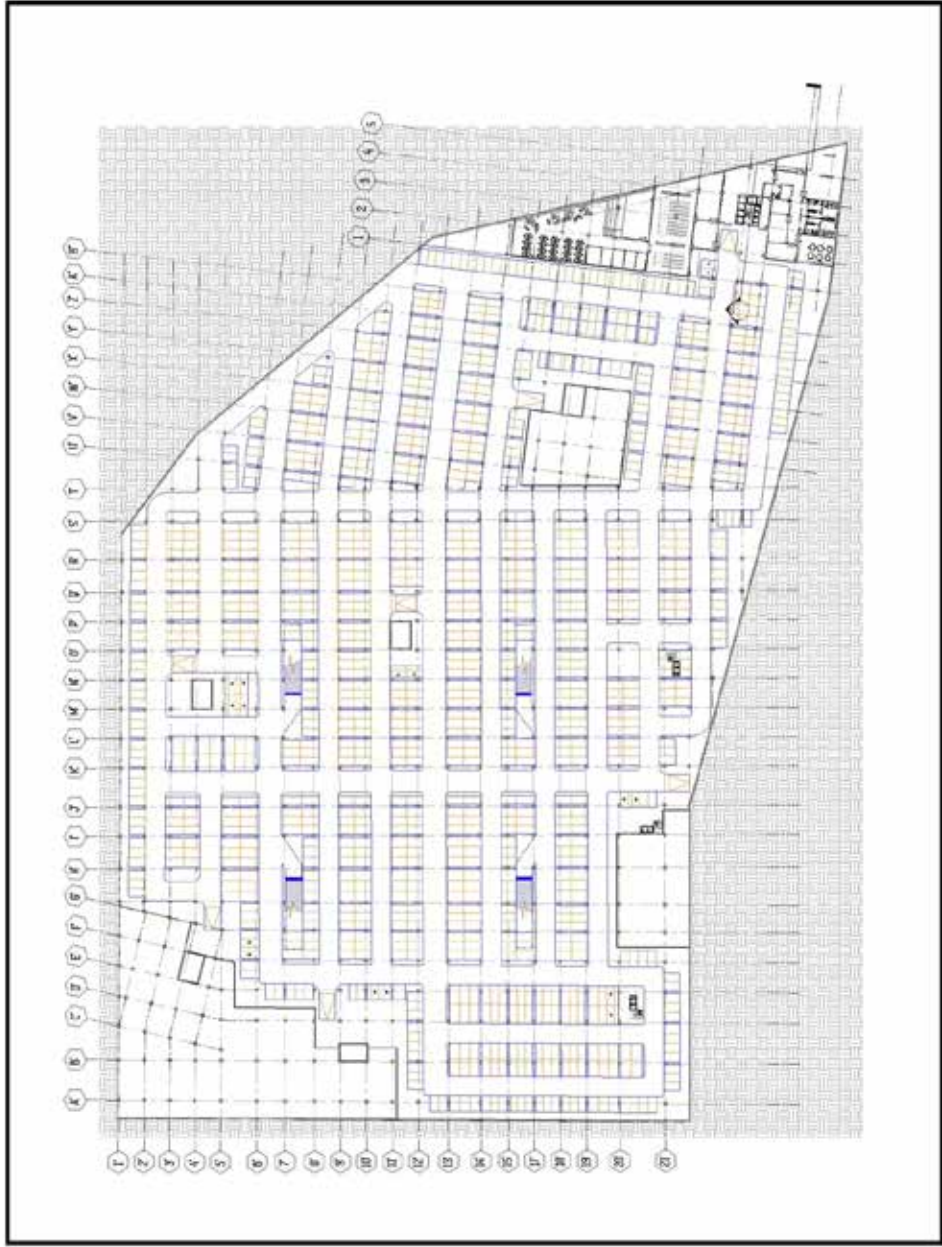
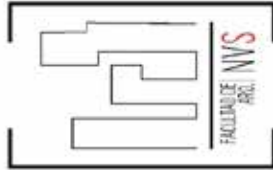


Gráfico 62: Plano A-2 Planta Conjunto Estacionamiento.



DESCRIPCIÓN
PROYECTO DE UN PAVILLÓN DE AGUACERÍA
DESEÑADO PARA EL INSTITUTO VECINAL
DE SAN MARCOS

LOPAP INGENIERÍA DE
ARQUITECTURA
INCLUIDO EN EL PLAN
DE DESARROLLO
URBANO DE SAN MARCOS

TRABAJADO DE GRUPO
FEBRERO

TUTORES
ING. RICARDO RIVERA
ING. JUAN CARLOS
MORALES

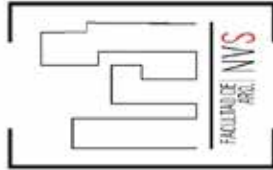
ALUMNA
ING. MARIBEL
DE LA CRUZ

TÍTULO
PLANTA BAJA CONJUNTO
ESCALA 1:300

A03



Gráfico 63: Plano A-3 Planta Baja Conjunto.



DESCRIPCIÓN
PROYECTO DE UN PAVILLÓN DE AGUACERÍA
DESEÑADO PARA LA ZONA DE
AGUACERÍA DE
LOAJAP (MUNICIPALIDAD DE
AGUACERÍA)
INCLUIENDO:
ESQUEMA DE
TRABAJOS DE GRUPO
TERRESTRE
TUTOR
ARQUITECTOS
PROFESORADO
ALUMNA
MARGARITA
DE CASTILLO
TÍTULO
PLAZA ELEVADA
ESCALA 1:500

A04

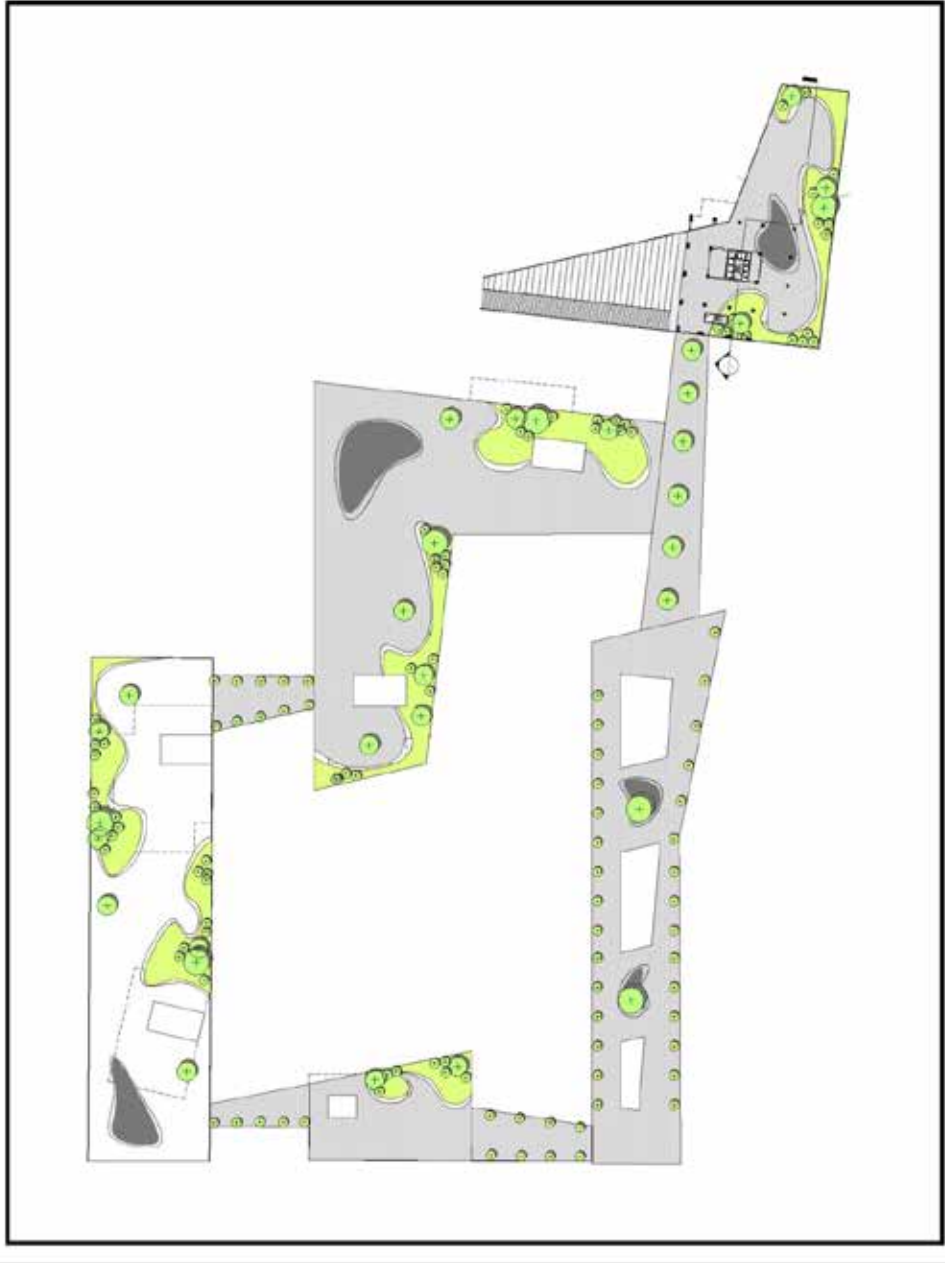
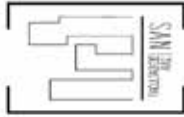


Gráfico 64: Plano A-4 Planta Plaza Elevada.



ESCORPÓN
PROYECTO DE EDIFICIO RESIDENCIAL
EN LA ZONA DE LA COSTA SUR
DE LA CIUDAD DE QUITO
DISEÑO Y ARQUITECTURA
DE INTERIORES Y EXTERIORES
DE LA CIUDAD DE QUITO
DISEÑO Y ARQUITECTURA
DE INTERIORES Y EXTERIORES
DE LA CIUDAD DE QUITO
DISEÑO Y ARQUITECTURA
DE INTERIORES Y EXTERIORES
DE LA CIUDAD DE QUITO

A05

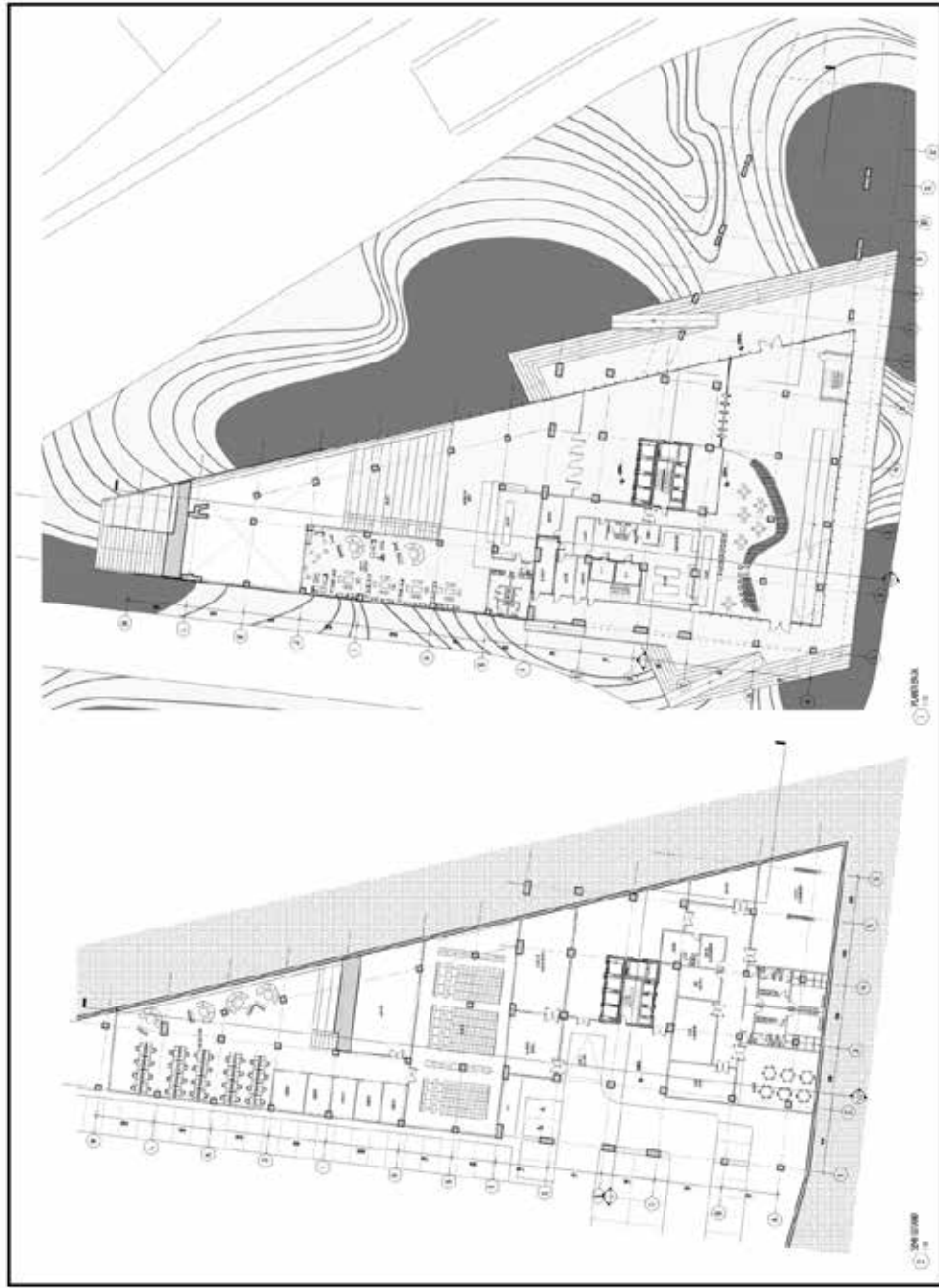


Gráfico 65: Plano A-5 Plantas (Semi-Sotano y Planta Paja).



EXECCION
PROYECTO DE OBRAS DE REFORMA Y
AMPLIACION DE LA PLANTA DE
SERVICIOS DE LA UNIVERSIDAD
DE BUENOS AIRES (UBA)
DISEÑO Y CONSTRUCCION DE
DIVERSOS SERVICIOS DE
INVESTIGACION Y DOCENCIA

UCP - UNIVERSIDAD
COMPLEJO
SERVICIOS

TRABAJO DE GRADO
FUNDACION
FUNDACION

TODOS
ALUMNOS
ALUMNOS
ALUMNOS
ALUMNOS

TUBO
PLANTAS
ESCALA 1:50

A06

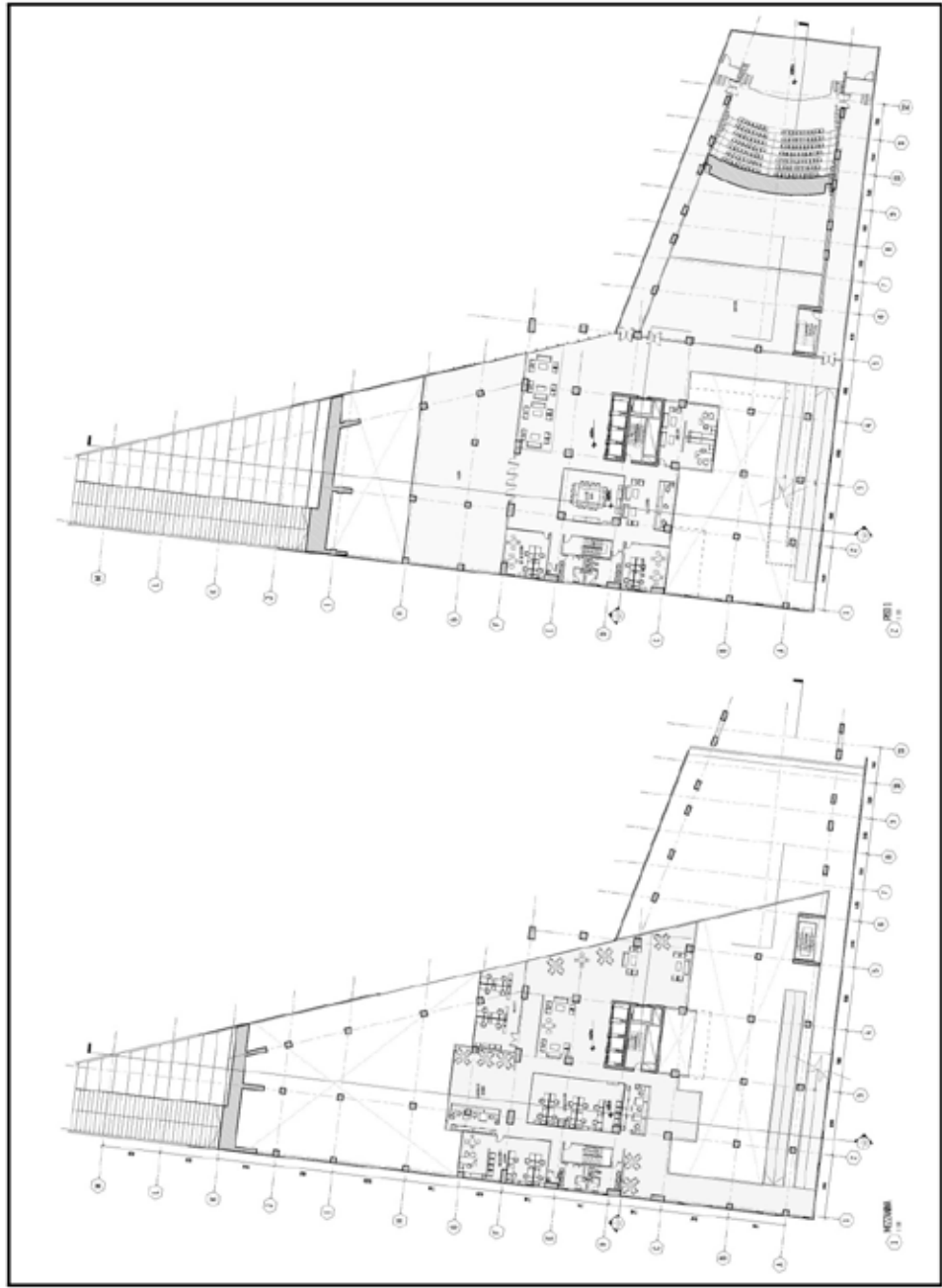


Gráfico 66: Plano A-6 Plantas (Mezzanina y Piso 1).



ESCORPIO
 PROYECTO DE RECONSTRUCCIÓN DE UN
 COMPLEJO DE EDIFICIOS EN EL CENTRO DE
 MADRID.

UNIVERSIDAD
 ESCUELA DE ARQUITECTURA
 DE MADRID

UNIVERSIDAD
 ESCUELA DE ARQUITECTURA
 DE MADRID

TARDETECERADO
 FASE
 PLAN DE PLANTAS

TITULO
 PLANTAS

ESCALA
 1:50


A07

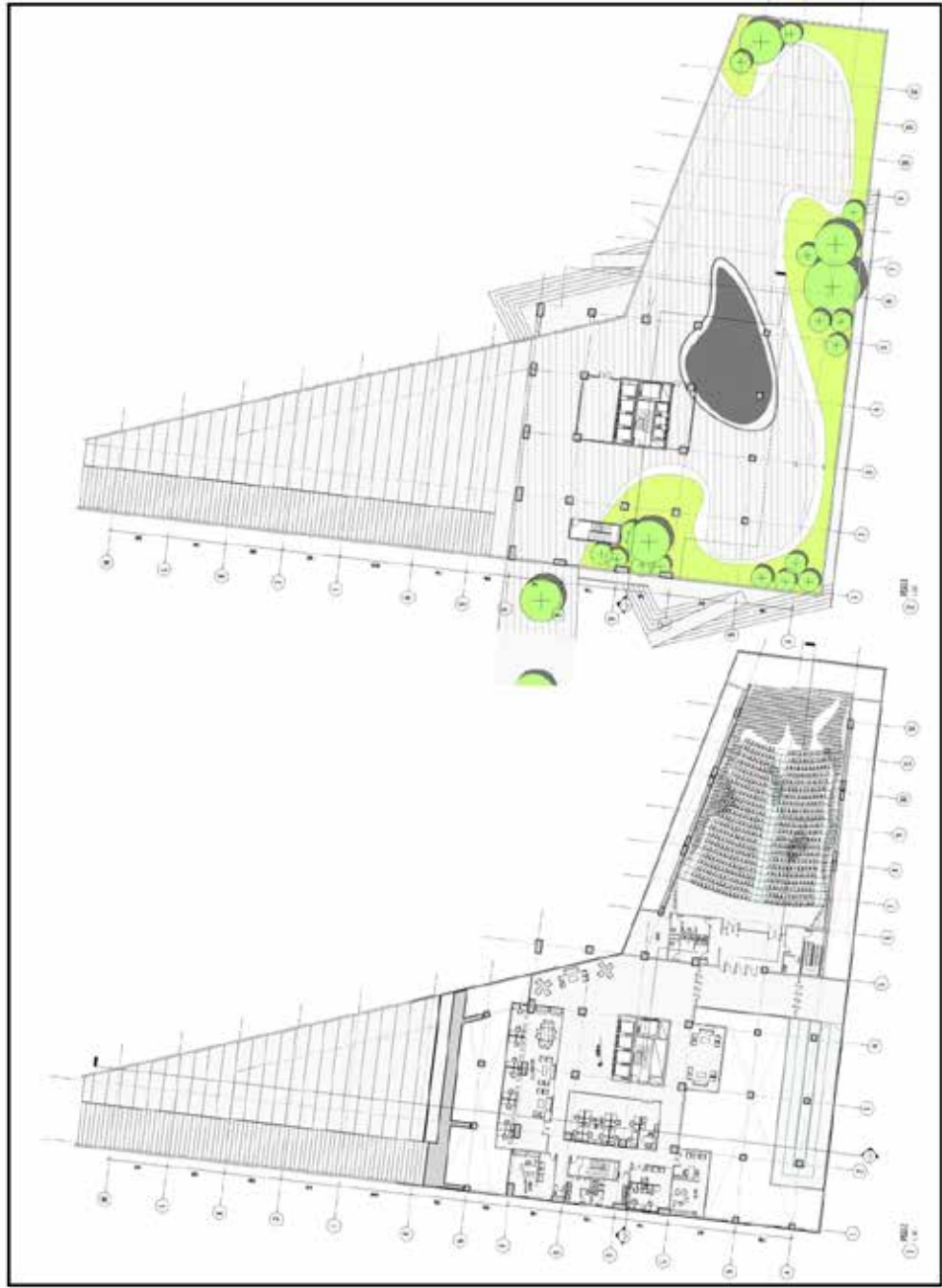
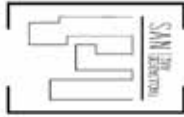


Gráfico 67: Plano A-7 Plantas (Piso 2 y Piso 3).



ESQUEMA
 MÓDULO DE ACCESO AVANZADO
 MÓDULO DE ACCESO AVANZADO
 MÓDULO DE ACCESO AVANZADO
 MÓDULO DE ACCESO AVANZADO
UWP - MÓDULO DE ACCESO AVANZADO
 MÓDULO DE ACCESO AVANZADO
TERRAZA DE GRABADO
 TUBOS
 ALUMINIO
 ALUMINIO
 ALUMINIO
TUBO
 PARED
 ESCALA

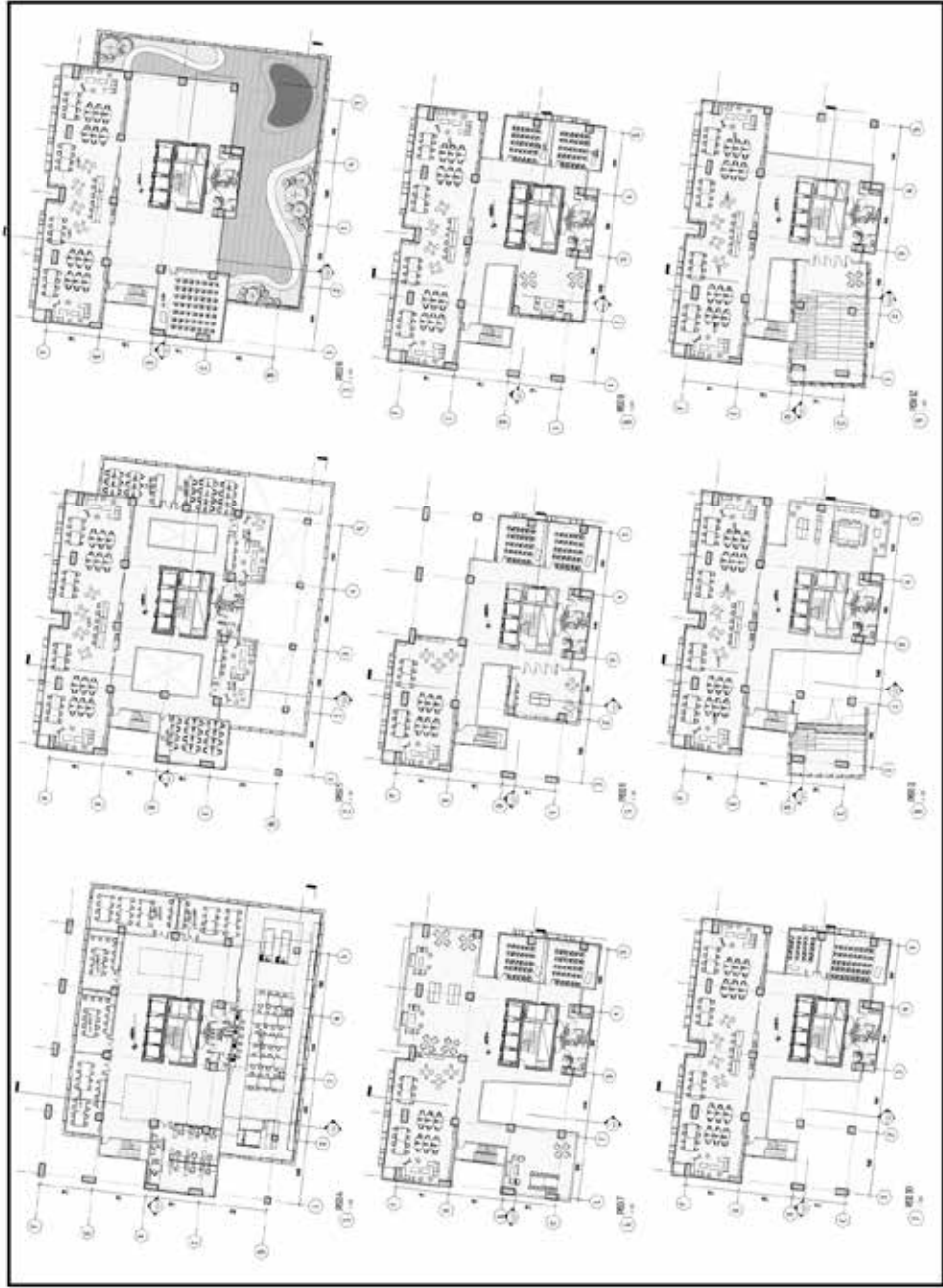


Gráfico 68: Plano A-8 Plantas (Piso 4 al 12).



ESCORION
PROYECTO DE OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN Y REFORMA DE LA ESCUELA DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA
DISEÑO Y EJECUCIÓN DE OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN Y REFORMA DE LA ESCUELA DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

UCPP - UNIFORME DE CALIDAD DE PROYECTO
UNIFORME DE CALIDAD DE PROYECTO
UNIFORME DE CALIDAD DE PROYECTO

TRABAJO DE GRUPO
PROYECTO

TODOS
ALUMNO
ALUMNA
ALUMNO
ALUMNA

TÍTULO
PARTES
ESCALA 1:50

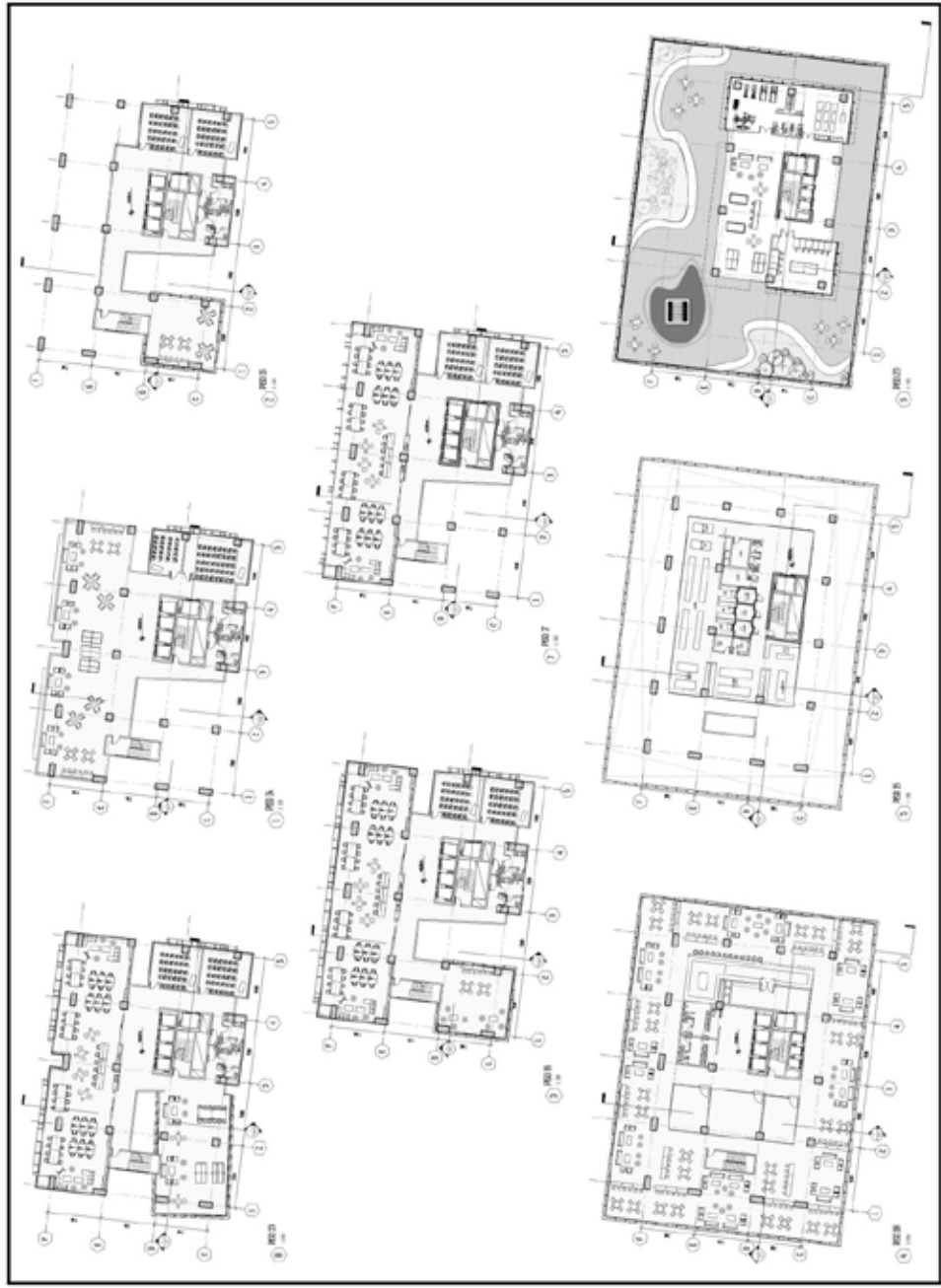
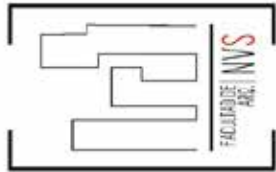


Gráfico 69: Plano A-9 Plantas (Piso 13 al 20).



DESCRIPCIÓN
 PROYECTO DE PLANTAS DE PISO DE UN EDIFICIO DE CLASES Y LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN

LUGAR INGENIERÍA
 AMBROSIO
 FACULTAD DE INGENIERÍA

TRABAJO DE GRADO
 ESTRUCTURA

TUTORES DR. RAFAEL BARRERA
 DR. JUAN CARLOS
 DR. JUAN CARLOS

ALUMNA DESSALEY
 TÍTULO

PLANTAS
ESCALA 1:20

A10

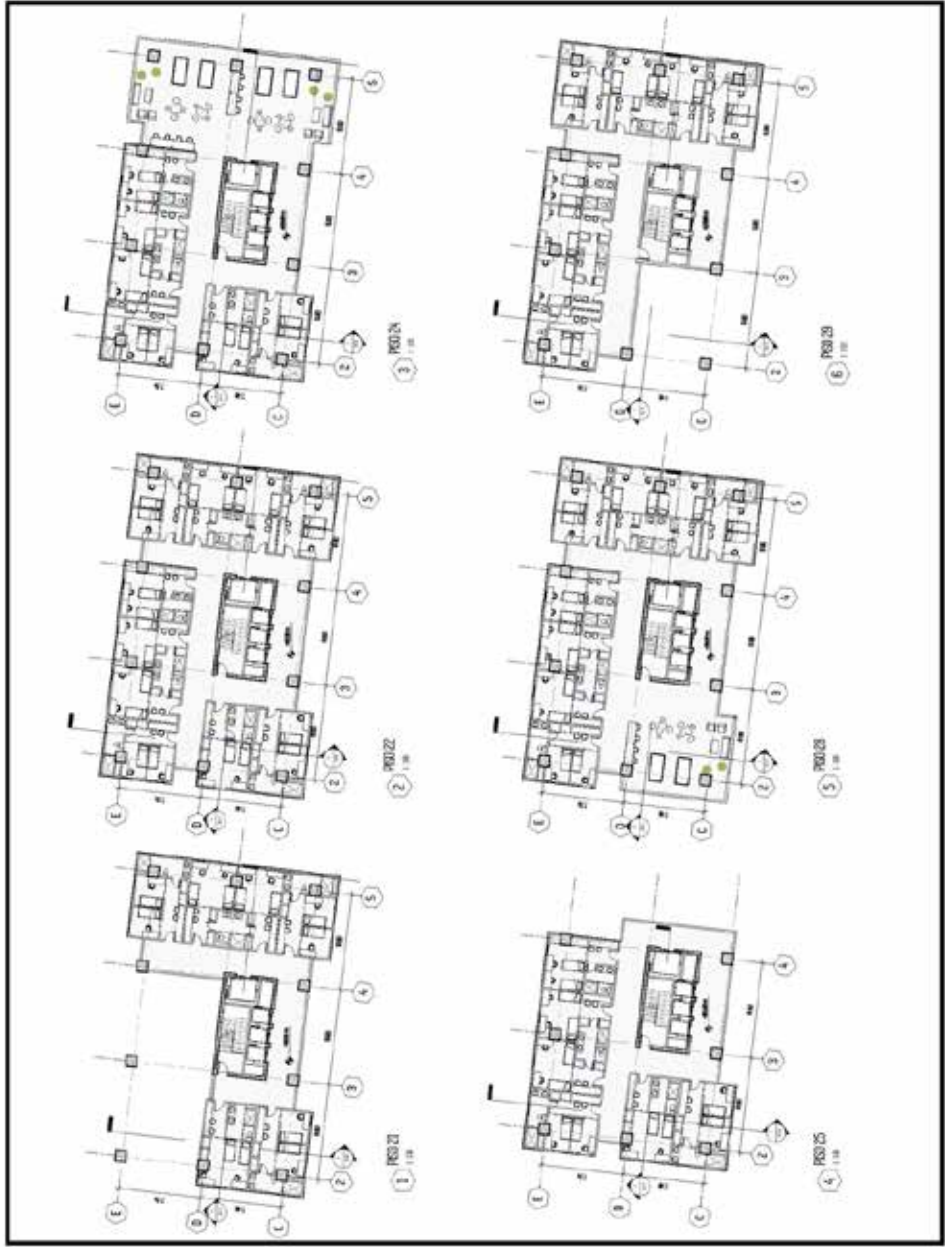


Gráfico 70: Plano A-10 Plantas (Piso 21, 22, 24, 25, 28, 29).

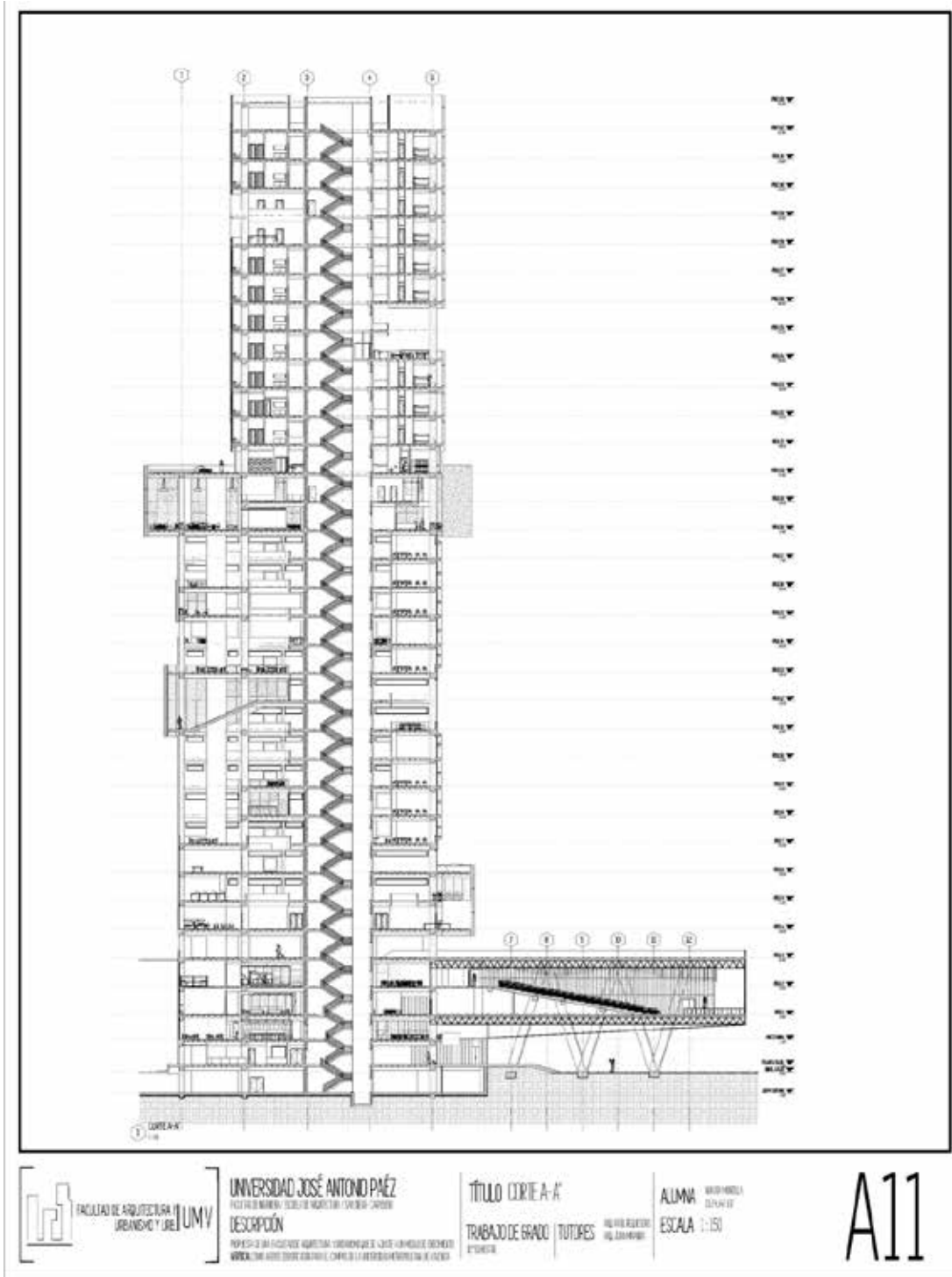


Gráfico 71: Plano A-11 Corte A-A'.

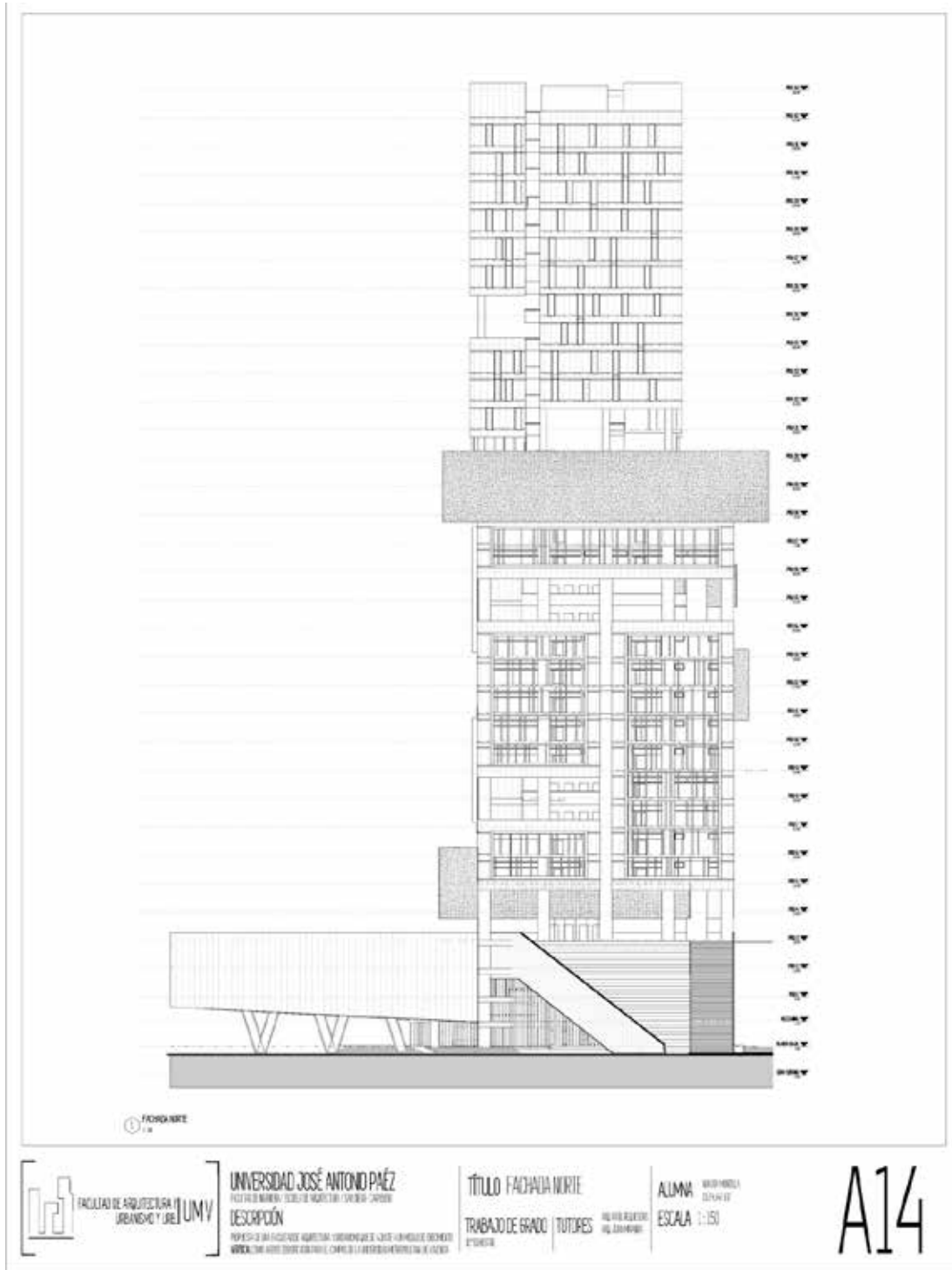


Gráfico 74: Plano A-14 Fachada Norte.

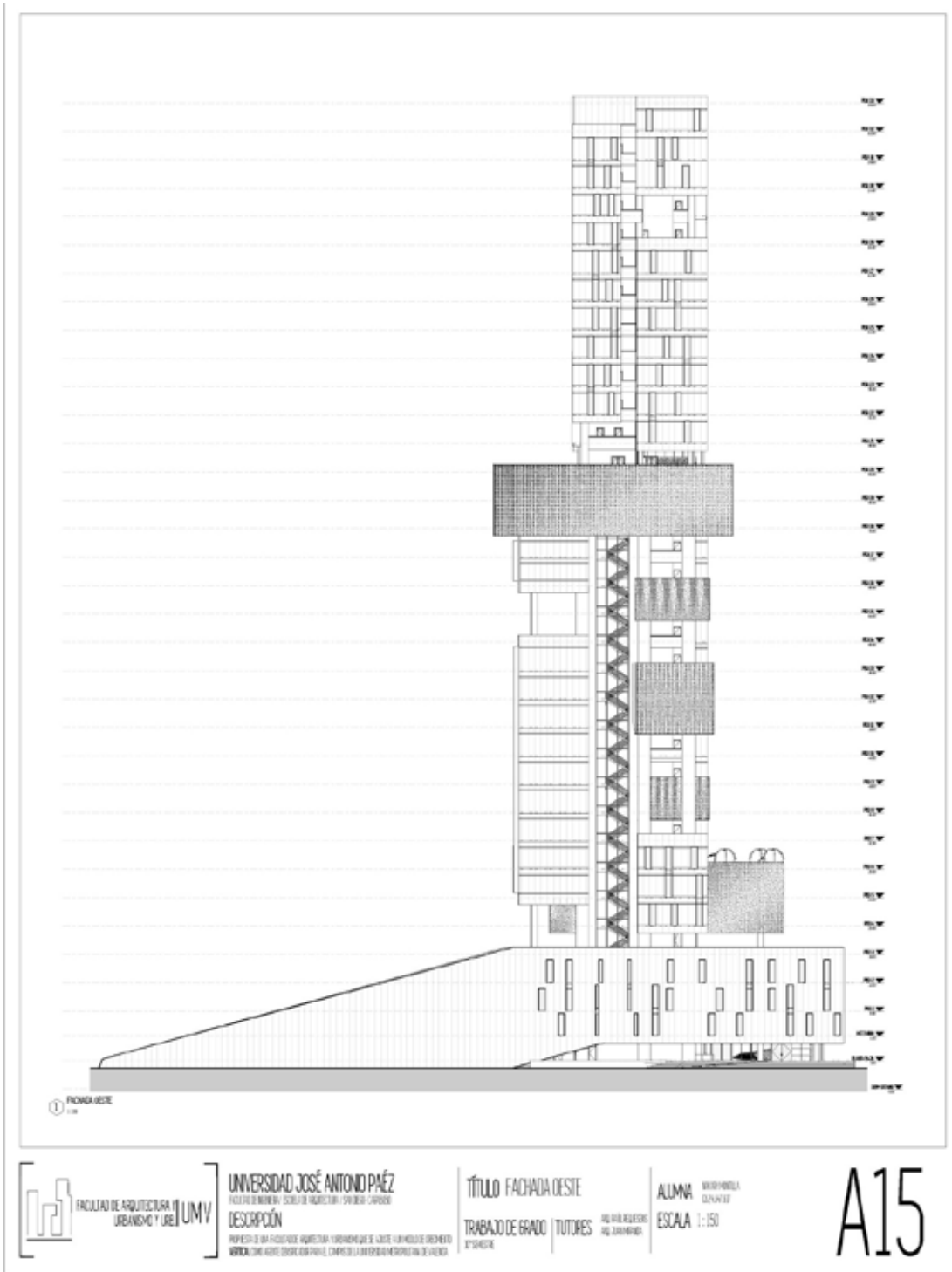


Gráfico 75: Plano A-15 Fachada Oeste.

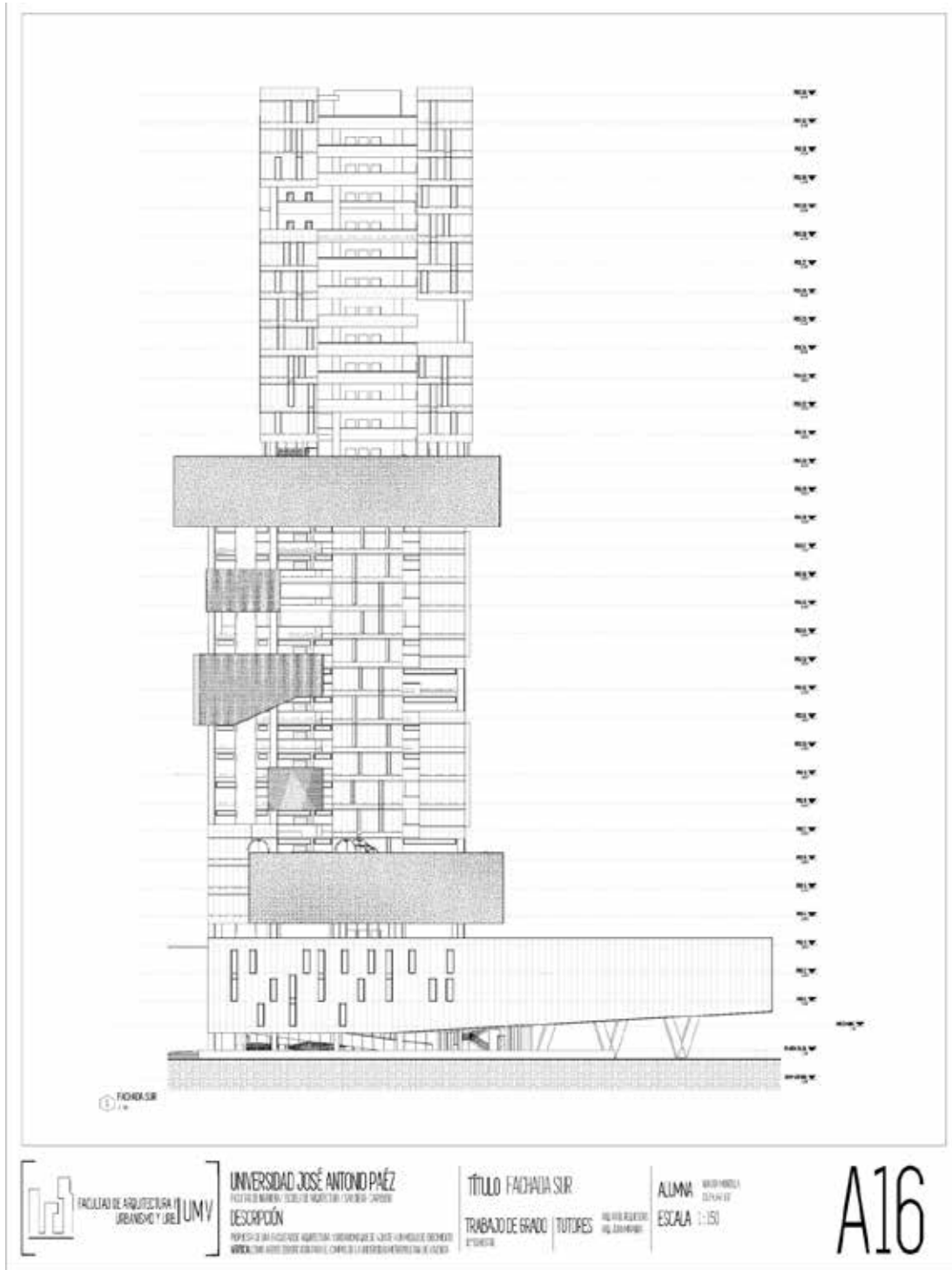


Gráfico 76: Plano A-16 Fachada Sur.

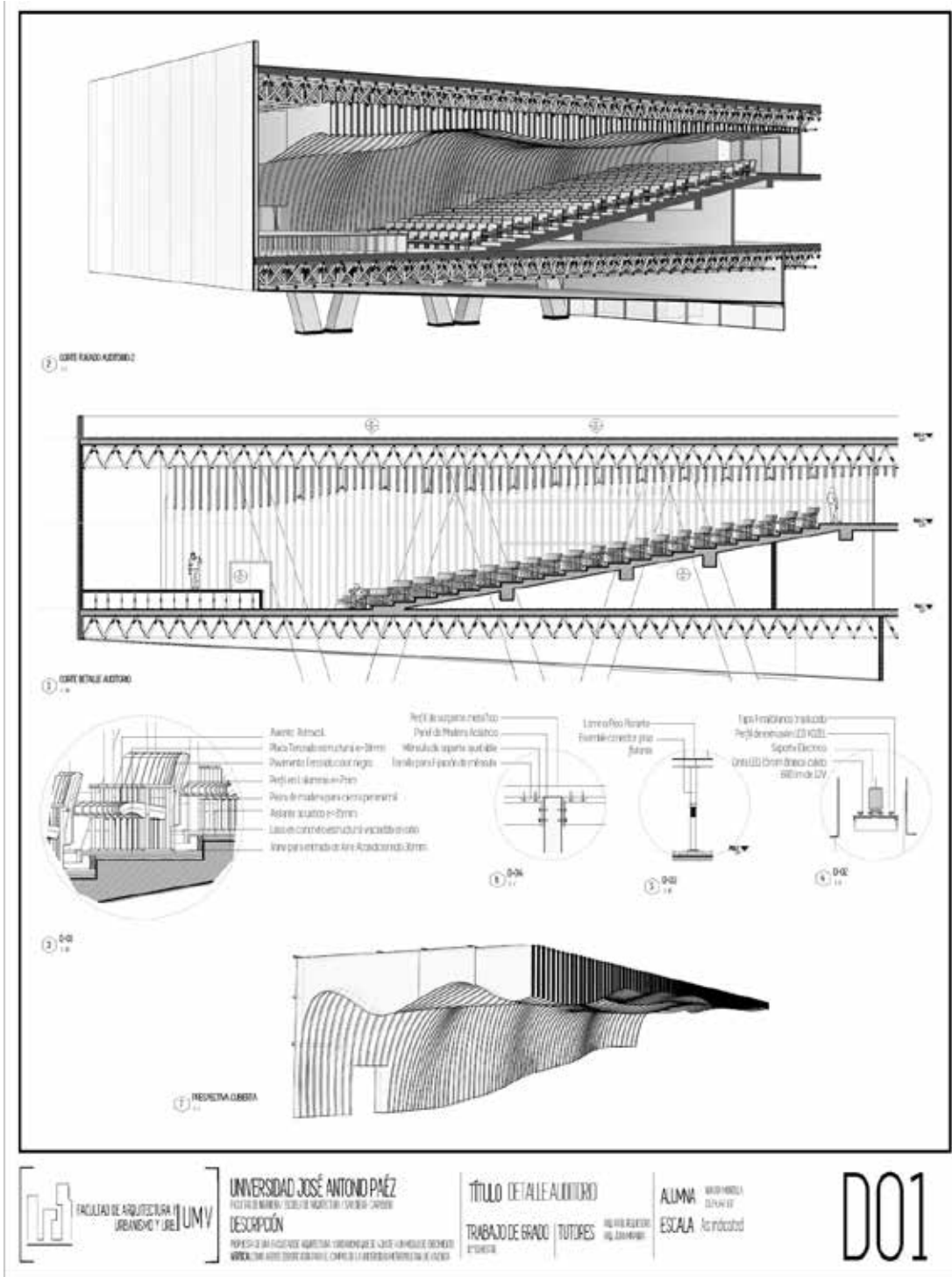


Gráfico 77: Plano D-1 Detalles Auditorio.

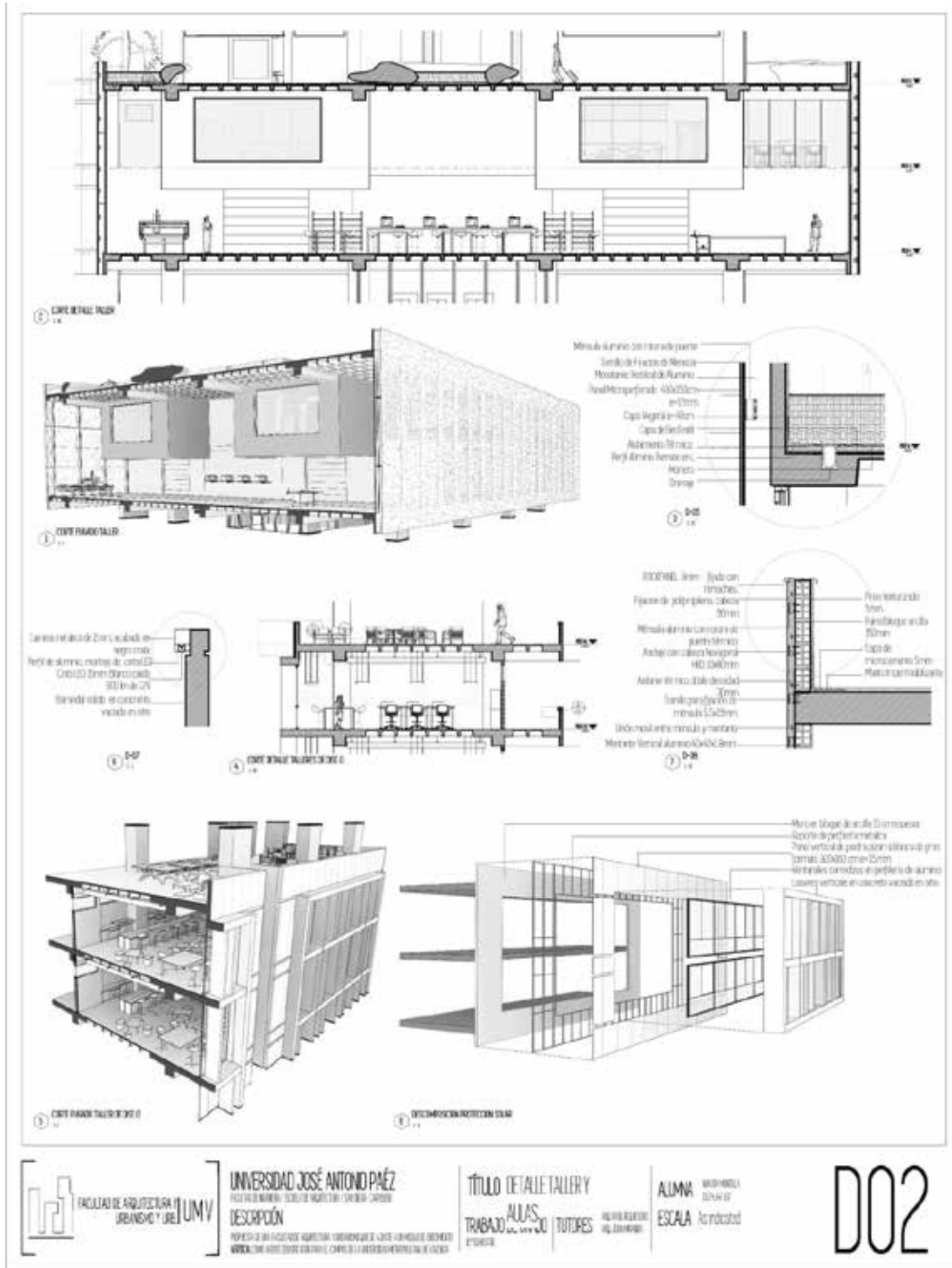


Gráfico 78: Plano D-2 Detalles Taller y Aulas.

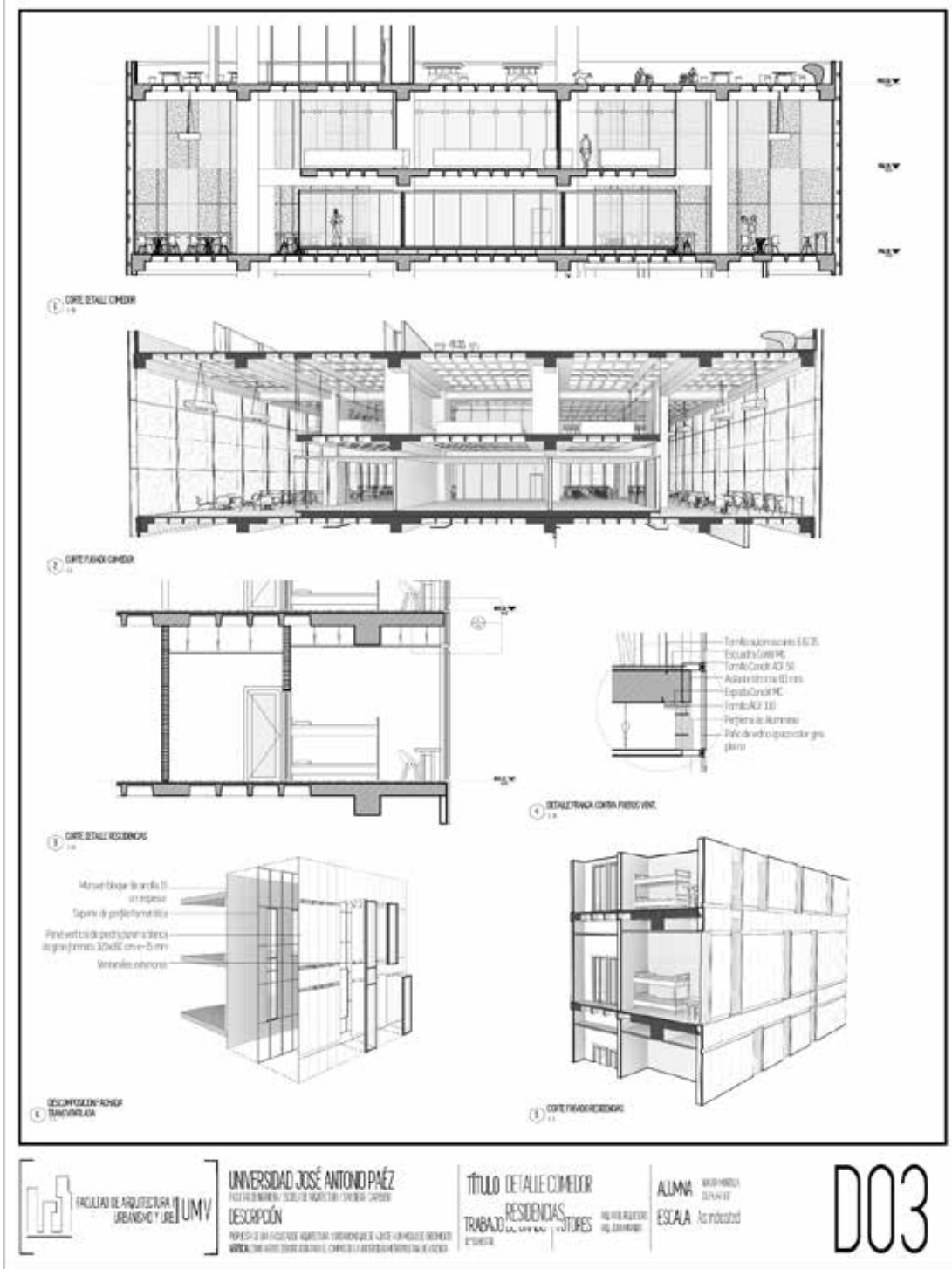


Gráfico 79: Plano D-3 Detalle Comedor y Residencias

REFERENCIAS

Impresas.

Arias, Fideas (2012). *El proyecto de investigación: introducción a la metodología científica*. 6ta Edición. Caracas. Editorial Episteme.

Balestrini, Mirian (2001). *Como se elabora un proyecto de investigación*. Caracas. Editorial BL Consultores Asociados.

Bavaresco, Aura. (2006) *Proceso metodológico en la investigación (Cómo hacer un Diseño de Investigación)*. Maracaibo. Editorial de la Universidad del Zulia.

Barrera, Jacqueline (2008). *El proyecto de investigación. Compresión holística de la metodología y la investigación*. 6ta Edición. Caracas. Editorial Quirón.

Bernis, Josep (2001). *Instrumentos de análisis de la sostenibilitat para la ordenación del territorio. El caso de la energía para el área metropolitana de Barcelona*. Barcelona. Universidad Politécnica de Cataluña.

Cabero, Julio y Hernández, M. J. (1995). *Utilizando el vídeo para aprender. Una experiencia con los alumnos de Magisterio*. Sevilla. Universidad de Sevilla.

Cortes, Manuel y Iglesias, León (2004). *Generalidades sobre metodología de la investigación*. Campeche. Universidad Autónoma del Carmen.

Chavoya, Jorge (2009) *Una reflexión sobre el modelo urbano: ciudad dispersa-ciudad compacta*. Puerto Vallarta. Centro Universitario de la Costa. CUCOSTA.

Ducci, María (2015). *Conceptos básicos del urbanismo*. México D.F. Editorial Trillas.

Franklin, Benjamín (1998). *Organización de Empresas: análisis, diseño y estructura*. 1ra Edición, México D.F. Editorial McGraw-Hill.

García, Ferrando (2003). *El análisis de la realidad social. Métodos y técnicas de investigación*. Madrid. Alianza Universal.

Instituto para la Política de Transporte y el Desarrollo de Nueva York (2015). *Manual DOT-Estándar*. Nueva York.

Jordi, Oliveras (2000). *Introducción a la arquitectura: conceptos fundamentales*. 1ra Edición, Barcelona. Editorial UPC.

Parella, Stracuzzi y Martins, Feliberto (2010). *Metodología de la investigación cualitativa*. 3ra Edición, Caracas. FEDUPEL.

Sabino, Carlos (2002). *El Proceso de Investigación*. 2da Edición. Caracas. Editorial Panapo.

Rueda, Salvador (1999). *Modelos e Indicadores para ciudades más sostenibles*. Catalunya. Departament de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya.

Tamayo y Tamayo, Mario (2007). *El proceso de investigación científica*. México. Editorial Limusa.

Weber, Max (1987). *La Ciudad*. 1ra Edición, Madrid. Editorial La Piqueta.

Electrónicas.

Benoit, Olivia (2013). *En Construcción: The New School University Center / SOM / Skidmore, Owings y Merrill*. [Artículo en la web]. Disponible en la pag: <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-229451/en-construccion-the-new-school-university-center-som-skidmore-owings-y-merril>

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. Gaceta Extraordinaria N° 36.860. Caracas. Jueves 30 de diciembre de 1999. [Artículo en la web]. Disponible en la pag: http://www.ucv.ve/fileadmin/user_upload/auditoria_interna/Archivos/Material_de_Descarga/Constitucion_de_la_Republica_Bolivariana_de_Venezuela_-_36.860.pdf

Chacón, Daniel (2007). *El origen de la universidad: organización y método*. [Artículo en la web]. Disponible en la pag: <http://www.monografias.com/trabajos14/universidad-orig/universidad-orig.shtml>

- Duque, Karina (2014). *Instituto Issam Fares – Universidad Americana de Beirut / Zaha Hadid Architects*. [Artículo en la web]. Disponible en la pag: <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-370946/instituto-issam-fares-universidad-americana-de-beirut-zaha-hadid-architects>
- Fernandez, Fernando (2009). *Historia de las universidades. Origen del término. Precedencia de las Universidades Españolas*. [Artículo en la web]. Disponible en la pag: https://www.protocolo.org/ceremonial/protocolo_universitario/historia_de_las_universidades_origen_del_termino_precedencia_de_las_universidades_espanolas.html
- Francesconi, Andres (2009). *Parque Central de Mendoza / B4FS Arquitectos*. [Artículo en la web]. Disponible en la pag: <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/626302/parque-central-de-mendoza-b4fs-arquitectos>
- Franco, José (2014). *En Detalle: Pavimento y Drenaje del Bulevar Sabana Grande en Caracas, Venezuela*". [Artículo en la web]. Disponible en la pag: <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-331412/en-detalle-pavimento-y-drenaje-del-bulevar-sabana-grande-en-caracas-venezuela>
- Franco, Y (2011). *Tipos de investigación*. [Artículo en la web]. Disponible en la pag: <http://tesisdeinvestigacion.blogspot.com/2013/02/tipode-investigacionejemplo.html>.
- García, Tere (2015). *Medellín: Arquitectura y urbanismo como herramientas para el desarrollo social*. [Artículo en la web]. Disponible en la pag: <http://blogs.elpais.com/seres-urbanos/2015/07/medell%C3%ADn-arquitectura-y-urbanismo-como-herramientas-para-el-desarrollo-social.html>
- Lerma, Claudia (2009). *Implementación del periodismo interactivo en los portales de la prensa mexicana*. [Artículo en la web]. Disponible en la pag: http://www.revistalatinacs.org/09/art/861_ITESM/62_68_CA_Lerma.html.
- Ley de Aguas. Gaceta Extraordinaria N° 35.595. Caracas. 2 de Enero del 2007. [Artículo en la web]. Disponible en la pag: http://www.uc.edu.ve/mega_uc/archivos/leyes/d_Ley_de_Aguas.pdf
- Ley de Universidades. Gaceta Extraordinaria N° 1.429. Caracas. 8 de septiembre de 1970. [Artículo en la web]. Disponible en la pag: <https://unimetas.wordpress.com/2010/12/10/ley-de-universidades/>

Ley Orgánica de Educación. Gaceta Extraordinaria N° 5.929. Caracas. 15 de agosto de 2009. [Artículo en la web]. Disponible en la pag: <http://alexanderraciniyasociados.blogspot.com/2010/02/ley-organica-de-educacion-gaceta.html>

Ley Orgánica del Ambiente. Gaceta Extraordinaria N° 5.833. Caracas. 22 de diciembre de 2006. [Artículo en la web]. Disponible en la pag: <http://www.notilogia.com/2014/10/ley-organica-del-ambiente.html>

Ley Orgánica para la Ordenación del Territorio. Gaceta Extraordinaria N° 3.238. Caracas. 11 de agosto de 1983. [Artículo en la web]. Disponible en la pag: <http://venezuela.justia.com/federales/leyes-organicas/ley-organica-para-la-planificacion-y-gestion-de-la-ordenacion-del-territorio/gdoc/>

Ley para las Personas con Discapacidad. Gaceta Extraordinaria N° 38.598. Caracas. 5 de enero de 2007. [Artículo en la web]. Disponible en la pag: <http://confuerza.es.tl/LEY-PARA-LAS-PERSONAS-CON-DISCAPACIDAD.htm>

National Geographic (2013). *El nacimiento de la Universidad*. [Artículo en la web]. Disponible en la pag: http://www.nationalgeographic.com.es/historia/grandes-reportajes/el-nacimiento-de-la-universidad_7629/2

Normas para el Equipamiento Urbano. Gaceta Oficial N° 151. Caracas. 14 de Agosto de 1985. [Artículo en la web]. Disponible en la pag: http://www.fau.ucv.ve/idec/normas_construccion/Gaceta_Normas_equipamiento.pdf

Noticias Caracol Tv (2016). *Medellín ya no está entre las 50 ciudades más violentas del mundo*. [Artículo en la web]. Disponible en la pag: <http://noticias.caracoltv.com/medellin/medellin-ya-no-esta-entre-las-50-ciudades-mas-violentas-del-mundo>

Martínez, Constanza (2015). *Inauguran la primera etapa de “The Goods Line”, el High Line australiano*. [Artículo en la web]. Disponible en la pag: <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/774797/inauguran-la-primera-etapa-de-the-goods-line-el-high-line-australiano>

Peralta, Carolina (2010). *La planificación urbana*. [Artículo en la web]. Disponible en la pag: <http://urbanismounlar.blogspot.com/2010/07/la-planificacion-urbana.html>

Pérez, Lancellotti (2014). *El Plan Maestro como instrumento de diseño urbano: potencialidades y limitantes*. [Artículo en la web]. Disponible en la pag: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=281732449004>

Quijada, Milvian (2011). *Plan Maestro*. [Artículo en la web]. Disponible en la pag: <http://planificaciondeunagerenciaefectiva.blogspot.com/2011/04/plan-maestro.html>

Reforma de la Ordenanza del Plan de Desarrollo Urbano Local (PDUL) de la Parroquia San José. Gaceta Oficial N° 13/3162. Valencia. 11 de julio del 2013. [Artículo en la web]. Disponible en la pag: <http://www.alcaldiadevalencia.gob.ve/ordenanzas/11072013NE133162.pdf>

Zorilla, Héctor (2011). *¿Qué es el urbanismo?* [Artículo en la web]. Disponible en la pag: <http://blog.arquitecturadecasas.info/2011/01/que-es-el-urbanismo.html>