



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

**Diseño de un Terminal Terrestre para Rutas Suburbanas e Interurbanas
enmarcado dentro de la propuesta de intervención urbana del sector rural de la
Parroquia Miguel Peña, Municipio Valencia, Estado Carabobo.**

Autora: Lucía Olivero Bellan

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



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

**Diseño de un Terminal Terrestre para Rutas Suburbanas e Interurbanas
enmarcado dentro de la propuesta de intervención urbana del sector rural de la
Parroquia Miguel Peña, Municipio Valencia, Estado Carabobo.**

Proyecto de Trabajo de Grado para optar al título de:
ARQUITECTO

Autora: Lucia Olivero Bellan
Tutora Académica: Arq. Ingrid Suarez
Tutor Metodológico: Arq. Josué Mendoza

San Diego, 2021.



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
DECANATO FACULTAD DE
INGENIERÍA

FI-A -005-2020-3CR-(DIX)

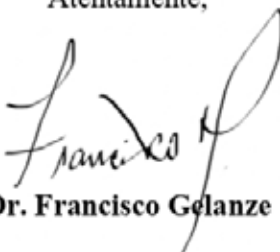
Valencia, 14 de marzo de 2021

Ciudadano:
OLIVERO BELLAN,
LUCIA ELENA.
C.I.: 25.110.095
Presente-

Cumplo con informarle que la Comisión de Trabajo de Grado y Pasantías de la Facultad de Ingeniería en su reunión N° 01-2021 de fecha 18-01-2021 aprobó el proyecto de trabajo de grado titulado ***“DISEÑO DE UN TERMINAL TERRESTRE PARA RUTAS SUBURBANAS E INTERURBANAS, ENMARCADO DENTRO DE LA PROPUESTA DE INTERVENCIÓN URBANA DEL SECTOR RURAL DE LA PARROQUIA MIGUEL PEÑA, MUNICIPIO VALENCIA, ESTADO CARABOBO.”***, presentado por usted como requisito para optar al título de **Arquitecto**.

Se ratifica la designación de **Arq. Ingrid Suárez** como Tutor Académico y **Arq. Josué Mendoza** como Tutor Metodológico, quienes los asesorarán en el desarrollo de este proyecto.

Atentamente,


Dr. Francisco Gelanze
Decano

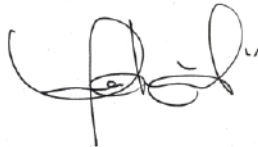
ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Quiénes suscriben, Arq. Ingrid Suárez y Arq. Josué Mendoza., en nuestro carácter de Tutores Académico y Metodológico del Trabajo de Grado titulado:

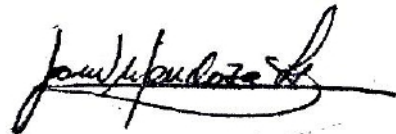
Diseño de un Terminal Terrestre para Rutas Suburbanas e Interurbanas enmarcado dentro de la propuesta de intervención urbana del sector rural de la parroquia Miguel Peña, municipio Valencia, estado Carabobo ;

Presentado por la ciudadana Lucia Olivero Bellan, portadora de la cédula de identidad 25.110.095, como requisito parcial para optar al título de Arquitecto, consideramos que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En San Diego, a los 11 días del mes de abril del año 2021.



Arq. Ingrid Suárez
C.I.: 7.388.981
Tutor Académico



Arq. Josué Mendoza
C.I.: 2.971.402
Tutor Metodológico

DEDICATORIAS

Por ti y para ti mamá.

Y a mí por nunca rendirme.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco sin lugar a duda a mi madre quien me apoyo en cada instancia de este peregrinaje por la carrera, donde cada decisión fue consultada y debatida con paciencia, dedicación y comprensión. Me acompañó en todo momento y colaboro en la medida de sus posibilidades, ya fuera una duda o una sugerencia y es gracias a todo ello que después de este largo camino, he logrado culminar esta etapa.

También debo a conciencia agradecer a mis profesores, quienes me ayudaron en cada paso hasta la meta, valorando mis esfuerzos y animándome a creer en mí misma, poniendo sus conocimientos a mi alcance.

Debido a ello quiero hacer especial mención a los profesores, Arq. Rotsen Pinzón, que desde sexto semestre fue un guía, ayudándome incontables veces con paciencia y dedicación; al Arq. Luis González en quien encontré las respuestas a muchas incógnitas en largas charlas sobre arquitectura y al Ing. José Sírica quien demostró que a pesar de las circunstancias se podía contar incondicionalmente con él.

Debo mi agradecimiento también a mis dos tutores, la Arq. Ingrid Suarez y el Arq. Josué Mendoza por escucharme, procurar entenderme y orientarme gentilmente.

Y, por último, quiero agradecer en este trabajo a mis amigos los Arqs. Valentina Paz, Maria De Gouveia y Orlando Cardona, quienes me dieron su incondicional apoyo, entre risas o lágrimas, brindándome la seguridad necesaria para continuar cada día.

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO	pp.
RESUMEN INFORMATIVO.....	ix
INTRODUCCIÓN.....	i
CAPÍTULO	
EL PROBLEMA	4
1.1 Planteamiento del Problema.....	4
1.2 Objetivos de la Investigación	4
1.2.1 Objetivos Específicos	4
1.3 Justificación de la Investigación.....	4
CAPÍTULO II	5
MARCO TEÓRICO	5
2.1.- Antecedentes de la investigación	5
2.2 Bases Teóricas.	11
2.3 Bases legales	14
CAPÍTULO III	20
MARCO METODOLÓGICO	20
3.1.- Modalidad	20
3.2.- Nivel de la Investigación.....	20
3.3.- Tipo de Investigación	21
3.4.- Población y Muestra.....	21
3.5.- Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.	23
3.6 Técnica de Análisis de Datos	25
3.6.1 Gráficos de Resultados	25

3.6.2 Análisis de Resultados.....	25
3.7 Fases de la Investigación.....	31
3.8 Recursos	33
CAPÍTULO IV	34
4.1 El Sitio Urbano.....	34
4.2 La Propuesta Urbana.	34
4.3 La Propuesta Arquitectónica.	38
4.3.4 Programa de Áreas.	44
4.3.5 Esquema de Relaciones.....	47
4.3.6 Concepto Generador.....	48
4.4 Memoria Descriptiva.....	49
CAPÍTULO V	63
5.1 Planos Arquitectónicos.....	63
ANEXOS	77

LISTA DE CUADROS O TABLAS

		CONTENIDO	
CUADROS			Pp.
1	Modelo de Encuesta.....		24
2	Características de los autobuses para rutas suburbanas.....		51
3	Características de los autobuses para rutas interurbanas.....		51
4	Vegetación.....		53
TABLAS			
1	Cronograma de Actividades.....		67

LISTA DE GRÁFICOS Y FIGURAS

CONTENIDO

FIGURAS		Pp.
1	Tres Cruces Shopping Terminal	7
2	Estação rodoviária em Curitiba.	8
3	Cottbus Hauptbahnhof	9
4	Corte y distribución de la Estación Príncipe Pío en Madrid	11
5	Población y muestra	23
6	Localización: Parroquia Miguel Peña	35
7	Situación vial de la parroquia Miguel Peña.	36
8	Planteamiento de zonificación	37
9	Plano de ubicación en la propuesta de intervención urbana de la parroquia Miguel Peña.	38
10	Elementos del desarrollo humano sostenible.	40
11	Contexto vial cercano al proyecto.	43
12	Determinantes naturales.	44
13	Diagrama de burbujas.	48
14	Esquema de funcionamiento.	50
15	Elevador MRL SERIE C.	57
16	Columnas compuestas.	59
17	Detalle losacero.	59
18	Artículo 96. Gaceta Oficial N° 4.044 Extraordinario	60
19	Artículo 121. Gaceta Oficial N° 4.044 Extraordinario	61
20	Planta Baja	64
21	Planta Primer piso	64
22	Planta Segundo piso	65
23	Planta Tercer piso	65
24	Planta Techo	66
25	Cortes	66

26	Fachadas Norte-Sur	67
27	Fachadas Este-Oeste	67
28	Instalaciones Sanitarias Aguas Blancas Planta Baja	68
29	Instalaciones Sanitarias Aguas Blancas Primer Piso	69
30	Instalaciones Sanitarias Aguas Negras Planta Baja	70
31	Instalaciones Sanitarias Aguas Negras Primer Piso	71
32	Instalaciones Sanitarias Aguas de Lluvia	72
33	Instalaciones Eléctricas	73
34	Contra Incendios	74
35	Instalaciones Mecánicas	75
36	Estructura	76
GRAFICOS		
1	Pregunta 1	26
2	Pregunta 2	26
3	Pregunta 3	26
4	Pregunta 4	27
5	Pregunta 5	27
6	Pregunta 6	28
7	Pregunta 7	28
8	Pregunta 8	29
9	Pregunta 9	29
10	Pregunta 10	30
11	Pregunta 11	31
12	Pregunta 12	31



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE ARQUITECTURA
CARRERA ARQUITECTURA

**Diseño de un Terminal Terrestre para Rutas Suburbanas e Interurbanas
enmarcado dentro de la propuesta de intervención urbana del sector rural de la
parroquia Miguel Peña, Municipio Valencia, Estado Carabobo.**

Autora: Lucia Olivero Bellan.
Tutores Académicos: Arq. Ingrid Suarez.
Tutor Metodológico: Arq. Josué Mendoza.
Fecha: Octubre de 2020

RESUMEN INFORMATIVO

La finalidad del presente trabajo consiste en la propuesta de Diseño de un Terminal Terrestre implantado en el sector sur de la parroquia Miguel Peña del municipio Valencia, estado Carabobo, para satisfacer las necesidades de conexiones urbanas de la comunidad y los turistas, fomentar el desarrollo social, económico y urbano dentro de la parroquia; proporcionar áreas de empleo, ocio, recreación y comercio. Su enfoque principal es promover el uso del transporte público, cubriendo la demanda que arroja la zona, que se desenvuelve como parte de la intervención del sector, adaptándolo a las necesidades actuales físicas y sociales de la parroquia Miguel Peña, teniendo en cuenta las propuestas anteriormente planteadas por la Alcaldía del Municipio Valencia. De esta forma, la investigación se basará en la modalidad de proyecto factible, apoyado en una investigación documental y fundamentada en una investigación de campo. La importancia de este proyecto, es poder convertirlo en un modelo de construcción de edificaciones que cumplan con los requerimientos de la comunidad y a su vez potencialicen el crecimiento poblacional.

Descriptor: Urbano. Desplazamiento. Comercio. Social. Transporte.

INTRODUCCIÓN

¿Qué es una ciudad sin los espacios pensados para sus habitantes? Lo indispensable del diseño urbano que desarrolla ambientes y calles que permitan al usuario sentirse cómodo y seguro, demuestra una mejora en su calidad de vida, teniendo en cuenta el avance de la tecnología y cambios en las tendencias, buscando la adaptación atemporal de los espacios públicos, pensados en las necesidades tanto actuales como futuras de las sociedades, que impulse el desarrollo en ellas.

Tomando en cuenta las necesidades y problemáticas que se observaron dentro del planteamiento urbano realizado en el sector sur de la parroquia Miguel Peña, buscando darle un nuevo sentido organizacional y funcional, se plantea el desarrollo de un terminal terrestre que cumpla con la demanda del sector y facilite el traslado interno de la parroquia, como el traslado a parroquias adyacentes, dando una mejora al servicio de transporte y la comodidad de poder desplazarse con mayor eficiencia y seguridad. Así como también para el esparcimiento y ocio de los usuarios en conjunto con el terminal se desarrolla un centro comercial, buscando el progreso económico, cultural y social del sector.

Por lo que a través de su estudio, se estructuró el proyecto de investigación conformado por capítulos donde se desarrolla el análisis y la búsqueda de las soluciones a las problemáticas mencionadas, los capítulos desarrollados serán explicados a continuación: Capítulo I. El problema: se describieron las problemáticas y se formuló el problema respondiendo a sus interrogantes y se desarrollaron los objetivos de la investigación con su justificación de la propuesta. Capítulo II. Marco Teórico: Se recopilaron los antecedentes y las bases teóricas relacionadas al estudio que fundamentan la problemática. Capítulo III. Marco Metodológico: se definen los métodos y técnicas utilizadas para lograr los objetivos de la investigación. Capítulo IV. Recursos: se definen los medios utilizados para la ejecución de la investigación y el logro de los objetivos del presente proyecto.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del Problema

Las grandes economías han jugado un papel trascendental en el sistema de transporte mundial abarcando todas sus vertientes: personas, comercio, carga, entre otros. Estos permiten la integración de los sectores productivos sociales y territoriales así como el desenvolvimiento de un país. Tomando como ejemplo los esfuerzos europeos por desarrollar redes de conectividades urbanas y regionales, tanto para carga, como para personas, se observa como permite el desarrollo de otros sistemas como el de las universidades y la academia en general, los medios de producción industrial y rural, y el turismo. Una serie de elementos que se han logrado desarrollar gracias a las conexiones exitosas.

El transporte de bienes y personas ha definido el alcance de las economías, las rutas marítimas presentan claras ventajas sobre las terrestres, limitadas a la carga sobre animales. La llegada de los trenes y posteriormente los automóviles redefinieron el funcionamiento de las urbes permitiéndole nuevas conexiones antes inimaginables. En Venezuela la incorporación de los vehículos automotores desplazó el uso de los trenes, así como la aglomeración de personas en las periferias de los núcleos urbanos fue generando las desconexiones que sufren hoy en día nuestras ciudades. Las fuentes de trabajo se encuentran focalizadas mientras que las personas deben desplazarse por medio de vehículos automotores (vehículo personal o transporte público superficial) a estos núcleos de trabajo y esta realidad genera un caos y baja calidad de vida.

El Municipio Valencia, Estado Carabobo, es una zona con mucha densidad poblacional donde no solamente existe un problema de desconexión, sino también

una carencia de espacios urbanos que permitan a la población desempeñar actividades recreacionales, culturales y comerciales de una manera adecuada.

Respondiendo a una necesidad del sector de la parroquia Miguel Peña, que es una de las parroquias no sólo más grandes a nivel de extensión en territorio sino también demográficamente, el cual es uno de los puntos con mayor concentración de gente del municipio Valencia, población que alrededor de un 65% no posee medio de transporte particular para desplazarse, y como la mayoría de las zonas de Miguel Peña no tienen rutas de transporte efectivas que recorran la parroquia, la gente debe recorrer largos tramos hasta puntos en autopistas y avenidas principales para conseguirlo.

Además de estos aspectos, se toma en cuenta que existen terminales informales en puntos como Plaza de Toros, el Puente Santa Rosa, Llano Verde, el colapso del Terminal del Big Low y el Terminal en la Urbanización Michelena. También que gran parte de la población que vive en Miguel Peña no trabaja en la misma parroquia, y a su vez en la propuesta de desarrollo urbano donde se plantean posibilidades de vida y trabajo hacia la zona sur de Miguel Peña siempre pensando en el traslado de cortas y largas distancias para la comodidad del usuario.

1.1.1. Formulación del Problema

¿De qué manera el Diseño de un Terminal Terrestre para Rutas Suburbanas e Interurbanas enmarcado dentro de la propuesta de intervención urbana del sector rural de la parroquia Miguel Peña, Municipio Valencia, Estado Carabobo, le otorgará a la comunidad una edificación donde sus actividades puedan ser ejecutadas de forma eficiente y que al mismo tiempo le genere confianza y satisfacción a los usuarios?

1.2 Objetivos de la Investigación

Diseñar un Terminal Terrestre para Rutas Suburbanas e Interurbanas enmarcado dentro de la propuesta de intervención urbana del sector rural de la parroquia Miguel Peña, Municipio Valencia, Estado Carabobo.

1.2.1 Objetivos Específicos

1. Establecer recorridos de rutas posibles a nivel suburbano y puntos de llegada a nivel interurbano, que sean necesarios para la intervención del urbanismo de la parroquia Miguel Peña.
2. Desarrollar la capacidad y posibles extensiones de crecimiento.
3. Desarrollar el proyecto a nivel comercial, cultural y recreacional, promoviendo el cuidado del medio ambiente en su estructura y fomentando iniciativas que desarrollen este principio en la comunidad.
4. Implementar el desarrollo paisajístico del urbanismo en sus alrededores y dentro del terminal.

1.3 Justificación de la Investigación

Para el desarrollo de esta propuesta se realizó un plan urbano ajustado a las condiciones actuales físicas y sociales de la parroquia Miguel Peña, en el Municipio Valencia, Estado Carabobo, así como también se tomaron en cuenta las propuestas planteadas anteriormente por la Alcaldía en gestión. Bajo estas condiciones, se pretende dar solución a los problemas que presenta la parroquia.

A nivel social, facilitar la mejor formación de sus habitantes, proporcionándoles a su alcance edificaciones culturales/recreativas de fácil acceso para el uso de toda la comunidad, mejorando la calidad de vida al proporcionarles áreas

de esparcimiento social y desarrollo físico y cultural en distintos puntos de la zona. Se propone el desarrollo de un Terminal Terrestre para Rutas Urbanas e Interurbanas, ante la necesidad de la comunidad de trasladarse desde y hasta distintos puntos de la ciudad, dando inicio a largos recorridos.

En el aspecto económico, el planteamiento de nuevas vías, que permitió generar una vía de acceso para el ingreso del sector rural de la parroquia Miguel Peña, lo cual mejora la circulación vehicular, generando un mayor aprovechamiento de las áreas, para el desarrollo interno de las actividades presentes en la zona.

La creación del Terminal será de gran ayuda para el municipio, brindando increíbles beneficios a la población, como por ejemplo desde el punto de vista social, el proyecto implementará un gran aporte ya que integraría a los ciudadanos, asegurando la movilidad y garantizándoles un viaje seguro hacia sus lugares de destino; desde el ámbito económico es una fuente de ingreso para el sector donde está implantado, ya que el establecimiento de una edificación de esta tipología generaría ingresos y fomentaría el turismo en general; por otra parte en lo que respecta a lo cultural se proporciona el intercambio de experiencias y comunicaciones entre los usuarios que transiten por zona; sin embargo se debe tener en cuenta que a nivel ambiental el terminal se complementará con el entorno y su contexto a través de áreas verdes agradables para el disfrute de la comunidad.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1.- Antecedentes de la investigación

Referidos a aquellos trabajos previos con el mismo tema de estudio y relacionados con el proyecto que se presenta en este tomo, ellos constituyen varios elementos teóricos que pueden preceder a los objetivos, permitiendo precisar y delimitar el proyecto y su alcance para el propósito de la investigación. A continuación se muestran diversas investigaciones que servirán de apoyo para realizar un mejor proyecto, tomando en consideración varias de las características que sean adaptables a las condiciones y necesidades que se encuentran presentes en la zona de estudio.

Autor: Guillermo Gómez Platero

Título: Terminal Tres Cruces

Ubicación: Montevideo - Uruguay (1994)

Eduardo Bertiz (2016) comenta en: La invención de Tres Cruces, Estrategias de movilidad y reconexión urbana en Áreas Centrales:

La movilidad urbana en la ciudad de Montevideo presenta desde hace algunos años las complejidades e índices negativos que se observan habitualmente en la mayoría de las capitales latinoamericanas. Esta tendencia se ha visto en parte estimulada como consecuencia de la ratificación mecánica de infraestructuras mono-funcionales para el tráfico motorizado. La actual convivencia en sociedades altamente urbanizadas nos requiere incorporar de manera más profunda en el pensamiento de lo urbano el crecimiento incesante de personas, máquinas y mercancías que

se trasladan por sus redes, asumiendo el desafío de la multiplicidad y la diversidad como fundamentos para el proyecto. Un edificio que concentra más de 20 millones de visitas al año, que cuenta con un área construida de 80.000 m² en la actualidad, debido a una ampliación de 32.000 m² en el año 2012. Es el principal terminal del País ubicado en la ciudad de Montevideo, con rutas nacionales e internacionales. En el diseño de la edificación se aprecian elementos característicos de la arquitectura de Aldo Rossi: torre de control, claraboyas emergentes, ejes dominantes, omnipresencia del ladrillo.

Se menciona esta obra por sus resoluciones arquitectónicas para la vida y urbanismo de la ciudad de Montevideo, convirtiéndose en un referente internacional como edificación para soluciones urbanas y revitalización en el área comercial de zonas residenciales.



Figura 1: *Tres Cruces Shopping Terminal. Municipio B (2017).*

Autor: Rubens Meister

Título: Rodoferroviária

Ubicación: Curitiba - Brasil (1972)

El Curitiba Rodoferroviária es la Terminal Unificada de pasajeros de autobuses interurbanos e interestatales, y el transporte ferroviario de Curitiba. Está ubicado en el barrio Jardim Botânico, frente a la Avenida Presidente Affonso Camargo, y atiende rutas de transporte por carretera entre varios estados y municipios brasileños, incluyendo algunas

localidades internacionales ubicadas en Paraguay y Argentina, además de la estación de embarque ferroviaria para viajes turísticos entre la capital de Paraná y las ciudades de Morretes y Paranaguá, en la costa del estado. En sus 63.000 m², hay un tráfico mensual promedio de 930 mil personas, que utilizan los servicios de 35 empresas de transporte interurbano, interestatal e internacional, que operan alrededor de 24.500 autobuses y transportan aproximadamente 680 mil pasajeros.

Se hace referencia a esta obra debido al trabajo urbano que tiene en un aspecto más general toda la ciudad de Curitiba, desde su sistema de “Red Integrada de Transporte” conocida con las siglas RIT, el cual es un sistema tronco alimentado de autobuses en carriles exclusivos como un autobús de tránsito rápido y primero en su clase implantado en el mundo, Jaime Lerner considera que "Toda ciudad es un agente de transformación" y que "la ciudad no es el problema, sino la solución", pues en ella "están todas las respuestas a la solidaridad: vivienda, salud, atención a los niños, la movilidad..." Del mismo modo, privilegia el empleo de varios medios de transporte (metro, bus, taxi, bicicleta) con la condición de que no "compitan por el mismo espacio". Curitiba en sí, es un ejemplo de un urbanismo de funcionamiento orgánico y pensado en su usuario, en su comodidad y su bienestar como comunidad y no individualmente.



Figura 2: *Estação rodoviária em Curitiba. Rodoviaria (2017).*

Título: Cottbus Hauptbahnhof

Ubicación: Cottbus - Alemania

Hauptbahnhof es una de las principales estaciones de tren del estado alemán de Brandeburgo, esta se llamó “estación de Cottbus” hasta el 9 de diciembre de 2018. Se encuentra al sur del centro de Cottbus, es clasificada por el “Deutsche Bahn” como una estación de “categoría 2”. La estación de Cottbus entró en funcionamiento el 13 de septiembre de 1866 con la apertura de la línea ferroviaria de Berlín . En 1867, esta línea se amplió a Görlitz . En 1870, se inauguró el edificio de la estación, ubicado entre las vías como una "estación de la isla". En febrero de 1945, el edificio de la estación y otras partes de la estación fueron destruidas en un ataque aéreo. Después de la guerra, se construyó un edificio similar a un cuartel para que los pasajeros reemplazaran el edificio destruido. Este edificio provisional permaneció durante mucho tiempo y resultó ser cada vez más inadecuado. A finales de la década de 1960, había planes para construir un nuevo edificio de estación en el lado sur de la línea. En 1970 se hicieron los primeros preparativos para su construcción. A finales de noviembre de 2010 se puso en funcionamiento un nuevo sistema de enclavamiento electrónico con un coste de 50 millones de euros. Desde entonces, todas las señales, cambios y cruces en el área de la estación de Cottbus han sido controlados desde el centro de control en Berlín-Pankow

Se nombra esta obra debido a la complejidad y cambios a lo largo de los años, su avance posterior a la guerra y la importancia y relevancia a pesar de no estar ubicada en una gran ciudad, un ejemplo para el orden en sus usos y diversidad de actividades.



F

iFigura 3: *Cottbus Hauptbahnhof*. Wikipedia (2019)

Título: Estación de Príncipe Pío

Ubicación: Madrid - España

La Estación de Príncipe Pío es un intercambiador de transportes de Madrid como una “estación de trasbordo” en el que confluyen varias líneas tanto de metro, tren y autobuses urbanos e interurbanos. La actual estación fue en origen la estación del Norte, construida como terminal en Madrid de la línea General del Norte o Imperial (Madrid-Irún), perteneciente a la antigua Compañía de los Caminos de Hierro del Norte de España, por lo que su origen está irremediabilmente unido al de la línea ferroviaria en cuestión. La construcción de la línea comenzó en 1856, mientras que la de la estación no empezó hasta 1859, proyecto llevado por ingenieros franceses. La estación se cerró definitivamente para acometer una importante obra ideada por el ingeniero Javier Bustinduy que la convirtió en un gran intercambiador de transportes. Las obras modificaron

completamente las instalaciones, abriendo un gran agujero en el centro de la estación bajo las marquesinas para acoger a las nuevas líneas de metro, finalmente la nueva estación fue inaugurada en 1995 con su nueva denominación de Príncipe Pío, en honor a Francisco Pío de Saboya y Moura.

Se menciona la estación de Príncipe Pío por como sus transformaciones y cambios de uso a lo largo de los años reflejan en sí lo mismo que este proyecto quiere demostrar, la necesidad del transporte público. A pesar de las intenciones de muchos arquitectos a lo largo de los años en pensar la ciudad desde el automóvil, la historia sigue demostrando que ése no es el camino a seguir, pues no solo el aspecto ambiental sino también el social y el económico, que frena esa idea, la vuelve irreal y disfuncional.

Así como también podemos vincularlo al proyecto como una propuesta que nos presenta diversas actividades que atraen constantemente a las personas, un



atractivo en lo cultural, social y económico.

Figura 4: Corte y distribución de la Estación Príncipe Pío en Madrid. Guía de viaje (2017).

2.2 Bases Teóricas.

Intervención Urbana

Aquella que planteamos como la solución a situaciones en diversos lugares que contienen distintas condiciones y circunstancias que no les permite un desarrollo óptimo o ideal como sociedad urbana, trayendo en consecuencia el deterioro y la zozobra en un lugar, minimizando la calidad de vida de la población y posiblemente la calidad de su entorno ambiental. Replantear e intervenir estas zonas permiten el avance y la mejora de la vida en la zona, desde sus espacios públicos hasta el interior de sus hogares.

Richard Rogers es un arquitecto y urbanista que a lo largo de los años ha comentado la importancia de las mejoras urbanas con un enfoque social y público comentando que “Las ciudades futuras pueden ser el trampolín para restaurar la armonía perdida entre la humanidad y su medio”, en su libro “ciudades para un pequeño planeta” (1997) el autor inicia analizando las ciudades del siglo XX, sus procesos, dimensiones, ciudadanías y gobernantes; señala el caso del acelerado crecimiento poblacional y espacial de la Ciudad de México, o la alarmante situación de Los Ángeles, en donde el automóvil se ha convertido en el protagonista, generando segregación y desigualdad. Expone una de sus principales tesis, diciendo que “la injusticia social en todas sus manifestaciones dificulta la capacidad de las ciudades para ser sostenibles medioambientalmente”, y la sustenta a través de reflexiones acerca de la planeación urbana, el espacio público o la tecnología, o mediante conceptos como los de espacio abierto y espacio cerrado.

Equipamiento Urbano

Es el elemento clave en la vida de una metrópolis, y su importancia reside en cómo determina la organización de los espacios y la movilidad de la ciudad; ésta atiende las necesidades de la población fuera de su casa, genera comunidades sanas, favorece la economía familiar y urbana y constituye la imagen de la ciudad. Según comenta Guillermo Cortes (1991):

El equipamiento urbano determina los desplazamientos de muchas actividades cotidianas y semanales de la población, por lo cual su ubicación estratégica es de mayor importancia para acortarlos. Especialmente importante es la movilidad desde la vivienda a los centros escolares. Prácticamente todas las necesidades ciudadanas son atendidas por el equipamiento urbano público o privado correspondiente, en materia educativa, comercial, de salud, deportiva y recreativa, cívica, cultural, religiosa, de seguridad, administrativa, de mantenimiento diverso y de transporte, mediante instalaciones cuya cercanía a los usuarios está en función del tipo y la frecuencia de su uso y del número de usuarios requeridos para su eficiente funcionamiento. El ambiente necesario para el desarrollo social ciudadano se realiza principalmente en los centros de equipamiento, áreas de convivencia urbana por excelencia, pues es en ellos donde se tejen las relaciones vecinales que generan la conciencia ciudadana sobre su bien común, al identificar ámbitos urbanos que conjugan sus intereses individuales con los del grupo.

La Accesibilidad y la Movilidad

El aspecto principal visto en este proyecto, es la clave para el funcionamiento adecuado de la ciudad, determina en gran medida la calidad de vida a nivel urbano que tenga la población dentro de la ciudad, y el tiempo que invierta en su día a día para llegar a un destino.

Castillo Espinosa (2017) comentó:

El desajuste entre el desarrollo urbano y la planeación de sistemas de transporte público, ha contribuido a crear comunidades segregadas y sin servicios, que se ha traducido en mayor dependencia del automóvil, en largos traslados, congestión vial, aunado a la falta de aplicación de los reglamentos de tránsito y ligados a la corrupción, los sistemas de transporte colectivo se hacen ineficientes y altamente contaminantes, generando una decadencia y pérdida de espacios públicos dignos y seguros. Asimismo, la planeación urbana mono-funcional, que induce estilos de vida sedentarios,

tiene serias repercusiones sobre la salud, entre otras consecuencias sociales negativas.

El Transporte y la Ciudad

Las experiencias de asociación de espacio público e infraestructuras de la movilidad han dado algunas pautas de cómo entender el problema. Eduardo Bertiz (2008) comenta:

Previamente al desarrollo y la distribución de las infraestructuras del transporte, los centros urbanos eran hechos físicos continuos, alterados ocasionalmente por perturbaciones topográficas o hidrográficas. La trama urbana era, básicamente, un conjunto sin interrupciones. En términos espaciales, y a partir del desarrollo del ferrocarril en la primera mitad del siglo XIX, la presencia de las infraestructuras de la movilidad comienza a generar rupturas en estas tramas continuas. La incidencia de las infraestructuras destinadas al transporte vehicular en la discontinuidad urbana fue más gradual ya que en sus comienzos, el automóvil no exigió la construcción de infraestructuras específicas y utilizaba las existentes, compartiéndola con los demás modos de desplazamiento. Esta incidencia comienza a notarse a causa del fortalecimiento en la estructura del viario existente, vinculando la expansión de las ciudades al desarrollo de la red de carreteras. Este desarrollo de las infraestructuras destinadas al transporte motorizado mantuvo un proceso muy acelerado en la segunda mitad del siglo XX, favoreciendo los procesos de dispersión y disociación de la trama urbana.

2.3 Bases legales

**CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA.
GACETA OFICIAL DE LA REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
N° 36.860 (1999)**

Capítulo VII De los Derechos Económicos

Artículo 112 Todas las personas pueden dedicarse libremente a la actividad económica de su preferencia, sin más limitaciones que las previstas en esta Constitución y las que establezcan las leyes, por razones de desarrollo humano, seguridad, sanidad, protección del ambiente u otras de interés social. El Estado promoverá la iniciativa privada, garantizando la creación y justa distribución de la riqueza, así como la producción de bienes y servicios que satisfagan las necesidades de la población, la libertad de trabajo, empresa, comercio, industria, sin perjuicio de su facultad para dictar medidas para planificar, racionalizar y regular la economía e impulsar el desarrollo integral del país.

Capítulo IX De los Derechos Ambientales

Artículo 128 El Estado desarrollará una política de ordenación del territorio atendiendo a las realidades ecológicas, geográficas, poblacionales, sociales, culturales, económicas, políticas, de acuerdo con las premisas del desarrollo sustentable, que incluya la información, consulta y participación ciudadana. Una ley orgánica desarrollará los principios y criterios para este ordenamiento.

Capítulo IV Del Poder Público Municipal

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

1. Ordenación territorial y urbanística; patrimonio histórico; vivienda de interés social; turismo local; parques y jardines, plazas, balnearios y otros sitios de recreación; arquitectura civil, nomenclatura y ornato público.
2. Vialidad urbana; circulación y ordenación del tránsito de vehículos y personas en las vías municipales; servicios de transporte público urbano de pasajeros y pasajeras.
3. Espectáculos públicos y publicidad comercial, en cuanto concierne a los intereses y fines específicos municipales.

4. Protección del ambiente y cooperación con el saneamiento ambiental; aseo urbano y domiciliario, comprendidos los servicios de limpieza, de recolección y tratamiento de residuos y protección civil.
 5. Salubridad y atención primaria en salud, servicios de protección a la primera y segunda infancia, a la adolescencia y a la tercera edad; educación preescolar, servicios de integración familiar de la persona con discapacidad al desarrollo comunitario, actividades e instalaciones culturales y deportivas; servicios de prevención y protección, vigilancia y control de los bienes y las actividades relativas a las materias de la competencia municipal.
 6. Servicio de agua potable, electricidad y gas doméstico, alcantarillado, canalización y disposición de aguas servidas; cementerios y servicios funerarios.
 7. Justicia de paz, prevención y protección vecinal y servicios de policía municipal, conforme a la legislación nacional aplicable.
 8. Las demás que le atribuyen esta Constitución y la ley.
- Las actuaciones que corresponden al Municipio en la materia de su competencia no menoscaban las competencias nacionales o estatales que se definan en la ley conforme a esta Constitución.

Artículo 179 Los Municipios tendrán los siguientes ingresos:

1. Los procedentes de su patrimonio, incluso el producto de sus ejidos y bienes.
2. Las tasas por el uso de sus bienes o servicios; las tasas administrativas por licencias o autorizaciones; los impuestos sobre actividades económicas de industria, comercio, servicios, o de índole similar, con las limitaciones establecidas en esta Constitución; los impuestos sobre inmuebles urbanos, vehículos, espectáculos públicos, juegos y apuestas lícitas, propaganda y publicidad comercial; y la contribución especial sobre plusvalías de las propiedades generadas por cambios de uso o de intensidad de aprovechamiento con que se vean favorecidas por los planes de ordenación urbanística.
3. El impuesto territorial rural o sobre predios rurales, la participación en la contribución por mejoras y otros ramos tributarios nacionales o estatales, conforme a las leyes de creación de dichos tributos.
4. Los derivados del situado constitucional y otras transferencias o subvenciones nacionales o estatales.
5. El producto de las multas y sanciones en el ámbito de sus competencias y las demás que les sean atribuidas.
6. Los demás que determine la ley.

Título VII De la Seguridad de la Nación

Capítulo I Disposiciones Generales

Artículo 324 Sólo el Estado puede poseer y usar armas de guerra. Todas las que existan, se fabriquen o se introduzcan en el país, pasarán a ser propiedad de la República sin indemnización ni proceso. La Fuerza Armada Nacional será la institución competente para reglamentar y controlar, de acuerdo con la ley respectiva, la fabricación, importación, exportación, almacenamiento, tránsito, registro, control, inspección, comercio, posesión y uso de otras armas, municiones y explosivos.

LEY ORGÁNICA DEL AMBIENTE. GACETA OFICIAL DE LA REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA N° 5.833 (2006)

Artículo 24. La planificación del ambiente forma parte del proceso de desarrollo sustentable del país. Todos los planes, programas y proyectos de desarrollo económico y social, sean de carácter nacional regional estatal o municipal, deberán elaborarse o adecuarse, según proceda, en concordancia con las disposiciones contenidas en esta Ley y con las políticas, lineamientos, estrategias, planes y programas ambientales, establecidos por el ministerio con competencia en materia de ambiente.

LEY DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE TERRESTRE. GACETA OFICIAL DE LA REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA N° 37.332 (2001)

Artículo 2. El sistema de tránsito y transporte terrestre tiene como finalidad ordenar, transformar y orientar el sector hacia su pleno desarrollo. Asimismo, la ejecución de la infraestructura que se requiere para operar eficientemente, y finalmente la coordinación de los órganos competentes del Poder Público, en la rectoría, planificación y control del tránsito y del transporte.

Artículo 6. Es de la competencia del Poder Público Municipal, en materia de tránsito y transporte terrestre, la prestación del servicio de transporte público de pasajeros urbano y, suburbano, interurbano, periférico y metropolitano, en el ámbito de su circunscripción y en los términos que establezca la ley y los reglamentos; la ordenación de la circulación de vehículos y personas; la construcción y mantenimiento de la vialidad urbana; los servicios conexos; la ejecución de las sanciones; el control y fiscalización del tránsito urbano, de conformidad con lo establecido en este Decreto Ley.

Artículo 51. Las autoridades administrativas competentes, en el ámbito de sus respectivas circunscripciones, garantizarán que la circulación peatonal y vehicular por las vías públicas, se realice de manera fluida, conveniente, segura y sin impedimentos de ninguna especie.

Por ningún motivo puede impedirse el libre tránsito de vehículos o peatones en una vía pública. Los ciudadanos, previa obtención de la autorización emanada de la autoridad competente, tienen derecho a manifestar, sin afectar, obstruir o impedir el libre tránsito de personas y vehículos.

CÓDIGO DE COMERCIO. GACETA OFICIAL DE LA REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA N° 475 (1955)

Artículo 64. Las Ferias y Mercados serán presididas por Regidores designados por el respectivo Concejo Municipal, quienes tendrán el encargo de hacer guardar el orden y resolver las diferencias entre compradores y vendedores, de acuerdo con la más estricta buena fe; hacer retirar los efectos o artículos cuya calidad pueda ser dañosa al público o ser motivo de fraude o engaño, verificar la exactitud y legalidad de los pesos y medidas, y ejercer las demás atribuciones que les dieran las Ordenanzas correspondientes.

PLAN DE DESARROLLO URBANO LOCAL DE LAS PARROQUIAS CANDELARIA, MIGUEL PEÑA, SANTA ROSA Y PARTE DE SAN BLAS. GACETA MUNICIPAL N° 10/1558 (2010)

2.4 Definición de Términos Básicos

Transporte: Es () un conjunto de procesos que tienen como finalidad el desplazamiento y comunicación.() Para poder llevar a cabo dichos procesos se emplean diferentes modos de transporte (automóvil, camión, avión, etc.) que circulan por determinados medios (carreteras, vías férreas, etc.)

Autobús: Vehículo diseñado para transportar numerosas personas a través de vías urbanas. Generalmente es usado en los servicios de transporte público urbano e interurbano y con trayecto fijo. Su capacidad puede variar entre 10 y 120 pasajeros. En sistemas de autobús de tránsito rápido, la capacidad de los buses puede variar entre 160 y 240 pasajeros.

Terminal: Una estación de autobús, terminal de buses, central camionera, central de autobuses o terrapuerto, es una instalación en la que se turnan las salidas de autobuses a diferentes sitios, las cuales se colocan en dársenas en las que se apean y suben pasajeros desde los andenes. Las estaciones de autobús pueden pertenecer al transporte privado o público. Algunas de estas terminales también incluyen otros servicios comerciales para servir a los pasajeros, como restaurantes, heladerías y tiendas.

Vía: Espacio destinado para el tránsito de vehículos principalmente dentro del área urbana, generalmente incorpora()do por aceras destinadas para el tránsito de peatones. Éstas pueden ser de carácter: Expresas, Arteriales, Colectoras y Locales.

Centro Comercial: Es una construcción que consta de uno o varios edificios, por lo general de gran tamaño, que albergan servicios, locales y oficinas comerciales aglutinados en un espacio determinado, concentrando mayor cantidad de clientes potenciales dentro del recinto. Un centro comercial está pensado como un espacio colectivo con distintas tiendas; además, incluye lugares de ocio, esparcimiento y diversión, tales como cines o ferias de comidas dentro del recinto.

Espacio Público: Espacio de propiedad pública (estatal), dominio y uso público. Es el lugar donde cualquier persona tiene el derecho a circular en paz y armonía, donde el paso no puede ser restringido por criterios de propiedad privada, y excepcionalmente por reserva gubernamental.

Zonificación Urbana: Es la práctica de dividir una ciudad o municipio en secciones reservadas para usos específicos, ya sean residenciales, comerciales o industriales. La zonificación tiene como propósito encauzar el crecimiento y desarrollo ordenado de un área.

Seguridad: Es un conjunto de sistemas, medios organizativos, medios humanos y acciones dispuestas para eliminar, reducir o controlar los riesgos y amenazas que puedan afectar a una persona, a una entidad, a una instalación o a un objeto.

La seguridad proporciona las condiciones para afrontar el peligro, en síntesis, la seguridad es la minimización del riesgo.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1.- Modalidad

Toda investigación está sustentada por una metodología de trabajo que define la secuencia de pasos a seguir para realizar las tareas vinculadas con la misma.

La presente investigación se apoyará en un Diseño de Campo, el cual es definido por el Manual UPEL (2006), como:

El análisis sistemático de problemas en la realidad con el propósito bien sea de describirlos, interpretarlos, entender su naturaleza y factores constituyentes, explicar sus causas y efectos o predecir su ocurrencia, haciendo uso de métodos característicos de cualquiera de los paradigmas o enfoques de investigación conocidos o en desarrollo. Los datos de interés son recogidos en forma directa de la realidad; en este sentido se trata de investigaciones a partir de datos originales o primarios. (p. 18)

3.2.- Nivel de la Investigación

En lo respecta a un nivel de investigación según lo citado por Arias (2006) “se refiere al grado de profundidad con que se aborda un fenómeno u objeto de estudio.” (pág. 23). Y con base en esto, se determina un nivel intermedio de profundidad, correspondiendo a una investigación descriptiva, ya que se desea describir una realidad urbana para medir y evaluar características de lo observado. Camirra H. y Cartaya S. (2009) lo refieren de la siguiente manera: “Se apoyan en la medición de variables como forma de establecer las principales características que afectan un cierto problema y permiten la obtención de resultados generalizables hasta un cierto punto. (p. 24)”.

En este caso se busca exponer las deficiencias en cuanto a distribución y conexiones urbanas de la parroquia Miguel Peña, Municipio Valencia, Estado Carabobo y cómo desde la propuesta un Terminal Terrestre para Rutas Suburbanas e Interurbanas se

propone modificar las dinámicas actuales y otorgar experiencias hermosas al recorrer desde y hacia la parroquia antes mencionada, y aportar soluciones a otras carencias urbanas, como espacios recreacionales, culturales y comerciales.

3.3.- Tipo de Investigación

Con respecto a la modalidad de este estudio, la misma se llevará a cabo como un Proyecto Factible, el cual el Manual UPEL (2006), lo define de la siguiente manera:

Consiste en la investigación, elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de organizaciones o grupos sociales; puede referirse a la formulación de políticas, programas, tecnologías, métodos o procesos. El Proyecto debe tener apoyo en una investigación de tipo documental, de campo o un diseño que incluya ambas modalidades. (p. 21).

En esta investigación, luego de recoger y analizar la información recogida, se realizará una propuesta de intervención físico-espacial que responda a la misma. Siendo representada por medio de los recursos gráficos necesarios para su total entendimiento, Plantas acotadas, Secciones, Fachadas, Representaciones 3D, entre otras.

3.4.- Población y Muestra

En esta etapa de la investigación, se hace necesario determinar los elementos o individuos con quienes se va a llevar a cabo el estudio. La población objeto de una investigación según Arias (2006) es, “un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación. Ésta queda delimitada por el problema y por los objetivos del estudio” (p. 81). Con respecto a la selección de la Muestra, continúa Arias “es el subconjunto representativo y finito que se extrae de la población accesible” (p. 83).

Para esta investigación, la población estará tomada en referencia al último Censo Nacional de Población y Vivienda, aplicado en el año 2011 por el Instituto Nacional de Estadística (INE), para el registro de población dentro del municipio Valencia, reflejando un total de 387.614 habitantes, siendo un 42.21% de la población total del Municipio Valencia con 918.125 habitantes.

La selección de la muestra se realizará por el método de Muestreo No Probabilístico Intencional, que, según el mismo autor, “los elementos son escogidos con base a criterios o juicios preestablecidos por el investigador”, (p. 85). Para esta investigación, este criterio estará basado principalmente en una curva de crecimiento demográfico estipulada al año 2050 de:

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

Leyenda:

n = tamaño de la muestra

N = población

e = error máximo de estimación (seleccionado por el investigador, funciona como un resorte: a mayor error de estimación menor número muestral y a menor error de estimación mayor será el número muestral. Se recomienda trabajar con un mínimo de 3% de margen de error y un máximo del 15%). En tal caso se toma un 10% de margen de error.

$$n = \frac{387.614}{(0.1)^2 \times (387.614 - 1) + 1} = \frac{387.614}{(0.1)^2 \times (387.614 - 1) + 1} = \frac{387.614}{3.876,1} = 100.001$$

Por consiguiente, se redondea a 100 habitantes seleccionados como muestra para la investigación, representando a la población total.

CARRERA ARQUITECTURA

<p>Datos del Encuestado: Edad: _____ Sexo: M () F () Fecha: / /</p>
PREGUNTAS
<p>1. ¿Es usted residente fijo, residente temporal o visitante frecuente de la localidad de Miguel Peña? Fijo _____ Temporal _____ Visitante frecuente _____</p>
<p>2. ¿Considera que la parroquia Miguel Peña goza de una gran afluencia de visitantes y turistas? SI () NO ()</p>
<p>3. En el caso de que la respuesta anterior sea Sí, ¿Cuál considera usted que es la razón que atrae a los visitantes a la localidad de Miguel Peña? Turismo () Negocios () Comercio () Manifestaciones culturales ()</p>
<p>4. ¿Desarrolla sus actividades laborales y/o académicas en Miguel Peña? SI () NO ()</p>
<p>5. ¿Debe trasladarse fuera del municipio para adquirir bienes y/o servicios? SI () NO () Especifique el bien o servicio: _____</p>
<p>6. Para trasladarse local o foráneamente, ¿Qué tipo de transporte utiliza? Peatonal () Bicicleta () Vehículo Propio () Público () Especifique: _____</p>
<p>7. ¿Considera óptimo el servicio de transporte público? SI () NO ()</p>
<p>8. ¿Considera que el sistema vial del municipio se encuentra en óptimas condiciones? SI () NO ()</p>
<p>9. ¿Considera usted que se cumplen con las políticas de protección ambiental en el municipio? SI () NO ()</p>
<p>10. ¿Considera que es necesaria una intervención urbana en la parroquia Miguel Peña? SI () NO ()</p>
<p>11. ¿Conoce usted cuales son las medidas de prevención en caso de desastres? SI () NO ()</p>
<p>12. ¿Considera importante la creación de un Terminal de Transporte Terrestre con rutas dentro de la localidad de la parroquia Miguel Peña? SI () NO ()</p>

Fuente: Presente Autor y Otros (2020)

3.6 Técnica de Análisis de Datos

Tomando la definición descrita por Arias (2012) “las distintas operaciones a las que serán sometidos los datos que se obtengan: clasificación, registro, tabulación y codificación si fuere el caso.” (pág. 111). Partiendo de estas consideraciones e información obtenida nos valemos de la aritmética para de modo cuantitativo y estadístico, lograr definir las condiciones en que se encuentran los diferentes tópicos que a través de la encuesta presentada anteriormente, se buscó comprender para evaluar los resultados obtenidos.

3.6.1 Gráficos de Resultados

Ya que se trata de una investigación de campo con un enfoque cuantitativo, se utiliza la encuesta para disponer de respuestas a los objetivos del proyecto, de esta manera se cita a Arias (2012) que:

Una vez recogidos los valores que toman las variables del estudio, se procede a su análisis estadístico, el cual permite hacer suposiciones e interpretaciones sobre la naturaleza y significado de aquellos en atención a los distintos tipos de información que puedan proporcionar. (pág. 174)

Elaborando una tabla que refleje en porcentaje los resultados, evidenciando la interpretación de cada uno en gráficos que se encuentran en los análisis de resultados.

3.6.2 Análisis de Resultados

Para interpretar la información obtenida para cada pregunta, el texto de Arias (2012) expresa que “el análisis estadístico más elemental radica en la elaboración de una tabla de distribución de frecuencias absolutas y relativas o porcentajes, para luego generar un gráfico a partir de dicha tabla”. (pág. 136). Siguiendo estos pasos para cada una de las preguntas, se procede a buscar interpretar cada una de las respuestas usando como medio para representar los resultados, gráficos porcentuales.

Pregunta N° 1: ¿Es usted residente de la parroquia Miguel Peña?



Gráfico N° 1: Resultados de la pregunta N° 1. Fuente: Propia.

Pregunta N° 2: ¿Ha usted visitado el Sector Sur de la parroquia Miguel Peña?



Gráfico N° 2: Resultados de la pregunta N° 2. Fuente: Propia.

Interpretación: En este análisis se pudo observar que el 73,3 % dijo que Sí y el 26,7 % respondió que No considera que el Sector Sur de la parroquia Miguel Peña posee una gran afluencia de visitantes.

Pregunta N° 3: ¿Desarrolla usted actividades laborales y/o académicas en la parroquia Miguel Peña?



Gráfico N° 3: Resultados de la pregunta N° 3. Fuente: Propia.

Interpretación: En este análisis se pudo observar que el 40 % dijo que Si y el 60 % respondió que No desarrolla sus actividades laborales y/o académicas en la parroquia Miguel Peña.

Pregunta N° 4: ¿Debe trasladarse fuera del municipio para adquirir bienes y/o servicios?

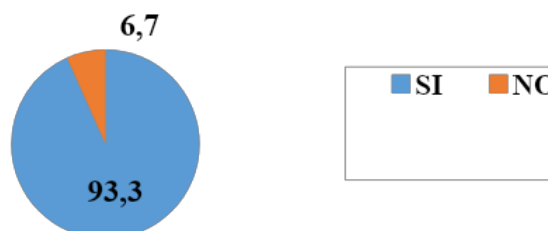


Gráfico N° 4: Resultados de la pregunta N° 4. Fuente: Propia.

Interpretación: En consideración de los resultados se pudo observar que el 6,7 % dijo que No y el 93,3 % respondió que Si es necesario trasladarse fuera del municipio para adquirir servicios.

Pregunta N° 5: Para trasladarse local o foráneo, ¿Qué tipo de transporte utiliza?

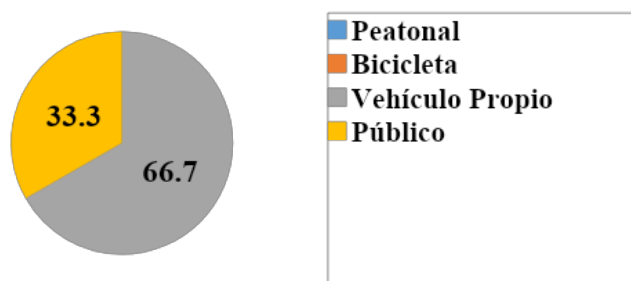


Gráfico N° 5: Resultados de la pregunta N° 5. Fuente: Propia.

Interpretación: En este análisis se pudo observar que la población para trasladarse de forma local o foránea, acude un 0 % de forma Peatonal, el 0% por Bicicleta, el 33,3 % por Vehículo Propio y el 66,7 % por transporte Público.

Pregunta N° 6: ¿Considera óptimo el servicio de transporte público?



Gráfico N° 6: Resultados de la pregunta N° 6. Fuente: Propia.

Interpretación: En este análisis se pudo observar que el 0 % dijo que Si y el 100% respondió que No, considera que el sistema de vías está en óptimas condiciones para el traslado en el municipio.

Pregunta N° 7: ¿Considera usted que la parroquia Miguel Peña goza de una gran afluencia de visitantes y turistas?



Gráfico N° 7: Resultados de la pregunta N° 7. Fuente: Propia.

Interpretación: En este análisis se pudo observar que el 53,3 % dijo que Sí y el 46,7% respondió que No considera que la parroquia cuenta con afluencia turística.

Pregunta N° 8: En el caso de que la respuesta anterior sea Si, ¿Cuál considera usted que es la razón que atrae a los visitantes a la localidad de la parroquia Miguel Peña?

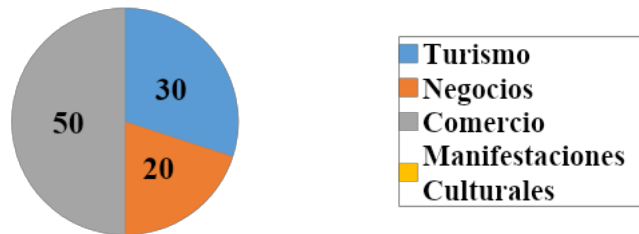


Gráfico N° 8: Resultados de la pregunta N° 8. Fuente: Propia.

Interpretación: En relación con la respuesta anterior, este análisis pudo observar la razón que atrae a los visitantes a Rubio, donde el 30 % es por Turismo, el 20 % por Negocios, el 50 % por Comercio, considerado por las personas que respondieron la encuesta.

Pregunta N° 9: ¿Cree usted que en la parroquia Miguel Peña cuenta con escasos equipamientos de servicios?

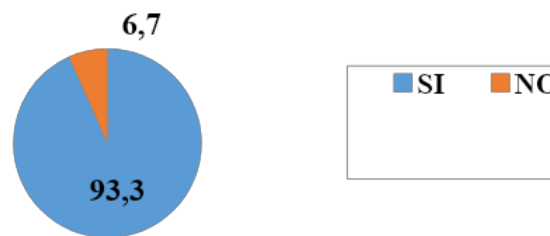


Gráfico N° 9: Resultados de la pregunta N° 9. Fuente: Propia.

Interpretación: En este análisis se pudo observar que el 93,3 % respondió que Si y el 6,7 % respondió que No, considera que la parroquia Miguel Peña no cuenta con escasos equipamientos de servicios.

Pregunta N° 10: En el caso de que la respuesta anterior sea Si, ¿Cuáles de estos servicios cree usted que hacen falta?

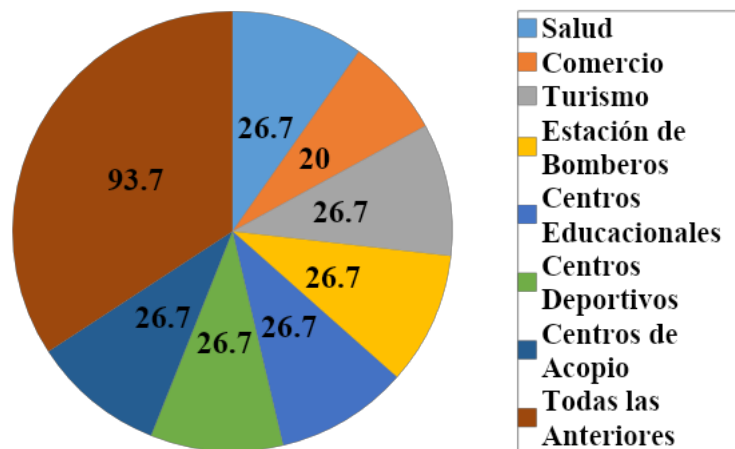


Gráfico N° 10: Resultados de la pregunta N° 10. Fuente: Propia.

Interpretación: En relación con la respuesta anterior, este análisis se pudo observar los equipamientos necesarios en la parroquia Miguel Peña, donde el 26,7 % es por Salud, el 20 % por Comercio, el 26,7 % por Turismo, el 26,7 % por Estación de Bomberos, el 26,7 % por Centros Educativos, el 26,7 % por Centros Deportivos, el 26,7 % por Centros de Acopio y el 93,7 % por Todas las anteriores, considerado por las personas que respondieron la encuesta.

Pregunta N° 11: ¿Conoce usted cuales son las medidas de prevención en caso de desastres?

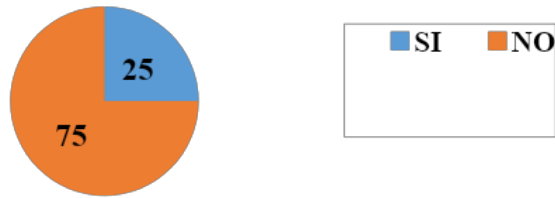


Gráfico N° 11: Resultados de la pregunta N° 11. Fuente: Propia.

Interpretación: En este análisis se pudo observar que el 75% respondió que No y el 25% respondió que Sí, considera que no se tiene conocimiento sobre las medidas de prevención en caso de desastres.

Pregunta N° 12: ¿Considera importante la creación de un Terminal de Transporte Terrestre con rutas dentro de la localidad de la parroquia Miguel Peña?

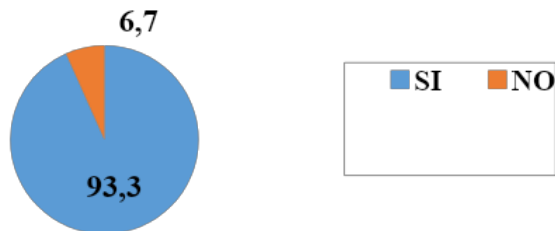


Gráfico N° 12: Resultados de la pregunta N° 12. Fuente: Propia.

Interpretación: En este análisis se pudo observar que el 93,3 % respondió que Si y el 6,7 % respondió que No.

3.7 Fases de la Investigación

Para los efectos del presente trabajo, se hace referencia de un seguimiento del proyecto, contando desde la adquisición de datos e información de la ciudad de Valencia en la parroquia Miguel Peña, pasando por su análisis hasta la elaboración de la propuesta a presentar.

FASE I: *Adquirir todos aquellos datos, recursos y cualquier información, sea textual o gráfica, que sean necesarios para intervenir el urbanismo de la parroquia Miguel Peña.*

1. Estudiar las características físicas, socio-económicas, de la ciudad.
2. Recopilar todos los aspectos de vialidad y movilidad urbana.
3. Verificación del ámbito político-administrativo del uso territorial.
4. Reunir alternativas bioclimáticas para intervenir dentro del urbanismo de Miguel Peña.

FASE II: *Formulación y aplicación del instrumento de recolección de datos a utilizar para la población correspondida de Miguel Peña.*

1. Formulación de una encuesta cerrada siendo la estrategia a utilizar.
2. Aplicación de la encuesta a la población de la parroquia Miguel Peña.
3. Analizar e Interpretar los resultados obtenidos.
4. Organización y conclusión de dichos resultados de la encuesta aplicada.

FASE III: *Plantear una propuesta de intervención urbana en el sector rural de la parroquia Miguel Peña.*

1. Propuestas de equipamientos a intervenir o establecer dentro del urbanismo.
2. Atender al mejoramiento de los servicios públicos del urbanismo.
3. Adecuar los sistemas de transporte público según la demanda de necesidad de la población.
4. Adaptar a la ciudad a nuevas tendencias de innovación tecnológica y sustentable.

FASE IV: *Propuesta de Proyecto Individual*

1. Selección del equipamiento para la propuesta
2. Análisis de las determinantes inmediatas
3. Elaboración del concepto generador y criterios arquitectónicos, funcionales y espaciales.
4. Desarrollo del proyecto
5. Propuesta de proyecto finalizado.

3.8 Recursos

Para el desarrollo y desenvolvimiento de la investigación se contó con diversos recursos, que se encuentran distribuidos de la siguiente forma:

3.8.1 Humanos

La investigación contará con el autor investigador estudiantil, la orientación de un Tutor Metodológico: Arq. Josué Mendoza para la estructuración de tomo, y la guía y apoyo del Tutor Académico: Arq. Ingrid Suarez a lo largo del proceso del Trabajo de Grado I Y II.

3.8.2 Institucionales

Se hace mención de la Universidad José Antonio Páez como el ente institucional oficial.

3.8.3 Materiales

Los recursos materiales para la realización del presente proyecto de investigación, se ponen en consideración los siguientes:

3.8.4 Tiempo

Se acude a la explicación de este, por medio de una Gráfica de Gantt en virtud de un seguimiento más preciso de las etapas del proyecto, para la realización del Trabajo de Grado; compactando las actividades y fechas establecidas, considerando el cronograma de la Universidad según el periodo 2020 2CR (Ver Anexo A).

CAPÍTULO IV EL PROYECTO

4.1 El Sitio Urbano.

El municipio Valencia, capital del estado Carabobo, está conformado por 9 parroquias, la que cuenta con la mayor población de estas es la parroquia Miguel Peña, la cual cuenta con 642.054 habitantes estimados en el año 2020, con una densidad de 2.051 Hab/Km² a su vez en ella se registra el mayor y más rápido crecimiento, tanto a nivel urbano, como económico e inmobiliario del estado. Esta parroquia limita al norte con la parroquia La Candelaria, hacia el sur con la parroquia rural Negro Primero, por el este limita con la parroquia urbana Santa Rosa y el municipio Carlos Arvelo, y por ultimo hacia el oeste limita con el municipio Libertador.



Figura 6. Localización: Parroquia Miguel Peña. Google (2021).

4.2 La Propuesta Urbana.

Hacia el sur de la parroquia Miguel Peña se encuentran las áreas más rurales y menos pobladas de la misma, pero en su rápido crecimiento se ve la necesidad de

planteamientos de urbanización y mejora de condiciones dentro de su propia extensión, es por ello que se realizó una propuesta de intervención urbana hacia esta zona y tomando en cuenta las propuestas existentes en el P.D.U.L.

La parroquia se conecta con el área urbana del municipio Valencia a través de la autopista Valencia-Campo Carabobo, La Av. Aranzazu, la Av. Rafael Urdaneta, la Av. Sesquicentenario la cual se conecta junto lo la vía El Paito con la calle Venezuela, la cual atraviesa la parroquia casi en su totalidad, está interceptada por la propuesta de la Expresa 5 Pocaterra planteada en el P.D.U.L

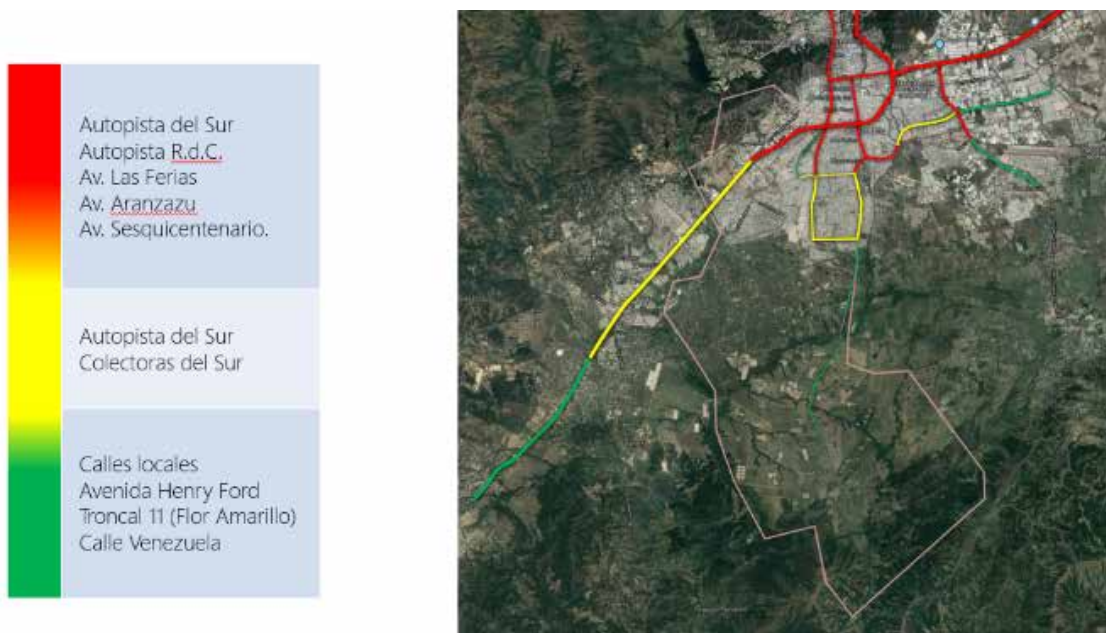


Figura 7. Situación vial de la parroquia Miguel Peña, sobre imagen satelital. Editada (2020).

Tomando en cuenta las necesidades de la población y lo existente en la zona se desarrolló el enfoque de la propuesta en un planteamiento rural-urbano, en 2 fases de transición delimitadas por el paso del río Cabriales, el área que se encuentra por encima del río la propuesta fue trabajada con un porcentaje de 70% urbano y un 30% rural, y el área que se encuentra por debajo del río fue trabajada con un porcentaje de 70% rural y un 30% urbano, esto es tomado como una separación entre norte-sur y los

límites este-oeste de la parroquia. Que determina como un punto de referencia para la factibilidad y desarrollo socio-económico de la población local, desde un contexto ecológico y económicamente más sustentable para el medio ambiente a mediano y largo plazo.

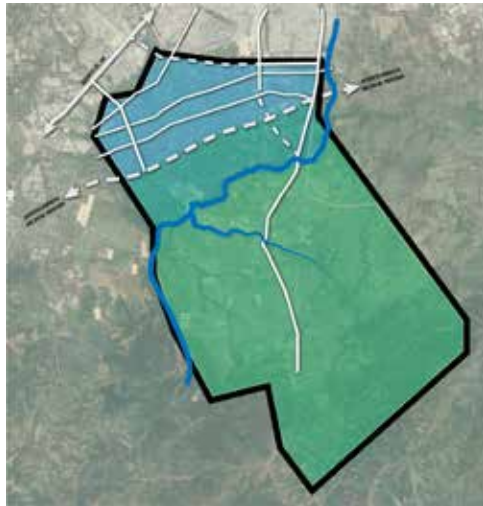


Figura 8. Planteamiento de zonificación sobre imagen satelital. Editada (2020).

Una propuesta para desarrollarse por etapas, con un sistema de anillos de producción, los cuales pueden irse desarrollando independiente y paralelamente según vayan surgiendo las necesidades, dando los servicios y complementos para la población, estas etapas serán planteadas hasta el crecimiento del año 2050.



Figura 9. Plano de ubicación en la propuesta de intervención urbana de la parroquia Miguel Peña. (2020).

4.3 La Propuesta Arquitectónica.

Traslado:

El trasladarse de un lugar a otro forma parte de nuestra esencia como ser vivo, es algo más allá de una simple necesidad que abarca no sólo la búsqueda de alimentos, refugio o la posibilidad de nuevas relaciones con otros a quienes desconocemos, es lo que nos impulsa como individuo o en colectivo a tener un rumbo, en el principio de nuestra sociedad el hombre fue nómada, si bien las sociedades actuales son sedentarias, la imperiosa necesidad del traslado se mantiene, ya sea en pequeñas o en grandes distancias, es inevitable para un individuo moverse de refugio a otra zona fuera de este, ya sea por placer o por necesidad.

Como es algo inevitable la necesidad en la actualidad de recorrer distancias que ameriten un transporte por comodidad, tiempo y recorrido, es casi indiscutible, se

evalúan las diversas formas que tiene un individuo poder moverse de un punto a otro, si puede recorrer la distancia a pie, en bicicleta, si posee un medio de transporte privado como un automóvil y si está en búsqueda de un transporte público.

Dentro del planteamiento urbano y tomando en cuenta las necesidades que la parroquia Miguel Peña pueda tener por poder trasladarse y necesitar quizás de un transporte público se desarrolla la propuesta de un terminal terrestre, que aminore los conflictos que pueda tener la población de la parroquia para moverse dentro y fuera de ella.

Esto naturalmente genera no solo un cambio para el usuario que amerite un transporte, y fomentar el uso del mismo como conciencia ambiental, sino también un cambio a nivel económico y social en la población, llegando a satisfacer áreas de empleo, ocio, recreación y comercio.

Terminal terrestre:

Se define como terminal terrestre a aquella edificación complementaria del servicio de transporte terrestre, la cual cuenta con instalaciones y equipamientos para el embarque y desembarque de pasajeros y/o carga, de acuerdo a sus funciones. Dando una facilidad a las comunidades de tener un lugar al que poder acudir cuando necesite un servicio de transporte, con la capacidad de cumplir la demanda necesaria del momento y a futuro.

Calidad de vida:

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) la calidad de vida es “la percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de la cultura y del sistema de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, sus expectativas, sus normas, sus inquietudes.”

Abarcando puntos socioeconómicos, culturales y ecológicos, y por ello se considera como un concepto multidimensional ya que comprende aspectos tan amplios como la alimentación y el abrigo junto con el sentimiento de pertenencia y de autorrealización.

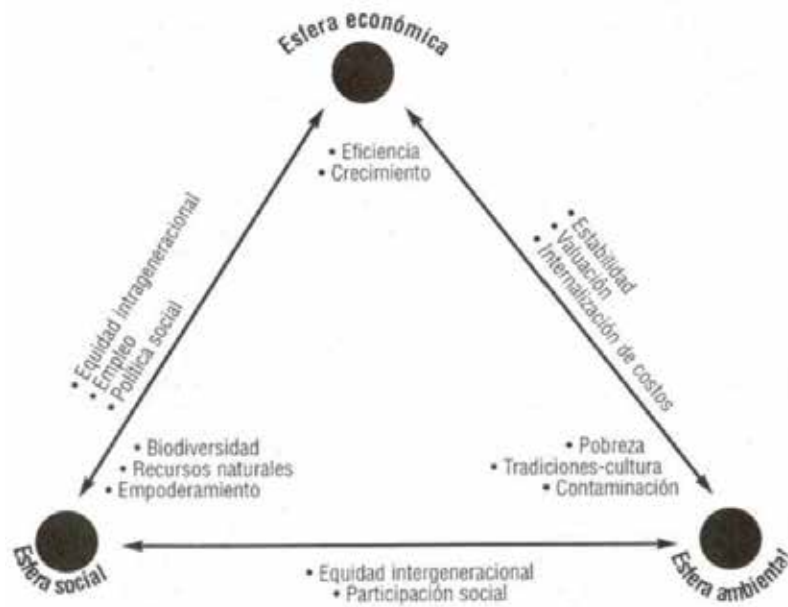


Figura 10. Elementos del desarrollo humano sostenible. Fuente: Opschoor (1995).

La necesidad de poder tener acceso a un transporte forma parte fundamental dentro de la esfera económica y social que se establece dentro de lo que se puede considerar tener calidad de vida, un terminal sería un recinto que abarque las 3 esferas, considerando que cumple aspectos en cada uno de ellos, desde el ambiental es la disminución del uso del transporte particular, concentración de varios individuos en un mismo medio para su desplazamiento, menos cantidad de CO2 en el ambiente.

Metabolismo Urbano:

Se debe entender que las ciudades son algo más que estructuras de piedra y concreto; son también, inmensos procesadores de alimentos, combustible y de todas las materias primas que nutren a una civilización. Son gigantescos organismos de un

metabolismo complejo y sin precedentes en la naturaleza, es el intercambio de materia, energía e información que se establece entre el asentamiento urbano y su entorno natural o contexto geográfico.

Nos desplazamos como sociedad dentro de un gran organismo, un organismo que contiene nuestros lugares de trabajo, de recreación, de aprendizaje y de refugio, entendiendo nuestro entorno y contexto volvemos la ciudad entera nuestra zona de confort.

Arquitectura Sustentable:

Se puede considerar como arquitectura sustentable a aquel desarrollo responsable de una edificación cuyo ambiente está basado en principios ecológicos y de un uso eficiente de los recursos. Los edificios forman parte fundamental de la vida y el consumo, si estos pueden reducir los efectos ecológicos adversos a través de su planteamiento en proyecto, significa una contribución a aminorar los problemas ambientales que hay en el mundo, y crear así un hábitat más sostenible con su entorno.

Entre los principios básicos se debe asegurar que los materiales y sistemas constructivos no emitan sustancias tóxicas y gases en la atmósfera interior. Se deben tomar medidas adicionales para limpiar y revitalizar el aire interior por medio de filtración y vegetación; asegurar que el consumo de energía en un edificio sea mínimo, utilizar materiales y productos de la construcción que minimicen la destrucción del medio ambiente global en función de los desechos tóxicos que resultan de su extracción y elaboración; y respetar la implantación del entorno, considerar todos los componentes: el agua, la tierra, la flora, la fauna, el paisaje, lo social, lo cultural.

Centro Comercial:

Dentro de la propuesta del desarrollo de un terminal de autobuses, está el desarrollo casi indiscutible de una zona comercial, para la recreación y ocio de los usuarios tanto del terminal como los que no, que pueda dotar de diversos espacios y experiencias que hagan la espera del transporte menos perceptiva, para promover el desarrollo del comercio en el sector y la versatilidad del paseo como atractivo en la estadía. Un centro comercial se define como aquellos edificios que se destinan a compra y venta de productos reunidos de manera planificada, ofreciendo al consumidor diversas opciones.

4.3.2 El Usuario

Un terminal de autobuses, no distingue al usuario, se piensa a favor de la mejora en la calidad de vida de la sociedad, la comodidad de poder desplazarte a donde necesites, solventar la necesidad de la demanda de transporte en la parroquia Miguel Peña es el enfoque principal, pero no exclusivo, también bien busca la atención de comunidades externas, solventar sus necesidades y brindar diversos servicios que puedan integrar y beneficiar a la sociedad y su desarrollo.

4.3.3 El Sitio y su Contexto

El proyecto de la estación terminal está ubicado dentro de una parcela de aproximadamente 70.613,6960m², de los cuales 40.360,6314m² pertenecen a la estación terminal y .253,0646m² pertenecen al centro comercial. La parcela se encuentra por debajo cercana a la Colectora 39, hacia este se encuentra la Av. 111 y su unión con la Av. Aranzazu y por encima de la propuesta de la Expresa Pocaterra.

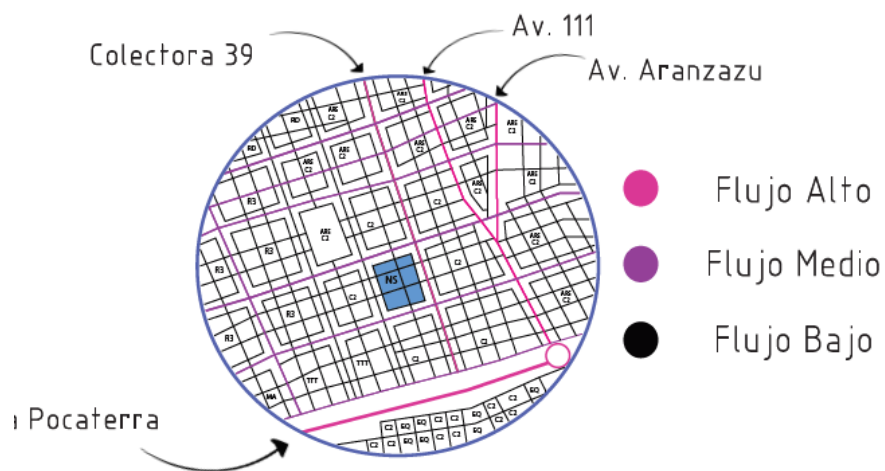


Figura 11. Contexto vial cercano al proyecto. Fuente: Autora (2020).

El proyecto se desarrolla en una parcela con una zonificación propuesta para Zona Núcleo de Servicios (NS) que indica en el Artículo 125: Descripción de la zona: Corresponde a aquellas áreas de localización estratégica para la ubicación de actividades prestadoras de servicios públicos en el sector, creando centros cívicos con espacios abiertos, que servirán de hitos para crear una imagen urbana.

En el Artículo 126: Usos Permitidos: Se permiten módulos de servicios que contengan actividades educativas, asistenciales, recreacionales, deportivas, socio-culturales y administrativas. Y en el Artículo 127: Usos Adicionales: En la Zona Núcleo de Servicios, se permiten los siguientes usos complementarios:

1. Edificaciones destinadas a la prestación de los servicios de equipamiento urbano e instalaciones que formen parte de las redes de servicios de infraestructura, tales como: Estaciones de electricidad, centrales telefónicas y otras instalaciones de servicio público.

2. Se permite el comercio primario C1.

3. Terminal de pasajeros interurbano, con su correspondiente sede como parte del proyecto integral del núcleo de servicio.

El clima de la zona es de temperatura cálida por su ubicación intertropical rondando entre los 26°C y los 32°C durante el año, se determinó la dirección de los vientos en sentido noreste-suroeste y topográficamente la parcela se encuentra entre las cotas +430 y +427 sobre el nivel del mar, en desniveles leves que forman pequeñas dunas a lo largo del terreno, para el desarrollo del proyecto se organizaron los hundimientos para mantener un sentido entre los 3 metros de altura entre el la cota +427 hacia la parte sur del terreno y la +430 en el extremo norte.

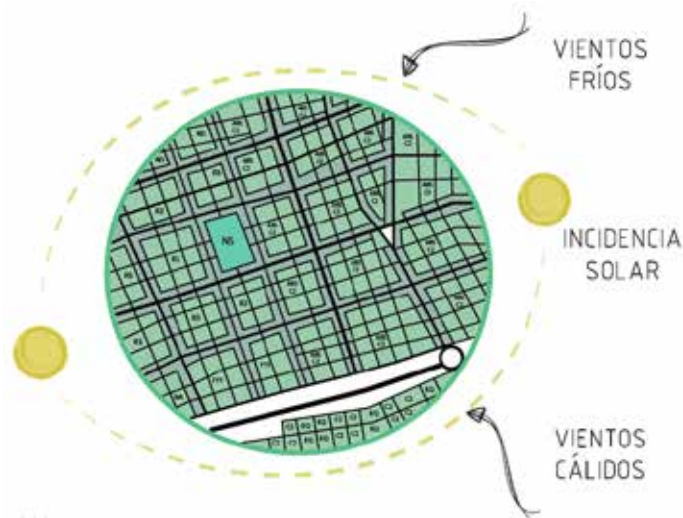


Figura 12. Determinantes Naturales.. Fuente: Autora (2020).

4.3.4 Programa de Áreas.

Servicios de conexión urbana:

- Vialidades externas
- Plaza de acceso
- Estacionamiento público
- Paradero de autobuses y taxis

Zona pública:

- Pórticos de entrada y salida de la estación
- Vestíbulos de entrada y salida
- Andadores
- Jardines y concesiones

Servicios al usuario:

- Vestíbulo general
- Módulo de información
- Taquillas para comprar boletos
- Entrega y recibo de equipaje
- Salas de espera
- Locales comerciales: cigarrillos, dulces, bebidas, revistas, periódicos, floristería, curiosidades, artesanías, artículos eléctricos, ropa, agencia de renta de autos, bancos, paquetería, envíos, restaurantes.
- Servicios sanitarios
- Cuarto de aseo
- Depósitos
- Área de carga y descarga
- Recepción de proveedores
- Vestidores
- Ascenso y descenso de pasaje
- Puntos de control
- vigilancia

Servicios de apoyo al operador

- Salas de descanso
- Baños
- Vestidores
- Casilleros

- Oficina para empresas de autobuses
- Recepción
- Control del personal
- Oficinas
- sanitarios

Dependencia Oficial

- Policía de tránsito
- Oficina delegación del ministerio del transporte e infraestructura
- Oficina de correo
- Oficina del instituto nacional del transporte terrestre (I.N.T.T)
- Oficina de atención
- Oficina secretarial
- Punto de control

Servicios generales

- Mantenimiento
- Cuarto de máquinas: hidroneumático, bombas, subestación eléctrica, cisterna, depósito de basura, tanque.

Administración del terminal

- Control del personal
- Oficinas: gerente general, jefe de piso
- Oficinas administrativas: auditoría, contabilidad, pagos, compras, recursos humanos, estadísticas, control de tránsito.
- Oficina de control de radio, sonido local, jefe de vigilancia, jefe de mantenimiento, sala de juntas, sanitarios

Control autobuses

- Acceso y salida
- Patio de maniobras
- Control
- Servicios al autobús: jefe de mantenimiento, estacionamiento para autobuses fuera de servicio, estacionamiento para área de reparación, taller de afinación de motor, alineación de ruedas, suspensión y sistema hidráulico, taller eléctrico, hojalatería y pintura, lavado, engrasado y cambio de aceite, almacén de equipos y herramientas, compresores, gasolinera, depósito de desechos, sanitarios.

Para el cálculo de las áreas del terminal se toma en cuenta, el número de pasajeros transportados por día, el número de corridas diarias, y el espacio por usuario es de 1.20m², dicha relación se ve como A: (1.20m²) (N° de pasajeros) (24h)

4.3.5 Esquema de Relaciones.

Tomando una organización de tipo agrupada a lo largo de un recorrido sentido norte-sur de la parcela y por la importancia de las calles más próximas a este, y sentido este-oeste para las edificaciones.

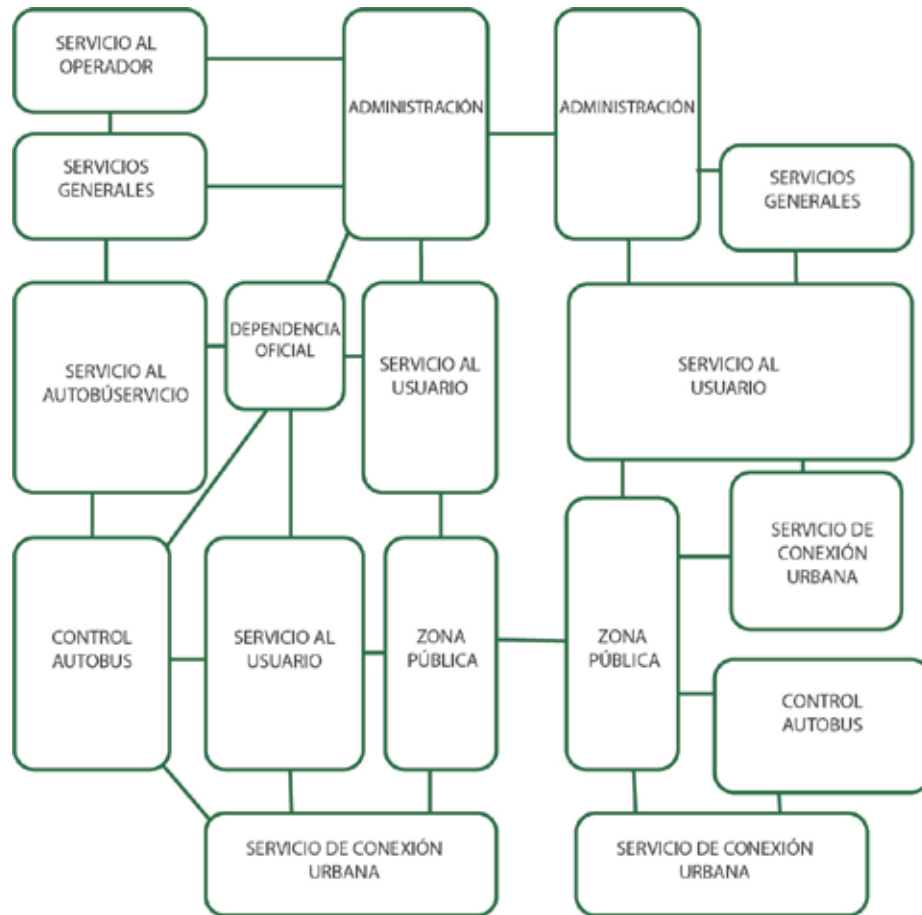


Figura 13. Diagrama de burbujas. Fuente: Autora (2020).

4.3.6 Concepto Generador.

Se propone que partiendo del funcionamiento de la tipología de este tipo de edificación, se ordena a la comodidad del transporte que permita una correcta circulación y acceso a las unidades de transporte y a su vez la comodidad del usuario, de esta manera se emplea la técnica de adición y sustracción de entidades geométricas que surgen a partir de la descomposición de un prisma, nos muestran un esbozo del proyecto y marcan las intenciones del mismo como elemento compositivo y da el carácter a la edificación, y permite diferenciar a simple vista los diversos núcleos de funcionamiento y la jerarquía de estos mismos núcleos y como marcan las entradas del proyecto.

El presente terminal fue emplazado tomando en cuenta la conexión que necesita al flujo vehicular y las calles más importantes cercanas a la parcela.

4.4 Memoria Descriptiva.

Datos Normativos Estación Terminal

El proyecto de la estación terminal está ubicado dentro de una parcela de aproximadamente 70.613,6960m², de los cuales 40.360,6314m² pertenecen a la estación terminal, que en andenes ocupa 13.698,4364m² entre los andenes para rutas interurbanas de 10.451,8528m² y los andenes para rutas suburbanas de microbuses de 3.246.5836m² y 30.253,0646m² pertenecen al área destinada a centro comercial, este con una altura de 4 pisos.

La parcela está ubicada hacia la parte norte de la propuesta urbana realizada en la zona sur de la parroquia Miguel Peña, y de esta manera se pretende crear un flujo continuo para el correcto desarrollo del transporte y la movilidad de la ciudad. Las variables urbanas asumidas son: 60% de ubicación y 150% de construcción. Los retiros a aplicar son Frente: 10 m, Fondo: 15 m, Lateral: 10 m. La topografía actual a utilizar fue modificada presentando un desnivel de en varias cotas para un total de 3.00 m a lo largo del terreno.

4.4.1 Arquitectura

El presente proyecto está basado en el diseño funcional de una estación terminal para transporte terrestre, contempla una bahía para el transporte público y particular en una calle interna, convertida en un boulevard conector entre las edificaciones, un conjunto de plazas de acceso ubicadas en planta baja a la que acceden los usuarios.

Planteando así el proceso del proyecto en base a una herramienta metodológica y conceptual, como resultado de una suma de lenguajes arquitectónicos que generan al perceptor y usuario encontrar en la Terminal un espacio que sienta suyo.



Figura 14. Esquema de funcionamiento. Fuente: Autora (2020).

Proyectado para 32 andenes, en las rutas Interurbanas los cuales estarían distribuidos en 16 andenes para salida y 16 para llegada. Las rutas están divididas en 2 turnos de 12 horas, diurno de 6am a 6pm y nocturno de 6pm a 6am. Y 16 andenes para rutas suburbanas con microbuses en el horario diurno estarán estipulados cada 45 minutos, para el nocturno cada 3 horas. Para rutas interurbanas para horario diurno cada hora y media a 2 horas y media, para el nocturno cada 4 a 5 horas. Presentando una capacidad de un aproximado de usuarios en el día de 29.952 y en la noche de 11.232, dando un total al día de 41.184.

Tomando en cuenta las características de los autobuses usados para estas rutas, que comentan en modelos de mini bus de rutas suburbanas:

Cuadro N°2: Características de los autobuses para rutas suburbanas.

Capacidad de asientos	32+conductor
Largo total (m)	8.7 metros
Distancia entre ejes (m)	4.7 metros
Ancho exterior (m)	2.26 metros
Altura exterior (m)	3.1 metros
Altura interior (m)	1,95 metros

Fuente: Autora (2021).

Y las características de autobuses para rutas interurbanas:

Cuadro N°3: Características de los autobuses para rutas interurbanas.

Capacidad de asientos	42+conductor	52+conductor	63+conductor
Largo total (m)	10.63 metros	12.6 metro	12.6 metro
Distancia entre ejes (m)	5 metros	6.25 metro	6.25 metro
Ancho exterior (m)	2.50 metro	2.50 metro	2.50 metro
Altura exterior (m)	3.15 metros	3.15 metros	3.15 metros
Altura interior (m)	1,95 metros	1.95 metro	1.95 metro
Peso bruto vehicular (kg)	15.000 Kg	15.000 Kg	15.000 Kg
Capacidad de carga (kg)	5.820 Kg	5.820 Kg	5.820 Kg

Fuente: Autora (2021).

Tomando como base los principios ordenadores descritos en el libro Arquitectura. Forma, espacio y Orden de Francis Ching, para la propuesta de diseño se emplean:

- Eje: Puntos en el espacio marcados por elementos lineales. Ordenando así el espacio.
- Jerarquía: La articulación de una forma o de un espacio con el propósito de darle importancia, bien sea en dimensión, forma o localización. En este caso el volumen principal cumple con el principio enunciado.
- Repetición: Los elementos no tienen por qué ser totalmente iguales para agruparse, simplemente pueden tener un distintivo común, como es el caso del volumen sobrepuesto.

La edificación presenta una estructura mixta, conformada por pórticos de concreto armado, y pórticos metálicos. Así como estructuras metálicas pretensadas para los puentes peatonales y estructuras metálicas de soporte para las cubiertas de techo. El Área de boletería, la cual se accede una vez recorrida la plaza y/o el vestíbulo de acceso, con capacidad para un aproximado de 3500 personas. Seguidamente en el segundo nivel, encontramos locales, mini locales y zonas de espera para complementar el terminal.

Contempla todos los espacios diseñados y adecuados para organizar todos los departamentos de la empresa o empresas de transporte que conforman la estación, así como gerencia y permitir el correcto funcionamiento de la misma. Conforman un área total de construcción de 1161.8m².



Para dependencias oficiales atiende todos los espacios diseñados y adecuados para organizar las oficinas de índole gubernamental. Contempla consultorio de medicina preventiva de transporte, área secretarial, oficinas (correo, delegación del







ministerio de transporte e infraestructura, policía de tránsito) conforma un área total de 506.88m².

Junto a la propuesta urbana realizada para el mejoramiento económico de la parroquia, es necesario incentivar a la comunidad en su desarrollo social, por ello se plantea este proyecto de apoyo a la comunidad, donde se ofrecen diversas actividades, dentro del proyecto del terminal en el centro comercial, como salas de cine en el tercer nivel, conjuntamente con locales restaurantes ocupando un área de 5.348,56m².

En el proyecto se plantean en varios puntos con espacios de áreas verdes, alrededor del terreno, internamente, en las zonas de acceso y plazas y a lo largo del bulevar. La vegetación empleada en los parques es característica de la zona, para un menor cuidado de las mismas. Entre ellas se encuentran:

Cuadro N°4: Vegetación

Árboles		
Imagen	Nombre Científico	Nombre Coloquial
	Tabebuia Rosea	Apamate
	Thevetia Peruviana	Flor de Ayoyote

	Handroanthus Chrysanthus	Araguaney
	Delonix regia	Flamboyan
Arbustos		
	Hibiscus	Flor de Cayena
	Ixora Coccinea	Ixora Roja
	Lantana Camara	Cariaquito
	Duranta Erecta	Garbancillo Amarillo

Fuente: Autora (2021).

Pensando en la sensación de ligereza no sólo para el usuario sino también para la misma construcción, y espacios amplios y abiertos, posee una estructura mixta, con el uso de losa cero, cerchas, acero, tenso estructuras, además del concreto y vidrio.

Debido a la pandemia del Covid-19 miles de personas se han visto afectadas en todo el mundo, y pensar en espacios donde un usuario ocupe 1.2m² permite una mayor seguridad y comodidad de movilización, así como también comenta la Organización Mundial de la Salud (OMS) indica que la propagación de este virus u otras bacterias puede frenar considerablemente o incluso revertirse si se aplican medidas firmes de contención y control. Las puertas automáticas están resultando fundamentales en estos momentos de propagación del virus.

Materiales y Acabados

El objetivo de implementar materiales de alto impacto, poco mantenimiento y alta durabilidad, en el proyecto de un Terminal Terrestre para Rutas Suburbanas e Interurbanas, permitirá al momento de obra disminuir los costos y acabados de alta calidad para su alto tránsito peatonal; para lograr dichos objetivos se tomaron en consideración varios factores, entre ellos:

Suelo de alto tráfico:

De todas las posibilidades disponibles en revestimientos para piso, el granito es de los más duros, y resiste de manera soberbia al desgaste y al alto tránsito. Este tipo de suelo soporta cargas, el roce, y también es altamente resistente a las manchas, imprescindible para una zona de alto flujo peatonal. Su capacidad de impermeabilidad es única, pudiendo así ser limpiado con líquidos sin inconvenientes, y eliminando la posibilidad de hongos o mohos por humedad.

Paredes con acabados de pintura epoxi:

Tomando en cuenta la pandemia del Covid-19. La Organización Mundial de la Salud (OMS) indica que la propagación de este virus u otras bacterias puede frenarse considerablemente o incluso revertirse si se aplican medidas firmes de contención y control. Para ello, las zonas expuestas a alto flujo peatonal deben implementar materiales de fácil desinfección y alta resistencia y durabilidad a estos químicos, la pintura epoxi

La pintura epoxi es un producto de alta calidad y gran polivalencia que se emplea para pintar distintos tipos de superficies al mismo tiempo que se les proporciona una protección. Compuesta en gran medida por un tipo de polímero denominado resina epoxi o poliepóxido, esta sustancia presenta la propiedad de que adquiere dureza con el agregado de un catalizador. Ofrece importantes beneficios para ser utilizada en revestimientos, recubrimientos de techos, terrazas, balcones, patios y azoteas, así como para pintar paredes o sobre azulejos. En general se usa mucho en zonas de constante paso de personas.

Entre sus beneficios se encuentran:

Alta resistencia: La pintura epoxi es resistente tanto al roce como a los químicos. En el primer caso, aguanta el rozamiento y el constante paso de personas, En cuanto a la resistencia a los químicos, puede soportar los derrames de aceites, disolventes, detergentes, etc.

Lavable: Todos los tipos de pintura epoxi se pueden limpiar con mucha facilidad. Además, presentan un acabado suave. Para limpiar este material es suficiente con usar agua y jabón.

Larga vida útil: Una pintura epoxi ofrece excelentes resultados durante muchos años sin por ello perder ninguna de sus propiedades iniciales. Además de la resistencia a agresiones físicas y químicas, también soporta el efecto de los cambios bruscos de temperatura, lo que la hace muy versátil para diferentes aplicaciones.

Gran adherencia en superficies cerámicas.

Personalización de colores y acabados. La pintura epoxi puede adquirir la gran mayoría de los colores que se deseen y que puedan presentar otros tipos de pinturas tradicionales. Por otro lado, puede tener un acabado brillo o mate.

Circulación Vertical: Elevadores sin cuarto de máquinas MRL SERIE C.

Para capacidades de carga mayores a 630kg, los elevadores SERIE S sin cuarto de máquinas, ofrecen la posibilidad de destinar el espacio de la azotea para uso como "roof garden" ya que el motor se instala en la parte superior del hueco del elevador, eliminando así, la necesidad del cuarto de máquinas convencional y proporcionando una mayor flexibilidad en el diseño del inmueble, así como un considerable ahorro en los costos de la construcción. Entre sus beneficios se encuentran:

Amigable con el medio ambiente, permite un considerable ahorro de energía.

Permite recorridos suaves y silenciosos.

Amplía gama de acabados y accesorios de cabina.



Figura 15. *Elevador MRL SERIE C.* Fuente: Gielevadores (2021).

Celosías

Las celosías son estructuras, generalmente de madera, aunque pueden ser fabricadas en otros materiales como metal, PVC e incluso aluminio, que sirven para

delimitar espacios interiores o exteriores, siendo estos últimos en donde se instalan con mayor frecuencia.

Las celosías, aparte de cumplir con la función de demarcar un espacio, en el proyecto actúan como elementos protectores en la fachada contra la incidencia solar, mejorando la sensación térmica dentro del proyecto y controla el paso de los rayos solares a los espacios iluminados naturalmente a través de las fachadas de vidrio.

Las celosías, además de aportar un valor añadido en cuanto a estética, también destacan por el ahorro energético que garantizan. Es ese ahorro su característica más preciada. No será tan necesario el uso de luz artificial y se ahorra energía. Asimismo, este hecho va intrínsecamente ligado con el tema de la sostenibilidad y la eficiencia energética.

4.4.2 Estructura:

La edificación como antes mencionado, presenta una estructura mixta, Se definen estructuras mixtas aquellas en que se utiliza miembros de construcción de acero y hormigón, incluido el concreto armado, la más común de las aplicaciones de este concepto. En términos estructurales, las estructuras mixtas permiten optimizar el trabajo de cada uno de los componentes (el acero a tracción o compresión, y el concreto a compresión), logrando atractivas soluciones tanto desde el punto de vista de la estructura como del diseño. En el proyecto se implementaron columnas de concreto armado con dimensiones variables entre 40 x 40 cm a 55 x 75 cm, dependiendo de sus cargas y luces. Y a su vez, se implementaron columnas árbol, caracterizadas por ser un tubo estructural relleno de concreto, que permite de esta manera soportar una mayor carga estructural donde las luces son mayores

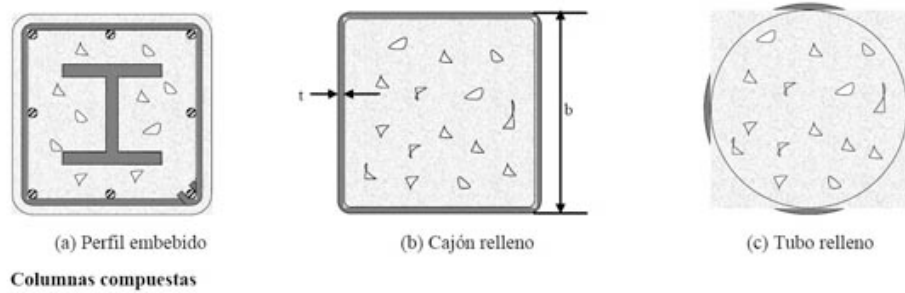


Figura 16. *Columnas compuestas*. Fuente: Arquitectura en acero (2021).

Losa de Fundación: Es una placa de concreto apoyada sobre el terreno la cual reparte el peso y las cargas del edificio sobre toda la superficie de apoyo. La losa presenta un espesor de 1 metro a una profundidad de 1.50 metros.

Las losas de entrepiso implementadas en la edificación son losas nervadas en el área de estacionamiento debido a la alta carga viva de esta área de la edificación, y losacero en las áreas públicas, de circulación y servicios dentro de la estructura.

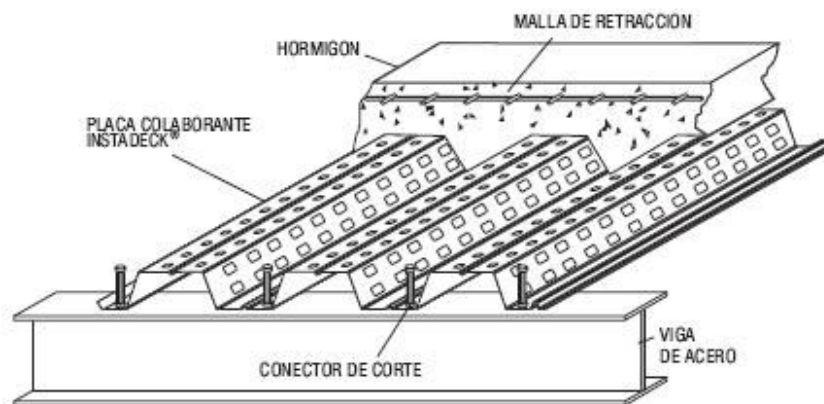


Figura 17. *Detalle Losacero*. Fuente: Google (2021).

Así como, estructuras metálicas pretensadas propuestas para los puentes peatonales y de soporte para las cubiertas de techo; definiéndose este tipo de estructura como aquella cuya integridad, estabilidad y seguridad dependen primordialmente en un proceso de pretensado. Se le llama pretensado a la creación de esfuerzos

permanentes en una estructura de manera intencionada, con el propósito de mejorar su desempeño bajo diversas condiciones de servicio. Utilizan tendones de acero de alta resistencia embebidos en el elemento estructural, tesadas antes del hormigonado.

4.4.3.1 Instalaciones Sanitarias:

Aguas Blancas:

Se definen como aguas blancas aquellas aguas que no han sido sometidas a ningún proceso de transformación, son utilizadas para dotar las piezas sanitarias de las edificaciones. El sistema de aguas blancas se diseñó tomando en cuenta las normas sanitarias de Venezuela, presentando una aducción principal del sistema de agua central por medio de un medidor, que permite dotar de agua al tanque de almacenamiento subterráneo desde el cual se distribuye por toda la edificación a través de un entramado de tuberías e PVC, implementando tuberías PVC tipo ISO-1, y para las aguas calientes CPVC tipo ISO-1, de diferentes dimensiones tales como 1", 1/2" y 3/4".

Artículo 96

El sistema de abastecimiento de agua potable de toda edificación deberá ser diseñado y construido de acuerdo con lo establecido en estas normas y en forma tal que se garantice la potabilidad del agua, y que el gasto y la presión de la misma sean suficientes para el correcto funcionamiento del sistema.

Figura 18. *Artículo 96*. Gaceta Oficial N° 4.044 Extraordinario (1988).

Aguas Negras:

Las aguas residuales son cualquier tipo de agua cuya calidad se vio afectada negativamente por influencia antropogénica. Para la descarga de las aguas servidas se emplearon tuberías de PVC de dimensiones varias conectadas en ángulos de 45° dictado por la norma sanitaria venezolana, con pendientes de 2% para su disposición final en el cachimbo o red de aguas servidas pública.

Artículo 121

Las piezas sanitarias deberán instalarse en ambientes adecuados, (salas sanitarias), previendo los espacios mínimos necesarios para su correcto uso, limpieza, reparación e inspección, tal como se indica en la Figura 3, del Apéndice de estas normas.

Figura 19. *Artículo 121*. Gaceta Oficial N° 4.044 Extraordinario (1988).

Aguas Pluviales:

El sistema de aguas pluviales se diseñó de manera que la red de tuberías pluviales permita su descarga en diversos tanques de recolección de agua mediante las pendientes, para luego ser reutilizadas mediante bombas hidroneumáticas que alimentaran los aspersores de riego de las zonas verdes y por último ser distribuidas a las tanquillas. El tamaño y la recolección de aguas de las tuberías a drenar las áreas se calculó en función de las áreas horizontales a drenar, la intensidad de lluvia del Municipio Valencia y la frecuencia, en base a lo establecido en la Gaceta Oficial N° 4.044 Extraordinario del 8 de septiembre de 1988. Los datos utilizados fueron los siguientes:

- Intensidad de Lluvia: 120 mm/hora.
- Duración: 10 minutos.
- Frecuencia: 5 años.

4.4.3.2 Instalaciones Eléctricas:

Para Terminal Terrestre para Rutas Suburbanas e Interurbanas la acometida principal viene de la calle, se utilizara el servicio público eléctrico, el cuarto de tableros generales y medidores se encuentra ubicados en el área de servicios generales, así como el generador eléctrico de emergencia. Los sub-tableros eléctricos se encuentran estratégicamente ubicados en las plantas 1,2 y 3. Los paneles solares se encuentran distribuidos en diferentes áreas de la planta techo, con la finalidad de servir como respaldo a la planta eléctrica en caso de una emergencia.

4.4.3.3 Instalaciones Mecánicas:

La edificación posee 8 ascensores públicos sin cuarto de máquinas MRL SERIE C, con capacidades de carga mayores a 630kg, dos ascensores en el área de estacionamiento y un ascensor para el área administrativa. y 10 escaleras mecánicas, 8 desde planta baja y 2 en el primer piso, marca OTIS para el sistema de circulación vertical, el sistema de ventilación o refrigeración central, se surtirá desde un chiller de agua, ubicado en el área de servicios, mientras llevan el agua a las torres de enfriamiento en la planta techo, y así distribuir dicha refrigeración por medio de ductos (UMA) hacia las áreas requeridas.

4.4.3.4 Sistema Contra Incendio:

Las edificaciones cuentan con detectores ópticos de humo y detectores de cambio de temperatura, en todos los sectores correspondientes, con la finalidad de proporcionar un eficaz llamado de alarma en caso de presentarse alguna emergencia, además cuentan con elementos de extinción en polvo química ubicados de manera estratégica.

CAPÍTULO V

REPRESENTACIÓN GRÁFICA

5.1 Planos Arquitectónicos.

- A-1: Planta Baja
- A-2: Planta Primer piso.
- A-3: Planta Segundo piso.
- A-4: Planta Tercer piso.
- A-5: Planta Techo.
- A-6: Cortes.



Figura 20. *Planta Baja*. Autora (2021).



Figura 21. *Planta Primer piso*. Autora (2021).



Figura 22. *Planta Segundo piso.* Autora (2021).



Figura 23. *Planta Tercer piso.* Autora (2021).

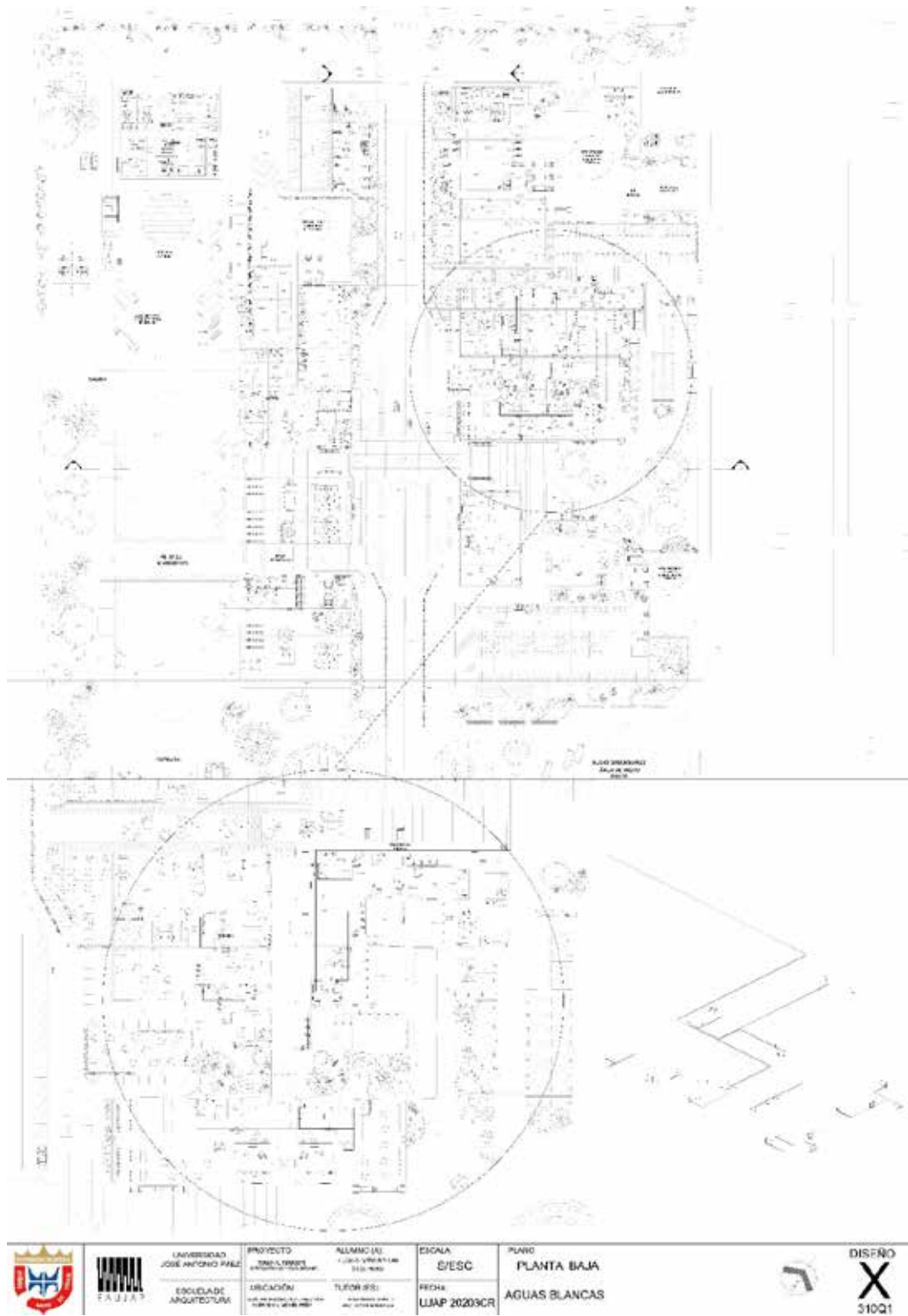


Figura 28. Instalaciones Aguas Blancas Planta Baja. Autora (2021).

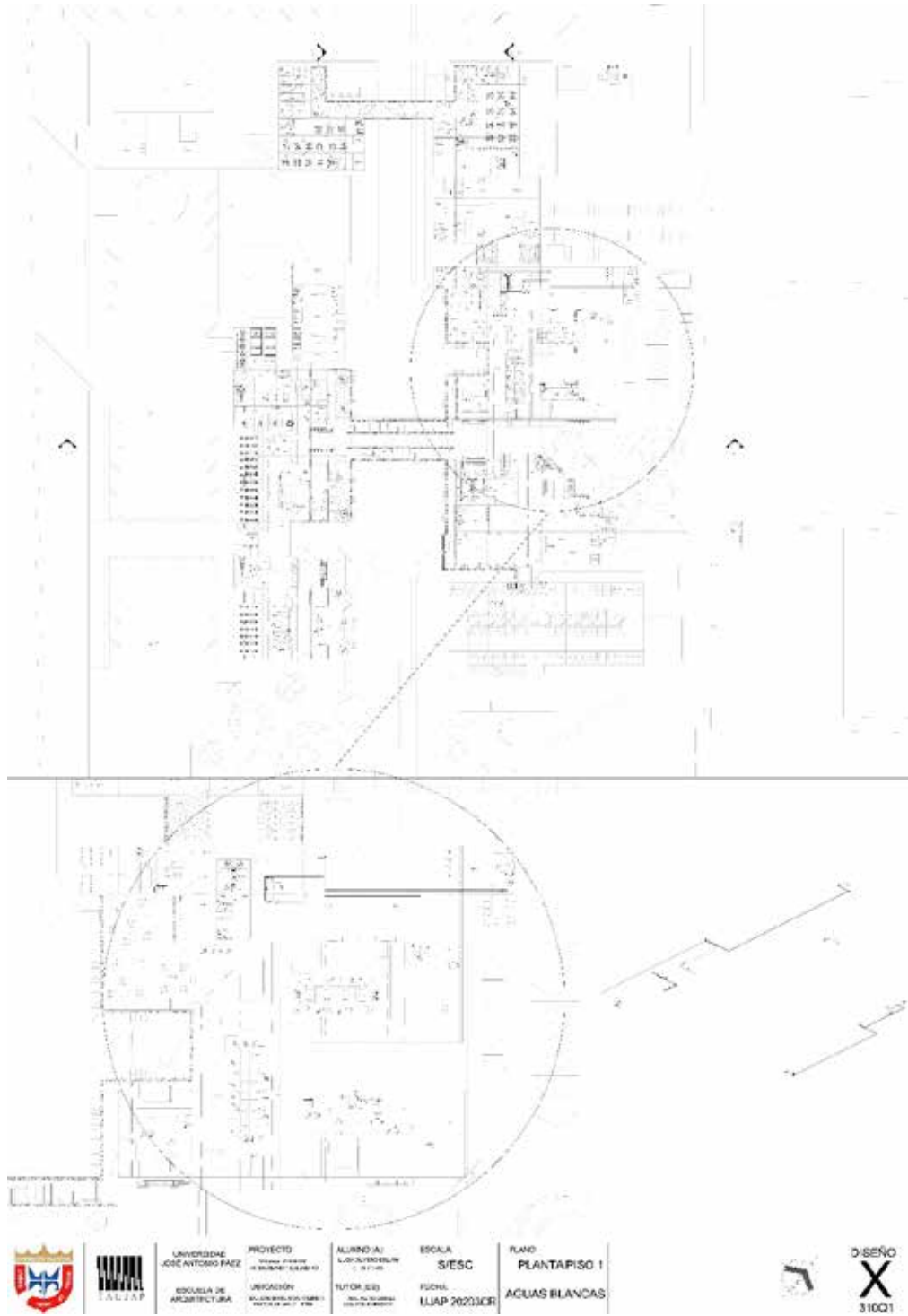
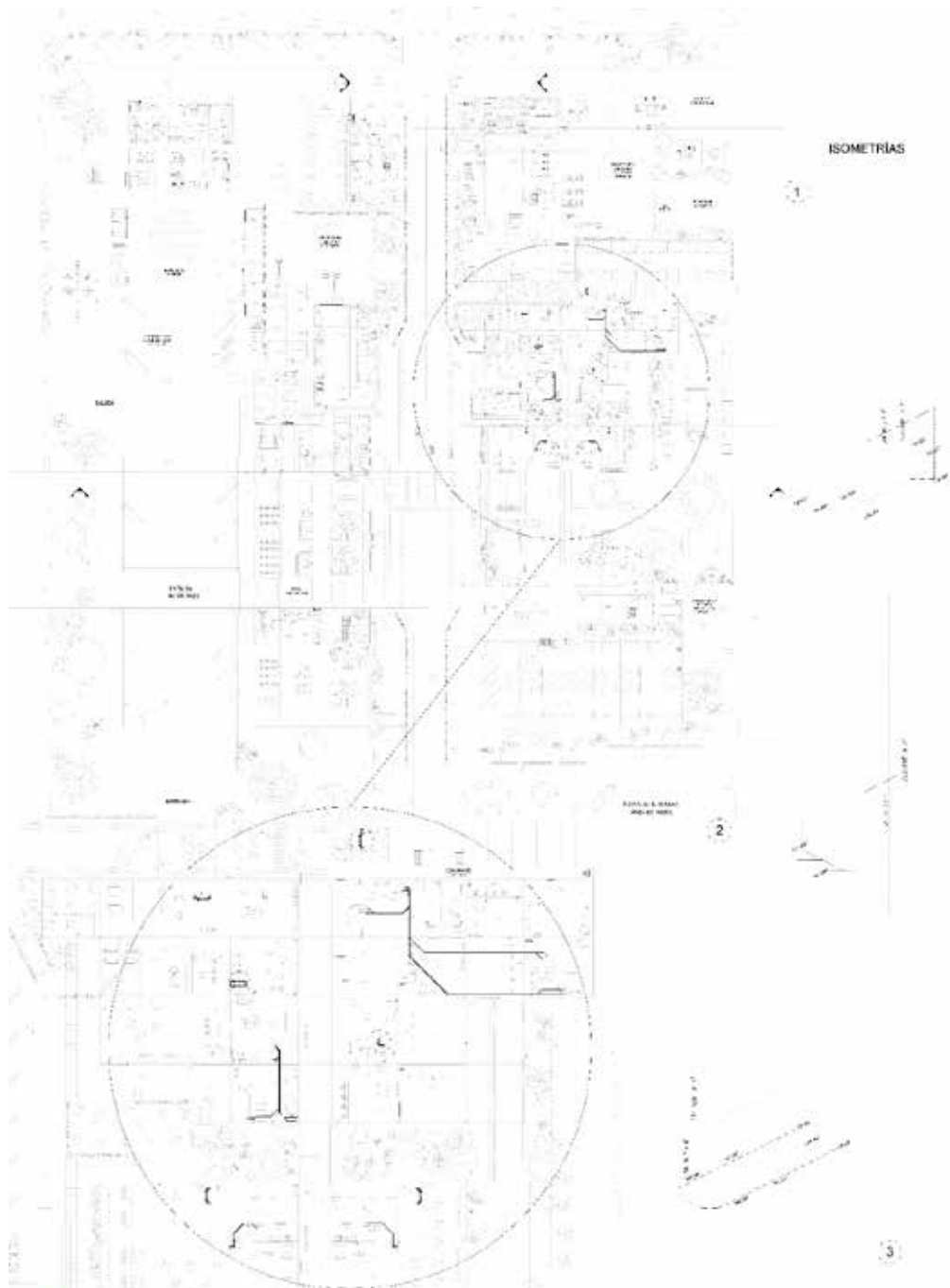


Figura 29. Instalaciones Aguas Blancas Primer Piso. Autora (2021).



 	UNIVERSIDAD JOSE ANTONIO PAEZ	PROYECTO Instalaciones Aguas Negras Planta Baja	ALUMNO (A) MARTIN GONZALEZ	ESCALA S/ESG	PLANO PLANTA BAJA	 DISEÑO X 3/10/21
	ESCUELA DE ARQUITECTURA	UBICACIÓN CARRERA DE INGENIERIA EN TOMAS Y VALBUENA	TUTOR (ES) ALEXANDER GONZALEZ MIGUEL ANGEL GONZALEZ	FECHA JUNIO 2020/CR	AGUAS NEGRAS	

Figura 30. Instalaciones Aguas Negras Planta Baja. Autora (2021).

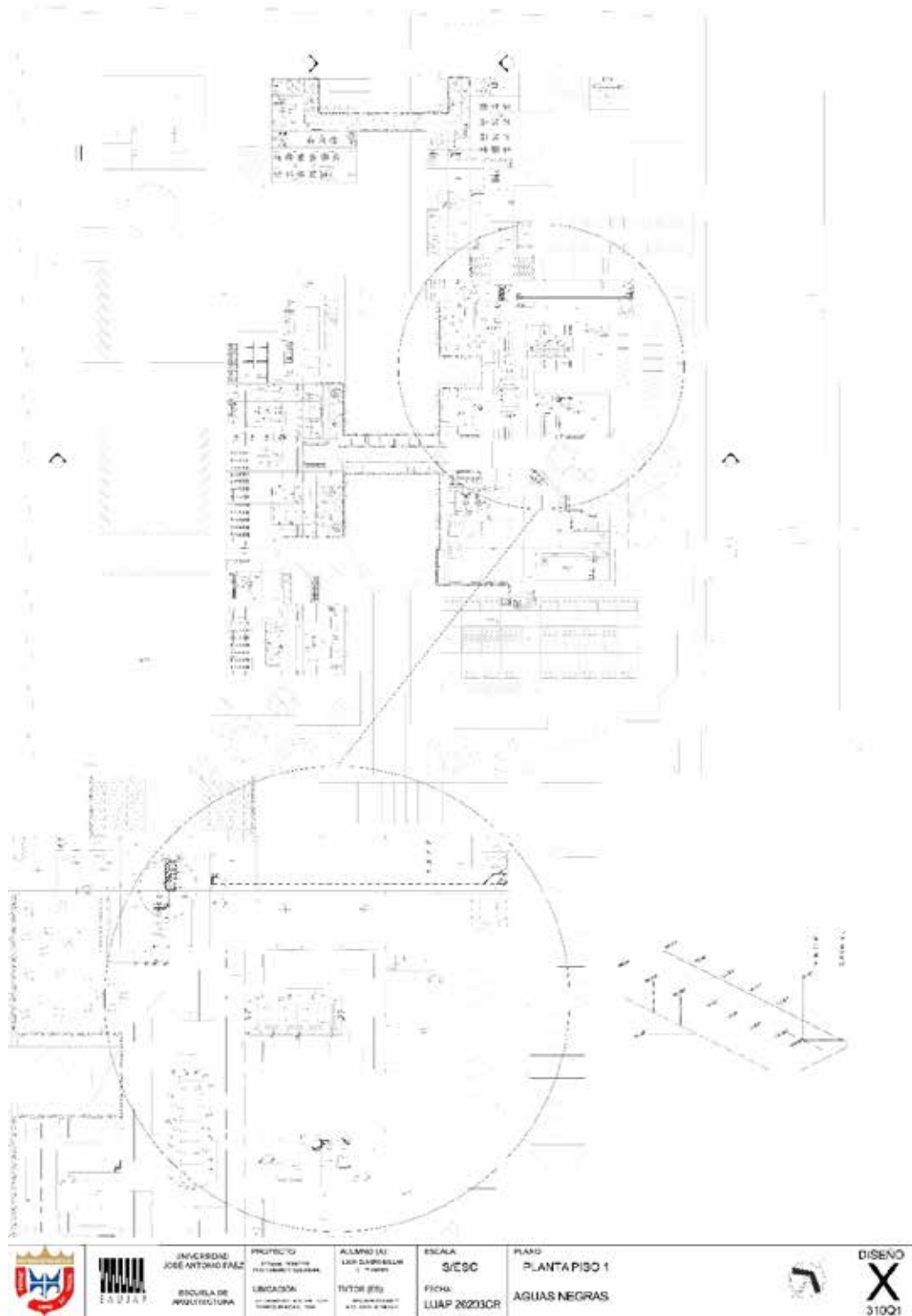
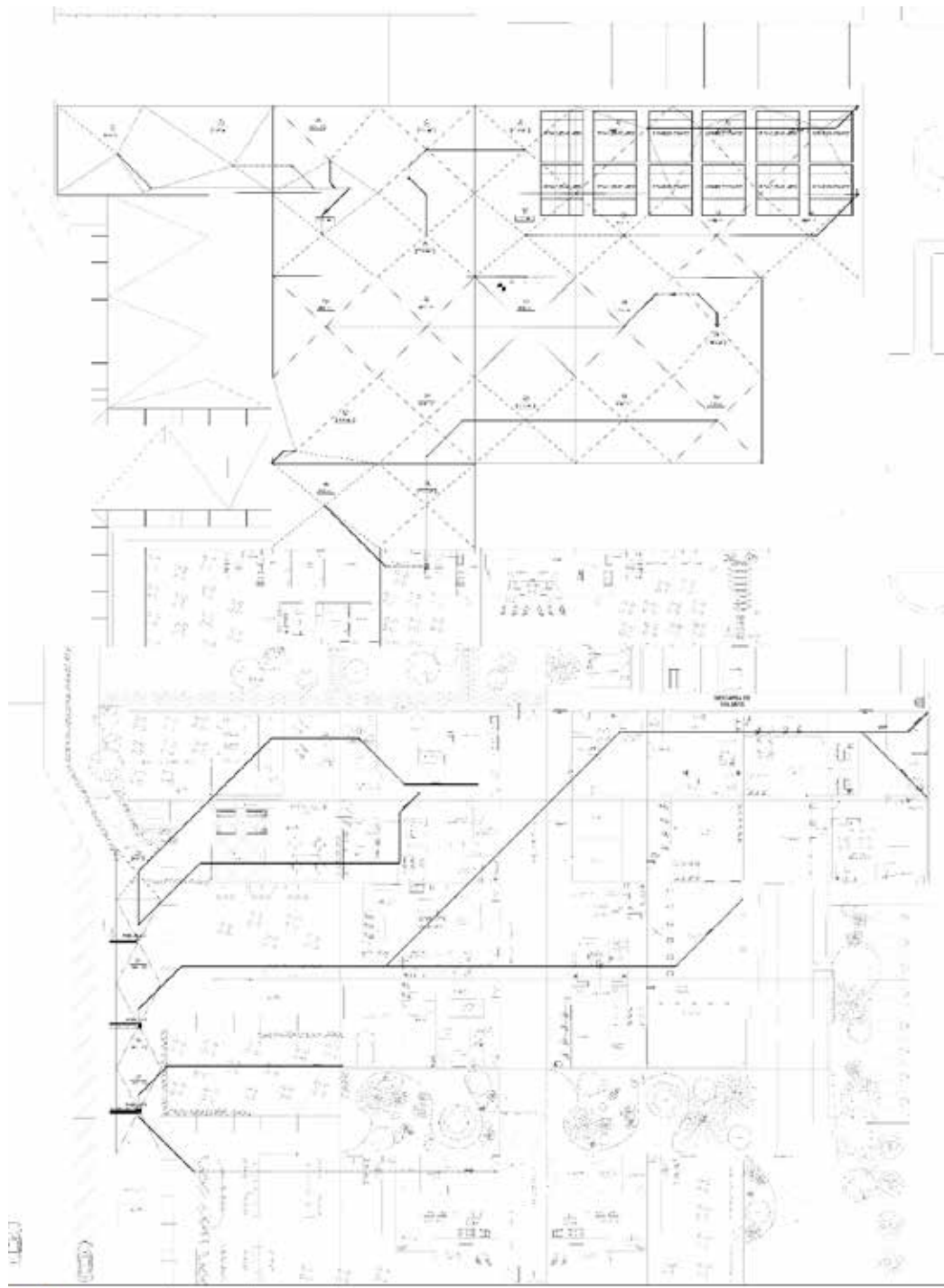


Figura 31. Instalaciones Aguas Negras Primer Piso. Autora (2021).



	UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ	PROYECTO	ALUMNO (A)	ESCALA	PLANO	
	ESCUELA DE INGENIERÍA CIVIL	UBICACIÓN	TUTOR (S)	FECHA	PLANTA PLANTA TECHC	
				LUAP 20203CR		

Figura 32. Instalaciones Aguas de Lluvia. Autora (2021).

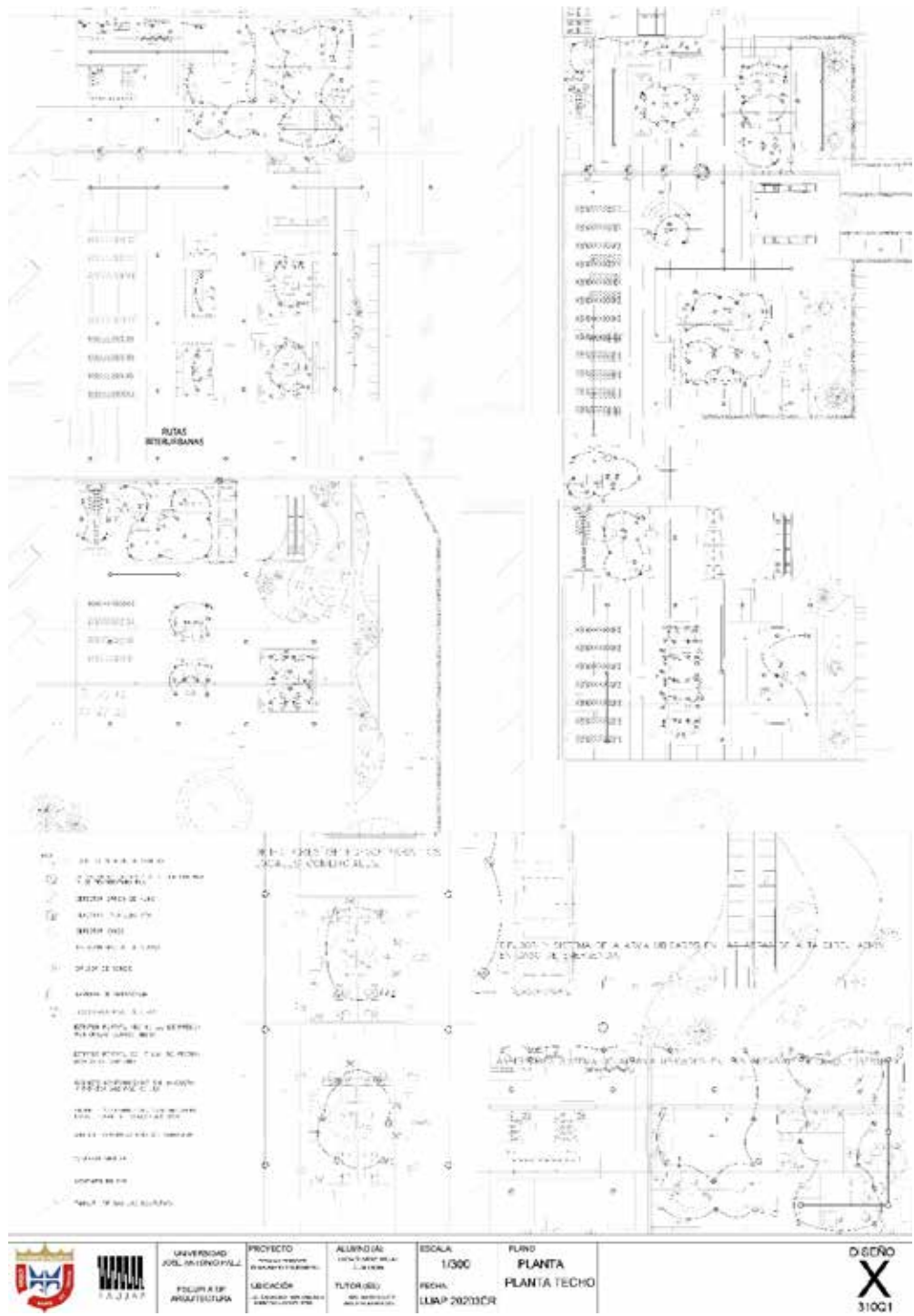


Figura 34. Contra Incendios. Autora (2021).

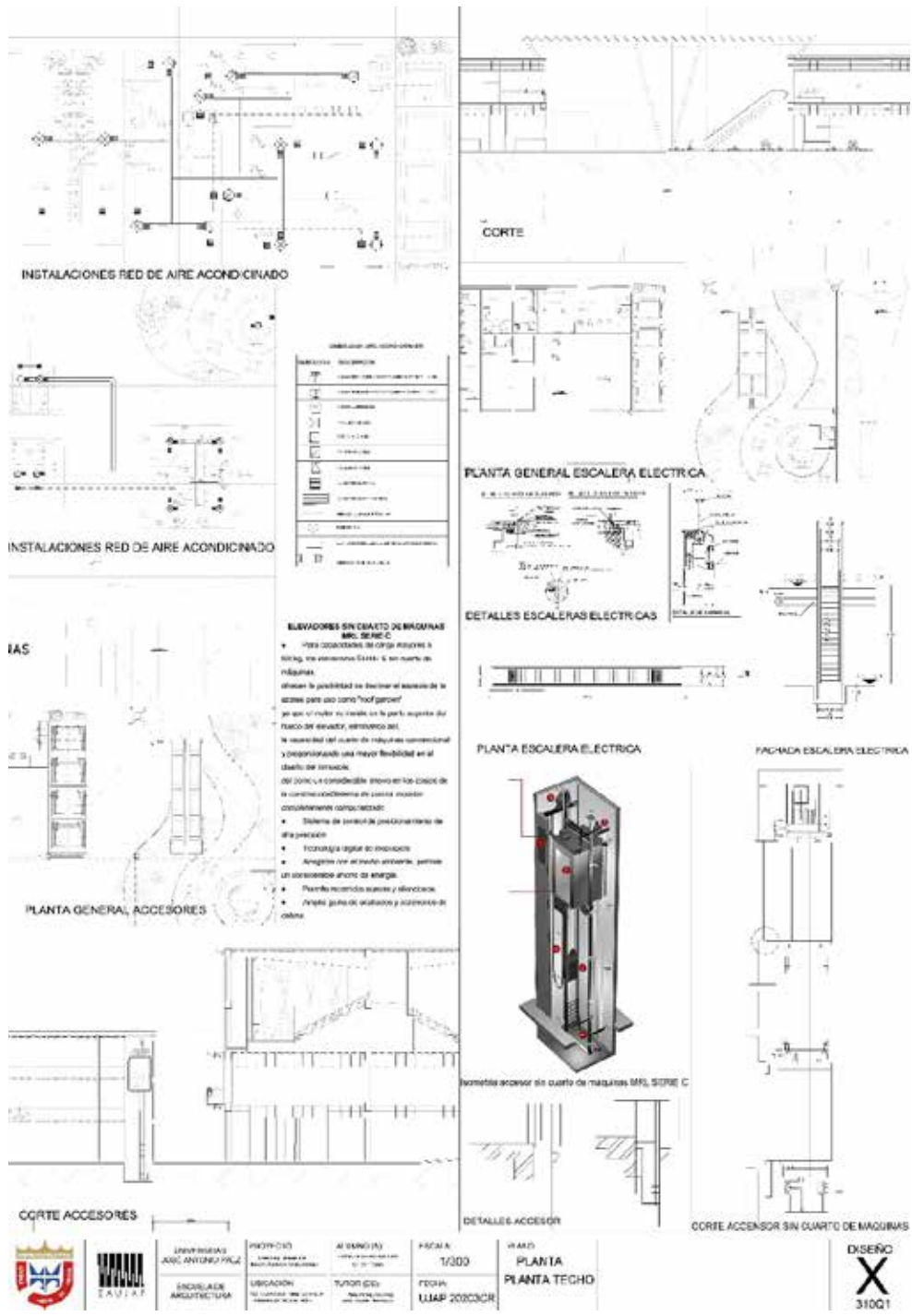
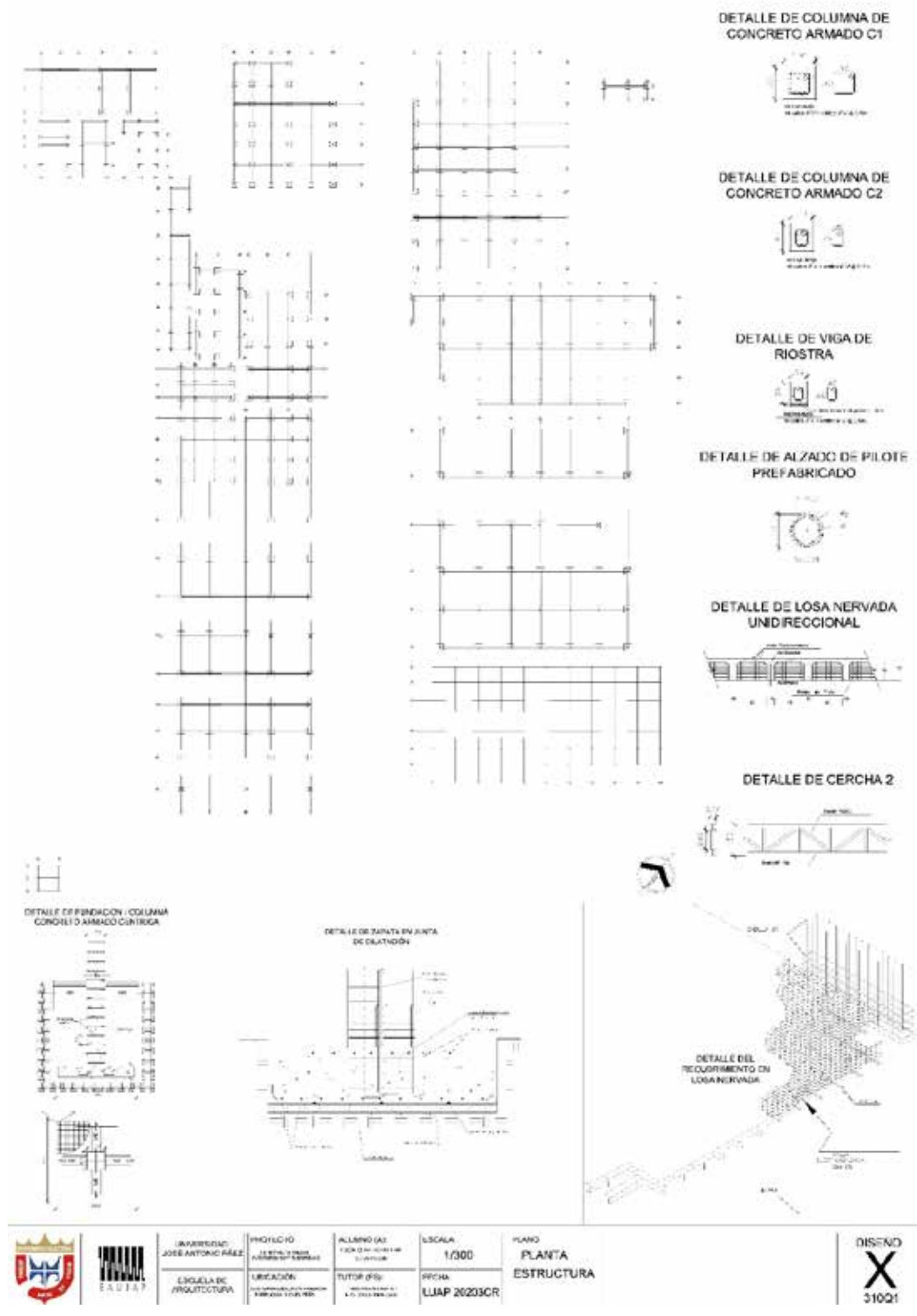


Figura 35. Mecánicas. Autora (2021).



 	UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO RÁEZ	PROYECTO	ALUMNO (AS)	ESCALA	PLANO	
	ESCUELA DE ARQUITECTURA	UBICACIÓN	TUTOR (S)	FECHA	PLANTA ESTRUCTURA	
		ESTRUCTURA	LUJÁN (AS)	1/300		
		ESTRUCTURA	LUJÁN (AS)	2023		
		ESTRUCTURA	LUJÁN (AS)	2023		

Figura 36. Estructura. Autora (2021).

ANEXOS

ANEXO A

. Tabla 1: Cronograma de actividades

Actividades	PERIODO 2020 - 2CR															
	Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
FASE I: Recolección de datos.																
Adquisición de datos y recursos para intervenir el urbanismo																
Estudiar las características físicas y socio-económicas de la Parroquia																
Analizar los aspectos de la vialidad y movilidad urbana																
Reunir alternativas bioclimáticas para intervenir el urbanismo.																
FASE II: Formulación y aplicación de la encuesta.																
Formulación de una encuesta.																
Aplicación de la encuesta a la población de la Parroquia Miguel Peña.																
Analizar e interpretar los resultados obtenidos.																
Organización y conclusión de los resultados de la encuesta.																
FASE III: Plantear la propuesta de intervención urbana del sector rural.																
Propuestas de equipamientos a intervenir.																
Atender al mejoramiento de los servicios públicos.																

REFERENCIAS

Referencias Bibliográficas

- Arias Odón, Fidas G. (2006). “El Proyecto de Investigación: Introducción a la Metodología Científica (5ta edición)”. Caracas: Episteme.
- Camirra, H. y Cartaya, S. Guía para una investigación académica: Una orientación metodológica diseñada para el postgrado-IUPMA. Caracas.
- Ciudades para un Pequeño Planeta de Richard Rogers (1997).
- La Invención de Tres Cruces. Estrategias de movilidad y reconexión urbana en áreas centrales. Eduardo Bertiz (2016) Universidad de Buenos Aires.
- Proyecto de Restauración y Rehabilitación de Príncipe Pío (2007) Colegio de Arquitectos de Madrid.
- Ojos sobre las Calles de Jane Jacobs (2009)
- UPEL (2006). Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales (4ta edición). Caracas: Fedupel.

Referencias Electrónicas

“*Celosías ¿para qué sirven y cuántas clases hay?*” Página [Web en línea]. Disponible en: <https://durmi.com/es/celosias-para-que-sirven-y-cuantas-clases-hay/>

“*Cottbus Hauptbahnhof*” Página [Web en línea]. Disponible en: https://de.wikipedia.org/wiki/Cottbus_Hauptbahnhof

“*Elevadores sin cuarto de máquinas MRL SERIE C*” Página [Web en línea]. Disponible en:

<http://www.gielevadores.com/Elevadores%20sin%20cuarto%20de%20maquinas%20MRL%20Serie%20C%20GIE.html>

“Estructuras mixtas” Página [Web en línea]. Disponible en:
<http://www.arquitecturaenacero.org/uso-y-aplicaciones-del-acero/soluciones-constructivas/estructura-mixtas>

“Estructura pretensada” Página [Web en línea]. Disponible en:
https://es.wikipedia.org/wiki/Estructura_pretensada

“Estação Rodoviária em Curitiba” Página [Web en línea]. Disponible en:
<https://rodoviaria.site/estacao-rodoviaria-em-curitiba/>

“Estación Príncipe de Pio” Página [Web en línea]. Disponible en:
<https://www.guiadeviaje.net/espana/madrid-intercambiadorprincipepio.html>

“Tres Cruces Shopping Terminal.” Página [Web en línea]. Disponible en:
<https://municipiob.montevideo.gub.uy/>

“3 tipos de celosías según su material | ¿Qué características tienen?” Página [Web en línea]. Disponible en: *https://www.gravent.es/es/blog/3-tipos-de-celosias-segun-su-material-que-caracteristicas-tienen_80130*