



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

**DISEÑO DE UNA SEDE INSTITUCIONAL DE INVESTIGACIÓN Y
DESARROLLO AMBIENTAL IMPLANTADO EN LA PROPUESTA DE
REORDENAMIENTO URBANO EN EL SECTOR URBANO DE LA
PARROQUIA MIGUEL PEÑA, VALENCIA ESTADO CARABOBO.**

Autor(a)
Génesis Vergara

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 UNA SEDE INSTITUCIONAL DE INVESTIGACIÓN Y
DESARROLLO AMBIENTAL IMPLANTADO EN LA PROPUESTA DE
REORDENAMIENTO URBANO EN EL SECTOR URBANO DE LA
PARROQUIA MIGUEL PEÑA, VALENCIA ESTADO CARABOBO.**

Proyecto de Trabajo de Grado para optar al Título de
ARQUITECTO

Autora: Génesis Vergara

Tutor Académico: Arq. Josué Mendoza

Tutor Metodológico: Arq. Ingrid Suarez

San Diego, Mayo 2021



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
DECANATO FACULTAD DE
INGENIERÍA

FI-A -015-2020-3CR-(DIX)

Valencia, 14 de marzo de 2021

Ciudadano:
**VERGARA GALLANGO,
GÉNESIS ALEJANDRA.
C.I.: 26.899.527**
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 UNA SEDE INSTITUCIONAL DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO AMBIENTAL IMPLANTADO EN LA PROPUESTA DE REORDENAMIENTO URBANO EN EL SECTOR URBANO DE LA PARROQUIA MIGUEL PEÑA, VALENCIA ESTADO CARABOBO.”***, presentado por usted como requisito para optar al título de **Arquitecto**.

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

Atentamente,

Prof. Francisco Gelanze

Decano de la Facultad de Ingeniería

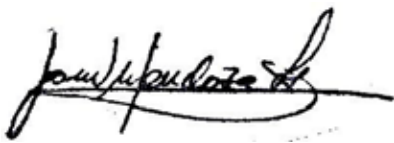
ACEPTACIÓN DEL TUTOR

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

Diseño de una sede institucional de investigación y desarrollo ambiental implantado en la propuesta de reordenamiento urbano en el sector urbano de la parroquia miguel peña, valencia estado Carabobo.

Presentado por el (a) ciudadano (a): Génesis Vergara, portadora de la cedula de identidad Nro. 26.899.527, 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 12 días del mes de Abril del año 2021



Arq. Josué Mendoza

C.I.: 2.971.402

Tutor Académico



Arq. Ingrid Suarez

C.I.: 7.388.981

Tutor Metodológico

DEDICATORIA

Dedico este logro principalmente a Dios, a los Santos, a mis familiares que se encuentran en otro plano (especialmente a Justina y Oscar Gallango) y a mis padres, quienes día a día complementan cada parte de mí, quienes me motivan a cumplir mis metas, me guían y me aman incondicionalmente, a mi hermano quien ha sido mi cómplice en muchos casos y formar parte de mi alegría, a él y mi cuñada por regalarme sobrinos, quienes sacan sonrisas y me recuerdan lo bonito de nunca perder el encanto, a mis tías y tíos que aconsejan para superarme día a día, por esas que se convirtiendo en otras mamas, Elena y Soledad. a mis primas y primos que estando cerca y lejos saben llenar el alma de consejos, risas y momentos inolvidables (especialmente Mariana Gallango, la hermana mayor que nunca tuve, por saberme cuidar y aconsejar desde años y por ser mi admiración en muchos aspectos)

A los hermanos y hermanas que me ha regalado la vida, a esos que uno escoge, Mariana Rojas Danielys Ascanio, Valentina Viloría, Amigas que a través de los años valen con cada momento, esos amigos que la universidad me regalo desde un principio, Emily Rodriguez, Daniel Hernandez Otto Pardo, Max Rojas. Aranthxa Freites, Orlando Cardona, Manuel Fariña.

A esas que la carrera a convertido en una compañía mágica para la realización de esta etapa final, Viviannys Ramos, Marianella Guerra, Samantha Hernandez, Vincenzo Sciarrino, AnaGraciela Yaraure, Javiangi Flores.

A la memoria de amigos y familiares que ya no se encuentran en este plano terrenal.

Finalmente quiero dedicar esta **tesis a mi padre, madre y hermano** por ayudarme y apoyarme en cada meta, sueño y objetivo planteado, por creer en mí, por ser mi fuerza y alentarme a seguir cuando pensaba que no podría más.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco eternamente a quienes han creído en mí, quienes me han motivado, quienes han confiado en mí, y las personas que han cuidado de mí, personas que hoy ya no están, y las que siguen a mi lado.

Agradezco quienes me enseñaron en toda mi experiencia universitaria, quienes me acompañaron en cada desvelo, en cada trabajo, en cada consejo, en cada llamada de largas horas para acompañarnos en las eternas madrugadas, a quienes me sacaron sonrisas cuando mi mundo se venía abajo, a las que me ofrecieron sus hombros cuando más lo necesitaba, por cada regaño, por cada mensaje, por noches infinitas de celebración, por los abrazos, por los besos, por los oídos que me escucharon desahogarme, por besos que devolvieron la vida al cuerpo, por miradas que me enseñaron, por ojos que me vieron crecer, por las manos que me enseñaron a andar, por manos que me acompañaron en este primer camino universitario, por quienes me inspiraron.

Por quienes a pesar de las dificultades siempre desde los más pequeños a los más grandes detalles me han llevado hasta acá. Mamá, Papá, Nelson David, Mathias Vergara, Jesús Vergara. Mariana Gallango. Elena Gallango. Soledad Gallango. Yessika Gallango. Jessica Bustillo...

Y todos aquellos que llevo día a día en mi corazón y ni menos importante y debo cada lagrima, sonrisa y amor de su parte.

GRACIAS, LOS APRECIO, QUIERO, ADMIRO, ADORO Y AMO.

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
LISTA DE CUADROS O TABLAS.....	viii
LISTA DE GRÁFICOS Y FIGURAS.....	ix
RESUMEN INFORMATIVO	xi
INTRODUCCIÓN	01
CAPÍTULOS	
I EL PROBLEMA	
1.1. Planteamiento del Problema.....	03
1.2. Formulación del Problema.....	08
1.3. Objetivos de la Investigación.....	08
1.4. Justificación.....	09
II MARCO TEÓRICO	
2.1. Antecedentes de la Investigación.....	10
2.2. Bases teóricas.....	14
2.3. Bases Legales.....	17
2.4. Definición de Términos Básicos.....	20
III MARCO METODOLÓGICO	
3.1. Diseño y Tipo de Investigación.....	25
3.2. Población y Muestra.....	25
3.3. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Información.....	26
3.1 Lista de cotejo.....	27
3.2 Encuesta.....	31
3.4. Técnicas de Análisis.....	31
3.5. Fases Metodológicas de la Investigación.....	40
3.6 Recursos.....	42

CAPÍTULOS		Pág.
IV	PROPUESTA ARQUITECTÓNICA	
	4.1. El Sitio Urbano.....	44
	4.2. El Plan Urbano.....	50
	4.3. El Proyecto.....	51
	4.3.1 El usuario.....	52
	4.3.2 El sitio y su contexto.....	52
	4.3.3 Programa de áreas	56
	4.3.4 Esquema de relaciones.....	61
	4.3.5 Concepto generador.....	61
	4.3.6 Memoria descriptiva.....	62
	4.3.7 Proyecto de arquitectura.....	62
	4.3.8 Esquema de funcionamiento.....	63
	4.3.9 Materiales y acabado.....	65
	4.4 Instalaciones Sanitarias.....	71
V	LA REPRESENTACIÓN GRÁFICA	
	5.1. Listado de planos.....	73
	REFERENCIAS.....	88

LISTA DE CUADROS O TABLAS
CONTENIDO

TABLAS

CUADROS	pp.
1 Lista de Cotejo	26
2 Modelo de Encuesta	29
3 Cronograma de Actividades.....	40
3 Resumen de áreas proyectadas.....	54
4 Programa de Áreas de la Propuesta Arquitectónica.....	54

LISTA DE GRÁFICOS Y FIGURAS CONTENIDO

FIGURA	pp.
1 Agencia de Protección Del Medio Ambiente, Ciencia y Tecnología	10
2 Laboratorio del Ambiente en Nueva Inglaterra	12
3 Plan maestro de Centro Urbano.....	13
4 Ubicación General.....	42
5 Ubicación municipio miguel peña.....	42
6 Localización de la parcela.....	43
7 Resumen del clima	44
8 Dirección de los vientos. Masa de aire (Azul) y vientos alisios (rojo)....	44
9 Causas de Aguas Rio Cabriales (Azul)	45
10 Mapa Vial de la parroquia Miguel Peña. Expresa 5 Pocaterrea (Rojo) Colectora (Azul) y Local (Morada).....	46
11 Mapa trama Urbana.....	47
12 Mapa PDUL Zona sur.....	48
13 Plan Urbano Miguel Peña zona sur.....	49
14 Localización de los Hitos Urbanos.....	51
15 Perfil vial propuestos.....	52
16 Topografía de la zona.....	52
17 Esquema de relaciones general.....	56
18 Concepto Generador.....	56
19 Planta Baja esquema de funcionamiento.....	61
20 Planta Nivel 1 esquema de funcionamiento.....	62
21 Ubicación e identificación de los edificios del complejo.....	62
22 Composite o madera sintética	63
23 madera termotratada.....	63

24	Estucado.....	64
25	Revestimiento Decorativo en Paredes.....	64
26	Friso Liso en Colores Varios.....	65
27	Cerámica Nacional para Paredes.....	65
28	Cemento Estampado.....	66
29	Microcemento en Diversos Colores.....	66
30	Cerámica Nacional.....	67

GRÁFICOS

1	Resultados de la pregunta N° 1.....	31
2	Resultados de la pregunta N° 2.....	31
3	Resultados de la pregunta N° 3.....	31
4	Resultados de la pregunta N° 4.....	32
5	Resultados de la pregunta N° 5.....	33
6	Resultados de la pregunta N° 6.....	34
7	Resultados de la pregunta N° 7.....	34
8	Resultados de la pregunta N° 8.....	35
9	Resultados de la pregunta N° 9.....	35
10	Resultados de la pregunta N° 10.....	36
11	Resultados de la pregunta N° 11.....	36
12	Resultados de la pregunta N° 12.....	37



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

**DISEÑO DE UNA SEDE INSTITUCIONAL DE INVESTIGACIÓN Y
DESARROLLO AMBIENTAL IMPLANTADO EN LA PROPUESTA DE
REORDENAMIENTO URBANO EN EL SECTOR URBANO DE LA
PARROQUIA MIGUEL PEÑA, VALENCIA ESTADO CARABOBO.**

Autora: Génesis A. Vergara G.

Tutor Académico: Arq. Josué Mendoza

Tutor Metodológico: Arq. Ingrid Suarez

Fecha: abril de 2021

RESUMEN INFORMATIVO

El propósito de la propuesta de reordenamiento urbano y Diseño de sede institucional de investigación y desarrollo ambiental en la parroquia Miguel Peña, Estado Carabobo es, generar una visión sustentable y ofrecer una respuesta ajustada a la latente necesidad de expansión urbana orientada hacia las exigencias de desarrollo y crecimiento del área; además planteo el diseño de un edificio ambiental, idea que se llevara a cabo desde el planteamiento de motivación para la atención de los visitantes, mantenimiento y custodio de las unidades productoras, mediante la concientización ambiental de los habitantes del sector teniendo como principal enfoque mejorar su desarrollo social y promover el atractivo económico en toda la zona. A través de la recuperación y mantenimiento de las áreas naturales. La modalidad del proyecto es factible, el tipo de investigación es documental y de campo, con un carácter descriptivo considerando a una población y muestra basada en los habitantes de la parroquia miguel peña, estado Carabobo. La propuesta de esta sede, con la cual se buscó mejorar y ofrecer nuevas alternativas y crear una conciencia ambiental dentro del municipio, al ofrecerles nuevas alternativas para el desarrollo de proyectos ligados a la protección y mantenimiento del medio ambiente en un solo lugar de concentración.

Descriptor: Sede Institucional. Reordenamiento. Diseño.
Investigación. Desarrollo.

INTRODUCCIÓN

De esta manera este proyecto busca solucionar aspectos del ordenamiento urbano que se ubica en la zona sur de la parroquia Miguel Peña, municipio Valencia, estado Carabobo. Mediante análisis y técnicas de recolección de datos e información, se llevara a cabo la propuesta de reordenamiento urbano del sector, en ella se propone el diseño de una sede institucional de investigación y desarrollo ambiental, basándose en los anillos de producción que generan las unidades productoras. Estas no solo necesitaran de la supervisión y auditoria de las áreas urbanas y rurales, sino el cambio y sensación de nuevas tecnologías e implementación a un aproximado de 20 años.

Así mismo abarcara con temas ambientales, los cambios principales a través de lo social, lo político y económico, la educación ambiental proporcionada actividades que se desarrollaran cambios importantes para la sociedad generada directamente desde nuestro centro de investigación ambiental.

El problema parte de la concepción de una renovación urbana, que busca el fortalecimiento de un lugar dentro de nuestra ciudad, de aquí respondiendo a las necesidades captadas por población y muestra se busca manifestar los estudios realizados mediante cátedras que van incorporada en el pensum de la Escuela de Arquitectura de la Facultad de Ingeniería, Universidad José Antonio Páez.

Capítulo I: En éste se da un planteamiento de la problemática que presenta la parroquia y se da una formulación del problema, esta misma, responderá si es beneficioso realizar la implementación de la propuesta, obtenidos de un objetivo general, objetivos específicos con un paso a paso, y proceder a una justificación respondiendo a las incógnitas de la problemática Urbana.

Capítulo II: Vinculado al concepto de investigación, éste refleja los estudios realizados para la obtención de la propuesta integral, derivada de conocimientos y/u otros proyectos con similitud que ayuden a la configuración de este mismo. Luego basándose en Bases Teóricas que ayuden a la comprensión de la propuesta, buscando

orientar al lector y principalmente al autor. Luego este análisis va tomando en cuenta la legalidad de las mismas, desarrolladas en la zona de estudio, desde niveles internacionales a niveles locales.

Capítulo III: En este capítulo se expone que maneras fueron consideradas para la realización, como lo son, la modalidad y el tipo de investigación en el cual se usó para el proyecto, niveles de investigación, en esta se muestra las técnicas de recolección de datos y como se demuestran estas mismas. Estas también atendiendo a todas las consideraciones expuestas anteriormente esta expone los recursos que fueron utilizados durante el proceso de investigación, desde los recursos humanos, institucionales, materiales, y el tiempo que se llevó a cabo.

Capítulo IV: este capítulo denominado LA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA, en el cual se describe el Sitio Urbano, la propuesta Urbana y la Propuesta Arquitectónica; en esta se describe las fases del proyecto, la memoria descriptiva y desarrollo de esta

Capítulo V: Se encontrara la fase final del desarrollo del proyecto, denominándola la representación gráfica, el listado de planos donde se encontraran desde los planos de plantas, cortes, fachadas, y detalles de las mismas.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento Del Problema

Tal es el caso que hace algún tiempo las propuestas de reordenamiento se han venido implementando en muchas ciudades a nivel mundial,, con la finalidad de recuperar y promover mejores desarrollos a futuro a nivel urbano, así como, edificios institucionales modernos que permitan a los habitantes de estas zonas tener una mejor organización y a su vez fomentar ciudades mucho más productivas y organizadas que permitan a sus pobladores una mejor calidad de vida que esté al alcance todos.

A este respecto existen diversas situaciones que conllevan a una problemática urbana, estas situaciones, crean al presentarse un decrecimiento del valor del lugar, lo cual a su vez, genera el descuido de los espacios urbanos que lo conforman, el deterioro de las edificaciones institucionales presentes, fallas a nivel de servicios y equipamientos y estas zonas pasan a convertirse en áreas poco factibles para el correcto desarrollo de sus habitantes y dificultan todas las actividades que puedan realizarse dentro de ellas.

En la búsqueda de evidencias como en ciudades como Santiago de Chile han empleado propuestas factibles que han dado resultados muy favorables mediante la utilización de eco-arquitectura y programas que incluyen proyectos de reimpulso, equipamientos e infraestructuras que promueven su productividad y desarrollo, proyectos como la propuesta del Plan Maestro Anillo Intermedio de Santiago, la cual, nace como una propuesta de planificación y gestión urbana intercomunal para la revitalización y recuperación de las áreas peri centrales o intermedias.

Según los análisis urbanísticos metropolitanos realizados y los referentes contemplados como un proceso de implementación planificadora de la ciudad de Santiago, se concluye que los sectores intermedios o peri centrales, de relación y conexión territorial, vial, programáticas y socio-económicas entre sí, como con el área central y la periferia, pero en condiciones de obsolescencia, segregación y desvalorización territorial urbana, configuran una ‘Periferia Interior Circunvalar Intermedia’, por lo cual, se propone el ‘Plan Maestro Anillo Intermedio de Santiago’, como una propuesta de planificación, gestión y desarrollo de carácter intercomunal pericentral, basado en sus propias condiciones y potencialidades urbanas, con la finalidad de interconectar mejor dichas áreas y promover la interrelación entre ellas, creando un mejor concepto de ciudad y un crecimiento equitativo a nivel interurbano que permita una mejor movilidad y mayor fluidez en todas las actividades presentes en el área.

La implementación de esta propuesta permitió a la ciudad de Santiago mejorar la calidad de vida de sus habitantes, proporcionándoles mayores opciones de desarrollo al otorgarles un anillo verde que les proporciona una mayor conexión interurbana y a su vez les genera áreas para el desarrollo deportivo y esparcimiento a nivel personal de todos los habitantes de la zona por lo cual se considera una propuesta efectiva para el mejoramiento de las ciudades.

El desarrollo urbano en Venezuela enfrenta una serie de problemas de orden técnico, administrativo y normativo que dificultan el desarrollo ordenado de las ciudades y contribuyen a la producción de ámbitos residenciales de baja calidad urbana y ambiental. Entre estos problemas podemos identificar: La ausencia de criterios claros en las autoridades urbanísticas nacionales y locales en cuanto al rol gerencial y protagónico en los procesos urbanos de los diferentes Estados y municipios.

Refiere a lo mencionado anteriormente podemos observar que cada vez se hace más evidente la falta de un plan que regule los desarrollos urbanísticos presentes a

nivel nacional, lo cual genera un deterioro general que hace cada vez menos posible obtener un mayor desempeño de toda la población, y causa problemas a nivel regional y local en cuanto al desarrollo económico y social de los habitantes de los diferentes estados y municipios de nuestro país.

El Estado Carabobo, pertenece a una de las regiones más importantes de la nación, tanto por su valor industrial, como por su cultura y ubicación geográfica. Es considerado como zona industrial por excelencia de Venezuela, por sus costas (Puerto Cabello). Además de esto, se aprecia un gran índice comercial y cultural, por los sitios históricos y turísticos de la región. Todos estos aspectos ya mencionados confirman la importancia de este estado dentro del país. Nuestra propuesta se desarrolla dentro de la parroquia de Miguel Peña.

El municipio Valencia, es uno de los principales municipios industriales del estado Carabobo, en el existen grandes áreas de comerciales, además de poseer el principal acceso al Lago de Valencia. Las principales deficiencias en el urbanismo del municipio se ven reflejadas a nivel de distribución habitacional, falta de equipamientos urbanos y un gran deterioro.

Volviendo a la mirada de la ciudad, la mala calidad de vida que llevan los habitantes del sector se derivan de la problemática a nivel urbanístico que presenta la zona, lo cual ha generado, el deterioro de las edificaciones presentes, la pobre vida nocturna, las invasiones de la clase baja, la inseguridad, también se ha presentado la pérdida del valor del espacio urbano como tal, así como las tipologías volumétricas presentes.

Ahora bien, todas estas condiciones que se presentan en el sector, sumándole a ello la falta de equipamientos, la desorganización de los usos arquitectónicos presentes y la falta de provecho a nivel económico y espacial, ha creado una devaluación de la zona, generando zonas inseguras, delincuencia, debido a que por la falta de atracción para el habitante, se crean zonas “muertas”, las cuales se convierten en zonas abandonadas e inseguras; para corregir esto, es necesario plantear usos

arquitectónicos mezclados que den vida al municipio.

Entre los equipamientos urbanos que presentaron mayor déficit en el municipio, podemos identificar como uno de los de mayor impacto en la comunidad los comercios informales, recreativos y las edificaciones institucionales, por lo cual surgió una necesidad importante de plantear nuevas sedes institucionales con mejoras en su infraestructura en la zona, para fomentar el desarrollo de sus habitantes y facilitar el acceso de información y mejora en la calidad de servicio a los turistas presentes en la zona. De allí surgió la propuesta de la creación de una nueva sede institucional para la investigación y desarrollo ambiental,

Entre los problemas presentes más destacados pudimos enumerar los siguientes:

1.- Desarrollos Habitacionales no Planificados: Encontramos presentes en la zona, grandes franjas de invasiones, que no poseen los servicios ni las condiciones básicas para el desarrollo favorable de los que allí habitan.

2.- Deficiencia de Espacios Peatonales: El municipio no cuenta con un desarrollo adecuado de los espacios peatonales que permitan o fomenten la movilización peatonal en la zona, lo cual continúa repercutiendo en el uso excesivo de motocicletas para la movilización dentro del municipio.

3.- Deficiencia de espacios culturales y recreativos: Los espacios para el desarrollo de actividades culturales y recreativos, existentes en el municipio actualmente, además de ser insuficientes, no se encuentran en condiciones óptimas para su utilización, por lo cual se necesita, surtir el municipio con nuevos equipamientos destinados a este fin, además de mejorar las condiciones de los existentes, respaldando su utilización con la creación de zonas comerciales y áreas al aire libre que conformen una extensión de los mismos y promuevan su uso recreativo/turístico o deportivo.

4.- Falta de Identificación de Espacios Turísticos: Los sitios de uso recreacional y turístico que se encuentran presentes en la zona, no cuentan con una adecuada señalización que invite al visitante a la incursión al municipio y promuevan la

utilización de dichos espacios, por lo cual, se pretende crear una mejor lectura visual de antesala a cada lugar turístico de la zona, además de crear para ellos una continuidad visual desde las avenidas principales que fomente la visita de los mismos, además de la creación de espacios comerciales y áreas de interés turístico (Hoteles, restaurantes, teatros, parques peatonales), que promuevan la movilidad y el desarrollo de actividades en esas áreas.

5.- Equipamientos Urbanos: Los equipamientos urbanos necesarios para el desarrollo de los habitantes de la zona, se encuentran en algunos casos inexistentes y en otros en condiciones de deterioro, se promueve mediante la creación de un POU o PDUL dentro del municipio la implementación y mejoramiento de espacios de atención médica, educacionales, gubernamentales, áreas de desarrollo de comercio informal, culturales entre otros.

6.- Deterioro del Área de Valor Histórico: Si bien se conserva dentro del municipio no cuenta con adecuados espacios que inviten a su recorrido y permanencia, por lo cual se necesita establecer un límite visual y espacial de dicha área, así como delimitarla con un circuito de recorrido y la implantación de espacios culturales que promuevan la visita y permanencia dentro de estas zonas.

7.- Déficit de Transporte Público: El servicio de transporte público del municipio se organiza alrededor de una ruta que resulta escasa tanto en frecuencia como en cobertura espacial para atender la demanda del municipio, lo cual se agrava con las deficiencias en vialidad, que sólo permite el tránsito de unidades de baja capacidad y dificulta la ubicación de paradas idóneas.

Volviendo al concepto, por lo antes expuesto se realizó el planteamiento de una propuesta de intervención urbana que genere espacios recreativos, deportivos y equipamientos en zonas mejor planteadas, mejor organizadas, lo cual fomentará la inversión en la zona, así como también le dará mejor calidad de vida a toda la comunidad, también se hace notable la necesidad del diseño de nuevos edificios institucionales que contemplen espacios agradables que permitan brindar mejor

atención tanto a los residentes de la zona como a los visitantes y turistas.

1.2 Formulación del Problema

De lo anteriormente formulado se plantea la siguiente interrogante:

¿De qué manera podría beneficiar la intervención urbana del Municipio y la implantación de una Sede Institucional de Investigación y Desarrollo Ambiental, en la parroquia Miguel Peña, municipio Valencia, estado Carabobo?

1.3 Objetivos de la Investigación

Objetivo General

Proponer una intervención urbana a través del diseño de una sede institucional de investigación y desarrollo ambiental, que cumpla con las normas vigentes y así mismo el déficit de equipamientos urbanos y edificaciones institucionales aptas para brindar un mejor servicio a los habitantes, de la parroquia Miguel Peña, municipio Valencia, estado Carabobo.

Objetivos Específicos

1) Analizar el contexto urbano existente, identificando los problemas que se presentaban en la zona, de acuerdo a los instrumentos de recolección de información.

2) Determinar los conceptos formales, funcionales y espaciales contando con programas de áreas y actividades de carácter institucional que satisfagan las necesidades de los habitantes de la parroquia.

3) Diseñar una sede institucional de investigación y desarrollo ambiental, que se ajustará a las necesidades, requerimientos y puesta en marcha de opciones de aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y las unidades de producción. Promoviendo la asesoría, orientación e información en temas ambientales a los beneficiarios de los servicios.

1.4 Justificación

En torno para el desarrollo de esta propuesta de investigación se rediseñó un plan urbano ajustado a las condiciones actuales físicas y sociales de la parroquia Miguel Peña, 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.

Para tal efecto a nivel social se facilitó a la mejor formación de sus habitantes colocando a su alcance edificaciones culturales/recreativas y comerciales de fácil acceso para el uso de toda la comunidad, mejorando así su calidad de vida al proporcionarles áreas de esparcimiento social y desarrollo físico y cultural en diferentes puntos de la zona.

A nivel económico la intervención tomada en cuenta en la propuesta y a nivel de la alcaldía en gestión, de vías existentes propuestas y de nuevas vías, permitió generar una vía de acceso especial para el ingreso de las unidades productoras lo cual mejorara la circulación vehicular del sector lo cual generara un mayor aprovechamiento de las áreas, para el desarrollo interno de las actividades económicas, culturales y turísticas presentes y propuestas en la parroquia.

A nivel ambiental la propuesta incluye un planteamiento completo de las áreas verdes de la parroquia y las zonas unidades productoras propuestas en ellas interrelacionándolas a través de toda la parroquia que promoverá la reactivación de actividades en estas zonas, promoviendo el desarrollo de actividades culturales, económicas y hasta turísticas que integren las áreas naturales de interés público presentes en el municipio Valencia.

Así mismo nace la necesidad de esta Sede institucional que alimente las actividades rurales y urbanas propuestas en el reordenamiento de la Parroquia, asistiendo auditorias, supervisión, al alcance de todas las actividades de las unidades de producción , culturales, turísticas, y rutinarias primera necesidad de la sociedad.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

A continuación se presenta, el marco teórico. Él sirve de ayuda para la determinación de líneas de investigación donde se desarrolla específicamente lo referente a la edificación, así como también estudios previos, los cuales sirven como base para el proyecto de investigación realizado, tomando en cuenta aquellos aspectos en común que se deban resaltar.

2.1 Antecedentes

Autor: Hoefler Wysocki Architects/ The Clark Emerson Partners.

Título: Agencia de Protección Ambiental, Ciencia y Tecnología.

Ubicación: U.S Kansas City.

Fecha: Mayo 2003.



Figura 1 Agencia De Protección Del Medio Ambiente, Ciencia Y Tecnología.
http://www.wbdg.org/references/cs_nerlab.php (2013).

Para Hoefler Wysocki año 2003, La Agencia De Protección Ambiental de Ciencia y Tecnología, (ver figura 1) fue desarrollada en una antigua zona industrial abandonada en la ciudad de Kansas. La instalación se construyó para preservar los recursos naturales,

garantizar la salud de la región y servir como un modelo sostenible para el diseño futuro de las edificaciones. El 4 de agosto de 2003, este edificio recibió el liderazgo en Energía Diseño Ambiental (LEED) 2.0 Certificación Oro por incluir atributos como la iluminación natural del día, los accesorios de plomería de bajo flujo, y los productos de madera de fuentes sostenibles en el diseño del edificio. El 28 de octubre de 2008, el centro EPA, Kansas City de Ciencia y Tecnología fue designado como (DOE) Fondo Showcase Federal Energy Saver Departamento de Energía. Este servicio obtuvo una mención honorífica en 2004 en el diseño sostenible / Edificios verdes Categoría de la Federal de clausura los Premios del Círculo de recibido de la oficina del Ejecutivo Federal del Medio Ambiente (p.www.wbdg.org/references/cs_nerlab.php).

Así mismo se vincula con el proyecto a desarrollar en la idea de un edificio vertical donde puedan desarrollarse diferentes actividades para la protección e investigación del medio ambiente, que aporten mayor conciencia ecológica a los habitantes del municipio además de brindar programas para la preservación e ideas para el desarrollo de edificaciones sustentables mediante la inclusión de técnicas de ahorro y aprovechamiento energético dentro de sus instalaciones.

Autor: Bernard Johnson Young & Carol Johnson Assoc.

Título: Laboratorio De Protección Ambiental De Nueva Inglaterra

Ubicación: Nueva Inglaterra.

Fecha: 2002



Figura 2. Laboratorio Del Ambiente En Nueva Inglaterra Fuente:
http://www.wbdg.org/references/cs_nerlab.php (2010)

Jhonson (2003) explica que El Laboratorio Regional de la Agencia de Protección Ambiental de Nueva Inglaterra (NERL), es un proyecto construido por Acquest Development Company en Chelmsford, Massachusetts, esta empresa ha sido un líder de la industria en su programa de Gestión de Residuos de Construcción (CWM) desde su finalización en junio de 2001. Desde la concepción del proyecto fue acusado de "hacer uso de los mejores materiales y tecnologías disponibles en el mercado para minimizar el consumo de energía y recursos y maximizar el uso de materiales naturales, reciclados y no tóxicos." Durante el diseño, se especifica un gran número de productos de construcción con alto contenido reciclado, desviando grandes cantidades de residuos de otro modo subproductos se conviertan en vertederos. Por último, la gestión de residuos de la construcción ejemplar en el lugar, a lo largo de la construcción ha superado las prácticas actuales de construcción y establecer un nuevo estándar para la industria. El edificio consta de 24 laboratorios con espacio de apoyo de laboratorio, oficinas administrativas y espacio de apoyo, salas de conferencias, salas de formación, una sala ordenadores, sala de almuerzo, y una biblioteca ([p.www.wbdg.org/references/cs_nerlab.php](http://www.wbdg.org/references/cs_nerlab.php)).

Con referencia a este proyecto se vincula con la propuesta para la parroquia Miguel Peña en el aspecto de que además de áreas de estudio para el mejoramiento del medio ambiente, cuenta con áreas administrativas de las instituciones ambientales de la región, proponiendo a su vez un aprovechamiento de materiales reciclados en su construcción e innovadoras técnicas de ahorro

energético. Este proyecto aporta a la ciudad una nueva visión gracias a su manejo del reciclaje que junto a su interesante forma de aprovechamiento de la energía al máximo en todo su funcionamiento.

Autor: Grupo Sendine Ingenieros

Título: Plan Maestro Para Un Nuevo Centro Urbano

Ubicación: Barquisimeto, estado Lara

Año: 2009

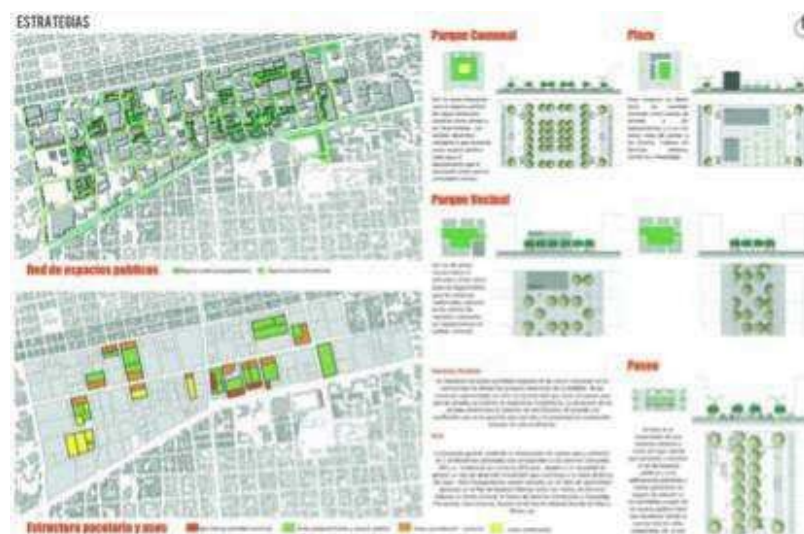


Figura 3. Plan maestro de Centro Urbano.

Fuente: www.elimpulso.com (2009)

Sendine en (2010), Este plan maestro se desarrolla sobre un área de 25 hectáreas, la cual permaneció sin desarrollar durante mucho tiempo, a pesar de que la misma era propiedad del Instituto de Ferrocarriles, el cual tiene control sobre todas las áreas adyacentes a la estación de trenes de la ciudad. El lugar es estratégico no solo por ello sino por su cercanía a una de las intersecciones viales más importante de Barquisimeto, ciudad que se caracteriza por su condición de intercambio. En este sentido la propuesta surge como respuesta a una decisión de ubicar en el nuevo terminal de autobuses de la ciudad, el cual unido con el de trenes y la cercanía al aeropuerto internacional demuestran el gran potencial que tiene el sector. La intención fue desarrollar un complejo urbano de usos mixtos el cual fuera capaz de integrar muy diversas áreas a través de la creación de importantes espacios públicos. El proyecto contiene además del terminal de autobuses, un centro de exhibiciones para la industria y el comercio, un espacio cultural destinado a un museo de ciencia, hotel, oficinas y viviendas. La trama planteada permite la integración vial

entre sectores aledaños, pero permitiendo la coexistencia con áreas más peatonales (p.www.elimpulso.com).

Atendiendo a estas consideraciones se vincula con nuestra propuesta de reordenamiento, al plantear nuevas alternativas de transporte y movilización de los habitantes que se puedan integrar a través de grandes espacios públicos dentro del área y que a su vez estos espacios puedan ser utilizados como áreas de esparcimiento y recreación que permitan proporcionar una mejor calidad de vida a la ciudadanía y una nueva imagen al urbanismo en general.

2.2 Bases Teóricas:

Reseña Histórica:

La zona fue declarada parroquia Miguel Peña en 1971. Es una parroquia que tiene un crecimiento de población muy rápido en los últimos 40 años debidos a la inmigración de personas tanto extranjeras como de otras partes del país, ya que Valencia es considerada la ciudad industrial de Venezuela. La parroquia Miguel Peña es la más poblada de las nueve que conforman el municipio Valencia, donde está la ciudad homónima y capital del estado Carabobo, en Venezuela. Su nombre se deriva del conocido político valenciano de comienzos del siglo XIX que fuera activo en la formación de la república.

Las primeras zonas urbanizadas comenzaron a aparecer a finales de la década de los cincuenta del siglo XX. De acuerdo a la Ley de División Político-Territorial del estado Carabobo de 2004, está previsto que la parroquia Miguel Peña sea elevada a carácter de municipio en algún momento a futuro, por obra de la Gobernación de Carabobo.

Las primeras sedes institucionales surgen en Venezuela a raíz de la colonización, en la medida que comenzaron a estructurarse las ciudades, los colonizadores realizaban un estudio de los recursos naturales presentes en las zonas para ubicar las ciudades en las zonas más favorables donde pudieran contar con todos los servicios, a partir de allí una vez escogido el lugar para ubicar la ciudad, se buscaba principalmente el lugar donde se emplazaría la plaza

mayor, partiendo de esta plaza se verificaba la ubicación de las calles principales y se realizaba un plano del lugar partiéndolo en manzanas y solares para el desarrollo y crecimiento de la población. (p.www.venciclopedia.com)

Una vez establecida la plaza mayor se ubicaban a su alrededor las edificaciones correspondientes a espacios gubernamentales, religiosos y también las diferentes sedes institucionales de cada ciudad. Con el pasar de los años los poderes estatales se han dividido dando pie a nuevas dependencias, nuevos ministerios e institutos para el desarrollo de diversas actividades y el manejo de distintas áreas o actividades de necesidad pública lo cual ha fomentado la construcción de diversas sedes institucionales en cada ciudad, región o municipio, edificaciones donde se albergue tanto la parte administrativa como la atención al público y se realicen los trámites respectivos a los diferentes organismos del estado.

Pierre Merlín (1988), En cuanto a las definiciones de Urbanismo La primera aproximación nace desde el “Dictionnaire de l’Urbanisme”, edición de Françoise Choay y Pierre Merlín (p.130),, donde los autores atribuyen una función concreta al urbanismo: “El urbanismo tiene como tarea organizar el espacio de manera que pueda responder a las demandas presentes y futuras de una sociedad” El ordenamiento urbano corresponde a la planificación para el desarrollo de una ciudad o urbanismo dentro de un área específica de terreno. El urbanismo es la disciplina que tiene como objetivo de estudio a las ciudades, según algunos sería una ciencia que se encuadraría dentro de las ciencias sociales (geografía, sociología, etc.) y según otros, sería un arte, asociado tradicionalmente a la arquitectura, es decir, un conjunto de saberes prácticos que proporcionan las bases fundamentales para resolver los problemas de las ciudades; en esta dualidad se vislumbra el carácter descriptivo y explicativo del urbanismo como ciencia frente al carácter prescriptivo del urbanismo como arte, aunque ambos enfoques necesariamente se realimenten mutuamente.

El urbanismo es el arte de planear ciudades, es una técnica muy antigua, que contiene una amplia gama de conceptos y un área de práctica y estudio muy amplia y compleja. Es una ciencia que tiene la misión de proporcionar las bases

fundamentales para poder resolver los problemas de las ciudades, concernientes tanto a la configuración física, como a la dinámica de las actividades económicas y sociales.

El urbanismo actúa a diversas escalas, desde el diseño urbano, encargado de diseñar el espacio público y los elementos que lo configuran (desde la escenografía edilicia al mobiliario urbano), hasta la planificación urbana, que define el modelo de desarrollo de la ciudad, pasando por la gestión urbana, que define como se ejecuta lo planificado.

Una sede institucional es un lugar donde tienen lugar varios acontecimientos o donde se erigen las bases de una organización pública. En este tipo de edificios se concentran las actividades y funciones de un determinado instituto o de varios relacionados con las mismas dependencias o estudios dentro de una región. Dentro de las mismas podemos encontrar además áreas de atención al usuario, de información, e incluso en muchos casos de tramitación de documentos, permisos o servicios que puedan prestarse a los ciudadanos desde esta institución pública. (p.www.definicion.de.com).

Fundamentos:

Urbanismo.

Es la disciplina que tiene como objeto de estudio a las ciudades, desde una perspectiva holística enfrenta la responsabilidad de estudiar y ordenar los sistemas urbanos. El término actual concretizado -Urbanismo- procede del ingeniero español Ildefonso Cerda en el año 1949. Es una disciplina muy antigua, que incorpora conceptos de múltiples disciplinas y un área de práctica y estudio muy amplia y compleja. Según algunos, sería una ciencia que se encuadraría dentro de las ciencias sociales (geografía, sociología, etc.) y, según otros, sería un arte, asociado tradicionalmente a la arquitectura, es decir, un conjunto de saberes prácticos que proporcionan las bases fundamentales para resolver los problemas de las ciudades; en esta dualidad se vislumbra el carácter descriptivo y explicativo del urbanismo como ciencia frente al carácter prescriptivo del urbanismo como arte,

aunque ambos enfoques necesariamente se realimentan mutuamente.

La propia complejidad del objeto ciudad explica la complejidad de enfoques del urbanismo según se ponga el énfasis en la forma y disposición de la ciudad o en la dinámica de las actividades económicas, sociales y ambientales que se desarrollan en ella.

Institución Pública.

Establecimiento, empresa o persona moral fundada con aspiraciones de permanencia cuyos intereses son independientes de los de las personas físicas que la integran, esta es la definición de institución y pública significa que es de todos y para todos y pagada por todos. Un ejemplo de ello los colegios públicos, institutos del estado, escuelas infantiles, residencias, hospitales, ministerios, delegaciones, universidades... Se crean para el servicio público, para el fomento Cultural, Educativo, para beneficiar al pueblo principalmente en aspectos como el de la Salud, la Seguridad, la capacitación, la legalidad, el orden, el ambiente, etc.

Sede Institucional.

Las instituciones son mecanismos de índole social y cooperativa, que procuran ordenar y normalizar el comportamiento de un grupo de individuos (que puede ser de cualquier dimensión, reducido o amplio, hasta coincidir con toda una sociedad). Las instituciones trascienden las voluntades individuales, al identificarse con la imposición de un propósito considerado como un bien social. Una sede institucional es una edificación pública que alberga en su interior todo lo referente al funcionamiento de algún organismo o ente estatal, desde su manejo administrativo, como las áreas de atención y resolución de problemas de los ciudadanos que lo soliciten.

2.3 Bases Legales:

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela publicada en la Gaceta Oficial Numero 5.453 (Extraordinaria) de fecha 24 de Marzo del 2000, ubicamos referente al ordenamiento urbano en el 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.

Ley de ordenación territorial, publicada en gaceta oficial en Caracas el 11 de Agosto de 1983, el desarrollo de edificios institucionales para cada municipio debe regirse en cada caso por el plan de ordenamiento urbano del sector donde vaya a ubicarse la edificación o sede.

Entre otras leyes encargadas de proteger nuestros parques nacionales tenemos:

La Ley Orgánica del Ambiente publicada en Gaceta oficial No.5.833 Extraordinario, de fecha 22 de diciembre 2006, que entró en vigencia a mediados del año 2007, sustitución así la antigua L.O.A. de 1966. Entre los objetivos que se asignan a la gestión del ambiente, destaca el resguardo, promoción y fomento de áreas que coadyuven a la preservación de un ambiente seguro, sano y ecológicamente equilibrado para su correcto uso y disfrute a nivel nacional para el desarrollo y aprovechamiento de los recursos. La Ley Forestal de Suelos y Aguas publicada en Gaceta Oficial No. 1.004 Extraordinario de fecha 26 de Enero de 1966 y su **Reglamento (1977)**, es la que introduce en materia legal en el país a los Parques Nacionales, declarándolos de utilidad pública para la utilización y disfrute de toda la población (**Artículo 2**). Más adelante, en el **Artículo 10**, señala que "...aquellas regiones que por su belleza escénica natural o que por la flora y fauna de importancia nacional que en ellas se encuentren así lo ameriten", serán declarados Parques Nacionales.

La Ley Penal del Ambiente Gaceta Oficial N° 4358 de fecha 3 de enero de 1992, tiene "por objeto tipificar como delitos aquellos hechos que violen las disposiciones relativas a la conservación, defensa y mejoramiento del ambiente, y establece las sanciones penales correspondientes. Así mismo, determina las medidas precautelarias, de restitución y de reparación a que haya lugar." (**Artículo 1**)

La Ley de Diversidad Biológica Gaceta Oficial N° 5.468 de fecha 24 de mayo de 2000, es la principal norma jurídica que se encarga de regular la conservación de los recursos biológicos del país. Conforme a esta ley, a los fines de la conservación de la Diversidad Biológica, serán objeto prioritario de conservación in situ, entre otras, las áreas bajo régimen de administración especial que tengan como objetivo primario la conservación de la diversidad

biológica.

Ley de gestión integral de riesgos socio natural y tecnológico

Título 1

Disposiciones generales

Artículo 1 Objeto

Esta Ley tiene por objeto conformar y regular la gestión integral de riesgos socio natural y tecnológico, estableciendo los principios rectores y lineamientos que orientan la política nacional hacia la armónica ejecución de las competencias concurrentes del Poder Público Nacional, Estatal y Municipal en materia de gestión integral de riesgos socio natural y tecnológico.

Artículo 2

Gestión Integral de Riesgos

La gestión integral de riesgos socio naturales y tecnológicos es un proceso orientado a formular planes y ejecutar acciones de manera consciente, concertada y planificada, entre los órganos y los entes del Estado y los particulares, para prevenir o evitar, mitigar o reducir el riesgo en una localidad o en una región, atendiendo a sus realidades ecológicas, geográficas, poblacionales, sociales, culturales y económicas.

Artículo 3

Alcance de la Ley

La presente Ley se circunscribe a los riesgos de carácter socio natural y tecnológico, originados por la probabilidad de ocurrencia de fenómenos naturales o accidentes tecnológicos potenciados por la acción humana que puedan generar daños sobre la población y la calidad del ambiente.

Artículo 4 Principios

La gestión integral de riesgos socio naturales y tecnológicos, y los procesos, competencias, funciones y acciones a ella vinculadas, se rige por los principios de legalidad, participación, celeridad, eficacia, eficiencia, transparencia, probidad, corresponsabilidad, desconcentración, descentralización, cooperación y coordinación, de conformidad con lo establecido en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela y en la Ley Orgánica de la Administración Pública.

Ley de zonas especiales de desarrollo sustentable

Título 1

Disposiciones generales

Artículo 1. La presente Ley tiene por objeto regular la creación, funcionamiento y supresión de Zonas Especiales de Desarrollo Sustentable (ZEDES), con el propósito de ejecutar los planes del Estado para fomentar el desarrollo de la productividad y adecuada explotación de los recursos, elevando los niveles de bienestar social y calidad de vida de la población.

Artículo 2. A los efectos de la presente Ley, se entenderá por Zonas Especiales de Desarrollo Sustentable (ZEDES) aquellas áreas del territorio venezolano que sean delimitadas por el Ejecutivo Nacional con la finalidad de instrumentar y ejecutar planes especiales de desarrollo integral de acuerdo a sus características y potencialidades económicas.

Artículo 3. A los efectos de esta Ley, se establecen los siguientes criterios de sustentabilidad económica:

1. El aprovechamiento de los recursos naturales renovables se hará según lo que señale el estudio de impacto ambiental y sociocultural realizado de acuerdo a los lineamientos establecidos por el Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales.

2. Respetar la capacidad máxima de carga del ecosistema y los ritmos de la naturaleza para asimilar los efectos causados por el desarrollo.

3. Propender al empleo de los recursos naturales renovables antes que los no renovables y utilizar estos últimos a una tasa de consumo racional.

4. Establecer incentivos económicos para la ejecución de proyectos que vayan en beneficio de la conservación del ambiente, mediante la suscripción de convenios con entes municipales.

Norma Venezolana COVENIN 1750-80 "Especificaciones Generales para Edificios"

C. Obras de Concreto y Refuerzo

Obras de Concreto Armado. Extensión del Trabajo. Comprende todas aquellas partes de la obra, tales como fundaciones, columnas, entrepisos, estructuras laminares, vigas, escaleras, muros de sostenimiento, dinteles, machones, vigas de

corona, base de pavimento, estanques y cualquier otro elemento indicado en los planos o en las especificaciones como obras de concreto armado.

Ejecución del Trabajo COVENIN MINDUR 1750-87 12. Toda obra de concreto armado se ejecutará cumpliendo estrictamente con las "Normas para la Construcción de Edificios-Obras de Concreto Armado" 1971 del Ministerio de Obras Públicas. Las fundaciones se ejecutarán cumpliendo con las "Normas para la Ejecución de Fundaciones de Edificios". 1966 del Ministerio de Obras Públicas.

H. Impermeabilizaciones, Juntas, Aislamientos y Protecciones

Extensión del Trabajo. Comprende todos los materiales y labores necesarios para la protección de las juntas de dilatación que se requieran en la construcción.

Ejecución del Trabajo. La Protección de las juntas de dilatación se ejecutará según estas especificaciones y las "Normas para la Construcción de Edificios Obras Temporales e Impermeabilización.1.963". Las juntas quedarán bien alineadas y serán impermeables. Esto se obtendrá por medio de láminas metálicas o productos especiales de goma o plásticos, los cuales se fijarán en las masas de concreto y permitirán el movimiento sin sufrir deterioro. Los empates se realizarán por soldadura o de acuerdo con las especificaciones relativas a los productos de goma o plásticos, con el fin de garantizar la completa impermeabilidad de la abertura. Cuando se protejan las juntas con láminas de cobre éstas serán de 5 Kg. /m² y de e = 0.5 mm. Las láminas de hierro galvanizado serán de calibre No. 22. Como material de relleno o de sello, puede usarse asfalto, goma, corcho, emulsiones asfálticas o cualquier otro producto aprobado por el Ministerio, pero es requisito esencial que el material que se emplee tenga la flexibilidad necesaria para seguir los movimientos de la junta sin restricciones. Las aristas de las juntas que deban ser transitadas por vehículos o que puedan sufrir deterioro por el tipo de sobrecarga, etc., se protegerán por medio de pletinas, ángulos o cualquier otro tipo de perfil que se adecue a la sección de concreto de la junta. El sistema de fijación será tal que las mantenga inamovibles en su posición no permita el alabeo de las mismas. En edificios industriales o donde se produzcan gases corrosivos, será menester escoger cuidadosamente los COVENIN MINDUR 1750-87 24 productos de protección de las juntas.

P. Instalaciones Eléctricas

Extensión del Trabajo. Comprende todo los materiales, útiles, transporte y mano de obra necesaria para ejecutar las citadas instalaciones completas, desde la caja de medidores hasta la tanquilla de toma de energía por un lado; y por el otro incluye todos los circuitos hasta la última lámpara, tomacorriente, puesto de control, de paso o salida de cualquiera de las instalaciones mencionadas, entregando el Contratista todo en perfecto estado de funcionamiento y garantizando dichos trabajos por un COVENIN MINDUR 1750-87 55 período de un año a partir de la fecha de recepción de las instalaciones.

Ejecución del Trabajo. El suministro e instalación de las redes de alumbrado, fuerza motriz, señales y teléfonos, deberán regirse por las presentes Especificaciones, los planos del Proyecto, y especialmente por el código eléctrico Norma COVENIN 200 Planos Los planos, en general esquemáticos, son indicadores del trabajo a ejecutar. En ellos se especifican, además de la posición relativa de cada elemento de las instalaciones, el diámetro de los tubos y de los alambres, así como el número de estos, potencia de los receptores, reparto de cargas y todos aquellos detalles necesarios para su buena interpretación. El Contratista consultará los planos arquitectónicos, estructurales y los de las demás instalaciones, realizando el trabajo de forma que no origine conflictos en la ejecución del resto de la obra. Si los planos arriba citados experimentaran modificaciones que afectaran a las instalaciones, se ejecutarán éstas de acuerdo con aquellos. En caso que alguna parte o detalle de las instalaciones se hubiere omitido en las especificaciones y estuviere indicado en los planos o viceversa, deberá suministrarse e instalarse como si existiera en ambos. Si se encontraran contradicciones, se solicitarán oportunamente del Ingeniero las aclaraciones necesarias. No se deberá introducir ninguna variación en los planos a menos que el Contratista sea debidamente autorizado por escrito para ello.

Criterios y Acciones Mínimas para el Proyecto de Edificaciones. COVENIN- MINDUR 2002- 88

C- 3.12 Requisitos para el proyecto arquitectónico

C-3.12.1 Separación de Construcciones Vecinas

Las separaciones a que se refiere este Artículo deben ser adecuadas para evitar interferencias en la respuesta estructural y el posible choque entre edificaciones durante un sismo.

C-3.12.3 Elementos No Estructurales

Los sismos recientes han puesto de manifiesto que los elementos usualmente considerados no estructurales pueden interferir apreciablemente en el comportamiento de la estructura.

C-3.12.4 Instalaciones y Ductos

Ni el fabricante ni el constructor podrán realizar perforaciones o alteraciones para alojar ductos o instalaciones, salvo cuando dichos trabajos estén claramente especificados en los documentos del contrato o hayan sido aprobados por el profesional responsable.

2.4 Definición de Términos Básicos:

Área Urbana: Es la extensión comprendida dentro de la nomenclatura legal correspondiente, dentro de la cual se permiten usos urbanos y la cual cuenta con posibilidades de prestación de servicios públicos.

Avenida: Vía que por sus características de diseño está destinada al tránsito intenso de vehículos. Calle generalmente con separador y árboles.

Equipamiento: Es el soporte de material para la prestación de servicios básicos de salud, educación, comercio, recreación, deporte, etc.

Infraestructuras: Acervo físico y material que permite el desarrollo de las actividades económicas y sociales, el cual está representado por las obras relacionadas con las vías de comunicación y el desarrollo urbano y rural tales como: carreteras, ferrocarriles, caminos, puentes, viviendas, escuelas, hospitales, conjunto de fenómenos económicos o estructurales que constituyen la base de una actividad.

Institucional: Establecimiento, empresa o persona moral fundada con aspiraciones de permanencia cuyos intereses son independientes de los de las personas físicas que la integran

Ordenanza: Son los actos que sancionan los concejos para establecer normas de aplicación general sobre asuntos específicos de interés local.

Planificación: “Es el proceso de establecer metas y elegir medios para alcanzar dichas metas” (stoner, 1996).

Sede: Lugar donde tiene lugar algún acontecimiento o donde se erigen las bases de alguna organización.

Urbanismo: conjunto de medidas técnicas, administrativas, económicas y sociales que se refieren al desarrollo armónico, racional y humano de los poblados.

Zonificación: Es la división de las tierras en sectores. Estos sectores tienen reglamentos de zonificación uniformes como los referentes al uso de los terrenos, la altura, el área libre de construcción, el tamaño del lote, la densidad, la cobertura y la proporción de la superficie cubierta.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

El propósito de la investigación a realizar es intervenir la zona sur de la parroquia Miguel Peña, ubicada en el municipio Valencia en el estado Carabobo, sus actividades y desarrollo urbanístico, mediante un estudio metodológico previo realizado en la zona pudimos identificar los focos principales con déficit a nivel urbano por lo cual de acuerdo al problema planteado y en función de sus objetivos se plantea la incorporación del tipo de investigación denominado Proyecto Factible.

Por su parte definiéndose así proyecto factible Duran (2006), como "la propuesta de un modelo funcional viable, o de una solución posible a un problema de tipo práctico, con el objeto de satisfacer necesidades de un ente específico (institución, comunidad, grupo social, persona particular, etc.) caracterizándose por tener apoyo en una investigación de campo o una investigación documental". (p.www.venenciclopedia.com)

Para lograr con ello elevar el nivel arquitectónico del urbanismo y solucionando los problemas tanto de equipamientos a nivel público urbano, como de uso de los suelos y a su vez mejorando la calidad de vida de sus habitantes y visitantes, teniendo en cuenta las variables urbanas del sector como las áreas de interés turístico, la zona de valor tradicional (ZVT), sus características económicas, las áreas de reserva natural entre otras características importantes.

Esta intervención permitirá mejorar los déficits que presentan en la comunidad en general, creando así una base para el desarrollo organizado de la parroquia, que permitirá otorgar a todos sus habitantes una mejor calidad de vida y les proporcione diferentes alternativas para su crecimiento a nivel social, económico, cultural, turísticos que generara un mayor confort para las actividades

diarias que tienen vida en toda la zona a nivel general y fomenta su revalorización, su mayor y mejor utilización y aprovechamiento en cuanto a usos, atención y servicios.

3.1 Tipo De Investigación:

El trabajo de investigación es de modalidad factible. Luego de realizado el estudio descriptivo y explicativo apoyado en el diseño de investigación documental y de campo. Los datos para llevar el desarrollo del trabajo se han obtenido directamente del sitio donde se realiza la información. Datos sobre los cuales posteriormente analizaremos mediante la investigación documental, Según Arias (2004) la investigación documental “es un proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios, es decir, obtenidos y registrados por otros investigadores, en fuentes documentales, impresas, audiovisuales o electrónicas” (p.25).

La investigación de campo según Arias (2004) “consiste en la recolección de datos, directamente de la realidad, donde ocurren los hechos, sin manipular o controlar variable alguna” (p.94). Este tipo de investigación permite a su vez darle soporte y veracidad al estudio realizado. El estudio descriptivo de acuerdo con lo establecido por Hernández Fernández y Otros (1998) y a las características particulares de esta investigación, el presente estudio de este tipo “descriptivo” por cuanto busca describir situaciones de eventos. Esto es decir “como es y cómo se manifiesta determinado fenómeno, buscan especificar las propiedades importantes de las personas, grupos o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis”. Podríamos decir, que consiste en formular una descripción de las características específicas de un grupo en análisis.

3.2 Población y Muestra:

Población:

Para Fidiás y Arias (1997), la población es “un conjunto para la cual serán válidas las conclusiones que se obtengan, a las cuales se refiere la investigación” (p.124)

Para este estudio estamos considerando que la población de la parroquia de Miguel Peña (2016) es de 505.205 habitantes (Según el INE - instituto Nacional de Estadísticas) tomándose como población de estudio una cantidad aleatoria de residentes de la zona que puedan indicarnos sus puntos de vista respecto a la problemática.

Muestra:

Para Fidias, (2006, pg.223) dice que con el muestreo aleatorio se selecciona una muestra "... de modo que cada uno de los elementos o personas de la población tengan las mismas probabilidades de ser incluido", por lo cual decidimos utilizar este tipo de muestra ya que no era necesario buscar objetos de estudio específico y todos los habitantes podían tener la posibilidad de ser seleccionados para la recolección de datos y variables del problema.

Es el subconjunto, extraído de la población (mediantes técnicas de muestreo), cuyo estudio sirve para inferir características de toda la población. A ellos se observará y se les aplicarán los cuestionarios y demás instrumentos, se procederá a tomar los datos y luego se analizan y generalizan los resultados a toda la población estudiada. Esta muestra se realiza a una cantidad aleatoria de la población del sector en estudio.

3.3 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos:

Como técnica para recopilar la información necesaria, se utilizó la observación, lista de cotejo y el cuestionario tipo encuesta. En cuanto a la observación Cierra Bravo, citando, Hurtado y Toro (2003) la define como, "la inspección y estudio realizado por el investigador, mediante el empleo de sus propios sentidos, con o sin ayuda de aparatos técnicos, de las cosas o hechos de interés social, tal como son o tienen lugar espontáneamente".

La observación directa, sirvió a la investigación para diagnosticar el estado actual del ámbito urbano y arquitectónico que prevalece en el sector de estudio y analizar la factibilidad del diseño a realizar de acuerdo a los datos y observaciones

arrojadas por un análisis detallado mediante la Lista de Cotejo en donde se colocaran las diferentes observaciones que se hicieron evidentes al momento del estudio del urbanismo.

La observación estructurada es aquella que se lleva a cabo cuando deseamos hacer una descripción sistemática de algún fenómeno o de la condición de algo en específico. Para la realización de la misma se utiliza una guía diseñada previamente, en la que se especifican los elementos que serán observados, por lo cual en esta investigación utilizaremos instrumentos como la lista de cotejo para la aplicación de esta técnica de observación en la zona de estudio y poder describir específicamente la condición de las variables urbanas presentes en la zona.


Lista de Cotejo:

Para la evaluación detallada de las diferentes variables urbanas presentes en la zona procederemos a la utilización de la técnica conocida como Lista de Cotejo, consiste en una lista de características, aspectos, variables urbanas, equipamientos, servicios, etc. sobre las que interesa determinar su presencia o ausencia en la zona de estudio, así como resaltar cualquier observación relevante presente en cada una de ellas.

Para Balestrini (1998: 138) "la lista de cotejo es una herramienta que se puede utilizar para observar sistemáticamente un proceso a través de una lista de preguntas cerradas". A continuación podemos observar cada una de las variables que se observaron en el área a intervenir con su descripción respectiva y un análisis resumido de su impacto a nivel de las factibilidades de nuestros posibles terrenos y áreas públicas a intervenir con propuestas urbanas para el reordenamiento.

Posteriormente esta lista se suma a otra cantidad de información recopilada en la zona mediante la observación directa, que posteriormente serán sometidas a evaluación mediante la observación estructurada para obtener los mejores objetivos y un mayor enfoque productivo en nuestra propuesta urbana.

Cuadro N° 1: Lista de Cotejo

 Universidad José Antonio Páez Facultad de Ingeniería – Escuela de Arquitectura Lista de Cotejo			
Variabl e	Si	No	Observaciones
Infraestructura			
Instalaciones de aguas blancas	X		Se surten de pozos de Agua. Que al momento muy pocos se encuentran en funcionamiento por el mal estado. Y por el I.N.O.S de Hidrocentro Valencia
Instalaciones de aguas negras	X		Deficiente. Presentan problemáticas a nivel de los nuevos desarrollos no planificados, al no presentar una red de Cloacas eficientes.
Drenajes		X	Ausencia total
Instalaciones eléctricas	X		Están presentes de forma aérea en postes
Gas	X		Se surten en bombonas de gas comunal en camiones
Instalaciones telefónicas	X		Presentes en postes con cableado aéreo.
Topografía			
Suelos	X		Suelo Arcilloso
Vegetación	X		Entre las especies más típicas se hallan algarrobos, apamates, camorucos, caobas, cedros, guamos, Palma carabobo, samanes, entre otros.
Topografía	X		Llanura
Vialidad			

Vehicular	X		Solo en la vía principal cuenta con un perfil ancho pero en muy mal estado y sin sus especificaciones pertinentes del resto los perfiles viales son muy deficientes al no presentar un ancho considerable, las vías no están jerarquizadas, hay ausencia de asfaltado en varios sectores
Peatonal	X		Áreas o aceras caminables muy deficiente y en todo el sector del municipio con falta de protección solar.
Transporte Público			
Bus	X		Existe en la actualidad una sola ruta de transporte interno la cual resulta insuficiente, las paradas no son adecuadas no cuentan con el equipamiento urbano específico.
Carro por puesto	X		Los habitantes circulan dentro del municipio con una ruta interna de carritos por puesto ya que no cuentan con un buen sistema de transporte.
Moto taxi	X		Uso excesivo de motos en la comunidad en general y presencia excesiva.
Espacios Públicos			
Parques		X	Ausencia de parques y áreas de Recreación de uso público.
Plazas	X		La más representativa, es la plaza Bolívar ubicada en la zona central de la parroquia y cuenta con un escaso mobiliario urbano.
Canchas deportivas	X		Existe un centro deportivo (cancha de beisbol) público para todo el municipio, sus instalaciones son deficientes, aparte de este existen canchas en las zonas residenciales en la zona urbana norte

Cuadro 1(Cont)

Encuesta:

También fue aplicado como instrumento para recabar información el cuestionario tipo encuesta. Una encuesta es un estudio observacional en el que el investigador busca recopilar datos por medio de un cuestionario previamente diseñado, sin modificar el entorno ni controlar el proceso que está en observación. Para, Hernández Fernández y Baptista (1998), “es el instrumento más utilizado para recolectar los datos. Un cuestionario consiste en un conjunto de preguntas respecto a una o más variables a medir.

Las encuestas serán aplicadas a los habitantes de la zona en estudio. En las cuales se tratara de ser más específico respecto a la identificación de las necesidades de equipamientos y servicios en la comunidad en estudio, para luego con los datos obtenidos formular una propuesta factible que permita desarrollar los equipamientos que demuestren ser más necesarios para lograr así un desarrollo y reordenamiento de la zona en cuestión con el fin de proporcionar a la población en estudio una mejor calidad de vida en su parroquia.


3.4 Técnicas y Análisis De Datos:

Una vez obtenida y recopilada la información se inicia de inmediato su procesamiento, esto implica el cómo ordenar y procesar de forma más lógica e inteligible los resultados obtenidos con los instrumentos aplicados, de tal forma que la variable refleje el peso específico de su magnitud. Considerado para la interpretación aquellos porcentajes más relevantes para la investigación, teniendo siempre como basamento los objetivos planteados en el estudio. “El procesamiento de los datos no es otra cosa que el registro de los datos obtenidos por los instrumentos empleados, mediante una técnica analítica en la cual se comprueba la hipótesis y se obtienen las conclusiones”. Tamayo y Tamayo (1987, pág. 103).

Este análisis permitió detectar las necesidades prioritarias y la factibilidad del reordenamiento urbano para la implantación de edificaciones que reactiven la

zona y mejoren el equipamiento existente para el desarrollo del municipio.

Modelo de Encuesta:
Cuadro N° 2: Modelo de Encuesta

	UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA DE ARQUITECTURA CARRERA DE ARQUITECTURA		
	ENCUESTA PARA DETERMINAR LAS CARENCIAS DEL SECTOR Datos del Encuestado: Edad: _____ Sexo: M () F () Fecha: / / 2020 A continuación se presentan una serie de preguntas mixtas. Marca con una X la respuesta según corresponda.		
ITEMS	PREGUNTAS	SI	NO
1	¿Es usted residente de la parroquia Miguel Peña?		
2	¿Ha visitado el Sector Sur de la parroquia Miguel Peña?		
3	¿Desarrolla usted actividades laborales y/o académicas en la parroquia Miguel Peña?		
4	¿Debe trasladarse fuera del municipio para adquirir bienes y/o servicios?		
5	Para trasladarse local o foráneamente ¿Qué tipo de transporte utiliza? Peatonal ()Bicicleta () Vehículo Propio () Transporte Publico ()		
6	¿Considera usted óptimo el servicio de transporte público?		
7	¿Considera usted que la parroquia Miguel Peña goza de con una gran afluencia de visitantes y turistas?		
8	En 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? Negocios () Comercio () Turismo ()		
9	¿Cree usted que en la parroquia Miguel Peña cuenta con deficientes equipamientos de servicios?		

10	<p>En caso de que la respuesta anterior sea si ¿Cuáles de estos estos servicios cree usted que hacen falta?</p> <p>Salud () Comercio () Turismo () Estación de Bomberos () Centros Educativos () Centros Deportivos () Centros de Acopio () Todas las anteriores ()</p>		
11	¿Considera usted que es importante un cuidado ambiental más eficiente?		
12	¿Considera importante la creación de una sede institucional que refleje la supervisión, investigación y auditoría ambiental que promueva el cuidado del ambiente de la parroquia Miguel Peña?		

Fuente: Presente autor y otros. (2020)

Gráficos De Los Resultados:

Una vez recopilada la información obtenida en las encuestas se realizó un análisis comparativo de los datos, empleando gráficos que hacen más evidente y legible la información obtenida mediante la aplicación de los instrumentos. Según las normas APA, “generalmente las tablas exhiben valores numéricos exactos y los datos están dispuestos de forma organizada en líneas y columnas, facilitando su comparación” (APA, 2001, p. 133). Un gráfico o una representación gráfica son un tipo de representación de datos, generalmente numéricos, mediante recursos gráficos (líneas, vectores, superficies o símbolos), para que se manifieste visualmente la relación matemática o correlación estadística que guardan entre sí.

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

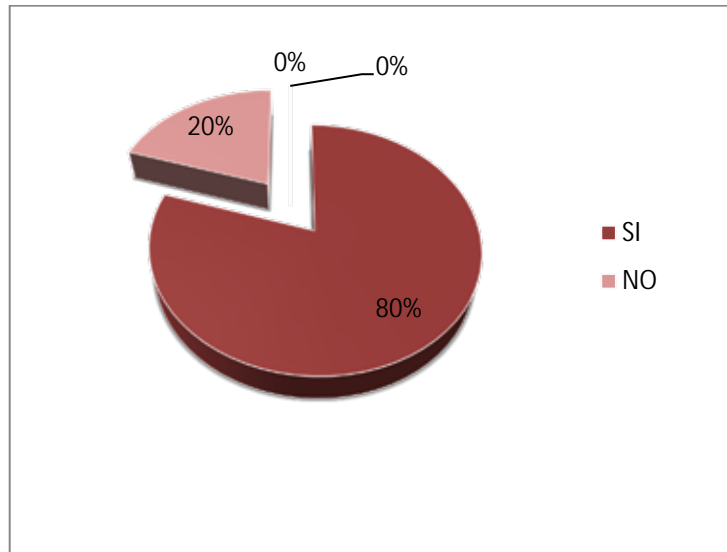


Gráfico 1. Porcentaje Ítem 1

Interpretación: Se recopiló que el 80% de las personas que realizaron la encuesta son habitantes de la localidad de la parroquia Miguel Peña, por ende el 20% no son habitantes de esta.

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

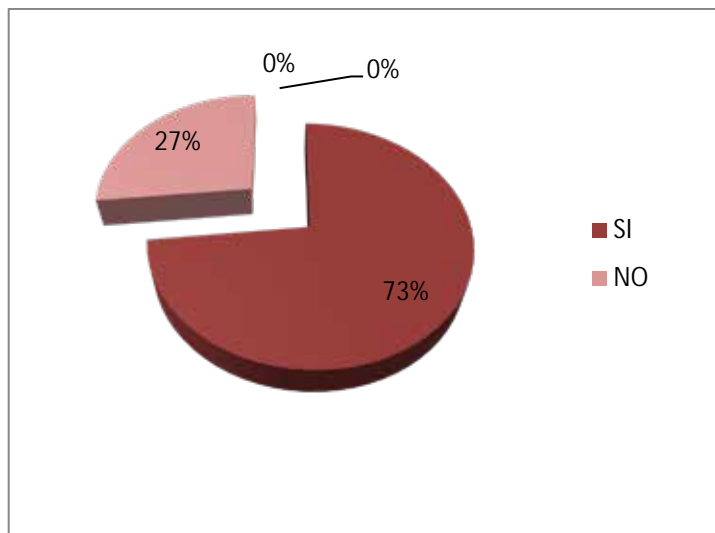


Gráfico 2. Porcentaje Ítem 2

Interpretación: El 73% de las personas que realizaron la encuesta afirman haber visitado la parroquia Miguel Peña mientras que el 27% no.

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

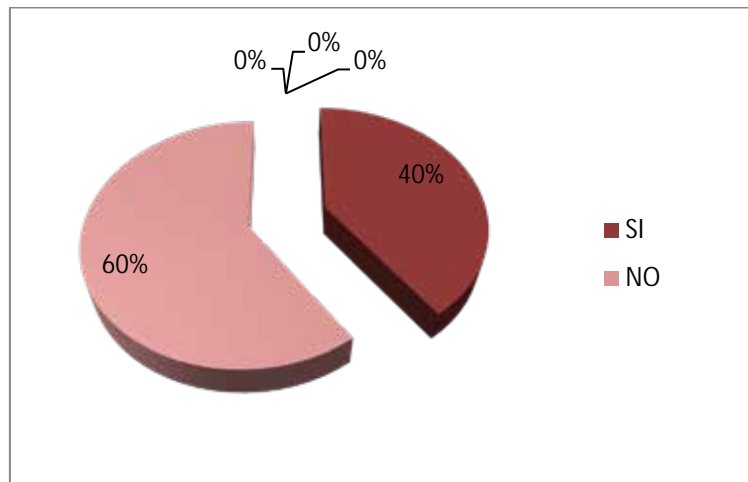


Gráfico 3. Porcentaje Ítem 3

Interpretación: En el gráfico se observa que el 60% de las personas que realizaron la encuesta no desarrollan sus actividades laborales y académicas en la parroquia Miguel Peña, por lo que el 40% de ellas sí.

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

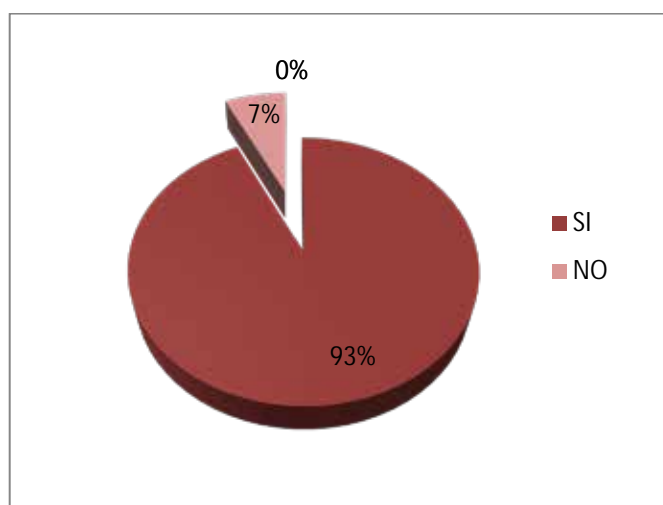


Gráfico 4. Porcentaje Ítem 4

Interpretación: En el gráfico se puede contemplar que el 93% de las personas que realizaron la encuesta deben trasladarse fuera del municipio para adquirir bienes y servicios, a lo que el 33% restante afirma que no.

Ítem N°5: Para trasladarse local o foráneamente ¿Qué tipo de transporte utiliza?

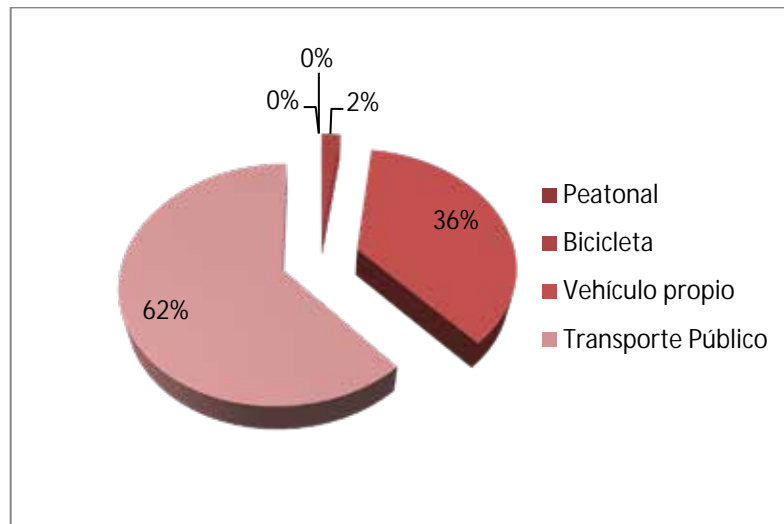


Gráfico 5. Porcentaje Ítem 5

Interpretación: El tipo de transporte que según señala el gráfico, da como resultado para el transporte público 62% siendo este el de más uso en la parroquia Miguel Peña sin embargo muy deficiente el mismo, el cual le sigue el vehículo propio obteniendo un resultado de 36%. Mientras que trasladarse en bicicleta y peatonalmente es muy poco frecuente y equivale al 2% de los resultados obtenidos.

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

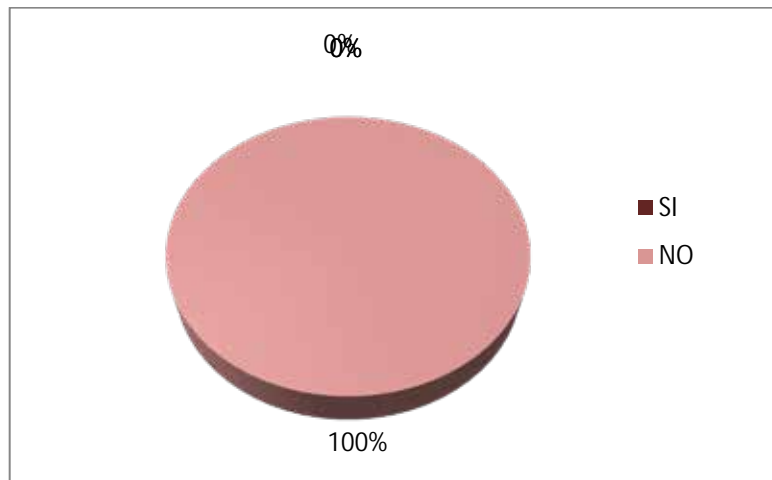


Gráfico 6. Porcentaje Ítem 6

Interpretación: Se analizó que el 100% no considera que el servicio de transporte público sea óptimo para los habitantes que residen en la zona de la parroquia de Miguel Peña.

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

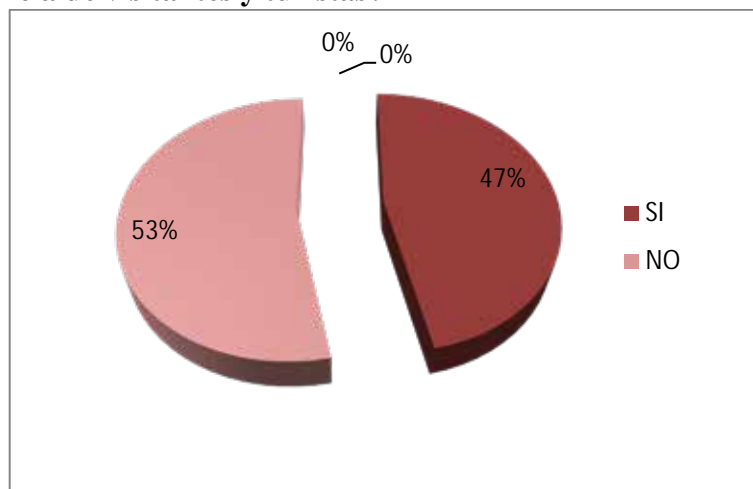


Gráfico 7. Porcentaje Ítem 7

Interpretación: El 53% de las personas que realizaron la encuesta consideran que la parroquia Miguel Peña cuenta con muy baja afluencia de visitantes que transiten por la zona sur mientras que el 47% no.

Ítem N°8: En 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?

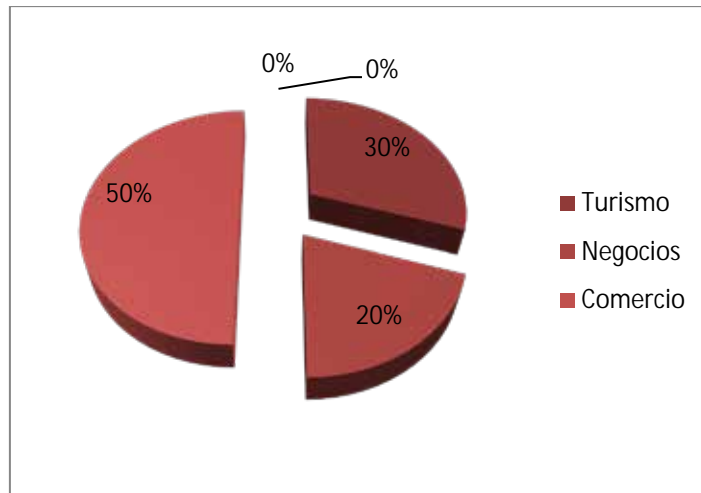


Gráfico 8. Porcentaje Ítem 8

Interpretación: En el gráfico se muestra dominante que la atracción de visita a la parroquia Miguel Peña es por el comercio con un 50%, mientras que el turismo obtuvo un 30%, dejando a los negocios con un 20%.

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

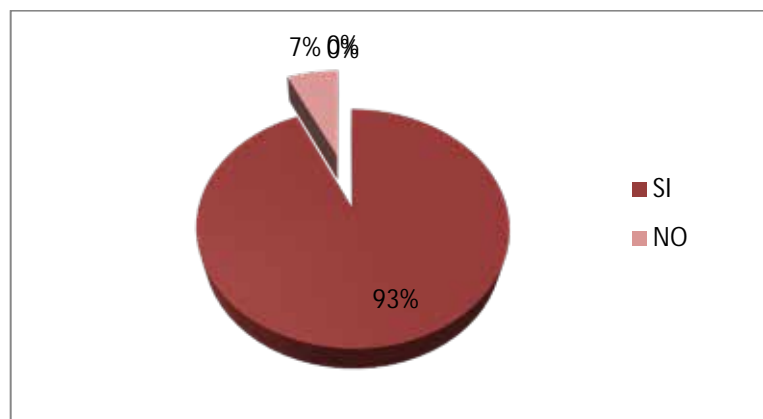


Gráfico 9. Porcentaje Ítem 9

Interpretación: El 93% considera que la parroquia Miguel Peña cuenta con escasos equipamientos de servicio, mientras que el 7% considera que no.

Ítem N°10 En caso de que la respuesta anterior sea si ¿Cuáles de estos servicios cree usted que hacen falta?

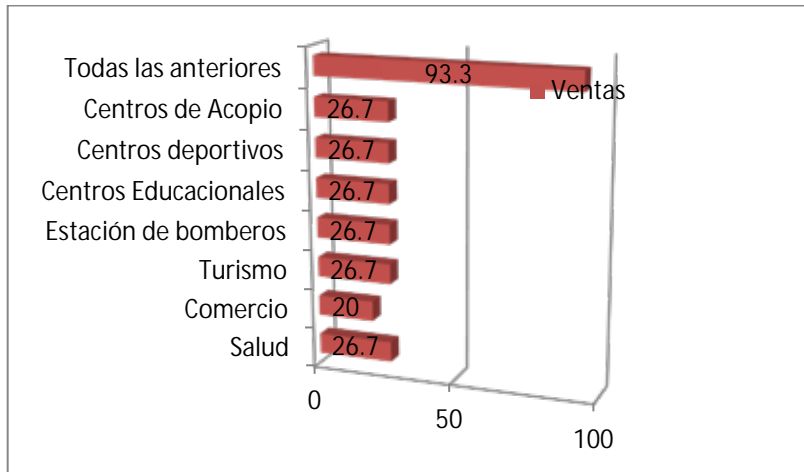


Gráfico 10. Porcentaje Ítem 10

Interpretación: El 93,3% de las personas que realizaron la encuesta consideran que hacen faltan falta todos los servicios mencionados anteriormente.

Ítem N°11: ¿Considera usted que es importante un cuidado ambiental más eficiente?

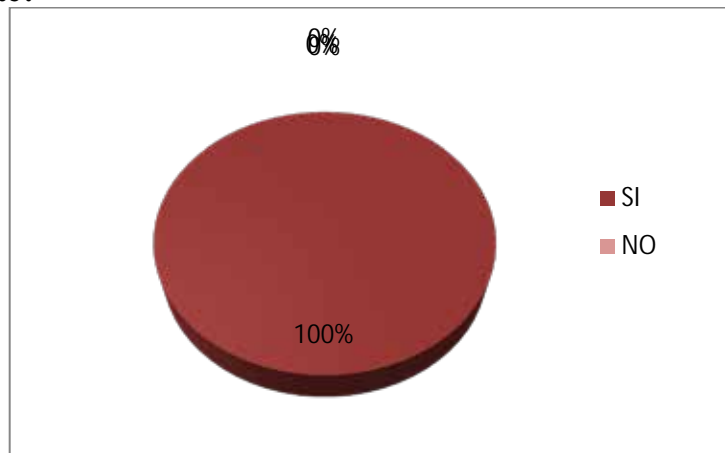


Gráfico 11. Porcentaje Ítem 11

Interpretación: El 100% de las personas que realizaron la encuesta consideran que si es necesario implementar nuevas metodologías e investigación y desarrollo ambiental en la parroquia Miguel Peña.

Ítem N°12: ¿Considera importante la creación de una sede institucional que refleje la supervisión, investigación y auditoría ambiental que promueva el cuidado del ambiente de la parroquia Miguel Peña?

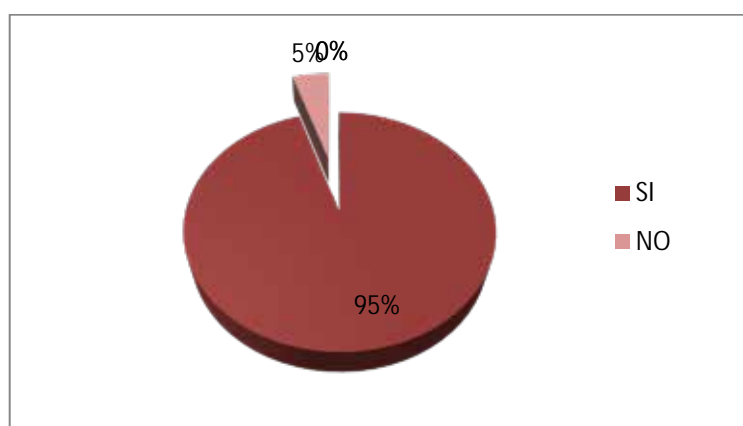


Gráfico 12. Porcentaje Ítem 12

Interpretación: El 95% de las personas que realizaron la encuesta consideran que hace falta una sede institucional que se haga responsable de las medidas pertinentes para el desarrollo ambiental, mientras que el 5% respondió que no hace falta.

3.4.1 Análisis de Resultados

Según Arias (2012) estipula 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).

Llevando a cabo dicho análisis de cada uno de las preguntas estipuladas en la encuesta, se puede adquirir una perspectiva más completa de la situación actual de la parroquia Miguel Peña, conocer los aspectos relevantes para el establecimiento de la propuesta de intervención urbana, que conforman la tercera

fase de la investigación del presente trabajo, posteriormente para la generación de la propuesta arquitectónica que conforma la cuarta y última fase de investigación.

3.5 Fases de la Investigación

Para 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, específicamente la parroquia Miguel Peña interpretado por su análisis hasta la culminación de la propuesta a presentar.

FASE I: Plantear el reordenamiento urbano y la implantación del edificio a proponer.

1. Analizar las características físicas, socio-económicas, de la ciudad. Especificar las normativas
2. Recopilar todos los aspectos de vialidad y movilidad urbana.
3. Verificación del ámbito político-administrativo del uso territorial. Determinar una nueva zonificación
4. Establecer los usos adecuados y definir los objetivos principales

FASE II: Investigar sobre el edificio propuesto.

1. Realizar una investigación bibliográfica, información aportada de internet.
2. Investigación de progreso de la actividad en la historia, artículos, conceptos básicos.
3. Búsqueda de edificaciones similares ya existentes, entre otros, donde se puedan generar criterios durante la elaboración del proyecto que mejoren su calidad y lo hagan más eficiente.

FASE III: El concepto y el anteproyecto.

1. Detalla todo lo relacionado con el concepto generador luego de haber hecho una recopilación de teorías y antecedentes las cuales
2. El paso anterior determinan todas las características que debe tener el proyecto y las necesidades que dicho proyecto va a cubrir o a solventar dentro de la parroquia a intervenir.
3. Se desarrolla criterios y conceptos espaciales, formales y funcionales que dicten las necesidades del proyecto.
4. El anteproyecto es el resultado de la unión de todas las teorías estudiadas sobre la edificación; además de la aplicación de instrumentos, del análisis de datos y de la elaboración de conclusiones; para así establecer una propuesta de reordenamiento urbano y realizar el proyecto arquitectónico.

FASE IV: El proyecto Final.

1. Afín del Desarrollo del proyecto
2. Propuesta de proyecto finalizado.
3. En esta fase se presenta el edificio terminado para explicar la propuesta. En donde se demuestra el cumplimiento de los objetivos propuestos, expresando su factibilidad para el desarrollo posterior del mismo.

3.6 Recursos

Humanos: Para el desarrollo del presente proyecto de Investigación se contó con un Investigador estudiantil y el apoyo de un Tutor Metodológico y un Tutor Académico.

Institucionales: Universidad José Antonio Páez y la Biblioteca de la misma, donde se recurre para la asesoría sobre la metodología a emplear en la presente investigación.

Materiales: Para el desarrollo de este proyecto de investigación se emplean los siguientes materiales:

CAPÍTULO IV

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

4.1. El Sitio Urbano:

Ubicación:

El proyecto está implantado en el estado Carabobo, Este ubicado en el centro-norte del país, en la región Central. Limita al norte con el golfo Triste (mar Caribe, océano Atlántico), al este con el estado Aragua, al sur con el estado Guárico y Cojedes, y al oeste con el estado Yaracuy. (Ver figura 4 y 5)



Figura 4. Ubicación General. (2012)



Figura 5. Ubicación Municipio Miguel Peña (2012)

Localización:

Se encuentra ubicado en la parroquia Miguel Peña del municipio Valencia en el estado Carabobo, Av. Aránzazu, zona comercial e industrial de nuestro territorio nacional, está enmarcado como un área comercial por excelencia. (Ver figura 6)

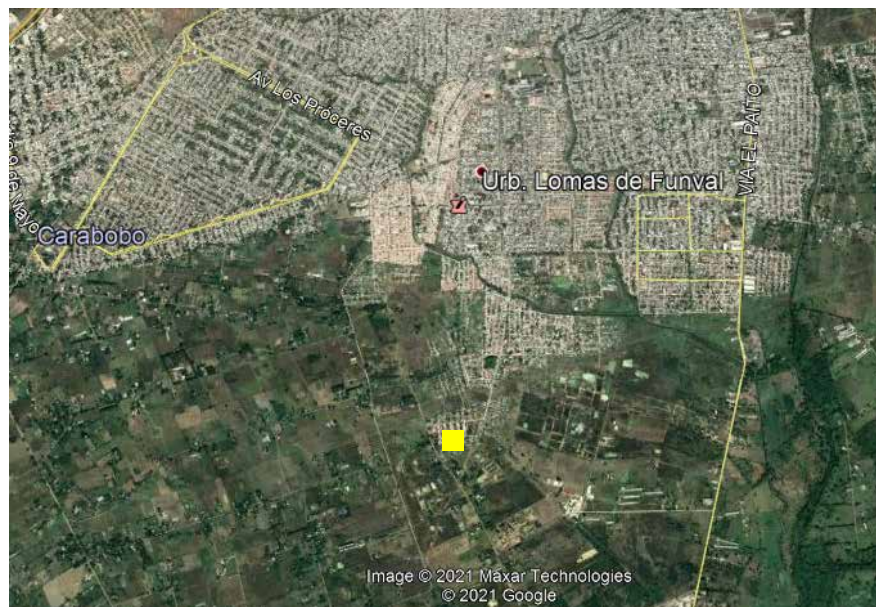


Figura 6. Localización de la parcela. Fuente: www.Googleearth.com (2021).

Población:

Posee una población total de 2.245.744 habitantes, con una densidad de 514,0 hab/km², según el censo de 2011. Se prevé que para dentro de 50 años el estado Carabobo tendrá un incremento poblacional de 1.525.496 habitantes según estadísticas del INE (Instituto Nacional de Estadísticas).

Clima:

Debido a su ubicación en una zona intertropical, sus temperaturas son cálidas, atenuadas por su variada altitud, teniendo una media anual de 24 °C. Su máximo promedio de 33,6 °C, su mínima es de 17,9 °C y tiene una temperatura

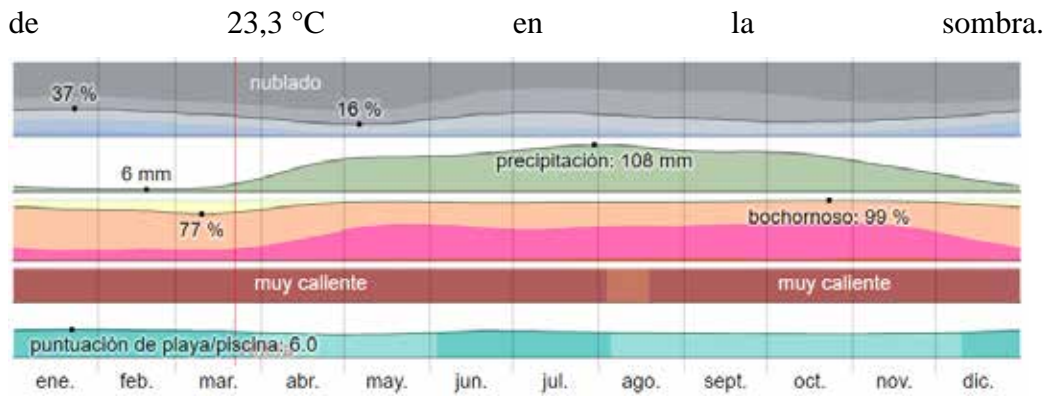


Figura 7. Resumen del Clima. Fuente: La Autora y Otros (2021)



Figura 8. Dirección de los Vientos: Masa de aire (Azul) y Vientos alisios (Rojo) .

Fuente: La Autora y Otros (2021)

Hidrología:

En el estado hay tres hoyas hidrográficas: El Caribe, hoya natural del estado; la del lago Valencia y por el sur, la del Atlántico, mediante el río Portuguesa y Apure, que tributan sus aguas al Orinoco.

Formando parte de la cordillera Central, el estado Carabobo, también cuenta con la depresión que rodea al lago de Valencia; en el surco central comienzan grandes llanuras abiertas que llegan hasta la depresión del río Pao y por el noroeste, las tierras bajas limítrofes con el estado Yaracuy. En el oeste del estado hay valles como los de Miranda, Bejuma, Chirgua y Montalbán. Toda la costa norte del estado tiene playas y alberga bahías profundas, como la que sirve para el establecimiento de uno de los principales puertos de Venezuela: Puerto Cabello. Las alturas del estado, no sobrepasan los 2.000 m., siendo el Cerro Cobalongo o Caobal, su punto culminante con 1.990 m.

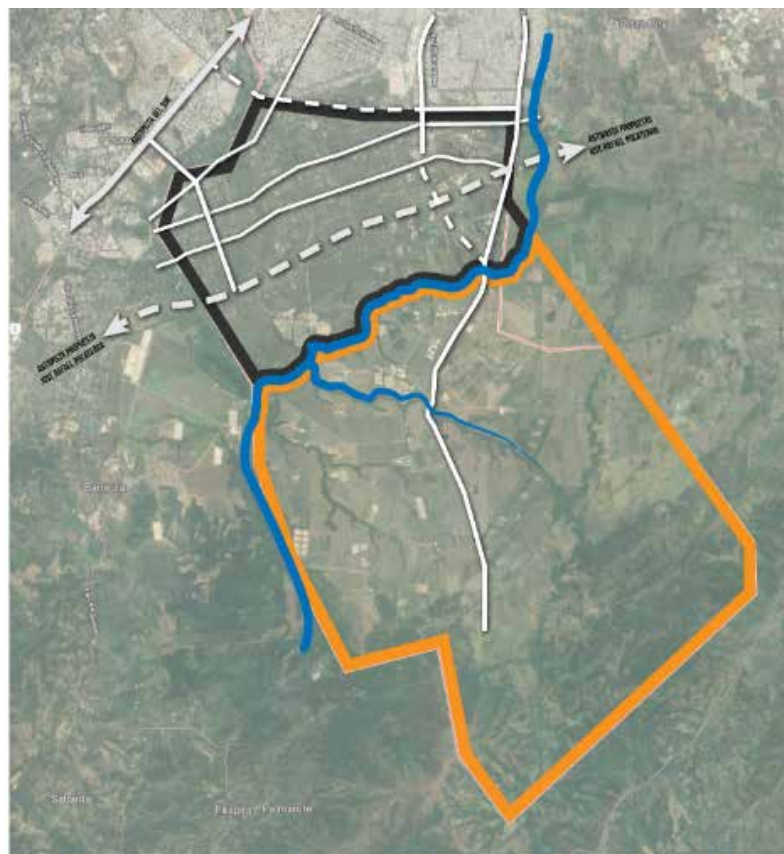


Figura 9. Causas de Aguas: Río Cabriales (Azul). Fuente: La Autora y Otros (2021)

Vegetación y Suelos:

Posee vegetación de selva en el norte de la cordillera Central, a partir de los 1.500 metros los bosques son más húmedos y su vegetación es más frondosa. En la depresión central hay tierra de cultivo y sabanas para el pastoreo. En la costa, hay manglares y vegetación xerófila. Al noroeste abundan cocoteros. Carabobo

presenta vegetación predominantemente tropical, con algarrobos, apamates, camorucos, caobas, cedros, guamos, palma Carabobo y samanes. En la costa hay manglares como el *Rhizophora mangle*, así como uva de playa y cocoteros. Carabobo presenta gran variedad de paisajes en un territorio relativamente pequeño, para disfrute de habitantes y turistas.

Con suelos de óptima calidad, un nivel freático superficial y vialidad agrícola. Predominan los suelos entisoles (sobre todo Fluvents y Orthents). También hay intercalaciones de vertisoles con subórdenes del tipo Usterts

Vialidad:

La parroquia Miguel Peña posee una vialidad en su mayoría definida en las zonas ya urbanizadas más específicas a la zona norte de la parroquia, pero en la zona sur, que es la zona a intervenir se encuentra escasamente definida o jerarquizada, presentando un perfil vial local común en casi todos los sectores de la parroquia, posee una presencia bien marcada de la avenida principal, y una vía expresa conectora, mediante la cual podemos acceder y salir del municipio. (Ver figura 10)



Figura 10 Mapa Vial de la parroquia Miguel Peña. Expresa 5 Pocaterra (Rojo), Colectora (Azul) y Local (Morada). Fuente: La Autora y otro (2021)

Morfología y Trama Urbana

En la zona urbanizada del área norte se exhibe una trama desorganizada, característico por un asentamiento no controlado, por otra parte en el área sur determinada debajo de la Expresa 5 Pocaterra no se presenta una trama urbana existente. (Ver figura 11)



Figura 11. Mapa Trama Urbana. Fuente: La Autora y otro (2020)

Transporte:

Cuenta con una red urbana inter-municipal y una red inter-urbana de transporte público local que abarca en gran parte del municipio, sin embargo por escasas de unidades de transporte estas mismas crean déficit de transporte urbano, además de servicios particulares de carros por puesto, taxis y moto taxis, presentes mayormente en la av. Aranzazu, que se ha convertido en una zona comercial a lo largo de su vía de servicio.

Zonificación:

La parcela a intervenir está identificada en el PDUL de la zona como Institucional – Cultural, lo cual indica que podemos desarrollar en ella cualquier tipo de edificación o sede gubernamental Institucional, bien sea, municipal regional o estatal, que preste en ella algún tipo de servicio o tramite público que pueda beneficiar o brindar apoyo informativo o de tramites tanto a la comunidad

en general. (Ver figura 12).

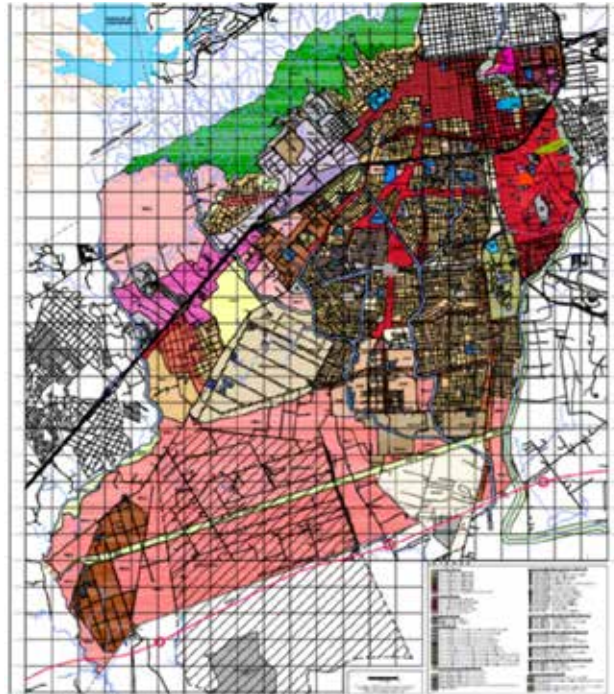


Figura 12 . Mapa PDUL Zona Sur. Fuente: PDUL (2010)

4.2 El Plan Urbano

En cuanto al Plan de Ordenamiento Urbano de la zona, partiendo de las normas establecidas en el Plan de Ordenamiento y Reglamento de uso de las zonas de interés Comercial de la zona municipal de Carabobo, se realizaron modificaciones en cuanto a la vialidad, jerarquizándolas de acuerdo a su importancia y afluencia vehicular. Lo cual permitió una mejor movilización a través del municipio optimizando la utilización de la zonificación y un mayor aprovechamiento de los usos del suelo, al proponer además instituciones que se mantenían ausentes en el desarrollo urbano tales como unidades de producción de pequeños y medianos rumiantes, centros de recreación cultural, espacios comerciales y de esparcimiento público, bulevares y plazas para el desarrollo de diversas actividades de interés social, mejoras en las caminerías públicas, se sugiere además la presencia de un sistema de alcantarillado y drenajes que en la actualidad no posee, y la creación de una red de recolección de desechos sólidos (Ver figura 13).



Figura 13 . Plan Urbano Miguel Peña zona sur. Fuente: La Autora y otros (2020)

4.3 El Proyecto

Dentro del sector se realizaron modificaciones a nivel urbano referente mayormente a lo relacionado con la vialidad, puesto que se tomó en cuenta la ampliación y continuación según el PDUL correspondiente a esta av. principal de la parroquia que nos conduce directamente a la parcela a intervenir, La av. Aránzazu. El proyecto a realizar plantea el diseño de unas instalaciones para una sede Institucional de investigación y desarrollo ambiental.

Basando la propuesta en la ampliación y redistribución de las áreas necesarias para cada institución, agregando áreas de fiscalización ambiental, supervisión, y áreas de estudios para las unidades productoras y comerciales propuestas en la parroquia, unificándolas en una sola edificación con propuestas innovadoras que garanticen un mayor confort, tanto para los trabajadores del instituto, como para los usuarios de la comunidad.

La edificación alberga en su interior oficinas administrativas para IMA, además de un núcleo de Coordinación y Logística de Laboratorio ambiental y laboral que atienden directamente al área que abarca las unidades de producción propuestas para la parroquia Miguel Peña, con áreas previstas para el descanso, zonas de supervisión ambiental del municipio, área de robótica con maquinarias destinadas al mismo, áreas de mantenimiento, áreas de capacitación al personal y usos múltiples, además de un área social para los trabajadores de la Institución en general y su esparcimiento social.

4.3.1 El Usuario

La propuesta va dirigida potencialmente a dos tipos de usuarios, los usuarios trabajadores dentro de la edificación que abarca el personal obrero, de mantenimiento, administrativo, gerencial, entre otros, y además usuarios que reciben el servicio que presta la edificación, bien sea para el trámite de permisologías ambientales, permisos de comercialización de las unidades productoras, o habitantes de la zona que asistan a congresos, talleres o conferencias ecológicas informativas para concientizar y promover el buen uso de las áreas naturales, así como la protección de la flora y fauna dentro de las unidades productoras y realizar jornadas de limpieza y mantenimiento de las áreas naturales y recursos ecológicos del municipio.

4.3.2 El Sitio y Su Contexto:

La parcela a intervenir tiene variables bien marcadas que la caracterizan y la diferencian de su entorno, en la actualidad no se encuentra ninguna edificación presente, aun así, estaba sectorizada para una zona residencial de baja densidad, por lo cual su uso aun no es conocido en la zona o identificado dentro de este contexto. En cuanto a sus variables urbanas podemos describir el sitio de la siguiente forma:

Ubicación:

La parcela a intervenir está ubicada en la intersección de la avenida colectora 39B y de la avenida Aranzazu, del municipio Valencia, en la parroquia Miguel Peña del Edo. Carabobo.

Uso:

Su uso es Institucional – Cultural y colinda con zonas comerciales y residenciales, en la intersección de tres vías importantes del sector.

Hitos:

Podemos identificar como un hito referente a la parcela el Cuerpo de Bomberos de Lomas de Funval y la plaza Bolívar Miguel Peña por lo que podrían definirse como hitos dentro de la parroquia. Se destaca la Planta de Tratamiento La Mariposa. (Ver figura 14)



Figura 14. Localización de Hitos Urbanos. Fuente: La Autora y otros (2020)

El perfil vial considerado durante el desarrollo de la Propuesta Arquitectónica fue establecido para la Propuesta de Intervención Urbana de la zona sur de la parroquia Miguel Peña, en la cual plantea una ampliación de las aceras peatonales. Dicho perfil aplica para las vías de un solo sentido y para las vías de doble sentido. (Ver figura 15)

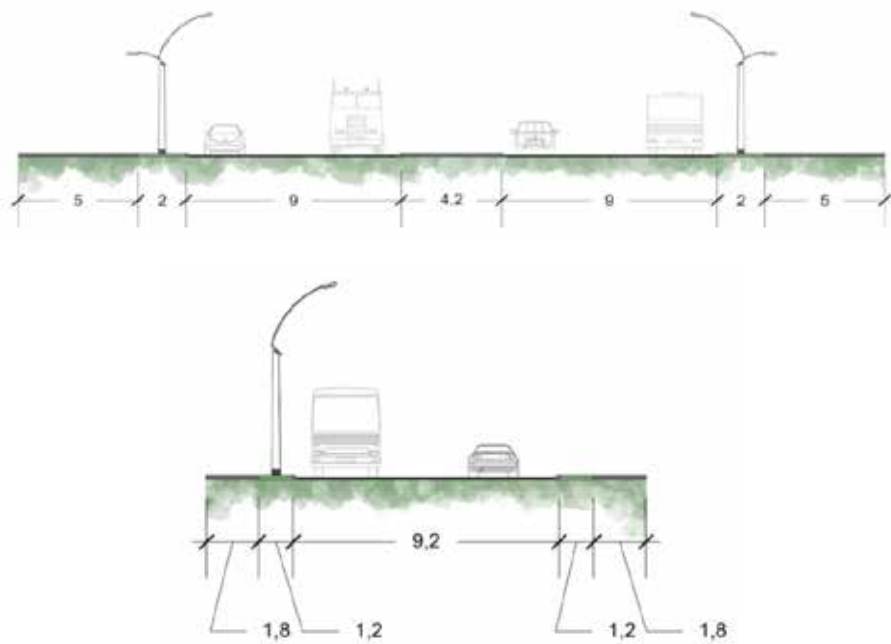


Figura 15. Perfil vial propuesto. Fuente: La Autora y otros (2020)

Topografía:

Posee un perfil topográfico, poco pronunciado con una pendiente casi perceptible de 5%. Su lado este colinda con la av. Aránzazu.

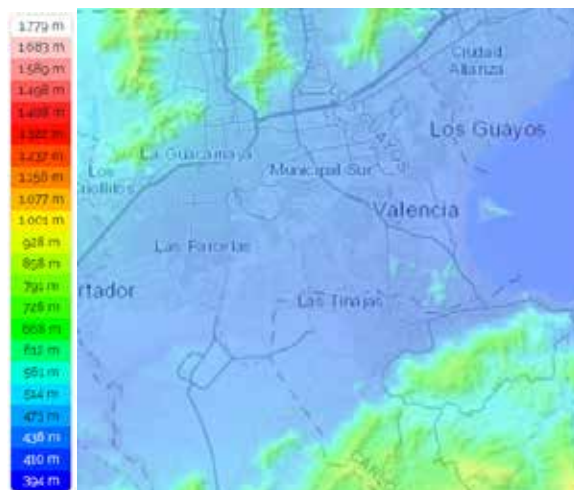


Figura 16. Topografía de la zona de estudio. Fuente: <https://es-ve.topographic-map.com/maps/gu9z/Carabobo/> (2020)

Altura:

La altura máxima permitida para la edificación de acuerdo a las variables urbanas de la zona es de 3 (tres) niveles, 2 niveles y Planta Baja.

Orientación y Vientos:

Está orientado en sentido Norte-Sur, con fuertes vientos alisios predominantes desde el Noreste.

Servicios Públicos:

Agua: El servicio de agua en la zona, es prestado por la compañía HIDROCENTRO

Luz: El servicio de luz en la zona es prestado por la compañía CORPOELEC

Teléfono: El servicio telefónico será prestado en la zona por la compañía telefónica CANTV.

Cloacas: El servicio de cloacas en todo el municipio es bastante deficiente, casi ausente en su totalidad. Estas se encuentran en muy mal estado migrando a otras vías de desagüe incluso colapsándolas.

Variables de Uso: Según el Plan Urbano que rige la zona a intervenir, a la parcela se le propone un uso Institucional-Cultural y sus variables urbanas fundamentales son: 40% de Ubicación y 60% de construcción, y establece unos retiros de 8m de frente, 6m a los laterales y 8m de fondo.

4.3.3. Programa de Áreas:

El programa de áreas responde a las necesidades fundamentales de cada uno de los organismos que formaran parte y tendrán vida en la edificación, tomando en cuenta que dichas actividades se lleven a cabo o se desarrollen en áreas cómodas y reconfortantes para los trabajadores de cada departamento, para cada una de las áreas de trabajo, tomando esas consideraciones hemos desarrollado las siguientes tablas de áreas, basadas en la norma y además como se menciona

anteriormente pensando en la calidad de los espacios para el confort de cada trabajador o usuario externo de la edificación.

En líneas generales podemos desglosar los usos de la edificación de la siguiente manera (ver cuadro 4)

RESUMEN DE AREAS PROYECTADAS FUNDAMENTALES	m2	
Direcciones de ambiente	372	m ²
Subdirecciones	82	m ²
Biblioteca especializada	740	m ²
Área de investigación	320	m ²
Laboratorio ambiental	870	m ²
Área de docencia y capacitación	870	m ²
Área de robótica	870	m ²
Servicios generales	432	m ²
Estacionamiento	2300	m ²
Áreas Verdes y Caminerias	8320	m ²
Total Áreas	15176	m²

Cuadro 4. Resumen de áreas proyectadas fundamentales. Fuente. La autora (2020)

Programa de Áreas General de la Edificación

Edificio 1	AMBIENTE	ÁREA OCUPADA	
	Cocina	33	m ²
Comedor y descanso	65	m ²	
(2) Sanitarios	38	m ²	
Recepción y control	22	m ²	
Cuarto de cámaras de seguridad	13.3	m ²	
Deposito 1	57.6	m ²	
Deposito 2	44	m ²	
Deposito 3	33	m ²	
Deposito 4	33	m ²	
Cuarto de limpieza(2)	20	m ²	
Camineria	200	m ²	
Visualizadores	9	m ²	
Red de monitoreo	20	m ²	

	Sala de mantenimiento y depósitos de maquinas	82	m ²
	Sala tecnológica	40	m ²
	Sala tecnológica	63	m ²
	Computación de capacitación	71	m ²
	Cuarto de Maquinaria robótica	132	m ²
	Cuarto de Maquinaria robótica (sensores climáticos)	60	m ²
	(2) lockers	12	m ²
	Visualizadores	9	m ²
	Red de monitoreos	20	m ²

Total Edificio	1146.9	m ²
----------------	--------	----------------

		AMBIENTE	ÁREA OCUPADA	
Módulo 1	Oficinas	Sala de reuniones	10	m ²
		Archivo y equipo	19	m ²
		Centro de medición de ruido	19	m ²
		Higiene ocupacional	19	m ²
		Estudio de impacto ambiental	19	m ²
		Ingeniería Química	19	m ²
		Relaciones Industriales	19	m ²
		Servicio de emisiones atmosféricas	17	m ²
		Servicio de calidad de aire	17	m ²

Total Edificio	158	m ²
----------------	-----	----------------

		AMBIENTE	ÁREA OCUPADA	
Módulo 2	Oficinas	Sanitarios	16	m ²
		Sala de reunión	24	m ²
		Sala de reunión	24	m ²
		Documentación y divulgación	19	m ²
		Cooperación científica técnica para el estudio de cambio climático	19	m ²
		Control interno	19	m ²
		Información y telecomunicaciones	19	m ²

	Etnias y cultura	19	m ²
	Biólogo	17	m ²
	Físicos	17	m ²
	Ingeniería Ambiental	19	m ²
	Ingeniería Industrial	19	m ²
	Ciencia y tecnología	19	m ²
	Ing. física	19	m ²
	Planeación	19	m ²
	Camineria	127	m ²

Total Edificio	415	m ²
----------------	-----	----------------

		AMBIENTE	ÁREA OCUPADA		
Edificio Central		Sanitarios	42	m ²	
		Unidad de coordinación institucional	28	m ²	
		Unidad de gestión rural	36	m ²	
		Unidad de gestión local urbana	36	m ²	
		Sala de reuniones	38	m ²	
		Sala de reuniones	38	m ²	
		Unidad de evaluación y estudios	170	m ²	
		Unidad de seguimiento y monitoreo		m ²	
		Unidad legal y ambiental		m ²	
		Unidad de vigilancia y control		m ²	
		subdirecciones	Módulo de Población y asentamientos humanos	82	m ²
			Módulo Forestal		m ²
			Módulo Ecología económica		m ²
			Módulo de Geomorfología		m ²
			Módulo de Biótica		m ²
			Módulo de ecosistemas		m ²
			Módulo de hidrología		m ²
			Módulo de administración y financiera		m ²
			Módulo de Meteorología		m ²
	Visualizadores	9	m ²		
	Red de monitoreos	20	m ²		

Total Edificio	499	m ²
----------------	-----	----------------

		AMBIENTE	ÁREA OCUPADA		
Edificio 2		(2) Sanitarios	38	m ²	
		Visualizadores	9	m ²	
		Red de monitoreos	20	m ²	
		(2) Cuarto de basura	20	m ²	
		Lockers	15	m ²	
		Archivo de investigación Y desarrollo Ambiental	94	m ²	
		Laboratorio general de aguas blancas	50	m ²	
	Laboratorios	Laboratorios análisis fisicoquímico y microbiología	66		m ²
		Aguas Blancas			
		Aguas residuales domestica			
		Aguas residuales industriales			
		Laboratorio de desechos industriales sólidos, líquidos, y suelos lixiviados	46.5	m ²	
		Laboratorio de corriente gaseosa	16	m ²	
		Centro de operaciones de análisis	56		m ²
		Análisis bacteriológico			
		Análisis fisicoquímico			
		Análisis inorgánico			
		Análisis orgánico			
		Laboratorio desechos peligrosos, materiales y suelos contaminados	44	m ²	
		Laboratorio de ensayo y calibración	49	m ²	
		Laboratorio centro de operaciones de sustancias químicas controladas	44	m ²	
		laboratorio de determinación de materiales pesados	44	m ²	
		Laboratorio bio-rremedacion de suelos	48	m ²	
			Sala de análisis	48	m ²
	Sala de reuniones 1		44	m ²	
	Sala de reuniones 2		44	m ²	
	Aulas preliminares		44	m ²	
	Aula de informática		75	m ²	
Salón de gestión y desarrollo	48		m ²		
Aula de capacitación 1	30		m ²		
Aula de capacitación 2	35		m ²		
Área de docencia y capacitación	870		m ²		
Área de carga y descarga	140	m ²			

Total Edificio	2095.5	m ²
----------------	--------	----------------

		AMBIENTE	ÁREA OCUPADA		
Edificio Biblioteca		Lobby	70	m ²	
		Recepción	15	m ²	
		Sanitarios	18	m ²	
		Archivos clasificados	25	m ²	
		Historiadores	25	m ²	
		Información y adquisición	13	m ²	
		Centro de fotocopiado y encuadernación	14.8	m ²	
	Oficinas		Bibliotecario	12.6	m ²
			Consulta y petición	12.6	m ²
			Administración	12.6	m ²
		Cuarentena de Libros	19	m ²	
		Deposito	29.7	m ²	
		Estantería	205	m ²	

Total Edificio	472.3	m ²
----------------	-------	----------------

Cuadro 5 Programa de Áreas Proyectadas por edificio. Fuente: La autora (2021)

4.3.4 Esquema de Relaciones:

Cada una de las áreas proyectadas expuestas en el cuadro de áreas, se desglosan en una serie de departamentos que interrelacionados entre si y funcionando en un conjunto como un todo, cumplen con la función que ejerce cada una de las áreas, guardando un esquema de funcionamiento y relaciones por área que podemos ver más explícitamente en los siguientes esquemas de relaciones:



Figura 17. Esquema General de Relaciones

4.3.5 Concepto Generador:

El Concepto Generador de la propuesta se basa principalmente en la orientación del terreno así como sus proporciones, generando a través de su geometrización un eje direccional principal orientado en sentido este oeste, lo cual nos permite desarrollar un edificio ortogonal, adaptado a la mejor implantación posible, se generaron también parasoles que nos protegen de la incidencia solar en la comunicación de los edificios.

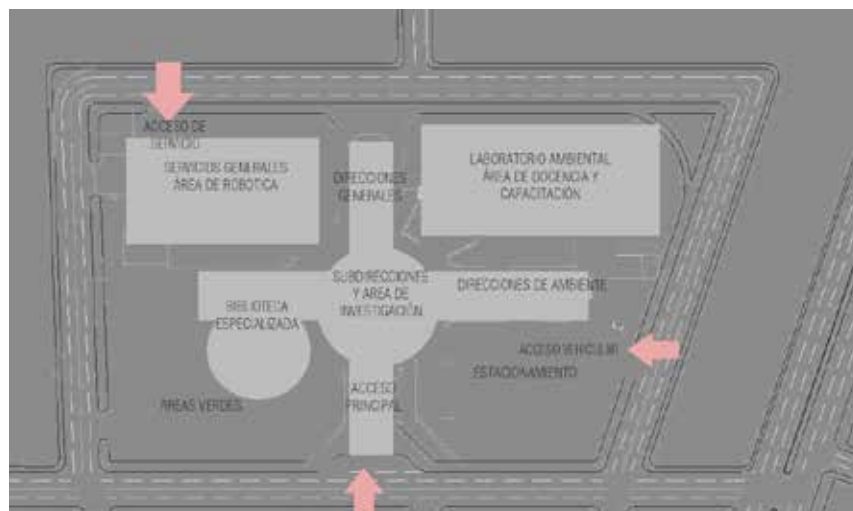


Figura 18. Concepto Generador

4.3.6 Memoria Descriptiva:

La Edificación Propuesta cuenta dentro de sus instalaciones con tres sedes de diferentes entes ambientales funcionando en conjunto, por lo cual su esquema de funcionamiento básicamente se divide en tres bloques interrelacionados de manera sutil a nivel de arquitectura en una edificación de recorrido con un eje longitudinal bien marcado en sentido este –oeste. A nivel de la propuesta urbana ubicamos la edificación al final de la propuesta vial y de recorrido y dando la bienvenida a todos los visitantes de la zonas de producción de la parroquia. La parcela a intervenir es de forma rectangular, con una pendiente casi imperceptible descendente en sentido norte-sur de 5%, las variables urbanas asumidas son: 40% de ubicación y 60% de construcción.

La topografía actual a utilizar fue modificada presentando un desnivel de 0,50 m, con respecto al nivel de la calle.

4.3.7 Proyecto de Arquitectura:

El proyecto a desarrollar surge de la necesidad de mejorar la integración y funcionamiento de la edificación principal a nivel ambiental de la parroquia a intervenir, además de ser una edificación muy importante para la conservación del municipio a nivel económico ya que dentro de ella se coordinan todas las actividades de supervisión y adaptación de las zonas comerciales, agrícolas y unidades productoras.

La integración de los espacios dentro de la edificación se realiza de manera horizontal principalmente, las áreas públicas y semi-públicas están debidamente indicadas con los controles previos y orientación requerida para el correcto uso espacial de la edificación.

4.3.7 Esquema de Funcionamiento:

Nivel (+0,50 m):

A nivel de Planta Baja, tenemos dos accesos, el de uso peatonal público, y con esta se suma al acceso directo del estacionamiento, el privado de uso general y peatonal de servicio en el cual es la jugada de la necesidades del complejo, para el acceso interno de la edificación también contamos con dos accesos el de uso público al cual llegamos directamente desde el acceso peatonal, cuenta con un hall de acceso y una estación de recepción e información que orienta a los visitantes y usuarios de la edificación hacia qué área de la edificación debe acudir para solventar su requerimiento.

Desde este acceso principal accedemos al otro punto de ingreso administrativo a la edificación a nivel de planta baja, desde allí ingresamos a un hall semi público orientado más a los trabajadores de las oficinas administrativas, tenemos en este punto un área de recepción previa al núcleo de circulación vertical con un área designada para información general. A través de caminería podemos acceder también a las áreas de mantenimiento y las áreas de uso social de la edificación. (Ver Figura 19)

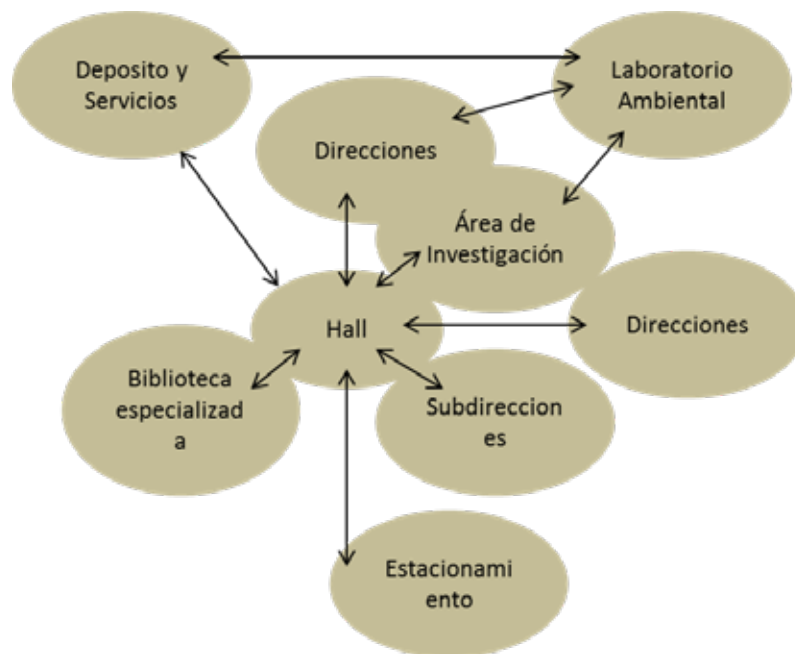


Figura 19. Planta Baja Esquema de Funcionamiento. (2020)

Nivel 1 (+4,80m):

La planta alta esta designada a todo lo que respecta al funcionamiento administrativo de subdirecciones administrativas de las unidades productoras tanto de las áreas del IMA como del área de robótica y multimedia, área de docencia y capacitación en el cual dotara a todo el personal en iniciación o en charlas periódicas, junto con sala de reuniones generales y área de unos múltiples, por lo cual son áreas de uso semi público, también en este nivel encontramos áreas donde se dictan talleres de conservación natural y charlas ambientales de las unidades productoras y su ambiente laboral (Ver figura 20).

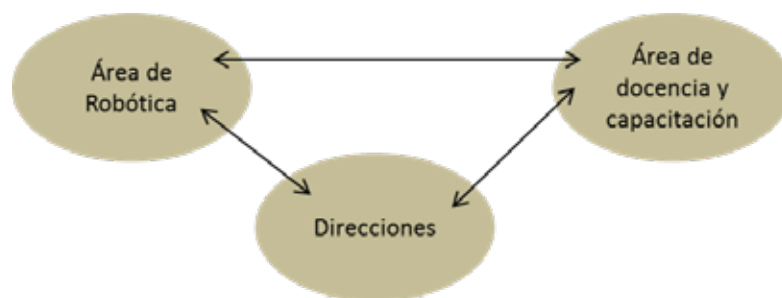


Figura 20. Esquema de Funcionamiento Nivel 1. (2020)

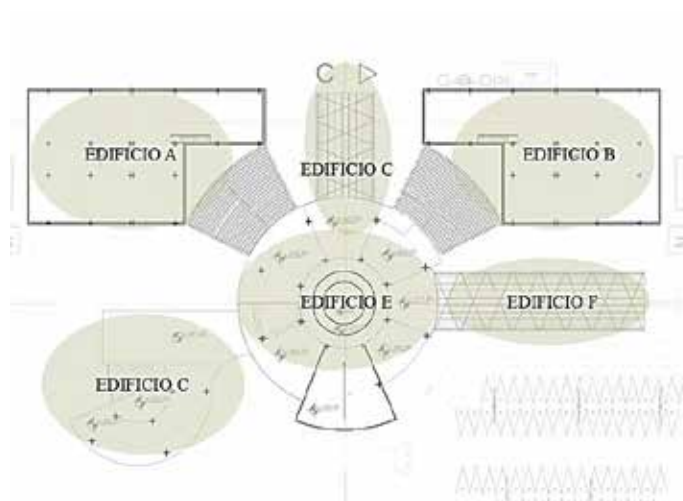


Figura 21. Ubicación e identificación de los edificios del complejo (2021)

Edificio A – PB: Servicios, Depósitos, Descanso – PA: Área de Robótica y Multimedia

Edificio B – PB: Laboratorio Ambiental – PA: Área de Docencia y capacitación

Edificio C - Oficinas de Subdirecciones

Edificio D - Biblioteca Especializada

Edificio E - Edificio Conector. Oficinas de Subdirecciones, Direcciones Generales, Módulos de monitoreo

Edificio F - Oficinas de Subdirecciones

4.3.9 Materiales y Acabados:

Revestimientos y Fachadas:

Fachadas Edificio A / Edificio B

Composite o madera sintética. Estas se encontraran en las fachadas dichos edificios. Estos paneles no están compuestos completamente de madera. Sin embargo su característica principal es para una protección solar.



Figura 22. Composite o madera sintética (2021)

Fachada Edificio C/ Edificio F:

Madera termo tratada, estas estarán acompañada de la estructura metálica del mismo, siendo visible interno y externamente



Figura 23. Madera termotratada (2021)

Fachada Edificio D / Edificio E:

Se encuentran revestidas en Estucado, colores grises neutros.



Figura 24. Estucado (2021)

Revestimientos en Paredes Internas de áreas principales para usuarios:

En el acceso principal se han determinado algunas paredes con revestimientos decorativos (Ver figura 24), acompañados con paredes en friso liso de colores variados.



Figura 25. Revestimiento Decorativo en Paredes. (2021)

Revestimientos en Paredes Internas de otros usos:

Las paredes internas poseen un acabado en friso liso de diversos colores de acuerdo al ambiente al que pertenezcan (Ver figura 25).

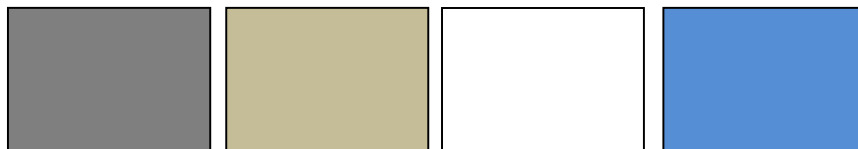


Figura 26. Friso Liso en Colores Varios (2021)

Revestimientos en Paredes de Baños:

Se encuentran revestidas en cerámica nacional de 40x30 (ver figura 26) hasta una altura de 1,60 m de altura, culminando con un friso de acabado liso.



Figura 27. Cerámica Nacional para Paredes. (2021)

Acabados de Pisos:

Pisos Exteriores:

Piso en Concreto con entramado impreso (Ver figura 27).



Figura 28. Cemento Estampado. (2021)

Pisos Internos:

En las áreas comunes y oficinas microcemento con acabados y diseños en colores (Ver figura 28).



Figura 29. Microcemento en Diversos Colores. (2021)

Pisos de acabados en baños:

Cerámica nacional 30x30 en colores variados.



Figura 30. Cerámica Nacional 30x30 (2021)

Estructura:

La edificación posee un sistema estructural aporticado de estructura metálica, como vigas IPN, diagrid u otros elementos estructurales.

Fundaciones:

Fundaciones en concreto armado de diferentes dimensiones de acuerdo a la carga a soportar.

Losa de Piso:

La losa de piso en planta baja, está constituida por una losa de concreto armado, los entrepisos son losas nervadas unidireccionales.

Columnas:

Las columnas son de estructura metálica en casi toda la edificación, incluyendo la estructura de los módulos en forma de semitunel.

Cubierta:

El acceso y el área de conexión de edificios cubiertos por celosías metálicas, el resto de los techos son losas planas de concreto.

Vigas:

Elementos de estructura metálica en diferentes dimensiones.

Instalaciones Sanitarias:

Aguas Blancas:

El sistema de aguas blancas se diseñó mediante las normas sanitarias de Venezuela, teniendo una aducción principal del sistema de agua central hasta un tanque de almacenamiento subterráneo desde el cual se distribuye por toda la edificación a través de un entramado de tuberías de PVC, de diferentes dimensiones como 1", 1/2" y 3/4".

Aguas Servidas:

Para la conducción de las aguas servidas utilizamos tuberías de PVC en dimensiones varias conectadas a 45° con pendiente de 5% para su disposición final en un pozo séptico o biodigestor, diseñado para la edificación.

Aguas Pluviales:

Dirigidas mediante pendientes hacia las áreas verdes, o hacia puntos de recolección o tanquillas.

Instalaciones Eléctricas:

La acometida principal viene de la calle, se utilizara el servicio público eléctrico, el cuarto de tableros generales y medidores se encuentra ubicado hacia el área de mantenimiento general, posee además una planta eléctrica ante cualquier emergencia. Y una Para el área de laboratorio ambiental Cada área de la edificación cuenta con su tablero de distribución principal, su distribución se realizó basándonos en las normas covenin de sistemas eléctricos.

Instalaciones Mecánicas:

Posee un ascensor como elemento de circulación vertical, con capacidad para 6 personas, marca OTIS, el sistema de ventilación o refrigeración central se surtirá desde una consola central ubicada en la Azotea y distribuido a través de

unidades internas por todas las áreas de la edificación.

Sistemas contra Incendios:

La edificación cuenta con detectores en todos los sectores con la finalidad de proporcionar un eficaz llamado de alarma en caso de presentarse alguna emergencia, además cuenta con elementos de extinción de polvo químico ubicados estratégicamente por todo el edificio. Específicamente en el laboratorio ambiental cuenta con doble sistema contra incendio químico, usando rociadores de espuma de baja expansión, en primer lugar por un conjunto de detectores de incremento de temperatura y de temperatura fija, así como también detectores ópticos de humo, distribuidos en los diferentes espacios de la propuesta arquitectónica según las características de cada uno y en concordancia con lo establecido en la norma COVENIN 1176-80.

Así pues se plantean detectores de incremento de temperatura y de temperatura fija en áreas de oficinas, cocina y espacios de comedores, y detectores ópticos de humo en áreas de circulación, sala de usos múltiples, salas de simulación, cuartos de tableros, servidores, central PLC y C.C.T.V. Este sistema también está integrado por el tablero central de detección y alarma, conforme a la norma COVENIN 1041:1999, el cual se localiza en el nivel de Planta Baja en la zona de servicios. Se cuenta también con un sistema de extinción de incendios el cual está conformado por extintores portátiles y un sistema fijo de extinción con agua con medio de impulsión propio.

Como fue establecido anteriormente en las instalaciones sanitarias, el tanque subterráneo de la edificación alberga, además de la dotación de agua del proyecto, la reserva para el sistema contra incendios la cual, por el tipo de edificación y en concordancia con la norma COVENIN 1331-01, constituye un volumen de 115.200L de agua también mencionado anteriormente, se ubican en el cuarto de bombas de la Planta Baja el sistema de bombeo para las instalaciones de contra incendios, el cual toma como fuente de agua la reserva del tanque subterráneo, además se plantean dos conexiones siamesas en las áreas exteriores de la Planta Baja, para uso de los cuerpos bomberiles con su respectiva área designada para el

estacionamiento del camión de bomberos, en concordancia con lo establecido en la norma COVENIN 810:1998.

En cuanto a los extintores portátiles, y en concordancia con la norma COVENIN 1040:89, se plantea la ubicación de un gabinete contra incendios con manguera de 30m de longitud y extintor de polvo químico seco clase ABC adyacente a cada salida de emergencia de la edificación, y adicionalmente, y debido a las características de los siguientes ambientes, se plantea la ubicación de extintores de bióxido de carbono específicamente en las áreas de cuarto de bombas, plantas eléctricas, servidores, C.C.T.V., central PLC, cuarto de tableros, mediateca, oficinas administrativas y salas de máquinas. Complementando las instalaciones del sistema contra incendios se encuentran dos núcleos de escaleras de emergencia, ubicados en los extremos sureste y suroeste respectivamente del volumen central de la edificación en concordancia con lo establecido en la norma COVENIN 810:1998.

CAPÍTULO V

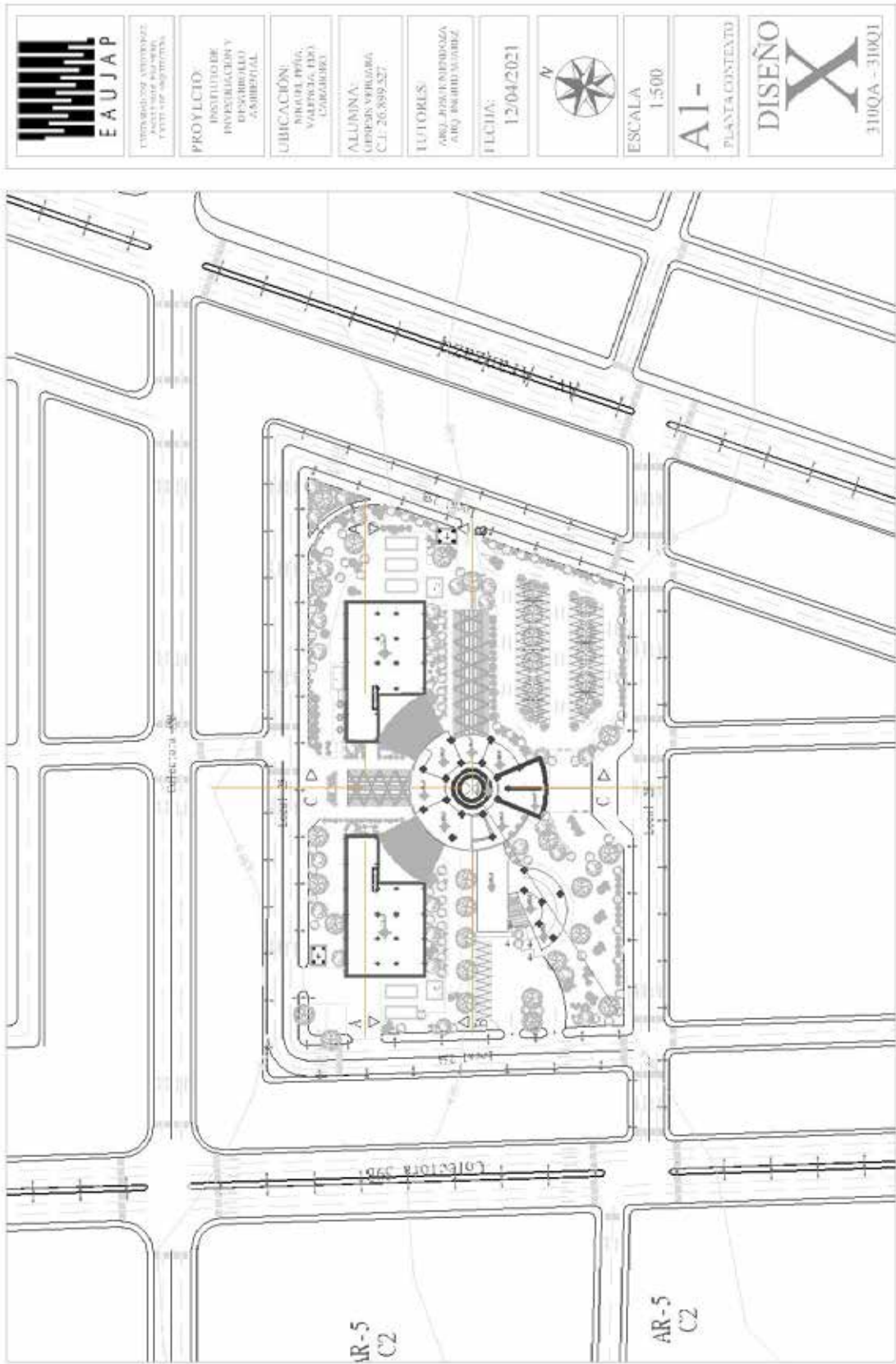
LA REPRESENTACIÓN GRAFICA

El presente capitulo hace referencia a la documentación gráfica, representada.

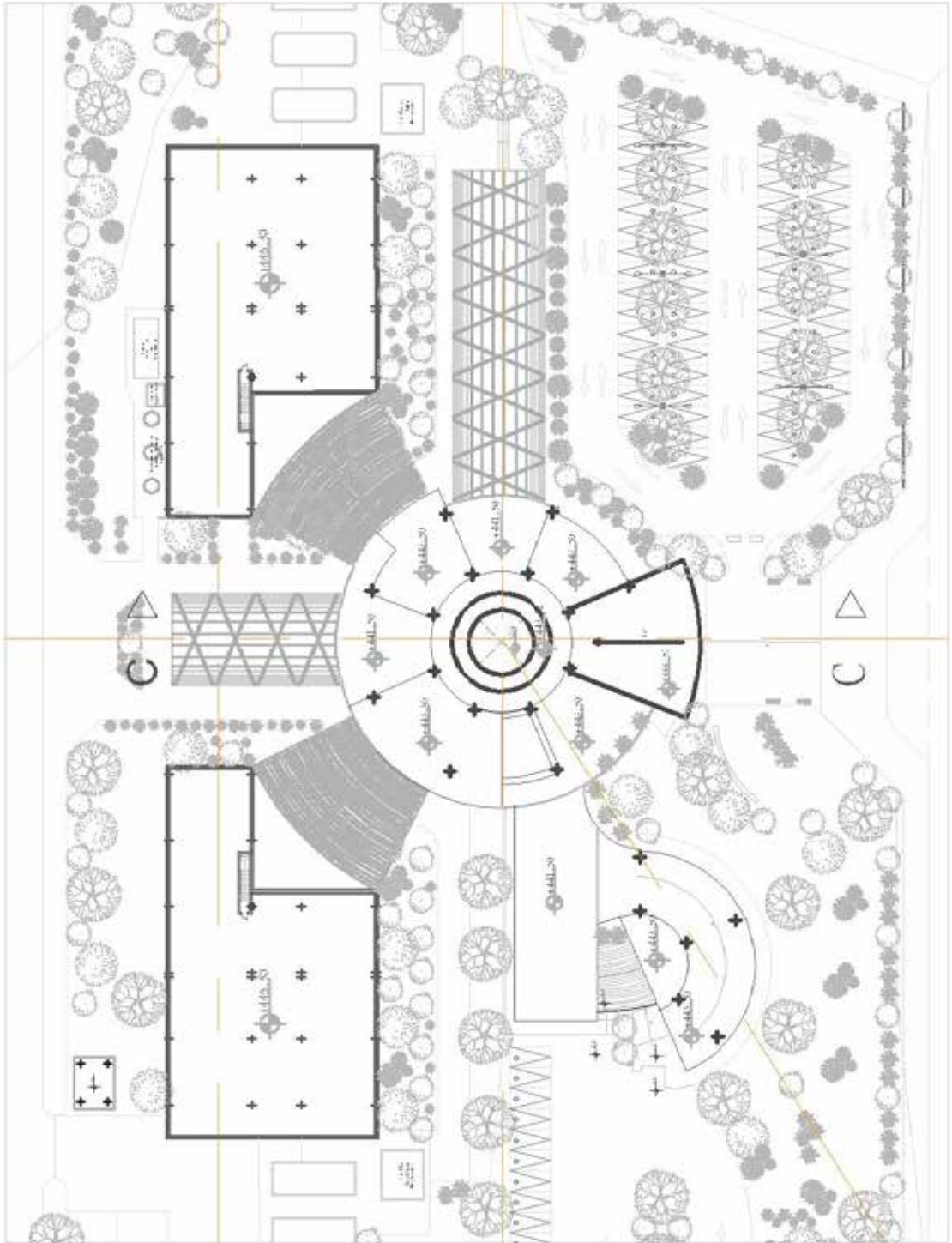
5.1 Listado de planos:

- A-1** Planta Contexto
- A-2** Planta Techo
- A-3** Planta Baja
- A-4** Planta Alta
- A-5** Fachada Norte
- A-5** Fachada Sur
- A-6** Fachada Este
- A-6** Fachada Oeste
- A-7** Corte A-A´
- A-7** Corte B-B´
- A-7** Corte C-C´
- D-1** Plano de Detalles
- E-1** Plano de Estructura
- I-1** Plano de Instalaciones Aguas de Lluvia
- I-1** Plano de Instalaciones Aguas Blancas
- I-1** Plano de Instalaciones Aguas Negras
- I-1** Plano de Instalaciones de Sistema Contra Incendios
- I-2** Plano de Instalaciones Eléctricas (Luminarias)
- I-2** Plano de Instalaciones Eléctricas (Internet)

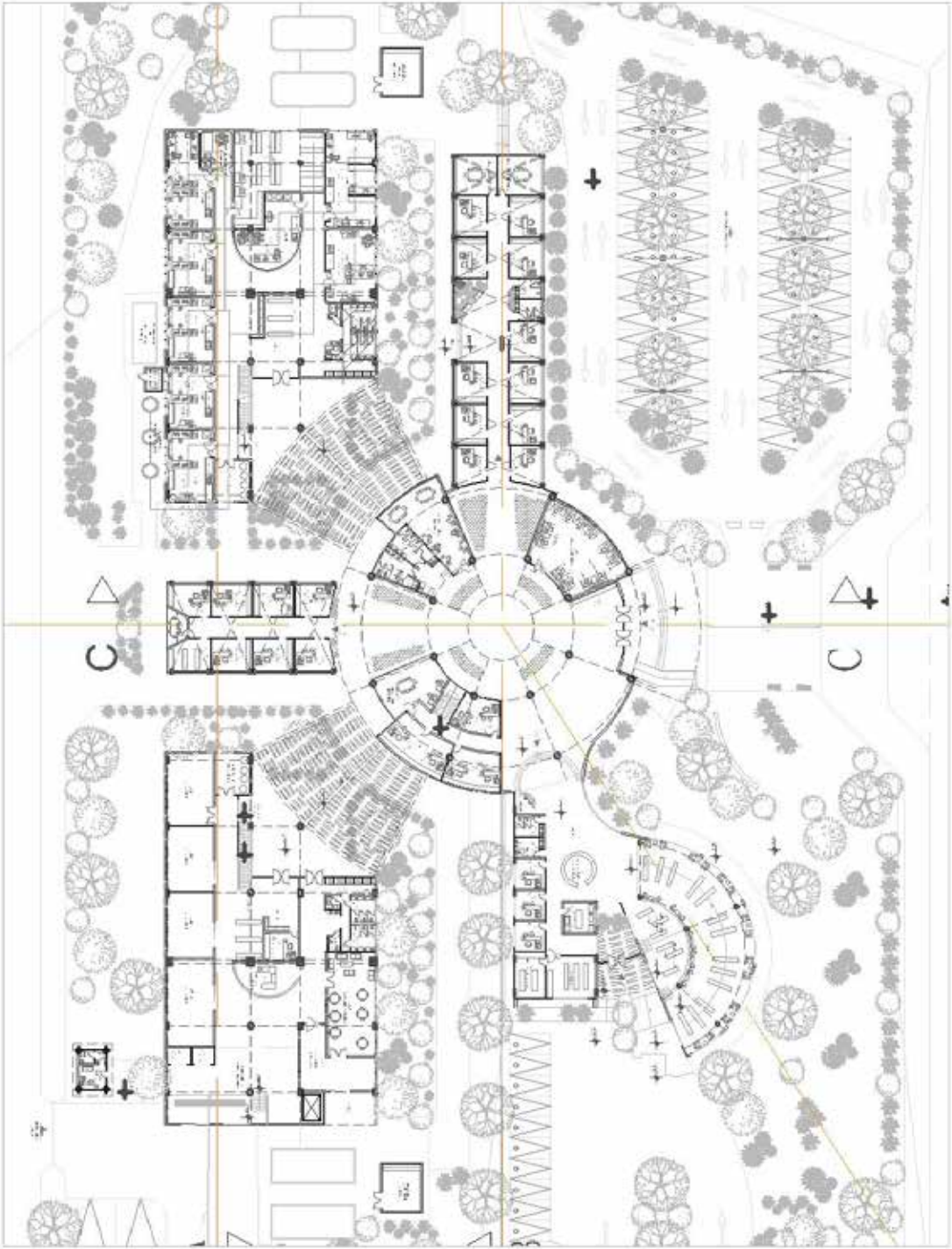
- I-2** Plano de Instalaciones Eléctricas (Tomacorrientes)
- I-2** Plano de Instalaciones de Aire Acondicionado
- M-1 Maqueta Volumétrica
- M-2 Maqueta Volumétrica
- M-3 Maqueta Volumétrica
- M-4 Maqueta Volumétrica

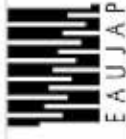
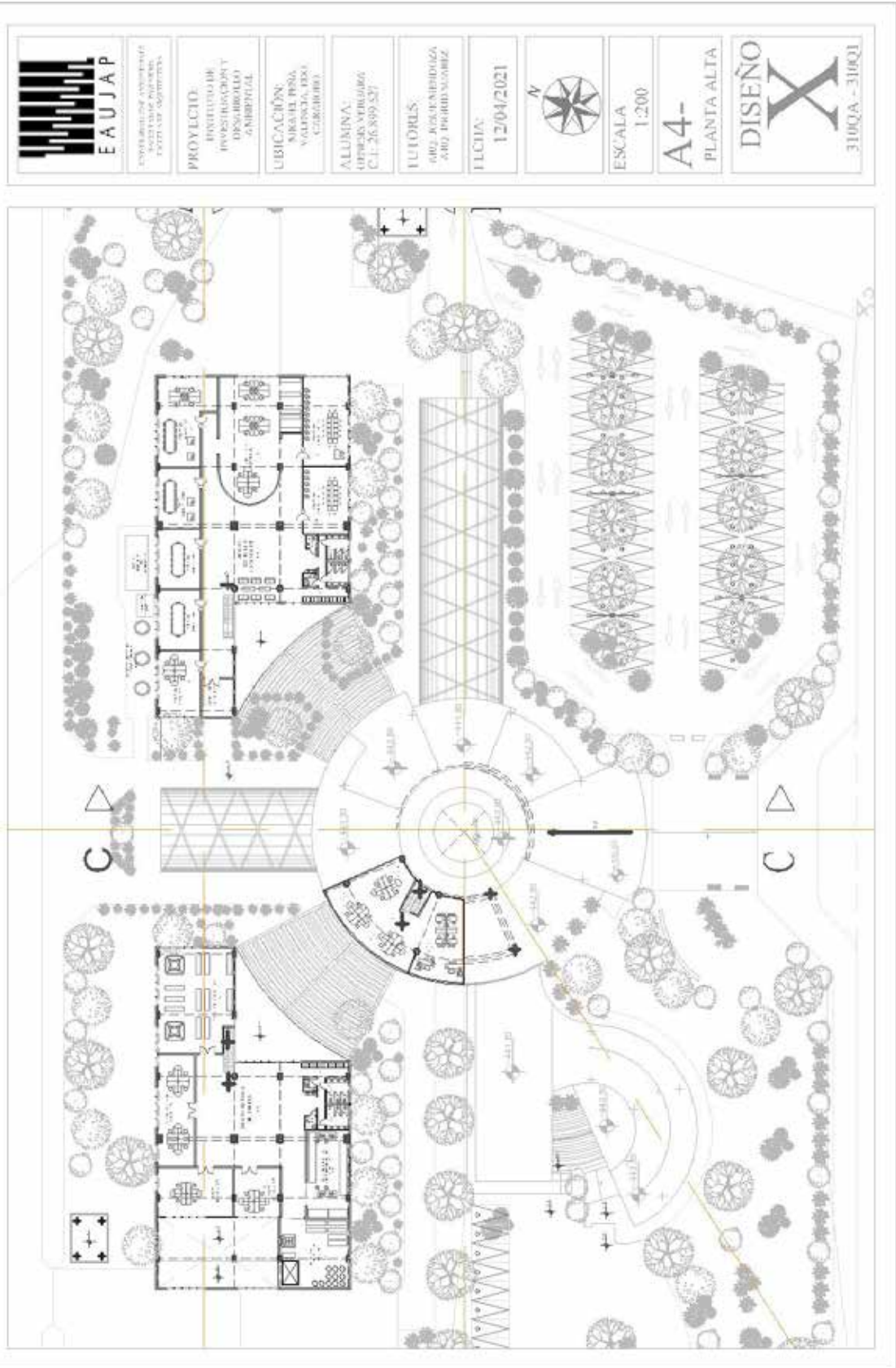


 <p>EAUJAP <small>ESCUELA UNIVERSITARIA DE ARQUITECTURA Y DISEÑO</small></p>	<p>PROYECTO: INSTITUTO DE INVESTIGACION Y DESARROLLO AMBIENTAL</p>	<p>LUBICACION: AV. DEL ROSA, VALENCIA, EDO. CORDOBA</p>	<p>ALUMINA: GISELE VERGARA C.I.: 26.899.627</p>	<p>TUTORIA: DRG. JOSÉ SIBONZA DRG. ENRIQUE GÓMEZ</p>	<p>FECHA: 12/04/2021</p>	<p>ESCALA: 1:200</p>	<p>A2- PLANTA TECHO</p>	<p>DISEÑO </p>	<p>310QA - 310Q1</p>
---	---	---	--	---	--	--	---	---	----------------------



 EAUJAP	<small>INSTITUCIÓN AUTÓNOMA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS (IAEP)</small>
	PROYECTO: INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y DESARROLLO AMBIENTAL
UBICACIÓN: AVDA. LA BAYONA, VALLENTIA, EDU. CARABOBO	ALUMINA: 680.909.5000.006 C.I.: 26.899.527
TUTORES: DR. RAFAEL BARRAZA DR. PEDRO SUAREZ	FECHA: 12/04/2021
 A	ESCALA: 1:200
A3- PLANTA BAJA	DISEÑO 
310QA - 310Q1	





UNIVERSIDAD DE ANTOQUIA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO:
HOSPITAL DE
INVESTIGACION Y
DESARROLLO
HOSPITALIAL

UBICACIÓN:
SICAVILLA, PISA,
VALDERRAMA, DEPTO.
CUCUTA, BOYACÁ

ALUMNA:
LIDIA PATRICIA
C.I. 26.899.527

TUTORES:
DR. JUAN CARLOS
AND. RODRIGUEZ

FECHA:
12/04/2021



ESCALA
1:200

A4-

PLANTA ALTA

DISEÑO
X

310QA - 310QI



INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN
SUPERIOR POLITÉCNICA
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES

PROYECTO:
INSTITUTO
DE INVESTIGACIONES Y
DESARROLLO
COMERCIAL

UBICACIÓN:
BOGOTÁ, D.E.S.
VALENTA, P.O.B.
CUNDUBOBO

ALUMNA:
ANDRÉS VERGARA
C.I. 26.859.527

TUTORES:
DRG. JOSÉ HERNÁNDEZ
DRG. DIEGO SUAREZ

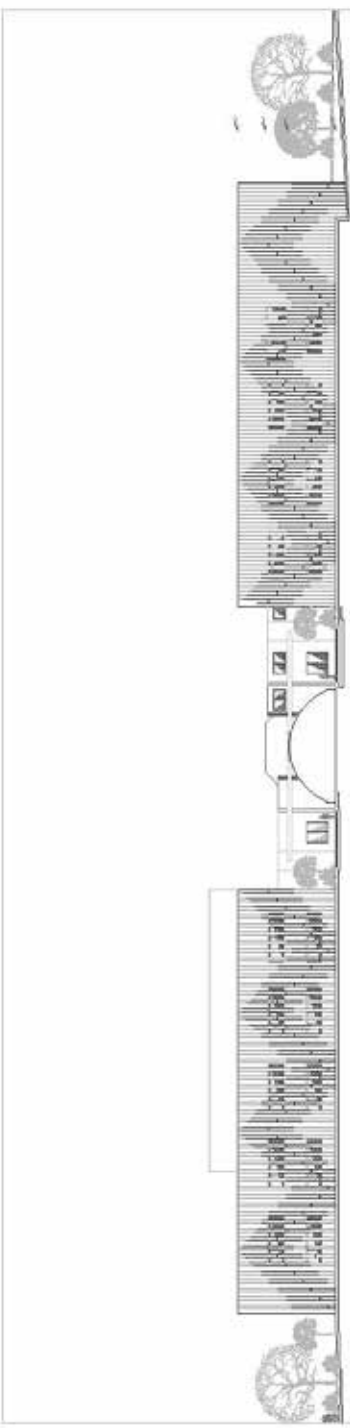
FECHA:
12/04/2021

A5-

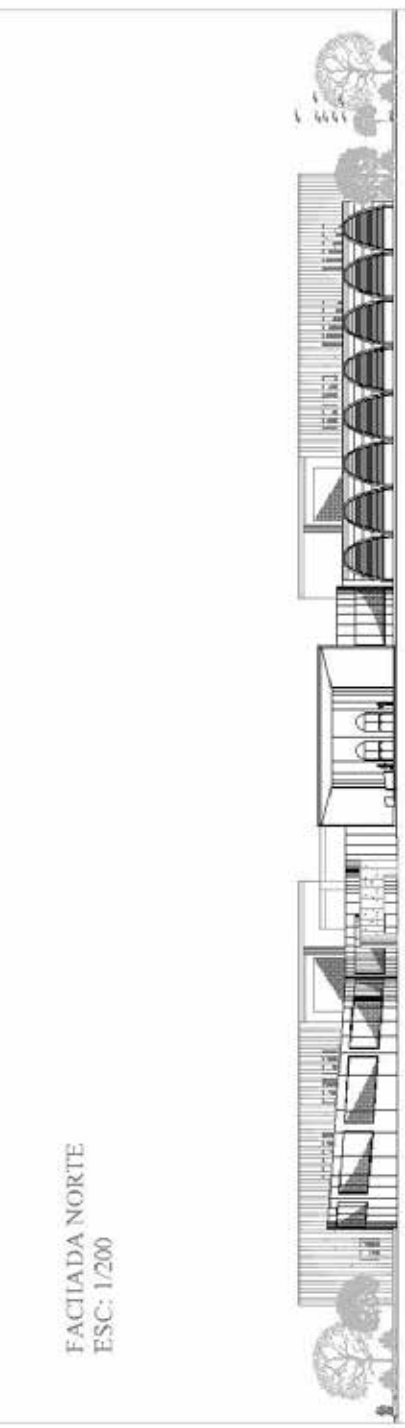
ESCALA
1:200

FACHADAS
NORTE - SUR

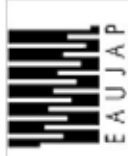
DISEÑO
X
3100A - 3100I



FACIADA NORTE
ESC: 1/200



FACIADA SUR
ESC: 1/200



UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
ESCUELA DE ARQUITECTURA
FACULTAD DE CIENCIAS

PROYECTO:
INSTITUTO DE
INVESTIGACION Y
DESARROLLO
AMBIENTAL

UBICACIÓN:
SUCRE DE PISA,
VALENZIA, EDO.
CAROLINO

ALUMNA:
GISELES VERGARA
C.I.: 26.899.527

TUTOR(S):
DRG. ROSALBA RIVERA
DRG. PEDRO SUAREZ

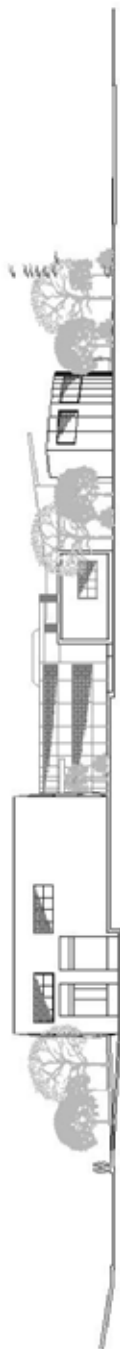
FECHA:
12/04/2021

A6-

ESCALA
1:200

FACHADAS
ESTE - OESTE

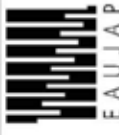
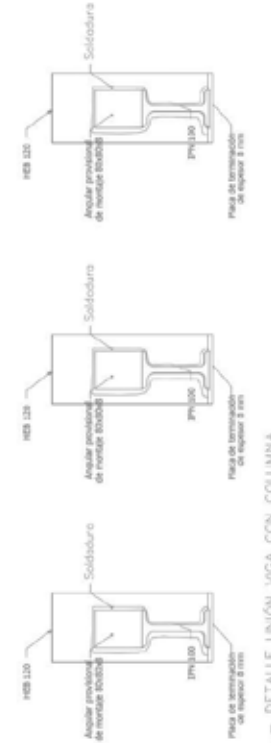
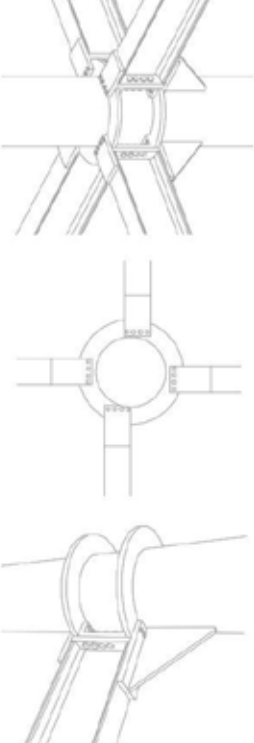
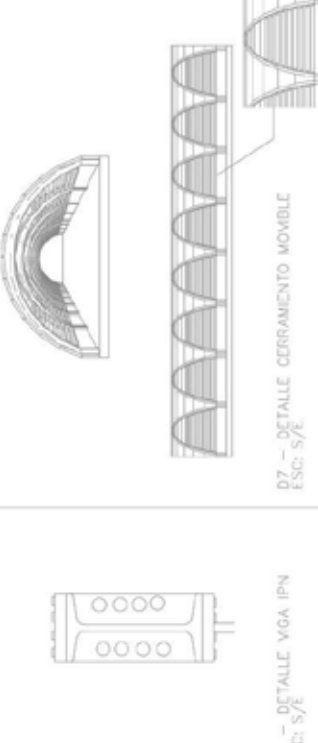
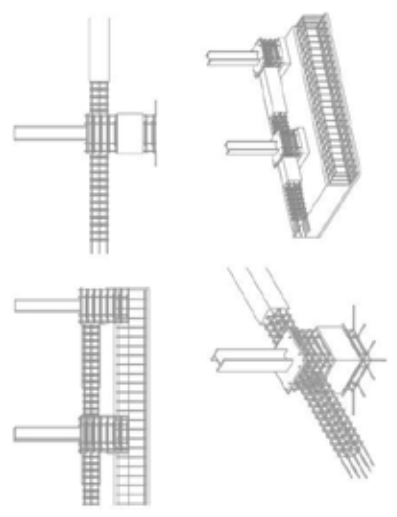
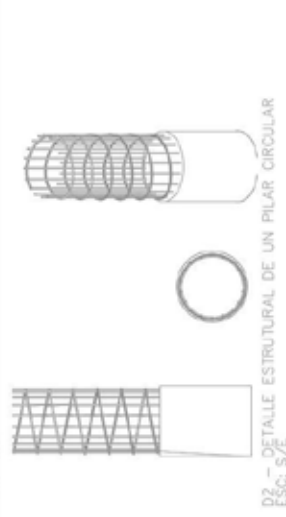

DISEÑO
X
310QA - 310Q1



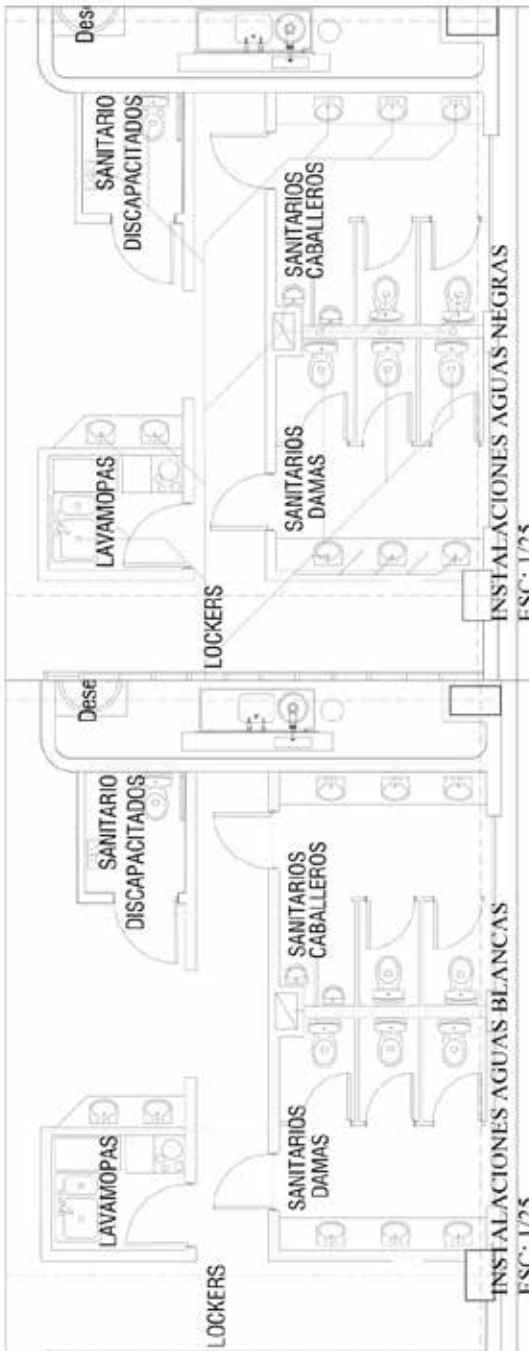
FACIADA ESTE
ESC: 1/200



FACIADA OESTE
ESC: 1/200

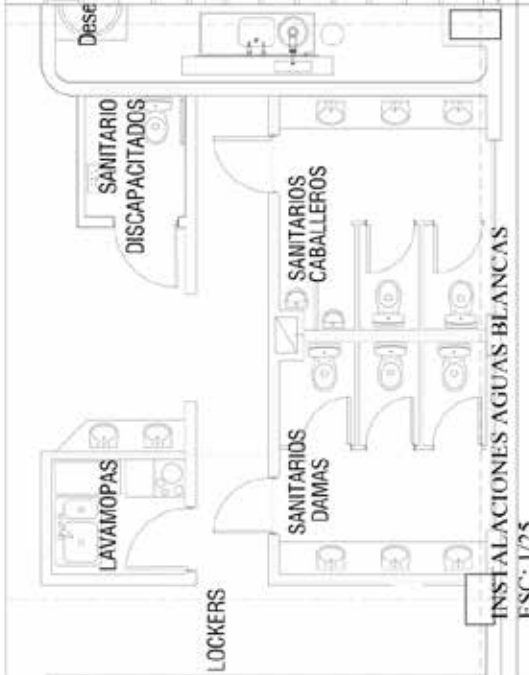
 <p>EAUJAP UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PAZ FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA DE INGENIERÍA</p>	<p>PROYECTO: INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO AMBIENTAL</p>	<p>UBICACIÓN: MIGUEL PEÑA, VALENCIA, EDO. CARABOBO</p>	<p>ALUMNA: GÉNESIS VERGARA C.I.: 27.097.621</p>	<p>TUTORES: ARG. JOSÉ MENDOZA ING. INGRID SUAREZ</p>	<p>FECHA: 12/04/2021</p>	<p>D1</p>	<p>PLANO DE DETALLES</p>	<p>DISEÑO X 310QA</p>
 <p>D4 – DETALLE UNIÓN VIGA CON COLUMNA CON DETALLE DE MONTAJE ESC: 5/E</p>	 <p>D5 – DETALLE UNIÓN VIGA IPN CON COLUMNA CIRCULAR ESC: 5/E</p>	 <p>D6 – DETALLE VIGA IPN ESC: 5/E</p> <p>D7 – DETALLE CERRAMIENTO MOVIBLE ESC: 5/E</p>						
 <p>D1 – DETALLE ESTRUCTURAL FUNDACIÓN ESC: 5/E</p>	 <p>D2 – DETALLE ESTRUCTURAL DE UN PILAR CIRCULAR ESC: 5/E</p>	 <p>D3 – DETALLE ESTRUCTURA METÁLICA ADOVEDADA ESC: 5/E</p>						

 EAUJAP	UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PAZ FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA DE ARQUITECTURA
	PROYECTO: INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO AMBIENTAL
UBICACIÓN: MIGUEL PEÑA, VALENZIA, EDO. CARABOBO	ALUMNA: GENESIS VERGARA C.I.: 26.899.527
TUTORES: ARO. JOSHE MENDOZA ARIU INGRID SUAREZ	FECHA: 12/04/2021
	I1 INSTALACIONES
DISÑO  3100A	



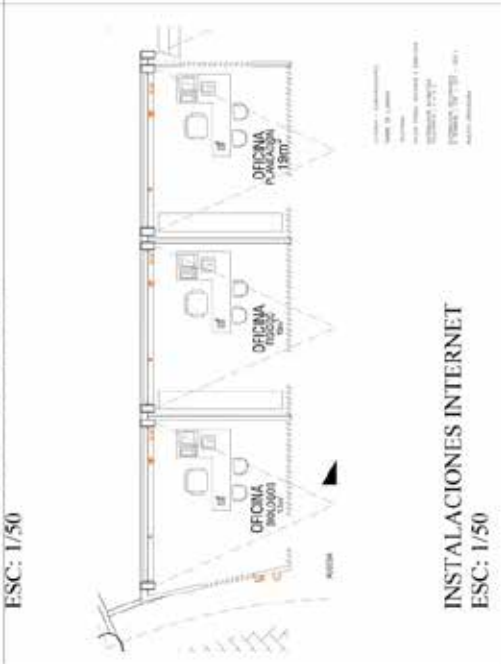
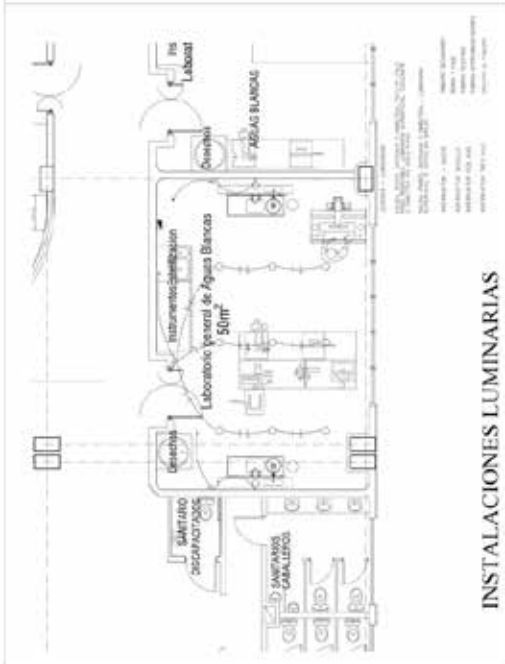
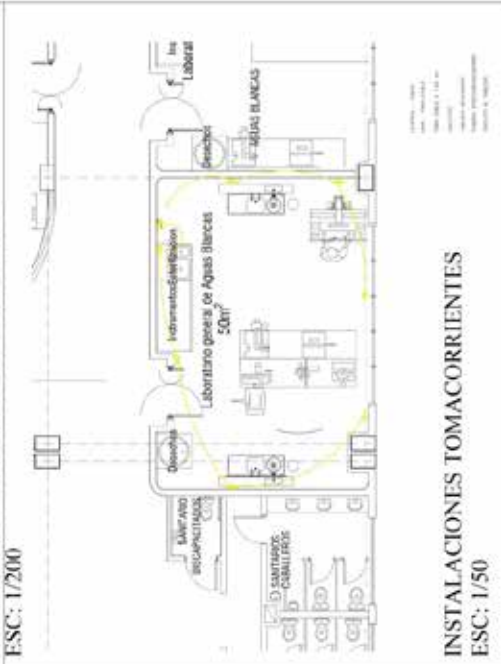
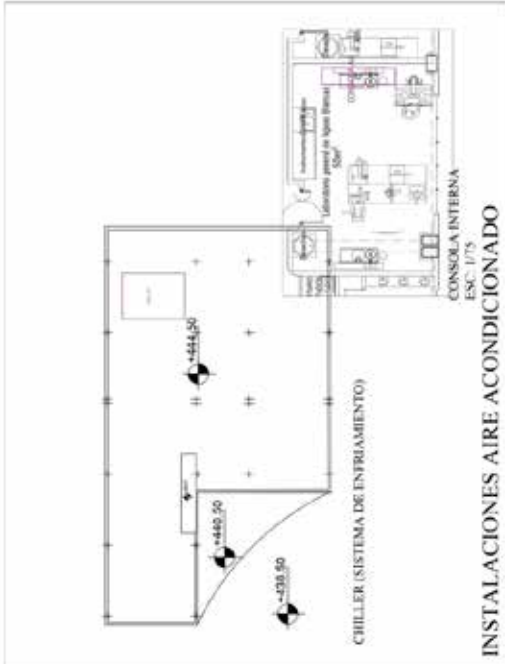
LEYENDA
 TANGUL DE ESPUMA CONTRA INCENDIO DE BAJA EXPANSION
 EXPANSION Y DEFLECTORES DE HUMO / GASES
 TUBERIA

INSTALACIONES SISTEMA CONTRA INCENDIOS
 ESC: 1/200



INSTALACIONES AGUAS DE LLUVIAS
 ESC: 1/200

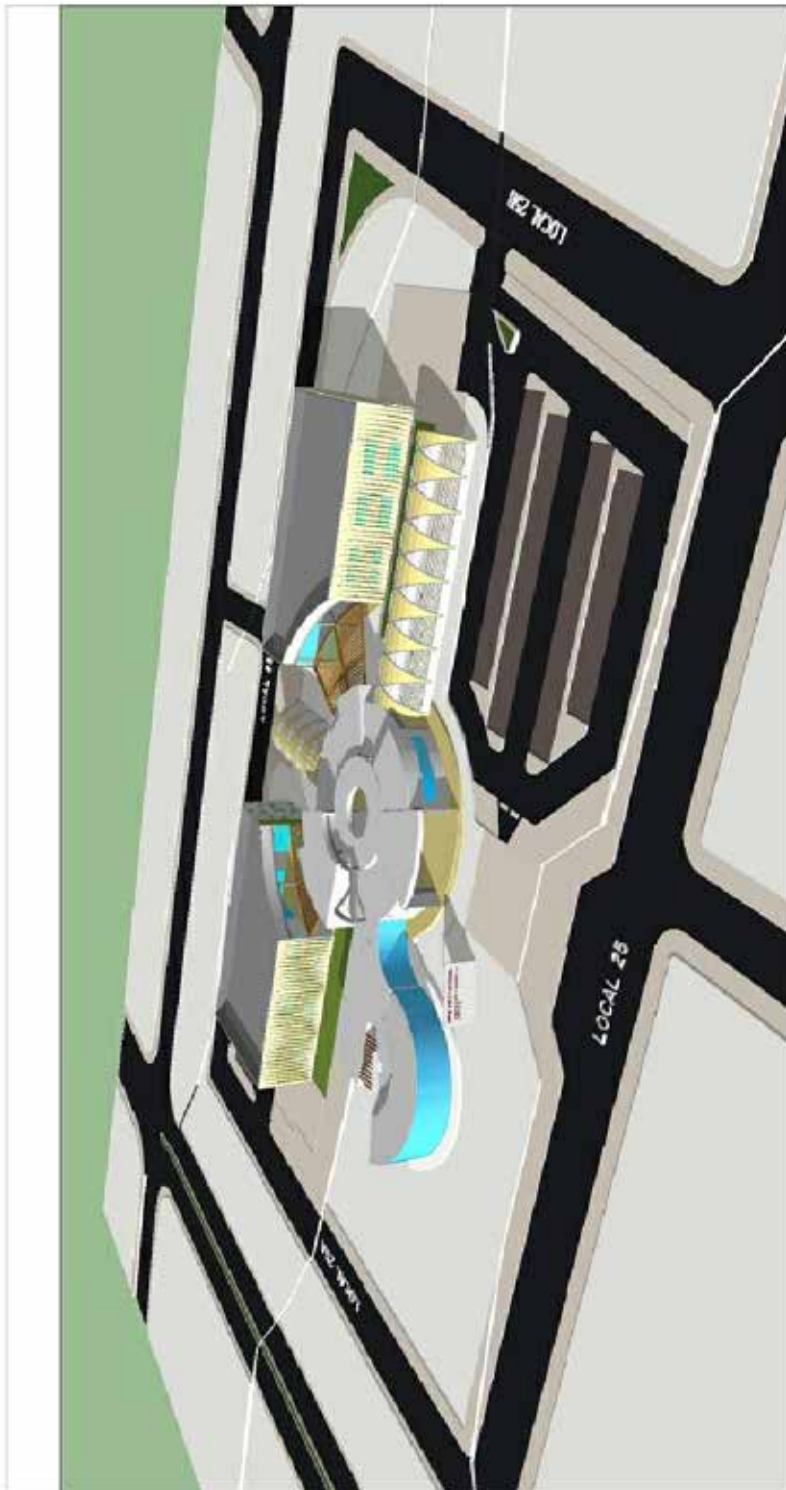
	UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA DE ARQUITECTURA
	PROYECTO: INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO AMBIENTAL
UBICACIÓN: MIGUEL PEÑA VALENCIA, EDO. CARABOBO	ALUMNA: GENESIS VERGARA C.I.: 26.999.527
TUTORES: ARQ. JOSÉ HERREROZA ARQ. HIRSH SUAREZ	FECHA: 12/04/2021
	
12 INSTALACIONES	DISEÑO  3100A

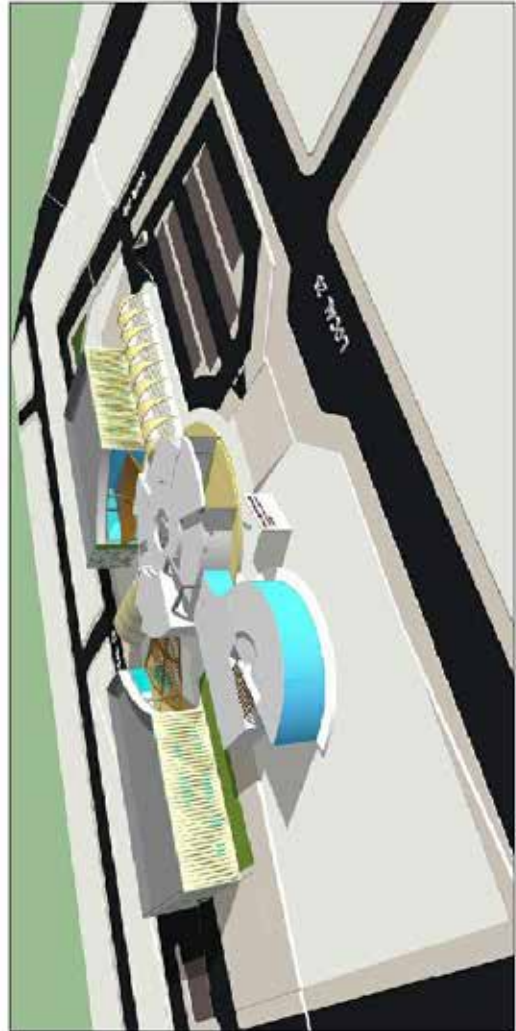
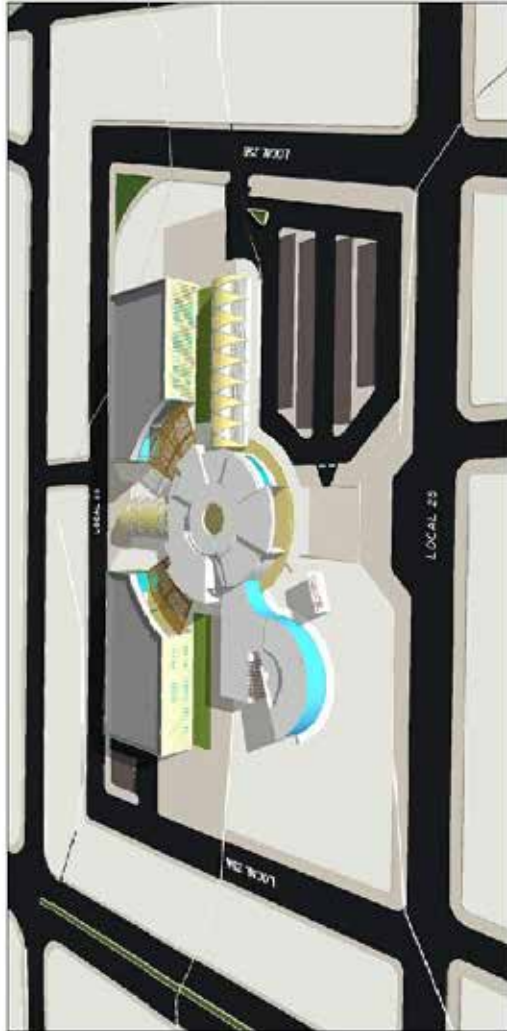


 <p>EAUJAP Escuela de Arquitectura Universidad del Cauca</p>	<p>PROYECTO: INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ARQUITECTURA AMBIENTAL</p>	<p>UBICACIÓN: BOHOLARÉN, VALENCIA, TEND. CARRIBOBOY</p>	<p>ALUMNA: GISELA VERGARA C.C. 26.859.327</p>	<p>TUTORES: ABD. JORGE MENDOZA ABD. TAYIB STEFAN</p>	<p>FECHA: 12/04/2021</p>		<p>ESCALA: S/E</p>	<p>MI MAQUETA</p>	<p>DISEÑO X 3100A - 3100I</p>
--	--	---	---	--	------------------------------	--	------------------------	-----------------------	---------------------------------------



 <p>EAUJAP</p>	<p>UNIVERSIDAD DE COLOMBIA FACULTAD DE CIENCIAS DEPARTAMENTO DE INGENIERIA</p>	<p>PROYECTO: INSTITUCION DE INVESTIGACION Y DESARROLLO AMBIENTAL</p>	<p>UBICACION: MUELLE PEÑA VALLE DE LA CALLEJÓN</p>	<p>ALUMNA: GENESIS VERGARA C.E. 26.899.527</p>	<p>TUTORES: ABD. JORGE MENDOZA ABD. DAVID SUAREZ</p>	<p>FECHA: 12/04/2021</p>		<p>ESCALA S/E</p>	<p>M2 MAQUETA</p>	<p>DISEÑO X 3100A - 3100I</p>
--	--	---	---	---	---	-------------------------------------	--	------------------------------	------------------------------	---





 <p>EAUJAP</p>	<p>INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS</p>	<p>PROYECTO: INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y DESARROLLO AMBIENTAL</p>	<p>UBICACIÓN: BOULEVARD VALENCIANA, CALLE 10 CARACAS</p>	<p>ALUMNA: GENESIS VERGARA C.I: 26.859.527</p>	<p>TUTORES: DR. JOSUE MENDOZA DR. ISIDRO SUAREZ</p>	<p>FECHA: 12/04/2021</p>		<p>ESCALA SE</p>	<p>M3 MAQUETA</p>	<p>DISEÑO X 310QA-310Q1</p>
---	---	--	--	--	---	------------------------------	--	----------------------	-----------------------	-------------------------------------



 EAUJAP	<small> INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS AMBIENTALES </small>	PROYECTO: <small> INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS AMBIENTALES </small>	UBICACION: <small> MOTEL PISA VALENCIA, D.F. COAHUILA </small>	ALUMNA: <small> GEORGINA VERGARA C.I.: 26-899-527 </small>	TUTORES: <small> ADO. FORTALEZA ADO. TIGRID-SABEZ </small>	FECHA: <small> 12/04/2021 </small>		ESCALA: <small> S/E </small>	M4 <small> MAQUETA </small>	DISEÑO  <small> 3100A - 3100I </small>
--	--	--	--	---	---	--	--	--	---	--

REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

Electrónicas

<https://higueroteonline.com/legislacion-venezolanaley-y-decretos-en-materia-ambiental/>

<http://www.elimpulso.com>

<https://neiker.eus/es/investigacion-ambiental/>

<https://es.slideshare.net/gveleztobar/aspectos-ambientales-granja-sena-centro-agropecuaria-regional-cauca-comite-ambiental>

Impresas

García, Luis y Mijares, Héctor (2006). Normas para la elaboración y Presentación de los anteproyectos, Proyectos y Trabajo de Grado. Venezuela.