



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

**DISEÑO DE UN CENTRO CULTURAL Y
EMPRESARIAL, IMPLANTADO EN LA
PROPUESTA DE INTERVENCIÓN URBANA
PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE DEL
ÁREA CENTRO-NORTE DE LA CIUDAD DE
MARACAY, MUNICIPIO GIRARDOT, ESTADO
ARAGUA.**

Autor: Jose Antonio Pereira Rodríguez

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



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

**DISEÑO DE UN CENTRO CULTURAL Y EMPRESARIAL,
IMPLANTADO EN LA PROPUESTA DE INTERVENCIÓN URBANA PARA
EL DESARROLLO SUSTENTABLE DEL ÁREA CENTRO-NORTE DE LA
CIUDAD DE MARACAY, MUNICIPIO GIRARDOT, ESTADO ARAGUA.**

Proyecto de Trabajo de Grado presentado como requisito parcial para optar al título
de:

ARQUITECTO

Autor: Jose Antonio Pereira Rodríguez

Tutor Académico: Arq. Josué Mendoza

Tutor Metodológico: Arq. Ingrid Suárez

San Diego, Noviembre de 2019



Universidad José Antonio Páez
Facultad de Ingeniería

El - A - 004 - 2019 IICR

Valencia, 04 de Octubre del 2019

Ciudadano:
**PEREIRA RODRIGUEZ,
JOSE ANTONIO**
C.I. 25.873.032
Presente.-

Cumplo con informarle que la comisión de Trabajo de Grado y Pasantías de la facultad de Ingeniería en su reunión N° 2 - 2019 se aprobó el proyecto de trabajo de grado titulado "DISEÑO DE UN CENTRO CULTURAL Y EMPRESARIAL, IMPLANTADO EN LA PROPUESTA DE INTERVENCIÓN URBANA PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE DEL ÁREA CENTRO-NORTE DE LA CIUDAD DE MARACAY EN EL MUNICIPIO GIRARDÓT, ESTADO ARAGUA." Presentado por usted como requisito para optar al título de Arquitecto.

Se ratifica la designación de la Arq. Ingrid Suarez, C.I. 7.388.981 como Asesor Metodológico y el Arq. Josué Mendoza, C.I. 2.971.402 como Tutor Académico, quienes los asegurarán en el desarrollo de este proyecto.

Atentamente,

Prof. Luis Lira
Decano de la Facultad de Ingeniería

e. e. Coordinación de Pasantías y Trabajo de Grado



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

San Diego, Julio de 2019

ACTA DE REVISIÓN DEL PROYECTO DE TRABAJO DE GRADO

Quienes suscriben esta acta, Arq. Josué Mendoza y Arq. Ingrid Suárez, en carácter de Tutores Académico y Metodológico respectivamente, dejan constancia que el proyecto de trabajo de grado presentado por el ciudadano Jose Antonio Pereira Rodriguez, portador de la cedula de identidad, N° 25.873.032, titulado **Diseño de un Centro Cultural y Empresarial dentro de la propuesta de intervención urbana para el desarrollo sustentable del área Centro-Norte de la ciudad de Maracay, municipio Girardot, estado Aragua, Venezuela**; ha sido revisado y, cumpliendo con los requisitos exigidos para su aprobación, recomendamos su tramitación ante el organismo académico correspondiente.

Nombre Tutor Académico

Arq. Josué Mendoza

C.I. 2.971.402

Firma

Fecha

Julio, 2019

Nombre Tutor Académico

Arq. Ingrid Suárez

C.I. 7.388.981

Firma

Fecha

Julio, 2019

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO

LISTA DE CUADROS O TABLAS.....	ix
LISTA DE GRAFICOS Y FIGURAS	x
RESUMEN INFORMATIVO.....	xi
INTRODUCCIÓN.....	1

CAPÍTULO

pp.

I	EL PROBLEMA	
1.1	Planteamiento del Problema.....	3
1.2	Formulación del Problema.....	8
1.3	Objetivos de la Investigación.....	8
1.4	Justificación de la Investigación.....	9
II	MARCO TEÓRICO	
2.1	Antecedentes.....	11
2.2	Bases Teóricas.....	19
2.3	Bases Legales.....	25
2.4	Definición de Términos Básicos.....	29
III	MARCO METODOLÓGICO	
3.1	Tipos de Investigación.....	32
3.2	Población y Muestra	33
3.3	Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	35
3.4	Técnicas de Análisis de Datos.....	40

3.5	Análisis de los Resultados.....	40
3.6	Fases de la Investigación.....	41
IV	LA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA	

ÍNDICE DE CUADROS O TABLAS

CONTENIDO

CUADROS		pp.
1	Modelo Lista de cotejo	36
2	Modelo de encuesta	37
3	Matriz F.O.D.A.....	39
4	Cronograma de Actividades.....	45
5	Lista de cotejo	51

ÍNDICE DE GRAFICOS Y FIGURAS

CONTENIDO

FIGURAS		pp.
1	Diagrama General de Funcionamiento Centro Empresarial.....	12
2	Fachada Bunjil Place.....	14
3	Hall de acceso Bunjil Place	14
4	Vista interna Unilever Headquarters.....	15
5	Oficinas Unilever Headquarters.....	16
6	Croquis del Hall Unilever Headquarters.....	16
7	Fachada 88 Market Street.....	18
8	“Oasis verde” 88 Market Street.....	18
9	Paseo botánico 88 Market Street.....	19



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

Diseño de un Centro Cultural y Empresarial dentro de la propuesta de intervención urbana para el desarrollo sustentable del área Centro-Norte de la ciudad de Maracay, municipio Girardot, estado Aragua.

Autor: Jose Antonio Pereira Rodríguez
Tutor: Arq. Josué Mendoza
Tutor Metodológico: Arq. Ingrid Suárez
Fecha: Junio, 2019.

RESUMEN INFORMATIVO

Se plantea el diseño de un Centro Cultural y Empresarial como parte de la propuesta de intervención urbana para el desarrollo sustentable del área Centro-Norte de la ciudad de Maracay, municipio Girardot, estado Aragua, Venezuela, donde se busca lograr la integración cívico-cultural mediante áreas recreativas y diversos lugares de esparcimiento. También se plantea una torre empresarial que brinde los espacios necesarios para todas aquellas empresas nacionales e internacionales que quieran hacer uso de ellas y a su vez ayude a incentivar el desarrollo del urbanismo y promover la economía necesaria para lograr el objetivo de convertir a la ciudad de Maracay en una ciudad sustentable. Apoyado así en las investigaciones de tipo documental y de campo necesarias para la elaboración de dicha propuesta, con ayuda de los instrumentos de recolección de datos utilizados, como la lista de cotejo, para obtener información sobre el ámbito urbano; donde además se aplicaron encuestas a los habitantes para conocer las necesidades en la zona, dando como resultado el desarrollo de dicho proyecto.

Descriptor: Propuesta, Sustentable, Urbana, Centro cultural, Centro empresarial, Oficinas.

INTRODUCCIÓN

Con el aumento de contaminación en el planeta y la congestión de los servicios que las ciudades brindan, se busca que estas sean cada vez más sustentables, lo que contribuye a disminuir el impacto ambiental y a su vez, establecer focos de atracción para el público, que se convierten en oportunidades para la actividad empresarial y el desarrollo comercial de la ciudad. Es por ello que se propone el diseño de un Centro Cultural y Empresarial, ubicado dentro de la propuesta de intervención urbana para el desarrollo sustentable del área centro-norte de la ciudad de Maracay, municipio Girardot, estado Aragua, Venezuela.

Este proyecto se desarrollará para lograr que la ciudad pueda llegar a convertirse en atractiva, dinámica y sostenible, ya que se necesita favorecer la actividad económica en general, combinada con elementos culturales, artísticos y/o recreativos, para conseguir que el entorno ofrezca a la población local y a los visitantes, una dotación moderna y diferenciada de ocio, cultura, comercio y negocio.

Dicho proyecto se desglosará de la siguiente manera:

El Capítulo I, está definido como El Problema: es la descripción de la situación actual que presenta el mundo, específicamente de Maracay, Municipio Girardot, Estado Aragua, y su problemática, dando lugar a los objetivos de la presente investigación.

En el Capítulo II, titulado como Marco Teórico, se expondrán los antecedentes que tengan relación con Centros Culturales y Empresariales que sirvan como una referencia fructífera para el desarrollo de la investigación, permitiendo el conocimiento del tema a evaluar para lograr el óptimo desarrollo del proyecto; las bases teóricas, explicando toda la información necesaria para su desarrollo; y por último, la definición de términos básicos aplicados en las bases teóricas, para un mejor entendimiento de la información.

El Capítulo III, presentado como Marco Metodológico, trabaja con la tipología de la investigación, para determinar las estrategias y técnicas que se han de utilizar para

la recolección de la información como la población y muestra seleccionada y el análisis posterior que dará paso a las conclusiones en las cuales se basará el comienzo del proyecto individual.

Culminando con el Capítulo IV titulado como Recursos, se exhibirán los medios utilizados en el desarrollo de la investigación, los cuales pueden abarcar desde el apoyo en materiales, físicos y digitales; institucionales, educacionales y gubernamentales; humanos, tales como ingenieros y arquitectos; y por último del tiempo en el que cada fase de la investigación fue desarrollada.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del Problema

Durante cientos de años el ser humano ha buscado la manera de tener una mejor calidad de vida, es por ello que ha tenido la necesidad de migrar y asentarse en las ciudades más desarrolladas para poder optar por mejores oportunidades laborales y para hacerse con los beneficios y equipamientos que estas ofrecen. Dichas ciudades se beneficiaron durante mucho tiempo de la llegada de miles de personas que impulsaron su desarrollo hasta convertirse en grandes metrópolis que generaban cientos de ingresos y se convertían en el sueño de cualquier persona.

Con las ciudades aportando innumerables beneficios se fue originando un crecimiento desmedido de la población, como por ejemplo la ciudad de Singapur, que en 2005 tenía una población de 4.266.000 habitantes y una densidad poblacional de 6.103 habitantes por hectárea y para el año 2015 ya contaba con 5.470.000 habitantes y una densidad poblacional de 7.640 habitantes por hectárea, siendo esta una diferencia en aumento de 1.204.000 habitantes en tan solo 10 años y el 20,12% de densidad poblacional. Según Pedraz (2017):

La relación entre desarrollo económico y desarrollo urbano es muy estrecha. Las industrias atraen hacia las urbes a la población rural en busca de oportunidades, pero muchas ciudades no están preparadas para acoger a tantas personas. Este crecimiento acelerado implica, en muchos casos, la conformación de asentamientos informales con acceso limitado a servicios públicos y derechos de propiedad precarios. [Artículo en línea] Disponible en la web: <http://www.dicyt.com/noticias/los-asentamientos-informales-en-america-latina-un-problema-que-ha-sido-una-solucion>.

Ciudades actuales con una alta densidad de población consumen tres cuartas partes de la energía mundial y provocan al menos la misma proporción de contaminación total. Esto conlleva a que las ciudades se han convertido a través del

tiempo en “parásitos” dentro del paisaje natural, que absorben energía del planeta para su mantenimiento y beneficio. Dicha contaminación también ha ido en aumento debido al crecimiento urbano desmesurado ya que éste provoca un aumento exponencial del volumen de recursos consumidos y plantea un grave problema a nivel urbano. Estos factores generan más desorden y caos en las ciudades, lo que las convierte en un panorama gris dentro del paisaje urbano.

Es por ello que en muchas ciudades a nivel mundial se ha venido implementando propuestas de reordenamiento urbano con la finalidad de recuperar y promover mejores desarrollos a futuro a nivel urbano. Se ha presenciado como las ciudades evolucionan a un paso veloz, lo que trae como consecuencia la mayoría de las veces una escasez de vivienda y equipamientos, ya que los existentes no dan abasto para satisfacer las necesidades a una población mayor a la pensada inicialmente, lo que origina con el tiempo asentamientos urbanos improvisados, los cuales crecen la mayoría de las veces de forma desordenada y sin regulación legal alguna.

En este sentido, uno de los principales problemas que presenta esta situación, es que, al no ser urbanismos planificados, sin lineamientos regidos por un plan de ordenamiento, presentan carencias en cuanto a servicios generales (administrativos, culturales, asistenciales, educacionales, entre otros), convirtiéndose en zonas prácticamente destinadas al uso residencial y comercial, con déficit en espacios públicos que permitan una buena calidad de vida. Según Rojas Garrido (2017):

El crecimiento de las ciudades es una realidad inevitable. La urbanización de la población es la tendencia natural en el curso de la evolución de los asentamientos humanos, un hecho ante el cual sólo tenemos dos caminos, aceptar el reto y adelantarnos a sus demandas con ingenio y contundencia o sucumbir al caos que supone una ciudad que ha sido superada en su capacidad de gestión. [Artículo en línea] Disponible en la web: <http://www.eluniversalqueretaro.mx/content/crecimiento-y-desarrollo-de-las-ciudades>

Este crecimiento de la población afecta directamente a la planificación urbana, ya que esta es la que, mediante instrumentos legales, regula el uso de los suelos y sus

condiciones de transformación o conservación, por medio de un modelo de ordenación para un ámbito espacial que generalmente se refiere a un municipio, un área urbana o una zona a escala de barrio.

De igual manera, la mayoría de ciudades latinoamericanas se han visto afectadas al no tener un plan que prevea el asentamiento urbano de algunas zonas, siendo esta la segunda región más urbanizada del mundo, tras América del Norte, y la que ha experimentado un crecimiento urbano mayor en las últimas décadas. Cerca de 900 millones de personas, aproximadamente el 10 % de la población mundial, vive en asentamientos irregulares; un porcentaje que en América Latina casi se triplica. Desde 1990, la creación de asentamientos informales se ha intensificado de manera notable en las ciudades de la región, pasando del 16 al 36 %, mientras que es prácticamente inexistente en América del Norte y muy baja en Europa. Así como menciona Duhalde (2014):

Las ciudades son el mayor promotor de crecimiento e innovación a nivel mundial. De aquí a 2050, el 89 % de las personas habitará en áreas urbanas de Latinoamérica. Sin embargo, esto no impide que las desigualdades de la ciudad se manifiesten, en forma de falta de acceso a servicios básicos, vivienda y oportunidades desiguales. [Artículo en línea] Disponible en la web: <https://blogs.iadb.org/ciudades-sostenibles/es/asentamientos-informales-la-marca-de-la-desigualdad-urban-en-america-latina/>

En efecto de lo anteriormente mencionado, Venezuela, aunque cuenta con estrategias de planificación urbana de hace más de 75 años donde se han dado planes importantes para la conformación de las ciudades, no queda absuelta de dicho problema, en ella observamos muchas de sus localidades congestionadas donde los asentamientos urbanos crecen de manera descontrolada, lo que genera una alta demanda en los servicios básicos que estas brindan, hasta llegar al punto de no poseer el equipamiento necesario para el índice poblacional existente y volver sus comunidades con poca calidad de vida.

El desarrollo urbano en Venezuela enfrenta problemas de orden técnico, administrativo y normativo, debido a la carencia de la documentación necesaria, lo que genera cierta polémica en el campo administrativo al momento de desarrollar alguna propuesta; esto impide la organización de la ciudad y genera situaciones tales como la aparición de las zonas residenciales no planificadas, convirtiéndolas en zonas de baja calidad urbana y ambiental, dado a que carecen del orden necesario para el planeamiento, como es el caso de las ciudades del estado Aragua.

Parte del problema observado en la planificación de dicho estado es que no existe la continuidad en los planes propuestos por anteriores gobernantes, sino que las gestiones municipales, en este caso a quien le compete, descartan las ideas anteriores y crean nuevas estrategias de planificación donde los planes previos suelen quedar apartados y no se llega a desarrollar uno en concreto.

Dicho problema afecta directamente a las ciudades dentro del estado como en este caso la ciudad de Maracay, que ha sido capital de Venezuela en 2 ocasiones, la primera en el año de 1814 y recordada por jugar un papel importante en la lucha de independencia de España y la segunda entre los años de 1908 y 1936 durante la presidencia del General tachirense Juan Vicente Gómez. Esta ciudad también ha sido afectada por los diferentes planes de reordenamiento urbano poseyendo falta de servicios, infraestructuras, deterioro de su equipamiento y sin planes de movilidad lo que suele perjudicar de gran manera la gestión y vida de cada uno de sus municipios.

De igual manera se observa como dentro del municipio Girardot se genera una gran problemática, y es que su desarrollo fue basado en el uso del vehículo y no del peatón; y que el equipamiento urbano existente no cumple con la demanda actual, lo que genera que cada vez más consigamos espacios públicos congestionados y una alta escala de contaminación que perjudica la vida de sus habitantes.

Es por ello que al momento de planificar y organizar las ciudades es importante reflejar un equilibrio entre la localización de actividades y los servicios requeridos, para plantear un mapa de ruta que oriente el desarrollo urbano para las generaciones

futuras, de acuerdo a lineamientos estratégicos enfocados en elevar la calidad de vida de la comunidad. Es posible diseñar un crecimiento armónico urbanístico, integrando en la planificación el desarrollo de las redes de servicio, vialidad y equipamiento urbano, considerando las necesidades de la población y su proyección a futuro.

En otras palabras, que se adopte un modelo de desarrollo urbano sustentable como paradigma a seguir, ya que es necesario apuntar a una ciudad sostenible, que ayude a aumentar la calidad de vida en ella y contribuir de manera positiva con el medio ambiente.

Para lograr esto, es indispensable la implementación de centros empresariales dentro de la propuesta urbana, ya que estos prestan servicios que combinan los recursos materiales y humanos para un mayor desarrollo de la actividad empresarial de los usuarios de dichos servicios. Es donde se encuentra un espacio común con diferentes funciones para las empresas que promueven la economía en las ciudades siendo estos un sistema de producción, distribución, comercio y consumo de bienes y servicios de una sociedad o de un país; y son necesarios para lograr el desarrollo en las ciudades.

Del mismo modo la integración cívico-cultural también es necesaria para alcanzar mejores niveles de bienestar social y de crecimiento económico; para así nivelar las desigualdades económicas y sociales; para propiciar el ejercicio social de las personas; para acceder a mejores niveles de empleo; para elevar las condiciones culturales de la población; para ampliar las oportunidades de los jóvenes; para vigorizar los valores cívicos y laicos que fortalecen las relaciones de la sociedad; para el avance democrático y el fortalecimiento del estado; para el impulso de la ciencia, la tecnología y la innovación.

Siendo esta la mezcla necesaria de los espacios que se convierten en una gran fuerza importante en la propuesta, partiendo de la idea de promover su desarrollo. Bajo el gran propósito de ampliar la cobertura del avance empresarial en el estado con infraestructuras culturales y empresariales que ofrezcan un uso óptimo de los recursos, un mínimo impacto sobre el medioambiente, integración al entorno, minimizar la

mantención, lograr un uso eficiente de la energía y considerar espacios que tengan calidad, calidez, flexibilidad y confort para el uso de las personas que los utilizan.

1.1.1 Formulación del Problema

¿Cómo puede un Centro Cultural y Empresarial lograr la integración del centro cívico de la ciudad y ser ente articulador dentro de la propuesta de intervención urbana para el desarrollo sustentable del área Centro-norte de la ciudad de Maracay, municipio Girardot, estado Aragua, Venezuela?

1.2. Objetivos de la investigación

1.2.1. Objetivo General

Diseñar un Centro Cultural y Empresarial dentro de la propuesta de intervención urbana para el desarrollo sustentable del área Centro-Norte de la ciudad de Maracay, municipio Girardot, estado Aragua, Venezuela.

1.2.2. Objetivos Específicos

- Diagnosticar los principales problemas a nivel urbano que existen en la ciudad de Maracay, estado Aragua.
- Determinar lineamientos y estrategias que permitan la transformación de la imagen, percepción urbana y arquitectónica del municipio Girardot.
- Proponer sistemas de transporte alternativo que faciliten la movilidad peatonal y vehicular, generando la conectividad urbana en el municipio Girardot.
- Diseñar un Centro Cultural y Empresarial en unión al Centro Cívico como fuente generadora para el desarrollo económico de la ciudad de Maracay, estado Aragua.

1.3. Justificación de la investigación

Las ciudades sostenibles y eco-amigables tienen una visión que deben seguir a través de un plan para lograr su desarrollo de manera ordenada. De tal manera, la falta de equipamiento y recursos en el municipio Girardot representa un obstáculo para dicho progreso, que en cuanto al marco a seguir no se trata de un control centralizado, sino de una forma de anticipar las necesidades, coordinar esfuerzos y establecer un camino hacia un horizonte que se construye de forma colectiva.

Es importante lograr la integración del entorno urbano con el entorno natural para que exista armonía y se generen espacios de integración social donde cada habitante, con conciencia ciudadana, se sienta participante y se motive a contribuir con el desarrollo de la ciudad.

Es por ello que se quiere implantar en la ciudad de Maracay una intervención urbana para su desarrollo que dé respuestas a la problemática y que mejore la calidad de vida de sus habitantes, aumentando la conectividad peatonal, los espacios públicos y el equipamiento existente en beneficio de toda la población.

Dicho esto, la proyección para gestionar una ciudad sostenible, no solamente mejora la calidad de vida de sus residentes, sino que la hace más atractiva para las diferentes empresas a nivel nacional e internacional, contribuyendo a desarrollar las economías locales, ya sean destinadas a actividades culturales, de alojamiento, restaurantes, recreativas, educativas u otros puntos de interés para el visitante.

Este crecimiento empresarial exige un alto nivel de calidad en la prestación de los servicios del área con el apoyo de profesionales que contribuyan a mantener y mejorar los niveles de competitividad de este sector en relación al resto del país.

La economía es la fuente principal para el desarrollo, siendo éste un sistema de producción, distribución, comercio y consumo de bienes y servicios de una sociedad o de un país. Es por ello que es necesario implementar espacios aptos donde las diferentes

empresas prosperen y ayuden a promover el desarrollo de las ciudades y que a su vez mejoren las condiciones de vida de las personas y la sociedad.

La propuesta planteada es de gran relevancia social y económica dentro del municipio ya que se estaría proporcionando el equipamiento urbano requerido en el sector, el cual es necesario y tiene la finalidad de integrar a la comunidad, logrando con esto una unión cívica en la ciudad.

Por otra parte, es importante darle una nueva identidad a la zona, generando el sentido de pertenencia como valor esencial del habitante además de incrementar el atractivo urbano, planteando una franja comercial de gran competencia a la cual el Centro Cultural y Empresarial servirá de apoyo. La propuesta de nuevos sistemas de transporte ayudará a disminuir el gran congestionamiento vehicular y con la unión adecuada de la edificación con la propuesta vial planteada se podrán resolver los problemas peatonales que se presentan en el municipio, ya que le brinda a sus usuarios una manera directa de acceso que pueda disminuir el uso del vehículo particular y que a su vez trate de reforzar la escasez de servicios públicos y equipamiento urbano.

De esta manera Maracay puede convertirse no solo en un foco de interés nacional e internacional de grandes empresas que busquen una ciudad sostenible para invertir, sino que a su vez pueda integrar a la comunidad mediante espacios culturales donde se ofrezcan servicios públicos y faciliten la compactación de los servicios, teniendo la visión de un mejor futuro para sus habitantes.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

En toda investigación se recurre a la búsqueda de hechos previos y a la formulación de situaciones que sirvan como base para la definición e interpretación de forma clara y objetiva de la problemática planteada, lo que se hace posible a través de estudios y análisis de documentos, manuales, textos, tesis e investigaciones que permitan situar las fuentes que le dan sustento al estudio.

2.1 Antecedentes de la investigación

Según Arias, Fidias (2006) “Los antecedentes reflejan los avances y el estado actual del conocimiento en un área determinada y sirven de modelo o ejemplo para futuras investigaciones”. (p.106) Es decir, los antecedentes muestran la evolución de las diversas respuestas o soluciones otorgadas a una problemática específica y las ubica en orden cronológico de manera que sirvan de guía para nuevas alternativas de resolución.

Autor: Lizbeth Andreina Morante Ruiz.

Proyecto: Diseño de un Centro Empresarial en la Renovación Urbana de la Parroquia Unión, Municipio Puerto Cabello- Estado Carabobo.

Ubicación: Parroquia Unión, Municipio Puerto Cabello, Carabobo, Venezuela.

Año: 2010.

Lizbeth Andreina Morante Ruiz (2010) dentro de su trabajo de grado de la Universidad Jose Antonio Páez manifiesta que:

El centro empresarial consta con 6 niveles más un nivel que funciona como salón de usos múltiples a doble altura, con una pequeña inclinación en el

techo denotando con la misma, la caída de los techos coloniales y para darle énfasis al cambio que existe en el contexto en cuanto a las alturas. Está constituido por un área comercial, restaurante, salas para conferencias, talleres, foros entre otros; salón multiusos, y áreas de oficinas comerciales de diferentes capacidades. (p. 8 cap. IV)

Esta edificación contiene varios aspectos que la relacionan a nivel conceptual y funcional con el proyecto que se plantea desarrollar. Algunos de estos aspectos son las áreas que lo conforman y la forma en la cual fueron distribuidas a lo largo de todo el edificio, manteniendo las áreas públicas en las primeras plantas y el área privada en las últimas, conectándolas verticalmente sin mezclar los usos. También se toma como referencia la conexión y las relaciones entre los diferentes espacios que posee la edificación, así como también la conexión vertical y su relación con el área de servicio. (Ver figura 1)

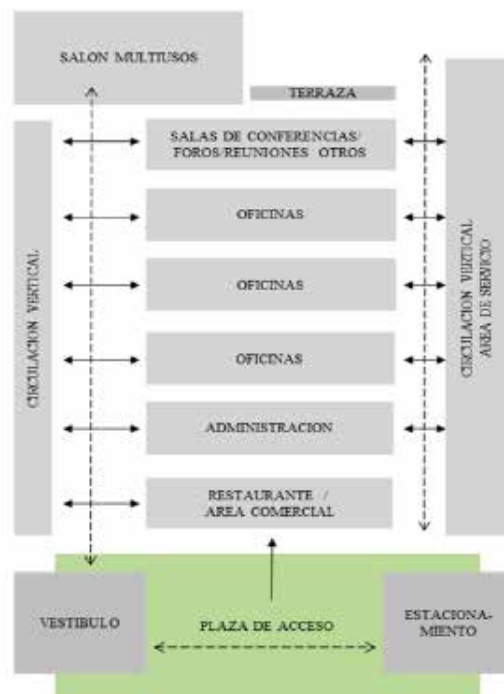


Figura 1. Diagrama General de Funcionamiento Centro Empresarial.
Fuente: Andreina Morante (2010)

Autor: Francis-Jones Morehen Thorp (fjmt).

Proyecto: Bunjil Place.

Ubicación: 2 Patrick NE Dr, Narre Warren VIC 3085, Australia.

Año: 2017.

El equipo del proyecto Bunjil Place (2018) en su manera de crear un proyecto flexible y experimental que integre a la comunidad, manifiesta que:

Debido a la rápida expansión de las nuevas urbanizaciones, muchas ciudades residenciales semi-rurales en el corredor de crecimiento sudeste de la región, fueron víctimas de la pérdida de identidad a lo largo de los años. Los arquitectos buscaron crear un espacio auténtico, un "lugar" que pudiese representar la identidad cultural de las ciudades de Narre Warren y la ciudad de Casey. El proyecto pretende rescatar la historia y la diversidad del área ayudando a mantener vivas las historias que han dado forma a la comunidad que continúa creciendo y evolucionando. [Artículo en línea] Disponible en la web: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/899085/bunjil-place-fjmt>

Este proyecto presenta varias características que lo asemejan al actualmente planteado, como la ubicación en una región que intenta recuperar su identidad e historia, siendo esto parte de los objetivos planteados en el diseño del proyecto a desarrollar. Por este hecho se quiere implementar en la propuesta la representación cultural de la ciudad a través de espacios que generen la unión cívico-cultural de toda el área de estudio. Dicho proyecto se tomó como referente en diversos aspectos, tales como el empleo de dobles alturas para generar un gran lobby de acceso, paleta de tonos monocromáticos dejando ver la verdadera naturaleza de los materiales utilizados, vestíbulo de distribución que una a todas las personas en un gran espacio en común, hall de acceso que reciba de manera cálida a los usuarios, aprovechamiento de la iluminación natural, fachadas modernas que conserven materiales tradicionales y se mezclen con materiales modernos, así como también el empleo de estructura de madera de una manera creativa, representando la arquitectura colonial de una forma innovadora . (Ver figura 2)



Figura 2. Fachada Bunjil Place.

Fuente: www.plataformaarquitectura.cl (2017)

La identidad de Bunjil Place refleja los valores de la comunidad que es "la ciudad elegida para vivir, trabajar y formar una familia". El recinto público central promueve un uso igualitario y democrático para todos los miembros de la comunidad y refleja la historia y diversidad del área que promueve el orgullo cívico, concepto que se quiere implantar en el proyecto. La amplia accesibilidad del edificio y su red de espacios públicos interconectados incentivan el uso y la apropiación, además de promover encuentros informales y eventos colectivos en un gran hall de acceso. (Ver figura 3)



Figura 3. Hall de acceso Bunjil Place.

Fuente: www.plataformaarquitectura.cl (2017)

Autor: AEDAS.

Proyecto: Unilever Headquarters.

Ubicación: Jakarta, Indonesia.

Año: 2017.

El equipo del proyecto Unilever Headquarters (2018) al crear el diseño del primer distrito de oficinas verdes del país manifiesta que:

El nuevo edificio está diseñado con el concepto de apoyar el espíritu de comunidad, colaboración, compromiso y agilidad. Hace referencia a la planificación tradicional de pueblos en Indonesia, tiene una "plaza", "carreteras principales" y "calles" para crear un sentido de comunidad. La planificación se centra en involucrar el trabajo grupal e individual en las zonas para inducir la colaboración mientras se mantiene la privacidad. Las hendiduras en la fachada crean bolsillos verdes interiores y exteriores. Cada una de las cuatro alas del edificio están conectadas por plazas que están ubicadas donde el edificio está indentado. [Artículo en línea] Disponible en la web: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/888172/unilever-headquarters-aedas>

De este proyecto se quiere plantear varios conceptos. El principal es crear un sentido de comunidad a través del uso de espacios abiertos, sin cerramientos internos, donde se puedan identificar distintas funciones que trabajen independientemente pero que a su vez formen parte de un mismo elemento. (Ver figura 4 y 5)



*Figura 4. Vista interna Unilever Headquarters.
Fuente www.plataformaarquitectura.cl (2018)*



Figura 5. Oficinas Unilever Headquarters.
Fuente: www.plataformaarquitectura.cl (2018)

Otro concepto es el empleo de áreas verdes en el interior y exterior del edificio, así como en las oficinas, manejando el empleo de la arquitectura bioclimática y el confort térmico que esta brinda. La vegetación forma parte importante del proyecto ya que se busca la integración de lo natural en toda la edificación convirtiéndola en un agradable paseo verde. (Ver figura 6)

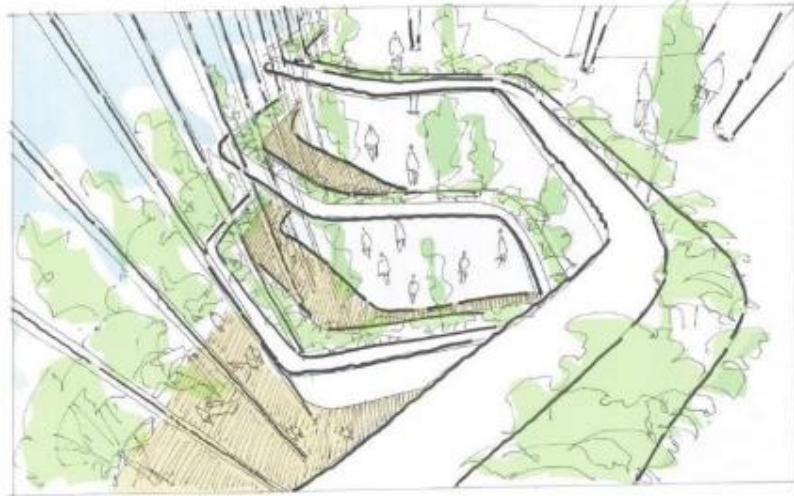


Figura 6. Croquis del Hall Unilever Headquarters.
Fuente: www.plataformaarquitectura.cl (2018)

Autor: Bjarke Ingels Group y Carlo Ratti Associati.

Proyecto: 88 Market Street.

Ubicación: Jakarta, Indonesia.

Año: 2017.

Bjarke Ingels Group y Carlo Ratti Associati han comenzado a construir en 88 Market Street, un nuevo rascacielos en el corazón del distrito comercial de Singapur. Transformando un sitio que anteriormente estaba ocupado por una estructura de estacionamiento de la década de 1980, el edificio de 280 metros de altura incluirá abundante vegetación tanto en sus fachadas como en el interior. El edificio incluirá oficinas, 299 unidades residenciales con servicio y espacio de venta minorista. El equipo del proyecto 88 Market Street (2018) manifiesta que:

La clave del diseño del edificio se encuentra en las celosías verticales que se elevan a lo largo de la torre, abriéndose en ciertos lugares para exponer la vegetación tropical al interior del edificio. En la planta baja, los visitantes del edificio se encontrarán con una "plaza del bosque lluvioso" y un parque público, con varias "actividades de bolsillo" brindando espacio para sesiones de acondicionamiento físico, intervenciones artísticas y otros eventos comunitarios. Este parque fluirá hacia la "sala de la ciudad", un espacio de entrada de 19 metros de altura dentro de la torre que crea vestíbulos separados para las oficinas y unidades residenciales del edificio, y también conduce al "centro de comida" para compradores y comensales. [Artículo en línea] Disponible en la web: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/888960/big-y-carlo-ratti-associati-revelan-diseno-para-uno-de-los-edificios-mas-altos-de-singapur>

Respecto a este proyecto el objeto resaltante más importante que se quiere reflejar es el hecho de que el centro empresarial sea una torre y haga uso de la arquitectura bioclimática empleando fachadas verdes, como en el antecedente expuesto, de igual forma se plantea el uso de pisos abiertos en la torre de oficinas con el fin de emplear funciones recreativas, educativas y como refugio en caso de emergencias. (Ver figura 7)



*Figura 7. Fachada 88 Market Street.
Fuente: www.plataformaarquitectura.cl (2018)*

Entre sus dos usos (Residencial y empresarial) se encuentran 4 pisos de lo que los arquitectos llaman el "Oasis Verde": un área ajardinada abierta de 30 metros de altura con niveles interconectados que forman un "paseo botánico" en espiral que ofrece miradores tanto del Oasis Verde como de la ciudad. (Ver figura 8)



*Figura 8. "Oasis verde" 88 Market Street.
Fuente: www.plataformaarquitectura.cl (2018)*

Este proyecto se encuentra ubicado en Jakarta, Indonesia, que tiene altos niveles de humedad y la temperatura diaria oscila entre los 25 °C hasta los 38 °C, es decir, posee unas condiciones climáticas similares a las de la ciudad de Maracay, apoyando así la idea de utilizar bosques tropicales en la edificación propuesta. (Ver figura 9)



*Figura 9. Paseo botánico 88 Market Street.
Fuente: www.plataformaarquitectura.cl (2018)*

2.2 Bases Teóricas

En todo trabajo de investigación es importante comprender un conjunto de conceptos y proposiciones que constituyen un punto de vista o enfoque determinado, dirigido a explicar el fenómeno o problema planteado. Según Bavaresco (2006):

Las bases teóricas tienen que ver con las teorías que brindan al investigador el apoyo inicial dentro del conocimiento del objeto de estudio, es decir, cada problema posee algún referente teórico, lo que indica, que el investigador no puede hacer abstracción por el desconocimiento, salvo que sus estudios se soporten en investigaciones puras o bien exploratorias. (p. 51)

Esto quiere decir, que deben existir estudios y fundamentos que brinden la información necesaria para documentar la investigación y/o el problema sobre el cual

se desarrolle el estudio con base, con la finalidad de conocer el objeto de análisis a fondo y poder presentar respuestas claras, precisas y factibles al mismo.

Centro empresarial

OIKOS (2018) define el centro empresarial como:

Los centros empresariales son aquellas edificaciones que tienen el objetivo de lograr el máximo beneficio de la actividad empresarial de sus clientes. Allí encontrará un espacio común que ofrece diferentes servicios para las empresas. Así mismo, es posible disfrutar de lugares especialmente creados para alcanzar productividad. [Artículo en línea] Disponible en la web: <https://www.oikos.com.co/constructora/todo-lo-que-un-centro-empresarial-ofrece-a-los-inversionistas>

Es decir, los centros empresariales son edificios en los cuales se encuentran sucursales de diversas empresas ofreciendo sus servicios, con la finalidad de promover y explotar sus negocios generando ganancias para sus clientes. Son edificaciones en las cuales vale la pena invertir ya que, las probabilidades de hacer crecer un negocio en la misma son considerablemente altas ya que tienen mayor alcance al momento de conseguir clientes potenciales.

Centro cívico

Son equipamientos socioculturales de carácter público, ubicados en los distintos barrios o distritos de la ciudad. Nacen en España en los años 80 por la necesidad de descentralización de los servicios socioculturales, respondiendo al aumento de la demanda ciudadana y para dotar a los distritos de equipamientos que fomenten el tejido asociativo y participativo. Según el portal web Wikanda (2010):

Son equipamientos de proximidad y en ellos deben de cumplirse una serie de requisitos:

- Ser espacios polivalentes, adaptados para distintos usos.
- Ofrecer servicios públicos, no se admite la privatización de los espacios. Tienen cabida todos los grupos, entidades y ciudadanos del entorno.
- Facilitar la compactación de servicios, pudiéndose situar en un mismo espacio físico varios equipamientos (sociales, educativos).

Los centros cívicos no responden a un modelo común, son el fruto del entorno en el que se encuentran. Arquitectónicamente son concebidos como edificios funcionales, con diseños dinámicos y abiertos pendientes de la diversidad de uso que a ellos se darán. En cuanto a la programación y servicios, son totalmente dependientes de las necesidades, características y peculiaridades de la comunidad ciudadana. [Artículo en línea] Disponible en la web: <https://www.wikanda.es/wiki/Centroc%C3%ADvico>

En lo citado podemos percatarnos de que los centros cívicos responden a una serie de requerimientos a nivel funcional y que surgieron por la necesidad de reubicar los servicios socioculturales debido a la gran cantidad de ciudadanos que optaban por los mismos y de esta forma manejar la afluencia peatonal. De igual manera, explica que a nivel de estructuración y diseño arquitectónico no responden a lineamientos fuera de lo común en cualquier edificación.

Arquitectura bioclimática

La arquitectura bioclimática consiste en el diseño de edificios teniendo en cuenta las condiciones climáticas, aprovechando los recursos disponibles (sol, vegetación, lluvia, vientos) para disminuir los impactos ambientales, intentando reducir los consumos de energía.

También tiene impacto en la salubridad de los edificios a través de un mejor confort térmico, el control de los niveles de CO₂ en los interiores, una mayor iluminación y la utilización de materiales de construcción no tóxicos avalados por declaraciones ambientales.

Centro cultural

Se designa centro cultural o establecimiento de cultura, y en ocasiones centro cultural comunitario, al lugar en una comunidad destinado a mantener actividades que promueven la cultura entre sus habitantes.

Algunos centros de cultura tienen bibliotecas, talleres, cursos y otras actividades generalmente gratuitas o a precios accesibles para la comunidad. Este tipo de locales tienen una gran importancia para la preservación de la cultura local, sobre todo en comunidades rurales que carecen de teatros, cines o salas de conciertos. Aunque también en las grandes ciudades los centros culturales tienen importancia para mantener actividades culturales orientadas a grupos de todas las edades y estratos sociales.

Planificación Urbana

Jones (1999) manifiesta que:

Desde una perspectiva tradicional, la planificación urbana está relacionada con el rol del Estado, en sus diferentes niveles, para intervenir en el diseño, administración y mantenimiento de ciudades. Este proceso tiene en cuenta directrices sobre el crecimiento de los asentamientos humanos, sus funciones y los instrumentos para ordenar la dinámica urbana. Así, desde el sector público, está considerada como una actividad regulatoria, burocrática y relacionada con procedimientos. [Artículo en línea] Disponible en la web: www.ub.edu/geocrit/-xcol/78.htm.

Es así como se logrará un marco para el crecimiento de la ciudad de Maracay incluyendo un Centro Cultural y Empresarial, ya que las ciudades prósperas tienen una visión que deben seguir a través de un marco para lograr un desarrollo de manera ordenada. También tomando en cuenta otros procesos se puede crear una ciudad planificada que, con una información fiable sobre la situación actual, puede ser capaz de hacer conexiones entre la visión a largo plazo y acciones a corto plazo. Las ciudades que no planifican activamente su futuro probablemente se queden atrás en cuanto a desarrollo e innovación.

El objetivo de muchos es competir para atraer la inversión y así generar actividad económica. La planificación coordina la localización y distribución espacial de las actividades económicas y facilita la captura de valor de la inversión pública. La ordenación del territorio es un activo para reducir la incertidumbre y por lo tanto su

continuidad contribuye a la creación de oportunidades transparentes para una sociedad comprometida. Finalmente utilizando todos los instrumentos técnicos y normativos y creando una memoria informática justificando así la propuesta que será de apoyo para lograr lo que se quiere a futuro para las ciudades.

Equipamiento Urbano

El equipamiento urbano es el conjunto de espacios, donde se realizan actividades complementarias a las de residencia y trabajo, pueden abarcar las necesidades de los habitantes de una zona a partir de ubicar estratégicamente el tipo de uso a una edificación generando movilidad y dinámica en la ciudad para que pueda relacionarse entre sí y funcionar sustentablemente para proporcionan a la población servicios de bienestar social y de apoyo a las actividades económicas, sociales, culturales y recreativas.

La dotación adecuada de los equipamientos urbanos, determina la calidad de vida de los habitantes. Su correcta distribución y número, será clave para su éxito en el desarrollo de sus funciones, así como para la consecución de la satisfacción ciudadana. Tiene que responder en diseño a su entorno y las particularidades específicas de cada sitio y a las exigencias locales que se visualicen en cada espacio.

Lo anterior conduce necesariamente a plantear una reflexión más amplia sobre el papel de los espacios colectivos como “instrumentos” que favorecen esa construcción de una ciudad más incluyente, justa y democrática, pues estos espacios permiten ejercer la ciudadanía de la manera más directa.

Algunos edificios se han consolidado como referentes urbanos e instrumentos generadores de sentido de pertenencia para el desarrollo de la ciudad, tales como, bibliotecas, colegios, jardines infantiles, centros de desarrollo comunitario y empresarial, equipamientos deportivos, educativos, recreativos, desarrollo bioclimático, residencial, comercial y culturales, entre otros.

Edificación Bioclimática

Las edificaciones bioclimáticas rescatan algunos de los conocimientos de nuestros ancestros al considerar las condiciones del entorno a su favor, ofreciendo un confort térmico ya que aprovechan eficientemente los recursos naturales. Estas consisten en la concepción de diseños teniendo en cuenta las condiciones climáticas, aprovechando los recursos disponibles (sol, vegetación, lluvia, vientos) para disminuir los impactos ambientales, intentando reducir los consumos de energía.

Es necesario evaluar las características climáticas de la región en la cual se implantará el proyecto, en virtud de que los factores naturales afectan a la edificación incluyendo el confort térmico, acústico y lumínico de los ambientes. Esta variable dicta las pautas sobre: la ubicación de las edificaciones en el terreno para aprovechar los vientos de la mejor forma posible, la orientación de dichas edificaciones a fin de controlar la radiación solar, el diseño de las protecciones solares, las dimensiones de las aberturas de las ventanas, definición en las características de la cubierta de techo, los drenajes sostenibles del proyecto para aprovechar el agua de lluvia en base al promedio de la precipitación de la zona y utilizar la vegetación típica de la zona para el proyecto.

Sistema de Transporte Masivo

Un sistema de transporte es un conjunto de instalaciones fijas (redes y terminales), entidades de flujo (vehículos o medio de transporte) y un sistema de control que permiten movilizar eficientemente personas y bienes, para satisfacer necesidades humanas de movilidad. La demanda de transporte está localizada en el espacio, por lo que la infraestructura de transporte debe proveer dos funciones básicas: movilidad (permitir la circulación en forma rápida, cómoda, económica y segura de los vehículos) y accesibilidad (permitir el acceso del medio de transporte - o personas - a cualquier punto habitado en el área que sirve la red).

La capacidad de un sistema de transporte es el número máximo de vehículos o unidades de tráfico (pasajeros, toneladas) que pueden pasar por un punto dado durante un período de tiempo. La relación entre la capacidad (oferta) y la demanda determina el nivel de servicio del sistema, que define cualitativamente la calidad percibida por el usuario sobre el funcionamiento del mismo.

En general, la infraestructura y los medios de transporte no pertenecen ni son operados por la misma empresa o entidad, lo que genera un conjunto de interacciones entre las autoridades de gobierno (nacional, regional y local), empresas constructoras, empresas operadoras, y usuarios, y la necesidad de establecer regulaciones técnicas y económicas.

2.3 Bases Legales

Según Villafranca D. (2002) “Las bases legales no son más que las leyes que sustentan de forma legal el desarrollo del proyecto” (p. 25) explica que las bases legales “son leyes, reglamentos y normas necesarias en algunas investigaciones cuyo tema así lo amerite”. En el caso de una investigación relacionada con la arquitectura existen numerosas bases legales sobre las cuales se debe fundamentar el tema; algunas de éstas son:

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela

Publicada el 20 de diciembre de 1999/ E. 19/2/2009

Artículo 178. Es de la competencia del Municipio el gobierno y administración de sus intereses y la gestión de las materias que le asigne esta Constitución y las leyes nacionales, en cuanto concierne a la vida local, en especial la ordenación y promoción del desarrollo económico y social...:

1. Ordenación territorial y urbanística; patrimonio histórico; vivienda de interés social; turismo local; parques y jardines, plazas, balnearios y otros sitios de recreación; arquitectura civil, nomenclatura y ornato público.

2. Vialidad urbana; circulación y ordenación del tránsito de vehículos y personas en las vías municipales; servicios de transporte público urbano de pasajeros y pasajeras.
 3. Espectáculos públicos y publicidad comercial, en cuanto concierne a los intereses y fines específicos municipales.
 4. Protección del ambiente y cooperación con el saneamiento ambiental; aseo urbano y domiciliario, comprendidos los servicios de limpieza, de recolección y tratamiento de residuos y protección civil...
 8. Las demás que le atribuya la Constitución y la ley.
- Las actuaciones que corresponden al Municipio en la materia de su competencia no menoscaban las competencias nacionales o estatales que se definan en la ley conforme a la Constitución.

Ley Orgánica de Ordenación Urbanística

Gaceta oficial nº 33.868 de fecha 16 de diciembre de 1987

Artículo 24.- Los planes de ordenación urbanística contendrán:

1. Definición estratégica del desarrollo urbano, en términos de población, base económica, extensión del área urbana y control del medio ambiente.
2. La Delimitación de las áreas de posible expansión de las ciudades.
3. La definición del uso del suelo y sus intensidades.
4. La determinación de los aspectos ambientales, tales como la definición del sistema de zonas verdes y espacios libres de protección y conservación ambiental y la definición de los parámetros de calidad ambiental.
5. El sistema de vialidad urbana primaria.
6. La red de abastecimiento de agua potable y cloacas.
7. El sistema de drenaje primario...
10. La determinación de los equipamientos básicos de dotación de servicios comunales tales como educativos, culturales, deportivos, recreacionales, religiosos y otros...

Artículo 25.- El reglamento establecerá los lineamientos, directrices, características generales y otros criterios o disposiciones aplicables a los nuevos centros poblados y ciudades que desarrollen organismos del sector público o los particulares...

Artículo 80.- La realización de urbanizaciones y edificaciones requerirá la existencia de un proyecto, elaborado por profesionales competentes según la ley de la materia, quienes responderán por la correspondencia del proyecto con las normas y procedimientos técnicos aplicables y con las variables urbanas fundamentales y demás prescripciones establecidas en el

correspondiente plan de desarrollo urbano local o en la ordenanza de zonificación...

Artículo 87.- A los efectos de esta ley se consideran variables urbanas fundamentales en el caso de las edificaciones:

1. El uso previsto en la zonificación.
2. El retiro de frente y el acceso según lo previsto en el plan para las vías que colindan con el terreno.
3. La densidad bruta de población prevista en la zonificación.
4. El porcentaje de ubicación y el porcentaje de construcción previstos en la zonificación.
5. Los retiros laterales y de fondo previstos en la zonificación.
6. La altura prevista en la zonificación.
7. Las restricciones por seguridad o por protección ambiental.
8. Cualesquiera otras variables que los planes respectivos impongan a un determinado lote de terreno.

Ley Orgánica para la Ordenación del Territorio

Gaceta oficial n° 3238 publicado el 11 de agosto de 1983

Artículo 3.- A los efectos de la presente Ley Orgánica la ordenación del territorio comprende:

11. El fomento de iniciativas públicas y privadas que estimulen la participación ciudadana en los problemas relacionados con la ordenación del territorio y la regionalización...

Artículo 19.- Los planes de ordenación urbanística contendrán:

- ...4) La ubicación de los edificios o instalaciones públicas y en especial, los destinados a servicios de abastecimiento, educacionales deportivos, asistenciales, recreacionales y otros...

Ley Orgánica del Ambiente

Gaceta oficial n° 5833 de fecha 22 de diciembre de 2006

Artículo 4.- La gestión del ambiente comprende: ...

8. Responsabilidad en los daños ambientales: La responsabilidad del daño ambiental es objetiva y su reparación será por cuenta del responsable de la actividad o del infractor.

9. Evaluación de impacto ambiental: Todas las actividades capaces de degradar el ambiente deben ser evaluadas previamente a través de un estudio de impacto ambiental y socio cultural.

10. Daños ambientales: Los daños ocasionados al ambiente se consideran daños al patrimonio público.

Artículo 12.- El Estado, conjuntamente con la sociedad, deberá orientar sus acciones para lograr una adecuada calidad ambiental que permita alcanzar condiciones que aseguren el desarrollo y el máximo bienestar de los seres humanos, así como el mejoramiento de los ecosistemas, promoviendo la conservación de los recursos naturales, los procesos ecológicos y demás elementos del ambiente, en los términos establecidos en esta Ley.

Normas sanitarias

Gaceta oficial n° 4044 de fecha 8 de septiembre de 1988

Artículo 147.- Las edificaciones y/o los locales destinados a reuniones públicas con fines culturales, recreacionales, deportivos, de diversión, de esparcimiento y otros, deberán dotarse de salas sanitarias y de piezas sanitarias del tipo y número mínimo que se indica a continuación:

A.- Auditorios, salas de reuniones, salas de conferencias, bibliotecas, teatros, cines, autocines, estadios, velódromos, hipódromos, plaza de toros, circos, parques de atracciones, parques públicos y similares.

A.1.- En edificaciones y/o en locales destinados a estos fines, se proveerán salas sanitarias separadas para hombres y para mujeres...

Características de los medios de escape en edificaciones según el tipo de ocupación

Norma covenin n° 810-ct-06 (2da. Revisión) publicada en 1998

Artículo 1.1. Esta Norma Venezolana establece las características mínimas que deben cumplir los medios de escape de las edificaciones por construir y/o remodelar según el tipo de ocupación.

Edificaciones sismo resistentes

Norma covenin n° 1755-1-ct-03. Parte 1: requisitos (1ra. Revisión) publicado en 2001

Artículo 1.1. La presente Norma establece los criterios de análisis y diseño para edificaciones situadas en zonas donde pueden ocurrir movimientos sísmicos...

Las disposiciones de esta Norma tienen el objeto de proteger vías y aminorar los daños esperados en las edificaciones. Asimismo, mantener operativas las edificaciones esenciales...

Entorno urbano y edificaciones: accesibilidad para las personas

Norma COVENIN n° 2733-ct-03 publicado en 2004

Artículo 1.1. Esta Norma establece los principios generales para el diseño, proyecto, construcción, remodelación y adecuación de edificaciones y el medio urbanístico en el ámbito nacional, para evitar las barreras físicas y que dichos espacios sean completamente accesibles y transitables con autonomía, comodidad y seguridad por las personas.

Proyecto, construcción y adaptación de edificaciones de uso público accesible a personas con impedimentos físicos

Norma COVENIN n° 2733-ct-03 publicado en 1990

Artículo 1.1. Esta Norma establece los criterios y requisitos mínimos para el proyecto, construcción y adaptación de las edificaciones que se ejecuten en el territorio nacional, para que puedan ser accesibles a personas con impedimentos físicos. Tiene la finalidad de facilitar el uso de los espacios funcionales públicos, así como sus instalaciones sanitarias...

2.4 Definición de Términos

Consiste en dar el significado preciso y según el contexto a los conceptos principales, expresiones o variables involucradas en el problema formulado. Según Tamayo (1993), la definición de términos básicos "es la aclaración del sentido en que se utilizan las palabras o conceptos empleados en la identificación y formulación del

problema." (p. 78). Es decir, las palabras cuyo significado o contexto puede ser dudoso; se definen a continuación:

Atrio: Espacio descubierto y limitado por partes de la construcción, que antecede a la entrada de un edificio. Atrio (del latín atrium) fue el patio de la domus (casa rica romana) y de algunos templos romanos.

Cerramiento: es la acción y efecto de cerrar o cerrarse (asegurar algo para impedir que se abra, evitar el paso del aire o de la luz, hacer que el interior de algo quede incomunicado con el exterior).

Diseño Ambiental: Diseño y distribución del medio físico del hombre mediante la arquitectura, la ingeniería, la arquitectura del paisaje y el planeamiento urbano.

Espacio a doble altura: es el doble o más que la altura del cielo raso tradicional de 2,75 mts. Se construyen edificaciones con doble altura a fin de que sean más luminosas, corra más cantidad de aire y ofrecer mayor sensación de amplitud.

Planificación urbana: Forma parte de las técnicas del urbanismo y comprende el conjunto de prácticas de carácter esencialmente proyectual por el que se establece un modelo de ordenación para un ámbito espacial que generalmente se refiere a un municipio.

Plazas: Son espacios urbanos públicos, amplios y descubiertos, en los que se suelen realizar gran variedad de actividades. Las hay de múltiples formas y tamaños, y construidas en todas las épocas, pero no hay ciudad en el mundo que no cuente con alguna. Por su relevancia y vitalidad dentro de la estructura de una ciudad se les considera como salones urbanos.

Sala de Conferencia: Espacio para intercambiar ideas o realizar debates entre personas interesadas en un tema común.

Torre empresarial: es un edificio corporativo con miras a posicionarse como uno de los mejores del sector donde esté ubicado. Siendo cuidadosamente diseñado para proporcionar espacios laborales y de reunión confortable, elegante y amigable con el medio ambiente.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

El marco metodológico consiste en el uso de métodos, técnicas, instrumentos, estrategias y procedimientos que se utilizarán en un estudio de investigación para llegar a resultados. Es importante comprender que la metodología de la investigación es progresiva, por lo tanto, no es posible realizar el marco metodológico sin las fundamentaciones teóricas que van a justificar el estudio de la investigación. El marco metodológico va además a describir como se hará el análisis del estudio, dando una visión clara de lo que se va a realizar, el por qué y el cómo de dicha investigación. Según Balestrini (2002):

Los proyectos factibles son aquellos que proponen una formulación de modelos, sistemas entre otros, que dan soluciones a una realidad o problemática real planteada, la cual fue sometida con anterioridad a estudios de las necesidades a satisfacer. [Artículo en línea] Disponible en la web: [p.http://virtual.urbe.edu/tesispub/093381/cap03.pdf](http://virtual.urbe.edu/tesispub/093381/cap03.pdf).

Por lo tanto, analizando lo anteriormente señalado por Balestrini (2002), se puede decir que esta investigación se llevará a cabo bajo la modalidad de Proyecto Factible, que como su nombre lo indica, se realizara para la elaboración inmediata de una propuesta viable, con el fin de atender ciertas necesidades puntuales en la propuesta de intervención urbana para el desarrollo sustentable del área centro-norte de la ciudad de Maracay, a partir de un diagnóstico previo, el cual se realizará luego de analizar meticulosamente los resultados arrojados de todas las investigaciones, técnicas e instrumentos utilizados y estudiados en este capítulo, que serán necesarias para sustentar la investigación, con el fin de cumplir con estos métodos y procedimientos para alcanzar el objetivo planteado en la investigación y así lograr la indagación precisa y eficaz que requiere el proyecto y así concluir una posible solución y alivio a los diferentes problemas que presenta la zona a tratar.

3.1 Tipos de investigación

Para lo antes expuesto según El Manual de Tesis de Grado y Especialización y Maestría y Tesis Doctorales de la Universidad Pedagógica Libertador (2003), el proyecto factible debe estar sustentado bajo una investigación documental y una investigación de campo siendo el caso de este proyecto uno que abarque en su totalidad ambas modalidades.

Por lo tanto, cuando se inicia el capítulo de la metodología de investigación lo primero que se encuentra el investigador es la definición del tipo de investigación que desea realizar. Esto determinará los pasos a seguir en el objeto de estudio, así como las técnicas y métodos que puedan emplearse en el mismo.

El estudio del proyecto factible estará respaldado bajo estos dos tipos de investigación, las cuales se definen a continuación: La investigación documental se refiere a la elaboración de un estudio para formar un cuerpo de ideas sobre el objeto a analizar y descubrir respuestas a determinadas interrogantes a través de la aplicación de procedimientos documentales. El autor Arias (2012), la define como:

Proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios, es decir, los obtenidos y registrados por otros investigadores en fuentes documentales: impresas, audiovisuales, electrónicas. Como toda investigación, el propósito de este diseño es el aporte a nuevos conocimientos (p.27).

Por su parte, la investigación de campo es la recopilación de datos nuevos de fuentes primarias para un propósito específico. Es un método cualitativo de recolección de datos encaminado a comprender, observar e interactuar con las personas en su entorno natural donde generalmente implica una combinación del método de observación de participante, entrevistas y análisis. Según los autores Palella y Martins (2010) consiste en:

La Investigación de campo consiste en la recolección de datos directamente de la realidad donde ocurren los hechos, sin manipular o controlar las variables. Estudia los fenómenos sociales en su ambiente natural. El

investigador no manipula variables debido a que esto hace perder el ambiente de naturalidad en el cual se manifiesta. (p88)

Es decir, es el proceso que, utilizando el método científico, permite obtener nuevos conocimientos en el campo de la realidad social sobre un tema específico o bien, de estudiar una situación para diagnosticar necesidades y problemas a efectos de aplicar la información adquirida con fines prácticos a resolver dichas problemáticas.

Con esto podemos concluir que la modalidad de Proyecto Factible se sustenta bajo una investigación de los dos tipos antes señalados, como los son la investigación documental y de campo, ya que debe ser viable y estar orientado a la búsqueda de soluciones expuesta problemática de la ciudad de Maracay, Municipio Girardot, Estado Aragua, para brindar respuestas a las necesidades sociales, ambientales y urbanas.

3.2 Población y muestra

Población

Es el conjunto de todos los elementos que son objeto del estudio estadístico. Según Tamayo y Tamayo (2012) señala que:

La población es la totalidad de un fenómeno de estudio, incluye la totalidad de unidades de análisis que integran dicho fenómeno y que debe cuantificarse para un determinado estudio integrando un conjunto N de entidades que participan de una determinada característica, y se le denomina la población por constituir la totalidad del fenómeno adscrito a una investigación (p. 180)

Es decir, la población indica todas aquellas personas, individuos, cosas y/o elementos dentro del tópico a estudiar que comparten características similares y específicas respecto al mismo y deben ser contabilizadas para poder llevar a cabo los análisis que demuestren la factibilidad de un proyecto o el rechazo del mismo, así como también dicte ciertos criterios que se deben tomar en cuenta al momento de la realización del trabajo.

En este caso, se tomó específicamente, la población de Maracay, Municipio Girardot, Edo. Aragua, la cual según las estadísticas dadas por el INE (Instituto nacional de estadísticas) en el censo realizado en el año 2011, esta cuenta con 407.109 habitantes, siendo así una de las ciudades más pobladas del país, ocupando el octavo puesto.

Muestra

Es un subconjunto, extraído de la población (mediante técnicas de muestreo), cuyo estudio sirve para inferir características de toda la población. De Barrera (2008), señala que la muestra se realiza cuando:

La población es tan grande o inaccesible que no se puede estudiar toda, entonces el investigador tendrá la posibilidad seleccionar una muestra. El muestreo no es un requisito indispensable de toda investigación, eso depende de los propósitos del investigador, el contexto, y las características de sus unidades de estudio (p. 141)

Explica que la muestra no es obligatoria en los trabajos de investigación, ésta dependerá de ciertos aspectos que el investigador quiera evaluar y que ameriten una extracción de la población que sea más versátil, así como también se llevará a cabo cuando la población general sea de tal magnitud que impida el estudio de la misma con eficacia.

Para estimar el tamaño de la muestra existen dos fórmulas, la primera toma en cuenta cuando el tamaño de la población es conocido (población finita) y será la empleada en el presente proyecto, a saber:

$$n = \frac{N \cdot Z^2c \cdot S^2}{N \cdot e^2 + Z^2c \cdot S^2}$$

Donde:

n= Tamaño de la muestra.

N = Tamaño de la población.

S = desviación estándar de la población: medida de dispersión de datos obtenidos que, generalmente cuando no se tiene su valor, suele utilizarse un valor constante. (Asumiremos un valor de 60).

Z_c = Valor determinado por el nivel de confianza adoptado. Para un grado de confianza de 95% el coeficiente es igual a 2. Para un nivel de confianza del 99% el coeficiente es igual a 3. (Asumiremos un valor de 2)

e = Limite aceptable de error muestral que, generalmente cuando no se tiene su valor, suele utilizarse un valor que varía entre el 1% (0.01) y 9% (0.09), valor que queda a criterio del encuestador. En la investigación se tomó como un valor de error muestral 5% ($5^2 = 25$).

$$n = \frac{407.109 \times 4 \times 3.600}{407.109 \times 25 + 4 \times 3.600}$$

$$n = 575,2 \text{ habitantes}$$

3.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

En las técnicas de recolección de información, se seleccionó la observación directa, según Hernández R. (2010) “La observación consiste en el registro sistemático, válido y confiable de comportamiento o conducta que se manifiesta, este puede utilizarse como instrumento de medición” (p. 45), para este fin se utilizaron instrumentos primarios donde se obtiene la información de manera directa y luego la fuente secundaria mediante la revisión de material bibliográfico.

3.3.1 Observación directa

Para Arias F. (2006), “La observación es una técnica que consiste en visualizar o captar mediante la vista, en forma sistemática, cualquier hecho, fenómeno o situación que se produzca en la naturaleza o en la sociedad, en función de unos objetivos de investigación preestablecidos” (p.69). Es decir, es aquella donde se tienen un contacto directo con los elementos o caracteres en los cuales se presenta el fenómeno que se pretende investigar.

3.3.2 Lista de Cotejo


La lista de cotejo es utilizada como herramienta para analizar los factores comprendidos en la investigación, al recolectar información del lugar se pueden plantear observaciones redundantes sobre las diferentes características que afectan la poligonal.

Según Ortiz (2004):

Es un instrumento de la técnica de observación; su estructura corresponde con la sistematicidad de los aspectos que prevé registrar cerca del objeto. Este instrumento permite registrar los datos con un orden cronológico, práctico y concreto para derivar de ellos el análisis de una situación o problema determinado (p.75)

Cuadro 1

Lista de Cotejo

	REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA DE ARQUITECTURA		
Variable	Si	No	Observaciones
Servicios			

Instalaciones de aguas blancas	X		El servicio de aguas es eficiente en la mayor parte del sector.
Instalaciones de aguas negras	X		Si existen sistemas de cloacas.
Drenajes	X		Existen, pero se necesitan mantenimientos constantes.
Instalaciones de Telecomunicaciones	X		El servicio de cable y telefonía es existente aunque se presenta escaso en algunas zonas.
Mobiliario Urbano	X		La parroquia cuenta con paradas de transporte público (informales), semáforos y señalizaciones de tránsito.
Medio Natural			
Vegetación	X		Es variada debido a su favorable clima.
Topografía	X		Posee una ligera pendiente debido a que el municipio se encuentra entre 2 montañas.
Suelos	X		Buenos para la construcción.
Espacios Públicos			
Parques	X		Si existen zonas de recreación.
Plazas	X		Son existentes, con el factor de que se encuentran sin mantenimiento.
Canchas Deportivas	X		La zona cuenta con canchas deportivas aunque son pocas.
Vialidades			
Vialidad Vehicular	X		Existen pero suelen congestionarse.

Vialidad Peatonal		X	Los peatones no tienen protección solar, tampoco se tiene pasarelas, haciendo difícil la movilidad del peatón.
Transporte Público			
Autobús	X		Existen pocas rutas de transporte, y no cubren toda la zona.

3.3.3. La Encuesta

Para Arias F. (2006), “Es una técnica que pretende obtener información que suministra un grupo o muestra de sujetos acerca de los mismos, o en relación con un tema en particular” (p.72). Por medio de este método es posible obtener información a través de interrogantes específicas y adecuadas dirigidas a los habitantes del lugar, que forman parte de la muestra, para así conocer con mayor profundidad las carencias y necesidades de los mismos, para otorgarle factibilidad al proyecto propuesto. Así mismo fue aplicada para recolectar los datos necesarios para el proceso investigativo, de tipo oral, la cual se realizó a algunas personas de la localidad, a fin de conocer su opinión al respecto de temas de distintas índoles relacionadas al proyecto.

Las preguntas cerradas brindan a la persona encuestada las alternativas de respuestas rápidas, la ventaja de éstas es que son fáciles de realizar, también fáciles de codificar y las respuestas que se obtienen son sumamente claras y específicas para que a la hora del análisis no se haga tan complejo.

Cuadro 2 Modelo cuestionario a aplicar

 UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA DE ARQUITECTURA			
Ítem	Interrogante	SI	NO

1	¿Es usted residente del sector Las Delicias, Municipio Girardot?		
2	¿Cree usted necesaria la implementación de un sistema de transporte masivo que conecte todo el municipio?		
3	¿Cree usted que el municipio cuenta con el equipamiento necesario para satisfacer las necesidades de sus habitantes?		
4	¿Suele visitar áreas públicas (plazas y parques) con frecuencia?		
5	¿Cree que el municipio cuenta con suficiente mobiliario urbano?		
6	¿Le gustaría tener las oficinas de los servicios públicos en un mismo lugar?		
7	¿Suele disfrutar de actividades culturales en el municipio?		
8	¿Apoya usted la integración cívico-cultural del municipio?		
9	¿Conoce usted qué es una ciudad sostenible?		
10	¿Cree usted que un centro empresarial ayudaría con el desarrollo de una ciudad que ofrece calidad de vida a sus habitantes sin poner en riesgo los recursos naturales?		

3.3.4 Matriz FODA


La matriz de: amenazas, oportunidades, debilidades y fortalezas mejor conocida como matriz (FODA o DOFA), es una herramienta de estudio de la situación de una empresa, institución, proyecto o persona, analizando sus características internas y su situación externa en una matriz cuadrada. Es un instrumento de ajuste importante que ayuda a los líderes a desarrollar cuatro tipos de estrategias: estrategias de fortalezas y debilidades, estrategias de debilidades y oportunidades, estrategias de fortalezas y amenazas, estrategias de debilidades y amenazas. Según Steiner (1979) define al análisis FODA como “un acrónimo para debilidades, oportunidades, peligros y potencialidades, fundamentales para la planeación” (p.142). En otras palabras, es una herramienta estratégica de análisis para poder identificar un diagnóstico de los factores

positivos y negativos de la zona, y poder tomar las decisiones estratégicas para un mejor resultado.

Se realizó este estudio aplicado al sector centro-norte de la ciudad de Maracay para detectar cada una de sus amenazas, oportunidades, debilidades y fortalezas ya que es de gran importancia saber cada una de ellas al momento de realizar una propuesta de intervención urbana. Con los resultados dictados por dicha herramienta se procedió a tomar acciones en cuanto al desarrollo del diseño de la ciudad sostenible y abordar de manera positiva todas aquellas amenazas y debilidades encontradas. De igual manera se busca realzar sus fortalezas y oportunidades mediante un buen desarrollo del diseño.

Cuadro 3

Matriz F.O.D.A del sector Centro-Norte de la ciudad de Maracay



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

Matriz F.O.D.A

FORTALEZAS	La ubicación de la zona es privilegiada.
	Conectividad vial y rápida accesibilidad.
	Clima cálido tropical.
	Potencial de explotación del sector Empresarial.
	Posible desarrollo Sustentable.
OPORTUNIDADES	Disponibilidad de terrenos para el desarrollo urbano.
	Atractivo empresarial para el resto del país.
	Relación con el sector privado nacional.

	Desarrollo de servicios básicos.
	Movilidad y trama urbana.
	Inversión extranjera.
DEBILIDADES	Déficit de equipamientos urbanos.
	Funcionamiento irregular de los servicios existentes.
	Carencia unión cívica.
	Falta de transporte masivo.
	Deficiencia de servicios.
	Discontinuidad de los planes urbanos.
AMENAZAS	Inestabilidad en sus obras.
	Riesgo de expropiaciones.

3.4. Técnicas de Análisis de Datos

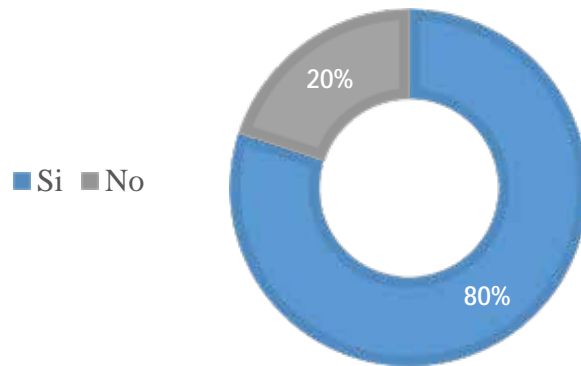
Según Fidias, Arias (2006) "en este punto se describen las distintas operaciones a las que serán sometidos los datos que se obtengan" (p. 99) por lo que, Una vez obtenidos los datos a través de las técnicas de recolección, fue necesario analizarlos, para poder dar un diagnóstico concreto, lo cual se realizó a través de los siguientes métodos:

Gráficas de resultado

Consiste en graficar los datos obtenidos individualmente, para así proceder a analizar los resultados que arrojó la encuesta, pregunta por pregunta y luego tomar las acciones para solucionar el problema que fue determinado. Según Hernández, Fernández y Baptista (2003) "Las tablas, cuadros, figuras y gráficos tendrán que enriquecer el texto; en lugar de duplicar, comunican hechos esenciales, son fáciles de leer y comprender" (p. 485). Esto quiere decir, que las gráficas de resultado deben

funcionar como complemento de un resultado o análisis del mismo, de igual forma debe presentarse de la manera que resulte más fácil su comprensión a los lectores.

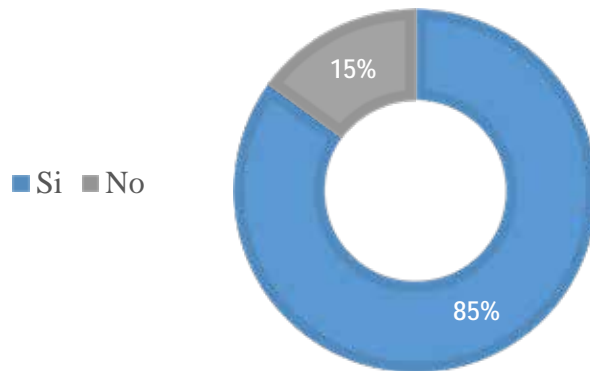
Gráfico 1: ¿Es usted residente del sector Las Delicias, Municipio Girardot?



Ítem 1. Fuente: Pereira y otros (2019)

Interpretación de los Resultados: El 80% de las personas encuestadas afirma que actualmente son residentes de la zona, mientras que el otro 20% son visitantes frecuentes o trabajadores residentes en otros sectores del municipio.

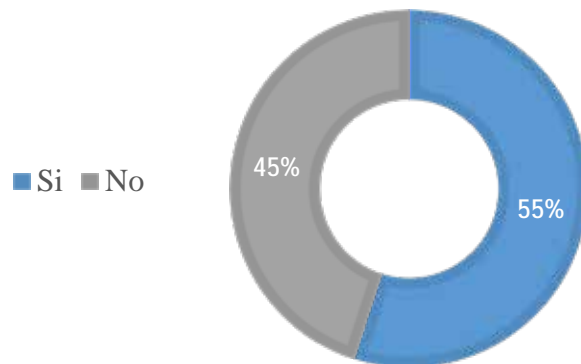
Gráfico 2: ¿Cree usted necesaria la implementación de un sistema de transporte masivo que conecte todo el municipio?



Ítem 2. Fuente: Pereira y otros (2019)

Interpretación de Resultados: El presente gráfico muestra que el 85% de los encuestados consideran necesaria la implementación de un sistema de transporte masivo que conecte todo el municipio.

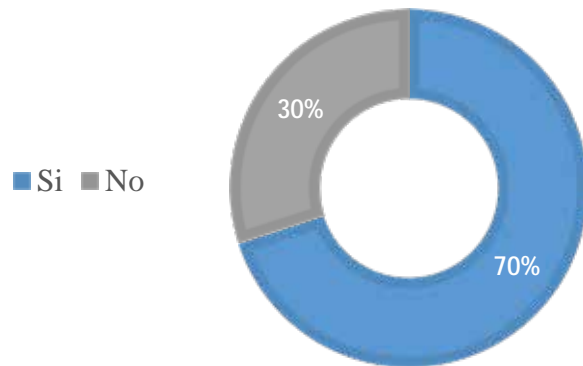
Gráfico 3: ¿Cree usted que el municipio cuenta con el equipamiento necesario para satisfacer las necesidades de sus habitantes?



Ítem 3. Fuente: Pereira y otros (2019)

Interpretación de Resultados: El 55% de la población encuestada considera que el área de estudio cuenta con los equipamientos necesarios, mientras que el 45% cree que los equipamientos existentes no cumplen con la demanda del sector.

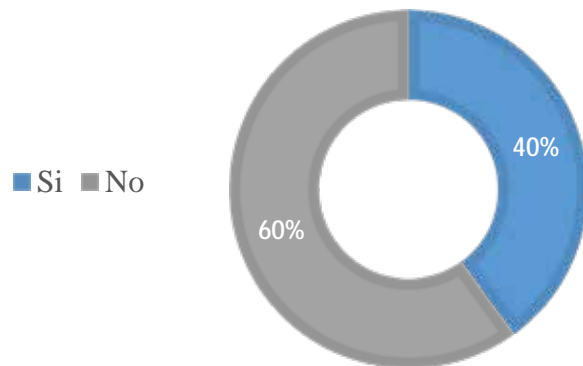
Gráfico 4: ¿Suele visitar áreas públicas (plazas y parques) con frecuencia?



Ítem 4. Fuente: Pereira y otros (2019)

Interpretación de Resultados: El 70% expresó que suele visitar plazas y parques con frecuencia, la mayoría para realizar actividades recreativas y deportivas.

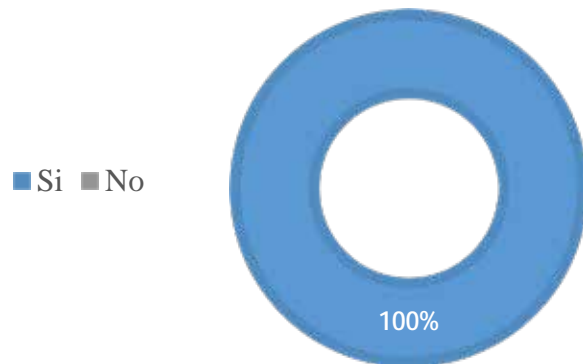
Gráfico 5: ¿Cree que el municipio cuenta con suficiente mobiliario urbano?



Ítem 5. Fuente: Pereira y otros (2019)

Interpretación de Resultados: El 60% de los encuestados considera que hace falta mobiliario urbano en el municipio. Estos expresaron la carencia de paradas formales de autobuses que cumplan con la necesidad del usuario dentro del sector.

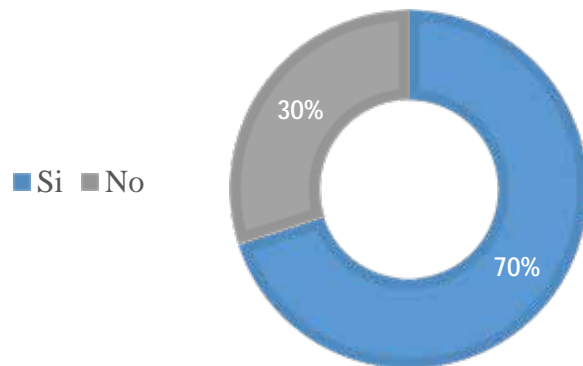
Gráfico 6: ¿Le gustaría tener las oficinas de los servicios públicos en un mismo lugar?



Ítem 6. Fuente: Pereira y otros (2019)

Interpretación de Resultados: El 100% de la población afirma que tener las oficinas de los servicios públicos en el mismo lugar sería de gran beneficio para el día a día de las personas.

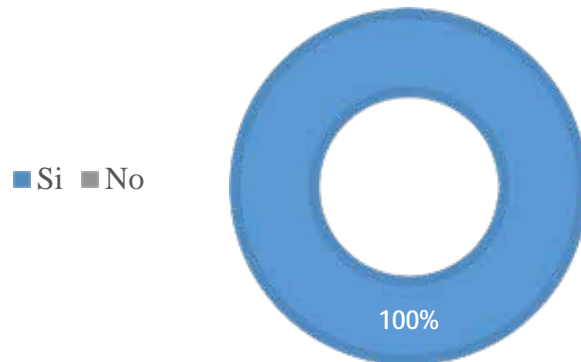
Gráfico 7: ¿Suele disfrutar de actividades culturales en el municipio?



Ítem 7. Fuente: Pereira y otros (2019)

Interpretación de Resultados: El 70% de las personas encuestadas suelen disfrutar de las actividades culturales que se realizan en el municipio y el 30% restante disfrutan de actividades culturales, pero no han asistido a ninguna en la zona.

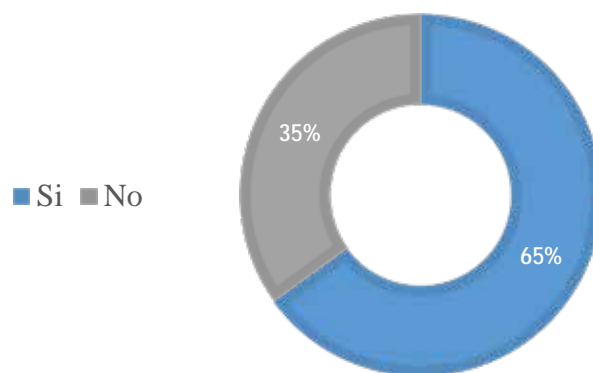
Gráfico 8: ¿Apoya usted la integración cívico-cultural del municipio?



Ítem 8. Fuente: Pereira y otros (2019)

Interpretación de Resultados: El 100% de los encuestados están de acuerdo que tener un espacio cívico-cultural que ayude con la recreación, esparcimiento y desarrollo cultural del municipio.

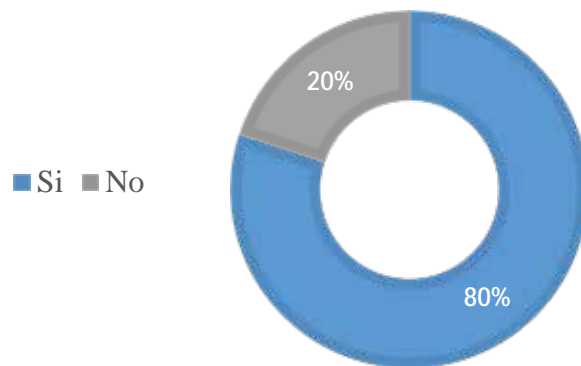
Gráfico 9: ¿Conoce usted qué es una ciudad sostenible?



Ítem 9. Fuente: Pereira y otros (2019)

Interpretación de Resultados: El 65% de las personas encuestadas afirman tener conocimientos sobre ciudades sostenibles.

Gráfico 10: ¿Cree usted que un centro empresarial ayudaría con el desarrollo de una ciudad que ofrece calidad de vida a sus habitantes sin poner en riesgo los recursos naturales?



Ítem 10. Fuente: Pereira y otros (2019)

Interpretación de Resultados: El 80% de las personas coinciden en que un Centro Empresarial ayudaría de manera positiva al desarrollo de la ciudad y es un buen generador de actividades económicas para el municipio.

Análisis de datos

Consiste en evaluar los datos obtenidos a través de la aplicación de las técnicas de recolección de información, utilizadas en el presente trabajo; las cuales se mencionan a continuación: Observación directa y encuesta, por medio de los resultados encontrados; aplicando los instrumentos de la lista de cotejo y el cuestionario. Según Hevia (2001) “Este estadio se presenta posterior a la aplicación del instrumento y finalizada la recolección de los datos, donde se procederá a aplicar el análisis de los datos para dar respuesta a las interrogantes de la investigación”. (p.46)

Según Hevia, (2001) “se presenta posterior a la aplicación del instrumento y finalizada la recolección de los datos, donde se procederá a aplicar el análisis de los datos para dar respuesta a las interrogantes de la investigación.” (p.46). Con respecto a este estudio, es realizado después de obtener todos los datos necesarios para así dar paso a el análisis de los mismos y encontrar resultado a las incógnitas existentes.

Por otro lado, Hurtado (2000) especifica que, “el propósito del análisis es aplicar un conjunto de estrategias y técnicas que le permiten al investigador obtener el conocimiento que estaba buscando, a partir del adecuado tratamiento de los datos recogidos”. (p.181).

Una vez aplicadas las técnicas e instrumentos a los miembros de la población y muestra de la zona de estudio, se analizarán los datos basándose en los resultados, tomando en cuenta el número de respuestas coincidentes en cada interrogante.

Ítem 1: Como respuesta a esta interrogante, se dio a conocer a través de la población encuestada, que el 80% de las mismas son residentes del área de estudio mientras que el otro 20% son personas que residen en zonas cercanas o aledañas y se trasladan para realizar diversas actividades como trabajar, realizar compras, pagar servicios, entre otros.

Ítem 2: Respecto a esta interrogante el resultado mostró que la mayor parte de la muestra encuestada, desea o considera primordial la creación de un medio de transporte masivo que comunique o conecte todos los sectores del municipio para mejorar la movilidad de la población y facilitar la realización de diversas actividades de la misma.

Ítem 3: Tomando en cuenta las respuestas dadas a esta interrogante, se llegó a la conclusión de que la mayoría de las personas encuestadas consideran que el municipio cuenta con el equipamiento urbano necesario para las necesidades de la población, mientras que el 45% opina lo contrario.

Ítem 4: Respecto a esta pregunta, las respuestas fueron positivas demostrando así la aceptación de la población encuestada por el planteamiento de plazas y/o lugares de esparcimiento donde puedan recrearse y entretenerse sanamente. Ya que; hacen mucho uso de las existentes.

Ítem 5: Como respuesta a esta interrogante la mayoría de las personas encuestadas (el 60%) coincidieron en que el municipio no cuenta con el mobiliario

urbano suficiente para satisfacer las necesidades de la población en cuestión, bien sea en el ámbito deportivo, recreativo o de esparcimiento.

Ítem 6: Todas las respuestas a la pregunta realizada resultaron positivas, lo que deja en evidencia los deseos de la población de manejar todas las oficinas de servicios públicos en un solo lugar para facilitar de esta forma la cancelación de las mismas y la movilidad de la población para realizar la actividad.

Ítem 7: El 70% de la muestra encuestada declara disfrutar de las actividades culturales desarrolladas en el municipio; mientras que el otro 30% señala que las disfrutan, pero ninguna se lleva a cabo en sus zonas de residencia razón por la cual casi no asisten a las mismas.

Ítem 8: De igual manera las respuestas a esta interrogante resultaron positivas al 100% lo que deja en evidencia que toda la población está de acuerdo en la integración cívico cultural en el municipio.

Ítem 9: Según la encuesta aplicada el 65% de la muestra dice saber o haber escuchado sobre las ciudades sostenibles mientras el resto de los encuestados no conocen el término, no sabe a qué se refiere ni lo que implica o beneficios que podría ofrecerle.

Ítem 10: Tomando en cuenta las respuestas dadas a esta interrogante, se llegó a la conclusión de que la mayoría de las personas encuestadas consideran que la creación de un centro empresarial ayudaría con el desarrollo de la ciudad ofreciendo mejor calidad de vida a los habitantes y cuidando del medio ambiente.

3.5. Fases de la investigación

El proyecto Factible se lleva a cabo a lo largo de diferentes etapas para el correcto y efectivo desarrollo del mismo. Cada etapa consta de una programación de actividades distintas, desde un inicio, pasando por un desarrollo y llegando así a un fin. Dentro de las fases se encuentran, la identificación del problema, oportunidades y objetivos,

determinación de requerimientos, análisis de necesidades, diseño del sistema, implementación y evaluación, la propuesta urbana desarrollada en equipo y la propuesta individual; siendo este último el tema principal de este trabajo de investigación.

Fase I: Diagnóstico de la situación

Esta fase consiste en la evaluación y estudio del área en la cual se planteará la propuesta, de esta manera se realiza un diagnóstico de la situación actual del problema a solucionar. En este caso nos referimos al potencial de la ciudad para explotar en sus espacios e infraestructuras actividades de índole comercial, empresarial y/o sociocultural. De aquí surgió la idea de realizar un Centro Cultural y Empresarial.

Fase II: Análisis de la información

Se establecen las herramientas por medio de las cuales se obtendrán datos e información necesaria para la investigación, así como también el estudio de dicha información, considerando cómo se favorecerá o afectará la población con el planteamiento propuesto, a fin de presentar una propuesta que pueda solventar la mayoría de los problemas encontrados en el sitio.

Fase III: Planteamiento de la propuesta urbana

Maneja los conceptos relacionados con la organización y reestructuración del espacio urbano. Adicionalmente, se introducen conceptos propios, tales como; servicios y equipamientos, circulación vehicular y peatonal existentes y propuestos, volumetrías de edificios existentes dentro del área de estudio y a sus alrededores, así

como la altura de las mismas, perfiles viales, urbanos y por último el uso o la zonificación.

Fase IV: Propuesta

Se aplican los conocimientos o información adquirida sobre la edificación seleccionada, en este caso un Centro Cultural y Empresarial; se definen los espacios internos y externos, los sistemas constructivos, materiales a utilizar, entre otros detalles que serán representados en planos, cortes, fachadas, maquetas, vistas, memoria descriptiva general y demás elementos necesarios para la realización del proyecto planteado.

En este orden de ideas, se pasa a dar forma a la edificación llevando estrecha relación con la fase anterior, correspondiente al programa de áreas y el concepto generador, creando un anteproyecto con los resultados y análisis de todas las etapas anteriores. Se recopila información documental, es decir, investigación bibliográfica, información aportada de internet, progreso de la actividad en la historia, artículos, conceptos básicos, 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.

En esta fase, se lleva a cabo el proceso de diseño propiamente dicho, donde se genera la propuesta de edificación realizada por el autor. Dicha propuesta será desarrollada en un terreno dentro del sitio de estudio, siendo el tema principal de este trabajo. Esta propuesta busca solucionar los problemas diagnosticados y que pueda amarrarse a las variables y determinantes encontradas en su contexto directo.

3.6 Recursos

Recursos Humanos

Dentro de las personas que colaboran con la elaboración de este proyecto destacó el equipo profesional de arquitectos e ingenieros de la Escuela de Arquitectura de la Universidad José Antonio Páez. Bajo la asesoría, supervisión y apoyo de los tutores Académicos: el Arq. Josué Mendoza y la Arq. Ingrid Suárez quien también es el tutor responsable de la parte metodológica. Gracias a ellos se pudo desarrollar la propuesta del diseño y mejora del mismo, a través de correcciones y entregas periódicas para evaluar el avance.

Recursos Institucionales

Como instituciones a las cuales se recurre para la búsqueda de información y apoyo a la elaboración del trabajo, en cuanto a los organismos e instituciones con los cuales se trabajará en la realización de este proyecto se contó con el apoyo de nuestra casa de estudios, la Universidad José Antonio Páez, que ofrece la carrera cursante y las instalaciones para el desarrollo y orientación de este trabajo y específicamente la biblioteca de la universidad brinda artículos referentes para este proyecto.

También se contó con la colaboración de la Alcaldía de Girardot, al brindarnos un recorrido por el municipio e ilustrándonos con la historia y espacios de gran importancia urbana en la ciudad. Dicha información fue necesaria para el desarrollo de la propuesta urbana en el sector centro norte del municipio.

Recursos Materiales

Entre los múltiples instrumentos que se utilizan, se cuenta con diversos materiales legales como la Ley Orgánica para la Ordenación del Territorio (1983), Ley Orgánica de Ordenación Urbanística (1987), Ley Orgánica del Ambiente (2006), entre otras leyes anteriormente mencionadas, además de la consulta en libros, tanto físicos

como digitales. Se cuenta con el uso de portátiles para la elaboración y organización del trabajo escrito, y con los programas que ésta cuenta como: Microsoft Office Word, Power Point, Google Chrome y Adobe Acrobat Reader. Para el proceso de diseño se utilizan diversos programas como: AutoCAD, Revit, SketchUp, Google Earth. También se utilizan otros materiales para el trabajo de maquetas y papelería como: lápices, borradores, colores, marcadores, cartones, cartulina, pega, exactos, tijeras, reglas, plotter e impresoras.

Recurso de Tiempo

Para la elaboración del proyecto existe un tiempo máximo de duración, el cual nominalmente es de 32 semanas, distribuido en dos semestres (IX y X), con una serie de actividades necesarias o requeridas para el cumplimiento y logro del mismo. Para llevar un control, fue requerida la elaboración un cuadro donde, de forma informativa, se puede apreciar la cronología de las actividades. (Ver Cuadro 4)

Cuadro 4

Cronograma de Actividades (Primera etapa, semestre IX)

ACTIVIDADES	TIEMPO					
	FEBRERO 2019	MARZO 2019	ABRIL 2019	MAYO 2019	JUNIO 2019	TOTAL SEMANAS
Planificación de la Investigación						1
Diagnostico Urbano						1
Desarrollo de Propuesta Urbana						3
Entrega de Propuesta Urbana						1
Ubicación del Proyecto						1

Concepto Generador						2
Diagrama de Áreas						1
Volumetría del Proyecto						1
Esquema Funcional						1
Desarrollo del Anteproyecto						3
Entrega del Anteproyecto						1
TOTAL SEMANAS						16

CAPÍTULO IV

LA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

Habiendo estudiado a fondo la problemática que se plantea resolver, se procedió a dar las soluciones factibles a la misma, manteniendo los aspectos expuestos en el trabajo de investigación, considerando también los resultados que arrojó la encuesta y el análisis de datos de la misma; de igual manera, se mantuvieron los criterios de diseño establecidos desde el comienzo de dicho trabajo y se consideraron las variables ambientales y urbanas que pudieran influir en el proyecto o viceversa.

4.1 El sitio urbano

Respecto al sitio urbano se evaluaron aspectos generales y específicos que pudieron influir o generar algún impacto en la propuesta arquitectónica, abarcando desde el municipio donde se ubica la misma hasta el terreno donde se implantó; esto con fin de crear una respuesta acertada a cada uno de estos aspectos, manteniendo los criterios de diseño establecidos desde el principio de la investigación. Se estudiaron cada uno de estos ítems de manera individual para precisar cómo se adaptaría el proyecto a cada uno de ellos.

Ubicación

Como se planteó desde un principio, la propuesta se desarrolló en Venezuela, estado Aragua, en la ciudad de Maracay, municipio Girardot, parroquia Las Delicias, en la intersección entre las avenidas Casanova Godoy y General Páez. El municipio Girardot está ubicado al noroeste del estado Aragua y limita al norte con el mar Caribe,

al sur con el municipio Libertador, al este con los municipios Santiago Mariño y Linares Alcántara y al oeste con el lago de Valencia. (Ver figura 10)

Figura 10. Ubicación del municipio Girardot.

Fuente: es.wikipedia.org/wiki/Municipio_Girardot_(Aragua)cl (2018)

Localización

Respecto a la localización del municipio en la cual se desarrolló el proyecto, encontramos que Girardot, se ubica geopolíticamente en la región Centro-Norte del país abarcando 302 km² del estado y se sitúa a 748 metros sobre el nivel del mar. Sus coordenadas geográficas son las siguientes: Latitud: 10.251667°; Longitud: -



Figura 11. Poligonal área de estudio.
Fuente: Google maps (2019)

Cuadro 5

Coordenadas del área de estudio

	N	O
1	10.259548	-67.594469
2	10.259316	-67.588508
3	10.252379	-67.594964
4	10.252932	-67.588762

Población

El municipio Girardot cuenta con una población de 787.402 habitantes, teniendo una densidad poblacional de 10,412 hab/km². Esto según los últimos datos obtenidos en 2018. De estos habitantes corresponden 200.723 a la parroquia de Las Delicias en la cual se realizó la propuesta.

Topografía y Relieve

El municipio Girardot posee en su mayoría un relieve montañoso ya que se encuentra ubicado en la falda del Parque Nacional Henri Pittier. Sus puntos más altos cuentan con una altitud promedio de 545m sobre el nivel del mar y sus puntos más bajos están ubicados al sur en el Lago de Valencia. (Ver figura 12)



*Figura 12. Vista aérea de la ciudad de Maracay.
Fuente: Google Earth (2019)*

Clima

Es considerado clima tropical templado. Cuenta con dos períodos que suplantán las cuatro estaciones, los cuales son lluvia y sequía. El período de lluvia va desde el mes de Mayo hasta Noviembre, al igual que en el resto del país, de resto presenta pocas precipitaciones en el transcurso del año. Debemos resaltar la influencia de las costas en el clima del municipio.

Hidrografía

Dentro de los afluentes más importantes del municipio se encuentran el río Güey, el río El Castaño y el río El Limón; cuyo nacimiento es en la falda del Henri Pittier y desembocan en el Lago de Valencia. (Ver figura 13)



*Figura 13. Recorrido de los ríos de Maracay.
Fuente: Pereira (2019)*

Vegetación

El municipio Girardot cuenta con una vegetación tropical. Las zonas más verdes se hallan en los cerros. De igual forma debemos resaltar la presencia del Parque Nacional Henry Pittier en el cual se encuentran numerosas especies tanto de flora como de fauna y la vegetación de las costas con las cuales cuenta el municipio. La vegetación

incluye desde árboles de abundante follaje, presentes en las selvas nubladas del Parque Henri Pittier, sobre la serranía del litoral, hasta matorrales espinosos en la zona costera.

A lo largo de todo el estado se encuentra una gran diversidad de árboles como la ceiba, el cedro, y el samán, que es el árbol emblemático del estado Aragua. Dentro del Paseo Las Delicias se encuentra una robusta colección de árboles a lo largo de la isla media. El atractivo y amplio bulevar peatonal en el centro de la avenida con una multitud de árboles, caminerías rodeadas con grama y bordeadas con bancos la convierte en un atractivo para la ciudad donde se encuentran numerosas especies como el Araguaney, Flamboyán, Almendrón, Apamate, Cotoperiz, Pésjua, Joba, Semeruca, Caro Caro, Jabillo, entre otros.

Vialidad

En este ámbito el municipio se encuentra surcado por grandes e importantes autopistas, avenidas y carreteras tanto a nivel regional como a nivel nacional, lo cual lo comunican no sólo con otros municipios sino con otros estados, entre las principales arterias viales mencionadas se encuentran: Av. Casanova Godoy, Av. General Páez, Av. Las Delicias, entre otras. (Ver figura 14)



Figura 14. Principales vías del municipio Girardot.

Fuente: Pereira y otros (2019)

Transporte

Actualmente el municipio cuenta con líneas de buses como transporte público y vehículos particulares. Respecto al transporte público está en su mayoría compuesto por buses pequeños y autobuses pertenecientes a cooperativas o de institutos adscritos al municipio. Dicho sistema de transporte público es bastante criticado debido a las constantes violaciones a las normas de tránsito y por no respetar las zonas destinadas para el ingreso o descarga de pasajeros. De igual forma las rutas diseñadas no llegan a surtir la necesidad de los habitantes del municipio por lo cual continúa la dificultad de traslado.

Debido a esto surgió la propuesta llamada Maracay Conectada, la cual consistió en la creación de diversos sistemas de transporte que estuvieran conectados entre sí. Se plantearon nuevas rutas de autobuses, un tranvía elevado que conecta todo en sentido norte- sur, ciclovías elevadas y a nivel y boulevares verdes que faciliten la circulación peatonal.

Zonificación

De acuerdo a la zonificación en su mayoría corresponde al uso residencial bien sea con viviendas unifamiliares, o los más común viviendas multifamiliares de aproximadamente 15 pisos de alto con entrepisos de 3 metros, sin embargo; esto cambió en aquellas zonas que quedaron cercanas a avenidas importantes y se han transformado socialmente en zonas comerciales.

Respecto al área donde se implantó la propuesta, correspondía a uso residencial lo que se propuso fue modificar dicho uso y transformar toda el área en el centro gubernamental y empresarial de la ciudad, ubicando todos los usos relacionados con ambas actividades. (Ver figura 15)



*Figura 15. Zonificación.
Fuente: Pereira y otros (2019)*

4.2 La Propuesta Urbana

Desde el inicio de la investigación y a lo largo de la misma se fueron nombrando e identificando numerosos problemas a resolver a través del proyecto arquitectónico, siendo el más importante la falta de conexión entre un sector y otro. Por esta razón se hicieron propuestas de medios de transporte que ofrecieran las conexiones que faltaban y facilitaran la movilidad de la población.

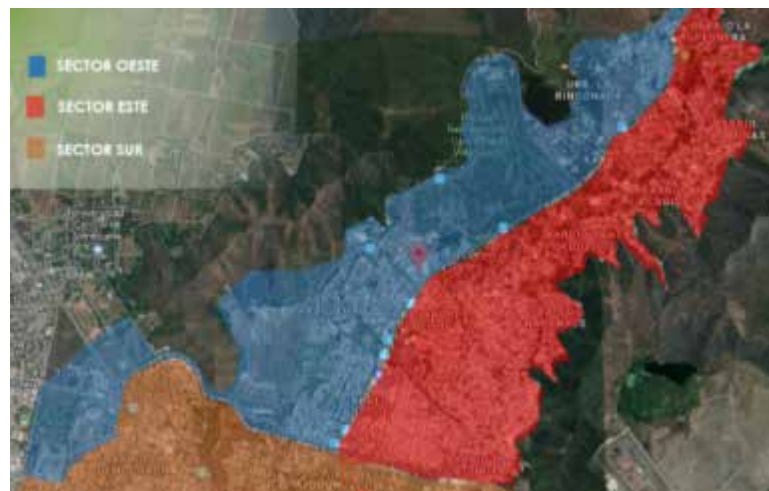


Figura 16. Área de estudio e implantación de la propuesta.

Fuente: Pereira y otros (2019)

Es por ello que nace la propuesta "Maracay Conectada" que busca la integración de toda la ciudad mediante diversos medios de transporte, facilitando la movilidad urbana y conectando la ciudad en los ejes Norte-Sur y Este-Oeste, permitiendo la facilidad de movilización y acceso a los ciudadanos a cualquier lugar de la ciudad.

Para lograr el objetivo se estudiaron los principales puntos naturales de la ciudad y se implementó un sistema de transporte masivo unido a ciclovías aéreas y terrestres, líneas de autobuses y boulevares verdes que formaran una gran red de movilización.

EL primer medio de transporte que se planteó fue un tranvía elevado cuyo diseño permitiera un boulevard en la parte inferior y ciclovías en la parte superior de este, pasando por las principales avenidas de la ciudad cuyo perfil urbano fuese apto para la estructura. Está previsto que con el tiempo las rutas pudiesen llegar a expandirse y no solo conectar a la ciudad de Maracay sino llegar otras ciudades y que la movilización sea adecuada para cualquier tipo de usuario.



Figura 17. Recorrido Tranvía Elevado.

Fuente: Pereira Jose (2019)



Figura 18. Estaciones y Terminales Tranvía Elevado.
Fuente: Pereira Jose (2019)

Luego de plantear las rutas, estaciones y terminales del tranvía propuesto se decidió seguir con el sistema de autobuses, dejando la mayoría de las rutas existentes y agregando algunas donde la zona lo ameritaba.



Figura 19. Recorrido Autobuses.

Fuente: Pereira Jose (2019)



Figura 20. Paradas y terminales Autobuses.

Fuente: Pereira Jose (2019)

Se plantearon las rutas de las ciclovías tanto elevadas como a nivel de suelo y aproximadamente cada 400 metros se colocó un punto de hidratación, seguridad y primeros auxilios para prevenir cualquier tipo de accidente.



Figura 21. Recorrido Ciclovías.

Fuente: Pereira Jose (2019)

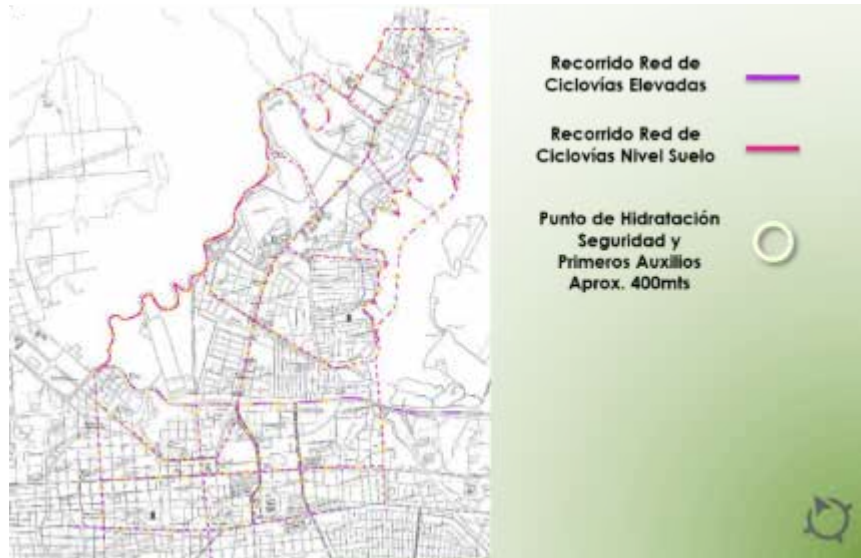


Figura 22. Puntos de hidratación Ciclovías.

Fuente: Pereira Jose (2019)

Por último, se trazaron los recorridos de los boulevares verdes en el área de estudio para generar la integración de toda la ciudad.



Figura 23. Recorrido Boulevares verdes.

Fuente: Pereira Jose (2019)

Al finalizar cada ruta propuesta se unió en un mismo plano, logrando así la conectividad deseada para el nuevo plan de desarrollo urbano donde cada sistema de transporte cuenta con rutas y paradas que beneficien al usuario y que brinden seguridad y comodidad en todo momento.



Figura 24. Plano de todos los sistemas de transporte propuestos.

Fuente: Pereira Jose (2019)

Adicional a ello, se buscó que la ciudad sea sustentable, lográndolo a través de la conciencia ciudadana, implementando el uso de fachadas, techos, terrazas y boulevares verdes. Todo para que con el paso del tiempo la ciudad vaya cambiando su aspecto hacia una ciudad verde y eco amigable.

4.3 La Propuesta Arquitectónica

En la propuesta anteriormente expuesta, se planteó el diseño de un Centro Cultural y Empresarial como parte de la propuesta de intervención urbana para el

desarrollo sustentable del área centro-norte de la ciudad de Maracay, estado Aragua, con la finalidad de brindar nuevos espacios a todas aquellas empresas o gremios empresariales que deseen hacerse con un lugar de trabajo apto y a su vez impulsar la economía que ayude a desarrollar el urbanismo. También brindar espacios recreativos y culturales a la ciudad como parte del eje cultural que posee el casco histórico.

4.3.1 El usuario

Respecto al usuario o la población a la cual fue dirigida el proyecto encontramos que uno de los principios y objetivos de la misma era la inclusión por lo cual todos aquellos que puedan y quieran disfrutar del mismo, lo harán; sin embargo, en toda esta población, hallamos diferentes tipos de usuarios de acuerdo a como se desenvuelven o cuál es su papel dentro de la edificación, entre estos se pueden mencionar:

El usuario que trabaja dentro de la edificación, bien sea en oficinas, centro de negocios, servicios públicos y/o los comercios, esto incluye al personal de mantenimiento, jardineros, servicios tanto externos como internos, y otros.

El usuario que disfruta de los servicios que se ofrecen en las instalaciones donde se mencionan aquellas personas que realicen negocios en la edificación o disfruten de la misma parte de los demás beneficiarios; en los que entran clientes de los comercios existentes, espectadores y/o compradores, así como también todas aquellas personas que simplemente hagan uso de la edificación como espacio de esparcimiento.

El usuario de los sectores adyacentes al lugar donde se desarrolló el proyecto, incluye a las personas que viven en la zona residencial; bien sea viviendas unifamiliares o multifamiliares de los alrededores del terreno donde se ubicó el proyecto, así como también a los dueños y clientes de comercios aledaños al proyecto.

Y, por último; el usuario de transición que es aquel que no reside, ni trabaja cerca ni dentro de la edificación, sino que provienen de otras parroquias, municipios, estados o países y acceden a la edificación con el fin de adquirir o disfrutar de alguno de los

servicios que presta, bien sea porque no lo posee en su lugar de residencia o porque es de su preferencia.

4.3.2 El sitio y su contexto

Ubicación

Luego de un estudio de posibles terrenos donde implantar el proyecto se consideró como lugar adecuado un terreno rectangular de 8.940 metros cuadrados, ubicado cerca del Centro Cívico de la ciudad, en la intersección de la Av. Casanova Godoy con la Av. Las Delicias / Av. General Páez. (Ver figura 25)



*Figura 25. Ubicación.
Fuente: Pereira Jose (2019)*

Usos

En cuanto a la zonificación del terreno y su contexto inmediato es mayormente de tipo residencial. Parte de implantar el proyecto en ese terreno es que con el paso del tiempo toda la zona pueda convertirse en el área empresarial de toda la ciudad y así aumentar el desarrollo económico.

Cercano al terreno se encuentran otros usos como lo son gubernamental, hotelero, comercial y asistencial; teniendo así diversos tipos de equipamientos cercas que agregan riqueza al urbanismo.

Hitos

Dentro del contexto donde se implantó la propuesta tenemos como hito de la ciudad el boulevard de la avenida Las Delicias, rico en diversidad de especies vegetales. Otro hito que se debe resaltar es la alcaldía de la ciudad de Maracay, cuyo edificio fue diseñado por el arquitecto Fruto Vivas, aportándole gran valor arquitectónico a la zona. También se encuentra como hito de la ciudad el hotel EuroBuilding de Maracay y un poco más alejado se encuentra la torre Sindoni, conocida por su gran altura al ser visualizada en cualquier punto de la ciudad.

4.3.2.1. Determinantes Naturales

Topografía

El terreno posee una morfología rectangular, relativamente plana al estar situada en un área con un mínimo de pendiente del 1-2% que ayuda a dirigir las aguas de lluvia hacia los drenajes necesarios para la recolección de las mismas y para que puedan ser utilizadas para el beneficio de la edificación ayudando con el riego de las áreas verdes de las plazas.

Orientación y vientos

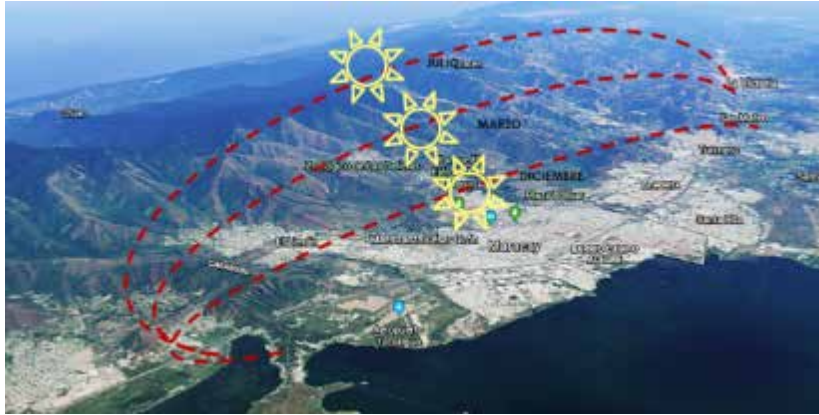
El terreno recibe varias corrientes de aire, los vientos provenientes de Parque Nacional Henri Pittier en sentido este-oeste y los vientos provenientes del Lago de Valencia en sentido oeste-este. Debido al encuentro de ambas corrientes, la ubicación de la edificación responde a ambas, aprovechándolas para incorporar la ventilación cruzada en el diseño. (Ver figura 26)



Figura 26. Vientos.
Fuente: Pereira Jose (2019)

Incidencia Solar

La incidencia solar afecta al terreno en sentido este-oeste, teniendo variaciones en diferentes épocas del año.



*Figura 27. Incidencia solar en la ciudad de Maracay.
Fuente: Pereira Jose (2019)*

4.3.2.2 Determinantes Urbanas

Accesos. Vías de acceso.

El terreno está rodeado de calles y avenidas, como lo son la Av. Casanova Godoy con la Av. Las Delicias / Av. General Páez. Al norte y al este del terreno se ubican 2 avenidas de alto flujo vehicular, al oeste se encuentra una avenida de flujo vehicular medio y al sur, se encuentra una calle de bajo flujo vehicular, destinada a los accesos de servicio de la edificación.

Flujo Vehicular

El terreno cuenta con varias vías principales cuyo flujo vehicular es alto, como lo son la Av. Casanova Godoy y la Av. General Páez. En la cara sur del terreno se encuentra una vía de flujo medio que sirve de transición y acceso a toda el área residencial de la zona llamada Base Aragua; y en la cara oeste posee una vía con flujo vehicular bajo destinado al servicio y acceso de la edificación.



Figura 28. Flujo Vehicular.
Fuente: Pereira Jose (2019)

Flujo Peatonal

El mayor flujo peatonal se encuentra en las avenidas más importantes debido al alto nivel comercial que estas poseen, también por la conexión directa que tienen al estar cerca del boulevard de Las Delicias. Las otras vías a los costados del terreno poseen un flujo peatonal mucho más bajo.



Figura 29. Flujo Peatonal.
Fuente: Pereira Jose (2019)

Sistema de Transporte Masivo

Una de las condicionantes de diseño fue la conexión que existe con la estación del tranvía elevado que se ubica justo en la cara norte del terreno. Esta estación fue planteada como parte de la propuesta urbana y debido a ello fue necesaria la modificación del perfil vial de la Av. Casanova Godoy.

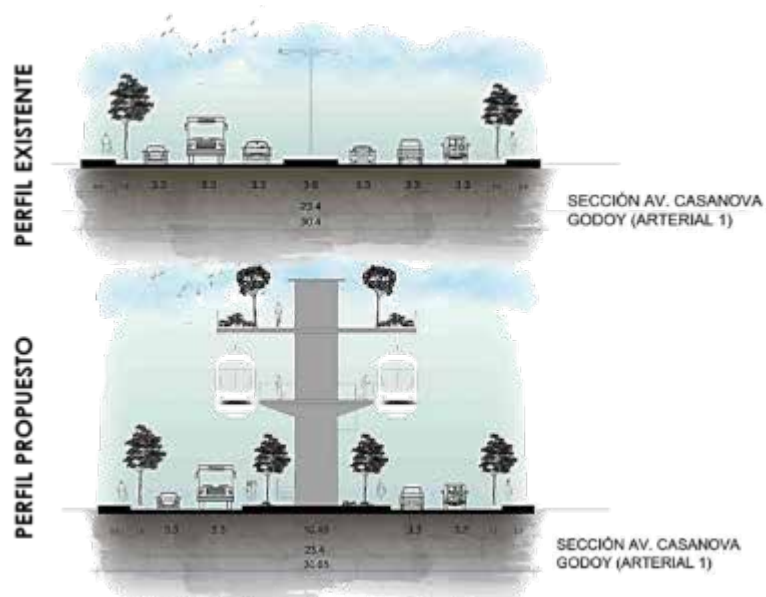


Figura 30. Perfil Vial Av. Casanova Godoy.

Fuente: Pereira Jose (2019)

Servicios Públicos

La ciudad de Maracay cuenta con los servicios públicos necesarios para la construcción del nuevo Centro Cultural y Empresarial, teniendo la planta de generación de energía termoeléctrica en la Base Aérea Libertador de Palo Negro que garantiza la demanda de servicio eléctrico en la zona. El servicio de agua potable es brindado por Hidrocentro, ente responsable de la prestación integral del servicio de agua potable y

saneamiento de las aguas del estado. En cuanto a la recolección de basura, el estado cuenta con rutas de recolección que hacen que el servicio sea eficiente.

Dentro de la propuesta se busca promover el reciclaje, por lo que cuenta con espacios destinados a la clasificación de los desechos sólidos para luego ser llevados a los lugares pertinentes que se harán cargo de dicho reciclaje.

4.3.3. Programa de áreas

Para mantener un régimen y orden dentro del proyecto, se cuenta siempre con un programa de áreas donde se reflejan cada uno de los sectores del proyecto y su división entre las características que posee cada uno.

Accesos

Plaza Cultural

Plaza "Punto de Encuentro"

Acceso Elevado al Nivel 1

Centro Cultural – Planta Baja

Área Administrativa

- Recepción
- Oficina de Marketing
- Oficina de ventas
- Oficina del Organizador de Eventos
- Oficina del Curador de Arte
- Oficina del Director de Arte
- Oficina del Director de Cultura
- Sanitarios

Galería 1

Galería 2

Servicio - Recepción de obras de arte

Cuarto de limpieza

Centro Cultural – Mezzanina

Mezzanina Galería 1

Sala de exhibición de obras de gran valor

Kitchenette

Servicio

- Sanitarios
- Depósito temporal de obras exhibidas
- Cuarto de limpieza

Centro Cultural – Sótano 1

Recepción carga y descarga de obras

Sanitarios

Cuarto de limpieza

Espacio de espera de obras

Zona de evaluación y revisión de obras

Depósito pinturas

Depósito esculturas

Talleres de arte

Equipo técnico de luces

Taller de mantenimiento

Comercios

Local comercial (Centro de copiado)

- Sanitarios

- Depósito

- Lockers

Local Comercial (Cafetería Lunch)

- Servicios

- Cocina

- Sanitarios

- Depósito

- Área de mesas

- Terraza

- Cafetería

Ente Bancario Internacional

Vigilancia

Promotores – Asesoría Legal

Asesor de Seguros

Atención Internacional

Gerente General

Sala de Reuniones

Servicio Empleados

Servicio

- Área de recuento

- Bóveda

- Depósito

Servicios Públicos

Módulo de Información

Oficinas de Servicios Públicos

Sanitarios Públicos

Área de espera

Torre de Oficinas

Lobby

Oficinas

- Oficina Tipo 1
- Oficina Tipo 2
- Oficina Tipo 3
- Oficina Tipo 4
- Oficina Tipo 5
- Oficina Tipo 6
- Oficina Tipo 7
- Oficina Tipo 8
- Oficina Tipo 9
- Oficina Tipo 10

Jardines

Terrazas Verdes

Salones de Conferencias

- Depósitos
- Camerinos
- Sanitarios

Salas de Reuniones

Salones de Usos Múltiples

- Depósitos

Restaurantes

- Servicios
- Cocinas
- Depósitos

- Cajas de refrigeración
- Sanitarios
- Lockers

Bar

- Cocina
- Sanitarios
- Depósito

Café

- Cocina
- Sanitarios
- Depósito

Sala de Lectura

Sala de Juegos

Salón de Eventos

- Cocina
- Sanitarios

Terraza de Eventos

- Cocina
- Sanitarios

Sótano 1

Servicio

- Depósito temporal
- Taller de mantenimiento
- Sanitarios
- Lockers
- Comedor de empleados
- Área de descanso

- Acceso de empleados

Oficinas Administrativas

- Información y Secretaría
- Contador
- Administrador
- Marketing
- Relaciones Públicas
- Recursos Humanos
- Archivos
- Sala de reuniones
- Finanzas
- Gerente
- Gerencia de Asuntos Legales

Sótano 2

Vigilancia y Seguridad

- Sanitarios
- Monitoreo
- Jefe de Seguridad

Servicio

- Depósito
- Depósito refrigerado de basura orgánica
- Depósito de basura reciclada (Vidrio y Latas)
- Recolección y almacén de papel
- Depósito de basura plástica
- Jefe de Servicio
- Jefe de Reciclaje
- Jefe de Mantenimiento

- Cuarto de Bombas (Hidroneumático)
- Generador
- Cuarto de baterías

Estacionamiento

Carros

Bicicletas

4.3.4. Concepto Generador

Luego de estudiar las variables naturales y urbanas se concibió una forma que beneficiara a todos los puntos de acceso al terreno, siendo estos una conexión directa al centro cívico de la ciudad y otro con conexión directa a la estación del tranvía elevado, captando así el mayor flujo peatonal y recibiendo al usuario directo en ambos puntos. Es por ello que se decide colocar plazas de accesos de ambos lados y que de cierta manera el volumen las rodeara, dejando una conexión directa entre ellas.

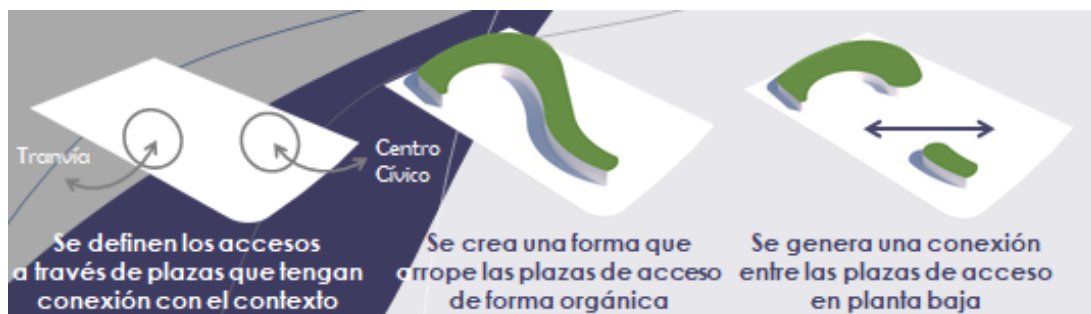


Figura 31. Concepción de la forma.

Fuente: Pereira Jose (2019)

La edificación está orientada para recibir la mayor cantidad de ventilación posible ya que se abre hacia el Parque Nacional Henri Pittier, cuyos vientos son frescos,

y a su vez, su orientación permite recibir la cantidad necesaria de luz solar sin llegar a ser caluroso.

4.3.5. Memoria Descriptiva

El diseño un Centro Cultural y Empresarial, implantado dentro de la propuesta de intervención urbana para el desarrollo sustentable del área centro-norte de la ciudad de Maracay, brinda continuar y llenar la ciudad con espacios destinados al arte y esparcimiento, y busca ofrecer espacios empresariales a todos aquellos gremios y empresas que busquen implantarse y apostar por la ciudad con la finalidad elevar el potencial económico del urbanismo.

Esta edificación busca ser dinámica al poseer diversos usos. Durante el día llega a ser utilizada de forma empresarial y cultural, ofreciendo diversas áreas como oficinas, salas de reuniones, salones de conferencias, salones de usos múltiples, galerías, entre otros; y durante la noche la torre toma el rumbo recreacional donde sus restaurantes, bar, café, locales comerciales y hasta salones de eventos toman el protagonismo en un ambiente único.

4.3.5.1. Arquitectura

La edificación nace respondiendo a los accesos y donde se corresponde al mayor flujo peatonal, al igual que orientar el edificio en una forma conveniente que se adapte al terreno, la dirección del viento y la incidencia solar.

Busca como principal objetivo generar unas plazas de conexión que permita el recorrido por toda la parcela y que sirvan como accesos al edificio. Dichas plazas son la interacción cultural y recreativa para los visitantes y usuarios del Centro Cultural y Empresarial.

La edificación toma una forma casi elástica que se da entre el objetivo de cumplir todos los elementos de criterio de diseño antes mencionados, así es como se da de manera orgánica la forma que tiene la edificación. Sus Fachadas principales son largas debido a la altura de la torre y es donde se encuentran ubicadas las oficinas; en la parte más baja se encuentra las zonas culturales que son las que tienen una conexión directa con las plazas y los visitantes.

Esquema de Funcionamiento

A continuación, se mostrará un esquema de funcionamiento del edificio de manera vertical y a su vez, la explicación por niveles del mismo:

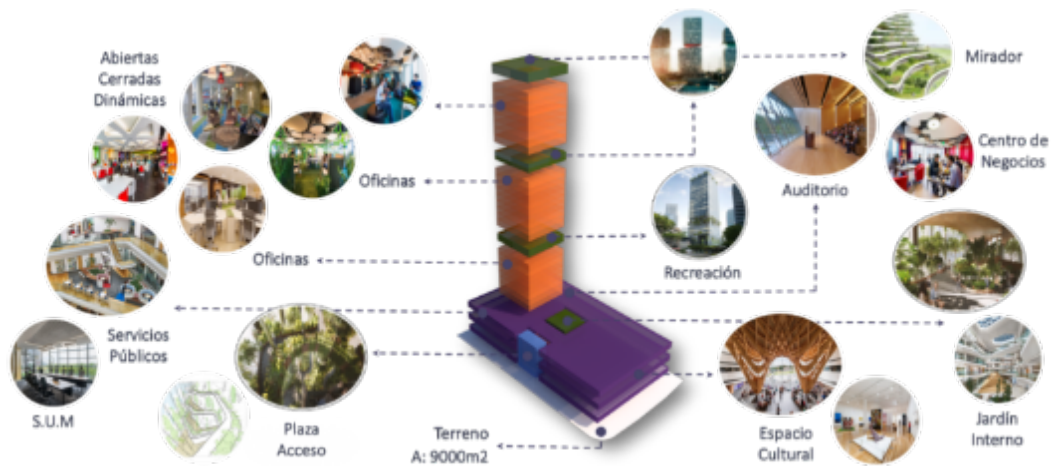


Figura 41. Esquema de Funcionamiento.

Fuente: Pereira (2019)

Planta Baja. Nivel 0.00m

En la planta baja se encuentran las plazas de acceso que te dan la bienvenida a la parcela. La plaza cultural posee conexión directa con las galerías de arte y posee

espacios de exposición que pueden ser usados para cualquier tipo de evento o show cultural. La plaza "Punto de Encuentro" es la que te da el acceso al edificio.

Al ingresar te recibe un amplio lobby de 3 alturas con un jardín interno que le brinda calidez al espacio y que te distribuye hacia las diferentes áreas que esta posee: oficinas administrativas de las galerías de arte, cafetería, local comercial, ente de banco internacional y el núcleo de ascensores que conecta toda la edificación en sentido vertical.

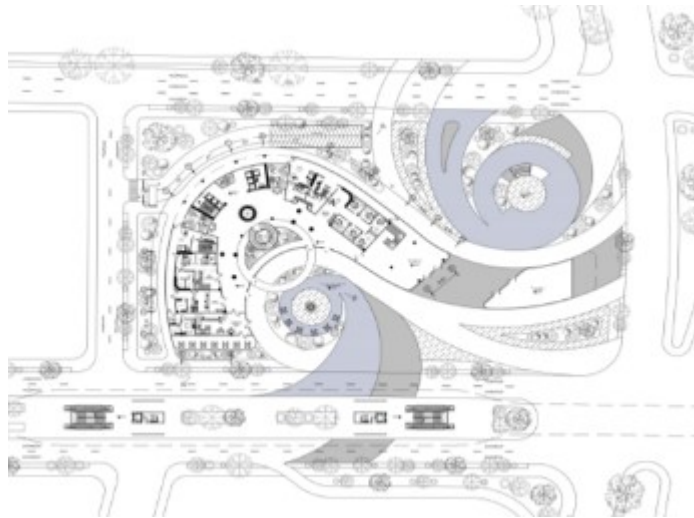


Figura 32. Planta Baja.
Fuente: Pereira (2019)

Mezzanina. Nivel +4.20m

A este nivel no se obtiene un acceso directo ya que en él se encuentran las mezzaninas de los locales comerciales, las oficinas del banco internacional y el servicio y segundo ambiente de la galería de arte más grande.

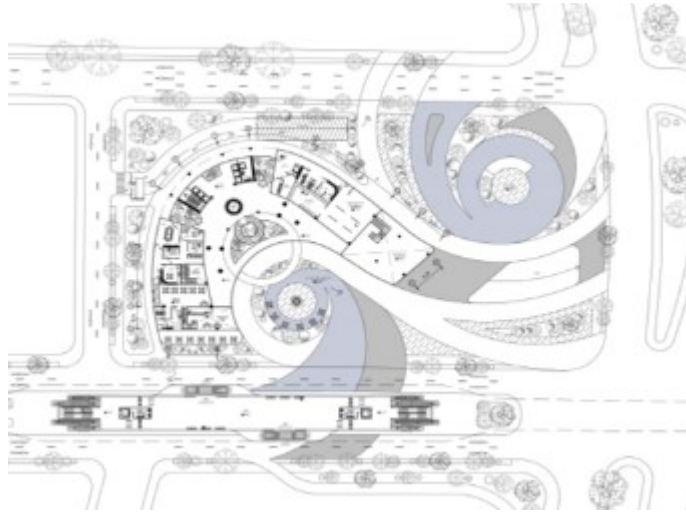


Figura 33. Mezzanina.
Fuente: Pereira (2019)

Planta Nivel 1. Nivel +8.40m

En esta planta se tiene el acceso directo a la ciclovía elevada. Aquí se encuentran las oficinas de servicios públicos y diferentes espacios de espera que hacen que el ambiente sea ameno para los usuarios.

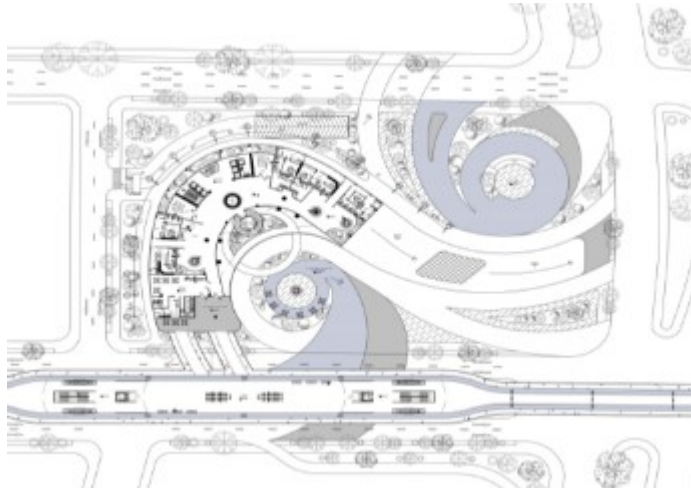


Figura 34. Planta Nivel 1.
Fuente: Pereira (2019)

Planta Torre Empresarial.

En las plantas de la torre empresarial se tienen diferentes tipos de plantas de oficinas, cuyos metros cuadrados varían. En las terrazas ejecutivas se encuentran usos destinados al uso empresarial como salas de reuniones, salones de usos múltiples y salones de conferencia. En las terrazas recreativas se encuentran usos destinados a la recreación y esparcimiento de los usuarios donde se encuentran 2 restaurantes, cafetería, bar, sala de juegos y sala de lectura. Para finalizar, en el último piso se encuentra la terraza de eventos que por su altura posee la mejor vista de la ciudad, y también se encuentra la sala de eventos.



*Figura 35. Plantas Torre.
Fuente: Pereira (2019)*

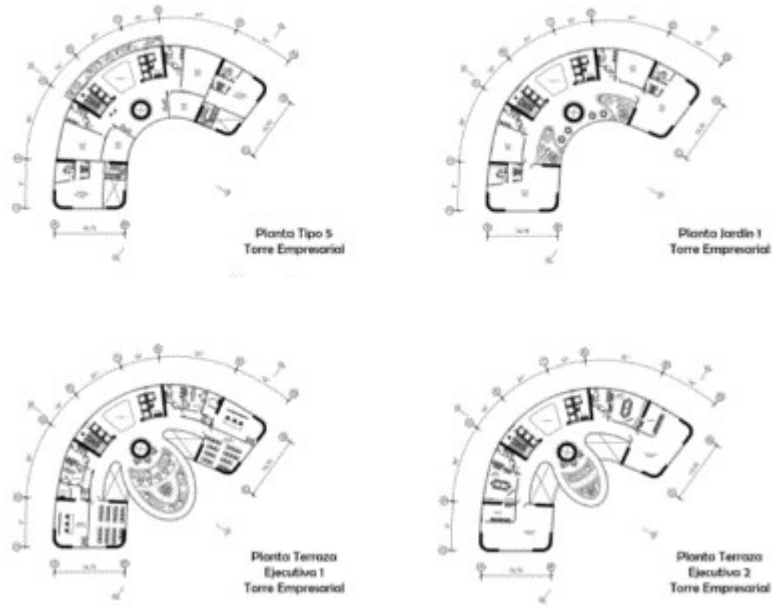


Figura 36. Plantas Torre.
Fuente: Pereira (2019)

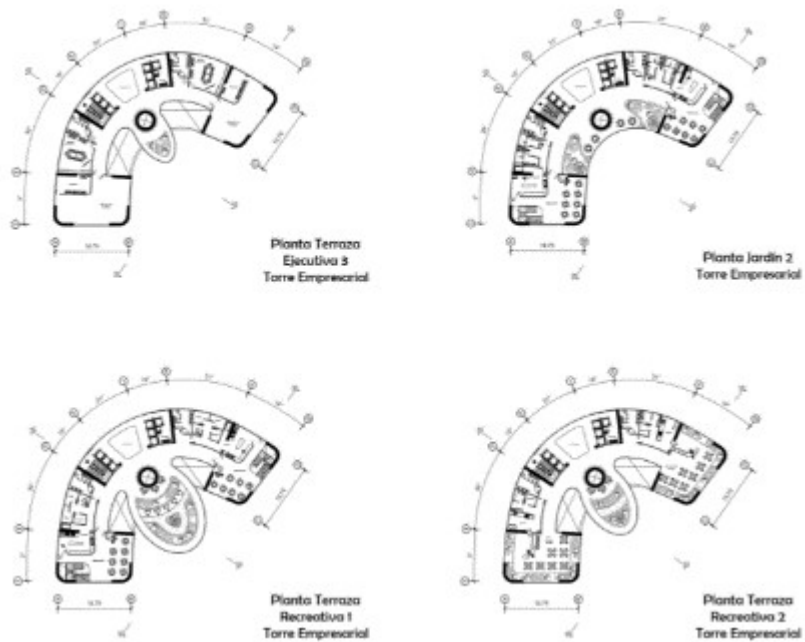
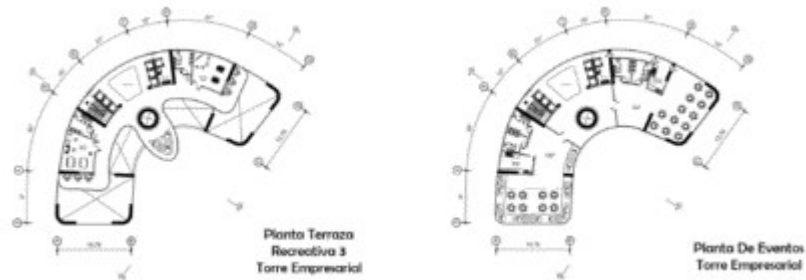


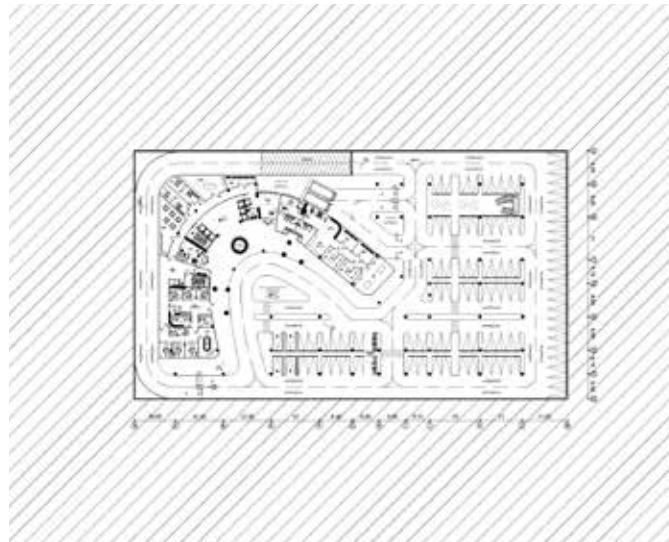
Figura 37. Plantas Torre.
Fuente: Pereira (2019)



*Figura 38. Plantas Torre.
Fuente: Pereira (2019)*

Planta Sótano 1.

El sótano está destinado para los servicios de la torre y el centro cultural. Acá se encuentran los talleres de las galerías, las áreas de empleados y todas las oficinas administrativas de la torre empresarial.



*Figura 39. Sótano 1.
Fuente: Pereira (2019)*

Planta Sótano 2.

En este nivel se encuentran todos los almacenes de basura reciclada, servicios de la torre, área de vigilancia, oficinas, hidroneumáticos y cuarto de baterías.



*Figura 40. Sótano 2.
Fuente: Pereira (2019)*

Materiales y Acabados

Ladrillos Ecológicos

Parece que estamos decididos a sustituir el ladrillo tradicional a favor de cualquier otro material que sea más barato, más eficiente y que contamine lo mínimo en su producción. Eso sí, el ladrillo, al igual que las tejas, parece que seguirá teniendo la misma forma y seguramente el mismo tamaño. Lo que es cierto es que ya existen varias soluciones alternativas al ladrillo de arcilla cocida de toda la vida, algunos son tratamientos de reciclados de vidrio o plásticos y otros parten de prensados naturales como tierras comprimidas.



Figura 42. Ladrillo ecológico.

Fuente: <https://www.arrevol.com/blog/7-materiales-del-futuro-en-la-construccion>

Concreto Blanco

Es un tipo de cemento portland empleado tanto en piezas prefabricadas como en acabados de suelos y albañilería en general, que, con la ayuda de un semiconductor, genera un efecto auto limpiante y desarrolla la capacidad de rebajar el impacto de la contaminación en el entorno de las construcciones donde se emplea.

Este concreto utiliza la energía de la luz como catalizador para iniciar una reacción química similar a la fotosíntesis de las plantas. Es lo que se denomina como fotocatalísis. Este proceso hace desaparecer la suciedad de origen orgánico que se adhiere a las paredes y que con el paso del tiempo oscurecen las construcciones de las zonas urbanas.



Figura 43. Concreto Blanco.

Fuente: https://es.wikipedia.org/wiki/Impacto_ambiental_de_la_industria_del_cemento

Concreto Biológico

Se trata de una mezcla de dos tipos de cementos, uno convencional y otro con base de fosfato de magnesio. El material, idealmente para ser utilizado en fachadas, ofrece ventajas como la reducción del CO₂, el aumento del confort térmico y sumar un componente estético.

Este tipo de concreto resulta el soporte ideal para el crecimiento de micro algas, hongos, líquenes y musgos. La idea es que estas fachadas cambien de color durante el año, haciendo evidente el cambio de estaciones y cómo se manifiesta en su vegetación.



Figura 44. Concreto Biológico.

Fuente: https://es.wikipedia.org/wiki/Impacto_ambiental_de_la_industria_del_cemento

Concreto Permeable

Es un concreto especial, resultado de la combinación de agregado grueso, cemento y agua que favorece la creación de una estructura de tipo porosa que permite el paso de agua a través de él. Ha tenido éxito en la construcción de áreas de estacionamiento con pavimentos de concreto permeable que permiten la filtración del agua al subsuelo, y se ha usado como una alternativa a la típica solución de construir pozos para retención o almacenamiento de aguas pluviales.



Figura 45. Concreto Permeable.

Fuente: https://es.wikipedia.org/wiki/Impacto_ambiental_de_la_industria_del_cemento

Piso Linóleum

La Línea Linóleum xf² de Tarkett, específicamente la colección Silencio xf²TM de pisos de linóleum acústico tiene la particular cualidad de reducir el ruido de impacto y ambiente mejorando el confort a la pisada y el bienestar; es fabricado con materias primas naturales y renovables, harina de corcho y de madera, aceite de lino, tela de yute; posee las siguientes condiciones de sustentabilidad:

81% Natural y 67% Renovable

100% Reciclable y 40% Contenido Reciclable

Y posee las siguientes características:

Uso: Revestimiento de pisos interiores

Aplicaciones: Ideal para ambientes que tengan alto tráfico y necesiten de silencio para funcionar: educacionales, hospitalarios, oficinas.

Propiedades: Absorción acústica de 18dB, excelente resistencia a la abrasión y a productos químicos, protección Xf² para una apariencia más lisa y un

mejor rendimiento, Fácil limpieza y mantenimiento, no precisa pulido ni encerado, más de un 50% de ahorro en agua, energía y detergentes

Medidas: Espesor total: 3,8 mm (2,5 mm Linóleum + 1.3 mm poliuretano reciclado)



Figura 46. Piso Linóleum Etrusco Silencio xf²™.

Fuente: <https://www.plataformaarquitectura.cl/catalog/cl/products/3168/piso-linoleum-etrusco-silencio-xf-18db-tarkett>

Cemento Pulido Eco+

El cemento pulido Eco+ de Realcem no es microcemento, por sus cualidades mecánicas, su excelente adherencia y su perfecta transpirabilidad, se adapta a todo tipo de interiores y exteriores: encimeras, cocinas, baños, revestimientos de suelos y murales, piscinas, terrazas; es un micromortero con adyuvante de polvo acrílico de alta tecnología; posee las siguientes propiedades:

Excelente adherencia

Producto transpirable

De bajo espesor (entre 2mm-4mm en total) sin juntas de dilatación

Ultra resistente

Acabado: Aspecto moderno o espátula Barniz mate, satinado o brillante



Figura 47. Cemento Pulido Eco+.

Fuente: <http://www.realcem.com/productos-realcem/cemento-pulido-eco>

4.3.5.2. Estructura

El propósito de la misma es el de soportar los esfuerzos o cargas bajo los cuales estará sometido el edificio, de esta manera darle la estabilidad necesaria y la seguridad requerida para brindar un funcionamiento óptimo de la edificación.

La edificación se rige bajo un sistema muros estructurales, unidos a elementos horizontales (vigas) los cuales al trabajar juntos resisten las cargas del edificio. Dicho sistema comprende los siguientes elementos:

Fundaciones: son aquellos elementos pertenecientes a la infraestructura, encargados de transmitir las cargas puntuales que reciben las columnas al subsuelo. En esta edificación se plantean fundaciones profundas por el tipo de suelo en el que se llevara a cabo la edificación.

Vigas de riostra: son aquellos elementos de la infraestructura encargados de amarrar de manera horizontal las fundaciones generando la resistencia necesaria en la

estructura a la hora de recibir cargas horizontales. En el proyecto se emplean vigas de riostra de concreto armado de 0.80m de altura y 0.80m base con una sección de 0.64m² de área.

Losas: son los elementos de la edificación encargados de llevar a cabo las distintas actividades que puedan llevarse a cabo en la edificación, soportando el peso directo de los usuarios y/o muebles y equipos que puedan existir en dicho plano. Esta edificación posee una losa maciza para planta baja de unos 15 centímetros de espesor y una losa cero para entresijos y techo de 15centímetros de espesor.

Columnas: son los elementos encargados de recibir todos los esfuerzos verticales generados por la gravedad bajo los cuales se somete a la edificación, donde dichos elementos del proyecto se utilizará un perfil HEB300 de dimensiones 0.30x0.30m para las columnas de los sótanos.

Vigas: son los elementos que amarran las columnas, son soportadas por las mismas y a su vez se encargan de soportar la carga de las losas de entresijo y/o techo. En un proyecto existen dos tipos de viga, las cuales son: viga de carga la cual se encarga de soportar las correas, la cual en este caso amerita un perfil IPE 550 de dimensiones 0.55*0.21m y la viga de amarre o sismoresistente la cual se encarga de amarrar las columnas y se requiere un perfil IPE 450 de dimensiones 0.45* 0.19m.

Correas: son aquellos elementos apoyados en las vigas de carga para poder soportar la losa de entresijo y/o techo. Para esa estructura es necesario un perfil IPE 330 de dimensiones 0.33x0.16m.

4.3.5.3. Instalaciones Sanitarias

Para la elaboración de las instalaciones sanitarias fue requisito indispensable tomar en consideración la norma sanitaria en vigencia, como lo es la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N°4044 Extraordinaria, para establecer un sistema de distribución y recolección de aguas el cual abastezca al Centro Cultural y Empresarial de manera eficiente. Es importante realizar la distribución de las tuberías que la edificación necesita para tener un funcionamiento óptimo para su uso desde el punto de vista de las instalaciones sanitarias.

Estas instalaciones cuentan con distintos sistemas, uno de distribución y otro de recolección de aguas, para ser tratadas y poder reutilizarlas en toda la edificación. Los sistemas son los siguientes:

Aguas Blancas

A través de una tubería de 2" ingresa el agua a la edificación, donde se almacena en un tanque subterráneo y por medio de un sistema de bombeo establecido por varios hidroneumáticos debido a la magnitud del edificio, asegurando que el edificio cuente con una presión uniforme y se disminuya la pérdida de la misma. Esta se ramifica y se distribuye en cada uno de los distintos niveles.

Aguas Servidas

El sistema de recolección de aguas servidas es el encargado de recolectar el agua destinada a ser utilizadas para la higiene de las personas, de las cosas o incluso de los espacios de la edificación, son aquellas contenedoras de desechos sólidos, suciedad, entre otros. Estas se dirigen todas hacia un bajante de 4", las cuales llegan al subsuelo

donde desembocan a una serie de tanquillas hasta llegar a la tubería principal que lleva hasta la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales.

Aguas Pluviales

Este sistema es el encargado de recibir las aguas que ingresan a la edificación por medio de las precipitaciones y drenar las mismas por medio de bajantes que conectan a tanquillas. Dichas tanquillas almacenan el agua de lluvia para reutilizarlas en el riego de las áreas verdes de toda la edificación.

4.3.5.4. Instalaciones Eléctricas

La distribución del sistema eléctrico se rige por la norma vigente Código Eléctrico COVENIN 200:1999. Empleando los elementos requeridos para suministrarle a la edificación y de esta manera abastecer el mismo.

Para llevar la electricidad a la edificación, se realiza de manera subterránea, a través de una tubería que va desde la cometida al cuarto de medidores, donde está ubicado el tablero principal en planta baja. Seguido de esto la electricidad se distribuye a los diferentes subtableros ubicados en el edificio, en planta baja y en cada uno de los niveles superiores. Cada uno se ramifica en una serie de circuitos encargados de dar abasto al proyecto, donde pueden estar diferentes tipos de luminarias, y tomacorrientes, sean 110 o 220.

Al tener un sistema de paneles acristalados con celdas fotovoltaicas que absorben la energía solar, es importante tener un cuarto donde dicha energía sea almacenada, es por ello que en el servicio se encuentra un depósito donde se sitúan grandes baterías que guardan la energía recolectada para ser utilizada como energía alterna en la edificación.

4.3.5.5 Instalaciones Contra Incendios

Toda edificación debe contar con un sistema contra incendios, haciendo uso de la norma COVENIN 823-4:2000 para desarrollar el mismo de manera eficiente. Para esto es necesario implementar agentes detección y alarma, los cuales nos informaran de la existencia de fuego en determinada zona, y el edificio cuenta con detectores ópticos de humo y de incremento de temperatura, distribuidos por toda la edificación conectados entre sí y llegan a un tablero central en vigilancia. A su vez cuenta con agentes extinguidores los cuales vienen dados por agua y extintores de bióxido de carbono y de polvo químico.

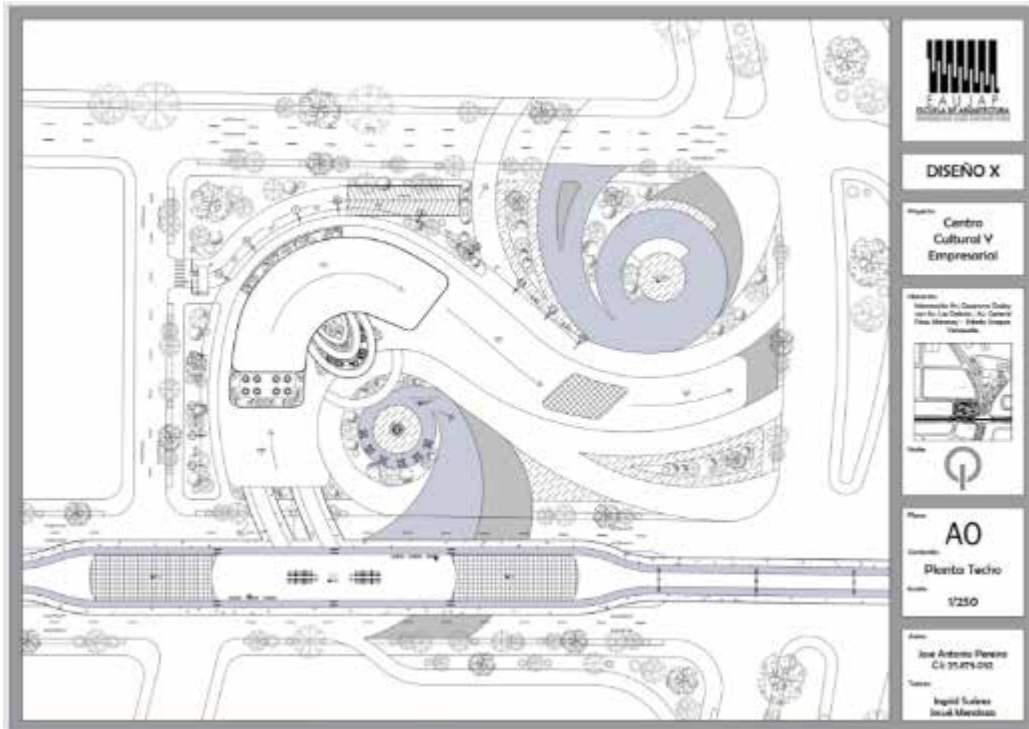
CAPÍTULO V

REPRESENTACIÓN GRÁFICA

5.1 Listado de planos.

Planos de Arquitectura

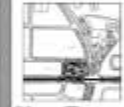
- A0: Planta Techo Centro Cultural Empresarial.
- A2: Planta Baja Centro Cultural Empresarial.
- A3: Planta Mezzanina Centro Cultural Empresarial.
- A4: Planta Nivel 1 Centro Cultural Empresarial.
- A5: Plantas tipo Torre Centro Cultural Empresarial.
- A6: Plantas tipo Torre Centro Cultural Empresarial.
- A7: Plantas tipo Torre Centro Cultural Empresarial y Detalles Constructivos.
- A8: Planta Sótano 1 Estacionamiento Público.
- A9: Planta Sótano 2 Estacionamiento Privado.
- A10: Sección A-A'.
- A11: Sección B-B'.
- A12: Fachada Norte y Fachada Sur.
- A13: Fachada Este y Fachada Oeste.



DISEÑO X

Nombre: **Centro Cultural y Empresarial**

Ubicación: **Manizales - Pz. Cuarenta y Ocho, Calle José B. Leizaola, N.º Central Plaza Comercial - Frente Iglesia Católica**



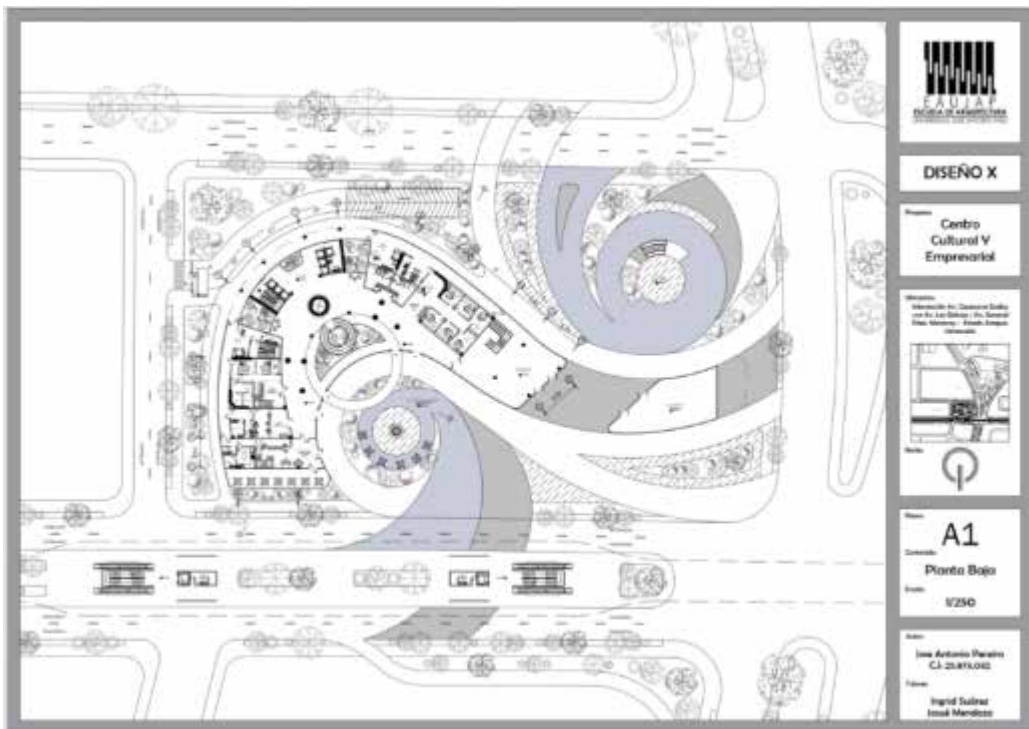
Formato: **A0**

Contenido: **Planta Techo**

Escala: **1/250**

Autores: **José Antonio Parraño C.I. 25.879.032**

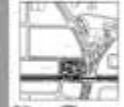
Proyecto: **Ingrid Suárez Inzud Méndez**



DISEÑO X

Nombre: **Centro Cultural y Empresarial**

Ubicación: **Manizales - Pz. Cuarenta y Ocho, Calle José B. Leizaola, N.º Central Plaza Comercial - Frente Iglesia Católica**



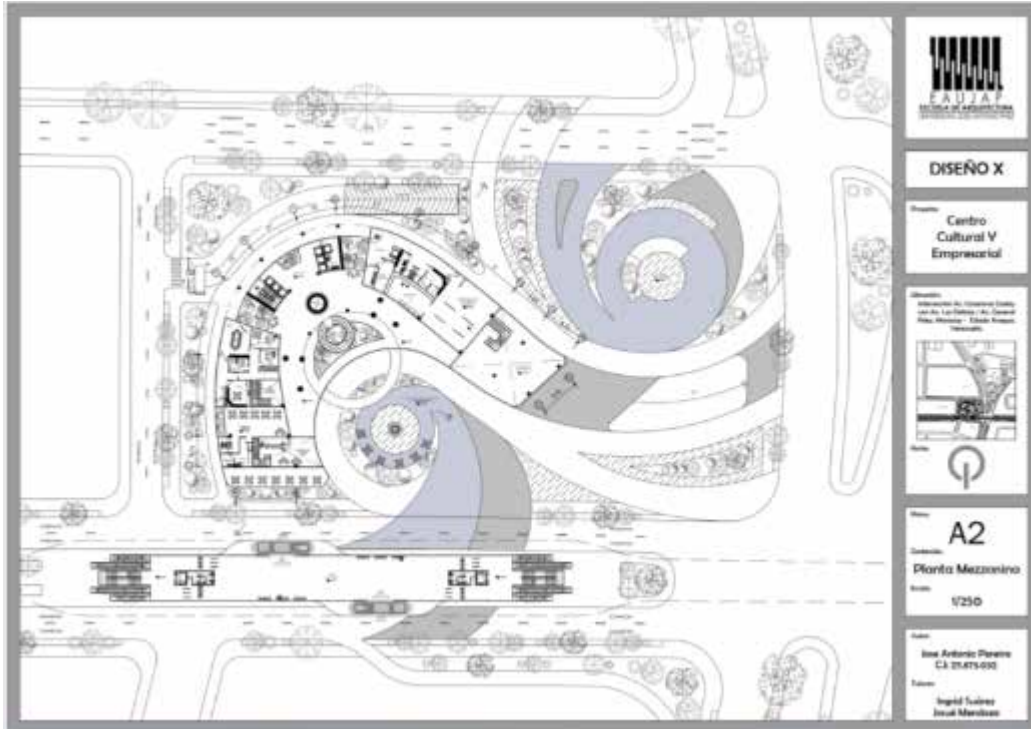
Formato: **A1**

Contenido: **Planta Bajo**

Escala: **1/250**

Autores: **José Antonio Parraño C.I. 25.879.032**

Proyecto: **Ingrid Suárez Inzud Méndez**



DISEÑO X

Nombre: **Centro Cultural y Empresarial**

Ubicación: **Intersección Av. Chiriquí y Calle 100, San José, Costa Rica**



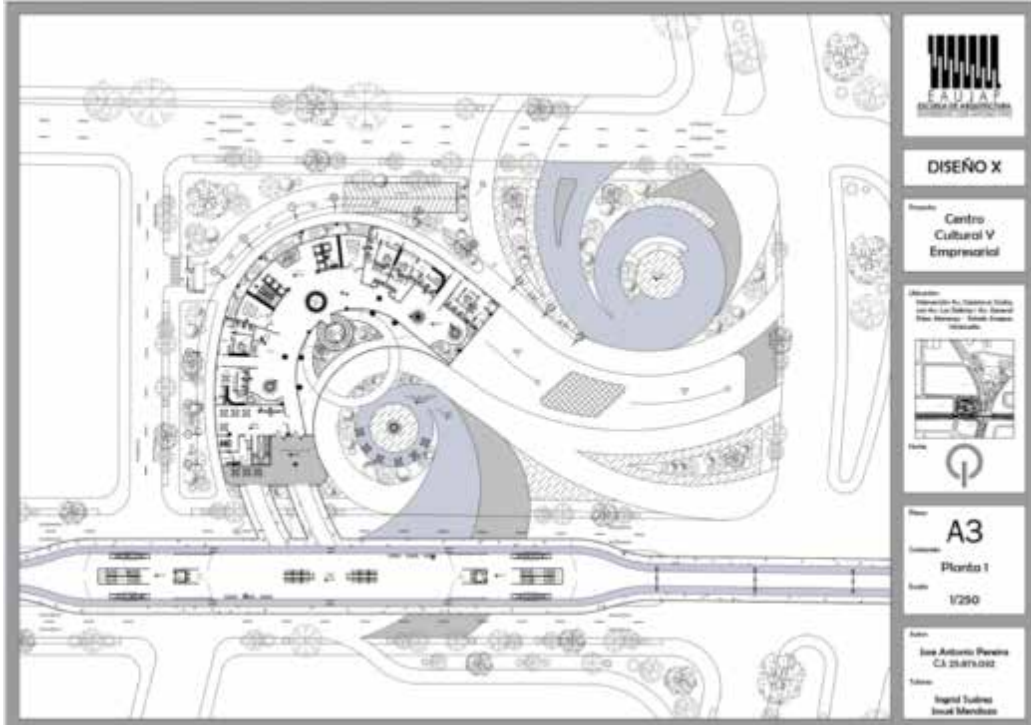
Plano: **A2**

Descripción: **Planta Mezzanino**

Escala: **1/250**

Autores: **José Antonio Pavone C.A. 20.475.002**

Teléfono: **Ingrid Tullio Ingrid Merchán**



DISEÑO X

Nombre: **Centro Cultural y Empresarial**

Ubicación: **Intersección Av. Chiriquí y Calle 100, San José, Costa Rica**



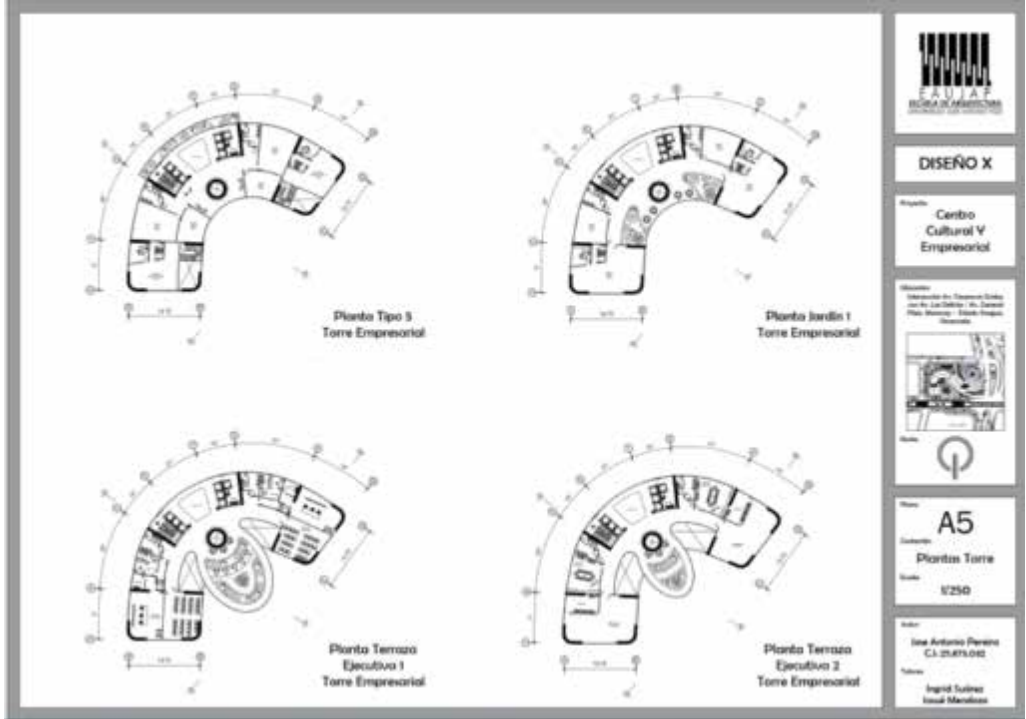
Plano: **A3**

Descripción: **Planta 1**

Escala: **1/250**

Autores: **José Antonio Pavone C.A. 20.475.002**

Teléfono: **Ingrid Tullio Ingrid Merchán**



FAUJAP
ESCUELA DE ARQUITECTURA

DISEÑO X

Proyecto: Centro Cultural V Empresarial

Ubicación: Intersección Av. Costanera Centro con Av. Los Chirinos, No. 20000, Plaza Miramar - Sector Miramar - Guayaquil

Escala: 1/250

Autores: José Antonio Perasso C.I. 25.475.032
Ingrid Suárez Inuit Mercedez

Planta Terrazo Ejecutivo 3 Torre Empresarial

Planta Jardin 2 Torre Empresarial

Planta Terrazo Recreativa 1 Torre Empresarial

Planta Terrazo Recreativa 2 Torre Empresarial

FAUJAP
ESCUELA DE ARQUITECTURA

DISEÑO X

Proyecto: Centro Cultural V Empresarial

Ubicación: Intersección Av. Costanera Centro con Av. Los Chirinos, No. 20000, Plaza Miramar - Sector Miramar - Guayaquil

Escala: 1/250

Autores: José Antonio Perasso C.I. 25.475.032
Ingrid Suárez Inuit Mercedez

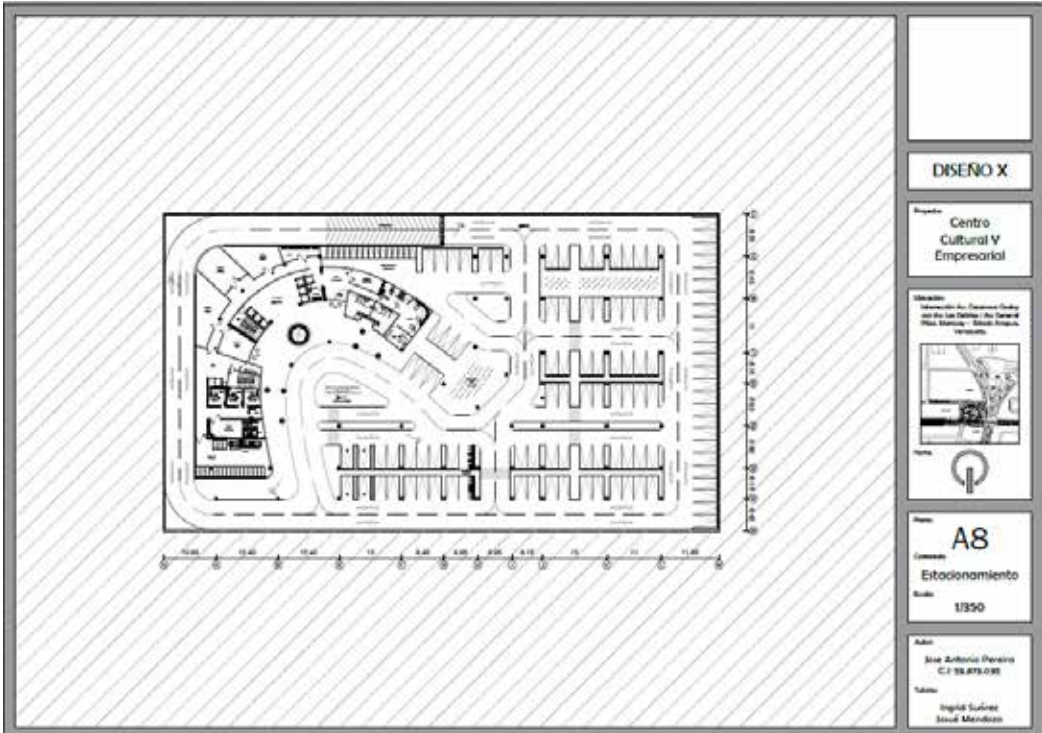
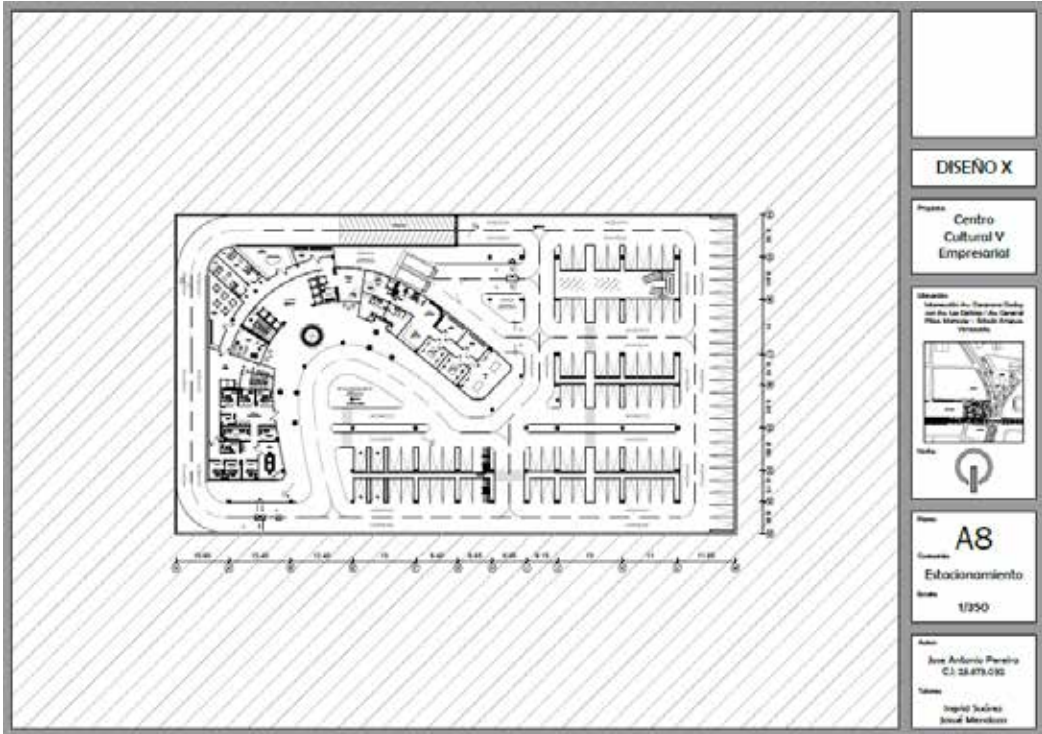
Planta Terrazo Recreativa 3 Torre Empresarial

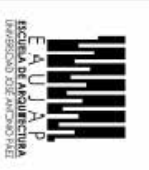
Planta De Eventos Torre Empresarial

Detalles Malla Diagrid Torre Empresarial

Detalles Terrazo Verde Torre Empresarial

Detalles Curtain Wall Torre Empresarial





EAJAP
ESCUELA DE ARQUITECTURA
 UNIVERSIDAD DEL ATLÁNTICO

DISEÑO X

Proyecto:
Centro Cultural Y Empresarial

Ubicación:
 Intersección Av. Callesas Galdy con Av. Los Diques / Fin. Central Plaza, Manzanillo - Estado Atlántico, Venezuela.



Plano:
A10

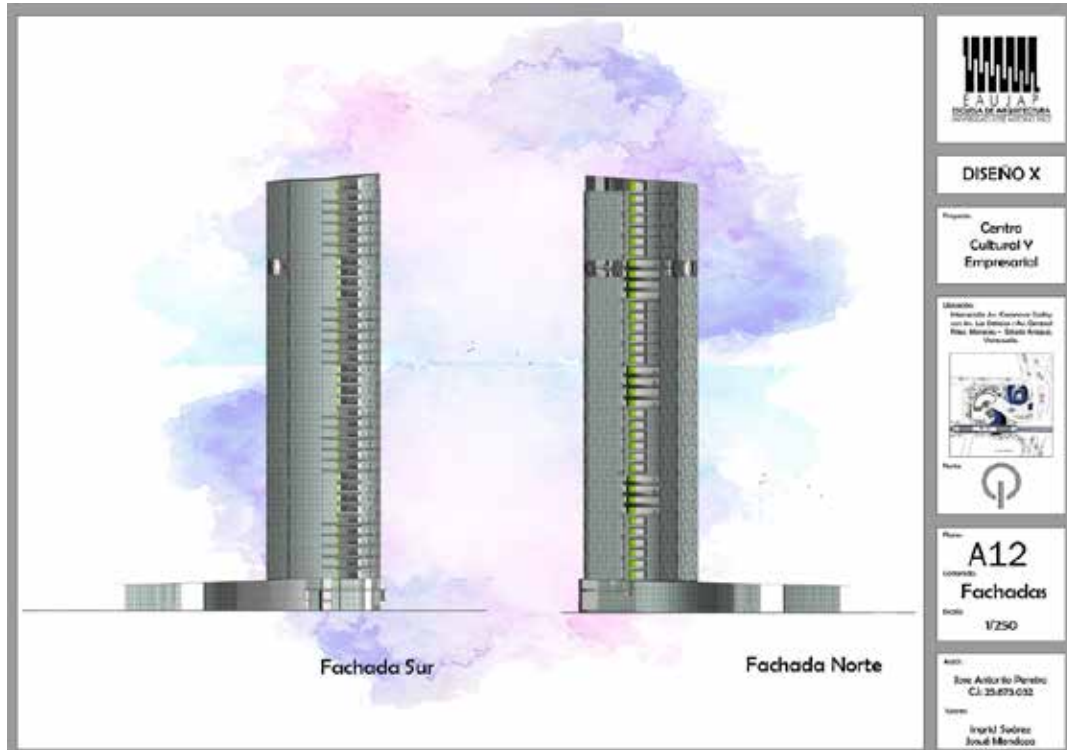
Corte/Sección:
Sección A-A'

Escala:
1/250

Autor:
José Antonio Benítez
 C.E. 75.873.032

Tutores:
Ingrid Suárez
Josué Méndez





DISEÑO X

Proyecto: Centro Cultural Y Empresarial

Ubicación: Manizales del Quindío Valle del Cauca, Los Dolores del Quindío, Páez, Manizales - Estado Antioquia, Colombia



Plan: A12
Contenido: Fachadas
Escala: 1/250

Autores: José Antonio Parraño C.I. 39.879.032

Colaborador: Ingrid Suárez José María Méndez



DISEÑO X

Proyecto: Centro Cultural Y Empresarial

Ubicación: Manizales del Quindío Valle del Cauca, Los Dolores del Quindío, Páez, Manizales - Estado Antioquia, Colombia



Plan: A13
Contenido: Fachadas
Escala: 1/250

Autores: José Antonio Parraño C.I. 39.879.032

Colaborador: Ingrid Suárez José María Méndez

REFERENCIAS

Impresas

Arias, Fidias (2006). El proyecto de Investigación. Introducción a la metodología científica. 5ta Edición. Caracas. EDITORIAL EPISTEME, C.A.

Balestrini (2002). "Como se Elabora el Proyecto de Investigación". BI Consultores Asociados. Sexta edición: febrero. Caracas, Venezuela.

Castells (1997). La Era de la Información. Economía Sociedad y Cultura.Vol.1 La sociedad red. Madrid, Alianza Editorial. CASTELLS.

Constitución de República de Venezuela (1999). Publicada en Gaceta Oficial N° 36.860 del Jueves 30 de diciembre de 1999.

Cornelius Neufert (2002) Arte de Proyectar en Arquitectura. Quinceava. Editorial: Gustavo Gili, SL.

Gaceta Oficial de la República de Venezuela. (1997). Publicada en Caracas, el 16 de Octubre de 1997 N° 36.314.

Hernández, Fernández y Baptista. (2007). Metodología de la Investigación. Editorial. 4ta Edición McGraw Hill. DF. México.

Hurtado, J (2000). Metodología de la Investigación Holística. 3era Edición. Caracas.

La Ley de Diversidad Biológica Gaceta Oficial N° 5.468 de fecha 24 de mayo de 2000.

Ley de Aguas (2007). Publicada en Gaceta Oficial el 2 de enero de 2007 N° 38.595.

Ley de Ordenación Urbanística (1987). Publicada en Gaceta Oficial del Miércoles 16 de diciembre de 1987 N° 33.868.

Ley Orgánica del Ambiente (2006). Publicada en Gaceta Oficial del Viernes 22 de diciembre de 2006 N° 5.833. Ley Orgánica del Deporte, Actividad Física y Educación Física. Gaceta Oficial N° 39.741 del 23 de agosto de 2011.

Ley Orgánica para la Planificación y Gestión de la Ordenación del Territorio (2006).

Méndez (2001). "Metodología. Diseño y desarrollo del proceso de investigación", tercera edición, Colombia. Edit. Mc Graw-Hill interamericana.

Mijares, H y García, L (2007). Normas para la elaboración y Presentación de los Anteproyectos, Proyectos y Trabajo de Grado. Venezuela.

Mijares Héctor y García, Luis (2007) Normas para la Elaboración y Presentación de los Anteproyectos, Proyectos y Trabajos de Grado.

Norma Antisísmica Norma Venezolana COVENIN 1756:2001, partes 1 y 2. Caracas, marzo de 2001.

Norma Venezolana Entorno Urbano 32 Edificaciones Accesibilidad para las Personas. Proyecto: 2733 Norma Venezolana Entorno Urba 32 Edificaciones Accesibilidad para las Personas. Proyecto: 2733 Palella, S., y Martins, F. (2003). Metodología de la Investigación Cuantitativa. Caracas FEDEUPEL.

Electrónicas

Arismendi, Amir (2013), Tipos y Diseño de Investigación [Guía en la web] Disponible en la página: http://planificaciondeproyectosemirarismendi.blogspot.com/2013/04/tipos-y-diseno-de-la-investigacion_21.html Consultado: Mayo 2019.

Cerda, H. (1991) Medios, Instrumentos, Técnicas y Métodos en la Recolección de Datos e Información [Guía en web] .Disponible en la página: <http://postgrado.una.edu.ve/metodologia2/paginas/cerda7.pdf>. Consultado: Mayo 2019.

Equipo de Plataforma Urbana (2014), 10 razones por las que una ciudad necesita planificación urbana [Guía en web]. Disponible en página: <http://www.plataformaurbana.cl/archive/2014/01/24/10-razones-por-las-que-una-ciudad-necesita-planificacion-urbana>. Consultado: Abril 2019.

González, María (2018) Proyecto Bunjil Place [Guía en web]. Disponible en la página: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/899085/bunjil-place-fjmt>. Consultado: Abril 2019.

Pedraz, Cristina (2017) Asentamientos informales en América Latina, [Artículo en la web] Disponible en página: <http://www.dicyt.com/noticias/los-asentamientos-informales-en-america-latina-un-problema-que-ha-sido-una-solucion>. Consultado: Mayo 2019.

Rodríguez, Pilar (2010) Definición de centro cívico. [Guía en web] Disponible en la página: https://www.wikanda.es/wiki/Centro_c%3ADvico. Consultado: Mayo 2019.

Rojas Garrido (2017) Crecimiento y desarrollo de las ciudades [Documento en Web] disponible en página: <http://www.eluniversalqueretaro.mx/content/crecimiento-y-desarrollo-de-las-ciudades>. Consultado: Mayo 2019.

Stott, Rory (2018) Diseño de uno de los edificios más altos de Singapur [Guía en web]. Disponible en la página: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/888960/big-y-carlo-ratti-associati-revelan-diseno-para-uno-de-los-edificios-mas-altos-de-singapur>. Consultado: Abril 2019.

Wong, Joanna (2018) Proyecto Unilevers Headquarters [Guía en web]. Disponible en la página: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/888172/unilever-headquarters-aedas>. Consultado: Abril 2019.