



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

**Diseño de la Sede de la Alcaldía y Concejo
Municipal en la Propuesta de
Reordenamiento Urbano Sustentable del
Municipio San Diego, Estado Carabobo.**

Autor: Michelle Principal

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 la Sede de la Alcaldía y Concejo Municipal en la Propuesta
de Reordenamiento Urbano Sustentable del Municipio San Diego,
Estado Carabobo.**

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

Autor: Michelle Principal

Tutor Académico: Arq. Víctor Hugo Rivera

Tutor Metodológico: Arq. Orlando Ramírez G.

San Diego, Septiembre 2020



FLA -010-2020-1CR-(DIX)

Valencia, 04 de agosto de 2020

Ciudadano:
**PRINCIPAL ABREU,
MICHELLE PAOLA.**
C.I.: 26.504.182
Presente-

Cumplo con informarle que la Comisión de Trabajo de Grado y Pasantías de la Facultad de Ingeniería en su reunión N° **01-2020** de fecha **14-02-2020** aprobó el proyecto de trabajo de grado titulado ***DISEÑO DE LA SEDE DE LA ALCALDÍA Y CONCEJO MUNICIPAL EN LA PROPUESTA DE REORDENAMIENTO URBANO SUSTENTABLE DEL MUNICIPIO SAN DIEGO, ESTADO CARABOBO***, presentado por usted como requisito para optar al título de **Arquitecto**.

Se ratifica la designación de **Arq. Víctor H. Rivera** como Tutor Académico y **Arq. Orlando Ramírez** como Tutor Metodológico, quienes los asesorarán en el desarrollo de este proyecto.

Atentamente,

Decano de la Facultad de Ingeniería

ACEPTACION DEL TUTOR

Quiénes suscriben, Arq. Víctor Hugo Rivera y Arq. Orlando Ramírez G., en nuestro carácter de Tutores Académico y Metodológico del Trabajo de Grado titulado:

Diseño de la Sede de la Alcaldía y Concejo Municipal en la Propuesta de Reordenamiento Urbano Sustentable del Municipio San Diego, Estado Carabobo.

Presentado por el (a) ciudadano (a): Michelle Paola Principal Abreu, portador de la cédula de identidad N° 26.504.182, como requisito parcial para optar al título de Arquitecto, consideramos que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En San Diego, a los 07 días del mes de Septiembre del año 2020



Arq. Víctor Hugo Rivera
c.i.: 5.796.177
Tutor Académico



Arq. Orlando Ramírez G.
c.i.: 3.807.208
Tutor Metodológico

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO

	pp.
LISTA DE CUADROS O TABLAS.....	vii
LISTA DE GRÁFICOS.....	viii
RESUMEN INFORMATIVO.....	ix
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO	
I EL PROBLEMA.....	3
1.1. Planteamiento del Problema.....	3
1.2. Objetivos.....	4
1.3. Justificación de la Investigación.....	5
II MARCO TEÓRICO.....	7
2.1. Antecedentes.....	7
2.2. Bases Teóricas.....	14
2.3. Definición de Términos Básicos.....	19
III MARCO METODOLÓGICO.....	22
3.1. Tipo de Investigación.....	22
3.2. Población y Muestra.....	23
3.3. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	26
3.4. Técnicas de Análisis de Datos.....	32
3.5. Análisis de Resultados.....	46
3.6. Fases de la Investigación.....	47
3.7. Recursos.....	48
IV EL PROYECTO.....	51
4.1. El Sitio Urbano.....	51

4.2. El plan Urbano.....	57
4.3. La Propuesta.....	58
4.4. Memoria Descriptiva.....	70
V LA REPRESENTACIÓN GRÁFICA.....	83
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	93

LISTA DE CUADROS O TABLAS

CONTENIDO

CUADROS

TABLAS

		Pp.
1	Tabla.....	27
2	Tabla.....	29
3	Tabla.....	33
4	Tabla.....	49
5	Tabla.....	62

LISTA DE GRÁFICOS Y FIGURAS

CONTENIDO

GRÁFICO		
FIGURA		Pp.
1	Gráfico.....	36
2	Gráfico.....	36
3	Gráfico.....	37
4	Gráfico.....	37
5	Gráfico.....	37
6	Gráfico.....	38
7	Gráfico.....	38
8	Gráfico.....	39
9	Figura.....	39
10	Figura.....	39
11	Figura.....	40
12	Figura.....	40
13	Figura.....	42
14	Figura.....	42



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

**Diseño de la Sede de la Alcaldía y Concejo Municipal en la Propuesta
de Reordenamiento Urbano Sustentable del Municipio San Diego,**

Estado Carabobo.

Autor: Michelle Paola Principal Abreu

Tutor Académico: Arq. Víctor Hugo Rivera

Fecha: Septiembre, 2020

RESUMEN INFORMATIVO

El presente trabajo está orientado hacia la propuesta de Diseño de la Sede de la Alcaldía y Concejo Municipal en San Diego, Estado Carabobo, para atender como Órgano de Poder Público las funciones del Municipio, como también a las diligencias que tienen derecho la población. Actualmente los entes públicos en Venezuela no representan ni dan la imagen de pertenencia en su entorno, lo que entrega la oportunidad de generar espacios que se integren tanto a la historia, como al entorno y que cumpla con espacios satisfagan con las necesidades del funcionamiento que un Órgano de Poder Público amerita. A su vez mejorar progresivamente la calidad de vida y bienestar de los ciudadanos, mediante la prestación de los servicios públicos eficientes y eficaces, para crear condiciones al desarrollo y progreso sostenido, garantizando la estabilidad social, económica, política y promoviendo la participación ciudadana, de conformidad con las leyes y ordenanzas que regulan la materia. Esta Alcaldía cumple con el propósito mejorar de forma progresiva la calidad de vida de la población, mediante la prestación de los servicios necesarios y la promoción del desarrollo político, económico, cultural, ecológico, social y tecnológico del Municipio San Diego, a través de una gestión efectiva y transparente, potenciando la participación permanente y protagónica del Poder Popular que garantice la justicia social en el marco de la Constitución de República Bolivariana de Venezuela. Además esta Alcaldía cuenta con visuales del Cerro Maco Maco, una estructura innovadora y fachada que dan la jerarquía arquitectónica que requiere San Diego.

Descriptor: Alcaldía, Concejo Municipal, Órgano de Poder Público, Gestión, Ciudadanos, Poder Popular.

INTRODUCCIÓN

A través del tiempo, la arquitectura ha sido de fundamental necesidad para los seres humanos, comprometiendo al medio físico natural que lo rodea, este ha sufrido modificaciones inducidas por las distintas regiones dependiendo del medio ambiente en el que se encuentre, creando así diferentes formalidades, tácticas de diseño, estructuras adecuadas al terreno, y muchas otras variables que han sido parte de nuestro crecimiento como humanos desde el comienzo de la arquitectura. No dejando atrás, que esta se ha adecuado a los sistemas culturales de cada país, haciendo referente a los distintos tipos de vida, religión y hasta razonamiento dependiendo del origen del diseño. Por ello, es esencial tener en cuenta la importancia de la cultura en los seres humanos, ya que además de ser parte de nuestras vidas diarias, se convierte en nuestra esencia como individuos. Desde los principios de los tiempos, toda cultura ha buscado la necesidad de dar respuesta a sus incógnitas, creando así tradiciones y modalidades de vida distintas de cada país del mundo. Es importante mantener esa esencia con la que nuestras generaciones han vivido al largo de los años y con la que nuestras futuras tengan el privilegio de apreciar. Por otro lado, mantener un sentido de pertenencia para los ciudadanos es de suma importancia, para esto es necesario entender y resaltar las características del país, ciudad o municipio.

San Diego es uno de los 14 municipios que conforman el Estado Carabobo, en la Región Central de Venezuela; en los últimos años el Municipio ha enfrentado cambios a nivel arquitectónico que le han dado vida a la población que forma una parte importante para el crecimiento tanto del país como del Municipio. Además de la necesidad de mejorar la calidad de vida de los ciudadanos es importante darle la jerarquía arquitectónica que amerita una edificación de estas características.

Esta investigación tiene el propósito de llevar a cabo una propuesta de diseño de la Sede de la Alcaldía que además de preservar el patrimonio del estado Carabobo, sea un espacio que atienda las funciones del Municipio, para así mejorar la calidad de vida

en San Diego. Por ello se presenta en este trabajo cinco capítulos, para la mejor comprensión y entendimiento del tema, como se describirán a continuación.

El Capítulo I, señala el problema de la investigación, en el cual se desarrollará: el planteamiento del problema, formulación del problema, objetivo general y objetivos específicos, así como la justificación.

En el Capítulo II, se desarrollará el Marco Teórico, integrado por los antecedentes de la investigación, las bases teóricas, bases legales y la definición de términos.

El Capítulo III, se presentará el Marco Metodológico, el cual lo compone el tipo de investigación, la población y muestra, las técnicas e instrumentos de recolección de datos y lo referente a la técnica y análisis de datos.

El Capítulo IV, se describen los distintos recursos utilizados para llevar a cabo esta investigación, así como a las diferentes instituciones, profesionales, materiales e instrumentos que aportaron para cumplir con los objetivos planteados.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1.Planteamiento del Problema

La mayoría de las ciudades de la actualidad tuvieron sus inicios en un área urbana denominada centro histórico, el cual se define como el núcleo original del planteamiento y construcción del área, convirtiendo dicho espacio en un ámbito de atracción social, económica política y cultural, teniendo como principal característica la ubicación de las instalaciones o bienes relacionados a la historia de los inicios de la ciudad así como también las edificaciones de mayor jerarquía, comprendidas por los entes institucionales como gobernaciones o alcaldías del municipio.

Las ciudades de Venezuela tuvieron sus orígenes basándose en el legado que dejaron los españoles (la forma y el diseño), información conocida como las leyes de Indias. Dando origen a las primeras ciudades como Valencia, Mérida, Maracaibo, Barquisimeto y Caracas, donde sus inicios partían de una retícula en cuyo centro se concentraba lo que actualmente se conoce como la plaza Bolívar, y en cuyos alrededores se encontraban las edificaciones más importantes que en su mayoría son de carácter institucional.

El Municipio San Diego carece de carácter en cuanto a un centro histórico y la mayoría de los usos se encuentran ubicados de forma paralela a la Avenida Don Julio Centeno, siendo este uno de los principales problemas, ya que actualmente la Alcaldía se encuentra ubicada en el Centro Comercial Fin de Siglo.

Al ubicarse en una edificación de tipología comercial genera un gran flujo de personas que terminan congestionando, otro de los grandes problemas es que no cuenta con un espacio que satisfaga las necesidades de la población, también la falta de organización y la confusión generada, al no poseer jerarquía arquitectónica.

Por otra parte este espacio no cuenta con soluciones bioclimáticas que aprovechen los recursos disponibles para disminuir los impactos ambientales y a su vez generar confort térmico. Es de gran importancia tomar en cuenta estos elementos,

debido a que el calentamiento global se ha convertido en una completa amenaza para nuestra salud y la del medio ambiente. El incremento del nivel mar que trae como consecuencia las altas temperaturas, especies extintas, cambios en el ciclo hidrológico, repercusión en los ecosistemas, fenómenos climáticos frecuentes y las sequías.

El área de Monte Mayor se convierte en un foco determinante para el desarrollo de las diferentes actividades destinadas a diligencias que se realicen en edificaciones institucionales ya que se encuentra en el centro de San Diego, para facilitar el traslado de la población y así evitar las complicaciones a la hora ejecutar alguna diligencia.

De esta forma respondiendo a las necesidades del sector y lo antes expuesto, se hizo necesario llevar a cabo el diseño de una Sede para la Alcaldía y Concejo Municipal de San Diego, ubicándolo en un punto estratégico, que cumpla y satisfaga las exigencias de los servicios de la población, en donde se puedan realizar todos los tramites institucionales que se llevan a cabo en dicha sede.

1.1.1 Formulación del Problema.

¿Cómo beneficiará el diseño de una Sede para la Alcaldía y Concejo Municipal, a la propuesta del Reordenamiento Urbano Sustentable del Municipio San Diego, Estado Carabobo?

1.2. Objetivos de la investigación

1.2.1. Objetivo General

Diseñar la sede de la Alcaldía y Concejo Municipal dentro de la propuesta de Reordenamiento Urbano Sustentable del Municipio, a través de una edificación que cumpla con las normas bioclimáticas, siendo altamente eficiente y capaz de satisfacer con los requerimientos necesarios de la población de San Diego, Estado Carabobo.

1.2.2. Objetivos Específicos

Diagnosticar la problemática del Municipio determinando las necesidades que requiere, a través de los instrumentos de recolección de datos.

Analizar la información recolectada en conjunto con las variables legales del sector y las leyes competentes.

Establecer el Reordenamiento Urbano del Municipio San Diego, Estado Carabobo.

Diseñar una Sede para la Alcaldía y Concejo Municipal para el Municipio San Diego, Estado Carabobo.

1.3. Justificación de la investigación

Con respecto a la propuesta que se realizó para el urbanismo, surgió del estudio de los diferentes problemas que fueron encontrados al analizar las condiciones actuales del mismo, gracias a esto se da a entender que la distribución o uso del suelo actual, es en su mayoría de tipo residencial, con comercios y escasos servicios a lo largo de la avenida Don Julio Centeno, también las escasas paradas y medios de transporte que dificultan la movilidad de la misma, es por esto que se planteó una propuesta de reordenamiento urbano donde se limita el municipio a través de un circuito que se entrelaza a su vez con vialidades alternas y paradas que facilitan el traslado de la población, además, se logró crear cambios de zonificación sin generar una gran conmoción en su uso actual, permitiendo abastecer con servicios en los que actualmente carecen.

El terreno ubicado entre la calle principal de Monte Mayor y la Avenida Don Julio Centeno se encuentra en el eje central de San Diego, razón por la cual en la propuesta de Reordenamiento Urbano se deciden ubicar los entes públicos en esta zona de equipamiento general, administrativo y gubernamental.

En este orden de ideas, se planteó una Sede para la Alcaldía de San Diego y Concejo Municipal, con la finalidad generar la jerarquía que se requiere no solo socio cultural, sino que también las edificaciones institucionales resalten, brindando a la población otro motivo para transitar por las calles.

Con la propuesta de la Sede de la Alcaldía y Concejo Municipal, se buscó no solo incorporar más funciones a la zona de Monte Mayor, sino que también se pretendió

generar la imagen de gobierno local de la cual carece San Diego. Cabe destacar que una edificación de estas características no solo pudo devolver la imagen de autoridad a San Diego, sino que también la Sede logró ser un hito que marque a las personas generándoles un sentido de pertenencia que una edificación de estas características representa.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

En el capítulo que se presenta a continuación, se muestran las definiciones básicas en términos generales relacionados al marco institucional necesario para la comprensión del desarrollo del proyecto, es decir, que los conceptos o definiciones planteados a continuación permiten un claro entendimiento de las funciones básicas que cumplen este tipo de edificaciones, así como los servicios que brindan al público, además, en este capítulo también se pueden encontrar los sustentos legales necesarios para el proyecto.

2.1. Antecedentes

Para poder desarrollar el edificio comprendido como la nueva Sede de la Alcaldía del Municipio San Diego, se analizaron diferentes obras arquitectónicas que de alguna forma poseen relación con el proyecto, aportando información básica necesaria para poder plantear un proyecto de calidad; a continuación se presentan dichas obras en orden cronológico, mostrando las características más resaltantes de cada una.

Nueva Sede de Alcaldía de Baruta

Autor: Franco Micucci D' Alessandri, Silvia Expósito, Jaime Méndez, Yesenia Teles, Freddy Corredor, Vicky Kaufman, Luis Fenech

Ubicación: Plaza Bolívar, Calle Bolívar, Caracas Venezuela.

Año: 2014

Según Alejandro Concha (2014) muestra que:

El proyecto parte de la necesidad de reactivar el casco central del pueblo de Baruta y de devolverle su rol histórico como centro fundacional del sureste de la ciudad de Caracas. Para ello se ha instalado a la nueva sede del gobierno municipal en el contexto de las Plazas Bolívar y El Cristo del pueblo de Baruta, el cual pese a ser un área de ciertos valores históricos, culturales y urbanísticos presenta un marcado deterioro, además de una

serie de problemas que merecen ser atendidos dentro de una estrategia integral de recuperación urbana. Desde el punto de vista urbano se aspira además que la nueva sede pueda contribuir a generar inversiones en el sector, las cuales sean capaces de dinamizar su economía y eventualmente mejorar las condiciones de vida de la población que en el habita. (Ver figura 1). La intervención se enmarca en el contexto de un plan general que, además de intervenir en una primera instancia el entorno de la plaza central, implica otras tres intervenciones en puntos de acceso al casco central del poblado.



Figura 1: Edificio de la nueva sede de la Alcaldía de Baruta ubicada frente a la Plaza Bolívar. Fuente: <https://www.plataformaarquitectura.cl/> (2014).

En dichos sectores se aspira organizar un mercado, terminales del transporte público, estacionamientos, y plazas que permitan tanto al usuario del transporte como del vehículo particular, desplazarse cómodamente a nivel peatonal en un ámbito no mayor de cuatrocientos metros de extensión. La nueva edificación ocupa la totalidad de una manzana ubicada entre ambas plazas y que se desarrolla en dos estructuras diferenciadas. Una de ellas, la de carácter más horizontal, alberga al Concejo Municipal y la otra, de perfil un poco más vertical, lo constituye la sede de la Alcaldía propiamente dicha. La primera estructura se ubica entre ambas plazas, las cuales se conectan visual y físicamente a través del salón de sesiones de la Cámara Municipal, el cual se ha concebido un espacio integrado al exterior y de gran permeabilidad para el público. La segunda estructura se desarrolla en torno a un patio abierto, el cual se vincula con los cuatro frentes urbanos de la edificación a través de portales que le permiten ser utilizado como espacio público. El patio organiza la planta en cuatro alas que se orientan según los frentes urbanos respectivos

y las cuales cuentan con sus servicios específicos, algunos de los cuales son compartidos. Cada ala ha sido dotada de una piel exterior que le permite protegerse del clima y del sol, y a la vez le garantiza un cierto nivel de identidad a cada una de ellas. Esto contribuye a que el edificio pueda reconocerse a nivel exterior como una estructura única, pero a la vez como un híbrido producto del ensamblaje de piezas diversas en forma, tamaño, altura, color y textura. Todo ello busca otorgarle al proyecto una escala más acorde con la de las edificaciones del entorno. (p. <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/750095/nueve-sede-de-alcaldia-de-baruta-franco-micucci-dalessandri>).

Es interesante como como los arquitectos responsables de la nueva Sede de la Alcaldía de Baruta trabajaron la implantación y ubicación de la edificación para devolverle la vida a su centro histórico, jugando con los espacios públicos internos, que a su vez se relacionan con la Plaza Bolívar, además de la volumetría, es bastante pesada, dando a entender la jerarquía que presenta la edificación. En el caso de la propuesta de la Sede de la Alcaldía de San Diego, se planteó un espacio de permanencia público, que permita la transición entre las diferentes áreas de la edificación, además de la fachada principal que es de forma continua y pesada, representando la importancia que posee San Diego como ciudad, de esta forma se vinculan los proyectos.

Alcaldía de Santa Fe

Autor: Carlos Núñez, Camilo Garavito, Natalia Heredia, Laura Cadavid, Felipe Díaz, Gustavo Hernández, Paloma Jimeno, Juan Rodríguez, Fabiana Tomasini, Laura Barroso.

Ubicación: Sector La Plazoleta Santa Fe, Bogotá, Colombia.

Año: 2018

Según el arquitecto Nicolás Valencia, (2018) presenta que:

El lugar que ocupará la nueva Alcaldía de Santa Fe es un lote anónimo, ubicado entre medianeras, que forma parte de un tejido urbano

consolidado. La estrategia de la intervención se basa en convertir al edificio mismo en un espacio público, transparente y accesible, dinámico y vibrante, que se amarre al tejido urbano circundante y entre a formar parte de la red de espacios públicos existente en el sector. La forma del proyecto se desarrolla través de tres operaciones volumétricas sencillas. Primero, partiendo de un lote entre medianeras y un tejido urbano continuo y consolidado, en aras de buscar la mayor cantidad de luz natural para los espacios y reutilizando la tipología de patio, presente en todo el tejido del centro de Bogotá, se sustrae el centro del lote abriendo un gran patio de 26 metros de lado. Adicionalmente, el aislamiento posterior contra el edificio de conservación genera un patio posterior de dimensiones menores. Acto seguido se eleva la crujía frontal, lo cual mantiene visualmente la continuidad del tejido de la ciudad, con la fachada en piso 2 y 3 respondiendo al paramento, mientras el espacio en primer piso se integra completamente a la calle. Esta integración llega hasta el patio posterior, prolongándose el espacio mediante un pasaje a doble altura. Finalmente, el espacio público generado al interior del edificio se descompone y se despliega, desarrollándose en distintos niveles y a través de geometrías diversas, enriqueciendo la vivencia espacial y generando distintos tipos de espacios públicos en su interior.



Figura 2: Contexto Urbano de la Propuesta para la Alcaldía de Santa Fe.
Fuente: <https://www.plataformaarquitectura.cl/> (2018).



Figura 3: Fachada Principal de la Propuesta para la Alcaldía de Santa Fe. Fuente: <https://www.plataformaarquitectura.cl/> (2018).

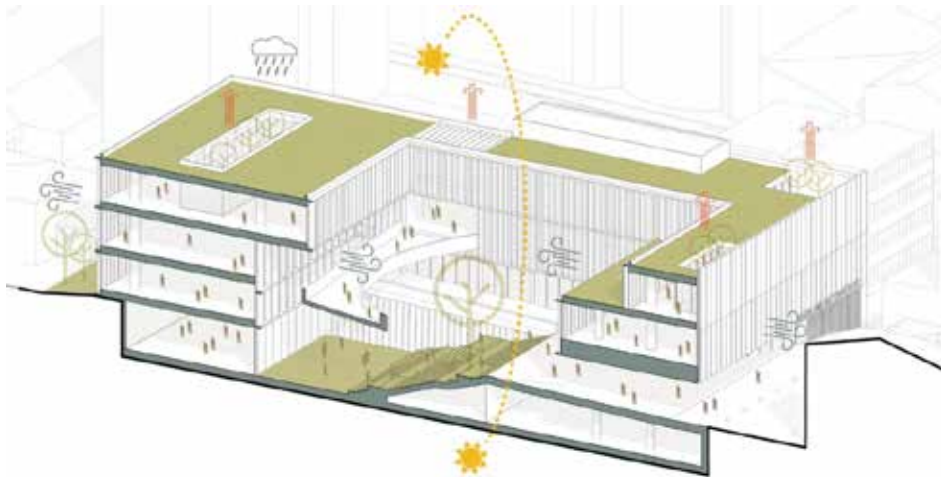


Figura 4: Análisis Bioclimático de la Propuesta para la Alcaldía de Santa Fe. Fuente: <https://www.plataformaarquitectura.cl/> (2018).

El diseño genera un gran patio central y una multiplicidad de patios más pequeños que reducen la profundidad de los espacios construidos, facilitando la posibilidad de ventilación cruzada al interior de los espacios. La ventanería se plantea operable para permitir al usuario controlar la ventilación de su espacio de manera fácil y cómoda.

La forma en la que el proyecto se vuelve parte de la trama urbana sin necesidad de generar una gran conmoción es lo que lo caracteriza, dándole la importancia al

entorno y generar espacios agradables tanto para el usuario como para el ambiente. A su vez el dinamismo generado por el desfase de los volúmenes que permiten recorrer de manera más cómoda dicha alcaldía entre encuentros de pequeños patios internos que generan la ventilación y visuales verdes para su confort, como el resto de la edificación es lo que se buscó implementar en la propuesta para la Sede de la Alcaldía de San Diego.

Edificio Municipal y Centro Cívico de Chubut

Autor: Gerardo Montaruli, Sergio Morón y Carlos Boetto.

Ubicación: Dolavon, Chubut, Argentina.

Año: 2013

Según el arquitecto Sergio Morón, (2013) presenta que:

Entendemos este espacio, el de la Plaza Cívica, Parque Temático, Rivera y Canal, como los articuladores de lo existente y lo futuro, de lo inmediato y lo mediato. Como verdaderos elementos de resolución de la dialéctica entre el vacío existente y la trama futura. Se propone un conjunto abierto e interrelacionado que permita el permanente vínculo de los espacios abiertos y cerrados en un intercambio espacial y micro ambiental. Los componentes determinantes de la experiencia espacial son las sensaciones táctiles, olfativas, visuales que conforman la atmósfera de las actividades tanto dinámicas como de intimidad y descanso. Los espacios a través de estas sensaciones acompañan y transfieren al espectador-usuario, la posibilidad de estar entre la naturaleza y el artificio sin que advierta tal diferencia. Esta propuesta se estructura a través de bandas que definen los diferentes subsistemas, estas bandas se plantean de 10 mts de ancho lo que permite la incorporación del extenso programa solicitado. Estas bandas se alinean, en primer instancia, con el canal y las calles que delimitan las manzanas, para posteriormente desplazarse hacia la traza futura, generando el espacio adecuado para cada una de las actividades, las cuales han sido incorporadas teniendo en cuenta su propia definición, la propuesta, el asoleamiento, distancias, vientos, territorio, niveles.



Figura 5: Edificio Municipal y Centro Cívico de Chubut, Argentina.
Fuente: <https://arqa.com/> (2013).

El desplazamiento de las bandas, en la Plaza Cívica y en el Parque Temático, con respecto a la línea del canal y su ribera, ajusta y consolida el espacio proyectado al futuro crecimiento y consolidación de la traza urbana. Actuando como contenedor y articulador de lo actual como del futuro crecimiento de trayectos y circuitos. Esta organización espacial, la de las bandas, refuerza e intenta resolver un sistema espacial coordinado por una sumatoria de subsistemas, territorio, superficies, forestación, canal, riberas, edificios, y vías de comunicación, que se encuentran coordinados o subordinados entre sí, pero a su vez que mantengan una fuerte independencia identificadora. El espacio se genera por relación entre los objetos y/o subsistemas que contiene y por la independencia de cada uno de ellos. La relación entre las partes no produce conflicto de intereses espaciales, al contrario produce fuerzas de atracción, sin uno no estaría el otro. Nuestra voluntad de organización tiene sentido en el estrecho vínculo de actividades, arquitectura y paisaje, confundándose en continuas invasiones entre uno y el otro sin necesidad de ser alterados entre sí. (p. <https://arqa.com/arquitectura/premios/dolavon-edificio-municipal-y-centro-civico-de-chubut.html>).

La forma en la que la edificación se vincula con el proyecto puede observar en la manera en la que se trabajaron los diferentes cambios de espacios, esa transición entre las áreas, genera un confort en las personas que transitan por dicha edificación, como cada uno de ellos funciona como espacio articulador, característica que se buscó implementar en la propuesta al momento que las personas transitaran por las áreas de

la plaza, edificio de actividades complementarias, zona de permanencia pública y área, aumentando la calidad espacial de este.

2.2. Bases Teóricas

El proyecto planteado está constituido por dos edificaciones comprendidas por el administrativo y el uso de actividades complementarias como biblioteca, restaurante y salón de usos múltiples, analizando sus funciones y como se relacionan entre ellos. Motivo por el cual surgen las áreas y conexiones que se basan en las teorías presentadas a continuación.

Edificios de Gobierno

Según Cisneros (1977) expone que:

Los edificios institucionales son aquellos donde se realiza la administración y gobierno de los intereses de los ciudadanos según su organización territorial (país o estado, distrito, municipio, localidad). Tienen la infraestructura necesaria para albergar a un conjunto de personas que se encargan de administrar los recursos económicos y naturales, aplicar leyes, llevar la política interna y externa, gobernar a sus lectores y solucionar demandas, realizar las decisiones que más convengan a la sociedad. Conjunto de instituciones políticas que regulan los compromisos, las relaciones con los miembros de una sociedad y las instituciones que forman. Tienen la autoridad de tomar las decisiones que más convengan a la sociedad, las cuales están limitadas de acuerdo con las leyes que rijan su organización. Los edificios de gobierno, con el paso del tiempo, se han transformado debido al incremento de las actividades que se han creado con la finalidad de dar mejor servicio a la ciudadanía. El diseño de cada uno está en función del tipo de actividad que se lleve a cabo. La jerarquía aplica según el tamaño de territorio a su cargo; se pueden dividir en estados, distritos, municipios, departamentos, delegaciones, entre otros.

Las entidades o poderes locales que se encargan de administrar a diferentes territorios de la nación deben estar ubicados en una edificación adecuada que cumpla con requerimientos que exigen las funciones administrativas que se presentan en los

diferentes órganos que conforman el poder local, como es el caso de la sede de la Alcaldía o gobernación.

Alcaldía de San Diego

La misión de la Alcaldía es responder a las permanentes expectativas y demandas de la población en la atención de los servicios y obras básicas inherentes a la gestión municipal y satisfacer, en el tiempo, la carencias y/o necesidades que demanden los ciudadanos en uso de legítimo derecho; responder por el resguardo y mantenimiento de los bienes públicos municipales y acrecentar el respectivo patrimonio; desarrollar la planificación pública en concordancia y de acuerdo con los instructivos derivados de los organismos de gobierno y cogobierno.

Como visión San Diego, es un municipio transformado estructuralmente, de vanguardia, sensible a las demandas sociales, que responde a los intereses de la población, comprometido con la mejora continua de la calidad de vida de sus habitantes, que atiende las necesidades de desarrollo humano, a través de una amplia participación ciudadana, reivindicando su orgullo histórico, e hizo efectiva la participación en los programas y proyectos que requieren conocimiento y esfuerzo colectivo, con el proceso de crecimiento urbanístico del presente y el futuro, posibilitando la relación armónica entre los recursos naturales, las demandas de habitabilidad y la calidad de vida. Es un lugar sano, hospitalario y seguro para todos con gobernabilidad democrática, que proyectan una imagen de transparencia administrativa y una imagen ética y moral que fortalece el concepto de ciudadanía.

Por otra parte, los Principios, son Compromisos con un lenguaje público que representa y da cabida a las voces de los ciudadanos. Búsqueda permanente de una política realmente democrática. Compromiso público con un proyecto de ciudad incluyente y sostenible. Democratización de la vida pública local. Pensar globalmente y actuar localmente.

Estructura Organizativa

Coordinación Sectorial del Despacho

La Oficina de Coordinación Sectorial del Despacho del Alcalde encuentra su fundamento en la necesidad de corresponder a las exigencias impuestas por la Ordenanza sobre la organización y funcionamiento de la Rama Ejecutiva de fecha 9 de Enero de 1997, instrumento de este que imprime a la gestión municipal una dinámica gerencial encaminada a obtener mayor eficiencia en la toma de decisiones.

La Ordenanza sobre Organización y Funcionamiento de la Rama Ejecutiva asigna a las Coordinaciones Sectoriales el papel de facilitadores del proceso de toma de decisiones internas y externas en sus áreas respectivas y la armonización y ajuste de los programas que ejecutan las Direcciones y las Entidades locales descentralizadas, además de ser órganos de enlace entre el Alcalde y el Directorio Estratégico y planificadores del presupuesto en el ámbito de su competencia. Por esta razón la Coordinación Sectorial del Despacho debe contar con un instrumento normativo que facilite la planificación, organización, dirección, coordinación y control de las funciones que en cada una de las materias mencionadas deben cumplir estas Oficinas.

Coordinación General de Operaciones

La Coordinación General de Operaciones es un órgano dependiente e inmediato del Alcalde a Cargo de un Coordinador General. El Coordinador General de Operaciones se encarga de promover, dirigir y supervisar los procesos de toma de decisiones de carácter estratégico y operativo.

La Coordinación General tiene como objeto apoyar al Alcalde en la definición, implantación y modificación de estrategias, programas y proyectos que se ejecutan en las Direcciones, Coordinaciones, Oficinas y Entidades locales descentralizadas bajo su coordinación. El Coordinador General canaliza los asuntos de su área de competencia que deban ser sometidos a consideración del Alcalde y del Directorio Estratégico y coordina el proceso de planificación y del presupuesto de las instancias bajo su responsabilidad.

Direcciones y Oficinas de la Alcaldía

Las Direcciones de la Alcaldía son los órganos encargados de la ejecución de los planes y programas municipales, y de la aplicación del ordenamiento jurídico municipal, a cargo de un Director. Las Oficinas de la Alcaldía son unidades Asesoras del Alcalde o Alcaldesa, en el desempeño de las funciones que este determine, y en la aplicación de las ordenanzas municipales y de las leyes nacionales vigentes, y estarán a cargo de un Director.

El Director tendrá las siguientes atribuciones: orientar, dirigir, coordinar, supervisar y controlar las actividades en el área de competencia, sin perjuicio de las atribuciones que sobre el control de gestión y el control fiscal establezca el ordenamiento jurídico. También debe representar administrativamente al Alcalde o Alcaldesa, conforme a las instrucciones que impartan el mismo o el Coordinador General de Operaciones, en aquellos actos en donde le fue requerido.

Además de esto se debe cumplir y hacer cumplir las órdenes, providencias e instrucciones que imparta el Alcalde o Alcaldesa o el Coordinador General de Operaciones; así como los que solicite el Concejo Municipal cuando este lo requiera.

Es importante participar en el proceso de formulación del plan de gestión municipal y en la formulación del presupuesto de la Alcaldía, en el área de su competencia, elaborar la parte de la Memoria y Cuenta que deberá presentar el Alcalde o Alcaldesa anualmente ante el Concejo, en el área de su competencia, evaluar periódicamente el personal adscrito a la Dirección, y ejercer la potestad disciplinaria que le compete, de acuerdo con el ordenamiento jurídico vigente, certificar los documentos emitidos en su respectiva Dirección. Las demás que le sean asignadas por el Alcalde o Alcaldesa, el Coordinador General de Operaciones y por el ordenamiento jurídico vigente.

2.3. Bases Legales

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. Gaceta Oficial N° 36.860 del 30 de diciembre de 1.999:

Capítulo IV

Del Poder Público Municipal

Artículo 168. Los Municipios constituyen la unidad política primaria de la organización nacional, gozan de personalidad jurídica y autonomía dentro de los límites de esta Constitución y de la ley.

Artículo 182. Se crea el Consejo Local de Planificación Pública, presidido por el Alcalde o Alcaldesa e integrado por los concejales y concejales, los Presidentes o Presidentas de las juntas parroquiales y representantes de organizaciones vecinales y otras de la sociedad organizada, de conformidad con las disposiciones que establezca la ley.

Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (Lopeymat).

Esta Ley promueve la implementación del Régimen de Seguridad y Salud en el Trabajo, en el marco del nuevo Sistema Seguridad Social, abarca la promoción de salud de los trabajadores, la prevención de enfermedades profesionales y accidentes de trabajo, la atención, rehabilitación y reinserción de los trabajadores y establece las prestaciones dinerarias que correspondan por los daños que ocasionen enfermedades ocupacionales y accidentes de trabajo.

TITULO IV

De los Derechos y Deberes

Capítulo I

Derechos y deberes de los trabajadores y trabajadoras

Derechos de los trabajadores y trabajadoras

Artículo 53. Los trabajadores y las trabajadoras tendrán derecho a desarrollar sus labores en un ambiente de trabajo adecuado y propicio para el pleno ejercicio de sus facultades físicas y mentales, y que garantice condiciones de seguridad, salud, y bienestar adecuadas.

Capítulo II

Derechos y deberes de los empleadores y empleadoras

Artículo 55. 1. Exigir de sus trabajadores y trabajadoras el cumplimiento de las normas de higiene, seguridad y ergonomía, y de las políticas de prevención y participar en los programas para la recreación, utilización del tiempo libre, descanso y turismo social que mejoren su calidad de vida, salud y productividad.

9. Exigir a los trabajadores y trabajadoras hacer buen uso y cuidar las instalaciones de saneamiento básico, así como también las instalaciones y comodidades para la recreación, utilización del tiempo libre, descanso, turismo social, consumo de alimentos, actividades culturales, deportivas y en general, de todas las instalaciones del centro de trabajo.

Ordenanza de Reforma Parcial de la Ordenanza de la Rama Ejecutiva del Municipio San Diego. Gaceta Municipal de San Diego N° 1663. 23 de diciembre de 2010:

Título II

De los Órganos de la Administración Pública Municipal Centralizada

Capítulo I

Artículo 16. Los Órganos de la Administración Pública Municipal Centralizada, dirigen la política de gobierno del Municipio, ejercen la función ejecutiva y la potestad reglamentaria de conformidad con lo dispuesto en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, las Leyes y Ordenanzas. Asimismo, tendrán a su cargo la conducción estratégica del Municipio San Diego y en especial, la formulación, aprobación y evaluación de las políticas públicas, el seguimiento de su ejecución y la evaluación del desempeño institucional y sus resultados. Los Órganos de inferior jerarquía estarán sometidos a la Dirección y Control de los Órganos Superiores de Dirección de la Administración Pública Municipal Centralizada, a que se refiere el artículo 2 de la presente Ordenanza.

2.4. Definición de Términos Básicos

Arquitectura: es el arte y la técnica de proyectar y construir edificaciones.

Alcalde: presidente del ayuntamiento de un pueblo o término municipal, encargado de ejecutar sus acuerdos, dictar bandos para el buen orden, salubridad y limpieza de la población, y cuidar de todo lo relativo a la Policía Urbana. Es además, en su grado jerárquico, delegado del Gobierno en el orden administrativo.

Alcaldía: local, edificio o sede del ayuntamiento donde el alcalde ejerce sus funciones.

Auditoría: revisión de la contabilidad de una empresa, auditoría informática, control de los datos de la contabilidad de una empresa y los controles internos implementados.

Autonomía: local, edificio o sede del ayuntamiento, donde el alcalde ejerce sus funciones.

Ayuntamiento: corporación compuesta de un alcalde y varios concejales para la administración de los intereses del municipio.

Asamblea: reunión de personas con el objeto de discernir acerca de determinados temas.

Cámara Municipal: es el cuerpo Legislativo del Municipio, compuesto por 7 concejales, Síndico Municipal y un Presidente.

Concejales: Legisladores del Municipio.

Concejo Municipal: ente público donde se debaten los problemas del Municipio.

Decreto: decisión de un gobernante, una autoridad, un tribunal o juez, sobre la materia o negocio en que tengan competencia.

Diseño: es el proceso previo de configuración mental, “prefiguración”, en la búsqueda de una solución en cualquier campo. Utilizando habitualmente en el contexto de la industria, ingeniería, arquitectura, comunicación y otras disciplinas creativas.

Ente: asociación u organismo, particularmente el vinculado al Estado: ente público.

Fomentar: promover algo

Gobierno: conjunto de organismos y personas que dirigen una nación, y las funciones que desempeñan.

Informe: descripción, oral o escrita de las características y circunstancias de un suceso o asunto.

Junta Comunal: gobierno de la comunidad.

Junta Parroquial: sistema de gobierno.

Licencia: cuota fija que grava ejercicios de cualquier industria, comercio.

Liquidación: de impuestos, calculo definitivo del monto de la deuda impositiva del monto del contribuyente y su realización.

Memorándum: informe que expone algo que debe tenerse en cuenta para una acción o determinado asunto.

Oficina: es un salón destinado al trabajo.

Parroquia: en los municipios, demarcación administrativa local.

Rol: social conjunto o explícito, de los derechos y obligaciones de un individuo en un grupo social, en relación con su estatus jurídico o función en este grupo.

Solvencia: capacidad de las personas, naturales o jurídicas, para hacer frente a sus obligaciones económicas.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

El presente capítulo expone el tipo de datos e información que se requiere indagar para el logro de los objetivos de la investigación, así como la descripción de los distintos métodos y las técnicas que posibilitarán obtener la información que se requiere. Se hablará también en detalle de los aspectos relacionados con la metodología seleccionada para realizar la investigación las cuales deben estar justificadas. Cada aspecto debe sustentarse por el criterio de autores de metodología.

3.1. Tipo de Investigación.

Para este proyecto se realizó una investigación de tipo factible, acompañada de una investigación documental y de campo. Este tipo de investigación deberá mostrar su relevancia y desde la metodología sus posibilidades de aplicación.

En este sentido, la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, (UPEL), (1998) define el proyecto factible como un estudio "que consiste en la investigación, elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de organizaciones o grupos sociales". La propuesta que lo define puede referirse a la formulación de políticas, programas, tecnologías, métodos o procesos, que sólo tienen sentido en el ámbito de sus necesidades.

De igual manera, la Universidad Simón Rodríguez (1980) considera que un proyecto factible está orientado a resolver un problema planteado o a satisfacer las necesidades en una institución. Arias, (2006, p. 134), señala: "Que se trata de una propuesta de acción para resolver un problema práctico o satisfacer una necesidad".

El presente estudio está basado en dos tipos de exploración donde se inicia con la realización de una investigación de tipo documental. Según el autor. Arias (2012) define:

La investigación documental es un 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 o electrónicas. Como en toda investigación, el propósito de este diseño es el aporte de nuevos conocimientos. (p.27)

Al estudiar lo referente a la investigación documental se puede concluir que es un proceso de recopilación y de entendimiento de información mediante diversas fuentes de documentación con la finalidad de contribuir con nuevos conocimientos. Después de este método proseguimos con la investigación de campo. Según el autor Santa Palella y Martins (2010), precisa:

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. (p.88)

El análisis del proyecto a través de la investigación de campo, se apoya en agrupar la información de manera directa de la zona de estudio observando la realidad de la situación, como se manifiestan los problemas sociales y como afecta a la población en este caso el Municipio San Diego, donde comparamos las dificultades existentes con una propuesta factible donde se pretende solucionar las problemáticas y mejorar la calidad de vida de los usuarios que aquí habitan.

3.2. Población y Muestra.

3.2.1 Población.

La población es un conjunto de individuos de la misma clase, limitada por el estudio. Según Tamayo y Tamayo, (1997), “La población se define como la totalidad del fenómeno a estudiar donde las unidades de población posee una característica común la cual se estudia y da origen a los datos de la investigación” (p.114).

“La población, o en términos más precisos población objetivo, es un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación. Esta queda delimitada por el problema y por los objetivos de estudio” Arias Fidas G. (2006).

Para la realización de este proyecto se tomó una población finita y accesible de 93.257 personas en total que equivale al 4,1% del estado Carabobo según el Censo del 2011 en el municipio San Diego, por no contar con financiamiento y disponibilidad de recursos lo cual es común en estudiantes en formación.

Población Accesible

Es la porción finita de la población objetivo, es decir, a la que se tiene acceso y de la cual se tomará la muestra representativa y su tamaño dependerá de los recursos y tiempo del investigador.

Ary y otros (1989) También denominada población muestreada, es la porción finita de la población objetivo a la que realmente se tiene acceso y de la cual se extrae una muestra representativa. El tamaño de la población accesible depende del tiempo y de los recursos del investigador.

3.2.2 Muestra.

La muestra es la que puede determinar la problemática ya que es capaz de generar los datos con los cuales se identifican las fallas dentro del proceso. Según Tamayo, T. Y Tamayo, M (1997), afirma que la muestra "es el grupo de individuos que se toma de la población, para estudiar un fenómeno estadístico (P38).

La muestra descansa en el principio de que las partes representan al todo y por tal, refleja las características que definen la población de la que fue extraída, lo cual nos indica que es representativa. Por lo tanto, la validez de la generalización depende de la validez y tamaño de la muestra. La muestra es la que puede determinar la problemática ya que es capaz de generar los datos con los cuales se identifican las fallas dentro del proceso.

Dicho esto, la muestra que se ha de tomar será calculada mediante la fórmula planteada por Arias (2006) la cual corresponde a la población finita.

n=	N Z ² c. p. q
	(N-1). e ² + Z ² c. p. q

Nomenclatura

n = Tamaño de la muestra.

N = Número de elementos de la población.

Z²c = Zeta crítico, valor determinado por el nivel de confianza adoptado, elevado al cuadrado. Para un grado de confianza de 95% el coeficiente es igual a 2, entonces el valor Zeta crítico es igual a 2²=4.

e = Error de muestra, falla que se produce al extraer la muestra de la población. Generalmente, oscila entre 1% y 5%.

p = Proporción de Éxito (50%).

q = Proporción de Fracaso (50%).

Con los datos necesarios se procederá a aplicarlos en la forma de la siguiente manera:

$$n = \frac{N \cdot (2^2) \cdot 50 \cdot 50}{N \cdot (4^2) + 2^2 \cdot 50 \cdot 50}$$

$$n = \frac{93257 \cdot (2^2) \cdot 50 \cdot 50}{93257 \cdot (4^2) + 2^2 \cdot 50 \cdot 50}$$

$$n = 620.839 \text{ personas}$$

El resultado tomado de la muestra anterior será el número de personas tomadas para el análisis y diseño adecuado al estudio urbano realizado, teniendo en cuenta de esta manera que el resultado tomado será dispuesto para adecuar el concepto a la población activa del urbanismo.

3.3 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.

“Un instrumento de recolección de datos es en principio cualquier recurso de que pueda valerse el investigador para acercarse a los fenómenos y extraer de ellos información. De este modo el instrumento sintetiza en sí toda la labor previa de la investigación, resume los aportes del marco teórico al seleccionar datos que corresponden a los indicadores y, por lo tanto a las variables o conceptos utilizados” (Pág. 149,150). Carlos Sabino (1992).

Como técnica para recopilar la información se utilizó la observación, escala de estimación y el cuestionario tipo encuesta. En cuanto a la observación Cierra Bravo, citando en Hurtado y Toro (2003) la define como, “La inspección y estudio realizado por el investigador, mediante el empleo de sus propios sentidos, con o sin ayuda de aparatos técnicos, de las cosas o hechos de interés social, tal como sin o tienen lugar espontáneamente.”. Las técnicas escogidas para la recolección de datos, fueron seleccionadas por los tipos de resultados que arrojaron la investigación, se empleó la observación y la encuesta. Las técnicas fueron aplicadas de la siguiente manera: Observación: Se realizó una visita para recopilar la información necesaria que ayudó a formar un diagnóstico situacional actual del sitio de estudio.

Referente al contenido del trabajo de tesis que se realizó en consonancia directa con el problema planteado, la verificación de las variables y de la hipótesis formulada, la naturaleza del instrumento a utilizar dependió del tipo de investigación. Debemos indicar que la aplicación de un instrumento no excluye a otro, por ejemplo una entrevista puede ser ampliada con una observación directa de los hechos, es importante recalcar que cualquier instrumento debe estar en relación estrecha e íntima con las variables formuladas, a ellas se les descompuso, analizó y estudió a partir de ese instrumento.

Fidias G. Arias afirma que la técnica es el procedimiento o forma particular de obtener datos o información.

3.3.1 Lista de Cotejo

Se considera una herramienta de evaluación y verificación de información, que permite obtener información relevante sobre el objeto en estudio. Así pues, una lista de cotejo es un material que hace posible registrar los aspectos alcanzados y los que no. Según el Manual de Coordinación de Instrumentos de Evaluación Escolar de la Universidad Nacional Experimental Politécnica de la Fuerza Armada (UNEFA), (2006), “también denominada como lista de control o de verificación, es un instrumento en el que se indica la presencia o ausencia de un aspecto o conducta a ser observada”.

Esta ha sido aplicada con el fin de obtener un control de verificación de los aspectos de la infraestructura del municipio San Diego. La presente lista de cotejo presenta aspectos importantes, los cuales permitieron ser observados y analizados con el fin de poder ser detectados los problemas existentes en la zona, y así tomar en cuenta la información para el desarrollo de la nueva Propuesta Urbana del Municipio San Diego.

Cuadro N° 1 Modelo de la lista de Cotejo.

				República Bolivariana de Venezuela Universidad José Antonio Páez Facultad de Ingeniería – Escuela de Arquitectura Carrera Arquitectura
LISTA DE COTEJO				
VARIABLE	SI	N O	OBSERVACIONES	
Instalaciones de aguas blancas	X		Algunas zonas se abastecen de pozos, y zonas como El Morro I y II y residencias adyacentes con el Sistema regional del centro II, y el encargado de este es HIDROCENTRO.	
Instalaciones de aguas servidas	X		Posee una matriz principal que recoge las aguas hasta llevarlas a la planta de tratamiento La Culebra (los Guayos) y el lago de Valencia. Además, otras poblaciones vierten sus aguas a los ríos.	

Drenajes para aguas de lluvias	X	Posee tuberías recolectoras de aguas de lluvia y elementos como alcantarillas que se encargan de recogerlas. Este servicio es manejado en la alcaldía de San Diego.
Instalaciones eléctricas	X	Posee servicio eléctrico tanto alta como baja tensión. Dentro del municipio se encuentran dos subestaciones que surten a la población, una ubicada en la Zona Industrial y la otra en la urbanización El Morro I.
Alumbrado público	X	Posee escaso este servicio, se puede observar la ausencia de ellos en la Av don Julio Centeno y calles del Municipio, haciendo de este un lugar inseguro e intransitable de noche.
Redes de telefonía	X	Algunas urbanizaciones poseen redes de telefonía fija, proporcionado por CANTV, mientras otros carecen de este recurso.
Vialidad	X	Se encuentran con algunos daños. Poseen muchos semáforos haciendo extenso la movilidad dentro del municipio en carro particular o transporte público.
Arborización	X	Hay poca arborización, entre los árboles plantados se tienen algunos samanes, nísperos, cedros y algunas palmas.
Transporte público	X	Existen pocas unidades de transporte las cuales no abastecen a la población.

Fuente: Principal y otros (2019)

3.3.1 La Encuesta.

Cea (1999, 240p) define la encuesta como “la aplicación o puesta en práctica de un procedimiento estandarizado para recabar información (oral o escrita) de una muestra amplia de sujetos. La muestra ha de ser representativa de la población de interés y la información recogida se limita a la delineada por las preguntas que componen el cuestionario precodificado, diseñado al efecto”.

Según Arias F (2006), “La Encuesta se define como una técnica que pretende obtener información que suministra un grupo o muestra de sujetos acerca de si mismos, o en relación con un tema en particular”.

3.3.2. Modelo de la Encuesta.

A continuación se muestra el modelo de la encuesta, la cual es de forma escrita, se realiza en la zona del proyecto y alrededores para conocer la opinión general, tendencias, posibles clientes, además de que las respuestas son de suma importancia y por supuesto consideradas para la toma de decisiones en el proyecto mediante el siguiente cuestionario.

Cuadro 2: Modelo de Encuesta



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

A continuación, se realizarán una serie de preguntas con el fin de apoyar y obtener información eficaz para el presente trabajo investigativo, responda con objetividad marcando con una X en el cuadro respectivo.

EDAD_____SEXO M / F CALLE_____FECHA____/____/_____
1. ¿Es usted residente o usuario habitual del Municipio San Diego? A) SI B) NO
2. ¿Cómo se mueve principalmente en el municipio San Diego? A) Vehículo personal B) Transporte público C) Ciclovías D) Caminando E) Otro
3. ¿Cuánto tarda en trasladarse de un extremo a otro dentro del municipio? A) 15-30 min B) 30min- 1 h C) 1h- 2h D) 2h- mas
4. ¿Cree que un solo eje de movilidad como la Av. Don Julio Centeno abastece la demanda de transporte en el municipio? A) SI B) NO

<p>5. ¿Cree suficientes las unidades de transporte que existen? A) SI B) NO</p>
<p>6. ¿Cuál es el tiempo que toma esperar una ruta de transporte público? A) 15-30 min B) 30min- 1 h C) 1h- 2h D) 2h- más</p>
<p>7. ¿Cómo calificaría el servicio que prestan las unidades de transporte público? A) Malo B) Regular C) Bueno D) Excelente</p>
<p>8. ¿Cuáles son los problemas que considera usted que existen con la vialidad y el tráfico en el municipio San Diego? A) Huecos en el asfalto B) Señalización C) Iluminación D) Muchos semáforos E) Pocos semáforos</p>
<p>9. Si el Municipio de San Diego contara con calles iluminadas las 24 horas ¿usted saldría de noche? A) SI B) NO</p>
<p>10. ¿Estaría de acuerdo en dejar de usar su vehículo privado y optar por un transporte urbano eficiente? A) SI B) NO</p>
<p>11. ¿Tomaría ciclovías si existieran? A) SI B) NO</p>
<p>12. Entendemos como bicisendas, un carril de una vía pública exclusivo para bicicletas que a su vez está separado del carril vehicular, sin barreras físicas y rodeadas de áreas verdes, reduciendo las emisiones contaminantes y el tráfico ¿Está usted de acuerdo con la creación de bicisendas dentro del municipio San Diego? A) SI B) NO</p>
<p>13. ¿Apoya el uso exclusivo de calles para peatones? A) SI B) NO</p>
<p>14. ¿Está de acuerdo con la creación de nuevos caminos peatonales? A) SI B) NO</p>
<p>15. En su experiencia como peatón, ¿En qué grado cree que urge mejorar el estado de las veredas? A) Nada necesario B) Poco necesario C) Necesario D) Muy necesario</p>
<p>16. ¿Cuáles de estos servicios posee en su casa? A) Agua potable B) Aguas residuales C) Transporte D) Telecomunicaciones E) Drenajes F) Electricidad</p>

<p>17. ¿Estaría de acuerdo a separar los desechos en su casa si se plantea un sistema de reciclaje?</p> <p>A) SI B) NO</p>
<p>Instrucciones: Conteste brevemente las siguientes preguntas:</p> <p>De escala del 1 al 5. Tomando en cuenta que el número 5 como excelente y el número 1 como muy malo. Seleccione su respuesta encerrando en un círculo.</p>
<p>18. ¿Cómo califica los espacios públicos donde vive? (entiéndase como espacios públicos: calles, parques, plazas, carreteras y espacios naturales)</p> <p>1 2 3 4 5</p>
<p>19. ¿Considera que San Diego es un municipio amigable con el peatón?</p> <p>1 2 3 4 5</p>
<p>20. ¿Cómo calificaría la seguridad dónde vive?</p> <p>1 2 3 4 5</p>
<p>21. ¿Posee alrededor de su casa alguna institución para la salud pública?</p> <p>A) SI B) NO</p>
<p>22. ¿Posee alrededor de su casa alguna institución para la salud pública?</p> <p>A) SI B) NO</p>
<p>23. ¿Es necesario crear una nueva sede institucional para los servicios jurídicos del municipio?</p> <p>A) SI B) NO</p>
<p>24. ¿En cuánto a estructura urbana, cuál equipamiento considera que hace falta en el municipio San Diego?</p> <p>A) Asistencial (Clínicas, hospital, ambulatorio)</p> <p>B) Comercial (Centro comercial o gastronómico, oficinas, hoteles)</p> <p>C) Recreativo (Parques, Zonas Deportivas al aire libre)</p> <p>D) Residencial (Urbanizaciones, edificios multifamiliares, viviendas)</p> <p>E) Otro</p>
<p>25. ¿Qué usos piensa usted que podría traer un beneficio para la activación de la zona?</p> <p>A) Usos públicos (plazas, campos de juegos, centros deportivos, entre otros)</p> <p>B) Uso privado (Comercio, educacional, industrial, entre otro)</p> <p>C) Ambos</p>
<p>26. ¿Qué tan necesaria es una edificación destinada para la Sede de la Alcaldía en el Municipio San Diego?</p>

1	2	3	4	5
27. ¿Cree que la estructura actualmente existente de la Alcaldía del Municipio San Diego se puede considerar como un hito?				
A) SI B) NO				

Fuente: Principal y otros (2019)

3.4 Técnicas de Análisis de Datos.

Balcells y Junyent, Josep (1994): "Son técnicas conceptuales y corresponden al dominio conjunto del sociólogo, del psicólogo, etc. y del estadístico-matemático".

Arias Fidiás (2006) En este punto se describen las distintas operaciones a las que serán sometidos los datos que se obtengan: clasificación, registro, tabulación y codificación si fuere el caso. En lo referente al análisis, se definirán las técnicas lógicas (inducción, deducción, análisis-síntesis), o estadísticas (descriptivas o inferenciales), que serán empleadas para descifrar lo que revelan los datos recolectados. 112 4. ASPEC.

Se presentará la información recabada de forma verbal y se visualizará la tendencia de las respuestas obtenidas a cada pregunta.

3.4.1 Organización de los Datos

Una vez recogidos los datos, se necesita organizarlos, es decir, prepararlos para su análisis posterior.

Los datos cuantitativos se organizan en una matriz de tabulación (elaborada en Excel). El análisis de los datos se efectúa sobre esta matriz, la cual está guardada en un archivo y contiene todos los datos recopilados.

Los datos cualitativos se organizan en archivos de documento (hechos en Word u otro semejante). El análisis de datos se efectúa sobre estos documentos. Siempre es recomendable grabar las entrevistas a profundidad y copia de los documentos revisados.

3.4.2 Descripción y Análisis de los Datos

El análisis de datos es un proceso de inspeccionar, limpiar y transformar datos con el objetivo de resaltar información útil, lo que sugiere conclusiones, y apoyo a la toma de decisiones. El análisis de datos tiene múltiples facetas y enfoques, que abarcan diversas técnicas en una variedad de nombres, en diferentes negocios, la ciencia, y los dominios de las ciencias sociales.

3.4.3 Matriz FODA

En efecto, Ponce Talancón, H expone que “la matriz FODA: una alternativa para realizar diagnósticos y determinar estrategias de intervención en las organizaciones productivas y sociales”

Cuadro 3: Matriz FODA

Factores internos	Factores externos
Fortalezas	Oportunidades
El terminal de pasajeros de transporte terrestre está ubicado dentro del municipio.	Excelentes relaciones con el sector privado nacional.
Se encuentra planificado, organizado y sectorizado donde el 94% son construcciones planificadas.	El municipio será parte de la ruta ferrocarril.
La infraestructura municipal (mobiliario urbano) se encuentra en excelentes condiciones. El 57% vive por encima de la línea de la pobreza.	Reconocimiento del municipio como el más seguro de Carabobo. Permanente participación de la ciudadanía carabobeña en los grandes espectáculos llevados a cabo por el

	municipio.
El reconocimiento del municipio San Diego como uno de los municipios con mayores niveles de bienestar humano en el país.	Alta población flotante que hace vida en el municipio debido a la ubicación de varias universidades.
Debilidades	Amenazas

<p>Disminución de la movilidad urbana por efectos del aumento en la densidad poblacional.</p> <p>Falta de instituciones públicas de educación media y diversificada.</p> <p>Irregular servicio de agua potable.</p> <p>Carencia de redes de aguas servidas (cloacas) sector norte A.</p> <p>Fallas en el proceso de disposición de desechos sólidos.</p> <p>Falta de electrificación en el sector norte A del municipio y en la zona industrial del mismo.</p> <p>Alta población flotante debido a las universidades ubicadas dentro del municipio.</p>	<p>Incremento alarmante de la toma de terrenos ilegalmente.</p> <p>Altos niveles de inflación y la volatilidad de la economía venezolana.</p> <p>El cambio climático y su efecto en la aparición de posibles desastres naturales como inundaciones.</p> <p>Los profundos ataques hacia los procesos de descentralización y el establecimiento de comunas con la finalidad de sustituir las alcaldías.</p>
---	---

3.4.1 Gráficos de Resultados.

Según Balestrini M.(1976), “Las técnicas gráficas, permiten representar los fenómenos estudiados a través de figuras, que pueden ser interpretadas y comparadas fácilmente entre sí. Cuando reúnen ciertas características de simplicidad y precisión pueden ser más expositivas que las descripciones verbales”.

Las gráficas mostrarán los valores arrojados por las encuestas ya que puede mostrarse de una manera más explicativa y más rápida que una explicación verbal o escrita.

Estas gráficas permitirán una visión amplia, entender y ver si existe relación entre las variables consultadas entre los encuestados y, así analizar los resultados y poder concluir si el proyecto aporta un beneficio a la población y a la zona destinada a su edificación. Elaborada la encuesta, se realizaron gráficos que mostraron resultados que permitieron identificar los problemas, conocer tendencias y demás información relevante.

Resultados de las encuestas representados mediante gráficas

Pregunta 1.



Grafico 1. Encuesta. Fuente: Principal y otros (2019).

Se puede observar que un 100% de la población voto si y que un 0% de la población voto no.

Pregunta 2.

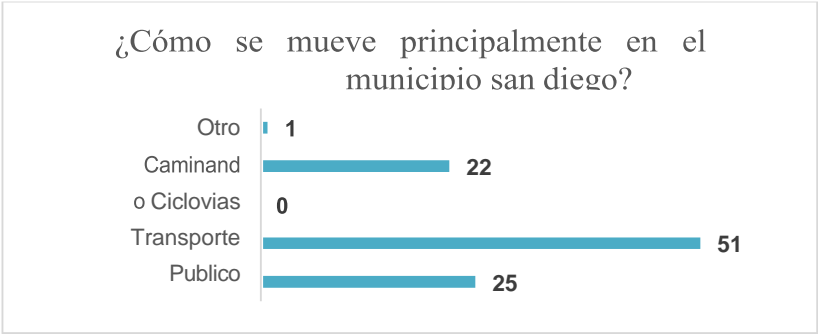


Grafico 2. Encuesta. Fuente: Principal y otros (2019).

Se puede observar que un 25% usa Vehículo un 51% Transporte público, un 0% Ciclovías, 15% Caminando y 1% Otro.

Pregunta 3.



Grafico 3. Encuesta. Fuente: Principal y otros (2019).

Se puede observar que un 26% tarda de 15-30min, un 55% tarda 30min-1h, un 12% tarda de 1h-2h, un 7% tarda 2h-más.

Pregunta 4.



Grafico 4. Encuesta. Fuente: Principal y otros (2019).

Se puede observar que un 69% de la población voto si y que un 31% de la población voto no.

Pregunta 5.

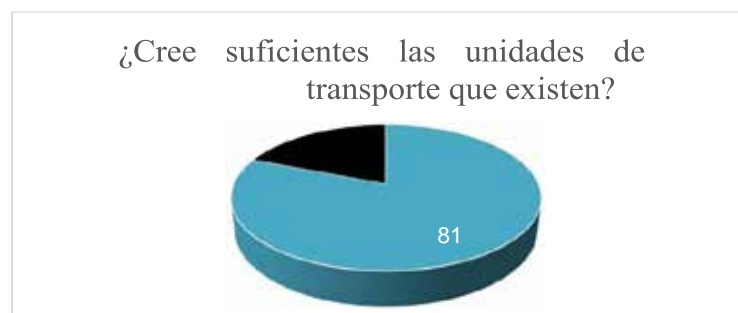


Grafico 5. Encuesta. Fuente: Principal y otros (2019).

Se puede observar que un 81% de la población voto si y que un 19% de la población voto no.

Pregunta 6.

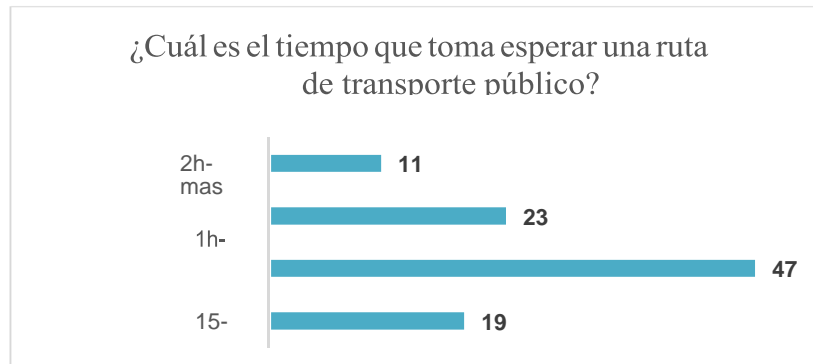


Grafico 6. Encuesta. Fuente: Principal y otros (2019).

Se puede observar que un 19% tarda 15-30, un 47% tarda 30min- 1h, un 23% tarda 1h- 2h y un 11% tarda 2h- más.

Pregunta 7.

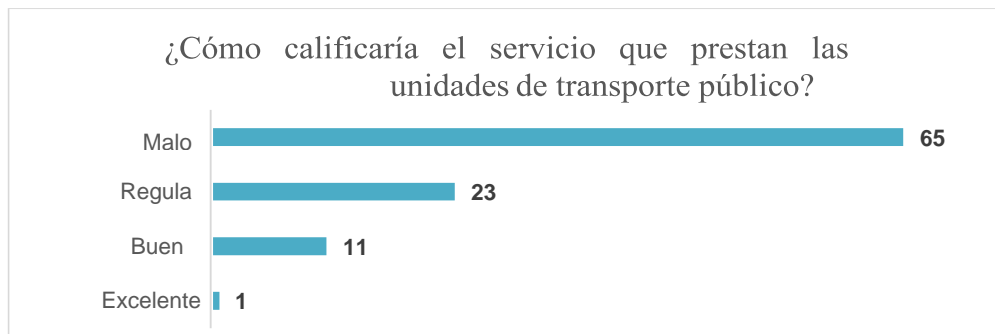


Grafico 7. Encuesta. Fuente: Principal y otros (2019).

Se puede observar que un 65% Malo, un 23% Regular, un 11% Bueno y un 1% Excelente

Pregunta 8.

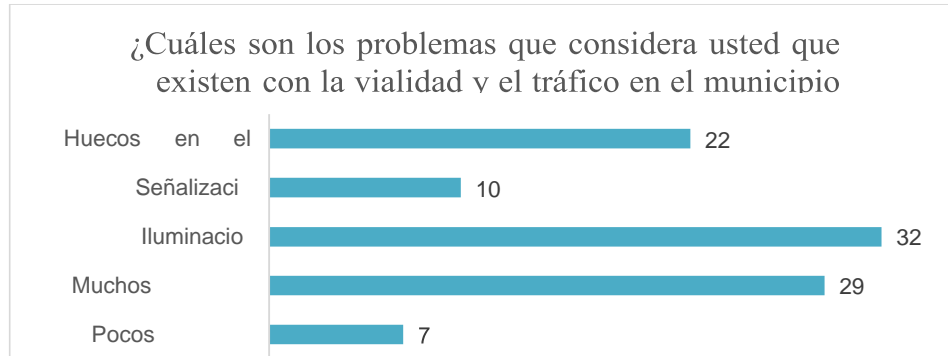


Gráfico 8. Encuesta. Fuente: Principal y otros (2019).

Se puede observar que un 22% de la población voto huecos en el asfaltado, un 10% votó Señalización, un 32% votó Iluminación, un 29% votó Muchos semáforos y un 7% votó Pocos semáforos

Pregunta 9.



Gráfico 9. Encuesta. Fuente: Principal y otros (2019).

Se puede observar que un 76% de la población voto si y que un 24% de la población voto no.

Pregunta 10.

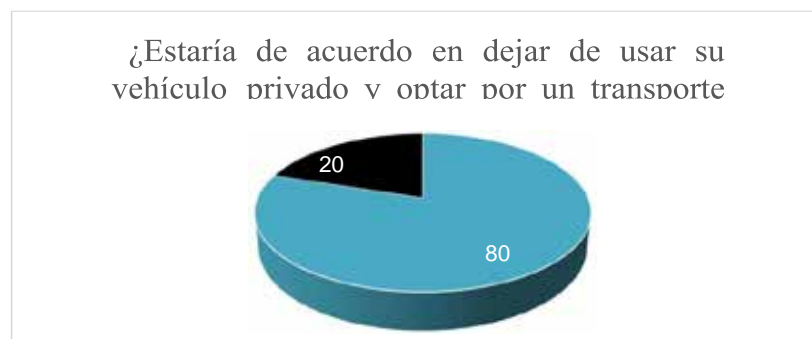


Grafico 10. Encuesta. Fuente: Principal y otros (2019).

Se puede observar que un 80% de la población voto si y que un 20% de la población voto no.

Pregunta 11.

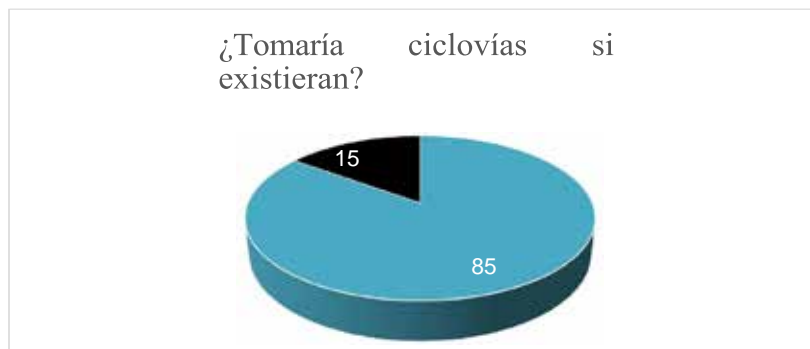


Grafico 11. Encuesta. Fuente: Principal y otros (2019).

Se puede observar que un 85% de la población voto si y que un 15% de la población voto no.

Pregunta 12.

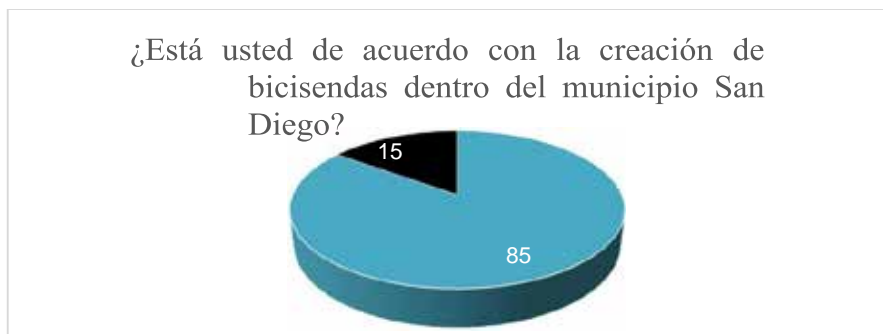


Grafico 12. Encuesta. Fuente: Principal y otros (2019).

Se puede observar que un 85% de la población voto si y que un 15% de la población voto no.

Pregunta 13.

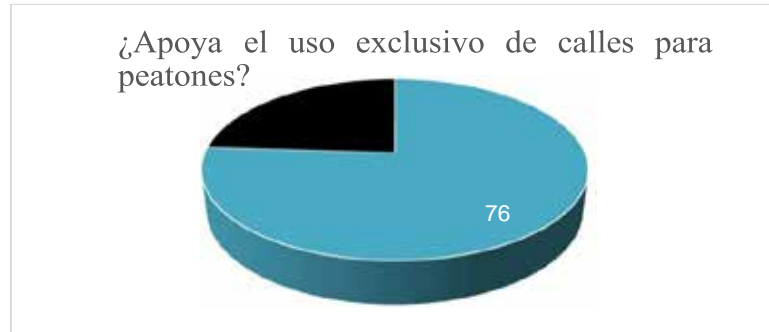


Gráfico 13. Encuesta. Fuente: Principal y otros (2019).

Se puede observar que un 76% de la población voto si y que un 24% de la población voto no.

Pregunta 14.

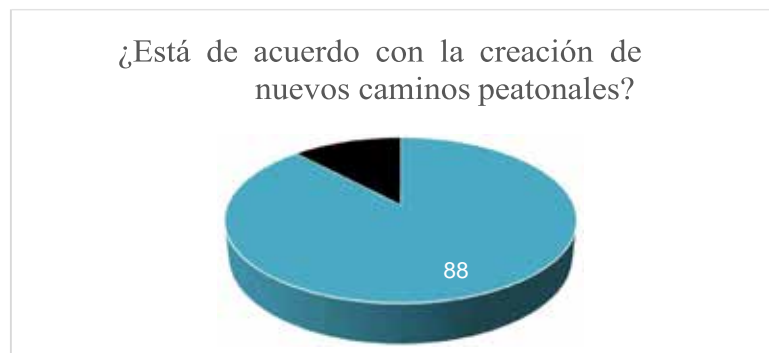


Gráfico 14. Encuesta. Fuente: Principal y otros (2019).

Se puede observar que un 88% de la población voto si y que un 12% de la población voto no.

Pregunta 15.

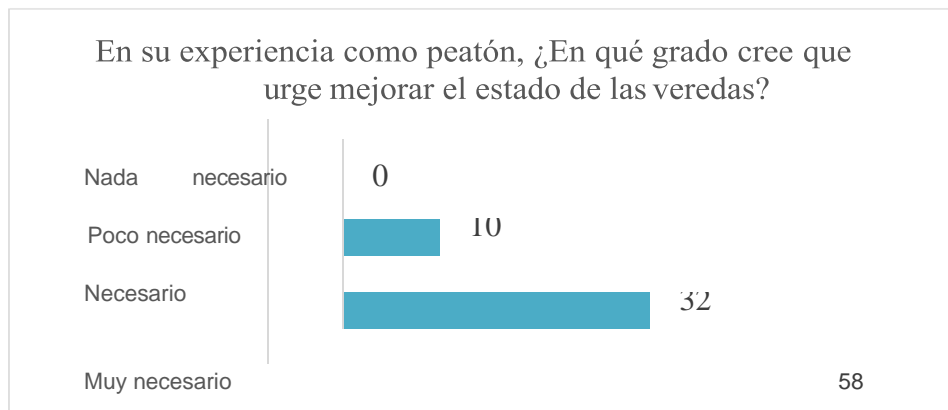




Grafico 15. Encuesta. Fuente: Principal y otros (2019).

Se puede observar que un 0% de la población voto nada necesario, un 11% votó poco necesario, un 31% votó necesario y un 58% votó muy necesario.

Pregunta 16.

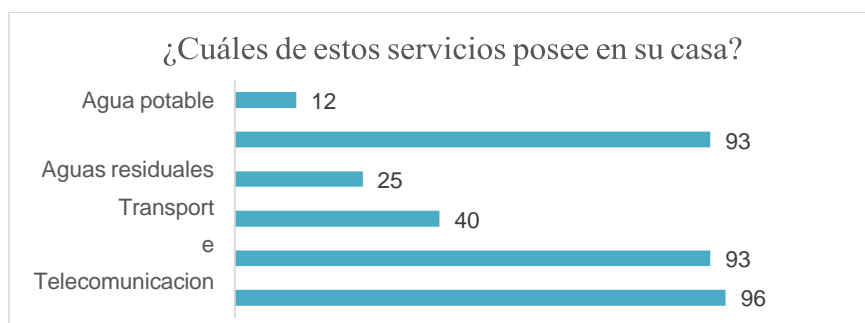


Grafico 16. Encuesta. Fuente: Principal y otros (2019).

Se puede observar que un 12% de la población voto agua potable, un 93% votó aguas residuales, un 25% votó transporte un 40% de la población voto telecomunicaciones, un 93% votó drenaje y un 96% votó electricidad.

Pregunta 17.

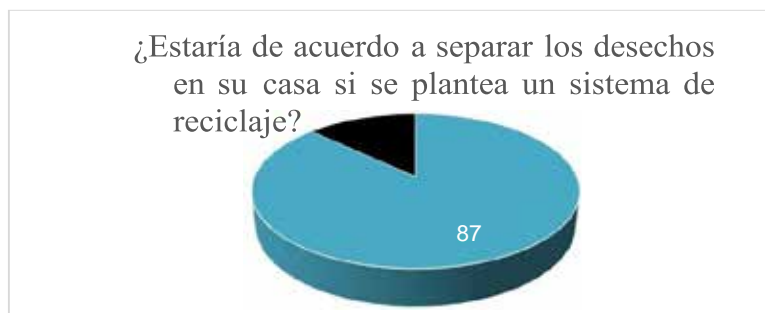


Grafico 17. Encuesta. Fuente: Principal y otros (2019).

Se puede observar que un 87% de la población voto si y que un 13% de la población voto no.

Pregunta 18.

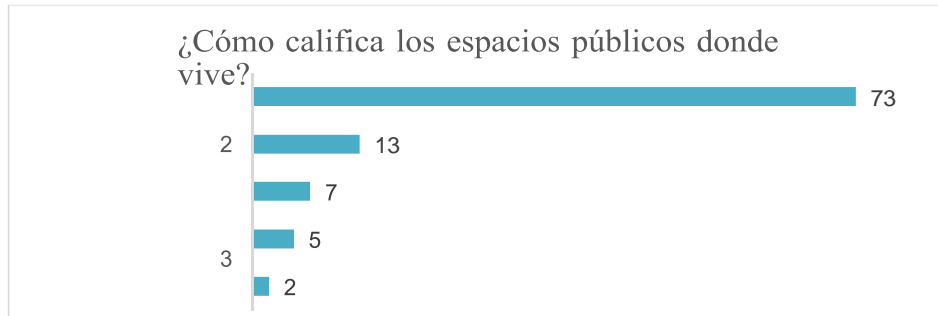


Grafico 18. Encuesta. Fuente: Principal y otros (2019).

Se puede observar que un 73% de la población voto 1, un 13% votó 2, un 7% votó 3, un 5% de la población voto 4 y un 2% votó 5.

Pregunta 19.

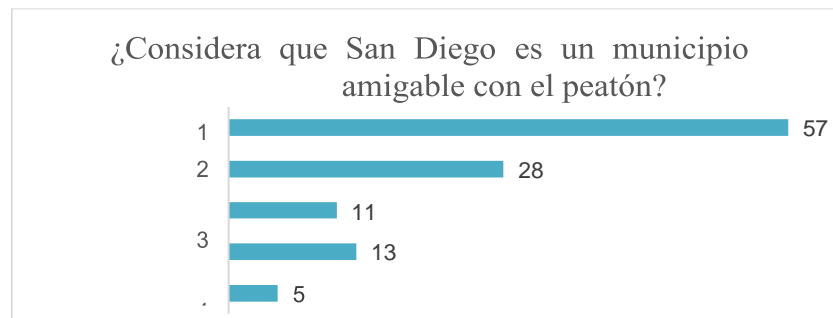


Grafico 19. Encuesta. Fuente: Principal y otros (2019).

Se puede observar que un 57% de la población voto 1, un 28% votó 2, un 11% votó 3, un 13% de la población voto 4 y un 5% votó 5.

Pregunta 20.

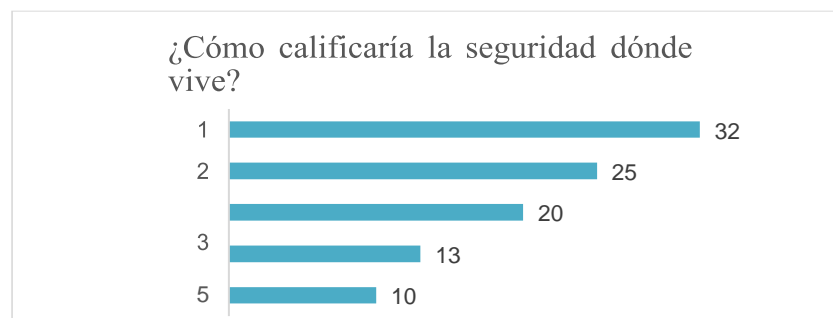


Grafico 20. Encuesta. Fuente: Principal y otros (2019).

Se puede observar que un 32% de la población voto 1, un 25% votó 2, un 20% votó 3, un 13% de la población voto 4 y un 10% votó 5.

Pregunta 21.



Gráfico 21. Encuesta. Fuente: Principal y otros (2019).

Se puede observar que un 47% de la población voto si y que un 53% de la población voto no.

Pregunta 22.

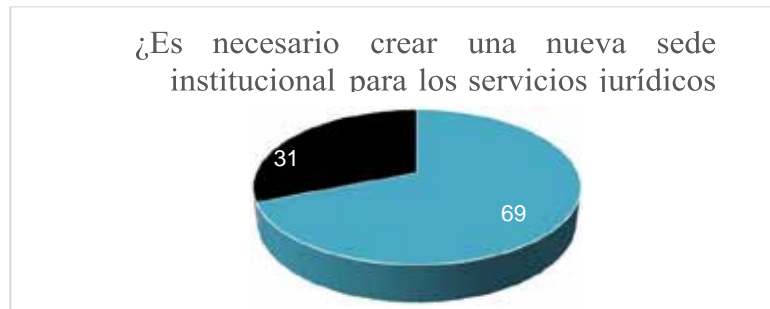


Gráfico 22. Encuesta. Fuente: Principal y otros (2019).

Se puede observar que un 69% de la población voto si y que un 31% de la población voto no.

Pregunta 23.



Gráfico 23. Encuesta. Fuente: Principal y otros (2019).

Se puede observar que un 63% de la población voto si y que un 37% de la población voto no.

Pregunta 24.



Gráfico 24. Encuesta. Fuente: Principal y otros (2019).

Se puede observar que un 18% de la población votó turístico, un 6% votó residencial, un 19% votó recreativo, un 26% votó comercial y un 31% votó asistencial.

Pregunta 25.



Gráfico 25. Encuesta. Fuente: Principal y otros (2019).

Se puede observar que un 56% de la población voto ambos, un 31% votó usos

privados y un 13% votó usos públicos

Pregunta 26.

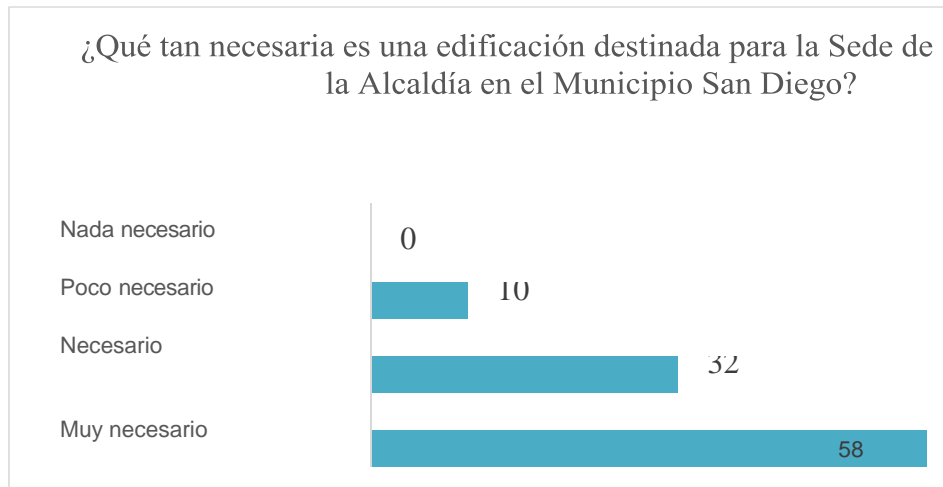


Grafico 26. Encuesta. Fuente: Principal y otros (2019).

Se puede observar que un 0% de la población voto nada necesario, un 11% votó poco necesario, un 31% votó necesario y un 58% votó muy necesario.

Pregunta 27.



Grafico 27. Encuesta. Fuente: Principal y otros (2019).

Se puede observar que un 47% de la población voto si y que un 53% de la población voto no.

3.4.2 Análisis de Resultados.

Aumatell, C. (2003), expresa que: “La fase de análisis e interpretación de los resultados incluye el análisis de los datos obtenidos a partir de las

encuestas, entrevistas, reuniones informales y el estudio de los datos existentes con el objetivo de explicar a la organización que significado tienen y recomendar las acciones pertinentes (p.92).

El análisis de los resultados, es el que pretende estudiar los datos existentes proporcionados por las técnicas e instrumentos de recolección de datos, con la finalidad de hacer entender al investigador, de una manera asertiva, los principales problemas que se presentan en dicho sector, para posteriormente, lograr el desarrollo de las posibles soluciones que permitirán el desarrollo del proyecto factible.

Se llegó a la conclusión de que existe un potencial considerable en la zona se Monte Mayor para implantar la Sede de la Alcaldía de San Diego y Concejo Municipal ya que se encuentra en un área accesible tanto peatonal como vehicularmente, es decir en un punto medio el cual adquiere cierto potencial al haber estudiado y reforzado las fortalezas y debilidades del Municipio en dicho Sector.

3.5 Fases de la Investigación.

FASE I: Diagnostico

Para esta investigación se inició seleccionando un área de estudio, donde se identificaron los diferentes problemas urbanos que afectan a los habitantes del sector, por ende se tomó la decisión de realizar diferente propuesta para la solución de las problemáticas existentes para fomentar el crecimiento de la ciudad y así poder mejorar la calidad de vida de las personas.

FASE II: Recolección de Datos

Para llevar a cabo el proceso de análisis se aplican diferentes técnicas e instrumentos que se utilizar para la recopilación de la información del sector a evaluar, donde se recorre la poligonal de estudio y se va recogiendo los datos que se utilizaran y que posteriormente se realizara un diagnóstico para determinar los problemas y conseguir diferentes soluciones para el progreso.

Fase III: Propuesta Urbana

Ya con el análisis de los datos recogidos y el entendimiento de los problemas que presenta la poligonal de estudio, se inició a realizar diferentes planteamientos para la solución de las dificultades, realizando un propuesta de desarrollo urbano del sector con el objetivo de mejorar el funcionamiento urbano donde los habitantes puedan disfrutar de su ciudad y las cometidas que ofrece.

Fase IV: Diseño del Anteproyecto

En esta fase se plantea un proyecto factible que responda a las necesidades de la zona, donde la población pueda beneficiarse y se les preste un servicio adecuado para satisfacer todas las exigencias que demandan y para brindar una mejor calidad de vida a los usuarios y que cumpla con las expectativas y los objetivos establecidos en el presente trabajo de investigación.

Fase V: El Proyecto

Por último, como fase final, luego de haber pasado por todos los procesos de evaluación anterior se propuso el diseño como proyecto arquitectónico, la Sede de la Alcaldía y Concejo Municipal, en la polígona de estudio en el Estado Carabobo, del municipio San Diego, que fue el resultado de las diferentes fases de la cual se realizó para el presente trabajo de investigación.

Recursos

a. **Humanos:** Para la realización de esta investigación y actividades fue necesaria la ayuda del personal docente, quienes mediante guía, experiencia, dirección, consejos y colaboración permitieron desarrollar esta investigación, entre ellos se encuentran:

- Arq. Víctor Hugo Rivera, Tutor Académico.
- Arq. Orlando Ramírez, Tutor Metodológico.

b. **Institucionales:** El presente proyecto factible se realizó en base a la información suministrada por la Alcaldía de San Diego, específicamente en la dirección de Planeamiento Urbano y a los recursos documentales, planos de la zona, ordenanzas municipales, reglamentos, el PDUL y previos trabajos de grado proporcionados por la biblioteca de la Universidad José Antonio Páez (UJAP).

c. **Materiales:** Para el desarrollo del presente proyecto fueron necesarios diferentes elementos que imponen, aún hoy, su importancia y relevante apoyo en éste tipo de actividades; entre los utilizados se destacan: material bibliográfico, computadores personales y de escritorio, conjunto a múltiples software, Windows Office Windows Excel y Adobe Reader , durante la redacción de la memoria escrita, y otros destinados al diseño y representación gráfica del proyecto, tales como AutoCAD 2015, SketchUP 2016, REVIT, Adobe Photoshop. Conjunto a esto, se contó con el apoyo de materiales tales como, cartón, silicón, cartulina, acetato, lápiz, papel bond, papel de croquis, marcadores, borrador y regla para el trabajo de elaboración del proyecto arquitectónico.

d. **Tiempo:** El tiempo fue distribuido para el desarrollo de la investigación, convirtiéndose en apoyo para organizar los diferentes aspectos y necesario avance del trabajo. El trabajo se distribuyó en 16 semanas, comprendiendo así el tiempo establecido a un periodo académico según lo dictado dentro de pensum académico de la Universidad José Antonio Páez, dando como total de 4 meses desde noviembre del 2019 a Marzo del 2020. El cronograma de actividades realizado para apoyar dicho distribución es el siguiente:

Cronograma de Actividades.

ACTIVIDADES	PERIODO 3CR				
	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	

	SEMANAS																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
Recopilación de información acerca del sitio en estudio.	x	x	x														3
Diagnosticar las condiciones y variables del contexto urbano				x	x												2
Formulación del plan maestro de Reorganización del Municipio San Diego.						x	x										2
Desarrollo del plan maestro de Reorganización del Municipio San Diego								x	x	x							3
Anteproyecto de Tesis.											x	x	x				3
El Proyecto Final.														x	x	x	3
TOTAL																16	

CAPÍTULO IV

EL PROYECTO

4.1 El Sitio Urbano.

En este capítulo se presenta el análisis respectivo que corresponde a la introducción de las variables físicas que se relacionan a la zona de estudio que es el Municipio, que en este presente trabajo se tomó como sector a evaluar el Municipio San Diego, que fue seleccionado como la poligonal de estudio para mostrar los hechos del contexto urbano a nivel macro dentro del área a evaluar y donde se realizó la propuesta.

Ubicación

Municipio San Diego, es uno de los 14 municipios autónomos perteneciente al Estado Carabobo, es un Estado que pertenece a la Región Central de Venezuela. Posee una superficie de 106 km² y está conformado por una población de 93.257 habitantes según los datos suministrados por el Censo Nacional aplicado en el año 2011.

El área en donde se desarrolla el diseño de la Sede de la Alcaldía y Concejo Municipal se encuentra ubicado en el Municipio San Diego, Estado Carabobo en la Avenida Don Julio Centeno y Calle Principal Monte Mayor.



Figura 6: Mapa del Municipio San Diego, Estado Carabobo. Fuente: [https://es.wikipedia.org/wiki/Municipio_San_Diego_\(2014\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Municipio_San_Diego_(2014)).

Localización

Limita al norte con el Municipio Puerto Cabello, al sur con el Municipio Valencia (zona industrial de Valencia), al este con el Municipio Guacara y al oeste con el Municipio Naguanagua, Municipio Valencia.



Figura 7: Límites del Municipio San Diego, Estado Carabobo. Fuente: Principal y otros (2019).

Población

Tal como se mencionó anteriormente según resultados del último censo nacional del año 2011 del Instituto Nacional de Estadísticas (INE), la población del municipio San Diego es de 93.257 habitantes sobre una superficie de 106 km² y el Estado Carabobo posee una población de 2.360.589 habitantes sobre unos 4.760 km² de superficie, significa que el municipio representa un 4,10% aproximadamente de la población total del Estado Carabobo.

Clima

En San Diego fluctúa el clima y su variación depende de la altura y localización, pero generalmente durante el transcurso del año la temperatura es de 25,5°C cuando baja y cuando sube es de 35°C aproximadamente, típico de un clima tropical. La temporada de lluvia es nublada, la temporada seca también es nublada y muy caliente y opresiva durante el año es por ello que puede decirse que tiene dos estaciones, la de invierno la cual es de lluvia y la de verano de sequía.

Hidrología

Carabobo comparte con Aragua la cuenca endorreica del Lago de Valencia. Ocupa la mayor porción de este cuerpo de agua en su lado occidental (278 Km² de los 350 Km² que lo conforman). Los principales ríos del Municipio son San Diego, La Cumaca y Cúpira, los cuales nacen en el área montañosa ubicadas al norte del municipio; todos son de régimen permanente.

Vegetación

El municipio San Diego está ubicado en una zona intertropical por lo cual sus temperaturas son cálidas, por ende su vegetación es tropical hallándose en los cerros las zonas más verdes, sabanas de pastos naturales, bosques bajos en las zonas rurales y bosques de galería en los alrededores del río San Diego. Se evidencia especies de vegetación como el apamate, indio desnudo y el guamo.

Vialidad

San Diego está conectado por diversas autopistas, colectoras, arteriales y avenidas, lo cual facilita la conexión con otros municipios del Estado Carabobo, a continuación se grafica cada una de ellas.

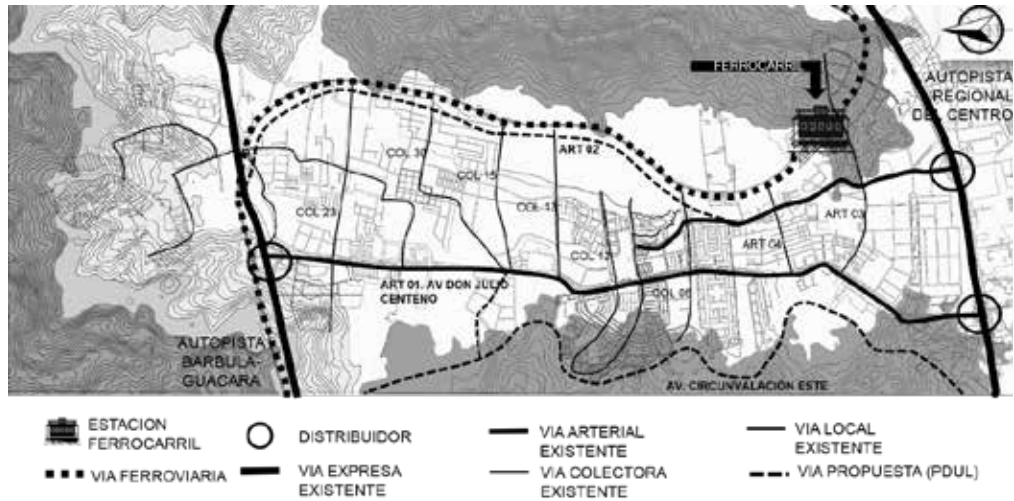


Figura 8: Vialidad del Municipio San Diego, Estado Carabobo. Fuente: Principal y otros (2019).

ARTERIAL 1. AVENIDA DON JULIO CENTENO

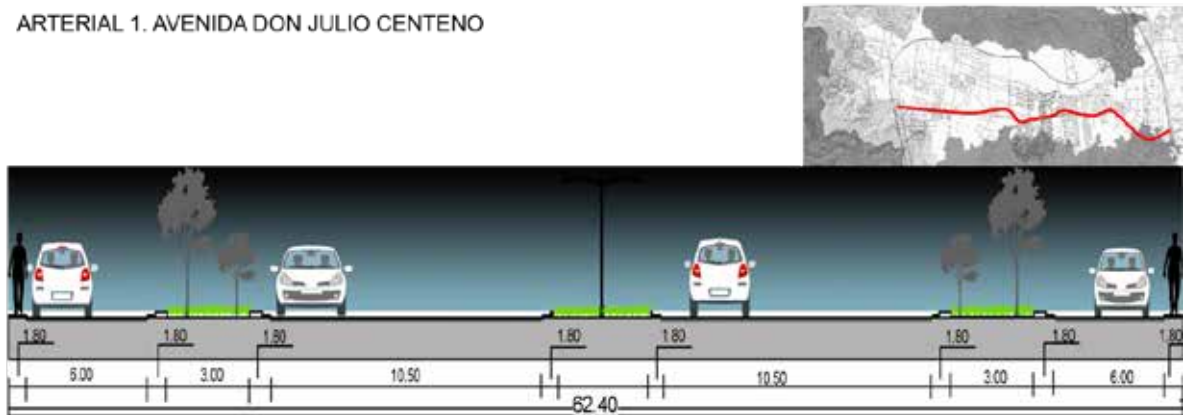


Figura 9: Perfiles Viales: Vías Expresas del Municipio San Diego, Estado Carabobo. Fuente: Principal y otros (2019).

COLECTORA 23

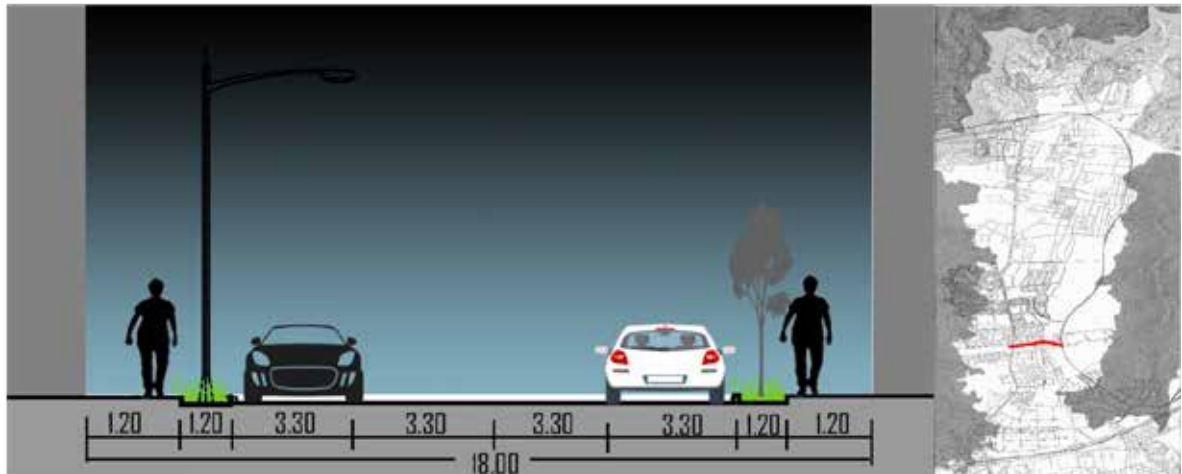


Figura 9: Perfiles Viales: Vías Colectoras del Municipio San Diego, Estado Carabobo. Fuente: Principal y otros (2019).

LOCAL 24

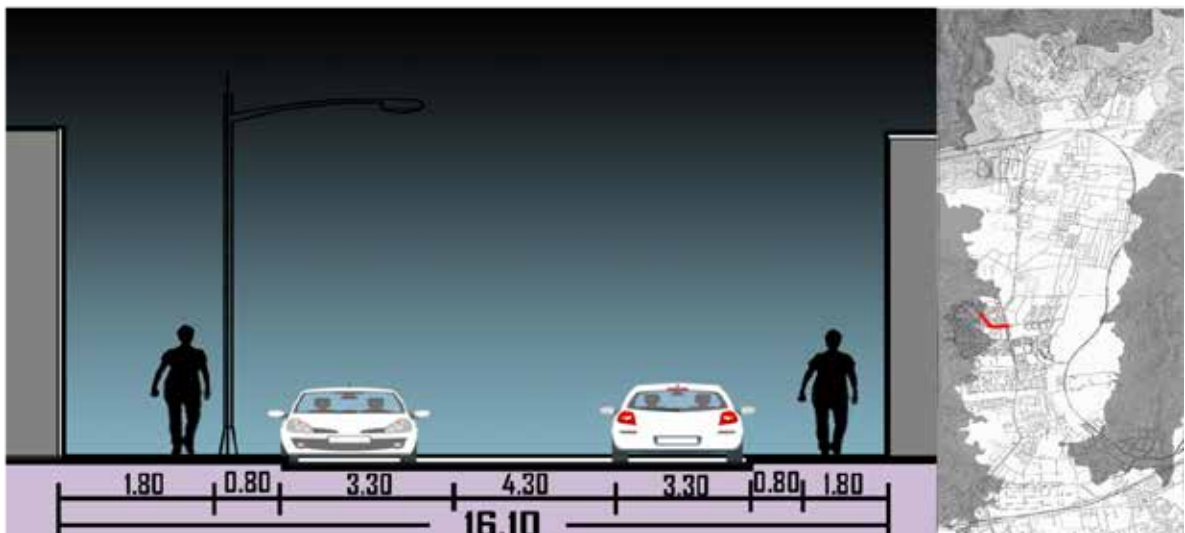


Figura 10: Perfiles Viales: Vías Locales del Municipio San Diego, Estado Carabobo. Fuente: Principal y otros (2019).

Transporte

El transporte en San Diego posee distintos medios como lo son los públicos, el cual tiene mayor presencia como los autobuses, taxis y camionetas de transporte, así como los utilizados de forma personal por ejemplo; autobuses, motocicletas y

bicicletas; adicionalmente se dispone de la estación del ferrocarril. Ciertamente existen áreas en donde ocurre apiñamiento vehicular y no existen controles de tránsito como corresponde, ocasionando paradas informales, generando más congestionamiento, no siendo así la zona del terreno del proyecto, a pesar de contar con numerosos comercios la avenida Don Julio Centeno es lo suficientemente amplia de manera que facilitará el acceso a la Alcaldía y Concejo Municipal, además la misma cuenta con una amplia área de estacionamiento, brindando el fácil acceso sin complicaciones.

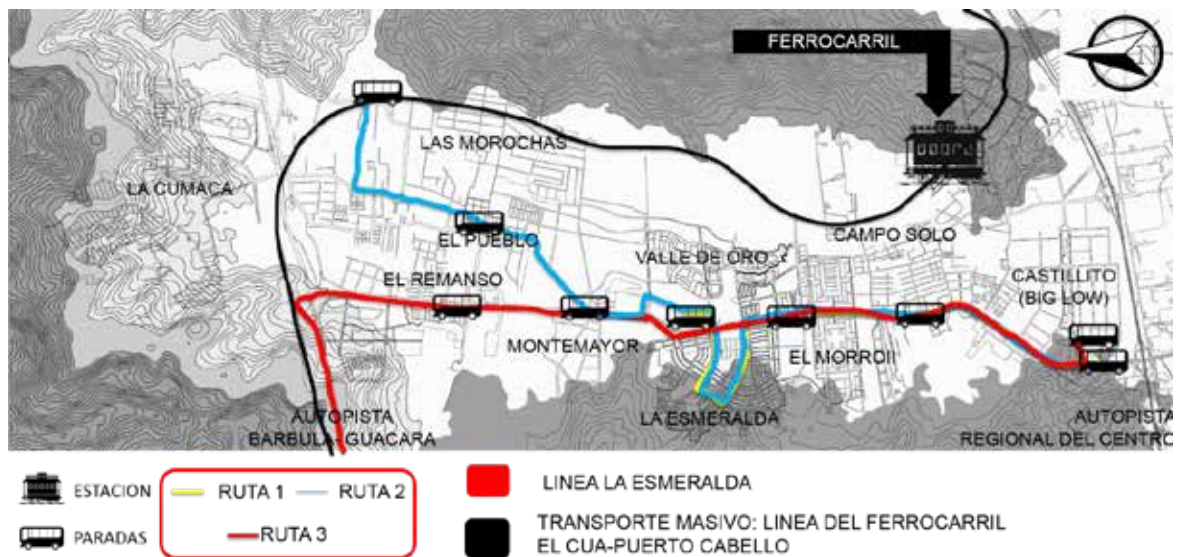


Figura 10: Perfiles Viales: Vías Locales del Municipio San Diego, Estado Carabobo. Fuente: Principal y otros (2019).

Zonificación

El Municipio San Diego, consciente de la responsabilidad que le otorga el artículo 36 de la Ley Orgánica de Régimen Municipal, ordinal 3°, en el cual se establece la competencia para la elaboración y aprobación de los Planes de Desarrollo Urbano Local de acuerdo con las normas y procedimientos técnicos establecidos por el Ejecutivo Nacional y dado que el Plan de Desarrollo Urbano Local

aprobado por la Alcaldía de Valencia y publicado en la Gaceta Municipal de Valencia, número extraordinario de fecha 28 de Diciembre de 1.995.

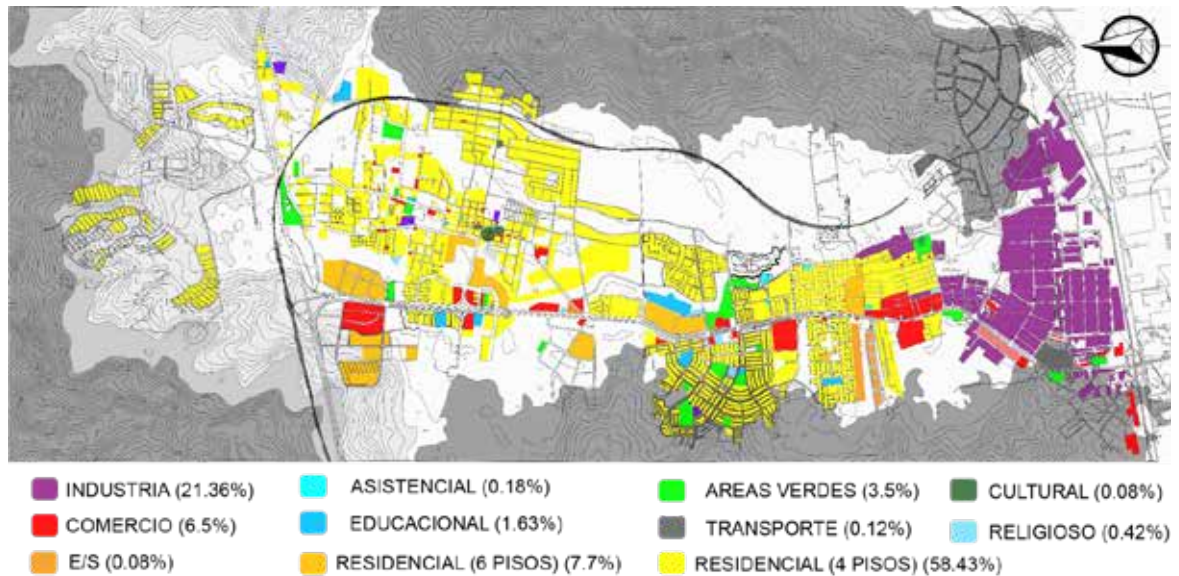


Figura 11: Zonificación Existente del Municipio San Diego, Estado Carabobo. Fuente: Principal y otros (2019).

4.2 La Propuesta Urbana.

El Municipio San diego actualmente cuenta con un déficit alto de infraestructura, siendo caracterizada como una ciudad dormitorio, donde el ámbito residencial e industrial son los que dominan la zona. Esto ha hecho que hayan deficiencias en cuanto al buen funcionamiento del sector, faltando espacios para el desenvolvimiento de la sociedad tanto en el ámbito cultural, recreativo, entre otros; también se generan problemáticas tales como la carencia de estacionamientos creando congestión urbana, mala organización en el transporte público urbano, ausencia de sendas para discapacitados, ausencia de mobiliario urbano; deficiencia en el servicio de agua potable a todos los sectores del Municipio, mal funcionamiento de recolección de desechos y aseo urbano, falta de iluminación en áreas públicas, y todo esto generando una calidad ambiental con ausencia de áreas verdes planificadas, insalubridad, contaminación sónica y visual, todo adjuntado a la falta de política para el debido

cumplimiento de las leyes y aplicación de las sanciones correspondientes. Debido a toda esta problemática expuesta, se logra una nueva propuesta urbana obtenida del estudio del área, que comprende la reestructuración de los servicios existentes, con lo que se pretende potenciar el Municipio San Diego, para mejorar problemas de índole urbana.

La propuesta busca solucionar por medio de un transporte masivo urbano, tal como un tranvía, y uno secundaria que recorra las zonas internamente el cual consta de un metrobus que tenga paradas específicas, mejorando la vialidad dentro del Municipio San Diego. La idea principal de estos medios de transportes, es incentivar al ciudadano para que utilice estos medios de transporte para movilizarse dentro del municipio, y así poder descongestionar las vías principales del mismo, tales como el intersectorial Don Julio Centeno. Adjunto a esto, espacios recreativos, culturales, comerciales para el disfrute de los habitantes y traer inversión a la zona, como también incentivar el turismo en el sector, teniendo en cuenta que el municipio tiene buen potencial turístico. Todo esto de la mano de una propuesta con proyectos sustentables, que sean amigables con el medio ambiente, para promover conciencia sobre los problemas de contaminación dentro de la zona.

4.3 La Propuesta Arquitectónica.

4.3.1 El Proyecto.

Dentro de la propuesta urbana de reordenamiento, se plantea la incorporación de la Sede de la Alcaldía y Concejo Municipal ubicado en el municipio San Diego, estado Carabobo, en el eje central del mismo.

El presente trabajo de investigación está destinado para toda la población del municipio que amerite asuntos municipales. Es una construcción de carácter público de oficinas de servicios en el área municipal y a su vez cuenta con fines de docencia como conferencias, además de poseer áreas como auditorios y salones de sesiones.

4.3.2 El Usuario.

La Sede de la Alcaldía y Concejo Municipal va dirigido a todos los usuarios del Municipio San Diego, Edo. Carabobo. Actualmente la alcaldía cuenta con un aproximado de mínimo 300 usuarios por semana. A continuación los diferentes usuarios que se vinculan al proyecto:

Usuario Trabajador

Abarca a todos los empleados que se vinculan directamente con el proyecto y que ejecutan un óptimo funcionamiento de los medios y tecnología para sacar el mayor provecho.

Usuario Visitante

Es el usuario que obtiene también disfrute y provecho de la edificación, se vincula de una manera directa a él, su relación con la edificación consta principalmente de que el edificio sirve a él como un espacio de aprendizaje, Además, su ubicación estratégica y cercana le permite tener al proyecto una gran accesibilidad desde las distintitas vías del estado y el país.

Usuario Transición

Todas aquellas personas que circulen en el área y que se benefician de la comunidad y de sus espacios.

Usuario Público

Para aquellas personas que se dirijan al área pública dentro de la Edificación que consta de áreas para su beneficio.

4.3.3 El Sitio y su Contexto.

El terreno del proyecto se encuentra ubicado en el eje central del municipio, en la avenida Don Julio Centeno y la Calle Principal Monte Mayor del Municipio San Diego, Estado Carabobo, Venezuela. Cuenta con un área aproximada de terreno de 53.400 m², se divide entre las distintas áreas públicas, privadas y semiprivadas.

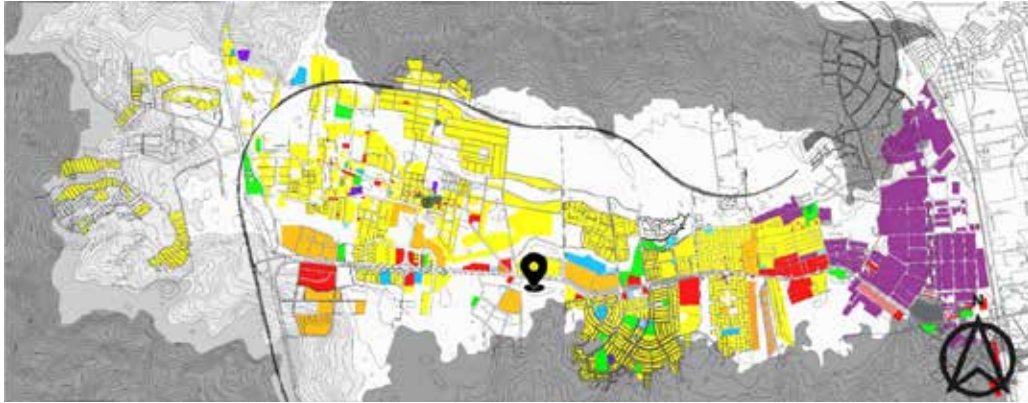


Figura 12: Plano de ubicación en el contexto. Fuente: Principal (2019).

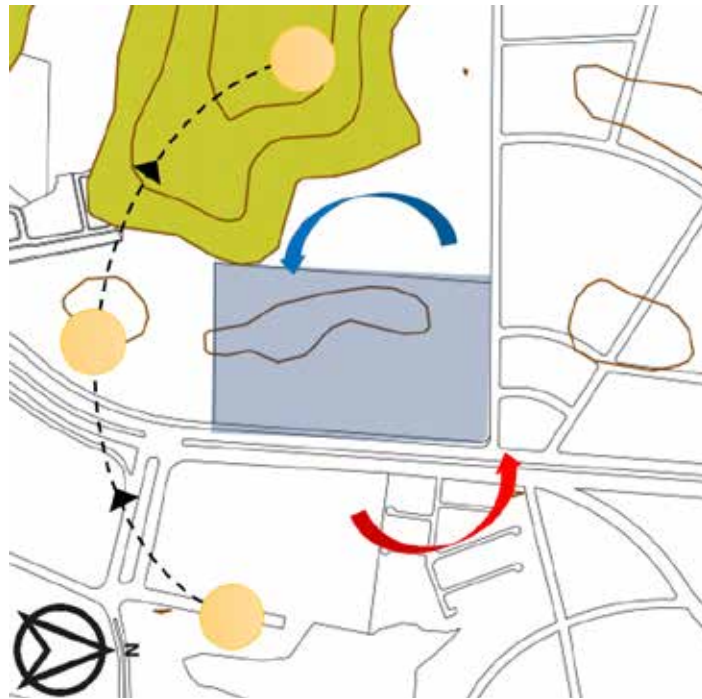


Figura 13: El Sitio. Fuente: Principal (2019).

Usos

El terreno del proyecto se define como una zona de Equipamiento General Administrativo Gubernamental (EG-AG), el proyecto posee un área de oficinas, auditorios, salones de sesiones, que permiten la comunicación entre los mismos para realizar actividades que terminaran beneficiando a la población del Municipio San

Diego, Estado Carabobo. Esta zona a su vez, contará con opciones de transporte, mobiliario urbano y paisajismo. Actualmente el terreno está sin uso y de acuerdo al Plan de Desarrollo Urbano Local de Valencia, el uso establecido para el terreno de implantación es de tipo Residencial.

Topografía

La topografía del sector es plana, terreno se encuentra implantado al mismo nivel de la calle, lo cual significa que no amerita muchas preparaciones para la construcción de la edificación y esto al mismo tiempo facilita el acceso vehicular y peatonal.

Orientación y Vientos

El edificio está orientado por su fachada principal por el lado este, teniendo como base el lindero de la Avenida Don Julio Centeno.

Todas las estructuras están sujetas a la acción del viento en especialmente aquellas situadas en zonas en donde la velocidad es significativa, se debe considerar además el patrón del flujo y demás factores; en este caso la orientación del terreno es sentido noreste, los vientos vienen marcados en el mismo sentido de la edificación del terreno y son vientos en superficie.

Vías de Acceso

Las vías de acceso están constituidas principalmente por la Avenida Don Julio Centeno y la Calle Principal Monte Mayor.

Servicios Públicos

En materia de servicios públicos, en el sector donde está planteada la Sede de la Alcaldía y Concejo Municipal, cuenta con los siguientes servicios: En la zona de los alrededores al terreno, específicamente en las Avenida Don Julio Centeno cuenta con: servicio telefónico, acceso a Internet, servicio de energía eléctrica, red de aguas

blancas, servidas y fluviales la cual posee buena pendiente recogida por canales y tanquillas en las calles; además de servicio de aseo urbano con capacidad suficiente para operar con futuras construcciones.

Determinantes del Diseño

Para el diseño de la edificación se aprovechan los aspectos positivos de la zona alrededor del terreno, como por ejemplo: las corrientes de viento, orientación, velocidad, el tipo de edificación, con el fin de generar funcionalidad, privacidad, seguridad, que armonice con el entorno y realce mediante una fachada que capture la atención de la población destacando su propósito relacionado a la Sede de la Alcaldía y Concejo Municipal.

4.3.4 Programa de Áreas

Cuadro N° 5 Programa de Áreas.

NIVEL	ÁREAS: ALCALDÍA
PLANTA BAJA	ÁREA PÚBLICA
	Plaza
	Estacionamiento
	ÁREA SEMIPÚBLICA
	Taquillas
	SEMIPRIVADA
	Hall
	Control de acceso
	Sanitarios
	Sala de Espera
	Circulación vertical
	Hall Principal
	Café
	Salón de Sesiones
	Auditorio
	PRIVADA
	Estacionamiento de empleados
	Carga y Descarga
	Cuarto de Basura
	Hall de empleados
	Control de acceso
	Comedor
	Depósitos/Locales de compras
OFICINAS	

	Hacienda
	Tesorería
	Departamento de Compra
	Informática
	Administración
	Recursos Humanos
	ÁREAS: CONCEJO MUNICIPAL
	ÁREA PÚBLICA
	Plaza
	Estacionamiento
	ÁREA SEMIPÚBLICA
	Taquillas
	SEMIPRIVADA
	Hall
	Control de acceso
	Sanitarios
	Sala de Espera
	Circulación vertical
	Hall Principal
	Café
	Salón de Sesiones
	Auditorio
	PRIVADA
	Estacionamiento de empleados
	Carga y Descarga
	Cuarto de Basura
	Hall de empleados
	Control de acceso
	Comedor
	Depósitos/Locales de compras
	OFICINAS
	Planificación Pública
Departamento de Compra	
Concejales (9)	
Atención al Ciudadano	
ÁREAS: ALCALDÍA	
SEMIPRIVADA	
Hall	
Control de acceso	
Sanitarios	
Sala de Espera	
Circulación vertical	
Hall Principal	
PRIVADA	
Hall de empleados	
Circulación Vertical	
OFICINAS	
Infraestructura	
Catastro	

NIVEL 1

	Vialsandi
	I.A.M.FUNCODANDI
	Control Urbano
	Desarrollo Urbano
	ÁREAS: CONCEJO MUNICIPAL
	SEMIPRIVADA
	Hall
	Control de acceso
	Sanitarios
	Sala de Espera
	Circulación vertical
	Hall Principal
	PRIVADA
	Hall de empleados
	Control de acceso
	OFICINAS
	Protección de Niños, Niñas y Adolescentes
	Comisiones Permanentes de San Diego (7)
	Recursos Humanos
	ÁREAS: ALCALDÍA
	SEMIPRIVADA
Hall	
Control de acceso	
Sanitarios	
Sala de Espera	
Circulación vertical	
Hall Principal	
PRIVADA	
Hall de empleados	
Circulación Vertical	
OFICINAS	
Defensa Integral	
Registro Civil	
Instituto del Deporte	
Desarrollo Social	
Dirección de Educación y Cultura	
Fundación para la Salud y para los Niños	
ÁREAS: CONCEJO MUNICIPAL	
SEMIPRIVADA	
Hall	
Control de acceso	
Sanitarios	
Sala de Espera	
Circulación vertical	
Hall Principal	
PRIVADA	
Hall de empleados	
Control de acceso	
OFICINAS	

NIVEL 2

	Auditoría Interna
	Sindicatura
	Relaciones Institucionales
NIVEL 3	ÁREAS: ALCALDÍA
	SEMIPRIVADA
	Hall
	Control de acceso
	Sanitarios
	Sala de Espera
	Circulación vertical
	Hall Principal
	PRIVADA
	Hall de empleados
	Circulación Vertical
	Depósitos
	Hall de Alcalde
	Circulación Vertical
	OFICINAS/ÁREAS
	Prensa Institucional
	Prensa de la Cámara
	Salón de Prensa
	Despacho del Alcalde
	Dirección del Despacho
	Asistentes (2)
	Asesor del Alcalde
	Cocina
	Sala de Espera
	Salón de Sesiones
	ÁREAS: CONCEJO MUNICIPAL
	SEMIPRIVADA
	Hall
	Control de acceso
	Sanitarios
	Sala de Espera
	Circulación vertical
Hall Principal	
PRIVADA	
Hall de empleados	
Control de acceso	
Hall de Presidencia del Concejo Municipal	
Circulación Vertical	
OFICINAS/ÁREAS	
Administración	
Contraloría	
Galería San Diego	
Presidencia del Concejo Municipal	

Fuente: Principal (2019).

4.3.5 Esquema de Relaciones.

En esta parte se muestra un esquema de cómo se relaciona las diferentes áreas que se encuentran en la edificación, de las áreas más importantes en cuestión.

DIAGRAMA DE RELACIÓN: PLANTA BAJA (Coordinación de Gestión Interna y de Administración Tributaria)

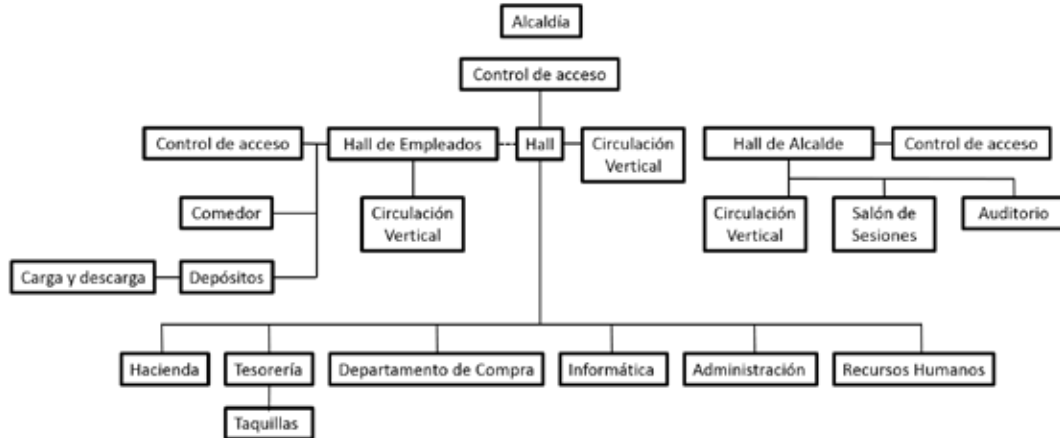


Grafico 28. Esquema de Relaciones en Planta baja (Alcaldía). Fuente: Principal (2020)

DIAGRAMA DE RELACIÓN: PLANTA BAJA

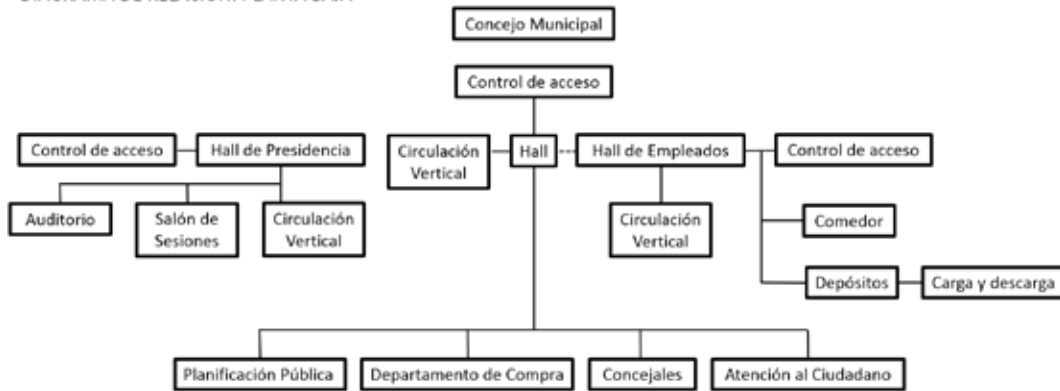


Grafico 29. Esquema de Relaciones en Planta baja (Concejo Municipal). Fuente: Principal (2020)

DIAGRAMA DE RELACIÓN: NIVEL 1 (Coordinación de Gestión Urbana y de Servicios Públicos)

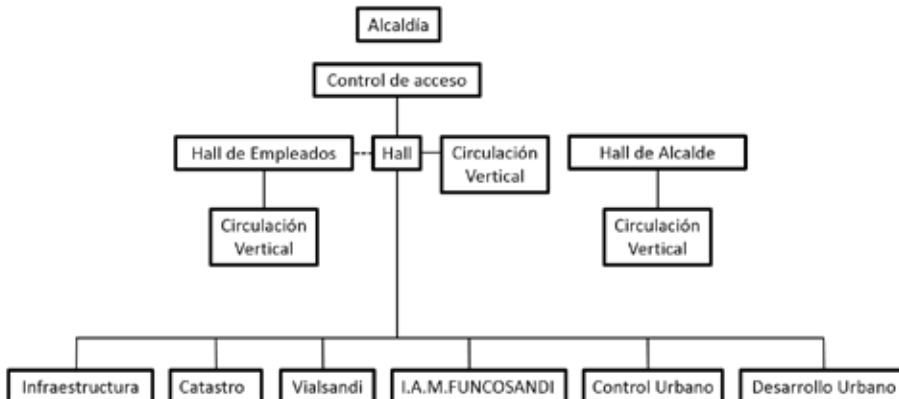


Grafico 30. Esquema de Relaciones en Nivel 1 (Alcaldía). Fuente: Principal (2020)

DIAGRAMA DE RELACIÓN: NIVEL 1

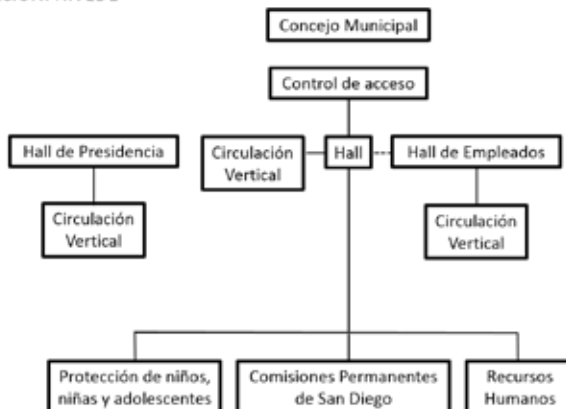


Grafico 31. Esquema de Relaciones en Nivel 1 (Concejo Municipal). Fuente: Principal (2020)

DIAGRAMA DE RELACIÓN: NIVEL 2 (Coordinación de Gestión Social)

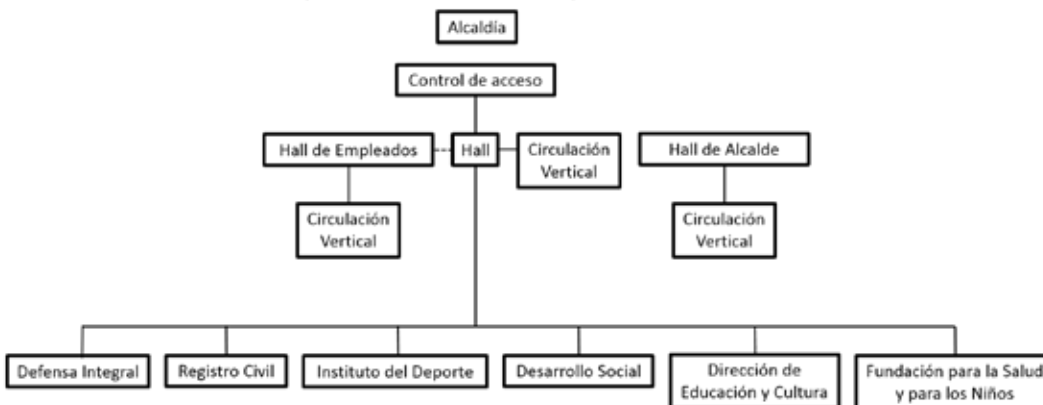


Grafico 32. Esquema de Relaciones en Nivel 2 (Alcaldía). Fuente: Principal (2020)

DIAGRAMA DE RELACIÓN: NIVEL 2

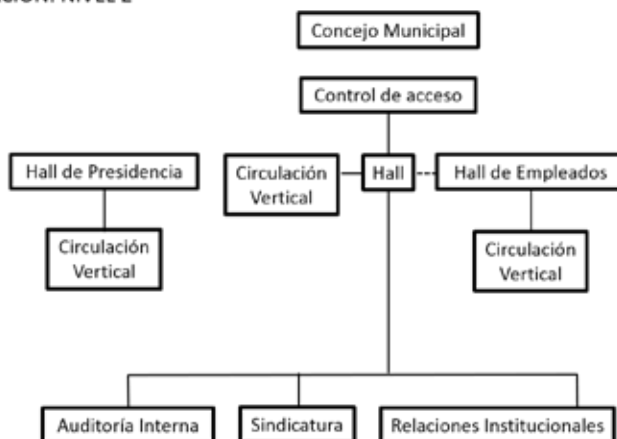


Grafico 33. Esquema de Relaciones en Nivel 2 (Concejo Municipal). Fuente: Principal (2020)

DIAGRAMA DE RELACIÓN: NIVEL 3 (DESPACHO DEL ALCALDE)

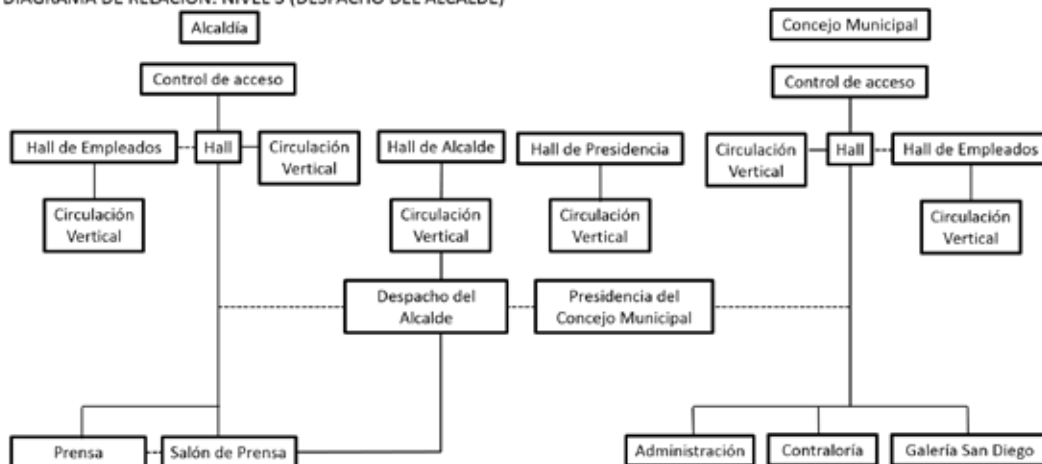


Grafico 34. Esquema de Relaciones en Nivel 3 (Alcaldía y Concejo Municipal). Fuente: Principal (2020)

4.3.6 Concepto Generador.

Autoridad y transparencia son dos palabras claves para expresar lo que debe representar la Alcaldía y Concejo Municipal del Municipio San Diego, estas, con ayuda de los criterios de diseño definieron el concepto generador.

Criterios Funcionales

Generar una vinculación entre las áreas que permita aprovechar tanto las visuales internas como externas.

Criterios Espaciales

A través de un punto central (Plaza), volúmenes en volado y vacíos verdes que no solo generan visuales agradables sino que también permiten la entrada de vientos e iluminación natural.

Criterio Formal

Crear un conjunto donde cada volumen haga uso de los ejes de la determinantes para generar el cierre y aperturas de visuales como el cerro Maco Maco y la plaza, esto también permitirá reducir el consumo de energía eléctrica ya que genera una iluminación adecuada para las actividades que el proyecto abarca.

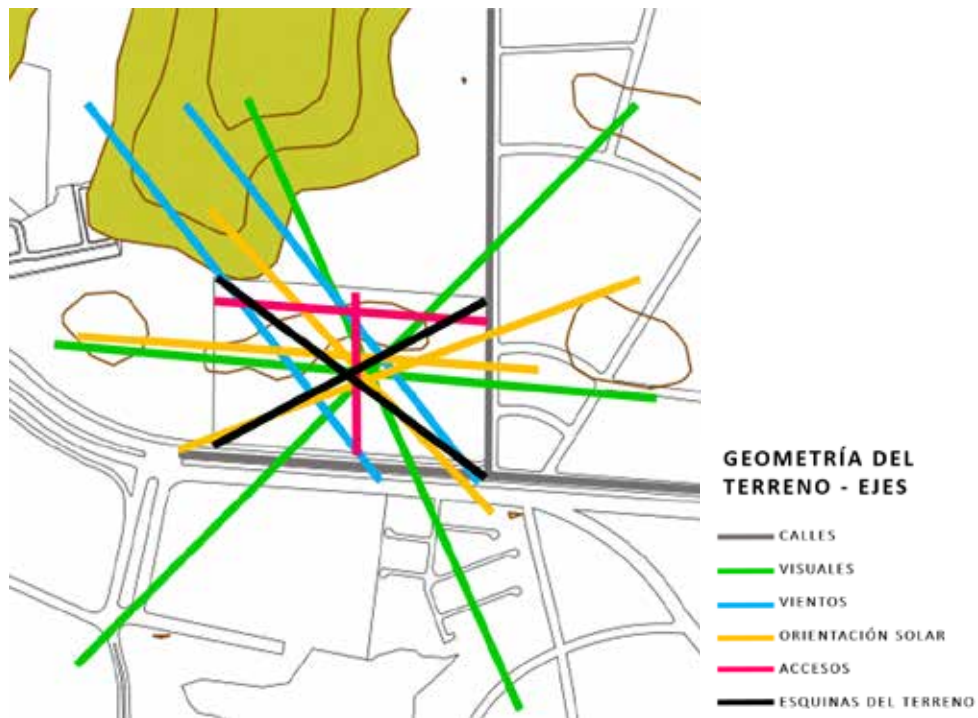


Figura 14: Geometría del terreno - Ejes. Fuente: Principal (2019).

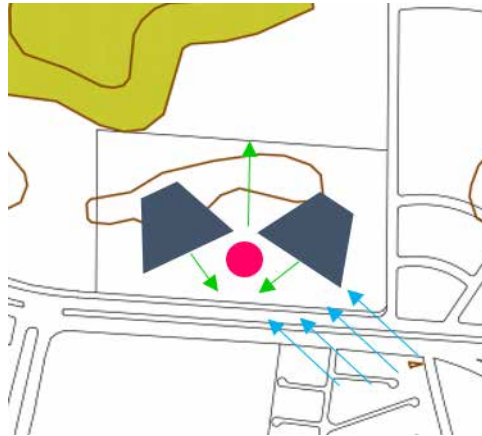


Figura 14: Criterio Formal. Fuente: Principal (2019).

4.3.7 Memoria Descriptiva.

Al realizar el estudio en el sitio, Avenida Don Julio Centeno y la Calle Principal Monte Mayor del Municipio San Diego, Estado Carabobo, Venezuela, el cual posee 53.400 m² de área de terreno y considerando el flujo de la zona, las vía de acceso al terreno y las determinantes naturales, surgió el concepto de una Sede de la Alcaldía y Concejo Municipal el cual carece de jerarquía arquitectónica actualmente.

La edificación cuenta con una planta baja y tres niveles en donde se ubican las gestiones y oficinas que requiere la Alcaldía y Concejo Municipal, en el último nivel se ubica el despacho del alcalde y la presidencia del Concejo Municipal. Salones de sesiones y Auditorios ubicados en planta baja, al cual acceden a un hall independiente a través de la plaza, que conecta también los accesos de la Alcaldía y Concejo Municipal. Todos los accesos tanto de la Alcaldía como del Concejo Municipal cuentan con un control de acceso con detectores de armas, hall, circulación vertical y sanitarios, con el fin de generar un filtro para garantizar una mayor seguridad. Todo esto se integra con atrios centrales y visuales hacia la plaza y el cerro Maco Maco.

4.3.7.1 Arquitectura.

El proyecto cuenta con tres niveles en donde se encuentran las oficinas, el despacho del alcalde y Presidencia del Concejo Municipal se encuentran en el nivel 3, en planta baja se ubica la plaza, el control de acceso y hall con conexiones directas hacia las oficinas, además de contar con un hall independiente para los salones de sesiones y auditorios.

Esquema de Funcionamiento

La Sede de la Alcaldía y Concejo Municipal se divide o diagrama en 4 sectores, comenzando por planta baja, se accede a la edificación a través de la plaza, pasando por un filtro de seguridad que está conformado por un hall, núcleo de circulación vertical que distribuye al usuarios al nivel 1, nivel 2 y nivel 3; dicho hall de conecta directamente con el hall principal que permite acceder hacia las oficinas, este esquema de funcionamiento es el mismo en el Concejo Municipal.

En cada nivel de la Sede de la Alcaldía, se desarrolla una única gestión, se distribuye de la siguiente manera:

Planta Baja (Coordinación de Gestión Interna y de Administración Pública)

Nivel 1 (Coordinación de Gestión Urbana y de Servicios Públicos)

Nivel 2 (Coordinación de Gestión Social)

Nivel 3 (Despacho del Alcalde)

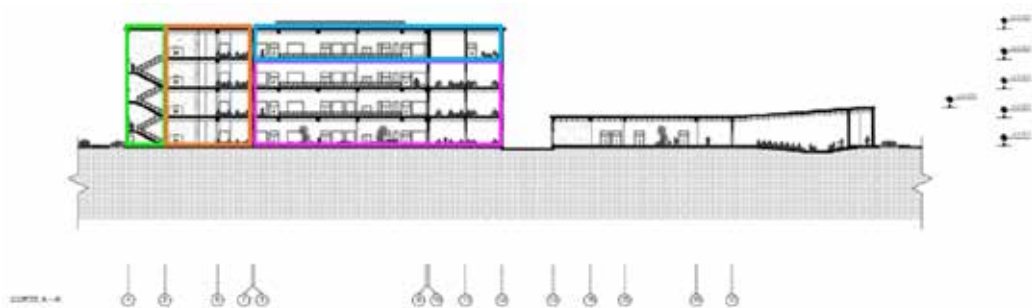


Figura 15: Esquema de Funcionamiento. Fuente: Principal (2020).

Planta Baja

Permite el acceso al público a través de una plaza, en donde se ubican dos edificaciones, la primera pertenece a la Sede de la Alcaldía a la cual se accede con un control de acceso previo al hall principal, que cuenta con la coordinación de Gestión Interna y de Administración Tributaria, con oficinas de: Hacienda, Informática, Administración y Recursos Humanos, además de Tesorería que posee conexión con las Taquillas, estas tienen acceso a través del estacionamiento, el Departamento de Compras tiene conexión con el hall de empleados, el cual permite que este departamento acceda a los depósitos y locales de compras con mayor facilidad, el hall de los empleados cuenta con salida de emergencia, comedor y control de acceso, además de la circulación vertical. A través de la plaza podemos acceder también a hall de los salones de sesiones y auditorios, que cuentan con un café y sala de espera, un salón de sesiones y un auditorio pertenece a la Sede de la Alcaldía y los otros al Concejo Municipal, estos cuentan con acceso indirecto a través del hall del alcalde y del hall de la Presidencia del Concejo Municipal. La segunda edificación pertenece al Concejo Municipal, esta cuenta con oficinas de: Planificación Pública, Concejales que tienen conexión directa a través del hall de la Presidencia del Concejo Municipal y con el Departamento de Compras que al igual que el de la Alcaldía tiene conexión con el hall de empleados para facilitar el acceso a los depósitos y locales de compras.

Nivel 1

En la Alcaldía se encuentra la Coordinación de Gestión Urbana y de Servicios Públicos, se accede a través del núcleo de circulación ubicado en el hall filtro, que cuenta con sanitarios y sala de espera, el hall principal permite el acceso directo a las oficinas de: Infraestructura, Catastro, Vialsandi, I.A.M.FUNCOSANDI, Control Urbano y Desarrollo Urbano. El acceso indirecto con el hall de empleados que cuenta con el núcleo de circulación para los mismos. En el Concejo Municipal se accede de la misma forma antes mencionada para la Alcaldía, a través de un hall filtro, el hall principal cuenta con acceso directo a las oficinas de: Protección de Niños, Niñas y

Adolescentes, Comisiones permanentes de San Diego y Recursos Humanos. El acceso indirecto con el hall de empleados que cuenta con el núcleo de circulación para los mismos.

Nivel 2

En la Alcaldía se encuentra la Coordinación de Gestión Social, se accede a través del núcleo de circulación ubicado en el hall filtro, que cuenta con sanitarios y sala de espera, el hall principal permite el acceso directo a las oficinas de: Defensa Integral, Registro Civil, Instituto del Deporte, Desarrollo Social, Dirección de Educación y Cultura, Fundación para la Salud y para los Niños. El acceso indirecto con el hall de empleados que cuenta con el núcleo de circulación para los mismos. En el Concejo Municipal se accede de la misma forma antes mencionada para la Alcaldía, a través de un hall filtro, el hall principal cuenta con acceso directo a las oficinas de: Auditoría Interna, Sindicatura y Relaciones Institucionales. El acceso indirecto con el hall de empleados que cuenta con el núcleo de circulación para los mismos.

Nivel 3

En la Alcaldía se encuentra el Alcalde, se accede a través del núcleo de circulación ubicado en el hall filtro, que cuenta con sanitarios y sala de espera, el hall principal permite el acceso directo a las oficinas de: Prensa Institucional, Prensa de la Cámara, estas tienen acceso indirecto al Salón de Prensa al cual pueden acceder también de forma directa desde el hall principal, el despacho del alcalde cuenta con la dirección del despacho y un salón de sesiones privado, solo para los concejales y alcalde, pueden acceder a este a través del puente que viene de la Presidencia del Concejo Municipal. El acceso indirecto con el hall de empleados que cuenta con el núcleo de circulación para los mismos. En el Concejo Municipal se accede de la misma forma antes mencionada para la Alcaldía, a través de un hall filtro, el hall principal cuenta con acceso directo a las oficinas de: Administración, Contraloría, Presidencia del Concejo Municipal y la Galería San Diego. El acceso indirecto con el hall de empleados que cuenta con el núcleo de circulación para los mismos.

Materiales y Acabados

Se refiere a los revestimientos y diversos materiales (de primera calidad seleccionados por su durabilidad y bajo mantenimiento) y sus acabados, que fueron utilizados en la obra, es decir el material instalado en los pisos, para cubrir columnas, muros, azoteas, lámparas, plafones, etc.

Revestimiento de Fachadas

Se sugirió para el revestimiento de fachadas, el microcemento, ya que es un producto de alta resistencia, que le confiere a las superficies mayor durabilidad, elasticidad e impermeabilidad. Sobre su composición se lleva a cabo un proceso de pigmentación y su espesor no supera los 3 milímetros. Estamos ante un material más resistente, más económico y más duradero. Gracias al cuarzo y a ciertas resinas en su constitución, el microcemento ofrece un resultado brillante y duradero. Y si seguimos hablando de las ventajas del microcemento puede ser aplicado también sobre paredes, encimeras de cocina, escaleras, baños, etc. Además de sus características estéticas, ya que le aporta a las fachadas un gran contraste con la madera de los parasoles.

La protección solar de los edificios también llamado parasol, es unos elementos arquitectónicos, aplicados generalmente a lo largo de los lados del edificio, para protegerlo de la radiación solar, asegurando al mismo tiempo una iluminación natural del ambiente interno. Los parasoles, por lo general, se instalan en edificios con ventanas grandes, con el fin de mejorar el confort térmico. Se utiliza la madera de cedro para los parasoles ya que es de forma natural resistente al ataque de hongos e insectos, está por tanto catalogada como durable y apta para su uso en exteriores.

En las ventanas se utilizara vidrio templado de un tono gris con un grosor de 10 milímetros, estos vidrios presentan una notable resistencia mecánica, mayor resistencia al choque térmico, y por tanto, brinda mayor seguridad. Para prevención de accidentes, también será utilizado en las puertas, cerramientos internos.



Figura 16: Microcemento. Fuente: <https://www.grupocimentart.com/microcemento/> (2018).



Figura 17: Parasoles de fachadas. Fuente: Principal (2020).



Figura 18: Vidrio templado. Fuente: <https://spanish.alibaba.com/product-detail/decoration-glass> (2020).

Revestimiento de Techos

En los techos se consideró para el área de oficinas el uso de El cielo falso metálico se caracteriza porque tiene un sistema formado por paneles metálicos con diferentes longitudes y anchos, estando realizados de aluminio. Entre las ventajas de elegir plafones metálicos, están su alta durabilidad en el tiempo, buena resistencia a los hongos y a la humedad, baja necesidad de reparación y mantenimiento, ausencia de estática (lo cual previene que se acumule polvo y suciedad), alta impermeabilidad, buena resistencia al sol y la luz así como una estética elegante.



Figura 19: Cielo raso metálico. Fuente: <https://www.mamport.es/cielo-metalico> (2020).

Revestimientos Especiales

En este proyecto para las áreas de circulación vertical, específicamente en las escaleras se decidió utilizar boques calados ya que permiten darle iluminación y ventilación natural al espacio.



Figura 20: Bloque Calado. Fuente: https://www.archdaily.com/the-centrum-club-abin-design-studio?ad_medium=gallery (2020).

Revestimiento de Pisos

En área de estacionamiento se seleccionó el uso de concreto debido a que los materiales de cubierta son más costosos de mayor mantenimiento y menos seguros; con el uso del concreto se emplean los principios de ingeniería establecidos para soportar tránsito pesado durante 20 o 30 años, su superficie es rugosa incrementando resistencia a derrapes siendo más seguro y también de mínimo mantenimiento.

En la plaza se usaran adoquines ya que es un producto de alta resistencia con gran variedad de formas y colores. Su tolerancia está dada de acuerdo a las dimensiones de cada pieza que no deben diferir más de 3 mm en el espesor. Para los espacios internos se utilizará el microcemento.



Figura 21: Adoquín para la plaza y caminerías. Fuente: <https://www.toddhaimanlandscapedesign.com/> (2020).

4.3.7.2 Estructura.

El diseño estructural se orienta a proporcionar adecuada estabilidad, resistencia, rigidez y ductilidad frente a solicitaciones provenientes de cargas muertas, cargas vivas, asentamientos diferenciales y eventos sísmicos. El diseño sísmico obedece que la estructura no deberá colapsar ni causar daños graves a las personas debido a movimientos sísmicos tanto severos, como moderados, que puedan ocurrir en el sitio.

La configuración ideal de la estructura, busca satisfacer los siguientes requisitos: simetría en distribución de masas, simetría en la distribución de columnas, muros y placas, regularidad en la planta y elevación sin cambios bruscos de rigidez, masa o discontinuidad en la transmisión de las fuerzas de gravedad y fuerzas horizontales a través de los elementos verticales hacia la cimentación. El concreto empleado es de 250kg/cm², debido a su alta resistencia. Los volados se trabajaron con celosía estructural, como estructura reticular formando pirámides tridimensionales.

Las columnas tienen dimensiones de .45x.45 mts. Se implementaron en módulos de manera reticular con una distancia en el eje X de 7.50 m y en el eje Y de 9.10 m.

En cuanto a las vigas, son aquellas que están preparadas para recibir el peso del diafragma, absorber los esfuerzos de flexión, corte, torsión, y el impacto del sismo.

Diseñadas con el propósito de soportar las cargas muertas y vivas del proyecto, con una dimensión de 0.30x.60m.

El tipo de losa responde a las condiciones y necesidades de la edificación, se emplea la losa nervada unidireccional, que está compuesta por hormigón rectangular que se extiende más hacia una dirección que hacia la otra por lo que las cargas se suelen colocar donde las luces son relativamente más cortas, su espesor es de 0.30m debido al rango de luz, esta disminuye las vibraciones, tiene buen acabado de construcción con respecto a estructura y mampostería. Sin embargo se agrega losa maciza en escaleras y entre pisos de las salas de máquinas y en la bóveda de tesorería.

Por otro lado, en los auditorios y salones de sesiones, se usa estructura de acero de Joistec, por tener grandes luces, para emplear una estructura liviana y económica. Es una estructura prefabricada, lo que significa que los diferentes elementos que componen una estructura deben ensamblarse o unirse de alguna manera que garantice el comportamiento de la misma. El Sistema Constructivo Joistec se compone de tres elementos:

Joistec

Las Joistec son miembros estructurales del alma abierta simplemente apoyados, los cuales soportan directamente las cargas de la cubierta o entepiso, utilizando para ello ángulos de acero laminado en caliente Gerdau.

Girders

Las Girders también son miembros estructurales primarios del alma abierta, se diseñan como elementos simplemente apoyados que soportan cargas concentradas, las cuales provienen de la reacción de las Joistec sobre ellas. Su función principal es apoyar las Joistec y transmitir dicha carga a las columnas en sus extremos.

Las Girders reemplazan elementos estructurales del tipo alma llena o perfiles cerrados que se han utilizado tradicionalmente, dando una solución más liviana y económicamente más eficiente que esas alternativas.

Puntales o Bridging

Los Puntales corresponden a los arriostramientos laterales que estabilizan las Joistec, se forman usando perfiles de ángulo laminados en caliente Gerdau y existen dos tipos, puntal horizontal y puntal diagonal.

4.3.7.3 Instalaciones Sanitarias.

En la elaboración de la distribución de las instalaciones sanitarias se tomó en cuenta la norma sanitaria vigente, Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 4.044 del año 1988. Extraordinaria. Empleándose los elementos necesarios para suministrar y abastecer a la edificación, ubicando sanitarios en áreas que prestan servicio público procurando que las piezas sanitarias cumplan con la normativa establecida, cumpliendo las normas de usos, dimensiones, material de fabricación, iluminación, ventilación natural, sistema de abastecimiento de aguas; se sugiere instalación de bombas y motores para los sistemas de abastecimiento, equipo hidroneumático y sistema de potabilización del agua.

a) Aguas Blancas.

Se estima todos los suministros necesarios para el uso de aguas blancas para consumo humano dentro de la edificación, el esquema de acometida y aducción de aguas blancas, con preferencia de uso de material PVC de dos pulgadas (2") de diámetro por ser un material resistente a la corrosión, el cual transportará el agua proveniente de la Empresa Hidrológica del Estado Carabobo (Hidrocentro), desde los puntos de abastecimiento (tanque de agua subterráneo en el nivel de semi sótano), hasta los diferentes puntos de consumo de la edificación denominada también red de distribución tales como (piezas sanitarias conexiones, tuberías y demás accesorios).

b) Aguas Servidas.

El sistema consiste en bajantes y ductos de ventilación que recolectan aguas servidas de los recintos sanitarios, a través de ramales, distribuidos en 4 niveles. Este sistema está dirigido a dos tanquillas ubicadas en el retiro

frontal del terreno, para posteriormente ser expulsado al cachimbo. Las tanquillas son de .60x.60 metros, cada una con una profundidad de .60 metros. La tanquilla No 1 descarga a través de una tubería de 6", dicha tanquilla envía el agua a la tanquilla No 2, a través de una tubería de 6", sumándole lo que viene de la tanquilla No 1, la tanquilla No 2, expulsando el agua al cachimbo a través de 2 tuberías de 6".

c) Aguas Pluviales.

Es un sistema diseñado para drenar la precipitación pluvial o agua de lluvia la cual se recolecta mediante centro de pisos ubicados en ciertas áreas en el techo (azotea) con pendientes de 1% y otras áreas en donde a través de tuberías verticales de un diámetro (1"), empotradas en la pared transportan el agua al sistema de alcantarillado del proyecto trasladando el agua al sistema de alcantarillas público.

4.3.7.4 Instalaciones Eléctricas.

Fue considerada la norma COVENIN 200 del año 1999 (Norma Venezolana del Código Eléctrico Nacional), la cual establece los parámetros a seguir para las instalaciones luminarias del edificio, que contará con una red de distribución subterránea, se tendrá un generador eléctrico conectado al tablero principal del edificio, que distribuirá a través de tableros (dos por nivel) para energizar los diversos puntos de tomacorriente dispuestos en cada área. Se contará con una planta eléctrica con capacidad de funcionamiento para todo el edificio.

4.3.7.5 Instalaciones Mecánicas.

La Sede de la Alcaldía y Concejo Municipal, cuenta con un sistema de aire acondicionado central a través de ductos y rejillas en pisos y techos, instalando el equipo en planta techo del edificio; cuenta con un equipo de sistema de enfriamiento por agua, esta se genera en el evaporador y es enviada a través del edificio por una bomba para recolectar el calor y lo regresa al evaporador para enfriarlo, luego el

refrigerante junta este calor y lo mueve al condensador y lo envía todo a la torre de enfriamiento; el aire caliente pasa a unas bobinas de enfriamiento las cuales envían el calor a la atmosfera a través de ventiladores.

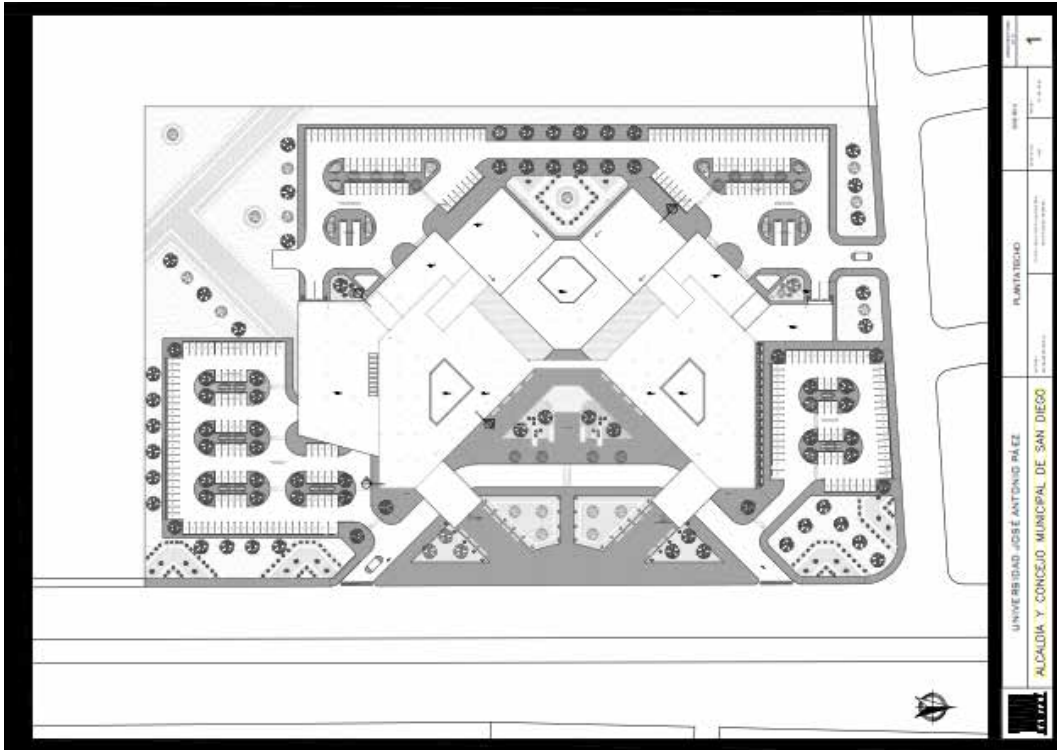
En relación al cuarto de bomba (hidroneumático), para que la distribución de agua sea constante a través de la presión de agua se sugieren 4 bombas, dos en funcionamiento con su sistema de alternancia automático y dos de repuesto para garantizar el suministro constante en caso de una eventualidad, instalación de tablero de arranque del sistema, tanque de almacenamiento de agua (subterráneo) de capacidad de trescientos mil litros (300.000 lts.) el cual tendrá reserva para el sistema contra incendio, filtro de agua, pulmón, manómetros, válvulas check, llave de cierre rápido, llave de paso y demás equipos complementarios. El agua suministrada por el Estado se retiene o almacena en el tanque subterráneo y con el sistema de bombeo se impulsa al aparato de presión y con adecuado volumen de agua y aire después de llenarse el recipiente se comprime el aire y aumenta la presión y así el agua es enviada a toda la red mediante los montantes de 4 pulgadas de diámetro (4”).

4.3.7.6 Sistema Contra Incendio.

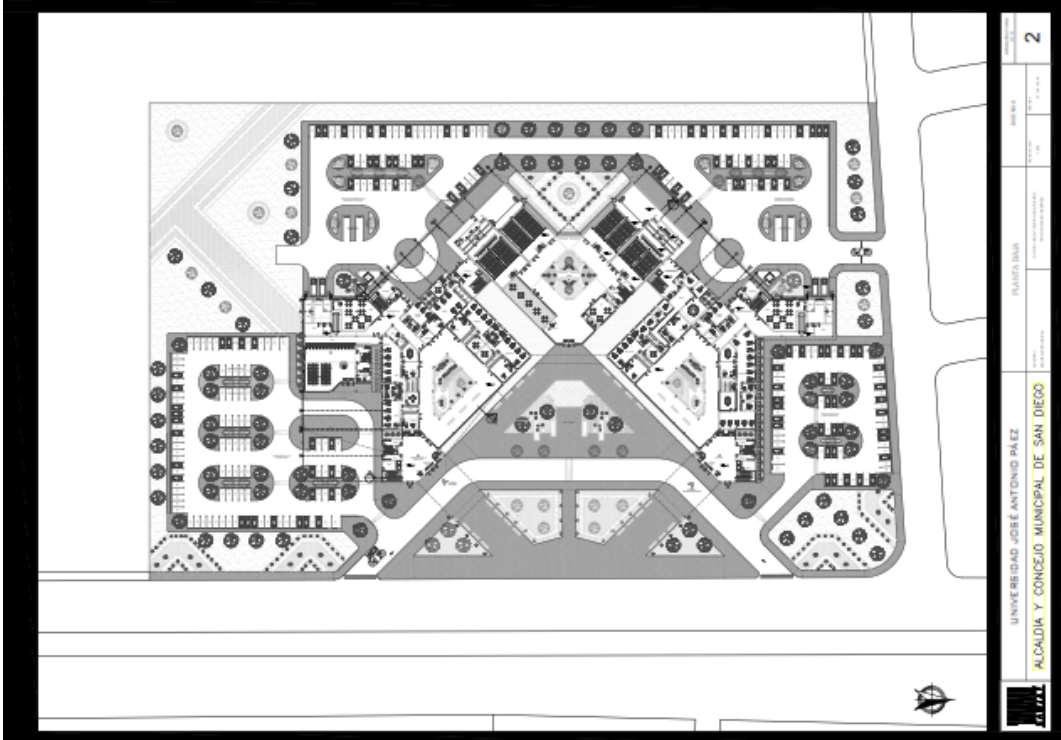
El diseño del sistema se basa en las normas COVENIN 1040 (Tablero Contra Incendio) y Guía 823 del año 1998; esta norma Venezolana establece los requisitos mínimos de protección contra incendios que deben cumplirse en edificaciones de tipo oficinas, las cuales deben identificar las vías de escape del edificio con la debida señalización (salida en letras rojas que indican advertencia), disponer de extintores en cada oficina así como en las áreas comunes, (considerando que un extintor cubre un área de 100 metros cuadrados), tablero central de detección instalado en el área de seguridad de la edificación (vigilancia), alarma de incendio, detectores de incendio en cada área, sistema fijo de extinción con agua como medio de impulsión propio con mangueras que cubren un radio de 30 metros, luces de emergencia, planos de uso bomberil para el servicio contra incendios.

CAPÍTULO V LA REPRESENTACIÓN GRÁFICA

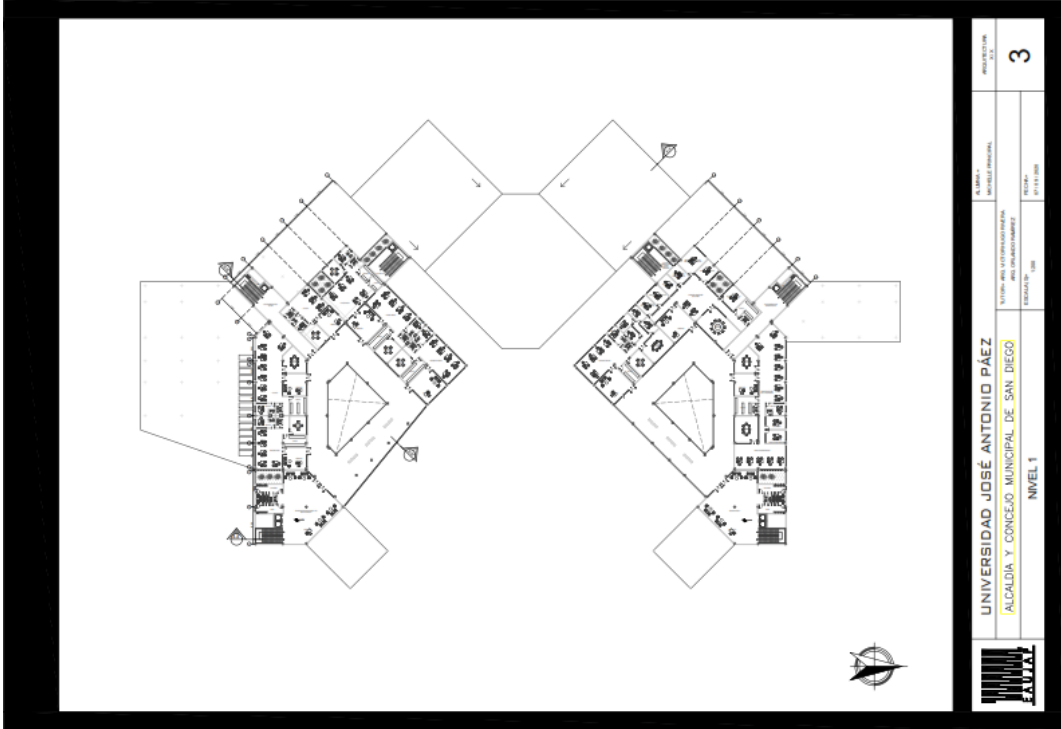
A1 Planta de techo



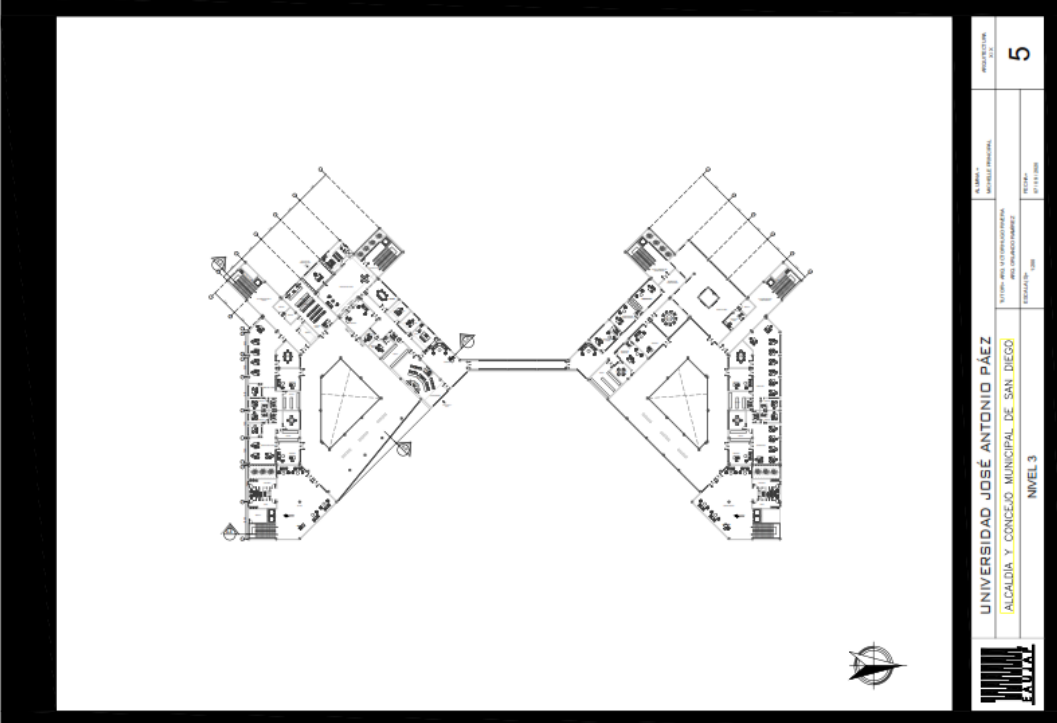
A2 Planta baja



A3 Nivel

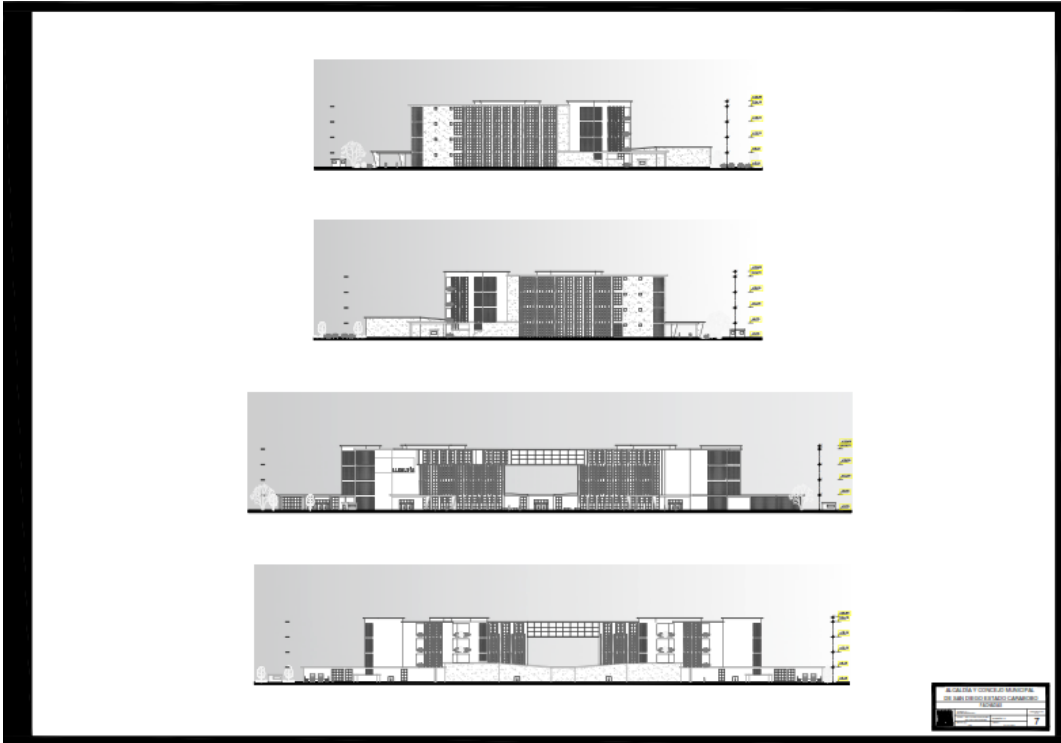


A5 Nivel 3

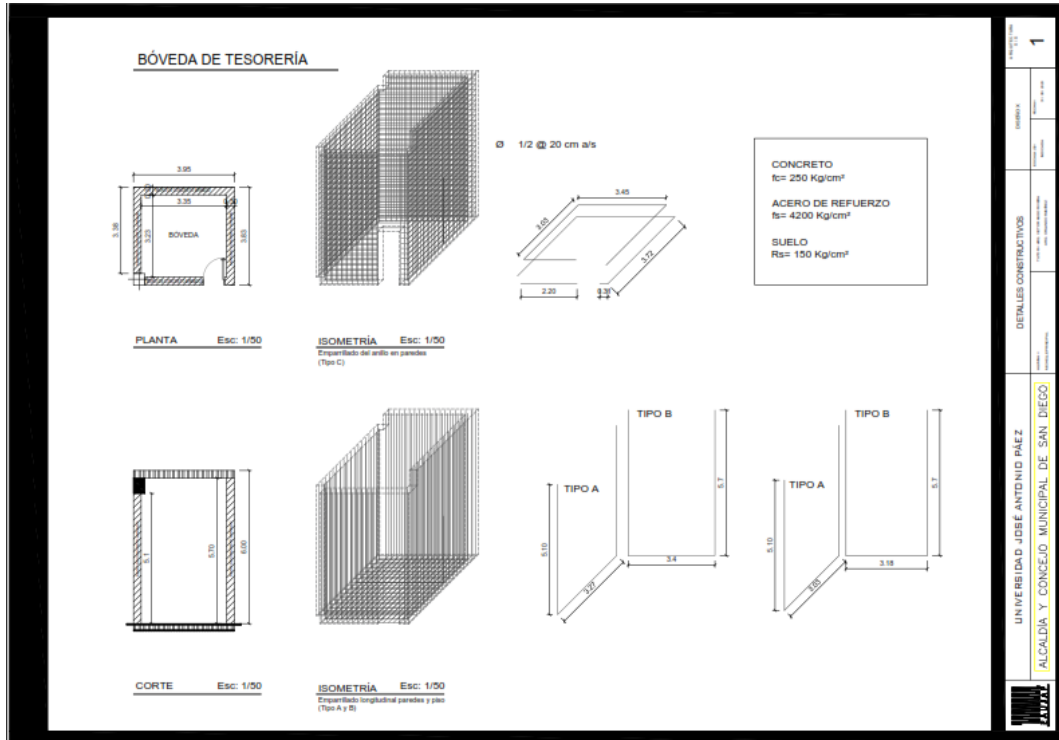


	UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ	PROYECTO	5
	ALCALDIA Y CONCEJO MUNICIPAL DE SAN DIEGO	PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL EDIFICIO DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ	
		FECHA	07/11/2008

A7 Fachadas



A8 Detalles de Bóveda



A9 Detalles del Sistema Constructivo Joistec

SISTEMA CONSTRUCTIVO Joistec®
Estructura para el Perfil de los Salones de Secciones IPFICO

ALZADO Esc: 1/5

ISOMETRIA Esc: 1/50

SISTEMA CONSTRUCTIVO Joistec®
En el sistema Joistec se utilizan los perfiles de Salones de Secciones IPFICO, como elemento estructural principal, compuesto de: CUERDA SUPERIOR, CUERDA INFERIOR, ELEMENTO DIAGONAL y VIGA DE ACERO O GIRDER.

COMPONENTES DEL SISTEMA

- **Perfiles:** Los perfiles utilizados en el sistema Joistec son los perfiles de Salones de Secciones IPFICO.
- **Conectores:** Los conectores utilizados en el sistema Joistec son los perfiles de Salones de Secciones IPFICO.
- **Placas de Angulo:** Las placas de ángulo utilizadas en el sistema Joistec son las placas de ángulo de acero.
- **Cubiertas:** Las cubiertas utilizadas en el sistema Joistec son las cubiertas de acero.
- **Muros o Columnas:** Los muros o columnas utilizados en el sistema Joistec son los muros o columnas de concreto.
- **Balsas:** Las balsas utilizadas en el sistema Joistec son las balsas de acero.

Hoja No.	2
Escala	
Fecha	
Autor	
Revisor	
Aprobado	
DETALLES CONSTRUCTIVOS	
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PAEZ	
ALCALDÍA Y CONCEJO MUNICIPAL DE SAN DIEGO	

A9 Detalles de Cimentaciones

CIMENTACIONES

PARA COLUMNA ESQUINERA PARA COLUMNA LATERAL PARA COLUMNA CENTRAL

BASE PEDESTAL

PEDESTAL ESTRIBOS ARMADURA SUPERIOR ARMADURA INFERIOR BASE ZAPATA

ZAPATA Esc: 1/20

VAR. No. 3 @ 15 cm

VIGAS DE RIOSTRA Esc: 1/10

VIGUETA T-12 S BOVEDILLA DE 15X25X36 CM AMBOS SENTIDOS CONCRETO f_{ck} = 250 Kg/cm²

ARMADO DE VIGA ARMADO SUPERIOR

SEPARADORES 10 cm ARMADO INFERIOR GRAVA CONCRETO

VIGAS DE APOYO DE ARMADO SUPERIOR

ARMADO LOSA CIMENTACIÓN		RECUBRIMIENTOS	
CANTO	40 cm	SUPERIOR	5 cm
ARMADO SUPERIOR	Ø ½" a 15cm	INFERIOR	5 cm
ARMADO INFERIOR	Ø ½" a 15cm	LATERAL	15 cm

ARMADO VIGA PERIFERAL

CANILLA Ø ½" ALAMBRE Ø 1/8"

LOSA ARMADA Esc: 5/8

UNIVERSIDAD JOSE ANTONIO PAEZ
 ALCALDIA Y CONCEJO MUNICIPAL DE SAN DIEGO
 DETALLES CONSTRUCTIVOS
 3

REFERENCIAS

ARIAS Fideas G. (2006). El Proyecto de la Investigación. Introducción a la metodología científica. 6ta edición Editorial Episteme C.A. Caracas, República Bolivariana de Venezuela.

AUMATELL, C. (2003). Auditoria de la Información.

ARY y otros. (1989) El Proyecto de Investigación. Introducción a la Metodología Científica. 6ta Edición.

BALCELLS Y JUNYENT, Josep. (1994). La investigación social.

BALESTRINI, Miriam. (1976). Procedimientos Técnicos en la Investigación Documental (Orientaciones para la aplicación de las Técnicas Documentales y organización del Trabajo Escrito). BL Consultores Asociados, Servicio Editorial. Caracas.

CEA D, ANCONA. (1999). Metodología Cuantitativa estrategias y técnicas de investigación. Proyecto Editorial Síntesis Sociología.

HURTADO Y TORO. (2003). Paradigmas y Métodos de Investigación en Tiempos de Cambio. 4ta Edición.

PALELLA Y MARTINS. (2010). Metodología de la Investigación Cualitativa. 2da Edición.

TAMAYO Y TAMAYO, Mario. (2003). Editorial Limusa S.A. Científica. 4ta Edición.