



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

**DISEÑO DE UN CENTRO CULTURAL Y  
EDUCACIONAL DE ARTE, IMPLANTADO  
DENTRO DEL COMPLEJO URBANO PARQUE  
KAIROI EN EL MUNICIPIO SAN DIEGO,  
ESTADO CARABOBO.**

**Autor:** Darwin J. Perales R.

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



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

**DISEÑO DE UN CENTRO CULTURAL Y EDUCACIONAL DE ARTE,  
IMPLANTADO DENTRO DEL COMPLEJO URBANO PARQUE KAIROI EN  
EL MUNICIPIO SAN DIEGO, ESTADO CARABOBO.**

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

**Autor:** Darwin J. Perales R.

**Tutor Académico:** Arq. Víctor H. Rivera.

**Tutor Metodológico:** Arq. Orlando Ramírez G.

San Diego, junio 2020

## ACEPTACION DEL TUTOR

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

**DISEÑO DE UN CENTRO CULTURAL Y EDUCACIONAL DE ARTE,  
IMPLANTADO DENTRO DEL COMPLEJO URBANO PARQUE KAIROI EN  
EL MUNICIPIO SAN DIEGO, ESTADO CARABOBO.**

Presentado por el (a) ciudadano (a): Darwin Jesús Perales Rodríguez, portador de la cédula de identidad N° 23.646694, 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 10 días del mes de junio del año 2020

Arq. Víctor H. Rivera  
C.I.: 5.796.177  
Tutor Académico

Arq. Orlando Ramírez G.  
C.I.: 3.807.208  
Tutor Metodológico



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ  
FACULTAD DE INGENIERÍA

FI-A-024-2019 IIICR

Valencia, 10 de Febrero del 2020

**Ciudadano:**

PERALES RODRIGUEZ

DARWIN JESUS

C.I. No. 23646694

Presente.-

Cumplo con informarle que la comisión de Trabajo de Grado y Pasantías de la facultad de Ingeniería en su reunión N° 3 - 2019 se aprobó el proyecto de trabajo de grado titulado : 'DISEÑO DE UN CENTRO CULTURAL Y EDUCACIONAL DE ARTE, IMPLANTADO DENTRO DEL COMPLEJO URBANO PARQUE KAIROI, EN EL MUNICIPIO SAN DIEGO, ESTADO CARABOBO.' Presentado por usted como requisito para optar al título de Arquitecto.

Se ratifica la designación del Arq. RIVERA URDANETA VICTOR HUGO, C.I.: 5796177 como Asesor Metodológico y el Arq. RAMIREZ GUERRERO ORLANDO, C.I.: 3807208 como Tutor Académico, quienes los asesorarán en el desarrollo de

Atentamente,



Prof. Luis Lira

Decano de la Facultad de Ingeniería

## ÍNDICE GENERAL

### CONTENIDO

	pp.
LISTA DE CUADROS O TABLAS.....	vii
LISTA DE GRÁFICOS.....	ix
RESUMEN INFORMATIVO.....	x
INTRODUCCIÓN.....	1

### CAPÍTULO

#### **I EL PROBLEMA**

1.1. Planteamiento del Problema.....	3
1.2. Objetivos.....	10
1.3. Justificación de la Investigación.....	11

#### **II MARCO TEÓRICO**

2.1. Antecedentes.....	13
2.2. Bases Teóricas.....	18
2.3. Definición de Términos Básicos.....	25

#### **III MARCO METODOLÓGICO**

3.1. Tipo de Investigación.....	27
3.2. Nivel de la Investigación .....	28
3.3. Diseño de la Investigación.....	28
3.4. Población y Muestra .....	29
3.5. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	30
3.6. Análisis de Resultados .....	31
3.7. Fases de la Investigación .....,,,,,,.....	41
3.8. Recursos.....	42

<b>IV</b>	<b>EL PROYECTO</b>	
	4.1. El Sitio Urbano.....	45
	4.2. El plan Urbano.....	54
	4.3. La Propuesta.....	55
<b>V</b>	<b>LA REPRESENTACIÓN GRÁFICA.....</b>	<b>84</b>

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....

ANEXOS.....

A. Encuesta de Opinión.....

## LISTA DE CUADROS O TABLAS

### CONTENIDO

#### CUADROS

#### TABLAS

	Pp.
1 Fallas y Deficiencias del Municipio.....,,,,,	8
2 Tabla 19 de la Gaceta oficial N° 4.044.....	24
3 Lista de Cotejo.....	30
4 Modelo de Encuesta.....	30
5 Ítem 1.....	31
6 Ítem 2.....	32
7 Ítem 2.....	33
8 Ítem 2.....	34
9 Ítem 2.....	35
10 Ítem 2.....	36
11 Ítem 3.....	37
12 Ítem 4.....	38
13 Ítem 5.....	39
14 Ítem 6.....	40
15 Cronograma de Actividades.....	43
16 Densidad Poblacional San Diego.....	47
17 Programa de Areas.....	62

## LISTA DE GRÁFICOS Y FIGURAS

### CONTENIDO

#### GRÁFICO

#### FIGURA

		Pp.
1	Museo Digital en Rumania. ....	13
2	Cinemateca Distrital.....	14
3	Museo de los Niños.....	15
4	Centro Cultural Alto Hospicio.....	16
5	Mapa Estado Carabobo con Identificación del Municipio San Diego...	45
6	Mapa del Sector Montemayor del Municipio San Diego.....	46
7	Vegetación de Carabobo.....	49
8	Sistema Vial del Municipio San Diego.....	50
9	Perfil Viales Modificados.....	51
10	Uso de Suelo del Municipio San Diego.....	53
11	Ubicación del espacio urbano en el municipio San Diego.....	54
12	Perfil urbano del sector monte mayor del Municipio San Diego.....	58
13	Mapa de Ubicación.....	59
14	Levantamiento del Mapa de Ubicación.....	60
15	Esquema de Relaciones.....	64
16	Geometrización .....	66
17	Volumen Geométrico .....	66
18	Detalle del Spider de Curtain Wall.....	72
19	Estructura tipo araña.....	72
20	Detalle Corte del recubrimiento de Aluminio Compuesto.....	73
21	Centro Cultural Heydar Aliyev.....	74
22	Instalación de fachada con Revestimiento en Piedra Aplacada.....	74
23	Piso Blanco de Marmol Aglomerado.....	75

24	Suelo elevado en mármol Black Marquinia.....	75
25	Referencia de Espacios con paredes blancas.....	76
26	Láminas 3D para paredes.....	77
27	Paneles aislantes acústicos de la empresa BAUX.....	77
28	Baño público moderno.....	78
29	Teatro del Centro Cultural y Educativo de Arte.....	79
30	Detalle estructural de Cubierta de Techo y Cerchas.....	79
31	Detalle estructural de Cubierta de Techo del Centro Cultural.....	80
32	Detalle estructural de Volado del Edificio Este.....	81
33	Vista del sistema estructural de Volado del Edificio Este.....	81
34	cabina Selecta de acero inoxidable.....	83
35	Esquema de sistema de detección y alarma.....	83



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

**Diseño de un Centro Cultural y Educativo de Arte, Implantado Dentro del  
Complejo Urbano Parque Kairoi en el municipio  
San Diego, Estado Carabobo**

**Autor:** Darwin J, Perales R.

**Tutor Académico:** Arq. Víctor H. Rivera

**Fecha:** Noviembre 2019

**RESUMEN INFORMATIVO**

La propuesta tiene como finalidad diseñar un Centro Cultural y Educativo de Arte en el Municipio San Diego, Estado Carabobo, mediante una edificación que beneficie y fomente la cultura y otras actividades en los habitantes del sector; con el fin de proporcionar un lugar de esparcimiento cultural, solucionando los problemas de equipamiento y necesidades en la zona, la cual presenta déficit en cuanto a edificaciones de esta tipología. Es por ello que se diseñará una edificación que permita la formación de artistas en distintas ramas, y que a su vez sea lugar de entretenimiento. La propuesta se ubica en la modalidad de proyecto factible, apoyado sobre la investigación documental y de campo, donde se diagnosticó el lugar, así como análisis en los resultados de la encuesta, de esta manera se obtuvieron datos, los cuales sirvieron de apoyo para respaldar la propuesta. Para poder cumplir plenamente con el proyecto, éste se realizó a través de diferentes fases, las cuales son: Fase I: Diagnóstico del lugar y de los problemas, fase II; Análisis de los diferentes problemas y búsqueda del más relevante y fase III: propuesta, donde se plasma la idea y la propuesta que va a resolver los problemas anteriormente diagnosticados.

**Descriptor:** Centro Cultural, Arte, Cultura y Educación

## INTRODUCCIÓN

Venezuela es caracterizado por ser un país con una diversidad cultural impresionante, cada una de estas culturas buscando representación y diferentes maneras de expresar sus costumbres e ideología, a tal punto que las principales ciudades del país se convierten en focos culturales, una yuxtaposición y un intercambio de culturas.

Lo anterior demanda una planificación urbana que considere los criterios económicos, culturales y ambientales para hacer del medio urbano algo más equilibrado y rico para el hombre, esto supone el planteamiento de soluciones innovadoras comprometidas con la realidad y problemática existente en este mundo de acelerada transformación.

El tema urbano asociado con el cultural ha tenido influencia en distintas disciplinas que entienden la necesidad de un cambio ya en este sentido; donde tiene actualidad el presente trabajo de investigación, por lo que se pretende apoyar una solución a través de la Arquitectura e ingeniería y con esta perspectiva se buscara, por ejemplo, reactivar zonas en situación de abandono, mejorar la comunicación peatonal y vehicular y crear áreas de intercambio cultural de distintas disciplinas lo cual incrementara en gran medida la calidad de vida del Municipio San Diego y el Estado Carabobo.

El trabajo de grado está centrado a soluciones y acciones en el municipio San Diego, donde la arquitectura es el principal objetivo, y en segundo lugar colaborar con todas aquellas actuaciones que permitan valorar un mapa más amplio de la problemática existente que al final ayudaran a seleccionar las variables físicas y urbanas del reordenamiento en el sector estudiado y el diseño de un centro cultural en el mismo.

Se busca realizar una propuesta que solucione la carencia de edificaciones culturales en la localidad. Brindar una solución donde se fomente la cultura y se incentiven las actividades recreativas e informativas en este ámbito, planteando un Centro Cultural y Educativo de arte, el cual generará una evolución en el desarrollo social y educativo del municipio San Diego, ya que para dicho desarrollo es necesario la existencia de centros y edificaciones de este tipo, que sirvan tanto educativos como de entretenimiento.

Esta investigación se estructuró en cinco capítulos, tal como lo describen las normas que rige la Universidad José Antonio Páez, para la presentación del trabajo de grado, y en conformidad, se explicará en qué consiste el mismo y cuáles son sus alcances.

Capítulo I, en este capítulo se destaca el planteamiento del problema, el objetivo general, los objetivos específicos, así como también, la justificación de la investigación.

Capítulo II, se refiere al marco teórico, en él se presentarán los antecedentes de la investigación, las bases teóricas, las bases legales en la que se fundamenta el proyecto, y la definición de términos, que no son más que la definición técnica de las palabras que se utilizarán en la redacción de este trabajo de grado.

Capítulo III: En este capítulo se explica el marco metodológico, que incluye el tipo de la investigación, así como la población y la muestra que se utilizará, los instrumentos de investigación, y las técnicas de análisis que se aplicarán en los resultados obtenidos gracias a dichos instrumentos. Se exponen los diversos recursos utilizados para poder completar el proyecto, como lo fueron los recursos humanos, institucionales, materiales y de tiempo. Por último, se explican las fases del proyecto.

Capítulo IV, se basa en la propuesta arquitectónica, en la cual se exponen las características del sitio urbano, la descripción de plan urbano ejecutado y las especificaciones del desarrollo del proyecto de diseño.

Capítulo V, donde se anexarán todos los planos de proyecto

## **CAPÍTULO I**

### **EL PROBLEMA**

#### **1.1 Planteamiento del problema**

Es lógico suponer la envergadura que incluyen los aspectos culturales en una sociedad, en la que las tradiciones y costumbre caracterizan la identidad de la comunidad, asimismo el desarrollo colectivo que generado por los acuerdos para conseguir fines específicos ha llevado al incremento de planes urbanos, los cuales se ven incluidos por las actividades autóctonas de cada región y por supuesto, por dicha cultura establecida.

Dentro de este ámbito, es necesario destacar que la cultura es adquirida por medio aprendizaje significativo, tal como afirmó Carvajal (2017) “La cultura se transmite por aprendizaje y no por genética. Es decir, no se hereda biológicamente, sino que se adquiere inicialmente por imitación y posteriormente por invención, y con el tiempo se aculo”. Por ende, se toma conveniente la incorporación de este ámbito dentro del sistema urbano, espacios idóneos que brinden conocimientos de rasgos distintivos, espirituales, intelectuales y afectivos que caracterizan a una sociedad.

Por otra parte, el arte desde sus tiempos remotos, hasta lo que es hoy es vinculado de forma directa con la cultura, debido a que es una experiencia sensorial combinada con un amplio contexto de conocimiento conceptual, dando como resultado su más profunda visión de la vida, se puede conocer a través de este verdaderamente que es lo que busca, ama y aquello por lo que se siente atraído cualquier individuo, un espectador que se identifica con una determinada obra de arte, también se puede sentir muy atraído por la visión de vida del autor, de manera tal que se produce un intercambio importante de ideas.

Desde entonces el arte y la cultura han formado parte indudable de la vida del hombre, y ha tenido sus épocas de alta o baja divulgación; por tal motivo se hace innegable y necesario proyectar y destinar un espacio para reunir la mayor cantidad de ellas, de manera tal que los usuarios puedan comparar, analizar y comprender la cultura y el pensamiento de los ciudadanos en una determinada época, de este modo comprender mejor la época que le toca vivir e identificarse con la misma para su desarrollo personal.

La arquitectura actual también es vinculada como un aspecto del arte moderno, por la revolución que esta ha tenido en el campo y en el mundo artístico, tuvo su germen en la Escuela de la Bauhaus, y desde entonces los estilos empleados en los centros de reunión cultural tiene una gran diversidad de estilos que se basan fundamentalmente en su función y estética, lo cual permite disfrutar a los usuarios de sus múltiples espacios.

El mundo en el presente se ha visto inmerso en un movimiento cultural producto de la transculturización acelerada de la humanidad, no dejando a un lado el proceso evolutivo que sufrió la arquitectura al transcurrir del tiempo, y de esta manera integrar distintas manifestaciones artísticas, es por esto que en la actualidad la construcción de Complejos Culturales cada día es más frecuentes en diferentes ciudades del mundo, convirtiéndose en hitos culturales de referencia mundial.

Los Centros Culturales tienen la capacidad de convertirse en todo aquello que el usuario necesite que sea, en ese lugar que fomenta su formación artística y su capacidad para saber reconocer lo bueno y lo hermoso que la cultura tiene para nosotros y en muchos casos estos centros se convierten en escuelas formales para enseñar algunas de estas actividades a las nuevas generaciones que quieren aportar nuevas visiones de la vida que mantienen en movimiento el mundo. A nivel internacional son muchas las urbes que tienen una vida cultural activa, y que son consideradas ciudades culturales, ya que albergan grandes cantidades de edificaciones de este uso, bien sean patrimonios culturales, museos, salas de cine, salas de conciertos y bibliotecas.

Particularmente en el caso de la ciudad de París, los parisinos y turistas de la ciudad cuentan con 24 museos nacionales, en el rubro de patrimonio cultural, así como cuatro lugares considerados Patrimonio Mundial de la Humanidad. Esta ciudad también cuenta con 830 bibliotecas, 302 salas de proyección, 353 teatros y 15 salas de conciertos (P. <http://elcomercio.pe>). Es por esto que París es denominada por muchos un museo al aire libre, una ciudad donde se respira arte. En París la cultura ha estado viva desde principios del siglo XX, cuando se construyó la Universidad, y no mucho tiempo antes se había comenzado a construir la catedral de Notre Dame. Pero no solamente la vida cultural de París se recrea en edificaciones antiguas, ya que en la actualidad se han construido diversas edificaciones para seguir promoviendo el sentido cultural.

Diego Peris (2015). Considera que:

Un conjunto de proyectos culturales promovidos en muchas ocasiones desde la presidencia de la República con la voluntad de reactivar la vida cultural del país y que convierten a París en un centro de atractivos singulares por sus ofertas diversas, por su arquitectura cualificada y por la dinámica que se mantiene en esos centros a lo largo de los años. Edificios como el Institut del Mundo Árabe de Nouvel o la Gran Biblioteca con sus cuatro torres en forma de libro son portaciones de la cultura oficial que conviven con la vida de los cafés, de las pequeñas plazas y de los círculos literarios o filosóficos. Los grandes proyectos de la quinta república han supuesto una transformación esencial de la ciudad. (P. <http://www.lanzadigital.com>).

El autor refiere la situación de nuevos edificios con valor cultural como espacios construidos para el disfrute y como suplemento para las actividades de esta índole en la ciudad de París, los cuales le están brindando a la urbe novedosos espacios, que se complementan con los diferentes restaurantes cafés y plazas. De esta manera se forman sectores o zonas con diversidad de locales, que dan vida a la ciudad y resaltan tanto los edificios antiguos que son parte principal de la vida cotidiana y turística de la urbe, como también las nuevas edificaciones construidas.

Después de lo mencionado anteriormente, se puede hacer referencia a la diferencia que existe con América Latina en cuanto a ciudades culturales, específicamente al caso de Venezuela, donde sí existen diversos museos, centros culturales, bibliotecas y teatros distribuidos a lo largo del país, aún y cuando no se les da la importancia necesaria. A partir del año 2005, cuando se creó el Ministerio del Poder Popular para la Cultura, cuando según el autor Carlos Giusti, “se da inicio a un proceso de cambios profundos dentro de algunas instituciones adscritas al naciente Despacho, a fin de refundar el sector cultural del país”(P. <http://www.mincultura.gob.ve>), ya que de esta manera el Gobierno comenzó a tener un espacio dedicado a la cultura, el cual se divide en diferentes plataformas, y cada una de ellas se adentra en su función específicamente.

Por eso se han desarrollado edificaciones para el disfrute del arte y las manifestaciones culturales en el área metropolitana de Caracas, como el Centro Directivo Cultural de la Universidad Central de Venezuela, y luego con la construcción del Complejo Teresa Carreño (el tercer complejo más grande de Latinoamérica y el de mayor envergadura en Venezuela) y el Centro de Acción Social para la Música Clásica permitiendo así, el entretenimiento cultural por parte de la comunidad caraqueña y universitaria de la capital de Venezuela.

Se puede mencionar que algunas ciudades del país como Mérida, Barquisimeto y Caracas mantienen el uso de centros culturales activos, para el disfrute de la población, lo cual no se evidencia en otros contextos urbanos que se encuentran desposeídos de estas actividades, ya que no se le da la importancia necesaria.

En el caso particular de Caracas es considerada “un gran centro cultural”, y se merece su apodo gracias a los diferentes centros culturales, teatros, museos, edificios históricos, galerías, entre otros. Así como también al corazón cultural de la ciudad, un espacio donde se encuentran concentradas y comunicadas diversas edificaciones, como lo son el complejo cultural Teresa Carreño, la plaza de los museos, que se encuentra rodeada por la Galería de Arte Nacional.

De igual forma está el Museo de Ciencias Naturales y por la entrada del Parque los Caobos; la Universidad de las Artes, el Ateneo de Caracas, las torres de Parque Central y el museo de Arte Contemporáneo, y un poco más lejano pero que aún forma parte del corazón cultural, la Galería de Arte Nacional, en su nueva sede.

Caracas se jacta de tener la mayor cantidad de edificios de nivel cultural en el país, y por ser una gran ciudad para visitarla y para fomentarse en los diferentes espacios que brinda, se debe tomar como modelo a seguir para transformar el resto de las ciudades importantes de Venezuela en urbes de este tipo que brinden a sus habitantes diversos espacios para el entretenimiento.

En el mismo orden de ideas podemos mencionar que en el Estado Carabobo los municipios cuentan con edificaciones que son visitadas diariamente por habitantes de las zonas y estudiantes. Algunas edificaciones de construcción reciente brindan espacios culturales, para la dinámica, el fomento y el entretenimiento cultural. En el Municipio Naguanagua el Museo Nacional del Béisbol (2000), Teatro Estable Valencia (2010) y el Centro de Convenciones Hesperia Río (2009) y en el Municipio Valencia, la Galería de Arte Universitaria Braulio Salazar (1980) y Museo de la Cultura (1992) Esto mencionado anteriormente si se habla de forma general en cuanto al Estado.

En forma particular San Diego, ésta siendo uno de los municipios más importantes a nivel nacional por su fachada de zona residencial y estudiantil, pero no es mucho más que eso, ya que si bien es cierto que existen edificaciones de valor cultural como el auditorio de la Universidad José Antonio Páez (1997) y el auditorio de la Universidad Arturo Michelena (2000), la Casa de la Cultura Aldemaro Romero (2006) y la aun no inaugurada Concha Acústica, éstas edificaciones por su carácter y su magnitud, no son capaces de albergar diferentes actividades culturales que se encuentran en el municipio, además de que no se le da la importancia necesaria dentro del municipio y en ocasiones se designan espacios no actos o improvisados para eventos culturales.

A pesar que el área metropolitana de San Diego cuenta con algunos espacios culturales musicales, ninguno de estos fue diseñado en un principio para eventos de gran magnitud, por lo que poseen una variedad de deficiencias, con excepción de la concha acústica al aire libre; a pesar de tener este carácter de recinto musical, tiene algunas deficiencias de otra índole. Estas fallas y deficiencias se pueden agrupar y profundizar en los siguientes cuadros:

<b>SOCIAL</b>	<b>EDUCACIÓN</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Falta de interés hacia el arte</li> <li>-Carencia de una cultura artística</li> <li>-Transculturación</li> <li>-Sociedad muy ligada al lucro</li> <li>-Falta de recursos</li> <li>-Politización de propuestas artísticas</li> <li>-Falta de identidad</li> <li>-Asociar lo cultural con lo frívolo</li> <li>-Carencia de oportunidades</li> <li>-Mala difusión cultural, artística</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-No existe una educación artística apropiada</li> <li>-Falta de conocimientos relacionados al arte</li> <li>-Carencia de lugares de esparcimiento cultural educativo</li> <li>- Modelos educativos inadecuados</li> <li>-Carencia de información relacionado a lo artístico a la cual un estudiante pueda acudir</li> </ul>
<b>ESPACIO</b>	<b>MEDIO AMBIENTE</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Equipamientos improvisados</li> <li>-Desconocimiento de tecnologías aptas para la difusión artística</li> <li>- Mala distribución y localización de equipamientos culturales</li> <li>-Equipamientos sin objetividad, ni dirección, sin concepto alguno</li> <li>- Falta de espacios destinados a la cultura</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Equipamientos sin propuestas ecológicas</li> <li>-No se asocia lo artístico con lo medio ambiental</li> <li>-No existen normativas medio ambientales adecuadas y con un órgano que se encargue de controlar su cumplimiento</li> </ul>

Por lo anteriormente tratado se llevó a cabo una planificación urbana que tome en cuenta y satisfaga todas las necesidades de los habitantes del municipio y de aquellos que provengan de las zonas adyacentes. Se planteó una edificación de alcance nacional, con dimensiones generales lo cual amerita diversos espacios mínimos necesarios para que reactiven y aviven las actividades teatrales, musicales, expositivas y artísticas que incentiven a los habitantes del municipio a interactuar y disfrutar de nuevos espacios culturales, en armonía con el Complejo Urbano Parque Kairoi donde se implantó.

Para generar bienestar en la localidad se proyectarlo en el sector Monte Mayor, un Centro Cultural y Educacional de Arte, con espacios para el disfrute del usuario en general, con espacios interrelacionados entre sí, áreas de estancias y circulaciones amplias que den comodidad y confort a todo el que haga vida activa dentro de sus instalaciones, desde recorridos sensoriales para discapacitados, sala de exposiciones temáticas infantiles y galerías de arte en cada aspecto del ámbito moderno y contemporáneo, serán éstas algunas de las atracciones para los usuarios infantiles.

Además, la edificación al ser de aspecto cultural cuenta con un espacio que rinde tributo a uno de los grandes artistas de los últimos tiempos de nuestro país, un boulevard o paseo de arte cinético en homenaje al maestro Cruz Diez. Donde se planteó una caminería pintada de una forma muy característica del artista y espacios donde se expondrán esculturas y expresiones artísticas muy características de este estilo.

De igual modo el proyecto se complementó con espacios educacionales, comprendido en aulas y talleres con el equipamiento necesario para cada una de las disciplinas principales del ámbito cultural, y un auditorio o gran salón, que con el uso de la tecnología este se adapta a distintos escenarios y para diversos eventos, que cuenta con dimensiones de una sala de teatro, siendo uno de los espacios más atractivos predominante e importante dentro de la propuesta arquitectónica, nutriendo además así el sentido de pertenencia cultural y turístico en los habitantes del municipio San Diego, Estado Carabobo.

### **Formulación del problema**

En virtud del planteamiento señalado anteriormente surge la siguiente interrogante, ¿De qué manera la proyección de un Centro Cultural y Educativo de Arte implantado en el Complejo Urbano Parque Kairoi, puede beneficiar a la población de los municipios Naguanagua y San Diego del estado Carabobo?

## **1.2 Objetivos de la investigación**

### **Objetivo General**

Diseñar un Centro Cultural y Educativo de Arte, implantado dentro del Complejo Urbano Parque Kairoi, donde se desarrollen espacios a través de una edificación que fomente la cultura y otras actividades complementarias recreacionales en los habitantes de los municipios San Diego y Naguanagua, del Estado Carabobo.

### **Objetivos Específicos**

1. Diagnosticar las variables físicas, los requerimientos de la población y la situación actual de la zona en estudio, determinando las carencias y necesidades actuales.
2. Analizar los datos obtenidos en el diagnóstico, conjuntamente con las leyes involucradas en el área, incluyendo el Plan de Desarrollo Urbano Local (PDUL) de la zona, estableciendo los parámetros y variables requeridos.
3. Proponer el diseño del Complejo Urbano Parque Kairoi, en el sector Montemayor del municipio San Diego, para la integración de espacios necesarios en el desarrollo del municipio.
4. Diseñar un Centro Cultural y Educativo de Arte dentro del Complejo Urbano Parque Kairoi, en el municipio San Diego, estado Carabobo, que integre actividades culturales a los habitantes de la región.

#### **1.4 Justificación de la investigación:**

Atendiendo a estas consideraciones el Reordenamiento Urbano y Complejo Cultural diseñado y propuesto para el complejo urbano parque Kairoi en el municipio San Diego, es una iniciativa que se le presentó a los habitantes como una respuesta al rescate de la cultura, parque y disfrute de la ciudad y además de corregir los problemas (conectividad, paso peatonal, belleza, vida, etc.) en el sector Montemayor.

Se justifica la investigación, ya que se propuso en virtud de la misma, avances tecnológicos y sistemas que se llevan a cabo con éxito en otros países o estados de Venezuela, pero adaptándolos a las condiciones geográficas y climáticas del lugar, procurando mejorar la calidad de vida de los ciudadanos principalmente en el municipio y en segundas instancias a los habitantes de la ciudad de Valencia.

En cuanto al lugar, el investigador tuvo en cuenta la ubicación del complejo, para mejorar la conectividad peatonal de la Av. Don Julio Centeno con el parque Kairoi y con el resto del sector, servir de punto de referencia en cuanto a belleza del lugar, que a la vez que procura el menor impacto ambiental posible y, sin dejar de lado la importancia de la integración de las edificaciones que se implantaron dentro del complejo y de su entorno, incorporando conceptos de una arquitectura adaptada al medio ambiente, sensible al impacto que provoca en la naturaleza, se intentó mejorar el aspecto urbano existente, y con él enriquecer de arquitectura el municipio San Diego.

De igual manera esta propuesta, trajo principalmente beneficios de carácter socio-culturales simultáneamente con la transculturización de la población, que aumente el sentido de pertenencia sobre la pintura, música, danza, arte, arquitectura, fotografía y cine, del mundo y de la misma ciudad como un espacio que permite participar en variadas actividades de distintas índoles, que tienen como objetivo promover la cultura en los habitantes de la ciudad.

Este ordenamiento urbano invita a los ciudadanos a recorrer los nuevos espacios públicos del complejo urbano, con la creación de diversas áreas de encuentro y esparcimiento, mejorando la calidad de vida, brindando un ambiente agradable donde los usuarios hacen vida activa en su tiempo libre de ocio, como también se convirtió en al único dentro del municipio San Diego del estado Carabobo.

Como complemento en el ámbito económico, la creación de este complejo con tal envergadura fomentara las fuentes de empleo y se presenta como un hito cultural para los habitantes y visitantes, lo que promovería el desarrollo turístico y de beneficios para la región. En síntesis, el proyecto se desarrolló como un Complejo Cultural de Arte, que ofrecerá estudios musicales, pintura, danza y programaciones otras artísticas modernas como, la fotografía, el cine, la arquitectura y un auditorio que llevará a la ciudad a disfrutar de festivales nacionales e internacionales de Ópera, Danza y Música, para el municipio San Diego, Estado Carabobo.

En cuanto al ámbito Educativo, el equipamiento incentivo a la juventud a seguir carreras artísticas, a hacer cosas productivas en su tiempo libre de ocio, aprender a tocar un instrumento por hobbies y rodearse de personas con gustos artísticos similares, además de esta manera se crea la necesidad de una reforma educativa donde se inculquen valores culturales y artísticos en la formación de cada individuo.

A nivel metodológico, se justifica, ya que se recurre a una Lista de Cotejo, que permitió generar un diagnóstico que reflejo el estado actual de urbanismo en el sector Montemayor y, del mismo, se establecieron criterios de usos acordes para el diseño de un Complejo Cultural de Arte Moderno. De igual manera, se utilizó una encuesta que reflejó de manera directa, la necesidad propia y fiel del sector.

En cuanto al beneficio e importancia para el investigador, ésta radica en que propició la puesta en práctica de sus conocimientos adquiridos, ayudándole en su formación profesional. Así mismo, ayudó a crearse una conciencia de los problemas existentes y los futuros, y lo mejor es tener el conocimiento a las posibles soluciones que se le pueden dar a distintos escenarios de emergencia ambiental y de orden urbano.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

Según Hernández, Fernández y Baptista (2016) “Para adentrarse en el tema es necesario conocer estudios, investigaciones y trabajos anteriores” (p.34). Por tanto, a continuación, se presentan los antecedentes del estudio, seguidos por las bases teóricas referenciales y la definición de términos básicos, lo que permitirá una mayor comprensión del tema a desarrollar en la presente investigación.

#### 2.1. Antecedentes

**Autor: Claudiu Ionescu**

**Obra: Museo Digital**

**Ubicación: Pecica, Rumania**

**Año: 2013**

Catalina Gutierrez (2013) expone que el edificio representa el primer Museo Digital permanente de Rumania. Dentro los visitantes pueden explorar cualquier museo del mundo a través de la utilización de la última tecnología en proyecciones de video 3D, pantallas 3D, pantallas táctiles, etc. (ver figura 1). Situado cerca del parque natural Mures, una zona de protección medioambiental, el edificio cuenta con un fuerte carácter ecológico. Este hecho se debe a las instalaciones del edificio que no contaminan el medio ambiente y un techo verde que devuelve una “rebanada de la naturaleza” más grande que la que se retiró debido a la construcción del edificio. Este techo verde también ofrece a los visitantes un panorama 360° de las bellezas de los alrededores. Otro concepto ambiental clave se incluye en el diseño y tiene que ver con la orientación Norte-Sur del edificio que, junto con el pavimento que lo rodea, forma un reloj solar. Prácticamente, la sombra del edificio marca la hora exacta en el pavimento de concreto sin utilizar ninguna otra energía, además del brillo del sol. (p.:[www.plataformaarquitectura.cl/2013/12/12/museo-digital-claudiu-ionescu/](http://www.plataformaarquitectura.cl/2013/12/12/museo-digital-claudiu-ionescu/)):

En la figura 1, este museo, fue prueba, que debe haber muchos Museos Digitales en el mundo, ya que son una gran ventaja, pueden albergar cualquier presentación, exhibición, además los visitantes pueden informarse efectivamente sobre el contexto, tradiciones, locales e historia sin la necesidad de un gran espacio expositivo o un gran personal de vigilancia.



*Figura 1: Vista interna del Museo Digital en Rumania.*

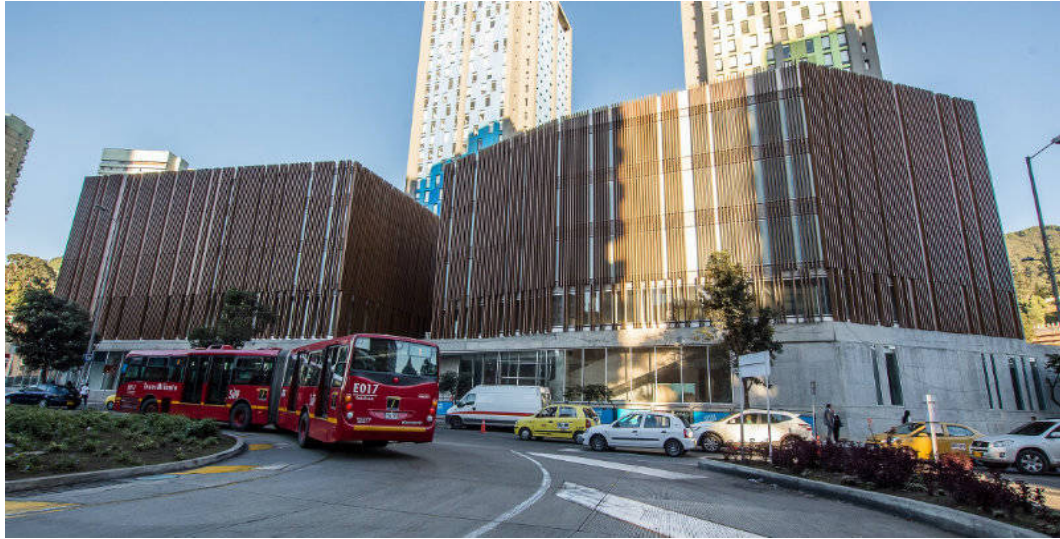
*Fuente:*<http://www.plataformaarquitectura.cl/2013/12/12/museo-digital-claudiu-ionescu/> (2013)

**Obra: Cinemateca Distrital**

**Ubicación: Bogotá, Colombia**

**Año de proyecto: 2018**

La construcción de la nueva Cinemateca busca respaldar la imagen de la capital colombiana como una ciudad para el disfrute de la cultura y posicionar los proyectos que allí se gestan. Además, pretende ofrecer un lugar con condiciones propicias, en el que el cine se conciba como una experiencia que integra procesos de creación, formación, circulación y preservación del patrimonio audiovisual de la ciudad. Para hacer esto posible, dentro de los diseños que ya están en ejecución, se incluyeron bodegas climatizadas para la filmoteca, una amplia mediateca con cabinas de visionado, una sala de exposición para colecciones asociadas a la historia del cine, cinco espacios para programas de formación, cuatro laboratorios de creación y una sala para la primera infancia. (Ver figura 2).



*Figura 2. Cinemateca Distrital. Fuente: <https://conexioncapital.co/obra-arquitectonica-nueva-cinemateca-bogota-esta-lista/> (2018)*

Esta edificación es una obra arquitectónica que posee escenario de tres niveles, un sótano de estacionamiento, salas de cine que abarcan tanto para la proyección de películas en formato de 35 milímetros y digital, programación de películas nacionales e internacionales y hasta para encuentros de distintas áreas artísticas.

Entre los espacios que cuenta este centro cultural de las artes audiovisuales se puede mencionar que posee un punto de información, aulas múltiples, taquillas, un restaurante café y una tienda. Se destacan también, una mediateca y una sala de consulta para jóvenes, entre otras áreas. Todo con el fin de mejorar y reforzar la imagen cultural que posee la ciudad.

La Cinemateca Distrital es tomada como referencia ya que entra en el ámbito cultural por ser una institución dedicada a la adquisición y conservación de material cinematográfico, para su exhibición y estudio. Dentro de la propuesta que se plantea, gracias a su ubicación cercana a la zona cultural se hace mención de una cinemateca con áreas que coinciden con las ya mencionadas de la cinemateca distrital.

**Autor: Álvarez, Domingo**

**Obra: Museo de los Niños**

**Ubicación: Caracas, Venezuela**

**Año de proyecto: 1982**

El museo de los Niños es un lugar muy interesante, especial y divertido, no solo para los niños sino también para los padres. Ofrece aprendizaje a través de juegos y experimentos, mientras los guías les explican a los pequeños e interactúan con ellos. Está dividido en varias áreas como biología, ecología, física, planetario, entre otros. Cada una ofreciendo gran diversión y entretenimiento. Además, cuenta con una terraza, comercios, tienda de souvenirs y cafetín. (Ver figura 3).



*Figura 3 .Museo de los Niños. Fuente: [https://www.tripadvisor.com.ar/LocationPhotoDirectLink-g312809-d4790298-i235698687-Museo\\_de\\_los\\_Ninos-Rosario\\_Province\\_of\\_Santa\\_Fe\\_Litoral.html](https://www.tripadvisor.com.ar/LocationPhotoDirectLink-g312809-d4790298-i235698687-Museo_de_los_Ninos-Rosario_Province_of_Santa_Fe_Litoral.html) (2016)*

El museo de los niños es una institución privada, la cual fue fundada por Doña Alicia Pietri de Caldera, quien propuso la idea de que los niños interactúen y aprendan jugando con los principios de la ciencia, la tecnología, el arte y los valores fundamentales de la sociedad. El museo se distribuye en 4 plantas y permite acceder por medio de áreas a información relativa sobre ciencias de la vida (Biología y Ecología); Comunicación y Arte; Física General; Electricidad; Viaje a un País Maravilloso; Conquista del Espacio; Una Gran Caja de Colores (Sala de Arte); La emoción de vivir... sin drogas; Museito sobre ruedas y un Planetario.

El Museo de los Niños es tomado como referencia ya que la interacción de enseñar y aprender es llamativa para la sociedad. Dentro de la propuesta planteada se quiere lograr dichos objetivos en el ámbito audiovisual y cinematográfico consolidando así el manejo y aprendizaje de dichas áreas para el público asistente.

**Autor: BiS Arquitectos - Nouum Arquitectos**

**Obra: Centro Cultural Alto Hospicio**

**Ubicación: Alto Hospicio, Región de Tarapacá, Chile Año: 2010 – 2011**

Considerando las bondades climáticas de Alto Hospicio, David Basulto (2011) propone la creación de un Territorio Cultural, conformado específicamente por dos volúmenes programáticos independientes, relacionados íntimamente a través de un Patio Central o Plaza de las Artes.

Este Patio Central de público acceso (Ver figura 4), es el vínculo directo entre el programa cultural y la sociedad, es el espacio que media entre el artista y el público, es la primera instancia de difusión cultural, donde la relación visual es fundamental. Este patio es el llamado a albergar las manifestaciones culturales espontáneas, como también a exportar el desarrollo cultural desde el programa establecido hacia espacios exteriores intermedios posibilitando la extensión y difusión de la actividad cultural a través del intercambio casual que se pueda dar entre el paseante o habitante y el usuario del programa Cultural. (p.:[www.plataformaarquitectura.cl/2011/04/05/centro-cultural-alto-hospicio-bis-arquitectos-nouum-arquitectos/](http://www.plataformaarquitectura.cl/2011/04/05/centro-cultural-alto-hospicio-bis-arquitectos-nouum-arquitectos/))



**Figura 4: Vista del patio central del Centro Cultural Alto Hospicio.**

*Fuente: [www.plataformaarquitectura.cl/2011/04/05/centro-cultural-alto-hospicio-bis-arquitectos-nouum-arquitectos/](http://www.plataformaarquitectura.cl/2011/04/05/centro-cultural-alto-hospicio-bis-arquitectos-nouum-arquitectos/)(2011)*

Se tomó como referencia esta edificación por la flexibilidad del proyecto en cuanto a sus espacios, es un modelo interesante, estéticamente el centro es de planos suaves, con mucho movimiento y juego de sobras, haciendo posible encontrar diferentes sensaciones al acceder a él; particularidad que también se desea integrar en el Centro Cultural de Arte. Donde se realicen más de una actividad a la vez, reciba diversidad de usuarios y lograr una sensación única en cada uno de sus espacios, generar un lugar abierto, público, donde la actividad cultural se exprese naturalmente en sus diferentes formas, en donde la interacción cultura-ciudadanía se dé libre y cotidianamente a través del intercambio visual, del recorrer y vivir los espacios culturales.

## **2.2. Bases Teóricas**

### **2.2.2. Planificación Urbana**

Iniciando con una perspectiva general, es preciso indicar el basamento de la planificación por sí misma, la cual, es definida por el Real Academia Española (2018) como “plan general, metódicamente organizado y frecuentemente de gran amplitud, para obtener un objetivo determinado, tal como el desarrollo armónico de una ciudad, el desarrollo económico, la investigación científica, el funcionamiento de una industria”, observando entonces la puntualización de lo armónico en el desarrollo de una ciudad; en este mismo orden ideas, la Academia Nacional de la Ingeniería y el Hábitat, Comisión de Infraestructura (2017) sostiene que la planificación es “el proceso metódico diseñado para obtener mejores resultados con los recursos disponibles en plazos o etapas. Define objetivos y metas, diseña estrategias para alcanzarlos y establece las prioridades” (p.1); según lo visto anteriormente se precisa entonces de organización, planteamientos de objetivos, utilización de técnicas y estrategias para alcanzar una meta.

Ahora bien, la planificación urbana se torna concreta al momento de proponer los objetivos a cumplir y las actuaciones que se ejecutan para llegar a tal fin, así lo expresa Moncada (2014) “tiene como objetivo la ordenación del desarrollo urbanístico en todo el territorio nacional, con el fin de lograr el crecimiento armónico de poblados” (p.13), estableciendo lineamientos de las inversiones públicas y privadas y adaptándose a las necesidades sociales. La planificación urbana está relacionada con la arquitectura y la ingeniería civil en la medida en que ordena espacios, debe asegurar su correcta integración con las infraestructuras y sistemas urbanos.

### **2.2.2. Centro Cultural**

Se designa Centro Cultural o Casa de la Cultura, y en ocasiones Centro Cultural Comunitario, ubicado en una comunidad, ya sea en una edificación en la que anteriormente tenía otra finalidad de uso o en un nuevo levantamiento y destinado a mantener actividades que promueven la cultura entre sus habitantes, así lo afirma el Consejo Nacional de la Cultura y las Artes (2014) “los espacios culturales generalmente se encuentran en algún edificio que, reciclado o construido especialmente, ha sido destinado a la creación, producción, promoción y/o difusión de las artes y la cultura” (p.13).

La estructura de un centro cultural puede variar según el caso. Los centros más grandes ofrecen gran variedad de servicios de entretenimiento en los que “una sala de cine, una biblioteca, un teatro, un museo o una sala de conciertos son las infraestructuras culturales más conocidas” (Consejo Nacional de la Cultura y las artes; 2014; p.13), así mismo también pueden contar con salas de computación y auditorios con escenarios y otros espacios; con la infraestructura necesaria para dictar talleres o cursos y ofrecer conciertos.

El Centro Cultural suele ser un punto de encuentro en las comunidades más pequeñas, donde la gente se reúne para conservar tradiciones y desarrollar actividades culturales que incluyen la participación de toda la familia.

Por lo general, las actividades de los centros culturales son gratuitas o muy accesibles, de modo que ninguna persona quede afuera por cuestiones económicas. La propiedad de los centros culturales suele ser estatal o cooperativa, ya que habitualmente no se trata de instituciones con fines de lucro.

### **2.2.3. Cine**

El autor Salgado, Rafael (2016) expone que el cine “es la técnica de proyectar fotogramas de forma rápida y sucesiva para crear la impresión de movimiento, mostrando algún vídeo (o película, o film, o filme). La palabra cine designa también las salas o teatros en los cuales se proyectan las películas.” (p. <http://cine745.blogspot.com>). En otras palabras, el cine, dentro del concepto de edificación, es un espacio de esparcimiento que permite a las personas aislarse de lo que vive día a día para adentrarse en lo que el cinematógrafo busca escenificar a lo largo de la película. Es un espacio que se presta para emitir las diversas opiniones y así mismo escuchar las de los otros espectadores, es por ello que se convierte en una actividad que debe incluir un grupo de personas, por lo cual se crearon las salas de cine, donde se puede compartir la actividad de ver una película en masa.

La historia del cine abarca desde la primera proyección pública que realizaron los hermanos Lumière, ellos con el invento del cinematógrafo lograron desarrollar el cine, el cual empezó con películas que grababan actividades cotidianas, y luego al extenderse por el mundo las personas fueron mejorado el cinematógrafo, y de esta manera fueron revolucionando la industria del cine. El cine era visto como un espectáculo, no era asumido como el Arte que es ahora. En el momento que esto cambió, fue gracias a los avances de las maquinarias, equipos y lugares donde se reproducían, además se realizaban películas de mayor duración y mayor calidad.

Es en ese momento cuando las empresas se dieron cuenta que eran necesarios espacios adecuados para la reproducción de este arte, para de esta manera comercializarlo y así poder obtener suficiente dinero.

#### **2.2.4. Galerías**

Las galerías son espacios de recreación, esparcimiento, educativo y a su vez de fomento cultural, en estos espacios se exhiben diferentes tipos de obras, las cuales duran un tiempo determinado, no son permanentes, por lo tanto, se obtiene una mayor diversidad en el tipo de obras expuestas, así como también variedad en las diferentes artes que se exponen, existen exposiciones de escultura, pintura y fotografía. Plazola, Alfredo (1994) define la galería como un “espacio independiente o dentro de un museo, donde se exhiben o presentan colecciones de objeto que se pueden comprar y vender.” (P.340)

Melendo Cruz, Ana (2018) expone:

Gran parte de estos espacios se dedican a la promoción de artistas noveles, mostrando y dando a conocer su obra; dado que los programas de los artistas de hoy son tan complejos como variables, precisan de la reordenación de los objetivos y suelen ser las galerías de arte las que cumplen esta función. Así mismo, se convierten en lugares de encuentro para todos aquellos que aman el arte en todas sus dimensiones. (p. <http://www.wikanda.es>)

#### **2.2.5. Arquitectura Bioclimática**

La arquitectura bioclimática es definida por Baño (2009) como aquella capaz de utilizar y optimizar los recursos naturales para aprovecharlos de una mejor forma y aumentar las condiciones de habitabilidad, integrando de esta forma el objeto arquitectónico con su ambiente natural. Entonces, esta tendencia dentro de la arquitectura se presenta como parte de los movimientos contemporáneos de rescate y mejora del medio ambiente.

Continuando con esto, el origen de la arquitectura bioclimática se encuentra íntimamente relacionado con el concepto de desarrollo sostenible, mostrándose como una corriente crítica dentro de las ciencias arquitectónicas que va dirigida a poner de manifiesto las contradicciones del actual modelo económico y su repercusión en un futuro cercano (Baño, 2009).

Al respecto, González (2015) afirma que el desarrollo de la arquitectura bioclimática exige “definir procedimientos constructivos basados en la sostenibilidad (...) y buscar que las personas se vinculen con cada proceso y permitan la conservación de todos y cada uno de los recursos naturales que la conforman” (p. 10). De esta forma, la bioclimática es una respuesta a los cambios propios de la contemporaneidad y el desarrollo de nuevas políticas de estado en relación a temas medioambientales, logrando que los arquitectos modernos se planteen nuevas y mejores formas de llevar a cabo una planeación responsable que otorgue mayor importancia de los recursos naturales.

### **2.3 Bases legales**

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 5.908 Extraordinaria. (2009):

Artículo 98. La creación cultural es libre. Esta libertad comprende el derecho a la inversión, producción y divulgación de la obra creativa, científica, tecnológica y humanística, incluyendo la protección legal de los derechos del autor o de la autora sobre sus obras. El Estado reconocerá y protegerá la propiedad intelectual sobre las obras científicas, literarias y artísticas, invenciones, innovaciones, denominaciones, patentes, marcas y lemas de acuerdo con las condiciones y excepciones que establezcan la ley y los tratados internacionales suscritos y ratificados por la República en esta materia.

Artículo 100. Las culturas populares constitutivas de la venezolanidad gozan de atención especial, reconociéndose y respetándose la interculturalidad bajo el principio de igualdad de las culturas. La ley establecerá incentivos y estímulos para las personas, instituciones y comunidades que promuevan, apoyen, desarrollen o financien planes, programas y actividades culturales en el país, así como la cultura venezolana en el exterior. El Estado garantizará a los trabajadores y trabajadoras culturales su incorporación al sistema de seguridad social que les permita una vida digna, reconociendo las particularidades del quehacer cultural, de conformidad con la ley.

Ley Orgánica del Ambiente. Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela No. 5.833 Extraordinario. (2006)

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

Normas Sanitarias. Gaceta Oficial de la República de Venezuela N° 4.044 Extraordinaria. (1988):

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

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

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

A.2.- A los fines del cálculo del tipo y número mínimo de piezas sanitarias a instalar, se estimará en la concurrencia ocupará la máxima capacidad prevista de la edificación y/o del local, y que la mitad de dicha concurrencia serán hombres y la mitad mujeres. Deberá esperarse una sala sanitaria como un excusado, un lavamanos y una ducha.

A.3. El tipo y número mínimo de piezas sanitarias a instalar será el indicado en la Tabla 19.

A.4. Se proveerá una fuente de beber por cada 300 personas o fracción, que se instalarán fuera de las salas sanitarias.

A.5. Se proveerá un lavamopas en cada piso como mínimo.

A.6. En sitio cercano a los camerinos de artistas, se instalarán salas sanitarias separadas para hombres y para mujeres. En cada sala sanitaria se instalará como mínimo: un excusado, un lavamanos y una ducha.

A.7. En sitio adyacente a la caseta de proyección, cervecerías, fuentes de soda, refresquerías, restaurantes y similares, se instalarán salas sanitarias separadas para hombres y mujeres. En cada sala sanitaria se instalará como mínimo un excusado, un lavamanos y una ducha.

TABLA 19. TIPO Y NÚMERO MÍNIMO DE PIEZAS SANITARIAS A INSTALAR EN AUDITORIOS, SALAS DE REUNIONES, SALAS DE CONFERENCIAS, BIBLIOTECAS, TEATROS, CINES, AUTOCINES, ESTADIOS, VELÓDROMOS, HIPÓDROMOS, PLAZA DE TOROS, CIRCOS, PARQUES DE ATRACCIONES, PARQUES PÚBLICOS Y SIMILARES.

Excusados		Urinarios		Lavamanos	
Nº de personas de cada sexo	Nº de piezas requerido	Nº de hombres	Nº de piezas requerido	Nº de personas de cada sexo	Nº de piezas requerido
1 - 100	1	1	1	1	1
101 - 200	2	2	2	2	2
201 - 400	3	3	3	3	3
Más de 400	Un excusado Adicional por cada 500 hombres o fracción y uno por cada mujer o	Más de 600	Un urinario adicional por cada 300 hombres o fracción	Más de 750	Un lavamanos adicional por cada 500 personas o Fracción.

Gaceta Oficial de la República de Venezuela N° 4.044 Extraordinaria. (1988)

### 2.3. Definición de Términos Básicos

**Arquitectura:** La arquitectura es el arte, la ciencia y la técnica de construir, diseñar y proyectar espacios habitables para el ser humano (Villagran, 1989, citado en De la Rosa, 2012).

**Arquitectura bioclimática:** Rama de la arquitectura que se enfoca en dotar a los espacios construidos de características constructivas que permitan mantener una temperatura, humedad atmosférica y nivel de iluminación constantes, de modo natural e independientemente de las condiciones atmosféricas externas (De la Rosa, 2012).

**Arquitectura Sustentable:** También denominada arquitectura sostenible, arquitectura verde, eco-arquitectura y arquitectura ambientalmente consciente, es un modo de concebir el diseño arquitectónico de manera sostenible, buscando optimizar recursos naturales y sistemas de la edificación de tal modo que minimicen el impacto ambiental de los edificios sobre el medio ambiente y sus habitantes.

**Artes plásticas:** son una clase de arte que utiliza materias creadas, dispuestas o modificadas de cualquier otra forma o por artes decorativas.

**Acústico:** condiciones o características sonoras de un local.

**Auditorio:** edificio en el que el oponente está para verse de frente, y sin utilizar tantos servicios como escenario, tramoya, desahogos laterales, bodegas y talleres de escenografía.

**Biblioteca:** lugar físico destinado al almacenamiento de una gran cantidad de libros, de diversas temáticas, destinado al uso público o privado.

**Centro Cultural:** lugar en una comunidad destinado a mantener actividades que promueven la cultura entre sus habitantes.

**Cultura:** los conjuntos de saberes, creencias y pautas de conducta de un grupo social, incluyendo los medios materiales (tecnologías) que usan sus miembros para comunicarse entre sí y resolver sus necesidades de todo tipo.

**Isóptica:** que se tiene una óptica igual desde cualquier ángulo.

**Plaza:** es un espacio urbano público, amplio y descubierto, en el que se suelen realizar gran variedad de actividades.

**Sala de lectura:** es un espacio abierto a los usuarios para consultar los documentos in situ y servir de apoyo a la lectura, el estudio o la investigación.

**Sostenibilidad o sustentabilidad:** Describe como los sistemas biológicos se mantienen diversos y productivos con el transcurso del tiempo. Se refiere al equilibrio de una especie con los recursos de su entorno.

**Urbanismo:** El urbanismo es la disciplina que tiene como objetivo de estudio a las ciudades, desde una perspectiva holística enfrenta la responsabilidad de estudiar y ordenar los sistemas urbanos.

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

El marco metodológico de la investigación se puede definir como la explicación de los mecanismos que se utilizan para analizar la problemática de la investigación, la cual consiste en un plan que traza el investigador conformado por estrategias, métodos y ciertos procedimientos que se consideran necesarios para alcanzar los objetivos propuestos. En relación a esto, Arias (2016) expresa que “La metodología del proyecto incluye el tipo o tipos de investigación, las técnicas y los instrumentos que serán utilizados para llevar a cabo la indagación” (p. 110).

#### **3.1. Tipo de Investigación**

En relación al tipo de investigación, Palella y Martins (2017) se refieren a éste como “La clase de estudio que se va a realizar. Orienta sobre la finalidad general del estudio y sobre la manera de recoger las informaciones o datos necesarios” (p. 88). Es por ello que la presente investigación, enmarcada dentro del paradigma cuantitativo (ya que se basa en datos numéricos), se considerará como el tipo de investigación de campo, que es definida por Palella y Martins (2017) como aquella que “Consiste en la recolección de datos directamente de la realidad donde ocurren los hechos sin manipular o controlar variables. Estudia los fenómenos sociales en su ambiente natural” (p. 88).

De igual forma esta investigación será de tipo documental, que según Arias (2016) “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, digitales, audiovisuales o electrónicas” (p. 27).

Esta investigación, será además un proyecto factible apoyado en una investigación de campo, ya que “Se trata de una propuesta de acción para resolver un problema práctico o satisfacer una necesidad. Es indispensable que dicha propuesta se acompañe de una investigación, que demuestre su factibilidad o posibilidad de realización” (Arias, 2016, p. 134).

### **3.2. Nivel de la Investigación**

El nivel de esta investigación será descriptivo, el cual, según lo expone Arias (2016) “consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento” (p. 24). De igual forma, la presente investigación será de carácter proyectiva, ya que llevará a cabo el desarrollo de una propuesta o plan de acción que arroje una solución futura a la necesidad o el problema, refiriéndose entonces en este caso a la implantación de un Centro Cultural de Arte Moderno dentro del Complejo Urbano Parque Kairoi, en el municipio San Diego, estado Carabobo. Al respecto, Hurtado (2015), señala que la investigación proyectiva consiste en:

Diseñar o crear propuestas dirigidas a resolver determinadas situaciones. Los proyectos de arquitectura e ingeniería, el diseño de maquinarias, la creación de programas de intervención social, el diseño de programas de estudio, los inventos, la elaboración de programas informáticos, entre otros, siempre que estén sustentados en un proceso de investigación, son ejemplos de investigación proyectiva. (p. 133)

### **3.3. Diseño de la Investigación**

Según Palella y Martins (2017), “El diseño de investigación se refiere a la estrategia que adopta el investigador para responder al problema, dificultad o inconveniente planteado en el estudio” (p. 86). Considerando lo anterior, la presente investigación utiliza los diseños bibliográfico y no experimental. Estos autores argumentan que el primero “Se fundamenta en la revisión sistemática, rigurosa y profunda de material documental de cualquier clase” (p. 87). En cuanto al diseño no experimental, Hernández *et al.* (2014) explican:

Estos estudios se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para analizarlos (...); no se genera ninguna situación, sino que se observan situaciones ya existentes, no provocadas intencionalmente en la investigación por quien la realiza (...). No se tiene control directo sobre dichas variables ni se puede influir en ellas, porque ya sucedieron, al igual que sus efectos (p. 152).

### **3.4 Población y Muestra**

#### **3.4.1. Población**

Palella y Martins (2017), argumentan que la población es “el conjunto de unidades de las que se desea obtener información y sobre las que se van a generar conclusiones (...). Puede ser definida como el conjunto finito o infinito de elementos, personas o cosas pertinentes a la investigación” (p. 105); por su parte, Balestrini (2006) añade que de este conjunto de elementos “se pretende indagar y conocer características, y para el cual serán válidas las conclusiones obtenidas en la investigación” (p. 122). De esta forma, la población del presente estudio estará conformada por los Habitantes del Municipio San Diego.

#### **3.4.2. Muestra**

Por su parte, Hernández *et al.* (2014) definen la muestra como “un subgrupo de la población del cual se recolectan los datos y debe ser representativo de ésta” (p. 173). Por su parte, el tipo de muestreo empleado para la selección de los sujetos es de tipo no probabilístico, propositivo o intencional, en el cual se emplean juicios e intenciones establecidas por el investigador para obtener una muestra representativa al incluir áreas o grupos que se presumen que son típicos de la muestra (Kerlinger y Lee, 2002). A su vez, sobre el muestreo no probabilístico, Arias (2016) comenta que “es un procedimiento de selección en el que se desconoce la probabilidad que tienen los elementos de la población para integrar la muestra” (p. 85).

Es así como, la selección de la muestra para la presente investigación se realizará dentro del sector Monte Mayor y en la Universidad José Antonio Páez, debido a que presentan las características y condiciones necesarias para lograr el cumplimiento de los objetivos trazados en el estudio.

### **3.5. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos**

Es el medio por el cual el investigador obtiene la información necesaria para el cumplimiento de los objetivos propuestos. De esta forma, la presente investigación, tendrá como técnica la entrevista estructurada, que es definida por Arias (2016) como aquella en la que “aunque existe una guía de preguntas el entrevistado puede relacionar otras no contempladas inicialmente” (p. 83).


Además se utilizará la observación directa, la cual es definida por Hurtado (2015) como “el punto de partida del método del empirismo. Según Bacon esta observación debe hacerse dejando de lado los prejuicios” (p. 112). Aplicándose esta técnica en el terreno en estudio, donde se toman en cuenta todas las variables urbanas y ambientales, tanto de la poligonal como de sus alrededores.

Por otro lado, Un instrumento sirve principalmente como recurso material que se relacionará con el individuo al cual se le hace el análisis. Es así como lo define Arias (2016), los instrumentos “Son los medios materiales que se emplean para recoger y almacenar la información. Ejemplo: fichas, formatos de cuestionario, guía de entrevista, lista de cotejo, escalas de actitudes u opinión, grabador, cámara fotográfica, etc.” (p. 111).


De esta manera, la presente investigación, tendrá como instrumento de recolección de datos lista de cotejo, la cual según Balestrini (2006) define que “una lista de cotejo es una herramienta que se puede utilizar para observar sistemáticamente un proceso a través de una lista de preguntas cerradas” (P.138).

## Cuadro 1

### Modelo de la Lista de Cotejo

 <b>Universidad José Antonio Páez</b> <b>Facultad de Ingeniería</b> <b>Escuela de Arquitectura</b>				
Variable	SI	NO	Observaciones	
<b>TERRENO</b>				
Ubicación	x		Ubicado en el Sector Montemayor	
Área	x		153.398,3m2 16hectareas Aproximadamente	
Accesos Vehiculares	x		Accesos existentes	
Accesos Peatonales		x	Falta de diseño	
Transporte Público		x	No existe Sistema de transporte	
Insolación	x		Moderado dependiendo del tiempo	
Vientos	x		Choque de vientos que provienen del noroeste con mayor regularidad y suroeste de menor intensidad	
Visuales	x		Norte: montañas, Sur: conjuntos residenciales, Este: Av. Don Julio Centeno; Oeste: montañas	
Topografía	x		Topografía irregular, con curvas de niveles de 2 metros	
<b>TIPOLOGÍAS</b>				
Educacional		x	No	
Residencial	x		Si	
Comercial	x		Farmatodo, Hiper Líder y Terrazas de Valle	
Institucional		x	No	
Cultural		x	No	
Deportiva	x		Las minas (canchas de grama artificial)	
Recreativa	x		Ciclismo de Montaña	
Asistencial		x	No	
Religiosa		x	No	
<b>INFRAESTRUCTURA</b>				
Acueductos		x	No	
Cloacas		x	No	
Gas		x	No	
Electricidad	x		Si	
C.A.N.T.V	x		Si	
Drenajes		x	No	
Vialidad	x		Si	
Vegetación	x		Si	
Flora	Nativa	x	Si	
	Agrícola		x	No
	Arvense	x		Moderado
Fauna	Silvestre	x	Aves, Roedores y Serpientes	
	Domestica		x	No

**Cuadro nro. 4: Encuesta**

 <p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ Facultad de Ingeniería Escuela de Arquitectura</p>	
ÍTEM	ENCUESTA
1	<p>En un valor del 1 (deficiente) al 5 (excelente) como evalúa usted la calidad de los siguientes servicios públicos que presta el municipio San Diego:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Electricidad _____</li> <li>· Agua _____</li> <li>· Gas _____</li> <li>· Transporte público _____</li> <li>· Seguridad _____</li> <li>· Teléfono _____</li> </ul>
2	<p>Con qué regularidad (diariamente, semanalmente, mensualmente o anualmente) frecuenta las siguientes áreas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Socio-culturales _____</li> <li>· Educativas _____</li> <li>· Asistenciales _____</li> <li>· Recreativas _____</li> <li>· Deportivas _____</li> </ul>
3	<p>¿Considera que las áreas socio-culturales, educativas, asistenciales, deportivas y recreativas cuentan con las instalaciones y espacios adecuados para el desenvolvimiento de los habitantes del municipio San Diego? Sí _____ No _____</p>
4	<p>¿Considera usted que el diseño del Complejo Urbano Parque Kairoi generaría interés en el sector Montemayor? Sí _____ No _____</p>
5	<p>¿Considera usted que los espacios culturales del municipio San Diego actualmente corresponden a la demanda del carabobeño? Sí _____ No _____</p>
6	<p>¿Considera usted que en el caso de que se construyese un nuevo Centro Cultural en el Municipio, el sector Montemayor sería un lugar adecuado para albergarlo? Sí _____ No _____</p>

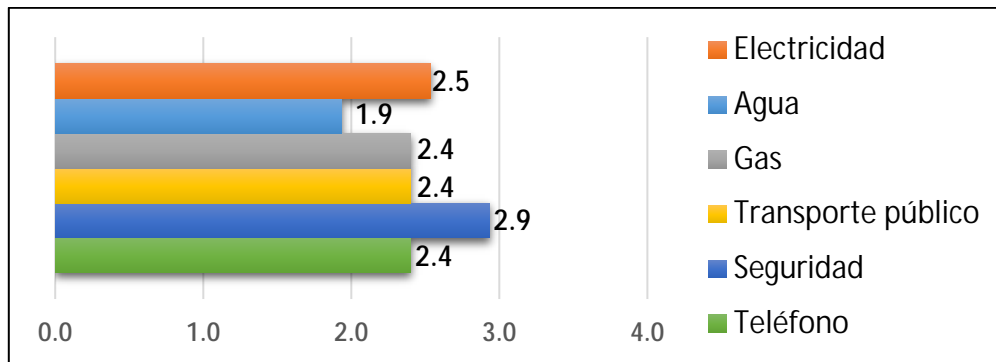
**3.6. Gráficos de resultados**

**Ítem 1.- En un valor del 1 (deficiente) al 5 (excelente) como evalúa usted la calidad de los siguientes servicios públicos que presta el municipio San Diego: Electricidad, Agua, Gas, Transporte público, Seguridad, Teléfono.**

**Tabla 5.- Servicios públicos**

Personas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Promedio
<b>Electricidad</b>	3	3	3	3	3	3	2	1	2	2	3	2	3	3	2	2.5
<b>Agua</b>	1	2	2	2	2	2	2	1	3	1	3	2	2	2	2	1.9
<b>Gas</b>	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	3	3	2	3	2.4
<b>Transporte público</b>	2	3	2	2	2	3	2	4	2	2	2	3	2	3	2	2.4
<b>Seguridad</b>	3	3	3	3	1	3	3	3	4	2	3	4	3	3	3	2.9
<b>Teléfono</b>	3	4	1	1	2	4	2	3	2	2	3	3	3	1	2	2.4

**Fuente:** Perales, y otros (2019).



**Gráfico 5.- En un valor del 1 (deficiente) al 5 (excelente) como evalúa usted la calidad de los siguientes servicios que presta el municipio San Diego: Electricidad, Agua, Gas, Transporte público, Seguridad, Teléfono.**

**Fuente:** Perales, y otros (2019).

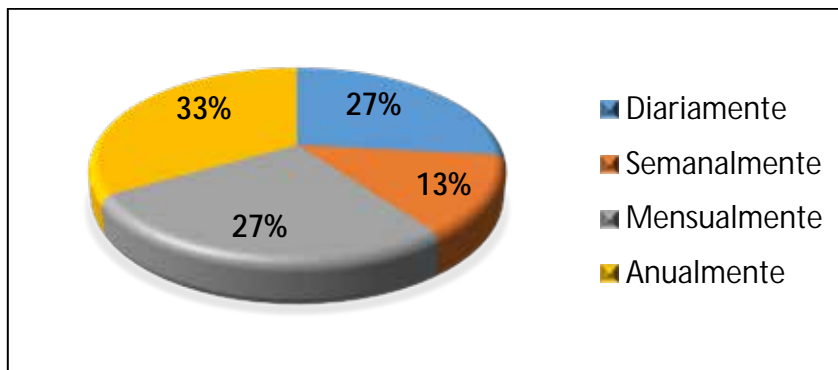
**Análisis:** en el presente gráfico se observa que ninguno de los servicios llega a una puntuación mayor a 3, o cuál nos demuestra que ningún servicio es considerado Excelente, el que obtuvo menor ponderación fue el servicio de Agua con un promedio de 1.9, y el de mayor ponderación según las personas encuestada fue el servicio de la Seguridad que ofrece el municipio San Diego con un promedio de 2.9.

**Ítem 2.- Con qué regularidad (diariamente, semanalmente, mensualmente o anualmente) frecuenta las siguientes áreas: Socio-culturales, Educativas, Asistenciales, Recreativas y Deportivas.**

**Tabla 6.- Socio-Cultural**

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>FRECUENCIA ABSOLUTA</b>	<b>FRECUENCIA RELATIVA</b>
<b>DIARIAMENTE</b>	<b>4</b>	<b>27%</b>
<b>SEMANALMENTE</b>	<b>2</b>	<b>13%</b>
<b>MENSUALMENTE</b>	<b>4</b>	<b>27%</b>
<b>ANUALMENTE</b>	<b>5</b>	<b>33%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Perales, y otros (2019).



**Gráfico 6.- Con qué regularidad (diariamente, semanalmente, mensualmente o anualmente) frecuenta las siguientes áreas: Socio-culturales, Educativas, Asistenciales, Recreativas y Deportivas.**

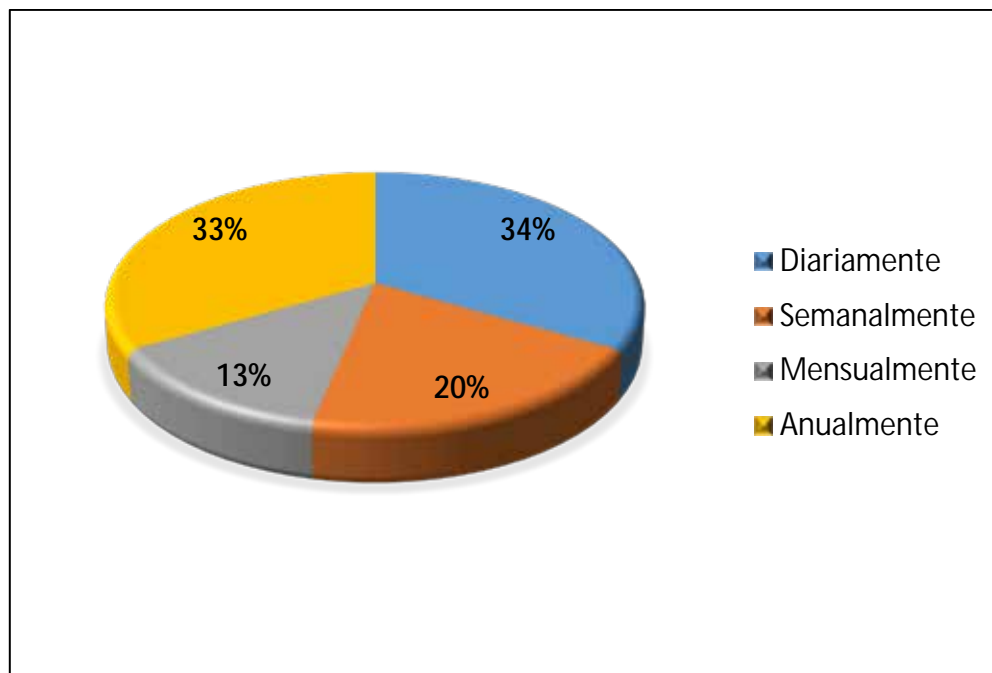
**Fuente:** Perales, y otros (2019).

**Análisis:** en el presente gráfico se puede notar que la misma cantidad de personas representadas por el 27% frecuentan los centros Socio-Culturales diaria y mensualmente, pero es mayor la cantidad de personas que lo frecuentan anualmente un 33% en total, el menor índice que arrojó el gráfico fue de 13% para las visitas semanales.

**Tabla 7.- Educacional**

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>FRECUENCIA ABSOLUTA</b>	<b>FRECUENCIA RELATIVA</b>
<b>DIARIAMENTE</b>	<b>5</b>	<b>34%</b>
<b>SEMANALMENTE</b>	<b>3</b>	<b>20%</b>
<b>MENSUALMENTE</b>	<b>2</b>	<b>13%</b>
<b>ANUALMENTE</b>	<b>5</b>	<b>33%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Perales, y otros (2019).



**Gráfico 7.-** Con que regularidad (diariamente, semanalmente, mensualmente o anualmente) frecuenta las siguientes áreas: Socio-culturales, Educativas, Asistenciales, Recreativas y Deportivas.

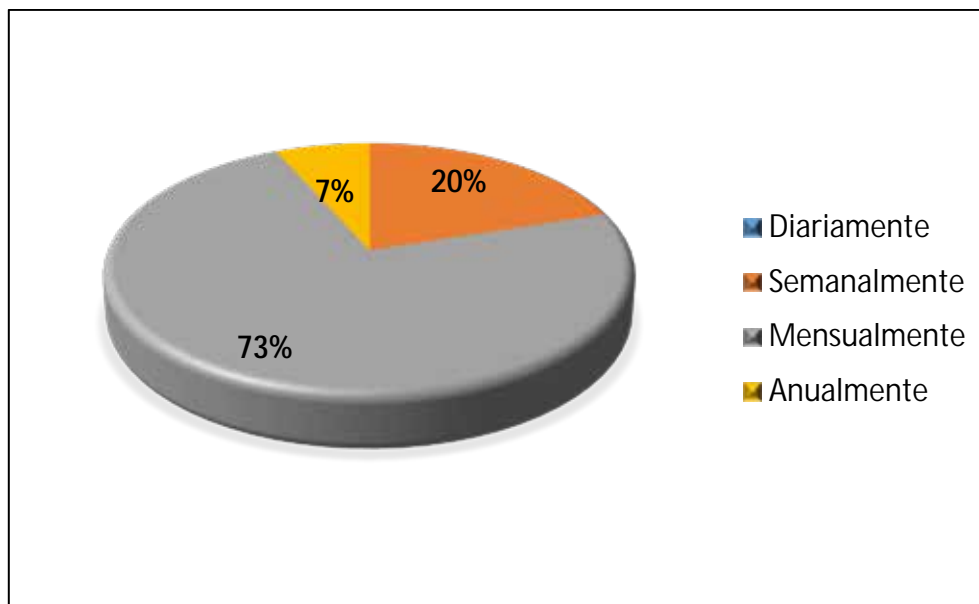
**Fuente:** Perales, y otros (2019).

Análisis: en el presente gráfico se observa que un 34% de la población encuestada frecuenta el área educativa diariamente, representando éstos la mayoría de los encuestados. Mientras el 33% visitan estas instalaciones anualmente, el 20% lo hace semanalmente, y finalmente sólo el 13% visitan las áreas educativas mensualmente.

**Tabla 8.- Asistencial**

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>FRECUENCIA ABSOLUTA</b>	<b>FRECUENCIA RELATIVA</b>
<b>DIARIAMENTE</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>
<b>SEMANALMENTE</b>	<b>3</b>	<b>20%</b>
<b>MENSUALMENTE</b>	<b>11</b>	<b>73%</b>
<b>ANUALMENTE</b>	<b>1</b>	<b>7%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Perales, y otros (2020).



**Gráfico 8.-** Con que regularidad (diariamente, semanalmente, mensualmente o anualmente) frecuenta las siguientes áreas: Socio-culturales, Educativas, Asistenciales, Recreativas y Deportivas.

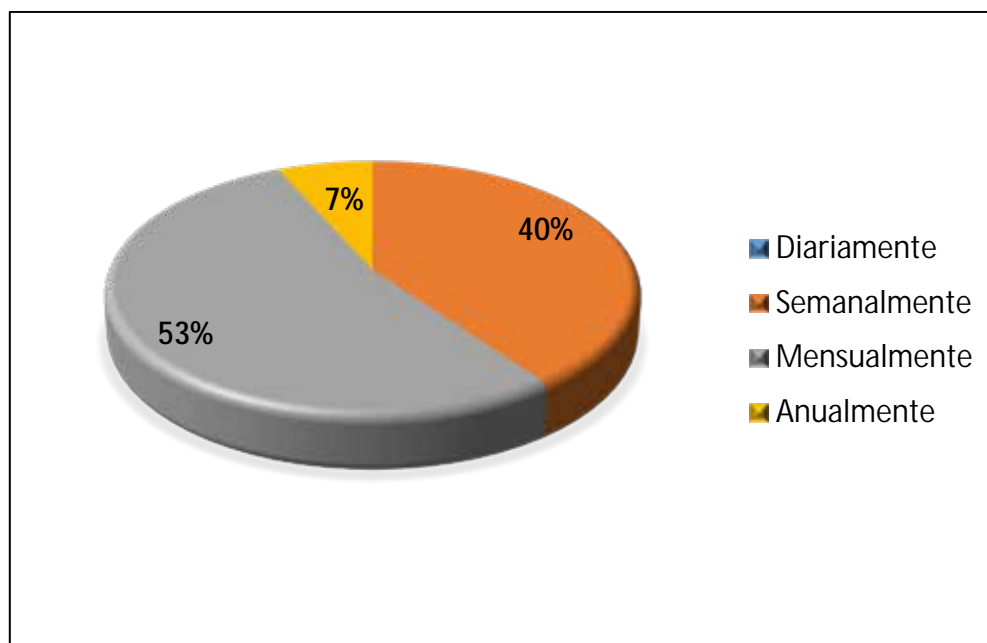
**Fuente:** Perales, y otros (2019).

**Análisis:** se puede notar claramente en el gráfico presente que gran parte la población encuestada representada por el 73% recurre mensualmente a centros asistenciales, un 20% los visita semanalmente y un 7% anualmente. Esto nos lleva a concluir que es bastante recurrente el uso de instalaciones y espacios asistenciales lo cual nos indica que son de gran importancia para la población del municipio.

**Tabla 9.- Recreativo**

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>FRECUENCIA ABSOLUTA</b>	<b>FRECUENCIA RELATIVA</b>
<b>DIARIAMENTE</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>
<b>SEMANALMENTE</b>	<b>6</b>	<b>40%</b>
<b>MENSUALMENTE</b>	<b>8</b>	<b>53%</b>
<b>ANUALMENTE</b>	<b>1</b>	<b>7%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Perales, y otros (2019).



**Gráfico 9.-** Con que regularidad (diariamente, semanalmente, mensualmente o anualmente) frecuenta las siguientes áreas: Socio-culturales, Educativas, Asistenciales, Recreativas y Deportivas.

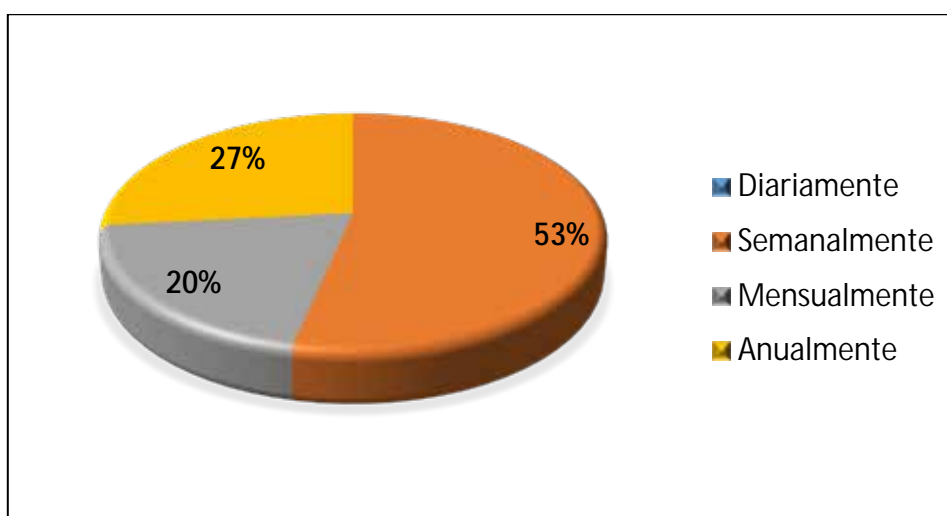
**Fuente:** Perales, y otros (2019).

**Análisis:** en el presente gráfico se puede apreciar que diariamente las personas no recurren a centros recreativos, lo hacen en su mayoría mensualmente representado por un 53% de la población encuestada, mientras que el 40% los visita semanalmente, es muy poco el porcentaje siendo de 7% de personas que acuden a espacios recreativos una vez al año.

**Tabla 10.- Deportivo**

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>FRECUENCIA ABSOLUTA</b>	<b>FRECUENCIA RELATIVA</b>
<b>DIARIAMENTE</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>
<b>SEMANALMENTE</b>	<b>8</b>	<b>53%</b>
<b>MENSUALMENTE</b>	<b>3</b>	<b>20%</b>
<b>ANUALMENTE</b>	<b>4</b>	<b>27%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Perales, y otros (2019).



**Gráfico 10.-** Con que regularidad (diariamente, semanalmente, mensualmente o anualmente) frecuenta las siguientes áreas: Socio-culturales, Educativas, Asistenciales, Recreativas y Deportivas.

**Fuente:** Perales, y otros (2019).

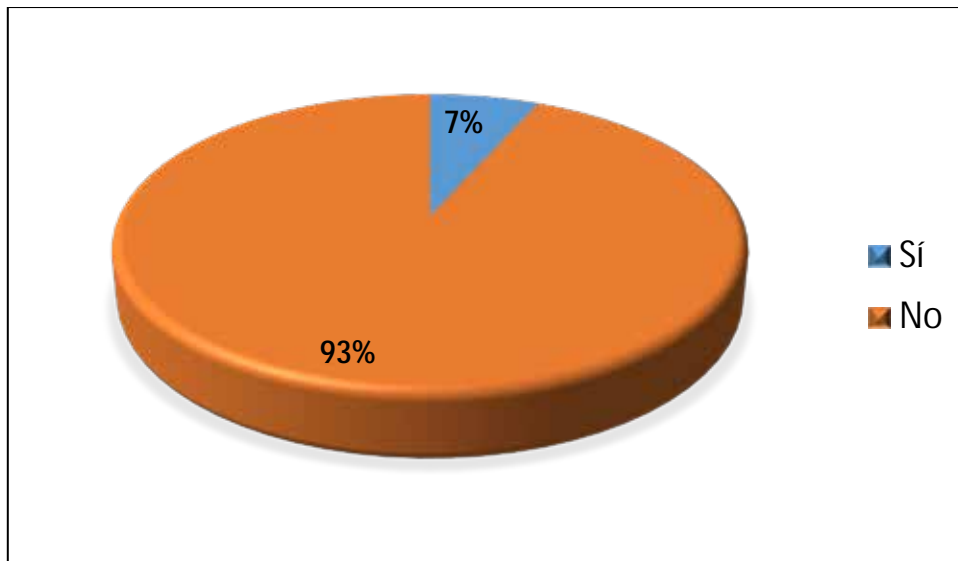
**Análisis:** en el presente gráfico se observa que un 53% de la población encuestada frecuenta las instalaciones deportivas de la zona semanalmente, representando estos a la mayoría de los encuestados. Mientras el 27% frecuenta estas instalaciones anualmente y el 20% restante lo hace mensualmente, mostrando que las áreas deportivas no son frecuentadas diariamente por ninguno de los encuestados de la zona.

**Ítem 3.- ¿Considera que las áreas socio-culturales, educacionales, asistenciales, deportivas y recreativas cuentan con las instalaciones y espacios adecuados para el desenvolvimiento de los habitantes del municipio San Diego?**

**Tabla 11.- Instalaciones y espacios adecuados**

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>FRECUENCIA ABSOLUTA</b>	<b>FRECUENCIA RELATIVA</b>
<b>SI</b>	<b>1</b>	<b>7%</b>
<b>NO</b>	<b>14</b>	<b>93%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

Fuente: Perales, y otros (2019).



**Gráfico 11.- ¿Considera que las áreas socio-culturales, educacionales, asistenciales, deportivas y recreativas cuentan con las instalaciones y espacios adecuados para el desenvolvimiento de los habitantes del municipio San Diego?**

Fuente: Perales, y otros (2019).

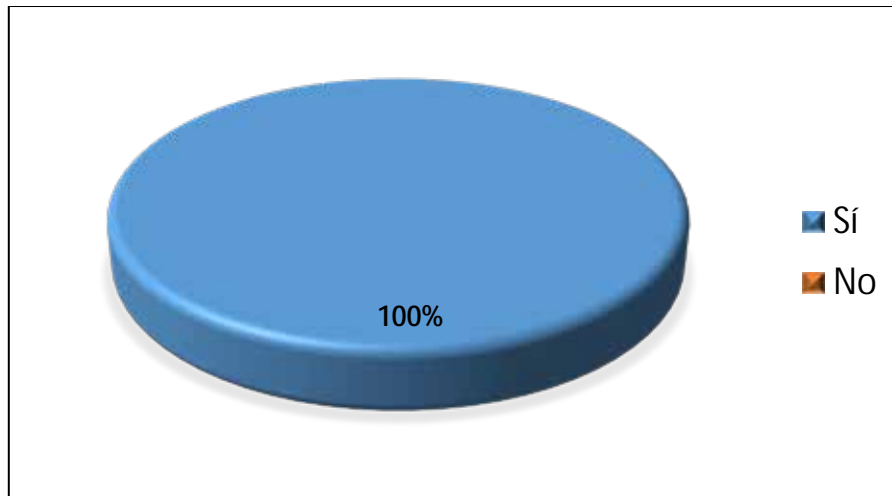
**Análisis:** en el presente gráfico se observa que gran parte de la población encuestada representada por un 93% considera que las instalaciones y espacios de las diferentes áreas no están en óptimas condiciones las cuales no permiten el desenvolvimiento adecuado de los habitantes del municipio San Diego, sólo el 7% contestó de forma negativa a la pregunta.

**Ítem 4.- ¿Considera usted que el diseño del Complejo Urbano Parque Kairoi generaría interés en el sector Montemayor?**

**Tabla 12.- Complejo Urbano Parque Kairoi**

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>FRECUENCIA ABSOLUTA</b>	<b>FRECUENCIA RELATIVA</b>
<b>SI</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>
<b>NO</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Perales, y otros (2019).



**Gráfico 12.- ¿Considera usted que el diseño del complejo urbano parque Kairoi generaría interés en el sector Montemayor?**

**Fuente:** Perales, y otros (2019).

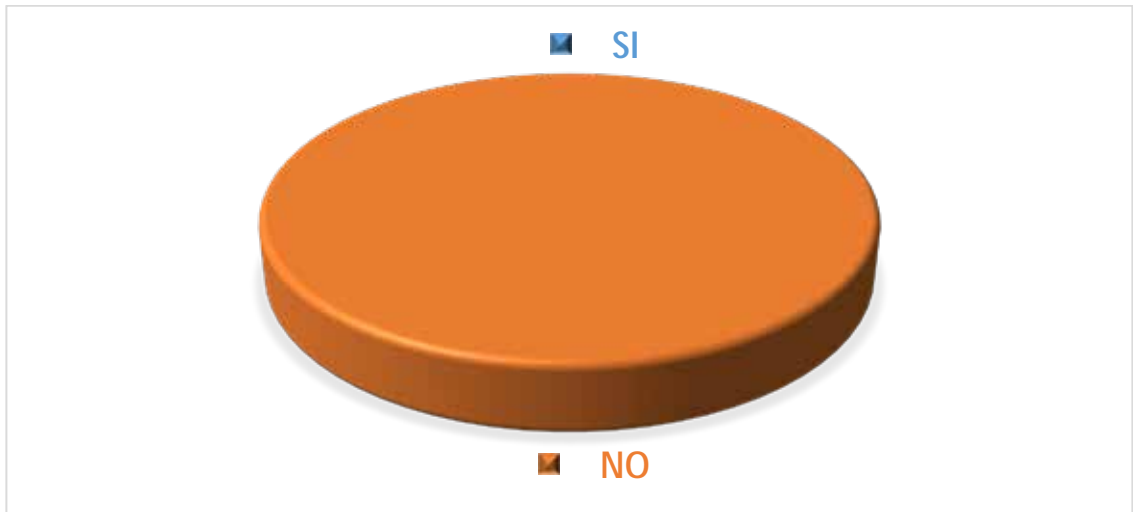
**Análisis:** luego de haberle explicado a cada una de las personas encuestadas sobre el concepto que presenta el diseño del Complejo Urbano Parque Kairoi, se puede observar a través del presente gráfico que el total de la población encuestada representada por el 100% está de acuerdo con que el mismo generaría mayor interés en el sector Montemayor y en el municipio en general.

**Ítem 5.- ¿Considera usted que los espacios culturales del municipio San Diego actualmente corresponden a la demanda del carabobeño?**

**Tabla 13.- Complejo Urbano Parque Kairoi**

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
SI	0	0%
NO	15	100%
TOTAL	15	100%

Fuente: Perales, y otros (2019).



**Gráfico 14.- ¿Considera usted que los espacios culturales del municipio San Diego actualmente corresponden a la demanda del carabobeño?**

Fuente: Perales, y otros (2019).

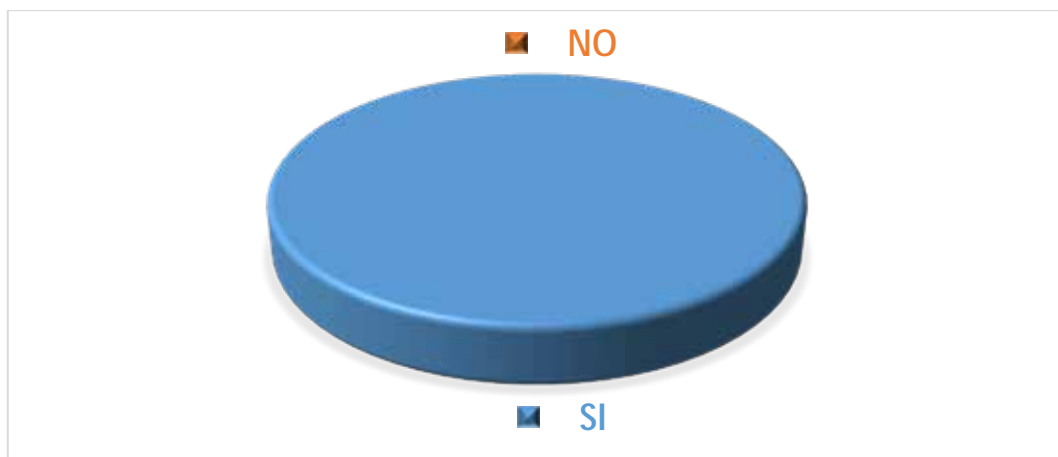
**Análisis:** Como muestra la gráfica el total de la población encuestada representada por el 100% afirmó considerar que no es suficientes con los espacios culturales actuales.

**Ítem 6.- ¿Considera usted que en el caso de que se construyese un nuevo Centro Cultural en el Municipio; el sector Montemayor sería un lugar adecuado para albergarlo?**

**Tabla 15.- Complejo Urbano Parque Kairoi**

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
SI	15	100%
NO	0	0%
TOTAL	15	100%

Fuente: Perales, y otros (2019).



**Gráfico 15.- ¿Considera usted que en el caso de que se construyese un nuevo Centro Cultural en el Municipio; el sector Montemayor sería un lugar adecuado para albergarlo?**

Fuente: Perales, y otros (2019).

**Análisis:** Como muestra la gráfica anterior el total de la población encuestada representada por el 100% afirmó que el sector Montemayor sería un lugar adecuado para albergar la construcción de un nuevo Centro Cultural.

### **3.7. Análisis de Resultados**

El análisis de los resultados de las encuestas realizadas demuestra que las personas consideran de forma positiva el concepto que presenta el diseño del Complejo Urbano Parque Kairoi y el Centro Cultural y Educacional de Arte, como lo reflejan las gráficas la población está de acuerdo en su mayoría con que el mismo generaría beneficios al Montemayor y en el municipio en general.

### **3.8. Fases de investigación**

#### **3.8.1. Observación**

Se hizo un análisis del sector y se localizó el terreno a utilizar, se tomaron notas pertinentes para obtener la información adecuada sobre las principales problemáticas que presenta el municipio, se establecieron sus límites, se produjo el levantamiento de un plano topográfico que muestra las cotas de nivel con 2 metros de diferencia cada una, su altura respecto al nivel del mar y las coordenadas.

#### **3.8.2. Análisis**

Se realizó un estudio de campo, tomando nota de cada ventaja y desventaja que presenta el sector, se realizó un registro fotográfico de las áreas y zonas que exhiben mayor potencial para proyectos. Se analizaron estos datos para evaluar los problemas encontrados y encontrar el emplazamiento apropiado para el proyecto para generar el mayor impacto.

#### **3.8.3. Diagnostico**

Se procedieron a analizar todos los datos obtenidos en la fase de análisis, los cuales demostraron las problemáticas a intervenir. Se organizó esta información para dar con posibles soluciones con respecto a la propuesta urbana y la implantación del proyecto.

#### **3.8.4. Determinación**

En esta fase se determinaron las problemáticas que afectan al sector de manera más grave y se condujo una investigación para encontrar forma más factible y adecuada de intervenir.

#### **3.8.5. Propuesta urbana**

En la fase final se presentaron las propuestas urbanas hechas para solucionar la problemática encontrada además de diseñar y defender el equipamiento urbano desarrollado.

### **3.9. Recursos**

Dentro de los recursos utilizados en la investigación referente diseño de un Centro Cultural y Educacional de Arte, implantado dentro del complejo urbano Parque Kairoi en el Municipio San Diego, Estado Carabobo están:

#### **3.9.1. Recursos humanos**

El proyecto en cuestión se llevó a cabo primero en una etapa de análisis, diagnóstico y propuesta del medio urbano para identificar deficiencias en el entorno urbano actual y plantear proyectos que puedan solventar dichas deficiencias, luego se llevó a cabo un proceso de investigación y diseño de una propuesta individual para la mejora del entorno urbano. Se contó con la participación de los estudiantes de arquitectura de la sección 310Q3: Pablo Acosta, Franklin Rivero, Vanessa Galli y mi persona Darwin Perales, En conjunto con nuestro tutor académico Victor Rivera y tutor metodológico del proyecto Orlando Ramírez.

#### **3.9.2. Recursos Institucionales**

La Universidad José Antonio Páez como institución principal, donde se obtuvieron los conocimientos requeridos dentro de la Escuela de Arquitectura, para realizar este proyecto de grado.

La alcaldía del Municipio San Diego donde se adquirieron datos más específicos. Como planos, próximos proyectos, gacetas y normativas que se deben considerar y respetar sus limitaciones al realizar cualquier propuesta arquitectónica.

### **3.9.3. Recursos Materiales**

Para la ejecución del proyecto de investigación se utilizaron cuadernos y lápices para anotaciones del análisis del sector, teléfonos y cámaras para la documentación de los terrenos a estudiar y el sector en general. Se utilizaron videobeam para las presentaciones de los análisis urbanos, viales y de zonificación además de planos impresos con las modificaciones planteadas para la mejora urbana.

Se utilizaron computadoras portátiles y de mesa con programas de la familia CAD y para los levantamientos en 3D se utilizaron ArchiCAD y SketchUp. Para el estudio del sector y de las parcelas de estudio se utilizaron imágenes satelitales obtenidas a través de Google Earth. Además, se investigó de forma digital utilizando periódicos, revistas digitales, folletos informativos y técnicos.

Para la ejecución de maquetas, fueron empleados cartones de varios grosores, nacionales e importados, además de madera balsa y cartulina blanca además de esto se utilizaron herramientas tales como cuchillas, lápiz, borrador, reglas, escuadras, silicón, pegamento UHU y marcadores negro punta fina.

Para la elaboración de planos se utilizó en un principio papel bond, colores, lapice de grafito de diferentes grosores, que permitieran realizar los primeros bocetos, y análisis del terreno. Próximo a eso se empleó el uso de una computadora portátil, el programa AutoCAD y el programa SketchUp para el levantamiento del proyecto en 3D, para la impresión se utilizó papel bond con la ayuda del plotter.

### 3.9.4. Tiempo

**CUADRO 11. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**

Actividades	Numero de Semanas											Tiempo Semanas
	2019											
	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	No	Dic	Ene	Feb	Mar		
Selección de sector	■											1
Recolección de datos	■											1
Planteamiento de Propuesta Urbana		■										2
Desarrollo de Propuesta Urbana		■										2
Estudio de Zonificación		■										1
Proyecto Individual			■									1
Programa de áreas			■									1
Propuesta Conceptual			■	■								4
Capítulo I				■								2
Desarrollo de Proyecto Individual				■								4
Capítulo II				■								2
Entrega Final Propuesta				■								1
Capítulo III					■							1
Desarrollo de Estructura						■	■					2
Desarrollo de Inst. Sanitarias							■	■				2
Desarrollo de Inst. Eléctricas							■	■				2
Desarrollo de Inst. Especiales							■	■				2
Capítulo IV								■	■			1
Defensa Final										■		1
<b>Total de Semanas</b>												<b>32</b>

## CAPÍTULO IV

### EL PROYECTO

#### 4.1. Sitio Urbano

##### 4.1.1. Ubicación

Se encuentra ubicado en el extremo Centro-Norte del Estado Carabobo, en la Región Central del País, ocupando el área de la antigua Parroquia San Diego del Municipio Valencia, con una superficie aproximada de 106 Km<sup>2</sup> (Ver gráfica 5) El Municipio San Diego representa uno de los catorce municipios autónomos que integran el Estado Carabobo, también uno de los cinco municipios que forman a la Gran Valencia y además uno de los nueve que son parte del Área Metropolitana de Valencia. San Diego limita por el Norte con el Municipio Puerto Cabello, siendo delimitado por los cerros de la Cordillera de la Costa y el Parque Nacional San Esteban. Por el Sur con la parroquia urbana Rafael Urdaneta del Municipio Valencia y el Municipio Los Guayos. Por el Este con el Municipio Guacara y por el Oeste con el municipio Naguanagua y las parroquias urbanas San José y San Blas del municipio Valencia.



**Figura 5: Mapa Estado-Carabobo-Identificación del Municipio San Diego.**

Fuente: P: <http://www.carabobo.gob.ve/index.php/menu-carabobo/geografia-del-estado> (2017).

#### 4.1.2. Localización

El área para el desarrollo de la propuesta arquitectónica consta de un terreno ubicado en el Sector Montemayor, al Este del Municipio San Diego, Estado Carabobo. Tiene una localización de  $10^{\circ}14'49.7''$  de Latitud Norte y  $57^{\circ}56'56.8''$  de Longitud Oeste (Ver figura 6). Cuenta con una superficie de aproximadamente 55.000 m<sup>2</sup>. Limita por el Norte con el Centro Deportivo de Alto Rendimiento del parque Kairoi. Por el Sur está delimitado con el complejo residencial Montemayor. Por el Oeste con el Centro Educativa para Personas con Capacidad Reducida del Parque Kairoi y por el Este con la Avenida Don Julio Centeno.



*Figura 6: Mapa del Sector Montemayor del Municipio San Diego.*

*Fuente: Perales y otros (2019).*

### 4.1.3. Población

El Municipio Autónomo San Diego es uno de los catorce que conforman el Estado Carabobo, tiene una superficie territorial aproximada de 106 Km<sup>2</sup>. Su capital es el pueblo San Diego de Alcalá, y el cual contiene la más grande Zona Industrial de Valencia. Este posee una población estimada por Sala Técnica del Consejo Local de Planificación Pública del Municipio San Diego (2014) de 132.949 habitantes, lo que representa el seis por ciento (6%) de la población total del Estado Carabobo, determina Instituto Nacional de Estadística (INE), Censo 2011, su densidad poblacional se registra en 0,038 Hab/m<sup>2</sup>. (ver Grafica 16)

#### **ESTIMADO DE HABITANTES EN EL MUNICIPIO SAN DIEGO 2014.**

Ámbito	N° Inm.	N° Hab.	% Peso por Sector	Sectores de Planificacion m <sup>2</sup>	Densidad Poblacional Hab/m <sup>2</sup>
Norte A	8.367	32.631	24,62	15.065.416,89	0,0022
Norte B	2.121	8.272	6,24	3.140.344,72	0,0026
Norte C	4.964	19.360	14,60	5.365.544,48	0,0036
Centro A	7.395	28.841	21,76	3.073.323,93	0,0094
Centro B	2.943	11.478	8,66	873.954,32	0,0131
Centro C	3.835	15.347	11,28	7.048.017,43	0,0022
Sur	4.364	17.020	12,84	3.772.818,98	0,0045
<b>Total.....</b>	<b>33.989</b>	<b>132.949</b>	<b>100</b>	<b>38.339.420,75</b>	<b>0,038</b>

Fuente: ST CLPP / Unidad de Desarrollo Urbano y Catastro (2014).

Norte A	6%
Norte B	7%
Norte C	10%
Centro A	25%
Centro B	35%
Centro C	6%
Sur	12%
<b>Total.....</b>	<b>100%</b>



Gráfico 16: Densidad Poblacional San Diego 2014.

Fuente: ST CLPP / Unidad de Desarrollo Urbano y Catastro (2014).

#### **4.1.3. Clima**

En el Municipio San Diego predomina el clima tropical lluvioso-seco, gracias a la influencia de los vientos norteros procedentes de la cordillera. La fila de Maco-Maco al Oriente del pueblo, con una altitud de 995 metros, es la generadora de las masas frías impulsadas por los vientos alisios del noreste, presentando el municipio una temperatura anual promedio de 25.5°C y una precipitación de 1.100m.m. Anuales, la ciudad de San Diego se encuentra ubicada a 473.5 metros sobre el nivel del mar.

#### **4.1.4. Hidrografía**

El Municipio San Diego posee una variedad de caudales naturales de aguas dulces, mejor conocidos como ríos, siendo los principales y más significativos de la zona los siguientes: San Diego y Cúpira que nacen al norte y la Cumaca, también tiene una serie de quebradas que desembocan hacia estos, de régimen intermitente y el de los ríos es predominantemente permanente, reduciéndose la corriente en el período seco. Estos cuerpos de agua se generan de la zona montañosa de este valle que se levanta, definiendo los límites de San Diego, y que en las áreas bajas se destacan grandes sabanas con pastos naturales, hacia el norte con bosques bajo y medio, semi-decidual, así como los bosques de galerías propios de los ríos.

#### **4.1.5. Vegetación**

El Municipio San Diego en general, posee una zona montañosa, que presenta características más o menos favorables para el desenvolvimiento de la fauna y la flora. En lo correspondiente a esta última, se pueden encontrar diversas especies y variedades botánicas, dentro de las cuales, se pueden citar como ejemplo, las siguientes: Cedro amargo y cedro dulce, samán, samán masaguaro, alcornoque, algarrobo blanco y morado, apamate, araguaney amarillo y blanco, árbol de pan, bucare, coco de mono, copei, flor amarillo, indio desnudo, jaba, majagua, mamón, mango, níspero, rosa de montaña, saquisaque, ceiba (Ver figura 7).













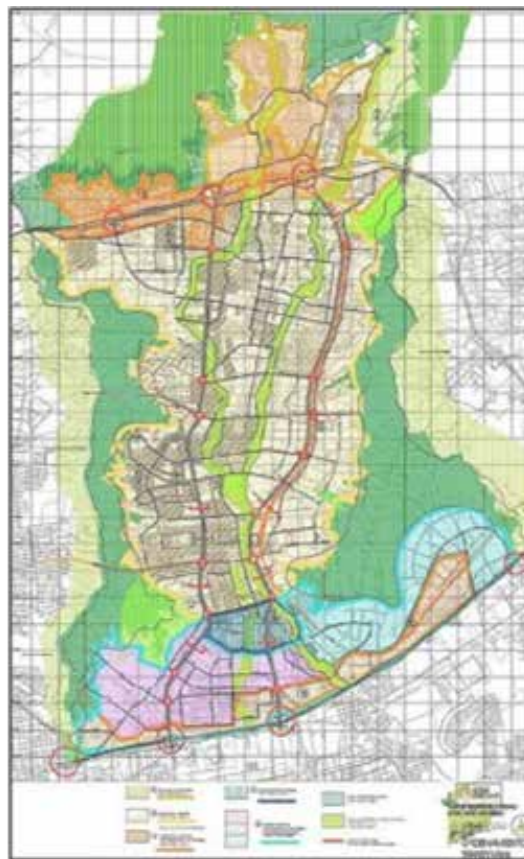
VEGETACIÓN CARACTERÍSTICA DEL MUNICIPIO SAN DIEGO		
Araguaney amarillo	Apamate	Alcornoque
		
Bucare	Copei	Níspero
		
Rosa de Montaña	Samán	Cedro Dulce
		
Algarrobo Morado	Ceiba	Cedro Amargo
		

Figura 7. Vegetación de Carabobo. Fuente: Google (2020)

#### 4.1.6. Vialidad

San Diego es un municipio que cuenta una estratégica y excelente ubicación geográfica, es caracterizado por tener a la Av. Don Julio Centeno como eje vial principal y más importante de comunicación, posee dos sentidos de circulación de tres a cinco carriles vehiculares dependiendo de la zona, soportando la mayor circulación de vehículos dentro del municipio y comunicando con las diferentes urbanizaciones en las cuales convergen las vías secundarias (Ver figura 8). El crecimiento urbano se ha dado preferencialmente sobre los grandes ejes viales, destacándose la Autopista Regional del Centro, Valencia-Puerto Cabello y Valencia-Campo de Carabobo, de las cuales la primera forma parte fundamental de la vialidad del Municipio.

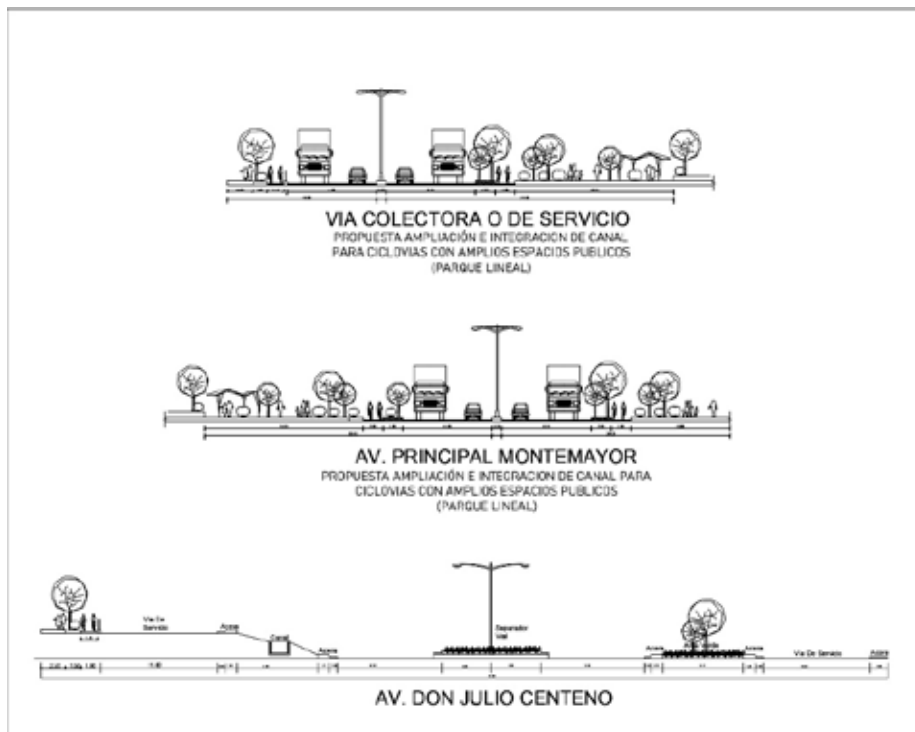


*Figura 8: Sistema Vial del Municipio San Diego.*

Fuente: *Plan de Desarrollo Urbano Local Municipio San Diego* (2016).

Producto de su situación geográfica, San Diego presenta una ubicación privilegiada debido al fácil acceso al sistema de carreteras y vías que lo circundan como lo son la variante Yagua-Bárbula por el norte y la Autopista Regional del Centro por el sur, confiriéndole características de encrucijada, encontrándose aproximadamente a 150 Km. al oeste de la ciudad de Caracas, a 193 Km. al este de la ciudad de Barquisimeto y a 8 Km. del casco urbano de Valencia.

El terreno ubicado en el Complejo Urbano Parque Kairoi, se encuentra contigua por el lado Este con la Avenida Don Julio Centeno, en paralelo una calle de servicio que limita con el complejo y la estación de servicio Montemayor LA. Por el extremo Sur con la intersección de la Calle Principal Montemayor, con la Av. Don Julio Centeno, mientras que por los costados Oeste y Norte la bordea una calle Arterial, que funciona como calle de servicio de las edificaciones del Parque. Los términos extraídos de la Gaceta Municipal de San Diego. A continuación, se muestran los perfiles viales ya que estos han sido modificados (Ver figura 9).



**Figura 9: Perfil Viales Modificados.**  
Fuente: Perales y otros (2019).

#### **4.1.7. Transporte**

El sistema de transporte masivo es de tipo público, funciona por medio de líneas de autobuses privadas, las cuales no se rigen por reglamentos del Estado sino por normas internas propias, lo cual genera que realicen su labor en lugares poco convenientes, altamente transitados, y realizan las paradas en puntos de interés social y zonas de comercio informal comunitario, lo cual produce malestar debido al caos vehicular y peatonal.

En todo el recorrido de la avenida Don Julio Centeno se encuentran paradas de autobuses con una infraestructura adecuada, equipadas con bancos, quioscos de periódico, pasos peatonales o pasarelas, iluminación, papeleras, bahía para estacionamiento de los autobuses, entre otros.

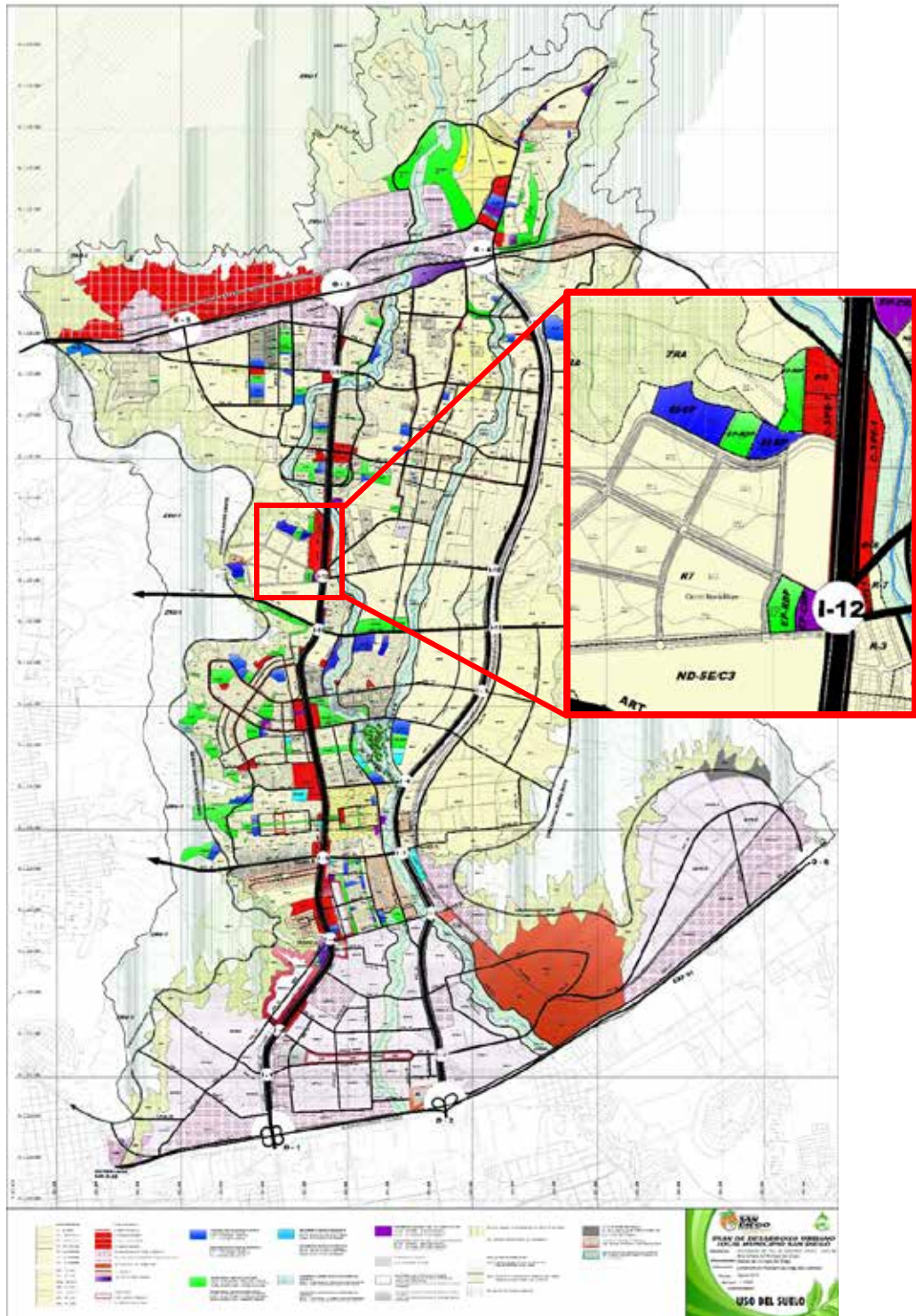
#### **4.1.8. Zonificación**

Según la Gaceta Municipal de San Diego, que expresa claramente en el Artículo 06, lo siguiente, relacionado con la zonificación:

La Ordenanza de Zonificación está formada por el texto del articulado y por el Plano de Zonificación, que expresa los usos establecidos dentro del límite urbano de acuerdo a las diferentes zonas descritas en la presente Ordenanza; con apoyo en los documentos del Plan de Desarrollo Urbano Local... (p. 52)

La zonificación del Municipio San Diego proyectada en el Plan de Desarrollo Urbano Local (PDUL), demuestra dos grandes divisiones, la zona industrial y la urbana, ambas equipadas con la intención de satisfacer las necesidades propias de cada una. Cabe destacar que en ella se muestran análisis de la situación actual y futura de la ciudad, opciones manejadas para el desarrollo del presente PDUL.

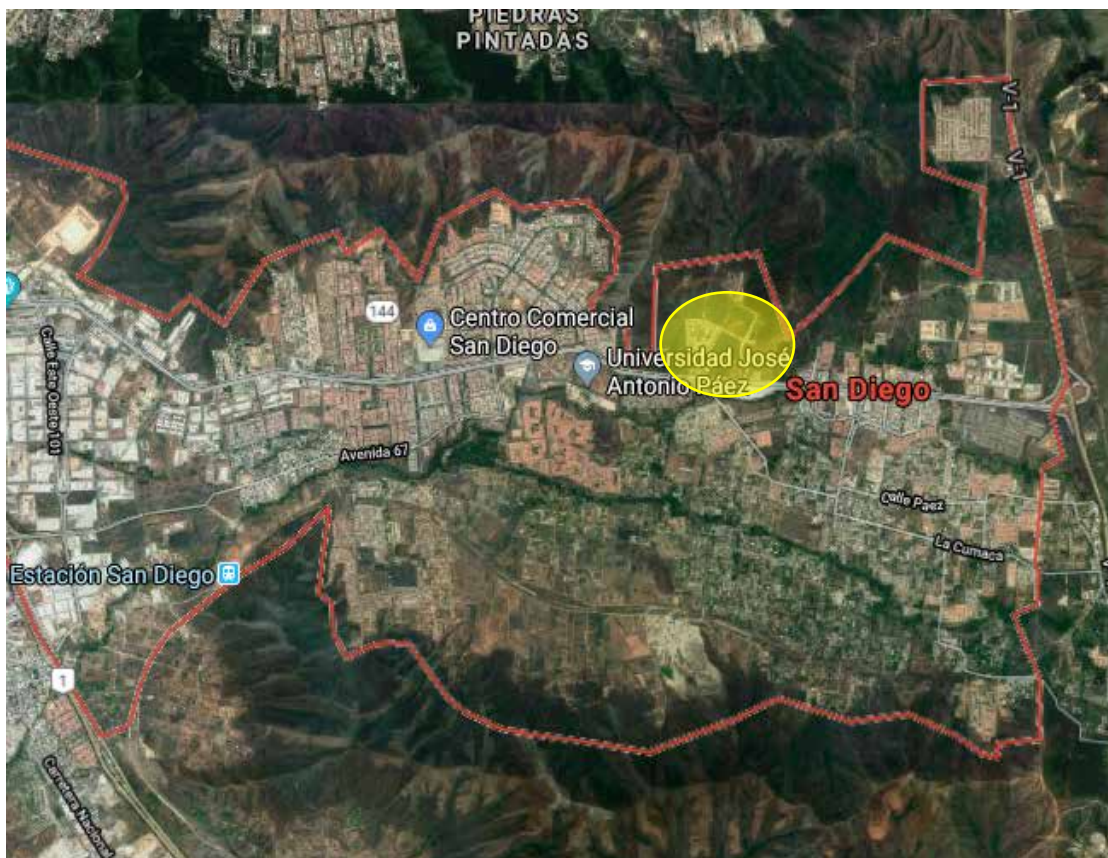
Es notorio al observar el plano (Ver figura 10), que su distribución va en función de las vías expresas que conectan con el resto del país, asentando en sus adyacencias los comercios primarios y las zonas industriales de gran importancia, para resguardar dentro del Municipio y entre las vialidades internas, las áreas de viviendas, escuelas, universidades, comercio intermedio, etc.



**Figura 10: Uso de Suelo del Municipio San Diego.**  
 Fuente: Alcaldía del Municipio San Diego (2014).

## 4.2. Propuesta Urbana

De acuerdo con el Plan de Desarrollo Urbano Local (PDUL) del Municipio San Diego, la zona a desarrollar tiene una zonificación R7, la cual corresponde a uso de tipo Residencial, que permite viviendas de tipo Unifamiliar y Multifamiliar en desarrollo de conjunto. Esto, aunque no contempla la zonificación necesaria para la propuesta, fue modificado a diversos usos con fines educacional, socio-cultural, asistencial, deportivo y recreativo. Cabe destacar que la ubicación seleccionada fue proporcionada por un estudio de accesibilidad, con la intención de ubicar al Complejo Urbano Parque Kairoi en una zona equidistante para los habitantes del Estado Carabobo (Ver figura 11).



*Figura 11: Ubicación del espacio urbano en el municipio San Diego.  
Fuente: Google Earth (2020).*

La propuesta realizada luego del análisis del área, anteriormente mencionada, comprende la reestructuración de los servicios existentes, con lo que se pretende potenciar al Municipio San Diego, para mejorar problemas de índole urbana, teniendo en cuenta que este Municipio pertenece a la Gran Valencia, y que forma el área Metropolitana del Estado Carabobo. La conceptualización de la propuesta se basa en los siguientes aspectos: integración de espacios tanto por uso como por zonificación, generación del menor impacto posible para mantener la identidad del lugar, proposición de una solución que pueda tener un efecto positivo expandido en todo el Estado, creación de áreas de encuentros que actualmente se encuentra deprimida en la zona, y que cumpla con normativas a nivel ambiental.

En cuanto al uso se concibió del análisis y estudio del lugar, además de las necesidades de la población, por la cual se toma en cuenta cambiar el uso de suelo señalado por el Plan de Desarrollo Urbano Local como Zona Residencial (R7) a Equipamiento socio-cultural y religioso propuesto (EG-CRE), educacional propuesto (EG-EP), asistencial propuesto (EP-MAP) y recreativo y deportivo (EP-RDP), ya que se refiere a las zonas destinadas para las edificaciones dentro del Complejo Urbano Parque Kairoi.

#### **4.3. Propuesta Arquitectónica**

Posterior a un análisis del sitio urbano general, se observó las insuficiencias y las debilidades de una zona específica del municipio, reflejando la carencia de centros o espacios dedicados a la cultura, donde se realicen diversas actividades en un mismo lugar, es por ellos que se tomó la decisión de realizar el proyecto de diseño de un Centro Cultural y Educativo de Arte, el cual se implantó en el sector Montemayor dentro de la propuesta del Complejo Urbano Parque Kairoi, dentro del municipio San Diego. Dicho edificio estará conectado con otras edificaciones dentro del mencionado parque, para ello se buscó la mejor solución, y se diseñaron espacios de esparcimiento para lograr el enlace.

### **4.3.1 Definición**

La propuesta del Centro Cultural y Educacional de Arte es un espacio creado con la intención de servir como medio para la difusión de distintas expresiones artísticas, filosóficas y educativas. Sirve además como medio en el cual un determinado pensador exprese sus puntos de vista o un artista exponga su arte. En términos generales esta edificación tiene la finalidad de hacer accesible la cultura para un público amplio, albergando a usuarios no solo del municipio, sino con alcance nacional, sobre todo en aquellas variantes de la misma que sean de menor conocimiento o poco populares.

Por otro lado, también dispone de espacios destinados a la educación en distintas disciplinas que usualmente requieren una remuneración. Así, es posible aprender sobre la ejecución de diversos medios de expresión artística, siendo reforzada por una biblioteca que da acceso a una fuente de información que es difícil encontrar en otro contexto de modo gratuito. Así, se podrán consultar distintos volúmenes especializados en diversos tópicos de interés.

### **4.3.2 Usuario**

La función del Centro Cultural como parte educativa y recreativa trae como principales usuarios a los habitantes del sector, habitantes de sectores vecinos, estudiantes que usarán esta sede de apoyo, artistas amateur o profesionales que quieran dar a conocer su trabajo o conocimientos en el área que se desenvuelvan, adicional este también impulsa las fuentes de trabajo para muchos pobladores de la zona. A continuación, se hará una descripción de los distintos tipos de usuarios.

Usuario trabajador: conformado por empleados que trabajaran en área de mantenimiento, administración, gerencia, y cuidado del centro cultural, en edades comprendidas desde los 18 hasta los 50 años de edad.

Usuario estudiantil: conformado por hombres, mujeres, y niños que vienen a conocer, aprender, recrearse de los servicios que presta el centro cultural.

Usuarios comunes: conformado por personas habitantes del sector y turistas que llegan a las instalaciones por interés de recreación.

Usuarios Artistas: conformado por aquellos que a través su expresión artística se desenvuelven como profesionales en cualquier ámbito cultural.

### **4.3.3 El sitio y contexto inmediato**

#### **Ubicación del terreno dentro del contexto inmediato**

El área intervenida se encuentra en el sector Montemayor del Municipio San Diego del Estado Carabobo, del municipio San Diego (ver figura 11 y 12), limitando por el Este con la Av. Don Julio Centeno, por el Oeste con el Cerro el Kairoi, el Sur con Residencias Montemayor y el Norte con Centro Deportivo la Mina Sport Park.

#### **Usos**

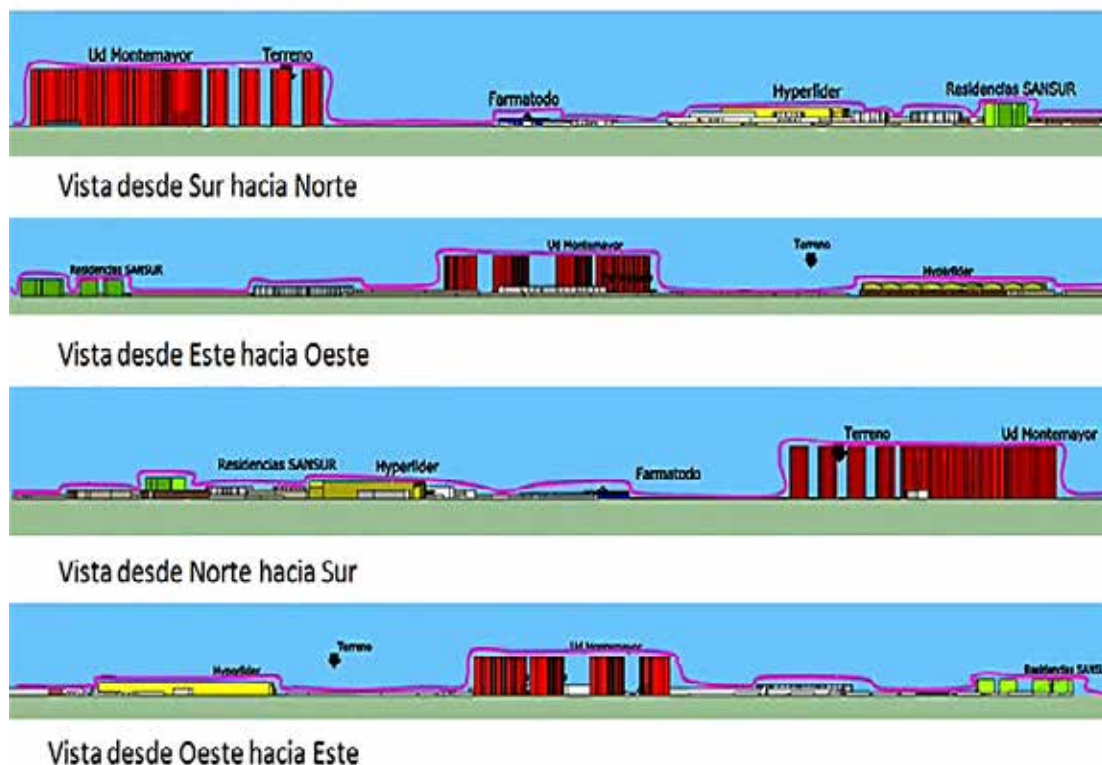
Según el Plan de Desarrollo Urbano Local, el uso de la parcela está destinada a zona residencial, la cual permite la construcción de viviendas unifamiliares y multifamiliares de tipo R7. Debido al análisis del entorno urbano, los usos y equipamientos que se encuentran en la zona, se tomó la decisión de modificar el uso seleccionado por el PDUL, con fines didácticos, por el de Equipamiento socio-cultural y religioso propuesto (EG-CRE). Lo que permitirá la construcción de un Centro Cultural y Educacional de Arte, tomando en cuenta la circulación de carga pesada permitida en la zona, el fácil acceso para los habitantes de la región y la ubicación estratégica en el inicio avenida principal Montemayor.

#### **Hitos.**

Los sitios de relevancia que le otorgan interés a la zona Oeste del Municipio San Diego, Estado Carabobo, se destacan: El Supermercado Hiperlider, La estaciones de Servicio la Móvil y la Porcheta. Por otro lado, se encuentra las Residencias Montemayor (Ver figura 19). Y por último el Centro Comercial Terrazas del Valles una edificación nueva inaugurada el pasado año.

## Alturas de las Edificaciones

Dentro de la zona se observó de forma general cierta homogeneidad en cuanto a la altura de las edificaciones, debido a que las normas establecidas por el PDUL son lo suficientemente explícitas, ya que no se permiten instalaciones mayores a 12 metros de altura, la mayoría de las edificaciones cumplen con la reglamentación. Con excepción de las residencias Montemayor que poseen una altura de 42m (ver figura 12), por lo que ajustó la zonificación y establecieron parámetros especiales dentro de su poligonal. En su mayoría son edificaciones de un grado alto de dureza, término utilizado para determinar la importancia que poseen éstas, determinada por su cimentación, tipología, sistema estructural, lo que le confiere los grados altos, moderados y bajos.



*Figura 12: Perfil urbano del sector monte mayor del Municipio San Diego.*

*Fuente: Perales y otros (2019).*

## Topografía

Debido a la topografía del terreno es muy poco apreciable su inclinación, la pendiente aproximada de la parcela es de apenas un tres por ciento (3%), lo que le ocasiona una diferencia de curvas de niveles de cada 0.50m en sentido Este-Oeste, que fue modificada a cada 2m para trabajar con 5 cotas en el terreno. Sin embargo, esto le permite un drenaje natural por escorrentía.

## Orientación y Vientos

La orientación del terreno es en sentido Este-Oeste, la incidencia solar va de Este a Oeste, lo cual afectaría las fachadas más largas del edificio. Debido a la ubicación de la poligonal dentro del Valle del municipio San Diego los vientos provienen de unas corrientes leves del lago de Valencia, ubicado hacia el Sur-Este del Terreno y las grandes corrientes de viento originarias de las costas del Estado Carabobo, que son influenciados por los vientos alisios que soplan del noreste al suroeste. (ver figura 13)

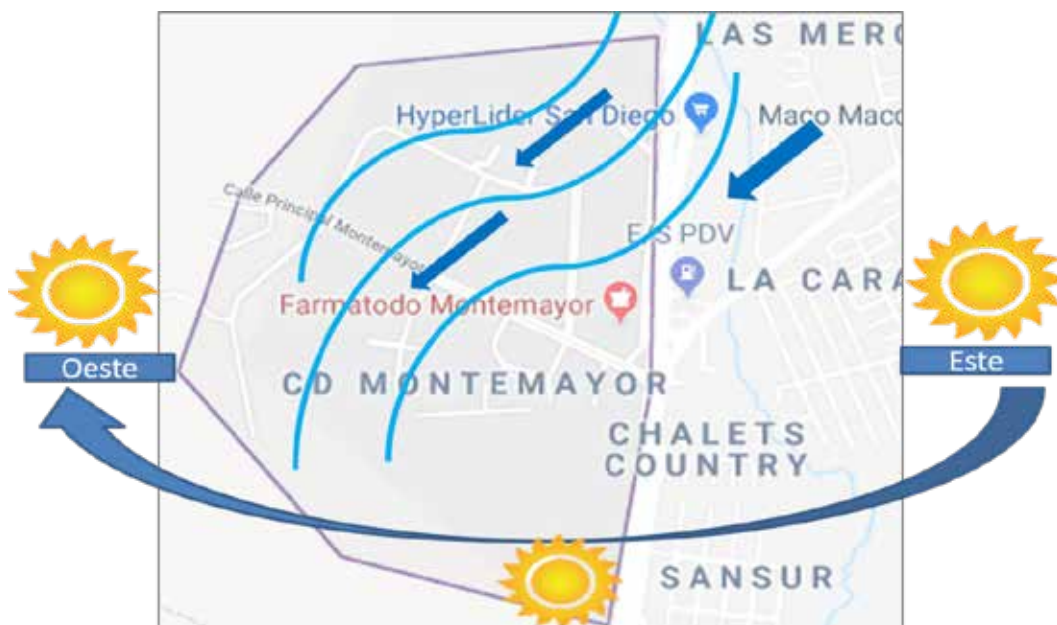


Figura 13. Mapa de Ubicación. Fuente: Google Maps (2020)

### Vías de acceso

La parcela tiene dos vías de acceso principales vehiculares y cuatro accesos peatonales, el principal es por la Avenida Principal Montemayor con sentido Este-Oeste, la cual es una Arterial, que se conecta directamente con la Av, Don Julio Centeno. Por otro lado, se puede ingresar a la edificación a través de una vía de servicio, con sentido Sur-Norte, que se conecta con la Avenida Don Julio Centeno, que es la Arterial Principal del Municipio, y del mismo modo genera el acceso al conjunto a través de una vía de servicio (Ver figura 14).

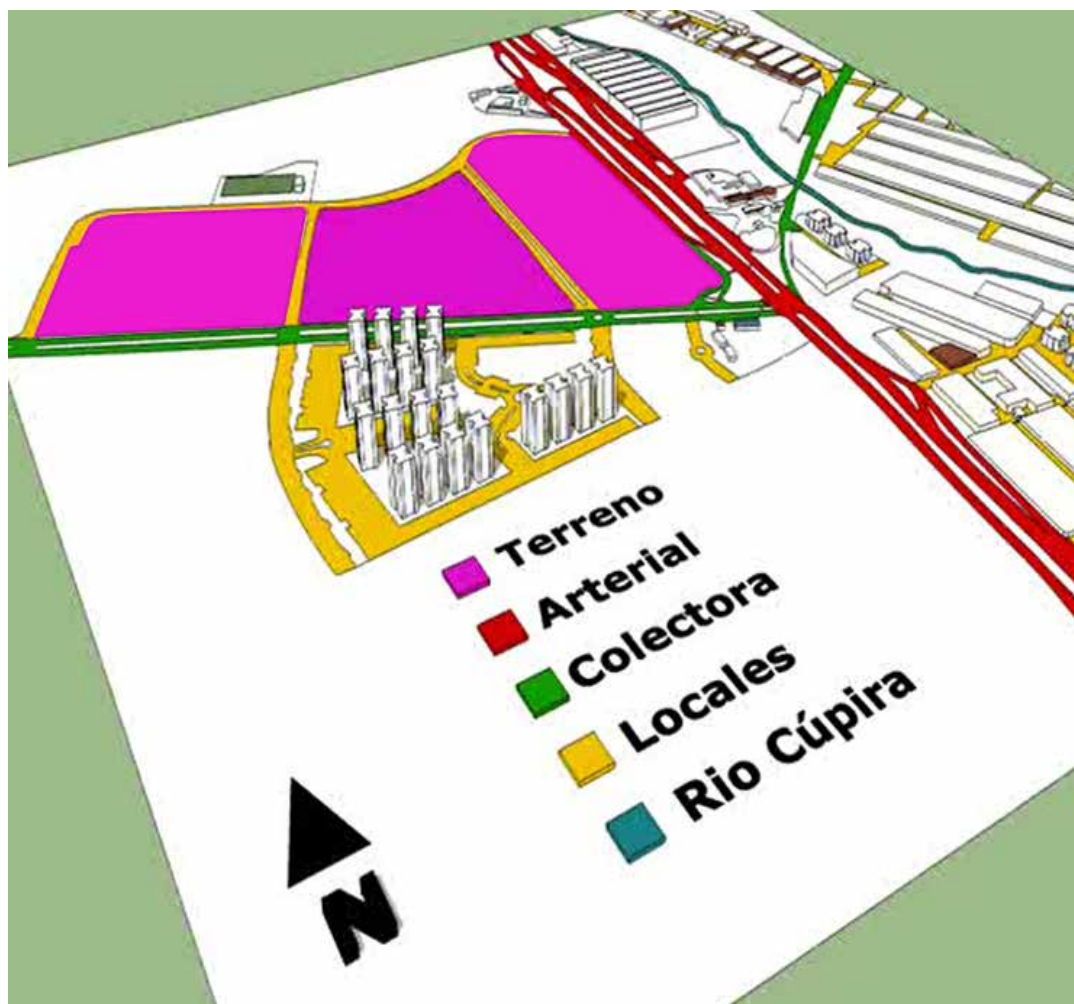


Figura 14. Levantamiento del Mapa de Ubicación. Fuente: Perales y otros (2019)

## **Servicios Públicos**

Electricidad: La energía eléctrica es provista por CORPOELEC, antigua Electricidad de Valencia o ELEVVAL, los transformadores de alta tensión y tendido eléctrico más cercanos se encuentran a menos de 100 metros.

Teléfono: se encuentran servicios telefónicos de CANTV y redes inalámbricas de Movilnet, Movistar y Digitel.

Aguas Pluviales: Las aguas de lluvia son recolectadas por canales de concreto que se encuentran en las adyacencias de las vías principales.

El terreno no posee una red de aguas blancas que permita la dotación hacia el complejo, ni tampoco cuenta con recolección de aguas residuales que permite recoger las aguas negras de la edificación a través de estas.

## **Fijación de Determinantes de Diseño.**

Como determinantes de diseño fueron escogidas: la orientación con respecto al Sol y la dirección de los vientos, con la intención de generar ambientes más confortables reflejándolo en fachadas y espacios abiertos, las vías de mayor importancia para realizar los accesos principales y las de menor relevancia los accesos de servicio y salidas.

Además, se tomó en cuenta la esquina debido a que es el punto focal más destacado del terreno desde las avenidas. La división de las tres áreas más significativas del programa, tomando en cuenta el flujo de vehículos, tipos y el ingreso peatonal, para realizar la implantación del edificio, además del estudio de afluencia de los usuarios y funcionarios con respecto a los espacios para determinar su ubicación en los distintos niveles; y por último los equipamientos anexos a la parcela ayudaron a determinar las variables urbanas de la misma, entre ellas los retiros, alturas, % de ubicación y construcción.

#### 4.3.4 Programa de Áreas

Tipología	Espacio
<b>SERVICIO</b>	Cuarto de máquinas
	Cuarto de bombas y filtrado
	Enfermería
	Cuartos de basura
	Cuarto de planta eléctrica
	Andén de carga y descarga
	Depósitos
	Talleres de maquinarias
	Cuartos de limpieza
	Área de descanso
	Sanitarios damas/caballeros
	Vestidores
	Comedor
<b>ÁREAS COMPLEMENTARIAS</b>	<b>AL PÚBLICO</b>
	Información
	Taquilla
	Servicios Sanitarios
	Locales comerciales
	Restaurante
	Casilla de vigilancia
	Estacionamientos
	Plazas de esparcimiento
	Espacios de transición
	Concha acústica

Tipología	Espacio
<p style="text-align: center;"><b>EDUCACIÓN</b>  <b>Música, danza, teatro, pintura,</b>  <b>arquitectura, fotografía y artes</b>  <b>plásticas</b></p>	Control
	Administración
	Aulas
	Talleres
	Sanitarios damas/caballeros
	Vestuarios
	Sala de usos múltiples
	Terraza
<p style="text-align: center;"><b>CULTURAL</b>  <b>Espacios de expresión Artística</b></p>	<b>Teatro</b>
	Foyer
	Butacas
	Sala de Concierto
	Cafetería
	Fosa de orquesta
	Camerinos
	Sanitarios damas/caballeros
	Cubículos de práctica
	Salas de repeticiones
	Administración
	Talleres
	Depósitos
	Mantenimiento de mecanismo del escenario
	Carga y Descarga de los talleres
	Circulaciones verticales
	Montacarga
	Salas de mando (escenario, sonido, iluminación, mecanismos, red inmotica)
Estacionamiento	

Tipología	Espacio
<p style="text-align: center;"><b>CULTURAL</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Espacios de expresión Artística</b></p>	Galerías de exposición
	Espacios de transición
	Plataforma con exposición artística
	Estacionamiento
	Sala de conciertos
	Sanitarios de damas/caballeros
	Cafetín
	Administración Museo y galería de arte

#### 4.3.5 Esquema de Relaciones

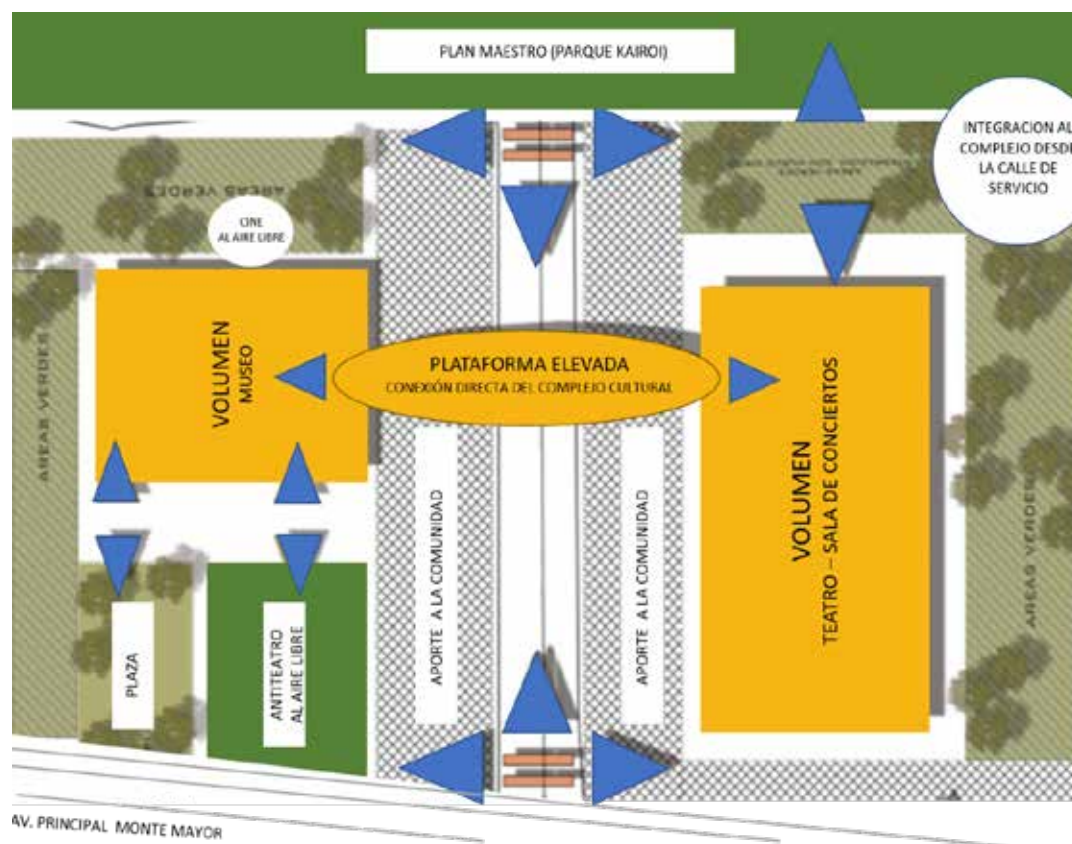


Figura 15. Esquema de Relaciones. Fuente: Darwin Perales (2019)

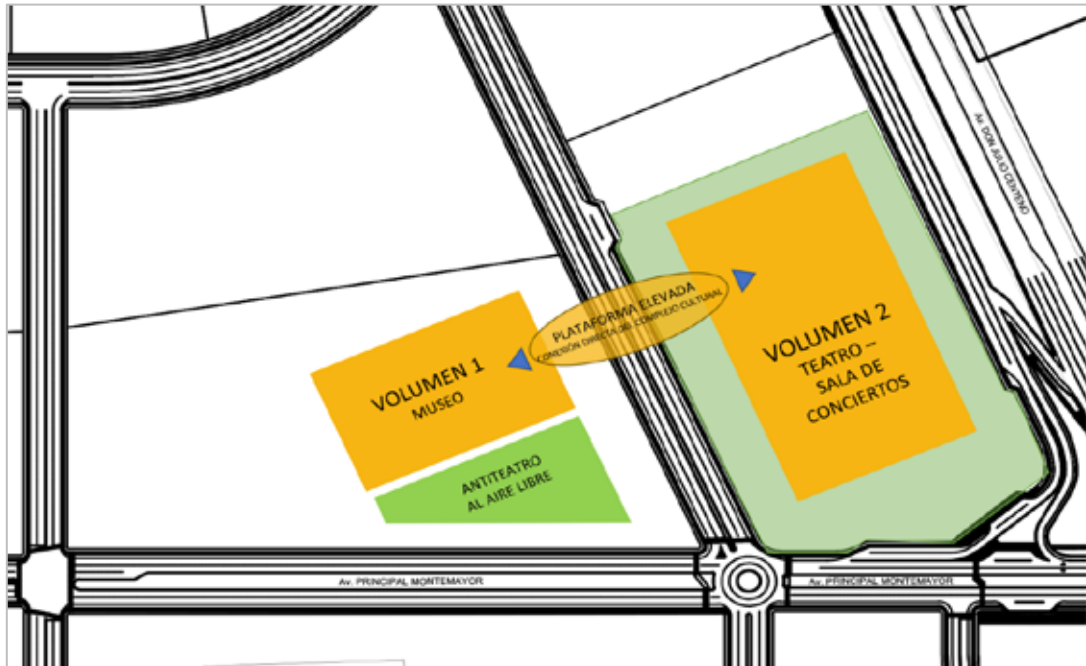
#### **4.3.6 Concepto Generador Arquitectónico**

Se busca crear un gran espacio de intercambio social y cultural lo suficientemente amplio e importante que sea capaz de cambiar las dinámicas actuales del sector y se adapte a el Parque Kairoi, por ende, se propone un Centro Cultural de gran envergadura que servirá de hito y de punto de encuentro para el municipio. Tendrá acceso directo desde intersección de la Av. Principal Montemayor con la Av. Don Julio Centeno que tendrá como principal objetivo brindar cobijo a los transeúntes y servir de área de encuentro; el estacionamiento se encontrará debajo de la plaza de acceso para satisfacer la alta demanda de puestos de estacionamiento que exige un programa de este calibre.

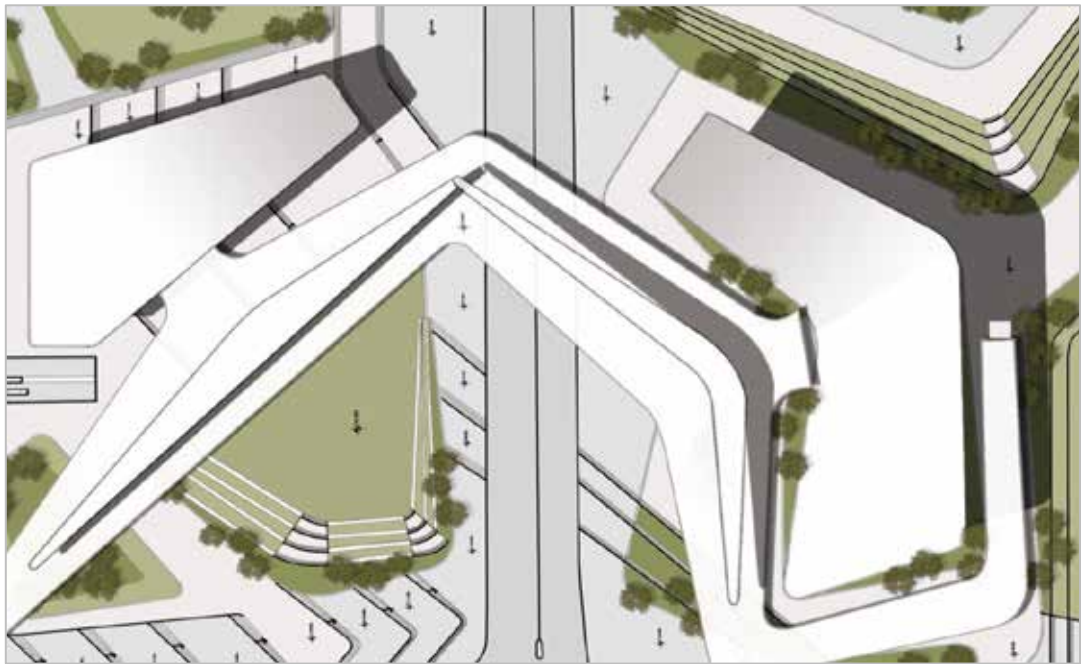
La edificación de trata de dos volúmenes se interrelacionan entre sí, uno de estos con una abertura que permita la cómoda circulación desde la Av. Principal Montemayor hacia la parte interna del complejo urbano, tendrá múltiples accesos que permitan al usuario hacer más corto los recorridos, todos los servicios quedan en el lado Este en el edificio número 1 y del lado Norte en edificio número 2.

Las áreas destinadas para los servicios y las áreas administrativas que le brindan apoyo a las diversas actividades que se llevarán a cabo en el complejo. El edificio 1 se destinará en su parte superior a las áreas de asistencia de formación como son los salones y talleres de enseñanza y practicas individualizadas, en el área media el volumen es coronado por galerías de arte la cual es una actividad que exige gran cantidad de espacio.

El edificio 2 cuenta con dos alas, esta se conecta por una plaza elevada y cubierta como elemento de esparcimiento. En el ala Oeste de este volumen se encuentra en Gran Salón o Teatro que abarcará más de mil espectadores, y se adapta a distintos tipos de escenarios, además cuenta con su propio estacionamiento. Por otro lado, el ala Este es un Área netamente de expresión y exposición Artística, cuenta con espacios como museo temático infantil, salones sensoriales, galerías de arte y todas las áreas necesarias para la comodidad del usuario.



*Figura 16. Geometrización. Fuente: Darwin Perales (2019)*



*Figura 17. Volumen Geometrico. Fuente: Darwin Perales (2019)*

#### **4.3.6 Memoria Descriptiva**

El Centro Cultura y Educación de Arte surge con la necesidad de crear un espacio multifuncional partiendo de las variables urbanas y delimitantes del terreno, esta estrategia que se usó para el diseño urbano arquitectónico del proyecto parte del estudio físico natural-cultural que se realizó, con la finalidad de ofrecer a todo público un espacio para el encuentro, la recreación, la formación y el disfrute de la cultura, a través de una programación diversa, de gran valor artístico y cultural, que enriquece la vida de los usuarios otorgándoles una experiencia de conocimiento y valorización de inserción en la cultura y el arte. Además de Generar instancias con la idea de brindar un lugar donde se involucre de forma activa a la población en los diferentes espacios de reunión y recreación.

Este proyecto representa un modelo de equipamiento cultural que emplea un diseño consciente y contemporáneo utilizando conocimientos específicos y adecuados en los ámbitos del acondicionamiento educacionales, espaciales, visuales, acústico y tecnológicos. Consta de dos volúmenes que se relacionan por medio de diferentes áreas de esparcimiento como plazas tanto cubiertas como al aire libre, caminerías y plataformas peatonales.

El Edificio Oeste del proyecto netamente de actividades culturales contiene un museo con galería de Arte, con salones y espacios con paneles móviles que se adaptan dependiendo de las actividades que se programen o se realicen, 2 salas de exposición itinerante, donde se expondrán los trabajos realizados por estudiantes o artistas amateur. Esto pasa a ser equipamiento necesario para fortalecer la creatividad artística y cultural en los jóvenes, niños, niñas y adultos, además de elaborar un plan cultural y socio productivo que genere empleos para nuestra ciudad.

Por otro lado, este edificio con galería de arte y museo, se convierte en un espacio arquitectónico en el cual se pueda exponer diferentes creaciones artísticas profesionales, además que el mismo equipamiento serviría como incentivo e inspiración para los usuarios.

En cuanto al Edificio Este este se divide en dos alas Norte y Sur, las cuales comparten un inmenso hall de circulación en la planta baja. con lo que se comprende en el ala Sur, se encuentra el Teatro, que orientado por el concepto filarmónico se usa para contener un mayor número de expresiones artística, y así el proyecto albergue diferentes tipos de espectáculos y presentaciones. Se plantea una sala con un diseño moderno y teniendo en cuenta las diferentes actividades artísticas, este espacio cuenta con equipamiento y tecnología novedosa, que Puede contener diferentes escenarios teatro, auditorio, salas de exposición y sala de conferencia. Por consiguiente, en cuanto al ala Norte se encuentra suspendido por un inmenso volado lo que es una Sala de Concierto con todo el equipamiento y espacios necesarios.

El terreno del proyecto se encuentra en el Complejo Urbano Parque Kairoi el cual está ubicado en el Sector Monte Mayor, al Este del Municipio San Diego, Estado Carabobo. Posee una poligonal irregular con una superficie de aproximada de 55.000 m<sup>2</sup> y diferentes curvas de nivel con inclinación de 2,5%, representadas con cota de 1 m de altura en el plano conjunto donde se eleva de Este a Oeste desde la cota +470 a la cota +478.

Esta poligonal limita por el Norte con el Centro Deportivo de Alto Rendimiento del parque Kairoi. Por el Sur está delimitado por la Av. Principal de Monte Mayor y con el complejo residencial Montemayor. Por el Oeste con el Centro educativo para personas con capacidad reducida del parque y por el Este con la Avenida Don Julio Centeno. Es necesario destacar que el terreno lo divide una calle por la mitad, que no pudo ser eliminada respetando la propuesta urbana de la alcaldía, solo se acondicione el perfil sin alterar el funcionamiento y medidas de la misma

Para la elaboración de esta edificación se respetaron retiros de 10 metros por cada costado de la poligonal del terreno, lo que facilito el diseño de los diversos mecanismos de accesos a el complejo, contando con ciclovías, caminerías, puentes peatonales y paradas de autobuses tanto en la calle servicio como en la Avenida principal de Monte Mayor, las cueles fueron diseñadas y propuestas en el diseño urbano del parque.

#### **4.3.7.1 Arquitectura**

El Centro Cultural y Educacional de Arte aporta una plaza que funciona como principal acceso que conducen a los visitantes directo a los halls principales de cada volumen, que al mismo tiempo sirve como espacio para expresiones artísticas al aire libre y un eje de conexión directa con el Parque Kairoi. Posee una plataforma elevada, que se elevaba sobre la calle que divide el terreno, funcionando así no solo como un área de expresión y exposición artística sino además, como elemento de conexión y tres fachadas principales que le dan frente a la Avenidas Don Julio Centeno y la Principal de Montemayor, tienen un lenguaje claro de dos volúmenes que se localizan sobre el nivel de la calle.

#### **Esquema de funcionamiento**

##### **Sótanos:**

El Sótano 1 brinda un espacio de unos 238 puestos de estacionamiento al Edificio Oeste, que a su vez se subdividen en 62 puestos exclusivos de los cuales 12 son preferenciales y 50 para empleados o personal. Por otro lado, el Edificio Este dispone de 218 puestos en este nivel están son del para, distribuidos en 180 públicos y 38 para el personal o de uso exclusivo. Cada uno de estos estacionamientos cuenta con salida hacia la plaza exterior, con excepción de los trabajadores, empleados y personas con capacidad reducida que cuentan con núcleos de acceso directo a las edificaciones. En este nivel además están ubicadas los cuartos de mantenimiento, de chiler, de bombas, de hidroneumático, planta eléctrica y depósitos. Este sótano tiene accesos vehiculares desde la calle de servicio y desde la Av., Principal de Montemayor.

El sótano 2 cuenta con 365 puestos destinados a los usuarios exclusivamente del Edificio Este del proyecto y 290 puestos para el edificio Oeste. Es necesario destacar que ambos edificios tienen estacionamientos separados pero unidos por una vialidad subterránea el cual tiene acceso vehicular desde la parte Sur-Este del sótano 1, en el cual se baja por medio de una rampa vehicular de 15% de inclinación.

### **Planta Baja:**

Este nivel está propuesto con plazas urbanas, anfiteatro y cine al aire libre, paseo o boulevard de arte, donde pueden hacer vida tanto aquellos que laboran dentro de la edificación o cualquier usuario que decida asistir a esta. Está ubicado en el nivel +470m, lo que se considera en el proyecto como la cota +4,00. Esta cuenta con dos accesos peatonales principales, uno de ellos desde la parte interna del parque que limita con el Centro Deportivo de Alto Rendimiento y la otra desde la Avenida principal de Montemayor.

En este nivel se encuentran los accesos principales a cada uno de los volúmenes del proyecto. El Edificio Oeste posee el acceso de empleados y de carga y descarga en la zona de servicio desde la Av. Principal de Montemayor. También se destacan los dos accesos públicos; se encuentra por el costado norte que limita con el boulevard del parque, este acceso conlleva a un hall principal donde se encuentran núcleos de circulación vertical, salas de espera, un restaurante, locales comerciales, oficinas administrativas, un salón itinerante para la exposición de los trabajos realizados por los estudiantes de esta entidad educativa y la zona de servicio.

El edificio Este, cuenta de igual forma con un acceso de empleados en el costado Sur del volumen y el de carga y descarga que accede desde la calle de servicio paralela a la Av., Don Julio Centeno. Este nivel consta además de con 1 acceso públicos en la zona norte que conectado esta con el boulevard por medio de una plaza cívica y además este se encuentra muy cerca de la parada de transporte público, la cual cuenta con local comercial, punto de wifi y espacio designado para estacionar y alquilar bicicletas.

De igual forma en este nivel esta el gran hall donde se encuentran núcleos de circulación vertical de ambos espacios, donde el Ala Sur es planta libre, mientras en el Ala Norte están locales comerciales, boleterías, área de mesas y salas sanitarias. Además, se encuentra dentro de esta misma el escenario y área de servicio del Teatro, distribuida en vestidores, camerinos, controles, depósitos, oficinas y otros espacios complementarios.

## **Nivel 1**

Edificio Este: se accede por medio de los núcleos de circulación vertical ubicados en el hall principal, en este nivel se ubica en el Ala Sur el foyer principal del Teatro, salas sanitarias, salas de control del mismo y este a su vez que da paso a las butacas correspondientes a este nivel. En el Ala Norte del este volumen se ubica el hall de la Sala De Concierto, el cual conlleva a espacios como un café, salas sanitarias vestidores, camerinos, espacios de servicio, almacenes y oficinas administrativas.

Edificio Oeste: en este nivel se encuentre la Galería de Arte, un espacio amplio de doble altura y posee una mezzanina como apoyo para brindar más espacios de exhibición, además de espacios complementarios como área de servicio y una terraza con equipamiento recreativo para los estudiantes.

## **Nivel 2**

Edificio Este: en el Ala Sur de esta planta se ubica el segundo foyer, pero en este caso el de la sala de concierto, que conecta a las butacas correspondientes a este espacio. Es en este nivel donde se aprecia en su totalidad la cantidad de butacas con las que cuentan tanto el teatro como la sala de concierto, reflejando el alcance total de las personas que pueden asistir a cada espacio. El teatro cuenta con 1.600 butacas de las cuales 32 son para discapacitados. Por otro lado, la sala de concierto cuenta con 1.180 asientos de los cuales 24 son para discapacitados.

## **Materiales y Acabados**

Para enmarcar el Hall principal de cada edificio y a su vez los accesos principales de estos, se cuenta con dos grandes volúmenes hechos en Curtain Wall o muro de cristal que proporciona la máxima cantidad de luz para el interior de cada edificio. Se trata de implementar un elemento con gran impacto visual y atractivo. Se utilizará el sistema denominado “Spider” o Araña por su nombre en inglés, esta solución es ideal para los grandes espacios del proyecto Las fachadas estarán sujetas a una estructura metálica (Ver figura 18).

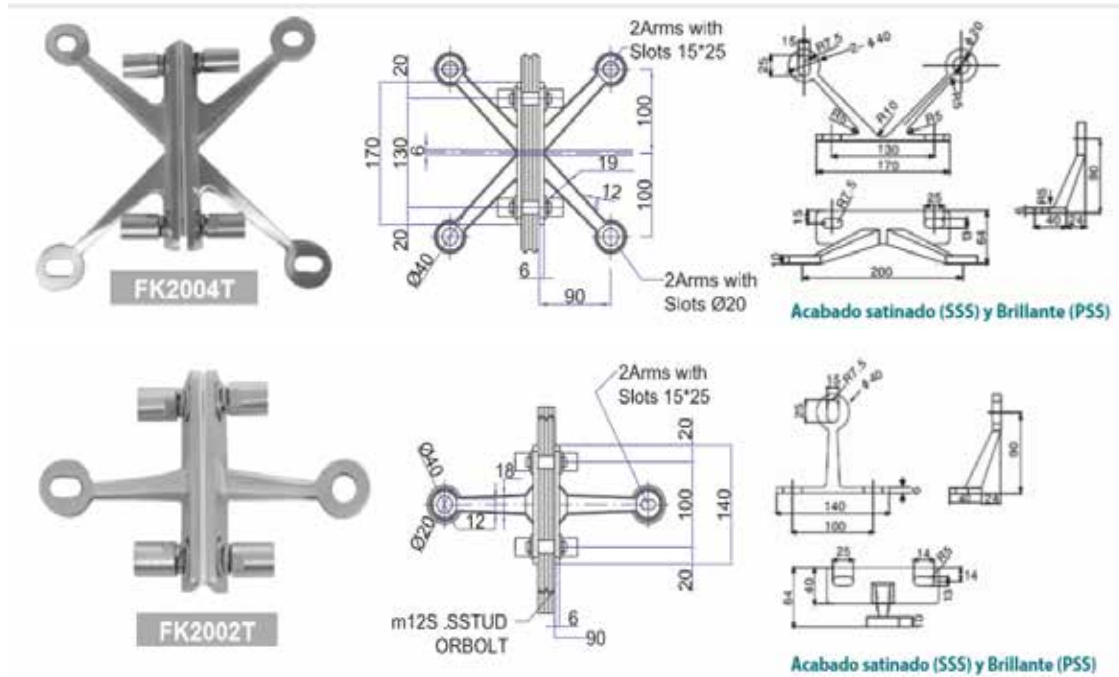


Figura 18. Detalle del Spider de Curtain Wall. Fuente: vidriosbrenes.com(2020)

Es un sistema que utiliza accesorios puntuales tipo araña, con una variedad de pernos fijos y articulados, planos o avellanados, según la necesidad del diseño. La fachada de vidrio actúa como una sola unidad, anclada de la estructura superior del techo, entrepiso y desde el piso. Provee claridad, protección a los elementos del clima y es además una pared estructural. Los espesores de vidrio templados a utilizar son de 8 mm y la medida de los paneles fijos varía según la modulación (ver figura 19).

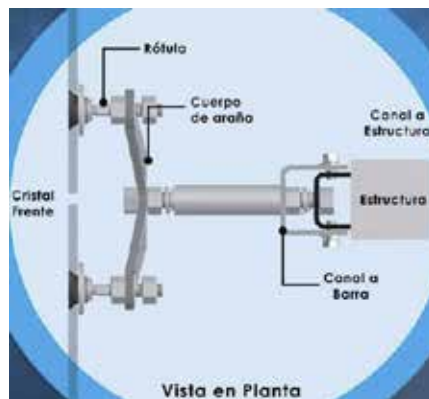
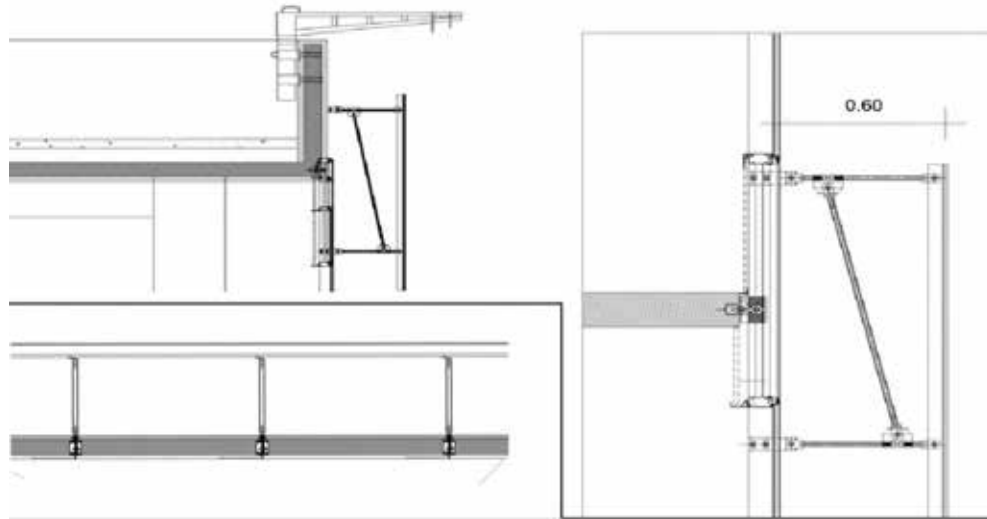


Figura 19. Estructura tipo araña. Fuente: <http://www.kinetic.com.mx> (2016)

Gran parte de las fachadas estará protegida con Paneles de Aluminio Compuesto de color blanco, se le conoce en el mercado por su nombre en inglés Aluminium Composite Material (ACM) O Aluminium Composite Panel (ACP). han sido formulados para especificaciones tropicales, y su estructura está hecha de 2 capas exteriores de aluminio de alta resistencia y un núcleo de un plástico de alta resistencia llamado Polietileno, esta estructura tipo sándwich permite que el panel o lamina sea resistente y muy liviano, al igual que el PVC o el acrílico también dos materiales utilizados en AR2 (Ver figura 20).



*Figura 20. Detalle Corte del recubrimiento de Aluminio Compuesto.*

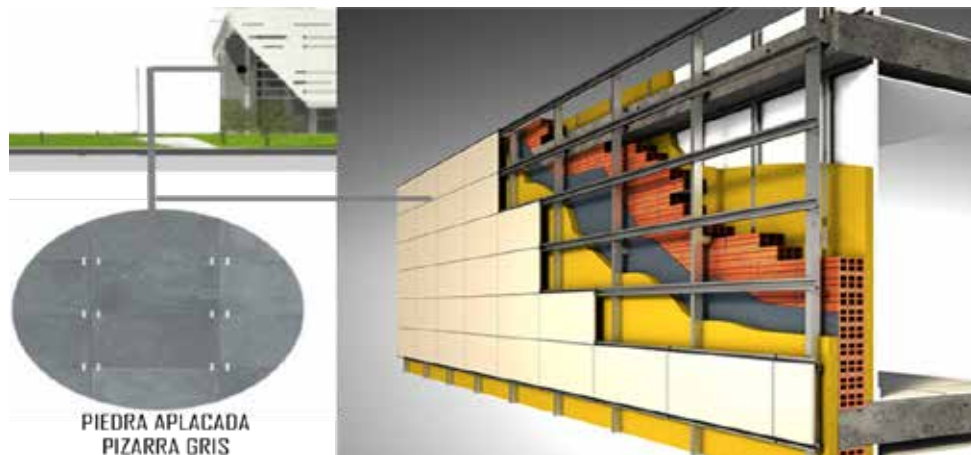
*Fuente: perales darwin(2020)*

Se trata de un Panel caracterizado por su gran planitud y sus dimensiones (1.22mts x 2.44mts) brindan una capacidad de adaptación de las formas y despieces más diversos. Su estructura combina ligereza y alta resistencia a la rotura, por lo que se manipula con gran facilidad. Además, su fácil instalación y bajo mantenimiento proporcionan una reducción global de costos a largo plazo (Ver Figura 21).



*Figura 21. Centro Cultural Heydar Aliyev. Fuente: Google (2020)*

En resto el de las áreas de todos los edificios se propone fachadas ventiladas con revestimiento en Piedra Aplacada Pizarra Gris, por su elegancia, distinción y seriedad del tono gris se ve sorprendida por alegres matices azulados que aportan dinamismo al material y le restan solemnidad, haciéndolo así más asequible para todos los ambientes aportando ese toque de elegancia y modernismo en combinación con el vidrio y aluminio compuesto blanco, Además de ser un material muy decorativo, la pizarra es resistente, y perfecta para instalar en espacios exteriores (Ver Figura 22).



*Figura 22. Sistema de Instalación de fachada Ventilada con Revestimiento en Piedra Aplacada. Fuente: Google (2020)*

Para los pisos de los vestíbulos, áreas administrativas, biblioteca, galería de exposición se utilizará un acabado final con mármol aglomerado blanco de 80cm por 80cm, ya que es de fácil montaje de larga duración, fácil de limpiar y el color blanco da un toque de elegancia y estética a cada uno de estos espacios (Ver Figura 23). Para las cafeterías y locales comerciales se utilizará mármol gris, ya estas son áreas frecuentemente visitadas por los usuarios y en el caso del Museo se emplea el acabado de mármol / piedra natural que, gracias a su elegancia innata, sigue siendo la opción más popular cuando se trata de museos. La infinidad de colores y tonos permite obtener cada vez un efecto único, refinado y de alto impacto (Ver Figura 24).



*Figura 23. Piso Blanco de Marmol Aglomerado. Fuente: Google (2020)*



*Figura 24. suelo elevado en mármol Black Marquinia – Louvre Abu Dhabi. Fuente: nesite.com (2020)*

En los talleres y salones de usos múltiples se propuso piso de madera, es un material muy resistente y que no necesitan tanto mantenimiento, es buen aislante, por ello utilizándolo en estos suelos protegerá tanto del frío como del calor en las diferentes estancias del día y estaciones del año. Para los talleres de pintura y área de servicio se utilizan pisos epoxicos, así como también en las terrazas, bodegas y algunos pasillos. Este tipo de revestimiento de suelo tiene características de excelente resistencia a las condiciones más extremas tanto de tránsito de montacargas, como soporte de altas y bajas temperatura, impactos contra el mismo, además de protección contra la grasa, aceites y sustancias químicas corrosivas.

Los revestimientos internos varían según el uso, se decidió armar espacios con paredes de color blanco, para dar serenidad y modernidad (Ver imagen 25). Como es el caso del hall del edificio principal, cafetín, administración, foyer del auditorio, del área común de los cines, galerías y biblioteca. Algunos de estos espacios además cuentan con láminas 3D (Ver imagen 26) como las paredes de los ascensores, y las paredes del foyer del auditorio, estas láminas se colocarán en color gris.



*Figura 25. Referencia de Espacios con paredes blancas. Fuente: <http://decofilia.com> (2018)*



*Figura 26. Láminas 3D para paredes. Fuente: <http://decofilia.com> (2018)*

En cuanto a las paredes interiores de las sala del Teatro, se utilizarán paneles de aislamiento acústico, compuestos de madera y cemento (Ver figura 27), los cuales vienen en una gran variedad de colores y formas, pero para este caso se utilizarán triangulares, cuadrados, paralelogramos y rectangulares. Este mismo material se utilizará para el techo de la sala de concierto.



*Figura 27. Paneles aislantes acústicos de la empresa BAUX.  
Fuente: <http://www.traullitdekor.se> (2011)*

Las paredes internas del edificio de servicio, así como también las diferentes áreas de servicio ubicadas en cualquiera de los 3 edificios, estarán frisadas y pintadas de color blanco. En el caso de las paredes de los baños estarán revestidas en porcelanato blanco y gris oscuro (Ver figura 28), creando de esta forma un espacio moderno y con un buen confort, así mismo que los divisores de las piezas sanitarias se realizarán en aluminio. Por otro lado, los depósitos destinados a guardar materiales y maquinarias estarán revestidos con friso rústico.



*Figura 28. Baño público moderno. Fuente: <http://www.cgarchitect.com> (2017)*

#### **4.3.7.2 Estructura.**

Estructuralmente se utilizaron como elementos predominantes el metal y el hormigón armado, lo que dejó como resultado que la estructura del centro cultural es mixta, sigue la forma de cada uno de los edificios, se realizó de acero, a partir de la planta baja, los sótanos se diseñaron en estructura de concreto. La edificación cuenta con columnas rectangulares y circulares, las rectangulares de dos dimensiones 180 x 120 cm y 200 x 120 cm, que son el soporte principal del sistema estructural de Teatro (Ver Figura 29). En cuanto a las circulares varía el diámetro entre 50cm y 100 cm. Las vigas son de 50 cm por 60 cm y las losas son nervadas en dos direcciones de 35cm de altura. En los sótanos se dividieron las luces y se crearon nuevos ejes para de esta manera contar con luces de entre 8m y 12m como máximo.

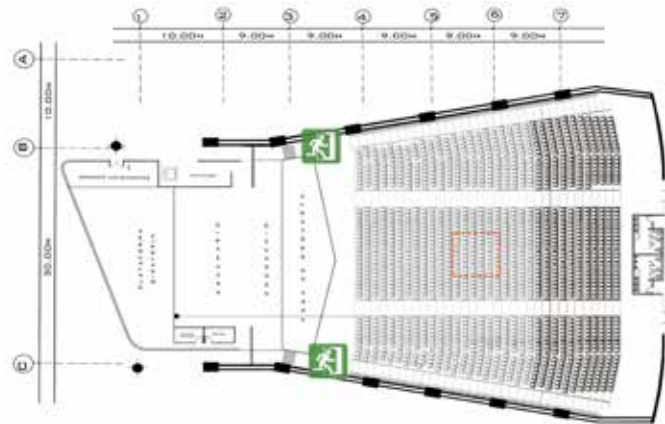


Figura 29. Teatro del Centro Cultural y Educativo de Arte. Fuente: Perales 2020

Algunas de las columnas de concreto llegan hasta la planta baja y ahí a través de una placa de anclaje y pernos se anclan las columnas metálicas, las cuales varían entre perfiles HEA 800 y HEA 360. En cuanto a las circulares están formadas por tubos petroleros de 100 cm de diámetro para las columnas del auditorio y del cine, y el resto con tubos petroleros de 800 cm de diámetro.

La estructura se forma con losacero, formada con láminas forjadas colaborantes, y vaciado de concreto, lo que le da una altura total de 15 cm (Ver Figura 30). Debajo de estas láminas se encuentran las correas, armadas con perfiles IPE 200, ubicadas cada 120 cm o 150 cm según el diseño de cada cercha. Las cerchas están formadas por perfiles HEA 200, tanto los tirantes como los montantes y las diagonales, se rigidizaron con pletinas de 1 cm de espesor por la parte superior e inferior de todos los montantes.

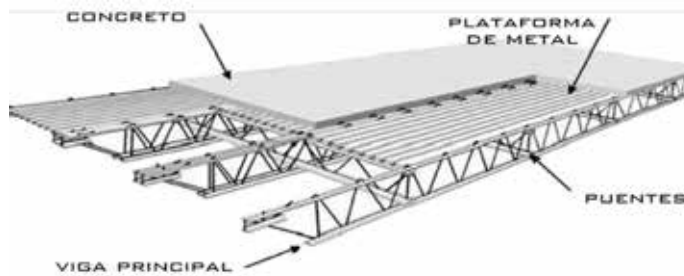
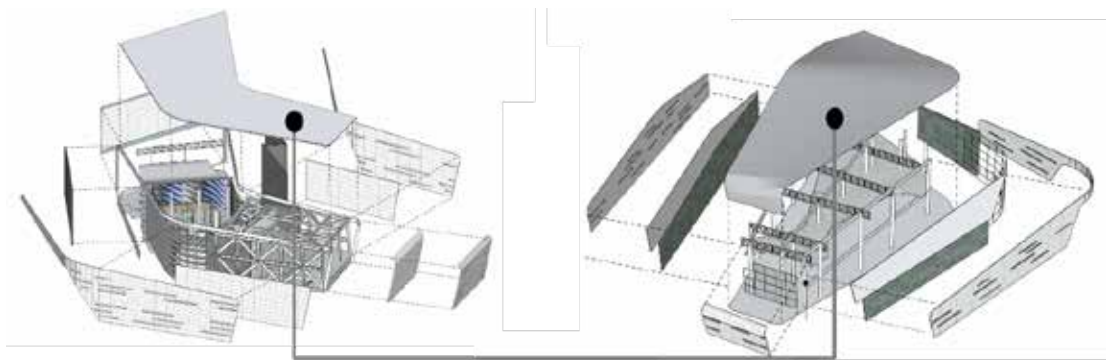


Figura 30. Detalle estructural de Cubierta de Techo y Cerchas. Fuente: Perales 2020

Las diagonales de las cerchas se encuentran soldadas a una plancha de 1 cm, la cual se suelda con un cordón de 1cm a los montantes de la misma, así mismo la cercha ya completa se suelda a una plancha que va apernada a una pieza especial, esta pieza se une con pernos a tres anillos perimetrales que se encuentran en la parte superior de la columna. Las cerchas cuentan con una altura de 120 cm, y las que abarcan las luces grandes del auditorio cuentan con una altura de 200 cm. En el módulo de servicio, se utilizaron perfiles IPE 400 en las vigas de carga y perfiles IPE 300 en las vigas auxiliares.

El techo estará impermeabilizado con una membrana líquida acrílica impermeable de color blanco, pintado con pintura epóxica color gris (Ver Figura 31).



*Figura 31. Detalle estructural de Cubierta de Techo del Centro Cultural. Fuente: perales 2020*

El elemento estructural más predominante se encuentra en el Edificio Este donde se planteo 3 solidos núcleos de hormigón armado con más de 2 metros de espesor por 8 de largo que aumenta su distancia a medida que suben de nivel, a estos elementos se anclan dos grandes cerchas metálicas con perfiles de tipo HEA 400 a manera de viga habitable (Ver Figura 32). Es así como el concreto cumple un papel fundamental para el proyecto, debido a que este funciona como ancla y soporte del volado. Este sistema estructural resulta en un sistema positivo, propositivo y de fuerte imagen icónica. Este esquema es además la armadura de mayor volado que está en el estado y probablemente de Venezuela con mas de 35 metros sin ningún tipo de

apoyo, reflejando la tecnología, empuje y creatividad que representa este edificio (Ver figura 33).

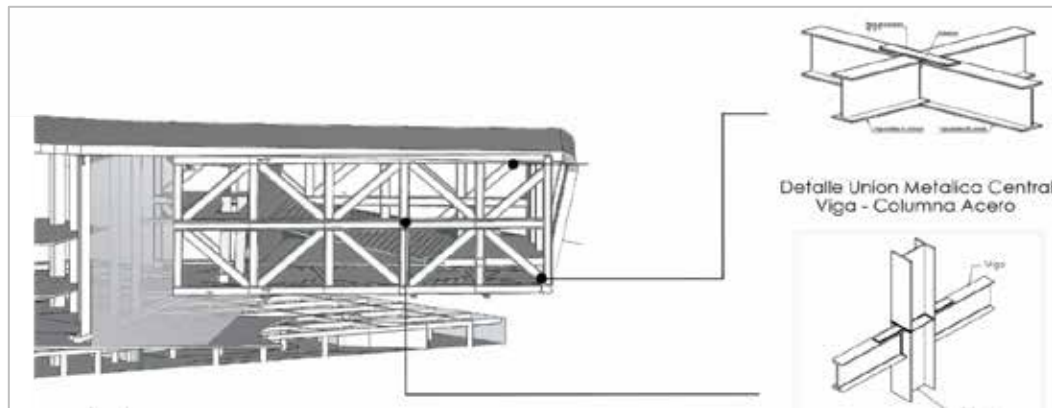


Figura 32. Detalle estructural de Volado del Edificio Este. Fuente: perales 2020

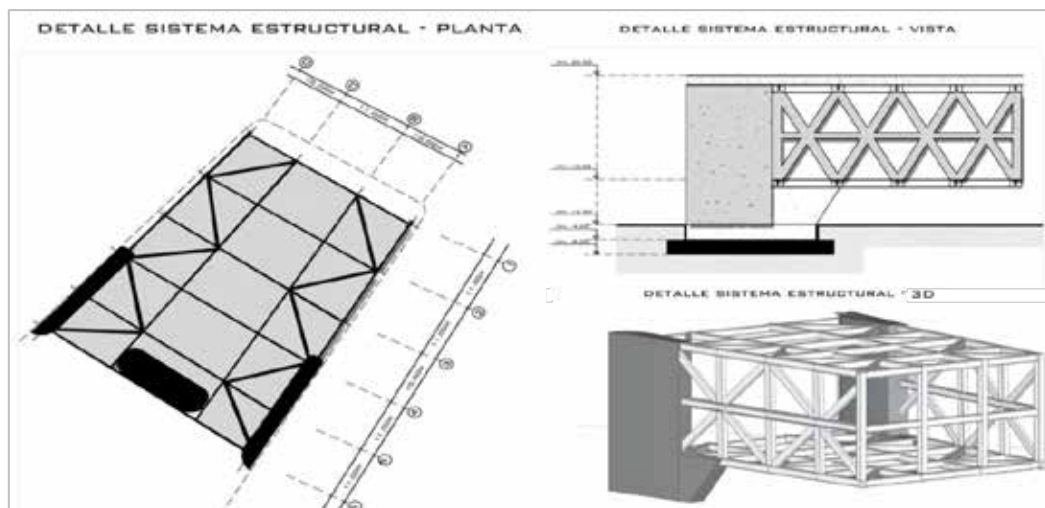


Figura 33. Vistas del Sistema estructural del Volado del Edificio Este. Fuente: perales 2020

#### 4.3.7.3 Instalaciones Sanitarias.

Las edificaciones edificios cuentan con la distribución de tuberías de aguas blancas, aguas servidas, aguas de lluvias y ductos de ventilación. Además de la instalación de cada una de las piezas y la distribución de estos espacios, cumpliendo con las medidas y reglamentaciones necesarias establecidas en las Normas Sanitarias S/Gaceta Oficial N°4.044 Extraordinario.

· **Aguas Blancas.**

Las aguas blancas se surten la edificación de tuberías que provienen de la ciudad, por lo que se consideró Capítulo X, de las Normas Sanitarias S/Gaceta Oficial N°4.044. Donde se establecen las disposiciones generales sobre los sistemas de abastecimiento de agua de las edificaciones. Abordando el Artículo 152 de este mismo Capítulo el cual establece que cuando el abastecimiento de agua público garantice servicio continuo y presión suficiente, el sistema de abastecimiento de las edificaciones podrá servirse directamente desde el tubo matriz a las piezas, instalando una válvula de retención en la entrada de la aducción, para evitar el posible reflujó del agua.

Este suministro de agua se almacena en un tanque subterráneo con reserva para 3 días y sistema contra incendio, esta dotación se distribuye a las diferentes áreas a través de un sistema de bombas e hidroneumático ubicado en el sótano 1 de cada edificación. Para las tuberías de distribución se utilizaron tubos de PVC.

· **Aguas Servidas.**

Las aguas servidas se recolectan a través de una tubería principal y tanquillas, las cuales llegan hasta en el cachimbo del terreno, tomando como referencia lo establecido en el Capítulo XXIII de las Normas Sanitarias S/Gaceta Oficial N°4.044, que establece en su Artículo 326, que los conductos y los ramales de desagüe, los bajantes y las cloacas para el drenaje de las aguas servidas de las edificaciones deberán se proyectadas y construidos en un todo de acuerdo con lo establecido en el presente capítulo.

Las tuberías de este proyecto están formadas por tubos de PVC, tanto las de recolección, así como las de ventilación cloacal, lo cual es necesario para ventilar dichas tuberías de desagües, mantener la presión interna de estas y evitar la fuga de olores desagradables. Además, se tomó en cuenta la colocación de tapones de registro y limpieza en los diferentes sanitarios, así como también en las duchas de los vestidores y en todos aquellos espacios que lo requerían.

#### **Aguas Servidas.**

Las aguas pluviales se recolectan en los techos, áreas verdes y otras áreas donde pueda existir acumulación de esta. Las del techo se recolectan a través del perímetro del lado más bajo de este, donde existirá una canal para el drenaje. La misma estará hecha de aluminio, soportada por la estructura de las fachadas y llegará hasta las áreas verdes ubicadas entre los edificios.

En las áreas verdes se recolectan mediante tanquillas, que luego son conducidas a través de tuberías hasta la calle, tomando como guía lo establecido en el Capítulo XXXII de la Gaceta Oficial N°4.044, que en el Artículo 454, decreta que las aguas de escurrimiento de los techos, terrazas, patios, aceras y otras áreas pavimentadas o no, de las edificaciones y de sus alrededores, ubicadas dentro de la parcela o lote correspondientes, deberán ser recolectadas, conducidas y dispuestas de acuerdo con lo que se establece en el presente capítulo.

#### **4.3.7.4 Instalaciones Eléctricas.**

El suministro eléctrico se tomará de la red aérea de baja tensión más cercana a la edificación, para así distribuirla a todos sus espacios, a la parcela, desde tal punto se hará la acometida a través de una canalización subterránea hasta los módulos de medición, los alimentadores serán subterráneos. En el sótano 1 se encuentra la planta eléctrica y cerca de ella el cuarto de tableros generales y el cuarto de medidores. Los tomacorrientes de uso particular, para la conexión de un artefacto u equipo específico, serán sencillos, polarizados, con amperaje y voltaje acorde con la carga y el sistema.

#### **4.3.7.5 Instalaciones Mecánicas.**

Todas las áreas contarán con ventilación artificial (Aires acondicionados). Para este proyecto se contó con un núcleo de 12 ascensores de tipo Gen 2, marca OTIS, este modelo no posee cuarto de máquinas y utiliza un sistema de cintas de acero recubiertas de poliuretano. Con cabina Selecta en acero inoxidable (Ver Figura 34). Además, se contó con un montacargas OTIS para 1250 Kg.



Figura 34. cabina Selecta de acero inoxidable.  
Fuente: <http://www.otis.com> (2016)

#### 4.3.7.6 Sistema Contra Incendio.

El sistema contra incendios del centro cultural cumple con las normas COVENIN 1018-78, de distancias de escaleras. Además, posee escaleras presurizadas para salidas de emergencia en el edificio principal, el cual es el único con más de 2 pisos. Así mismo, todos los edificios incluyendo el de servicio, cuentan con salidas de emergencia debidamente señaladas.

Por otro lado, las edificaciones poseerán un sistema de detección y alarma basada en la colocación de detectores de humo y calor, estaciones manuales y difusores de sonido (ver figura 35), para proveer de protección al personal que labora en las instalaciones, el Sistema de detección y alarma responderá a la activación de uno de los dispositivos o estaciones manuales de alarma, que enviarán una señal al tablero, el cual presentará la condición de alarma, identificando la zona activada.



Figura 35. Esquema de sistema de detección y alarma. Fuente: <http://www.oyp.com.ar/> (2019)

## CAPÍTULO V

### REFERENCIA GRÁFICA

En este capítulo se presenta la documentación gráfica, haciendo una breve referencia a la planimetría del proyecto del Centro Cultural y Educativo de Arte, Implantado dentro del Complejo Urbano Parque Kairoi.

#### Listado de Planos.

Planta Conjunto .....	A-1
Planta Baja.....	A-2
Planta Primer Nivel.....	A-3
Planta Segundo Nivel.....	A-4
Fachada Norte y Sur.....	A-5
Fachada Este y Oeste.....	A-6
Corte A y B .....	C-1
Corte C y D .....	C-2
Plano Estructural 1.....	E-1
Plano Estructural 2 Detalles.....	E-2
Detalles de instalaciones .....	D-1
Detalles 1.....	D-2
Detalles 2.....	D-3
Renders .....	R-1



UNIVERSIDAD JOSÉ  
ANTONIO PÁEZ  
FACULTA DE INGENIERÍA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROPUESTA:  
DISEÑO DE UN CENTRO  
CULTURAL Y EDUCACIONAL DE  
ARTE, IMPLANTADO DENTRO DEL  
COMPLEJO URBANO PARQUE  
KAIRDI EN EL MUNICIPIO SAN  
DIEGO, ESTADO CARABOBO

TUTOR:  
ING. VICTOR RIVERA

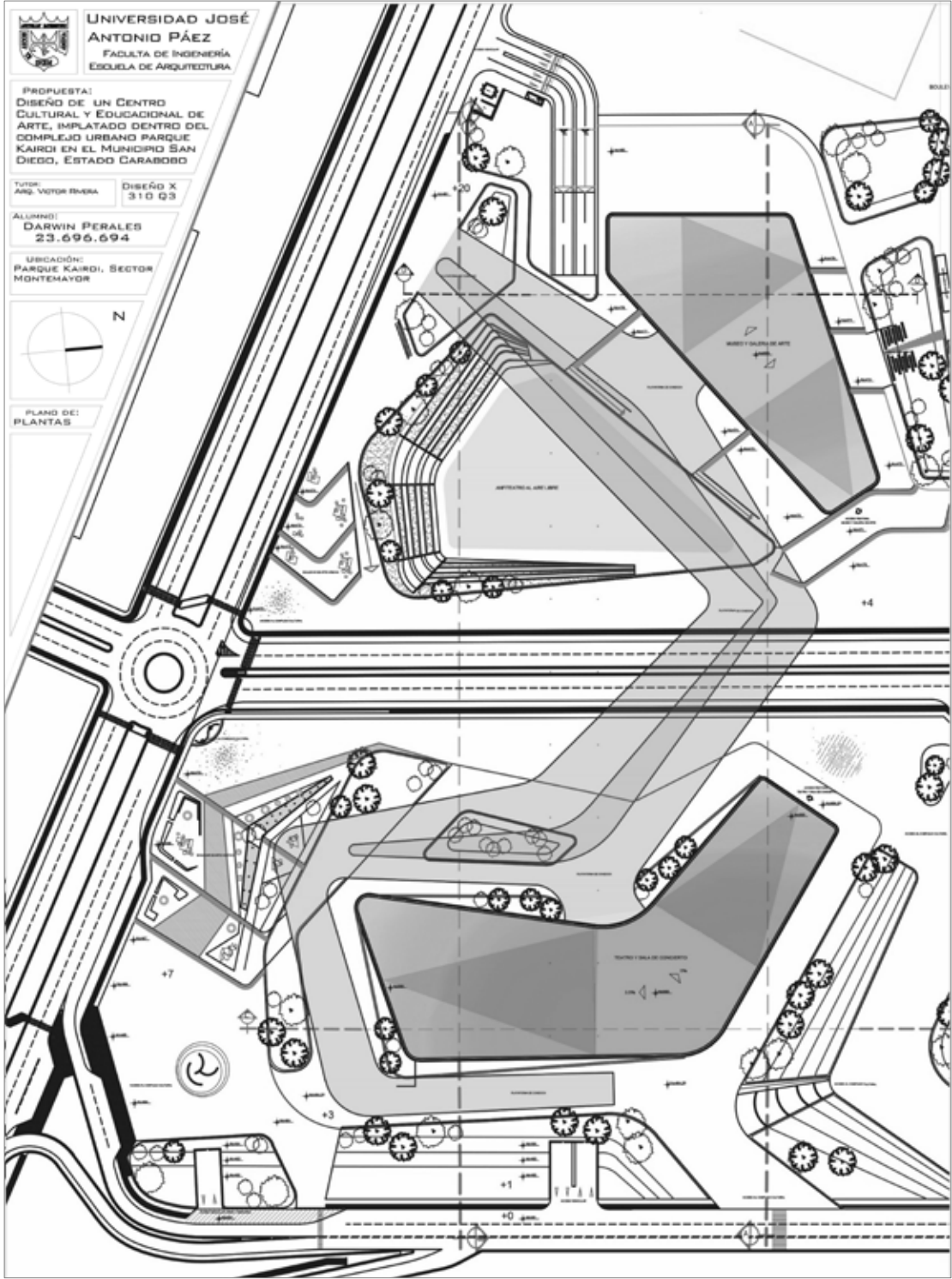
DISEÑO X  
310 Q3

ALUMNO:  
DARWIN PERALES  
23.696.694

UBICACIÓN:  
PARQUE KAIRDI, SECTOR  
MONTE MAYOR



PLANO DE:  
PLANTAS





**UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ**  
FACULTA DE INGENIERÍA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROPUESTA:  
DISEÑO DE UN CENTRO CULTURAL Y EDUCACIONAL DE ARTE, IMPLANTADO DENTRO DEL COMPLEJO URBANO PARQUE KAIROI EN EL MUNICIPIO SAN DIEGO, ESTADO CARABOBO

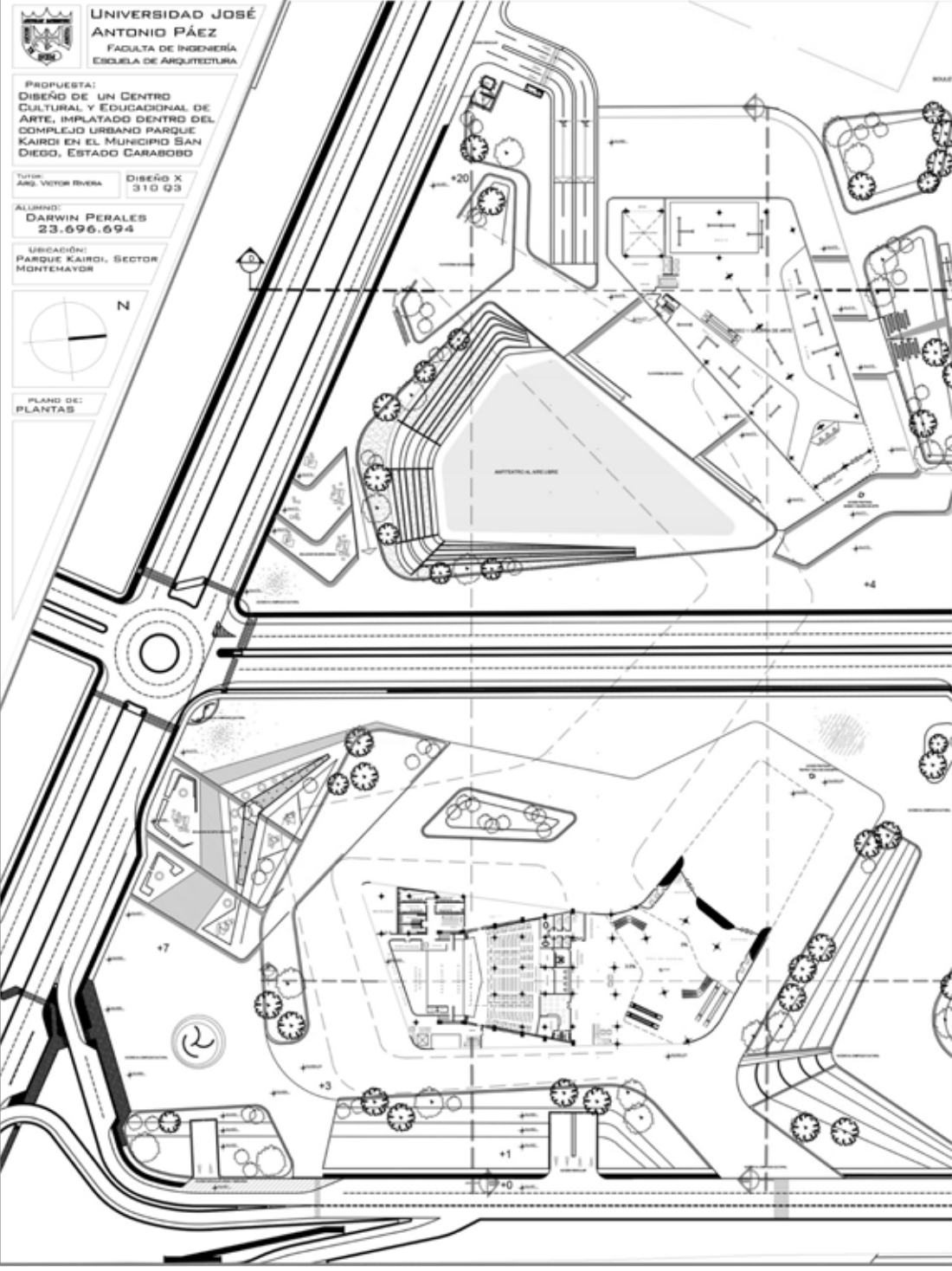
TUTOR: ARO VICTOR BIVERA      DISEÑO X 310 Q3

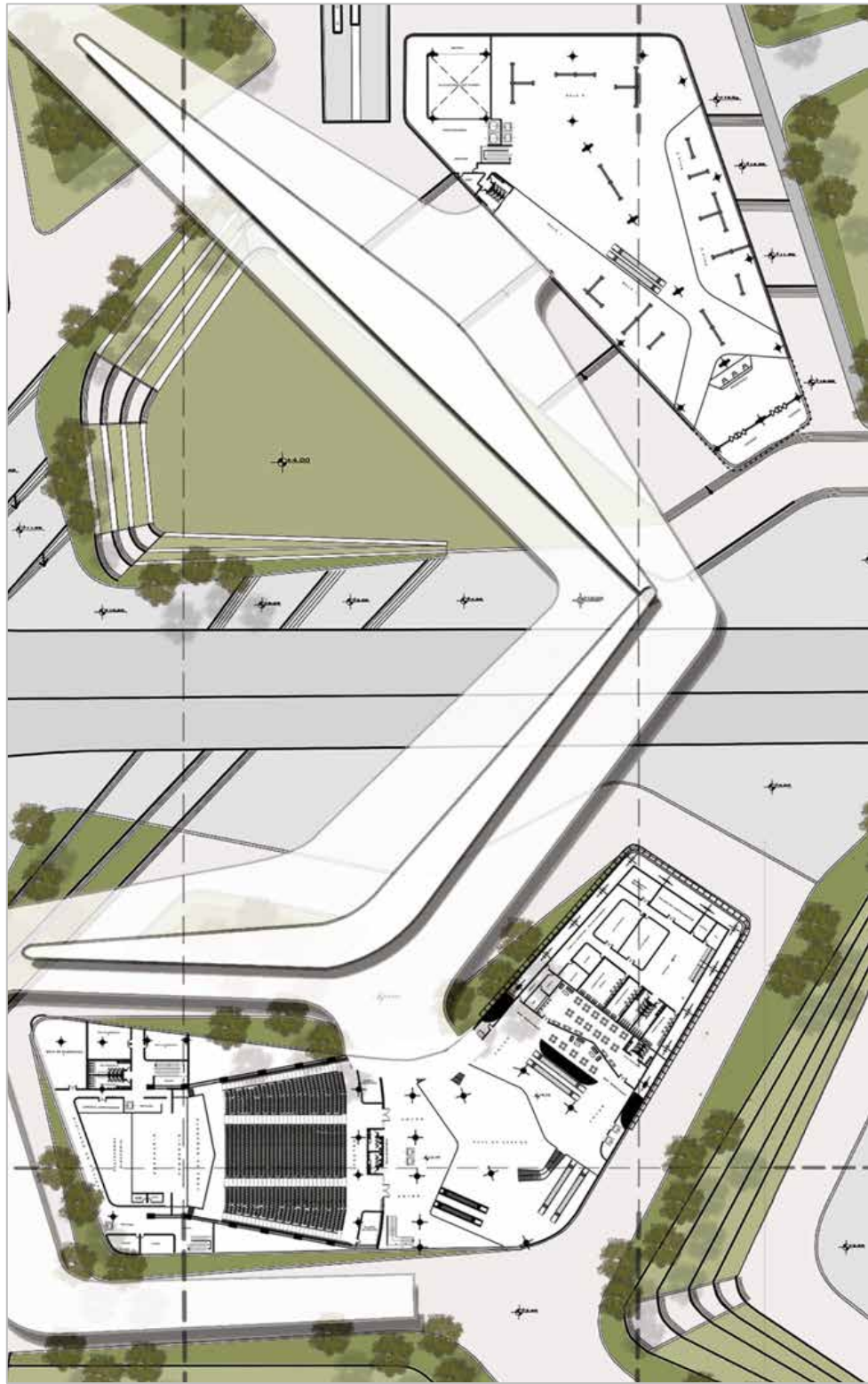
ALUMNO: DARWIN PERALES 23.696.694

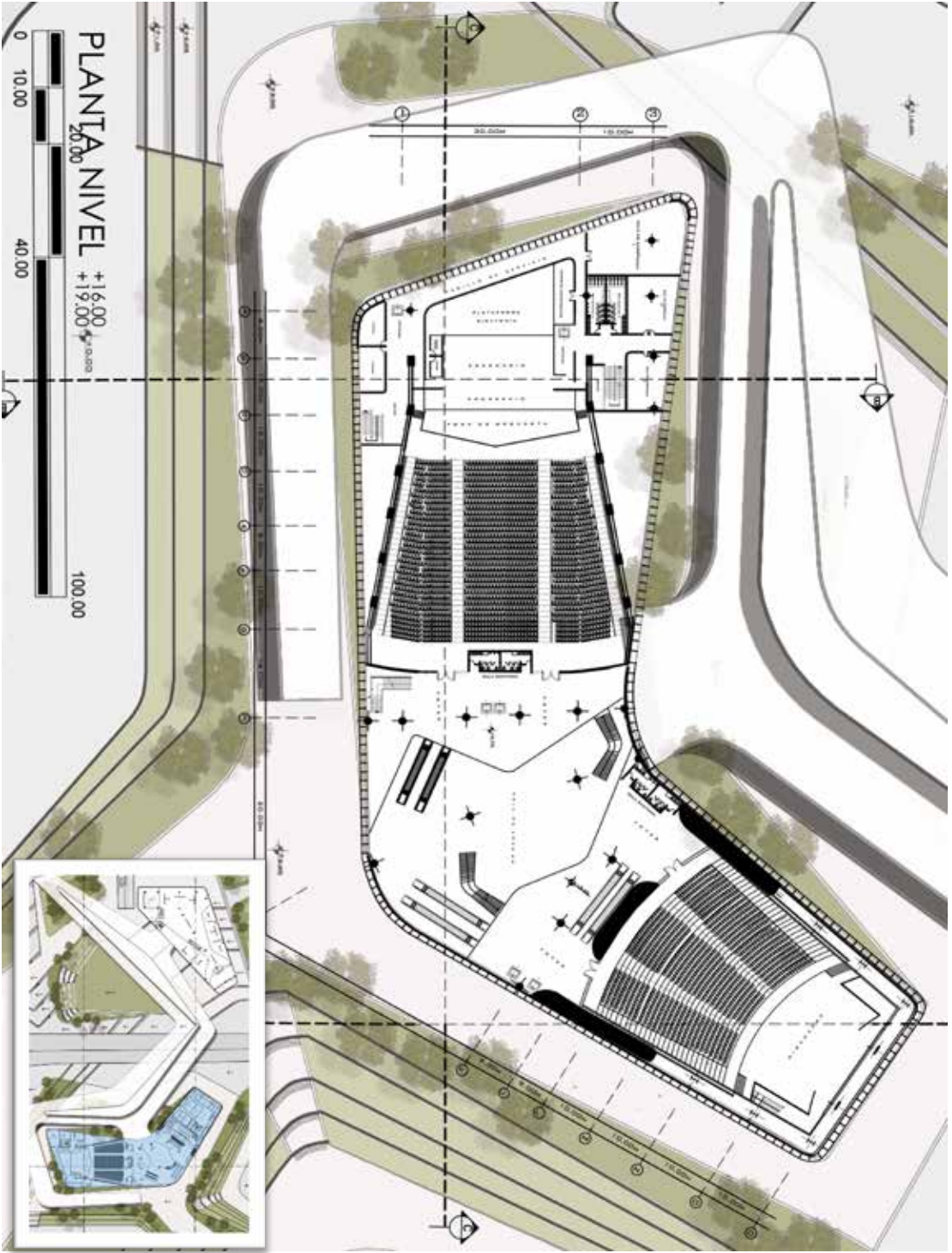
UBICACIÓN: PARQUE KAIROI, SECTOR MONTENAYOR

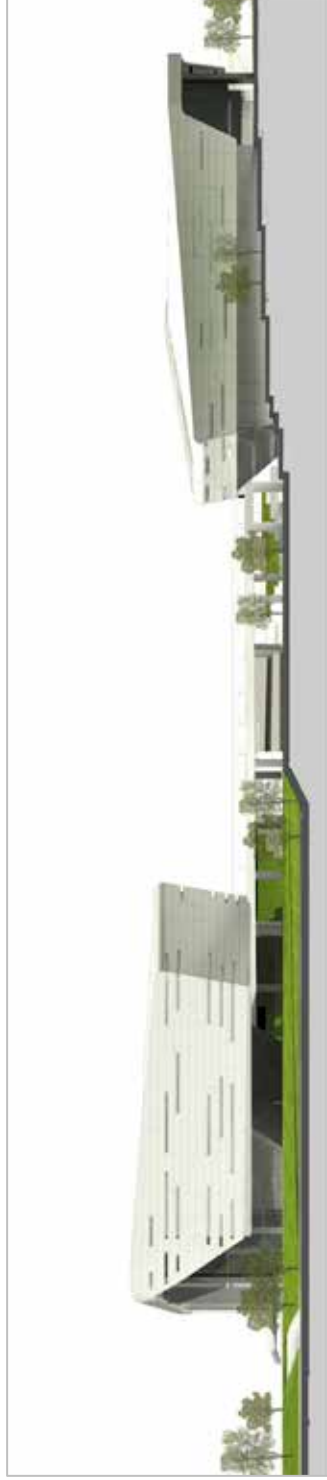


PLANO DE PLANTAS









ALZADO NORTE



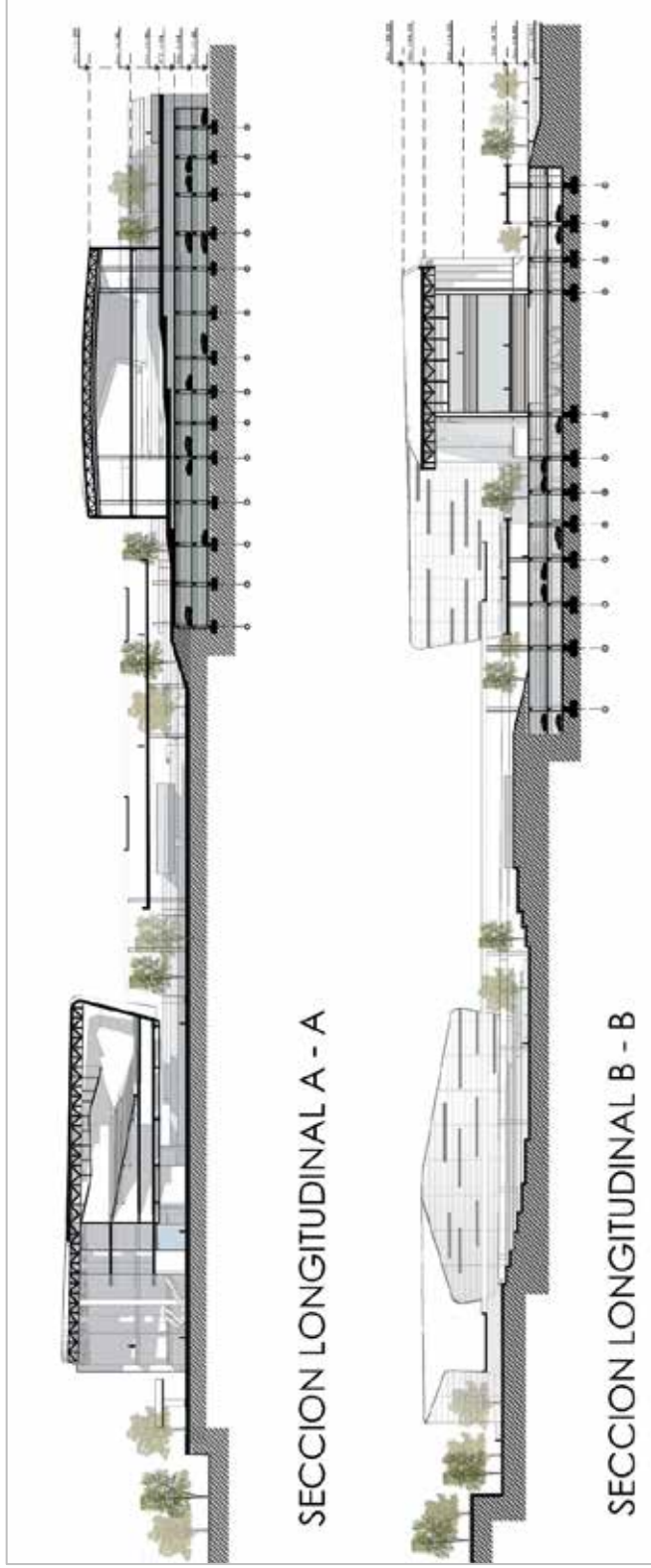
ALZADO SUR

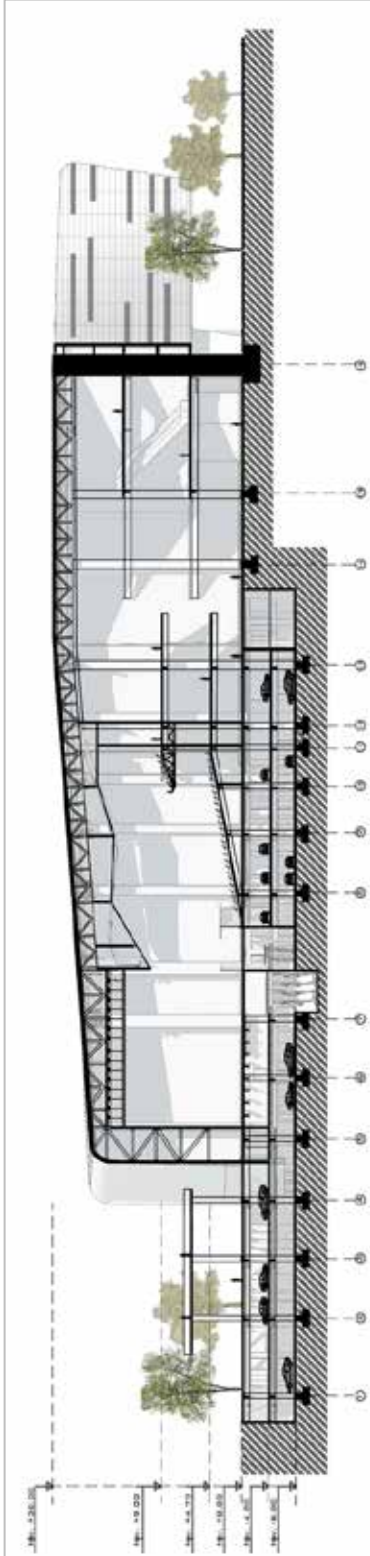


**ALZADO ESTE**

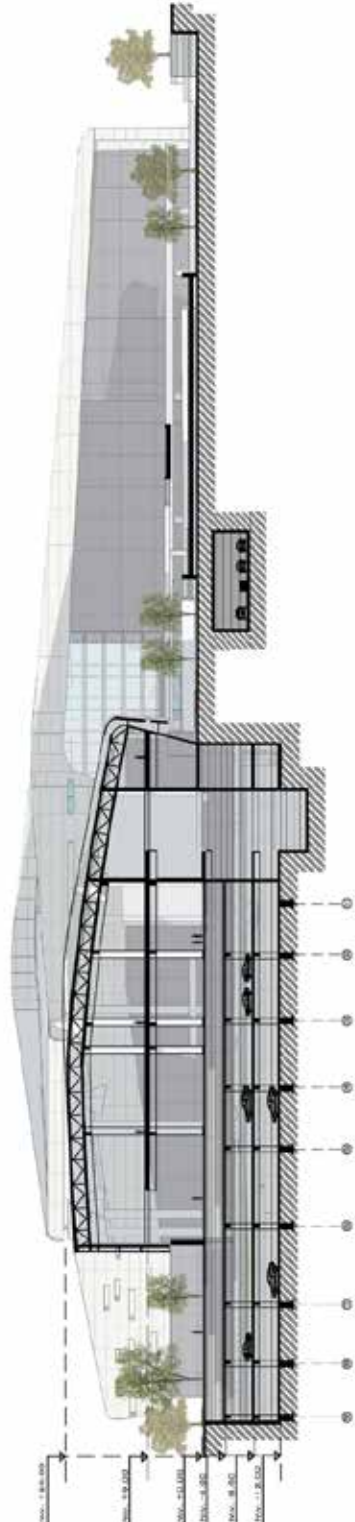


**ALZADO OESTE**



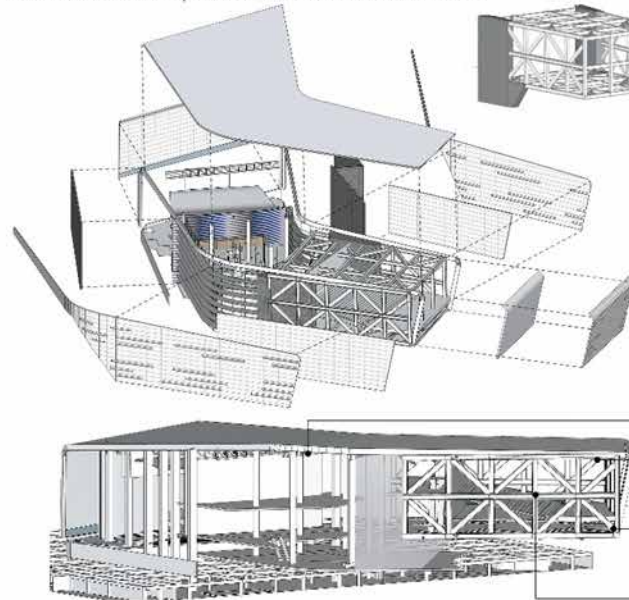


SECCION TRANSVERSAL C - C



SECCION TRANSVERSAL D - D

Sistema Estructural Explotado - Teatro / Sala de Conciertos

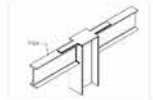


Sistema Estructural - Teatro / Sala de Conciertos

Sistema Estructural / Techo  
Cerchas Metálicas



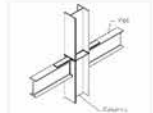
Detalle Union Metalica Terminacion  
Viga - Columna Acero



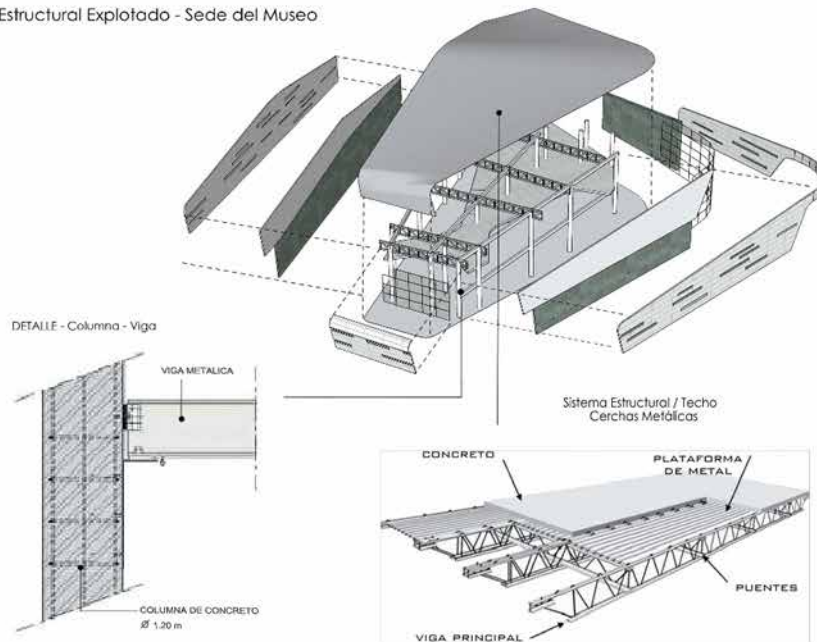
Detalle Union Cruzada Metalica  
Viga - Columna Acero



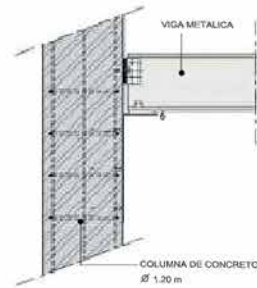
Detalle Union Metalica Central  
Viga - Columna Acero



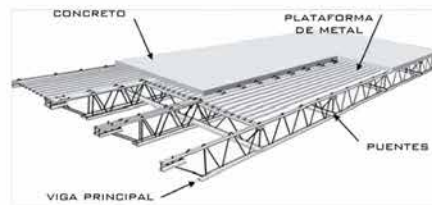
Sistema Estructural Explotado - Sede del Museo



DETALLE - Columna - Viga



Sistema Estructural / Techo  
Cerchas Metálicas







Estructura Cielo Razo



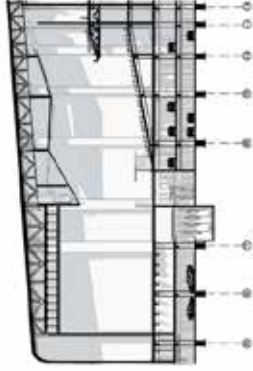
Butaca - Sala de Teatro



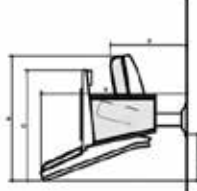
Instalaciones Tramoya



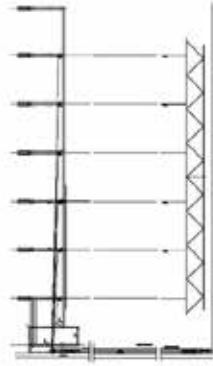
Tramoya - Escenario - Teatro



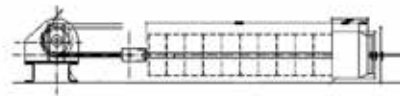
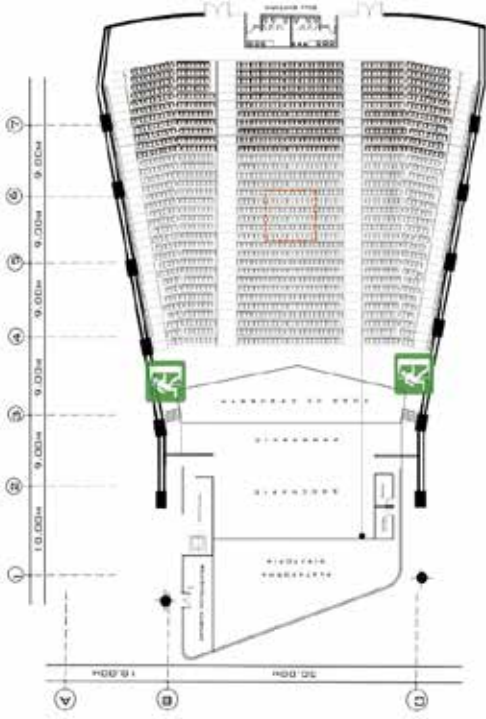
A = 0.00 m  
B = 0.70 m  
C = 0.00 m  
D = 0.40 m  
E = 0.20 m



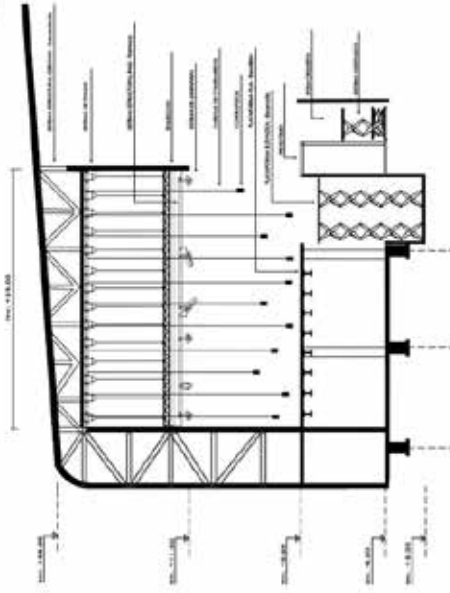
DETALLE DE BANCO - Sala de Teatro



DETALLE ESTRUCTURA- Tramoya



DETALLE ESTRUCTURA Poleas / Tramoya



DETALLE INSTALACIONES- Tramoya







VISTA - 3 - TEATRO - SALA DE CONCIERTOS



VISTA - 4 - TEATRO - SALA DE CONCIERTOS - MUSEO



VISTA - 5 - COMPLEJO CULTURAL

## REFERENCIAS

### Bibliográficas

#### IMPRESAS

- Arias, F. (2016). *El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica*. Caracas: Editorial Episteme.
- Balestrini, M. (2006). *Cómo se elabora el Proyecto de Investigación..* Consultorios Caracas: Asociados y Servicio Editorial.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptistas, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. Ciudad de México: McGraw-Hill.
- Hurtado, J. (2015). *Metodología de la Investigación: guía para la comprensión holística de la ciencia*. Caracas: Quirón Ediciones.
- Arias, F. (2012). *El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica*. Caracas: Editorial Episteme.
- Balestrini, M. (2006). *Cómo se elabora el Proyecto de Investigación..* Consultorios Caracas: Asociados y Servicio Editorial.
- Bottino, R. (2009). *La ciudad y la urbanización*. Revista Estudios Históricos, n°2, pp. 1-14. Montevideo: Centro de Documentación Histórica del Río de la Plata.
- Cabrejo, Tinajeros, Mondragón y Valdez (2018).
- Capel, H. (1975). *La definición de lo urbano*. Revista Estudios Geográficos, n° 138-139, pp. 265-301. Madrid: Estudios Geográficos C.S.I.C.
- Cordero, X. (2014). *Microclima y confort térmico urbano: Análisis sobre la influencia de la morfología del cañón urbano. Caso de estudio en los Barrios El Raval y Gracia, Barcelona*. Tesis de Grado no publicada. Barcelona: Universidad Politécnica de Cataluña.
- Plazola Cisneros, Alfredo. (1994). Enciclopedia de Arquitectura Plazola. Vol 3.
- Plazola Cisneros, Alfredo. (1994). Enciclopedia de Arquitectura Plazola. Vol 8.
- Plazola Cisneros, Alfredo. (1994). Enciclopedia de Arquitectura Plazola. Vol 10.

## ELECTRÓNICAS

Cordero, X. (2014). *Microclima y confort térmico urbano: Análisis sobre la influencia de la morfología del cañón urbano. Caso de estudio en los Barrios El Raval y Gracia, Barcelona*. Tesis de Grado no publicada. Barcelona: Universidad Politécnica de Cataluña.

De la Rosa, E. (2012). *Introducción a la Teoría de la Arquitectura*. Ciudad de México: Editorial Red Tercer Milenio.

Hernández, R., Fernández, C. y Baptistas, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. Ciudad de México: McGraw-Hill.

Poza, A. (2017). *Acondicionamiento Bioclimático. Jardines Verticales. Aplicaciones y caso práctico en la escuela de Arquitectura de Valladolid*. Tesis de Grado no publicada. Valladolid: Universidad de Valladolid.

Real Academia Española (2014). *Diccionario de la Lengua Española*. (23° ed.). Madrid: Editorial Espasa.

Kerlinger, F., y Lee, H. (2002). *Investigación del comportamiento. Métodos de investigación en ciencias sociales*. México D. F.: Mc Graw Hill.

Palella, S., y Martins, F. (2017). *Metodología de la investigación*. Caracas: FEDUPEL.

Arreaza, Fran. (2013). Breve historia del cine. (Artículo en la web). Disponible en la página: <http://www.soloartes.com/cine/item/693-breve-historia-del-cine>

Díaz, Manuel. (2008). Integración familia, escuela, comunidad en la Unidad Educativa