



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

**DISEÑO DE UN INSTITUTO DE ARTES VISUALES INCLUIDO EN LA
PROPUESTA DE REORDENAMIENTO URBANO, RUBIO, ESTADO
TÁCHIRA**

Autora: Antonieta Valentina Marie Tovar De Ornelas

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



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

**DISEÑO DE UN INSTITUTO DE ARTES VISUALES INCLUIDO EN LA
PROPUESTA DE REORDENAMIENTO URBANO, RUBIO, ESTADO
TÁCHIRA**

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

Autora: Antonieta Valentina Marie Tovar De Ornelas

Tutor Académico: Arq. Rotsen Pinzón

Tutor Metodológico: Arq. Orlando Ramírez

San Diego, Noviembre de 2020



Valencia, 05 de noviembre de 2020

Ciudadano:

**TOVAR DE ORNELAS,
ANTONIETA VALENTINA MARIE.
C.I.: 27.307.013**

Presente-

Cumplo con informarle que la Comisión de Trabajo de Grado y Pasantías de la Facultad de Ingeniería en su reunión N° 02-2020 de fecha 04-11-2020 aprobó el proyecto de trabajo de grado titulado ***“DISEÑO DE UN INSTITUTO DE ARTES VISUALES INCLUIDO EN LA PROPUESTA DE REORDENAMIENTO URBANO, RUBIO, ESTADO TÁCHIRA”***, presentado por usted como requisito para optar al título de **Arquitecto**.

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

Atentamente,



Prof. Francisco Gelanzé

Decano de la Facultad de Ingeniería

ACEPTACION DEL TUTOR

Quienes suscriben, Arq. Rotsen Pinzon y Arq. Orlando Ramírez G., en nuestro carácter de Tutores Académico y Metodológico del Trabajo de Grado titulado:

DISEÑO De un Instituto de Artes Visuales Incluido en la Propuesta de Reordenamiento Urbano, Rubio, Estado Táchira.

Presentado por la ciudadana: Antonieta Valentina Marie Tovar De Ornelas, portadora de la cedula de identidad N° 27.307.013, como requisito parcial para optar el 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 18 días del mes Noviembre del año 2020

Arq. Rotsen Pinzon
C.I.: 18.411.489
Tutor Académico

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

DEDICATORIA

Dedico este trabajo principalmente a mis padres quienes con su amor, paciencia y esfuerzo me han permitido llegar a cumplir hoy un sueño más, por su sacrificio en todos estos años, gracias por inculcar en mí el ejemplo de esfuerzo y valentía, y de no temer a las adversidades.

A mi hermana por siempre apoyarme en todas y estar para mí cuando lo necesitaba. A mi tía Esmerilda y mi tío Topo por ser siempre como mis segundos padres.

Y todos aquellos familiares y amigos que aportaron de una manera u otra para que yo lograra llegar hasta aquí.

AGRADECIMIENTOS

Me van a faltar páginas para agradecer a las personas que se han involucrado en la realización de este trabajo, sin embargo, merecen reconocimiento especial mi Madre y mi Padre que con su esfuerzo y dedicación me ayudaron a culminar mi carrera universitaria y me dieron el apoyo suficiente para no decaer cuando todo parecía complicado e imposible. Asimismo, agradezco infinitamente a mi Hermana por el apoyo.

De igual forma, agradezco a mis tutores de Tesis, que gracias a sus consejos y correcciones hoy puedo culminar este trabajo. A los Profesores que me han visto crecer como persona, y gracias a sus conocimientos hoy puedo sentirme dichoso y contento.

A todos mis amigos, y futuros colegas que me ayudaron de una manera desinteresada, gracias infinitas por toda su ayuda y buena voluntad.

ÍNDICE GENERAL

Contenido

LISTA DE CUADROS O TABLAS	i
LISTA DE GRÁFICOS Y FIGURAS	ii
RESUMEN INFORMATIVO	iv
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	3
EL PROBLEMA	3
1.1. Planteamiento del Problema.....	3
1.2. Objetivos de la Investigación.....	6
1.3. Justificación de la Investigación	7
CAPÍTULO II	8
MARCO TEÓRICO.....	8
2.1. Antecedentes de la Investigación	8
2.2. Bases Teóricas	18
2.3. Definición de Términos Básicos	22
CAPÍTULO III.....	23
MARCO METODOLÓGICO.....	23
Tipo de Investigación.....	23
Población y Muestra	25
Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos	26
Técnicas de Análisis de Datos	29
Fases de la Investigación	43
Recursos	45
CAPÍTULO IV.....	25
EL PROYECTO.....	25
4.1 El Sitio Urbano.	25
4.2 La Propuesta Urbana.....	50
4.3 La Propuesta Arquitectónica.....	53

CAPÍTULO V	25
LA REPRESENTACIÓN GRÁFICA.....	25
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	86
Impresas	86
Electrónicas.....	86

LISTA DE CUADROS O TABLAS

Cuadro 1. Modelo de Encuesta	27
Cuadro 2. Cronograma de Actividades	46
Cuadro 4. Programa de Áreas Sótano	58
Cuadro 5. Programa de Áreas Planta Baja.....	59
Cuadro 6. Programa de Áreas Nivel 1	59
Cuadro 7. Programa de Áreas Nivel 2	59
Cuadro 8. Programa de Áreas Nivel 3	60

LISTA DE GRÁFICOS Y FIGURAS

Gráficos

Gráfico 1. Resultados de pregunta N°1.....	30
Gráfico 2. Resultados de pregunta N°2.....	30
Gráfico 3. Resultados de pregunta N°3.....	31
Gráfico 4. Resultados de pregunta N°4.....	31
Gráfico 5. Resultados de pregunta N°5.....	32
Gráfico 6. Resultados de pregunta N°6.....	32
Gráfico 7. Resultados de pregunta N°7.....	33
Gráfico 8. Resultados de pregunta N°8.....	34
Gráfico 9. Resultados de pregunta N°9, sección 1.....	34
Gráfico 9. Resultados de pregunta N°9, sección 2.....	35
Gráfico 9. Resultados de pregunta N°9, sección 3.....	35
Gráfico 9. Resultados de pregunta N°9, sección 4.....	36
Gráfico 9. Resultados de pregunta N°9, sección 5.....	36
Gráfico 9. Resultados de pregunta N°9, sección 6.....	37
Gráfico 9. Resultados de pregunta N°9, sección 7.....	37
Gráfico 9. Resultados de pregunta N°9, sección 8.....	38
Gráfico 9. Resultados de pregunta N°9, sección 9.....	38
Gráfico 9. Resultados de pregunta N°9, sección 10.....	39
Gráfico 9. Resultados de pregunta N°9, sección 11.....	39
Gráfico 9. Resultados de pregunta N°9, sección 12.....	40
Gráfico 10. Resultados de pregunta N°10.....	40
Gráfico 11. Resultados de pregunta N°11.....	41
Gráfico 12. Resultados de pregunta N°12.....	41
Gráfico 13. Resultados de pregunta N°13.....	42
Gráfico 14. Esquema de relaciones de sótano.....	60
Gráfico 15. <i>Esquema de relaciones de Planta Baja.</i>	61
Gráfico 16. <i>Esquema de relaciones del Nivel 1.</i>	61

Gráfico 17. <i>Esquema de relaciones del Nivel 2.</i>	62
Gráfico 18. <i>Esquema de relaciones del Nivel 3.</i>	62

Figuras

Figura 1. Vista interna del Museo Digital en Rumania.....	9
Figura 2. Planta del Museo Digital en Rumania.	9
Figura 3. Vista de la Escuela de Artes Visuales en Perú.	11
Figura 4. Corte 1 de la Escuela de Artes Visuales en Peru.	12
Figura 5. Vista del Edificio de Artes Visuales en Estados Unidos.	13
Figura 6. Planta conjunto del Edificio de Artes Visuales en Estados.	14
Figura 7. Vista del Centro cultural Eemhuis en Países Bajos.	16
Figura 8. Vista del Centro cultural Eemhuis en Países Bajos.	16
Figura 9. Vista del Instituto de Arte Contemporáneo en VCU en Estados Unidos.	18
Figura 10. Ubicación de la ciudad de Rubia, estado Táchira.....	25
Figura 11. Ubicación de la zona centro-norte en Rubio.....	48
Figura 12. Mapa hidrológico del municipio Junín.....	49
Figura 13. Zonificación actual del sector de la zona centro-norte.	50
Figura 14. Nuevo Plan de Desarrollo Urbano Local de Rubio.	51
Figura 15. Nueva estructuración y diseño de los perfiles viales.....	52
Figura 16. Ubicación de los terrenos a utilizar.	55
Figura 17. Plaza Bolívar de Rubio.....	56
Figura 18. Cine Cadenas.	56
Figura 19. Plano topográfico del sector a utilizar.	57
Figura 20. Movimiento solar y dirección de vientos en el terreno estudiado.	57
Figura 21. Vías de acceso al sitio.....	58
Figura 22. Geometrización del terreno.	63
Figura 23. Plano de Planta Conjunto.	77
Figura 24. Plano de Planta Sótano.	77
Figura 25. Plano de Planta Baja.	78

Figura 26. Plano de Planta Nivel 1.	78
Figura 27. Plano de Planta Nivel 2.	79
Figura 28. Plano de Planta Nivel 3.	79
Figura 29. Plano de Planta Techo.	80
Figura 30. Plano de Planta Baja.	80
Figura 31. Plano de Planta Nivel 1.	81
Figura 32. Plano de Planta Techo.	81
Figura 33. Plano de Cortes.	82
Figura 34. Plano de Cortes.	82
Figura 35. Plano de Estructura.	83
Figura 36. Plano de Fachadas.	83
Figura 37. Plano de Fachadas.	84
Figura 38. Plano de Fachadas.	84
Figura 39. Plano de Fachada Conjunto.	85



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

DISEÑO DE UN INSTITUTO DE ARTES VISUALES INCLUIDO EN LA PROPUESTA DE REORDENAMIENTO URBANO, RUBIO, ESTADO TÁCHIRA

Autor: Antonieta Valentina Marie Tovar De Ornelas
Tutor Académico: Arq. Rotsen Pinzón
Tutor Metodológico: Arq. Orlando Ramírez
Fecha: Noviembre de 2020

RESUMEN INFORMATIVO

El presente trabajo tuvo como objetivo general diseñar un Instituto De Artes Visuales incluido en la Propuesta De Reordenamiento Urbano, Rubio, Estado Táchira, con la finalidad de brindar actividades culturales e influir en la participación social de la localidad respondiendo ante las necesidades que tiene la población, ante un instituto que beneficie y fomente las artes visuales, con el fin de proporcionar un espacio de esparcimiento cultural. Es por ello que se diseñara una edificación que fomente la información y la cultura a la población, y que a su vez sea lugar de entretenimiento, también se busca integrar algunas edificaciones patrimoniales. Dadas las características de la investigación, la misma posee una modalidad metodológica de proyecto factible, con un nivel de investigación descriptivo y un diseño de investigación de campo y documental. Fue empleada la encuesta como instrumento de recolección de datos para obtener la información sobre los diferentes aspectos de Rubio pertinentes para el desarrollo tanto de la Propuesta de Intervención Urbana como de la Propuesta Arquitectónica. El proyecto fue ejecutado en cuatro fases correspondientes al Análisis Previo de la Ciudad, Análisis Urbano de la Ciudad, generación de la Propuesta de Intervención Urbana y finalmente generación de la Propuesta Individual del Instituto De Artes Visuales de Rubio. La realización de este proyecto brindara diversos espacios que ayudaran a fomentar, estimular y preservar la cultura y complementara las diferentes actividades del lugar, se espera lograr un proyecto de complejo cultural que reúna las características necesarias para que se fomente el encuentro entre los ciudadanos y las artes visuales.

Descriptor: Instituto, Artes Visuales, Cultura, Integración, Fomentación.

INTRODUCCIÓN

La trama urbana de cada ciudad, establece una subdivisión del territorio que ocupa, creando posibilidades sobre algunas actividades y restringiendo sobre otras. Este último se establece en la normativa de desarrollo establecida por el gobierno y profesionales del campo, quienes bajo sus criterios establecen las normas de cada una de esas áreas. En el transcurso de los años es donde realmente puede apreciarse si dicho plan funciona o no, ya que se amplía con el crecimiento poblacional, reacciona y cambia. A veces de manera ordenada y exitosa como se tenía previsto, otras de manera desorganizada y sin control, lo que trae varias consecuencias tanto para la ciudad como para sus habitantes.

La ciudad de Rubio, capital del Municipio Junín en el Estado Táchira como toda ciudad hispanoamericana, presenta un desarrollo urbano particular, no cuenta con su fundación partiendo de la Catedral, siempre frente a la Plaza Bolívar, siendo este el centro mismo, y apenas tratándose de pocas acalles a su alrededor, proporcional a su población, por el contrario esta ciudad responde a un asentamiento de población en un ámbito destinado a la producción agrícola, primero una encomienda de indígenas y luego en la concentración de comerciantes y jornaleros en torno a las haciendas, que fue asentándose longitudinalmente a los cursos de aguas presentes. El pionero Don Gervasio Rubio, propició el poblamiento al requerir mano de obra para las labores agrícolas de su hacienda, especialmente por un cultivo novedoso en el siglo XVIII: El Café y posteriormente la producción de petróleo, albergando el primer yacimiento de petróleo de Venezuela en el sector de La Petrolia, y además manteniendo un importante intercambio comercial con Colombia a través de la ciudad de Cúcuta, por lo que es considerada una ciudad de alto tránsito fronterizo

Rubio, se considera, desde sus orígenes, uno de los centros urbanos más importantes de este estado andino, el desarrollo de esta ciudad se mantenía en ascenso. Sin embargo, en las últimas décadas la calidad de vida ha disminuido en gran medida, su crecimiento urbano se ha descuidado al igual que una buena parte de su estructura

urbana, y esto ha generado un estancamiento, inclusive un retraso, dentro del desarrollo de esta ciudad.

Estos planteamientos conducen entonces al establecimiento de una Propuesta de Intervención Urbana dentro de la ciudad, que aplica conceptos de movilidad, sustentabilidad, sistemas verdes, entre otros, que contribuyen a impulsar ese potencial de desarrollo que posee Rubio y, como parte de ese plan urbano, se establece la Propuesta Arquitectónica del Instituto De Artes Visuales, con la finalidad de brindar actividades culturales e influir en la participación social de la localidad respondiendo ante las necesidades que tiene la población, ante un instituto que beneficie y fomente las artes visuales, con el fin de proporcionar un espacio de esparcimiento cultural. Es por ello que se diseñara una edificación que fomente la información y la cultura a la población, y que a su vez sea lugar de entretenimiento, también se busca integrar algunas edificaciones patrimoniales. El cuerpo de trabajo del presente proyecto se encuentra estructurado de la siguiente manera:

El Capítulo I, denominado El Problema, en el cual se establece el Planteamiento del Problema y la Formulación del Problema, se detallan los Objetivos de la Investigación y se determina la Justificación de la Investigación.

El Capítulo II, que recibe el nombre de Marco Teórico, el cual alberga los Antecedentes de la Investigación, las Bases Teóricas y la Definición de Términos Básicos.

El Capítulo III, el Marco Metodológico, se explica el Tipo de Investigación, se determina la Población y Muestra, las Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos, las Técnicas de Análisis de Datos y se desglosan las Fases de la Investigación; y finalmente.

El Capítulo IV, denominado El Proyecto, el cual se basa 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.

El Capítulo V, la Representación Gráfica, se incluyen los diferentes gráficos, planos y perfiles urbanos, en conjunto con su análisis y explicación correspondientes.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1.Planteamiento del Problema

Desde el origen de las ciudades, sabemos que las primeras se han organizado y diseñado partiendo de un número de habitantes que suele comenzar siendo muy pequeño, que luego aumenta a través del tiempo, lo que crea un desarrollo o crecimiento del asentamiento urbano como tal, el cual puede ser planificado o no.

Al llegar el momento de la organización del asentamiento de una ciudad, se proyecta una manera de crecimiento y distribución de los espacios urbanos, la cual puede ser proyectada a corto o largo plazo, con esto nos referimos a la morfología de las ciudades la cual se ve afectada directamente por las características y elementos físicos presentes en el lugar, y se establece mediante el entramado viario y plazas que marcan espacios vacíos.

A nivel mundial encontramos básicamente tres tipos de morfología urbana aplicadas en las ciudades, las cuales son ortogonal, radio céntrica e irregular. Todas en cierto punto de su vialidad presentan un punto de encuentro que suele ser ocupado por alguna plaza o espacio público de importancia.

En Venezuela, específicamente en Rubio, Capital del Municipio Junín en el Estado Táchira, presenta un desarrollo urbano particular, pues no es correspondiente con los antes mencionados los cuales se distribuyen en torno a una plaza principal y a partir de allí se ocupó el espacio.

En el caso de Rubio responde a un asentamiento de población en un ámbito destinado a la producción agrícola, primero una encomienda de indígenas y luego en la concentración de comerciantes y jornaleros en torno a las haciendas, que fue asentándose longitudinalmente a los cursos de aguas presentes. El pionero Don Gervasio Rubio, propició el poblamiento al requerir mano de obra para las labores

agrícolas de su hacienda, especialmente por un cultivo novedoso en el siglo XVIII: El Café.

Desde el punto de vista urbanístico, los primeros años los asentamientos eran incipientes, sin embargo, con el pasar los años y el afianzamiento de la economía local producto del capital extranjero, la ocupación del espacio se facilitó con el desarrollo de obras de infraestructura y arquitectónicas que le dio el carácter de ciudad.

Para el año 1938 se consolidó un núcleo poblacional estable de dimensiones importantes, obteniendo un crecimiento influenciado por la topografía local; la cual sirvió de soporte para el despliegue urbanístico de Rubio, con la construcción de numerosos puentes para superar el obstáculo natural que representaban los cursos de aguas que rodeaban el núcleo poblacional inicial.

El proceso de urbanización desencadenado orientó la ocupación del espacio en direcciones norte-sur, sobre las tierras originalmente de uso agrícola, que paulatinamente fueron convirtiéndose en zonas residenciales y de comercio local. Según Camargo (2014; p.01) “La nueva organización espacial requería el equipamiento de servicios públicos y sanitarios, y una infraestructura vial capaz de comunicar eficientemente la ciudad con los demás centros poblados y asentamientos ubicados en la periférica.”

El denominado “Pueblo Viejo” situados al norte del río Carapo, posee una estructura urbana irregular pues se originó por la ocupación de la tierra, generalmente por jornaleros de las haciendas circunvecinas, en laderas montañosas correspondientes a los cerros Doña Cesáreas y El Guayabal, lo cual impidió el crecimiento del núcleo poblacional más hacia el norte. Por su parte, el Pueblo Nuevo ha sido construido uniformemente bajo la estructura de cuadrícula, con una tendencia a expandirse hacia el sur y la comunicación a través de la calle Colombia con el sector de San Diego.

En el barrio La Estación se genera un proceso de concentración de actividades, en un núcleo de intercambio que produce una dinámica socioeconómica de gran importancia para el desarrollo de la ciudad, por su capacidad de atraer la población para

establecer un intercambio social, cultural y económico, propia de los centros poblados en proceso de urbanización.

Por medio de la ruta Rubio-San Cristóbal es abastecida la ciudad de alimentos, combustible, materiales de construcción y otras mecánicas. Asimismo, a través de la ruta Rubio-San Antonio, son transportadas a la ciudad mercancías para ventas minoristas como ropa y calzado entre otros enseres

También la ruta Rubio-La Petrolia-Santa Ana es utilizada para el tránsito de vehículos de carga pesada desde la frontera hasta la capital de estado y el centro del país, asimismo como colector local de los sectores rurales adyacentes a esta. Por la ruta Rubio-Bramón-Delicias, son trasportadas alimentos, flores y población que reside en dicho eje vial y trabaja o estudia en Rubio y amerita trasladarse a San Cristóbal por motivos similares.

Pasada la primera década del siglo XXI, Rubio pasa a convertirse en un núcleo poblacional intermedio entre los procesos propios de la Zona Metropolitana de San Cristóbal y del Eje Fronterizo San Antonio- Cúcuta. Según Sánchez (2009; p.09) “El crecimiento urbano sin control ni planificación atenta con el equilibrio del sistema, mientras la ciudad se debate en ser independiente o satélite.”

En la actualidad se observa en Rubio una diversa tipología vial. Encontramos, una vía expresa, la Av. Perimetral, que circula por la zona sur de la ciudad y conecta a Rubio con las ciudades vecinas. Después encontramos, una vía arterial principal, que nace como la Gran Vía, de la intersección de la Av. Perimetral y la Carretera Rubio-San Cristóbal, para luego convertirse en la Av. Manuel Pulido Méndez, que atraviesa el centro de la ciudad en sentido norte-sur y conecta con la Av. Perimetral mediante una gran redoma. El resto de la ciudad está compuesta mayormente por vías locales, con flujo vehicular bajo, y vías colectoras, con un flujo vehicular intermedio, teniendo los mayores flujos de vehículos las vías arteriales.

A pesar de lo exitoso que pudiese ser este sistema vial, la realidad es diferente, el estado de deterioro en que se encuentran las carreteras de Rubio, son bastante altas,

principalmente por riesgos naturales debido a la depresión topográfica que existe en esta.

Debido a las constantes crecidas de los ríos que rodean la población, causa deslizamientos de tierra durante las épocas de lluvias, y se ha producido un incremento de las épocas de sequía, generando incendios forestales. Rubio, sigue siendo un punto muy importante de conexión con la nación colombiana.

Tomando en cuenta el objetivo del desarrollo sostenible de Rubio, se plantea el diseño de un Instituto de Artes Visuales, Ubicada en el centro de la ciudad, con el fin de proporcionar un espacio de esparcimiento cultural. Es por ello que se diseñara una edificación que fomente la información y la cultura a la población, y que a su vez sea lugar de entretenimiento, también se busca integrar algunas edificaciones patrimoniales.

1.1.1. Formulación del Problema

¿Qué beneficio trae el diseño de un Instituto de Artes Visuales en la ciudad de Rubio, Municipio Junín, Estado Táchira, en el Sector del centro de la ciudad?

1.2. Objetivos de la Investigación

1.2.1. Objetivo General

Diseñar un Instituto De Artes Visuales incluido en la Propuesta de Reordenamiento Urbano, Rubio, Estado Táchira

1.2.2. Objetivos Específicos

Determinar la situación actual de Rubio, identificando los desafíos que presenta la ciudad tomando en cuenta los tópicos de una mejora de los recursos existentes, la sostenibilidad, crecimiento de la calidad de vida y el cambio climático.

Creación de una propuesta del Plan de Ordenamiento Urbano en la ciudad, basado en el marco legal existente y lo analizado de la zona, impulsando a Rubio a transformarse en una ciudad sostenible.

Analizar el beneficio que tendrá la creación de un Instituto de Artes Visuales en el sector del centro de la ciudad de Rubio, Estado Táchira, dentro de la propuesta de Plan de ordenamiento urbano.

Diseñar un Instituto de Artes Visuales para la fomentación de la cultura

1.3.Justificación de la Investigación

En miras para promover el desarrollo para la ciudad de Rubio se planteó una Propuesta de Plan de Ordenamiento Urbano, desde el punto de vista que promueve la sostenibilidad basándose en las premisas que establece las iniciativas de las organizaciones tales como el BID (Ciudades Emergentes) y la ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible).

Buscando de esta manera desarrollar y explotar todos los grandes recursos que posee esta ciudad andina, como también se buscó incrementar y desarrollar la calidad de vida de sus habitantes. Así mismo promover el turismo para que tanto público nacional e internacional tenga la motivación de conocer esta ciudad y todo lo que esta les puede ofrecer y de esta manera hacer de Rubio una localidad moderna que promueva el uso consiente de sus recursos aplicando la bioclimática y la innovación.

con la finalidad de brindar actividades culturales e influir en la participación social de la localidad respondiendo ante las necesidades que tiene la población, ante un instituto que beneficie y fomente las artes visuales, con el fin de proporcionar un espacio de esparcimiento cultural. Es por ello que se diseñara una edificación que fomente la información y la cultura a la población, y que a su vez sea lugar de entretenimiento, también se busca integrar algunas edificaciones patrimoniales un Instituto De Artes Visuales.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

Planteando el problema y los objetivos a desarrollar, fue de gran importancia investigar estudios previos que se encuentren relacionados con el tema; también fue necesario analizar las distintas teorías que fundamentaran la investigación.

2.1. Antecedentes de la Investigación

A continuación, se exponen diferentes proyectos arquitectónicos que fueron tomados como referencias para el proyecto de diseño.

Autor: Claudio Ionescu

Obra: Museo Digital

Ubicación: Pecisa, Rumania

Año: 2013

Catalina Gutiérrez (2013) expone que el edificio representa el primer Museo Digital permanente en Rumania. Dentro los visitantes pueden explorar cualquier museo del mundo a través de la utilización de la última tecnología en proyección 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 de hecho se debe a las instalaciones del edificio que no contaminan al 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 (ver figura 2).
(p.:https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-317277/museo-digital-claudiu-ionescu?ad_medium=gallery)

Este museo, fue prueba, que deben realizarse más Museos Digitales en el mundo, ya que estos son una gran ventaja, pueden albergar cualquier presentación, exhibición, además los visitantes pueden informarse sobre el contexto, tradiciones locales e historia sin la necesidad de un gran espacio expositivo o gran personal de vigilancia. Se realizó la implementación de la tecnología aplicada de proyección de video 3D, en conjunto de las pantallas 3D y pantallas táctiles, tanto en las salas de exposición de video, como en la exhibición de las animaciones 3D.

Autor: BARCLAY&CROUSSE Architecture

Obra: Escuela de Artes Visuales

Ubicación: Miraflores, Perú

Año: 2012

El proyecto parte del análisis de las estrategias proyectuales utilizadas por los arquitectos precedentes para proponer una ampliación que se relacione a la edificación sin imitarla, manteniendo el protagonismo de la versión original (ver figura 3).

El edificio original, ejemplo notable de arquitectura Neo Inca, es obra del Arquitecto Emilio Harth-Terré y fue concebido como un volumen eminentemente masivo, de dos pisos de altura, pero con una expresión que da la ilusión de un solo nivel monumental. En 1999 es intervenido por el Arquitecto Pier Baracco, quien crea un segundo nivel parcial e introduce una estructura metálica como puntos de apoyo para una futura extensión vertical. El proyecto del 2007 realiza la extensión del tercer y cuarto nivel, operando una alteración de escala inversa: en lugar de aumentarla para monumentalizarla, como lo hizo su autor original, se disminuye la escala (con una tripartición de niveles sobre dos pisos) de forma a no competir con el protagonismo de la fachada original.

La piel acristalada es de ritmo aleatorio, con cristales templados fijos a dos plomos para crear un juego de luz y sombra naturales y dotada de aireadores en aluminio para asegurar una correcta ventilación. Los aireadores poseen caras de distinto acabado (anodizado natural y laqueado negro) lo que genera una percepción de fachada cinética que cambia de aspecto según el sentido en que se aprecie.

En su interior, las dos escaleras existentes son prolongadas verticalmente y unidas por pasarelas metálicas que, a partir del tercer nivel, cruzan sobre

el patio original para cumplir con las exigencias actuales de evacuación y seguridad contra incendios y sismos. Estas pasarelas funcionan de patios suspendidos, creando espacios de aprendizaje informal intermedios entre el patio tradicional y la azotea accesible.

Un gran porche urbano, situado en el tercer y cuarto nivel, se abre a la ciudad y hace eco al zaguán de la edificación histórica (ver figura 4) ([p.:https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-350143/escuela-de-artes-visuales-barclay-and-crousse?ad_source=search&ad_medium=search_result_all](https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-350143/escuela-de-artes-visuales-barclay-and-crousse?ad_source=search&ad_medium=search_result_all))



Figura 3. Vista de la Escuela de Artes Visuales en Perú. Fuente: https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-350143/escuela-de-artes-visuales-barclay-and-crousse?ad_medium=gallery (2012)



Figura 4. Corte 1 de la Escuela de Artes Visuales en Peru. Fuente: https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-350143/escuela-de-artes-visuales-barclay-and-crousse?ad_medium=gallery (2012)

Análisis de los salones de impartición de las diferentes actividades relacionadas con la edificación y estudio de los materiales utilizados para el aprovechamiento de la iluminación natural en los salones.

Autor: Steven Holl Architects

Obra: Edificio de Artes Visuales en la Universidad de Iowa

Ubicación: Iowa City, Estados Unidos

Año: 2016

El nuevo edificio de Artes Visuales de la Escuela de Arte e Historia del Arte -de la Universidad de Iowa-, ofrece 11.700 metros cuadrados de espacio, tipo loft, para todos los medios de artes visuales, a partir de considerar desde las técnicas de orfebrería antiguas hasta las más avanzadas tecnologías de realidad virtual, incluyendo cerámica, diseño 3D, artes del metal y joyería, escultura, grabado, pintura y dibujo, diseño gráfico, video y fotografía. También provee galerías, oficinas de

profesores, un estudio al aire libre -en la azotea- y espacios de enseñanza de la historia del arte (ver figura 5)

El edificio de Artes Visuales sustituye el edificio original que sufrió graves daños durante una inundación, El nuevo edificio forma un Patio de las Artes en conjunto con el Edificio Oeste de Artes. Juntos forman un campus de artes visuales que aborda la teoría, la enseñanza y la práctica del arte (ver figura 6).

Mientras que el Edificio Oeste de Artes es poroso y de una composición horizontal, el nuevo edificio es verticalmente poroso y se encuentra volumétricamente integrado. El objetivo de obtener la máxima interacción entre todos los departamentos de la escuela toma forma de espacios de circulación sociales. Material de Resonancia, Innovación Ecológica La ventilación natural se logra a través de las ventanas operables y las claraboyas. (p.:https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/798042/edificio-de-artes-visuales-en-la-universidad-de-lowa-steven-holl-architects?ad_source=search&ad_medium=search_result_all)



Figura 5. Vista del Edificio de Artes Visuales en Estados Unidos. Fuente: https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/798042/edificio-de-artes-visuales-en-la-universidad-de-lowa-steven-holl-architects?ad_source=search&ad_medium=search_result_all (2016).



Figura 6. Planta conjunto del Edificio de Artes Visuales en Estados Unidos. Fuente: https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/798042/edificio-de-artes-visuales-en-la-universidad-de-lowa-steven-holl-architects?ad_source=search&ad_medium=search_result_all (2016)

Tomando en cuenta las áreas que tienen relación con la edificación se realizó una evaluación de los metrajés de los salones tomando en cuenta la capacidad que cada uno debe poseer, y tomando estas áreas como referente para la realización del diseño de cada una de estas.

Autor: Neutelings Riedijk Architects

Obra: Centro cultural Eemhuis

Ubicación: Amersfoort, Países Bajos

Año: 2014

El centro cultural Eemhuis combina una serie de institutos culturales existentes en la ciudad de Amersfoort: la biblioteca de la ciudad, el centro de exhibiciones, los archivos del patrimonio y una escuela de danza, música y artes visuales. Se encuentra en un área de renovación urbana cerca del centro de la ciudad (ver figura 7).

El edificio se organiza como un apilamiento de los programas culturales. El dominio público se continúa en el interior del edificio en todas las direcciones. En la planta baja, la plaza pública se convierte en una plaza cubierta, con una gran cafetería y entradas a las diversas funciones. El centro de exhibiciones se encuentra justo enfrente de la plaza en la planta baja, con una gran sala de exposiciones central que está mitad hundida en el suelo y rodeada de una enfilada de salas más pequeñas.

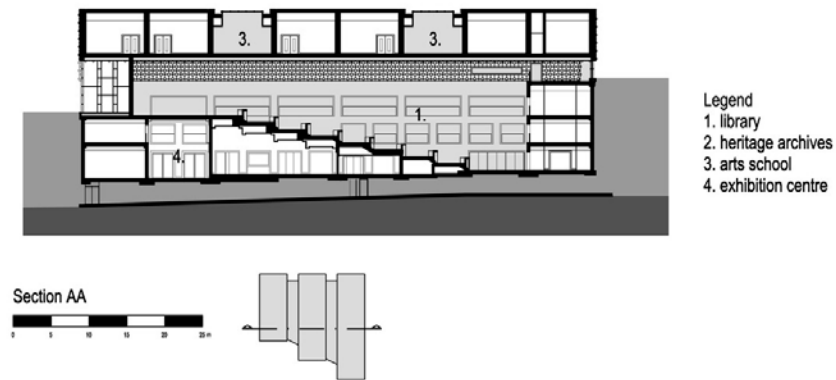
La biblioteca es una plaza de terrazas escalonadas de información como una prolongación de la plaza de la ciudad que lleva a los visitantes hasta el piso principal de la biblioteca.

El ático del edificio alberga la escuela de artes. Los tres departamentos de artes (teatro y danza, artes visuales y música) son cada uno expresado por separado como vigas en voladizo que coronan el complejo (ver figura 8). (p.: https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/798042/edificio-de-artes-visuales-en-la-universidad-de-lowa-steven-holl-architects?ad_source=search&ad_medium=search_result_all)



Figura 7. Vista del Centro cultural Eemhuis en Países Bajos. Fuente:

[https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-353019/centro-cultural-eemhuis-neutelings-riedijk-](https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-353019/centro-cultural-eemhuis-neutelings-riedijk-architects?ad_source=search&ad_medium=search_result_all)



[architects?ad_source=search&ad_medium=search_result_all](https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-353019/centro-cultural-eemhuis-neutelings-riedijk-architects?ad_source=search&ad_medium=search_result_all) (2014)

Figura 8. Vista del Centro cultural Eemhuis en Países Bajos. Fuente:

[https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-353019/centro-cultural-eemhuis-neutelings-riedijk-](https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-353019/centro-cultural-eemhuis-neutelings-riedijk-architects?ad_source=search&ad_medium=search_result_all)

[architects?ad_source=search&ad_medium=search_result_all](https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-353019/centro-cultural-eemhuis-neutelings-riedijk-architects?ad_source=search&ad_medium=search_result_all) (2014)

De esta edificación se tomaron las consideraciones de las salas de exposiciones que esta posee, para realizar una distribución y recorridos en las salas de exposiciones que se diseñaron en la edificación.

Autor: Steven Holl Architects

Obra: Instituto de Arte Contemporáneo en VCU

Ubicación: Richmond, Estados Unidos

Año: 2018

El diseño abierto del ICA (Institute for Contemporary Art) presenta espacios dinámicos de exhibición y programación que pueden activarse de forma creativa para admitir diversas formas de arte contemporáneo. Las paredes y ventanas de vidrio crean continuidad entre los espacios interiores y exteriores del edificio. En el primer piso, una galería de 370 metros cuadrados, un café, bar y tienda conceptual, salen desde el foro central del ICA y enmarcan un jardín al aire libre, que Steven Holl lo describe como el "Campo de Pensamiento", y que será utilizado para reuniones sociales

y programas públicos. El primer piso también cuenta con un moderno auditorio de 240 asientos para proyecciones de películas, presentaciones, conferencias y otros programas. El segundo piso incluye dos galerías y un "laboratorio de aprendizaje" adaptable para el compromiso interactivo. También incluye una terraza de acceso público, con uno de los cuatro techos verdes. El tercer piso, cuenta con una galería con altísimos muros de 10 metros de altura y alberga una de las suites administrativas y la sala de juntas. Las oficinas adicionales del personal se encuentran en el nivel inferior del edificio, que también incluye un vestíbulo para los visitantes, instalaciones de almacenamiento y preparación de arte, un taller de fabricación, una sala verde, la cocina de catering y almacenamiento general.

"Diseñamos el ICA para que sea un instrumento flexible y con visión de futuro, que ilumine y sirva de catalizador para las posibilidades de transformación del arte contemporáneo", dijo el arquitecto Steven Holl. "Al igual que muchos artistas contemporáneos que trabajan actualmente, el diseño de ICA no establece distinciones entre las artes visuales y escénicas. La fluidez del diseño permite la experimentación y fomentará nuevas formas de exhibir y presentar arte que capitalizarán el ingenio y la creatividad aparente en todo el campus de VCU".

De acuerdo con el plan maestro de sostenibilidad de VCU, el diseño del ICA incorpora tecnologías de vanguardia y elementos de diseño con conciencia ambiental, y hace uso de numerosos recursos naturales. (ver figura 9). (p.: https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/798042/edificio-de-artes-visuales-en-la-universidad-de-lowa-steven-holl-architects?ad_source=search&ad_medium=search_result_all)



Figura 9. Vista del Instituto de Arte Contemporáneo en VCU en Estados Unidos. Fuente: https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/798042/edificio-de-artes-visuales-en-la-universidad-de-iowa-steinen-holl-architects?ad_source=search&ad_medium=search_result_all (2018)

De esta edificación al igual que las anteriores se tomaron como referencia todas las características y áreas en común a la edificación tomando en cuenta los aspectos de dimensiones, iluminación, ubicación y distribución de las áreas.

2.2.Bases Teóricas

Planificación Urbana

Iniciando con una perspectiva general, es preciso indicar el basamento de la planificación por sí misma, la cual, es definida por la Real Academia Española (2014) 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 puntualidad de lo armónico en el desarrollo de una ciudad, en este mismo orden de ideas, la Academia Nacional de la Ingeniería y el

Hábitat Comisión de Infraestructura (2013) 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 la organización, planteamiento de objetivos, utilización de técnicas y estrategias para alcanzar una meta.

Ahora bien, la planificación urbana se torna concreta al momento de proponer objetivos a cumplir y las actuaciones que se ejecutan para llegar a tal fin, así lo expresa Moncada (2000) “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 la infraestructura y sistemas urbanos.

Artes Visuales

Hacen referencia a un conjunto de técnicas y disciplinas artísticas que van desde las Artes plásticas tradicionales, hasta las tendencias más novedosas y poco convencionales que aprovechan las nuevas tecnologías disponibles, como el arte digital, el arte urbano y otras más surgidas durante el siglo XX y lo que va de XXI.

Estos términos se usan para insistir en la dimensión común que engloba tantas técnicas y recursos diferentes, y que es lo visual, entendido como aquello que requiere de la atención del espectador para percibir a través de la mirada los detalles que componen la obra.

Instituto de Artes Visuales

Es un instituto el cual se dedica a la formación especializada en áreas de diseño gráfico, creación multimedia, el desarrollo de comunicación para Web y motion graphics. Y tiene como objetivo: fomentar correctamente con contenidos actualizados

en las disciplinas relativas al diseño gráfico, motion graphics y de comunicación web, desarrollo de trabajo profesional, progresando en los conocimientos de las diferentes áreas, mediante la puesta en práctica. Potenciar la creatividad y el desarrollo de las capacidades artísticas y fomentación de la iniciativa personal y la actitud profesional innovadora.

En los institutos de artes visuales se busca aunar el conocimiento técnico y conceptual de las diferentes áreas. La metodología teórico-práctica, permite avanzar mediante el desarrollo de ejercicios que permiten asimilar la teoría previamente impartida, así como asumir procesos de trabajos profesionales.

Programa de áreas del Proyecto

Ya conociendo todos los aspectos necesarios para un instituto de artes visuales, se procede a realizar una propuesta no solo con las funciones principales sino también generar una propuesta en la cual podamos encontrar funciones específicas. Una vez analizando las referencias utilizadas de Institutos de Artes Visuales se procede a realizar el programa de áreas requerido para el desarrollo de la propuesta:

Áreas Publicas

- Vestíbulo de acceso
- Área de información
- Salas de exposición
- Salas de exposición al aire libre
- Sala de proyección
- Salas interactivas
- Mini áreas de comercio-cultural
- Cafetería
- Sanitario

Áreas de estudio

- Taller de dibujo tradicional
- Taller de dibujo digital
- Taller de escultura
- Taller de pintura
- Aulas
- Taller de edición

Áreas de producción

- Mini estudio de filmación
- Mini estudio de fotografía

Áreas auxiliares

- Almacenes
- Terrazas
- Talleres de mantenimiento y conservación
- Primeros auxilios

Áreas administrativas

- Sala de reuniones
- Archivos
- Dirección general
- Sala de control

Áreas de servicio

- Sanitario alumnos-tutores
- Mantenimiento

- Cuarto de limpieza
- Cuarto para sistema hidroneumático
- Cuarto de planta eléctrica
- Cuarto de maquinas
- Cuarto de basura
- Gas

2.3. Definición de Términos Básicos

Aula: “Sala donde se dan las clases en los centros docentes.” Referencia: Diccionario de la Lengua Española (<https://dle.rae.es/>).

Animación: “Viveza, expresión en las acciones, palabras o movimientos.” Referencia: Diccionario de la Lengua Española (<https://dle.rae.es/>).

Dibujar: “Trazar en una superficie la imagen de algo.” Referencia: Diccionario de la Lengua Española (<https://dle.rae.es/>).

Digital: “Dicho de un dispositivo o sistema: Que crea, presenta, transporta o almacena información mediante la combinación de bits.” Referencia: Diccionario de la Lengua Española (<https://dle.rae.es/>).

Edición: “Impresión o grabación de un disco o de una obra audiovisual.” Referencia: Diccionario de la Lengua Española (<https://dle.rae.es/>).

Estudio: “Lugar de trabajo de un artista, sobre todo plástico, o, en ciertos casos, de un profesional liberal.” Referencia: Diccionario de la Lengua Española (<https://dle.rae.es/>).

Exposición: “Presentación pública de artículos de la industria o de las artes y las ciencias con fines comerciales o culturales.” Referencia: Diccionario de la Lengua Española (<https://dle.rae.es/>).

Fotografía: “Procedimiento o técnica que permite obtener imágenes fijas de la realidad mediante la acción de la luz sobre una superficie sensible o sobre un sensor.” Referencia: Diccionario de la Lengua Española (<https://dle.rae.es/>).

- Instituto:** “Organismo oficial que se ocupa de un servicio concreto.” Referencia: Diccionario de la Lengua Española (<https://dle.rae.es/>).
- Interacción:** “Acción que se ejerce recíprocamente entre dos o más objetos, personas, agentes, fuerzas, funciones, etc.” Referencia: Diccionario de la Lengua Española (<https://dle.rae.es/>).
- Pintar:** “Representar algo en una superficie con líneas y colores.” Referencia: Diccionario de la Lengua Española (<https://dle.rae.es/>).
- Proyección:** “Imagen que por medio de un foco luminoso se fija temporalmente sobre una superficie plana.” Referencia: Diccionario de la Lengua Española (<https://dle.rae.es/>).
- Terraza:** “Cubierta plana y practicable de un edificio, provista de barandas o muros.” Referencia: Diccionario de la Lengua Española (<https://dle.rae.es/>).
- Video:** “Sistema de grabación y reproducción de imágenes, acompañadas o no de sonidos, mediante cinta magnética u otros medios electrónicos.” Referencia: Diccionario de la Lengua Española (<https://dle.rae.es/>).

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

Arias (2006) explica el marco metodológico como el “Conjunto de pasos, técnicas y procedimientos que se emplean para formular y resolver problemas” (p. 18). Este método se basa en la formulación de hipótesis las cuales pueden ser confirmadas o descartadas por medios de investigación relacionados al problema; está compuesto por el tipo de investigación, población y muestra, técnica e instrumento de recolección de datos, validación del instrumento y análisis de los resultados

Tipo de Investigación

García y Mijares (2007) definen un proyecto factible de la siguiente manera:

Consistirá en la investigación, elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de organización o grupos sociales; puede referirse a la formulación de políticas, programas, tecnologías, métodos o procesos. El proyecto factible debe tener apoyo en una investigación de tipo documental, de campo o un diseño que incluya ambas modalidades. (p.5)

El trabajo actual incluyo la realización de una propuesta para un proyecto arquitectónico que se obtuvo mediante análisis, y luego se propuso una intervención urbana en la ciudad de Rubio, estado Táchira para promover el desarrollo urbano basado en la ciudad. En estándares de sostenibilidad. Por las razones anteriores, este trabajo corresponde a un proyecto factible.

De acuerdo con Arias (2006):

La investigación descriptiva consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento. Los resultados de este tipo de investigación se ubican en un nivel intermedio en cuanto a la profundidad de los conocimientos se refiere. (p.24)

Dado que el objetivo fue estudiar la situación actual de Rubio para proporcionar asesoramiento sobre intervenciones urbanas, el proyecto tiene un nivel descriptivo de investigación

De acuerdo con Arias (2006):

La investigación documental es un proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios, es decir, los obtenidos y registraos por otros investigadores en fuentes documentales: impresas, audiovisuales o electrónicas. Como en toda investigación, el propósito de este diseño es le aporte de nuevos conocimientos. (p.26)

La información también se recopilo a través de medios digitales e impresos, por lo que el trabajo también tiene un diseño de investigación documental.

De acuerdo con Arias (2006):

La investigación de campo es aquella que consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios), sin manipular o controlar variable alguna, es decir, el investigador obtiene la información, pero no altera las condiciones existentes. De allí su carácter de investigación no experimental. (p.31)

Nuevamente, dado que este es un proyecto factible, el estudio tiene también un diseño de campo.

Población y Muestra

Según Arias (2006):

La población, o en términos más precisos *población objetivo*, es un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación. Ésta queda delimitada por el problema y por los objetivos del estudio. (p.81)

Según la definición anterior, los habitantes del municipio Junín, lo localidad de Rubio fueron tomados como objeto de investigación. Con basamento en el censo

realizado en el año 2011 y las proyecciones plateadas por el Instituto Nacional de Estadística, con lo obtenido en su página web se logró estimar el crecimiento poblacional hasta el 2050; se utilizó la población correspondiente al año 2020 el cual estima 93.197 habitantes en el municipio; sin embargo, se tomó el crecimiento poblacional proyectado para el año 2050 que contemplaba una población de 108.295 habitantes.

Arias (2006, p.83) define que “la muestra es un subconjunto representativo y finito que se extrae de la población accesible”. Se empleó la encuesta como instrumento de recolección de datos a una muestra de la población anteriormente mencionada, en el estudio en cuestión son los habitantes de Rubio, municipio Junín. La metodología de encuesta será pirobalística o aleatoria, Arias (2006) lo establece como “un proceso en el que se conoce la probabilidad que tiene cada elemento de integrar la muestra.” (p.83). Para el proyecto de investigación se ha seleccionado el método de muestreo al azar sistemático, definido por Soto Negrín (1999) como un método que:

“Consiste en la selección de cada término o elemento enésimo o k-ésimo de la lista de una población ordenada y cuyo punto de partida se elige al azar entre los primeros “K” o “n” elementos, continuándose el muestreo hasta haberse completado el tamaño “n” de la muestra seleccionada” (p. 403)

$$K = [N/n]$$

Donde K es el muestreo sistemático, N la población y n el tamaño de la muestra que, en este caso se seleccionó trabajar bajo un tamaño muestral al azar de 90, se procede:

$$K = [93.197/90] \text{ entonces } K = 1035,52$$

Lo que significa que, la muestra representa 1 por cada 1036 habitantes; por ello se realizará la aplicación de 90 encuestas.

Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

Según Arias (2006, p.67 y p.69), “se entenderá por técnica, el procedimiento o forma particular de obtener datos o información” y “un instrumento de recolección de

datos es cualquier recurso, dispositivo o formato (en papel o digital), que se utiliza para obtener, registrar o almacenar información”.

3.3.1. La Encuesta

En lo que respecta a Arias (2006) define: “Se define la encuesta como una técnica que pretende obtener información que suministre un grupo o muestra de sujetos acerca de si mismos, o en relación con un tema particular”. (p.72).

Este método consiste en obtener información de los sujetos de estudio. Se utilizó este método debido a que es uno de los más conocidos, de fácil aplicación y permite obtener información concreta y directa de las personas involucradas.

3.3.2. Modelo de la Encuesta

La encuesta se desarrolla de forma dicotómica con dos opciones para responder, las cuales fueron: Si (en caso de ser afirmativo) y No (en caso de ser negativo).

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

Cuadro 1. Modelo de Encuesta



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

EDAD: _____
SEXO: F _____ M _____
1. ¿Es usted residente de Rubio? SI () NO ()
2. ¿Considera que Rubio goza con una gran afluencia de visitantes y turistas?

SI () NO ()

3. En el caso de que la respuesta anterior sea Si, ¿Cuál considera usted que es la razón que atrae a los visitantes a Rubio?

Turismo () Negocios () Comercio ()
Manifestaciones culturales ()

4. ¿Desarrolla sus actividades laborales y/o académicas en Rubio?

SI () NO ()

5. ¿Debe trasladarse fuera del municipio para adquirir bienes y/o servicios?

SI () NO () Especifique el bien o servicio: _____

6. Para trasladarse local o foráneamente, ¿qué tipo de transporte utiliza?

Peatonal () Bicicleta () Vehículo Propio ()
Público () Especifique: _____

7. ¿Considera óptimo el servicio de transporte público?

SI () NO ()

8. ¿Considera que el sistema vial del municipio se encuentra en óptimas condiciones?

SI () NO ()

9. Evalúe con una puntuación del 1 al 5 (siendo 1 como la puntuación más baja y 5 como la puntuación más alta) los siguientes servicios:

Servicios	1	2	3	4	5
Agua potable					
Aguas servidas (cloacas)					
Electricidad					
Telecomunicaciones					
Gas					
Recolección de desechos					
Transporte					
Seguridad					
Salud					
Educación (básica, primaria, media)					
Educación universitaria					
Gobernabilidad					

10. ¿Considera usted que se cumplen con las políticas de protección ambiental en el municipio?

SI () NO ()

- | |
|--|
| 11. Según su percepción, ¿considera que el ciudadano rubiense hace uso de los espacios públicos y/o áreas de esparcimiento existente?
SI () NO () |
| 12. ¿Considera usted que la ciudad de Rubio cuenta con espacio públicos y/o áreas de esparcimiento suficientes para satisfacer las necesidades del ciudadano?
SI () NO () |
| 13. ¿Considera que es necesaria una intervención urbana en la ciudad de Rubio?
SI () NO () |

Fuente: La Autora y otros. (2020).

Técnicas de Análisis de Datos

Arias (2006; p.111) se refiere a las técnicas de análisis de datos como “las distintas operaciones a las que serán sometidos los datos que se obtengan: clasificación, registro, tabulación y codificación si fuere el caso”.

3.4.1. Gráficos de Resultados

La presentación de resultados es definida por Balestrini (1998), como “Al culminar la fase de relación de la información, los datos han de ser sometidos a un proceso de elaboración técnica, que permite recontarlos y resumirlos antes de introducir el análisis diferenciado a partir de procedimientos estadísticos...” (p.149). la forma gráfica constituye un complemento importante para la presentación de los resultados ya que permite incrementar la información científica que se trata de transmitir.

1. ¿Es usted residente de Rubio?

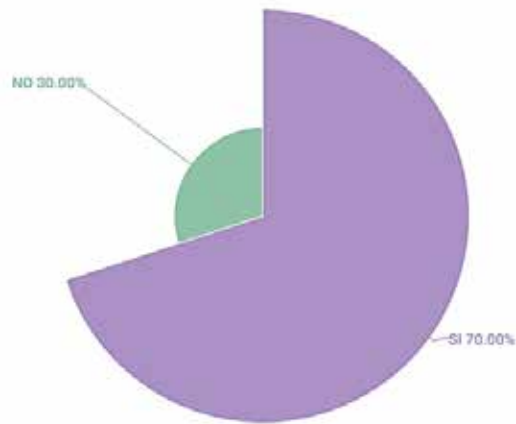


Gráfico 1. Resultados de pregunta N°1.

Esta encuesta fue realizada por residentes de la ciudad o por personas que en algún momento residieron en el lugar por un periodo de tiempo las cuales corresponden al porcentaje negativo

2. ¿Considera que Rubio goza con una gran afluencia de visitantes y turistas?

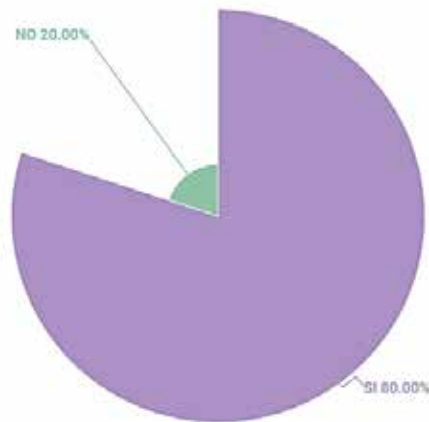


Gráfico 2. Resultados de pregunta N°2.

Con estos resultados que arrojó la encuesta pudimos confirmar que es un porcentaje alto el flujo de personas provenientes del extranjero.

3. En el caso de que la respuesta anterior sea Si, ¿Cuál considera usted que es la razón que atrae a los visitantes a Rubio?

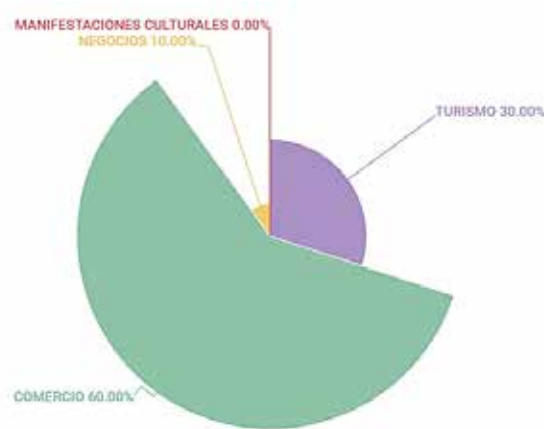


Gráfico 3. Resultados de pregunta N°3.

En conjunto con la gráfica anterior pudimos obtener como resultados que las personas extranjeras van a Rubio con el objetivo principal de intercambio comercial

4. ¿Desarrolla sus actividades laborales y/o académicas en Rubio?

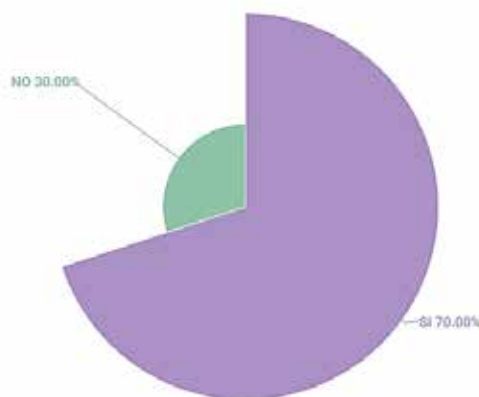


Gráfico 4. Resultados de pregunta N°4.

El resultado de este grafico nos demostraron que la mayoría de las personas encuestadas realizan sus actividades laborales y/o académicas en rubio, pero también

se tiene que tomar en cuenta que existe un porcentaje que debe trasladarse a otros lugares para realizar estas actividades.

5. ¿Debe trasladarse fuera del municipio para adquirir bienes y/o servicios?

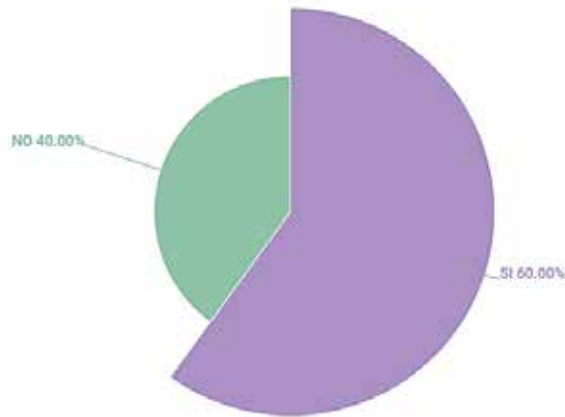


Gráfico 5. Resultados de pregunta N°5.

El resultado de esta grafica nos arrojó que es un porcentaje alto el de las personas que deben trasladarse fuera de Rubio para adquirir bienes y/o servicios

6. Para trasladarse local o foráneamente, ¿qué tipo de transporte utiliza?

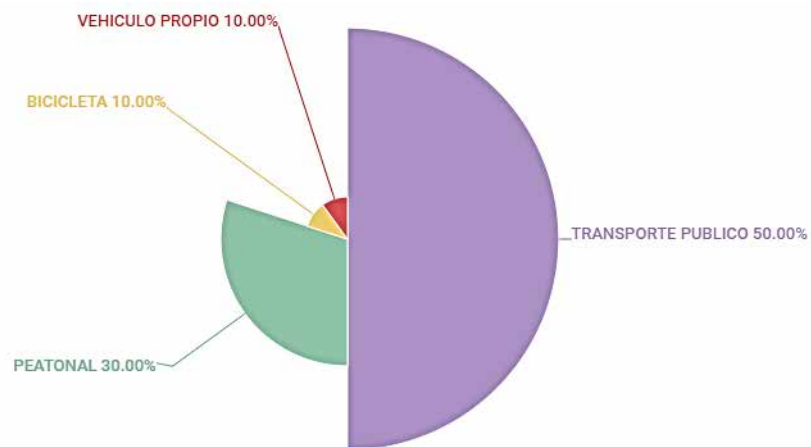


Gráfico 6. Resultados de pregunta N°6.

Gracias a los resultados de este grafico pudimos observar que los ciudadanos de rubio utilizan principalmente el transporte público como medio principal para trasladarse, en segunda posición tenemos que se trasladan de forma peatonal y como porcentaje mínimo en vehículo propio y en bicicleta.

7. ¿Considera óptimo el servicio de transporte público?

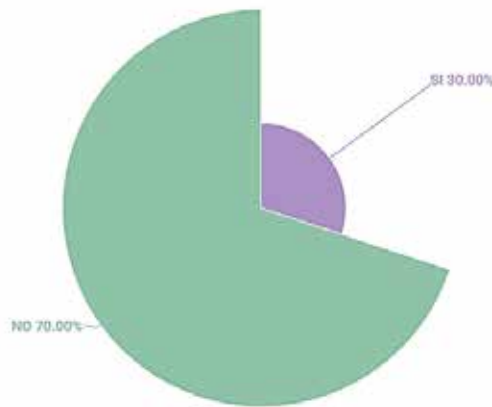


Gráfico 7. Resultados de pregunta N°7.

Con los resultados que arrojó la gráfica podemos observar que el servicio de transporte público no se encuentra en sus óptimas condiciones también cabe destacar que es el más utilizado por los ciudadanos rubiense, por lo cual debería ser uno de los más óptimos.

8. ¿Considera que el sistema vial del municipio se encuentra en óptimas condiciones?

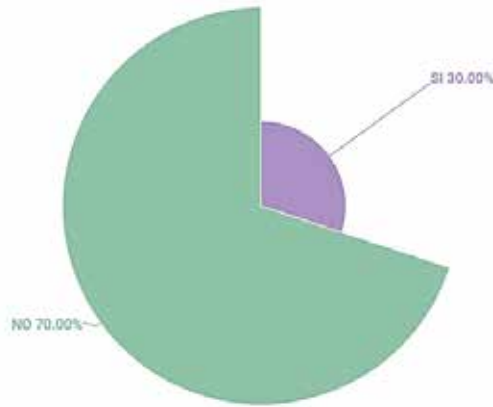


Gráfico 8. Resultados de pregunta N°8.

Al igual que la gráfica anterior pudimos observar como los sistemas viales no se encuentran en óptimas condiciones.

9. Evalúe con una puntuación del 1 al 5 (siendo 1 como la puntuación más baja y 5 como la puntuación más alta) los siguientes servicios

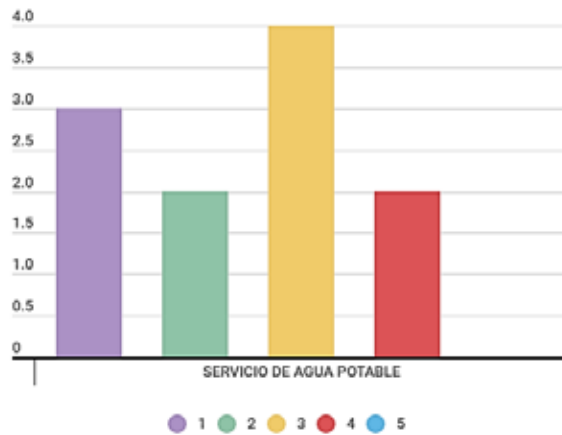


Gráfico 9. Resultados de pregunta N°9, sección 1.

Según el resultado que nos arrojaron las encuestas, la gráfica nos indica que los servicios de agua potable poseen una calidad media.

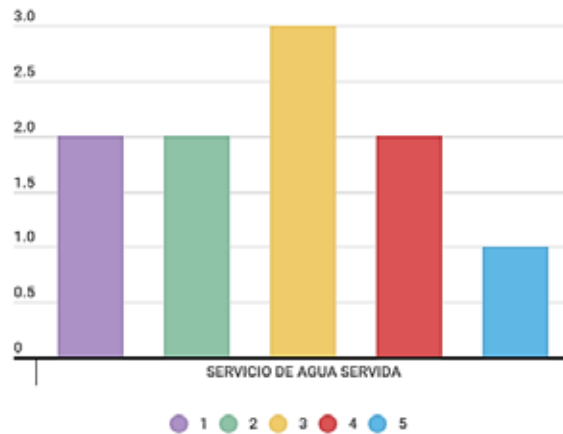


Gráfico 9. Resultados de pregunta N°9, sección 2.

Según el resultado que nos arrojaron las encuestas, la gráfica nos indica que los servicios de agua servida poseen una calidad que ronda entre media alta y media baja.

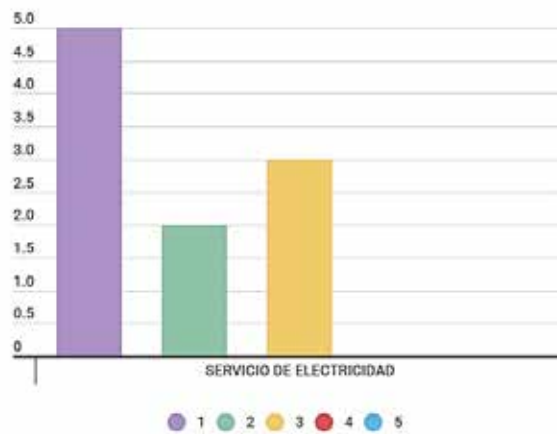


Gráfico 9. Resultados de pregunta N°9, sección 3.

Según el resultado que nos arrojaron las encuestas, la gráfica nos indica que los servicios de electricidad poseen una calidad muy baja

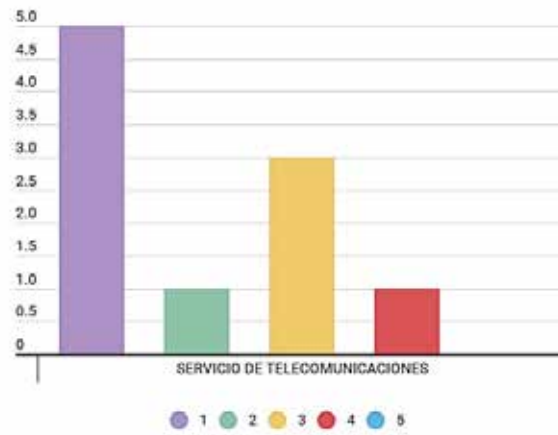


Gráfico 9. Resultados de pregunta N°9, sección 4.

Según el resultado que nos arrojaron las encuestas, la gráfica nos indica que los servicios de telecomunicaciones también poseen una calidad muy baja

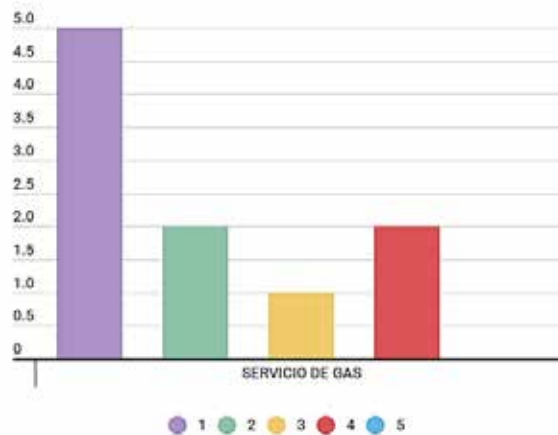


Gráfico 9. Resultados de pregunta N°9, sección 5.

Según el resultado que nos arrojaron las encuestas, la gráfica nos indica que los servicios de gas poseen una calidad que ronda entre medio baja y muy baja

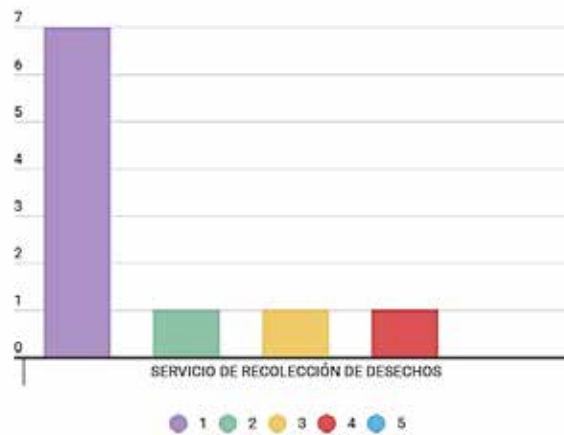


Gráfico 9. Resultados de pregunta N°9, sección 6.

Según el resultado que nos arrojaron las encuestas, la gráfica nos indica que los servicios de recolección de desechos poseen una calidad muy baja

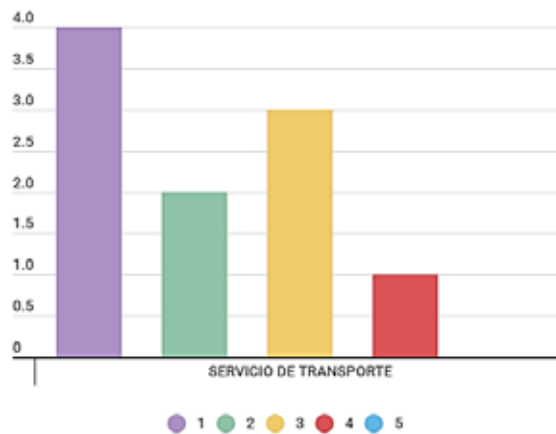


Gráfico 9. Resultados de pregunta N°9, sección 7.

Según el resultado que nos arrojaron las encuestas, la gráfica nos indica que los servicios de transporte en conjunto a resultados posteriores nos indican una calidad que ronda entre media baja y baja

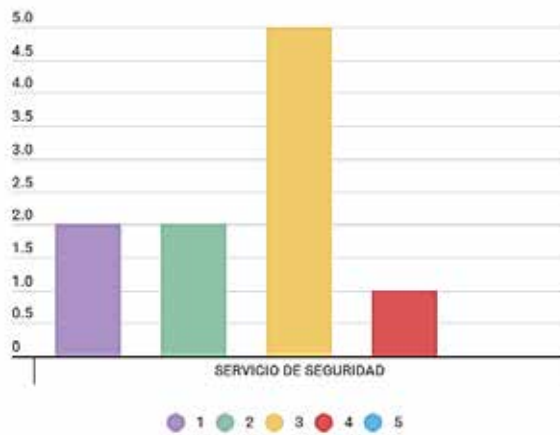


Gráfico 9. Resultados de pregunta N°9, sección 8.

Según el resultado que nos arrojaron las encuestas, la gráfica nos indica que los servicios de seguridad rondan entre calidad media baja y baja

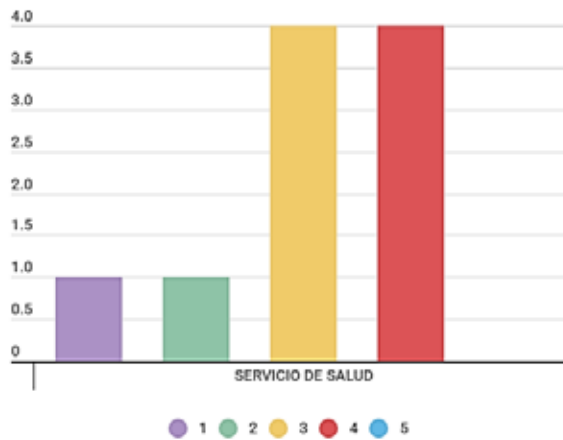


Gráfico 9. Resultados de pregunta N°9, sección 9.

Según el resultado que nos arrojaron las encuestas, la gráfica nos indica que los servicios de salud poseen una calidad que ronda entre media y media alta

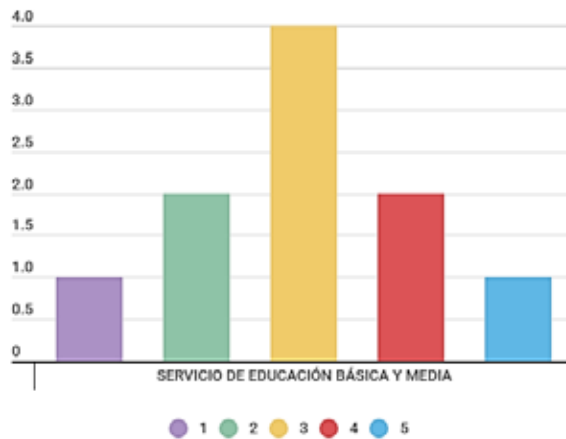


Gráfico 9. Resultados de pregunta N°9, sección 10.

Según el resultado que nos arrojaron las encuestas, la gráfica nos indica que los servicios de educación básica y media general posee una calidad que ronda entre media baja y media alta

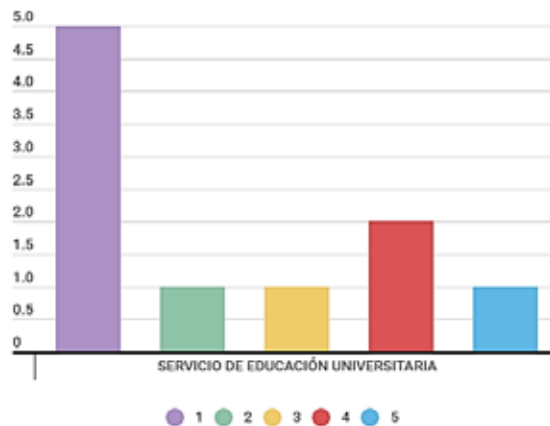


Gráfico 9. Resultados de pregunta N°9, sección 11.

Según el resultado que nos arrojaron las encuestas, la gráfica nos indica que los servicios de educación universitaria poseen una calidad baja

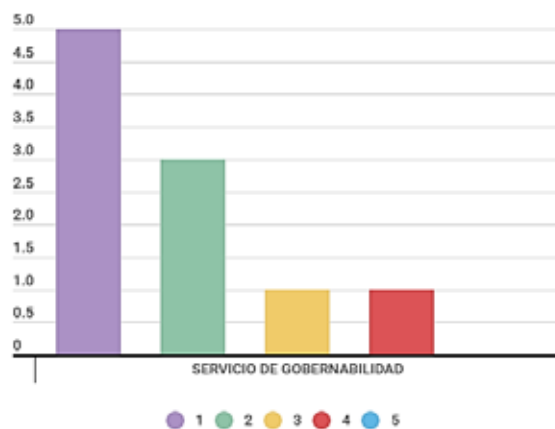


Gráfico 9. Resultados de pregunta N°9, sección 12.

Según el resultado que nos arrojaron las encuestas, la gráfica nos indica que los servicios de gobernabilidad indican una calidad baja.

10. ¿Considera usted que se cumplen con las políticas de protección ambiental en el municipio?

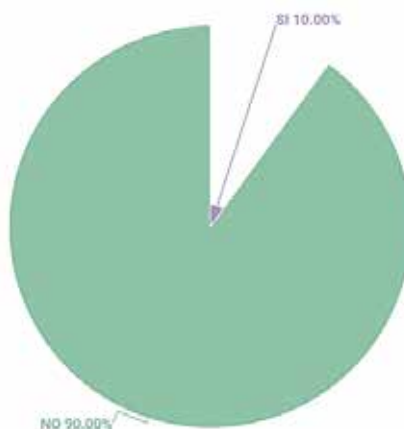


Gráfico 10. Resultados de pregunta N°10.

Como podemos observar el resultado de la gráfica nos indica que las políticas de protección ambiental no se cumplen en Rubio.

11. Según su percepción, ¿considera que el ciudadano rubiense hace uso de los espacios públicos y/o áreas de esparcimiento existente?

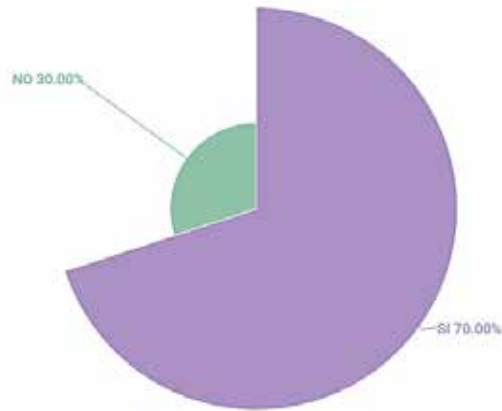


Gráfico 11. Resultados de pregunta N°11.

El resultado de la gráfica nos indico que los espacios públicos y/o áreas de esparcimiento son bien aprovechadas tanto por los ciudadanos rubiense.

12. ¿Considera usted que la ciudad de Rubio cuenta con espacio públicos y/o áreas de esparcimiento suficientes para satisfacer las necesidades del ciudadano?

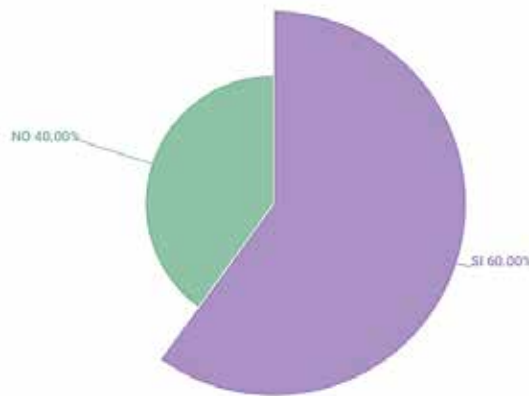


Gráfico 12. Resultados de pregunta N°12.

El resultado del grafico nos demostró que la mayoría de las personas consideran que las áreas de esparcimiento y espacios públicos que posee Rubio son las necesarias para satisfacer las necesidades.

13. ¿Considera que es necesaria una intervención urbana en la ciudad de Rubio?

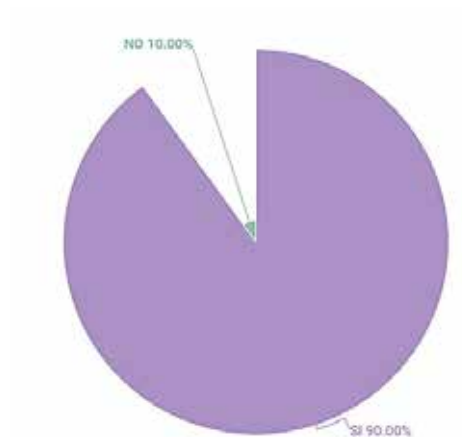


Gráfico 13. Resultados de pregunta N°13.

Casi la totalidad de las personas encuestadas afirmaron que es necesario una intervención en Rubio.

3.4.2. Análisis de Resultados

Los gráficos se deben elaborar detalladamente presentando los resultados recopilados y brevemente resumidos recontándolos y a su vez pretender acompañar a cada tabla por un gráfico. El grafico debe agregar información mas no duplicarla. El grafico, al igual que las tablas, debe ser auto explicativo, sencillo y de fácil comprensión.

Los resultados nos permitieron conocer de forma más específica algunas de las características de la ciudad, los cuales nos permiten mejorar todas las áreas que lo necesiten dentro del planteamiento urbano y arquitectónico.

Fases de la Investigación

FASE I. Recopilar información de la ciudad de Rubio. Edo. Táchira.

Actividades:

1. Identificar los desafíos que enfrentan las ciudades en la Región.
2. Identificar como la difusión de elementos culturales, representaciones, paisaje cultural son transformaciones que provocan las culturas en su ambiente.
3. Identificar parámetros y tipología de la economía Urbana en la ciudad
4. Considerar los espacios públicos y las áreas verdes como una alternativa racional a problemas urbanos que se vinculan con el medioambiente y ofrecen importantes ventajas relacionadas con la calidad de vida del ciudadano.
5. Conocer y aplicar soluciones e iniciativas de innovación tecnológica que aplican para una ciudad inteligente.
6. Aplicar las tendencias urbanas para enfrentar los desafíos actuales. Luego de identificar las potencialidades existentes.
7. Recopilar documentos, planos, PDUL, ordenanzas especiales. planimetría, cuadros estadísticos, inventario Urbano y de edificaciones patrimoniales.

FASE II. Análisis de las condiciones en las que se encuentra Rubio

1. Planeamiento territorial.
2. Aspectos de Movilidad Urbana (Ciudad Física)
3. Aspectos Político-Administrativo-Territorial (Marco Legal).
4. Aspectos Bioclimáticos.

FASE III. Recolección de datos mediante la población.

1. Aplicación de la lista de cortejo.
2. Aplicación de la encuesta

FASE IV. Propuesta urbana de Rubio

Actividades:

1. Incorporación de actividades o usos complementarios, el cambio de uso, o el mantener la estructura existente.
2. Identificar los sectores en “crecimiento” y valorar su dotación de servicios y equipamientos.
3. la reactivación urbana, la puesta en valor y rescate de los espacios abiertos.
4. Una conveniente dotación de servicios y comercio-cultura. Las edificaciones de valor patrimonial.
5. El aprovechamiento de espacios abiertos al borde cauces de agua.
6. Incorporación de nuevos espacios públicos socio-culturales y espacios para la movilidad peatonal.
7. Diversas e innovadoras formas para la estructura parcelaria de acuerdo a las características y elementos ambientales.
8. Promover la creación de “corredores visuales” en los lugares cercanos a las áreas verdes.
9. Promover y preservar la conectividad ecológica entre la ciudad y su entorno natural
10. Conservar el patrimonio natural y paisajístico, donde se aproveche, reconozca y se permita el disfrute de los recursos naturales.
11. Generar continuidad biológica a través de espacios verdes en la ciudad.
12. Equipamientos e infraestructuras necesarias para el funcionamiento de la ciudad
13. Establecer red de movilidad interior-exterior.

FASE V. Propuesta del proyecto individual

Actividades:

1. Elección de in equipamiento.

2. Análisis de sus antecedentes.
3. Elaboración del proyecto.

Recursos

3.6.1 Humanos:

Para el desarrollo del presente proyecto de investigación se contó con el apoyo de un tutor metodológico el Arq. Orlando Ramírez, el Tutor Académico: Arq. Rotsen Pinzón en lo relacionado al proceso de diseño y la estudiante Antonieta Tovar de la Escuela de Arquitectura.

3.6.2 Institucionales:

La Universidad José Antonio Páez, donde se asistió para la asesoría metodológica a emplear en la presente investigación, junto a la entrega de proyectos y las instalaciones del edificio 2 en el sótano para la impartir las clases de diseño. Y la Biblioteca de la Universidad José Antonio Páez, donde se recurre por la información bibliográfica presente en el proyecto.

3.6.3 Materiales:

Para el desarrollo de este proyecto de investigación se emplearon los siguientes materiales: Computador con acceso a internet y programas tales como AutoCAD 2017, Sketchup 2018, Microsoft Power Point, Microsoft Word, Microsoft Excel, Adobe Reader, Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, Google Maps, Google Earth. Materiales de oficina tales como impresora, engrapadora, hojas blancas Formato A4 papel bond base 20, láminas de papel bond base 20, papel vegetal, lápices, borrador, sacapuntas, marcadores, rapidograf, cartones, fatada, pega, exacto, reglas, plotter, cámara fotográfica, pen drive, cinta métrica, entre otros.

3.6.4 Tiempo:

Para la realización del presente proyecto se llevó a cabo un cronograma de actividades de las cuales, en primera instancia se realizó la planificación de la investigación, en segundo lugar, fueron recolectados los datos concernientes al tema y por ultima instancia fueron analizados e interpretados los datos.

Cuadro 3. Cronograma de Actividades

ACTIVIDADES	PERÍODO 2020ICR					SEMANAS
	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	
Fase I. Recopilar información de la ciudad de Rubio Edo. Táchira.						1
Fase II. Análisis de las condiciones en las que se encuentra Rubio.						2
Fase III. Recolección de datos mediante la población.						1
Fase IV. Propuesta Urbana de Rubio.						4
Fase V. Propuesta del Proyecto Individual.						8
TOTAL SEMANAS:						16

Fuente: La Autora (2020).

CAPÍTULO IV EL PROYECTO

4.1 El Sitio Urbano.

Ubicación

El municipio Junin se encuentra ubicado al suroeste del estado Táchira. Su capital se encuentra a una distancia de: San Cristóbal 21 km, Caracas 837 km, Valencia 679 km. Al norte limita con los municipios Libertad y Bolívar, al sur con los municipios Urdaneta y Córdoba; y el estado Apure, al este limita con el municipio Córdoba y por último al oeste con municipios Bolívar y Urdaneta. Su altitud va entre los 500 y 3.000 km² (Ver figura 10).



Figura 10. Ubicación de la ciudad de Rubia, estado Táchira (2020)

Localización

Dentro del municipio Junin, el estudio se especifica en la ciudad de Rubio, la cual es la capital del mismo, se encuentra en la parte suroeste, a una altitud de 825 msnm. El estudio se realizó en la zona centro-norte del municipio (Ver figura 11).



Figura 11. Ubicación de la zona centro-norte en Rubio. Fuente: Tovar y otros (2020)

Hidrología

Las características fisiográficas presentes en la región andina, sobretodo en la Depresión del Táchira, han determinado y son variables a considerar para comprender los rasgos en la hidrografía propia de la urbe capital del municipio Junín y su área de influencia. Es posible ubicar una interesante red fluvial con el río Carapo como principal arteria, alimentado por afluentes tales como las quebradas La Yegüera, Capacha, Quiracha, Sardina, Cania, Agualinda, Lucateca, La Blanquita, La Tuquerena, La Lejía y Cuquí entre otros tributarios de corto recorrido; son corrientes permanentes

de agua condicionados tanto por el clima de la zona como por la topografía del relieve y su posición estructural (Ver figura 12).



Figura 12. Mapa hidrológico del municipio Junín. Fuente: <http://pdulrubio-junin.blogspot.com/> (2015).

Población

El municipio Junin posee una población de 127.528 habitantes, según el Censo Nacional realizado en el 2011. Tomando en cuenta que el municipio se encuentra en el espacio fronterizo más desarrollado y dinámico, no solo de Venezuela y Colombia, sino de toda América del Sur. Se genera gran flujo de personas.

Zonificación

El municipio Junin posee su propia reglamentación, de esta manera cuenta con un Plan de Desarrollo Urbano Local (PDUL), de igual manera existe una subdivisión generando así Rubio su propio Ordenanza. Es por ello que se tomaron en cuenta la zonificación establecida en esta ordenanza mencionada propia de la ciudad (Ver figura 13).

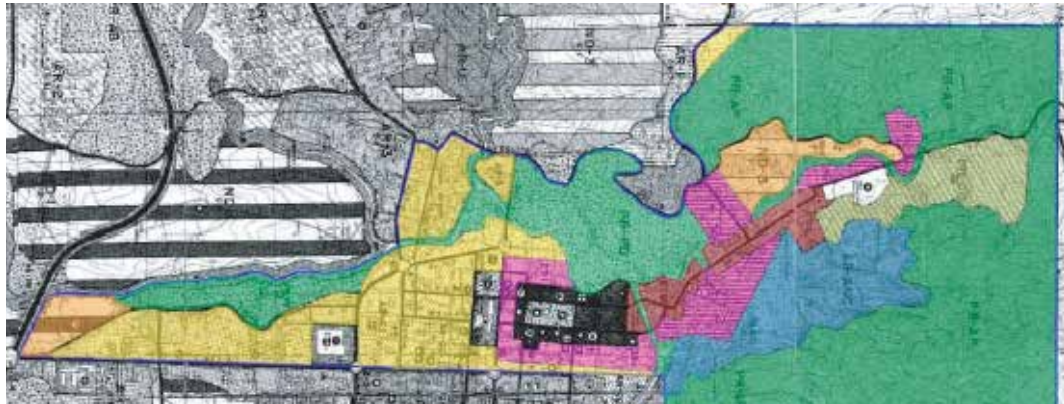


Figura 13. Zonificación actual del sector de la zona centro-norte. Fuente: <http://pdulrubio-junin.blogspot.com/> (2015).

4.2 La Propuesta Urbana.

Después de investigar la teoría que corresponde a la proyección de un urbanismo pensado lograr el óptimo aprovechamiento del terreno y así crear una mejor calidad de vida se hace entonces, innegable su implementación, por ende, se decide tomar en cuenta todos los aspectos referentes a conexiones y usos del sitio con el menor impacto económico para hacer viable. En el macro-sector centro norte de la ciudad de Rubio se enmarca el plan urbano que lleva el nombre de Ciudad 5030 en el cual, además seguir los objetivos de sustentabilidad planteados para la generalidad del presente reordenamiento urbano, se busca también realzar las riquezas históricas y la diversidad patrimonial que concentra este núcleo urbano. Para desarrollar las propuestas urbanas que complementan el concepto ciudad 5030 se analizó el conjunto urbano a través de un desglose de sistemas.

Esto permitió definir qué aspectos de la ciudad serán resaltados, como se articularán las zonas que actualmente están más conectadas y finalmente que aporte se le plantean a la nueva ciudad.

- Mediante el análisis entre lo construido y lo no construido se dividió el macro sector en 4 zonas: **Norte:** sector en donde han desarrollado asentamientos no controlados, por ello su comportamiento independiente y arbitrario lo convierte en un sector mal conectado, **Núcleo:** el centro histórico de la ciudad, compuesto por manzanas ocupadas en su totalidad y organizadas en su totalidad y organizadas en forma de damera, **San Diego:** orientado al oeste del otro lado del río Caparo, zona que pretende con el esquema organizacional de tipo damera, **Alarcón:** zona sur conformada por plazas, zonas verdes y deportivas.

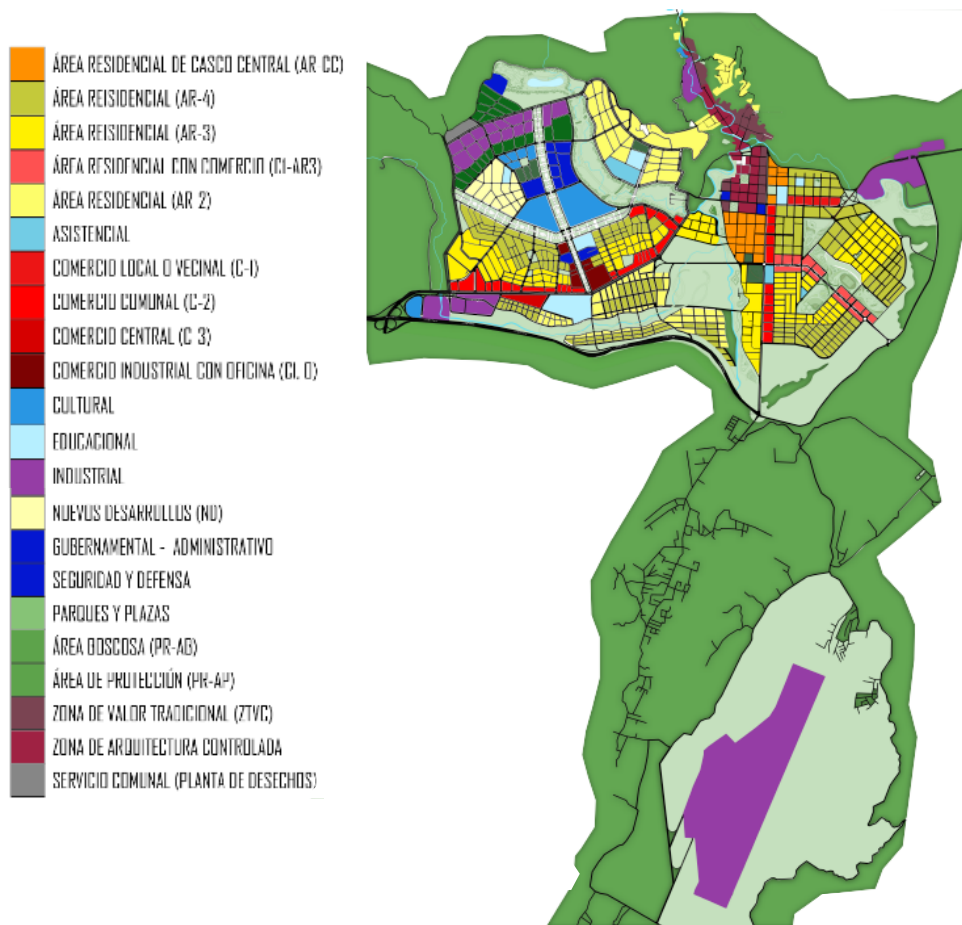


Figura 14. Nuevo Plan de Desarrollo Urbano Local de Rubio. Fuente: Tovar y otros (2020)

- El macro sector cuenta con una cantidad importante de inmuebles de valor patrimonial, generar planteamiento urbano a través de una ruta patrimonial que enlace todos los inmuebles mediante los planes de movilidad. Restauración e intervención arquitectónica de ciertos inmuebles.
- Sistema de áreas verdes y zonas de protección, siembra de las especies adecuadas junto al diseño paisajístico de distintos pulmones vegetales, para contraer el impacto ambiental junto a la disminución de calima atmosférica en el municipio.
- Reparación, ajustes del perfil vial (Ver figura 15) y adaptación para los nuevos sistemas de movilidad y estacionamientos multimodales en las afluencias viales mayores existentes en el macro sector.



Figura 15. Nuevo estructuración y diseño de los perfiles viales. Fuente: Tovar y otros (2020)

Para detectar la problemática presente en el sector, se realizó un análisis preliminar el cual proyecta la demanda de espacios públicos, culturales, gubernamentales, industriales, entre otros, que deben proyectarse para compensar la

necesidad de equipamientos. A través de la propuesta se busca establecer espacios que complemente la demanda de la zona y de esa manera las necesidades de los usuarios.

Otra gran problemática identificada de la zona es la falta de servicios básicos por negligencia en la gestión gubernamental a lo largo de las últimas dos décadas en la zona, junto a la vulnerabilidad; por lo que presenta una planimetría explicativa de cada suceso según la zona del evento; incluye el hecho de estar implantada en una falla tectónica (aumenta el riesgo de movimientos sísmicos), incendios forestales, deslaves, inundaciones, zonas de pendientes pronunciadas, suelos de poca capacidad portante.

- Central de slingshot: se surtirá del río carapo para tratar y potabilizar el agua del mismo.
- Estación bimodal: parking para bicicletas y estación de alquiler para vehículos autónomos.
- Mobiliario urbano: formando parte del perfil urbano, elaborados con madera sintética, materiales reciclados y concreto. Cada mobiliario cuneta con wi-fi, tomas eléctricas surtidas de sistemas solar Rawlemon y un botón de emergencia.
- Equipo de atención: sistema centralizado de información y navegación de la ciudad.
- Parking: sistema de estacionamientos verticales automatizados.
- Eco-Bits: sistema de recolección inteligente de desechos sólidos.

4.3 La Propuesta Arquitectónica.

4.3.1 Definición.

Posterior al análisis del sitio urbano general, donde se observó las insuficiencias y las debilidades de la zona, se pudo observar la ausencia de centros dedicados a la cultura, es por ello que se tomó la decisión de realizar el proyecto de diseño de un Instituto de Artes Visuales ubicado en el centro de la ciudad, en pro de brindar actividades culturales e influir en la participación social de la localidad respondiendo ante las necesidades que tiene la población, ante un instituto que beneficie y fomente las artes visuales, con el fin de proporcionar un espacio de esparcimiento cultural.

4.3.2 El Usuario.

En toda la edificación se debe considerar al usuario como el elemento de mayor importancia. El tipo de usuario que recibe beneficios es aquel que vive en las cercanías y los transeúntes, ya que en el Instituto de Artes Visuales se encuentran diversas actividades para todo tipo de personas. Además de los usuarios nombrados, están aquellos que trabajaran dentro de las diferentes áreas; también se necesitara personal de servicio designado a todas las zonas de la edificación. A continuación, una descripción más específica de los distintos tipos de usuarios:

- **Usuario trabajador:** conformado por empleados que trabajaran en áreas de mantenimiento, administración, gerencia, profesores o educadores y cuidado del Instituto, en edades comprendidas desde los 18 hasta los 50 años de edad.
- **Usuario estudiantil:** conformado por hombre, mujeres, y niños que vienen a conocer, aprender, recrearse del servicio que presta el Instituto.
- **Usuarios comunes:** conformado por personas habitantes del sector y turistas que lleguen a las instalaciones por interés de recreación.

4.3.3 El Sitio y su Contexto.

La propuesta arquitectónica se establece dentro de un sector que sin duda pide complementar las diferentes edificaciones y áreas culturales y patrimoniales cercanas. El terreno escogido se encuentra en cercanía de la Plaza Bolívar.

Ubicación del terreno

El área para el desarrollo de la propuesta consta de un espacio localizado en el centro de la ciudad, zona ubicada entre la Av. 11, Av. 10 y entre la calle 8 y calle 9 (Ver figura 16).



Figura 16. Ubicación de los terrenos a utilizar. La autora (2020).

Hitos

A nivel micro, en las adyacencias del terreno utilizado, se tiene dos hitos importantes estos forman parte de referencia e interés que marcan pauta de forma inmediata a la propuesta, estos son los siguientes:



Figura 17. Plaza Bolívar de Rubio. (2013).



Figura 18. Cine Cadenas. (2013)

Topografía

Topográficamente la zona a intervenir pose cotas a 1.00 metro, estos van variando un poco a medida que se aproxima a la montaña. (Ver figura 19).



Figura 19. Plano topográfico del sector a utilizar. La autora (2020).

Orientación y vientos

La orientación del viento que impacta en el sector y la parcela seleccionada, se encuentra en sentido noreste (Ver figura 20).

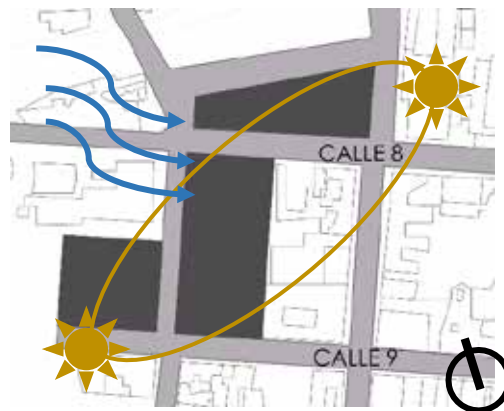


Figura 20. Movimiento solar y dirección de vientos en el terreno estudiado. La autora (2020).

Vías de acceso

Las principales vías de acceso a los terrenos son peatonales a través de la av. 11 y la única entrada vehicular existente se encuentra ubicada en la calle 8 (Ver figura 21).



Figura 21. Vías de acceso al sitio. La autora (2020).

4.3.4 Programa de Áreas.

A continuación, se nombrarán todas las áreas que integran el Instituto de Artes Visuales (Ver cuadro 3, 4, 5, 6 y 7).

Cuadro 4. Programa de Áreas Sótano.

NIVEL	INSTITUTO DE ARTES VISUALES
SOTANO	ESTACIONAMIENTO DE SERVICIO 3328m ²
	CARGA Y DESCARGA 108m ²
	ALMACENES 686m ²
	TALLERES 100m ²
	AREA DE EMPLEADOS 183m ²
	CIRCULACION DE SERVICIO
	SERVIDORES 45m ²
	TANQUE/HIDRONEUMATICO 295m ²
	PLANTA 101m ²
	CUARTO DE TABLEROS 109m ²
	EQUIPO INNOTICO 45m ²
	CUARTO DE BASURA 77m ²

Cuadro 5. Programa de Áreas Planta Baja.

NIVEL	INSTITUTO DE ARTES VISUALES
PB	EXPOSICIONES EXTERIORES 1406m ²
	DEPOSITOS 200m ²
	ZONA ADMINISTRATIVA 314m ²
	LOCAL COMERCIAL 126m ²
	CIRCULACION SE SERVICIO
	CIRCULACION PUBLICA
	ESCALERA DE EMERGENCIA 33m ²
	RECEPCION 156m ²
	BATERIA DE BAÑOS 92m ²

Cuadro 6. Programa de Áreas Nivel 1.

NIVEL	INSTITUTO DE ARTES VISUALES
NIVEL 1	CIRCULACION PUBLICA
	ESCALERA DE EMERGENCIA 45m ²
	CIRCULACION SE SERVICIO
	BATERIA DE BAÑOS 92m ²
	DEPOSITOS 94m ²
	ASISTENCIA TECNICA 67m ²
	SALAS DE EXPOSICION 1168m ²
	CONEXIÓN CON CINE 100m ²
	TERRAZA 200m ²
	SALA INTERACTIVA 3D 60m ²
	ESTUDIO DE GRABACION 135m ²
	SALA DE PROYECCIONES 195m ²

Cuadro 7. Programa de Áreas Nivel 2.

NIVEL	INSTITUTO DE ARTES VISUALES
NIVEL 2	CIRCULACION PUBLICA
	ESCALERA DE EMERGENCIA
	CIRCULACION SE SERVICIO
	BATERIA DE BAÑOS 92m ²
	DEPOSITOS 20m ²
	ASISTENCIA TECNICA 67m ²
	AULAS 293m ²
	SALON DE EDICION 250m ²
	TALLERES DE DIBUJO 126m ²
	TALLERE DE PINTURA 97m ²
	TALLER DE ESCULTURA 97m ²
	MINI CAFÉ 33m ²
	SALON DE TUTORES 155m ²
PRESTAMO DE MATERIALES 105m ²	

	ESTUDIO DE FILMACION 453m ²
--	--

Cuadro 8. Programa de Áreas Nivel 3.

NIVEL	INSTITUTO DE ARTES VISUALES
NIVEL 3	CIRCULACION PUBLICA
	ESCALERA DE EMERGENCIA
	CIRCULACION SE SERVICIO
	BATERIA DE BAÑOS 92m ²
	DEPOSITOS 45m ²
	ASISTENCIA TECNICA 39m ²
	AULAS 100m ²
	SALON DE EDICION 89m ²
	SALON DE TUTORES 95m ²
	ESTUDIO DE FILMACION 453m ²
	ESTUDIO DE FOROGRAFIA 200m ²
	SALON CROMA 103m ²

4.3.5 Esquema de Relaciones.

El esquema de relaciones es una técnica que permite entender las concomitancias de los diferentes espacios que se encuentran de una edificación. A continuación, se presentan un esquema que informa acerca de la relación de las áreas en la planta general (Ver gráfico 14, 15, 16, 17 y 18).

Gráfico 14. Esquema de relaciones de sótano.

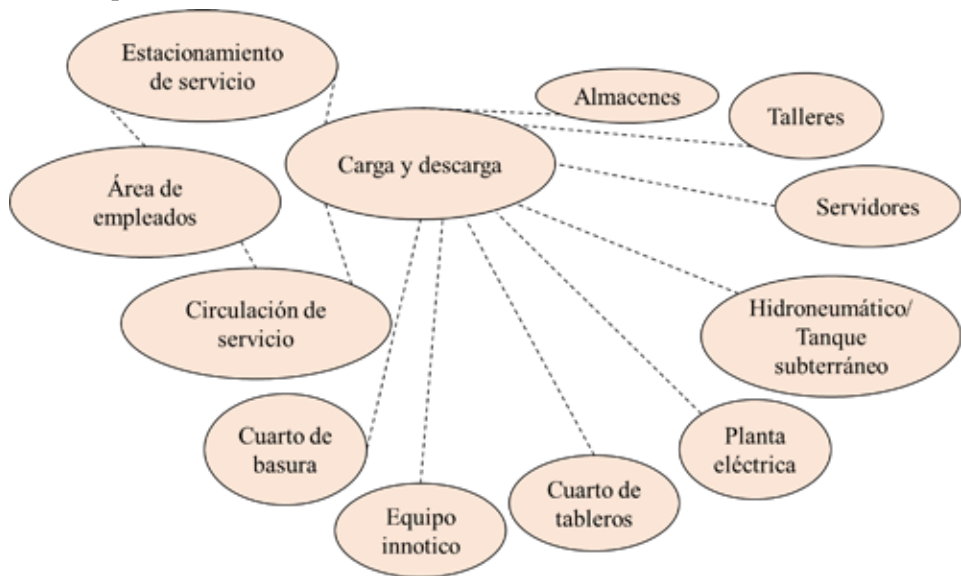


Gráfico 15. Esquema de relaciones de Planta Baja.



Gráfico 16. Esquema de relaciones del Nivel 1.

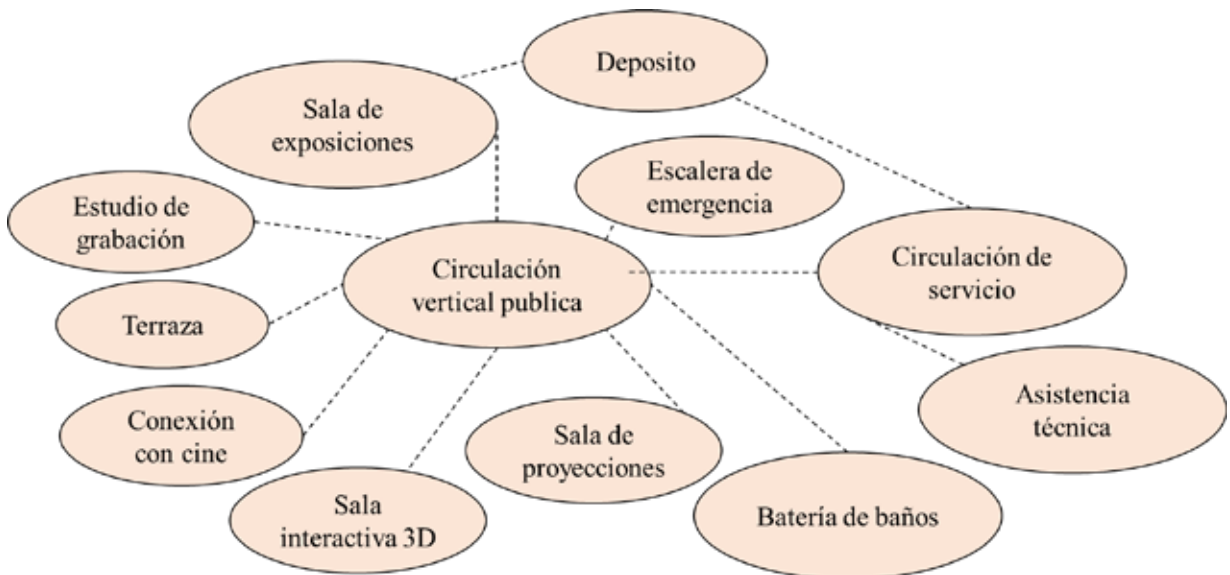


Gráfico 17. Esquema de relaciones del Nivel 2.

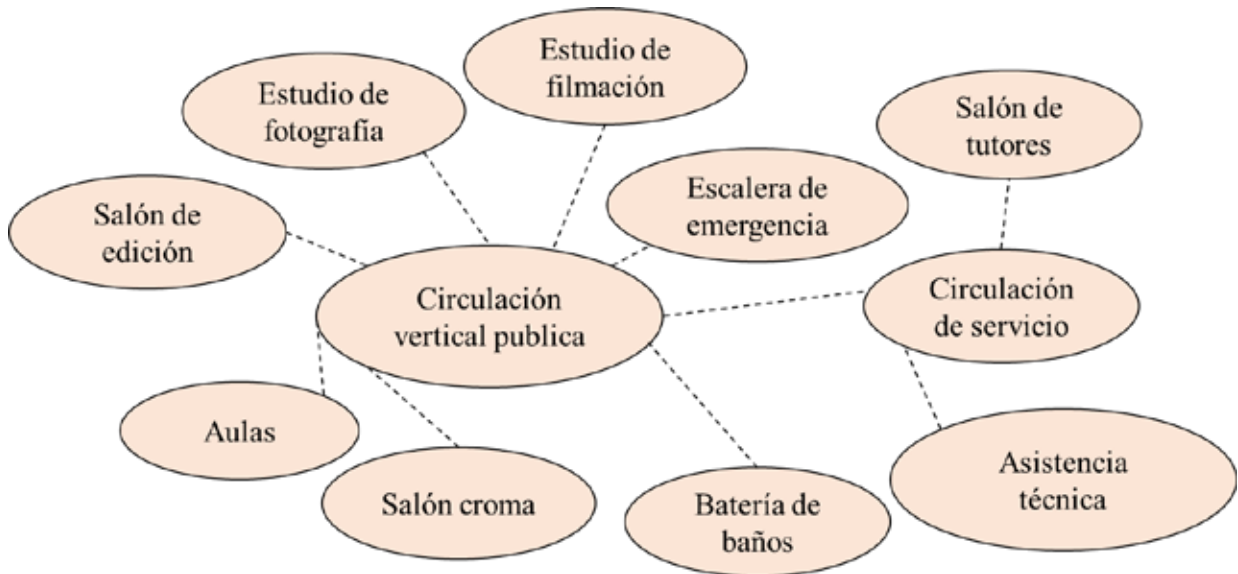
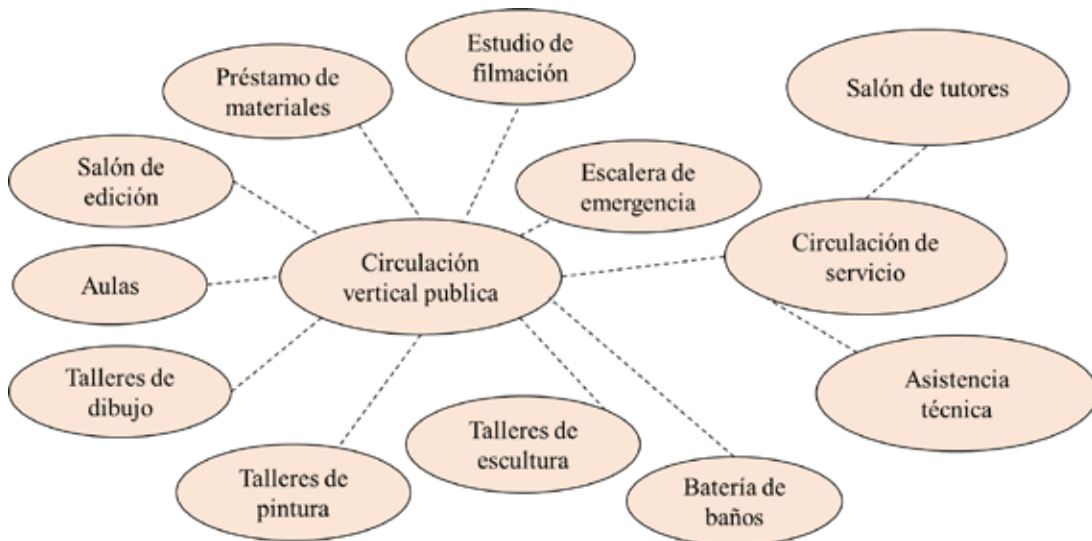


Gráfico 18. Esquema de relaciones del Nivel 3.



4.3.6 Concepto Generador.

La referencia al diseñar un Instituto de Artes Visuales surge por medio de configurar una edificación, estratégicamente, para la compenetración con el entorno de forma tal que dicha edificación sea concebida como parte del terreno, generando no solo transiciones espaciales sutiles entre el interior y el exterior, si no creando también una relación directa con la actividad que se desenvuelve en el área. Para lograr esto, se tomó en cuenta el contexto del terreno, clima, insolación siguiendo la forma del terreno y las calles a su alrededor se geometrizo el mismo y dando como resultado final la forma de las edificaciones (Ver figura 22).

Los terrenos se encuentran divididos de la siguiente manera, el número 1 y 2 conforman el edificio principal dividido en dos torres que a su vez se encuentran conectadas conformando así en su totalidad el Instituto de Artes Visuales, por último, el terreno numero 3 está orientado a un estacionamiento público ya que dadas las condiciones del suelo no se es posible realizar más sótanos orientados a esta función.

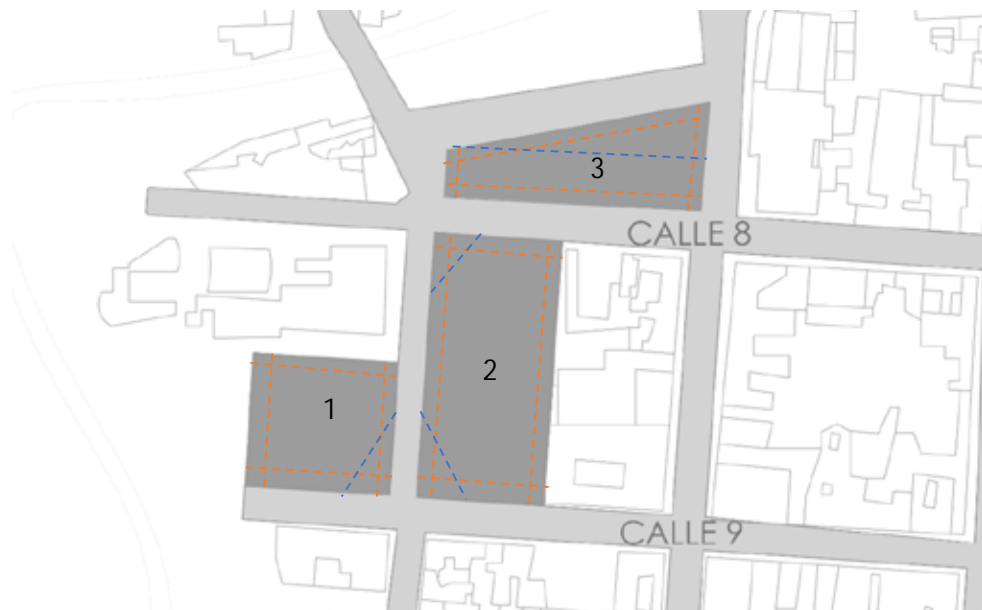


Figura 22. Geometrizacion del terreno. La autora (2020)

4.3.7 Memoria Descriptiva.

La propuesta del Instituto de Artes Visuales, está implantada en el centro de la ciudad de Rubio, municipio Junín Edo. Táchira, respondiendo a la propuesta urbana enfocada en la reorganización del sector para así generar orden peatonal y de esta manera poder generar plazas y estacionamientos; la creación de áreas de integración social y cultural darán fiel cumplimiento a las necesidades de la comunidad. La implantación del edificio de artes plásticas posee un área de 1763 m² contando con un retiro de fondo de 4 metros y 2.5 metros en los retiros laterales. El edificio de artes visuales posee un área de 3014 m² contando con las mismas especificaciones de retiros antes mencionada y por último el estacionamiento vertical cuenta con un área de 1830 m².

La implantación consiste en dos edificaciones conectadas por una pasarela de cristal formando así la unidad entre ambas torres.

4.3.7.1 Arquitectura.

Funcionamiento de la edificación

- **Accesos:**

Para este proyecto, debido a las características del entorno, se planteó un acceso principal para cada edificación del instituto y una secundaria a través de las exposiciones exteriores de planta baja. El edificio de artes visuales es el único que posee acceso vehicular ya que las calles por las cuales se puede acceder son exclusivas para transitar de forma peatonal por ende se tomó la única calle de tránsito vehicular para generar el acceso de servicio, de igual manera por esta misma calle se generó el acceso al estacionamiento vertical público.

Descripción por plantas del Instituto de Artes Visuales

La edificación está conformada por 4 niveles superiores y un nivel sótano.

- **Planta Baja + 0.50**

Esta planta está situada a 0.50 metro de elevación sobre el nivel de la calle, en esta podemos encontrar el acceso principal al igual que uno secundario por la zona de exposiciones exteriores, esta planta está enfocada a la zona administrativa y de servicio, adicionalmente esta también cuenta con un local comercial.

- **Planta primer nivel + 3.50**

Esta planta se encuentra enfocada a las zonas más públicas que ofrece la edificación como lo son las salas de exposiciones de todas las ramas del arte que se proporcionan en el instituto, otro aspecto que podemos destacar de esta planta es la conexión que se encuentra con el cine de la ciudad, es por ello que la edificación cuenta con una sala de proyecciones en este nivel. Adicional a las áreas ya mencionadas podemos conseguir estudio de grabación y una sala interactiva 3D. La planta está situada a 3.5 metros con referencia al nivel de la calle.

- **Planta nivel 2 + 9.50**

En este nivel encontramos las áreas más importantes del instituto, aquí se sitúan todas las aulas, talleres y zonas en las cuales se puedan practicar cada una de las actividades que el instituto posee, desde salones de edición hasta talleres de escultura. Ubicada a 9.5 metros del nivel calle.

- **Planta nivel 3 + 13.50**

En esta planta encontramos la continuación de las áreas mencionadas anteriormente que se encuentran en el nivel 2. Esta se encuentra situada a 13.5 metros del nivel de la calle

- **Planta techo + 17.50**

Ubicada a 17.5 metros del nivel de la calle, no es totalmente uniforme ya que posee una parte del techo con dos inclinaciones de 30%.

- **Planta sótano – 4.50**

La planta sótano se encuentra totalmente orientada a las zonas de servicio y estacionamiento del personal de instituto, aquí se sitúa el área de carga y descarga, talleres de reparación, depósitos principales, cuarto eléctrico, vestidores de los empleados, comedor de empleados, entre otras áreas de servicio. Esta planta posee dos niveles uno de ellos ubicado a 4.5 metros por debajo del nivel de la calle y el otro 1.2 metros por debajo del nivel anteriormente mencionado.

Descripción por plantas del estacionamiento

- **Planta baja + 0.00**

Esta se encuentra orientada a la entrada de vehículos y posee la zona de pago de taquilla. El estacionamiento es vertical con un mecanismo denominado carrusel. Ubicada al mismo nivel de la calle.

- **Planta nivel 1 + 4.00**

En la cual se encuentra una pequeña zona administrativa del estacionamiento y esta posee una salida de servicio a los mecanismos del sistema para reparaciones o chequeos. Elevada 4 metros sobre el nivel de la calle.

- **Planta techo + 12.00**

Ubicada a 12 metros del nivel de la calle posee una inclinación en la zona administrativa del reto es una planta uniforme.

Materiales y acabados

Revestimiento de fachadas

En la zona de acceso se realizó el uso de vidrio templado de 1.80m x 2.75m con un espesor de 8mm, soportado con una estructura tipo araña. Podemos encontrar también este vidrio en la zona del estacionamiento en el área de la maquinaria.

El revestimiento está compuesto por materiales que se adaptan al contexto donde se está trabajando, de forma tal que estos protejan al edificio. En todo el perímetro de la edificación del instituto podemos observar unas pantallas de aluminio micro perforadas con diseño propio, las cuales también funcionan como parasoles y al estar perforadas permiten el paso de la luz al interior de la edificación. También es importante destacar el uso de láminas de aluminio alucobond en la zona administrativa del estacionamiento.

Del resto las fachadas del instituto se encuentran conformadas por un juego de paredes de friso liso y vidrio.

Acabados

· Pisos

En las zonas de acceso podemos encontrar un piso de cemento pulido, este también se encuentra en las zonas de exposiciones exteriores y en el área de servicio del sótano.

En la zona del sanitario encontramos un acabado de piso compuesto por cerámicas negras de 20x20 cm

En las demás zonas podemos encontrar un acabado de granito pulido en formato de 30x60 cm ya que este es resistente al tráfico de peatones lo cual resulta ideal para una edificación de este tipo.

En la zona exterior de la se realizó un urbanismo táctico con diseño propio.

· Paredes

Las áreas de sanitarios, públicas y servicios poseen paredes de 20cm de bloque hueco de arcilla con friso de 2cm de espesor con acabado liso y cerámica.

Los rodapiés constan de piezas de granito pulido de 7cm de alto, 1.2 cm de espesor y 60cm de largo.

- **Iluminación**

Para la iluminación de las zonas sanitarias se emplearon lámparas de luz fluorescente en el techo e iluminación natural.

En las zonas de servicio y en el resto de las zonas de estacionamiento y demás áreas del instituto se emplearon lámparas sencillas con bombillos de 100W.

En las zonas exteriores se empleó una iluminación con reflectores, lámparas de luz blanca y luz natural.

4.3.7.2 Estructura.

El sistema estructural casi es su totalidad es de concreto, pero para la conexión de las edificaciones de utilizo acero, por lo que podemos definirla como una estructura mixta.

- **Infraestructura**

La infraestructura está conformada por zapatas y una losa de fundación, funcionando como base de la cual parten las columnas de toda la edificación.

- **Columnas**

Las columnas de concreto que posee la edificación son cuadradas de 60x60cm debido a que son luces grandes, en la conexión de las edificaciones podemos encontrar perfiles de acero ECO 280x90.

- **Vigas**

Las vigas de concreto armado posee las dimensiones de 50x60cm y en la conexión podemos encontrar perfies ECO 220x90.

- **Losas**

Para él entre piso se utilizó losa reticular HOLEDECK Ho 45 RIB WIDTH con e= 30cm, en la conexión podemos encontrar losa cero Cal. 22 con un e= 10cm con malla electro soldada y correas ECO 160x65 reforzando la losa.

- **Cubierta**

En una de las zonas del techo de la edificación se utilizaron perfiles ECO 180x65 y de refuerzo se colocaron perfiles ECO 120x60, el resto del techo de la edificación es de losa reticular antes mencionada.

4.3.7.3 Instalaciones Sanitarias.

La aducción esta combinada con un tanque subterráneo y un sistema hidroneumático, garantizando de esta forma el funcionamiento de cada una de las piezas. En las aguas servidas se ha considerado cada caso de tal forma que las piezas tengan un funcionamiento adecuado. La recolección de aguas de lluvia contempla todas aquellas aguas provenientes de techos, jardines, y áreas pavimentadas que deben ser drenadas a los colectores principales.

- **Aguas blancas**

Se considera aguas blancas, a todas las aguas necesarias para alimentar todas las piezas sanitarias de la edificación, para las necesidades cotidianas del mismo. También son las usadas para limpieza de los espacios, y para el riego de jardines. La aducción esta combinada con un tanque subterráneo y un sistema hidroneumático, 2 montantes que distribuye el agua a las demás plantas, garantizando de esta forma el funcionamiento de cada una de las piezas. Todos estas se encuentran ubicado en el sótano de la edificación. Todas las tuberías de aguas blancas frías serán de PVC tipo ISO-1.

- **Aguas negras**

Se consideran aguas servidas a todas las aguas que se generan de las piezas sanitarias, estas serán distribuidas a través de ramales a ductos que desembocarán al cachimbo. Estas tuberías se ventilarán para mantener la presión interna y para evitar la fuga de olores. (aunque usualmente esto se logra con “sellos de agua” como el de los sifones).

Todas las tuberías de agua negras serán Tipo PVC tanto para las que recolectan las aguas como para las de ventilación cloacal; y los diámetros de estas dependerán del cálculo de cada uno de los ramales. Las pendientes según normas de la Gaceta Oficial de la República de Venezuela No 4.044 Extraordinaria: 1% para la ventilación cloacal, 1% para las tuberías de 4” y 2% para las tuberías de 2”.

- **Aguas de lluvia**

La recolección de aguas de lluvia contempla todas aquellas aguas provenientes de techos, jardines. El tamaño y capacidad de la recolección de los ductos de las aguas pluviales deberá ser calculado en función de las proyecciones horizontales del espacio a drenar, de la intensidad y frecuencia de las lluvias.

Para la recolección a nivel de los techos, se sectorizaron los mismos, y se dieron pendientes hacia los bajantes de aguas de lluvia que se conducirán a las mismas hasta los ramales ubicados en la planta baja para luego ser extraídos de la edificación. En el caso de la recolección de las aguas de lluvia del sótano se utilizará una bomba de achique.

Las pendientes y los diámetros de las tuberías de drenaje deberán ser calculados según la Gaceta Oficial de la República de Venezuela No 4.044 Extraordinaria. Todas las tuberías usadas para la recolección de aguas pluviales serán de Tipo PVC, y todas las pendientes del piso o techo que recolecten aguas de lluvia serán del 2%. Todos los cambios de dirección o empalmes horizontales serán de ángulos a 45 grados. Los empalmes verticales a las tranquilas de las áreas verdes serán a 90 grados.

4.3.7.4 Instalaciones Eléctricas.

Se refiere a los sistemas de iluminación, tomas especiales. El suministro eléctrico se tomará de una red de baja tensión la cual será distribuida a toda la edificación, concentrando todos los circuitos en un cuarto eléctrico ubicado en el sótano.

Es importante destacar que la edificación cuenta con un medidor de corriente y un tablero eléctrico, ambos ubicados en el área de servicio para un fácil acceso.

- **Alta tensión:**

Se entiende por alta tensión todo lo utilizado para construir la alimentación de alta tensión, la línea aérea será construida con conductores de aleación de aluminio desnudo (Arvidal).

Los transformadores a usarse serán monofásicos del tipo intemperie y se conectarán en lado primario de delta y el secundario en estrella aterrada. La protección primaria de los transformadores será con cortacorrientes con fusible tipo “k”.

- **Baja tensión:**

Los cables a usarse serán de tipo mono polares de cobre con aislamiento de polietileno vulcanizado y cubierta de polivinilo (color negro) para 600V, estos cables deben ser capaces de operar continuamente, temperatura régimen de 75°.

- **Canalización**

Las tuberías usadas para baja tensión serán de plástico. La colocación de dichas tuberías será conforme a lo normalizado para tal fin. Las tanquillas se harán de acuerdo a las siguientes consideraciones: concreto de resistencia 150 kg/M2, con dosificación 1:2:4, con paredes de 10cm de espesor y fondo de piedra picada para facilitar la filtración del agua. Las tapas tendrán una marca que les permitirá diferenciarlas de las usadas para otros fines.

- **Cajetines**

Los cajetines para tomacorrientes y switches serán de 2”x 4”. Las alturas de instalaciones serán las siguientes: interruptores 1.50m, tomacorrientes 0.45m, tomacorrientes en baños 1.20m y las salidas de lámpara en pared 2.00m.

4.3.7.5 Instalaciones Mecánicas.

El sótano contara con una ventilación forzada y el resto de las áreas de la edificación con ventilación artificial UMA (unidades manejadoras de aire) Chiller.

Para este proyecto se contó con un núcleo de 2 ascensores de tipo Gen2 Flex+, 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.

Para el estacionamiento se utilizó un estacionamiento vertical tipo carrusel de la marca Smart Parking Solution Inc. Modelo SM10L.

4.3.7.6 Sistema Contra Incendio.

El sistema contra incendios está regido bajo las normas vigentes COVENIN 1018-78, cumpliendo con lo establecido con dichas normas las escaleras se ubicarán de forma que ningún espacio dentro de la edificación quede a una distancia mayor de treinta (30) metros horizontales.

El sistema contra incendios lo podemos dividir en dos fases: detección y extinción.

- **Sistema de detección**
- Tablero central de control

El tablero central de control deberá controlar y supervisar sus circuitos internos y las líneas externas de los dispositivos de detección y alarmas. Accionar las funciones auxiliares. Contener los equipos y dispositivos necesarios para recibir, convertir y emitir las señales de alarma.

Contener en su parte exterior los dispositivos necesarios para silenciar, probar, reponer o indicar cualquier operación normal o anormal en los circuitos internos o en las líneas externas. Estos dispositivos deberán estar debidamente montados en un gabinete o caja metálica, construidos de tal forma, que no permita penetración del fuego. Los controles y el dispositivo de la señal de alarma general deberán ser de acceso indirecto para evitar que sean manipulados por personas no autorizadas.

- Estación manual de alarma

Es un conjunto formado por dispositivos mecánicos debidamente montados en una caja cerrada, para transmitir una señal cuando una de sus partes integradas es operada manualmente.

Debe tener en su interior los dispositivos eléctricos necesarios para transmitir la señal al tablero central de control. Ser tal que, al operarse sus contactos, estos permanecerán en esa condición hasta que el mecanismo sea regresado a su condición normal. Tener una ventanilla de acceso y esta no tendrá un área menor a 30cm².

La ventanilla deberá poseer un vidrio protector, que al ser roto permita transmitir las señales de alarma previa y/o general al tablero central de control. Este debe pintarse de color rojo a fin de que sea fácilmente identificable por el usuario. Igualmente debe contener una regleta de conexión que permite fijar los conductos a ocho (8) puntos, esto con el objetivo de mantener la auto supervisión de dicho sistema y por ultimo debe estar instalado en las paredes a una altura mínima sobre el nivel del piso de 1.15m.

- Detectores

Los detectores deberán tener una construcción adecuada de forma tal que en todo momento se garantice su operación y mantenimiento. Las partes metálicas del detector deberán ser de un material resistente a las condiciones ambientales tales como corrosión, humedad y polvo.

Los detectores podrán contener elementos auxiliares para comandar otros circuitos tales como: anunciadores remotos, control de puertas, control de presurización u otros. Ningún detector deberá contener elementos extraños a su diseño original.

- Lámparas de emergencia auto contenidas

Es una caja que formando una sola unidad contiene: acumulador, faros, elementos y dispositivos electrónicos, controles y medios para entrar automáticamente en funcionamiento en el momento de producirse un fallo en el suministro normal de energía y que proporcione la luz necesaria para garantizar la evacuación segura y fácil de la edificación por el usuario.

Toda lámpara de emergencia que sea instalada en las vías de acceso al público, se deberá empotrar en la superficie y no sobresalir de la misma más de 2.6 cm. La caja deberá quedar fijada firmemente en la superficie. Esta deberá funcionar como mínimo durante 1 ½ hr. A la temperatura de 70 °C, garantizando 30 lm en el punto más desfavorable del cono de iluminación de la lámpara.

· **Sistema de detección**

- Extintores portátiles

Son aparatos portables que contienen un agente extintor, y al ser accionados lo expelen bajo presión, permitiendo dirigirlo hacia el fuego.

La altura sobre el piso, de la parte superior de los extintores manuales será de 1.30 m =, y en ningún caso la parte inferior del extintor deberá quedar a menos de 10 cm del piso.

- Sistema fijo de extensión con agua con medio de impulsión propio

Es un sistema de extinción de incendios compuesto por una red de tuberías, válvulas y bocas de agua, con reserva permanente de agua y un medio de impulsión propio.

El diámetro de la conexión que une el sistema fijo de extinción y el sistema de aguas blancas deberá ser el de la tubería principal. La tubería del sistema deberá estar pintada de color rojo según se especifica en la norma venezolana COVENIN 253.

La conexión siamesa tendrá dos (2) bocas de entrada de 63.5 mm (2 ½ pulgadas) de diámetro con rosca normalizada hembra (NTS) y estar situada a nivel de calle en lugar visible de fácil acceso y a una distancia no mayor de 10 m de la ubicación del carro de bomberos. Tendrá una válvula de retención (tipo clapeta) en cada boca de entrada. Estar instalada a 0.75 m sobre el nivel del piso de forma tal que permita el libre acoplamiento de las mangueras.

Se instalar como mínimo una boca de agua en cada nivel de la edificación, de forma tal que la manguera pueda llegar al lugar más desfavorable. Estarán distribuidas de forma que el recorrido entre el punto más desfavorable de un nivel a la boca de agua más cercano no exceda 30 m.

El diámetro de la boca deberá ser de 1 ½ pulg. O 2 ½ pulg. Con rosca normalizada y provista de las correspondientes conexiones y válvulas.

La manguera poseerá un diámetro interno igual al de la boca de agua a la cual se conecta. La longitud deberá ser de 15 a 30 m. La presión mínima de diseño deberá ser de 18 kg-f/cm².

El pitón para interiores deberá ser del tipo chorro y niebla con cierre hermético y con orificios de ½ pulgadas de diámetro interno. El pitón para exteriores deberá ser de chorro, de niebla o de combinación, de diámetro a concordancia con el de la manguera.

El gabinete (cajetín) será metálico, de color rojo, dotado de porta mangueras y puerta con vidrio de fácil romperse, de dimensiones adecuadas para su operación. Habrá uno por cada boca de agua, ubicados en vestíbulos o pasillos, empotrados o adosados en la pared siempre y cuando no constituya un obstáculo en la vía de escape. El marco inferior deberá estar a una altura no menor de 0.8 m ni mayor de 1.00

CAPÍTULO V

LA REPRESENTACIÓN GRÁFICA

A continuación, se presenta un listado de los planos referentes a la propuesta de arquitectura que se ha venido desarrollando a lo largo de todo el trabajo a fin de brindar un mayor entendimiento del proyecto.

- A-1 Planta Conjunto
- A-2 Planta Sótano Instituto
- A-3 Planta Baja Instituto
- A-4 Planta Nivel 1 Instituto
- A--5 Planta Nivel 2 Instituto
- A6 Planta Nivel 3 Instituto
- A-7 Planta Techo Instituto
- A-8 Planta Baja Parking
- A-9 Planta Nivel 1 Parking
- A-10 Planta Techo Parking
- A-11 Cortes Instituto
- A-12 Cortes Parking
- A-13 Estructura
- A-14 Fachadas Instituto
- A-15 Fachadas Instituto

A-16 Fachadas Parking

A-17 Fachada Conjunto

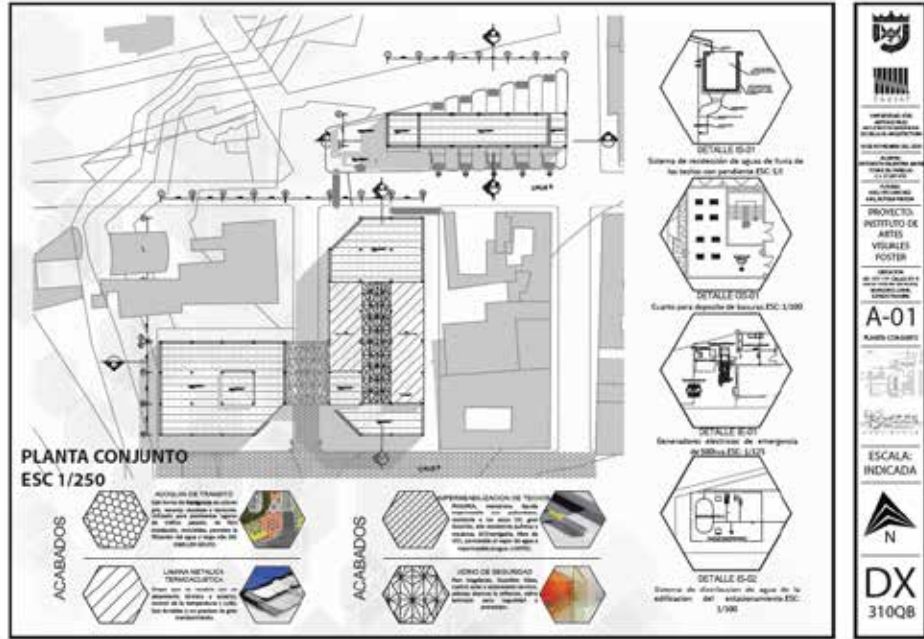


Figura 23. Plano de Planta Conjunto. La autora (2020)



Figura 24. Plano de Planta Sótano. La autora (2020)

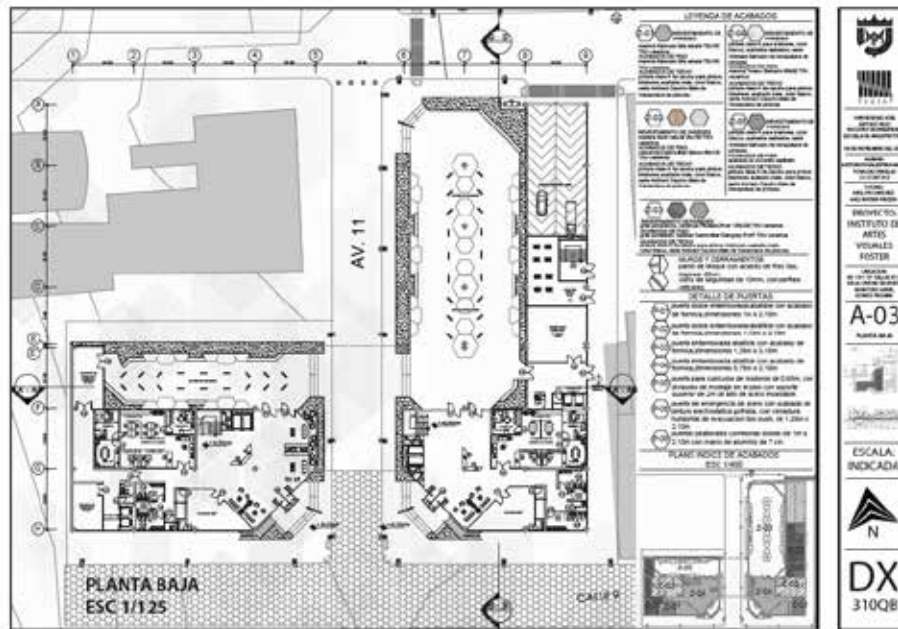


Figura 25. Plano de Planta Baja. La autora (2020)

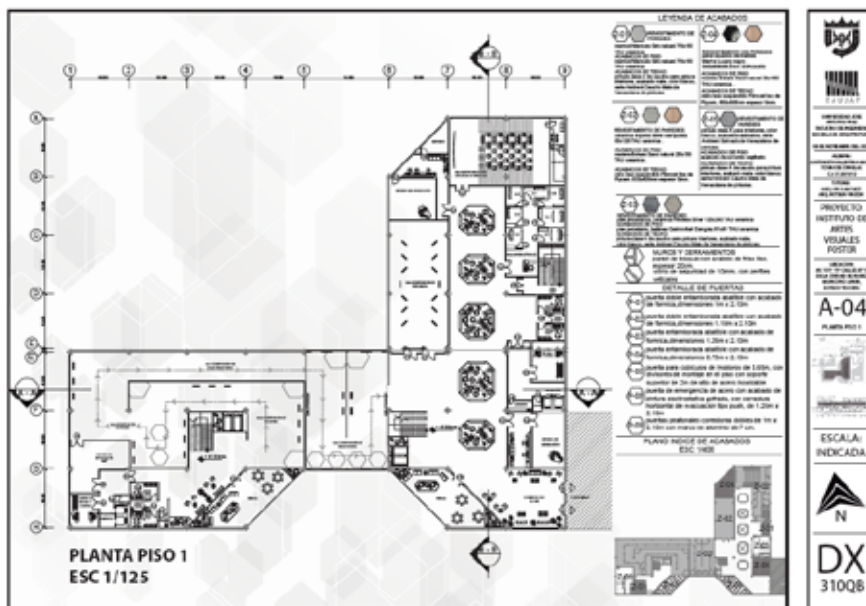


Figura 26. Plano de Planta Nivel 1. La autora (2020)

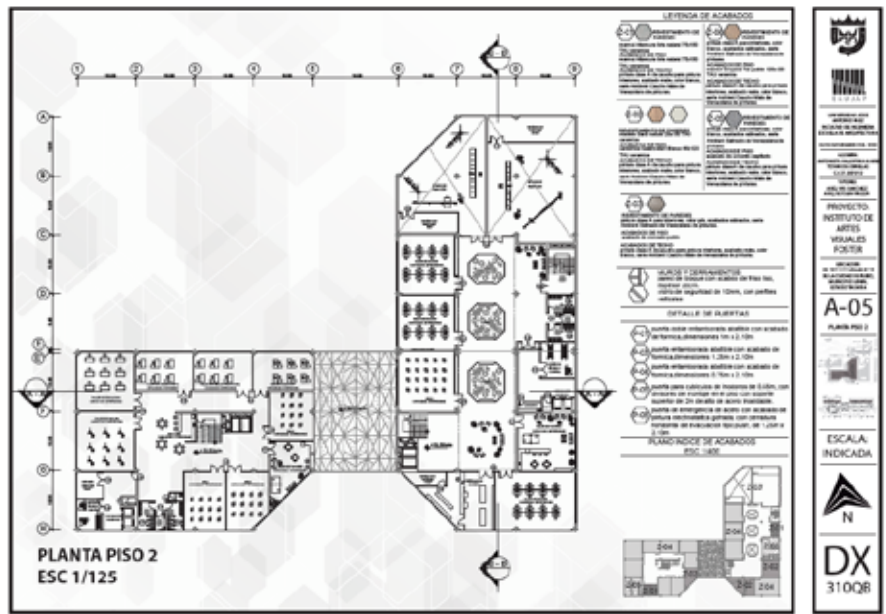


Figura 27. Plano de Planta Nivel 2. La autora (2020)

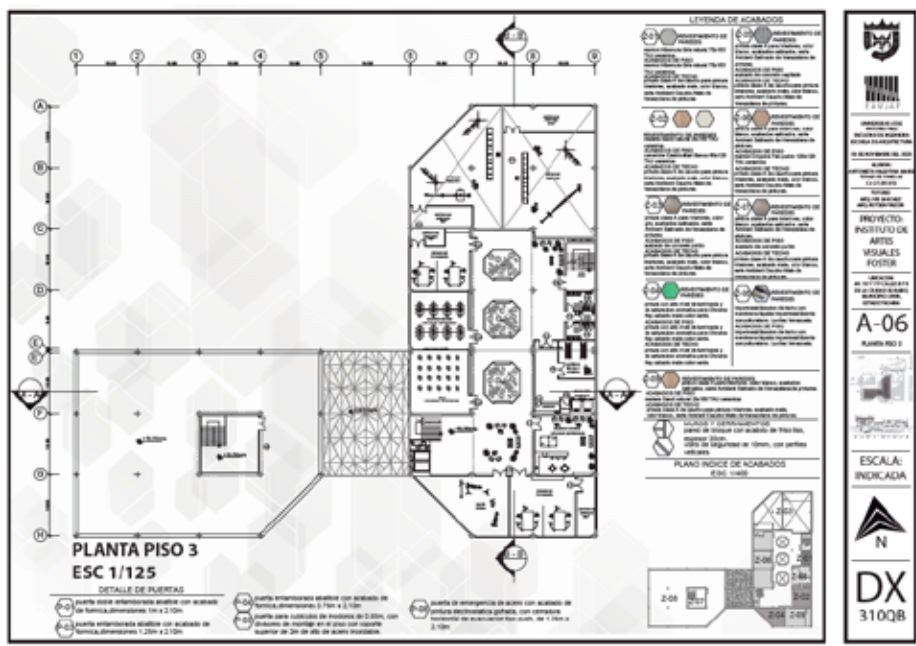


Figura 28. Plano de Planta Nivel 3. La autora (2020)

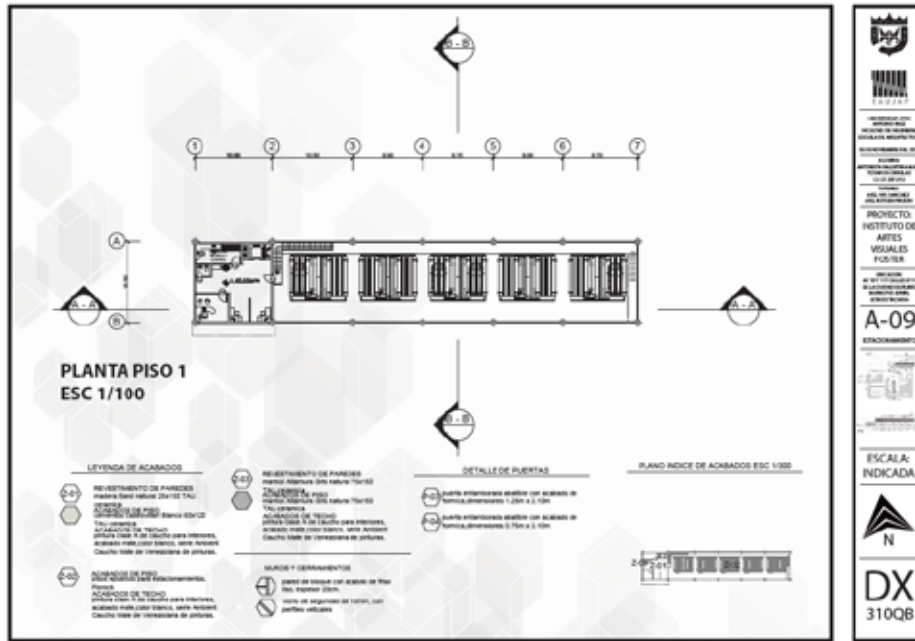


Figura 31. Plano de Planta Nivel 1. La autora (2020)

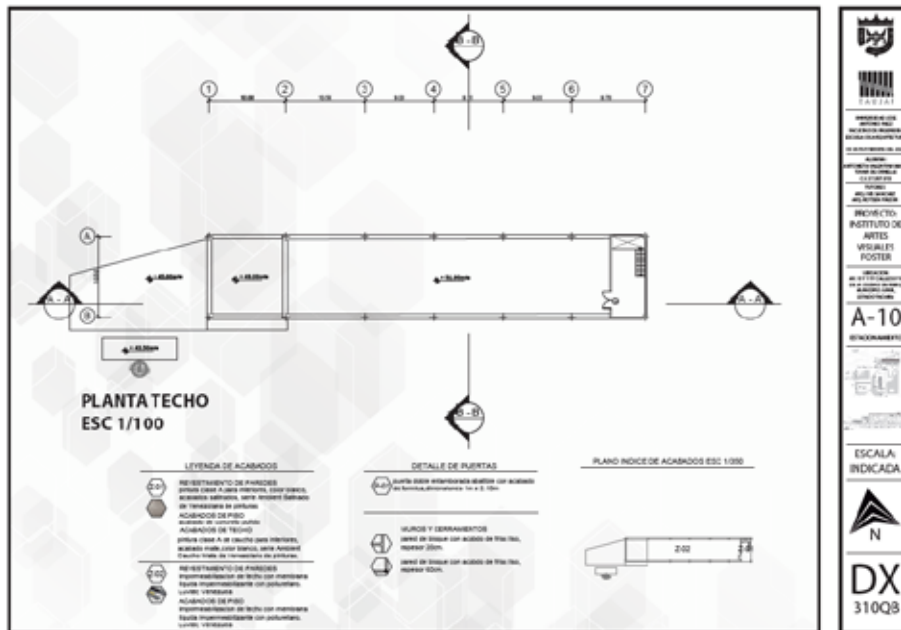


Figura 32. Plano de Planta Techo. La autora (2020)

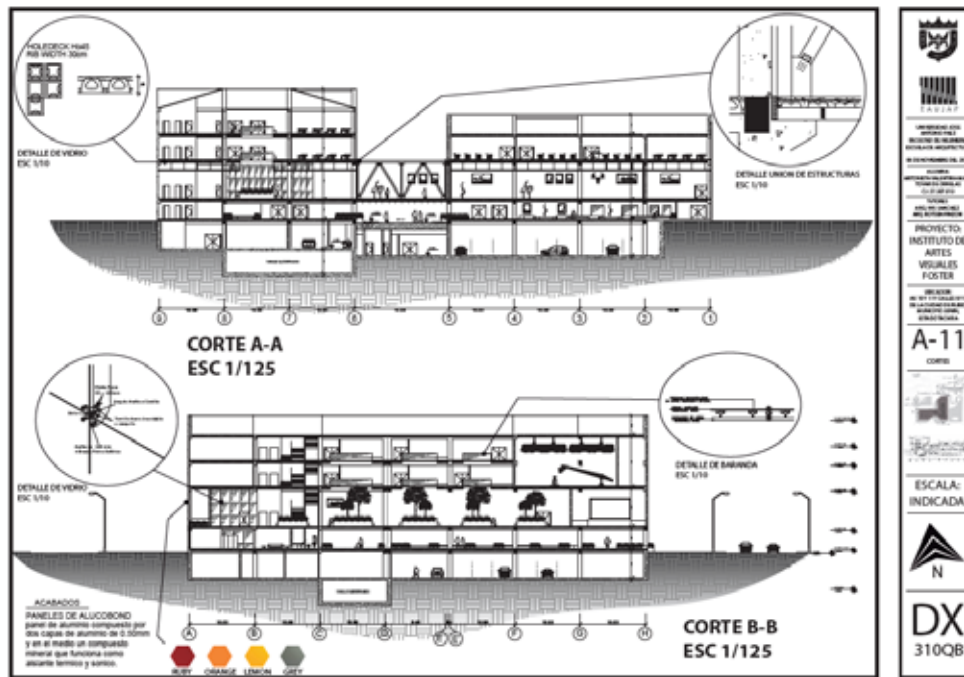


Figura 33. Plano de Cortes. La autora (2020)

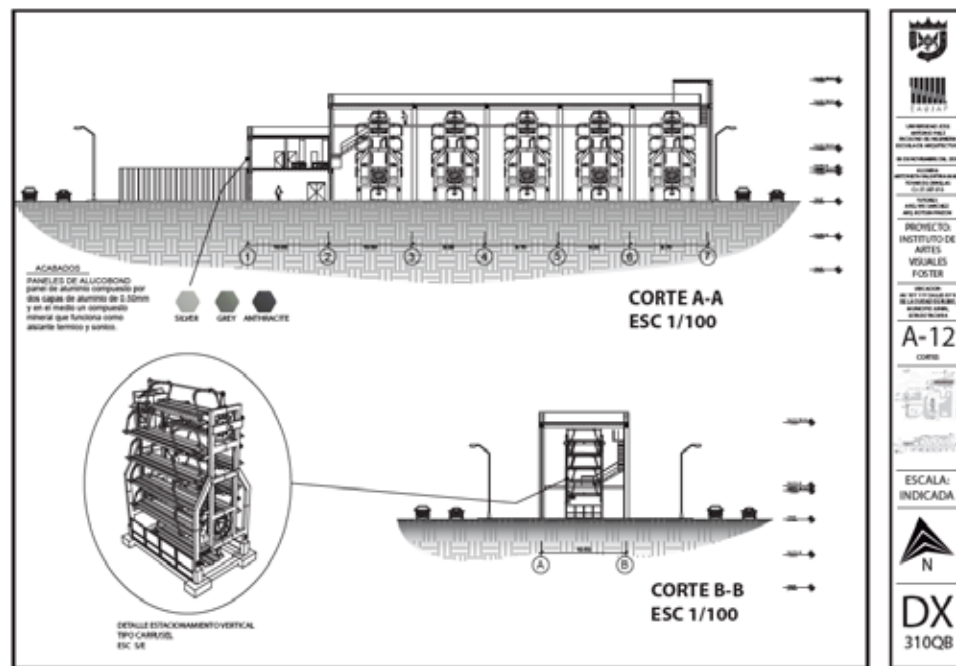


Figura 34. Plano de Cortes. La autora (2020)

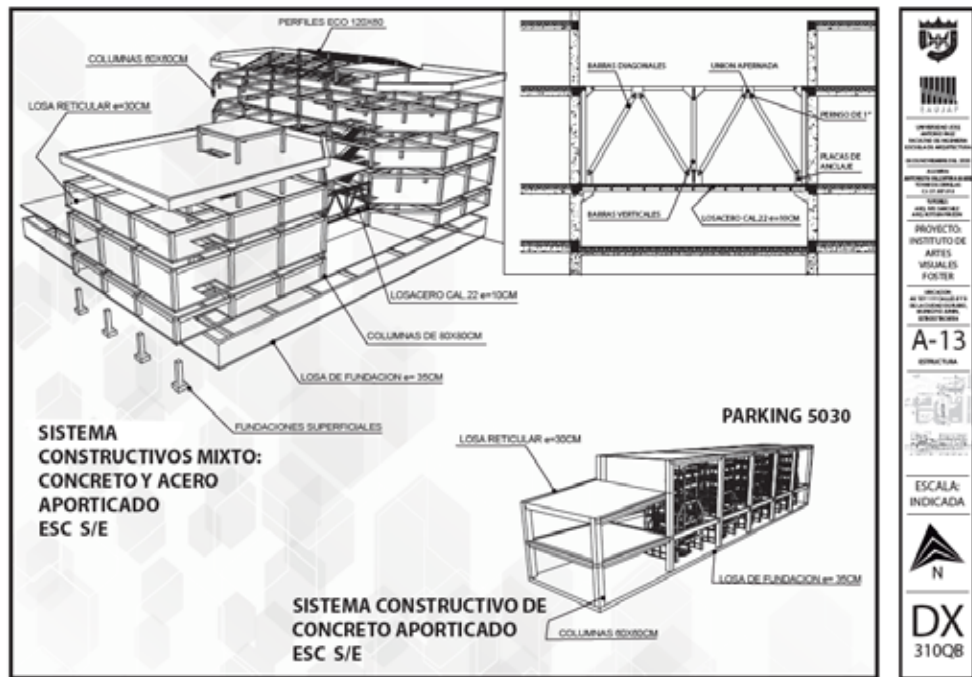


Figura 35. Plano de Estructura. La autora (2020)

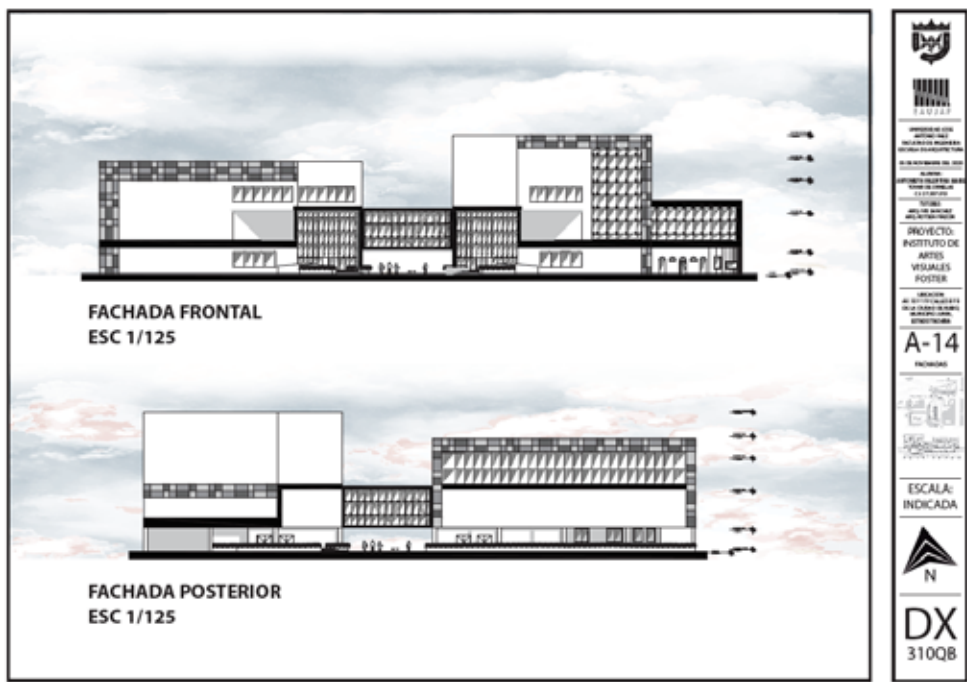


Figura 36. Plano de Fachadas. La autora (2020)

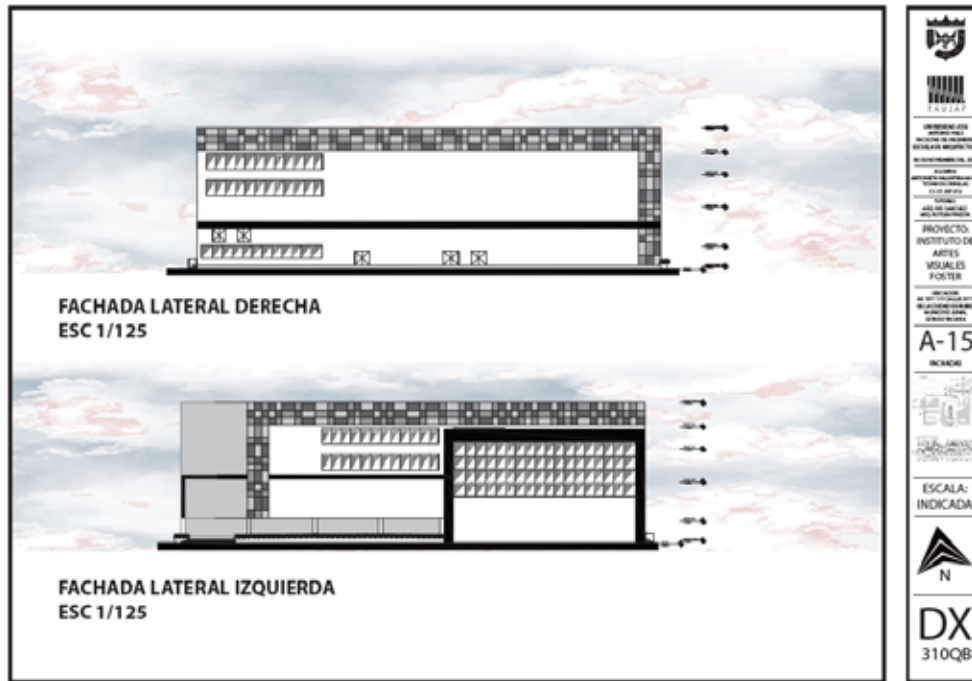


Figura 37. Plano de Fachadas. La autora (2020)

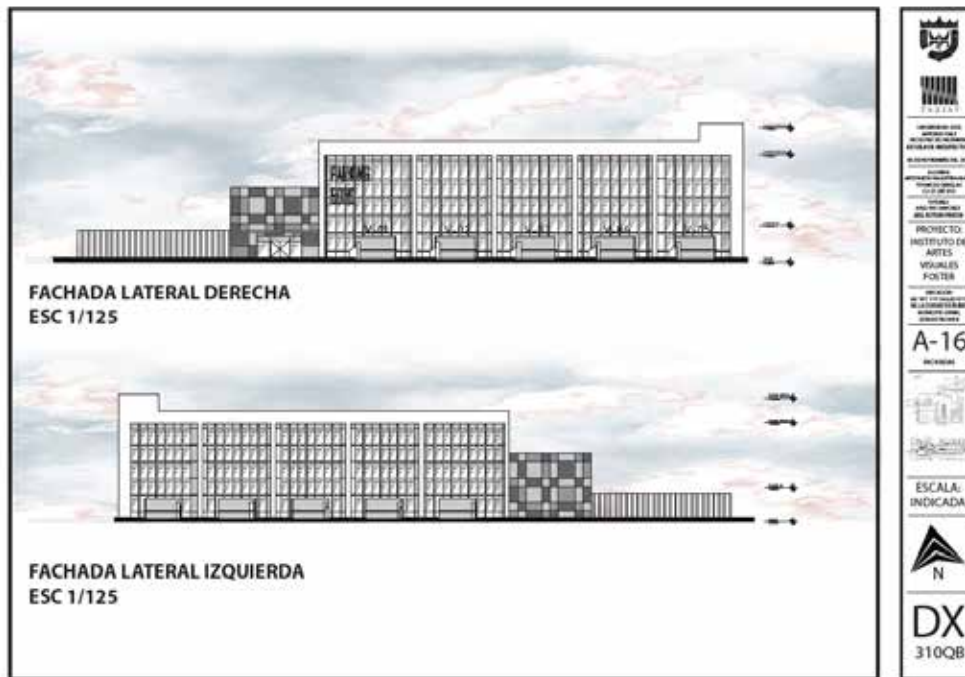


Figura 38. Plano de Fachadas. La autora (2020)

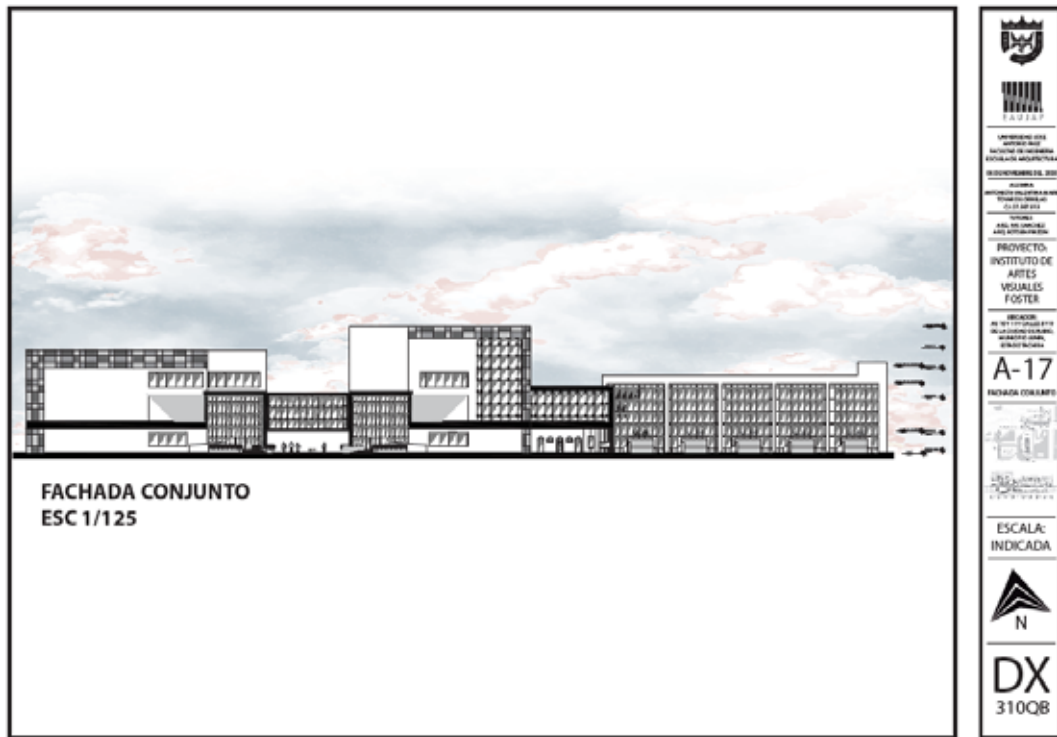


Figura 39. Plano de Fachada Conjunto. La autora (2020)

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Impresas

- Arias, F. (2006). *El Proyecto de Investigación: Introducción a la Metodología Científica* (5^{ta} ed.). Caracas: Episteme.
- Balestrini, M. (1998). *Como se Elabora el Proyecto de Investigación*. Caracas: Textos, C.A.
- Mijares, H & Garcias, L. (2007). *Normas para la elaboración y presentación de los Anteproyectos, Proyectos y trabajos de grado*. Valencia.
- Soto Negrín, A. (1999). *Principios de estadística*. Caracas, Venezuela: Editorial Panapo.
- Real Academia Española. (2009). *Diccionario Práctico del Estudiante* (1ra ed.). Barcelona: Santillana Ediciones Generales, S.L.

Electrónicas

- Academia Nacional de Ingeniería y el Hábitat Comisión de Infraestructura. (2013). *Planificación Urbana*. [Página Web en línea]. Disponible en: https://www.acading.org.ve/info/comunicacion/pubdocs/DOCS_INFRAESTRUCTURA/Planificacion_urbana.pdf
- Concepto.de. (2019). *Artes Visuales* [Página Web en línea]. Disponible en: <https://concepto.de/artes-visuales/>
- Camargo J. (2013). *Rubio: Historia y territorio* [Página Web en línea]. Disponible en: <http://rubiohistoriayterritorio.blogspot.com/>
- Instituto Nacional de Estadística. (2011). [Página Web en línea]. Disponible en: <http://www.ine.gov.ve/>

- Plataforma Arquitectura. (2014). *Escuela de Artes Visuales / BARCLAY&CROUSSE Architecture*. [Página Web en línea]. Disponible en: https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-350143/escuela-de-artes-visuales-barclay-and-crousse?ad_source=search&ad_medium=search_result_all
- Plataforma Arquitectura. (2016). *Edificio de Artes Visuales en la Universidad de Iowa / Steven Holl Architects*. [Página Web en línea]. Disponible en: https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/798042/edificio-de-artes-visuales-en-la-universidad-de-iowa-steven-holl-architects?ad_source=search&ad_medium=search_result_all
- Plataforma Arquitectura. (2014). *Centro cultural Eemhuis / Neutelings Riedijk Architects*. [Página Web en línea]. Disponible en: https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-353019/centro-cultural-eemhuis-neutelings-riedijk-architects?ad_source=search&ad_medium=search_result_all
- Plataforma Arquitectura. (2018). *Instituto de Arte Contemporáneo en VCU / Steven Holl Architects*. [Página Web en línea]. Disponible en: https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/885741/instituto-de-arte-contemporaneo-en-vcu-steven-holl-architects?ad_source=search&ad_medium=search_result_all
- Plataforma Arquitectura. (2013). *Museo Digital / Claudiu Ionescu*. [Página Web en línea]. Disponible en: https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-317277/museo-digital-claudiu-ionescu?ad_medium=gallery