



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

**DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO DE
CAPACITACIÓN LABORAL, PARROQUIA SANTA ROSA,
MUNICIPIO VALENCIA, ESTADO CARABOBO**

Autora: Lina Mariela Papadato León

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



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

**DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO DE CAPACITACIÓN LABORAL,
PARROQUIA SANTA ROSA, MUNICIPIO VALENCIA, ESTADO CARABOBO.**

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

ARQUITECTO

Autora: Lina Mariela Papadato León

Tutor Académico: Arq. Orlando Ramírez G.

Tutor Metodológico: Arq. Josué Mendoza.

San Diego, Junio 2022



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
COORDINACIÓN DE PASANTÍA Y TRABAJO DE GRADO

ACTA DE APROBACIÓN

INFORME FINAL DE PASANTÍA

TRABAJO DE GRADO

El jurado designado por la Facultad de INGENIERIA para la evaluación del Informe Final de Pasantía o Trabajo de Grado titulado: DISEÑO ARQUITECTONICO DE UN CENTRO DE CAPACITACION LABORA, PARROQUIA SANTA ROSA. MUNICIPIO VALENCIA, ESTADO CARABOBO.

Realizado por el (la) Br. PADAROTI L. LINA MARIELA
C.I. N° 29.603.713 cursante de la carrera de ARQUITECTURA

hace constar después de analizar su contenido y oída la exposición oral, considera que el Informe Final o Trabajo de Grado ha obtenido la calificación de:

APROBADO

NO APROBADO

El Jurado

[Signature]
Tutor Académico (Coordinador)
Nombre: ORLANDO RAMÍREZ
C.I.: 3.807.208

[Signature]
Jurado
Nombre: ROSEL PINZON
C.I.: 18.411.489

[Signature]
Jurado
Nombre: TIBALDO RIOS
C.I.: 16.217.880

Fecha: 30/05/22





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

**CONSTANCIA DE APROBACIÓN PARA LA PRESENTACIÓN PÚBLICA
DEL TRABAJO DE GRADO**

Quien suscribe, Arq. Orlando Ramírez G, portador de la cédula de identidad N° V-3.807.208, en mi carácter de tutor del trabajo de grado presentado por la ciudadana Lina Mariela Papadato León portadora de la cédula de identidad N° V-29.603.713, titulado, "DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO DE CAPACITACIÓN LABORAL, PARROQUIA SANTA ROSA, MUNICIPIO VALENCIA, ESTADO CARABOBO", presentado como requisito parcial para optar al título de ARQUITECTO, considero 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 13 días del mes de Mayo del año dos mil 22.


Arq. Orlando Ramírez G
C.I. 3.807.208

v



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
DECANATO FACULTAD DE INGENIERÍA

FI-A-012-2022 ICR-(DIX)

San Diego, 09 de Marzo de 2022

Ciudadano:
**PAPADATO LEÓN,
LINA MARIELA**
C.I.: 29.603.713
Presente-

Cumplo con informarle que la Comisión de Trabajo de Grado y Pasantías de la Facultad de Ingeniería en su reunión N° 03-2022 de fecha 07-03-2022 aprobó el proyecto de trabajo de grado titulado **"DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO DE CAPACITACIÓN LABORAL, PARROQUIA SANTA ROSA, MUNICIPIO VALENCIA, ESTADO CARABOBO"**, presentado por usted como requisito para optar al título de Arquitecto.

Se ratifica la designación del Arq. **Orlando Ramírez** como Tutor Académico y del Arq. **Josué Mendoza** como Tutor Metodológico, quienes la asesorarán en el desarrollo de este proyecto.



Atentamente,


Prof. Francisco Gelanzé

Decano de la Facultad de Ingeniería

Se ratifica la designación del Arq. Orlando Ramírez como Tutor Académico y del Arq. Josué Mendoza como Tutor Metodológico, quienes la asesorarán en el desarrollo de este proyecto.

c.c. Coordinación de Pasantías y Trabajo de Grado
de la Facultad de Ingeniería.

DEDICATORIA

A Dios, por enseñarme el camino de la luz y darme fortaleza las veces que decaía a lo largo de la carrera, para poder alcanzar todas las metas trazadas.

A mis padres Stavro Papadato y Mariela León Rosales por ofrecerme su apoyo de todas las maneras posible, acompañándome y enseñándome, desde su ejemplo, cosas tan valiosas que han ayudado a ser quien soy.

A mis hermanos, Stavro, Pierre, Alejandro por mostrarme su apoyo de diversas formas y en distintas ocasiones, desde el inicio de mis estudios y hasta la culminación de los mismos.

A mi abuela Alicia Rosales por su apoyo incondicional, su confianza y fe en mí.

Lina Mariela Papadato León

AGRADECIMIENTOS

Primeramente, a Dios por bendecir y guiar mi camino a lo largo de la carrera universitaria.

A mi casa de estudios Universidad José Antonio Páez y a todos sus profesores, en cuyos espacios me forme profesionalmente y por brindarme las herramientas y apoyo técnico necesarios para alcanzar las metas planteadas en la carrera.

Al Arquitecto Orlando Ramírez, tutor de mi tesis por disponer de su tiempo y de sus conocimientos para guiar profesionalmente el proceso metodológico y de diseño del presente Trabajo de Grado.

A Mariela León Rosales mi madre, por estar presente a lo largo de toda mi preparación y apoyándome fielmente como madre.

A Stavro Papadato mi padre, por ser mi mejor crítico, por su comprensión y su sinceridad.

A mi abuela Alicia Rosales por ser una fuente de inspiración

A mi amigo Nelson por su orientación en la elaboración de mi tesis

A todos los acompañantes en este camino.

Lina Mariela Papadato León

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO

	pp.
LISTA DE CUADROS	x
LISTA DE FIGURAS.....	xi
RESUMEN INFORMATIVO.....	xvi
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO	
I EL PROBLEMA.....	3
1.1. Planteamiento del Problema.....	3
1.1.1. Formulación del Problema.....	7
1.2. Objetivos.....	7
1.3. Justificación de la Investigación.....	8
1.4 Alcance y Limitaciones.....	10
II MARCO TEÓRICO.....	11
2.1. Antecedentes.....	11
2.2. Bases Teóricas.....	17
2.3. Bases Legales.....	21
2.4. Definición de Términos Básicos.....	23
III MARCO METODOLÓGICO.....	25
3.1. Tipo de Investigación	25
3.2 Diseño de la Investigación.	26
3.3. Nivel de Conocimiento	26
3.4. Población y Muestra	27
3.4.1. Población.....	27
3.4.2. Muestra.....	27

	3.5. Técnicas de Recolección de Datos.....	28
	3.6. Instrumentos de Recolección de Datos.....	28
	3.7. Metodología.....	29
	3.8. Técnicas de Análisis de Resultados.....	30
	3.8.1. Tabulación de resultados.....	31
	3.9. Validez y Confiabilidad.....	33
	3.9.1. Validez.....	33
	3.9.2. Confiabilidad.....	34
	3.10. Recursos.....	34
	3.10.1. Recursos Humanos.....	34
	3.10.2. Recursos Institucionales	34
	3.10.3. Recursos Materiales	35
	3.10.4. Recurso Tiempo	35
IV	LA PROPUESTA ARQUITECTONICA.....	37
	4.1 El Sitio Urbano.....	37
	4.2 Propuesta Urbana.....	45
	4.3. Propuesta Arquitectónica.....	46
V	REPRESENTACION GRAFICA DE LA PROPUESTA.....	109
	5.1. Planos	109
	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	128

LISTA DE CUADROS

CONTENIDO

CUADROS		Pp.
1	Tabulaciones de resultados del Entrevistado 1.....	31
2	Tabulaciones de resultados del Entrevistado 2.....	31
3	Tabulaciones de resultados del Entrevistado 3.....	32
4	Tabulaciones de resultados del Entrevistado 4.....	32
5	Tabulaciones de resultados del Entrevistado 5.....	33
6	Cronograma de actividades.....	36
7	Coordenadas del área de estudio.....	47
8	Vegetación que se propone.....	56
9	Arboles.....	58
10	Palmeras que se propone.....	58
11	Flores que se propone.....	60
12	Programa de áreas generales de Centro de Capacitación Laboral	62
13	Programa de áreas de Centro de Capacitación Laboral.....	62

LISTA DE GRÁFICOS Y FIGURAS
CONTENIDO

GRÁFICO	Pp.
1 Tasas de asistencia escolar	4

LISTA DE FIGURAS
CONTENIDO

FIGURA	Pp.
1 Ubicación del terreno.....	7
2 Perspectiva INCES Caracas.....	12
3 Edificio sede del INCES. Sanabria Arquitectos.....	12
4 Escuela Municipal Carlos Soubllette y Ambulatorio Bello Campo.....	13
5 El Centro de Capacitación y Alojamiento Juvenil.....	14
6 El Centro/ La Planta.....	14
7 Fachada.....	15
8 Planta.....	15
Espacio externo Centro de capacitación, recreación y educación.	
9 Newark.....	16
10 Pasillo/Entrada.....	17
11 Capilla.....	17
12 Mapa del Estado Carabobo. Punto ubicado: Ciudad de Valencia.....	39
13 Mapa Parroquia Santa Rosa y sectores de influencia del proyecto.....	40
14 Temperatura promedio diaria de Valencia.....	41
15 Rio Cabriales, Parroquia Santa Rosa.....	41
16 Vegetación Parroquia Santa Rosa.....	42
17 Diagrama de Vialidades del terreno seleccionado.....	43
18 Calle Parroquia Santa Rosa.....	43

19	Transporte en Valencia.....	44
20	Las Zonas de Arquitectura Controlada (ZAC).....	45
21	Terreno seleccionado, gráfico de usos, Parroquia Santa Rosa.....	48
22	Plano De Hitos.....	49
23	Plaza De Toros, Hito.....	50
24	Maternidad Del Sur, Hito.....	50
25	Parque Recreacional Sur, Hito.....	50
26	Mapa de Relieve Señalando Altitud del terreno seleccionado.....	51
27	Perfiles Viales Avenida Las Ferias.....	51
28	Perfiles Viales Avenida Las Ferias.....	51
29	Plano De Orientación Del Sol.....	52
30	Plano De Dirección Del Viento En Valencia.....	53
31	Gráfico De Dirección Del Viento En Valencia.....	53
32	Perfil vial Av. Sesquicentenario.....	54
33	Perfil vial Avenida 100-1.....	54
	Terreno seleccionado, accesos principales para acceder a la Parroquia	
34	Santa Rosa.....	55
	Terreno seleccionado, accesos principales para llegar al terreno	
35	seleccionado.....	55
36	Esquema de relaciones espaciales del proyecto.....	65
37	Esquema del Concepto de patio Central y relación de los usos.....	67
38	Esquema del Concepto de patio Central y relación de los usos.....	68
39	Esquema de Criterio Espaciales.....	69
40	Esquema del criterio espacial.....	70
41	Esquema del criterio espacial.....	70
42	Retiros del Terreno.....	71
43	. Esquema de Funcionamiento de la Edificación.....	72
44	Modulo A, planta baja, área administrativa.....	73

45	Modulo B, planta baja, área de biblioteca.....	73
46	Módulo C: área de educación administrativa planta baja Nivel +-0.00...	74
47	Módulo D: Área educativa de talleres industriales Planta baja Nivel +- 0.00.....	74
48	Modulo E, planta baja Nivel +-0.00.....	75
49	Modulo F: área de servicios generales planta baja nivel +- 0.00.....	76
50	Módulo A: Área de educación administrativa Planta alta Nivel +4.50.....	77
51	Módulo B: Biblioteca Planta alta Nivel +4.50.....	78
52	Módulo C: Área de educación administrativa planta alta Nivel +4.50.....	78
53	Módulo D: Área educativa de talleres industriales Planta alta Nivel +5.50	79
54	Módulo E: Área de emprendimiento Planta alta Nivel +4.50.....	80
55	Modulo F: área de servicios generales planta alta + 3.00.....	80
56	Estacionamiento: planta baja nivel +-0.00.....	81
57	Fachada De Porcelanto Rustico Gris Oscuro.....	82
58	Acabado grafiado para las fachadas.....	83
59	Acabado con pintura de caucho para las fachadas.....	83
60	Ventanas desplegadas deslizantes sin marco.....	84
61	Revestimiento de paredes internas de áreas públicas.....	85
62	Acabado de paredes internas en las áreas públicas.....	85
63	Revestimiento de paredes internas de área de educación administrativa...	85
64	Revestimiento de paredes internas del área de emprendimiento.....	86
65	Revestimiento de paredes internas del área de talleres de educación industrial.....	86
66	Revestimiento de paredes internos del salón de usos múltiples.....	87
67	Acabado de paredes internas del área administrativa.....	87
68	Acabado de paredes internas de la biblioteca.....	88
69	Porcelanato símil madera gris claro texturizado para baños y sanitarios	89
70	Acabados de baños de caballeros.....	89

71	Acabados de baños de damas.....	89
	Acabado de pisos internos de pasillos, salones de clase, talleres	
72	industriales, biblioteca y servicios.....	90
73	Acabado de pisos internos de áreas públicas	91
74	Acabado de piso interno planta alta.....	91
75	Acabado de piso de salón de usos múltiples.....	91
76	Acabado con adoquines para el área de estacionamiento.....	92
77	Acabados de pisos para la plaza central.....	93
78	Acabados de pisos para la plaza central.....	93
79	Césped en diferentes tonalidades.....	93
80	Revestimiento de losa de la cubierta.....	94
81	Propuesta de techos con escayola.....	95
82	Mobiliario de los salones.....	95
83	Mobiliario talleres.....	95
84	Banca de concreto.....	96
85	Pérgola de madera.....	96
86	Estructura Mixta.....	97
87	Sección De Hormigón, Sección Metálica, y los Conectores.....	97
88	Fundaciones Zapata	98
89	Fundaciones Pedestales.....	98
90	Cimentaciones por Losa.....	99
91	Detalle de base de piso.....	99
92	Columnas de concreto.....	100
93	Dimensiones de columnas según su ubicación.....	100
94	Vigas de carga.....	101
95	Detalles de la losa entre piso.....	102
96	Losas de entre piso.....	102
97	Detalles de loseta de concreto planta techo.....	103

98	Cercha de planta techo del edificio de talleres.....	103
99	Estructura de tipos de vigas del edificio general.....	103
100	Tipo de Escaleras.....	104
101	A1 Planta Techo.....	110
102	A2 Planta Baja.....	111
103	A3 Planta alta +4.50 y 5.50	112
104	A4 Secciones.....	113
105	A5 Secciones.....	114
106	A6 Alzados.....	115
107	A7 Alzados.....	116
108	A8 Estructura Envigado de Vigas Riostra.....	117
109	A9 Estructura Losa entre Piso.....	118
110	A10 Estructura de Losa de Techo.....	119
111	IS11 Instalaciones Sanitarias Aguas Blancas.....	120
112	IS12 Instalaciones Sanitarias Aguas Blancas.....	121
113	IS13 Instalaciones Sanitarias Aguas Negras.....	122
114	IS14 Instalaciones Sanitarias Aguas Negras.....	123
115	IS15 Instalaciones Sanitarias Aguas de Lluvias.....	124
116	IE-16 Instalaciones Eléctricas Distribución.....	125
117	IE-17 Instalaciones Eléctricas Distribución (Planta Alta).....	126
118	IE-1 Instalaciones Eléctricas Detalles.....	127



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

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO DE CAPACITACIÓN LABORAL, PARROQUIA SANTA ROSA, MUNICIPIO VALENCIA, ESTADO CARABOBO.

Autora: Lina Mariela Papadato León.

Tutor Académico: Arq. Orlando Ramírez.

Fecha: Junio 2022.

RESUMEN INFORMATIVO

El Centro de Capacitación Laboral es una propuesta institucional educativa fundamentada en el desarrollo integral y sostenido de los habitantes de la Parroquia Santa Rosa, Municipio Valencia, Estado Carabobo, de estrato social media baja. De esta manera la arquitectura se plantea como soporte físico para la convocatoria educativa, y se convierte en una herramienta que favorece el desarrollo local. El proyecto aborda la construcción de un centro de capacitación, como parte de un proceso de educación para la formación técnica y profesional de los jóvenes de esa comunidad. Este trabajo es de tipo aplicada, proyecto factible, descriptivo, cualitativo, de campo, documental, donde se aplica la técnica e instrumento: entrevista – guion de la entrevista a la población y muestra seleccionada que son de 5 personas establecida por muestreo no probabilístico. Esto se utilizó para diagnosticar el contexto urbano actual así como las variables físicas que están relacionadas al estudio, para conocer los aspectos de incidencia en la Parroquia Santa Rosa, Municipio Valencia, Estado Carabobo, lo que conlleva al análisis de la información obtenida de las leyes que intervienen en el desarrollo del Centro de Capacitación laboral lo que servirá de apoyo para el diseño de la solución, y así apoyara el establecimiento de las soluciones estructurales, de instalaciones sanitarias, mecánicas y eléctricas aplicadas al diseño arquitectónico del Centro de Capacitación Laboral. En la línea de investigación: Ciencias Cognitivas Aplicadas

Descriptor: Educación, Centro de Capacitación, Desarrollo personal, Calidad de vida, Trabajo.

INTRODUCCIÓN

La educación es algo más que una actividad de consumo, en el sentido que no se la emprende únicamente para obtener satisfacciones o beneficios mientras dura la concurrencia a la escuela, sino que es una inversión que se realiza para que produzca servicios y beneficios futuros, los que consisten en ganancias a largo plazo para la sociedad. El componente de formación para la vida también adquiere relevancia en los institutos de formación laboral, en tanto estos buscan la mejora continua de las capacidades laborales para lograr la certificación de competencias en distintas áreas de educación.

La educación laboral está vinculado al desarrollo de habilidades y capacidades para el trabajo, y parte de las transformaciones ha sido poder definir la oferta a partir de una demanda, que es la demanda de las realidades socios productivos que tiene el país en la grande y en la pequeña empresa como también desarrollar y estimular el autoempleo. La educación laboral está vinculado al desarrollo en menor tiempo y menor costo que una carrera universitaria, en áreas que no es fácil conseguir mano de obra bien capacitada y parte de las transformaciones ha sido poder definir la oferta a partir de una demanda, que es la demanda de las realidades socio productivas que tiene el país en la grande y en la pequeña empresa como también desarrollar y estimular el autoempleo.

La educación laboral debe focalizarse hacia aquellos subsectores que más lo requieran y debe tener muy en cuenta las características culturales y socioeconómicas de las poblaciones beneficiarias, de tal suerte que los programas que se realicen o desarrollen no estén a espaldas de las necesidades del entorno. En la actualidad la capacitación es una de las actividades más importantes de la cultura organizacional y se considera como una de las prácticas que forjan el camino al éxito personal.

El proyecto para la Creación de un Centro de Capacitación en la Parroquia Santa Rosa, cuya clase social es media-baja, representa una alternativa educativa para las personas que no tienen acceso a la educación formal, ayudando así a que sus habitantes busquen superar la pobreza basados en un ambiente de participación y compromiso, para alcanzar cierto grado de desarrollo económico y productivo en la zona. Les da formación para acceder a empleos y para mejorar su labor en el hogar, elevando así su calidad de vida. El trabajo de investigación será desarrollado de la siguiente manera:

Capítulo I: El Problema. En este capítulo se desarrollará el problema educativo existente en la comunidad y la justificación del por qué debería desarrollarse un centro de capacitación laboral.

Capítulo II: Marco Teórico. En este capítulo se expondrán diferentes antecedentes que tengan que ver con centros de capacitación existentes en el país. Así como también teorías y bases legales que fundamente la investigación.

Capítulo III: Marco Metodológico. Se desarrolla en este capítulo, el tipo y diseño de la investigación, las técnicas e instrumentos de recolección de datos, la población y muestra seleccionada y el análisis de los datos recogidos. De igual manera se describen en este capítulo, los recursos utilizados en el desarrollo de la presente investigación, desde los recursos humanos, hasta los institucionales, materiales y el tiempo en el que cada fase de la investigación fue desarrollada.

Capítulo IV: Propuesta Arquitectónica. En este se exponen todos los aspectos referentes al desarrollo del proyecto del centro de capacitación laboral y la propuesta arquitectónica y también como el usuario, variables físicas, concepto generador y la propuesta a desarrollar.

Capítulo V: La Representación Gráfica. Se presentan todos los planos arquitectónicos de las plantas, fachadas, cortes del proyecto desarrollado en la presente investigación. La investigación culmina con la lista de referencias bibliográficas utilizadas, así como también con los anexos.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del Problema

La Educación Venezolana durante las últimas décadas del siglo pasado y la década de presente enfrenta un grave problema en lo que se refiere a la preparación de los jóvenes para insertarlos al sistema laboral. Además, el empleo a los que se enfrenta el segmento juvenil de la población se concentra en el sector informal debido al deterioro que atraviesa la economía venezolana que impide la creación de empleo en los diversos sectores de la actividad económica. La crisis financiera provocó que millones de personas cambiaran de actividad laboral, trabajando por cuenta propia en diversos rubros que, aunque pudieran producirles mejores ingresos no cuentan con estabilidad. Es indudable que está ocurriendo un proceso de destrucción de empleo a medida que la crisis económica sigue generando cierre de empresas.

Consecuencia de lo expuesto anteriormente se crea en el país una situación de pobreza, que no es más que una forma de vida que surge como producto de la imposibilidad de acceso o carencia de los bienes y servicios necesarios para satisfacer las necesidades básicas. Por lo que sus características principales están ligados a factores socioeconómicos tales como la falta de: salud, empleo, nutrición, educación, vivienda. El desempleo trae pobreza y la pobreza es tan común como hablar de delincuencia. Vemos a personas en edad de trabajar, pero sin poder encontrar empleo, donde la mayor parte de estas personas oscilan entre los 16 y 40 años de edad.

Un mayor nivel educativo normalmente está asociado con mayores ingresos. No obstante, en un mercado laboral altamente informal y donde los puestos de trabajo no están necesariamente relacionados con el nivel educativo adquirido, se podría poner en duda este hecho estilizado. Según datos de la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida (Encovi), para el año 2019 la tasa de asistencia escolar de la población entre 3 y 24 años fue setenta por ciento: tres de cada diez personas en edad escolar están fuera del sistema educativo (UCAB, 2020).

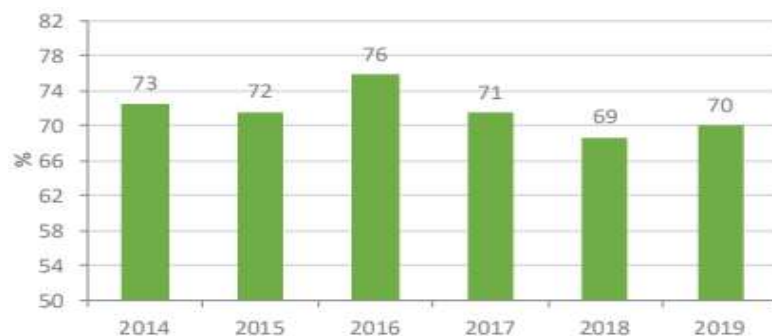


Grafico 1: Tasas de asistencia escolar. Fuente: (ENCOVI:2014-2019/20).

La tasa de asistencia escolar está considerada como el mejor indicador de la cobertura educativa real, porque refleja cuántas personas asisten efectivamente a un centro educativo. Para el año 2019, el país contaba con 11 millones de personas en edad escolar (3-24 años), que suponen 1,7 millones de personas menos que el promedio del período 2014-2018, situado en 12,7 millones. Esta importante caída poblacional se explica fundamentalmente por el fenómeno migratorio que atravesó el país en el período 2014-2019. Esta significativa reducción de la demanda potencial de educación no se tradujo en un aumento de la cobertura educativa, lo que refleja la incapacidad del Estado para escolarizar a la población. En Venezuela padece un grave déficit de infraestructura, equipamiento y dotación en los planteles. Un reporte de investigación coordinado por Civilis Derechos Humanos (2018) destacó graves problemas:

- “70% de los alumnos no asiste regularmente a clase, y al menos 15% presenta rezago escolar severo, debido principalmente a la falta de alimentos y de agua potable.
- En 60% se ha incrementado el abandono del sistema escolar. Existe más de 1.000.000 de niños desescolarizados, afectando la calidad de vida actual e incrementando la pobreza.
- En 50% de las escuelas repuntan enfermedades endémicas y dolencias posturales en los alumnos a causa de falta de higiene, alimentación y pupitres.
- Los docentes de educación básica no pueden cubrir el costo de la canasta alimentaria y los servicios de asistencia social en la práctica están inoperativos, provocando la migración o el cambio de oficio para sobrevivir.
- 90% de los docentes y al menos 10% de los estudiantes son discriminados por el Estado, a través del documento político Carnet de la Patria exigido para realizar trámites oficiales obtención de beneficios sociales y en ocasiones pago de salarios.

- Se ha elevado significativamente el riesgo para grupos vulnerables en la escuela. La mayoría de los planteles no cuenta con materiales ni docentes preparados para atender alumnos con discapacidad y el embarazo precoz ocurre en 5% de las alumnas.
- 80% de los directivos y docentes de las escuelas han sido nombrados sin un proceso equitativo de selección ni de credenciales. Se emplean jóvenes de la Misión socialista “Chamba (trabajo) Juvenil” como docentes.
- 80% de los padres y representantes están impedidos de pagar al menos 30 salarios mínimos para adquirir la canasta escolar y en 90% de los planteles deben costear materiales de oficina, limpieza y en algunos casos alimentación.
- En 75% se ha incrementado la violencia dentro de las escuelas por crimen organizado, micro tráfico de drogas, violencia de odio y agresiones a estudiantes y docentes.
- 95% de la infraestructura escolar presenta un alto grado de deterioro, sin servicios continuos, ni facilidades para alumnos con condiciones especiales, ni mantenimiento. El déficit alcanza al menos 4.000 escuelas.
- 90% de las escuelas sufren inseguridad con impunidad. Asaltos recurrentes, hurtos recurrentes inclusive de alimentos, robos de infraestructura, vandalismo y cobro de protección.
- Casi ninguna ley que debería regir el sistema educativo ha sido promulgada, siendo reemplazado de facto por normas sub legales que mantienen al sistema en incertidumbre jurídica, especialmente el privado.” (p.1)

Aunado a lo anterior, el 13 de marzo de 2020, en Decreto N° 4.160, se ordena el Estado de Alarma, a fin de que el Ejecutivo Nacional adopte las medidas urgentes, efectivas y necesarias de protección y preservación de la salud de la población en medio de la pandemia por COVID-19. Por lo que, las autoridades venezolanas cerraron las instituciones educativas en todo el país en la fecha ya señalada. De acuerdo con las órdenes dadas por el Gobierno Nacional, la Comisión de Educación emitió directivas a las instituciones educativas para comenzar a prepararse en los modos de aprendizaje a distancia, reprogramar los exámenes en curso y ayudar a sus estudiantes en línea con regularidad ante la crisis presentada. Para los miles de venezolanos que ya sufren los efectos de la violencia armada y del limitado acceso a los servicios básicos como agua, salud y alimentación, la pandemia no solo ha empeorado su situación, sino que también ha aumentado su angustia y preocupación al tener que cambiar su estilo de vida para protegerse tanto a ellos como a sus seres queridos.

Según el Programa de la Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD, en los diez países con más alto Desarrollo Humano los ciudadanos deben lograr nueve o diez años de

estudio a partir de los 6 años de edad y la edad mínima para obtener el primer empleo son los 15 o 16 años de edad. En el país, el acceso a la educación se ve limitado por factores económicos que imposibilitan a los niños y/o adolescentes su asistencia a los centros educativos, dado que deben trabajar para contribuir con la economía familiar; lo cual en su vida adulta obstaculiza su inserción a la vida laboral y la obtención de un empleo decente.

En otro orden de ideas, en la zona sur de Valencia hay un porcentaje muy alto de hogares que están catalogados como pobres, lo que principalmente se debe al desempleo. Para combatir éste problema, se requiere la inversión en proyectos de desarrollo humano, lo cual puede lograrse a partir de la formación de capacidades, con el desarrollo de conocimiento y habilidades. El impacto que produce la formación y capacitación técnica, es que cuando se realiza la inversión en este tipo de educación, se disminuye en los niveles de pobreza, ya que el alcance está abierto a todo tipo de usuarios mejorando así la calidad de vida e ingresos, ésto como resultado de la formación y capacitación de mano de obra calificada. Por éste motivo nace la idea de crear un “Centro de capacitación laboral”, el cual lleva por objetivo primordial brindar educación de carácter no formal a personas de escasos recursos, y así ayudar a disminuir la pobreza en dicha zona.

Desde el punto de vista urbano, el desarrollo integral de las ciudades implica un diseño urbanístico apropiado que incluya un ordenamiento paralelo a las construcciones, enmarcadas en un contexto humanizado. Es importante resaltar que la mayor parte de las ciudades de nuestro país sufren las consecuencias del crecimiento desordenado, a causa de no respetar la planificación urbana y de hacer muchas violaciones a lo establecido. El terreno donde se llevará a cabo esta propuesta se encuentra ubicado en la parroquia de Santa Rosa, en el Municipio Valencia del Estado Carabobo, Venezuela, mantiene muchas ventajas para la realización de este proyecto, ya que cuenta con una población según el XIV Censo Nacional de Población y Vivienda 2011 (INE), de

“70.449 habitantes, distribuidos en 23 barrios y 3 urbanizaciones. Los barrios son: Andrés Eloy Blanco, Antonio José de Sucre, Aquiles Nazoa, La Blanquera, Las Brisas (Brisas del Sur), Brisas del Terminal (Veinticuatro Horas), El Carmen (Norte y Sur), César Girón, La Concordia, Los Leones, La Libertad, La Maestranza, La Milagrosa, Ochocientos Diez (810), La Planta, Rancho Grande, El Romancero, Los Taladros, Trece de Septiembre, El Triunfo, El Vivero y Barrio América. Las urbanizaciones son: La Castellana, La Finca y Ritec” (p.1).

El terreno se encuentra ubicado con frente a la Av. Sesquicentenario, entre la calle Las Ferias y Murachi. En cuanto a la trama urbana, nos encontramos con los hitos, Plaza Recreacional sur de Valencia, la Plaza de Toros Monumental de Valencia, pista de carreras llamada Máximo Romero, del lado este del terreno funciona una farmacia (Farmatodo) y en esta zona existe una alta conectividad por la Estación del Metro. Las avenidas más importantes que se encuentran son la avenida Las Ferias y la Sesquicentenario, la avenida Sesquicentenario se encuentra con una vialidad de tres canales, los flujos peatonales son de alto movimiento, zona densamente poblada, desde la avenida Lara hasta la Avenida Sesquicentenario.

Los servicios que se encuentran son: servicio Purificadora Agua Blanca, servicio Corpoelec, servicio CANTV, servicio PDVSA, transporte Ricciardelli, C.A, servicio de aseo urbano SILOPSO C.A. Como equipamiento de la zona, se encuentra el asistencial, que es la Maternidad del Sur, CDI y no se encuentra ningún equipamiento que tenga que ver con lo educativo. La clase social y el tipo de población con el que se encuentra, es nivel clase media-baja.



Figura 1: Ubicación del terreno.

Fuente: <https://www.google.com/maps/@39.550051,-105.782067,6z?hl=es> (2021).

1.1.1 Formulación del Problema

¿De qué manera se logrará mejorar la educación y el bienestar de los habitantes de la Parroquia Santa Rosa, municipio Valencia, Estado Carabobo?

1.2 Objetivos de la Investigación

1.2.1 Objetivo General

Diseñar un Centro de Capacitación en la Parroquia Santa Rosa en el Municipio

Valencia, Estado Carabobo, por medio del desarrollo e integración de los elementos arquitectónico atractivo, con los requisitos espaciales, ambientales, constructivos y técnicos modernos adaptados al marco legal vigente, que lograrían la mejora en la educación y del bienestar de los habitantes del área.

1.2.2 Objetivos Específicos

Diagnosticar el contexto urbano y las variables físicas, conociendo así los aspectos de incidencia en la Parroquia Santa Rosa, Municipio Valencia, Estado Carabobo

Analizar la información obtenida y leyes que intervienen en el desarrollo del Centro de Capacitación laboral dentro de la Parroquia Santa Rosa en el Municipio Valencia, Estado Carabobo.

Diseñar el Centro de Capacitación laboral dentro de la Parroquia Santa Rosa en el Municipio Valencia, Estado Carabobo.

Proponer soluciones estructurales, de instalaciones sanitarias, mecánicas y eléctricas aplicadas al diseño arquitectónico del Centro de Capacitación Laboral.

1.3 Justificación de la Investigación

El ser humano, además de necesitar un techo donde vivir, y un lugar para trabajar, es un ser que ríe, disfruta, juega y se divierte; la recreación y el aprendizaje, de hecho, se contempla en los derechos del hombre como parte fundamental de su proceso de desarrollo integral, por lo que el centro de capacitación laboral debería de formar parte de los aspectos a considerar en la organización de ciudades. Además, la fisura que se ha formado entre la ciudad planificada y el autoconstrucción, ha llevado a los centros de capacitación y equipamientos como este, que no estén distribuidos de forma equitativa e incluyente. Así la deficiencia de centros de capacitación repercute negativamente en la calidad de vida, la formación y el futuro de quienes lo habitan, sobre todo, los sectores más degradados de la ciudad.

Ante el problema expuesto de la falta de trabajo, la falta de educación, la falta de capacitación laboral, y falta de oportunidades, con este proyecto del centro de capacitación laboral se quiere potenciar el deseo de los jóvenes de superación. El proyecto para un

Centro de Capacitación en la zona sur de Valencia, apunta a la capacitación para el trabajo de un alto porcentaje de la población que no ha logrado incorporarse a la educación o han desertado de la misma, o son excluidos debido a una problemática social, la cual abarca diversos tópicos. Este proyecto enfoca en el desarrollo de oportunidades para las personas desempleadas que viven esa comunidad. La meta del proyecto es de establecer un centro de capacitación en diferentes oficios, los estudiantes seguirán un curso que les ayudara a ganarse la vida de una manera sostenible en el futuro.

El proyecto apoya también la meta de la mitigación del desempleo. La falta de capacitación técnica y humana de la población les impide acceder a trabajos que les faciliten el sostenimiento económico para su familia. Capacitar en oficios como Herrería, Soldadura, Carpintería, Mecánica. Tapicería, Diseño, Artesanía. Refrigeración. Electricidad. Peluquería. Computación. Asistente administrativo. Auxiliar de contabilidad. Asistente en informática. Asistente en comercio exterior. Operador para supermercados. Lectura e interpretación de planos. Fabricación de zapatos. Higiene y seguridad en ambientes de trabajo. Piñatería. Bisutería. Panadería. Manicure y Pedicura, Ingles, Contabilidad, entre otras; permite a jóvenes excluidos de la educación o desertores de la misma tener una formación para el trabajo adecuado a sus particularidades e intereses, proyectando su inserción al mercado laboral.

En cuanto a este último aspecto se puede decir que, para este tipo de población es esencial, puesto que ellos en su mayoría realizan labores de trabajo en la calle, cabe decir entonces, que la capacitación laboral representa una estrategia basada en la formación laboral dirigida, que encamine a los jóvenes hacia la valoración de sus capacidades reales, su valor como personas y de la preparación escolar como respaldo primordial del campo de trabajo. En vista de que hay tanta necesidad de un desarrollo profesional nos encontramos con este terreno muy bien ubicado que sería ideal crear el proyecto de capacitación. Con una red de espacios en un asentamiento formal, tomando como caso de estudio y punto de partida la Avenida Sesquicentenario, dada su geográfica y diversidad recreativa en la que se encuentra inmerso, con la finalidad de regenerar un tejido urbano y social deteriorados, a través de tres líneas de acción, la formación desde la infancia (para generar diversidad de oportunidades), la cohesión social (para fomentar la participación y la interacción entre comunidades) y la conexión urbana (para generar articulación y movimiento entre el barrio

y la ciudad).

La capacitación, es un proceso educacional de carácter estratégico aplicado de manera organizada y sistémica, mediante el cual la persona adquiere o desarrolla conocimientos y habilidades específicas. Nuestra motivación viene de las grandes carencias económicas y sociales de la zona, así como el deseo de ayudar y hacer algo por las personas más desfavorecidas. Queremos y necesitamos tomar la iniciativa para romper el círculo vicioso de la pobreza. Estándose seguros que educando y preparando a la población, tendrán una mejor calidad de vida. Este centro de capacitación estará enfocado en el rescate de los valores sociales, morales y espirituales que se han ido perdiendo.

1.4 Alcances y limitaciones:

1.4.1. Alcances:

- El proyecto arquitectónico se realizará en base a información del terreno ubicado en Parroquia Santa Rosa, Municipio Valencia, Estado Carabobo.
- El tema se desarrollará a nivel de proyecto en el área de arquitectura y detalles.
- El centro de capacitación laboral está proyectado para responder a las necesidades de formación técnica para la inserción laboral de la juventud de la zona.
- El alcance del trabajo será también un progreso social y cultural porque el proyecto beneficiará directamente a los habitantes de la Parroquia Santa Rosa.

1.4.2. Limitaciones:

- La situación que la Parroquia Santa Rosa actualmente en cuanto a la inseguridad se puede convertir en una limitación importante a la hora de realizar el proyecto, ya que es una zona donde la mayoría de sus espacios son poco seguros.
- Hay poca información sobre el empleo y la educación en el sector.
- Dificultad para entrevistar a los jóvenes por lo peligroso de la zona y la pandemia.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

Este proyecto se orienta en conceptos y definiciones fundamentales para el desarrollo de un centro de Capacitación Laboral para Jóvenes en la parroquia Santa Rosa del Municipio Valencia, los cuales nos ayudan a interpretar como cada uno de los términos como: la educación, el trabajo y la capacitación técnica van de la mano para el desarrollo de conocimientos, aptitudes, destrezas y habilidades del ser humano, para mejorar su calidad de vida y productividad. para Méndez (1998), el marco teórico “es una descripción detallada de cada uno de los elementos de la teoría que serán directamente utilizados en el desarrollo de la investigación. También incluyen las relaciones más significativas que se dan entre esos elementos teóricos”.

2.1 Antecedentes:

El termino antecedentes se utiliza normalmente para referirse a aquellas circunstancias que se han producido con anterioridad y anticipación a otras y que normalmente pueden servir para juzgar situaciones o acontecimientos posteriores o bien para comparar hechos pasados con hechos presentes y futuros.

PROYECTO: INCES. Edificio Sede Caracas.

AUTORES: Arq. Tomás José Sanabria y Arq. Eduardo Sanabria

UBICACIÓN: Av. Nueva Granada, Caracas

AÑO: 1958

La edificación, diseñada en 1963 por los arquitectos Tomás José Sanabria y Eduardo Sanabria y calculada en hormigón armado por los ingenieros Roberto Smitter y Napoleón Gallango, se ubica en una parcela de forma irregular de 9.156 m² que colinda con la Av. Nueva Granada por el sur-oeste, al nor-oeste con calle privada, con calle Leoncio Martínez por el nor-este y al sur-este con terrenos privados y la subestación El Rincón de la C. En su creación, tenía como fin promover la formación profesional de los trabajadores, realizar programas de adiestramiento a la juventud desocupada, entre otras tareas.

Tras 28 meses de iniciadas las obras de construcción se concluyeron los 35.000 m² que la conforman distribuidos en dos cuerpos que dejan la planta baja libre a doble altura, prolongándose al exterior a través de una generosa plaza pública tratada paisajísticamente y destinada a exposición permanente de escultura al aire libre. En el cuerpo bajo de cuatro plantas funciona el centro de formación profesional para 600 estudiantes y 40 instructores (8.500 m²) y un auditorio con capacidad para 300 personas (2.300 m²). La torre de 14 pisos (15.500 m²) contiene las áreas administrativas y en la planta 12 la biblioteca. Además, posee un sótano (8.700 m²) que alberga el estacionamiento de vehículos y zonas de instalaciones diversas. Todas las superficies de hormigón se han dejado a la vista, las fachadas y paredes exteriores han sido recubiertas de mosaico vidriado de 2 cms x 2 cms y los cerramientos

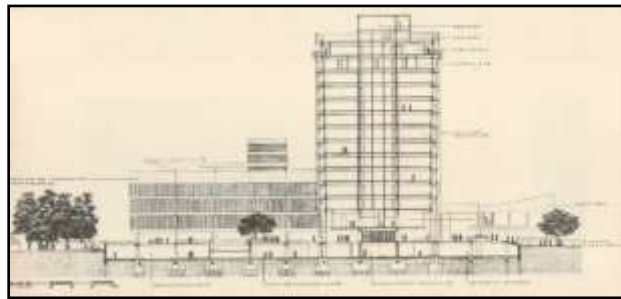
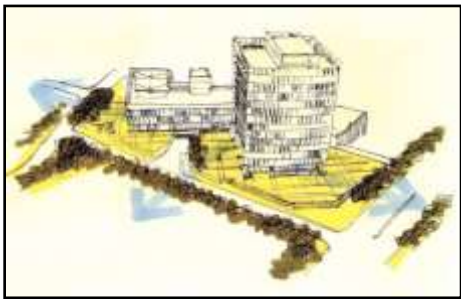


Figura 2: Perspectiva INCES Caracas. Figura 3: Edificio sede del INCES. Sanabria Arquitectos,
Fuente: Revista *PUNTO*, n° 47, noviembre-diciembre (1972).

Se toma este edificio como referencia por el impacto que tiene sobre la zona, creando espacios urbanos necesarios en la ciudad, y especialmente en ese sector, contemplando la posible transformación ordenada de las áreas vecinas.

PROYECTO: Escuela Municipal Carlos Soublotte y Ambulatorio Bello Campo

ARQUITECTO: Ma+ Micucci + Arquitectos Asociados

AÑO: 2008

UBICACIÓN: Chacao, Caracas, Venezuela

El edificio se organiza en torno a un espacio que una plaza que permite la disposición de los tres volúmenes que conforman el conjunto. Dicha plaza se abre hacia los frentes de las avenidas, y está limitada con un sistema de rejas y puertas que permiten el

cerramiento de la misma cuando el espacio deba ser utilizado como patio de recreación de la unidad educativa; sirviendo como área de esparcimiento de la comunidad en horas de la noche o durante los fines de semana. El cuerpo orientado en sentido este-oeste marca el acceso al ambulatorio mientras que el cuerpo norte-sur establece el acceso a la unidad educativa. El tercer cuerpo volumétrico de la propuesta lo constituye un pequeño prisma de planta cuadrada que alberga la biblioteca en el nivel inferior y el patio de juego para los niños del preescolar en el nivel superior. El ambulatorio se ubica en el sector este de la parcela, por lo que se le accede desde la Avenida Santa Ana y se adosa a un Gimnasio Vertical también municipal.



Figura 4 Escuela Municipal Carlos Soubllette y Ambulatorio Bello Campo Fuente; Arq. Ma+ Micucci + Arquitectos Asociados (2008)

Se toma este edificio como referencia por la adecuación de espacios que tiene sobre la zona, creando espacios necesarios para la institución, y especialmente en ese sector.

PROYECTO: Centro educativo para jóvenes en riesgo social

AUTOR: Arq. Carroll y Arq. Cockburn

UBICACIÓN: North Hobart, Australia.

AÑO: 2015

El Centro de Capacitación y Alojamiento Juvenil de Trinity Hill (figura 4) ha sido desarrollado para proporcionar alojamiento seguro y nuevas oportunidades de educación para jóvenes sin hogar, en riesgo social o viviendo con alguna discapacidad significativa.



Figura 5: El Centro de Capacitación y Alojamiento Juvenil.

Fuente:<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/904764/centro-de-capacitacion-y-alojamiento-para-jovenes-de-trinity-hill-hbv-architects-plus-carroll-and-cockburn-architects>

El proyecto proporciona 46 unidades independientes de un dormitorio, 8 de ellas equipadas para jóvenes que viven con alguna limitación, una casa de cuidadores, oficinas de personal de apoyo, espacios comunitarios, salas de capacitación y cocina.



Figura 6: El Centro

Figura 6: La Planta

Fuente:<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/904764/centro-de-capacitacion-y-alojamiento-para-jovenes-de-trinity-hill-hbv-architects-plus-carroll-and-cockburn-architects>

Los nuevos sobres del edificio están subordinados a la antigua Escuela del Estado, mejorando su preeminencia y la fachada de la calle Elizabeth, que homenaja la casa adosada adyacente, articulada para hacer referencia a su forma y escala. El hormigón prefabricado se ha utilizado ampliamente, tanto por su economía como por su robustez. Sin embargo, se han introducido otros elementos, como sombrillas de color y azulejos de pared, planos de paredes en ángulo y pantallas de madera para animar el edificio.

Se toma este diseño porque no está presente la percepción "institucional" al generar una sensación de juego y diversión. Esto se extiende a los interiores de la unidad, donde el uso de cajas de colores y estanterías ayuda a crear un ambiente menos formal en sintonía con los ocupantes más jóvenes.

PROYECTO: Centro de capacitación, recreación y educación de Newark.

AUTOR: Arq. J. Daniel Cummings.

UBICACIÓN: Estados Unidos.

AÑO: 2016.

Motivada a proporcionar servicios vitales de educación, recreación y capacitación a los ciudadanos desatendidos de Newark en Nueva Jersey, la Autoridad de Vivienda de Newark sintió la necesidad de diseñar edificios que pudieran actuar como recolectores sociales, un lugar donde los vecinos pudieran reunirse, hacer ejercicio y recibir capacitación para mejorar sus oportunidades de empleo en una economía basada en el rápido ritmo de la era digital.

La expresión del edificio son dos formas triangulares deslizantes colocadas una al lado de la otra. Un triángulo es sólido y contiene espacios de recreación, acondicionamiento físico y meditación. El otro triángulo es transparente y contiene espacios de educación y reunión comunitaria. Su transparencia transmite una sensación de bienvenida y apertura en la comunidad.



Figura 7: Fachada

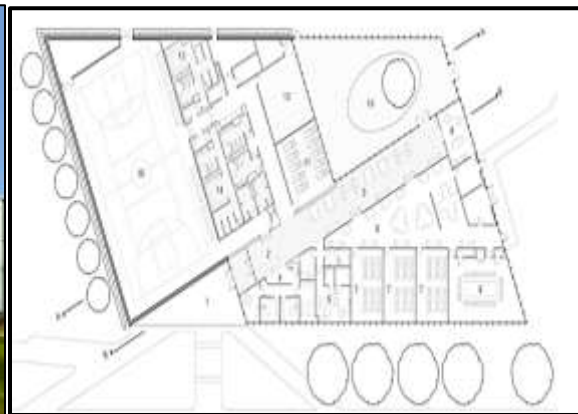


Figura 8; Planta

Centro de capacitación, recreación y educación de Newark.

Fuente: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/931585/centro-de-capacitacion-recreacion-y-educacion-de-newark-iko-architects>

Su diseño a medida y ventanas de altura completa, ubicadas en gran parte dentro de una comunidad de viviendas públicas sin ventanas, permiten a los transeúntes presenciar la energía y la rica lista de actividades alojadas dentro y saber que se ha realizado una

inversión sustancial en su futuro. Esta modesta intervención arquitectónica urbana reinventa su vecindario, revitaliza a su ciudadanía y, en última instancia, cambia su futuro al proporcionarles acceso a los programas y herramientas que necesitan para tener éxito en un edificio que genera productividad, conectividad y cambio positivo.



Figura 9: Espacio externo Centro de capacitación, recreación y educación. Newark.

Fuente: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/931585/centro-de-capacitacion-recreacion-y-educacion-de-newark-iko-architects>

Este proyecto se toma como referencia debido al diseño y la utilización del espacio, que son innovadoras para edificios destinados a Centros de Capacitación.

PROYECTO: COLEGIO MARISTA SANTO ANTÔNIO

AUTOR: Arquitectos: HYPE Studio

UBICACIÓN: SINOP, Brasil

AÑO: 2020.

Es un lugar amplio donde todo está integrado, creando espacios para encuentros. Los pasillos, se sustituyen por espacios de generosas proporciones, capaces de albergar diferentes propósitos en función de la disposición del mobiliario y la creatividad de los educadores. La distribución de actividades se realiza en solo dos pisos que tienen sus atrios interconectados por entresijos, espacios vacíos, graderías, jardines. Todas las habitaciones se abren visualmente a este lugar, así como a la propia calle. La idea es que estos espacios se transformen según la conveniencia; por ejemplo, las grandes tribunas de las salas principales se pueden transformar en auditorios, espacios para presentaciones de teatro y danza, entre otros.

La capilla, central, en el corazón de la escuela, se puede integrar en el auditorio que

se puede utilizar como una gran plaza cubierta o incluso albergar actividades recreativas. la estructura contendrá más de 40 espacios educativos, como patios personalizados por nivel de educación, Gimnasio de usos múltiples, Auditorio de usos múltiples, Parque de Aguas, Plaza de Artes, Espacio de Robótica, Campos deportivos, Laboratorios, Biblioteca, entre otros.



Figura 10. Pasillo/Entrada Fuente:
<https://www.hypestudio.com.br/colégio-marista-sinop>



Figura 11: Capilla Fuente:
<https://www.hypestudio.com.br/colégio-marista-sinop>

Este proyecto se toma como referencia debido al diseño de los espacios internos, gracias a que son innovadoras para plazas centrales destinados a Centros de Capacitación.

2.2 BASES TEÓRICAS

En este punto se estudian, los conocimientos y fundamentos que sirvan de base para documentar la investigación y/o el problema sobre el cual se desarrolle la investigación, de esta manera, se conocerá el objeto de análisis a fondo y se podrán presentar propuestas claras y precisas del mismo. Según Bavaresco (2006)

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

De este modo, el desarrollo de los aspectos teóricos obedece a un esquema lógico que evidencia la interrelación entre las variables, para ubicar al problema en dicho contexto y considerar tales argumentos como soporte del presente trabajo. Por tal motivo, el propósito de este proyecto consiste en el diseño de un centro de capacitación, donde los

jóvenes o adultos que quieran aprender un oficio o potenciar uno ya existente encuentren en estos espacios una oferta educativa que les permita desarrollar sus habilidades para así incorporarse al mundo laboral. A continuación, se mencionarán las bases teóricas de este trabajo, a su vez se presentan experiencias que fueron también analizadas por la investigadora:

CASOS PREVIOS

FE Y ALEGRÍA.

En el año de 1990, a partir de una reunión realizada con un grupo de padres y representantes, en el barrio Rafael Urdaneta, para hablar sobre el futuro de la escuela y del barrio, se inició una experiencia en la zona Zulia de Fe y Alegría, denominada “Los muchachos de la esquina” que es ese niño- joven entre 12 y 18 años de edad, que se la pasa ahí en la esquina de su barrio, jugando pelota, excluido del sistema escolar, que vive con algún familiar, desatendido, sin metas ni esperanzas. A partir de esas reflexiones, los asistentes decidieron unirse para buscarle alguna alternativa a esos muchachos. Posteriormente, con el apoyo de Petróleos de Venezuela (PDVSA) se decidió abrir un centro dinámico, creativo, cuya oferta fuera diferente a lo ofrecido en la escuela y cuyo único requisito de inscripción fuera desear ingresar. La intención era que el muchacho pasara de la esquina a la escuela. Se abrieron ocho talleres, sin equipamiento, sin maquinarias y hasta sin espacios donde funcionar, entre ellos: carpintería, herrería, timbrado de franelas, soldadura. La experiencia permitió descubrir algunos aspectos importantes acerca de los jóvenes participantes: a) no son tan agresivos como se había pensado inicialmente; b) necesitan normas para funcionar de manera efectiva (horario y hasta uniforme), c) deben sentir que el trabajo en el centro es algo serio.

CECAL

La Asociación Venezolana de Educación Católica (AVEC), conjuntamente con Fe y Alegría y la Asociación Civil Salesiana Juventud y Trabajo se encuentran desarrollando, cada uno desde su perspectiva y opción, la propuesta de Centros Educativos de Capacitación Laboral (CECAL), cuyo objetivo es brindarle a las personas jóvenes y adultas la oportunidad de formarse y capacitarse. El programa Centros Educativos de Capacitación Laboral, conocido como CECAL, es una propuesta de educación de adultos dirigida a los jóvenes desocupados y desescolarizados, con edades entre los 14 y los 25 años. Su objetivo está centrado en formarlos humana y laboralmente, capacitándolos para una vida social justa, solidaria y participativa, para el trabajo productivo. De la misma forma CECAL puede ser considerado una respuesta al grave

problema laboral del país, ya que comienza por ser una fuente de empleo para instructores y facilitadores; además, se propone ir integrando a los jóvenes capacitados al mercado laboral.

2.2.1. Ordenamiento Territorial:

Son las acciones y decisiones que toma el Estado para implementar una ocupación ordenada y un uso sostenible del territorio. Estas acciones regulan la localización de la población, el desarrollo de las actividades económicas y sociales dentro del territorio, para lograr un desarrollo sostenible a nivel ambiental, económico, sociocultural, institucional y geopolítico según información analizada de CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (2009). El principal desafío que tiene el ordenamiento territorial es mantener y mejorar la calidad de vida de la población, fomentar la integración social en el territorio y procurar el buen uso y aprovechamiento de los recursos naturales y culturales.

2.2.2 Plan Urbanístico.

Los planes urbanísticos son instrumentos de planificación de los niveles de gobierno regional, provincial, municipal y metropolitano, que tienen por objeto detallar, complementar y desarrollar de forma específica lo establecido en los planes de desarrollo y ordenamiento territorial. Estos planes podrán referirse al ejercicio de una competencia exclusiva, o a zonas de áreas específicas del territorio que presenten características o necesidades diferenciadas según información analizada de CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (2017). Su importancia radica en que ayuda en gran medida al correcto desenvolvimiento de la ciudad y el movimiento de sus habitantes dentro de ésta, mejora la organización y controla la forma en la que se desplaza en la ciudad y entornos en general

2.2.3 Arquitectura Sostenible.

La arquitectura sostenible se responsabiliza desde la fase de creación y diseño de la idea, hasta la demolición o reutilización del edificio, y en cada una de estas fases introduce como elemento clave el respeto al medioambiente y la sostenibilidad. El objetivo final de la arquitectura sostenible es contribuir a mejorar la calidad de vida de las personas a través de la sostenibilidad. Según Gauzin-Müller (2001):

- “Estudiar las condiciones del entorno: analizar el territorio, la ubicación, las condiciones climáticas, la ventilación, los árboles u edificios de alrededor que puedan impedir la entrada de luz natural, entre otros.
- Tener en cuenta su diseño y orientación: Una orientación óptima es un aspecto muy importante para minimizar el consumo de energía.
- Determinar cómo se usará y conservará la energía.
- Usar materiales naturales, reciclados o reciclables: Es importante usar materiales sostenibles a fin de minimizar el impacto ambiental de los edificios.
- Reducir, reciclar y reutilizar residuos: Muy relacionado con el punto anterior, la reducción de residuos del entorno es clave de la arquitectura sostenible” (p.1).

Así pues, la Arquitectura Sostenible es una necesidad actual, tanto en construcción de nuevas edificaciones como en la rehabilitación de otras, y por lo tanto es aplicable al diseño del Centro de Capacitación Laboral que estoy proyectando.

2.2.4 Movilidad y Accesibilidad.

La movilidad se refiere al espacio (recorrido) y al tiempo donde transcurre el propio movimiento. La Movilidad Urbana requiere de un conjunto de actuaciones que tienen por objeto la implantación de formas de desplazamiento más razonables, que proporcionen a la ciudadanía alternativas de movilidad cotidiana, que sean eficientes individualmente y que tengan como recompensa en lo posible una disminución de los costos sociales, según Tuteórica: Movilidad y accesibilidad (2019): "El objetivo del transporte no es el movimiento sino el acceso". Este es el principio sobre el que se deberían basar todas las acciones y planes relativos al transporte y el tráfico” (s/n)

Dentro de las ciudades, las políticas de gestión y planificación de la movilidad, así como de la accesibilidad deben tener en cuenta y realizar actuaciones sobre: la movilidad privada, la movilidad de las personas en transporte público, la movilidad en transporte no motorizado (bicicleta - peatón) y la distribución de mercancías, según Alonso-Lopez (2003) “Accesibilidad es el conjunto de características de las que debe disponer un entorno, producto o servicio para ser utilizable en condiciones de confort, seguridad e igualdad por todas las personas y, en particular, por aquellas que tienen alguna discapacidad.”

El concepto de accesibilidad va más allá de la eliminación de barreras

arquitectónicas, extendiéndose a todo tipo de espacios, productos y servicios, con la finalidad de garantizar el principio de igualdad de oportunidades, beneficiando, a la vez, al conjunto de la ciudadanía. Para ello, se tendrán en cuenta no sólo los requerimientos de las personas con alguna discapacidad, sino también las diferentes necesidades que pueden darse en una variedad de situaciones personales (como el envejecimiento, mujeres embarazadas, desplazamiento con el carrito de un niño, desplazamiento con objetos pesados o voluminosos, etc.) y que afectan a multitud de personas que no tienen ninguna discapacidad.

2.2.5 Arquitectura Escolar.

El espacio arquitectónico cumple un rol importante en la percepción y valoración de las instituciones educativas, especialmente, por parte de los estudiantes. Considero que un diseño arquitectónico escolar, es un espacio construido para la educación, que interrelaciona la parte pedagógica, con la recreativa y la social. Según Acosta, (2017)

“La historia de la construcción escolar permite examinar sin restricción, el afilado resultado de esquemas disociativos entre la disciplina de la enseñanza con el aspecto constructivo de los espacios integradores del conocimiento, es preciso manifestar que la problemática que enfrentan los edificios escolares hoy día, es el resultado reiterativo de espacios escolares que se diseñan y se construyen para permanecer en el tiempo, sin pretender alguna evolución de espacio, por consiguiente es usual encontrar edificaciones escolares inflexible en el que habita una pedagogía flexible, modificable en el tiempo y el espacio, en donde las propuestas de enseñanza se van probando y aceptando entre muros y paredes inamovibles”.(p.34)

2.3 BASES LEGALES

El marco legal de este proyecto está sustentado en las diferentes leyes nacionales, como son:

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (Gaceta Oficial Extraordinaria N° 5.453):

Artículo 79: Los jóvenes y las jóvenes tienen el derecho y el deber de ser sujetos activos del proceso de desarrollo. El Estado, con la participación

solidaria de las familias y la sociedad, creará oportunidades para estimular su tránsito productivo hacia la vida adulta y, en particular, para la capacitación y el acceso al primer empleo, de conformidad con la ley (p.16)

Artículo 102: “La educación es un derecho humano y un deber social fundamental, está fundamentada en el respeto a todas las corrientes del pensamiento, con la finalidad de desarrollar el potencial creativo de cada ser humano y el pleno ejercicio de su personalidad...” (p.40).

Artículo 103: “toda persona tiene derecho a una educación integral de calidad, permanente, en igualdad de condiciones y oportunidades sin más limitaciones que las derivadas de sus aptitudes, vocación y aspiraciones” (p. 41).

La Ley de Educación, (Gaceta Oficial 5.929 Extraordinaria):

Artículos 4: “La educación como derecho humano y deber social fundamental orientada al desarrollo del potencial creativo de cada ser humano en condiciones históricamente determinadas, constituye el eje central en la creación, transmisión y reproducción de las diversas manifestaciones y valores culturales, invenciones, expresiones, representaciones y características propias para apreciar, asumir y transformar la realidad. El Estado asume la educación como proceso esencial para promover, fortalecer y difundir los valores culturales de la venezolanidad” (p. 2).

Artículo 18: “Los consejos comunales, los pueblos y comunidades indígenas y demás organizaciones sociales de la comunidad, en ejercicio del Poder Popular y en su condición de corresponsables en la educación, están en la obligación de contribuir con la formación integral de los ciudadanos y las ciudadanas, la formación y fortalecimiento de sus valores éticos, la información y divulgación de la realidad histórica, geográfica, cultural, ambiental, conservacionista y socioeconómica de la localidad, la integración familia-escuela-comunidad, la promoción y defensa de la educación, cultura, deporte, recreación, trabajo, salud y demás derechos, garantías y deberes de los venezolanos y las venezolanas, ejerciendo un rol pedagógico liberador para la formación de una nueva ciudadanía con responsabilidad social” (p.10).

Ley Orgánica del Trabajo, Los trabajadores y las trabajadoras (Gaceta oficial N° 6.076 Extraordinario del 7 de mayo de 2012)

Artículo 293: Educación y trabajo “La educación y el trabajo son los procesos fundamentales para la creación y justa distribución de la riqueza, la

producción de bienes y servicios que satisfagan las necesidades del pueblo y la construcción de la sociedad de iguales y amante de la paz establecida en el texto constitucional de la República Bolivariana de Venezuela”.

Artículo 300: De la juventud trabajadora Los jóvenes y las jóvenes tienen el derecho y el deber de ser sujetos activos del proceso de desarrollo nacional. El Estado, con la participación solidaria de la familia y la sociedad creará, oportunidades para estimular su tránsito productivo hacia la vida adulta y en particular para su educación e inclusión en el proceso social de trabajo como estudiante, aprendiz, pasante, becario o becaria, trabajador o trabajadora.

Reforma de la ordenanza del Plan de Desarrollo Local de la Parroquia Santa Rosa. Gaceta Oficial No. 10/1558 Extraordinario de fecha 15 de octubre del 2010

Artículo 1: “Se aprueba y adopta para ordenar el crecimiento urbano de las Parroquias Candelaria, Miguel Peña, Santa Rosa y parte de la Parroquia San Blas hasta el año dos mil veinte (2.020), el Plan de Desarrollo Urbano Local cuyo contenido y demás características se señalan más adelante”.

Artículo 2: “El Plan de Desarrollo Urbano Local de las Parroquias Candelaria, Miguel Peña, Santa Rosa y parte de la Parroquia San Blas, está integrado por las disposiciones contenidas en la presente Ordenanza y los planos que le acompañan denominados zonificación y propuesta vial”.

2.4 Definición de términos básicos:

Representan las palabras cuyo significado o contexto puede ser dudoso; Según Tamayo (1993), la definición de términos básicos "es la aclaración del sentido en que se utilizan las palabras o conceptos empleados en la identificación y formulación del problema." (p. 78). La misma se define a continuación:

2.4.1. Área Urbana: es aquella dentro de la cual se permiten usos urbanos y cuenta con la posibilidad de instalaciones de servicios públicos y privados.

2.4.2. Arquitectura escolar: constituye el recurso físico básico para la realización de las actividades de enseñanza y aprendizaje y gestión que requiere el sistema educativo.

2.4.3. Arquitectura Sustentable: es concebir el diseño arquitectónico de manera sostenible, buscando optimizar recursos naturales y sistemas de la edificación de modo que minimicen el impacto ambiental.

2.4.4. Paisajismo: Por un lado, el término refiere al arte que consiste en la planificación, el diseño y la conservación de parques y jardines.

2.4.5. Uso: Actividad o conjunto de actividades que podrán desarrollarse en una parcela o terreno.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLOGICO

El objetivo de la metodología es hacer que las personas tengan la capacidad de realizar estudios, búsqueda de información de forma lógica y ordenada. En tal sentido, en el presente capítulo se indica la metodología utilizada en el desarrollo de la investigación, y está constituida por el tipo de investigación, el diseño de ésta, la población, técnicas e instrumentos, validez, confiabilidad y los procedimientos que permitirán llegar a conclusiones y recomendaciones. Al respecto, Arias (2012:23) explica el marco metodológico como “El conjunto de pasos, técnicas y procedimientos que se emplean para formular y resolver problemas.”

3.1. Tipo de Investigación

Esta investigación es proyectiva ya que se habla de debido a que implementarán teorías, como lo dice el título al mismo tiempo permitirá documentar la información, tanto del extenso e imprescindible campo de la arquitectura, enmarcada en un plan de trabajo que permita hacer un diagnóstico preciso de los requerimientos en el momento del trabajo de la Parroquia Santa, municipio Valencia, Estado Carabobo, así como la composición urbanística y su influencia en el comportamiento de sus habitantes; en función de la demostración de los objetivos específicos y la temática abordada que dará base a futuros proyectos arquitectónicos que tengan en cuenta la influencia del espacio urbano en el desarrollo de una sociedad y sus costumbres., como lo define Hurtado (2000:325) explica: "la investigación proyectiva se ocupa de cómo deberían ser las cosas, para alcanzar unos fines y funcionar adecuadamente".

El proyecto que se diseñó, es proyecto factible por sus características principales de ser un proyecto real, finalizado de manera profesional, basado en datos y entornos reales dentro de los cuales se podría llevar a cabo. En este caso, el proyecto de un Centro de Capacitación Laboral en la Parroquia Santa Rosa, el cual dará respuesta de uso y vida a la comunidad, a través de un terreno en su localidad, en beneficio de sus usuarios principalmente se incorpora el tipo de investigación denominado proyecto factible, la misma consiste según Hurtado. (2015:56)

La elaboración de una propuesta, un plan, un programa o un modelo, como solución a un problema o necesidad de tipo práctico, ya sea de un grupo social, o de una institución, o de una región geográfica, en un área particular del conocimiento, a partir de un diagnóstico preciso de las necesidades del momento, los procesos explicativos o generadores involucrados y de las tendencias futuras.

3.2 Diseño de la Investigación

Esta investigación revela la información que es imprescindible del sitio, cuáles son las necesidades esenciales de quienes frecuentan la zona y de los que habitan en sus alrededores, se puede indicar que la investigación fue de campo porque los datos fueron recolectados directamente del terreno, de su entorno, sus variables y todo lo que interviene en él, para así lograr una solución adecuada de proyecto adaptada a la zona, sin haber generado un impacto, ni alterado de manera negativa sus alrededores para lograr el bienestar de la población y sus visitantes en todo momento, por lo que Palella y Martins (2010), definen:

“La Investigación de campo consiste en la recolección de datos directamente de la realidad donde ocurren los hechos, sin manipular o controlar las variables. Estudia los fenómenos sociales en su ambiente natural. El investigador no manipula variables debido a que esto hace perder el ambiente de naturalidad en el cual se manifiesta”. (p.88).

En este trabajo se utilizar información audiovisual, electrónica, de trabajos o investigaciones previas que puedan aportar conocimiento para llevar a cabo la realización del proyecto satisfactoriamente, por esto se contó con la información de la alcaldía del Municipio, las reglamentaciones que rigen sobre el terreno con PDUL de la Parroquia Santa Rosa, Municipio Valencia, así como las leyes nacionales. Para Baena (1985) el tipo de investigación documental es “una técnica que consiste en la selección y recopilación de información por medio de la lectura y crítica de documentos y materiales bibliográficos, de bibliotecas, hemerotecas, centros de documentación e información.” (p.72).

3.3. Nivel de Conocimiento

Así mismo es descriptiva debido a que analizará cada fase y actividad que desarrolla

dentro de todo el proceso del estudio, para localizar las principales causalidades, para así combatir los hechos negativos que generan la problemática en estudio. Según Arias (2012:24), la define como “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.”

3.4. Población y Muestra

3.4.1. Población

La población es el conjunto de todas las cosas que concuerdan con una serie determinada de especificaciones, en conclusión, el número de personas para quien fue dirigido los resultados de la investigación, en este caso por tratarse de un Centro de Capacitación Laboral implantado dentro de la Parroquia Santa Rosa, fue tomada en cuenta con su población estimada de 70.449 (Censo Nacional 2011) y personas que foráneas que frecuentan la zona que según Tamayo y Tamayo, (1997) explica “La población se define como la totalidad del fenómeno a estudiar, donde las unidades de población poseen una característica común la cual se estudia y da origen a los datos de la investigación” (p.114).

3.4.2. Muestra

Es una parte del universo, la cual debe tener las mismas características del universo en su totalidad ya que es representativa de este, la misma se utiliza cuando no es conveniente considerar a todos los elementos que lo componen. Según Riskey de Morales G. (1.999) la muestra “no es más que un sector de la población que se debe escoger para realizar la investigación” (p.49). Es ante esta definición que la investigadora procede a determinar que el tipo de muestreo a ser utilizado en este trabajo como “no probabilístico” que según Cuesta, “2009) explica “El muestreo no probabilístico es una técnica de muestreo donde las muestras se recogen en un proceso que no brinda a todos los individuos de la población iguales oportunidades de ser seleccionados.”(p.23) es decir, los sujetos a ser evaluados son seleccionados por la investigadora en función de su accesibilidad o criterio personal e intencional del investigador, lo cuales están referenciados con ser profesionales en metodología, diseño arquitectónico, manejo de marco legal y

conocimiento de la zona, por lo que fueron seleccionados cinco (5) personas que serán los individuos a los cuales se les aplicara el instrumento de recolección de datos tipo entrevista

3.5. Técnicas de Recolección de Datos

Las técnicas e instrumentos de recolección de datos es el paso a seguir en el orden metodológico y resulta relevante en su importancia. Se describirán aquellas técnicas (el cómo se va a obtener la información) y los instrumentos (el con qué) a utilizar. Se recomienda, asimismo, el justificar las razones de su selección y la información que se pretende obtener.

Las técnicas de Investigación para Arias (2006) “son las distintas formas o maneras de obtener la información” (p.53). La técnica de recolección de datos a utilizar se encuentra la siguiente: La Observación Directa ya que la investigadora al observar a las personas en su entorno de trabajo real, captando las necesidades basándose en realidades, no en preconcepciones donde Hernández, Fernández y Baptista. (2014) la define como “un método de recolección de datos que “consiste en el registro sistemático, válido y confiable de comportamientos y situaciones observables, a través de un conjunto de categorías y subcategorías” (p-252). Las cuales fueron registradas en la entrevista, en donde Hurtado (2015) “en las técnicas de entrevista, en que la información debe ser obtenida a través de preguntas a otras personas, esta se diferencia porque en la encuesta no se establece un diálogo con el entrevistado y el grado de interés es menor”. (p 469). Es así como en el Anexo A, se observa el formato de la técnica que permitirá evaluar las condiciones actuales que inciden sobre el desarrollo de la zona en estudio.

3.6. Instrumentos de Recolección de Datos

Definida como técnica La Observación Directa el instrumento correspondiente es la guía de observación directa ya que se tendrá contacto directo con las personas que hacen vida en el entorno en estudio, en este propósito que según Arias (2012) consiste “En visualizar o captar mediante la vista, en forma sistemática, cualquier hecho, fenómeno o situación que se produzca en la naturaleza o en la sociedad, en función de unos objetivos de investigación pre-establecidos.” (p.34) de la cual se logrará registrar la situación actual

donde se desenvuelve la muestra en estudio, donde luego de las situaciones observadas, posteriormente serán respondidas y documentadas en el guion de la entrevista (**Ver Anexo A**), la cual estará conformado por un conjunto de preguntas abiertas que serán aplicados bajo la modalidad digital, es decir, por email, redes sociales (WhAssap, Telegram, entre otros), llamadas telefónicas que permitirán obtener resultados que apoyen el desarrollo de la propuesta y conocer la situación que existe con respecto a la ejecución de la misma ante las personas entrevistadas García (2019)

“Un guión de entrevista es la lista de los puntos a tratar y las preguntas que un entrevistador va a formular al entrevistado en dicha conversación, las cuales deben generar respuestas coherentes de acuerdo con la finalidad de la entrevista.

El guión de entrevista puede contener preguntas estructuradas, las cuales ya están previamente redactadas; semiestructuradas, que algunas ya están preparadas, pero se deja espacio para formular preguntas abiertas; y, preguntas de profundidad, donde se anota el tema, y las interrogantes son libres, surgen de acuerdo a las repuestas del entrevistado” (p.1).

3.7. Metodología.

Para la preparación de este proyecto, se contó con la realización de diversas etapas que permitieron un desarrollo favorable y condujeron a la elaboración óptima del mismo. Estas etapas contaron con unos objetivos cuyas actividades se convirtieron dentro del cronograma, en una guía para la obtención final del proyecto. A estas se les dio el nombre de Fases y consta de cinco de ellas.

Fase I: Diagnóstico y Recolección de Datos

Diagnóstico y recolección de datos, se comenzó reconociendo al sitio y se realizó un primer sondeo de la zona, se efectuó un análisis urbanístico y comenzó la formulación del problema, de esta manera el investigador tuvo una primera impresión de las posibles necesidades por medio de la observación directa así como de las características que posee el lugar, dándole una idea de cómo abordar el problema procediéndose posteriormente a analizar lo que hizo falta permitiendo lograr una investigación más exhaustiva.

Fase II Análisis de Datos

Posterior a la recolección de información, contenida en la fase anterior, se comenzó

con el análisis de los datos recaudados por el investigador, haciendo uso de las distintas técnicas e instrumentos, y habiéndose documentado debidamente con la información pertinente, para así generar una respuesta y unas conclusiones que fueron válidas al contexto que se presentó.

Fase III Propuesta de la edificación

La última fase que se realizó viene siendo el diseño del anteproyecto. En este paso el investigador ya con un tema bien definido de su propuesta emprendió la tarea de la fase de diseñar la edificación e implementar en ella todos los resultados de su investigación. Esta etapa comenzó con la elaboración de un concepto generador, concebido a través de todas las variables que le permitieron la favorable implantación de la edificación.

3.8. Técnicas de Análisis de Resultados.

Son herramientas útiles para organizar y analizar los datos recogidos con los instrumentos de investigación, Los datos obtenidos serán presentados para el análisis de la información con sus respectivos cuadros. Méndez (2006), expone que el análisis de los resultados: “Como proceso implica el manejo de los datos que se han obtenido, reflejándolos en cuadros y gráficos, una vez dispuestos, se inicia su análisis tomando en cuenta las bases teóricas, cumpliendo así los objetivos propuestos.” (p. 71).

Esto facilitó realizar interpretaciones significativas de los datos que se recogieron, en función de las bases teóricas que orientaron el sentido del estudio y del problema investigado en función de las variables y de esa manera se evaluaron los resultados de forma imparcial. En donde Hevia Araujo (2001) indica que el análisis de los resultados se realiza “posterior a la aplicación del instrumento y finalizada la recolección de los datos, se procede a aplicar el análisis de los datos para dar respuesta a las interrogantes de la investigación.” (p. 46).

Con el fin de lograr los objetivos planteados al inicio, se vació la información obtenida mediante el guion de entrevista realizado, para su interpretación, llegando a la conclusión que se presentan a continuación:

Cuadro 1

Tabulaciones de resultados del Entrevistado 1

Entrevistado 1	
Línea	Texto
Esta entrevista se le realizo al profesor Josué Mendoza (75 años), educador de arquitectura	
001	Investigador Ítem 1 ¿Qué opinión tiene sobre el proyecto de diseño un Centro de Capacitación Laboral en la
002	Parroquia Santa Rosa en el Municipio Valencia, Estado Carabobo?
003	Entrevistado opinión dada. Me parece muy importante la iniciativa, pues las fallan que adolecen gran parte de
004	nuestra población, se deben precisamente a la falta de formación
005	Investigador Ítem 2 ¿Podría explicar cómo cree que recibirían los habitantes de la Parroquia Santa Rosa en el
006	Municipio Valencia, Estado Carabobo el diseño del Centro de Capacitación Laboral?
007	Entrevistado opinión dada. Creo que lo recibirían con beneplácito, por la oportunidad que les ofrecería de
008	mejorar su posición laboral
009	Investigador Ítem 3 ¿Cómo beneficiaría a la Parroquia Santa Rosa en el Municipio Valencia, Estado Carabobo el
010	diseño del Centro de Capacitación Laboral?
011	Entrevistado opinión dada. Beneficiaria la parroquia, se incrementa el nivel laboral y por ende económico
012	Investigador Ítem 4 ¿Qué opina sobre la influencia que tendría el diseño del Centro de Capacitación Laboral en el
013	desarrollo de la Parroquia Santa Rosa en el Municipio Valencia, Estado Carabobo?
014	Entrevistado opinión dada. Evidentemente la influencia del centro, sería altamente beneficioso para la Parroquia
015	Investigador Ítem 5 ¿Cuáles son los requisitos espaciales, ambientales, constructivos y técnicos que deberían de
016	contemplarse dentro del diseño del Centro de Capacitación Laboral en la Parroquia Santa Rosa en el Municipio
017	Valencia, Estado Carabobo? Entrevistado opinión dada. A parte del cumplimiento normativo, debería buscarse
	una armoniosa integración al medio ambiente en su entorno
018	Investigador Ítem 6 ¿Hay algún área o aspecto que usted considere de particular importancia para que sea
019	incluido dentro del Centro de Capacitación Laboral en la Parroquia Santa Rosa en el Municipio Valencia, Estado
020	Carabobo?
021	Entrevistado opinión dada. El aspecto del respeto al ambiente y la búsqueda de su conservación como objetivos
022	fundamentales
023	Investigador Ítem 7 ¿Existen espacios baldíos o disponibles dentro de en la Parroquia Santa Rosa en el Municipio
024	Valencia, Estado Carabobo que puedan ser utilizados para el desarrollo del Centro de Capacitación Laboral?
025	Entrevistado opinión dada. Si existen, inutilizarlos con esta finalidad constituiría un verdadero aporte a la
026	comunidad

Fuente: La Autora (2021)

Cuadro 2

Tabulaciones de resultados del Entrevistado 2

Entrevistado 2	
Línea	Texto
Esta entrevista se le realizo a Gabriel torres (29 años): Estudiante de electricidad del INCES	
001	Investigador Ítem 1 ¿Qué opinión tiene sobre el proyecto de diseño un Centro de Capacitación Laboral en la
002	Parroquia Santa Rosa en el Municipio Valencia, Estado Carabobo?
003	Entrevistado opinión dada. Oye, sería buenísimo, hay muchas personas que necesitan, al igual que yo,
004	certificarnos en nuestras profesiones.
005	Investigador Ítem 2 ¿Podría explicar cómo cree que recibirían los habitantes de la Parroquia Santa Rosa en el
006	Municipio Valencia, Estado Carabobo el diseño del Centro de Capacitación Laboral?
007	Entrevistado opinión dada. Para ellos es bueno, porque hay muchas personas que tienen la práctica, mas no la
008	teoría
009	Investigador Ítem 3 ¿Cómo beneficiaría a la Parroquia Santa Rosa en el Municipio Valencia, Estado Carabobo el
010	diseño del Centro de Capacitación Laboral?
011	Entrevistado opinión dada. Muchas mujeres y hombres se capacitarían
012	Investigador Ítem 4 ¿Qué opina sobre la influencia que tendría el diseño del Centro de Capacitación Laboral en el
013	desarrollo de la Parroquia Santa Rosa en el Municipio Valencia, Estado Carabobo?
014	Entrevistado opinión dada. Mucha influencia, se ganarían a la Zona sur completa
015	Investigador Ítem 5 ¿Cuáles son los requisitos espaciales, ambientales, constructivos y técnicos que deberían de
016	contemplarse dentro del diseño del Centro de Capacitación Laboral en la Parroquia Santa Rosa en el Municipio
017	Valencia, Estado Carabobo?
018	Entrevistado opinión dada. Como un liceo, o un colegio, con áreas verdes
019	Investigador Ítem 6 ¿Hay algún área o aspecto que usted considere de particular importancia para que sea
020	incluido dentro del Centro de Capacitación Laboral en la Parroquia Santa Rosa en el Municipio Valencia, Estado
021	Carabobo?
022	Entrevistado opinión dada. Todas son importantes, de repente a mí me gusta la herrería a otras la carpintería

Fuente: La Autora (2021)

Cuadro 2

Tabulaciones de resultados del Entrevistado 2

Entrevistado 2	
Esta entrevista se le realizo a Gabriel torres (29 años): Estudiante de electricidad del INCES	
Línea	Texto
023	Investigador Ítem 7 ¿Existen espacios baldíos o disponibles dentro de en la Parroquia Santa Rosa en el Municipio
024	Valencia, Estado Carabobo que puedan ser utilizados para el desarrollo del Centro de Capacitación Laboral?
025	Entrevistado opinión dada. Bastantes, hay dos liceos en la zona y solo se utiliza

Fuente: La Autora (2021)

Cuadro 3

Tabulaciones de resultados del Entrevistado 3

Entrevistado 3	
Esta entrevista se le realizo a Manuel Carrillo (32 años): Maestro de obra	
Línea	Texto
001	Investigador Ítem 1 ¿Qué opinión tiene sobre el proyecto de diseño un Centro de Capacitación Laboral en la
002	Parroquia Santa Rosa en el Municipio Valencia, Estado Carabobo?
003	Entrevistado opinión dada. Me parece bien. Eso es lo que queremos, porque va haber mas trabajo
004	Investigador Ítem 2 ¿Podría explicar cómo cree que recibirían los habitantes de la Parroquia Santa Rosa en el
005	Municipio Valencia, Estado Carabobo el diseño del Centro de Capacitación Laboral?
006	Entrevistado opinión dada. Claro! Yo digo que lo recibirían bien porque no tienen nada por esa zona
007	Investigador Ítem 3 ¿Cómo beneficiaría a la Parroquia Santa Rosa en el Municipio Valencia, Estado Carabobo el
008	diseño del Centro de Capacitación Laboral?
009	Entrevistado opinión dada. Se sentirían bien porque a la mayoría les conviene, algunos no estarán de acuerdo,
010	pero la mayoría si
011	Investigador Ítem 4 ¿Qué opina sobre la influencia que tendría el diseño del Centro de Capacitación Laboral en el
012	desarrollo de la Parroquia Santa Rosa en el Municipio Valencia, Estado Carabobo?
013	Entrevistado opinión dada. Algunos se sentirían bien, otros incomodos
014	Investigador Ítem 5 ¿Cuáles son los requisitos espaciales, ambientales, constructivos y técnicos que deberían de
015	contemplarse dentro del diseño del Centro de Capacitación Laboral en la Parroquia Santa Rosa en el Municipio
016	Valencia, Estado Carabobo?
017	Entrevistado opinión dada. Bien grandes, con muchos profesores
018	Investigador Ítem 6 ¿Hay algún área o aspecto que usted considere de particular importancia para que sea
019	incluido dentro del Centro de Capacitación Laboral en la Parroquia Santa Rosa en el Municipio Valencia, Estado
020	Carabobo?
021	Entrevistado opinión dada. Paseos verdes
022	Investigador Ítem 7 ¿Existen espacios baldíos o disponibles dentro de en la Parroquia Santa Rosa en el Municipio
023	Valencia, Estado Carabobo que puedan ser utilizados para el desarrollo del Centro de Capacitación Laboral?
024	Entrevistado opinión dada. Si, por plaza de toro, al lado de farmatodo

Fuente: La Autora (2021)

Cuadro 4

Tabulaciones de resultados del Entrevistado 4

Entrevistado 4	
Esta entrevista se le realizo a Jonathan (25 años): Obrero.	
Línea	Texto
001	Investigador Ítem 1 ¿Qué opinión tiene sobre el proyecto de diseño un Centro de Capacitación Laboral en la
002	Parroquia Santa Rosa en el Municipio Valencia, Estado Carabobo?
003	Entrevistado opinión dada. Buena idea, todos los institutos que hay, están lejos.
004	Investigador Ítem 2 ¿Podría explicar cómo cree que recibirían los habitantes de la Parroquia Santa Rosa en el
005	Municipio Valencia, Estado Carabobo el diseño del Centro de Capacitación Laboral?
006	Entrevistado opinión dada. Deberían recibirlos bien porque un centro estaría bien.
007	Investigador Ítem 3 ¿Cómo beneficiaría a la Parroquia Santa Rosa en el Municipio Valencia, Estado Carabobo el
008	diseño del Centro de Capacitación Laboral?
009	Entrevistado opinión dada. Le sacarían buen provecho, porque habría provecho y sería bueno para nuestros hijos.
010	Investigador Ítem 4 ¿Qué opina sobre la influencia que tendría el diseño del Centro de Capacitación Laboral en el
011	desarrollo de la Parroquia Santa Rosa en el Municipio Valencia, Estado Carabobo?
012	Entrevistado opinión dada. Agradecidos porque es un apoyo para surgir.
013	Investigador Ítem 5 ¿Cuáles son los requisitos espaciales, ambientales, constructivos y técnicos que deberían de

Fuente: La Autora (2021)

Cuadro 4 (Cont...)

Tabulaciones de resultados del Entrevistado 4

Entrevistado 4	
Esta entrevista se le realizo a Jonathan (25 años): Obrero.	
Línea	Texto
014	contemplarse dentro del diseño del Centro de Capacitación Laboral en la Parroquia Santa Rosa en el Municipio
015	Valencia, Estado Carabobo?
016	Entrevistado opinión dada. Buen alumbrado, centro cultural, wifi y biblioteca.
017	Investigador Ítem 6 ¿Hay algún área o aspecto que usted considere de particular importancia para que sea
018	incluido dentro del Centro de Capacitación Laboral en la Parroquia Santa Rosa en el Municipio Valencia, Estado
019	Carabobo?
020	Entrevistado opinión dada. Wifi y canchas deportivas.
021	Investigador Ítem 7 ¿Existen espacios baldíos o disponibles dentro de en la Parroquia Santa Rosa en el Municipio
022	Valencia, Estado Carabobo que puedan ser utilizados para el desarrollo del Centro de Capacitación Laboral?
023	Entrevistado opinión dada. Hay un terreno abandonado cerca de farmatodo.

Fuente: La Autora (2021)

Cuadro 5

Tabulaciones de resultados del Entrevistado 5

Entrevistado 5	
Esta entrevista se le realizo a Juana Morales (28 años): Enfermera.	
Línea	Texto
001	Investigador Ítem 1 ¿Qué opinión tiene sobre el proyecto de diseño un Centro de Capacitación Laboral en la
002	Parroquia Santa Rosa en el Municipio Valencia, Estado Carabobo?
003	Entrevistado opinión dada. Está bien, para los muchachos. No hay en la zona
004	Investigador Ítem 2 ¿Podría explicar cómo cree que recibirían los habitantes de la Parroquia Santa Rosa en el
005	Municipio Valencia, Estado Carabobo el diseño del Centro de Capacitación Laboral?
006	Entrevistado opinión dada. Se alegrarían mucho, sobretodo nosotras las madres que tendríamos un sitio para que
007	estudien los hijos
008	Investigador Ítem 3 ¿Cómo beneficiaría a la Parroquia Santa Rosa en el Municipio Valencia, Estado Carabobo el
009	diseño del Centro de Capacitación Laboral?
010	Entrevistado opinión dada. Se sentirían alegres, nos sentiríamos apoyados y tranquilos. Y los jóvenes no
011	estudiarían lejos
012	Investigador Ítem 4 ¿Qué opina sobre la influencia que tendría el diseño del Centro de Capacitación Laboral en el
013	desarrollo de la Parroquia Santa Rosa en el Municipio Valencia, Estado Carabobo?
014	Entrevistado opinión dada. Tendrían más fuentes de trabajo, hay muchas personas que quieren aprender algo
015	Investigador Ítem 5 ¿Cuáles son los requisitos espaciales, ambientales, constructivos y técnicos que deberían de
016	contemplarse dentro del diseño del Centro de Capacitación Laboral en la Parroquia Santa Rosa en el Municipio
017	Valencia, Estado Carabobo?
018	Entrevistado opinión dada. Me gustaría que fuera grande, con ventanales, muchos árboles, que tuviera comedor,
019	sitios donde sentarse.
020	Investigador Ítem 6 ¿Hay algún área o aspecto que usted considere de particular importancia para que sea
021	incluido dentro del Centro de Capacitación Laboral en la Parroquia Santa Rosa en el Municipio Valencia, Estado
022	Carabobo?
023	Entrevistado opinión dada. Cantina, sitios donde hacer pasantías
024	Investigador Ítem 7 ¿Existen espacios baldíos o disponibles dentro de en la Parroquia Santa Rosa en el Municipio
025	Valencia, Estado Carabobo que puedan ser utilizados para el desarrollo del Centro de Capacitación Laboral?
026	Entrevistado opinión dada. Por el barrio bicentenario hay terrenos, cerca de centro comercial Petros hay otro
027	terreno

Fuente: La Autora (2021)

3.9. Validez y Confiabilidad

3.9.1. Validez.

El instrumento fue evaluado por medio de la experiencia de un panel de profesionales, el nivel de confiabilidad que tiene el mismo. En este sentido la forma utilizada para determinar el tipo de validez, es por medio de un juicio de experto, dentro de

los cuales necesita seguir una serie de pasos. En este trabajo seleccionaron tres (3) expertos, con el fin de tener una opinión sobre los ítems del instrumento, que corroboraron la aplicabilidad de la entrevista (Ver **Anexo B, C y D**) que según Rusque (2012), explica que:

La validez representa la posibilidad de que un método de investigación sea capaz de responder a las interrogantes formuladas. La fiabilidad designa la capacidad de obtener los mismos resultados de diferentes situaciones. La fiabilidad no se refiere directamente a los datos, sino a las técnicas de instrumentos de medida y observación, es decir, al grado en que las respuestas son independientes de las circunstancias accidentales de la investigación.

3.9.2. Confiabilidad

La confiabilidad del instrumento es uno de los requisitos indispensables que todo instrumento de medición de datos debe de poseer en un trabajo de grado, como lo explica Hernández, Fernández y Baptista (2012:203) “La confiabilidad de un instrumento de medición se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo individuo u objeto produce resultados iguales”. En esta investigación no se calculó la confiabilidad del instrumento ya que la confiabilidad se calcula para instrumentos de preguntas cerradas.

3.10. Recursos.

3.10.1. Humanos

Estos se hacen referencia a todos los sujetos que ayudaron directamente o indirectamente en la investigación donde se encuentran involucrados: las personas encuestadas que aportaron información para esta investigación, habitantes de la Parroquia Santa Rosa, al igual que los tutores de Metodológico y Académico respectivamente Arq. Josué Mendoza y el Arq. Orlando Ramírez quienes facilitaron sus conocimientos en sus respectivas áreas, también tomando en cuenta al equipo de investigación que ha realizado la evaluación del terreno y sus variables.

3.10.2 Institucionales:

Consta de las instituciones u organismos las cuales sirvieron de ayuda para guiarnos en la elaboración del trabajo, como el material instructivo para la realización de trabajos de grado dado por la Universidad José Antonio Páez, se contó con la Alcaldía del Municipio

Valencia, quienes aportaron, las leyes por las cuales se rige la construcción de edificaciones en esa zona.

3.10.3. Materiales:

Son todos aquellos objetos o instrumentos los cuales fueron utilizados durante el desarrollo de la investigación entre los cuales se encuentra materiales legales como lo son la Constitución de República de Venezuela (1999), Ley Orgánica para la Ordenación del Territorio (1983), Ley Orgánica del Ambiente (2006), Normas Para el Manejo de los Desechos Sólidos de Origen Doméstico, Comercial, Industrial o de Cualquier Otra Naturaleza Que no Sean Peligrosos (1992), se utilizaron computadoras para la realización y organización del trabajo escrito, y programas tales como: Microsoft Office Word y Excel, Google Chrome, Adobe Acrobat Reader, para la parte de diseño, AutoCAD, SketchUp, Google Earth, así como el uso del Internet el cual apoyó gran parte de la investigación. Entre otros instrumentos se utilizaron para maquetas, papelerías como: lápices, borradores, colores, marcadores, cartones, cartulina, pega, exactos, tijeras, reglas, plotter e impresoras, pendrive, teléfonos celulares, cámaras digitales.

3.10.4 Tiempo

Para los objetivos de la investigación se tuvo un cronograma el cual estuvo organizado por los tutores y se cumplió con el trabajo metodológico en paralelo con el diseño del proyecto, para la parte de la realización de un cronograma de actividades impuesto para observar el avance del plan maestro de la ejecución de la propuesta de la Centro de Capacitación Laboral , donde se muestro el trabajo tanto a nivel grupal, como la individual, con un patrón de desarrollo de cuatro meses, donde se realizó un análisis urbano, la ejecución de esquemas y volumetrías posibles de la edificación, programa de áreas y todo lo referente para el desarrollo del proyecto. A continuación, se mostrará el cuadro 6 que represente dicho avance en la línea de tiempo correspondiente.

Cuadro 6
Cronograma de actividades

Año	2021					2022					N° de Semana
Actividades	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	
Diagnostico la zona	x										1
Análisis del sector	x	x									2
Diseño de proyecto		x	x								2
Generación de proyecto				x	x	x					3
Anteproyecto					x	x	x				3
Proyecto						x	x	x	x	x	5
Total de semanas											16

Fuente: La autora (2021)

CAPITULO IV

LA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

El arquitecto, en su quehacer diario tiene la responsabilidad de crear objetos arquitectónicos que se integren o armonicen con el área donde se desarrollan, por este motivo la información que se pueda obtener del entorno o área de estudio donde se ubique es de importancia para el diseño de un Centro de Capacitación Laboral ubicado en la Parroquia Santa Rosa del Municipio Valencia, con el objetivo de generar una respuesta a la necesidad de mejoramiento educativo y económico de los residentes de la zona.

4.1 El sitio urbano

En lo que refiere al sitio urbano, se evaluaron y se estudiaron todos los aspectos que tuvieran relación con el desarrollo del proyecto arquitectónico, comenzando por el estudio del sitio que estará ubicado en el municipio Valencia, Parroquia Santa Rosa, con una población estimada de 70.449 habitantes, tiene acceso vehicular por la Av Bolívar Norte, que se extiende a la Av. Sesquicentenario y por la Av. Las Ferias, los flujos peatonales, desde la avenida Lara hasta la Av. Sesquicentenario son de alto movimiento por ser una zona densamente poblada. Los servicios disponibles son: agua potable, electricidad, servicio telefónico, estaciones de gasolina, aseo urbano, televisión por cable, internet. Como equipamiento, se encuentra la Maternidad del Sur, ambulatorio CDI, estación Monumental del Metro de Valencia, Respecto al terreno se evaluaron las variables urbanas y naturales. Según el PDUL la Parroquia Santa Rosa está clasificada como sigue:

Ordenanza sobre el Plan de Desarrollo urbano local de las Parroquias Candelaria,

Miguel Peña, Santa rosa y parte de San Blas

Capítulo III de las Zonas Residenciales Sección V

CAPÍTULO VI DE LAS ZONAS DE EQUIPAMIENTO URBANO

SECCIÓN I

ZONA EDUCACIONAL (E)

Artículo 79: DESCRIPCIÓN DE LA ZONA: Zona dedicada al uso de edificaciones

educacionales de nivel preescolar, básico, diversificado, técnico y superior, tanto público como privado.

Artículo 80:

USOS PERMITIDOS: Se permite la construcción o reconstrucción de edificaciones destinadas a prestar servicios educacionales, según la siguiente clasificación:

1. Equipamientos primarios: Planteles que imparten educación preescolar, primera y segunda etapa, definidas a continuación:

I. Etapa de educación Inicial: Preescolar

II. Primera etapa de educación básica: de Primero (1ro) a Tercer (3er) Grado

III. Segunda etapa de educación básica: de Cuarto (4to) a Sexto (6to) Grado

2. Equipamientos intermedios: Planteles educativos que imparten tercera etapa de educación básica (séptimo a noveno grado) y Diversificada (cuarto y quinto año de bachillerato).

3. Equipamientos generales: Planteles que imparten al menos educación técnica superior y universitaria.

Artículo 82: VARIABLES URBANAS FUNDAMENTALES: Las variables urbanas fundamentales serán de acuerdo a las normas vigentes y a las especificadas en el siguiente cuadro:

ZONA EDUCACIONAL

Uso	Urbanización	Área Min. (m ²)	Frente Min. (m)	Porcentajes máximos %		Retiros Mínimos (Mts)			Altura Máxima (Plantas)
				Ubic	Const	Frente	Lat.	Fondo	
Superior	EG-EP	5.000	60	60	180	6	6	6	5

Datos Principales:

- Área mínima de 5.000m², el terreno cuenta con un área de 13.104 m²
- Tiene un 60% de ubicación, el cual se puede utilizar 7.862,4 m² y de cual se está utilizando 5.770 m² de terreno.
- Por otro lado, el porcentaje de construcción es de 180% y puedo utilizar 23,587m².
- Puedo tener un máximo de 1.310,4 estudiantes

4.1.1 Ubicación

Valencia, capital del estado Carabobo está situado en la región centro-norte de

Venezuela, siendo sus límites el mar Caribe por el norte; los estados Cojedes y Guárico por el sur; Aragua por el este y el estado Yaracuy por el oeste.



Figura 12: Mapa del Estado Carabobo. Punto ubicado: Ciudad de Valencia. Fuente: www.google.ve (2018).

4.1.2 Localización

El proyecto estará ubicado en la Parroquia Santa Rosa en el centro-este de la ciudad de Valencia, cuyos límites son por el Norte: con la parroquia Urbana Catedral, parroquia Urbana San Blas y la parroquia Urbana Candelaria; Sur: con la parroquia Miguel Peña; Este: con la parroquia Urbana Rafael Urdaneta; Oeste: con la parroquia Miguel Peña.



Figura 13: Mapa Parroquia Santa Rosa y sectores de influencia del proyecto.

Fuente: https://www.google.com/maps/d/u/0/edit?hl=es&mid=1VNIE-R48XtyjtwoqzTXuu-Cb_OTPffHL2&ll=10.146909616531598%2C-68.01147657967385&z=14 (2022)

4.1.3 Población

El municipio Valencia tiene una población estimada de 829.856 de habitantes según el Censo Nacional 2011. La Parroquia Santa Rosa tiene una población estimada de 70.449 (Censo Nacional 2011), la cual es eminentemente joven y sin actividad conocida, es decir, desocupada.

4.1.4 Clima

En Valencia, la temporada de lluvia es nublada, la temporada seca es muy caliente y opresivo durante todo el año. Durante el transcurso del año, la temperatura generalmente varía de 20 °C a 33 °C y rara vez baja a menos de 19 °C o sube a más de 35 °C.

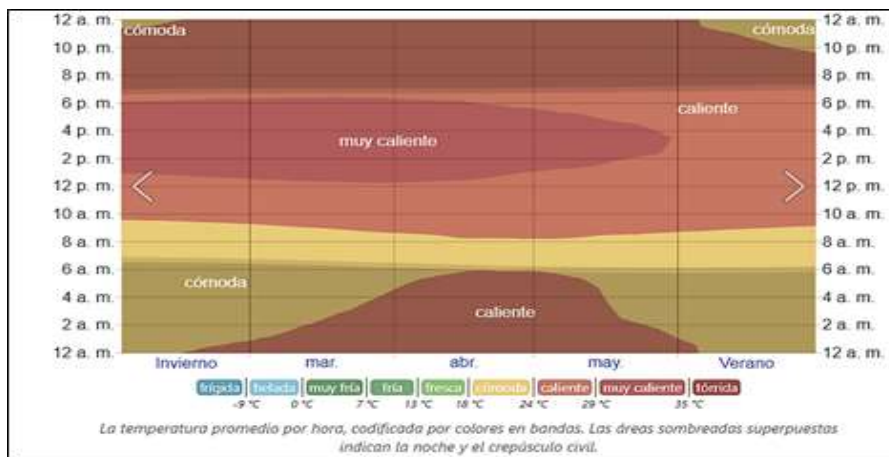


Figura 14. Temperatura promedio diaria de Valencia

Fuente: <https://es.weatherspark.com/y/27392/Clima-pro-medio-en-Valencia-Venezuela-durante-todo-el-a%C3%B1o#Figures-Summary> (2022)

4.1.5 Hidrología

El río Cabriales es el más importante curso de agua de la ciudad de Valencia. Nace a 1650 m de altitud en el cerro Hilaria (Naguanagua), desembocando en el río Paito, afluente del río Pao. Sin embargo, entre 1979–2006, el Ministerio del Ambiente desvió el curso del río hacia el Lago de Valencia para mitigar el descenso del nivel de las aguas, recorre la ciudad de Norte a Sur. Atraviesa las parroquias Naguanagua, San José, Catedral, San Blas, Santa Rosa y Rafael Urdaneta. Actualmente, el río ha disminuido su calibre evidenciándose en la desaparición de numerosas quebradas a lo largo de su curso. Existe una distancia de más de 1 Km desde el río hasta el terreno seleccionado.

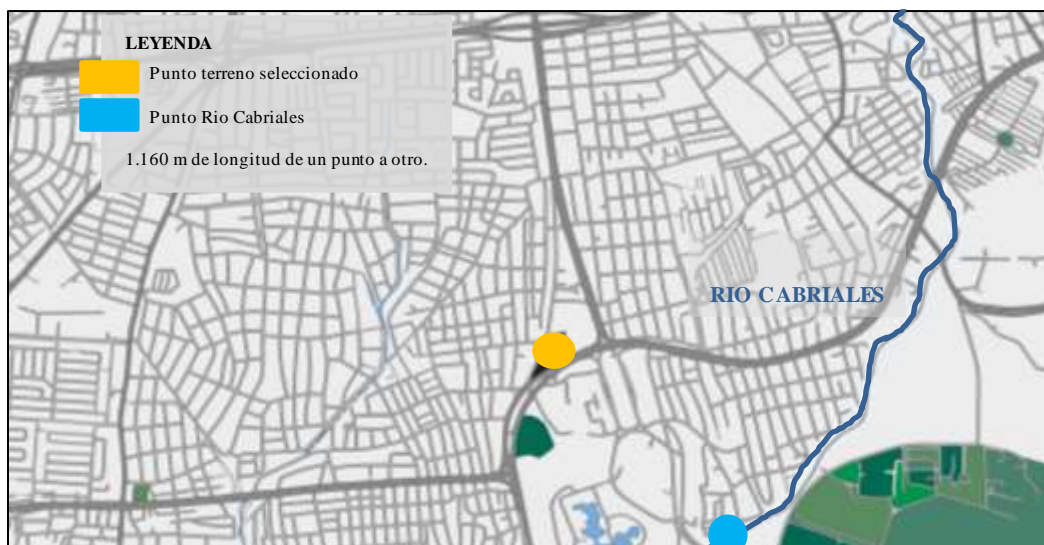


Figura 15: Río Cabriales, Parroquia Santa Rosa. Fuente: <https://www.google.co.ve/maps> (2022)

4.1.6 Vegetación

La zona verde más cerca del terreno seleccionado es el Parque Recreacional Sur que consta de seis hectáreas de terreno, siendo un pulmón vegetal importante y con excelentes áreas de esparcimiento. Cuenta con un vivero con más de 40 mil especies de plantas.

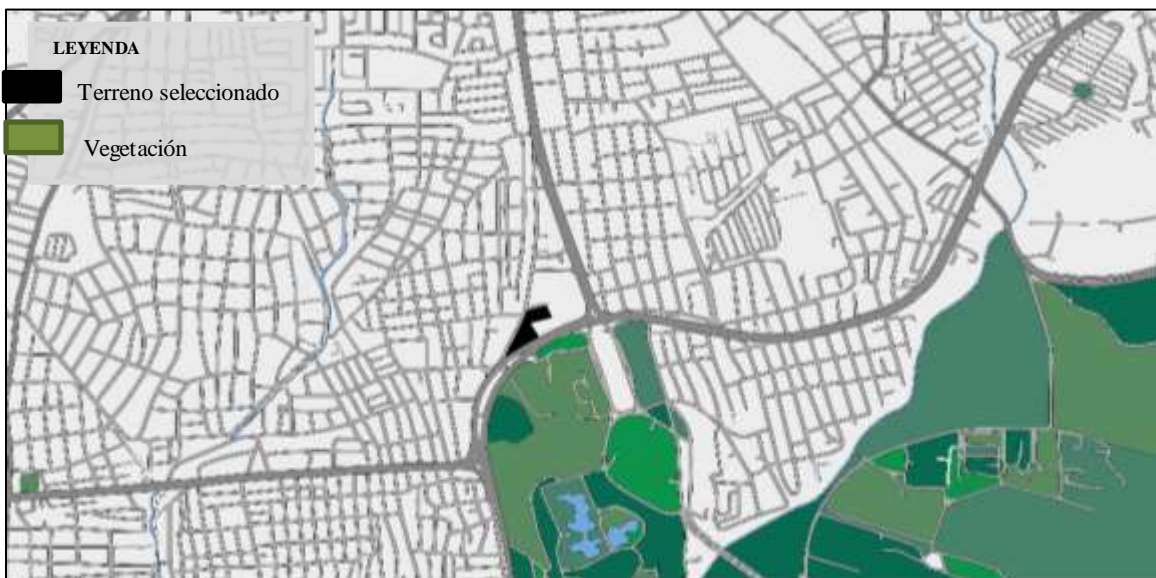


Figura 16: Vegetación Parroquia Santa Rosa. Fuente: <https://www.google.co.ve/maps> (2016).

4.1.7 Vialidad

La ciudad de Valencia, se conecta a través de autopistas y avenidas. Entre las principales autopistas esta la Regional del Centro que une a la ciudad de Valencia con Maracay y Caracas. La Autopista Circunvalación del Sur que une el centro y el sur del Municipio Valencia, donde se concentra la mayor parte de la población de la ciudad. La Avenida Sur inicia desde la Avenida Sesquicentenario y llega hasta el centro de la ciudad, mientras que la sección Norte comienza en la Avenida Cedeño y culmina en la Redoma de Guaparo.

En la Parroquia Santa Rosa la mayoría de las calles mantiene un sentido único, una sube otra baja, debido a lo estrecho de las mismas y no se encuentran en óptimas condiciones.

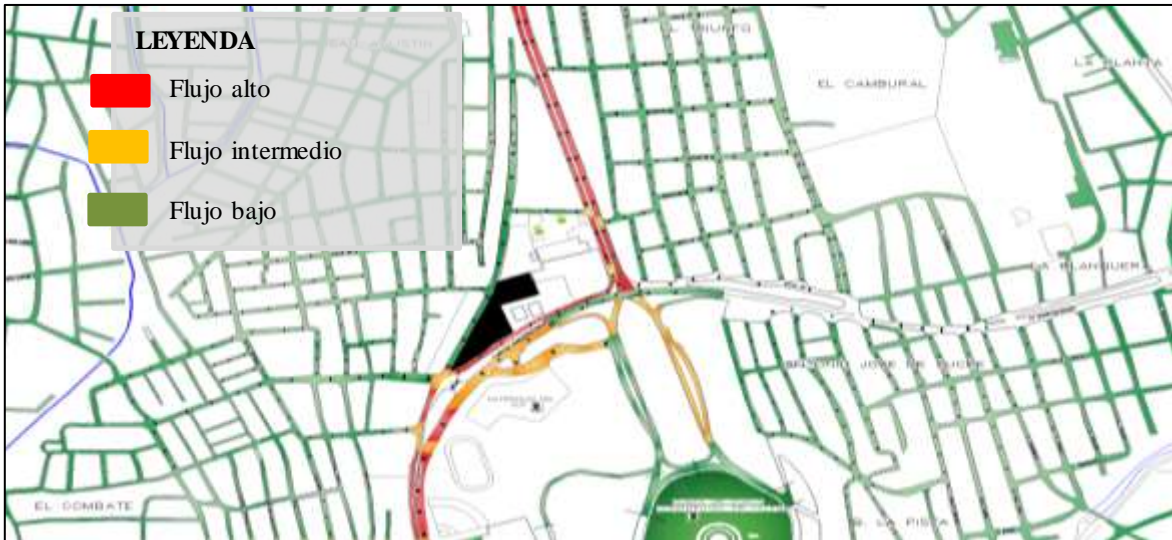


Figura 17. Diagrama de Vialidades del terreno seleccionado. Fuente: La autora (2022).



Figura 18: Calle Parroquia Santa Rosa.

Fuente: https://www.google.com/search?q=parroquia+santa+rosa&tbm=isch&ved=2ahUKEwiWq4WC2d7zAhWIOd8KHWbqBeUQ2-cCegQIA BAA&oeq=parroquia+santa+rosa&gs_lcp (2021)

4.1.8 Transporte

Dentro de los límites del municipio, se encuentran siete estaciones de la Línea 1, del sistema Metro de Valencia. Los nombres de dichas estaciones son: Monumental, Las Ferias, Palotal, Santa Rosa, Michelena, Lara y Cedeño.

El transporte público es abundante debido a la alta densidad de población residente y está en su mayoría compuesto por autobuses pertenecientes a cooperativas o de institutos

adscritos a las municipalidades. El sistema de transporte público es criticado debido a las constantes violaciones a las normas de tránsito. Actualmente se encuentra en disposición el Sistema de Transporte Masivo TransCarabobo con varias rutas por toda la ciudad.



Figura 19: Transporte en Valencia. Fuente:

<https://www.google.com/search?q=transporte+de+valencia&tbm=isch&ved=2ahUKEwjCpPH82N7zAhVxdt8KHYZAdwQ2-cCegQIA BAA&sq=transporte+de+valencia>. (2021).

4.1.9 Equipamiento

Dentro de la parroquia se encuentran diversas áreas, como son: áreas residenciales (Urbanización Ritec), zonas recreativas (Parque Recreacional del Sur), zonas deportivas (Complejo Deportivo Máximo Romero), supermercado como el Luxor, Mercado Municipal, Farmatodo, Escuelas Básicas y Liceos, Ambulatorio CDI, una Zona Operativa de Defensa Integral (ZODI), entre otras. Cada una con sus respectivas características, requisitos y medidas por las cuales regirse al momento de la construcción en alguna de ellas. En este sector no se encuentra desarrollado un centro para capacitar a los moradores, es por ello la importancia de este proyecto.

4.1.10 Zonificación

La zonificación del sector nos indica que se encuentra rodeado mayormente de actividad comercial mezclada con residencial ya que los habitantes del sector abren negocios propios o locales para alquiler, debido a la gran afluencia de personas.

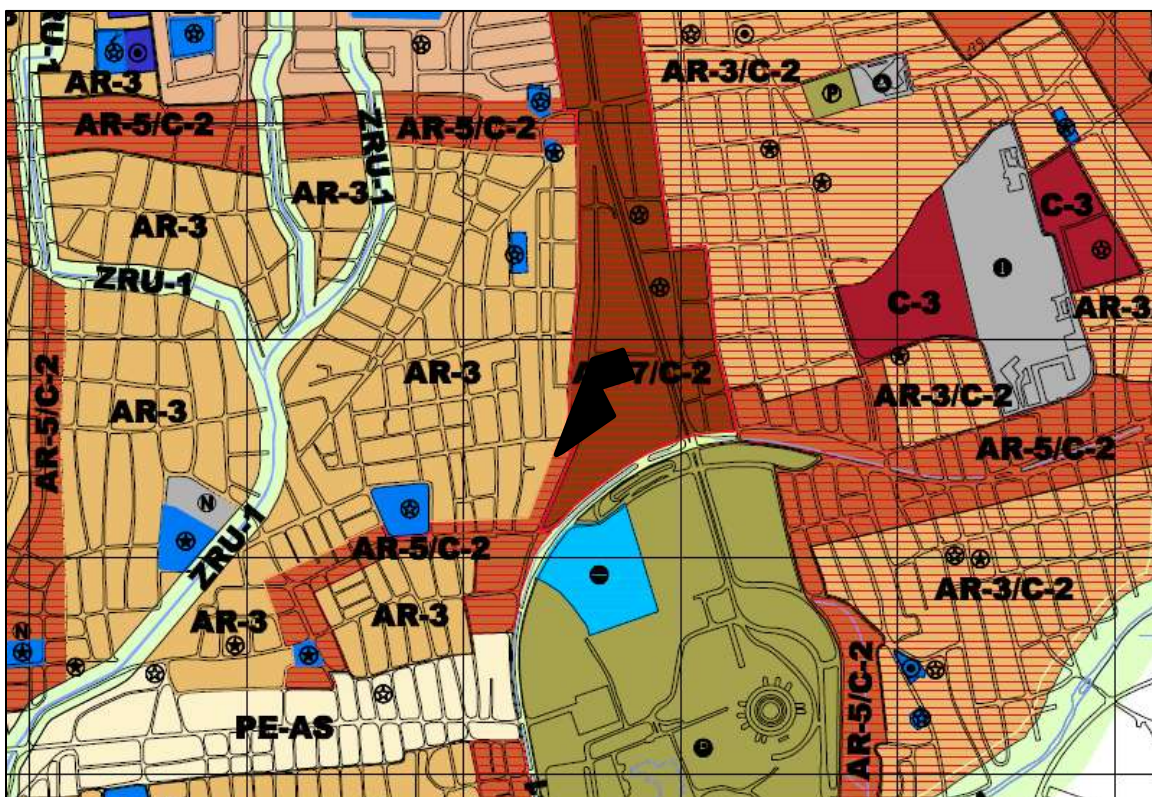


Figura 20 – Las Zonas de Arquitectura Controlada (ZAC). Fuente: Ordenanza sobre el plan de desarrollo urbano local de las Parroquias candelaria, miguel peña, santa rosa y parte de San Blas. (2010).

4.2 Propuesta Urbana

El objetivo de este estudio es la falta de capacitación de los jóvenes que debido a la deserción de la educación formal y la obligación de trabajar están muy limitados en sus oportunidades de trabajo por la falta de capacitación, es por ello que se planteó la necesidad de realizar un Centro de Capacitación Laboral; y en busca de las zonas adecuadas se consiguió un terreno en la Parroquia Santa Rosa que por su ubicación es de fácil acceso y por la cantidad de servicios y equipamientos de la zona, como el Hospital La Maternidad del Sur, La Plaza de Toros Monumental de Valencia, El Parque Recreacional Sur de Valencia, y su gran conectividad con la estación del metro La Monumental, es el sitio ideal para llevar a cabo este proyecto.

El Plan de Desarrollo urbano (PDUL) de la Parroquia Santa Rosa, esto se refleja en el sitio urbano, se menciona que: La zona donde se encuentra el terreno seleccionado es **AR-7** con los usos permitidos que se nombraron anteriormente, *la cual se llega a la conclusión de que se permitirán realizar cualquier tipo de equipamientos urbanos tanto primarios, intermedios y generales.* La zona a diseñar cuenta con varios equipamientos favorables y

no obstante viables para que sostente una buena calidad de vida, sin embargo, se nota haciendo un análisis previo no cuenta con un lugar destinado a la educación, lo cual obliga a su población a ir fuera de su ámbito para adquirirlo y al mismo tiempo, se ha podido que carece de una buena educación a los jóvenes de dicha zona por lo que se ha planteado un centro de capacitación laboral donde ofrecerá la opción de una buena formación y desarrollo para la sociedad.

4.3 La Propuesta Arquitectónica.

Tomando en cuenta que este proyecto busca beneficiar a una parte de la población que requiere formación para el trabajo a corto plazo y que a su vez este diseño arquitectónico deberá integrarse urbanísticamente con el sitio seleccionado, la edificación a proyectar contara con áreas educativas y con áreas de esparcimiento, ligadas al desarrollo social e interacción del urbanismo donde estará asentado, con flujos peatonales y espacios potenciales de permanencia para dar mayor sentido de permanecía con la comunidad.

4.3.1 Tipología de la edificación

El proyecto cumple con los requerimientos básicos de un Centro de Capacitación Laboral con sus diferentes áreas de estudio y talleres; anexo a esto se crean nuevas áreas de esparcimiento, ligadas al desarrollo social, el área administrativa que posee toda edificación, salón de usos múltiples, estacionamientos, caseta de vigilancia, entre otros. Además de los flujos peatonales y espacios de permanencia. Se hará énfasis en la incorporación de la naturaleza dentro de la construcción para dejar fuera el caos de la ciudad y crear un espacio de tranquilidad para el estudio.

La plaza y pasos peatonales estarán basados en un equilibrio por configuración central para que los edificios generen circulaciones en torno a ellos, formando un sistema de composición abierto en sus formas.

4.3.2 El usuario

Inicialmente se considera la intervención de los pobladores dentro de la Parroquia, estos serían llamados los beneficiarios directos del proyecto, en cuanto a los participantes externos serían los beneficiarios indirectos

Primeros Usuarios son los jóvenes que con el proyecto se capacitaran dentro de las instalaciones del Centro, y disfrutaran de las áreas del mismo, bien sea a nivel educativo, en el área de las fuentes de soda, y en el resto de las áreas propuestas

Segundos usuarios están representados por las personas que trabajan dentro de la edificación, bien sean personal docente, personal administrativo, personal de mantenimiento, personal de vigilancia.

Los terceros usuarios son aquellos que residen en las cercanías o adyacencias a las instalaciones del Centro de Capacitación Laboral, dentro de esta categoría también se nombran los dueños de locales y/o establecimientos que estén cerca de donde se ubica el proyecto, por último, se encuentran los usuarios de transición que son aquellos que no trabajan en la edificación, ni habitan en las cercanías; sino que vienen de otras parroquias, municipios y tienen acceso al Centro con el fin de poder disfrutar de los servicios que ésta ofrece.

4.3.3. El Sitio y su Contexto.

4.3.3.1 Ubicación del Terreno

El proyecto se encuentra en la Parroquia Santa Rosa, Municipio Valencia del Estado Carabobo, el terreno se encuentra ubicado con frente, (sur) a la Avenida Sesquicentenario, y del lado (norte-sur) con la Avenida Murachi. En la zona (sur-oeste) del terreno se encuentra la Av. 100. En la zona (este) del terreno se encuentra un área comercial (farmacia), junto con la Avenida 100 Bolívar sur.

4.3.3.2 Coordenadas del área de estudio

Cuadro 7. Coordenadas del área de estudio

	N	O
1	10,1481675	-67,9870128
2	10,1458954	-68,0074733
3	10,1590948	-68,0094026
4	10,1639189	-67,9878373

Fuente: La Autora (2022)

4.3.3.3 Usos

Los usos existentes de las parcelas en la Parroquia Santa Rosa varían, desde

residencias unifamiliares, edificios multifamiliares, comerciales, y zonas verdes que representan los espacios de públicos de recreación y deporte. La cuadra donde está ubicado el terreno seleccionado está cerca de varias edificaciones de alto carácter comercial; adyacente a la misma, se aprecia una elevada presencia de vendedores informales. (Figura 21).

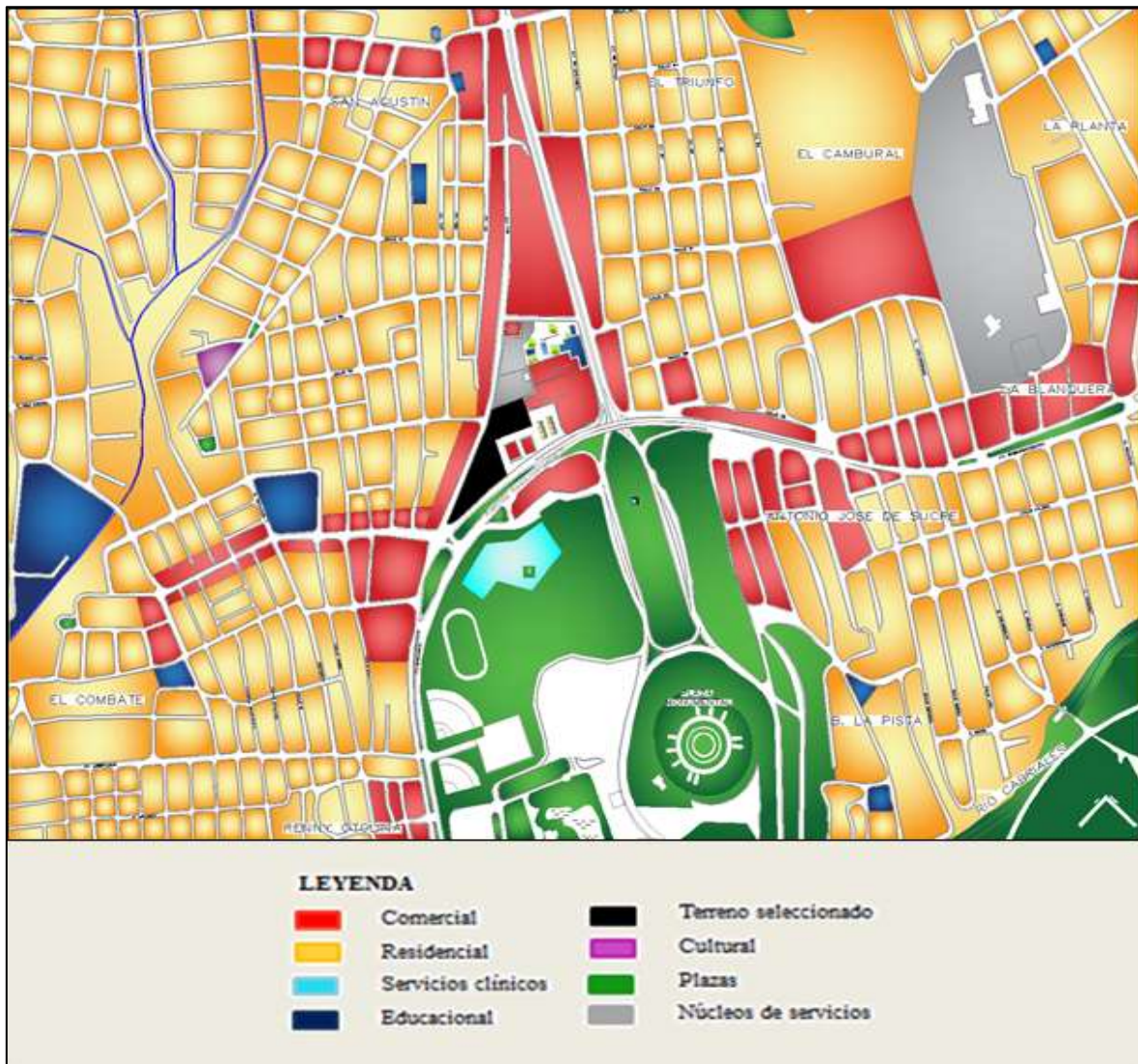


Figura 21: Terreno seleccionado, gráfico de usos, Parroquia Santa Rosa. Fuente: Autocad (2021).

4.3.3.4 Hitos

Los hitos más conocidos en el sector son: la Plaza Monumental de Valencia, que además de servir para las corridas de toros, funciona como escenario para bandas musicales

y otros espectáculos. Estación del Metro Plaza Monumental inaugurado en el 2006, facilita el traslado del público a todo el sector. Maternidad del Sur, es el único hospital público del Estado Carabobo dedicado exclusivamente a la maternidad. Hipódromo de Valencia, sitio donde se práctica el hipismo, ubicado al sur de la ciudad, justo detrás de la Plaza Monumental de Valencia. Complejo deportivo Máximo Romero, es un espacio deportivo multipropósito. Parque Recreacional Sur es un importante pulmón vegetal con excelentes áreas de esparcimiento, tiene seis hectáreas de terreno. Sede del Colegio de Periodistas del estado Carabobo. Centro Comercial Petros donde se ubican supermercados, oficinas gubernamentales, comercios, entre otros.

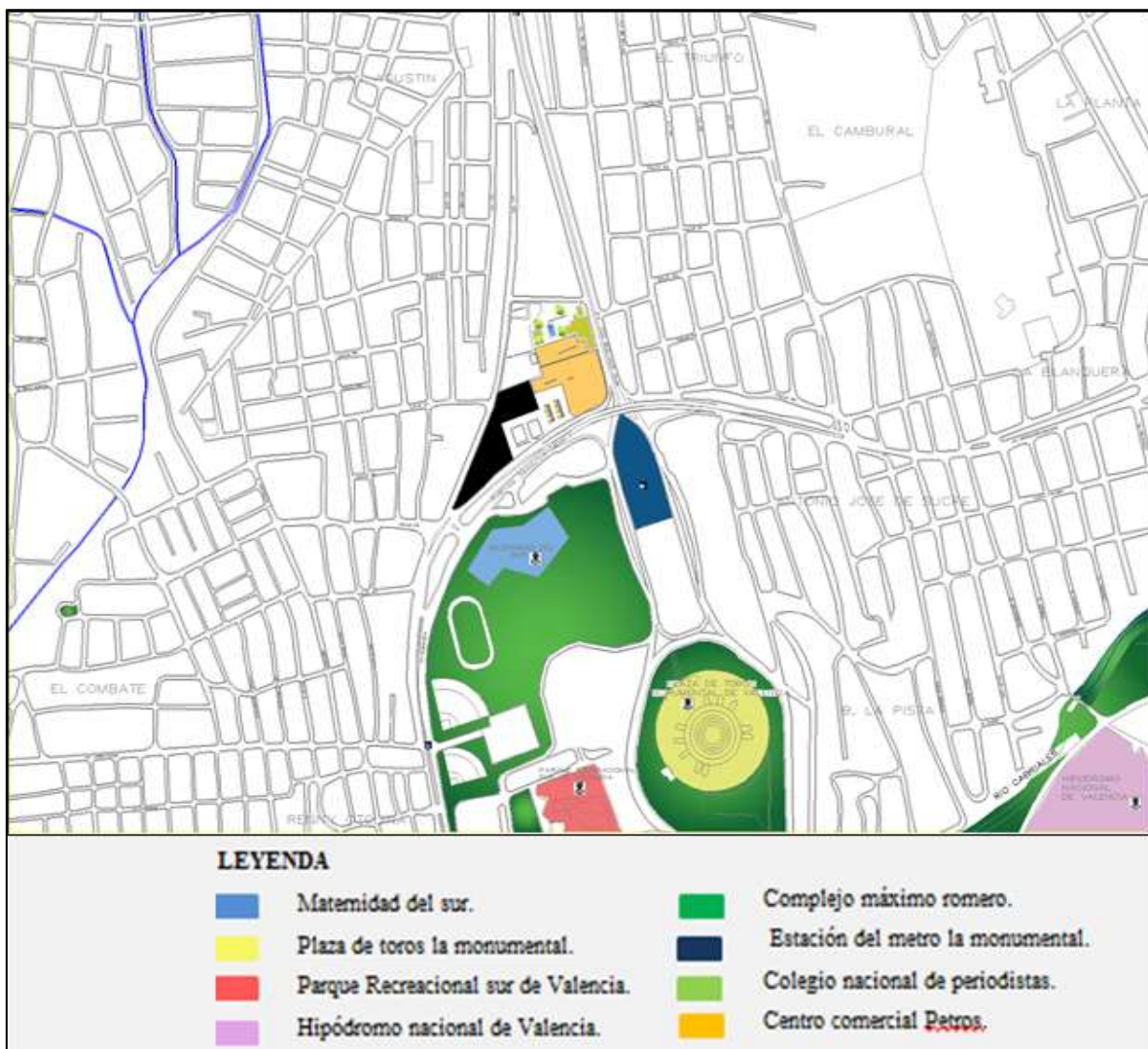


Figura 22: Plano De Hitos. Fuente: Ordenanza sobre el plan de desarrollo urbano local de las Parroquias candelaria, miguel peña, santa rosa y parte de San Blas. (2010).



Figura 23: Plaza De Toros. Hito. Fuente.

[https://www.google.com/search?q=plaza+de+toros+valencia+carabobo&tbm\(2022\)](https://www.google.com/search?q=plaza+de+toros+valencia+carabobo&tbm(2022))



Figura 24, Maternidad Del Sur, Hito. Fuente:

[https://www.google.com/search?q=Maternidad+del+Sur+Valencia+Parroquia&biw\(2022\)](https://www.google.com/search?q=Maternidad+del+Sur+Valencia+Parroquia&biw(2022))



Figura 25: Parque Recreacional Sur, Hito. Fuente:

[https://twitter.com/vwinstonv/status/1101567602034425857?lang=nl\(2022\)](https://twitter.com/vwinstonv/status/1101567602034425857?lang=nl(2022))

4.3.3.5 Topografía

El área presenta un relieve poco accidentado con superficies planas. Teniendo un perfil con pendiente de 0,5%.

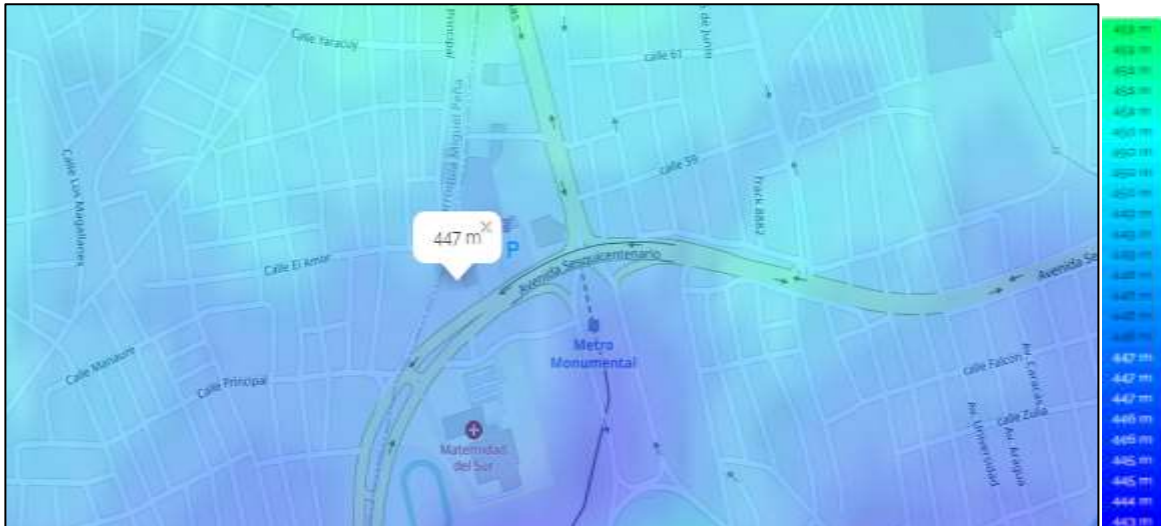


Figura 26. Mapa de Relieve Señalando Altitud del terreno seleccionado. Fuente: [http://es-ve.topographic-map.com/places/Carabobo-760508/\(2022\)](http://es-ve.topographic-map.com/places/Carabobo-760508/(2022))

4.3.3.6 Perfil Urbano

El perfil urbano existente en la Parroquia Santa Rosa de Valencia es variado, las alturas de los edificios van desde los cuatro metros hasta más de los 20 metros, según su zonificación y tipología. En la avenida Sesquicentenario y la avenida Las Ferias es donde predominan los edificios con más altura del sector, siendo estas vías las avenidas principales de la zona y teniendo en ellas edificios de carácter comercial y residencial combinado. (Ver figuras 27 y 28).



Figura 27 y 28: Perfiles Viales Avenida Las Ferias. Fuente: [https://www.google.com/search?q=avenida+las+ferias+valencia&sxsrf\(2022\)](https://www.google.com/search?q=avenida+las+ferias+valencia&sxsrf(2022))

4.3.3.7 Orientación del sol

La duración del día en Valencia no varía considerablemente durante el año, solamente varía 43 minutos de las 12 horas en todo el año. En 2021, el día más corto es el 21 de diciembre, con 11 horas y 32 minutos de luz natural; el día más largo es el 20 de junio, con 12 horas y 43 minutos de luz natural. (Ver Figura 29)

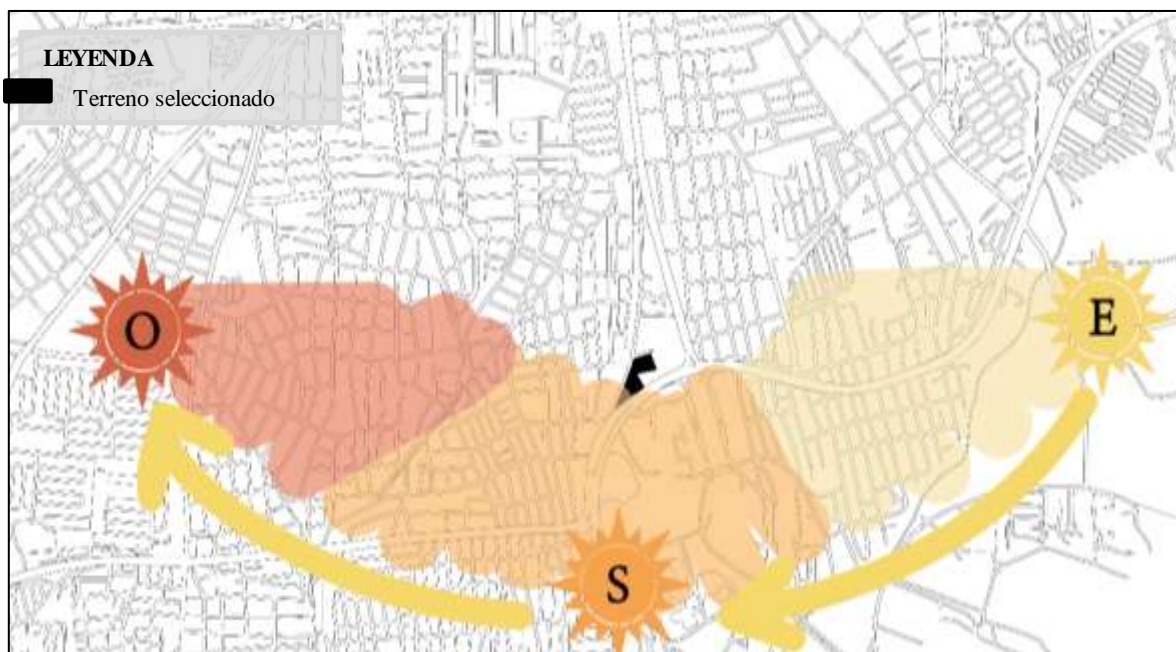


Figura 29: Plano De Orientación Del Sol Fuente: La Autora (2022)

4.3.3.8 Vientos:

Valencia es una ciudad de vientos fuertes. Los vientos alisios circulan por el noreste chocando con la ráfaga húmeda de viento proveniente de los llanos. La velocidad promedio del viento por hora en Valencia tiene variaciones estacionales considerables en el transcurso del año. La parte más ventosa del año dura 4,2 meses, del 13 de diciembre al 20 de abril, con velocidades promedio del viento de más de 9,2 kilómetros por hora. El mes más ventoso del año en Valencia es febrero, con vientos a una velocidad promedio de 12,3 kilómetros por hora. El tiempo más calmado del año dura 7,8 meses, del 20 de abril al 13 de diciembre. El mes más calmado del año en Valencia es octubre, con vientos a una velocidad promedio de 5,9 kilómetros por hora. (Ver figura 30 y 31).

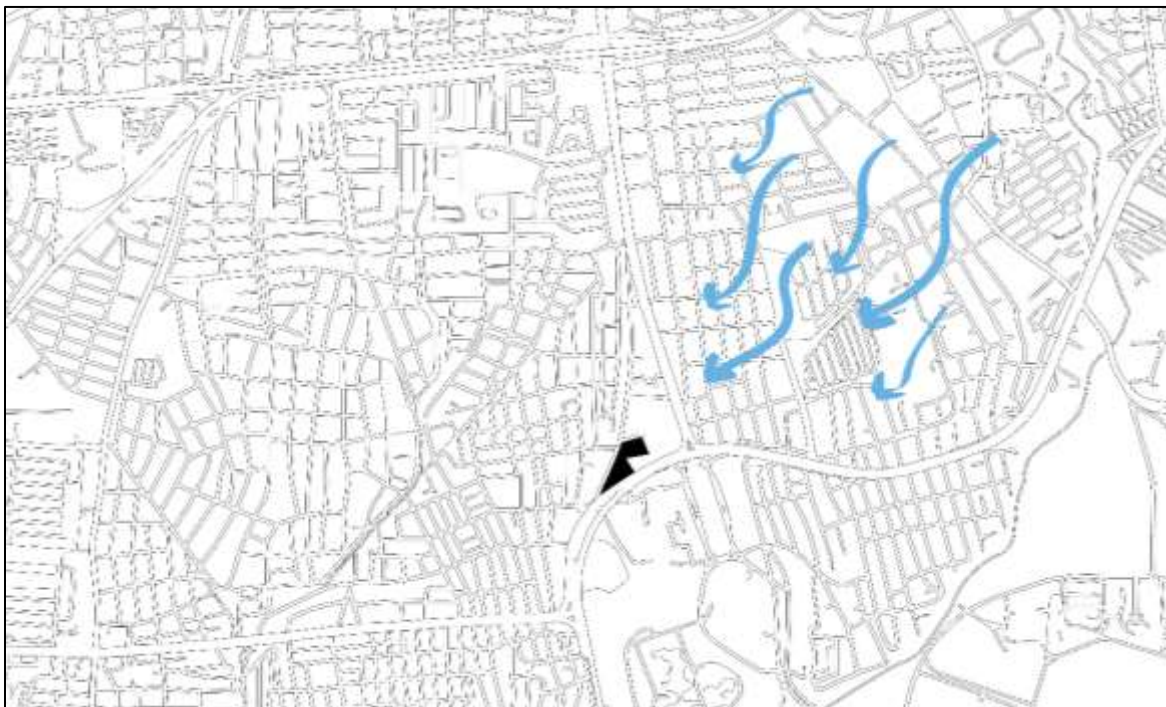


Figura 30. Plano De Dirección Del Viento En Valencia. Ubicado en la Parroquia Santa Rosa.
Fuente: [http://tiempoytemperatura.es/venezuela/valencia.html#por-horas\(2022\)](http://tiempoytemperatura.es/venezuela/valencia.html#por-horas(2022))

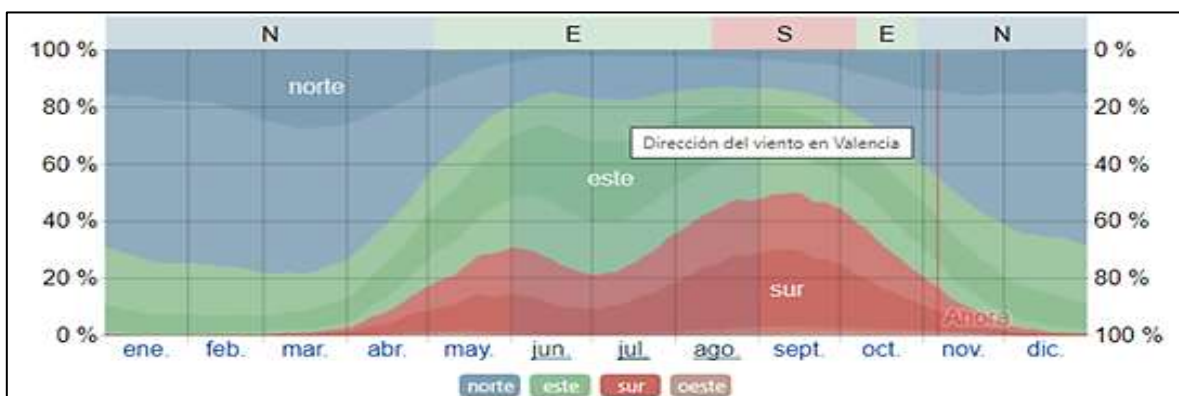


Figura 31 Gráfico De Dirección Del Viento En Valencia. El porcentaje de horas en las que la dirección media del viento viene de cada uno de los cuatro puntos cardinales, excluidas las horas en las que la velocidad media del viento es menos de 1,6 km/h. Las áreas de colores claros en los límites son el porcentaje de horas que pasa en las direcciones intermedias implícitas (noroeste, sureste, suroeste y noreste). **Fuente:** [http://tiempoytemperatura.es/venezuela/valencia.html#por-horas\(2022\)](http://tiempoytemperatura.es/venezuela/valencia.html#por-horas(2022))

4.3.3.9 Perfil vial

Los perfiles viales se refieren a las secciones o cortes que se realizan a los diferentes elementos que conforman el espacio físico de un eje vial, quiere decir, para observar en el mismo los anchos de las calles, aceras, altura de postes de luz, arboles, altura de los volúmenes que se integran, entre otros. A continuación, se muestran los perfiles viales de las avenidas más importantes del proyecto. (Ver Figura 32 y 33).

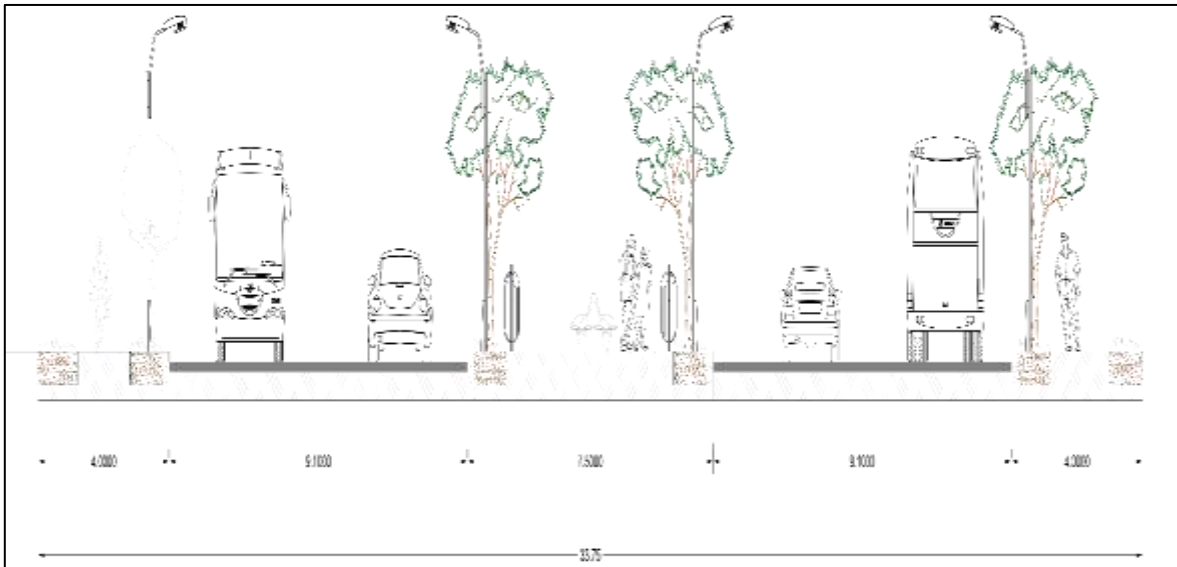


Figura 32. Perfil vial Av. Sesquicentenario. Fuente: La autora (2022)

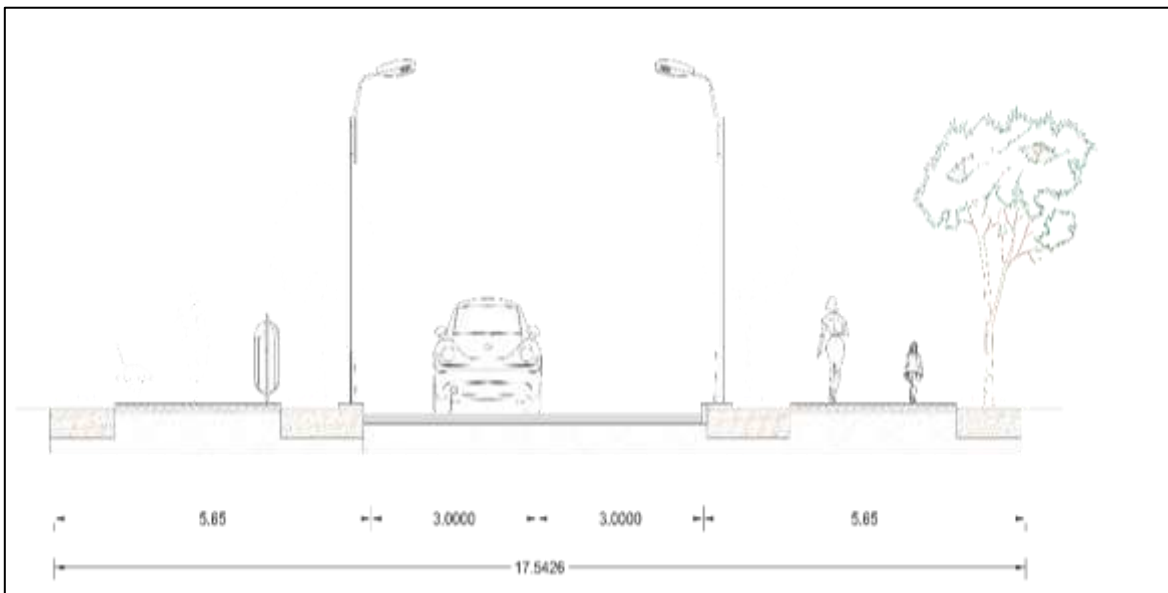


Figura 33. Perfil vial Avenida 100-1. Fuente: La autora (2022)

• Accesos Principales

Son los accesos provenientes de avenida que comunican al municipio con otros municipios. La principal de ellas es la Avenida Bolívar Norte, que se extiende desde la Avenida Sesquicentenario hasta la Redoma de Guaparo. La Avenida Las Ferias o también conocida como la Avenida Bolívar Sur que comunica del centro hasta el sur de la ciudad y carretera desde vía El Paito.

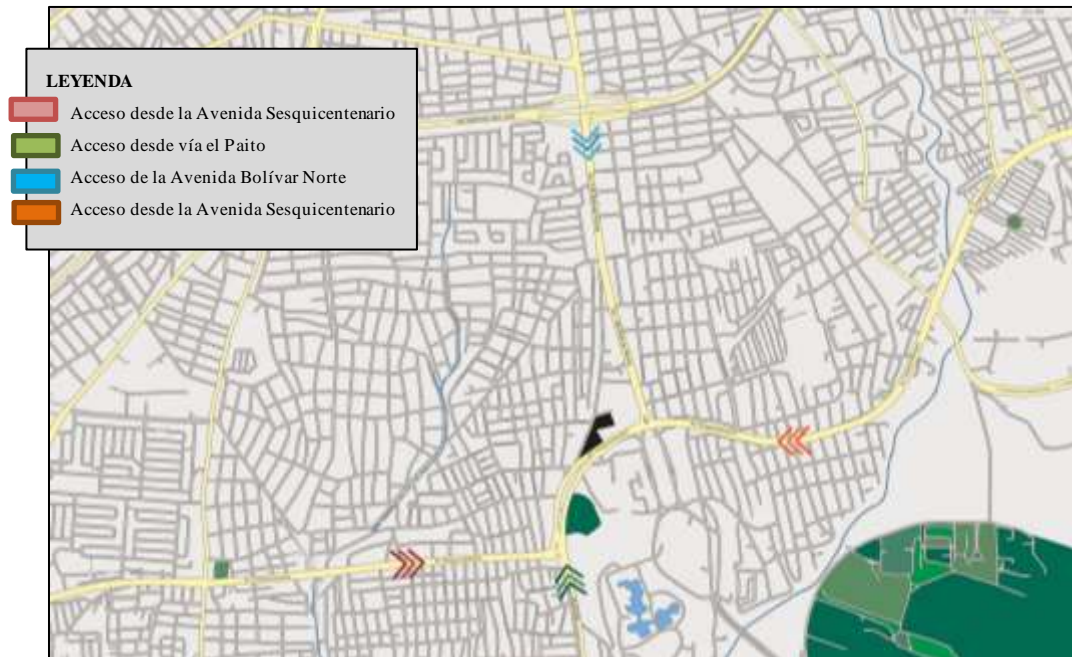


Figura 34. Terreno seleccionado, accesos principales para acceder a la Parroquia Santa Rosa.

Fuente: Fuente: <https://www.google.co.ve/maps> (2016).

• **Accesos secundarios- accesos al terreno seleccionado**

Son los conjuntos de vías que permite el acceso directo a los barrios. Las calles dividen a la ciudad a manera de cuadrícula y las que van de norte a sur se les denominan avenidas y las que van de este a oeste simplemente calles. En ambos casos son meras calles de un solo sentido.








Figura 35. Terreno seleccionado, accesos principales para llegar al terreno seleccionado.

Fuente: Fuente: <https://www.google.co.ve/maps> (2016).

• **Vegetación propuesta**



La parcela se encuentra ubicada cerca del parque recreacional sur, Sin embargo, se pueden ubicar a las adyacencias del terreno, algunos árboles frondosos de aproximadamente ocho (8) metros de altura, entre estos está la acacia amarilla. Dentro de la propuesta de paisajismo, se planteó la idea de utilizar algunas plantas ornamentales y variar los tipos de árboles en la misma, que se observan a continuación en el cuadro 8, 9, 10 y 11.

Cuadro 8 Vegetación que se propone.

Nombre científico	Nombre común	Tipo de crecimiento	Uso apropiado	Altura	Características especiales	Imagen
Neoregelia carolinae	Argelia	Lento	Interior	40 cm	Planta de invernadero y de interior	
Helecho perenne	Helecho común	Rápido	Exterior e interior	20 cm	Requiere constante agua, y exposición al sol no directa.	
Vriesea gigantea gaudich	Vriesea	Lento	Exterior	1 m	Requiere poca agua y sol no directo.	
Caladium rojo	Caladio	Lento	Exterior o interior	90 cm	Requiere luz no directa del sol y abundante riego	
Calathea majestica	Calathea	Muy lento	Exterior e interior	60 cm	exposición de luz moderada, evitando siempre el sol directo. Riego moderado	





Fuente: La Autora (2022)

Cuadro 8 Vegetación que se propone. (Cont...)

Nombre científico	Nombre común	Tipo de crecimiento	Uso apropiado	Altura	Características especiales	Imagen
Cyperus papyrus	Papiros	Rápido	Exterior	3-4 m	Vive en humedad, con abundante radiación solar, pudiendo tener el tronco sumergido en el agua.	
Agave mexicano	Agave	Muy lento	Exterior e interior	3-5 m	exposición de sol directo y altas temperaturas.	
Sansevieria trifasciata	Lengua de suegra	Lento	Exterior e interior	30-90cm	Poca luz solar, poco riego	
Agave durangensis	Maguey cenizo	Lento	Exterior	3 m	Regar de forma moderada en verano.	
Alocasia Cucullata	Oreja de elefante	Lento	Exterior e interior	4 m en exterior, 50 cm en interior	Una luz solar indirecta y filtrada, riego una vez por semana es suficiente	
Carex morrowii boot	Cinta	Rápido	Exterior e interior	40 cm	Necesita un ambiente muy húmedo.	
Calliandra Grandiflora	Barba de león	Rápido	Exterior e interior	60 cm	Necesita un ambiente muy húmedo.	
Conocarpus erectus L.	Mangle plateado	Lento	Exterior	1 m	Poco riego y mucha luz solar	



Fuente: La Autora (2022)

Cuadro 9 Árboles

Nombre científico	Nombre común	Tipo de crecimiento	Uso apropiado	Altura	Características especiales	Imagen
lagerstroemia speciosa	Árbol de reina	Lento	Exterior	3-12 m	Abundante luz solar, regar pocas veces	
Acacia retinodes	Acacia amarilla	Medio a rápido	Exterior e interior	3-5m	Raíz profunda, no agresiva. Copa en forma aparasolada y densa, Mucha luz solar.	
Senna bicapsularis	Sen de campo	Medio a rápido	Exterior	3,5 m	Se debe regar de manera frecuente, puede tolerar altas temperaturas.	
Tecoma stans	Lluvia de oro	Rápido	Exterior e interior	1-10m	Mucha luz solar, regar cada 3 días	


Fuente: La Autora (2022)

Cuadro 10 Palmeras que se propone

Nombre científico	Nombre común	Tipo de crecimiento	Uso apropiado	Altura	Características especiales	Imagen
Caryota mitis	palmera de cola de pescado	Lento	Exterior e interior	10 m	El clima ideal es el tropical, y mejor si es húmedo, riego 3 veces a la semana.	
Hyophorbe lagenicaulis	Palma botella	Muy Lento	Exterior e interior	6 m	Riego regular, en suelos húmedos	

Fuente: La Autora (2022)

Cuadro 10 Palmeras que se propone (Cont...)

Nombre científico	Nombre común	Tipo de crecimiento	Uso apropiado	Altura	Características especiales	Imagen
Caryota mitis	palmera de cola de pescado	Lento	Exterior e interior	10 m	El clima ideal es el tropical, y mejor si es húmedo, riego 3 veces a la semana.	
Hyophorbe lagenicaulis	Palma botella	Muy Lento	Exterior e interior	6 m	Riego regular, en suelos húmedos	
Yucca	Palma yuca	Muy lento	Exterior e interior	5 m	Mucha luz solar, riego normal	
Palma de manila	Palma de navidad	Rápido	Exterior e interior	12 m	Necesitan abundante sol o poca sombra, sus ejemplares más jóvenes pueden vivir en el interior con bastante luz.	
Wodyetia bifurcata	Cola de zorro	Rápido	Interior y exterior	15 m	Exposición directa e indirecta del sol	
Raphia	palma rafi	Rápido	Interior y exterior	6 m	Poco regado y exposición no directa del sol	


Fuente: La Autora (2022)

Cuadro 10 Palmeras que se propone (Cont...)

Nombre científico	Nombre común	Tipo de crecimiento	Uso apropiado	Altura	Características especiales	Imagen
Phoenix roebelenii	Palma pigmea	Muy lento	Interior y exterior	1-5 m	Exposición directa del sol	
Washingtonia filifera	Palma abanico	Lento	Exterior	12 m	Exposición al sol directo, o poca sombra.	
Cyrtostachys renda	Palma roja	Lento	Exterior	10 m	Requiere constante agua, y exposición directa al sol.	
Cycas revoluta	Palma Cyca	Muy lento	Exterior e interior	6 m	En el exterior requerirá mayor riego, pero al ser una palmera tampoco deberá ser excesivo.	
Dypsis lutescens	palma de frutos de oro	Lento	Interior y exterior.	1.5-3m	Luz: Muy luminoso, sin sol directo, riego moderado, pero sin excesos	





Fuente: La Autora (2022)

Cuadro 11. Flores que se propone

Nombre científico	Nombre común	Tipo de crecimiento	Uso apropiado	Altura	Características especiales	Imagen
Tillandsia usneoides	Cala perfumada	Lento	Exterior e interior	1.50 m	Es una planta que requiere de mucha luz para florecer	

Fuente: La Autora (2022)

Cuadro 11. Flores (Cont...)

Nombre científico	Nombre común	Tipo de crecimiento	Uso apropiado	Altura	Características especiales	Imagen
Gomphrena globosa	amor seco	Moderadamente rápido	Exterior e interior	30 cm	La Gomphrena globosa necesita una exposición soleada (nunca cerca del mar)	
Ixora Nora Grant	Cruz de Malta	Rápido	Exterior e interior	3 m	Riego abundante, exposición solar	
Hook. Portulaca grandiflora	Planta bellas las 11	Rápido	Exterior	20 cm	No necesita un riego frecuente aún en temporadas muy soleadas y en sequía.	
Dendrobium colgante	Orquidea colgante	Lento	Exterior e interior	1 m	Exposición con mucha luz, pero sin sol directo. Buena ventilación y de una humedad ambiental	

Fuente: La Autora (2022)

4.3.3.10 Servicios Públicos

Aguas blancas: Hidrocentro es el ente gubernamental encargado de la distribución de aguas blancas en toda la región central del país (Estados Carabobo, Aragua y Cojedes) cuyo suministro proviene principalmente de los embalses de Cachinche y Pao.

Aguas negras; La conexión de aguas residuales se realiza a través de tuberías matrices que se conectan a la red principal.

Aguas pluviales: estas son recolectadas por canales de concreto que se encuentran en las adyacencias de las vías principales.

Electricidad: Corpoelec es la compañía encargada del suministro del sistema eléctrico. Los transformadores de alta tensión eléctrico están cercanos al terreno.

Teléfono e Internet: La Compañía Anónima Nacional Teléfonos de Venezuela CANTV es le encargada de suministrar telefonía clásica e internet a través del servicio de banda ancha ABA. En cuanto a telefonía celular están las empresas Movilnet, Movistar y

Digital activas en la zona.

Televisión: La compañía que se encargan del servicio de Tv por cable son Inter Cable, NetUno y SimpleTv (antes DirecTv), siendo esta ultima la preferida de los habitantes de la zona ya que es televisión satelital, y las empresas cableras no llegan a abarcar toda la zona.

4.3.4 Programa de Áreas.

En el siguiente cuadro, se dan a conocer los espacios fundamentales para el proyecto según su función, subdividiéndose por categoría y según la jerarquía. Estas categorías son, áreas principales, áreas auxiliares y áreas administrativas.

Cuadro 12. Programa de áreas generales de Centro de Capacitación Laboral

ÁREA	M2
Áreas publicas	635,00 m ²
Área administrativa	456,00 m ²
Área educativa (aulas administrativas)	505,00 m ²
Área educativa (talleres industriales)	1.880,00 m ²
Área educativa (talleres comerciales-emprendimiento)	835,00 m ²
Área administrativa (aulas de formación comercial-emprendimiento)	276,00 m ²
Área publica educativa	70,00 m ²
Área de servicios	258,00 m ²
Area de servicios complementarios	1.436,00 m ²
Sub total	6.351,00 m²
30% de circulación y servicios	3.778,20 m²
20% de áreas verdes y espacios libres	2.518,80 m²
TOTAL DE AREA	12.594,00 m²

Fuente: La Autora (2022)

Cuadro 13. Programa de áreas de Centro de Capacitación Laboral

ÁREAS	SUB ÁREAS	CANT. DE AREAS	ÁREA	ÁREA TOTAL
Áreas publicas	Sala de exposiciones, proyección y audio visual	1	120 m ²	120 m ²
	Información	1	15 m ²	15 m ²
	Cafetería y comedor	1	90 m ²	90 m ²
	Cafetería y comedor	1	90 m ²	90 m ²
	Cafetería al aire libre	1	320 m ²	320 m ²
Área administrativa	Información	1	15 m ²	15 m ²
	Recepción	1	35 m ²	35 m ²
	Sala de espera	1	110 m ²	110 m ²
	Oficina director	1	25 m ²	25 m ²
	Oficina del coordinador de talleres	1	16 m ²	16 m ²
	Oficina del coordinador de aulas administrativas	1	16 m ²	16 m ²
	Oficina del contador	1	16 m ²	16 m ²

Fuente: La Autora (2022)

Cuadro 13. Programa de áreas de Centro de Capacitación Laboral (Cont...)

AREAS	SUB ÁREAS	CANT. DE AREAS	ÁREA	ÁREA TOTAL
Área administrativa	Oficina asesor legal	1	16 m ²	16 m ²
	Oficina gerente y secretaria	1	30 m ²	30 m ²
	Administración	1	8 m ²	8 m ²
	Archivo	1	8 m ²	8 m ²
	Dirección, pagos	1	20 m ²	20 m ²
	Oficina de ayuda social	1	12 m ²	12 m ²
	Sala de Reuniones	1	25 m ²	25 m ²
	Control de estudios área de trabajo	1	70 m ²	70 m ²
	Enfermería	1	20 m ²	20 m ²
Área educativa (Aulas administrativas)	Baños damas, caballeros y discapacitados	1	30 m ²	30 m ²
	Aula de contabilidad	1	60 m ²	60 m ²
	Aula de computación	1	65 m ²	65 m ²
	Curso de Community Manager.	1	60 m ²	60 m ²
	Curso Excel.	1	40 m ²	40 m ²
	Autocad y Photoshop	1	60 m ²	60 m ²
	Revit, Luminon y Sketchup	1	65 m ²	65 m ²
	Aula de dibujo técnico	1	60 m ²	60 m ²
	Aula de secretariado	1	50 m ²	50 m ²
Área educativa (Talleres industriales)	Curso de idioma (ingles)	1	45 m ²	45 m ²
	Taller de carpintería	1	230 m ²	230 m ²
	Taller de herrería	1	230 m ²	230 m ²
	Taller de tapicería	1	230 m ²	230 m ²
	Taller de albañilería y plomería	1	230 m ²	230 m ²
	Taller de Electricidad, reparación de electrodomésticos y aparatos electrónicos	1	230 m ²	230 m ²
	Taller de mecánica de aire acondicionado	1	230 m ²	230 m ²
	Taller de Corte y costura	1	245 m ²	245 m ²
Área educativa (aulas de formación comercial-empresarial)	Taller de cocina, repostería, panadería y artesanía	1	255 m ²	255 m ²
	Curso cosmetología	1	65 m ²	65 m ²
	Curso Diseño de modelo de negocio	1	70 m ²	70 m ²
	Curso Cómo hacer crecer tu negocio	1	90 m ²	90 m ²
	Curso de Mentalidad Emprendedora	1	90 m ²	90 m ²
	Curso de Asesoría legal	1	90 m ²	90 m ²
	Taller de charlas para potenciar el espíritu emprendedor y ayudar en la generación de ideas de negocio	1	70 m ²	70 m ²
	Cursos de diseño por computadora, arquitectura	1	60 m ²	60 m ²
	Aula de búsqueda de mercado	1	40 m ²	40 m ²
	Curso de redes de contacto o networking	1	70 m ²	70 m ²
	Aula de redacción de documentos empresariales de gran impacto	1	35 m ²	35 m ²
	Curso de introducción a las finanzas	1	30 m ²	30 m ²
	Desarrollo de productos innovadores para mercados emergentes	1	60 m ²	60 m ²
	Aula de inglés empresarial, gestión, liderazgo, marketing y ventas	1	60 m ²	60 m ²
	Curso de introducción a la finanzas	1	65 m ²	65 m ²

Fuente: La Autora (2022)

Cuadro 13. Programa de áreas de Centro de Capacitación Laboral (Cont...)

ÁREAS	SUB ÁREAS	CANT. DE AREAS	ÁREA	ÁREA TOTAL
Área administrativa (aulas de formación comercial-emprendimiento)	Control de estudios	1	20 m ²	20 m ²
	Secretaría y sala de espera	1	15 m ²	15 m ²
	Director de área de emprendimiento	1	16 m ²	16 m ²
	Administración	1	15 m ²	15 m ²
	Oficina de recursos humanos	1	15 m ²	15 m ²
	Oficina de sala de coaches	1	12 m ²	12 m ²
	Archivos	1	8 m ²	8 m ²
	Oficina para eventos	1	15 m ²	15 m ²
	Baños damas, caballeros y discapacitados	1	50 m ²	50 m ²
	Sala de espera y pasillos	1	110 m ²	110 m ²
Área educativa (áreas públicas)	Cubículos de estudio	2	40 m ²	20 m ²
	Aula de debates y grupos de trabajo	1	50 m ²	50 m ²
Área de servicio	Cuarto de limpieza	1	10 m ²	10 m ²
	Módulo de seguridad	1	10 m ²	10 m ²
	Cuarto de bombas	1	68 m ²	68 m ²
	Sanitario damas	1	15 m ²	15 m ²
	Sanitario caballeros	1	15 m ²	15 m ²
	Deposito	1	40 m ²	40 m ²
	Taller de mantenimiento y Conserjería	1	60 m ²	60 m ²
	Almacén general	1	40 m ²	40 m ²
Área de servicios complementarios	Biblioteca	1	646 m ²	646 m ²
	Estacionamiento	1	2.353 m ²	2.353 m ²
	Salón de usos múltiples	1	430 m ²	430 m ²
	Sala de exposiciones proyección y audio visual	1	120 m ²	120 m ²
	Tienda de herramientas de herrería y electricidad	1	60 m ²	60 m ²
	Tienda de herramientas menores de carpintería	1	60 m ²	60 m ²
	Tienda básicos de bisutería	1	20 m ²	20 m ²
	Tienda escolar, Centro de fotocopias e internet	1	45 m ²	45 m ²
	Tienda escolar, Centro de fotocopias e internet	1	45 m ²	45 m ²
Áreas exteriores	Plaza	1	3.220 m ²	3.220 m ²
	Plaza para la ciudad	1	670 m ²	670 m ²

Fuente: La Autora (2022)

- Cantidad de salones de educación administrativa: 10
- Cantidad de talleres:8
- Cantidad de salones de emprendimiento:14
- Total de salones:32

4.3.5 Esquema de Relaciones.

Una vez finalizado el programa de áreas se procedió a realizar el esquema de relaciones de cada uno de los espacios generales en los cuales fue dividido el proyecto y las

cuales están a su vez compuestos por micro espacios, de igual forma aprovechamos de estudiar la relación o empalme entre cada una de las actividades a desarrollarse en estas áreas.

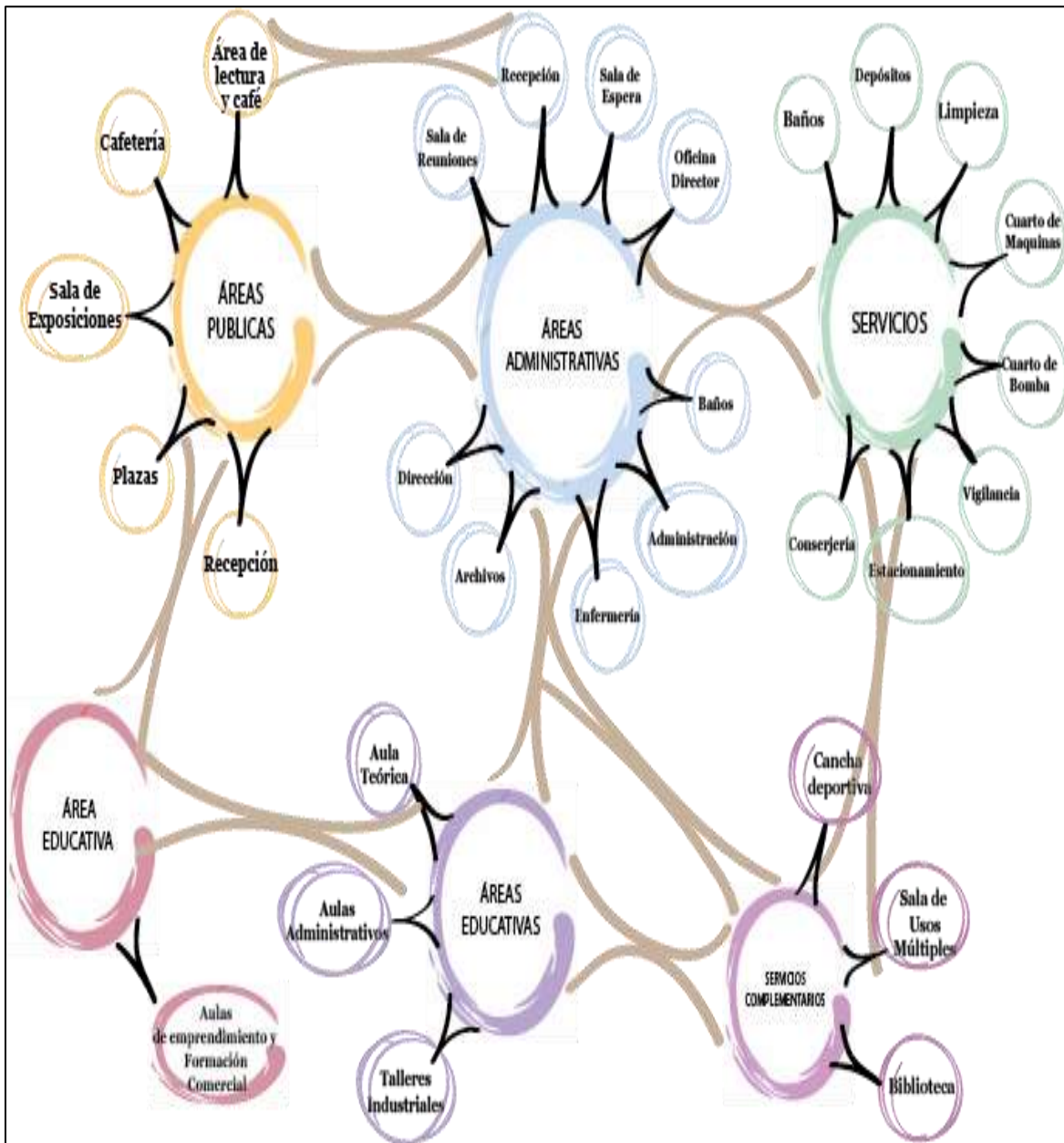


Figura 36. Esquema de relaciones espaciales del proyecto.
Fuente: La autora (2022)

4.3.6 Concepto Generador.

El diseño del proyecto se basa en dos premisas fundamentales: la necesidad de la población de tener un centro de capacitación donde los estudios sean a corto plazo y

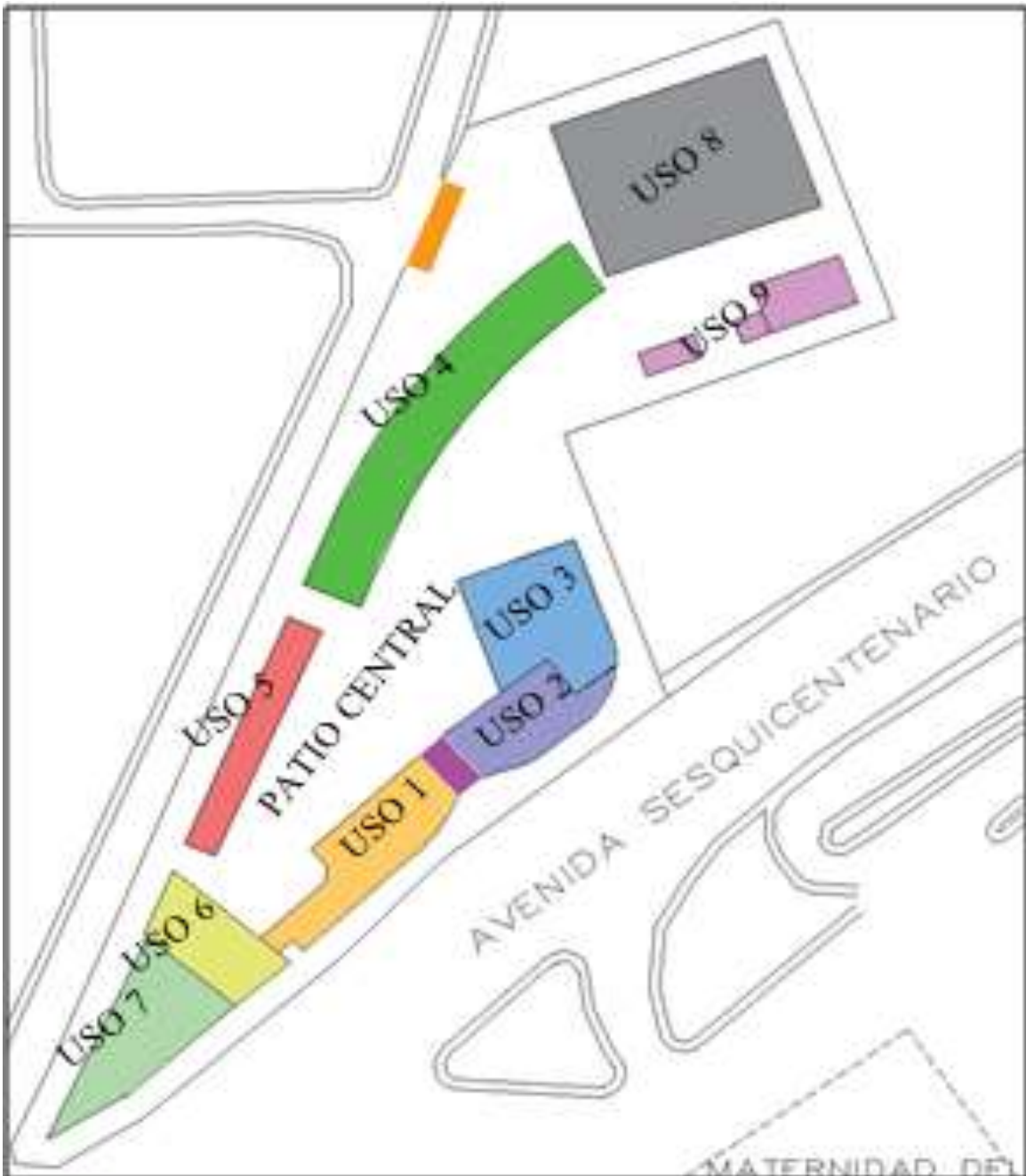
generar un establecimiento que cumpla con los requerimientos educativos. El concepto generador se inspira en la forma asimétrica del terreno, donde estarán proyectadas unas estructuras que cumplirán con la función educativa y además tendrán áreas de esparcimiento, recreación, captarán el interés de la ciudadanía y estimulará en la población el sentido de pertenencia. El proyecto arquitectónico ha quedado dispuesto de tal forma que el estudiante en todo momento domine visualmente el Centro y le permita llegar al módulo deseado y a las áreas que lo conforman a través de los ejes de circulación peatonal y los espacios exteriores. Cada sector del complejo queda definitivamente ubicado, de modo que se pueda realizar en ellos todas las actividades inherentes de cada espacio evitando que estas interfieran con los demás.

Entre los criterios del diseño se consideraron tres aspectos relevantes para su elaboración, que son criterio funcional, espacial y formal.

Criterio Funcional: En el complejo funcionaran seis módulos donde cada uno tendrá su uso específico, y los mismos se conectarán a través de una plaza central con áreas verdes. Esta plaza tiene aproximadamente 3.650 metros cuadrados (m²), donde se podrán encontrar espacios de permanencia y circulación. A partir de este núcleo central, es donde se comienzan a distribuir cada uno de los usos que darán vida al proyecto.

En el diseño del Centro de Capacitación, los módulos principales estarán conectados entre sí a través de circuitos integrados al entorno ambiental con diversidad de elementos arquitectónicos tales como plaza, jardines, salón de usos múltiples, entre otros, que les ofrecerán adicionalmente a los usuarios espacios sociales y contacto con la naturaleza a través de los árboles, vegetación, flores, engramado.

El acceso al estacionamiento, se realizará por un solo punto, con el objetivo de lograr un mejor control y vigilancia vehicular y peatonal. Se diseñó la ubicación de un solo acceso principal para peatones por la Avenida Sesquicentaria debido a la alta circulación del transporte público y la cercanía a la estación del metro.



LEYENDA DE USOS PLANTA BAJA

● ACCESO PRINCIPAL	● AREA DE TALLERES DE EDUCACION INDUSTRIAL
● SALON DE USOS MULTIPLES	● AREA DE EDUCACION ADMINISTRATIVA
● AREA DE EMPRENDIMIENTO	● AREA DE BIBLIOTECA
● AREA DE SERVICIO	● PLAZA PARA LA CIUDAD
● AREA DE ESTACIONAMIENTO	● AREA ADMINISTRATIVA
● ACCESO VEHICULAR	

Figura 37. Esquema del Concepto de patio Central y relación de los usos. Fuente: La autora (2022)



LEYENDA DE USOS PLANTA ALTA	
●	AREA DE EMPRENDIMIENTO
●	AREA DE EDUCACION ADMINISTRATIVA
●	AREA PUBLICA
●	AREA DE BIBLIOTECA
●	AREA DE TALLERES DE EDUCACION INDUSTRIAL
●	PLAZA PARA LA CIUDAD
●	AREA DE ESTACIONAMIENTO
●	AREA DE SERVICIO
●	ACCESO VEHICULAR

Figura 38. Esquema del Concepto de patio Central y relación de los usos. Fuente: La autora (2022)

Criterio espacial: Se plantea una edificación que posee actividades determinadas englobadas a un contexto de carácter público y educacional con la integración de la vegetación en el proyecto, ya que es una de las características que tienen las edificaciones

ecológicas o bioclimáticas donde se puedan apreciar los volúmenes debido a los diferentes tamaños de los árboles y la abundante vegetación de manera que tenga mayor riqueza espacial. También esto permite crear diferentes sensaciones al usuario creando espacios amplios de esparcimiento o de permanencia (Ver figura 39).

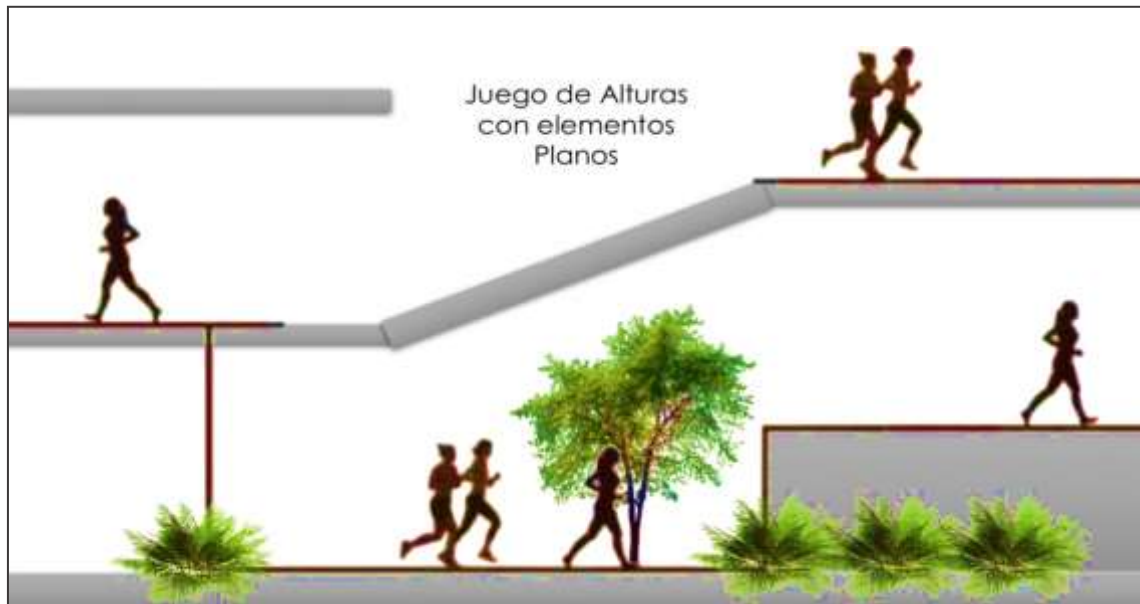


Figura 39. Esquema de Criterio Espaciales. Fuente: La autora (2022)

Criterio formal: La idea es proponer un proyecto donde se integren diferentes usos que, al mismo tiempo tengan relación entre sí, los mismos se verán compuestos por los planos elevados que harán las respectivas conexiones entre los mismos, además de que las diferentes estructuras estarán ubicadas alrededor de un patio central donde se utilizará vegetación para proporcionar protección contra el sol en lugares abiertos y que contara con caminerías que comunicaran directamente con cada una de los módulos, y en su recorrido se ubicaran bancas para el descanso de los estudiantes, logrando así la seguridad de los usuarios dentro de la infraestructura, estableciendo que las acciones recreativas se mantengan dentro de toda la composición arquitectónica. Otra característica de la forma es su tendencia orgánica, ya que de esta manera se puede hacer un aprovechamiento de las visuales, vientos e iluminación natural del proyecto. También, se hace uso de colores que generen en los diferentes espacios iluminación, amplitud y sobre todo que propicien el estudio. También, uno de los módulos donde estarán los talleres tendrá una mayor altura, para diferenciar los ambientes y tener un buen manejo de calor y ruido. (Ver figura 40 y 41)

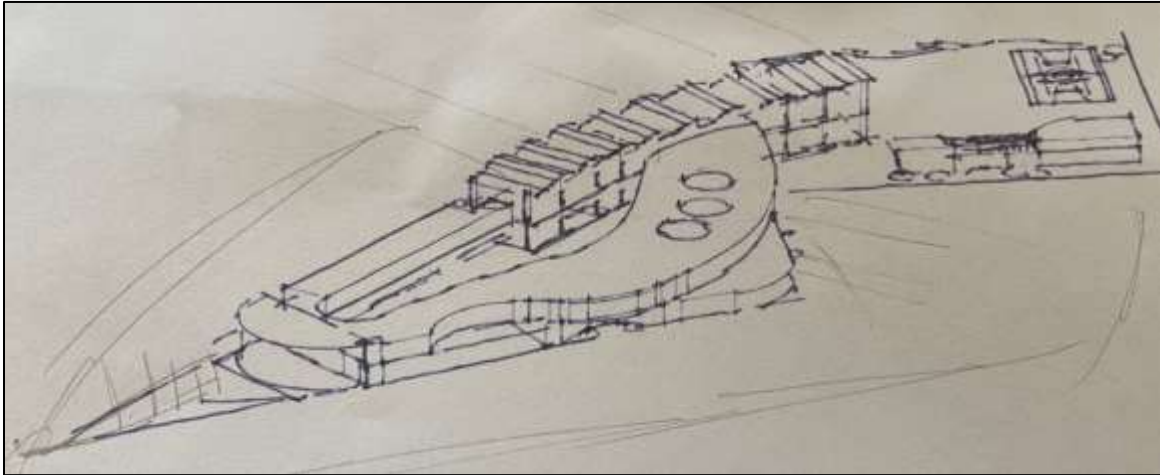


Figura 40: Esquema del criterio espacial . Fuente: La autora (2022)

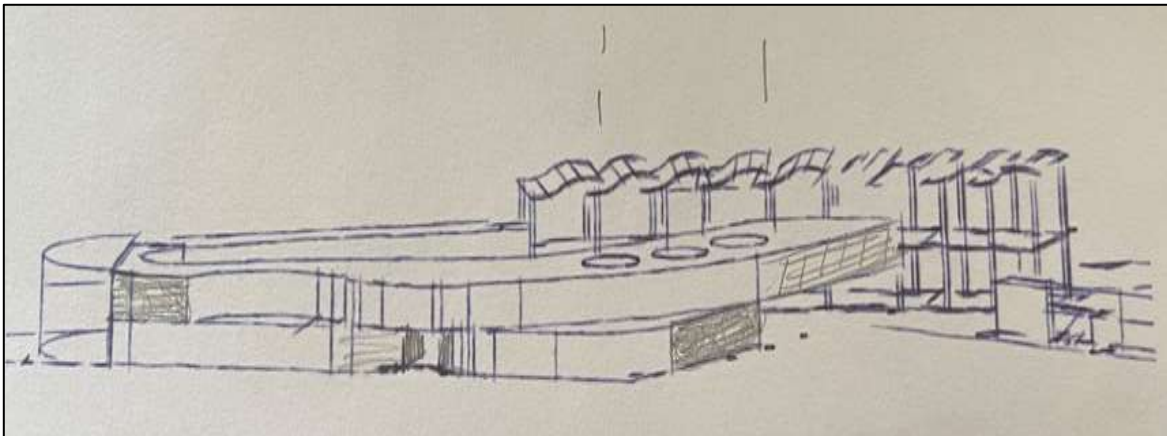


Figura 41: Esquema del criterio espacial . Fuente: La autora (2022)

4.3.7 Memoria Descriptiva.

El Centro de Capacitación Laboral consiste en el diseño de una edificación que permita compartimientos de actividades educativas y áreas de espacio público. Al ser un tema tan específico sabemos que los espacios principales de dicho Centro son aulas para clases teórica y talleres de carpintería, herrería, artesanía, computación entre otros, pero, además, tendrá áreas complementarias integradas al complejo como biblioteca, cafetín, salón de usos múltiples que se fusionaran con una plaza central, creando un ambiente de tranquilidad y confort propiciando el estudio y permitiendo también una integración con un ambiente verde y natural. Con la propuesta descrita anteriormente se facilita el acceso peatonal hacia los alrededores.

- **Terreno y Linderos:**

El terreno donde se ha realizado la proyección de la propuesta arquitectónica tiene una superficie de 13.104 m². Según las indicaciones de la ordenanza municipal, los retiros para la parcela son de frentes 6 m, laterales y fondo 6 m. El porcentaje de ubicación es de 60% por lo que se usara 7.862,4 metros cuadrados (m²) para realizar implantación de la edificación, y el 180% será destinado a las áreas en construcción que sería de un total de 23.587 metros cuadrados (Ver Figura 42).

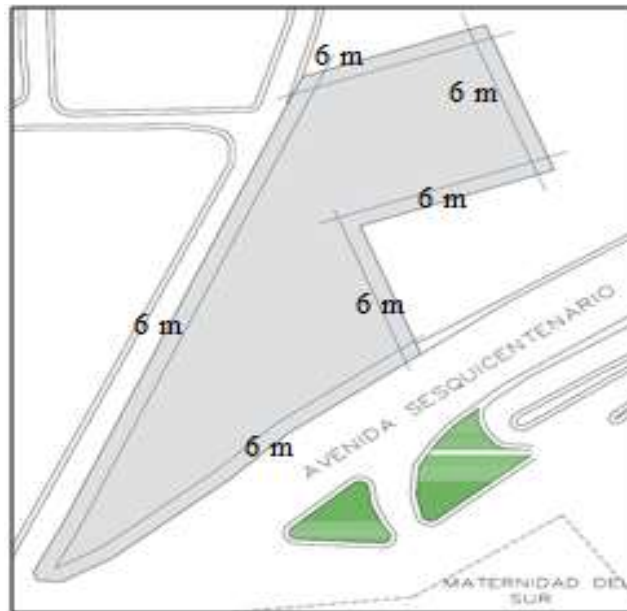


Figura 42. Retiros del Terreno. Fuente la autora (2022)

- **Memoria de arquitectura**

El Centro de capacitación laboral, es un desarrollo concebido como una unidad integral en cuanto a los espacios planteados. Este es un volumen que fue diseñado para ser un hito en referencia a las otras zonas adyacentes a la parcela, también sirve para marcar la importancia de los equipamientos de carácter educacional, que son proyectos que ofrecen un beneficio a toda la sociedad y que son indispensables en cada una de las ciudades del país.

4.3.7.1 Arquitectura

- **Esquema de Funcionamiento**

La propuesta fue dividida en seis módulos. A pesar de que la topografía del terreno es

plana, por no tener pendientes pronunciadas, se hace uso de espacios dobles y alturas en las áreas comunes, de esta manera se le otorga un carácter majestuoso a la infraestructura para crear diferentes sensaciones para el usuario y dinamismo entre las conexiones de cada uno de los módulos.

La finalidad de la propuesta es que todos los usuarios cuenten con una edificación diseñada para su completa seguridad y comodidad en cuanto a la permanencia dentro de la misma, donde a través de la jerarquía de los volúmenes puedan identificar las diferentes actividades que se ofrecen dentro del proyecto, y apreciando visualmente cada uno de los espacios. Cabe destacar que el proyecto es de carácter bioclimático, esto quiere decir que fue desarrollado de tal manera que se respeten las variables naturales que presenta a los alrededores del terreno. Se plantea la integración de la vegetación dentro de la infraestructura y materiales de alta durabilidad y resistencia.

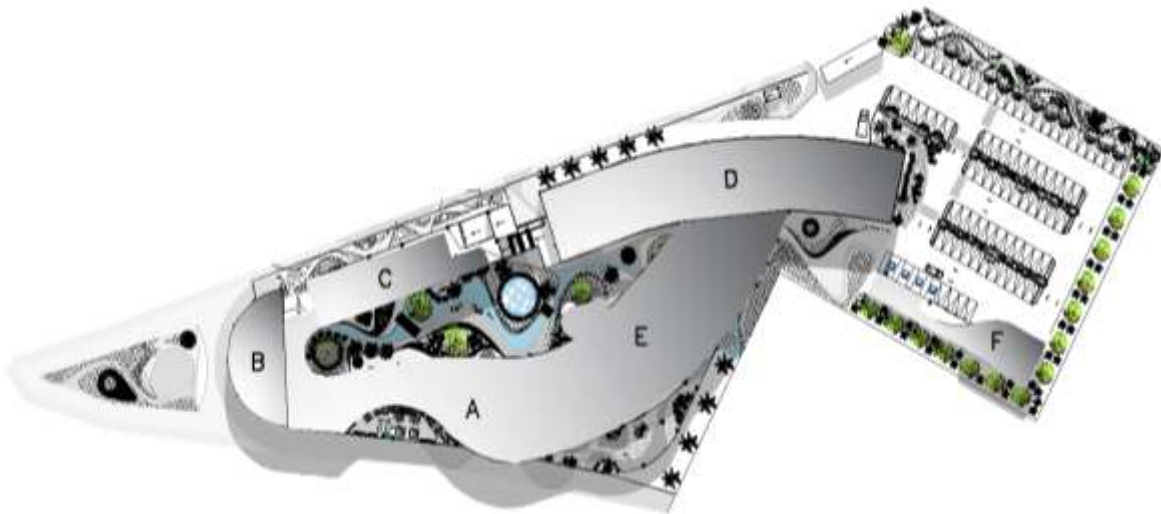


Figura 43. Esquema de Funcionamiento de la Edificación. Fuente: La Autora (2022).

Módulo A: Área administrativa Nivel +-0.00 Planta baja

Esta área comprende una superficie total de 554 m², el acceso a la misma se encuentra ubicada en el lado sur del terreno, en este módulo se ubican el área administrativa, la recepción, el salón de espera, la enfermería, el control de estudios, sanitarios y sala de descanso para los empleados.

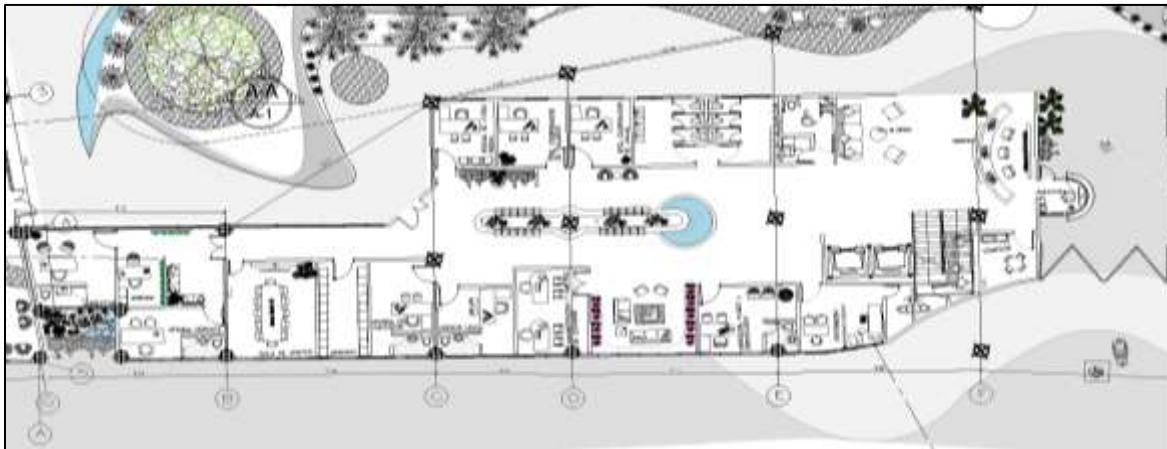


Figura 44. Modulo A, planta baja, área administrativa. Fuente: La Autora (2022).

Módulo B: Biblioteca Planta baja Nivel +-0.00.

En esta área está ubicada la biblioteca. Es un espacio amplio de 320 mts². Con doble altura y su pared de vidrio optimiza el uso de luz natural y recrea la vista de 180 grados a la plaza para la ciudad. En la biblioteca, estudiantes y profesores se encontrarán con un ambiente adaptado a las nuevas tecnologías. Contará con recepción y sanitarios.

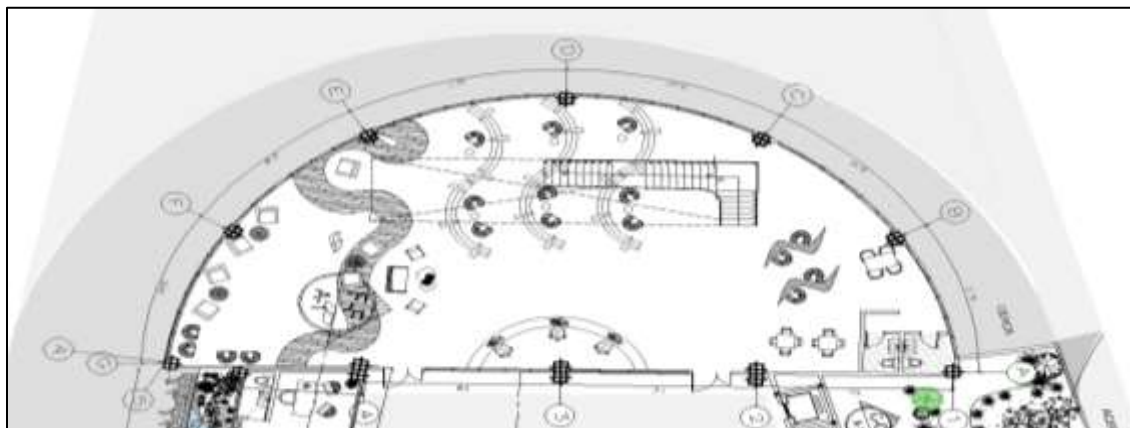


Figura 45. Modulo B, planta baja, área de biblioteca Fuente: La Autora (2022).

Módulo C: Área de educación administrativa planta baja Nivel +-0.00

Para llegar a este módulo, se pasa por el patio central a través de pequeños puentes. En esta área se ubican tres aulas donde se impartirán clases de contabilidad, community manager y computación, frente a estas aulas está el pasillo al aire libre donde se ubican el centro de copiado, una cafetería con comedor, baños públicos y una circulación vertical.



Figura: 46 Módulo C: área de educación administrativa planta baja Nivel +0.00 Fuente: La Autora (2022).

Módulo D: Área educativa de talleres industriales Planta baja Nivel +0.00.

Esta área se dedicará exclusivamente a los talleres de carpintería, herrería, corte y costura, albañilería y plomería. Su ubicación permite aislar el ruido que producen las maquinarias usadas y facilita el acceso del transporte de materiales utilizados en las prácticas de cada taller.

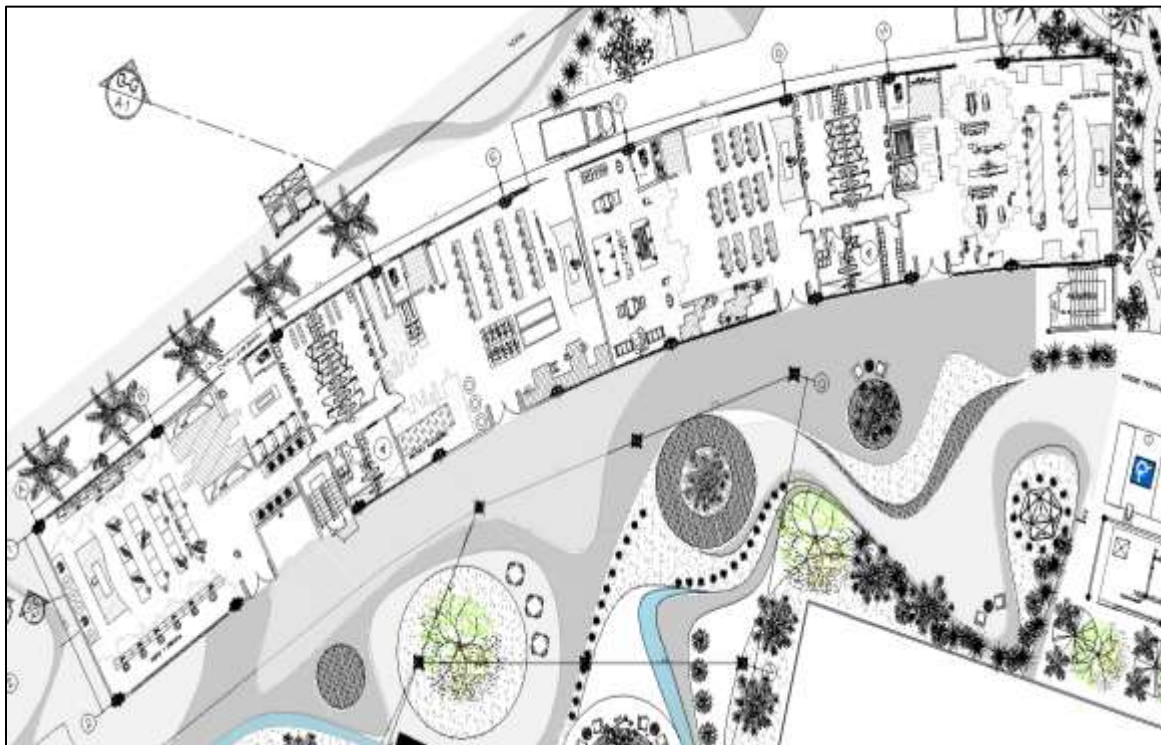


Figura 47. Módulo D: Área educativa de talleres industriales Planta baja Nivel +0.00. Fuente: La Autora (2022).

Módulo E: Salón de usos múltiples y área de emprendimiento Planta baja Nivel +-0.00.

Este módulo tiene un área de 400 m². y consta de dos secciones. En la primera sección esta la sala de usos múltiples, que será de importancia para la comunidad y el estudiantado, porque los proveerá de un espacio amplio que permitirá organizar, exposiciones, conferencias, eventos internos de la escuela entre otros, este módulo se conecta internamente con el área de servicio, depósitos, vestuarios y baños públicos y de empleados.

En la otra sección de este módulo B, se ubicará el centro de emprendimiento y de formación comercial con cuatro (4) aulas (teóricas y prácticas). Otras oficinas administrativas y de orientación al alumnado.

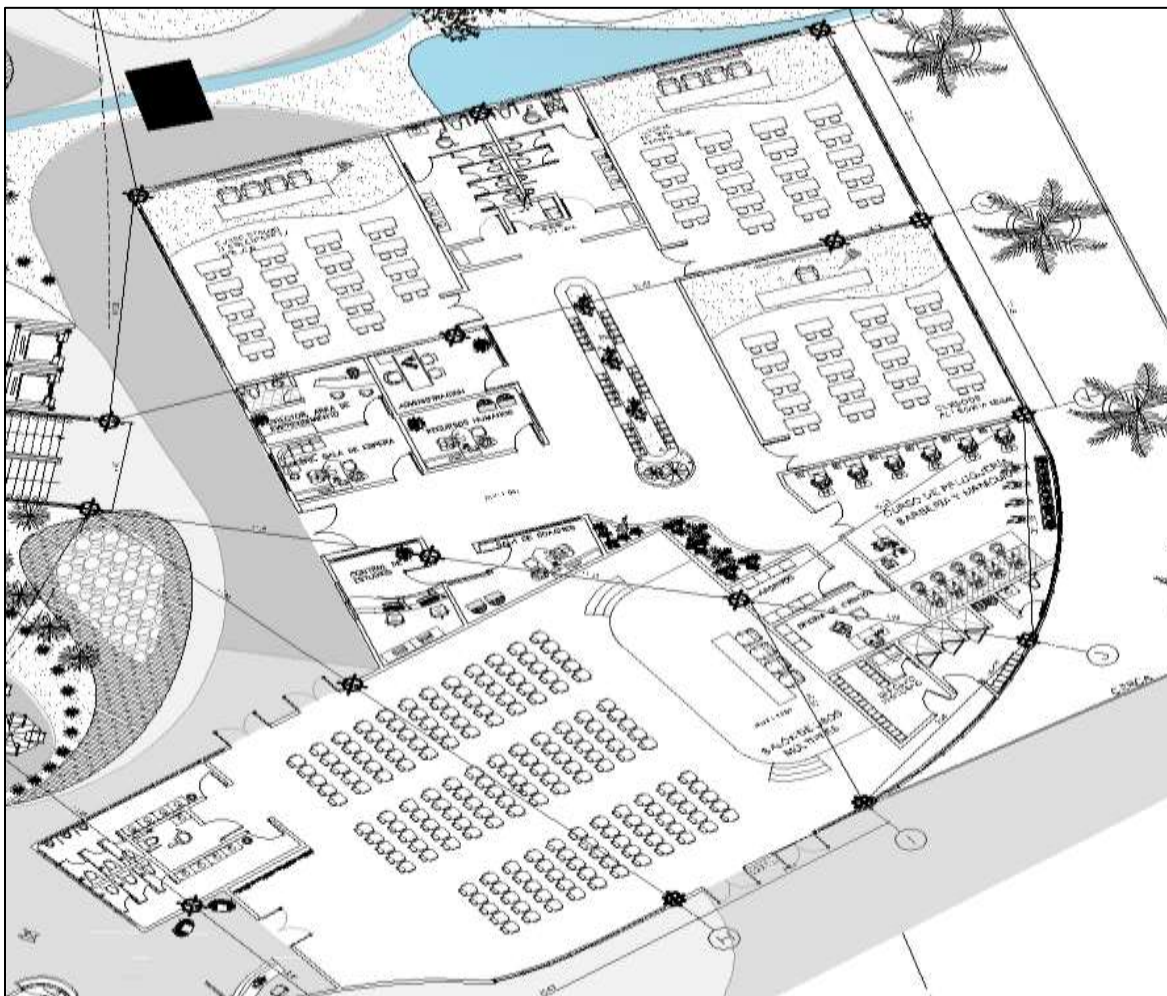


Figura 48. Modulo E, planta baja Nivel +-0.00 Fuente: La Autora (2022).

Módulo A: Área de educación administrativa planta alta Nivel +4.50.

Utilizando la circulación vertical para ingresar a este módulo nos encontraremos con seis (6) salones de clase para impartir materias administrativas y de emprendimiento, un amplio vestíbulo, área de cafetín con terraza, sanitarios públicos.



Figura 50 Módulo A: Área de educación administrativa Planta alta Nivel +4.50. Fuente: La Autora (2022).

Módulo B: Biblioteca Planta alta Nivel +4.50.

En este módulo se puede observar la parte superior de la biblioteca, donde se centran una serie de servicios que permitirán complementar las actividades de la biblioteca.

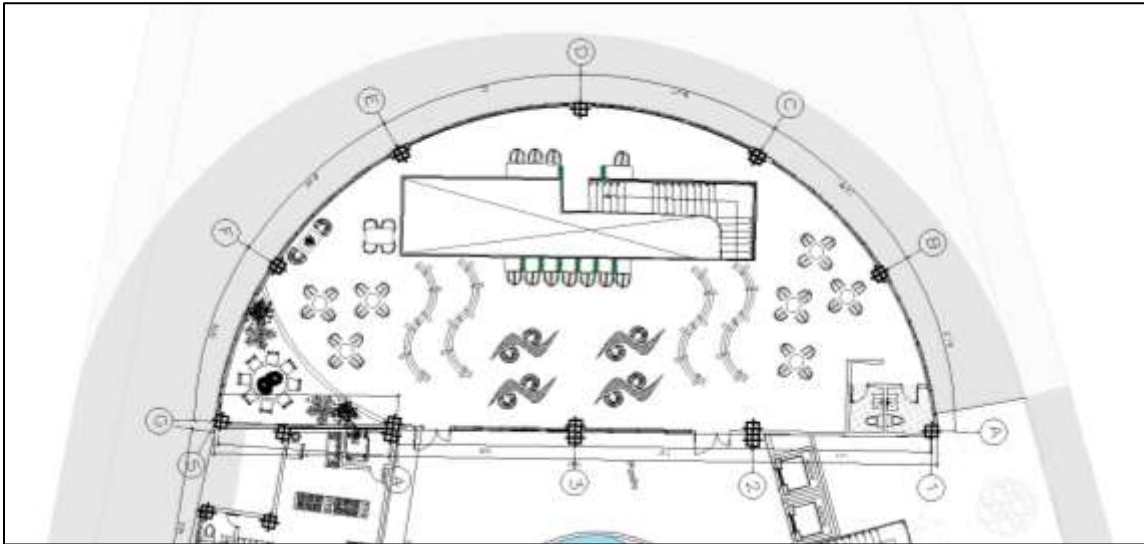


Figura 51 Módulo B: Biblioteca Planta alta Nivel +4.50. Fuente: La Autora (2022).

Módulo C: Área de educación administrativa Planta Alta Nivel +4.50

En este módulo se ubican tres aulas que impartirán materias administrativas y de computación. Se ingresa por una circulación vertical que llega a un vestíbulo abierto que permite una iluminación y ventilación natural y donde se puede apreciar la plaza central. Además, cuenta con sanitarios públicos, área de copiado, comedor.

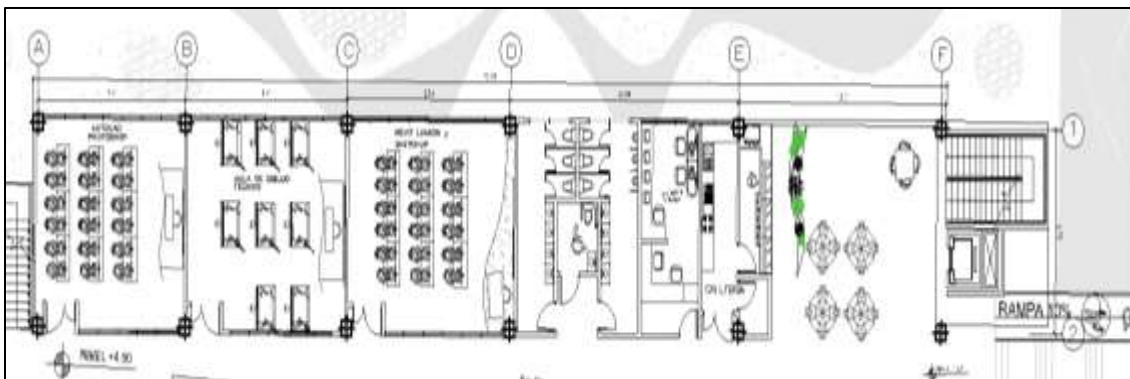


Figura 52 Módulo C: Área de educación administrativa planta alta Nivel +4.50 Fuente: La Autora (2022).

Módulo D: Área educativa de talleres industriales Planta alta Nivel +5.50.

En este módulo, se ubican los talleres de cocina, tapicería, bisutería, mecánica de aires acondicionados, electricidad, reparación de electrodomésticos y aparatos electrónicos. Se conectan a planta baja con circulaciones verticales.

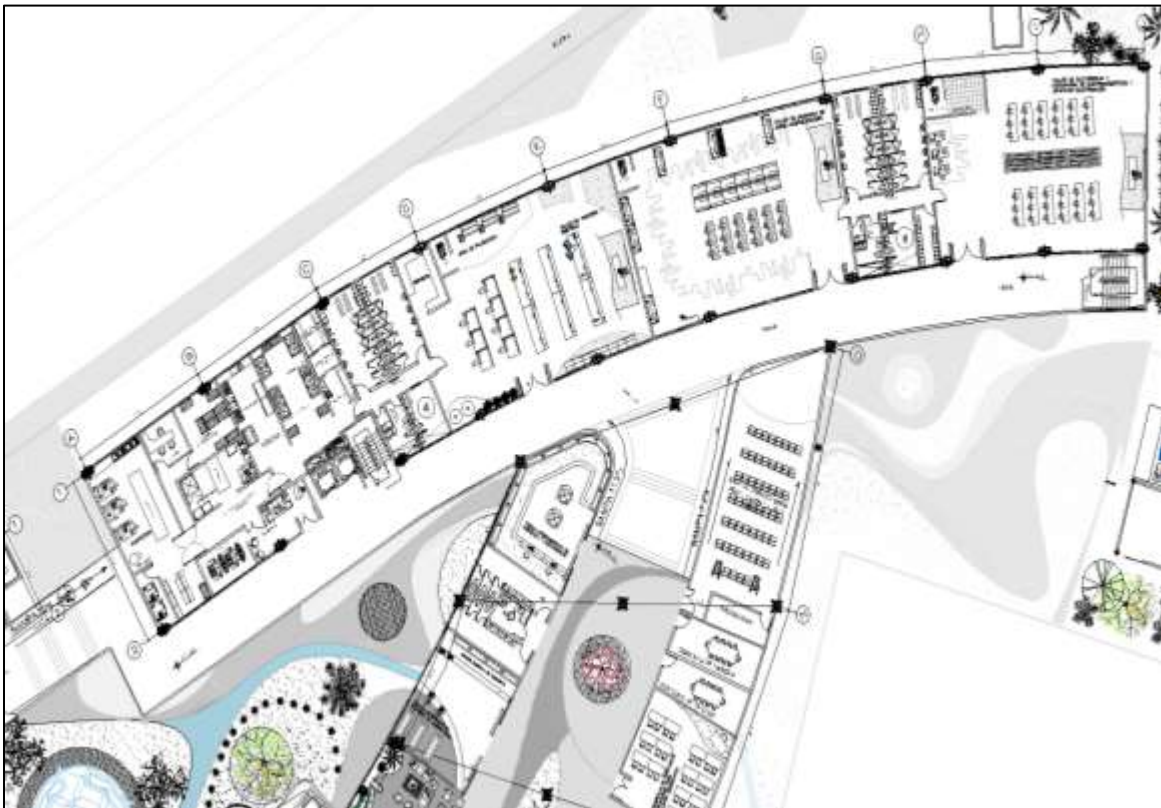


Figura 53 Módulo D: Área educativa de talleres industriales Planta alta Nivel +5.50. Fuente: La Autora (2022).

Módulo E: Área de emprendimiento Planta alta Nivel +4.50.

En este módulo por su relación visual con la planta baja la llamaremos “Terraza”. Fue concebida para ubicar las aulas de clases teóricas de la rama de emprendimiento, contando con 7 aulas, sanitarios de estudiantes, salones de debate y comercios relacionados con el área de estudio de los talleres industriales, que conectan directamente con una rampa.

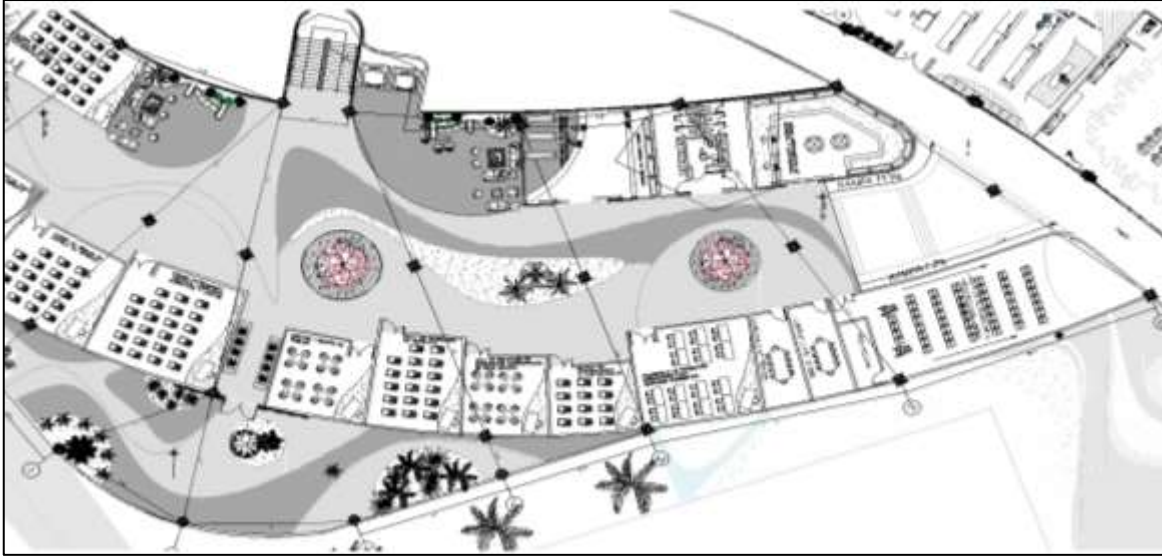


Figura 54. Módulo E: Área de emprendimiento Planta alta Nivel +4.50. Fuente: La Autora (2022).

Modulo F: área de servicios generales planta alta + 3.00

En esta área de servicios, se encuentra el comedor, el área de descanso y sanitarios de los trabajadores.

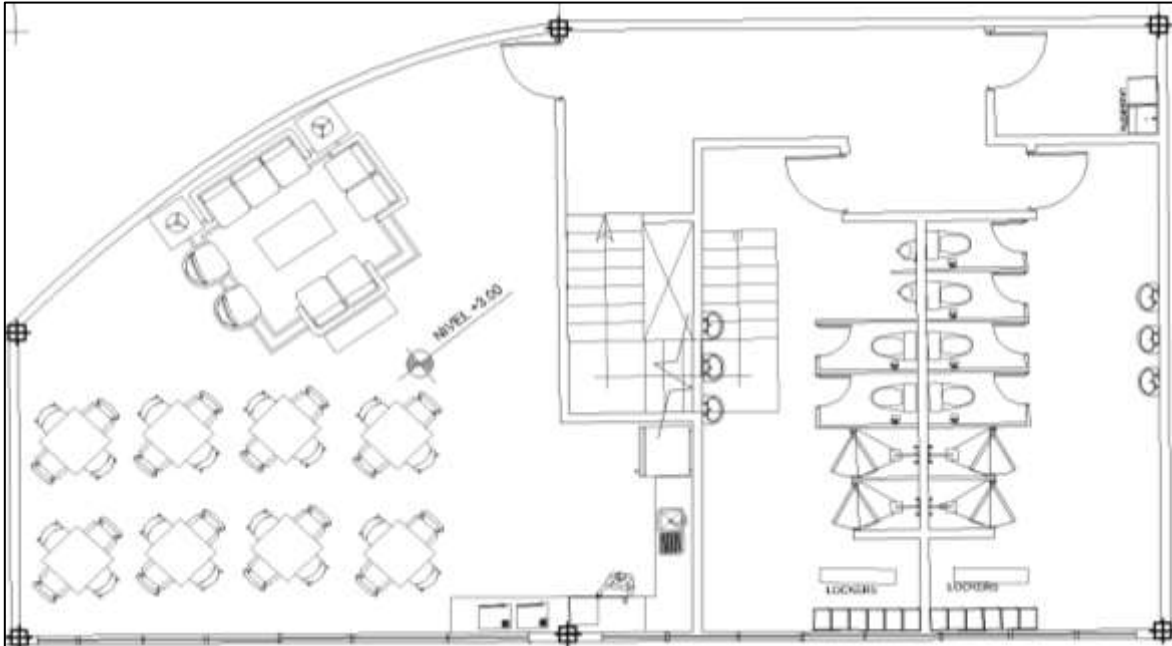


Figura 55. Modulo F: área de servicios generales planta alta + 3.00 Fuente: La Autora (2022).

Otras áreas (nivel +- 0.00): En el centro del terreno se ubica la plaza, la cual posee variedad de plantas y espacios de permanencia y baños. También contempla espacios de

circulación que llevarán al transeúnte a las diferentes actividades y sitios de interés.

Acceso principal peatonal (nivel $+0.00$): El acceso al Centro de capacitación estará ubicado en la fachada Sur que da a la avenida Sesquicentenario cercana a la parada de autobuses y diagonal a la estación del metro. En la entrada de la edificación se encuentra con su módulo de seguridad.

Estacionamiento: planta baja (nivel $+0.00$): El acceso principal vehicular a la edificación está ubicado en la fachada Oeste del terreno que da con la avenida 100, tendrá su respectiva garita para el control de la seguridad. Tendrá una capacidad para 83 vehículos.



Figura 56. Estacionamiento: planta baja nivel $+0.00$ Fuente: La Autora (2022).

Materiales y acabados

• Revestimiento en fachadas

En la mayor parte de las fachadas, se propuso revestirlas de porcelanato con acabado rustico, de color gris oscuro, debido a que representa neutralidad y modernismo, aceptando el rol coprotagonico en la fachada del proyecto. Es un material con alta resistencia al desgaste y a la rotura, su mantenimiento es mínimo que lo hacen muy buen material para utilizarse en casi la totalidad del proyecto de arquitectura.



Figura 57. Fachada De Porcelanato Rustico Gris Oscuro

Fuente: <https://i.pinimg.com/550x/35/93/2f/35932fa65bad0ca8030f914664c51fee.jpg> (2022)

• Revestimiento de las paredes externas de la edificación

Para las paredes externas, en los pasillos y áreas generales, se propuso ser revestida de hormigón con un acabado grafiado color beige claro, Es un producto específicamente formulado para dar acabado con efecto tipo texturizado de diferentes formas: rayados, ondulados, diagonales y chino. Es un producto específicamente formulado para dar acabado con efecto tipo texturizado de diferentes formas: rayados, ondulados, diagonales y chino. Altamente decorativo tanto en ambientes interiores como exteriores. Es un producto de alta resistencia y durabilidad, con una amplia variedad de colores y con mejor relación precio/calidad del mercado.

Además del material mencionado, se combinará este mismo con pintura de caucho

color gris, La pintura de caucho es un revestimiento elástico totalmente impermeable, formulado a base de resinas acrílicas en emulsión. Se caracteriza por su gran adherencia sobre todo tipo de soportes, que junto con su flexibilidad permite sellar totalmente las superficies donde sea aplicado. Para terminar de dar el acabado, se detallan las diferencias de pisos en líneas verticales y horizontales de color blanco para señalar.



Figura 58. Acabado grafiado para las fachadas. Fuente:
<https://www.pinterest.es/pin/56998751524557549/>



Figura 59. Acabado con pintura de caucho para las fachadas. Fuente:
<https://www.pintomicasa.com/img/2013/06/Pared-negra.jpg> (2022)

- **Ventanas**

Se utilizarán ventanas desplegadas deslizantes sin marcos. No hay marcos entre los paneles de vidrio y cada panel de vidrio se puede deslizar libremente hacia la izquierda o hacia la derecha para abrirlo con fines de ventilación o limpieza. Estas ventanas utilizan vidrio laminado de 4 mm.



Figura 60. Ventanas desplegadas deslizantes sin marco. Fuente:
<http://www.terraceglazing.com/balcony-glazing/famous-balcony-aluminum-and-glass-frameless.html> (2022)

- **Revestimiento de paredes internas de áreas principales**

En cuanto a las áreas principales-públicas del proyecto, varían según el volumen y el uso de cada uno de ellos. Para el revestimiento de las paredes de uso público general, que son el área de servicios generales, las cafeterías, librerías y tiendas, se escogió diseños en tonos azules, grises y papel tapiz moderno en tonos blancos y grises de figuras de formas orgánicas, junto con paredes blancas combinado con el cemento pulido estriado que es un material compuesto a base de cemento, resinas, aditivos y pigmentos minerales. Gracias a su aplicación de forma artesanal se consigue un acabado exclusivo.



Figura 61. Revestimiento de paredes internas de áreas públicas. Fuente: <https://www.pintomicasa.com/img/2013/06/Pared-negra.jpg> (2022)

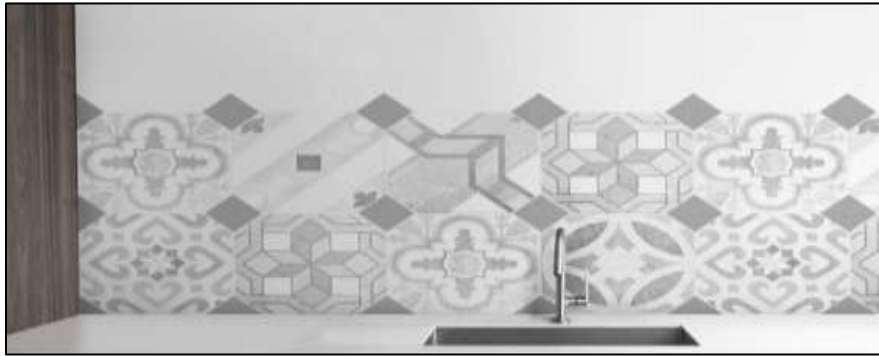


Figura 62. Acabado de paredes internas en las áreas públicas. Fuente: <https://i.pinimg.com/564x/c9/45/b0/c945b0be9cc4e35b388a7e62d79aff2b.jpg> (2022)

• **Revestimiento de paredes internas de área de educación administrativa**

Para los salones de área administrativa, se eligió un acabado de friso liso con un tono grisáceo natural tornando a blanco. La idea es convertirlo en un lugar práctico y cómodo para desarrollar las tareas. También se combinara con el color madera en las decoraciones para darle a los salones un detalle moderno y vanguardista.



Figura 63. Revestimiento de paredes internas de área de educación administrativa. Fuente: <https://i.pinimg.com/564x/2e/6e/58/2e6e58f8acc231fc472d6e9efb25ae41.jpg> (2022)

- **Revestimiento de paredes internas del área de emprendimiento.**

Para el volumen del área de emprendimiento para los acabados de las paredes se escogió friso liso gris oscuro, papel tapiz texturizado de madera color claro, y tomando en cuenta detalles decorativos de diversos matices.



Figura 64. Revestimiento de paredes internas del área de emprendimiento. Fuente: <https://i.pinimg.com/564x/c9/85/3f/c9853f6dca2b6afa66b7d4c2ff3ed1f0.jpg> (2022)

- **Revestimiento de paredes internas del área de talleres de educación industrial**

En cuanto al volumen del área de talleres de educación industrial, se escogieron materiales más rústicos, se utilizará el cemento, junto con una pared rústica de ladrillos, esta, resalta en cualquier ambiente, al cual brinda, originalidad y estilo. Las paredes rústicas elevadas brindan calidez a un espacio.



Figura 65. Revestimiento de paredes internas del área de talleres de educación industrial. Fuente: <https://i.pinimg.com/564x/29/d9/5d/29d95d4af7dad17c93c15cb453c0b288.jpg> (2022)

- **Revestimiento en Paredes Internas de otros usos**

Para el área de salón de usos múltiples se escogió paredes lisas de color blanco, junto con papel tapiz de imitación de madera color marrón claro, con cualidades de aislante térmico y acústico.



Figura 66. Revestimiento de paredes internos del salón de usos múltiples. Fuente: <https://i.pinimg.com/564x/c3/06/41/c30641227c0bf6237fc2e614e38b6b25.jpg> (2022)

- **Acabado de paredes internas del área administrativa**

En el volumen donde se encuentra el área administrativa, por ser un espacio de oficinas, se escogió el mismo patrón de cemento, pero pulido y de un tono gris natural, tanto en paredes como piso dándole un acabado mate al mismo.



Figura 67. Acabado de paredes internas del área administrativa. Fuente: <https://www.pinterest.com/pin/610026712021403708/> (2022)

• Acabado de paredes internas de la biblioteca

En el área de la biblioteca se escogió revestimiento de paredes blancas diseñadas en con líneas verticales y horizontales y con un revestimiento de piso de cemento pulido del mismo. Con los mobiliarios en madera para darle color a la biblioteca.



Figura 68. Acabado de paredes internas de la biblioteca. Fuente:
<https://i.pinimg.com/564x/83/da/3c/83da3c26b34346dee559fe2ec6bcd9c0.jpg> (2022)

• Acabados de revestimientos de Sanitarios

En los baños públicos se utilizará para los pisos porcelanato mate que no es resbaladizo de tonos grisáceos y marrones. Las paredes se revestirán con porcelanato símil madera gris y beige. Con este tipo de material se puede crear un ambiente modernista y contemporáneo que van acorde con el concepto formal y estético de la edificación El tono para los baños de hombres serán las paredes azul claro y los pisos grises oscuro. El baño de las damas será en colores beige las paredes y marrón los pisos. Los lavamos van empotrados en el tope de mampostería al igual que el juego de llaves de acero inoxidable, y para la pared donde se encuentran los mismos se colocará un espejo seccionado en paneles de 120 x 90 cm. (Ver figura 69, 70 y 71).



Figura 69. Porcelanato símil madera gris claro texturizado para baños y sanitarios Fuente: <http://expopiedras.com/wp-content/uploads/2016/02/PORCELANATO-33x60-ARGUS-BLANCO.jpg> (2022)



Figura 70. Acabados de baños de caballeros.

Fuente: <https://i.pining.com/564x/f1/d6/86/f1d6862acbccb837f77b2474b266bf82.jpg> (2022)



Figura 71. Acabados de baños de damas.

Fuente: <https://i.pining.com/564x/4b/31/ba/4b31ba28b482cb1d0870ede261c531f9.jpg> (2022)

- **Acabado de pisos internos**

Para los acabados de pisos internos, se utilizará cemento pulido, este tipo de acabado es frecuentemente utilizado en edificaciones de alto tráfico debido a que son superficies muy duras, no resbalan, son elegantes, modernas y cuando se trabajan con técnicas de color, tienden a quedar impregnados en estas superficies de por vida. Para el piso de pasillos de circulación se hará un patrón de líneas brindando movimiento al recorrido. También para las aulas administrativas, talleres industriales, biblioteca y servicios generales, se utilizará el mismo cemento pulido, pero en un tono gris natural.

En las otras áreas públicas como las cafeterías, los fotocopiados con librerías, y tiendas, se utilizó el mismo patrón de piso interno, diseñados en papel tapiz en formas hexagonales, en escala de grises, combinados con cerámica de imitación de madera. En cuanto al nivel superior, se seleccionó igualmente cemento pulido, siguiendo el mismo concepto gráfico de la planta baja, pero con la diferencia que se utilizaran otros matices de diferentes tonos en el área de los pasillos. En cuanto al acabado de piso de salón de usos múltiples se utilizó porcelanato color marrón, para brindarle una combinación con las paredes propuestas. (Figura 72, 73, 74 y 75)



Figura 72 Acabado de pisos internos de pasillos, salones de clase, talleres industriales, biblioteca y servicios Fuente: <https://www.pinterest.com/pin/456059899765806817/> (2022)



Figura 73 Acabado de pisos internos de áreas públicas

Fuente: <https://i.pinimg.com/564x/71/cd/72/71cd72bbc416d4fe0a4b0d2308358222.jpg> (2022)



Figura 74 Acabado de piso interno planta alta

Fuente: <https://i.pinimg.com/564x/71/cd/72/71cd72bbc416d4fe0a4b0d2308358222.jpg> (2022)



Figura 75 Acabado de piso de salón de usos múltiples

Fuente: <https://i.pinimg.com/564x/de/3c/91/de3c919478f9577b7523da9e2225af3d.jpg> (2022)

- **Acabado de pisos externos**

En cuanto a los acabados de pisos externos, se plantean dos tipos de materiales, para las caminerías del estacionamiento se utilizará el adoquín calado ya que presenta una excelente resistencia al desgaste y tiene un aspecto compacto. Se utilizará la gama de los grises. Para las caminerías del patio central que unirán los diferentes módulos se usara el cemento pulido con su respectivo patrón de circulación que brindara movimiento al recorrido, tendrá diferentes tonalidades de tal manera que con la misma se puedan realizar diferentes diseños y formas en cada una de las áreas. A parte de estos materiales primarios, también se utilizaron unos secundarios para tener contraste, como acabados de madera, en áreas donde se encuentra parte del mobiliario exterior, se utilizará madera llamada ipé, La madera de ipé es considerada de las mejores maderas tropicales por los expertos en madera, ya que es muy resistente a todo tipo de clima.



Figura 76. Acabado con adoquines para el área de estacionamiento

Fuente: <https://i.pinimg.com/564x/21/fe/18/21fe1804e5e2a1a68e85d13ea51b88ad.jpg> (2022)



Figura 77. Acabados de pisos para la plaza central. Fuente: <http://www.rodmanservicios.com.ar/servicios.php> (2022)



Figura 78. Acabados de pisos para la plaza central. Fuente: <https://fetasa.es/wp-content/uploads/2018/05/tarima.jpg> (2022)

Acabados de grama.

•**Grama:** césped sintético de diferentes escalas de verde para la plaza interna y de transición entre el cemento y el césped, y madera en espacios de permanencia.



Figura 79. Césped en diferentes tonalidades.

Fuente: [https://www.pinterest.com/search/pins/?q=grama&rs=typed&term_meta\[\]=grama%7Ctyped](https://www.pinterest.com/search/pins/?q=grama&rs=typed&term_meta[]=grama%7Ctyped) (2022)

• Revestimiento de losas de techos exterior

Para el revestimiento de la cubierta de toda la edificación, (estructura separada la cual se arriostra al volumen) por tener un diseño de techo curvo en el área de educación industrial, se decidió usar concreto celular en su totalidad ya que es un material bastante ligero, ideal para los techos, tiene una adaptabilidad de conseguir diversas formas arquitectónicas. Se eligió de blanco, por varios motivos, por ser un color vivo que dota de vida y energía todo su contexto inmediato, y la cubierta al ser una síntesis de un techos moderno, impregna de pertenencia y espíritu del lugar a un proyecto de tan grandes dimensiones, fuerza y agresividad. (Ver Figura 80).



Figura 80. Revestimiento de losa de la cubierta.

Fuente: <https://hd-homed.com/productos/productos-arquitectonicos/cubiertas/cubiertas-paneles-aislantes-sandwich-dek/> (2022)

• Revestimiento de techos interior

El diseño varía según el área, pero se utilizará para todas las áreas la Escayola, que es un yeso calcinado mezclado con agua que es muy resistente al peso y al paso del tiempo, son incombustibles, absorben muy bien el ruido y fáciles de reparar. Se caracteriza por aislar la superficie de la humedad, el calor y el ruido.



Figura 81. Propuesta de techos con escayola.

Fuente: <https://i.pinimg.com/564x/00/be/b0/00beb0d0fa5a9e35f9720357cdf5ca8b>. (2022)

• Detalle de Mobiliario

En cuanto al mobiliario básico de la edificación, por ser un sector de uso académico con aulas prácticas y teóricas, los salones de clases contarán con pupitres y sillas de aluminio y madera, mesas de trabajo para los talleres, escritorio para los trabajadores de administración, Para los exteriores se realizó un diseño especial de bancas de concreto que poseen jardineras, para que adornen el contexto de la edificación siguiendo el concepto gráfico planeado anteriormente. Para los exteriores se realizó un diseño especial de bancas de concreto.



Figura 82. Mobiliario de los salones Fuente: <https://www.pinterest.com/pin/289145238580869642> / (2022)



Figura 83. Mobiliario talleres Fuente: <https://www.pinterest.com/pin/636696466059393542> (2022)



Figura 84. Banca de concreto

Fuente <https://i.pining.com/564x/61/88/ef/6188ef4bcbebe1a58be9da3d10e324a5.jpg> (2022)

- **Elementos de la fachada**

- **Pérgolas de madera.**

Las pérgolas de madera son la solución ideal para proveer de sombra a los espacios abiertos.

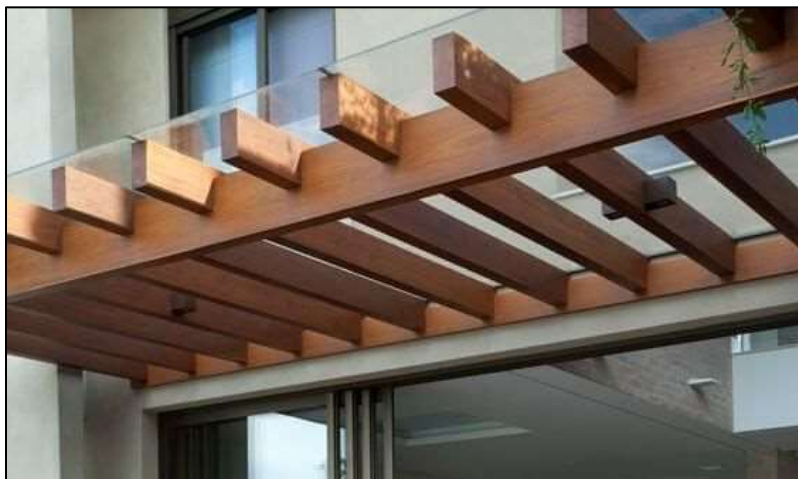


Figura 85. Pérgola de madera.

Fuente: <https://i.pining.com/564x/57/15/0d/57150d654262284f1b007583070af5dc.jpg> (2022)

4.3.7.2: Estructura

- **Tipo de estructura**

El tipo de estructura a utilizar será la estructura mixta, que permite combinar las ventajas del acero estructural y del hormigón, no solo en lo que respecta a la capacidad resistente, sino también en lo referente a lo constructivo, funcional y estético. La presencia

de hormigón alrededor del perfil metálico en las vigas, permite plantear de forma natural el comportamiento mixto del sistema, lo cual contribuye a estar en mejores condiciones frente a la comprobación de los estados límite de servicio de deformabilidad y de vibraciones del forjado, aportando una mayor estabilidad y un excelente comportamiento frente a movimientos sísmicos.

El empleo de estas estructuras mixtas para forjados, dinteles y soportes, tiene ventajas tales como: apropiada rigidez, monolitismo y arriostramientos sin fragilidad, y de bajo costo. Además, ofrece grandes posibilidades para el uso de los materiales prefabricados por la facilidad de las uniones, permitiendo la fácil y rápida ejecución. En una estructura mixta, los elementos estructurales están compuestos por dos o más materiales que trabajan de manera solidaria. Están compuestos básicamente por elementos como la sección del hormigón, la sección metálica y los conectores.



Figura 86: Estructura Mixta Fuente: https://1.bp.blogspot.com/-AyWnrKliMcg/WzQIzBjEkOI/AAAAAAAAABVA/S5_p-9sJurMF1LpPj1NKgG1RqUGXx-uKgCLcBGAs/s1600/mixta.jpg (2022)

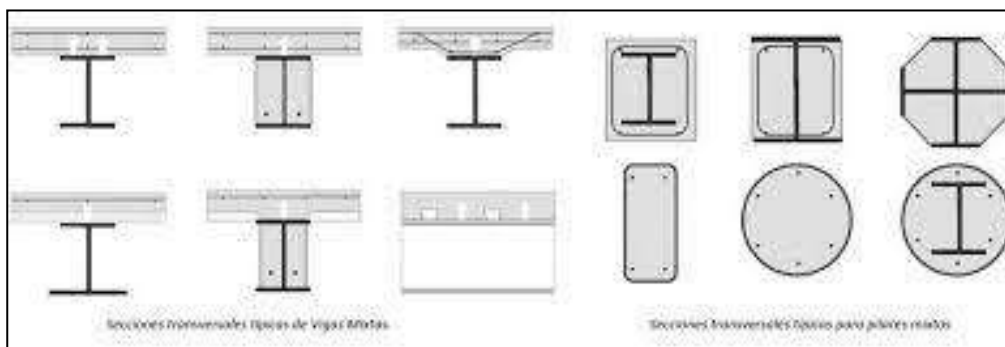


Figura 87: Sección De Hormigón, Sección Metálica, Y Los Conectores Fuente: <https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQDXetg2WdHSdcVDM75j9afH9Pz62AUKeVnxyix5Xx9fYCHlfGma3zpJTEsoBuRhX26QwE&usqp=CAU> (2022)

• **Fundaciones**

Las fundaciones empleadas en el proyecto, están compuestas por zapatas, pedestales y vigas de riostra, las profundidades de ellas dependerán del estudio de suelo o hasta encontrar suelo firme. A continuación, se encuentran los esquemas de zapata, y los pedestales según su ubicación y el plano de planta de Envigado de vigas de riostra.

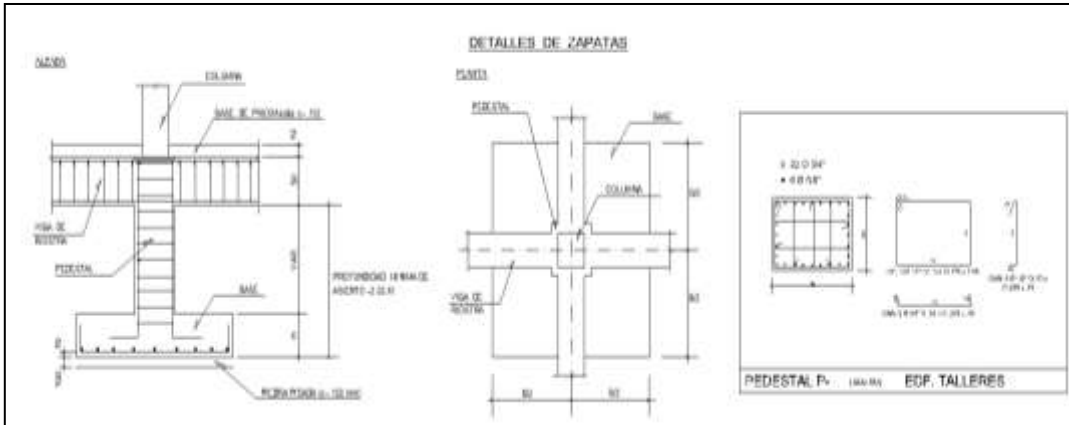


Figura 88. Fundaciones Zapata Fuente: La autora (2022)

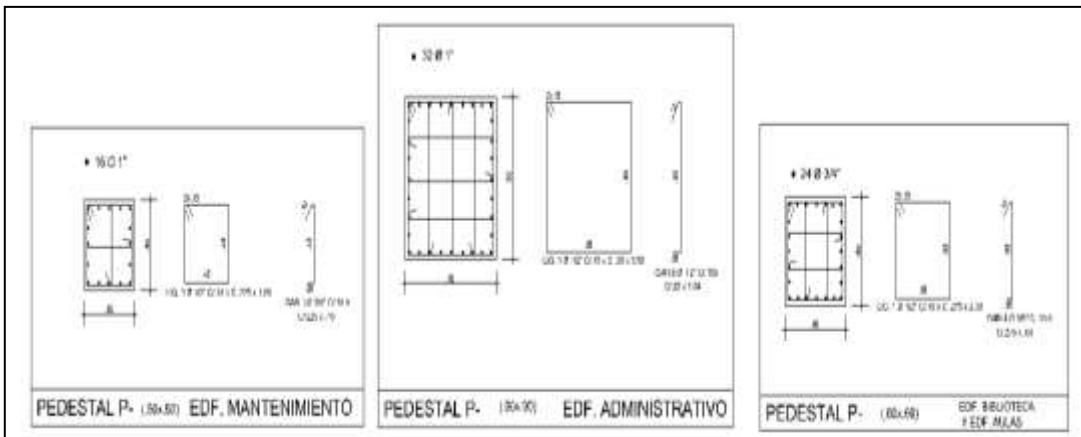


Figura 89. Fundaciones Pedestales Fuente: La autora (2022)

• **Losa de Piso**

Se utilizó una losa de fundación de 10cm de espesor con una malla truckson de 4"x 4", y la losa es maciza, debido a que esta losa está apoyada directamente sobre el terreno, reforzado con el acero respectivo para arriostrarse con la estructura vertical.



Figura 90. Cimentaciones por Losa

Fuente: <https://www.construmatica.com/blog/cimentaciones-por-losa/> (2022)

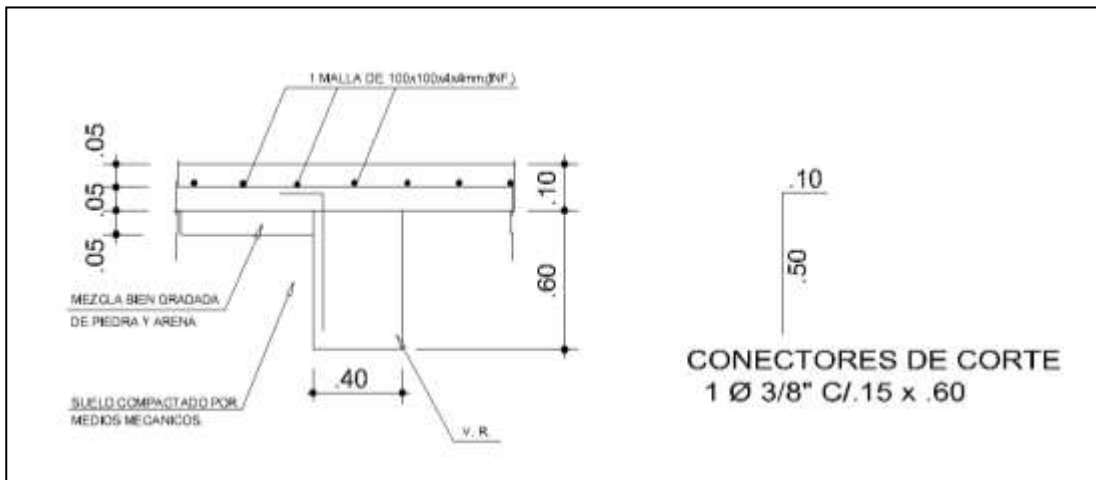


Figura 91. Detalle de base de piso Fuente: La autora (2022)

• Columnas

Las columnas son el elemento estructural vertical empleado para sostener la carga de la edificación. Las columnas estarán ubicadas y distanciadas de tal manera que formarán pórticos y respetarán el requerimiento arquitectónico del edificio. En cuanto a las dimensiones de las columnas se encuentran variedad en la edificación ya que en algunos espacios requieren de más dimensión que en otros espacios, las columnas del área administrativa tienen un diámetro de 75 cm por las luces grandes y también se encuentran columnas de 50cm x 50cm ya que las luces en ese espacio son más pequeñas. En el área de los talleres industriales las columnas tienen una dimensión de 75cm x 45cm, y en el resto de la edificación son de 50cm x 50cm. Las columnas, serán embonadas en concreto y con cabillas de acero, para volverla un solo elemento visualmente.



Figura 92. Columnas de concreto

Fuente: <https://i.pinimg.com/564x/39/08/6e/39086e97a463a5a3f6f9c2f2aef8fc0c.jpg> (2022)

A continuación, las dimensiones de las columnas según su ubicación

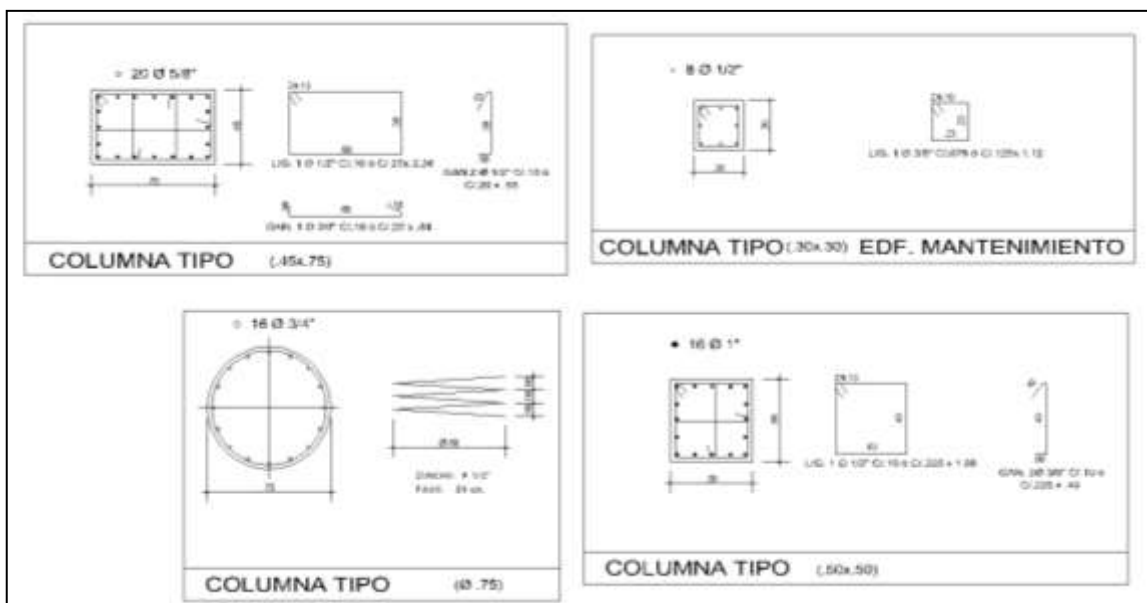


Figura 93. Dimensiones de columnas según su ubicación. Fuente. La autora (2022)

• **Vigas de carga**

Son elementos que reciben la carga de las losas, y se transmiten hacia otras o directamente hacia las columnas o muros. Las vigas forman los denominados ejes de la

estructura, teniendo las columnas ubicadas en sus intersecciones. El conjunto formado por las vigas y las columnas recibe el nombre de pórticos. Las vigas se dispondrán de tal manera que unan las placas y columnas entre sí y formen pórticos. Las vigas son metálicas y de concreto con cabilla de refuerzo en el interior.

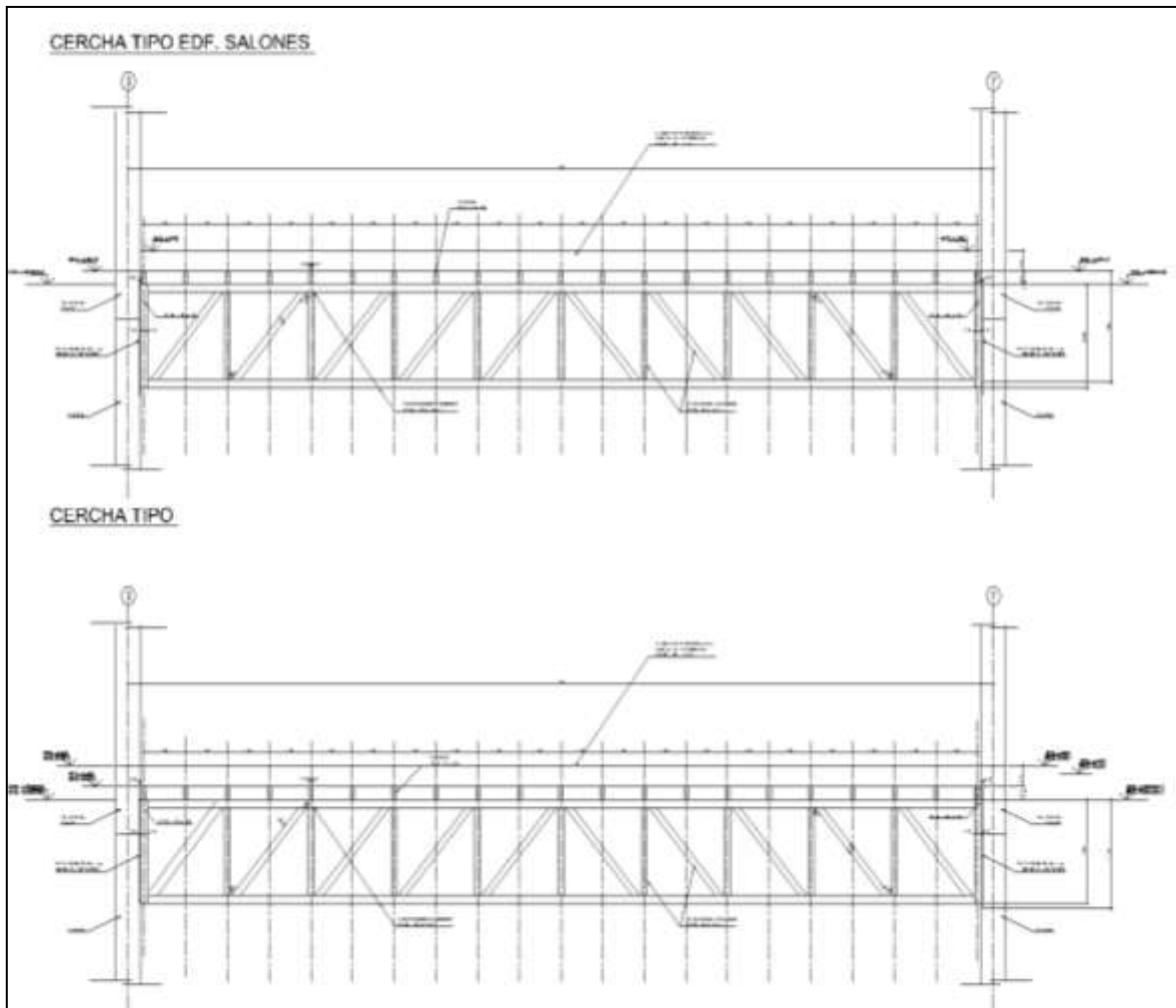


Figura 94 Vigas de carga Fuente: La autora (2022)

• Losas de entrepiso

Se utilizó losacero, para el resto de la edificación, calibre 24 con un espesor de 14 cm con malla truckson y refuerzo, debido a que en el resto del edificio se utilizó la estructura mixta. El concreto a utilizar para esta losa es de concreto aliven ya que pesa un 30% menos que el concreto tradicional. La losacero permite tener una losa de un espesor pequeño en grandes luces, logrando así evitar reducir altura utilizable en las áreas de la obra.

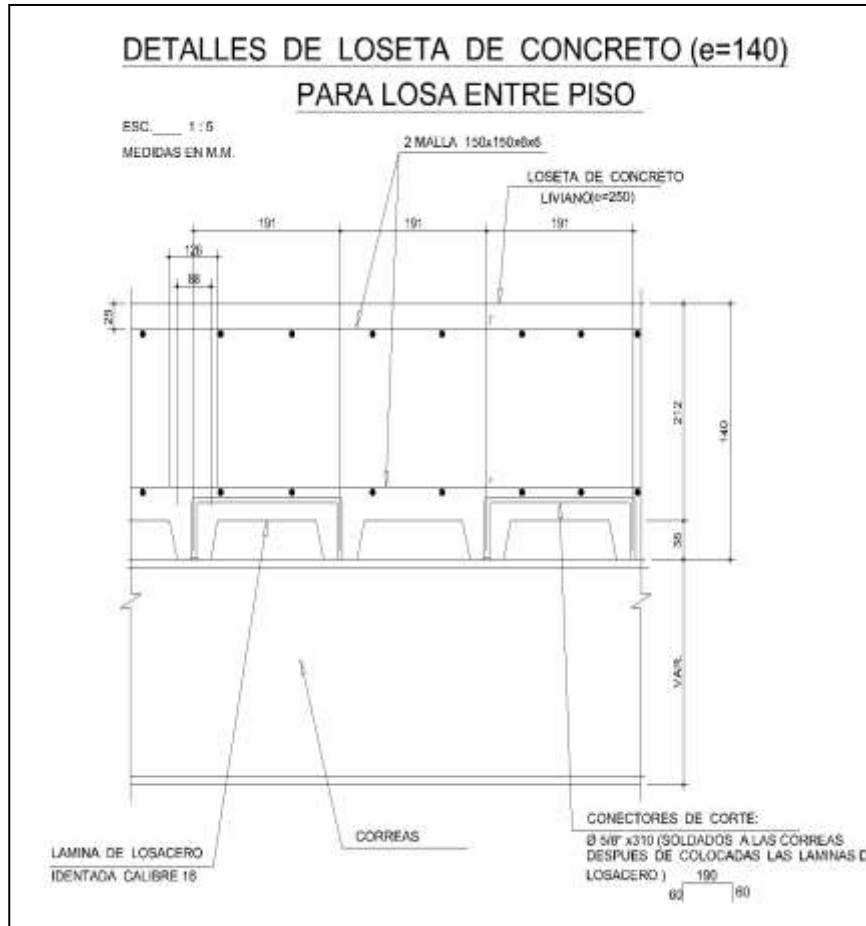


Figura 95 Detalles de la losa entre piso. Fuente La autora (2022)

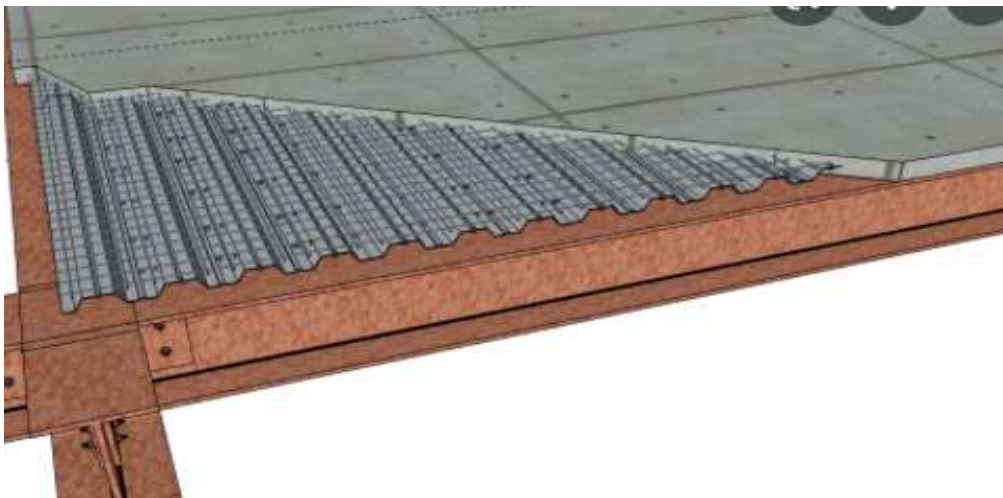


Figura 96. Losas de entre piso. Fuente: [https://blog.techosymantenimientos.com.mx/documentacion-tecnica/entrepiso-metalico-losacero-25\(2022\)](https://blog.techosymantenimientos.com.mx/documentacion-tecnica/entrepiso-metalico-losacero-25(2022))

• **Cubiertas**

Se ha escogido el sistema de losacero de calibre 20 con un espesor de 10 cm con

mallas truckson y refuerzo, el concreto a utilizar para esta losa es de concreto aliven ya que pesa un 30% menos que el concreto tradicional.

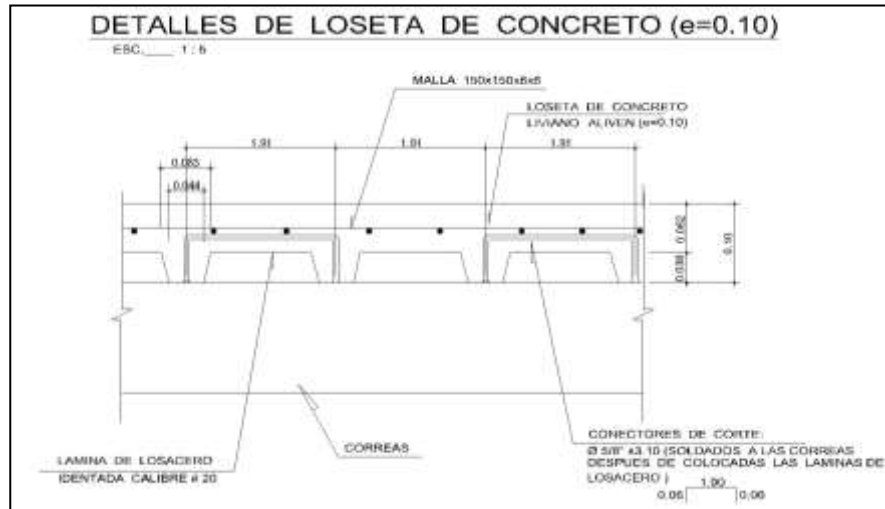


Figura 97. Detalles de loseta de concreto planta techo. Fuente. La autora (2022).

Estructura de las vigas de la cubierta del área de los talleres

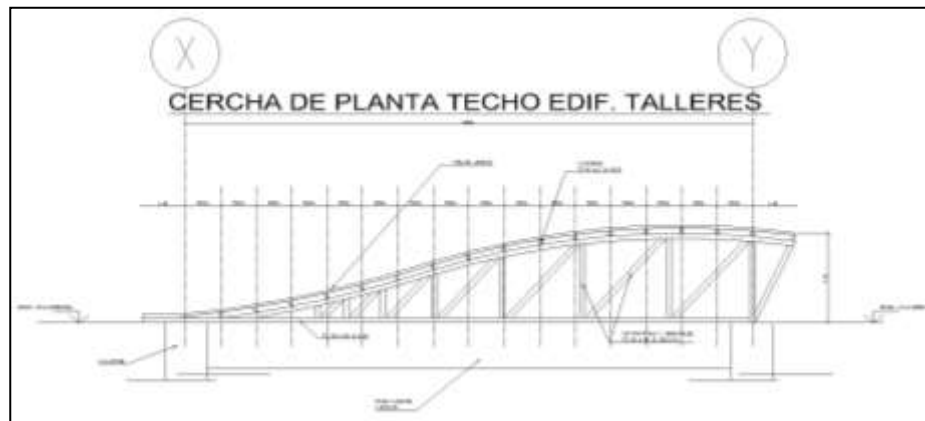


Figura 98. Cercha de planta techo del edificio de talleres. Fuente La autora (2022).

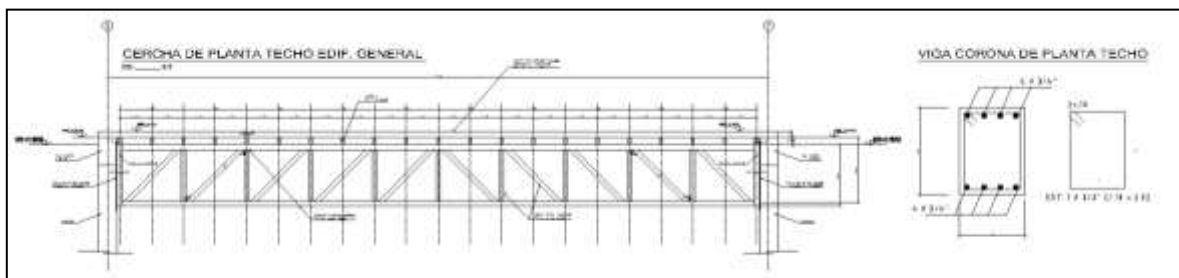


Figura 99 Estructura de tipos de vigas del edificio general. Fuente La autora (2022).

• Escaleras

Las escaleras de la edificación, están hechas de concreto con refuerzo de cabillas de acero.



Figura 100: Tipo de Escaleras. Fuente:<https://www.istockphoto.com/es/foto/escalera-en-el-edificio-de-la-escuela-gm879603626-245154424> (2022). (2022)

4.3.7.3 Instalaciones Sanitarias

Aguas Blancas: Las aguas blancas provienen de la tubería principal del sitio, donde el abastecimiento de agua pasa desde el medidor, que se encuentra en la Av. 100, con una tubería de $\text{Ø } 3''$, hasta ser almacenada en un tanque subterráneo con una capacidad de 115.200lts, y distribuida a las diferentes áreas a través de un sistema de bombas e hidroneumáticos ubicado en el área Oeste de la parcela, sacando un eje principal de $\text{Ø } 2''$ hacia los recintos sanitarios, además de llegar a un cuarto de bombas auxiliares que proporcionen el apoyo suficiente de presión para el resto de la edificación y el montante de aguas blancas para el nivel 1. Para las tuberías de distribución se utilizaron tubos de PVC tipo ISO-1.

Aguas Servidas: Se considera aguas servidas o aguas negras a todas las aguas que fueron utilizadas dentro de la edificación, como las que generan de las piezas sanitarias. Dichas aguas residuales serán recolectadas por ramales según diseño del recinto sanitario, y llevado a bajantes de $4'' \text{ Ø}$, dentro de ductos que desembocan a unas tanquillas de dimensiones de $0.80 \times 0.80\text{m}$ y posteriormente llevadas al cachimbo.

Todas las tuberías de aguas negras serán del tipo PVC tanto para las tuberías de recolección del agua como para las tuberías de ventilación; además de los distintos diámetros de estas que dependerán del cálculo de cada uno de los ramales.

A continuación, se anexan las pendientes según las normas de la gaceta Oficial de las República de Venezuela N° 4.044 Extraordinario:

2% para la ventilación cloacal.

2% para las tuberías de 4”.

2% para las tuberías de 6”

Aguas Pluviales

La recolección de aguas pluviales contempla todas aquellas aguas recolectadas de los techos y áreas pavimentadas, que deben ser drenadas a las tuberías colectoras principales. El tamaño y la capacidad de la recolección de los ductos de las aguas dependerán del espacio a drenar, de la intensidad y frecuencias de las lluvias.

Para la recolección a nivel de techos y terrazas, se sectorizaron por distintas áreas con un metraje específico, llevando a un centro de piso dentro de cada área demarcada y simbolizando que dicha área posee una pendiente de 2% como mínimo según la Gaceta Oficial 4.044, y a su vez dirigiendo dichos desemboques a bajantes de aguas de lluvias de Ø 4”aproximadamente, y conectándolos a través de ramales de 4” a las tanquillas de recolección de aguas de lluvias únicamente, ubicados en la planta baja.

Cabe resaltar que existen tanquillas donde poseen un tanque de recolección para las aguas de lluvias, las cuales son impulsadas a través de una bomba de achique sumergible que impulsa las aguas al sistema de riego para las áreas verdes.

Las pendientes y los diámetros de las tuberías de drenajes se basan según la Gaceta Oficial de la República de Venezuela N° 4.044 Extraordinario. 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%.

4.3.7.4 Instalaciones Eléctricas

El Conjunto se divide en 4 bloques o edificaciones a las cuales se les asignó una codificación específica de acuerdo a los circuitos que contiene, con el fin de demostrar la capacidad de distribución general de las instalaciones eléctricas (Ver detalle en Planos de

Planta). Para garantizar la correcta distribución de cargas según la tipología de edificación, se determinó utilizar un circuito eléctrico compuesto de elementos conectados entre sí que permiten generar, transportar y utilizar la energía eléctrica con la finalidad de transformarla en otro tipo de energía como, por ejemplo, energía calorífica (estufa), energía lumínica (bombilla) o energía mecánica (motor).

El sistema monofásico de 110v, para los circuitos básicos de luminarias y tomacorrientes simples; y un sistema bifásico para los tomacorrientes pensados para equipos cuyo requerimiento sea de una corriente 220v.

Circuito monofásico

El circuito monofásico se refiere a la distribución, la producción y el consumo eléctrico por una sola fase cuya potencia es de 110v. Por lo tanto, la tensión varía equitativamente de forma conjunta.

Circuito bifásico

El circuito se compone de dos corrientes alternas ($110 + 110 = 220v$) que son y provienen de un mismo generador, pero que están un semiperíodo desplazadas una de la otra.

Un circuito consta de cinco tipos de elementos iguales:

- Generadores
- Conductores
- Receptores
- Maniobra y Control
- Protección

Luminarias

El circuito eléctrico de un punto de luz simple es el que se enciende o se apaga desde un solo mecanismo, que es el interruptor. La fase baja hasta uno de los bornes del interruptor y desde el otro borne, sale otro cable marrón que, pasando por la caja, llega al punto de luz. Para un circuito de iluminación, el número máximo de puntos de uso es 8 en caso de ser incandescentes con potencia de 80w. En caso de ser led la potencia disminuye considerablemente a 4w de consumo, por lo que estos circuitos podrían contar con más de 8 puntos.

Tomacorrientes

Se denomina tomacorriente a la pieza cuya función es establecer una conexión eléctrica segura con un enchufe macho de función complementaria. Generalmente se sitúa en la pared, de forma superficial o empotrada en la misma. Para un circuito de tomacorrientes de 16 amperios, el número máximo de puntos, y por lo tanto de enchufes, varía entre 5 y 8 dependiendo del diámetro de los cables y de su nivel de protección. Un tomacorriente tradicional consume 180w.

Tableros

Tablero general es el equipo hasta dónde llega la acometida (conjunto de tuberías y conductos eléctricos que parten desde el medidor), que lo alimenta de energía eléctrica y desde el cual se distribuyen los diferentes circuitos que mantendrán con electricidad a toda la casa: puntos de luz, tomacorrientes, timbre.

Tablero simple es una caja o gabinete que contiene los dispositivos de conexión, maniobra, comando, medición, protección, alarma y señalización, con sus cubiertas y soportes correspondientes, para cumplir una función específica dentro de un sistema eléctrico.

Acometida eléctrica

La acometida es la parte de la instalación que une la red de distribución propiedad de la empresa distribuidora con el punto de entrega de energía propiedad del consumidor, tanto para baja tensión (BT) como media tensión (MT).

Transformador eléctrico

Un transformador eléctrico es una máquina estática de corriente alterna que permite variar alguna función de la corriente como el voltaje o la intensidad, manteniendo la frecuencia y la potencia, en el caso de un transformador ideal.

Planta eléctrica

Estos equipos permiten que el suministro de electricidad en sus oficinas, Talleres, almacenes, locales y salones. Están diseñados para mantener de forma continua la energía y

así asegurar el normal funcionamiento de todos los procesos y equipos que requieran electricidad.

4.3.7.5 Sistema contra incendio

Al realizar el planteamiento de estas instalaciones, se guio por el uso de las normas COVENIN N° 823-4 del año 2000 aún vigente. Se tomó en cuenta la ubicación estratégica de las escaleras para que tenga salida directamente hacia los patios de la edificación tomando en cuenta las medidas que indica la norma COVENIN 810. Cabe señalar que cada una de las áreas contara con detectores y alarmas. Un plano donde se indican los medios de escape, la señalización con la simbología indicada de acuerdo a los lineamientos mencionados en las normas venezolanas contra incendios.

En caso de incendios, se fijó un sistema de extinción de agua con medio de impulsión propio, para a través de una red tuberías, válvulas y bocas de agua, que tienen una reserva aparte permanente y un mecanismo de medio de impulsión con bombas de presión, se pueda prevenir en las áreas específicas dentro de los volúmenes, suprimir las llamas siguiendo las normas venezolanas COVENIN 1331.

4.3.7.6 Instalaciones Mecánicas

La edificación cuenta con un (07) ascensores públicos ubicados en los diferentes módulos de la edificación. El elevador cuenta con una capacidad para diez (10) personas.

En cuanto al sistema de Refrigeración para la edificación, debe tomarse en cuenta por ser un diseño arquitectónico bioclimático que aprovecha la dirección de los vientos y ventilación cruzada en los lugares posibles, solo se tomara en cuenta el sistema de aires acondicionados integrados. Sin embargo, las áreas como las plazas, zonas de circulación, y en algunas aulas que aprovechan de ventilación cruzada, se encuentran al aire libre.

CAPITULO V

LA REPRESENTACION GRAFICA

A continuación, se presentan los planos del Proyecto Arquitectónico de un Centro de Capacitación Laboral, ubicado en la Parroquia Santa Rosa, municipio Valencia, Estado Carabobo donde se apreciará el contenido, la distribución y las características generales y específicas del proyecto.

5.1. Listado de Planos

- A1 Planta Techo
- A2 Planta Baja
- A3 Planta alta +4.50 y 5.50
- A4 Secciones
- A5 Secciones
- A6 Alzados
- A7 Alzados
- A8-A10 Estructura
- IS11-IS15 Instalaciones sanitarias
- IE16-IE17 Instalaciones eléctricas
- IE 18 Instalaciones eléctricas Detalles



Figura 101. A1 Planta Techo Fuente: La Autora (2022)

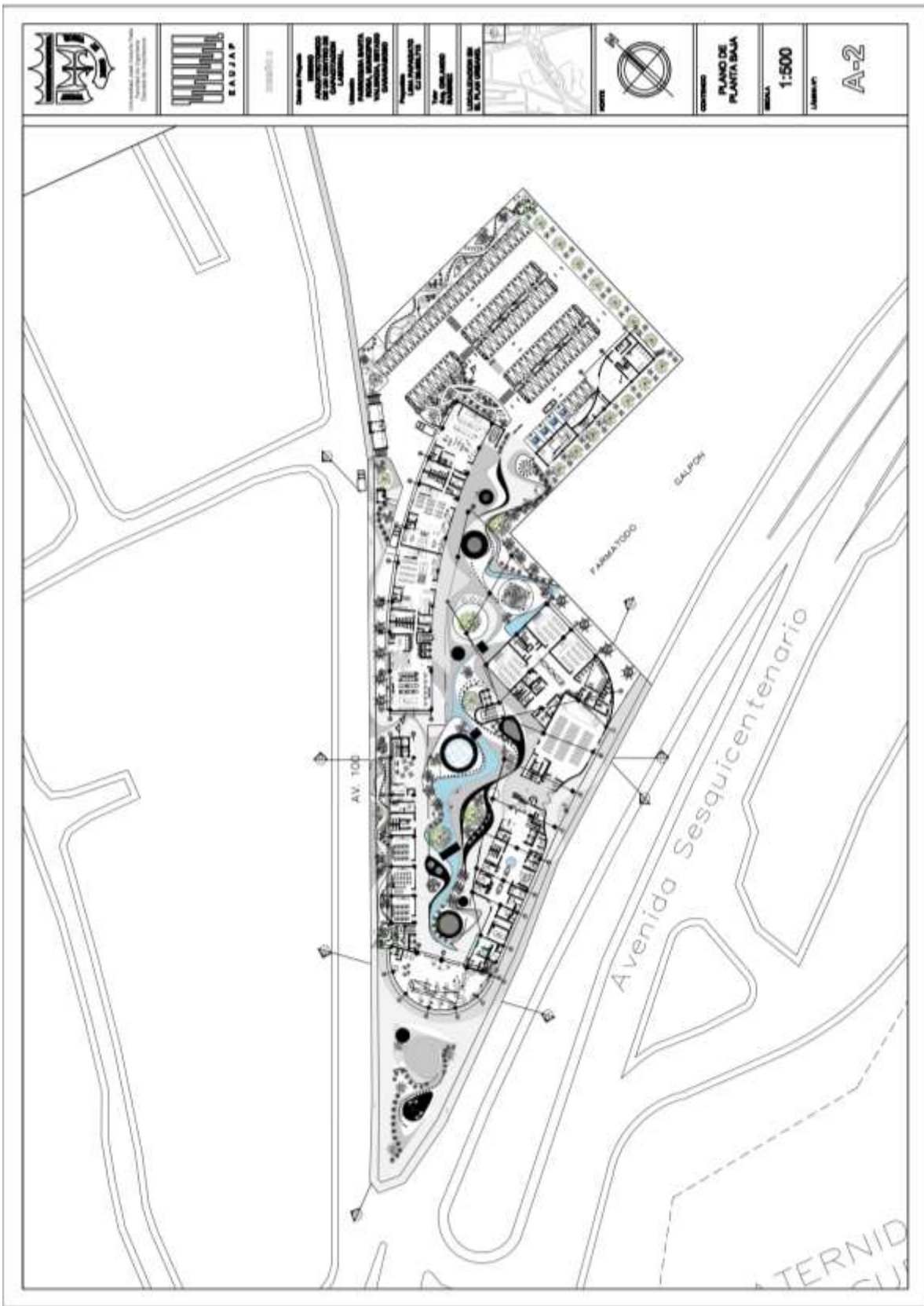


Figura 102. A2 Planta Baja Fuente: La Autora (2022)



Figura 103. A3 Planta alta +4.50 y 5.50 Fuente: La Autora (2022)

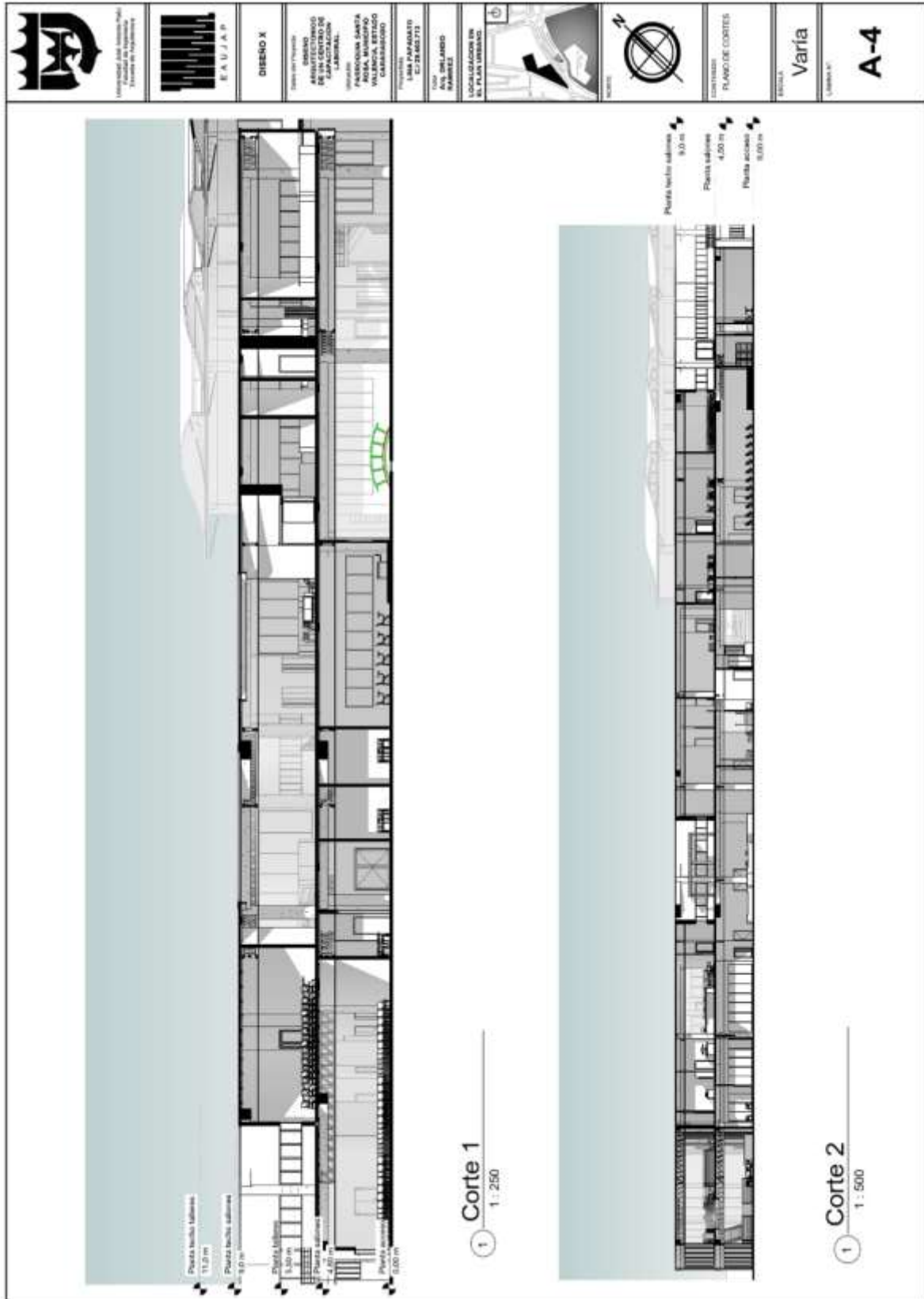


Figura 104. A4 Secciones Fuente: La Autora (2022)

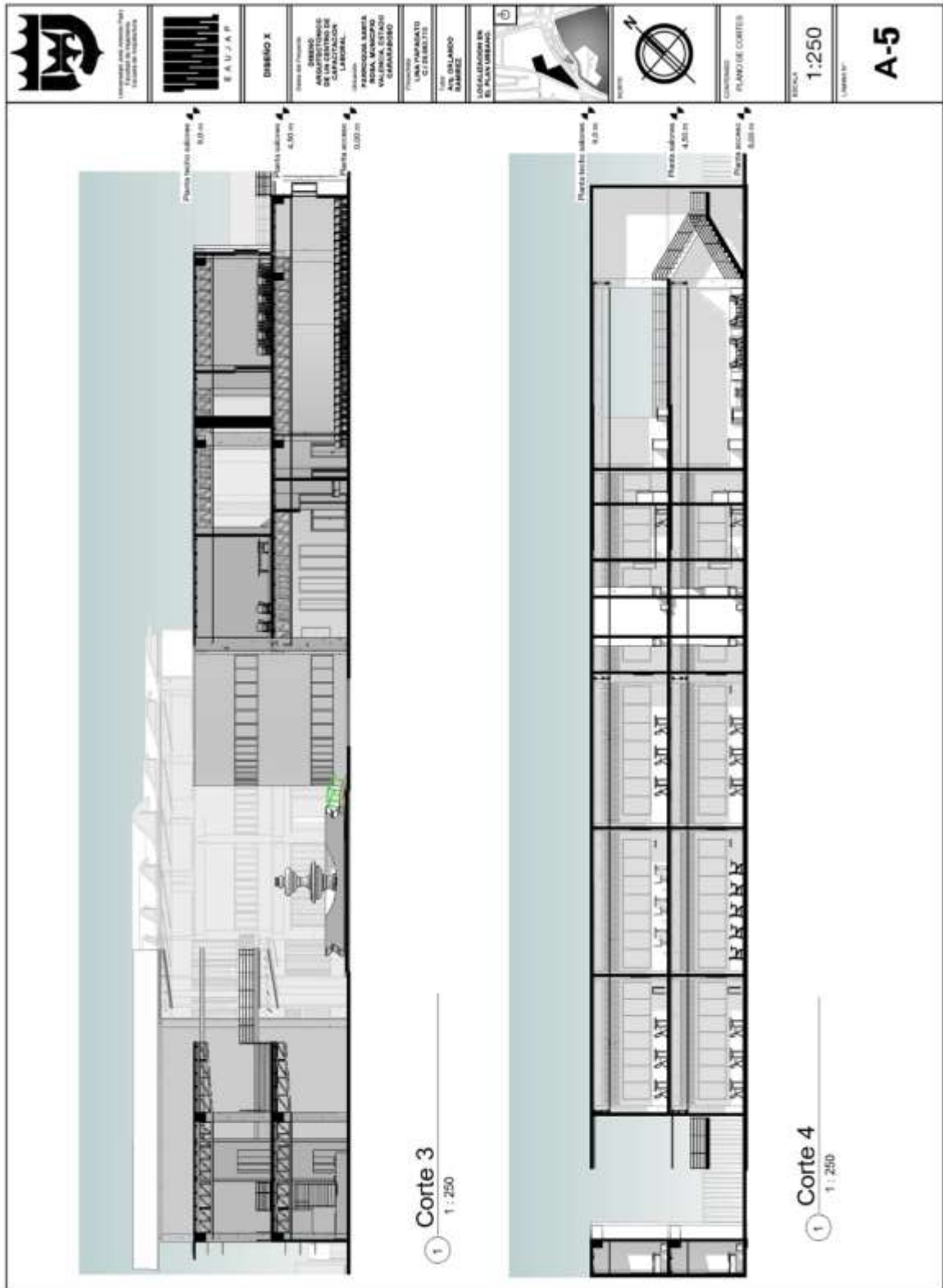


Figura 105. A5 Secciones Fuente: La Autora (2022)

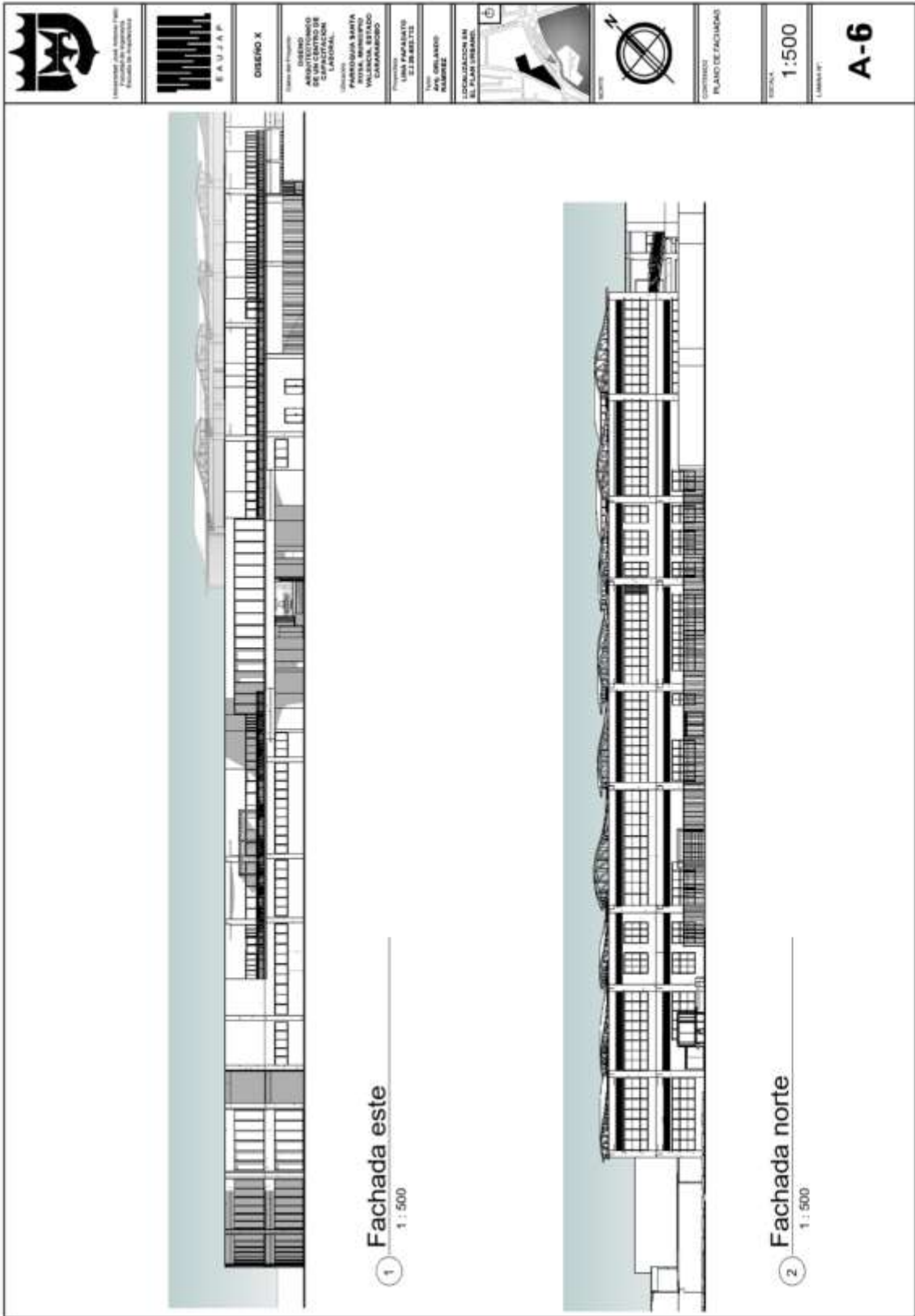


Figura 106. A6 Alzados Fuente: La Autora (2022)

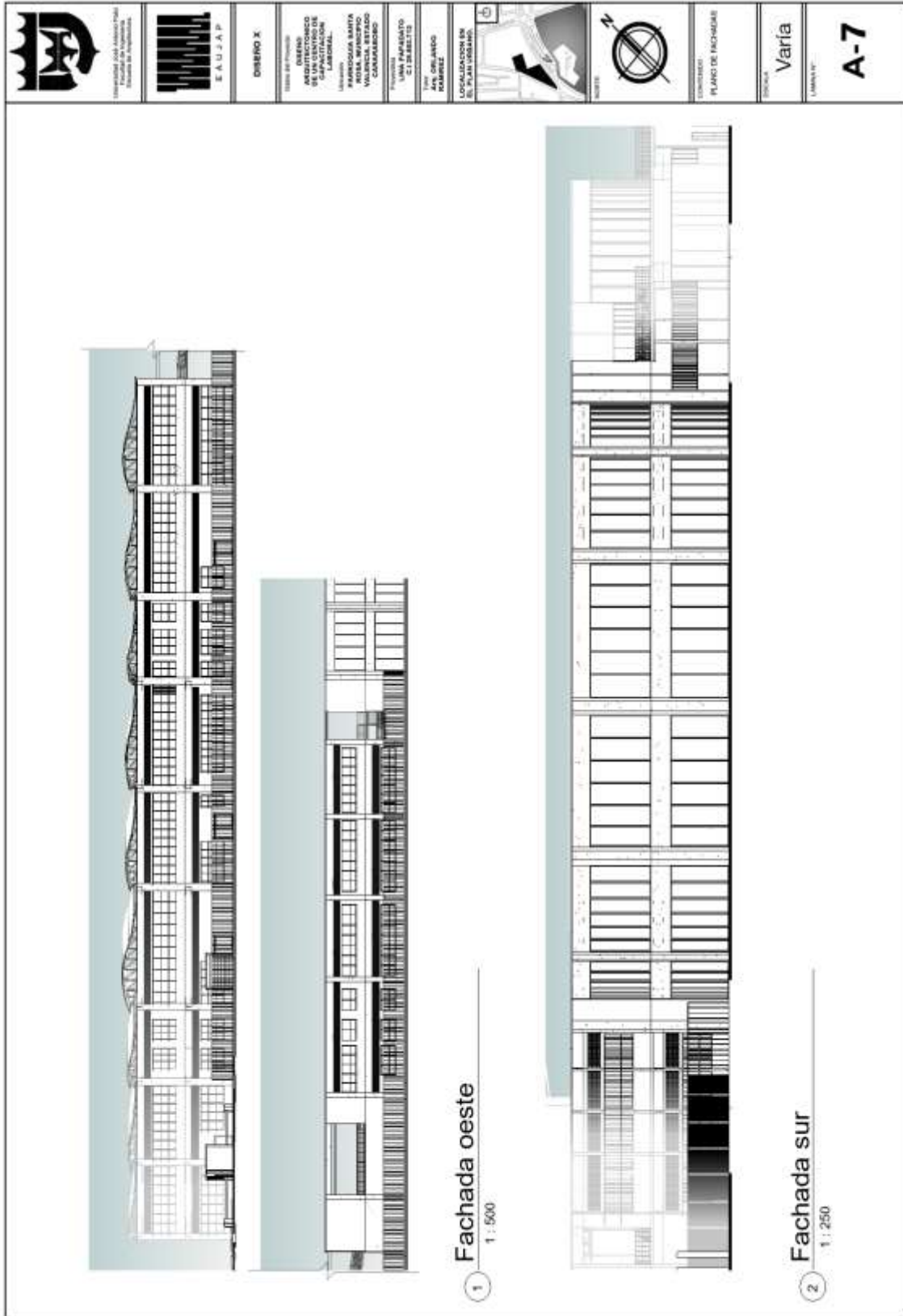


Figura 107. A7 Alzados Fuente: La Autora (2022)

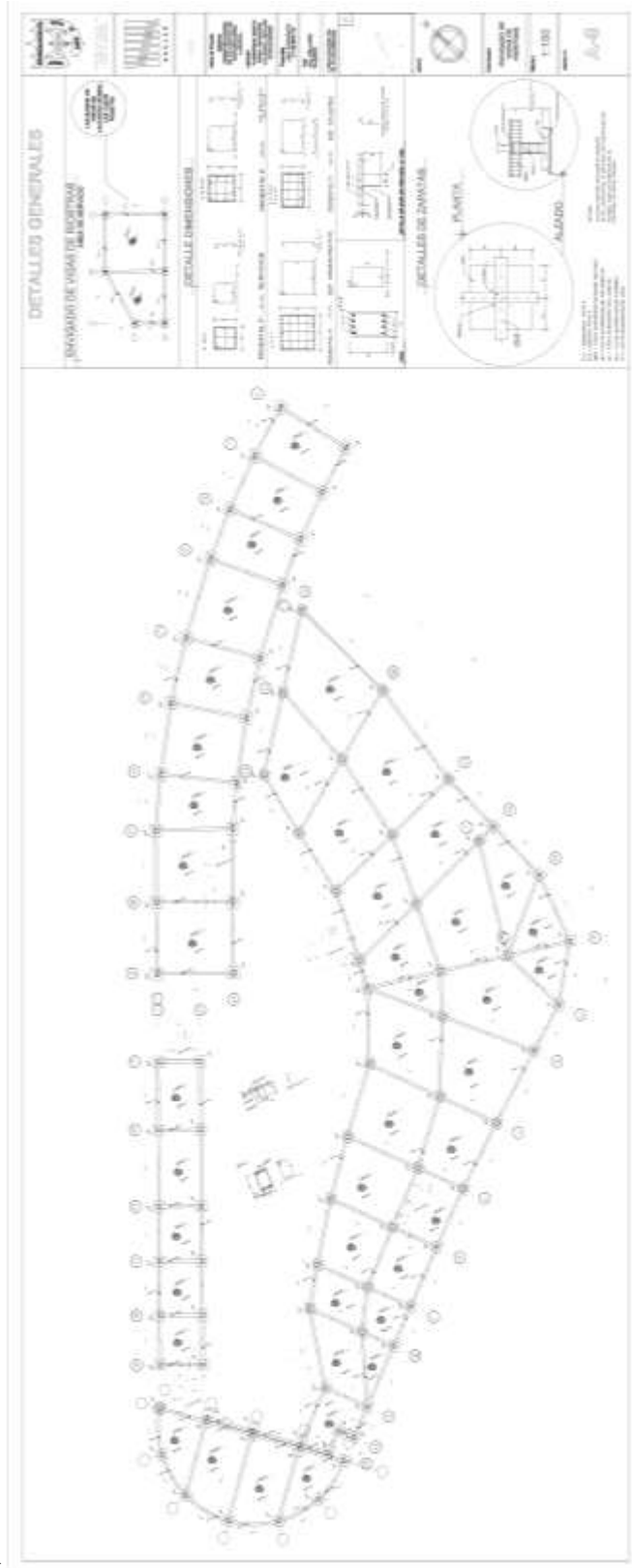


Figura 108. A8 Estructura Engigado de Vigas Riostra Fuente: La Autora (2022)

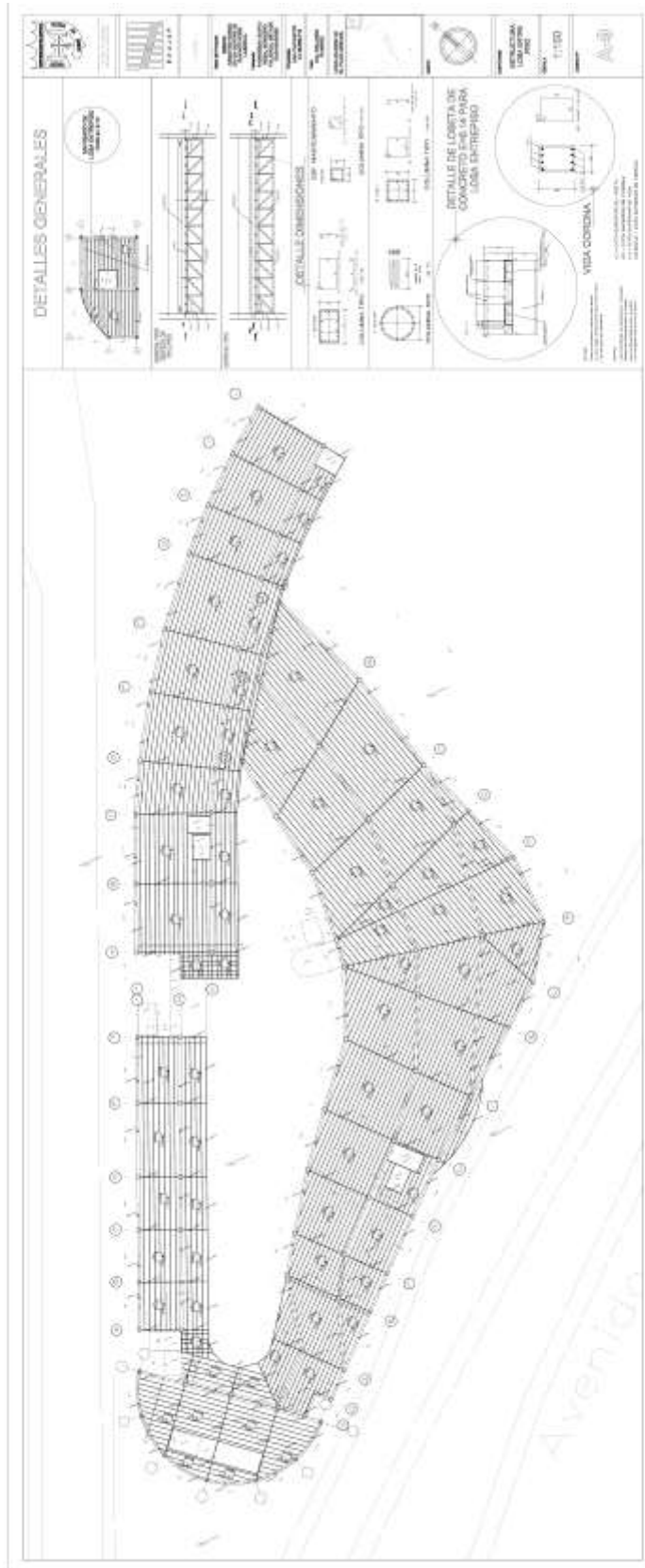


Figura 109. A9 Estructura Losa entre Piso Fuente: La Autora (2022)

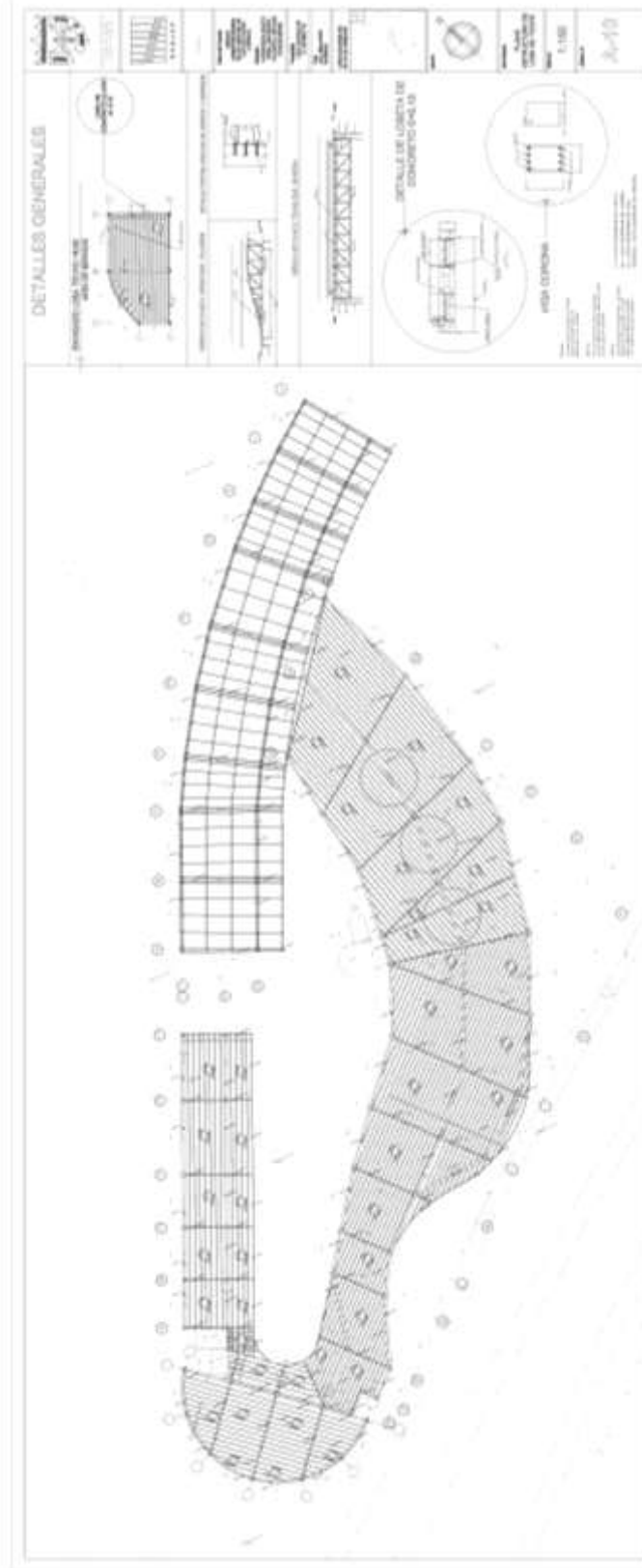


Figura 110.. A10 Estructura de Losa de Techo Fuente: La Autora (2022)



Figura 111.. IS11 Instalaciones Sanitarias Aguas Blancas Fuente: La Autora (2022)



Figura 112.. IS12 Instalaciones Sanitarias Aguas Blancas Fuente: La Autora (2022)

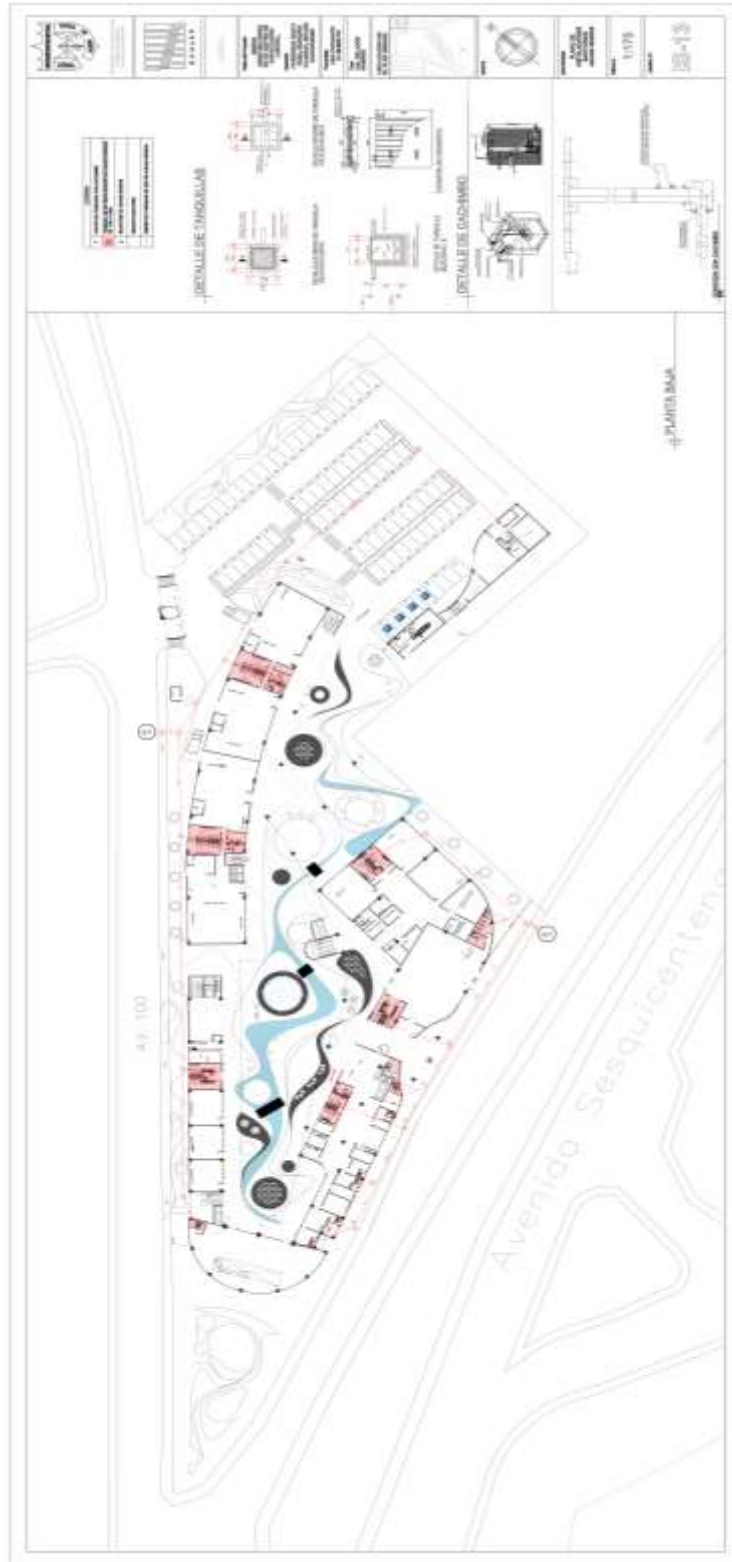


Figura 113.. IS13 Instalaciones Sanitarias Aguas Negras Fuente: La Autora (2022)



Figura 114.. IS14 Instalaciones Sanitarias Aguas Negras Fuente: La Autora (2022)

REFERENCIAS

- Acosta Santos, Laura (2017). *Reinterpretación del espacio escolar para el siglo xxi*. Trabajo de Grado
- Alonso López, Fernando (2003). *Plan de Accesibilidad ACCEPLAN Libro Blanco*. Editor: ..Instituto Universitario de Estudios Europeos
- Alonso-Lopez (2003) "Libro Blanco de la Accesibilidad en España" Edition: Final Manuscript Publisher: IMSERSO Editor: Institut Universitari de Estudis Europeus - ACCEPLAN
- Arias, Fidias. (2006). El proyecto de investigación (Ed) Oriol Ediciones 5ta Edición Caracas, Venezuela
- Baena, G. (1985). Instrumentos de Investigación, 22ª. reimp., Ed. Editores Unidos ...Mexicanos, México
- Balestrini Acuña, Mirian. (2002). *Cómo elaborar un proyecto de investigación*. BL Consultores Asociados. Servicio Editorial. 6ta Edición. Caracas, Venezuela.
- Bavaresco De Prieto, Aura (2006). Proceso Metodológico en la Investigación ¿Cómo hacer un Diseño de Investigación? EDILUZ. Maracaibo.
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (2009), Economía y territorio en América Latina y el Caribe: desigualdades y políticas, Libros de la CEPAL, N° 99 (LC/G.2385-P), Santiago.
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (2017), Planbarómetro: mejorando la calidad de la planificación (LC/CRP.16/3), Santiago
- Chiurazzi, Teresa (2020) *Para una arqueología del dispositivo escolar*. Revista.A&P. Publicación semestral de Arquitectura. Institución editora Facultad de Arquitectura, Planeamiento y Diseño. Argentina. *Ciencias Sociales*. Caracas, Venezuela: Fondo Editorial Tropykos.
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (Gaceta Oficial Extraordinaria N° 5,453)
- Cuesta, M. (2009). *Introducción al muestreo*. Universidad de Ovideo.
- Doupovec, M. (2009). Obtenido de Tipos de muestreo: <http://metodologia02.blogspot.mx/p/tipos-de-muestreo.html> Extraordinaria del 7 de mayo del 2012)
- Gauzin-Müller (2001). *L'Architecture écologique*. Edit Groupe Monitor. Versión en español: *Arquitectura ecológica* publicada en 2002 por Edit G. Gili. ISBN 978-84-252-1918-4
- Hernández, Fernández, Baptista (2003), "*Metodología de la investigación*". 3ª edición. México McGraw Hill
- Hernández, Roberto; Fernández, Carlos y Batista, María del Pilar. (2005). *Metodología de la investigación*. (Ed) McGrawHill. 3era Edición. México.
- Hernández, Fernández, Baptista (2008), "*Metodología de la investigación*". 4ª edición. México McGraw Hill
- Hevia Araujo, O. R. (2001). *Reflexiones Metodológicas y Epistemológicas sobre las*
- Hurtado de Barrera, Jaqueline. (2000). *Metodología de la investigación holística*. (Ed) SYPAL. 3era Edición. Caracas, Venezuela.
- La Ley de Educación, (Gaceta Oficial 5.929 Extraordinaria)
- Ley Orgánica del Trabajo, Los trabajadores y las trabajadoras. (Gaceta Oficial N° 6.076)

- López, R. (2010). *INTERPRETACIÓN DE DATOS ESTADÍSTICOS*. Nicaragua.: Universidad de Managua
- Méndez, C. (2006) Metodología. Diseño y desarrollo del proceso de investigación con énfasis en ciencias empresariales. México: Limusa.
- Normas para Proyecto, Construcción, Reparación, Reforma y Mantenimiento de Edificaciones (1.988) (Gaceta Oficial N° 4.044 Extraordinario del 8 de septiembre de 1988).
- Normas Para el Manejo de los Desechos Sólidos de Origen Doméstico, Comercial, Industrial o de Cualquier Otra Naturaleza Que no Sean Peligrosos (1992). Publicada en Gaceta Oficial Extraordinaria del 27 de abril de 1992 N° 4.418
- Reforma de la ordenanza del Plan de Desarrollo Local de la Parroquia Santa Rosa. Gaceta Oficial No. 10/1558 Extraordinario de fecha 15 de octubre del 2010.
- Tamayo y Tamayo, Mario (1997) *El Proceso de la Investigación Científica* Edit. LIMUSA, México.
- Parella S., Martins F. (2012) Metodología de la investigación cuantitativa. Caracas, Venezuela, Editorial Fedupel, Fondo Editorial de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador.
- Hernández, Fernández y Baptista. (2014) Metodología de la Investigación. México. Editorial Mcgraw-Hill / Interamericana Editores, S.A. de C.V.
- Hurtado J. (2015) Metodología de la Investigación. Guía para la comprensión holística de la ciencia. Caracas, Venezuela, Editorial Ciea-Sypal Centro Internacional de Estudios Avanzados Sypal y Ediciones Quirón S. A.
- Rusque, M. (2012) De la diversidad a la unidad en la investigación cualitativa. Caracas. Editorial: Vadell Hermanos Editores.