



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

**DISEÑO DE UNA SEDE PARA EL
INSTITUTO MUNICIPAL DEL AMBIENTE
CON PARQUE LINEAL, INCLUIDO EN
LA PROPUESTA DE REORDENAMIENTO
URBANO, RUBIO, ESTADO TÁCHIRA**

Autor: Doriana Toste

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



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

**DISEÑO DE UNA SEDE PARA EL INSTITUTO MUNICIPAL DEL
AMBIENTE CON PARQUE LINEAL, INCLUIDO EN LA PROPUESTA DE
REORDENAMIENTO URBANO, RUBIO, ESTADO TÁCHIRA.**

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

Autor: Doriana Toste

Tutor Académico: Arq. Rotsen Pinzon

Tutor Metodológico: Arq. Orlando Ramírez

San Diego, Noviembre 2020



FI-A -026-2020-2CR-(DIX)


Valencia, 05 de noviembre de 2020

Ciudadano:
TOSTE ACEVEDO,
DORIANA JOSEFINA.
C.I.: 27.064.214
Presente-

Cumplo con informarle que la Comisión de Trabajo de Grado y Pasantías de la Facultad de Ingeniería en su reunión N° 02-2020 de fecha 04-11-2020 aprobó el proyecto de trabajo de grado titulado *"DISEÑO DE UNA SEDE PARA EL INSTITUTO MUNICIPAL DEL AMBIENTE CON PARQUE LINEAL, INCLUIDO EN LA PROPUESTA DE REORDENAMIENTO URBANO, RUBIO, ESTADO TÁCHIRA"*, presentado por usted como requisito para optar al título de Arquitecto.

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

Atentamente,



Prof. Francisco Gelanzé

Decano de la Facultad de Ingeniería

ACEPTACIÓN DEL TUTOR

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

DISEÑO DE UNA SEDE PARA EL INSTITUTO MUNICIPAL DEL AMBIENTE CON PARQUE LINEAL, INCLUIDO EN LA PROPUESTA DE REORDENAMIENTO URBANO, RUBIO, ESTADO TÁCHIRA

Presentado por el (a) ciudadano (a) Doriana Toste, portador de la cédula de identidad N° 27.064.214, como requisito parcial para optar al título de Arquitecto, consideramos que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.–

En San Diego, a los 18 días del mes de noviembre del año 2020

Arq. Rotsen Pinzon
c.i.: 18.411.489
Tutor Académico

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

DEDICATORIA

Dedico este trabajo principalmente a Dios, por haberme dado la vida y llevarme hasta esta etapa tan importante de mi formación profesional. A mis padres y hermano Valentin, por su apoyo constante y cariño, a mis familiares y Michael porque están siempre para mí cuando los necesito, por último y no menos importante a mis amigos que nunca dudaron en brindarme su ayuda cuando verdaderamente lo necesitaba.

AGRADECIMIENTOS

Me siento muy agradecida primeramente hacia Dios, ya que me ayudo afrontar los momentos difíciles, además de brindarme todas las oportunidades vividas.

Agradezco principalmente a mi padre por ser una persona verdaderamente involucrada, demostrándome su amor y apoyo incondicional siempre que fuera necesario, acompañándome en este camino que hoy tiene su desenlace.

A mi madre y mi hermano por quererme y apoyarme siempre que lo necesite, acompañándome en mis estudios y brindándome sus consejos para afrontar los retos que se me han presentado a lo largo de la carrera.

A mi novio y amigo, Michael Santoyo, por apoyarme siempre he impulsarme en mis días grises. Gracias por estar en mi vida y brindarme tus consejos y amor.

A mis compañeros y ahora colegas, Arq. Alexander Sosa, Arq. Alendry Suarez, Arq. Ahlam Elagra y Arq. Silvia Mendoza, esta etapa no hubiera sido igual sin ninguno de ellos. Han sido un apoyo importante en mi carrera, logre conocer la verdadera definición de compañerismo en estos individuos que al día de hoy llamo mis “amigos”.

A mis profesores como parte importante del proceso. Al Arq. Rotsen Pinzon por ser un gran tutor y maestro, por compartirme sus conocimientos y los buenos tiempos.

INDICE GENERAL

CONTENIDO

	pp.
LISTA DE CUADROS O TABLAS.....	
LISTA DE GRAFICOS.....	
RESUMEN INFORMATIVO.....	x
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO	
I EL PROBLEMA.....	2
1.1. Planteamiento del Problema.....	2
1.2. Objetivos.....	5
1.3. Justificación de la Investigación.....	6
II MARCO TEÓRICO.....	8
2.1. Antecedentes.....	8
2.2. Bases Teóricas.....	14
2.3. Bases Legales.....	20
2.4. Definición de Términos Básicos.....	22
III MARCO METODOLÓGICO.....	24
3.1. Tipo de Investigación.....	24
3.2. Diseño de la Investigación.....	24
3.3. Población y Muestra.....	25
3.4. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	26
3.5. Técnicas de Análisis de Datos.....	31
3.5.1. Gráficos de Resultados.....	31
3.5.2. Análisis de Resultados.....	51
3.6. Fases de la Investigación.....	52
3.7. Recursos.....	54

	3.7.1 Humanos.....	54
	3.7.2 Institucionales.....	54
	3.7.3 Materiales.....	54
	3.7.4 Tiempo.....	55
IV	EL PROYECTO.....	59
	4.1 El Sitio Urbano.....	59
	4.1.1 Ubicación.....	59
	4.1.2 Localización.....	59
	4.1.3 Población.....	60
	4.1.4 Clima.....	61
	4.1.5 Hidrología.....	61
	4.1.6 Vegetación y Suelos.....	62
	4.1.7 Vialidad.....	63
	4.1.8 Transporte.....	64
	4.1.9 Zonificación.....	65
	4.2 La Propuesta Urbana.....	66
	4.3 La propuesta Arquitectónica.....	67
	4.3.1 Definición.....	67
	4.3.2 El Usuario.....	68
	4.3.3 El Sitio y su Contexto Inmediato.....	68
	4.3.4 Programa de Áreas.....	69
	4.3.5 Esquema de Relaciones.....	74
	4.3.6 Concepto Generador Arquitectónico.....	75
	4.3.7 Memoria Descriptiva.....	76
	4.3.7.1 Proyecto de Arquitectura.....	76
	4.3.7.2 Esquema de Funcionamiento.....	77
	4.3.7.3 Materiales y Acabados.....	85
	4.3.7.4 Estructura.....	

4.3.7.5 Instalaciones.....	
V REPRESENTACION GRAFICA.....	
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	89

LISTA DE CUADROS O TABLAS

CONTENIDO

CUADROS

TABLAS

		Pp.
1	Cuadro 1. Modelo de Encuesta.....	28
2	Tabla 1. Tabla de frecuencias ítem 1.....	32
3	Tabla 2. Tabla de frecuencias ítem 2.....	32
4	Tabla 3. Tabla de frecuencias ítem 3.....	33
5	Tabla 4. Tabla de frecuencias ítem 4.....	34
6	Tabla 5. Tabla de frecuencias ítem 5.....	35
7	Tabla 6. Tabla de frecuencias ítem 6.....	36
8	Tabla 7. Tabla de frecuencias ítem 7.....	37
9	Tabla 8. Tabla de frecuencias ítem 8.....	38
10	Tabla 9. Tabla de frecuencias ítem 9.....	39
11	Tabla 10. Tabla de frecuencias ítem 10.....	40
12	Tabla 11. Tabla de frecuencias ítem 11.....	41
13	Tabla 12. Tabla de frecuencias ítem 12.....	42
14	Tabla 13. Tabla de frecuencias ítem 13.....	43
15	Tabla 14. Tabla de frecuencias ítem 14.....	44
16	Tabla 15. Tabla de frecuencias ítem 15.....	45
17	Tabla 16. Tabla de frecuencias ítem 16.....	46
18	Tabla 17. Tabla de frecuencias ítem 17.....	47
19	Tabla 18. Tabla de frecuencias ítem 18.....	48
20	Tabla 19. Tabla de frecuencias ítem 19.....	49
21	Tabla 20. Tabla de frecuencias ítem 20.....	50
22	Cuadro 2. Cronograma de Actividades.....	55
23	Tabla 21. Programa de áreas IMA.....	69
24	Tabla 22. Programa de áreas del Parque Lineal.....	72
25	Cuadro 3. Materiales y acabados.....	85
26	Cuadro 4. Materiales y acabados del IMA.....	87

LISTA DE GRÁFICOS Y FIGURAS

CONTENIDO

GRÁFICO		
FIGURA		Pp.
1	Figura 1. Parque Lineal La Banda.....	8
2	Figura 2. Zonificación.....	10
3	Figura 3. Fachada Principal.....	12
4	Figura 4. Vista Exterior.....	13
5	Figura 5. Ubicación.....	59
6	Figura 6. Poligonal Urbana PDUL 1995.....	60
7	Figura 7. Propuesta de Ampliación de Poligonal urbana 2015.....	60
8	Figura 8. Mapa de Áreas Verdes.....	62
9	Figura 9. Perfil Urbano, Av. Manuel Pulido Méndez.....	63
10	Figura 10. Plano de Transporte.....	64
11	Figura 11. Zonificación.....	65
12	Figura 12. Zonificación de la Propuesta.....	65
13	Figura 13. Plano de la Propuesta Urbana.....	66
14	Figura 14. Esquema de Relaciones IMA.....	73
15	Figura 15. Esquema de Relaciones Parque Lineal.....	73
16	Figura 16. Concepto Generador.....	74
17	Figura 17. Planta Baja IMA.....	76
18	Figura 18. Planta 1 IMA.....	76
19	Figura 19. Planta 2 IMA.....	77
20	Figura 20. Etapa 1.....	78
21	Figura 21. Etapa 2.....	81
22	Figura 22. Etapa 3.....	82
23	Figura 23. Etapa 4.....	84
24	Figura 24. Fundación.....	88
25	Figura 25. Detalle Losacero.....	88
26	Figura 26. Detalle trabe de Vigas.....	89

27	Figura 27. Corte cuarto del Hidroneumático.....	90
28	Figura 28. Especificaciones de la Planta Eléctrica.....	90
29	Figura 29. Especificaciones del Chiller.....	91
30	Figura 30. Especificaciones del Ascensor.....	91
25	Gráfico 1. Representación porcentual ítem 1.....	31
26	Gráfico 2. Representación porcentual ítem 2.....	32
27	Gráfico 3. Representación porcentual ítem 3.....	33
28	Gráfico 4. Representación porcentual ítem 4.....	34
29	Gráfico 5. Representación porcentual ítem 5.....	35
30	Gráfico 6. Representación porcentual ítem 6.....	36
31	Gráfico 7. Representación porcentual ítem 7.....	37
32	Gráfico 8. Representación porcentual ítem 8.....	38
33	Gráfico 9. Representación porcentual ítem 9.....	39
34	Gráfico 10. Representación porcentual ítem 10.....	40
35	Gráfico 11. Representación porcentual ítem 11.....	41
36	Gráfico 12. Representación porcentual ítem 12.....	42
37	Gráfico 13. Representación porcentual ítem 13.....	43
38	Gráfico 14. Representación porcentual ítem 14.....	44
39	Gráfico 15. Representación porcentual ítem 15.....	45
40	Gráfico 16. Representación porcentual ítem 16.....	46
41	Gráfico 17. Representación porcentual ítem 17.....	47
42	Gráfico 18. Representación porcentual ítem 18.....	48
43	Gráfico 19. Representación porcentual ítem 19.....	49
44	Gráfico 20. Representación porcentual ítem 20.....	50



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

Diseño de una sede para el Instituto Municipal Del Ambiente con Parque Lineal, incluido en la propuesta de Reordenamiento Urbano, Rubio, Estado Táchira.

Autor: Doriana Toste

Tutor Académico: Arq. Rotsen Pinzón

Fecha: Noviembre 2020

RESUMEN INFORMATIVO

El principal motivo por el cual se desarrolló una propuesta de reordenamiento urbano en conjunto con el diseño de un parque lineal con una sede para el instituto municipal del ambiente en Rubio, Estado Táchira, es el de generar un desarrollo urbano orientado hacia un futuro sustentable y que tenga respuesta hacia las necesidades de crecimiento que posee la zona de Rubio. La propuesta del parque lineal buscó ser contemplada como un espacio que integrara el entorno natural dentro de la ciudad en conjunto con una sede para el instituto municipal del ambiente, el cual busca preservar todos los recursos naturales existentes en la zona, mediante la concientización ambiental de los habitantes y manteniendo el atractivo natural de la zona. La Modalidad de este proyecto, fue de tipo factible, con un nivel descriptivo y un diseño de campo y documental, en el cual se tomó en cuenta una población y muestra basada en los habitantes de la ciudad de Rubio para el año 2050. Dicha investigación se realizó en un total de tres fases, las cuales consistieron en Diagnostico de la situación actual de la ciudad de Rubio, seguida de Planificación de espacios y posibles soluciones dentro del urbanismo que contribuyeran con la reactivación y correcto funcionamiento de la ciudad, y por ultimo Diseño de un Parque Lineal con sede para el Instituto Municipal del Ambiente ubicado en la ciudad de Rubio, Estado Táchira. La importancia de este proyecto recae en que es de suma importancia para preservar y resguardar toda la naturaleza existente del municipio, engrandeciendo la ecología y promoviendo la conciencia ambiental y mejoras en cuanto al desarrollo social de todos los habitantes de la zona, además de ofrecer mejoras en la calidad del aire, el drenaje de los suelos y espacios para toda la fauna y flora existente.

Descriptor: Parque, Parque Lineal, Urbanismo, Ambiente, Sede Institucional, Desarrollo.

INTRODUCCION

El presente trabajo se desarrolló en la propuesta de Reordenamiento Urbano planteada para la ciudad de Rubio, Estado Táchira. Esta tuvo como propósitos principales el diseñar una sede para el Instituto Municipal del Ambiente que permita a las autoridades regular y proteger de una forma eficaz el medio ambiente natural y los recursos naturales existentes, mientras que realiza labores de concientización y educación en materia ambiental que incentiven la transición hacia un urbanismo sostenible. Así mismo, la creación de un parque lineal que integre elementos naturales dentro de la trama urbana, consiguiendo una mayor interactividad entre la naturaleza y los ciudadanos. Un parque urbano es de vital importancia para alcanzar un urbanismo sostenible, se incluyeron elementos con objetivos recreacionales, deportivos, culturales, educativos, para desplazamiento peatonal y para el ciclismo.

El trabajo de investigación se desglosa en cinco capítulos, los cuales se desarrollaron de la siguiente manera:

Capítulo I - El Problema: En este capítulo se describe el problema a tratar y todas sus interrogantes, objetivos de la investigación, y justificación de la misma.

Capítulo II - Marco Teórico: En esta sección se incluyen los antecedentes de la investigación, bases teóricas y bases legales que sustentan la investigación.

Capítulo III - Marco Metodológico: En este capítulo se expresa el tipo de metodología usada para el proceso de investigación, los métodos, las técnicas y instrumentos, así como los datos obtenidos de la aplicación de los mismos

Capítulo IV – El Proyecto: Este capítulo incluye el esquema de funcionamiento, la descripción de ambientes, la ubicación de los núcleos de circulación, servicios, materiales y acabados que componen el proyecto.

Capítulo V – Representación gráfica: Este capítulo incluye los planos y láminas arquitectónicas referentes al proyecto.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del problema

Históricamente, la humanidad se ha caracterizado por su capacidad de crear comunidades y estructuras sociales complejas, las cuales le han permitido asegurar su supervivencia a través de la cooperación. El formar asentamientos es algo intrínseco en la naturaleza humana, sin importar su ubicación geográfica, religión, raza o período histórico, es por esto que mundialmente podemos observar una cantidad inmensurable de ciudades, pueblos, villas y aldeas.

Dicho esto, es importante destacar que a pesar de que el impulso de crear comunidades es innato en el ser humano, la manera en que estas surgen, se desarrollan y se relacionan varía de acuerdo a la cultura, los recursos económicos y naturales disponibles, el tamaño de la población y el acceso a la tecnología; entre muchos otros factores. Es precisamente esta variabilidad entre asentamientos la que ha permitido a expertos en el tema identificar y determinar a través de los años cuáles son las técnicas de desarrollo urbanístico más efectivas y sostenibles. Hoy en día la mayoría de los países desarrollados aplican técnicas muy efectivas y estudiadas para optimizar la manera en que se realizan las actividades y se prestan los servicios inherentes a la ciudad, sin embargo, este alto nivel de desarrollo urbano y funcionalidad no es el común denominador para todos los asentamientos urbanos, ya que muchos pueblos y ciudades en el mundo aún carecen de infraestructura básica y una planificación adecuada.

Latinoamérica ha experimentado un proceso de desarrollo urbano desde comienzos del Siglo XX, durante el cual, se dotó a la mayoría de las principales ciudades de la infraestructura básica necesaria para mantener unas condiciones mínimas de sanidad y funcionalidad. A pesar de esto, la inestabilidad política, la falta de continuidad en la planificación de obras públicas y el constante estancamiento

económico que se presenta periódicamente en los países de la región ha llevado a que la misma no haya alcanzado un desarrollo pleno a día de hoy, quedándose muchas veces por detrás del estándar mundial. Esta situación se vuelve más grave si se considera el cambio demográfico presente en la mayor parte de la región, con millones de personas abandonando zonas rurales y agrícolas para reubicarse en los grandes núcleos urbanos debido a la reducida oferta laboral y la precariedad de los servicios en estas áreas más alejadas.

Las previsiones en cuanto a movimiento demográfico parecen indicar que esta tendencia no se revertirá en un futuro cercano, lo cual plantea un nuevo reto en la región, que deberá invertir en el desarrollo de ciudades que estén preparadas para acoger a millones de nuevos pobladores e incorporarse al esquema económico global. Las ciudades latinoamericanas deberán ser capaces de acoger un mayor número de comercios e industrias, movilizar más fuerza laboral, prestar más y mejores servicios, asegurar condiciones adecuadas de vivienda y mantener una adecuada sostenibilidad del sistema urbano.

Venezuela no escapa de esta realidad, ya que, a pesar de gozar de un buen desempeño económico durante el siglo pasado, la infraestructura y el urbanismo de la mayoría de sus ciudades nunca alcanzó un desarrollo pleno. Esta situación se ha visto agravada en los últimos años con la llegada de la crisis económica que atraviesa el país desde hace algunos años. Puede decirse que las ciudades venezolanas hoy en día no están preparadas para incorporarse a la economía global y recibir millones de personas provenientes de áreas rurales, debido a que, actualmente, muchas de estas no son capaces de prestar los servicios necesarios para su población actual. La falta de mantenimiento de la infraestructura ha ocasionado que millones de personas enfrenten, de manera frecuente, fallas en los servicios de agua potable, luz eléctrica y transporte público; así como de infraestructura sanitaria, educativa y deportiva.

La ciudad de Rubio, ubicada en el municipio Junín al suroeste del estado Táchira, ha experimentado un crecimiento exponencial durante las últimas décadas, lo cual ha traído consigo una serie de desafíos en materia de urbanismo, ya que, en un principio,

este crecimiento se dio acorde a la cuadrícula y planificación pautada para la ciudad, sin embargo, en los últimos años la ciudad experimentó una transición económica desde la explotación de los recursos agrícolas hacia el sector terciario, razón por la cual se pudo apreciar un aumento en la densidad poblacional, un incremento en el tráfico, deterioro de la infraestructura vial y deficiencia en el transporte público; ejemplo de esto último es el cierre del tramo vial Mirador-Rubio en el año 2019 debido a su estado de deterioro y constantes deslizamientos de tierra en la zona. De igual manera, aparecieron en la ciudad zonas carentes de planificación en materia de equipamiento y servicios, siendo su crecimiento más desordenado y sin planificación; sobre todo en la zona sur oeste de la ciudad. Este tipo de crecimiento da lugar a problemas como inseguridad pública y una insuficiente oferta en servicios de todo tipo. A día de hoy, la ciudad posee aspectos positivos como un buen equipamiento en materia de educación con instituciones como la Universidad Nacional Experimental del Táchira (UNET), Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL), Instituto Universitario de Tecnología Los Andes (IUTLA) y Universidad Bolivariana de Venezuela (UBV); sin embargo, requiere de algunos aspectos de vital importancia para el desarrollo de la misma como una ciudad pujante. Es necesaria la creación de proyectos de vivienda, vialidad, áreas verdes, sanidad y turismo, de manera que Rubio pueda manejar el crecimiento poblacional que está experimentando en la actualidad y que se prevé tendrá en los años venideros. De igual manera, y siguiendo las tendencias actuales de urbanismo, es importante que el desarrollo de la ciudad mantenga un enfoque dirigido hacia la sostenibilidad, dada la importancia que cobrará el consumo eficiente de recursos en las próximas décadas.

La ciudad de Rubio y sus alrededores al estar ubicados en plena región andina, cuentan con una amplia riqueza en recursos forestales, fauna y flore; además de un agradable clima de montaña que hacen de la ciudad un lugar privilegiado en su aspecto natural. Sin embargo, un crecimiento exponencial de la ciudad podría representar una amenaza para la conservación de estos espacios naturales, es necesario hallar iniciativas que permitan integrar a la naturaleza dentro de la ciudad, en coexistencia

con la misma y con sus ciudadanos, de manera que se dé una relación casi simbiótica. Para ello, se planteó la creación de una sede para el Instituto Municipal del Ambiente, que permita a las autoridades desempeñar un papel eficaz en la regulación y protección del medio ambiente y los recursos naturales. Así mismo, la creación de un parque lineal que integrara elementos naturales dentro de la trama urbana, consiguiendo una mayor interactividad entre la naturaleza y los ciudadanos; pudiendo el Instituto Municipal del Ambiente hacer uso de estos espacios para coordinar actividades de concientización y educación ambiental.

1.2 Formulación del problema

Ya visualizada la problemática y la importancia que tiene la misma, se plantea la siguiente pregunta:

¿Cómo el Diseño de una sede para el Instituto Municipal del Ambiente con Parque Lineal, implantado en un plan de reestructuración urbana mejorará la calidad de vida de los habitantes y visitantes de Rubio, estado Táchira?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Diseñar una sede para el Instituto Municipal del Ambiente en conjunto con un Parque Lineal, incluido en la Propuesta de Reordenamiento Urbano, Rubio, Estado Táchira.

1.3.2 Objetivos específicos

- Diagnosticar la situación actual de la ciudad de Rubio.
- Planificar espacios y posibles soluciones dentro del urbanismo que contribuyan con la reactivación y correcto funcionamiento de la ciudad.
- Diseñar una sede para el Instituto Municipal del Ambiente en conjunto con un Parque Lineal, ubicado en la ciudad de Rubio, Estado Táchira.
- Presentar una Propuesta de Reordenamiento Urbano para la ciudad de Rubio, estado Táchira.

1.4 Justificación

En materia de urbanismo, el presente trabajo de investigación es relevante para la comunidad de Rubio, ya que le permitirá tener un desarrollo planificado, lo que, a su vez, traerá consigo mejoras a la calidad de vida de los ciudadanos, brindándoles mejores oportunidades de empleo, además de una mayor seguridad y un medio urbano óptimo para la realización de sus actividades diarias. Para dicha optimización del medio urbano, es de vital importancia mantener una correcta gestión gubernamental en materia de ambiente, por lo que la presencia del IMA brindará a los habitantes una ciudad con menos contaminantes, mejor acceso a los recursos hídricos, una adecuada gestión de los desechos sólidos, mejor calidad de aire y mejores lugares de esparcimiento.

Una correcta planificación del sistema urbano preparará a la ciudad de Rubio para el crecimiento exponencial en términos de población que se espera tendrá en los próximos años, evitando de esta manera que se creen comunidades en condiciones de vivienda precarias o en zonas con ausencia de servicios básicos y áreas verdes. De esta manera, la ciudad puede alcanzar un modelo de crecimiento sostenible que le permita incorporarse en el esquema económico nacional e internacional, pudiendo reducir su dependencia a la explotación de recursos agrícolas e hidrocarburos

La creación de una sede para el Instituto Municipal del Ambiente a su vez permitirá que la ciudad haga un mejor uso de los recursos naturales existentes, ya que, como es bien sabido en el urbanismo actual, estos no son infinitos y el mayor reto de las ciudades del futuro será el garantizar la disponibilidad de recursos para mantener ciudades con poblaciones exponencialmente mayores a las que poseen hoy en día. De igual manera, desarrollar un Parque Lineal en la ciudad beneficiará en gran medida a la población al ofrecer espacios naturales para la recreación y la realización de actividades culturales, mientras que mejorará la bioclimática de la ciudad, protegerá la fauna y flora local, favorecerá la regeneración de acuíferos, prevendrá inundaciones y evitará la erosión de los suelos.

La integración del espacio natural en la vida diaria de la ciudad permitirá crear conciencia a la población de manera más sencilla en cuanto a la protección del medio ambiente, por lo que los espacios ofrecidos por el Parque Lineal son un gran aporte a las actividades educativas llevadas a cabo por el Instituto Municipal del Ambiente, pudiendo estas llevarse a cabo en un entorno rodeado de naturaleza y con potencial interactivo.

El presente proyecto de investigación constituirá un precedente para futuros planes de desarrollo urbano complementarios en la ciudad de Rubio que le permitan a la ciudad evolucionar y adaptarse constantemente. De igual manera esta investigación sirve para ampliar los conocimientos en esta línea de investigación dirigida hacia la Gestión Ambiental, Hábitat y Vivienda, Línea de investigación de la Escuela de Arquitectura, de la facultad de Ingeniería dentro de la Universidad José Antonio Páez.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

Esta sección del trabajo corresponde a los antecedentes de la investigación, los cuales, en palabras de Arias (2004:106) “Los reflejan los avances y el Estado actual del conocimiento en un área determinada y sirven de modelo o ejemplo para futuras investigaciones.

Autor: Vivanco.

Título: Diseño del parque lineal La Banda y su vinculación con el parque recreacional de Jipiro.

Ubicación: Universidad Central del Ecuador (UCE), Quito Ecuador.

Fecha: 2016.



Figura 1. Parque Lineal La Banda
Fuente: Vivanco (2016)

Vivanco, (2016). En su Trabajo de Grado titulado “**Diseño del parque lineal La Banda y su vinculación con el parque recreacional de Jipiro**”, para optar al título de Arquitecto en la Universidad Central del Ecuador (Ecuador). Este estudio fue de

nivel descriptivo y utilizó un diseño documental, y tuvo como objetivo diseñar el Parque Lineal La Banda y su vinculación con el parque recreacional de Jipiro para el ocio y recreación vinculado estrechamente con la naturaleza y la flora endémica, a través de la funcionalidad ecológica, urbanística y social. Para el diseño del parque, el autor evaluó el entorno inmediato al proyecto, al usuario del mismo, la función propia del parque, lo que permitió desarrollar un anteproyecto que contempla los principales componentes y flujos. Posteriormente, se desarrollaron los aspectos técnicos del proyecto en cuanto a función, estructura y forma. Concluye que la implantación de un parque lineal siempre traerá consigo consecuencias positivas para el entorno en el que se encuentre, sin embargo, si no existe una correcta evaluación de los cambios suscitados por el proyecto en el urbanismo, el proyecto no tendrá una buena implantación y se hará necesaria el desarrollo de proyectos paralelos para hacer frente a estos cambios.

El aporte de este Trabajo de Grado a la presente investigación radicó en la evaluación del medio físico, natural y urbano; así como del usuario prospecto del mismo. Es a través de la evaluación de estos factores que se hizo posible la correcta ejecución del proyecto, generando el mayor bienestar posible a la población y sin traer consecuencias negativas en sus inmediaciones.

Autor: Babilonia, Sánchez, Caldera y Durango.

Título: Planificación urbana estratégica a través de macro proyectos urbanos: percepción ciudadana sobre el parque lineal “La Ronda del Sinú” en la ciudad de Montería, Colombia.

Ubicación: Montería Colombia.

Fecha: 2018.

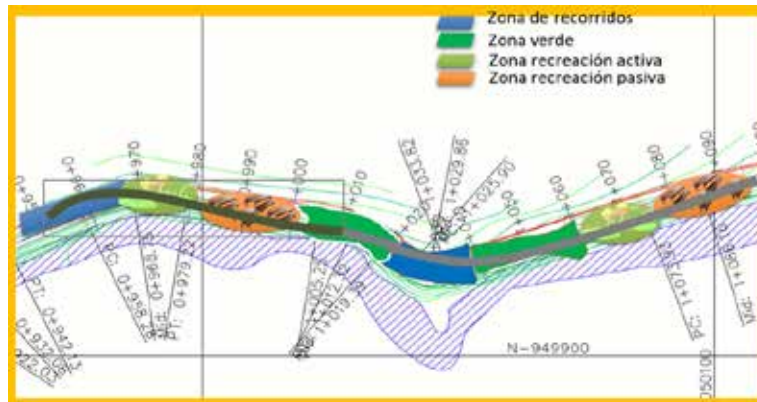


Figura 2. Zonificación
Fuente: Guarín, Herrera (2018)

Babilonia, Sánchez, Caldera y Durango (2018) en su Trabajo de Investigación titulado **“Planificación urbana estratégica a través de macro proyectos urbanos: percepción ciudadana sobre el parque lineal “La Ronda del Sinú” en la ciudad de Montería, Colombia”**, publicado en la Revista de Urbanismo (39) de la Universidad de Chile. Esta investigación fue de tipo descriptiva y con un diseño de campo, utilizando la técnica de la entrevista semiestructurada con el objetivo contrastar el proceso de planificación urbana estratégica llevada a cabo por el gobierno local de la ciudad, con las diferentes percepciones y valoraciones que los habitantes/usuarios monterianos poseen sobre el parque lineal Ronda del Sinú. Entre los resultados de la investigación se determinó que, si bien el parque se ha convertido en un hito de la ciudad, existen problemas en la circulación peatonal, la seguridad ciudadana y un exceso de ornamentación que generan malestar en parte de los usuarios. Los investigadores concluyen que, a pesar de haber sido una buena propuesta de planificación urbana estratégica, la construcción del parque Ronda del Sinú no tomó en cuenta las necesidades reales de los usuarios del mismo, ocasionando una disparidad entre los resultados esperados del proyecto y la realidad.

Esta investigación arrojó una visión sobre las consecuencias de una mala evaluación de las necesidades de los ciudadanos y sobre errores que pueden ser cometidos en la elaboración de proyectos de este tipo. De igual manera, este trabajo

definió y desarrolló matices importantes en la planificación urbana estratégica y sostenible.

Autor: Guarín y Herrera.

Título: Propuesta diseño parque lineal a la ronda caño Maizaro tramo central entre la comuna 3 y 6 de Villavicencio – Meta.

Ubicación: Universidad Cooperativa de Colombia (UCC), Bogotá Colombia.

Fecha: 2018.

Guarín y Herrera, (2018). En su Trabajo de Grado titulado “Propuesta diseño parque lineal a la ronda caño Maizaro tramo central entre la comuna 3 y 6 de Villavicencio – Meta”, para optar al título de Ingeniero Civil en la Universidad Cooperativa de Colombia. Esta investigación tiene un nivel descriptivo y un diseño de campo, utilizando la observación directa y la encuesta para determinar las problemáticas más relevantes de cada sector tomado en cuenta para la elaboración del proyecto. Por otra parte, tiene como objetivo proponer el diseño del parque lineal a la ronda caño Maizaro tramo central entre la comuna 3 y 6 de Villavicencio – Meta, que permita mejorar las condiciones arquitectónicas, paisajísticas ambientales y socioeconómicas del sector. Los datos recolectados indican una percepción positiva de los ciudadanos hacia la implementación del proyecto y la existencia de diversos problemas en las distintas comunas que poseen un elevado porcentaje de población vulnerable, permitiendo a los autores desarrollar una propuesta de parque lineal que respondiera a estos problemas a través de soluciones ecológicas, mejoras paisajísticas, generación de espacios culturales y creación de oportunidades en materia socioeconómica.

Esta investigación realizó un aporte en materia del diagnóstico realizado a los problemas ambientales, socioeconómicos, urbanísticos, de espacio público existentes en el entorno del proyecto y el cómo la implantación de un parque lineal puede servir como elemento clave en la mejora de la calidad de vida de la población desde varios frentes además del ecológico o recreacional.

Autor: Carrero.

Título: Reordenamiento urbano y diseño de una sede para el instituto municipal del ambiente, INPARQUES y Guardia Costera, Parroquia Tucacas, Estado Falcón.

Ubicación: Tucacas, Estado Falcón, Venezuela.

Fecha: 2014.



Figura 3. Fachada Principal
Fuente: Carrero (2007)

Carrero (2007), en su Trabajo de Grado titulado **“Reordenamiento urbano y diseño de una sede para el instituto municipal del ambiente, INPARQUES y Guardia Costera, Parroquia Tucacas, Estado Falcón”** para optar al título de Arquitecto en la Universidad José Antonio Páez (Venezuela). Esta investigación es de tipo proyecto factible con un diseño de campo y documental, utilizando como técnicas para la recolección de datos la encuesta, y la observación directa para proponer el reordenamiento urbano a través de una edificación sede para el Instituto Municipal del Ambiente, INPARQUES y Guardia Costera, que cumpla con las normas vigentes y abastece el déficit de equipamientos urbanos y edificaciones institucionales aptas para brindar un mejor servicio tanto a los habitantes como a los turistas, de la parroquia de Tucacas, Municipio José Laurencia Silva, Estado Falcón. A través del cuestionario y la lista de cotejo la investigadora identificó los elementos emblemáticos de la ciudad, la disponibilidad de espacio público y calidad de los servicios para luego proceder a la elaboración de su propuesta.

Esta investigación fue un referente en cuanto a la evaluación realizada del entorno para poder generar un Instituto Municipal de Ambiente perfectamente

adaptado a las necesidades de la ciudad en esta materia, ya que, dadas las particularidades de la Parroquia Tucacas, la autora integró organismos como INPARQUES, el IMA y la Guardia Costera en una sola edificación; de manera que estos pudiesen trabajar conjuntamente en función de los retos ambientales de la ciudad.

Autor: Westerheyde, W.

Título: Propuesta Arquitectónica para el edificio de oficinas del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales en Huehuetenango.

Ubicación: Huehuetenango, Guatemala.

Fecha: 2013.



Figura 4. Vista Exterior
Fuente: Westerheyde (2013)

Westerheyde (2013), en su Trabajo de Grado titulado **“Propuesta arquitectónica para el edificio de oficinas del ministerio del ambiente y recursos naturales en Huehuetenango”** para optar al título de Arquitecto en la Universidad de San Carlos de Guatemala. Esta investigación es de tipo proyecto factible, con un diseño documental, utilizando instrumentos como libros, revistas, mapas, reglamentos y fotografías para Desarrollar una propuesta arquitectónica de bajo impacto ambiental a

nivel de anteproyecto para la Delegación departamental del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales en Huehuetenango, que se adapte a las necesidades funcionales del ministerio, aprovechando adecuadamente los recursos naturales y sistemas constructivos de la región. El investigador concluye que el medio ambiente y sus recursos poseen una gran valía, que debe ser protegida para garantizar la sustentabilidad de la vida en el futuro a través de la educación. Por otra parte, concluye que la arquitectura ecológica debe ir más allá de un medio publicitario para el proyecto y ser realmente el eje matriz del proyecto, conciencia del entorno y los recursos naturales.

El aporte de esta investigación radicó en la evaluación de los recursos naturales de la localidad y el análisis del entorno desde múltiples ángulos; relacionado al diseño de una edificación que sirva de sede para un ente gubernamental dedicada a la regulación y mejoramiento del uso de los recursos naturales y el ambiente natural.

2.2 Bases Teóricas

3.2.1 Ciudad

La ciudad, como asentamiento humano, históricamente ha sido definida a través de distintos enfoques, ya sea desde la sociología, la antropología, la arquitectura o el derecho. Una de las maneras más comunes de definir a la ciudad es a través de sus características demográficas, tal como hace Delgado (1999:23), quien expone que una ciudad es “una composición espacial definida por la alta densidad poblacional y el asentamiento de un amplio conjunto de construcciones estables, una colonia humana densa y heterogénea conformada esencialmente por extraños entre sí”. A su vez Castro et al (2003), exponen que “es una comunidad de asentamiento, es decir, un espacio social donde un colectivo humano reside, se organiza y se reproduce socialmente”, dando un enfoque más social, antropológico y político, añadiendo luego que “Como toda comunidad humana contará con sus propias pautas de organización, con su propia política, puesto que quienes participan de la vida de la ciudad forman parte de un colectivo.” Es este factor social y de pautas organizativas indispensable en la existencia

misma de la ciudad, el que ha convertido a la Arquitectura en una disciplina que va más allá de la edificación como elemento estructural, para dar paso a una visión holística de relaciones funcionales que buscan brindar un beneficio al ciudadano. Este estudio de relaciones funcionales, bienestar y funcionalidad, desde el punto de vista arquitectónico es conocido como urbanismo.

3.2.2 Urbanismo

El concepto de urbanismo se caracteriza por mantener un carácter multidisciplinario, como establece Ornés (2009:201), “al hablar de urbanismo se debe reconocer como una disciplina que requiere el intercambio y la investigación de otras disciplinas”. El principal objetivo del urbanismo es de facilitar y optimizar el desarrollo de las actividades propias de una sociedad en específico, según sean las necesidades particulares de esta. Así lo establece Bermúdez (tal como se cita en Ornés, 2009), declarando que el urbanismo es:

Ciencia cuyo objeto es el estudio de la creación y desarrollo de las ciudades en términos de los requerimientos de la vida humana, exigidos por la necesidad de reagruparse con el objeto de atender a un ordenamiento de las exigencias individuales y sociales. Actividad multidisciplinaria, íntimamente ligada a la arquitectura a través de la ciudad. (p. 201)

La manera de abordar la disciplina del urbanismo ha variado ampliamente a lo largo de la historia, pasando por los postulados de Ledoux acerca de una utopía funcional y formal; las funciones urbanas de Garnier hasta lo que se conoce hoy en día, estando el urbanismo más centrado en la búsqueda del bienestar de las comunidades como entidades vivas que cohabitan dentro del gran conjunto urbano y en la búsqueda de una sostenibilidad en materia de recursos naturales. Al respecto, Sosa, (2009) opina que:

El enfoque práctico del urbanismo está centrado hoy en día en la recuperación del espacio urbano y arquitectónico y del desarrollo social a partir de la idea de la ciudad posible, y no de la ciudad ideal como ocurría con la utopía. En este sentido, la acción sobre el contexto está referida, ante todo, a la consolidación del modelo existente mediante los programas de mejoramiento de la vivienda y de incorporación de nueva

infraestructura, tales como servicios, equipamientos, vías de comunicación, etc. A ello se suma la restauración de los sectores históricos y del patrimonio arquitectónico en aras de fortalecer o asegurar el carácter propio de cada ciudad, es decir, su identidad. (p. 141).

3.2.3 Desarrollo sostenible

La aceleración en el consumo de recursos naturales existente durante el Siglo XX, disparó las alarmas de la comunidad científica, abriendo así el debate sobre las repercusiones de un desmedido crecimiento poblacional y económico. En el año 1992, con la celebración de la Cumbre de Río, se puso en marcha la Agenda 21, con el objetivo de tomar pasos hacia el logro de una sociedad más global, más consciente y capaz de prolongar su existencia. A partir de este punto, mucho se ha hablado sobre el Desarrollo Sostenible y sus múltiples matices. Castillo, Benítez, Sotomayor (2017:93) establecen que el desarrollo sostenible “responde a las necesidades del presente de forma igualitaria, pero sin comprometer las posibilidades de sobrevivencia y prosperidad de las generaciones futuras”. Dentro de este esquema de consumo la creación de “ciudades sustentables” constituye una herramienta para abordar este desafío; Cárdenas (tal como cita Castillo et al, 2017:92), define ciudades sustentables como “las marcadas tendencias mundiales hacia la urbanización de los asentamientos urbanos y reconocimiento de la ciudad como entidad clave para alcanzar una productividad económica, emprender acciones de tipo ambiental y la cercanía con los sectores poblacionales más pobres”.

3.2.4 Urbanismo sostenible

Luego de haber definido qué es urbanismo y qué es desarrollo sostenible, es posible conceptualizar el término de urbanismo sostenible, que combina ambas disciplinas para dar lugar al estudio de las relaciones funcionales de una ciudad buscando generar un bienestar, con la diferencia de que este último debe mantenerse estable a través del tiempo y las generaciones. Viana-Cárdenas (citado en Dimuro, 2017) formula los criterios generales a seguir para la planificación urbana sostenible:

1) La conservación de los recursos energéticos y materiales destinados al suministro de servicios urbanos a través de la búsqueda de procesos eficientes y ahorrativos, cerrando los ciclos de materia y energía considerando los flujos de inicio (fuentes) hasta el final (residuos), aplicándose por supuesto el concepto de ecosistema urbano. 2) Reequilibrio entre naturaleza y ciudad a través de la preservación de aquellas partes del territorio esenciales para el mantenimiento de los ciclos naturales y de inserción de los procesos naturales dentro del tejido urbano, limitando los procesos de extensión incontrolada del mismo. Antes de urbanizarse un nuevo suelo es necesario incidir sobre uno ya construido, privilegiando la rehabilitación y la recualificación frente a las obras nuevas. 3) Redistribución de los recursos y servicios sobre el territorio y dentro de la ciudad, fomentando a la vez los procesos de autosuficiencia e intercomunicación, reduciendo el alcance de la huella ecológica. La descentralización de servicios y equipamientos, con una adecuada jerarquización, y la creación de redes de servicios e información que contribuyan a reducir los desplazamientos, son sólo algunos de los mecanismos destinados a conseguir este objetivo. 4) El desarrollo local dentro de un marco global, mediante la valorización de las oportunidades locales como la mejor forma de consolidar el papel de los núcleos urbanos de pequeño y medio porte ante la fuerza de las grandes metrópolis. 5) La habitabilidad de los espacios interiores y exteriores como factor clave para fomentar el bienestar, la salud y también la integración social. 6) La cohesión social como factor clave para la sostenibilidad de un sistema urbano. La idea de que todos formamos parte de una ciudad y que debemos asumir las responsabilidades sobre la misma. (p. 169)

3.2.5 Institución pública

Carrero (2014) define institución pública como:

Establecimiento, empresa o persona moral fundada con aspiraciones de permanencia cuyos intereses son independientes de los de las personas físicas que la integran, esta es la definición de institución y pública significa que es de todos y para todos y pagada por todos. (p.18).

Las instituciones públicas pueden tener atribuciones que les permitan normar sobre determinados ámbitos, en el caso de un Instituto Municipal de Ambiente, el mismo está capacitado para regular en su jurisdicción lo relacionado con deposición de desechos sólidos, educación ambiental, permisos de tala, evaluación de recursos naturales y calidad del aire, administración de áreas protegidas, entre otras funciones.

3.2.5.1 Sede institucional

Carrero (2014:19) define a una sede institucional como “una edificación pública que alberga en su interior todo lo referente al funcionamiento de algún organismo o ente estatal, desde su manejo administrativo, hasta las áreas de atención y resolución de problemas de los ciudadanos que lo soliciten”.

La sede de un Instituto Municipal del Ambiente es responsable de velar por el medio ambiente y los recursos naturales, regulando las actividades económicas y sociales de manera que estas no degraden la biósfera. De igual manera, este debe procurar un consumo sostenible de los recursos naturales, de manera que estos puedan ser aprovechados por generaciones posteriores.

Para realizar sus labores de supervisión, atención, planificación, gestión y educación, el IMA requiere de un personal organizado en distintos cargos y labores. Es necesario un director del Instituto, encargado de la toma de decisiones importantes, el cual se encuentra apoyado por siete departamentos. Entre los espacios requeridos para el funcionamiento del instituto encontramos la dirección de Gestión Ambiental, dirección de Ingeniería y dirección de Operaciones, estas son supervisadas por la dirección general y rigen sobre las sub-áreas de consultoría jurídica, departamento de administración, departamento de recursos humanos y departamento de logística. El instituto además debe contar con un área de abierta al público, con espacios para la espera y la atención de reclamos y pedidos; así como una taquilla para la cancelación de impuestos. Por último, es recomendable considerar un área que sirva de auditorio para conferencias y labores educativas, acompañado de una pequeña área comercial.

3.2.6 Parques

Los parques constituyen elementos indispensables dentro de una trama urbana, ya que su uso como espacios recreativos, sociales, ecológicos y deportivos; es clave para el incremento de la calidad de vida de los ciudadanos. López (2007) expone que:

Contribuyen con funciones ornamentales, proporcionan espacios recreativos y de expansión, mejoran las condiciones micro climáticas de la ciudad, contribuyen a reducir la contaminación ambiental e influyen de forma positiva, tanto en la salud física como en la salud mental de los seres humanos que viven en un entorno cada vez más urbanizado. (p. 29)

Los parques son herramientas útiles en la creación de ciudades sostenibles, como expresa nuevamente López (2007:29) “los parques y jardines públicos constituyen uno de los elementos que más directamente intervienen en el equilibrio ambiental y social de una ciudad, y por tanto han de asumir los conceptos y los objetivos del desarrollo sostenible”. De igual manera, el autor mencionado señala que la inclusión de parques en la ciudad permite aumentar en nivel de educación de la población en materia de sostenibilidad, lo cual, se corresponde con una de las funciones principales del Instituto Municipal del Ambiente, la de educar a la población sobre el cuidado del ecosistema y la sostenibilidad de los recursos, declarando que:

Las áreas verdes públicas contienen elementos naturales que constituyen unos excelentes instrumentos de apoyo para involucrar a los ciudadanos en la defensa, protección y conservación de su propio medio ambiente, para conseguir satisfacer las necesidades del presente, sin hipotecar la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer las propias, sin expoliar el entorno, ni ocasionar daños irreversibles al planeta. Esto es educar para el desarrollo sostenible. (p.29)

Para la elaboración de un parque urbano es importante considerar áreas deportivas y recreativas, a la vez que áreas de descanso, esparcimiento y servicios. Es recomendable la inclusión de ciclovías, espacios culturales y jardines botánicos que permiten el cuidado de la flora de diversos tipos. Este tipo de proyecto requerirá de áreas como:

- Plazas
- Zona infantil
- Canchas variadas
- Skate park
- Zona de Escalada
- Concha Acústica
- Jardines

- Patio de Food Trucks
- Zona de Piñateros
- Estacionamientos
- Seguridad e Información
- Enfermería
- Gimnasio al aire libre

2.3 Bases Legales

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, Publicada en la Gaceta Oficial Extraordinaria N° 36.860 de fecha 30 de diciembre de 1.999. Capítulo IX sobre los Derechos Ambientales:

Artículo 128. El Estado desarrollará una política de ordenación del territorio atendiendo a las realidades ecológicas, geográficas, poblacionales, sociales, culturales, económicas, políticas, de acuerdo con las premisas del desarrollo sustentable, que incluya la información, consulta y participación ciudadana. Una ley orgánica desarrollará los principios y criterios para este ordenamiento.

Ley Orgánica para la Ordenación del Territorio, Publicada en la Gaceta Oficial Número 3.238 Extraordinario, el jueves 11 de agosto de 1983. Ubicado en el Capítulo V, de los Planes de Ordenación de las áreas bajo Régimen de Administración Especial, Se estipula el siguiente artículo:

Artículo 15.- Constituyen áreas bajo régimen de administración especial, las áreas del territorio nacional que se encuentran sometidas a un régimen especial de manejo conforme a las leyes especiales las cuales, en particular, son las siguientes: 1) Parques Nacionales; 2) Zonas Protectoras; 3) Reservas Forestales; 4) áreas Especiales de Seguridad y Defensa; 5) Reservas de Fauna Silvestre; 6) Refugios de Fauna Silvestre; 7) Santuarios de Fauna Silvestre; 8) Monumentos Naturales; 9) Zonas de Interés Turístico; 10) Áreas sometidas a un régimen de administración especial consagradas en los Tratados Internacionales.

Ley Orgánica del Ambiente, publicado en la Gaceta Oficial Numero 5833 Extraordinario, 22/12/2006. Ubicado en el Capítulo II de dicha ley, Se hablan sobre las Autoridades Ambientales, en la cual se estipulan los siguientes artículos:

Artículo 18. La Autoridad Nacional Ambiental será ejercida por el ministerio con competencia en materia ambiental como órgano rector, responsable de formular, planificar, dirigir, ejecutar, coordinar, controlar y evaluar las políticas, planes, programas, proyectos y actividades estratégicas para la gestión del ambiente.

Artículo 19. La Autoridad Nacional Ambiental promoverá los procesos de desconcentración y descentralización en materia ambiental hacia los estados, municipios y distritos, bajo los principios de integridad territorial, cooperación, solidaridad, concurrencia y corresponsabilidad, en función de las necesidades y aptitudes regionales y locales, de conformidad con la presente Ley, las que la desarrollen y las especiales que regulen los procesos de descentralización.

Artículo 20. A los fines de coadyuvar con la gestión del ambiente, se podrán establecer instancias regionales, estatales y locales de coordinación y participación ciudadana e interinstitucional.

Ley de Bosques, publicada en Gaceta Oficial N° 40222 de fecha 06 de agosto de 2013. Título I, el cual se refiere específicamente a las Disposiciones Generales de la Ley:

Artículo 3. Las disposiciones de esta Ley se aplican bajo los siguientes principios:

1. Sustentabilidad: el desarrollo forestal sustentable debe basarse en la permanencia en el tiempo de los bosques y el patrimonio forestal, para beneficio de las generaciones actuales y futuras.

2. Integralidad y uso múltiple: la conservación, el aprovechamiento, y manejo de los bosques y el patrimonio forestal debe considerar bajo un enfoque sistémico y holístico, los múltiples bienes y beneficios que producen 2 simultáneamente, procurando la combinación de usos que maximice el bienestar colectivo y garantice la sustentabilidad ambiental, social y económica.

3. Participación ciudadana: es un derecho y un deber de los ciudadanos y las ciudadanas, organizados bajo las distintas modalidades del Poder Popular de acuerdo con el ordenamiento jurídico vigente, de participar activa y responsablemente en la protección, conservación, aprovechamiento, y manejo de los bosques y el patrimonio forestal.

4. Corresponsabilidad: la conservación, aprovechamiento y manejo sustentable de los bosques y el patrimonio forestal conllevan una responsabilidad compartida entre el Estado, sus instituciones, la sociedad, las comunidades y la ciudadanía en general.

5. Transversalidad: la responsabilidad del Estado en la gestión forestal es transversal a todos los órganos y entes del Poder Público Nacional, Estatal, Municipal y del Poder Popular y debe ser asumida en el ámbito de sus respectivas competencias y atribuciones.

6. Precaución: la obligación de evitar o prevenir acciones, o decisiones que impliquen riesgo o posibilidad de daños graves o irreparables a los bosques y al patrimonio forestal no puede evadirse invocando la falta de certeza científica.

7. Desarrollo endógeno: el desarrollo forestal debe orientarse a la consolidación de las cadenas productivas forestales a nivel nacional, regional, local y a la generación del máximo valor agregado nacional a la materia prima forestal producida en el país.

8. Pluriculturalidad y multietnicidad: el desarrollo forestal debe respetar la diversidad cultural y la pluralidad de los pueblos que conforman la Nación venezolana.

2.4 Definición de Términos Básicos:

Ciclovía: Es el nombre genérico dado a parte de la infraestructura pública u otras áreas destinadas de forma exclusiva, para la circulación de bicicletas. La Ciclovía puede ser cualquier carril de una vía pública que ha sido señalado apropiadamente para este propósito o una vía independiente donde se permite el tránsito de bicicletas.

Gestión Ambiental: Implica a aquella serie de actividades, políticas, dirigidas a manejar de manera integral el medio ambiente de un territorio dado y así contribuir con el desarrollo sostenible del mismo.

Instituto Municipal del Ambiente: Es un órgano desconcentrado de la Alcaldía de Valencia donde se elaboran, planifican y ejecutan políticas en materia de saneamiento y preservación ambiental, disposición final de desechos sólidos, limpieza y barrido de las calles y avenidas de la ciudad, así como el mantenimiento de las diferentes plazas, parques y espacios públicos del municipio. Además, se atienden las solicitudes de las comunidades en materia de agua potable a través de cisternas, recuperación de espacios públicos y reforestación entre otros.

Parque Lineal: Se catalogan como áreas verdes bajas en donde los árboles grandes no predominan tanto como en un parque normal. En ellos se pueden colocar diversos elementos que sirven de esparcimiento, comercio y/o descanso para quienes transitan por ahí. Comúnmente podemos encontrar en ellos: bancas, juegos recreativos, ciclovías, aparatos para hacer ejercicios, pistas para correr y algunos comercios. Uno de los principales objetivos de un parque lineal es conectar zonas de una ciudad con determinada relevancia.

Pasarelas Peatonales: Son estructuras que permiten el paso seguro y continuo de peatones en vías de alto tráfico y velocidad. Hoy en día deben considerar e incorporar condiciones de accesibilidad, seguridad y un recorrido que garantice el desplazamiento a todo ciudadano, sin importar su condición de movilidad (coches de niños, adultos mayores, usuarios silla de ruedas, personas ciegas, sordos, etc.).

Urbanismo: Se especializa en el estudio, planificación y ordenamiento de las ciudades; utilizando a la geografía urbana como instrumento fundamental, procurando una mayor comprensión de los procedimientos urbanos, con el objeto de planificar la participación en la cualificación del espacio.

Zonificación: Es parte del proceso de ordenamiento territorial. Consiste en definir zonas con un manejo o destino homogéneo que en el futuro serán sometidas a normas de uso a fin de cumplir los objetivos para el área.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

En esta sección de acuerdo a Hurtado (2010:97), se refiere a los métodos, las técnicas y los procedimientos empleados en la consecución de los objetivos en cada una de las Fases planteadas en la investigación.

3.1 Tipo y nivel de investigación

La presente investigación tuvo como propósito diseñar una propuesta que contemple la elaboración un proyecto con una tipología de edificación específica en conjunto con una propuesta urbanística para la ciudad de Rubio, Estado Táchira. Debido a esto, la presente investigación se ubicó dentro del tipo de proyecto factible, el cual según Hurtado (2010:114), “propone soluciones a una situación determinada a partir de un proceso de indagación. Implica explorar, describir, explicar y proponer alternativas de cambio, más no necesariamente ejecutar la propuesta”

Dicho esto, el proyecto de investigación se enmarcó dentro del nivel descriptivo, ya que según Hurtado (2010:101), este “tiene como objetivo la descripción precisa del evento de estudio. Este tipo de investigación se asocia al diagnóstico. En la investigación descriptiva el propósito es exponer el evento estudiado [...]”. Este proyecto buscó diagnosticar la situación actual de la ciudad de Rubio, ubicada en el Estado Táchira, de manera que se pueda elaborar una propuesta de diseño.

3.2 Diseño de Investigación

El presente proyecto es considerado como una investigación de campo, ya que utilizaron fuentes primarias para la recolección de datos, según Hurtado (2010:148), si las fuentes “son vivas, y la información se recoge en su ambiente natural, el diseño se denomina de campo”. Para la obtención de información se utilizaron las técnicas de encuesta y entrevista, por lo cual, esta investigación tuvo dicho diseño. Dicho esto, es importante resaltar que la investigación a su vez tuvo un diseño documental, el cual es

definido por Finol y Nava (1996:95) como aquella en la que “los datos se recogen de fuentes indirectas: documentos de diversa índole, elaborados o procesados con anterioridad al trabajo. Las fuentes documentales son muy variadas; orales, escritas, fonográficas, electrónicas; manifestaciones artísticas y culturales”.

3.3 Población y Muestra

Para diagnosticar el estado actual de la ciudad de Rubio en materia de servicios y urbanismo, la unidad de estudio escogida fueron los habitantes de la propia ciudad pues son ellos los principales afectados por la deficiencia en cualquiera de estos aspectos. Según Hurtado (2010:140) define la población como “el conjunto de seres que poseen la característica o evento a estudiar y que se enmarcan dentro de los criterios de inclusión”. Se tiene que, en el año 2011 según cifras del Instituto Nacional de Estadística (INE), cuyas cifras fueron obtenidas a través del Censo Nacional de Población y Vivienda, la ciudad de Rubio poseía un total de 80.680 habitantes.

Para la propuesta urbanística planteada en la ciudad de Rubio, se hizo una proyección de la población para el año 2050, en la cual se arrojó como resultado un número estimado de aproximadamente 116.113 habitantes en la ciudad.

Dado el extenso tamaño de la población, se hizo necesario obtener una muestra representativa de la misma, tal como expresa Hurtado (2010:140): “En algunos casos la población es tan grande o inaccesible que no se puede estudiar toda, entonces el investigador tendrá la posibilidad de seleccionar una muestra”. La técnica de muestreo seleccionada fue el muestreo probabilístico en el cual, en palabras de la misma autora “cada unidad integrante de la población tiene una probabilidad conocida de formar parte de la muestra seleccionada”. Para ello se utilizó la técnica de azar simple planteada por Hurtado (2010:142), que consiste en “Elaborar una lista con todos los integrantes de la población, asignarle un código a cada uno y luego seleccionar a los integrantes de la muestra mediante la utilización de una tabla de números aleatorios”. Para calcular el tamaño de dicha muestra, se utilizó la fórmula para poblaciones

conocidas o finitas, planteada por Hurtado (2010:143), tal como se detalla a continuación.

$$n = \frac{z^2 p.q.N}{e^2.(N-1) + (Z^2.p.q)}$$

Fuente: *Hurtado. (2010)*

n= Tamaño de la muestra

Z²= Nivel de confianza

e= Error de muestreo

p. q= Varianza estimada

N= Tamaño de la población

Aplicando la fórmula a la población de Rubio con un nivel de confianza de 9 (99,9%) y un error de muestreo de ±5%:

$$n = (9)(50)(50)(80.680)(25)(80.680-1) + ((9)(50)(50)) = 890.08 \Rightarrow 891 \text{ personas.}$$

3.4 Técnicas e Instrumento de Recolección de Datos

Las técnicas de recolección de datos, según Hurtado (2010:153) son las que “tienen que ver con los procedimientos utilizados para la recolección de los datos, es decir, el cómo”. En esta fase se utilizó como técnica la encuesta, la cual, García (1993:123) define como “una investigación realizada sobre una muestra de sujetos representativa de un colectivo más amplio, que se lleva a cabo en el contexto de la vida cotidiana, utilizando procedimientos estandarizados de interrogación”. Dicho cuestionario se aplicó a las personas residentes de la ciudad de Rubio.

De igual manera, se aplicó la técnica de la revisión documental, con el objetivo de obtener información acerca de las regulaciones en materia de desarrollo urbanístico, así como las variables urbanas y naturales de la ciudad, de manera que se pudieran determinar los condicionantes para el desarrollo del proyecto.

Siguiendo este orden de ideas, es necesario especificar cuáles fueron los instrumentos utilizados para la recolección de los datos. Hurtado (2010:153) define los instrumentos como “la herramienta con la cual se va a recoger, filtrar y codificar la información, es decir, el con qué”. Los instrumentos de recolección de datos escogidos fueron el cuestionario, definido por la misma autora como “un conjunto de preguntas relacionadas con el evento de estudio” (p. 157); y la matriz de análisis, la cual define como “instrumentos propios de las técnicas de revisión documental. Sus ítems se basan en un criterio de análisis con el cual es posible interpretar o criticar el evento de estudio descrito en algún documento.” (p. 159).

La aplicación del cuestionario tuvo como finalidad la obtención de información sobre las condiciones actuales de la ciudad en materia de urbanismo, servicios; los desafíos urbanísticos que enfrenta la ciudad y el estado actual de las zonas de esparcimiento. Por otra parte, la matriz de análisis facilitó la evaluación de la normativa contemplada en el plan de desarrollo urbano local y la obtención de información sobre las variables naturales y urbanas que inciden en el proyecto.

3.3.1 La Encuesta

Según Tamayo y Tamayo (2008: 24), la encuesta “es aquella que permite dar respuestas a problemas en términos descriptivos como de relación de variables, tras la recogida sistemática de información según un diseño previamente establecido que asegure el rigor de la información obtenida”. Ahora bien, vale acotar que esta técnica para la recolección de los datos que se necesitaron estuvo dirigida hacia los habitantes de la actual ciudad de Rubio, dichas encuestas estuvieron repartidas de acuerdo a la muestra seleccionada en los anteriores desarrollos.

3.3.2 Modelo de la Encuesta



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

A continuación, se presentarán una serie de preguntas para apoyar y obtener información para el presente trabajo investigativo, responda marcando con una “X” en sobre la respuesta que considere.

EDAD ____ SEXO M/F FECHA ____/____/____
1) ¿Es usted residente fijo, residente temporal o visitante frecuente de la localidad de Rubio? A) Fijo B) Temporal C) Visitante frecuente
2) ¿Considera que Rubio goza con una gran afluencia de visitantes y turistas? A) SÍ B) NO
3) En el caso de que la respuesta anterior sea Si, ¿Cuál considera usted que es la razón que atrae a los visitantes a Rubio? A) Turismo B) Negocios C) Comercio B) Manifestaciones culturales
4) ¿Desarrolla sus actividades laborales y/o académicas en Rubio? A) SÍ B) NO
5) ¿Debe trasladarse fuera del municipio para adquirir bienes y/o servicios? A) SÍ B) NO C) Especifique el bien o servicio: _____
6) Para trasladarse local o foráneamente, ¿qué tipo de transporte utiliza? A) Peatonal B) Bicicleta C) Vehículo Propio D) Público E) Especifique: _____

7) ¿Considera óptimo el servicio de transporte público?
A) SÍ B) NO

8) ¿Considera que el sistema vial del municipio se encuentra en óptimas condiciones?
A) SÍ B) NO

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

Servicios	1	2	3	4	5
A) Agua potable					
B) Aguas servidas (cloacas)					
C) Electricidad					
D) Telecomunicaciones					
E) Gas					
F) Recolección de desechos					
G) Transporte					
H) Seguridad					

I) Salud					
J) Educación (básica, primaria, media)					
K) Educación universitaria					
L) Gobernabilidad					

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

A) SÍ B) NO

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

A) SÍ B) NO

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

A) SÍ B) NO

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

A) SÍ B) NO

14) ¿Considera que la ciudad se encuentra optimizada para ser recorrida a pie?

A) SÍ B) NO

15) ¿Considera que la ciudad cuenta con áreas verdes fácilmente accesibles?

A) SÍ B) NO

16) ¿Cuenta la ciudad con áreas para la preservación de la fauna y flora de la región?

A) SÍ B) NO

17) ¿Cuenta la ciudad con un sistema de ciclovías que permita el uso de la bicicleta como medio de transporte factible en la ciudad?

A) SÍ B) NO
18) ¿Considera que actualmente se toman las medidas necesarias para la preservación de los recursos naturales de la región? A) SÍ B) NO
19) ¿Considera que las instituciones de la ciudad cuentan con la capacidad de mantener políticas efectivas de protección ambiental y cuidado de áreas verdes? A) SÍ B) NO
20) ¿Se realizan en la ciudad actividades educativas y de concientización en materia de sostenibilidad y cuidado del medio ambiente? A) SÍ B) NO

3.5 Técnicas de Análisis de Datos

En palabras de Kerlinger (1986:96) el análisis de datos “significa establecer categorías, ordenar, manipular y resumir los datos”, a su vez, Ávila (2006:98) establece que “esta actividad consiste en establecer inferencias sobre las relaciones entre las variables estudiadas para extraer conclusiones y recomendaciones” Para el análisis de los datos recolectados a través del cuestionario, se utilizó un análisis estadístico, para lo cual se emplearon tablas de frecuencias a partir de los cuales se elaboraron gráficas que permitieron hacer una análisis de los datos obtenidos.

3.5.1 Gráficos de Resultados

3.5.1.1 Ítem 1. ¿Reside usted en la ciudad de Rubio?

¿Reside usted en la ciudad de Rubio?

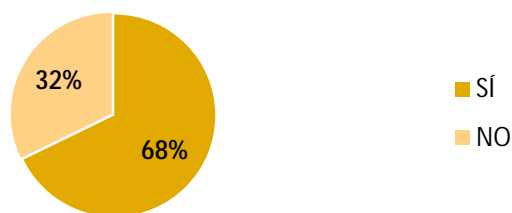


Gráfico 1. Representación porcentual ítem 1.

Tabla 1. Tabla de frecuencias ítem 1.

Ítem	Respuestas	
	Sí	No
1		
Cant.	604	287

Fuente: Toste y otros (2020)

Análisis:

La mayor parte de los encuestados, un 68% manifestó residir de manera permanente en la ciudad, sirviendo esta pregunta para determinar el grado de conocimiento de los encuestados sobre la ciudad de Rubio.

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

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

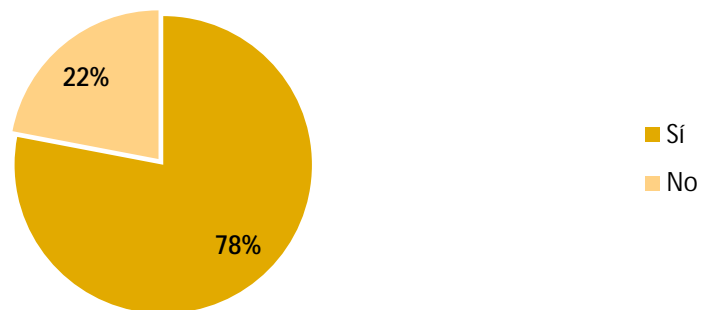


Gráfico 2. Representación porcentual ítem 2

Tabla 2. Tabla de frecuencias ítem 2.

Ítem	Respuestas	
	Sí	No
2		
Cant.	695	196

Fuente: Toste y otros (2020)

Análisis:

Un 78% de los encuestados afirmó que Rubio recibe una gran afluencia de visitantes y turistas, lo cual representa un gran potencial económico para la ciudad a través de un desarrollo urbanístico que sea amigable con el turismo.

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

¿Cuál considera usted que es la razón que atrae a los visitantes a Rubio?

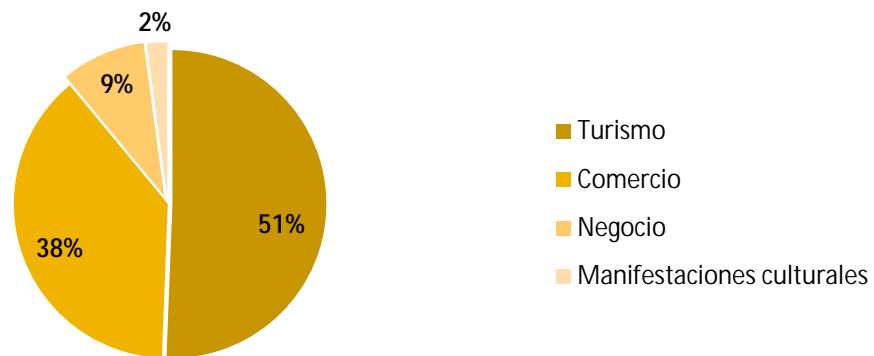


Gráfico 3. Representación porcentual Ítem 3.

Tabla 3. Tabla de frecuencias ítem 3.

Ítem	Respuestas			
3	Turismo	Comercio	Negocios	Manifestaciones culturales
Cant.	451	342	79	19

Fuente: Toste y otros (2020)

Análisis:

Poco más de la mitad de los encuestados estableció que la principal razón para visitar la ciudad es el turismo. Un 38% escogió las actividades comerciales. Este resultado

reafirma la importancia de una propuesta urbana que permita desarrollar el potencial que posee la ciudad en distintos sectores.

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

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

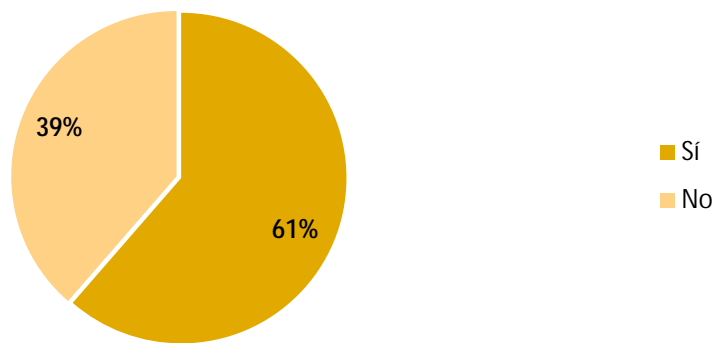


Gráfico 4. Representación porcentual Ítem 4.

Tabla 4. Tabla de frecuencias ítem 4.

Ítem	Respuestas	
	Sí	No
4		
Cant.	547	344

Fuente: Toste y otros (2020)

Análisis:

Un 61% de los encuestados afirmó realizar sus actividades laborales y académicas en la ciudad, mientras que un 39% dijo no hacerlo. Esto puede deberse a lo observado en el Ítem 1, donde se apreciaron porcentajes similares para residentes y no residentes.

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

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

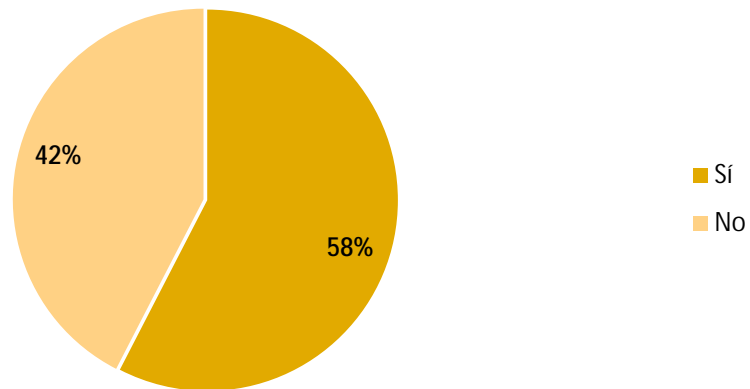


Gráfico 5. Representación porcentual Ítem 5.

Tabla 5. Tabla de frecuencias ítem 5.

Ítem	Respuestas	
	Sí	No
5		
Cant.	513	378

Fuente: Toste y otros (2020)

Análisis:

Se evidencia una deficiencia en la oferta de bienes y servicios en la ciudad. Esto puede deberse a fallas en las cadenas de suministros o un bajo nivel de actividad en los sectores económicos. La construcción de infraestructura que facilite el transporte de mercancías desde y hacia Rubio, así como contribuir al mejoramiento del sector industrial y comercial podrían ser algunas de las soluciones.

4.5.1.6. Ítem 6. Para trasladarse local o foráneamente, ¿Qué tipo de transporte utiliza?

Para trasladarse local o foráneamente, ¿Qué tipo de transporte utiliza?

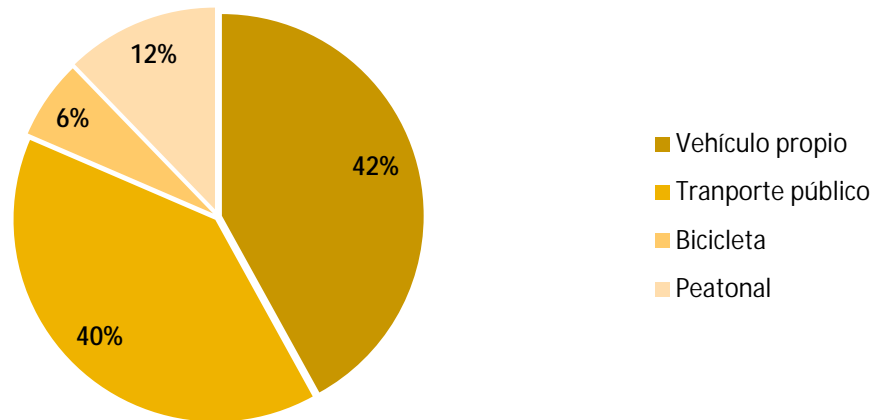


Gráfico 6. Representación porcentual Ítem 6

Tabla 6. Tabla de frecuencias ítem 6.

Ítem	Respuestas			
	Vehículo propio	Transporte público	Bicicleta	Peatonal
Cant.	374	352	56	109

Fuente: Toste y otros(2020)

Análisis:

La mayor parte de la población se desplaza haciendo uso de vehículo propio. Es importante incentivar el uso de otros medios de transporte para que la ciudad pueda encaminarse hacia la sostenibilidad. La construcción de corredores peatonales, restauración de aceras, construcción de ciclovías y el mejoramiento del transporte público son necesarios para cambiar esta realidad.

4.5.1.7. Ítem 7. ¿Considera óptimo el servicio de transporte público?

¿Considera óptimo el servicio de transporte público?

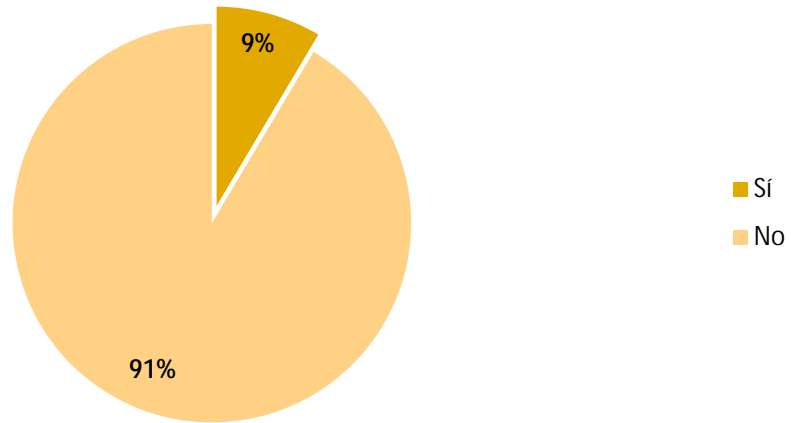


Gráfico 7. Representación porcentual Ítem 7.

Tabla 7. Tabla de frecuencias ítem 7.

Ítem	Respuestas	
	Sí	No
7		
Cant.	76	815

Fuente: Toste y otros (2020)

Análisis:

Existe una gran disconformidad con el estado actual del transporte público de la ciudad. Puede ser este uno de los motivos por el cual la mayoría de la población prefiere hacer uso de un vehículo propio para desplazarse.

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

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

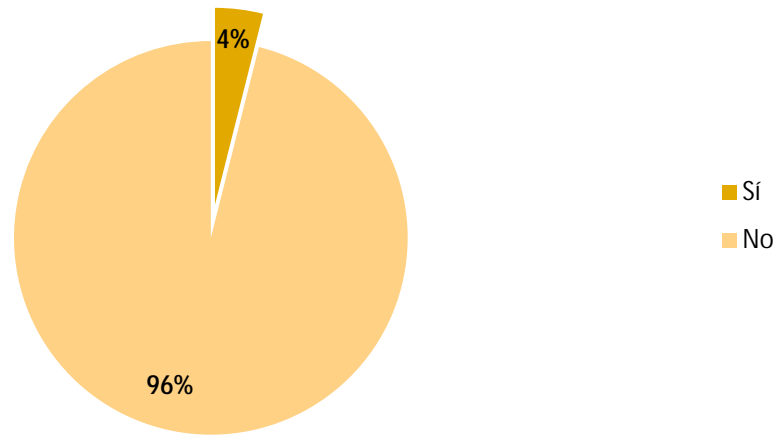


Gráfico 8. Representación porcentual Ítem 8

Tabla 8. Tabla de frecuencias ítem 8.

Ítem	Respuestas	
	Sí	No
8		
Cant.	35	856

Fuente: Toste y otros (2020)

Análisis:

Se evidencia un mal estado de las vías de la ciudad. La falta de mantenimiento e inversión en vialidad representa un riesgo para la seguridad de los ciudadanos y un obstáculo para el correcto desarrollo económico de la ciudad. Es necesario mejorar la infraestructura vial para mantener un flujo vehicular eficiente y seguro.

4.5.1.9. Ítem 9. Evalúe con una puntuación del 1 al 5 (siendo 1 como la puntuación más baja y 5 como la puntuación más alta) los siguientes servicios: Agua potable, Aguas servidas, Electricidad, Telecomunicaciones, Gas, Recolección de desechos, Transporte, Seguridad, Salud, Educación (básica, primaria, media) Educación universitaria y Gobernabilidad.

Evalúe con una puntuación del 1 al 5 los siguientes servicios:

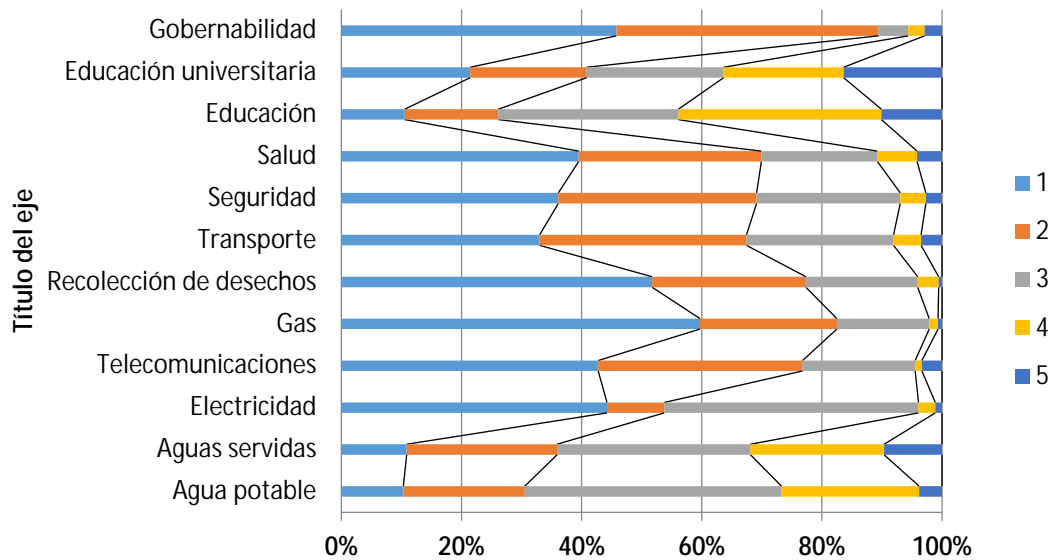


Gráfico 9. Representación porcentual Ítem 9

Tabla 9. Tabla de frecuencias Ítem 9

	Agua potable	Aguas servidas	Electricidad	Telecomunicaciones	Gas	Recolección de desechos	Transporte	Seguridad	Salud	Educación	Educación universitaria	Gobernabilidad
1	92	97	394	381	532	461	294	322	352	94	191	408
2	180	223	85	303	203	228	307	294	271	139	173	389
3	381	287	377	167	137	166	218	213	172	267	203	44
4	204	198	25	10	13	31	41	38	59	301	178	24
5	34	86	10	30	6	5	31	24	37	90	146	26

Fuente: Toste y otros (2020)

Análisis:

Se puede apreciar una tendencia en la opinión de los encuestados hacia los valores considerados como mínimos o negativos. Esto se puede apreciar sobre todo en los servicios de gas, telecomunicaciones y recolección de desechos, en los cuales muchos encuestados puntuaron con 1. La deficiencia en los servicios básicos urbanos es una de las principales causas del poco desarrollo económico en las zonas rurales, es de suma urgencia resolver esta problemática para motivar un correcto desarrollo de la ciudad.

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

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

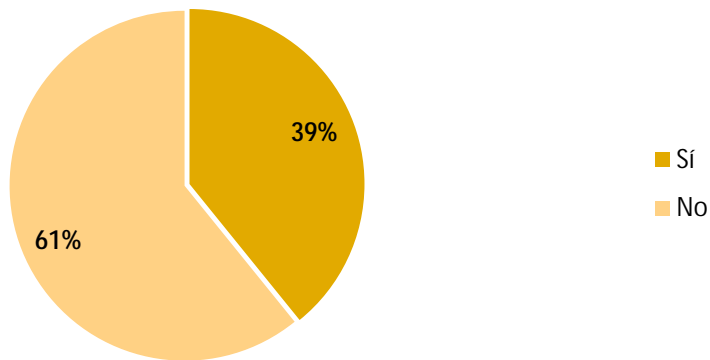


Gráfico 10. Representación porcentual Ítem 10

Tabla 10. Tabla de frecuencias ítem 10.

Ítem	Respuestas	
	Sí	No
10		
Cant.	349	542

Fuente: Toste (2020)

Análisis:

La mayor parte de los encuestados manifestó que actualmente no se está dando cumplimiento a la normativa en materia de protección ambiental. Para conseguir los objetivos de sostenibilidad deseados para la ciudad es de suma importancia evaluar el impacto que la ciudad en su entorno natural. La autoridad en materia de ambiente (IMA) debe estar capacitada para cumplir con todas sus funciones de manera óptima y velar por la correcta administración de los recursos naturales.

4.5.1.11 Ítem 11. Según su percepción, ¿Considera que el ciudadano rubiense hace uso de los espacios públicos y/o áreas de esparcimiento existentes?

¿Considera que el ciudadano rubiense hace uso de los espacios públicos y/o áreas de esparcimiento existentes?

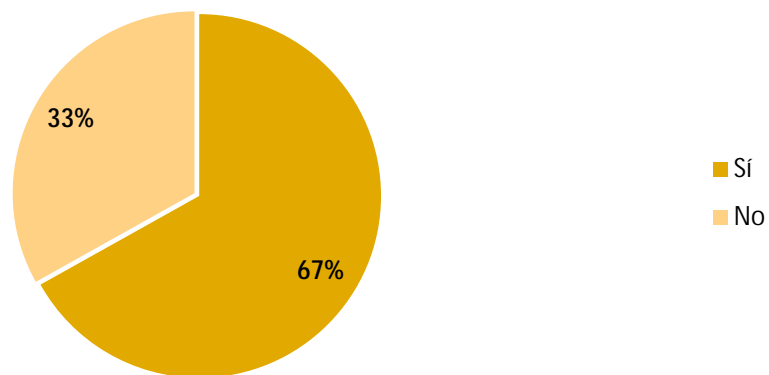


Gráfico 11. Representación porcentual Ítem 11.

Tabla 11. Tabla de frecuencias ítem 11.

Ítem	Respuestas	
	Sí	No
11		
Cant.	596	295

Fuente: Toste (2020)

Análisis:

Los habitantes de la ciudad de Rubio disfrutan de los espacios públicos y áreas de esparcimiento, por lo que para el diseño de una propuesta urbanística es importante tomar en consideración el desarrollo de este tipo de espacios muy apreciados por los residentes de la ciudad, ya que forman parte de la cultura e identidad de la misma e influyen en la manera de recrearse y relacionarse de los ciudadanos.

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

¿Considera usted que la ciudad de Rubio cuenta con espacio público y/o áreas de esparcimiento suficiente para satisfacer las necesidades del ciudadano?

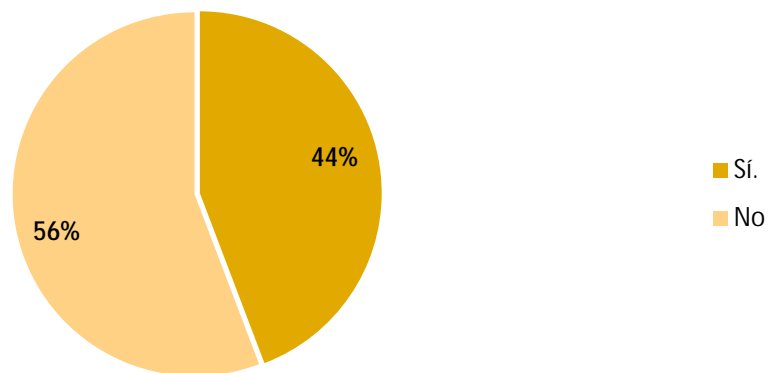


Gráfico 12. Representación porcentual Ítem 12.

Tabla 12. Tabla de frecuencias ítem 12.

Ítem	Respuestas	
	Sí	No
12		
Cant.	394	497

Fuente: Toste (2020)

Análisis:

Se evidencia una deficiencia en las áreas de espacio público y esparcimiento, que como se evidenció en el ítem 11, son ampliamente apreciadas por los ciudadanos. Las áreas de esparcimiento son de vital importancia para mantener un buen nivel en la calidad de vida de los residentes de la ciudad, además de permitirles generar una relación con los demás miembros de la comunidad y llevar a cabo todo tipo de actividades.

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

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

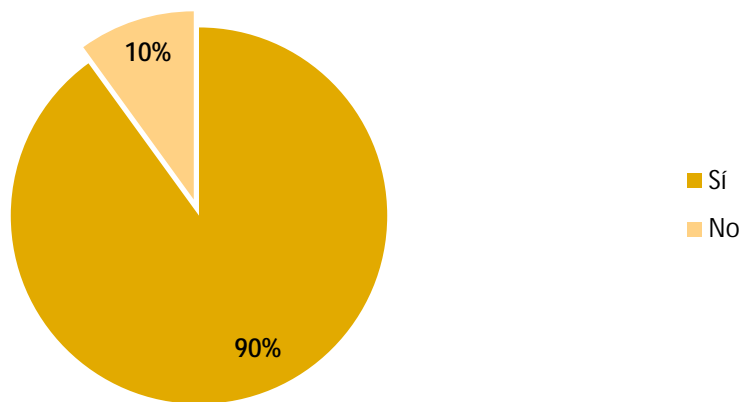


Gráfico 13. Representación porcentual Ítem 13

Tabla 13. Tabla de frecuencias ítem 13.

Ítem	Respuestas	
	13	Sí
Cant.	802	89

Fuente: Toste (2020)

Análisis:

Nueve de cada diez encuestados opinó que es necesaria una intervención urbana en la ciudad. La percepción que tienen los habitantes sobre la propia ciudad influye de manera importante en la percepción de los mismos sobre su propia calidad de vida. Una intervención en la ciudad permitiría solventar algunos de los problemas detectados e incentivar el desarrollo sostenible en lo económico, social y cultural.

4.5.1.14 Ítem 14. ¿Considera que la ciudad se encuentra optimizada para ser recorrida a pie?

¿Considera que la ciudad se encuentra optimizada para ser recorrida a pie?

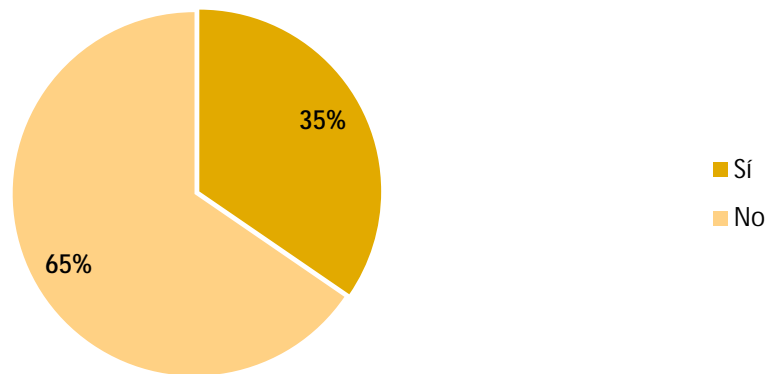


Gráfico 14. Representación porcentual Ítem 14.

Tabla 14. Tabla de frecuencias ítem 14.

Ítem	Respuestas	
	Sí	No
14		
Cant.	308	583

Fuente: Toste (2020)

Análisis:

Los ciudadanos encuentran dificultades a la hora de transportarse de manera peatonal por la ciudad, esto puede deberse a que la retícula urbana no es amigable al peatón, a un mal estado en las aceras o la inexistencia de bulevares, parques lineales y demás corredores peatonales.

4.5.1.15 Ítem 15. ¿Considera que la ciudad cuenta con áreas verdes fácilmente accesibles?

¿Considera que la ciudad cuenta con áreas verdes fácilmente accesibles?

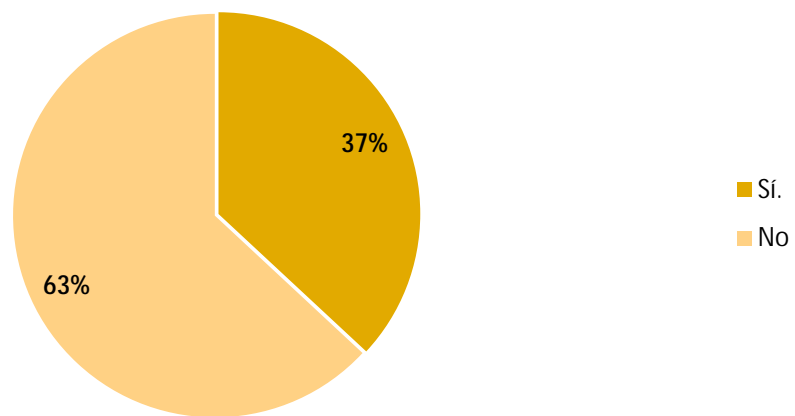


Gráfico 15. Representación porcentual Ítem 15.

Tabla 15. Tabla de frecuencias ítem 15.

Ítem	Respuestas	
	Sí	No
15		
Cant.	329	562

Fuente: Toste (2020)

Análisis:

La inaccesibilidad de las áreas verdes puede deberse a una escasez de las mismas o a la mala distribución de estas dentro del área urbana. De igual manera, el poco uso de ciertas tipologías de parque como parques metropolitanos o parque lineales puede hacer que las pocas áreas verdes existentes tengan una influencia muy reducida dada su poca envergadura y funcionalidad.

4.5.1.16 Ítem 16. ¿Cuenta la ciudad con áreas para la preservación de la fauna y flora de la región?

¿Cuenta la ciudad con áreas para la preservación de la fauna y flora de la región?

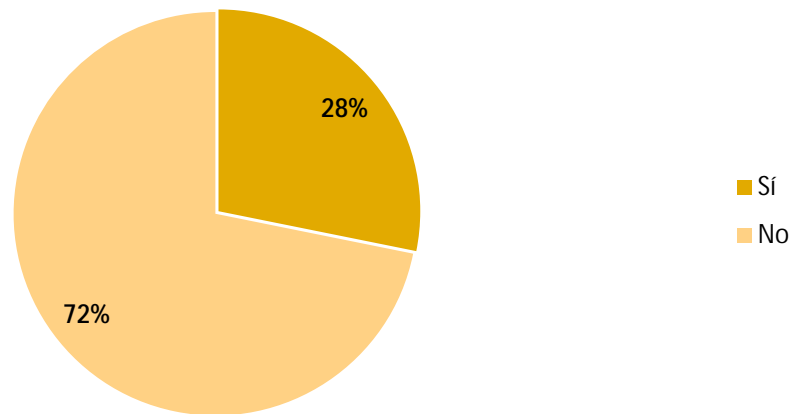


Gráfico 16. Representación porcentual Ítem 16.

Tabla 16. Tabla de frecuencias ítem 16.

Ítem	Respuestas	
	Sí	No
16		
Cant.	251	640

Fuente: Toste (2020)

Análisis:

La mayoría de los encuestados concordó en que la ciudad no cuenta con áreas que sirvan de refugio para las distintas especies animales y vegetales que hacen vida en la región. Generar espacios que permitan mantener la biodiversidad de la región es de vital importancia para alcanzar los objetivos de sostenibilidad deseados. Jardines botánicos, reservas y parques son algunas de las herramientas que pueden ser utilizadas.

4.5.1.17 Ítem 17. ¿Cuenta la ciudad con un sistema de ciclovías que permita el uso de la bicicleta como medio de transporte factible en la ciudad?

¿Cuenta la ciudad con un sistema de ciclovías que permita el uso de la bicicleta como medio de transporte factible en la ciudad?

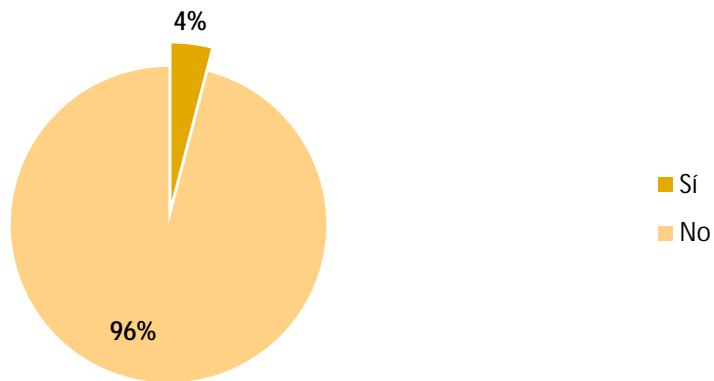


Gráfico 17. Representación gráfica Ítem 17

Tabla 17. Tabla de frecuencias ítem 17.

Ítem	Respuestas	
	Sí	No
17		
Cant.	36	855

Fuente: Toste (2020)

Análisis:

La ciudad no es actualmente amigable con el ciclismo como medio de transporte. Es bien sabido que el uso de bicicletas es una gran alternativa para mejorar la salud de la población y limitar la emisión de gases de efecto invernadero producto del uso de vehículos a gasolina. La construcción de ciclovías que incentiven este medio de transporte tendría un efecto positivo en la sostenibilidad del urbanismo.

4.5.1.18 Ítem 18. ¿Considera que actualmente se toman las medidas necesarias para la preservación de los recursos naturales de la región?

¿Considera que actualmente se toman las medidas necesarias para la preservación de los recursos naturales de la región?

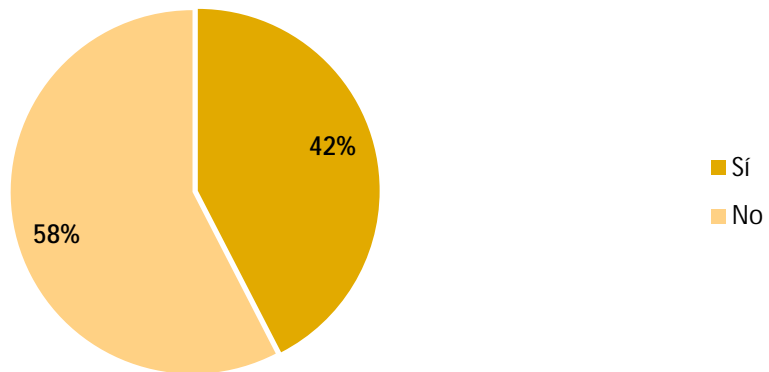


Gráfico 18. Representación porcentual Ítem 18.

Tabla 18. Tabla de frecuencias ítem 18.

Ítem	Respuestas	
	Sí	No
18		
Cant.	36	855

Fuente: Toste (2020)

Análisis:

La mayoría de los encuestados establece que no se toman las medidas adecuadas para poder preservar los recursos naturales. El consumo de recursos de manera consciente que permite la preservación de los mismos para futuras generaciones es el principal objetivo del desarrollo sostenible. La regulación de esta materia está a cargo del Instituto Municipal del Ambiente, por lo cual la creación de una sede del mismo en la ciudad es de suma importancia para hacer mejoras en este aspecto.

4.5.1.19 Ítem 19. ¿Considera que las instituciones de la ciudad cuentan con la capacidad de mantener políticas efectivas de protección ambiental y cuidado de áreas verdes?

¿Considera que las instituciones de la ciudad cuentan con la capacidad de mantener políticas efectivas de protección ambiental y cuidado de áreas verdes?

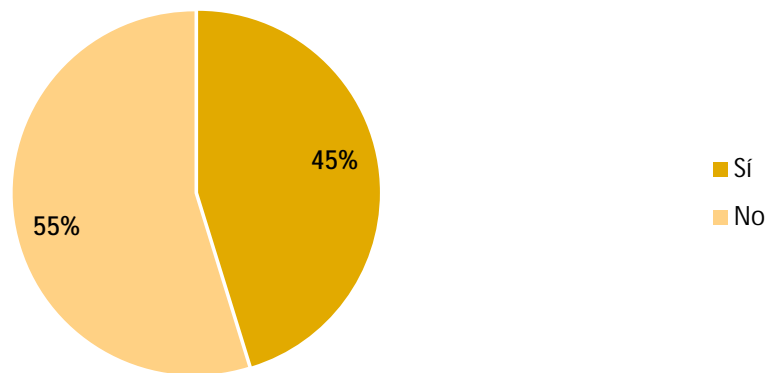


Gráfico 19. Representación porcentual Ítem 19

Tabla 19. Tabla de frecuencias ítem 19.

Ítem	Respuestas	
	Sí	No
Cant.	403	488

Fuente: Toste (2020)

Análisis:

Poco más de la mayoría de los encuestados considera que las instituciones de la ciudad no cuentan con la capacidad de hacer cumplir sus políticas en ambiente. Esto puede deberse a una baja influencia de las mismas debido a la poca productividad de las instituciones encargadas. Para solventar esto es necesario incluir en el urbanismo nuevas sedes de instituciones como el IMA que permitan la contratación de una plantilla más grande y una mejora en la eficiencia y eficacia de sus actividades.

4.5.1.20 Ítem 20. ¿Se realizan en la ciudad actividades educativas y de concientización en materia de sostenibilidad y cuidado del medio ambiente?

¿Se realizan en la ciudad actividades educativas y de concientización en materia de sostenibilidad y cuidado del medio ambiente?

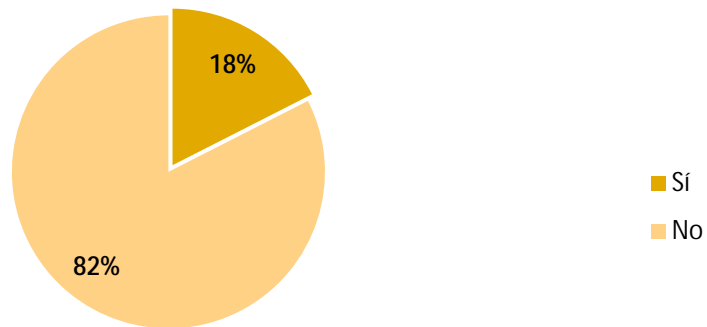


Gráfico 20. Representación porcentual Ítem 20

Tabla 20. Tabla de frecuencias ítem 20.

Ítem	Respuestas	
	Sí	No
20		
Cant.	156	735

Fuente: Toste (2020)

Análisis:

Actualmente existen pocos esfuerzos de educación en materia ambiental y de sostenibilidad. Para poder dar la transición de la ciudad hacia la sostenibilidad es de suma importancia que los ciudadanos se encuentren informados acerca de esta temática y de su rol dentro de esta. Promover la educación en este aspecto es una de las funciones del IMA, por lo cual, la construcción de su nueva sede puede representar una oportunidad para desarrollar actividades educativas e informativas.

3.5.2 Análisis de Resultados

Actualmente la ciudad de Rubio cuenta con deficiencias tangibles en servicios básicos e infraestructura de transporte. El desarrollo de una propuesta de reordenamiento urbano se hace sumamente importante para dar solución a estas problemáticas y así encausar a la ciudad hacia el desarrollo pleno y sostenible en los aspectos económico, social y cultural. Además, la mayor parte de la población manifestó estar de acuerdo con una intervención de este tipo, considerándola necesaria.

La elaboración estratégica de ciertos proyectos que actúen directamente sobre las dolencias de la ciudad puede impactar de manera muy positiva sobre la vida de los habitantes de Rubio. Algunos de estos proyectos son un Parque Lineal que mejore la deficiente circulación peatonal entre distintos puntos de la ciudad e incluya ciclovías que permitan e incentiven el uso de este medio de transporte. Así mismo, un parque de este tipo puede ofrecer distintas actividades y áreas que sirvan para el esparcimiento y recreación de los habitantes, mientras que sirve de refugio para distintas especies animales y vegetales. Las ventajas que ofrece el implantar áreas verdes de gran envergadura al medio ambiente son muchas, entre ellas la mejor regeneración de los acuíferos, la protección de los suelos contra la erosión, el mejoramiento de la calidad del aire, el aislamiento de contaminantes sonoros, las mejoras en la bioclimática de los alrededores, entre muchas otras.

La construcción de una sede del Instituto Municipal del Ambiente es de vital importancia para garantizar el alcance de los objetivos en sostenibilidad de la ciudad, ya que esta institución es la encargada de regular en materia de protección ambiental y

uso de recursos naturales, mantenimiento de áreas verdes, recolección de desechos y aguas servidas, así como realizar labores educativas sobre sostenibilidad y cuidado ambiental. Estas dos propuestas como conjunto pueden servir para apalancar la transición hacia la sostenibilidad en la ciudad de una manera que sea amigable con los ciudadanos, pudiendo incluso ambos proyectos realizar actividades conjuntas.

3.6 Fases de la investigación

3.6.1 FASE I: Diagnóstico de la situación actual de la ciudad de Rubio.

Esta fase tuvo como finalidad el obtener conocimiento sobre la situación actual de la ciudad de Rubio mediante la realización de un diagnóstico. Para ello se evaluaron aspectos como las variables urbanas y naturales de la ciudad, los desafíos que enfrenta la ciudad, el estado actual de las zonas de esparcimiento de la ciudad y la normativa local vigente en materia de planificación urbana.

3.6.2 FASE II: Planificación de espacios y posibles soluciones dentro del urbanismo que contribuyan con la reactivación y correcto funcionamiento de la ciudad.

Para llevar a cabo esta fase se tomaron en cuenta los distintos condicionantes y desafíos propios de la ciudad identificados en la fase I del proyecto para poder elaborar la planificación de las distintas soluciones en materia de urbanismo. El objetivo de estas propuestas es convertir a la ciudad en un organismo funcional y sostenible, a través de la implementación de las tendencias actuales en urbanismo, tales como la acupuntura y reciclaje urbano. A continuación, se detallan las distintas actividades que se desarrollarán, las cuales van dirigidas a la elaboración de las propuestas:

- 1) Análisis de la distribución de los elementos urbanos.
- 2) Identificación de nodos urbanos más afectados.
- 3) Consideración de las distintas tendencias de diseño urbano para la solución de los problemas detectados.

- 4) Selección de la tendencia más apropiada para la solución de los problemas específicos, tomando como criterio de selección su sostenibilidad y el incremento esperado en la calidad de vida de los habitantes.
- 5) Elaboración de lluvias de ideas aplicando las tendencias seleccionadas en distintas soluciones para los problemas detectados.
- 6) Evaluación de las distintas soluciones en función de las necesidades. específicas de la zona.
- 7) Planificación de la propuesta urbana.
- 8) Diseño de la propuesta urbana.

3.6.3 FASE III: Diseño de una sede para el Instituto Municipal del Ambiente en conjunto con un Parque Lineal ubicado en la ciudad de Rubio, Estado Táchira.

Para la tercera fase del proyecto se procedió a la elaboración de una propuesta de una sede para el Instituto Municipal del Ambiente en conjunto con un Parque Lineal en la ciudad de Rubio, Estado Táchira. Para el diseño de esta propuesta se consideraron principalmente los aspectos: funcionalidad, sostenibilidad y las necesidades de la ciudad en materia de recreación, áreas verdes, flujo peatonal, infraestructura deportiva, regulación ambiental y administración de recursos naturales. El objetivo de esta propuesta de diseño fue el brindar soluciones a los habitantes de la ciudad, contribuyendo a la sustitución de espacios precarios por lugares más sostenibles, humanos y acordes al desarrollo urbanístico que se quiere dar a la ciudad. Las actividades comprendidas en esta fase serán:

- 1) Análisis de los problemas presentes en la ciudad de rubio.
- 2) Elaboración de estrategias para mitigar la incidencia de estos problemas a través de una propuesta de Parque Lineal en conjunto de una sede para el Instituto Municipal del Ambiente.
- 3) Diagramación de las áreas requeridas para la solución de estos problemas.

- 4) Diseño de la planimetría correspondiente al proyecto de un Parque Lineal en conjunto de una sede para el Instituto Municipal del Ambiente, ubicado en la ciudad de Rubio, Estado Táchira.
- 5) Desarrollo de modelos 3D.
- 6) Elaboración de una maqueta demostrativa.

3.7 Recursos

3.7.1 Recursos Humanos

Al realizar la propuesta se contó con el autor de la investigación, el cual es un estudiante de la Escuela de Arquitectura de la Universidad José Antonio Páez. El Arquitecto Rotsen Pinzon como tutor académico del proyecto, y el Arquitecto Orlando Ramírez como tutor metodológico.

3.7.2 Recursos Institucionales

Entre los recursos más destacables en este punto se puede mencionar a la Universidad José Antonio Páez y al departamento encargado del plan de desarrollo del municipio Junín, es decir, los encargados de proporcionar gran parte de la información relacionada con el diseño urbano y características importantes a tomar en cuenta de la ciudad.

3.7.3 Recursos Materiales

- | | |
|------------------------|----------------------|
| - PDUL | - Lápices de colores |
| - Planos | - Reglas |
| - Normas y Ordenanzas | - Borrador |
| - Hojas de papel | - Teléfono |
| - Impresiones o ploteo | - Laptop |
| - Encuadernación | - Pendrive |
| - Libretas | - Fotografías |
| - Bolígrafos | - Libros |

- Revistas
- Folletos
- Programa MicrosoftWord
- Programa AutoCAD
- Programa Sketchup
- Programa Photoshop

3.7.4 Recurso de Tiempo
3.7.4.1 Cronograma de Actividades

PERIODO LECTIVO 2020CR1																
Actividades	Tiempo															
	Julio				Agosto				Septiembre				Octubre			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
<i>FASE I: Diagnostico actual de la ciudad de Rubio.</i>																
1. Recabado de marco referencial teórico.	X	X														
2. Recolección de datos.			X	X												
3. Análisis de los resultados.					X											
<i>FASE II: Planificación de espacios y posibles soluciones dentro del urbanismo que contribuyan con la reactivación y correcto funcionamiento de la ciudad.</i>																
1. Análisis de la distribución de los elementos urbanos.					X	X										
2. Identificación de nodos urbanos más afectados.					X	X										

3. Consideración de las distintas tendencias de diseño urbano para la solución de los problemas detectados.						X	X												
4. Selección de la tendencia más apropiada para la solución de los problemas específicos.						X	X												
5. Elaboración de lluvias de ideas aplicando las tendencias seleccionadas en distintas soluciones para los problemas detectados.							X	X											
6. Evaluación de las distintas soluciones en función de las necesidades específicas de la zona.							X	X											
7. Planificación de la propuesta urbana.								X	X										

8. Diseño de la propuesta urbana.									X	X								
FASE III: <i>Diseño de una sede para el Instituto Municipal del Ambiente en conjunto con un Parque Lineal ubicado en la ciudad de Rubio, Estado Táchira.</i>																		
1. Análisis de los problemas presentes en la ciudad de rubio.										X	X	X	X					
2. Elaboración de estrategias para mitigar la incidencia de estos problemas a través de una propuesta de una sede para el Instituto Municipal del Ambiente en conjunto con un Parque Lineal.												X	X	X				
3. Diagramación de las áreas requeridas para la solución de estos problemas.											X	X	X					
4. Diseño de la planimetría correspondiente al proyecto de una sede para el Instituto Municipal del Ambiente en conjunto con un												X	X	X	X	X		

Parque Lineal ubicado en la ciudad de Rubio, Estado Táchira.																
5. Desarrollo de modelos 3D.												X	X	X	X	
6. Elaboración de una maqueta demostrativa.													X	X	X	X

Fuente: *Toste (2020)*

CAPÍTULO IV EL PROYECTO

4.1 El Sitio Urbano

4.1.1 Ubicación

El proyecto está implantado en el estado Táchira, ubicado al oeste del país y limita por el norte con el Estado Zulia, por el sur con el Estado Apure y la República de Colombia, por el este con los Estados Mérida y Barinas y por el oeste con la República de Colombia.

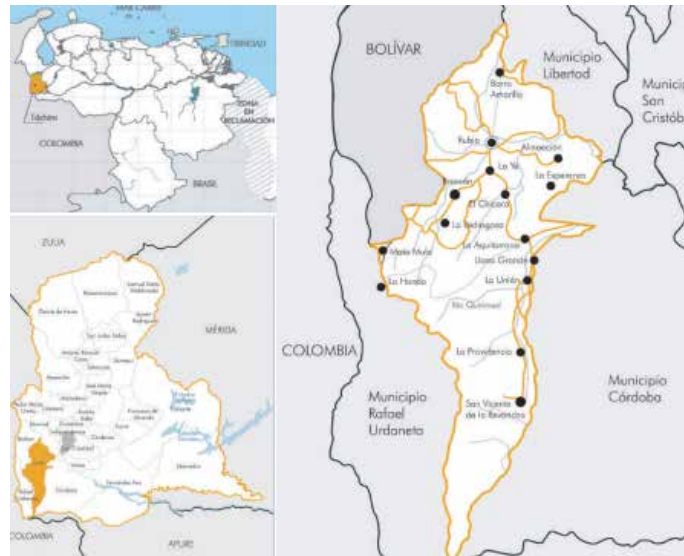


Figura 5. Ubicación
Fuente: Toste y otros (2020)

4.1.2 Localización

Rubio es una ciudad venezolana del estado de Táchira la cual es capital del municipio de Junín. La ciudad de Rubio está situada en la parte suroeste del estado Táchira a $7^{\circ}41'53''$ de latitud norte y $72^{\circ}21'45''$ de longitud oeste, a una altitud de 825 msnm.

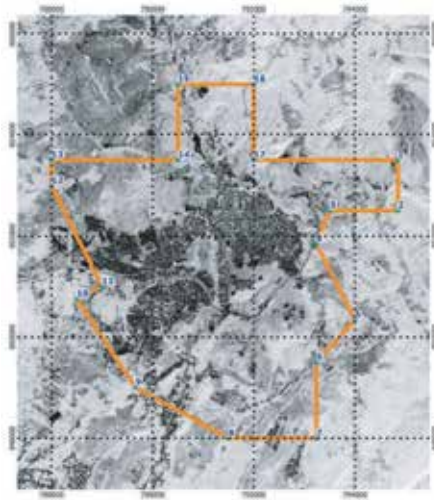


Figura 6. Poligonal Urbana PDUL 1995
Fuente: Alcaldía del Municipio Junín (2015)



Figura 7. Propuesta de Ampliación de Poligonal Urbana 2015
Fuente: Alcaldía del Municipio Junín (2015)

4.1.3 Población

Se tiene que, en el año 2011 según cifras del Instituto Nacional de Estadística (INE), cuyas cifras fueron obtenidas a través del Censo Nacional de Población y Vivienda, la ciudad de Rubio poseía un total de 80.680 habitantes.

Para la propuesta urbanística planteada en la ciudad de Rubio, se hizo una proyección de la población para el año 2050, en la cual se arrojó como resultado un número estimado de aproximadamente 116.113 habitantes en la ciudad.

4.1.4 Clima

El clima en Rubio está definido por la influencia del relieve y el comportamiento de las masas de aire. Se caracteriza por ser una zona de clima lluvioso tropical, con una temperatura media anual de 20.95°C, alcanzando mínimas a inicios de año con 10.2°C y máximas en abril con 30.5°C.

4.1.5 Hidrología

En cuanto a la hidrografía, el macizo montañoso andino provee al Estado de un importante número de ríos que generan un gran potencial de recursos hídricos que posibilitan su uso para el consumo humano (Acueducto Regional del Táchira), hidroelectricidad (Represa Uribante – Caparo), riego y recreación.

Dichos ríos drenan sus aguas hacia las hoyas del Lago de Maracaibo (Táchira, Grita, Umuquena, Carira, Morotuto, San Mateo, Escalante) y del río Orinoco (Uribante, Quinimarí, Chururú, Frío, Doradas, Piscurí, Navay y Caparo).

El área donde se localiza la comunidad de Rubio es conocida con el calificativo de la “Ciudad Pontálida”. Este nombre está estrechamente relacionado con la presencia de abundantes corrientes de agua que drenan su territorio, y debido a estas surgió la necesidad de construir una gran cantidad de puentes para facilitar el desplazamiento de sus habitantes a través de todo el territorio. En sus inicios en El Guayabal, el crecimiento de la población fue forzoso en ocupar los predios del valle de La Capacha. Allí, la comunidad se extendió en la sinuosidad de los meandros de la mencionada quebrada.

La mayor corriente de agua lo constituye “El Carapo”. Es el río de importancia del área debido a que posee el mayor caudal. Recibe el nombre de los primeros habitantes indígenas que poblaron el área de Rubio, desde la época prehispánica. A este

rio se unen las quebradas “La Capacha”, “La Yeguera”, “Agua Linda” y “Lucateca”. Estas corrientes de agua desembocan en “El Carapo” y este, en el “Quínimari”. Son numerosos los drenajes naturales hídricos que se desplazan en el sector rubiense, obligados por el comportamiento topográfico a orientarse en sentido sur- norte y desde el oeste hacia el este.

4.1.6 Vegetación y Suelos

Predomina el Bosque Húmedo Pre montano. La cobertura vegetal está fuertemente intervenida con algunos árboles relictos, de la familia leguminosa. Desde el norte hacia el sur, se presenta una diversidad arbórea que disminuye de tamaño. Entre ellos el Frailejón, pinos, helechos, orquídeas y una gran variedad de árboles frutales.

Respecto a los suelos, existe una gran variabilidad como consecuencia de la diversidad climática, topográfica y litológica, pero a grandes rasgos se pueden resumir en suelos de planicie y montaña. Los primeros son de origen aluvial, localizados al norte y sur de la entidad, se caracterizan por poseer altos contenidos de nutrientes y es renovado por él constante aporte de sedimentos como consecuencia del desborde de los principales cursos de agua; Los de montaña, en las áreas de mayor pendiente, presentan fuerte intervención antrópica que ha generado problemas erosivos, y los suelos en los valles ultramontanos, presentan características de mayor fertilidad.



Figura 8. Mapa Áreas verdes
Fuente: Toste y otros (2020)

4.1.7 Vialidad

La ciudad de Rubio presenta diferentes tipos de vías dentro de las cuales se pueden destacar las principales que son la Av., perimetral rubio-San Antonio y la Av. Manuel Pulido Méndez Rubio, San Cristóbal, ambas vías comunican la zona norte con la zona este de la ciudad.

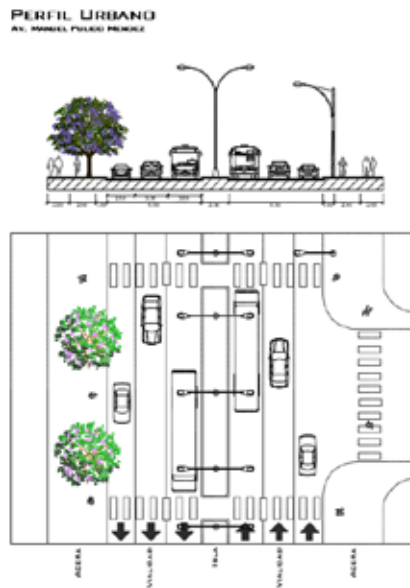


Figura 9. Perfil Urbano, Av. Manuel Pulido Méndez
Fuente: Toste y otros (2020)

4.1.8 Transporte

Existe una gran disconformidad con el estado actual del transporte público de la ciudad. Puede ser este uno de los motivos por el cual la mayoría de la población prefiere hacer uso de un vehículo propio para desplazarse.

La mayor parte de la población se desplaza haciendo uso de vehículo propio. Es importante incentivar el uso de otros medios de transporte para que la ciudad pueda encaminarse hacia la sostenibilidad. La construcción de corredores peatonales, restauración de aceras, construcción de ciclovías y el mejoramiento del transporte público son necesarios para cambiar esta realidad.

En la propuesta de Reordenamiento Urbano se contempla Estación Terminal de Metro Elevado, respondiendo al grave problema de transporte público urbano,

funcionando como componente organizado de transporte masivo que permita estructurar la accesibilidad y descongestionar los puntos con mayor flujo de la región (como el caso del Centro), creando un nuevo eje que conecte a la ciudad en sentido este-oeste, para finalmente establecer una conexión directa entre los distintos puntos de interés e incluso facilitar su acceso y vínculo con San Cristóbal.



Figura 10. Plano de Transporte
Fuente: Toste y otros (2020)

4.1.9 Zonificación

En cuanto a la tendencia de usos de suelos, a pesar de contar con una zonificación planteada, la realidad reposa sobre un uso predominante en uso residencial mixto; el cual se aprecia en gran medida de extensión en el municipio, muchas veces conjugado con pequeños y/o medianos comercios. Mientras que en un segundo plano y de manera concentrada, se mantiene el centro de rubio bajo una zonificación netamente comercial, acompañado de diversos puntos de interés turístico y patrimonial. Las áreas recreacionales han disminuido con el paso del tiempo y su uso variado.

La propuesta se dividió en 4 macro-sectores que responden consecuentemente a su contexto con actividades específicas de acuerdo a la zonificación trabajada, en

dichos sectores se encuentran desarrollados respectivamente 14 proyectos arquitectónicos estudiados en base a las potencialidades y deficiencias de Rubio.

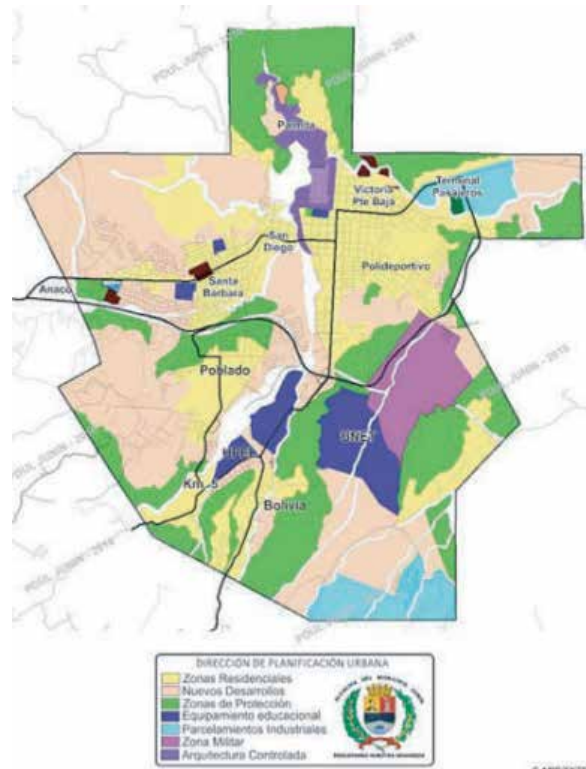


Figura 11. Zonificación
Fuente: Alcaldía del Municipio Junín (2015)

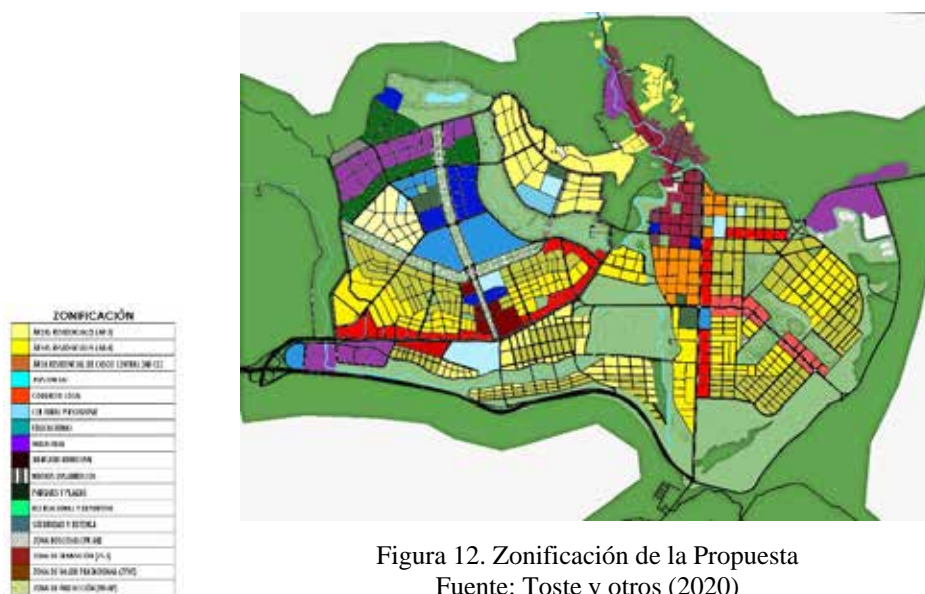


Figura 12. Zonificación de la Propuesta
Fuente: Toste y otros (2020)

4.2 La Propuesta Urbana

El proyecto de intervención urbana abarca toda la zona norte de la ciudad de Rubio, Táchira; delimitada por la Av. Perimetral al sur, y el Cerro “De la Piedra” al norte.

Con la finalidad de proponer soluciones eficientes a la problemática socioeconómica y ambiental actual de esta ciudad andina, siguiendo los parámetros de Smart Cities y Smart Rural; se consideró el espacio público con la integración de las áreas verdes y zonas de esparcimiento como enfoque principal de nuestra propuesta para resaltar las cualidades que tradicionalmente han hecho destacar a Rubio con sus atributos de ciudad fronteriza, agroindustrial y de gran riqueza patrimonial, alcanzando los objetivos de sustentabilidad provistos para la población estimada del año 2050.



Figura 13. Plano de la Propuesta Urbana
Fuente: Toste y otros (2020)

4.3 La Propuesta Arquitectónica

4.3.1 Definición

La propuesta tiene un uso de oficina correspondiente a la sede del Instituto Municipal del Ambiente, las cuales se ubican en un edificio exclusivo aislado. Por otra parte, la propuesta posee un uso recreacional y deportivo, correspondiente a las demás

áreas del Parque Lineal, que alberga a su vez canchas, jardines, Skate park, área gastronómica, área infantil, parque canino, concha acústica, entre otras áreas correspondientes al mismo uso.

El enfoque de la propuesta estuvo en diseñar las distintas áreas que componen el proyecto de manera que estas respetaran las nuevas tendencias de urbanismo y el desarrollo sostenible como medio para brindar a la comunidad de Rubio un corredor peatonal eficiente para su desplazamiento, áreas recreativas para tomar el fresco y ejercitarse así como una sede del IMA con capacidad operativa para velar correctamente por el cuidado de los recursos naturales y la reducción del impacto ambiental de las actividades urbanas.

4.3.2 El Usuario

La propuesta de sede para el Instituto Municipal del Ambiente está dirigida al público interno y externo de dicha institución, es decir, tanto al equipo de trabajo del Instituto como a los ciudadanos que se dirigen a él diariamente para procesar sus trámites, reclamos y pagos. El objetivo fue crear áreas altamente funcionales y ergonómicas para el desempeño de las tareas diarias y que permitan brindar un servicio de primera calidad a los visitantes.

El Parque Lineal, por otra parte, está dirigido a un usuario más general, ofreciendo distintas actividades para distintos tipos de habitantes sin importar su edad o estilo de vida, de manera que este parque pueda convertirse en un punto de reunión para la comunidad rubiense, mientras sirve como un espacio articulador que incentiva y facilita el uso de la caminata y la bicicleta como medio de transporte.

4.3.3 El Sitio y su Contexto Inmediato

Ubicación

El proyecto se encuentra ubicado en el sector Los Palones, extendiéndose hacia la zona de Victoria Alta. El terreno se encuentra delimitado en sus laterales entre la Avenida Los Leones y la Avenida 5; mientras, que la Calle 13, la Avenida Rotaria y la

Calle 14 enmarcan la etapa del parque donde se implantó la sede del IMA en sus bordes este, oeste y norte, respectivamente.

Uso

El terreno del instituto municipal del ambiente (IMA) es de carácter Institucional (I), y el terreno donde se desarrolló el parque lineal corresponde al uso de Áreas verdes y Deportivas (AVD).

Altura

A los alrededores de la parcela a trabajar se manejan alturas máximas de entre dos (2) plantas y cuatro (4) plantas, incluyendo la planta baja en todos los casos. En el Parque Lineal se manejaron alturas de un (1) nivel, igual a las de las edificaciones de valor tradicional.

Hitos

Entre los hitos más destacables de la ciudad se encuentra la Iglesia Santa Ana de Rubio.

Orientación y vientos

Los vientos de la ciudad de Rubio se dan predominantemente desde el Norte y Noroeste hacia el Sureste, fluctuando ligeramente en velocidad y dirección en el transcurso del día.

Servicios públicos

- Agua: servicio prestado por la Quiracha, una planta de tratamiento ubicada a las afueras de la ciudad.
- Luz: servicio prestado por dos subestaciones de la compañía CORPOELEC.
- Teléfono: servicio prestado por un centro principal de telefonía, Movistar.

- Cloacas: El sistema de enclonado es bastante deficiente en algunas comunidades, funcionamiento con una red de tuberías locales.

4.3.4 Programa de Áreas

El programa de áreas responde a las necesidades fundamentales de cada uno de los organismos que formarán parte y tendrán vida en la edificación, tomando en cuenta que dichas actividades se lleven a cabo o se desarrollen en áreas cómodas y reconfortantes para los trabajadores de cada departamento y cada una de las áreas de trabajo. Tomando esas consideraciones, se han desarrollado las siguientes tablas de áreas basadas en la normativa vigente y distintos criterios para generar espacios que sean adecuados para el confort de cada trabajador o usuario externo.

Tabla 21. Programa de áreas IMA.

PROGRAMA DE AREAS IMA	
ÁREAS	M2
<i>Atención al Público</i>	
Recepción	8
Correspondencia	-
Vigilancia	18
<i>Servicios</i>	
Baños	38
Estar de Empleados	-
Vigilancia	-
Archivo Muerto	21
<i>Área Técnica</i>	
Presidencia	35
Consultoría Jurídica	160
Recursos Humanos	500
Administración	500

Logística	500
Gestión Ambiental	500
Ingeniería	500
Operaciones	500
<i>Presidencia</i>	
Oficina Presidente con Baño	35
Área para Asistente	5
Oficina Coordinador	14.5 c/u
Baños	37
Área de Espera	20
<i>Consultoría Jurídica</i>	
Oficina Consultor Jurídico	35
Área para Asistentes	5
Baños	37
Área de Espera	20
<i>Recursos Humanos</i>	
Oficina del Director de RRHH	35
Área para Asistentes	5
Baños	37
Oficinas de Trabajo	14.5 c/u
<i>Administración</i>	
Oficina Director de la Administración	35
Área para Asistente	5
Baños	37
Oficinas de Trabajo	14.5 c/u
<i>Departamento de Logística</i>	
Oficina Director de Logística	35
Área para Asistente	5
Baños	37
Oficinas de Contrataciones	14.5 c/u

Oficina de Compras	14.5 c/u
Oficina del Supervisor de Servicios	14.5 c/u
Área de Trabajo	14.5 c/u
Área de Espera	20
<i>Gestión Ambiental</i>	
Oficina del Director	35
Área para Asistente	5
Baños	37
Área de Espera	20
Oficinas para cada Departamento	14.5 c/u
<i>Ingeniería</i>	
Oficina del Director de Ingeniería	35
Área para Asistente	5
Baños	37
Oficina para la Coordinación de Proyectos	14.5 c/u
<i>Operaciones</i>	
Oficina Director de Operaciones	35
Área para Asistente	5
Baños	37
Oficinas para los Coordinadores	14.5 c/u
Espacio para el Transporte	-

Fuente: Toste (2020)

Tabla 22. Programa de áreas del Parque Lineal

PROGRAMA DE AREAS PARQUE LINEAL	
ÁREAS	M2
<i>Zona Educativa</i>	
Plaza de Banderas	1.700
Área de Exposición al Aire Libre	4.900

Teatro 360 grados	1.800
Zona Recreativa	
Área Infantil	6.200
Paseo Convivencia	6.700
Concha Acústica	5.600
Zona de Fuentes	5.900
Plaza Pokemon	13.600
Parque Canino	6.900
Zonas de Esparcimiento	13.500
Zona Deportiva	
Canchas Deportivas	11.500
Skate Park	14.900
Campo de Béisbol	12.300
Polideportivo	15.500
Zona de Servicios	
Estacionamiento	11.400
Piñateros	200
Zona de Piñateros	6.200
Baños	170
Módulos de Seguridad	90
Zona de Food Trucks	10.200
Zona de Preservación	
Jardín Botánico	20.800

Fuente: Toste (2020)

4.3.5 Esquema de Relaciones

El siguiente punto se desglosa en una serie de departamentos que se interrelacionan y buscan funcionar dentro de un conjunto, como un todo, y que cumplen con una función formada por la suma de cada una de sus áreas; guardando un esquema

de funcionamiento y relaciones por área que se puede ver más explícitamente en los siguientes esquemas.

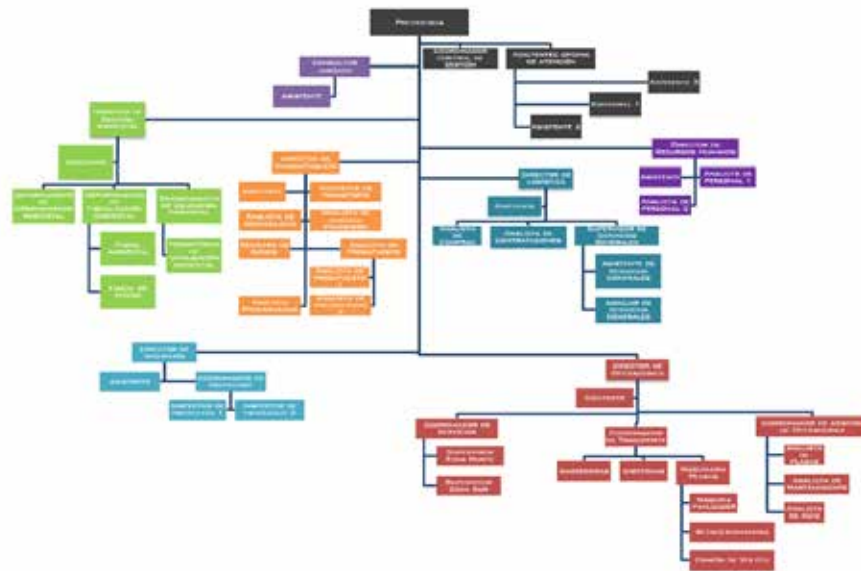


Gráfico 14. Esquema de Relaciones IMA
Fuente: Toste (2020)



Gráfico 15. Esquema de Relaciones Parque Lineal
Fuente: Toste (2020)

4.3.6 Concepto Generador Arquitectónico

El concepto Generador de la propuesta arquitectónica se basa principalmente en crear una conexión directa entre diferentes zonas, para esto se generó un eje principal

al que posteriormente se le dio forma y usó de caminería, la cual a su vez se usó para delimitar el resto de las áreas del parque lineal, comenzando con el instituto municipal del ambiente y finalizando con una concha acústica para eventos como remate.



Figura 16. Concepto Generador
Fuente: Toste (2020)

4.3.7 Memoria Descriptiva

4.3.7.1 Proyecto de Arquitectura

La elaboración de esta propuesta busca responder a la necesidad de dotar a la ciudad con una sede para el funcionamiento de un ente municipal encargado de la correcta administración de los recursos naturales y el correcto cuidado del medio ambiente, todo esto enmarcado dentro del objetivo de hacer de Rubio una ciudad moderna y sostenible. De igual manera, con el Parque Lineal se busca generar un espacio articulador dentro de la ciudad, el cual invite a los ciudadanos a transportarse

de forma peatonal o en bicicleta, formas más saludables y menos contaminantes, sin que esto genere un impacto negativo en el desempeño de sus labores diarias.

Esta propuesta tiene un enfoque integrador, ya que el Parque Lineal busca integrar el entorno natural dentro de la ciudad; además de integrar a la comunidad, invitando a los ciudadanos que transitan y habitan la zona a participar en actividades culturales, recreativas, deportivas y educativas que ofrece el parque; por último, el Instituto Municipal del Ambiente busca servir de nexo integrador entre las actividades humanas y el medio natural, de manera que pueda existir una relación estable y sostenible en el tiempo entre ambos.

4.3.7.2 Esquema de Funcionamiento

Etapas 1:

La Etapa 1 del proyecto cuenta con áreas dedicadas a los ámbitos institucional, educativo, cultural, deportiva y de esparcimiento. A continuación, se detallan las distintas áreas contempladas:

- **Instituto Municipal del Ambiente**

La sede del Instituto Municipal del Ambiente cuenta con dos volúmenes enfrentados, de tres plantas cada uno. Estos albergan las oficinas, áreas administrativas y de atención al público de la institución.

- **Planta Baja:** A nivel de Planta Baja se tienen 2 volúmenes destinados a diferentes usos, el volumen sur responde a los usos de educación ambiental, contando con zona de estudio, un auditorio, salón multiuso, entre otros. El volumen norte se encuentra destinado para uso administrativo, cuenta con atención al cliente, consultoría jurídica y los servicios requeridos. (Ver figura 14)



Figura 17. Planta Baja IMA
Fuente: Toste (2020)

- **Planta Nivel 1:** En este primer nivel se encuentra destinado al funcionamiento administrativo de los departamentos de Recursos Humanos, Administración, Departamento de Logística y Gestión Ambiental. (Ver figura 15)



Figura 18. Planta 1 IMA
Fuente: Toste (2020)

- **Planta Nivel 2:** En este segundo nivel se encuentra destinado al funcionamiento administrativo de los departamentos de Operaciones y de Ingeniería. (Ver figura 16)

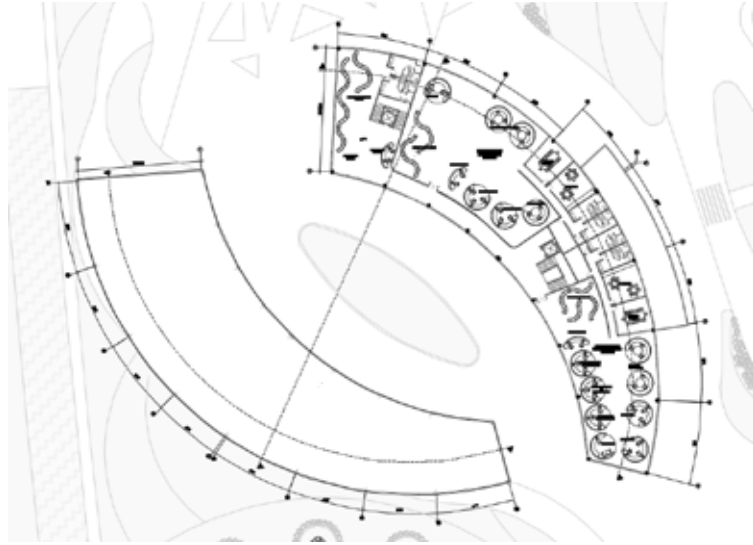


Figura 19. Planta 2 IMA
Fuente: Toste (2020)

- **Teatro 360°**

El teatro 360° consiste en un espacio de proyección audiovisual 3D en 360° a manera de recorrido interactivo por los visitantes a la atracción. El principal objetivo de este teatro es exhibir material audiovisual con modelos 3D de la flora y fauna característica de la región, documentales interactivos sobre la historia de la formación de los valles andinos, material de concientización sobre el impacto ambiental de las actividades humanas, el uso de energías renovables, entre otros.

- **Plaza de las banderas**

La plaza de las banderas tiene el propósito de servir como área de homenaje a los símbolos del Municipio, el Estado y la Nación, estando ubicadas en ella las astas bandera de cada una, además de ornamentación y mobiliario para el esparcimiento de los visitantes.

- **Gimnasio al aire libre**

Esta área tiene el objetivo de servir como espacio para que los visitantes y habitantes de la zona puedan acceder a mobiliario dedicado al ejercicio físico, como manera de incentivar un estilo de vida saludable en la población.

- **Jardín Floral**

Esta zona se encuentra rodeada de distintas especies vegetales de flores llamativas cultivables en Rubio. Esta zona además cuenta con mobiliario que invita a los visitantes a dar un recorrido, sentarse y disfrutar del ambiente, reflexionar, leer y descansar.

- **Zona de exposiciones**

Esta zona está pensada para albergar distintas obras de arte tales como esculturas y pinturas al aire libre, de manera que los visitantes puedan recorrer el área y conocer parte del ámbito cultural de la ciudad. Algunas de estas obras son de carácter fijo, mientras que otras son de carácter rotativo, mostrando y dando a conocer los nuevos talentos artísticos de la ciudad.



Figura 20. Etapa 1
Fuente: Toste (2020)

Etapas 2:

- Paseo convivencia

El paseo Convivencia se trata de un corredor delimitado por vegetación, que sirve como área de paseo y contemplación. Este se encuentra culminado por una plaza dedicada a la unión de la sociedad rubiense, con estatuas alusivas a la convivencia y el sentido de comunidad.

- Polideportivo

El polideportivo cuenta con una cancha de fútbol de estándar FIFA con grama, la cual es inscrita en una pista de atletismo. Este polideportivo busca incentivar la práctica de deporte en la ciudad. El fútbol es un deporte ampliamente difundido en la región andina venezolana. Este tipo de espacios, además de promover un estilo de vida activo y saludable, genera espacios de reunión e interacción para la comunidad, ya sea como jugadores o como espectadores.

- Parque Canino

Un parque canino sirve de espacio recreativo para canes y humanos por igual, permitiendo a los habitantes de la ciudad llevar a sus mascotas y jugar con ellos en un espacio equipado especialmente para este propósito. Este parque cuenta con circuito de entrenamiento para competencias, bebederos para perros y espacios abiertos dedicados al juego y paseo.

- Zona de Piñateros

Esta zona se encuentra destinada para la realización de festejos y reuniones de diferentes tipos, se pueden encontrar piñateros con sus respectivos mobiliarios y zonas de encuentro.

- Zona infantil

Esta zona cuenta con juegos infantiles de diverso tipo, de manera de que los padres rubienses puedan llevar a sus hijos a un espacio de recreación e interacción con

otros niños, aumentando así sus habilidades de socialización y trabajo en equipo. Entre los tipos de juegos que se pueden encontrar se tienen: tableros gigantes interactivos pintados en el suelo, ruedas, columpios, toboganes, balancines, redes, túneles, rompecabezas, caja de arena y una plazoleta con un patrón de suelo colorido orientada al juego libre (“la eres”, aguja e hilo, salto de cuerda, juegos de pelota, etc.) que también puede ser utilizada en conjunto con recreadores para la realización de juegos y dinámicas grupales.

- **Jardín Botánico**

El jardín botánico tiene como objetivo salvaguardar a las distintas especies de flora cultivables en la región y educar a la población sobre su conservación y cualidades propias. Este jardín incluye plantas florales, arbustos, árboles y mobiliario dirigido a hacer más agradable la permanencia de los visitantes. Un Jardín botánico no sirve únicamente como refugio para especies vegetales, también sirve de hogar para distintas especies de aves, anfibios, insectos y pequeños mamíferos; por lo que son herramientas útiles para la conservación de los ecosistemas dentro de la ciudad.

- **Fuentes interactivas**

Las fuentes interactivas han cobrado importancia en las últimas décadas debido a que no solo aportan un valor estético y minimalista al parque debido a la carencia de muros que contengan el agua, además, aportan un valor recreativo. Los chorros de agua que emanan del suelo pueden ser accedidos por los visitantes del parque, jugando y divirtiéndose, además de ser útiles para refrescarse luego de jornadas deportivas o en días calurosos.

- **Cúpulas geodésicas**

Las cúpulas geodésicas sirven como áreas privadas y personales dentro del parque para la realización de actividades de diverso tipo. Este tipo de estructura permite a las personas realizar actividades que requieran de concentración y cierto grado de aislamiento. De igual manera, permiten el uso de espacios al aire libre aún en

situaciones de distanciamiento social tales como las generadas por la pandemia del virus SARS-CoV-2, ya que estas áreas del parque se podrían mantener abiertas, pues supondría un riesgo reducido de contagio.



Figura 21. Etapa 2
Fuente: Toste (2020)

Etapa 3:

- Zona de canchas

Esta zona está dedicada a la actividad deportiva de diversa índole. En esta área se pueden encontrar canchas de distintos deportes tales como: volleyball, basketball, futbol sala y mesas de ping pong.

- Cancha de Béisbol

El béisbol, como deporte nacional, goza de gran popularidad en el país, por lo cual la inclusión de una cancha de béisbol, además de aportar a la infraestructura deportiva, promueve la práctica del béisbol como un elemento cultural propio. De igual

manera, este tipo de espacios sirve para la reunión de la comunidad en torno a este deporte y la creación de una academia para jóvenes.

- **Área verde de recreación libre**

Esta zona consiste en una explanada cubierta de grama que permite la realización de actividades libres como picnics, juegos de pelota, juegos con frisbee, siestas al aire libre, contemplación, lectura, entre muchas otras.

- **Paseo de Food Trucks**

El paseo de Food Trucks ofrece a los visitantes diversas opciones gastronómicas para su disfrute. Esta zona cuenta con áreas para la colocación de mesas y sillas, vías de acceso para los Food Trucks, espacio para su estacionamiento y trabajo de su personal. Este paseo busca adaptarse a las tendencias culinarias actuales, aprovechando a su vez la versatilidad de esta modalidad de preparación de alimentos.



Figura 22. Etapa 3
Fuente: Toste (2020)

Etapas 4:

- Skate park

El skatepark brinda la oportunidad a los aficionados a deportes tales como skateboarding y BMX para practicar sus habilidades y relacionarse con otras personas de gustos similares. Este tipo de espacio genera un sentido de comunidad en las personas que lo frecuentan y en algunas ciudades han pasado a ser lugares de reunión para los más jóvenes en los cuales se desarrollan distintos movimientos culturales. Este tipo de parques cuenta con piscinas, rampas de medio tubo, pasamanos, escaleras, funboxes, entre otros equipamientos para realizar trucos y maniobras.

- Plaza Pokemon

Espacio ambientado con la temática de Pokemon, con espacios de juegos, permanencia y recorrido en donde se busca el desplazamiento físico de los usuarios, ya que el videojuego de realidad aumentada se comporta como un elemento de interacción social, ya que promueve reuniones físicas de los usuarios en distintas ubicaciones de sus poblaciones.

- Concha acústica

La concha acústica permite la realización de eventos culturales de todo tipo, así como celebraciones especiales de algunas efemérides. La concha acústica se encuentra opuesta a una colina que sirve para que los espectadores puedan sentarse a disfrutar del evento en una configuración tipo auditorio dada naturalmente por la topografía del terreno. Este tipo de espacios y eventos sirve para dar vida a la ciudad y reunir a la comunidad entorno a una ocasión, movimiento, evento o show.

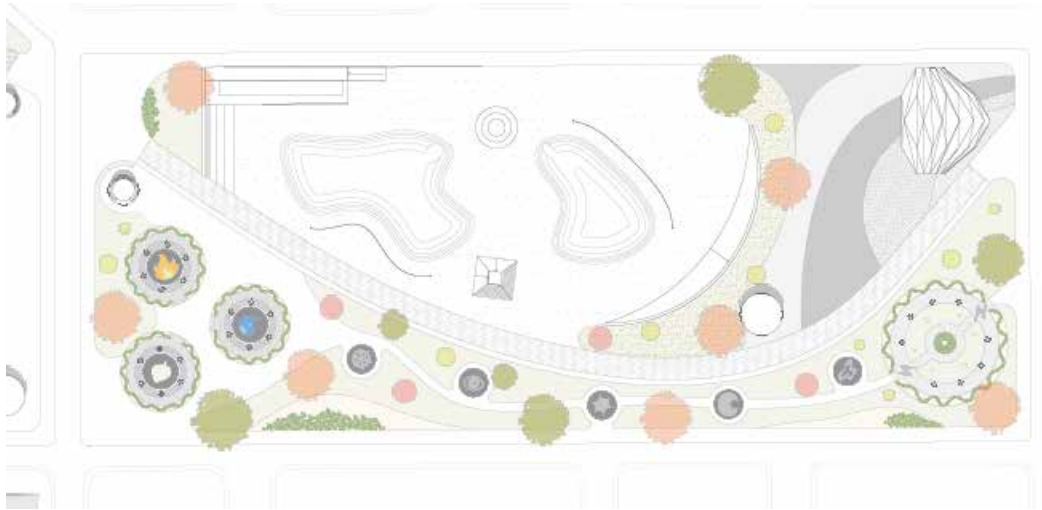


Figura 23. Etapa 4
Fuente: Toste (2020)

4.3.7.3 Materiales y Acabados

- Acabados del Parque Lineal

Entre los acabados más importantes y destacables del proyecto están los acabados finales de pisos y sus diferentes texturas aplicados en el proyecto del parque lineal, a continuación, cuadro de materiales y acabados de pisos en conjunto con sus beneficios.

Cuadro 3. Materiales y acabados

MATERIALES Y ACABADOS DE PISOS		
Imagen	Material	Ventajas
	<p>Adoquines ecológicos (gris claro y gris oscuro)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Menor emisiones en su fabricación • Permiten el drenaje del suelo • Fabricados con material reciclado • Soporte para alto tránsito peatonal y tránsito vehicular moderado • Variedad de colores

	<p>Cemento liso</p>	<ul style="list-style-type: none"> · Alta resistencia y duración · Bajo mantenimiento · Ideal para bicicletas, patinetas y patines
	<p>Concreto pintado</p>	<ul style="list-style-type: none"> · Alta resistencia y duración · Bajo mantenimiento · Ideal para bicicletas, patinetas y patines · Colorido y llamativo · Variedad de diseños posibles
	<p>Pisos de mosaico</p>	<ul style="list-style-type: none"> · Llamativo · Alta resistencia y duración · Variedad de diseños y colores
	<p>Tierra de abono</p>	<ul style="list-style-type: none"> · Ideal para plantar especies frutales y florales · Pueden albergar insectos beneficiosos para el ecosistema
	<p>Arena</p>	<ul style="list-style-type: none"> · Absorbente humedad · Suave · Absorbe impactos · Versátil para múltiples actividades




	<p style="text-align: center;">Grama</p>	<ul style="list-style-type: none"> · Ideal para actividades al aire libre · Aumenta el área de cubierta vegetal sin ocupar espacio · Ayuda a drenar el terreno
	<p style="text-align: center;">Lajas</p>	<ul style="list-style-type: none"> · Alta resistencia · Ofrece una alta tracción · Anti resbalante

Fuente: Toste (2020)

- **Acabados del Instituto Municipal del Ambiente**

Sus fachadas se encuentran revestidas en Vidrio traslucido permitiendo el paso de la luz y creando una sensación espacial de amplitud y conectada con el exterior, además de esto cuenta una doble fachada pensada para la protección y decoración en un material compuesto llamado Alucobond.

Cuadro 4. Materiales y acabados del IMA

MATERIALES Y ACABADOS DEL IMA		
Imagen	Material	Ventajas
	<p>Panel de compuesto de Aluminio (Alucobond)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Alta fuerza y dureza mecánica, anti – hongos, rígidos y flexibles, resistencia a bajas y altas temperaturas. uniformidad de revestimiento y colores diversificados, fácil mantenimiento, resistencia a los impactos, rápidamente instalado, característica excelente de auto limpieza.
	<p>Vidrios de bajas emisiones o low-e glass</p>	<ul style="list-style-type: none"> Los vidrios de bajas emisiones son especialmente cubiertos para reflejar la radiación térmica. Este recubrimiento permite dejar por fuera los rayos UV, mientras que la luz sigue pasando.
	<p>Celosías</p>	<ul style="list-style-type: none"> Ahorro de energía y sostenibilidad: permiten la reorientación de la luz natural disminuyendo así la utilización de iluminación artificial

Fuente: Toste (2020)

4.3.7.4 Estructura

La edificación del Instituto Municipal del Ambiente cuenta con un sistema estructural de acero, implementando diferentes elementos estructurales.

- **Fundaciones**

Para las fundaciones de la edificación se utilizaron vigas y zapatas de concreto armado, a continuación, detalle de medidas.

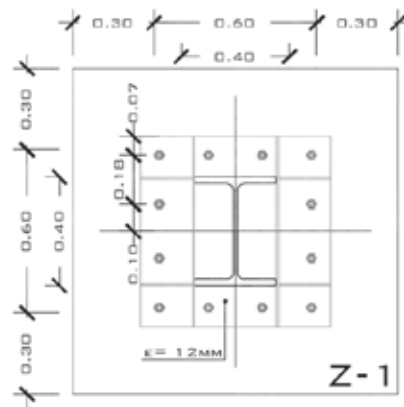


Figura 24. Fundación
Fuente: Toste (2020)

- **Losas de Piso**

Las Losas de piso varían según el nivel, en este caso, la losa de planta baja es de concreto armado, mientras que las losas de entrepiso son de otro sistema, el cual consiste en Losacero, las cuales serán soportadas por correas de perfil tubular rectangular de 200, distribuidas de forma uniforme a no más de 2 metros de distancia entre ellas.

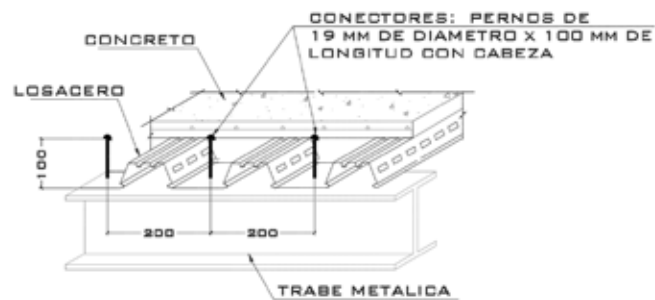


Figura 25. Detalle Losacero
Fuente: Toste (2020)

- **Columnas**

Las columnas de este proyecto están constituidas por perfiles HEB 400, las cuales se embonaron con un material llamado Alucobond, con fines netamente estéticos.

- **Cubiertas**

Las Cubiertas con respecto al Instituto Municipal del Ambiente están planteadas como techos rectos, con sus respectivas pendientes para las aguas de lluvia.

- **Vigas**

Las vigas del proyecto son perfiles IPE 360, a continuación, detalle de medidas.

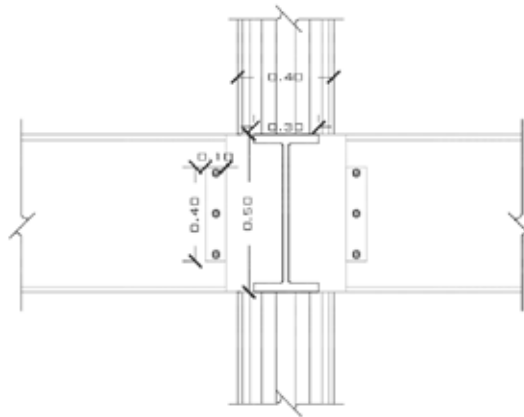


Figura 26. Detalle trabe de Vigas
Fuente: Toste (2020)

4.3.7.5 Instalaciones Sanitarias

- **Aguas Blancas**

El sistema de aguas blancas se diseñó mediante el uso de las normas sanitarias de la República Bolivariana de Venezuela, teniendo una aducción principal del sistema de agua central, que va hasta un tanque de almacenamiento subterráneo para luego ser distribuida por toda la edificación a través de los entramados de tuberías de PVC.

- **Aguas Servidas**

Para las aguas servidas se plantearon tuberías de PVC en diferentes dimensiones, conectadas a 45 grados, la cual luego va hacia la red de enclacado público.

- **Aguas Pluviales**

Las aguas pluviales serán dirigidas hacia tanquillas, las cuales serán aprovechadas para las áreas verdes.

- **Instalaciones Eléctricas**

La acometida principal viene desde la calle número 14, se utilizará el servicio público eléctrico. La ubicación de los tableros generales y medidores están hacia el área de servicios generales, además de esto posee una planta eléctrica para emergencias. Cada piso cuenta con 2 sub tableros.

ESPECIFICACIONES PLANTA ELÉCTRICA CUMMINS JHK-450GF	
CAPACIDAD	450 KVA
FRECUENCIA	50/60HZ
BASE DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE	12 - 24 HORAS
VOLTAJE	220V
DIMENSIONES	3100*1150*1800MM



Figura 28. Especificaciones de la Planta Eléctrica
Fuente: Toste (2020)

- **Instalaciones Mecánicas**

La edificación posee 4 ascensores como elemento de circulación vertical, con capacidad para 8 personas, marca Mitsubishi. El sistema de aire acondicionado se surtirá a través de 2 consolas por edificio, estas unidades serian chillers por enfriamiento de aire, los cuales se distribuye a través de ducterías que se distribuyen por toda la edificación.

ESPECIFICACIONES CHILLER	
MARCA	CARRIER
MODELO	AQUASNAP - 30RB
TIPO	CHILLER ENFRIADO POR AIRE
DESCRIPCIÓN	30 RB GREENSPEED
TONELADAS	160 - 240 NOTA: SE IMPLEMENTARAN 2 UNIDADES DE CADA TIPO



Figura 29. Especificaciones del Chiller
Fuente: Toste (2020)

ESPECIFICACIONES ASCENSOR	
MARCA	MITSUBISHI
MODELO	NEXIEZ - GPX
CAPACIDAD	8 PERSONAS (550 KG)
VELOCIDAD	1 M/S
DIMENSIONES (MM)	ENTRADA: 800*2100 CABINA: 1400*1030*2300



Figura 30. Especificaciones del Ascensor
Fuente: Toste (2020)

- Sistema Contra Incendios

La edificación cuenta con detectores en todos los sectores con la finalidad de proporcionar de una forma eficaz el encendido de la alarma y el correcto desalojo del personal y usuarios de la edificación al momento de presentarse alguna emergencia. Se implementaron sistemas para extinción de polvo químico ubicados en zonas estratégicas de la edificación.

CAPÍTULO V

REPRESENTACIÓN GRAFICA

El presente capitulo hace referencia la documentación gráfica de toda la planimetría correspondiente al proyecto.

5.1 Listado de Planos:

Planta de Conjunto con Ubicación

Planta Baja

Planta Nivel 1

Planta Nivel 2

Planta Techo

Fachada Frontal

Fachada Lateral Izquierda

Fachada Lateral Derecha

Corte A-A'

Corte B-B'

Planos de Detalles

Planos de Estructura

Plano de Aguas Blancas

Plano de Aguas Negras

Plano de Aguas de Lluvia

Plano de Iluminación

Plano de Sistema Contra Incendios

Renders

ESQUEMA DE LOCALIZACIÓN
EBC: 177500




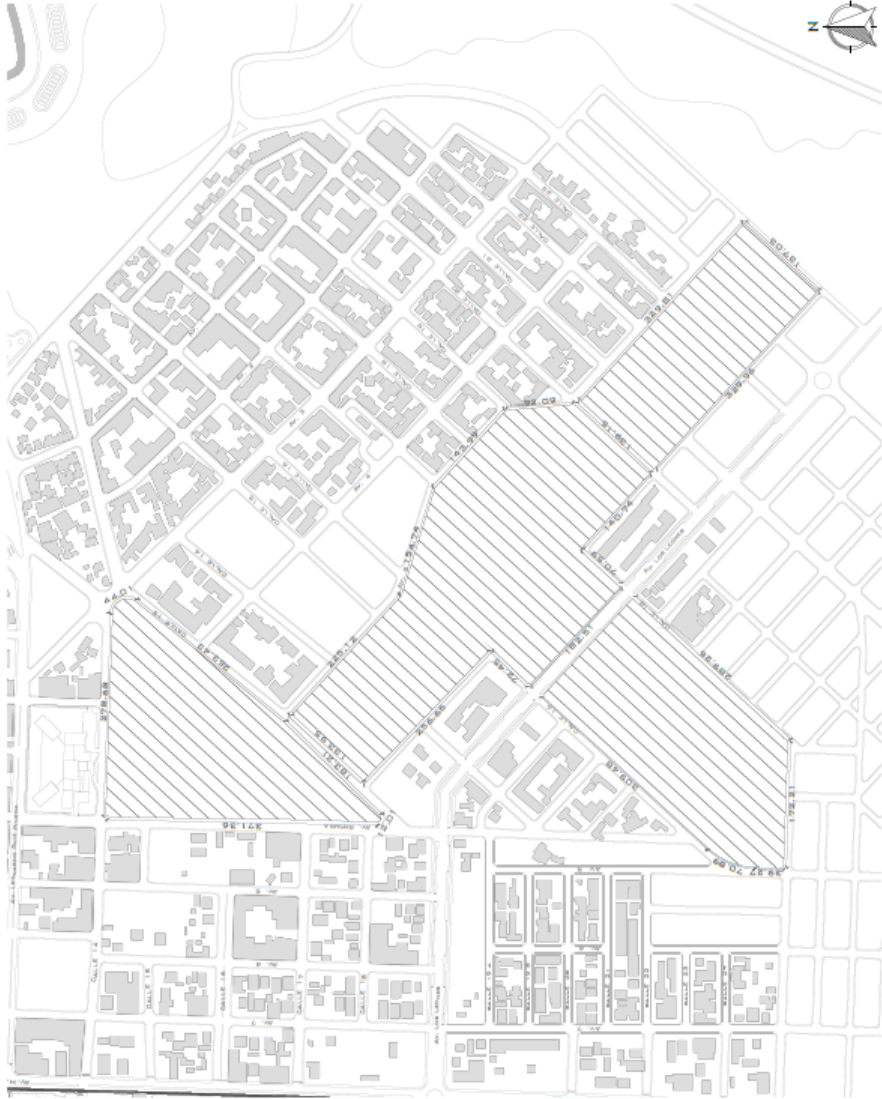

**ZONIFICACIÓN : INSTITUCIONAL (I)
EQUIPAMIENTO RECREACIONAL Y DEPORTIVO
(PIC)**

U B I C A C I O N

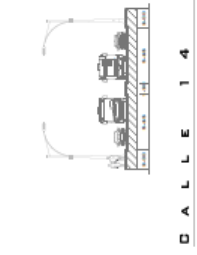
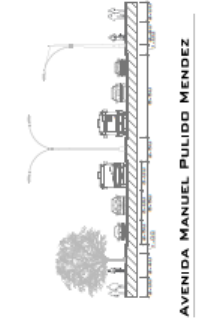
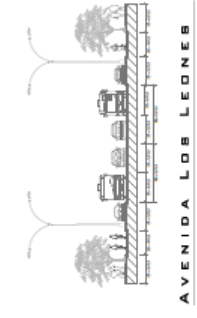
PAIS : VENEZUELA
ESTADO : TÁCHIRA
MUNICIPIO : JUNÍN
SECTOR : VICTORIA ALTA
CALLE : AV. ROTARIA
AV. LOS LEONES
CALLE 14



PLANO DE UBICACIÓN
EBC: 172000

PERFILES VIALES



CUADRO NORMATIVO	
PARAMETROS	PROYECTO
UBOS COMPLEMENTARIOS	Conexión Dorsal, Servidores de Equipamiento Urbano
DENSIDAD NETA	350 HAB/HA
PORCENTAJE DE UBICACIÓN	80% DEL AREA TOTAL DE LA MANOZA
PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN	3 años
PROYECTO DE EQUIPAMIENTO	1 año
SECTOR MÍNIMO PROYECTAL	MANOZA 3 MANOZAS
ESTACIONAMIENTO	SE DEBE EN ESPACIO PARA ESTACIONAMIENTO

CUADRO DE ÁREAS (M ²)	
ÁREAS	TOTAL
PLANTA BAJA	9.015.932 M ²
PRIMER PISO	9.015.932 M ²
SEGUNDO PISO	1.081.081 M ²
ÁREA CONSTRUIDA	7.086.205 M ²
ÁREA DEL PARQUE	288.796.048 M ²
TOTAL	1.261.537 M ²



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE ARQUITECTURA



ESTADO TÁCHIRA

UBICACIÓN

COORDENADAS:
ARQ. 14° 15' 30" N
ARQ. 72° 05' 00" W

PROYECTA:
DORIANA JOSEFINA TORTE ADRIADO

FECHA:
27.06.214

VALOR DE PLAZO (L):
SECCIÓN 3100B

INDICADA
NOVIEMBRE 2020

U-01





UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE ARQUITECTURA





INSTITUTO MUNICIPAL DEL DISTRITO DE SAN JUAN DE LOS RÍOS
AUTORIDAD LOCAL Nº 001001001001
MUNICIPALIDAD DE SAN JUAN DE LOS RÍOS
RUBEN ESTRADA SÁNCHEZ

PLANTA CONJUNTO

ANCL. IVIS MARCELA SANDOZ
ARG. ROYBEN PINZÓN

DISEÑO ARQUITECTA TIBER. ALFREDO

27.06.4.214

FECHA DE ELABORACIÓN
SECCIÓN 310QB

ESCALA
1:1000

FECHA
OCTUBRE 2020

LEYENDA
A-01



SERVICIOS	
EDUCAR	SEÑAL
Biblioteca de Recreación	0
Biblioteca de Recreación	1
Biblioteca de Recreación	2
Biblioteca de Recreación	3
Biblioteca de Recreación	4
Biblioteca de Recreación	5
Biblioteca de Recreación	6
Biblioteca de Recreación	7
Biblioteca de Recreación	8
Biblioteca de Recreación	9
Biblioteca de Recreación	10
Biblioteca de Recreación	11
Biblioteca de Recreación	12
Biblioteca de Recreación	13
Biblioteca de Recreación	14
Biblioteca de Recreación	15
Biblioteca de Recreación	16
Biblioteca de Recreación	17
Biblioteca de Recreación	18
Biblioteca de Recreación	19
Biblioteca de Recreación	20
Biblioteca de Recreación	21
Biblioteca de Recreación	22
Biblioteca de Recreación	23
Biblioteca de Recreación	24
Biblioteca de Recreación	25
Biblioteca de Recreación	26
Biblioteca de Recreación	27
Biblioteca de Recreación	28
Biblioteca de Recreación	29
Biblioteca de Recreación	30
Biblioteca de Recreación	31
Biblioteca de Recreación	32
Biblioteca de Recreación	33
Biblioteca de Recreación	34
Biblioteca de Recreación	35
Biblioteca de Recreación	36
Biblioteca de Recreación	37
Biblioteca de Recreación	38
Biblioteca de Recreación	39
Biblioteca de Recreación	40
Biblioteca de Recreación	41
Biblioteca de Recreación	42
Biblioteca de Recreación	43
Biblioteca de Recreación	44
Biblioteca de Recreación	45
Biblioteca de Recreación	46
Biblioteca de Recreación	47
Biblioteca de Recreación	48
Biblioteca de Recreación	49
Biblioteca de Recreación	50

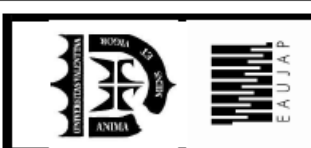
ZONAS	
Urbanización	0
Urbanización	1
Urbanización	2
Urbanización	3
Urbanización	4
Urbanización	5
Urbanización	6
Urbanización	7
Urbanización	8
Urbanización	9
Urbanización	10
Urbanización	11
Urbanización	12
Urbanización	13
Urbanización	14
Urbanización	15
Urbanización	16
Urbanización	17
Urbanización	18
Urbanización	19
Urbanización	20
Urbanización	21
Urbanización	22
Urbanización	23
Urbanización	24
Urbanización	25
Urbanización	26
Urbanización	27
Urbanización	28
Urbanización	29
Urbanización	30
Urbanización	31
Urbanización	32
Urbanización	33
Urbanización	34
Urbanización	35
Urbanización	36
Urbanización	37
Urbanización	38
Urbanización	39
Urbanización	40
Urbanización	41
Urbanización	42
Urbanización	43
Urbanización	44
Urbanización	45
Urbanización	46
Urbanización	47
Urbanización	48
Urbanización	49
Urbanización	50

MATERIALES	
Asfalto	0
Asfalto	1
Asfalto	2
Asfalto	3
Asfalto	4
Asfalto	5
Asfalto	6
Asfalto	7
Asfalto	8
Asfalto	9
Asfalto	10
Asfalto	11
Asfalto	12
Asfalto	13
Asfalto	14
Asfalto	15
Asfalto	16
Asfalto	17
Asfalto	18
Asfalto	19
Asfalto	20
Asfalto	21
Asfalto	22
Asfalto	23
Asfalto	24
Asfalto	25
Asfalto	26
Asfalto	27
Asfalto	28
Asfalto	29
Asfalto	30
Asfalto	31
Asfalto	32
Asfalto	33
Asfalto	34
Asfalto	35
Asfalto	36
Asfalto	37
Asfalto	38
Asfalto	39
Asfalto	40
Asfalto	41
Asfalto	42
Asfalto	43
Asfalto	44
Asfalto	45
Asfalto	46
Asfalto	47
Asfalto	48
Asfalto	49
Asfalto	50

PAISAJISMO	
Árbol	0
Árbol	1
Árbol	2
Árbol	3
Árbol	4
Árbol	5
Árbol	6
Árbol	7
Árbol	8
Árbol	9
Árbol	10
Árbol	11
Árbol	12
Árbol	13
Árbol	14
Árbol	15
Árbol	16
Árbol	17
Árbol	18
Árbol	19
Árbol	20
Árbol	21
Árbol	22
Árbol	23
Árbol	24
Árbol	25
Árbol	26
Árbol	27
Árbol	28
Árbol	29
Árbol	30
Árbol	31
Árbol	32
Árbol	33
Árbol	34
Árbol	35
Árbol	36
Árbol	37
Árbol	38
Árbol	39
Árbol	40
Árbol	41
Árbol	42
Árbol	43
Árbol	44
Árbol	45
Árbol	46
Árbol	47
Árbol	48
Árbol	49
Árbol	50



PLANTA CONJUNTO
Escala: 1:1000
Fecha: 2020-10-20



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE ARQUITECTURA



INSTITUTO NACIONAL DE AMPLIACIÓN DEL TERRITORIO
INICAT
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y DESARROLLO TECNOLÓGICO
IIDT
FLUJO, ESTADO SUCURIA

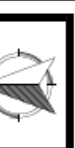
SECTOR 1
ARQUITECTO
ARQ. IVÁN MATELA RANCHOPEZ
ARQ. ROTSEN PINZÓN

DORIANA JUDEPINA FUENTES ALVAREZ
27.064.214

PROYECTO DE GRADUACIÓN
SECCIÓN 3 1008

Escala
1:500

FECHA
OCTUBRE 2020



DETALLES DEL MOBILIARIO
ESCALA: 1:400

M O B I L I A R I O

TIPO	FOTO	DESCRIPCIÓN
BANCOS		SECCIONES PARA EL COMERCIO DE CALI, BANCOS PARA EL COMERCIO DE CALI, BANCOS PARA EL COMERCIO DE CALI.
ILUMINACIÓN		ILUMINACIÓN PARA CALI, ILUMINACIÓN PARA CALI, ILUMINACIÓN PARA CALI.
FUELOS DE RECOLECCIÓN		SECCIONES PARA EL COMERCIO DE CALI, FUELOS DE RECOLECCIÓN PARA CALI, FUELOS DE RECOLECCIÓN PARA CALI.
SENDEROS		SECCIONES PARA EL COMERCIO DE CALI, SENDEROS PARA CALI, SENDEROS PARA CALI.
PLANTAS		PLANTAS PARA CALI, PLANTAS PARA CALI, PLANTAS PARA CALI.
CRUCES		CRUCES PARA CALI, CRUCES PARA CALI, CRUCES PARA CALI.
APARQUEOS		APARQUEOS PARA CALI, APARQUEOS PARA CALI, APARQUEOS PARA CALI.

A C A B A D O S

TIPO	FOTO	DESCRIPCIÓN
SECCIONES PARA EL COMERCIO DE CALI		SECCIONES PARA EL COMERCIO DE CALI, SECCIONES PARA EL COMERCIO DE CALI.
SECCIONES PARA EL COMERCIO DE CALI		SECCIONES PARA EL COMERCIO DE CALI, SECCIONES PARA EL COMERCIO DE CALI.
SECCIONES PARA EL COMERCIO DE CALI		SECCIONES PARA EL COMERCIO DE CALI, SECCIONES PARA EL COMERCIO DE CALI.
SECCIONES PARA EL COMERCIO DE CALI		SECCIONES PARA EL COMERCIO DE CALI, SECCIONES PARA EL COMERCIO DE CALI.
SECCIONES PARA EL COMERCIO DE CALI		SECCIONES PARA EL COMERCIO DE CALI, SECCIONES PARA EL COMERCIO DE CALI.
SECCIONES PARA EL COMERCIO DE CALI		SECCIONES PARA EL COMERCIO DE CALI, SECCIONES PARA EL COMERCIO DE CALI.
SECCIONES PARA EL COMERCIO DE CALI		SECCIONES PARA EL COMERCIO DE CALI, SECCIONES PARA EL COMERCIO DE CALI.

P A I S A J I S M O

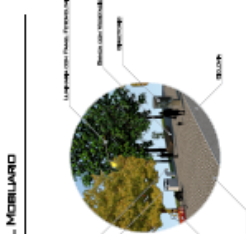
PLANTA	ESPECIE	ALTIMETRIA	GRUPO	FOTO	DETALLE
CAL	ALBERCA	10-150	100-200		
BUNGUE	ESTEREA	10-200	1-4		
ALTO	SECCIONES PARA EL COMERCIO DE CALI	1-14	1-14		
SECCIONES PARA EL COMERCIO DE CALI	SECCIONES PARA EL COMERCIO DE CALI	1-14	1-14		
SECCIONES PARA EL COMERCIO DE CALI	SECCIONES PARA EL COMERCIO DE CALI	1-14	1-14		
SECCIONES PARA EL COMERCIO DE CALI	SECCIONES PARA EL COMERCIO DE CALI	1-14	1-14		
SECCIONES PARA EL COMERCIO DE CALI	SECCIONES PARA EL COMERCIO DE CALI	1-14	1-14		
SECCIONES PARA EL COMERCIO DE CALI	SECCIONES PARA EL COMERCIO DE CALI	1-14	1-14		
SECCIONES PARA EL COMERCIO DE CALI	SECCIONES PARA EL COMERCIO DE CALI	1-14	1-14		
SECCIONES PARA EL COMERCIO DE CALI	SECCIONES PARA EL COMERCIO DE CALI	1-14	1-14		



PLANTA SECTOR 1
ESCALA: 1:500
AREA: 64.298 M²

DETALLES DEL MOBILIARIO

ESCALA: 1/100



M O B I L I A R I O

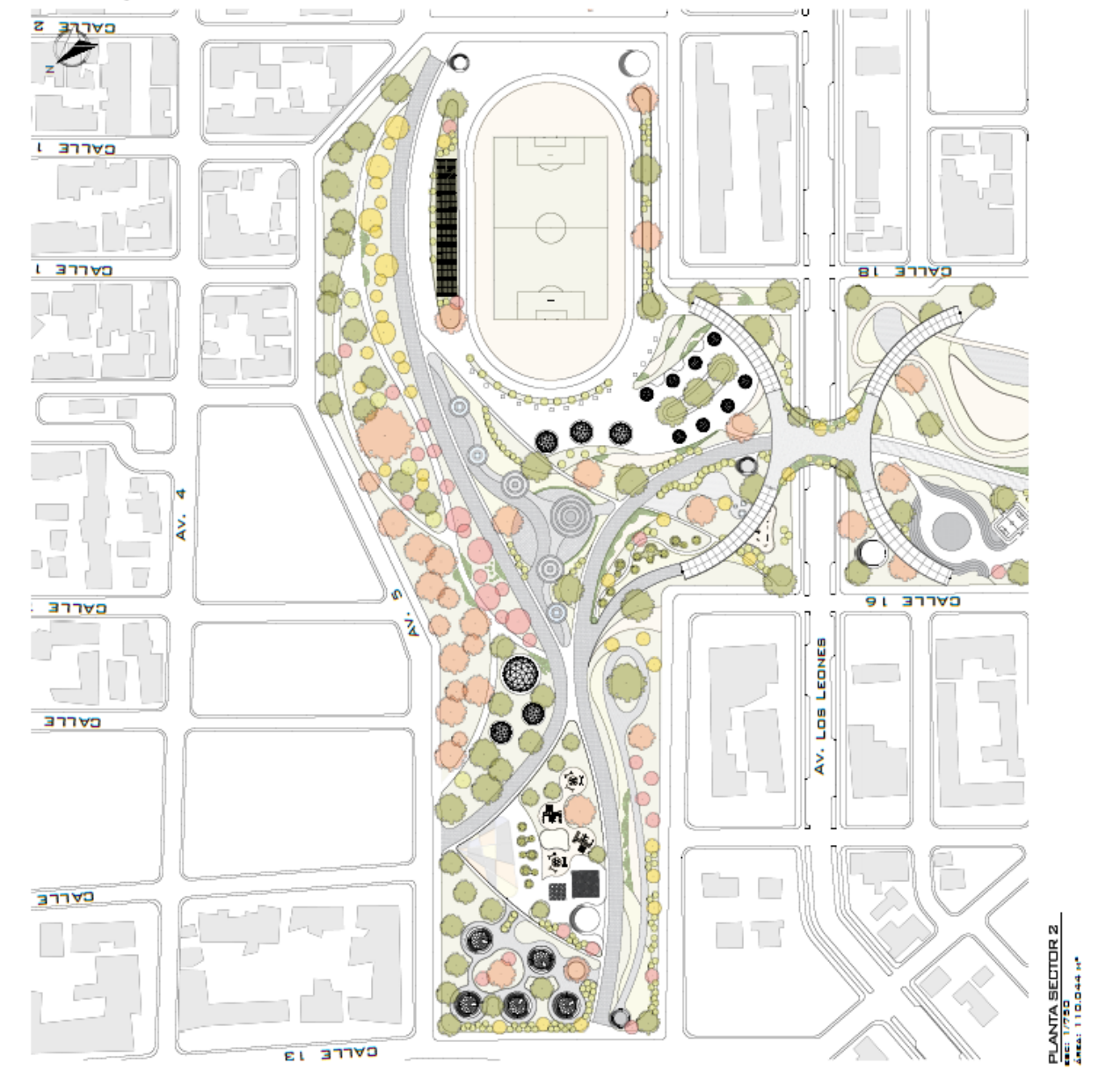
TIPO	DESCRIPCION
BENCHO	LONGITUD: 1,80 M. ANCHURA: 0,40 M. MATERIAL: ALUMINIO Y PLASTICO.
CONTENEDOR	LONGITUD: 0,40 M. ANCHURA: 0,40 M. MATERIAL: PLASTICO.
BICICLETERO	LONGITUD: 0,80 M. ANCHURA: 0,40 M. MATERIAL: ALUMINIO Y PLASTICO.
COMODA	LONGITUD: 0,80 M. ANCHURA: 0,40 M. MATERIAL: ALUMINIO Y PLASTICO.
COMODA	LONGITUD: 0,80 M. ANCHURA: 0,40 M. MATERIAL: ALUMINIO Y PLASTICO.
COMODA	LONGITUD: 0,80 M. ANCHURA: 0,40 M. MATERIAL: ALUMINIO Y PLASTICO.

A C C E S O R I O S

TIPO	DESCRIPCION
REJILLA	REJILLA DE ALUMINIO.
REJILLA	REJILLA DE ALUMINIO.
REJILLA	REJILLA DE ALUMINIO.
REJILLA	REJILLA DE ALUMINIO.
REJILLA	REJILLA DE ALUMINIO.
REJILLA	REJILLA DE ALUMINIO.

P A I S A J I S M O

PLANTA	TIPO	ALTIMETRIA	ESPESOR	CANTIDAD	MANEJO
1	ARBOL	1,50 M.	100 M ²	100	VERDE
2	ARBOL	1,50 M.	100 M ²	100	VERDE
3	ARBOL	1,50 M.	100 M ²	100	VERDE
4	ARBOL	1,50 M.	100 M ²	100	VERDE
5	ARBOL	1,50 M.	100 M ²	100	VERDE
6	ARBOL	1,50 M.	100 M ²	100	VERDE
7	ARBOL	1,50 M.	100 M ²	100	VERDE
8	ARBOL	1,50 M.	100 M ²	100	VERDE
9	ARBOL	1,50 M.	100 M ²	100	VERDE
10	ARBOL	1,50 M.	100 M ²	100	VERDE
11	ARBOL	1,50 M.	100 M ²	100	VERDE
12	ARBOL	1,50 M.	100 M ²	100	VERDE
13	ARBOL	1,50 M.	100 M ²	100	VERDE
14	ARBOL	1,50 M.	100 M ²	100	VERDE
15	ARBOL	1,50 M.	100 M ²	100	VERDE
16	ARBOL	1,50 M.	100 M ²	100	VERDE
17	ARBOL	1,50 M.	100 M ²	100	VERDE
18	ARBOL	1,50 M.	100 M ²	100	VERDE
19	ARBOL	1,50 M.	100 M ²	100	VERDE
20	ARBOL	1,50 M.	100 M ²	100	VERDE



PLANTA SECTOR 2
 ESCALA: 1/750
 AREA: 110.044 M²

UNIVERSIDAD ANIMA
UNIVERSIDAD JOSE ANTONIO PAZ FACULTAD DE INGENIERIA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

INSTITUTO MUNICIPAL DEL AMBITO URBANO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
PROYECTO DE REDESARROLLO URBANO DEL SECTOR 3
BLD. ESTACIO TAJARA

SECTOR 3
ARRIOSES
ARG. IVR. ANTONIO R. BACCHINI
ARG. BOTSEN PINZON
DOBRANA JOSEFINA TORRE AGUIRRE

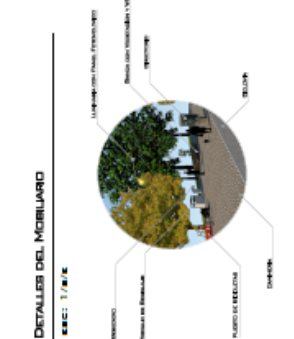
27.064.214

SECCION 3100B

1:500

OCTUBRE 2020

A-04



TIPO	FOTO	DESCRIPCION
BANCO CON SILLONERA Y PUNTO DE CARGA PARA CELULARES		PROYECTO DE MOBILIARIO PARA EL BORDADO DE CALLES Y PLAZAS. EL BANCAL DE BORDADO DE CALLES Y PLAZAS DEBE SER ACCESIBLE A LA VELOCIDAD DE LA MARCHA Y DEBE SER UN ESPACIO DE CONVIVENCIA Y DE ENCONTRO. DEBE SER UN ESPACIO DE CONVIVENCIA Y DE ENCONTRO. DEBE SER UN ESPACIO DE CONVIVENCIA Y DE ENCONTRO.
BANCO		PROYECTO DE MOBILIARIO PARA EL BORDADO DE CALLES Y PLAZAS. EL BANCAL DE BORDADO DE CALLES Y PLAZAS DEBE SER ACCESIBLE A LA VELOCIDAD DE LA MARCHA Y DEBE SER UN ESPACIO DE CONVIVENCIA Y DE ENCONTRO. DEBE SER UN ESPACIO DE CONVIVENCIA Y DE ENCONTRO. DEBE SER UN ESPACIO DE CONVIVENCIA Y DE ENCONTRO.
CHISPERO		PROYECTO DE MOBILIARIO PARA EL BORDADO DE CALLES Y PLAZAS. EL BANCAL DE BORDADO DE CALLES Y PLAZAS DEBE SER ACCESIBLE A LA VELOCIDAD DE LA MARCHA Y DEBE SER UN ESPACIO DE CONVIVENCIA Y DE ENCONTRO. DEBE SER UN ESPACIO DE CONVIVENCIA Y DE ENCONTRO. DEBE SER UN ESPACIO DE CONVIVENCIA Y DE ENCONTRO.
CHISPERO		PROYECTO DE MOBILIARIO PARA EL BORDADO DE CALLES Y PLAZAS. EL BANCAL DE BORDADO DE CALLES Y PLAZAS DEBE SER ACCESIBLE A LA VELOCIDAD DE LA MARCHA Y DEBE SER UN ESPACIO DE CONVIVENCIA Y DE ENCONTRO. DEBE SER UN ESPACIO DE CONVIVENCIA Y DE ENCONTRO. DEBE SER UN ESPACIO DE CONVIVENCIA Y DE ENCONTRO.
CHISPERO		PROYECTO DE MOBILIARIO PARA EL BORDADO DE CALLES Y PLAZAS. EL BANCAL DE BORDADO DE CALLES Y PLAZAS DEBE SER ACCESIBLE A LA VELOCIDAD DE LA MARCHA Y DEBE SER UN ESPACIO DE CONVIVENCIA Y DE ENCONTRO. DEBE SER UN ESPACIO DE CONVIVENCIA Y DE ENCONTRO. DEBE SER UN ESPACIO DE CONVIVENCIA Y DE ENCONTRO.
CHISPERO		PROYECTO DE MOBILIARIO PARA EL BORDADO DE CALLES Y PLAZAS. EL BANCAL DE BORDADO DE CALLES Y PLAZAS DEBE SER ACCESIBLE A LA VELOCIDAD DE LA MARCHA Y DEBE SER UN ESPACIO DE CONVIVENCIA Y DE ENCONTRO. DEBE SER UN ESPACIO DE CONVIVENCIA Y DE ENCONTRO. DEBE SER UN ESPACIO DE CONVIVENCIA Y DE ENCONTRO.

TIPO	FOTO	DESCRIPCION
ACABADO DE PAVIMENTO		ACABADO DE PAVIMENTO
ACABADO DE PAVIMENTO		ACABADO DE PAVIMENTO
ACABADO DE PAVIMENTO		ACABADO DE PAVIMENTO
ACABADO DE PAVIMENTO		ACABADO DE PAVIMENTO
ACABADO DE PAVIMENTO		ACABADO DE PAVIMENTO
ACABADO DE PAVIMENTO		ACABADO DE PAVIMENTO
ACABADO DE PAVIMENTO		ACABADO DE PAVIMENTO
ACABADO DE PAVIMENTO		ACABADO DE PAVIMENTO
ACABADO DE PAVIMENTO		ACABADO DE PAVIMENTO
ACABADO DE PAVIMENTO		ACABADO DE PAVIMENTO

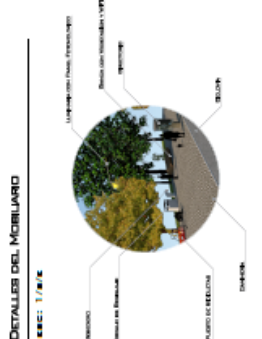
PLANTA	INDICADOR	ALTIMETRIA	OPERA.	FOTO	INDICADOR
OPERA.	OPERA.	OPERA.	OPERA.	OPERA.	OPERA.
OPERA.	OPERA.	OPERA.	OPERA.	OPERA.	OPERA.
OPERA.	OPERA.	OPERA.	OPERA.	OPERA.	OPERA.
OPERA.	OPERA.	OPERA.	OPERA.	OPERA.	OPERA.
OPERA.	OPERA.	OPERA.	OPERA.	OPERA.	OPERA.
OPERA.	OPERA.	OPERA.	OPERA.	OPERA.	OPERA.
OPERA.	OPERA.	OPERA.	OPERA.	OPERA.	OPERA.
OPERA.	OPERA.	OPERA.	OPERA.	OPERA.	OPERA.
OPERA.	OPERA.	OPERA.	OPERA.	OPERA.	OPERA.
OPERA.	OPERA.	OPERA.	OPERA.	OPERA.	OPERA.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE MAR DEL PLATA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO RÁZ
FACULTAD DE ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

SECTOR 4
 ARQ. ROTSCH PINZÓN
 ARQ. ROTSCH PINZÓN

DOMINIO URBENNA TERCER AVENIDA
27.004.214
sección 31008
1:500
OCTUBRE 2020
A-05



TIPO	FOTO	DISTRIBUCIÓN
Banco con sustentación y tapa		<p>DISTRIBUCIÓN</p> <p>Se distribuirán en los puntos de mayor uso, considerando la circulación peatonal y la visibilidad de los edificios.</p>
Limpieza con Pomo		<p>Se instalarán en los puntos de mayor uso, considerando la circulación peatonal y la visibilidad de los edificios.</p>
Fumador con Pomo		<p>Se instalarán en los puntos de mayor uso, considerando la circulación peatonal y la visibilidad de los edificios.</p>
Pabellón de Relojería		<p>Se instalarán en los puntos de mayor uso, considerando la circulación peatonal y la visibilidad de los edificios.</p>
Dispenser		<p>Se instalarán en los puntos de mayor uso, considerando la circulación peatonal y la visibilidad de los edificios.</p>

TIPO	FOTO	IDENTIFICACIÓN
Concreto impermeable		CONCRETO
Grava		GRAVA
Grava con piedras		GRAVA PIEDRAS
Grava con piedras		GRAVA PIEDRAS
Grava con piedras		GRAVA PIEDRAS
Grava con piedras		GRAVA PIEDRAS
Grava con piedras		GRAVA PIEDRAS
Grava con piedras		GRAVA PIEDRAS
Grava con piedras		GRAVA PIEDRAS
Grava con piedras		GRAVA PIEDRAS

PLANTA	ALTIMETRIA	GRASA	TIPO	IDENTIFICACIÓN
Grifa	20.00	1.00	1.00	GRIFA
Banco	1.00	1.00	1.00	BANCO
Grifa	20.00	1.00	1.00	GRIFA
Banco	1.00	1.00	1.00	BANCO
Grifa	20.00	1.00	1.00	GRIFA
Banco	1.00	1.00	1.00	BANCO
Grifa	20.00	1.00	1.00	GRIFA
Banco	1.00	1.00	1.00	BANCO
Grifa	20.00	1.00	1.00	GRIFA
Banco	1.00	1.00	1.00	BANCO
Grifa	20.00	1.00	1.00	GRIFA
Banco	1.00	1.00	1.00	BANCO



PLANTA SECTOR 4
 Esc. 1:500
 Date: 05-05-20



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
EAUJAP

UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PAZ
 FACULTAD DE INGENIERÍA
 ESCUELA DE ARQUITECTURA



DISEÑO: ARCHITECTOS
 INSTITUTO MUNICIPAL DEL URBANISMO DE LA CIUDAD DE PANAMÁ
 MINISTERIO DE GOBIERNO MUNICIPALIDAD DE PANAMÁ

PROYECTO:
PLANTA NIVEL 1

ARQUITECTOS:
 ARG. IVR HAVELA SANDOZ

ARQUITECTOS:
 ARG. ROTSEN PINZÓN

ARQUITECTOS:
 DR. MARCELA TORRES AGUIRRE

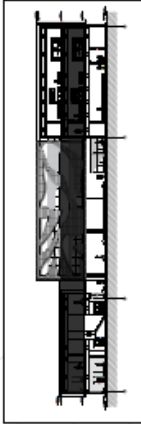
PROYECTO:
 27.064.214

PROYECTO DE GRADUACIÓN:
SECCIÓN 310QB

ESCALA:
1:125

FECHA:
NOVIEMBRE 2020

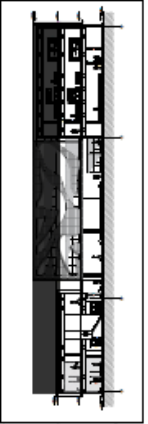
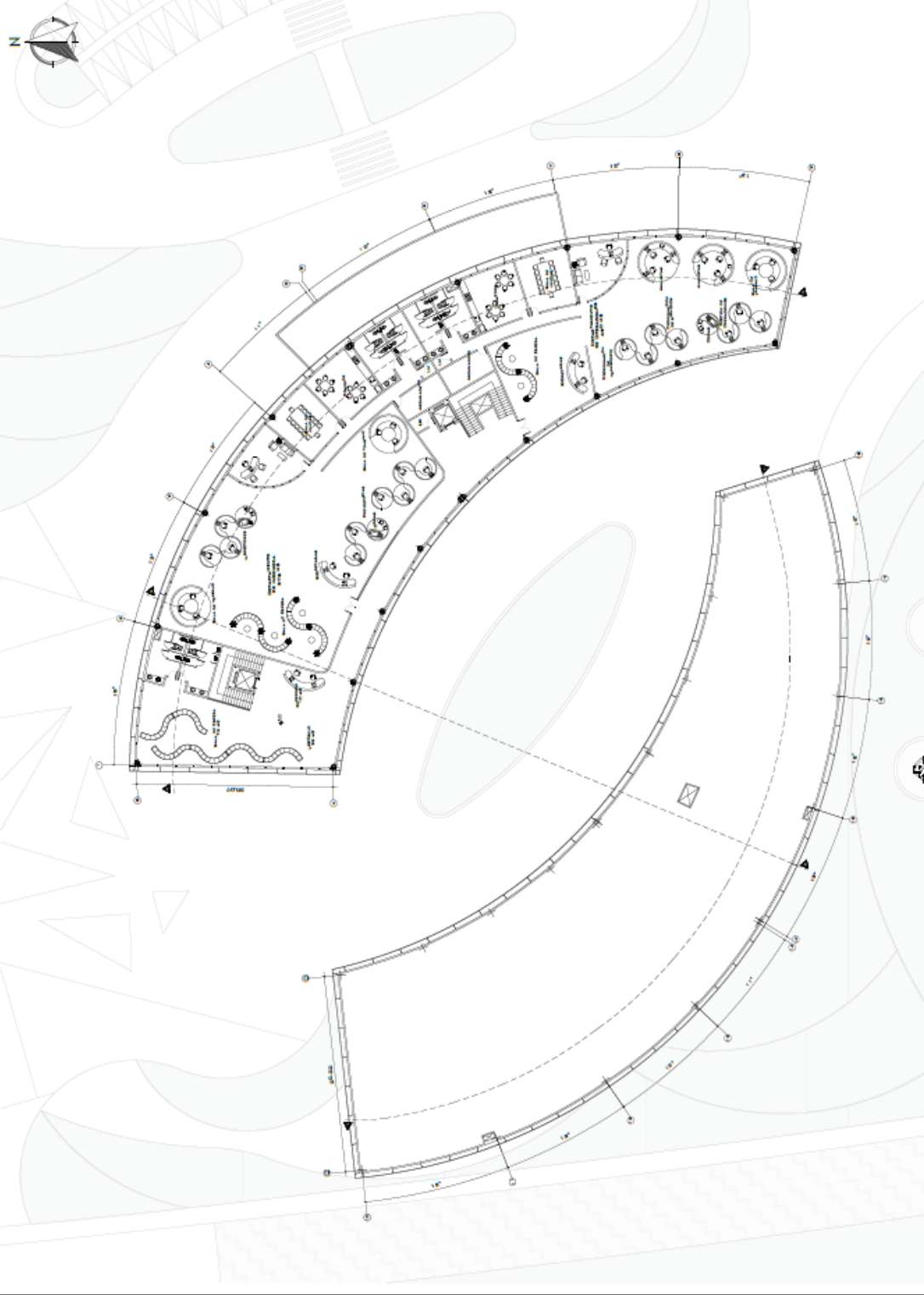
PROYECTO:
A-07



PLANTA NIVEL 1
 ESC: 1/125



		UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PAEZ FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA DE ARQUITECTURA		DISEÑO: EDIFICIO INSTITUTO NACIONAL DEL AMANTO LUIS PARRA PROYECTO DE RECTORADO HABLA, ENTANADO Y ALMA	PROYECTO PLANTA NIVEL 2	ARQUITECTOS ARC. IVR MANTO MANTO ARC. SOTSEN PINZÓN	DISEÑADA POR DORIANA JOSEFINA TORRE ALBERGO	#DISEÑO 27.06.4.214	FECHA DE DISEÑO SECCIÓN 310QB	ESCALA 1:125	NOVIEMBRE 2020	A-08	
--	--	--	--	---	---------------------------------------	--	--	------------------------	---	------------------------	----------------	-------------	--



PLANTA NIVEL 2
ESO: 1/125



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE ARQUITECTURA



PROYECTO DE ARQUITECTURA
PROYECTO DE ARQUITECTURA
PROYECTO DE ARQUITECTURA
PROYECTO DE ARQUITECTURA

CORTE B

PROYECTO DE ARQUITECTURA
PROYECTO DE ARQUITECTURA
PROYECTO DE ARQUITECTURA
PROYECTO DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE ARQUITECTURA
PROYECTO DE ARQUITECTURA
PROYECTO DE ARQUITECTURA
PROYECTO DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE ARQUITECTURA
PROYECTO DE ARQUITECTURA
PROYECTO DE ARQUITECTURA
PROYECTO DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE ARQUITECTURA
PROYECTO DE ARQUITECTURA
PROYECTO DE ARQUITECTURA
PROYECTO DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE ARQUITECTURA
PROYECTO DE ARQUITECTURA
PROYECTO DE ARQUITECTURA
PROYECTO DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE ARQUITECTURA
PROYECTO DE ARQUITECTURA
PROYECTO DE ARQUITECTURA
PROYECTO DE ARQUITECTURA

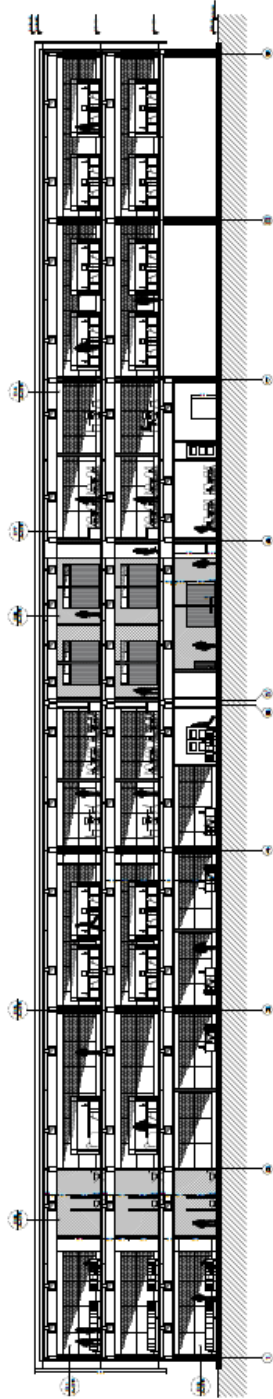
PROYECTO DE ARQUITECTURA
PROYECTO DE ARQUITECTURA
PROYECTO DE ARQUITECTURA
PROYECTO DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE ARQUITECTURA
PROYECTO DE ARQUITECTURA
PROYECTO DE ARQUITECTURA
PROYECTO DE ARQUITECTURA

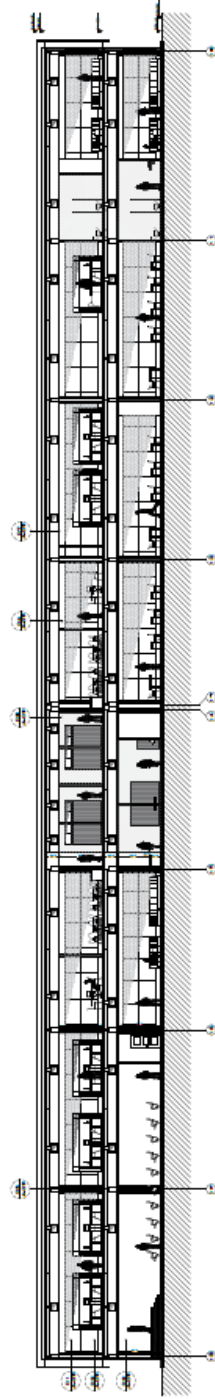
PROYECTO DE ARQUITECTURA
PROYECTO DE ARQUITECTURA
PROYECTO DE ARQUITECTURA
PROYECTO DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE ARQUITECTURA
PROYECTO DE ARQUITECTURA
PROYECTO DE ARQUITECTURA
PROYECTO DE ARQUITECTURA

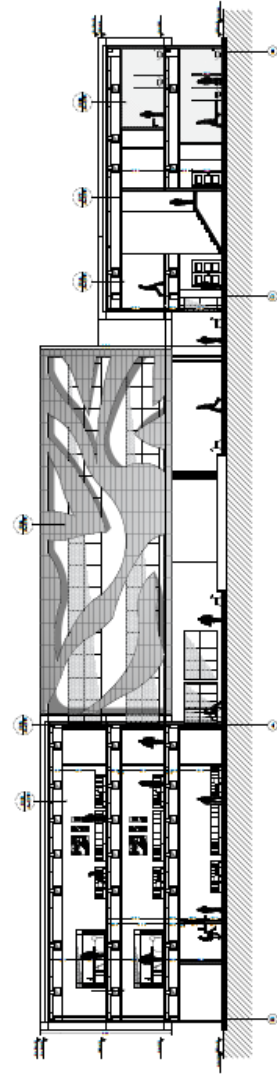
PROYECTO DE ARQUITECTURA
PROYECTO DE ARQUITECTURA
PROYECTO DE ARQUITECTURA
PROYECTO DE ARQUITECTURA



CORTE A-A
E.C. 1/100



CORTE B-B
E.C. 1/100



CORTE C-C
E.C. 1/100

OPCIÓN	DESCRIPCIÓN	NOTA
D1	VISO DE INTERIOR	
D2	VISO EXTERIOR	
D3	PROYECTO DE ARQUITECTURA	
D4	PROYECTO DE ARQUITECTURA	
D5	PROYECTO DE ARQUITECTURA	
D6	PROYECTO DE ARQUITECTURA	
D7	PROYECTO DE ARQUITECTURA	
D8	PROYECTO DE ARQUITECTURA	



A-09

NOVIEMBRE 2020

1:100

SECCION 3 1000

27.064.214



EAUJAP

UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PAZ
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE ARQUITECTURA



PROYECTO DE ARQUITECTURA
INSTITUTO MUNICIPAL DE
LIMÓN, CENTRO DE LA
MANOJERA URBANO EN
SUO. ESTADÍSTICA

FACHADAS

ARQ. IVY MARCELA
ARQ. ROTSCH PRINZ

DOMINIO JOSEFINA
TORRE ALVAREZ

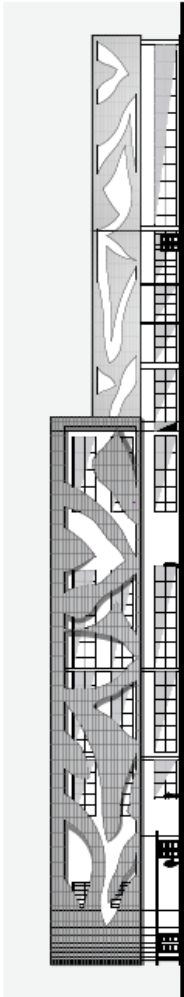
27.004.214

SECCIÓN 310QB

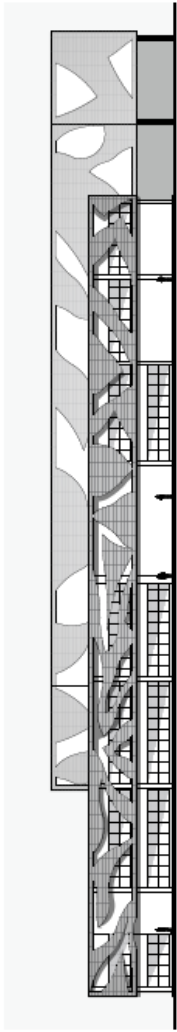
1:125

OCTUBRE 2020

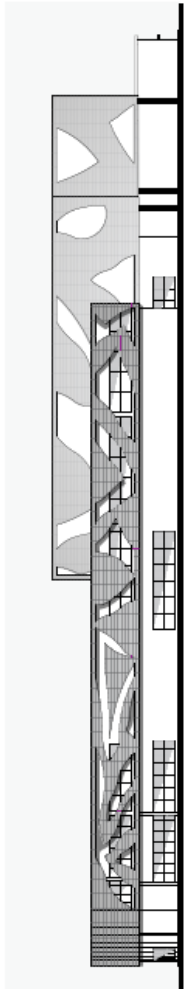
A-10



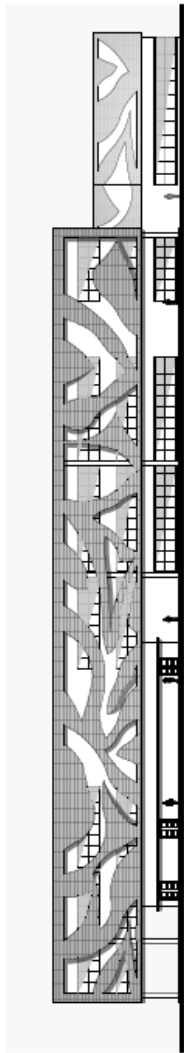
FACHADA NORTE
E.C. 1/125



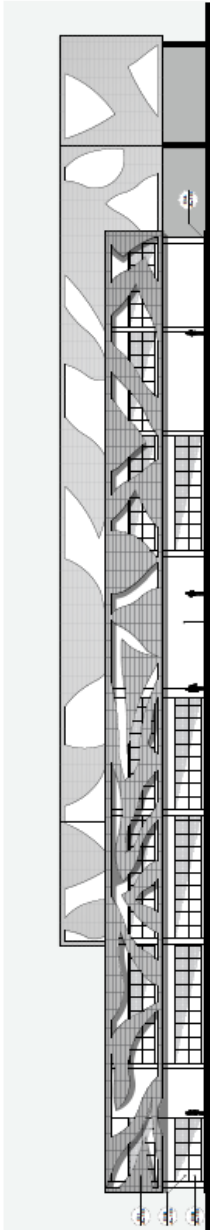
FACHADA OESTE
E.C. 1/125



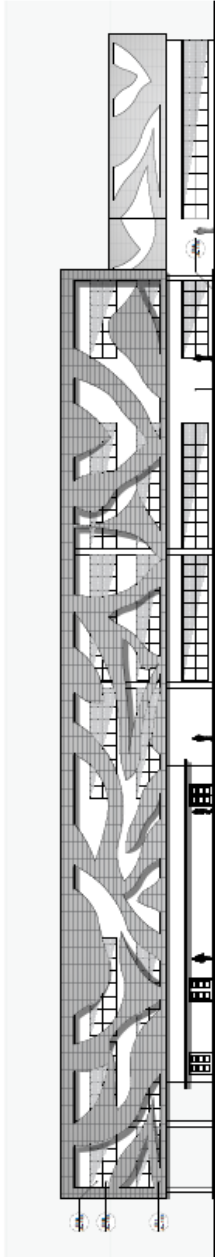
FACHADA SUR
E.C. 1/125



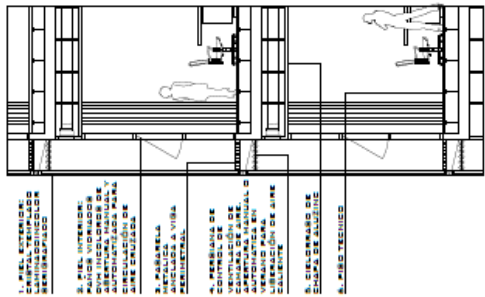
FACHADA ESTE
E.C. 1/125



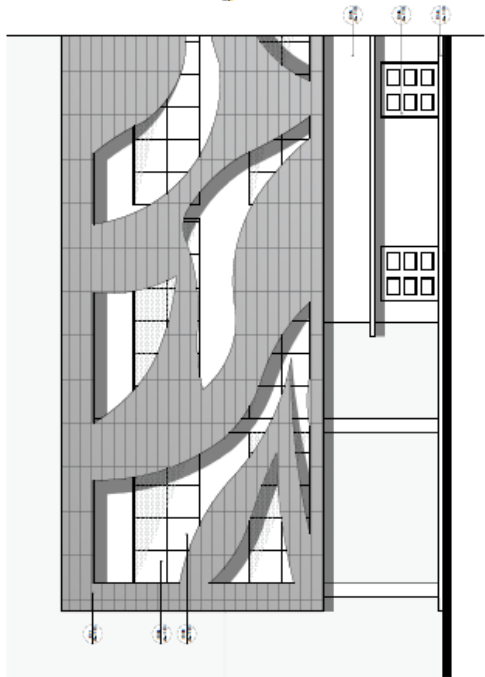
FACHADA OESTE
E.E.: 1/125



FACHADA ESTE
E.E.: 1/125



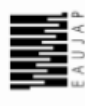
SECCION DOBLE FACHADA
E.E.: 5/2



FACHADA NORTE
E.E.: 1/25

DETALLE VENTANA
 DETALLE VENTANA
 DETALLE VENTANA
 DETALLE VENTANA

DETALLE	TIPO	MATERIAL DE ACABADO	FINIS
D1	VENTANA DE ACCESO		
D2	VENTANA VENTILADO		
D3	VENTANA VENTILADO		
D4	ACERVO DE ACCESORIOS		
D5	PLANTA VENTANA		
D6	PLANTA DE DOBLE VENTANA		



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE ARQUITECTURA



DISEÑO + ARQUITECTURA
INSTITUTO NACIONAL DEL AMBIENTE CON FOMENTO A PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO
HUMANA, SERVIDO Y ACERVA

EQUIPAMIENTO

PROYECTOS
ARQ. IVIS NAVELA SANCHEZ
ARQ. ROTSEN PINEDO

UBICACIÓN
CARRANZA JOSEFINA TORRE ALVARADO

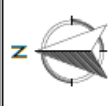
FECHA
27.06.4.21.4

PROYECTO DE BACHILLERATO
SECCIÓN 310QB

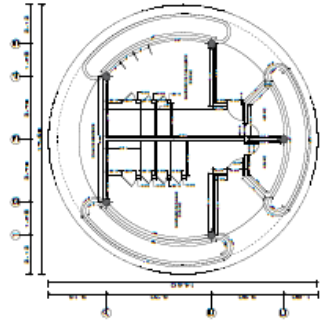
INDICADA

NOVIEMBRE 2020

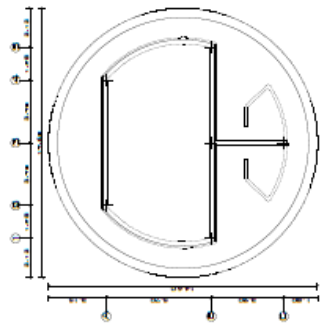
A-12



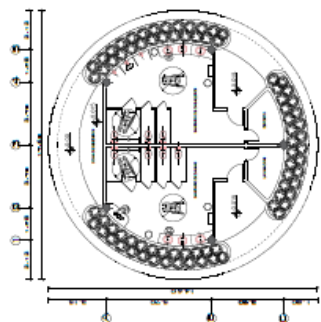
MODULO DE BAÑOS
Escala: 1/75



PLANO AUTÓNOMO

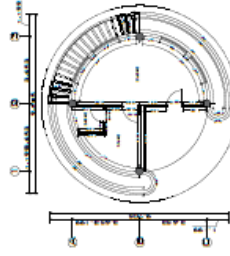


DETALLE DE MODULOS

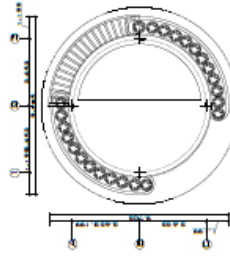


DETALLE DE BARRAS DE BARRIL

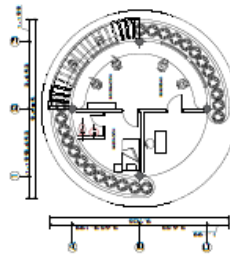
MODULO DE SEGURIDAD
Escala: 1/75



PLANO AUTÓNOMO

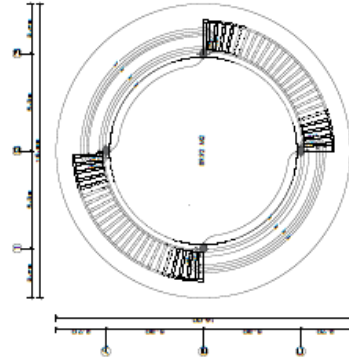


DETALLE DE MODULOS

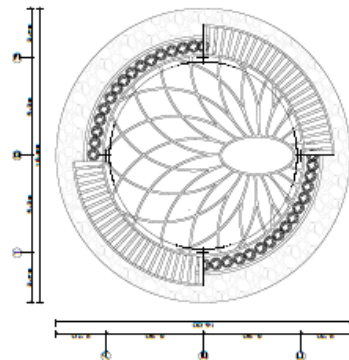


MODULO DE SEGURIDAD

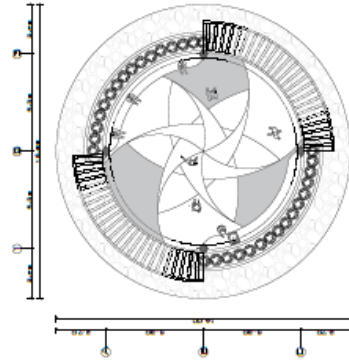
MODULO DE PINATEROS
Escala: 1/75



PLANO AUTÓNOMO



DETALLE DE MODULOS



MODULO DE PINATEROS



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE ARQUITECTURA



RECIBO - ARCHIVO

INSTRUMENTACIÓN DEL PROYECTO POR FUENTE PROPIETARIA DE REGISTRO RUBEN ESTADY TACERA

ESTRUCTURA

PROYECTO: ANO IVIR MARELA SANCHEZ

ARQUITECTO: RUBEN ESTADY TACERA

FORMA: TORRE ADOSADO

PROYECTO: 27.064.214

SECCIÓN: SECCIÓN 310QB

INDICADA

NOVIEMBRE 2020

E-01



- 1. MATERIALES:**
- 1.1 ACERO: S355JR
 - 1.2 ACERO: S235JR
 - 1.3 ACERO: S275JR
 - 1.4 ACERO: S355NL
 - 1.5 ACERO: S460ML
 - 1.6 ACERO: S500ML
 - 1.7 ACERO: S550ML
 - 1.8 ACERO: S690ML
 - 1.9 ACERO: S960ML
 - 1.10 ACERO: S1000ML
 - 1.11 ACERO: S1100ML
 - 1.12 ACERO: S1300ML
 - 1.13 ACERO: S1500ML
 - 1.14 ACERO: S1700ML
 - 1.15 ACERO: S1900ML
 - 1.16 ACERO: S2100ML
 - 1.17 ACERO: S2350ML
 - 1.18 ACERO: S2550ML
 - 1.19 ACERO: S2750ML
 - 1.20 ACERO: S2950ML
 - 1.21 ACERO: S3150ML
 - 1.22 ACERO: S3350ML
 - 1.23 ACERO: S3550ML
 - 1.24 ACERO: S3750ML
 - 1.25 ACERO: S3950ML
 - 1.26 ACERO: S4150ML
 - 1.27 ACERO: S4350ML
 - 1.28 ACERO: S4550ML
 - 1.29 ACERO: S4750ML
 - 1.30 ACERO: S4950ML
 - 1.31 ACERO: S5150ML
 - 1.32 ACERO: S5350ML
 - 1.33 ACERO: S5550ML
 - 1.34 ACERO: S5750ML
 - 1.35 ACERO: S5950ML
 - 1.36 ACERO: S6150ML
 - 1.37 ACERO: S6350ML
 - 1.38 ACERO: S6550ML
 - 1.39 ACERO: S6750ML
 - 1.40 ACERO: S6950ML
 - 1.41 ACERO: S7150ML
 - 1.42 ACERO: S7350ML
 - 1.43 ACERO: S7550ML
 - 1.44 ACERO: S7750ML
 - 1.45 ACERO: S7950ML
 - 1.46 ACERO: S8150ML
 - 1.47 ACERO: S8350ML
 - 1.48 ACERO: S8550ML
 - 1.49 ACERO: S8750ML
 - 1.50 ACERO: S8950ML
 - 1.51 ACERO: S9150ML
 - 1.52 ACERO: S9350ML
 - 1.53 ACERO: S9550ML
 - 1.54 ACERO: S9750ML
 - 1.55 ACERO: S9950ML
 - 1.56 ACERO: S10150ML
 - 1.57 ACERO: S10350ML
 - 1.58 ACERO: S10550ML
 - 1.59 ACERO: S10750ML
 - 1.60 ACERO: S10950ML
 - 1.61 ACERO: S11150ML
 - 1.62 ACERO: S11350ML
 - 1.63 ACERO: S11550ML
 - 1.64 ACERO: S11750ML
 - 1.65 ACERO: S11950ML
 - 1.66 ACERO: S12150ML
 - 1.67 ACERO: S12350ML
 - 1.68 ACERO: S12550ML
 - 1.69 ACERO: S12750ML
 - 1.70 ACERO: S12950ML
 - 1.71 ACERO: S13150ML
 - 1.72 ACERO: S13350ML
 - 1.73 ACERO: S13550ML
 - 1.74 ACERO: S13750ML
 - 1.75 ACERO: S13950ML
 - 1.76 ACERO: S14150ML
 - 1.77 ACERO: S14350ML
 - 1.78 ACERO: S14550ML
 - 1.79 ACERO: S14750ML
 - 1.80 ACERO: S14950ML
 - 1.81 ACERO: S15150ML
 - 1.82 ACERO: S15350ML
 - 1.83 ACERO: S15550ML
 - 1.84 ACERO: S15750ML
 - 1.85 ACERO: S15950ML
 - 1.86 ACERO: S16150ML
 - 1.87 ACERO: S16350ML
 - 1.88 ACERO: S16550ML
 - 1.89 ACERO: S16750ML
 - 1.90 ACERO: S16950ML
 - 1.91 ACERO: S17150ML
 - 1.92 ACERO: S17350ML
 - 1.93 ACERO: S17550ML
 - 1.94 ACERO: S17750ML
 - 1.95 ACERO: S17950ML
 - 1.96 ACERO: S18150ML
 - 1.97 ACERO: S18350ML
 - 1.98 ACERO: S18550ML
 - 1.99 ACERO: S18750ML
 - 2.00 ACERO: S18950ML
 - 2.01 ACERO: S19150ML
 - 2.02 ACERO: S19350ML
 - 2.03 ACERO: S19550ML
 - 2.04 ACERO: S19750ML
 - 2.05 ACERO: S19950ML
 - 2.06 ACERO: S20150ML
 - 2.07 ACERO: S20350ML
 - 2.08 ACERO: S20550ML
 - 2.09 ACERO: S20750ML
 - 2.10 ACERO: S20950ML
 - 2.11 ACERO: S21150ML
 - 2.12 ACERO: S21350ML
 - 2.13 ACERO: S21550ML
 - 2.14 ACERO: S21750ML
 - 2.15 ACERO: S21950ML
 - 2.16 ACERO: S22150ML
 - 2.17 ACERO: S22350ML
 - 2.18 ACERO: S22550ML
 - 2.19 ACERO: S22750ML
 - 2.20 ACERO: S22950ML
 - 2.21 ACERO: S23150ML
 - 2.22 ACERO: S23350ML
 - 2.23 ACERO: S23550ML
 - 2.24 ACERO: S23750ML
 - 2.25 ACERO: S23950ML
 - 2.26 ACERO: S24150ML
 - 2.27 ACERO: S24350ML
 - 2.28 ACERO: S24550ML
 - 2.29 ACERO: S24750ML
 - 2.30 ACERO: S24950ML
 - 2.31 ACERO: S25150ML
 - 2.32 ACERO: S25350ML
 - 2.33 ACERO: S25550ML
 - 2.34 ACERO: S25750ML
 - 2.35 ACERO: S25950ML
 - 2.36 ACERO: S26150ML
 - 2.37 ACERO: S26350ML
 - 2.38 ACERO: S26550ML
 - 2.39 ACERO: S26750ML
 - 2.40 ACERO: S26950ML
 - 2.41 ACERO: S27150ML
 - 2.42 ACERO: S27350ML
 - 2.43 ACERO: S27550ML
 - 2.44 ACERO: S27750ML
 - 2.45 ACERO: S27950ML
 - 2.46 ACERO: S28150ML
 - 2.47 ACERO: S28350ML
 - 2.48 ACERO: S28550ML
 - 2.49 ACERO: S28750ML
 - 2.50 ACERO: S28950ML
 - 2.51 ACERO: S29150ML
 - 2.52 ACERO: S29350ML
 - 2.53 ACERO: S29550ML
 - 2.54 ACERO: S29750ML
 - 2.55 ACERO: S29950ML
 - 2.56 ACERO: S30150ML
 - 2.57 ACERO: S30350ML
 - 2.58 ACERO: S30550ML
 - 2.59 ACERO: S30750ML
 - 2.60 ACERO: S30950ML
 - 2.61 ACERO: S31150ML
 - 2.62 ACERO: S31350ML
 - 2.63 ACERO: S31550ML
 - 2.64 ACERO: S31750ML
 - 2.65 ACERO: S31950ML
 - 2.66 ACERO: S32150ML
 - 2.67 ACERO: S32350ML
 - 2.68 ACERO: S32550ML
 - 2.69 ACERO: S32750ML
 - 2.70 ACERO: S32950ML
 - 2.71 ACERO: S33150ML
 - 2.72 ACERO: S33350ML
 - 2.73 ACERO: S33550ML
 - 2.74 ACERO: S33750ML
 - 2.75 ACERO: S33950ML
 - 2.76 ACERO: S34150ML
 - 2.77 ACERO: S34350ML
 - 2.78 ACERO: S34550ML
 - 2.79 ACERO: S34750ML
 - 2.80 ACERO: S34950ML
 - 2.81 ACERO: S35150ML
 - 2.82 ACERO: S35350ML
 - 2.83 ACERO: S35550ML
 - 2.84 ACERO: S35750ML
 - 2.85 ACERO: S35950ML
 - 2.86 ACERO: S36150ML
 - 2.87 ACERO: S36350ML
 - 2.88 ACERO: S36550ML
 - 2.89 ACERO: S36750ML
 - 2.90 ACERO: S36950ML
 - 2.91 ACERO: S37150ML
 - 2.92 ACERO: S37350ML
 - 2.93 ACERO: S37550ML
 - 2.94 ACERO: S37750ML
 - 2.95 ACERO: S37950ML
 - 2.96 ACERO: S38150ML
 - 2.97 ACERO: S38350ML
 - 2.98 ACERO: S38550ML
 - 2.99 ACERO: S38750ML
 - 3.00 ACERO: S38950ML
 - 3.01 ACERO: S39150ML
 - 3.02 ACERO: S39350ML
 - 3.03 ACERO: S39550ML
 - 3.04 ACERO: S39750ML
 - 3.05 ACERO: S39950ML
 - 3.06 ACERO: S40150ML
 - 3.07 ACERO: S40350ML
 - 3.08 ACERO: S40550ML
 - 3.09 ACERO: S40750ML
 - 3.10 ACERO: S40950ML
 - 3.11 ACERO: S41150ML
 - 3.12 ACERO: S41350ML
 - 3.13 ACERO: S41550ML
 - 3.14 ACERO: S41750ML
 - 3.15 ACERO: S41950ML
 - 3.16 ACERO: S42150ML
 - 3.17 ACERO: S42350ML
 - 3.18 ACERO: S42550ML
 - 3.19 ACERO: S42750ML
 - 3.20 ACERO: S42950ML
 - 3.21 ACERO: S43150ML
 - 3.22 ACERO: S43350ML
 - 3.23 ACERO: S43550ML
 - 3.24 ACERO: S43750ML
 - 3.25 ACERO: S43950ML
 - 3.26 ACERO: S44150ML
 - 3.27 ACERO: S44350ML
 - 3.28 ACERO: S44550ML
 - 3.29 ACERO: S44750ML
 - 3.30 ACERO: S44950ML
 - 3.31 ACERO: S45150ML
 - 3.32 ACERO: S45350ML
 - 3.33 ACERO: S45550ML
 - 3.34 ACERO: S45750ML
 - 3.35 ACERO: S45950ML
 - 3.36 ACERO: S46150ML
 - 3.37 ACERO: S46350ML
 - 3.38 ACERO: S46550ML
 - 3.39 ACERO: S46750ML
 - 3.40 ACERO: S46950ML
 - 3.41 ACERO: S47150ML
 - 3.42 ACERO: S47350ML
 - 3.43 ACERO: S47550ML
 - 3.44 ACERO: S47750ML
 - 3.45 ACERO: S47950ML
 - 3.46 ACERO: S48150ML
 - 3.47 ACERO: S48350ML
 - 3.48 ACERO: S48550ML
 - 3.49 ACERO: S48750ML
 - 3.50 ACERO: S48950ML
 - 3.51 ACERO: S49150ML
 - 3.52 ACERO: S49350ML
 - 3.53 ACERO: S49550ML
 - 3.54 ACERO: S49750ML
 - 3.55 ACERO: S49950ML
 - 3.56 ACERO: S50150ML
 - 3.57 ACERO: S50350ML
 - 3.58 ACERO: S50550ML
 - 3.59 ACERO: S50750ML
 - 3.60 ACERO: S50950ML
 - 3.61 ACERO: S51150ML
 - 3.62 ACERO: S51350ML
 - 3.63 ACERO: S51550ML
 - 3.64 ACERO: S51750ML
 - 3.65 ACERO: S51950ML
 - 3.66 ACERO: S52150ML
 - 3.67 ACERO: S52350ML
 - 3.68 ACERO: S52550ML
 - 3.69 ACERO: S52750ML
 - 3.70 ACERO: S52950ML
 - 3.71 ACERO: S53150ML
 - 3.72 ACERO: S53350ML
 - 3.73 ACERO: S53550ML
 - 3.74 ACERO: S53750ML
 - 3.75 ACERO: S53950ML
 - 3.76 ACERO: S54150ML
 - 3.77 ACERO: S54350ML
 - 3.78 ACERO: S54550ML
 - 3.79 ACERO: S54750ML
 - 3.80 ACERO: S54950ML
 - 3.81 ACERO: S55150ML
 - 3.82 ACERO: S55350ML
 - 3.83 ACERO: S55550ML
 - 3.84 ACERO: S55750ML
 - 3.85 ACERO: S55950ML
 - 3.86 ACERO: S56150ML
 - 3.87 ACERO: S56350ML
 - 3.88 ACERO: S56550ML
 - 3.89 ACERO: S56750ML
 - 3.90 ACERO: S56950ML
 - 3.91 ACERO: S57150ML
 - 3.92 ACERO: S57350ML
 - 3.93 ACERO: S57550ML
 - 3.94 ACERO: S57750ML
 - 3.95 ACERO: S57950ML
 - 3.96 ACERO: S58150ML
 - 3.97 ACERO: S58350ML
 - 3.98 ACERO: S58550ML
 - 3.99 ACERO: S58750ML
 - 4.00 ACERO: S58950ML
 - 4.01 ACERO: S59150ML
 - 4.02 ACERO: S59350ML
 - 4.03 ACERO: S59550ML
 - 4.04 ACERO: S59750ML
 - 4.05 ACERO: S59950ML
 - 4.06 ACERO: S60150ML
 - 4.07 ACERO: S60350ML
 - 4.08 ACERO: S60550ML
 - 4.09 ACERO: S60750ML
 - 4.10 ACERO: S60950ML
 - 4.11 ACERO: S61150ML
 - 4.12 ACERO: S61350ML
 - 4.13 ACERO: S61550ML
 - 4.14 ACERO: S61750ML
 - 4.15 ACERO: S61950ML
 - 4.16 ACERO: S62150ML
 - 4.17 ACERO: S62350ML
 - 4.18 ACERO: S62550ML
 - 4.19 ACERO: S62750ML
 - 4.20 ACERO: S62950ML
 - 4.21 ACERO: S63150ML
 - 4.22 ACERO: S63350ML
 - 4.23 ACERO: S63550ML
 - 4.24 ACERO: S63750ML
 - 4.25 ACERO: S63950ML
 - 4.26 ACERO: S64150ML
 - 4.27 ACERO: S64350ML
 - 4.28 ACERO: S64550ML
 - 4.29 ACERO: S64750ML
 - 4.30 ACERO: S64950ML
 - 4.31 ACERO: S65150ML
 - 4.32 ACERO: S65350ML
 - 4.33 ACERO: S65550ML
 - 4.34 ACERO: S65750ML
 - 4.35 ACERO: S65950ML
 - 4.36 ACERO: S66150ML
 - 4.37 ACERO: S66350ML
 - 4.38 ACERO: S66550ML
 - 4.39 ACERO: S66750ML
 - 4.40 ACERO: S66950ML
 - 4.41 ACERO: S67150ML
 - 4.42 ACERO: S67350ML
 - 4.43 ACERO: S67550ML
 - 4.44 ACERO: S67750ML
 - 4.45 ACERO: S67950ML
 - 4.46 ACERO: S68150ML
 - 4.47 ACERO: S68350ML
 - 4.48 ACERO: S68550ML
 - 4.49 ACERO: S68750ML
 - 4.50 ACERO: S68950ML
 - 4.51 ACERO: S69150ML
 - 4.52 ACERO: S69350ML
 - 4.53 ACERO: S69550ML
 - 4.54 ACERO: S69750ML
 - 4.55 ACERO: S69950ML
 - 4.56 ACERO: S70150ML
 - 4.57 ACERO: S70350ML
 - 4.58 ACERO: S70550ML
 - 4.59 ACERO: S70750ML
 - 4.60 ACERO: S70950ML
 - 4.61 ACERO: S71150ML
 - 4.62 ACERO: S71350ML
 - 4.63 ACERO: S71550ML
 - 4.64 ACERO: S71750ML
 - 4.65 ACERO: S71950ML
 - 4.66 ACERO: S72150ML
 - 4.67 ACERO: S72350ML
 - 4.68 ACERO: S72550ML
 - 4.69 ACERO: S72750ML
 - 4.70 ACERO: S72950ML
 - 4.71 ACERO: S73150ML
 - 4.72 ACERO: S73350ML
 - 4.73 ACERO: S73550ML
 - 4.74 ACERO: S73750ML
 - 4.75 ACERO: S73950ML
 - 4.76 ACERO: S74150ML
 - 4.77 ACERO: S74350ML
 - 4.78 ACERO: S74550ML
 - 4.79 ACERO: S74750ML
 - 4.80 ACERO: S74950ML
 - 4.81 ACERO: S75150ML
 - 4.82 ACERO: S75350ML
 - 4.83 ACERO: S75550ML
 - 4.84 ACERO: S75750ML
 - 4.85 ACERO: S75950ML
 - 4.86 ACERO: S76150ML
 - 4.87 ACERO: S76350ML
 - 4.88 ACERO: S76550ML
 - 4.89 ACERO: S76750ML
 - 4.90 ACERO: S76950ML
 - 4.91 ACERO: S77150ML
 - 4.92 ACERO: S77350ML
 - 4.93 ACERO: S77550ML
 - 4.94 ACERO: S77750ML
 - 4.95 ACERO: S77950ML
 - 4.96 ACERO: S78150ML
 - 4.97 ACERO: S78350ML
 - 4.98 ACERO: S78550ML
 - 4.99 ACERO: S78750ML
 - 5.00 ACERO: S78950ML
 - 5.01 ACERO: S79150ML
 - 5.02 ACERO: S79350ML
 - 5.03 ACERO: S79550ML
 - 5.04 ACERO: S79750ML
 - 5.05 ACERO: S79950ML
 - 5.06 ACERO: S80150ML
 - 5.07 ACERO: S80350ML
 - 5.08 ACERO: S80550ML
 - 5.09 ACERO: S80750ML
 - 5.10 ACERO: S80950ML
 - 5.11 ACERO: S81150ML
 - 5.12 ACERO: S81350ML
 - 5.13 ACERO: S81550ML
 - 5.14 ACERO: S81750ML
 - 5.15 ACERO: S81950ML
 - 5.16 ACERO: S82150ML
 - 5.17 ACERO: S82350ML
 - 5.18 ACERO: S82550ML
 - 5.19 ACERO: S82750ML
 - 5.20 ACERO: S82950ML
 - 5.21 ACERO: S83150ML
 - 5.22 ACERO: S83350ML
 - 5.23 ACERO: S83550ML
 - 5.24 ACERO: S83750ML
 - 5.25 ACERO: S83950ML
 - 5.26 ACERO: S84150ML
 - 5.27 ACERO: S84350ML
 - 5.28 ACERO: S84550ML
 - 5.29 ACERO: S84750ML
 - 5.30 ACERO: S84950ML
 - 5.31 ACERO: S85150ML
 - 5.32 ACERO: S85350ML
 - 5.33 ACERO: S85550ML
 - 5.34 ACERO: S85750ML
 - 5.35 ACERO: S85950ML
 - 5.36 ACERO: S86150ML
 - 5.37 ACERO: S86350ML
 - 5.38 ACERO: S86550ML
 - 5.39 ACERO: S86750ML
 - 5.40 ACERO: S86950ML
 - 5.41 ACERO: S87150ML
 - 5.42 ACERO: S87350ML
 - 5.43 ACERO: S87550ML
 - 5.44 ACERO: S87750ML
 - 5.45 ACERO: S87950ML
 - 5.46 ACERO: S88150ML
 - 5.47 ACERO: S88350ML
 - 5.48 ACERO: S88550ML
 - 5.49 ACERO: S88750ML
 - 5.50 ACERO: S88950ML
 - 5.51 ACERO: S89150ML
 - 5.52 ACERO: S89350ML
 - 5.53 ACERO: S89550ML
 - 5.54 ACERO: S89750ML
 - 5.55 ACERO: S89950ML
 - 5.56 ACERO: S90150ML
 - 5.57 ACERO: S90350ML
 - 5.58 ACERO: S90550ML
 - 5.59 ACERO: S90750ML
 - 5.60 ACERO: S90950ML
 - 5.61 ACERO: S91150ML
 - 5.62 ACERO: S91350ML
 - 5.63 ACERO: S91550ML
 - 5.64 ACERO: S91750ML
 - 5.65 ACERO: S91950ML
 - 5.66 ACERO: S92150ML
 - 5.67 ACERO: S92350ML
 - 5.68 ACERO: S92550ML
 - 5.69 ACERO: S92750ML
 - 5.70 ACERO: S92950ML
 - 5.71 ACERO: S93150ML
 - 5.72 ACERO: S93350ML
 - 5.73 ACERO: S93550ML
 - 5.74 ACERO: S93750ML
 - 5.75 ACERO: S93950ML
 - 5.76 ACERO: S94150ML
 - 5.77 ACERO: S94350ML
 - 5.78 ACERO: S94550ML
 - 5.79 ACERO: S94750ML
 - 5.80 ACERO: S94950ML
 - 5.81 ACERO: S95150ML
 - 5.82 ACERO: S95350ML
 - 5.83 ACERO: S95550ML
 - 5.84 ACERO: S95750ML
 - 5.85 ACERO: S95950ML
 - 5.86 ACERO: S96150ML
 - 5.87 ACERO: S96350ML
 - 5.88 ACERO: S96550ML
 - 5.89 ACERO: S96750ML
 - 5.90 ACERO: S96950ML
 - 5.91 ACERO: S97150ML
 - 5.92 ACERO: S97350ML
 - 5.93 ACERO: S97550ML
 - 5.94 ACERO: S97750ML
 - 5.95 ACERO: S97950ML
 - 5.96 ACERO: S98150ML
 - 5.97 ACERO: S98350ML
 - 5.98 ACERO: S98550ML
 - 5.99 ACERO: S98750ML
 - 6.00 ACERO: S98950ML
 - 6.01 ACERO: S99150ML
 - 6.02 ACERO: S99350ML
 - 6.03 ACERO: S99550ML
 - 6.04 ACERO: S99750ML
 - 6.05 ACERO: S99950ML
 - 6.06 ACERO: S100150ML
 - 6.07 ACERO: S100350ML
 - 6.08 ACERO: S100550ML
 - 6.09 ACERO: S100750ML
 - 6.10 ACERO: S100950ML
 - 6.11 ACERO: S101150ML
 - 6.12 ACERO: S101350ML
 - 6.13 ACERO: S101550ML
 - 6.14 ACERO: S101750ML
 - 6.15 ACERO: S101950ML
 - 6.16 ACERO: S102150ML
 - 6.17 ACERO: S102350ML
 - 6.18 ACERO: S102550ML
 - 6.19 ACERO: S102750ML
 - 6.20 ACERO: S102950ML
 - 6.21 ACERO: S103150ML
 - 6.22 ACERO: S103350ML
 - 6.23 ACERO: S103550ML
 - 6.24 ACERO: S103750ML
 - 6.25 ACERO: S103950ML
 - 6.26 ACERO: S104150ML
 - 6.27 ACERO: S104350ML
 - 6.28 ACERO: S104550ML
 - 6.29 ACERO: S104750ML
 - 6.30 ACERO: S104950ML
 - 6.31 ACERO: S105150ML
 - 6.32 ACERO: S105350ML
 - 6.33 ACERO: S105550ML
 - 6.34 ACERO: S105750ML
 - 6.35 ACERO: S105950ML
 - 6.36 ACERO: S106150ML
 - 6.37 ACERO: S106350ML
 - 6.38 ACERO: S106550ML
 - 6.39 ACERO: S106750ML
 - 6.40 ACERO: S106950ML
 - 6.41 ACERO: S107150ML
 - 6.42 ACERO: S107350ML
 - 6.43 ACERO: S107550ML
 - 6.44 ACERO: S107750ML
 - 6.45 ACERO: S107950ML
 - 6.46 ACERO: S108150ML
 - 6.47 ACERO: S108350ML
 - 6.48 ACERO: S108550ML
 - 6.49 ACERO: S108750ML
 - 6.50 ACERO: S108950ML
 - 6.51 ACERO: S109150ML
 - 6.52 ACERO: S109350ML
 - 6.53 ACERO: S109550ML
 - 6.54 ACERO: S109750ML
 - 6.55 ACERO: S109950ML
 - 6.56 ACERO: S110150ML
 - 6.57 ACERO: S110350ML
 - 6.58 ACERO: S110550ML
 - 6.59 ACERO: S110750ML
 - 6.60 ACERO: S110950ML
 - 6.61 ACERO: S111150ML
 - 6.62 ACERO: S111350ML
 - 6.63 ACERO: S111550ML
 - 6.64 ACERO: S111750ML
 - 6.65 ACERO: S111950ML
 - 6.66 ACERO: S112150ML
 - 6.67 ACERO: S112350ML
 - 6.68 ACERO: S112550ML
 - 6.69 ACERO: S112750ML
 - 6.70 ACERO: S112950ML
 - 6.71 ACERO: S113150ML
 - 6.72 ACERO: S113350ML
 - 6.73 ACERO: S113550ML
 - 6.74 ACERO: S113750ML
 - 6.75 ACERO: S113950ML
 - 6.76 ACERO: S114150ML
 - 6.77 ACERO: S114350ML
 - 6.78 ACERO: S114550ML
 - 6.79 ACERO: S114750ML
 - 6.80 ACERO: S114950ML
 - 6.81 ACERO: S115150ML
 - 6.82 ACERO: S115350ML
 - 6.83 ACERO: S115550ML
 - 6.84 ACERO: S115750ML
 - 6.85 ACERO: S115950ML
 - 6.86 ACERO: S116150ML
 - 6.87 ACERO: S116350ML
 - 6.88 ACERO: S116550ML
 - 6.89 ACERO: S116750ML
 - 6.90 ACERO: S116950ML
 - 6.91 ACERO: S117150ML
 - 6.92 ACERO: S117350ML
 - 6.93 ACERO: S117550ML
 - 6.94 ACERO: S117750ML



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA

UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

DISEÑO Y PROYECTO:
INSTITUTO MUNICIPAL DEL PATRIMONIO CULTURAL Y JUNGLA, CENTRO DE LA PAZ, MUNICIPIO DEL CONDOR, MUNDO, ESTADO ZACHINIA

COORDINADOR:
INSTITUTO MUNICIPAL DEL PATRIMONIO CULTURAL Y JUNGLA, CENTRO DE LA PAZ, MUNICIPIO DEL CONDOR, MUNDO, ESTADO ZACHINIA



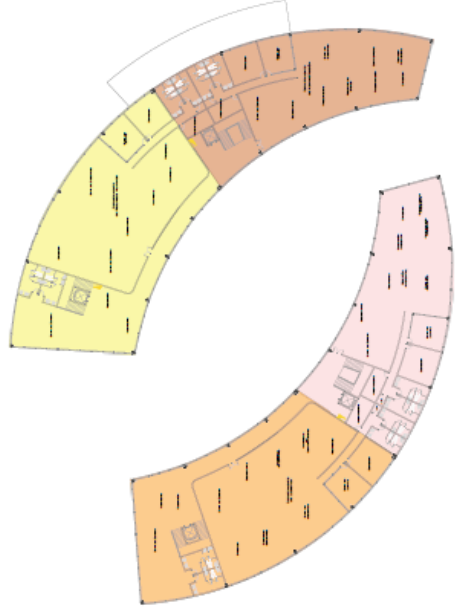
ASESORES:
ARQ. IYR MAYELA BANCHEZ
ARQ. ROTSEN PINOÓN

ALUMNO:
DORIANA JOSEFINA TOBÍE ADEVEDO

TRABAJO DE GRADO II
SECCIÓN 3 100B

INDICADA
OCTUBRE 2020

LABORATORIO
IE-1

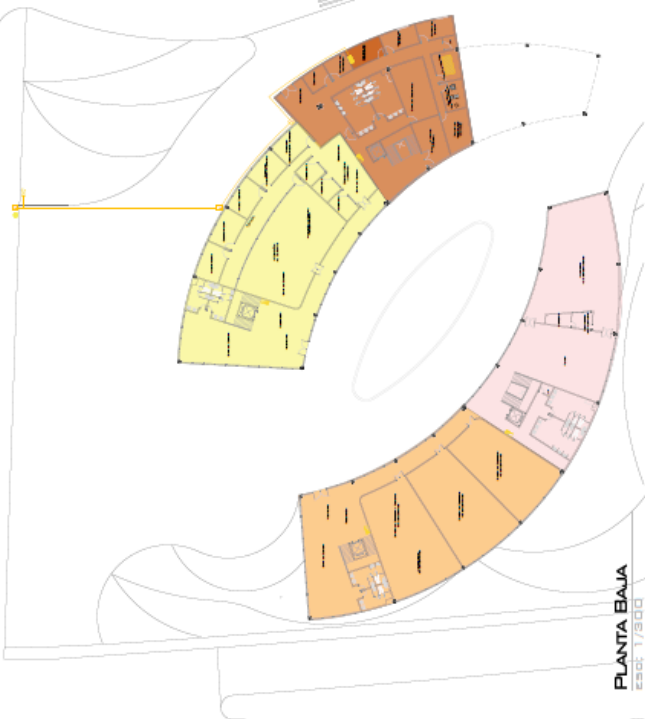


PLANTA ALTA
ESO: 1/800

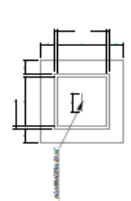
LEYENDA LUMINARIAS			
SIEMPRE	TIPS	MARCA	MODELO
	PLACA LED	PHILIPS	CONEXION SET 2x30V
	PLACA LED	PHILIPS	CONEXION 1x3 1x1V
	PLACA LED	PHILIPS	CONEXION 1x3 1x1V
	PLACA LED	PHILIPS	CONEXION 1x3 1x1V

LEYENDA DE SIMBOLOS ELECTRICOS	
	Cable de transmisión
	Transmisión de Pasa
	Tubo de Protección
	Red de Alumbrado
	Transmisión
	Placa de Señalización
	Transmisión de Señal

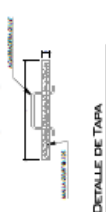
ESPECIFICACIONES PLANTA ELÉCTRICA	
Modelo	31001 11 50'1 800'HH
Presión	50/60HZ
Material	18 - 24 HORAS
Voltaje	220V
Material	31001 11 50'1 800'HH



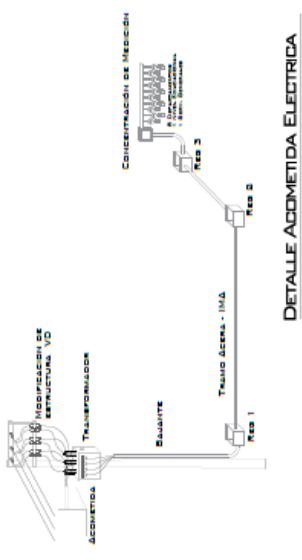
PLANTA BAJA
ESO: 1/300



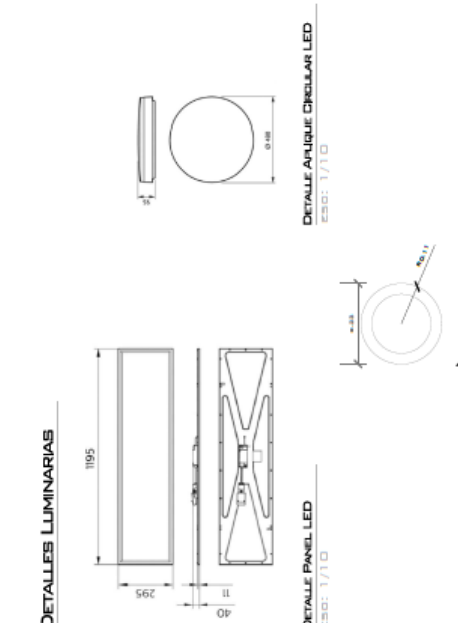
PLANTA TAPA (POZO A TIERRA)
ESO: 1/30



DETALLE DE TAPA
ESO: 1/30



DETALLE ADMETIDA ELECTRICA
ESO: 3/E



LEYENDA LUMINARIAS

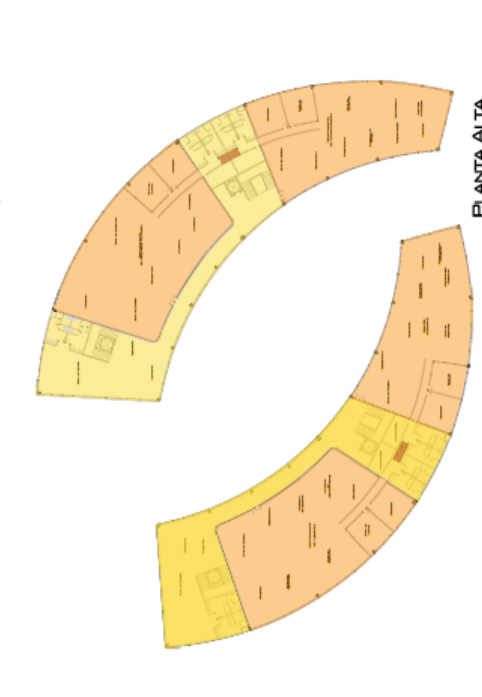
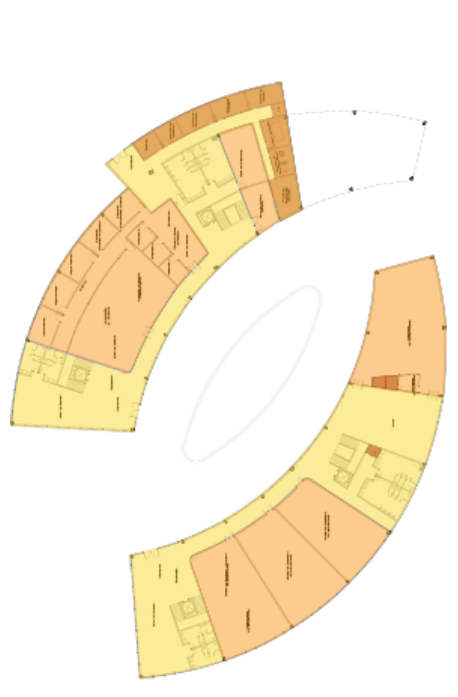
ENFOQUE	TIPO	MARCA	MODEL	ESPECIFICACIONES	USOS
☐	Panel LED	PHILIPS	LED 3000	30 W	Iluminación de interiores
○	Arriquetado	PHILIPS	LED 3000	30 W	Iluminación de interiores
○	Panel LED	PHILIPS	LED 3000	30 W	Iluminación de interiores
○	Panel LED	PHILIPS	LED 3000	30 W	Iluminación de interiores

ESPECIFICACIONES PLANTA ELECTRICA CUMMINS JMC-350P

Modelo:	JMC-350P
Potencia:	30.60 kW
Velocidad:	1500 RPM
Consumo:	3100 kWh

LEYENDA SIMBOLOS ELECTRICOS

☐	Cable de aluminio
☐	Tablero de distribución
☐	Tablero de potencia
☐	Panel de control
☐	Panel de potencia
☐	Panel de potencia
☐	Panel de potencia
☐	Panel de potencia



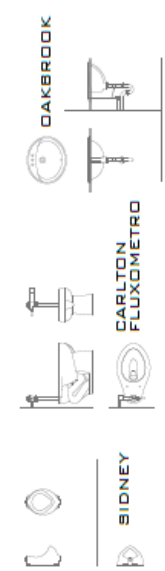
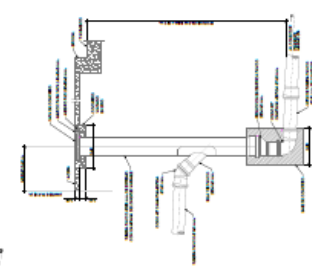


PIEZAS SANITARIAS

SÍMBOLO	TÍPO	MARCA	MODELO	UNIDAD
	WASHING	VEICERBÚCA	VEISS	VEISS
	WC	VEICERBÚCA	VEISS	VEISS
	WASHING (PFLUOMETRO)	VEICERBÚCA	VEISS	VEISS
	LAVAMANOS	VEICERBÚCA	VEISS	VEISS
	GRABEREC	VEICERBÚCA	VEISS	VEISS

LEYES SANITARIAS

	Reservorio Sanitario
	Canal de ventilación
	Tubo de ventilación
	Tubo de ventilación
	Canal de ventilación



DETALLE DAKBROOK
Escala: 1/200

PIEZAS SANITARIAS
Escala: 1/200



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

DISEÑO Y PROYECTO:
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
UNIDAD CENTRO DE LA
INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO
CONVENIO URBANO EN
RUBIO, ESTADO TÁCHIRA

CONTENIDO:
INSTALACIONES MECANICAS



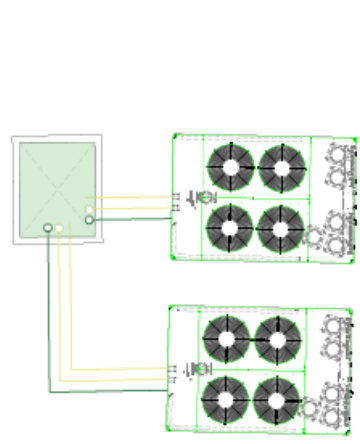
ALUMNO:
DOORIANA JOSEFINA
TOBTE ACEVEDO

TRABAJO DE GRADO N°:
SECCION 31009


SECCLE:
INDICADA

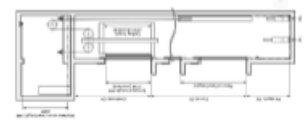
FECHA:
OCTUBRE 2020

LABORAL:
IMEC-1







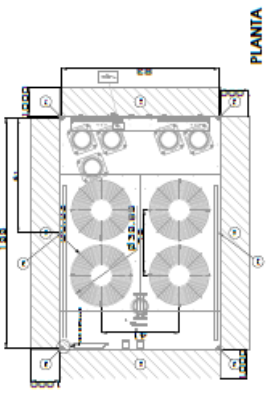
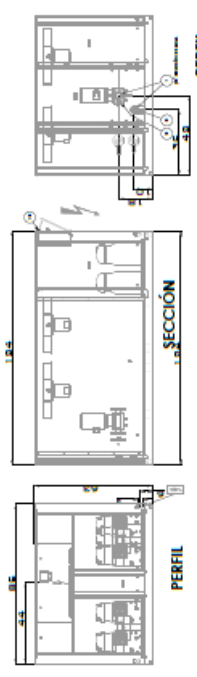
ESPECIFICACIONES CHILLER	
MARCA	CARRIER
MODELO	AQUASNAP - 30RS
TIPO	CHILLER ENFRÍADO POR AIRE
CAPACIDAD	30 RS GREENEPEED
TENSIONES	160 - 240 HORN: 20 AMPERIOS/1.5 UNIDADES DE CADA TIPO
IMAGEN	

ESPECIFICACIONES ABOCENSOR	
MARCA	MITSUBISHI
MODELO	NETZEL - SPX
CAPACIDAD	8 PERSONAS (1550 KG)
VOLTAJE	1 M/2
Dimensiones ANCHO	ENTRADA: 800x1100 SALIDA: 1400x1300x3000
IMAGEN	



DETALLE ABOCENSOR

LEYENDA MECANICAS	
	Chiller
	Abocensor
	Chiller S/A
	Chiller



DETALLE DEL CHILLER



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alaña, T. Capa, L. & Sotomayor, J. (2017). Desarrollo sostenible y evolución de la legislación ambiental en las MIPYMES del Ecuador. *Universidad y Sociedad* [seriada en línea], 9 (1), pp. 91-99. Recuperado de <http://rus.ucf.edu.cu/>
- Arias, F. (2012). *El Proyecto de Investigación* (6ta. Ed.). Editorial Episteme: Caracas
- Ávila, H. (2006) *Introducción a la metodología de la investigación*. Edición electrónica. Texto completo en www.eumed.net/libros/2006c/203/
- Babilonia, R. Sánchez, R. Jiménez, J. & Durango, G. (2018). Planificación urbana estratégica a través de macro proyectos urbanos: percepción ciudadana sobre el parque lineal “La Ronda del Sinú” en la ciudad de Montería, Colombia. *Revista de Urbanismo*. Volumen 39.
- Carrero, V. (2014). Reordenamiento urbano y diseño de una sede para el instituto municipal del ambiente, INPARQUES, y Guardia Costera, Parroquia Tucacas, Estado Falcón. Universidad José Antonio Páez. Carabobo, Venezuela.
- Castro, P. V. et al. ¿Qué es una ciudad? Aportaciones para su definición desde la Prehistoria. *Scripta Nova*. Revista electrónica de geografía y ciencias sociales. Barcelona: Universidad de Barcelona, 1 de agosto de 2003, vol. VII, núm. 146(010). <[http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-146\(010\).htm](http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-146(010).htm)> [ISSN: 1138-9788]
- Delgado, M. (1999). *El animal público. Hacia una antropología de los espacios públicos urbanos*. Barcelona: Anagrama.
- Dimuro, G. (2008). *Los ecosistemas como laboratorios. La búsqueda de modos de vivir para una operatividad de la sostenibilidad*. Universidad de Sevilla. Sevilla, España
- Finol, T. y Nava, H (1996). *Procesos y Productos en la Investigación Documental*. Maracaibo: Editorial de la Universidad del Zulia (EDILUZ)



- García, M. (1993). La Encuesta. En M. García Ferrando, J. Ibáñez y F. Alvira (Comp.), El análisis de la realidad social. Métodos y técnicas de investigación. Madrid: Alianza Universidad.
- Guarín, W. & Herrera, L. (2018). Propuesta diseño parque lineal a la Ronda Caño Maizaro Tramo Central entre la Comuna 3 y 6 de Villavicencio - Meta. Universidad Cooperativa de Colombia. Villavicencio, Colombia
- Hurtado, J. (2010). El proyecto de investigación. Comprensión holística de la metodología y la investigación. (6ta. Ed.). Caracas: Ediciones Quirón.
- Instituto Nacional de Estadística. (2011). Censo Nacional de Población y Vivienda. Recuperado de: <http://ine.gov.ve/>
- Kerlinger, F. (1982). Investigación del comportamiento. México: Editorial Interamericana.
- López, P. (2007). Parques y jardines urbanos. Espacios para la sostenibilidad. Revista Castilla-La Mancha Medio Ambiente. Volumen 16. p.29
- Ornés, S (2009) El urbanismo, la planificación urbana y el ordenamiento territorial desde la perspectiva del derecho urbanístico venezolano. Politeia, vol. 32, núm. 42, enero-junio, 2009, pp. 197-225 Universidad Central de Venezuela. Caracas, Venezuela
- Rodríguez y Pineda. (2003). La experiencia de investigar. (2da. Ed.). Venezuela: Ediciones Papiro.
- Sosa, D. (2009). Historia, teoría y práctica del urbanismo. Investigaciones geográficas, (68), 140-142. Recuperado en 11 de junio de 2020, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-46112009000100012&lng=es&tlng=es.
- Tamayo, M. (2001). El Proceso de la Investigación Científica. (4ta. ed.) México: Limusa.
- Vivanco, D. (2016). Diseño del parque lineal La Banda y su Vinculación con el Parque Recreacional de Jipiro. Universidad Central de Ecuador. Ecuador.