



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

**DISEÑO DE UN PARQUE URBANO
CON MÓDULOS RECREACIONALES EN
LA PROPUESTA DE REORDENAMIENTO
URBANO DEL SECTOR MALAVE VILLALBA,
MUNICIPIO GUACARA, ESTADO CARABOBO.**

Autora: Rebeca E. Lezama P.

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

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

**DISEÑO DE UN PARQUE URBANO CON MÓDULOS RECREACIONALES
EN LA PROPUESTA DE REORDENAMIENTO URBANO DEL SECTOR
MALAVE VILLALBA, MUNICIPIO GUACARA, ESTADO CARABOBO.**

Proyecto de Trabajo de Grado presentado como requisito parcial para optar al título
de: **Arquitecto.**

Autora: Rebeca Lezama

Tutor Académico: Arq. Gustavo Marvez

Tutora Metodológica: Lic. Lisett Contreras

San Diego, Noviembre 2019



Universidad José Antonio Páez
Facultad de Ingeniería

FI - A - 033 - 2019 IICR

Valencia, 04 de Octubre del 2019

Ciudadano:
**LEZAMA PALACIOS,
REBECA ESTEFANIA**
C.I. 21.099.849
Presente.-

Cumplo con informarle que la comisión de Trabajo de Grado y Pasantías de la facultad de Ingeniería en su reunión N° 2 - 2019 se aprobó el proyecto de trabajo de grado titulado "DISEÑO DE UN PARQUE URBANO CON MODULOS RECREACIONALES EN LA PROPUESTAS DE REORDENAMIENTO URBANO DEL SECTOR MALAVÉ VILLALBA, MUNICIPIO GUACARA, ESTADO CARABOBO." Presentado por usted como requisito para optar al título de Arquitecto.

Se ratifica la designación de Lisett Contreras, C.I. 7.127.303 como Asesor Metodológico y el Arq. Gustavo Marvez, C.I. 4.451.461 como Tutor Académico, quienes los asesorarán en el desarrollo de este proyecto.

Atentamente,



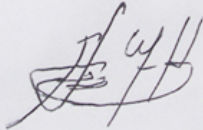
Prof. Luis Lira
Decano de la Facultad de Ingeniería

e. c. Coordinación de Pasantías y Trabajo de Grado

ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Quien suscribe, Arq. Gustavo Marvez, portador de la cédula de identidad N° 4.451.461 y la Lic. Lisett Contreras, portadora de la cédula de identidad N° 7.127303, en nuestro carácter de tutores Académico y Metodológico del trabajo de grado presentado por la ciudadana Rebeca Estefanía Lezama Palacios, portadora de la cédula de identidad N° 21.099.849, titulado **DISEÑO DE UN PARQUE URBANO CON MÓDULOS RECREACIONALES EN LA PROPUESTA DE REORDENAMIENTO URBANO DEL SECTOR MALAVE VILLALBA, MUNICIPIO GUACARA, ESTADO CARABOBO**, presentado como requisito parcial para optar al título de Arquitecto, considero que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

San Diego, Octubre 2019



Tutor Académico
Arq. Gustavo Marvez
C.I: V.- 4.451.461



Tutor Metodológico
Lic. Lisett Contreras
C.I: V.- 7.127303

DEDICATORIA

Con todo mi cariño y amor a toda mi familia que de una u otra manera siempre estuvieron pendiente de mí con el pecho lleno de orgullo, a mis amigos que estuvieron en momentos claves de mi carrera y acompañaron brindándome una mano cuando sentía que el camino se terminaba, ustedes son parte de esto.

Dedicado en especial, a mi hermana Angélica, quién nunca dejó de estar allí para mí, ayudándome, animando y apoyando mis talentos, respaldándome siempre de manera absoluta.

A mis padres, Arturo y Cecilia, las personas que más amo en la vida, quienes me han apoyado incondicionalmente desde el día uno, cuando me vean volar, recuerden que ustedes me pintaron las alas. Ahora me toca regresarle un poquito de todo lo inmenso que me han otorgado.

A Dios.

A mi familia.

A mis padres.

A mi hermana.

A mis amigas.

Y por último dedico, no sólo este proyecto sino también el ciclo de mi carrera, a mí persona, por mérito propio, porque transité muchas etapas a lo largo de ella y, con trabajo, esfuerzo, pasión y ganas de crecer, logré alcanzarlas con entereza y orgullo. Porque sé que el mundo es grande, y todo este recorrido me estuvo preparando para él, a estar consciente que a través todo lo aprendido, puedo brindarle algo valioso al mundo y dejar mi granito de arena en él.

AGRADECIMIENTOS

Le agradezco a Dios primeramente por haberme guiado a lo largo de mi vida, por ser mi apoyo, por enseñarme la paciencia, por demostrarme que los momentos arduos traen recompensas invaluable y haberme obsequiado luz en mi camino. Por haberme dado la fortaleza para seguir adelante en aquellos momentos de debilidad.

Le doy gracias a mis padres por todo el apoyo que me han brindado a lo largo de mi vida, y en todas las decisiones que he tomado, por haberme dado la oportunidad de estudiar esta carrera y acompañarme incondicionalmente en mi sueño desde el principio. A mi mamá por el acompañamiento en mis desvelos, por enseñarme que con creatividad, amor y esfuerzo podemos hacer mucho con poco, por ser ejemplo de fortaleza, mi recordatorio del sí se puede. A mi papá por enseñarme el sentido de la responsabilidad, y que con amor y su sacrificio me ha sacado hacia adelante, y me ha logrado dar lo más grande que se le puede dar a un hijo. Enriquecer mi mente con educación y enriquecer mi corazón con valores.

A mi hermana infinitas gracias, por haberse convertido, en la última y compleja etapa de mi carrera, en un enorme apoyo incondicional, no sólo hacia mí sino hacia nuestros padres, gracias por el resguardo y el cariño en esos momentos de necesidad.

Agradecida con mi alma mater la Universidad José Antonio Páez por haberme formado, les agradezco a mis profesores de mi Escuela de Arquitectura quienes son un pilar fundamental en mi formación durante cada semestre de la carrera, a ellos mis eternos agradecimientos, tanto a lo que estuvieron como a los que aún siguen sirviendo con vocación, Arq. Gustavo Marvez, Arq. Luis González, Lic. Lisett Contreras, Arq. Rafael Padra, y a nuestro Director Ing. José Sirica.

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO	pp.
LISTA DE CUADROS.....	vi
LISTA DE GRÁFICOS.....	vii
RESUMEN INFORMATIVO.....	viii

CAPÍTULO

I EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del Problema.....	3
1.2. Justificación de la Investigación.....	4
1.3. Formulación del Problema.....	5
1.4. Objetivos de la Investigación.....	5

II MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes.....	7
2.2. Bases teóricas.....	13
2.3. Bases legales.....	17
2.4. Definición de términos.....	21

III MARCO METODOLÓGICO

3.1. Tipo de Investigación.....	24
3.2. Nivel de Investigación.....	25
3.3. Población y Muestra.....	25
3.4. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	27
3.5. Técnicas de Análisis de Datos.....	30
3.6. Fases de la Investigación.....	40
3.7. Recursos.....	42

IV PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

4.1. El Sitio Urbano.....	44
4.2. El Plan Urbano.....	44
4.3. El Proyecto.....	44

V REPRESENTACIÓN GRÁFICA

5.1. Listado de Planos.....	44
-----------------------------	----

ANEXOS

A. Lista de Cotejo..... 44
B. Modelo Encuesta..... 45

REFERENCIAS..... 47

LISTA DE CUADROS

CONTENIDO

CUADROS		pp.
1.	Clasificación de Espacios Públicos.....	14
2.	Lista de Cotejo.....	28
3.	Encuesta.....	29
4.	Matriz FODA.....	29
5.	Cronograma de Actividades.....	37

LISTA DE GRÁFICOS

CONTENIDO

GRÁFICOS	pp.
1. Representación de Respuesta 1.....	30
2. Representación de Respuesta 2.....	31
3. Representación de Respuesta 3.....	31
4. Representación de Respuesta 4.....	32
5. Representación de Respuesta 5.....	32
6. Representación de Respuesta 6.....	33

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

**DISEÑO DE UN PARQUE URBANO CON MÓDULOS RECREACIONALES EN
LA PROPUESTA DE REORDENAMIENTO URBANO DEL SECTOR MALAVÉ
VILLALBA MUNICIPIO GUACARA, ESTADO CARABOBO.**

Autor(a): Rebeca Estefania Lezama Palacios

Tutor Académico: Arq. Gustavo Marvez.

Tutor Metodológico: Lic. Lisett Contreras

Fecha: Noviembre 2019

RESUMEN INFORMATIVO

Se plantea el diseño de un Parque Urbano a lo largo del río Guacara dentro del sector Malavé Villalba del municipio Guacara, Estado Carabobo, con la finalidad de generar espacios públicos que promuevan actividades recreativas y culturales para el beneficio de las urbanizaciones aledañas y de la población en general dentro del estado, la propuesta se implanta bajo especificaciones sustentables con el objetivo de satisfacer las demandas presentes proporcionando un mayor desarrollo social, recreacional y económico mediante un emplazamiento atractivo con un alcance sustentable. La investigación se desarrolla bajo la modalidad de proyecto factible, fundamentada en los tipos de investigación documental y de campo.

Descriptores: Ambiente, Espacios Públicos, Parque, Pulmón Urbano, Recrea

INTRODUCCIÓN

La planificación y Estudio Urbano son complejos y están constantemente sometidos a decisiones desde distintos puntos de vista, sociales, económicos, administrativos y artísticos. Los criterios urbanísticos son una pieza fundamental que sirve como soporte para tratar temas como la construcción espontánea sin supervisión, problemas ambientales y ausencias de equipamientos. Afectando como consecuencia la calidad de vida de los ciudadanos, lo cual representa en la actualidad un punto problemático en la estructura de una ciudad.

Es por ello que la planificación urbana debe que considerar los criterios económicos, culturales y ambientales para hacer del medio urbano más equilibrado y rico en calidad para el hombre, lo cual supone el planteamiento de soluciones innovadoras comprometidas con la realidad y problemática existente en este mundo de acelerada transformación.

El tema de los espacios públicos asociados con el tema ambiental, ha tenido influencia en distintas disciplinas, que entienden la necesidad de enlazar tanto el área verde territorial de las ciudades, otorgándole el espacio correspondiente para su preservación, al tiempo que los habitantes encuentren en él puntos de encuentro para recrearse; por lo que se pretende apoyar una solución a través de la Planificación Urbana y la Arquitectura, basándose en las necesidades observadas a nivel urbanístico en el municipio Guacara dentro del sector Malavé Villalba. De esta manera surge la propuesta de desarrollar un PARQUE URBANO basándose en lo antes expuesto.

El presente trabajo de investigación, está centrado a soluciones y acciones de equipamiento en un Plan de Reordenamiento Urbano, con la finalidad de generar un plan de paisajismo y arborización a lo largo del río Guacara ubicado en el sector de estudio, conjugado con espacios públicos urbanos para la recreación y el disfrute de los habitantes y visitantes del sector.

La estructura del trabajo mencionado, se describe a continuación:

Capítulo I. El Problema. En este capítulo se hace un planteamiento preliminar de la situación relacionada con el urbanismo y la necesidad de un reordenamiento urbano y la

construcción de un PARQUE URBANO. Se presentan así mismo, los objetivos y justificación de la investigación.

Capítulo II. Marco Teórico. Se presentan las teorías, enfoques y antecedentes que fundamentan la problemática abordada, y que ayudarán a analizar la información.

Capítulo III. Marco Metodológico. Se describe toda la metodología requerida para abordar la problemática, así como la muestra estudiada, técnicas e instrumentos para recabar y analizar la información. También se hace una descripción de las fases del método a seguir para el diseño del PARQUE URBANO.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Desde el siglo XX, cuando surgió el primer parque urbano dentro de una ciudad, nació en respuesta a la necesidad de los ciudadanos en disponer de espacios para el disfrute, despeje y ocio dentro de la compacta urbe. Espacios que se encontraban disminuidos debido al aumento de construcciones paralelo al auge de las nuevas ciudades a raíz de la revolución industrial. A partir de ese momento, el hombre de la ciudad, a través de la historia, ungió esta necesidad mediante la creación de normativas locales, estableciendo como requerimiento de estos espacios dentro del equipamiento urbano.

En Venezuela, existen diversos parques urbanos que cumplen esta necesidad de recreación para la comunidad, en particular el Parque del Este ubicado en Caracas, el cual contiene dentro de su conjunto, zonas de recorrido con distintas tipologías de jardines para el deleite de quien lo visite, un centro de investigación y planetario que despierta la imaginación de los chicos, y un gran diseño paisajístico, hito de la ciudad.

En el estado Carabobo, existe un parque a nivel metropolitano, que sirve como un área de escape de la vida agitada de la ciudad, es el caso del Parque Negra Hipólita, que ofrece numerosos nichos para distintas actividades recreativas, ya sean activas o pasivas, según lo necesite el usuario, siendo el habitante quien le da connotación y sentido de pertenencia a sus espacios.

Dentro en el municipio Guacara en el sector Malavé Villalba, en el Estado Carabobo, la zona en estudio para la actual investigación, se observa que el sector dentro de su contexto urbano, carece de lugares de esparcimiento social, y a sí mismo la ausencia de infraestructura recreativa necesaria para el uso de sus habitantes.

En la actualidad en las áreas adyacentes al río Guacara, se encuentra una amplia extensión de terreno que, a través de la prolongación del río, se encuentra cubierta por maleza y vegetación descuidada, dando espacio para la delincuencia, provocando que la

población del municipio no tome en cuenta estos espacios como propios, por el contrario, lo califican de inseguro y por ende no lo visitan.

Por otra parte, el área antes descrita, presenta dentro del Plan de Reordenamiento Urbano del sector Malavé Villalba, una delimitación o borde definido por el río Guacara, ya que el mismo atraviesa el municipio, dividiendo por un lado el sector de Malavé Villalba y por el otro el Centro de Guacara, por lo cual resultó imperativo la necesidad de crear una propuesta de diseño urbano y arquitectónico de recuperación y renovación de la zona en estudio, que abarca desde la periferia de la Autopista Regional del Centro al norte, hasta el edificio del Gimnasio Vertical al sur.

Además hay que hacer notar, el sector sólo cuenta con una oficina gubernamental encargada de la gestión urbana y medio ambiente que no dispone con las instalaciones necesarias, como consecuencia, el alcance y nivel de impacto dentro de la comunidad es limitado, dando como resultado que las áreas destinadas a cumplir la función de plazas, áreas verdes y sitios de esparcimientos experimenten la desaparición paulatina. A raíz de esto, la demanda de lugares donde se puedan llevar a cabo actividades recreativas y de esparcimiento aumenta con el pasar de los días, ya que en ellas, tanto jóvenes y adultos, generan estrechas e intensas relaciones humanas que se establecen así como también el sentido de pertenencia con su comunidad.

Es así que, mediante esta propuesta se pretende beneficiar a los habitantes del municipio Guacara, proporcionándoles un espacio social que contribuirá a la integración de todos los sectores de dicha población. En este sentido se plantea crear un programa arquitectónico que dé cabida a la realización de actividades recreativas y físicas que acoja a los ciudadanos para que puedan hacer dichas actividades, proporcionándoles una infraestructura y herramientas, contribuyendo así con la integración social y creando un atractivo tanto para la comunidad próxima como a nivel estatal.

1.2. JUSTIFICACIÓN

El objetivo fundamental del presente propuesta es llevar al municipio Guacara, más precisamente en el Sector Malavé Villalba, una alternativa de solución al problema identificado, por medio de una investigación del sitio y de las necesidades de los habitantes

para lograr el diseño de un anteproyecto sustentado.

Identificado la problemática urbano-arquitectónica, surge la necesidad de dotar por medio de un parque recreativo las necesidades propias de esta población.

Al lograr la plena satisfacción de la población del sector, se conseguirá aumentar la calidad de vida de los pobladores de la zona, así mismo evitando que sus habitantes se trasladen a otros municipios en búsquedas de espacios de esparcimiento que su comunidad carece. Además de la generación de un hito urbano, un nuevo parque, a través de un nuevo símbolo arquitectónico.

En definitiva el presente proyecto busca aportar una solución por medio de los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera de Arquitectura, que su función última no es más que crear y diseñar espacios adecuados para que el hombre desarrolle sus respectivas actividades; agregando además mayor información a la que se encuentra actualmente en las distintas tesis realizadas por la Universidad José Antonio Páez y finalmente los usuarios tengan aún más referencias bibliográficas a las cuales acudir, en su momento.

1.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿De qué manera el Diseño de un Parque Urbano para el Desarrollo Comunitario y Conservación Ambiental en la propuesta de Reordenamiento Urbano en el Sector Malavé Villalba solucionará la carencia de infraestructura, donde las actividades de esparcimiento, cultura y deporte se puedan realizar?

1.4. OBJETIVOS

1.4.1. Objetivo General

Diseñar un Parque Urbano con Módulos Recreacionales para el Desarrollo Comunitario enfocado a la integración del entorno natural y su conservación en la propuesta de Reordenamiento Urbano para los habitantes del Sector Malavé Villalba en el municipio Guacara del estado Carabobo.

1.4.2. Objetivos Específicos

- Diseñar un parque recreativo considerando las actividades en que el ser humano se desenvuelve de acuerdo a las diferentes etapas de la vida (etapa infante, joven y adulta), para lograr así un espacio apto para todo público.
- Implantar en dos zonas la propuesta del parque, de manera consonante, de acuerdo al tipo de recreación según ámbito social y participación.
- Incorporar instalaciones dentro del proyecto que ofrezcan seguridad, resguardo y los servicios públicos esenciales, considerando las necesidades de los usuarios, y características culturales que inviten el encuentro y la apropiación por parte de sus ciudadanos.
- Integrar sistemas energéticos renovables para aplicarlos en el desarrollo del proyecto.
- Aprovechar la variedad de flora del municipio que además de sus propiedades ornamentales pueden utilizarse también para el control climático y efectos de la intemperie.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

En el capítulo a continuación se presenta el marco teórico como lo explica Arias (2006) “el compendio de una serie de elementos conceptuales que sirven de base a la indagación por realizar.”, sustentando así a través de una revisión documental donde se analizarán las distintas teorías que fundamentarán la investigación así como también el estudio de proyectos previos, los cuales sirven de base para el desarrollo del proyecto a realizarse.

2.1. ANTECEDENTES

Autor: PDVSA La Estancia

Proyecto: Bordes Urbanos del Bulevar de Sabana Grande

Ubicación: Caracas, Venezuela.

Año: 2013



Figura 5. Rehabilitación Integral del Bulevar de Sabana Grande.
Fuente: https://issuu.com/entrerayas/docs/revista_entre_rayas_112 (2016)

De acuerdo descripción realizada por la Revista Entrerayas (2016), la adecuación urbana de los espacios de recreación ubicados en el área de injerencia del Proyecto de Rehabilitación Integral del Bulevar de Sabana Grande, fue ejecutada con el objetivo general de restituir y consolidar cada una de estas áreas para integrarlos al sistema de espacios públicos de Sabana Grande. Se renovaron 3 plazas dentro de este plan:

La Plaza Solano (ver figura 5), en él se realizó la instalación de mobiliario urbano, rehabilitación de la parada de transporte público, reordenamiento del mercado, instalación de obras de arte así como también de cinco tenso estructuras para la conformación de dos plazas cubiertas.

La Plaza Los Pintores, esta área fue rehabilitada y transformada en un taller de pintura al aire libre. El proceso consistió en adoquinar la plaza y dotarla de elementos de protección climática natural y artificial. Se sembró un Urape Blanco y se instalaron cubiertas textiles fijas.

La Plaza La Iglesia, su renovación tuvo por objeto ofrecer un espacio óptimo para el sano esparcimiento y contemplación. Se adecuo un área para el establecimiento de un ‘espacio ferial’ con puestos expositivos, que se consolida con la instalación de tenso estructuras en forma de paraguas que brindan sombra y comodidad a los visitantes y expositores del área ferial. (p. https://issuu.com/entrerayas/docs/revista_entre_rayas_112).

Este proyecto se vincula con la propuesta de diseño a desarrollar, en el aspecto de incluir dentro de un espacio público, zonas de enfoque involucrando el arte, con el fin de revitalizar las mismas mediante la adecuación de mobiliario urbano a través de piezas escultóricas que le brindan carácter cultural, singularidad. Además de establecer puntos de referencia al boulevard a nivel visual con respecto a la ciudad y su movimiento, creando en el ciudadano de a pie la sensación de dinamismo y modernidad. Integrando también el trabajo de artistas plásticos locales, haciendo de estas áreas, un espacio con personalidad contemplativa y funcional al mismo tiempo que brinda lugares de permanencia y sombra, de acuerdo a lo que el usuario necesite.

Autor: Stantec Asociados

Proyecto: Jack and Jean Leslie Riverwalk

Ubicación: Calgary, Canadá.

Año: 2012



Figura 1. Jack and Jean Leslie Riverwalk

Fuente: <https://www.stantec.com/en/projects/canada-projects/r/riverwalk> (2017)

Para Stantec Asociados (2013) Jack and Leslie RiverWalk (ver Figura 1) es un proyecto de boulevard de 4km que ofrece a los caminantes y ciclistas de la comunidad vecinas un viaje diario seguro y eficiente al centro de la ciudad, todo sin agregar más autos a las calles de la ciudad. Cientos de entusiastas del aire fresco corren, pedalean y caminan sobre este espacio verde en el corazón de la ciudad. Y no es de extrañar. Los carriles dedicados para peatones y ciclistas serpentean a lo largo del borde de los ríos Bow y Elbow, al tiempo que se encuentran con bancos para sentarse tranquilamente. Dentro del mismo, se encuentra RiverWalk Plaza, es un lugar ideal para la programación al aire libre de todo tipo, allí se pueden encontrar camiones de comida, mercados artesanales, festivales de ópera, los cuales han convertido a RiverWalk es un espacio dual, tanto de movilidad como en centro cultural. (p. <https://www.stantec.com/en/projects/canada-projects/r/riverwalk>).

Este proyecto se toma como referencia para la propuesta de diseño, debido a que constituye un plan urbano de espacio público que posee un impacto social y comunitario de

alto alcance, ya que a través de él, va interconectando y generando micro espacios para los ciudadanos cual sea la actividad que desee realizar, ya sea pasiva al sentarse a contemplar el paisaje, o activa al utilizar los carriles de ciclo vías o áreas de plazas para eventos de la comunidad. El boulevard se encuentra a la orilla del río, presentando características similares a las del terreno en estudio. El proyecto respeta sus aguas, no las invade, al contrario, para su resguardo se construyó un frente con materiales propios de la zona para generar bajo impacto ambiental.

Autor: Firma Tatiana Bilbao S.C.

Proyecto: Rehabilitación Jardín Botánico de Culiacán.

Ubicación: Culiacán Sinaloa, México.

Año: 2012



Figura 2. Vista aérea del Jardín Botánico de Culiacán

Fuente: <https://masdemx.com/2017/07/jardin-botanico-culiacan-tatiana-bilbao-artistas-intervencion/>

El equipo del proyecto Tatiana Bilbao S.C. (2013) explica que el Jardín Botánico de Culiacán (ver Figura 2) en el 2006 años el presidente del patronato que administra este espacio botánico en medio de la ciudad, decidió convertirlo en un punto de referencia tanto para la comunidad local como para la internacional. En el 2012 reinauguró sus puertas al público, siendo un proyecto muy ambicioso que además de reforzar la colección de plantas, incluye la instalación de 35 obras de arte y un conjunto de 15 pabellones pequeños que

sirven para dotar de servicios al jardín y su nuevo programa de arte. La oficina de Tatiana Bilbao se encargó de reconciliar la naturaleza con el orden arquitectónico. La traza de sus caminos y sus estructuras de servicio público tuvieron que ser hechas de manera que sortearan el crecimiento casi anárquico de la naturaleza.



Figura 3. Edificio de Servicios Educativos del Jardín Botánico de Culiacán.
Fuente: [https://www.botanicoculiacan.org/es/arquitectura\(2016\)](https://www.botanicoculiacan.org/es/arquitectura(2016))

Se proyectaron 16 pequeñas estructuras con un programa diverso. Estos edificios están dispuestos en seis conjuntos, que para efectos prácticos denominamos: Acceso Sur, Auditorio Abierto, Servicios Culturales, Invernadero, Servicios Educativos (ver Figura 3), Curaduría y Acceso Norte. Todos ellos construidos con el concreto aparente que, además de ser un acabado final que no requiere ningún otro proceso y con el que se logra un terminado de gran calidad tiene la ventaja de requerir muy poco mantenimiento, larga duración y por su composición tiene condiciones y cualidades térmicas siendo también la estructura. (p. <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-279944/jardin-botanico-tatiana-bilbao-s-c>)

Este proyecto es considerado como antecedente para la propuesta a desarrollar, en el aspecto de que además de áreas Jardines temáticos, cuenta con áreas recreativas, culturales y administrativas de las instituciones ambientales de la región, propone a su vez un aprovechamiento de materiales de bajo impacto ambiental en su construcción e innovadoras técnicas de ahorro energético y confort en sus edificios. Convirtiendo estos edificios en pequeños oasis dentro del extenso parque.

Autor: Arq. Paisajista Ricardo Fuenmayor

Proyecto: Jardines Ecológicos Topotepuy

Ubicación: Caracas, Venezuela.

Año: 2003



Figura 4. Huerto Comunitario de Jardines Ecológicos Topotepuy
Fuente: www.topotepuy.com (2009)

Según el equipo de trabajo que labora en sus instalaciones, definen a los Jardines Ecológicos Topotepuy, (ver figura 4) en un espacio dedicado a la promoción de la ecología, el conservacionismo y el desarrollo sostenible anclado en el sur caraqueño dentro del Bosque de la Virgen. Un espacio donde se evidencia a través de sus atractivos y preservados jardines, la oportunidad a grupos universitarios y voluntarios de trabajos de tiempo parcial, ONGs, instituciones públicas y privadas que se dedican al tema ambiental, de trascender en el tiempo para dejar un importante legado a las generaciones futuras. (p. <https://topotepuy.com/conocenos/>)

Se vincula con el proyecto a desarrollar en la idea de generar espacios para la concientización ambiental mediante la práctica y contemplación. Esto a través de una serie de Jardines dispuestos de acuerdo a su microambiente en el cual envuelve al visitante y lo hace apreciar y valorar su entorno. Así mismo mediante acciones comunitarias y sin fines de lucro tal como son los espacios para charlas educativas y un Huerto urbano que ofrece la oportunidad al ciudadano de entender los procesos y conservación de especies de plantas que pueden ser beneficiosas para el hombre, como lo son las hierbas. Fomentando el uso autosustentable de los recursos naturales para el consumo a través de procesos de siembra y cosecha de bajo impacto.

2.2. BASES TEÓRICAS

Recreación

El ser humano logra escapar de los problemas del cansancio y del desánimo encontrando en la recreación un lugar donde despejar su mente, descansar y disfrutar. Definiéndolo así como el grupo de actividades que realizamos las personas en los tiempos libres, sea para recrearse o estimular la imaginación.

Al mismo tiempo facilita las relaciones sociales provocando una conexión y comunicación más directa entre las personas de la comunidad, intercambiando experiencias y logrando salir de la rutina. En efecto así lo expone Mayora (2006) en su artículo sobre la Recreación, y lo importante que es para el ciudadano ya que eleva su calidad de vida, pero muchas veces este aspecto es llevado a un segundo plano ya sea por razones personales o porque simplemente no se cuentan con los espacios necesarios para llevarlos a cabo.

Así pues, es posible especificar el tipo de recreación de acuerdo a la participación que tenga el individuo dentro de la misma:

- **Pasiva:** No requiere de esfuerzo físico, y cumple sobretodo actividades con contemplativas y de bajo impacto para sí, como para su entorno.
- **Activa:** En ellas se realizan actividades dinámicas que involucran gran actividad física y muchas veces de una amplia congregación de personas.

De acuerdo al ámbito social en que se desenvuelven:

- **Individual:** Es aquella que sólo amerita la presencia de una persona particular para que la actividad pueda realizarse. Como realizar caminatas o el uso de bicicleta.
- **Familiar:** Abarca aquellas actividades que pueden ser realizadas en grupos de amigos y familiares, y que son aptas desde infantes hasta adultos mayores.
- **Comunitaria:** Incluye aquellas actividades donde se reúnen personas que no necesariamente presentan un nexo cercano, pero que forman parte del mismo entorno común, es decir de la misma comunidad,

Espacio Público

El espacio público es el lugar de convivencia, encuentro y equidad social, pues allí

coexisten los ciudadanos, según lo explica Segovia. Por otra parte, refleja la evolución de la dimensión humana desde lo social, cultural, económico, político y natural, asociada a la identificación de un sistema de valores antrópicos y naturales dice McHarg. Su configuración y diseño ha sido producto, a lo largo de la historia, tanto de los urbanistas y arquitectos como de las propias acciones de los ciudadanos, al crearlos, transformarlos y adaptarlos, motivados por sus deseos y sus necesidades, en procura de un espacio común, colectivo. Estos espacios no están delimitados espacialmente a un tipo en específico, ya que de acuerdo a los criterios del arquitecto estos espacios han sido desarrollados en sus distintas variantes (Ver tabla 1).

Tabla 1. Cuadro de Clasificación de Espacios Públicos
Fuente: Creada por el autor.

Clasificación de Espacios Públicos	
Tipología	- Calles - Plaza - Parques
Alcance	- Sector - Urbano - Metropolitano
Infraestructura	- Deportivos - Jardín Botánico - Boulevard o Avenida Parque

Para desarrollar un espacio público urbano, acorde a una ciudad vital, sostenible, sana y segura, se ha convertido en un deseo urgente y casi unánime, priorizar el bienestar de los peatones y de los ciclistas, siendo un paso fundamental para lograr los cuatro objetivos principales, que de acuerdo a Jan Gehl, son necesarios para que un espacio sea considerado público, los cuales son: vitalidad, seguridad, sostenibilidad y salubridad.

Las actividades que se desarrollan dentro de un espacio público pueden englobarse en dos grandes grupos: las de movimiento y las de permanencia. Al igual que las de movimiento, las actividades de permanencia pueden cubrir un espectro relativamente amplio. El carácter y la variedad de estas dependen del contexto y del nivel económico.

a) Las **actividades de movimiento**, abarcan aquellas en que el ciudadano está de

paso y no perdura mucho tiempo desarrollándolas.

b) Las actividades de permanencia, pueden ser rápidamente clasificadas de acuerdo al grado de necesidad, según el Gelh, se debería apuntar al principio de lo fijo, lo flexible y lo fugaz.

El elemento FIJO es el espacio público, el escenario inmóvil sobre el cual se desarrolla la vida urbana. Lo FLEXIBLE está corporizado en aquellas estructuras y eventos temporales que se realizan en la ciudad en determinado momento del año: natación y navegación en el verano, patinaje sobre hielo en el invierno, mercados navideños, carnavales, circos, festivales y cualquier otro acontecimiento que pueda instalarse dentro del espacio urbano. Por último, está lo FUGAZ, aquel grupo grande de actividades menores que se dan en la ciudad: eventos sobre un malecón, festivales de fuegos artificiales, conciertos en una plaza, entretenimiento en un parque, fogatas veraniegas y muchos otros. En el último eslabón de las situaciones fugaces pero festivas, se encuentran los músicos callejeros, el teatro al aire libre, las fiestas callejeras y las lecturas de poesía, por nombrar solo algunas.

Principios del Planeamiento del Espacio Público.

De acuerdo a los estudios realizados por Jan Gelh, arquitecto que ha dedicado gran parte de su vida al estudio de los espacios públicos y el comportamiento humano, describe que hay ciertos principios del planeamiento que son prerequisites esenciales para trabajar con la dimensión humana. Los primeros cuatro apartados se refieren a la cuestión cuantitativa y a la importancia de asegurar que las personas y los eventos se concentren dentro de áreas construidas. El último ítem habla acerca de la necesidad de mejorar la calidad del espacio público para así lograr que la gente pase más tiempo en él.

1. Los distintos servicios urbanos deben estar ubicados de modo tal que no haya que caminar mucho para ir de uno a otro y para que siempre haya personas y sucesos alrededor de ellos.

2. Hay que lograr integrar los servicios de la ciudad hasta lograr versatilidad urbana, experiencias más diversas, sostenibilidad social y una sensación de seguridad en cada uno

de los distritos.

3. Diseñar el espacio público para que las personas sientan que es un lugar estimulante y seguro para caminar y andar en bicicleta.

4. Abrir los bordes entre la ciudad y los edificios de modo tal que las actividades en los dos ámbitos puedan funcionar conjuntamente.

5. Trabajar para fortalecer los estímulos que alienten a la gente a permanecer más tiempo en el espacio público, ya que la presencia de pocas personas que pasan mucho tiempo en un lugar provoca la misma sensación de vitalidad que el hecho de que haya mucha gente que permanezca por un tiempo corto. De todos los principios y métodos que hay disponibles para reforzar la vida urbana, alentar a la gente a que se quede más tiempo es la más simple y la más efectiva.

Parque Urbano

Un parque es una porción de terreno dedicado al esparcimiento y puede tener especies vegetales de manera ordenada por la mano del hombre y que resulten atractivos; estos pueden ser públicos o privados. Los parques, por lo general son los principales espacios verdes dentro de una ciudad. En estos casos los parques no solo son para recrearse, o estar físicamente bien, también contribuyen un papel importante desde el punto de vista ecológico para la generación de oxígeno.

Arte en el Espacio Público Urbano

A lo largo de la historia, el arte ha aportado contribuciones valiosas al espacio urbano, a través de monumentos, estatuas, fuentes, molduras de edificios y decoraciones varias. El arte transmite belleza, monumentalidad, moviliza recuerdos por eventos importantes, comenta sobre la vida social que llevamos, sobre quiénes somos y sobre la vida en general, muchas veces sorprendiéndonos a nosotros mismos. El espacio urbano es capaz de funcionar como un enlace, una plataforma donde el arte y las personas pueden encontrarse, explica Gelh.

Al trabajar con elementos visuales y estéticos, se abre una enorme cantidad potencial de opciones. A las personas que circulan todos los días por una ciudad, la combinación de un espacio interesante, detalles cuidadosamente proyectados y materiales

genuinos los provee de una serie de experiencias adicionales, que se suman a la batería de atractivos que el espacio urbano tiene para ofrecerles.

Es por ello que es necesario, que las calles y las plazas sean diseñadas para proveer experiencias visuales. En estos casos, el diseño y los detalles del espacio juegan un rol esencial, el atractivo de este tipo de lugares no es solamente la vida urbana propiamente dicha, sino un enjambre de bombardeos sensoriales.

Espacios Verdes

Los árboles, el paisajismo y las plantas son elementos esenciales dentro del entorno urbano. Los árboles proveen sombra en el verano, refrescan y purifican el aire, definen el espacio de la ciudad y ayudan a acentuar sitios importantes. Un gran árbol, ubicado en una esquina, invariablemente parece señalar: “este es el lugar”. La presencia de árboles a lo largo de un bulevar enfatiza una secuencia lineal, mientras que las copas que se expanden y cubren una calle le advierten a quien observa sobre la existencia de vegetación en el espacio público. Además de sus cualidades estéticas, los elementos verdes cumplen una función simbólica dentro de la ciudad.

El color verde transmite una sensación de introspección y alienta a la recreación; simboliza lo bello, lo sostenible y la diversidad de la naturaleza.

Durante muchos años los árboles eran derribados para construir calles, o bien se morían debido al poco cuidado, las malas condiciones y la polución.

De un tiempo a esta parte, se observa un renovado interés por los elementos verdes dentro de las ciudades. Paralelamente a la creación de mejores condiciones para los ciclistas y la vida urbana en general, también se han plantado árboles en los entornos urbanos y se ha buscado expandir las zonas verdes.

2.3. BASES LEGALES

La presente investigación sobre el proyecto a realizar, está sustentada en diferentes normativas legales vigentes entre las cuales se señalan:

- **Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, Gaceta Oficial**

Nº5453, año 2000. En ella se contempla dentro del capítulo IX “Derechos Ambientales” lo siguiente:

Artículo 127. Es un derecho y un deber de cada generación proteger y mantener el ambiente en beneficio de sí misma y del mundo futuro. Toda persona tiene derecho individual y colectivamente a disfrutar de una vida y de un ambiente seguro, sano y ecológicamente equilibrado. El Estado protegerá el ambiente, la diversidad biológica, los recursos genéticos, los procesos ecológicos, los parques nacionales y monumentos naturales y demás áreas de especial importancia ecológica. El genoma de los seres vivos no podrá ser patentado, y la ley que se refiera a los principios bioéticos regulará la materia. Es una obligación fundamental del Estado, con la activa participación de la sociedad, garantizar que la población se desenvuelva en un ambiente libre de contaminación, en donde el aire, el agua, los suelos, las costas, el clima, la capa de ozono, las especies vivas, sean especialmente protegidos, de conformidad con la ley.

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.

Artículo 129. Todas las actividades susceptibles de generar daños a los ecosistemas deben ser previamente acompañadas de estudios de impacto ambiental y socio cultural. El Estado impedirá la entrada al país de desechos tóxicos y peligrosos, así como la fabricación y uso de armas nucleares, químicas y biológicas. Una ley especial regulará el uso, manejo, transporte y almacenamiento de las sustancias tóxicas y peligrosas.

Así mismo, dentro del Capítulo IV ‘Del Poder Público Municipal’ dispone en el presente artículo:

Artículo 178. Son de la competencia del Municipio el gobierno y administración de sus intereses y la gestión de las materias que le asigne esta Constitución y las leyes nacionales, en cuanto concierne a la vida local, en especial la ordenación y promoción del desarrollo económico y social, la dotación y prestación de los servicios públicos domiciliarios, la aplicación de la política referente a la materia inquilinaria con criterios de equidad, justicia y contenido de interés social, de conformidad con la delegación prevista en la ley que rige

la materia, la promoción de la participación, y el mejoramiento, en general, de las condiciones de vida de la comunidad, en las siguientes áreas:

1. Ordenación territorial y urbanística; patrimonio histórico; vivienda de interés social; turismo local; parques y jardines, plazas, balnearios y otros sitios de recreación; arquitectura civil, nomenclatura y ornato público.
2. Vialidad urbana; circulación y ordenación del tránsito de vehículos y personas en las vías municipales; servicios de transporte público urbano de pasajeros y pasajeras.
4. Protección del ambiente y cooperación con el saneamiento ambiental; aseo urbano y domiciliario, comprendidos los servicios de limpieza, de recolección y tratamiento de residuos y protección civil.

- **Ley Orgánica del Ambiente. Gaceta Oficial N° 5833, año 2006**

Artículo 1: Tiene por objeto establecer las disposiciones y los principios rectores para la gestión del ambiente, en el marco del desarrollo sustentable como derecho y deber fundamental del Estado y de la sociedad, para contribuir a la seguridad y al logro del máximo bienestar de la población y al sostenimiento del planeta, en interés de la humanidad.

- **Ley Penal del Ambiente Gaceta Oficial N° 39.913, año 2012**

Artículo 1: Tiene por objeto tipificar como delito los hechos atentatorios contra los recursos naturales y el ambiente e imponer las sanciones penales. Asimismo, determinar las medidas precautelarias, de restitución y de reparación a que haya lugar y las disposiciones de carácter procesal derivadas de la especificidad de los asuntos ambientales.

- **Normas para equipamiento urbano, N° 151, año 1985.**

Artículo 1: Las presentes normas establecen la proporción de usos comunales que se requieren en las ciudades para lograr un medio urbano armonioso y un funcionamiento eficiente y cónsono con los requerimientos de la población. Son de obligatorio cumplimiento en la planificación, gestión y desarrollo de los conjuntos urbanísticos.

Artículo 3: El crecimiento urbano se conducirá hacia la formación de ámbitos primarios, intermedios y general:

b) *Ámbito urbano intermedio*, constituido por tres o más ámbitos urbanos primarios y cuya población estará comprendida entre 30.000 y 80.000 habitantes, según la importancia de cada ciudad. Los usos comunales generados por la población de los ámbitos intermedios deben disponerse de forma que sean accesibles por el sistema público de transporte.

Artículo 5: Los índices para equipamiento se aplican para calcular las áreas necesarias para usos comunales urbanos en los ámbitos primarios e intermedios y son constantes para todas las ciudades. Los usos comunales se clasifican:

a) En función del hombre: Promocionales, cuando promueven la condición física o espiritual del hombre, tales como parque, campos de juego y de deportes, escuelas y usos socios-culturales.

Artículo 7: Las áreas para los usos comunales urbanos se calcularán de acuerdo con los índices que se establecen en el cuadro siguiente:

B. - AMBITO URBANO INTERMEDIO

Equipamiento Genérico	Uso Específico	Población Preferencial	Índice m ² / hab.
Recreación	Parque comunal	20.000	1,00
	Deportes de competencias	25.000	0,50 1,50

- **Ley Orgánica de Cultura. Decreto N 1411, año 2014**

Artículo 39. De la infraestructura cultural: El ministerio del poder popular con competencia en materia de cultura, garantizará que las construcciones de nuevas infraestructuras se realicen en armonía con el medio ambiente tomando en cuenta las características históricas, geográficas y culturales del lugar y resguardará la infraestructura cultural ya existente, preservando el acervo histórico.

- **Ley Orgánica para la Protección del Niño y del Adolescente, año 2000.** La cual expone en ella que:

Artículo 63° Derecho al Descanso, Recreación, Esparcimiento, Deporte y Juego:

Todos los niños adolescentes tienen derecho al descanso, recreación, esparcimiento, deporte y juego.

Parágrafo Primero: El ejercicio de los derechos consagrados en esta disposición debe estar dirigido al garantizar el desarrollo integral de los niños y adolescentes y, a fortalecer los valores de solidaridad, tolerancia, identidad cultural y, conservación del ambiente. El Estado debe garantizar campañas permanentes dirigidas a disuadir la utilización de juguetes y de juegos bélicos o violentos.

Parágrafo Segundo: El Estado, con la activa participación de la sociedad, debe garantizar programas de recreación, esparcimiento, y juegos deportivos dirigidos a todos los niños y adolescentes, debiendo asegurar programas dirigidos específicamente a los niños y adolescentes con necesidades especiales. Estos programas deben satisfacer las diferentes necesidades e intereses de los niños y, adolescentes, y fomentar, especialmente, los juguetes y juegos tradicionales vinculados con la cultura nacional, así como otros que sean creativos o pedagógicos.

Artículo 64° Espacios e Instalaciones para el Descanso, Recreación, Esparcimiento, Deporte y Juego: El Estado debe garantizar la creación y conservación de espacios e instalaciones públicas dirigidos a la recreación esparcimiento, deporte, juego y descanso.

Parágrafo Primero: El acceso y uso de estos espacios e instalaciones públicas es gratuito para los niños y adolescentes que carezcan de medios económicos.

Parágrafo Segundo: La planificación urbanística debe asegurar la creación de áreas verdes, recreacionales y deportivas destinadas al uso de los niños, adolescentes y sus familias.

2.4. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

Arquitectura: Es el arte de proyectar y diseñar espacios confortables para el hombre y sus actividades, mediante la utilización técnicas y conocimientos adquiridos siguiendo parámetros funcionales, espaciales y formales acordes.

Accesibilidad: Se define como la capacidad de acceder a un lugar, espacio o vía de manera sencilla y sin obstáculos que puedan entorpecer el paso.

Boulevard: Amplia vía urbana espaciosa de tránsito peatonal, generalmente rodeada de

árboles y mobiliario urbano, para el bienestar y comodidad del usuario.

Calle Peatonal: Vía pública destinada al uso exclusivo de peatones.

Ciclo vías: Vías acondicionadas y destinadas al uso exclusivo de bicicletas.

Ciudadano de a pie: Como su nombre lo indica, se refiere a aquella persona que transita peatonalmente la ciudad.

Confort: Es aquello que produce bienestar y comodidad en un espacio, es decir, son las condiciones sensoriales que el ambiente produce, ya sea de forma natural o artificial, con el fin de adecuar el medio al punto, de que el mismo, no interfiera en el desenvolvimiento de las actividades del hombre.

Espacio Urbano: Es el centro poblacional y el paisaje propio de las ciudades. La noción suele utilizarse como sinónimo de medio urbano o área urbana.

Esparcimiento: Conjunto de actividades que se realizan con el fin distraerse y que usualmente se realiza en nuestro tiempo libre y no las hacemos por obligación.

Hitos: Elemento de importancia y referencia en una localidad, zona o ciudad.

Jardín Comunitario: Espacio a pequeña escala acondicionado para la siembra, riego y cosecha de especies de plantas. Estas actividades son realizadas por miembros de una comunidad

Impacto Ambiental: Es el alcance que pueda producir algún elemento físico y modifique el ambiente. Ya sea para producir un beneficio o un daño.

Infraestructura: Constituyen aquellas instalaciones físicas que brindan soporte a alguna actividad en específico.

Mobiliario Urbano: Representa una serie de equipos e instalaciones que acondicionan y ofrecen servicio a la ciudad. Tal como lo son los bancos, papelera, postes de iluminación, paradas de autobuses, semáforos, etc.

Ocio: Es el espacio que el hombre establece para actividades que no son ni trabajo ni tareas domésticas esenciales, y pueden ser recreativas. Es un tiempo recreativo que se usa a discreción. Es diferente al tiempo dedicado a actividades obligatorias como comer, dormir, hacer tareas de cierta necesidad, etc.

Paisajismo: Es la actividad destinada a modificar las características visibles, físicas y anímicas de un espacio, tanto rural como urbano, mediante la flora, lo que habitualmente se denomina jardinería, el arte de cultivar plantas con el propósito de crear un bello entorno

con los elementos naturales como las formas del terreno, las elevaciones o los cauces de agua, otros objetos materiales creados por el hombre; los elementos abstractos, como las condiciones climáticas y luminosas.

Población: Es un grupo de personas, u organismos de una misma especie, que vive en un área geográfica o espacio determinado.

Pulmón Urbano: Descripción que se le otorga a una extensión considerable de vegetación y árboles, ubicado dentro de la trama urbana, el cual funciona como depurador de aire y beneficia la regulación térmica del conurbano.

Servicios Urbanos: Es el conjunto de facilidades dispuestas al público, tales como mobiliario urbano, vías en condiciones adecuadas, sanitarios, entre otros, con el fin atender las necesidades básicas del ciudadano y que estén a su alcance.

Sostenibilidad: El término se deriva de sustentare, cuyo significado es aportar, sustentar, favorecer, cuidar. Lo auto sostenible es aquello que tiene capacidad de funcionar por sí mismo sin necesidad de emplear recursos externos.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

El marco de la metodología de un proyecto, tiene como fin esencial, precisar, a través de un lenguaje claro y sencillo, los métodos, técnicas, estrategias, procedimientos e instrumentos utilizados por el investigador para lograr los objetivos, según expone Arias (2006). Así mismo el autor explica que dicho marco, es el cómo se realiza el estudio para responder al problema planteado.

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

A partir del estudio de la zona asignada al proyecto y las necesidades y problemas de esta, se buscó también a través del mismo, el impacto que causa el proyecto sobre la población residente y visitante del área, y en función de sus objetivos se plantea la incorporación del tipo de investigación denominado Proyecto Factible.

Tomando en cuenta según Mijares (2006) el cual plantea que un proyecto factible:

Consistirá en la investigación y desarrollo de una propuesta, de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de organización o grupos sociales; puede referirse a la formulación de políticas, programas, tecnologías, métodos o procesos. El proyecto factible debe tener apoyo de una investigación tipo documental, de campo o un diseño que cumpla ambas modalidades.
(p.1)

De esta manera, el proyecto está apoyado en una investigación documental y de campo definiendo en primer lugar la Investigación de Campo según Arias (2006) como “la recolección de datos, directamente de la realidad, donde ocurren los hechos, sin manipular o controlar variable alguna”. Así pues, los datos para llevar el desarrollo del proyecto se han obtenido directamente del sitio en estudio. Datos sobre los cuales posteriormente se analizarán mediante la investigación documental.

El autor también hace referencia a lo que se denomina como Investigación Documental, siendo este tipo de investigación el que en gran parte sustenta a la propuesta del proyecto en su fase investigativa, el cual lo define Arias como “un proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios, es decir, obtenidos y registrados por otros investigadores, en fuentes documentales, impresas, audiovisuales o electrónicas”.

3.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN

El propósito de la investigación es proponer el diseño de un Parque urbano en la zona de Malavé Villalba, ubicada en el Municipio Guacara del estado Carabobo, tomando en cuenta sus actividades y desarrollo urbanístico, mediante un estudio metodológico previo realizado en la zona se pudo identificar los focos principales con déficit a nivel urbano. Por tanto, dentro de la investigación, se alcanzó un nivel de profundidad Descriptiva, entendiéndose como lo explica Arias (2006) “la investigación descriptiva consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer una estructura o comportamiento”. Podríamos decir, que consiste en formular una descripción de las características específicas de un grupo en análisis determinado.

3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

Población

Para Tamayo y Tamayo (1997), “La población se define como la totalidad del fenómeno a estudiar donde las unidades de población posee una característica común la cual se estudia y da origen a los datos de la investigación” Para este caso, la población que se tomará en cuenta para realizar en la investigación es la que se encuentra no sólo en el sector de Malavé Villalba, sino que abarca también en su totalidad al Municipio Guacara, ya que al ser una propuesta de proyecto de un Parque, está se encuentra clasificada dentro del ámbito urbano intermedio, y para el estudio, constará con un alcance de 192.536 habitantes, según datos obtenidos por el portal Web del Instituto Nacional de Estadísticas

de Venezuela (INE), en el censo realizado en 2018 en el Estado Carabobo que puedan indicarnos sus puntos de vista respecto a la problemática.

Muestra

La muestra, de acuerdo a Tamayo y Tamayo (1997) “es el grupo de individuos que se toma de la población, para estudiar un fenómeno estático”. Dicha muestra debe cumplir con características en común entre sus habitantes, en este caso la similitud son los habitantes del sector Malavé Villalba. Para calcularla se hará mediante la fórmula planteado por Arias (2006) correspondiente a poblaciones finitas.

n=	$N \cdot Z^2 \cdot p \cdot q$
	$(N-1) \cdot e^2 + Z^2 \cdot p \cdot q$

Nomenclatura:

n = Tamaño de Muestra

N = Número de Elementos de la Población, en este caso la población actual del municipio de Guacara, 192.536 hab.

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

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

p = Proporción de Éxito (50%)

q = Proporción de Fracaso (50%)

Con los datos necesarios se procede a aplicarlo en la fórmula:

$$n = \frac{192,536 (2)^2 \cdot 40.60}{192,536 \cdot (5)^2 + (2)^2 \cdot 40.60}$$

$$n = \frac{1,848,345,600}{4,813,400 + 9,600}$$

$$n = \frac{1,848,345,600}{4,823,000}$$

$$n = 383.23 \text{ Personas}$$

La muestra arrojada por la fórmula utilizada, establece el número de personas que se tomarán en cuenta para el estudio, ésta porción arrojará los datos adecuados para la investigación.

3.4. TÉCNICA E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Los autores Falcón y Herrera (2005), lo definen de la siguiente manera "se entiende como técnica, el procedimiento o forma particular de obtener datos o información". El instrumento son los mecanismos que utiliza el investigador para recolectar y registrar la información obtenida.

Como técnica para recopilar la información necesaria, se utilizará la observación de la zona donde se ubica el proyecto propuesto, la lista de cotejo y el cuestionario tipo encuesta que respaldará los resultados obtenidos del análisis de las áreas de estudio, para así determinar cómo el proyecto a proponer afectará la zona y sus habitantes.

Se define entonces como observación citando a Hurtado y Toro (2003) "la inspección y estudio realizado por el investigador, mediante el empleo de sus propios sentidos, con o sin ayuda de aparatos técnicos, de las cosas o hechos de interés social, tal como son o tienen lugar espontáneamente". Dentro del recurso de Observación, existen dos tipos de observación: Directa y Estructurada.

En la presente investigación se utilizara como técnica de recolección de datos, la Observación Estructurada, es aquella que se lleva a cabo cuando se desea hacer una descripción sistemática de alguna condición en específico de los elementos que serán observados, por lo cual en esta investigación utilizaremos instrumentos como la lista de cotejo para la aplicación de esta técnica de observación en la zona de estudio y poder

describir específicamente la condición de las variables urbanas presentes en el terreno en estudio.

Lista de Cotejo

Para Balestrini (1998) "la lista de cotejo es una herramienta que se puede utilizar para observar sistemáticamente un proceso a través de una lista de preguntas cerradas". Dentro de la investigación presente se utilizará una lista de características, tales como servicios, equipamientos, variables urbanas, etc. Los cuales son aspectos de interés determinar su presencia o ausencia en la zona de estudio.

Por otra parte la lista de cotejo, también tiene como fin obtener los datos que se vaciarán en el registro de observación al tener en cuenta lo anterior. En este formato se encuentra dividido en cuatro (5) aspectos principales: Físicos, Infraestructura, Espacios Públicos, Vialidad y Transporte Público, que a su vez se divide cada uno en un apartado de las variables a identificar, dos recuadros en los que coloca el calificativo de positivo (SI) o negativo (No), según su existencia y un recuadro para las observaciones; luego se procedió a hacer recorridos por el sector Malavé Villalba del Municipio Guacara del estado Carabobo, con la finalidad de recolectar información sobre las condiciones de los terrenos y elementos externos que influirán de manera directa e indirecta en la propuesta del proyecto, conjunto a esto, en el recorrido se procedió a hacer anotaciones y observaciones pertinentes a dicha investigación, para luego analizar los resultados arrojados por la lista de cotejo teniendo un registro certero del lugar y su entorno.

Cuadro 1. Lista de Cotejo

	UNIVERSIDAD JOSE ANTONIO PAEZ LISTA DE COTEJO		
VARIABLES	SI	NO	OBSERVACIÓN

(Ver anexo A)

La Encuesta


Es un instrumento que se utiliza para recabar información a través de preguntas formuladas de manera específica por el investigador, para que luego dichas respuestas

provenientes de una población que comparten condiciones similares, puedan sustentar la investigación en base a opiniones certeras obtenidas en el sitio de estudio para la presente investigación.

Modelo de Encuesta

La encuesta diseñada para la presente investigación, está compuesta por preguntas cuyas respuestas tiene como opciones, positivo o negativo, esto con la finalidad de obtener un resultado preciso, que ayude a sustentar la posible solución planteada.

Cuadro 2. Modelo de Encuesta

 UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ ENCUESTA			
Nº	PREGUNTAS	SI	NO
1	¿Cree usted que hay suficientes espacios públicos y de recreación en el municipio?		

(Ver anexo B)

Matriz FODA

La Matriz FODA se define, de acuerdo a Ponce Talancón H. (2006), como “Una alternativa para realizar diagnósticos y determinar estrategias de intervención en las organizaciones productivas y sociales”. En el caso de la presente investigación, es utilizada para especificar aquellos elementos que juegan un factor importante en el desarrollo de la propuesta.

Cuadro 3. Matriz FODA

<p>FORTALEZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fácil accesibilidad tanto vehicular como peatonal. • Cercanía a zonas residenciales facilitando la movilidad de la comunidad. • Gran extensión de terreno para rehabilitar y reforestar. 	<p>OPORTUNIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se convertiría en el punto focal para el desarrollo de actividades recreativas, sociales y culturales. • Posee el potencial urbano y natural para agregar valor a las zonas más deterioradas del sector. • Pulmón Urbano del municipio.
<p>DEBILIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Falta de sentido de pertenencia. • Ausencia de incentivos informativos sobre temas de preservación ambiental. 	<p>AMENAZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Repercusiones ambientales. • Vandalismo a las instalaciones por parte de la comunidad. • Descuidos y deterioro de la zona vegetal.

3.5. TÉCNICAS DE ANÁLISIS DE DATOS

Las técnicas de recolección de datos comprenden procedimientos y actividades que le permiten al investigador obtener la información necesaria para dar respuesta a su pregunta de investigación, mientras que los instrumentos constituyen la vía mediante la cual es posible aplicar una determinada técnica de recolección de información, según lo explica Hurtado (2003).

En ese sentido, una vez recaudados los datos, a través de la encuesta a la muestra antes mencionada, y la observación realizada con la lista de cotejo. Se procederá a realizarse un análisis para así determinar cuáles son las opiniones e intereses de la comunidad en cuanto al diseño de un Parque Urbano como respuesta al problema planteado en el sector Malavé Villalba.

Gráficos de Resultados

La representación de los resultados de dicho análisis, así como Balestrini (1998) explica “al culminar la fase de relación de la información, los datos han de ser sometidos a un proceso de elaboración técnica, que permite recontarlos y resumirlos antes de introducir el análisis diferenciado a partir de procedimientos estadísticos...”. Es por ello que la forma gráfica constituye un complemento importante para la representación de los resultados, ya que mediante este análisis comparativo de datos, estos gráficos hacen más evidente y legible la información obtenida.

Pregunta n°1: ¿Cree usted que hay suficientes espacios públicos y de recreación en el municipio?

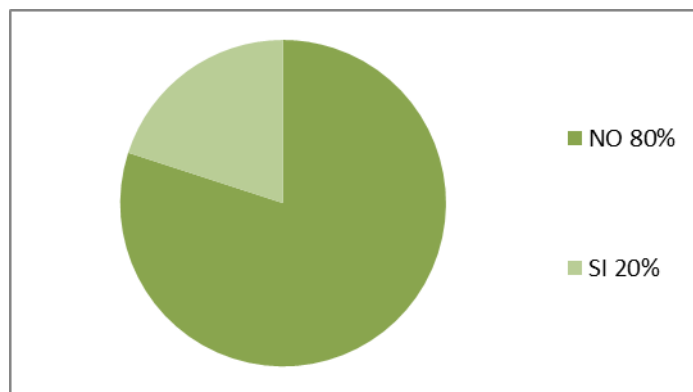


Grafico 1. Representación de la Pregunta 1.

Gráfico 1. (Cont.)

Interpretación: Como lo indica la presente gráfica, en respuesta a la encuesta realizada existe un 80% que cree que NO hay suficientes espacios públicos y de recreación en el municipio, y un 20% cree que SÍ.

Pregunta n°2: ¿Existen espacios dentro el Sector donde usted pueda realizar actividades al aire libre con las condiciones necesarias?

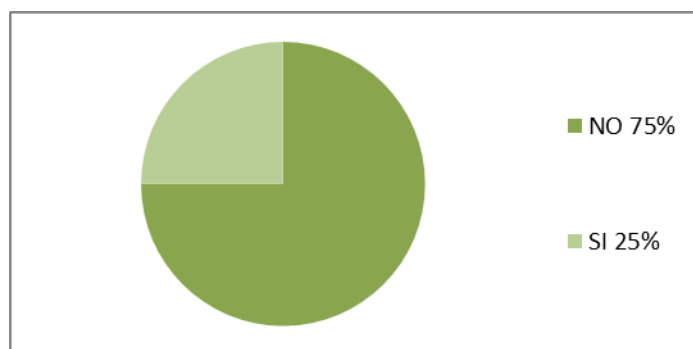


Grafico 2. Representación de la Pregunta 2.

Interpretación: Como lo indica la presente gráfica, en respuesta a la encuesta realizada se encuentra un 75% que expresan que NO existen espacios acondicionados para la realización de actividades al aire libre dentro el Sector, y un 25% considera que SI los hay.

Pregunta n°3: ¿Le interesaría realizar actividades que involucre a la comunidad?
Ej: Talleres, Clases, Eventos, etc.

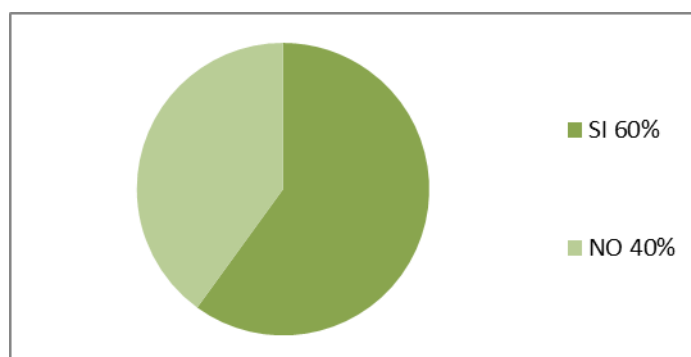


Gráfico 3. Representación de la Pregunta 3.

Gráfico 3. (Cont.)

Interpretación: Como lo indica la presente gráfica, en respuesta a la encuesta realizada existe un 60% que SI le gustaría realizar actividades que involucre a la comunidad, como lo son talleres, clases, participar en eventos, y un 40% que NO.

Pregunta n°4: ¿Cree usted que el sector cuenta con mobiliario urbano adecuado al peatón? Ej: Caminerías, cruces peatonal, paradas de autobús, iluminación, entre otros.

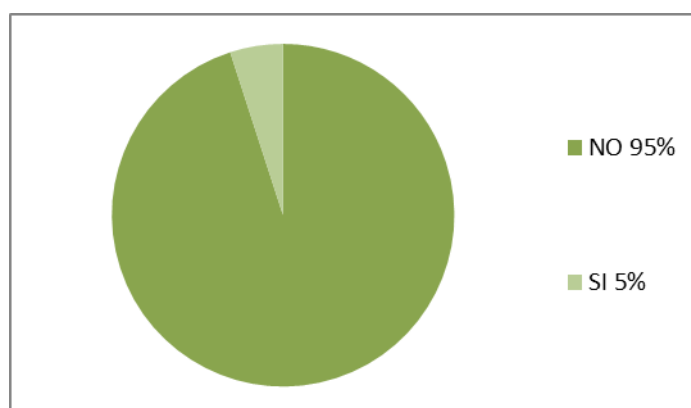


Gráfico 4. Representación de la Pregunta 4.

Interpretación: Como lo indica la presente gráfica, un 95% expresa que el sector NO cuenta con el mobiliario urbano adecuadas al peatón, y un 5% considera que SI.

Pregunta n°5: ¿Está usted de acuerdo en la recuperación los terrenos cercanos al río Guacara y convertirlo en Parque Urbano?

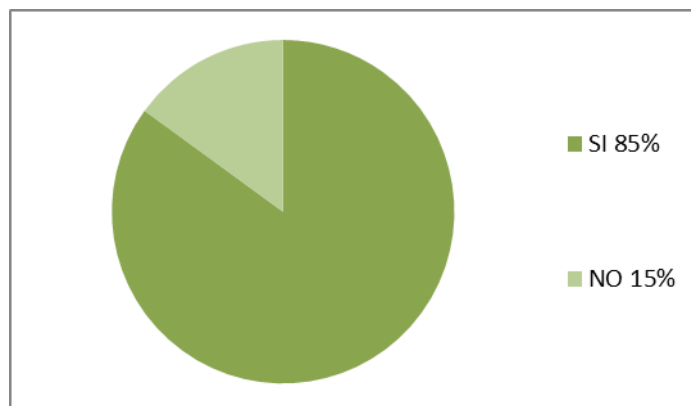


Grafico5. Representación de la Pregunta 5.

Gráfico 5. (Cont.)

Interpretación: Como lo indica la presente gráfica, en respuesta a la encuesta realizada, un 98% está de acuerdo en la propuesta de recuperar los terrenos cercanos al río Guacara y convertirlo en un Parque Urbano, y un 2% considera que NO es necesario.

Pregunta n°6: ¿Cree usted que el Parque Urbano impulsará el valor de identidad social, mejorará la calidad de vida y necesidades recreativas del municipio a nivel regional?

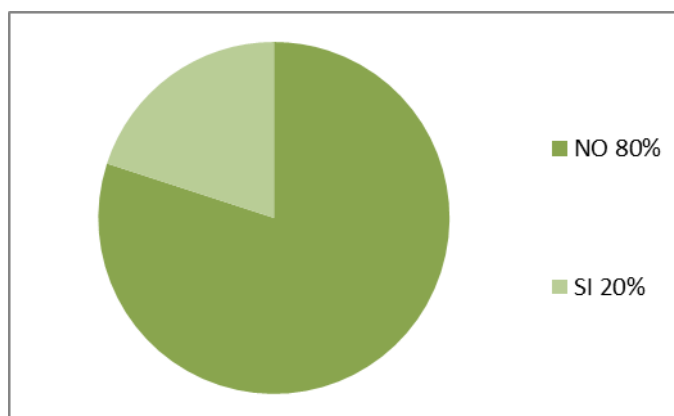


Grafico 6. Representación de la Pregunta 6.

Interpretación: Como lo indica la presente gráfica, en respuesta a la encuesta realizada, un 85% considera que el Proyecto de un Parque Urbano impulsará el valor de identidad social, mejorará la calidad de vida y necesidades recreativas del municipio a nivel regional, y un 15% considera que NO.

Análisis de los Resultados

A partir de los resultados revelados en las gráficas provenientes de la encuesta (Ver anexo C), y confrontar los datos obtenidos con el análisis de investigación previamente expuesto, se corroboró que efectivamente la zona carece de espacios públicos y que la comunidad está consciente de ello, expresaron en qué espacios y condiciones serían ideales y de confort a la hora de realizar actividades de esparcimiento. Adicional a ello, se observó que al indagar sobre el tema de la creación de un proyecto de espacios público recreacional y la recuperación vegetal y arbolada, los encuestados mostraron entusiasmo con la propuesta. La encuesta proporcionó datos que ayudarán en el diseño de un parque urbano en el municipio, como un espacio público necesario, en el cual no sólo será un pulmón urbano, si no que permita disfrutar de espacios de recreación y cultura para la población residente y visitante.

3.6. FASES DE LA INVESTIGACIÓN

FASE I: OBSERVACIÓN

En esta fase se realizaron visitas a la zona de estudio acompañada de la toma de fotografías digitales, levantamientos y la toma pertinente de información adecuada sobre el problema que se presenta, información orientada a generar una solución más adecuada a la problemática.

FASE II: ANÁLISIS

Luego de la observación, se procede a la recopilación de información, al análisis del contexto examinando la zonificación, se estudian las variables y su jerarquía dentro de la zona en estudio. Una vez teniendo estos factores, reconociendo las fortalezas y debilidades verificándolas a través de la investigación documental y realizando un estudio sobre antecedentes y referentes vinculados a la posible propuesta a trabajar, se está en condiciones de precisar los objetivos de la investigación, para empezar a dar soluciones factibles a las distintas necesidades presentes.

FASE III: DIAGNÓSTICOS

El diagnostico permite en base a los datos obtenidos del análisis de la fase anterior, desglosar las interrogantes, a responder la situación actual de la zona de estudio y diseñar un posible emplazamiento del proyecto para que genere el mayor impacto urbano posible y beneficie los habitantes del municipio..

FASE IV: DETERMINACIÓN

Durante esta fase se inicia con los primeros criterios de diseño para resolver la problemática planteada, tomando como base el plan de reordenamiento urbano de la zona en estudio, en la cual se ubica el terreno previamente analizado, adecuado para llevar a cabo la propuesta del proyecto a desarrollar, además de la generación del programa de áreas determinado de la edificación.

FASE V: PROPUESTA URBANA

Finalmente al ser analizada la información y las distintas problemáticas encontradas, se procedió a plantear soluciones sustentadas que puedan suplir las carencias de los habitantes del sector, igualmente que mejoren el funcionamiento de la zona a nivel urbano cumpliendo con los objetivos planteados.

CAPITULO IV

RECURSOS

Recursos Humanos

Los recursos humanos representan aquellas personas que brindaron la información necesaria para la realización del trabajo, tomando en cuenta a: al auto presente de este anteproyecto, la tutora metodológica la Lcda. Lissette Contreras y tutores académicos el Arq. Gustavo Marvez y Arq. Luis González, quienes orientaran al autor en el desarrollo del presente estudio.

Recursos Institucionales

Dentro de ésta sección se encuentran las instituciones que intervienen dentro de la investigación y forman parte fundamental del desarrollo de presente proyecto propuesto: la Universidad José Antonio Páez (UJAP), la Alcaldía de Guacara y el Instituto Municipal del Ambiente.

Recursos Materiales

Estos recursos constituyen los materiales necesarios para la investigación, como lo son computadora con acceso a internet, el cual se utilizó para la búsqueda de información de textos bibliográficos utilizados como parte de las bases teóricas, trabajos de grado que

servieron como referencia para recaudar y reforzar la información teórica, en cuanto a material físico de escritorio y oficina tales como: bolígrafos, porta minas, libretas de anotación, pen drive, hojas carta de papel bond base 20, e impresora.

Recursos Tiempo

Para la elaboración del presente proyecto de investigación se implementó un cronograma de actividades dividido en ocho fases de ejecución, esto con el fin de lograr mayor efectividad y aprovechamiento de tiempo a lo largo del curso del semestre, el cual está comprendido en 32 semanas en su totalidad. Dicho cronograma se realizó a través de un Diagrama de Gantt, para que el autor pudiese determinar si el factor tiempo hará factible la elaboración del proyecto, y completando así mismo dicha investigación durante el periodo de tiempo establecido.

Cuadro 4. Cronograma de Actividades

FASES	FEB 2019	MAR 2019	ABR 2019	MAY 2019	JUN 2019	JUL 2019	AGOST 2019	SEPT 2019	OCT 2019	TOTAL DE SEMANAS POR FASES
	N° DE SEMANAS UTILIZADAS									
Investigación Documental	3	1								4
Investigación de Campo		3	1							4
Revisión Bibliográfica			2	2						4
Elaboración de la Propuesta				2	1					3
Desarrollo del Proyecto					1	4	2			7
Revisión del Proyecto							1	4		5
Entrega del Proyecto									3	3
TOTAL DE SEMANAS UTILIZADAS										32

CAPITULO IV

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

4.1. El Sitio Urbano.

Ubicación

La edificación planteada se ubica en el Estado Carabobo en el Municipio Guacara, concretamente en el sector Malavé Villalba. Limita al norte con el Municipio Puerto Cabello, por el noreste el Estado Aragua, al oeste con el Municipio San Diego, al sureste con los Municipios Los Guayos y al este con el Municipio San Joaquín. (Ver figura 6)

Guacara se caracteriza por estar situado en el paso de la Autopista Regional del Centro, la principal y más transitada autopista del país, que comunica a las ciudades de Caracas, Maracay y Valencia, a tan solo 10 km de la capital del estado; lo que la ha ayudado a crecer por ser un paso obligado de gran parte del comercio de la Región Central de Venezuela.



Figura 6. Ubicación General. Fuente: <https://es.wikipedia.org/wiki/Guacara> (2019).

Localización.

El municipio Guacara se encuentra localizado a latitud

Topografía.

La zonas más al norte del Municipio Guacara presenta es montañoso y forma parte de la Cordillera de la Costa. La zona sur es más plana y se extiende hasta las orillas del Lago de Valencia. El sector Malavé Villalba está asentado en las planicies del municipio sin presentar otros accidentes geográficos de importancia.

Vegetación.

En el sector norte, donde se ubican las selvas pluviales con promedio de 1.000 msnm y por sus temperaturas intermedias, con respecto a las selvas nubladas y a los valles, y su alta lluviosidad, la vegetación es muy variada predominando especies arbóreas como el Cedro, el Saqui-saqui, el Apamate, el Mijao y el Pardillo. En las tierras bajas que bordean al lago, la vegetación ha sido intervenida por el proceso agrícola y el industrial. Las muestras o testigos que sobreviven permiten afirmar la existencia de especies herbáceas y arbóreas como el Jobo, el Bucare, el Samán, el Indio Desnudo, Camoruco, Cedro y Mamón, entre otras.

Vialidad.

El municipio Guacara está ubicado estratégicamente como uno de los principales municipios industriales de Carabobo y de Venezuela, en su Zona Industrial posee gran cantidad de las empresas manufactureras del país, gracias a esto la ciudad es atravesada por diversos corredores viales como lo son la Autopista Regional del Centro (ARC), que comunica a Valencia con Maracay.

En el plano que se presenta a continuación, se puede observar en color rojo la autopista, en morado las vías arteriales y en verde las primarias (ver figura 8).



Figura 8. Vialidad Existente en el sector Malavé Villalba, municipio Guacara. Fuente: El autor (2019).

Transporte.

Cuenta con una red urbana inter-municipal y una red inter-urbana de transporte público local dividida en 4 rutas que abarca todo el municipio, además de servicios particulares de carros por puesto, taxis y moto taxis, presentes mayormente en la Av. Francisco de Miranda desde el distribuidor Malavé Villalba, que se conecta con la ARC, Autopista Regional del Centro, el cual genera flujo vehicular proveniente de Valencia y zonas aledañas, y en la prolongación de la Carretera Vieja Nacional.

En Guacara el 53,3% de los viajes (siendo el total de 1,6 millones de viajes/día) se realiza en transporte colectivo urbano (autobuses, moto taxis y por puestos), mientras solo el 6% se realiza a pie. El uso de transporte alternativo, como bicicleta u otros son escasos.

Zonificación.

La zonificación del municipio Guacara está determinada a través de este se dividen sus espacios de manera equitativa y con ordenanzas estipuladas para la construcción y desarrollo de proyectos sobre estos terrenos pre determinados. (Ver figura 9)



Figura 9. Plano Zonificación Sector Malavé Villalba, municipio Guacara. Fuente: El autor (2019).

4.2. El Plan Urbano.

En cuanto al Plan de Ordenamiento Urbano de la zona, partiendo de las normas establecidas en el Plan de Ordenamiento de uso de las zonas de interés a desarrollar del sector Malavé Villalba, se realizaron modificaciones en cuanto a la vialidad, jerarquizándolas de acuerdo a su importancia y afluencia vehicular. Lo cual permitió una mejor movilización a través del municipio optimizando la utilización de la zonificación y un mayor aprovechamiento de los usos del suelo, al proponer además instituciones que se mantenían ausentes en el desarrollo urbano tales como centro cívico, centros de recreación cultural, espacios de esparcimiento público, centros de capacitación para el desarrollo de diversas actividades, entre otros.

Propuesta de Usos.

La zona industrial y residencial se considera un espacio nodal o polarizado, según el cual, espacialmente, la economía se organiza en forma jerárquica alrededor de un núcleo de mayor producción o polo central. Las conclusiones derivadas de este modelo simple son las

siguientes: Las fuerzas económicas de la industria tienen poder suficiente para determinar la existencia de diferencias espaciales e impulsan de dos sentidos: hacia la concentración, por las economías de escala, de localización y de urbanización, y hacia la dispersión por los costos de transporte, las economías negativas de aglomeración y localización.

El proceso determina la formación de un núcleo principal alrededor del cual se estructura todo un sistema. Asimismo, se forman centros de menor jerarquía en relación de dependencia con ese núcleo principal. La parte central o núcleo es también un área de abastecimiento directo e indirecto para sus insumos.

Para lograr su determinación, el método consiste esencialmente en reagrupar en el espacio pequeñas unidades locales que representan características parecidas, respecto a un atributo o conjunto de atributos analizados. En general, los índices que se toman en cuenta son la naturaleza de las producciones, la tierra, la evolución del usuario y los tipos de tenencia de la tierra, la naturaleza del suelo, el clima, la hidrografía y la infraestructura. (ver figura 10)

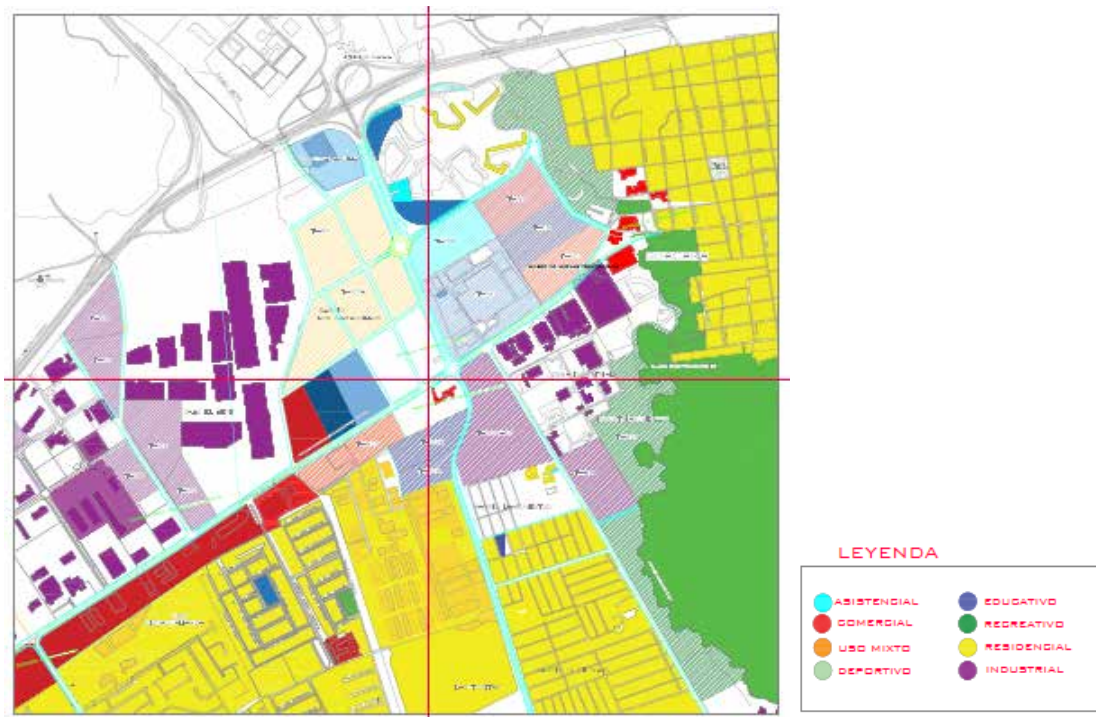


Figura 10. Plano de Propuesta de Reordenamiento Urbano del sector Malavé Villalba, municipio Guacara. Fuente: El autor (2019).

4.3. El Proyecto.

La propuesta arquitectónica de la creación de un Parque Urbano con Módulos recreacionales, que permita el tránsito peatonal y generación de espacios públicos de la ciudad, viene dado a través del análisis y los estudios realizados anteriormente en cada uno de los puntos. Proponiendo así un elemento que le aporte a la ciudad y a su población los espacios necesarios para poder desenvolverse como ciudadano a pie, que le permita desenvolverse y relajarse durante su recorrido, y generar áreas con usos diversos para el disfrute de la comunidad y el mejoramiento de la zona, permitiendo la integración de usos que se conecten mediante un vínculo, en este caso el Bulevar que se propone.

El Usuario.

El usuario es uno de los elementos más importantes en la arquitectura, establece el gusto sobre el proyecto y si su diseño está correctamente determinado para satisfacer sus necesidades. Por estas razones obvias, ellos son la primera determinante en la que el arquitecto debe plantear su proyecto, en el caso del Parque Urbano no es la excepción, ya que se piensa en el usuario como parte fundamental del concepto generador y como este podría utilizar y reaccionar sobre las distintas zonas que comprende este extenso proyecto. Existen diferentes tipos de usuarios que se relacionan con el proyecto:

Usuario Comunidad: Este es el usuario más favorecido por la edificación ya que se encuentra inmediato a la misma, en este proyecto grandes comunidades residenciales y comerciales que forman parte de la comunidad, siendo directamente afectados por este y la vez afectan en proyecto ya que son los encargados de generar vida y utilizar los espacios comerciales, culturales, deportivos, recreativos y de ocio existentes sobre este.

Usuario de Transición: Este por otra parte se relaciona de forma esporádica o indirecta con este espacio, ya que a pesar que el proyecto está condicionado y desarrollado para ser un área de tránsito peatonal y ciclista no es de obligación para todos los usuarios, utilizar los espacios de usos de terminados, pero al utilizar la edificación solo como medio de comunicación de un punto a otro ya son parte de su uso cotidiano.

Usuario Trabajador: Son aquellos cuya vida laboral se ve directamente involucrada en la edificación, por lo cual esta misma depende su mantenimiento, cuidado y vigilancia a ellos, el funcionamiento correcto de la misma depende directamente de su trabajo.

El Sitio y su Contexto.

El proyecto se enmarca en la extensión de terreno ubicado longitudinalmente del Río Guacara, la zona a intervenir tiene variables bien marcadas que la caracterizan y la diferencian de su entorno. En cuanto a sus variables urbanas podemos describir el sitio de la siguiente forma:

Ubicación.

El terreno a intervenir está ubicado frente a la Av. Malavé Villalba hasta la Av. Mocundo, en el sector Malavé Villalba del municipio Guacara del Estado Falcón.

Usos.

El uso asignado es Nuevos Desarrollos Mixtos de uso Recreativo NDM – R al encontrarse el elemento hidrográfico del Río Guacara comparte espacios de Zona Protegida.

Hitos.

Los hitos más cercanos al área seleccionada para desarrollar la edificación, en el sector Malavé Villalba del municipio Guacara son: El conjunto Residencial Malavé Villalba y los antiguos Galpones de la Empresa Pirelli. (Ver figura 11)



Figura 11. Conjunto Residencial Malavé Villalba. Fuente: El autor (2019).

Altura:

La altura máxima permitida para la edificaciones de acuerdo a las variables urbanas establecidas en el Plan de Reordenamiento Urbano NDM – R es de 1 (un) nivel.

Topografía:

Posee un perfil topográfico, poco pronunciado con una pendiente casi imperceptible de 3%. Su lado sur colinda con el Lago de Valencia como su nivel más bajo.

Orientación y Vientos:

Está orientado en sentido Norte-Sur, al ser una un proyecto abierto y sin problemas de ventilación de aire, el flujo de la misma es constante sin depender del sentido en la que ella venga, para contrarrestar la insolación, se colocan edificaciones y zonas necesarias para generar refugio ante esto y las lluvias que afectan la zona posee abundante vegetación con árboles de gran dureza y sombra como lo son: Cedros, Cabures y Samanes en su mayoría.

Servicios Públicos:

Los servicios públicos ofrecidos a los diferentes terrenos donde se emplaza la edificación, son otorgados en su mayoría por empresas gubernamentales, a continuación cada uno de ellos:

Aguas Blancas: El servicio de agua en la zona, es prestado por la compañía HIDROCENTRO.

Electricidad: El servicio de luz en la zona es prestado por la compañía CORPOELEC.

Teléfono: El servicio telefónico es prestado en la zona por la compañía telefónica CANTV.

Aguas Negras: El servicio de cloacas en todo el municipio es bastante deficiente, casi ausente en su totalidad.

Aguas de lluvias: Los terrenos cuentan todos con una pendiente natural que ayuda a el drenaje del mismo en épocas de lluvia, además de esto se encuentra alcantarillado existente que ayuda a su drenaje, el agua desemboca en el rio Guacara.

Variables de Uso.

Según el Plan urbano realizado en la zona a intervenir la parcela tiene un uso Institucional-Gubernamental y sus variables urbanas fundamentales son: 40% de Ubicación y 50% de construcción, establece un retiro del río Guacara 20m.

DETERMINANTES DEL DISEÑO

Se planteó sectorizar el Parque Urbano en dos zonas: Zona Pasiva y Zona Activa, con la finalidad de facilitar su administración y mantenimiento, mejorar la ubicación de los usuarios dentro del espacio y ordenar según las actividades que se realizan en cada sector.

Zona Pasiva: Área dispuesta para actividades recreacionales relacionadas al contexto residencial inmediato y de bajo impacto sonoro.

Zona Activa: Área planteada para todo tipo de actividades recreacionales, tanto de bajo y alto flujo. Amplios recorridos con sectores contemplativos y participativos para todos los ciudadanos.

Tomando en consideración estas premisas se propuso un Programa de Usos, el cual responde a las necesidades fundamentales de cada uno de los organismos que formaran parte y tendrán vida en el parque, tomando en cuenta que dichas actividades se lleven a cabo o se desarrollen en áreas cómodas y reconfortantes para los usuarios, tomando esas consideraciones hemos desarrollado las siguientes tablas de áreas, basadas en la norma y además como se menciona anteriormente pensando en la calidad de los espacios para el confort de cada trabajador o usuario externo de la edificación.

En líneas generales podemos desglosar los usos de la edificación de la siguiente manera (ver cuadro 5)

Cuadro 5. Programa de Usos del Parque Urbano.

Tipología	Programa de áreas
Servicio Comercial	Locales para despacho de alimentos y bebidas
Servicio al Publico	Servicios Sanitarios
	Puntos de Vigilancia
	Jardines Contemplativos

	Áreas para actividades y talleres recreacionales
	Parque Infantil
	Kioskos Piñateros
	Oficinas para Atención del ciudadano
	Oficina para el desarrollo Comunitario
	Oficina de Gestión Urbano Ambiental
Servicios para Empleados	Sanitarios Damas/Caballeros
	Vestidores
Servicios Generales	Cuarto de Hidroneumático y bombeo de agua
	Cuarto de basura inorgánica
	Cuarto de basura orgánica
	Cuarto de planta eléctrica
	Taller de Mantenimiento áreas verdes

CONCEPTO GENERADOR E IMPLANTACIÓN

Tomando en cuenta las determinantes del diseño y las premisas obtenidas del análisis del sitio, el concepto generador del Parque Urbano parte de articular las distintas áreas a lo largo de un eje longitudinal, en este caso la caminería principal, que a lo largo de su recorrido va abriéndose en caminerías secundarias que desembocan en las zonas antes descritas. La caminera principal sigue la forma sinuosa del río Guacara de manera orgánica, desglosándose así en un diseño que se adapta a las condiciones físicas y naturales del sitio.

Al ser un proyecto de espacio público con zonas en su mayoría al aire libre, se concibió la premisa de agrupar aquellos espacios que ameriten estar en recintos cerrados, en lo que se denominó MÓDULOS. Debido a la extensión del terreno, se dispusieron tres (3) módulos a lo largo de ella que clasificaron de la siguiente manera:

- Módulo Jardín Comunitario
- Módulo Administrativo
- Módulo Recreacional

Cada uno de ellos presenta características físicas similares con la finalidad de generar un estilo formal que los vincule. En este caso, dichas características son: su forma y el uso de materiales y acabados semejantes.

Integración con la Naturaleza.

Dentro de los espacios verdes destinados a usos de recreación, cultura o educación, se generaron nuevos espacios que brinden al usuario una integración más directa con su entorno, es la determinante más importante del diseño, de forma tal que se vinculen las plazas y jardines contemplativos, a edificaciones existentes o propuestas, con las nuevas edificaciones propuesta, a través de aberturas que permitan el paso de la vegetación.

Desplazamiento Peatonal.

En Venezuela cada vez son menos los espacios destinados para que la persona que se desplaza a pie por la ciudad se encuentre a gusto durante su trayecto y que a su vez pueda disfrutar de diversos espacios que le permitan satisfacer sus requerimientos. Por esta razón se presenta un proyecto que se vincula directamente con el peatón y que además resuelve uno de los grandes problemas del sector.

Condiciones Climáticas.

Venezuela es un país con un clima tropical-lluvioso, que cuenta con dos estaciones climáticas, época de lluvias y de sequías; al encontrarse Guacara en la región central del país y rodeada por un valle montañoso y largas planicies su temperatura promedio es de 30 C° aproximadamente, y con una presencia de sol durante la mayor parte del año. Sabiendo todo esto la cubierta de los módulos propuestos está diseñada para generar sombras que permitan el paso de luz indirecta y disminuyan la temperatura promedio de la zona, además de espacios abiertos que permitan el paso de la luz natural y las visuales que se encuentran fuera de los módulos.

Memoria Descriptiva:

El proyecto cuenta dentro de sus instalaciones con tres módulos de diferentes usos funcionando en conjunto, por lo cual su esquema de funcionamiento básicamente se divide en tres bloques interrelacionados de manera sutil a nivel de arquitectura a través de una caminería principal de recorrido con un eje longitudinal bien marcado en sentido norte-sur. La parcela a intervenir es de forma irregular, con una pendiente casi imperceptible descendente en sentido norte-sur de 3%, con una superficie de 210502.48m² (ver figura 12). Los retiros de esta parcela se ven afectados por los linderos que bordean con el río Guacara que son lateral y fondo, las variables urbanas asumidas son: 40% de ubicación y 50% de construcción.



Figura 12. Plano Conjunto del Parque Urbano. Fuente: El autor

Proyecto de Arquitectura

JARDÍN COMUNITARIO

Diseñado con la intención de brindar un espacio para los ciudadanos donde puedan fraternizar y crear puntos de encuentro a través de la siembra y cosecha.

Programa de Áreas del Jardín Comunitario.

AMBIENTE	ACTIVIDADES	ÁREA OCUPADA (m2)
Oficina Central	Espacio diseñado para el encargado de manejar las actividades del jardín comunitario.	28m2
Salón de Charlas y Talleres	Espacio donde se realizan los talleres, charlas y actividades vinculadas a la formación e información del Jardín Comunitario.	42m2
Tienda de Venta de Semillas y bulbos	Local de ventas de aquellos productos producidos en el jardín comunitario.	60m2
Taller de Mantenimiento	Espacio para el almacenamiento de equipos de mantenimiento del mantenimiento del jardín.	45m2
Sanitario Públicos	Sanitarios de cuatro (3) cubículos para damas y caballeros.	44m2

Descripción de planta.

La planta orientada al noreste, presenta una forma radial abierta que se apertura hacia la camineria principal del parque. Dentro de este primer módulo, se encuentran los espacios diseñados a apoyar y asistir al jardín comunitario.

Materiales y Acabados.

Fachadas.

El modulo casi en su totalidad presenta un acabado de Concreto Aparente, material que permite un bajo mantenimiento y es pasivo con la vegetación presente en el parque. En la fachada principal frente a la tienda de venta de bulbos y semilla, se utilizó un revestimiento de paneles de doble cámara ventilación de material Acero Corten, el cual le

otorga un foco de color, volviendo la edificación llamativa, a su vez que brinda protección de la incidencia solar. Además de esto, este material es amable con el entorno, ya que con el pasar del tiempo, el ambiente va modificándolo en su apariencia debido a la oxidación, sin modificar o debilitar el mismo (ver figura 13)

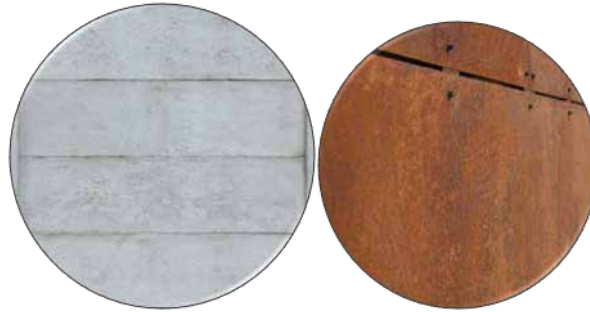


Figura 13. Concreto Aparente y Acero Corten. Fuente: El autor (2019).

Estructura.

La edificación posee un sistema estructural porticado radial de elementos metálicos, debido a que presenta una sola planta, de una altura máxima de 5 mts.

Fundaciones.

Posee un paño de Losa de Fundación en concreto armado de acuerdo a la carga a soportar.

Columnas.

Las columnas son metálicas CONDUVEN toda la edificación.

Techo.

El techo del módulo son losas nervadas unidireccionales.

Vigas.

Elementos de perfiles metálicos CONDUVEN en diferentes dimensiones.

MÓDULO ADMINISTRATIVO

El proyecto a desarrollar surge de la necesidad de mejorar la integración y funcionamiento de la edificación administrativa a nivel ambiental del municipio a intervenir, además de ser una edificación muy importante para la conservación del

municipio a nivel económico ya que dentro de ella se coordinan todas las actividades de gestión ambiental y desarrollo comunitario del parque.

Descripción de planta

El módulo envuelve en su diseño los departamentos destinados al bienestar comunitario y gestión ambiental tanto del parque y como de sus aledaños. La planta comprende una forma radial abierta, la cual se encuentra dividida por un pasaje interno que se conecta con la caminería principal del parque.

Programa de Áreas del Módulo Administrativo:

AMBIENTE	ACTIVIDADES	ÁREA OCUPADA (m2)
Departamento de Vigilancia y Seguridad	Espacio de monitoreo y vigilancia del parque.	80m2
Departamento de Gestión Urbano Ambiental	Espacio de oficinas encargadas de las actividades vinculadas a la preservación del ambiente y los espacios públicos.	85m2
Departamento de Desarrollo Comunitario	Espacio de oficinas encargadas de aquellos tramites y actividades relacionadas con la comunidad	93m2
Fuente de Soda	Local de expendio de bebidas y comida, para 85 comensales.	124m2
Salón Usos Múltiples	Salón polivalente con capacidad de 90 personas.	110m2
Taller de Mantenimiento Áreas Verdes	Espacio para el almacenamiento de equipos de mantenimiento de las áreas verdes del parque.	76m2
Servicio de Trabajadores	Espacio de sanitarios, duchas, lockers y comedor para los trabajadores del parque.	80m2
Sanitarios Públicos	Sanitarios de cuatro (4) cubículos para damas y caballeros.	55m2

Materiales y Acabados

Fachadas.

El modulo casi en su totalidad presenta un acabado de Concreto Aparente, material que permite un bajo mantenimiento y es pasivo con la vegetación presente en el parque. En la fachada principal frente a las oficinas administrativas, se utilizó un revestimiento de paneles de doble cámara ventilación de material Corten, el cual le otorga un foco de color, volviendo la edificación llamativa, a su vez que brinda protección de la incidencia solar. Además de esto, este material es amable con el entorno, ya que con el pasar del tiempo, el ambiente va modificándolo en su apariencia debido a la oxidación, sin modificar o debilitar el mismo.

Estructura.

La edificación posee un sistema estructural porticado radial de elementos metálicos, debido a que presenta una sola planta, de una altura máxima de 5 mts.

Fundaciones.

Posee un paño de Losa de Fundación en concreto armado de acuerdo a la carga a soportar.

Columnas.

Las columnas son metálicas CONDUVEN toda la edificación.

Techo.

El techo del módulo son losas nervadas unidireccionales.

Vigas.

Elementos de perfiles metálicos CONDUVEN en diferentes dimensiones.

MÓDULO RECREACIONAL

El diseño participativo de un edificio comunitario para el desarrollo de la comunidad adyacente generando patrimonio y un espacio recreativo para la comunidad.

Descripción de planta

El tercer módulo presenta en una sola planta, espacios abiertos y techados para actividades recreacional, a su vez áreas que asisten al mismo, como lo son una fuente de soda, sanitarios públicos y departamento de vigilancia, todos destinados al bienestar comunitario y sus usuarios. La planta continúa con una forma radial abierta al igual que los módulos anteriores, la cual a través de ella se vincula un pasaje interno que se conecta con la camineria principal del parque.

Programa de Áreas del Módulo Recreacional:

AMBIENTE	ACTIVIDADES	ÁREA OCUPADA (m2)
Estancia Abierta	Espacio polivalente para el realizar actividades polivalentes, como talleres, clases, entre otros.	154m2
Fuente de Soda	Local de expendio de bebidas y comida, para 95 comensales.	85m2
Departamento de Desarrollo Comunitario	Espacio de oficinas encargadas de aquellos tramites y actividades relacionadas con la comunidad	93m2
Oficina Atención al Ciudadano	Oficina encargado de atender de primera mano al usuario del parque.	64m2
Oficina de Vigilancia y Seguridad del Parque	Oficina encargada de monitorear y vigilar los distintas zonas del parque	62m2
Taller de Mantenimiento Áreas Verdes	Espacio para el almacenamiento de equipos de mantenimiento de las áreas verdes del parque.	76m2
Servicio de Trabajadores	Espacio de sanitarios, duchas, lockers y comedor para los trabajadores del parque.	80m2
Sanitarios Públicos	Sanitarios de cuatro (4) cubículos para damas y caballeros.	55m2

Materiales y Acabados

Fachadas.

El modulo casi en su totalidad presenta un acabado de Concreto Aparente, material que permite un bajo mantenimiento y es pasivo con la vegetación presente en el parque. Perimetralmente a la estancia abierta se utilizó un revestimiento de brise soleil de material Corten, el cual le otorga un foco de color, volviendo la edificación llamativa, a su vez que brinda protección de la incidencia solar. Además de esto, este material es amable con el entorno, ya que con el pasar del tiempo, el ambiente va modificándolo en su apariencia debido a la oxidación, sin modificar o debilitar el mismo.

Estructura.

La edificación posee un sistema estructural porticado radial de elementos metálicos, debido a que presenta una sola planta, de una altura máxima de 5 mts.

Fundaciones.

Posee un paño de Losa de Fundación en concreto armado de acuerdo a la carga a soportar.

Columnas.

Las columnas son metálicas CONDUVEN toda la edificación.

Techo.

El techo del módulo son losas nervadas unidireccionales.

Vigas.

Elementos de perfiles metálicos CONDUVEN en diferentes dimensiones.

Aguas Blancas

El sistema de aguas blancas se diseñó mediante las normas sanitarias de Venezuela, teniendo una aducción principal del sistema de agua central hasta un tanque de almacenamiento subterráneo desde el cual se distribuye por toda la edificación a través de un entramado de tuberías de PVC, de diferentes dimensiones como 1", 1/2" y 3/4".

Aguas Servidas

Para la conducción de las aguas servidas utilizamos tuberías de PVC en dimensiones varias conectadas a 45ª con pendiente de 5% para su disposición final en un pozo séptico o biodigestor, diseñado para la edificación.

Aguas Pluviales

Dirigidas mediante pendientes hacia las áreas verdes, o hacia puntos de recolección o tanquillas.

Instalaciones Eléctricas:

La acometida principal viene de la calle, se utilizara el servicio público eléctrico, el cuarto de tableros generales y medidores se encuentra ubicado hacia el área de mantenimiento general, posee además una planta eléctrica ante cualquier emergencia. Cada área de la edificación cuenta con su tablero de distribución principal, su distribución se realizó basándonos en las normas COVENIN de sistemas eléctricos.

ACABADOS DEL PARQUE URBANO

Acabados de Pisos.

Pisos Exteriores de los Módulos.

Piso en Concreto con entramado impreso. (Ver figura).



Figura 21. Cemento Estampado. (2019)

Camíneria.

Camínerias de Arena Compactada. (Ver figura).



Figura 21. Arena Compactada. (2019)

CAPITULO V

LA REPRESENTACIÓN GRÁFICA

El presente capítulo hace referencia a la documentación gráfica, representada en toda la planimetría correspondiente.

5.1. Listado de Planos.

A-1 Planta Conjunto Parque Urbano
A-2 Planta Jardín Comunitario
A-3 Planta Techo Jardín Comunitario
A-4 Planta Módulo Administrativo
A-5 Planta Techo Módulo Administrativo
A-6 Planta Módulo Recreacional
A-7 Planta Techo Módulo Recreacional
E-1 Planta Estructura Jardín Comunitario
E-2 Planta Estructura Módulo Administrativo
E-3 Planta Estructura Módulo Recreacional
IS-1 Plano Instalaciones Sanitarias Jardín Comunitario
IS-2 Plano Instalaciones Sanitarias Módulo Administrativo
IS-3 Plano Instalaciones Sanitarias Módulo Recreacional
IE-1 Plano Instalaciones Eléctricas Parque Urbano SECTOR 1
IE-2 Plano Instalaciones Eléctricas Parque Urbano SECTOR 2
IE-3 Plano Instalaciones Eléctricas Parque Urbano SECTOR 3
IE-4 Plano Instalaciones Eléctricas Parque Urbano SECTOR 4
SR-1 Plano Sistema de Riego Parque Urbano SECTOR 1
SR-2 Plano Sistema de Riego Parque Urbano SECTOR 2
SR-3 Plano Sistema de Riego Parque Urbano SECTOR 3
SR-4 Plano Sistema de Riego Parque Urbano SECTOR 4





UNIVERSIDAD
JOSE ANTONIO PAEZ
FACULTAD DE INGENIERIA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE GRADO
DISEÑO X

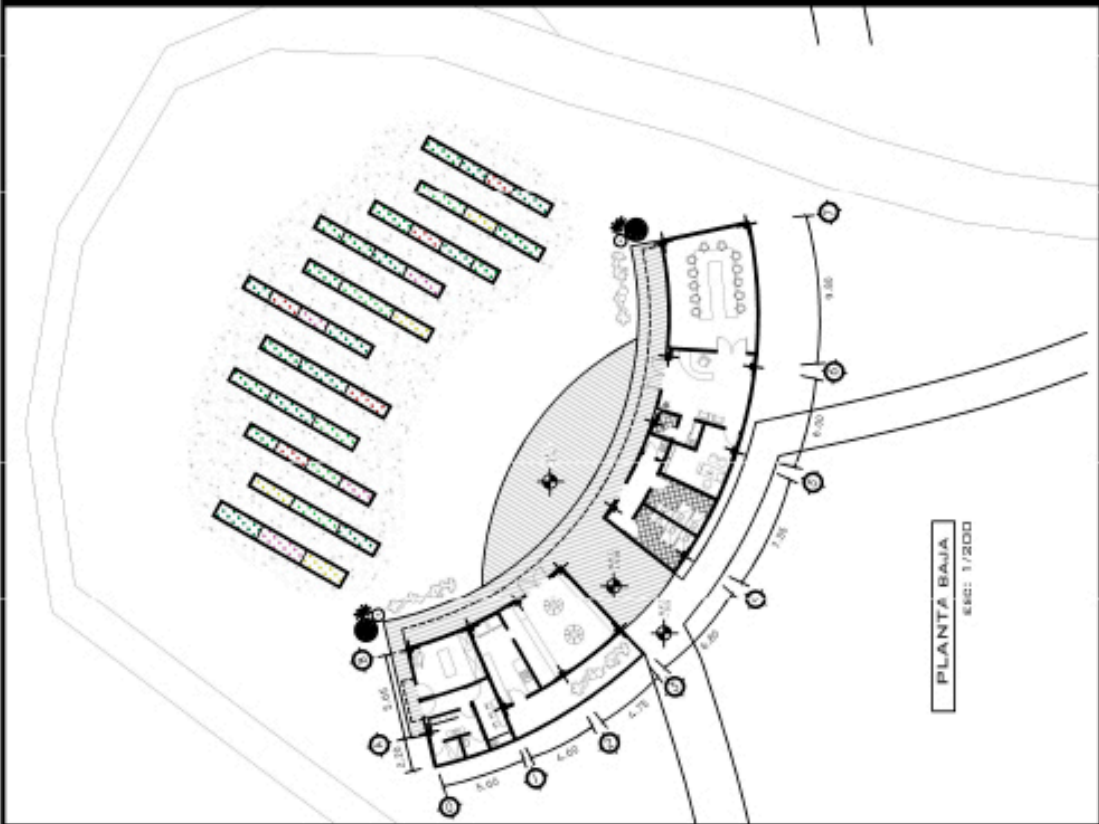
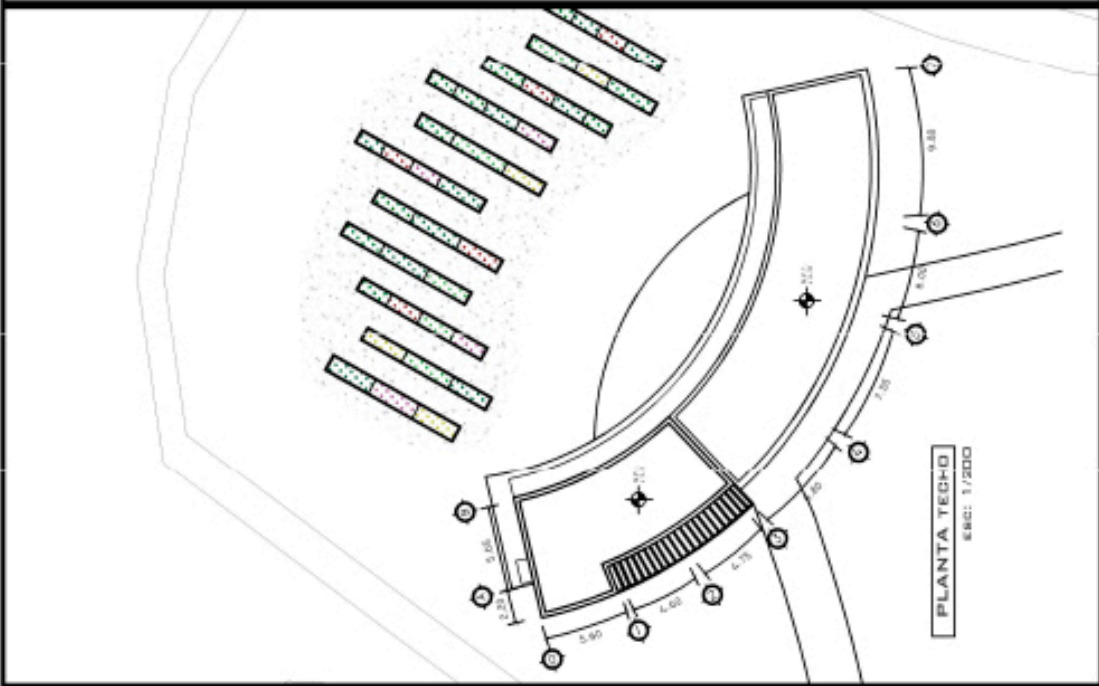
TITULARES
ARD. JUSTINO MARRAZ
ARD. LUIS GONZALEZ

PROYECTO
PARQUE URBANO
JARDIN COMUNITARIO

PLANO
PLANTAS
ARQUITECTONICAS

ESCALA
1:200

A-01
AUTOR
REBECCA LEZAMA
C.I.: 21.099.849





UNIVERSIDAD
JOSE ANTONIO PAREZ
FACULTAD DE ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE GRUPO
DISEÑO X

2010-2011
ING. GUSTAVO NAVARRETE
ING. LUIS QUINONES

2011-2012
FACULTAD DE ARQUITECTURA
ADMINISTRATIVO

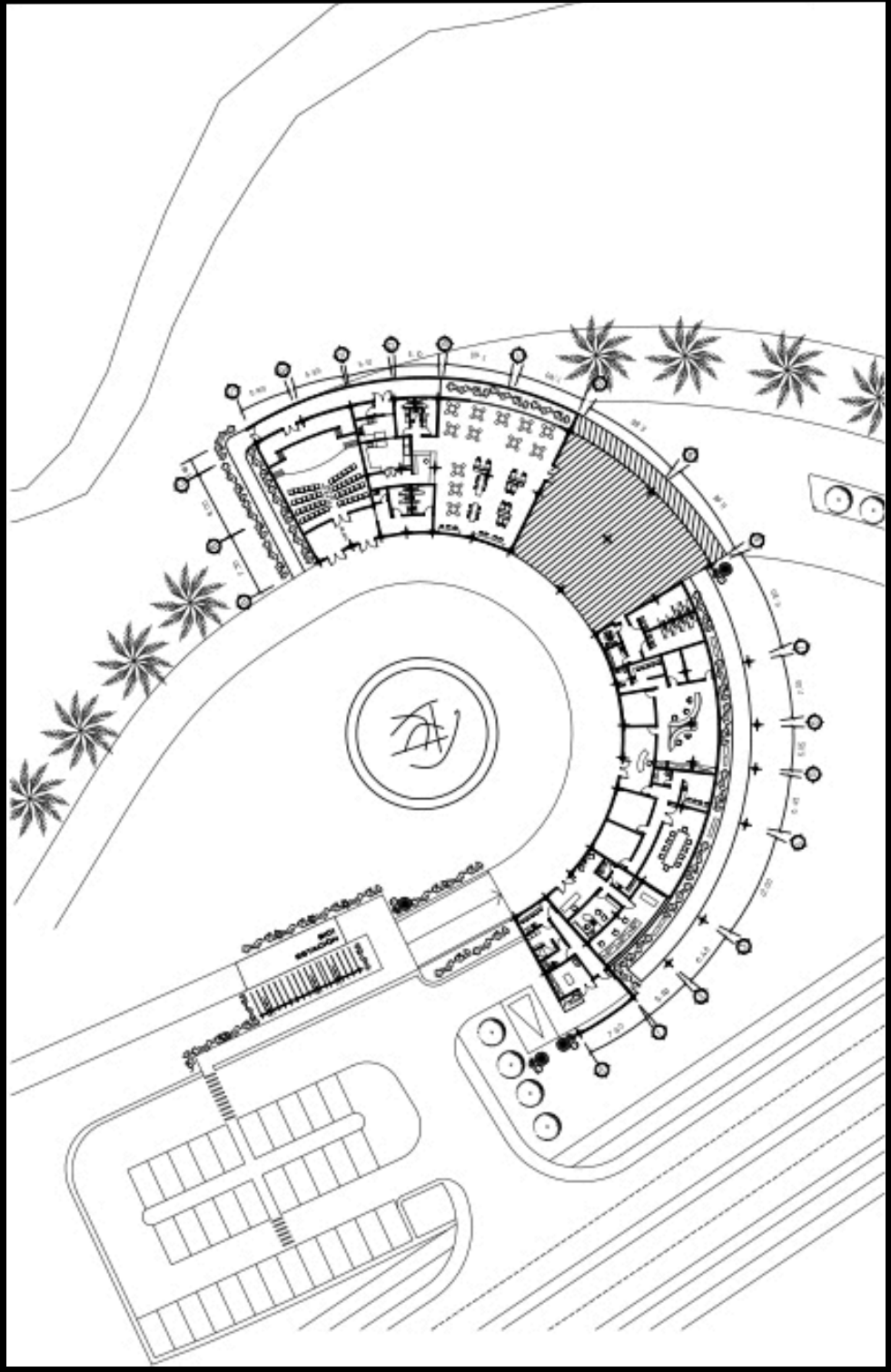
FUJMO
PLANTAS
ARQUITECTONICAS

2011-2012
1-0

2011-2012
PROFESOR JAMA
CALLE 100 N. 100



FACULTAD





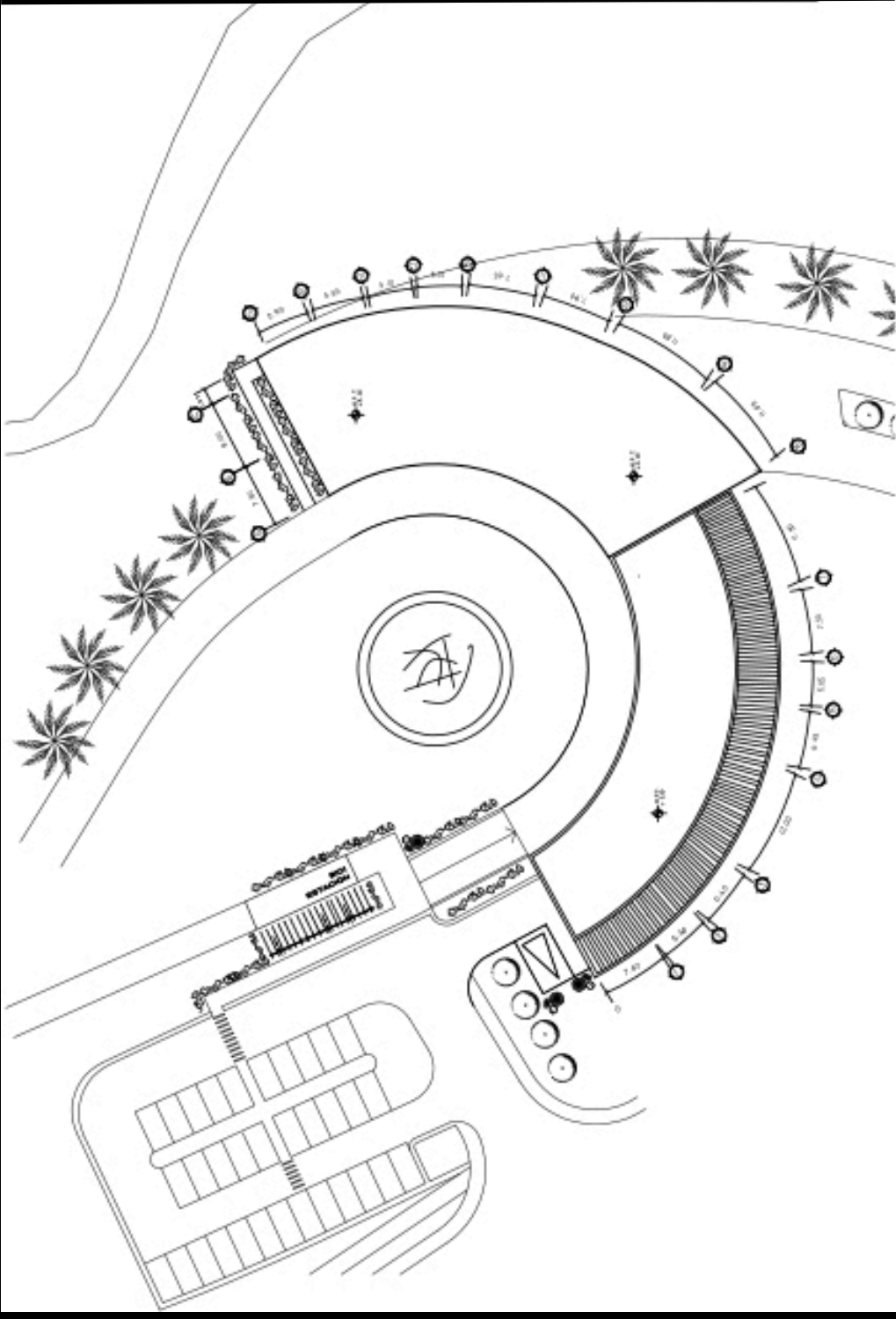
UNIVERSIDAD
SIMÓN BOLÍVAR
VICERRECTORADO ACADÉMICO
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE GRUPO
DISEÑO X
ALUMNOS:
ANGEL GUSTAVO MARQUEZ
ANGEL LUIS DEBALLEZ

TÍTULO:
PARQUE URBANO
NUEVO
A DISEÑO TIPO

PLANO
PLANTAS
ARQUITECTÓNICAS
Escala: 1:100

ALUMNOS:
ANGEL GUSTAVO MARQUEZ
ANGEL LUIS DEBALLEZ





UNIVERSIDAD
JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE GRADO
DISEÑO X

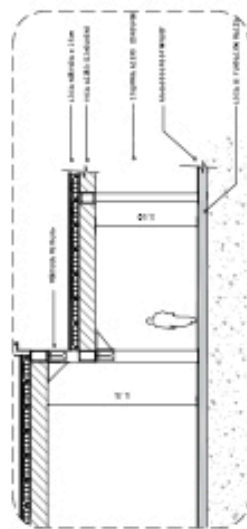
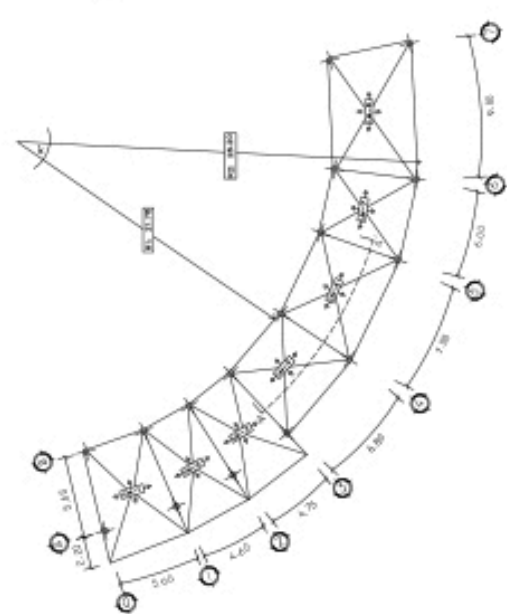
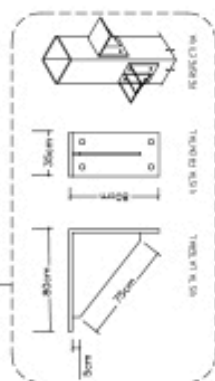
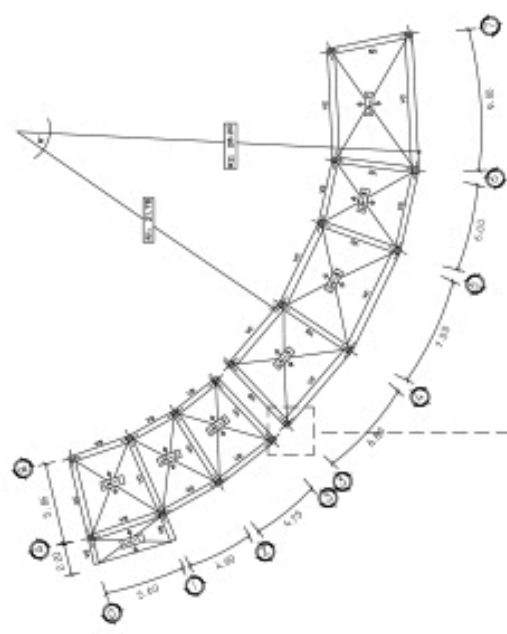
TU TORRES
ARQ. SURYAYO MARVEZ
ARQ. LUIS GONZÁLEZ

PROYECTO
PARQUE URBANO
JARDIN COMUNITARIO

PLANO
ESTRUCTURA

ESC. 1/300
REVISIÓN 01/01/17

E-01
AUTOR
REBECA LEZAMA
C.I.E. 21.099.949





UNIVERSIDAD
JOSE ANTONIO PAEZ
FACULTAD DE INGENIERIA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE GRADO
DISEÑO X

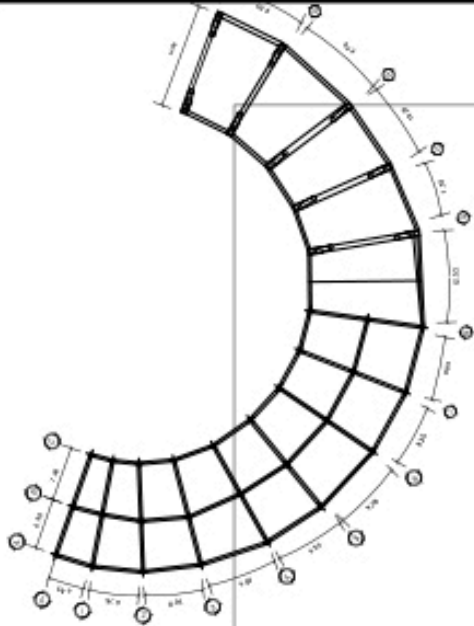
TITULARES
ARS. BURFANO MARVEZ
ARS. LUIS GONZALEZ

PROYECTO
PARQUE URBANO
NÚCLEO
RECREACIONAL

PLANO
ESTRUCTURA

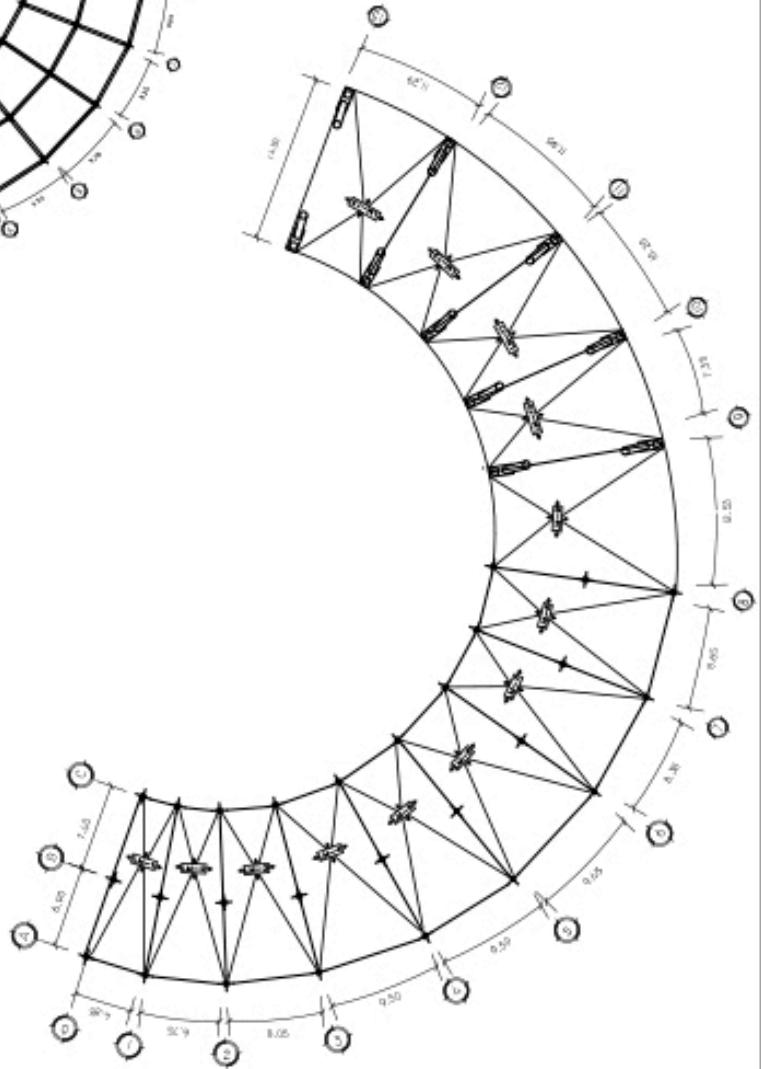
ESQUEMA
E-01

AUTOR
RENEE SUZANA
D.E. 21.099.949



MATERIALES PRESELECCIONADOS	
ESTRUCTURA ARQUITECTONICA	
FUNDACIONES	
LOSA MASICA DE FUNDACION	400 mm
EN CONCRETO ARMADO	400 mm
FORTIFICACION	400 mm
COLUMNAR Y CUBIERTO ARMADO	
C-01	COLUMNA C1
C-02	COLUMNA C2
C-03	COLUMNA C3
C-04	COLUMNA C4
C-05	COLUMNA C5
C-06	COLUMNA C6
C-07	COLUMNA C7
C-08	COLUMNA C8
C-09	COLUMNA C9
C-10	COLUMNA C10
C-11	COLUMNA C11
C-12	COLUMNA C12
C-13	COLUMNA C13
C-14	COLUMNA C14
C-15	COLUMNA C15
C-16	COLUMNA C16
C-17	COLUMNA C17
C-18	COLUMNA C18
C-19	COLUMNA C19
C-20	COLUMNA C20
C-21	COLUMNA C21
C-22	COLUMNA C22
C-23	COLUMNA C23
C-24	COLUMNA C24
C-25	COLUMNA C25
C-26	COLUMNA C26
C-27	COLUMNA C27
C-28	COLUMNA C28
C-29	COLUMNA C29
C-30	COLUMNA C30
C-31	COLUMNA C31
C-32	COLUMNA C32
C-33	COLUMNA C33
C-34	COLUMNA C34
C-35	COLUMNA C35
C-36	COLUMNA C36
C-37	COLUMNA C37
C-38	COLUMNA C38
C-39	COLUMNA C39
C-40	COLUMNA C40
C-41	COLUMNA C41
C-42	COLUMNA C42
C-43	COLUMNA C43
C-44	COLUMNA C44
C-45	COLUMNA C45
C-46	COLUMNA C46
C-47	COLUMNA C47
C-48	COLUMNA C48
C-49	COLUMNA C49
C-50	COLUMNA C50
C-51	COLUMNA C51
C-52	COLUMNA C52
C-53	COLUMNA C53
C-54	COLUMNA C54
C-55	COLUMNA C55
C-56	COLUMNA C56
C-57	COLUMNA C57
C-58	COLUMNA C58
C-59	COLUMNA C59
C-60	COLUMNA C60
C-61	COLUMNA C61
C-62	COLUMNA C62
C-63	COLUMNA C63
C-64	COLUMNA C64
C-65	COLUMNA C65
C-66	COLUMNA C66
C-67	COLUMNA C67
C-68	COLUMNA C68
C-69	COLUMNA C69
C-70	COLUMNA C70
C-71	COLUMNA C71
C-72	COLUMNA C72
C-73	COLUMNA C73
C-74	COLUMNA C74
C-75	COLUMNA C75
C-76	COLUMNA C76
C-77	COLUMNA C77
C-78	COLUMNA C78
C-79	COLUMNA C79
C-80	COLUMNA C80
C-81	COLUMNA C81
C-82	COLUMNA C82
C-83	COLUMNA C83
C-84	COLUMNA C84
C-85	COLUMNA C85
C-86	COLUMNA C86
C-87	COLUMNA C87
C-88	COLUMNA C88
C-89	COLUMNA C89
C-90	COLUMNA C90
C-91	COLUMNA C91
C-92	COLUMNA C92
C-93	COLUMNA C93
C-94	COLUMNA C94
C-95	COLUMNA C95
C-96	COLUMNA C96
C-97	COLUMNA C97
C-98	COLUMNA C98
C-99	COLUMNA C99
C-100	COLUMNA C100

PLANTA BAJA
EBO: 1/250





UNIVERSIDAD
JOSE ANTONIO PAEZ
FACULTAD DE INGENIERIA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE GRADO
DISEÑO X

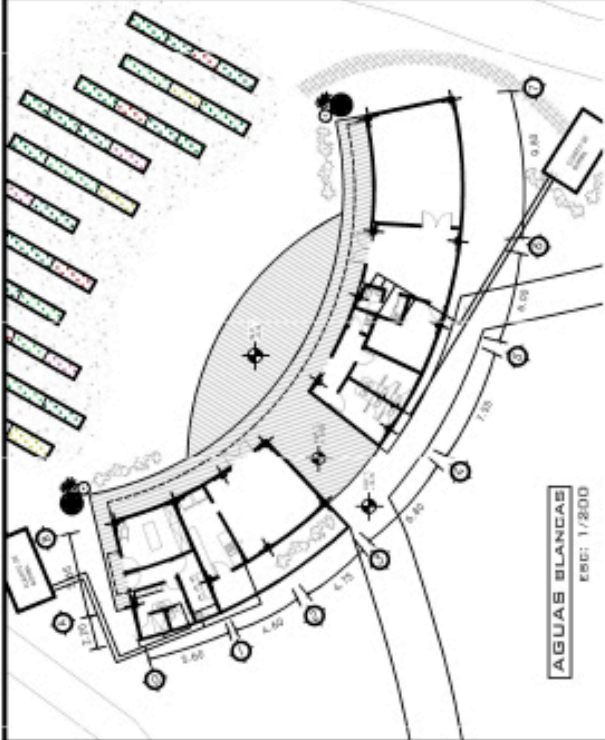
TITULARES
ARQ. GUSTAVO MARVEZ
ARQ. LUIS DONZALEZ

PROYECTO
**PARQUE URBANO
JARDIN COMUNITARIO**

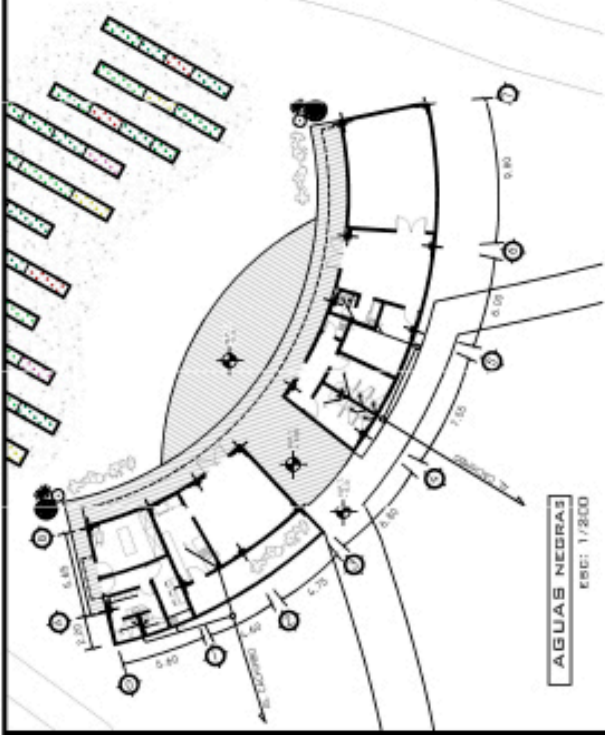
PLANO
INSTALACIONES
SANTITARIAS

ESCUELA DE ARQUITECTURA
BOGOTÁ 2018

PROFESOR
FREDY LECAMA
C.I.: 91.099.849



AGUAS BLANCAS
ESC: 1/200



AGUAS NEGRAS
ESC: 1/200



DETALLE AB 2
ESC: 1/75



DETALLE AB 1
ESC: 1/75



DETALLE AN 2
ESC: 1/75



DETALLE AN 1
ESC: 1/75



UNIVERSIDAD
JOSE ANTONIO PAEZ
FACULTAD DE INGENIERIA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE GRADO
DISEÑO X

TITULOS

ARR. DUSTYANO MARVEZ

ARR. LUIS GONZALEZ

PROYECTO

PARQUE URBANO
NÚCLEO
RECREACIONAL

PLANO

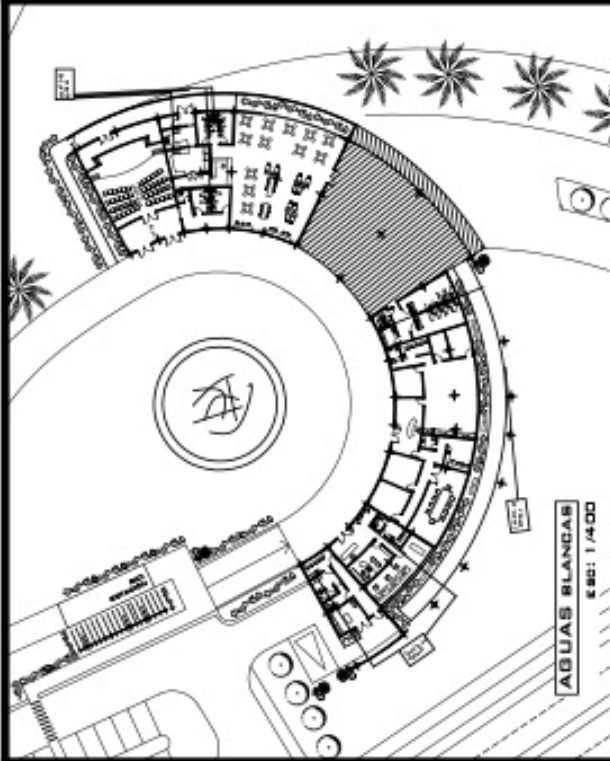
ING. VALADARES
SANTALABÁ

ESCALA

ROSA DE 2019

AUTOP

REPOSICIONAR
C.I. 91.099.809

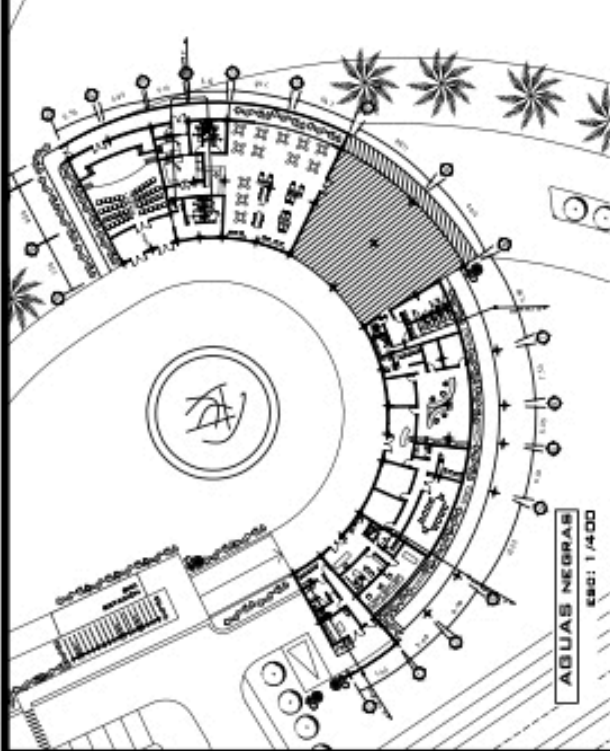


AGUAS BLANCAS
ESG: 1/400

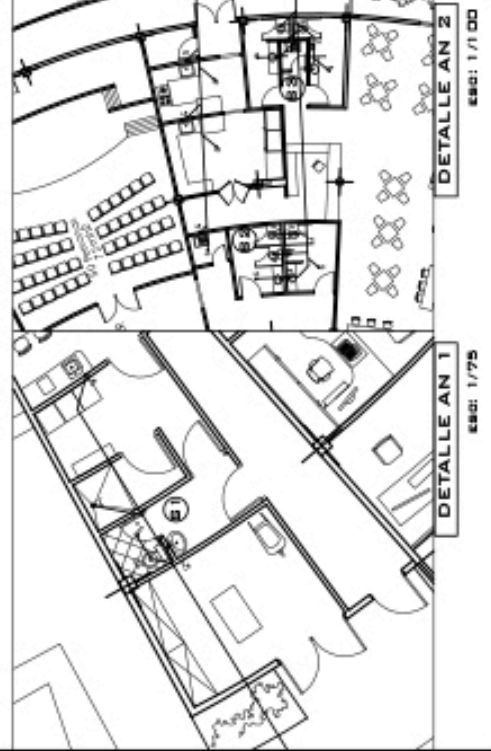


DETALLE AB 1
ESG: 1/75

DETALLE AB 2
ESG: 1/100



AGUAS NEGRAS
ESG: 1/400



DETALLE AN 1
ESG: 1/75

DETALLE AN 2
ESG: 1/100



UNIVERSIDAD
JOSE ANTONIO PAEZ
FACULTAD DE INGENIERIA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE GRADO
DISEÑO X

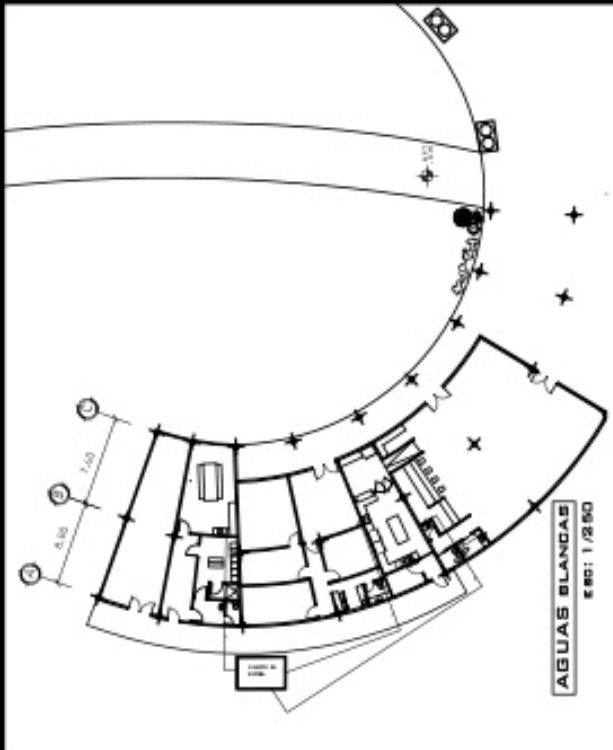
TUTORES
ARR. GUSTAVO MARQUEZ
ARR. LUIS BONIFAZ

PROYECTO
PARQUE URBANO
NÚCLEO
RECREACIONAL

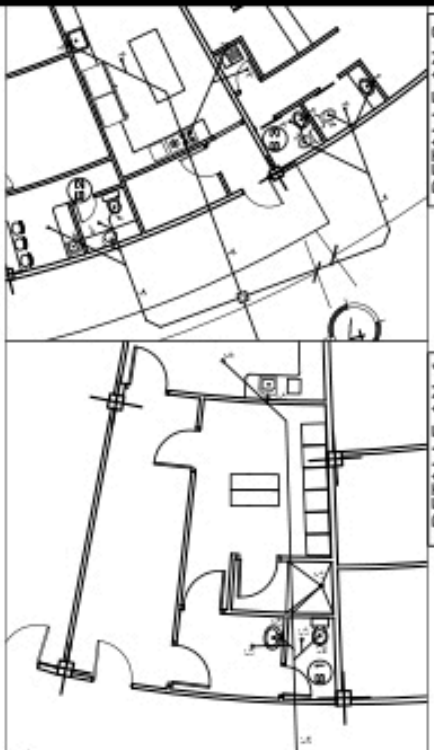
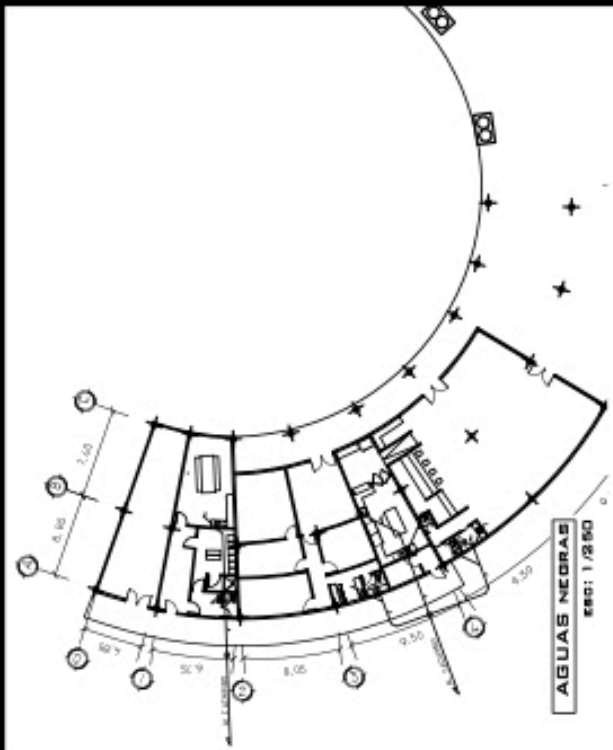
PLANO
INSTALACIONES
SANITARIAS

ESQUEMA
S-0
ESCALA 0,5/100

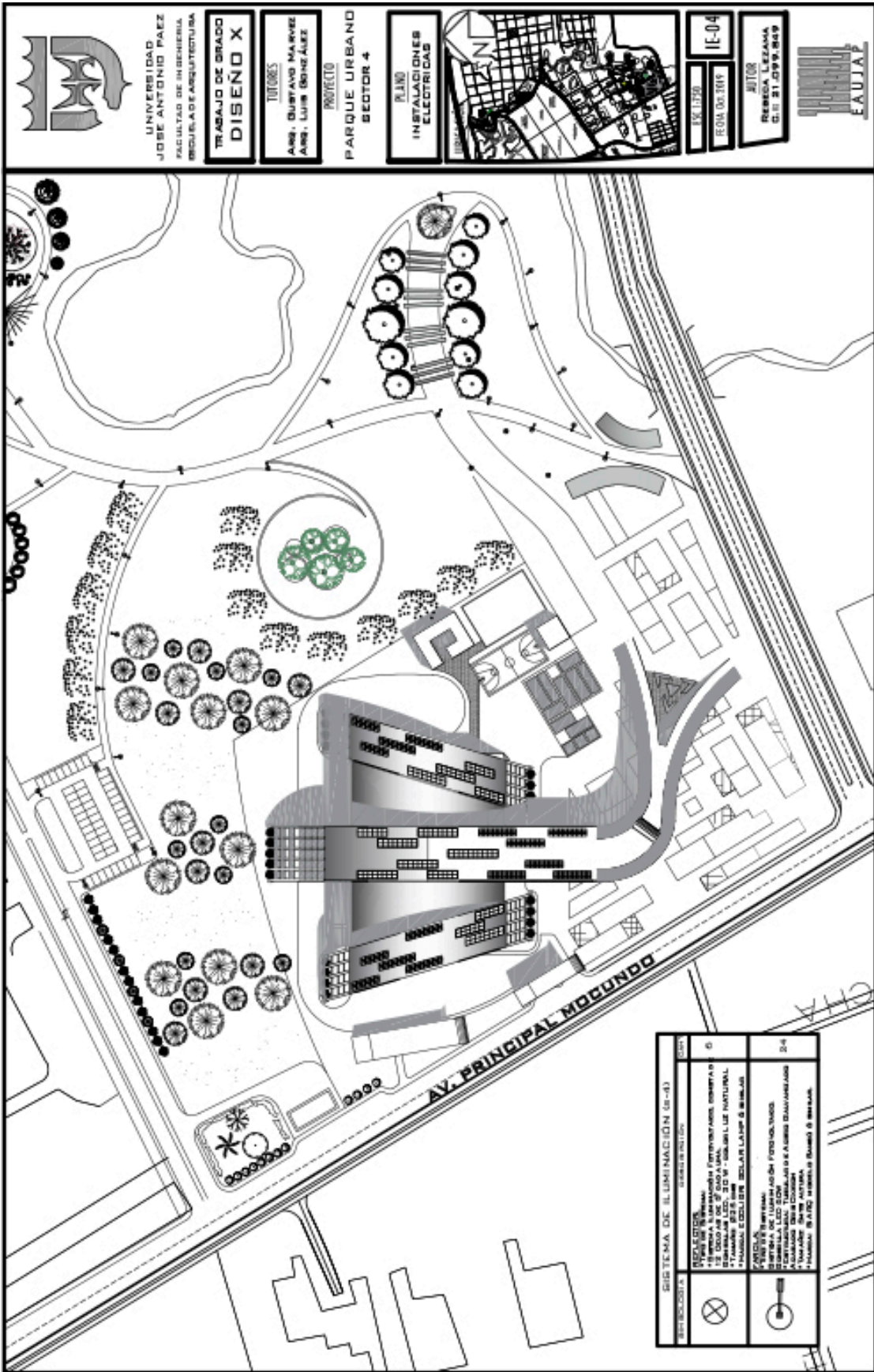
AUTOR
REBECA LEZAMA
C.I. 21.099.849

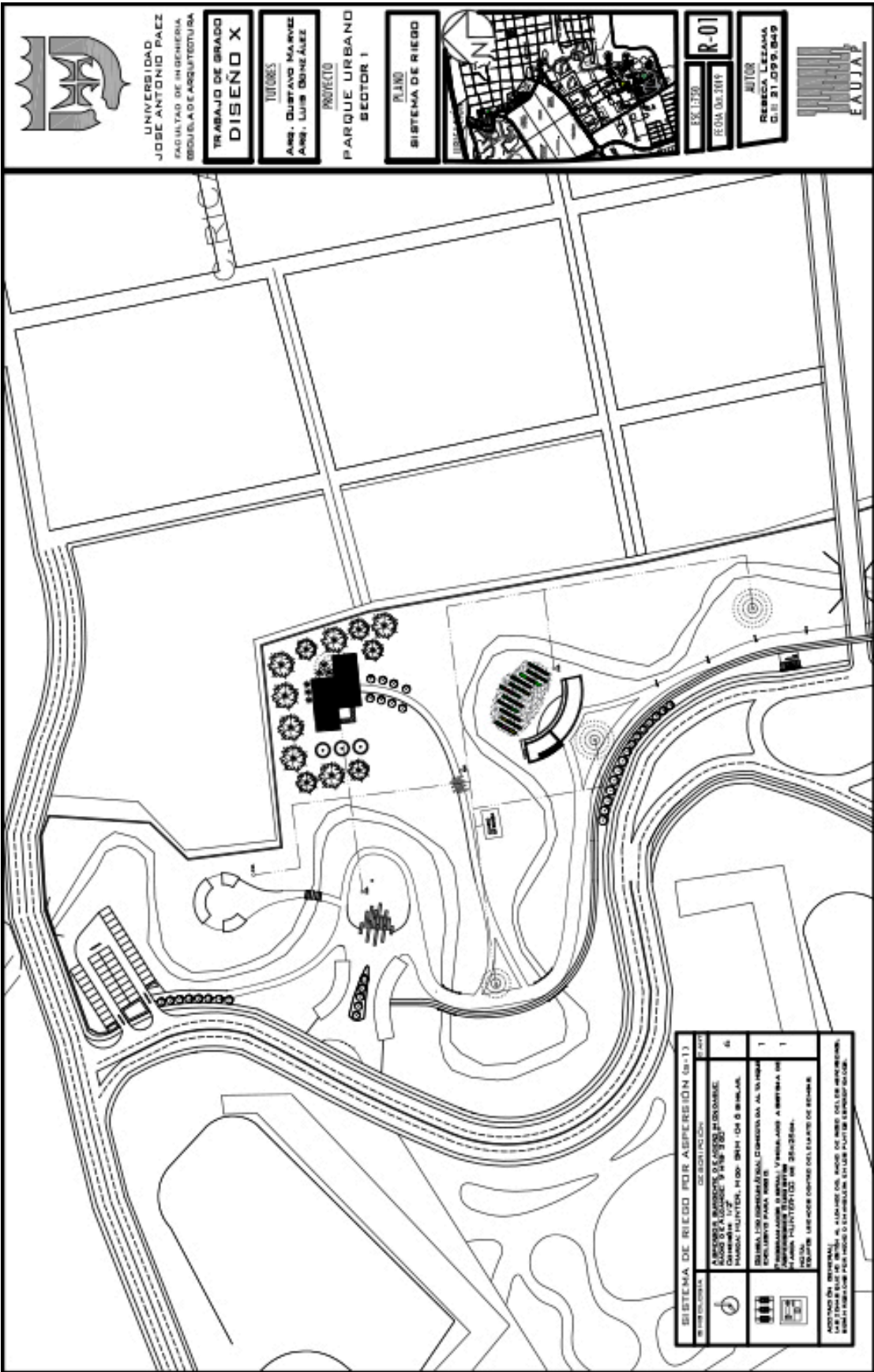


DETALLE AB 2
ESD: 1/100



DETALLE AN 2
ESD: 1/100





UNIVERSIDAD
JOSE ANTONIO PAEZ
FACULTAD DE INGENIERIA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE GRADO
DISEÑO X

TUTORES
Arq. QUIRANO MARVEZ
Arq. LUIS GONZALEZ

PROYECTO
PARQUE URBANO
SECTOR 1

PLANO
SISTEMA DE RIEGO



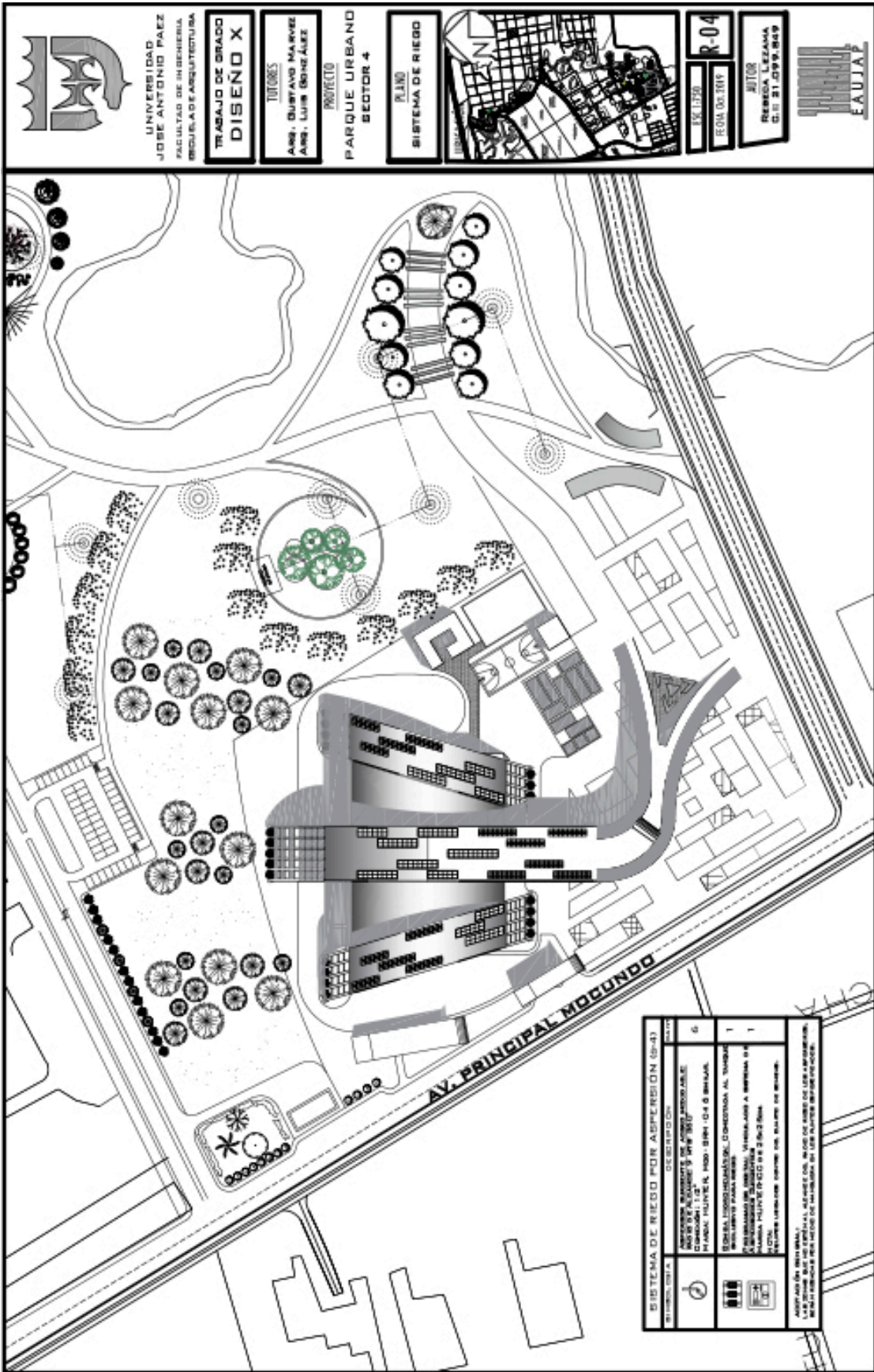
ESC. 1:250
R-01
FECHA DEL 2015

AUTOR
REBECA LEZAMA
C.I. 21.099.849



SISTEMA DE RIEGO POR ASPERSION (n=1)	
NO. DE IDENTIFICACION	DESCRIPCION
4	ARMADURA, BARRIDOS, OLEODUCTO, PIPERAMORFICO, MANIFOLTO, VALVULAS, H.D. 200, 100 Y 50 MILIMETROS.
1	PIPERAMORFICO, MANIFOLTO, CLAVOS DE ALTA PRESION, PIPERAMORFICO, VALVULAS, H.D. 200, 100 Y 50 MILIMETROS.
1	VALVULAS, MANIFOLTO, CLAVOS DE ALTA PRESION, PIPERAMORFICO, VALVULAS, H.D. 200, 100 Y 50 MILIMETROS.
1	PIPERAMORFICO, MANIFOLTO, CLAVOS DE ALTA PRESION, PIPERAMORFICO, VALVULAS, H.D. 200, 100 Y 50 MILIMETROS.

NOTAS DEL DISEÑO:
1. EL RIEGO SE REALIZARA POR MEDIO DE UN SISTEMA DE RIEGO POR ASPERSION.
2. EL RIEGO SE REALIZARA POR MEDIO DE UN SISTEMA DE RIEGO POR ASPERSION.
3. EL RIEGO SE REALIZARA POR MEDIO DE UN SISTEMA DE RIEGO POR ASPERSION.



UNIVERSIDAD
JOSE ANTONIO PAEZ
FACULTAD DE INGENIERIA
INGENIERIA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE GRADO
DISEÑO X

TITULARES
ARR. DUSTAVO MARVEZ
ARR. LUIS GONZALEZ

PROYECTO
PARQUE URBANO
SECTOR 4

PLANO
SISTEMA DE RIEGO

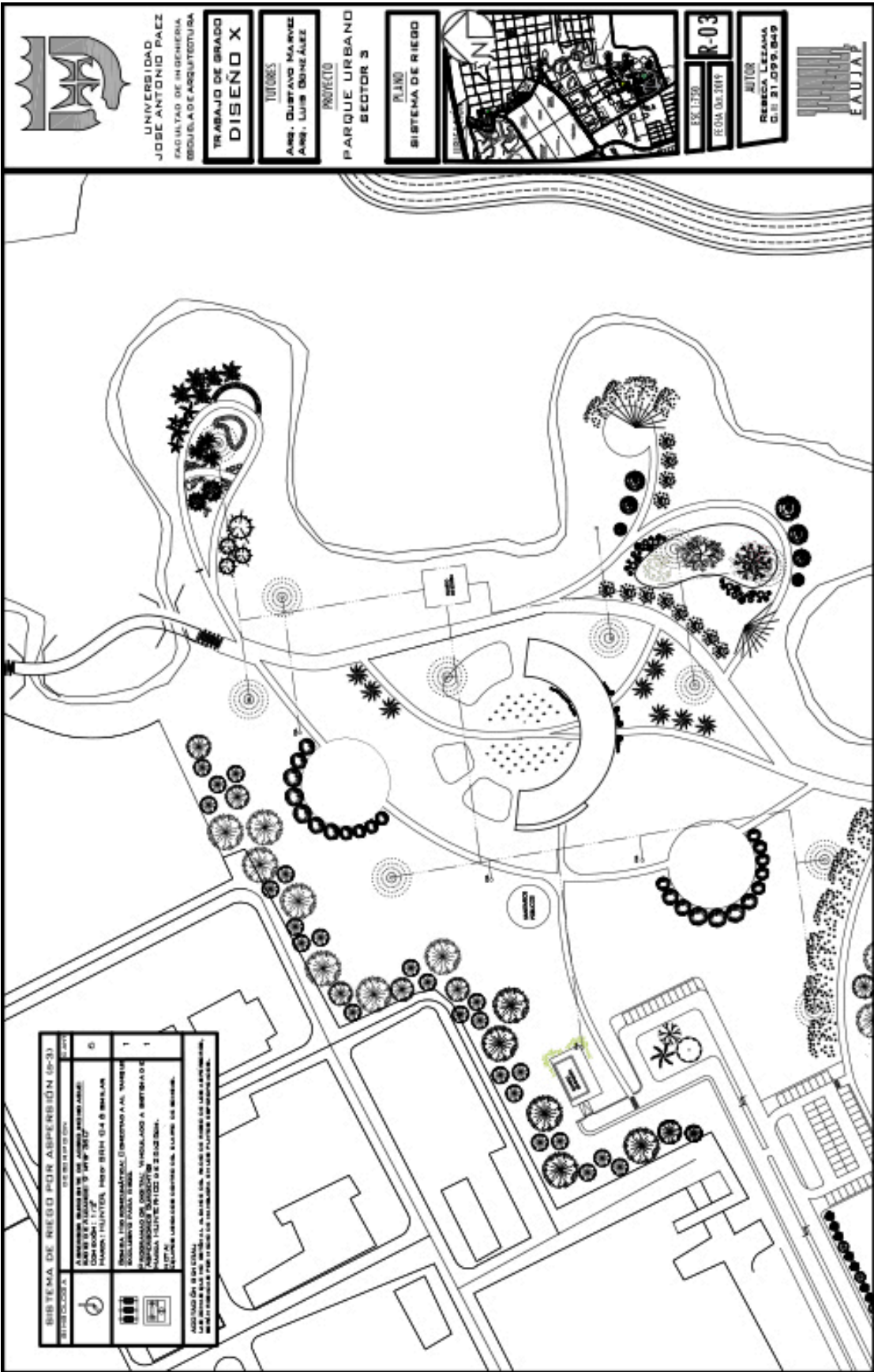


ESC. 1:750
FOJA 00-004

AUTOR
REBEKA LIZAMA
C.I. 21.099.849



SISTEMA DE RIEGO POR ASPERSION (2-3)	
ESTRUCTURA	DESCRIPCION
1	INDICAR ALTERNATIVAS DE RIEGO PROPONIBLE
2	CONSEJOS DE RIEGO
3	SEÑALIZACION DE RIEGO
4	SEÑALIZACION DE RIEGO
5	SEÑALIZACION DE RIEGO
6	SEÑALIZACION DE RIEGO
7	SEÑALIZACION DE RIEGO
8	SEÑALIZACION DE RIEGO
9	SEÑALIZACION DE RIEGO
10	SEÑALIZACION DE RIEGO
11	SEÑALIZACION DE RIEGO
12	SEÑALIZACION DE RIEGO
13	SEÑALIZACION DE RIEGO
14	SEÑALIZACION DE RIEGO
15	SEÑALIZACION DE RIEGO
16	SEÑALIZACION DE RIEGO
17	SEÑALIZACION DE RIEGO
18	SEÑALIZACION DE RIEGO
19	SEÑALIZACION DE RIEGO
20	SEÑALIZACION DE RIEGO
21	SEÑALIZACION DE RIEGO
22	SEÑALIZACION DE RIEGO
23	SEÑALIZACION DE RIEGO
24	SEÑALIZACION DE RIEGO
25	SEÑALIZACION DE RIEGO
26	SEÑALIZACION DE RIEGO
27	SEÑALIZACION DE RIEGO
28	SEÑALIZACION DE RIEGO
29	SEÑALIZACION DE RIEGO
30	SEÑALIZACION DE RIEGO
31	SEÑALIZACION DE RIEGO
32	SEÑALIZACION DE RIEGO
33	SEÑALIZACION DE RIEGO
34	SEÑALIZACION DE RIEGO
35	SEÑALIZACION DE RIEGO
36	SEÑALIZACION DE RIEGO
37	SEÑALIZACION DE RIEGO
38	SEÑALIZACION DE RIEGO
39	SEÑALIZACION DE RIEGO
40	SEÑALIZACION DE RIEGO
41	SEÑALIZACION DE RIEGO
42	SEÑALIZACION DE RIEGO
43	SEÑALIZACION DE RIEGO
44	SEÑALIZACION DE RIEGO
45	SEÑALIZACION DE RIEGO
46	SEÑALIZACION DE RIEGO
47	SEÑALIZACION DE RIEGO
48	SEÑALIZACION DE RIEGO
49	SEÑALIZACION DE RIEGO
50	SEÑALIZACION DE RIEGO
51	SEÑALIZACION DE RIEGO
52	SEÑALIZACION DE RIEGO
53	SEÑALIZACION DE RIEGO
54	SEÑALIZACION DE RIEGO
55	SEÑALIZACION DE RIEGO
56	SEÑALIZACION DE RIEGO
57	SEÑALIZACION DE RIEGO
58	SEÑALIZACION DE RIEGO
59	SEÑALIZACION DE RIEGO
60	SEÑALIZACION DE RIEGO
61	SEÑALIZACION DE RIEGO
62	SEÑALIZACION DE RIEGO
63	SEÑALIZACION DE RIEGO
64	SEÑALIZACION DE RIEGO
65	SEÑALIZACION DE RIEGO
66	SEÑALIZACION DE RIEGO
67	SEÑALIZACION DE RIEGO
68	SEÑALIZACION DE RIEGO
69	SEÑALIZACION DE RIEGO
70	SEÑALIZACION DE RIEGO
71	SEÑALIZACION DE RIEGO
72	SEÑALIZACION DE RIEGO
73	SEÑALIZACION DE RIEGO
74	SEÑALIZACION DE RIEGO
75	SEÑALIZACION DE RIEGO
76	SEÑALIZACION DE RIEGO
77	SEÑALIZACION DE RIEGO
78	SEÑALIZACION DE RIEGO
79	SEÑALIZACION DE RIEGO
80	SEÑALIZACION DE RIEGO
81	SEÑALIZACION DE RIEGO
82	SEÑALIZACION DE RIEGO
83	SEÑALIZACION DE RIEGO
84	SEÑALIZACION DE RIEGO
85	SEÑALIZACION DE RIEGO
86	SEÑALIZACION DE RIEGO
87	SEÑALIZACION DE RIEGO
88	SEÑALIZACION DE RIEGO
89	SEÑALIZACION DE RIEGO
90	SEÑALIZACION DE RIEGO
91	SEÑALIZACION DE RIEGO
92	SEÑALIZACION DE RIEGO
93	SEÑALIZACION DE RIEGO
94	SEÑALIZACION DE RIEGO
95	SEÑALIZACION DE RIEGO
96	SEÑALIZACION DE RIEGO
97	SEÑALIZACION DE RIEGO
98	SEÑALIZACION DE RIEGO
99	SEÑALIZACION DE RIEGO
100	SEÑALIZACION DE RIEGO



UNIVERSIDAD
JOSE ANTONIO PAEZ
FACULTAD DE INGENIERIA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE GRADO
DISEÑO X

TUTORES
ARQ. QUIRYAO MARVEZ
ARQ. LUIS BENEZUEZ

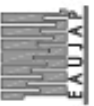
PROYECTO
PARQUE URBANO
SECTOR 3

PLANO
SISTEMA DE RIEGO



ESC. 11750
FECHA DEL 2011
R-03

AUTOR
REBECA LEZAMA
C.I. 21.099.849




SISTEMA DE RIEGO POR ASPERSION (P-3)	
<p>1. VALVULA DE CIERRE 2. VALVULA DE ABERTURA 3. VALVULA DE REGULACION 4. VALVULA DE CONTROL DE PRESION 5. VALVULA DE CONTROL DE TEMPERATURA 6. VALVULA DE CONTROL DE HUMEDAD 7. VALVULA DE CONTROL DE PH 8. VALVULA DE CONTROL DE SALINIDAD 9. VALVULA DE CONTROL DE NUTRIENTES 10. VALVULA DE CONTROL DE OXIGENO 11. VALVULA DE CONTROL DE CO2 12. VALVULA DE CONTROL DE O3 13. VALVULA DE CONTROL DE H2O2 14. VALVULA DE CONTROL DE H2O 15. VALVULA DE CONTROL DE O2 16. VALVULA DE CONTROL DE N2 17. VALVULA DE CONTROL DE CO2 18. VALVULA DE CONTROL DE O3 19. VALVULA DE CONTROL DE H2O2 20. VALVULA DE CONTROL DE H2O 21. VALVULA DE CONTROL DE O2 22. VALVULA DE CONTROL DE N2 23. VALVULA DE CONTROL DE CO2 24. VALVULA DE CONTROL DE O3 25. VALVULA DE CONTROL DE H2O2 26. VALVULA DE CONTROL DE H2O 27. VALVULA DE CONTROL DE O2 28. VALVULA DE CONTROL DE N2 29. VALVULA DE CONTROL DE CO2 30. VALVULA DE CONTROL DE O3 31. VALVULA DE CONTROL DE H2O2 32. VALVULA DE CONTROL DE H2O 33. VALVULA DE CONTROL DE O2 34. VALVULA DE CONTROL DE N2 35. VALVULA DE CONTROL DE CO2 36. VALVULA DE CONTROL DE O3 37. VALVULA DE CONTROL DE H2O2 38. VALVULA DE CONTROL DE H2O 39. VALVULA DE CONTROL DE O2 40. VALVULA DE CONTROL DE N2 41. VALVULA DE CONTROL DE CO2 42. VALVULA DE CONTROL DE O3 43. VALVULA DE CONTROL DE H2O2 44. VALVULA DE CONTROL DE H2O 45. VALVULA DE CONTROL DE O2 46. VALVULA DE CONTROL DE N2 47. VALVULA DE CONTROL DE CO2 48. VALVULA DE CONTROL DE O3 49. VALVULA DE CONTROL DE H2O2 50. VALVULA DE CONTROL DE H2O 51. VALVULA DE CONTROL DE O2 52. VALVULA DE CONTROL DE N2 53. VALVULA DE CONTROL DE CO2 54. VALVULA DE CONTROL DE O3 55. VALVULA DE CONTROL DE H2O2 56. VALVULA DE CONTROL DE H2O 57. VALVULA DE CONTROL DE O2 58. VALVULA DE CONTROL DE N2 59. VALVULA DE CONTROL DE CO2 60. VALVULA DE CONTROL DE O3 61. VALVULA DE CONTROL DE H2O2 62. VALVULA DE CONTROL DE H2O 63. VALVULA DE CONTROL DE O2 64. VALVULA DE CONTROL DE N2 65. VALVULA DE CONTROL DE CO2 66. VALVULA DE CONTROL DE O3 67. VALVULA DE CONTROL DE H2O2 68. VALVULA DE CONTROL DE H2O 69. VALVULA DE CONTROL DE O2 70. VALVULA DE CONTROL DE N2 71. VALVULA DE CONTROL DE CO2 72. VALVULA DE CONTROL DE O3 73. VALVULA DE CONTROL DE H2O2 74. VALVULA DE CONTROL DE H2O 75. VALVULA DE CONTROL DE O2 76. VALVULA DE CONTROL DE N2 77. VALVULA DE CONTROL DE CO2 78. VALVULA DE CONTROL DE O3 79. VALVULA DE CONTROL DE H2O2 80. VALVULA DE CONTROL DE H2O 81. VALVULA DE CONTROL DE O2 82. VALVULA DE CONTROL DE N2 83. VALVULA DE CONTROL DE CO2 84. VALVULA DE CONTROL DE O3 85. VALVULA DE CONTROL DE H2O2 86. VALVULA DE CONTROL DE H2O 87. VALVULA DE CONTROL DE O2 88. VALVULA DE CONTROL DE N2 89. VALVULA DE CONTROL DE CO2 90. VALVULA DE CONTROL DE O3 91. VALVULA DE CONTROL DE H2O2 92. VALVULA DE CONTROL DE H2O 93. VALVULA DE CONTROL DE O2 94. VALVULA DE CONTROL DE N2 95. VALVULA DE CONTROL DE CO2 96. VALVULA DE CONTROL DE O3 97. VALVULA DE CONTROL DE H2O2 98. VALVULA DE CONTROL DE H2O 99. VALVULA DE CONTROL DE O2 100. VALVULA DE CONTROL DE N2</p>	

ANEXOS

ANEXO A


Cuadro 1. Lista de Cotejo.

	UNIVERSIDAD JOSE ANTONIO PAEZ		
LISTA DE COTEJO			
VARIABLES	SI	NO	OBSERVACIÓN
DETERMINANTES NATURALES			
Suelos	X		Suelo Fumífero.
Topografía	X		Presenta una topografía plana.
Hidrografía	X		A un costado del terreno se encuentra el río Guacara.
Vegetación	X		Presenta una alta concentración de vegetación sólo a los bordes del río.
Fauna	X		Animales domésticos (perros y gatos) y salvajes como aves e iguanas.
INFRAESTRUCTURA			
Aguas Blancas		X	Inexistente.
Aguas Negras		X	Inexistente. Solo tubería matriz de cloaca a nivel de calle.
Drenajes		X	Deficiente. Pendiente natural del terreno hacia el río, más no un alcantarillado previo.
Sistema Eléctrico	X		Presente sólo en los postes de las aceras.
Gas	X		El sector se surte de bombonas de gas.
Internet	X		Existen puntos de conexión en la periferia.
Teléfono.	X		Existen puntos de conexión en la periferia.
ESPACIOS PUBLICOS			
Plazas	X		La más cercana es la plaza de Guacara, pero tiene deficiencias en sus zonas de sombra y permanencia
Parque		X	Ausencia de grandes áreas de recreación de uso público.
Cancha Deportiva	X		Presencia de un Gimnasio Vertical en uso. Una cuadra cerca del terreno Propuesto.

Cuadro 1 (Cont.)

VIALIDAD			
Peatonal	X		Las aceras dispuestas a los transeúntes son angostas, con alumbrado y tiene secciones de paso interrumpido.
Vehicular	X		Los perfiles viales son muy deficientes al no presentar un ancho considerable, las vías no están jerarquizadas.
TRANSPORTE PÚBLICO			
Taxi	X		Los habitantes circulan dentro del municipio con por este medio, ya que muchas veces no cuentan con un buen sistema de transporte.
Bus		X	Existe en la actualidad una sola ruta de transporte interno, y existe solo una parada cerca del terreno, haciendo este medio de transporte ineficiente.
Moto taxi	X		Uso excesivo de motos en la zona en general y presencia excesiva.

ANEXO B**Cuadro 2. Modelo de Encuesta**

 UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ ENCUESTA			
N^o	PREGUNTAS	SI	NO
1	¿Cree usted que hay suficientes espacios públicos y de recreación en el municipio?		
2	¿Existen espacios dentro el Sector donde usted pueda realizar actividades al aire libre con las condiciones necesarias?		
3	¿Le interesaría realizar actividades que involucre a la comunidad? Ej: Talleres, Clases, Eventos, etc.		
4	¿Cree usted que el sector cuenta con mobiliario urbano adecuado al peatón? Ej: Caminerías, cruces peatonal, paradas de autobús, iluminación, entre otros.		

Cuadro 2. (Cont.)

5	¿Está usted de acuerdo en la recuperación los terrenos cercanos al río Guacara y convertirlo en Parque Urbano?		
6	¿Cree usted que el Parque Urbano impulsará el valor de identidad social, mejorará la calidad de vida y necesidades recreativas del municipio a nivel regional?		

REFERENCIAS

Impresas

- Gehl, Jan (2014) **Ciudades para la gente**. Primera edición. Ediciones Infinito. Buenos Aires, Argentina.
- Arias Fidas (2006) **El Proyecto de Investigación. Introducción a la metodología científica**. Quinta edición. Editorial Episteme. Caracas-, Venezuela.
- Tamayo y Tamayo, M. (2003) **El Proceso de la Investigación Científica**. Cuarta edición. Limusa Noriega Editores. México.
- Hurtado J. (2002) **El proyecto de investigación holística**. Primera edición. Cooperativa Editorial Magisterio. Bogotá, Colombia.

Electrónicas

- Haydee Mayora (2006). “¿Que es la recreación?”. [Documento en la web]
Disponible en la página: <http://www.monografias.com/trabajos88/que-es-recreacion/que-es-recreacion.shtml> [Consulta: 2019, Junio]
- Segovia, O. y Jordán, R. (2005). **Espacios públicos urbanos, pobreza y construcción social**. Serie medio ambiente y desarrollo. [Documento en la web]
Disponible en la página: <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/5660> [Consulta: 2019, Junio]
- McHarg, I. (2000). **Proyectar con la naturaleza**. [Documento en la web]
Disponible en la página: <https://innafizz-72ee4.firebaseio.com/2/Proyectar-Con-La-Naturaleza.pdf> [Consulta: 2019, Julio]
- Stantec Associates. (2017). **Jack and Jean Leslie Riverwalk**. [Documento en la web]
Disponible en la página: <https://www.stantec.com/en/projects/canada-projects/r/riverwalk> [Consulta: 2019, Julio]
- Bilbao, T. (2013). **Jardín Botánico de Culiacán**. [Documento en la web]
Disponible en la página: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-279944/jardin-botanico-tatiana-bilbao-s-c> [Consulta: 2019, Julio]

Grupo Topotepuy. (2009). **Jardines Ecológicos Topotepuy**. [Documento en la web]

Disponible en la página: www.topotepuy.com [Consulta: 2019, Julio]

Entre Rayas. (2016). **Arquitectura y Espacio Público. Rehabilitación Boulevard de Sabana Grande**. [Documento en la web] Disponible en la página:

https://issuu.com/entrerayas/docs/revista_entre_rayas_112 [Consulta: 2019, Julio]