



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

**DISEÑO DE UN PLAN DE REORDENAMIENTO
PARA EL COMPLEJO DEL ACUARIO DE
VALENCIA, UBICADO EN EL CERRO LA
GUACAMAYA, MUNICIPIO VALENCIA,
ESTADO CARABOBO.**

Autora: Wendy Katherine Moreno Ramírez

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



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

**DISEÑO DE UN PLAN DE REORDENAMIENTO
PARA EL COMPLEJO DEL ACUARIO DE
VALENCIA, UBICADO EN EL CERRO LA
GUACAMAYA, MUNICIPIO VALENCIA,
ESTADO CARABOBO.**

Proyecto del Trabajo de Grado para optar al título de:

ARQUITECTO

Autora: Wendy Katherine Moreno Ramirez

Tutora Académica: Arq. Marianny Velásquez

Tutor Metodológico: Ing. José Sirica

San Diego, Enero de 2019.



Universidad José Antonio Páez
Facultad de Ingeniería

FI – A-056-2018

Valencia, 13 de Noviembre de 2018.

Ciudadana:

Moreno Wendy

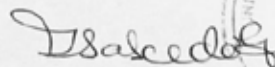
C.I. 24.974.381

Presente.-

Cumplo con informarle que la comisión de Trabajo de Grado y Pasantías de la facultad de Ingeniería en su reunión N° 2-2018 de fecha 13/11/2018 aprobó el proyecto de trabajo de grado titulado “**DISEÑO DE UN PLAN DE REORDENAMIENTO PARA EL COMPLEJO DEL ACUARIO DE VALENCIA, UBICADO EN EL CERRO LA GUACAMAYA, MUNICIPIO VALENCIA, ESTADO CARABOBO.**” Presentado por usted como requisito para optar al título de Arquitecto.

Se ratifica la designación de la Arq. Marianny Velásquez, C.I. 19.443.237 como Tutor Académico y el Ing. José Sirica, C.I. 7.032.927 como Tutor Metodológico que la asesorarán en el desarrollo de este proyecto.

Atentamente,



Prof. Zulay Salcedo

Decana de la Facultad de Ingeniería



c. c. Coordinación de Pasantías y Trabajo de Grado

ZS/fr

DEDICATORIA

Este trabajo de grado se lo dedico a mi familia, ya que sin ellos no hubiese sido posible cumplir esta meta, ya que gracias a su infinita ayuda y paciencia durante cada noche, y cada proyecto es la razón por la seguía motivada a continuar.

A mi madre principalmente, por acompañarme cada noche, por descubrir habilidades en materias de las que jamás se había imaginado solo para ayudarme a completar mi trabajo. A mi hermana, por entenderme y facilitar cada situación en la que parecía que el mundo se iba a acabar.

AGRADECIMIENTOS

A lo largo de toda la carrera me encontré a personas maravillosas que me ayudaron a continuar, completaban esa parte que yo no podía, y de la mejor manera posible continuábamos en equipo, y me refiero a mis compañeras de carrera, las cuales compartieron conmigo miles de momentos buenos y malos, pero que nos sirvieron para entendernos y apoyándonos unas a las otras, desde el comienzo hasta el día de hoy creando nuevos recuerdos, buenos, malos, pero sobre todo inolvidables. Chicas que iniciaron siendo mis compañeras y terminaron siendo mis grandes amigas.

Por otro lado, no podría olvidar a una gran amiga, mi prima Filomena Hernández, quien durante algunos semestres fue mi más grande apoyo, la que me vio llorar, reír, inventarme miles de locuras para poder completar las entregas a tiempo, y que obviamente participaba en cada una de ellas como si fuese mi propia madre; Le agradezco a ella, porque durante los años que estuvo a mi lado me demostró que vale mucho más que lo que otros familiares en décadas.

INDICE GENERAL

CONTENIDO	PP
RESUMEN INFORMATIVO	ix
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO	
I EL PROBLEMA	
1.1. Planteamiento del problema	12
1.2. Formulación de problema	15
1.3. Objetivos	15
1.4. Justificación	16
II MARCO TEORICO	
2.1 Antecedentes	17
2.2 Bases teóricas	23
2.3 Bases legales	33
2.4 Definición de términos	39
III MARCO METODOLOGICO	
3.1 Tipo de investigación	43
3.2 Población y muestra	44
3.3 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos	47
3.4 Técnicas y Análisis de Resultados	52
3.5. Fases de la Investigación	59
3.6. Recursos	60

3.6.1 Humanos	61
3.6.2 Institucionales	61
3.6.3 Materiales.....	61
3.6.4 Tiempo	62
IV EL PROYECTO	
4.1 El Sitio Urbano	63
4.2 La Propuesta	66
4.3 Memoria descriptiva	70
V LA REPRESENTACION GRAFICA	
5.1 Listado de Planos	73

REFERENCIAS

Impresas	102
Electrónicas.....	103

LISTA DE CUADROS Y TABLAS

A. Lista de cotejo	48
B. Grafica de resultados de la encuesta.....	54



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

DISEÑO DE UN PLAN DE REORDENAMIENTO PARA EL COMPLEJO DEL ACUARIO DE VALENCIA, UBICADO EN EL CERRO LA GUACAMAYA, MUNICIPIO VALENCIA, ESTADO CARABOBO.

Autora Wendy Katherine Moreno Ramírez
Tutora Académica: Arq. Marianny Velásquez
Tutor Metodológico: Ing. José Sirica
Fecha: Enero de 2019.

RESUMEN INFORMATIVO

El presente trabajo se basa en el diseño de un plan de reordenamiento para el complejo del Acuario de Valencia, el cual se encuentra principalmente implantado sobre los tanques del antiguo acueducto de Valencia, conocidos como “La vieja caja de agua”, el cual a su vez, se localiza en el cerro “La Guacamaya”, frente a la av. Fernando Figueredo en la parroquia San José, del municipio Valencia, estado Carabobo, con la finalidad de rehabilitar un edificio que forma parte del patrimonio venezolano, a su vez que se diseña una ampliación que pueda satisfacer las necesidades y funciones de un acuario, dentro del plan general del zoológico. Además, con la reactivación de estos espacios se quiere promover la interacción de la población con la biodiversidad existente, así como lograr una mayor difusión de información acerca de la importancia de la conservación de las distintas especies que forman parte del entorno humano. La metodología empleada corresponde a la de un proyecto factible, fundamentado en una investigación documental y descriptiva. Para lograr los objetivos planteados se realizó una lista de cotejo que permitió conocer la situación actual del complejo, incluyendo además la opinión de una muestra de la población a través de encuestas. Posteriormente se estudiaron las variables urbanas, ambientales y legales de la zona, así como distintos referentes que sirvieron de ejemplo para el desarrollo de este proyecto. Finalmente, se concluye que la importancia de un espacio donde las distintas especies sean resguardadas y exista la interacción entre el hombre y la naturaleza es extraordinaria, estableciéndose como una de las principales necesidades de la sociedad.

Descriptor: Reordenamiento, Acuario, Zoológico, Factible.

INTRODUCCIÓN

La ciudad es el escenario que refleja la conducta del ser humano, y a lo largo de los años ha ido evolucionando para crear centros sumamente poblados, e instalando los usos y espacio necesarios para la actividad de la sociedad, generalmente envuelta en el trabajo, y el disfrute de la misma. Sin embargo, también hay que reconocer, que la arquitectura ha tenido un papel fundamental en la conexión de la población con los espacios naturales que les rodean, como lo son ríos, lagos, montañas, cerros, etc. Creando diferentes obras y elementos que establecen una relación entre la ciudad y la naturaleza, lo artificial y lo natural. Diseñando espacios tales como muelles, pasarelas, puentes, miradores, parques naturales, entre muchos otros. La interacción de estos aspectos naturales con el ser humano tiene un resultado positivo en el desenvolvimiento de la sociedad.

En relación a esto, se estudió la situación actual del complejo del Acuario de Valencia, ubicado en el cerro “La Guacamaya”, parroquia San José del municipio Valencia, estado Carabobo, donde se expuso la historia del mismo, así como también las condiciones sociales, culturales, económicas, políticas, y geográficas de dicho complejo, con el fin de cumplir con el análisis que determine los problemas existentes en el mismo; así mismo, se elaboró la propuesta de un plan de reordenamiento para el complejo del acuario, con énfasis en el diseño de un edificio para el acuario mismo.

Se escogió como propuesta el desarrollo del diseño del Acuario dentro del complejo, con el fin de rehabilitar las instalaciones existentes del antiguo edificio con valor patrimonial de “La vieja caja de Agua”, y para crear un espacio que además sirva para aumentar las capacidades del mismo, así como satisfacer las necesidades de sus usos.

Finalmente, se busca conseguir la creación de un espacio que sirva como centro de protección animal, y que a su vez sirva como nodo de interacción entre el hombre y la biodiversidad, aplicando además todas las estrategias que permitan la difusión de información sobre la preservación de dichas especies.

Dentro de este marco de ideas, el siguiente trabajo de investigación se estructura de la siguiente manera:

Capítulo I: Planteamiento del problema; se define como objetivo de estudio, seguidamente se expondrán los objetivos de la investigación enunciando de esta manera: el objetivo general y los objetivos específicos que se deberán alcanzar en el desarrollo del problema. Finalizando con la justificación la cual definirá el porqué del problema sometiéndose así a estudio.

Capítulo II: Marco Teórico, se iniciará con los objetivos antecedentes de la investigación, luego las bases teóricas que sustentan el trabajo a desarrollar, las bases legales de la misma, y algunas definiciones relevantes de términos de dicha investigación.

Capítulo III: Marco Metodológico, se plantea y se explica de manera breve la metodología y el tipo de investigación, se toma en cuenta cifras de población y muestra, incluyendo análisis de datos, técnicas e instrumentos de recolección de información y por último las fases de la investigación

Capítulo IV: Los Recursos, donde se describe los recursos humanos, recursos institucionales, recursos materiales y por último el recurso de tiempo.

Y para el final, incluyen los referentes y los anexos.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del Problema

La fauna constituye uno de los principales factores de un país, reflejando esta la identidad de una nación, así como la diversidad biológica dentro del territorio nacional. Es por ello que existen centros de protección que se dedican a cubrir las necesidades básicas de diferentes animales con el fin de preservar las especies en peligro de extinción, así como otras especies oriundas del estado.

De la misma forma, dichos centros de protección animal se encargan de crear espacios para difundir información sobre las especies que manejan, así como de los hábitats necesarios para la conservación y proliferación de las mismas. Resaltando además la importancia del cuidado de los animales, así como de los espacios naturales en que estos se desenvuelven.

Ahora bien, según el Dr. Michael Appleby (2008) en la revista electrónica de veterinaria (REDVET) se define a la seguridad y el bienestar animal como “Conservar animales sanos y libres de sufrimiento. Esto se logra manteniéndolos limpios, en espacios cubiertos bien diseñados, o en condiciones naturales...” (p.02). Por consiguiente, se puede decir que los centros de protección animal son fundamentales para el cuidado de la fauna de una nación, así como para la investigación y difusión de información acerca de esta temática hacia la población, que utiliza este espacio para convivir, interactuar y educarse sobre la naturaleza de lo que los rodea. De este modo se crean organizaciones como el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF por sus siglas del inglés World Wildlife Found), la cual es una institución fundada en el año 1961 en Suiza, con múltiples sedes a nivel mundial. Cuyo objetivo es alcanzar un desarrollo sustentable y armónico con el medio ambiente, así como conservar la diversidad biológica del mundo, y promover la concientización del movimiento ambientalista internacional.

Venezuela se encuentra entre los 10 primeros países con la mayor biodiversidad del mundo según el Instituto de Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC), ente que asegura que en el territorio nacional existen cerca de 387 especies de mamíferos, 1.381 aves, 376 tipos de reptiles, 369 clases de anfibios, 1860 variedades de peces y hasta 112.963 ejemplares de invertebrados.

Sin embargo, la pesca y la caza indiscriminada, sumada a la tala de árboles y contaminación de los hábitats naturales de muchas especies son factores que han contribuido con la extinción de diferentes especies alrededor del mundo, especialmente en Venezuela algunas de las especies en peligro de extinción son la tortuga arrúa, el jaguar, el cardenalito, el manatí, el cóndor y el oso frontino, entre otros. Es por ello que la creación y el financiamiento de centros de protección animal es fundamental para conservar algunas de las especies emblemáticas del estado, así como para controlar los ejemplares existentes en el territorio y facilitar el desarrollo y la reproducción de las especies restantes.

De este modo, se conocen cerca de veinte (20) centros nacionales para la protección animal en el territorio nacional, desplegados en la cordillera de la costa, la región de los llanos, región insular, región de Guayana, y en la región de la depresión del lago de Maracaibo, entre otros. Centros que se dedican a rescatar, y dar refugio a diferentes especies de animales, y que aprovechan su custodia para crear recorridos y/o visitas del público en general, con el fin de instruirlos acerca de la naturaleza de estos, y el cuidado de los mismos para su preservación. Sea el Parque Zoológico y botánico Bararida un ejemplo de ello, inaugurado en 1967 en el Barquisimeto estado Lara, el parque tiene como misión contribuir con la conservación de la vida silvestre, a través de estrategias educativas y de protección aplicadas a las casi 19 Ha con las que cuenta.

Ahora bien, el estado Carabobo se caracterizó en el pasado por tener la sede de un importante Safari, uso que aunque no continúe vigente en la actualidad, aun le da su nombre a un sector del municipio Libertador del estado Carabobo, sitio donde se desenvolvía el Safari en cuestión, y que custodiaba cerca de 600 especies en un extenso dominio, ofreciendo visitar para contemplar lo asombroso de la naturaleza animal.

De igual importancia, desde el año 1975 se inauguró en el municipio Valencia el Acuario de Valencia, creado por el Dr. Juan Vicente Seijas sobre el primer acueducto de la ciudad conocido como “La vieja caja de agua”. Este complejo incluía cuatro áreas diferentes de exhibiciones de animales, como lo son serpentario, acuario, zoológico y terrario, áreas que aun en la actualidad se encuentran en funcionamiento, y sirven a la ciudad como único centro de interacción con las especies animales y la fauna de la región en general.

A pesar de la existencia del complejo del Acuario de Valencia hasta la fecha, la poca restauración sobre el mismo tanto en infraestructura, como en tecnología y sistemas, le ha impedido crecer para satisfacer las actuales necesidades de las especies a las que da cobijo, razón por la cual el complejo ha superado la capacidad actual de cubrir dichas necesidades, y recurre a transferir a los animales a otros centros del país, o en el peor caso, regula y/o disminuye la calidad de vida y de bienestar de las especies que posee.

Además, con las deficiencias anteriormente mencionadas que presenta el actual complejo del Acuario de Valencia, este cubre medianamente las necesidades de las especies que custodia, trabaja en su mínima capacidad, recibiendo poco público debido a que no cuenta con los espacios necesarios para admitir y distribuir a grandes masas de espectadores, y proyecta una imagen no suficientemente clara de la identidad del complejo en su totalidad.

Es por ello que frente a esta situación se propone la reestructuración y el reordenamiento del complejo conocido como el “Acuario de Valencia”, ubicado en el Cerro La Guacamaya, del municipio Valencia del estado Carabobo, con el fin de actualizar los sistemas organizacionales, de infraestructura y de tecnología del mismo, para cubrir las necesidades actuales de las especies custodiadas, así como para estimular la interacción de la población con la fauna regional y nacional, y difundir el conocimiento acerca de la preservación de la biodiversidad en Venezuela.

1.1.1 Formulación del Problema.

Por consiguiente, tomando en cuenta lo anteriormente planteado se presenta la siguiente interrogante:

¿Qué impacto tendrá el reordenamiento del complejo del Acuario de Valencia, implantado en el cerro “La guacamaya”, para la población del municipio Valencia, estado Carabobo?

1.2. Objetivos de la Investigación

Objetivo General

Proponer un plan de reordenamiento para el complejo del Acuario de Valencia, implantado en el cerro “La guacamaya”, municipio Valencia, estado Carabobo, en el cual sus áreas se mantengan relacionadas y que satisfagan las necesidades de cada departamento, de manera que cubra los requerimientos de un centro de protección animal y de recreación para la población.

Objetivos Específicos

Diagnosticar la situación actual del complejo del Acuario de Valencia, así como los factores que generan las problemáticas existentes en el mismo.

Analizar la información del diagnóstico conjuntamente con las leyes y normas vigentes que rigen en la zona, determinando las variables urbanas y bases legales que aplican para la propuesta de reordenamiento.

Diseñar un plan de reordenamiento para el complejo del acuario de Valencia, ubicado en el cerro “La guacamaya”, municipio Valencia. Estado Carabobo.

1.3. Justificación de la Investigación

La protección animal encierra entonces el amparar y defender los derechos de estas criaturas. Así como trabajar por la preservación de la biodiversidad del país, es proteger el patrimonio nacional y universal mediante leyes, acciones, centros de custodia e investigación apropiada sobre el tema, es de esa manera que se consigue el desarrollo sostenible de la fauna en la nación.

Es por ello que un plan de reordenamiento para el complejo del Acuario de Valencia, implantado en el cerro “La Guacamaya”, municipio Valencia, estado Carabobo, serviría para reactivar a dicho centro como espacio de protección animal, repotenciando las áreas del acuario, zoológico, espacios comunes y de servicio, logrando un óptimo funcionamiento y estimulando la interacción de la población de la ciudad con la fauna de la región, así como también se encargara de ser ente difusor de los derechos animales y de los procesos para la conservación de dichas especie.

CAPÍTULO II

MARCO TEORICO

Comprende la fase más importante de la investigación, la cual se basa en desarrollar teóricamente un conjunto de ideas que construyen los fundamentos del proyecto. Es aquí donde se incluyen los conceptos, proposiciones y referentes que alimentan la temática y dan diferentes puntos de vista a la problemática planteada, por ende, el marco teórico trata los puntos más importantes para el desarrollo del proyecto.

Según Tamayo y Tamayo (2001)

En el marco teórico es aquel que amplía la descripción del problema, integra la teoría con la investigación y sus relaciones mutuas, nos ayuda a precisar y organizar los elementos contenidos en la descripción del problema de tal manera que puedan ser manejados y convertidos en acciones concretas”. (p.144).

En otras palabras, el marco teórico es aquel que expone los factores más relevantes de la problemática, y que encuentra relaciones con otros referentes a través de las mismas. Sintetizando así las acciones que se llevan a cabo alrededor de dichas problemáticas y contrastando el resultado obtenido en cada caso en particular, con el fin de llegar a una conclusión que pueda ser aplicada a este proyecto.

2.1. Antecedentes

Los antecedentes son los estudios realizados previamente, que de cierta forma se relacionan con la investigación planteada, agregando diferentes enfoques que enriquecen a la misma, y que permiten comparar los resultados con las referencias existentes. Fidias Arias (2004) define los antecedentes como “investigaciones realizadas anteriormente que guardan alguna vinculación con el problema de estudio”. (P.39), es decir, son todos aquellos trabajos de investigación u obras previas, ya sea a nivel nacional o internacional, que manejen temas relacionados a los de este proyecto de investigación.

A continuación, se detallan algunos proyectos u obras arquitectónicas tanto nacionales como internacionales que presentan ideas similares al concepto generador que se pretende en este proyecto de investigación, usando como ejemplos proyectos de zoológicos, centros de protección animal, parques, puentes y miradores de zonas protegidas.

Obra: Gardens by the bay (Jardines de la bahía).

Autor: Grant Associates.

Año: 2012.

Ubicación: Bayshore Rd, Singapore.

Grant Associates logro llevar a cabo el proyecto de jardinería más grande del mundo en su clase, generando un total de 101 hectáreas divididas en tres partes, Bay South, Bay East y Bay Central. Teniendo como concepto del proyecto el convertir a Singapur en una “City garden”, fusionando la naturaleza y la tecnología que a su vez se inspiraba en algunas plantas como las orquídeas. Un ejemplo particular de esta fusión, son los enormes arboles de 25-50 metros de altura diseñados metálicamente, aunque recubiertos de jardines, los cuales son conectados a través de pasarelas que convierten el paseo en un espectáculo de luces y de observación a la naturaleza.



Figura 1: **Vista de las torres de Gardens by the bay.** Fuente: <https://viajerosdelmisterio.com/los-super-arboles-de-singapur/>

Los aspectos que convierten a este proyecto en un referente de gran importancia para la ejecución de la propuesta que se pretende, son principalmente la simpleza y la gran conectividad que existe entre un “árbol” y otro, el cual básicamente consta de una pasarela que usa los troncos como grandes cimientos para su soporte, y que crean un mirador altamente limpio y sobrio. Adjetivos que se busca obtener con el planteamiento de la implantación para la cual se trabaja.

Obra: Queen Elizabeth Quay Bridge.

Autor: Arup Associates.

Año: 2016

Ubicación: Perth WA, Australia.

Arup Associates logra el diseño e implantación de un audaz puente sobre el río Swan River en Perth, Australia. El cual cuenta con paseo de 110 metros de longitud para los peatones y ciclistas, conectando así la isla con el paseo occidental y Williams Landing. Su diseño incluye curvas estéticamente atractivas en cuanto a la plataforma de caminata, mientras que los arcos superiores sirven para darle dinamismo al recorrido, mientras que fungen como pilares para los tensores que sostienen la plataforma principal.



Figura 2: **Vista del Queen Elizabeth Quay Bridge.** Fuente: <https://www.archdaily.com/786420/queen-elizabeth-quay-bridge-arup-associates/5721631fe58eabd1700001e-queen-elizabeth-quay-bridge-arup-associates-photo>

Lo interesante y relevante de esta obra para el proyecto de reordenamiento, es a simpleza con la que se maneja la plataforma para peatones, la cual posee el ancho necesario para una cantidad moderada de personas, y que esta apenas sostenida por bases que muy lejos de saturar la obra, solo le aportan carácter y un estilo propio al puente. Lo que se pretende conseguir con la propuesta de reordenamiento, es alcanzar el nivel de sencillismo a la hora de establecer las caminerías aéreas que conecten el complejo y que reduzcan el impacto sobre el área natural afectada.

Obra: Casa del elefante Zoo Zürich

Autor: Markus Schietsch Architekten

Año: 2014

Ubicación: Zürichbergstrasse 221, 8044 Zürich

Este estudio de arquitectura pretendía crear una casa para elefantes que estuviera incrustada en el extenso paisaje, del cual resaltara principalmente la estructura de su techo, el cual trabaja como una capa que recubre toda la edificación y que le da el carácter que posee. Dicha cubierta se disuelve en una estructura laberíntica con perfiles de madera y figuras transparentes que permiten la entrada de luz, y asimismo el crecimiento de múltiples especies vegetales dentro del complejo.



Figura 3: **vista de la Casa del elefante Zoo Zürich.** Fuente: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/770811/casa-del-elefante-del-zoo-zurich-markus-schietsch-architekten>

Lo resaltante y atractivo de esta obra en cuanto al proyecto de reordenamiento se basa en la permeabilidad que tiene la cubierta del edificio, la cual se asemeja a una capa, con distintas curvaturas pero que sirve para envolver una figura y los usos que se proponen, así como la variación entre material traslucido y sólido permite crear patrones y jugar con la solidez de los volúmenes. Lo anterior dicho sirve para explicar lo que se quiere lograr en el diseño de la propuesta de reordenamiento, que los edificios necesarios sean volúmenes ligeros al entorno.

Obra: Centro de rehabilitación infantil de la Teletón.

Autor: Solano Benítez.

Año: 2010.

Ubicación: Lambare, Paraguay.

Solano Benítez diseñó una cubierta curva construida con ladrillos únicamente con la intención de generar una rehabilitación de un espacio que se plantea para el descanso y recreo de niños necesitados, para la cual planteó un techo construido con la intención de

crear una celosía que sirviera para cubrir un espacio de jardín, de manera que este tamizara la luz entrante y generara un efecto dinámico en la sombra que se proyecta del mismo.



Figura 4: **Vista del Centro de rehabilitación infantil de la Teletón.** Fuente: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/773388/centro-de-rehabilitacion-infantil-de-la-teleton-gabinete-de-arquitectura>

Lo interesante de este proyecto, es como se encierran o delimitan espacios con una cubierta semi-cerrada, la cual crea un espacio semiprivado sin llegar a ser demasiado pesado, incluso a pesar de que en este caso este construido con ladrillos de arcilla. Lo que el proyecto de reordenamiento pretende conseguir, es la transparencia de algunos espacios, que muy lejos de ser totalmente abiertos, pueden demarcar la privatización y división de un área con respecto a otra.

Obra: The Blue Planet.

Autor: 3XN.

Año: 2013.

Ubicación: Den Blå Planet, Jacob Fortlingsvej 1, 2770 Kastrup, Dinamarca.

El estudio de arquitectura 3XN creó el planeta azul inspirado en las experiencias de otros acuarios, los cuales tomaban estilos curvos formalmente, los cuales demostraban la naturalidad con la que se adoptan los espacios tanto externos como internos, consiguiendo así la armonía entre el entorno y el edificio en cuestión, además de esto esbozaron ideas propias que fueron traducidas en figuras curvas y movimiento de fachadas que se interpretan como la incorporación del suelo en la obra como una extensión más.

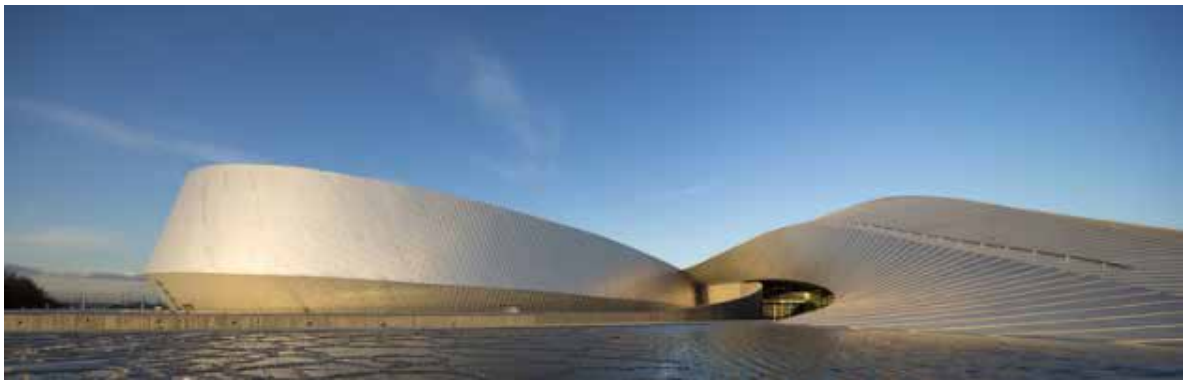


Figura 4: **Vista de The Blue Planet.** Fuente: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/773388/centro-de-rehabilitacion-infantil-de-la-teleton-gabinete-de-arquitectura>

Por consiguiente, los elementos resaltantes de esta edificación y que son de importancia como referentes para el planteamiento del reordenamiento del complejo, es la naturalidad con la que se trabajan las curvas a través de un espacio (plaza), así como también el movimiento de fachadas generado a través de las distintas capas que cubre la volumetría principal.

2.2. Bases Teóricas

Con la finalidad de establecer ciertos fundamentos teóricos se presentarán a continuación una lista de conceptos que permitan relacionarse y comprender de mejor manera el desarrollo de este proyecto, así como las motivaciones y variantes que

intervienen en diseño de la propuesta de reordenamiento. Según Bavaresco (2006) las bases teóricas:

Tienen que ver con la teoría que brindan al investigador el apoyo inicial dentro del conocimiento del objeto de estudio, es decir, cada problema posee algún referente teórico, lo que indica, que el investigador no puede hacer abstracción por el desconocimiento, salvo que sus estudios se soporten en investigaciones puras o bien exploratorias.

Las bases teóricas también forman constituyen la parte más importante de la investigación, ya que se establecen las bases de información más relevante para la realización de este proyecto, tomando en cuenta definiciones y manifiestos que estén relacionados con la temática que se trata, y los diferentes enfoques que se les da alrededor del mundo.

Medio Ambiente

Este tema suele ser sujeto de grandes movimientos que buscan conservar el estado actual de los biomas del planeta Tierra y no solo conservar, sino mejorar en todos los aspectos posibles, para lo cual se han creado diferentes organizaciones e instituciones que luchan por los derechos del medio ambiente, logrando así la creación de leyes y ordenanzas que protejan todos los aspectos relacionados a los recursos naturales del planeta.

En ese sentido, Sánchez Vicente (1982) expone que el medio ambiente “Es todo aquello que rodea al ser humano y que comprende: elementos naturales, tanto físicos como biológicos, elementos artificiales, sociales, y las interacciones de todos estos elementos entre sí” (p.84). Es decir, el medio ambiente constituye el entorno en el que el hombre se desenvuelve, dando lugar a distintos escenarios en los que diferentes factores se relacionan.

Ecosistemas

Sánchez Vicente (1978) lo define como un “Sistema abierto integrado por todos los organismos vivos (incluyendo al hombre) y los elementos no vivientes de un sector ambiental definido en el tiempo y el espacio...” (p.13). En otras palabras, los ecosistemas

están integrados por los seres vivos, así como por elementos sin vida que también forman parte de un área determinada, generalmente estos ecosistemas poseen elementos que están relacionados entre sí, y que a su vez reaccionan de maneras similares a factores externos, como es el ejemplo de los ecosistemas de bosque seco, entre otros, donde todos los componentes están marcados por agentes abióticos, como el la temperatura, la luz, etc.

Conservación del ambiente

Este tema suele presentarse como el principal protagonista de movimientos ecologistas, que buscan conseguir el mantenimiento de los hábitats a través de una renovación en las leyes que permitan proteger los espacios naturales, así como respetar y promover los derechos del mismo. Movimientos que plantean estrategias como el reciclaje, el uso de energías renovables, la reducción del consumo exagerado en diferentes industrias que generan un índice de contaminación importante para el ambiente, pero principalmente trabajando sobre factor legal, consiguiendo la creación de institutos que diseñen propuestas, leyes y ordenanzas que moderen el comportamiento de la sociedad sobre esta materia. En ese sentido Palenzuela Salvador (2007) comenta que:

La solución a estos problemas, a corto, medio y largo plazo, vendrá dado mediante el desarrollo de instrumentos institucionales y de mercado que permitan internalizar las externalidades y conformar el consenso de los ciudadanos para encontrar soluciones a los problemas que recaen en una ciudad y también sobre su zona de influencia, contribuyendo, así, aunque esas políticas se implemente en función de los intereses locales, a la mejora del medio ambiente global. (P.15)

En otras palabras, se busca crear políticas que rijan el comportamiento de la sociedad, a través de leyes, ordenanzas, propuestas y campañas de educación pública, que permitan transformar la conducta del ser humano, infundiéndole la importancia del medio ambiente y la conservación del mismo, así como también la repercusión que tiene los efectos de ella en el desarrollo de la vida humana.

Arquitectura

Según Ignasi Sola-Morales Rubio y Jordi Oliveras Samitier (2000) exponen a “La arquitectura es un hecho práctico y técnico. Tiene que ver con la utilidad de ciertas funciones y con los requerimientos técnicos que garantizan su estabilidad, durabilidad y seguridad”. (p.12). Es decir, que la arquitectura es una herramienta a través de la cual se pueden conseguir resultados técnicos para alcanzar diferentes estados, como la comodidad, la seguridad y el confort.

En este caso en particular, es a través de una intervención arquitectónica que se pretende modificar un espacio natural, con la finalidad de implantar una serie de recorridos naturales sin que el entorno natural se vea gravemente afectado, a través de sistemas aéreos que logren los mejores resultados con el menor impacto ambiental posible.

Arquitectura Bioclimática

Serra (1989) explica que “la palabra bioclimática intenta recoger el interés que tiene la respuesta del hombre, el BIOS, como usuario de la arquitectura, frente al ambiente exterior, el clima, afectando ambos el mismo tiempo la forma arquitectónica.” (p.32). Por lo tanto, la arquitectura bioclimática es un intento por conseguir una relación entre el medio ambiente natural con la urbanización humana, tratando que los procesos constructivos y de diseño implementen técnicas y herramientas naturales que generen un menor impacto en el contexto natural, para así alcanzar menores grados de contaminación.

La arquitectura bioclimática se puede ver traducida en la reducción del consumo de energía en algunos complejos arquitectónicos, así como la generación de dicha energía a partir de métodos naturales, que usen energía renovable. Y sobre todo, en la utilización de materiales renovables que puedan ser usados sin que los procesos de fabricación tenga un impacto extremo sobre los recursos naturales existentes.

Arquitectura e impacto en los espacios

Con lo anteriormente definido, se tiene en cuenta que la arquitectura es un factor de movimiento y transformación, logrando así impactar e influenciar en la vida y el

comportamiento de las sociedades, ya que las obras de carácter institucional, recreacional, deportivo, etc., acompañan y regulan las actividades del ser humano, y que generan respuestas positivas en la dinámica del día a día del mismo, estructurando una trama que cubre con todas las necesidades de los individuos, asimismo, la interacción del hombre con la naturaleza a menudo se da a través de obras arquitectónicas, como parques, muelles, puentes, miradores, etc., que buscan crear una conexión entre la trama urbana y los espacios naturales. Nuevamente, Palenzuela (2007) habla sobre la interacción de la ciudad con la naturaleza, mencionando que:

En las ciudades existen a menudo “entradas” de espacios relativamente naturales o seminaturales formando digitaciones en el interior de la trama urbana. Puede que haya también algún bosque urbano integrado en esta trama. Además, en zonas vecinas a las ciudades se encuentran áreas montañosas, rurales o deltáicas. Es importante considerar el conjunto de estas estructuras para desarrollar una estrategia de integración entre ciudad y territorio no urbano. (p.132)

En otras palabras, en el diseño y disposición de un planteamiento urbano, siempre están presentes los espacios que buscan la interacción del ser humano con el ambiente, inclusive, muchos de estos espacios funden como protagonistas en la trama urbana, dictando el curso de una ciudad, mencionando ejemplos como el Rio Sena en Francia, Central Park, en Estados Unidos, etc.

Transformación de los espacios

De la misma forma, Palenzuela (2007) comenta que la transformación de los espacios naturales en la trama urbana:

Tiene como finalidad principal solucionar los problemas de la periferia urbana, donde coexistían zonas de alto valor ecológico extremadamente frágiles con otros espacios degradados, como vertederos, graveras... El extrarradio, convertido en un área marginal, peligrosa y de difícil acceso, constituía una auténtica barrera entre el medio urbano y el medio natural. La restauración ecológico-paisajística de los espacios periurbanos, su acondicionamiento para el uso público y la mejora de la conectividad entre ellos y con otros espacios naturales del territorio, han permitido configurar un anillo verde multifunción en torno a la ciudad, que además de representar un modo más respetuoso de

entender y gestionar el territorio, está proporcionando importantes beneficios ambientales y sociales. (p.135)

Por lo tanto, la transformación de los espacios, integración y rehabilitación de los ambientes naturales que forman parte del entorno de una ciudad, juegan un papel importante en el desarrollo de la trama urbana, ya que de manejarse correctamente, un cerro, o un río puede pasar de ser un vertedero de basura a ser un recorrido natural controlado, en el que los individuos puedan conectarse con la naturaleza sin dejar de ser guiados por un patrón arquitectónico que se conecta a la ciudad. La diferencia entre ambos llega a ser abismal, por lo cual el potencial de estas áreas naturales es extraordinario.

Renovación urbana

En otra oportunidad, Palenzuela (2007) explica que:

La recuperación del espacio público como espacio de convivencia y urbanidad, la introducción de diversidad tipológica (integrando sectores desatendidos por el mercado) y funcional, con actividad económica y servicios; la mejora ambiental de espacios interiores y exteriores, la protección y mejora de ecosistemas naturales urbanos y periurbanos; la utilización racional de las infraestructuras en funcionamiento o la regeneración socioeconómica de las estructuras existentes son aspectos a integrar en unos planes de sostenibilidad urbana, que cumplan esta función de renovación y revitalización de tejidos degradados, o de mejora permanente de tejidos vulnerables o mejorables.(p.40)

Como se dijo anteriormente, la transformación y renovación de los espacios naturales puede traer consecuencias positivas a la trama urbana, y asimismo, a la dinámica de la ciudad, consiguiendo la reactivación de los espacios públicos, y la creación de muchos otros que permitan al ser humano conectarse con el medio ambiente, y lograr una relación en la que el hombre se sienta profundamente comprometido con el mismo.

Educación de la población

La educación y la difusión del conocimiento sobre la materia es uno de los factores más importantes para lograr el cambio social que se busca, ya que forma parte de las

estrategias para conseguir el crear conciencia sobre la importancia del medio ambiente, y los demás factores que lo componen. Sobre este tema, Palenzuela (2007) comenta que:

En distintos grados, las ciudades pueden y deben desarrollar actividades de investigación y formación que contribuyan a una mejor gestión del medio natural, a la preservación de especies en peligro de extinción, etc., y a crear entre sus habitantes un sentido de responsabilidad en relación con la naturaleza. (p.129)

Mejor dicho, la información proporcionada por ministerios o instituciones en pro de la conservación ambiental pueden influir en gran manera el pensamiento de la sociedad sobre este tema, creando un modelo que se preocupe por la naturaleza y la conservación de los recursos naturales del planeta. De igual manera, explica el papel que tienen los zoológicos dentro de la educación, comentando que:

A partir de centros del medio urbano, o de los servicios de parques y jardines, jardines botánicos, parques zoológicos, museos de ciencias naturales, etc., deben impulsarse cursos de jardinería y horticultura ecológicas, cursos o conferencias sobre biodiversidad urbana y global, salidas guiadas de conocimiento de la naturaleza urbana, campañas colectivas (por ejemplo, de observación fenológica o de registro de distribución de especies) mediante protocolos homogéneos y con difusión apropiada de los resultados obtenidos, y edición de folletos informativos. (p.141)

En conclusión, la creación de distintos espacios como los parques zoológicos, museos de ciencias naturales y jardines botánicos general buscan más allá de proteger y preservar distintas especies, el informar a la sociedad sobre las características naturales de las mismas, así como también exponer la importancia de la conservación de dichos para el desarrollo de la vida humana y del planeta tierra.

Diversidad biológica

La diversidad biológica es un factor sumamente importante para este proyecto de investigación, debido a que la creación de un espacio de protección animal no surgiría de no ser por la importancia que tienen todas las especies vivas que existe, y que caracterizan distintos espacios geográficos. Por su parte, Eugenio Figueroa y Javier Simonetti (2003)

exponen que “Se entiende por biodiversidad el conjunto de genes, especies, ecosistemas y paisajes en un espacio determinado y en un momento dado...” (p.32) Por consiguiente, se traduce en todas las especies biológicas existentes, ya sea que aún se mantengan o no, tomando en cuenta todas aquellas especies que lamentablemente y por efectos de la cacería indiscriminada fueron llevados a la extinción.

Por otra parte, Smitinad (1994) cree que “La biodiversidad de ecosistemas es la variación de los hábitats, de los organismos que viven en los mismos y de los procesos ecológicos en el planeta o en un área de referencia” (p.131). Tomando en cuenta lo anterior, la biodiversidad no solo hace referencia a la fauna existente, sino al conjunto que lo rodea, ya que cada especie posee un espacio natural en el que se desenvuelve, los cuales se conocen como hábitats, y que son de suma importancia para la conservación de los animales, así como de los recursos naturales.

Especies en extinción

Ahora bien entre las grandes problemáticas entorno a este tema se encuentra la extinción, la cual es en gran medida la razón por la cual se crean diversos centros de protección, con la finalidad de conservar las especies tanto animales como vegetales. Para comprender con exactitud las implicaciones de este término, Raup D (1991) expone la extinción como:

Extinción significa en biología la desaparición de una especie o de un grupo taxonómico superior tal como una familia, un orden, etc. Con ello queda truncada una línea filogenética, es decir, un proceso evolutivo. La extinción es tan característica en el desarrollo de la vida en la Tierra como la propia especiación. La extinción siempre ha existido, durante algunos periodos geológicos a ritmos más acelerados que en otros. (p.3)

En otras palabras, es un proceso en el que una especie en específico deja de existir, lo cual puede ser ocasionado por diferentes factores, como la caza indiscriminada, la contaminación de los hábitats de dicha especie, la explotación de la comercialización de ese género en la industria, etc. La mayoría de las causas suelen ser por efectos de la

intervención humana, la cual generalmente adopta una conducta irresponsable hacia su entorno físico, trayendo como consecuencia la destrucción de muchas especies.

Derechos animales

Este tema suele generar diferentes opiniones, dependiendo del concepto de moralidad que maneje cada individuo a la hora de establecer un criterio sobre si los animales deben o tienen derechos. Sobre este tema Lecky W.E.H (1869) explica que:

En un primer momento los afectos benevolentes abarcaban meramente a la familia, pronto el círculo se expandió incluyendo primero a una clase social, luego a una nación, luego a una coalición de naciones, después a la Humanidad y finalmente, su influencia se siente en las relaciones del hombre con el Mundo Animal. (p.7)

En otras palabras, el concepto de lo moral ha permitido que el significado de derechos se haya ido expandiendo a lo largo del tiempo, y vaya abarcando aún más individuos, comenzando por las personas de otras razas, las mujeres, la identidad de género gustos sexuales y finalmente los animales. Logrando así sensibilizar cada vez más a la población sobre el sufrimiento de otros individuos y especies. Por otra parte, Rodríguez Palop (2011) define y establece diferentes tipos de derechos:

Dentro de esta tercera generación de derechos encontraríamos el derecho al medio ambiente, a la paz, a la diversidad cultural, al desarrollo sostenible, al patrimonio común de la humanidad o a la autodeterminación de los pueblos, entre otros tantos. Todo ello se orienta a la protección de intereses colectivos de marcado carácter planetario. Estos nuevos derechos están basados en el valor de la solidaridad diacrónica, en cuanto que las generaciones presentes tienen deberes para con las futuras. (P. 95)

En otras palabras, los derechos abarcan todos los factores que intervienen en el entorno del hombre, como el medio ambiente, el desarrollo sostenible, la protección de la biodiversidad, la diversidad cultural, etc. En otro sentido, Mosterin J. (2015) se expresa diciendo “Lo que no es admisible es aceptar acríticamente la noción de derecho humano, al tiempo que se rechaza dogmáticamente la de derecho animal, como si sólo esta última tuviera problemas conceptuales.” (p.163). En resumen, estableciendo que la lucha por los

derechos de las minorías, así como también de aquellos elementos y/o especies han ampliado la mentalidad del ser humano con respecto a su entorno, es innegable el hecho de que la fauna del planeta tiene derechos, derechos a ser respetados, a desarrollarse naturalmente o con la intervención humana que beneficie a la misma. En pro de lo anteriormente explicado, múltiples masas se han movilizadas exigiendo se respete el bienestar de los animales, creando grandes organizaciones e instituciones que dictan normativas para el desarrollo sustentable y respetuoso, estas organizaciones se encargan también de crear centros para la protección animal, tales como parques, zoológicos, refugios, etc.

Parque nacional

Después de todo lo anteriormente dicho, se entiende que la creación de espacios donde exista una relación entre la arquitectura y la naturaleza (que también puede ser traducida a la ciudad y la naturaleza) es indispensable. Y es allí donde surgen espacios para la interacción del ser humano con la vida y la biodiversidad, a través de parques, paseos naturales, etc. En el libro de Pnuma/Orpalc, sobre “Legislación ambiental en América Latina y el Caribe se explica que los parques nacionales son un:

”Área de extensión que permite su autorregulación ecológica, y cuyos ecosistemas en general no han sido alterados sustancialmente por la explotación u ocupación humana, y donde las especies vegetales y animales tienen valor científico, educativo, estético y recreacional nacional, y para su perpetuación se someten a un régimen adecuado de manejo. (p.72)

En resumen, un parque funde como escenario para la relación del ser humano con la verdadera naturaleza del mismo, así como también crea un mensaje de concientización sobre la importancia de la conservación de la biodiversidad en la tierra, a través de charlas, exposiciones, actividades de rehabilitación, entre muchas otras.

Zoológicos

Por último, Palenzuela (2007) vuelve a determinar la postura de los zoológicos en la dinámica de la educación poblacional, así como de la protección de las especies,

expresando que “La expansión de los conocimientos sobre la biodiversidad en las ciudades recae en una serie de instituciones que deben recibir el apoyo necesario para esta labor. Entre ellas figuran jardines botánicos, arborétums y herbarios, colecciones zoológicas, institutos de investigación y universidades”. (p.140). Por otra parte, y complementando lo anterior, Palenzuela añade que:

Algunas especies en extinción han sobrevivido precisamente sólo, aunque sea con pocos individuos, en jardines y zoos, donde han podido ser reproducidas y, a veces, reintroducidas en el medio natural. Y es que jardines y zoos permiten la existencia, en las ciudades, de expertos en temas relacionados con la biodiversidad. (p.118)

En conclusión, es extraordinaria la importancia de los zoológicos en el plan para la conservación de las especies de la fauna y flora, ya que siempre que se defiendan los derechos de los mismos, estos centros se encargarán de rescatar, rehabilitar y proteger a los animales, creando y difundiendo un modelo de responsabilidad que busque la preservación de las especies, así como también de los espacios y recursos naturales.

2.3 Bases Legales

Es indispensable establecer una serie de normativas y requisitos de diseño que son necesarios para la realización del proyecto, de manera que este pueda garantizar una respuesta funcional y formal satisfactoria.

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. Publicada en Gaceta Oficial Extraordinaria N° 5.453. Caracas, viernes 24 de marzo de 2000.

Artículo 86. Toda persona tiene derecho a la seguridad social como servicio público de carácter no lucrativo, que garantice la salud y asegure protección en contingencias de maternidad, paternidad, enfermedad, invalidez, enfermedades catastróficas, discapacidad, necesidades especiales, riesgos laborales, pérdida de empleo, desempleo, vejez, viudedad, orfandad, vivienda, cargas derivadas de la vida familiar y cualquier otra circunstancia de previsión social. El Estado tiene la obligación de asegurar la efectividad de este derecho, creando un

sistema de seguridad social universal, integral, de financiamiento solidario, unitario, eficiente y participativo, de contribuciones directas o indirectas. La ausencia de capacidad contributiva no será motivo para excluir a las personas de su protección. Los recursos financieros de la seguridad social no podrán ser destinados a otros fines. Las cotizaciones obligatorias que realicen los trabajadores y las trabajadoras para cubrir los servicios médicos y asistenciales y demás beneficios de la seguridad social podrán ser administrados sólo con fines sociales bajo la rectoría del Estado. Los remanentes netos del capital destinado a la salud, la educación y la seguridad social se acumularán a los fines de su distribución y contribución en esos servicios. El sistema de seguridad social será regulado por una ley orgánica especial.

Ley Orgánica del Ambiente.

Gaceta Oficial Extraordinaria N° 5.833, 22 de diciembre de 2006.

Capítulo I: Disposiciones Generales

Artículo 2 A los efectos de la presente Ley, se entiende por gestión del ambiente el proceso constituido por un conjunto de acciones o medidas orientadas a diagnosticar, inventariar, restablecer, restaurar, mejorar, preservar, proteger, controlar, vigilar y aprovechar los ecosistemas, la diversidad biológica y demás recursos naturales y elementos del ambiente, en garantía del desarrollo sustentable.

Capítulo I: De la planificación del ambiente

Artículo 22 La planificación del ambiente constituye un proceso que tiene por finalidad conciliar el desarrollo económico y social con la gestión del ambiente, en el marco del desarrollo sustentable.

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

estrategias, planes y programas ambientales, establecidos por el ministerio con competencia en materia de ambiente.

Capítulo I: De la educación Ambiental

Artículo 34 La educación ambiental tiene por objeto promover, generar, desarrollar y consolidar en los ciudadanos y ciudadanas conocimientos, aptitudes y actitudes para contribuir con la transformación de la sociedad, que se reflejará en alternativas de solución a los problemas socioambientales, contribuyendo así al logro del bienestar social, integrándose en la gestión del ambiente a través de la participación activa y protagónica, bajo la premisa del desarrollo sustentable.

Artículo 34 En el proceso de educación ambiental, se tomarán en consideración los aportes y conocimientos tradicionales de los pueblos y comunidades indígenas y de otras comunidades organizadas, así como las técnicas e innovaciones, asociados al uso de los recursos naturales y de formas de vida ecológicamente armónicas.

Capítulo I: Disposiciones generales

Artículo 46 La Autoridad Nacional Ambiental declarará como ecosistemas de importancia estratégica, a determinados espacios del territorio nacional en los cuales existan comunidades de plantas y animales que por sus componentes representen gran relevancia desde el punto de vista de seguridad agroalimentaria; para la salud humana y demás seres vivos; para el desarrollo médico y farmacológico; de conservación de especies; de investigación científica y aplicada de utilización sostenible de los componentes de la diversidad biológica; de prevención de riesgos; de seguridad de la Nación y de otra naturaleza de interés al bienestar colectivo.

Ley de Gestión de la Diversidad Biológica

Gaceta oficial extraordinaria N° 5.468, 24 de mayo de 2000.

Capítulo I: Disposiciones Generales

Artículo 1 La presente Ley tiene por objeto establecer las disposiciones para la gestión de la diversidad biológica en sus diversos componentes, comprendiendo los genomas naturales o manipulados, material genético y sus derivados, especies, poblaciones, comunidades y los ecosistemas presentes en los espacios continentales, insulares, lacustres y fluviales, mar territorial, áreas marítimas interiores y el suelo, subsuelo y espacios aéreos de los mismos, en garantía de la seguridad y soberanía de la Nación; para alcanzar el mayor bienestar colectivo, en el marco del desarrollo sustentable.

Capítulo III: Identificación y evaluación de la diversidad biológica

Artículo 20 La Autoridad Nacional Ambiental implementará un programa para el inventario, registro y evaluación de los componentes de la diversidad biológica y su condición, a los fines de conformar una base de datos, con la participación de las autoridades del Poder Nacional, Estatal, Municipal y Local, de conformidad con sus respectivas competencias, la cual se desarrollará en los siguientes niveles: 1. Diversidad de ecosistemas. 2. Diversidad de especies y número de individuos. 3. Diversidad de recursos genéticos. 4. Servicios ambientales. 5. Diversidad de conocimientos asociados intangibles.

Capítulo I: De la educación y divulgación ambiental

Artículo 27 El Estado garantizará la divulgación de los conocimientos científicos, comunes y tradicionales a través de los medios de información y de la educación formal y no formal, garantizando y protegiendo la propiedad intelectual colectiva e innovaciones de los pueblos y comunidades indígenas.

Artículo 28 La Autoridad Nacional Ambiental, en coordinación con los órganos y entes competentes en materia educativa y de participación popular, promoverá la ejecución de programas para la información, formación y participación protagónica de las comunidades locales y la de los pueblos y comunidades indígenas, dirigida a la conservación de la diversidad biológica, en garantía del desarrollo sustentable.

Ley de protección a la Fauna Silvestre

Gaceta oficial, 11 de agosto de 1970.

Capítulo único: Disposiciones Generales

Artículo 2 A los efectos de la presente Ley se considera fauna silvestre:

1. Los mamíferos, aves, reptiles y batracios que viven libremente y fuera del control del hombre en ambientes naturales y que no pueden ser objeto de ocupación sino por la fuerza;
2. Los animales de igual naturaleza amansados o domesticados, que tornen a su condición primitiva y que por ello sean susceptibles de captura, como lo son los animales silvestres apresados por el hombre y que posteriormente recobren su libertad.

Artículo 7 Las declaratorias de Reservas, Refugios y Santuarios de Fauna Silvestre, así como los planes de investigación científica y de ordenación y manejo de las poblaciones de animales silvestres, tienen el carácter de limitación legal a la propiedad predial.

Capítulo I: De la investigación, ordenación y manejo de la fauna silvestre.

Artículo 14 El Estado tiene la obligación de realizar y fomentar la investigación científica conducente a la utilización racional de la fauna silvestre y establecerá los centros de investigación que fuesen necesarios. A este fin los propietarios deberán permitir la entrada de los funcionarios competentes a sus respectivos, fundos, con el objeto de que ellos puedan coleccionar animales vivos o muertos y realizar cualquier otra actividad que se requiera para dichas investigaciones.

Capítulo II: De las reservas, refugios y santuario de Fauna Silvestre.

Artículo 30 El Ejecutivo Nacional declarará como Reservas de Fauna Silvestre aquellas zonas que se requieran para el desarrollo de programas experimentales o definitivos, de ordenación y manejo de poblaciones de animales silvestres, a fin de asegurar la producción continua de las especies necesarias al ejercicio de la caza o cualquier otra forma de aprovechamiento del recurso.

Artículos 33 Las Reservas, Refugios y Santuarios de Fauna Silvestre, estarán constituidos por áreas cuya extensión, localización y características geográficas y ecológicas permitan la realización de los fines que le asigna la presente Ley.

Referencia normativa.

Covenin. 810-74. Medida de escape.

Covenin. 823-74. Guía instructiva sobre el sistema de detección, alarmas y extinción de incendio.

Covenin 1320-78 Artefactos sanitarios de losa vitrificada. Especificaciones.

Covenin. 389-80. Lámparas de filamentos de tungsteno para alumbrado general.

Covenin. 734-76. Código nacional de seguridad en instalaciones de suministro de energía eléctrica y comunicaciones.

Covenin.1753-81. Estructura de concreto para edificios. Análisis y diseños.

Covenin.1756-82. Estructura de acero para edificaciones, proyecto, fabricación y construcción.

Covenin.2002-83. Acciones mínimas para el proyecto de edificaciones.

Covenin. 187-2003. Colores, símbolos y dimensiones de señales de seguridad.

Covenin. 3296-2001. Accesibilidad de las personas al medio físico. Símbolo de sordera e hipoacusia o dificultad de comunicación.

Covenin. 3297-2001. Accesibilidad de las personas al medio físico. Símbolo de ceguera y ambliopía.

Covenin. 3298-2001. Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios, espacios urbanos y rurales. Señalización.

Covenin. 3655-2001. Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios, pasillos y galerías. Características generales.

Covenin. 3656-2001. Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios y rampas fijas.

Covenin. 3657-2001. Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios y escaleras.

Covenin. 3658-2001. Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios, equipamientos, bordillos, pasamanos y agarraderas.

UNIT 1020-2001. Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios, servicios sanitarios y accesibles.

2.4 Definición De Términos Básicos

Acuario: son instalaciones abiertas al público para ver especies acuáticas en acuarios. La mayor parte de los acuarios públicos presentan una determinada cantidad de tanques más pequeños, así como uno o más depósitos mayores que pueden albergar especies grandes, incluyendo delfines, tiburones o ballenas. Los animales semiacuáticos (nutrias, pingüinos, etc.) pueden ser albergados también por acuarios públicos.

Arquitectura: Puede decirse que la arquitectura se encarga de modificar y alterar el ambiente físico para satisfacer las necesidades del ser humano. Los arquitectos no sólo se encargan de desarrollar construcciones en función de su forma y utilidad, sino que también siguen preceptos estéticos. Por eso, la arquitectura suele ser considerada como una de las bellas artes.

Arquitectura bioclimática: consiste en el diseño de edificios teniendo en cuenta las condiciones climáticas, aprovechando los recursos disponibles (sol, vegetación, lluvia, vientos) para disminuir los impactos ambientales, intentando reducir los consumos de energía.

Aviario: Un aviario es una gran jaula para encerrar aves. Al contrario de las jaulas de pájaros, los aviarios permiten a las aves un mayor espacio para volar.

Biodiversidad: La biodiversidad o diversidad biológica se refiere a la extensa variedad de seres vivos existentes en el planeta, es también un sistema dinámico que está en evolución constante.

Educación ambiental: Proceso continuo, interactivo e integrador, mediante el cual el ser humano adquiere conocimientos y experiencias, los comprende y analiza, los internaliza y los traduce en comportamientos, valores y actitudes que lo preparen para participar protagónicamente en la gestión del ambiente y el desarrollo sustentable.

Desarrollo sustentable: Proceso de cambio continuo y equitativo para lograr el máximo bienestar social, mediante el cual se procura el desarrollo integral, con fundamento en medidas apropiadas para la conservación de los recursos naturales y el equilibrio ecológico, satisfaciendo las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las generaciones futuras.

Fauna: es el conjunto de todas las especies animales, generalmente con referencia a un lugar, clima, tipo, medio o período geológico concretos.

Flora: Es el conjunto de plantas de una zona o de un período geológico determinado.

Intervención: hace referencia a la acción de participar o tomar parte en alguna situación, en alguna cuestión.

Naturaleza: es el conjunto de las cosas que existen en el mundo o que se producen o modifican sin intervención del ser humano.

Pasarela: Puente pequeño, y a menudo provisional, hecho de materiales ligeros para salvar un espacio, como el de una carretera, las vías del ferrocarril o el que se coloca entre el muelle y un barco.

Plaza: Una plaza es un espacio urbano público, amplio o pequeño y descubierta, en el que se suelen realizar gran variedad de actividades.

Preservación: Aplicación de medidas para mantener las características actuales de la diversidad biológica, demás recursos naturales y elementos del ambiente

Recursos Naturales: Se denominan recursos naturales a aquellos bienes materiales y servicios que proporciona la naturaleza sin alteración por parte del ser humano; y que son valiosos para las sociedades humanas por contribuir a su bienestar y desarrollo de manera directa (materias primas, minerales, alimentos).

Refugio de animales: es una instalación que sirve como espacio de acogida, a animales sin hogar, perdidos o abandonados, en su mayoría, perros y gatos, aunque se encuentran desde animales salvajes, exóticos de importación, o animales de gran tamaño, como elefantes, caballos, etc.

Reordenamiento: Se refiere a la estructuración que se realiza, en términos de arquitectura, sobre un espacio geográfico determinado, con el fin de solucionar problemáticas existentes o establecer un nuevo orden en particular.

Seguridad: El sentimiento de protección frente a carencias y peligros externos que afecten negativamente la calidad de vida; en tanto y en cuanto se hace referencia a un sentimiento, los criterios para determinar los grados de seguridad pecarán de tener algún grado de subjetividad.

Serpentario: Instalación en la cual se mantienen artificialmente las condiciones de hábitat adecuadas para la cría y exhibición de serpientes.

Zoológico: es un espacio creado por el hombre para mantener y exhibir animales exóticos o no domésticos que no son comunes para el hábitat urbano. El zoológico no es, sin embargo, sólo un lugar de exhibición sino que también es un espacio de preservación y reproducción de estos animales ya que expertos y científicos de todas las áreas trabajan para recrear los ambientes naturales y permitir a estos animales vivir en las mejores condiciones de vida.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

Un proyecto de investigación está constituido por todas aquellas técnicas o procedimientos que se realizan para llevarlo a cabo, así como también se utiliza el marco metodológico para constituir el conjunto de acciones que permitirán conseguir o dar respuesta a los objetivos planteados, esto mediante procedimientos que garanticen el adecuado estudio de la temática.

En ese sentido, Arias Fidias (2006) se refiere a el marco metodológico como “Conjunto de pasos, técnicas y procedimientos que se emplean para formular y resolver problemas” (p.16) Dichos procesos sirven para dar estructura al proyecto de investigación, así como para desarrollar las problemáticas planteadas, y posteriormente formular una solución acorde a las interrogantes propuestas.

Por otro lado, esta investigación se basó en la modalidad de proyecto factible, secundado por una investigación de campo que permitió la recopilación de informes, datos, y trabajos de grado relacionados con la temática a estudiar, y que posibilito generar un precedente de aquellos proyectos fundamentados en el reordenamiento de un complejo existente. Es por ello que Según la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL), (1988),

Los Proyectos Factibles se definen como la investigación, elaboración, y desarrollo de una modelo operativa viable, cuyo propósito es la búsqueda de solución de problemas y satisfacción de necesidades. En la actualidad representa una de las modalidades de investigación más empleada por los investigadores (docentes y alumnos), porque constituye una alternativa para elevar propuestas a nivel institucional. (p.13)

Por lo tanto, el desarrollo de este proyecto factible se realizará en el terreno ubicado en el cerro La Guacamaya, del municipio Valencia, estado Carabobo. Donde se formulará un plan de reordenamiento para el complejo del Acuario de Valencia, con el fin integrar áreas

faltantes, y de repotenciar las áreas existentes para generar un complejo capaz de asegurar la protección y custodia de la fauna regional y nacional.

3.1- Tipo de Investigación

En un proyecto, el tipo de investigación determina los procesos que se llevan a cabo, así como las técnicas y procedimientos que se emplean en el mismo, es decir que el tipo de investigación es el que dirige el enfoque de la misma, influyendo en los instrumentos y los métodos utilizados. Es por ello que Cervo y Bervian (1989) definen la investigación como “una actividad encaminada a la solución de problemas. Su objetivo consiste en hallar respuesta a preguntas mediante el empleo de procesos científicos” (p.41). En otras palabras, la investigación no es más que un proceso sistemático dirigido a solucionar alguna pregunta o problemática existente.

Ahora bien, el presente trabajo corresponde a una investigación de tipo documental, con el respaldo de una investigación de campo para proyecto factible, así como también la colaboración de la investigación descriptiva.

En este orden de ideas, la Zorilla (1993) define “La investigación documental es aquella que se realiza a través de la consulta de documentos (libros, revistas, periódicos, memorias, anuarios, registros, códigos, constituciones, etc.)”. (p.43). por lo cual, este tipo de investigación permitió analizar las diferentes fuentes de referencias para recolectar información que posteriormente sería analizada, con el fin de determinar las variables del proyecto.

De la misma forma, para la elaboración de este proyecto se utiliza la investigación de campo, la cual se basa en la recaudación de los datos necesarios utilizando como espacio principal el área o sector donde ocurren los mismos, dígase la problemática en cuestión, y estudiando los resultados obtenidos sin manipular la naturalidad de los mismo. Sobre este tema Santa Paella y Feliberto Martins (2010) determinan que:

La Investigación de campo consiste en la recolección de datos directamente de la realidad donde ocurren los hechos, sin manipular o controlar las variables.

Estudia los fenómenos sociales en su ambiente natural. El investigador no manipula variables debido a que esto hace perder el ambiente de naturalidad en el cual se manifiesta. (p.88)

Según lo dicho anteriormente, los datos que se recolectan en el sitio donde surge la problemática, serán estudiados tomando en cuenta la situación contextual que allí se tenga, de manera que sea más fácil entender de donde y por qué se generan dichas interrogantes y/o impedimentos para el funcionamiento normal del complejo. Además, la investigación de campo permite la interacción directa con los usuarios afectados por la problemática, ya sean empleados del complejo, visitantes, o vecinos de las zonas aledañas.

Finalmente, se hace uso de la investigación descriptiva para mencionar los detalles más relevantes sobre la problemática, los cuales son presenciados por el mismo investigador, el cual determinará como incluirlos en los procesos de la investigación. Según Arias (2006), “la investigación descriptiva consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento” (p.24). Por consiguiente, se trata de una exposición detallada de los fenómenos que acontecen en el sitio u objeto de estudio.

3.2 Población y Muestra

Población

La población se define como el conjunto de seres vivos de la misma especie que habitan en un lugar determinado, es importante resaltar que se hace referencia tanto a humanos como a ejemplares de otras especies, ya que para este proyecto se tomarán en cuenta los especímenes que residen actualmente en el complejo del acuario. Igualmente, Hurtado y Toro (1998), explican que “población es el total de los individuos o elementos a quienes se refiere la investigación, es decir, todos los elementos que vamos a estudiar, por ello también se le llama universo.” (p.79). En otras palabras, la población es el total de sujetos con características comunes que se encuentran sujetos a la investigación, debido a

que se ven afectados por la problemática, o simplemente porque forman parte de las interrogantes del cuestionamiento.

Para efectos de esta investigación, la población tiene como sujetos a los habitantes del municipio de Valencia, estado Carabobo, ya que son los principales afectados con el reordenamiento y reactivación del funcionamiento del Acuario de Valencia. El municipio contaba con 829856 habitantes, según las cifras oficiales del censo realizado por Instituto Nacional de Estadística (INE) del año 2011. Sin embargo, a fin de realizar un proyecto con proyección de la población del Municipio Valencia para el año 2050, se ejecutan los cálculos indicados de acuerdo al método geométrico (Método de la fórmula de Malthus) (1830).

Aplicando la Fórmula:

$$N_n = N_0(1+r)^t$$

Dónde:

N_n = Población futura

N_0 = Población actual

R = Incremento medio anual (que sería Tasa de crecimiento/100)

T = Número de períodos decenales (diferencia de años entre N_n y N_0)

Aplicando la fórmula para el municipio Valencia:

$$r = 4.10/100 = 0,041$$

$$N_{2047} = 829856(1+0,041)^{30}$$

$$N_{2047} = 829856 \text{ hab} * (3.33)$$

$$N_{2047} = 2763420.48 \text{ habitantes para el año 2.047.}$$

Considerando los resultados anteriores, se estima que para el año 2047 la población del municipio Valencia será de 2.763.420,48 habitantes. Dicho lo anterior, se tomaran en cuenta los resultados anteriores para llevar a cabo el proyecto de reordenamiento.

Muestra

La muestra se refiere al estudio de una parte de la población afectada, es decir, que se selecciona un determinado número de individuos y se les entrevista con el fin de obtener información que construya un perfil. Según Balestrini (1997), la muestra "es una parte representativa de una población cuyas características deben producirse en ella lo más exactamente posible". (p. 128). Es decir, aquella parte de la población que fue seleccionada representa en resumen el carácter de la población general, que permiten estudiar su conducta y generalizar a una escala mayor.

Según lo anteriormente dicho, se debe calcular el tamaño de la muestra según el valor de la población en general. Con respecto a esto Arias (2006) expresa que se utilizaran "fórmulas para calcular el tamaño de la muestra cuando el objetivo consiste en estimar la media poblacional" (p. 88). Es decir, se utilizara una fórmula que busca saber la proporción poblacional estimada para el periodo escogido (30 años).

$$n = \frac{N}{\dots}$$

Z^2 = Valor obtenido mediante niveles de confianza. Es un valor constante que, si no se tiene su valor, se toma en relación al 95% de confianza que vale a 2 (como más usual), o en relación al 99% de confianza equivale 3, valor que queda a criterio del investigador. Se tomó como valor de nivel de confianza 95%, donde el coeficiente es igual a 2. Por lo tanto, el valor Z es igual a $2^2 = 4$.

e = Límite aceptable de error muestra que, generalmente suele utilizarse un valor que varía entre el 1% (0.01) y 5% (0.05), cuando no se tiene su valor, este mismo queda a criterio del encuestador. Para efectos del proyecto, se tomó como valor de error muestra 5%, ($5^2 = 25$).

Aplicando la fórmula al Municipio de Valencia:

$$n = \frac{2763420.48 \cdot 4 \cdot 0,5 \cdot 0,5}{(2763420.48 \cdot 1) \cdot 0,0025 + 4 \cdot 0,5 \cdot 0,5}$$

$$n = \frac{2763420.48}{6907.54}$$

$$n = \frac{2463420.48}{6907.54} = 359.62 \text{ Habitantes.}$$

Lo que corresponde a un total de 360 habitantes como muestra para la elaboración de las encuestas.

3.3. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

Las técnicas e instrumentos de recolección de datos son los métodos de los que se vale el investigador para conseguir la información necesaria para su proyecto. En ese sentido Abel Flames (2001) indica que “Las técnicas de recolección de datos son una

directriz metodológica que orientan científicamente la recopilación de información, datos u opiniones” (p. 35). Es decir, las técnicas sirven para definir conceptos, recolectar cifras y conseguir información verídica de la problemática.

Asimismo, para este mismo fin se puede utilizar la técnica de observación directa, definida por Zapata (2006) como “Procedimientos que utiliza el investigador para presenciar directamente el fenómeno que estudia, sin actuar sobre él esto es, sin modificarlo o realizar cualquier tipo de operación que permita manipular” (p.145), en resumen, se refiere a la observación concisa del objeto de estudio, con el fin de entender el motivo de las problemáticas que surgen a su alrededor.


De igual manera, se utiliza la observación estructurada, la cual maneja un enfoque cuantitativo que permite estudiar con mayor precisión las variables que intervengan con el objeto de estudio. Referente a este aspecto, Hernández, Fernández y Baptista (2008) comentan que “el investigador utiliza instrumentos más detallados para la recopilación de los datos, estableciendo con anterioridad los aspectos que se han de observar” (p.289). En conclusión, esta técnica sirve para recolectar datos de manera más precisa.

Lista de Cotejo

Se trata de una herramienta que se usa para registrar o documentar de manera estructurada la información obtenida, indicando diferentes variables y la respuesta ante ellas. Balestrini (1998) la define como “Una lista de cotejo es una herramienta que se puede utilizar para observar sistemáticamente un proceso a través de una lista de preguntas cerradas” (p.138). En resumen, la lista de cotejo no es más que un repertorio de preguntas y respuestas sobre diferentes variables dentro de la temática en cuestión.

En la presente investigación se utilizó esta técnica para obtener información que pudiese ayudar al desarrollo de este proyecto, en ese sentido se plantearon variables que estuvieran relacionadas con el Plan de Reordenamiento del Acuario de Valencia, dicha información será detallada en la sección de Anexos (Anexo A), sin embargo a continuación se presenta un modelo del cuadro a utilizarse.

Cuadro 1.**Modelo de la Lista de Cotejo**

 REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA DE ARQUITECTURA			
VARIABLES	SI	NO	OBSERVACIONES
Topografía	X		El terreno posee múltiples niveles, ya que se trata de una implantación sobre un cerro.
Clima	X		El área disfruta de un clima húmedo tropical que oscila entre los 23 a los 30 C.
Vegetación	X		Cuenta con abundante vegetación, con la presencia de árboles, palmas y arbustos.
Servicios	X		Posee los servicios básicos de electricidad, agua, redes telefónicas y de internet.
Accesos	X		Cuenta con el acceso principal de la av. Fernando Figueredo y el acceso secundario por la vía de servicio no identificada.
Zonificación	X		Según el PDUL de la parroquia San José, el cerro “La guacamaya” pertenece al Área Protectora de Valencia (APV), la cual es destinada a

Cuadro 5 (Cont.)

	X		Según el PDUL de la parroquia San
Vialidad peatonal	X		José, el cerro “La guacamaya” pertenece al Área Protectora de Valencia (APV), la cual es destinada a parques, miradores, y jardines. Cuenta con una estrecha acera en la av. Fernando Figueredo. Y con una pasarela en dirección al centro.
Vialidad vehicular		x	La Av. Fernando Figueredo es la vía principal, la cual maneja altas velocidades y que dificulta el acceso seguro al complejo.
Transporte publico		X	La zona carece de rutas para transporte público, así como también de mobiliario que lo facilite.
Servicios para discapacitados		X	Carece totalmente de sistemas para la movilización de personas con capacidad reducida, ya sean rampas, ascensores, entre otros.
Estacionamiento	X		No posee la capacidad suficiente para abarcar a gran público.
Mobiliario y señalamiento		X	No cuenta con mobiliario para el descanso, así como tampoco posee ningún sistema que informe sobre las especies, la ubicación ni los servicios.


La Encuesta

Asimismo, la encuesta es una técnica que sirve para recolectar información sobre una o varias temáticas, que son obtenidas de la población afectada o involucrada directamente con el objeto de estudio. Livio Grasso (2006) indican que la encuesta “Permite explorar la opinión pública y los valores vigentes de una sociedad, temas de significación científica y de importancia en las sociedades democráticas.” (p.13). En otras palabras, la encuesta ofrece la oportunidad de interactuar con el objeto de estudio o al menos con los individuos afectados por el, de manera que se pueda consultar su situación y/o criterio sobre asuntos específicos de la materia.

Para esta técnica se plantearon interrogantes que tuvieran relación con el Plan de Reordenamiento del Acuario de Valencia, creando preguntas cerradas que señalan positiva o negativamente.

Cuadro 2

Modelo de la Encuesta

 REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA DE ARQUITECTURA			
ENCUESTA			
N	Pregunta	Si	No
1	¿Cree usted que el complejo del acuario de Valencia trabaja adecuadamente?		
2	¿Visita con frecuencia las instalaciones del complejo del acuario de Valencia?		
3	¿Usted considera que el complejo del acuario de Valencia tiene espacios que permitan dar charlas o conferencias sobre temáticas que permitan la		


	educación de la población?		
4	¿Cree usted que el complejo del acuario de Valencia toma medidas para difundir información acerca de la conservación animal?		
5	¿Considera usted seguros los accesos de las instalaciones, dígase acceso peatonal y vehicular?		
6	¿Cree usted que las instalaciones actuales del complejo del acuario de Valencia cuentan con los servicios suficientes para dar cabida a grandes grupos de visitantes?		
7	¿Considera usted necesaria la creación de un espacio para la protección y conservación de la fauna?		
8	¿Considera usted necesario el reordenamiento del acuario del acuario de Valencia?		
9	¿Estaría usted de acuerdo con la intervención de la infraestructura del Acuario de Valencia?		
10	¿Reconoce la importancia de la aplicación de un plan de reordenamiento para el complejo del acuario de Valencia?		

Matriz FODA

Es un instrumento que permite desarrollar cuatro tipos de estrategias, fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, de allí proviene su nombre (FODA). Es por ello que Thompson y Strikland (1998) indican que la matriz FODA busca “Evaluar las fortalezas y debilidades de los recursos de una empresa, así como las oportunidades y amenazas externas” (p.97). En resumen, a partir de esta herramienta se obtienen conclusiones del objeto de estudio, que en este caso es aplicada al Plan de Reordenamiento del Acuario de Valencia.

Cuadro 3

Matriz FODA

 <p>REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA DE ARQUITECTURA</p>	
FORTALEZAS	El terreno se encuentra ubicado en una zona que forma parte del Área de Protección de Valencia, en donde se destinan especialmente caminerías, jardines, paseos turísticos, etc.
	El terreno cuenta con una lago natural, el cual sirve para efectos paisajísticos, así como para la recreación de los hábitats de los animales
	El complejo cuenta con un edificio que forma parte del Patrimonio nacional, como lo es “La vieja caja de agua”, construido en 1886.
OPORTUNIDADES	Se pueden crear espacios para la educación de la población en temas de conservación de la biodiversidad.
	Se pueden crear espacios para la protección y conservación de diferentes especies animales.
DEBILIDADES	El sector cuenta con una topografía con grandes pendientes que dificulta la movilidad sobre el mismo.
	Al sus alrededores se instalaron barrios informales que conectan con la calle de servicio, los cuales dan mala presencia.
	El complejo del acuario se ha construido como espacios independientes, sin relación entre ellos, lo cual dificulta la creación de una imagen integral del complejo en cuestión.

Cont.

AMENAZAS	El incremento de invasiones informales que general problemáticas a su alrededor.
	La falta de organización ha generado que las especies se críen de manera negligente, arriesgando así la calidad de vida de los animales con los que se cuenta.
	Debido al precario espacio de acceso en la Av. Fernando Figueredo, se teme que se puedan generar accidentes debido a las altas velocidades que se manejan en esta vialidad.

3.4. Técnicas de Análisis de Datos

Se trata de describir las técnicas usadas en el procesamiento de la información recopilada. Sobre ese tema León y Montero (2002) dicen que "En estos estudios, a diferencia de los estudios cuantitativos se busca recaudar información sobre las peculiaridades de los sujetos estudiados. Así que su manera de trabajar es en no estructurar el modo en que se recoge los datos, independientemente de la técnica que se haya empleado" (p.27). Es decir, en este punto del proyecto se tratan los datos obtenidos según los estudios cualitativos para obtener resultados y conclusiones.

Por otra parte, Azuaje (1997) define dicho análisis como "La búsqueda de significados y sentido a la información con relación al contexto dentro del cual se desarrolla el estudio" (p.119). Es decir, en este tipo de análisis se toma en cuenta los datos obtenidos así como su relación con el contexto de los mismos, para establecer un vínculo entre ellos.

Gráficos de Resultados

1-¿Cree usted que el complejo del acuario de Valencia trabaja adecuadamente?

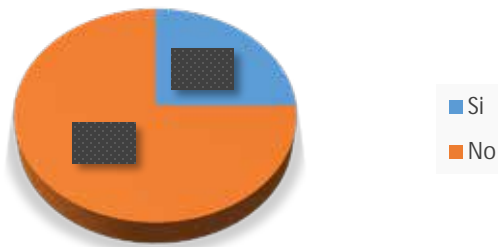


Grafico 1: Interpretación porcentual de la pregunta no. 1

Interpretación: la interrogante no.1 Referida a el estado en que se trabaja actualmente en el acuario de valencia, tuvo como como respuesta de la muestra de encuestados, que el 75% considera que se trabaja inadecuadamente, y el 25% considera que no.

2-¿Visita con frecuencia las instalaciones del complejo del acuario de Valencia?

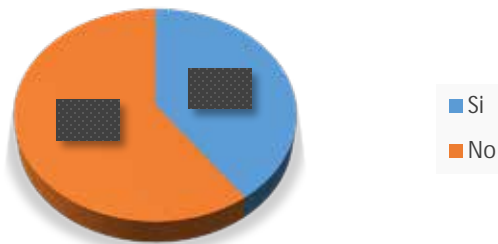


Grafico 2: Interpretación porcentual de la pregunta no. 2

Interpretación: la interrogante no. 2 Referida si se visita con frecuencia este espacio, tuvo como como respuesta de la muestra de encuestados, que el 60% no suele asistir continuamente al acuario, mientras que el 40% sí.

3-¿Usted considera que el complejo del acuario de Valencia tiene espacios que permitan dar charlas o conferencias sobre temáticas que permitan la educación de la población?

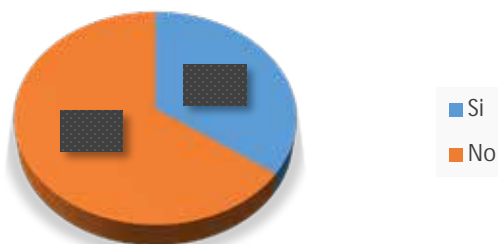


Grafico 3: Interpretación porcentual de la pregunta no. 3

Interpretación: la interrogante no. 3 Referida a los espacios de conversación existentes, tuvo como como respuesta de la muestra de encuestados, que el 65% considera que dichos espacios no existen, mientras que el 35% si cree que existan.

4-¿Cree usted que el complejo del acuario de Valencia toma medidas para difundir información acerca de la conservación animal?

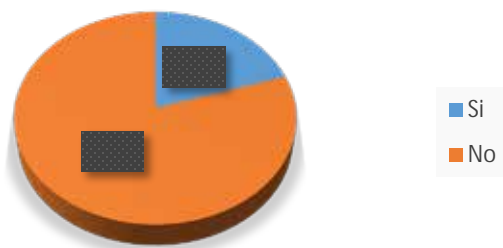


Gráfico 4: Interpretación porcentual de la pregunta no. 4

Interpretación: la interrogante no.4 Referida la importancia de la difusión de información y material educativo, tuvo como como respuesta de la muestra de encuestados, que el 80% cree que no existe o no se da importancia a la divulgación de temas afines al cuidado animal, mientras que el 20% cree que sí.

5-¿Considera usted seguros los accesos de las instalaciones, dígame acceso peatonal y vehicular?

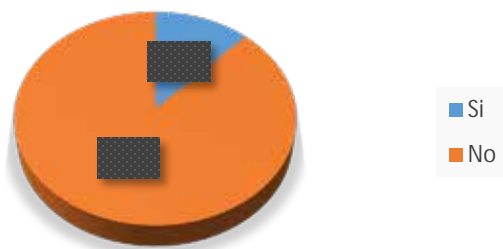


Gráfico 5: Interpretación porcentual de la pregunta no. 5

Interpretación: la interrogante no. 5 Referida a la seguridad que generan los accesos del complejo en la actualidad, tuvo como como respuesta de la muestra de encuestados, que el 88% considera que no son seguros, mientras que el 12% cree que si lo son.

6-¿Cree usted que las instalaciones actuales del complejo del acuario de Valencia cuentan con los servicios suficientes para dar cabida a grandes grupos de visitantes?

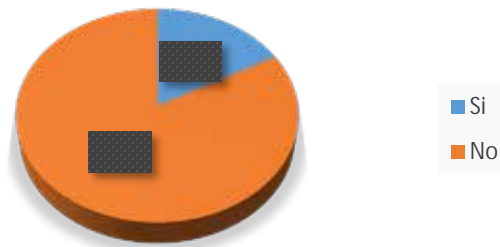


Grafico 6: Interpretación porcentual de la pregunta no. 6

Interpretación: la interrogante no. 6 Referida a la capacidad de recepción y manejo del complejo, tuvo como como respuesta de la muestra de encuestados, que el 83% considera que no está capacitado para albergar a gran cantidad de personas, mientras que el 17% piensa que si puede.

7-¿Considera usted necesaria la creación de un espacio para la protección y conservación de la fauna?

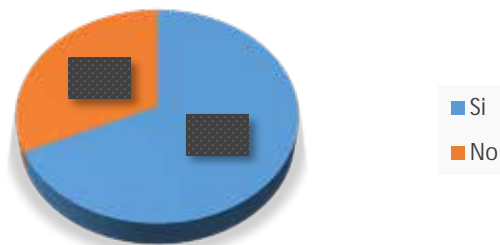


Grafico 7: Interpretación porcentual de la pregunta no. 7

Interpretación: la interrogante no. 7 Referida a la necesidad de la creación de un espacio para la protección animal, tuvo como como respuesta de la muestra de encuestados, que el 68% considera que es importante, mientras que un 32% piensa que no es necesario.

8-¿Considera usted necesario el reordenamiento del acuario de Valencia?

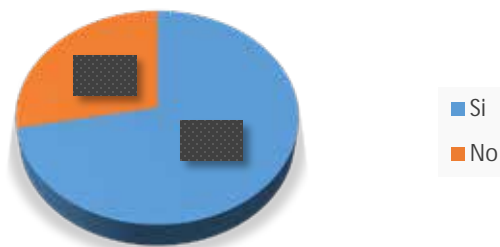


Grafico 8: Interpretación porcentual de la pregunta no. 8

Interpretación: la interrogante no.8 Referida a si se considera necesario el reordenamiento del acuario de valencia, tuvo como como respuesta de la muestra de encuestados, que el 72% considera necesaria una renovación, mientras un 28% piensa que no hace falta.

9-¿Estaría usted de acuerdo con la intervención de la infraestructura del acuario de Valencia?

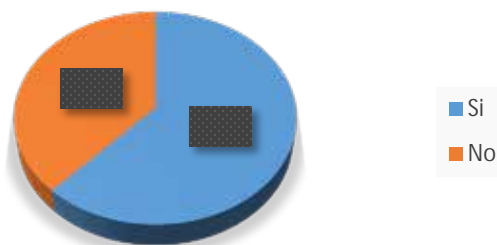


Grafico 9: Interpretación porcentual de la pregunta no. 9

Interpretación: la interrogante no. 9 Referida a la intervención de la infraestructura del acuario de Valencia, tuvo como como respuesta de la muestra de encuestados, que el 62% está de acuerdo, mientras que el 38% no lo está.

10-¿Reconoce la importancia de la aplicación de un plan de reordenamiento para el complejo del acuario de Valencia?

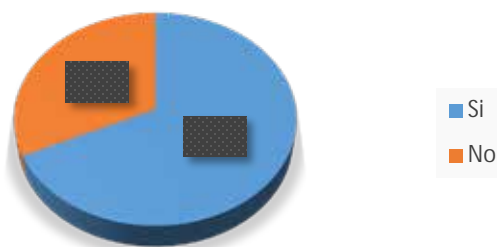


Grafico 10: Interpretación porcentual de la pregunta no. 10

Interpretación: la interrogante no.10 Referida a la importancia y el impacto que tendría un plan de reordenamiento para el complejo del acuario de Valencia, tuvo como como respuesta de la muestra de encuestados, que el 68% si conoce el impacto del mismo, mientras que un 32% no ve las repercusiones que tendría el mismo sobre la ciudad.

Análisis de resultados

Radica en la explicación de los resultados obtenidos, interpretándolos paso a paso y estableciendo las conclusiones arrojadas, estas conclusiones son el resultado de las encuestas realizadas al objeto de investigación o a los individuos afectados directamente por el o la problemática en cuestión, es por ello que aquí se resumen a la mínima expresión la opinión de la población sobre la temática estudiada.

3.5. Fases de la Investigación

Para este estudio se estableció una serie de procedimientos que buscan dar respuesta a las interrogantes planteadas y posteriormente, proponer un modelo que satisfaga las deficiencias actuales en cuanto al complejo del Acuario de Valencia.

Fase I. Diagnóstico de la situación.

Consiste en el estudio de la situación actual del problema planteado, ya sea el contexto, los entes o personas involucradas y las consecuencias que surgen de todo lo anterior, de manera que el diagnóstico de la situación se trata de la observación de la condición actual de un problema. Por consiguiente, para la realización de este proyecto de investigación se llevó a cabo el estudio y diagnóstico del complejo del Acuario de Valencia, ubicado en el cerro La Guacamaya, del municipio Valencia, estado Carabobo. Y se desarrolló por medio de la experimentación real del sitio de estudio, así como también del análisis del estado del complejo en cuestión a través de diferentes épocas desde su creación.

Fase II. Análisis de información.

Esta fase consiste en el procesamiento de toda la información obtenida, proceso que se logra con la materialización de datos en forma de gráficos que ayuden a resumir los resultados obtenidos, es por ello que aquí se estudian las resoluciones dadas por las encuestas, y otras técnicas que ayuden al desarrollo del proyecto.

Fase III. Establecimiento del Ordenamiento Urbano.

Luego de lo anterior mencionado, esta fase se encarga de reunir el análisis de los resultados obtenidos, para crear directrices y parámetros que condicionen el ordenamiento urbano, o en este caso, el reordenamiento que se propone sobre el terreno del complejo del acuario de Valencia, incluyendo las sub-áreas que le competen a una edificación de este tipo (acuario, aviario, serpentario, anfibiario, zoológico, áreas de servicio y administrativas). Tomando de allí, los requerimientos y las deficiencias para mejorarlas y responder ante las mismas.

Fase IV. Desarrollo del proyecto.

Esta fase consiste en realizar una propuesta que responda ante todas los factores anteriores, y que a su vez cumpla con los objetivos principales que se plantean para este reordenamiento. Para este caso se refiere a la propuesta de un plan de reordenamiento del complejo del Acuario de Valencia que reactive las áreas de protección animal, y cumpla con crear un espacio para la difusión de información sobre la preservación de la biodiversidad en el país.

Asimismo, aquí se propone a detalle el diseño del Acuario de Valencia, el cual se encarga de integrar el edificio de valor patrimonial, y también de generar los espacios necesarios para que todas las especies marinas puedan ser protegidas y conservadas con comodidad.

3.6 Recursos Humanos

Es indispensable realizar un conteo de la serie de recursos utilizados durante la ejecución de esta investigación, la cual incluye el factor humano, el institucional, los materiales usados, y otros factores que intervienen en el desarrollo de este proyecto.

3.6.1 Recursos Humanos

Se trata de los medios humanos que intervienen en el proceso investigativo y que prestan su ayuda como tutores académicos, metodológicos y de otra índole. En este caso, se contó con el consejo de la tutora académica Arq. Marianny Velásquez, la cual a su vez es acompañada en varias oportunidades por los arquitectos Juan Miranda y Raúl Requesens, los cuales fungen como tutores de la sección, así como también se cuenta con la participación de la tutora metodológica, la MSc. Hortensia Ron.

3.6.2 Recursos Institucionales

Se refiere a las distintas instituciones y organismos que aportan información en la materia estudiada, ya sea con referentes de estudios anteriores, o bien siendo los entes encargados del objeto de estudio, los cuales proporcionan la información necesaria para llevar a cabo una propuesta. Es decir, la Universidad José Antonio Páez, La alcaldía de Valencia, y el Acuario de Valencia.

3.6.3 Recursos Materiales

Consiste en todos los elementos que forman parte de la documentación utilizada para este proyecto de investigación, incluye material bibliográfico, audiovisual, digital, normativo, etc. Así como también cuenta con programas y equipos que permitan materializar los conceptos utilizados en el desarrollo de la investigación y de la propuesta en cuestión. Entre el material bibliográfico se pueden encontrar Planes de Ordenamiento Urbano (PDUL), ordenanzas y normas; en cuanto a los programas utilizados se pueden mencionar Microsoft Word, Microsoft Power Point, Microsoft Excel para la transcripción y tabulación de los datos, también programas de diseño digital como AutoCAD 2017, Adobe Photoshop, Revit, SketchUp, Google Maps y Google Earth. Y por último, en cuanto a las herramientas comunes anotación y recolección de datos se encuentran recursos como papel, bolígrafo, carpetas, metro o cinta de medición, cámara fotográfica, entre otros.

3.6.7 Recurso Tiempo

En cuanto al factor tiempo, se trata de un periodo estipulado de 16 semanas, en el cual se llevan a cabo las distintas fases de investigación para el estudio, análisis y posterior propuesta de un modelo arquitectónico que satisfaga las necesidades planteadas y que responda a las interrogantes realizadas al inicio de este proceso. En función a ello, se lleva a cabo un cuadro de actividades, el cual busca organizar y planificar todas las acciones y fases del proyecto en función al tiempo disponible para ejecutarlo. Para ello se utiliza el modelo que se presenta a continuación.

Cuadro 4

Cuadro de actividades

 REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA DE ARQUITECTURA						
ACTIVIDADES	SEMESTRE REGULAR 2018CR1					SEMANAS
	Abril 2018	Mayo 2018	Junio 2018	Julio 2018	Agosto 2018	
Diagnóstico de la situación						4
Análisis de la información						8
Propuesta del plan de reordenamiento						8
Implantación y diseño						8
redacción de informe del						12
Entrega y defensa del						1
Finalización del semestre						16

CAPÍTULO IV

EL PROYECTO

4.1 El Sitio Urbano

Ubicación

La lugar determinado para realizar la implantación se encuentra ubicado en la región centro norte de Venezuela, en el estado Carabobo, Municipio Valencia, en la av. Fernando Figueredo y el inicio del Cerro “La guacamaya”, el terreno indicado posee una superficie de 17.500m² (Ver figura 1).



Topografía

Como determinantes naturales se observa que el terreno de estudio se encuentra exactamente al comienzo del cerro la guacamaya, la cual tiene una pendiente del 30%, además de eso, presenta una fuerte depresión una vez comenzado su ascenso, bajando hasta 12 metros para luego comenzar a subir fuertemente.



Clima

El clima en la ciudad de Valencia por estar cerca de las costas marítimas de Venezuela, sus temperaturas son cálidas, teniendo una media anual de 24°C. Su máximo promedio de 33,4°C, Su mínima es de 17,9°C y tiene una temperatura de 23.3°C a la sombra. Los períodos de lluvia y sequía cumplen las funciones de las estaciones de invierno y verano 72 a nivel local, ocurriendo la primera entre los meses desde mayo a noviembre y teniendo pocas precipitaciones el resto del año.

Vegetación

El municipio Valencia se caracteriza por poseer una vegetación típica de zonas tropicales, predominan múltiples especies vegetales. El sector desarrollado se destaca por una inmensa cobertura verde, debido a que es el inicio a la inconmesurada vegetación que se halla en las montañas. Entre las plantas más comunes que se encuentra en la zona son, samán, apamates, camoruco, el indio desnudo, palma guadua, palma Lodoica Maldivica, cujíes y coberturas como tradescantia y callisia Fragans; también se observan árboles frutales típicos como, mango, mamón, aguacate, entre otros.



Vialidad

La ciudad está comunicada con el resto del país mediante una red de autopistas, avenidas y carreteras, que no solo comunican a las ciudades con otros municipios, sino con otros estados. En este caso en particular la vía de acceso principal es la Av. Fernando Figueredo, la cual conecta en un eje Norte-Sur a la ciudad de Valencia.



Zonificación

El Municipio Valencia presenta una zonificación variada conformado por un Plano de Zonificación en el cual junto al Plan de Desarrollo Urbano Local (PDUL) mantienen normas para el buen uso del urbanismo, conteniendo este mismo los tipos de edificaciones, alturas, servicios y equipamientos requeridos para el área

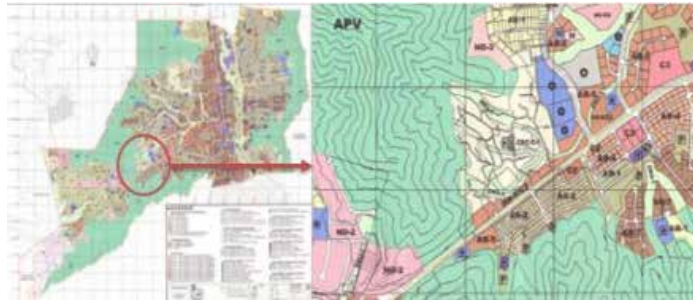


Figura 5: Plano de Zonificación, Parroquia San José, Estado Carabobo: (2018).

4.2 La Propuesta Arquitectónica

Principalmente se estudió el sitio determinado, así como también se estudiaron los usos y los tipos de usuarios de interés, llegando a la conclusión de que las personas requieren un sitio para interactuar tanto con los animales como para recrearse, y de la fusión de estos dos usos puede generarse un parque zoológico que sirva para la recreación de los usuarios a la vez que se usa como medio para la difusión de información sobre temas de protección animal, cuidado de fauna nacional, entre otros.

4.2.1 Programa de áreas



locales comerciales	
sanitarios	
area de mesas	
area de gondolas	
escaleras	
ascensores	
area verde	

asientos de descanso	
area de exhibicion	
area de jaula	
area de jaula	
jaula de seguridad	
deposito de basura	
area de lavamopas	

area de exhibicion libre	
jaulas individuales	
sanitarios	
escalera de emergencia	
area de cuidado	
oficina de especialista	
sanitarios	
oficina del jefe de area	
lavamopas	
preparacion de alimentos	
cuarto de basura	
deposito	

baños	
exhibicion	
area de tanques	
area de servicios	
area de acceso	
tanques principales	
pasillos de exhibicion	
cafetin	
sanitarios	
salida de escape	
deposito de quimicos	
preparacion de alimentos	
area de mantenimiento	
cuidado veterinario	

area de exhibicion	
pasillo de servicios	
sanitarios	
escaleras de emergencia	
modulo de servicio	
mezzanina de jaula principal	
area de cuidado	
oficina de especialista	
sanitarios	
oficina del jefe de area	
lavamopas	
preparacion de alimentos	
cuarto de basura	
deposito	

galeria	
sanitarios	
circulacion vertical	
salon de usos multiples	
area administrativa	
sala de juntas	
area de personal	
vestidores y sanitarios	
area de jaulas grandes	
oficina de especialista	
quirofano	
laboratorio	
jaulas regulares	
oficina de control	
lavamopas	
preparacion de alimentos	
taller de mantenimiento	
taller de jardineria	
cuarto de basura	
vigilancia	
deposito	
cuarto de seguridad	
area de carga y descarga	

area verde	
circulacion vertical	
asientos	
taquillas	
area verde	
circulacion vertical	
mesas	
lagunas	

4.2.2 Esquema de Relaciones

La propuesta se detalla en el siguiente esquema, dando cabida a las áreas principales anteriormente explicadas.



4.2.3 Concepto Generador

La propuesta surge al crear la plaza elevada al nivel +20.00 que se conecta al nivel del acuario principal, esto con la intención de crear una plaza de acceso en un nivel elevado para privatizar los espacios y aprovechar la diferencia de las alturas en la creación de estacionamientos subterráneos. En dicha plaza se creó un edificio comercial que se relaciona con los espacios abiertos con el fin de mantener la conexión que invite al público a disfrutar de los espacios comerciales.

Luego se crearon los ejes principales de la propuesta, un eje de pasarelas elevadas que reciben a las personas que acceden por la plaza principal y se encuentra con el eje de contrario, que los libera sobre la depresión que da inicio al cerro la guacamaya, eje particularmente especial, ya que es este quien se encarga de llevar a los usuarios a través de las distintas áreas del complejo (aviario, jaulas, terrario, plaza deprimida, entre otros).

En resumen, el concepto generador surge de la intersección de 2 ejes que marcan el terreno, el primero que se encarga de recibir al público entre áreas comerciales, plazas y el acuario patrimonial, y el segundo que se encarga de distribuir a las personas a través de un recorrido cíclico que se conecta con todas las áreas del zoológico de manera aérea, enmarcando el paisajismo interior de las lagunas y las plazas de esparcimiento, y acercando al usuario a las alturas de las montañas.



4.3 Memoria descriptiva

Considerando la propuesta que se realizó, se tiene en cuenta que son varios los edificios que se desarrollaron, ya que cada área del zoológico debía contener las áreas necesarias para su correcto funcionamiento, ya sea el uso público que se trata del área de exposición, como el uso privado que consiste en el mantenimiento de las jaulas y de los animales mismos.

Para esto la propuesta arquitectónica presento 2 niveles de pasarelas, el superior que comienza al nivel +20.00 y que se encarga de distribuir a los usuarios por los usos de aviario, terrario, salón de usos múltiples, jaulas, etc. Y el segundo que se encuentra 4 metros por debajo y que esta camuflajeado con vegetación, a través del cual se realizan los servicios del complejo como traslado de especies, mantenimiento general, seguridad y control.

Por otra parte, la pasarela principal presenta en su intersección con el eje de recibimiento un acceso a una rampa que permite llegar al nivel de la plaza deprimida (+15.00) el cual cuenta con múltiple vegetación, área de mesas y recreamiento y la vista a las lagunas anexas a él.

En cuanto a cada edificio se acota lo siguiente:

Acuario

Se dejó la estructura intacta, con el fin de blanquear y limpiar su imagen histórica de cara a la importancia para el municipio valencia, internamente se le coloco mobiliario de exposición para convertir el edificio completo en un museo y una oda a la historia valenciana y carabobeña.

Para el acuario subterráneo se creó un recorrido entorno a los tanques emblemáticos, anexando pasillos de recorrido, área de cafetín interno, áreas de servicio pertinentes para el uso de los usuarios y para el mantenimiento de las especies y las instalaciones.

Edificio Comercial

Para este edificio se alargó la forma esférica, teniendo como resultado un ovalo que contiene diversos locales comerciales, áreas de mesa, sanitarios, área de circulación vertical y una mezzanina con comercio que puede ser usada para eventos. También hay que tener en cuenta que este edificio tiene acceso al área de zoológico, motivando así el comercio en el complejo.

Terrario

Para este edificio se mantuvieron 2 niveles públicos y 1 de servicio. El principal público que cuenta con área de exhibición en jaulas pequeñas con sus respectivos pasillos de servicio para el mantenimiento, área verde, sanitarios, escaleras de emergencia, y una rampa circular que permite llegar al 2do nivel donde se hallan las jaulas más grandes, a fin de tener las especies más exóticas en la parte superior, e invitar al público a recorrer el edificio mirando las exhibiciones comunes, la jaula grande y la estructura del edificio mismo.

Aviario

Para este edificio se mantuvo una única planta libre, y una de servicios. La planta libre funciona para que las personas puedan desplazarse por el edificio observando las aves a su alrededor tanto en jaulas individuales para aquellas especies de cuidado, como las que vuelan en varias direcciones dentro del edificio libremente, ya que se manejó el concepto de una gran jaula, donde los usuarios entran y pueden tener contacto los pájaros en su espacio, para esto se dispuso de un gran árbol que va desde el nivel +16.00 hasta que su copa alcance el nivel +27.00 y se disperse para dar posada a las distintas especies.

Jaula

La jaula mantiene la forma esférica de los demás edificios, dividiéndose en 2 niveles, el nivel de servicio que posee el área para la jaula y todos los servicios que se le hacen a la misma, y el nivel principal que consta de una mezzanina a través de la cual las personas

circulan y tienen un área para la exhibición de la especie en cuestión, de manera que el público puede observarlo desde una altura considerablemente segura.

Servicios

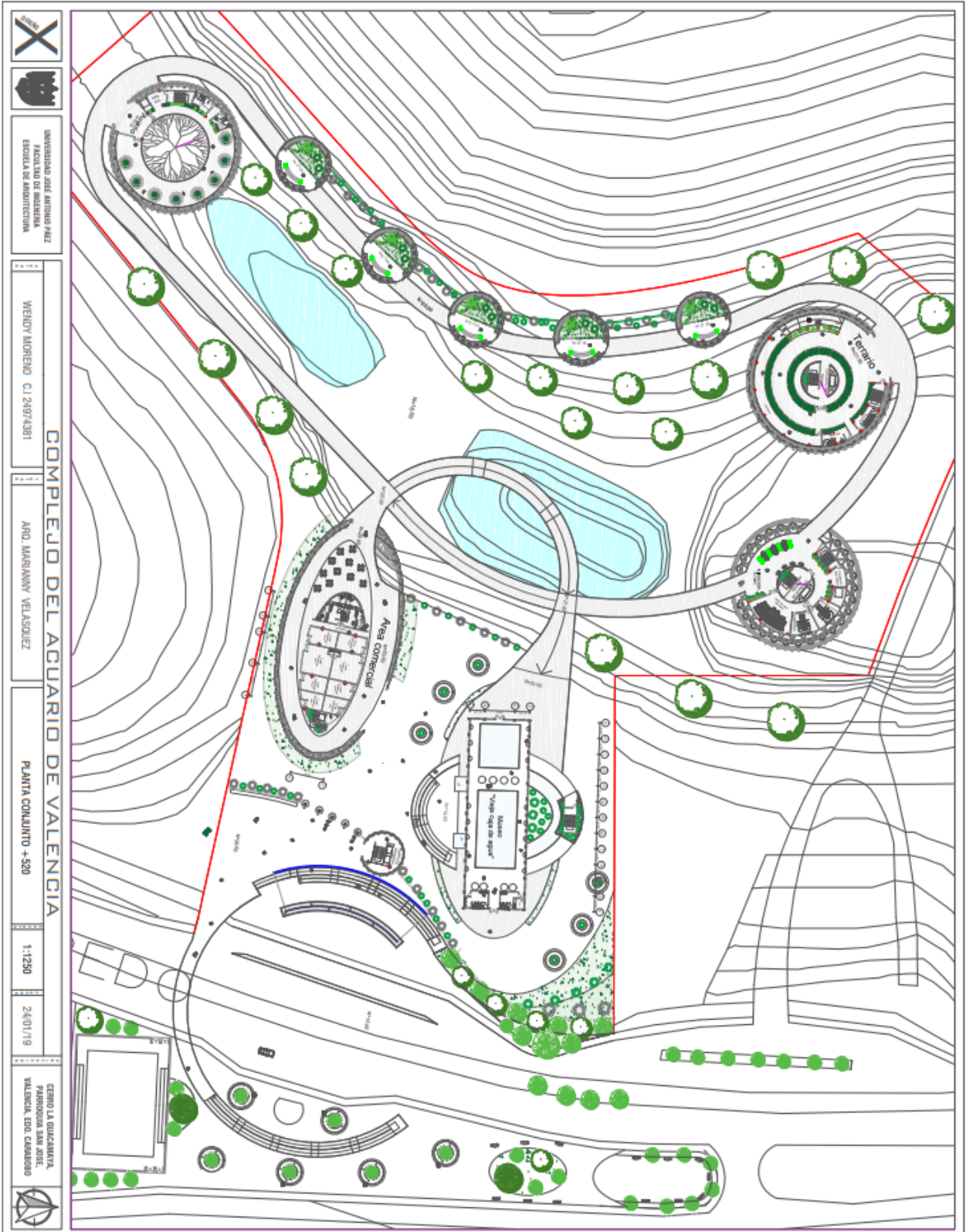
Finalmente el edificio de servicios es el encargado de recibir y de satisfacer todas las necesidades que al inicio de esta propuesta eran desatendidas. Dicho esto, el edificio cuenta con 5 niveles, comenzando en el nivel +25.00 el cual tiene contacto con el recorrido dinámico del público y donde se dispone el salón de usos múltiples, la galería, el módulo de circulación vertical y sanitarios. Así mismo en otro nivel público se disponen las oficinas de administración con su respectiva área de espera. Además de esto, en otras plantas se consiguen las áreas de empleados, depósitos, talleres de mantenimiento, seguridad, basura, etc. Así como 2 niveles exclusivos para el cuidado de las especies que el complejo alberga, incluyendo jaulas grandes y de tamaño mediano, consultorios, quirófano, laboratorios, áreas de seguridad, preparación de alimentos, entre otros.

CAPÍTULO V

LA REPRESENTACION GRAFICA

5.1 Listado de Planos

- A-1 Planta Conjunto nivel +20.00
 - A-2 Planta Conjunto nivel +16.50
 - A-3 Planta Conjunto nivel +13.00
 - A-4 Planta del acuario nivel +16.50
 - A-5 Planta del museo acuario nivel +20.00
 - A-6 Planta comercio nivel +20.00
 - A-7 Planta comercio mezzanina nivel +24.00
 - A-8 Modulo de Jaulas +27.00 / +23.00
 - A-9 Planta Terrario nivel +27.00
 - A-10 Planta Terrario mezzanina nivel +31.00
 - A-11 Planta Terrario de servicios nivel +23.00
 - A-12 Planta Aviario nivel +27.00
 - A-13 Planta Aviario de servicios nivel +23.00
 - A-14 Planta Servicios nivel +25.00
 - A-15 Planta Servicios nivel +21.00
 - A-16 Planta Servicios nivel +17.20
 - A-17 Planta Servicios nivel +13.60
 - A-18 Planta Servicios nivel +10.20
 - A-19 Sección acuario A-A
 - A-20 Sección comercio B-B
 - A-21 Sección Modulo de Jaula C-C
 - A-22 Sección Terrario D-D
 - A-23 Sección Terrario E-E
- Renders



UNIVERSITAT JAUME I
 FACULTAT D'ENGINYERIA
 ESCOLA D'ENGINYERIA

VENEDY MORENO C.I. 2497381

ARD. MARIANAY VELASQUEZ

COMPLEJO DEL ACUARIO DE VALENCIA

PLANTA CONJUNTO +500

1:1250

24/01/19

CERRO LA GUICARANYA
 PARROQUIA SAN JOSE
 VALENCIA, EDI. CASABONO





UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

VENERDY MORENO C.I. 24974381

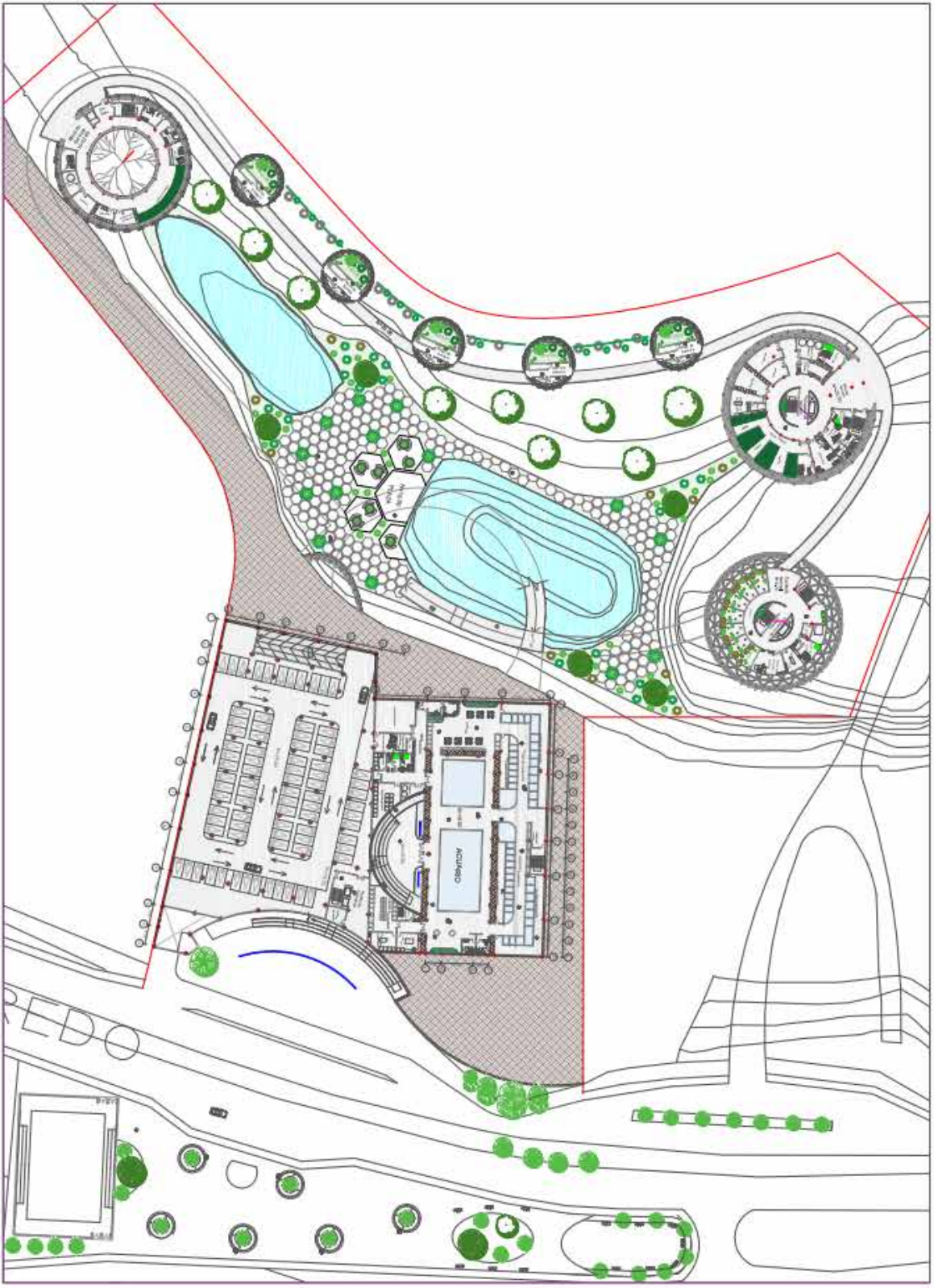
ARQ. MARIBEL VELÁSQUEZ

PLANTA CONSULTO +516.50

1:1250

24/01/19

CERRO LA GUACAMAYA
PARROQUIA SAN JOSÉ
VALENCIA EDO. CAGUAY





INSTITUCIÓN JUDICIAL DEL PUEBLO
 MINISTERIO DE INTERIOR
 OFICINA DE ADMINISTRACIÓN

VENUEY ANDRÉS C.I. 24974381

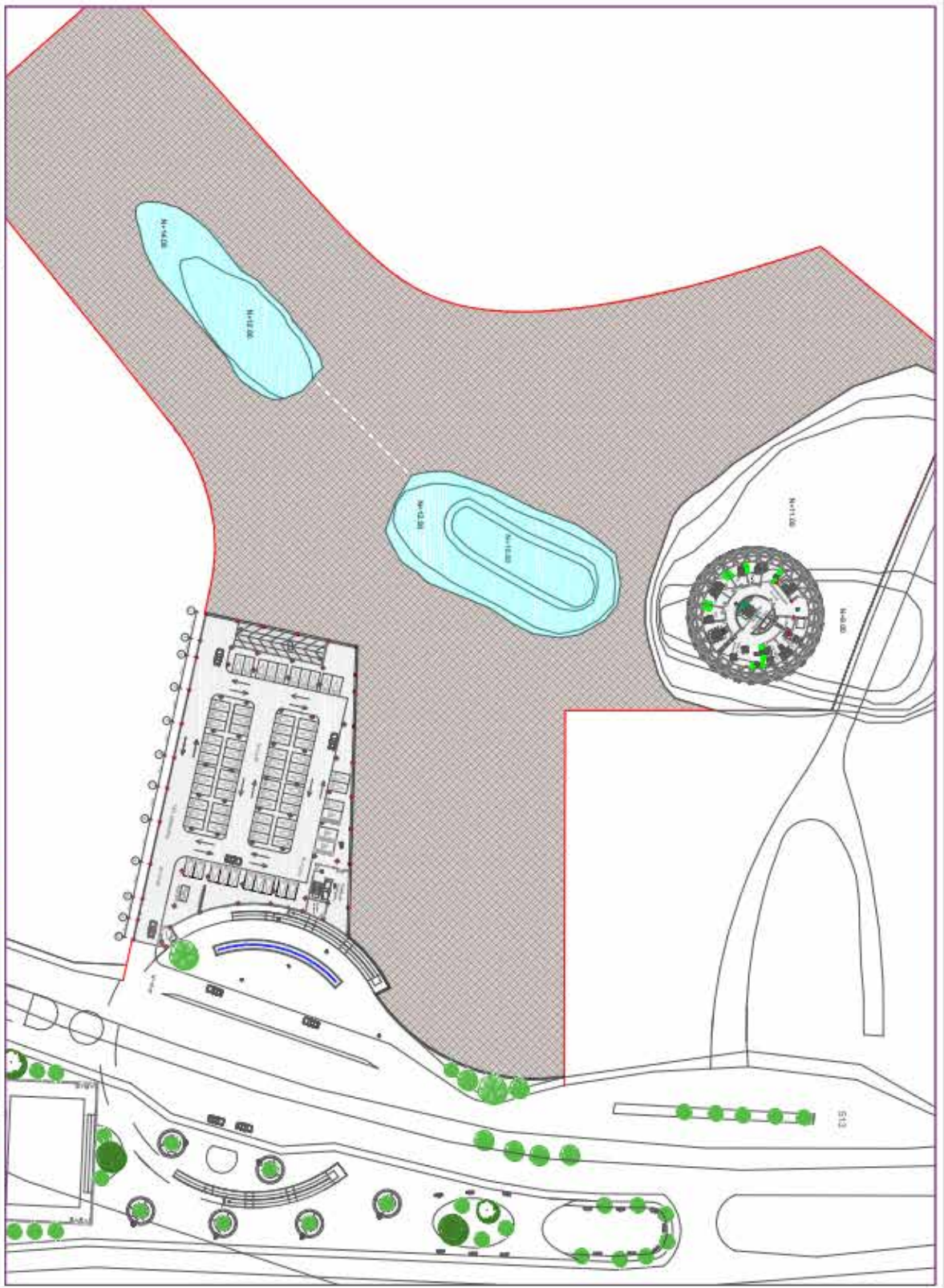
ARQ. MARIANIV VELAZQUEZ

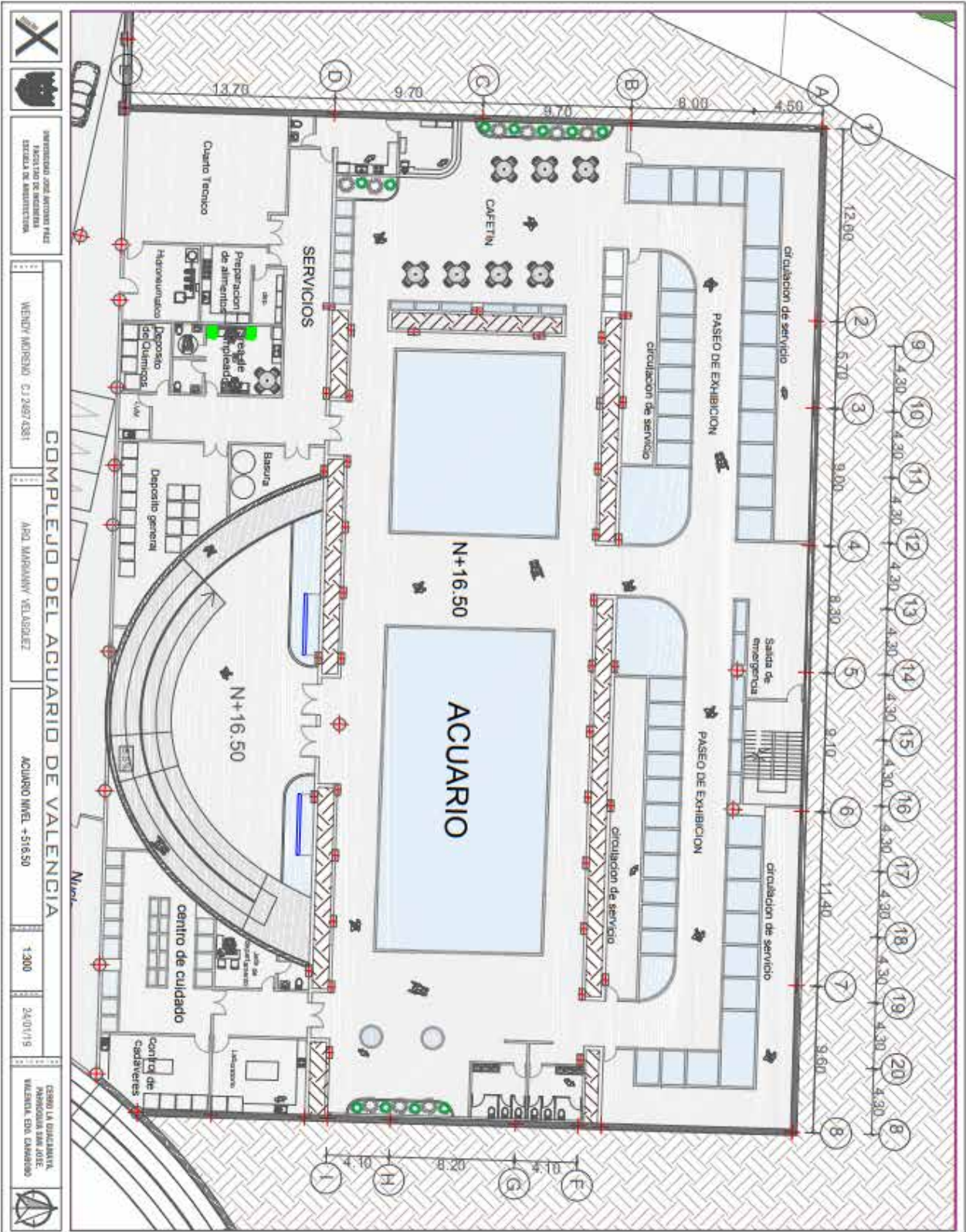
PLANTA CONJUNTO + 513

1:7250

24/01/19

CENSO LA GUINCHANA,
 PARROQUIA SAN JOSE,
 VALENCIA, EDO. CARABOBO





Se proyecta con licencia de
servicio de arquitectura.

VENEZUELA ANDRÉS C. J. 287.0381

ARQ. MARILYN VELÁSQUEZ

ACUARIO NIVEL +516.50

1:200

24/01/19

CSO LA ESCALERA,
MANRIQUIL SAN JOSÉ,
VALENCIA, EM. CÁMBIO





UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁZ
FACULTAD DE INGENIERIA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

VENEDY MORENO C.I.24974381

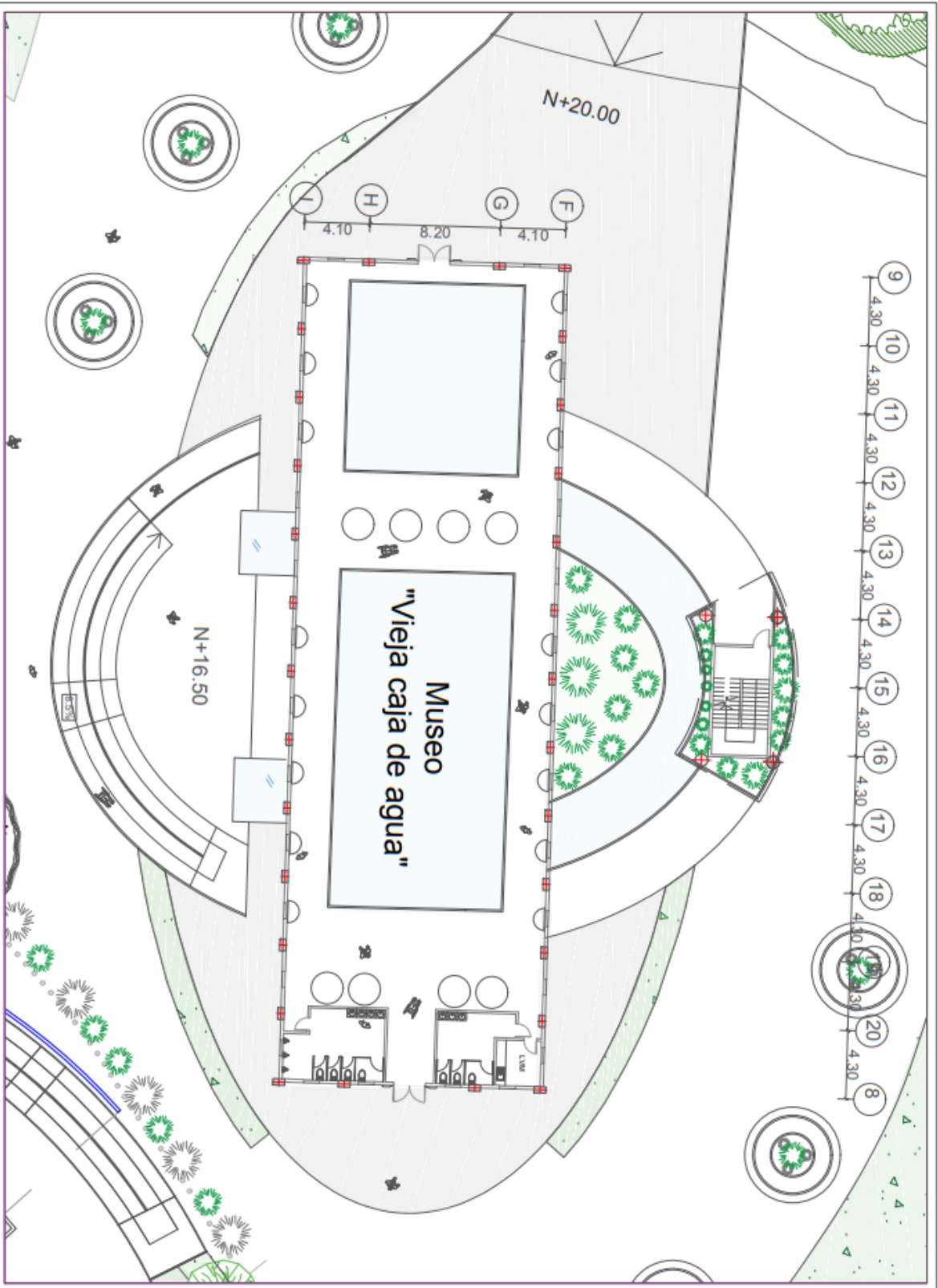
ARD. MARIANIV VELSQUEZ

COMPLEJO DEL AGUARDO DE VALENCIA

1:300

24/01/19

CERRO LA GUICAMANYA
PARROQUIA SAN JOSE
VALENCIA EDO. CASERRO





DIRECCION JOSE ANTONIO PÉREZ
FACULTAD DE ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

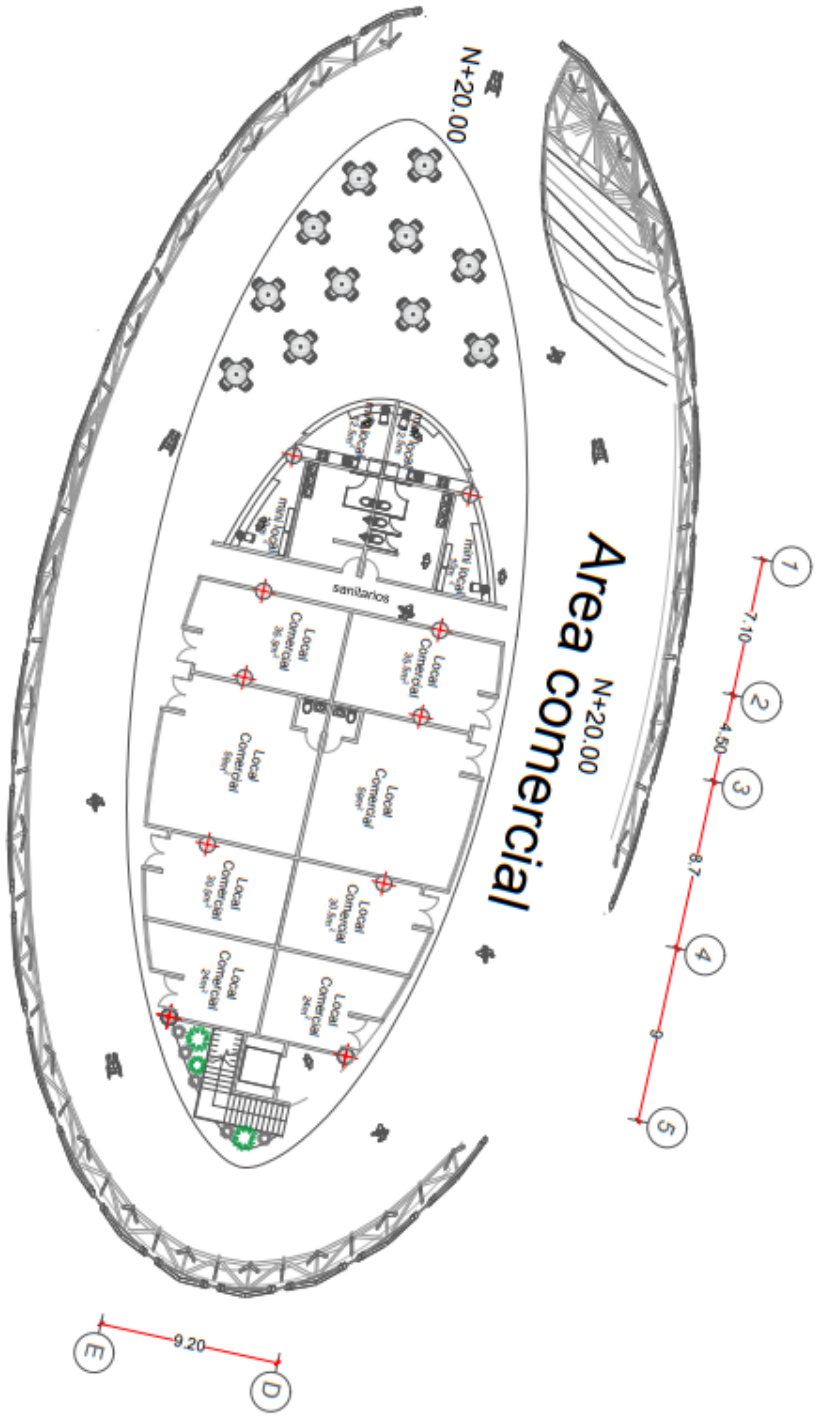
COMPLEJO DEL AGUARDO DE VALENCIA
WENDY MORENO C/24974381

ARQ. MARIBEL VELASQUEZ

COMERCIO +520

1.300 24/01/19

CENSO LA OLCIVANA
PROYECTO SAN JOSE
VALENCIA EDO. VALLE DEL CAUCA





UNIVERSIDAD JOSE ANTONIO PÉREZ
FACULTAD DE INGENIERIA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

WENDY MORENO C/24672381

ARQ. MARILYN VELÁSQUEZ

COMERCIO MEZZANINA +524

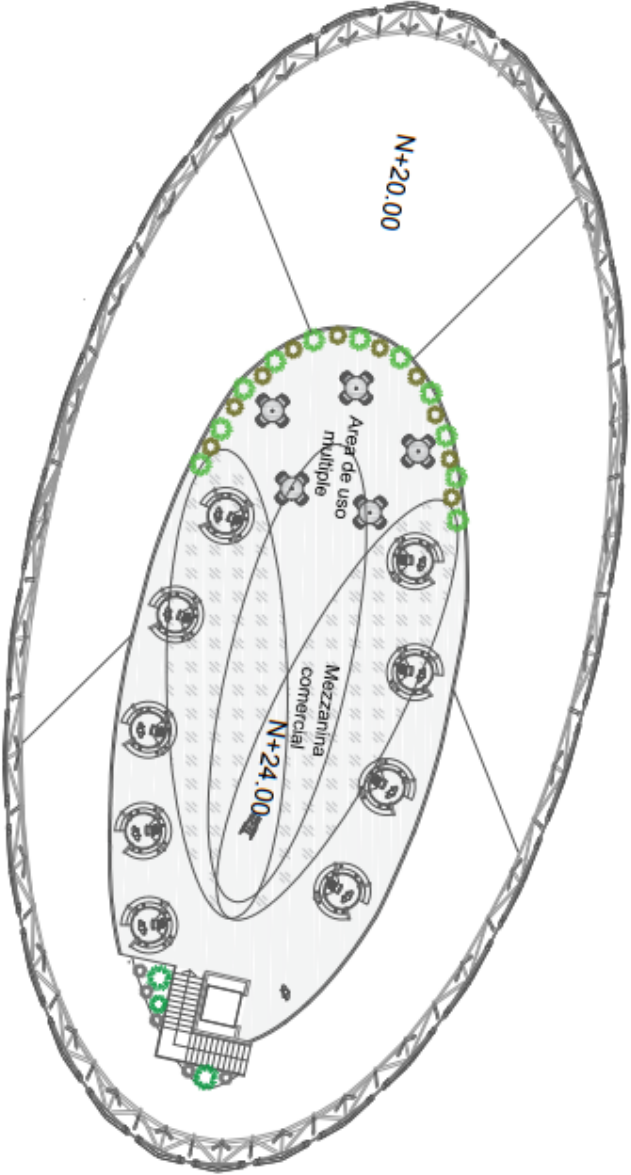
1.300

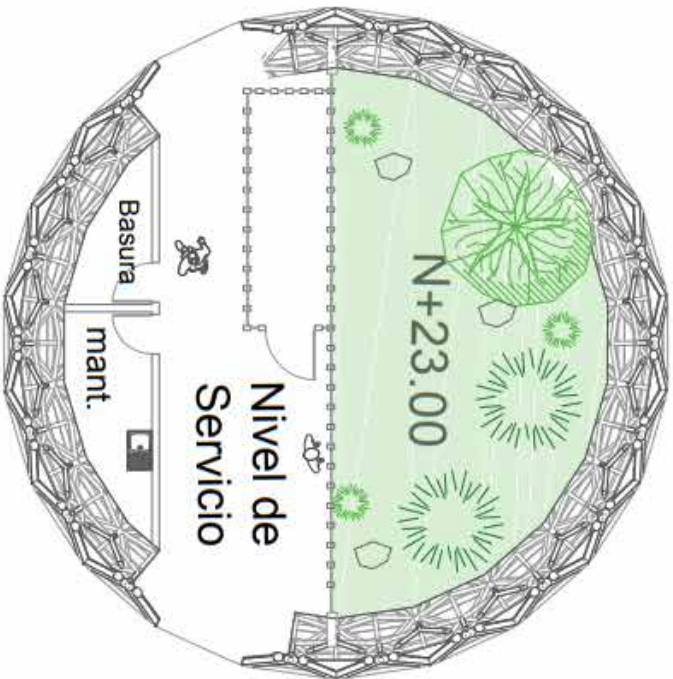
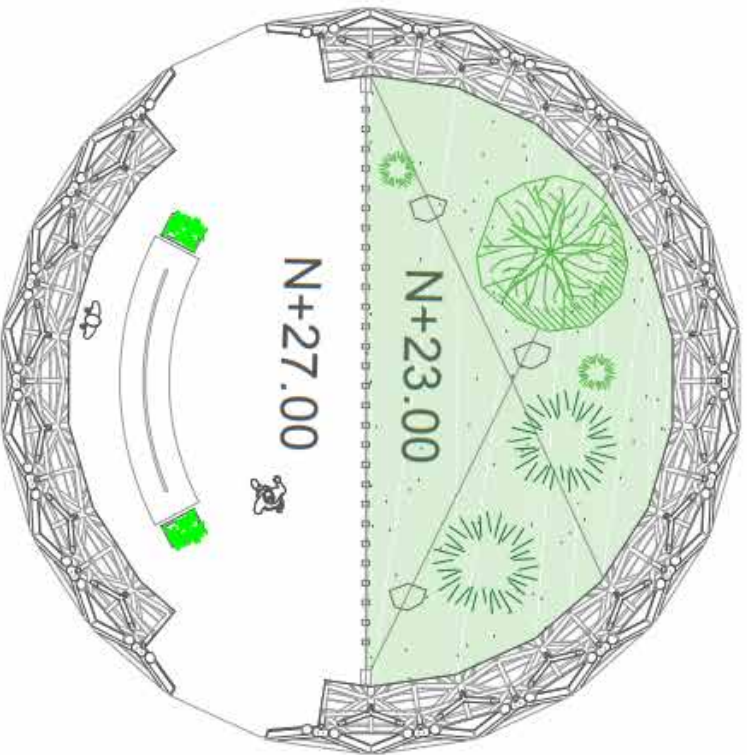
24/01/19

CENRO LA OLMACINTA
PARROQUIA SAN JOSE
VALENCIA EDU. CARRASCO



COMPLEJO DEL AGUARDO DE VALENCIA





NIVEL DE SERVICIO



UNIVERSITAT DE VALÈNCIA
 ESCOLA D'ARQUITECTURA

VINÇY MONENGO C.I. 2167/7381

ARQ. MARIANNY VELASQUEZ

JAUAS

1:120

24/01/19

CENTRO DE INVESTIGACIÓN
 PARROQUIA SAN JOSÉ
 VALÈNCIA, EDIF. CASERON



COMPLEJO DEL ACUARIO DE VALENCIA



UNIVERSIDAD JOSE ANTONIO PAEZ
FACULTAD DE ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

VIENNY MORENO C.I. 21674381

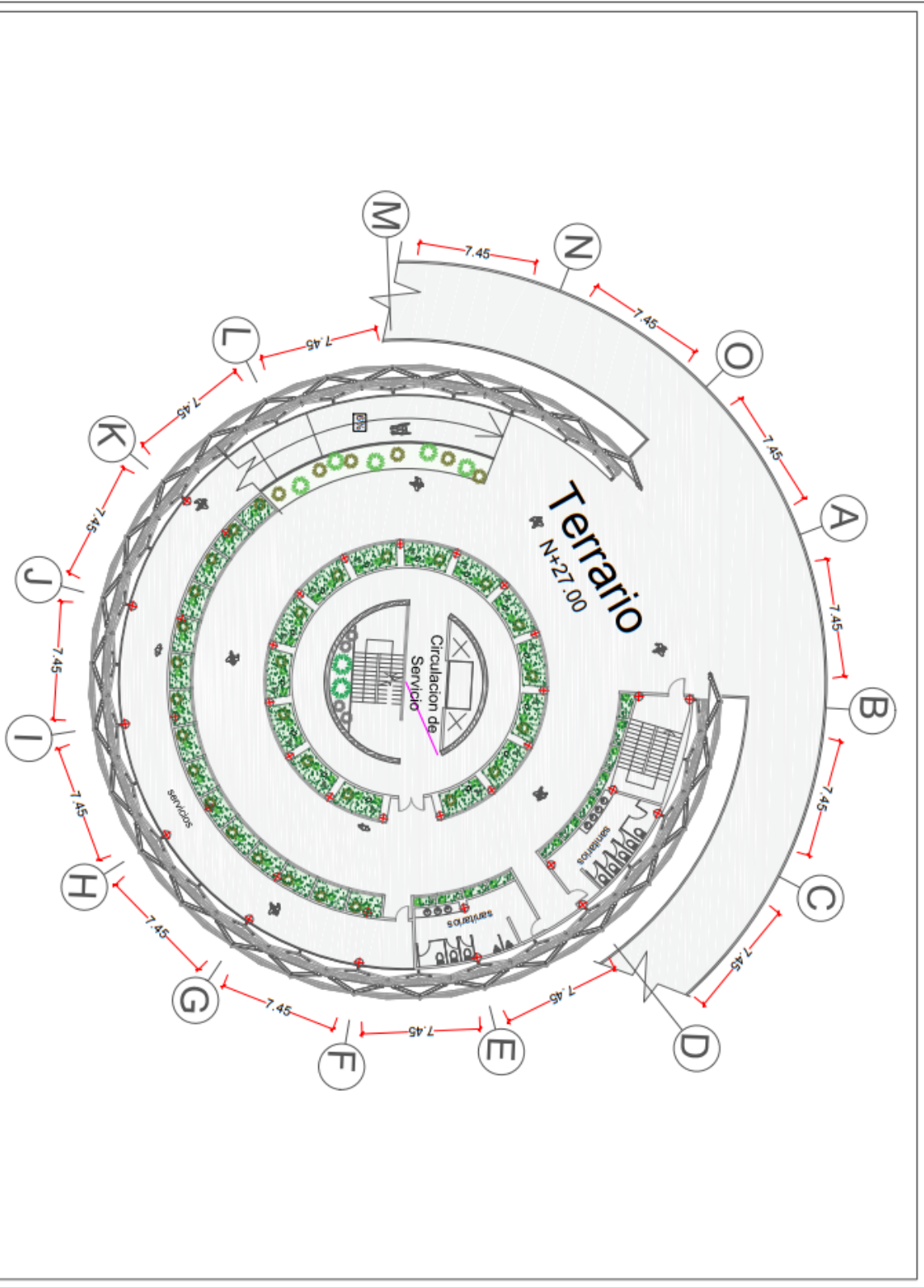
ARQ. MARIANNA VELASQUEZ

TERRARIO NIVEL +527.00

1:300

24/01/19

CEBOLLA GUICARANYA
PASADISO SAN JOSE
VALENCIA. CNO. CASABENO





UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÉREZ
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

WENDY MORENO C.I. 24974381

ARQ. MARIANIV VELASQUEZ

TERRAZO NIVEL +531.00

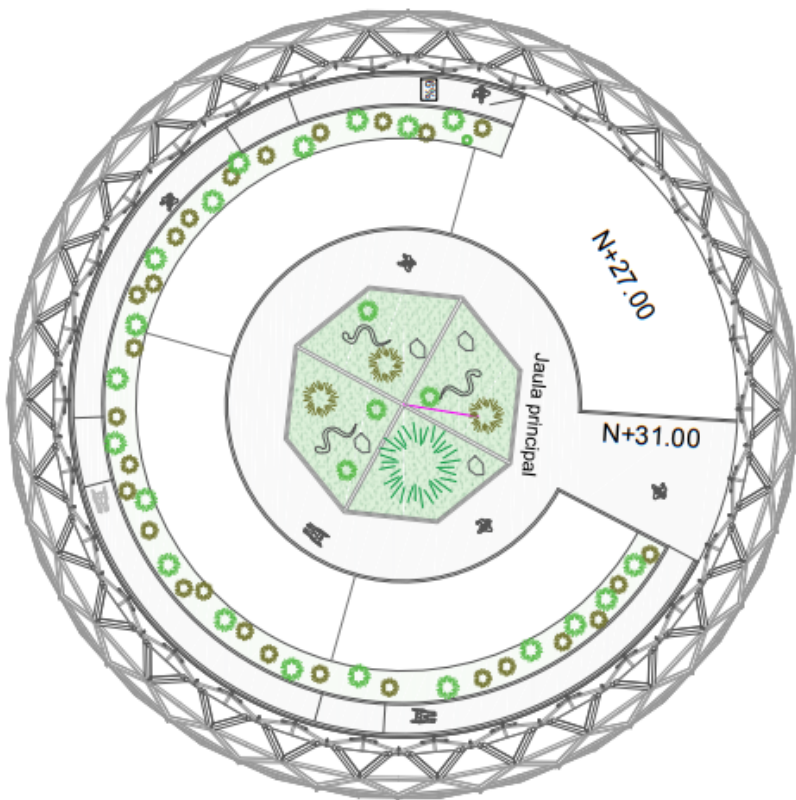
1:300

24/01/19

CERRO LA GUZCANA
PARROQUIA SAN JOSÉ
VALENCIA. EDO. CARABOBO



COMPLEJO DEL AGUARIADO DE VALENCIA





UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

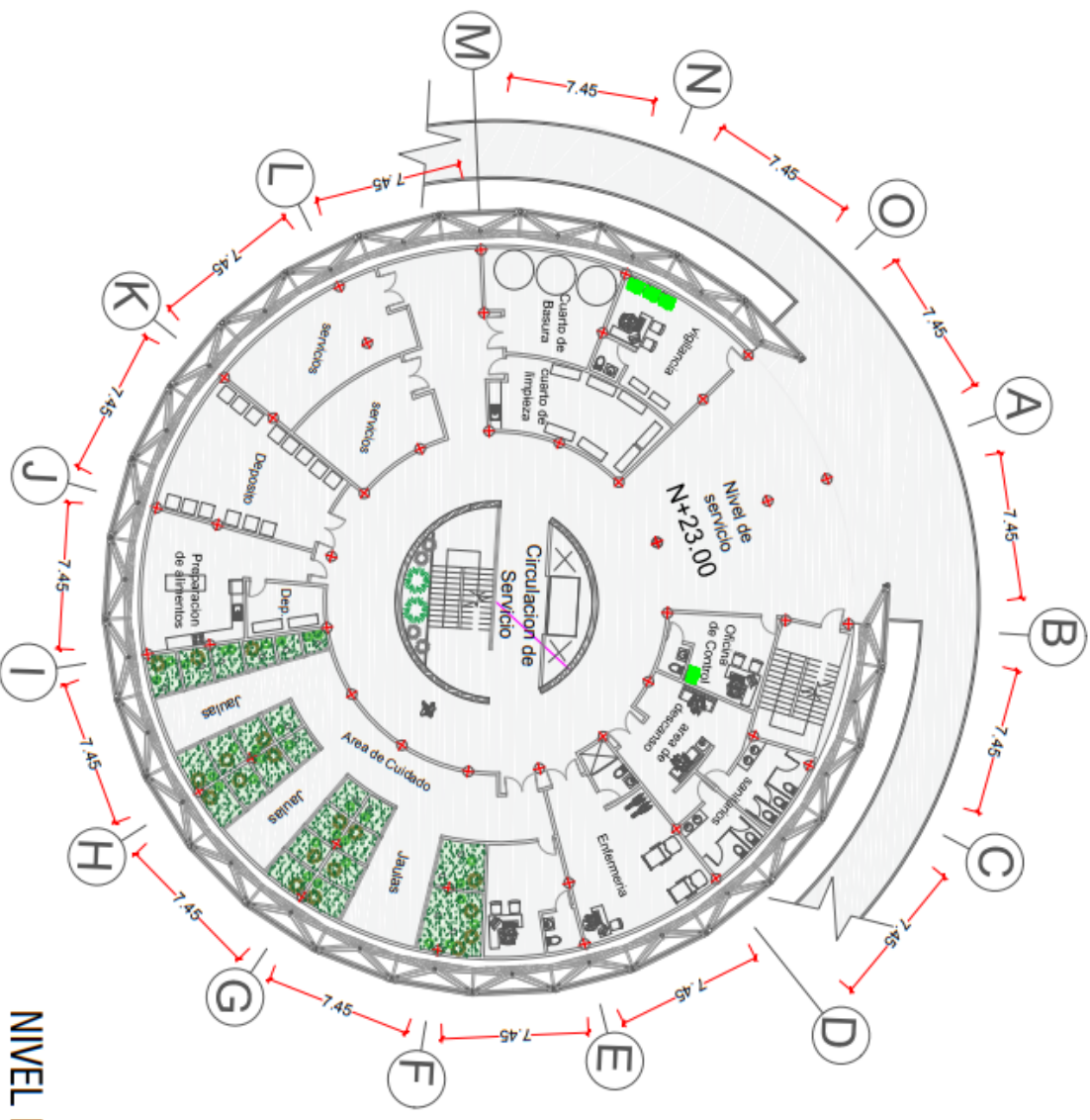
VENEDY MORENO C.I. 24974381

ARD. MARIANNY VELÁSQUEZ

COMPLEJO DEL AGUARIADO DE VALENCIA
TERRAZO NIVEL +523.00

1:300
24/01/19

CERRO LA GUACAMAYA
FARMACIA SAN JOSÉ,
VALENCIA, EDO. CARABOBO



NIVEL DE SERVICIO



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÉREZ
FACULTAD DE ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

WENDY MORENO C.I. 24974381

ARD. MARIANW. VELASQUEZ

AAAB00 +527.00

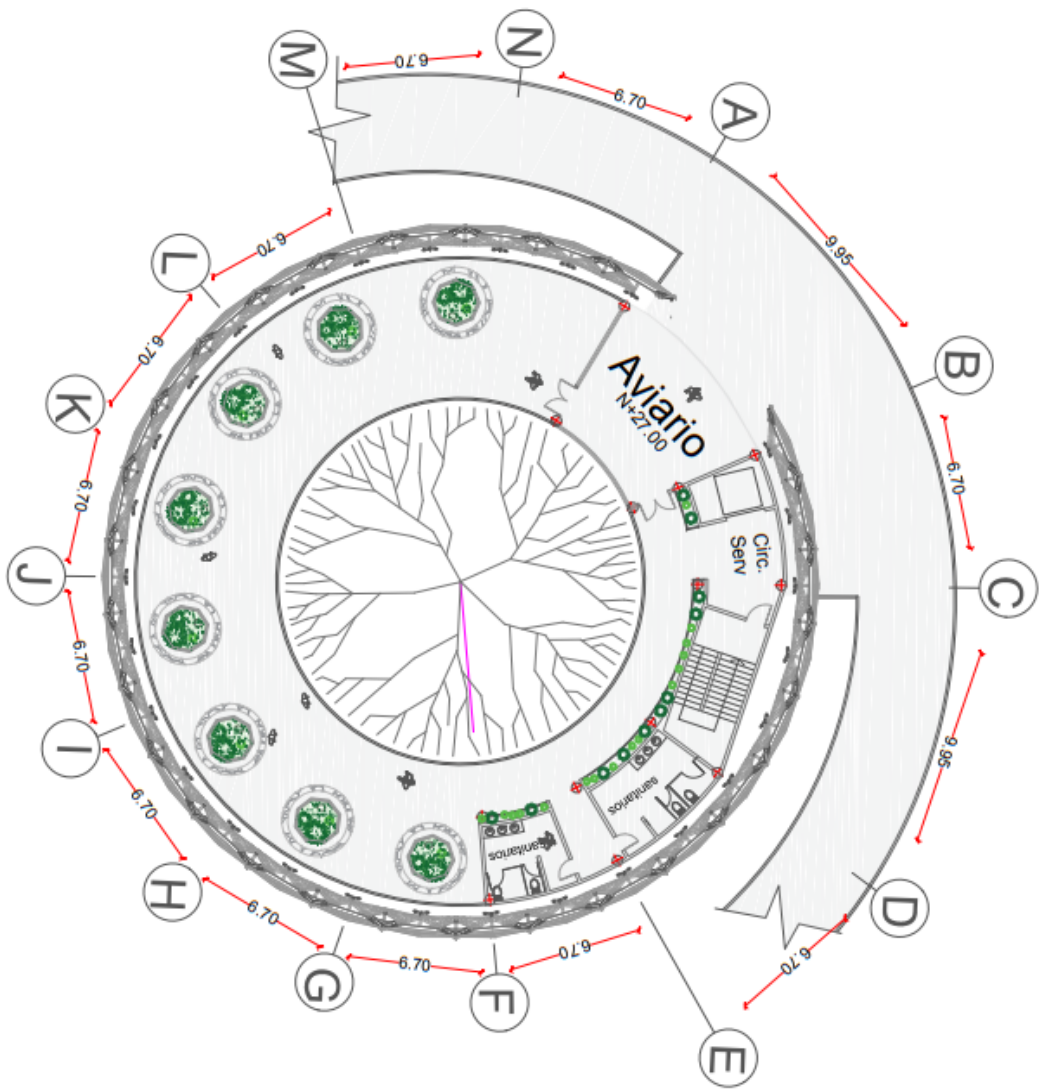
1:300

24/01/19

CERRO LA GUICAMANYA
PARROQUIA SAN JOSÉ
VALENCIA. EDO. CASABORO



COMPLEJO DEL AGUARIDO DE VALENCIA





UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÉREZ
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

WENDY MORENO CI 24974381

ARQ. MARIANNY VELÁSQUEZ

AVANZO +527.00

1:300
24/01/19

CERRO LA GUACAMAYA
PARQUE SAN JOSÉ,
VALENCIA, EDO. CARABOBO



NIVEL DE SERVICIO





UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÉREZ
FACULTAD DE INGENIERIA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

WENDY MORENO C.I.24974381

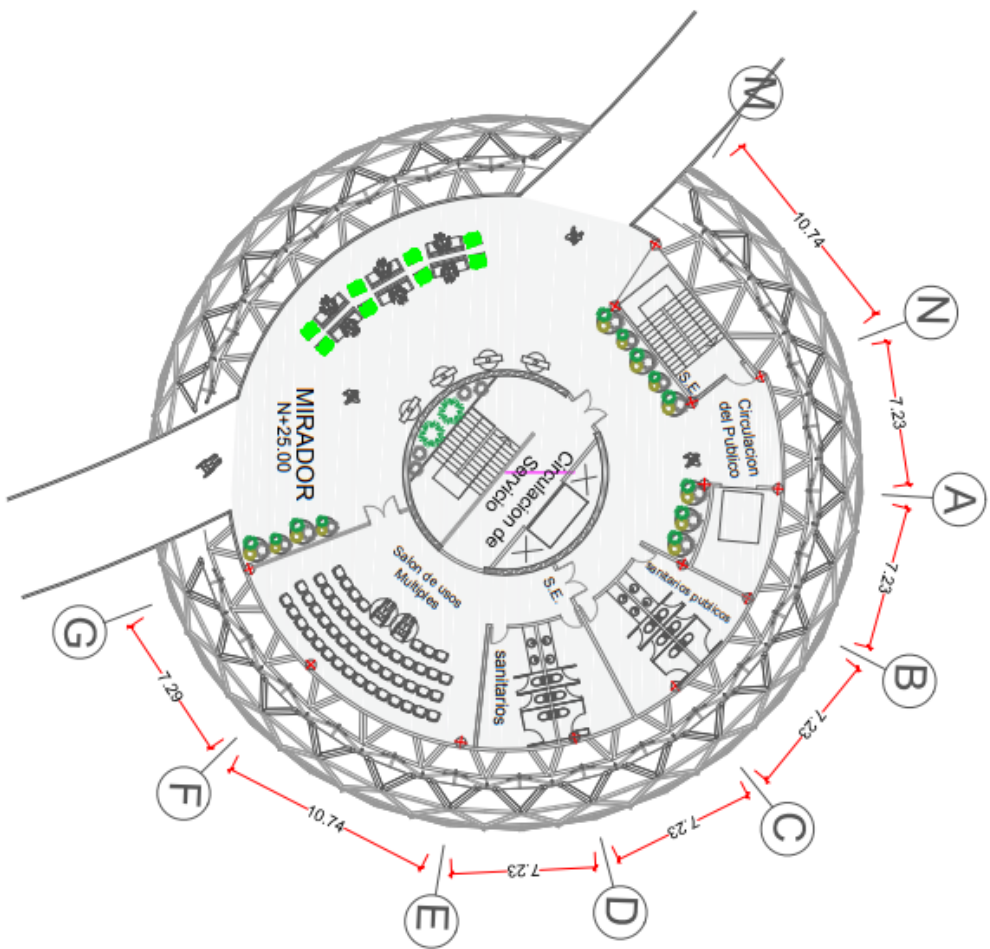
AND. MARIANNY VELASQUEZ

SERVICIOS +525.00

1:300

24/01/19

CERRO LA GUACAMAYA
PARROQUIA SAN JOSÉ,
VALENCIA, EDIF. CASERRO





UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÉREZ
FACULTAD DEarquitectura
ESCUELA DEarquitectura

VIENYU MORENO C.I.24974381

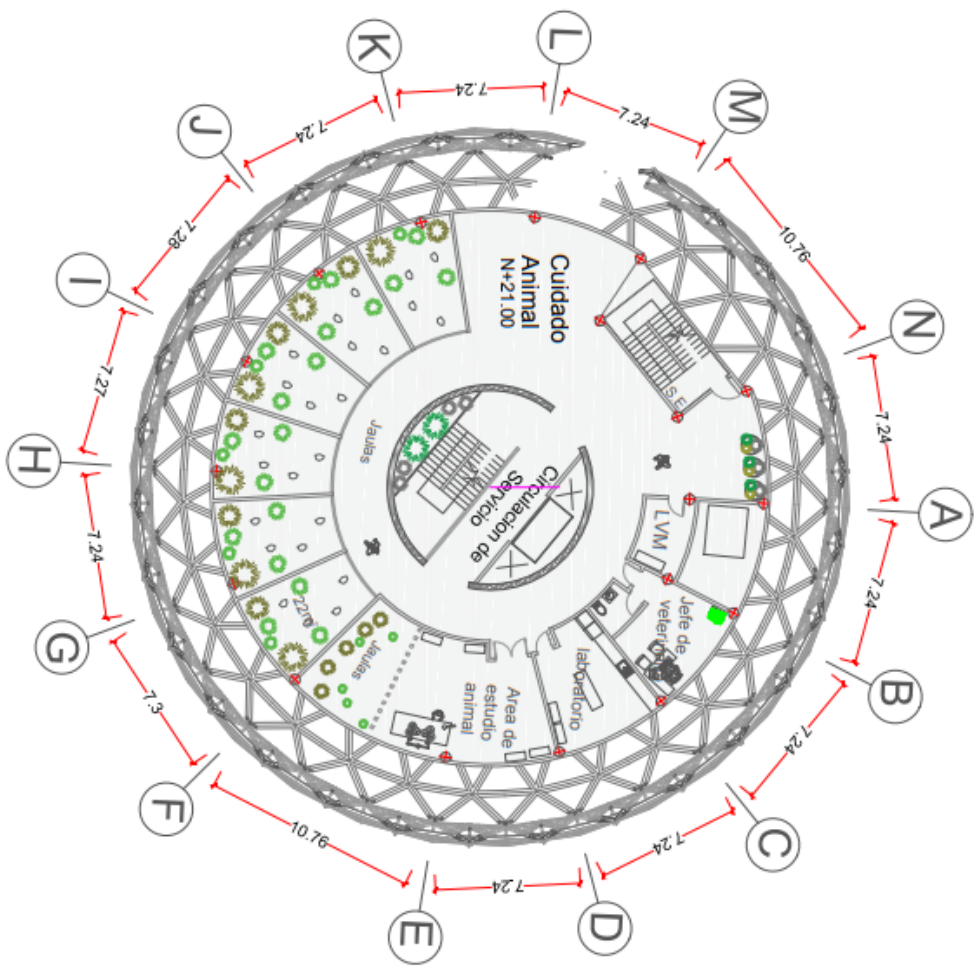
COMPLEJO DEL AGUARIADO DE VALENCIA
AND. MARILANNY VELASQUEZ

SERVICIOS +521.00

1.300

24/01/19

GEROULLA GARCERAN
SERGIO SAN JOSE
VALENCIA, ENL. CASABENO





UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÉREZ
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

WENDY MORENO CI 24974381

ARQ. MARIBIANNY VELÁSQUEZ

SERVICIOS +517 20

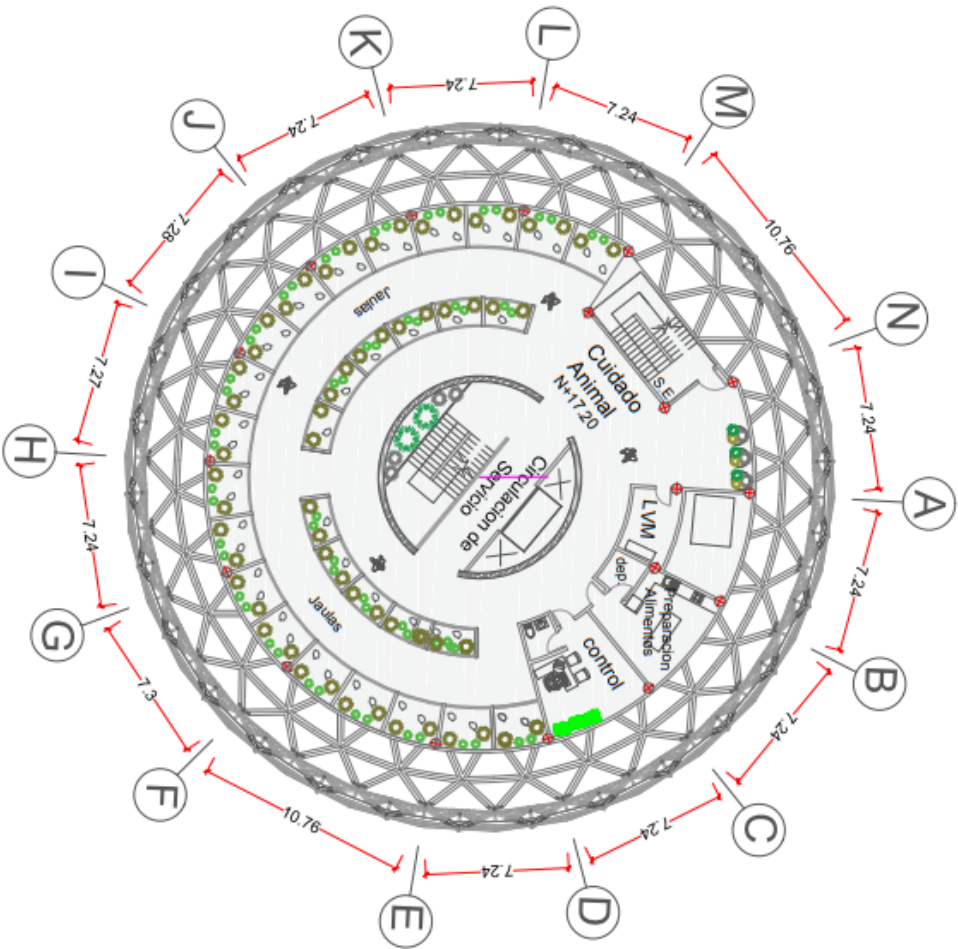
1:300

24/07/19

CERRO LA GUACAMAYA
PARROQUIA SAN JOSÉ
VALENCIA EDO. CARABOBO



COMPLEJO DEL AGUARIO DE VALENCIA





UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO AZUÉ
FACULTAD DE ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

VINICIO MORENO C/ 24874381

ARD. MARIANIV VELSQUEZ

SERVICIOS + 513.80

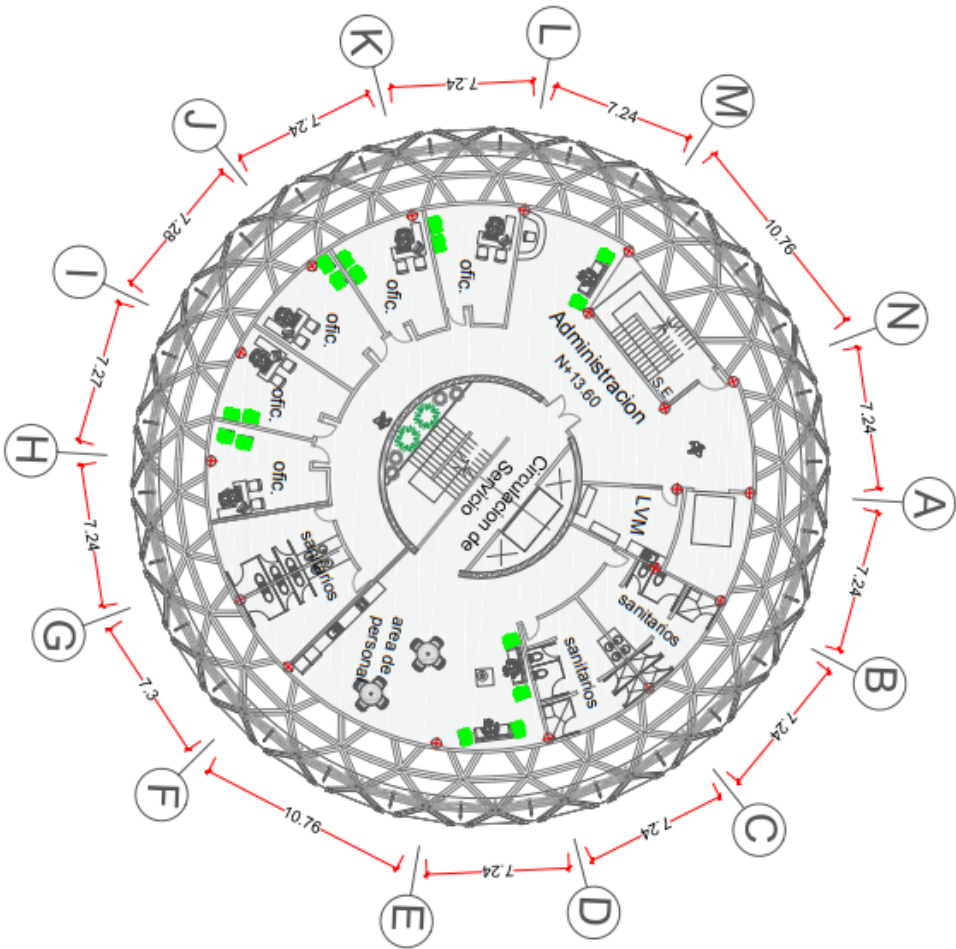
1.300

24/01/19

CERRO LA GUACAMAYA
PARROQUIA SAN JOSE
VALENCIA, EN CASABORO



COMPLEJO DEL ACUARIO DE VALENCIA





UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÉREZ
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

WENDY MORENO CI 24974381

ARQ. MARIANNY VELÁSQUEZ

SERVICIOS + 510.20

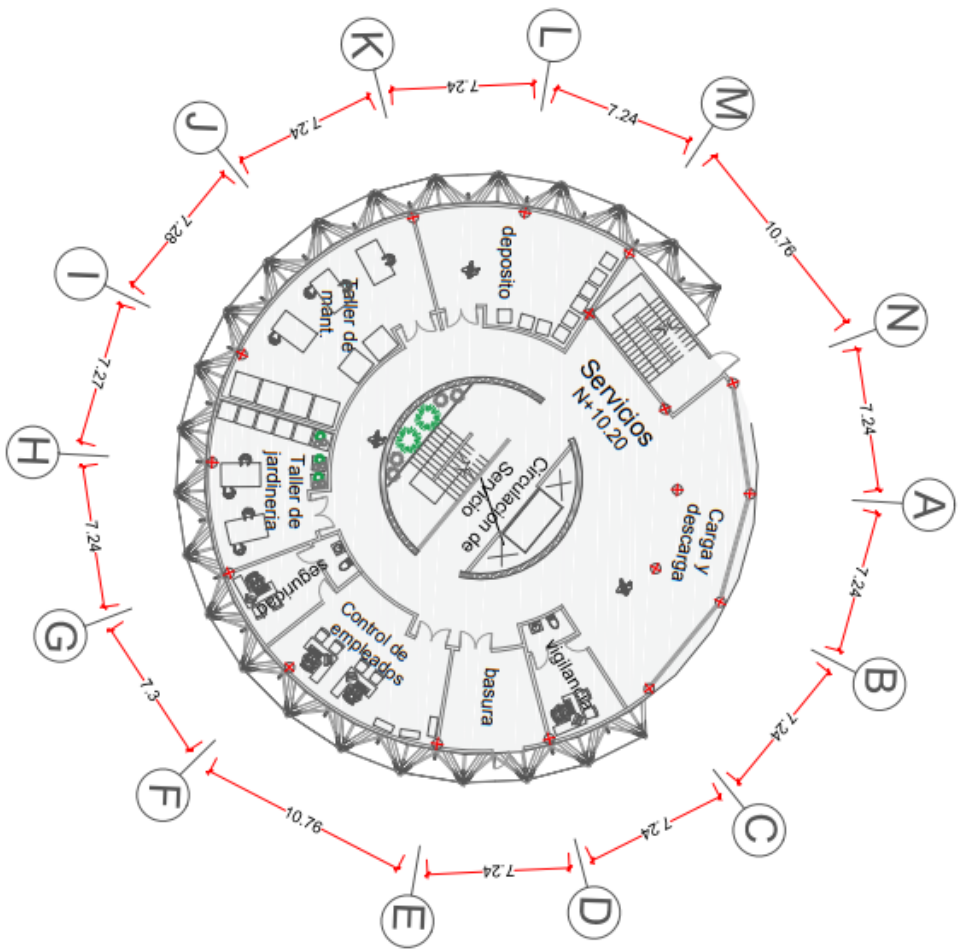
1:300

24/01/19

CENRO LA EDUCADORA
PARRORQUA SAN JOSÉ
VALENCIA, EDO. CARRISBO



COMPLEJO DEL AGUARIADO DE VALENCIA





UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE INGENIERÍA

WENDY ANDREO C.I.24974381

AÑO: MARIBIANIV VELASQUEZ

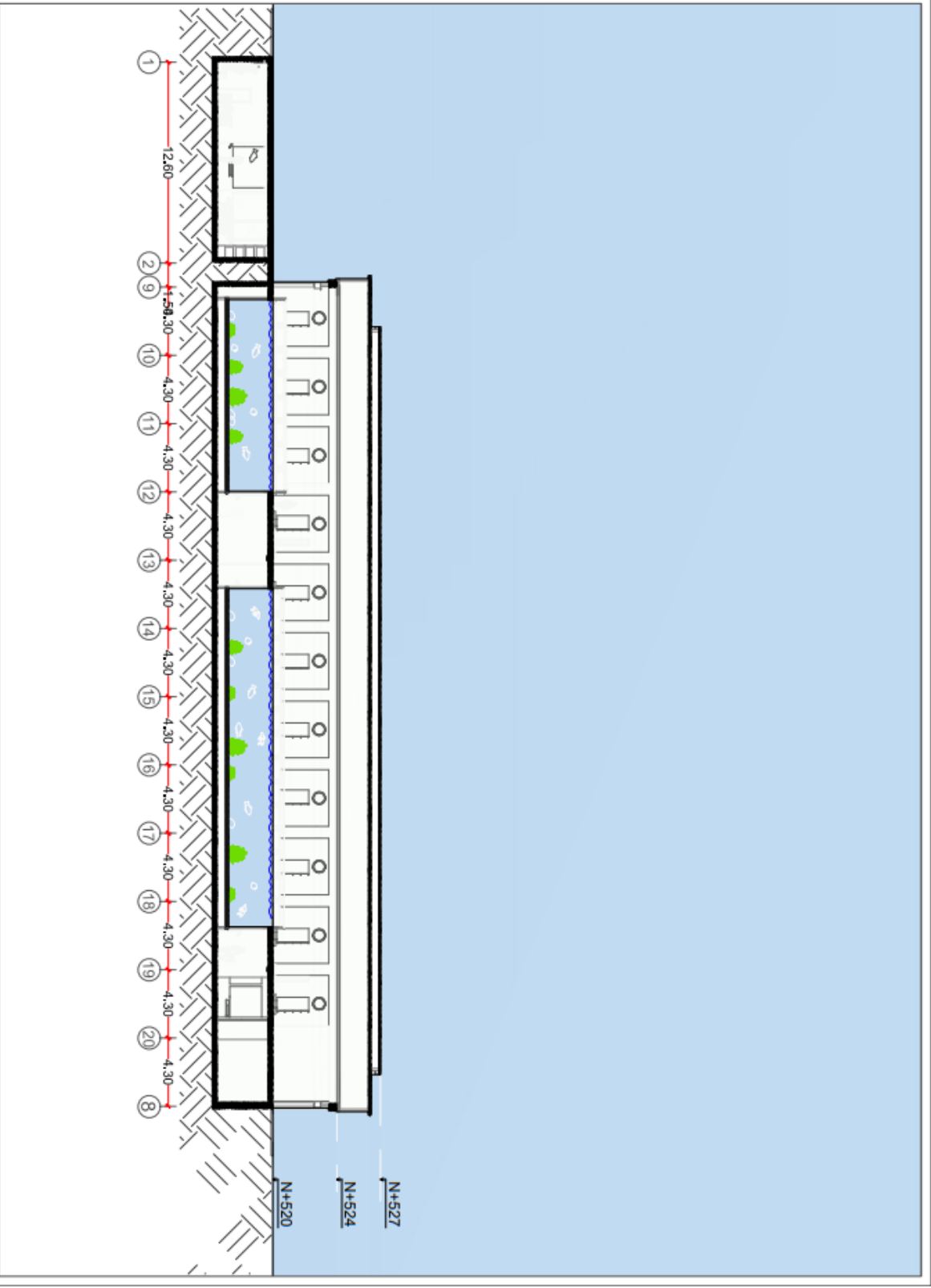
COMPLEJO DEL AGUARIDO DE VALENCIA

SECCION ACUARIO

1:300

24/01/19

CEÑO LA GUICARANA
PARROQUIA SAN JORGE
VALENCIA. EDO. CASERES





UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÉREZ
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

COMPLEJO DEL AGUARIDO DE VALENCIA
WENDY ANDRENO C/24974381

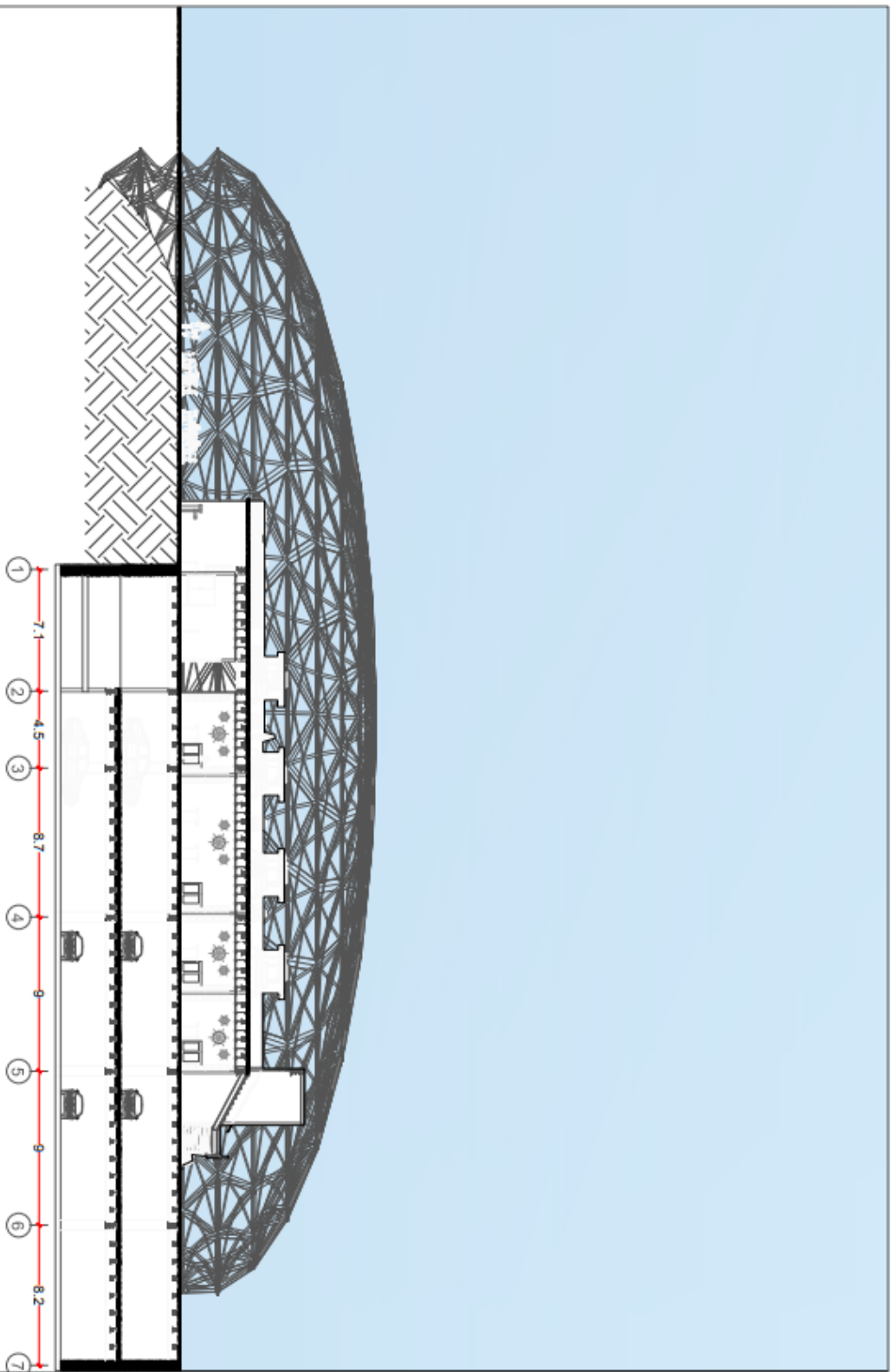
ARQ. MARIANNE VELASQUEZ

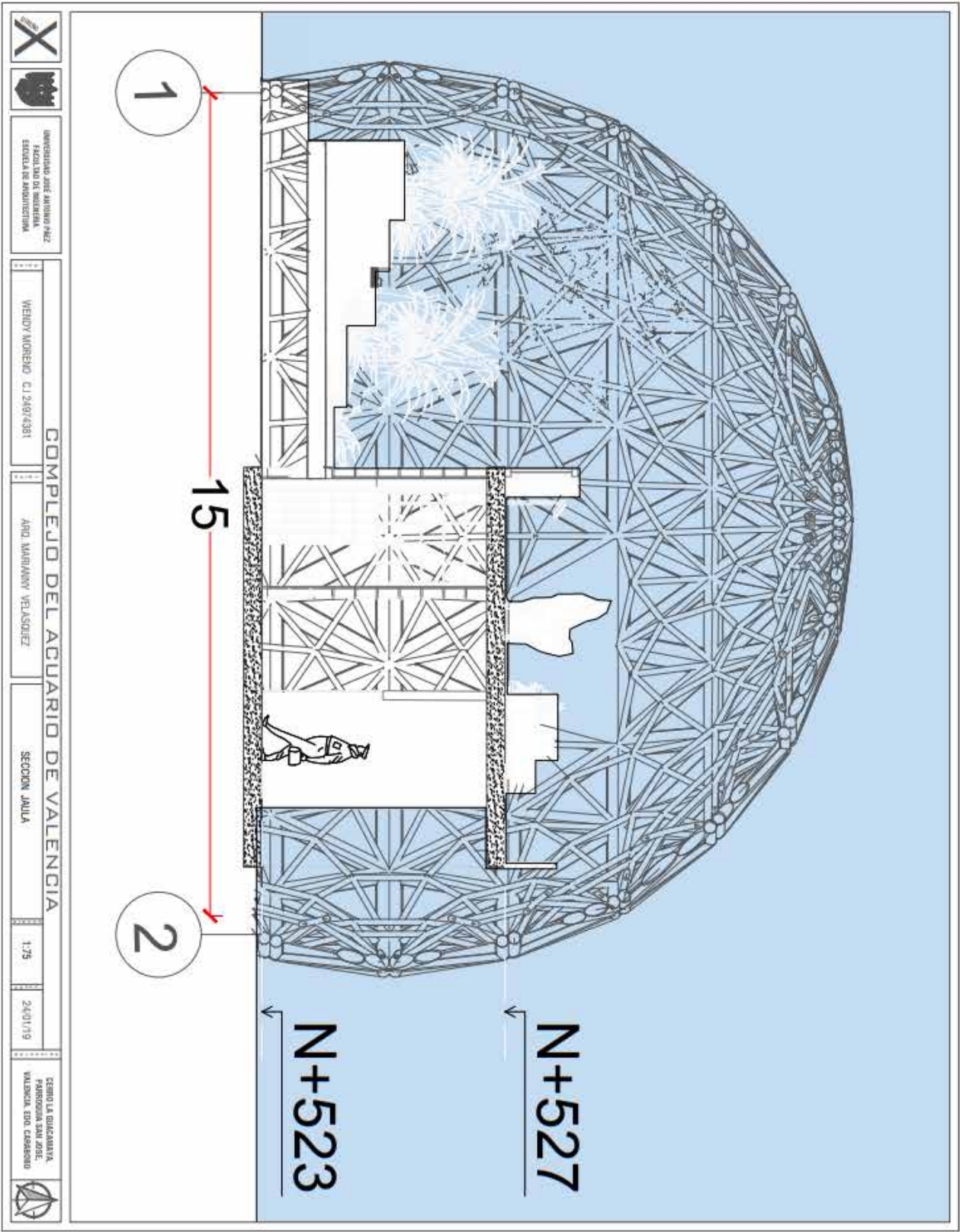
SECCION COMERCIO

1:300

24/01/19

CENRO LA GUARDIANA
PARRISQUA SAN JOSE
VALENCIA, EDO. CARABOBO





UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE INGENIERIA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

COMPLEJO DEL AGUARIADO DE VALENCIA

WENDEL MORENO C.I.24914381

AND MARIAMN VELA SOLIER

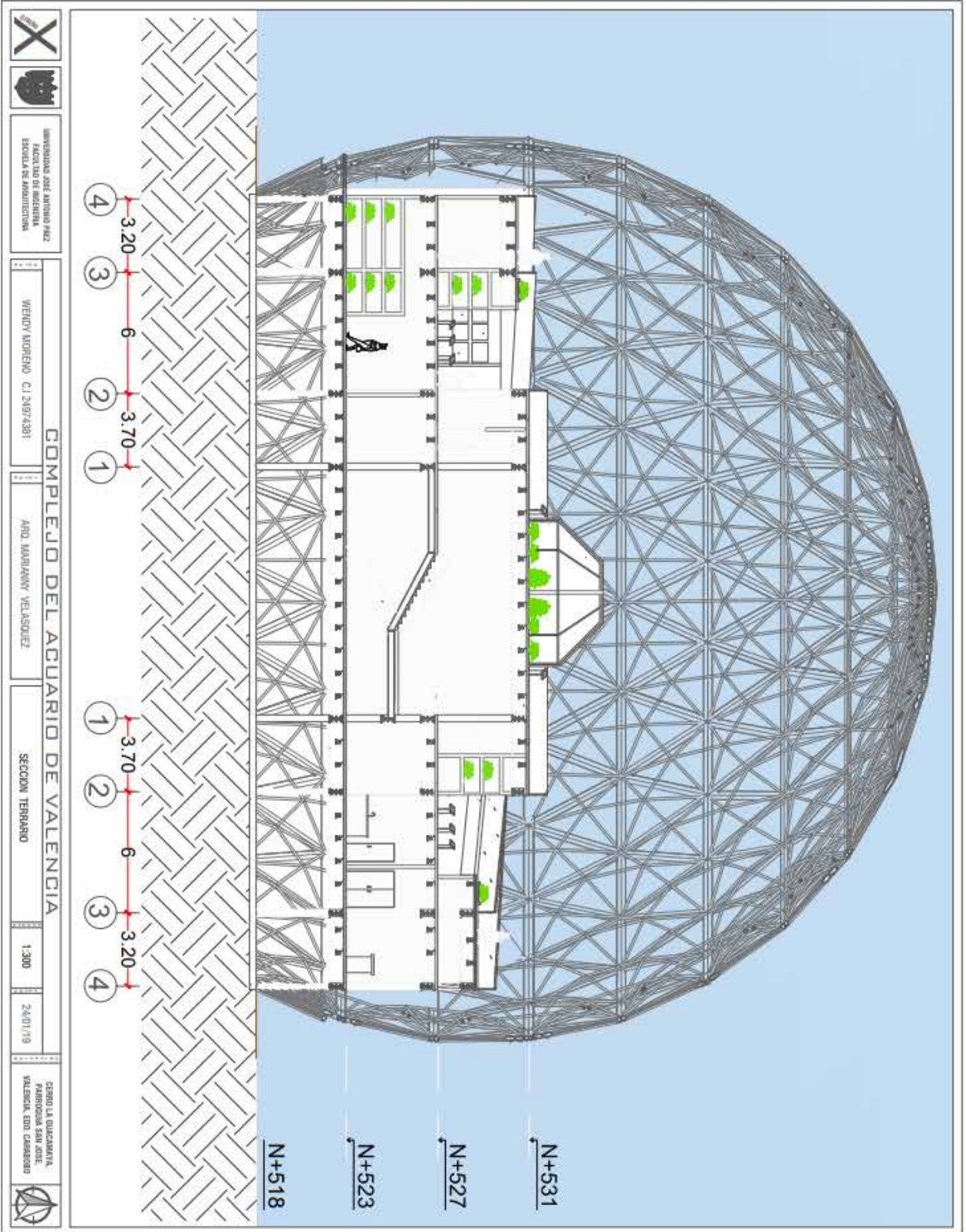
SECCION JALLA

1:75

24/01/19

CENTRO LA BUCCARINA
PARRISIO SAN JOSE
VALENCIA EOL CASERIO

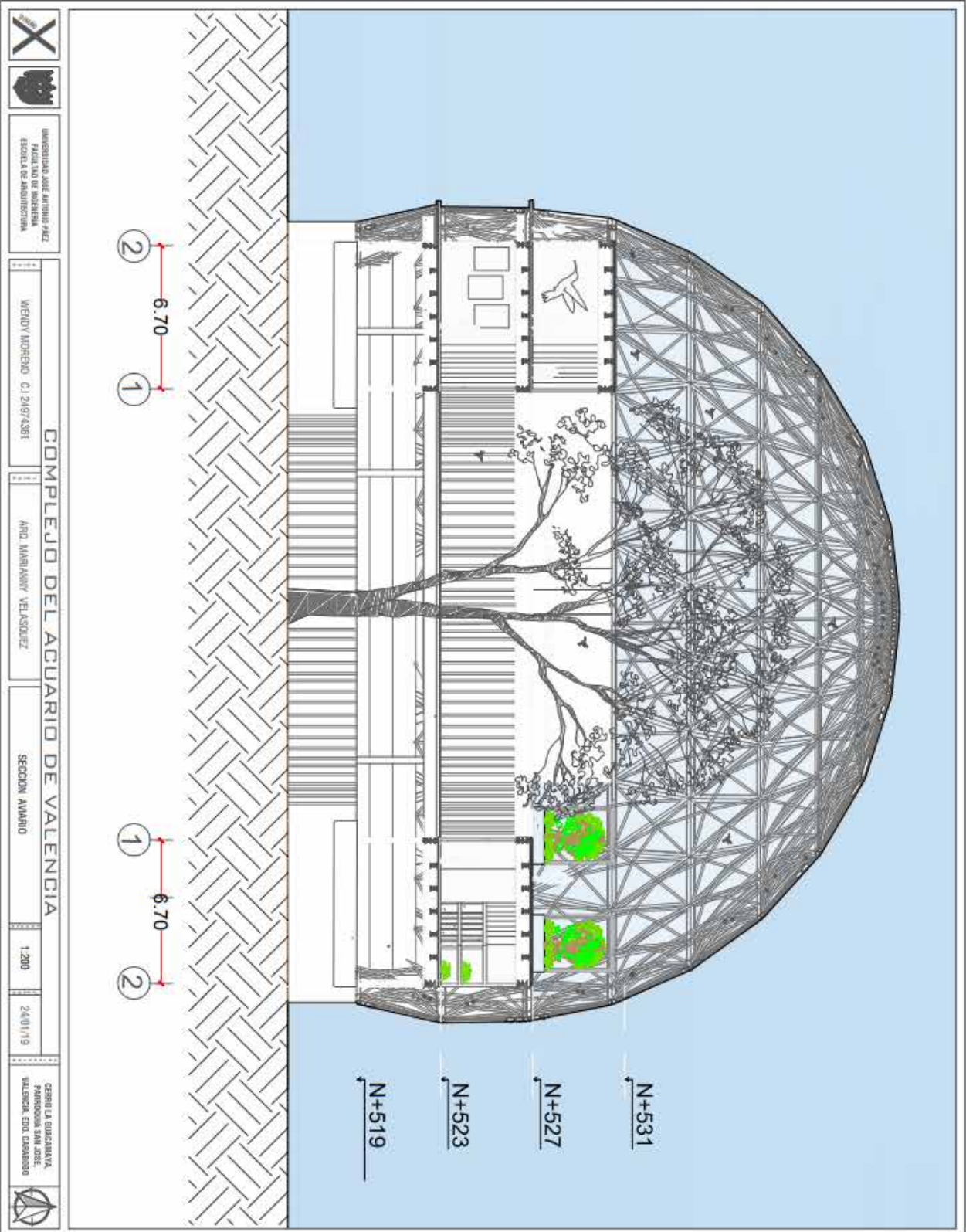




④ 3.20
 ③ 6
 ② 3.70
 ①
 ① 3.70
 ② 6
 ③ 3.20
 ④

N+531
 N+527
 N+523
 N+518

	UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÉREZ FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA DE ARQUITECTURA
WENDEY MORENO - CI. 28974381	ARQ. MARIAMMY VELASQUEZ
COMPLEJO DEL ACUARIO DE VALENCIA	
SECCION TERRAZO	
1:300	24/01/19
CERRO LA GUACAMAYA, PARROQUIA SAN JOSÉ, VALENCIA, EDO. CARABOBO	



UNIVERSITAT JAUME I ANTONI PAZ
 FACULTAT DEarquitectura
 ESCOLA D'arquitectura

VICENT MORERO C/19674361

ARD. MARILYN VELASQUEZ

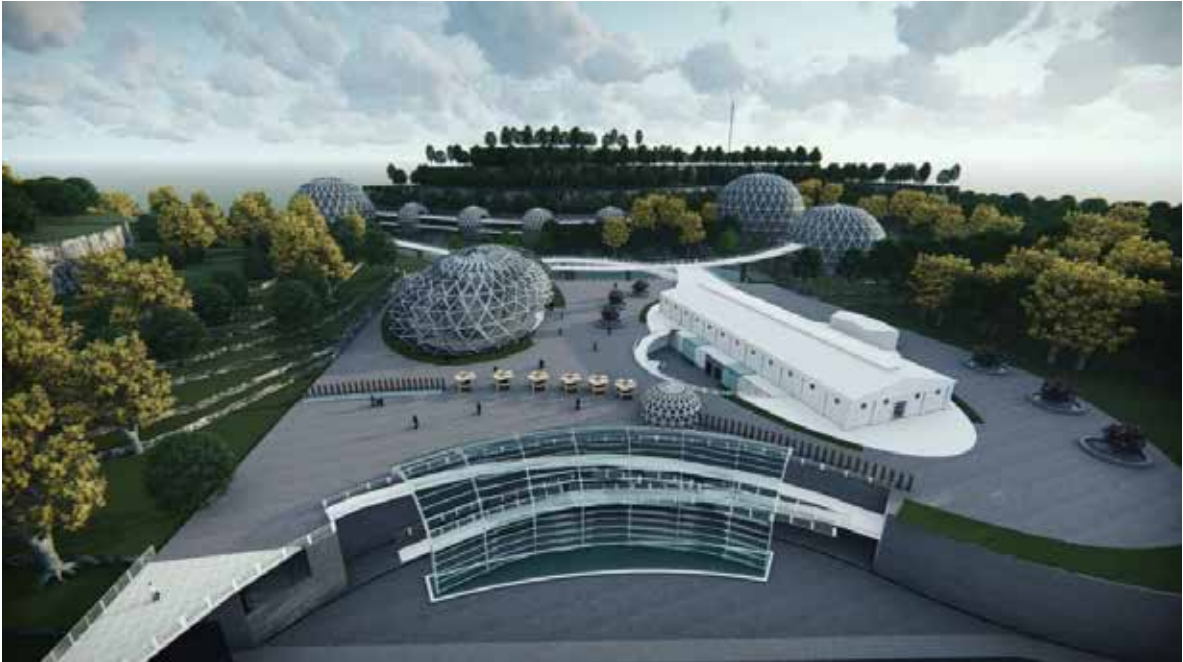
SECCION AVANÇO

1:200

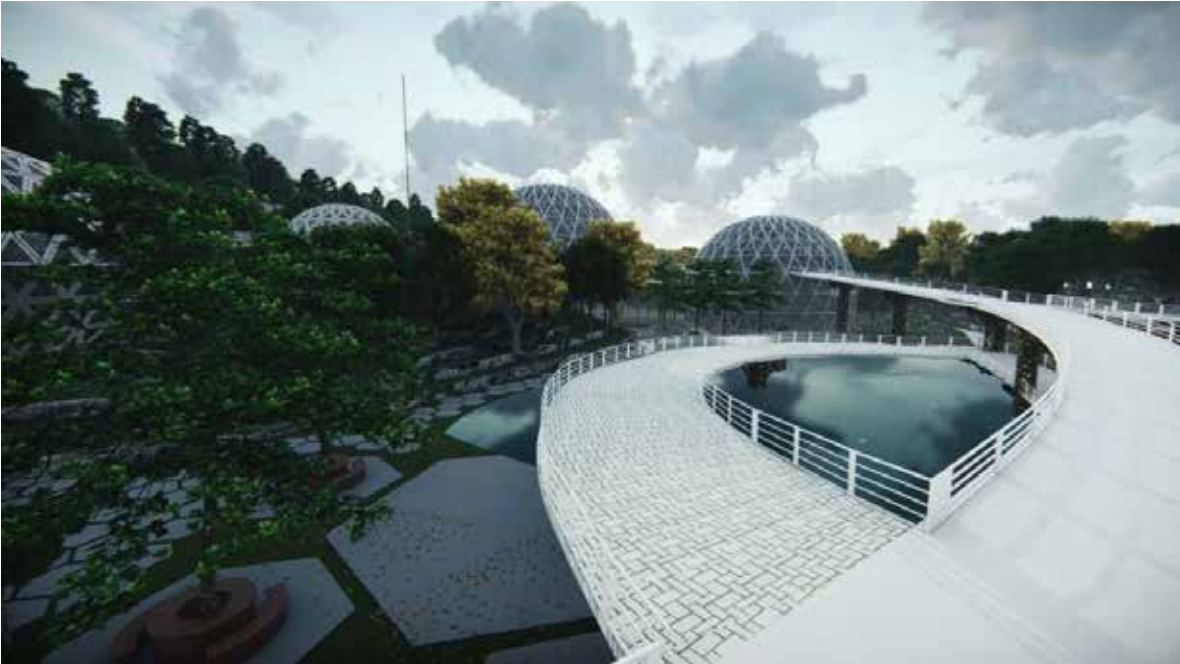
24/01/19

GRUPULA GUSCANYA
 PARRONIA SAN JOSE
 VALÈNCIA, CNL CASABONO













REFERENCIAS

Impresas

- Arias, Fidas (2006) Proyecto de investigación: introducción a la metodología científica (5° ed.) Caracas, Venezuela.
- Parella y Martins (2010) Metodología de la investigación cuantitativa, Caracas, Venezuela.
- Tamayo y Tamayo M. (2003) Proceso de la Investigación. Panapo. Caracas, Venezuela.
- Hurtado, I. y Toro, J. (1998) Paradigmas y Métodos de investigación en tiempos de cambio, Valencia, Venezuela.
- Balestrini, M. (1997) Como se elabora el Proyecto de Investigación, Editorial BL Consultores Asociados. Caracas, Venezuela.
- Grasso, Livio (2006) Encuestas: elementos para su diseño y análisis. Encuentro Grupo Editor. Córdoba, Argentina.
- León, O. y Montero, I. (2003). Métodos de Investigación en Psicología y Educación. Caracas, Venezuela.
- Bavaresco, A. (2006) Proceso metodológico en la investigación (Cómo hacer un Diseño de Investigación) Editorial de la Universidad del Zulia. Maracaibo, Venezuela.
- Bertuzzi, Maria Laura (2005) Ciudad y urbanización, primera edición, universidad nacional del Litoral, Santa Fe, Argentina.
- Sola-Morales Rubio Ignasi y Oliveras Jordi (2000) Introducción a la arquitectura, primera edición, Universidad Politécnica de Catalunya, España.
- Figuroa Eugenio y Simonetti Javier (2003) Globalización y biodiversidad, editorial Universitaria, Santiago de Chile.
- Rueda Palenzuela Salvador (2007) Libro verde de medio ambiente urbano, tomo I. Ministerio del ambiente, España.
- Sánchez Vicente y Guiza Beatriz (1989) Glosario de términos sobre medio ambiente. Santiago de Chile

Sánchez Vicente (1982) Papel de la educación en la interacción entre estilos de desarrollo y medio ambiente, México.

Ferrer veliz (1978) diccionario del ambiente, Fudeco, Barquisimeto, Venezuela.

Sánchez Vicente (1978) Problemas ambientales de la América Latina, editorial Nueva imagen, México.

Gastó Juan (1981) Ecología: el hombre y la transformación de la naturaleza. Universidad de Chile, Santiago de Chile.

Pnuma/Orpalc (1984) Legislación ambiental en América Latina y el Caribe, México.

Raup D (1991) Extincion. Bad genes or bad luck. New York, Usa.

Lecky W.E.H (1869) Historia de las morales europeas de Augustus a Charlemagne.

Monsterin J (2010) Desafíos actuales a los derechos humanos: El derecho del medio ambiente y sus implicaciones. España

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. Publicada en Gaceta Oficial Extraordinaria N° 5.453. Caracas, viernes 24 de marzo de 2000.

Ley Orgánica del Ambiente. Gaceta Oficial Extraordinaria N° 5.833, 22 de diciembre de 2006.

Ley de Gestión de la Diversidad Biológica Gaceta oficial extraordinaria N° 5.468, 24 de mayo de 2000.

Ley de protección a la Fauna Silvestre. Gaceta oficial, 11 de agosto de 1970.

Ordenanza que regula las competencias del municipio Valencia en materia de protección del ambiente y de creación del Instituto Municipal del Ambiente. Gaceta municipal, 21 de enero de 1997.

Ministerio del poder popular para la Cultura, (2008) Catalogo del Patrimonio Cultural Venezolano.

Electrónicas

Appleby Michael (2005) Los animales y las personas primero. Obtenido en <http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n101008B/BA032.pdf> Consultado en Junio del 2018.

Yavar Javiera (2013) El planeta azul / 3XN. Obtenido en <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-247576/el-planeta-azul-3xn> consultado en junio del 2018.

Castro Fernanda (2012) Jardines de la bahía. Obtenido en <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-178904/gardens-by-the-bay-grant-associates> consultado en junio del 2018.

Franco José Tomas (2015) Casa del elefante Zoo Zurich. Obtenido en <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/770811/casa-del-elefante-del-zoo-zurich-markus-schietsch-architekten> consultado en Junio del 2018.

Richters Cristian (2016) Queen Elizabeth Quay Bridge. Obtenido en <https://www.archdaily.com/786420/queen-elizabeth-quay-bridge-arup-associates> consultado en Junio del 2018.