



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

**DISEÑO DE UNA VILLA OLÍMPICA
DENTRO DEL PLAN ESPECIAL DE UNA
CIUDAD DEPORTIVA UBICADA EN LA
ISLA LA CULEBRA DEL MUNICIPIO LOS
GUAYOS, ESTADO CARABOBO.**

Autora: Melanie A. Armas Palacios.

Urb. Yuma II, calle N° 3. Municipio San Diego
Teléfono: (0241) 8714240 (Máster) – Fax: (0241) 871239

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

**DISEÑO DE UNA VILLA OLÍMPICA DENTRO DEL PLAN ESPECIAL DE UNA
CIUDAD DEPORTIVA UBICADA EN LA ISLA LA CULEBRA DEL MUNICIPIO
LOS GUAYOS, ESTADO CARABOBO.**

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

Autora: Melanie A. Armas Palacios.
Tutor Académico: Arq. Dick Moreno.
Tutora Metodológica: MSc. Hortensia Ron.

San Diego, Febrero 2017

ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Quienes suscriben, Arq. Dick Moreno portador de la cédula de identidad N° 10.867.233 y la MSc. Hortensia Ron, portadora de la cédula de identidad N° 8.556.129 en nuestro carácter de tutores Académicos y Metodológicos del trabajo de grado presentado por la ciudadana, Melanie Andrea Armas Palacios, portadora de la cédula de identidad N° 22.391.027, titulado: **DISEÑO DE UNA VILLA OLÍMPICA DENTRO DEL PLAN ESPECIAL DE UNA CIUDAD DEPORTIVA UBICADA EN LA ISLA LA CULEBRA DEL MUNICIPIO LOS GUAYOS, ESTADO CARABOBO**, presentado como requisito parcial para optar al título de Arquitecta, consideramos que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En San Diego, a los 6 días del mes de Febrero del año 2017.

Tutor Académico

Arq. Dick Moreno

C.I.: 10.867.233

Tutora Metodológica

MSc. Hortensia Ron

C.I.: 8.556.129

DEDICATORIA

A Dios ante todo dedico el presente trabajo de grado ya que gracias a su infinita bendición y compañía durante todos estos años he logrado culminar una de mis más grandes metas.

Con todo el amor que tengo quiero dedicar este logro a las personas más importantes de mi vida, mi madre Manuleni, mi padre Otto y a mi hermano Otto quienes han sido una gran fortaleza durante este duro trayecto y quienes me enseñaron que con dedicación y compromiso cualquier cosa es posible.

AGRADECIMIENTOS

Primeramente le agradezco a Dios quien siempre ha estado presente en cada paso y meta que he cumplido en el transcurso de mi vida, por darme salud y una maravillosa familia para acompañarme en cada momento.

A mis padres, Manuleni Palacios y Otto Armas, por ser mis guías y pilares siempre que los necesité, por estar ahí en los buenos y malos momentos ofreciendo todo el apoyo y cariño. Por enseñarme a aspirar a ser mejor y a nunca bajar la cabeza y que siempre que caiga podré levantarme. A mi hermano Otto Rafael por estar ahí para hacerme reír aún en los momentos más difíciles y por sencillamente ser el amigo que nuestros papás me regalaron.

A toda mi familia quienes siempre estaban pendientes de cada momento de mi carrera, quienes ofrecieron su ayuda cuando más la necesité en mis estudios, su apoyo y amor incondicional es algo que nunca tomaré por sentado.

A mis amigas de la vida, mis hermanas de otra madre, Anna Mara, Andrea Corina, Krystelle y Natasha. Su amistad es algo tan especial que a pesar de toda una vida conociéndonos, conflictos sin sentido y largas distancias sé que están ahí para ofrecer su apoyo y este logro es algo que no me imaginaría compartiendo con personas más especiales que ustedes.

A Jenny Sánchez, mi amiga que me regaló la Arquitectura por su amistad incondicional y su ayuda siempre que la necesité desde el primer día de la carrera hasta culminarla.

Y muy especialmente a mis tutores Arquitectos: Dick Moreno y Hortensia Ron, así como el Ingeniero Carlos Quiñonez quienes me brindaron los conocimientos y herramientas necesarias para culminar con éxito este proyecto. Gracias infinitas.

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO

LISTA DE CUADROS.....	pp.
LISTA DE GRÁFICOS.....	ix
LISTA DE FIGURAS.....	x
RESUMEN INFORMATIVO.....	xi
INTRODUCCIÓN.....	xv
CAPÍTULO	1
I EL PROBLEMA.....	3
1.1. Planteamiento del Problema.....	3
1.2. Formulación del Problema.....	7
1.3. Objetivos.....	7
1.4. Justificación de la Investigación.....	8
II MARCO TEÓRICO.....	10
2.1. Antecedentes.....	10
2.2. Bases Teóricas.....	17
2.3. Bases Legales.....	21
2.4. Definición de Términos Básicos.....	31
III MARCO METODOLÓGICO.....	33
3.1. Tipo de Investigación.....	34
3.2. Población y Muestra.....	35
3.3. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	37
3.4. Técnicas de Análisis de Datos.....	42
3.5. Fases de la Investigación	50
3.6. Recursos	52

IV	LA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA.....	55
	4.1. Sitio Urbano.....	55
	4.2. El Plan Urbano.....	68
	4.3. El Proyecto.....	85
V	LA REPRESENTACIÓN GRÁFICA.....	141
	5.1. Listado de Planos.....	140
	REFERENCIAS.....	143
	Impresas.....	143
	Electrónicas.....	144

LISTA DE CUADROS

CONTENIDO

CUADRO		pp.
1	Lista de Cotejo.....	38
2	Modelo de la encuesta.....	40
3	Cronograma de actividades.....	53
4	Coordenadas UTM.....	59
5	Distribución de Población por Edad y Sexo del Municipio Los Guayos	60
6	Distribución por Discapacidad del Municipio Los Guayos.....	61
7	Descripción de la vegetación predominante de la zona.....	65
8	Variables de uso del Complejo de Natación.....	77
9	Variables de uso del Centro Paraecuestre.....	78
10	Variables de uso del Centro de Tecnificación de Paracanutaje.....	79
11	Variables de uso del Centro de Alto Rendimiento de Vela.....	80
12	Variables de uso del Centro Deportivo de Fútbol-5.....	82
13	Variables de uso del Estadio Olímpico.....	83
14	Descripción de la vegetación propuesta.....	93
15	Variables de uso de la Villa Olímpica.....	95
16	Programa de áreas del edificio principal.....	96
17	Programa de áreas de las torres de alojamiento.....	98
18	Programa de áreas de la cocina y lavandería.....	98
19	Programa de áreas de la Policlínica.....	99

LISTA DE GRÁFICOS

CONTENIDO

GRÁFICO		pp.
1	Resultado del ítem 1.....	43
2	Resultado del ítem 2.....	43
3	Resultado del ítem 3.....	44
4	Resultado del ítem 4.....	44
5	Resultado del ítem 5.....	45
6	Resultado del ítem 6.....	46
7	Resultado del ítem 7.....	46
8	Resultado del ítem 8.....	47
9	Resultado del ítem 9.....	47
10	Resultado del ítem 10.....	48
11	Relación en el contexto inmediato.....	101
12	Relación áreas Planta Baja edificio principal.....	101
13	Relación áreas Planta Baja torre de habitaciones.....	102

LISTA DE FIGURAS

CONTENIDO

FIGURA		pp.
1	Villa Olímpica Rio.....	11
2	Villa Olímpica Buenos Aires.....	13
3	Parque Olímpico Reina Isabel.....	14
4	Parque Olímpico Reina Isabel Plan Maestro.....	15
5	Villa Olímpica Londres.....	16
6	Ubicación de Venezuela.....	55
7	Mapa de Carabobo y sus Municipios.....	56
8	Ubicación Municipio Los Guayos.....	57
9	Área de poligonal estudiada.....	58
10	Delimitación del área.....	59
11	Temperatura máxima, mínima y media anual.....	62
12	Precipitación promedio anual.....	63
13	Velocidad máxima del viento anual.....	63
14	Representación de los caudales de ríos.....	64
15	Plano de la vialidad.....	66
16	Terraplén de la Isla la Culebra.....	67
17	Ruta de transporte público.....	67
18	Planta del puente de acceso a la Ciudad Deportiva.....	69
19	Puente de acceso a la Ciudad Deportiva.....	69
20	Propuesta general de la vialidad.....	70
21	Propuesta del perfil vial.....	70
22	Paradas del monorriel y teleférico.....	71
23	Modelo de planta de estación de monorriel.....	72
24	Modelo estación del teleférico.....	72

25	Zonificación de la Ciudad Deportiva.....	73
26	Plaza de Bienvenida de la Ciudad Deportiva.....	74
27	Ubicación y distribución de usos de la parcela de servicio.....	75
28	Ubicación del parque eólico y solar.....	75
29	Complejo de Natación.....	76
30	Centro Paraecuestre.....	77
31	Centro de Tecnificación de Paracanotaje.....	79
32	Centro de Alto Rendimiento de Vela.....	80
33	Centro Deportivo de Fútbol-5.....	81
34	Estadio Olímpico.....	82
35	Flores Solares.....	83
36	Árbol Solar.....	84
37	Cabina de teléfono con energía solar.....	85
38	Ubicación del terreno dentro de la Ciudad Deportiva.....	87
39	Ubicación de asentamientos rurales.....	88
40	Hitos.....	88
41	Ejemplos de asentamientos en la Isla la Culebra.....	89
42	Topografía actual.....	90
43	Perfil de la Topografía actual.....	90
44	Orientación y dirección de vientos.....	91
45	Accesos al terreno.....	92
46	Geometría del terreno.....	103
47	Implantación.....	103
48	Forma de la parcela.....	105
49	Topografía modificada.....	106
50	Perfil de la topografía modificada.....	106
51	Ubicación edificios.....	107
52	Planta Baja Edificio A.....	108

53	Área de estación del teleférico.....	109
54	Recepción y circulación vertical.....	110
55	Administración general.....	110
56	Núcleo de circulación de servicio.....	111
57	Comedor.....	112
58	Primer Piso Edificio A.....	113
59	Área de recreación.....	114
60	Área de servicios públicos.....	115
61	Segundo Piso Edificio A.....	116
62	Área de Laboratorio.....	117
63	Área de Imagenología.....	117
64	Área de Consulta externa.....	118
65	Área de Emergencia.....	119
66	Planta tipo habitaciones.....	120
67	Circulación vertical y servicio de piso.....	120
68	Modelo apartamento A.....	121
69	Modelo apartamento B.....	122
70	Paneles de alucobond.....	123
71	Celosía arquitectónica.....	124
72	Tonos de pintura.....	125
73	Tonos de pintura en paredes internas de habitaciones.....	125
74	Colores de Cerámica para revestimiento de paredes de baños.....	126
75	Cubierta de paneles solares.....	127
76	Techos verdes.....	127
77	Concreto estampado en forma de abanico.....	128
78	Deck de madera.....	129
79	Porcelanato áreas públicas.....	130
80	Porcelanato de oficinas.....	130

81	Porcelanato de habitaciones.....	131
82	Revestimiento de piso de Cerámica en baños privados.....	132
83	Revestimiento de piso de Cerámica en baños públicos.....	132
84	Puertas para accesos principales.....	133
85	Puertas para oficinas y habitaciones.....	134
86	Puertas para laboratorios.....	134
87	Ventanas para la Villa Olímpica.....	135
88	Inodoros para baños públicos.....	136
89	Inodoros para baños privados.....	136
90	Modelos de barras de seguridad en baños.....	137



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

**DISEÑO DE UNA VILLA OLÍMPICA DENTRO DEL PLAN ESPECIAL DE UNA CIUDAD
DEPORTIVA UBICADA EN LA ISLA LA CULEBRA DEL MUNICIPIO LOS GUAYOS,
ESTADO CARABOBO.**

Autora: Melanie A. Armas Palacios
Tutor Académico: Arq. Dick Moreno.
Tutora Metodológica: MSc. Hortensia Ron.
Fecha: Febrero 2017.

RESUMEN INFORMATIVO

La presente investigación tuvo por objetivo el Diseño de una Villa Olímpica dentro del Plan Especial de una Ciudad Deportiva ubicada en la Isla la Culebra del Municipio los Guayos, Estado Carabobo con el propósito de solucionar el problema urbano diagnosticado en la zona con respecto a la escasez de equipamiento deportivo y la falta de un plan de ordenamiento en la zona rural, y de tal manera ofrecer una respuesta al crecimiento poblacional y necesidades del sector. La investigación se lleva a cabo siguiendo los lineamientos de un proyecto factible, respaldado en una investigación documental, de campo y descriptiva. El trabajo de campo se desarrolló a través de los instrumentos utilizados en el sitio para el estudio de las variables físicas y la realización de una encuesta en el ámbito social determinando los requerimientos de la población, con los resultados obtenidos, empleando las siguientes fases; Fase I: Estudio del sector, Fase II: Recolección de datos, Fase III: Análisis de los resultados, Fase IV: Propuesta urbana, Fase V: Diseño del Anteproyecto. La importancia de esta investigación es beneficiar a la población con espacios de recreación y un lugar para la estadía de los deportistas garantizando un buen desenvolvimiento integral, solucionando los problemas que sufren los ciudadanos del Municipio los Guayos ante la falta de estos ambientes.

Descriptor: Deporte. Plan Especial. Ciudad Deportiva. Villa Olímpica.

INTRODUCCIÓN

La Isla la Culebra del Municipio Los Guayos, Estado Carabobo ha presentado el gran problema de las inundaciones en las áreas aledañas al Lago de Valencia como consecuencia de la crecida del nivel del agua a lo largo de los años, convirtiendo el sector en una zona rural sin un debido planeamiento urbano y con muchas deficiencias al nivel de estructuras y equipamiento lo que ha causado un desmejoramiento de la calidad de vida de los habitantes que viven en la isla. Igualmente y de forma general, el área demuestra una falta en lo que se considera como espacios deportivos y recreativos de alto rendimiento y edificaciones que presten beneficios para los atletas del país. La investigación se lleva a cabo para convertir el sitio a evaluar en un atractivo turístico con todos los servicios necesarios para su buen funcionamiento, generando beneficios en diferentes aspectos como en lo económico y social para así realzar el valor del sector y del municipio el cual se ha perdido con el transcurso de los años

El siguiente trabajo de investigación tiene el propósito de llevar a cabo un plan especial para convertir en una ciudad deportiva el sector de la Isla la Culebra del Municipio Los Guayos, Estado Carabobo con el diseño de espacios para la práctica y competencia de deportes de alto rendimiento para así reformar el aspecto rural actualmente existente, por medio de un análisis urbano para estudiar y determinar las variables físicas y problemáticas presentes en la zona.

Como proyecto factible se planteó el diseño de una Villa Olímpica dentro del Plan Especial de una Ciudad Deportiva ubicada en la Isla la Culebra en el Municipio los Guayos, Estado Carabobo a partir de la necesidad de una estructura que ofrezca vivienda y servicios básicos para el crecimiento y desenvolvimiento integral de los deportistas del municipio y satisfacer las problemáticas y necesidades que se presentaron durante el proceso de investigación del proyecto.

Por lo tanto se presentarán en el trabajo de investigación cuatro capítulos estructurados como se describe a continuación:

El Capítulo I: El Problema. Señala el planteamiento del problema de la investigación realizada, formulación del problema, objetivo general y objetivos específicos, así como la justificación.

El Capítulo II: Marco Teórico. Se establecen los antecedentes de la investigación, bases teóricas, bases legales y definición de términos básicos.

El Capítulo III: Marco Metodológico. Señala el tipo de investigación, población y muestra, técnicas e instrumentos de recolección de datos y técnicas de análisis de datos.

El Capítulo IV: Propuesta Arquitectónica. La descripción del sitio urbano, el plan y proyecto arquitectónico planteado incluyendo los criterios de diseño, programas de áreas, esquema de relaciones, concepto generador y la memoria descriptiva.

El Capítulo V: Representación Gráfica. Se incluyen los distintos tipos de planos correspondientes a la propuesta arquitectónica.

Referencias: Impresas y electrónicas utilizadas para sustentar el trabajo de investigación y el diseño del proyecto.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del Problema

La práctica deportiva se ha desarrollado progresivamente a lo largo de los años y es considerada como un aspecto fundamental para la integración y desarrollo social de la persona, de aquí la importancia y magnitud que han tomado las instalaciones de entrenamiento y competencia en sus diferentes niveles de destrezas. En este aspecto los centros deportivos fueron diseñados como espacios que albergan diversas disciplinas y los servicios complementarios.

Las Villas Olímpicas son complejos cercanos a los centros deportivos de entrenamiento y competencia concebidos para albergar a los atletas que participen en los Juegos Olímpicos, ofreciendo todas las instalaciones y servicios necesarios para garantizar la calidad del alojamiento de los participantes de tal manera que los mismos no necesiten trasladarse a otros sitios. Así mismo las Villas Olímpicas destinadas al uso de los deportistas con discapacidad están diseñadas siguiendo las mismas directrices establecidas por el Comité Internacional Olímpico pero incorporando diseños que faciliten la accesibilidad de los usuarios principales.

Mac Pérez López (2011) menciona:

Los deportes organizados para personas con alguna desventaja física fueron desarrollados nacidos de programas de rehabilitación. Después de la Segunda Guerra Mundial, para atender al gran número de personas heridas después del servicio militar, al igual como a civiles, el deporte se introdujo como una parte clave de la rehabilitación. El deporte en la rehabilitación evolucionó a deporte recreativo y finalmente al deporte competitivo. El pionero de éste enfoque fue Ludwig Guttman del Hospital Stoke Mandeville en Inglaterra. En 1948, mientras los juegos olímpicos se llevaban a cabo en Londres, él organizó una competencia deportiva para atletas en sillas de ruedas en Stoke Mandeville. Éste fue el inicio de los juegos de Stoke Mandeville, que posteriormente se

tornarían en los juegos deportivos paralímpicos modernos. (p. <http://www.discapacidadonline.com/discapacidad>)

Los Juegos Paralímpicos marcaron un avance muy importante en la historia del deporte como se conocía, permitiendo que personas con diferentes discapacidades participaran en una competencia al nivel de las Olimpiadas sin tener alguna desventaja con los demás atletas, igualmente las edificaciones han evolucionando con respecto a sus diseños e instalaciones tomando en cuenta las necesidades de personas con discapacidad ayudando a su desenvolvimiento sin encontrar obstáculos.

Actualmente existen varios ejemplos de Centros Deportivos con sus Villas Olímpicas en el mundo que han surgido en respuesta a la exigencia de los países anfitriones de los eventos multideportivos de construir espacios para recibir a todas las delegaciones participantes. En los últimos Juegos realizados en el 2012 en Londres, Inglaterra se creó un centro deportivo fundamentado en la accesibilidad, el transporte y sustentabilidad que agrupaba todas las disciplinas para los deportes olímpicos y paralímpicos, con un distrito cercano al centro en donde la Villa fue diseñada mediante agrupaciones de edificios residenciales en once bloques, alrededor de plazas como espacios públicos de esparcimiento y dos edificios destinados al comedor público y al centro de entretenimiento.

A nivel internacional uno de los centros deportivos más recientes es el Parque Olímpico construido para los Juegos Olímpicos en Rio, nueve instalaciones de competencia están ubicadas en el sitio además de la Villa Olímpica y Paralímpica. La Villa está distribuida en 31 edificios residenciales y ubicada en un punto estratégico para garantizar el corto traslado de los atletas hacia los sitios de entrenamiento y competencia.

Igualmente, Venezuela es un país que posee gran potencial deportivo el cual se ha evidenciado en los últimos años gracias a los atletas que han sido reconocidos tanto a nivel nacional como internacional. El país disfruta de varios centros deportivos de los cuales muchos han sido testigos de competencias nacionales e internacionales, un ejemplo es el Complejo Deportivo en San Juan de los Morros en el Estado Guárico. Este Complejo fue construido en el año 2007 y funcionó como la sede para los Juegos Deportivos Nacionales del mismo año, el centro cuenta con las instalaciones de entrenamiento y competencia, de

las cuales destaca el muro de escalada, la Villa Olímpica y los edificios de servicios para los atletas.

Sin embargo, a pesar de la importancia que ha recibido el deporte en Venezuela y los reconocimientos internacionales cabe destacar que las instalaciones existentes son insuficientes para satisfacer las demandas de toda la población así como no se le ha dado la debida consideración a los deportistas con discapacidad aún cuando sus representantes presentan un índice importante entre los atletas que compiten a nivel internacional. De acuerdo al censo realizado en el 2011 un total de 1.454.845 habitantes, los cuales representan el 5,38% de la población, declaró tener al menos una discapacidad.

Así mismo en el Estado Carabobo está ubicada la Villa Olímpica en el Municipio Naguanagua, la cual fue construida en 1994 como un centro nacional de ciencias aplicadas al deporte. La estructura fue diseñada con la inspiración de una antorcha olímpica en donde se encuentran establecidos el servicio de alojamiento para los atletas, atención médica, centro recreacional, entre otros beneficios. Un aproximado de 2500 deportistas pueden vivir en la Villa y el complejo fue sede de los Juegos Deportivos Suramericanos en el mismo año de su inauguración recibiendo atletas internacionales.

Continuando en el Estado Carabobo, se encuentra la Isla la Culebra en el Lago de Valencia en donde se enfoca directamente el trabajo de investigación. Dicho sector es principalmente una zona rural sin grandes infraestructuras ni planeamiento urbano, dedicada a la agricultura. El Lago de Valencia es uno de los cuerpos de agua más importantes de Venezuela pero actualmente existe la gran problemática que representa la contaminación de las aguas en donde está establecida la isla. El depósito de aguas servidas no tratadas que caen en el lago es uno de los factores que inciden en la contaminación, lo cual ha traído graves consecuencias en el tema de salubridad para la población que reside en las zonas cercanas, igualmente especies vegetales y animales que habitan en el lago se han visto afectados por la grave contaminación.

El aumento del nivel del agua es otro problema que se ha presentado en los últimos años y debido a este hecho se ha desbordado el lago en varias oportunidades hacia las comunidades aledañas llegando hasta las casas y colapsando el sistema de cloacas. En la

Isla la Culebra la comunidad agricultora ha experimentado de primera mano las inundaciones en donde se han señalado las pérdidas de los cultivos producto de la crecida del lago. El aumento de la cota inundable, conjuntamente con la incidencia de las lluvias, ha ocasionado que el acceso al sector desaparezca por lo que las familias residentes en la isla se han visto incomunicadas.

La Isla la Culebra posee un único acceso desde los Guayos en tierra firme, el cual es un terraplén que no cumple con las medidas de seguridad al no estar construido en una cota más alta por lo que suele inundarse constantemente al subir el nivel del lago o en la época de lluvias. El mal estado de la vía, la falta de vallas de seguridad y la inexistencia de alumbrado público ha ocasionado tragedias al acceder o salir del sector. En recientes años también ha incrementado el nivel de inseguridad presente en la isla y zonas aledañas al aumentar la cantidad de antisociales que viven en el sector y la falta de recursos que eviten los hechos delictivos.

Al no existir un plan urbano respectivo la situación del sector es relativamente caótica, no existen infraestructuras ni servicios estando las construcciones establecidas sin un orden específico dentro de la trama de la isla, al igual que las viviendas siendo rurales sin estructuras bien edificadas y ubicadas sin un estudio pertinente están sujetas a la acción de las inundaciones que afectan su desenvolvimiento.

De acuerdo a lo señalado, se hace necesario llevar a cabo la propuesta de un Plan Especial de una Ciudad Deportiva, para solventar los problemas encontrados en la Isla la Culebra, rehabilitando el sector por medio del establecimiento de nuevas vías de tránsito vehicular y peatonal, diseñando un acceso seguro y de mayor magnitud al sitio, ofreciendo nuevas edificaciones para la comunidad e integrando una gran variedad de actividades deportivas y de recreación que permitan la formación social y aprendizaje de la población.

Además la proyección de una Villa Olímpica en el Plan Especial de una Ciudad Deportiva se encargaría de cubrir las necesidades de los ciudadanos, específicamente de los atletas con discapacidad y se convertiría en un foco importante de atracción en el Municipio los Guayos, a nivel deportivo, turístico, laboral, socio-cultural, urbano y económico

rescatando así la Isla y atribuyéndole un carácter más importante del que representa en la actualidad.

1.2 Formulación del Problema

Ante la problemática surgió una interrogante: ¿De qué manera el diseño de una Villa Olímpica dentro del Plan Especial de una Ciudad Deportiva en la Isla la Culebra, fomentará el deporte y realzará el valor arquitectónico en el Municipio los Guayos, Estado Carabobo?

1.3 Objetivos de la Investigación

Objetivo General

Diseñar una Villa Olímpica dentro del Plan Especial de una Ciudad Deportiva, mediante las leyes y normativas vigentes para personas con discapacidad en el marco de los Juegos Paralímpicos en la Isla la Culebra del Municipio Los Guayos, Estado Carabobo.

Objetivos Específicos

Diagnosticar la información y características de la Isla la Culebra en el Lago de Valencia conociendo las debilidades y fortalezas que se encuentran presentes en la zona de estudio, a través de las técnicas de recolección de datos.

Analizar la información obtenida y las leyes determinantes sobre las cuales se rige el desarrollo de la propuesta.

Establecer el Plan Especial de la Ciudad Deportiva en la Isla la Culebra para la mejora en la calidad de vida de los habitantes del sector La Culebra en el Municipio Los Guayos.

Proponer una Villa Olímpica dentro de una Ciudad Deportiva en la Isla la Culebra del Municipio los Guayos, Estado Carabobo.

1.4 Justificación

En la el lago de Valencia existen diversas islas, entre ellas la Isla la Culebra cercana al sector los Guayos, sin embargo dicha extensión se encuentra en un estado de descuido físico y social por lo que ha perdido el atractivo turístico y económico que en algún momento presentó para la comunidad y el país. Por otra parte en el Municipio los Guayos no existen instalaciones ni espacios deportivos y de esparcimiento que cumplan con satisfacer las necesidades de la población residente de la zona o de sus visitantes. La Villa Olímpica construida en el año 1994 en el Municipio Naguanagua, es además el único complejo con esas características que existe en el Estado y la misma, a lo largo de los años, ha demostrado ser insuficiente para cumplir con la demanda que muestran los todos los deportistas.

Con el propósito de realzar el valor arquitectónico, económico, y social de la Isla la Culebra así como fomentar la cultura deportiva en la sociedad, surge la propuesta del Plan Especial de la Ciudad Deportiva mediante el diseño de toda una serie de infraestructuras que estén vinculadas en un gran espacio que integre distintas disciplinas dirigidas específicamente a los atletas con discapacidad. Socialmente las áreas deportivas y las actividades que se establecen permiten infundir y transmitir los valores de responsabilidad, compromiso, respeto y dedicación mejorando así la estructura social de la comunidad.

Con la propuesta de la Villa Olímpica se ofrece un área central en la isla que funcione como la edificación encargada de prestar el sitio de descanso y vivienda para todos los deportistas que participen en los Juegos respectivos, así como la asistencia en otras áreas que permitan el buen desenvolvimiento en lo cotidiano aunado con las disciplinas que practiquen. De esta manera los atletas con discapacidad no tendrán que trasladarse de la Isla la Culebra, conviviendo en un mismo sitio cercano a las instalaciones deportivas.

El planteamiento del proyecto presenta un gran beneficio económico ofreciendo el espacio deportivo con diversas disciplinas que genera un atractivo turístico para el Municipio los Guayos al atraer a las personas que estén interesadas en vivir los Juegos Paralímpicos, de tal manera la isla obtendrá un carácter importante en toda la región.

Igualmente la Villa Olímpica genera una demanda laboral brindando oportunidades de trabajo en el sector debido a todas las áreas existentes en el recinto que requerirán labores de distintas índoles.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

De acuerdo a Tamayo y Tamayo (2003):

En los antecedentes se trata de hacer una síntesis conceptual de las investigaciones o trabajos realizados sobre el problema formulado con el fin de determinar el enfoque metodológico de la misma investigación, el antecedente puede indicar conclusiones existentes en torno al problema planteado. (p. 146)

Los antecedentes en la investigación representan una parte fundamental del trabajo ya que en dicha sección se desarrollan los aspectos de importancia referentes al problema planteado de estudio, como lo son los conceptos e ideas que funcionan de base para la investigación y conceptualización del planteamiento a investigar, otorgando de dicha manera un mayor soporte a la investigación a realizar.

Autor: International Architects Studio Aecom.

Título: Villa Olímpica Rio.

Ubicación: Barra da Tijuca, Brasil.

Año: 2016.

Según el Gobierno Federal de Brasil (2016), sobre los Juegos Olímpicos y Paralímpicos:

En Río de Janeiro, la Villa Olímpica y Paralímpica estará situada en Barra da Tijuca. Con una capacidad para 17.950 atletas y equipos técnicos, tendrá 7 condominios, 31 edificios con 3.604 unidades. Contará además con un parque de 72.000 m² de área verde, 4,5kms de bicisenda y 5.500m² de espejo de agua. Para los Juegos Paralímpicos, los atletas serán alojados en 21 edificios y cinco condominios. Son 800 departamentos con accesibilidad y más de 8 mil camas. La mayor distancia para el restaurante principal de la villa será de 800m. Los atletas no demorarán más que 50 minutos para llegar a las áreas de entrenamiento y competición. Para 43% de los competidores, el viaje durará tan

solo 10 minutos, mientras que el restante 57% estará a 25 minutos de distancia de los lugares donde podrán entrenarse o disputar sus pruebas. (Ver Figura 1)

La estructura ofrecida por la Villa Olímpica y Paralímpica será completa. Dentro del complejo se tendrá la Rua Carioca, que llevará a los deportistas y miembros de delegación a lugares como el restaurante principal y contará con los kioscos tradicionales de Río de Janeiro, recordando a las famosas ramblas de Copacabana e Ipanema. La Rua Carioca contará también con un restaurante alternativo, área de recreación, academia, clínica médica y centro religioso. Además de ello, los atletas tenderán acceso a otros servicios, como bancos, correos, peluquería, cafeterías, floriculturas y locutorios con internet.

Los atletas olímpicos y paralímpicos de judo, taekwondo, balónmano, básquetbol, gimnasia, luchas natación, triatlón, voleibol, rugby en silla de ruedas, bocha, goalball y tenis de mesa tendrán fácil acceso al Centro de Entrenamiento de la villa. La estructura quedará al lado del complejo y ellas se conectarán a través de un pasaje exclusivo. (p. <http://www.brasil2016.gov.br/es/olimpiadas/instalaciones/vila-olimpica>.)



Figura 1: Villa Olímpica Rio. Fuente: <http://www.brasil2016.gov.br/es/olimpiadas/instalaciones/vila-olimpica>.(2016)

En relación con el proyecto propuesto está el diseño de edificaciones tipo hotel residencial que alberguen las habitaciones de los deportistas así como las cualidades de las instalaciones destinadas a los atletas con discapacidad tanto en las áreas públicas como en

el diseño de las habitaciones privadas, así también la gran extensión de terreno y su diseño paisajista se vincula con proyecto a realizar.

Autor: Mariana Baulán y Martín Szydlowski.

Título: Villa Olímpica Buenos Aires.

Ubicación: Buenos Aires, Argentina.

Año: 2014.

David Assael (2015) menciona sobre el proyecto:

Frente al trazado que propone centros libres de manzana de uso común para la unidad de gestión el objetivo principal de nuestra propuesta es el de maximizar la continuidad de los patios propios de cada edificio con ese espacio central.

Con ese fin en UG3-P5 Y UG5-P9 se descarta la tradicional simple o doble crujía para ese tipo de terreno y se desarrolla una tipología edilicia en forma de L que permite mancomunar patios con los lotes en esquina ampliando la conexión con el centro libre de manzana. De esta manera se mejoran las condiciones de iluminación natural, ventilación y visuales para las viviendas que se abren al contrafrente. (Ver Figura 2)

Con respecto al terreno UG6-P1, la Unidad de Gestión a la cual pertenece no posee centro libre de manzana al igual que las otras. Ante esta situación la propuesta del edificio es conformar patios propios lo más generosos posibles que amplíen la relación de 6m con respecto a los lotes opuestos. Para ello se dispone una tipología edilicia “en peine” que busca con su morfología las mejores condiciones de asoleamiento.

Planta baja: es el área de carácter público del edificio. Hacia la calle se ubican el acceso principal y los locales comerciales materializados de manera tal que permitan la continuidad visual hacia el interior.

Ya dentro del edificio se encuentra el patio interior, diseñado de medidas lo más generosas posibles, como lugar de encuentro de escala intermedia representando la continuación del centro libre de manzana.

Terraza olímpica: los Juegos Olímpicos y en especial los de la Juventud son una ocasión para el encuentro y el intercambio cultural. Durante ese período las viviendas serán utilizadas sólo para dormir y el aseo personal lo cual, a nuestro criterio, hace indispensable la necesidad de un espacio que promueva el encuentro, la interacción y el esparcimiento de los jóvenes. (p. <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/770826/mariana-baulan-plus-martinszydlowski-primer-lugar-del-cuarto-concurso-villa-olimpica-buenos-aires-2018>)



Figura 2: Villa Olímpica Buenos Aires. Fuente: http://images.adsttc.com/media/images/55b2/f80c/e58e/ce6c/0700/03d2/slideshow/RENDER_4.jpg?1437792250 (2015)

Con respecto a la propuesta arquitectónica está el diseño de las edificaciones de la Villa utilizando una tipología de diseño en las torres de habitaciones para aprovechar al máximo las condiciones ambientales del terreno y así mejorar los espacios internos de los recintos con respecto a la iluminación, ventilación y visuales de las habitaciones destinadas a los deportistas.

Autor: Consorcio EDAW y Buro Happold.

Título: Parque Olímpico Reina Isabel.

Ubicación: Londres, Inglaterra.

Año: 2012.

Beatriz Sierra (2012) señala que:

El lugar seleccionado para la instalación del parque olímpico está en una zona subutilizada y socialmente segregada llamada Stratford, un barrio lleno de vida con una población cada vez más cosmopolita en un entorno postindustrial de vías fluviales y torres de gas cuya revitalización sería lenta y quizás imposible sin un evento focalizado como los Juegos Olímpicos (Ver Figura 3). Tras la cita deportiva, este distrito contará con un parque de 226 hectáreas y acceso directo a la extensa red de metro de la ciudad. Este proceso lo dirige la “Corporación para el Desarrollo del Legado de Londres 2012”, un organismo público establecido por el alcalde, cuyos planes incluyen la construcción de cinco nuevos barrios en la zona, con capacidad para 11.000 viviendas y 91.000 metro cuadrados para desarrollo comercial (Ver Figura 4) (p. <http://laurbana.com/blog/2012/08/06/londres-2012-arquitectura-olimpica/>)

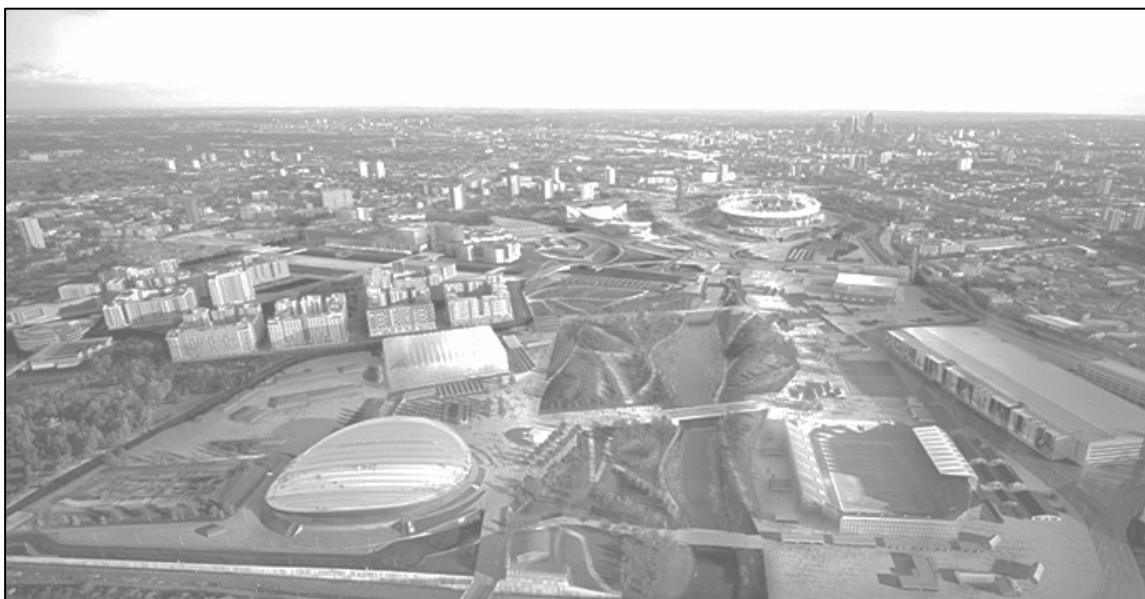


Figura 3: Parque Olímpico Reina Isabel. Fuente: <http://www.insidethegames.biz/articles/1011401/ldc-begin-takeover-of-london-2012-olympic-park->. (2012)

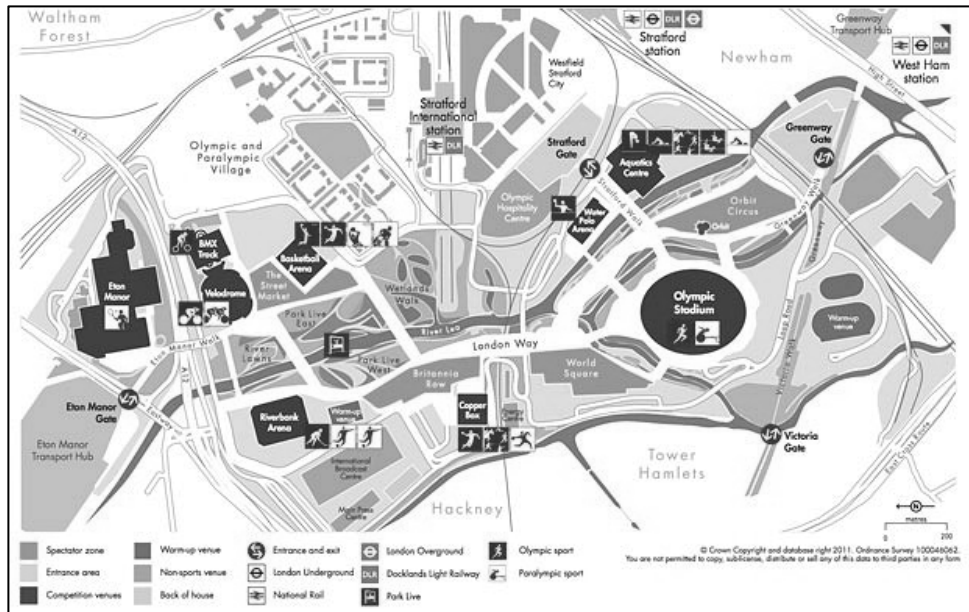


Figura 4: Parque Olímpico Reina Isabel Plan Maestro. Fuente: <http://www.telegraph.co.uk/sport/olympics/london-2012/9089736/London-2012-ground-passes-to-give-thousands-access-to-Hoy-Hill-in-Olympic-Park-during-games.html>. (2012)

En relación con la propuesta de ciudad deportiva del trabajo de investigación, existe un vínculo debido a que el Complejo Deportivo reúne diversas actividades atléticas de competencia y entrenamiento en el marco de los Juegos Olímpicos y Paralímpicos, todas estas disciplinas están distribuidas en distintas edificaciones pero cercanas una con otra. Además el Parque Olímpico cuenta con un distrito cercano establecido para la ubicación de los edificios destinados para la Villa que alberga a todos los atletas que participen en los juegos.

Autor: Fletcher Priest.

Título: Villa Olímpica Londres.

Ubicación: Londres, Inglaterra.

Año: 2012.

Ike Ijeh (2012) indica:

La Villa está dividida en 11 parcelas que conforman un total de 67 edificios. Siete parcelas han sido diseñadas por un solo arquitecto, mientras que

las cuatro restantes son el producto de una combinación de arquitectos. Los bloques están intercalados por una serie de amplias avenidas y espacios públicos entre los cuales hay dos plazas principales.

El plan maestro en sí es una rejilla rectilínea inflexible en la forma reglamentada de Barcelona o Manhattan. Este es uno de los primeros elementos que desafía abiertamente la supuesta tipología "villa". También pone en entredicho sobre el reclamo del plan maestro para reflejar el grano de Londres, una ciudad con un diseño famoso indisciplinado y orgánico.

Cada parcela está configurada normalmente como una serie de bloques de edificios de 8 a 12 plantas dispuestos alrededor de un patio privado, una vez más la intención de evocar la tipología de la histórica plaza de Londres y los jardines privados comunales (Ver Figura 5). A pesar de la altura de los edificios y la densidad del desarrollo, los patios no se sienten opresivos y su masa se alivia aún más por los el acristalamiento de las fachadas. (p. <http://www.building.co.uk/the-olympic-village-architectural-review/5030998.article>)



Figura 5: Villa Olímpica Londres. Fuente: <http://www.idesignarch.com/inside-london-2012-olympic-athletes-village/>. (2012)

El principal enlace entre este proyecto y la propuesta del trabajo de investigación es el planteamiento de las áreas verdes entre las edificaciones funcionando como un elemento de esparcimiento entre las distintas zonas de la Villa Olímpica y que funcione como sitio de

esparcimiento o relajación para los atletas que se alojen en el recinto, así como el uso de balcones para aprovechar las vistas que ofrece el complejo deportivo a su alrededor.

2.2 Bases Teóricas

Arias (2006) define: “Las bases teorías implican un desarrollo amplio de los conceptos y proposiciones que conforman el punto de vista o enfoque adaptado, para sustentar o explicar el problema plantado”. (p. 107). Por lo tanto el desarrollo de distintos conceptos es necesario para el trabajo de investigación para así adecuarlos y enfocarlos a la propuesta realizada.

Reseña Histórica

Desde tiempos primitivos el hombre tuvo que recurrir a distintos métodos para poder satisfacer sus necesidades principales como la búsqueda de alimento y la defensa, de éstas necesidades surgen las primeras actividades como la caza, la pesca, la lucha, arquería, etc. Posteriormente estas actividades se consideraron como un método de entretenimiento surgiendo así la afición por la competencia abriendo paso a las carreras y juegos. El deporte como derecho humano ha ido evolucionando y progresando con el paso de los años al verse involucrado en la sociedad y desarrollo armónico de las personas.

Las Olimpiadas es considerada como la principal competencia en el deporte en donde participan diversos atletas de distintas partes del mundo en competencias multidisciplinarias. La Carta Olímpica (2004) señala que el Olimpismo es: “Una filosofía de la vida, que exalta y combina en un conjunto armónico las cualidades del cuerpo, la voluntad y el espíritu”. (p. 9)

Los Juegos Olímpicos modernos están inspirados en los famosos juegos realizados en el siglo VIII a.C. en la Antigua Grecia, la idea fue concretada por el francés Pierre Fredy quien fundó el Comité Olímpico Internacional en 1894. Dos años después se realizaron las primeras Olimpiadas en Atenas las mismas ocurren cada cuatro años. La evolución del

movimiento Olímpico a través de los años ha generado varias modificaciones en los Juegos, específicamente la creación de los Paralímpicos para los atletas que presentan algún tipo de discapacidad.

El movimiento Paralímpico surge en 1888 con los primeros clubes deportivos para personas con discapacidad auditiva en Berlín, posteriormente el movimiento empezó a desarrollarse. Los Juegos Paralímpicos son una competencia fundada por el inglés Ludwig Guttman en 1960, esto presentó un avance social de suma importancia al integrar a los atletas con ciertos tipos de discapacidades físicas, mentales y/o sensoriales, sin que tuvieran una desventaja al participar en las Olimpiadas regulares.

Los primeros conceptos de Villa Olímpica eran muy diferentes a lo que se conoce hoy en día, durante los Juegos la ciudad anfitriona alquilaba sitios en el área para hospedar a los participantes, incluso se usaban hoteles o residencias estudiantiles sin embargo esto representaba un gasto muy costoso para la organización planificadora. La primera Villa Olímpica construida data de 1932 en Los Angeles, California, destinada a los atletas masculinos exclusivamente consistía en varios edificios residenciales o edificios de servicio como el correo, oficinas de telégrafo, hospital, banco y anfiteatro, posterior a la conclusión de los Juegos el complejo residencial fue desmantelado.

Actualmente la construcción de Villas Olímpicas representa todo un fenómeno arquitectónico y económico para las ciudades, atrás quedaron los diseños sencillos de Villas para recibir a los atletas para dar paso a grandes complejos residenciales de gran extensión. La construcción de una Villa para deportistas representa una ventaja importante en la economía de los países por lo que concursos son realizados para elegir el diseño ganador a ejecutarse, dichos complejos son posteriormente convertidos en la mayoría de los casos en edificios residenciales para los habitantes de la ciudad generando así espacios de confort y logrando un ingreso importante en la economía gracias al legado de los Juegos.

Discapacidad y Accesibilidad

La Organización Mundial de la Salud (OMS) (2016) indica que:

Discapacidad es un término general que abarca las deficiencias, las limitaciones de la actividad y las restricciones de la participación. Las deficiencias son problemas que afectan a una estructura o función corporal; las limitaciones de la actividad son dificultades para ejecutar acciones o tareas, y las restricciones de la participación son problemas para participar en situaciones vitales. (p. <http://www.who.int/topics/disabilities/es/>)

La percepción en la sociedad de las personas con discapacidad ha evolucionado con el paso de los años y ha permitido la inclusión de las mismas, los entornos y espacios públicos se han adaptado a las necesidades de las personas con discapacidad para evitar la exclusión social logrando así la accesibilidad. Muchos países cuentan con las leyes y normativas de carácter obligatorio, que permiten velar por la accesibilidad de las personas con discapacidad.

El Observatorio de la Accesibilidad (2016) menciona que la misma es: “La calidad de fácil acceso para que cualquier persona, incluso aquellas que tengan limitaciones en la movilidad, en la comunicación o el entendimiento, pueda llegar a un lugar, objeto o servicio”. (p. <http://www.observatoriodelaaccesibilidad.es/accesibilidad/>). La accesibilidad es un derecho de las personas y debe cumplirse en los entornos, productos y servicios, procesos, edificaciones, herramientas y dispositivos, para ser utilizables, comprensibles y practicables por todas las personas en condiciones de comodidad, seguridad y lo más autónomo posibles para así conseguir la igualdad en oportunidades.

Ciudad Deportiva

De acuerdo a la Real Academia Española (2016) la ciudad deportiva es: “Conjunto urbano formado por instalaciones deportivas y otras dependencias anejas”. (p. <http://dle.rae.es/?id=9NXUyRH>). Las ciudades deportivas son conceptos de diseño que con el tiempo han tomado fuerza en la planificación urbana debido a las características que presentan con respecto a su uso en el ámbito de práctica y competencias atléticas así como los beneficios que brindan a la sociedad. El planeamiento de una ciudad deportiva permite la creación de un núcleo que albergue instalaciones para diversas disciplinas así como los

servicios necesarios, de tal forma que se genere un gran espacio único para invitar a las personas a participar en las actividades sin necesidad de trasladarse grandes extensiones. De igual manera son espacios que ofrecen un gran atractivo turístico e ingreso económico al sector en donde estén ubicadas.

Villa Olímpica

La Villa Olímpica es una instalación diseñada con la finalidad de ofrecer hospedaje a los atletas que participan en los Juegos. Está conformada por las instalaciones necesarias para que los deportistas puedan vivir, comer, entrenar y entretenerse de una forma sana. La Villa Olímpica debe garantizar los servicios básicos de tal manera que las personas no necesiten trasladarse grandes distancias para satisfacer sus necesidades en el transcurso de su preparación deportiva o participación en las competencias de las distintas disciplinas.

En la Villa el atleta es la prioridad y las características que debe cumplir está la cultura, el ámbito social, el deporte, la seguridad, excelencia, funcionalidad, entretenimiento y servicios básicos como la vivienda y la alimentación. En el caso de una Villa destinada para uso exclusivo de atletas con discapacidad el diseño del edificio siguen con las mismas características pero implementando la accesibilidad en todo la infraestructura así como la disminución de los recorridos de larga distancia entre un sector y otro.

Así como los servicios básicos y de entrenamiento que debe ofrecer la Villa, es fundamental que exista una Policlínica en el complejo que atienda a los atletas. Algunos de los servicios que debe prestar el servicio médico son la emergencia por 24 horas, control de dopaje, equipos de fisioterapia, farmacia, servicios de radiología, laboratorio, servicios de oftalmología y odontología como caso de emergencia. Estos servicios permiten la pronta atención para los atletas de ser necesario durante su estadía en la Villa.

Arquitectura Bioclimática

Según la definición de 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 al mismo tiempo la forma arquitectónica”. (p. 32). La Bioclimática busca la optimización entre la relación hombre-clima mediante la forma arquitectónica.

Hoy en día la Arquitectura Bioclimática es presentada como un requerimiento fundamental para la sustentabilidad del medio ambiente construido, el cual debe ser socialmente justo, económicamente viable y ambientalmente sano. El proyecto contempla en las edificaciones el uso de la Arquitectura Bioclimática para el diseño, buscando maximizar el uso de las características ambientales de la zona para el funcionamiento del edificio y lograr así un menor impacto con respecto al entorno natural.

2.3 Bases Legales

Los trabajos de investigación deben estar amparadas por las leyes y normativas que le dan el soporte jurídico, dichas disposiciones legales están enmarcadas por la Constitución, Leyes, Normativas, Reglamentación, acuerdos y todo lo relacionado con el problema.

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. Gaceta Oficial N° 5.453 del 24 de marzo de 2000.

Capítulo VI. De los Derechos Culturales y Educativos.

Artículo 111. Todas las personas tienen derecho al deporte y a la recreación como actividades que benefician la calidad de vida individual y colectiva. El Estado asumirá el deporte y la recreación como política de educación y salud pública y garantizará los recursos para su promoción. La educación física y el deporte cumplen un papel fundamental en la formación integral de la niñez y

adolescencia. Su enseñanza es obligatoria en todos los niveles de la educación pública y privada hasta el ciclo diversificado, con las excepciones que establezca la ley. El Estado garantizará la atención integral de los y las deportistas sin discriminación alguna, así como el apoyo al deporte de alta competencia y la evaluación y regulación de las entidades deportivas del sector público y del privado, de conformidad con la ley.

La ley establecerá incentivos y estímulos a las personas, instituciones y comunidades que promuevan a los y las atletas y desarrollen o financien planes, programas y actividades deportivas en el país.

Capítulo IX. De los Derechos Ambientales.

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

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

Ley Orgánica de Deporte, Actividad Física y Educación Física. Citando la Gaceta Oficial N° 39.741 del 23 de agosto de 2011.

Artículo 1. Objeto: Esta Ley tiene por objeto establecer las bases para la educación física, regular la promoción, organización y administración del deporte y la actividad física como servicios públicos, por constituir derechos fundamentales de los ciudadanos y ciudadanas y un deber social del Estado, así como su gestión como actividad económica con fines sociales.

Artículo 10. Declaratoria de servicio público: El deporte, la actividad física y la educación física son derechos fundamentales de todos los ciudadanos y ciudadanas. Las actividades de promoción, organización, desarrollo y administración del deporte, la actividad física y la educación física, se declaran de servicio público, pudiendo ser desarrolladas por el Estado directamente o por particulares debidamente autorizados.

Artículo 33. Promoción y protección Estatal: El Estado venezolano promueve, protege y apoya las organizaciones sociales creadas por el pueblo para la difusión del deporte y la actividad física, con el interés de exaltar su práctica como expresiones culturales que por su carácter transformador de la sociedad enaltecen y enriquecen la vida del pueblo, exaltan el patriotismo, el gentilicio y la honra nacional, difunden valores humanistas de progreso social y el buen vivir. Estas organizaciones son corresponsables de la política de promoción y desarrollo del deporte, la actividad física y la educación física que impulsa el Estado.

Artículo 48. Federaciones deportivas nacionales: Son entidades de derecho privado para la promoción y desarrollo del deporte y la actividad física con alcance y carácter nacional. Su constitución y funcionamiento como federación deportiva nacional deberá ser previamente autorizado por el Directorio del Instituto Nacional de Deportes; sus estatutos, reformas o cualquier modificación que sufran sus estructuras y la designación de sus directivos, deberán publicarse en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela.

Ley Orgánica para la Ordenación del Territorio. Caracas, jueves 11 de agosto de 1983 N° 3.238 Extraordinario.

Título I. Disposiciones Generales

Artículo 1: La presente Ley tiene por objeto establecer las disposiciones que regirán el proceso de ordenación del territorio en concordancia con la estrategia de Desarrollo Económico y Social a lo largo de la Nación.

Artículo 2: A los efectos de esta Ley, se entiende por ordenación del territorio la regulación y promoción de la localización de los asentamientos humanos, de las actividades económicas y sociales de la población, así como el desarrollo físico especial, con el fin de lograr una armonía entre el mayor bienestar de la población, la optimización de la explotación y uso de los recursos naturales y la

protección y valorización del medio ambiente, como objetivos fundamental del desarrollo integral.

Artículo 4: Las actuaciones de los órganos públicos en materia de ordenación del territorio comprenden:

- a. La elaboración y aprobación de los planes de ordenación del territorio.
- b. La gestión, ejecución y control de dichos planes.
- c. La adopción de las normas reglamentarias que sean necesarias a esos efectos.

Capítulo V. De los Planes de Ordenación Urbanística.

Artículo 19: Los planes de ordenación urbanística contendrán:

1. La delimitación, dentro del área urbana, de las áreas de expansión de las ciudades.
2. La definición del uso del suelo urbano y sus densidades.
3. La determinación de los aspectos ambientales tales como la definición del sistema de zonas verdes y espacios libres y de protección y conservación ambiental, y la definición de los parámetros de calidad ambiental.
4. La ubicación de los edificios o instalaciones públicas y en especial, los destinados a servicios de abastecimiento, educacionales deportivos, asistenciales, recreacionales y otros.
5. El sistema de vialidad urbana y el sistema de transporte colectivo y las principales rutas del mismo.
6. El sistema de drenaje primario.
7. Definición en el tiempo de las acciones que los organismos públicos realizarán en el ámbito determinado por el plan.
8. La precisión de las áreas o unidades mínimas de urbanización.
9. La determinación de los normales y mínimos de dotación para servicios culturales, educativos, deportivos y recreacionales.

Norma Venezolana COVENIN 2030-87. Clasificación de Empresas de Alojamiento Turístico.

Tipo de establecimiento

Establecimiento Especial (EE): Aquel establecimiento integrante del Sistema Turístico Nacional que preste en forma periódica o permanente el servicio de alojamiento cuyas características y condiciones de las instalaciones son diferentes a las anteriormente mencionadas.

Modalidad del establecimiento

Apartamento: Unidad habitacional conformada por un solo ambiente, una o dos habitaciones, con sus respectivos servicios sanitarios, estar-comedor, cocina, refrigerador y armario empotrado (closet).

5.3 Características Físicas

5.3.1 Estacionamientos: El número de puestos para estacionar vehículos en los establecimientos de alojamiento turístico guardará proporción con el número de sus unidades habitacionales, áreas sociales, comerciales y públicas; según su tipo, categoría y modalidad.

5.3.2 Accesos: En los establecimientos de alojamiento turístico la entrada principal deberá ser de fácil acceso. Otros tipos de entrada serán exigidos de acuerdo a su tipo, categoría y modalidad.

5.3.3 Zona de Recepción: La zona de recepción, integrada por el vestíbulo, estar y recepción propiamente dicha, estará ubicada en la entrada principal y será el núcleo de enlace o de distribución de las diferentes áreas del establecimiento. Su superficie y distribución estará en relación directa con la capacidad receptiva del establecimiento, su tipo y categoría.

5.3.4 Ascensores, Escaleras y Pasillos: En los establecimientos en los cuales el ascensor sea de uso obligatorio (planta baja más dos pisos), su ubicación deberá ser inmediata a la zona de recepción y entrada del establecimiento y cumplir con lo establecido en las Normas COVENIN N° 621-72.

5.3.5 Zona de Servicios Públicos:

5.3.5.1 La superficie de la zona de servicios públicos deberá calcularse proporcionalmente al número de unidades habitacionales de que disponga el establecimiento, según su tipo, categoría y modalidad.

5.3.5.2 En los establecimientos que presten servicio de restaurante, cafetería, fuente de soda y en general todas las dependencias que ofrezcan alimentación, deberán ser de fácil acceso al público y estar comunicadas directamente con la cocina principal o cocinas auxiliares.

5.3.6 Servicios Generales: Los servicios generales comprenden las zonas de descarga, montacargas (de acuerdo a lo especificado en la Norma Venezolana COVENIN N° 624-72), personal, depósitos, cocina, máquinas, mantenimiento y otros servicios; su tamaño dependerá de las áreas de servicio como de la capacidad del establecimiento, tipo y categoría.

5.3.7 Administración: La zona de administración estará constituida por las dependencias necesarias para la Gerencia y Administración del establecimiento, funcionalmente relacionadas con las zonas de recepción y servicios. El número y tipo de las dependencias de esta zona dependerá del tipo y categoría del establecimiento.

5.3.8 Zona Habitacional: La zona habitacional comprenderá las unidades habitacionales con sus servicios sanitarios (privados, comunes o colectivos), servicios de piso (cuarto de camareras) y áreas de circulación; estarán conformadas según las exigencias del tipo y categoría.

5.3.10 Unidades habitacionales:

5.3.10.1 El tamaño de la habitación dependerá del tipo y categoría del establecimiento y deberá estar diseñada de tal manera que permita situar cómodamente el mobiliario y equipos exigidos en la norma.

5.3.10.3 Todos los ambientes utilizados como habitación deberán tener ventana que abra hacia el exterior o hacia un patio de ventilación, nunca hacia un pasillo cerrado.

5.3.10.6 El ancho de los pasillos de acceso a las habitaciones será en función del tipo y categoría del establecimiento y del número de habitaciones que den a ellos, no permitiéndose que sobresalgan a ellos obstrucciones de ninguna naturaleza.

5.3.10.7 La superficie de los sanitarios ubicados dentro o fuera de las habitaciones, será calculada según el tipo y categoría del establecimiento.

5.4 Instalaciones y Equipos

5.4.1.1 Red de agua potable que garantice su potabilidad y servicio permanente. De ser necesario deberá contar con capacidad de almacenamiento suficiente para dicho consumo.

5.4.1.2 Red de cloacas para eliminación de aguas servidas. Cuando ésta no exista o resultare insuficiente, será obligatorio prever el sistema que corresponda según el caso; el vertido de las aguas residuales, tanto al mar, ríos y quebradas, así como a tierras de cualquier uso no podrá efectuarse sin previo tratamiento.

5.4.1.3 La recolección de basura y su retiro por parte de instituciones públicas o privadas; se deberá efectuar en forma no visible para el público y se deben evitar los malos olores. En el caso de no existir servicio oficial de recolección de basura; ésta se deberá efectuar con medios adecuados de retiro, transporte y eliminación.

5.4.1.4 Las vías de acceso vehicular y estacionamiento deberán estar debidamente señaladas para garantizar la seguridad del tráfico automotor y peatonal.

5.4.1.5 Red de energía eléctrica; según el tipo, categoría y modalidad se exigirá un generador de electricidad, o planta de emergencia, de acuerdo a lo especificado en la Norma Venezolana COVENIN N° 200-81.

5.4.1.6 Sistemas de prevención y protección de incendios de acuerdo a lo especificado en la Norma Venezolana COVENIN N° 823-74.

5.4.1.7 Todas las dependencias deberán disponer de ventilación adecuada directa o forzada para una eficiente renovación del aire.

5.4.2 Dotación y Materiales

5.4.2.2 Los pisos, paredes y techos estarán revestidos de materiales de fácil mantenimiento y limpieza, los cuales deberán ser incombustibles y resistentes,

garantizando en caso de incendio, la no producción de gases tóxicos, de acuerdo a lo especificado en la Norma Venezolana COVENIN N° 1038-81.

5.4.2.3 Evitar mediante aislamiento acústico, que los ruidos y vibraciones producidos por ascensores, hidroneumáticos y máquinas en general, puedan molestar a los huéspedes.

5.4.2.5 Será obligatorio el aislamiento acústico en todas las habitaciones. Para los demás ambientes se exigirá según el tipo y categoría.

Norma Venezolana COVENIN 2733-2004. Entorno Urbano y Edificaciones, Accesibilidad para las Personas.

4 Requisitos

4.1 En el Entorno Urbano

4.1.1 Pasos peatonales: Cuando las calles o avenidas presenten islas o jardineras, deben conservarse pasos peatonales con ancho mínimo de 1,60 m en una línea de continuidad en relación con las rampas de acceso a ambas aceras.

4.1.2 Aceras:

4.1.2.1 Las aceras deben tener un ancho mínimo libre, sin obstáculos, de 1,60 m. Ningún elemento (publicitario, postes o sus tensores, cabinas telefónicas o cabinas de distribución de redes en general, cestas o recolectores de basura, kioscos, dispositivos de medición de servicios públicos en sus respectivas cajas, tanquillas, etc.; jardineras adosadas a muros o paredes, salientes de edificaciones, ventanas y puertas, rejas de ventanas y de puertas, escaleras o similares) podrá ser ubicado sobre el espacio libre indicado.

4.1.2.2 Pendiente transversal y longitudinal máxima hasta 2%.

4.1.2.3 No debe existir descarga de aguas de lluvia, ni drenajes directamente sobre las aceras.

4.1.2.8 Rampas en aceras

a) En los accesos a las edificaciones que no estén al nivel de las aceras, así como en los cruces de una acera a otra en las esquinas deben colocarse rampas, cuyo diseño se especifica en la Norma COVENIN N° 3656.

b) Las rampas de acceso a los estacionamiento o casos similares, no deben formar parte de las aceras.

4.1.2.9 Rampas de circulación

En las aceras y en los corredores de uso público, cuando se presenten desniveles considerables, además de las escaleras se dispondrán rampas y plataformas de descanso que faciliten la circulación de personas en sillas de ruedas.

- a) Ancho de rampas: 1,25 m. En casos de modificaciones y/o remodelaciones de las existentes, se admite un ancho mínimo de 0,90 m.
- b) El diseño de las rampas debe ser conforme a lo establecido en la Norma COVENIN N° 3656.

4.1.4 Estacionamientos:

En todo estacionamiento de uso público se deben disponer puestos para estacionar vehículos conducidos o que transporten personas con movilidad reducida.

4.1.4.1 Dimensiones y ubicación de puestos: Los puestos deben tener un ancho mínimo de 3,65 m y deben estar ubicados lo más próximo al medio transitable peatonal.

4.1.4.2 Señalización de puestos: Los puestos deben estar claramente indicados mediante el símbolo internacional de accesibilidad, en el pavimento con pintura anti-resbalante, así como en cartel colocado frente a cada uno de los puestos cuyas medidas no deben ser menores a 30 x 45 cm y ubicado a una altura no mayor de 1,80 m.

4.2 En las Edificaciones

4.2.1 Accesos: En los accesos a las edificaciones deben disponerse rampas conjuntamente con escaleras en los desniveles entre la acera y la edificación a nivel de planta baja, e internamente en ésta hasta los medios de circulación vertical.

4.2.2 Pasillos: En los pasillos de las edificaciones deben observarse las siguientes especificaciones:

- a) Pasillos bien iluminados natural y/o artificialmente.
- b) Ancho libre de los pasillos mínimo 1,50 m.
- c) En los extremos de los pasillos debe preverse el giro de una persona en silla de ruedas, para lo cual en cada extremo de pasillo se debe disponer un diámetro libre mínimo 1,50 m.
- d) Zócalos de $h = 30$ cm, en las paredes de los pasillos.
- e) Para transitar las diferencias de nivel deben colocarse rampas.
- f) Los pasillos deben contar con luces de emergencia con energía propia para casos de apagones o siniestros.
- g) La superficie de los pisos debe ser lisa y antirresbalante, y se debe colocar cambios de textura y/o color como código de alerta en los ingresos a espacios, inicio y terminaciones de rampas, de escaleras, bordes, balcones, etc.
- h) Debe evitarse el uso de alfombras sueltas y de pelo largo. De ser necesaria la colocación de alfombras, éstas deben ser de pelo coto y adherido al sustrato duro, cuidando que los bordes queden bien fijados al piso.

4.2.3 Escaleras:

- a) Las escaleras de uso público deben tener un ancho mínimo de 1,20 m.
- b) La superficie de la huella debe ser antirresbalante y señalar el borde de la misma.
- c) Peldaños entre 28 y 32 cm de huella y entre 14 y 18 cm de contrahuella, sin salientes.
- d) En las construcciones nuevas, la primera y última huella deben quedar a nivel con los pisos que conectan.
- e) La contrahuella debe ser llena (no vacía) con tope para el pie del usuario.
- f) Deben disponer de pasamanos en toda su longitud, en ambos sentidos de circulación, a una altura entre 80 cm y 90 cm, medidos desde la superficie del piso. Su extensión no debe ser menor de 30 cm sin que por ello se constituyan en obstáculos, en cuyo caso, se extenderán no más allá de la línea de continuidad de los tabiques o paredes del nivel correspondiente.

4.2.4 Barandas en rampas y escaleras: Cuando sean necesarias para la seguridad de las personas, ante el peligro de caída por la ausencia de paredes laterales, deben disponerse barandas firmes en rampas y/o escaleras cuya altura del pasamanos se ubique entre 80 y 90 cm, capacidad de carga

- b) Las puertas del ascensor con apertura en ancho libre mínimo de 0,90 m y altura mínima de 2 m.
- c) Ningún botón del panel de control debe estar situado a una altura superior de 1,20 m del nivel del piso.
- d) Los botones de emergencia y parada deben estar situados en la parte inferior del panel de control.
- e) Los botones de control, así como los de llamada en cada nivel deben estar demarcados con el sistema Braille.
- f) Pasamanos en los cerramientos fijos.
- g) Dispositivos auditivos y luminosos, que orienten a las personas sobre la proximidad del piso a arribar o sobre el cual se encuentran.

4.2.8 Servicios Sanitarios:

Cada sala de servicios sanitarios de uso público, así como, al menos una, de las salas de baño en las unidades de vivienda, deben ser accesibles a una persona en silla de ruedas, de manera que su ocupante entre en el recinto, cierre la puerta, se dirija desde una posición frontal y/o lateral a las piezas sanitarias y pueda mantenerse en privado.

4.2.8.1 Señalización:

En las entradas a los servicios sanitarios de uso público así como en las de cada recinto privado accesible a una persona en silla de ruedas dentro de dichos servicios sanitarios, debe colocarse el símbolo internacional de accesibilidad.

4.2.8.2 Lavamanos:

Los lavamanos deben estar libres de obstáculos en su parte inferior, a excepción de las tuberías correspondientes, permitiendo su uso a personas en silla de ruedas. La altura del borde inferior o de cualquier otro accesorio (Ej. Empotrado) debe estar entre 70 cm y 75 cm. Al menos un grifo de los lavamanos debe ser de tipo palanca

4.2.8.3 Barras de sostén:

Dentro de cada recinto privado accesible a una persona en silla de ruedas, deben colocarse barras de sostén ubicadas en las paredes adyacentes, separadas de éstas 5 cm, a una altura entre 80 cm y 90 cm sobre el nivel del piso. Dichas barras deben tener un diámetro entre 3 cm y 5 cm, soportar sin doblarse ni desprenderse una fuerza de 150 kgf.

4.2.8.5 Escusados en baños de uso público:

- a) El recinto utilizable por la persona en silla de ruedas se ubicará lo más lejos posible de la entrada principal del sanitario.
- b) Las dimensiones mínimas del recinto privado deben ser 1,75 m de ancho por 1,55 m de largo.

- c) La puerta del recinto deben tener un ancho mínimo de 90 cm. con apertura hacia afuera del recinto.
- d) Se debe prever un espacio lateral para transferencia desde la silla de ruedas al WC, cuyas dimensiones mínimas deben ser 1,20 x 0,80 m.
- e) Debe disponerse un espacio de giro y maniobra entre las piezas y las puertas de 1,5 m de diámetro. Cuando se trate de espacios a remodelar se debe procurar sea posible el giro de al menos 1,2 m de diámetro.

4.2.8.6 Urinarios:

En cada sala de servicios sanitarios de uso público para varones, al menos uno de los urinarios debe cumplir las siguientes especificaciones:

- a) La distancia entre el borde superior de los urinarios y el piso no debe exceder 45 cm.
- b) En urinarios colgados a la pared se deben instalar barras de sostén a cada lado del artefacto sanitario. Un extremo de cada barra se debe fijar al piso y el otro, a la pared.

4.2.8.7 Duchas:

- a) En las duchas los grifos deben ser, preferiblemente, tipo palanca.
- b) Se recomienda la instalación de regaderas tipo teléfono.
- c) El espacio del sector de la ducha, debe ser suficiente de modo que una persona sentada en una silla pueda practicar su higiene con comodidad.
- d) Deben instalarse barras de sostén en las paredes adyacentes con las mismas especificaciones dadas en 4.2.8.3
- e) En los sectores de ducha dispuestos para el uso de personas con discapacidad no se deben colocar brocales ni ningún otro tipo de obstáculos en el piso.
- f) El acceso a la ducha debe ser sin desniveles, con pendiente suave hacia el drenaje.
- g) Piso antirresbalante.

4.2.9 Ventanas:

4.2.9.1 Las cerraduras de ventanas, controles y accesorios que puedan ser manipulador por los usuarios, se deben colocar a una altura comprendida entre 0,50 m y 1,20 m.

4.2.9.2 En aquellos ambientes de permanencia prolongada por las personas, el borde inferior de las ventanas no debe superar 90 cm por encima del nivel del piso.

2.4 Definición de Términos Básicos

Acceso: Se refiere a la puerta de entrada de un espacio.

Apartamento: Vivienda generalmente con una o dos habitaciones, cocina y servicio, situada en un edificio en el que suele haber más viviendas del mismo tipo.

Atleta: Es una persona que posee capacidad física, fuerza, agilidad o resistencia superior a la media y, en consecuencia, es apto para actividades físicas, especialmente para las competitivas.

Deporte: Es toda aquella disciplina y actividad en la que se siguen un conjunto de reglas, con frecuencia llevada a cabo con afán competitivo.

Deportista: Persona que practica algún deporte, sea competitivo o no.

Drenaje: Sistema de tuberías, sumideros o trampas, con sus conexiones, que permiten el desalojo de líquidos.

Edificio: Construcción fija, hecha con materiales resistentes, para habitación humana o para albergar otros usos.

Habitación: Parte del espacio de una vivienda que se usa para dormir.

Juego: Entretenimiento o actividad recreativa sujeta a unas reglas preestablecidas.

Paisajismo: Actividad destinada a modificar las características visibles, físicas y anímicas de un espacio, tanto rural como urbano.

Rampa: Plano o superficie inclinada dispuesta para subir o bajar.

Recreación: Es la actitud positiva del individuo hacia la vida en el desarrollo de actividades que le permitan trascender los límites de la conciencia y el logro del equilibrio biológico y social, que dan como resultado una buena salud y una mejor calidad de vida.

Sanitarios: Conjunto de aparatos de higiene que están en el cuarto de baño.

Sede: Lugar donde tiene su domicilio una entidad económica, literaria, deportiva.

Ventilación: Renovación del aire del interior de una edificación mediante la extracción o inyección de aire.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

El presente capítulo hace referencia a la metodología en que está fundamentada la elaboración del trabajo de investigación mediante el uso de los instrumentos y técnicas necesarias para lograr ejecutar con eficacia los objetivos que lo dirigen. De acuerdo con Balestrini (2006) señala que:

El Marco Metodológico, está referido al momento que alude al conjunto de procedimientos lógicos, tecno-operacionales implícitos en todo proceso de investigación, con el objeto de ponerlos de manifiesto y sistematizarlos; a propósito de permitir descubrir y analizar los supuestos del estudio y de reconstruir los datos, a partir de los conceptos teóricos convencionalmente operacionalizados. (p. 113)

El Marco Metodológico es una de las herramientas fundamentales que permitió el estudio del problema planteado a resolver y mediante el cual se obtuvo toda la información necesaria para fundamentar, demostrar y argumentar el trabajo de investigación con la finalidad de obtener el desarrollo de un resultado óptimo al concluir el trabajo.

El estudio está enmarcado en la modalidad del proyecto factible, al respecto el Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL 2006), indica que el proyecto factible consiste en: “La investigación, elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de organizaciones o grupos sociales; puede referirse a la formulación de políticas, programas, tecnologías, métodos o procesos”. (p. 7)

De tal manera, el reordenamiento de la Isla la Culebra en un Plan Especial de una Ciudad Deportiva es un proyecto factible ya que se ofrecen las características para ejecutar un nuevo planeamiento urbano que mejore la situación actual. Igualmente, el proyecto planteado de la Villa Olímpica para deportistas dentro de la ciudad deportiva es factible al tener la posibilidad de ser ejecutado como propuesta de desarrollo en el sector de la Isla la

Culebra ubicada en el Lago de Valencia, Municipio Los Guayos y así solucionar parte de las problemáticas y deficiencias que presenta la zona en la trama urbana y ofreciendo un espacio para satisfacer las necesidades de los atletas con capacidades reducidas.

3.1 Tipos de Investigación

El trabajo de investigación se fundamentó en un proyecto factible a su vez sustentado en una investigación documental, investigación de campo y una investigación descriptiva las cuales le otorgan la base al trabajo de investigación para analizar la realidad del contexto y señalar las necesidades que deben ser solventadas. El autor Fidias G. Arias (2006), indica que:

La investigación documental es un proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios, es decir, los obtenidos y registrados por otros investigadores en fuentes documentales: impresas, audiovisuales o electrónicas. Como en toda investigación, el propósito de este diseño es el aporte de nuevos conocimientos. (p. 27)

De acuerdo a lo señalado, la investigación documental permitió la recaudación de información y recursos producidos por la sociedad para la selección, análisis y recolección de resultados que permitieron el conocimiento de las variables urbanas, historia del sitio, ordenanzas, edificaciones similares, entre otros, que ayudaron a fundamentar el presente trabajo de investigación.

La investigación de campo según Arias (2006): “Es aquella que consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios), sin manipular o controlar variable alguna”. (p. 31). Por lo tanto para la realización del proyecto fue fundamental la visita al lugar de estudio seleccionado para lograr la recolección de una serie de datos que ayuden a defender la elaboración del trabajo.

Tamayo y Tamayo (2003) indica que la investigación descriptiva “Comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, y la composición o procesos de los fenómenos”. (p. 46). Por lo tanto la investigación descriptiva permitió

reseñar y detallar los datos obtenidos para la realización del análisis pertinente y posterior conclusión con el propósito de comprender el origen de los hechos que sustentan la problemática actual.

3.2 Población y Muestra

Población

Para realizar el proyecto, una vez definido el problema y formulado los objetivos, es necesario conocer la población a quien va dirigida el trabajo ya que dichas personas son los usuarios destinados a beneficiarse del resultado final. Al respecto Arias (2006) menciona que la población: “es un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes, para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación. Ésta queda delimitada por el problema y por los objetivos del estudio”. (p. 81)

La población finita objeto del estudio pertenecen en forma general a los ciudadanos del Municipio Los Guayos, Estado Carabobo y está conformada por 149.606 habitantes de acuerdo a datos oficiales del Instituto Nacional de Estadística (INEA) con el censo más reciente realizado en el año 2011. El proyecto se realizó en base a la proyección para el 2066 de los habitantes del Municipio Los Guayos. Para el cálculo de la misma se utilizó la fórmula correspondiente:

En dónde:

P_x = Volumen de la población a estimar para la fecha.

P_1 = Población del primer censo (130.345 habitantes en el año 2001, Municipio los Guayos)

P_2 = Población del segundo censo (149.606 habitantes en el año 2011, Municipio los Guayos)

N = Período entre ambos censos.

n = Período transcurrido entre el primer censo y la fecha a estimar (año 2066)

Muestra

Según Balestrini (2006) la muestra: “Es una parte representativa de una población, cuyas características deben reproducirse en ella, lo más exactamente posible”. (p. 128). La muestra corresponde a la población seleccionada a quienes se le realizó la medición y observación de las variables para obtener la información válida y necesaria para el estudio de la investigación, dando como resultado un total de 76 habitantes. Para el cálculo de la muestra se tomó la fórmula indicada por Arias (2006) para la población finita:

En dónde:

N = Total de la población calculada (972439 habitantes)

K = 2 al cuadrado si la seguridad es del 95%.

p = Proporción esperada (5% = 0.05)

q = $1 - p$.

d = Precisión.

e = Error de 1% al 5%.

3.3 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

Méndez (2009) “Es el proceso mediante el cual se perciben deliberadamente ciertos rasgos existentes en la realidad por medio de un esquema conceptual previo y con base en ciertos propósito definidos generalmente por una conjetura que se quiere investigar”. (p. 251). Los instrumentos de recolección de datos son fundamentales para estudiar y reunir las respuestas de la población y muestra de sector para posteriormente llegar a las conclusiones del trabajo de investigación. Dicha recolección puede ser realizada mediante la observación directa y observación estructurada, la lista de cotejo y la encuesta. Todos los instrumentos son válidos y aplicados en un momento particular para conseguir información de utilidad en la investigación.

Para Méndez (2001) la observación directa: “Es el uso sistemático de nuestros sentidos en la búsqueda de datos necesarios para resolver un problema de investigación”. (p. 144). Históricamente la observación es uno de los primeros métodos que fueron empleados para la investigación científica y uno sistemas más sencillos para la obtención de datos y características que están presentes en el medio de forma directa e inmediata. La


inspección realizada específicamente por los sentidos permite apreciar de forma directa todos los elementos en la realidad y los cuales son fundamentales para el análisis y comprensión del problema.

Según Arias (2006) la observación estructurada: “Es aquella que además de realizarse en correspondencia con unos objetivos, utiliza una guía diseñada previamente, en la que se especifican los elementos que serán observados”. (p. 70). El uso de instrumentos más detallados para la recopilación de datos ayuda a aumentar la precisión y objetividad del trabajo de investigación para obtener datos adecuados en el proceso.

Lista de Cotejo

Sobre la Lista de Cotejo, Arias (2006) señala: “Es un instrumento en el que se indica la presencia o ausencia de un aspecto o conducta a ser observada”. (p. 70). Dicha lista fue diseñada y aplicada para poder obtener un control con respecto a las variables tomadas en cuenta para poder desarrollar el proyecto del diseño de la Villa Olímpica para deportistas que presentan discapacidades. La lista de cotejo (Ver Cuadro 1) expuso características que se observaron en la Isla la Culebra en el Municipio Los Guayos, Estado Carabobo.

Cuadro 1. Lista de cotejo.

 República Bolivariana de Venezuela. Universidad José Antonio Páez. Facultad de Ingeniería. Escuela de Arquitectura.			
Lista de Cotejo			
Variable	Si	No	Observación
Vegetación	X		Posee una gran variedad de vegetación.
Topografía	X		Zona montañosa siendo la cota más alta de 75 m que va disminuyendo al acercarse al cuerpo de agua.

Cuadro 1 (Cont.)


Hidrografía	X		Ubicado en el Lago de Valencia.
Clima	X		Temperatura media entre 27 °C y 30°C.
Fauna	X		Variedad de especies como peces, patos salvajes, chigüire, que se encuentran bajo amenaza por la contaminación.
Contaminación	X		Actualmente presenta un nivel de contaminación en las aguas del Lago de Valencia.
Vientos	X		Provenientes del Noreste.
Servicio Eléctrico	X		La Isla posee cableados de electricidad.
Acceso	X		Posee un único acceso
Vialidad		X	Las vías existentes son caminos rurales sin un buen diseño
Mobiliario Urbano		X	No presenta mobiliario urbano en la zona
Transporte público		X	Las paradas no están marcadas debidamente.
Edificaciones		X	No presenta edificaciones deportivas, culturales ni servicios.
Alumbrado público		X	No presenta alumbrado en la calle de acceso a la Isla.
Barreras de protección en la vialidad		X	La vía de acceso no tiene barreras de protección hacia las aguas del Lago.
Seguridad		X	Presenta inseguridad la zona

La Encuesta

Arias (2006) define encuesta como: “Una técnica que pretende obtener información que suministra un grupo o muestra de sujetos acerca de sí mismos, o en relación con un tema en particular”. (p. 72). En conclusión la encuesta es una recopilación de datos realizada en forma escrita por medio de preguntas normalizadas para obtener una serie de datos correspondientes a características específicas y para conocer la opinión de los habitantes.

El cuestionario de acuerdo a Hurtado (2000) es: “Un instrumento que agrupa una serie de preguntas relativas a un evento, situación o temática particular, sobre el cual el investigador desea obtener información”. (p. 22). Dicha técnica de recolección de datos permitió la obtención de respuestas sobre el problema de estudio, por medio de un formulario impreso aplicado a grupos o individuos. La encuesta fue realizada a los integrantes del sector quienes son los beneficiados directamente con el trabajo de investigación. El modelo corresponde a una encuesta cerrada de 10 preguntas con dos opciones de respuesta (Si o No) conformada con una serie de variables de estudio las cuales permitieron la obtención de los datos necesarios para el desarrollo de la propuesta.

Cuadro 2. Modelo de la encuesta.

	República Bolivariana de Venezuela. Universidad José Antonio Páez. Facultad de Ingeniería. Escuela de Arquitectura.
<p>1. ¿Es residente de la zona?</p> <p>___ SI ___ NO</p>	

Cuadro 2 (Cont.)

2. ¿Considera que la zona necesita nuevas edificaciones?

___ SI ___ NO

3. ¿Cuenta con paradas de transporte?

___ SI ___ NO

4. ¿Considera que se deben desarrollar nuevas soluciones viales en la zona?

___ SI ___ NO

5. ¿Le gustaría la creación de nuevos espacios recreativos que fomenten el deporte en el municipio?

___ SI ___ NO

6. ¿Frecuentaría la visita a actividades deportivas que se realicen en el sector?

___ SI ___ NO

7. ¿Cree usted que la propuesta de un Parque Olímpico incrementa el valor social del sector?

___ SI ___ NO

8. ¿Considera usted que existen problemas de seguridad en la zona de la Isla la Culebra?

___ SI ___ NO

9. ¿Cree necesario una edificación que preste vivienda y servicios a los atletas?

___ SI ___ NO

Cuadro 2 (Cont.)

<p>10. ¿Está usted de acuerdo con la realización de una Villa Olímpica?</p> <p>___ SI ___ NO</p>
--

3.4 Técnicas de Análisis de Datos

Luego de la recopilación de los datos obtenidos con la lista de cotejo y la encuesta se necesitan las técnicas metodológicas diseñadas para realizar el estudio y análisis de dicha información recopilada para lograr conocer su significado. De acuerdo a Balestrini (2006) estas técnicas y análisis de datos: “permiten recontar y resumir los datos antes de introducir el análisis diferenciado a partir de los procedimientos estadísticos”. (p. 65). De tal manera el análisis de los datos conseguidos proporcionaron el entendimiento de la información recopilada para sustentar la investigación.

Gráfico de Resultados

Según Crisanto (2013):

Los gráficos son medios popularizados y a menudo los más convenientes para presentar datos, se emplean para tener una representación visual de la totalidad de la información. Los gráficos estadísticos presentan los datos en forma de dibujo de tal modo que se pueda percibir fácilmente los hechos esenciales y compararlos con otros. (p. <http://estadisticacrisanto.blogspot.com/2013/10/representacion-tabular-y-grafica-de.html>)

Para comprobar el análisis y lograr la verificación de los resultados obtenidos con las técnicas e instrumentos de recolección mencionados se elaboraron una serie de gráficos con los resultados de la encuesta demostrados en un porcentaje, posteriormente se presenta un

análisis específico para cada resultados de la pregunta correspondiente con su debido presentación gráfica. A continuación se muestran representados los resultados en forma de gráficos circulares con el número total en porcentaje.

1. ¿Es residente de la zona?

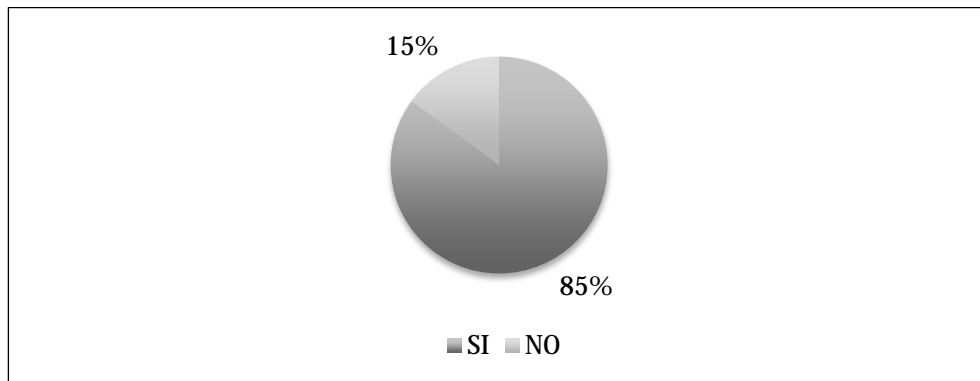


Gráfico 1. Interpretación porcentual de ítem 1

Interpretación: El ítem referido muestra que el 85% de la población es residente de la zona mientras que el 15% no vive en el sector.

2. ¿Considera que la zona necesita nuevas edificaciones?

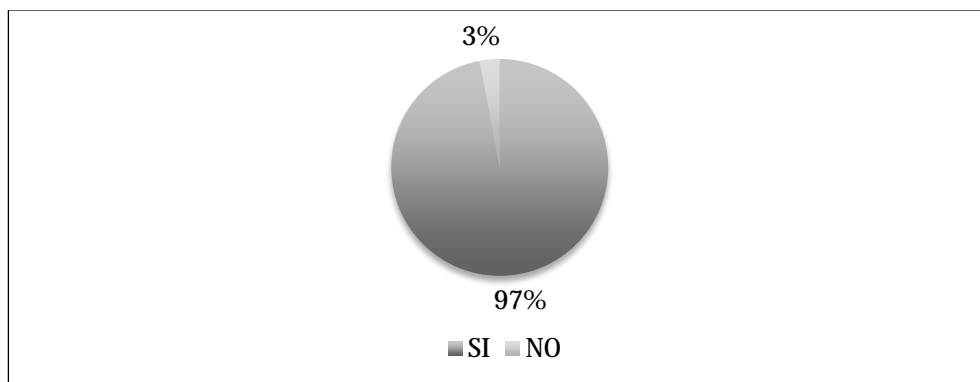


Gráfico 2. Interpretación porcentual de ítem 2

Interpretación: El ítem referido indica que el 97% de la población está de acuerdo en que la zona necesita la construcción de nuevas edificaciones mientras que el 3% no lo ve necesario.

3. ¿Cuenta con paradas de transporte?

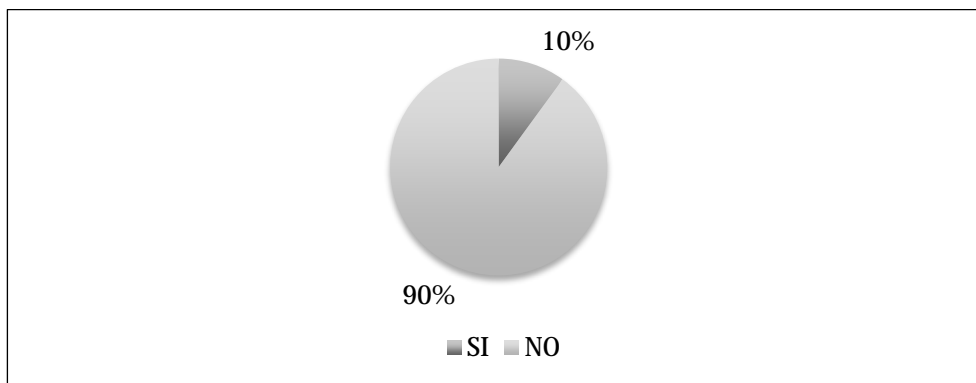


Gráfico 3. Interpretación porcentual de ítem 3

Interpretación: El ítem referido indica que el 90% de la población no está conforme con la situación actual del transporte público mientras que el 10% piensa que el mismo no presenta problemas.

4. ¿Considera que se deben desarrollar nuevas soluciones viales en la zona?

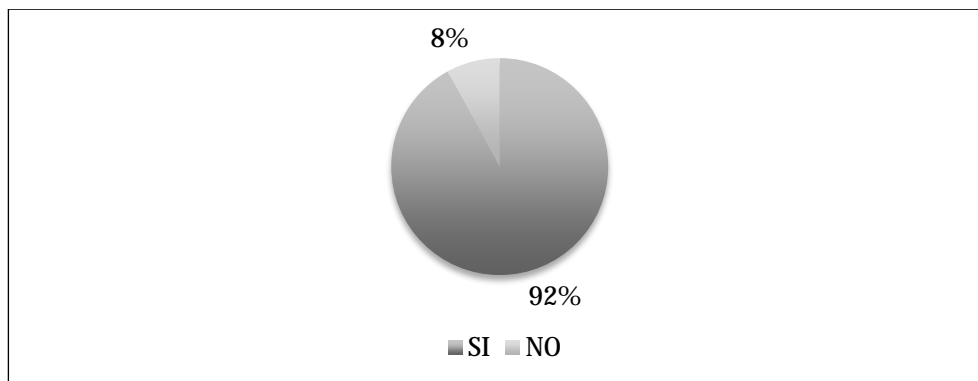


Gráfico 4. Interpretación porcentual de ítem 4

Interpretación: El ítem referido indica que el 92% de la población está de acuerdo con el desarrollo de soluciones viales para el sector mientras que el 8% está satisfecho con la vialidad existente.

5. ¿Le gustaría la creación de nuevos espacios recreativos que fomenten el deporte en el municipio?

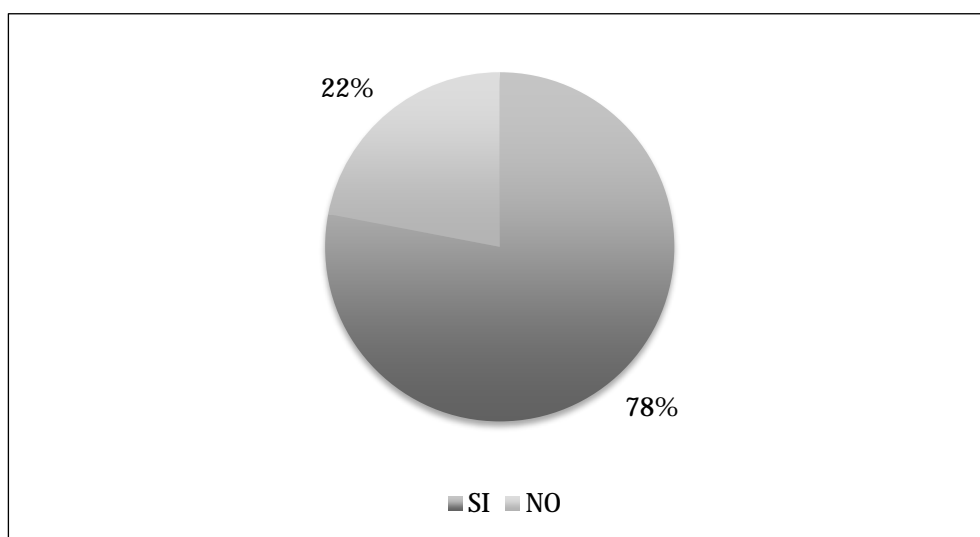


Gráfico 5. Interpretación porcentual de ítem 5

Interpretación: El ítem referido indica que el 78% de los habitantes aprueba la creación de nuevos espacios que fomenten el deporte en la zona ya que actualmente no existen áreas de esparcimiento.

6. ¿Frecuentaría la visita a actividades deportivas que se realicen en el sector?

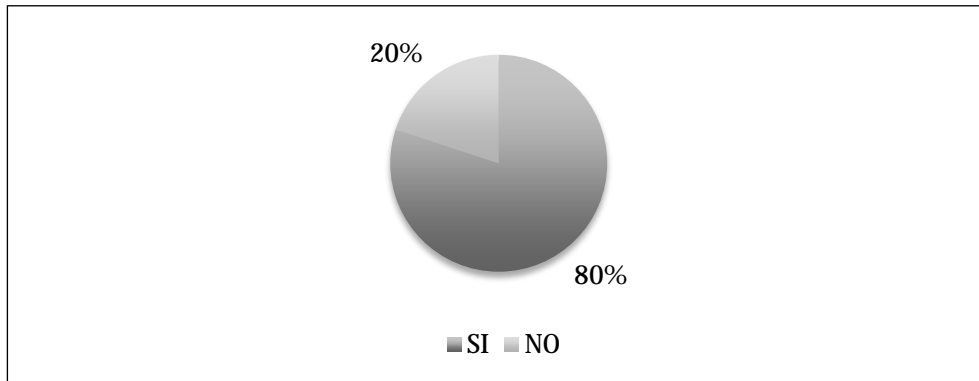


Gráfico 6. Interpretación porcentual de ítem 6

Interpretación: El ítem referido indica que un porcentaje del 80% de la población acepta visitar las actividades deportivas de realizarse en el sector.

7. ¿Cree usted que la propuesta de un Parque Olímpico incremente el valor social del sector?

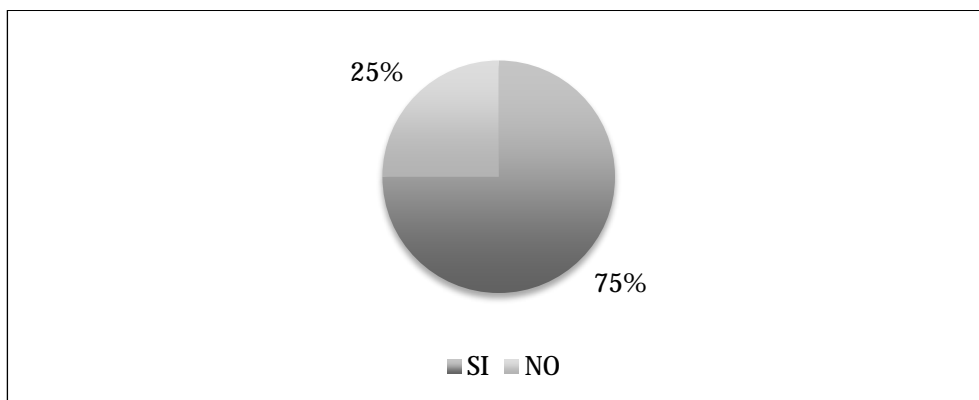


Gráfico 7. Interpretación porcentual de ítem 7

Interpretación: El ítem referido indica que el 75% de la población está de acuerdo con el beneficio del Parque Olímpico para incrementar el valor social del sector.

8. ¿Considera usted que existen problemas de seguridad en la zona de la Isla la Culebra?

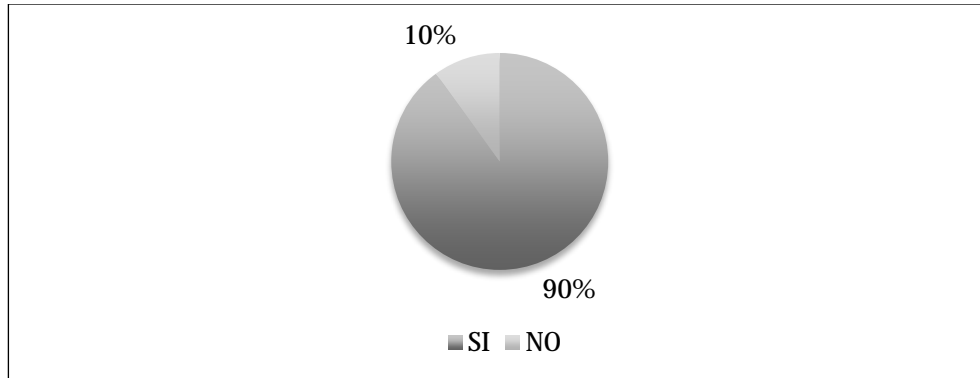


Gráfico 8. Interpretación porcentual de ítem 8

Interpretación: El ítem referido muestra que una gran mayoría indicada por el 90% acepta que existen problemas de seguridad en el sector mientras que el 10% no lo percibe igual.

9. ¿Cree necesario una edificación que preste vivienda y servicios a los atletas?

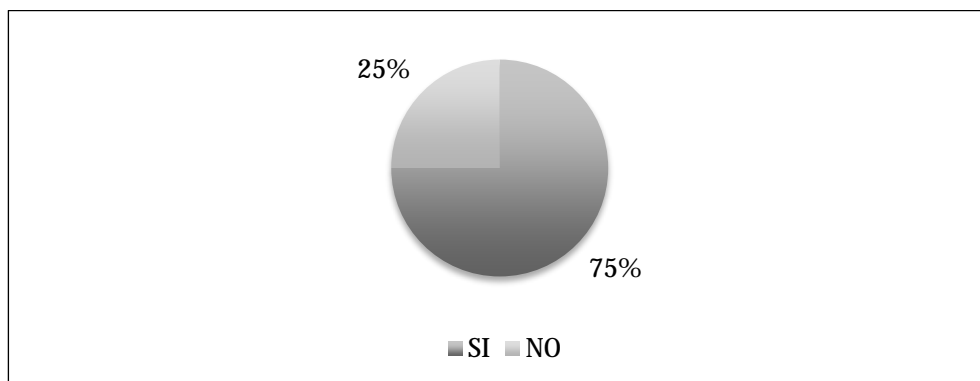


Gráfico 9. Interpretación porcentual de ítem 9

Interpretación: El ítem referido indica que el 75% de los habitantes aceptan una edificación que ofrezca vivienda y servicios a los atletas que participen en los juegos, el 25% no ve la necesidad.

10. ¿Está usted de acuerdo con la realización de una Villa Olímpica?

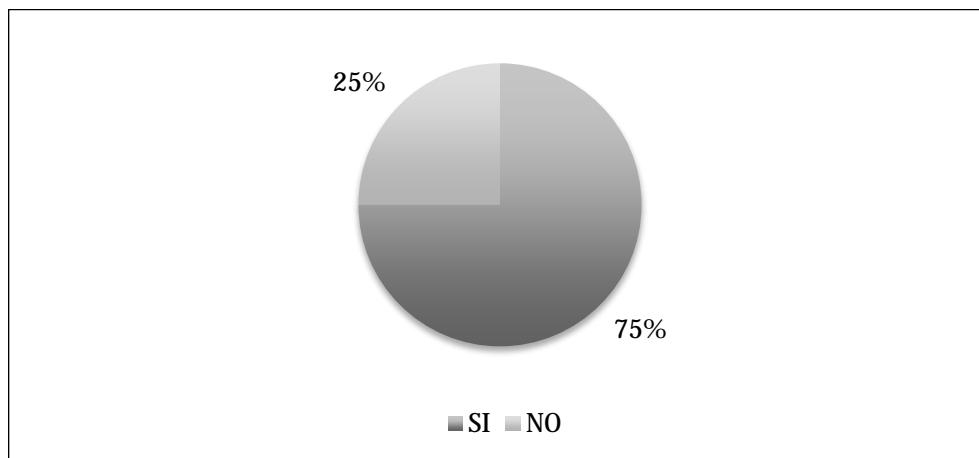


Gráfico 10. Interpretación porcentual de ítem 10

Interpretación: El ítem referido indica que el 75% de la población está de acuerdo a la realización de una Villa Olímpica que albergue a los atletas y ofrezca todos los servicios necesarios para su óptimo funcionamiento

Análisis de Resultados

Para Arias (2006): “Se definirán las técnicas lógicas (inducción, deducción, análisis-síntesis), o estadísticas (descriptivas o inferenciales), que serán empleadas para descifrar lo que revelan los datos recolectados”. (p. 111). Luego de la recolección de los datos se procedió a realizar el análisis de los mismos para crear la propuesta urbana y posterior

diseño de la Villa Olímpica para Atletas con Discapacidad en la Isla La Culebra en el Municipio Los Guayos, Estado Carabobo.

En el ítem 1 se pudo observar que una gran mayoría de los encuestados reside en el sector de la Isla La Culebra en el Municipio Los Guayos, Estado Carabobo ayudando de tal manera al estudio del trabajo de investigación para determinar las problemáticas del sitio y así concluir que la creación de una Ciudad Deportiva presenta ser una propuesta beneficiosa para la comunidad.

En el ítem 2 la muestra determina que es de gran importancia la creación de nuevos espacios y edificaciones en el sector de la Isla La Culebra en el Municipio Los Guayos, Estado Carabobo para uso y recreación de los habitantes de tal manera presentando la oportunidad de crear áreas deportivas de entrenamiento y competencia para el disfrute y desarrollo integral de la comunidad.

En el ítem 3 indica la muestra que la situación de transporte público en el sector es ineficaz al no presentar paradas suficientes para los usuarios siendo un problema de tránsito y seguridad para la comunidad, por dicha razón la propuesta planteada ofrece opciones para el transporte público para así crear vías de traslado eficaces y seguras en toda la Ciudad Deportiva en la Isla La Culebra.

El ítem 4 determina que una gran mayoría de la población encuestada está de acuerdo con el diseño de nuevas propuestas viales para el sector por lo que el proyecto de ciudad deportiva con su respectiva vialidad interna suficientemente amplia en toda su extensión beneficia a los habitantes de la Isla la Culebra en el Municipio Los Guayos, Estado Carabobo.

En el ítem 5 se observa la necesidad de la comunidad de tener espacios de recreación y esparcimiento para la comunidad. La práctica deportiva es fundamental para el desarrollo de las personas, especialmente los jóvenes, de tal manera el planteamiento de una Ciudad Deportiva en el sector se presenta como un proyecto factible al ser beneficioso ante la problemática ya que se proponen espacios de entrenamiento y competencia para los habitantes del Municipio Los Guayos.

En el ítem 6 se determina que la mayoría de los habitantes del sector asistirían a diversas actividades deportivas realizadas en la Isla la Culebra del Municipio Los Guayos, Estado Carabobo lo cual permite el planteamiento y desarrollo de distintas disciplinas atléticas para generar múltiples núcleos de práctica y competencia en los diversos juegos como beneficio para la comunidad.

El ítem 7 arroja que un gran número de habitantes de los encuestados están de acuerdo con el beneficio que representa una propuesta de Parque Olímpico en la Isla la Culebra del Municipio Los Guayos, Estado Carabobo al otorgarle un valor social al sector. La propuesta de distintas instalaciones deportivas con sus variadas disciplinas se presenta entonces como un proyecto viable al generar una Ciudad Deportiva que abarque unos juegos olímpicos y así incrementar el valor actual de la Isla la Culebra.

En el ítem 8 se indica que la seguridad actualmente es una gran problemática para la comunidad de la Isla la Culebra en el Municipio Los Guayos, de tal manera la propuesta de una Ciudad Deportiva presenta ser favorable para los habitantes del Municipio al crear espacios deportivos que ayuden al desarrollo integral de la sociedad y así con el tiempo disminuir los índices delictivos en el sector.

El ítem 9 determina que los usuarios están de acuerdo en la necesidad de que exista una edificación destinada para vivienda y servicios exclusivos de los atletas, por lo que la propuesta de un complejo residencial cumple y satisface las necesidades de los deportistas del Municipio que participan en los juegos planteados en la Ciudad Deportiva de la Isla la Culebra.

Finalmente el ítem 10 indica que la comunidad del Municipio Los Guayos está de acuerdo con la realización de una Villa Olímpica y de tal manera el planteamiento de dicho proyecto es factible al ser un gran espacio que ofrezca todos los servicios básicos necesarios para una buena calidad de vida para los atletas que participen en las distintas disciplinas deportivas del sector ayudando así a un desenvolvimiento óptimo en sus vidas.

3.5 Fases de la Investigación

Fase I. Diagnóstico:

Se basó en el estudio pertinente del sector La Isla la Culebra ubicada en el Lago de Valencia por el Municipio Los Guayos del Estado Carabobo y a la recolección de datos sobre el tema de investigación. Dicho estudio consistió en recoger toda la información derivada de los medios impresos, audiovisuales y electrónicos sobre la ubicación, medio físico, funcionamiento del sector, la población que reside en él, reseña histórica del sitio y las problemáticas que presenta en la actualidad.

Fase II. Análisis:

La realización de los análisis de resultados luego de la evaluación de la zona que permitieron conocer y comprender la situación actual del sector de la Isla la Culebra para así buscar la mejora del sitio, cubriendo las necesidades y expectativas de los habitantes realizando la propuesta urbana y diseño de una edificación mejorando la calidad de vida de los ciudadanos

Fase III. Propuesta Urbana:

Luego del análisis de la información y datos obtenidos y el posterior entendimiento de las problemáticas que presenta el sector se realizaron varios planteamientos buscando el diseño de una trama que solucione las dificultades con el objetivo de mejorar la calidad de vida de los habitantes y darle importancia a la Isla la Culebra.

Fase IV. Diseño del Anteproyecto:

En la fase final de la investigación se planteó el proyecto factible que responda a las problemáticas y necesidades del sector, con la finalidad de brindarle una edificación a los ciudadanos que los beneficie y que preste los servicios oportunos que logren satisfacer las

demandas y exigencias mejorando la calidad de vida de los usuarios cumpliendo así los objetivos planteados.

3.6 Recursos

Recursos Humanos

Se refiere a todas las personas involucradas en el proyecto y que son fundamentales para llevar a cabo la realización del presente trabajo:

La población del Municipio los Guayos.

Los atletas con discapacidad.

La investigadora.

El tutor académico Arq. Dick Moreno.

La tutora metodológica MSc. Arq. Hortensia Ron.

Recursos Institucionales

Los organismos institucionales que aportan la información necesaria para sustentar el desarrollo del trabajo de investigación:

La Universidad José Antonio Páez.

Alcaldía del Municipio los Guayos.

Recursos Materiales

Los materiales que serán utilizados en el proceso serán:

Cámara fotográfica.

Computadoras y programas (AutoCad, Sketchup, Word, Excel, Photoshop, Powerpoint).

Libros de arquitectura, gacetas y planos.

Impresora.

Materiales varios de escritorio (lápices, colores, marcadores, borradores, entre otros).

Materiales para realizar maquetas (cartones, exacto, cutting mat, pega, entre otros).

Tiempo

El tiempo estimado en el que se desarrollará el proyecto, especificado en un cronograma de actividades, incluyendo dos semestres continuos con un total de semanas trabajadas según el Cuadro 3 siguiente:

Cuadro 3. Cronograma de actividades.

ACTIVIDADES	TIEMPO										
	May 2016	Jun 2016	Jul 2016	Ago 2016	Sep 2016	Oct 2016	Nov 2016	Dic 2016	Ene 2017	Feb 2017	Semanas
Diagnóstico del sector y recolección de datos	X	X									3
Análisis de resultado		X									2
Propuesta urbana		X									2
Entrega de propuesta urbana		X									1
Desarrollo de concepto generador		X									2
Propuesta de proyecto (edificación)			X	X							5
Entrega Anteproyecto					X						1

Cuadro 3 (Cont.)

Modificaciones de propuesta urbana						X					2
Modificaciones del proyecto						X	X				7
Instalaciones Sanitarias							X	X			3
Instalaciones Eléctricas								X	X		3
Entrega final del proyecto										X	1
Total de semanas											32

CAPÍTULO IV

LA PROPUESTA ARQUITECTONICA

4.1 Sitio Urbano

Venezuela, conocido oficialmente como República Bolivariana de Venezuela, es un país de América ubicado en la parte norte de América del Sur constituido por una superficie territorial de 916.455 kilómetros cuadrados conformados por la parte continental y por un gran número de islas pequeñas e islotes, además ejerce soberanía sobre unos 800.000 kilómetros cuadrados del Mar Caribe bajo el concepto de Zona Económica Exclusiva. Sus límites corresponden al Norte por el Mar Caribe, al Sur con la República Federativa de Brasil, al Este con el Océano Atlántico y la República de Guayana y al Oeste con la República de Colombia. El país está constituido por 23 Estados, un Distrito Metropolitano y 72 Dependencias Federales en el Mar Caribe. (Ver Figura 6)



Figura 6: Ubicación de Venezuela. Fuente: <http://cienciageografica.carpetapedagogica.com/2014/09/venezuela.html> (2016)

Ubicación

El Estado Carabobo está situado en la región centro-norte de Venezuela, lo cual hace que sea una región beneficiosa y estratégica al estar ubicado cerca de la capital del país y con acceso al transporte marítimo a través de Puerto Cabello. Históricamente además representa gran importancia ya que el Estado Carabobo presentó un papel importante en la Independencia de Venezuela, siendo en dichas tierras donde el ejército patriótico comandado por el Libertador Simón Bolívar derrotó a los realistas españoles, el 24 de junio de 1821, iniciando de esta manera una nueva era para el país. (Ver Figura 7)



Figura 7: Mapa de Carabobo y sus Municipios. Fuente: <http://www.imagui.com/a/mapa-de-carabobo-y-sus-municipios-iG6rk4zn9> (2016)

El Municipio Los Guayos se encuentra ubicado en la Región Oriental del Estado Carabobo (Ver Figura 8) y posee una extensión de 73 kilómetros cuadrados, conforma uno de los 5 Municipios que constituyen la ciudad de Valencia. Su capital es Los Guayos, limita

al Norte con el Municipio San Diego, al Sur con el Municipio Carlos Arvelo, al Este con el Lago de Valencia y al Oeste con el Municipio Valencia.



Figura 8: Ubicación Municipio Los Guayos. Fuente: <http://lagolostacarigua.blogspot.com/2012/09/el-municipio-los-guayos-es-uno-de-los.html> (2016)

Localización

La propuesta de diseño se encuentra localizada en el la Isla la Culebra ubicada en el Lago de Valencia la cual posee un aproximado de 1.657.816,96 m² de extensión (Ver Figura 9). Esta ubicación es beneficiosa al ser un territorio que puede ser utilizado como sitio exclusivo para el diseño de la Ciudad Deportiva, generando un punto de interés recreativo y turístico. De igual manera es un sitio estratégico debido a la cercanía que presenta con el Aeropuerto Internacional Arturo Michelena.



Figura 9: Área de poligonal estudiada. Fuente: Google Earth (2016)

Al delimitar la poligonal estudiada mediante las coordenadas UTM (Ver Cuadro 4) se pudo determinar que los límites directos del área corresponden al Lago de Valencia en todos sus extremos, de igual forma por el Norte se encuentran varias terrenos dedicados al cultivo del Municipio, por el Sur el pueblo de Verdún y el parador turístico El Portachuelo, por el Este la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas Los Guayos y el Aeropuerto Internacional Arturo Michelena. (Ver Figura 10)



Figura 10: Delimitación del área. Fuente: Google Earth (2016)

Cuadro 4. Coordenadas UTM.

Punto	Latitud	Longitud	Elevación
A	10°08'37.06" N	67°52'55.60" O	415 m
B	10°08'38.75" N	67°52'43.65" O	417 m
C	10°08'37.87" N	67°52'33.06" O	420 m
D	10°8'28.76" N	67°52'24.97" O	418 m
E	10°8'23.26" N	67°52'18.35" O	428 m
F	10°8'18.30" N	67°52'9.91" O	426 m
G	10°8'14.85" N	67°51'58.71" O	423 m
H	10°8'12.47" N	67°51'51.98" O	417 m
I	10°8'7.04" N	67°51'58.71" O	420 m
J	10°8'4.04" N	87°52'10.74" O	419 m

Cuadro 4 (Cont.)

K	10°8'3.04" N	67°52'22.68" O	419 m
L	10°8'0.59" N	67°52'32.83" O	416 m
M	10°7'54.72" N	67°52'42.65" O	416 m
N	10°7'52.44" N	67°52'53.94" O	414 m
O	10°8'2.89" N	67°52'54.36" O	415 m
P	10°8'10.95" N	67°52'52.82" O	416 m
Q	10°8'18.11" N	67°52'55.21" O	416 m
R	10°8'26.70" N	67°52'58.00" O	416 m

Población

El Municipio Los Guayos posee una población estimada de 149.606 habitantes, según el Censo Nacional del año 2011 realizado por el Instituto Nacional de Estadísticas, repartidas en la única Parroquia Urbana con el mismo nombre del Municipio y que representa el 6,7% de la población total del Estado Carabobo. El sector cuenta con ciudadanos principalmente jóvenes con edades comprendidas entre los 4 a 34 años (Ver Cuadro 5). En el Municipio también residen personas que poseen algún tipo de discapacidad desde motora hasta intelectual (Ver Cuadro 6).

Cuadro 5. Distribución de Población por Edad y Sexo del Municipio Los Guayos.

Grupos De Edad	Sexo		Total
	Masculino	Femenino	
Menores de 4 años	7.404	6.880	14.284
De 5 a 9 años	6.973	6.687	13.660
De 10 a 14 años	7.247	6.882	14.129
De 15 a 19 años	7.575	7.497	15.072
De 20 a 24 años	6.985	7.397	14.382

Cuadro 5 (Cont.)

De 25 a 29 años	6.574	6.734	13.308
De 30 a 34 años	6.246	6.544	12.790
De 35 a 39 años	5.304	5.750	11.054
De 40 a 44 años	4.870	5.022	9.892
De 45 a 49 años	3.782	4.214	7.996
De 50 a 54 años	3.222	3.598	6.820
De 55 a 59 años	2.738	3.191	5.929
De 60 a 64 años	2.071	2.317	4.388
De 65 a 69 años	1.258	1.299	2.557
De 70 a 74 años	668	761	1.429
De 75 a 79 años	380	526	906
De 80 a 84 años	190	526	906
De 85 a 89 años	120	194	314
De 90 a 94 años	44	89	133
95 años y más	10	29	39
Total	73.661	75.954	149.606

Nota: tomado del Censo del Instituto Nacional de Estadísticas (2011)

Cuadro 6. Distribución de Población por Discapacidad del Municipio Los Guayos

Discapacidad	Total
Auditiva	548
Intelectual	698
Músculo - Esquelética	1.457
Visual	1.953
Voz - Habla	241

Nota: tomado del Censo del Instituto Nacional de Estadísticas (2011)

Clima

El Municipio presenta poca variación en la temperatura promedio durante el año, la cual oscila entre los 27° y 30° con registro de temperatura máxima de 37.4° durante el mes de Abril y temperatura mínima de 18° durante los meses de Noviembre y Diciembre (Ver Figura 11). Con una precipitación acumulada de 71.9 mm, Mayo representa el mes con lluvia más abundante durante el año (Ver Figura 12). Los vientos alisios provienen del Norte, Este y Oeste nombrados coloquialmente como Periquito, Turmerito y Valenciano correspondientemente con una velocidad media de 64.8 km/h (Ver Figura 13).

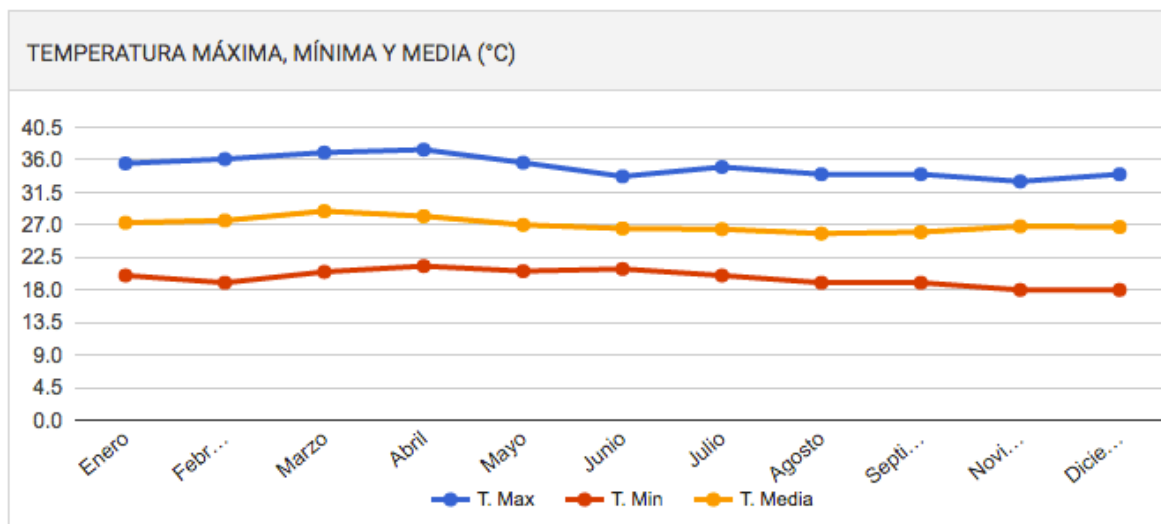


Figura 11: Temperatura máxima, mínima y media anual. Fuente: http://www.meteored.com.ve/historico/tiempo-en_Los+Guayos-America+Sur-Venezuela-Carabobo--1-23535.html (2015)

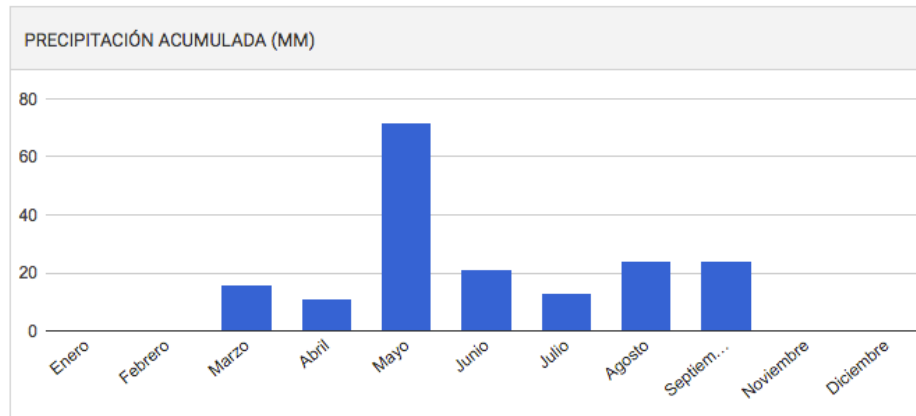


Figura 12: **Precipitación promedio anual.** Fuente: http://www.meteored.com.ve/historico/tiempo-en_Los+Guayos-America+Sur-Venezuela-Carabobo--1-23535.html (2015)



Figura 13: **Velocidad máxima del viento anual.** Fuente: http://www.meteored.com.ve/historico/tiempo-en_Los+Guayos-America+Sur-Venezuela-Carabobo--1-23535.html (2015)

Hidrología

El Lago de Valencia es considerado el fenómeno hidrográfico más importante del centro del país y el segundo lago de mayor importancia de Venezuela después del Lago de Maracaibo con una longitud de 30 km y una profundidad máxima de 21 m, actualmente posee una extensión de 344 km². En el Municipio Los Guayos principalmente dos ríos lo atraviesan hasta desembocar en el Lago de Valencia los cuales son el Río Los Guayos y el Río Cabriales (Ver Figura 14).

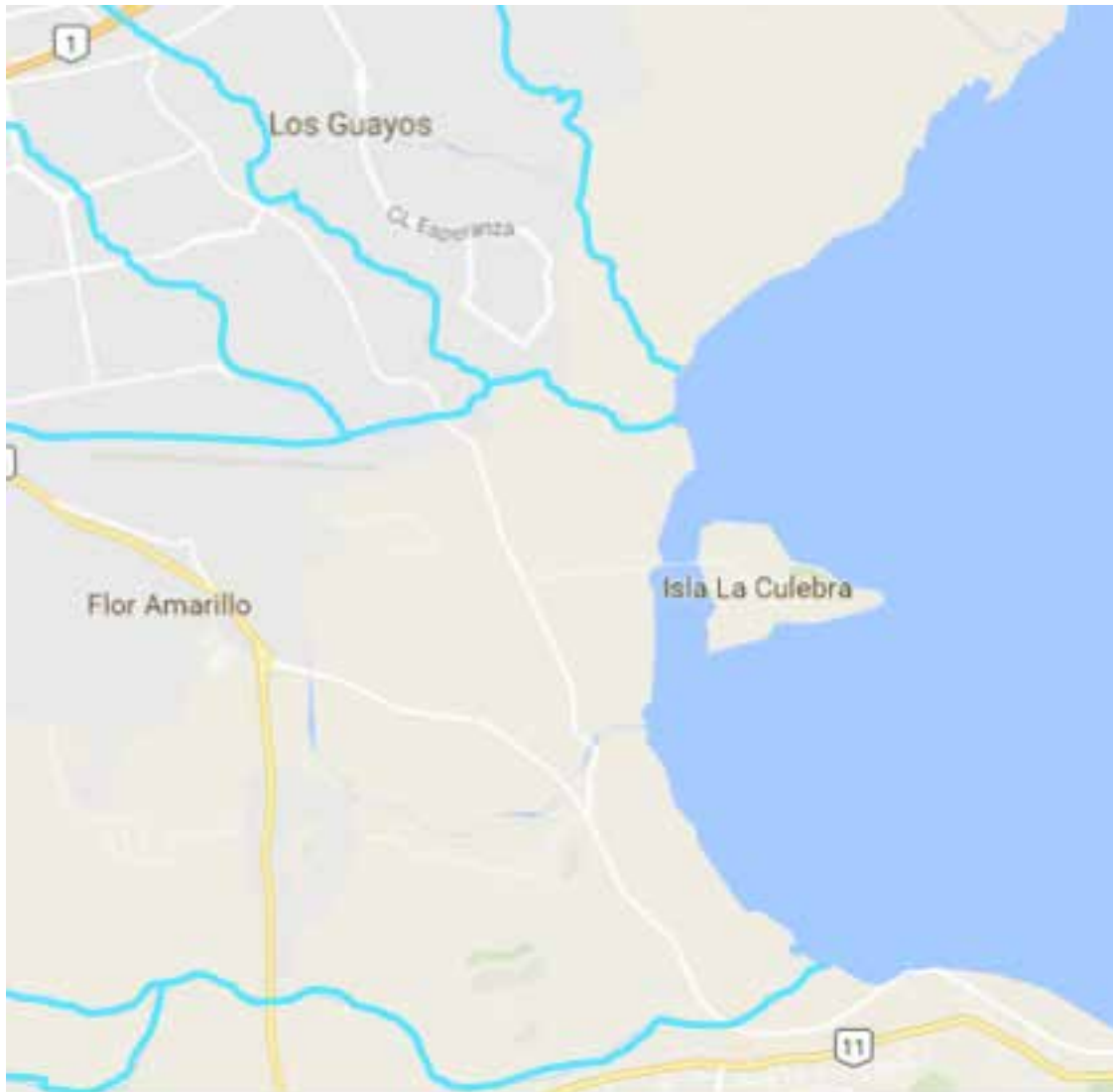








Figura 14: Representación de los caudales de ríos. Fuente: Google Earth (2016)


Vegetación

Se observó la existencia de vegetación exuberante y de variada índole en el Municipio especialmente en la Isla la Culebra. Corresponde a sabanas, bosques deciduos y matorrales tropófilos en donde se pueden señalar e identificar los Samanes, Bucares, Camoruco, Jabillos, Indio Desnudo, Yagrumo y Arguaney. Igualmente se pueden conseguir la Papaya de la laguna y plantas liliáceas (Ver Cuadro 7).

Cuadro 7. Descripción de la vegetación predominante de la zona.

Imagen	Nombre común	Nombre científico	Descripción
	Samán	Samanea Saman	Crece hasta 20 m, con un dosel alto y ancho, de grandes y simétricas coronas.
	Bucare	Erythrina Poeppigiana	Altura de 10 m hasta 30 m, tronco erecto cilíndrico. Color de las flores variado desde anaranjado hasta rojo escarlata.
	Camoruco	Sterculia Apetala	Puede crecer de 25 m a 50 m de altura, tronco recto y hojas acorazonadas.
	Jabillo	Hura Crepitans	Crece hasta más de 30 m. Tiene hojas acorazonadas y grandes, su corteza tiene numerosas espinas.
	Indio Desnudo	Bursera Simaruba	Altura hasta 25 m y de 10 cm a 100 cm de diámetro. Tronco cilíndrico ramificado con copa irregular y dispersas.
	Yagrumo	Cecropia Peltata	Altura de 5 m a 30 m. Tronco derecho y hueco, corteza lisa y gris clara. Hojas peltadas, redondeadas y coriáceas.

Cuadro 7 (Cont.)

	Araguaney	Handroanthus Chrysanthus	Altura entre 6 m y 12 m. Tronco recto, cilíndrico y de 60 cm de diámetro.
---	-----------	-----------------------------	---

Vialidad

El Municipio Los Guayos presenta cercanía con la Autopista Regional del Centro la cual termina en la Autopista del Sur (Ver Figura 15), sin embargo actualmente no existen grandes vías vehiculares en el Municipio y algunas calles no poseen asfalto ni aceras. Para ingresar a la Isla la Culebra solo existe un acceso en forma de terraplén para vehículos y peatones, siendo afectado por el aumento del nivel del agua del Lago de Valencia (Ver Figura 16).



Figura 15: Plano de la vialidad . Fuente: Google Earth (2016)



Figura 16: Terraplén de la Isla la Culebra. Fuente: Jenmar Rojas (2013)

Transporte

El transporte público funciona por medio de camionetas de pasajeros y autobuses que recorren rutas urbanas por todo el Municipio pasando por la parroquia única de Los Guayos e ingresando en las urbanizaciones y sectores que la componen, de igual manera acceden a la Isla la Culebra realizando las paradas respectivas en puntos que no corresponden a paradas oficiales de transporte, recorriendo toda la extensión insular (Ver Figura 17).



Figura 17: Ruta de transporte público. Fuente: Google Maps (2016)

Zonificación

La poligonal objeto de estudio no posee un plan de zonificación oficial por lo que no existe actualmente un orden específico ni control en lo que respecta a la organización del Municipio. Sin embargo se utilizó la Ordenanza sobre el Plan de Desarrollo Urbano Local del Municipio Valencia el cual funciona como una directriz en el planteamiento del proyecto.

4.2 El Plan Urbano

Para la realización de un Plan Urbano se hicieron una serie de estudios pertinentes para poder determinar los factores negativos que influyen en el desarrollo del sector como la escasez de servicios públicos, carencia de mobiliario urbano, problemáticas en las vías vehiculares y peatonales, falta de áreas recreativas y de esparcimiento. Con dichos estudios se permitió llegar a distintas conclusiones que contribuyeron a buscar y conseguir soluciones para la zona.

Gracias a todos los resultados obtenidos se proyectó el Plan Especial de Ciudad Deportiva en la Isla la Culebra para reunir distintas disciplinas atléticas en donde los protagonistas son las personas con discapacidad, sin causar una gran conmoción espacial en el resto del Municipio los Guayos. De tal manera se ofrece una mejor calidad de vida a la comunidad y zonas aledañas al sector al crear espacios de recreación y esparcimiento que son requeridos actualmente, logrando la integración social y suscitando el sentido de pertenencia a las personas, así como la valorización de la región.

Primeramente se diseñó un nuevo acceso hacia la isla tomando como base la vía original del terraplén para entrar desde tierra firme, en donde se ubicó una plaza de estacionamiento vehicular y una parada de monorriel. El diseño corresponde a un puente de 38.6 m de ancho (Ver Figura 18) con tres canales de ida y tres canales de vuelta para los automóviles así como un canal de ciclovía a cada lado seguido de la acera para peatones. En el medio del puente se encuentran ubicados pilares para el tránsito del monorriel

elevado que parte de tierra firme, el recorrido peatonal fue ubicado a ambos extremos del puente para aprovechar las visuales que ofrece el Lago de Valencia e incluirlas en la experiencia de caminar el puente (Ver Figura 19).

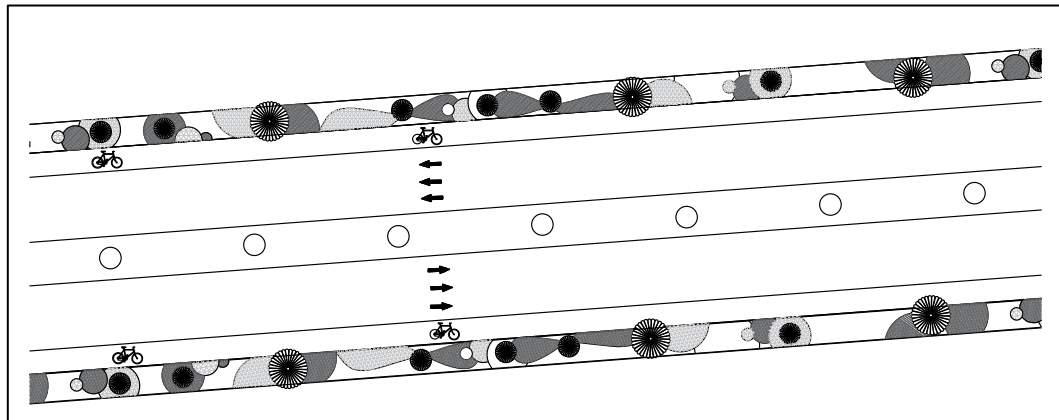


Figura 18: Planta del puente de acceso a la Ciudad Deportiva (2016)



Figura 19: Puente de acceso a la Ciudad Deportiva (2016)

La vialidad interna de la Ciudad Deportiva en la Isla la Culebra está conformada por un circuito que recorre la isla por completo hasta darle la vuelta lo cual permite que el usuario en vehículo pueda ingresar de manera sencilla al complejo deportivo de su preferencia siguiendo la dirección de la vía (Ver Figura 20). De igual manera existe un retorno de manera que no es necesario salir de la isla para poder reanudar el circuito de ser necesario. Siguiendo la misma forma de la vía vehicular y el concepto utilizado en el puente de acceso, el perfil también incluye el monorriel transitando por el medio elevado, la

ciclovía y la acera peatonal de 4 metros de ancho con acceso directo a los complejos deportivos (Ver Figura 21).

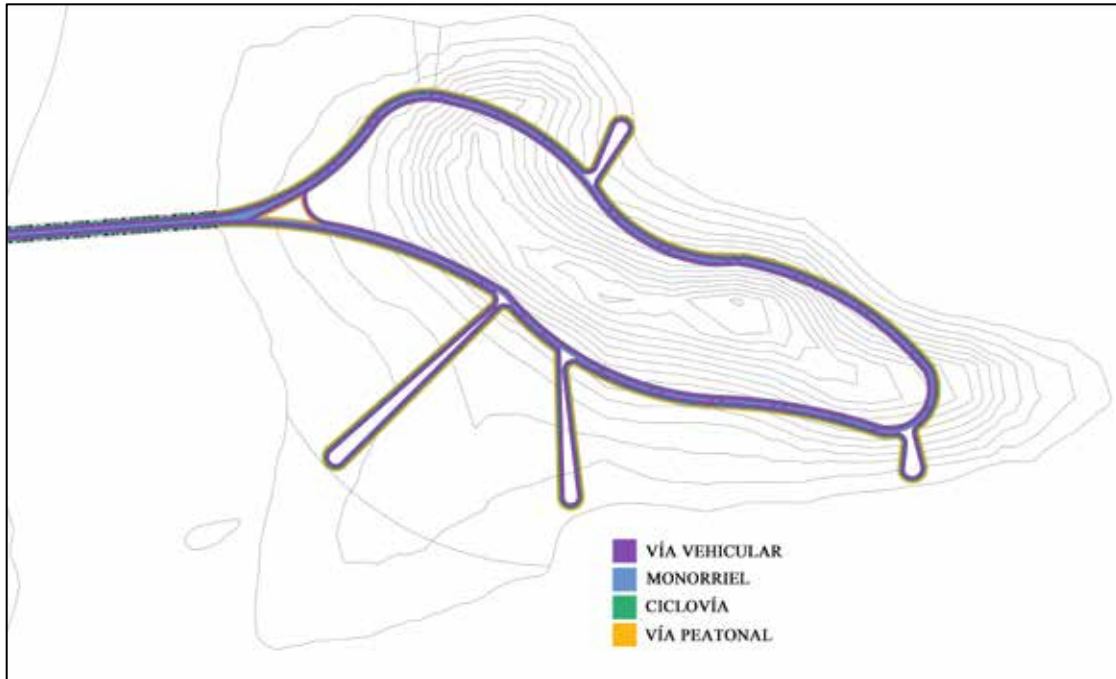


Figura 20: Propuesta general de la vialidad. (2016)

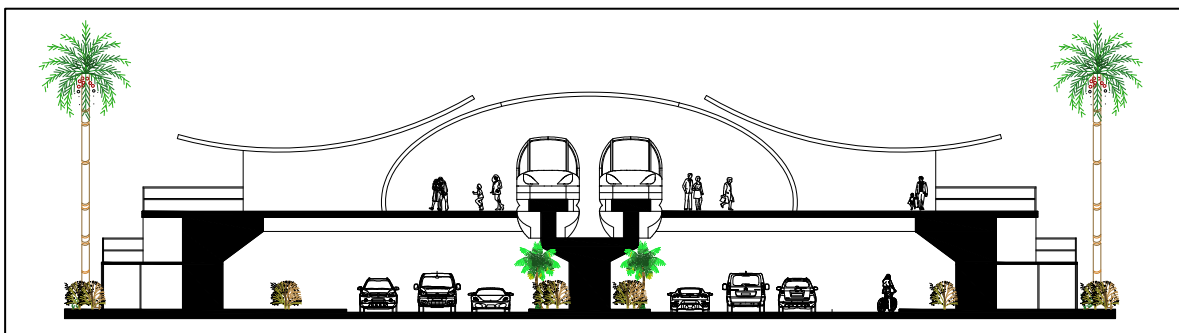


Figura 21: Propuesta del perfil vial. (2016)

Para transitar por la Ciudad Deportiva se encuentran dos opciones propuestas adaptadas a los gustos y necesidades del público además del uso de la vía vehicular, peatonal o la ciclovía. La principal corresponde al monorraíl planteado de forma elevada

con respecto al nivel de la vía principal vehicular el cual inicia su recorrido en tierra firme y recorre todo el conjunto al ingresar a la isla deteniéndose en paradas dispuestas estratégicamente para el acceso inmediato a los distintos complejos deportivos. Así también se plantean tres recorridos en teleférico para permitir la subida hasta los puntos más elevados de la isla en donde el circuito del monorriel no pueda llegar (Ver Figura 22).

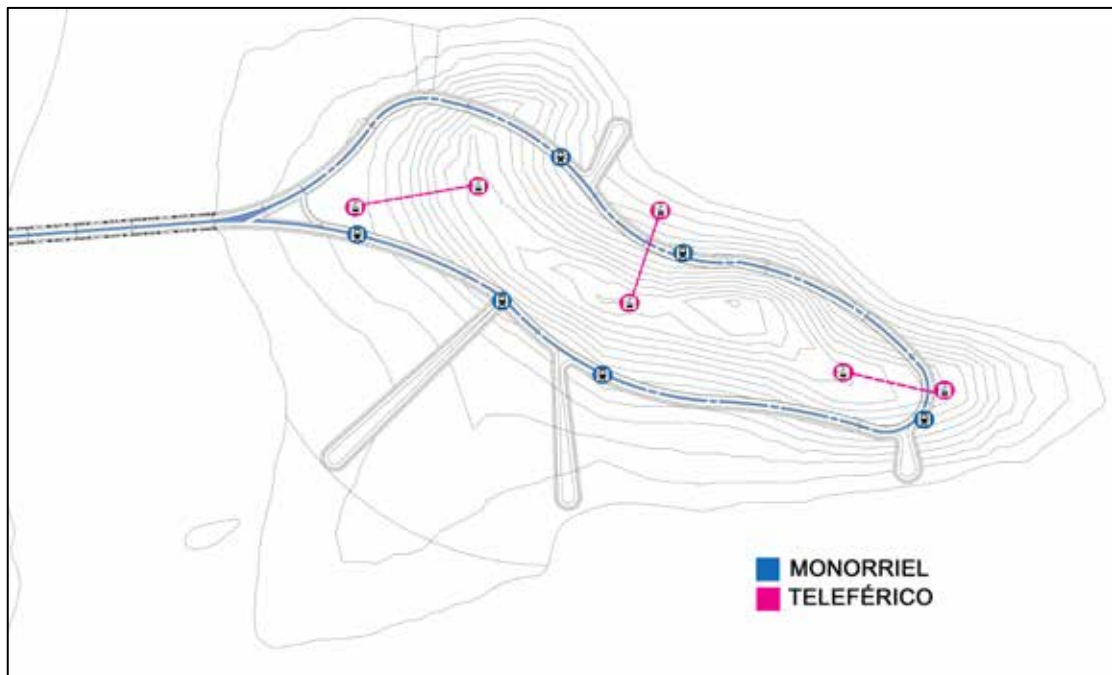


Figura 22: Paradas del monorriel y teleférico. (2016)

Las estaciones del monorriel corresponden a un modelo único que se repite a lo largo del circuito al estar ubicadas encima de la vía principal de tránsito, el diseño permite que las personas bajen al nivel de la acera peatonal de un lado u otro para poder ingresar al centro deportivo de su escogencia (Ver Figura 23). Igualmente el modelo de teleférico tiene el mismo diseño en sus estaciones (Ver Figura 24) generando así una unidad en los distintos núcleos que puedan ser fáciles de ubicar por parte de las personas.

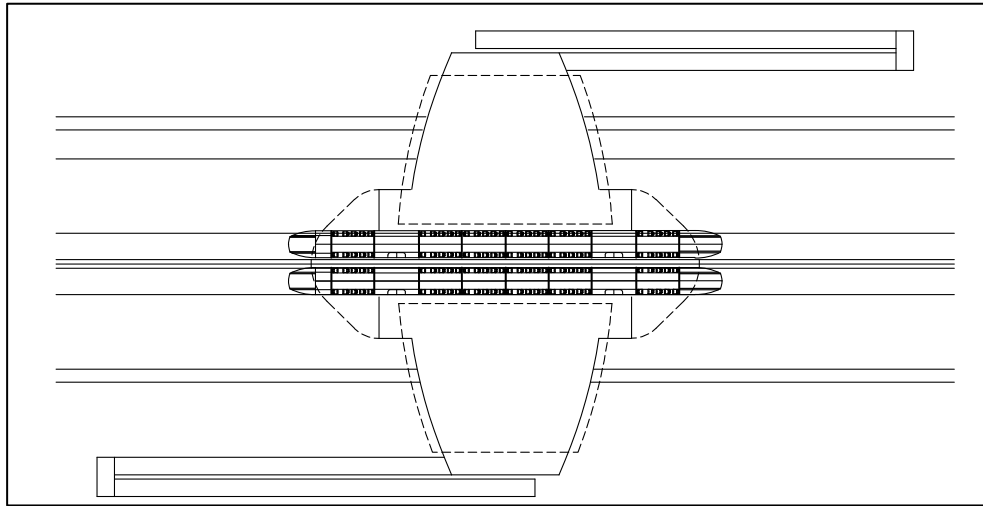


Figura 23: Modelo planta de estación de monorriel. (2016)

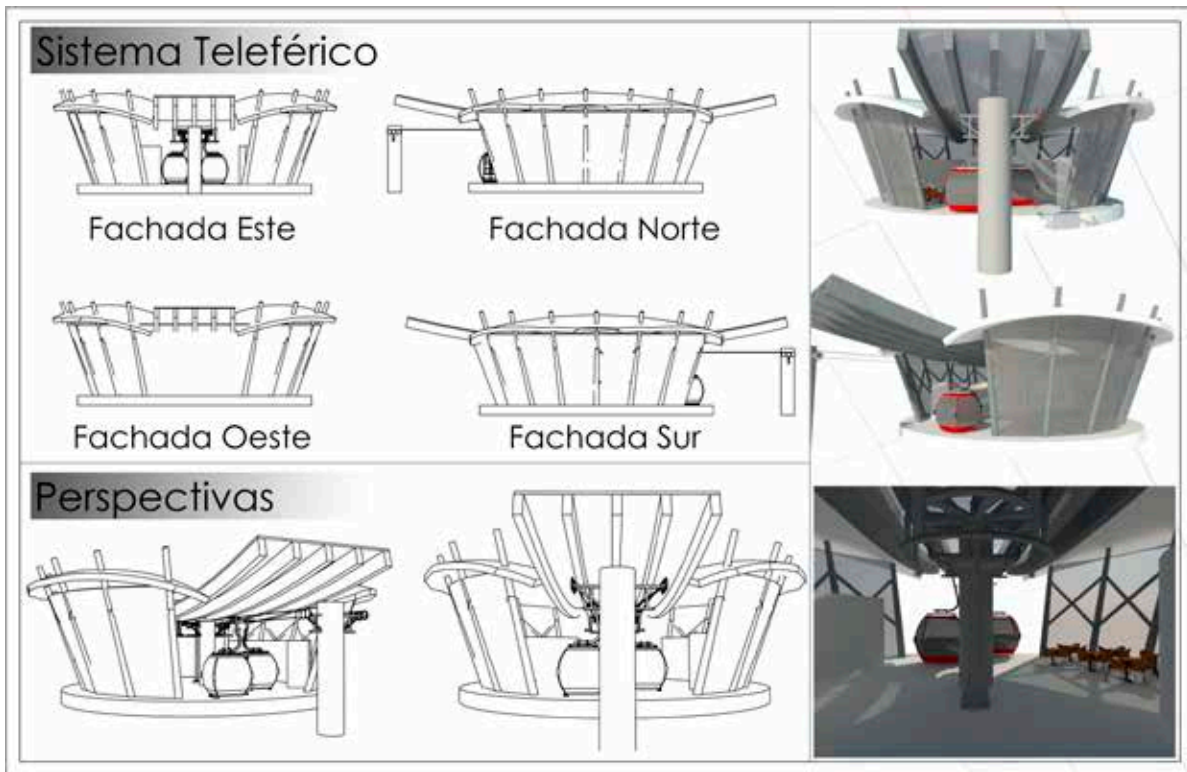


Figura 24: Modelo estación del teleférico. (2016)

Una vez realizada la propuesta de acceso y vialidad de la Ciudad Deportiva en la Isla la Culebra, surge la necesidad de establecer las disciplinas y usos en cada uno de los terrenos del sector en base a las actividades que practica y disfruta la comunidad residente del Municipio así como las necesidades de la zona estudiada, arrojando como resultado los distintos deportes y edificaciones que conforman el Plan Especial de dicha ciudad (Ver Figura 25) los cuales son: Plaza de bienvenida al conjunto, la parcela de servicios generales, parque eólico y solar, Natación, Equitación, Piragüismo, Vela, Fútbol, Atletismo, y la Villa Olímpica.

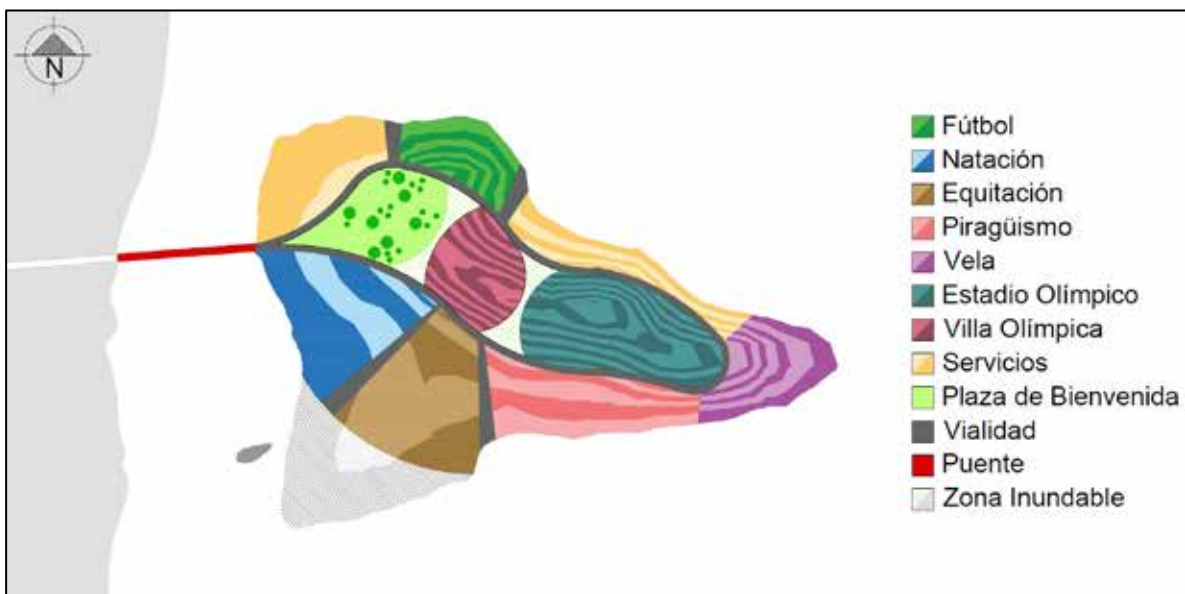


Figura 25: Zonificación de la Ciudad Deportiva (2016)

Como recibimiento a la Ciudad Deportiva se encuentra una gran plaza al iniciar el circuito de tránsito, la plaza consiste en un recorrido por medio de rampas peatonales generando miradores en los distintos niveles hasta llegar al punto más alto de la isla el cual ofrece grandes vistas del complejo y del Lago de Valencia (Ver Figura 26), el recorrido también puede ser realizado por medio del teleférico cuya estación estará en el punto de bienvenida hasta llegar a la Villa Olímpica.



Figura 26: Plaza de Bienvenida de la Ciudad Deportiva. (2016)

El área de servicios generales de la Ciudad Deportiva se encuentra localizada en un terreno de 7 hectáreas inmediato a la vía de acceso a la Isla para permitir su fácil y rápida entrada y de tal manera no entorpecer el resto del funcionamiento del complejo. En esta parcela se plantearon tres grandes plantas para permitir que la Ciudad sea autosuficiente sin necesitar de elementos externos para su buen funcionamiento y no generar un gran impacto ambiental siendo así una Ciudad Deportiva sustentable. Las plantas mencionadas son: una planta de reciclaje de papel y carbón, una planta de selección y compactación de desechos sólidos y una planta de tratamiento de aguas residuales. (Ver Figura 27)

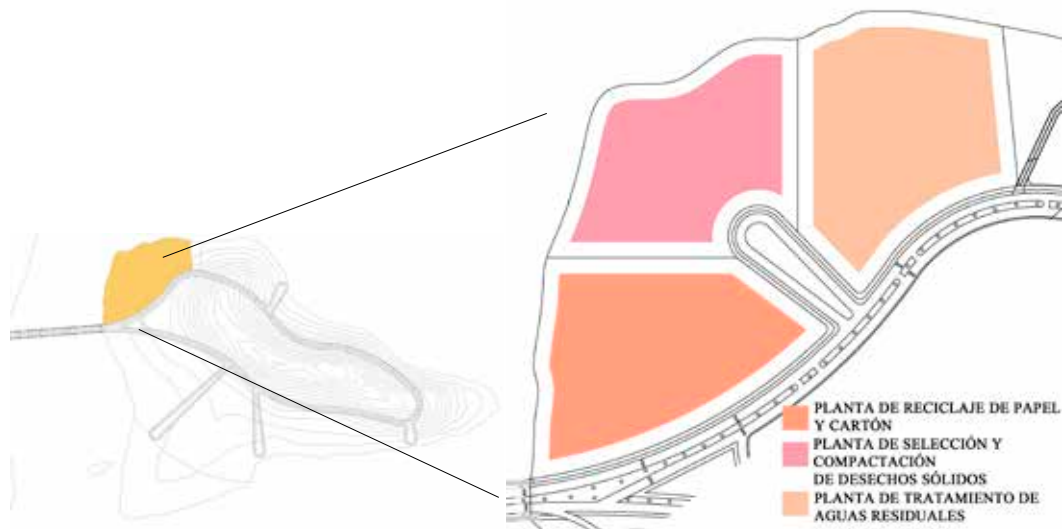


Figura 27: Ubicación y distribución de usos de la parcela de servicio. (2016)

Así también se encuentra el parque eólico y solar ubicado al norte de la isla (Ver Figura 28) y se refiere a un recorrido recreativo en donde se planteó una de las paradas del teleférico para acceder directamente al Estadio Olímpico y las turbinas eólicas así como paneles solares que generen electricidad a la Ciudad Deportiva cuando sea necesario. El uso del diseño atractivo de dichas estructuras permite que se integren de manera armoniosa al recorrido del parque por parte del usuario.

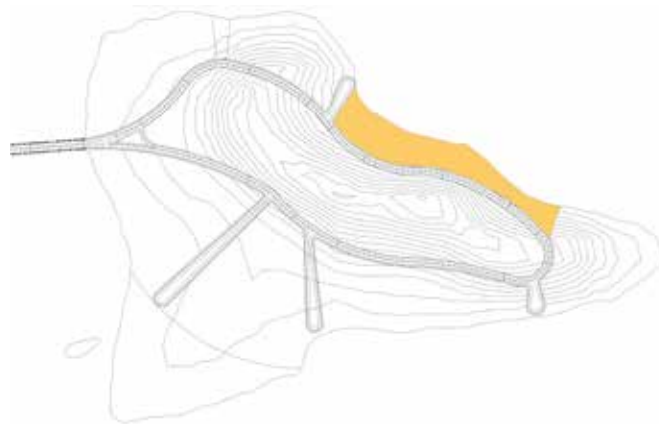


Figura 28: Ubicación del parque eólico y solar. (2016)

Complejo de Natación

Uno de los proyectos diseñados es el complejo de natación, que cuenta con una piscina olímpica polivalente con una fosa de 5 metros donde también se pueden realizar saltos, esta edificación comprende espacios destinados a la práctica de disciplinas acuáticas como Natación y Clavado, a nivel de competencia. La edificación posee tres sectores independientes como el área administrativa, área de los atletas y el de los espectadores.

Esta edificación además cuenta con una plaza, estacionamiento y áreas de servicio, mostrando su imagen de acuerdo a su naturaleza, e integrándose con su entorno (Ver Figura 29). La importancia de este proyecto radica en solventar la demanda de la población con respecto al deporte y la recreación, por cuanto esta localidad no cuenta con la infraestructura necesaria para su desarrollo, a fin de fortalecer el desarrollo integral comprendidos en la categoría de los juegos olímpicos. (Ver Cuadro 8)

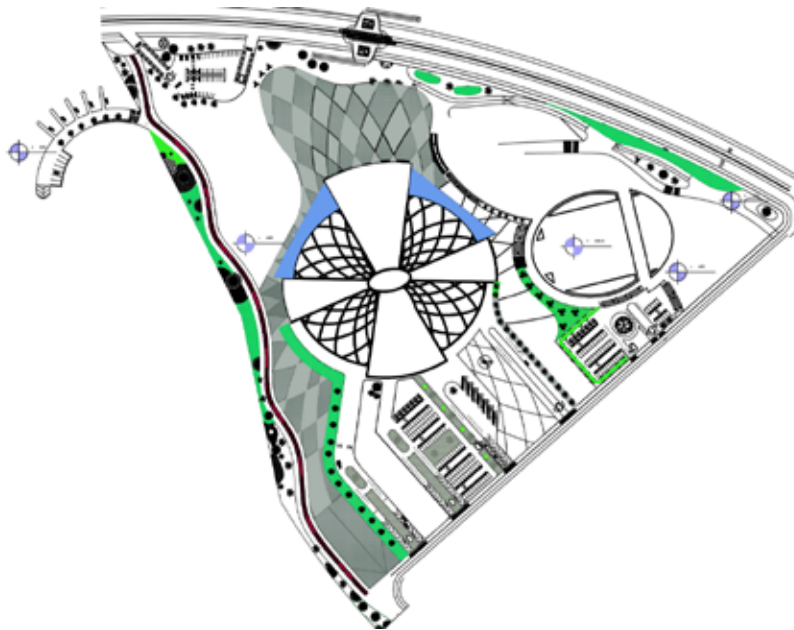


Figura 29: Complejo de Natación. (2016)

Cuadro 8. Variables de uso del Complejo de Natación.

Variables de uso							
Uso	Disciplina	Área de parcela	Retiros (mts)			% de Ubicación	% de Construcción
			Frente	Laterales	Fondo		
Deportivo	Natación	186.585 m ²	90	30	34	50%	150%

Centro Paraecuestre

El Centro Paraecuestre está implantado en una parcela de 150.000 m² y constituido por 3 edificaciones (Ver Figura 30), el estadio en lo más alto del terreno para ofrecer las mejores visuales, un módulo de escuela de equitación acompañado de áreas de recibimiento y esparcimiento para los atletas, y las caballerizas con todos los servicios necesarios para los equinos, adicionalmente posee amplias plazas y áreas verdes para el disfrute del público en general. (Ver Cuadro 9)

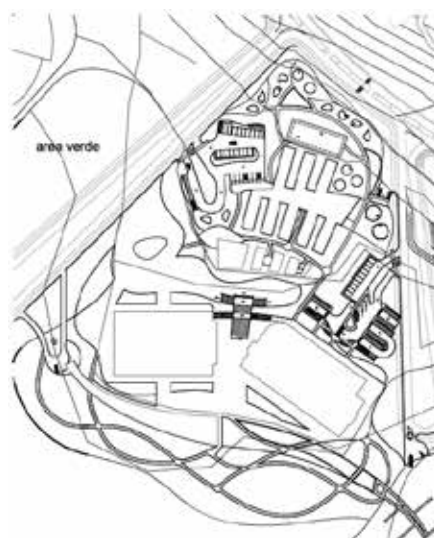


Figura 30: Centro Paraecuestre. (2016)

Cuadro 9. Variables de uso del Centro Paraecuestre.

Variables de uso							
Uso	Disciplina	Área de parcela	Retiros (mts)			% de Ubicación	% de Construcción
			Frente	Laterales	Fondo		
Deportivo	Equitación	150.000 m ²	30	20	25	70%	140%

Centro de Tecnificación de Paracanotaje

Se plantea una edificación destinada a la enseñanza, práctica y competencia de la disciplina, cuyo concepto se apoya en la implantación del mismo al terreno, de modo volumétrico se hallan 3 edificios conectados mediante una placa que invita al espectador a recorrer el recinto (Ver Figura 31), a parte se plantean dos entradas separadas para el acceso del atleta, la prensa y el servicio. Del mismo modo la edificación está pensada para ubicar los espacios de permanecía en diferentes niveles y aprovechar las visuales que el entorno ofrece. A nivel arquitectónico el edificio cuenta con dos plantas y un semisótano en donde el primer nivel se distribuye un área académica, hall de bienvenida, comercio y ocio para el espectador, en el nivel inferior se ubica el área de tecnificación y preparación de los atletas y por último el espacio que permite guardar la embarcación ligera. Dentro de las premisas de diseño se propone un recorrido sin restricciones a través de espacios de transición mediante rampas para otorgar comodidad y confort al usuario así como al atleta con discapacidad. (Ver Cuadro 10)

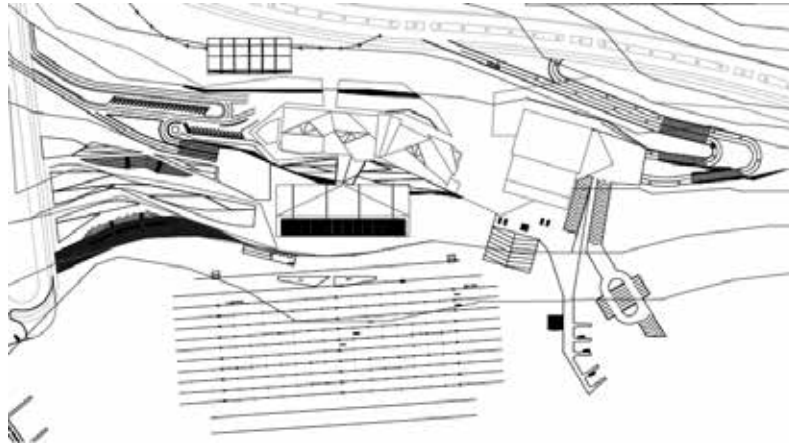


Figura 31: Centro de Tecnificación de Paracanotaje. (2016)

Cuadro 10. Variables de uso del Centro de Tecnificación de Paracanotaje.

Variables de uso							
Uso	Disciplina	Área de parcela	Retiros (mts)			% de Ubicación	% de Construcción
			Frente	Laterales	Fondo		
Deportivo	Piragüismo	140.000 m ²	40	50	20	70%	160%

Centro de Alto rendimiento de Vela

Está implantado en una parcela de 93.113 m², la misma, presenta una topografía accidentada, la cual permite establecer un enriquecimiento espacial en el proyecto, ubicando las edificaciones y áreas de permanencia y circulación en diferentes niveles para ofrecer mejores visuales. Se puede acceder vehicularmente, o desde la cota 455 msnm. Por medio de un sistema teleférico.

El proyecto arquitectónico se divide en 3 edificaciones, destinando una al uso de espectadores, comercio y prensa, conectado a través de un espacio de recibimiento de doble altura a otra edificación en donde se desarrolla la escuela de atletas y el área de

tecnificación de los mismos (Ver Figura 32), esto con la intención de establecer una permeabilidad en la circulación de ambas edificaciones para ocasiones especiales, sin embargo, ambos edificios poseen además accesos independientes, por último se desarrolla una edificación destinada al almacenaje de embarcaciones de vela de los atletas. (Ver Cuadro 11)

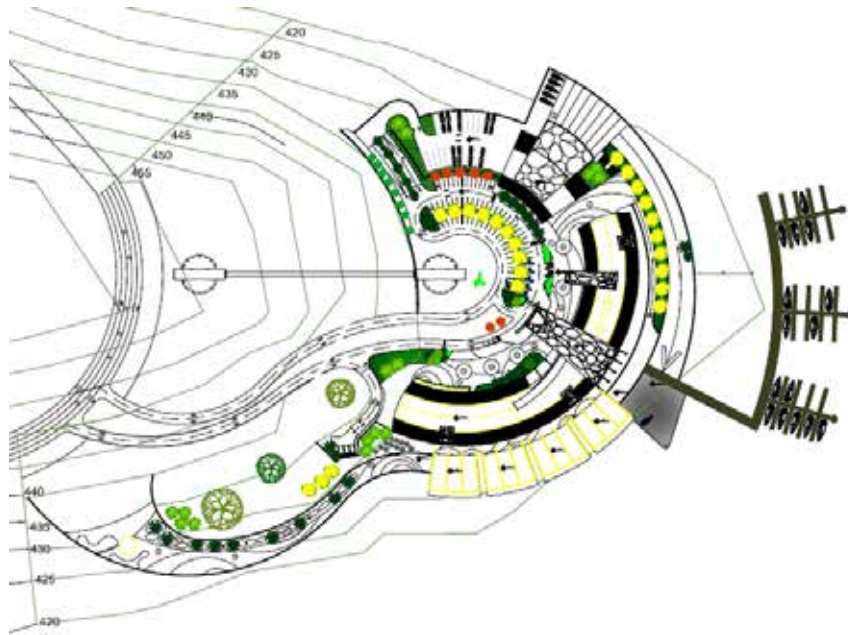


Figura 32: Centro de Alto Rendimiento de Vela. (2016)

Cuadro 11. Variables de uso del Centro de Alto Rendimiento de Vela.

Variables de uso							
Uso	Disciplina	Área de parcela	Retiros (mts)			% de Ubicación	% de Construcción
			Frente	Laterales	Fondo		
Deportivo	Vela	93.113 m ²	160	30	34	40%	90%

Centro deportivo de Fútbol-5

El centro deportivo de fútbol-5 paralímpico, obedece a los conceptos de implantación topográfica en pro a la accesibilidad total para personas con limitaciones físicas para las cuales es diseñado el plan especial. Dicho concepto se basa en un edificio principal que acoge el centro deportivo orientado en sentido norte sur con diez (10) grados de inclinación hacia el oeste para el aprovechamiento de las primeras horas de luz solar en el día, éste además está inmerso en la topografía adyacente de manera que sea el centro de las conexiones por rampas para los usuarios, que recorren y entrelazan todo el conjunto y haciendo accesible cada uno de los niveles de gradería en el edificio principal (Ver Figura 33). Los dos edificios de escuelas y el muelle cumplen la función de remates del recorrido paisajístico que emula las formas orgánicas de bacterias y hace juego con la forma de la edificación principal. (Ver Cuadro 12)



Figura 33: Centro Deportivo de Fútbol-5. (2016)

Cuadro 12. Variables de uso del Centro deportivo de Fútbol-5.

Variables de uso							
Uso	Disciplina	Área de parcela	Retiros (mts)			% de Ubicación	% de Construcción
			Frente	Laterales	Fondo		
Deportivo	Fútbol	90.000 m ²	46	160	12	50%	150%

Estadio Olímpico

El Estadio Olímpico se encuentra implantado en una parcela con una extensión de 190.000 m² ubicada en el punto más alto de la isla, con esta ubicación se realiza la edificación y hace que ésta sea la más imponente de todas (Ver Figura 34), manteniendo el concepto que ubica al atletismo como el deporte rey dentro de los Juegos Olímpicos. Es Estadio se adapta de la mejor manera a la topografía presentada y logra una excelente relación con su entorno. (Ver Cuadro 13)

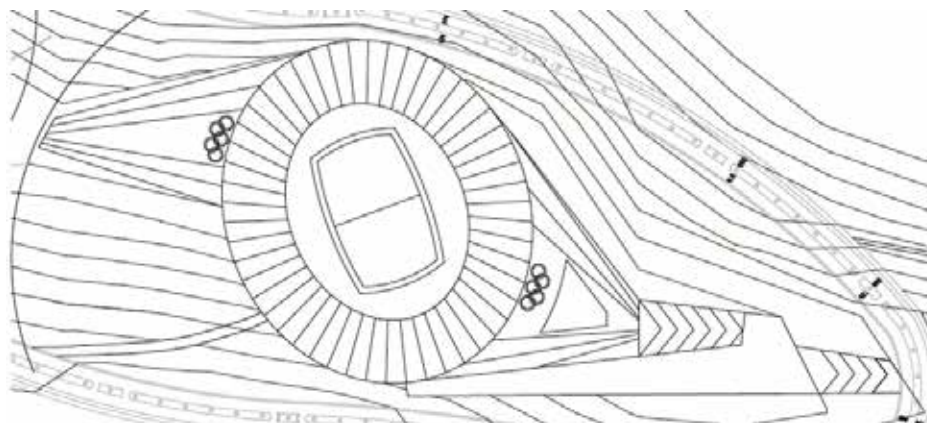


Figura 34: Estadio Olímpico. (2016)

Cuadro 13. Variables de uso del Estadio Olímpico.

Variables de uso							
Uso	Disciplina	Área de parcela	Retiros (mts)			% de Ubicación	% de Construcción
			Frente	Laterales	Fondo		
Deportivo	Atletismo	190.000 m ²	300	35	150	50	120

La Ciudad Deportiva está desarrollada de manera sustentable por lo cual se plantearon los usos de mobiliarios urbanos que funcionen acorde al concepto y ayuden al mantenimiento del medio ambiente sin causar efectos nocivos en la Isla la Culebra, además de ser atractivos visualmente para embellecer la propuesta urbana. Con esa idea se plantea el uso de paneles solares en forma de flores que generan 6.200 kWh al año y cuyas formas sencillas pero esbeltas ofrecen un atractivo al área. (Ver Figura 35)



Figura 35: Flores Solares. Fuente: <http://www.dforcesolar.com/wp-content/uploads/2009/08/flores-solares-1.jpg> (2016)

Así mismo se planteó el uso de luminarias conocidas como árboles solares que constan de tubos de metal reciclado de diferentes colores para dar vida a sus alrededores, en la parte superior poseen paneles solares encargados de dar energía a los focos LED de bajo consumo para iluminar las calles con electricidad obtenida mediante la captación solar (Ver Figura 36). También utilizando la energía solar se sugirieron las cabinas de teléfono público las cuales además de adaptarse al entorno urbano están diseñadas para permitir la accesibilidad facilitando el acceso mediante el uso de una rampa. (Ver Figura 37)



Figura 36: **Árbol Solar**. Fuente: <http://www.dforcesolar.com/wp-content/uploads/2013/04/arbol-solar-2.jpg> (2013)

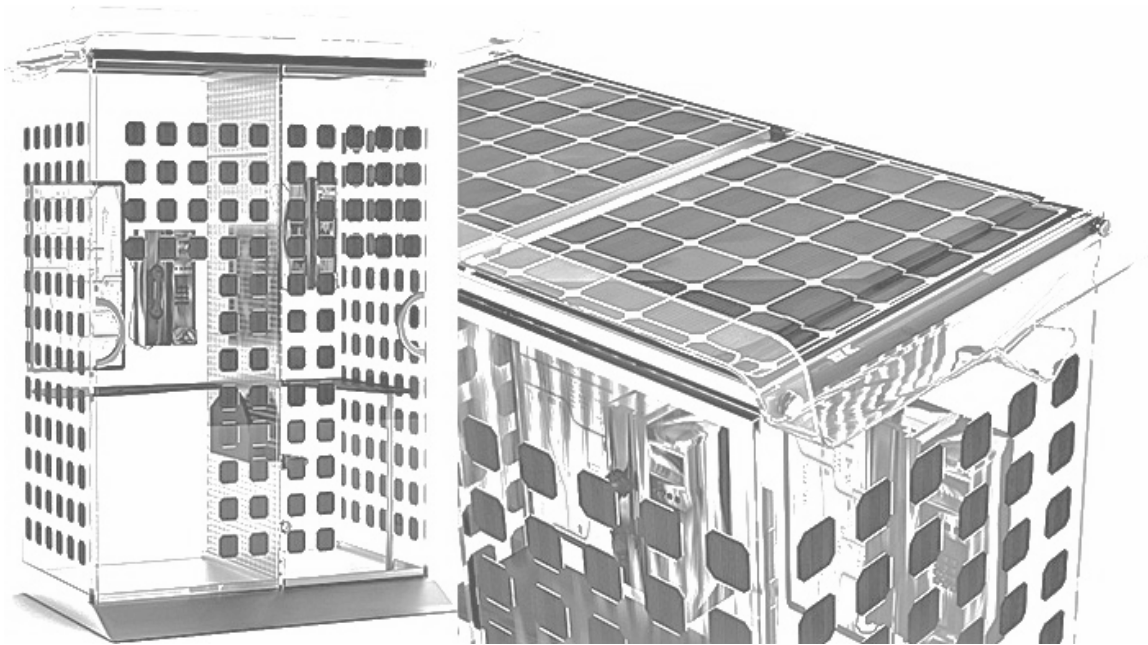


Figura 37: Cabina de teléfono con energía solar. Fuente: <http://ecologismos.com/wp-content/2014/01/Cabina-telefono-energia-solar.jpg> (2014)

4.3 El Proyecto

Como proyecto a desarrollar en la Ciudad Deportiva se propuso el diseño de una Villa Olímpica, ubicada en el punto más alto de la Isla la Culebra en el Municipio Los Guayos. Mediante la propuesta mencionada se busca mejorar el atractivo del sector y generar un sentido de identidad propia para la comunidad al brindarle un espacio a los atletas de la zona en donde puedan vivir cómodamente mientras realicen sus actividades deportivas y recreativas.

El Usuario

Las actividades y servicios ofrecidos en la Villa Olímpica están dirigidas a los jóvenes atletas en especial a aquellos que tengan alguna discapacidad debido a que las instalaciones están diseñadas de manera meticulosa para cumplir con sus necesidades, sea

la discapacidad motora, visual, auditiva o intelectual, sin discriminación de estratos sociales. Igualmente ofrece oportunidades de trabajo a los residentes del Municipio e incluso a nivel regional.

Usuario trabajador dentro de la edificación. Comprende a todos los empleados que cumplen con las actividades laborales del edificio y contribuyen a su buen funcionamiento. Conformado por los diferentes departamentos como en la parte administrativa: Director General, Recursos Humanos, Contabilidad, Compras, Ama de llaves, Comité Deportivo, Control de Seguridad. En el área deportiva los médicos, fisioterapeutas y personal de apoyo de la policlínica. En los servicios generales se puede mencionar al personal encargado de la cocina y comedor, personal encargado de la limpieza de las habitaciones, mantenimiento de áreas verdes, personal de seguridad, electricistas, carpinteros, plomeros, entre otros.

Usuario que recibe el servicio que presta la edificación. Son todos los deportistas que requieran una residencia mientras que estén en período de entrenamiento o de competencia en cualquiera de las disciplinas ofrecidas dentro de la Ciudad Deportiva de la Isla la Culebra, específicamente a los deportistas que presenten cualquier tipo de discapacidad.

Usuarios del sector que se encuentra en las adyacencias. Se refiere a todas las personas, particularmente los jóvenes, ya que pertenecen al grupo que tiene mayor densidad poblacional y quienes son los más beneficiados con este tipo de edificación porque ayuda en el crecimiento físico y mental así como el desenvolvimiento e integración social, factores importantes para el avance como comunidad.

Usuarios de transición Pertenecen a todas las personas de diferentes municipios, otros estados, e incluso otros países quienes tengan la oportunidad y requieran estadía en la Villa Olímpica para gozar con los servicios que presta siempre que participen en las competencias o entrenamientos que se realicen en los complejos deportivos de la Ciudad en la Isla la Culebra.

El Sitio y su Contexto

Ubicación del terreno dentro del contexto inmediato

Luego de haber realizado la propuesta urbana y el respectivo estudio de las variables existentes en el sitio, se procedió a observar el contexto inmediato que existe en relación con la edificación planteada. La parcela está situada en el punto más elevado de la isla lo cual presenta una localización privilegiada debido a las grandes visuales del lago y de la ciudad deportiva que genera la ubicación. (Ver Figura 38)

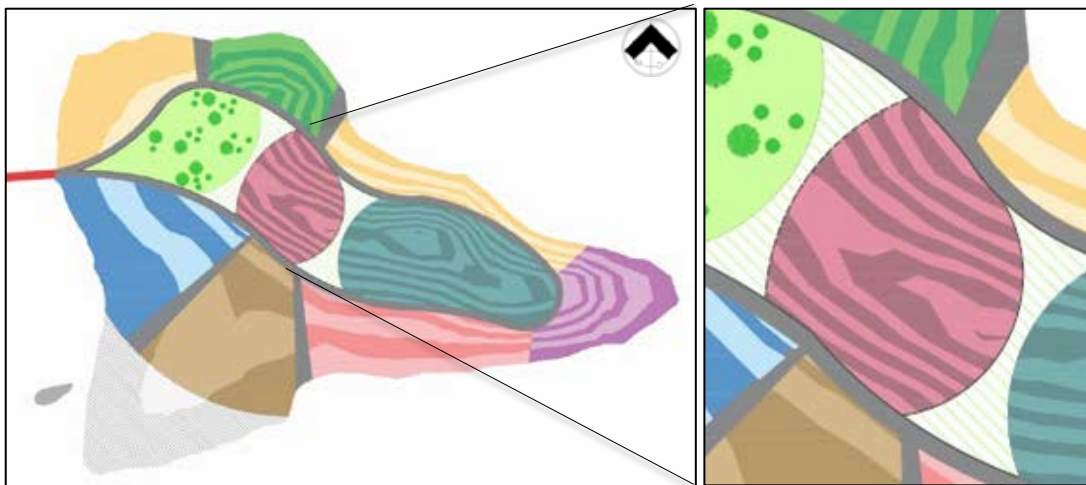


Figura 38: Ubicación del terreno dentro de la Ciudad Deportiva. (2016)

Usos

Actualmente los usos de los terrenos aledaños a la zona estudiada son de tipo agrícola como se pudo observar en los alrededores de la vía principal de la Isla la Culebra (Ver Figura 39). Son pequeños asentamientos rurales dedicados al cultivo con viviendas rústicas realizadas por los mismos habitantes quienes residen y trabajan en la isla. Por las razones expuestas anteriormente se planteó la modificación del uso actual trasladando los pocos establecimientos para poder utilizar el terreno dándole un carácter deportivo.



Figura 39: Ubicación de asentamientos rurales. Fuente: Google Earth (2016)

Hitos

Los hitos más resaltantes que se encuentran en la zona son el Aeropuerto Internacional Arturo Michelena el cual se consigue al Oeste del terreno seleccionado y el Lago de Valencia, el cual rodea por completo a la Isla la Culebra (Ver Figura 40). Adentro de la propuesta urbana se tienen como hitos la gran plaza de bienvenida a la Ciudad Deportiva y el gran Estadio Olímpico.



Figura 40: Hitos. Fuente: Google Earth (2016)

Altura de las edificaciones

El perfil urbano del sector estudiado es de tipo agrícola y residencial junto con varios terrenos vacíos en donde las alturas promedio son entre 3 y 5 metros, las edificaciones son blandas por lo que pueden ser intervenidas completamente para generar un nuevo desarrollo arquitectónico y permitir la revalorización de la zona al éstas no representar ningún tipo de interés urbano ni histórico. (Ver Figura 41)



Figura 41: Ejemplo de asentamiento en la Isla la Culebra. Fuente: Li Sotomayor (2014)

Topografía Actual del Área

El relieve de todo conjunto está caracterizado por presentar cotas de 5 metros de altura, siendo la más baja de 415 msnm y la más alta de 490 msnm. En el terreno seleccionado para la propuesta de la Villa Olímpica las elevaciones tienen una medida entre 430 msnm y 480 msnm y son bastante irregulares (Ver Figura 42) por lo que fue necesario

el movimiento de tierra para poder implantar correctamente las edificaciones. (Ver Figura 43)



Figura 42: Topografía actual. (2016)



Figura 43: Perfil de la Topografía actual. (2016)

Orientación y Vientos

La orientación del sitio está distribuida por los cuatro puntos cardinales, siendo la principal orientación Norte – Sur en la parcela, la incidencia solar va de Este a Oeste. La dirección principal de los vientos que recibe el terreno corresponde a los vientos alisios provenientes del noreste los cuales recorren todo el sector hasta el sureste. (Ver Figura 44)

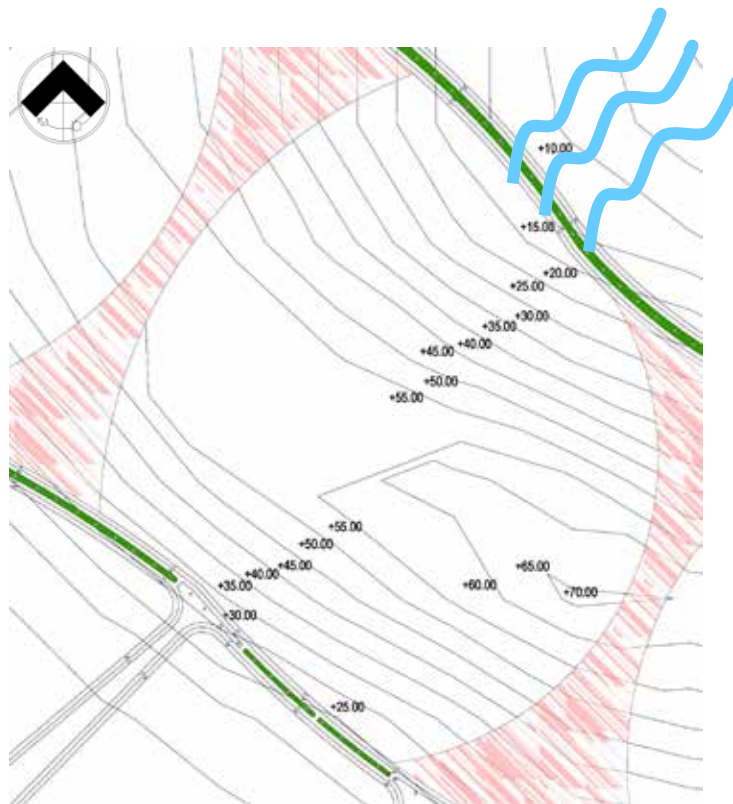


Figura 44: Orientación y dirección de vientos. (2016)

Accesos

Dentro de la propuesta de la Villa Olímpica el acceso viene generado por medio vehicular y peatonal, el primero es el que da la entrada a los carros directamente por el circuito principal de la vía propuesta que recorre la Ciudad Deportiva subiendo hasta llegar al punto más alto de la isla para entrar directamente al edificio. El acceso peatonal está dispuesto a ambos extremos del terreno del lado Este y Oeste por medio del cual se conecta con la Plaza de Bienvenida y el Estadio Olímpico respectivamente, los peatones acceden a este nivel de acceso por medio del traslado del teleférico el cual logra subir hasta el punto más elevado de la isla evitando recorrer grandes distancias a pie. (Ver Figura 45)

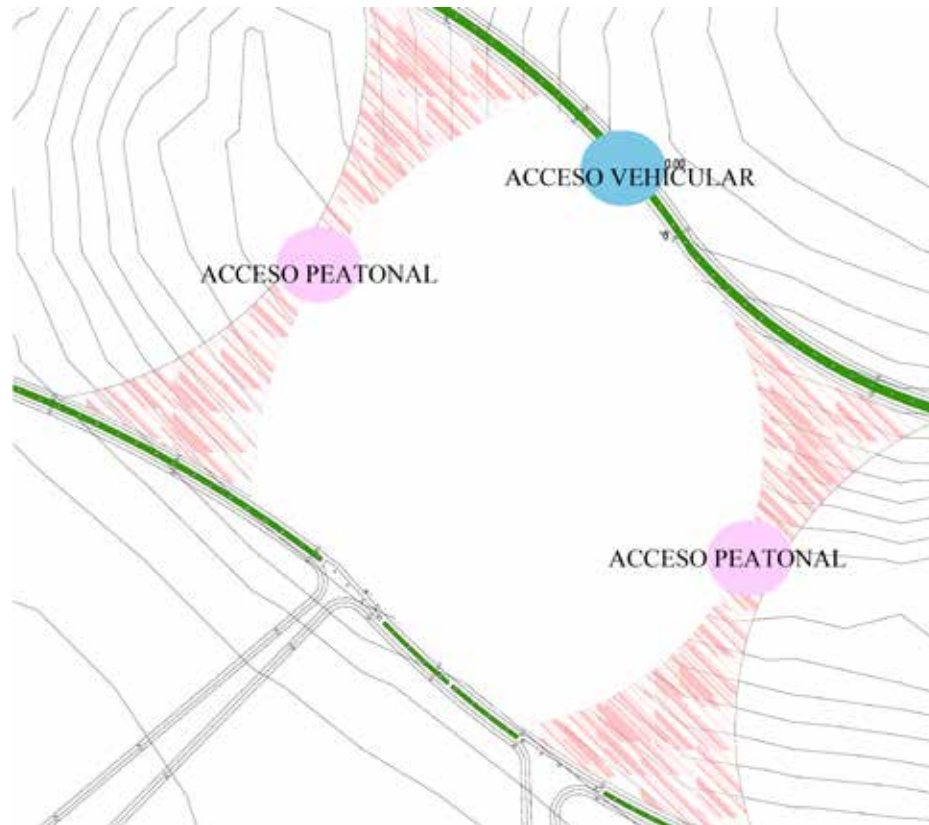







Figura 45: Accesos al terreno. (2016)

Vegetación

La vegetación propuesta para el paisajismo dentro del contexto de la Ciudad Deportiva está caracterizada por presentar gran variedad de árboles además de los que ya se encuentran en la zona del Municipio, específicamente en el área del Lago de Valencia. El objetivo era mantener la gran parte de la vegetación existente y plantar nuevas especies de árboles (Ver Cuadro 14) para crear un pulmón vegetal en la isla y generar un gran ambiente agradable para los deportistas que se alojen en la Villa Olímpica, así como originar una barrera protectora por medio de los árboles para resguardar las edificaciones del ruido que puedan difundirse de los complejos deportivos en el resto de la Ciudad Deportiva.

Cuadro 14. Descripción de la vegetación propuesta.

Imagen	Nombre común	Nombre científico	Descripción
	Apamate	Tabebuia Rosea	15 hasta 30 m de altura con tronco corto, hojas palmadas.
	Jacarandá	Jacaranda Caerulea	2 a 30 m de altura, tronco de 70 cm de diámetro de forma recta y estilizada. Flores de color azul violáceo y forma tubular.
	Chaguaramo	Roystonea Oleracea	Altura de hasta 40 m, las hojas son compuestas y pinnadas y crecen de manera espiralada.
	Flamboyán	Delonix Regia	Altura entre 8 m y 12 m. Follaje denso y muy extendido, las flores son grandes con 4 pétalos.
	Ficus Benjamina	Ficus Benjamina	Crece hasta 15 m, ramas péndulas y hojas gruesas de 6 a 13 cm de largo ovals.

Servicios Públicos

En la poligonal estudiada actualmente se caracteriza por la escasez e ineficiencia de los sistemas de servicios públicos básicos que son necesarios para el desarrollo y buen funcionamiento de las edificaciones en la zona que existen hoy en día así como para la propuesta de la Ciudad Deportiva, igualmente al estar ubicada en la Isla la Culebra la zona se encuentra lejana de los pocos servicios básicos que existen en el resto del Municipio.

Aguas Blancas. El servicio de aguas blancas es fundamental para la comunidad y al realizar el estudio del sector se pudo determinar que la zona carece de la red de instalaciones de tuberías al ser una isla aislada del Municipio Los Guayos, lo cual implica la necesidad del diseño de la red del sistema sanitario para las aguas blancas y el debido tratamiento de las mismas para su consumo.

Aguas Negras. Así como la red de instalaciones de aguas blancas no existe en el sector, lo mismo ocurre con las acometidas para aguas servidas por las mismas razones de ser una zona aislada, actualmente toda el agua sale directamente hacia el Lago de Valencia contaminando su cuenca. Es necesario entonces el diseño de la red para que dichas aguas negras puedan ser evacuadas y enviadas hacia la planta de tratamiento propuesta en la parcela de servicios de la Ciudad Deportiva.

Drenaje. No existe actualmente un sistema de recolección de aguas grises o pluviales por lo que las vías tienden a inundarse y colapsar cuando empiezan las lluvias en el sector así que es importante también indicar la red de drenaje y alcantarillas para recoger esta agua y tratarlas debidamente al igual que se plantea con las aguas negras en la parcela de servicio.

Electricidad. El estudio preliminar del sector indicó que el sistema de electricidad en la Isla la Culebra es ineficaz, se evidenció primeramente en el terraplén de acceso a la zona cuando en la vía no se encontraba el debido alumbrado público a través de postes de electricidad así como en el interior de la isla, sucede lo mismo con la red de telefonía en la zona de estudio.

Variables de Usos

Para el proyecto de la Villa Olímpica se establecieron las variables de uso que determinan la construcción de la propuesta realizada. Se realizó la implantación en una parcela de 100.000 m², constituida por el edificio principal de la Villa como espacio de recibimiento para los atletas y prestación de los servicios básico que se necesiten, además también están ubicadas tres torres de 15 pisos cada una para el alojamiento de los deportistas.

Cuadro 15. Variables de uso de la Villa Olímpica.

Variables de uso						
Descripción	Área de parcela	Retiros			% de Construcción	% de Ubicación
		Frente	Laterales	Fondo		
Villa Olímpica	100.000 m ²	30	15	30	200%	50%

Fijación de Determinantes de Diseño

Como determinantes de diseño fueron seleccionadas la orientación con respecto al sol, la dirección de los vientos y las mejores visuales de la isla para crear ambientes confortables para el usuario ubicando las distintas edificaciones en puntos estratégicos de la parcela. Así también la topografía fue una determinante al momento de realizar la implantación de las edificaciones al ser ésta bastante irregular con gran diferencia entre las cotas, por tal situación se vio necesario realizar movimientos de tierra en el punto más alto de la isla para poder desarrollar los edificios de la Villa Olímpica y así evitar que el usuario con discapacidad tuviera que transitar por muchas rampas peatonales.

La forma del terreno y las líneas de las cotas originales determinaron el diseño de la vía de acceso principal vehicular, se utilizó la misma trama existente para seguir su forma y crear el eje de tránsito para los carros buscando cambiar lo menos posible la topografía

original para adaptarse a ella y disminuir el impacto ambiental sobre la Isla la Culebra. De igual manera la elevada altura en la que está implantado el proyecto con respecto a la circulación principal de la Ciudad Deportiva determinó la necesidad de plantear una vía de transporte aéreo por medio de teleféricos para permitir el acceso de las personas sin necesidad de subir en vehículo.

Programa de Áreas

A continuación se indican las distintas áreas que requiere una Villa Olímpica para poder comprender con mayor facilidad la organización de la edificación y el funcionamiento de la misma para el disfrute de los trabajadores y deportistas que se alojen en la Villa. Para el programa se realizó un análisis del funcionamiento general de la tipología de hoteles y se tomaron como referencia otras edificaciones a nivel mundial que cumplen con los factores arquitectónicos necesarios para el diseño de la propuesta que se realizó. El programa de áreas está dividido para indicar la organización del edificio principal (Ver Cuadro 16) y las torres de alojamiento (Ver Cuadro 17).

Cuadro 16. Programa de áreas del edificio principal.

Edificio de Principal	
Vestíbulo de bienvenida	Administración
Acceso Principal	Recepción
Recepción	Sala de espera
Sala de espera	Área de secretaria
Equipaje	Oficina del director
Sanitarios	Oficina del Administrador general
Vestíbulo de distribución	Sala de reuniones
Circulación vertical	Oficina de Contabilidad

Cuadro 16 (Cont.)

	<p>Oficina del Jefe de Mantenimiento Oficina de Compras Control de seguridad Archivos de la Villa Administración de los Juegos Oficina del Mánager del comité de Juegos Sanitarios</p>
Área de Servicios Generales	Áreas comunes
<p>Patio de maniobras Área de carga y descarga Oficina del jefe de mantenimiento Control de empleados Cuarto de medidores Cocina Comedor de empleados Vestuarios y sanitarios de empleados Cuarto del hidroneumático Cuarto del tanque Cuarto de gas Cuarto de planta eléctrica Cuarto de basura Cuarto de basura refrigerada Almacén de muebles Depósito de artículos de limpieza Taller de carpintería y pintura Taller de electricidad Lavandería</p>	<p>Comedor Policlínica Sala de juegos Área comercial Biblioteca Peluquería Piscina Estación del teleférico Plaza de recibimiento Mirador de la Isla</p>

Cuadro 17. Programa de áreas de las torres de alojamiento.

Torres de alojamiento	
Planta Baja	Plantas Tipo
Recepción Gimnasio Spa Circulación vertical Cuarto de servicio Circulación vertical de servicio	Habitaciones tipo apartamento Circulación vertical Circulación vertical de servicio Cuarto de servicio Máquinas de hielo Bajante de ropa sucia Depósito de materiales

Cuadro 18. Programa de áreas de la cocina y lavandería.

Cocina	Lavandería
Entrega de comida Comida Caliente Comida Fría Preparación de bebidas Frigorífico de bebidas Charcutería Preparación de vegetales Frigorífico de otros alimentos Frigorífico de lácteos Frigorífico de pescados Frigorífico de carnes Pastelería Lavado de utensilios Lavado de vajilla Depósito de vajilla y utensilios	Clasificación Área de lavado Área de secado Área de planchado Área de costura Depósito de ropa sucia Depósito de ropa limpia

Cuadro 18 (Cont.)

<p>Oficina del chef</p> <p>Cuarto de desperdicios</p> <p>Cuarto de lavamopas</p>	
--	--

Cuadro 19. Programa de áreas de la Policlínica.

Policlínica	
Emergencia	Servicios
<p>Puesto de ambulancia</p> <p>Control</p> <p>Cuarto de aislamiento</p> <p>Quirófano de cirugía menor urgente</p> <p>Faena sucia</p> <p>Faena limpia</p> <p>Esterilización rápida</p> <p>Sanitarios</p> <p>Sala de estar de empleados</p> <p>Vestuarios y sanitarios para médicos</p> <p>Depósito de desechos</p>	<p>Lavamopas</p> <p>Cuarto para tanque de oxígeno</p> <p>Cuarto para Gases medicinales</p> <p>Planta eléctrica</p> <p>Cuarto de desechos orgánicos</p> <p>Cuarto de basura</p>
Vestíbulo de bienvenida	Farmacia
<p>Área de espera</p> <p>Recepción</p> <p>Administración</p> <p>Sanitarios</p>	<p>Área de espera</p> <p>Caja</p> <p>Depósito</p> <p>Dispensación interna hacia emergencias</p> <p>Jefe farmacéutico</p> <p>Preparación de dosis</p>

Cuadro 19 (Cont.)

Imagenología	Laboratorio
Sala de espera Recepción Archivos Lavamopas Depósito de residuos Sala de digitalización Sala de lectura Sanitarios Ecografía Rayos X Resonancia Magnética Cuarto de instalaciones	Sala de espera Recepción Archivo Oficina Laboratorio químico Toma de muestra hematológica Control anti dopaje Sanitarios
Consultorios	Fisioterapia
Podiatría Oftalmología Servicio dental Consulta externa	Área de espera Recepción Lavamopas Almacén de instrumentos Cuarto de tratamiento Área de estiramiento Área de ejercicios

Esquemas de Relaciones

A través de los siguientes diagrama de burbuja se plantea el funcionamiento general de las edificaciones y las relaciones entre las áreas.

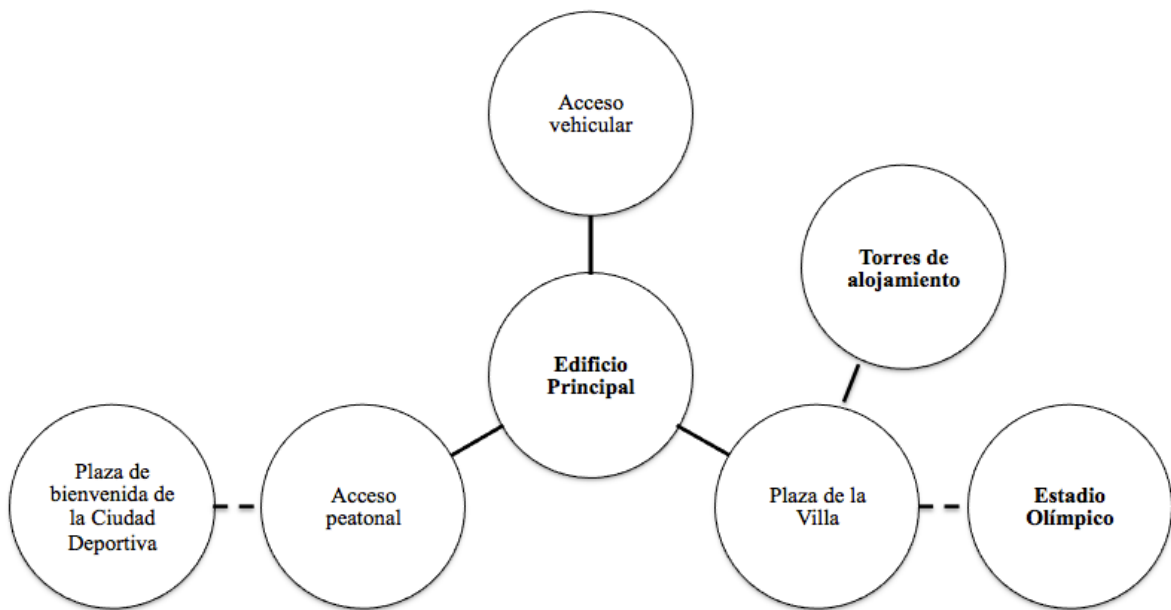


Gráfico 11. Relación en el contexto inmediato.

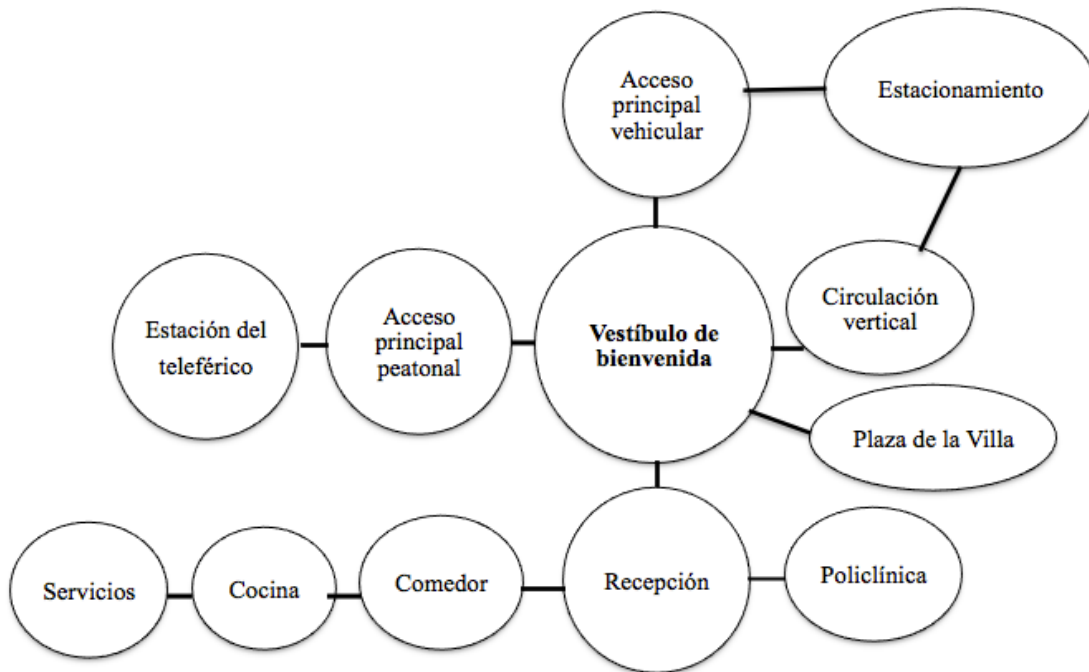


Gráfico 12. Relación áreas Planta Baja edificio principal.

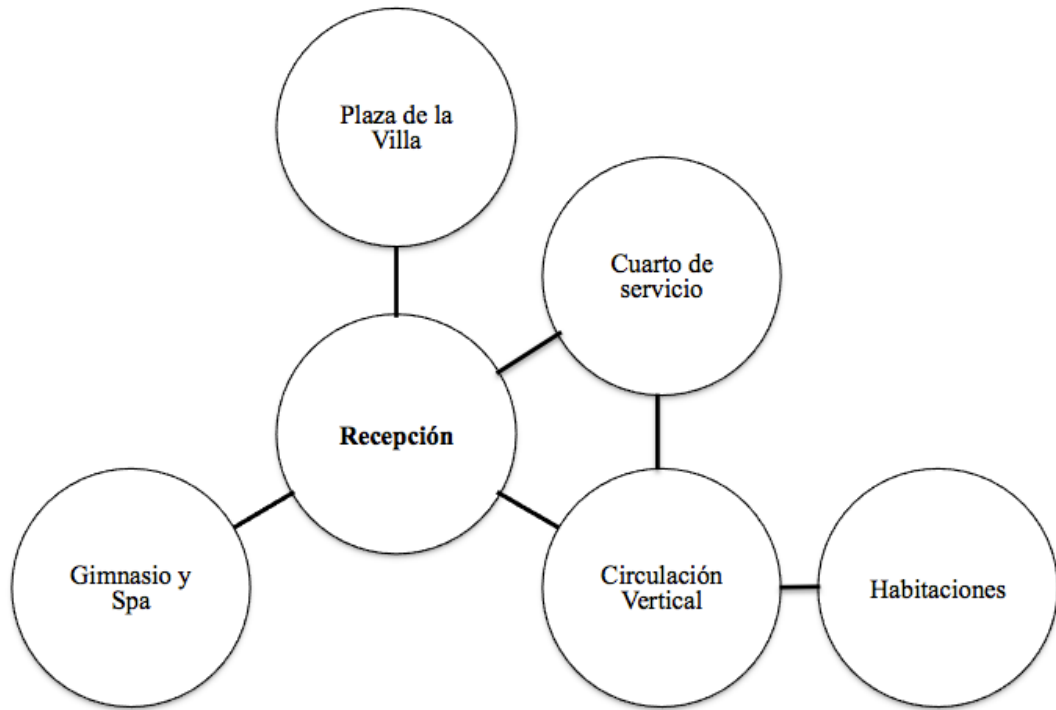


Gráfico 13. Relación áreas Planta Baja torre de habitaciones.

Concepto Generador

El concepto generador para el desarrollo de la Villa Olímpica en la Ciudad Deportiva se basa en el equilibrio de la edificación y el medio en donde se desarrolló. La implantación parte de la geometría de la parcela seleccionada por medio de un diseño radial en el centro en donde se trazaron líneas con ángulos de 30° formando una telaraña de donde la ubicación y forma de los edificios surge (Ver Figura 46). A partir de dichas líneas utilizando la geometría del terreno se crea una unificación entre todas las estructuras que componen el proyecto de la Villa Olímpica (Ver Figura 47).

El concepto funcional se basa en el recorrido que realiza el usuario a través de la parcela para comunicarse tanto en la Villa Olímpica con sus respectivos edificios como con los demás complejos de su contexto inmediato, específicamente la plaza de bienvenida y el Estadio Olímpico, siendo la Villa el edificio con mayor altura del complejo de la Ciudad

Deportiva, representando así un hito del sector al estar ubicada de igual forma en la cota más alta de la isla.

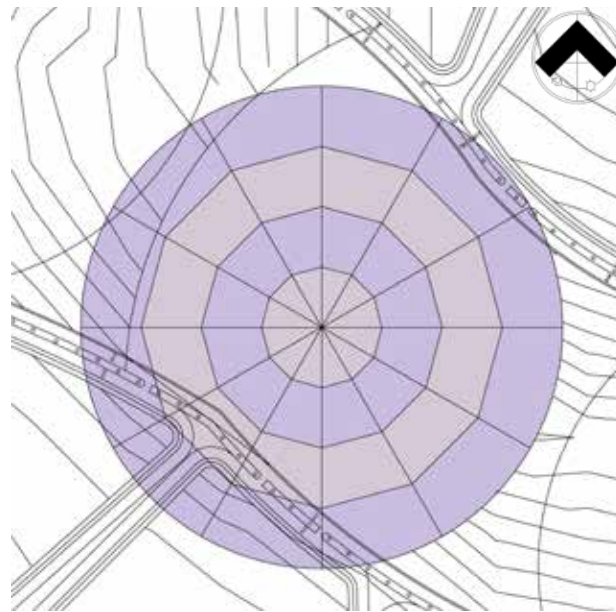


Figura 46: Geometría del terreno. (2016)

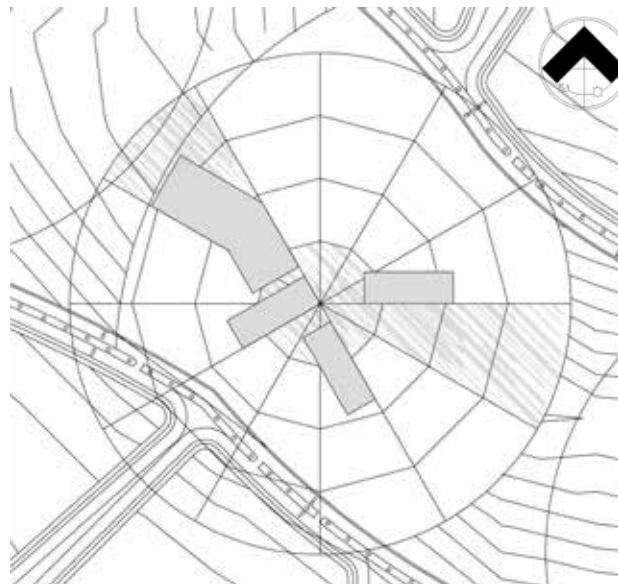


Figura 47: Implantación. (2016)

Memoria Descriptiva

Para la realización de la propuesta urbana se seleccionó toda la extensión de la Isla la Culebra ubicada en el Lago de Valencia dentro de los límites del Municipio Los Guayos. En dicha área de estudio, luego de analizar las distintas variables físicas y sociales que influyen en el sector, se planteó el diseño de una Ciudad Deportiva que albergue diversas disciplinas para beneficiar a la población residente del lugar así como los visitantes.

El diseño de la Villa Olímpica surge de la necesidad de generar un espacio para el hospedaje de todos los atletas participantes de las disciplinas desarrolladas en la Ciudad Deportiva que así lo requieran y cumpliendo con satisfacer las necesidades básicas durante las épocas de entrenamiento y competencia. Así mismo cumple con la necesidad de ofrecer empleos para los habitantes del Municipio Los Guayos que lo necesiten para así mejorar la calidad de vida de los ciudadanos y reforzar el valor del sector.

La propuesta arquitectónica se implantó en un terreno con forma de círculo irregular (Ver Figura 48) con una extensión aproximada de 10 hectáreas ubicándose en la parte central y en una de las cotas más altas de la Isla la Culebra ubicada a 475 MSNM. De tal manera se encuentra en un punto céntrico del sector las visuales de todo la isla así como las visuales desde los complejos deportivos hacia la Villa Olímpica siendo así un hito de la propuesta urbana.



Figura 48: Forma de la parcela. (2016)

Topografía Modificada

La topografía original de la parcela seleccionada fue modificada en la cota más alta del terreno (Ver Figura 49) para poder realizar la implantación de las edificaciones de la Villa sin generar gran impacto en las mismas y evitar los desniveles muy pronunciados para permitir así una fácil movilización del usuario discapacitado hacia quien está dirigido la propuesta arquitectónica. Las edificaciones al estar implantadas a 475 MSNM permiten que se generen atractivas visuales del Lago de Valencia y el resto de los complejos de la Ciudad Deportiva (Ver Figura 50).

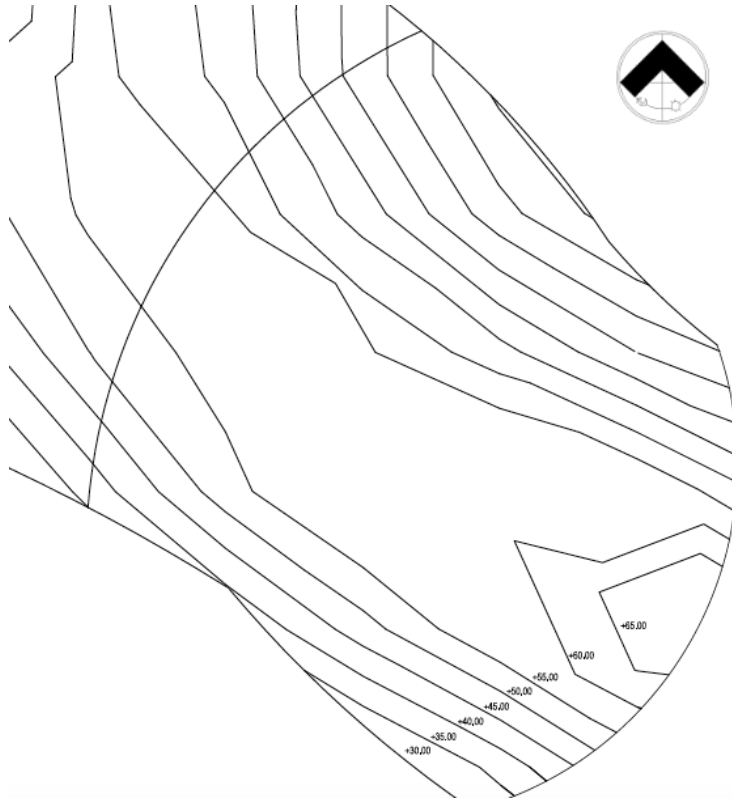


Figura 49: Topografía modificada. (2016)



Figura 50: Perfil de la topografía modificada. (2016)

Proyecto de Arquitectura

El Proyecto Arquitectónico consiste en el desarrollo de una Villa Olímpica representada por un conjunto de edificaciones distribuidas en la parcela seleccionada en la Isla la Culebra de acuerdo a la geometría del terreno las cuales están divididas entre el

edificio principal de bienvenida a la Villa en donde están ubicados los servicios básicos y 3 torres residenciales para el hospedaje de los atletas.

Esquema de Funcionamiento

Para el diseño y ubicación de las distintas ubicaciones se trabajó con la geometría del terreno utilizando como eje director una circunferencia dividida en diferentes partes en las cuales se implantan el edificio principal y las tres torres de hospedaje. Para el acceso principal vehicular de la Villa se diseñó una vía que va en ascenso desde el nivel de la calle principal de la Ciudad Deportiva hasta el nivel en donde se encuentra la planta baja del edificio principal, dicha vía vehicular sigue la forma de la topografía del terreno para evitar grandes movimientos de tierra. Así también la parcela está conectada directamente con la Plaza de Bienvenida de la Ciudad Deportiva por medio de rampas peatonales que realizan un recorrido y por el teleférico de la Villa (Ver Figura 51).

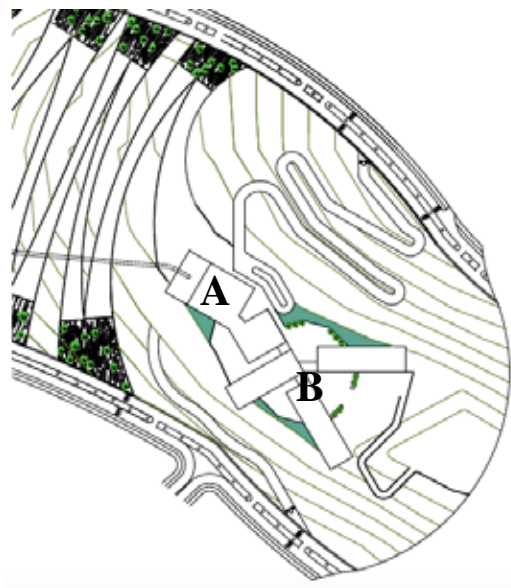


Figura 51: Ubicación edificios. (2016)

Planta Baja Edificio A Nivel +0.00

En éste nivel (Ver Figura 52) se encuentra toda el área de recibimiento y distribución de la Villa Olímpica así como la estación del teleférico. Esta planta cumple la función de distribuir a los usuarios de la Villa hacia el sitio de su interés en el complejo tanto adentro del edificio principal como a los exteriores hacia otras edificaciones. El acceso está dado por la vía vehicular para los atletas y visitantes y por medio del acceso peatonal de la plaza de bienvenida.



Figura 52: Planta Baja Edificio A. (2016)

El acceso principal peatonal de la planta baja está determinado gracias a un recorrido de rampas que inicia en el terreno de la Plaza de Bienvenida de la Ciudad Deportiva y la ruta del teleférico, los cuales culminan en un espacio de recibimiento con un mirador controlado por un área de seguridad y oficinas administrativas del teleférico en donde se

maneja el flujo de personas que están permitidas a acceder al complejo de la Villa Olímpica sin perturbar la seguridad de la misma (Ver Figura 53).

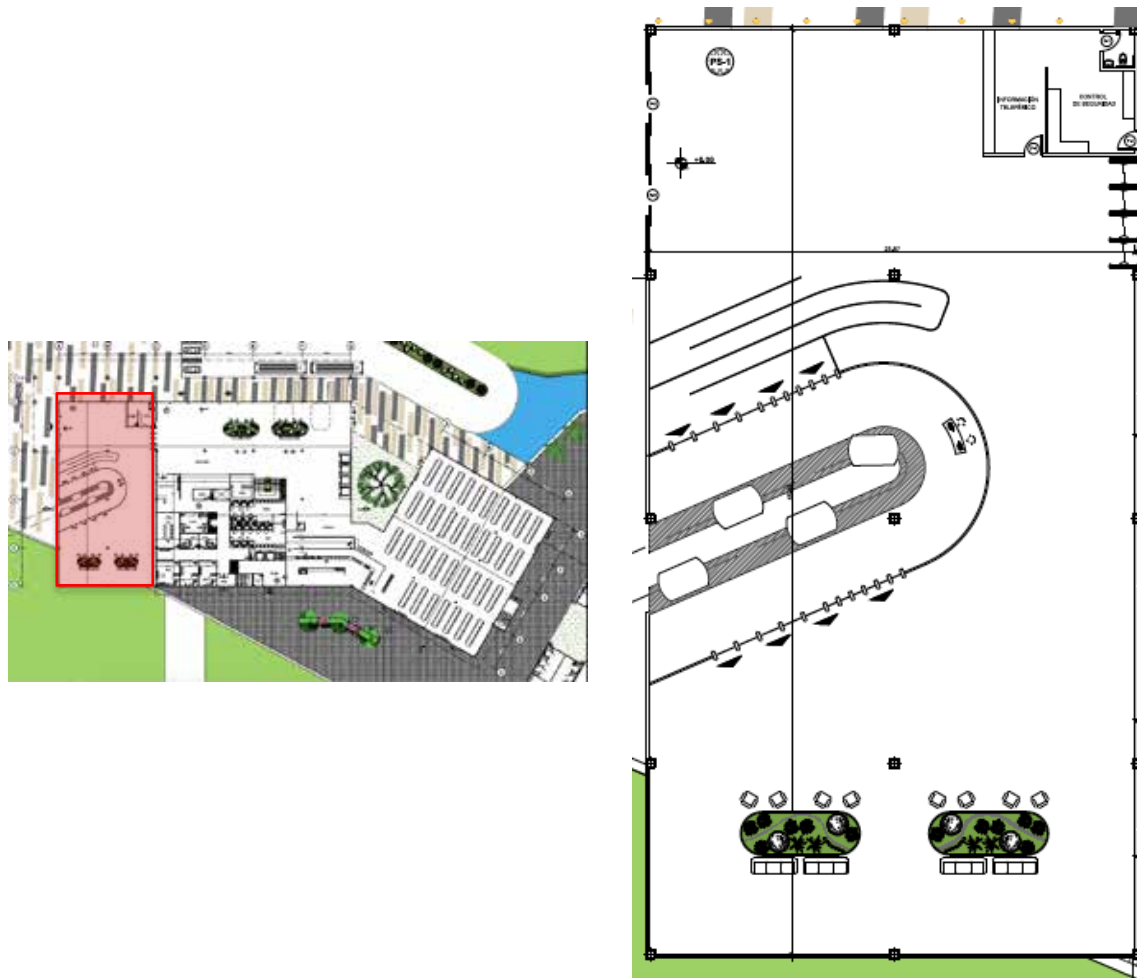


Figura 53: Área de estación del teleférico. (2016)

La entrada principal de la planta baja (Ver Figura 54) está conformada por el acceso vehicular y un gran espacio destinado a la recepción de la Villa Olímpica el cual está conectado directamente con el área de administración general del complejo. El núcleo de circulación vertical está conformado por las escaleras y cuatro ascensores panorámicos dispuestos en un punto estratégico para el fácil acceso desde cualquier punto de la planta.

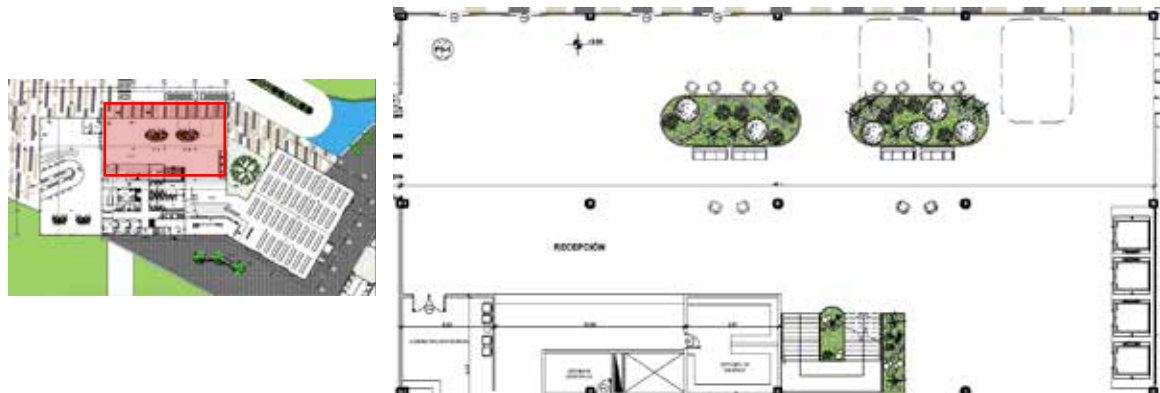


Figura 54: Recepción y circulación vertical (2016)

El área administrativa general de la Villa Olímpica está ubicada directamente en relación con el área de la recepción y en dicha zona se encuentran las oficinas contabilidad, compras, ama de llaves, administrador, recursos humanos y la oficina del director general así como los baños privados para los empleados y el depósito de los archivos generales del complejo (Ver Figura 55).

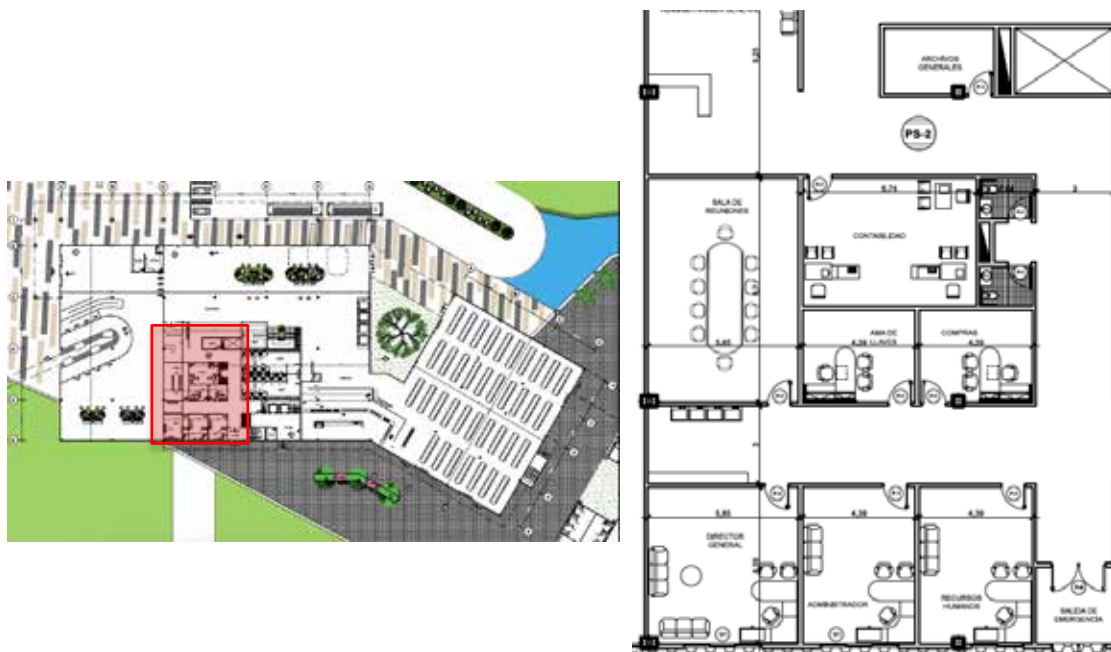


Figura 55: Administración general. (2016)

El núcleo de la circulación de servicio se repite en cada una de las plantas que conforman el edificio principal de la Villa Olímpica y en él se pueden encontrar dos ascensores y las escaleras. Igualmente cada núcleo de servicio posee dos baños para damas y caballeros destinado a los empleados y un depósito general de los artículos de limpieza entre otros (Ver Figura 56).

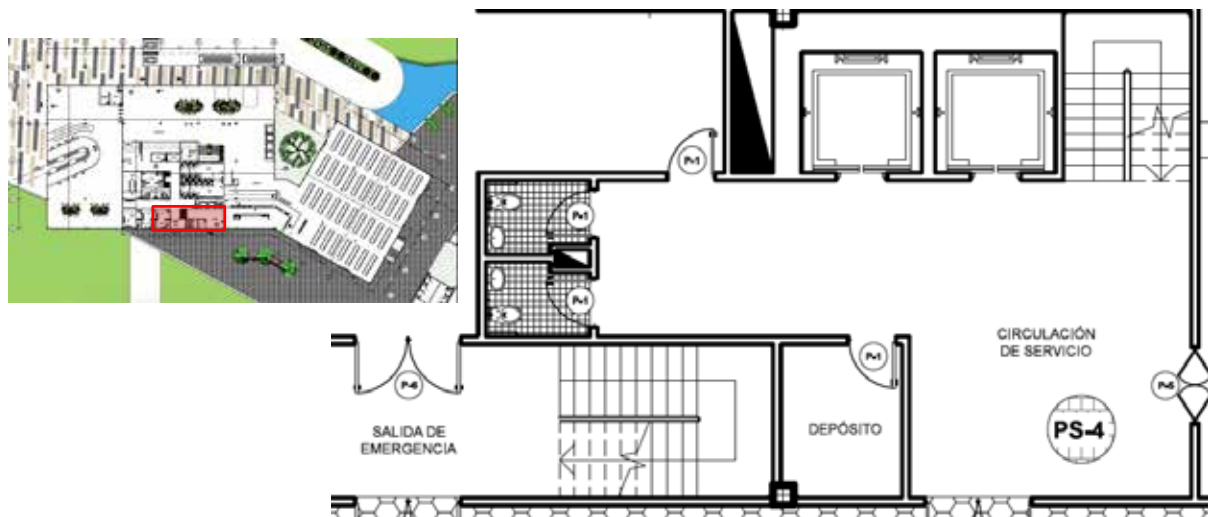


Figura 56: Núcleo de circulación de servicio. (2016)

El área del comedor se encuentra cercana al núcleo de circulación vertical y tiene capacidad para 700 personas, el comedor es servido mediante una barra de comida tipo buffet que tiene conexión con la cocina principal de la Villa Olímpica por medio de montacargas que suben la comida a servir (Ver Figura 57).

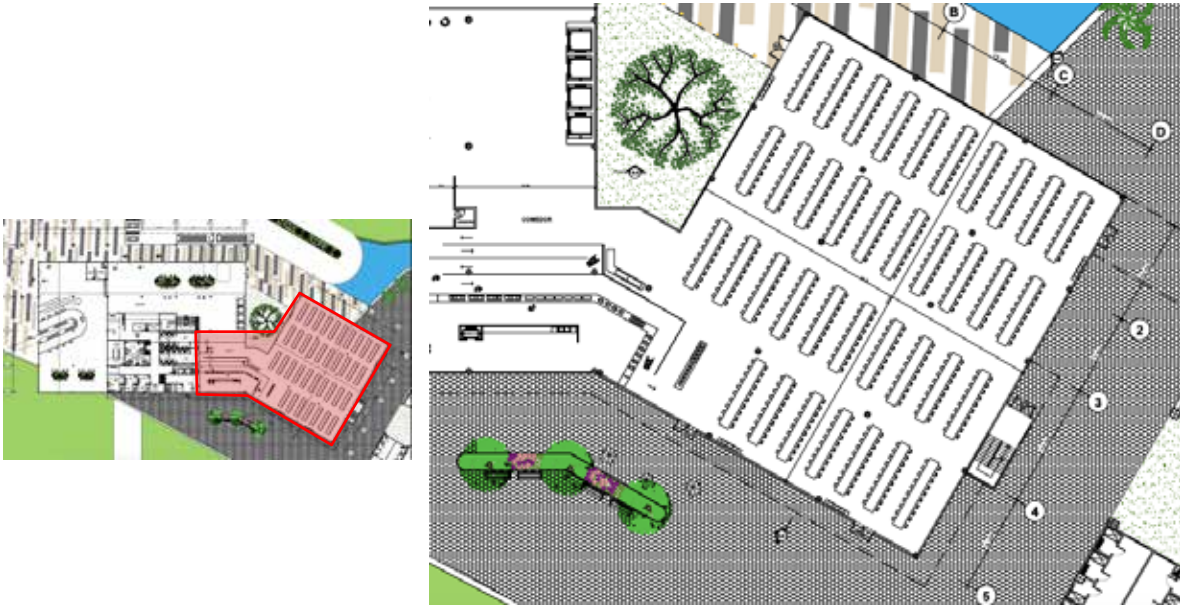


Figura 57: Comedor. (2016)

Primer Piso Edificio A Nivel +5.00

En el primer piso del edificio principal están ubicados los locales de servicios como la lavandería pública, el centro de información deportiva y el salón de belleza con el spa. Así también se encuentra el área de recreación o sala de usos múltiples destinada a los juegos para los atletas hospedados en la Villa Olímpica (Ver Figura 58). En este nivel se realiza la conexión por medio de pasarelas hacia las torres de hospedaje siendo de tal manera el nivel de unión entre todas las edificaciones.

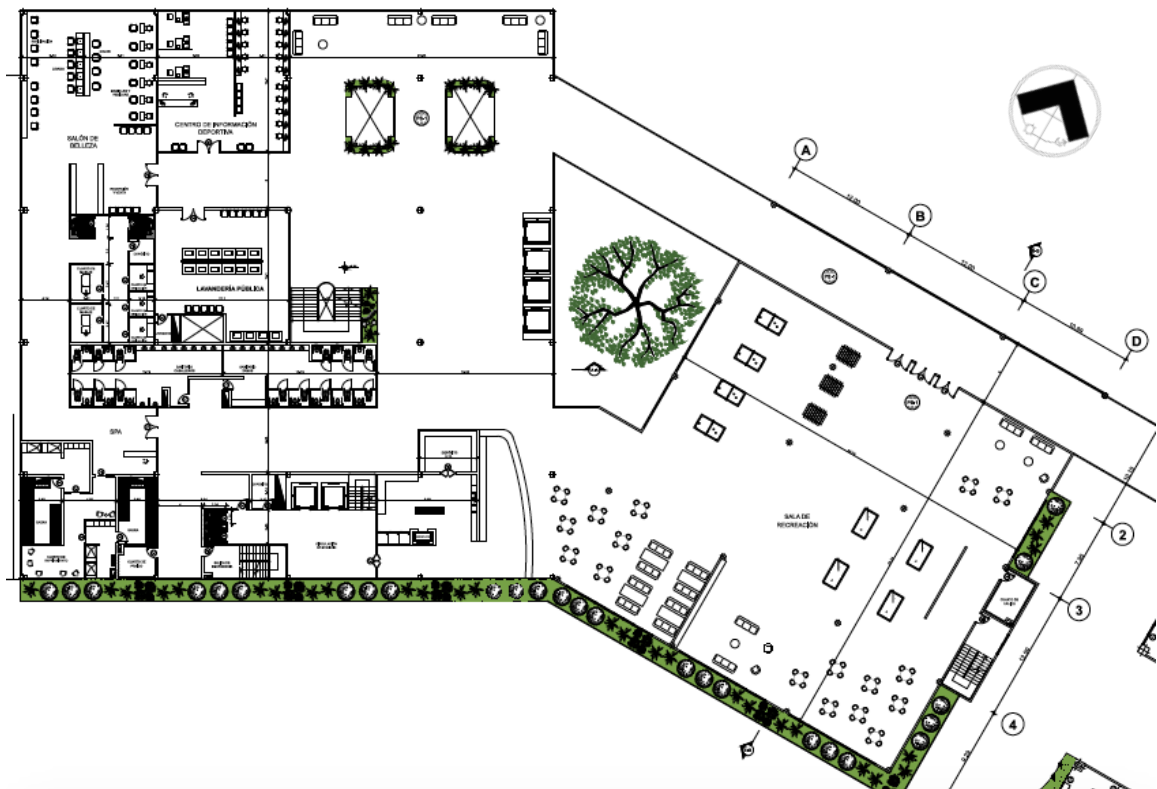


Figura 58: Primer Piso Edificio A. (2016)

El área de recreación de este nivel corresponde a la zona de juegos y esparcimiento de la Villa Olímpica junto con un área de café con su cocina correspondiente secundaria que se relaciona con la cocina principal del complejo por medio de un montacargas de servicio. Las escaleras de emergencia están ubicadas en los extremos con el cuarto de pánico correspondiente del piso (Ver Figura 59).

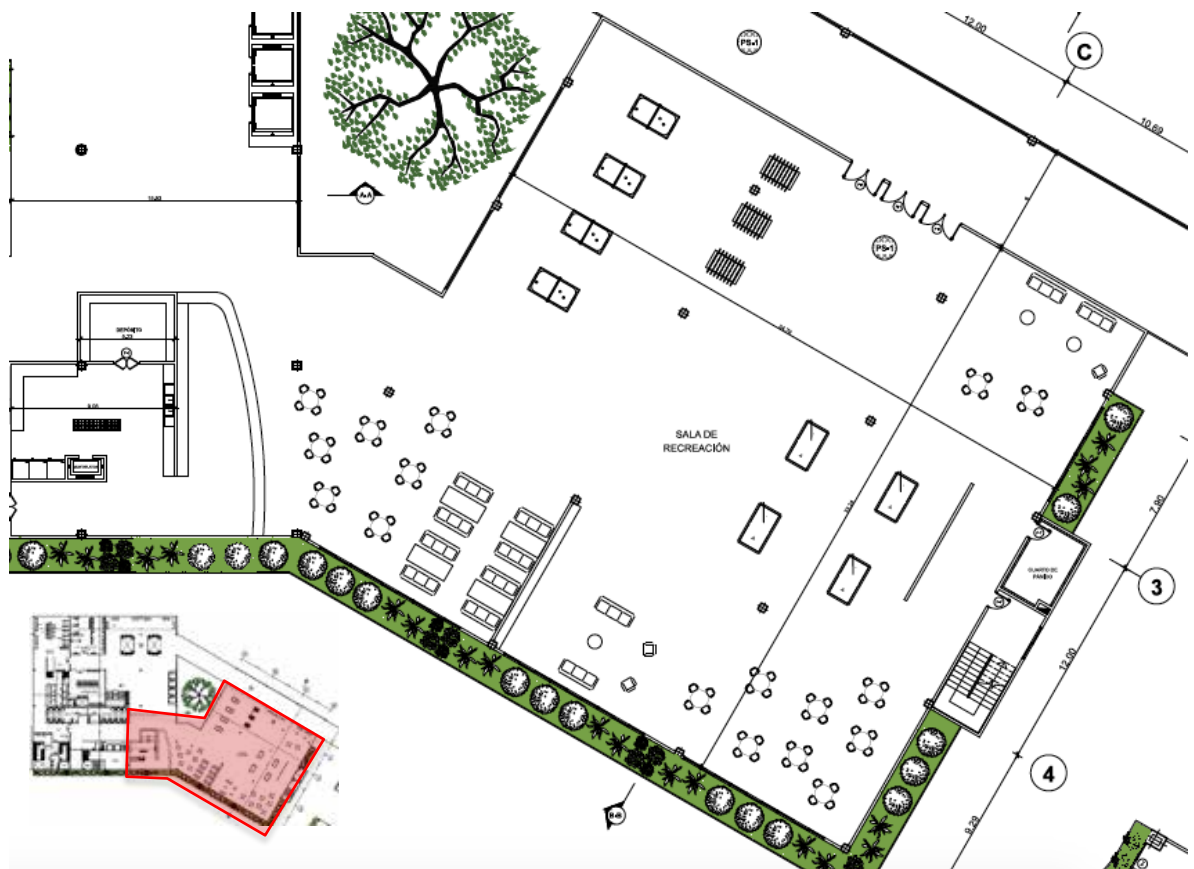


Figura 59: Área de recreación. (2016)

El Centro de Información Deportiva corresponde a las pequeñas oficinas que prestan servicio y aportan toda la información necesaria a los huéspedes sobre los juegos y eventos realizados en los diferentes complejos de la Isla. Igualmente en el primer piso está la lavandería pública para uso general de los atletas que lo necesiten y como apoyo para el servicio de piso de las torres residenciales. El salón de belleza ubicado en el piso está diseñado para prestar los servicios básicos como manicure, pedicure, lavado, secado y estilización, así como servicios de spa de depilación, masajes y salas de sauna. (Ver Figura 60).



Figura 61: Segundo Piso Edificio A. (2016)

El laboratorio está situado cerca del área de imagenología y de consulta externa con fácil acceso desde el área pública de la circulación vertical de la edificación. El laboratorio se diseñó para prestar servicio de toma y análisis de muestras hematológicas así como cubículos para realizar el control anti dopaje de ser necesario. Así mismo el laboratorio posee el área del análisis químico de los exámenes realizados para la obtención de resultados rápidamente (Ver Figura 62).

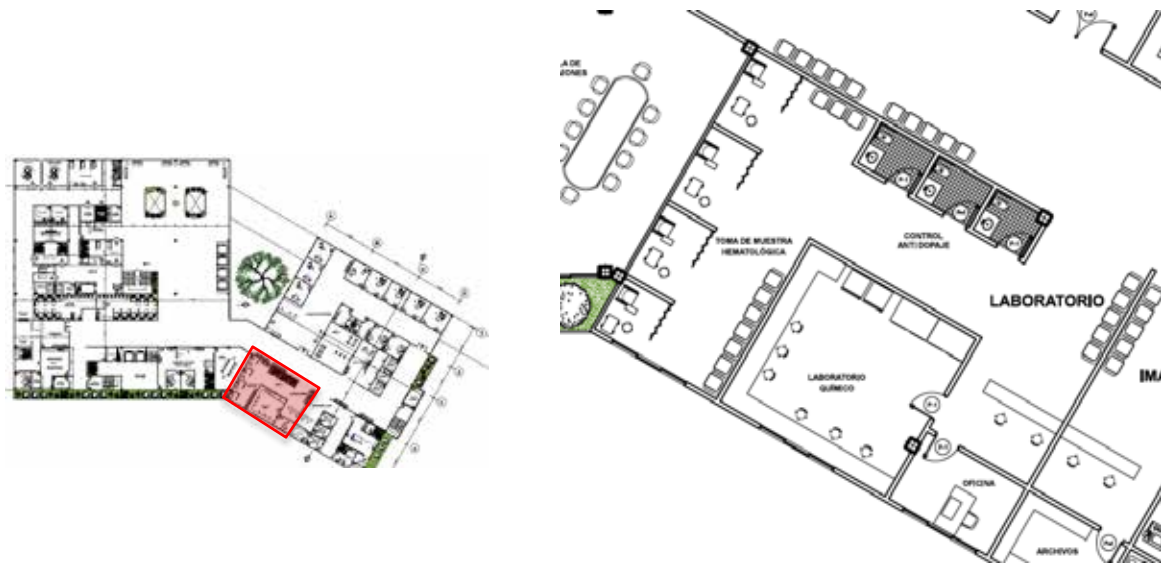


Figura 62: Área de Laboratorio. (2016)

En esta área de la policlínica se encuentra ubicada imagenología en donde se realizan los exámenes de ecografía y rayos x. La zona tiene la recepción y oficina, tres consultorios para la realización de los exámenes ecográficos, el cuarto de rayos x aislado con jaula de Faraday y el cuarto de lectura y digitalización de los exámenes (Ver Figura 63).



Figura 63: Área de Imagenología. (2016)

La consulta externa corresponde al área de la policlínica en donde se encuentran ubicados los consultorios para atender a los atletas, entre ellos pueden mencionarse el servicio odontológico y el servicio de oftalmología como consultas específicas. Igualmente los demás consultorios ofrecen servicio de medicina general para la atención inmediata de los deportistas hospedados en la Villa Olímpica (Ver Figura 64).



Figura 64: Área de Consulta externa. (2016)

El área de emergencia está constituida por el cuarto de observación de pacientes y controlada por los filtros del personal y visitantes para mantener la salubridad de trauma shock y el quirófano de cirugía menor, así como los cuartos de faena limpia con su esterilización y la faena sucia (Ver Figura 65).

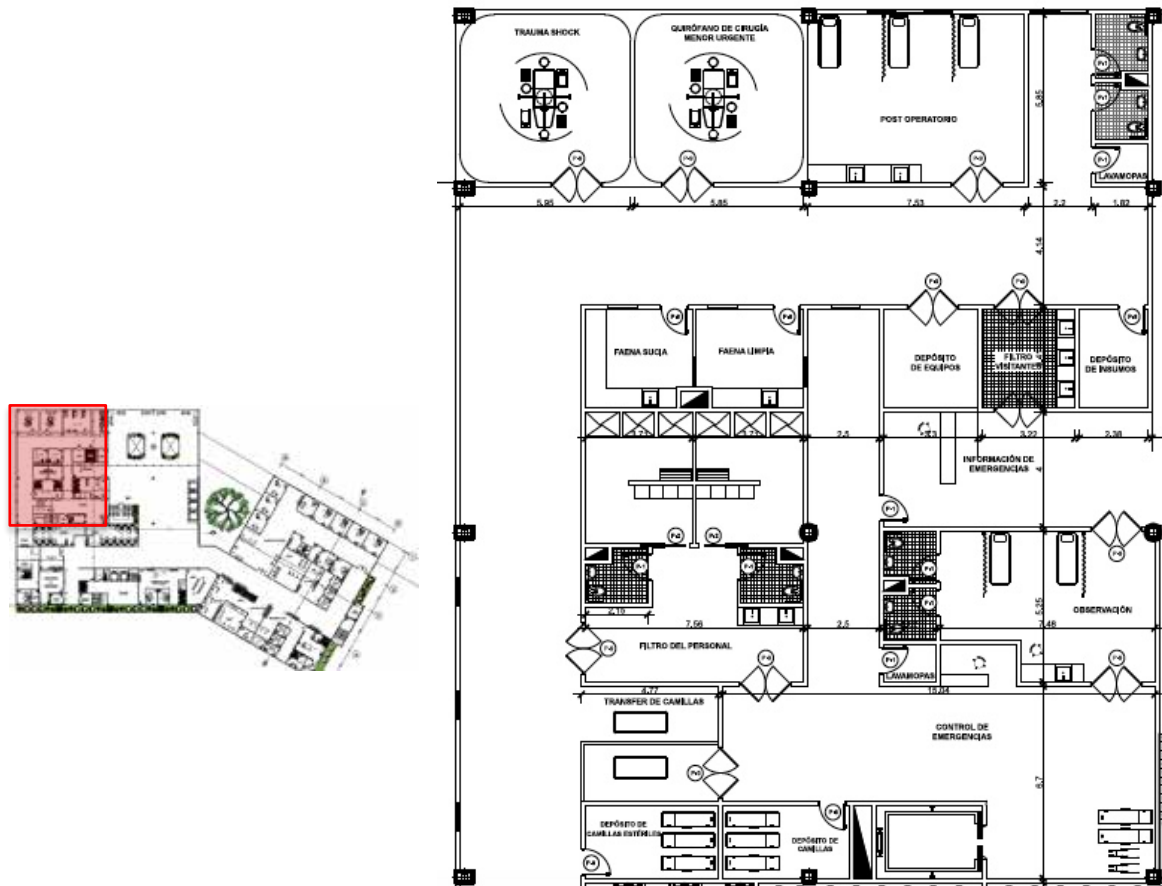


Figura 65: Área de Emergencia. (2016)

Planta Tipo Torre Hospedaje +9.00

En las plantas tipo de las tres torres de hospedaje de la Villa Olímpica están dispuestas las habitaciones tipo apartamento con cocina, comedor, sala, dormitorio y baño. Los apartamentos varía desde aquellos con capacidad para dos atletas y apartamentos para 4 atletas. Cada planta tipo posee además un núcleo de circulación vertical, el cuarto de servicio de piso y las escaleras de emergencia en un extremo del piso (Ver Figura 66)



Figura 66: Planta tipo habitaciones. (2016)

El núcleo de circulación vertical y el núcleo de servicio en las torres de hospedaje recorren todo el edificio por medio de ascensores y escaleras. El servicio de piso corresponde al área en donde están ubicados los materiales de limpieza, depósito de camas adicionales para las habitaciones y los ductos de basura y de ropa sucia que sean recogidos por piso (Ver Figura 67).



Figura 67: Circulación vertical y servicio de piso. (2016)

El modelo de apartamento tipo A corresponde a una habitación de hospedaje para dos personas. Posee un dormitorio con dos cama matrimoniales y área de clóset, un baño, comedor, sala y cocina (Ver Figura 68). La habitación está diseñada para cumplir con las necesidades de una persona con discapacidad móvil por lo que los espacios son lo suficientemente amplios para una fácil movilidad así como un mobiliario adaptado a la persona.



Figura 68: Modelo apartamento A. (2016)

El modelo de apartamento tipo B corresponde a una habitación de hospedaje para cuatro personas. Está distribuida en al área de recibidor, la cocina, comedor, sala, dos baños y dos dormitorios para dos personas cada uno con camas matrimoniales y área de clóset (Ver Figura 69). Los espacios y mobiliario están adaptados para poder ser utilizados por personas con discapacidad móvil.

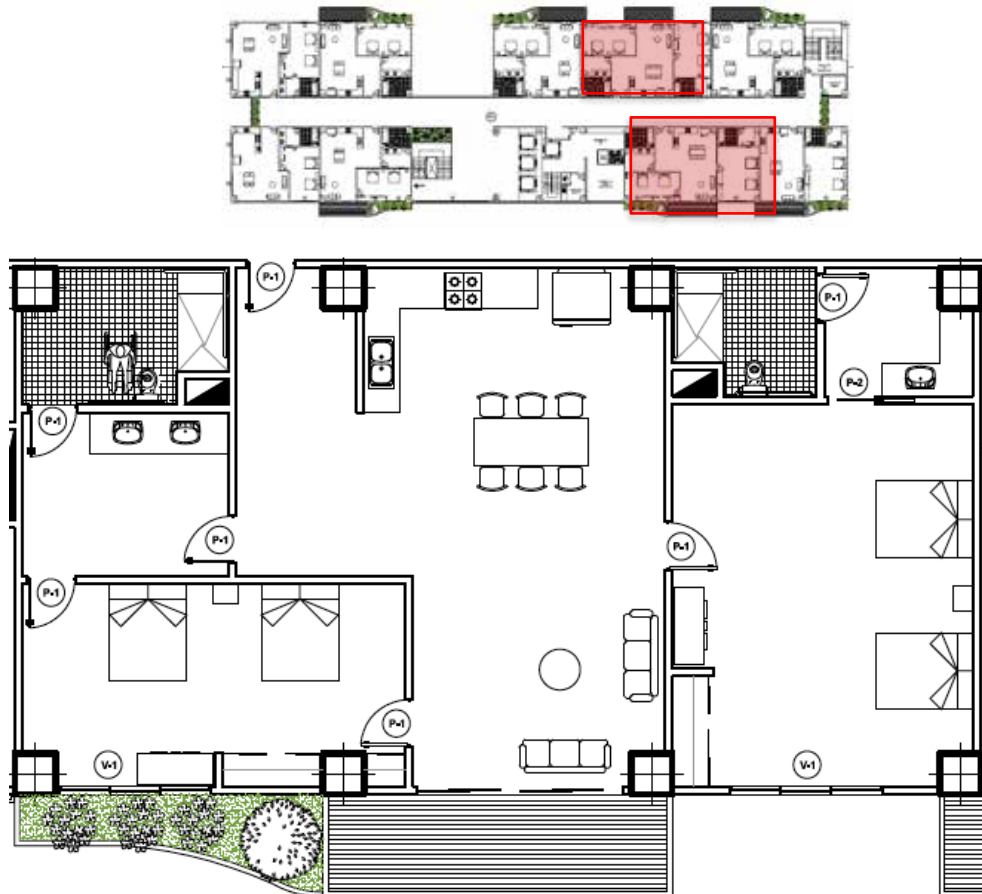


Figura 69: Modelo apartamento B. (2016)

Materiales y Acabados

Los materiales elegidos para el diseño de la Villa Olímpica fueron implementados en busca de tecnologías que disminuyeran el impacto ambiental de la edificación en el medio en donde está implantada siguiendo con el concepto de sustentabilidad de se maneja en la Ciudad Deportiva. Utilizando una gama de colores cálidos y diferentes texturas se logra integrar la edificación con su entorno y lograr un atractivo visual .

Revestimiento en fachadas

El revestimiento de las fachadas de las edificaciones están compuestas principalmente por paredes de friso liso en tonalidad blanca para crear una unificación entre los distintos edificios. Para las fachadas del edificio correspondiente a la estación del teleférico se propuso el uso de una fachada ventilada por medio de paneles de alucobond en tonalidad oyster (Ver Figura 70), la fachada ventilada permite a ayudar en el ahorro energético creando una barrera climática que protege al edificio de las condiciones atmosféricas. Dicho panel de alucobond es un producto ligero y rígido que resiste al impacto, la humedad, abrasión, viento y agua.

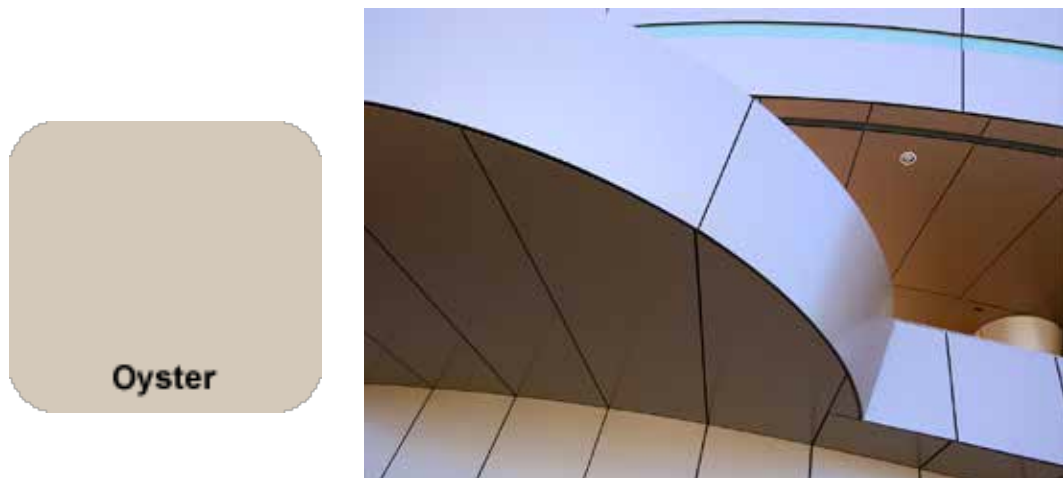


Figura 70: **Paneles de alucobond.** Fuente: <http://www.alucobondusa.com/> (2016)

Así también se plantea el uso del uso de celosías arquitectónicas como un elemento que provoca textura y transparencia al espacio que cubre (Ver Figura 71), permitiendo la entrada de luz a los espacios pero controlando la temperatura interior al canalizar la incidencia solar lo que ayuda a disminuir el consumo energético cumpliendo con el concepto de sustentabilidad que se maneja en el conjunto.



Figura 71: Celosía arquitectónica. Fuente: <http://www.amkel.com.mx/materiales/celos%C3%ADas-arquitect%C3%B3nicas.html> (2016)

Revestimiento en paredes internas de áreas principales

Para las áreas de uso público se propuso un revestimiento de friso liso cubierto en pintura del colores cálidos para crear armonía en los espacios, los tonos fueron tomados de la línea Pantone para diseño de interiores en los colores Egret 11-0103 TCX y Snow White 11-0602 TCX (Ver Figura 72). Las tonalidades claras permiten que los ambientes se llenen de luz y que los espacios se sientan ligeros sin distracciones al no crear choque de texturas y colores. Los espacios se sienten más prácticos y cómodos para el usuario que transite y desarrolle sus actividades en ellos.

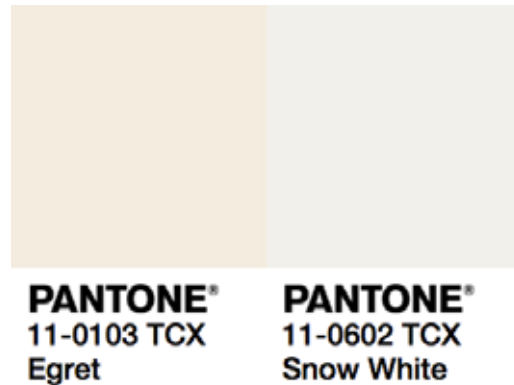


Figura 72: Tonos de pintura. Fuente: <http://www.pantone.com/color-finder?q=%23FFF9ED> (2016)

Revestimiento en paredes internas de otros usos

El revestimiento de las paredes internas de las habitaciones sigue el mismo lineamiento de las áreas principales utilizando tonos claros para invitar la luz a los espacios y creas ambientes armoniosos y tranquilos para el hospedaje de los atletas. Para la selección de los tonos se estudió la línea Pantone para el diseño de interiores en los colores Dew 12-1108 TPG, Egnog 12-0601 TPG y Cloud Dancer 11-4201 (Ver Figura 73).

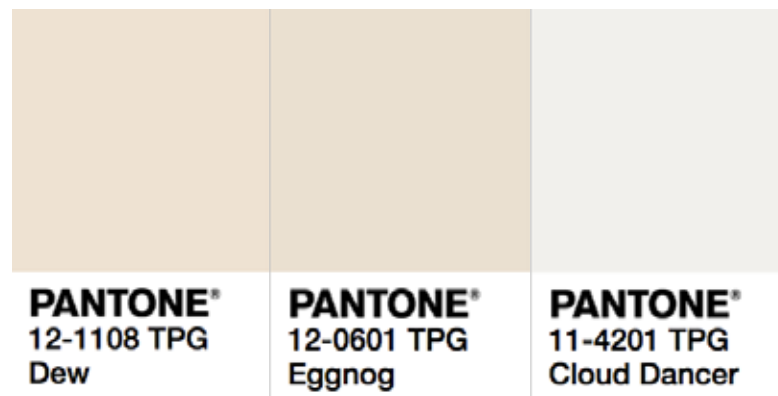


Figura 73: Tonos de pintura en paredes internas de habitaciones. Fuente: <http://www.pantone.com/color-finder?q=%23E7E0CD>

Revestimiento en paredes de baños

Los baños públicos de la Villa Olímpica y los baños privados en el área de las habitaciones usan paredes revestidas de cerámica Metropoli en formato pequeño rectangular de 10x40 cm y 8mm de espesor con terminación brillante. Este tipo de cerámica aporta versatilidad y sencillez a los ambientes y sus superficies se perciben al tacto con suavidad, los colores varían en los distintos baños utilizando los tonos White, biscuit, linen, warm grey y taupe de la línea (Ver Figura 74).

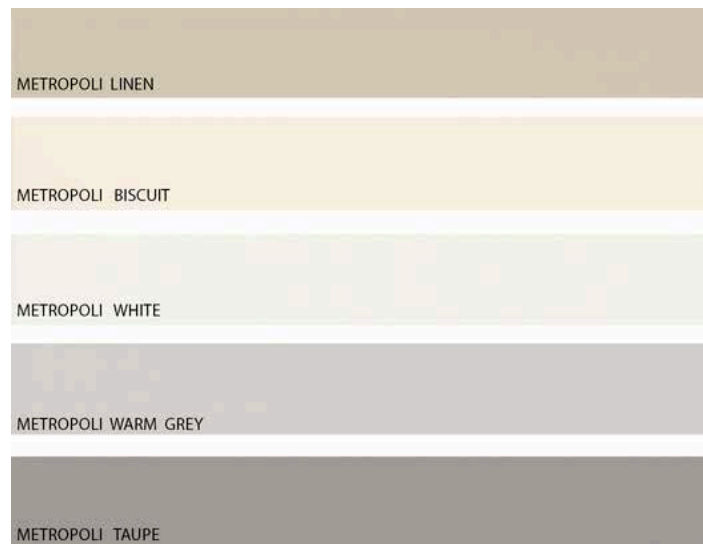


Figura 74: Colores de Cerámica para revestimiento de paredes de baños. Fuente: <http://www.plataformaarquitectura.cl/catalog/cl/products/8390/ceramica-metropoli-atika> (2016)

Revestimiento en losas de techo

Para el revestimiento de los techos se utilizó principalmente cubiertas de paneles solares (Ver Figura 75) para ayudar a que la edificación sea sustentable al utilizar la captación de la energía del sol para generar la electricidad de la Villa Olímpica disminuyendo el impacto ambiental. Además se plantearon cubiertas de techos verdes (Ver

Figura 76) como solución para disminuir las ondas de calor que inciden en la edificación creando espacios más cálidos para el usuario.



Figura 75: Cubierta de paneles solares. (2015)



Figura 76: Techos verdes. Fuente: <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/627764/paisaje-y-arquitectura-es-viable-el-uso-de-jardines-verticales-y-cubiertas-verdes-en-santiago-de-chile> (2014)

Acabados de pisos

De acuerdo al área, tanto internamente como en el exterior, se muestran distintos tipos de acabados los cuales le generan al usuario del complejo calidez y armonía al trabajar con diversos colores y texturas. Para la elección de los materiales para los acabados

de piso se tomaron en cuenta tanto las características físicas y su atractivo visual así como la resistencia ante determinado tránsito peatonal y el mantenimiento del mismo.

Pisos Exteriores

Con respecto a las caminerías y áreas públicas externas se trabajó con concreto estampado de tonalidad gris claro y forma de abanico (Ver Figura 77) de textura lisa para permitir el fácil desplazamiento para las personas que transiten con silla de ruedas. Las características de estética, durabilidad, resistencia y economía permiten que este material sea una buena opción para las áreas exteriores con alto flujo peatonal.



Figura 77: Concreto estampado en forma de abanico. Fuente: <http://yoconstruccion.mex.tl/imagesnew2/0/1/0/0/0/2/2/7/7/7/Fishscale%20Granite%20Sets.jpg> (2016)

Para el área exterior de la piscina se planteó el uso de un piso tipo Deck de madera de espesor de 38 mm y ancho 140 mm (Ver Figura 78), el cual requiere un cuidado mínimo para lograr mantener la buena apariencia con el paso del tiempo. Este tipo de acabado para piso es ideal para el área de la piscina ya que posee un buen comportamiento térmico lo cual permite caminar descalzo por su superficie así como permitir un fácil escurrimiento del agua que caiga en él.



Figura 78: Deck de madera. Fuente: <http://www.plataformaarquitectura.cl/catalog/cl/products/6589/decks-clc-maderas> (2016)

Pisos Interiores

En los pisos internos para las áreas públicas como las zonas de recibimiento y pasillos, entre otros, se utilizó porcelanato de acabado pulido en tonos blancos y crema de dimensiones 60x60 cm del Grupo Keops en Venezuela (Ver Figura 79). Este piso es totalmente resistente a un alto tráfico de usuarios y es de fácil mantenimiento por lo que sus características físicas son duraderas con el paso del tiempo sin perder el atractivo visual.



Figura 79: Porcelanato áreas públicas. Fuente: <http://www.grupokeops.com/> (2016)

En las áreas de las oficinas fue seleccionado un porcelanato extreme gris mate de la compañía Prosein en Venezuela de dimensiones 45x90 cm (Ver Figura 80), este tipo de revestimiento de piso permite ser limpiado fácilmente y es altamente resistente al tráfico peatonal y a las manchas. El color seleccionado hace juego además con los colores seleccionados para el revestimiento de las paredes de los espacios.



Figura 80: Porcelanato de oficinas. Fuente: <http://prosein.com.ve/Productos/Porcelanatos/Porcelanatos/Maderas/POR-ESM-MCOL-EXTREME-GRIS-MATE-45X90REC.aspx> (2016)

Para el área de las habitaciones se eligió el revestimiento del piso del Porcelanato Natura, cuyo diseño evoca a la madera en formato modular de dimensiones 13x80 cm y espesor de 9,5mm (Ver Figura 81). Este material está compuesto en un 85% de material reciclado por lo que aporta al diseño sustentable de la edificación de la Villa Olímpica, además es apto para alto tráfico.



Figura 81: Porcelanato de habitaciones. Fuente: <http://www.plataformaarquitectura.cl/catalog/cl/products/7437/porcelanato-natura-atika> (2016)

Los pisos de los baños de las habitaciones utilizan cerámica Arenisca Gris y Arenisca Coral de la colección Inkjet de Cerámicas Carabobo en formato 45x45 cm con acabado mate y textura lisa (Ver Figura 82). Es altamente resistente por que lo que uso es ideal en la edificación. Así mismo los pisos de baños públicos están revestidos. Igualmente los pisos de los baños públicos son de cerámica Pompeya de la colección Inkjet de Cerámicas Carabobo en formato 45x45 cm con acabado brillo y textura lisa (Ver Figura 83).



Figura 82: Revestimiento de piso de Cerámica en baños privados. Fuente: <http://www.ceramica-carabobo.com/producto/series/arenisca/arenisca-gris> (2016)



Figura 83: Revestimiento de piso de Cerámica en baños públicos. Fuente: <http://www.ceramica-carabobo.com/producto/series/pompeya/pompeya-0> (2016)

Detalles de vanos

Puertas

Para los accesos principales de las edificaciones se seleccionaron puertas de vidrio templado automáticas de hoja corredera (Ver Figura 84) para facilitar la entrada de personas con discapacidad y para permitir la bienvenida de la luz natural y crear ambientes

más cálidos y armoniosos en conjunto con los revestimientos de piso y paredes. De igual manera son aptas para alto tráfico y poseen alto rendimiento.



Figura 84: Puertas para accesos principales. Fuente: <http://www.plataformaarquitectura.cl/catalog/cl/products/7281/puertas-automaticas-gretsch-unitas> (2016)

Las puertas de las oficinas y habitaciones son puertas con revestimiento melamínico para uso interior (Ver Figura 85), son livianas y de fácil limpieza por lo que no requieren mucho mantenimiento para conservar sus apariencia física. Ancho variable entre 90cm y 100cm, espesor de 23mm. Todas las puertas tienen cerradura de seguridad.



Figura 85: Puertas para oficinas y habitaciones. Fuente: http://www.plataformaarquitectura.cl/catalog/cl/products/5184/puertas-con-revestimiento-melaminico-jeld-wen?ad_navigation=related-products-bottom (2016)

Las puertas en ciertas áreas de la policlínica requieren diseños específicos que se adapten a las necesidades y normativas sanitarias de cada sector. Para el área de laboratorio químico se eligió una puerta corredera sanitaria TSC1 (Ver Figura 86) semi hermética, ligera, de funcionamiento suave y fácil de limpiar. La puerta es de color blanco para mantener la armonía en las tonalidades usadas para la clínica.



Figura 86: Puertas para laboratorios. Fuente: http://img.medicaexpo.es/images_me/photo-g/78249-7879374.jpg (2016)

Ventanas

Las ventanas de la edificación son de tipo corredera de la marca VEKA con marco de color blanco (Ver Figura 87). Este tipo de ventana seleccionado posee aislante acústico y aislante térmico lo cual permite mantener una temperatura constante en el interior del recinto y contribuyen con el ahorro energético al disminuir el calor que incida en la ventana, además los perfiles PVC utilizados en la fabricación son reciclables por lo que este elemento constructivo es amigable con el medio ambiente y contribuye con la sustentabilidad de la edificación. Este tipo de ventana es además resistente y posee gran durabilidad evitando la oxidación, decoloración y deformación.



Figura 87: Ventanas para la Villa Olímpica. Fuente: <http://www.plataformaarquitectura.cl/catalog/cl/products/4841/ventana-corredera-s21-veka> (2016)

Detalles de mobiliario

La Villa Olímpica está diseñada para uso específico de deportistas con discapacidad por lo que el mobiliario utilizado en las edificaciones del complejo debe ser especializado para el uso de dichos usuarios para así facilitar el desenvolvimiento de las actividades diarias. Se seleccionaron las piezas sanitarias diseñadas especialmente para personas con

discapacidad como es el caso de los inodoros para los baños públicos (Ver Figura 88) y los inodoros para los baños privados (Ver Figura 89), los cuales tienen salida al piso y una altura para el encaje perfecto de una silla de ruedas.



Figura 88: **Inodoros para baños públicos.** Fuente: http://www.plataformaarquitectura.cl/catalog/cl/products/769/banos-para-personas-con-discapacidad-chc?ad_source=nimrod&ad_medium=widget&ad_content=most_visited_products (2016)



Figura 89: **Inodoros para baños privados.** Fuente: http://www.plataformaarquitectura.cl/catalog/cl/products/769/banos-para-personas-con-discapacidad-chc?ad_source=nimrod&ad_medium=widget&ad_content=most_visited_products (2016)

En base a las necesidades de los usuarios se seleccionaron piezas para los sanitarios que cumplan con ayudar la movilización de las personas con discapacidad móvil para el apoyo por medio del uso de las barras de seguridad ubicadas en todos los recintos sanitarios tanto públicos como privados. Los modelos varían desde barras abatibles a barras que se encuentran fijas (Ver Figura 90).



Figura 90: Modelos de barras de seguridad en baños. Fuente: http://www.plataformaarquitectura.cl/catalog/cl/products/769/banos-para-personas-con-discapacidad-chc?ad_source=nimrod&ad_medium=widget&ad_content=most_visited_products (2016)

Estructura

Con la finalidad de estabilizar las fuerzas y distribuir las cargas que influyen en la edificación para así mantener un sistema equilibrado estructuralmente se plantea un sistema de pórticos de vigas y columnas de concreto con diferentes secciones y dimensiones de

lucos de acuerdo a las funciones de los espacios y adaptado al diseño de cada uno de los edificios que representan el complejo de la Villa Olímpica. Dicho sistema estructural comprende las siguientes partes:

Las fundaciones, para cumplir con la finalidad de transmitir cargas puntuales desde las columnas hacia la infraestructura se plantean vigas de riostra y fundaciones profundas al ser las torres de hospedaje de gran altura. Las losas de entrepiso son planteadas como losas nervadas en ambas direcciones con un espesor de 25cm. Las vigas serán de base rectangular en toda la estructura y las columnas cuadradas con dimensiones entre 40x40 cm y 80x80 cm.

Instalaciones Sanitarias

Para el diseño de las instalaciones sanitarias se emplean las Normas Sanitarias para proyecto, construcción, reparación, reforma y mantenimiento de edificaciones, Gaceta Oficial de la República de Venezuela N° 4.044 Extraordinario de Septiembre de 1988. Se emplean los componentes fundamentales para el suministro y abastecimiento de la edificación.

Aguas Blancas: El complejo de la Villa Olímpica es abastecido por la tubería de aducción desde la calle principal de la Ciudad Deportiva hasta el tanque subterráneo el cual está encargado de abastecer a los edificios. El agua se distribuye desde la bomba hasta los distintos puntos del complejo de la Villa que requieran el servicio en sus distintas plantas para los sanitarios, cocinas, lavamopas, etc.

Aguas Servidas: Son recolectadas en cada nivel por medio de bajantes que recogen las aguas negras hasta llevarlas a la planta baja de cada edificio para posteriormente dirigirse hasta las tanquillas ubicadas en distintos puntos del terreno para finalmente ser expulsadas hasta la tubería principal de aguas servidas en la calle principal de la Ciudad Deportiva.

Aguas Pluviales: Los drenajes están ubicados en los techos de cada edificio y éstas se dirigen a un tanque diferente al de aguas blancas para utilizar el agua de lluvia en las áreas

verdes del complejo de la Villa Olímpica para ayudar con la sustentabilidad del medio ambiente.

Instalaciones Eléctricas

Se toma la normativa vigente para la distribución de la energía eléctrica. Las instalaciones se realizaron por medio de la acometida que se conecta hasta el cuarto de los tableros y medidores de cada edificación el cual se encuentra ubicado en el área de servicio del sótano. Cada área fue sectorizada en las edificaciones creando circuitos para las luminarias y tomacorrientes de los distintos espacios de la Villa Olímpica.

Sistema Contra Incendio

Se aplican las normas exigidas por el reglamento COVENIN. Para el diseño todas las áreas fueron equipadas con detectores de humo y temperatura, estaciones manuales de alarma, difusores de sonido, cajas con extintores y conexiones de manguera así como lámparas de emergencia en los pasillos, escaleras y rutas de escape. Los tableros están ubicados en las áreas de seguridad de la planta baja de las edificaciones.

Instalaciones Mecánicas

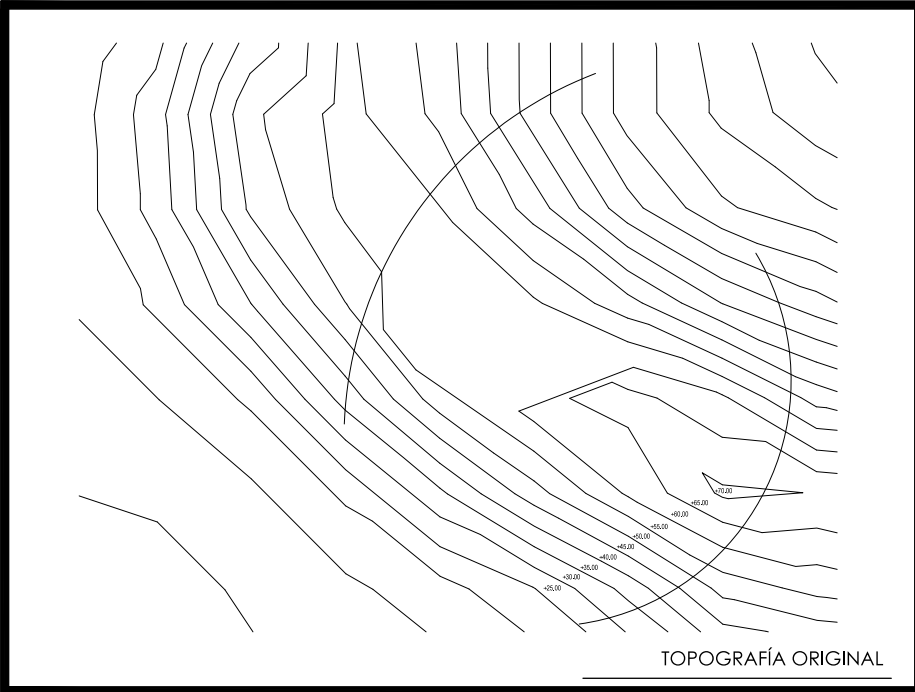
El complejo de la Villa Olímpica tiene un total de 19 ascensores de los cuales 6 son de uso exclusivo para los empleados del complejo y 13 de uso público. Los 4 ascensores del edificio principal de la Villa son ascensores panorámicos con capacidad de 1200 kg.

CAPÍTULO V

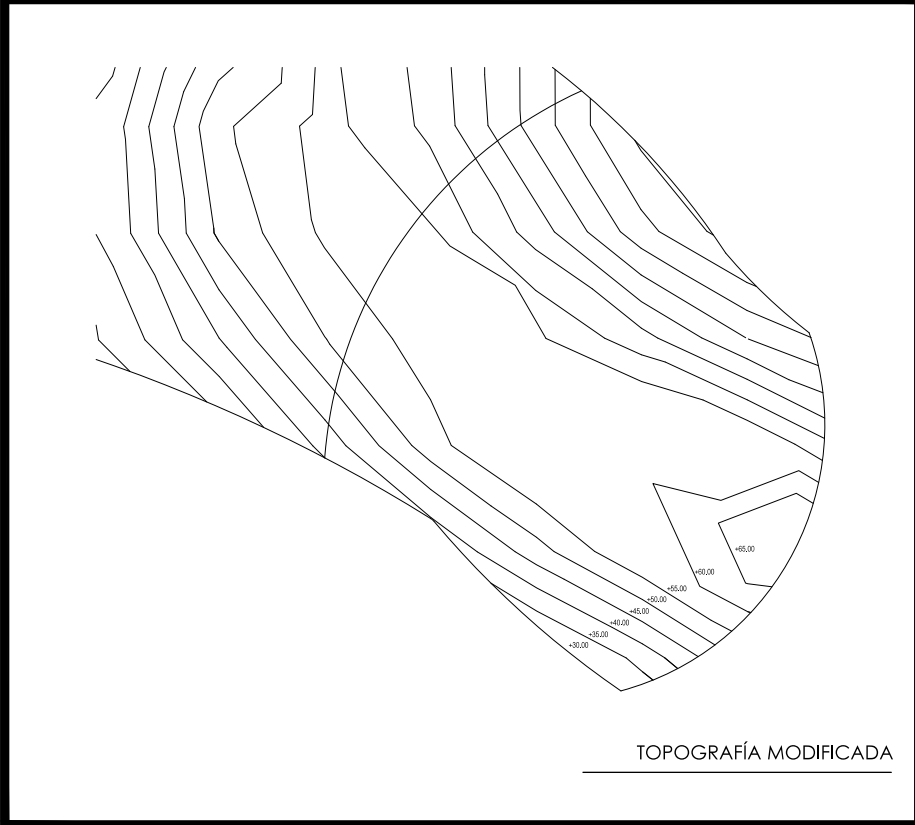
LA REPRESENTACIÓN GRÁFICA

5.1 Listado de Planos

Planos Topográficos.....	T
Plano Conjunto N + 0.00.....	C-P
Planta Baja Edificio Principal N + 0.00.....	A-1
Planta Nivel uno Edificio Principal N + 5.00.....	A-2
Planta Nivel dos Edificio Principal N + 9.00.....	A-3
Planta Sótano uno N – 3.75.....	A-4
Planta Sótano dos N – 7.25.....	A-5
Cortes A-A y B-B.....	A-6
Fachadas Edificio Principal.....	A-7
Planta Baja Torre Hospedaje N + 0.00.....	A-8
Planta Nivel uno Torre Hospedaje N + 5.00.....	A-9
Planta Tipo Torre Hospedaje N + 9.00.....	A-10
Corte C-C.....	A-11
Fachadas Torre Hospedaje.....	A-12
Detalles 1.....	D-1
Detalles 2.....	D-2
Detalles 3.....	D-3
Detalles 4.....	D-4
Detalles 5.....	D-5
Detalles Estructurales.....	E
Instalaciones Eléctricas.....	IE
Instalaciones Aguas Blancas.....	IS-1
Instalaciones Aguas Negras.....	IS-2

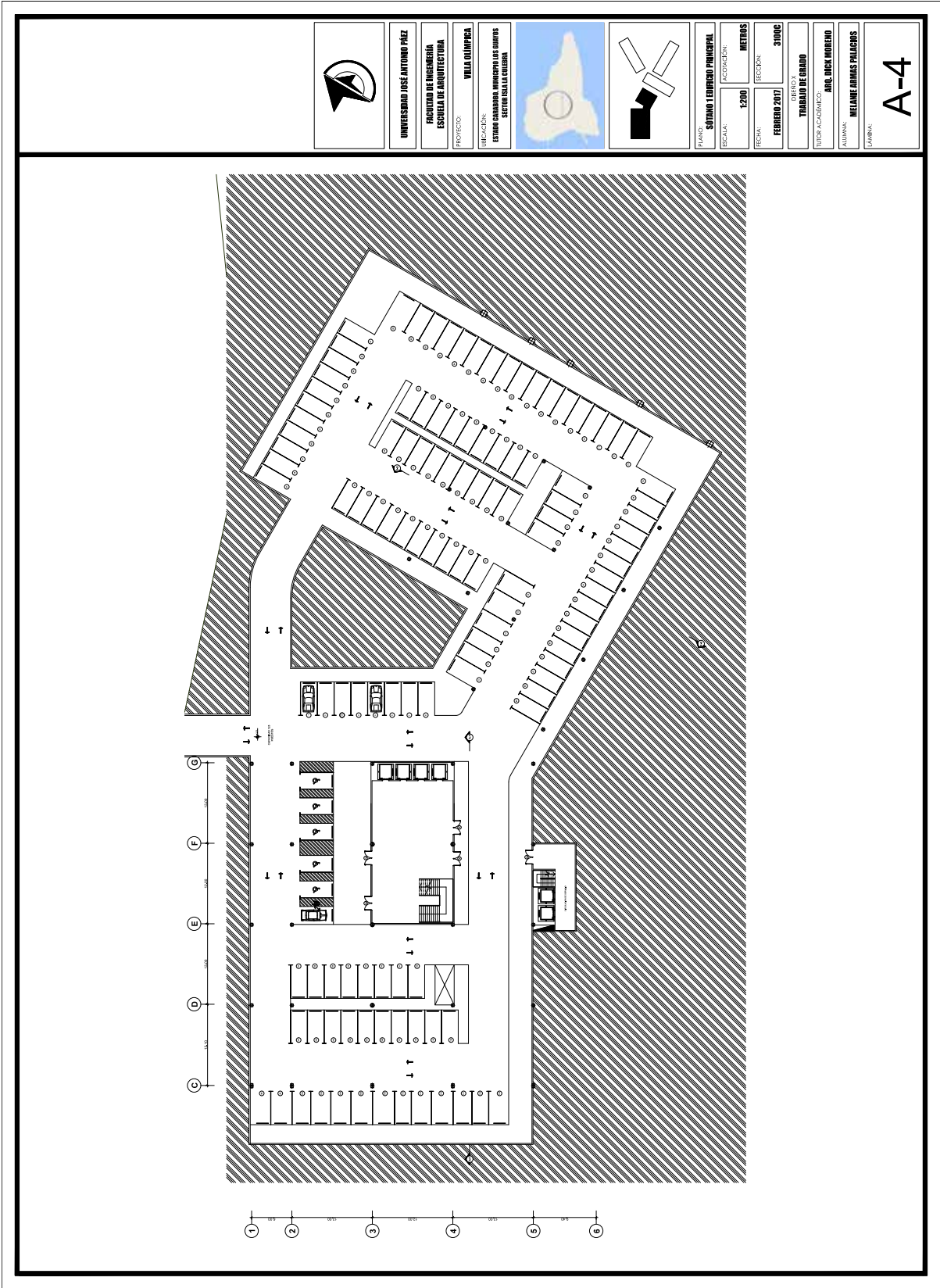


TOPOGRAFÍA ORIGINAL



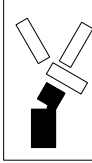
TOPOGRAFÍA MODIFICADA

LEGENDA	
COORDENADAS UTM:	
PUNTO A:	Latitud 10°8'17.67" N Longitud 67°52'38.97" O
PUNTO B:	Latitud 10°8'16.03" N Longitud 67°52'36.90" O
PUNTO C:	Latitud 10°8'13.75" N Longitud 67°52'33.68" O
PUNTO D:	Latitud 10°8'12.74" N Longitud 67°52'28.26" O
PUNTO E:	Latitud 10°8'18.59" N Longitud 67°52'26.54" O
PUNTO F:	Latitud 10°8'23.93" N Longitud 67°52'31.00" O
PUNTO G:	Latitud 10°8'26.94" N Longitud 67°52'34.71" O
PUNTO H:	Latitud 10°8'22.96" N Longitud 67°52'39.29" O
	
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ	
FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA DE ARQUITECTURA	
PROYECTO:	VILLA OLÍMPICA
UBICACIÓN:	ESTADO CARABOBO, MUNICIPIO LOS GUAYOS SECTOR ISLA LA CULEBRA
	
	
PLANO:	
TOPOGRAFÍA DEL TERRENO	
ESCALA:	ACOTACIÓN:
SIN ESCALA	METROS
FECHA:	SECCIÓN:
FEBRERO 2017	30100C
DISEÑO X	
TRABAJO DE GRADO	
TUTOR ACADÉMICO:	
ARQ. DICK MORENO	
ALUMNA:	
MELANIE ARMAS PALACIOS	
LÁMINA:	
T	



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PAZ
 FACULTAD DE INGENIERÍA
 ESCUELA DE ARQUITECTURA

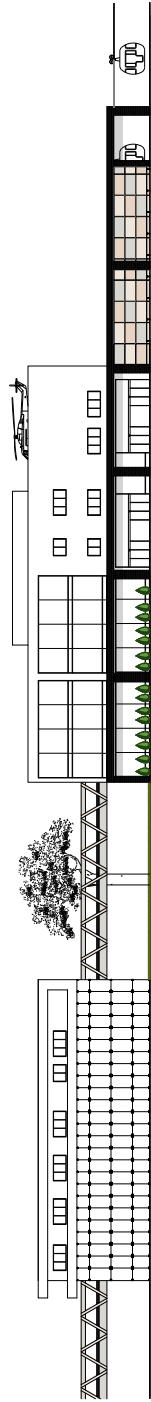
PROYECTO: VILLA OLÍMPICA
 UBICACIÓN: ESTADIO CARABINA, MUNICIPIO LOS CUROS, SECTOR ISLA Y CULSINA



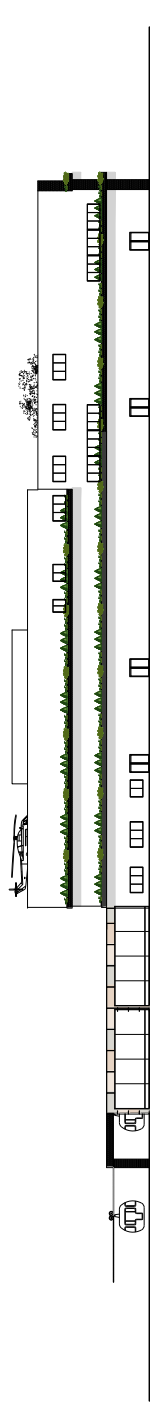
PLANO: SITOIO Y TERRAZO PRINCIPAL
 ESCALA: 1:200
 FECHA: FEBRERO 2017
 UNIDADES: METROS

GRUPO X
 TRABAJO DE GRADO
 TUTOR ACADÉMICO: ARLINCK MORENO
 AUTORA: MELANIE ANHAMS PULACROS
 TÍTULO: TÍTULO

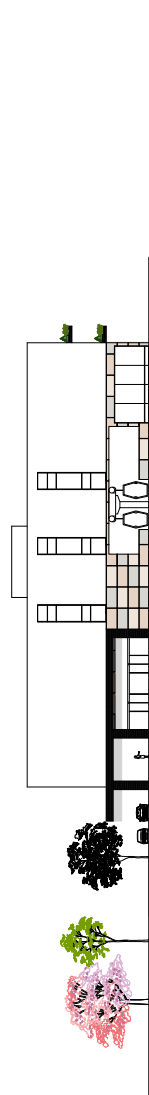
A-4



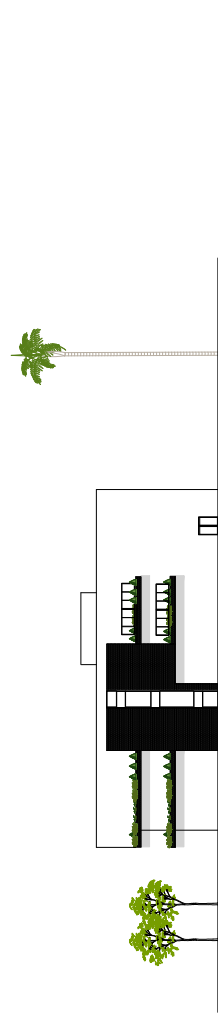
FACHADA PRINCIPAL



FACHADA POSTERIOR

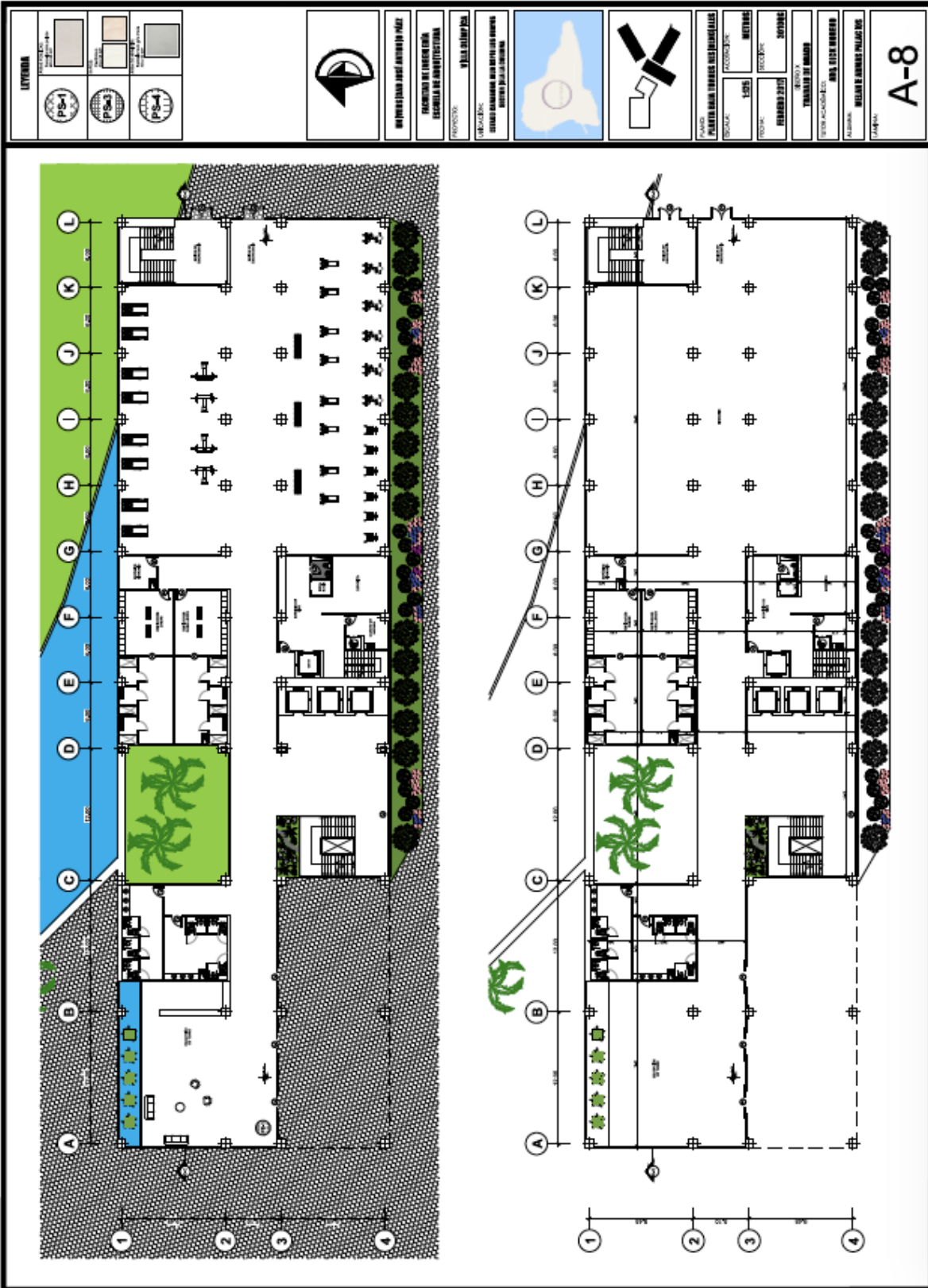


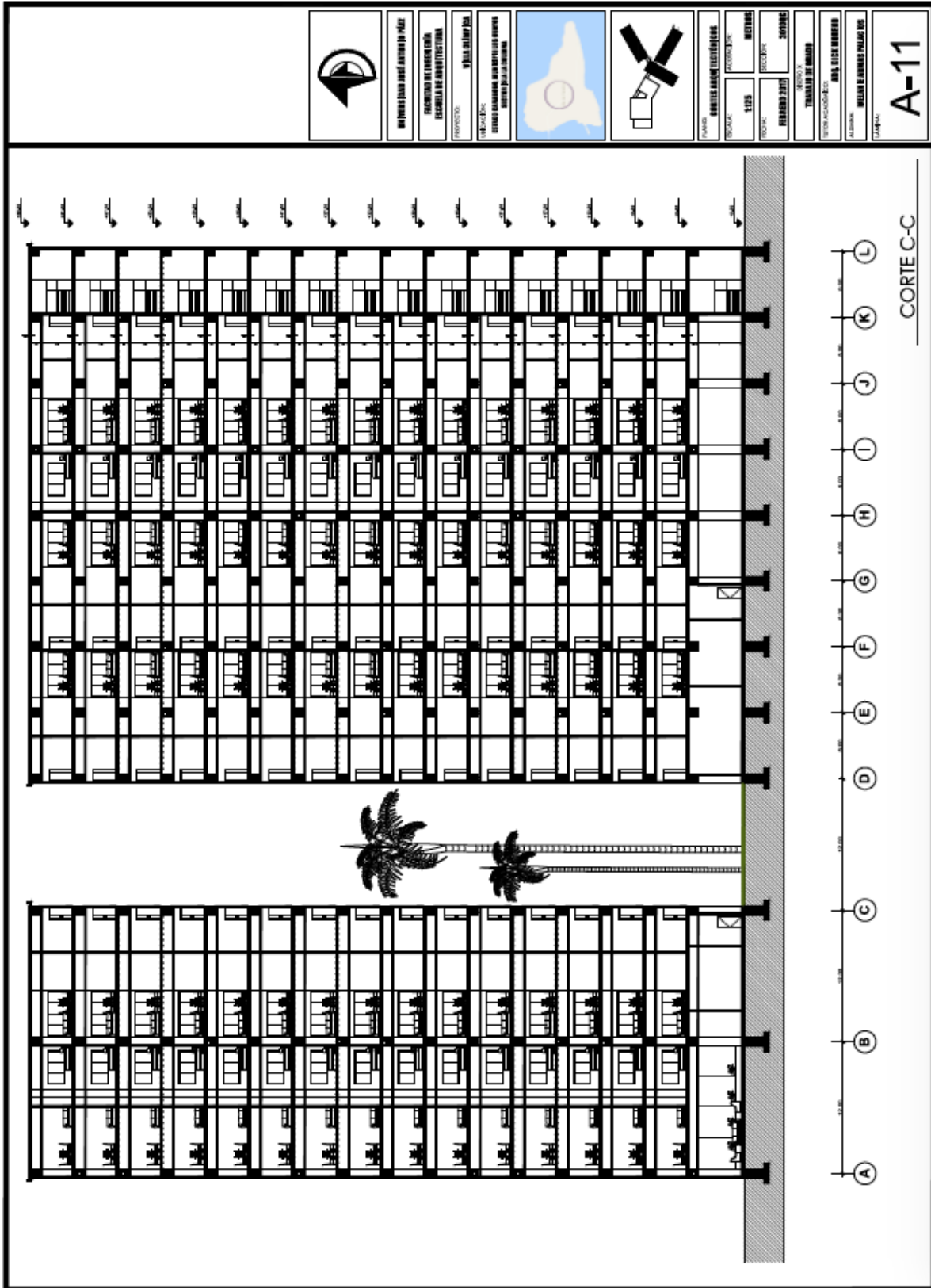
LATERAL IZQUIERDO



LATERAL DERECHO

UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PAZ FACULTAD DE INGENIERIA ESCUELA DE ARQUITECTURA	
PROFESOR: WILLY OLIVERA DISEÑADOR: ESTEBAN CARRASCO JIMENEZ LOS RIOS SECTOR: ISLA GUISA	
PLANO: FACHADAS EDIFICIO PRINCIPAL	ESCALA: 1:200
FECHA: FEBRERO 2007	METROS: 30100
CURSO: TALLER DE GRUPO	
TUTOR ACADÉMICO: AHO. LICK MURERO	
ALUMNA: MELANIE ARMAS PALACIOS	
LÁMINA: A-7	





UNIVERSIDAD ADRIANO BARRIO PARRA
FACULTAD DE INGENIERIA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO: VILLA ALPARGA PISA
ALUMNO: ESTEBAN RAMIREZ RAMIREZ
MATERIA: DISEÑO DE ARQUITECTURA



TIPO DE PROYECTO: PROYECTO DE ARQUITECTURA
FECHA: 2023

PROFESOR: [Nombre del profesor]
ESTUDIANTE: [Nombre del estudiante]

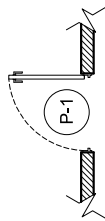
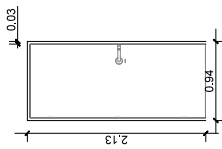
UNIVERSIDAD ADRIANO BARRIO PARRA
FACULTAD DE INGENIERIA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

A-11

CORTE C-C

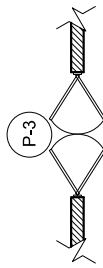
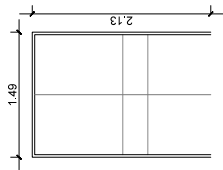
PUERTA P1:

Oficinas, habitaciones y baños



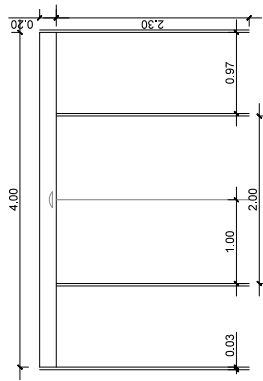
PUERTA P3:

Áreas de servicio



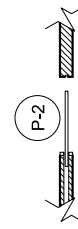
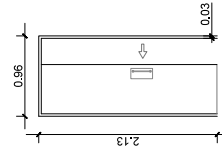
PUERTA P5:

Entradas principales



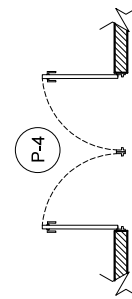
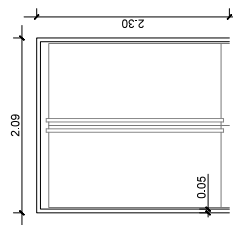
PUERTA P2:

Spa y baños



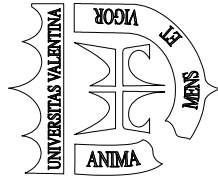
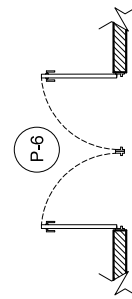
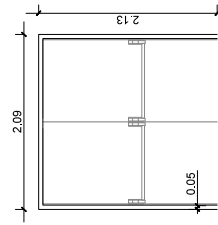
PUERTA P4:

Áreas públicas



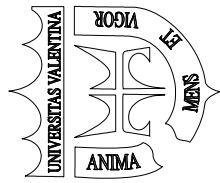
PUERTA P6:

Salidas de emergencia



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE ARQUITECTURA
PROYECTO: VILLA OLÍMPICA
UBICACIÓN: ESTADIO CARABORÁ, MUNICIPIO DE CARBORAS
SECRETARÍA DE CULTURA

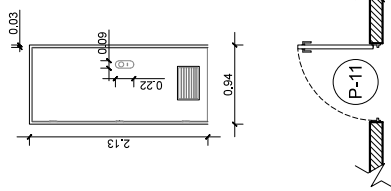
PLANO: DETALLES DE PUERTAS
ESCALA: 1:50
FECHA: FEBRERO 2017
DISEÑO X
TRABAJO DE GRADO
TUTOR ACADÉMICO: ARQ. DICK MORENO
ALUMNA: MELANIE ARMAS PALACIOS
LABORAL: D-1



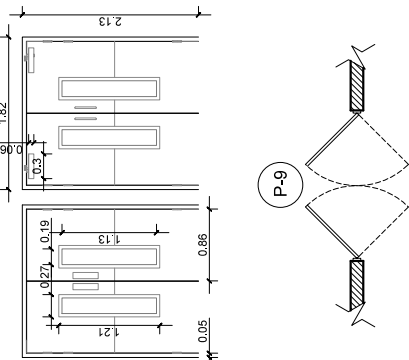
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
 FACULTAD DE INGENIERÍA
 ESCUELA DE ARQUITECTURA
 PROYECTO: VILLA OLÍMPICA
 UBICACIÓN: ESTADIO CARABOA, MUNICIPALIDAD DE CARUBO, SECTOR SAN JUAN DE GUAYANA

PLANO: DETALLES DE PUERTAS
 ESCALA: 1:50
 FECHA: FEBRERO 2017
 TÍTULO ACADÉMICO: TRABAJO DE GRADO
 TUTOR ACADÉMICO: ARQ. DICK MORENO
 ALUMNA: MELANIE ARMAS PALACIOS
 LÁMINA: D-2

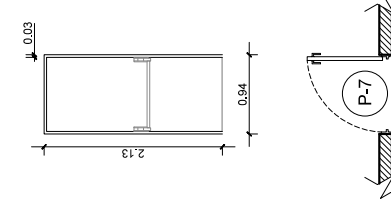
PUERTA P11:
 Área de servicios en sótanos



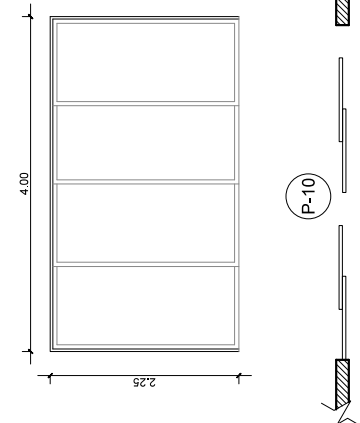
PUERTA P9:
 Escalera de emergencia y



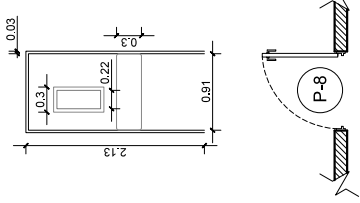
PUERTA P7:
 Escalera de emergencia y
 cuarto de pánico

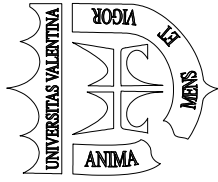


PUERTA P10:
 Balcones



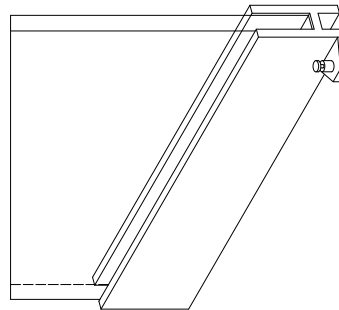
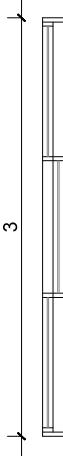
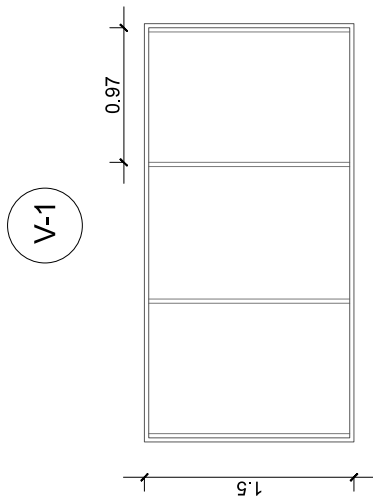
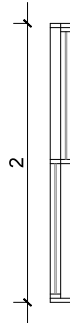
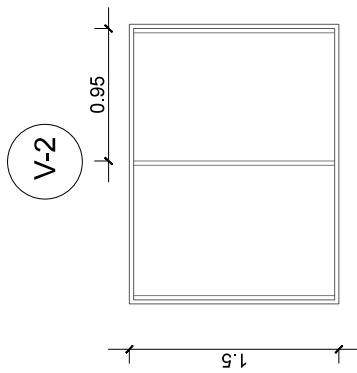
PUERTA P8:
 Área de clínica

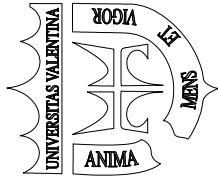




UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE ARQUITECTURA
PROYECTO: VILLA OLÍMPICA
UBICACIÓN: ESTADIO CARABOB, MUNICIPIO LOS CAJONS
SECTOR ESCUELA CUBERA

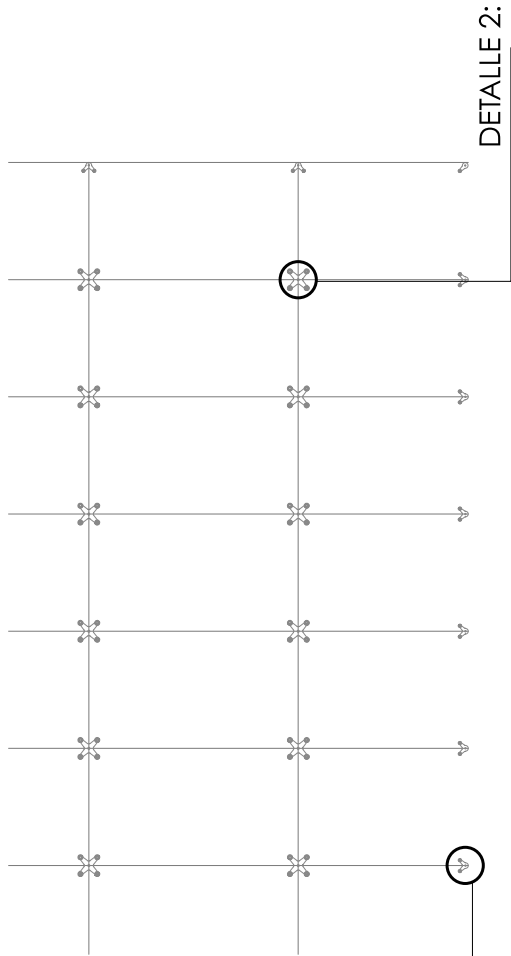
PLANO: DETALLES DE VENTANAS
ESCALA: 1:30 METROS
SECCIÓN: FEBRERO 2017 3000C
DISEÑO X: TRABAJO DE GRADO
TUTOR ACADÉMICO: ARQ. DICK MORENO
MELANIE ARMAS PALACIOS
D-3





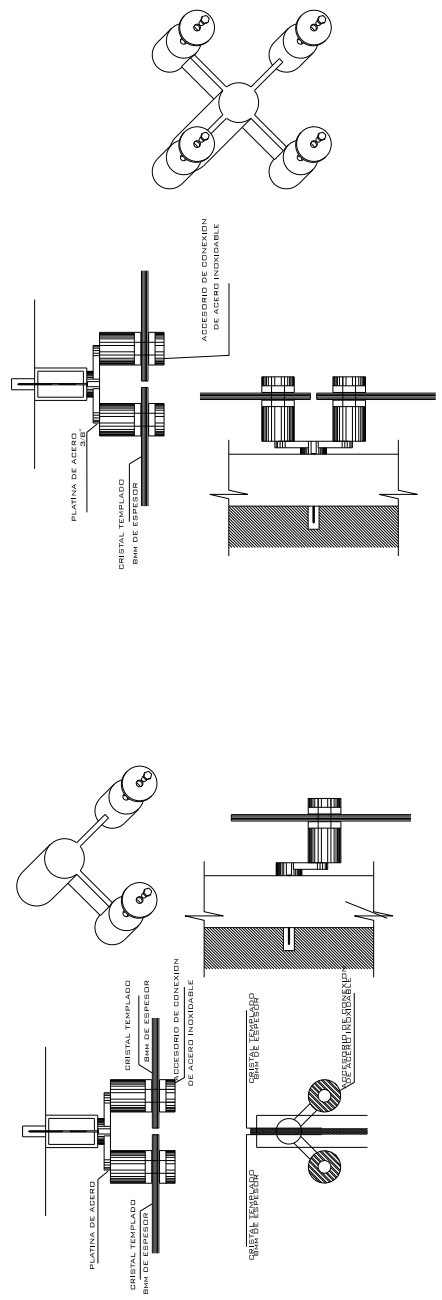
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
 FACULTAD DE INGENIERÍA
 ESCUELA DE ARQUITECTURA
 PROYECTO: VILLA OLÍMPICA
 UBICACIÓN: ESTADIO CARABO, MUNICIPIO LOS CURROS, SECTOR SULLA, CHILE

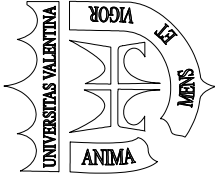
PLANO: DETALLES DE MURO CORTINA
 ESCALA: S/E
 ACOTACIÓN: METROS
 SECCIÓN: FEBRERO 2017
 DISEÑO X: 3100C
 TUTOR ACADÉMICO: TRABAJO DE GRADO: ARO, DICK MORENO
 MELANIE ARMAS PALACIOS
 D-4



DETALLE 1:

DETALLE 2:





UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO: VILLA OLÍMPICA

UBICACIÓN:
ESTADO CARRERA, MUNICIPIO LOS CURROS
SECTOR SULLA, CUBERA

PLANO: DETALLES DE MOBILIARIO

ESCALA: 1:20

ACOTACION:

METROS

SECCION:

FEBRERO 2017

DISEÑO X

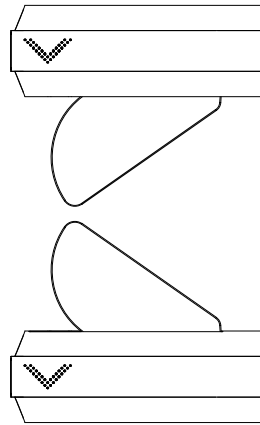
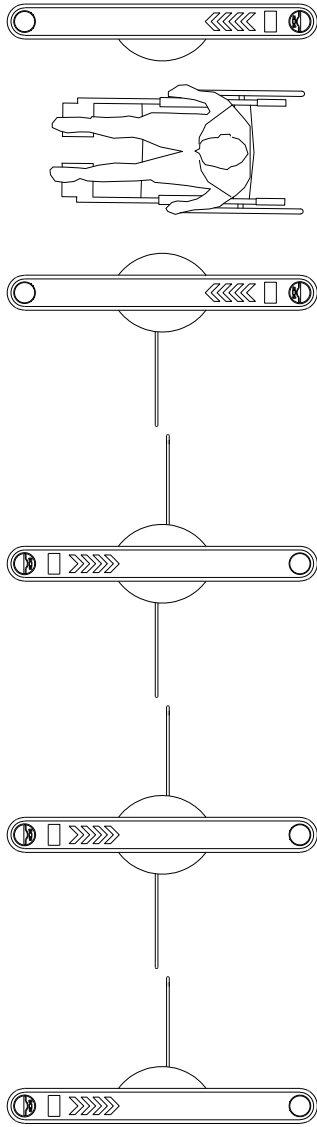
TRABAJO DE GRADO

TUTOR ACADÉMICO:

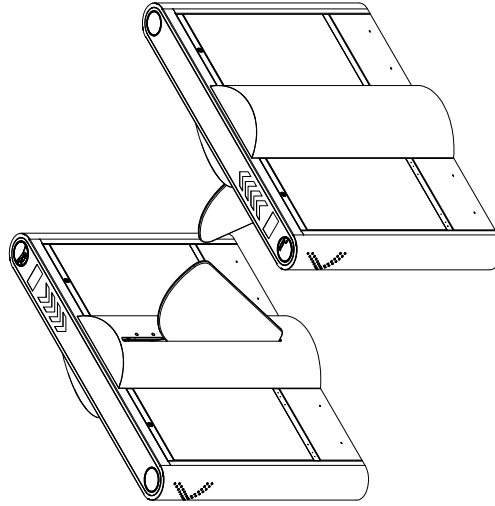
ARO, DICK MORENO

MELANIE ARMAS PALACIOS

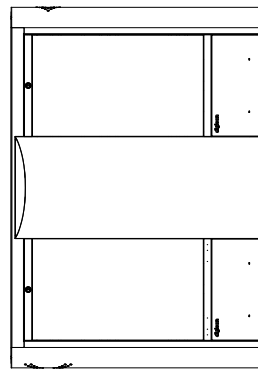
D-5



VISTA FRONTAL



ISOMETRÍA



VISTA LATERAL

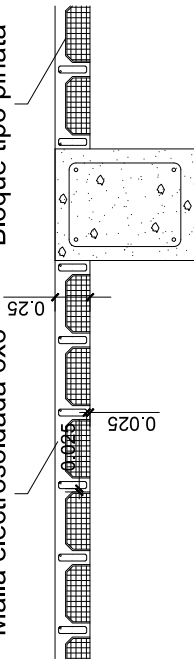
DETALLE LOSA NERVADA

ESC. 1:30

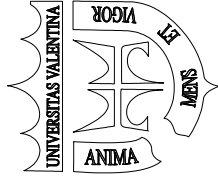
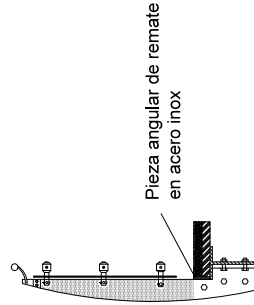
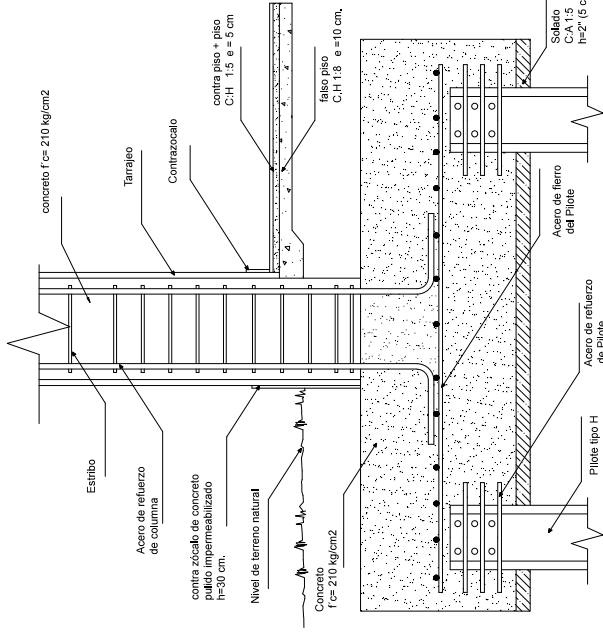
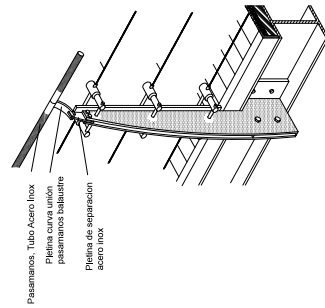
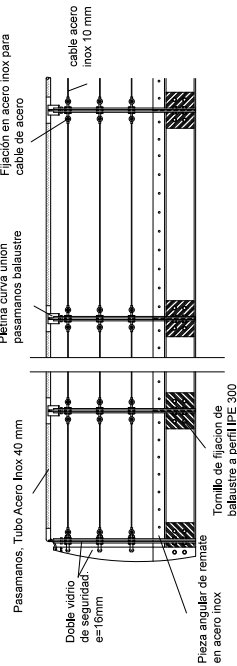
DETALLE FUNDACIONES S/E

Malla electrosoldada 6x6

Bloque tipo piñata



DETALLE BARANDAS S/E



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO: VILLA OLÍMPICA

UBICACIÓN: ESTADIO CARABINA, MUNICIPIO LOS CUROS
SECTOR BARRA LAGUNA

PLANO: DETALLES DE ESTRUCTURA

ESCALA: INDICADA

ACCIÓN: METROS

SECCIÓN: FEBRERO 2017

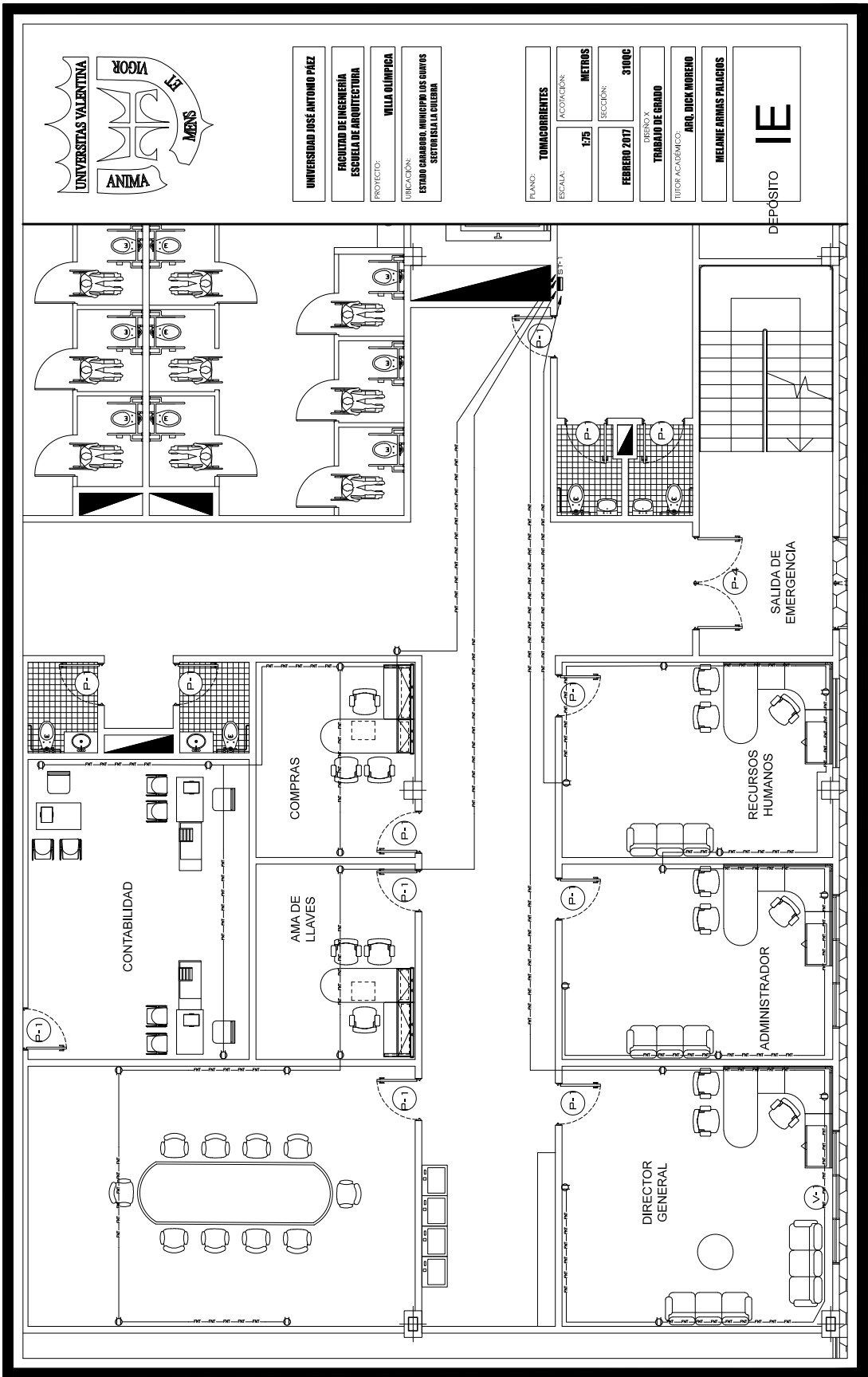
DISÑO X: 3100C

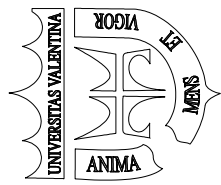
TRABAJO DE GRADO

TUTOR ACADÉMICO: ARO, DICK MORENO

MELANIE ARMAS PALAGIOS

E

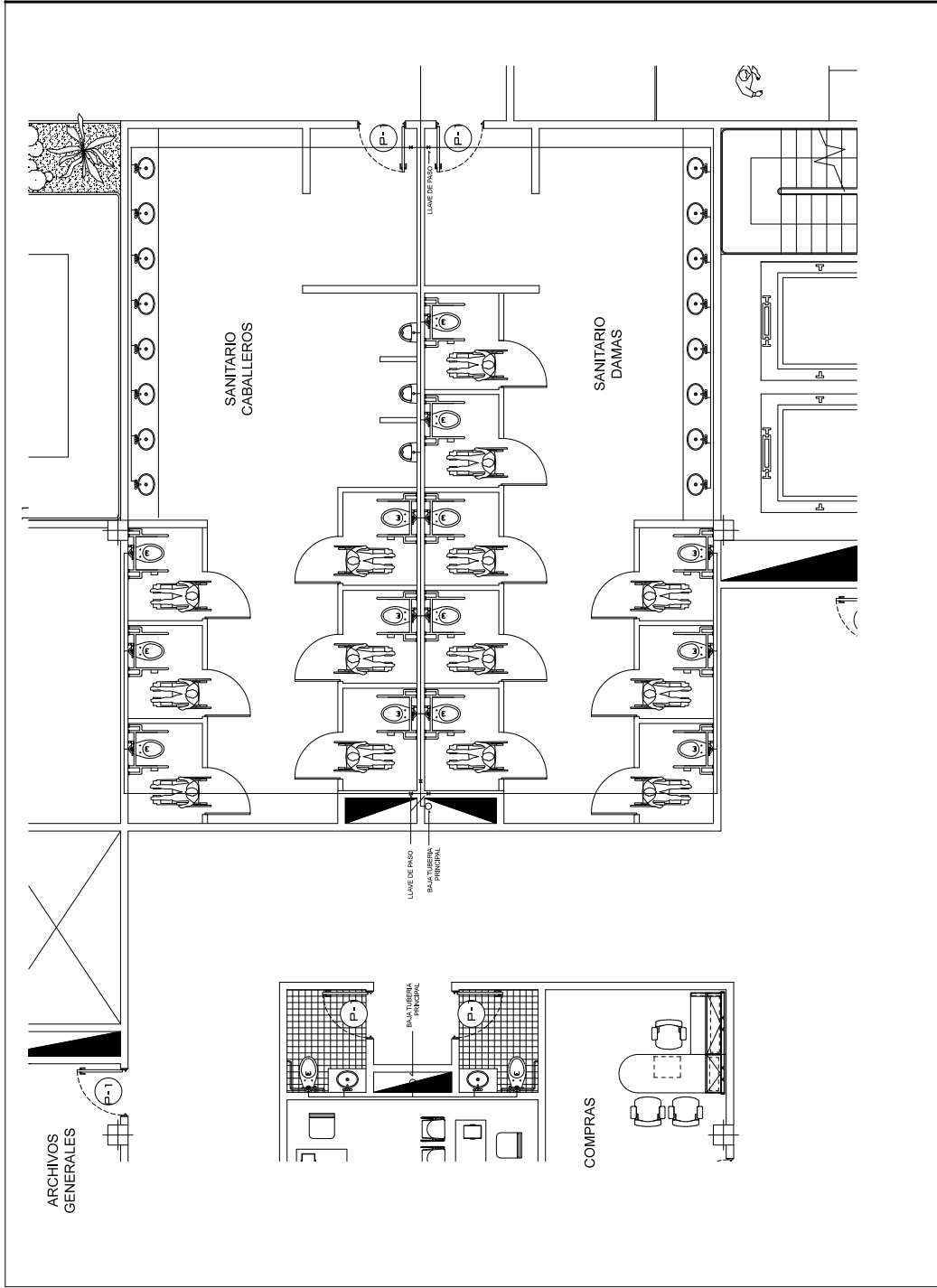


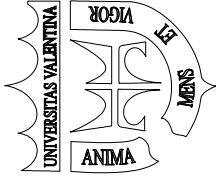


UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
 FACULTAD DE INGENIERÍA
 ESCUELA DE ARQUITECTURA
 PROYECTO: VILLA OLÍMPICA
 UBICACIÓN: ESTADIO CARABOBO, MUNICIPIO LOS CURTIOS, SECTOR BALSAS LA CUBERA

PLANO: INSTALACIONES AGUAS BLANCAS
 ESCALA: 1/75
 ACOTACIÓN: METROS
 SECCIÓN: FEBRERO 2017
 DISEÑO X: 3100C
 TUTOR ACADÉMICO: TRABAJO DE GRADO
 ARO, DICK MORENO
 MELANIE ARMAS PALACIOS

IS-1

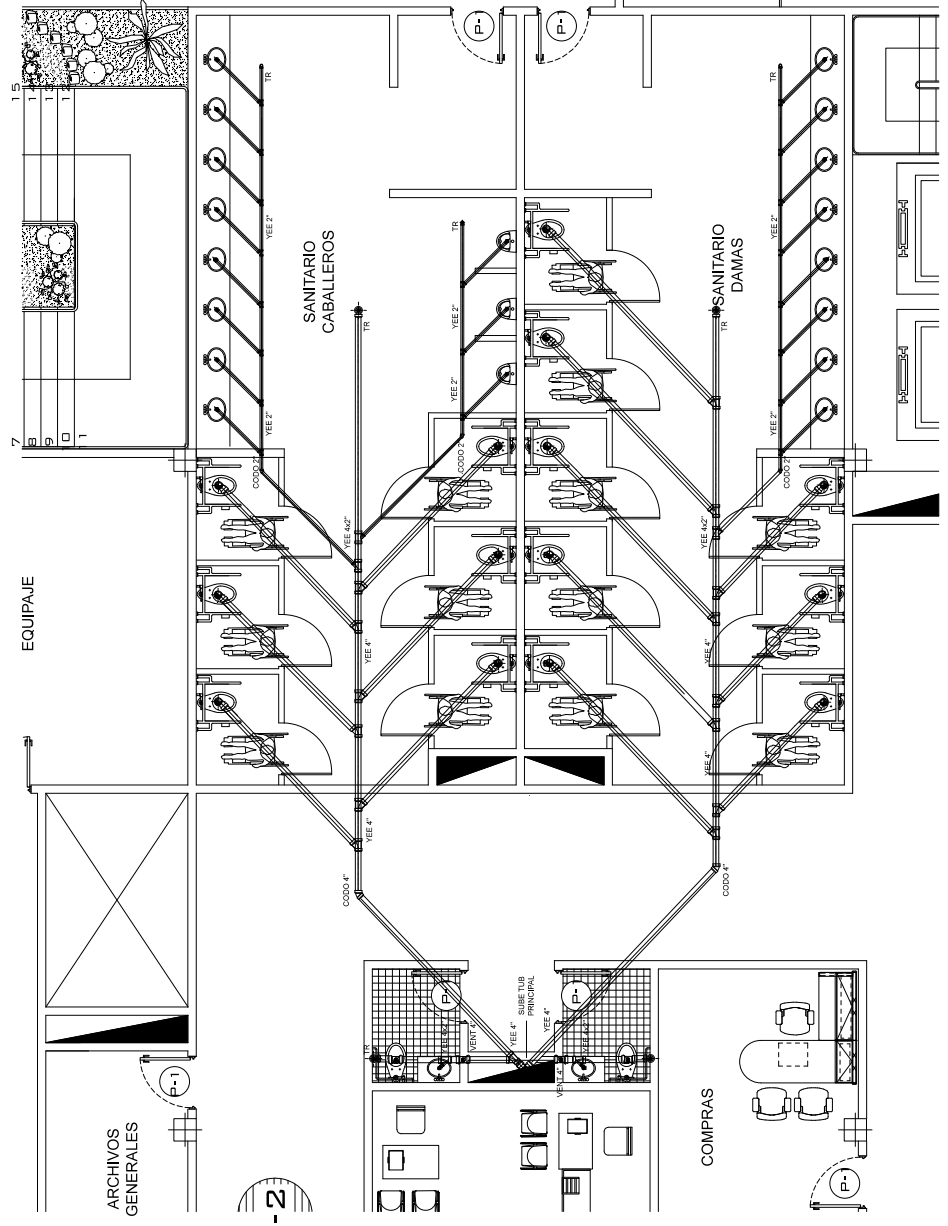




UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
 FACULTAD DE INGENIERÍA
 ESCUELA DE ARQUITECTURA
 PROYECTO: VILLA OLÍMPICA
 UBICACIÓN: ESTADIO CARABANA, MUNICIPIO LOS CURTOS, SECTOR SALLA GUAYANA

PLANO: INSTALACIONES AGUAS NIEGRAS
 ESCALA: 1/25
 ACCIÓN: METRIS
 SECCIÓN: FEBRERO 2017
 DISEÑO X: 3100C
 TUTOR ACADÉMICO: TRABAJO DE GRADO
 ABO. DIOS MORAÑO
 MELANIE ARMAS PALACIOS

IS-2



PS-2

REFERENCIAS

Impresas

- Arias, F. (2006). *El Proyecto de Investigación. Introducción a la Metodología Científica*. 5ta Edición. Caracas: Editorial Episteme.
- Balestrini, M. (2006). *Como se Elabora el Proyecto de Investigación*. Caracas: Editorial Consultores y Asociados.
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. (2000). *Gaceta Oficial Extraordinaria N° 5.453*.
- Hurtado, J. (2000). *Metodología de la Investigación Holística*. 3ra Edición. Caracas: Fundación Sypal.
- Ley Orgánica de Deporte, Actividad Física y Educación Física. (2011). *Gaceta Oficial Extraordinaria N° 39.741*.
- Ley Orgánica para la Ordenación del Territorio. (1983). *Gaceta Oficial Extraordinaria N° 3.238*.
- Méndez, C. (2001). *Metodología: Diseño y desarrollo del proceso de investigación*. 3ra Edición. Bogotá: Editorial McGraw Hill.
- Méndez, C. (2009). *Metodología: Diseño y desarrollo del proceso de investigación con énfasis en ciencias empresariales*. 4ta Edición. Bogotá: Editorial Limusa.
- Norma Venezolana COVENIN 2030-87. (1987). *Clasificación de Empresas de Alojamiento Turístico*.
- Norma Venezolana COVENIN 2733-2004. (2004). *Entorno Urbano y Edificaciones, Accesibilidad para las Personas*.
- Serra, R. (1989). *Clima, lugar y arquitectura*. 1era Edición. Madrid: Secretaría General Técnica del CIEMAT, DL
- Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL) (2006). *Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales*. Caracas. Hernández, Maria Teresa.

Universidad José Antonio Páez (2007). Normas para la elaboración y presentación de los anteproyectos, proyectos y trabajos de grado. Valencia. Mijares, Héctor y García, Luis.

Tamayo, M y Tamayo. (2003). *El Proceso de la Investigación Científica*. 4ta Edición. México DF: Editorial Limusa.

Electrónicas

Assael, David. (2015). Mariana Baulán + Martín Szydlowski, primer lugar del cuarto concurso Villa Olímpica Buenos Aires 2018. [Artículo en línea]. Disponible en: <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/770826/mariana-baulan-plus-martinszydlowski-primer-lugar-del-cuarto-concurso-villa-olimpica-buenos-aires-2018>

Carta Olímpica. (2004). [Libro en línea]. Disponible en: <https://www.um.es/documents/933331/0/CartaOlimpica.pdf/8c3b36b2-11a2-4a77-876a-41ae33c4a02b>

Crisanto, Abraham. (2013). Representación tabular y Grafica de Datos. [Artículo en línea]. Disponible en: <http://estadisticacrisanto.blogspot.com/2013/10/representacion-tabular-y-grafica-de.html>.

Gobierno Federal de Brasil. (2016). Villa Olímpica y Paralímpica. [Artículo en línea]. Disponible en: <http://www.brasil2016.gov.br/es/olimpiadas/instalaciones/villa-olimpica>

Ijeh, Ike. (2012). The Olympic Village: architectural review. [Artículo en línea]. Disponible en: <http://www.building.co.uk/the-olympic-village-architectural-review/5030998>

Observatorio de la Accesibilidad. (2016). Definición. [Artículo en línea]. Disponible en: <http://www.observatoriodelaaccesibilidad.es/accesibilidad/>

Organización Mundial de la Salud. (2016). Discapacidades. [Artículo en línea]. Disponible en: <http://www.who.int/topics/disabilities/es/>

Pérez, Mac. (2011). Discapacidad y Deporte: los Juegos Paraolímpicos. [Artículo en línea]. Disponible en: <http://www.discapacidadonline.com/discapacidad-y-deporte-los-juegos-paraolimpicos.html>

Real Academia Española. (2016). Ciudad. [Artículo en línea]. Disponible en: <http://dle.rae.es/?id=9NXUyRH>

Sierra, Beatriz. (2012). Londres 2012 Arquitectura Olímpica. [Artículo en línea].
Disponible en: <http://laurbana.com/blog/2012/08/06/londres-2012-arquitectura-olimpica/>