

Este trabajo investigativo tiene como finalidad argumentar la viabilidad del proyecto de grado, para lo cual se propone desarrollar una unidad deportiva para la isla de San Andrés, partiendo de ciertas necesidades descubiertas en el proceso de análisis del territorio, en el cual se abordan varios aspectos determinantes como lo demográfico, lo económico, lo social y lo cultural, principalmente.

Esta unidad deportiva se plantea como un proyecto totalmente accesible, con enfoque diferencial a las personas en condición de movilidad reducida o algún otro tipo de condición especial, con el fin de que pueda ser recorrido en su totalidad y toda la comunidad pueda verse beneficiada, logrando de manera eficaz el fortalecimiento del tejido social, el cual en los últimos años se ha visto afectado y marcado por diversas situaciones, principalmente situaciones de conflicto en sectores colindantes.

A esto se suma la falta de apoyo recibido del gobierno, el cual mantiene en vigencia el POT desde el 2003, sobre el cual no se ha tenido rigor en cuanto a ejecución y cumplimiento se refiere.



UNIDAD DEPORTIVA SWAMPGROUND

San Andrés Islas, Colombia

Autor:

Sergio Lever Arrieta



SER
VI
CIOS
2023-1



14 Unidad deportiva Swampground - San Andrés Islas, Colombia





PRO
DUC
TI
VO

SER
VI
CIOS

UR
BA
NO

HÁ
BI
TAT

PROYECTOS DE GRADO

2022-02 | 2023-01

01. Juan David Ayala García / 02. Laura Carolina Balbin Correa /
03. María Alejandra Bertel Pimienta / 04. Juan David Cano Muñoz /
05. Julio Cesar Colorado Cano / 06. Leonardo Crespo Gutierrez /
07. Jhonier Steven Fonseca López / 08. Vanesa Gallego Bustos /
09. Andrés Felipe García Rincón / 10. Kendry Lizeth Garrido Lozano /
11. Simón Gómez Gómez / 12. Laura Camila González Urueña /
13. Nancy Alejandra Hernández Taborda / 14. Sergio Lever Arrieta /
15. Alejandro Mejía Vanegas / 16. Santiago Noreña Arango /
17. Nasser Ramírez Solano / 00. Juan Sebastián Restrepo Aguirre /
18. Jhonfer David Romaña Mena / 19. Santiago Ruíz Villada /
20. María Camila Sierra López / 21. Angie Valentina Vargas Rivera /
22. David Vargas Soto / 23. Ricardo David Villota Valencia.

**Proyecto**

Unidad deportiva Swampground

Ubicación

San Andrés Islas, Colombia

Autor

Sergio Lever Arrieta

Contacto

sergio.lever@ustamed.edu.co

Docente

Arq. Mg. Juan Sebastián Restrepo Aguirre

Trabajo de grado

Facultad de arquitectura

Universidad Santo Tomás

Medellín, Antioquia, Colombia

2023

CONTENIDO

Tema	Pág.
Agradecimientos	14
Introducción	15
Resumen/Abstract	17
Formulación	18
CAP. 01	
Contextualización	21
Pregunta problemática	22
Objetivo	31
Estado del arte	32
Marco teórico	38
Metodología	40
El lugar	45
CAP. 02	
Topografía-hidrografía	46
Situación actual	48
Componentes	55
Climático-Ecológico	61
Lo natural	64

CONTENIDO

Tema	Pág.
Lo histórico	66
El contexto	68
Lo demográfico	72
Diagnóstico comunitario	75
CAP. 03	
La comunidad	76
Propuesta social	79
Conceptualización	83
CAP. 04	
La estructura	84
Ventilación e iluminación natural	85
La aproximación	86
El volumen	87

CONTENIDO

Tema	Pág.
Desarrollo arquitectónico	89
Ubicación-Localización	90
Proyecto-Entorno	91
Exploración de la materialidad	92
CAP. 05 Esquemas	95
Programa	96
Planimetría	102
La forma	116
Accesibilidad-aprovechamiento	120
Conclusiones	129
Referencias	130

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Diagrama pirámide poblacional.	24
Figura 2. Tenencia de la Tierra por área de ocupación en la Zona Urbana de la Isla de San Andrés a 2015.	24
Figura 3. Residuos sólidos y orgánicos.	25
Figura 4. Croquis de ubicación del proyecto.	28
Figura 5. Esquema arquitectura-deporte-accesibilidad.	28
Figura 6. Población por manzanas en sector San Andrés, 2018.	30
Figura 7. Deportes principales en la isla.	30
Figura 8. Niños haciendo deporte.	32
Figura 9. Personas en esparcimiento.	33
Figura 10. Accesibilidad-arquitectura-adaptabilidad.	34
Figura 11. Accesibilidad-Adaptabilidad.	35
Figura 12. Accesibilidad universal y diseño para todos. Accesibilidad universal y diseño para todos.	36
Figura 13. Deporte (estado del arte).	37
Figura 14. Programación Investigación.	41
Figura 15. Programación taller 9.	42
Figura 16. Programación taller 10.	43
Figura 17. Croquis de San Andrés, Providencia y Santa Catalina.	46
Figura 18. Planta térmica de alturas.	47
Figura 19. Estadio de baseball de San Andrés.	48
Figura 20. Aeropuerto de San Andrés.	49
Figura 21. Gasolinera Texaco.	49
Figura 22. Hotel Decameron Isleño.	49
Figura 23. Residuos sólidos y orgánicos.	51
Figura 24. Residuos sólidos y orgánicos.	52
Figura 25. Planta urbana de sectores.	53
Figura 26. Esquemas de oportunidades.	54
Figura 27. Plano Nolli.	55
Figura 28. Croquis vial.	56
Figura 29. Planta urbana de espacio público.	57

	Pág.
Figura 30. Planta urbana vial.	58
Figura 31. Planta urbana entorno.	58
Figura 29. Vivienda nativa.	58
Figura 32. Usos de suelo. Secretaría de infraestructura de San Andrés, Providencia y Santa Catalina.	59
Figura 34. Trajes típicos de las islas.	60
Figura 35. Atardecer a la orilla del mar.	60
Figura 36. Croquis fuentes hídricas.	61
Figura 37. Atardecer a la orilla del mar.	62
Figura 38. Fauna y flora autóctona.	64
Figura 39. Espacio público en la isla de San Andrés.	65
Figura 40. Línea de tiempo de San Andrés.	66
Figura 41. Croquis de ocupación territorial urbano-rural.	68
Figura 42. Estado actual Carrera 6.	69
Figura 43. Estado actual '5 esquinas'.	69
Figura 44. Estado actual Calle 3.	69
Figura 45. Personas haciendo deporte.	70
Figura 46. Población desagregada por sexo.	72
Figura 47. Vuelos a San Andrés.	72
Figura 48. Cobertura educativa.	73
Figura 49. Música típica de las islas.	76
Figura 50. Bailes típicos de las islas.	76
Figura 51. Plato de 'Rundown' (rondón).	77
Figura 52. Plato de 'crab back'.	77
Figura 53. Plato de fruta de pan.	77
Figura 54. Salud sexual-empleo-conectividad-educación.	78
Figura 55. Esquema proyectual hito.	79
Figura 56. Esquema proyectual transversalidad.	80
Figura 57. Esquema proyectual articulador.	81
Figura 58. Adidas HQ.	84
Figura 59. Sección Adidas HQ estructura.	84
Figura 60. Topsports school Amberes.	84

	Pág.
Figura 61. Esquemas Topsports school Amberes.	84
Figura 62. Sección Adidas HQ iluminación.	85
Figura 63. Sección Adidas HQ ventilación.	85
Figura 64. Maqueta Adidas HQ.	85
Figura 65. Esquema U.D. Atanasio Girardot.	85
Figura 66. Centro deportivo M. y B. Obama.	85
Figura 67. Esquema Centro deportivo M. y B. Obama.	85
Figura 68. Planta N1 Adidas HQ.	86
Figura 69. Planta de paisaje Adidas HQ.	86
Figura 70. Espacio público interior-exterior.	86
Figura 71. Composición formal Adidas HQ.	87
Figura 72. Croquis San Andrés.	90
Figura 73. Croquis ubicación proyecto.	90
Figura 74. El lugar.	90
Figura 75. Situación actual del lote.	90
Figura 76. Planta urbana usos de suelo en el entorno inmediato.	91
Figura 77. Trama y volumen.	91
Figura 78. Exploración de la materialidad.	92
Figura 79. Paleta de colores.	93
Figura 80. Biofilia.	94
Figura 81. Esquemas volumétricos.	95
Figura 82. Esquema programático.	96
Figura 83. Programa administrativo.	97
Figura 84. Programa servicios.	97
Figura 85. Programa deportivo.	98
Figura 86. Programa complementarios.	99
Figura 87. Programa tratamiento.	99
Figura 88. Programa espacios intermedios.	100
Figura 89. Programa general.	101
Figura 90. Planta urbana.	102
Figura 91. Fachada Norte.	104
Figura 92. Sección Transversal.	104
Figura 93. Fachada Este.	104

	Pág.
Figura 94. Fachada Suroeste.	105
Figura 95. Sección longitudinal.	105
Figura 96. Planta N1.	106
Figura 97. Isométrico N1.	107
Figura 98. Planta N2.	108
Figura 99. Isométrico N2.	109
Figura 100. Planta N3.	110
Figura 101. Isométrico N3.	111
Figura 102. Planta N4.	112
Figura 103. Isométrico N4.	112
Figura 105. Maqueta recorte.	115
Figura 106. Composición formal.	116
Figura 107. Isométrico proyectual.	117
Figura 108. Corte por fachada (detalle constructivo).	118
Figura 109. Imaginario inclusión.	120
Figura 110. Esquema aprovechamientos.	121
Figura 111. Imaginario cubierta de vidrio.	122
Figura 112. Imaginario paneles solares.	122
Figura 113. Imaginario Zona co-working.	123
Figura 114. Imaginario plazoleta.	124
Figura 115. Imaginario parque inclusivo.	125
Figura 116. Imaginario zonas verdes.	126
Figura 117. Imaginario GYM.	127
Figura 118. Imaginario cubierta de vidrio.	128

AGRADECIMIENTOS

Primero a Dios.

Luego de un proceso de arduo trabajo, aprendizajes, desvelos, innumerables experiencias que nos han hecho quienes somos hoy en día, no queda más que agradecer, a Dios por ser fiel, por abrir camino y ser compañía incondicional. A mis padres, Sergio Lever W. y Katia Arrieta L., a mis segundos padres Ap. Miguel Manuel C. y P. Viviana Arrieta L., a toda mi familia por ser de sostén y de impulso, por tanto amor y respaldo. Y finalmente a todas y cada una de las personas que contribuyeron en cualquier cosa a lo largo de este trayecto, amigos, profesores, compañeros e incluso administrativos y directivos de la Universidad Santo Tomás. Todas las palabras no serían suficientes.

¡Infinitas Gracias!

Isaías 41:10

INTRODUCCIÓN

Al abordar la arquitectura es un deber pensar en el individuo como persona, más que como simple usuario, pues es este quien le da un sentido y una razón de ser a la materialización de cada idea de adaptación y disposición espacial. Si bien es cierto que la arquitectura puede resultar siendo una realidad ambigua y muy alterna, también es cierto que tiene el poder de mejorar las condiciones de vida al usuario, tanto como de desmejorarla y volverse un problema, más que una solución.

El objetivo, es que este proyecto de arquitectura accesible adaptada al deporte y el esparcimiento, más que ser un edificio frío y masivo, se logre emplazar en el lugar, en la isla de San Andrés, y funcionar como un ser que dé cuenta de la cultura y la historia.

RESUMEN | ABSTRACT

Este trabajo investigativo tiene como finalidad argumentar la viabilidad del proyecto de grado, para lo cual se propone desarrollar una unidad deportiva para la isla de San Andrés, partiendo de ciertas necesidades descubiertas en el proceso de análisis del territorio, en el cual se abordan varios aspectos determinantes como lo demográfico, lo económico, lo social y lo cultural, principalmente.

Palabras clave: Arquitectura, accesibilidad, deporte, adaptabilidad, inclusión.

The purpose of this investigative work is to argue the feasibility of the degree project, for which it is proposed to develop a sports unit for San Andrés Island, based on certain needs found in the process of analysis of the territory, in which several aspects are addressed determinants such as demographic, economic, social and cultural, mainly.

Keywords: Architecture, accessibility, sport, adaptability, inclusion.

FORMULACIÓN

CAP.
01

CONTEXTUALIZACIÓN

Este trabajo de grado está planteado en San Andrés Islas, Colombia, partiendo del análisis de ciertas necesidades que padece la isla, que, desde la arquitectura pueden recibir soluciones tanto a mediano como a largo plazo, desde lo cual se busca implementar arquitectura deportiva, accesible, con grandes intereses de fortalecimiento social, cultural y económico, haciendo un énfasis importante sobre las poblaciones en condiciones de movilidad reducida y las poblaciones marginalizadas en el territorio, buscando recuperar la cultura y la historia.

PREGUNTA PROBLÉMICA

¿Cómo recuperar un espacio residual para aprovechar su potencial deportivo y conectivo?

Siendo el tiempo un medio tan amplio, sin límites, se debería diseñar bajo esta premisa, proponiendo finalmente una arquitectura que logre trascender en este medio y esté dispuesta a adaptarse a las distintas condiciones que exigen los cambios sociales e incluso culturales, siendo esta incluyente y flexible, para así poder ser aprovechada al máximo.

En este caso, en específico, se vuelve aún mayor el reto, debido a que se plantea recuperar un espacio que ha tenido varias transformaciones a través del tiempo pero que por distintos motivos, poco a poco ha sido olvidado, dejando a un lado el gran potencial que tiene.

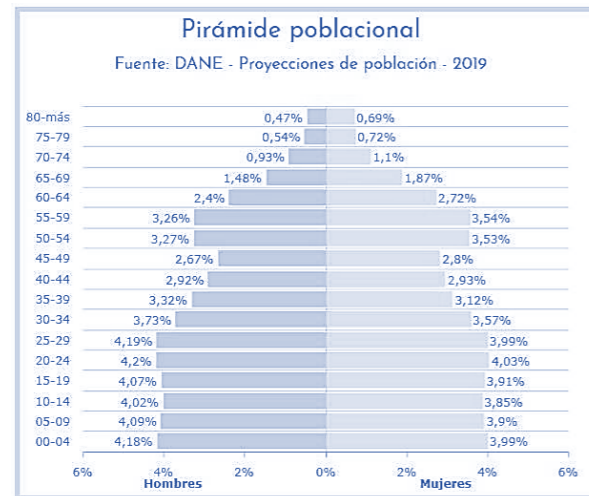
Partiendo del Plan de Desarrollo Departamental-PDD 2020-2023 (en vigencia actualmente), se evidencia explícitamente que los escenarios deportivos existentes en la isla no son suficientes y los pocos que hay se encuentran en mal estado. Actualmente hay únicamente 4 escenarios deportivos que no son a escala barrial, los cuales son: Estadio de Fútbol Erwin O’neill (Fútbol), Coliseo San Luis (Baloncesto), estadio Wellingworth May (Béisbol) y estadio Higinio Archbold Forbes (softbol).

También se han hecho denuncias ciudadanas en cuanto al sector en el que se piensa desarrollar el proyecto, ya que ha resultado siendo foco de desechos de residuos sólidos, de inseguridad (ya que el sector tiene cercanías con 6 “sectores de conflicto” que son los barrios: Santana, el cocal, las proveedoras, modelo, rock hole y el Cliff) y detrimento del medio ambiente. Sumado a todo esto, cabe recalcar que, en el Plan de Ordenamiento Territorial-POT del 2003, que es implementado actualmente, 19 años después, este sector fue definido como polígono deportivo, y en el mismo POT se definieron 12 (doce) proyectos a desarrollar, de los cuales, a la fecha, sólo se han realizado 3 (tres). En la isla se practican varios deportes como son: Atletismo (con sus diferentes ramas), turf (carreras de caballos), fútbol, béisbol, softbol, baloncesto, deportes náuticos (con sus distintas ramas), patinaje y boxeo.

En la isla de San Andrés más de 5.000 personas practican estas disciplinas de forma oficial, en los distintos clubes de la isla, lo que representaría un poco más del 6% de la población fija de la isla, que es de alrededor de 80.000 habitantes según las últimas cifras del Departamento Administrativo Nacional de Estadística-DANE (2019). 39.332 habitantes de sexo masculino (49,8%) y 39.728 habitantes de sexo femenino (50,3%).

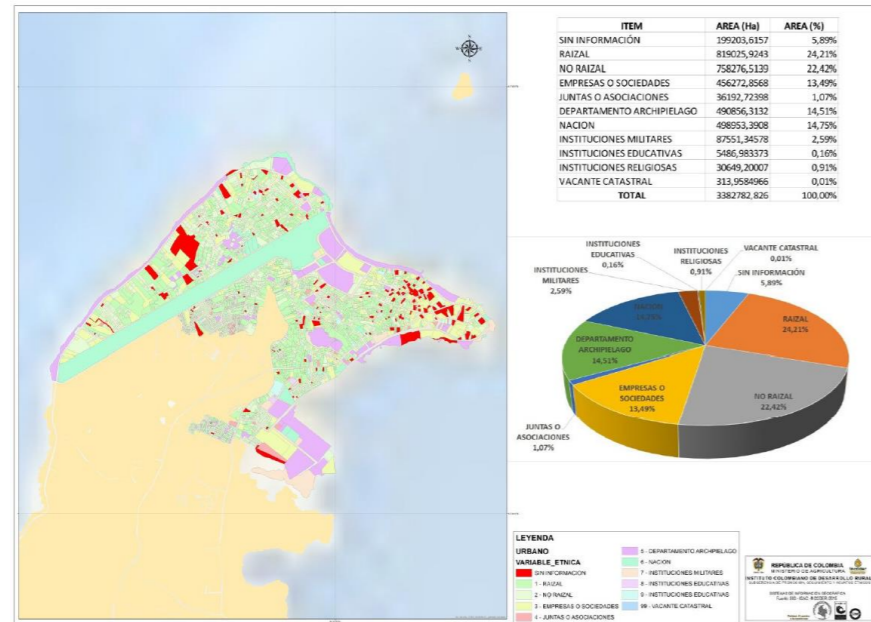
NECESIDAD

Figura 1. Diagrama pirámide poblacional



Tomado de DANE, 2019.

Figura 2. Tenencia de la Tierra por área de ocupación en la Zona Urbana de la Isla de San Andrés a 2015.



Tomado de Instituto Colombiano de desarrollo rural, 2015.

Luego de todo esto, se hace evidente la necesidad de resolver los problemas anteriormente mencionados para que la población necesita nuevas oportunidades y el deporte necesita mucho más apoyo. En este caso, el objetivo es que este proyecto sea accesible, adaptado al deporte y el esparcimiento, y más que ser un edificio frío y masivo, sea un instrumento que se logre emplazar en el lugar y funcionar como un ser que dé cuenta de la cultura y la historia, con el fin de que los habitantes puedan tomar este sector como un punto de encuentro e integración, pues se hace necesaria una restauración del tejido social, ya que estos sectores de conflicto son estigmatizados y marginalizados por la misma sociedad.

Figura 3. Residuos sólidos y orgánicos.



OPORTUNIDAD

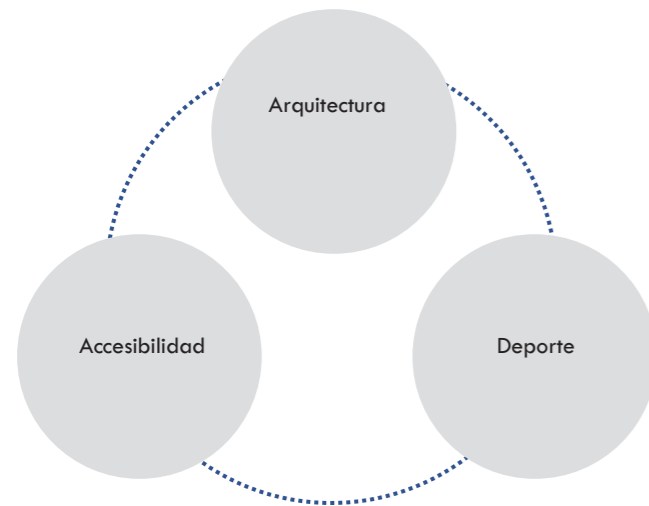
Luego de este análisis es meritorio aprovechar la oportunidad de rescatar y fortalecer gran parte de las costumbres de la isla, desde un punto arquitectónico, todo esto siendo visto desde la materialidad, la proporción y las formas de aprovechamiento de los recursos y los condicionantes naturales, y adaptando esto a las formas contemporáneas de nuestra disciplina. Es también aquí donde se deben comenzar a entender las cualidades y el gran potencial del paisaje, como envolvente inmediato y cobertor del proyecto.

Desde el deporte y el esparcimiento se busca fortalecer el tejido social y favorecer a la mejoría de la salud mental y física en general, de los habitantes y al estar ubicado en un punto estratégico busca articular también a los deportes de mar que se desarrollan en las cercanías costeras del lote en el cual se desarrollará este proyecto, siendo este una extensión de las zonas de playa y turismo, que pueda nutrir el proyecto de este espíritu del lugar y que aún al interior del proyecto se pueda vivir esta experiencia sensorial de reposo, desconexión, relajación, tranquilidad, desde la relación directa con la naturaleza, implicando directamente las especies autóctonas de la región, que darán vida a los distintos espacios y recorridos y optimizará las condiciones higrotérmicas a través del proyecto.

Figura 4. Croquis de ubicación del proyecto.



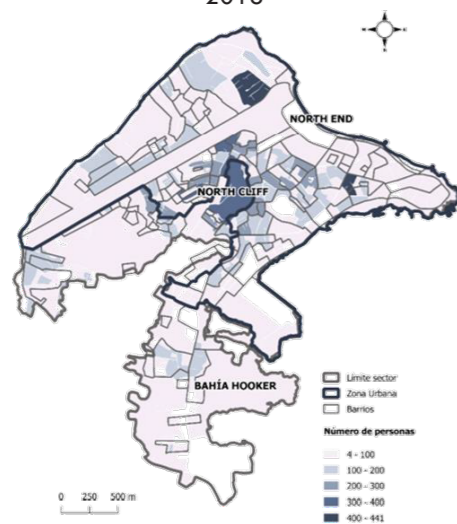
Figura 5. Esquema arquitectura-deporte-accesibilidad.



En la cabecera de la isla se encuentra concentrada la mayor parte de la masa poblacional, razón por la cual esta zona es considerada como el casco urbano de la isla, mientras que el resto del territorio es considerado territorio rural, por lo que esta ubicación estratégica ofrecerá un gran beneficio a la comunidad. Directamente se estima que se beneficiaran entre 17-20 sectores de la isla, entre los que se encuentran La Rocosa, Cabañas, Sarie Bay, Swamp Ground, los almendros, Black Dog, Vietnam, Modelo, Cocal, Santana, Las Proveedoras, El Cliff, Rock Hole, Natania, School House, Barrio Obrero, Punta Hansa, Spratt Bight, Hell Gate, Nixon Point, entre otros. Por lo tanto, este proyecto ofrecerá una oportunidad incluso a la población de reivindicarse en la sociedad y mejorar su calidad de vida, al ser accesible en todo el sentido de la palabra, no limitándose sólo a las personas en condiciones físicas especiales, sino también a las personas en condiciones económicas limitadas.

Figura 6. Población por manzanas en sector San Andrés (2018).

Población por manzanas en sector San Andrés,
2018



Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda 2018.

Figura 7. Deportes principales en la isla.



Figura 6. Tomado de Censo nacional de población y vivienda 2018.

OBJETIVO

El deporte y el esparcimiento son el fin de este proyecto, lo cual busca fortalecer el tejido social y favorecer a la mejoría de la salud mental y física de la población en general. Los deportes que predominarán en este proyecto serán los deportes terrestres (como el baloncesto, boxeo, volleyball, atletismo, entre otros) con el interés de que se puedan articular también a los deportes de mar que se desarrollan en las cercanías costeras del lote en el cual se desarrollará este proyecto. Cabe destacar que es también un objetivo del proyecto disponer de espacios que se puedan disponer de distintos espacios, que en temas formales y/o espaciales puedan llegar a ser adaptables y por qué no transformables, para que puedan llevarse a cabo diversas actividades de forma simultánea e independiente, sin que ninguna afecte el desarrollo de la(s) otra(s) y así el proyecto pueda ser utilizado en todo su potencial.

En la cabecera de la isla se encuentra concentrada la mayor parte de la masa poblacional, razón por la cual esta zona es considerada como el casco urbano de la isla, mientras que el resto del territorio es considerado territorio rural, por lo que esta ubicación estratégica ofrecerá un gran beneficio a la comunidad. Directamente se estima que se beneficiaran entre 17-20 sectores de la isla, entre los que se encuentran La Rocosa, Cabañas, Sarie Bay, Swamp Ground, los almendros, Black Dog, Vietnam, Modelo, Cocal, Santana, Las Proveedoras, El Cliff, Rock Hole, Natania, School House, Barrio Obrero, Punta Hansa, Spratt Bight, Hell Gate, Nixon Point, entre otros.

Una parte significativa de estos sectores son considerados actualmente sectores problemáticos, y a su vez sectores con muchas limitaciones y con un déficit en cuanto a calidad de vida se refiere, por lo cual este proyecto ofrecerá una oportunidad a esta población, en cierto punto marginada y estigmatizada, de reivindicarse en la sociedad y mejorar su calidad de vida. Este proyecto busca ser accesible en todo el sentido de la palabra, no limitándose sólo a las personas en condiciones físicas especiales, sino también favorecer a las personas en condiciones económicas limitadas.

ESTADO DEL ARTE

UNIDAD DEPORTIVA

Una unidad deportiva es un espacio equipado para la práctica y/o la competición de uno o varios deportes con el objetivo de aportar positivamente a la salud física de la población y así fomentar los valores familiares y el compañerismo entre los usuarios.

Buscar una mejora en la calidad de vida de todos los ciudadanos es una labor que se debe de ejercer en todos los ámbitos, por eso el deporte juega un papel importante para fomentar los valores deportivos y de competencia.

Dar a los niños, jóvenes y adultos opciones de recreación y actividades deportivas, es de gran beneficio para ellos. Les permite poder alejarse de las calles, los vicios, la delincuencia que principalmente invade a los sectores de menores recursos. (Parques alegres, 2018).

Figura 8. Niños haciendo deporte.



Figura 8. Tomado de Varela, 2018.
<https://parquesalegres.org/biblioteca/blog/las-unidades-deportivas/>

ESPARCIMIENTO

Entendemos como esparcimiento, en este caso, a lo relacionado con el ocio y la diversión, implica un recreo o pausa de las actividades obligatorias, físicas o intelectuales, donde la persona se relaja, ya sea descansando o haciendo otra tarea que le agrada y distraiga.

El concepto “esparcimiento” proviene del verbo de origen latino “spargere” «esparcir» y del sufijo “mentum” «miento» que indica acto, medio, estado y efecto de. Fingermann, H. (5 de diciembre de 2018). Concepto de esparcimiento. Deconceptos.com.
<https://deconceptos.com/general/esparcimiento>

Figura 9. Personas en esparcimiento (saltando cuerda)



Figura 9. Tomado de Universidad de Costa Rica, 2014.
<https://www.ucr.ac.cr/noticias/2014/06/02/un-dia-para-los-peatones-y-los-ciclistas-en-la-ucr.html>

Figura 10. Accesibilidad-Arquitectura-Adaptabilidad.

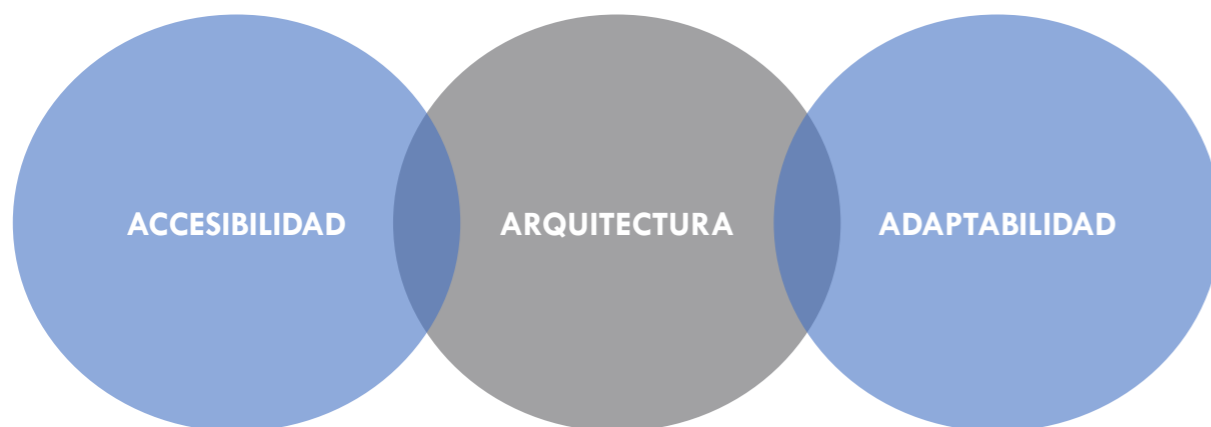


Figura 11. Accesibilidad-Arquitectura-Adaptabilidad.

Accesibilidad

Según el diccionario etimológico, la palabra "accesibilidad" viene del latín **accessibilitas** y significa "cualidad de poder acercarse junto a ello". Sus componentes léxicos son: el prefijo **ad-** (hacia), **cessus** (llegado), **-bilis** (sufijo que indica posibilidad), más el sufijo **-dad** (cualidad).
(www.deChile.net., 2023)

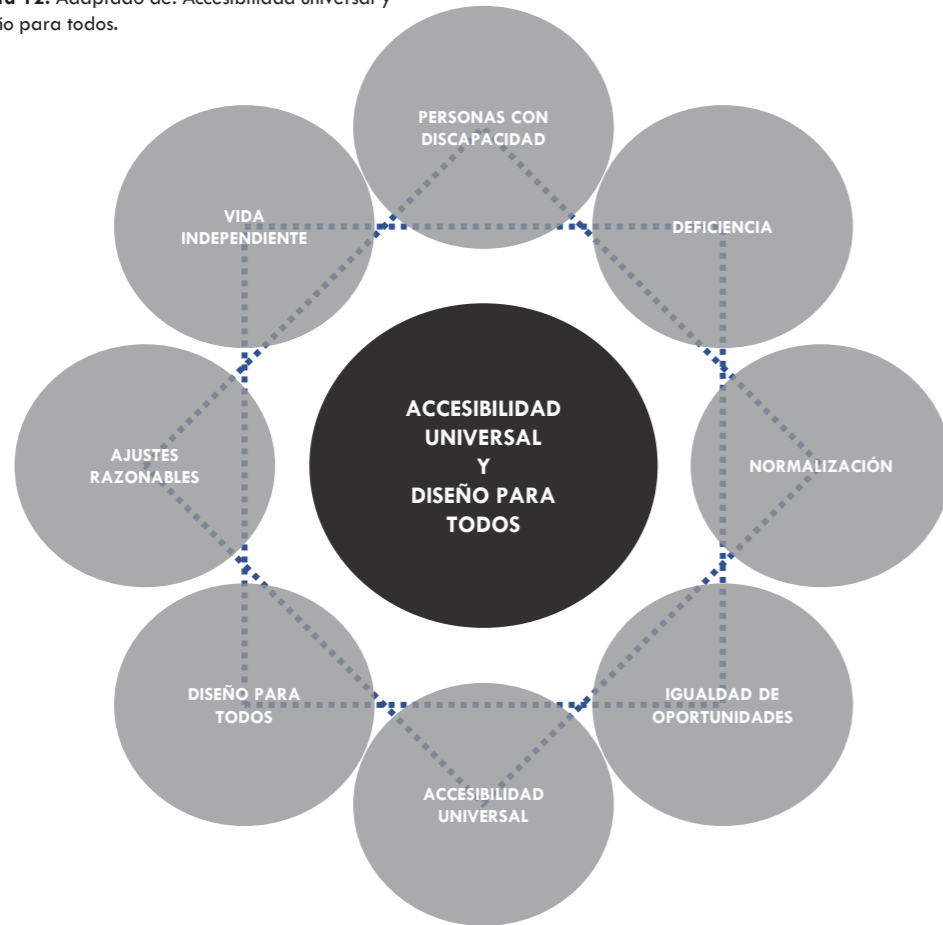
Adaptabilidad

Según el diccionario etimológico, la palabra "adaptable" está formada con raíces latinas y significa "que puede ser ajustado con otra cosa". Sus componentes léxicos son: el prefijo **ad-** (hacia), **aptare** (ajustar, ceñir, equipar), más el sufijo **-able** (que puede).
(www.deChile.net., 2023)

Fuente:
<https://deconceptos.com/general/esparcimiento>

Adaptado de www.deChile.net., 2023
<http://etimologias.dechile.net/>

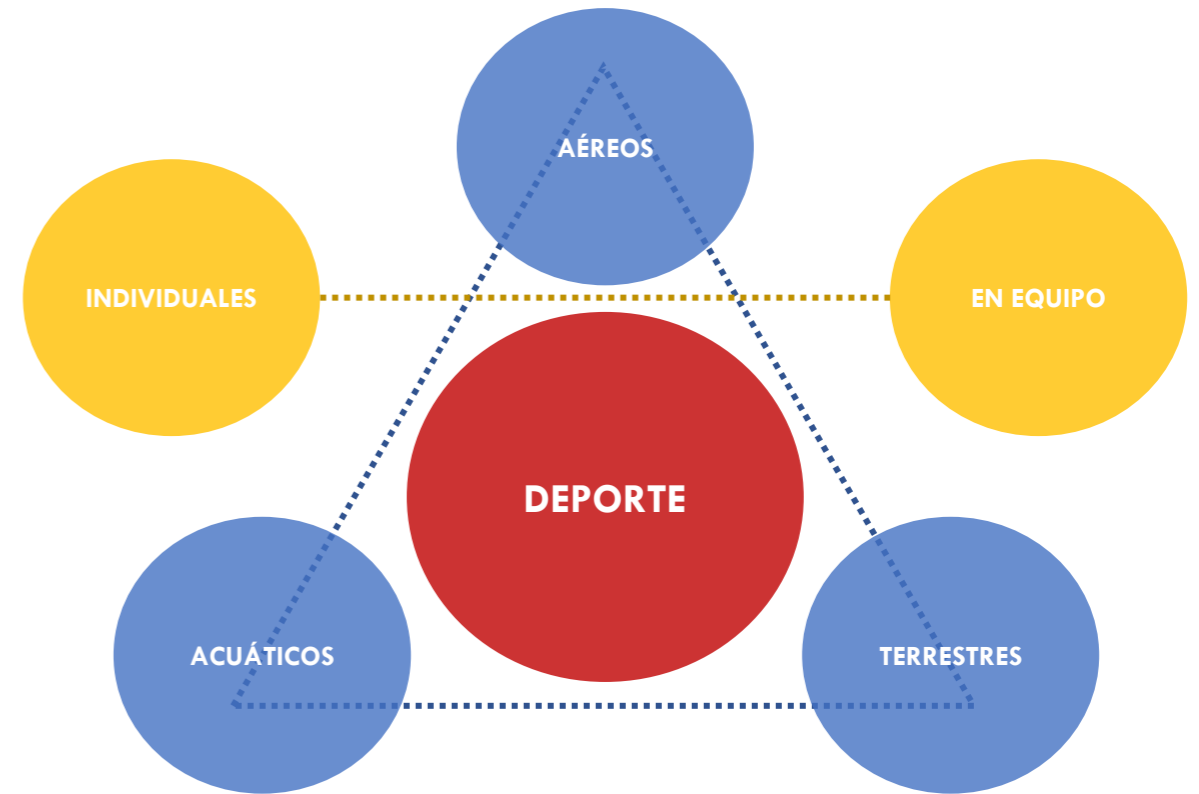
Figura 12. Adaptado de: Accesibilidad universal y diseño para todos.



Adaptado de: Accesibilidad universal y diseño para todos. ONCE; COAM, 2011.

- Fundación ONCE para la cooperación e inclusión social de personas con discapacidad.
- Fundación Arquitectura COAM.

Figura 13. Deporte.



MARCO TEÓRICO

Tema: Influencia de la arquitectura deportiva accesible en la sociedad.

Antecedentes: consultar investigaciones previas sobre qué es arquitectura deportiva y arquitectura accesible, cómo impacta a la sociedad.

Bases teóricas: una vez recopilada la información, se puede establecer:

- El contexto sobre el cual se va a delimitar el tema de investigación, en este caso, los habitantes de la isla de San Andrés.
- ¿Cuáles son los deportes predominantes en la isla?
- ¿Cuál es la postura que tienen los autores o especialistas que han realizado trabajos de investigación sobre el tema a desarrollar?

Conceptos clave: Arquitectura accesible, deporte, sociedad, inclusión, adaptabilidad.

La arquitectura deportiva no es sólo un lugar para mejorar el rendimiento deportivo, sino que es también un lugar para el esparcimiento y la socialización, por lo cual debe brindar a la sociedad distintos medios para fortalecer su tejido y llegar aún al punto de revincularnos con todo el entorno, bajo la premisa de que como seres humanos somos parte de la naturaleza aunque muchas veces nos percibamos ajenos a ella.

Desde la accesibilidad, la arquitectura busca ser adaptable, ser universal para ofrecer mejores oportunidades de lo socio-cultural y aún lo económico.

Ron Mace, pionero del diseño universal, manifiesta que “. Los diseñadores deben incorporar otras consideraciones como economía, ingeniería, cultura, género y aspectos ambientales en sus procesos de diseño.” Él como usuario de silla de ruedas plantea los conocidos “7 principios del diseño universal” entre los cuales se encuentran: “uso equitativo, uso flexible, uso simple e intuitivo, información perceptible, tolerancia al error, mínimo esfuerzo físico y tamaño de aproximación y uso”. (Mace, 1998)

METODOLOGÍA

Mediante este trabajo se consolida el proceso investigativo que se inició desde la formulación (en un primer momento), en cabeza del **Arq. David Cuartas**, proceso que se continuó en investigación (en un segundo momento), en cabeza de la **Arq. Luisa María Restrepo** y que por último (en un tercer momento) finaliza desde el taller de diseño, encabezado por el **Arq. Mg. Juan Sebastián Restrepo Aguirre**, a través de procesos de recopilación de información cualitativos, enfocados a los temas demográficos, socio-culturales y económicos de la isla de San Andrés, en Colombia.

Esto con el fin de analizar y descubrir las dinámicas del lugar y proponer de forma acertada un proyecto que ofrezca a la comunidad soluciones a determinadas necesidades y desde lo arquitectónico poder afectar positivamente a la población con el interés de fortalecer progresivamente el tejido social desde la accesibilidad y la inclusión.

Figura 14. Programación Investigación.

FACULTAD DE ARQUITECTURA UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS - SEDE MEDELLÍN			
PROGRAMACIÓN INVESTIGACIÓN 2022-2			
Horario: 5:00 - 8:00 pm		Docente: Luisa María Restrepo Marín	
FECHAS	TEMAS	ACTIVIDADES	% NOTA
AGOSTO			
Sem 1	Jueves 4	Introducción	Presentación del curso Socialización semillero: Prácticas a borde de agua Arquitectura en Territorios del Posconflicto
Sem 2	Jueves 11	Contextualización	¿Cómo la Arquitectura logra la reconciliación? Socialización trabajos investigativos estudiantes Enunciado ejercicio 1 - Formulación del proyecto de investigación
Sem 3	Jueves 18	La investigación creativa en arquitectura	¿Qué es investigar? Investigar en las artes y en la arquitectura Qué, cómo y por qué (el círculo dorado) de Simon Sinek Laboratorio estudiantil: Ejercicio en clase
Sem 4	Jueves 25	Entrega 1. Exposición	Entrega ejercicio 1: Formulación del proyecto de investigación Enunciado ejercicio 2 - Entendimiento del lugar
			15,00%
SEPTIEMBRE			
Sem 5	Jueves 1	Experiencia 1	Invitado CRAI Sesión 1 Laboratorio estudiantil: Ejercicio en clase
Sem 6	Jueves 8	Entrega 2. Exposición	Entrega ejercicio 2 - Entendimiento del lugar Enunciado 3. Diagnóstico comunitario
Sem 7	Jueves 15	Idea y definición del problema	Invitado CRAI Sesión 2 Surgimiento del proyecto Planteamiento básico del problema Definición del contexto espacio-temporal Laboratorio estudiantil: Ejercicio en clase
Sem 8	Jueves 22	Entrega 3. Exposición	Entrega 3. Diagnóstico comunitario Enunciado ejercicio 4 - Estudios de caso - Análisis de referentes
			10,00%
Notas primer 35% (19-23 Septiembre)			
Sem 9	Jueves 29	Entendimiento del lugar	Diseño Metodológico (contexto-estrategias) Instrumentos de recolección de datos Laboratorio estudiantil: Ejercicio en clase
OCTUBRE			
TALLER ABIERTO (5 OCTUBRE)			
Sem 10	Jueves 6	Programa Arquitectónico	Invitado CRAI Sesión 3 Análisis de referentes Seminario Arquitectura y Etnografía Laboratorio estudiantil: Ejercicio en clase
Sem 11	Jueves 13	Entrega 4. Exposición	Entrega ejercicio 4 - Estudios de caso - Análisis de referentes Enunciado ejercicio 5 - Análisis de programa - Soluciones técnicas
Sem 12	Jueves 20	Experiencia 2	Invitado InDesing Laboratorio estudiantil: Ejercicio en clase
Sem 13	Jueves 27	Experiencia 3	Caso de estudio: "La investigación en arquitectura" 2 - Acciones Transformadoras Laboratorio estudiantil: Ejercicio en clase
NOVIEMBRE			
Sem 14	Jueves 3	Entrega 5. Exposición	Entrega ejercicio 5 - Análisis de programa - Soluciones técnicas Enunciado ejercicio 6 (Entrega Final) - Libro de Grado
Sem 15	Jueves 10	Avance	Socialización preentrega final para aclarar dudas
Notas Segundo 35% (15 al 19 Noviembre)			
Sem 16	Jueves 17		FINALIZACIÓN DE CLASE
Sem 17	Jueves 24	Exposición final 6	Entrega ejercicio 6 (Entrega Final) - Libro de Grado
			30,00%
MUESTRA ABIERTA (2 DICIEMBRE)			
Notas 30% Final (3 de Diciembre)			
			100%

Figura 15. Programación taller 9.

PROGRAMACIÓN TALLER 9 SEMESTRE 02-2022				
FECHAS		ACTIVIDADES		
Agosto				
1	Sem 1	Miércoles 03	PRESENTACIÓN CURSO Y FORMULACIÓN RÁPIDO MULTICAMPUS	
		Viernes 05	LECCIÓN INAUGURAL (2:00 pm)	
		Sábado 06	Entrega 1. RÁPIDO MULTICAMPUS. Presentación entrega 2_El lugar	5%
2	Sem 2	Miércoles 10	Presentación avance: La intuición desde el lugar	
		Viernes 12 - Sábado 13	Charla 1. El lugar	
3	Sem 3	Miércoles 17	Presentación avance análisis	
		Sábado 20	Entrega 2. EL LUGAR. Presentación entrega 3_Reconstrucción Referente	10%
	Sem 4	Miércoles 24	Presentación avance: Redibujo referentes	
4		Viernes 26 - Sábado 27	Asesoría proyectos	
	Sem 5	Miércoles 31	Taller referentes	
Septiembre				
5	Sem 5	Sábado 03	Entrega 3. RECONSTRUCCIÓN REFERENTE. Presentación entrega 4_Idea Básica	10%
	Sem 6	Miércoles 07	Charla 2. Las ideas	
6		Viernes 09 - Sábado 10	Taller de proyectos idea básica	
	Sem 7	Miércoles 14	Taller de proyectos idea básica	
7		Sábado 17	Entrega 4. IDEA BÁSICA	10%
	Sem 8	Miércoles 21	Charla invitado 1. Asesoría proyectos (Arq. Jaime Sarmiento)	
8		Sábado 24	Taller Volver a las Ideas	
	Sem 9	Miércoles 29	Taller Volver a las Ideas	
Octubre				
9	Sem 9	Viernes 30 - Sábado 01	Taller Volver a las Ideas	
	Sem 10	Miércoles 05	Taller Volver a las Ideas	
10		Viernes 07 - Sábado 08	Entrega 5. VOLVER A LAS IDEAS. Presentación entrega 6_Anteproyecto	10%
	Sem 11	Miércoles 12	Taller de proyectos	
11		Viernes 14 - Sábado 15	Charla 3. Anteproyecto	
	Sem 12	Miércoles 19	TALLER ABIERTO - Charla invitado 2.	
12		Jueves 20	Entrega 6. RÁPIDO. Chile Colombia	10%
	Sem 13	Miércoles 26	Asesoría proyectos	
13		Viernes 28 - Sábado 29	Charla 4. El discurso de la imagen	
	Noviembre			
14	Sem 14	Miércoles 02	Laboratorio el corazón del proyecto	
		Sábado 05	Corte Entrega 7. Asesoría estructural (Ing. Alex Méndez Rincón 09:00 am Confirmado)	5%
15	Sem 15	Miércoles 09	Laboratorio dibujo planimétrico	
		Sábado 12	Entrega 7. ANTEPROYECTO 2	10%
16	Sem 16	Miércoles 16	Asesoría de nivelación	
		Viernes 18 - Sábado 19	Asesoría de nivelación	
17	Sem 17	Semana de entregas finales materias teóricas y electivas		
18	Sem 18	Miércoles 30	ENTREGA FINAL	30%
Diciembre				
18	Sem 18	Viernes 02	MUESTRA ABIERTA	

Tomado de USTAMED, 2022.

Figura 16. Programación taller 10.

PROGRAMACIÓN TALLER 10 SEMESTRE 2023-01				
FECHAS		ACTIVIDADES		%
Febrero				
1	Sem 1	Miércoles 08	Sesión de avance	
		Sábado 11	Entrega presentación avance trabajos de grado.	5%
2	Sem 2	Miércoles 15	Presentación del curso y semestre - Asesoría proyectos.	
		Viernes 17	Lección inaugural Facultad. Invitado: Juan Manuel Patiño. 10:00 am.	
3	Sem 3	Miércoles 22	Sesión de trabajo de Taller. Asesoría proyectos.	
		Sábado 25	Asesoría de proyectos. Invitado: Arquitecto Juan Miguel Gómez.	
Marzo				
4	Sem 4	Miércoles 01	Sesión de trabajo de Taller. Asesoría proyectos.	
		Sábado 04	Entrega avance Proyecto.	10%
5	Sem 5	Miércoles 08	Sesión de trabajo de Taller. Asesoría proyectos.	
		Viernes 10 Sábado 11	Sesión de trabajo individual. Maquetas.	
6	Sem 6	Miércoles 15	Sesión de trabajo de Taller. Revisión maquetas.	
		Sábado 18	Entrega completa Proyecto.	15%
7	Sem 7	Miércoles 22	Revisión del libro.	
		Sábado 25	Visita proyecto. CONNATURAL. PARQUE DE PRADO.	
8	Sem 8	Miércoles 29	Taller Abierto	30%
		Sábado 01	Entrega avance completo de proyectos. Libro.	5%
Abril				
Semana Santa				
9	Sem 9	Miércoles 12	Sesión de trabajo de Taller. Planimetría Arquitectónica.	
		Sábado 15	Entrega de proyecto. Desarrollo técnico y teórico. Libro.	10%
10	Sem 10	Miércoles 19	Asesoría proyectos. Detalles constructivos y paletas de materiales.	
		Sábado 22	Asesoría estructural de los proyectos. Profesor Alex Mendez.	
11	Sem 11	Miércoles 26	Revisión del libro.	
		Sábado 29	Entrega avance completo de proyectos. Preentrega. Libro.	15%
Mayo				
12	Sem 12	Miércoles 03	Sesión de trabajo de Taller. Asesoría proyectos.	
		Sábado 06	VIAJE ACADÉMICO BOGOTÁ	
13	Sem 13	Miércoles 10	Sesión de trabajo de Taller. Asesoría proyectos.	
		Sábado 13	Asesoría de proyectos. Invitada Est. Arquitecta Liseth Ramirez + Arquitecto Juan Miguel Gómez.	30%
14	Sem 14	Miércoles 17	Revisión del libro.	
		Sábado 20	Entrega completa de libro de grados.	15%
15	Sem 15	Miércoles 10	Sesión de trabajo Individual. Nivelación.	
		Viernes 26 Sábado 27	Sesión de trabajo Individual. Nivelación.	
16	Sem 16	Entregas teorías		
Junio				
17	Sem 17	Jueves 08	Entrega Final Trabajo de Grado. Jurados invitados.	25%
		Viernes 09	Muestra abierta. Lección final Facultad.	
18	Sem 18			40%

Tomado de USTAMED, 2023.

EL LUGAR

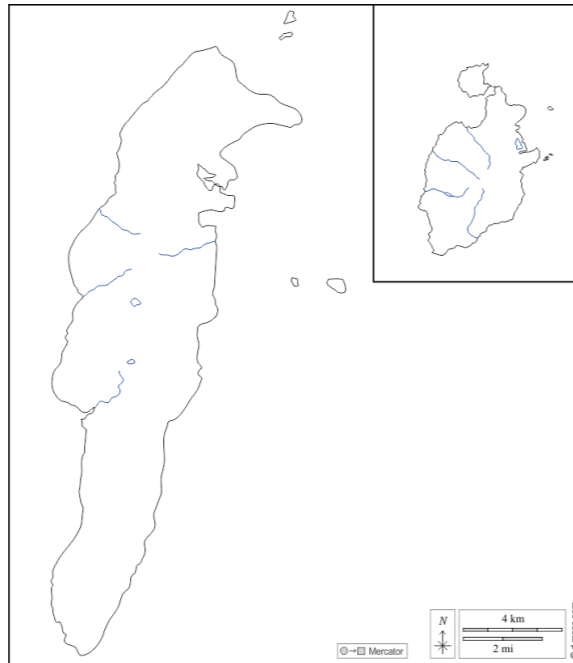
San Andrés Islas, Colombia

CAP.

02

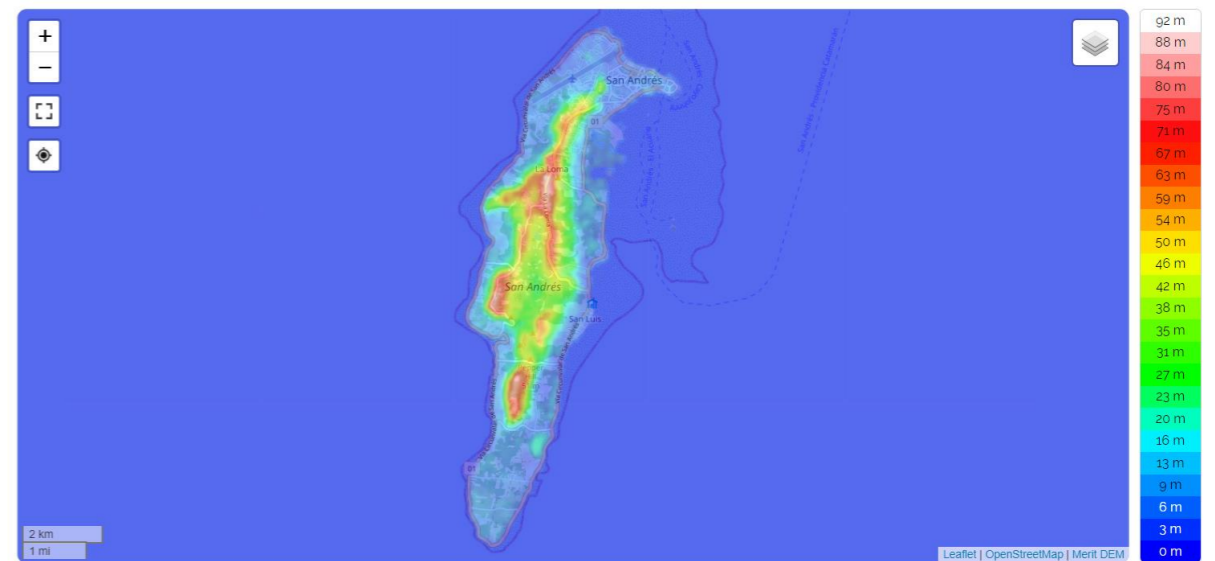
TOPOGRAFÍA-HIDROGRAFÍA

Figura 17. Croquis de San Andrés, Providencia y Santa Catalina.



La topografía de la isla de San Andrés es mayormente plana, con excepción de una alargada elevación que se extiende de Sur a Norte, la cual se bifurca sobre el punto medio de la isla y alcanza en su punto máximo una altitud de alrededor de **85 metros**. La isla no posee ríos, únicamente algunas corrientes de agua dulce de menor jerarquía que normalmente corren encauzadas durante las lluvias intensas, sin embargo, se presentan cuerpos de agua dulce al interior de la isla, los cuales se mantienen durante todo el año, como es la **laguna 'Big Pound'**, la cual se concentra en la bifurcación del sector montañoso donde se encuentran los sectores conocidos como **'loma Barack'** y **'loma cove'**. Cabe destacar que también se encuentran **pozos de agua**.

Figura 18. Planta térmica de alturas.



San Andrés, Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, Colombia (12.53760 -81.72042)

Tomado de es-ar.topographic-map.com/maps/vus9/San-Andr%C3%A9s/

Figura 17. Tomado de d-maps.com, 2023
https://d-maps.com/carte.php?num_car=87341&lang=es

SITUACIÓN ACTUAL

Figura 19. Estadio de baseball de San Andrés.



Figura 20. Aeropuerto de San Andrés



Tomado de Aerocivil, 2022
<https://www.elspectador.com/economia/un-paso-para-el-nuevo-aeropuerto-de-san-andres-gobernacion-cedio-predios/>

Figura 21. Gasolinera Texaco.



Tomado de Google maps, 2023
www.google.com/maps/search/5+esquinas++san+andres

Figura 22. Hotel Decameron Isleño

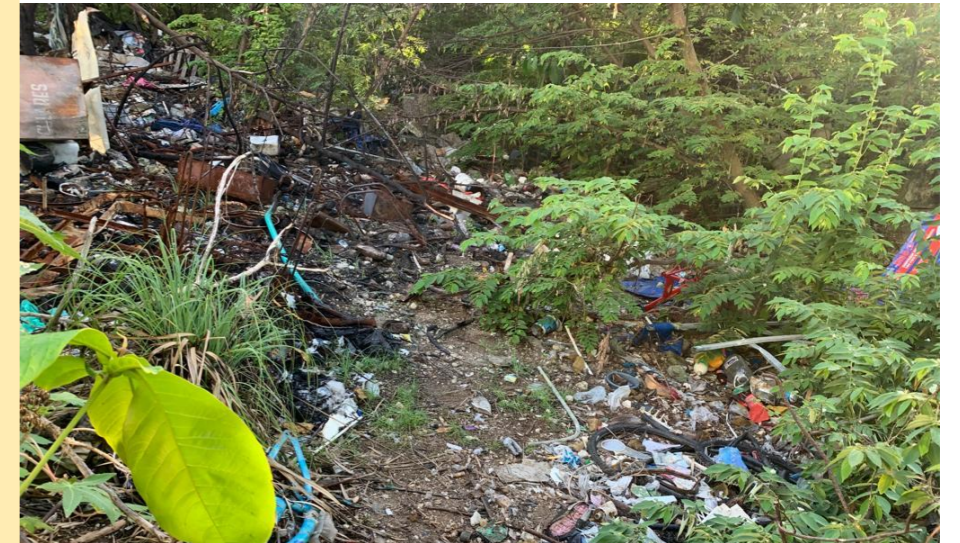


Tomado de Tripadvisor <https://dynamic-media-cdn.tripadvisor.com/media/photo-o/16/25/5c/4d/decameron-isleno.jpg?w=1200&h=-.1&s=1>

Problemáticas

Es menester tener en cuenta que actualmente este lote cuenta con una gran cantidad de **espacios residuales** que propician la acumulación de residuos sólidos y orgánicos, son **focos de inseguridad**, adicionándose a esto la proximidad del lugar con varios **sectores de conflicto** que por gran parte de la sociedad son estigmatizados y mantenidos al margen, por lo que necesitan una reintegración.

Figura 23. Residuos sólidos y orgánicos.

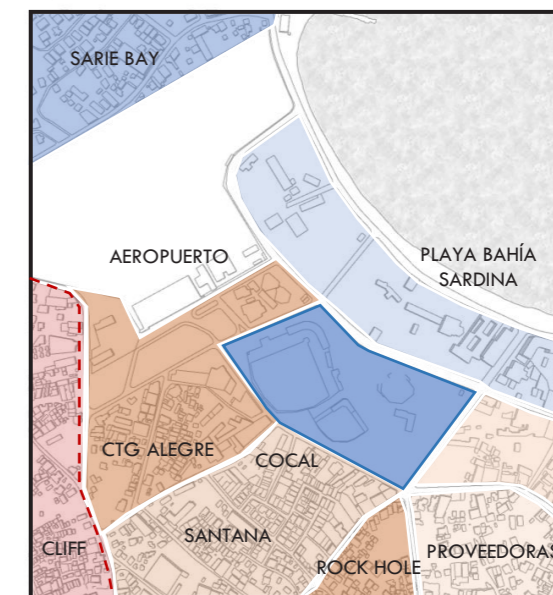


Se estima que en el archipiélago se producen **80 toneladas** de residuos, de las cuales solo el 1% se recicla, mientras que el 40% es reciclable. Los residuos de Providencia y Santa Catalina se transportan a San Andrés para su disposición. Los residuos sólidos que se recolectan, se continúan acumulando año tras año en la isla y en este terreno baldío hace sumar los dígitos, acrecentando esta problemática a la cual no se le ve solución pronta.

Figura 24. Residuos sólidos y orgánicos.



Figura 25. Planta urbana de sectores.



Entre las principales problemáticas están el **déficit de escenarios deportivos**, los **sectores de conflicto** que son focos de inseguridad (distintos delitos y conflictos sociales), que son estigmatizados y necesitan una reintegración. Vemos también las **malas condiciones de vida**, ligadas también a temas de **infraestructura**, y la **pérdida progresiva de las tradiciones** en el archipiélago, por las permanentes migraciones en masa.

COMPONENTES URBANOS

Figura 27. Plano Nolli.



- Llenos
- Vías

Desde los componentes urbanos, se analizan los elementos estructurantes y estructurados, lo cual permite entender ciertas dinámicas del sector, como pueden ser la **trama irregular** que se define con trazados no ortogonales sobre un plano desordenado y que en ciertos puntos se ramifica, lo que se puede aprovechar en temas de accesibilidad de la población, como lo es el sector de 5 esquinas. También vemos presentes elementos como **equipamientos** deportivos, de hospedaje, abastos y servicios.

Figura 26. Esquemas de oportunidades.

Oportunidades



Centralidad



Transversalidad



Articulación



Integración social

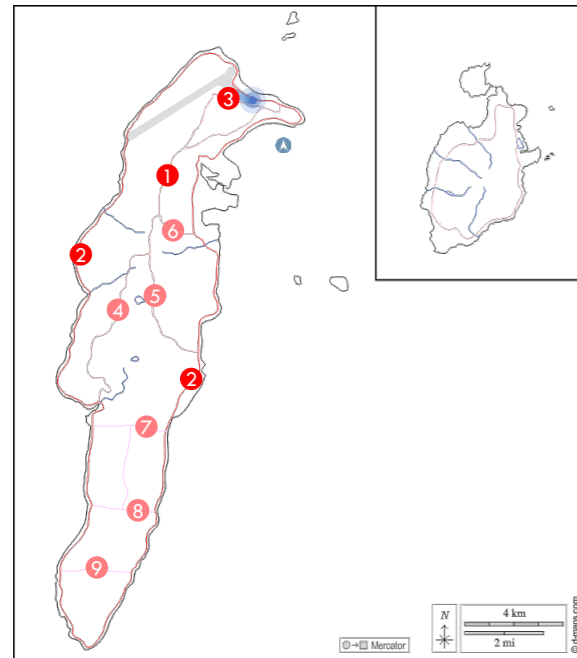


Sostenibilidad ambiental



Accesibilidad

Figura 28. Croquis vial.



- Sistema vial Principal
- Hidrografía interna

La isla cuenta con un sistema vial muy básico, conformado por tres vías principales, que son la Av. 20 de Julio¹ (atraviesa la cabecera de la isla de forma longitudinal), La vía circunvalar² (que recorre todo el borde costero de la isla) y la Av. Las Américas³ (atraviesa la cabecera de la isla de forma transversal). De estas se desprenden otras vías importantes, pero de menor jerarquía, como son la vía al cove⁴, la Av. Loma Barrack⁵ (atraviesa la isla de forma longitudinal en conexión con la Av. 20 de Julio), la vía Orange Hill⁶, vía Pepper Hill⁷, vía Tom Hooker⁸, vía Elsy Bar⁹. De estas vías se ramifica el resto del sistema vial existente en la isla. La unidad deportiva Swampground se alimenta directamente de la **vía circunvalar y la Av. Las Américas**, por tanto, propicia una buena accesibilidad y favorece a la función de conectividad y centralidad del proyecto.

Figura 25. Adaptado de d-maps.com, 2023 https://d-maps.com/carte.php?num_car=87345&lang=es

COMPONENTES NATURALES

Figura 29. Planta urbana de espacio público.



- Espacio Público
- Zona costera
- Mar

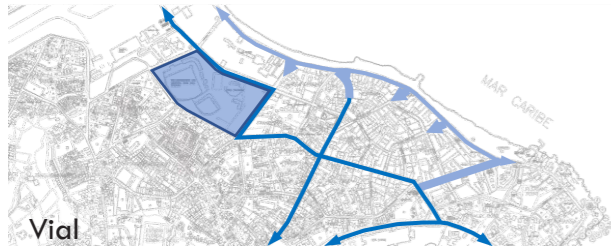
Desde los componentes naturales se identifica la estructura del sistema de espacio público, evidenciándose la gran cantidad de espacio presente, sujeto a las zonas verdes, zonas que se ven directamente en relación con la zona costera de la isla.

Desde lo arquitectónico se evidencia el estilo de arquitectura caribeña, presente en la isla, lo que es patrimonio cultural y debe buscar preservarse y en lo posible hacerlo trascender en el tiempo.

COMPONENTES

ARQUITECTÓNICOS

Figura 30. Planta urbana vial.



Vial

- Primaria
- Peatonal

Figura 31. Planta urbana entorno.



Entorno inmediato

- Primarias
- Peatonal
- Lote

Arquitectura Nativa

Figura 32. Vivienda nativa.

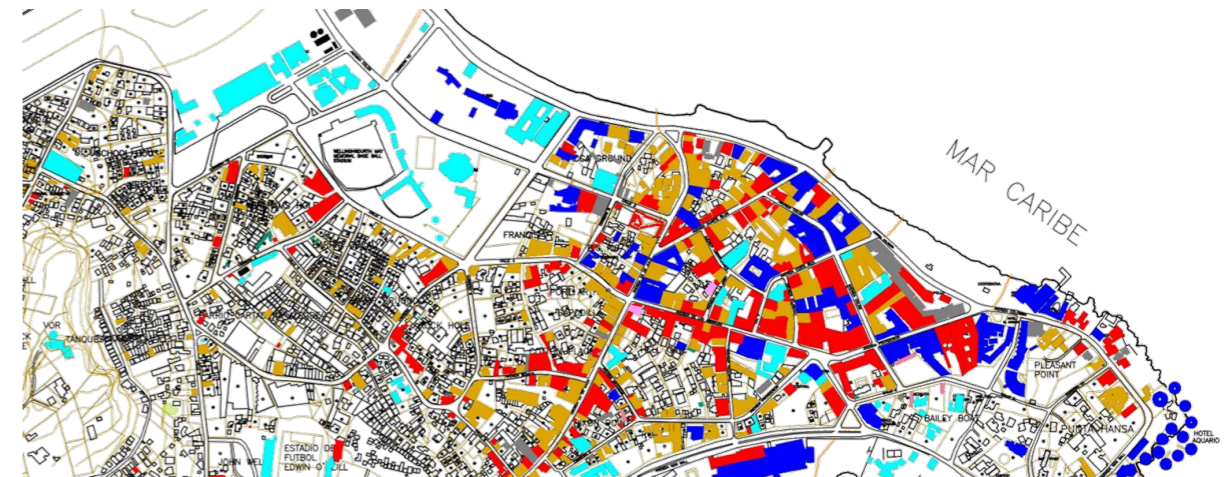


- Pasos de aire constantes
- Arquitectura palafítica
- Edificaciones en madera
- Cubierta con variaciones de nivel

Figura 31. Adaptado de Google earth, 2022
<https://earth.google.com/web/search/san+andres/>

Figura 32. Adaptado de De la casa al raizal (González, 2018)
<https://expeditiorepositorio.utadeo.edu.co/bitstream/handle/20.500.12010/7768/Trabajo%20de%20grado.pdf?sequence=1&is>

Figura 33. Usos de suelo.



- Institucional
- Comercial
- Hospedaje (hotel)
- Comercio/Viv.
- Parqueaderos

Tomado de Secretaría de infraestructura de San Andrés, Providencia y Santa Catalina.

COMPONENTES

CULTURALES Y POLÍTICOS

El departamento archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, por tener esta particular conformación política, funciona con una “entidad mixta” que en la isla de San Andrés se presenta desde la gobernación, que a su vez hace el papel de alcaldía, mientras que en Providencia está presente la alcaldía, que rige para los municipios de Providencia y Santa Catalina.

Por la parte cultural se debe destacar que el departamento, que conforma la región insular del país, cuenta con gran riqueza cultural, que tiene influencia directa de Centroamérica, teniendo sus propios ritmos típicos, bailes, gastronomía, costumbres, historia religiosa e incluso la lengua, que es el Creole.

Figura 34. Trajes típicos de las islas.



Figura 35. Atardecer a la orilla del mar.



Figura 34. Tomado de www.cancilleria.gov.co, 2015
<https://www.cancilleria.gov.co/en/newsroom/news/ninos-ninas-bailarines-san-andres-representaran-colombia-festival-danzas-turquia>

CLIMÁTICO-ECOLÓGICO

Figura 36. Croquis fuentes hídricas.

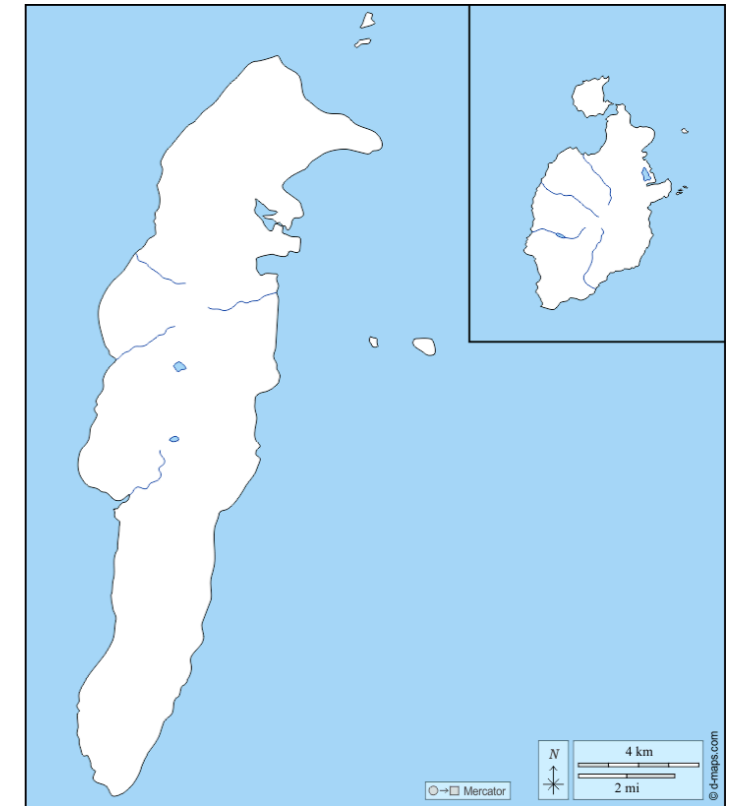


Figura 36. Tomado de d-maps.com, 2023
<https://es-ar.topographic-map.com/maps/vus9/San-Andr%C3%A9s/>

La isla de San Andrés, por su condición de isla se encuentra totalmente rodeada de mar, el ambiente se encuentra permanentemente cargado de salinidad, por lo que todo al interior de la isla debe tener un cuidado distinto a otros lugares continentales. Sin embargo al interior de la isla hay fuentes de agua dulce, pero, son fuentes de cauce baja.

Figura 37. Atardecer a la orilla del mar.



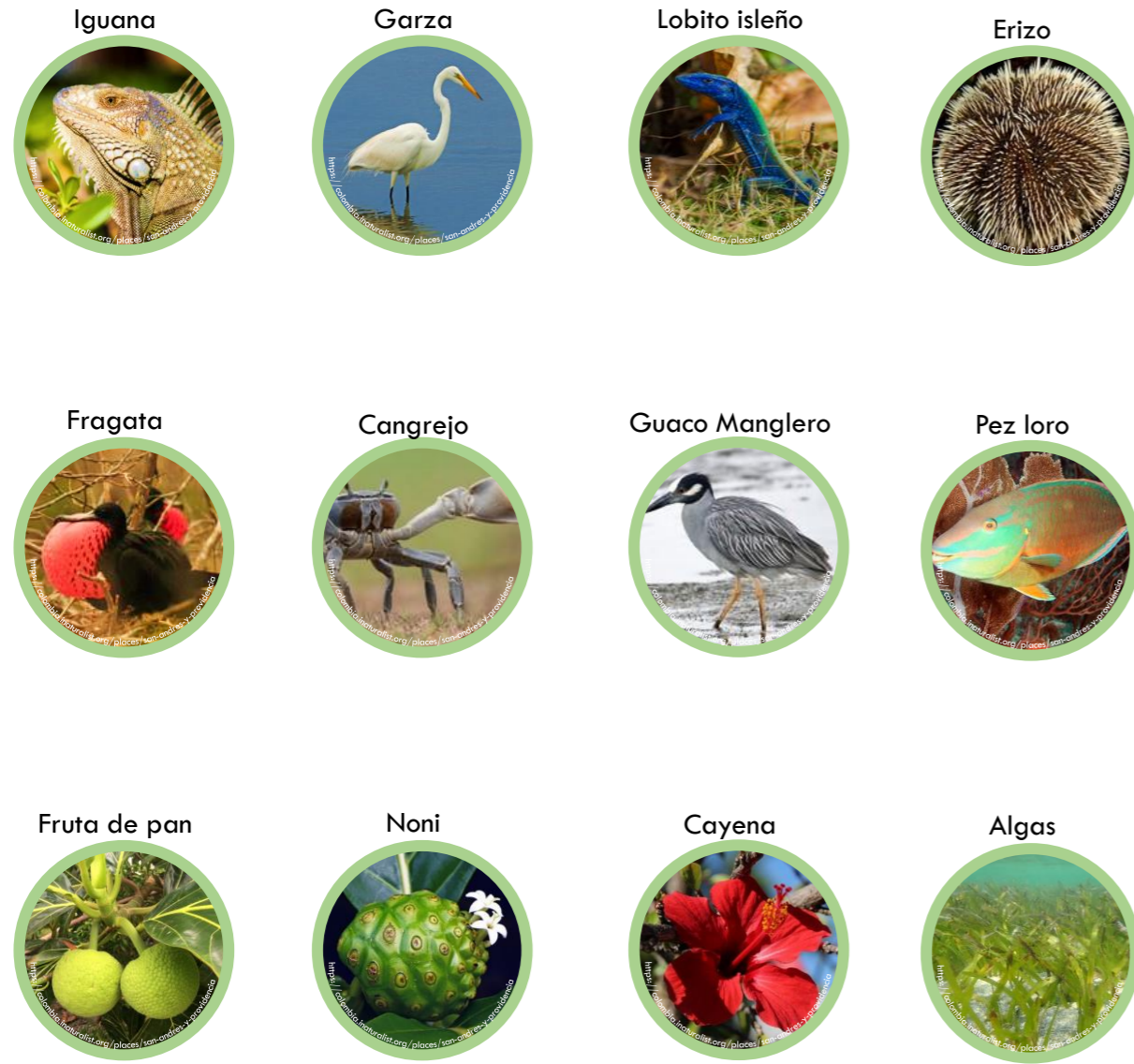
La temperatura promedio es de 30°C y el ambiente mantiene un alto nivel de humedad que puede llegar a ser del 84% lo que puede aumentar la sensación térmica.

Los tiempos de asoleamiento en la isla son distintos al resto de Colombia, por su ubicación geográfica, aproximándose más a las condiciones de Nicaragua. Mientras que en el resto de Colombia amanece alrededor de las 5:00 a.m. y anochece cerca de las 6:00 p.m., en San Andrés estos procesos se dan con casi 1 hora de diferencia, lo que hace distintas las condiciones térmicas en cuanto a los tiempos de actividad de la población.

LO NATURAL

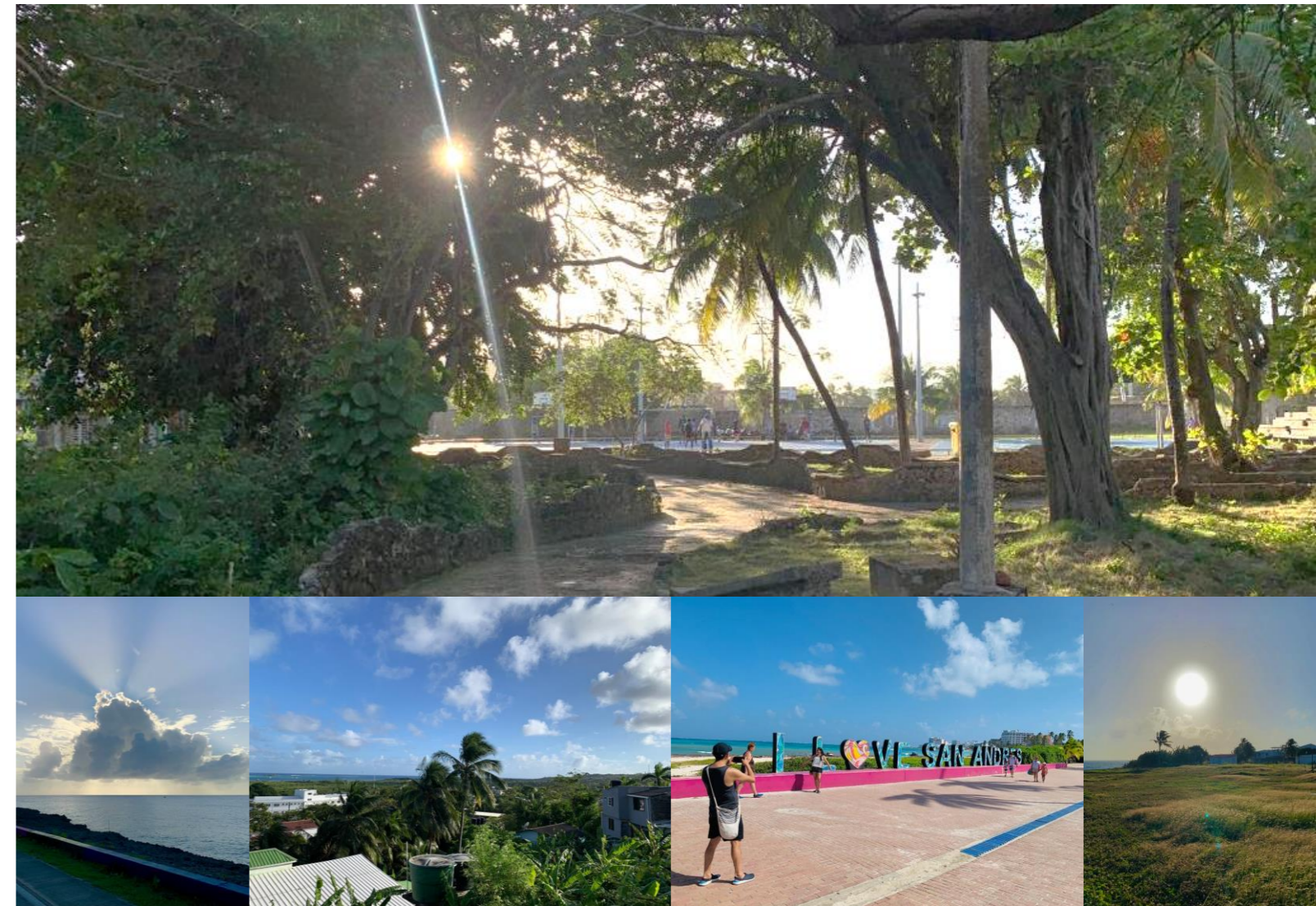
FAUNA Y FLORA

Figura 38. Fauna y flora autóctona.



Adaptado de Fuentes de internet.

Figura 39. Espacio público en la isla de San Andrés.



LO HISTÓRICO

Figura 40. Línea de tiempo de San Andrés.



1510

Diego de Nincuesa descubre el archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina.



1527

San Andrés es fundado por el gobierno Español



1595

El gobierno Español ordena la fortificación de la isla de Santa Catalina



1868

Es fundado el territorio de San Andrés y Providencia.



1834

Queda abolida la esclavitud en la isla, luego de haberse debatido entre el gobierno Español e Inglés por muchos años.



1627

Llegan puritanos Ingleses, que se convierten en los primeros pobladores de la provincia, que se establecería bajo el nombre de Henrietta



1988

Finaliza construcción del "Coliseo rosado".



2016

Se ordena demolición del "Coliseo rosado".



1963

El dragado de la bahía, o llamado por los holandeses "Rectificación de la zona de litoral".



1965

Finalización del dragado y relleno de Black Dog y Swamp Grounf. Construcción de primeros asentamientos.

Figura 40. Adaptado de es-ar.topographic-map.com/maps/vus9/San-Andr%C3%A9s/

www.laspaginasamarillasdecolombia.com/san_andres/sanandres.php?id_ciudad=78

www.todacolombia.com/departamentos-de-colombia/archipelago-de-san-andres/historia.html

EL CONTEXTO



Figura 41. Croquis de ocupación territorial urbano-rural.

Ocupación territorial

En cuanto a tenencia de tierras por área de ocupación en la zona urbana (al norte de la isla) de San Andrés, se estima que alrededor del 24,21% es de raizales, mientras que en la zona rural está alrededor del 57,92%. (PAI 2016, 2019)

Figura 41. Adaptado de [es.m.wikipedia.org/wiki/Archivo:Colombia_isla_de_San_Andr%C3%A9s_location_map_\(adm_%2Burban_areas\).svg](https://es.m.wikipedia.org/wiki/Archivo:Colombia_isla_de_San_Andr%C3%A9s_location_map_(adm_%2Burban_areas).svg)

Figura 42-44. Tomado de Google maps, 2023 www.google.com/maps/search/5+esquinas++san+andres

El lugar

El lote planteado para desarrollar este proyecto cuenta con ciertas ventajas evidentes como lo son la fácil accesibilidad, el potencial de centralidad y a su vez de transversalidad, y su naturaleza histórica para el deporte.

Figura 42. Estado actual Carrera 6.



Figura 43. Estado actual '5 esquinas'



Figura 44. Estado actual Calle 3.



Figura 45. Personas haciendo deporte.

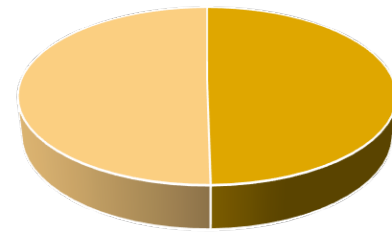


LO DEMOGRÁFICO

LO DEMOGRÁFICO

Figura 46. Población desagregada por sexo.

Población desagregada por sexo



■ Masculino ■ Femenino

Adaptado de: DANE, 2021.

Figura 47. Vuelos a San Andrés.



389.070 en vuelos domésticos y **99.749** en vuelos internacionales. (Beltrán, 2021)

Población

Según el DANE, la isla de San Andrés cuenta con una población fija de aproximadamente **79.000 habitantes, entre raizales y residentes.** (DANE, 2021)

39.332 sexo masculino. **49,8%**

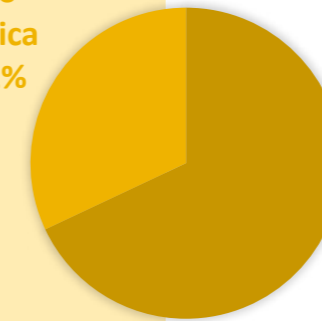
39.728 sexo femenino. **50,3%**

Es de destacar que a esta población fija se le suma una **población flotante** bastante densa por ser un destino turístico muy apetecido, que, de hecho, en 2021 fue el destino más visitado de Colombia, según Forbes Colombia, se estima **488.819 personas** visitaron el departamento archipiélago en 2021, alcanzando el 91% de la capacidad hotelera, siendo que en 1 mes han podido llegar hasta 40 mil viajeros. (Forbes Colombia, 2021).

Figura 48. Cobertura educativa.

COBERTURA EDUCATIVA

No aplica
32%



Aplica
68%

La cobertura por el nivel educativo es del **67,64%**, mientras que en el interior del país puede llegar a ser del **85%** aproximadamente. (DANE, 2021).

Figura 48. Adaptado de DANE, 2021.

DIAGNÓSTICO COMUNITARIO

San Andrés Islas, Colombia

CAP.
02

LA COMUNIDAD

El archipiélago se caracteriza por tener el **turismo** como principal actividad económica, por tanto las dinámicas sociales giran en torno a esto. La comunidad raizal tiene por costumbre el **compañerismo y la unidad**, teniendo los **patios** comunes como zonas de encuentro vecinal. Se evidencia la **riqueza cultural**, en cuanto a costumbres, desde la **música** y los **juegos**, hasta la **gastronomía** y la lengua nativa, el 'Creole'.

Figura 49. Música típica de las islas.



Figura 50. Bailes típicos de las islas.



Figura 49. Tomado de RTVC, 2021
<https://www.rtv.gov.co/noticia/bicentenario-anecdota-voz-vos>

Figura 50. Tomado de sanandres.travel
<https://www.sanandres.travel/guia/cultura-y-tradiciones>

Figura 51. Plato de 'Rundown' (rondón).



Figura 52. Plato de 'crab back'.



Figura 53. Plato de fruta de pan.



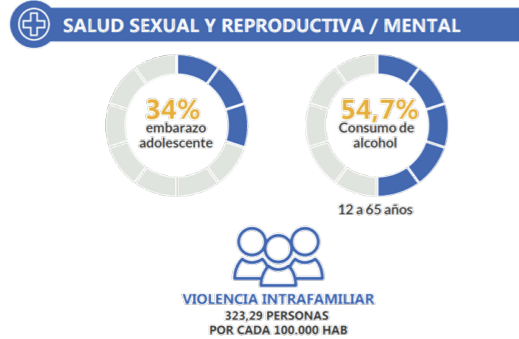
Figura 51. Tomado de El tiempo, 2021
www.eltiempo.com/cultura/gastronomia/top-5-de-platillos-que-identifican-a-san-andres-y-providencia-595107

Figura 52. Tomado de Región insular, 2016
regioninsularcolegio.blogspot.com/2016/07/conociendo-la-region-insular.html

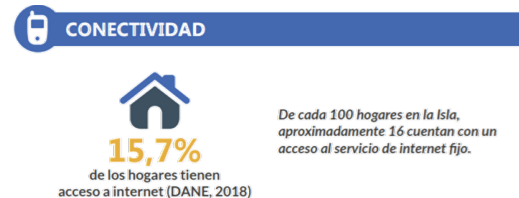
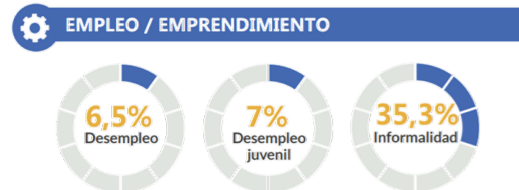
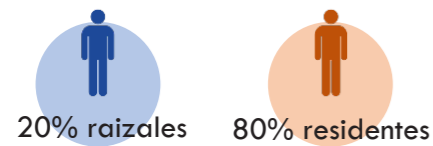
Figura 53. Tomado de saborcamagueyano, 2011
<http://saborcamagueyano.blogspot.com/2011/08/bread-fruit-la-fruta-del-pan.html>

PROPUESTA SOCIAL

Figura 54. Salud sexual-empleo-conectividad-educación.



Fuente: DANE Encuesta Nacional de Consumo de Sustancias Psicoactivas - (2019)
Plan de Desarrollo Departamental (2020 - 2023) TODOS POR UN NUEVO COMIENZO

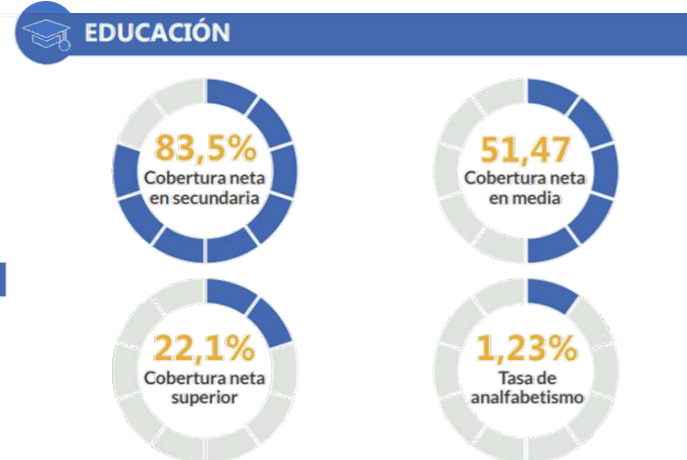


▪ Hay 19 medios de comunicación entre los que se encuentran canales de televisión cerrados por suscripción, radio, prensa escrita (cada periódico cuenta con una revista turística) y digital. La mayoría cuenta con informativos locales que cubren toda la isla.

Según el ministerio de educación, la población objetivo del sistema educativo está cercana a los 22.000 niños y jóvenes de 5 a 23 años de edad, con un 70% de ellos entre 5 a 17 años.

La isla no cuenta con universidades completas. Tiene 2 centros de educación técnica (SENA y el INFOTEP) y la sede caribe de la universidad nacional en la cual no se puede completar el ciclo educativo.

Figura 54. Salud sexual-empleo-conectividad-educación.

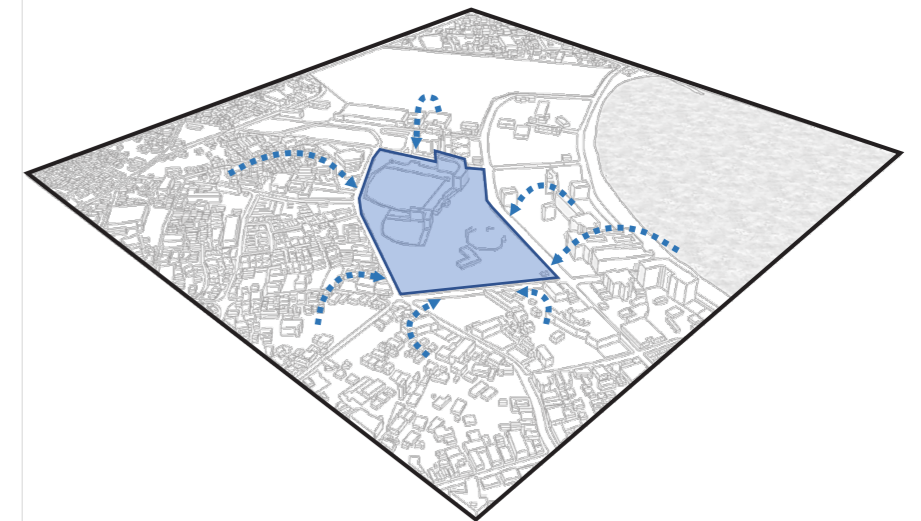


Fuente: MEN - Estadísticas en Educación Preescolar, Básica y Media por Municipio (2019)
MEN - Estadísticas Generales de Educación Superior 2018
DANE - Dirección de Censos y Demografía (2018) | *Personas de 15 años y más

La deserción escolar ha disminuido a 17,9% con respecto al año anterior, calculado en 21,9. Las causas directas de deserción educativa son altos tiempos de recorrido hacia las instituciones educativas oficiales y deficiente cobertura de programas de transporte escolar en las Instituciones educativas oficiales.

Figura 54. Tomado de Pacto Colombia juventudes, 2021
https://pactocolombiajuventudes.presidencia.gov.co/assets/relatorias/SAN_ANDRES.pdf

Figura 55. Esquema proyectual hito.

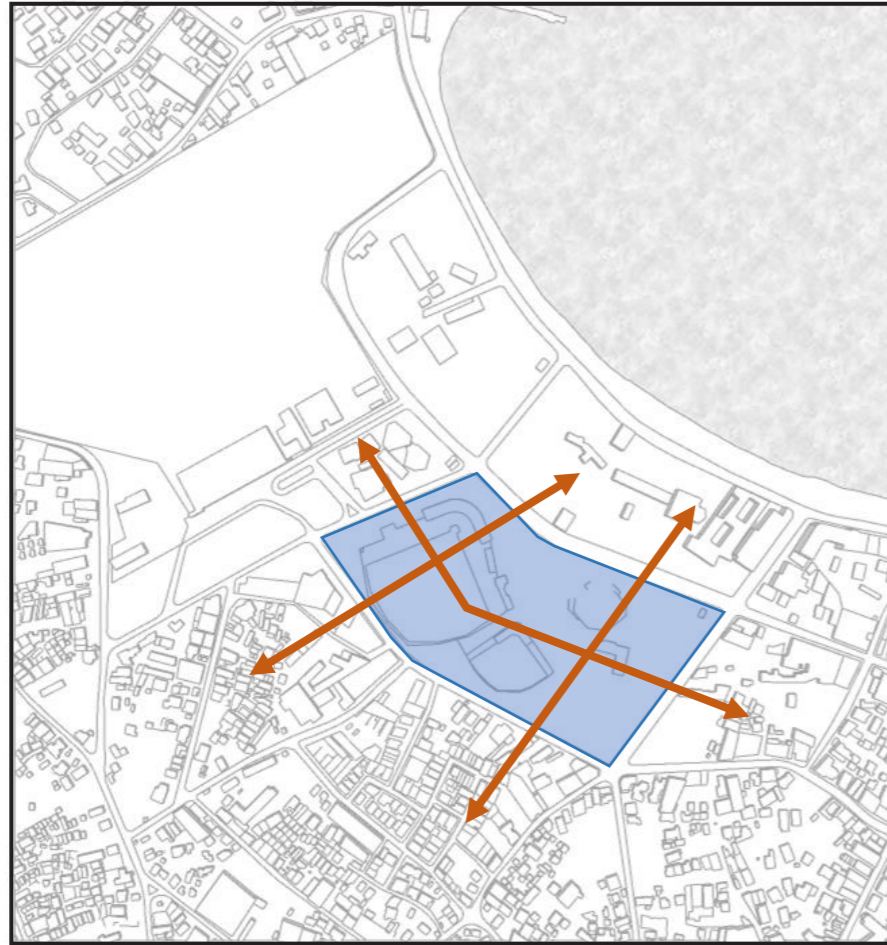


El proyecto como hito mediador del tejido social.

La intención del planteamiento proyectual inicial es generar transversalidades para propiciar la interconectividad entre los sectores y aprovechar la ubicación estratégica del lote para que sea una centralidad y se puedan integrar los distintos sectores para fortalecer el tejido social.

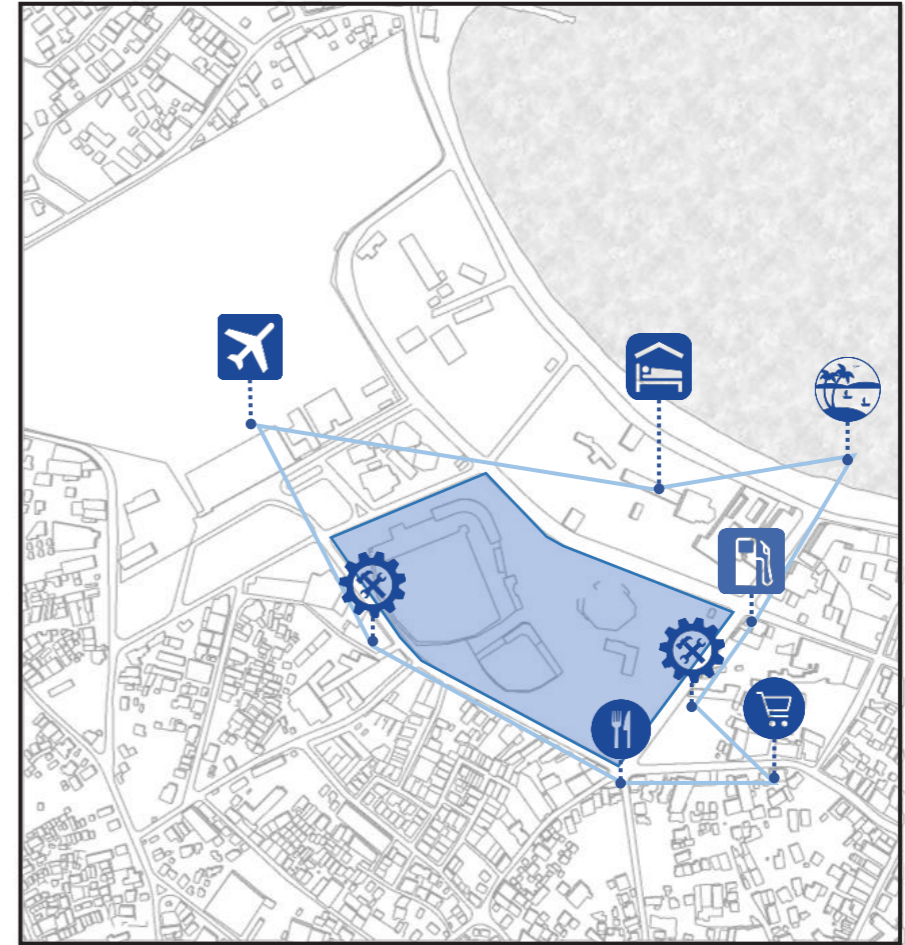
También se busca articular el espacio público para generar recorridos verdes e incentivar y fortalecer la relación con el medio ambiente.

Figura 56. Esquema proyectual transversalidad.



El proyecto como transversalidad.

Figura 57. Esquema proyectual articulador.



El proyecto articulado.

CONCEPTUALIZACIÓN

Unidad deportiva Swampground

CAP.
02

LA ESTRUCTURA

Figura 58. Adidas HQ.

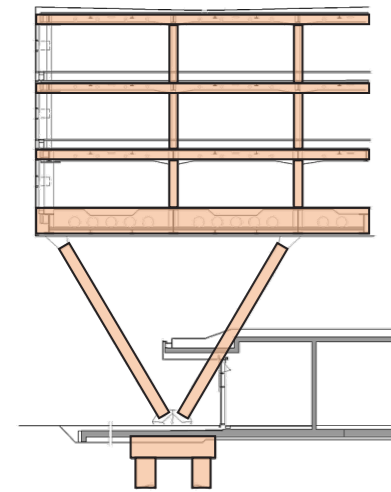


Figura 60. Topsports school Amberes.



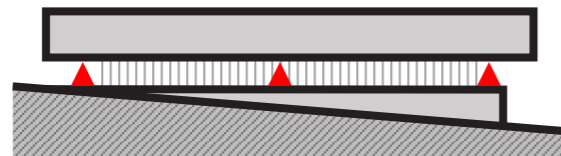
https://www.compagnie-o.be/media/img/original/35_1tpsb030.jpg

Figura 59. Sección Adidas HQ estructura.

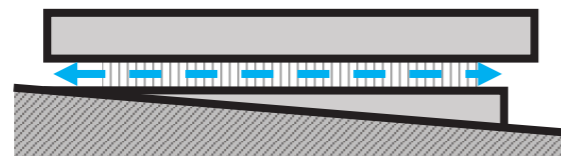


- Aporticado
- Muro estructural

Figura 61. Esquemas Topsports school Amberes.



Flotabilidad



Permeabilidad

Figura 58. Tomado de Natalina Lopez. "Adidas' New World of Sports Campus is Star Themed" 20 Dec 2016. ArchDaily. Accessed 19 May 2023. <https://www.archdaily.com/801740/adidas-new-world-of-sports-campus-is-star-themed>

Figura 59. Adaptado de Natalina Lopez. "Adidas' New World of Sports Campus is Star Themed" 20 Dec 2016. ArchDaily. Accessed 19 May 2023. <https://www.archdaily.com/801740/adidas-new-world-of-sports-campus-is-star-themed>

Figura 60. Tomado de compagnie-o.be, 2017 https://www.compagnie-o.be/media/img/original/35_1tpsb030.jpg

VENTILACIÓN E ILUMINACIÓN NATURAL

Figura 62. Sección Adidas HQ iluminación.

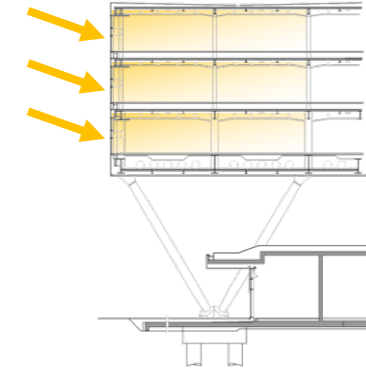


Figura 65. Esquema U.D. Atanasio Girardot.

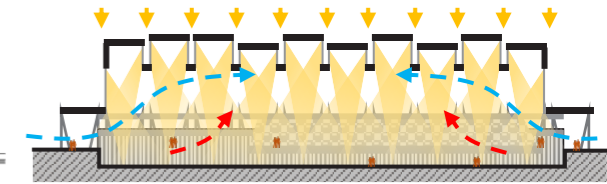


Figura 63. Sección Adidas HQ ventilación.

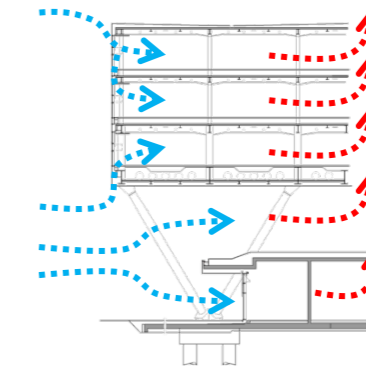


Figura 66. Centro deportivo M. y B. Obama.



Figura 64. Maqueta Adidas HQ.

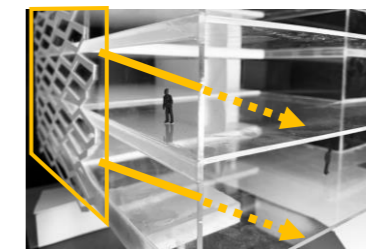


Figura 67. Esquema Centro deportivo M. y B. Obama.

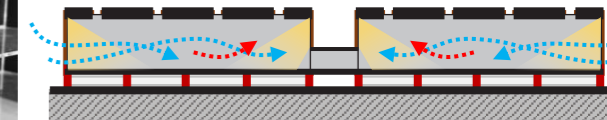


Figura 62-63. Adaptado de Natalina Lopez. "Adidas' New World of Sports Campus is Star Themed" 20 Dec 2016. ArchDaily. Accessed 19 May 2023. <https://www.archdaily.com/801740/adidas-new-world-of-sports-campus-is-star-themed>

Figura 66. Tomado de spfa.com, 2022 <https://www.spfa.com/work/obama-sports-complex>

LA APROXIMACIÓN

Figura 68. Planta N1 Adidas HQ.

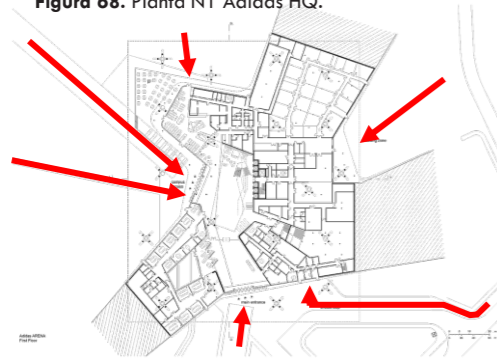


Figura 69. Planta de paisaje Adidas HQ.

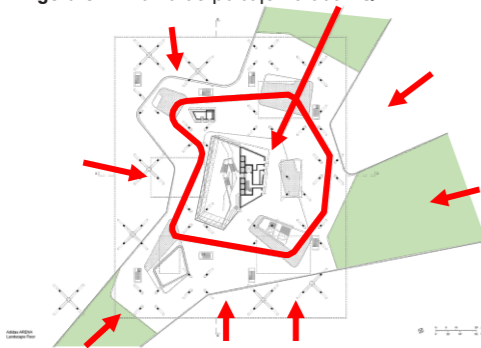


Figura 70. Espacio público interior-exterior.



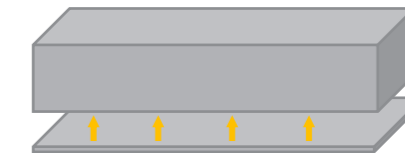
Figura 68-69. Adaptado de Natalina Lopez. "Adidas' New World of Sports Campus is Star Themed " 20 Dec 2016. ArchDaily. Accessed 19 May 2023. <https://www.archdaily.com/801740/adidas-new-world-of-sports-campus-is-star-themed>

EL VOLUMEN

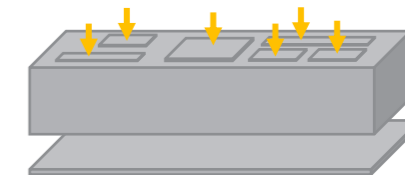
Figura 71. Composición formal Adidas HQ



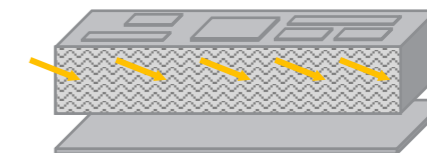
MASA



FLOTAR



PERFORAR



PERMEAR

DESARROLLO ARQUITECTÓNICO

Soluciones técnicas proyectuales

CAP.
02

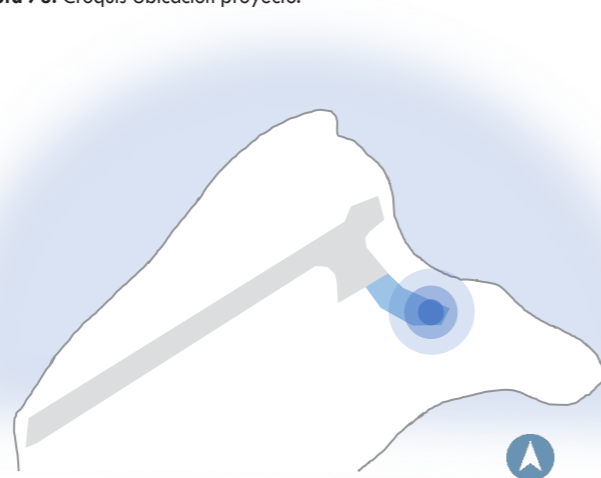
UBICACIÓN - LOCALIZACIÓN

Figura 72. Croquis San Andrés.



Adaptado de [es.m.wikipedia.org/wiki/Archivo:Colombia_Isla_de_San_Andr%C3%A9s_location_map_\(adm_%2Burban_areas\).svg](https://es.m.wikipedia.org/wiki/Archivo:Colombia_Isla_de_San_Andr%C3%A9s_location_map_(adm_%2Burban_areas).svg)

Figura 73. Croquis Ubicación proyecto.



La “Unidad deportiva Swampground” se encuentra ubicada en la isla de San Andrés, Colombia, en el sector de Swampground, sobre la cabecera urbana de la isla, con proximidad al mar y otras zonas de gran relevancia.

Figura 75. Situación actual del lote.

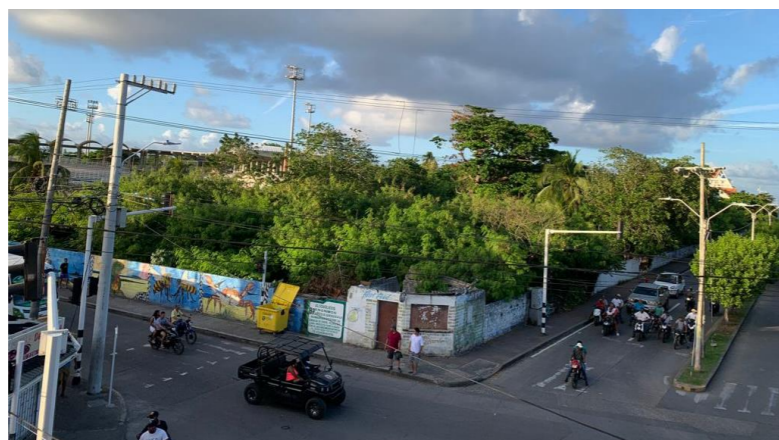
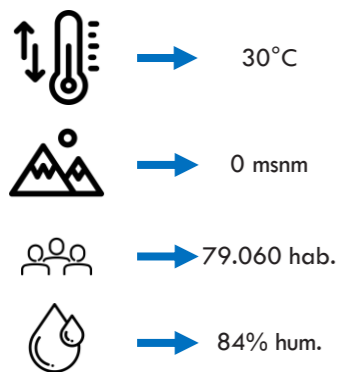


Figura 74. El lugar.



PROYECTO-ENTORNO

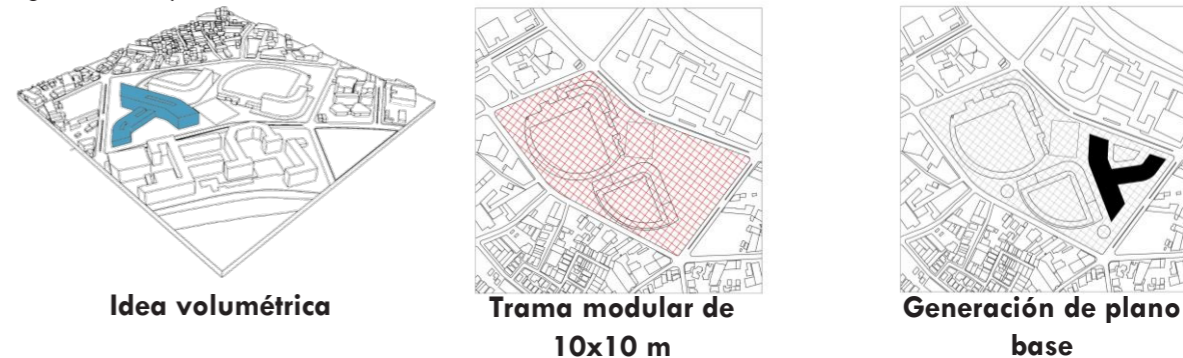
Figura 76. Planta urbana (usos de suelo en el entorno inmediato).



Adaptado de www.blogitecno.com/2018/02/mapas-de-colombia-para-ninos-imagenes-para-imprimir-y-colorear.

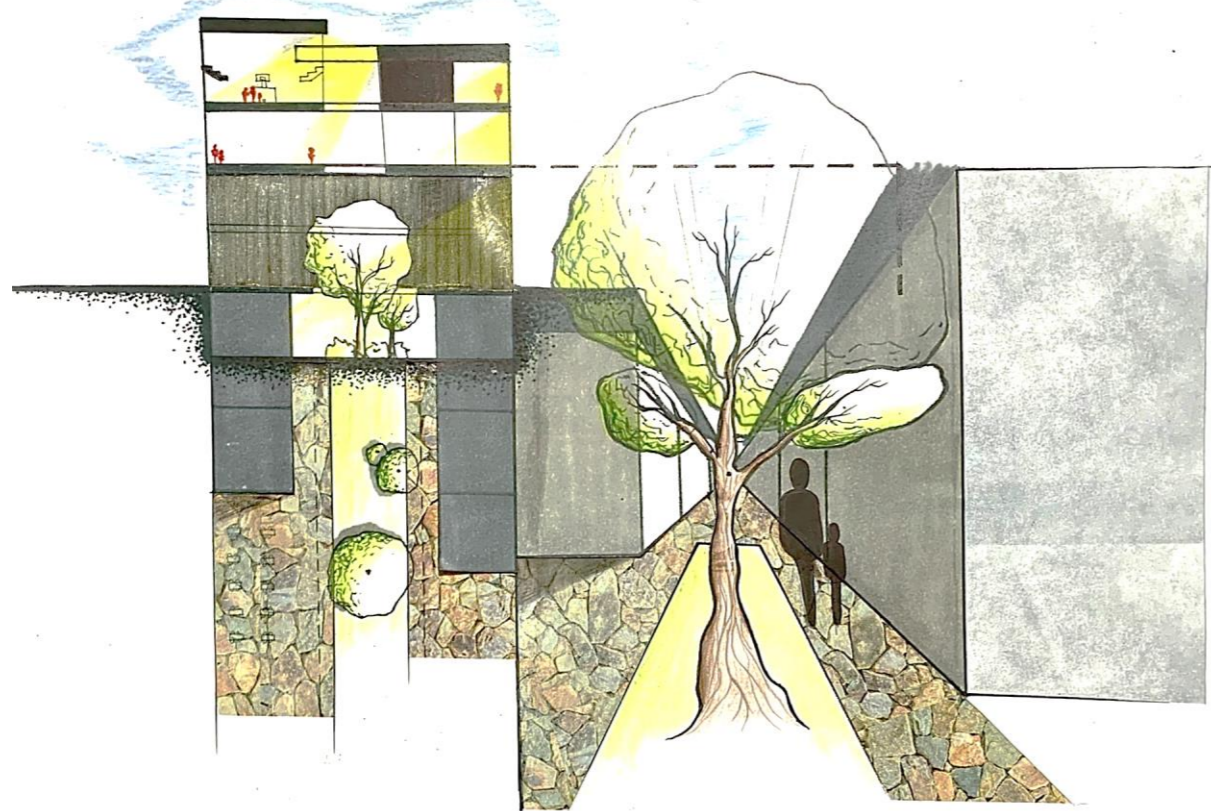
● Primarias ● Peatonal ● Lote

Figura 77. Trama y volumen.



EXPLORACIÓN DE MATERIALIDAD

Figura 78. Collage exploración materialidad y volumetría.



Partiendo de que la Isla de San Andrés es de origen coralino, se plantea en una primera instancia tomar principalmente materiales naturales (de la tierra) para implementar en los distintos espacios del proyecto, buscando disponerlos de manera que a lo largo de la Unidad deportiva se presenten distintas experiencias espaciales y que las distintas texturas puedan también incentivar los sentidos del usuario, también ayudando a este a no limitarse sólo a lo visual, sino que pueda vivir el proyecto a través del tacto y aún los sonidos generados a partir de la interacción con la materialidad, apoyando la idea de la arquitectura inclusiva que es la razón de ser de este proyecto.

Figura 79. Paleta de colores.



- Estuco blanco
- Recubrimiento estructura
- Madera lámina
- Corta soles
- Listones de madera
- Cielos rasos
- Suelo cancha cubierta
- Concreto
- Microcemento
- Hormigón
- Hormigón pigmentado

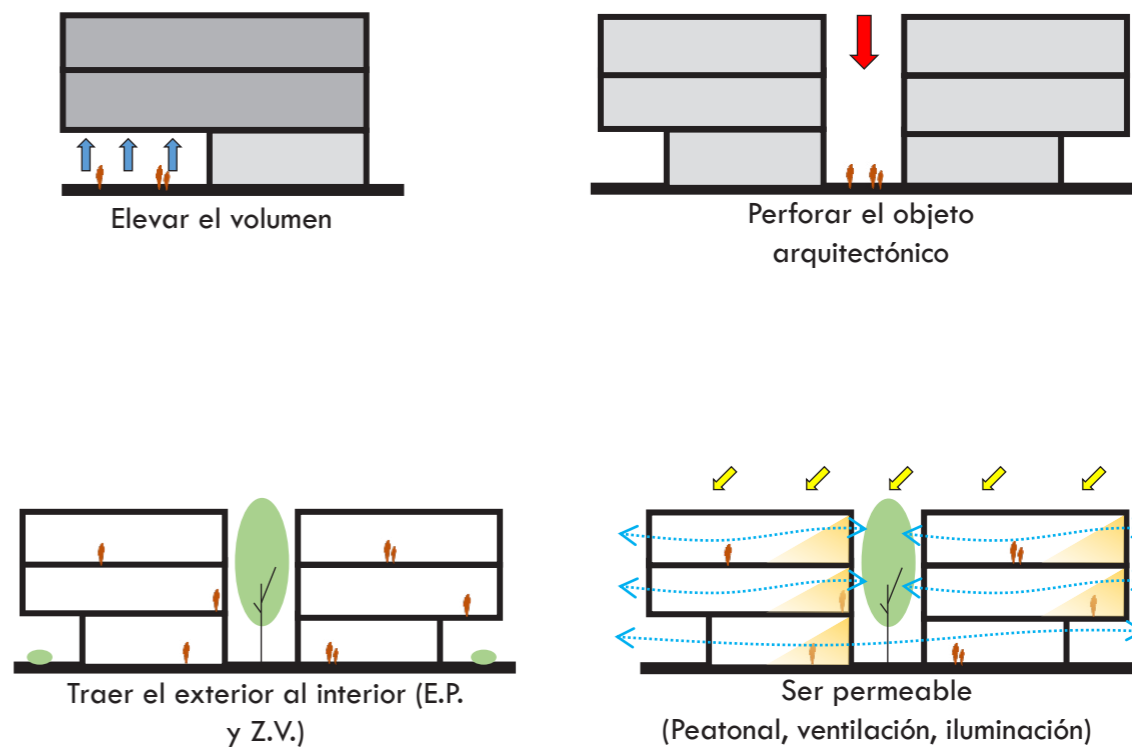
Figura 80. Biofilia.



Adaptado de fuentes de internet.

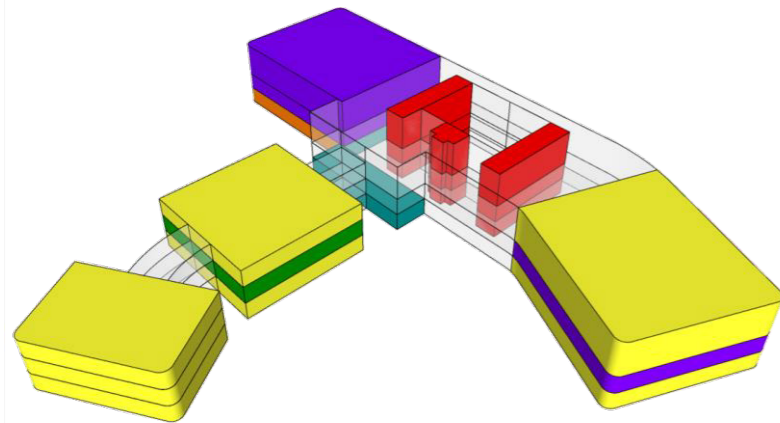
ESQUEMAS

Figura 81. Esquemas volumétricos.



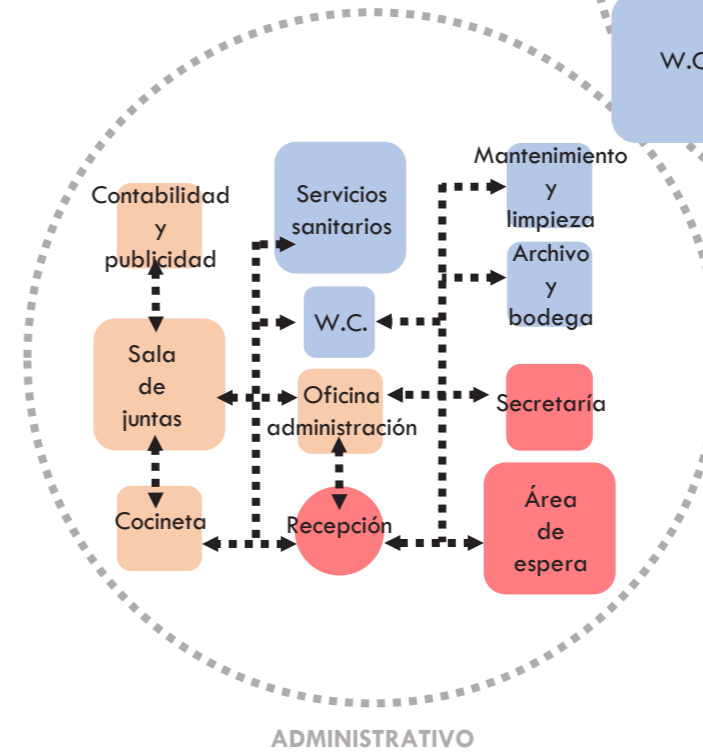
PROGRAMA

Figura 82. Esquema programático.



- P.F.
- Deportivo
- Tratamiento
- Complementario
- Servicios
- Administración

Figura 83. Programa administrativo.



- Público
- Privado
- Tratamiento
- Servicios
- Consulta/Diagnóstico

Figura 84. Programa servicios.

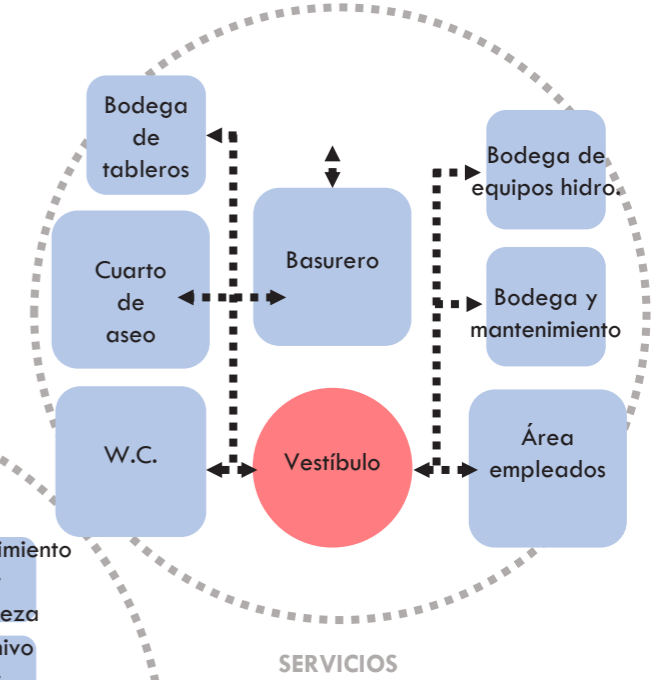


Figura 85. Programa deportivo.

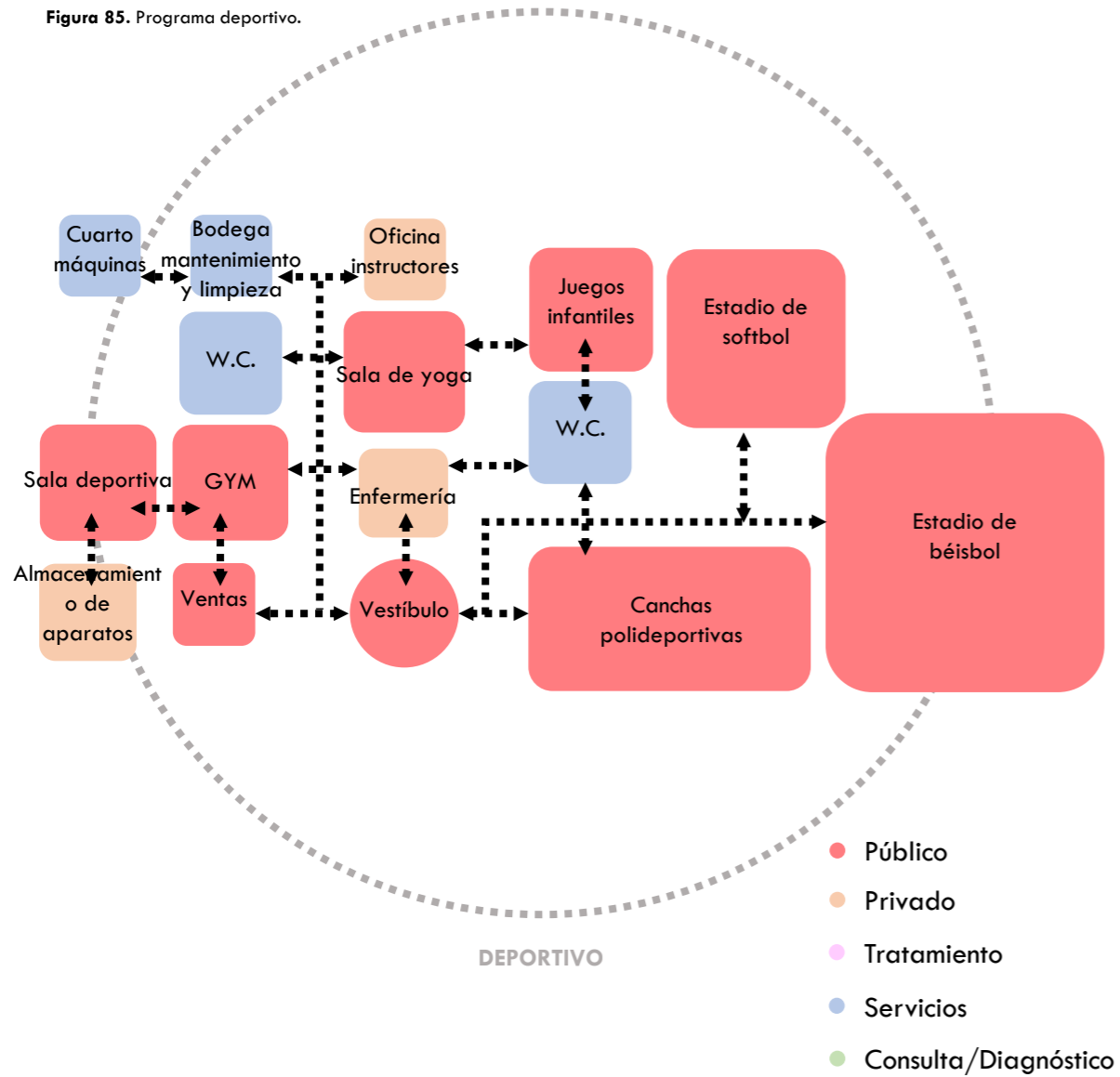


Figura 87. Programa tratamiento.

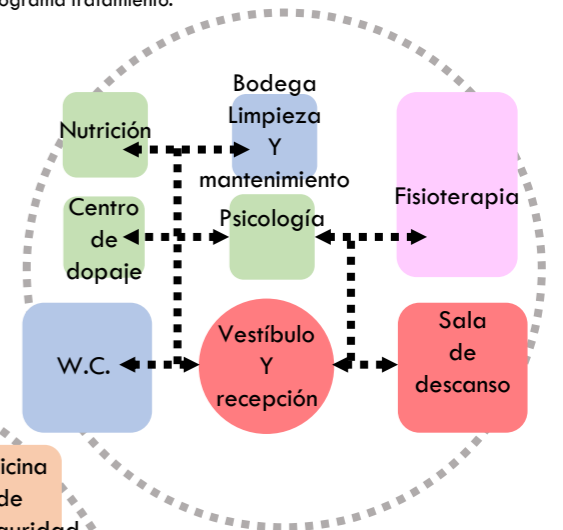


Figura 86. Programa complementarios.

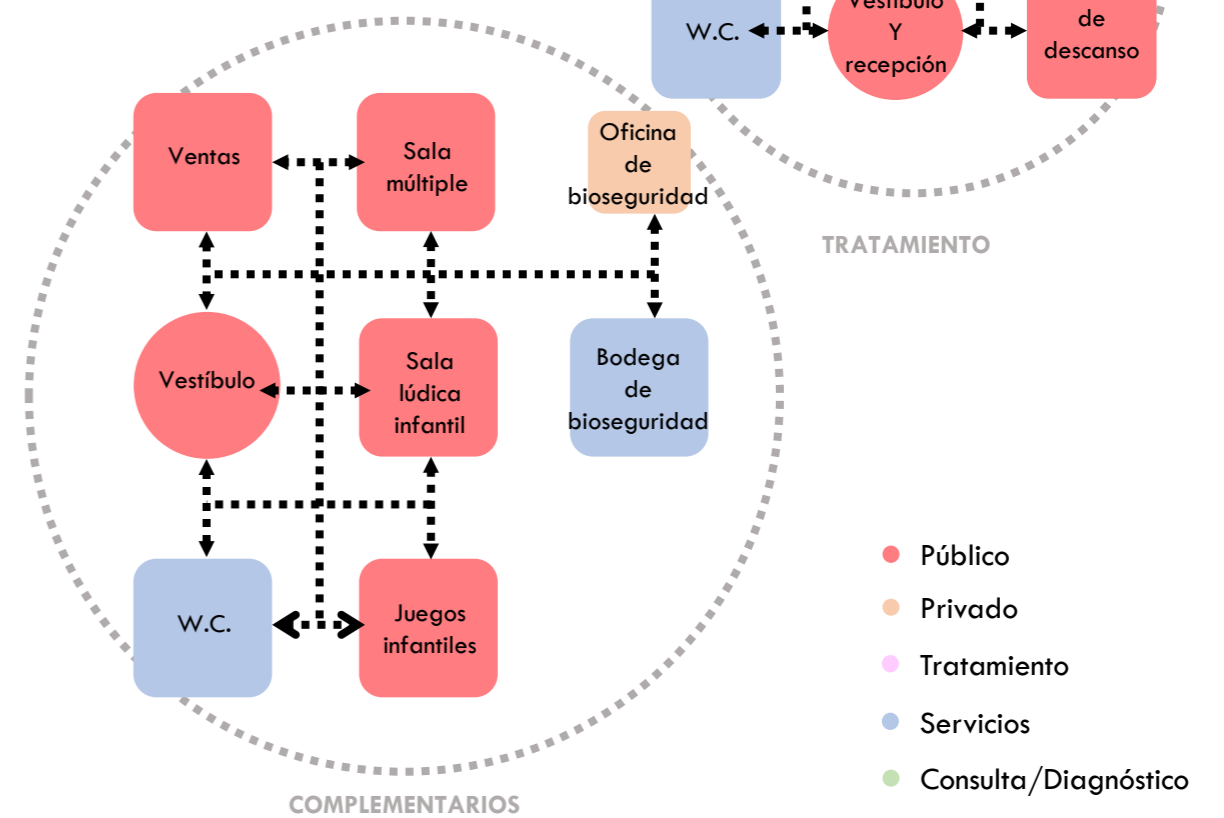


Figura 88. Programa espacios intermedios.

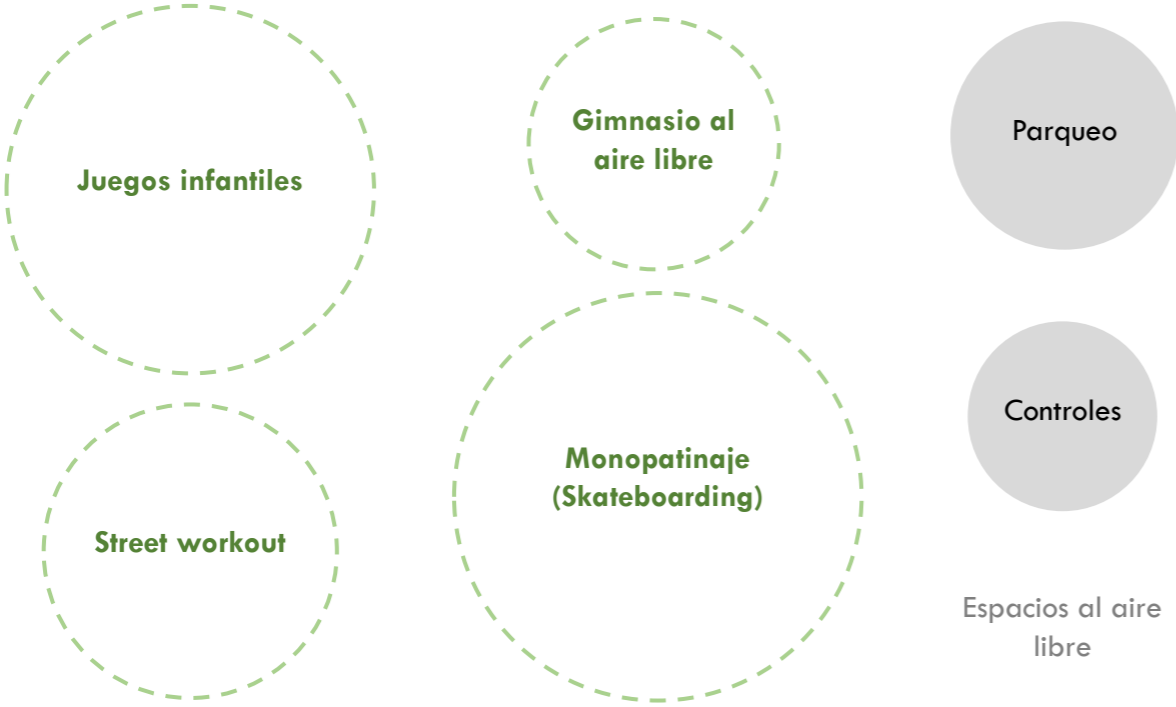
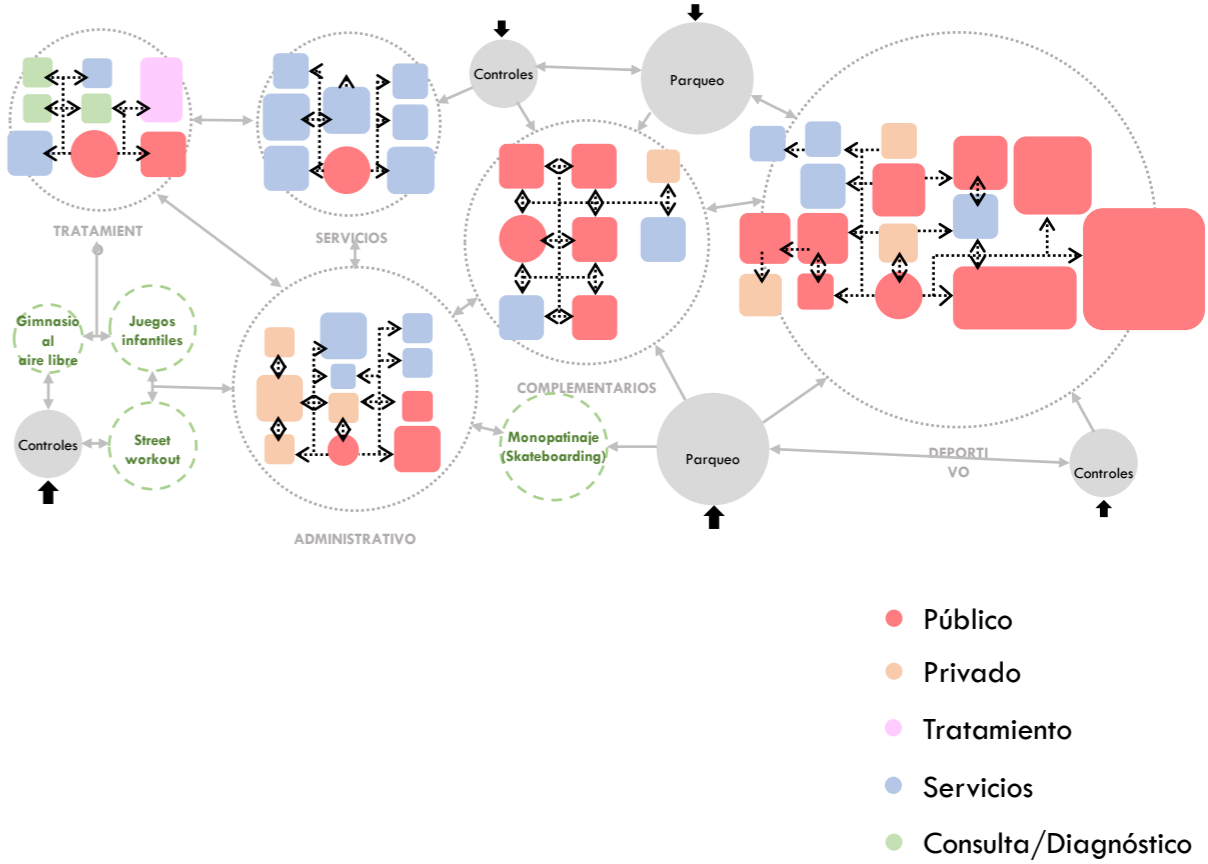


Figura 89. Programa general.



PLANIMETRÍA

Figura 90. Planta urbana.



1-Estadio Baseball.
2-Estadio Softball.
3-Parqueadero.
4-Skatepark.

5-Monumento barco.
6-Parque infantil.
7-Canchas polideportivas
+ GYM urbano.

8-Plazoleta eventos.
9-Edificio principal.
10-Chapoteadero.

Figura 91. Fachada Norte.

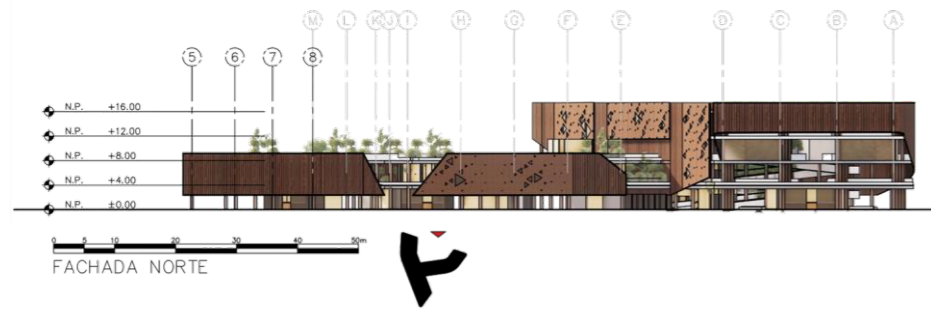


Figura 92. Sección Transversal.



Figura 93. Fachada Este.



Figura 94. Fachada Suroeste.

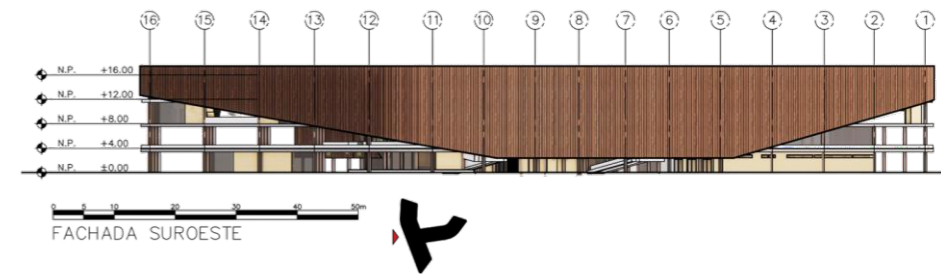
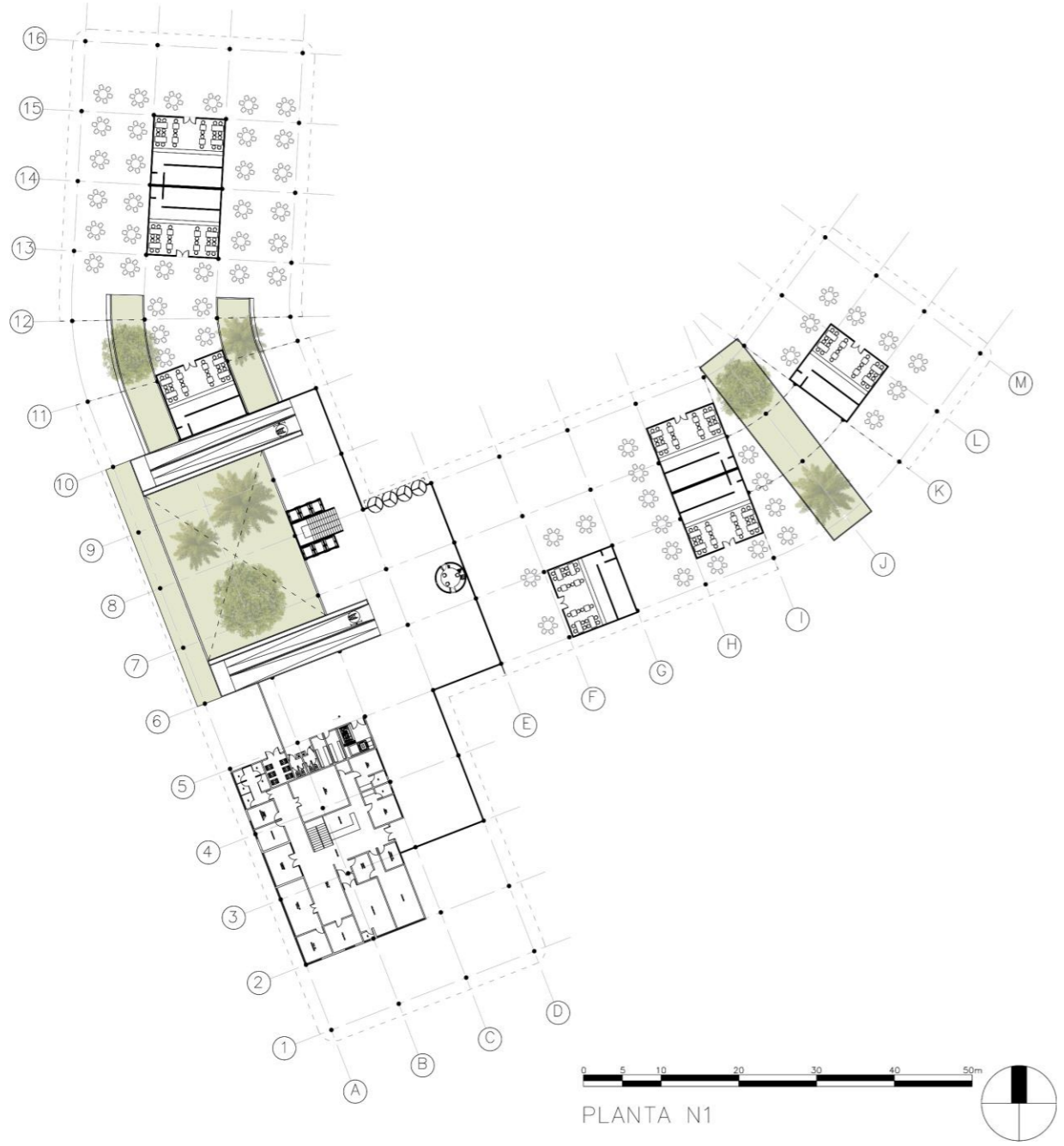


Figura 95. Sección longitudinal.



Figura 96. Planta N1.



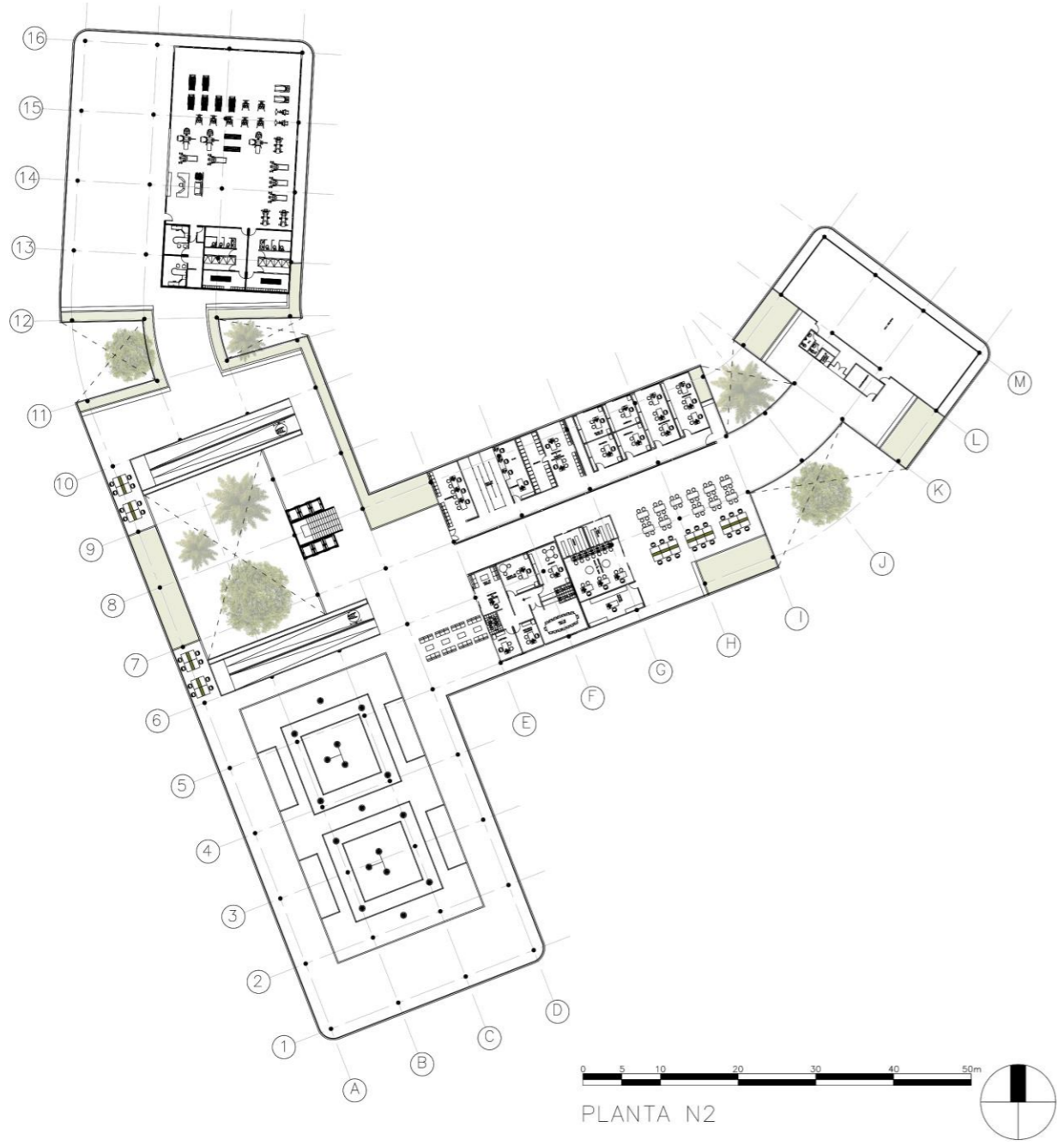
PLANTA N1

Figura 97. Isométrico N1.



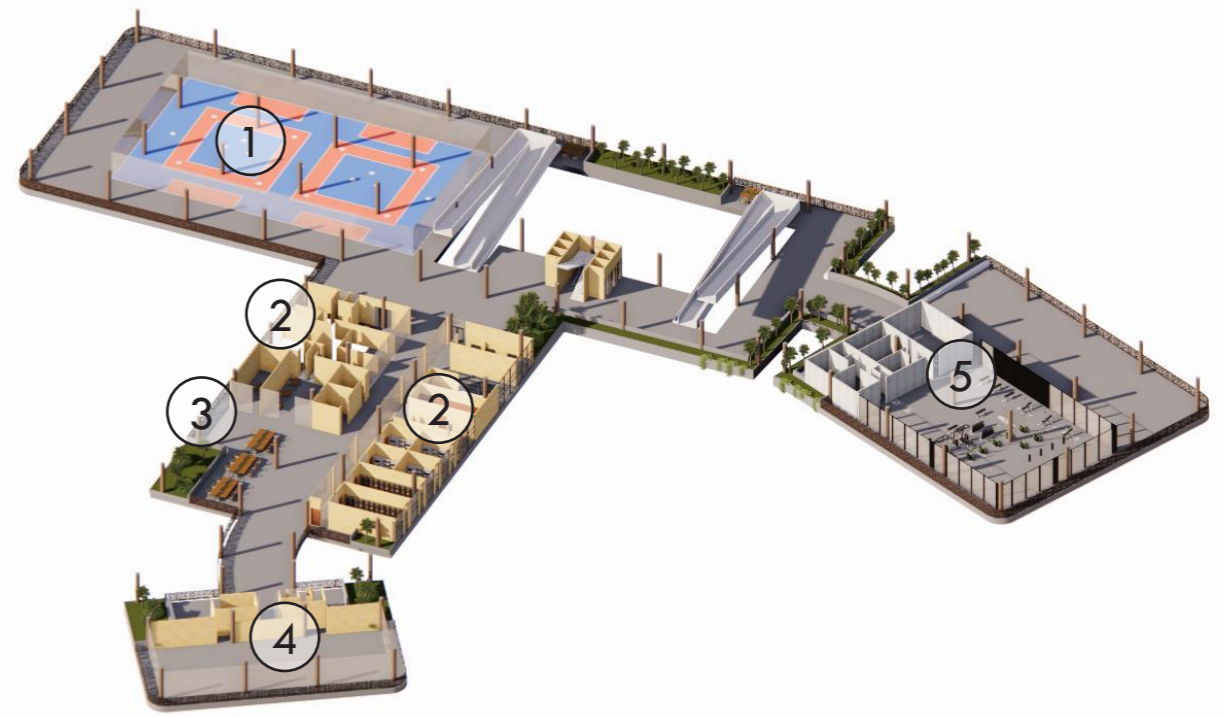
- 1- Diagnóstico y tratamiento.
- 2- Acceso principal.
- 3- Zona de comidas.

Figura 98. Planta N2.



PLANTA N2

Figura 99. Isométrico N2.



- 1- Artes Marciales.
- 2- Administración.
- 3- Co-working.
- 4- Salón flexible.
- 5- GYM.

Figura 100. Planta N3.

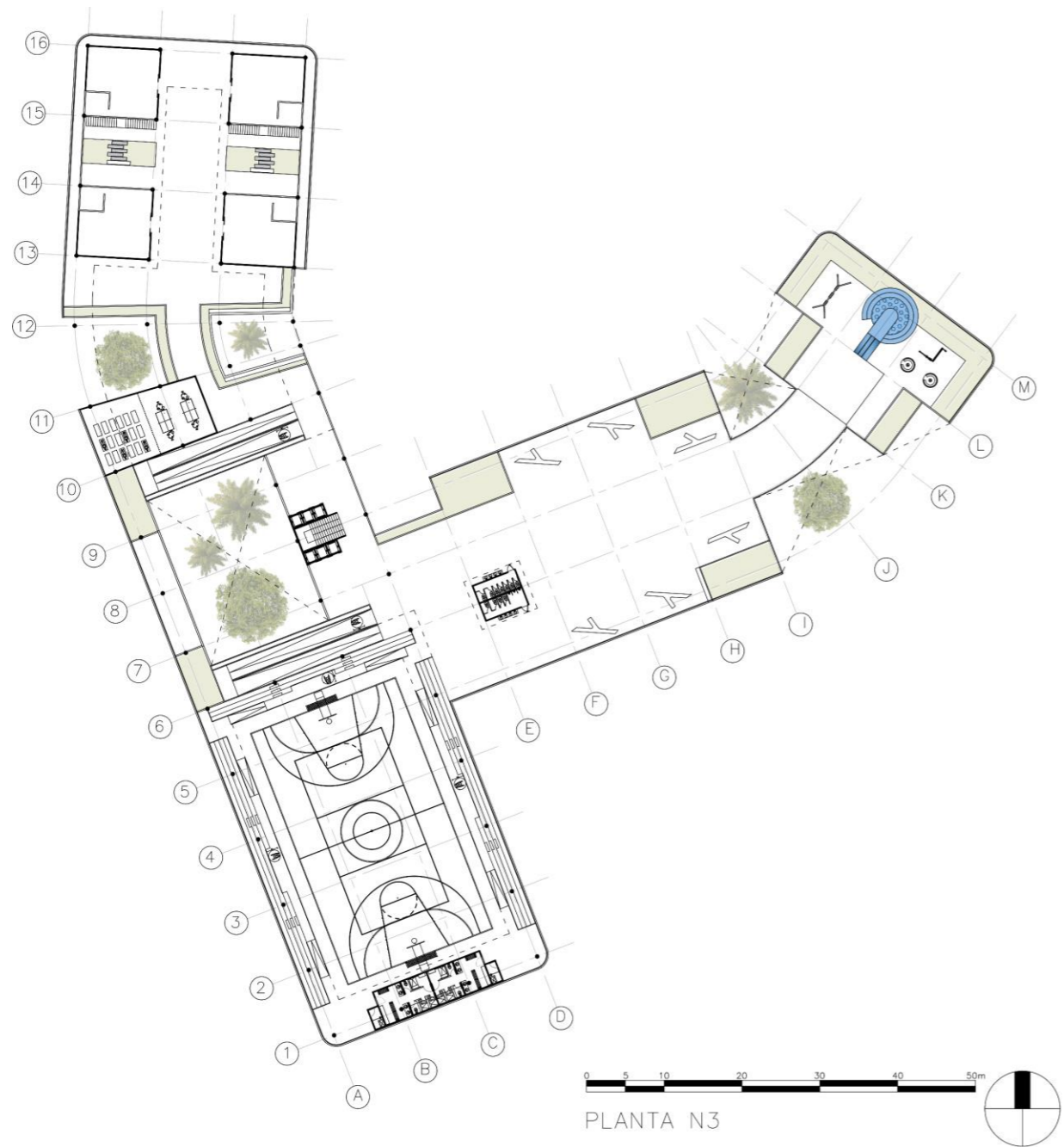
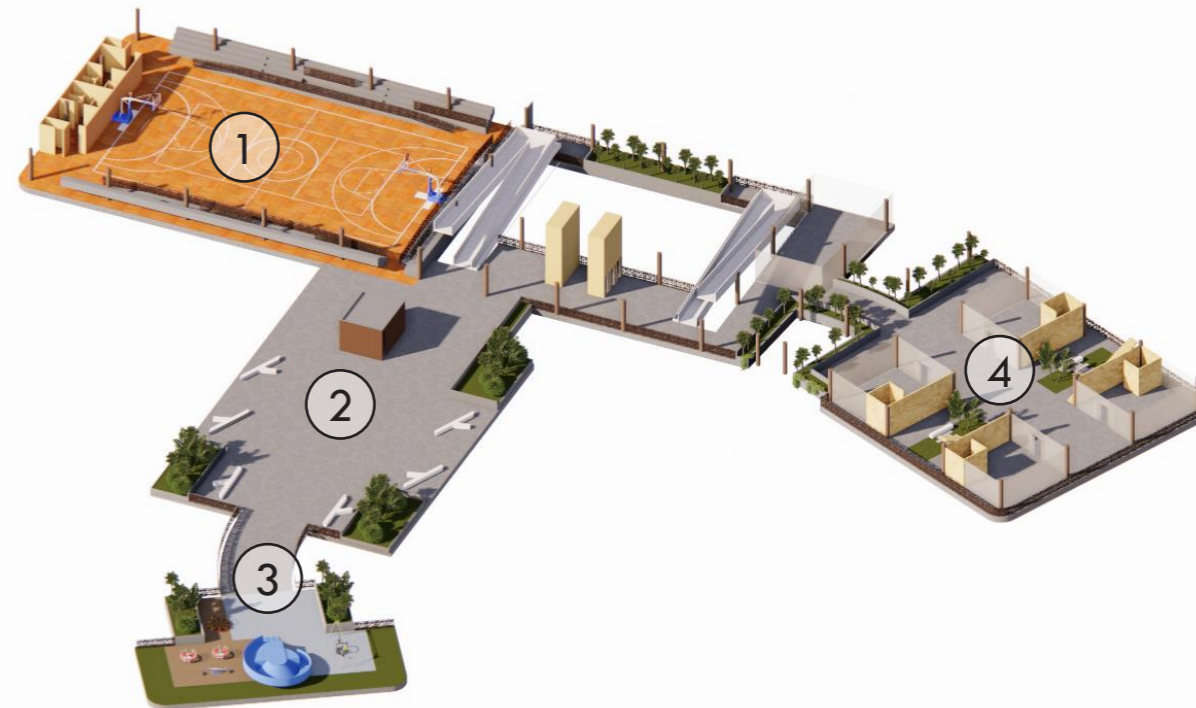


Figura 101. Isométrico N3.



- 1- Cancha polideportiva.
- 2- Zona de contemplación.
- 3- Parque inclusivo.
- 4- Comercio.

Figura 102. Planta N4.

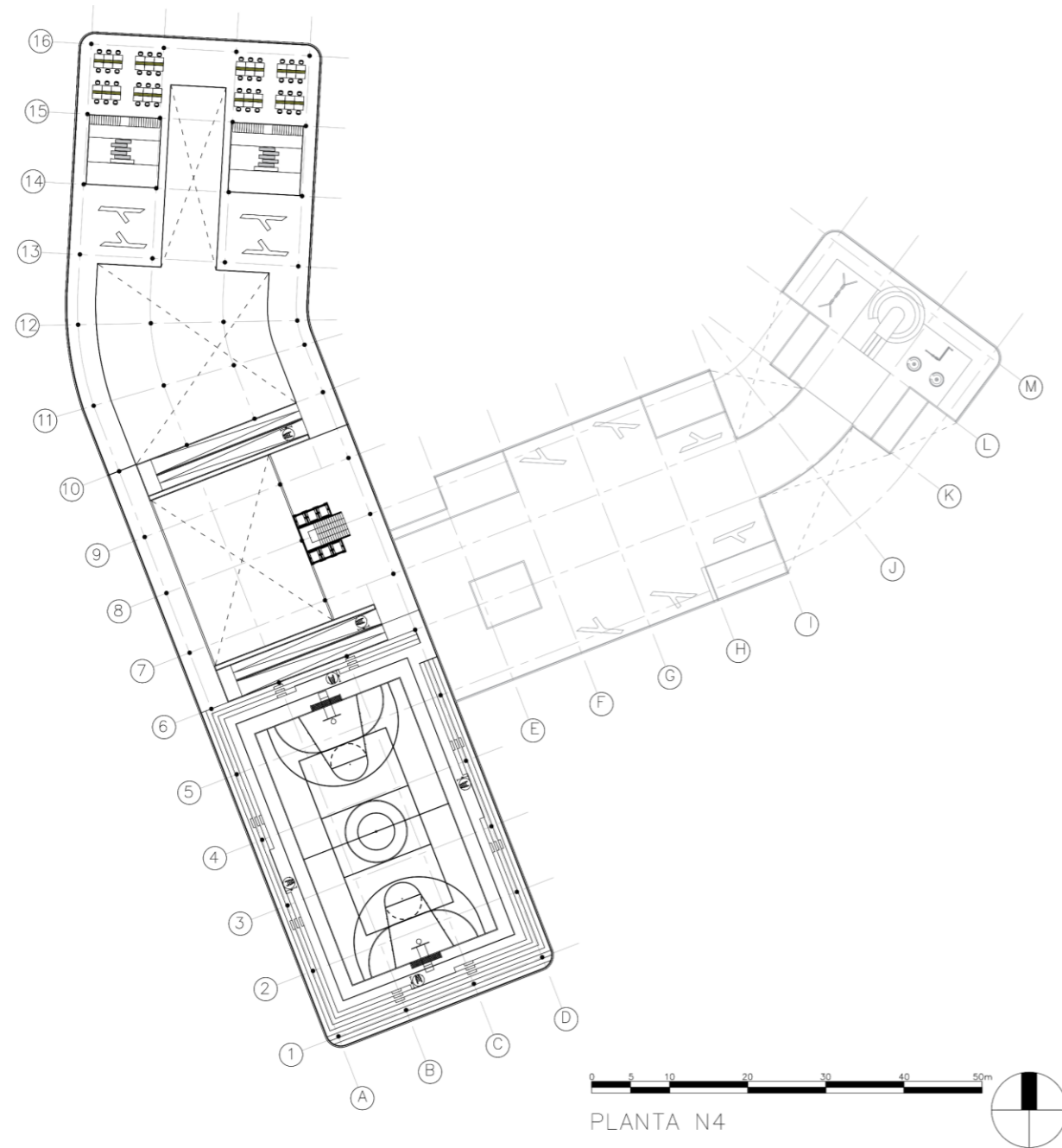
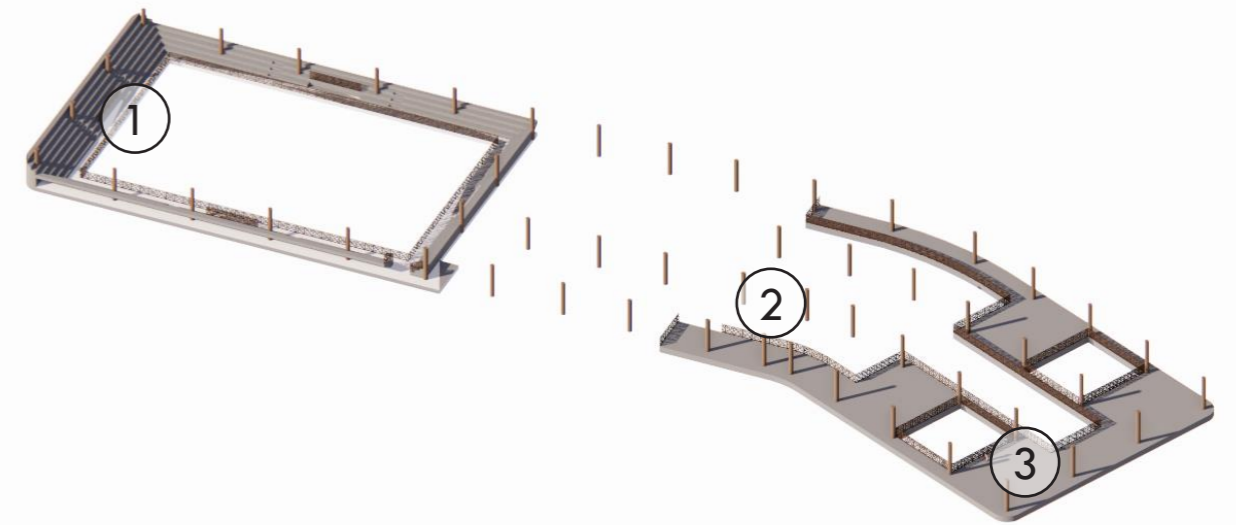


Figura 103. Isométrico N4.



- 1- Graderías (2do Nivel).
- 2- Puente de contemplación.
- 3- Co-working.

Figura 104. Isométrico explotado.

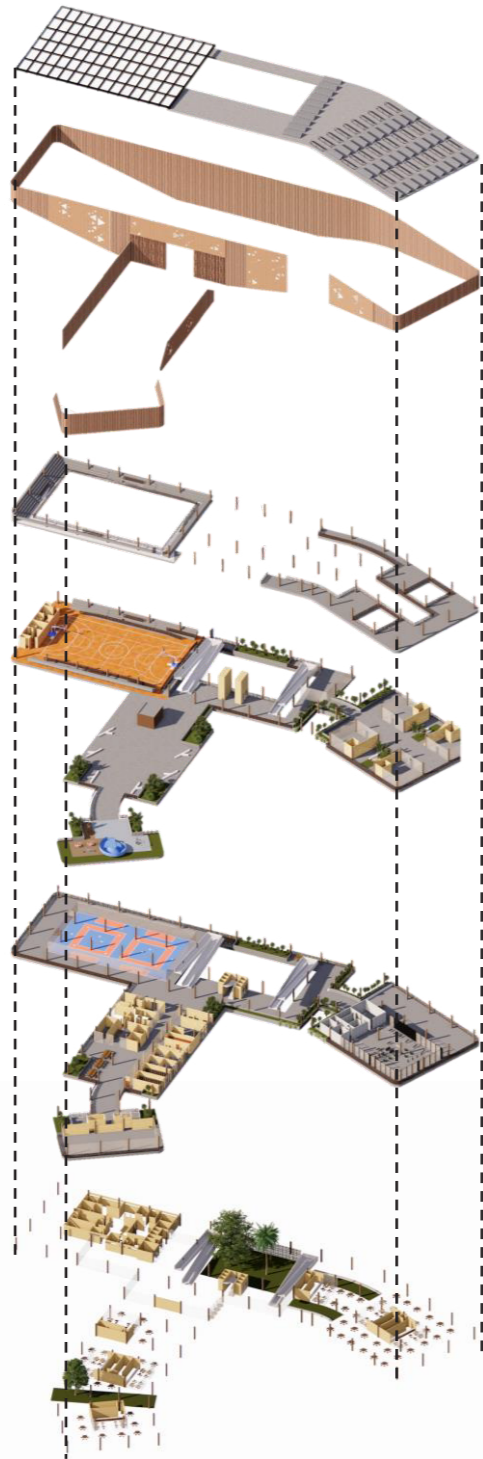


Figura 105. Maqueta recorte.



LA FORMA

Figura 106. Composición formal.

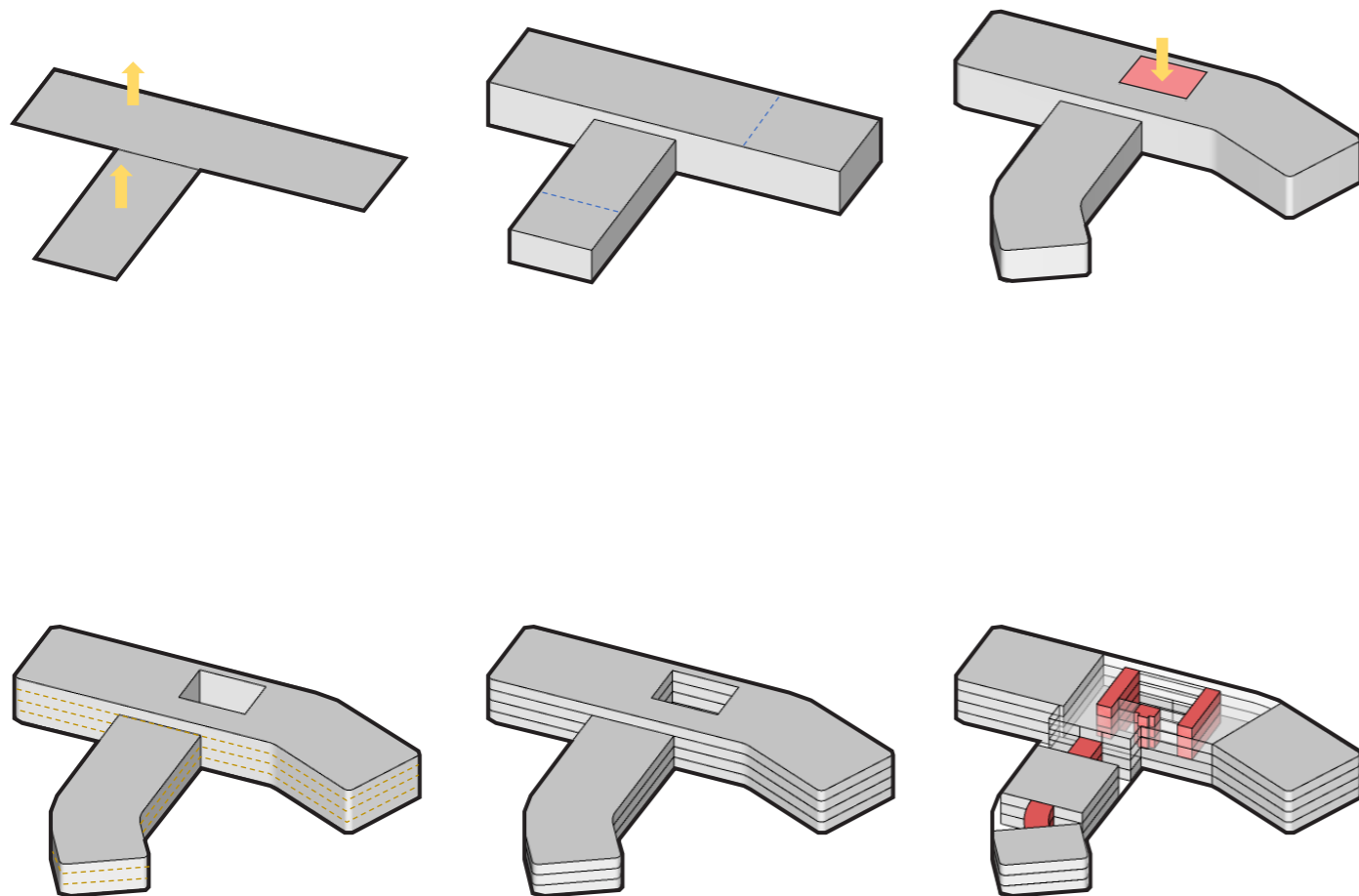
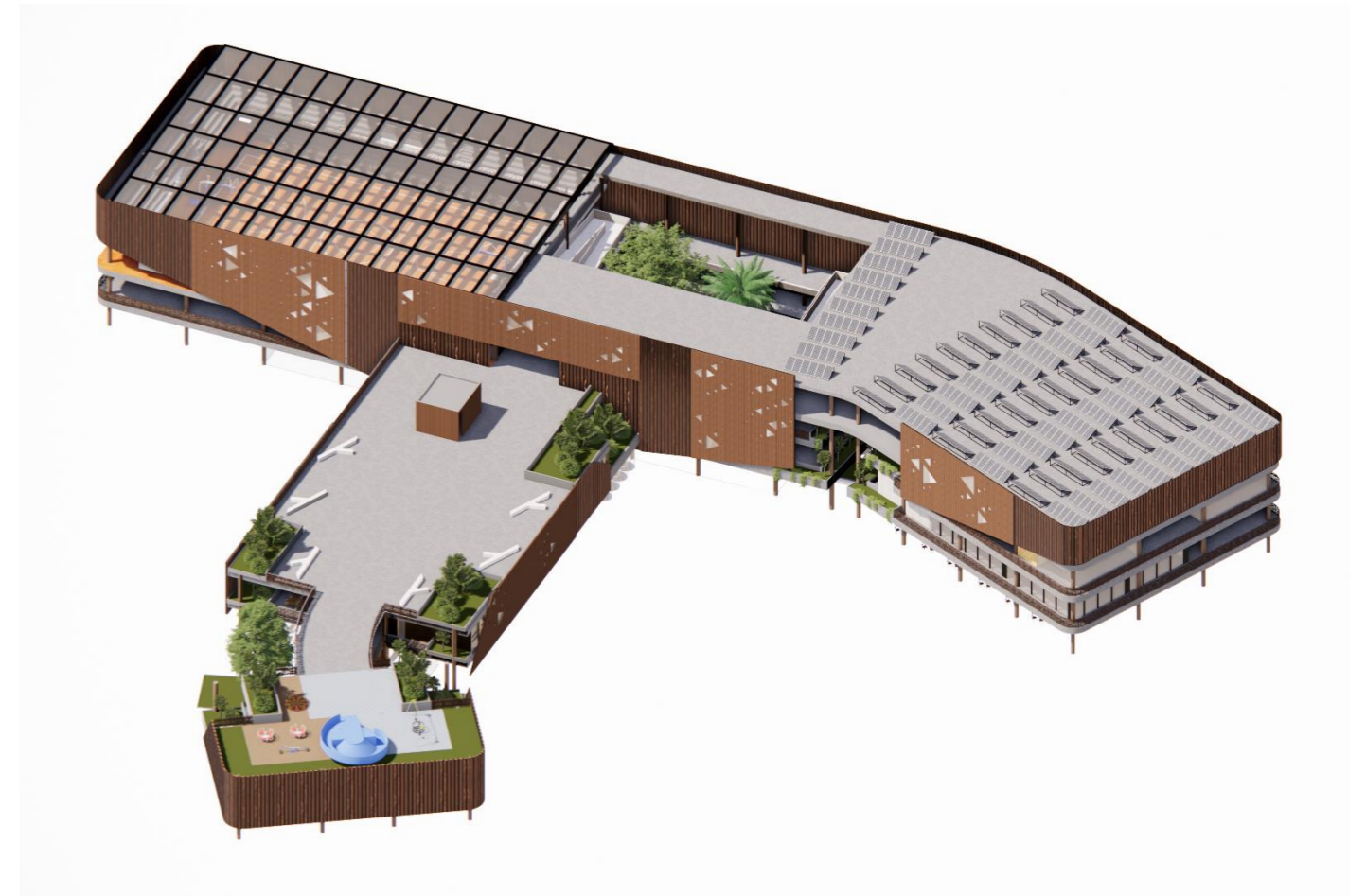


Figura 107. Isométrico proyectual.



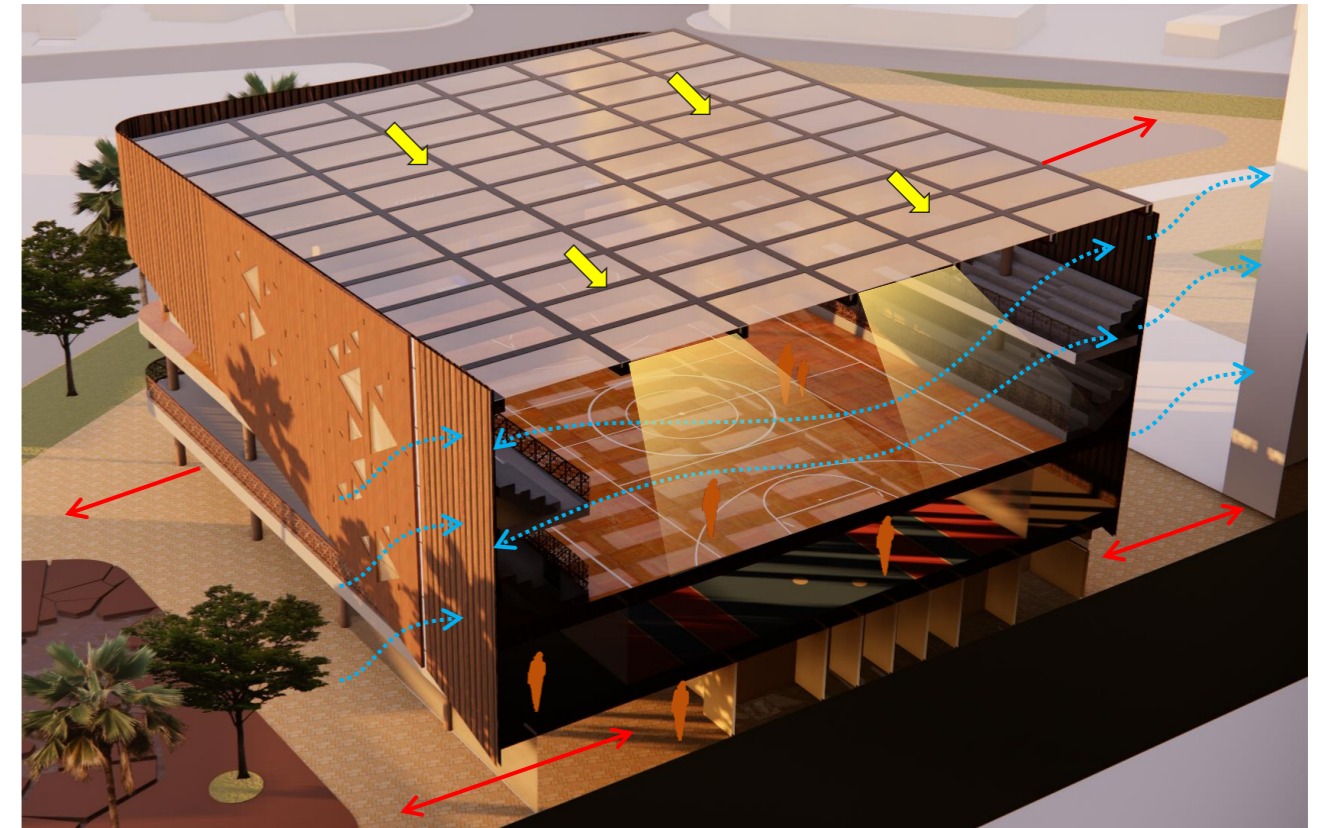
ACCESIBILIDAD-APROVECHAMIENTO

Figura 109. Imaginario inclusión.



La Unidad Deportiva Swampground, en su totalidad, apuesta a la accesibilidad y la inclusión desde la arquitectura, es por esto que está diseñada en una ubicación estratégica con el fin de lograr la reintegración social y también hacia su interior está totalmente articulada por elementos que permitan a la comunidad con condiciones limitantes (o que se encuentren en condición de movilidad reducida), recorrer el proyecto en su totalidad y disfrutar de los diversos espacios plasmados para las distintas actividades, por lo cual esta parte de la población podría, incluso, laborar en el lugar sin impedimentos, desde lo arquitectónico.

Figura 110. Esquema aprovechamientos.



El edificio principal se caracteriza por su composición arquitectónica que reinterpreta las características de la arquitectura caribeña, presente en las islas. El volumen se eleva, emulando la vivienda palafítica, permitiendo la permeabilidad peatonal y la ventilación cruzada. La fachada en madera se compone de listones y láminas perforadas que tamizan la iluminación y la ventilación, sin que el objeto arquitectónico se vuelva un ser hermético. Finalmente se generan transparencias y vacíos que permitan juegos de nivel que favorezcan a la circulación de la ventilación y la iluminación a lo largo del edificio.

Figura 111. Imaginario cubierta de vidrio.

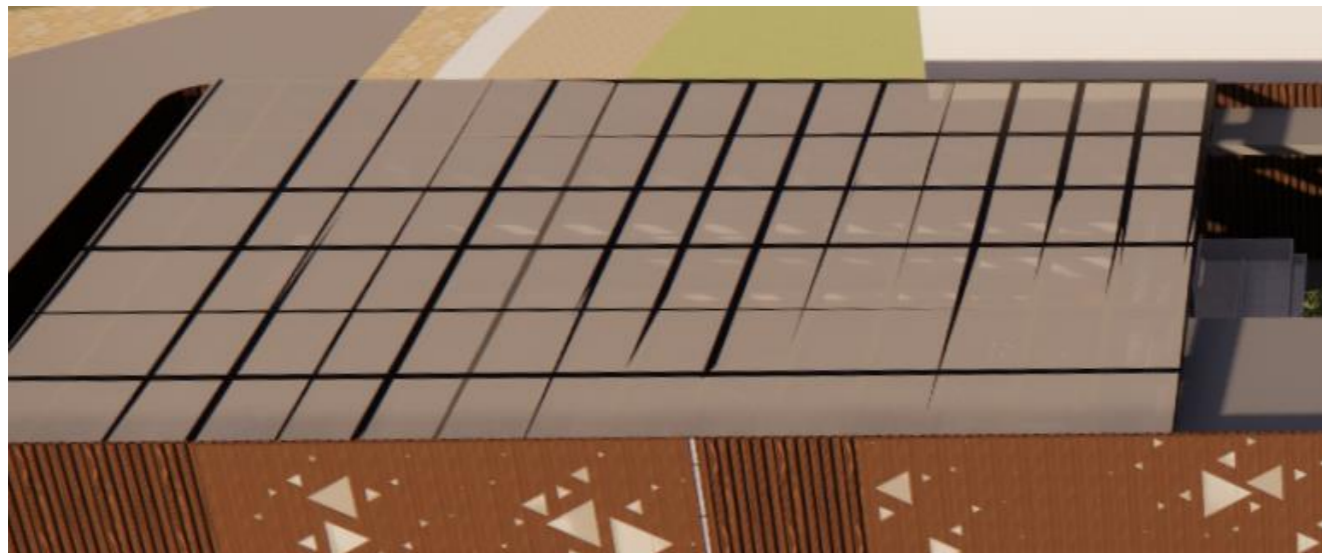


Figura 112. Imaginario paneles solares.

Para el aprovechamiento de los recursos naturales se plantea una Cubierta en vidrio insulado DVH Low-E, que permita el paso y aprovechamiento de la iluminación cenital pero que a su vez garantice el confort térmico al interior del espacio.

También se implementan paneles solares para aprovechar este recurso natural en esta zona tropical y hacer viable la sostenibilidad del proyecto.



Figura 113. Imaginario Zona co-working.



Figura 114. Imaginario plazoleta.



Figura 115. Imaginario parque inclusivo.

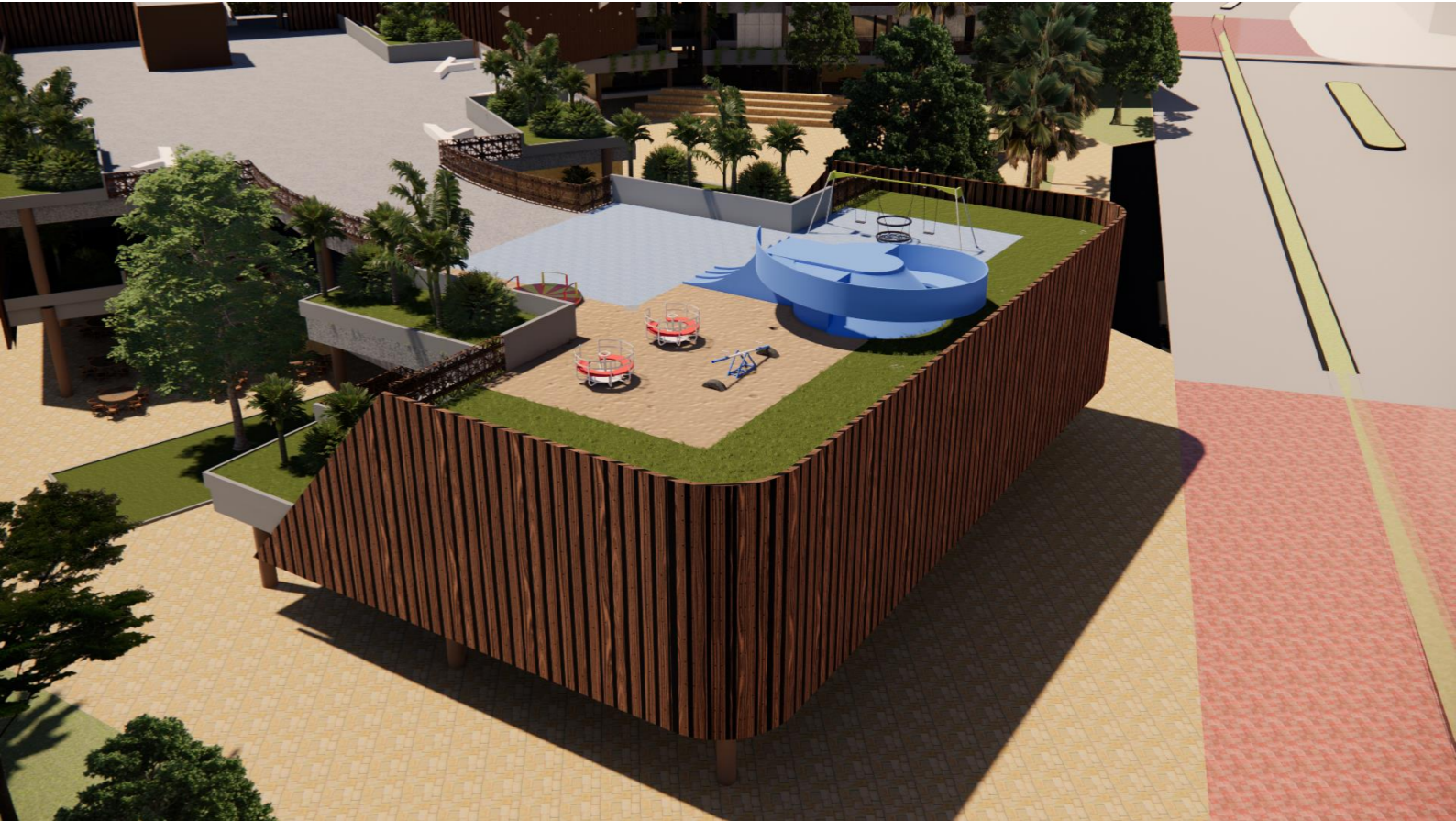
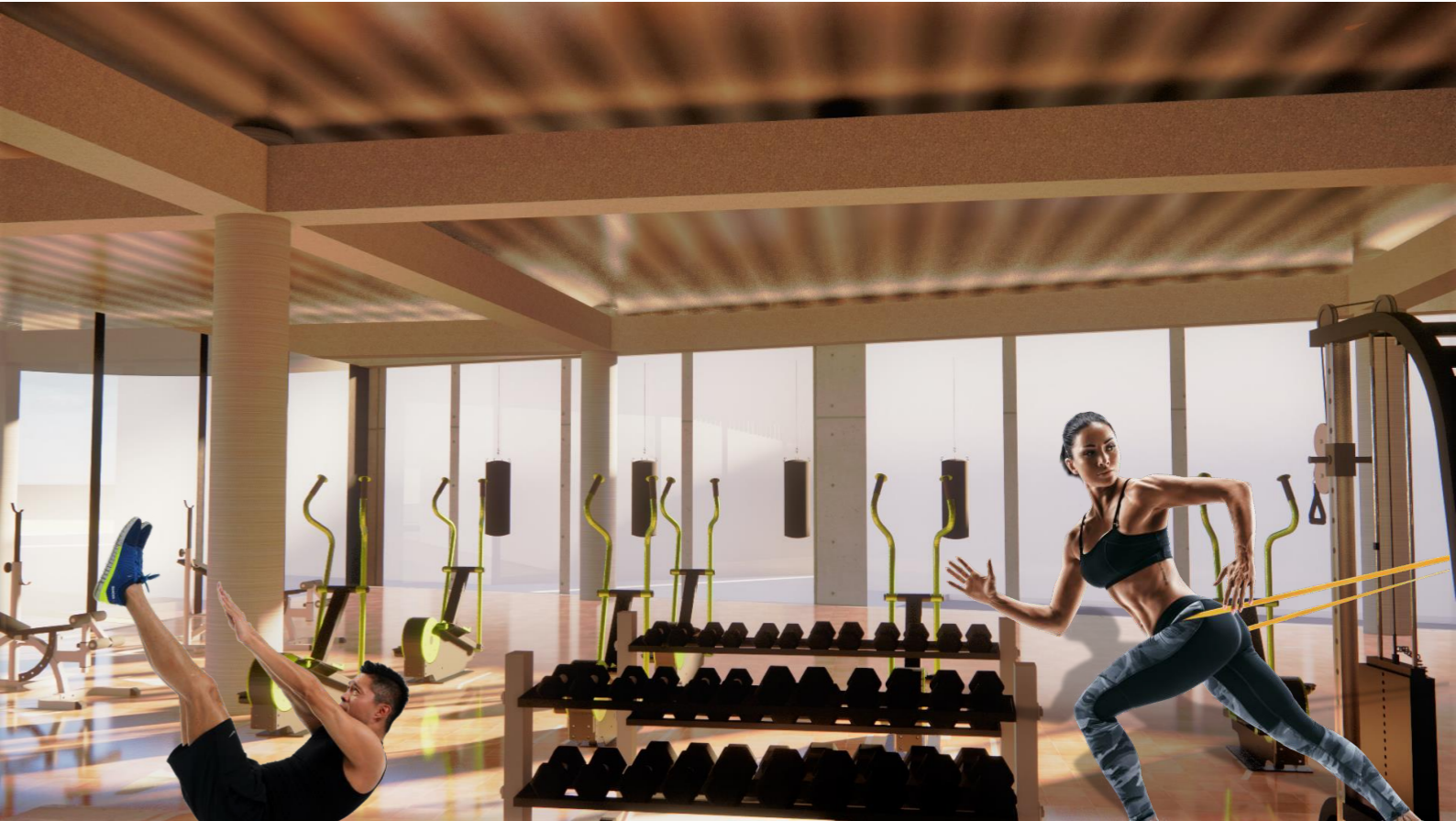


Figura 116. Imaginario zonas verdes.



Figura 117. Imaginario GYM.



CONCLUSIONES

Figura 118. Imaginario cubierta de vidrio.



Con el interés de resolver una parte de los problemas descubiertos en el POT (Plan de Ordenamiento Territorial) de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, se concluye la necesidad de rescatar un lote, en parte baldío, un espacio residual con gran potencial conectivo y deportivo y se rescata un espacio que estaba predestinado al deporte y se había dejado perder poco a poco. De ahí nace La Unidad Deportiva Swampground, un proyecto accesible, que busca el fortalecimiento del tejido social, la reactivación económica, la articulación con las dinámicas que se presentan en el entorno inmediato (hotelería y turismo, deportes náuticos, servicios y abastos, entre otros), revitalizar el sector en el cual está presente y los sectores aledaños, y favorecer a las personas con movilidad reducida, para que estas puedan beneficiarse del deporte y el esparcimiento, siendo esto parte de la vida en sociedad.

Este proyecto implementa aprovechamiento de los recursos renovables como la iluminación cenital y la energía solar, lo que lo hace sostenible. Se estima un beneficio directo para entre 17-20 sectores de forma directa y por su ubicación estratégica, se aprovechará al máximo la conectividad vial.

Desde el año 2003 se ha mantenido en vigencia el POT, sin culminar un buen porcentaje de las metas planteadas inicialmente, por diversas razones. Ajustado al POT y los distintos usos de suelo determinados para cada polígono (en este caso un polígono previsto para el deporte) se evidencia la necesidad de recuperar este espacio que pasó de ser un humedal a ser un relleno y de ser un relleno a ser un sector que alberga una gran cantidad de dinámicas socio-económicas y culturales de la isla, pero que en ciertos puntos se descuidó y se dejó perder. Las cualidades conectivas, que favorecen a la accesibilidad, se aprovechan al máximo, al igual que los recursos naturales, generando transversalidades para las personas (el usuario) y aún para la fauna existente en el territorio insular.

El interés del proyecto es articularse a las distintas dinámicas presentes en el lugar como la hotelería, autopartes, servicios y abastos y lo deportivo, por supuesto, anexándose a los deportes de mar que se desarrollan en el entorno inmediato, al encontrarse sobre una zona costera, todo esto articulado al turismo, también teniendo en cuenta que el polígono es colindante con la zona aeroportuaria.

Todo el polígono se diseña con distintas texturas con el fin de estimular los sentidos, implementando neuro-arquitectura y favorecer a las personas en condición de movilidad reducida. Como apoyo a estas estrategias también se implementan huellas podotáctiles a lo largo del proyecto, articulando este sistema al sistema de puntos fijos que estructura el edificio principal, buscando que sea inclusivo para estas poblaciones vulnerables.

REFERENCIAS

- Archdaily. (9 de Junio de 2011). *archdaily.co*. Escenarios deportivos. Obtenido de <https://www.archdaily.co/co/02-92222/escenarios-deportivos-giancarlo-mazzanti-felipe-mesa-planb>
- Archdaily. (22 de Abril de 2021). *archdaily.co*. Centro deportivo Michelle y Barack Obama. Obtenido de <https://www.archdaily.co/co/960549/centro-deportivo-michelle-y-barack-obama-de-spf-los-arquitectos-primera-construccion-nze-en-los-angeles>
- Blogitecno. (2018). *Blogitecno.com*. Mapas de Colombia. Obtenido de <https://www.blogitecno.com/2018/02/mapas-de-colombia-para-ninos-imagenes-para-imprimir-y-colorear/>
- compagnie-o. (s.f.). *compagnie-o.be*. Topsportschool. Obtenido de <https://www.compagnie-o.be/projecten/10/topsportschool-antwerp>
- Coto, K. O. (2 de Junio de 2014). Un día para los peatones y los ciclistas. *Universidad de Costa Rica*. Obtenido de <https://www.ucr.ac.cr/noticias/2014/06/02/un-dia-para-los-peatones-y-los-ciclistas-en-la-ucr.html>
- DANE. (30 de Mayo de 2022). *DANE*. información para todos. Obtenido de <https://www.dane.gov.co/index.php>
- DeChile.net. (30 de Mayo de 2022). *Etimologías deChile.net*. Obtenido de <http://etimologias.dechile.net/?accesibilidad#:~:text=La%20palabra%20%22accesibilidad%22%20viene%20del,poder%20acercarse%20junto%20a%20ello%22.>
- DeChile.net. (30 de Mayo de 2022). *Etimologías deChile.net*. Obtenido de <http://etimologias.dechile.net/?adaptable#:~:text=La%20palabra%20%22adaptable%22%20est%C3%A1%20formada,adaptar%20%20aptitud%20y%20tambi%C3%A9n%20saludable.>
- DeConceptos.com. (s.f.). *DeConceptos.com*. Obtenido de <https://deconceptos.com/general/esparcimiento>
- DEPARTAMENTO ARCHIPIÉLAGO DE SAN ANDRÉS, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA. (2007). *POT 2003 Modificado Decreto 0363*. DEPARTAMENTO ARCHIPIÉLAGO DE SAN ANDRÉS, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA.
- DEPARTAMENTO ARCHIPIÉLAGO DE SAN ANDRÉS, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA. (2016). *PROYECTO DEFINITIVO DEL PLAN DE ACCION INSTITUCIONAL PAI 2016-2019*. DEPARTAMENTO ARCHIPIÉLAGO DE SAN ANDRÉS, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA.
- DEPARTAMENTO ARCHIPIÉLAGO DE SAN ANDRÉS, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA. (2020). *PLAN DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL 2020-2023*. DEPARTAMENTO ARCHIPIÉLAGO DE SAN ANDRÉS, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA.
- Fundación ONCE; Fundación Arquitectura COAM. (2011). *ACCESIBILIDAD UNIVERSAL Y DISEÑO PARA TODOS ARQUITECTURA Y URBANISMO*. ea! Ediciones de arquitectura.
- Linkedin. (s.f.). *Linkedin.com*. Obtenido de https://es.linkedin.com/company/compagnie-o-architects?trk=ppro_cprof
- Plan:B Arquitectos. (s.f.). *planbarq.com*. Obtenido de <https://www.planbarq.com/about>
Santos, E. D. (29 de Junio de 2018).
- Parques alegres. Las unidades deportivas. Obtenido de <https://parquesalegres.org/biblioteca/blog/las-unidades-deportivas/>
- SPF:Architects. (s.f.). *SPF:Architects*. Obtenido de <https://www.spfa.com/studio>
- Wikipedia. (10 de Mayo de 2022). Giancarlo_Mazzanti . *Wikipedia.org*. Obtenido de https://es.wikipedia.org/wiki/Giancarlo_Mazzanti

