

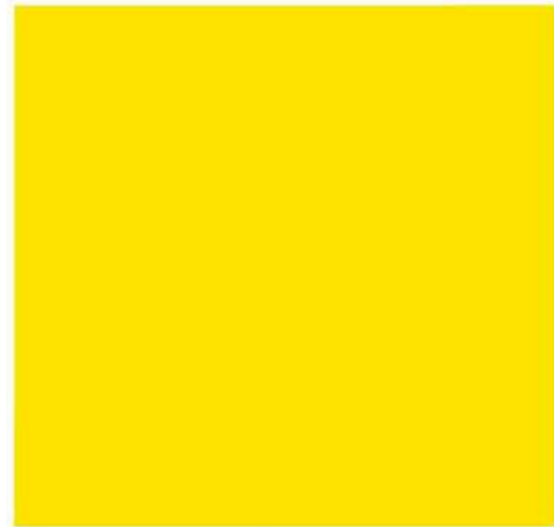


Soleil

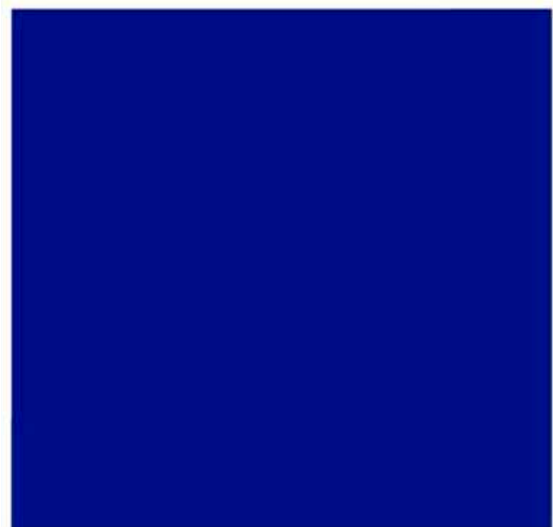
**Espacio Inclusivo de Estimulación
Sensorial para Niños con (TEA)**



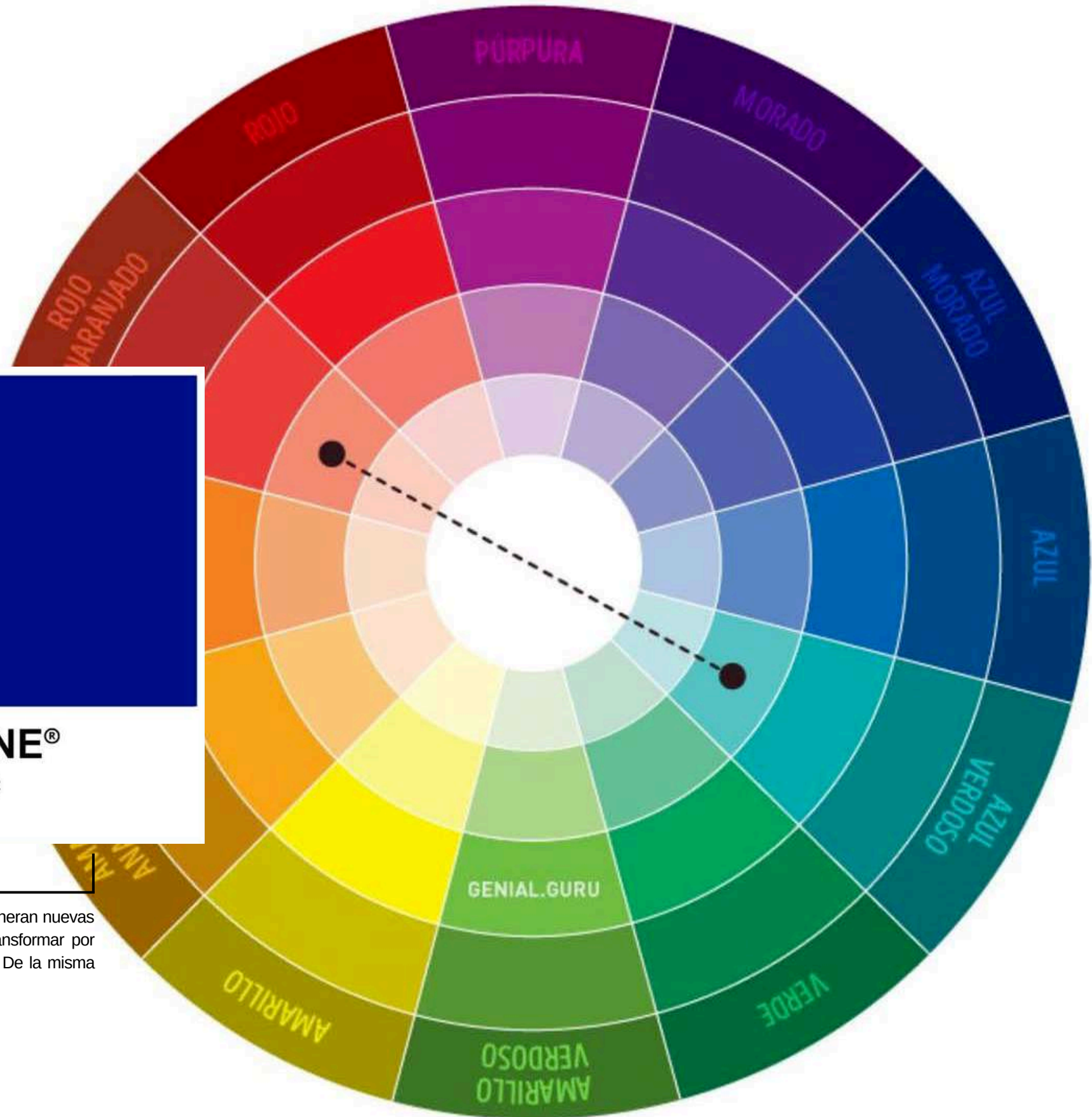
PANTONE®
3517 C



PANTONE®
PMS Yellow C
#FEDD00

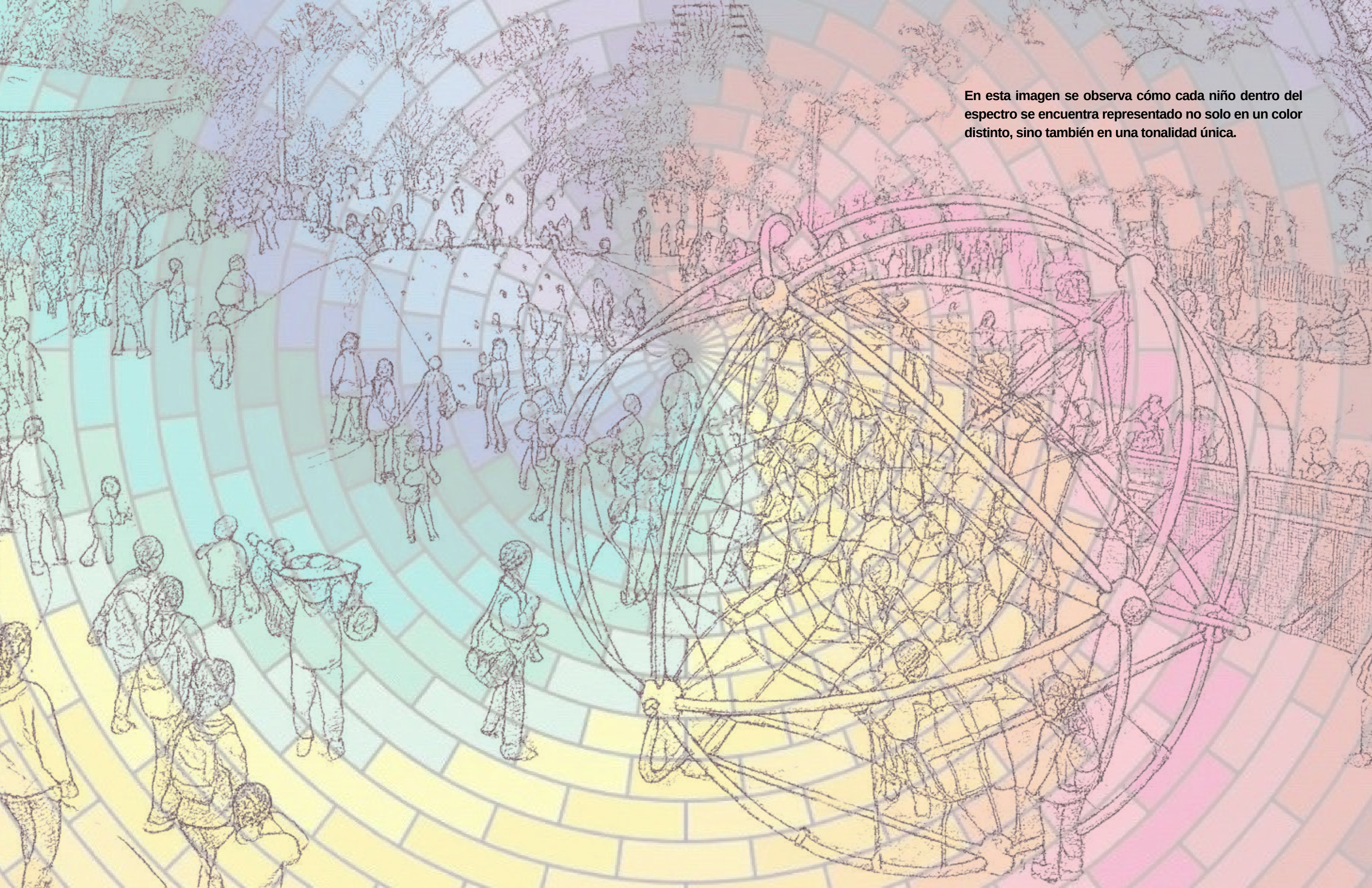


PANTONE®
Reflex Blue C
001489



Así como ocurre con una paleta de colores: existen colores primarios como el rojo, el amarillo y el azul; al unirse, generan nuevas tonalidades, y dentro de cada uno de ellos existen infinitas variaciones. Basta con cambiar un número para transformar por completo la tonalidad, lo que significa que ninguna es idéntica a otra, aunque provenga del mismo color primario. De la misma forma sucede con el espectro: cada niño que forma parte de él es totalmente único y distinto.

En esta imagen se observa cómo cada niño dentro del espectro se encuentra representado no solo en un color distinto, sino también en una tonalidad única.





UNIBE

ESCUELA DE
ARQUITECTURA

Universidad Iberoamericana

UNIBE Facultad de Artes y Humanidades
Escuela de Arquitectura

Soleil

Espacio Inclusivo de Estimulación
Sensorial para Niños con (TEA)

Sustentante

Marlen J. Polanco Encarnación / 21-0187

Asesores

Arq. Ángela Herrera
Arq. Esteban González

**Santo Domingo, D.N.
Agosto 2025**

AGRADECIMIENTOS

Gracias a Dios, por ser mi fuerza y guía en cada paso de este camino. A mis padres, por su amor, su apoyo y todo lo que me enseñaron con su ejemplo. A mi hermana Abigail, por su fe en mí y su apoyo incondicional. A mis hermanos, que siempre han sido un impulso para seguir adelante. A mi novio Melky por su amor, compañía, paciencia y ánimos en todo este camino. A mis amigos, por acompañarme, alentarme y no soltarme en los momentos difíciles. A Esteban González y Ángela Herrera, por su apoyo y orientación en este proceso. A todos los que me acompañaron de alguna forma gracias, de corazón.

A mis sobrinos, verdadera inspiración de esta tesis, gracias por enseñarme que la verdadera discapacidad no reside en las diferencias, sino en la exclusión humana. Gracias por recordarme que la valentía y la fuerza nacen de nunca perder la capacidad de amar y de luchar por un mundo más inclusivo y lleno de empatía. Esta obra es para ustedes y para todos los que, como ustedes, nos enseñan cada día lo que significa la verdadera inclusión.

Con el alma llena de gratitud, mil gracias.

ÍNDICE

Introducción 08

General

1.1 Objetivos 12

1.2 Alcances 13

1.3 Motivación 14

1.4 Justificación..... 16

Descripción del Proyecto

2.1 Descripción del problema 20

2.2 Descripción del proyecto 22

Descripción del Proyecto

3.1 Selección del lugar 28

3.2 Ubicación y localización 32

3.3 Uso de suelo 36

3.4 Plano Nolli 38

3.5 Flujo vial 40

3.6 Dirección vial 42

3.7 Transporte público 44

3.8 Accesos y circulación 46

3.9 Sección vial 47

3.10 Topografía 48

3.11 Vegetación 50

3.12 Trama Urbana 52

3.13 Clima 54

3.14 Hitos y Nodos 56

3.15 Normativas 58

Usuario

4.1 Perfil del usuario 62

Memoria Descriptiva

5.1 Premisas del proyecto 68

5.2 Conceptualización 70

Programa De Áreas

6.1 Diagrama 74

6.2 Capacidad 76

Referentes

7.1 Análisis de referentes 80

7.2 Conclusión de referentes 86

Conclusiones 90

Bibliografía 100

Anexos 104



“La arquitectura es una extensión del cuerpo y de la mente.
Habitamos el mundo con todos los sentidos.”

Juhani Pallasmaa

INTRODUCCIÓN

El autismo, conocido formalmente como Trastorno del Espectro Autista (TEA), es una condición del neurodesarrollo que altera la manera en que una persona percibe su entorno y se relaciona socialmente. Los individuos con TEA presentan variaciones significativas en la comunicación social, patrones de comportamiento repetitivos y una gama de intereses restringidos, lo que demanda un enfoque personalizado para favorecer su desarrollo integral.

En este contexto, el juego y la recreación trascienden su función lúdica para convertirse en herramientas esenciales de aprendizaje, socialización y bienestar emocional.

Más allá de los beneficios afectivos, el juego estructurado aplicado mediante metodologías inclusivas que promuevan la interacción social y la estimulación sensorial tiene un impacto profundo en la calidad de vida de los niños con TEA y de sus familias.

La existencia de espacios recreativos inclusivos resulta, por tanto, crucial: permiten ofrecer entornos adaptados, seguros y accesibles donde los niños pueden explorar sus capacidades y fortalecer su integración social de forma espontánea y respetuosa con sus particularidades sensoriales.

En la República Dominicana, particularmente en el Distrito Nacional, existe una notable carencia de instalaciones recreativas diseñadas específicamente para atender las necesidades de niños con TEA.

Aunque las terapias clínicas son fundamentales para su tratamiento, los entornos terapéuticos formales pueden resultar agotadores y, en ocasiones, generar frustración. Asimismo, suelen carecer de áreas de esparcimiento donde los niños puedan interactuar libremente sin la rigidez estructural de una sesión terapéutica. Frente a esta realidad, muchas familias se ven limitadas en sus posibilidades de integrar a sus hijos en espacios de recreación seguros, adaptados y emocionalmente acogedores.

Esta carencia afecta no solo el desarrollo social y emocional de los niños, sino también la calidad de vida de sus padres, quienes deben enfrentarse constantemente al desafío de encontrar lugares que propicien experiencias positivas para sus hijos.

El presente proyecto plantea una solución a esta problemática mediante la creación de un espacio inclusivo de estimulación sensorial y juego, específicamente diseñado para niños con TEA.

La propuesta incluye un plan integral de zonas adaptadas a distintas edades y necesidades, con áreas de estimulación sensorial, juegos inclusivos y espacios de interacción social. Con un enfoque flexible y basado en principios de arquitectura inclusiva y diseño biofílico, se busca promover el bienestar integral de los niños, favorecer su integración social y ofrecer a sus familias un espacio seguro y acogedor donde compartir experiencias significativas de esparcimiento y desarrollo.

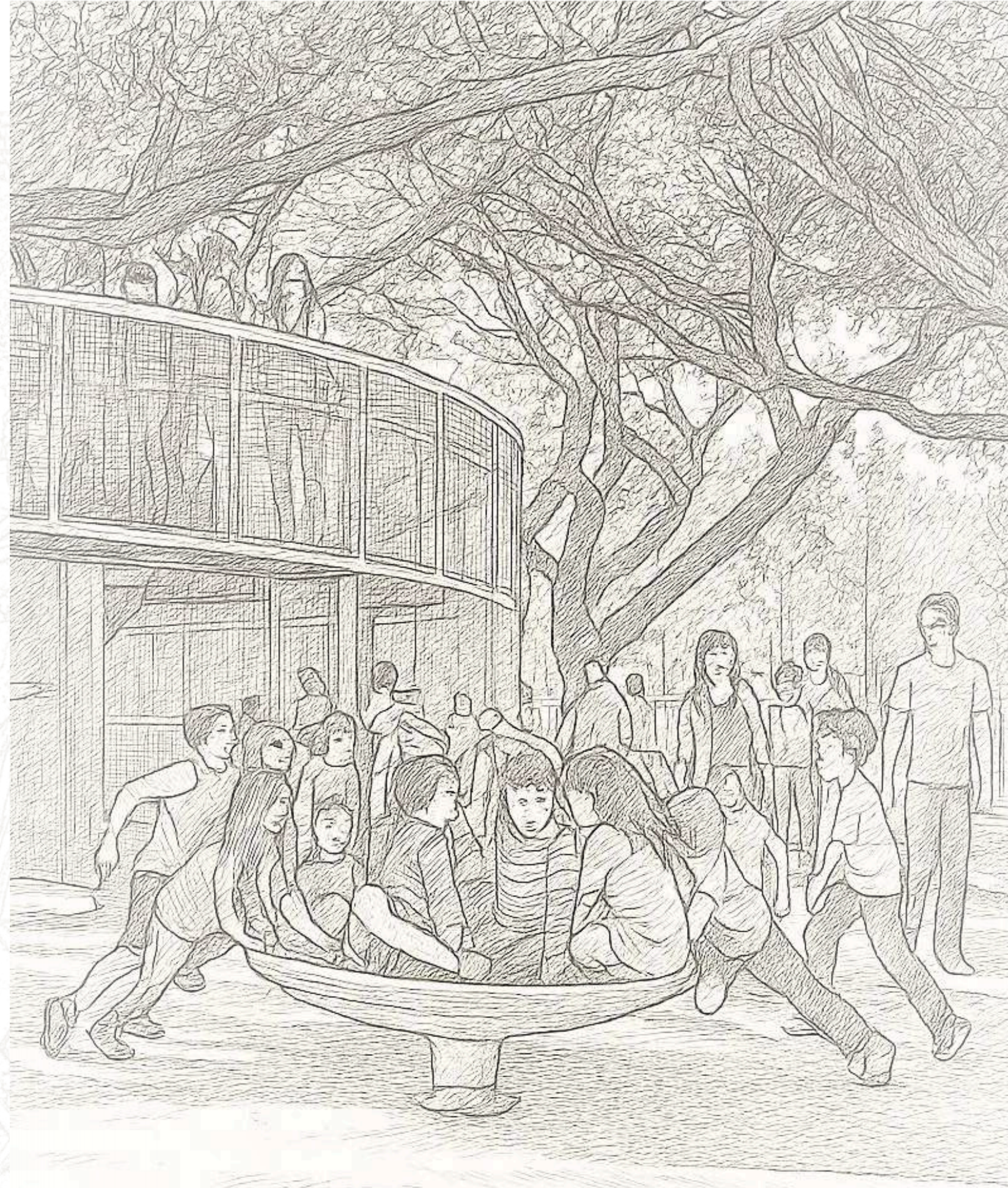


Imagen tomada del OJB Landscape Architecture
Imagen ilustrada por el desarrollador



Capítulo I
Unidad General

Objetivo General

Diseñar un Espacio Inclusivo de Estimulación Sensorial para Niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA).

Objetivos Específicos

- Diseñar espacios inclusivos que integren áreas de estimulación sensorial, salas de terapia convencional y alternativas, adaptados a las diversas necesidades de niños con TEA.
- Crear ambientes educativos y de investigación que permitan la práctica supervisada de pasantes en psicología y neurociencias, así como el desarrollo de estudios interdisciplinarios en neurodesarrollo y terapias de intervención.
- Desarrollar un espacio urbano accesible que promueva la integración comunitaria y favorezca la interacción social entre personas con y sin TEA a través de actividades recreativas y educativas.

ALCANCES

- Diseño de instalaciones interiores especializadas para la estimulación sensorial, el juego terapéutico y la relajación emocional, aplicando criterios de accesibilidad universal, control de estímulos y confort ambiental adaptado a niños con TEA.
- Desarrollo de espacios académicos y científicos que incluyen aulas de capacitación, salas de observación terapéutica y laboratorios interdisciplinarios, destinados a la formación de pasantes y a la producción de conocimiento en neurodesarrollo.
- Creación de áreas públicas accesibles, tales como jardines sensoriales, parques de juegos inclusivos y plazas de convivencia, destinadas a fomentar la interacción social, la sensibilización ciudadana y la inclusión de personas con y sin TEA.



Imagen ilustrada por el desarrollador

MOTIVACIÓN

El proyecto nace a partir de una vivencia personal significativa relacionada con el Trastorno del Espectro Autista (TEA). La experiencia con un sobrino diagnosticado con esta condición permitió observar de cerca los desafíos emocionales y sociales que enfrentan muchos niños con TEA y sus familias.

A lo largo del tiempo, se hizo evidente una necesidad urgente: la falta de espacios recreativos verdaderamente inclusivos, donde estos niños pudieran relajarse, jugar libremente y disfrutar de su infancia sin la presión constante de los entornos terapéuticos. Las terapias, aunque esenciales para su desarrollo, también resultan emocionalmente demandantes, tanto para los niños como para sus cuidadores, quienes en muchos casos no encuentran alternativas que integren el bienestar emocional y la socialización en un ambiente adaptado a sus necesidades sensoriales.

El contacto cercano con otras familias en situaciones similares reforzó la convicción de crear un espacio diferente, donde el juego libre, la calma y la interacción social no sean actividades secundarias, sino elementos fundamentales para el desarrollo y la calidad de vida.

Este proyecto responde, entonces, no solo a una necesidad individual, sino a una problemática compartida por muchas familias que buscan inclusión real. Su propósito es ofrecer un entorno seguro, accesible y estimulante, donde los niños con TEA puedan vivir su infancia con dignidad, alegría y libertad.

La intención es convertir la inclusión en una experiencia cotidiana, en la que el juego y la relajación dejen de ser un lujo para convertirse en un derecho plenamente garantizado.



Imagen tomada por el desarrollador
Imagen ilustrada por el desarrollador

Justificación

La creación de un Espacio Inclusivo de Estimulación Sensorial para Niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA) en Santo Domingo responde a una necesidad urgente detectada en la infraestructura social y recreativa de la República Dominicana. Actualmente, el país carece de instalaciones adaptadas que permitan a los niños con TEA acceder a espacios de juego, socialización y relajación adecuados a sus necesidades sensoriales y emocionales.

Según estimaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS), aproximadamente 1 de cada 100 niños en el mundo presenta algún nivel de trastorno dentro del espectro autista. Aplicando esta proporción a la población dominicana, donde se estima que existen más de 2.3 millones de niños y adolescentes (Oficina Nacional de Estadística, ONE, 2022), se infiere que alrededor de 23,000 niños podrían estar viviendo con TEA en el país. Esta cifra visibiliza una población significativa que actualmente se encuentra desatendida en términos de espacios inclusivos para su desarrollo integral.

La ausencia de infraestructura recreativa adaptada no solo limita las oportunidades de los niños con autismo para disfrutar de su infancia de manera plena, sino que también restringe su desarrollo social, emocional y sensorial en un entorno seguro y estimulante.

Este vacío afecta directamente la calidad de vida de estos niños y de sus familias, quienes enfrentan altos niveles de estrés debido a la escasez de entornos donde sus hijos puedan explorar, jugar y relajarse sin las presiones inherentes a los espacios no adaptados.

La implementación de un espacio inclusivo tendría un impacto transformador al ofrecer instalaciones diseñadas para favorecer el bienestar sensorial y emocional, promover la actividad física, la interacción social y el desarrollo de habilidades cognitivas y socioemocionales. Asimismo, permitiría a las familias acceder a un lugar de esparcimiento donde puedan fortalecer sus vínculos y reducir el estrés asociado a la falta de recursos inclusivos.

Desde una perspectiva social, este proyecto impulsaría una cultura de respeto, inclusión y bienestar, consolidando a Santo Domingo como una ciudad más amigable para la neurodiversidad. Además, generaría beneficios económicos al crear empleos directos durante la fase de construcción y operación del centro, e indirectos mediante la dinamización de servicios asociados como transporte, mantenimiento y actividades recreativas.

De igual forma, al convertirse en un modelo de infraestructura inclusiva, el centro podría atraer visitantes, investigadores y profesionales interesados en buenas prácticas de accesibilidad, fortaleciendo la imagen del país como una nación comprometida con el bienestar y la inclusión de todas sus comunidades. Por lo tanto, la creación de este Espacio Inclusivo de Estimulación Sensorial representa una respuesta integral a una necesidad social urgente.

No solo brindará un entorno seguro y adaptado para niños con TEA, sino que también se convertirá en un punto de encuentro para familias, fomentando la construcción de redes de apoyo, la socialización y la conciencia comunitaria en torno a la inclusión de las personas neurodiversas.

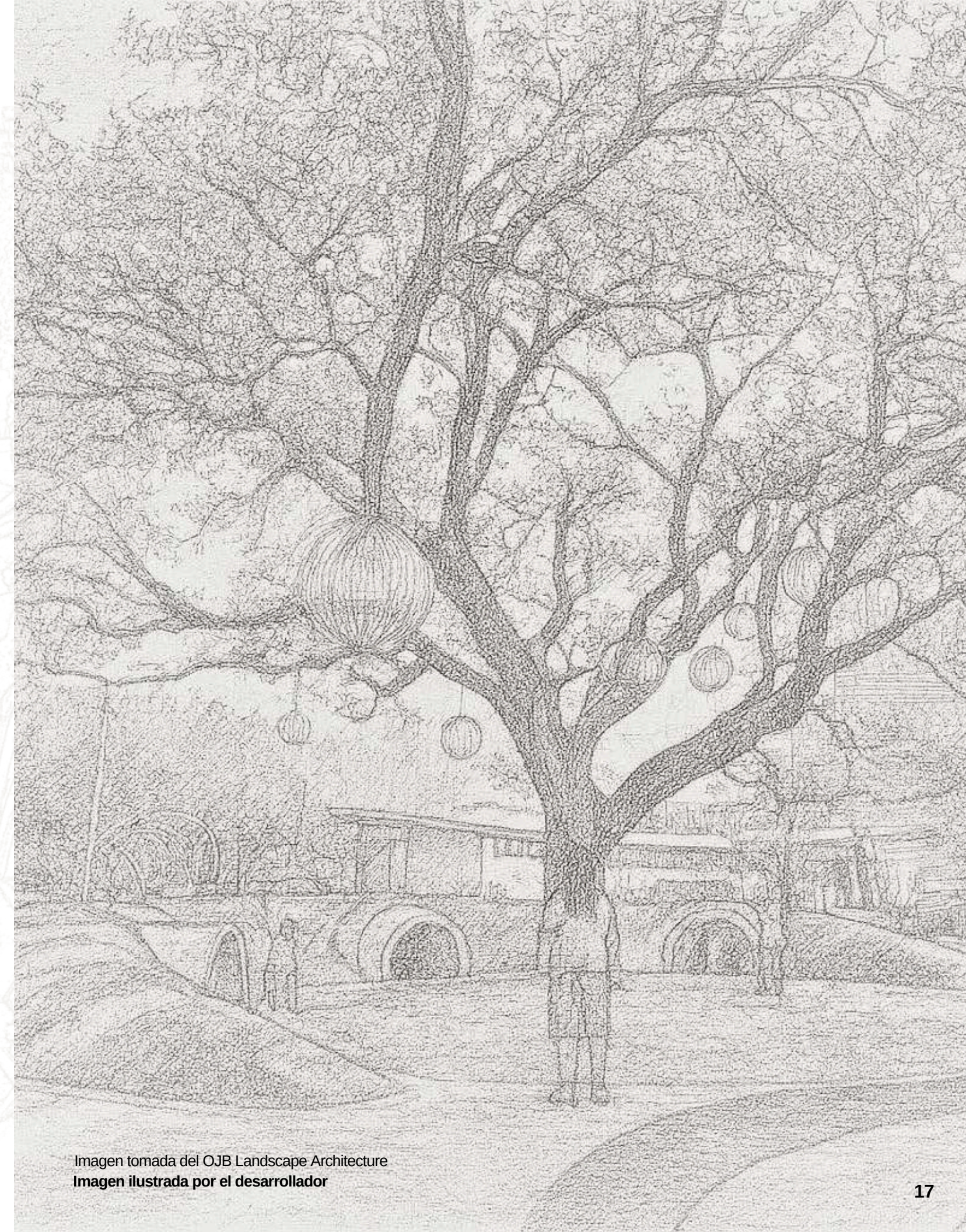


Imagen tomada del OJB Landscape Architecture
Imagen ilustrada por el desarrollador



Capítulo II

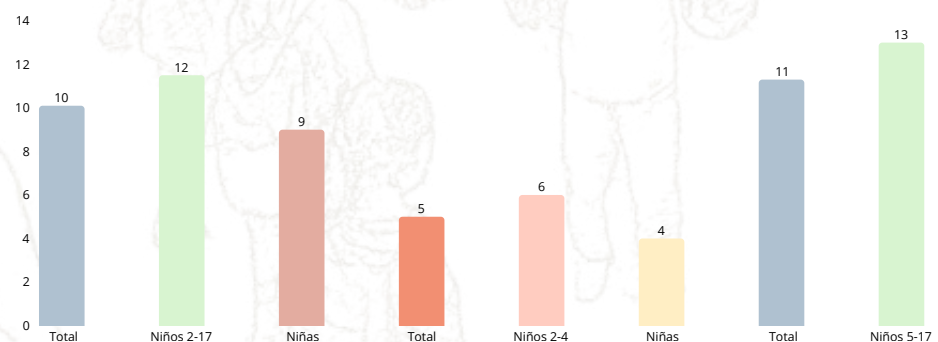
Memoria Descriptiva

Descripción del Problema

La República Dominicana, en su proceso de avance hacia una sociedad más inclusiva, enfrenta una carencia crítica de infraestructura recreativa adaptada para niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA). Aunque existe un creciente interés en la neurodiversidad y en los derechos de las personas con discapacidad, los espacios que responden a las necesidades sensoriales, emocionales y sociales de estos niños siguen siendo escasos y fragmentados.

Datos del Ministerio de Salud Pública y de fundaciones locales especializadas en autismo estiman que, en el país, se ha incrementado la detección de casos de TEA en la última década, evidenciando una tendencia similar al crecimiento observado en la región de América Latina.

A pesar de este aumento en el diagnóstico y de las iniciativas de sensibilización, las opciones de esparcimiento adaptado para esta población son casi inexistentes, especialmente en zonas urbanas densamente pobladas como Santo Domingo. La falta de espacios inclusivos limita el desarrollo integral de los niños con TEA, afectando su capacidad de interacción social, regulación emocional y participación comunitaria.



Las familias, que deberían encontrar apoyo en su entorno, se enfrentan en cambio a la ausencia de alternativas que permitan a sus hijos jugar, explorar y relajarse de manera segura y digna.

En República Dominicana, la mayoría de los diagnósticos de autismo se dan en el Gran Santo Domingo. Esto no siempre significa que haya más casos que en otras provincias, sino que en la capital hay más centros especializados como el CAID, la Fundación Dominicana de Autismo y clínicas privadas con personal preparado. Por esta razón, muchas familias que viven en pueblos y ciudades pequeñas viajan hasta Santo Domingo para recibir atención, lo que les genera gastos de transporte, tiempo y, en algunos casos, alojamiento. Aunque la capital es el principal punto de referencia para el autismo, esta concentración complica el acceso a quienes viven lejos. Por eso, fue importante elegir un lugar estratégico, con fácil acceso y buena conexión de transporte público, y al mismo tiempo considerar la necesidad de abrir más centros en diferentes regiones del país, para que las familias puedan recibir diagnósticos y terapias sin tener que desplazarse tan lejos.

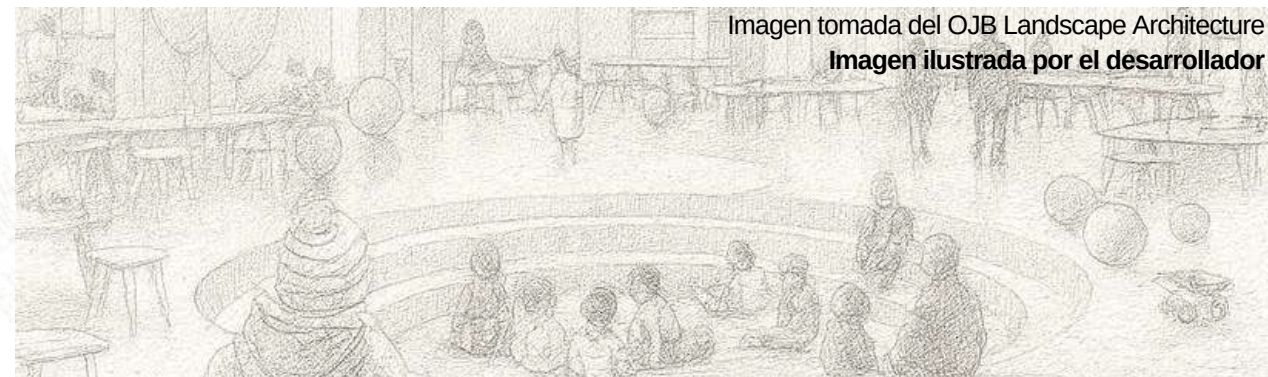


Imagen tomada del OJB Landscape Architecture
Imagen ilustrada por el desarrollador

Esta problemática se agrava si consideramos que, según el Consejo Nacional de Discapacidad (CONADIS), apenas un 4% de los espacios recreativos en el país cumplen estándares básicos de accesibilidad, y que menos del 1% está adaptado específicamente para personas dentro del espectro autista. Esta brecha evidencia la urgente necesidad de políticas y proyectos que garanticen la inclusión efectiva en el ámbito recreativo, más allá de los entornos terapéuticos formales.

Las asociaciones civiles han realizado esfuerzos valiosos en la generación de redes de apoyo y actividades de sensibilización. No obstante, su impacto se ve limitado por la falta de infraestructura física adecuada que respalde sus programas.

En este contexto, se hace imperativo el diseño de un espacio que no solo ofrezca actividades de esparcimiento adaptadas, sino que también sirva como catalizador de una cultura de inclusión, respeto y diversidad.

Así, el presente proyecto responde a la necesidad de transformar esta carencia estructural en una oportunidad de cambio social. La creación de un espacio recreativo inclusivo para niños con TEA no solo atenderá una necesidad urgente, sino que también contribuirá al fortalecimiento de la cohesión social y a la construcción de una sociedad dominicana más justa y accesible para todos.

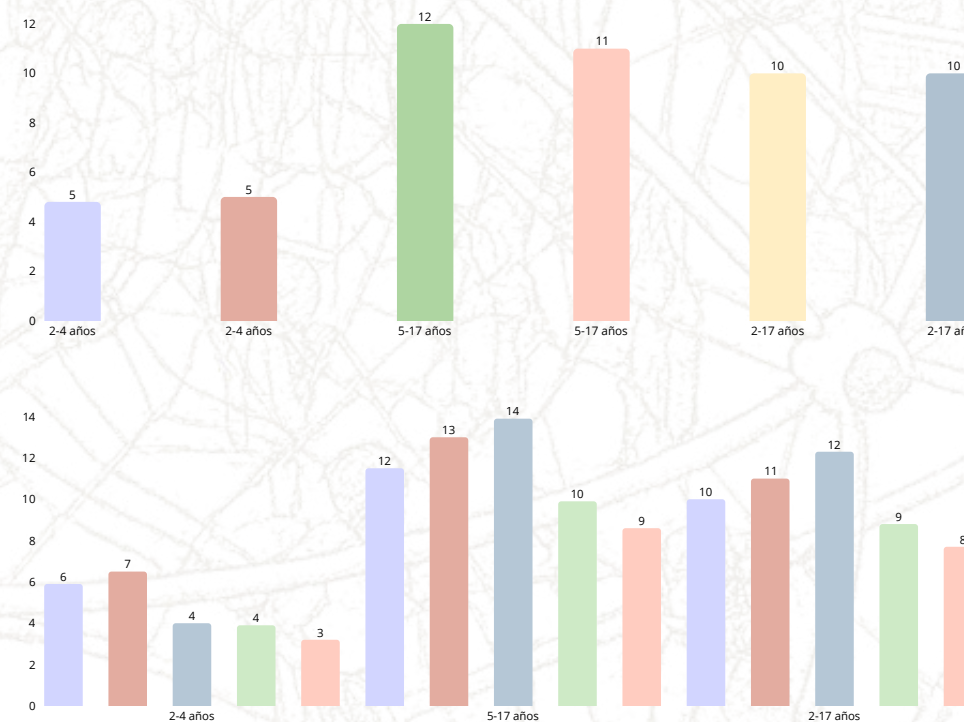


Gráfico 2 República Dominicana: Porcentaje de niños, niñas y adolescentes de 2 a 4, de 5 a 17 y de 2 a 17 años con dificultad funcional en al menos un dominio, según zona de residencia, 2019

Fuente: ONE. Encuesta Nacional de Hogares de Propósitos Múltiples (ENHOGAR-MICS 2019)

Descripción del Proyecto

Este proyecto aborda la falta crítica de espacios recreativos inclusivos en la República Dominicana, específicamente diseñados para atender las necesidades sensoriales, emocionales y sociales de niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA). La propuesta no solo busca suplir esta carencia evidente, sino también posicionarse como un modelo de infraestructura inclusiva que combine arquitectura innovadora, tecnología adaptativa y diseño biofílico, promoviendo el bienestar integral de los usuarios y el fortalecimiento de la comunidad.

Desde el punto de vista arquitectónico, el proyecto se concibe como un máster plan de intervención urbana que integra diferentes escalas de uso: espacios de estimulación sensorial, áreas de juego adaptado, zonas de descanso y aprendizaje experiencial. La organización espacial prioriza la experiencia del usuario, garantizando recorridos accesibles, transiciones sensoriales controladas y ambientes de alta seguridad física y emocional.

El diseño contempla jardines sensoriales interactivos que combinan texturas, aromas, sonidos naturales y colores estratégicamente seleccionados para favorecer la autoexploración y la regulación emocional.

Asimismo, se proponen parques de juego inclusivos equipados con mobiliario adaptado a diferentes niveles de habilidades motrices y sensoriales, respetando los principios de accesibilidad universal.

Dentro de la propuesta se incluyen también laberintos sensoriales y parques de aventuras, destinados a estimular la orientación espacial, la exploración segura y la interacción lúdica entre los usuarios.

Asimismo, se proponen parques de juego inclusivos. Además, se integrarán zonas de juegos musicales y espacios de autorregulación emocional, diseñados para ofrecer oportunidades de relajación, concentración y bienestar en ambientes controlados.

Una innovación fundamental del proyecto es la incorporación de un Espacio Sensorial Interactivo Central, equipado con tecnologías de realidad aumentada (AR) y realidad virtual (VR), que permitirá personalizar las experiencias sensoriales y cognitivas según el perfil de cada niño. Este espacio se plantea como el hito arquitectónico del complejo, simbolizando la visión de inclusión, flexibilidad y avance tecnológico que guía todo el proyecto.

A nivel de experiencia del usuario, la arquitectura se orienta a crear ambientes predecibles, claros y seguros, reduciendo la ansiedad y estimulando la autonomía de los usuarios.

Además, se diseñan espacios con diferentes grados de estimulación para adaptarse a los niveles de sensibilidad sensorial individuales, garantizando así la inclusión plena de diversos perfiles de neurodiversidad. El proyecto también prioriza la creación de espacios abiertos y naturales que promuevan la conexión con el entorno, faciliten la calma emocional y fomenten la interacción social espontánea.

En cuanto a su factibilidad, el proyecto contempla el uso de materiales locales de bajo mantenimiento, estrategias de diseño pasivo para el control climático y tecnologías adaptativas de fácil implementación, asegurando la sostenibilidad técnica, económica y operativa del centro a largo plazo.

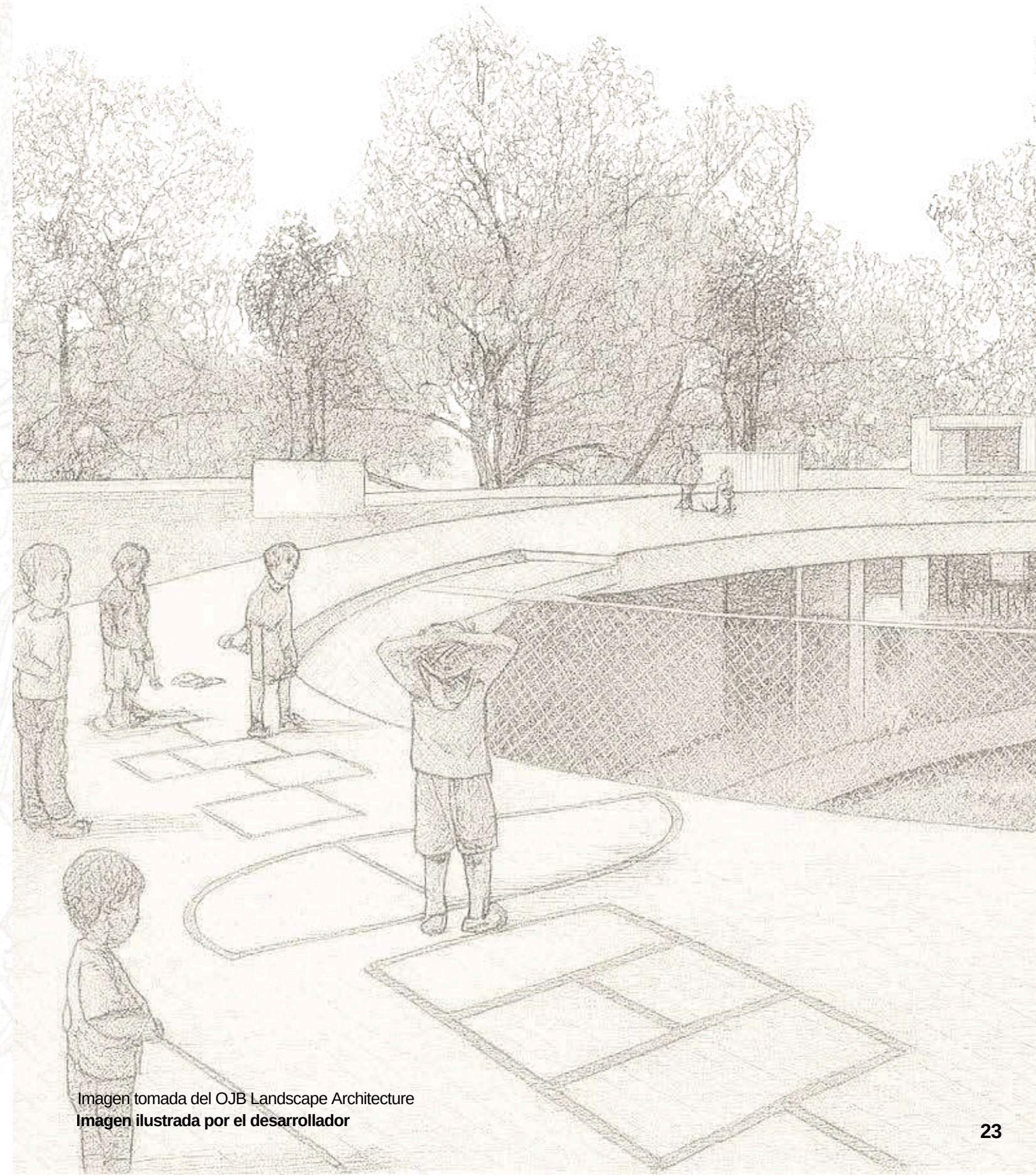


Imagen tomada del OJB Landscape Architecture
Imagen ilustrada por el desarrollador

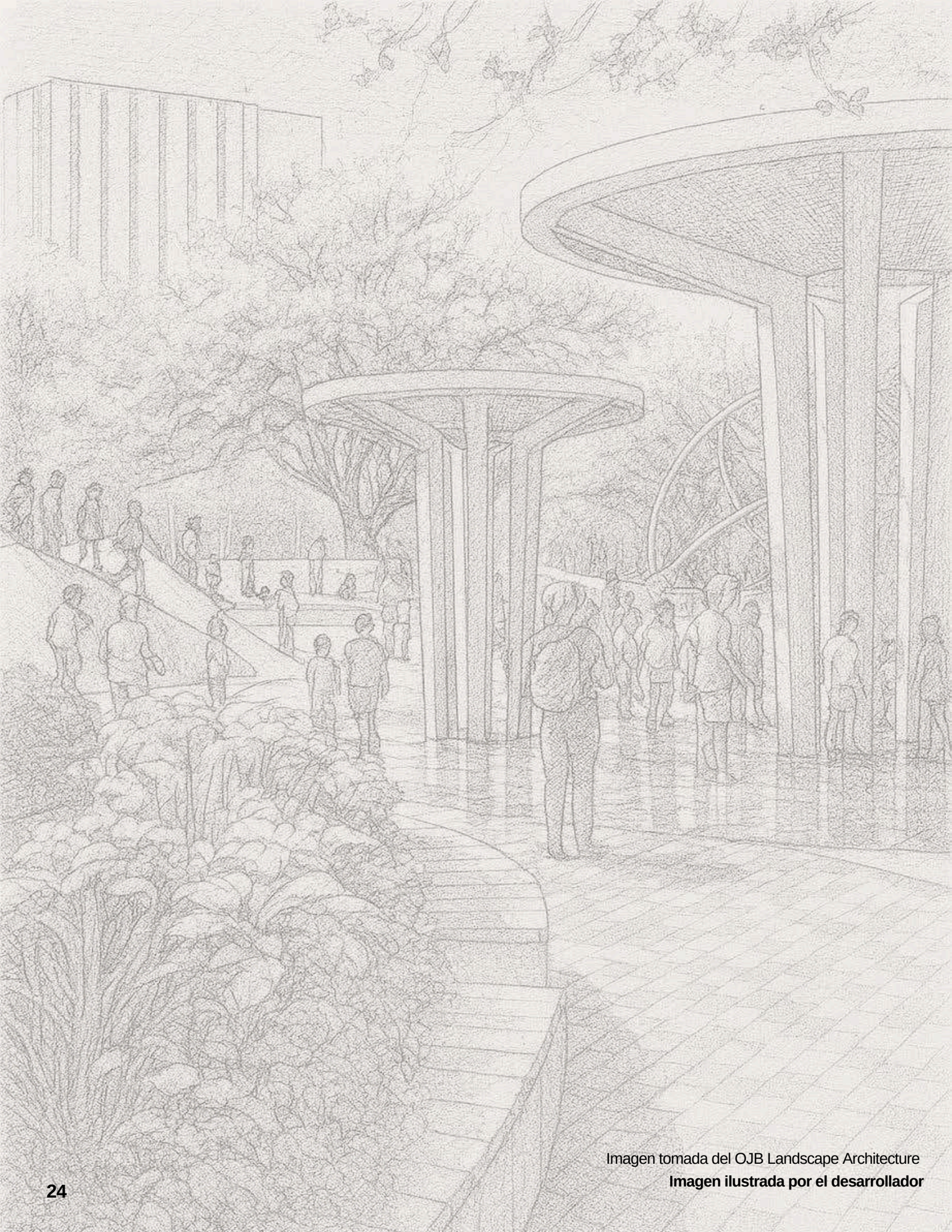


Imagen tomada del OJB Landscape Architecture
Imagen ilustrada por el desarrollador

Descripción del Proyecto

La novedad de este proyecto radica en la combinación de arquitectura inclusiva, diseño biofílico y tecnologías sensoriales avanzadas en un contexto donde este tipo de infraestructura aún no existe en el país. Su aporte al conocimiento incluye la generación de nuevos estándares de diseño inclusivo en la región del Caribe, así como el desarrollo de estrategias de intervención sensorial aplicables en entornos urbanos contemporáneos.

Finalmente, este proyecto no solo es de interés para las familias con niños con TEA, sino para toda la sociedad dominicana, ya que fomenta una cultura de respeto, empatía e inclusión a través de un espacio urbano accesible, educativo y recreativo. La precisión en la definición de los espacios, la concreción en sus funciones y el lenguaje técnico aplicado garantizan que el proyecto responda de manera efectiva a las necesidades de sus usuarios y a los desafíos de la arquitectura contemporánea inclusiva.

El Espacio Inclusivo de Estimulación Sensorial para Niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA) ha sido concebido como un hito arquitectónico que promueve la inclusión, el bienestar y la diversidad. Su morfología innovadora se inspira en piezas de rompecabezas multicolor, representando la multiplicidad de facetas del espectro autista. La fachada modular e interactiva no solo enriquece la estética del edificio, sino que también estimula la percepción sensorial y cognitiva de los usuarios.

El diseño interior organiza zonas de juego inclusivo, áreas de estimulación sensorial, jardines interactivos y espacios de autorregulación, adaptados a diferentes edades y niveles de desarrollo. Se integran también espacios de aprendizaje y descanso, fomentando la exploración autónoma y la interacción social en un entorno accesible y seguro. La autonomía del usuario.

La planificación de los recorridos garantiza accesibilidad universal, fluidez y seguridad, promoviendo

Una característica distintiva del proyecto es la incorporación de tecnologías de realidad virtual (VR) y aumentada (AR) en las áreas de juego, personalizando las experiencias sensoriales y cognitivas de los niños. A nivel ambiental, los jardines sensoriales y áreas verdes refuerzan la conexión emocional con la naturaleza, utilizando especies seleccionadas por sus cualidades táctiles, aromáticas y visuales.

Este espacio no se limita a la recreación, sino que se convierte en un catalizador de inclusión social, generando un entorno de participación para familias, terapeutas, profesionales y la comunidad en general. Además, impulsa el desarrollo de infraestructura urbana accesible y sostenible, contribuyendo a una ciudad más inclusiva y empática.



Capítulo III
Estudio de Lugar



Imagen extraida de Mapas Gaar

Criterios de Selección

El Distrito Nacional se presenta como una elección idónea para la ejecución del Espacio Inclusivo de Estimulación Sensorial para Niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA) debido a una serie de factores clave. Como centro neurálgico y capital del país, el Distrito Nacional cuenta con una densidad poblacional significativa, lo que garantiza una base de usuarios potenciales considerable para el proyecto. Muchas familias que necesitan espacios recreativos adaptados para sus hijos se encuentran en esta área, lo que refuerza la importancia de este tipo de infraestructuras inclusivas.

La accesibilidad y conectividad son elementos fundamentales para el éxito del proyecto, y el Distrito Nacional ofrece una red eficaz de carreteras y transporte público, lo que facilita que las familias con niños con TEA puedan acceder fácilmente a las instalaciones. Su cercanía a áreas urbanas, zonas residenciales y centros de atención médica especializados, como el CAID (Centro de Atención Integral para la Discapacidad), es crucial para fomentar la participación en actividades recreativas y sensoriales, proporcionándole a la comunidad un espacio diseñado para promover el bienestar integral de los niños con TEA.

El Distrito Nacional, debido a su alta demanda de infraestructuras inclusivas y su desarrollo urbano, presenta una oportunidad única para la creación de un centro de alta calidad.

El proyecto responderá a esta demanda, ofreciendo un entorno seguro y estimulante donde los niños con TEA puedan desarrollarse emocional y sensorialmente.

La disponibilidad de terrenos en la zona permite la planificación y ejecución eficiente del espacio, lo que elimina potenciales obstáculos relacionados con la falta de espacio, que podrían surgir en áreas más densamente pobladas.

Al estar situado en una ubicación central y visible, el Espacio Inclusivo de Estimulación Sensorial garantizará una accesibilidad óptima, beneficiando tanto a las familias como a la comunidad en general. Esto contribuirá a la promoción de la inclusión social y a la creación de un entorno que fomente el desarrollo sensorial y cognitivo de los niños con TEA.

Además, su proximidad a servicios esenciales, como el transporte público, asegura que el proyecto tendrá una mayor afluencia de usuarios y se consolidará como un referente en la infraestructura inclusiva.

Este proyecto, ubicado en el Distrito Nacional, no solo proporcionará una respuesta integral a la falta de espacios inclusivos en la ciudad, sino que también actuará como un motor de bienestar y desarrollo comunitario, contribuyendo a mejorar la calidad de vida de los niños con TEA y sus familias en la capital.



SOLAR 1 Av. San Martín Prox. Av. Máximo Gomez. Distrito Nacional (18.484779, -69.914899)
Área: 6,000 mt2



SOLAR 2 Av. San Martín & C. Osvaldo Garcia De La Concha, Distrito Nacional (18.483768, -69.912781) Área: 30,000 mt2



SOLAR 3 Av. San Martín Prox. Calle Pepillo Salcedo. Distrito Nacional (118°29'06.4"N 69°55'28.2"W) Área: 40,000 mt2

Tablas de Variables

FACTOR	VALOR	SOLAR 1	SOLAR 2	SOLAR 3
Transporte	10	10	10	10
Contexto	9	8	8	9
Acceso	8	8	6	8
Tamaño	7	4	7	7
Viabilidad	7	7	2	6
Σ		37	34	40

Análisis FODA SOLAR 3

Fortalezas

- Ubicación privilegiada, accesible pero lejos del centro de la ciudad.
- Ubicado en el centro médico más habilitado del país, la Plaza de la Salud, con acceso a sus entradas, servicios y parqueos.
- Cerca del laboratorio referencia.
- El centro cuenta con todos los servicios necesarios para el paciente, incluyendo la capilla.

Debilidades

- Las edificaciones de la zona tienden a ser viejas o de bajos recursos, por lo que el camino al lugar no fuese placentero.
- Los accesos hacia el centro pudieran complicarse, ya que el parqueo ubicado al frente es de doctores y empleados, y entrar por la plaza fuera más complicado.
- El play está muy cerca del terreno. y durante temporadas de pelota todo el ruido y el entaponamiento afecta directamente al centro.

Oportunidades

- Variedad de medios circulatorios.
- Áreas verdes a su alrededor que pueden mejorar la vista.
- Una vez creado podrá asesorar a la Plaza de la Salud.
- El amplio terreno deja espacio para expansión.

Amenazas

- El edificio debería tener vista hacia los 4 lados por el movimiento existente.
- Está rodeado de viviendas viejas sin renovar.
- Está ubicado próximo a una estación de gasolina ESSO.

LOCALIZACIÓN & UBICACIÓN







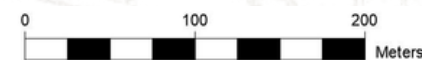
PLANO DE USO DE SUELO

El Ensanche La Fe se distingue por su diversidad de usos, destacándose principalmente los usos residencial y comercial. En la zona se encuentran numerosos comercios de distintos tamaños y tipos, que van desde grandes establecimientos hasta pequeños negocios locales, lo que genera una dinámica económica activa y variada.

Esta actividad comercial se complementa con la presencia de viviendas, configurando un entorno mixto y equilibrado que favorece tanto la vida cotidiana de los residentes como el tránsito constante de visitantes. Aunque predominan los espacios comerciales, especialmente en las avenidas principales, también existen edificaciones mixtas, donde los negocios se ubican en las plantas bajas y las viviendas en los niveles superiores.

Además, el sector cuenta con instituciones educativas, recreativas y de salud, ofreciendo una oferta integral de servicios.

La mayoría de los comercios se agrupan cerca de las vías principales, mientras que las zonas residenciales tienden a ubicarse en calles secundarias más tranquilas. La proximidad a la Plaza de la Salud representa un valor agregado estratégico, ya que permite conexiones directas con profesionales e instituciones del ámbito médico, lo que podría facilitar futuras colaboraciones y posicionar el centro proyectado como un referente regional en el ámbito del desarrollo infantil y la atención neurológica.





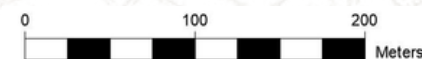
PLANO NOLLI

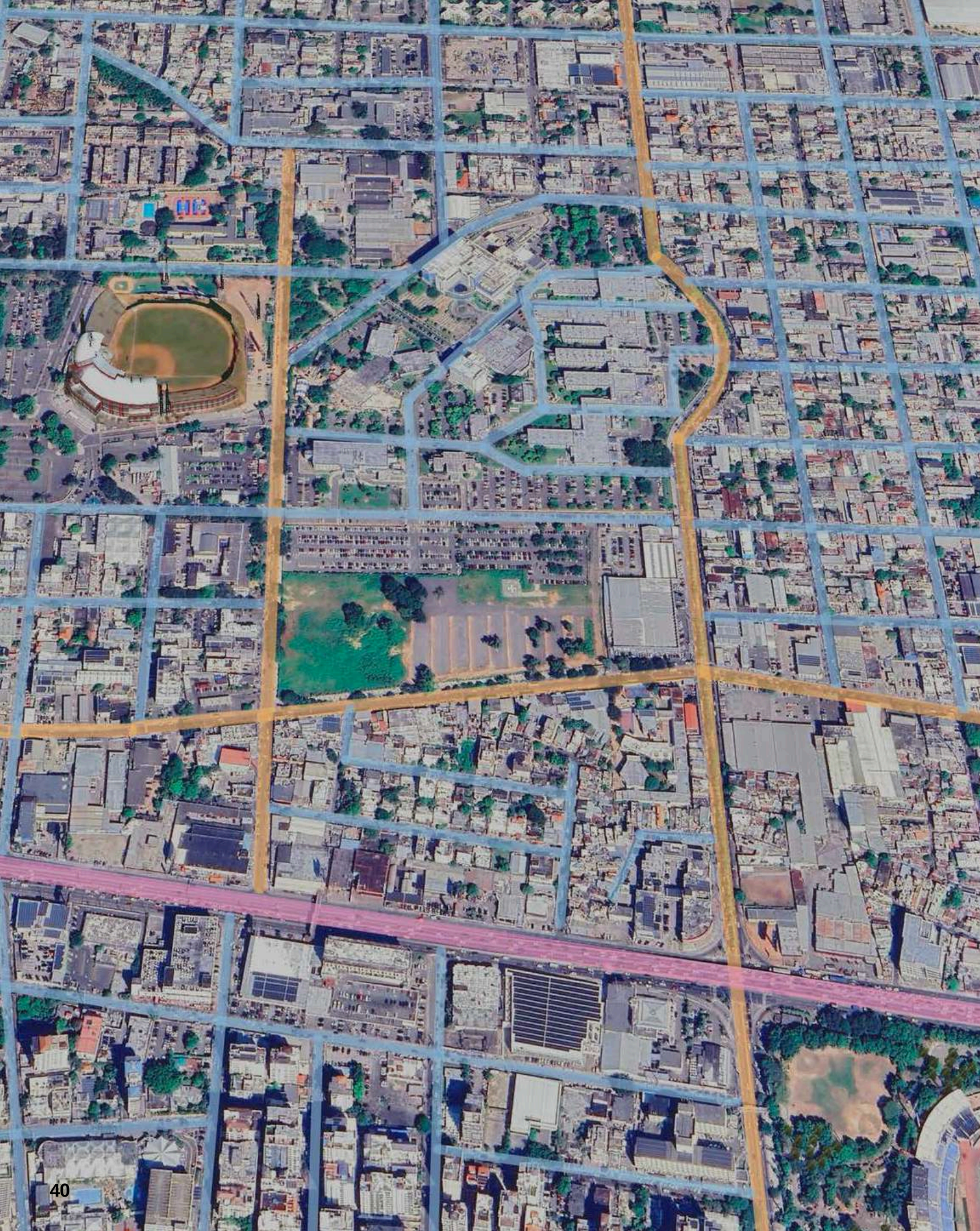
La disposición de las manzanas en el sector Ensanche La Fe tiende a seguir un patrón regular, lo que contribuye a la organización y claridad de las vías. Sin embargo, en áreas donde existen asentamientos informales, dicha regularidad se ve interrumpida, generando contrastes visibles en la estructura urbana.

El mapa revela cómo estas interrupciones afectan la continuidad del tejido urbano, destacando la importancia de considerar la diversidad del territorio y las condiciones reales de la comunidad al momento de planificar nuevos proyectos.

En este sector, solo un pequeño porcentaje de edificaciones supera los 1000 metros cuadrados en su planta baja, principalmente por la presencia de grandes establecimientos de uso comercial o industrial, como supermercados.

En cuanto a las avenidas principales y secundarias, se evidencia una variedad de volúmenes comerciales, algunos aislados y otros agrupados de manera densa, lo que genera una configuración heterogénea del espacio urbano.





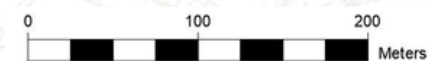
PLANO DE FLUJO VÍAL

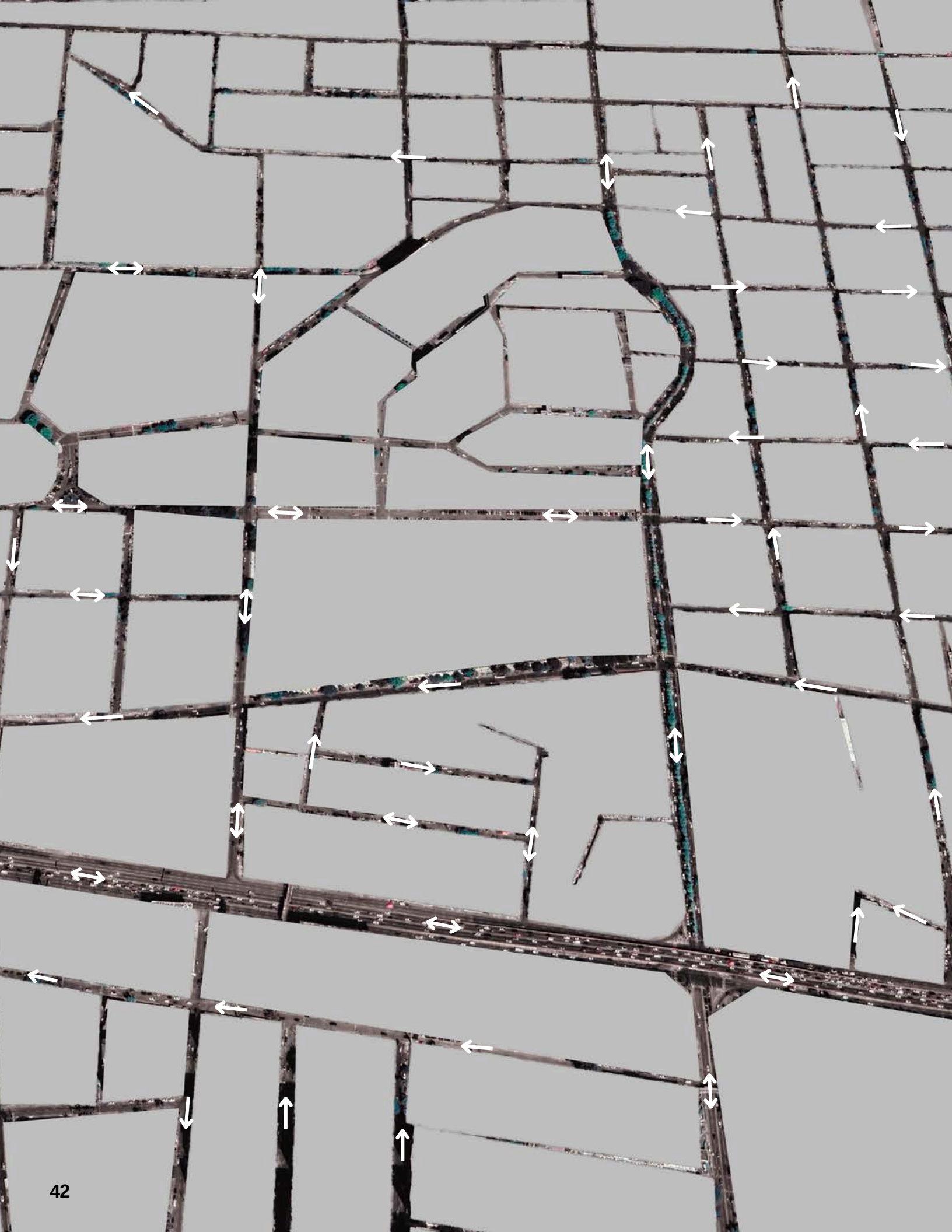
A partir del análisis del flujo vehicular en el sector, se identifica que las horas pico de mayor congestión se concentran entre las 12:00 p.m. y las 5:00 p.m., coincidiendo con el cierre de jornadas laborales y escolares. Los niveles más altos de tráfico se registran en las avenidas John F. Kennedy y Ortega y Gasset, ejes viales principales del área. Esta congestión se debe, en gran medida, al elevado volumen de vehículos, la presencia de obstrucciones en las vías, condiciones climáticas desfavorables y una deficiente coordinación del tránsito.

Estos factores no solo afectan la movilidad, sino que también inciden directamente en el confort acústico y la accesibilidad del entorno urbano.

En este sentido, es fundamental que la distribución del programa arquitectónico considere el comportamiento del tráfico.

Las áreas que requieran silencio y concentración — como espacios de investigación o terapias sensoriales— deben ubicarse en zonas más protegidas, alejadas de las vías principales. Por el contrario, los espacios destinados a actividades sociales o recreativas, que toleran mayor movimiento y ruido, pueden situarse en sectores más accesibles. Esta estrategia permite optimizar la funcionalidad del proyecto, adaptándolo a las condiciones reales del entorno y mejorando la experiencia de los usuarios.





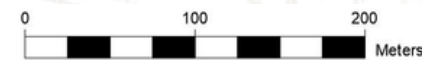
PLANO DE DIRECCIÓN VIAL

El terreno elegido cuenta con dos avenidas principales que brindan un acceso directo y fluido, facilitando significativamente la llegada al lugar. Estas vías no solo permiten una conexión rápida, sino que también enlazan con los sectores circundantes, lo que favorece la integración del proyecto con la comunidad. Además, la presencia de una marginal en la Avenida San Martín proporciona una entrada adicional, más directa y privada, que mejora la comodidad para los usuarios. Esta avenida ofrece visibilidad continua hacia el sur a lo largo de todo el terreno, convirtiéndose en un elemento clave para considerar en el diseño y orientación del proyecto.

De forma complementaria, la calle Pepillo Salcedo genera visibilidad hacia el oeste del lote, reforzando su exposición urbana.

En contraste, la Avenida Ortega y Gasset, aunque atraviesa el área desde el este, tiene su visibilidad parcialmente limitada por una edificación existente, lo que podría condicionar algunos aspectos visuales o funcionales del acceso por esa dirección. La mayoría de las vías, tanto principales como locales, se encuentran en buen estado de conservación, lo que garantiza un desplazamiento cómodo y seguro. No obstante, algunas calles sin salida presentan deterioro que deberá ser considerado, especialmente si se planea generar accesos secundarios o rutas internas.

Todos estos factores deben ser cuidadosamente analizados durante el desarrollo del diseño arquitectónico para garantizar una experiencia accesible, eficiente y conectada para los usuarios del espacio.





PLANO DE TRANSPORTE PÚBLICO

El sector Ensanche La Fe cuenta con una infraestructura de transporte público amplia y funcional, lo que representa una ventaja significativa para la accesibilidad del proyecto. A poca distancia del terreno se encuentra la estación del Metro de Santo Domingo “Francisco Gregorio Billini”, correspondiente a la Línea 2, que conecta eficientemente el sector con otras zonas clave de la ciudad. Esta estación permite un acceso rápido, económico y seguro, lo cual es fundamental tanto para los visitantes como para el personal que se desplazará regularmente al centro.

Además del metro, el área está cubierta por una red activa de rutas de la Oficina Metropolitana de Servicios de Autobuses (OMSA), que circulan principalmente por las avenidas John F. Kennedy, Ortega y Gasset y San Martín.

Estas rutas permiten una cobertura regional accesible y son una alternativa económica para los usuarios provenientes de diferentes puntos del Distrito Nacional y del Gran Santo Domingo.

Por otro lado, existe una presencia constante de carros públicos (concho), especialmente en las intersecciones de las avenidas San Martín y Ortega y Gasset. Estos operan con rutas definidas, pero con mayor flexibilidad de parada y frecuencia, ofreciendo un sistema de transporte informal que sigue siendo altamente utilizado por la población local.

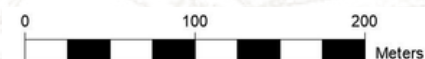
Esta diversidad de medios de transporte público garantiza que el proyecto esté bien conectado tanto con sectores residenciales como con centros educativos, comerciales y de salud. La cercanía a paradas de transporte colectivo también facilita la llegada de usuarios de diferentes condiciones socioeconómicas, favoreciendo la inclusión, la equidad y el acceso universal.



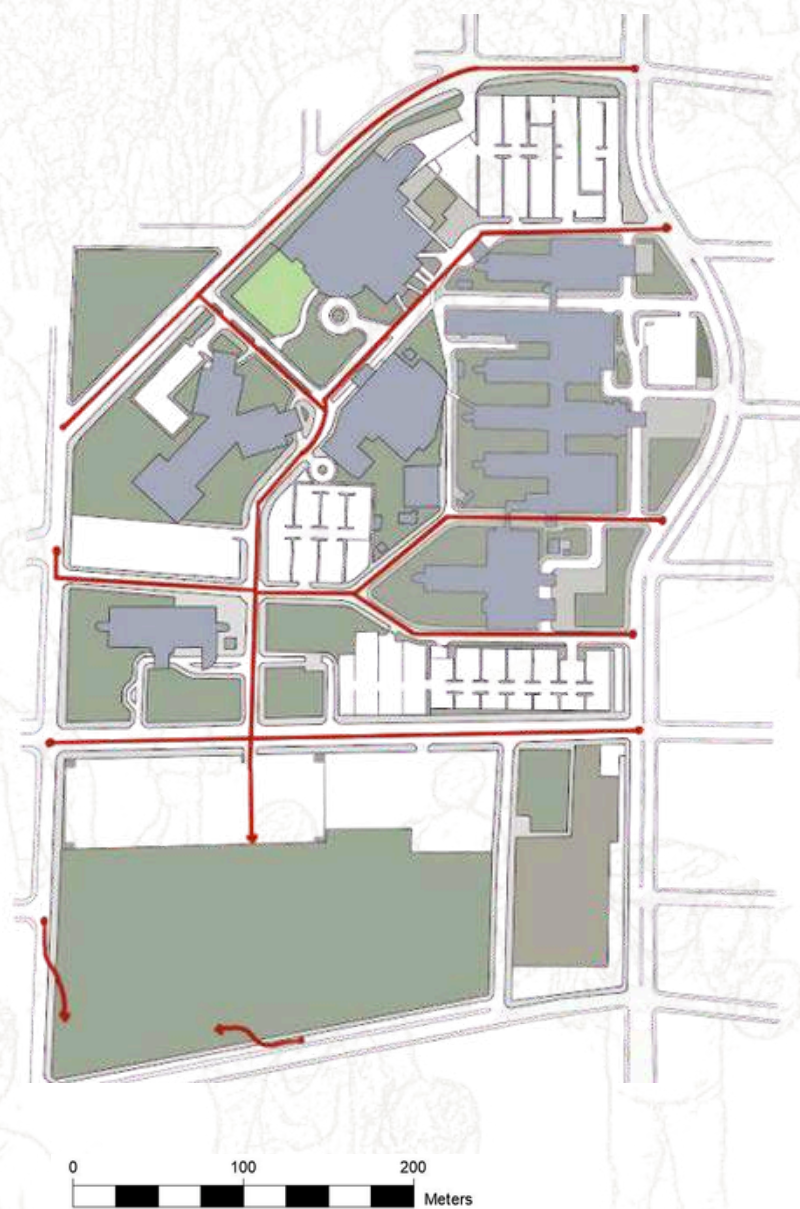
Paradas de OMSA y carros públicos



Metro

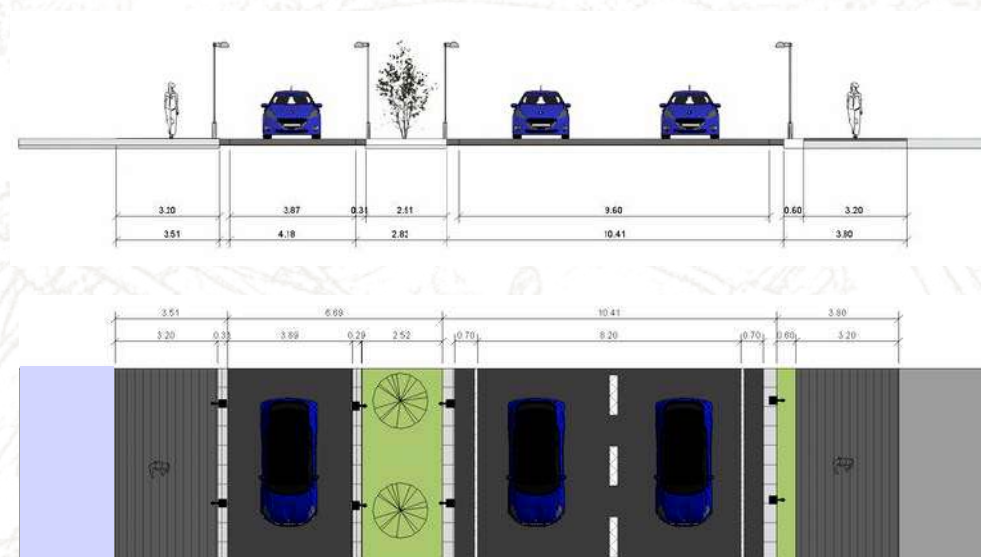


PLANO DE ACCESOS Y CIRCULACIÓN



SECCION VIAL

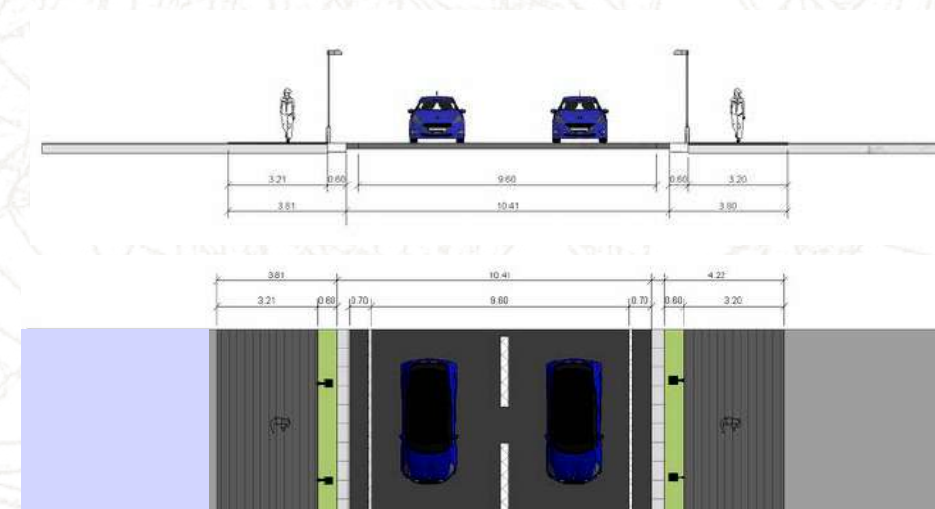
AV. SAN MARTIN



Leyenda

- Area del solar
- Area Frontera

CALLE. PEPILLO SALCEDO



Leyenda

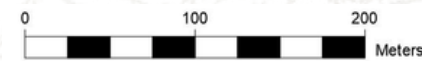
- Area del solar
- Area Frontera



PLANO TOPOGRÁFICO

La topografía del sector Ensanche La Fe, en Santo Domingo, Distrito Nacional, se caracteriza por ser ligeramente accidentada, con una elevación promedio de aproximadamente 5 metros sobre el nivel del mar. Aunque se presentan algunas irregularidades en el relieve, el terreno no muestra pendientes pronunciadas ni desniveles abruptos, lo que lo convierte en un área favorable para el desarrollo urbano y la implantación de edificaciones.

Esta condición topográfica facilita la planificación de infraestructuras y no representa un obstáculo significativo para el planteamiento volumétrico del proyecto. En el extremo oeste del terreno se observa una leve bajada, la cual será considerada en el diseño mediante estrategias como nivelación controlada, terrazas escalonadas o cimentaciones adaptadas, garantizando así una integración armoniosa con el entorno. Lejos de ser una limitante, esta pendiente representa una oportunidad para incorporar espacios exteriores dinámicos, como áreas recreativas o zonas de contemplación, que potencien la relación visual y funcional con el paisaje.





PLANO DE VEGETACIÓN

La vegetación del sector y del entorno inmediato del terreno puede considerarse moderada. Las áreas verdes se concentran principalmente en patios interiores de residencias, espacios institucionales y grandes campus como el de la Plaza de la Salud y el Estadio Quisqueya.

A pesar de no ser predominante, es posible identificar franjas verdes a lo largo de algunas avenidas principales, lo cual aporta frescura visual y ayuda a mitigar el impacto urbano. Entre la vegetación arbórea destacan los árboles de ceiba, que son comunes en la zona.

Su presencia imponente no solo proporciona sombra y confort térmico, sino que también tiene un valor simbólico y cultural importante dentro del paisaje caribeño, además de ofrecer hábitats a aves locales.

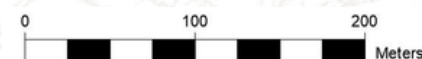
En la Plaza de la Salud, se observa una mayor concentración de palmas reales, que contribuyen a embellecer el espacio y generan una atmósfera de tranquilidad. Su porte elegante y vertical ayuda a componer un paisaje urbano más armónico y fresco, convirtiéndose en un verdadero oasis verde en medio del dinamismo de la ciudad. Esta vegetación existente representa una oportunidad para que el proyecto integre especies nativas y aporte a la continuidad del ecosistema urbano.

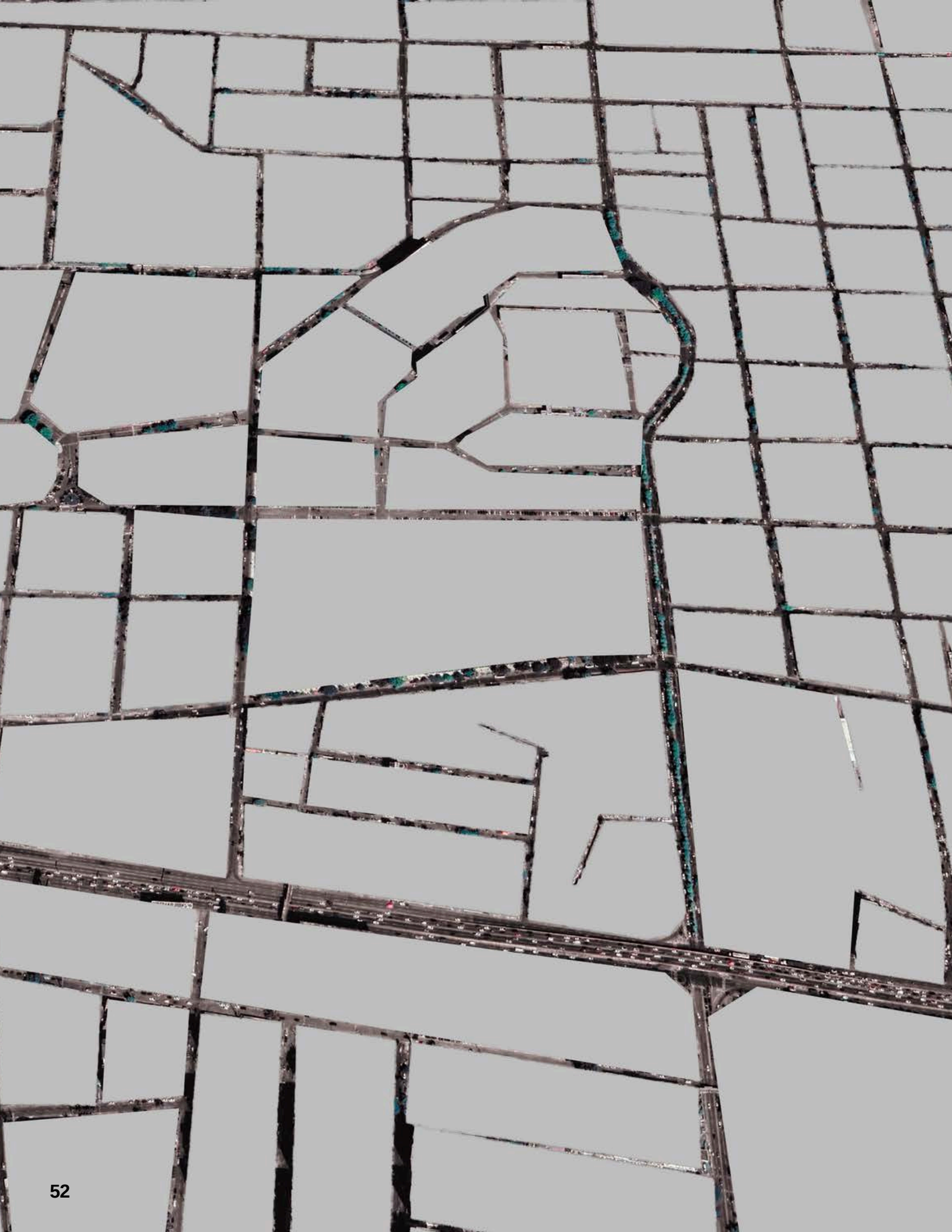


Árboles de Ceiba



Palmas reales





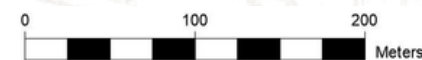
PLANO DE TRAMA URBANA

La disposición de las manzanas en el sector Ensanche La Fe tiende a seguir un patrón regular, lo que contribuye a la organización y claridad de las vías. Sin embargo, en áreas donde existen asentamientos informales, dicha regularidad se ve interrumpida, generando contrastes visibles en la estructura urbana.

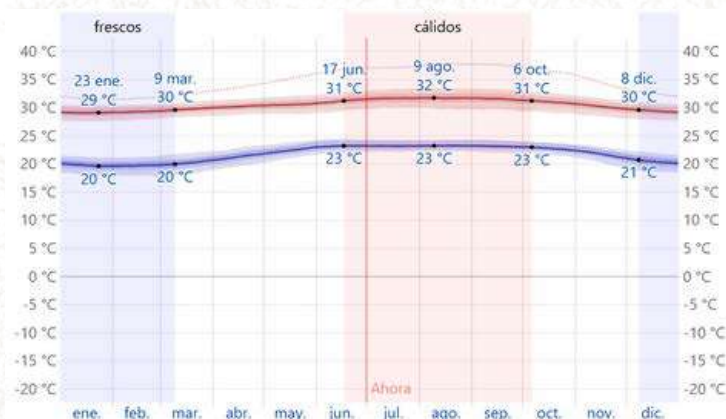
El mapa revela cómo estas interrupciones afectan la continuidad del tejido urbano, destacando la importancia de considerar la diversidad del territorio y las condiciones reales de la comunidad al momento de planificar nuevos proyectos.

En este sector, solo un pequeño porcentaje de edificaciones supera los 1000 metros cuadrados en su planta baja, principalmente por la presencia de grandes establecimientos de uso comercial o industrial, como supermercados.

En cuanto a las avenidas principales y secundarias, se evidencia una variedad de volúmenes comerciales, algunos aislados y otros agrupados de manera densa, lo que genera una configuración heterogénea del espacio urbano.



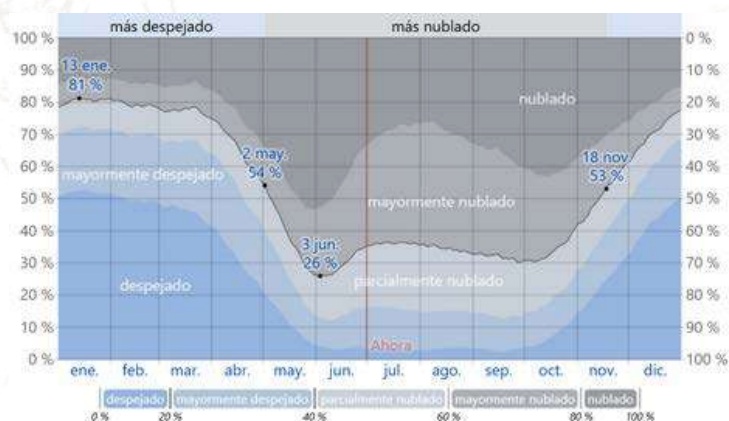
TEMPERATURA MÁXIMA Y MÍNIMA PROMEDIO EN SANTO DOMINGO



Promedio	ene.	feb.	mar.	abr.	may.	jun.	jul.	ago.	sep.	oct.	nov.	dic.
Máxima	29 °C	29 °C	30 °C	30 °C	31 °C	31 °C	32 °C	32 °C	32 °C	31 °C	30 °C	29 °C
Temp.	24 °C	24 °C	25 °C	25 °C	26 °C	27 °C	27 °C	27 °C	27 °C	26 °C	25 °C	24 °C
Mínima	20 °C	20 °C	20 °C	21 °C	22 °C	23 °C	23 °C	23 °C	23 °C	23 °C	22 °C	20 °C

La temperatura máxima (línea roja) y la temperatura mínima (línea azul) promedio diaria con las bandas de los percentiles 25° a 75°, y 10° a 90°. Las líneas delgadas punteadas son las temperaturas promedio percibidas correspondientes.

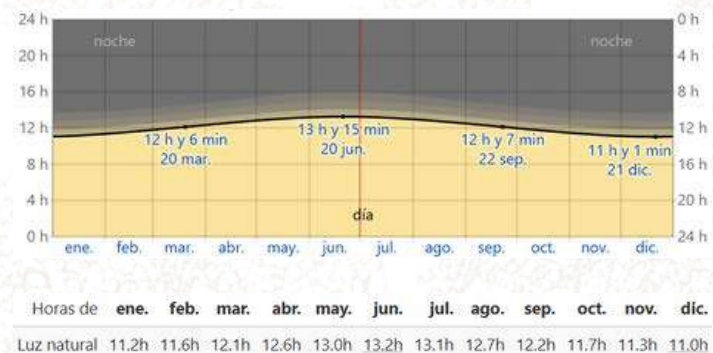
CATEGORÍAS DE NUBOSIDAD EN SANTO DOMINGO



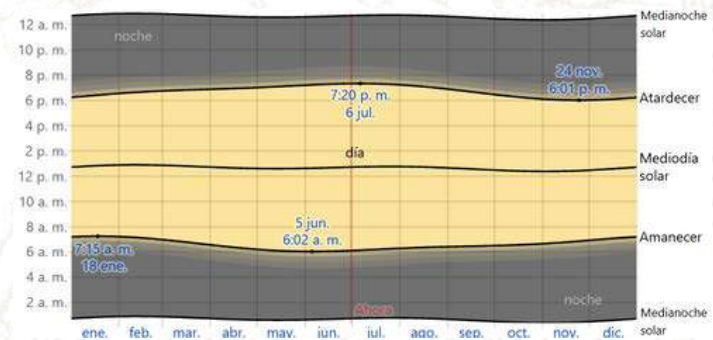
Fracción	ene.	feb.	mar.	abr.	may.	jun.	jul.	ago.	sep.	oct.	nov.	dic.
Más nublado	20 %	21 %	23 %	35 %	62 %	70 %	64 %	66 %	68 %	66 %	48 %	29 %
Más despejado	80 %	79 %	77 %	65 %	38 %	30 %	36 %	34 %	32 %	34 %	52 %	71 %

El mes más nublado del año en Santo Domingo es junio, durante el cual en promedio el cielo está nublado o mayormente nublado el 70 % del tiempo.

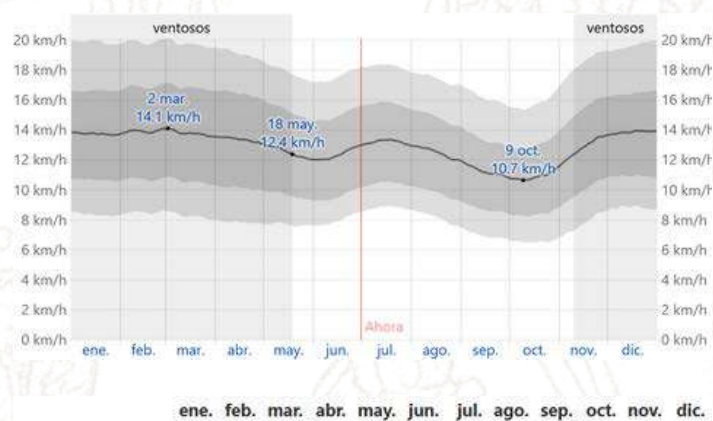
HORAS DE LUZ NATURAL Y CREPÚSCULO EN SANTO DOMINGO



HORAS DE LUZ NATURAL Y CREPÚSCULO EN SANTO DOMINGO



VELOCIDAD PROMEDIO DEL VIENTO EN SANTO DOMINGO



La parte más ventosa del año dura 6.3 meses, del 10 de noviembre al 18 de mayo, con velocidades promedio del viento de más de 12.4 kilómetros por hora. El mes más ventoso del año en Santo Domingo es febrero, con vientos a una velocidad promedio de 13.9 kilómetros por hora.

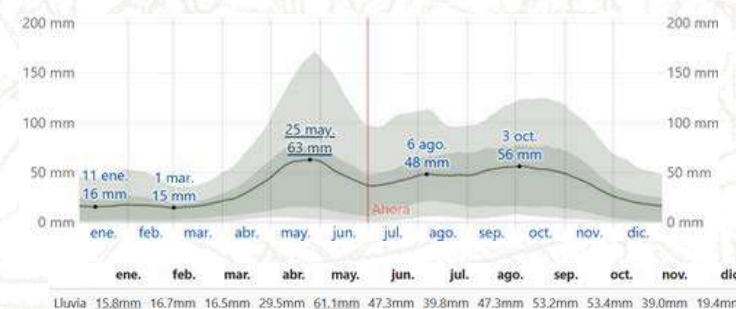
Imágenes extraídas de Weather Spark

CLIMA

La incidencia solar tiene un impacto determinante en el diseño de las fachadas del proyecto, particularmente en la orientación sureste hacia la Avenida Ortega y Gasset. Esta fachada recibe radiación solar directa entre aproximadamente las 10:00 a.m. y las 4:00 p.m., lo que puede provocar un incremento considerable de la temperatura interior y, en consecuencia, una mayor demanda energética para climatización. Una de las soluciones integradas en el diseño es la incorporación de un techo verde y un gran jardín, que actúan como estrategias paisajísticas pasivas para mitigar la radiación solar y reducir la acumulación de calor en las superficies expuestas. Estas áreas verdes ayudan a enfriar el entorno inmediato, mejorar la calidad del aire y aumentar el confort térmico tanto en interiores como en espacios exteriores.

Asimismo, la fachada oeste requerirá especial atención, ya que durante las horas de la tarde recibe la radiación solar más intensa del día. En este sentido, el diseño paisajístico del proyecto contribuirá a controlar la exposición solar mediante barreras naturales, como árboles de sombra y franjas vegetales estratégicamente ubicadas que disminuyen la radiación directa.

PROMEDIO MENSUAL DE LLUVIA EN SANTO DOMINGO



Llueve durante el año en Santo Domingo. El mes con más lluvia en Santo Domingo es mayo, con un promedio de 61 milímetros de lluvia.

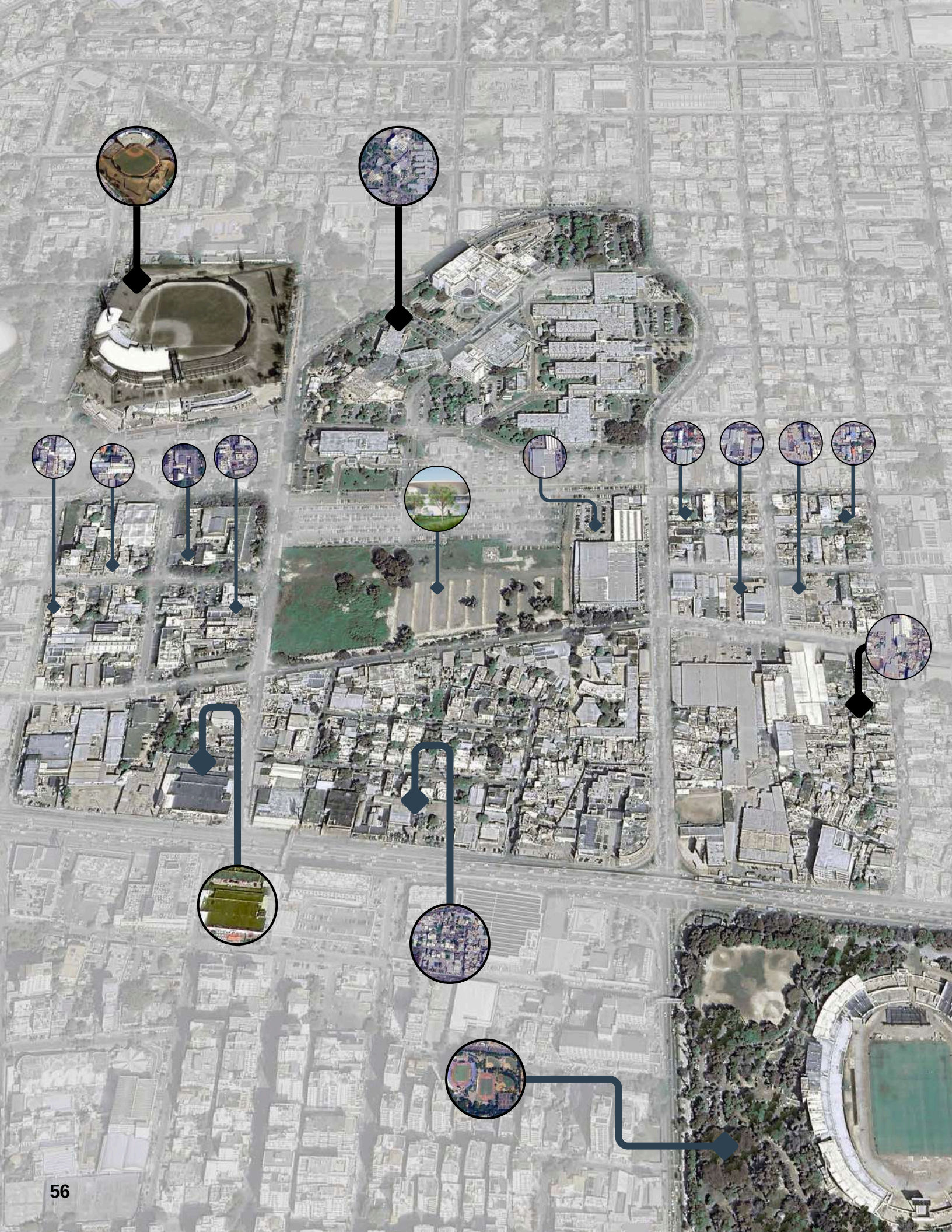
El mes con menos lluvia en Santo Domingo es enero, con un promedio de 16 milímetros de lluvia.

En cuanto a la ventilación natural, el diseño del jardín debe favorecer el flujo continuo de aire proveniente del norte, especialmente durante el día, aprovechando los vientos predominantes del noreste. Esta disposición permitirá una ventilación cruzada eficiente, contribuyendo al confort térmico en los espacios exteriores y reduciendo la sensación térmica en zonas recreativas y de descanso.

El conocimiento preciso de la trayectoria solar y los patrones de viento es clave para la correcta implantación del proyecto. La salida del sol por el este y su puesta por el oeste determinan la distribución de luz y calor a lo largo del día, lo cual debe ser aprovechado para maximizar la iluminación natural en las áreas de uso diurno y proteger las fachadas más expuestas. Por su parte, la dirección predominante de los vientos influye en la orientación de las edificaciones, en la ubicación de áreas verdes y en la disposición de espacios sombreados que protejan tanto del sol como de ráfagas intensas. Integrar estos elementos climáticos desde el inicio del diseño permitirá optimizar el comportamiento energético del proyecto, mejorar el confort ambiental y reducir el impacto ambiental asociado al uso excesivo de sistemas mecánicos de climatización.

PROBABILIDAD DIARIA DE PRECIPITACIÓN EN SANTO DOMINGO



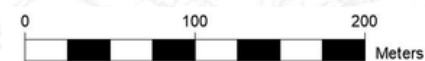


HITOS Y NODOS

El Ensanche La Fe se distingue por la diversidad de hitos y nodos que configuran su paisaje urbano, aportando vitalidad e identidad distintiva al sector. Entre los más relevantes se encuentran el Coliseo Teo Cruz, un importante centro deportivo y comunitario; el Estadio Quisqueya, símbolo del béisbol nacional y generador de dinamismo económico y social; la Plaza de la Salud, referencia clave en el ámbito médico por su oferta de servicios de alta calidad.

El Estadio Olímpico, sede de eventos deportivos y culturales de gran escala. Estos elementos no solo enriquecen el entorno físico del Ensanche La Fe, sino que también influyen significativamente en su dinámica social, económica y cultural. La presencia de estos hitos fortalece el sentido de pertenencia, incrementa la afluencia de visitantes y consolida al sector como un área estratégica dentro del tejido urbano de Santo Domingo.

-  Estadio Quisqueya
-  Plaza de la Salud
-  Estadio Olímpico



NORMATIVAS

El 30% del terreno se destinará a edificaciones iniciales, dejando el 70% restante para áreas libres, paisajismo y posibles expansiones futuras. Una vez completadas las construcciones y alcanzada la capacidad máxima prevista, la superficie construida total ocupará equitativamente el 50% del terreno a intervenir, reservando el otro 50% para espacios abiertos, con el objetivo de mantener condiciones ambientales óptimas. En este proyecto se trabaja sobre un lote de geometría orgánica, compuesto por círculos que se descomponen y se interconectan. Esta morfología busca reflejar el dinamismo del programa y la inclusividad del espacio, permitiendo una distribución fluida entre lo edificado y lo natural.

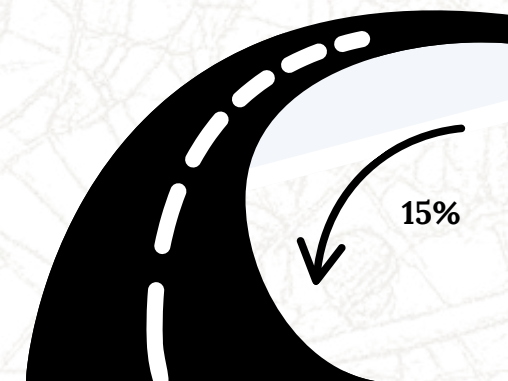
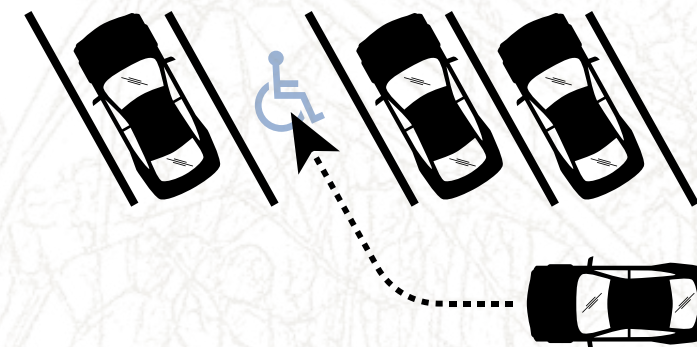
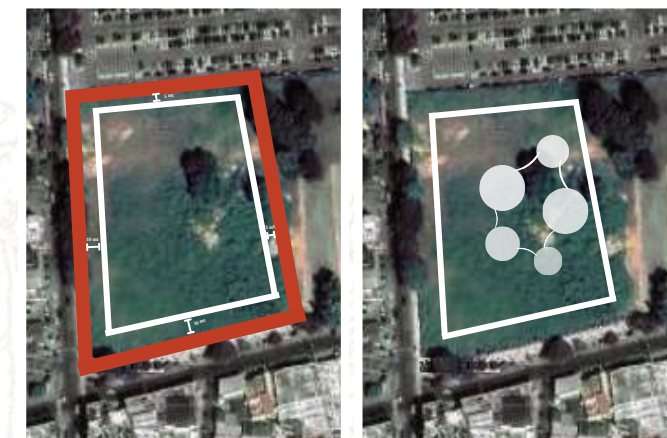
En cuanto a los retiros, se establece que los frentes hacia avenidas principales deberán contar con un retiro mínimo de 10 metros lineales, mientras que los retiros en avenidas secundarias no deberán ser menores a 5 metros. Estos espacios de separación se considerarán dentro de las áreas libres del proyecto y no deberán ser utilizados como zonas de estacionamiento, permanencia o circulación vehicular, ya que deben mantenerse despejados para garantizar la continuidad visual y funcional del entorno urbano.

Además, se recomienda que la altura mínima desde el intradós de la losa (cara inferior del techo) en los espacios destinados a servicios de salud sea de al menos 4.5 metros, a fin de asegurar confort térmico, ventilación adecuada y cumplimiento de normativas técnicas vinculadas a la calidad espacial.

Terreno Total: 40,000 mt²



Terreno a Intervenido: 25,000 mt²



Dimensiones y diseño de Aceras

Las aceras deben cumplir con ciertas dimensiones mínimas para garantizar la comodidad y seguridad de los peatones:

- Ancho mínimo:
Calles locales: 1.50 m
Calles secundarias: 2.00 m
Avenidas principales: 2.40 m - 3.00 m
Áreas comerciales de alto tránsito: mínimo 3.50 m

Dimensión estándar de una plaza de estacionamiento:

- 2.50 m x 5.00 m para vehículos estándar.
- 3.50 m x 5.50 m para estacionamientos de accesibilidad (vehículos de personas con discapacidad).

Requerimientos de Rampas y Accesos

- Pendiente máxima de rampas:
15% para estacionamientos en superficie o semi-enterrados.
18% para estacionamientos totalmente subterráneos.
- Longitud mínima de rampas:
6.00 m para cambios de nivel de 3.00 m.
9.00 m para cambios de nivel superiores a 3.00 m.
Altura libre mínima en estacionamientos: 2.40 m.

Separación mínima entre accesos vehiculares y peatonales: 1.50 m.



Capítulo IV
Usuario

DESCRIPCIÓN DEL USUARIO

El Espacio Inclusivo de Estimulación Sensorial para Niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA) está diseñado para atraer a una amplia gama de usuarios, incluyendo niños con TEA, sus familias, terapeutas y profesionales especializados en el desarrollo infantil. El proyecto ofrecerá instalaciones adaptadas y servicios de alta calidad, orientados a satisfacer las diversas necesidades sensoriales, recreativas y emocionales de los niños. Se espera que los visitantes habituales sean niños de entre 3 y 18 años, acompañados de sus padres, cuidadores y profesionales de apoyo, quienes podrán disfrutar de un entorno seguro, accesible y estimulante, enfocado en promover el bienestar emocional, social y cognitivo.

De acuerdo con estimaciones del Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), actualmente más de 240 millones de niños, niñas y adolescentes en todo el mundo viven con algún tipo de discapacidad, lo que representa aproximadamente uno de cada diez. En la región de Las Américas, esta cifra asciende a 19.1 millones, reflejando la magnitud de la población infantil que enfrenta desafíos adicionales para su inclusión social y educativa.

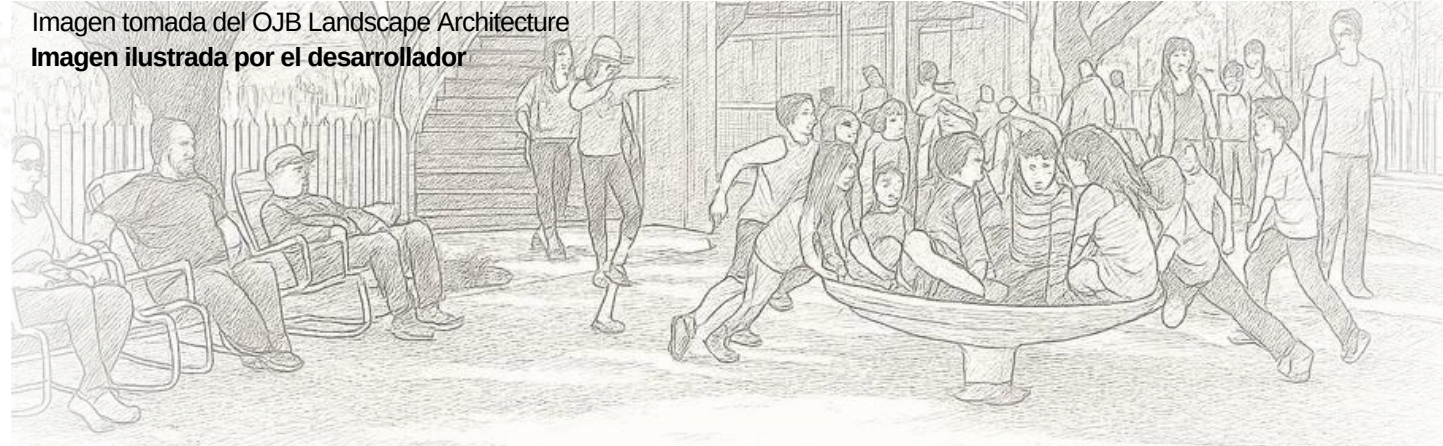
Según el mismo organismo, los niños y adolescentes con discapacidad constituyen uno de los grupos poblacionales más vulnerables, ya que experimentan mayores niveles de exclusión, marginalización y transgresión de sus derechos en comparación con sus pares sin discapacidad.

Esta situación es especialmente crítica en países donde las leyes y políticas públicas inclusivas son insuficientes, lo que limita de manera significativa su acceso a la educación, la salud, las oportunidades económicas y la participación social, afectando directamente su calidad de vida.

En este contexto, la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (CDPD) establece que los niños y niñas con discapacidad deben gozar plenamente de todos los derechos humanos y libertades fundamentales en igualdad de condiciones con los demás. Asimismo, recuerda a los Estados parte sus obligaciones en virtud de la Convención sobre los Derechos del Niño, la cual estipula que todos los derechos deben aplicarse a todos los niños, sin excepción alguna, e insta a adoptar medidas eficaces para protegerlos contra toda forma de discriminación.

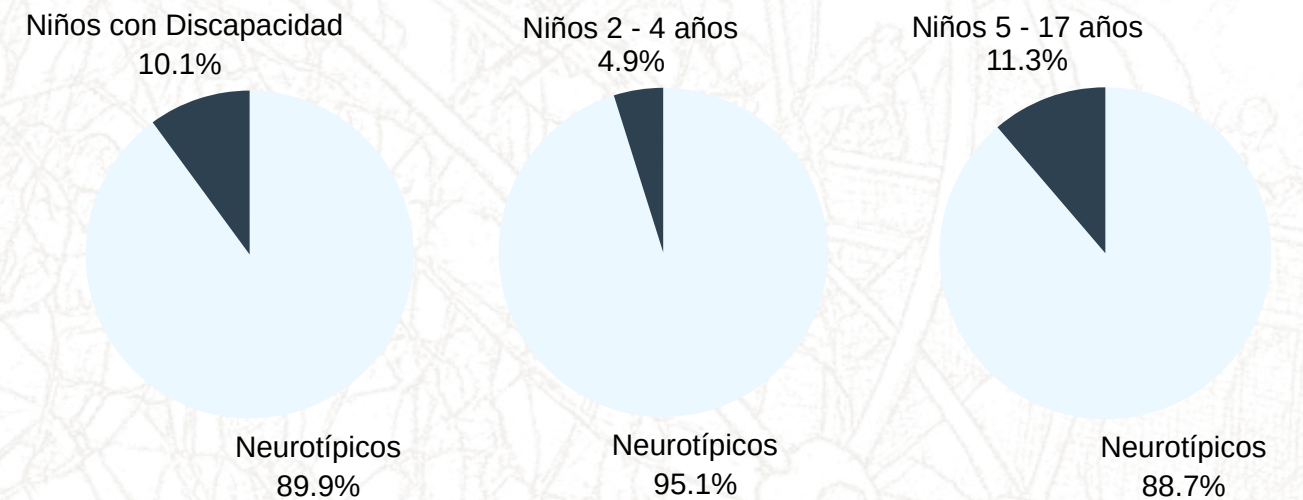
Estos datos, sustentados en fuentes como la Encuesta Nacional de Hogares de Propósitos Múltiples (ENHOGAR-MICS 2019) realizada por la Oficina Nacional de Estadística (ONE), refuerzan la urgencia de crear espacios inclusivos que favorezcan el pleno desarrollo de los niños con discapacidad, garantizando su derecho a una infancia digna, participativa y libre de exclusiones.

Imagen tomada del OJB Landscape Architecture
Imagen ilustrada por el desarrollador



En República Dominicana uno de cada diez niños, niñas y adolescentes de 2 a 17 años presenta dificultad en al menos un dominio del funcionamiento. Los resultados arrojados por la ENHOGAR-MICS 2019 indican que el 10.1 % de esta población tiene dificultad funcional. Al analizar por grupos etarios, se observa que en el caso de la población de 2-4 años, el porcentaje alcanza el 4.9 % y el de la población de 5-17 años es de 11.3 %.

se proyecta una cobertura de hasta 36,000 atenciones anuales entre sesiones terapéuticas, visitas familiares, intervenciones clínicas, programas educativos y actividades sociales. Además, cerca del 24 % de las familias usuarias visitarán el centro entre 5 a 7 veces por semana, lo que evidencia la importancia de contar con espacios adaptados y continuos en su atención.



según proyecciones poblacionales basadas en los datos del ONE y UNICEF, existen aproximadamente 27,000 niños y niñas con algún tipo de discapacidad, de los cuales se estima que al menos 4,000 están dentro del espectro autista. Este centro podrá atender una proporción significativa de esta población: con una capacidad estimada para recibir entre 100 y 120 niños por día.

La importancia de ofrecer este tipo de entorno radica en que, como señala UNICEF, los niños con discapacidad enfrentan mayores riesgos de exclusión social, y su bienestar integral depende en gran medida del acceso a servicios adecuados de recreación y estimulación (UNICEF, 2022).

DESCRIPCIÓN DEL USUARIO

Profesionales de la Salud y Terapeutas Especializados

El centro será un espacio de intervención terapéutica complementaria para profesionales como:

- Terapeutas ocupacionales
- Psicólogos infantiles
- Neuroterapeutas
- Fisioterapeutas pediátricos

Estos profesionales encontrarán en el espacio una herramienta de apoyo para potenciar los tratamientos clínicos, permitiendo la aplicación de técnicas de integración sensorial en ambientes controlados y naturales. Además, el centro permitirá la observación práctica, la investigación aplicada y el perfeccionamiento de estrategias de intervención.

Educadores y Personal Escolar

Maestros de educación especial, asistentes educativos y personal de escuelas inclusivas también forman parte de los usuarios esperados. Podrán utilizar el espacio para:

- Desarrollar actividades de socialización y juego inclusivo.
- Implementar programas de integración escolar.
- Realizar prácticas de aprendizaje experiencial en entornos adaptados.

Esto permitirá reforzar habilidades sociales, motrices y cognitivas de los niños en ambientes fuera del aula tradicional, ampliando sus capacidades de adaptación e inclusión.

Personas de Escasos Recursos

El centro incluirá programas de acceso subsidiado, como becas, tarifas diferenciadas y programas comunitarios gratuitos, para atender a familias de bajos ingresos que, de otro modo, no tendrían acceso a instalaciones de calidad adaptadas para niños con TEA. De esta manera, se garantizará que la inclusión no esté limitada por la capacidad económica, promoviendo la equidad en el acceso a servicios esenciales.

Niños de Alto Funcionamiento (Autismo leve o Asperger)

Los niños dentro del espectro con mayor independencia funcional y mayor capacidad cognitiva también serán atendidos mediante actividades sensoriales y cognitivas de mayor complejidad, como:

- Talleres de ciencia sensorial
- Juegos de resolución de problemas
- Realidad virtual adaptativa
- Actividades artísticas y musicales avanzadas

La flexibilidad de los espacios permitirá ofrecer entornos adecuados a su nivel de desarrollo, promoviendo el estímulo continuo de sus habilidades.

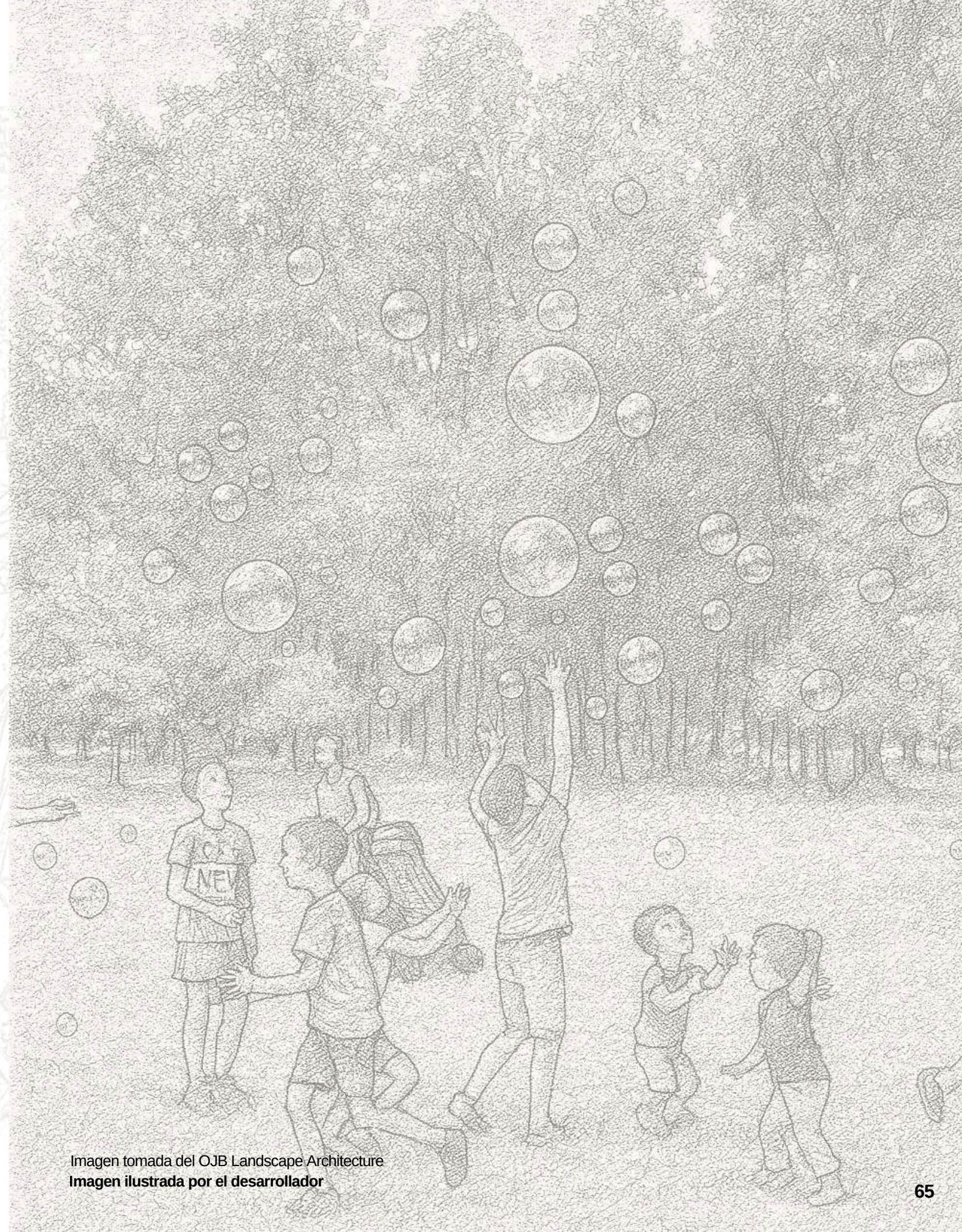


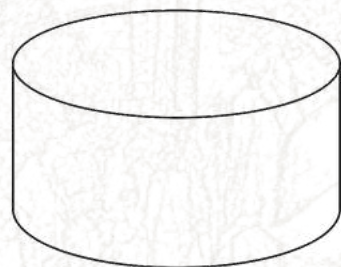
Imagen tomada del OJB Landscape Architecture
Imagen ilustrada por el desarrollador



Capítulo V

Memoria Conceptual

PREMISAS



FORMAS CIRCULARES

Hacen que sea más fácil moverse por el lugar, evitando pasillos largos o esquinas cerradas que pueden causar estrés o confusión.



COMPOSICIÓN DE ELEMENTOS

Ayuda a reconocer cada área, creando espacios más abiertos para compartir y otros más bajos y protegidos para descansar.



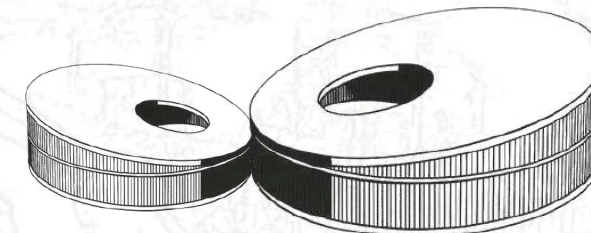
TECHOS INCLINADOS

Permiten que el aire circule mejor, dejan entrar luz de forma controlada y evitan el calor excesivo o la luz muy fuerte que puede molestar.



ABERTURA CENTRAL

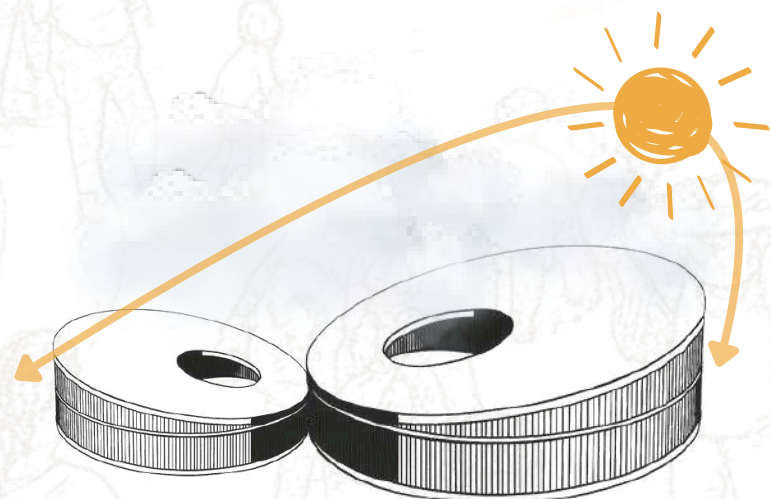
Dan luz suave y ventilación natural, además de servir como puntos de referencia para ubicarse.



PLANOS SERIADOS

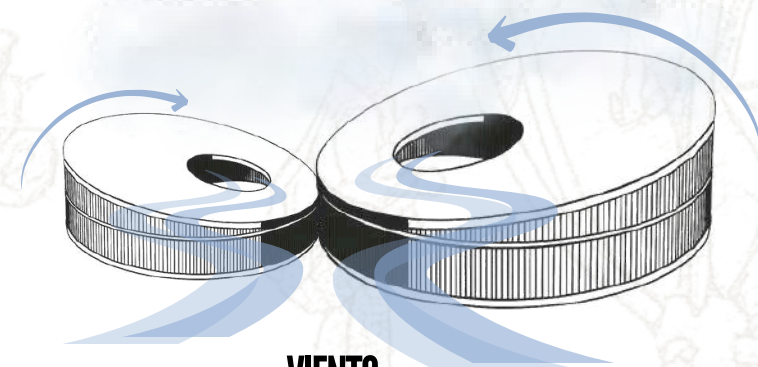
Ayuda a filtrar la luz y el ruido de afuera, evitando molestias sensoriales y dando una imagen agradable y fácil de identificar.

FACTORES CLIMÁTICOS



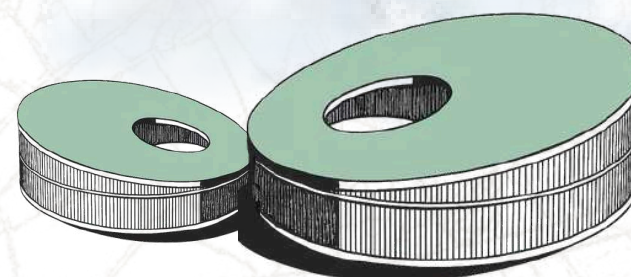
SOL

La incidencia solar tiene un impacto determinante en el diseño de las fachadas del proyecto, particularmente en la orientación sureste hacia la Avenida Ortega y Gasset.



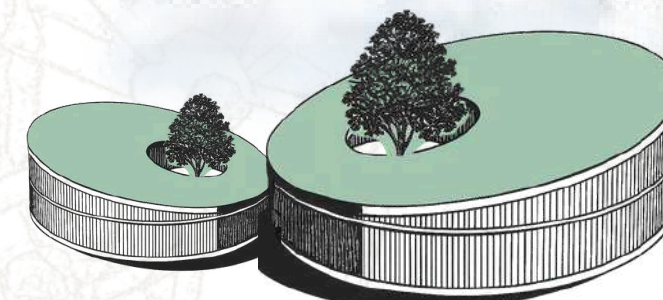
VIENTO

El diseño del jardín debe favorecer el flujo continuo de aire proveniente del norte, especialmente durante el día, aprovechando los vientos predominantes del noreste.



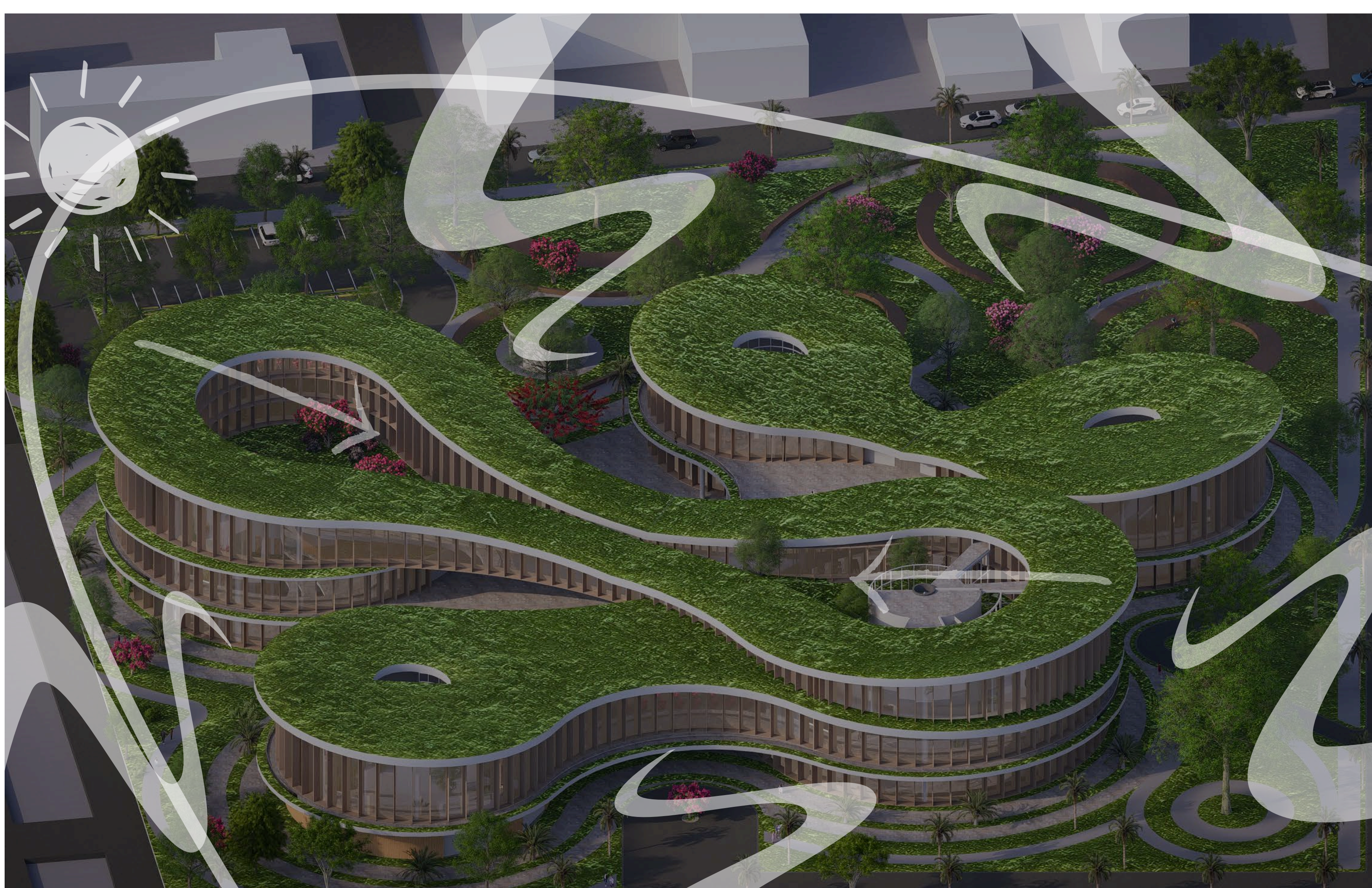
TECHOS VERDES

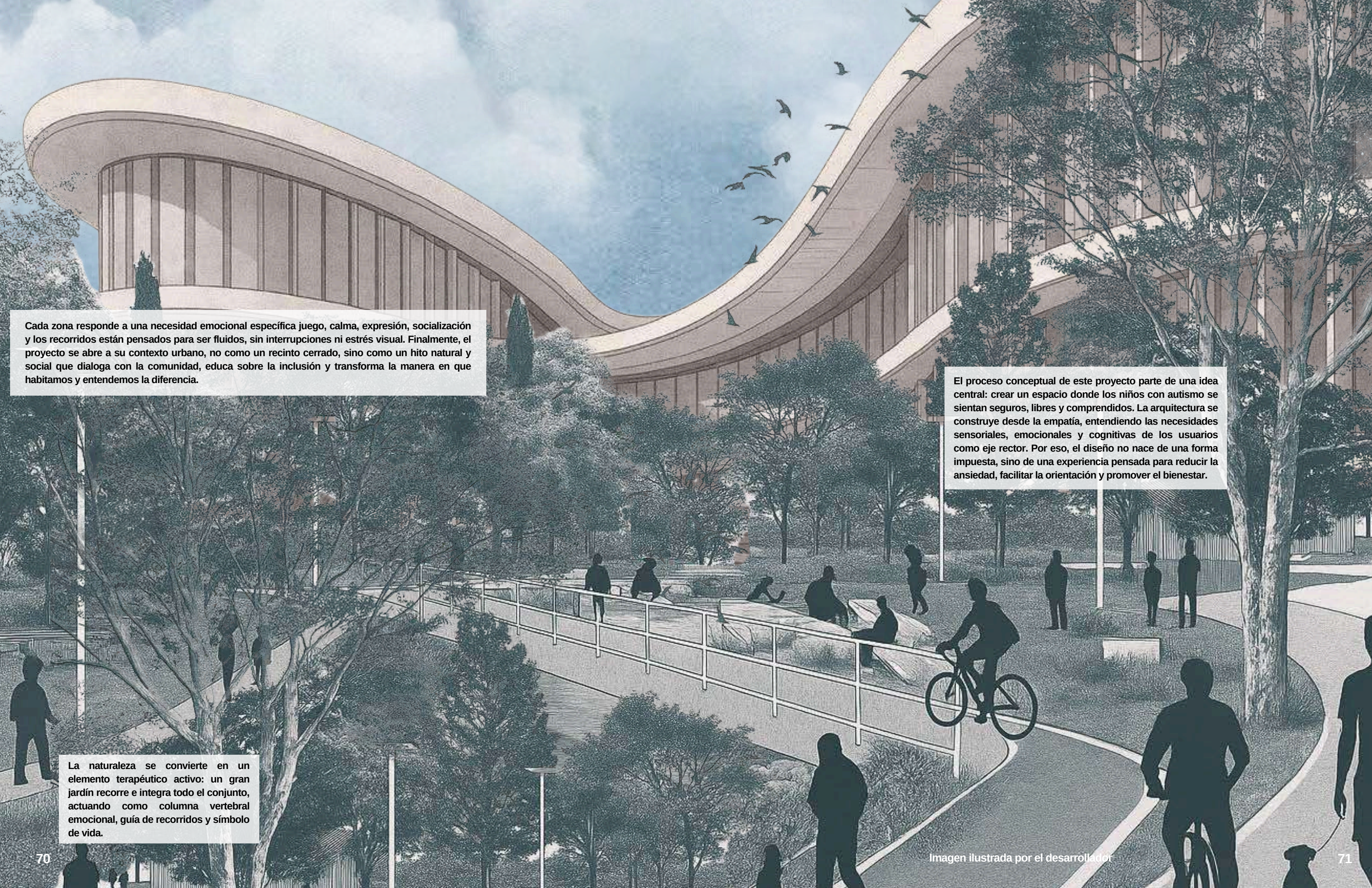
Ayudan a mantener el interior más fresco, reducen el ruido, mejoran el aire y ofrecen un paisaje natural que transmite calma.



JARDINES INTERIORES

Mitigan la radiación solar, reducen el calor acumulado y mejoran el confort térmico, la calidad del aire y el ambiente tanto interior como exterior.





Cada zona responde a una necesidad emocional específica juego, calma, expresión, socialización y los recorridos están pensados para ser fluidos, sin interrupciones ni estrés visual. Finalmente, el proyecto se abre a su contexto urbano, no como un recinto cerrado, sino como un hito natural y social que dialoga con la comunidad, educa sobre la inclusión y transforma la manera en que habitamos y entendemos la diferencia.

El proceso conceptual de este proyecto parte de una idea central: crear un espacio donde los niños con autismo se sientan seguros, libres y comprendidos. La arquitectura se construye desde la empatía, entendiendo las necesidades sensoriales, emocionales y cognitivas de los usuarios como eje rector. Por eso, el diseño no nace de una forma impuesta, sino de una experiencia pensada para reducir la ansiedad, facilitar la orientación y promover el bienestar.

La naturaleza se convierte en un elemento terapéutico activo: un gran jardín recorre e integra todo el conjunto, actuando como columna vertebral emocional, guía de recorridos y símbolo de vida.

La composición con diferentes alturas ayuda a reconocer cada área, creando espacios más abiertos para compartir y otros más bajos y protegidos para descansar.

Jardín central superior colocado para generar un espacio interior-externo, que busca generar decisiones pasivas de diseño en cuanto a climatización y buscando una experiencia más enriquecedora.

Los planos seriados, ayuda a filtrar la luz y el ruido de afuera, evitando molestias sensoriales y dando una imagen agradable y fácil de identificar.

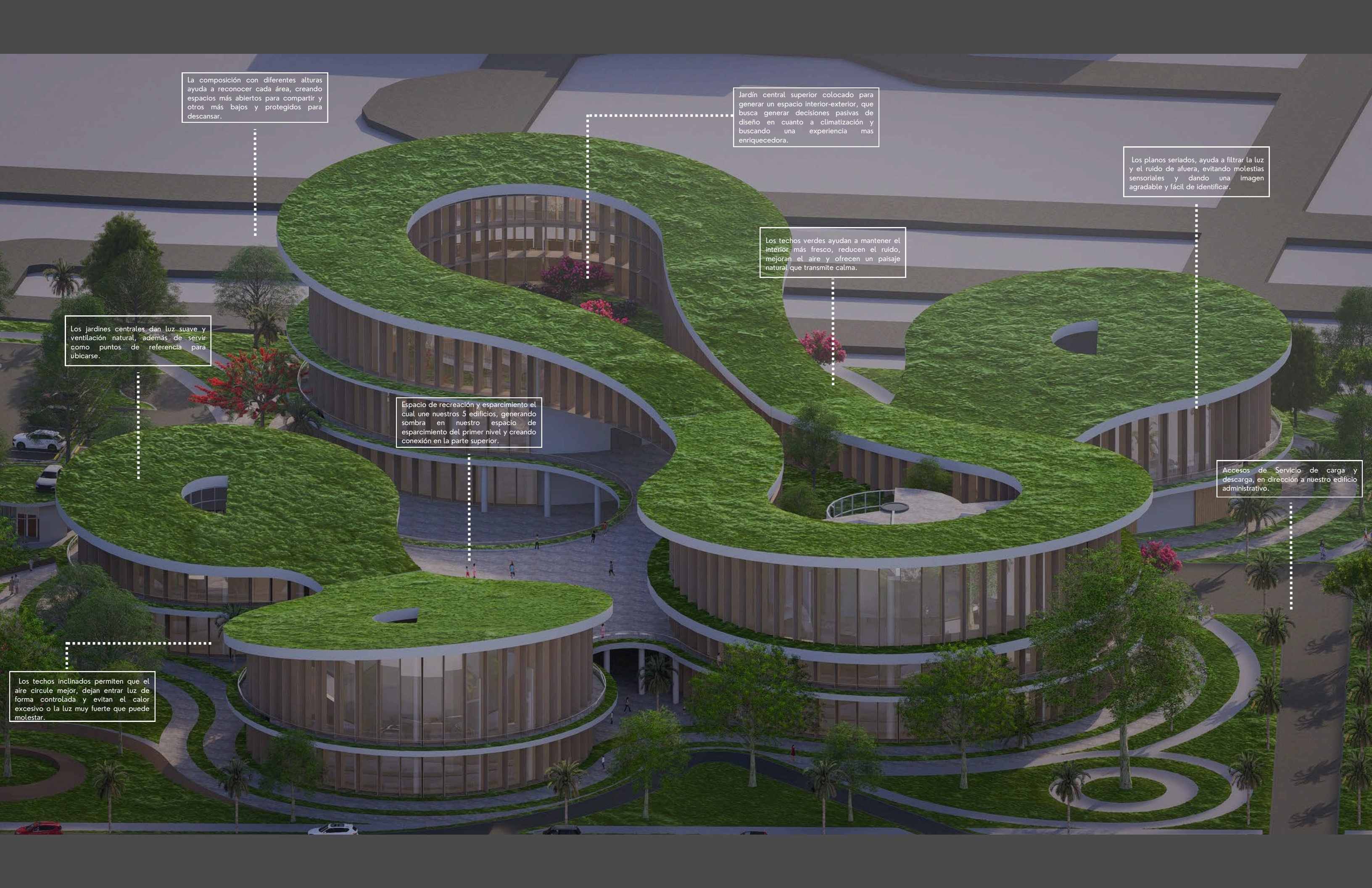
Los jardines centrales dan luz suave y ventilación natural, además de servir como puntos de referencia para ubicarse.

Los techos verdes ayudan a mantener el interior más fresco, reducen el ruido, mejoran el aire y ofrecen un paisaje natural que transmite calma.

Espacio de recreación y esparcimiento el cual une nuestros 5 edificios, generando sombra en nuestro espacio de esparcimiento del primer nivel y creando conexión en la parte superior.

Accesos de Servicio de carga y descarga, en dirección a nuestro edificio administrativo.

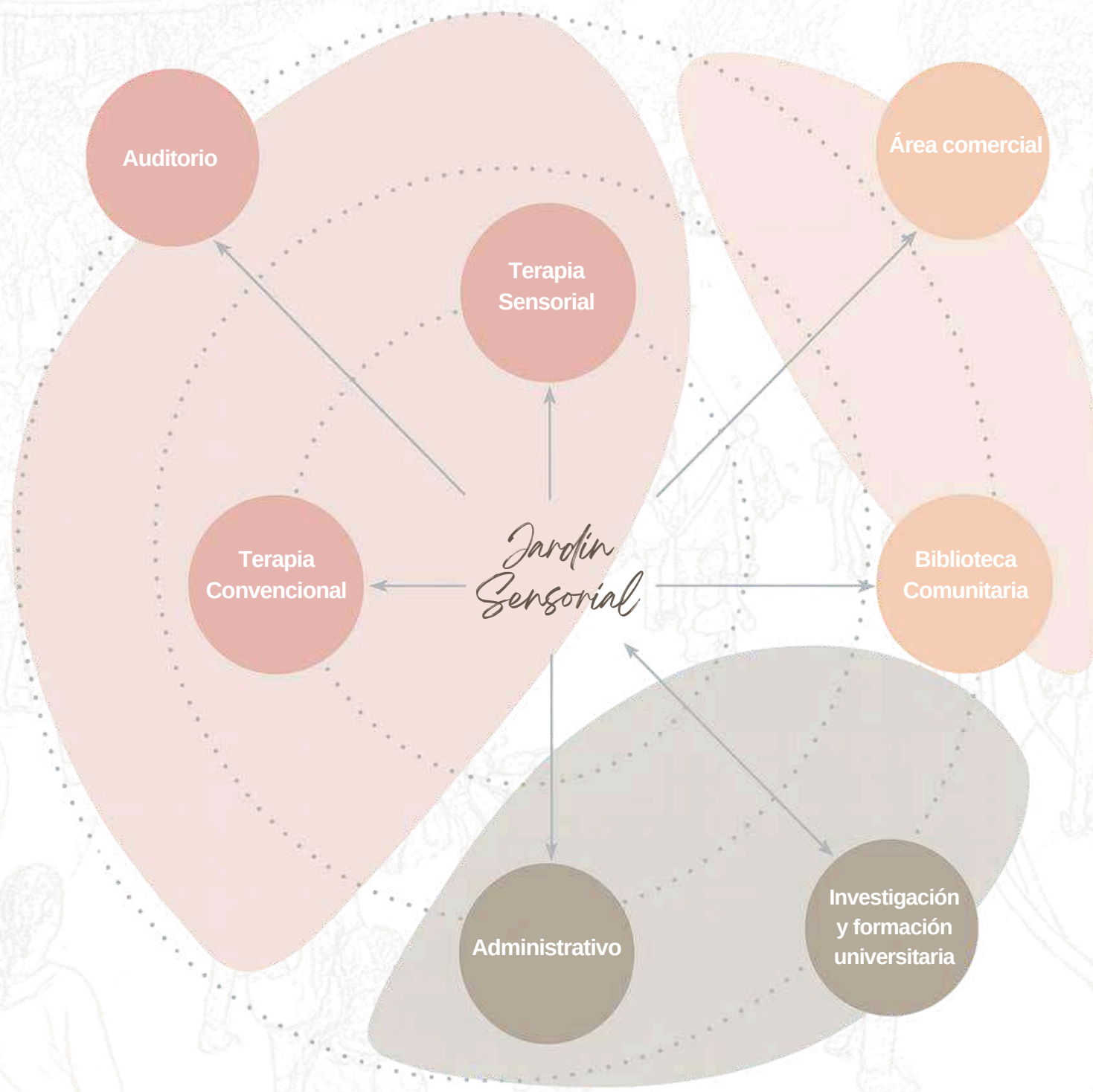
Los techos inclinados permiten que el aire circule mejor, dejan entrar luz de forma controlada y evitan el calor excesivo o la luz muy fuerte que puede molestar.





Capítulo VI
Programa de Áreas

Diagrama



Terapia (Intervención individual y grupal)

- Salas de espera grandes y abiertas: 80 m²
- Consultorios individuales multipropósito: 100 m²
- Salas de terapia grupal: 80 m²
- Sala de regulación emocional / sensorial: 40 m²
- Sala de reuniones clínicas para terapeutas: 30 m²
- Salón de capacitación terapéutica continua: 40 m²
- Oficina de coordinación terapéutica: 20 m²
- Espacios de servicio para terapeutas (lockers, baño, descanso): 45 m²

Terapia sensorial y lúdica

- Salón de arte terapia: 40 m²
- Salón de musicoterapia: 35 m²
- Salón de danza y expresión corporal: 40 m²
- Sala de estimulación motora gruesa: 50 m²
- Sala de integración sensorial: 45 m²
- Sala de regulación emocional / sensorial: 20 m²
- Sala de juegos libre guiado / juego simbólico: 40 m²
- Biblioteca infantil: 30 m²
- Acuario (espacio contemplativo): 20 m²
- Áreas amplias de espera: 60 m²
- Áreas de descarga de sobreestimulación (cada ciertos metros): 30 m²

Investigación y formación universitaria

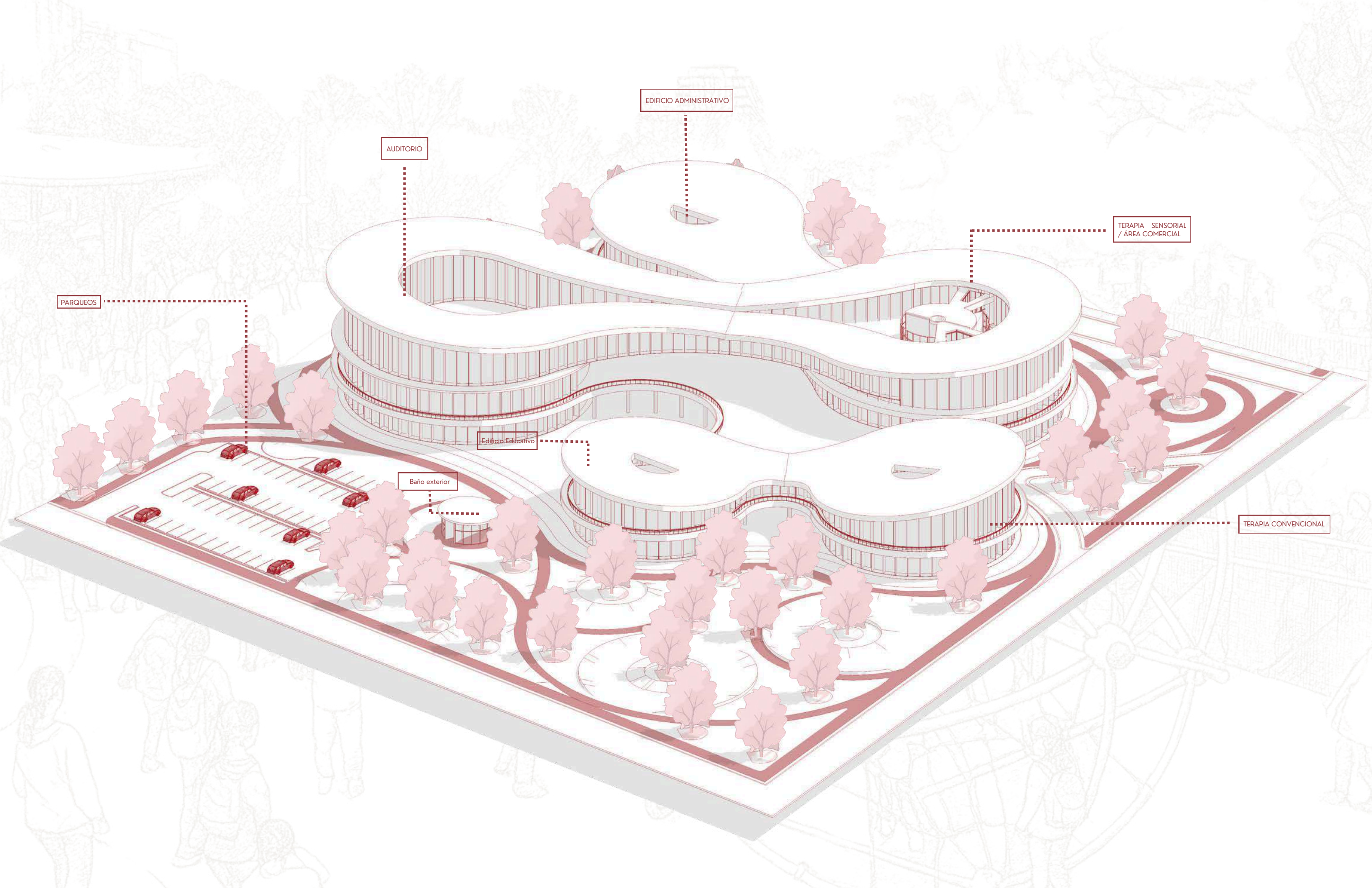
- Gran Biblioteca especializada: 60 m²
- Sala de conferencias / simposios: 80 m²
- Aulas de capacitación profesional: 100 m²
- Sala de simulación de casos clínicos: 40 m²
- Laboratorio de observación e investigación aplicada: 45 m²
- Centro documental / archivo académico: 30 m²
- Espacio de trabajo para pasantes (cubículos): 30 m²
- Sala de reuniones para docentes e investigadores: 25 m²
- Espacio amplio de descanso y descarga de estimulación: 40 m²
- Servicios (lockers, baño, comedor): 45 m²

Administrativo

- Dirección general del centro: 25 m²
- Oficina de coordinación académica y terapéutica: 20 m²
- Oficina de recursos humanos: 20 m²
- Oficina de atención al público / recepción: 25 m²
- Oficina de contabilidad y finanzas: 20 m²
- Oficina legal / archivo administrativo: 20 m²
- Sala de reuniones internas: 30 m²
- Salas de espera amplias: 50 m²
- Espacios de descarga de sobreestimulación: 2 x 10 m² = 20 m²
- Depósito general y archivo físico: 15 m²

Auditorio Institucional

- Auditorio multiusos: *** m²
- Backstage, camerinos, bodega técnica: 30 m²



EDIFICIO ADMINISTRATIVO

AUDITORIO

TERAPIA SENSORIAL / ÁREA COMERCIAL

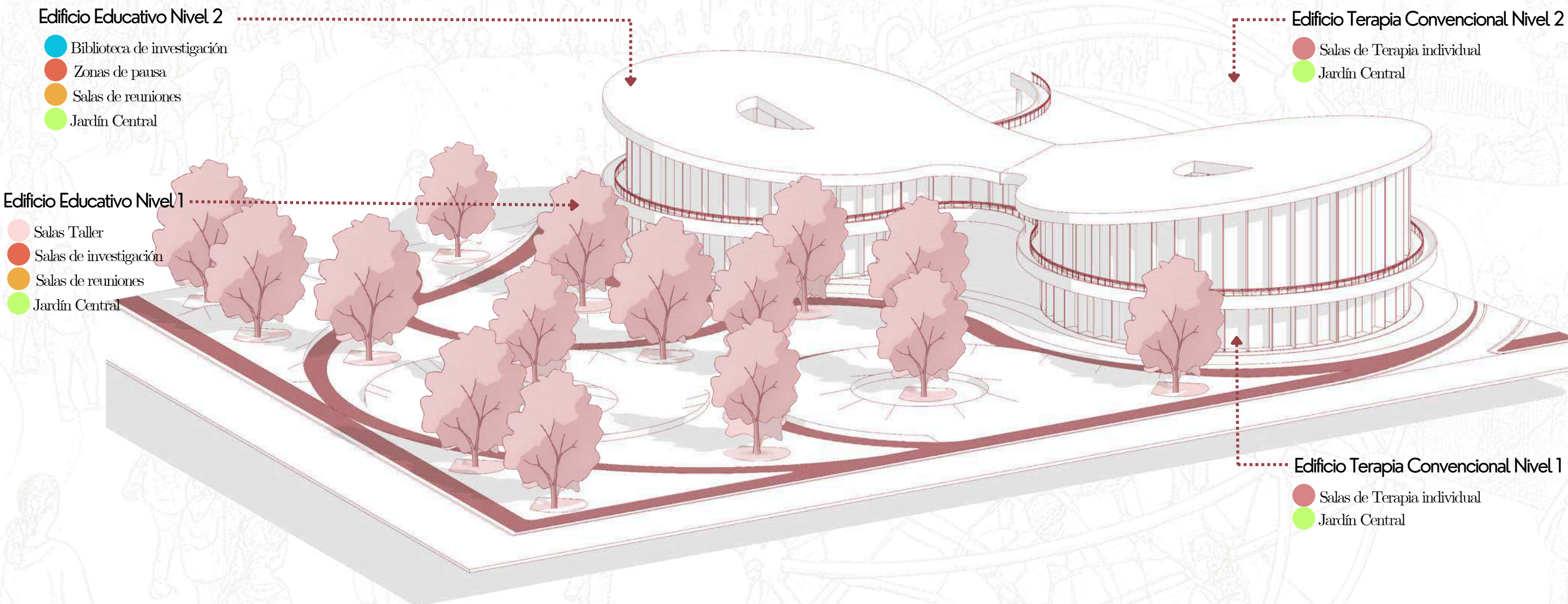
PARQUEOS

Edificio Educativo

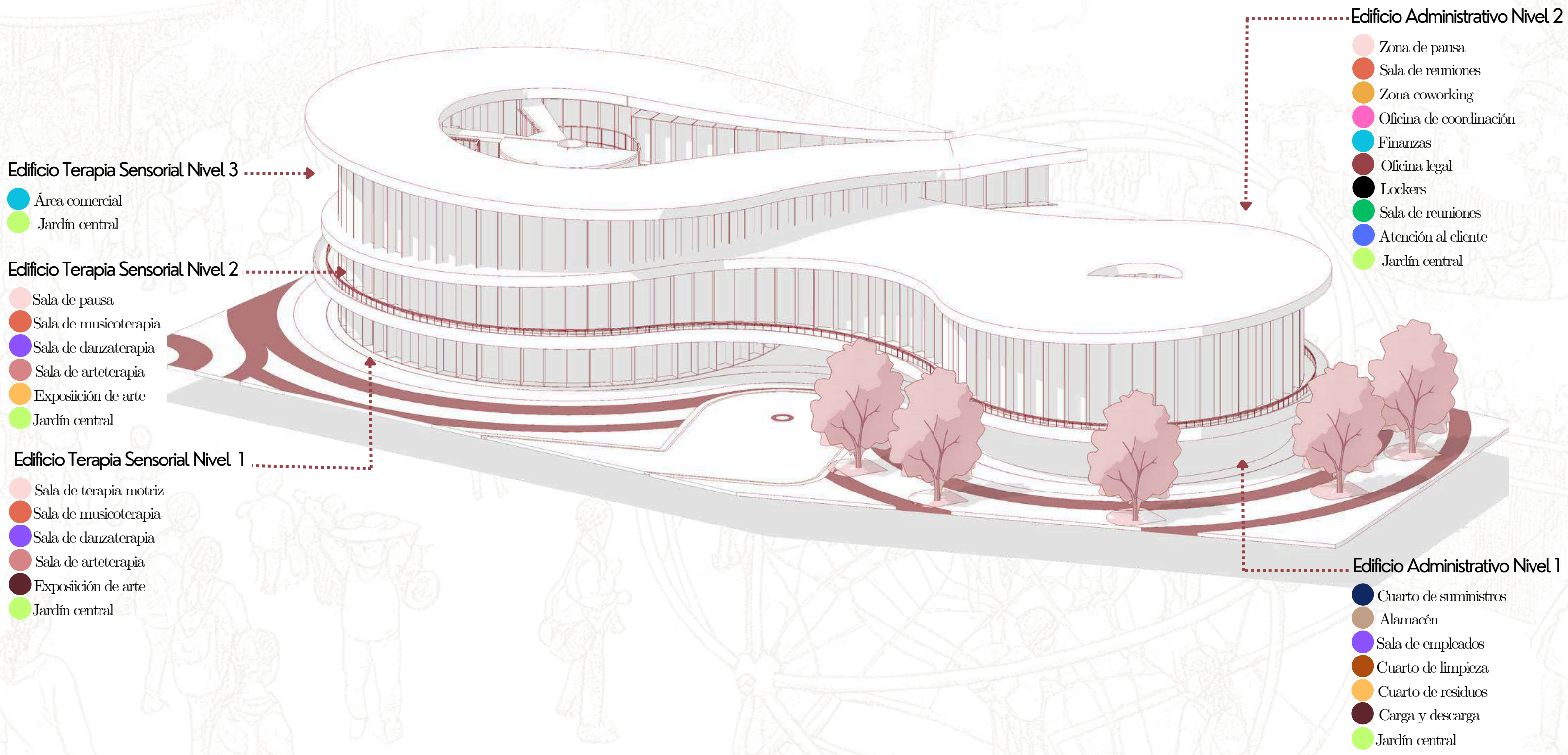
Baño exterior

TERAPIA CONVENCIONAL

ACERCAMIENTO A



ACERCAMIENTO B



ACERCAMIENTO C

Auditorio Nivel 3

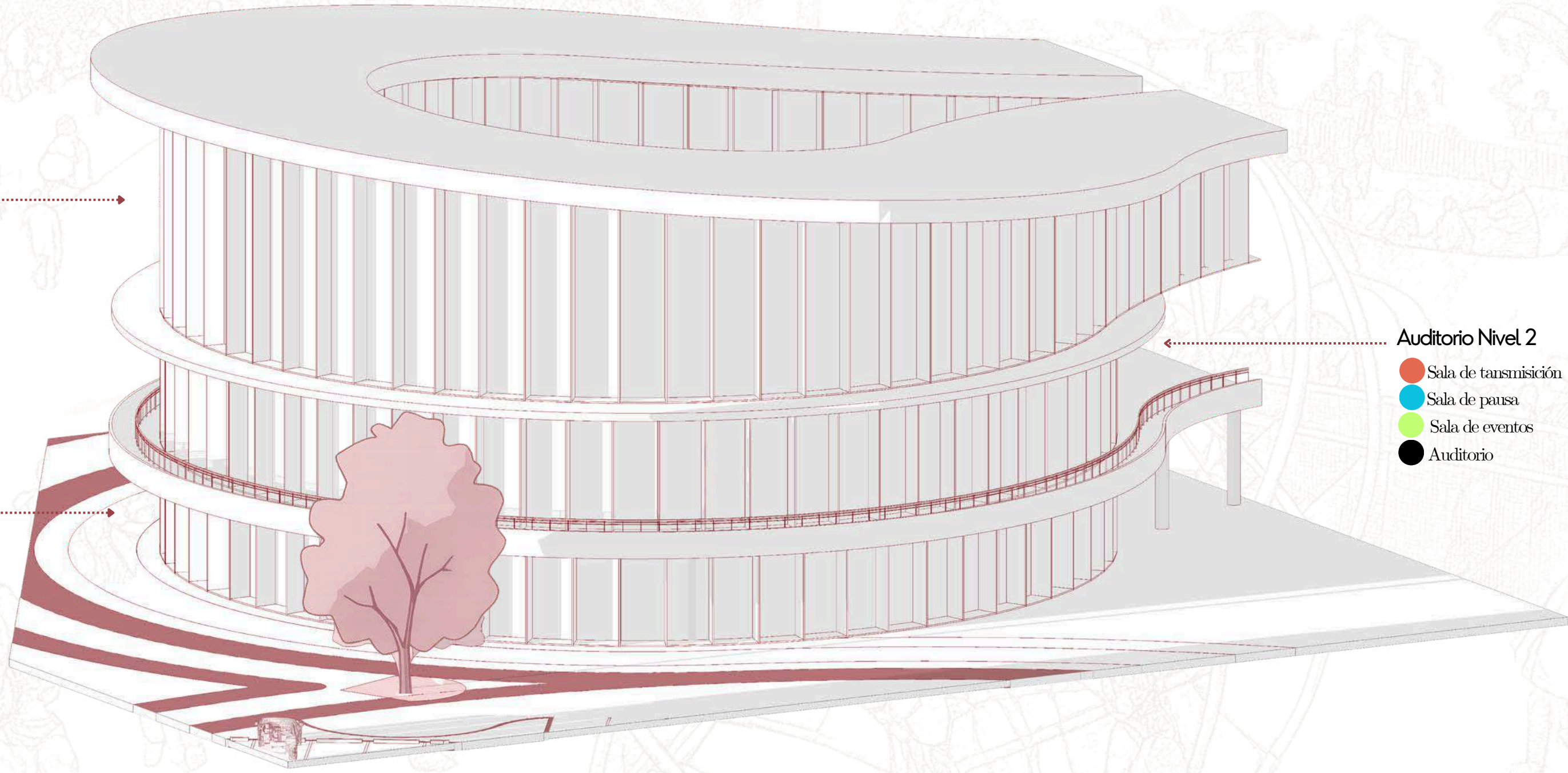
Biblioteca comunitaria

Auditorio Nivel 1

- Sala de Cartelera
- Sala de tansmisión
- Camerino individual
- Camerino grupal
- Almacén
- Sala de pausa
- Auditorio

Auditorio Nivel 2

- Sala de tansmisión
- Sala de pausa
- Sala de eventos
- Auditorio



CAPACIDAD

Estimación global de la capacidad del parque

La capacidad total del parque inclusivo está calculada considerando todos los espacios diseñados para actividades recreativas, de ocio y socialización. Esta estimación refleja cuántas personas pueden estar simultáneamente en el parque, distribuidas en las diferentes áreas, manteniendo un flujo cómodo y seguro. Este parque está orientado tanto para niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA) como para sus acompañantes, familiares, cuidadores y otros niños neurotípicos. Por lo tanto, la capacidad total incluye a todos los usuarios.

Capacidad Total Estimada: 500 a 700 Personas

- Niños en las áreas de juego, trampolines, piscina de pelotas y otras actividades interactivas.
- Acompañantes o cuidadores supervisando o participando con los niños.
- Visitantes en otras áreas del parque como restaurantes, jardines, laberintos o zonas de descanso.
- Personas en las actividades culturales, como teatro, cine, música y danza.

Este rango de 500 a 700 personas está basado en un uso equilibrado del parque, donde no todas las áreas estarán completamente llenas al mismo tiempo, ya que los usuarios estarán en constante movimiento entre diferentes zonas según sus intereses.

Importancia del uso simultáneo y flujos de personas

No todos los espacios del parque estarán ocupados en su capacidad máxima al mismo tiempo. Algunas áreas pueden estar más activas en momentos específicos del día, como los espectáculos en el teatro o las proyecciones en el cine, mientras que otras áreas, como los juegos al aire libre o zonas de descanso, tendrán una ocupación más dispersa.

Capacidad adaptada a diferentes momentos del día.

La ocupación del parque puede variar dependiendo del momento del día o la programación de eventos:

- Horas pico: Durante las horas más concurridas, como fines de semana o días festivos, las áreas más activas pueden alcanzar su capacidad máxima, acercándose a 650-700 visitantes en total.
- Horas más tranquilas: En otros momentos, como días laborables o temprano en la mañana, la capacidad global puede reducirse a 500 personas, con algunas áreas menos llenas.

El parque está diseñado para albergar entre 500 y 700 personas simultáneamente, con 300 a 400 personas activas en las áreas más concurridas. La capacidad total se ajusta según el uso simultáneo de diferentes zonas, asegurando que el parque sea accesible y seguro para todos los usuarios, incluidos niños con TEA, sus acompañantes y otros visitantes.

Este cálculo de capacidad se basa en los siguientes puntos:

1. Densidad de ocupación:

Se considera cuántas personas pueden ocupar un espacio determinado sin causar hacinamiento o dificultar el acceso. Por ejemplo, en las áreas de juego se estima que cada niño requiere entre 3 y 5 m², mientras que en zonas de descanso o jardines es posible tener 1 persona por cada 8 m².

2. Distribución del uso:

Algunas áreas como los jardines o laberintos son de flujo más bajo, mientras que otras, como juegos, trampolines y piscina de pelotas, tendrán una ocupación alta debido a su atractivo central.

3. Interacción entre áreas:

Los usuarios estarán en constante movimiento, alternando entre diferentes áreas según sus intereses, lo que reduce la presión en cada área individual y permite una mayor capacidad global.

4. Zonas de baja densidad:

Lugares como jardines o áreas de descanso tendrán menor densidad de ocupación, mientras que las áreas activas como juegos y trampolines estarán más concurridas.





Capítulo VII
Referentes

RAJ SABHAGRUH DISCOURSE HALL

Serie Architects

El Raj Sabhagruh Discourse Hall, diseñado por Serie Architects y ubicado en Dharampur, Gujarat, India, es un complejo espiritual que integra arquitectura contemporánea con la tradición jainista. Inspirado en el concepto del Samavasaran, el edificio de 40 metros de altura alberga un auditorio para 5,000 personas, aulas, un museo de 1,000 m², salas de discurso, una tienda y una sala de meditación para 300 personas, distribuidos en 13 niveles rotados 45 grados, creando una estructura interconectada de muros de concreto curvos y perforados que permiten la entrada de luz natural. La fachada está revestida con más de 800,000 ladrillos de mármol blanco de Makrana, reciclados y tallados a mano, que aportan textura y sostenibilidad al diseño.

El auditorio circular, libre de columnas gracias a cuatro arcos de concreto entrelazados, presenta un techo con baffles acústicos de madera dispuestos concéntricamente, evocando los domos celestes de los templos jainistas. Sobre este espacio, la sala de meditación se eleva como una linterna luminosa, con más de 1,000 puntos de luz incrustados en su superficie de mármol, simbolizando el viaje espiritual desde el discurso hacia el silencio y la introspección. El edificio se asienta sobre una plaza de mármol blanco con anillos concéntricos, conectando con otros espacios del Ashram y fomentando la interacción comunitaria. Este diseño ejemplifica cómo la arquitectura puede servir como un medio para la elevación espiritual y la cohesión social.



Referente de Materialidad



Referente de Materialidad



CENTRO DE AUTISMO TAMAULIPAS (CATAM)

Guillermo Tirado González Architects

El Centro de Autismo Tamaulipas (CATAM), ubicado en Ciudad Victoria, México, es el primer centro público escolarizado dedicado al Trastorno del Espectro Autista (TEA) en el país. Diseñado por Guillermo Tirado González Architects y finalizado en 2021, el proyecto abarca más de 2,300 m² y se adapta a la geometría irregular del terreno, integrándose armónicamente con su entorno. Inspirado en la idea de un “juguete tipo lego”, el diseño se compone de volúmenes coloridos y formas lúdicas que evocan elementos como trenes o aviones de papel, facilitando la identificación y orientación de los niños. El centro se organiza en cuatro áreas funcionales: escolar, salud, administrativa y de servicios, interconectadas por un eje de circulación axial y un jardín central que actúa como espacio de transición y orientación.

Las aulas están tematizadas por colores y nombres, con señalética reconocible, y cuentan con iluminación ajustable en tres niveles: natural, indirecta y directa, adaptándose a diversas actividades. Se presta especial atención al aislamiento acústico y al diseño de un aula de estimulación sensorial equipada con estaciones interactivas de luces, texturas y figuras cambiantes. Los acabados interiores, como madera en muros y pisos vinílicos, crean ambientes cálidos y acogedores, mientras que la fachada de ladrillo en diferentes colores aporta dinamismo al conjunto. El CATAM, reconocido internacionalmente con el London International Creative Competition Prize 2020, sirve como referente para proyectos similares, demostrando cómo el diseño arquitectónico puede contribuir significativamente al bienestar y desarrollo de niños con TEA.



Referente de Uso



JARDÍN INFANTIL TIBABUYES

FP Arquitectura

El Jardín Infantil Tibabuyes, ubicado en la localidad de Suba, en Bogotá, y diseñado por FP Arquitectura, es un equipamiento educativo de 1,300 m² que se destaca por su enfoque pedagógico y arquitectónico integral. El proyecto se desarrolla completamente en una sola planta, promoviendo la horizontalidad y eliminando jerarquías espaciales, lo que favorece la inclusión y la accesibilidad para los niños. Su organización espacial está compuesta por tres núcleos de aprendizaje (transición, pre-jardín y jardín) conectados por circulaciones activas que estimulan la interacción social y el aprendizaje colaborativo. Se destacan el uso de mobiliario flexible y el diseño de espacios abiertos adaptables.

Lo que permite configuraciones diversas según las necesidades pedagógicas.

En cuanto a sostenibilidad, el proyecto incorpora estrategias bioclimáticas como ventilación cruzada, patios laterales y central para iluminación natural, control térmico mediante vegetación y un sistema de recolección de aguas lluvias para su reutilización. El Jardín Infantil Tibabuyes es un referente valioso para el diseño del Espacio Inclusivo de Estimulación Sensorial en Santo Domingo, al ofrecer principios de flexibilidad espacial, sostenibilidad ambiental y pedagogía activa que pueden ser adaptados para el desarrollo de entornos inclusivos y estimulantes para niños con TEA en contextos urbanos latinoamericanos.



Referente morfológico

CAUDWELL INTERNATIONAL CHILDREN'S CENTRE (CICC)

Caudwell International Children's Centre (CICC)

El Caudwell International Children's Centre (CICC), ubicado en Keele, Inglaterra, es el primer edificio en el Reino Unido diseñado específicamente para la evaluación y tratamiento del Trastorno del Espectro Autista (TEA). Inaugurado en 2018 y desarrollado por Caudwell Children junto a C4 Projects, el centro integra atención clínica, terapias, investigación y hospedaje familiar. Su diseño biomimético, inspirado en la forma de una mariposa, facilita la orientación y reduce el estrés sensorial. Entre sus características arquitectónicas más relevantes se encuentran las formas curvas que orientan y tranquilizan, el uso de materiales naturales que evitan la sobreestimulación, el control de luz y sonido para usuarios con hipersensibilidad, la integración de zonas de calma y jardines terapéuticos, y la implementación de tecnología adaptativa con criterios de eficiencia energética.



Referente morfológico

El CICC representa una guía concreta para el diseño del Espacio Inclusivo de Estimulación Sensorial en Santo Domingo, aportando ejemplos valiosos de zonificación, control sensorial y relación con el entorno natural, aplicables al contexto caribeño. Como conclusión gráfica se propone un diagrama circular donde el centro represente al niño con TEA, la primera capa a sus necesidades sensoriales y emocionales, la segunda a los espacios terapéuticos y tecnológicos, y la periferia a la accesibilidad, sostenibilidad y comunidad, destacando así la arquitectura como una herramienta sensible y terapéutica que puede ser replicada localmente con pertinencia y compromiso social.



Referente morfológico

CONCLUSIÓN DE REFERENTES

Cada uno de estos referentes aportan una diversidad de estrategias arquitectónicas, pedagógicas, sensoriales y culturales que fortalecen la base conceptual y funcional del proyecto. El CICC destaca por su diseño centrado en el usuario neurodiverso, con espacialidades orgánicas, control sensorial riguroso y una integración armónica entre arquitectura, naturaleza y tecnología, lo cual resulta fundamental para construir un entorno terapéutico en el contexto dominicano.

El CATAM ofrece un ejemplo claro de cómo el lenguaje lúdico, la señalética accesible y la organización espacial pueden facilitar la orientación, la calma y el aprendizaje en niños con autismo, mediante una arquitectura emocionalmente receptiva.

El Jardín Infantil Tibabuyes incorpora principios de flexibilidad espacial, sostenibilidad bioclimática y pedagogía activa, que pueden aplicarse en el diseño de espacios multiuso y adaptables dentro del complejo sensorial. Por último, el Raj Sabhagruh proporciona una visión más simbólica y espiritual de la arquitectura como herramienta de conexión emocional y colectiva, destacando el uso de la luz, el vacío, el ritmo espacial y la materialidad como elementos que pueden evocar introspección, calma y pertenencia.

Juntos, estos referentes ofrecen un marco metodológico e inspiracional sólido que demuestra cómo la arquitectura, desde distintos contextos y escalas, puede configurarse para responder a las necesidades emocionales, sensoriales, cognitivas y sociales de niños neurodiversos y sus familias, consolidando una propuesta de espacio inclusivo, sensible y transformador.



Collage realizado por el desarrollador



Capítulo VIII
Conclusiones

El diseño exterior del proyecto logró materializar una visión orgánica e inclusiva, con un lenguaje arquitectónico que respondió tanto a lo funcional como a lo sensorial. La volumetría, basada en formas circulares integradas, transmitió con éxito fluidez, movimiento y acogida.



El diseño exterior no solo cumplió con criterios funcionales y estéticos, sino que logró comunicar visualmente el propósito del proyecto: incluir, sanar y conectar a través del espacio. Cada decisión proyectual, desde la materialidad hasta las formas, estuvo orientada a ofrecer seguridad emocional, orientación intuitiva y confort sensorial a sus usuarios.



La fachada principal hacia la avenida San Martín fue desarrollada con volúmenes de planos oblicuos, aleros amplios y materiales de buena absorción térmica, logrando una respuesta eficiente al clima del sureste y una imagen institucional fuerte y empática. La secuencia exterior se complementó con jardines sensoriales y senderos curvos accesibles, integrando los edificios en una experiencia arquitectónica inclusiva, fluida y sanadora.





Conclusiones

El diseño exterior del proyecto se realizó con una visión orgánica, inclusiva y sensorial, y se pusieron en obra materiales como la madera natural, el vidrio en planos seriados y el verde vegetal, logrando una estética cálida, contemporánea y ambientalmente responsable. Todos los techos se construyeron con inclinación, no solo por eficiencia pluvial y térmica, sino también como un gesto simbólico de protección y cobijo, especialmente significativo en un espacio destinado a la infancia y la neurodiversidad.

En la fachada principal hacia la avenida San Martín se colocaron volúmenes con planos oblicuos, aleros amplios y materiales de buena absorción térmica, que respondieron al clima del sureste y proyectaron una imagen institucional fuerte y empática.

La secuencia exterior se complementó con jardines sensoriales y senderos curvos accesibles, que conectan los distintos edificios como parte de una experiencia arquitectónica inclusiva, fluida y sanadora.

Además, se integraron techos verdes planos como estrategia pasiva de sostenibilidad y elementos clave de integración paisajística, que contribuyeron a reducir la temperatura, mitigar el impacto solar y mejorar el confort térmico general.

En conjunto, el diseño exterior no solo cumplió con los criterios funcionales y estéticos propuestos, sino que logró transmitir el propósito del proyecto: incluir, sanar y conectar a través del espacio, brindando seguridad emocional, orientación intuitiva y confort sensorial a quienes lo habitan.





Capítulo IX
Bibliografía

Referencias

- Kranowitz, C. S. (2005). *The Out-of-Sync Child: Recognizing and Coping with Sensory Processing Disorder*. Perigee Books.
- Ayres, A. J. (2005). *Sensory Integration and the Child*. Western Psychological Services.
- L. K. K., S. (2004). *Inclusive Play: Practical Strategies for Children from Birth to Eight*. SAGE Publications.
- Morgan's Wonderland. (n.d.). *The One and Only Ultra-Accessible™ Theme Park*. Retrieved from <https://morganswonderland.org/>
- Puzzle Maze. (n.d.). 100architects. Retrieved from <https://100architects.com/project/puzzle-maze/>
- Raj Sabhagruh Discourse Hall. (2023). Serie Architects. Retrieved from <https://www.archdaily.com/1026005/raj-sabhagruh-discourse-hall-serie-architects/> República Dominicana. (2011).
- Ley No. 5-13 sobre la Discapacidad en la República Dominicana. Gaceta Oficial. Raj Sabhagruh Discourse Hall. (2023). Serie Architects. Retrieved from <https://www.archdaily.com/1026005/raj-sabhagruh-discourse-hall-serie-architects/>
- Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC). (2020). *Normas de Diseño para la Accesibilidad Universal en Espacios Públicos*. <https://mopc.gob.do/normativas>
- Oficina Nacional de Estadística (ONE). (2012). *Censo Nacional de Población y Vivienda 2010*. Gaceta Oficial. <https://one.gob.do/publicaciones>
- Baranek, G. T., Boyd, B. A., Poe, M. D., David, F. J., & Watson, L. R. (2007). Hyperresponsive sensory patterns in young children with autism, developmental delay, and typical development. *American Journal of Mental Retardation*, 112(4), 233-245. [https://doi.org/10.1352/0895-8017\(2007\)112\[233:HSPICY\]2.0.CO;2](https://doi.org/10.1352/0895-8017(2007)112[233:HSPICY]2.0.CO;2)
- Grandin, T. (2011). *The Way I See It: A Personal Look at Autism and Asperger's*. Future Horizons.
- Humphrey, N., & Lewis, S. (2008). Make me normal: The views and experiences of pupils on the autistic spectrum in mainstream secondary schools. *Autism*, 12(1), 23-46. <https://doi.org/10.1177/1362361307085267>
- Pfeiffer, B., Koenig, K., Kinnealey, M., Sheppard, M., & Henderson, L. (2011). Effectiveness of sensory integration interventions in children with autism spectrum disorders: A pilot study. *American Journal of Occupational Therapy*, 65(1), 76-85. <https://doi.org/10.5014/ajot.2011.09205>
- Schaaf, R. C., & Davies, P. L. (2010). Evolution of the sensory integration frame of reference. *American Journal of Occupational Therapy*, 64(3), 363-367. <https://doi.org/10.5014/ajot.2010.09070>
- Silverman, C. (2012). *Understanding Autism: Parents, Doctors, and the History of a Disorder*. Princeton University Press.

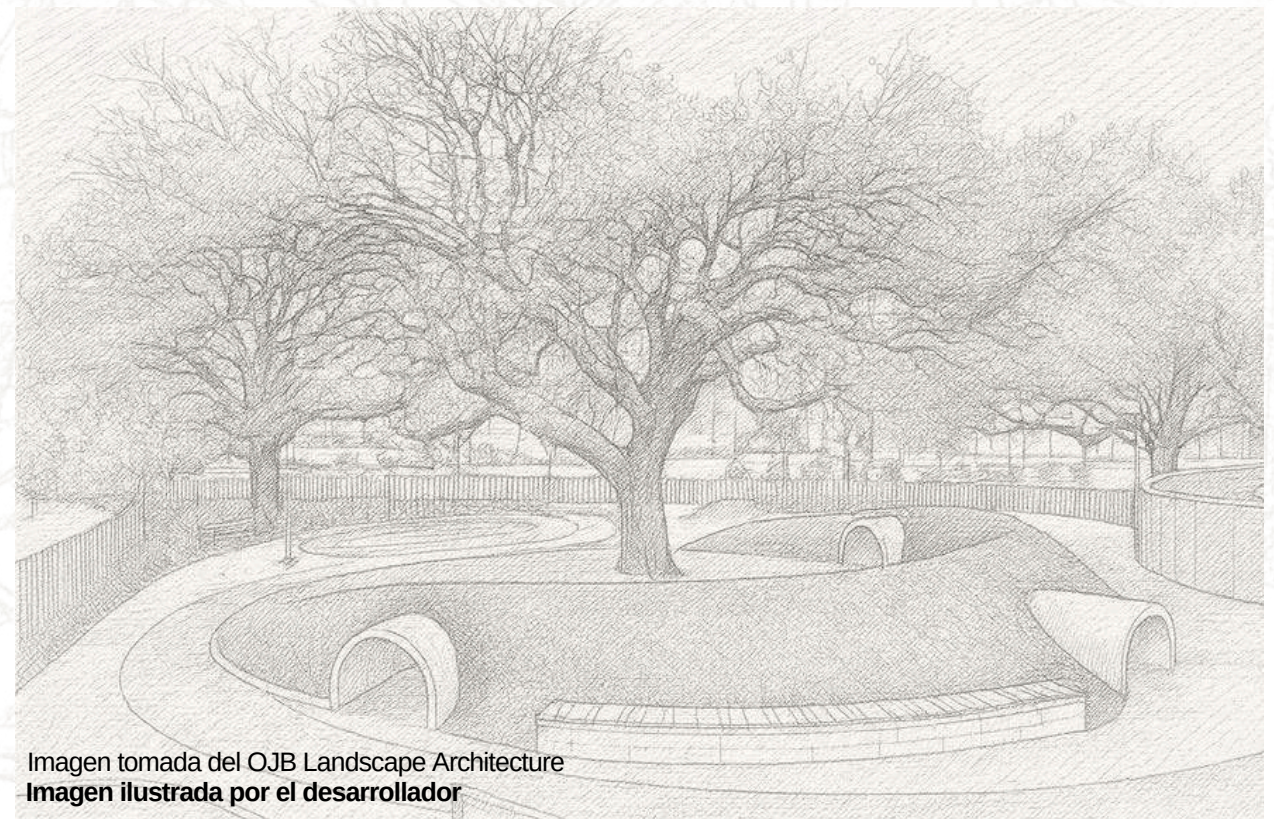


Imagen tomada del OJB Landscape Architecture
Imagen ilustrada por el desarrollador



Capítulo X
Anexos

Anexo I

Espacio Inclusivo de Estimulación Sensorial para Personas con Trastorno del Espectro Autista (TEA), Circunscripción 3, Santo Domingo.

La problemática identificada radica en la falta de espacios diseñados para la estimulación cognitiva y social de personas con TEA, ya que la arquitectura actual no responde adecuadamente a sus necesidades. El desafío es crear un espacio inclusivo que facilite su desarrollo, garantizando accesibilidad y seguridad. **Esto incluye espacios sensoriales controlados, zonas de interacción social que fomenten la integración de personas con TEA y neurotípicos,** y un diseño accesible y adaptable que utilice materiales, colores y acabados que favorezcan la inclusión y seguridad.

El proyecto tiene como objetivo crear un espacio amplio y multifuncional donde los niños con TEA puedan disfrutar de experiencias sensoriales y actividades dinámicas que promuevan su bienestar e integración social. Contará con áreas sensoriales controladas, zonas de juegos inclusivos que fomenten la interacción entre niños con TEA y neurotípicos, y espacios de tranquilidad para el descanso y autorregulación. También incluirá jardines sensoriales, un parque de aventuras, áreas de juegos musicales, un circuito de movilidad y un laberinto sensorial. Además, dispondrá de tiendas de arte, un teatro, un centro de realidad virtual y restaurantes inclusivos.

La Circunscripción 3 de Santo Domingo ha sido elegida debido a su accesibilidad y cercanía a diversos centros de atención especializada para niños con TEA, como el Centro Aprendo, la Fundación Dominicana de Autismo, el CAID Santo Domingo Este y el Centro Tera. Esta ubicación facilita el acceso a terapias y servicios médicos, **permitiendo que las familias complementen el uso del espacio recreativo con el apoyo terapéutico necesario.** Además, la zona está en expansión, lo que favorece la integración del lugar en un entorno en crecimiento, promoviendo la inclusión y el bienestar de las personas con TEA.

Se implementarán soluciones sostenibles como iluminación LED con sensores de movimiento, aislamiento térmico, y un sistema de recolección de aguas pluviales. Se usarán grifos e inodoros de bajo flujo para ahorrar agua, y rampas y puertas automáticas para mejorar la accesibilidad. Los materiales serán ecológicos, como madera certificada y pinturas sin compuestos volátiles (VOC).

Se integrarán tecnologías como un sistema de gestión de energía y plataformas digitales para organizar actividades, además de superficies interactivas y aplicaciones de realidad aumentada (AR) para estimular la cognición, complementadas con un diseño de ventilación natural cruzada.

Para mejorar el entendimiento de los problemas que enfrentan personas con TEA, se explorarán diversas disciplinas, como psicología, para comprender sus necesidades emocionales y cognitivas.

Neurociencia, para **diseñar espacios que no sobrecarguen sus sentidos;** pedagogía, para integrar actividades recreativas que favorezcan su desarrollo; ergonomía, para crear espacios accesibles y cómodos; arquitectura ambiental, para **diseñar entornos inclusivos y adaptados a sus necesidades sensoriales;** trabajo social, para considerar el bienestar de las familias; y tecnología, para incorporar herramientas como AR y VR que mejoren su experiencia recreativa.

Este espacio se adapta a las tendencias arquitectónicas actuales, centradas en la inclusión social, sostenibilidad y bienestar. Utiliza tecnologías sostenibles, como energía renovable y recolección de aguas pluviales, y responde a la creciente demanda de espacios accesibles para personas con discapacidad. Integra tecnologías interactivas para estimulación cognitiva, creando un espacio inclusivo, funcional y saludable.

Las preguntas de investigación desde la perspectiva arquitectónica incluyen cómo los principios del diseño universal pueden ser aplicados para crear un espacio que no solo sea accesible, sino también estimulante para personas con TEA, promoviendo su desarrollo cognitivo y emocional.

También se aborda cómo las estrategias arquitectónicas pueden reducir los estímulos sensoriales que podrían resultar abrumadores, mientras se fomentan interacciones positivas con su entorno. Por último, se considera la medida en que el diseño de espacios abiertos y flexibles, junto con áreas privadas o semiprivadas, puede favorecer tanto la socialización como la necesidad de momentos de calma para personas con TEA.

Se utilizará un enfoque de métodos mixtos, combinando técnicas cualitativas y cuantitativas. En la fase cualitativa, se realizarán entrevistas con expertos y grupos focales con padres y profesionales para explorar las necesidades emocionales, sensoriales y sociales. En la fase cuantitativa, se llevará a cabo una encuesta a padres y educadores para obtener datos sobre las características claves del centro, como accesibilidad, actividades y diseño arquitectónico.

Como referencias bibliográficas tenemos: Kranowitz, C. S. (1998). *The Out-of-Sync Child*. Skylight Press; Ayres, A. J. (2005). *Sensory Integration and the Child*. Western Psychological Services; y Sandy, L. K. K. (2008). *Inclusive Play: Practical Strategies for Children from Birth to Eight*. Pearson Education.

Nuestros proyectos referentes son: Morgan 's Wonderland (Texas); Legoland Florida Resort (**Winter Haven, Florida**); y **Puzzle Maze (Shanghai, China)**.

Como estudiante, estaré cursando las materias de Proyecto I y Proyecto II, acompañadas de las asignaturas correspondientes al período en curso.

SOLEIL

Espacio Inclusivo de Estimulación Sensorial para Niños con (TEA)

Este sirve para visualizar cómo funciona la zona y para familiarizarse con la manera en que el proyecto se adaptaría a ella, permitiendo entender mejor su integración con el entorno y las dinámicas del lugar.

USUARIO

El Espacio Inclusivo de Estimulación Sensorial para Niños con TEA está pensado para beneficiar a niños con autismo, sus familias y profesionales del desarrollo infantil. Según UNICEF, 240 millones de niños y adolescentes en el mundo viven con alguna discapacidad, incluyendo 10.1 millones en América.

1 / 10

Uno de cada 10 niños nace con TEA.

UNIBE ESCUELA INGENIERÍA DE ARQUITECTURA
 PROYECTO FINAL DE GRADO I | ASESORES: ARQs. ESTEBAN GONZÁLEZ Y ÁNGELA HERRERA | **SOLEIL** ESPACIO INCLUSIVO DE ESTIMULACIÓN SENSORIAL PARA NIÑOS CON TEA | SUSTENTANTE: MARLEN POLANCO 21-0187 | ENERO-ABRIL | 1/6

Diagnostico

Levantamiento Diagnóstico de zona y terreno a intervenir.

Este sirve para visualizar cómo funciona la zona y para familiarizarse con la manera en que el proyecto se adaptaría a ella, permitiendo entender mejor su integración con el entorno y las dinámicas del lugar.

UNIBE ESCUELA INGENIERÍA DE ARQUITECTURA
 PROYECTO FINAL DE GRADO I | ASESORES: ARQs. ESTEBAN GONZÁLEZ Y ÁNGELA HERRERA | **SOLEIL** ESPACIO INCLUSIVO DE ESTIMULACIÓN SENSORIAL PARA NIÑOS CON TEA | SUSTENTANTE: MARLEN POLANCO 21-0187 | ENERO-ABRIL | 2/6







ADN | ALCALDÍA
DISTRITO
NACIONAL

ORDENAMIENTO TERRITORIAL PARA EL DESARROLLO DE SANTO DOMINGO


COMPACTA


SOSTENIBLE


EQUITATIVA


RESILIENTE


EMPREDEDORA


VIVIBLE

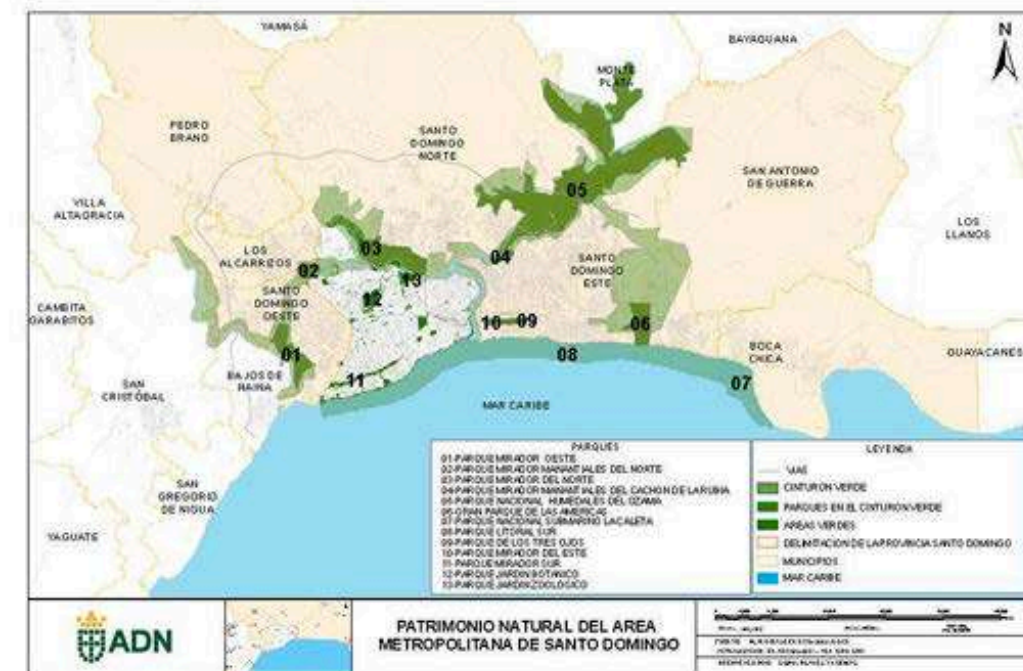
2. DIAGNÓSTICO

2.1. Contexto del Distrito Nacional.

El Distrito Nacional, como capital de la República y centro consolidado del área metropolitana dedicado a servicios, mantiene una relación de dominio-dependencia con el territorio que le circunda, que se expresa en una dependencia funcional para abastecimiento de agua, energía y alimentos, que trasciende su contexto inmediato, así como el transporte y la disposición final de residuos sólidos entre otros. A la vez concentra actividades que superan la escala local, teniendo incidencia en el ámbito metropolitano, regional y nacional.

Los atributos naturales que posee el área metropolitana de Santo Domingo caracterizan la configuración actual del territorio. En el Distrito Nacional el litoral costero marino, los ríos Ozama e Isabela, funcionan como límites territoriales; mientras que las tres terrazas geológicas de unos 25 metros lineales cada una, la estructuran. Por una parte, esta estructuración, hace el territorio vulnerable a inundaciones en los márgenes de los ríos antes citados, y, por otra, parte las terrazas lo fortalecen frente a la posibilidad de tsunamis causados por alguna actividad sísmica. (Ver Tabla 2, Imagen 6)

Imagen 6: Patrimonio Natural del Área Metropolitana de Santo Domingo



Fuente: ADN Dirección de Planeamiento Urbano, Departamento de Planes y Normas. 2016.

Tabla 2: Condicionantes Naturales del Contexto para el Distrito Nacional

Elemento natural	Condicionante
------------------	---------------

Sistema hidrográfico	<ul style="list-style-type: none"> • Cuencas de los ríos Ozama e Isabela limitan el crecimiento hacia el norte y el este. • Localizadas en la región hidrográfica Ozama-Nizao.
Litoral marino	<ul style="list-style-type: none"> • Limitan el crecimiento hacia el sur. Se encuentra el Parque Litoral Sur, ubicado desde el Km. 12 de la Carretera Sánchez hasta La Caleta, en el municipio de Boca Chica.
Cinturón Verde	<ul style="list-style-type: none"> • Condiciona el crecimiento urbano y al mismo tiempo protege una serie de fuentes acuíferas. • En la actualidad tiene una superficie de 84 Km² para una reducción de un 35.5% desde su creación. • Dentro de su superficie han sido creados siete (7) parques, situados en el contexto delimitado, pero su preservación ha sido limitada.

Fuente: ADN. Dirección de Planeamiento Urbano. Coordinación del POT Capital, 2017.

La jerarquía funcional del área metropolitana de Santo Domingo en el sistema de ciudades a nivel nacional, y la concentración de actividades socioeconómicas en este territorio, determinan el rol del Distrito Nacional dentro del contexto identificado. (Ver Imagen 7). La primacía urbana de la ciudad ha ido consolidándose históricamente desde su fortalecimiento como capital de la República a partir de la primera mitad del S.XX, durante la dictadura de Rafael Leónidas Trujillo (1930-1961), y su posterior expansión acelerada en la segunda mitad del mismo siglo.

Imagen 7: Área Metropolitana de Santo Domingo. (Contexto del Distrito Nacional).



Fuente: ADN Dirección de Planeamiento Urbano. Departamento de Planes y Normas. 2016. Mapa de Santo Domingo.

Tabla 3: Principales Asentamientos Humanos localizados en el Contexto⁴

Asentamientos Humanos	Función	Dimensión	Ocupación	Situación Geográfica
Santo Domingo Este	Comercial - Dormitorio	Gran tamaño	Concentrada	Costa
Santo Domingo Oeste	Comercial - Dormitorio	Mediano tamaño	Concentrada	Valle

⁴Criterios para jerarquizar los asentamientos humanos del contexto. I. Función (actividad): comercial, turística, agrícola, servicios, administrativa, dormitorio. II. Dimensión: Por población. Criterios: Gran tamaño (más de 500,000 hab) / mediano tamaño (100,000 a 500,000) / pequeño tamaño (20,000 a 100,000) / centros locales (5,000 a 20,000). III. Ocupación: lineal, concentrada o dispersa. IV. Situación geográfica: Intra-montaña, costera, valle o fronteriza.

En la actualidad el Distrito Nacional está compuesto por setenta (70) unidades barriales, con una mayor cantidad de éstas en la Circunscripción #1 (C1) con 38 unidades, 18 unidades barriales en la Circunscripción #2 (C2) y 14 unidades barriales en la circunscripción #3 (C3). El potencial de uso de suelo urbanizado es alto en las C1 y C3, mientras que la C2 tiene una vocación de suelo urbanizado con la posibilidad de consolidar una superficie de aproximadamente 14.34 km² de suelo natural, lo cual representa el 36.4% de la superficie total de esta circunscripción. (Ver Plano Delimitación Político Administrativa)

Sostenibilidad ambiental.

La caracterización del sistema ambiental y el análisis de sus componentes muestra que la Circunscripción #2 es la que posee la mayor cantidad de suelo natural, representando un total de 25.91 m²/hab.; mientras que la relación es mucho menor en las otras circunscripciones, en la C1 es 1.48 m²/hab. y en la C3 es 1.47 m²/hab.

El sistema hidrográfico está caracterizado por el recorrido del río Ozama (7.3 Km.) y el río Isabela (13.7 Km), junto a diez (10) arroyos que suman 31.6 Kms lineales y cincuenta (50) cañadas que suman 22,613 metros lineales; este sistema de arroyos y cañadas se encuentra parcialmente ocupado por asentamientos humanos que vierten residuos sólidos y aguas residuales de manera directa, contaminando los arroyos o cañadas y éstas a su vez desembocan en los ríos que recorren el norte y este del Distrito Nacional. Otro de los elementos estratégicos en cuanto al sistema hidrográfico es el frente costero marino con una extensión lineal de aproximadamente 13 Kms en el Distrito Nacional, el cual ha sido declarado como Parque Litoral Sur (1968) en su extensión desde Haina hasta La Caleta.

En toda la superficie terrestre próxima a este frente costero-marino existen diversos puntos de interés, usos no compatibles (comercial, industrial, habitacional e institucional) y una Avenida (Autopista 30 de Mayo - Avenida George Washington - Paseo Presidente Billini) que funciona como vía de circunvalación rápida, generando un límite entre el frente costero-marino y las actividades que se realizan en el entorno directo de la Avenida, lo cual no permite fomentar el uso público del Frente Marítimo (Malecón) y por el contrario sub-utiliza el espacio, incidiendo en el deterioro que presenta en la actualidad.

En el Distrito Nacional no existen áreas protegidas pertenecientes al Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP), sin embargo, es importante destacar que de la superficie del cinturón verde (Decreto No. 183-93) que asciende originalmente a 130 Km², de los cuales 12.78 km² (13.78% del DN) se encuentran dentro del Distrito Nacional, sin embargo, dicha superficie se ha reducido en 4.95 Km². Esto representa un 38.73% del cinturón verde y un 6.5% de toda la superficie del Distrito Nacional. Esta reducción de la superficie natural ha sido el resultado de la aprobación de proyectos urbanísticos en la zona del cinturón verde y la ocupación ilegal de zonas con altos niveles de vulnerabilidad. Dentro de esta superficie construida se encuentran catorce (14) barrios, en los cuales habitan 220,233 habitantes que representan un 22.82% de la población total.

Vulnerabilidad social.

El Distrito Nacional tiene una población estimada de 965,040 habitantes, ocupando el primer lugar en cantidad de habitantes de los territorios administrados por Ayuntamientos en la República Dominicana. Los indicadores sociales muestran desigualdades importantes en el



Ayuntamiento del Distrito Nacional

DESPACHO DEL PRESIDENTE
Santo Domingo, R. D.

Ayuntamiento del Distrito Nacional En Uso de sus Facultades Legales

Dicta la Resolución No.85/2009.-

Vista: La remisión del Proyecto de Zonificación Indicativa Sobre Densidades en la Circunscripción No.1 del Distrito Nacional, enviado por la Administración Municipal, para conocimiento y aprobación del Honorable Concejo Municipal.

Visto: El informe de la Comisión de Planeamiento Urbano del Concejo Municipal

CONSIDERANDO: Que el Distrito Nacional, demarcación donde se asienta la ciudad de Santo Domingo de Guzmán, Capital de la República, abarca un territorio urbanizado, limitado al Norte, al Este y al Oeste por zonas urbanas de la Provincia Santo Domingo, sometido a tendencias aceleradas de transformación y densificación.

CONSIDERANDO: Que la dinámica urbana del Distrito Nacional demanda un proceso de actualización de las regulaciones y normas establecidas, de manera transitoria, en tanto se formula el Plan de Gestión y Ordenación Territorial, de forma que pueda dar respuesta adecuada a las necesidades urbanas actuales con una perspectiva de futuro.

CONSIDERANDO: Que en el proceso de evolución del Distrito Nacional se han generado diversos problemas de control del uso de suelo y de las densidades de ocupación, vinculados a nuevas tipologías de edificaciones y a la transformación progresiva de los sectores urbanos originales.

CONSIDERANDO: Que aunque la ciudad de Santo Domingo de Guzmán cuenta con algunos polígonos, sectores y vías reguladas, la mayor parte del territorio se encuentra sin normas urbanísticas específicas.

CONSIDERANDO: El reclamo de los munícipes del Distrito Nacional, (ciudadanos, organizaciones vecinales, así como promotores de proyectos), en la búsqueda de reglas claras, que definan un marco común que garanticen tanto la calidad de vida como la inversión en el territorio.

Visto: El documento técnico de la Zonificación Indicativa sobre Densidades para la Circunscripción N° 1 del Distrito Nacional propuesto por la Administración a través de la Dirección General de Planeamiento Urbano.

Cont....

10 – 15 Niveles (Hasta 51.00 mts)	MULTIFA MILIAR	7.00 Metros	2.80 Metros	2.80 Metros	3.00Mts – 4.00Mts
16 – 25 Niveles (Hasta 89.50 mts)		9.00 Metros	3.60 Metros	3.60 Metros	
26 - 40 Niveles (Hasta 142.00 mts)		12.00 Metros	4.80 Metros	4.80 Metros	

Párrafo I: Accesos peatonales techados a edificaciones, podrán admitirse sobre el lindero al vial siempre y cuando no sobrepasen los 4.00mts de altura en su cota máxima. A mayor altura, se ajustarán a los retiros a linderos definidos.

Párrafo II: Se permitirán techados de parqueos sobre el lindero al vial, dejando un retiro mínimo de 1.00 mt. a ambos laterales. Se permiten techados laterales y posteriores sobre estacionamientos en primer nivel con retiro a lindero mínimo de 1.00 mt.

Párrafo III: Se permitirán áreas comunes para instalaciones de servicios con los siguientes retiros mínimos a lindero lateral (1.00mt depósitos de GLP, 1.50mt caseta, tanques y bombas de agua y 1.50mt planta eléctrica y depósitos de combustible), sin sobrepasar la altura del muro medianero.

Párrafo IV: Se establece el retranqueo como mecanismo de adecuación de retiros a linderos en edificaciones de más de 4 niveles de altura.

Párrafo V: Se establecen como retiros laterales entre edificaciones de un mismo proyecto (calculado entre las superficies más cercanas de ambas edificaciones): 2.00Mts entre edificaciones hasta 4 niveles (con vanos no coincidentes), 3.00Mts entre edificios hasta 9 niveles, 4.00Mts entre edificios hasta 15 niveles, 5.00Mts entre edificios de hasta 25 niveles y 6.00 Mts entre edificios mayores a 26 niveles.

15: En vías de sección menor a 8 metros que no tengan definidas las aceras, se sumará al retiro a lindero frontal correspondiente, el ancho necesario para la adecuación futura de áreas de uso público, de acuerdo a la dotación requerida en la UT y las normas vigentes.

16: En edificios de uso residencial, solo se permitirá hasta un segundo nivel para estacionamientos en superficie, cumpliendo con los retiros a linderos correspondientes, sin representar el mismo un bono en altura para la edificación.

17: Las rampas de acceso a estacionamientos sobre la rasante, deberán cumplir con los retiros a linderos correspondientes.

18: En las UT con densidad baja intensa (BI), densidad media (MM, MR, MI) o densidad alta (AM, AR, AI), cuando el primer nivel en superficie de un edificio se dedique a estacionamiento vehicular, se permitirá un único nivel adicional de altura, manteniendo los mismos retiros, sin alterar la densidad máxima permitida.

19: Toda edificación de uso Institucional o Gubernamental podrá aplicar a la altura máxima permitida en la ubicación correspondiente, sin requerir necesariamente el primer nivel de estacionamientos.

Cont....

REGLAMENTO PARA PROYECTAR SIN BARRERAS ARQUITECTÓNICAS

M-007

DGRS DIRECCIÓN GENERAL
DE REGLAMENTOS
Y SISTEMAS

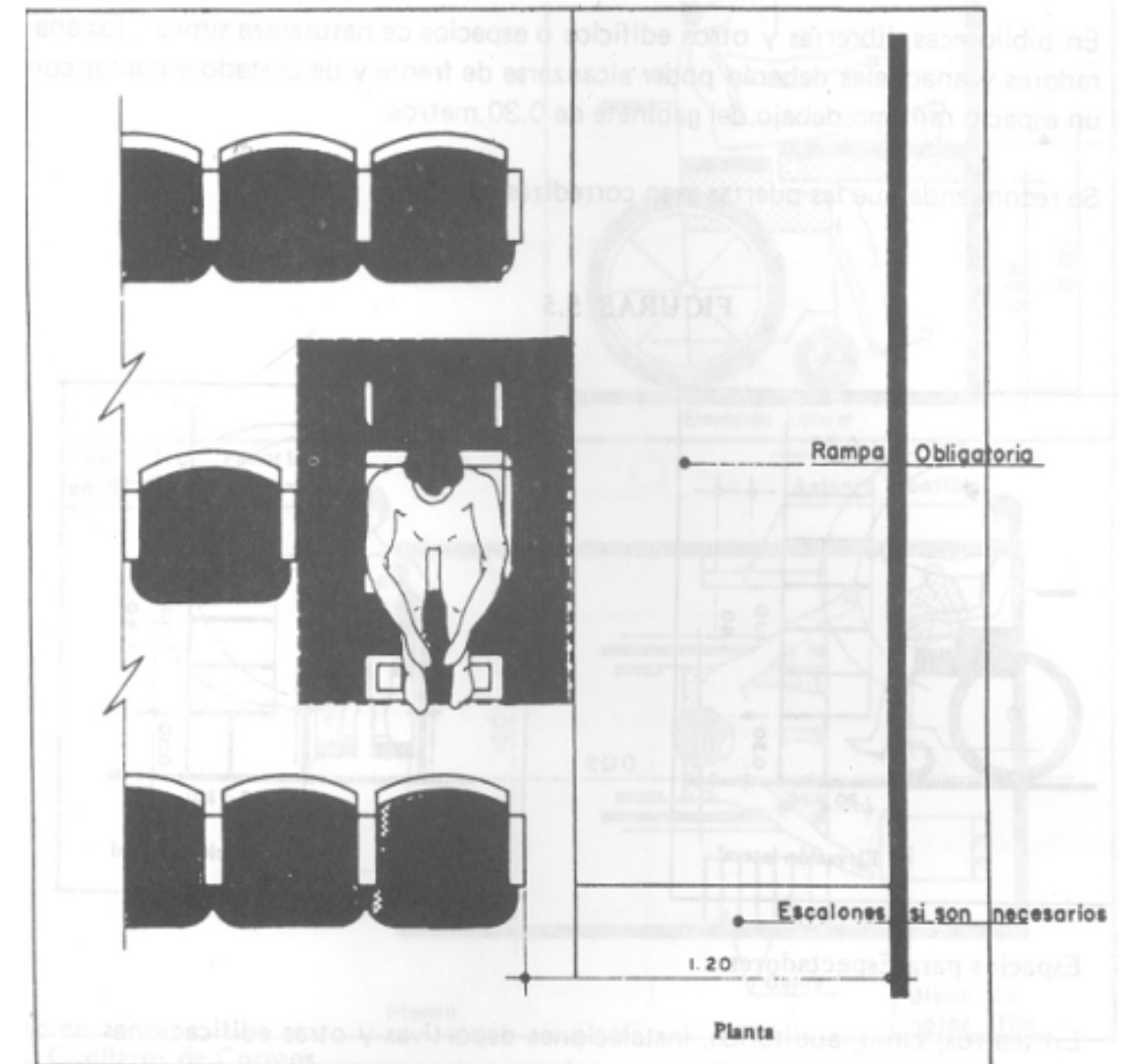
SECRETARÍA DE ESTADO
DE OBRAS PÚBLICAS
Y COMUNICACIONES



TABLA 5.1

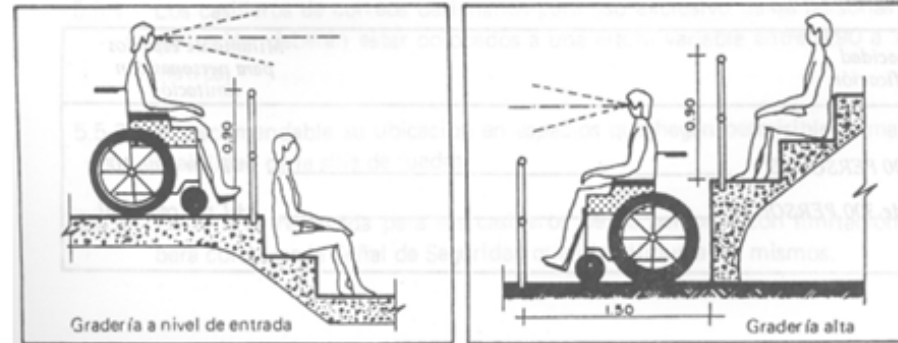
Capacidad Edificación	Mínimo de espacios para personas con limitación
0-300 PERSONAS	1 por cada 100
más de 300 PERSONAS	3+1 por cada 200

FIGURA 5.6



5.7.1. En caso de destinarse para estos fines la primera o la última fila, deberán éstas regirse según los esquemas siguientes:

FIGURAS 5.7



5.8. Instalaciones Sanitarias

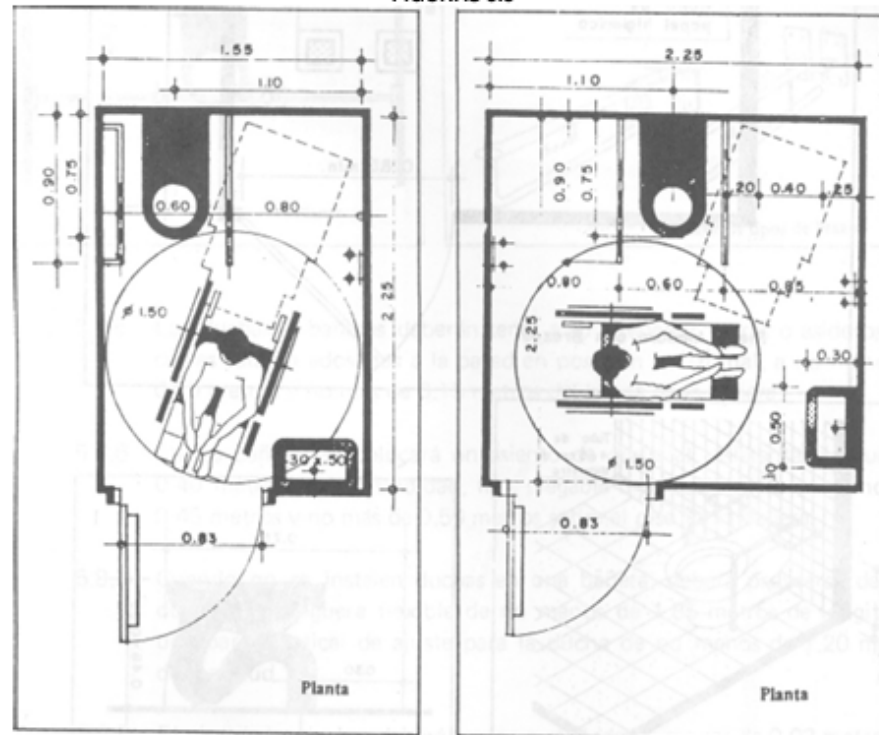
En los edificios tales como escuelas, estadios, auditorios o que ofrezcan servicios semejantes deberá destinarse, para uso de las personas con limitación, un mínimo de una unidad sanitaria para damas y otra para caballeros, por cada piso del edificio.

5.8.1. Las puertas deberán cumplir con todo lo establecido en la sección 4.1.

5.8.2. Las puertas de entrada deberán abrir hacia fuera o podrían ser de corredera.

5.8.3. Las unidades sanitarias dotarse de aditamentos diseñados especialmente para las personas con limitación, los cuales deberán estar dispuestos convenientemente para que estas unidades sean accesibles.

FIGURAS 5.8



5.8.4. Los inodoros serán de sifón, con descanso para brazos en ambos lados del mismo. De ser posible tendrán en la parte superior del local, un aditamento para solivarse (triángulo). La altura del inodoro será de 0.46 a 0.60 metros.

Ley General Sobre La Discapacidad en República Dominicana

G.O. 10049

**EL CONGRESO NACIONAL
En Nombre de la República**

Ley No. 42-00

CONSIDERANDO: Que la legislación positiva nacional se presupone en toda materia normativa, dirigida y pensada hacia el logro del disfrute igualitario de bienes y servicios por parte de toda la población así como el respeto a los derechos de las personas, sin tomar en consideración otra cosa que su condición de ser humano;

CONSIDERANDO: Que cualquier forma legal debe prever la totalidad de las personas que serán comprendidas bajo su imperio, siempre bajo el influjo de la idea de la igualdad que rige y debe conformar el plan aplicativo general, con la advertencia de que dicha igualdad debe reposar en realidades objetivas y reales de proposición de la correlativa capacidad de goce, y de ejercicio de la normativa misma;

CONSIDERANDO: Que el Estado Dominicano reconoce a las personas con discapacidad como sujetos con iguales derechos y deberes humanos, constitucionales y civiles que aquéllas que no se encuentran en esta condición;

CONSIDERANDO: Que, esto es de tal suerte, y en el entendido de que esta población es objeto y sujeto de deberes, no es equitativo de que, por la vía de la exclusión, a algunas personas se les menoscaben las más elementales formas de ejercicio de sus prerrogativas, muy especialmente de aquellas que son la imagen de sus deberes esenciales;

CONSIDERANDO: Que las personas con discapacidad deben alcanzar los más altos niveles de igualdad, así como el reconocimiento en su condición de obligados frente a los deberes que les son correlativos e inherentes a la persona humana, sin procura de privilegios especiales, pero sí protegerles de todo acto o proceso discriminatorio.

CONSIDERANDO: Que la República Dominicana es signataria de diversos convenios internacionales y cartas sobre el tratamiento legal y social de las personas con discapacidades, por lo que procede su reafirmación mediante la legislación adjetiva.

VISTA: La Constitución de la República Dominicana, del año 1994;

VISTA: La ley No. 21-91, que reconoce los derechos y deberes de las personas con limitaciones físicas, sensoriales y/o mentales, de fecha 5 de septiembre de 1991;

VISTO: El Decreto No.107-95, que establece que el Estado garantizará la igualdad de oportunidades y derechos laborales para las personas con limitaciones físicas, mentales o sensoriales, de fecha 12 de mayo de 1995;

