

Universidad de Lima
Facultad de Arquitectura
Carrera de Arquitectura



ESPACIOS DE INTERACCIÓN SENSORIAL PARA JÓVENES CON SÍNDROME DE DOWN EN EL COMPLEJO MULTIFUNCIONAL EN EL DISTRITO DE SANTIAGO DE SURCO

Trabajo de suficiencia profesional para optar el Título Profesional de Arquitecto

Proyecto de Fin de Carrera

Alejandro Masson Delgado

Código 20162246

Maria Fernanda Ojeda Patron

Código 20161020

Asesor

Vanessa Luciana Zadel Velasquez

Junio de 2025

Lima – Perú

RESUMEN

Esta tesis propone el diseño de un complejo multifuncional en Santiago de Surco, Lima, dirigido a jóvenes con Síndrome de Down de bajos recursos, con el objetivo de promover su capacitación laboral, independencia económica e inclusión social. En Perú, donde no existen servicios gratuitos de este tipo, se busca ofrecer espacios accesibles para que los jóvenes desarrollen sus habilidades y capacidades.

La investigación se fundamenta en la colaboración con arquitectos especializados en accesibilidad, psicólogos, y familiares de jóvenes con este tipo de discapacidad, quienes proporcionaron información clave sobre sus necesidades y herramientas de apoyo. La combinación de estos enfoques permite crear soluciones arquitectónicas que favorecen el desarrollo de los sentidos, así como habilidades sociales, cognitivas y laborales de los usuarios. El complejo incluye aulas para la enseñanza de habilidades técnicas, creativas y cotidianas, junto con áreas recreativas como espacios deportivos, juegos sensoriales y ambientes de relajación. Un aspecto destacado son las amplias zonas verdes, que permiten a los jóvenes conectarse sensorialmente con la naturaleza, promoviendo su bienestar. Igualmente, se buscó integrar el complejo con la comunidad a través de una rampa pública para peatones, fomentando la interacción social y la inclusión de los jóvenes con su entorno.

Así mismo, el diseño sigue las normativas de accesibilidad de Perú, incorporando además mejores prácticas internacionales como las británicas.

Finalmente, el proyecto busca no solo mejorar la calidad de vida de estos jóvenes, sino ofrecer una solución accesible para un sector de la población marginado. Con un enfoque arquitectónico inclusivo y programas de capacitación, se pretende promover la autonomía, inclusión y el respeto, cambiando la percepción social hacia las personas con discapacidad y dándoles herramientas para su integración en la sociedad.

Palabras Clave: Síndrome de Down, accesibilidad, diseño arquitectónico sensorial, educación creativa y técnica, espacios recreativos, complejo multifuncional

Áreas temáticas: Arquitectura y accesibilidad, capacitación laboral, inclusión social

ABSTRACT

This thesis proposes the design of a multifunctional complex in Santiago de Surco, Lima, aimed at young people with down syndrome from low-income backgrounds, with the goal of promoting their job training, economic independence, and social inclusion. In Peru, where no free services of this kind exist, the project aims to provide accessible spaces for young people to develop their skills and abilities.

The research is based on collaboration with architects specialized in accessibility, psychologists, and families of young people with disabilities, who provided valuable information about their needs and support tools. The combination of these approaches help create architectural solutions that support the development of the senses, as well as social, cognitive, and work-related skills. The complex includes classrooms for teaching technical, creative, and daily living skills, along with recreational areas such as sports spaces, sensory play zones, and relaxation environments. A key feature is the large green areas, which allow young people to connect with nature, promoting their well-being. Additionally, the complex is designed to connect with the community through a public pedestrian ramp, encouraging social interaction and inclusion.

The design follows Peru's accessibility standards, while also incorporating international best practices like those from the UK.

Finally, the project aims not only to improve the life's quality for these young people but also to offer an accessible solution for a marginalized group. With an inclusive architectural approach and training programs, the goal is to promote autonomy, inclusion, and respect, changing the social perception of people with disabilities and providing them with tools for integration into society.

Keywords: Down Syndrome, accessibility, sensory architectural design, creative and technical education, recreational spaces, multifunctional complex

Thematic Areas: Architecture and accessibility, job training, social inclusion

An architectural rendering of a multifunctional complex. The design features a central courtyard with a winding path, several circular and oval-shaped green spaces with trees and plants, and a large circular area with a blue water feature. The surrounding buildings are modern and white. The overall aesthetic is clean and functional, with a focus on outdoor spaces and sensory interaction.

ESPACIOS DE **I**NTERACCIÓN **S**ensorial
PARA **J**ÓVENES CON **S**ÍNDROME DE **D**own
EN EL **C**OMPLEJO **M**ULTIFUNCIONAL EN
EL DISTRITO DE **S**ANTIAGO DE **S**URCO

BACHILLERES:

ALEJANDRO MASSON DELGADO (20162246)

MARIA FERNANDA OJEDA PATRON (20161020)

ASESOR:

VANESSA LUCIANA ZADEL VELASQUEZ

INDICE

1	GENERALIDADES	3
2	DISEÑO Y METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	14
3	MATRIZ DE CONSISTENCIA	18
4	MARCO HISTÓRICO	20
5	MARCO TEÓRICO	30
6	MARCO NORMATIVO	42
7	MARCO OPERATIVO	56
8	MARCO CONTEXTUAL	72
9	TOMA DE PARTIDO	96
10	ESTRATEGIAS PROYECTUALES	98
11	ESQUEMA FUNCIONAL DEL PROGRAMA	106
12	CUADRO DE ÁREAS	108
13	PLANIMETRÍA	110
14	DESCRIPCIÓN DE ESPACIOS	124
15	GESTIÓN DE PROYECTO	148
16	REFERENCIAS	168

GENERALIDADES

INTRODUCCIÓN

La idea principal de esta tesis parte de un problema social que nació durante la cuarentena en el año 2020. Antonio Masson, mellizo y amigo nuestro, es un joven con Síndrome de Down, el cual a sus 22 años la cuarentena le trajo mal humor y aburrimiento. Se sabe que los jóvenes que padecen de esta discapacidad necesitan estar activos y en constante compañía, por lo que el aislamiento social produjo que su cronograma de actividades semanales no continúe como de costumbre.

La pregunta principal surgió al ver que Toño tenía oportunidades que no todos los jóvenes con estas habilidades especiales presentan: actividades semanales y oportunidad laboral. Esto último le da a Toño la posibilidad de encontrar independencia y un lugar dentro de la sociedad, pero acaso, ¿Todos los jóvenes con Síndrome de Down tienen esta posibilidad? ¿Qué ocurre con los jóvenes de NSE bajo que padecen de esta discapacidad?



Figura 1: Antonio Masson (Elaboración propia, 2004)

GENERALIDADES

TEMA

En el Perú, los jóvenes con discapacidad cognitiva de NSE bajo no reciben la ayuda que les corresponde para poder salir adelante e incorporarse a la sociedad, ya que una vez que los niños con Síndrome de Down se vuelven adultos, dejan de asistir a las instituciones que los apoyaron durante su crecimiento.

Se busca utilizar la arquitectura para la creación de **espacios de interacción sensoriales** dentro de un **Complejo Multifuncional** proyectado en **Santiago de Surco**, que ayude a desarrollar las habilidades especiales de los jóvenes con Síndrome de Down de nivel socioeconómico C, D y E en Lima Metropolitana, con el propósito de que tengan la oportunidad de independizarse económicamente. El programa arquitectónico se basa en estrategias que ayudan a diseñar espacios interactivos en donde los usuarios logren desarrollar sus capacidades cognitivas y sociales para integrarse a la sociedad e independizarse económicamente

¿QUÉ ES LA DISCAPACIDAD INTELLECTUAL?

La discapacidad intelectual es un funcionamiento intelectual significativamente por debajo del promedio, que causa limitaciones en las capacidades y habilidades de las personas para realizar las actividades de la vida diaria. La discapacidad intelectual se presenta en distintos grados y tipos que determinará el nivel de apoyo requerido.

(Sulkes, 2020)

¿QUÉ ES EL SÍNDROME DE DOWN?

El Síndrome de Down fue descrito por primera vez en 1866 por el doctor John Langdon Down como un trastorno genético que se caracteriza por ser un tipo de discapacidad intelectual.

GENERALIDADES

PROBLEMÁTICA

Se quiere construir un Centro de capacitación laboral para los jóvenes con Síndrome de Down en Lima Metropolitana de bajo nivel socioeconómico, ya que el Perú no cuenta con ninguna institución que trate este problema social ni apoye a estos jóvenes a independizarse económicamente ni a integrarse a la sociedad sin ser discriminados por su discapacidad. Este centro busca implementar espacios de interacción sensoriales de calidad e inclusivos que impulsen el desenvolvimiento social y cognitivo.

RNPCD

Registro Nacional de Personas con Discapacidad



Se calcula que 3.2 millones de personas padecen de una discapacidad en el Perú y el 17.5% (558 992) se encuentran registradas en el RNPCD



De esta cantidad de personas registradas, aprox. el 23.5% (131 009) residen en Lima Metropolitana



Casi el 41% (53 208) de las personas con discapacidad en Lima Metropolitana padecen de discapacidad intelectual



Aproximadamente, el 21% (11 173) de este último total mencionado, padece de Síndrome de Down

(CONADIS & Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables, 2025)

RANGO DE EDAD

PERSONAS CON SÍNDROME DE DOWN REGISTRADAS, EN LIMA METROPOLITANA

- 0-2 AÑOS: 1,1% - 76 personas
- 3-5 AÑOS: 6,8% - 480 personas
- 6-11 AÑOS: 23,3% - 1643 personas
- 12-17 AÑOS: 21,4% - 1515 personas
- 18-29 AÑOS: 28,7% - 2024 personas
- 30-44 AÑOS: 12,9% - 912 personas
- 45-59 AÑOS: 5,1% - 363 personas
- 60 AÑOS A MAS: 0,7% - 51 personas

NSE

PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN LIMA METROPOLITANA



NSE A-B

11.9% - 10 084 personas



NSE C-D

60.5% - 51 271 personas



NSE E

27.6% - 23 389 personas

EDAD LABORAL

PERSONAS CON SÍNDROME DE DOWN EN LIMA METROPOLITANA



48% - 5 360 personas con discapacidad registradas no cuentan con un trabajo

FORMACIÓN LABORAL

PERSONAS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL REGISTRADAS EN EL PERÚ



De las 180 mil personas, solo el 0.7% recibieron formación laboral (1275)

GENERALIDADES

PREGUNTA GENERAL

¿De qué manera los **espacios de interacción sensorial** dentro del Complejo Multifuncional fomentarán el desarrollo de habilidades sociales y cognitivas de los jóvenes con Síndrome de Down de Nivel Socioeconómico Bajo en Lima Metropolitana?

PREGUNTAS ESPECÍFICAS

¿Cuál es el programa de actividades adecuado para que los jóvenes puedan explotar sus habilidades?

¿Qué cualidades de la arquitectura permiten los niveles de interacción sensorial que se desean generar dentro del Complejo Multifuncional?

¿De qué manera los espacios arquitectónicos del Complejo pueden ser accesibles para todo tipo de usuario?

¿Cuales son las características potenciales del distrito de Surco que permiten el desarrollo del Complejo?

OBJETIVO GENERAL

Impulsar el desarrollo de las habilidades y aptitudes de los jóvenes con Síndrome de Down de NSE bajo en Lima Metropolitana para que logren la independencia económica e integración social dentro del Complejo Multifuncional mediante el diseño de estrategias arquitectónicas que ayudarán a diseñar los espacios y niveles de interacción sensorial.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Desarrollar estrategias de diseño inclusivo y accesible para el proyecto

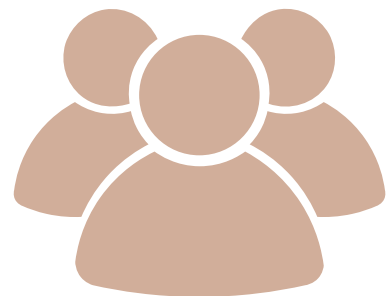
Identificar las cualidades de la zona para potenciar el Complejo Multifuncional

Determinar las estrategias de diseño que generarán los niveles de interacción sensorial en los espacios con el fin de desarrollar las habilidades cognitivas y sociales del usuario

Identificar las habilidades de los usuarios con el fin de crear espacios sensoriales que fomenten el desarrollo cognitivo y social

HIPÓTESIS

La integración de estrategias de diseño arquitectónico que articulen distintos niveles de interacción sensorial en los espacios del Complejo permitirá potenciar el aprendizaje y el desarrollo de habilidades cognitivas y sociales del usuario principal, promoviendo su bienestar, autonomía económica e inclusión social a través de una arquitectura sensible y adaptativa.



JUSTIFICACIÓN

El complejo multifuncional incluirá espacios con un **programa diverso** que brindará distintas actividades para que los jóvenes con Síndrome de Down puedan desenvolverse y desarrollar sus habilidades de acuerdo a sus aptitudes.

Se busca fomentar los **espacios de interacción sensorial** para que los usuarios encuentren una conexión con la arquitectura y entre ellos mismos.

La elección del terreno en Santiago de Surco se basó en la **centralidad y accesibilidad** de este en comparación a los demás distritos de Lima Metropolitana para que tenga mayor conectividad a los usuarios y al público. De igual manera ayudará a potenciar la zona con la implementación de espacios públicos y áreas verdes

De acuerdo con la Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad revisado en el 2021, en donde participan entidades como la ONU y otras instituciones de derechos humanos internacionales, las personas con discapacidad tienen el derecho de la libertad e inclusión en la sociedad. Servicio de Información sobre Discapacidad-Inico. (2021)

Junto con los artículos decretados de esta Convención y las teorías de distintos psicólogos y arquitectos especializados en el diseño de los espacios accesibles, como Berta Brusilovsky, se logrará una base y justificación para la construcción y diseño del Complejo Multifuncional

GENERALIDADES

ALCANCES

- Proceso de investigación teórica, histórica y contextual donde se busca desarrollar espacios de interacción sensorial basados en estrategias accesibles arquitectónicas para que los jóvenes puedan capacitarse laboralmente y desarrollar sus habilidades

- Desarrollo de las estrategias arquitectónicas sensoriales para crear un programa de espacios y actividades de acuerdo con la necesidad del usuario, que hará que potencie sus aptitudes cognitivas y sociales

- Identificar las potencialidades de la zona para complementarlas con el Complejo Multifunciona, generando un espacio público en la zona

LIMITACIONES

- El entorno del terreno elegido tiene limitaciones auditivas y visuales, como el ruido del tren eléctrico y la residencial colindante al terreno que cuenta con edificios altos que afectan a la privacidad e iluminación del proyecto.
- El Perú no cuenta con un proyecto similar en cuanto a su función, uso y programa, lo cual esta investigación no tiene base de datos ni impacto en la cual basarse dentro del Perú.
- No todas las personas con Síndrome de Down en el Perú se encuentran registradas en el gobierno, lo cual nos brinda poca precisión en cuanto al nicho de población en la cual se enfoca nuestro proyecto

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

1

Se define que el tipo de investigación que se llevará a cabo en este trabajo es histórico, teórico, normativo, operativo y contextual con enfoque mixto. Este consiste en analizar y sacar conclusiones del problema existente para partir con el diseño de estrategias

2

Se generó una matriz para ordenar las ideas principales y secundarias que ayudarían a desarrollar el concepto

3

Al tener las ideas y variables en claro, se desarrolló el marco teórico, histórico, normativo, operativo y contextual que ayudará a dar estructura y fundamento a la investigación y diseño del proyecto

4

Esta investigación se transcribió en un conjunto de estrategias proyectuales que servirán como base de diseño del programa arquitectónico

5

Como primer acercamiento al terreno elegido, se identificaron las variables externas que afectarían al proyecto, para poder resolverlas y así se conviertan en una potencia para el Complejo y el distrito

6

Se desarrollo un primer emplazamiento arquitectónico del proyecto, el cual fue evolucionando de acuerdo con las características que se quieren atribuir al Complejo siguiendo las variables contextuales y luego implementando las estrategias de diseño

7

Una vez terminado el emplazamiento y prefiguración, el proyecto comenzó a tomar forma mientras se desarrollaba la planimetría y los espacios requeridos a construir

8

Como último paso, dentro de los ambientes y espacios propuestos, se plasmaron las estrategias de espacio para fortalecer y desarrollar el objetivo del Complejo

METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

FORMA DE CONSULTA Y RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN

CONSULTA Y RECOPIACIÓN

La metodología empleada en esta investigación se divide en la recopilación, análisis y presentación de la información. Como primera instancia, recopilaremos la información de fuentes primarias y secundarias como son los libros, artículos científicos, tesis de investigación y entrevistas virtuales con profesionales especializados en el tema tanto psicológico como pedagógico y arquitectónico.

Las instituciones como el INEI, CONADIS, RNPCD, RNE nos brindarán información cuantitativa y cualitativa para la base de datos y empezar con el diseño y programación del Complejo

ANÁLISIS

En la segunda etapa de la investigación, la información adquirida se analizará mediante esquemas y gráficos que nos ayudarán a resumir y rescatar la data más importante sobre el tema. Aparte de ello lograremos entender la situación actual sobre el usuario y tema a tratar para definir el camino por el cual irá el desarrollo del proyecto junto con las estrategias recopiladas.

PRESENTACIÓN

Por último se presentará este análisis de la información adquirida dividida en capítulos adecuados que muestren la data cualitativa y cuantitativa mediante escritos y gráficos que complementen el tema propuesto.

Para presentar el proyecto, se utilizarán planos, esquemas, vistas en 3D y maqueta del Complejo en donde se manifestarán las estrategias de diseño que se utilizaron para el desarrollo de este proyecto gracias a toda la información recopilada.

MATRIZ DE CONSISTENCIA

INTERÉS ARQUITECTÓNICO

Arquitectura/Usuario

Interior/Exterior

Arquitectura como soporte de elementos interactivos

Ronald Mace
(7 Principios del Diseño Universal)

Pallasma
(Arquitectura y los Sentidos)

Berta Brusilovsky
(Modelo para desarrollar espacios accesibles)

Niveles de interacción sensorial

Teorías y conceptos

Espacios de interacción sensorial

Estrategias

Transmiten

Conexión
(Rampa peatonal)



Perforación/Excavación
(Ingreso de Luz, prevención al ruido)



Continuidad
(Espacios que inviten a transitar por el proyecto)



Percepción
(Espacios que generen sensaciones positivas)



Potenciar este tipo de espacios dentro del proyecto y ambientes

Se impulsa el desarrollo de habilidades y aprendizaje mediante este tipo de espacios

COMPLEJO M PARA JÓV SINDROM



Co

Multi

J

D.I.



US

PROGRAMA

- PLAZAS
- ESPACIOS VERDES
- ESPACIOS DE SALUD
- DEPORTIVA
- RECREATIVA
- BIENESTAR
- COMERCIO

Complejo funcional

MULTIFUNCIONAL USUARIOS CON NIVELES DE INGRESO DE BAJA

Usuarios con niveles de NSE Bajo

- ESTABILIZACIÓN ECONÓMICA
- REFUGIO
- DIVERSIÓN
- ACTIVIDAD FÍSICA
- SALUD
- OCUPACIÓN Y DESARROLLO
- RELAXO

USUARIO

Lima Metropolitana
Santiago de Surco

Conexión del complejo con el distrito y sus usuarios

Terreno amplio de 1Ha.

Residencial colidante al complejo

Ruido del tren frente al complejo

Accesible. (Tren eléctrico, carreteras, Av. principales)

Conectividad (Surco es un distrito rótula)

Gran cantidad y variedad de equipamiento como contexto

Estrategias de área verde y recreación

No existen instituciones con este uso, ni que potencien esta calidad de espacios

Punto de reunión para el usuario y el público en distrito central



Figura 2: Matriz de Consistencia (Elaboración propia, 2024)

MARCO HISTÓRICO

EVOLUCIÓN Y MODELOS SOBRE EL ENTENDIMIENTO DE LA DISCAPACIDAD Y EL SINDROME DE DOWN

SIGLO VI - XV

MODELO
DEMONOLÓGICO

Se asociaba a los discapacitados como demonios. Eran quemados y encerrados

SIGLO XV - XVI

MODELO
ORGANICISTA

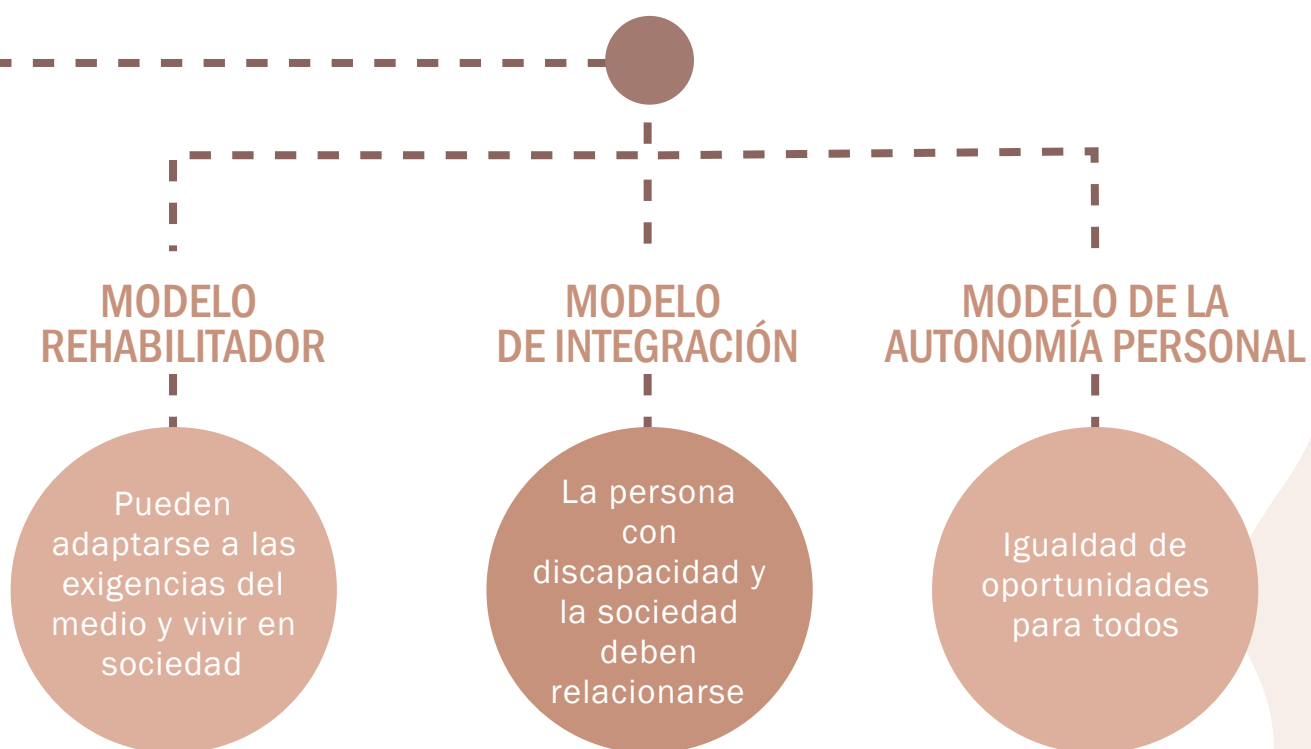
Los discapacitados eran causa orgánica y se les consideraba como enfermos

SIGLO XX (1913 - 1918)

MODELO
SOCIOAMBIENTAL

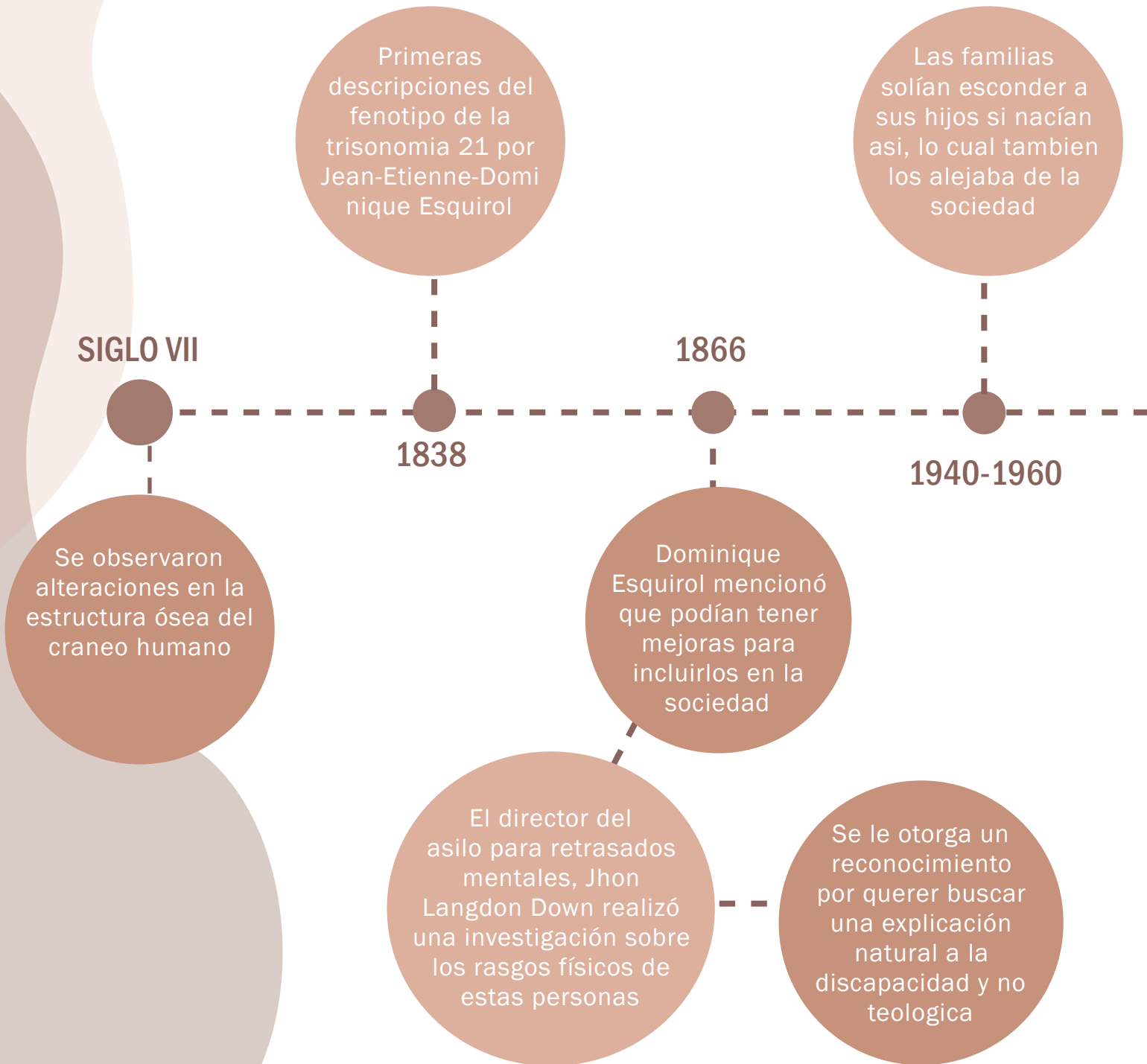
Son un ser social que debe ser reincorporado a su medio

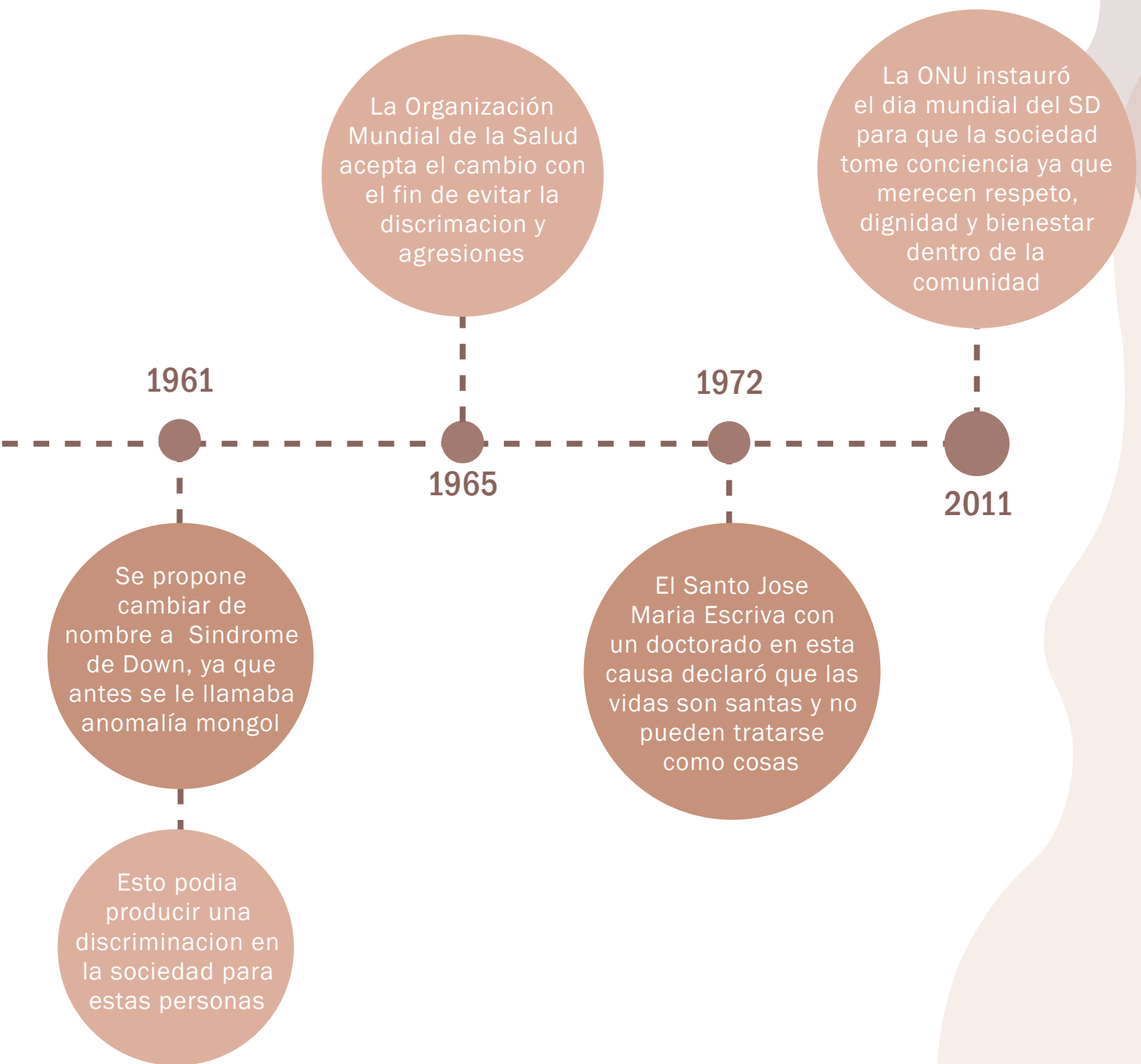
1942 A LA ACTUALIDAD



MARCO HISTÓRICO

EVOLUCIÓN Y MODELOS SOBRE EL ENTENDIMIENTO DE LA DISCAPACIDAD Y EL SINDROME DE DOWN





MARCO HISTÓRICO

INSTITUCIONES INTERNACIONALES QUE COMBATEN LA DISCRIMINACIÓN PARA LAS PERSONAS CON SINDROME DE DOWN

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD

Primera organización internacional en tratar todos los tipos de discapacidad para que estas personas puedan participar de forma igualitaria en la sociedad. Realizan asambleas en donde participan más de 130 países con el fin de que desarrollen las capacidades de estas personas en sus países (Servicio de Información sobre Discapacidad, s.f.)

1980

OMS

La Organización Mundial de la Salud describe el funcionamiento humano y la discapacidad con el fin de clasificar internacionalmente las discapacidades y así recopilar información para elaborar políticas y programas en defensa a este grupo de personas (Egea García & Sarabia Sánchez, 2001)

1981

1992

DÍA INTERNACIONAL DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD

En 1992 la Asamblea General de Naciones Unidas, proclama el 3 de diciembre como día Internacional de las personas con discapacidad para que las agencias y organizaciones promuevan los derechos y bienestar de estas personas (Asamblea General de las Naciones Unidas, 1992)

RED LATINOAMERICANA DE ORGANIZACIONES NO GUBERNAMENTALES DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD

Promueve y protege los derechos de las personas con discapacidad en América Latina y el Caribe a través de valores antidiscriminatorios y el desarrollo incluyente para mejorar la calidad de vida de estas personas. Representa 56 organizaciones y a 19 países y sus miembros participan en foros internacionales en la ONU, OEA, entre otras instituciones internacionales (Servicio de Información sobre Discapacidad, s.f.)

2002

2006

ONU - CONVENCIÓN DE LOS DERECHOS HUMANOS PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD

Convención que determinó normas y políticas en aspectos como salud, educación, accesibilidad, empleo, entre otros; con el fin de evitar la discriminación de las personas con discapacidad intelectual e integrarlos a la sociedad. Los países partícipes de este acuerdo deben garantizar el respeto a los derechos humanos (Servicio de Información sobre Discapacidad, s.f.)

MARCO HISTÓRICO

INSTITUCIONES NACIONALES QUE COMBATEN LA DISCRIMINACIÓN PARA LAS PERSONAS CON SINDROME DE DOWN

CENTRO ANN SULLIVAN

Organización dedicada a la educación de personas con discapacidad, para proveer un sistema educativo integral, impartiendo programas diferenciados (Ann Sullivan Perú, s.f.)

1979

1981

DEFENSORÍA DEL PUEBLO

Órgano constitucional autónomo que defiende y promueve los derechos de las personas y la comunidad haciendo énfasis en poblaciones vulnerables al supervisar el cumplimiento de las obligaciones del Estado (Defensoría del Pueblo, s.f.)

1993

FEDERACIÓN NACIONAL DE IMPEDIDOS DEL PERÚ

Primera institución de defensa de los derechos de las personas con discapacidad en el Perú y América Latina que revisa y protege las normas políticas sobre la educación, empleo y accesibilidad para la población con discapacidad. Hoy en día se le conoce como CONFENADIP (Gamarra, Pinto Olivares, Yika Zapata, Françoise Aguilar Dueñas, Leon Villegas, Mendoza Loyola, Onofre Damían, & Saavedra Beraún, 2021)

MINISTERIO DE LA MUJER Y POBLACIONES VULNERABLES

Organo del Estado peruano que busca promover y supervisar políticas a favor de las personas vulnerables, entre ellas las personas con discapacidad para garantizar el ejercicio de sus derechos y evitar la discriminación (Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables, 2011)

1995

SOCIEDAD PERUANA DE SINDROME DE DOWN

Asociación civil conformada por personas con Síndrome de Down y sus familiares que trabajan voluntariamente para contribuir a la calidad de vida de estas personas al brindar orientación y apoyo a las familias (EducaRed, 2013)

1996

1999

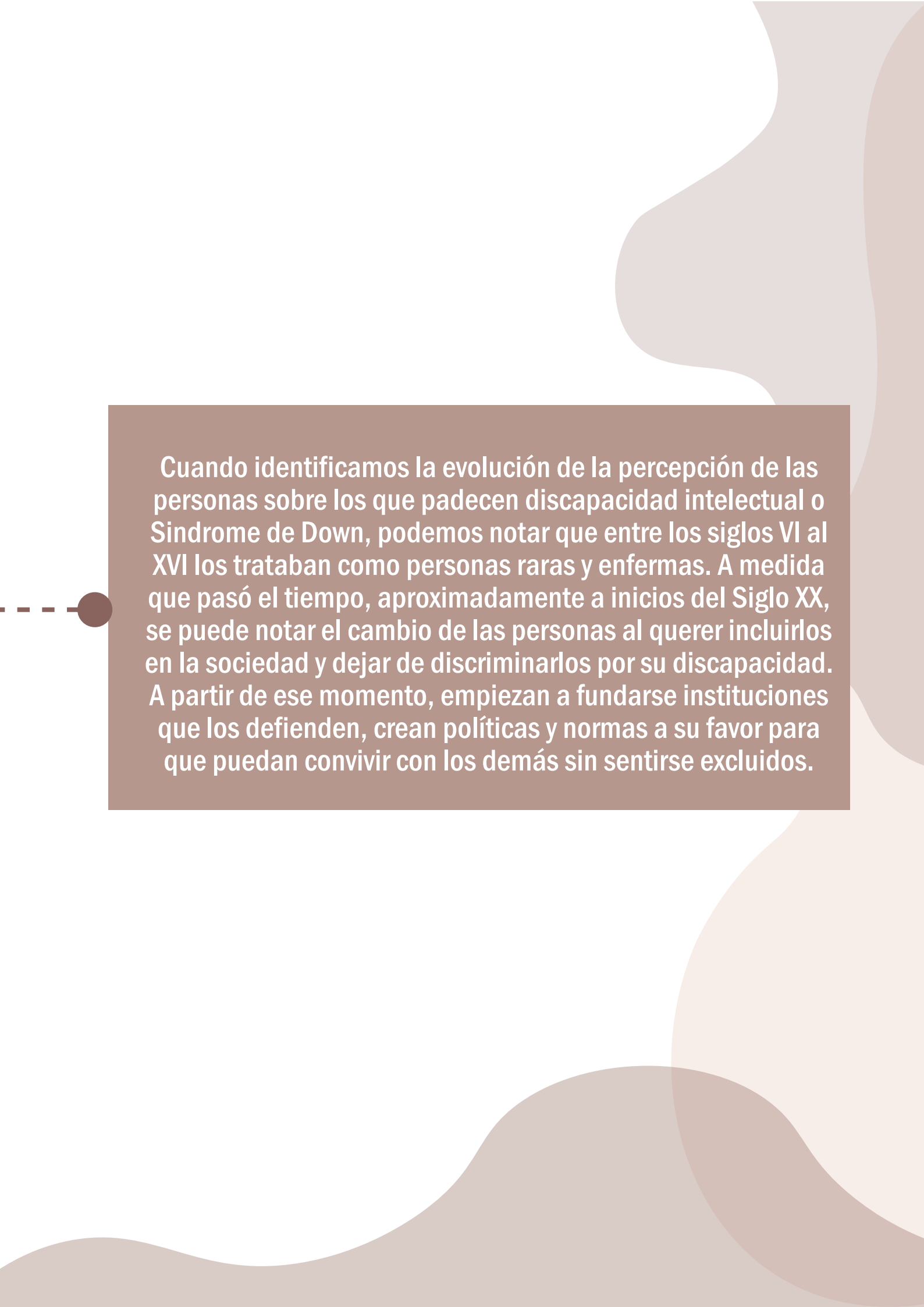
CONADIS

Organismo público peruano ejecutor que supervisa, coordina y promueve planes y servicios a favor de las personas con discapacidad al proteger y garantizar sus derechos humanos para la inclusión en la sociedad (CONADIS, 2022)

MARCO HISTÓRICO

REFLEXIONES Y APOORTE AL PROYECTO

HISTORIA Y EVOLUCIÓN
DE LA DISCAPACIDAD
Y DEL SINDROME
DE DOWN



Cuando identificamos la evolución de la percepción de las personas sobre los que padecen discapacidad intelectual o Síndrome de Down, podemos notar que entre los siglos VI al XVI los trataban como personas raras y enfermas. A medida que pasó el tiempo, aproximadamente a inicios del Siglo XX, se puede notar el cambio de las personas al querer incluirlos en la sociedad y dejar de discriminarlos por su discapacidad. A partir de ese momento, empiezan a fundarse instituciones que los defienden, crean políticas y normas a su favor para que puedan convivir con los demás sin sentirse excluidos.

MARCO TEÓRICO

AUTORES CANÓNICOS

CONOCIMIENTOS PREVIOS

La arquitectura debe ser **accesible** para todas las personas, incluyendo aquellas con discapacidad, y debe ser fácil de **usar** para todos. Además, debe ser **universal** y adaptarse a las necesidades y capacidades de todas las personas, promoviendo la **inclusión** y la integración de las personas con discapacidad en la sociedad. La arquitectura también debe ser **flexible** para permitir cambios a lo largo del tiempo y ser **segura** para todos. Finalmente, la arquitectura debe ser **estética** y atractiva, para crear un ambiente agradable y acogedor para todas las personas.
(Corporación Ciudad Accesible, 2024)

“La arquitectura para personas con discapacidad cognitiva es un campo en evolución constante y no hay un consenso universal sobre sus principales autores canónicos. A pesar de ello hemos considerado a Ronald Mace como referente”



RONALD MACE

Figura 3: Ronald Mace (Rethinking the future, s.f.)

Fue un arquitecto estadounidense conocido por su liderazgo en el diseño universal, y es considerado como el "padre del diseño universal" (Corporación Ciudad Accesible, 2024)

MARCO TEÓRICO

AUTORES CONTEMPORÁNEOS

CONOCIMIENTOS CONTEMPORÁNEOS

La arquitectura debe ser fácil de entender y utilizar, con señalización clara y elementos de diseño intuitivos. El diseño debe ayudar a las personas con discapacidad intelectual a entender y saber utilizar el edificio.
(ARQ IAM, 2024)



BERTA BRUSILOVSKY

Figura 4: Berta Brusilovsky (Incipit Editores, s.f.)

Psicóloga y educadora española, especialista en discapacidad intelectual y autismo, trabaja en inclusión y desarrollo mediante tecnología y educación. (Incipit Editores, s.f.)



JUHANI PALLASMA

Figura 5: Juhani Pallasma (Incipit Editores, s.f.)

Es un arquitecto y teórico finlandés conocido por su trabajo en la relación entre la arquitectura y los sentidos humanos. (International Academy of Architecture, s.f.)

MARCO TEÓRICO

FUNDAMENTOS TEÓRICOS

METODOLOGÍA ASIRI

Este modelo pedagógico propone la enseñanza a través de diversos oficios y herramientas para que el usuario pueda visibilizar el aprendizaje y encontrar profundidad en cada acto que realiza.

La autorregulación facilita la cohesión grupal y el autodescubrimiento. Potencia y desarrolla las inteligencias múltiples a través del aprendizaje por oficios, brindando la oportunidad de experimentar nuevos roles. La comunicación maestro-usuario es horizontal, fomentando un aprendizaje recíproco. Desarrolla habilidades y competencias que fortalecen la autoconfianza para desempeñarse en cualquier ámbito. (Carrion, 2011)

TEORÍA DEL APRENDIZAJE SITUADO

La teoría del aprendizaje situado fue presentada por Jean Lave y Etienne Wenger en 1991 y enfatiza que el aprendizaje y el conocimiento están relacionados con el contexto y la experiencia práctica.

Los estudiantes deben interactuar activamente con su entorno y reflexionar sobre esas experiencias para aprender significativamente. Además, se destaca la importancia del aprendizaje colaborativo y el trabajo en equipo en el contexto de la comunidad. La arquitectura puede utilizarse para crear entornos de aprendizaje que fomenten estas interacciones y conexiones con el mundo real. (Mina Herrera, s.f.)

Significa fortalecerse a uno mismo a través del aprendizaje de oficios y la utilización de herramientas.



**PSICOLOGÍA:
COMPORTAMIENTO
DEL USUARIO**



Representa que el aprendizaje y la práctica se logran a través de la interacción con el entorno físico y con otros usuarios.

Figura 6: Psicología: Comportamiento del Usuario
(Elaboración propia, 2024)

MARCO TEÓRICO

FUNDAMENTOS TEÓRICOS

CRITERIOS DALCO

Son los requisitos definidos en las normas UNE (Certificación de Accesibilidad Universal)

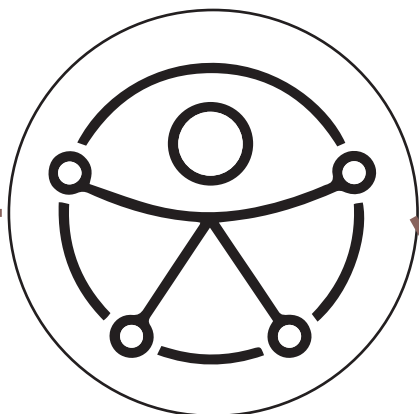
Dentro de estas normas, la Deambulaci3n, Aprehensi3n, Localizaci3n y Comunicaci3n son criterios para el dise1o de espacios para reflejar las acciones de funcionamiento de las personas realizando sus actividades en un entorno determinado. Es decir, buscan garantizar la accesibilidad para cualquier tipo de usuario (Boudeguer, 2023)

7 PRINCIPIOS DEL DISE1O UNIVERSAL

Los siete principios del dise1o universal fueron desarrollados por Ronald Mace en la d3cada de los 90.

Estos principios buscan guiar a los dise1adores en la creaci3n de productos, entornos y servicios que sean accesibles para todas las personas, independientemente de sus habilidades o discapacidades. (Corporaci3n Ciudad Accesible, 2024)

Integra los cuatro conceptos de los criterios Dalco a la persona, también conocido como el nuevo símbolo de la accesibilidad.



ACCESIBILIDAD/INCLUSIÓN:



Demuestra los 7 principios universales y su significado a través de simbología

MARCO TEÓRICO

FUNDAMENTOS TEÓRICOS

MODELO PARA DESARROLLAR ESPACIOS ACCESIBLES. ESPECTRO COGNITIVO

Desarrollo del modelo: Se basa en dimensiones que son los elementos concretos para diseñar teniendo en cuenta sus cualidades y relaciones.

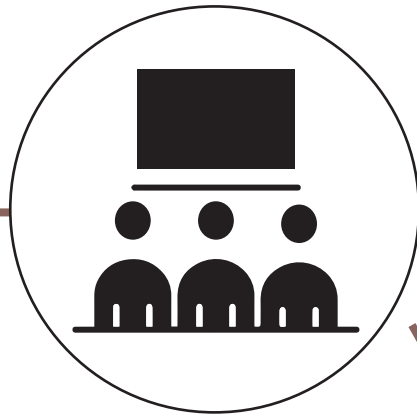
Las cualidades son las características del espacio que existen y lo dotan de un carácter de excelencia evitando las barreras. Si no se cumplen todas o algunas de ellas el espacio no será accesible o se logrará entender. Estas pueden ser: romper el laberinto, limpieza topográfica, efecto visual, semántica de formas, principios de tecnología, espacios comprensibles, efecto umbral. (Brusilovsky, 2014)

LOS OJOS DE LA PIEL: ARQUITECTURA Y LOS SENTIDOS

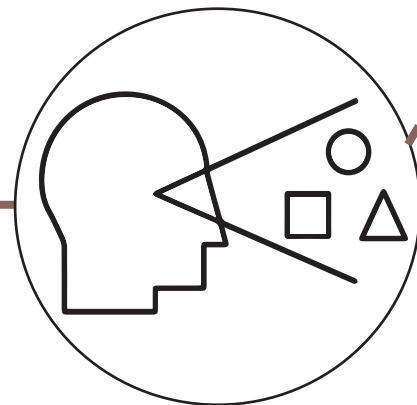
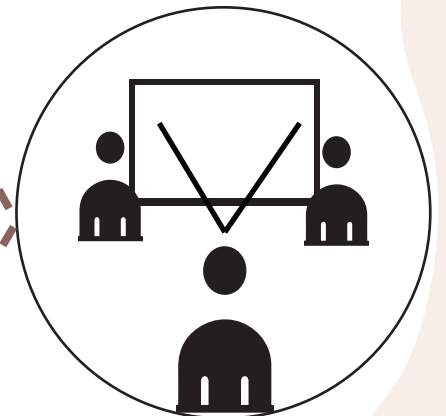
Este libro argumenta que la arquitectura debe ser diseñada para involucrar todos los sentidos y la experiencia corporal. Se sostiene que la experiencia sensorial es fundamental para nuestra percepción del mundo y que la arquitectura puede crear una sensación de calma y bienestar.

En el contexto de la accesibilidad para personas con discapacidades, las ideas de Pallasmaa pueden ser aplicadas en el diseño de espacios accesibles y funcionales que involucren todos los sentidos y consideren la experiencia sensorial y emocional del usuario. (Pallasmaa, 1996)

El espacio debe ser fácil de comprender para todos, además de reflejar un carácter de excelencia



**DISEÑO:
CENTRADO EN LA PERSONA**



Representa la percepción emocional y sensorial de la arquitectura


Figura 8: Diseño centrado en la Persona
(Elaboración propia, 2024)

MARCO TEÓRICO

REFLEXIONES Y APOORTE AL PROYECTO

ESTADO DEL ARTE

CONJUNTO DE
TEORÍAS/AUTORES
EN LAS QUE SE
SUSTENTA NUESTRO
PROYECTO



La arquitectura debe ser inclusiva y accesible para todas las personas, independientemente de sus capacidades físicas o mentales

El objetivo es permitir que las personas con discapacidad intelectual puedan utilizar el edificio de manera autónoma y sin necesidad de ayuda adicional.

Las teorías investigadas han permitido la identificación de tres enfoques primordiales para el desarrollo del proyecto

- Psicología: Comportamiento del Usuario
- Accesibilidad e Inclusión
- Diseño: Centrado en la Persona

Estos enfoques luego se verán reflejados en nuestra Arquitectura



MARCO NORMATIVO (NORMATIVA PERUANA)

*REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES

NORMA A-120: ACCESIBILIDAD PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD (Norma A-120, 2021)



ACCESIBILIDAD Y RUTA ACCESIBLE

Condición de acceso de la infraestructura para facilitar el desplazamiento autónomo de las personas. Rutas libres de barreras.

ART 5

Áreas de acceso a edificaciones: pisos fijos, escaleras uniformes

ART 6

Ingreso y Circulación accesibles con pasadizos anchos y rampa de ser necesario

ART 9, 10 y 11

Diseño de rampas, escaleras y ascensores

ART 21 y 22

Diseño y condiciones de accesibilidad de edificaciones para vivienda



SERVICIOS DE ATENCIÓN AL PÚBLICO

Actividades en las que se ofrezca un servicio que cualquier tipo de usuario pueda solicitar libremente.

ART 16

Diseño y cantidad requerida de estacionamientos para uso público

ART 18

Diseño de edificaciones para recreación y deportes

ART 19

Diseño de edificaciones de hospedaje



SEÑALIZACIÓN

Sistemas de avisos para identificar ambientes y elementos para la orientación de los usuarios.

ART 23

Requerimiento de señales de acceso y avisos



DISEÑO DE AMBIENTES

Normas de diseño para los ambientes y elementos del espacio para que el usuario pueda circular y realizar actividades dentro de este.

ART 8

Puertas y mamparas con ancho mínimo de 1.2m y 90cm

ART 12

Mobiliario de zonas de atención con un ancho y altura determinado (asientos y ventanillas)

ART 15

Diseño de Servicios Higiénicos (Lavatorios, urinarios, inodoros, tinas, duchas, accesorios)

ART 21 y 22

Diseño y condiciones de accesibilidad de edificaciones para vivienda

MARCO NORMATIVO (NORMATIVA INGLESA)

* **BUILDING REGULATIONS PART M: REQUISITOS DE ACCESIBILIDAD PARA EDIFICIOS** (UK Government, 2010)

* **METRIC HANDBOOK: DATOS DE PLANIFICACIÓN Y DISEÑO** (Buxton, 2021)

* **BS 8300-2: DISEÑO DE UN ENTORNO ACCESIBLE E INCLUSIVO** (British Standards Institute, 2018).



ACCESIBILIDAD Y RUTA ACCESIBLE

Rutas accesibles y seguras para todos los usuarios, con medidas estandarizadas

BR. Sección 1A. 1.7 y 1.8
Diseño de rampas y escaleras externas

BR. Sección 1.A. 1.9
Medidas de ingresos y puertas de acceso a ambientes

BR. Sección 1.A. 1.10 y 1.11
Diseño de Ascensores y escaleras comunes

BR. Sección 1B. 1.15 y 1.16
Medidas de ingreso y circulación



SERVICIOS DE ATENCIÓN AL PÚBLICO

Diseño y medidas de ambientes destinados a la realización de actividades por parte del usuario o a la prestación de servicios

BR. Sección 2A. 2.12
Diseño de Estacionamientos

MH. 23
Hospedaje para estudiantes y jóvenes

MH. 38
Instalaciones deportivas: cubiertas y al aire libre



SEÑALIZACIÓN

Servicios y control para asistir a las personas con discapacidad y sepan por donde circular de manera segura

BS 8300-2. 5.2
Navegación, orientación y búsqueda de caminos



DISEÑO DE AMBIENTES

Normas de diseño para los ambientes y elementos del espacio para que el usuario pueda alcanzarlos y usarlos sin barreras

BR. Sección 1B. 1.17
Diseño de Servicios Higiénicos

BR. Sección 1B. 1.18
Uso de elementos de apoyo para que el usuario tenga mayor alcance a servicios

BR. Sección 2B. 2.25
Diseño de Dormitorios

MARCO NORMATIVO

CUADRO COMPARATIVO ENTRE NORMATIVA PERUANA Y INGLESA

	REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES. NORMA A-120
ACCESIBILIDAD Y RUTA ACCESIBLE	ART 5 Áreas de acceso a edificaciones: pisos fijos, escaleras uniformes. ART 6 Ingreso y Circulación accesibles con pasadizos anchos y rampa de ser necesario. ART 9, 10 y 11 Diseño de rampas, escaleras y ascensores. ART 21 y 22 Diseño y condiciones de accesibilidad de edificaciones para vivienda.
SERVICIOS DE ATENCIÓN AL PÚBLICO	ART 16 Diseño y cantidad requerida de estacionamientos para uso público. ART 18 Diseño de edificaciones para recreación y deportes. ART 19 Diseño de edificaciones de hospedaje.
SEÑALIZACIÓN	ART 23 Requerimiento de señales de acceso y avisos
DISEÑO DE AMBIENTES	ART 8 Puertas y mamparas con ancho mínimo de 1.2m y 90cm ART 12 Mobiliario de zonas de atención con un ancho y altura determinado (asientos y ventanillas) ART 15 Diseño de Servicios Higiénicos (Lavatorios, urinarios, inodoros, tinas, duchas, accesorios) ART 21 y 22 Diseño y condiciones de accesibilidad de edificaciones para vivienda



BUILDING REGULATIONS PART M	METRIC HANDBOOK	BS 8300-2
<p>Sección 1A. 1.7 y 1.8 Diseño de rampas y escaleras externas</p> <p>Sección 1.A. 1.9 Medidas de ingresos y puertas de acceso a ambientes</p> <p>Sección 1.A. 1.10 y 1.11 Diseño de Ascensores y escaleras comunes</p> <p>Sección 1B. 1.15 y 1.16 Medidas de ingreso y circulación</p>		
<p>Sección 2A. 2.12 Diseño de Estacionamientos</p>	<p>23 Hospedaje para estudiantes y jóvenes</p> <p>38 Instalaciones deportivas: cubiertas y al aire libre</p>	
		<p>5.2 Navegación, orientación y búsqueda de caminos</p>
<p>Sección 1B. 1.17 Diseño de Servicios Higiénicos</p> <p>Sección 1B. 1.18 Uso de elementos de apoyo para que el usuario tenga mayor alcance a servicios</p> <p>Sección 2B. 2.25 Diseño de Dormitorios</p>		

Figura 9: Cuadro Comparativo entre Normativa Peruana e Inglesa (Elaboración propia, 2024)

MARCO NORMATIVO

TEORÍAS DE DISEÑO RELACIONADOS A LA ACCESIBILIDAD.

REQUISITOS DALCO

Son los requisitos definidos en las normas UNE (Certificación de Accesibilidad Universal) en donde la Deambulación, Aprehensión, Localización y Comunicación son criterios para el diseño de espacios para reflejar las acciones de funcionamiento de las personas realizando sus actividades en un entorno determinado. Es decir, buscan garantizar la accesibilidad para cualquier tipo de usuario (Boudeguer, 2023)

DEAMBULACIÓN

Se refiere a la movilidad ya sea por medios propios del individuo, por ayudas técnicas (silla de ruedas, muletas, etc.) o por el uso de medios de transporte. Se busca estudiar el acceso inclusivo

LOCALIZACIÓN

El usuario debe saber en donde se encuentra y como debe acceder a la información para encontrar algo o a alguien. Hace énfasis en la orientación y señalización

APREHENSIÓN

Se refiere a las capacidades de aprehender y alcanzar, englobando no el alcance manual, auditivo y visual. Considerar colocación de mecanismos (manijas, pasamanos, señaléticas, elección de colores y tamaño de textos, señales de alarma)

COMUNICACIÓN

Procesos de emitir, recibir e intercambiar información a través de distintos canales: oral, escrito, visual, auditivo, etc.

7 PRINCIPIOS DEL DISEÑO UNIVERSAL

Los 7 principios del diseño universal de Ronald Mace guían el diseño de productos, entornos y servicios inclusivos para todas las personas, independientemente de sus habilidades físicas o mentales. Cada principio se enfoca en hacer que el diseño sea útil para una amplia variedad de usuarios, incluyendo aquellos con discapacidades permanentes, temporales, y aquellos sin discapacidades. (Corporación Ciudad Accesible, 2024)

1

EQUIDAD EN EL USO

El diseño es útil y alcanzable a personas con diversas capacidades

2

USO FLEXIBLE

El diseño se acomoda a un amplio rango de preferencias y capacidades individuales

3

USO SENCILLO E INTUITIVO

El diseño debe ser fácil de entender y utilizar, sin necesidad de instrucciones complicadas o experiencia previa.

5

TOLERANCIA AL ERROR

El diseño debe minimizar los riesgos y las consecuencias adversas de acciones involuntarias o accidentales.

4

INFORMACIÓN PERCEPTIBLE

El diseño debe proporcionar información de manera clara y efectiva, a través de múltiples canales sensoriales, como la vista, el oído y el tacto.

6

BAJO ESFUERZO FÍSICO

El diseño debe poder ser usado eficazmente y con el mínimo esfuerzo posible.

7

DIMENSIONES APROPIADAS

El diseño debe considerar la diversidad de tamaño y espacio de las personas para su acceso y uso seguro y efectivo.

MARCO NORMATIVO

INSTITUCIONES Y CENTROS DE APOYO INTERNACIONALES

DISCRIMINACIÓN HACIA LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD

En el 2001 la **OMS** (Organización mundial de la salud), propuso la definición de la discapacidad como una interacción dinámica entre las condiciones de la salud y los factores, personales, físicos, sociales y ambientales, en donde centra la relación del usuario con su entorno social, con el fin de integrar a la persona a la sociedad sin que se sienta discriminado (Gil, 2018)

El **AAMR** (American Association on Mental Retardation) determina 5 dimensiones a considerar para que la persona con discapacidad intelectual desarrolle sus habilidades conceptuales y sociales y no sean discriminados (García Alonso, 2006)

1.
HABILIDADES INTELLECTUALES

2.
CONDUCTA ADAPTATIVA

3.
PARTICIPACIÓN E INTERACCIÓN

4.
SALUD FÍSICA Y MENTAL

5.
CONTEXTO SOCIAL (OPORTUNIDADES)

Sin embargo, la falta de legislación y poco conocimiento sobre estos casos de discapacidad, la discriminación hacia ellos y la falta de infraestructura para su apoyo, retrasan la posibilidad de desarrollo de estas personas tanto en su infancia como en su juventud dentro de la sociedad

CONAPRED

(CONSEJO NACIONAL PARA PREVENIR LA DISCRIMINACIÓN)

Según la institución mexicana llamada CONAPRED, las personas con discapacidad no podrán aspirar a niveles de independencia y autosuficiencia como los demás debido a la discriminación y sus limitaciones, es por ello que se les recomienda el ingreso a un programa orientado a la vida independiente de inclusión laboral en donde se consideren las siguientes garantías de apoyo (CONAPRED, 2015)

Identificar sus potenciales mediante asesorías y asignarles tareas compatibles

Supervisar y acompañar a los jóvenes durante tareas más complejas

Instruir las actividades con comunicación clara y precisa con ejemplos demostrativos

Al integrarse al ámbito laboral, una persona con discapacidad intelectual se siente productiva para la sociedad y para sí mismo ya que brinda autonomía económica, calidad de vida y desarrollo personal (Allan Leigh, Katz Guss & Lazcano Ponce, 2010)

CONVENCIÓN SOBRE LOS DERECHOS HUMANOS PARA LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD

En el 2006 se llevó a cabo una convención que determinó lo siguiente para evitar la discriminación de las personas con discapacidad intelectual e integrarlos a la sociedad (Asamblea General de las Naciones Unidas, 2006)

ART. 05
IGUALDAD Y NO DISCRIMINACIÓN

ART. 09
ACCESIBILIDAD

ART. 19
DERECHO A VIVIR DE FORMA INDEPENDIENTE Y A SER INCLUIDO EN LA COMUNIDAD

ART. 24
EDUCACIÓN

ART. 25
SALUD

ART. 27
TRABAJO Y EMPLEO

- Derecho a trabajar en igualdad de condiciones
- Igualdad de oportunidades
- Promover empleo en sector público privado
- Programas de orientación vocacional y mantenimiento de empleo
- Medidas inclusivas en ambiente laboral

MARCO NORMATIVO

INSTITUCIONES Y CENTROS DE APOYO EN EL PERÚ

MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO

Es un organismo gubernamental que planifica, diseña y ejecuta para el sector de la vivienda, construcción y saneamiento en Perú. Su objetivo es promover el acceso a viviendas adecuadas, mejorar la calidad de vida, fomentar el desarrollo sostenible y garantizar el acceso a servicios básicos de saneamiento.

(Ministerio de Vivienda,
Construcción y Saneamiento,
s.f.)

SAANEE

El Servicio de Apoyo y Asesoramiento para la atención de estudiantes con Necesidades Educativas Especiales, es una unidad que orienta y asesora al personal de instituciones educativas inclusivas para atender mejor a estudiantes con discapacidad. En Perú, debería haber igual cantidad de SAANEE y CEBE.

(Ministerio de Educación,
2024)

MINISTERIO DE LA MUJER Y POBLACIONES VULNERABLES

El Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables es un organismo del gobierno peruano encargado de promover y proteger los derechos de las mujeres, niños, niñas, adolescentes, personas adultas mayores, personas con discapacidad y poblaciones en situación de vulnerabilidad. (Mendieta

Trefogli, 2018)

CONADIS

El Consejo Nacional para la integración de la persona con discapacidad, es un Organismo Público ejecutor que supervisa, coordina, promueve y evalúa políticas a favor de las personas con discapacidad, garantizando sus derechos humanos y su inclusión en la sociedad. Este

forma parte del MIMP
(CONADIS, s.f.)

CONFENADIP

La Confederación Nacional de Personas con Discapacidad, es una entidad con más de 200 organizaciones de base en el Perú, cuyo objetivo es la integración económica y social y la participación de personas con discapacidad a nivel nacional. (CONFENADIP, 2012)

MINEDU

El ministerio de Educación es una entidad nacional que busca fortalecer la educación inclusiva para estudiantes con discapacidad a través de servicios como CEBE y programas de intervención temprana. (Ministerio de Educación, s.f.)

CEBE

Los centros de educación básica especial, atienden a estudiantes con discapacidad severa y multidiscapacidad desde los 3 años para desarrollar sus capacidades, fortalecer habilidades y favorecer su educación. (Ministerio de Educación, s.f.)

Este Centro inclusivo, busca la individualización del usuario al dar distintos niveles de ayuda pedagógica a cada estudiante según sus necesidades pero manteniendo el mismo contexto de enseñanza

Individualización centrada en interacción alumno - tarea - ayuda

Diseño curricular nacional adaptable a todo tipo de usuario

Respuestas a barreras de aprendizaje y participación

Actividades didácticas que fomenten la posibilidad de aprender en conjunto

Medidas de atención a la diversidad

MARCO NORMATIVO

REFLEXIONES Y APOORTE AL PROYECTO


NORMATIVA
PERUANA

NORMATIVA
INGLESA

CUADRO
COMPARATIVO
ENTRE NORMATIVA
PERUANA
Y INGLESA

TEORÍAS DE
DISEÑO
RELACIONAS A LA
ACCESIBILIDAD

INSTITUCIONES
Y CENTROS DE
APOYO EN EL
PERÚ



Ambas normativas establecen requisitos para garantizar la accesibilidad adecuada en la construcción. Sin embargo, La normativa inglesa es más amplia, detallada y se actualiza regularmente para incluir nuevos avances y prácticas. Esta cuenta con diversas guías (como puede verse reflejado en anteriores laminas), para la construcción de edificaciones. Es por ello que, hemos decidido escoger algunas de sus secciones para desarrollar nuestro proyecto.

Estas teorías son una herramienta valiosa para asegurar la accesibilidad en el diseño, mejorar la inclusión y la igualdad, y garantizar una mejor calidad de vida para todas las personas.

Estas instituciones tienen como objetivo fomentar el diseño accesible y la inclusión de las personas con discapacidad en todos los aspectos de la sociedad. Sin embargo, a pesar de que existen estas instituciones que respaldan las normas de accesibilidad en el Perú, la infraestructura que se brinda no es muy completa y no hay muchos proyectos que se enfoquen en la ayuda para personas con discapacidad, aparte de los CEBES.

MARCO OPERATIVO

PROGRAMA/USO

CENTRO OCUPACIONAL MIRÓGRIBA

FICHA TÉCNICA

Arquitecto: Juan Carlos Navarro Perez

Fecha: 2012

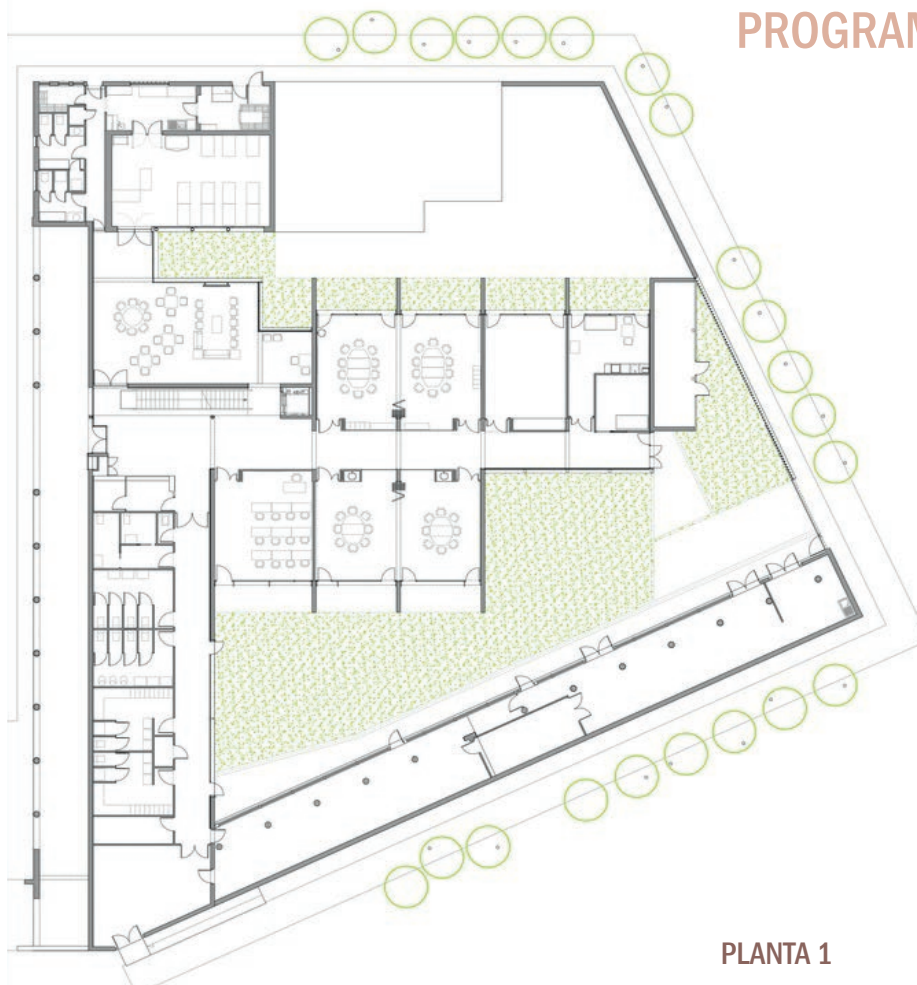
Área Total del Proyecto: 3600m²

Ubicación: Sanjuengo, España

Descripción: centro dedicado a la atención y el cuidado de personas con discapacidad intelectual

(Navarro Pérez, 2016)

Figura 10: Centro ocupacional Mirogriba (Navarro Pérez, 2016)



PLANTA 1

Figura 11: Planta 1- Centro Ocupacional Mirogriba (Navarro Pérez, 2016)

PROGRAMA APLICADO AL PROYECTO

- Aulas*
- Talleres*
- Oficinas*
- Patios y Jardines*
- Cafetería*

A pesar del espacio limitado, hay aulas, comedor, oficinas, talleres y zonas de aseo. Las aulas se ubican estratégicamente para una mayor iluminación y conexión con patios ajardinados.

Se buscará replicar un programa similar en nuestro complejo además se añadirán espacios deportivos, de ocio, de vivienda y talleres musicales y de teatro; ya que estos ambientes también ayudan al desarrollo de habilidades de los jóvenes con D.I. (Navarro Pérez, 2016)

Este centro ocupacional para niños con discapacidad intelectual proporciona bienestar emocional y favorece la autodeterminación a través de entornos enriquecidos en apoyos, ayudas técnicas y programas habilitadores.

El proyecto incluye zonas cerradas y abiertas a la naturaleza, así como espacios intermedios para conectar al usuario con la arquitectura y el exterior. Estos elementos ayudan a la concentración y desenvolvimiento de los niños.

Algunos espacios interiores están delimitados por mamparas de vidrio hacia el exterior para conectar a los niños con la naturaleza y mejorar su concentración y habilidades laborales.

Las fachadas transparentes brindan iluminación y ventilación natural a las aulas. Además, se utilizan áreas verdes y patios como zonas de relaxo y encuentro para fomentar la interacción social.



Figura 12: Centro ocupacional Mirogriba (Navarro Pérez, 2016)



Figura 13: Centro ocupacional Mirogriba (Navarro Pérez, 2016)



Figura 14: Pasillos - Centro ocupacional Mirogriba (Navarro Pérez, 2016)



Figura 15: Conexión de aulas con exterior - Centro ocupacional Mirogriba (Navarro Pérez, 2016)



Figura 16: Oficinas - Centro ocupacional Mirogriba (Navarro Pérez, 2016)

MARCO OPERATIVO

PROGRAMA/USO

SOBE I - CENTRO PARA EDUCACIÓN INCLUSIVA

FICHA TÉCNICA

Arquitecto: Oficina de Arquitectura Teget

Fecha: 2017

Área de Construcción del Proyecto: 7500m²

Ubicación: Konya, Turquía

Descripción: Escuela primaria y secundaria que promueve la educación inclusiva

(Teget Arquitectos, s.f.)

Figura 17: Konya center for inclusive education (Teget Arquitectos, s.f.)

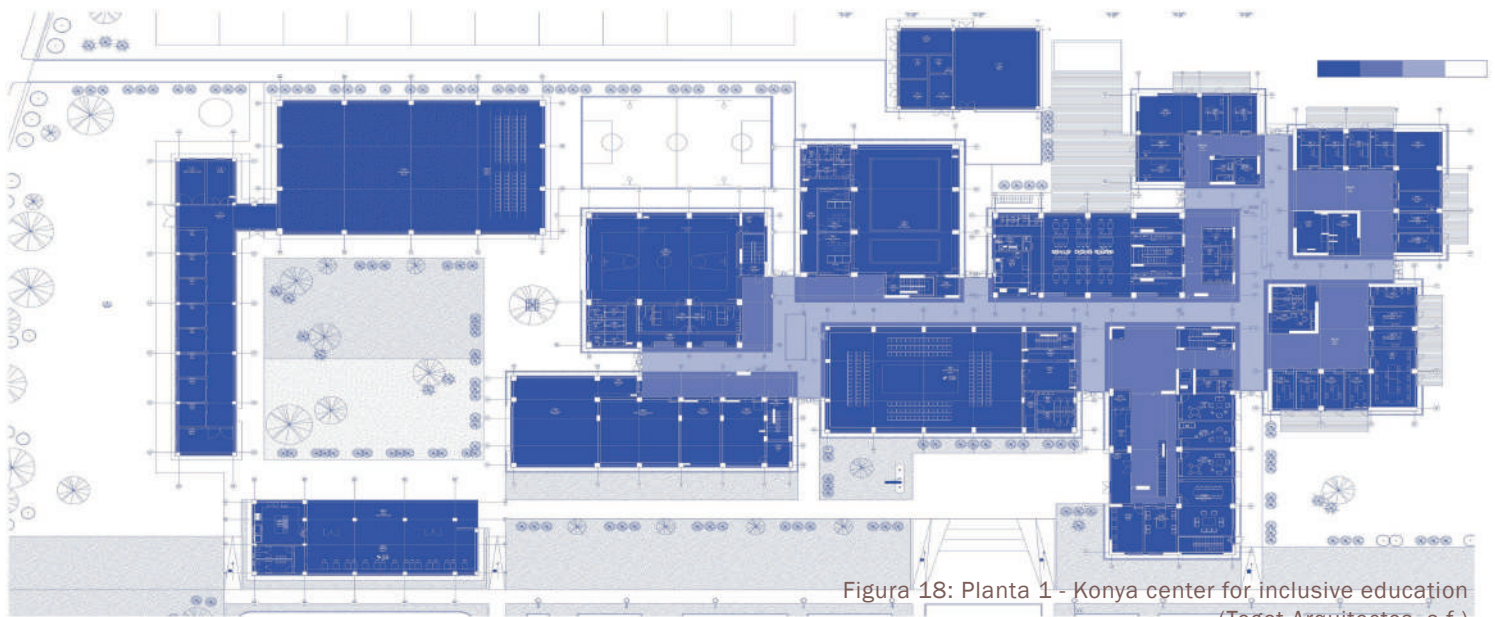


Figura 18: Planta 1 - Konya center for inclusive education (Teget Arquitectos, s.f.)

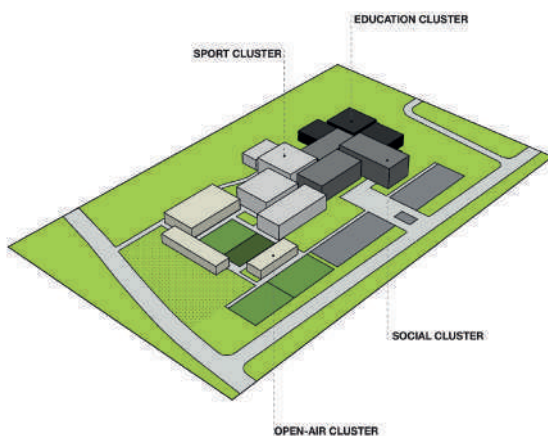


Figura 19: Distribución de Masas - Konya center for inclusive education (Teget Arquitectos, s.f.)

PROGRAMA APLICADO AL PROYECTO

- *Pabellón de Deportes (800m²)
- *Pabellón de Educación (800m²)
- *Piscina de Hidroterapia (500m²)
- *Comedor (400m²)
- *Oficinas (300m²)
- *Casa de Invitados (300m²)
- *Areas Libres

El programa además incluye salón de usos múltiples, granja de caballos, terrenos agrícolas, clases y alojamiento para niños con D.I. Las masas del programa se relacionan con la calle pública interior que une el complejo con las instalaciones al aire libre. (Teget Arquitectos, s.f.)

El centro se adapta al clima y arquitectura local tomando como referencia la estructura de casas de ladrillo de barro del area. Está compuesto por varias masas que forman una calle peatonal semi-abierta como columna vertebral del campus y lugar de reunión entre los programas .



Figura 20: Konya center for inclusive education (Teget Arquitectos, s.f.)

El proyecto propone muros interactivos, lo cual permite a los niños interactuar con la arquitectura del edificio, brindando la oportunidad de pintar y personalizar su entorno de manera creativa.



Figura 21: Pasillos - Konya center for inclusive education (Teget Arquitectos, s.f.)

El diseño de interiores incluye espacios verdes que pueden ser utilizados como áreas de descanso entre pasillos. Estudios teóricos han demostrado que estos espacios tienen un efecto relajante y pueden mejorar el estado emocional de las personas.



Figura 22: Espacios Verdes Interiores - Konya center for inclusive education (Teget Arquitectos, s.f.)

El complejo promueve la iluminación natural, por lo que muchos de sus espacios interiores cuentan con tragaluces para aprovechar la luz del sol y mejorar la calidad de los espacios.



Figura 23: Estrategia de Luz en Espacios Interiores - Konya center for inclusive education (Teget Arquitectos, s.f.)

MARCO OPERATIVO

PROGRAMA/USO

CENTRO COMUNITARIO PARA PERSONAS CON DISCAPACIDADES

FICHA TÉCNICA

Arquitecto: Golany Arquitectos

Fecha: 2018

Área Proyecto: 2300 m²

Ubicación: Holon, Israel

Categoría: Centro Comunitario que brinda apoyo a jóvenes con discapacidades
(Golany Architects, s.f.)

Figura 24: Community Centre for People with Disabilities
(Golany Architects, s.f.)

PROGRAMA APLICADO AL PROYECTO

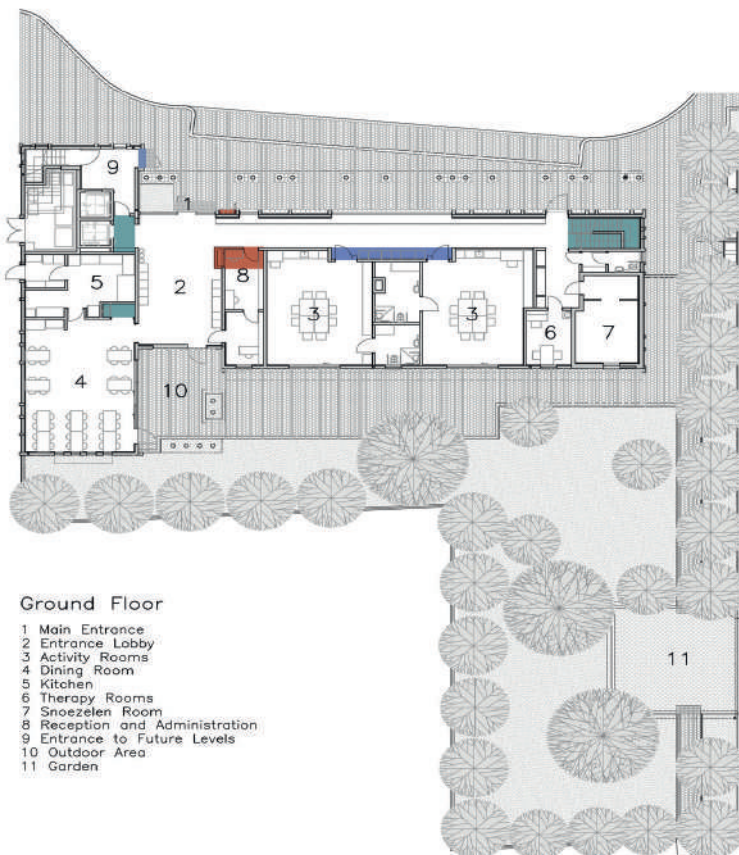


Figura 25: Planta 1 - Community Centre for People with Disabilities
(Golany Architects, s.f.)

- Zona de Actividades*
- Comedor y Cocina*
- Cuartos de Terapia*
- Dormitorios*
- Administración*
- Áreas al Aire Libre y Jardín*

El edificio sirve como centro de atención diurna para 40 personas con discapacidades, mayores de 21 años. La mayoría de las actividades se llevan a cabo en las salas de actividades, cada una de las cuales atiende a un grupo de 8. Además, el edificio consta de comedor, fisioterapia, otras salas de terapia, espacios de reunión y áreas al aire libre.

El Centro Comunitario para personas con Discapacidades implementa un enfoque de diseño inclusivo, para crear un entorno adecuado y cómodo para todos, evitando que la accesibilidad resulte en un entorno estigmatizante que anuncie la discapacidad de las personas.



Figura 26: Community Centre for People with Disabilities (Golany Architects, s.f.)

El diseño considera la visual con el exterior. El frente Norte ofrece vistas a la calle, lo que brinda a los usuarios una sensación de participación en la vida local. El frente Sur tiene aberturas hacia el jardín, usado para actividades al aire libre.



Figura 27: Conexión con el Exterior - Community Centre for People with Disabilities (Golany Architects, s.f.)

Se usaron colores para facilitar la orientación y legibilidad, y ayudar a personas con discapacidad visual a mantenerse orientadas. También crean un ambiente alegre y estimulante emociones positivas.



Figura 28: Pasillos - Community Centre for People with Disabilities (Golany Architects, s.f.)

La conexión con los espacios verdes exteriores son una estrategia importante, ya que muchos de los usuarios no pueden experimentar el aire libre de forma independiente.



Figura 29: Espacios Verdes Exteriores - Community Centre for People with Disabilities (Golany Architects, s.f.)

MARCO OPERATIVO

ESTRATEGIA DE DISEÑO

ROLEX LEARNING CENTER

La mayoría de plazas y espacios de reunión al aire libre se generan con las perforaciones realizadas dentro de todo el proyecto. Esto crea una sensación de conexión con el exterior que afecta positivamente el estado del usuario

FICHA TÉCNICA

Arquitecto: SANAA

Fecha: 2010

Área Proyecto: 2 ha

Ubicación: Lausana, SUIZA

Descripción: Centro de aprendizaje y de investigación interdisciplinaria para la Escuela Politécnica Federal de Lausana (EPFL)

(Baan, 2010)

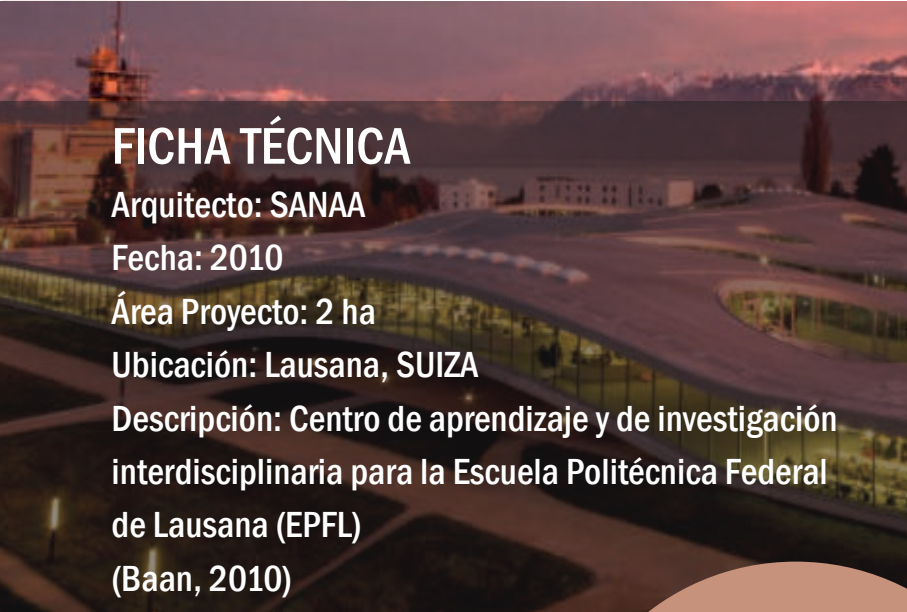


Figura 30: Rolex Learning Center (Baan, 2010.)



Se busca vincular a los usuarios con la naturaleza creando espacios de reunión. La imagen muestran el uso de áreas verdes y la conexión a ellas, con amplios jardines tanto por fuera del edificio como en espacios intermedios.



Figura 31: Rolex Learning Center (Baan, 2010.)

Figura 32: Restaurante - Rolex Learning Center (Baan, 2010.)

En el interior se observan los pasillos libres que funcionan como circulación continua que conecta todos los espacios del programa. Estos pasadizos son amplios con el fin de que sirvan también como zonas de relaxo y reunión en donde los usuarios puedan sentarse y utilizar

El uso de vidrio en la fachada principal y en los espacios interiores que buscan tener mayor privacidad, potencian la conexión con el exterior y la iluminación natural. Este uso de mamparas es una fachada simple estructurada con los marcos de aluminio o metal

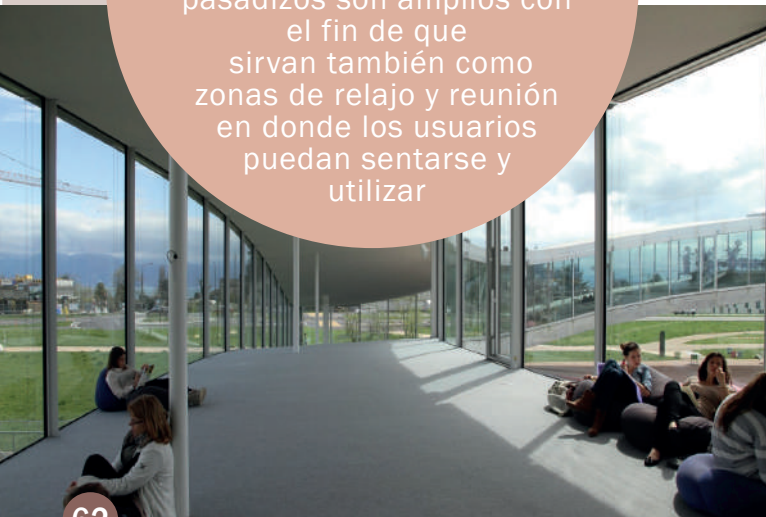


Figura 33: Vista Interior - Rolex Learning Center (Baan, 2010.)

Figura 34: Vista Interior - Rolex Learning Center (Baan, 2010.)

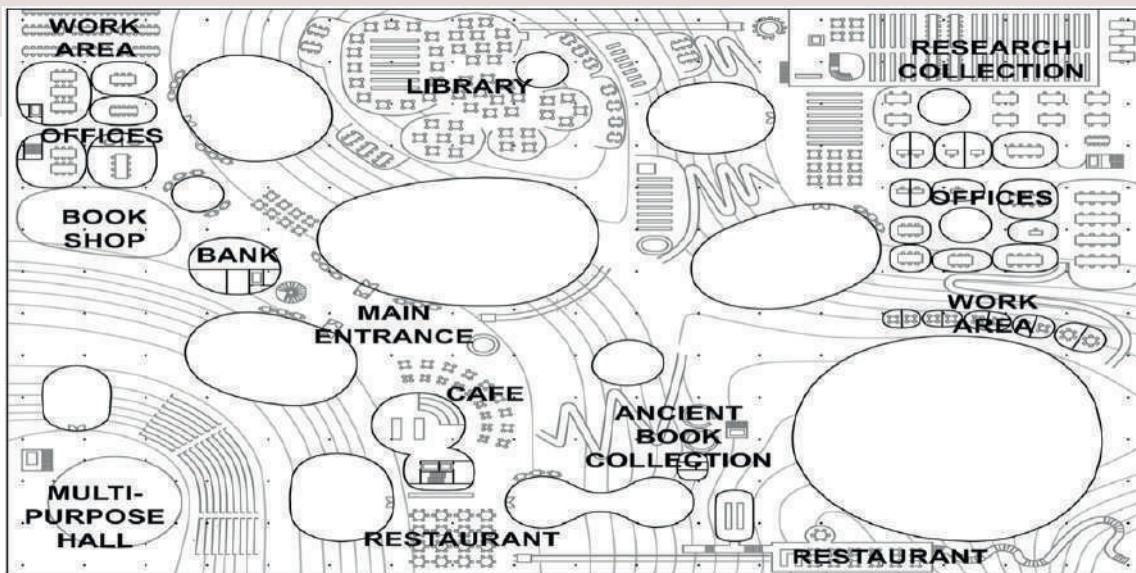


Figura 35: Planta 1 - Rolex Learning Center (Baan, 2010.)

ESTRATEGIAS APLICADAS AL PROYECTO

CONTINUIDAD

Diseño de Flujo

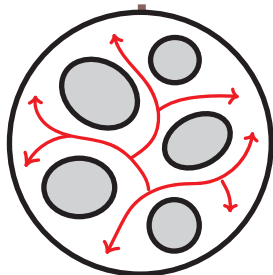


Figura 36: Estrategia Continuidad (Elaboración propia, 2024)

CONEXIÓN

Vínculo entre Naturaleza, Edificio y Usuario

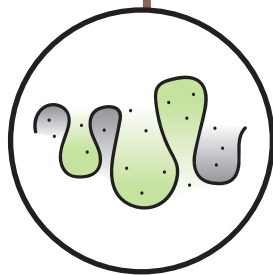


Figura 37: Estrategia Conexión (Elaboración propia, 2024)

PERFORACIÓN

Luz/Ventilación natural y Acentuación de espacios

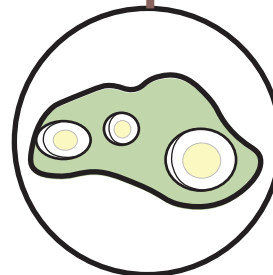


Figura 38: Estrategia Perforación (Elaboración propia, 2024)

PAISAJE

Integración con el Entorno



Figura 39: Estrategia Paisaje (Elaboración propia, 2024)

Para la realización de espacios más privados en el interior, este proyecto continua con el lenguaje de curvas al diseñar espacios circulares y ovalados. Se puede observar como los muros no llegan al techo con el fin de que se ilumine el espacio por esa zona libre

En esta última imagen se ve la zona de coworking en donde se busca liberar el espacio con el propósito de que sea de uso abierto. Se continúa con el lenguaje de circulación flexible y constante. Se observan también las columnas que son el soporte principal del proyecto

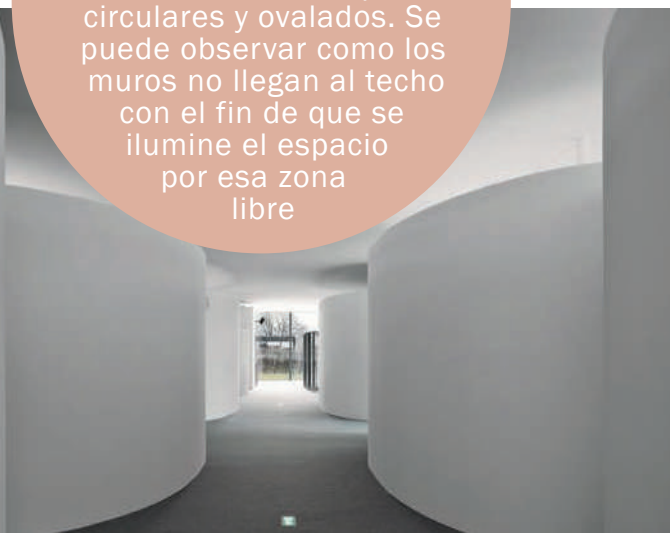


Figura 40: Vista Interior - Rolex Learning Center (Baan, 2010.)

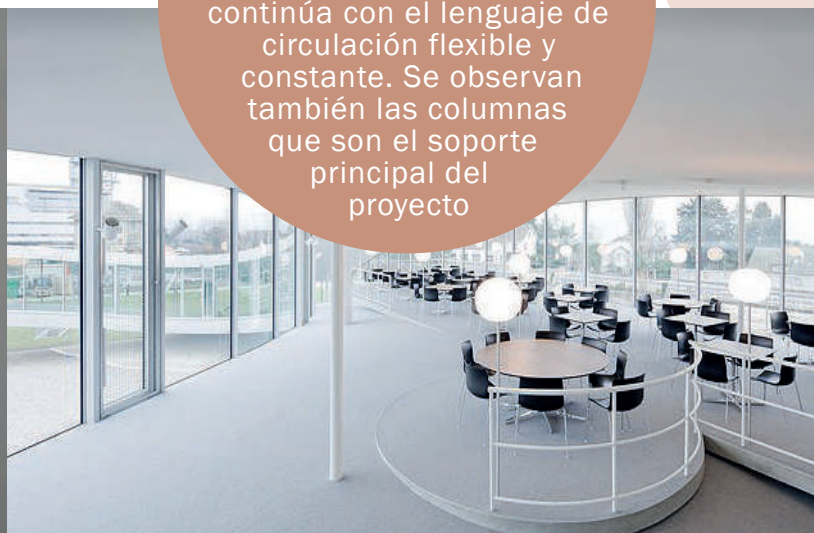


Figura 41: Vista Interior - Rolex Learning Center (Baan, 2010.)

MARCO OPERATIVO

ESTRATEGIA DE DISEÑO

WENCHUAN EARTHQUAKE MEMORIAL

El recorrido principal busca conectar los espacios y esconder los edificios para que el terreno mantenga la imagen de jardín fragmentado

El concepto del museo es dejar restos y huellas de lo que se destruyó en el terremoto como parte del diseño en honor a los fallecidos (Koegel, 2015)

FICHA TÉCNICA

Arquitecto: CAI Yongjie, Tongji University

Fecha: 2013

Área Proyecto: 15 ha

Ubicación: Beichuan, China

Programa: Monumento y centro conmemorativo, construido para honrar a las víctimas del terremoto de Wenchuan de 2008

(Koegel, 2015)

Figura 42: Wenchuan Earthquake Memorial (Cai Yongjie, 2015)

Figura XX: Vista aérea del centro conmemorativo
Fuente: World Architects

Se observa el desnivel creado en las plazas y las áreas verdes, con el fin de crear continuidad y jerarquía en los ambientes.

Algunos edificios están construidos de manera notoria sobresaliendo de las áreas verdes y del camino principal; sin embargo, la mayoría de ellos se encuentran debajo de los techos jardines.

Las áreas verdes no mantienen un mismo nivel sino estas se encuentran inclinadas con el fin de diseñar los espacios cerrados debajo de ellas como el museo, las zonas multiusos y multimedia, etc.

Figura 43: Wenchuan Earthquake Memorial (Cai Yongjie, 2015)

Figura 44: Camino hundido - Wenchuan Earthquake Memorial (Cai Yongjie, 2015)

Figura 45: Plaza Ingreso a Clock Tower - Wenchuan Earthquake Memorial (Cai Yongjie, 2015)



Se observa el camino continuo que une todos los espacios y busca la conexión entre ellos. También los amplios equipamientos y áreas verdes dentro del proyecto que ayudan a potenciar el lenguaje de la fragmentación y continuidad del proyecto

Figura 46: Wenchuan Earthquake Memorial (Cai Yongjie, 2015)

ESTRATEGIAS APLICADAS AL PROYECTO

CONTINUIDAD
Diseño de Flujo

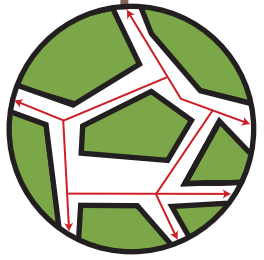


Figura 47: Estrategia Continuidad (Elaboración propia, 2024)

CONEXIÓN
Intercambio entre Naturaleza, Edificio y Usuario

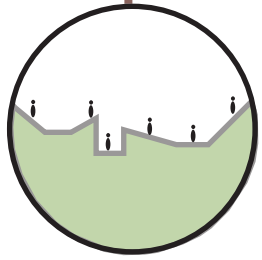


Figura 48: Estrategia Conexión (Elaboración propia, 2024)

COMUNICACIÓN VERTICAL
Conexión entre diferentes Alturas

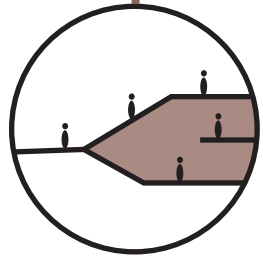


Figura 49: Estrategia Comunicación Vertical (Elaboración propia, 2024)

PAISAJE
Integración con el entorno

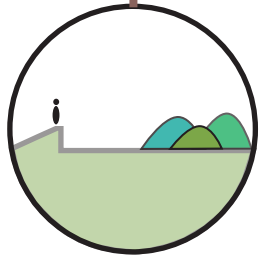


Figura 50: Estrategia Paisaje (Elaboración propia, 2024)

PERCEPCIÓN
Sensación provocada a través de un estímulo arquitectónico

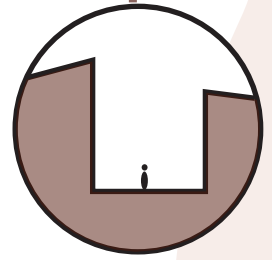


Figura 51: Estrategia Percepción (Elaboración propia, 2024)

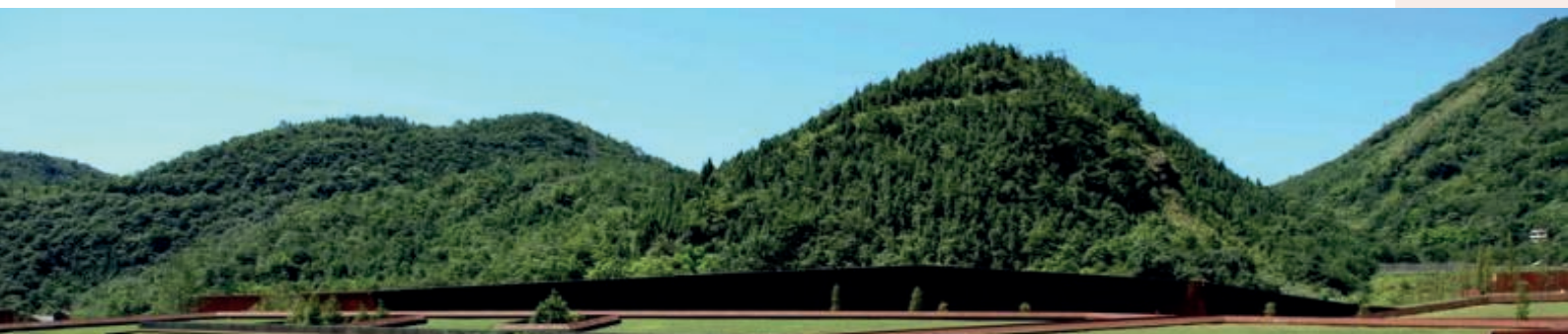


Figura 52: Wenchuan Earthquake Memorial (Cai Yongjie, 2015)

MARCO OPERATIVO

ESTRATEGIA DE DISEÑO

BIBLIOTECA PARA INVIDENTES Y DÉBILES VISUALES

FICHA TÉCNICA

Arquitecto: Gabriela Carrillo y Mauricio Rocha

Fecha: 2013

Área Proyecto: 510m²

Ubicación: MEXICO

Programa: recepción, vigilancia, cabinas de lectura,
(BAQ 2014)



Figura 53: Biblioteca para débiles visuales (Pérez Nieto, s.f.)



Figura 54: Vista Interior - Biblioteca para débiles visuales (Pérez Nieto, s.f.)

El objetivo de esta biblioteca es crear un espacio accesible en todos los sentidos, que elimine las barreras físicas y sociales en donde el individuo pueda satisfacer sus necesidades físicas, psicológicas, y culturales en un ambiente confortable, y seguro (BAQ, 2014)

El diseño se basa en la percepción como si fuera un contenedor de sonidos, ya que los invidentes dimensionan el espacio a través del sonido. El espacio es una estructura metálica recubierta de madera que logra el almacenaje del ruido y obtención de sonidos en ciertos espacios (BAQ, 2014)



Figura 55: Sistema Braille - Biblioteca para débiles visuales (Pérez Nieto, s.f.)



Figura 56: Sistema Braille - Biblioteca para débiles visuales (Pérez Nieto, s.f.)

Para ayudar a las personas invidentes a orientarse y comprender su entorno, se plantea la inclusión a través de la arquitectura, como por ejemplo de escritura en braille o una perforación en el piso que pueda guiar tu camino (BAQ, 2014)



Figura 57: Vista Interior - Biblioteca para débiles visuales (Pérez Nieto, s.f.)

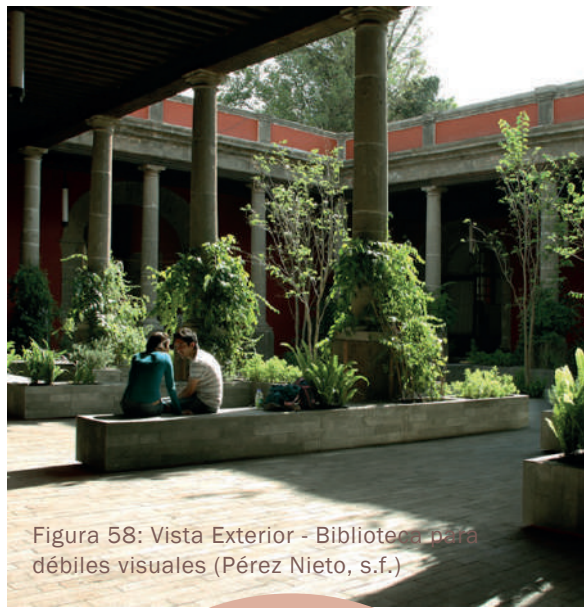


Figura 58: Vista Exterior - Biblioteca para débiles visuales (Pérez Nieto, s.f.)



Figura 59: Vista Interior - Biblioteca para débiles visuales (Pérez Nieto, s.f.)

SENTIDO AUDITIVO

Se planteò un contenedor de sonido hecho por una estructura de madera y tela para almacenar el ruido y permitirlo en lugares estrategicos como en las cabinas. De igual manera, se pensò en la estrategia de uso de bocinas para obtener experiencia de texturas sonoras

SENTIDO DEL OLFATO

Se diseñò el acceso a la biblioteca como un patio de olores al exterior para que ofrezca sentido de ubicaciòn a los usuarios y un eje central con luz natural. Las plantas y flores que se encuentran en este recorrido brindan esta experiencia olfativa

SENTIDO DEL TACTO

Espacios y mobiliarios hechos de madera que se diferencia por colores y texturas. La iluminaciòn tambièn ayuda a potenciar este sentido ya que la luz natural ingresa y se filtra generando una percepciòn espacial y lumínica para la ubicaciòn

ESTRATEGIAS APLICADAS AL PROYECTO

INTERACCIÓN SENSORIAL

Arquitectura que invite a los sentidos a intercambiar informaciòn entre el edificio y usuario



Figura 60: Estrategia Interacciòn Sensorial (Elaboraciòn propia, 2024)

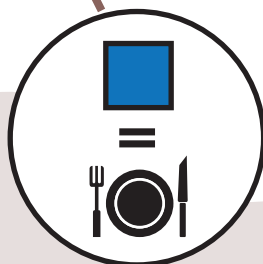


Figura 61: Estrategia Interacciòn Sensorial (Elaboraciòn propia, 2024)

RETENCIÓN

Diseño de patrones coherentes y reconocibles para la memoria

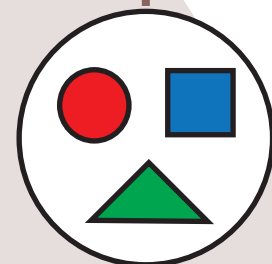


Figura 62: Estrategia Retenciòn (Elaboraciòn propia, 2024)

MARCO OPERATIVO

COMPARACIÓN DE REFERENTES CON ESTRATEGIAS

-ROLEX LEARNING CENTER

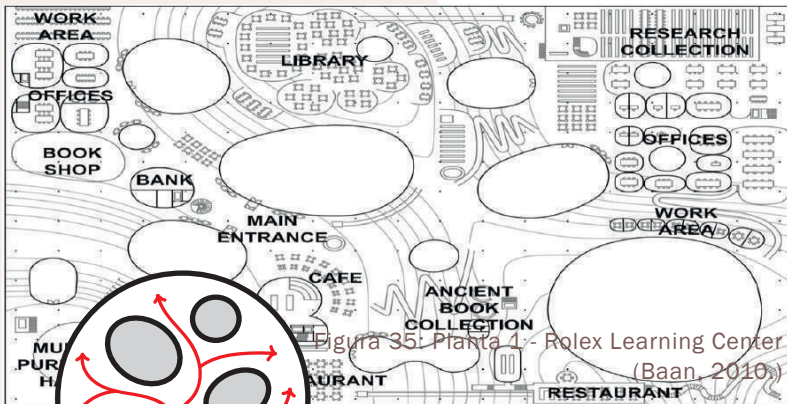


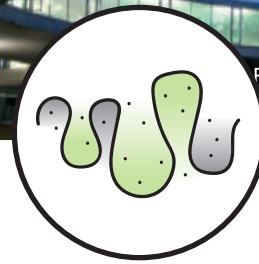
Figura 35: Planta 1 - Rolex Learning Center (Baan, 2010)

CONTINUIDAD
Diseño de Flujo

Figura 36: Estrategia Continuidad (Elaboración propia, 2024)



Figura 32: Restaurante - Rolex Learning Center (Baan, 2010.)



CONEXIÓN
Vínculo entre Naturaleza, Edificio y Usuario

Figura 37: Estrategia Conexión (Elaboración propia, 2024)

-WENCHUAN EARTHQUAKE MEMORIAL

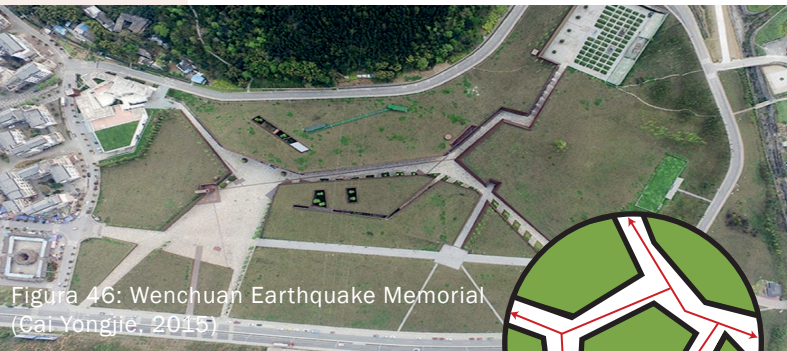


Figura 46: Wenchuan Earthquake Memorial (Cai Yongjie, 2015)



CONTINUIDAD
Diseño de Flujo

Figura 47: Estrategia Continuidad (Elaboración propia, 2024)

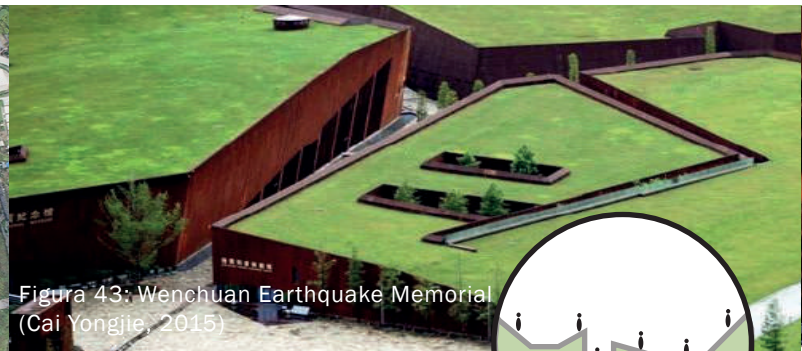
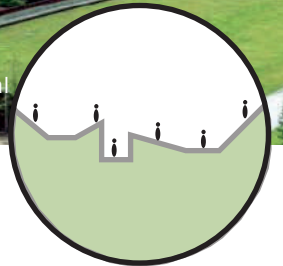


Figura 43: Wenchuan Earthquake Memorial (Cai Yongjie, 2015)

CONEXIÓN
Vínculo entre Naturaleza, Edificio y Usuario

Figura 48: Estrategia Conexión (Elaboración propia, 2024)



-BIBLIOTECA PARA INVIDENTES Y DÉBILES VISUALES

INTERACCIÓN SENSORIAL
Arquitectura que invite a los sentidos



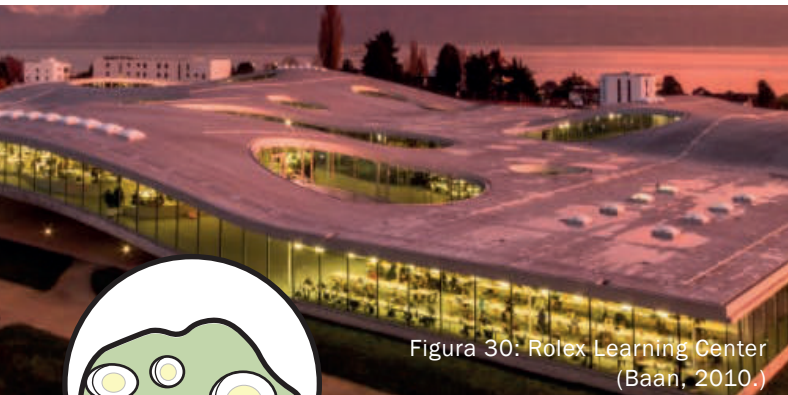


Figura 30: Rolex Learning Center (Baan, 2010.)



PERFORACIÓN
Luz/Ventilación natural
y Acentuación de espacios



Figura 31: Rolex Learning Center (Baan, 2010.)



PAISAJE
Integración
con el Entorno

Figura 38: Estrategia Perforación (Elaboración propia, 2024)

Figura 39: Estrategia Paisaje (Elaboración propia, 2024)

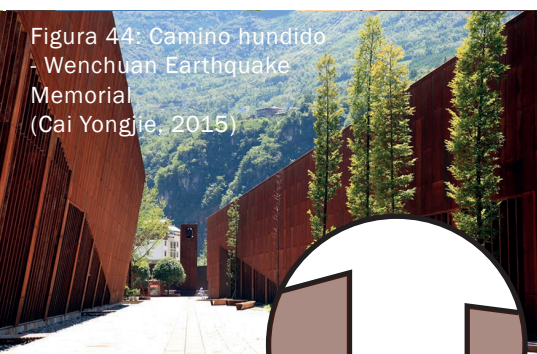
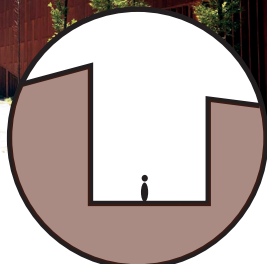


Figura 44: Camino hundido - Wenchuan Earthquake Memorial (Cai Yongjie, 2015)

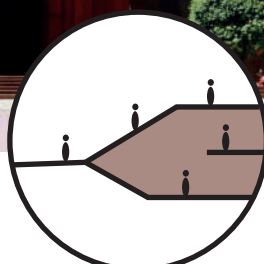


PERCEPCIÓN
Sensación provocada
a través de un estímulo
arquitectónico

Figura 51: Estrategia Percepción (Elaboración propia, 2024)



Figura 45: Plaza Ingreso a Clock Tower - Wenchuan Earthquake Memorial (Cai Yongjie, 2015)



COMUNICACIÓN VERTICAL
Conexión entre
diferentes Alturas

Figura 49: Estrategia Comunicación Vertical (Elaboración propia, 2024)

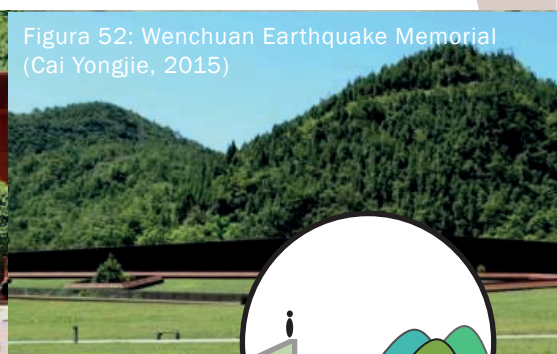
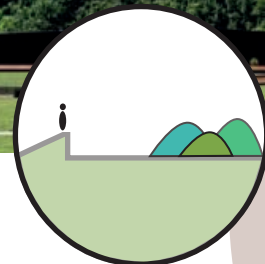


Figura 52: Wenchuan Earthquake Memorial (Cai Yongjie, 2015)

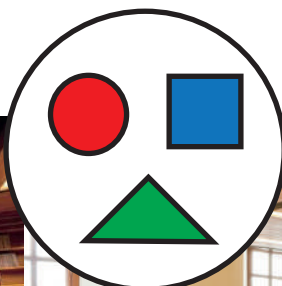
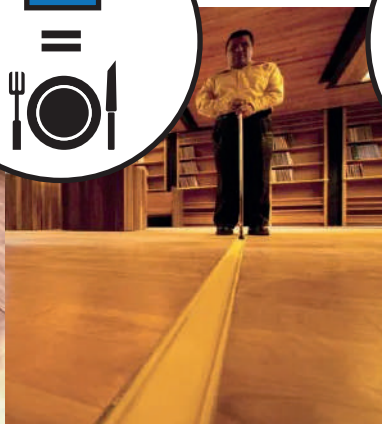
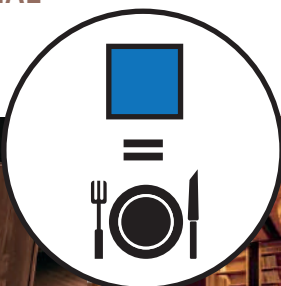


PAISAJE
Integración con
el entorno

Figura 50: Estrategia Paisaje (Elaboración propia, 2024)

INTERACCIÓN SENSORIAL

Intercambio de información
entre el edificio y el usuario



RETENCIÓN

Diseño de patrones coherentes
y reconocibles para la memoria




MARCO OPERATIVO

REFLEXIONES Y APOORTE AL PROYECTO


PROGRAMA/USO

ESTRATEGIA
DE DISEÑO


COMPARACIÓN DE
REFERENTES CON
ESTRATEGIAS



Podemos concluir que, dentro de los referentes de programa, los espacios más recurrentes y considerados son: aulas, talleres de actividades, áreas verdes, dormitorios en algunos casos y espacios recreativos (deporte, arte y relajación). Además, también se incluyen espacios terapéuticos para ayudar a estas personas con discapacidad.



Las estrategias de diseño en estos proyectos buscan mejorar el funcionamiento del proyecto y el impacto que tendrá en el usuario. Estas estrategias se enfocan en transmitir sensaciones positivas, proporcionar información clara, guiar adecuadamente a las personas a través de la arquitectura y fomentar la interacción sensorial en todo el proyecto. En resumen, su objetivo es mejorar la experiencia del usuario y su desarrollo dentro del proyecto.



MARCO CONTEXTUAL

LUGAR - SANTIAGO DE SURCO

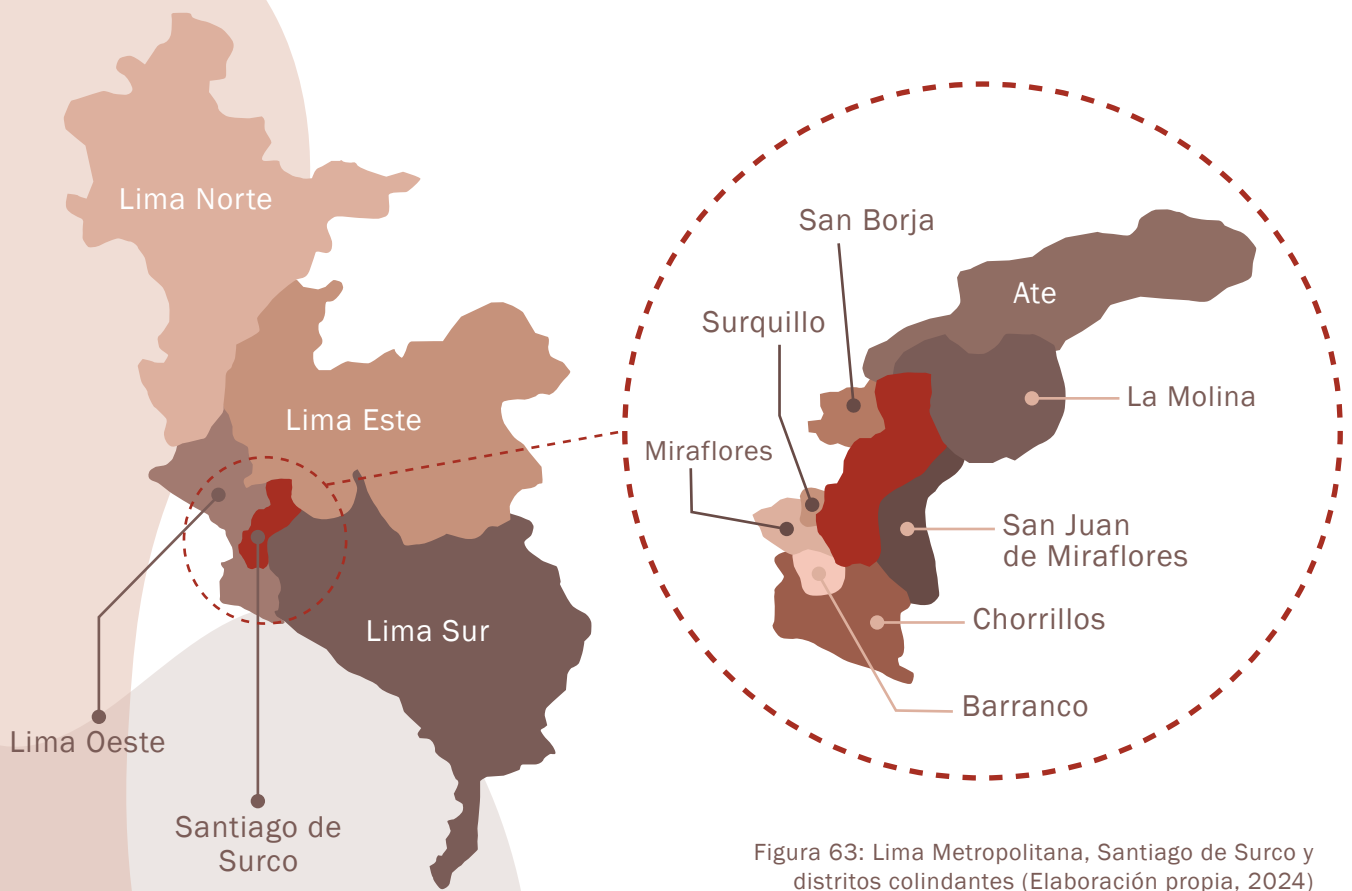


Figura 63: Lima Metropolitana, Santiago de Surco y distritos colindantes (Elaboración propia, 2024)

Surco cuenta con un área de aproximadamente 52 km² y se encuentra en la zona Suroeste de Lima Metropolitana limitando con los distritos de San Borja, Ate, La Molina, San Juan de Miraflores, Chorrillos, Barranco, Miraflores y Surquillo.

Observamos que el distrito de Surco sirve como un rotulador para los demás distritos de Lima Metropolitana, lo cual es un punto a favor para elegir nuestro terreno dentro de esta zona, ya que servirá como punto de encuentro para las personas con discapacidad intelectual que residen en distritos de la zona Norte, Este y Sur de Lima Metropolitana

2023



Población

563 862



Discapacidad
Intelectual

3042



NSE (Zona 7)

78.3% NSE A-B
16.1% NSE C
5.6% NSE D-E



CBE

14 instituciones
6 públicas, 8 privadas



Discapacidad

41 325



Educación
Básica Especial

518

* (CONADIS, 2020)

*(Municipalidad de Santiago de Surco, 2023)

El NSE de los hogares en Surco es mayormente de nivel A y B, en donde Surco se encuentra dentro de la zona 7. Sin embargo, los distritos que se ubican al Este y Sur de Surco, son mayormente de NSE más bajos. (APEIM, 2024) Gracias a la accesibilidad del distrito, zonas colindantes pueden llegar fácilmente por las vías altamente transitadas y los transportes públicos implementados en estos años

De igual manera, se puede observar que Surco tiene una gran dimensión a comparación con otros distritos, sin embargo, según el INEI, la densidad poblacional del distrito es de 12 269 hab/km² (Municipalidad de Santiago de Surco, 2023) y lo que propone la OMS es que cada habitante debería contar con 9m² de áreas verdes (MOCUPP, 2021). Surco cuenta con 7,12 m² por habitante (Subgerencia de Gestión Ambiental, s.f.), lo cual nos traería un déficit de espacios verdes para los residentes

MARCO CONTEXTUAL

TERRENO - AV. SANTIAGO DE SURCO CUADRA 46

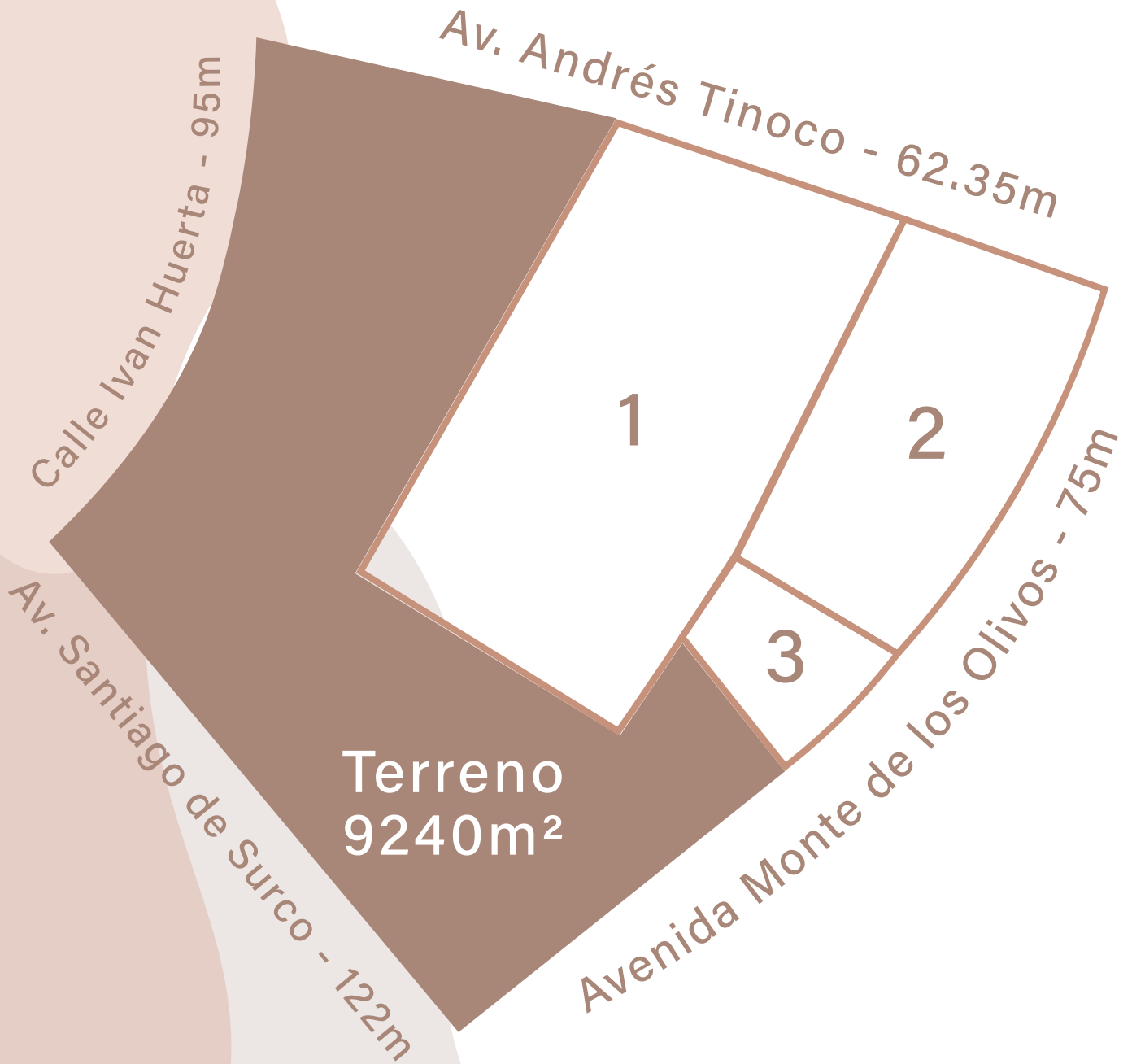


Figura 64: Manzana donde está ubicado el terreno (Elaboración propia, 2024)

1. Residencial Andrés Tinoco
2. Colegio Quimico Farmaceutico del Perú
3. Compañía de Bomberos 134

El terreno elegido se encuentra ubicado en la avenida Santiago de Surco, cerca de avenidas principales como Tomas Marsano, la carretera Panamericana y la estación Jorge Chavez de la línea 1 del Tren Eléctrico, la cual viaja por 34,6 km de vía desde San Juan de Lurigancho a Villa el Salvador (Educación en Red, 2012).

Se eligió este terreno ya que cumplía con los requisitos principales que buscábamos: dimensión, ubicación, cercanía y accesibilidad. Cuenta también con 4 frentes que podrán potenciarse para vincular el proyecto con el entorno.

PARÁMETROS DEL TERRENO

Institución de Educación Básica dentro de lotes de Zona Residencial

Uso de Suelo: RDB

Retiros: mínimo 5m

Frente máximo: 50m

Altura máxima: 2-3 pisos

Área libre: 40%

Usos área libre: mínimo 50% destinado a recreación

MARCO CONTEXTUAL

ANÁLISIS DEL TERRENO - ACCESIBILIDAD

Red Vial y Sistema de Transporte Público

El terreno se encuentra rodeado de 4 vías de gran importancia en Lima metropolitana, Además La Carretera Panamericana y la Línea 1 (Tren eléctrico) llegan a tener un alcance en toda la ciudad, lo cual permitirá que el terreno se conecte con la población de NSE bajo que se encuentra en Lima Sur, Centro y Este. La zona cuenta con gran cantidad de paraderos y estaciones, lo que nos indica que existe gran aporte de parte del transporte público.

RUTAS PRINCIPALES



AV. TOMAS MARSANO



CARRETERA PANAMERICANA



AV. VELASCO ASTETE



AV. CAMINOS DEL INCA

Figura 65: Avenidas Principales cercas al terreno (Google, 2024)

SIS. DE TRANSPORTE PÚBLICO Y ESTACIONES



L1 (TREN ELÉCTRICO) Y L3



BUSES Y COMBIS



ESTACIÓN JORGE CHAVEZ



ESTACIÓN AYACUCHO

Figura 66: Sistemas de Transporte y Estaciones cerca al terreno (Google, 2024)

Espacio Público y Áreas Verdes

Existe una gran cantidad de áreas verdes por la zona. El espacio público del distrito se ve más que nada reflejado en parques y un par plazas. Dentro de nuestra zona de estudio, identificamos dos terrenos importantes respecto al espacio público, El parque de la amistad que no solo cumple la función de parque sino que tiene una infraestructura que aporta al distrito y el Parque Ecológico Loma Amarilla el cual vendría a ser parte de uno de los espacios verdes más grandes de la zona.

LEYENDA



Rutas Principales



Sistema de Transporte Público



Paraderos



Estaciones

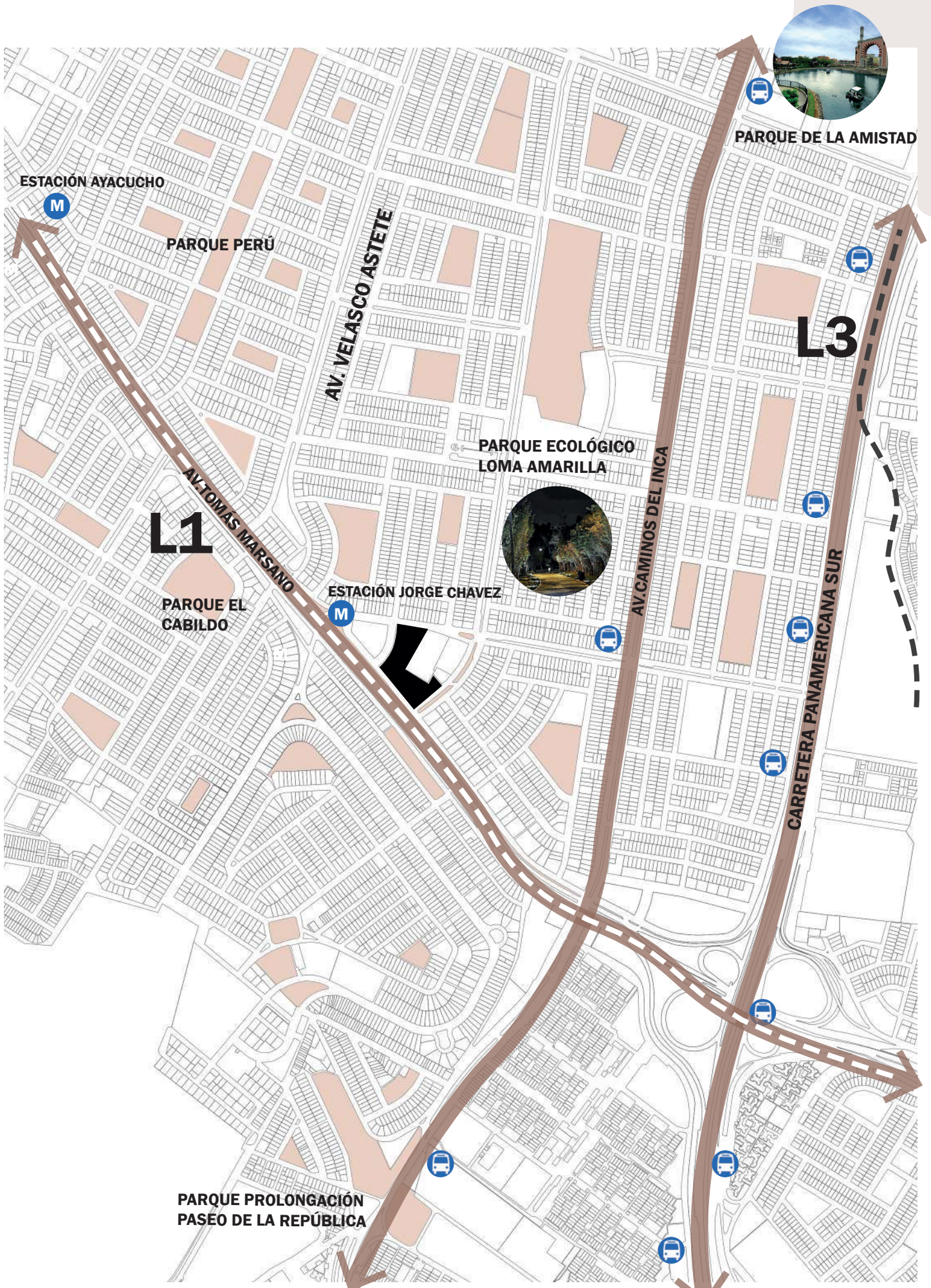


Figura 67: Plano Sector Lima - Accesibilidad
(Elaboración propia, 2024)

MARCO CONTEXTUAL

ANÁLISIS DEL TERRENO - ZONIFICACIÓN Y LIMITACIONES

Zonificación

Según los planos de la zonificación de la Municipalidad de Surco, la zona en donde se sitúa el terreno está rodeada por espacios de comercio vertical, zonal y metropolitano, lo cual brinda un mayor flujo de personas por la zona.





Notamos que cuentan con áreas recreativas públicas como parques y skateparks que también brindan mayor flujo de personas tanto del distrito de Surco como de distritos colindantes que utilizan estos espacios verdes de paseo, ya que el porcentaje de áreas verdes es alto para lo que normalmente vemos en otros distritos de Lima Metropolitana. En cuanto a los alrededores del terreno, se ve que la gran parte pertenece a una zonificación residencial baja y media, lo cual hace que la zona sea calmada y familiar en lugar de con alto y constante movimiento. De acuerdo con los alrededores más próximos al terreno, vemos que prima la zonificación de residencia y comercio zonal, ya que al estar cerca a la Av. Tomas Marsano y la carretera Panamericana, estos lotes se utilizan para comercio de la zona como ferreterías, bodegas, talleres de carpintería, lavandería, automovilísticos, entre otros.

Limitaciones Y Potencialidades









Las limitaciones que deben tratarse rápidamente al implementar el complejo en este terreno es la contaminación del aire y ruido que proviene de las grandes avenidas y del tren eléctrico. De igual manera, solucionar el problema de la visual de la residencial que se encuentra al lado del terreno.

Del lado contrario, se debe aprovechar que esta zona de Surco trae consigo varios puntos de reunión y articulación a otros distritos, lo cual brinda una gran accesibilidad para los usuarios. Por otro lado, existen varias zonas recreativas y áreas verdes al rededor, lo cual le da una mejora al medio ambiente y a los transeúntes

LEYENDA LIMITACIONES Y POTENCIALIDADES

-  Av. Tomas Marsano y Carretera Panamericana con alto flujo de tránsito y contaminación sonora y climática
-  Residencial colindante al terreno con edificios de 5 pisos de alto lo cual genera una barrera visual desde el Complejo
-  Puntos de cruces de avenidas y estaciones que favorecen a la llegada al terreno. Zona accesible y gran conectividad.
-  Áreas verdes de gran tamaño rodeando el terreno. Reduce la contaminación y espacios de recreación por la zona

LEYENDA ZONIFICACIÓN

- RDB 
- RDM 
- RDA 
- Comercio Vertical y Zonal 
- Comercio Metropolitano 
- Equipamiento de Educación 
- Zona de Recreación Pública 
- Otros Usos 



ESC: 1/10000

Figura 68: Plano Sector Lima - Zonificación y Limitaciones (Elaboración propia, 2024)

MARCO CONTEXTUAL

ANÁLISIS DEL TERRENO - USO DE SUELO

Equipamiento Público y Privado

La zona está equipada con espacios de salud, comercio de todas las magnitudes, complejos deportivos, centros educativos, áreas de recreación, lugares institucionales y estaciones que brindan accesibilidad rápida y efectiva al lugar. Lo que no se observa dentro de la zona de estudio son centros culturales, pero a pesar de ello se puede concluir que está bastante equipada para que un complejo multifuncional, como el que queremos implementar, pueda adecuarse y funcionar de la mejor manera.

Tanto los equipamientos existentes como los nuevos espacios que plantearemos dentro del complejo, se conectarán entre sí potenciando la zona y brindando mayor inclusión a los usuarios residentes y visitantes. Las plazas y áreas verdes que se busca implementar en el terreno, fomentarán la activación del distrito ya que creará un nuevo hito como punto de reunión. El equipamiento público ayudará también a que los usuarios del complejo se vinculen con la zona y la sociedad, desarrollando sus habilidades y capacidades

EQUIPAMIENTO



1
SALUD
Hospital Municipal



2
EDUCACIÓN
Universidad R. Palma



3
EQ. DEPORTIVO
Skatepark



4
COMERCIO
Mall del Sur



5
INSTITUCIONES
Municipalidad de Santiago de Surco

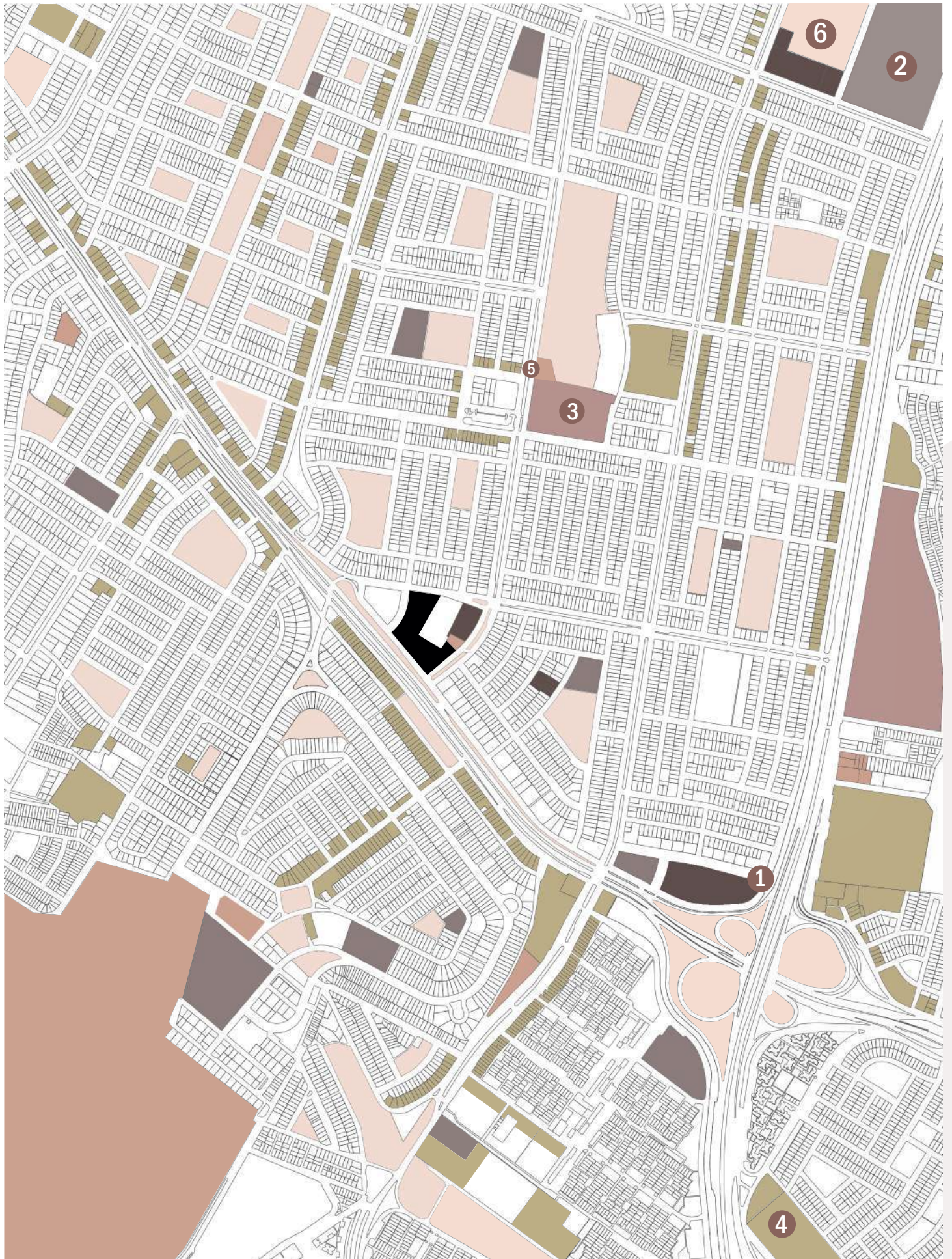


6
ÁREA VERDE
Parque de la Amistad

LEYENDA

- Viviendas
- Áreas verdes
- Equipamiento de Comercio
- Instituciones
- Equipamiento Deportivo
- Equipamiento de Educación
- Equipamiento de Salud

Figura 69: Equipamiento cerca al Terreno (Google, 2024)



ESC: 1/10000

Figura 70: Plano Sector Lima - Uso de Suelo
(Elaboración propia, 2024)

MARCO CONTEXTUAL

VISUALES DE TERRENO/FRENTE



AVENIDA ANDRES TINOCO

VISTA AL TERRENO

Figura 71: Avenida Andrés Tinoco
(Elaboración propia, 2024)



AVENIDA ANDRES TINOCO

VISTA DESDE EL TERRENO

Figura 72: Avenida Andrés Tinoco
(Elaboración propia, 2024)



MARCO CONTEXTUAL

VISUALES DE TERRENO/FRENTE



CALLE IVAN HUERTA

VISTA AL TERRENO

Figura 73: Calle Ivan Huerta
(Elaboración propia, 2024)



CALLE IVAN HUERTA

VISTA DESDE EL TERRENO

Figura 74: Calle Ivan Huerta
(Elaboración propia, 2024)



MARCO CONTEXTUAL

VISUALES DE TERRENO/FRENTE



AVENIDA MONTE DE LOS OLIVOS

VISTA AL TERRENO

Figura 75: Avenida Monte de los Olivos
(Elaboración propia, 2024)



AVENIDA MONTE DE LOS OLIVOS

VISTA DESDE EL TERRENO

Figura 76: Avenida Monte de los Olivos
(Elaboración propia, 2024)



MARCO CONTEXTUAL

VISUALES DE TERRENO/FRENTE



AVENIDA SANTIAGO DE SURCO

VISTA AL TERRENO

Figura 77: Avenida Santiago de Surco
(Elaboración propia, 2024)



AVENIDA SANTIAGO DE SURCO

VISTA DESDE EL TERRENO

Figura 78: Avenida Andrés Tinoco
(Elaboración propia, 2024)



MARCO CONTEXTUAL

VISTAS CONTEXTO VOLUMÉTRICO

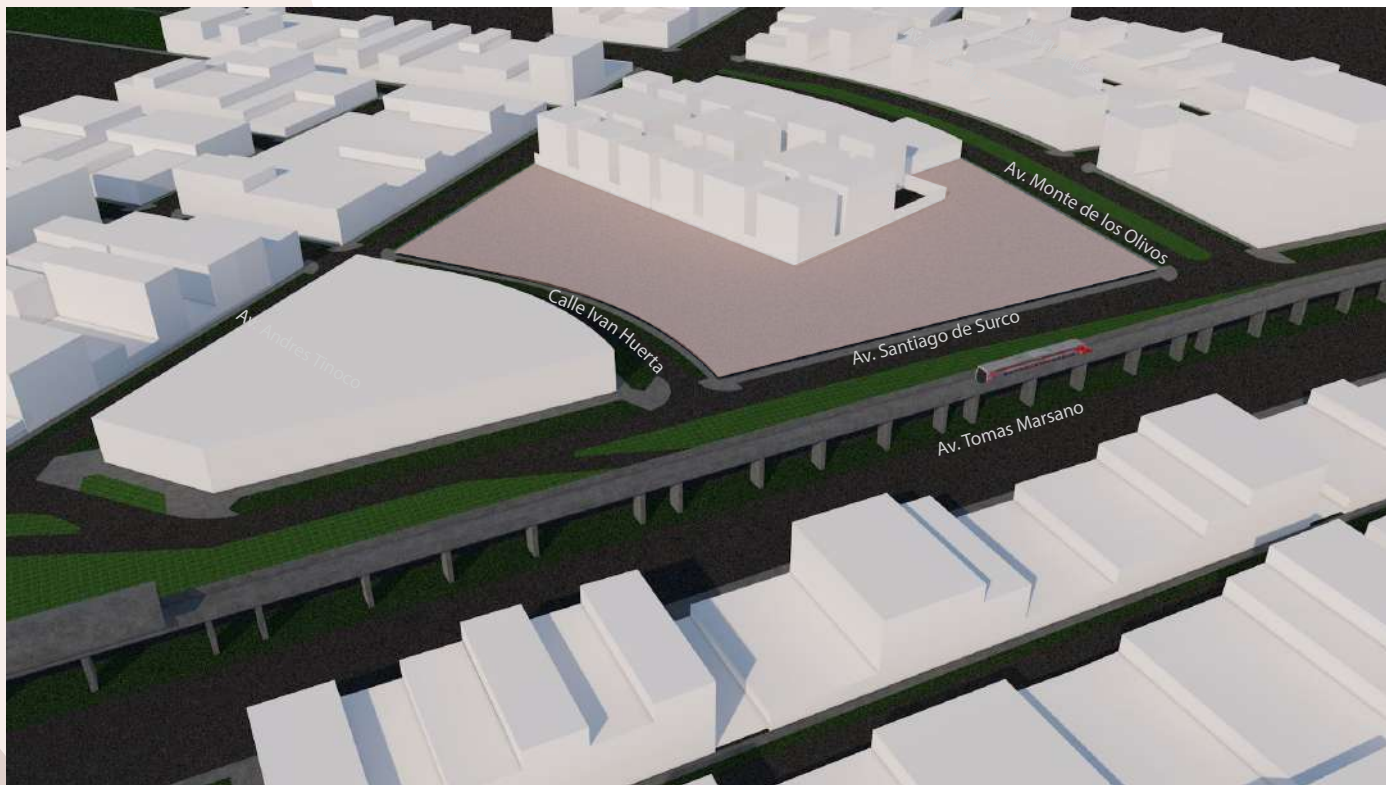


Figura 79: Vista Contexto Volumetrico
(Elaboración propia, 2024)



Figura 80: Vista Contexto Volumetrico
(Elaboración propia, 2024)



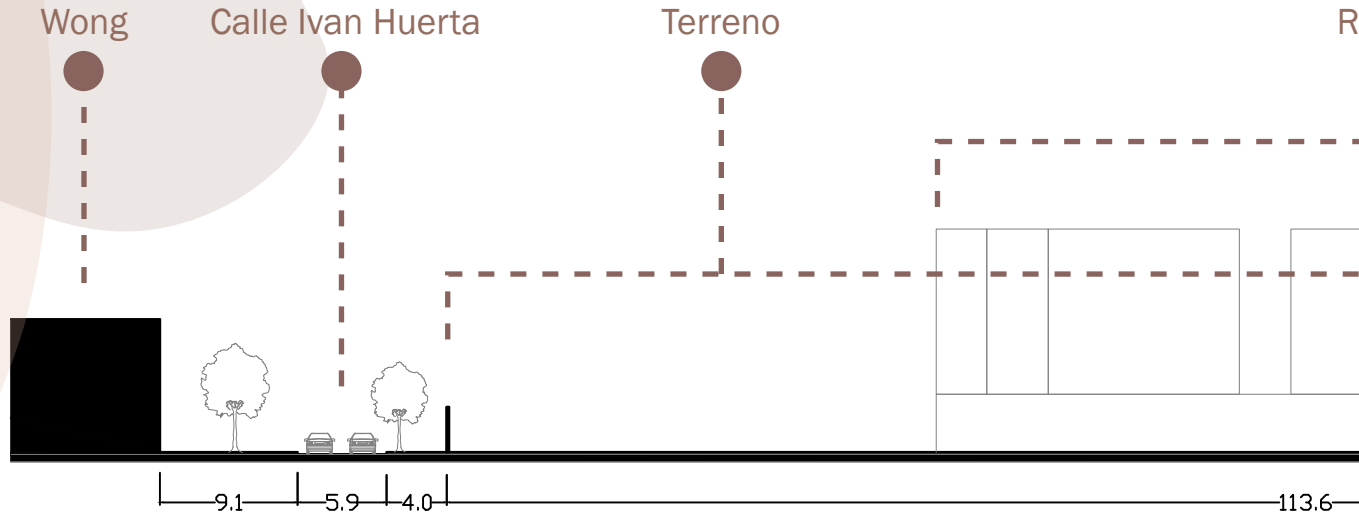
Figura 81: Vista Contexto Volumetrico
(Elaboración propia, 2024)



Figura 82: Vista Contexto Volumetrico
(Elaboración propia, 2024)

MARCO CONTEXTUAL

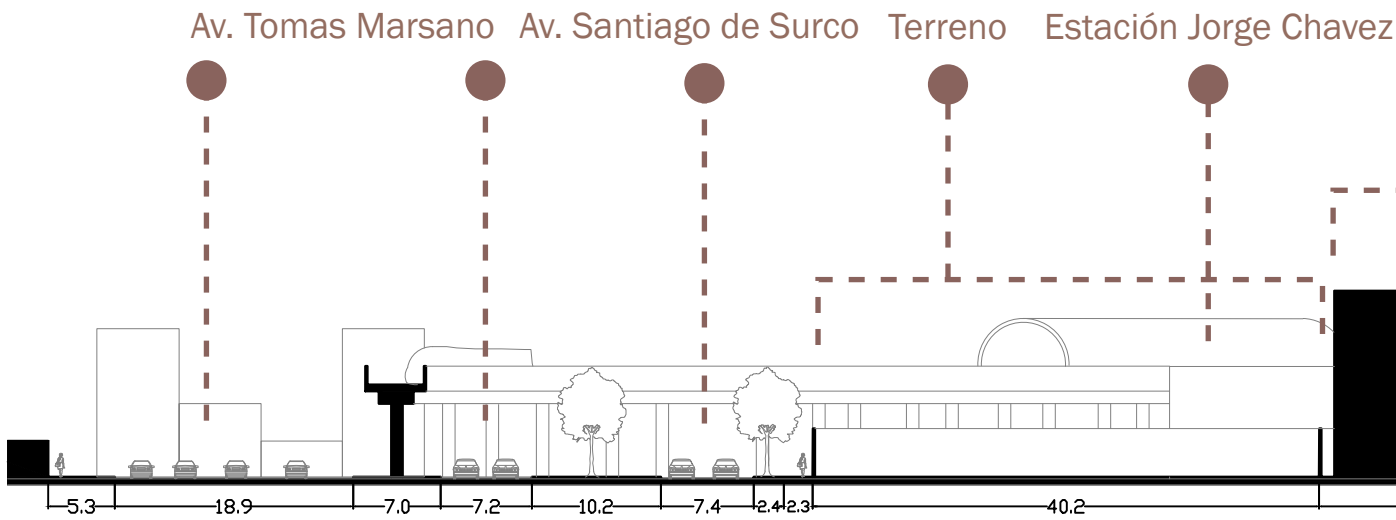
CORTES ESQUEMÁTICOS



CORTE A-A

ESC: 1/500

Figura 83: Corte Esquemático Contexto
(Elaboración propia, 2024)

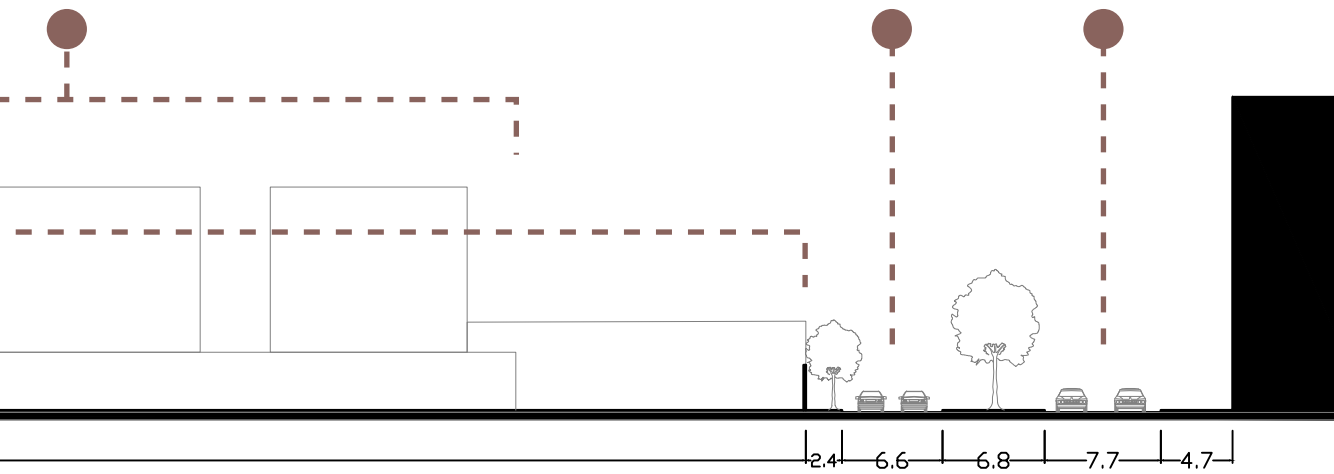


CORTE B-B

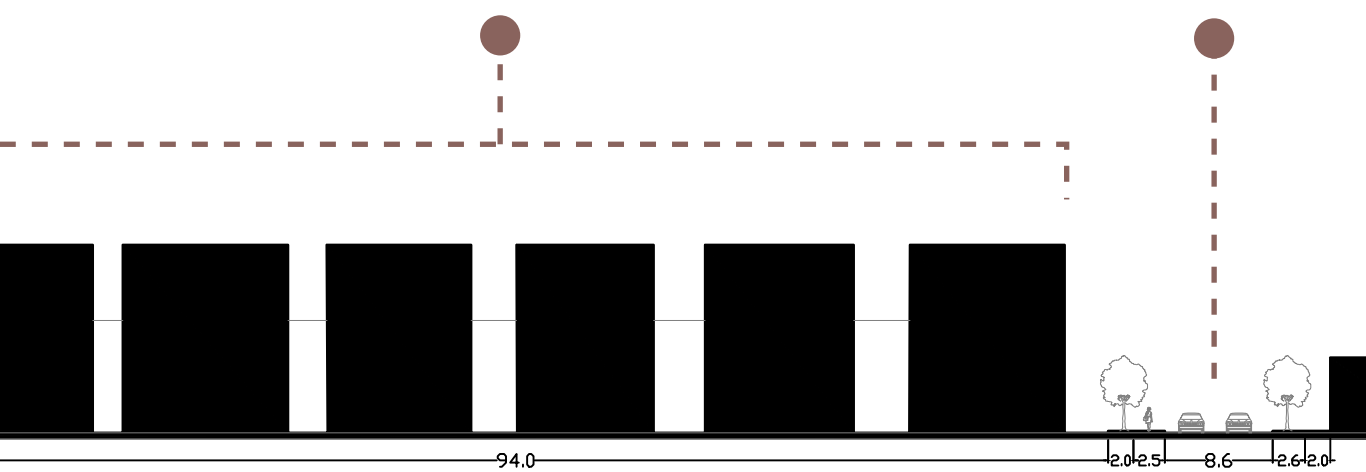
ESC: 1/600

Figura 84: Corte Esquemático Contexto
(Elaboración propia, 2024)

Residencial



Residencial



MARCO CONTEXTUAL

REFLEXIONES Y APOORTE AL PROYECTO

LUGAR

ANÁLISIS DEL
TERRENO

VISUALES, VISTAS
Y CORTES DEL
TERRENO