



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala



Facultad de
Arquitectura

“CENTRO DE CAPACITACIÓN Y ATENCIÓN A NIÑOS Y NIÑAS CON PARÁLISIS CEREBRAL”

Presentado por:

ELANY MIDET GARRIDO DARDÓN

Para optar al título de Arquitecta, egresada de la Facultad de
Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala

Guatemala, Septiembre 2014



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala



“Centro de Capacitación y atención a niños y niñas con parálisis Cerebral ”

PRESENTADO A LA JUNTA DIRECTIVA POR
Elany Midet Garrido Dardón
Al conferirse el título de
ARQUITECTA

“El autor es responsable de las doctrinas sustentadas, originalidad y contenido del proyecto de graduación, eximiendo de cualquier responsabilidad a la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala”

Septiembre, 2014



**MIEMBROS DE JUNTA DIRECTIVA
2do. SEMESTRE 2014**

Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo	Decano
Arq. Gloria Ruth Lara Cordón de Corea	Vocal I
Arq. Edgar Armando López Pazos	Vocal II
Arq. Marco Vinicio Barrios Contreras	Vocal III
Tec. D.G. Wilian Josué Pérez Sazo	Vocal IV
Br. Carlos Alfredo Guzmán Lechuga	Vocal V
Arq. Alejandro Muñoz Calderón	Secretario

TRIBUNAL EXAMINADOR

Decano	Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo
Secretario	Arq. Alejandro Muñoz Calderón
Examinador	Arq. Gabriel Barahona
Examinador	Msc. Arq. Roberto Vásquez Pineda
Examinador	Arq. Luis Felipe Argueta Ovando
Asesor	Arq. Luis Felipe Argueta Ovando

ACTO QUE DEDICO

A MIS PADRES

Alfredo Garrido Veliz y Sandra Lucrecia Dardón, quienes han sido el motor de mi vida, brindándome su apoyo, amor incondicional en todo sentido para construir juntos este triunfo que es producto de su trabajo y sacrificio. Gracias a ustedes he logrado llegar hasta este punto y convertirme en lo que soy, es un privilegio ser su hija. Los amo.

A Mi HERMANO FREDDY

A quien adoro y admiro por su forma de pensar y de ser; me ha acompañado día a día en mi caminar y me ha motivado para continuar sin rendirme.

A DOLORES

Por cuidar de mí en todo momento, no dejarme sola en esta ardua batalla y esas largas noches de desvelos. La quiero mucho.

A COLOCHO

Por brindarme todo su ánimo y apoyo, ayudándome cada día a no desistir ofreciéndome en todo momento una razón más para continuar. Te amo Gracias.

A MIS TIOS

Por sus sabios consejos y cariño.

A MIS PRIMOS

Con todo el cariño que les tengo agradezco por cada momento de alegría y distracción.

A MIS AMIGOS

Por convertir estos años de Universidad en los mejores, formar parte importante de mis experiencias de vida.

AGRADECIMIENTOS

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA.

Casa de estudios que me dio la oportunidad de aprender y formar parte de esta honorable Universidad.

A LA FACULTAD DE ARQUITECTURA

Por otorgarme un espacio físico y ético para mi desarrollo entre el ámbito de la arquitectura siendo la base sólida de mi formación Académica, Personal y Profesional.

A MI ASESOR Y A MIS CONSULTORES

Arq. Gabriel Barahona, Arq. Luis Felipe Argueta, Arq. Roberto Vásquez. Excelentes personas y profesionales, que serán siempre un ejemplo digno de imitar.

A MIS CATEDRATICOS

A todos los arquitectos, catedráticos y profesionales, que han formado parte de mi crecimiento personal y académico, por sus útiles consejos que agradeceré toda la vida.

AL INSTITUTO BELGA GUATEMALTECO

Quien fomentó una base inigualable de valores y conocimientos para poder emprender mi camino para cumplir este sueño.

A MUNICIPALIDAD DE MIXCO

Por brindarme la confianza para poder desarrollar este proyecto con un tema de integración social al municipio de Mixco.

A DIOS

Por otorgarme el privilegio de vivir el logro de cumplir esta meta con fortaleza, sabiduría y perseverancia. "NON FALLITTEDEUS"

“Los hijos,
todos, dan color a la vida, y eso
no cambia con la discapacidad”

-Bettina Cervantes Vargas-



INDICE

INDICE

CAPÍTULO 1	1
1. ASPECTOS INTRODUCTORIOS	1
1.1 INTRODUCCIÓN	1
1.2 EL PROBLEMA	2
1.3 EL TEMA	2
1.4 ANTECEDENTES	3
1.5 LA DEMANDA	4
1.6 JUSTIFICACIÓN	5
OBJETIVOS	6
1.7 OBJETIVO GENERAL	6
1.8 OBJETIVOS ESPECIFICOS	6
1.9 METODOLOGÍA	7
CAPÍTULO 2	8
2. MARCO TEÓRICO	8
2.1 REFERENTE TEÓRICO	8
2.2 REFERENTE HISTÓRICO	10
2.3 REFERENTE CONCEPTUAL	11
2.4 REFERENTE LEGAL	13
CAPÍTULO 3	18
3. MARCO TERRITORIAL	18
3.1 MACRO ANÁLISIS	18
3.1.1 LISTA DE COTEJO	18
3.1.2 UBICACIÓN Y APTITUDES DE MIXCO	19
3.1.3 COLINDANCIA	20
3.1.4 TOPOGRAFÍA	21
3.1.5 ESCORRENTÍA	22
3.1.6 FACTOR CLIMÁTICO	23

ELANY MIDET GARRIDO DARDÓN

3.1.7	IMAGEN URBANA	24
3.1.8	USO DE SUELO	25
3.1.9	VIAS Y ACCESOS	26
3.1.10	EQUIPAMIENTO	27

CAPÍTULO 4 **28**

4. ANÁLISIS DE ENTORNO INMEDIATO **28**

4.1	MICRO ANÁLISIS	28
4.1.1	COLINDANCIA	28
4.1.2	AREA	29
4.1.3	TOPOGRAFÍA	30
4.1.4	FACTOR CLIMÁTICO	31
4.1.5	ESCORRENTÍA	32
4.1.6	ECORRIDO FOTOGRÁFICO	33

CAPÍTULO 5 **34**

5. CASOS ANÁLOGOS **34**

5.1	CASO ANÁLOGO NACIONAL GIMNASIO DE ORTOPEDIA; IGSS DE ACCIDENTES	34
5.1.1	PRESENTACIÓN	34
5.1.2	FICHA DE CASO ANÁLOGO	35
5.1.3	RECORRIDO FOTOGRÁFICO	37
5.1.4	PLANTA ARQUITECTONICA GIMNASIO DE ORTOPEDIA	38
5.1.5	ANÁLISIS FUNCIONAL	39
5.1.6	ZONIFICACION GIMNASIO DE ORTOPEDIA	41
5.1.7	VOLUMETRÍA	42
5.2	CASO ANÁLOGO INTERNACIONAL CENTRO DE REHABILITACIÓN PSIQUIÁTRICA PARA NIÑOS / JAPÓN	43
5.2.1	PRESENTACIÓN	43
5.2.2	FICHA DE CASO ANÁLOGO	43
5.2.3	RECORRIDO FOTOGRÁFICO	45
5.2.4	PLANTA ARQUITECTÓNICA CENTRO DE REHABILITACIÓN	46
5.2.5	ZONIFICACIÓN CENTRO DE REHABILITACIÓN	47
5.2.6	VOLUMETRÍA	48
5.3	VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE CASOS ANÁLOGOS	49
5.3.1	VENTAJAS	49
5.3.2	DESVENTAJAS	50
5.4	PREMISAS DE DISEÑO	51

ELANY MIDET GARRIDO DARDÓN

5.4.1	PREMISAS MORFOLÓGICAS	51
5.4.2	PREMISAS FUNCIONALES	52
5.4.3	PREMISAS TECNO CONSTRUCTIVAS	53
		53
5.4.4	PREMISAS AMBIENTALES	54

CAPÍTULO 6 **55**

6. PROPUESTA **55**

6.1	LA IDÉA- MÉTODO DE DISEÑO	55
6.2	PROCESO DE DISEÑO	56
6.3	VOLUMETRÍA	57
6.4	AGENTES ¿PARA QUIÉN SE DISEÑA?	59
6.5	APROXIMACIÓN DE DISEÑO (ZONIFICACIÓN)	61
6.6	PARTIDO ARQUITECTÓNICO	61
6.6.1	PLANTAS ARQUITECTÓNICAS	61
6.6.1.1	PLANTA CONJUNTO	61
6.6.1.2	PLANTA BAJA ÁREA CLÍNICA	62
6.6.1.3	PLANTA ALTA ÁREA ADMINISTRATIVA	63
6.6.1.4	PLANTA BAJA AMUEBLADA ÁREA CLÍNICA	64
6.6.1.5	PLANTA ALTA AMUEBLADA ÁREA ADMINISTRATIVA	65
6.6.1.6	SECCIONES	66
6.6.2	VISTAS INTERIORES (RENDER)	68
	PLANTA BAJA ÁREA CLÍNICA	68
	PLANTA ALTA (ÁREA ADMINISTRATIVA)	71
6.6.3	VISTAS EXTERIORES (RENDER)	76

CAPÍTULO 7 **80**

7. PRESUPUESTO **80**

7.1	RESUMEN DE PRESUPUESTO	80
7.2	CRONOGRAMA	81

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES **82**

CONCLUSIONES	82
RECOMENDACIONES	83

ELANY MIDET GARRIDO DARDÓN

BIBLIOGRAFÍA	84
---------------------	-----------

ANEXOS

CARTA DE PROFESIONAL HUMANISTA	86
IMPRIMASE	87

"IGUALDAD DE DERECHOS
OPORTUNIDADES Y NO
DISCRIMINACION, ACCESIBILIDAD
UNIVERSAL Y LIBERTAD
INDIVIDUAL"

-ANÓNIMO-

CAPÍTULO 1

1. ASPECTOS INTRODUCTORIOS

1.1 INTRODUCCIÓN

El siguiente trabajo es una propuesta que evolucionó por medio de un proceso de conciencia social con ayuda de la Municipalidad de Mixco, dicho proyecto podrá ser realizado en apoyo a la comunidad civil, a través de fisioterapias para los pacientes que padecen de parálisis cerebral.

En Guatemala existen dos tipos de barreras hacia los discapacitados, las barreras psicológicas que son las que se generan en la mente de los hombres y hacen ver a los discapacitados como "seres extraños"; asimismo, las barreras físicas Arquitectónicas que obstruyen la capacidad a los individuos discapacitados la facilidad para moverse.

El estudio se realizó bajo el enfoque metodológico gráfico descriptivo con la finalidad de obtener beneficios para la población minusválida socialmente marginados. Según la investigación realizada sobre la enfermedad, el paciente recibe terapia, pero esta debe seguir en su hogar ejercitándolo y mejorando postura.

Se abordó el tema de Parálisis Cerebral en término y soluciones Arquitectónicas promoviendo así la independencia en actividades de la vida diaria, lo que afecta emocionalmente a los padres o encargados, pero para esta necesidad también se propone como solución por medio de la Arquitectura.

Por medio de la Arquitectura y el enfoque Social se proponen áreas de terapia, salas de juegos especiales, clínicas psicológicas, clínicas médicas, salas de talleres, áreas al aire libre y muchas más que puedan mejorar, simplificar y ayudar en todo sentido a los pacientes y afectados.

1.2 EL PROBLEMA

1. Desconocimiento de la parálisis cerebral como discapacidad, y los obstáculos que los individuos enfrentan en actividades diarias.

Proponer áreas para capacitar a padres, tutores, etc. ayudando a los pacientes a desarrollar su motricidad atrofiada con el adecuado trato.

2. El cuidado de los pacientes con parálisis cerebral es muy costoso, es decir muchos necesitan de intervención quirúrgica, medicamentos, y ayuda psicológica entre otros.

El centro puede llegar a proporcionar la atención para el paciente que lo padece y así permitir ofrecer el servicio primordialmente gratuito

3. La marginación social así mismo el abandono de los pacientes discapacitados por desconocimiento e ignorancia de la misma enfermedad

Dado que Guatemala carece de educación en relación a impedimentos lograría resolver, en el caso de la parálisis cerebral, ofreciendo a los pacientes toda ayuda y terapia sobrepasando la atrofia cerebral. Ya que esto es un trastorno de tipo motriz quienes la padecen son mentalmente normales solo que con dificultades al moverse, hablar y reaccionar.

1.3 EL TEMA

“Centro de Capacitación y atención a niños y niñas con parálisis Cerebral”

1.4 ANTECEDENTES

En Guatemala existen dos tipos de barreras hacia los discapacitados, las barreras psicológicas que son las que se generan en la mente de los humanos y que hacen que las personas con impedimentos sean vistos como seres extraños, y las barreras físicas arquitectónicas que son las que generan exilio indirecto social: en familias, personas a cargo y especialmente en personas discapacitadas manteniéndolos solo dentro de la casa y hasta quizás solo dentro de un cuarto, dado que la ciudad y hasta su mismo hogar no cuenta con áreas y medidas apropiadas para la movilización de estas personas con impedimentos ya que los pacientes con parálisis cerebral requieren de sillas especiales para su movilización.

Según estadísticas realizadas en el Hospital Infantil de Infectología y Rehabilitación. Se comprueba que los padres y tutores de niños afectados de parálisis cerebral están bajos de conocimientos del manejo adecuado en casa. De un 100% de pacientes solo el 53% usan sillas para moverse por el momento ya que los pacientes aún son pequeños y fáciles de mover; así mismo el 27% de los padres conoce el equipo adecuado para moverlos. Las personas que sufren parálisis cerebral tienen déficit musculoesquelético a nivel del tronco por lo tanto para ayudarlos a pararse se necesita de verticalizador o de un estabilizador y solo el 25% posee el equipo adecuado y el 75% no lo realiza de forma adecuada y por tanto no mejoran su postura. Estos pacientes tienen atrofia a nivel motriz, por lo mismo necesitan de psicoterapia puesto que llegan a tener problemas emocionales, fisioterapia para el mejoramiento de su motricidad, y de cuidados médicos que engloba cirugías y el proceso de medicarlos. Una entidad que ayuda a las familias con problemas de este tipo con medicinas y cuidados es el Instituto de Seguridad Social (IGSS), pero la atención se limita a los afiliados y sus niños hasta los cinco años.

1.5 LA DEMANDA

El Instituto Nacional de Estadística ofrece datos recientes e información más actualizada que determinan que de un total de 2, 200,608 hogares se encontró 135,482 que reportan una o más personas del hogar con alguna discapacidad. Esto representa un 6.2% del total de hogares. El 46.2 % (65,584) corresponde al área urbana y el 53.8% (72,898) al área rural.

Área /tipo De discapacidad	Ceguera	Sordera	Extremidad Inferior	Extremidad Superior	Deficiencia mental	Otra discapacidad
Total	49,438	40,076	22,624	13,505	14,974	24,531
Urbana	22,669	17,057	11,974	6,002	7,318	11,028
Rural	26,769	23,019	10,650	7,503	7,656	13,503

¹La distribución por los distintos tipos de discapacidad es la siguiente:

La mayor causa de discapacidad mental en Guatemala es por negligencia médica, ya que es en el momento del parto cuando se asfixia el cerebro y crea la atrofia cerebral. En el año 2003 fue presentada en la sección de neurocirugía del hospital Herrera Llerandi de la ciudad de Guatemala una técnica de cirugía cerebral siendo una opción de tratamiento a tumores, hidrocefalia, hematomas y biopsias. Reduciendo así la mortalidad en 30% en los pacientes, y así mismo minimizando el riesgo de contraer infecciones evitando la parálisis cerebral. La prolongación o mejoramiento de calidad de vida varía en la pobreza de la familia del paciente y el conocimiento que esta tenga de la discapacidad del paciente.

Según encuestas realizadas en el Hospital Infantil de Infectología y Rehabilitación muestran que el 73% de los padres encargados no conocen un equipo adecuado que es de suma importancia tener en casa para ayudarlos al momento de movilizar al paciente, por otra parte solamente el 27% de los padres manifestaron que si conocen el equipo adecuado. Es

¹ CONOCIMIENTOS BÁSICOS DE LOS PADRES DE FAMILIA CON NIÑOS AFECTADOS DE PARÁLISIS CEREBRAL PARA EL MANEJO FÍSICO ADECUADO QUE SE REALIZA EN EL HOGAR. Departamento Medicina Física y Rehabilitación Sección Fisioterapia, Hospital Infantil de Infectología y Rehabilitación, Noviembre 2005- Abril 2006

importante que el encargado sea la que lleve al niño con problemas de parálisis cerebral a sus consultas y terapias, para una mejor atención, lo que permite llevar un seguimiento oportuno; también es admirable que los niños con parálisis cerebral, cuenten con el apoyo de otros familiares como la abuela, sobrinas, el padre y alguna amiga, quienes de alguna manera se han responsabilizado del cuidado, protección y del tratamiento del menor.

1.6 JUSTIFICACIÓN

El diseño de un nuevo centro de atención para pacientes con parálisis cerebral, permitirá un mayor aprovechamiento de los espacios, hasta ahora desperdiciados debido a la carencia de este diseño en el ámbito social. Se propondrán espacios dimensionados de acuerdo a las necesidades para alcanzar una mejor propuesta arquitectónica que brinde al usuario un espacio confortable para la atención hacia el usuario directo; y es de considerar al momento de diseñar dicho establecimiento, dado que este tipo de paciente se traslada en sillas de ruedas y otros elementos donde el área de uso y el área de circulaciones es mayor. Realmente el verdadero problema es la incomprensión hacia los discapacitados físicos y la falta de información sobre la discapacidad y el derecho de vida de estos.² La mayoría de Centros de cuidado a este tipo de pacientes sobrevive a base de donaciones o los familiares de dichos pacientes hacen un pago mensual por el cuidado de este. Hay muchos casos en los que los pacientes son abandonados y el centro los recibe, es ahí donde entran en acción las donaciones.

El centro debe contar con las condiciones adecuadas para los internos en relación a personal capacitado, área de estar para los pacientes y de cuidado, alimentación, etc., y ese tipo de actividades que se realizar. Muchos de estos centros funcionan como casa hogar donde se hacen cargo del niño pero sin darle tratamiento psicológico como en el caso de la parálisis cerebral espástica. Ya mencionada la falta de conocimientos de padres y tutores sobre el trastorno que tienen sus pacientes es necesario guiar a estas personas implementando en el

² CONOCIMIENTOS BÁSICOS DE LOS PADRES DE FAMILIA CON NIÑOS AFECTADOS DE PARÁLISIS CEREBRAL PARA EL MANEJO FÍSICO ADECUADO QUE SE REALIZA EN EL HOGAR. Departamento Medicina Física y Rehabilitación Sección Fisioterapia, Hospital Infantil de Infectología y Rehabilitación, Noviembre 2005- Abril 2006

mismo centro de cuidado un área para capacitación a padres y tutores para darles una mejor calidad de vida a los pacientes para que la rehabilitación integral sea de beneficio y ayude lo más posible. Básicamente el proponer este proyecto no es inclinado a una casa hogar. La propuesta en cambio está orientada a un centro de atención para pacientes y de capacitación para las familias de los mismos, con el propósito de mejorar la calidad de vida de ambos a través de espacios y propiciar una integración social.

OBJETIVOS

1.7 OBJETIVO GENERAL

Diseñar un objeto arquitectónico que contribuya a mejorar la calidad de vida de los (as) niños (as) Con parálisis cerebral.

1.8 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- 1.** Identificar el rol del Arquitecto Social en el proceso de atención y rehabilitación de niños (as) con parálisis cerebral. Mediante el manejo funcional de los espacios.
- 2.** Describir las implicaciones sociales que tiene el problema de parálisis cerebral en la población objeto de estudio y su familia.
- 3.** Proponer áreas adecuadas para una fácil movilización del paciente interior y exterior de las instalaciones

1.9 METODOLOGÍA

Es la planificación e implementación del Método Científico utilizando técnicas de investigación de Campo; y documentales, permitiendo el conocimiento de la situación nacional actual que atraviesa la parálisis cerebral socialmente de manera objetiva, dicho método se desarrollará realizando las siguientes actividades:

1. Entrevista a individuos que han trabajado y manejado a pacientes que padecen este impedimento Ortopedistas, psicólogos, psiquiatras etc.

Esto dará una gran perspectiva sobre las características físicas e instalaciones que requirirá el Centro

2. Análisis de casos análogos como hospitales, clínicas y hogares que manejen a estos pacientes ya sea en vida diaria como eventualmente, entendiendo fisioterapia. A su vez haré uso de información recopilada en libros de texto, datos estadísticos, artículos etc.

Todo lo descrito anteriormente servirá con información para luego así empezar mi anteproyecto del Centro de Capacitación y atención a niños y niñas con parálisis mental.

Básicamente será una investigación bibliográfica (libros, revistas, etc.) con apoyo en investigación de campo (entrevistas y fichas de análisis) que será la investigación descriptiva.

"No os voy a dar el balón, y lo voy a pinchar".

Entonces un chaval le respondió: "El balón es de Jose Manuel, es de él".

Se ve que al señor le di lástima y nos lo devolvió.

El balón no era mío, pero en aquel momento a aquel chaval se le ocurrió esa excusa y seguimos jugando como si nada. No me importó que me utilizase. Al fin y al cabo, todos somos utilizados de alguna manera, y todos utilizamos nuestras armas. Sobrevivir es fundamental."

CAPÍTULO 2

2. MARCO TEÓRICO

2.1 REFERENTE TEÓRICO

Para proceder a una planificación del proyecto del Centro de Capacitación a través de la arquitectura, salud y educación; propiciar condiciones de análisis crítico de las actividades a desarrollar en el campo, resulta necesario reconocer las ideas base que animan e inspiran los intentos de renovar la Sociedad deteriorada por prejuicios hacia las personas discapacitadas y en este caso hacia las personas que padecen de parálisis cerebral. Así mismo es de suma importancia conocer el tema y su situación actual en el país.

³La Parálisis Cerebral está definida como un grupo de desórdenes caracterizados por daños del movimiento y la postura, producto de un deterioro en el Sistema Nervioso Central, antes de que el cerebro haya tenido oportunidad de madurar. Esta situación puede producirse antes, durante o muy poco tiempo después del nacimiento. El área inicialmente afectada es el área motora del cerebro. El cuidado, entendido como un acto de Interacción humano, recíproco e integral, guía el conocimiento y la práctica de enfermería. El niño con Parálisis Cerebral y su familia, requieren de atención y cuidados de enfermería, éstos deberán ir orientados a la enseñanza y el aprendizaje. La familia debe aprender con el niño acerca del impacto de la discapacidad, producto de la Parálisis Cerebral, y de las consecuencias que trae para la familia. A esto se suma la combinación de signos y síntomas que acompañan la Parálisis Cerebral como: reflejos anormales, compromiso de movimientos y postura. Inhabilidad para el desempeño de las actividades del niño, dificultad para levantarse, agarrar las cosas, bañarse, vestirse. Todos estos factores pueden precipitar en el niño un sentimiento de aislamiento e inhabilidad para experimentar las actividades normales de otros niños.

Existen varios tipos de PC: Las principales son: Espástica, Atetoide, Atáxica, y Mixta. La diferenciación se hace por los síntomas y signos predominantes, En la espástica predomina el

³ Lenis Vallejo, Silvia Inés; Revista neurociencias en Colombia, mayo/junio 2006; pág. 83.

aumento de tono de extremidades e hiperreflexia; la atetoides se caracteriza por la presencia de movimientos involuntarios distales de extremidades y frecuentemente bucolingüales con hipotonía o sin ella.

La atáxica por la gran dificultad de equilibrio, pobre coordinación motora e hipotonía. La categoría mixta se usa cuando los síntomas o signos se combinan. La parálisis cerebral más frecuente es la espástica (64-82%) y esta revisión se referirá principalmente al cuidado de Enfermería de estos niños.

⁴ Problemas asociados e intervenciones de enfermería:

- a. Alto riesgo de trauma
- b. Comunicación verbal afectada
- c. Dificultades de deglución
- d. Déficit de autocuidado
- e. Déficit en el baño y aseo personal
- f. Déficit del movimiento
- g. Déficit de los procesos del pensamiento
- h. Disturbios de la imagen corporal
- i. Inefectivas relaciones con otros.

⁴ *Diagnósticos de enfermería (Nanda, 1996)*

2.2 REFERENTE HISTÓRICO

La historia de la parálisis cerebral se inicia, con la descripción en el 1862, que hizo el Dr. Willian Jhon Little, de una persona con problemas motores marcha en tijera, a la cual se le puso el nombre de “Enfermedad de Little”.

La parálisis cerebral término propuesto por Sigmud Freud en el año 1877: hoy día es una de las deficiencias más comunes atendidas en el campo de la neurología y la rehabilitación infantil. Es producto de una lesión no evolutiva del encéfalo, ocurrida durante el embarazo, el parto, y durante el período post-natal. Son muchos los conceptos que se han emitido desde la del Little Club de Oxford, que refiere: “la parálisis cerebral es una alteración del tono, la postura y el movimiento”.

El concepto de Karen y Berta Bobath (1940), fundadores del famoso centro Bobath de Londres - Inglaterra, señalan que la parálisis cerebral es un grupo de condiciones resultantes del daño o mal desarrollo del cerebro que ocurre en la temprana niñez. La lesión es estacionaria e interfiere con la coordinación normal, incapacidad para mantener la postura normal y realización del movimiento. Al impedimento motor se asocia frecuentemente disturbios: sensorial, retardo mental y/o epilepsia.

En Guatemala se presentan problemas de la discapacidad psicomotora, con el problema que las ayudas internacionales y los equipos modernos para el manejo físico en el hogar no llegan a todos los niños con parálisis cerebral. En octubre de 1985 se realizó la primera reunión de junta directiva de fundación ANINI encabezada por Mauricio Gularte. Paralelamente se realizó el trámite para poder tener la personería jurídica que fue aprobada el 6 de diciembre de 1989 por acuerdo gubernativo número 923-89. Así mismo se fue evolucionando la solución al problema de manera que hoy en día hay instituciones que velan por el cuidado y calidad de vida de los pacientes entre ellas, CONADI, HOSPITAL INFANTIL DE INFECTOLOGÍA Y REHABILITACIÓN, FUNDABIEM, entre otras.

2.3 REFERENTE CONCEPTUAL

Para poder adentrarnos en la realidad que viven los pacientes con parálisis cerebral y personas que están ligadas de alguna forma a esta enfermedad, es necesario que tengamos muy claros los conceptos que existen y la diferencia que hay entre ellos, pudiendo así tomar conciencia de las necesidades que tienen los pacientes y sus familias contribuyendo y brindar una solución.

2.3.1 Deficiencia: ⁵hace referencia a las anormalidades de la estructura corporal y de la apariencia y a la función de un órgano o sistema, cualquiera que sea su causa; en principio las deficiencias presentan trastornos a nivel de órgano.

2.3.2 Discapacidad: ⁶Refleja las consecuencias de la deficiencia desde el punto de vista del rendimiento funcional y de las actividades del individuo; las discapacidades representan, por tanto, trastornos a nivel de la persona.

2.3.3 Minusvalía: ⁷hace referencia a las desventajas que experimenta el individuo como consecuencia de las deficiencias y discapacidades; así pues, las minusvalías reflejan una interacción y adaptación del individuo al entorno.

2.3.4 Parálisis Cerebral: ⁸describe a un grupo de alteraciones del desarrollo del movimiento y de la postura, causadas por alteraciones no progresivas del cerebro durante el desarrollo fetal o en la infancia, que provoca una limitación de actividad. Las alteraciones motoras con frecuencia se acompañan con frecuencia de alteraciones, y/o del comportamiento, y/o de crisis convulsivas

2.3.5 Parálisis cerebral espástica: Es el resultado de una lesión en los centros corticales que controlan el movimiento, especialmente los tractos piramidales, causando debilidad e hiperreflexia con aumento del tono muscular.

⁵ Rivero Rosa Alberto, Montero García Ignacio, Cruz García María; *El NIÑO con parálisis cerebral: enculturación, desarrollo e intervención*; 1993, pág. 22

⁶ Rivero Rosa Alberto, Montero García Ignacio, Cruz García María; *El NIÑO con parálisis cerebral: enculturación, desarrollo e intervención*; 1993, pág. 22

⁷ Rivero Rosa Alberto, Montero García Ignacio, Cruz García María; *El NIÑO con parálisis cerebral: enculturación, desarrollo e intervención*; 1993, pág. 22

⁸ Comité ejecutivo para la Delimitación de Parálisis cerebral; 2005

2.3.6 Parálisis Cerebral disquinética o atetosis: el coeficiente intelectual está poco afectado, se mantiene una falta de control postural, tosca posición de los miembros, falta de control de cabeza y caída del maxilar inferior.

2.3.7 Parálisis Cerebral atáxica: manifiesta graves trastornos de la palabra, movimientos incordiados, marcha balanceante y dificultad para mantener el equilibrio en bipedestación. Coeficiente intelectual normal.

2.3.8 Rehabilitación: Se enfoca en mejorar el rango de movimiento, fuerza muscular, de ambulación, corrección de postura, enseñanza de higiene de columna y articular.

2.4 REFERENTE LEGAL

En las leyes existentes de Guatemala, existen decretos y artículos que deberían garantizar la igualdad de oportunidades, de protección y superación personal de las personas discapacitadas. Sin embargo muy poca gente respeta estas leyes hoy en día sencillamente porque son ajenos al problema. A continuación, un compilado de las leyes relativas a los derechos de los discapacitados.

2.4.1 Constitución de la Constitución de la República de Guatemala es posible hacer referencia a los siguientes artículos:

*Artículo 44 - Derechos inherentes a la persona humana*⁹:

Los derechos y garantías que otorga la constitución no excluyen a otros que, aunque no figuren expresamente en ella, son inherentes a la persona humana. El interés social prevalece sobre el interés particular.

*Artículo 53 – Minusválidos*¹⁰:

El estado garantiza la protección de los minusválidos y personas que adolecen de limitaciones físicas, psíquicas o sensoriales. Se declara de interés nacional su atención médico-social, así como la promoción de políticas y servicios que permitan su rehabilitación y reincorporación integral a la sociedad. La ley regulará esta materia y creará los organismos técnicos y ejecutores que sean necesarios.

2.4.2 ley de atención a las personas con discapacidad decreto No. 135-96 es posible destacar los siguientes artículos:

*Artículo 11*¹¹:

⁹ Constitución Política de la República de Guatemala, Capítulo II Derechos Sociales, Guatemala 1985

¹⁰ Constitución Política de la República de Guatemala, Capítulo II Derechos Sociales, Guatemala 1985

Son obligaciones del estado y de la sociedad civil, para con las personas con discapacidad las siguientes:

- a. Incluir en las políticas, planes, programas y proyectos de sus instituciones los principios de igualdad de oportunidad y accesibilidad a los servicios que se presten a las personas con discapacidad.
- b. Propiciar en los medios que el entorno, los servicios y las instalaciones de atención al público de edificios públicos, sean accesibles para las personas con discapacidad.
- c. Eliminar las acciones y disposiciones que, directa o indirectamente, promuevan la discriminación o impidan a las personas tener acceso a programas y servicios en general.
- d. Apoyar a las organizaciones de personas con discapacidad, con el fin de alcanzar la igualdad de oportunidades.
- e. Garantizar el derecho de las organizaciones de personas con discapacidad de participar en las acciones relacionadas con la elaboración de planes, políticas, programas y servicios en los que estén involucrados. Promover las reformas legales, la aprobación de nuevas leyes y el análisis de la legislación vigente para propiciar la eliminación de las normas que discriminan a las personas con discapacidad.

Artículo 17:

Las municipalidades y las gobernaciones departamentales apoyarán a las instituciones públicas y privadas en el desarrollo, ejecución y evaluación de programas y servicios que promueven la igualdad de oportunidades y desarrollo de las personas con discapacidad¹².

Artículo 54:

Las construcciones nuevas, ampliaciones o remodelaciones de edificios públicos, parques, aceras, plazas, vías, servicios sanitarios y otros espacios de propiedad pública deberán

¹¹ *Ley de Atención a las Personas con Discapacidad, Decreto 135-96, Capítulo II Obligaciones del Estado y la Sociedad Civil. Guatemala 1996.*

¹² *Ley de Atención a las Personas con Discapacidad, Decreto 135-96, Capítulo II Obligaciones del Estado y la Sociedad Civil. Guatemala 1996.*

efectuarse conforme a especificaciones técnicas que permitan el fácil acceso y la locomoción de las personas discapacitadas a los lugares que visiten¹³.

Artículo 57:

Los establecimientos públicos y privados de servicio al público deberán reservar y habilitar un área específica, dentro del espacio para estacionamiento, con el fin de permitir el estacionamiento de los vehículos conducidos por personas con discapacidad o que las transporten, en lugares inmediatos a las entradas de edificaciones y con las facilidades necesarias para su desplazamiento y acceso.

Estos espacios no podrán ser utilizados en ningún momento para otros fines. Las características de los espacios y servicios, así como la identificación de los vehículos utilizados por personas con discapacidad serán definidas en el reglamento de esta ley¹⁴.

Artículo 58:

Los ascensores de los edificios públicos o privados deberán contar con las facilidades de acceso, manejo, señalización visual y táctil y con mecanismos de emergencia de manera que puedan ser utilizados por todas las personas con discapacidad.

Artículo 59:

Para garantizar el acceso, la locomoción y seguridad en el transporte público, deberán adoptarse medidas técnicas conducentes a las necesidades de las personas con discapacidad; así mismo se acondicionaran los sistemas de señalización y orientación del espacio físico. Los medios de transporte público deberán ser totalmente accesibles y adecuados a las necesidades de todas las personas¹⁵.

Artículo 65:

¹³ Ley de Atención a las Personas con Discapacidad, Decreto 135-96, Capítulo II Obligaciones del Estado y la Sociedad Civil. Guatemala 1996.

¹⁴ Ley de Atención a las personas Con Discapacidad Decreto 135-96, Capítulo VII Acceso al Espacio Físico y a medios de Transporte. Guatemala 1996.

¹⁵ Ley de Atención a las personas Con Discapacidad Decreto 135-96, Capítulo VII Acceso al Espacio Físico y a medios de Transporte. Guatemala 1996.

Los espacios físicos en general y donde se realicen actividades culturales, deportivas o recreativas en particular deberán ser accesibles a las personas con discapacidad.

Las instituciones públicas y privadas que promueven o realicen actividades de estos tipos, deberán proporcionar los medios técnicos necesarios para que todas las personas puedan disfrutarlas.

- a. Propiciar en los medios que el entorno, los servicios y las instalaciones de atención al público de edificios públicos, sean accesibles para las personas con discapacidad.
- b. Eliminar las acciones y disposiciones que, directa o indirectamente, promuevan la discriminación o impidan a las personas tener acceso a programas y servicios en general.
- c. Apoyar a las organizaciones de personas con discapacidad, con el fin de alcanzar la igualdad de oportunidades.
- d. Garantizar el derecho de las organizaciones de personas con discapacidad de participar en las acciones relacionadas con la elaboración de planes, políticas, programas y servicios en los que estén involucrados. Promover las reformas legales, la aprobación de nuevas leyes y el análisis de la legislación vigente para propiciar la eliminación de las normas que discriminan a las personas con discapacidad.

Artículo 17:

Las municipalidades y las gobernaciones departamentales apoyarán a las instituciones públicas y privadas en el desarrollo, ejecución y evaluación de programas y servicios que promueven la igualdad de oportunidades y desarrollo de las personas con discapacidad.

Artículo 54:

Las construcciones nuevas, ampliaciones o remodelaciones de edificios públicos, parques, aceras, plazas, vías, servicios sanitarios y otros espacios de propiedad pública deberán

efectuarse conforme a especificaciones técnicas que permitan el fácil acceso y la locomoción de las personas discapacitadas a los lugares que visiten¹⁶.

Efectuarse conforme a especificaciones técnicas que permitan el fácil acceso y la locomoción de las personas discapacitadas a los lugares que visiten¹⁷.

¹⁶ Op. cit. Capítulo VIII Acceso a las Actividades Culturales, deportivas o Recreativas. Guatemala 1996.

¹⁷ Op cit, Capítulo VIII Acceso a las Actividades Culturales, deportivas o Recreativas. Guatemala 1996.

“El asunto
de la discapacidad nunca se
entenderá mientras se un “ELLOS”
“USTEDES” o “AQUELLOS”
Sólo Podrá ser entendido cuando
logre ser un NOSOTROS”

-ANÓNIMO-

CAPÍTULO 3

CAPÍTULO 3

3. MARCO TERRITORIAL

3.1 MACRO ANÁLISIS

3.1.1 LISTA DE COTEJO

Topografía

- alrededores con pendiente pronunciada
- Nacimientos de Agua
- Coníferas, hierba, monte
- Aves Comunes, Ardillas

Hidrología

Flora

Fauna

Factores Climaticos

Vientos

Soleamiento

Humedad

Temperatura

Presipitacion

- NORTE 7.2 km/hr Anual 2011
- Soleamiento Critico Este, Oeste
- 76 %
- 25.7°C Maxima Anual 2011
- 1659.5 mm

Infraestructura

Agua

Electricidad

Drenajes

Telefonia

Pavimentacion

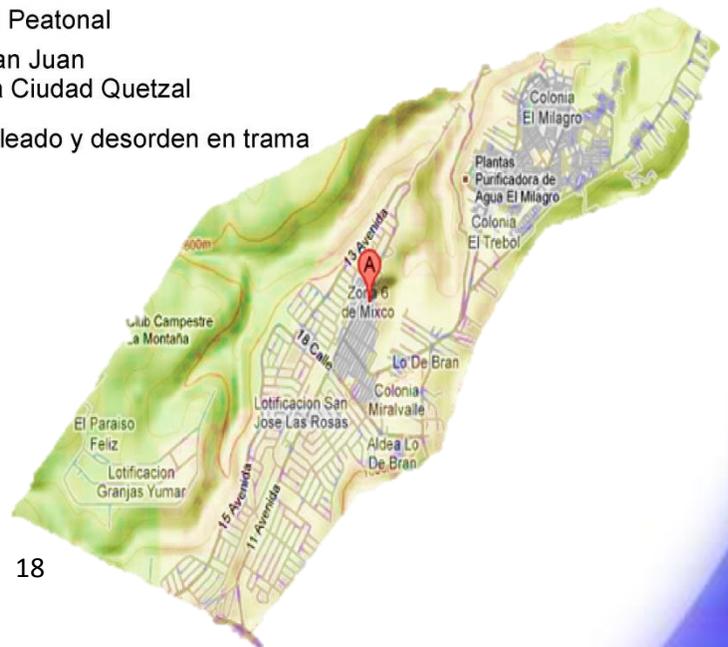
Accesibilidad

Contaminacion

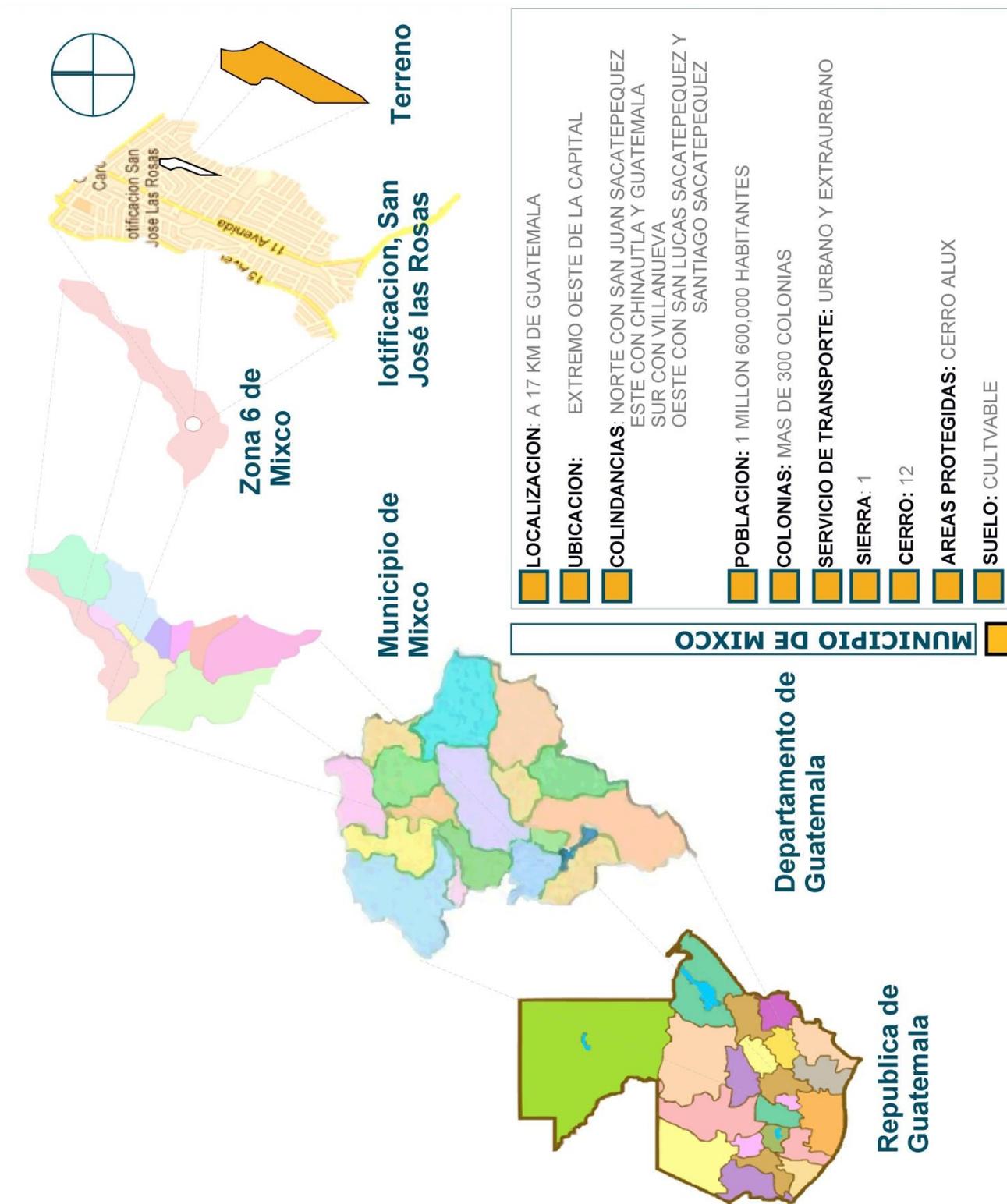
- Suministro Municipal
- Empresa Electrica
- Municipal
- Satelital y Cableado
- Vehicular y Peatonal
- Calzada San Juan
- Carretera a Ciudad Quetzal
- Visual, cableado y desorden en trama

Lotificación San José las Rosas
Zona 6 de Mixco

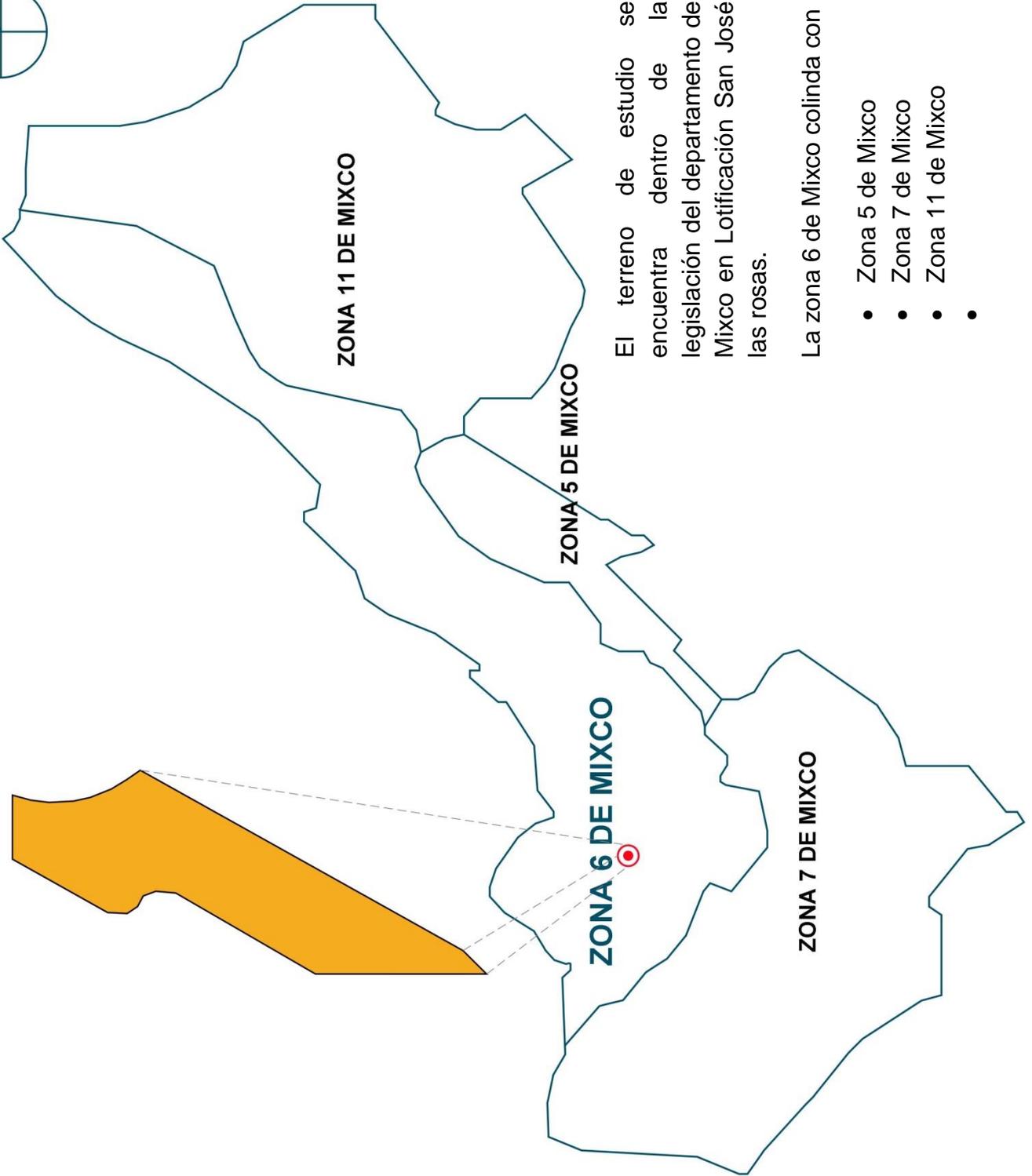
ELANY MIDET GARRIDO DARDÓN



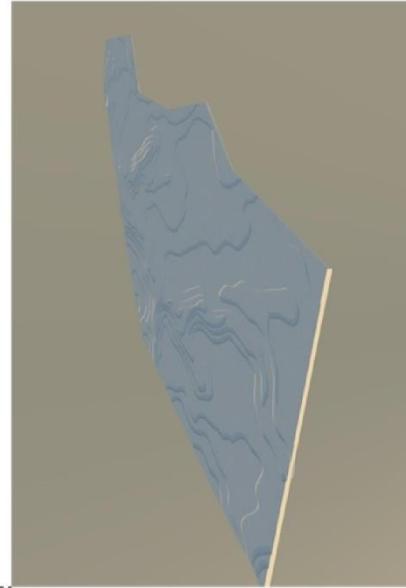
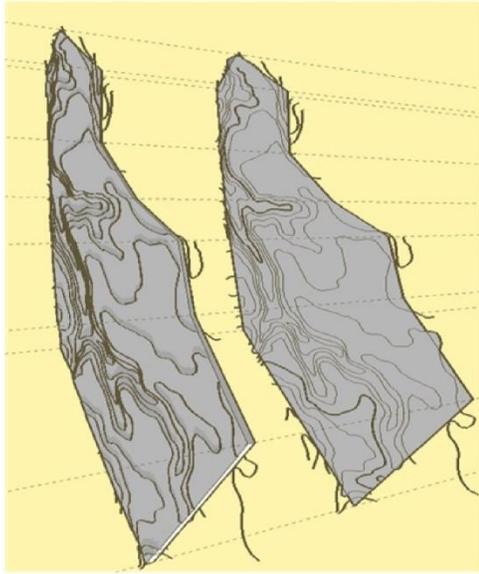
3.1.2 UBICACIÓN Y APTITUDES DE MIXCO



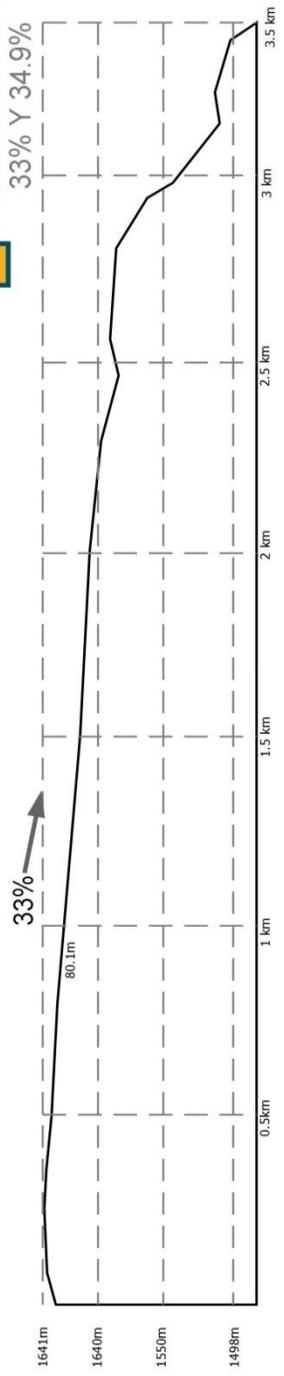
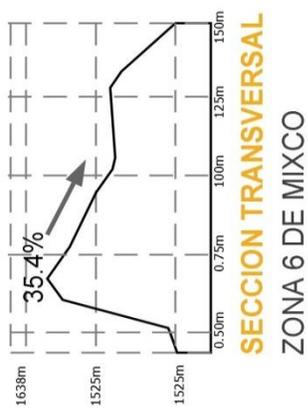
3.1.3 COLINDANCIA



3.1.4 TOPOGRAFÍA



- CARACTERÍSTICAS**
- ESTRUCTURA DEL ÁREA:
ONDULADO
 - NATURALEZA DEL ÁREA:
COMPACTO
 - TIPO DE SUELO EN EL ÁREA:
HUMEDO FERTIL
 - PENDIENTES MAXIMAS DEL AREA
33% Y 34.9%

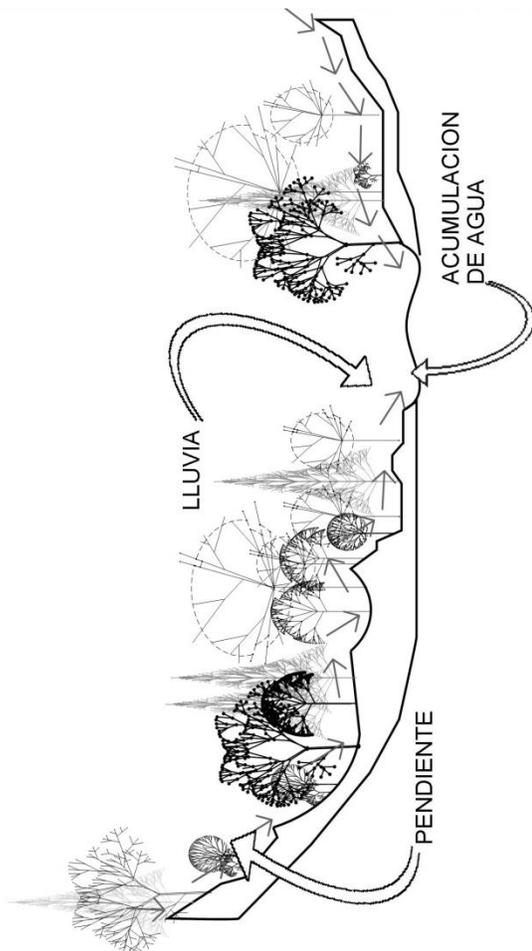
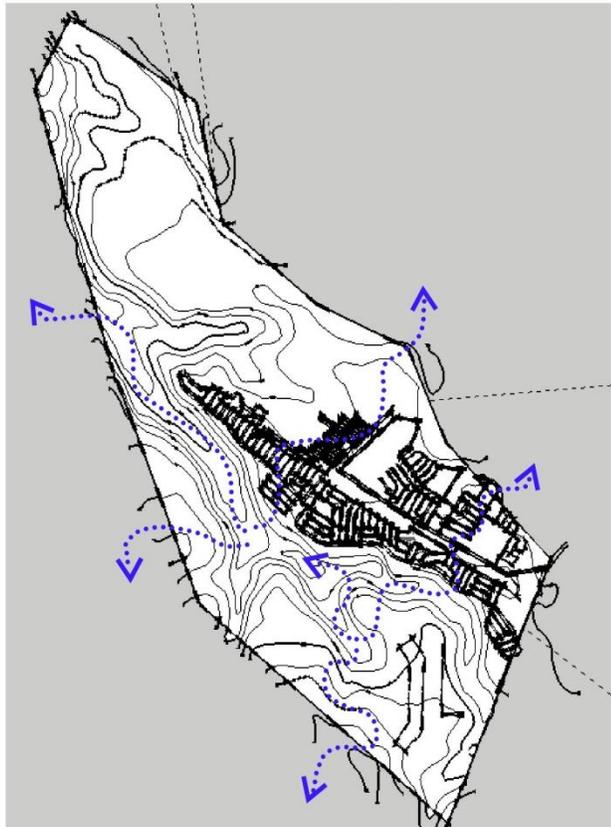


*DATOS ESTIMADOS DE GOOGLE EARTH 2012 DE TODA LA ZONA 6 DEL MUNICIPIO DE MIXCO
*DATOS INSIVUMEH 2011 - <http://www.insivumeh.gob.gt/>

3.1.5 ESCORRENTÍA



El agua socaba la tierra deteriorando la infraestructura vial, tal es el caso de lomas de Yumar zona 6 de Mixco.



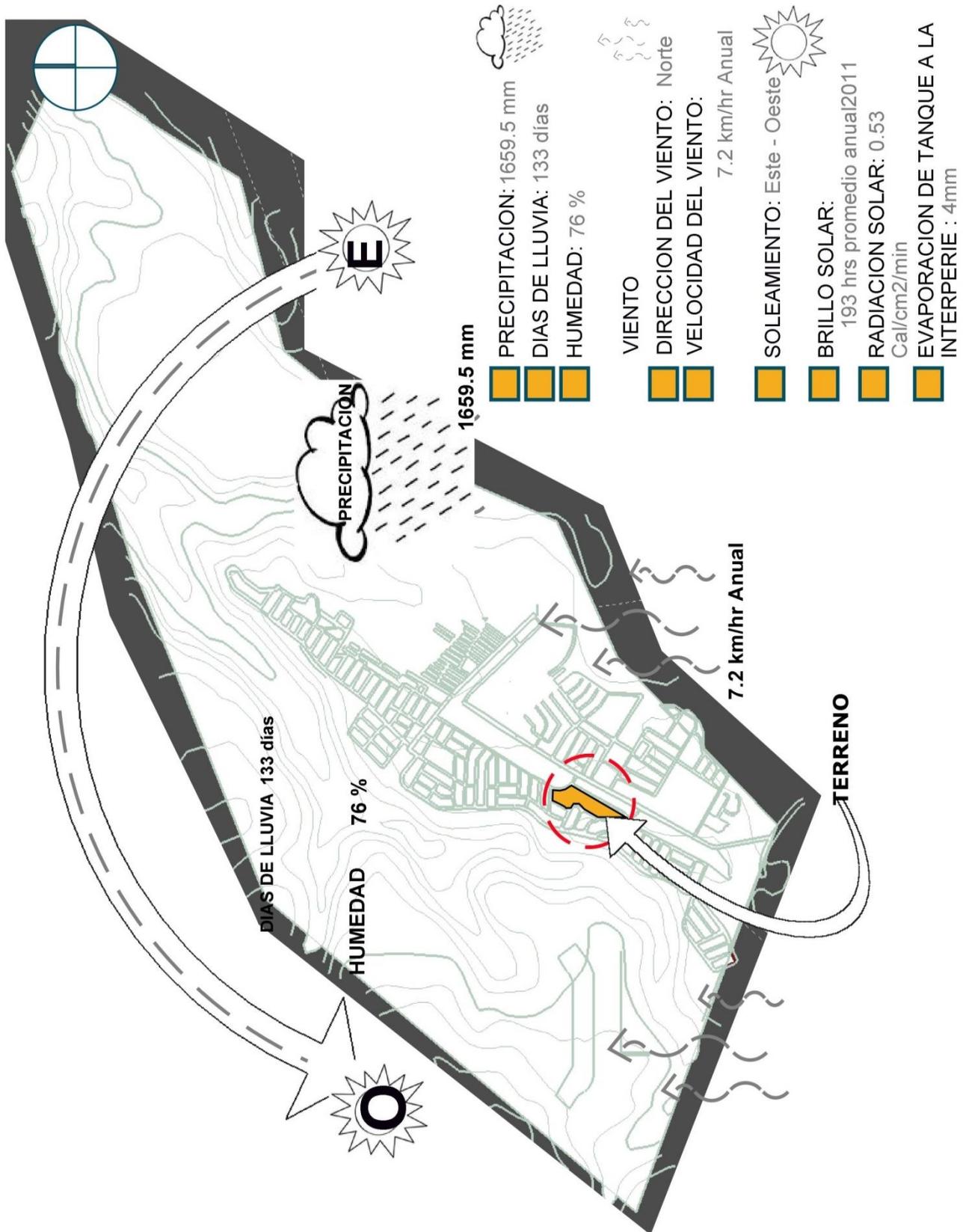
El hundimiento del puente el caminero en 2004 fue el resultado de la escorrentía que por la pronunciada pendiente tiende a acumularse en las zonas más bajas de accidente geográfico.



HUMEDAD	76 %
PRECIPITACION	1659.5 mm
DIAS DE LLUVIA	133 días

*DATOS INSIVUMEH 2011- <http://www.insivumeh.gob.gt/>

3.1.6 FACTOR CLIMÁTICO



*DATOS INSIVUMEH 2011- <http://www.insivumeh.gob.gt/>

3.1.7 IMAGEN URBANA

La zona urbana cumple con amplia versatilidad para que la comunidad pueda hacer de las calles varios usos como desfiles, manifestaciones o simple actividad pasiva como caminar

La imagen urbana se ve afectada por la contaminación visual, auditiva y sensitiva del área.

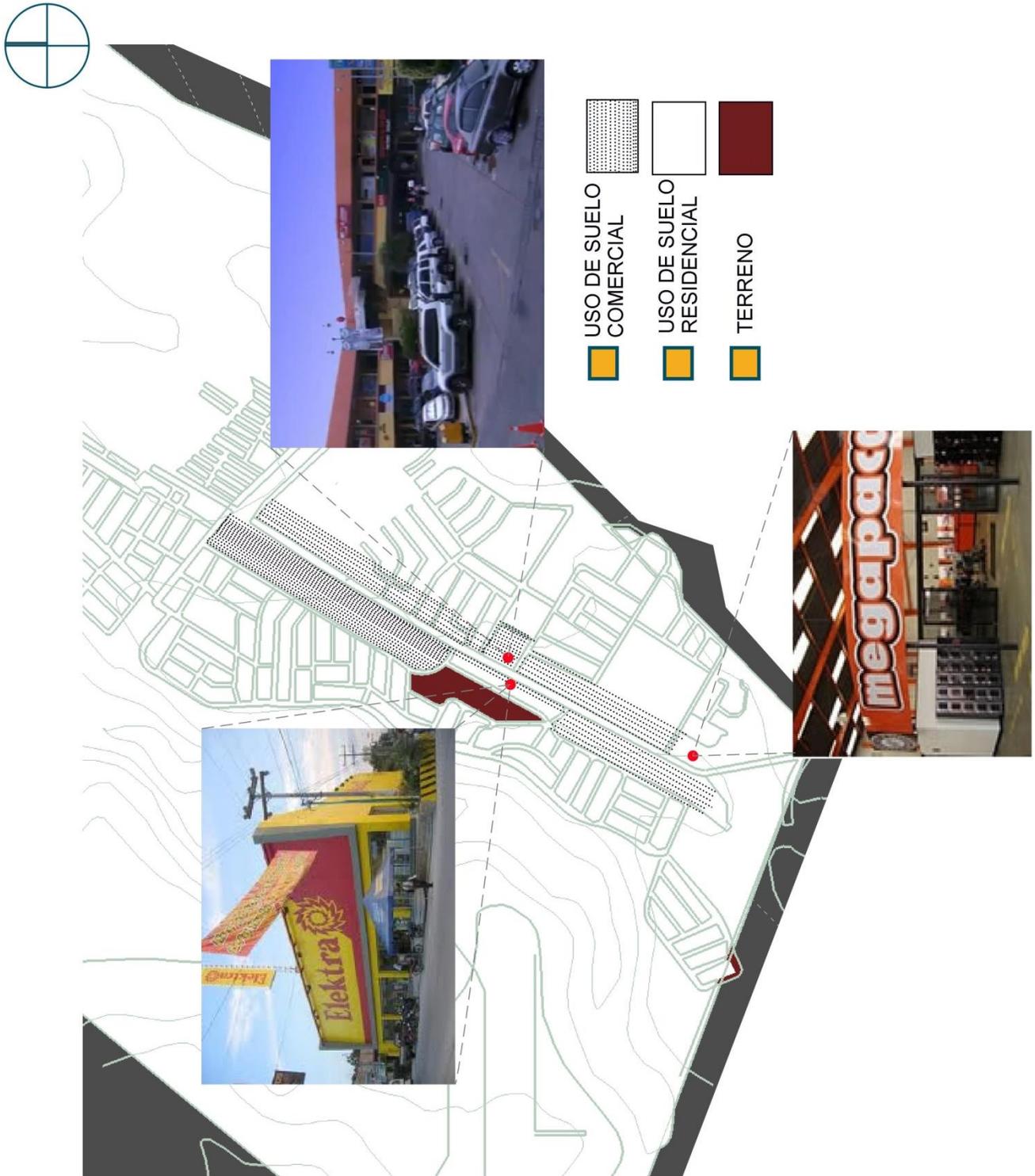
La saturación del cableado para servicios públicos y publicidad son elementos que desvalorizan el entorno urbano

En cuanto a la contaminación auditiva tenemos la generada por el transporte público y privado, así como música proveniente desde los comercios.

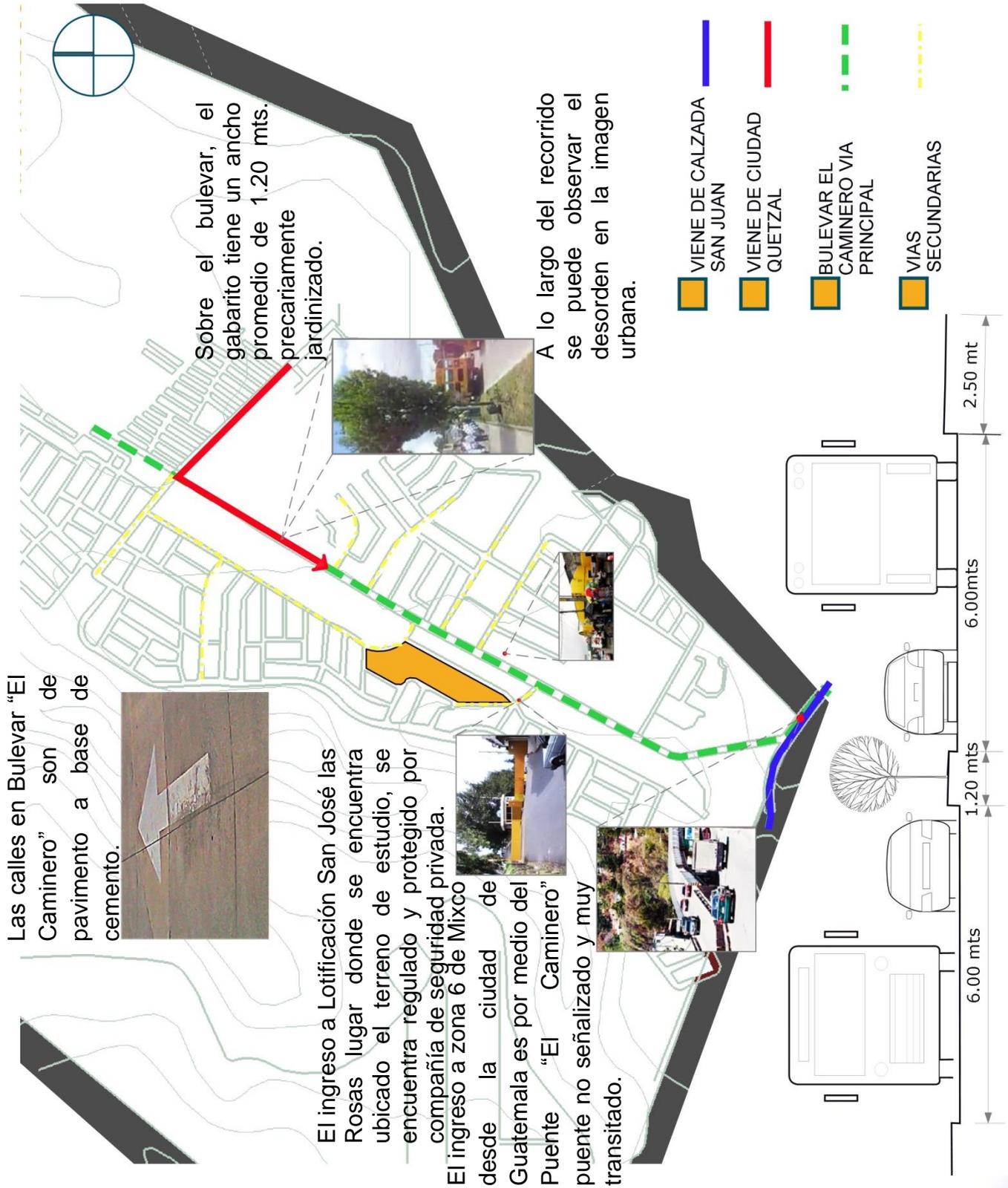
Una opción a la revitalización del área es sin duda una propuesta al cambio y restauración de fachadas, como es el caso de la imagen No.3. Estas se mantienen muy deterioradas al punto que evitan imagen urbana agradable a la vista y percepción del usuario.

En el momento de ingresar a la zona 6 de Mixco desde la Calzada San Juan a primera vista se logra visualizar el deterioro y desorden urbano, se mencionan las fachadas, calles y mobiliario urbano.

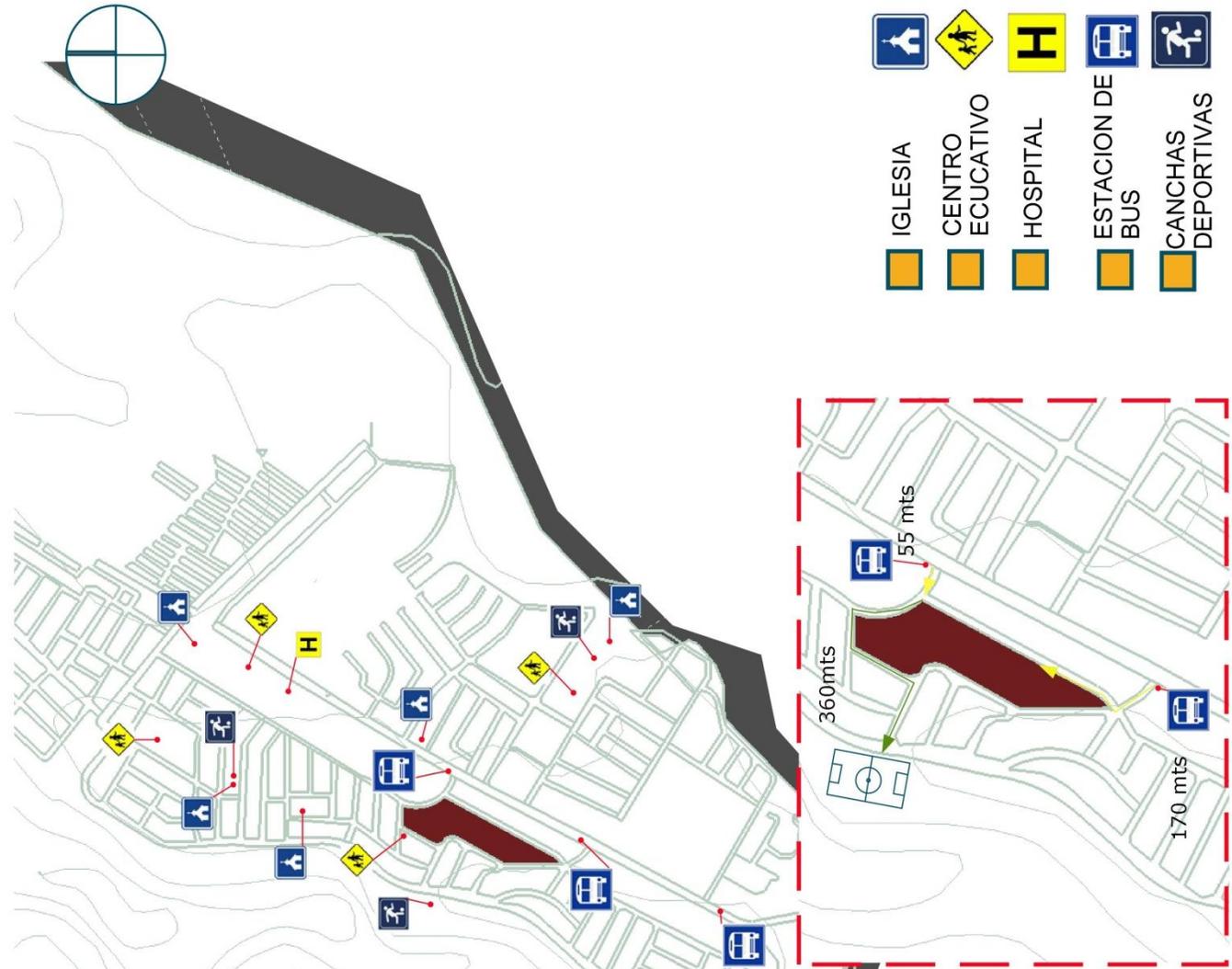
3.1.8 USO DE SUELO



3.1.9 VIAS Y ACCESOS



3.1.10 EQUIPAMIENTO



El área de estudio "Zona 6 de Mixco" cuenta con el equipamiento básico. El seguimiento con mayor cantidad de unidades dentro del área es equipamiento educación (centros de estudio) y equipamiento religión (iglesias).

El centro propuesto se encuentra situado a 360 mts. De distancia del equipamiento recreación (canchas y parques) por lo tanto se propone apoyarse de este equipamiento ampliando la gama de actividades del centro. Usando como terapia el juego en cancha de fútbol ejercitando su habilidad psicomotriz o simplemente como distracción.

Otro equipamiento de importancia para el centro es el equipamiento transporte, el cual suministrará el flujo peatonal hacia el proyecto, evitando que el usuario peatón recorra grandes

"No existe la parálisis cerebral ni la discapacidad sin la individualidad de cada persona, ni esta sin su contexto de vida"

Es decir: acercarse a comprender la vida de las personas con discapacidad y uno de los elementos claves para la calidad de la misma, la comunicación nos obliga a introducirnos, aunque sea solamente, en la comprensión de los contextos, de los escenarios, de las políticas y cultura de han propiciado unas u otras formas de vida y de relación"

-Taylor y Bodgan -

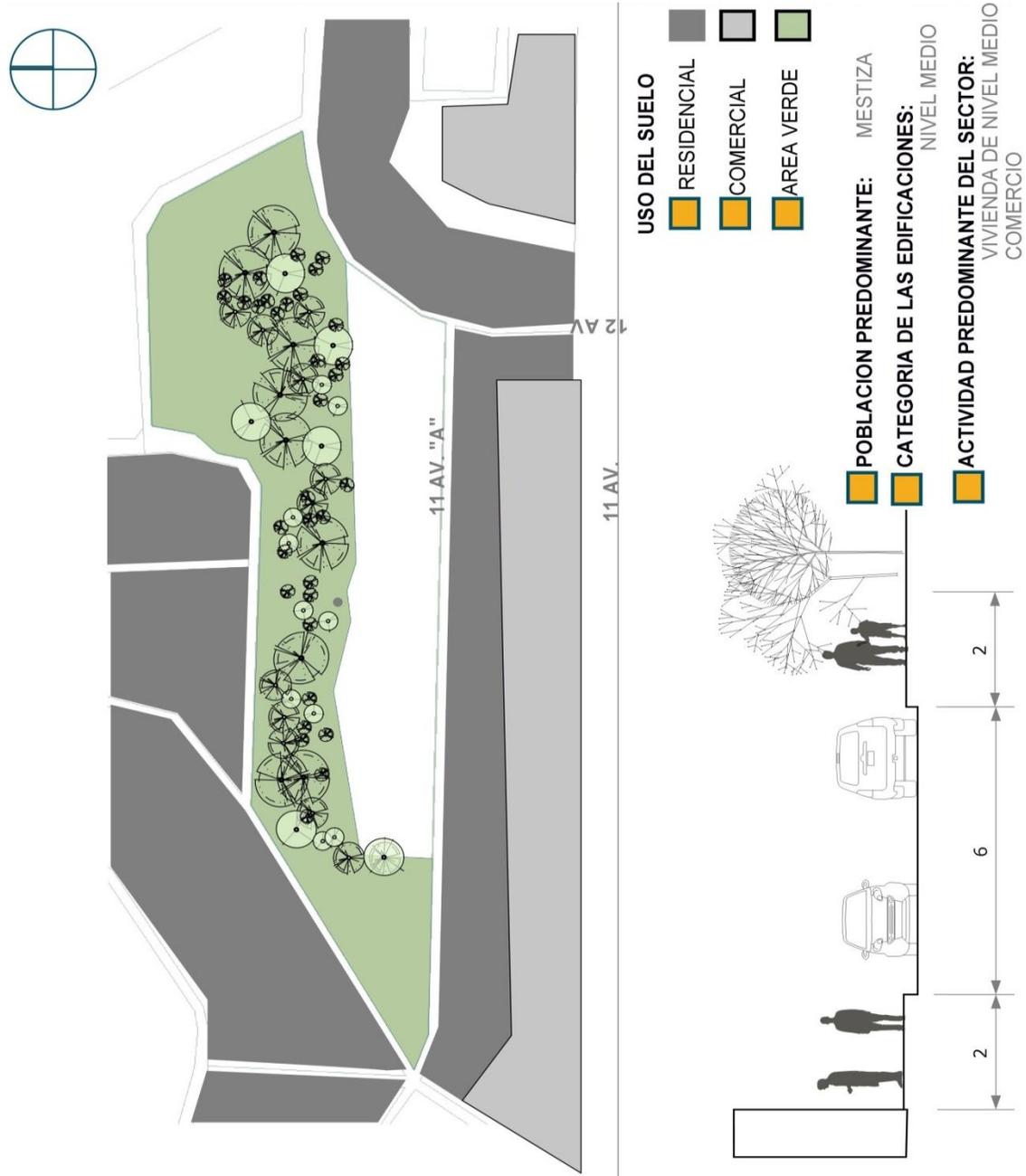
CAPÍTULO 4

CAPÍTULO 4

4. ANÁLISIS DE ENTORNO INMEDIATO

4.1 MICRO ANÁLISIS

4.1.1 COLINDANCIA



4.1.2 AREA

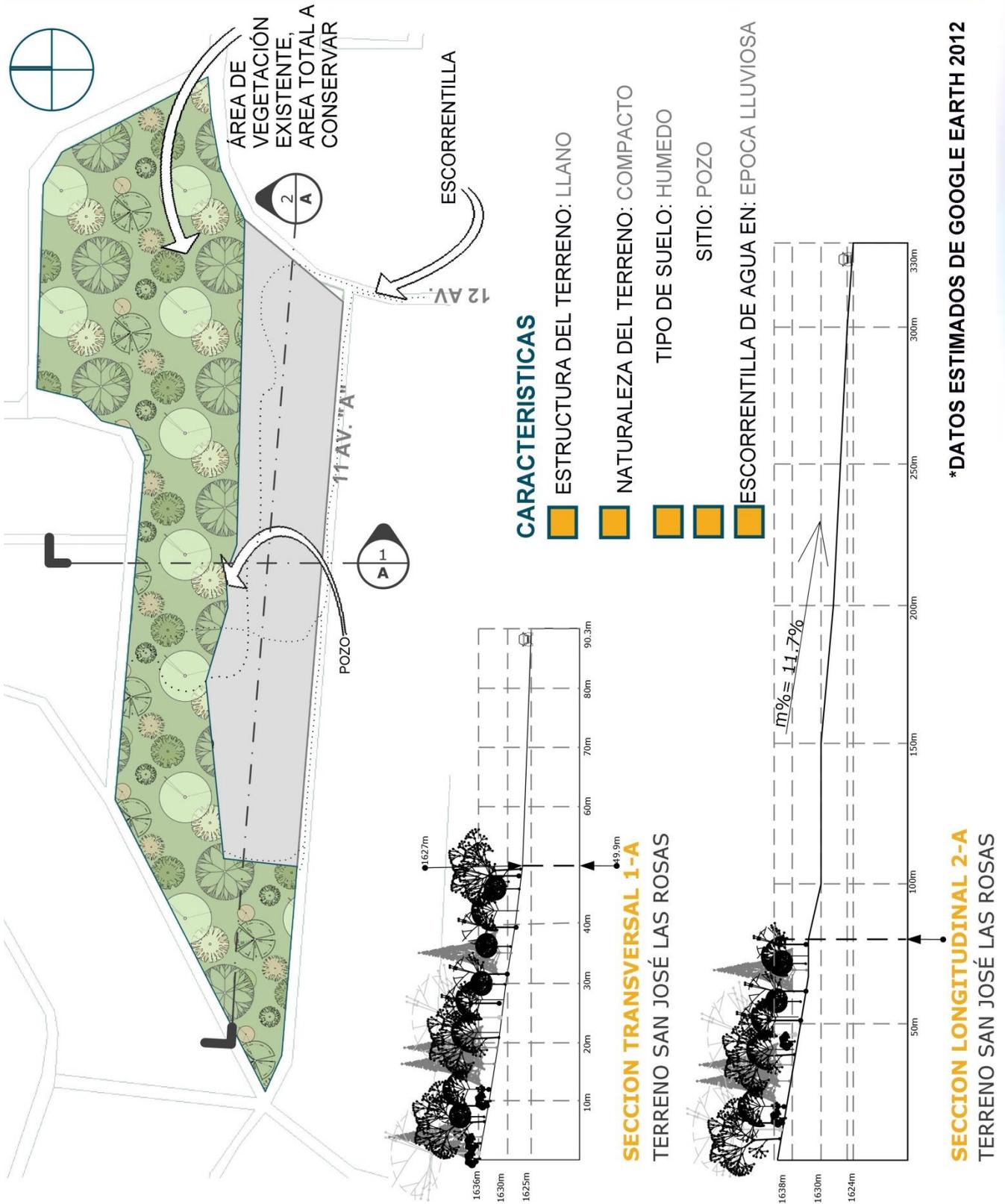
Según lo analizado en plantas, las respectivas secciones y sobre todo en el análisis de sitio dentro del desarrollo del proyecto se concluye que un objetivo arquitectónico universal es la integración de edificaciones al medio ambiente sin alterar o eliminar dicho entorno. Es decir que en el proyecto titulado "Centro de atención y capacitación para niños y niñas con parálisis cerebral" no se proponen sendero ni algún tipo que se le parezca ya que las áreas verdes tienden a desaparecer frente a la intervención humana.



UBICACION DEL TERRENO: 11 CALLE "A"
LOTIFICACION SAN JOSÉ LAS ROSAS ZONA
6 DE MIXCO CIUDAD DE GUATEMALA

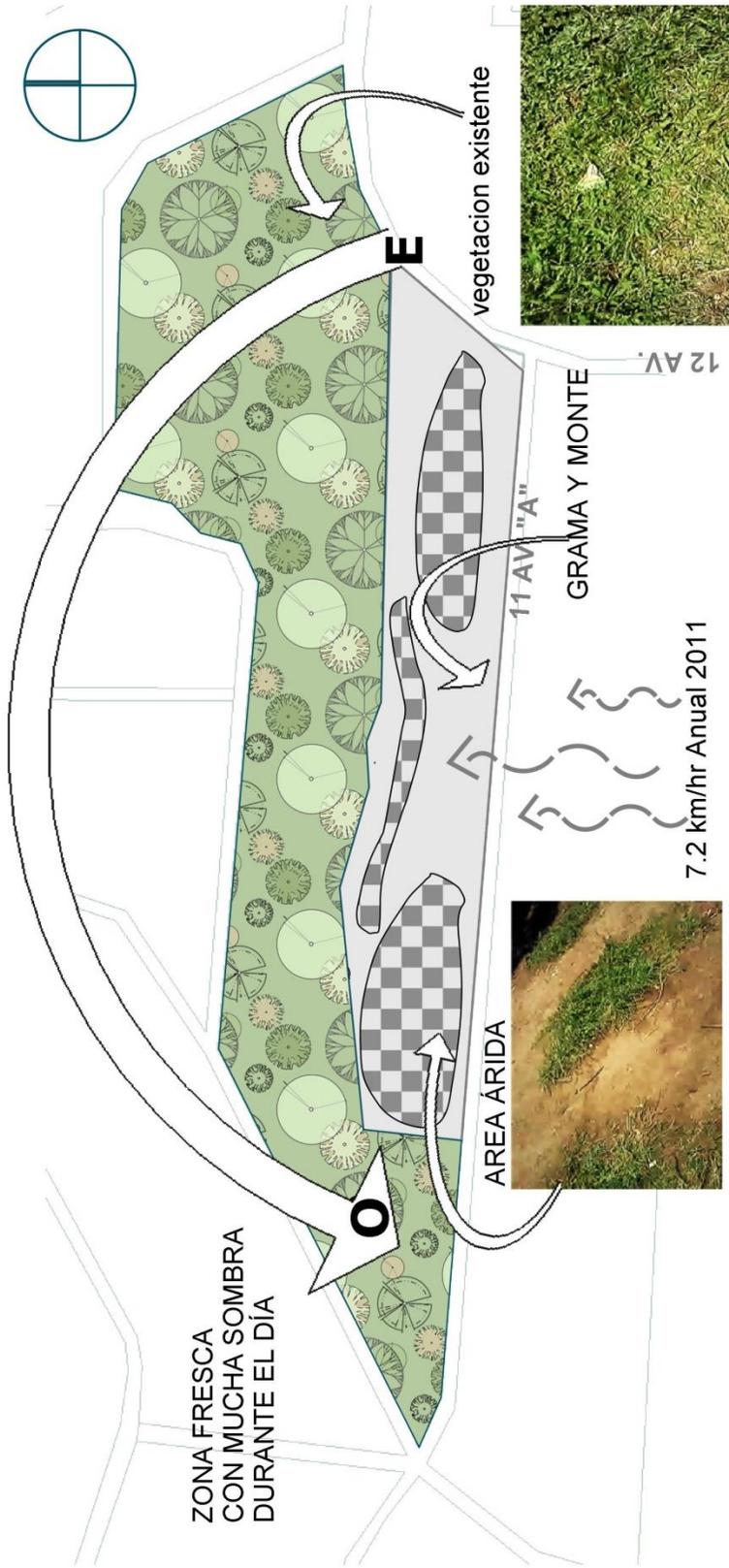
*DATOS ESTIMADOS DE GOOGLE EARTH 2012

4.1.3 TOPOGRAFÍA



*DATOS ESTIMADOS DE GOOGLE EARTH 2012

4.1.4 FACTOR CLIMÁTICO



FLORA:

- pinos
- hongos
- líquenes
- musgos
- pinabete
- cipreses

FAUNA:

- zanates
- ardillas
- canario común
- lagartijas

CARACTERÍSTICAS

- PRESIPITACION : 1659.5 mm
- HUMEDAD : 76 %
- TEMPERATURA 25.7°C
Maxima Anual 2011

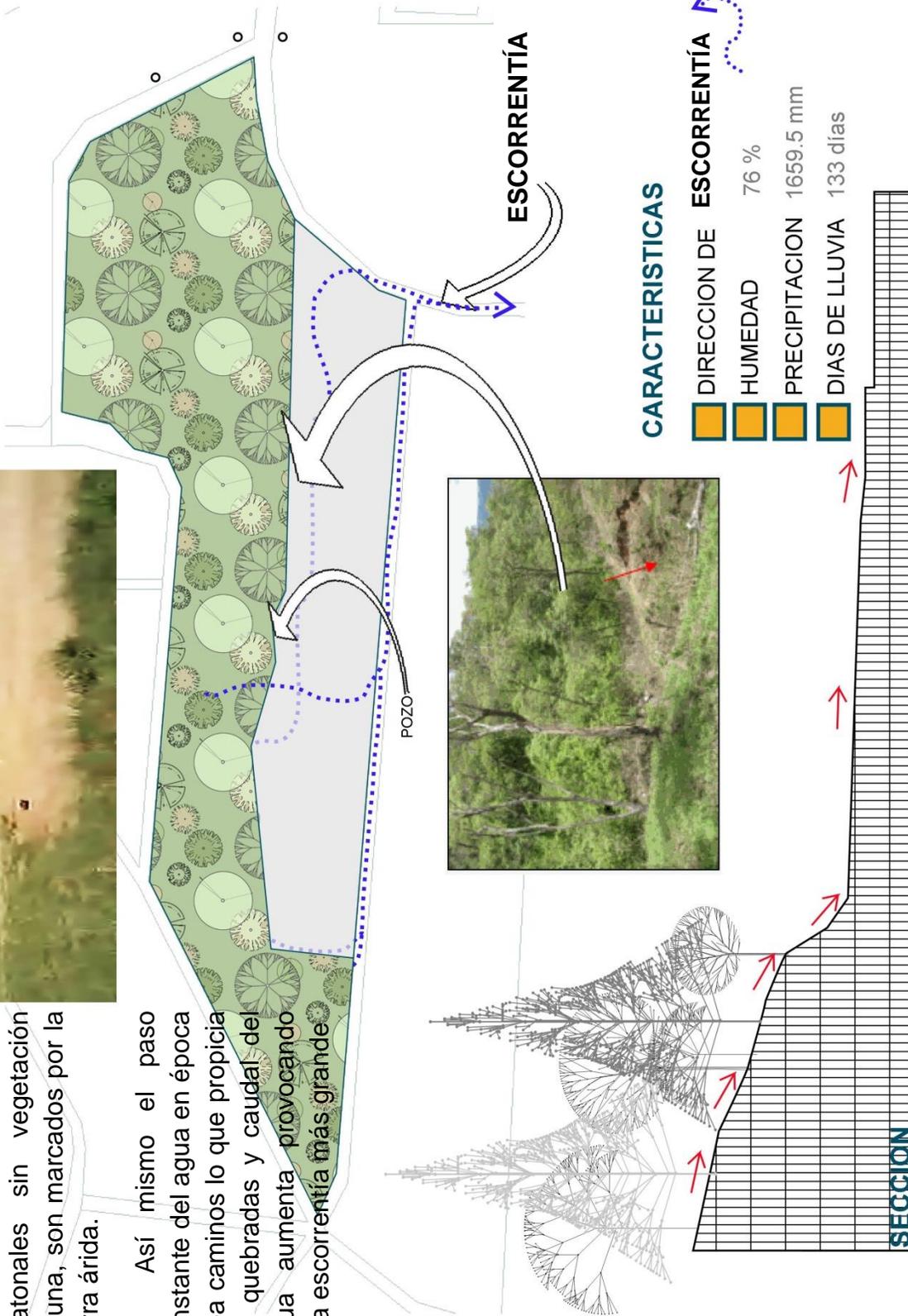
*DATOS INSIVUMEH 2011 - <http://www.insivumeh.gob.gt>

4.1.5 ESCORRENTÍA



El usuario actual determina la actividad. Actualmente en estas áreas están marcados los caminos peatonales sin vegetación alguna, son marcados por la tierra árida.

Así mismo el paso constante del agua en época crea caminos lo que propicia las quebradas y caudal del agua aumenta provocando una escorrentía más grande



*DATOS INSIVUMEH 2011- <http://www.insivumeh.gob.gt/>

4.1.6 ECORRIDO FOTOGRÁFICO



Excelente vista para explotar la visual del proyecto.

Se cuenta con mucha vegetación y árboles de gran tamaño



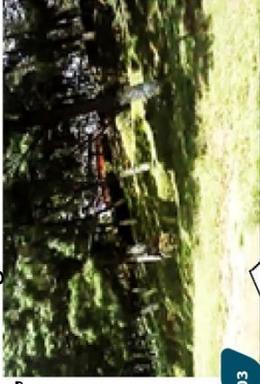
02

Se observa área recreativa para niños la cual se encuentra en mal estado y vegetación aislada a lo largo de la 11 avenida



06

Continuación de la vista no. 2 en la que encontramos bastante vegetación "cinturón verde"



03



01

Vista agradable únicamente en el área de vegetación ya que se logra observar el área residencial, área de contaminación visual y deterioro urbano



04

Vista exterior hacia 11a. Avenida, uso de suelo residencial, la imagen urbana está muy deteriorada.



05

Vista exterior de la 12 avenida se ve a la proximidad el área residencial en su totalidad.

“La superación
bien entendida no es lanzarse en
paracaídas con una silla de ruedas;
es reconocer y alimentar las
capacidades que toda persona
tiene sin quedarse atrapada
por ello que no se puede hacer”

-ANONIMO-

CAPÍTULO 5



CAPÍTULO 5

5. CASOS ANÁLOGOS

5.1 CASO ANÁLOGO NACIONAL Gimnasio de Ortopedia; IGSS de Accidentes

5.1.1 PRESENTACIÓN

El Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS) es una institución del Estado de Guatemala que tiene como función principal dar satisfacción a un determinado tipo de derechos económicos y sociales reconocidos constitucionalmente para los trabajadores guatemaltecos -sus afiliados-. Fue creado el 30 de octubre de 1946 bajo el gobierno de Juan José Arévalo y ratificado con la constitución de 1985



¹⁸Tipo de Arquitectura: en sus inicios funcionalista, racionalista; hoy en día después de la remodelación es un híbrido entre racionalismo y contemporáneo. El edificio del instituto guatemalteco de seguridad social (IGSS), cuenta con 3 plantas de niveles en los cuales se distribuyen sus diferentes ambientes.

El hospital cuenta sistema de parteluces con orientación Sur-oeste para evitar que los rayos solares penetren el edificio directamente, su sistema constructivo se basa en el marco rígido, con algunos muros de corte, sus materiales son concreto, blocks de pómez, hierro y muros prefabricados.

La altura con la que cuenta el edificio es de 3.50 m por nivel en el cual se pudo observar que no tenía una buena circulación de aire frío. El edificio mantiene una jerarquía en su ingreso principal y los manejos de parteluces, los colores que más usan son colores pastosos oscuros de los cuales se están cambiando para mejorar la rehabilitación de los pacientes.

¹⁸ datos obtenidos en IGSS de Accidentes, zona 4 de Mixco

5.1.2 FICHA DE CASO ANÁLOGO

Nombre del Inmueble: Instituto de seguridad social, Hospital General de Accidentes

Dirección: Hospital General de Accidentes, 7-19, 13 Avenida y Calzada San Juan, Zona 4, Mixco.

1. LOCALIZACION



colindancia

- 1 centro comercial Montserrat
- 2 Banco Agricola Mercantil

simbolo	calle	sentido
	Calzada San Juan	
	13 avenida	
	2 calle A	

2. USUARIOS se identifican las características sociodemográficas del principal usuario

Sexo: Hombres Mujeres

Etnia: Ladinos Indígenas

Edad: Niños Jóvenes
 Adultos Ancianos

3. RÉGIMEN LEGAL

Régimen de Propiedad: Privado Estatal Municipal Comunal

Propietario: El estado, entidad autónoma
ELANY MIDET GARRIDO DARDÓN

4. CARACTERISTICAS CONSTRUCTIVAS



PISO:

piso de granito color gris con sisa 0.30 cm x 0.30 cm



MURO:

En su mayoría el muro es fundido aunque en los interiores se usa tabiquería



PISO:

Cielo falso, con el fin de ocultar instalaciones. Aparte de crear un ambiente más cómodo para el paciente



VENTANERÍA:

Ventanas de PVC aislantes de sonido

5. CARACTERISTICAS ARQUITECTONICAS



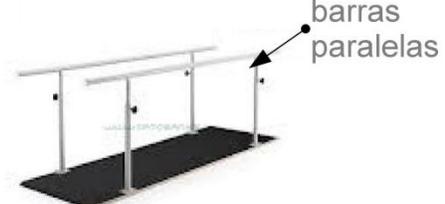
camillas



sillas de ruedas



bicicleta estacionaria



barras paralelas



andador ortopedico



sillas sala de espera

19

SERVICIOS QUE BRINDA EL PROYECTO

El área de estudio es el gimnasio de ortopedia, este servicio cuenta con el área de terapia de recuperación de pacientes lisiados físicamente.

Los servicios que brinda son: - Termoterapia - hidroterapia - medicina física

¹⁹ datos obtenidos en IGSS de accidentes zona 4 de Mixco

5.1.3 RECORRIDO FOTOGRÁFICO

La iluminación en un área de terapia es esencial pues se necesita ver con claridad lo que se hace. Por lo mismo la ventana amplia es de gran ayuda pues es un área que genera sudor y mal olor en el área

Se toma en cuenta la circulación tanto para área de camillas como para área de silla de ruedas como para terceras personas que movilizan a los pacientes

El mobiliario es específico para ciertas lecciones ortopédicas.

La sala de espera se encuentra ubicada sobre el corredor hacia el gimnasio de ortopedia.

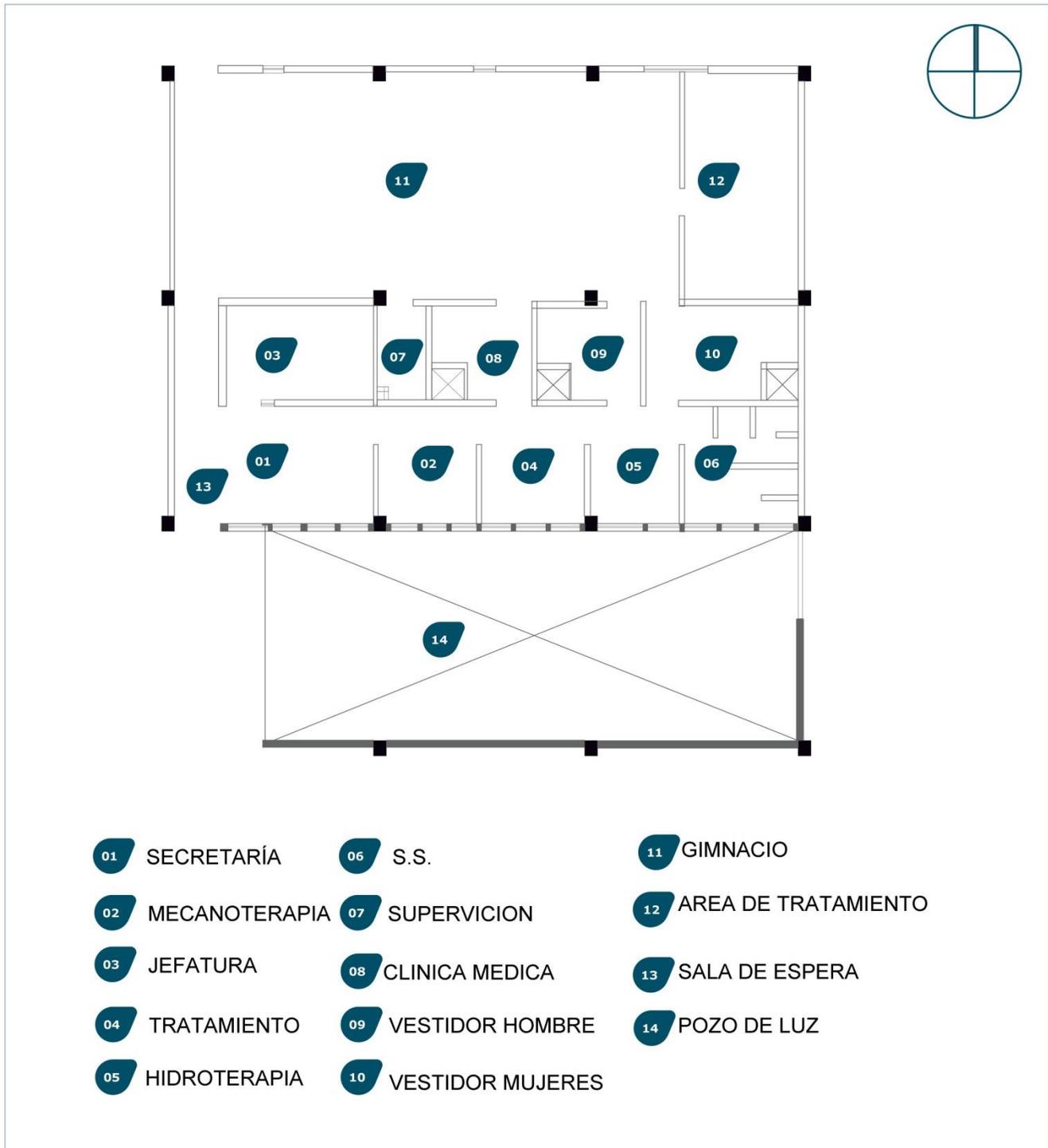
La percepción del usuario al recorrer los pasillos en de una sensación de enclaustramiento. Esto se debe a que la altura del cielo falso es reducida se habla de 2.40 metros de altura. Lo adecuado sería de 2.80 a 3.00 metros de altura

Un aspecto negativo es la altura de los mostradores a secretaría, recepción, enfermería entre otros. Los mostradores poseen una altura de 0.90 mts. Lo que indica que únicamente una persona de pie puede hacer uso de estos servicios. No son de altura adecuada para un paciente en silla de ruedas.

20

²⁰ datos obtenidos en IGSS de accidentes zona 4 de Mixco

5.1.4 PLANTA ARQUITECTONICA GIMNASIO DE ORTOPEDIA



21

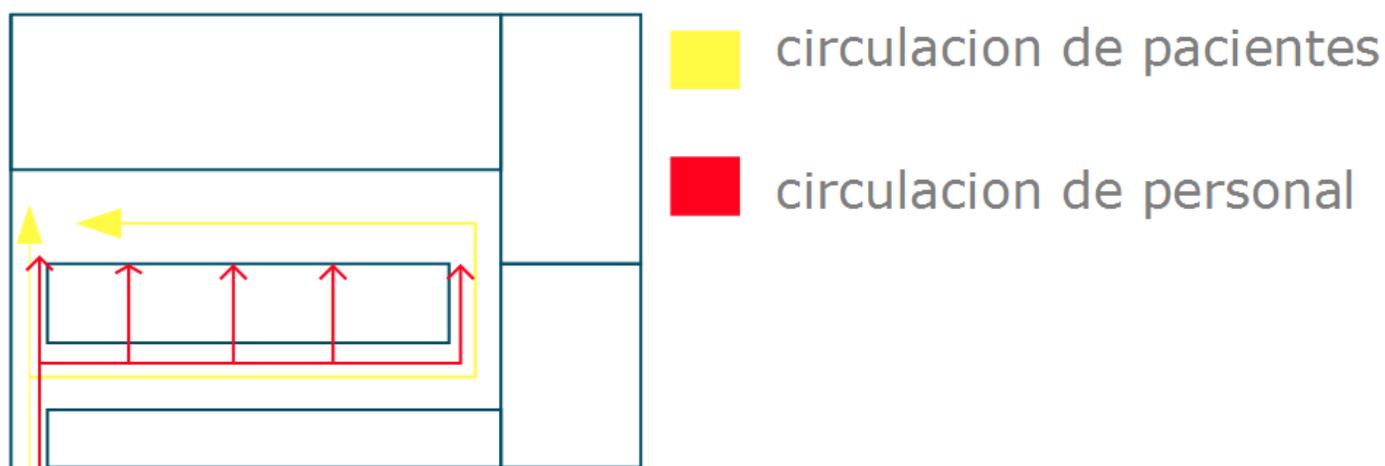
²¹ datos obtenidos en Instituto de Seguridad Social (IGSS) 7-19 de accidentes zona 4 de Mixco

5.1.5 ANÁLISIS FUNCIONAL

El área del gimnasio de ortopedia se encuentra ubicado entre el área de lavandería y el área de laboratorio clínico es decir que las camillas y uso de ropa clínica pasa inmediatamente al área de lavado. Igualmente el estar cercano al laboratorio clínico es de suma ayuda al momento que el paciente pasa a recoger algún tipo de examen clínico de sus heridas que podrían llegar a dar un resultado de su sanación y terapia en cierto tiempo o inmediatamente.

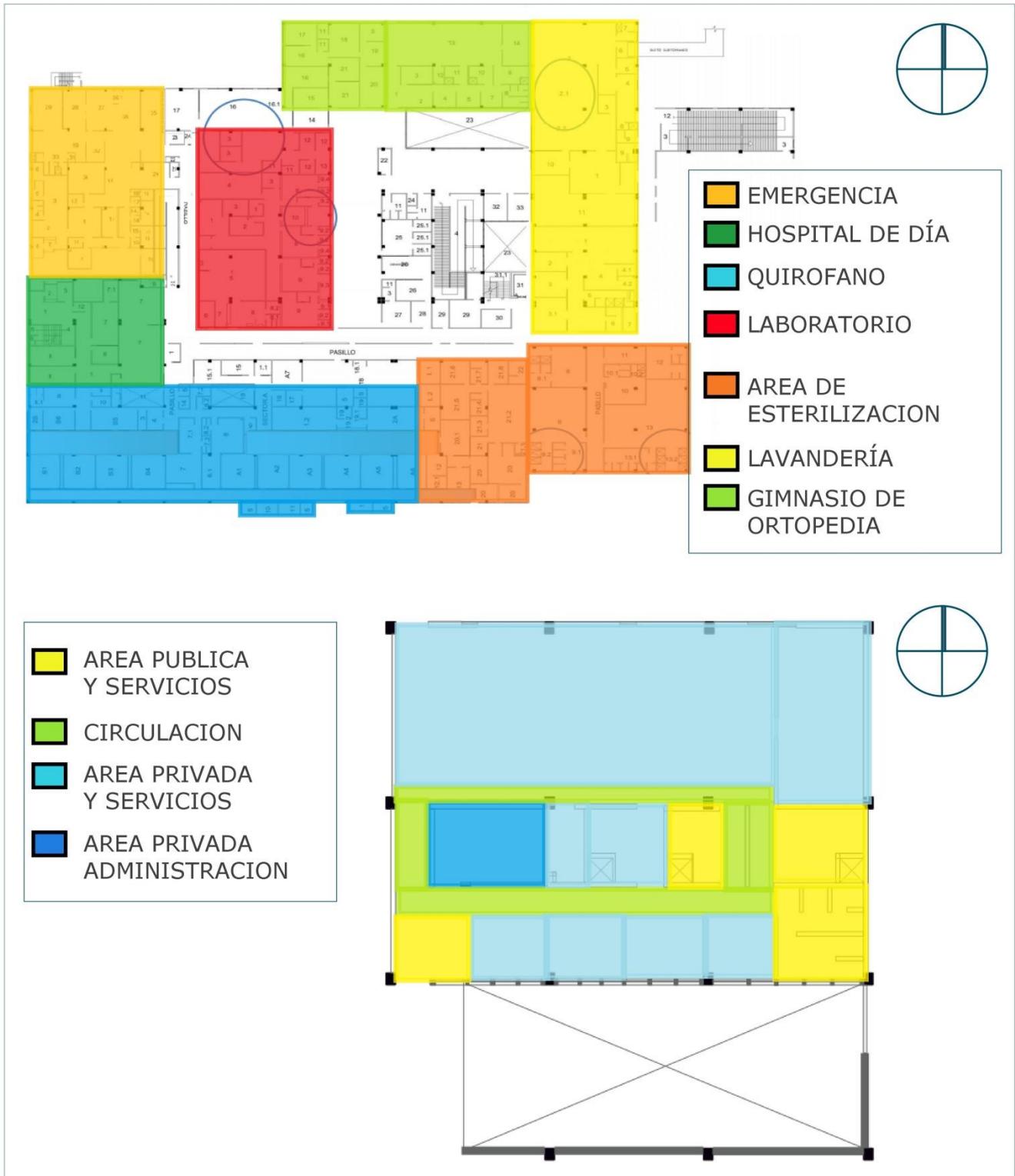
En cuanto a las áreas dentro del gimnasio de ortopedia, a simple vista observando la planta arquitectónica se puede concluir que la circulación es totalmente lineal lo que facilita la movilización del usuario y agentes tanto para consulta como para situaciones de emergencia y evacuación. Solo cuenta con una entrada la misma que se usa como salida. El área es un cuarto grande y se usa únicamente tabiquería separando las áreas, es decir que en el momento de una remodelación o reubicación de las áreas el costo es menor pues solo se mueven o eliminan los tabiques llegando hacer más pequeñas las área así como el cambio de uso.

Como muebles fijos se tiene lo que son los servicios sanitarios, las áreas pueden cambiar de uso o de ubicación pero los baños son fijos. El poso de luz es de gran ayuda en un área que solo tiene un lado de vista hacia el exterior así se maneja el control de olores y el manejo de las temperaturas. Las columnas se encuentran a cada 8 mts. En cada espacio entre columnas se encuentran 2 cubículos o uno grande, está bien modulado.



Como se ha mencionado en la ficha de análisis 2 el mobiliario que se usa es únicamente para el área de rehabilitación, que ayuda al paciente tomar movilidad y fuerza en sus miembros afectados.

5.1.6 ZONIFICACION GIMNASIO DE ORTOPEDIA



5.1.7 VOLUMETRÍA



Peso visual por medio de colores resaltando ingresos y ejes de diseño.



Con una altura de 2 niveles y un sótano su área de uso se utiliza a lo largo del terreno, cada nivel posee 3.50 mts de alto.

El ingreso principal fue remodelado recientemente propiciando el dinamismo formal u variación en textura; creando énfasis en el ingreso y el usuario se identifica con facilidad al buscar el hospital.



Ventanearía franca al norte, posee una cenefa evitando la incidencia solar y la incomodidad de ingreso de luz solar directa en horas críticas y acentuando los vientos predominantes, mejorando la ventilación del hospital, pudiendo así evitar el uso de aire acondicionado y minimizando de esta manera el gasto de energía eléctrica.

Manejo de niveles por medio de rampas, en su mayoría, son elementos arquitectónicos que facilitan la movilización de pacientes como de agentes que movilizan carretillas, camillas o elementos con ruedas.

Cuenta con alrededores verdes proporcionando a los pacientes un distractor al encontrarse dentro del hospital

Se utilizan marcos estructurales en la construcción de la edificación y en el interior se utiliza tabiquería y tabla yeso.

5.2 CASO ANÁLOGO INTERNACIONAL Centro de Rehabilitación psiquiátrica para niños / Japón

5.2.1 PRESENTACIÓN

Este centro de rehabilitación reúne niños de diferentes edades que son tratados para lograr mejoras a trastornos psiquiátricos de diferentes tipos. La propuesta planteada por Fujimoto toma con especial cuidado esta condición y plantea un interesante espacio general Pequeños espacios que pueden alternar o ceder jerarquía en función de otro dependiendo de variables relativas, como la luz dominante o bien quién los habita



5.2.2 FICHA DE CASO ANÁLOGO

Nombre del Inmueble: Centro de rehabilitación psiquiátrica para niños; Sou Fujimoto

Ubicación: Hokkaido, Japón

1. LOCALIZACION:



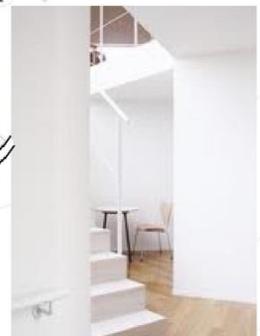
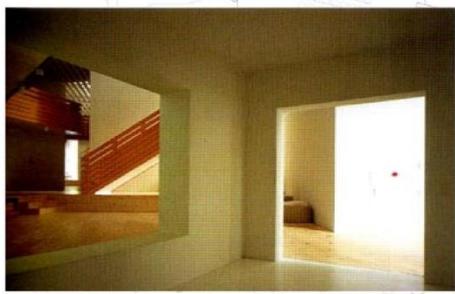
2. USUARIOS (Identificar las características sociodemográficas del principal usuario):

Sexo: Hombres Mujeres
Etnia: Japones Indígenas
Edad: Niños Jóvenes
 Adultos Ancianos

5.2.3 RECORRIDO FOTOGRÁFICO

Corredores de gran altura propiciando una sensación de más libertad.

Aristas en muros son de riesgo para un centro de niños ya que corren y al caer pueden ocasionarse daño al caer sobre la arista



Uso de cielo falso ocultando las instalaciones eléctricas e hidráulicas.

El cielo falso es de madera intercalada, propiciando una perspectiva y una sensación distinta en los pasillos.

El centro únicamente cuenta con gradas como circulación vertical.

No posee rampas para personas impedidas.

5.2.6 VOLUMETRÍA

Uso del cubo en su máxima expresión

Puertas y ventanas no varían en su forma raíz.

Iluminación básica para jerarquía y juego visual del

El elemento arquitectónico no supera 2 niveles de altura

Con una superficie construida de 14,590 m² se puede observar que las áreas son realmente grandes.

Uso de algunas caras como pieles.

Arquitectura totalmente lineal.

Continuidad en forma y alturas

El color blanco crea esbeltez en la edificación aparte de hacer una estructura y diseño más limpio.

Manejo de doble altura en ambientes interiores.

5.3 VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE CASOS ANÁLOGOS

5.3.1 VENTAJAS

VENTAJAS IGSS DE ACCIDENTES	<ul style="list-style-type: none">01 La ubicación del Hospital es muy adecuada para pacientes y vistas, las paradas de buses se encuentran muy cerca del hospital.02 El manejo de área verde alrededor del hospital es complementario para un centro donde los pacientes están internos03 Dentro del gimnasio de ortopedia el uso del cielo falso es indispensable por el tipo de instalaciones especiales que se utilizan en el hospital. El cielo falso mantiene ocultas las tuberías.04 La circulación es bastante amplia, es decir que los pacientes tienen la facilidad de movilización por el uso de sillas de ruedas, camillas, muletas etc.05 La centralización de las áreas privadas y la circulación lineal para el agente y el usuario es muy útil en el momento de transitar de un lugar a otro en situaciones de emergencia y/o evacuación.
VENTAJAS CENTRO SOU FUJIMOTO	<ul style="list-style-type: none">01 Gracias al uso de la forma geométrica en su arquitectura el centro es de atractivo para el usuario tanto en el interior como en el exterior.02 El manejo de área verde alrededor del hospital es de acuerdo para un centro donde los pacientes llegan a pasar hasta semanas internados.03 Las alturas que se manejan son más de 3 metros por nivel esta da la sensación de amplitud y libertad en el interior, sensación que se percibe en su exterior.04 Ya que el centro es enfocado en niños, las circulaciones de pasillos son amplias eso quiere decir que se tomó en cuenta el iuqueteo natural de los niños.05 Se encuentra muy marcada el área privada del área social mediante la misma arquitectura los espacios se ven cortados por medio de aristas y topes visuales.

5.3.2 DESVENTAJAS

DESVENTAJAS IGSS DE ACCIDENTES

- 01 No se cuenta con un área de parqueo seguro para pacientes y visitas así como áreas seguras de los alrededores del hospital.
- 02 Uso de cielo falso, a baja altura propicia la sensación de aplastamiento encerrando así el calor en varios corredores del hospital.
- 03 El uso del color azul y verde hospitalario crea una sensación deprimente a los usuarios.
El área del gimnasio ortopédico no cuenta con mobiliario adecuado para personas en sillas de ruedas. Un ejemplo evidente son los mostradores aptos para una persona de pie.
- 04 A pesar de que el área cuenta con posos de luz la iluminación es muy tenue por lo tanto da la sensación de penumbra dentro de las áreas.

DESVENTAJAS CENTRO SOU FUJIMOTO

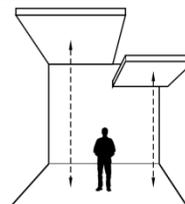
- 01 Un centro enfocado en los niños El uso de gradas en no es adecuado ya que por naturaleza los niños son juguetones lo que podría provocar accidentes.
- 02 El centro cuenta con dobles alturas a lo largo de su constitución, y el área de dormitorios no es la excepción, esta doble altura tiene vista hacia la sala del primer nivel, área peligrosa para cualquier niño.
En totalidad en el Centro predomina el color blanco, aunque por el tipo de lugar y carácter que maneja es de suma importancia los colores en la psicología de la arquitectura
- 03 La circulación no lineal en situación de evacuación no es muy adecuada más en sitios enfocados a atención para niños.
- 04 La implementación de duela de madera en suelo no es recomendable en edificaciones donde los usuarios corren y tienen actividades muy dinámicas, pues es una superficie muy resbalosa.

5.4 PREMISAS DE DISEÑO

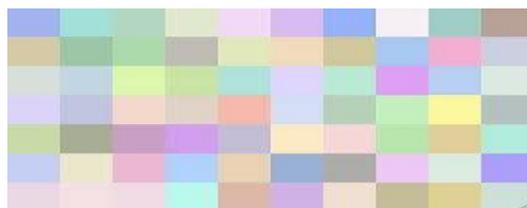
5.4.1 PREMISAS MORFOLÓGICAS

PREMISAS MORFOLÓGICAS

01 Dependiendo las áreas así serán las alturas que se les dará, el manejo de distintas alturas le formal al proyecto enriqueciéndolo en su envolvente.



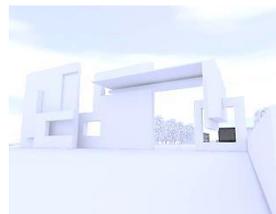
02 Utilizar colores claros, crearan en los ambientes una percepción más amplia del envolvente y entorno que rodea al usuario. Integrando así el elemento arquitectónico al contexto urbano.



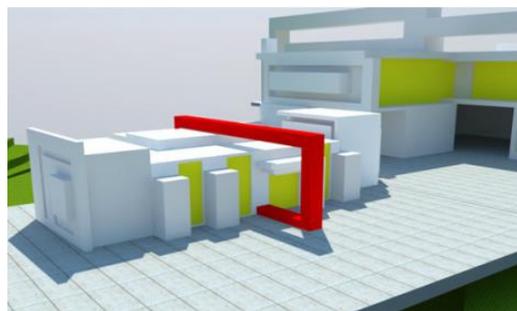
03 Utilizando la transparencia en ciertas áreas del proyecto puede proveer al usuario ajeno una invitación a ingresar e interactuar en el edificio promoviendo una integración social por medio de la psicología de la arquitectura.



04 La implementación de una arquitectura lineal e integrada al entorno de altura variable propiciará la contemporaneidad del proyecto.



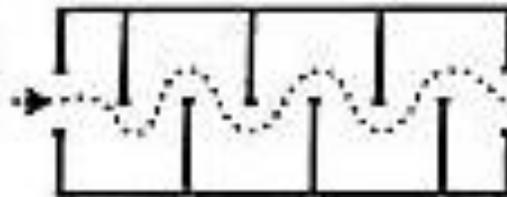
05 Utilización de “teoría de la forma” llegando a interactuar el área verde con la edificación, integrándola una con otra así mismo el uso de un peso visual resaltando el ingreso del elemento arquitectónico.



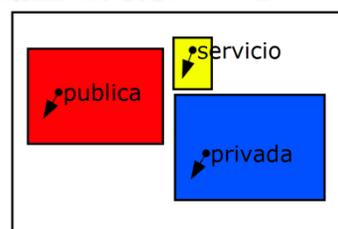
5.4.2 PREMISAS FUNCIONALES

PREMISAS FUNCIONALES

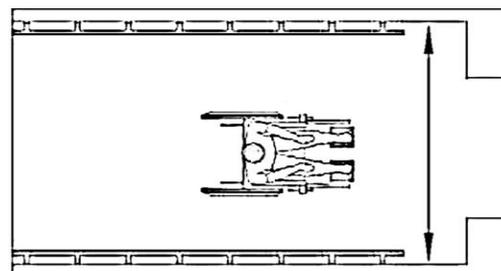
01 Utilización de una circulación lineal dentro de la edificación por motivos de emergencia y facilidad al evacuar el lugar.



02 Separar las áreas públicas, privadas, semipúblicas y de servicio. Evitando el tráfico aglomerado de agentes y usuarios en la zona de actividad delicada.



03 Colocación de Pasillos anchos de 3.00 mts. Puesto que los usuarios son impedidos necesitan del espacio adecuado para ser transportados por terceras personas.



04 Manejo únicamente de rampas a un 8% dentro de toda la edificación dando solución al tema de arquitectura sin barreras.



05 Colocar el ancho de las puertas de 1.50 mts, así como todos los servicios sanitarios tendrá un mínimo de 2 retretes para discapacitados. Toda la arquitectura del centro deberá ser analizada y dimensionada de acuerdo a los usuarios discapacitados.



5.4.3 PREMISAS TECNO CONSTRUCTIVAS

PREMISAS TECNO CONSTRUCTIVAS

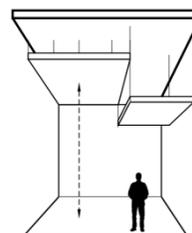
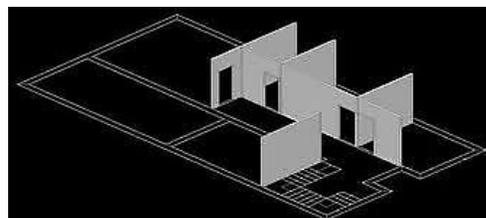
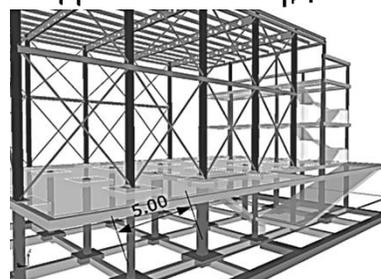
01 Diseñar estructura tomando en cuenta el factor de sismo 7.2.

02 Colocación de columnas máximo a cada 5 metros.

03 Diseño de áreas grandes dentro del centro y se dividirá por medio de la tabiquería propiciando la versatilidad de las áreas por cualquier tipo de cambio que pudiese sufrir el edificio en cuanto a uso.

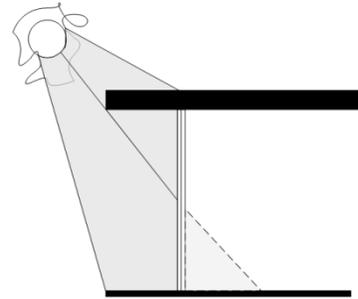
04 Colocación de cielo falso ocultando tuberías de todo tipo de servicio. Se propone una altura mínima de 3.00 mts.

05 Diseñar acorde al manual para construcciones de CONRED, evitando catástrofes y tomando en cuenta los factores de riesgo.

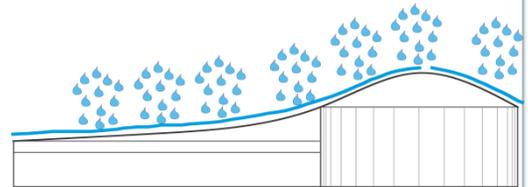


5.4.4 PREMISAS AMBIENTALES

01 Contar con protección a la incidencia solar dando un resultado eficiente a todos los ambientes. El uso de sobre pieles, parteluces, vegetación en puntos de críticos, voladizos entre otros son soluciones para evitar la incidencia solar en la edificación.



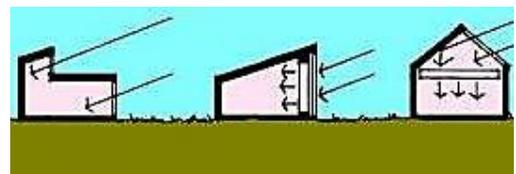
02 La Sustentabilidad del proyecto, ya que es de índole público, por lo tanto para lograrlo se propone captación de aguas pluviales y grises pudiendo usar el agua para jardines e incluso para aguas de inodoro. Evitando así el consumo del suministro hídrico municipal



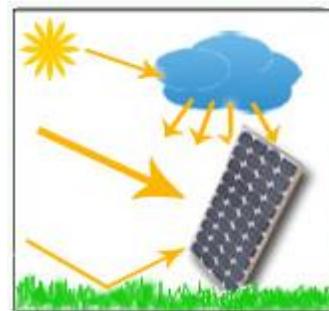
03 Utilización de artefactos ahorradores en consumo eléctrico como de agua potable. Es un requisito en la propuesta evitando el desgaste económico y contribuyendo a la eficiencia y sostenibilidad del proyecto como al cuidado consiente al médico ambiente.



04 Colocar ventanearía en dirección NE promoviendo la captación de aire y viento, llegando a climatizar el edificio y permitir un ambiente de confort al usuario.



05 Utilización de energía de fotocelda en áreas exteriores del edificio y/o circundantes ya sea ingresos, patios, interiores, áreas exteriores como jardines y áreas de estar, esto con el fin de minimizar gastos a largo plazo así como minimizar consumo eléctrico.



“6 de Octubre; DIA DE
LA PARALISIS CEREBRAL”

-ANONIMO-

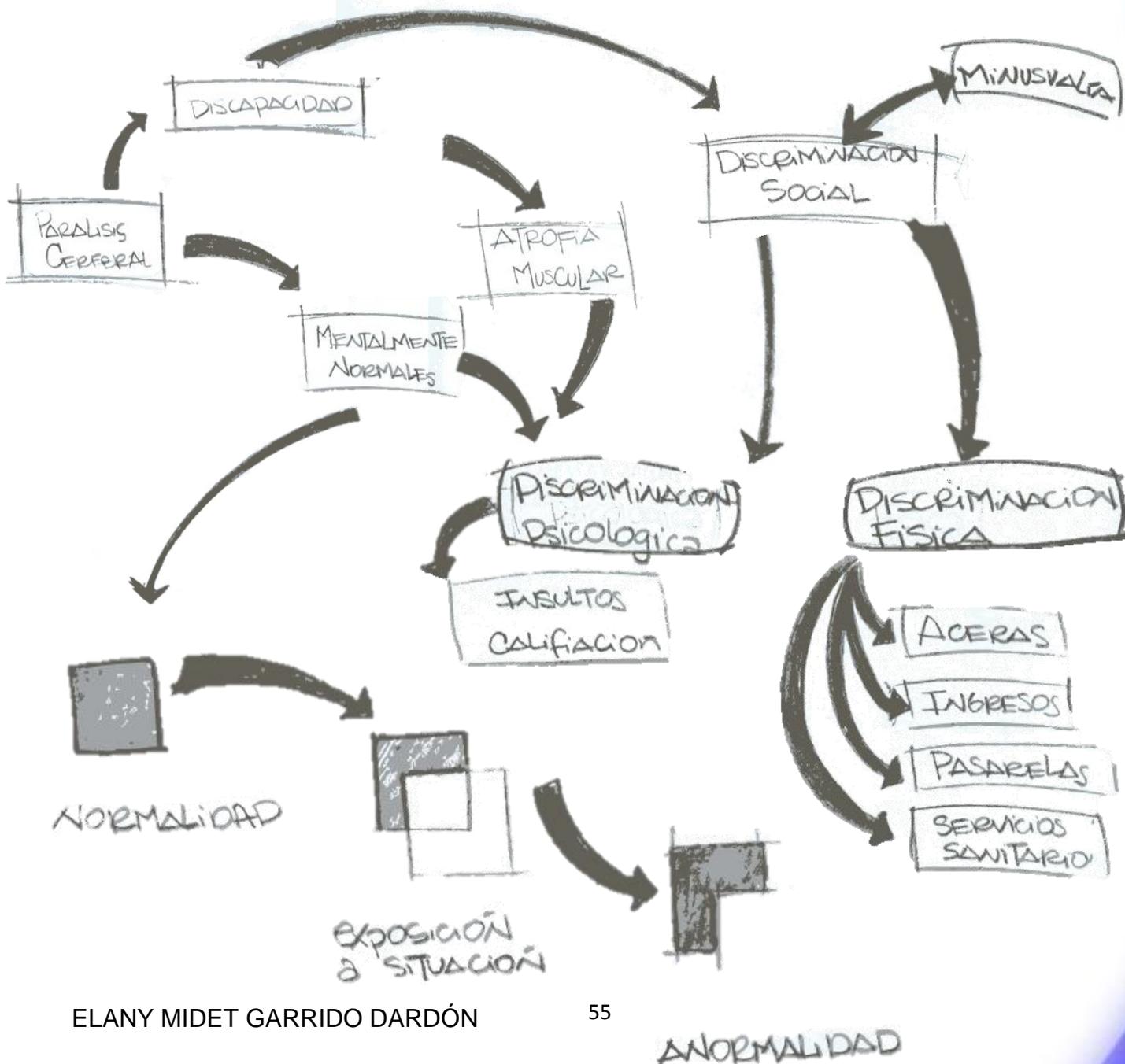
CAPITULO 6



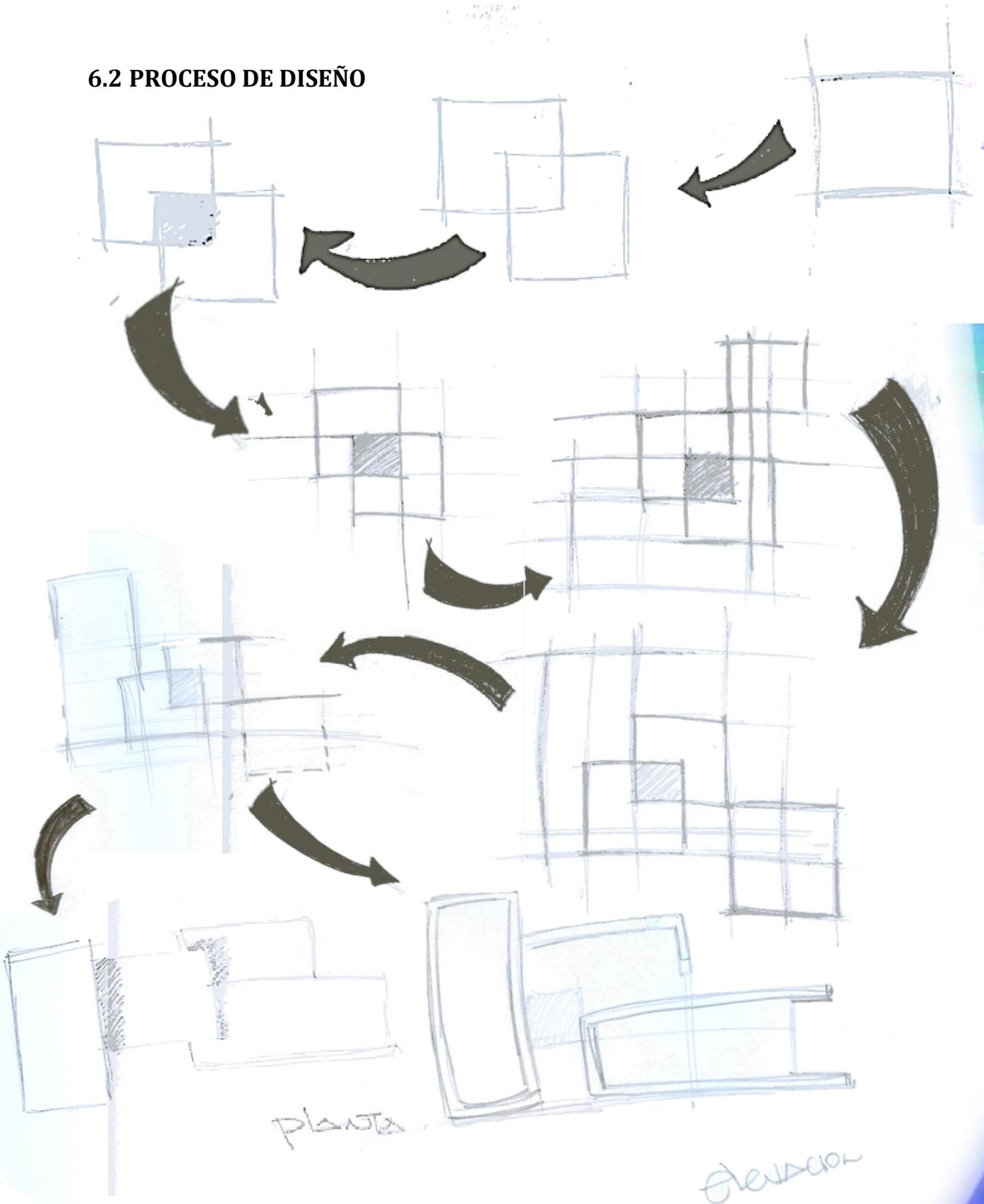
6. PROPUESTA

6.1 LA IDÉA- MÉTODO DE DISEÑO

Propuesta de diseño generadas por análisis del tema de parálisis cerebral. Ubicada desde el punto de vista social. Considerándose la parálisis como una anomalía para la sociedad.



6.2 PROCESO DE DISEÑO



6.3 VOLUMETRÍA

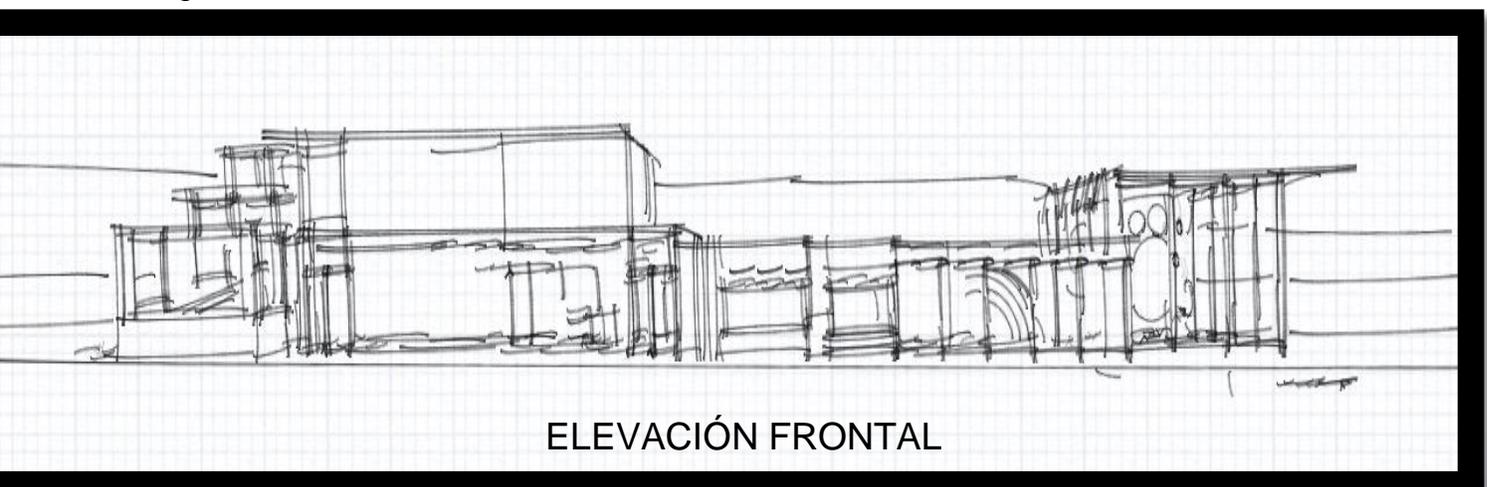
La volumetría incluye interrelaciones entre los elementos arquitectónicos, de ellos depende la función, criterio espacial así como la creatividad.



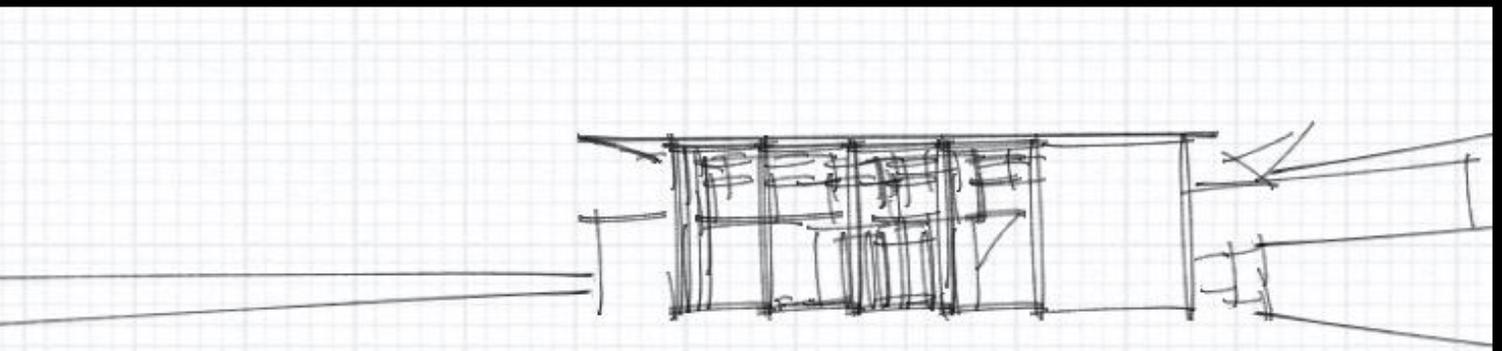
Se incluye resaltar el peso visual hacia la izquierda de manera de jerarquizar el ingreso.



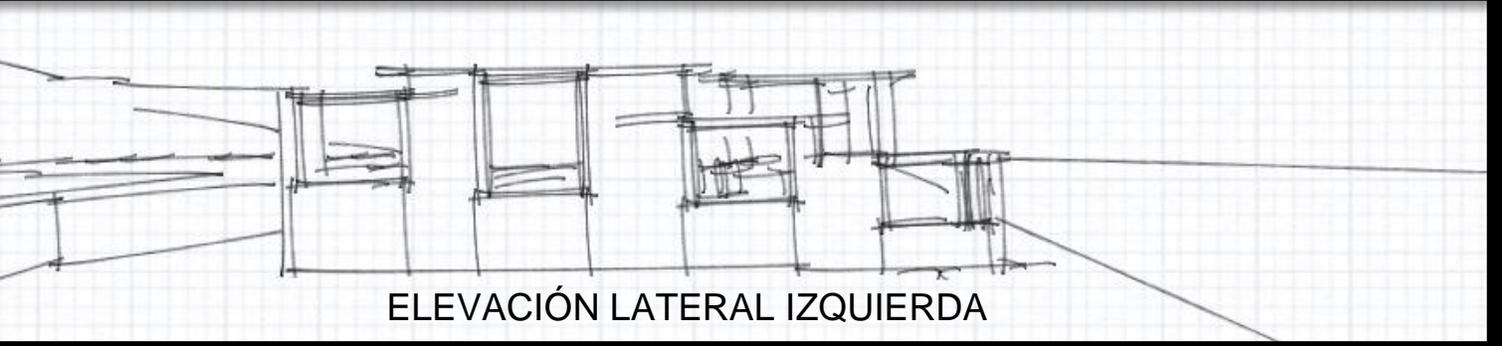
Para llegar a una volumetría concreta se procedió a bocetar pudiendo visualizar los volúmenes y delimitación de áreas; tomando el resultado del proceso de diseño como inicio a la generatriz de la volumetría



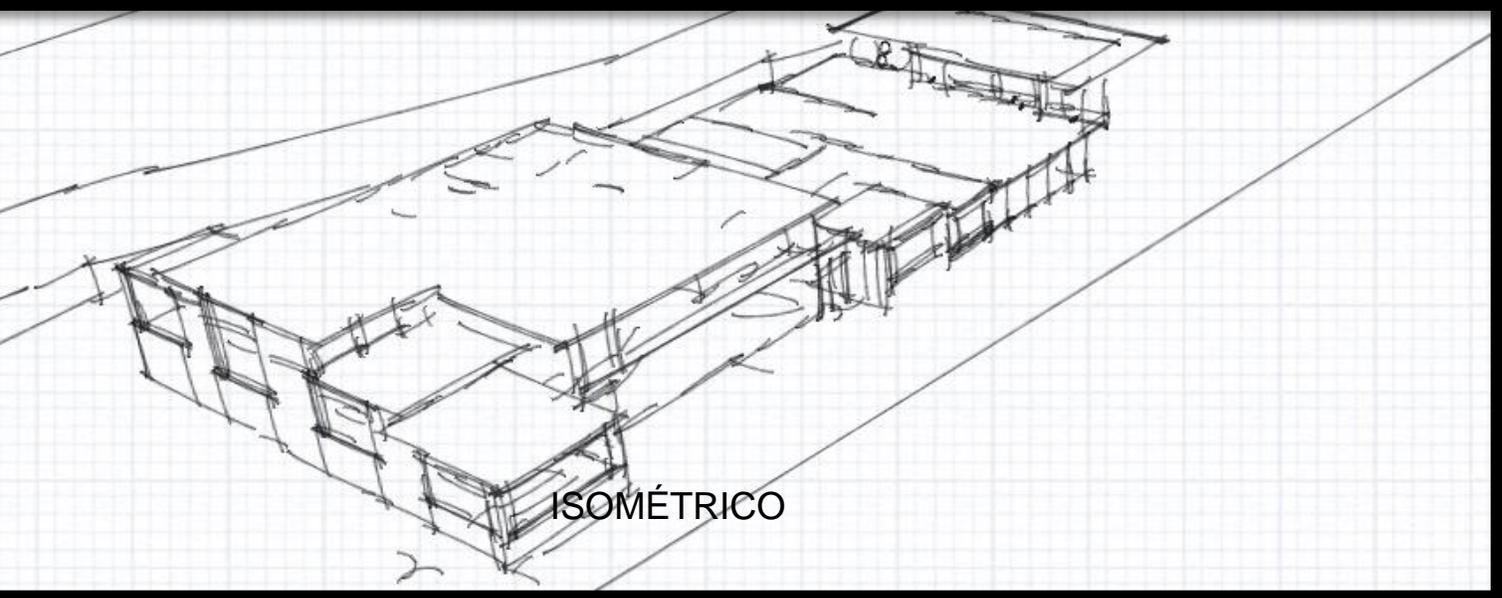
ELEVACIÓN FRONTAL



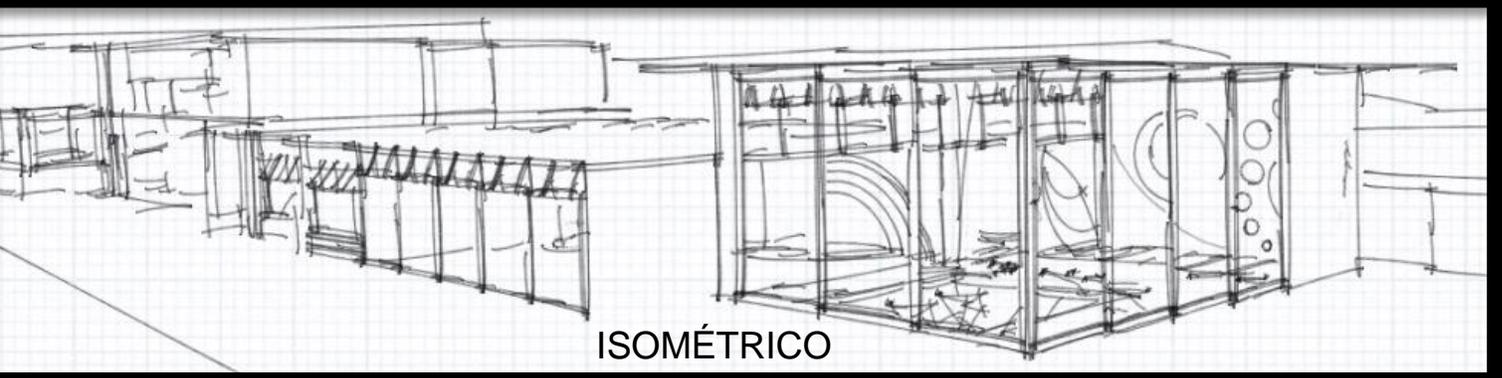
ELEVACIÓN LATERAL DERECHA



ELEVACIÓN LATERAL IZQUIERDA



ISOMÉTRICO



ISOMÉTRICO

6.4 AGENTES ¿Para quién se diseña?



El centro está proyectado para niños con meses de edad a 11 años de edad con parálisis cerebral.

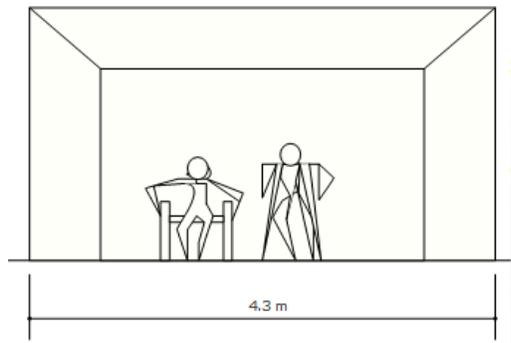
Con el fin de motivar los reflejos y movimientos motrices, se ha diseñado en base a mucho color, texturas.

Antecedentes e información obtenida de personas con vivencias vinculadas a la parálisis cerebral; indican que muchos de estos niños no salen de sus casas por el problema de la movilidad.



Con este proyecto se propone dar al niño que visite las instalaciones una gama amplia de mundos detrás de cada puerta propiciando su desarrollo motriz. Es por ello la cantidad de decoración desde la el ingreso principal hasta cada una de las clínicas, baños, etc. es variada.

Por el mismo motivo de su discapacidad su medio de movilidad es con aparatos, lo que indica que los anchos de circulación puertas y demás demanda más área de lo estipulado inicialmente.



Uso de la psicología del color indicando al niño a cómo llegar a un espacio determinado siguiendo la línea de color



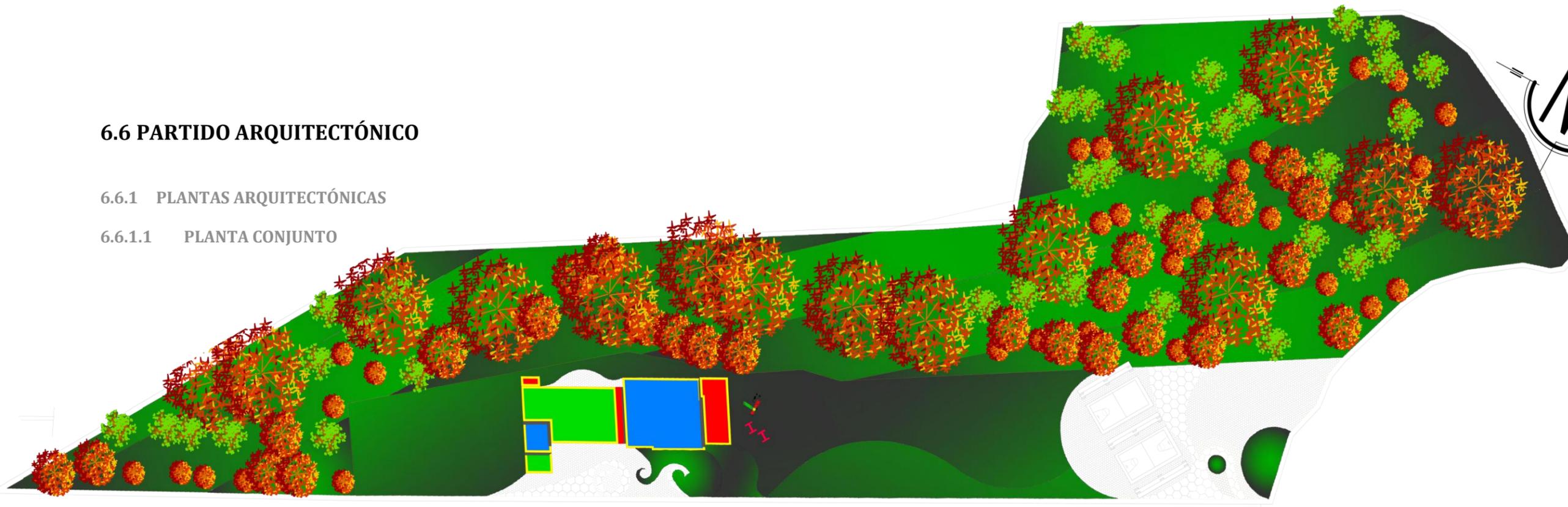
El centro de atención y capacitación está minuciosamente y especialmente diseñado para los niños tanto en el interior como en el exterior pretende captar la atención e Interés de los niños o medio del color forma y textura



6.6 PARTIDO ARQUITECTÓNICO

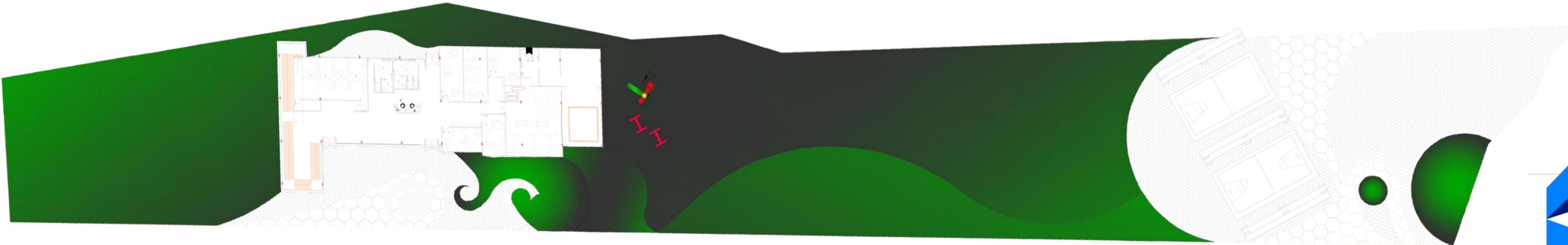
6.6.1 PLANTAS ARQUITECTÓNICAS

6.6.1.1 PLANTA CONJUNTO



○ PLANTA DE TECHOS

ESC:1/1200



○ PLANTA CONJUNTO

ESC:1/700

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA

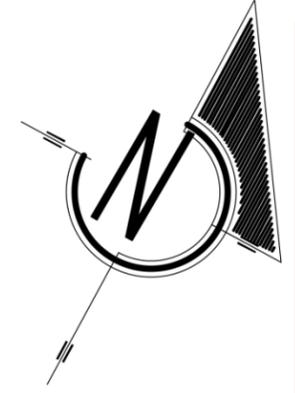
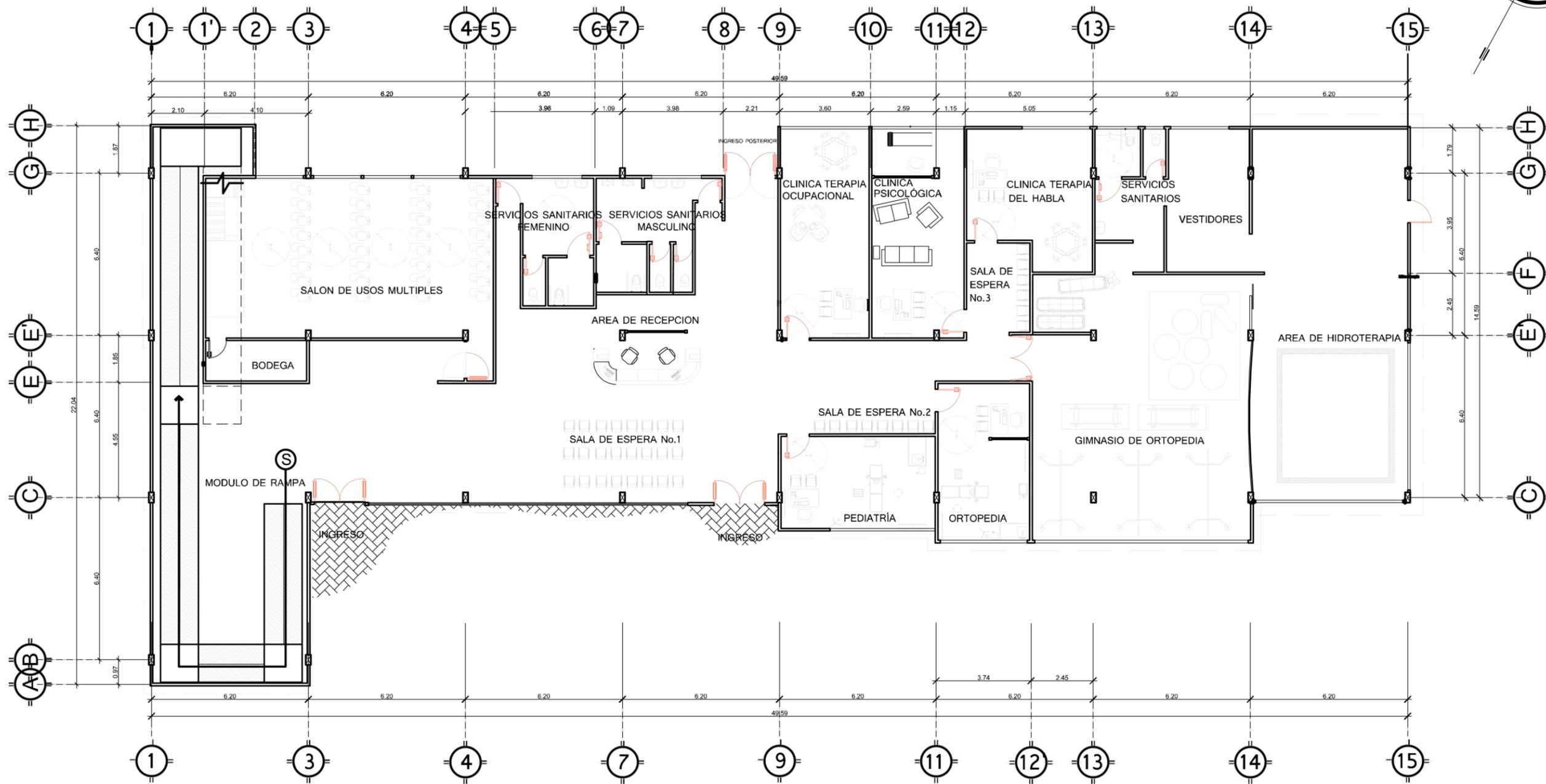
PLANTA CONJUNTO Y PLANTA DE TECHOS

ASesor DE TESIS
DISEÑO
ELANY MIDET GARRIDO DARDÓN

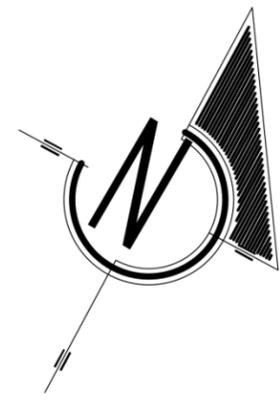
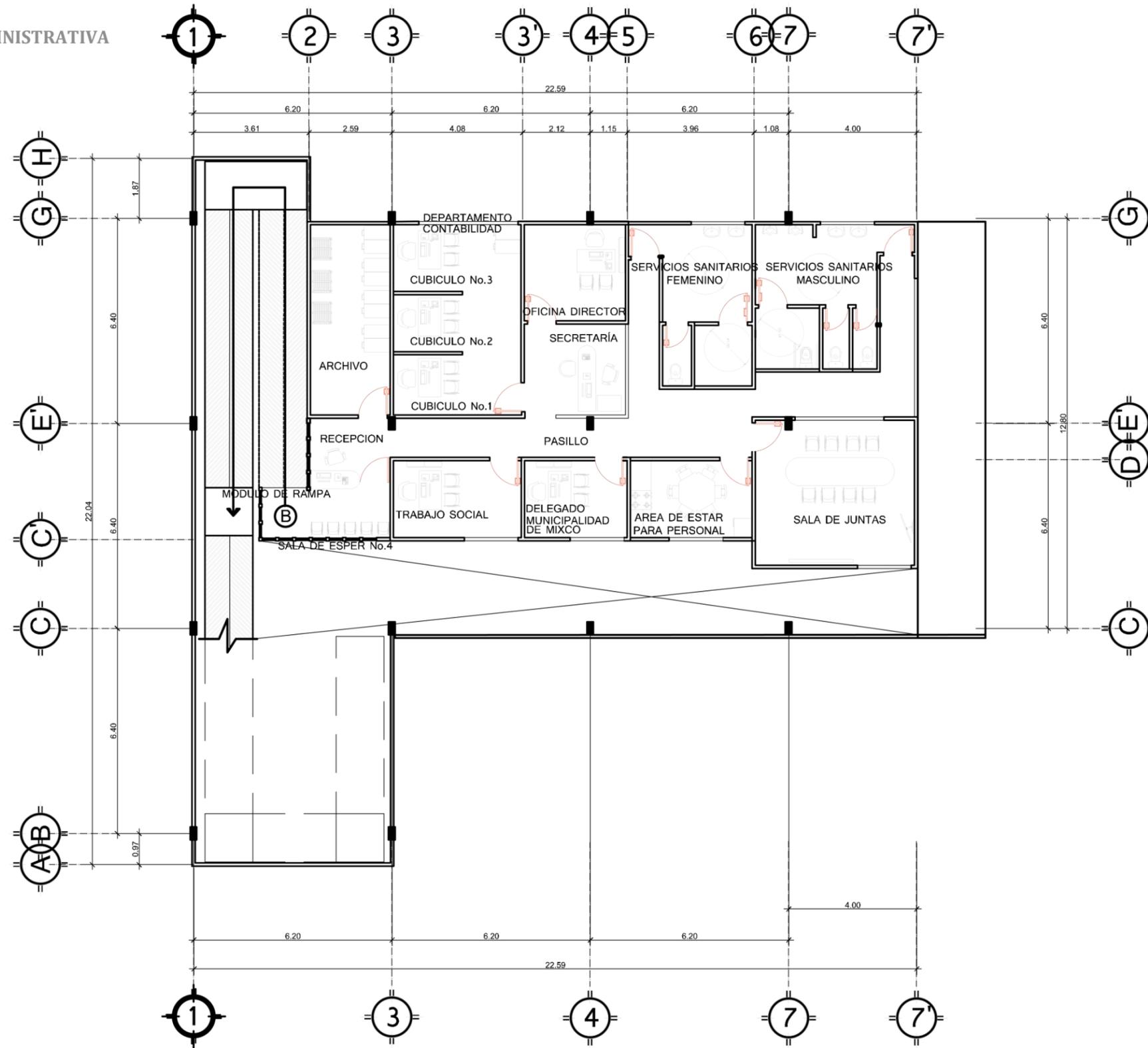
ARQ. LUIS FELIPE ARGUETA



6.6.1.2 PLANTA BAJA ÁREA CLÍNICA



6.6.1.3 PLANTA ALTA ÁREA ADMINISTRATIVA



6.6.1.4 PLANTA BAJA AMUEBLADA ÁREA CLÍNICA



- | | | |
|--------------------------------|---------------------------------|------------------------------|
| 1. Módulo de Gradass | 7. Servicio Sanitario Masculino | 14. Clínica Terapia de habla |
| 2. Sala de Espera No. 1 | 8. Vestíbulo | 15. Gimnasio de Ortopedia |
| 3. Recepción | 9. Saña de Espera No. 2 | 16. Área para Camillas |
| 4. Salón de Usos Múltiples | 10. Clínica de Pediatría | 17. Servicio Sanitario |
| 5. Bodega | 11. Clínica Terapia Ocupacional | 18. Vestidor |
| 6. Servicio Sanitario Femenino | 12. Clínica Psicología | 19. Área de Hidroterapia |
| | 13. Clínica de Ortopedia | 20. Sala de Espera No. 3 |

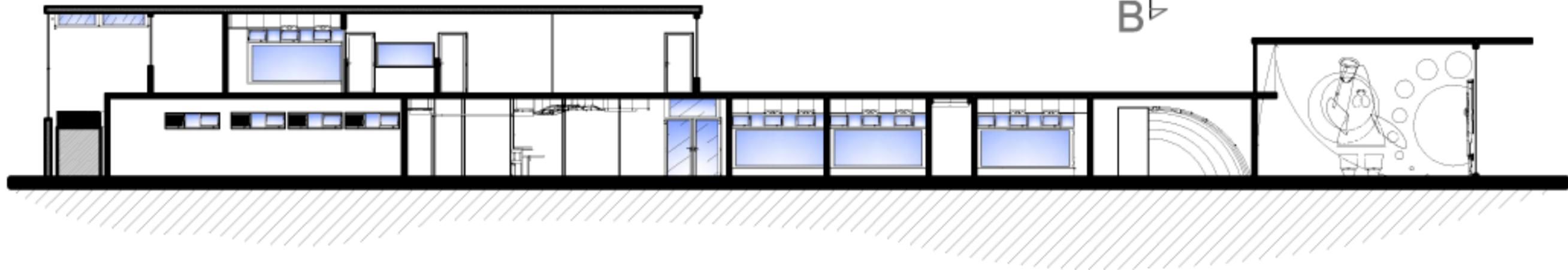


6.6.1



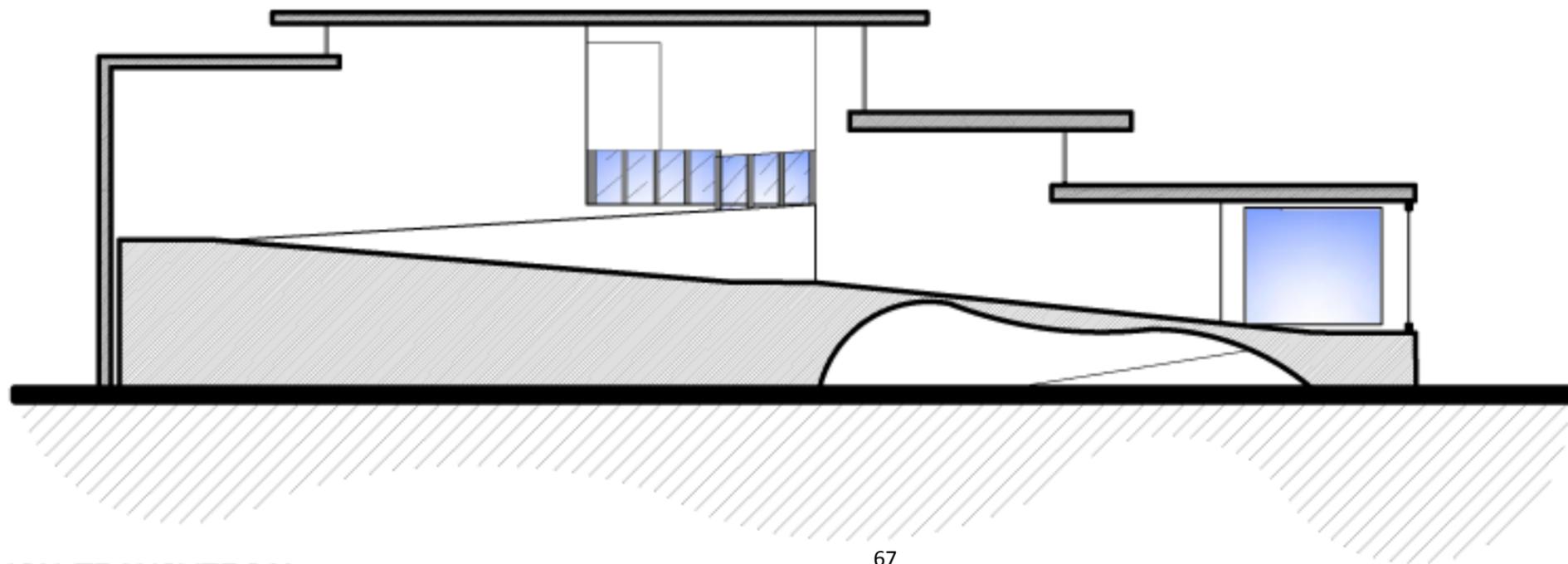
1. Módulo de Rampa
 2. Sala de Espera No.4
 3. Recepción
 4. Archivo
 5. Departamento de contabilidad
 6. Secretaría
 7. Oficina de Director
 8. Servicio Sanitario Femenino
 9. Servicio Sanitario Masculino
 10. Pasillo
 11. Trabajo Social
 12. Oficina Delegado
- Municipalidad de Mixco
3. Área para personal
 1. Sala de juntas
 5. Vestíbulo





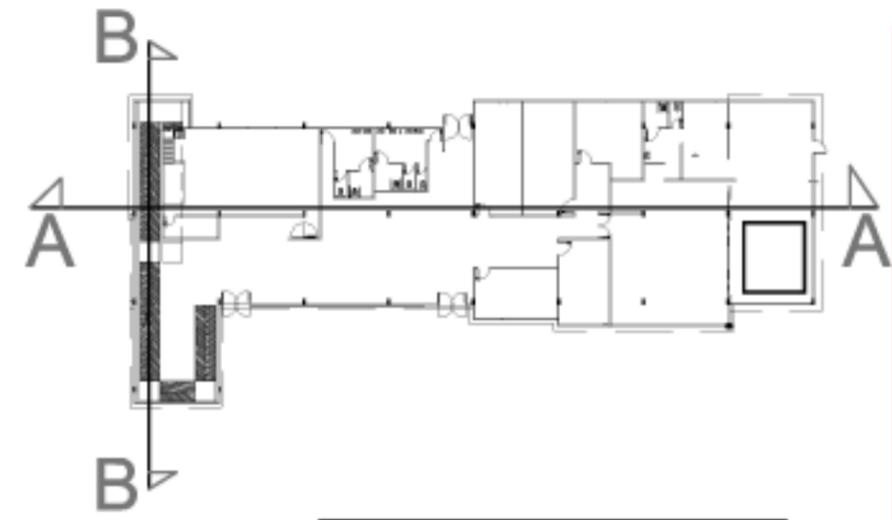
SECCION LONGITUDINAL
A-A'

ESC: 1/100



SECCION TRANSVERSAL
B-B'

ESC: 1/100



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA

SECCIONES

ARQUITECTO
ELANY MIDET GARRIDO DARDÓN

ARQUITECTO
ARQ. LUIS FELIPE ARGUETA



6.6.2 VISTAS INTERIORES (RENDER)
PLANTA BAJA ÁREA CLÍNICA



Vista No.1- Pasillo y Sala de espera No. 2

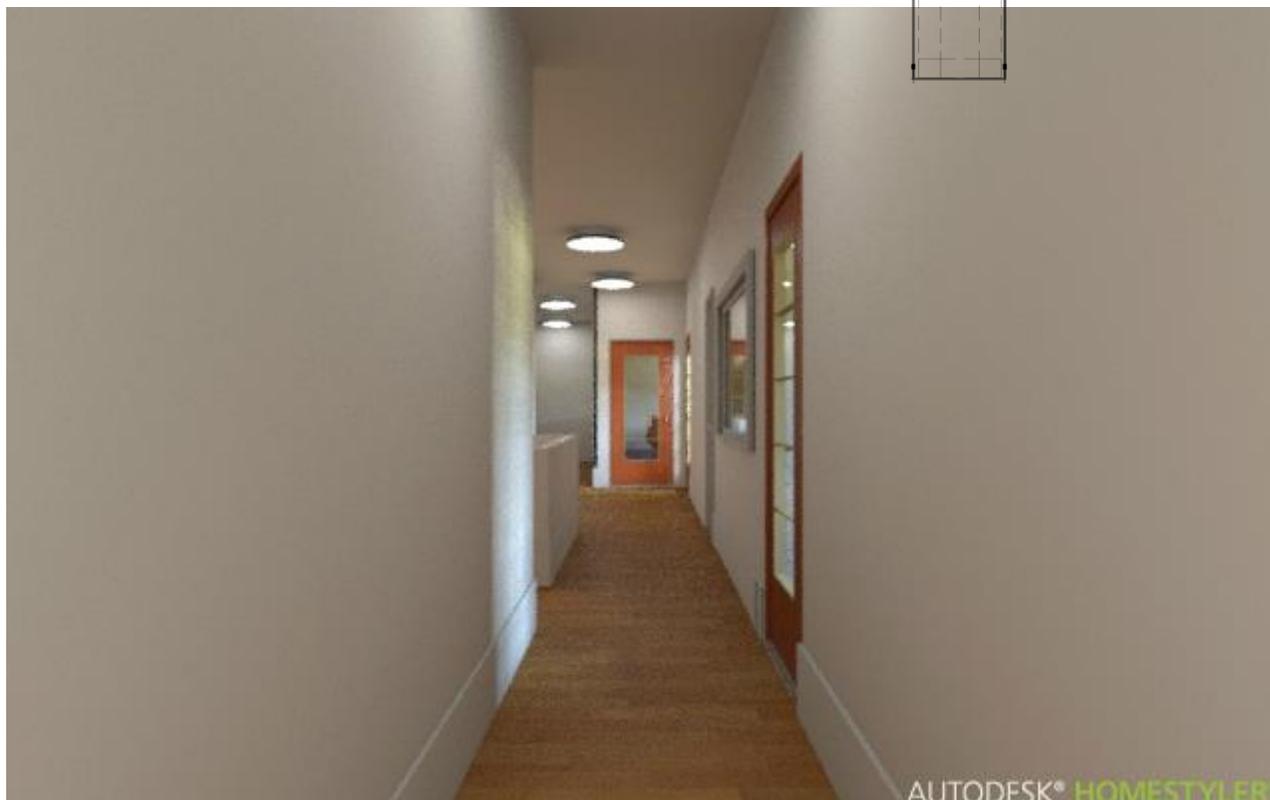
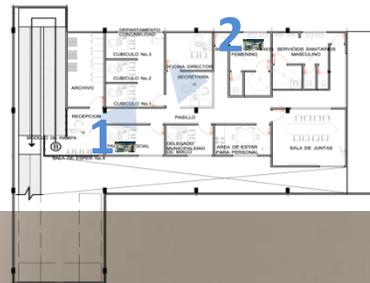


Vista No.2- Pasillo, Recepción y Sala de espera No. 1



PLANTA ALTA (ÁREA ADMINISTRATIVA)

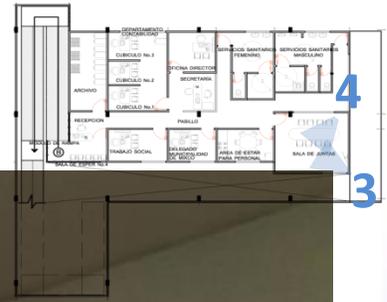
Vista No. 1- Pasillo



Vista No. 2- Área de Secretaría



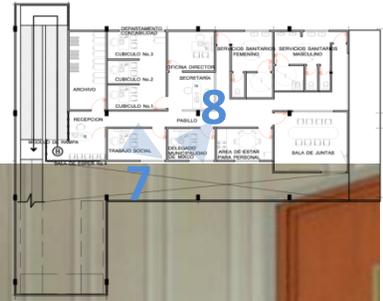
Vista No. 3- Sala de juntas



Vista No.4- Sala de Juntas



Vista no. 7 - Trabajo Social



Vista No. 8 - oficina Delegado Municipalidad de Mixco



6.6.3 VISTAS EXTERIORES (RENDER)

Vista No. 1 - Fachada Principal.



Vista No.2 - Fachada Principal



vista No. 3- Fachada Principal Modulo de Hidroterapia y gimnasio de ortopedia.



Vista No. 4- Modulo de Hidroterapia y play ground (juegos para niños)



Vista No. 5 – play ground,(área de juegos para niños)



Vista No. 6 – Fachada Posterior



Vista No. 7- Techos



3 de Diciembre
día Internacional de las personas
con discapacidad

CAPÍTULO 7

CAPÍTULO 7

7. PRESUPUESTO

7.1 Resumen de Presupuesto

22

RESUMEN DE COSTOS POR RENGLON DE TRABAJO

Proyecto: Centro de Capacitación y atención a niños y niñas con parálisis Cerebral
Ubicación: 11 calle "A" Lotificación San José Las Rosas zona 6 de Mixco, Ciudad de Guatemala



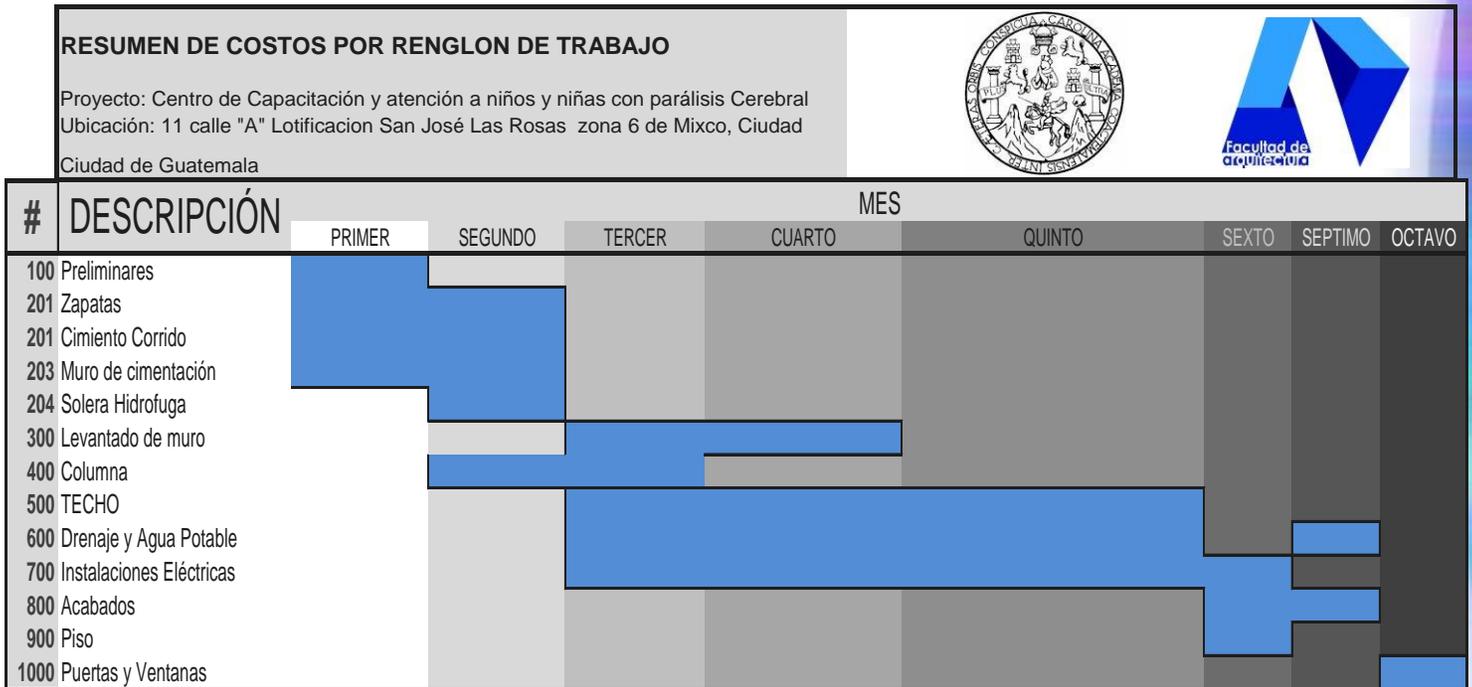
#	Reglón	Cantidad	Unidad	Costo Unitario	Costo total	Total de obra
100	Preliminares	6833.147	m ²	Q20.68	Q141,277.45	Q2,374,280.19
200	Cimentación	866.4	Unidad	Q13.78	Q11,940.14	
300	Muros	480	m ²	Q522.88	Q250,983.77	
400	Columnas	254	unidad	Q328.89	Q83,537.89	
500	Losa/Entrepiso/Final	1972.38	m ²	Q328.20	Q647,335.29	
600	Drenaje y agua Potable	1	global	Q23,564.30	Q23,564.30	
700	Instalaciones eléctricas	1	global	Q56,532.20	Q56,532.20	
800	Acabados	1	global	Q268,660.00	Q268,660.00	
900	Pisos	44.05	m ²	Q3,849.09	Q169,552.25	
1000	Puertas y ventanas	1	global	Q141,840.00	Q141,840.00	
1100	Costos Indirectos	1	global		Q579,056.90	
					TOTAL	

El presupuesto planteado describe los costos de construcción por metro cuadrado, tomando los costos que se manejan dentro del municipio de Mixco, en cuanto a materiales y mano de obra, los costos totales tendrán validez dentro de un período estimado por las variaciones económicas nacionales.

²² Presupuesto estimado por renglones, elaborado en el año 2014

7.2 CRONOGRAMA

23



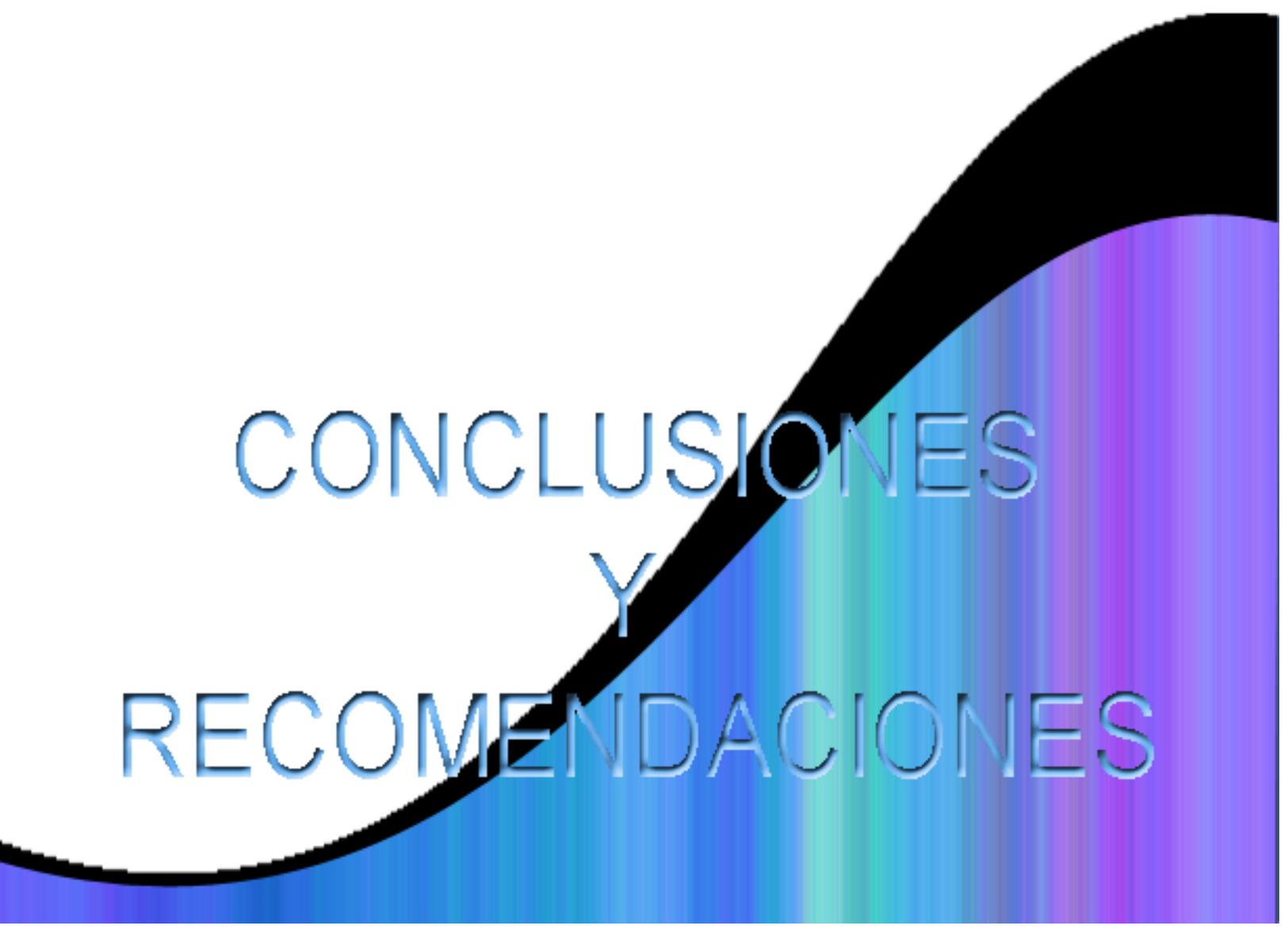
Descripción por fases de trabajo para el desarrollo del proyecto “Centro de Capacitación y atención a niños y niñas con parálisis Cerebral”, calculado por semanas de trabajo, estimado en un período de ocho meses. Tomando en cuenta los trabajos de subcontratos para lograr un avance de trabajos mínimos en cuanto a los trabajos de acabados.

El planteamiento con respecto al tiempo de trabajo se encuentra descrito en el presente cronograma dividido por mes.

El cálculo de tiempo estimado para el desarrollo del proyecto se realiza teniendo en cuenta que puede variar por situaciones de clima o dependiendo de la administración de materiales y manejo de fondos estimados para el presente proyecto.

²³ Cronograma Físico Financiero elaborado en el año 2014

"Gracias a todas las Personitas
con capacidades especiales,
quienes a diario embellecen el
corazón de quienes tenemos la gran
fortuna de disfrutar de su compañía"
-Bettina Cervantes Vargas-



CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

- El proyecto se encuentra dentro del casco urbano del municipio de Mixco, en un terreno idóneo, el cual cumple con los requerimientos de infraestructura (integración con el entorno, área suficiente, topografía plana, accesibilidad, entre otros.)
- Es de suma importancia mantener las áreas verdes abiertas al público, ya que las mismas tienen un papel importante en la vida de los residentes del área como en la de los pacientes que el Centro atenderá. El Área verde se tomará en cuenta como elemento visual, agradable y cómodo, así mismo mantenerlo como un pequeño pulmón dentro de la ciudad.
- Dentro de la propuesta arquitectónica se contemplarán los elementos básicos necesarios para auxiliar a las personas discapacitadas, con el afán de facilitar su movilización tanto para el paciente, como para terceros.
- En esta época donde la incomprensión hacia este tipo de paciente es marginado en muchos ámbitos de su vida, con esta propuesta arquitectónica se busca una solución visual que cambie la perspectiva de las personas y brinden una oportunidad de aceptación a estos ciudadanos.

RECOMENDACIONES

- Incentivar y promover otros proyectos de investigación arquitectónica destinados a reivindicar los derechos de las personas discapacitadas.
- Integrar a la población discapacitada a una sociedad libre de limitantes arquitectónicos para un desarrollo conjunto de municipio.
- Diseñar espacios dentro de la propuesta arquitectónica con el fin de mejorar las condiciones actuales para los pacientes con parálisis cerebral.
- Tener muy en cuenta la realización del proyecto a corto plazo, para lograr que el estudio tenga un promedio de exactitud en cuanto a los datos estadísticos.

"Entre nosotros hay más de 1.000 millones de personas que viven con discapacidades. Debemos eliminar todas las barreras que dificultan la inclusión y la participación de las personas con discapacidad en la sociedad, lo que supone, entre otras cosas, modificar las actitudes que fomentan la estigmatización e institucionalizan la discriminación."

-Secretario
General de las Naciones Unidas,
Día Internacional de las
Personas con Discapacidad 2013-



BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA

Fuentes de consulta

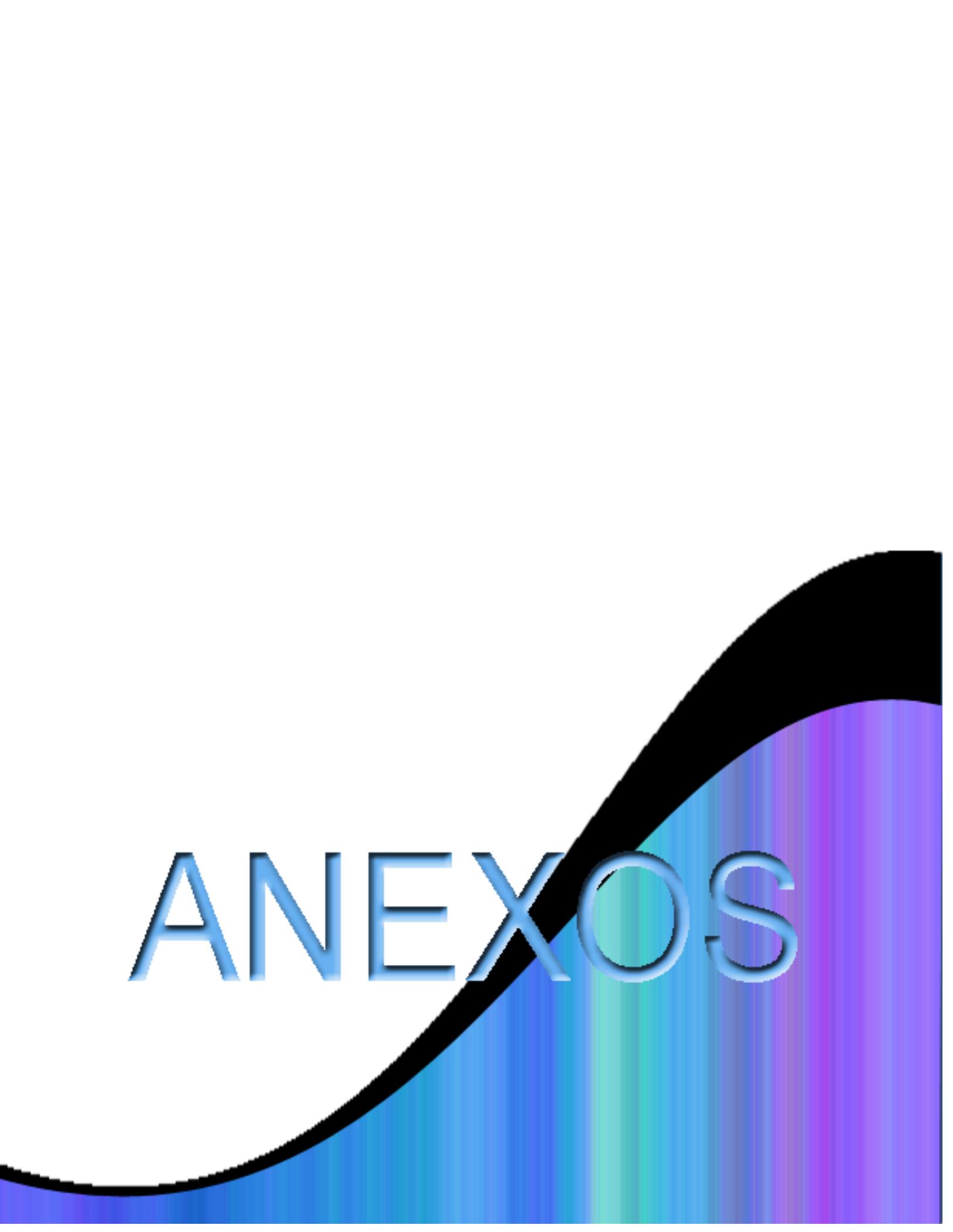
- Rosa, Alberto; Montero, Ignacio; Cruz García, María. “Niños con Parálisis cerebral: Enculturación, Desarrollo e Intervención”. Madrid: C.I.D.E. 1993
- García Prieto, A.; “Niños y Niñas con parálisis cerebral”. Madrid, España: Narce, S.A. de ediciones. 2004.
- Lenis Vallejo, Silvia Inés; “Cuidados del niño con parálisis cerebral”. Bogotá , Colombia; Vol.2 No. 2, 2006
- MUNICIPALIDAD DE MIXCO ; Reglamento de Construcción Privada
- Crea arquitectura; “Abriendo la puerta al camino de la igualdad y Oportunidad”. Guatemala; 2005
- Argueta, Luis Felipe; “Rampometro”. Guatemala; 2012.
- Plazola Cisneros, Alfredo; “Enciclopedia de Arquitectura Plazola”. Volumen 2

Fuentes de consulta Electrónica

- <http://espanol.ninds.nih.gov/trastornos/paraliscerebral.htm#11>
- <http://www.cosasdelainfancia.com/biblioteca-compor12.htm>
- <http://www.munimixco.com/>
- “Municipio de Mixco” <https://www.youtube.com/watch?v=YCpvLFNvbI0>
- <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-19969/centro-de-rehabilitacion-psiquiatrica-para-ninos-sou-fujimoto>

Tesis de consulta

- CHINCHILLA DARDON, CARLOS JESÚS
“Centro especializado en traumatología y ortopedia Sanarate, El Progreso”
Tesis Facultad de Arquitectura, *Universidad de San Carlos de Guatemala*
Año 2010
- MORALES CULEBRO, ANA VIRGINIA
“Centro cultural municipal para la cabecera de Mixco y un sistema interaldeano”
Tesis Facultad de Arquitectura, *Universidad de San Carlos de Guatemala*
Año 2005
- MORALES PAZ, SOILA PATRICIA
“Conocimiento Básicos de los Padres de familia con niños afectos de parálisis cerebral para el manejo físico adecuado que se maneja en el hogar”
Tesis Facultad de Ciencias Médicas y de la salud Licenciatura en Fisioterapia,
Universidad Mariano Gálvez de Guatemala Año 2006

The image features the word "ANEXOS" in a light blue, 3D-style font. The text is centered horizontally and partially overlaid by a thick, black, curved swoosh that starts from the bottom left and curves upwards towards the right. The background behind the swoosh is a vertical rainbow gradient, transitioning from blue on the left to purple on the right. The overall composition is clean and modern.

ANEXOS

Guatemala, septiembre 03 de 2014.

Señor Decano
Facultad de Arquitectura
Universidad de San Carlos de Guatemala
Arq. Carlos Valladares Cerezo
Presente.

Señor Decano:

Atentamente, hago de su conocimiento que con base en el requerimiento de la estudiante de la Facultad de Arquitectura: **ELANY MIDET GARRIDO DARDÓN**, Carné universitario **No. 2006 17488**, realicé la Revisión de Estilo de su proyecto de graduación titulado: **CENTRO DE CAPACITACIÓN Y ATENCIÓN A NIÑOS Y NIÑAS CON PARÁLISIS CEREBRAL**, previamente a conferírsele el título de Arquitecta en el grado académico de Licenciada.

Y, habiéndosele efectuado al trabajo referido, las adecuaciones y correcciones que se consideraron pertinentes en el campo lingüístico, considero que el proyecto de graduación que se presenta, cumple con la calidad técnica y científica requerida, por lo que recomiendo darle continuidad a los trámites correspondientes, antes de que se realice la impresión de dicho documento de investigación.

Al agradecer la atención que se sirva brindar a la presente, me suscribo respetuosamente,



Lic. Maricella Saravia
Colegiada 10804

Lic. Maricella Saravia de Ramírez
Colegiada 10,804

Profesora Maricella Saravia de Ramírez
Licenciada en la Enseñanza del Idioma Español y de la Literatura
Especialidad en corrección de textos científicos universitarios

Teléfonos: **3122 6600** - 5828 7092 - 2232 9859 - 2232 5452 - maricellasaravia@hotmail.com



“Centro de Capacitación y atención a niños y niñas con parálisis Cerebral / *Tesis*”

IMPRÍMASE

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo
DECANO

Arq. Luis Felipe Argueta Ovando
ASESOR

Elany Midet Garrido Dardón
SUSTENTANTE



elagarrido_strm1@live.com