

CENTRO INTEGRAL DE INCLUSIÓN

AMAD

EN PUEBLA

Universidad Popular Autónoma de Puebla
Departamento de Artes y Humanidades
Facultad de Arquitectura
Proyecto para Titulación

Director:
Mtro. Jorge Rosete Espinosa
Sinodales:
Dr. Octavio Flores Hidalgo
Mtro. Guillermo F. Tamborell Bravo
Arq. Arturo Leyva Hammond

Elaboró:
Iraís Varela Álvarez
Mat. 101859 ID. 140828

2017/18



UPAEP – Secretaría General

Dirección General de Apoyos Académicos

Dirección del Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación.

Biblioteca Central - **Karol Wojtyla**

Tesis Digitales Restricciones de uso:

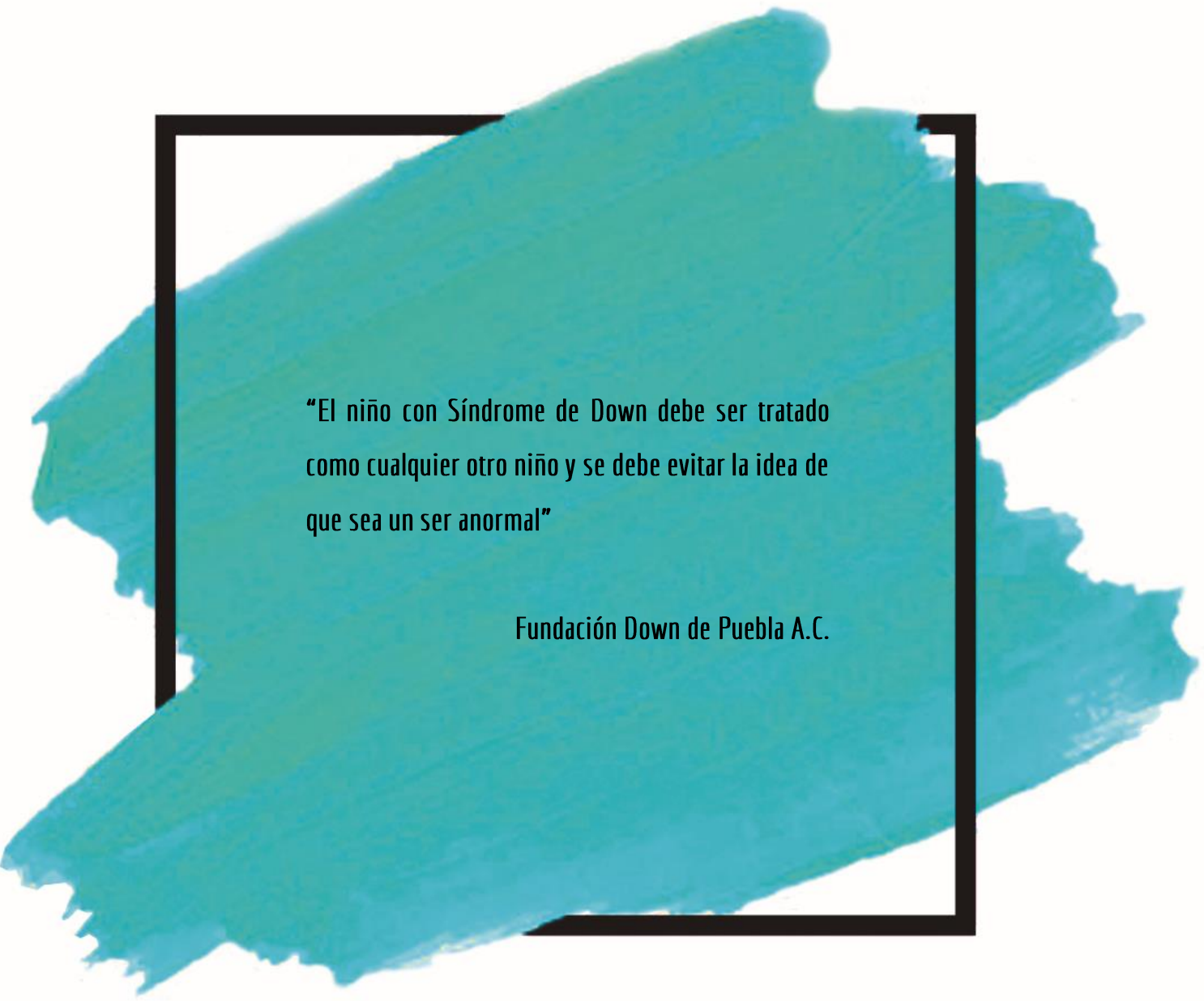
DERECHOS RESERVADOS ©

PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de textos, imágenes, gráficas, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente de donde la obtuvo mencionando el autor o autores involucrados en el documento.

Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



“El niño con Síndrome de Down debe ser tratado como cualquier otro niño y se debe evitar la idea de que sea un ser anormal”

Fundación Down de Puebla A.C.

Contenido

Introducción • Origen del proyecto • Objetivo general • Necesidad identificada • Justificación • Descripción • Localización	Capítulo 1 Análisis de Sitio • Componentes Naturales • Componentes Artificiales • Componentes Sensoriales • Componentes Socioculturales • Conclusión	Capítulo 2 Análisis de Usuario • Usuario • Usuarios directos • Usuarios Indirectos • Usuarios a futuro • Conclusión	Capítulo 3 Análisis de Normativa • SEDESOL • COREMUN • Manual Técnico de Accesibilidad Universal • Conclusión	Capítulo 4 Análisis de Casos Análogos • Crit Puebla • Casa Ronald McDonald • Kinder MC • Conclusión
Capítulo 5 Criterios de Diseño • Zonificación • Guías Técnicas • Concepto • Proceso de Diseño • Programa arquitectónico	Capítulo 6 Proyecto Ejecutivo • Planos Arquitectónicos • Estructurales • Albañilería • Acabados • Instalaciones Hidráulicas Sanitarias	Capítulo 6 Proyecto Ejecutivo • Instalaciones Eléctricas • Gas • Especiales • Enotecnias • Herrería • Cancelería • Carpintería	Capítulo 6 Proyecto Ejecutivo • Fichas de Acabados • Renders • Presupuesto • Memoria Descriptiva	Anexos • Entrevistas • Bitácora • Fotografías • Referencias

INTRODUCCIÓN

Para lograr una mejor comprensión del proyecto, es pertinente analizar el origen y la actual necesidad de AMAD por mudarse a nuevas instalaciones, de esta manera será mas fácil comprender la decisión de desarrollar el proyecto.

Se estudian las deficiencias espaciales de las instalaciones actuales de AMAD para identificar los procesos de mejora a seguir en la propuesta arquitectónica.

Sector al que pertenece la necesidad identificada

Social

Origen del Proyecto

La asociación AMAD se ve en la necesidad de buscar un espacio arquitectónico que responda a la problemática que presentan sus instalaciones actualmente, siendo así se tomó la iniciativa de diseñar un proyecto ejecutivo que abarque las diferentes necesidades de las instalaciones y que permita el óptimo desarrollo de las actividades cotidianas de esta asociación. AMAD, parte de las siglas; Asesoría para el Manejo Adecuado de la Discapacidad, cuyas instalaciones se ubican en Privada de la 25 B sur no. 1102. Colonia La Paz. Es una asociación civil sin fines de lucro, encargada de incluir a niños con discapacidad mediante talleres y material didáctico.

Justificación

Las personas con discapacidad son seres humanos con virtudes y defectos como todas las personas y que vale la pena conocer como a cualquier otra. Como miembros de la sociedad debemos relacionarnos con ellos y tener claro que son parte activa de la sociedad. Por ello es necesario estar abiertos a trabajar con personas con discapacidad, al mismo tiempo aceptar la asesoría de expertos para capacitarlos. La inclusión es la estrategia óptima para lograr la calidad de vida de las personas con discapacidad y sus familias.

Según la fundación Down de Puebla A.C. El Síndrome de Down es la alteración genética más común de la especie humana, de acuerdo a la mayoría de los autores que han escrito a cerca de este tema, aproximadamente de cada 700 nacimientos en el mundo uno nace con Síndrome de Down. "El niño con Síndrome de Down debe ser tratado como cualquier otro niño y se debe evitar la idea de que sea un ser anormal"

En el estado de Puebla se encuentran alrededor de 246 mil personas con una o más discapacidades, de acuerdo al censo de población del 2010, realizado por el INEGI, de las cuales se registran cerca de 47 mil personas con algún tipo de discapacidad, 24 mil 327 con problemas visuales; 13 mil 623, intelectual y 6 mil 985 con dificultades auditivas y de lenguaje.

Aproximadamente el 14% de la población, es decir, 16.5 millones de mexicanos, padecen alguna discapacidad según la OMS.

De acuerdo con el estudio aplicado en el último bimestre de 2010, del total de discapacitados 52.5 por ciento son mujeres y 47.5 por ciento hombres, mientras que en uno de cada cinco hogares mexicanos -18.6 por ciento- vive al menos una persona en esa condición.

Necesidad identificada

En Puebla existe la RIA, Red de Infancia y Adolescencia, en la cual participan 11 asociaciones atendiendo a un total de 800 niños y adolescentes con discapacidad y Síndrome de Down, dejando a más de 245,000 afectados fuera de sus servicios.

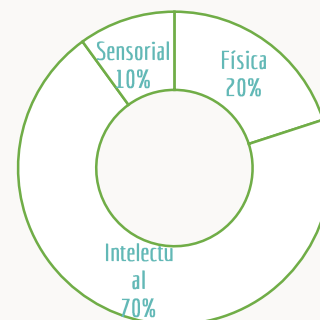
Actualmente AMAD atiende a 63 niños y jóvenes con discapacidad, ubicados en distintos programas de ayuda, de los cuales el 70% padecen de discapacidad intelectual (44 niños), el 20% sufre alguna discapacidad física (13 niños) y el 10% sufren algún tipo de discapacidad sensorial (6 niños). Ofreciendo material de trabajo bajo el sistema Montessori impartido una vez a la semana a cada niño.

La fundación carece de instalaciones que ayuden a alcanzar sus metas establecidas, laboran e imparten talleres dentro de una casa-habitación de 210m², mal adecuada, con falta de espacio, mala accesibilidad y malas condiciones; cuya cochera fue destinada a recepción y cuya sala-comedor fue adaptada para ser el salón principal para impartir talleres. La sala de juegos y área de espera infantil se encuentra en una habitación de 2x2m. Dos habitaciones en planta superior que fueron adaptadas para funcionar como oficinas.

AMAD ha presentado un incremento en el número de niños y jóvenes que se integran a sus servicios, y debido a las malas condiciones del inmueble en el que laboran, impartir dichos talleres es casi imposible.

A continuación, se presentan fotografías del estado actual de las instalaciones de AMAD, donde podemos observar las malas condiciones en las que se encuentran impartiendo asesorías.

DISCAPACIDADES



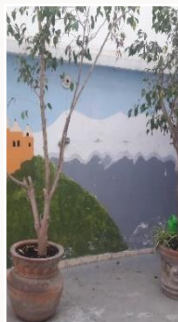
Zona Inclusiva, espacio de 32m², dimensiones insuficientes para albergar a 50 niños, padres de familia y personal de apoyo.

Figura 1



Área de juego, espacio de 4m² donde almacenan juguetes infantiles, su ubicación interfiere con la circulación de escaleras.

Figura 2



Patio y jardín de juego, espacio de 22m², falta de elementos vegetales, piso de concreto en malas condiciones y con falta de mobiliario para actividades físicas infantiles.

Figura 3



Área de Lockers, espacio de 18m², con mobiliario en malas condiciones y poco espacio para circulación de niños y adultos.

Figura 4

RIA. (2017). ¿Quiénes conforman la RIA?. 19/03/2017, de RIA Sitio web: <http://www.riapuebla.org>

Mendiolea, Dra. María Fernanda López; AMAD (2017)

Prioridad para atender la necesidad

Alta

Descripción del proyecto

Los espacios propuestos para el nuevo centro de inclusión atenderán a instituciones que trabajan en el sector de la discapacidad en Puebla, a través de afiliaciones y trabajos en conjunto. Ello con la finalidad de brindarles conocimientos, habilidades, talentos y recursos para incluir a personas con discapacidad dentro de sus instalaciones y sistemas educativos. El nuevo Centro Integral y de Inclusión AMAD pretende ofrecer acciones de capacitación, vinculación, diagnóstico, integración e inclusión para personas con discapacidad que les permitan mejorar su calidad de vida y la de sus familias; así como ayudar a escuelas e instituciones a cumplir con la responsabilidad social de vincularse con ellos.

El programa arquitectónico solicitado por AMAD para el Centro Integral de Inclusión es el siguiente:

Área general		Área de motricidad	
Estacionamiento 25 automóviles	150m ²	Cuarto de estimulación sensorial	40m ²
Recepción para 15 personas	36m ²	Alberca techada	120m ²
Área de juegos infantiles	50m ²	Simulación de una casa	40m ²
Enfermería	16m ²	Bodega	24m ²
Salón de usos múltiples	70m ²	Patio de servicio	30m ²
Sanitarios	50m ²	Área administrativa	
Jardín terapéutico	72m ²	Lockers	8m ²
Caseta de vigilancia	10m ²	Sala de juntas	15m ²
Auditorio 50 personas	70m ²	Oficina de dirección general	20m ²
2 Aulas audiovisuales para 50 personas	60m ²	Oficina de departamento de lenguaje	20m ²
Cafetería	94m ²	Oficina administrativa	15m ²
Circulaciones verticales	40m ²	KUNE 20m ²	20m ²
Circulación horizontal	70m ²		
Área de Lenguaje-Cognitivo			
3 salones terapia de lenguaje	135m ²	m ² Construidos	1,146m ²
2 áreas para sesión con papás	70m ²	m ² Descubiertos	302m ²
2 salones de tutorías	70m ²	TOTAL	1,448m ²

Según el Tomo I Educación y Cultura emitido por la SEDESOL, determina que una Escuela Especial para Atípicos debe contar con los siguientes requerimientos; superficie de terreno de 4,800m² y un área construida de 1,525m² Se recomienda ubicarlo dentro de una zona de uso de suelo comercial, de oficinas o de servicios, sobre avenidas principales o secundarias, frente mínimo recomendable 60m, número de frentes recomendables 1 a 3.

Población beneficiada

150 niños de 1 a 13 años y adolescentes de 13 a 18 años, con algún tipo de discapacidad y con necesidad de inclusión provenientes del Estado de Puebla y de municipios aledaños a este, familias de los niños atendidos que podrán disfrutar de las instalaciones y de ayuda por parte del personal de apoyo, escuelas con sistema Montessori que buscan asesorías y capacitaciones para practicar la inclusión en su sistema educativo y empleados que brindarán estos servicios y que obtendrán beneficios económicos, entre los que se encuentran psicólogos, pedagogos, terapeutas, administradores y personal de mantenimiento.

Viabilidad

Social

Para este proyecto se considera que existen beneficios sociales como los siguientes:

El espacio arquitectónico contará con las características necesarias para fomentar una cultura de inclusión en la sociedad. Un Salón de usos múltiples donde los niños y jóvenes podrán participar en los diferentes programas ofrecidos por AMAD, aulas audiovisuales que cuenten con la capacidad de atender a las escuelas interesadas en la inclusión, brindará a las familias un espacio óptimo para desarrollar las estrategias necesarias para lograr la autodeterminación de su familiar con discapacidad y salones de tutorías para ayudar a la prevención, detección temprana y tratamiento de la discapacidad hacia futuros padres de familia.

Económica

Se considera que existe viabilidad económica para este proyecto debido a lo siguiente:

AMAD es una asociación civil sin fines de lucro, para la construcción de un nuevo Centro Integral de Inclusión deberá recibir retribuciones.

El proyecto será sustentado con recursos del gobierno del estado y de instituciones privadas afiliadas a AMAD, que actualmente realizan donativos con el fin de deducir impuestos.

AMAD ayudará a generar nuevos empleos entre los cuales abarcan psicólogos, pedagogos, psicopedagogos y administradores.

Técnica

Se considera que existe viabilidad técnica para este proyecto debido a lo siguiente:

Actualmente AMAD determina tres etapas de crecimiento, de las cuales, nuestro proyecto (el Centro Integral de Inclusión) únicamente participará en la tercera etapa

Tercera etapa: OBTENER LOS RECURSOS PARA LA CONSTRUCCION Y EQUIPAMIENTO DEL “CENTRO DE INCLUSION INTEGRAL AMAD” Para lo cual se tienen estimados \$11,655,000 (once millones seiscientos cincuenta y cinco mil pesos). Cuyo objetivo es aumentar el cupo atendiendo a 50 nuevos niños en inclusión y 20 adolescentes nuevos en autodeterminación, mediante tutorías, materiales de apoyo y un proyecto de vida. Para la etapa 3, la meta final de la institución, AMAD estima atender a 173 niños y adolescentes.

Costo paramétrico

AMAD cuenta con la capacidad económica para adquirir un lote de hasta \$15,000,000 de pesos y \$11,655,000 pesos para la construcción del proyecto. Dando un total de \$ 26,655,000 pesos.

Fuentes y mecanismos de financiamiento

AMAD es una institución sin fines de lucro, para alcanzar el objetivo de un nuevo Centro Integral de Inclusión de verá recibir retribuciones de la siguiente forma:

El proyecto será sustentado con recursos del Gobierno del Estado y de instituciones privadas afiliadas a AMAD, que actualmente realizan retribuciones con el fin de deducir impuestos.

Localización

Dirección: Av. Orión Sur 1551, Floresta, 72810 Tlaxcalancingo, Puebla, México Con un área de 2,043m².

La ubicación del terreno fue propuesta basándonos en las normas y recomendaciones emitidas por la SEDESOL en el tomo I. Educación y Cultura

El predio sugerido se ubica en una zona cercana al Crit, al Colegio san Ángel de Puebla, a la Casa Ronald McDonald y a las canchas UPAEP, por lo que se considera pertinente. Según la Carta Urbana de Puebla en su edición 2016 el predio se encuentra una zona de Reserva Territorial.

Vista Aérea

Macro

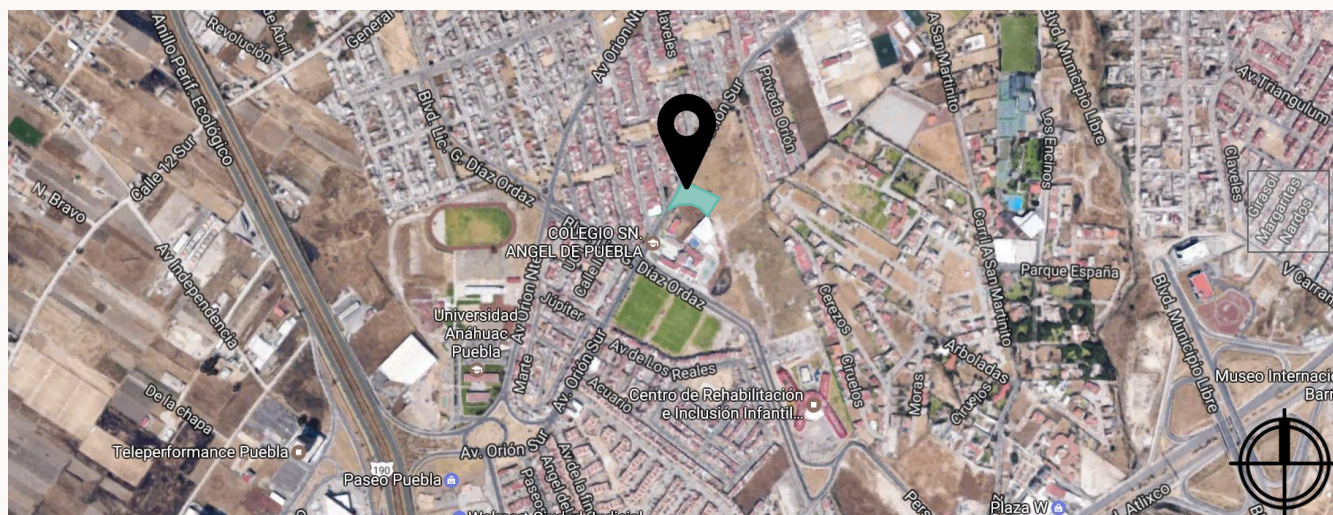


Figura 5

Micro

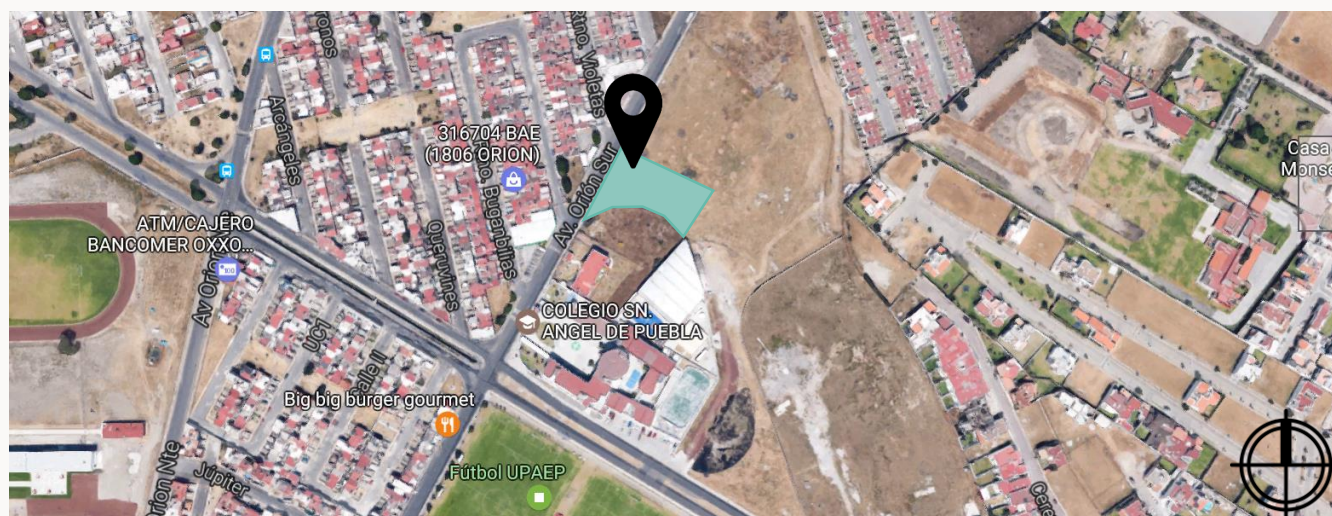


Figura 6

Fotografía panorámica del sitio



Figura 7

ANÁLISIS DE SITIO

Concentrado de mapas, gráficos y escritos en base a estudios y visitas de campo al predio y sus inmediaciones para poder determinar los puntos clave que ayudarán a establecer aspectos de diseño y funcionalidad del espacio.

Los subtemas y puntos a evaluar son:

- Componentes naturales
- Componentes artificiales
- Componentes Sensoriales
- Componentes socioculturales

COMPONENTES NATURALES

Ubicación



Av. Orión Sur 1551, Floresta,
72810 Tlaxcalancingo, Puebla,
México

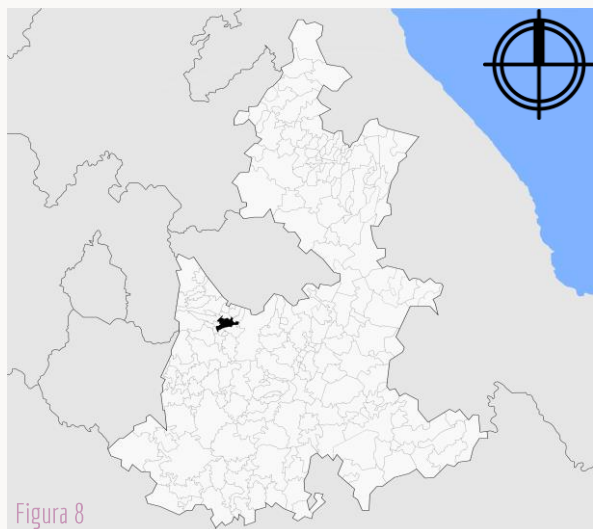


Figura 8

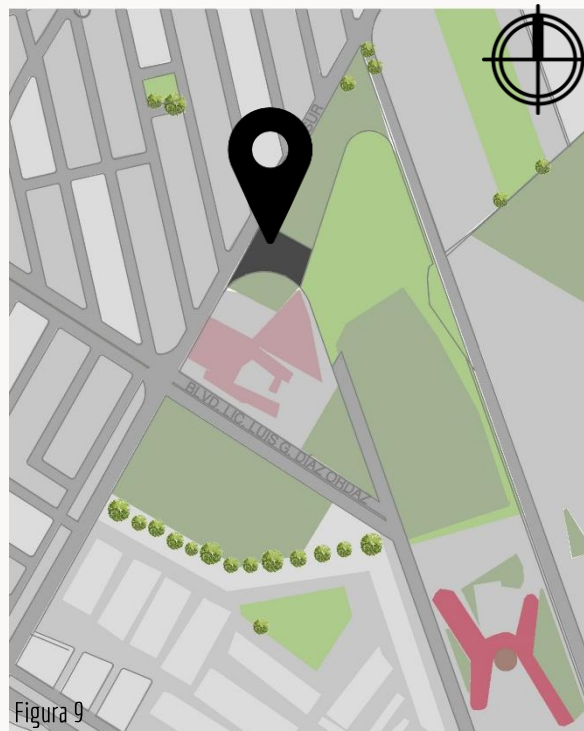


Figura 9

Clima

Temperatura:



Clima templado subhúmedo con lluvias en verano.

Máxima 28.5

Mínima 6.5

Precipitación:



Totales de 519mm, presentando cifras significativas en mayo y junio. Temporada de lluvias de agosto a noviembre

Vientos:



Por la mañana vienen del norte.

Por la tarde vienen del sur.

Suelo:



Uso urbano, habitacional y de servicios

Asoleamiento:



Varia durante el año, la luz solar durante el día es menor durante el invierno.

Agua, tipo de suelo y zona sísmica



Durante la temporada de lluvias, no se presentan inundaciones, sin embargo, las avenidas colindantes llegan a presentar encharcamientos



Tipo de suelo: Luvisol

Con acumulación de arcilla en el subsuelo, se destinan principalmente a la agricultura con rendimientos moderados

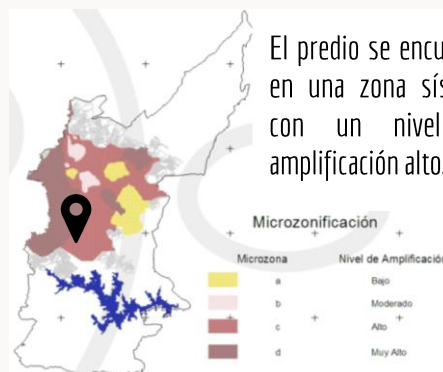


Figura 10

Meteored.com. (2017). Cima en Puebla. 23/03/2017, de Meteored Sitio web: https://www.meteored.mx/clima_Puebla-America+Norte-Mexico-Puebla--1-21044.html

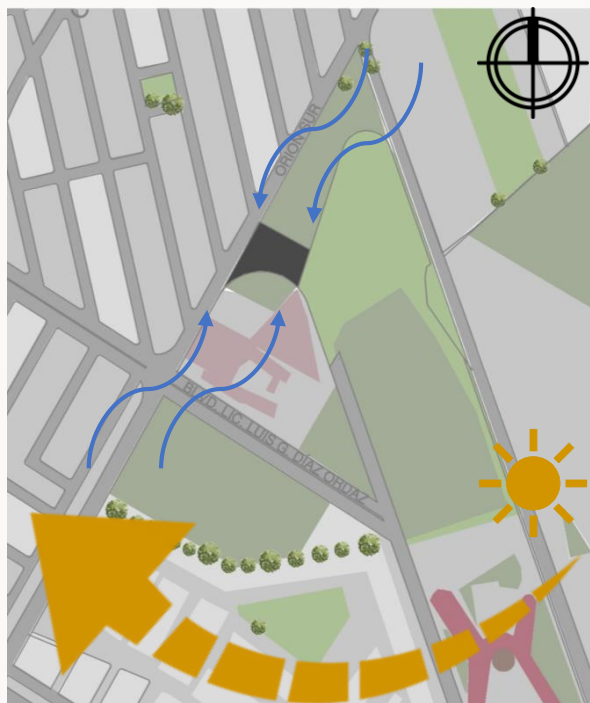


Figura 11



Figura 12



Figura 13



Figura 14

Asoleamiento

El recorrido solar presenta un trayecto de oriente a poniente, inclinándose hacia el sur a lo largo del día.

La hora de salida del sol en Primavera es alrededor de las 6:33 am, mientras que la puesta de sol ocurre alrededor de las 6:40 pm, permitiendo que los usuarios realicen actividades para aprovechar la luz solar y no hacer uso de iluminación eléctrica durante el día.

7:00 AM:

Por las mañanas se observa como se comienza a iluminar la zona con la luz del sol. Las fachadas orientadas al este son iluminadas primero, durante el verano amanece más temprano que en invierno.

12:00 PM:

A esta hora del día se observa que las fachadas orientadas al sur reciben mayor iluminación solar, a medio día el sol alcanza su máxima radiación.

7:00 PM:

Por las tardes el sol comienza a ocultarse, dotando a las fachadas suroestes de luz, durante el verano el sol se oculta alrededor de las 7:40 pm.

Ilce Tlanezi Lara Montiel y Julieta Fierro. (2012). Trayectoria del sol. 23/03/2017, de BUAP Sitio web: <http://www.astroscu.unam.mx/~julieta/descargas/online/Taller-%20Modelo%20Trayectoria%20del%20Sol.pdf>

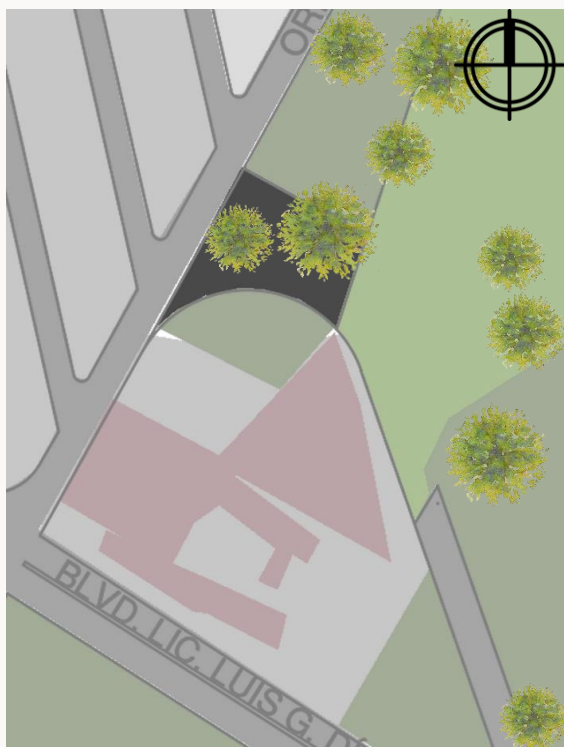


Figura 15



Figura 18



Figura 19



Figura 20

Flora y fauna

La fauna identificada dentro del predio y a sus alrededores es de tipo nociva, debido a la falta de mantenimiento y al abandono que presentan estas tierras por parte de los propietarios, encontramos hierva y arboles de hasta 5m de altura.

Debido al mismo descuido la fauna dentro del predio es de tipo urbana, siendo un problema para los inmuebles colindantes ya que se desarrollan plagas al interior.



Figura 16



Figura 17

Microclimas

Mañana (7:00-11:59 am)

La vegetación de la zona proyectan una sombra que ocasiona un microclima templado y en ocasiones frio.

Tarde (12:00-18:59 pm)

La superficie del predio es calurosa debido a que no presenta inmuebles altos cercanos a el que generen un poco de sombra, las ráfagas de viento ayudan a disminuir la sensación de temperatura.

Noche (19:00-21:00 pm)

Durante la puesta de sol la temperatura comienza a descender, por la madrugada el predio alcanza las temperaturas mínimas de la ciudad que oscilan entre 10° y 5°.

sunrisesunset.info. (2017). Horarios de la salida y puesta de sol. 26/03/2017, de sunrisesunset.info Sitio web: <http://sunrisesunset.info/ciudades-mexico/salida-puesta-sol-puebla-de-zaragoza>

Síntesis Componentes Naturales



Aspectos Positivos

Suelo fértil que favorecerá el buen estado de las áreas verdes propuestas.

Cruce de vientos predominantes al no tener edificaciones grandes colindantes. ●

Se planea generar microclimas frescos aprovechando vientos y asoleamiento.

Al tener un tipo de suelo Luvisol, no presentaremos problemas estructurales en cimentación.



Aspectos Negativos

Debido al mal estado del predio y abandono del mismo, se presenta una cantidad de plagas importante

En meses con mayor precipitación (Mayo-Junio) el proyecto se verá afectado por humedades colindantes.

Asoleamiento durante el día en la totalidad del predio. ●



Figura 21

COMPONENTES ARTIFICIALES

Ubicación



Figura 22

Estructura Urbana

El uso de suelo de la zona es de tipo habitacional, comercial y de servicio, complementándolo con unidades deportivas, y espacios educativos, que favorecen al nuevo proyecto.



Figura 23

Espacios Urbanos Abiertos

VÍAS PRIMARIAS

- Blvd. Gustavo Díaz Ordaz
- Orión Sur

VÍAS SECUNDARIAS

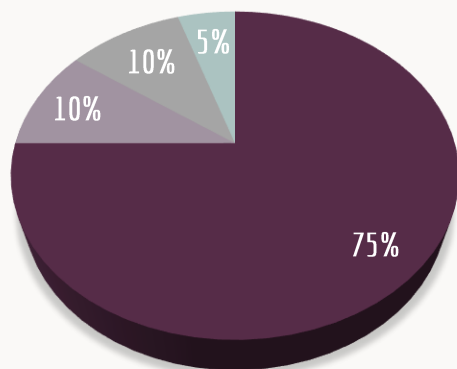
- Rtno Bugambilias
- Rtno. Violetas



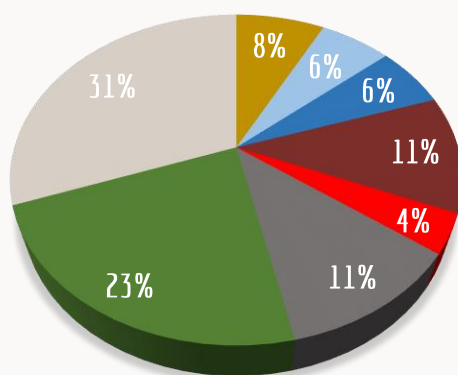
Figura 24

Información recolectada en base a visitas de campo

Espacios Urbanos Cerrados



■ Vivienda ■ Especiales ■ Baldíos ■ Comercios



■ Restaurantes

■ Tiendas de ropa

■ Estéticas

■ Abarrotes

■ Parques-áreas comunes

■ Oxxo

■ Verduerías

■ Áreas verdes

■ Baldíos

■ Baldíos

● Vivienda- Casa Habitación

ESPECIALES

● CRIT

● Colegio Sn. Ángel de Puebla

● Casa de Ronald Mc'DolanId

● Canchas Fut-Bol UPAEP

● Bodega Aurrera

● Universidad ANAHUAC

EQUIPAMIENTO

● Comercio

● Restaurante-Fonda

● Tiendas de ropa

● Estéticas

● Abarrotes

● Oxxo

● Verduerías



Figura 25

Información recolectada en base a visitas de campo

Señalética

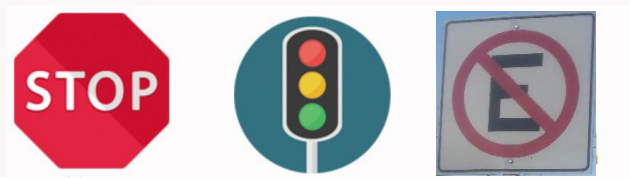


Figura 26



Figura 27

Av. Orión Sur



Señalética informativa, en su mayoría en buen estado, ubicada en puntos estratégicos y necesarios



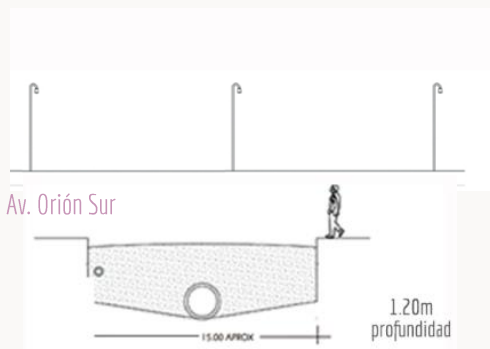
El predio cuenta con conexión a los servicios municipales



Ningún poste afecta directamente con el frente del predio

Redes

- Registro Hidráulico
- Registro Sanitario
- Registro Eléctrico
- Alumbrado
- Poste de Teléfono
- Teléfono Público
- Semáforo Vehicular



Av. Orión Sur

Av. Orión Sur

Luminarias unilaterales
Material: Vapor de mercurio
Altura: 10m
Cableado aparente

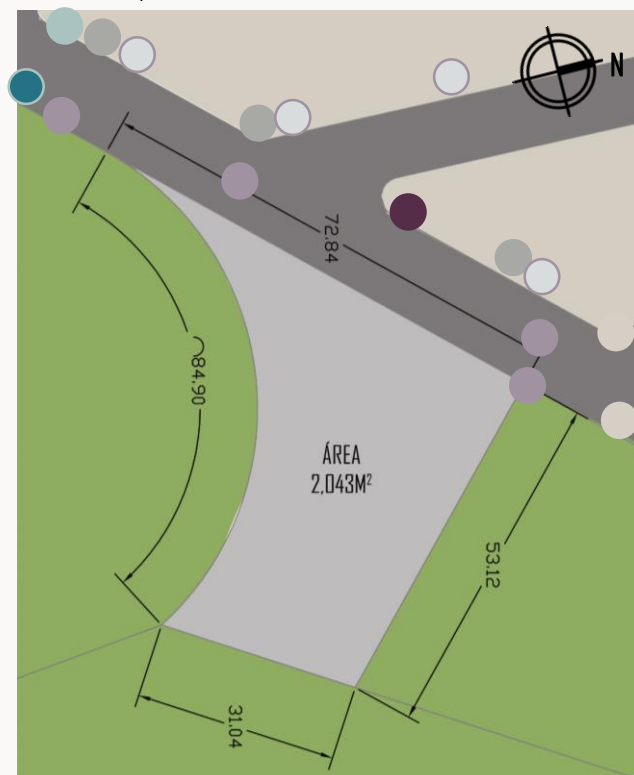


Figura 28

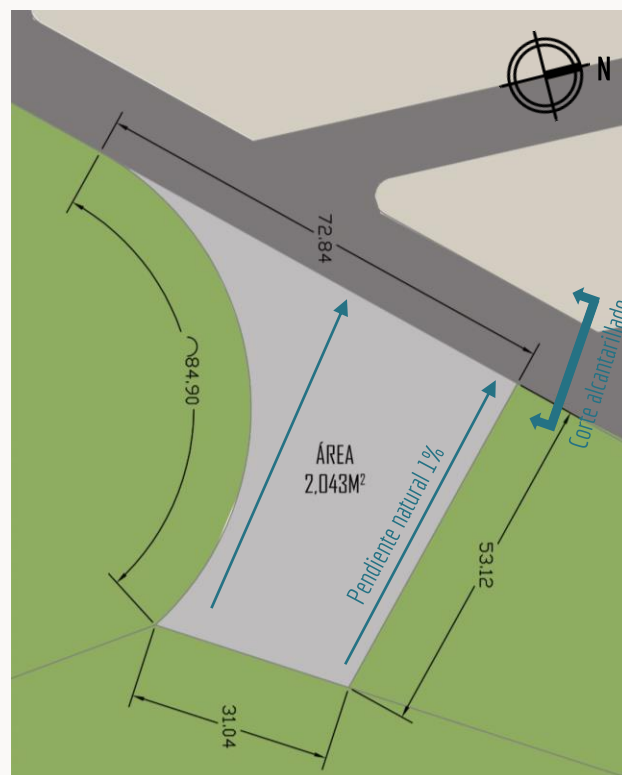


Figura 29

Información recolectada en base a visitas de campo

Transporte

El predio se ubica sobre una avenida con poco tránsito vehicular entre semana, a excepción del medio día y por las mañanas cuando la escuela presenta mayor movimiento de entrada y salida de alumnos.

Durante fines de semana el tránsito vehicular disminuye aún mas.

Rutas

- RUTA 📍 Paraderos
- Loma Bella
- R-Azteca
- R-14



Figura 30



Av. Orión Sur, con poco tránsito de rutas públicas, óptimo para el desarrollo de un Centro Integral de Inclusión



TRÁNSITO PARTICULAR

Autos, camionetas, motocicletas y bicicletas

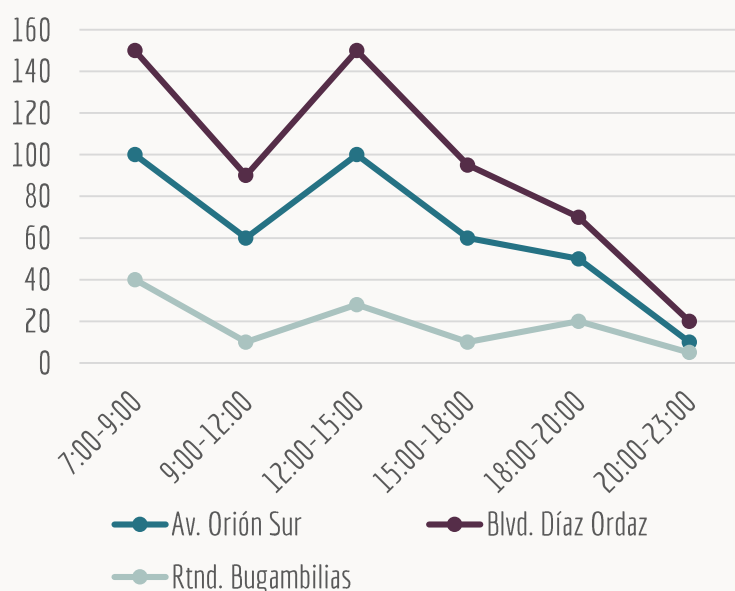


TRÁNSITO PÚBLICO

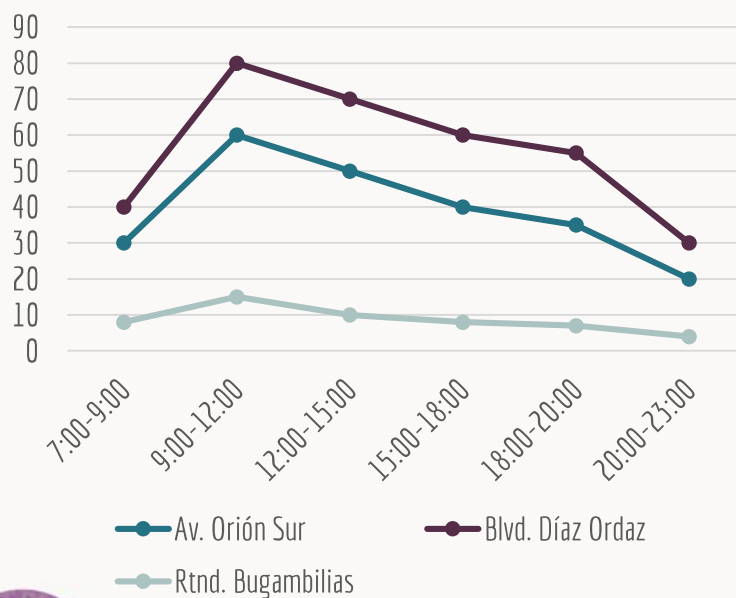
Camiones de ruta, taxis, uber

Aforos tránsito vehicular

Lunes a Viernes

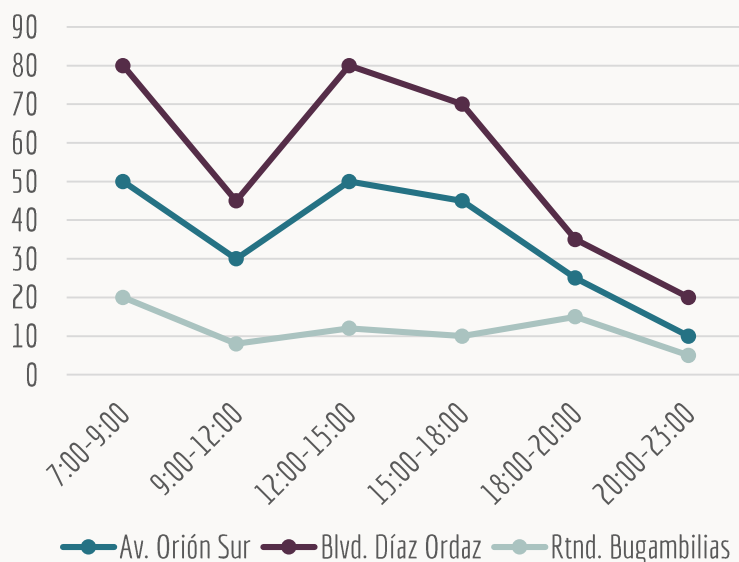


Sábados y Domingos

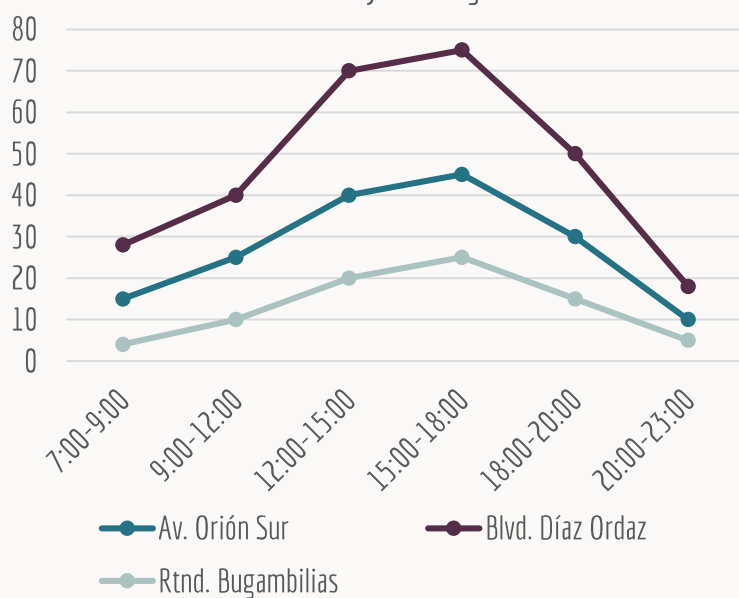


Aforos Tránsito Peatonal

Lunes a Viernes

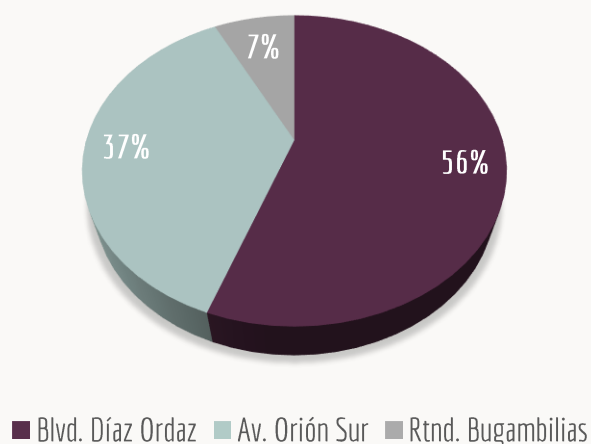


Sábados y Domingos

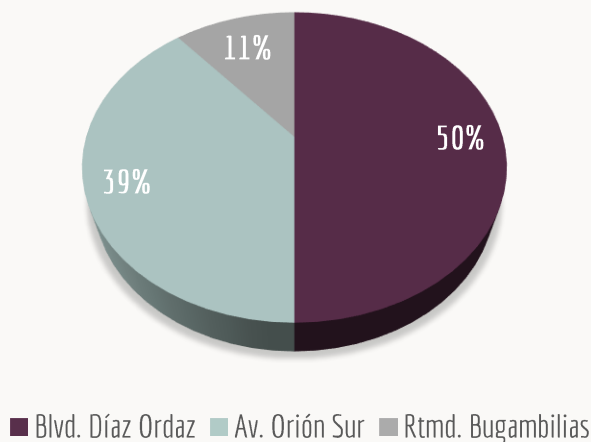


Las aceras cercanas al predio presentan tránsito peatonal moderado, debido a las actividades del Colegio San Ángel el número de personas transitando sobre estas puede aumentar, el resto del día la colonia se mantiene tranquila, disminuyendo el número de peatones durante fines de semana.

Comparación Peatonal



Comparación Vehicular



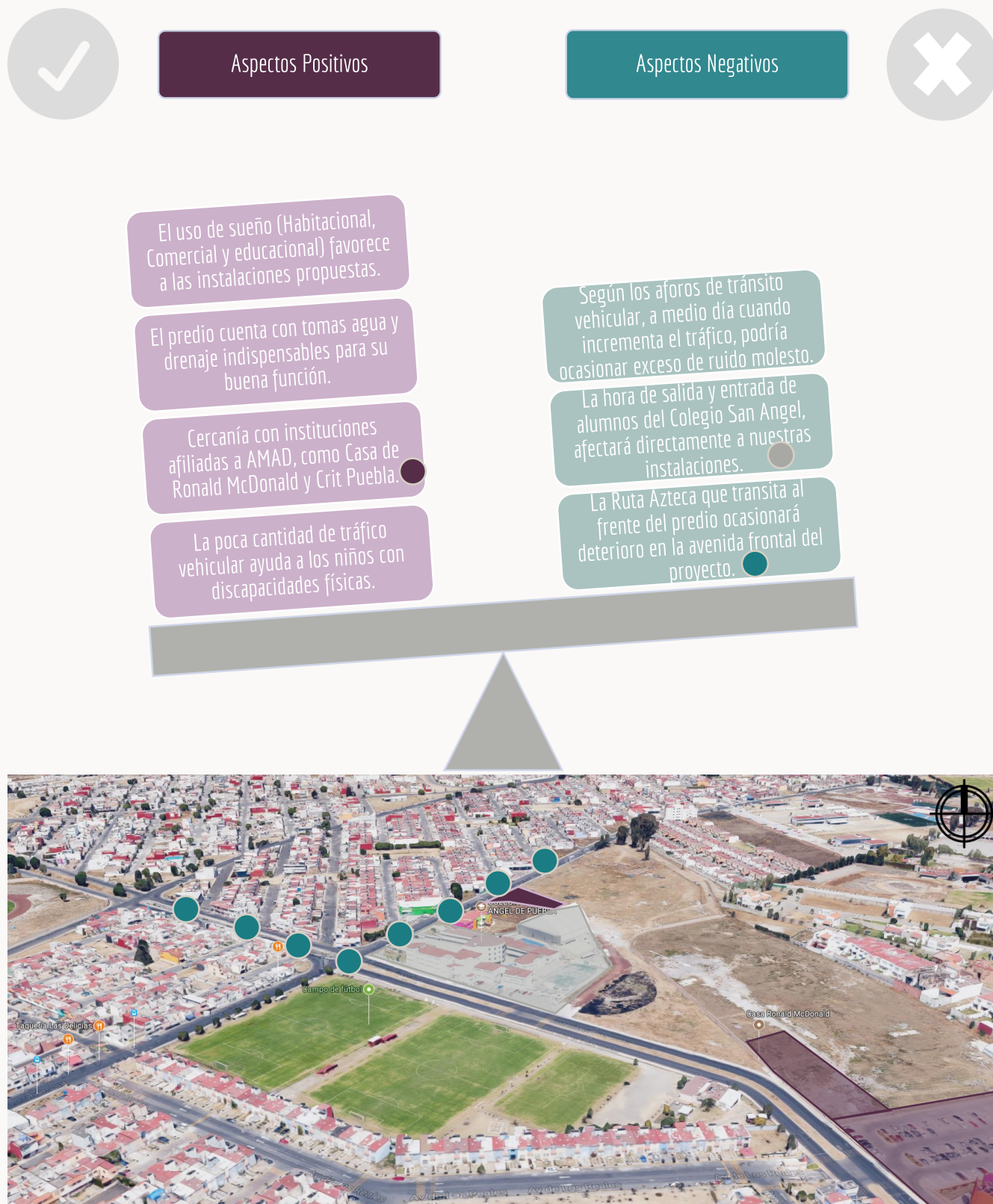
Horarios más transitados:

7:00-9:00 y 12:00-15:00



El número de peatones y tránsito vehicular de la zona no afecta de manera negativa a nuestros usuarios, puesto a que el predio se encuentra sobre una avenida tranquila, con flujo moderado.

Síntesis Componentes Artificiales



COMPONENTES SENSORIALES

Ruidos y olores

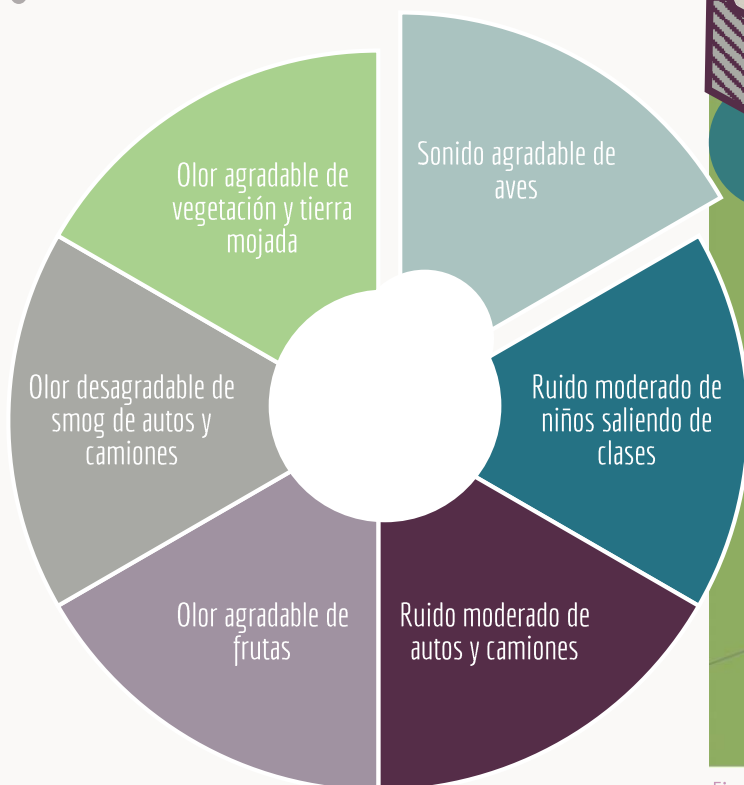


Figura 32

Hitos Urbanos

- 1 CRIT
- 2 Canchas UPAEP
- 3 Colegio San Ángel

Hitos Puntuales

- 1 Oxxo
- 2 Bodega Aurrerá

Nodos

- 1 Blvd. Díaz Ordaz con Av. Orión Sur

Sendas

- 1 Camellón Blvd. Díaz Ordaz



Figura 33

Información recolectada en base a visitas de campo

Colores predominantes



Figura 34

Vegetación nociva generada por descuido de los propietarios

Basura inorgánica abandonada por la mala educación de los vecinos

Concreto fisurado debido al tráfico vehicular

Banqueta agrietada, los peatones de la zona pueden presentar accidentes

Reja en mal estado, rota en algunos puntos debido al vandalismo de la zona

Imagen actual

Problemas detectados:

En la fotografía anterior (Figura 32) podemos observar el estado actual del predio, la banqueta y la guarnición se encuentran en mal estado, presentando grietas y vegetación, el concreto de la Av. Orión Sur de igual manera presenta grietas, baches, un tope mal pintado y coladeras abiertas, la reja que delimita el predio fue dañada en dos puntos debido al vandalismo, la vegetación interna al predio es de tipo nociva puesto a que se desarrolla sin control alguno, permitiendo el crecimiento de plagas entre las que se encuentran, insectos y

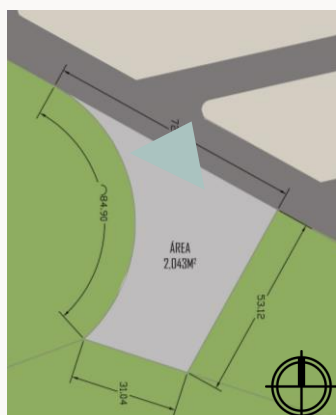


Figura 35

roedores, El descuido de la gente ha provocado basura olvidada en las aceras y al interior del predio. La zona no presenta Grafiti en inmuebles, sin embargo luminarias y postes presentan marcas de vandalismo, desmejorando la imagen urbana donde se encuentra el predio, el abuso de propaganda en inmuebles colindantes y la falta de mantenimiento a estos también perjudican las visuales de la zona, el exceso de cableado sobre Avenida Orión Sur es otro factor que empeora la imagen del sitio, sin embargo existen locales comerciales y casa habitación que mantienen sus fachadas en buen estado y constante mantenimiento.

Visuales al interior del predio

Sin interés



Interior del predio con hierba de hasta 1.5m de altura, generando mal aspecto y propiciando plagas

Figura 36

Desagradable



Reja en mal estado, rota en la parte inferior debido al vandalismo y al olvido del predio.

Figura 37

Desagradable



Basura inorgánica olvidada por personas de la calle, generan mal aspecto y olor desagradable

Figura 38

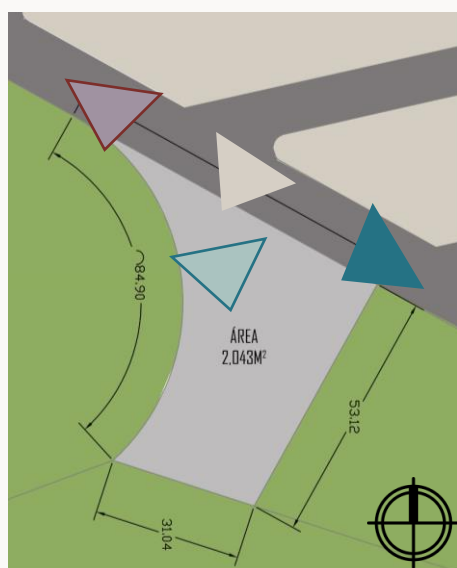


Figura 39

Desagradable

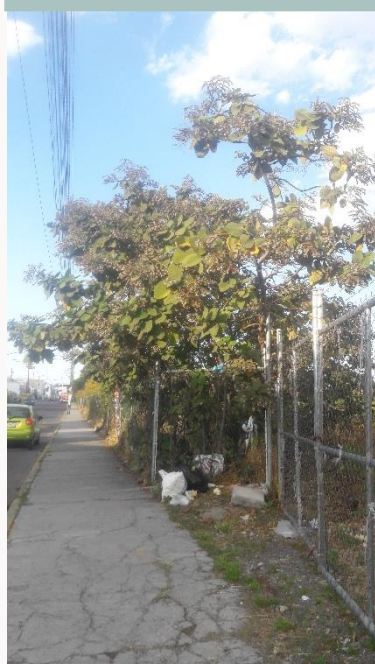
11 metros de reja derrumbada, siendo un peligro para peatones



Figura 40

Visuales al exterior del predio

Desagradable



El acceso al predio presenta exceso de vegetación, de hasta 5m de altura, banquetas en mal estado.

Figura 41

Desagradable



Postes con exceso de propaganda y mal estado, desmejorando la imagen de la zona

Figura 42

Sin interés



Tope implementado con la finalidad de disminuir la velocidad de vehículos, pintura desgastada.

Figura 43

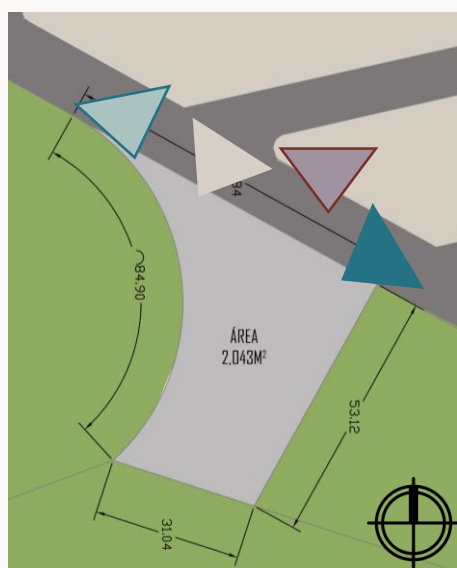


Figura 44

Sin interés

Fachada del predio en mal estado y con falta de mantenimiento



Figura 45

Síntesis Componentes Sensoriales



Aspectos Positivos

Por las mañanas y tardes, cuando disminuye el tráfico, se perciben ruidos moderados y tranquilos.

Se deberá invertir en el cuidado de banquetas, postes y topes ubicados al frente de nuestro predio.

Olores y sensaciones agradables debido a la vegetación, espacios frescos.

Las visitas de niños en las escuelas y canchas de fútbol generan un ambiente agradable



Aspectos Negativos

Aspecto desagradable de la zona, especialmente de la cuadra donde se encuentra el predio.

Deterioro en pavimento, falta de pintura en guarnición de banquetas.

Malos olores debido al abandono del predio, basura y mal estado de reja perimetral



Figura 46

COMPONENTES SOCIOCULTURALES

Población en la zona

Real de Santa Clara II

- Población total: 2,165
- Población masculina: 1,034
- Población femenina: 1.122
- Total viviendas: 951
- Población:
- De 0 a 4 años: 501
- De 15 a 65 años: 1,427
- De 65 años y mas: 58
- Comercio al pormenor: 16
- Servicios educativos: 10
- Culturales: 2
- Salud y asistencia: 3
- Alimentos y bebidas: 4
- Otros servicios: 9
- Gubernamentales: 3

Villa de los Ángeles

- Población total 1,610
- Población masculina: 773
- Población femenina: 883
- Total viviendas: 609
- Población:
- De 0 a 14 años: 486
- De 15 a 65 años: 1082
- 65 años y mas: 34
- Comercio al pormenor: 16
- Culturales: 1
- Alimentos y bebidas: 12
- Otros servicios: 9

Floresta

- Población total: 4,237
- Población masculina: 2,027
- Población femenina: 2,201
- Total viviendas: 1,563
- Población:
- De 0 a 14 años: 1,133
- De 15 a 65 años: 2,914
- 65 años y mas: 96
- Comercio al pormenor: 22
- Servicios educativos: 10
- Salud y asistencia social: 1
- Culturales: 1
- Alimentos y bebidas: 27
- Otros servicios: 19

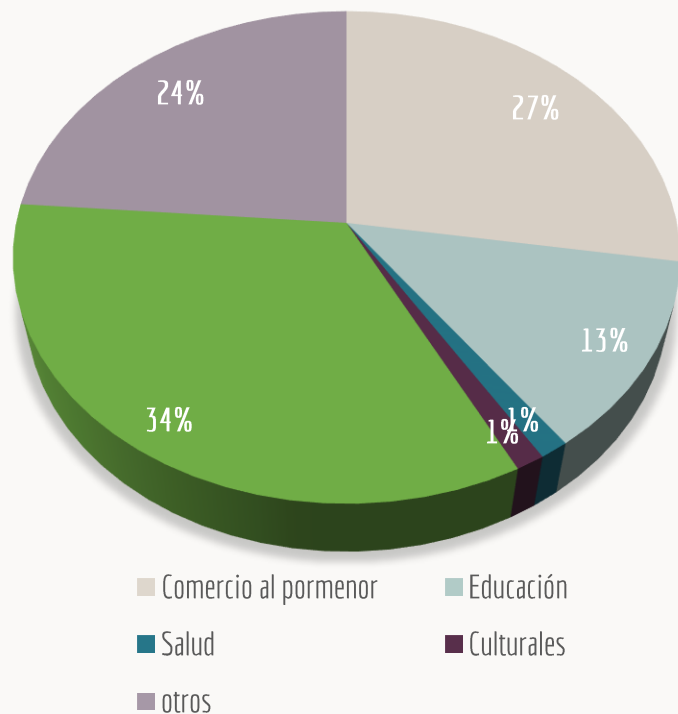
Magisteio 2000

- Población total: 1,061
- Población masculina: 513
- Población femenina: 548
- Total viviendas: 403
- Población:
- De 0 a 14 años: 291
- De 15 a 65 años: 727
- 65 años y más: 14
- Comercio al pormenor: 38
- Servicios educativos: 3
- Salud y asistencia social: 1
- Culturales: 1
- Alimentos y bebidas: 27
- Otros servicios 19



Figura 47

Actividades económicas de la zona



Puntos de reunión



Canchas fútbol UPAEP

Usuarios jóvenes y adolescentes hacen uso de ellas para practicar deporte

Figura 49



Locales comerciales contruidos recientemente para dar abasto en locales comerciales

Figura 50



Centro comercial Plaza Maceta, donde encontramos 12 locales mas estacionamiento, presenta gran movimiento en el transcurso del día.

Figura 51

Comercio local:

El comercio local se estableció a partir de las necesidades de los habitantes de los fraccionamientos y viviendas de la zona, estos pequeños locales comerciales han ido creciendo y apoderándose de las avenidas principales, dejando las privadas y avenidas terciarias libres de estos servicios. Las necesidades económicas han creado plazas comerciales nuevas para generar ingresos y empleo.

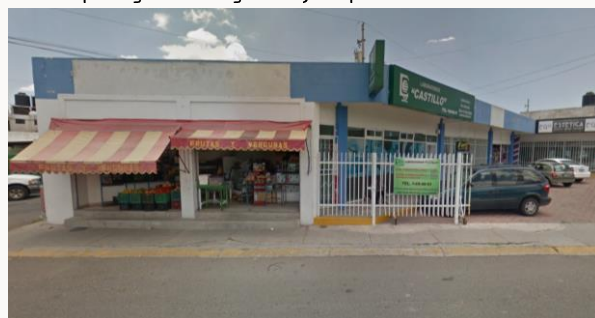


Figura 48

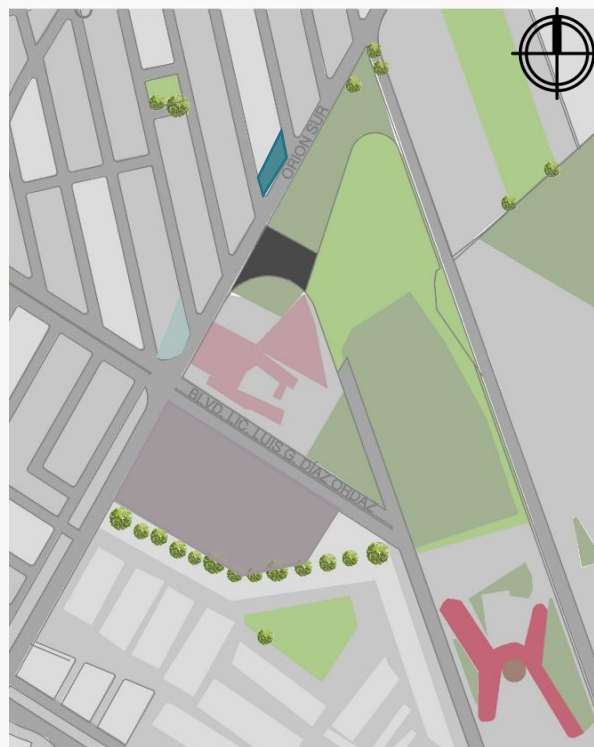


Figura 52

Síntesis Componentes Socioculturales



Aspectos Positivos

Las Costumbres y tradiciones de Tlaxcalteco no afectan al predio.

La llegada de este proyecto a la zona, impulsará a lo comercios locales.

La creación de nuevos empleos en el proyecto ayudará a personas de la zona

Algunos padres de familia podrán asistir a los puntos de reunión cercanos cuando lleven a sus hijos a terapias.



Aspectos Negativos

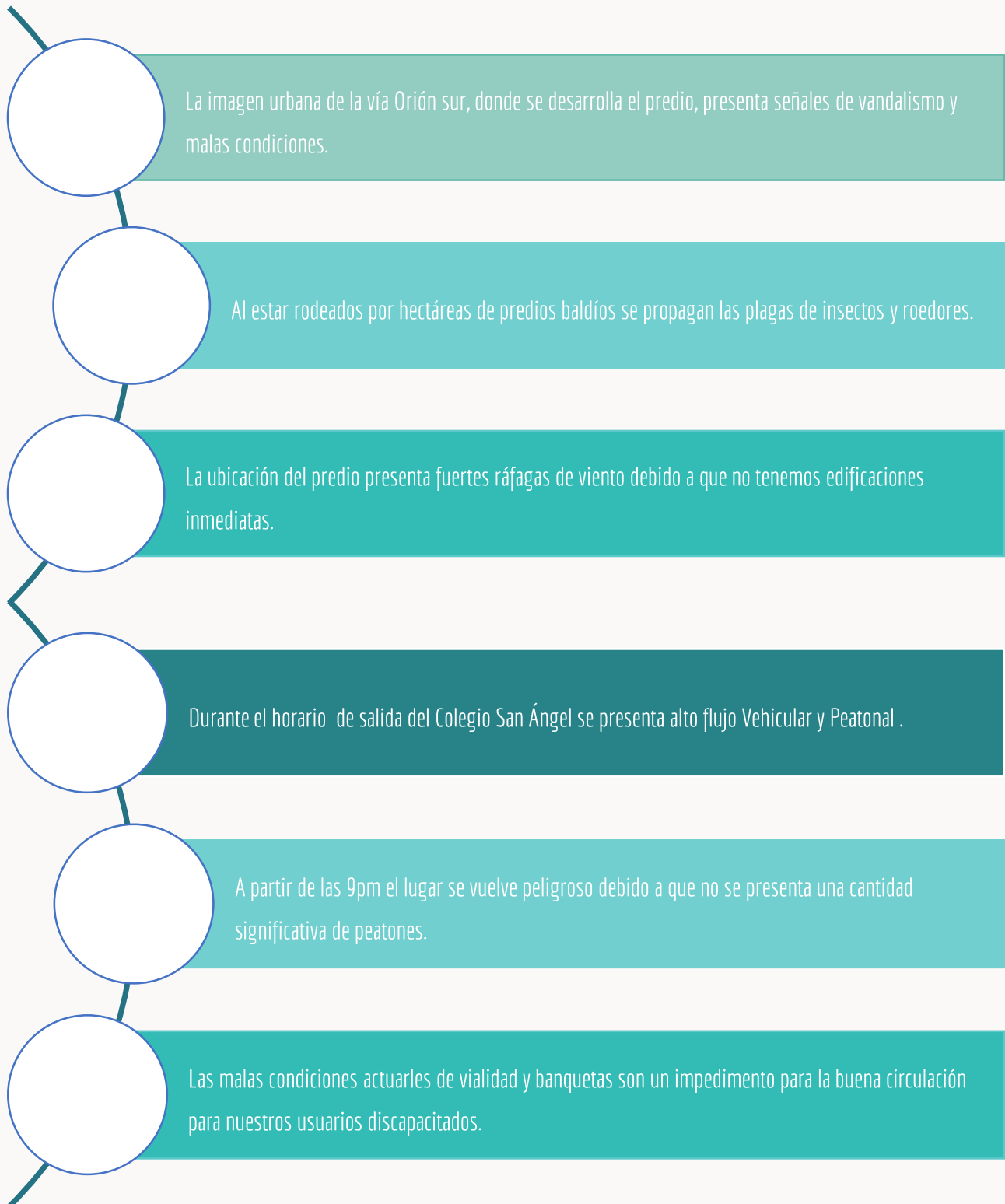
Durante el día las casas vecinas se vacían, volviendo a la zona solitaria.

Durante fines de semana, se presenta aun menos movimiento de peatones y automóviles.

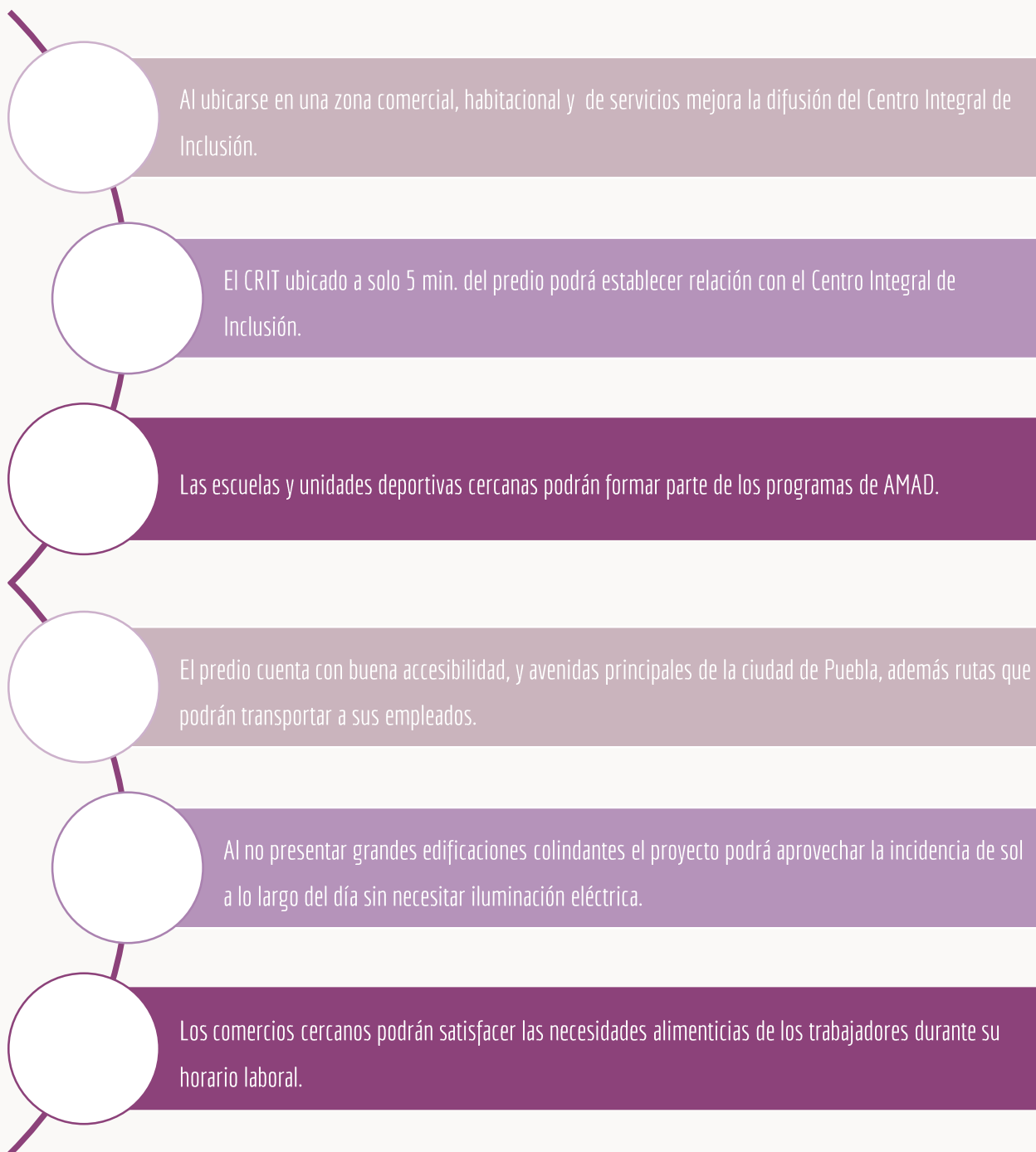


Figura 53

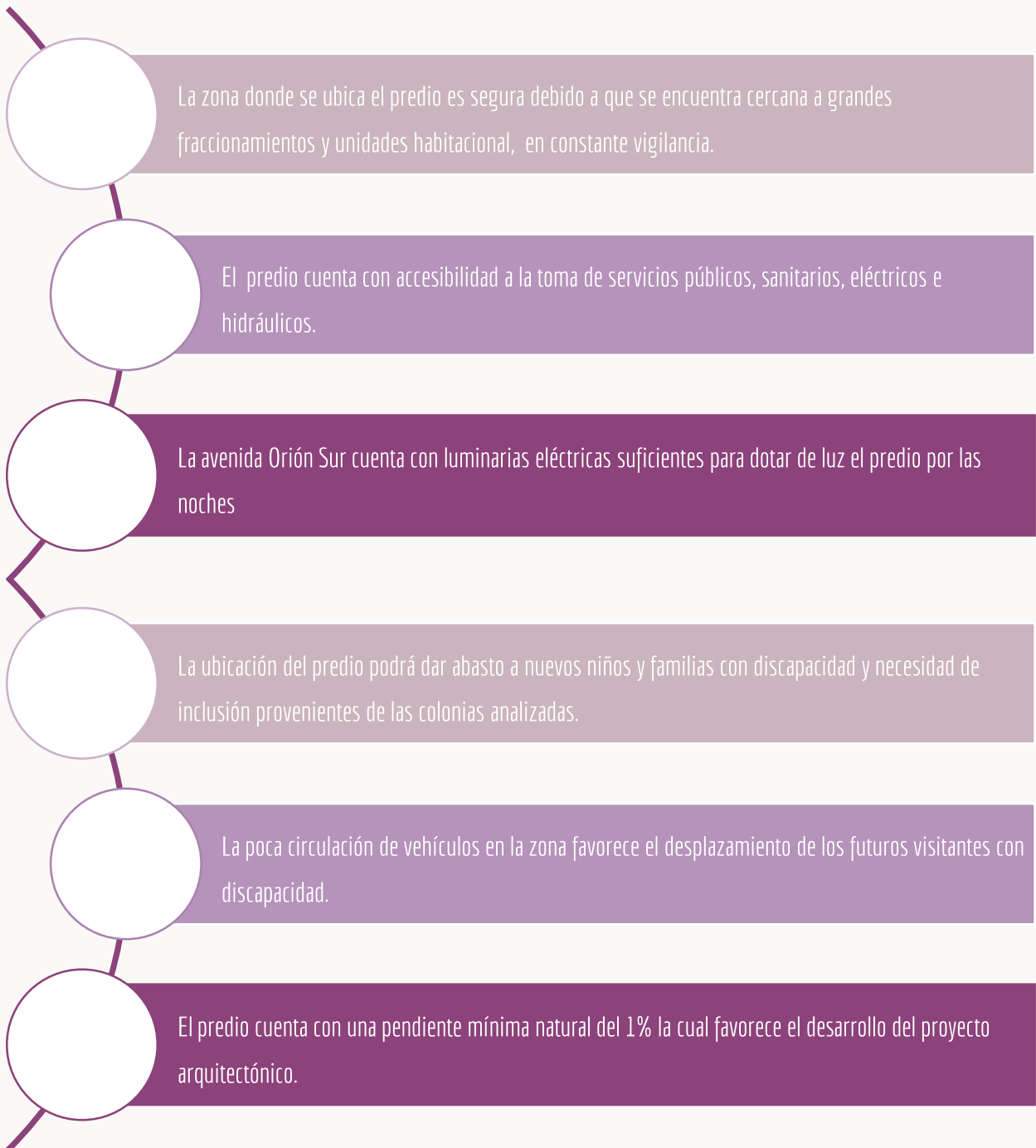
Desventajas



Fortalezas



Fortalezas



Conclusiones

Con base en el estudio de sitio previo y las conclusiones realizadas a cada componente se proponen un listado de ideas y sugerencias que ayudarán al correcto funcionamiento del proyecto, así como una zonificación, ambos representan la distribución ideal del Centro Integral de Inclusión arrojado por el análisis de sitio. Con el fin de aprovechar el predio y generar espacios frescos y funcionales que ayuden a la buena accesibilidad y circulaciones internas que los usuarios necesitan.

Zonificación Planta Baja

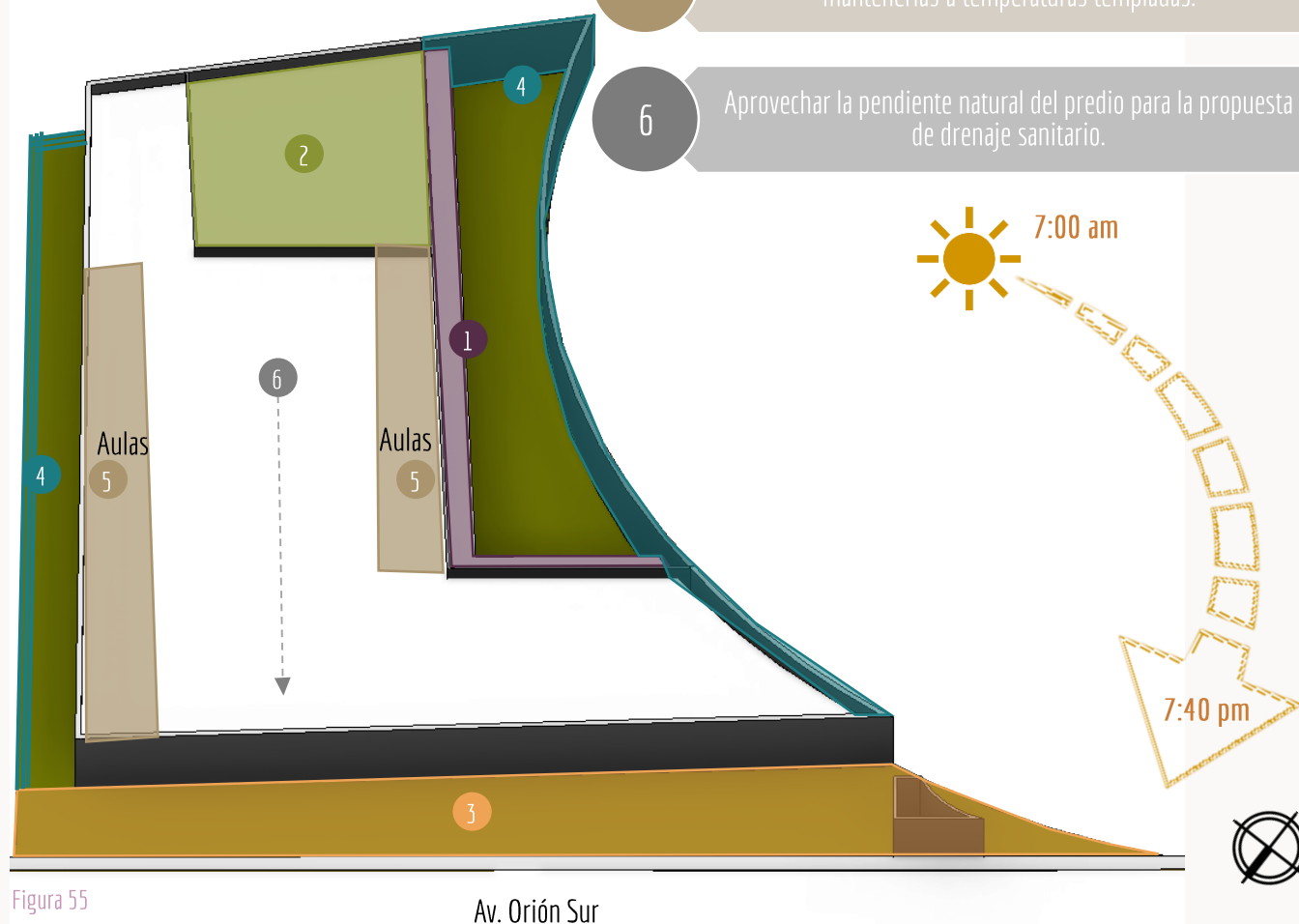


Figura 55

Av. Orión Sur

Zonificación Planta Alta

Las áreas de interés de niños se encontrarán ubicadas en planta baja (Juegos, alberca, talleres, aulas, sanitarios, etc.), únicamente adultos como personal administrativo, empleados y padres de familia se verán en la necesidad de subir a planta alta, de esta forma se evitara la molestia de que niños discapacitados presenten dificultades de accesibilidad mejorando el flujo interno del centro AMAD.

Estrategias de Diseño

1

Vestíbulo con doble altura.

2

Áreas administrativas y Dirección general

3

Oficinas para terapia de padres de familia.

4

Ventanales y ventilaciones con cubierta hacia patios de juego y visuales con interés.

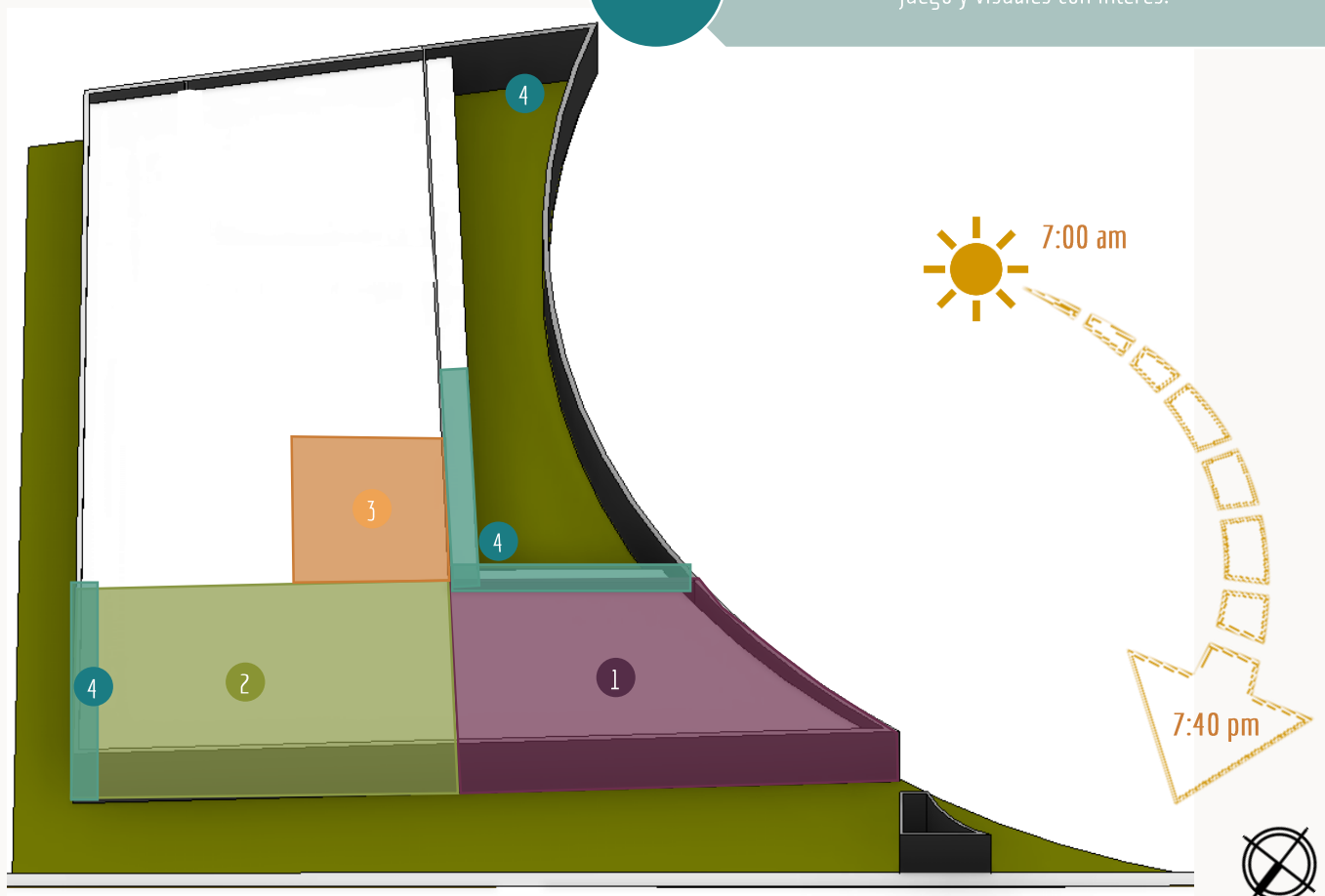


Figura 55

Av. Orión Sur

ANÁLISIS DE USUARIO

CAPÍTULO
II

Resultados de entrevistas realizadas

Conclusión USUARIO 1 USUARIO 2 USUARIO 3

Nombre y edad: Mará Fernanda López Mendiola 32 años	Rol dentro de AMAD: Directora General y Presidenta	Actividades Realizadas en AMAD: -Coordinación -Juntas de Consejo	Ideas de Actividades Nuevas para AMAD: -Aumento dimensiones de espacio -Áreas verdes	Aspectos a mejorar en instalaciones: -Implementar criterios de accesibilidad universal.
Nombre y edad: Claudia Cordero Sánchez 37 años	Rol dentro de AMAD: Coordinadora de Administración y Vinculación	Actividades Realizadas en AMAD: -Administración	Ideas de Actividades Nuevas para AMAD: -Aumentar contrataciones de personal -Salas de espera para padres	Aspectos a mejorar en instalaciones: -Aumento de dimensiones de espacios -Más salones para terapias.
Nombre y edad: Alejandra Mesa Suarez 45 años	Rol dentro de AMAD: Madre de Familia	Actividades Realizadas en AMAD: -Esperar a su hijo -Salir a la tienda	Ideas de Actividades Nuevas para AMAD: -Albercas para Terapias físicas -Salones amplios	Aspectos a mejorar en instalaciones: -Cafetería -Instalación de Wi-Fi -Área de juegos infantiles

Las entrevistas arrojaron información clave para el desarrollo del proyecto arquitectónico, las tres mujeres entrevistadas son personas que acuden con frecuencia a las instalaciones, y coinciden en su inconformidad al contar con espacios reducidos, creen que la implementación de espacios nuevos, tales como: áreas verdes, salas de espera, salones para terapias, albercas y cafetería, ayudaran a mejorar el servicio que AMAD ofrece.

Usuarios Primarios

Según la asociación My child without limits, la mayoría de las personas con síndrome de Down tienen retraso mental leve o moderado. El retraso mental es una discapacidad que limita la capacidad intelectual de una persona, así como los comportamientos que utilizan las personas para desenvolverse en su vida diaria. Las personas con síndrome de Down también pueden tener retraso en el desarrollo de lenguaje y el desarrollo motor lento, que es la capacidad para usar sus músculos

Las personas con discapacidad son seres humanos con virtudes y defectos como todas las personas y que vale la pena conocer como a cualquier otra. Como miembros de una sociedad debemos relacionarnos con ellos y tener claro que son parte activa de la sociedad. Actualmente la AMAD atiende a niños con discapacidad, padres de familia y escuelas con sistema Montessori. Esta asociación brinda los siguientes programas para mejoramiento y buen desarrollo de sus usuarios:

Tutorías:



Se trabajan las áreas conductual, emocional y de autocuidado, así como el desarrollo de habilidades socioadaptativas y en ocasiones refuerzo académico directamente con la persona con discapacidad en presencia de un familiar.

Asesorías:



Capacitación para Instituciones que permitan en sus espacios a personas con discapacidad por medio de procesos que faciliten una cultura inclusiva dentro de la misma.

Asistencia:



El asistente fomenta la relación entre las personas con discapacidad y su entorno. Disminuyendo así las barreras de aprendizaje y promoviendo la participación de todos.

Proyecto de vida hacia la Autodeterminación:



Está dirigido a jóvenes con discapacidad y su objetivo es propiciar la inclusión a través de actividades para el desarrollo de habilidades de acuerdo al gusto, interés, posibilidades y alternativas disponibles.

Niños con discapacidad atendidos

En el presente año, AMAD trabaja con un total de 49 niños de entre 3 y 11 años, y adolescentes de entre 11 y 15 años, estos niños deben acudir a las instalaciones durante cuatro meses para ser evaluados por el personal, y así diseñar un programa de ayuda para ellos. Estos niños y sus padres son provenientes del municipio de Puebla y municipios cercanos a este, tales como; Zacatlán, Apizaco, Tehuacán, Teziutlán, Zacapoaxtla, Tlaxcala y Veracruz. Quienes acuden a las instalaciones a terapias una hora a la semana, de los cuales rescatamos los siguientes datos.

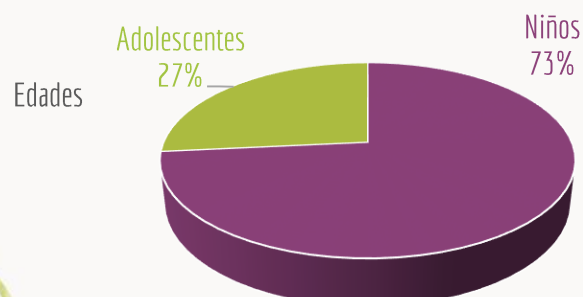
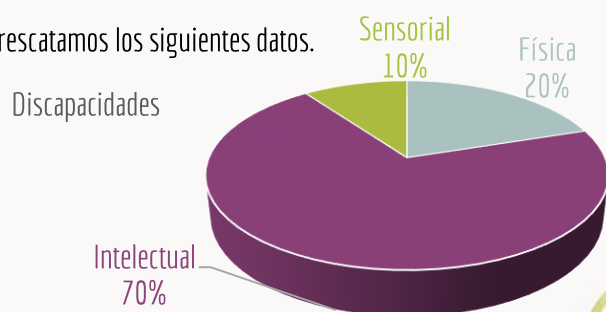


Tabla de necesidades para niños en programa de Tutorías

Características físicas	- Niños de entre 70 cm y 1.40 m de altura - Complexión regular o robusta
Edad	De entre 3 hasta 11 años de edad
Escolaridad	Básica, kínder o primaria
Espacio requerido	Área de juegos infantiles, salón de terapia de lenguaje, salón de usos múltiples, recepción, sanitarios.
Relación con otros espacios	Estacionamiento, acceso principal, sala de espera, vigilancia, cafetería.
Descripción del espacio	- Área de juegos: espacio amplio que permita a los niños realizar juegos lúdicos con acceso a vigilancia de padres de familia. - Salón de terapia de lenguaje: Salones de dimensiones pequeñas, puesto a que únicamente extra en cada sesión un tutor y el niño. - Salón de usos múltiples: Espacio que permita circulación de sillas de ruedas, con mobiliario de talla infantil. - Recepción: área amplia con módulo de atención a visitantes y vigilancia. - Sanitarios: espacio que permita circulación de cillas de ruedas y que cuente con mobiliario de talla infantil.
Horarios	Visitas con duración de una hora, una vez por semana, de 4 a 7pm

Diagrama de funcionamiento para niños en programa de Tutorías

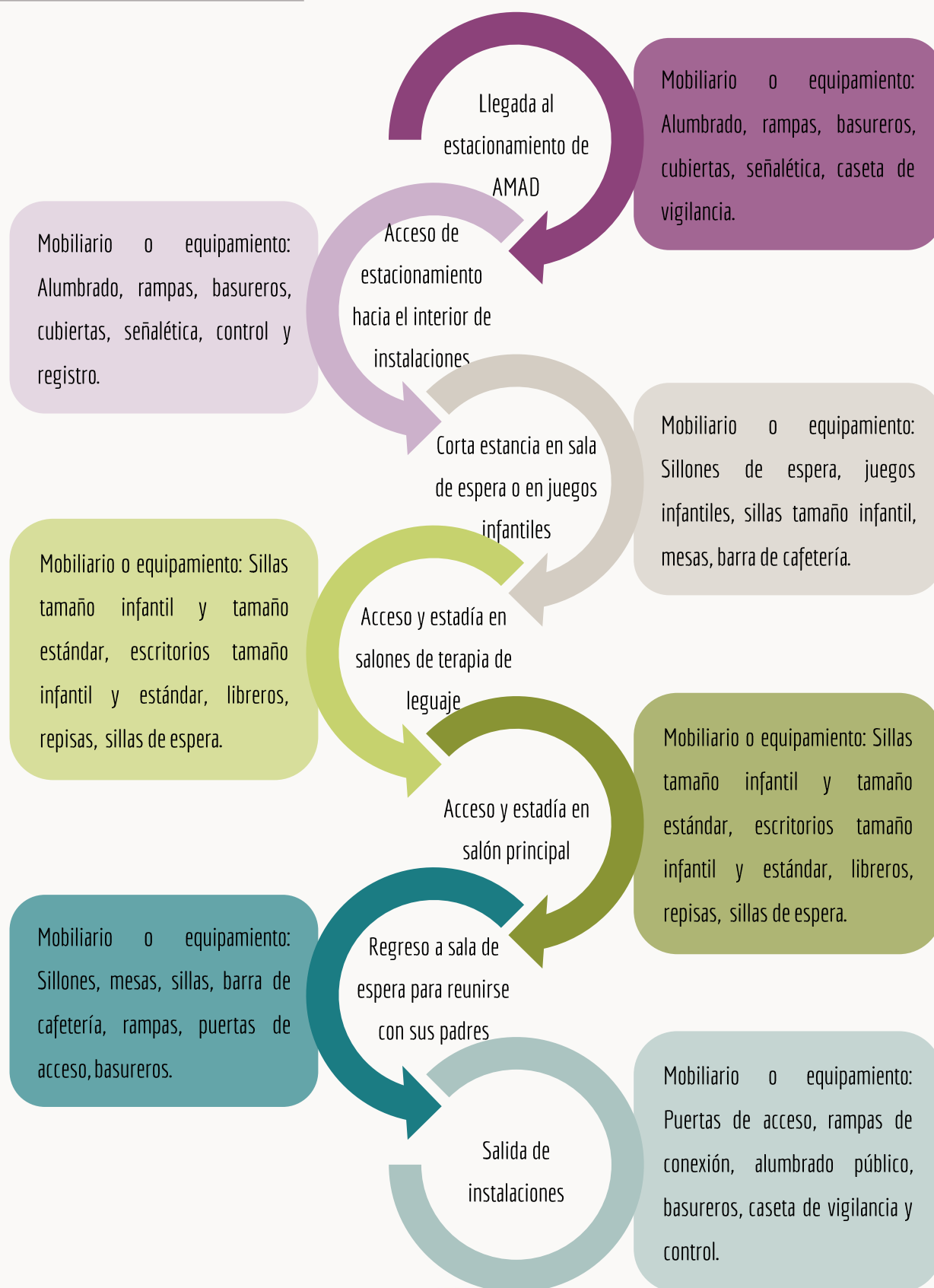


Tabla de necesidades para niños en programa de Asistencias

Características físicas	• Niños de entre 70 cm y 1.50 m de altura • Complexión regular o robusta
Edad	• De entre 3 hasta 11 años de edad
Escolaridad	• Básica, kínder o primaria
Espacio requerido	• Jardín terapéutico, cuarto de simulación sensorial, simulación de una “casita”, recepción, sanitarios.
Relación con otros espacios	• Estacionamiento, acceso principal, cuarto de usos múltiples, sala de espera, vigilancia, cafetería.
Descripción del espacio	• Jardín terapéutico: mobiliario talla infantil, tiene como objetivo ayudar a que los niños se desarrollen y aprendan actividades al aire libre en compañía de un tutor. • Cuarto de simulación sensorial: espacio que requiere accesibilidad para personas en silla de ruedas, pisos y paredes de materiales suaves, mobiliario y juegos a propones según manual Snoezelen. • Simulación de una “Casita”: requiere accesibilidad para niños en silla de ruedas, medidas reales según “Las medidas de una casa” ayuda al desarrollo de los niños dentro de espacios de la vida diaria.
Horarios	• Visitas con duración de una hora, una vez por semana, de 4 a 7pm

Diagrama de funcionamiento para niños en programa de Asistencias



Tabla de necesidades para jóvenes en programa de "Proyecto de vida hacia la Autodeterminación"

Características físicas	- Jóvenes de 1.50 a 1.70m - Complexión regular o robusta
Edad	De entre 11 hasta 15 años de edad
Escolaridad	Primaria o secundaria
Espacio requerido	Estacionamiento, recepción, sala de espera, salón principal, salón de usos múltiples, sanitarios.
Relación con otros espacios	Acceso principal, vigilancia, cafetería.
Descripción del espacio	- Salón principal: espacio que permita la circulación de sillas de ruedas, con mobiliario talla infantil estándar, mesas escritorios y sillas que permitan el desarrollo de programas de autodeterminación. - Salón de usos múltiples: espacio que permita circulación de sillas de ruedas, donde puedan impartir talleres de verano, sesiones, presentaciones y hasta bailes de los niños y jóvenes. - Sanitarios: mobiliario talla infantil y estándar, con circulaciones apropiadas para sillas de ruedas.
Horarios	Visitas con duración de una hora, una vez por semana, de 4 a 7pm

Diagrama de funcionamiento para jóvenes en programa “Proyecto de vida hacia la Autodeterminación”



Padres de familia

AMAD utiliza un sistema en el que solicita la presencia de por lo menos un familiar del niño o adolescente discapacitado para presenciar las terapias y talleres, el modelo familiar promedio que acude a sus instalaciones, son familias de 4 integrantes, con formadas por; Papá, Mamá y dos hijos, uno de ellos con alguna discapacidad, de nivel socio-económico medio. De estas familias se desprende el siguiente gráfico:

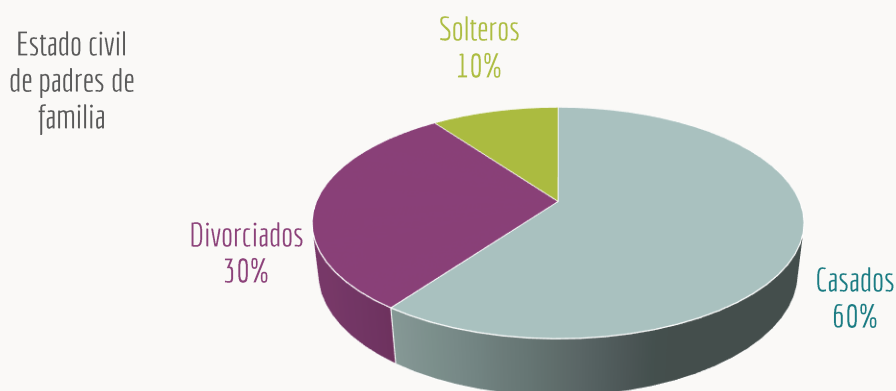


Tabla de necesidades para jóvenes en programa de "Proyecto de vida hacia la Autodeterminación"

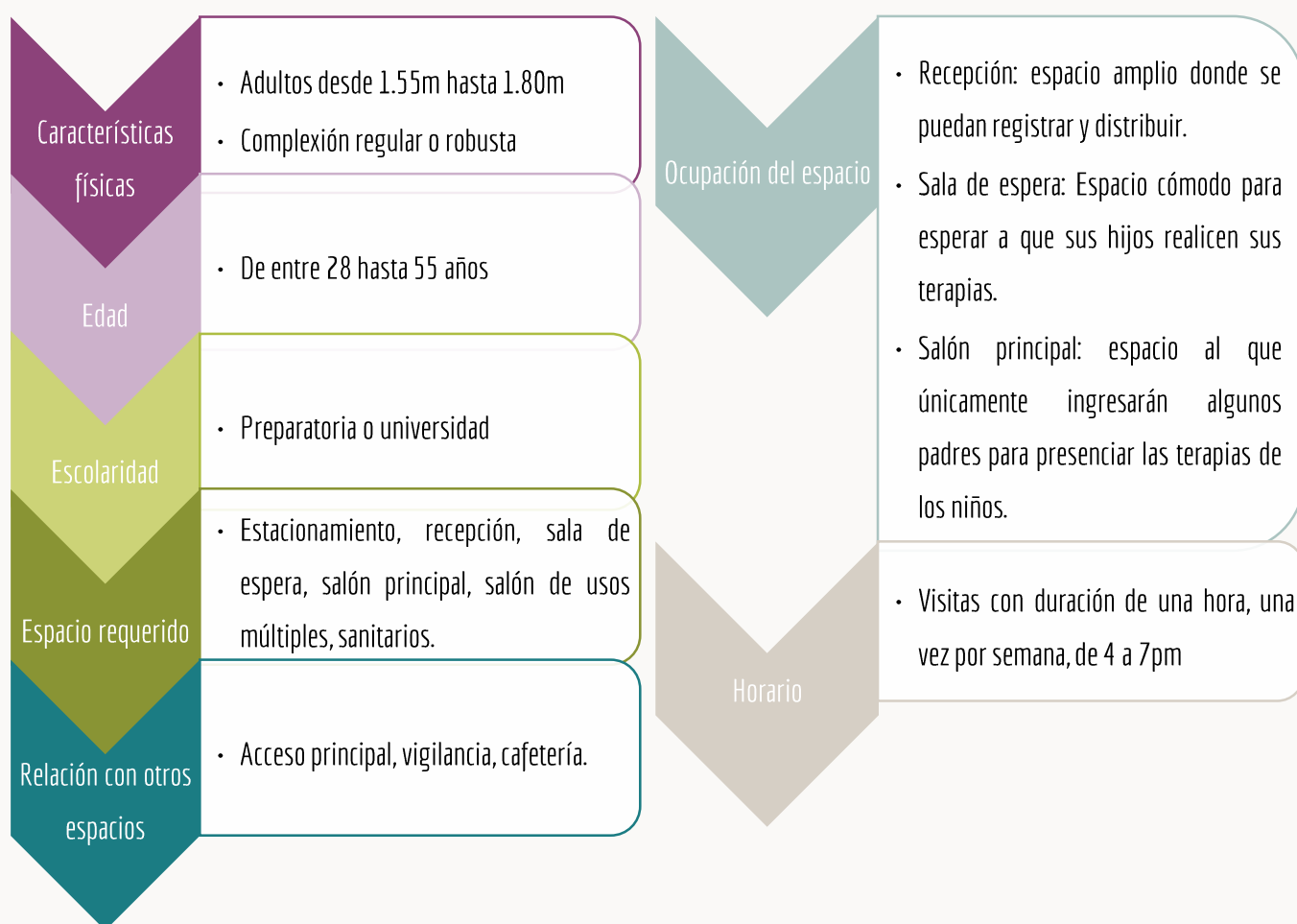


Diagrama de funcionamiento para Padres de Familia

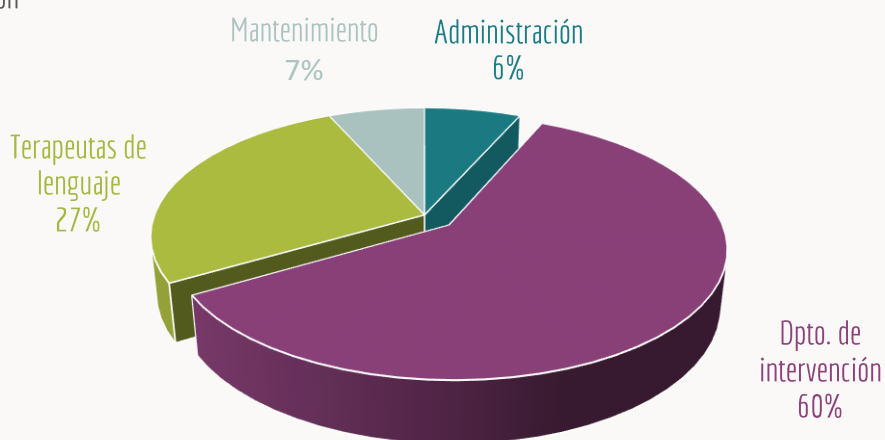


Usuarios Secundarios

Empleados, personal de apoyo

Para el correcto funcionamiento de AMAD, actualmente cuenta con 14 empleadas (Psicólogas, Pedagogas y Terapeutas), encargadas de atender los diferentes programas que imparten a los niños y jóvenes ya mencionados, en este caso todas son mujeres de entre 24 y 55 años de edad, laborando de lunes a jueves. Tres de ellas laboran medio tiempo, mientras que el resto imparten sus servicios tiempo completo, su sueldo oscila entre \$5,000 pesos para medio tiempo y \$10,000 pesos para tiempo completo mensualmente. De las cuales se desprenden los siguientes gráficos:

Cargo u
Ocupación



Nivel de
estudios

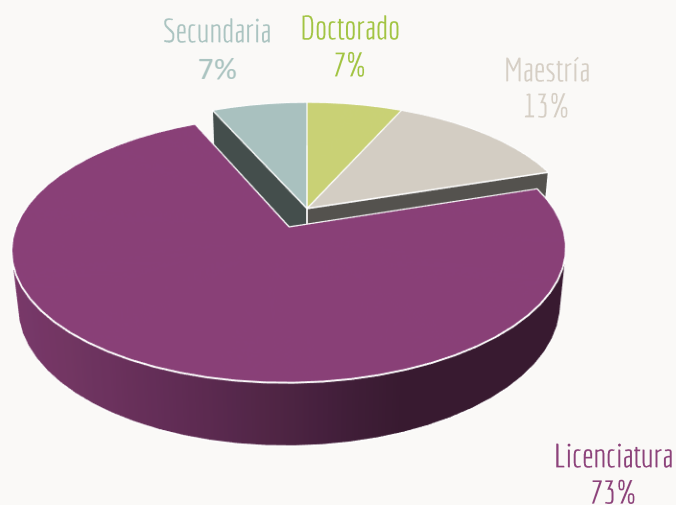


Tabla de necesidades para empleados y personal de apoyo

Características físicas	• Adultos de 1.50 a 1.80m • Complexión delgada o robusta
Edad	• De entre 24 hasta 55 años de edad
Escolaridad	• Secundaria, licenciatura, maestría y doctorado
Espacio requerido	• Estacionamiento, recepción, área de lockers, sala de juntas, administración, sanitarios.
Relación con otros espacios	• Acceso principal, vigilancia, salones, cafetería.
Descripción del espacio	• Área de lockers: espacio para almacenamiento y cuidado de objetos personales del personal de apoyo. • Sala de juntas: espacio que alberque hasta 25 empleados para acuerdos administrativos. • Audiovisual: Espacio donde el personal de apoyo brindará charlas y tutorías a profesores. • Salones: Espacios donde laborarán diariamente para impartir tutorías a niños y familiares.
Horarios	• Trabajo de medio tiempo, a partir de 4 pm, de lunes a jueves.

Diagrama de funcionamiento para empleados y personal de apoyo



Profesores y maestros que asisten a asesorías

AMAD ofrece la opción de trabajar en conjunto con otras instituciones enfocadas en el tratamiento de la discapacidad a fin de sumar esfuerzos y multiplicar resultados a los niños y joven atendidos, para lograr dicho objetivo AMAD asiste a 36 escuelas con sistema educativo Montessori, donde brinda asesorías y capacitaciones a directores, maestros y especialistas en educación.

Tabla de necesidades para profesores y maestros

Características físicas	• Adultos de 1.50 a 1.80m • Complexión delgada o robusta
Edad	• De entre 24 hasta 55 años de edad
Escolaridad	• Superior: licenciatura y maestría
Espacio requerido	• Estacionamiento, recepción, registro, sala de espera, audiovisual, sanitarios.
Relación con otros espacios	• Acceso principal, vigilancia, salones, cafetería.
Descripción del espacio	• Recepción: espacio amplio que recibirá a todos los usuarios del Centro de Inclusión. • Registro: control para todos los usuarios que ingresen al establecimiento. • Sala de espera: Espacio amplio con sillones y barra de cafetería para albergar a adultos en espera de ser atendidos. • Audiovisual: Salas audiovisuales para impartir conferencias y cursos a profesores interesados en ser capacitados. • Sanitarios: generales para visitantes del lugar, con servicio a personas en silla de ruedas.
Horarios	• Conferencias y capacitaciones de máximo dos horas, impartidas una vez a la semana.

Diagrama de funcionamiento para profesores y maestros



Personal de mantenimiento

El nuevo Centro Integral de Inclusión AMAD necesitará aumentar el número de personas dedicadas a mantenimiento debido al crecimiento que presentará, estos usuarios requieren espacios donde almacenar sus pertenencias y solo laborarán medio tiempo al igual que el resto de los empleados.

Tabla de necesidades para personal de mantenimiento

Características físicas	• Adultos de 1.50 a 1.80m • Complexión delgada o robusta
Edad	• De entre 30 hasta 55 años de edad
Escolaridad	• Nivel básico: primaria o secundaria
Espacio requerido	• Estacionamiento para bicicletas, acceso a paradas de autobús, área de registro, lockers, sanitarios, bodegas.
Relación con otros espacios	• Acceso principal, vigilancia, salones, audiovisuales, jardines, cafetería.
Descripción del espacio	• Estacionamiento para bicicletas: lugar con vigilancia y buena accesibilidad. • Área de registro: espacio ubicado en el acceso de empleados para control de entradas y salidas. • Área de lockers: espacio para almacenamiento y cuidado de objetos personales del personal de apoyo y empleados. • Bodegas: para almacenar equipo de mantenimiento y cuartos de máquinas.
Horarios	• Horario de trabajo de hasta dos horas diarias, en un rango de 4 a 7pm, de lunes a jueves.

Diagrama de funcionamiento para personal de mantenimiento



Personal de vigilancia

El nuevo Centro Integral de Inclusión AMAD necesitará implementar personal de vigilancia, para asegurar el bienestar interior y exterior del inmueble, así como controlar los accesos al interior de estacionamientos y del inmueble mismo, apoyándose de material como cámaras de seguridad y equipo de radio.

Tabla de necesidades para personal de vigilancia

Características físicas	• Adultos de 1.50 a 1.80m • Complexión delgada o robusta
Edad	• De entre 30 hasta 55 años de edad
Escolaridad	• Nivel básico: primaria o secundaria
Espacio requerido	• Estacionamiento para bicicletas, acceso a paradas de autobús, área de registro, caseta de control, lockers, sanitarios.
Relación con otros espacios	• Acceso principal, salones, audiovisuales, jardines, cafetería.
Descripción del espacio	• Caseta de control: espacio donde puedan manipular equipos de circuito cerrado, radio y con buena ubicación para vigilancia del inmueble. • Estacionamiento para bicicletas: lugar con vigilancia y buena accesibilidad. • Área de registro: espacio ubicado en el acceso de empleados para control de entradas y salidas. • Área de lockers: espacio para almacenamiento y cuidado de objetos personales del personal de apoyo y empleados.
Horarios	• Horario de trabajo de medio tiempo, a partir de las 4pm, de lunes a jueves.

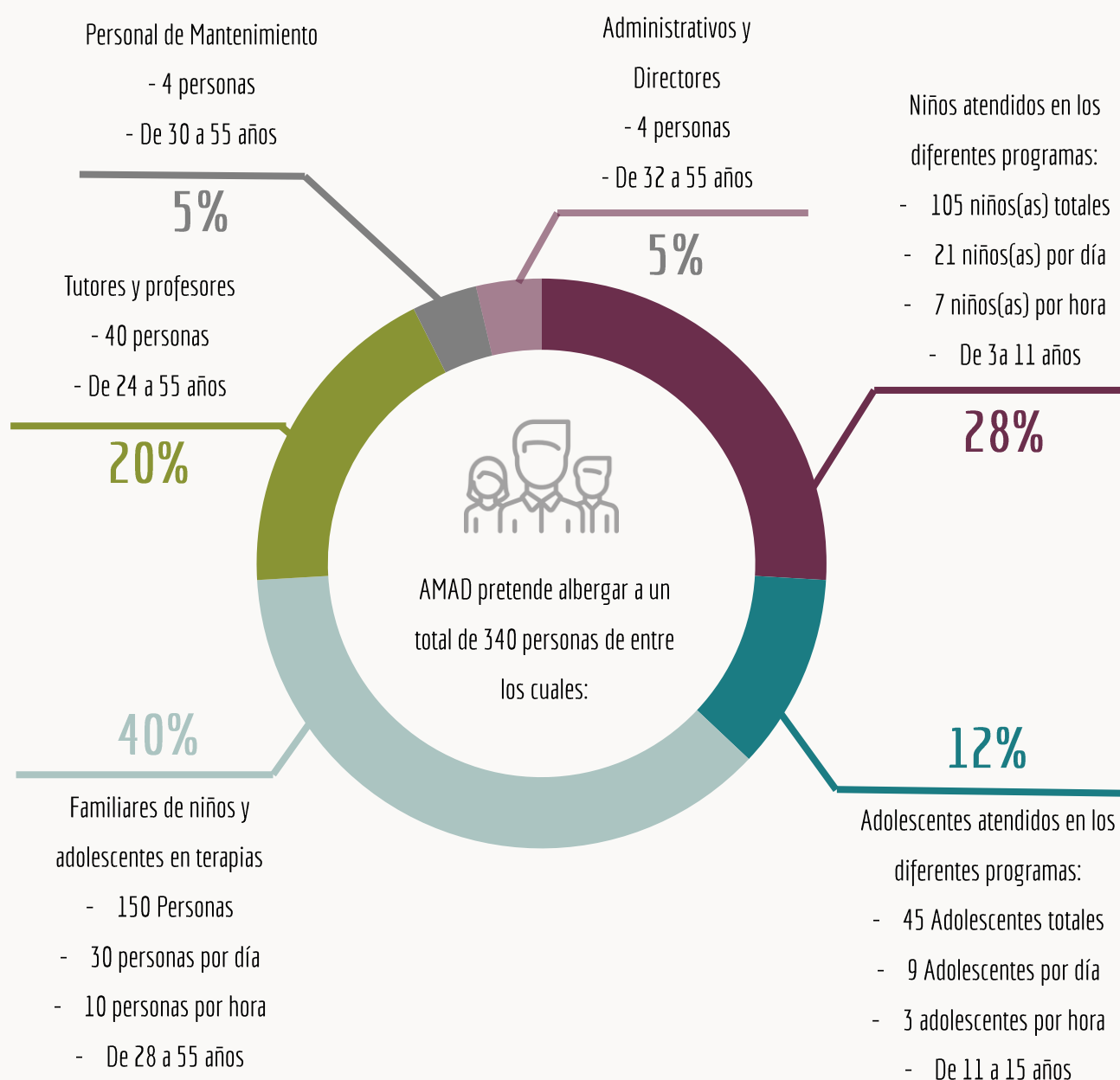
Diagrama de funcionamiento para personal de vigilancia



Conclusión, usuarios a futuro

Para el nuevo Centro Integral de Inclusión, se pretende desarrollar un espacio arquitectónico que cumpla con las características necesarias para el desarrollo de las distintas actividades de nuestros usuarios ya existentes, y también dar abasto a los nuevos usuarios que se tienen proyectados como meta.

Se pretende atender alrededor de 150 niños y adolescentes, de los cuales solo se atenderán 30 usuarios por día, mismos que llevarán a sus padres a las terapias, dándonos un total de 300 personas más 40 personas de apoyo; Amad contará con el espacio necesario para albergar a 340 usuarios en total. De esta forma ayudarán a tan solo el 1% de niños y jóvenes con algún tipo de discapacidad en Puebla.



Conclusión, usuarios a futuro

Espacio	Descripción	No. De usuarios	M2
Área General			
Estacionamiento	Espacio al aire libre de uso diario, respetando cajones para discapacitados y recorridos directos, con buena señalización.	25 Automóviles al día	300m2
Recepción	Área para recibir a visitantes, deberá contar con espacio para discapacitados, y mobiliario en talla infantil y adulto.	30 niños al día 10 niños por hora 30 familiares al día 10 familiares por hora	70m2
Área de juegos infantiles	Espacio al aire libre de uso diario, donde también podrán jugar familiares de los niños atendidos, con juegos accesibles para todos.	30 niños al día 15 niños por hora 10 adultos al día 3 adultos por hora	90m2
Enfermería	Área de emergencia, con botiquín de primeros auxilios y mobiliario de chequeo de emergencia.	2 Pacientes al día 1 Enfermera al día	12m2
Salón de usos múltiples	Espacio multiusos donde se podrá jugar, impartir lecciones y terapias a niños y sus familiares	12 niños al día 12 adultos al día 12 tutoras por hora	65m2
Sanitarios	Módulos separados para hombres y mujeres, de uso diario, que deberán estar adaptados para usuarios discapacitados.	20 Mujeres al día 20 hombres al día	40m2
Jardín terapéutico	Espacio al aire libre donde acudirán niños a terapias físicas siempre acompañados por un adulto.	20 niños al día 6 niños por hora 20 tutores al día 6 tutores por hora	70m2
Caseta de vigilancia	Caseta destinada al control vehicular y peatonal que accesa al inmueble.	1 vigilante por turno,	7m2

Conclusión, usuarios a futuro

Espacio	Descripción	No. De usuarios	M2
Área General			
Auditorio	Área destinada para 50 personas, se utilizará solo en ocasiones especiales, como conferencias y presentaciones infantiles.	50 espectadores 1 persona de audio y video 5 personal de apoyo	70m2
2 Aulas audiovisuales	Se utilizará en ocasiones especiales, para mostrar material a niños atendidos y profesores	30 espectadores 3 personal de apoyo	80m2
Cafetería	Área de descanso para niños, familiares y tutores, con espacio para preparar alimentos sencillos y área de comedor.	45 clientes al día 15 clientes por hora 3 personas de apoyo	94m2
Circulación Vertical	Rampa para comunicar planta baja de planta alta, con pendiente máxima del 12%.	20 usuarios al día	35m2
Circulación horizontal	Pasillos de conexión interna que permiten a los usuarios despasarse libremente por el inmueble implementados con barandales de apoyo	100 usuarios al día	80m2
Área Administrativa			
Lockers	Espacio destinado para empleados y tutores donde podrán almacenar uniforme y artículos personales	35 usuarios al día	15m2
Sala de juntas	Área utilizada una vez a la semana para atender asuntos administrativos y de dirección.	12 usuarios al día	27m2

Conclusión, usuarios a futuro

Espacio	Descripción	No. De usuarios	M2
Área Administrativa			
Oficina de Dirección General	Oficina destinada para la Directora General de AMAD donde atenderá visitantes y familiares.	3 usuarios por hora	20m2
Oficina de Departamento de Lenguaje	Oficina destinada para la encargada del Depto. De lenguaje, donde atenderá visitantes y familiares.	3 usuarios por hora	20m2
Oficina Administrativa	Oficina destinada para la coordinadora de administración, donde atenderá visitantes y familiares.	3 usuarios por hora	20m2
KUNE	Oficina destinada para la coordinadora de KUNE, donde atenderá visitantes y familiares.	3 usuarios por hora	20m2
Área de Motricidad			
Cto. De Simulación Sensorial	Área de trabajo para la estimulación de niños, se trabaja con juegos en colchonetas y juegos de ayuda para los sentidos.	15 niños al día 5 niños por hora 5 tutoras por día	30m2
Alberca Techada	Área de alberca, que contará con vestidores separados hombres y mujeres, área de espera para padres.	15 niños al día 5 niños por hora 5 tutoras por día 15 papás al día 5 papás por hora	80m2

Conclusión, usuarios a futuro

Espacio	Descripción	No. De usuarios	M2
Área de Motricidad			
Simulación de una casa	Lugar con mobiliario habitacional para simular una casa y preparar a niños al día a día.	15 niños al día 5 niños por hora 5 tutoras por día	45m2
Bodega	Espacio de servicio para almacenar objetos de limpieza y cuarto de máquinas.	3 empleados por día	40m2
Patio de servicio	Espacio al aire libre con función de limpieza para el inmueble.	3 empleados por día	30m2
Área de Lenguaje-Cognitivo			
3 Salones para Terapia de Lenguaje	Espacio de tutoría para niños con dificultades de habla, sesiones individuales niño-tutor, también se planeará un área de terapia general.	15 niños al día 5 niños por hora 5 tutoras por día	65m2
2 Oficinas para Sesión con papás.	Espacio de tutoría para padres de hijos con alguna discapacidad, sesiones individuales padres-tutor.	3 usuarios a la vez	50m2
2 Salones para tutorías	Espacio para tutorías de niños y profesores de escuelas Montessori.	15 niños o adultos al día 5 niños por hora 5 tutoras por día	90m2
Total m2 construidos:	1,120m2	Total m2 descubiertos:	520m2

Diagrama de flujo general



Zonificación

Después de haber analizado las actividades que realiza cada usuario, el número de visitantes que tendrá cada espacio al interior del inmueble, y un diagrama de funcionamiento, podemos presentar la siguiente zonificación incluyendo m² por espacios y cantidad de usuarios al día, la cual pretende resolver los problemas de circulación y accesibilidad que presentarán los niños, familiares y visitantes que acudirán al nuevo Centro Integral de Inclusión AMAD.

- 1 Estacionamiento - 25 Automóviles - 300m²
- 2 Caseta de Vigilancia - 1 usuario - 7m²
- 3 Recepción/Sala de espera - 10 usuarios - 70m²
- 4 Sanitarios - 90 usuarios - 40m²
- 5 Cafetería 24 clientes- 94m²
- 6 Vestíbulo
- 7 Auditorio y audiovisual - 110 usuarios - 150m²
- 8 Área de motricidad - 20 usuarios (Por salón) - 155m²
- 9 Área de Lenguaje Cognitivo - 20 Usuarios (Por salón) - 205m²
- 10 Patio de Juegos Infantiles - 35 usuarios - 90m²
- 11 Jardín Terapéutico - 25 usuarios 70m²
- 12 Planta alta - Circulación Vertical
- 13 Bodega y Patio de Servicio - 3 Usuarios - 30m²

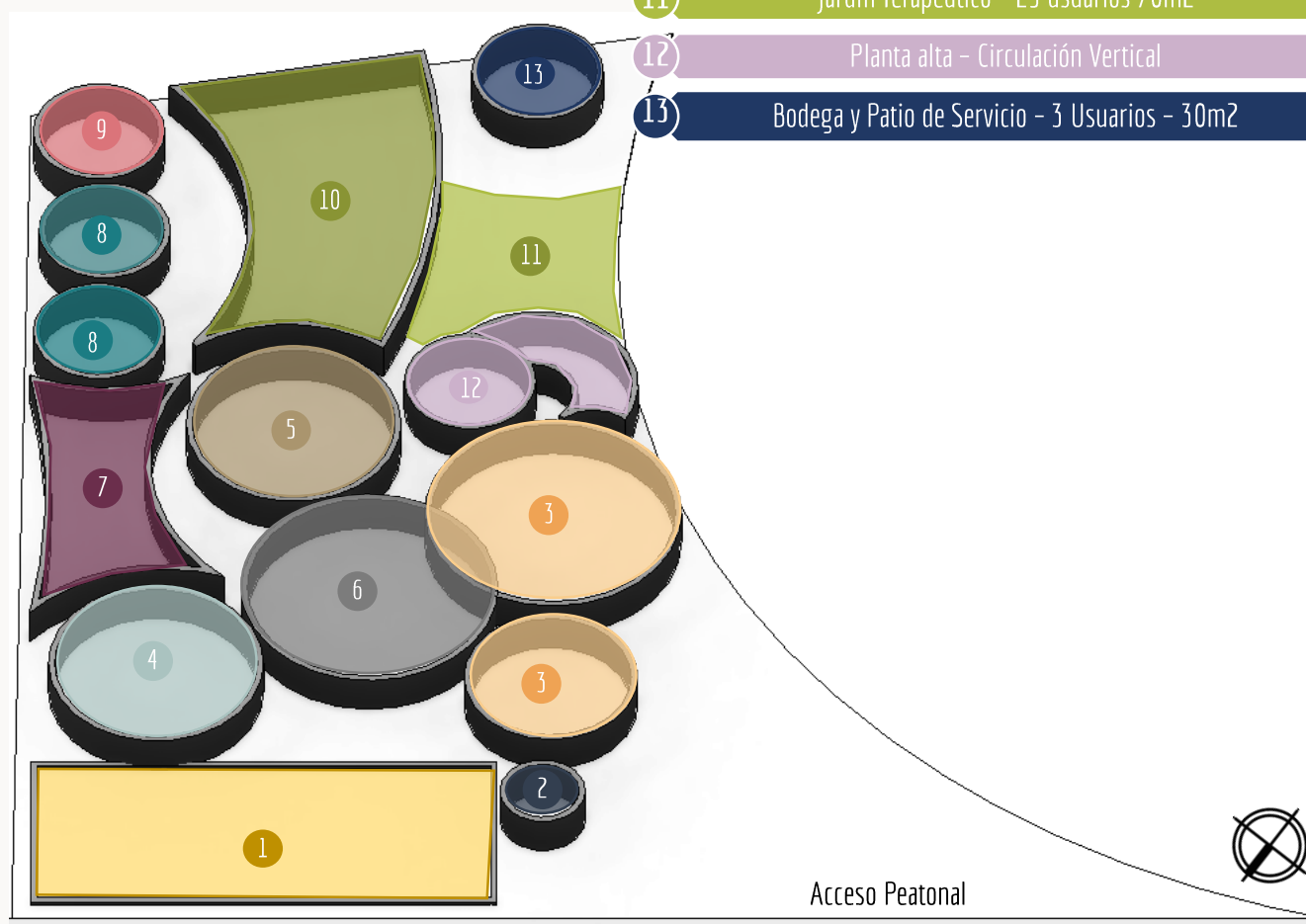


Figura 56

Av. Orión Sur

ANÁLISIS DE NORMATIVA

Para poder desarrollar el proyecto de manera correcta se tomarán en cuenta reglamentos, normativas y criterios de diseño para basarnos y así ofrecer una buena solución arquitectónica.

CAS, COS Y CUS

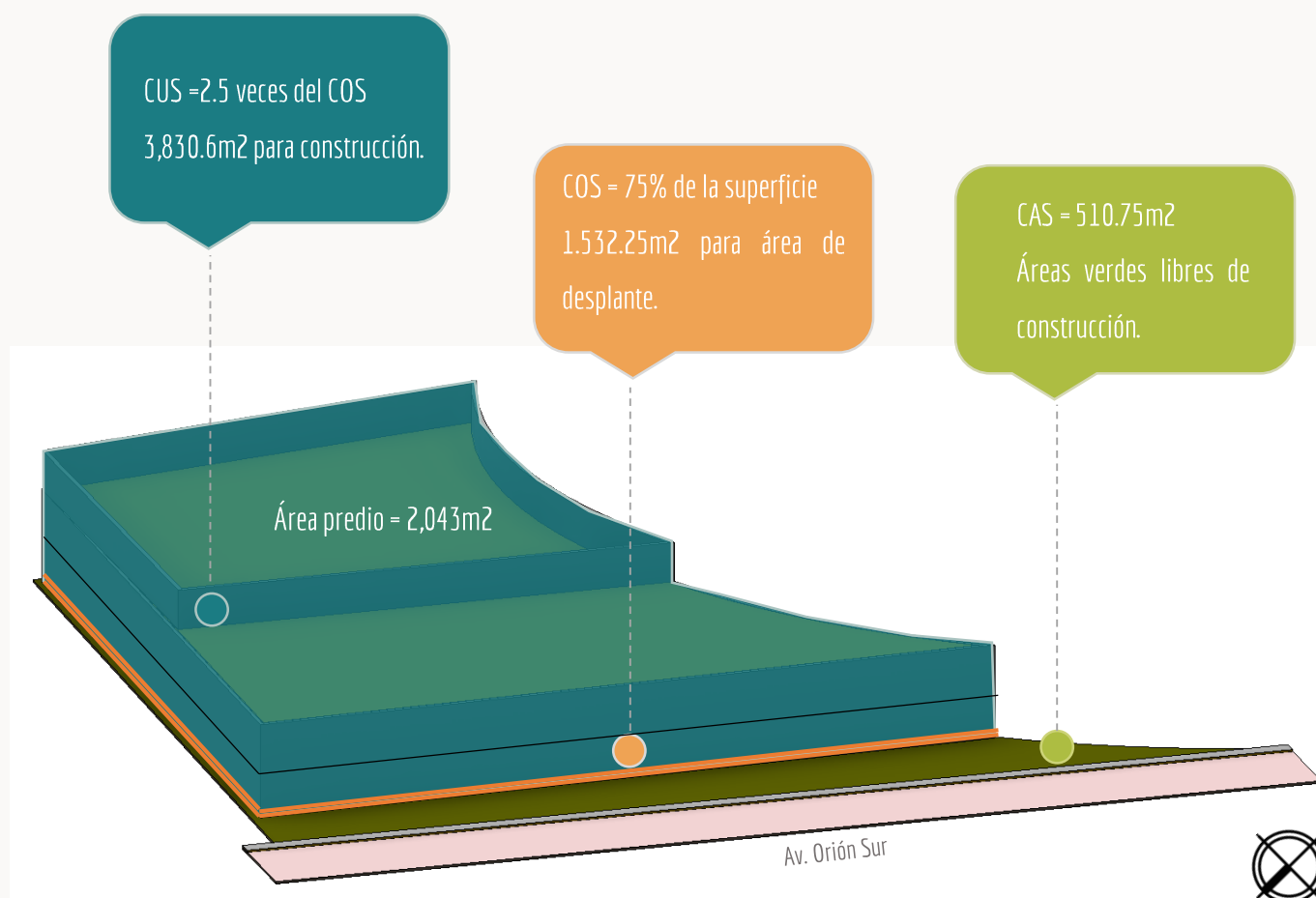


Figura 57

Según los lineamientos del Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Puebla, en el apartado de Urbanización con Densidad Controlada, establece que los datos mencionados anteriormente, son el máximo de m² construibles y utilizables para espacios cerrados en Puebla. La Parte de terreno no ocupada con construcción definida por el COS, preferentemente se destinará a áreas de cubierta vegetal, en este caso se aprovecharán para generar áreas verdes infantiles y jardines terapéuticos establecidos en los programas de necesidades de usuarios.

● CUS= Coeficiente de Utilización de Suelo ● COS=Coeficiente de Ocupación del Suelo ● CAS= Coeficiente de Absorción del suelo

Leyes, normas y reglamentos

SEDESOL, Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, Tomo I, Educación y Cultura

Unidad Básica de Servicio (USB) Aula	Respecto a uso de suelo: Habitacional
M2 construidos por UBS: 127 m2 construidos por aula	En relación a vialidad: Avenida Secundaria es recomendable
M2 de terreno por USB: 400 m2 de terreno por cada aula	M2 construidos totales recomendables: 1,525
Cajones de estacionamiento por USB: 1 cajón por cada aula	Frente mínimo recomendable: 40m
Cantidad de USB requeridas: 6 a 30	Número de frentes recomendables: de 1 a 3

Requerimientos de Infraestructura y Servicios	Agua Potable	Teléfono
	Alcantarillado y/o drenaje	Pavimentación
	Energía eléctrica	Recolección de basura
	Alumbrado público	Transporte público

Sistema general de infraestructura y equipamiento secretaría de desarrollo social. (2010). Tomo 1. 16/abril/2017, de SEDESOL Sitio web: http://www.inapam.gob.mx/work/models/SEDESOL/Resource/1592/1/images/educacion_y_cultura.pdf

Programa Arquitectónico General	Componentes Arquitectónicos	No. De locales	Local	Cubierta	Descubierta
	Aulas	8	52	416	
	Aulas	4	39	156	
	Administración	1	78	78	
	Diagnóstico	1	104	104	
	Bodega	1	19	19	
	Sanitario niños y niñas	2	16	32	
	Pórtico	1	26	26	
	Taller y bodega	2	65	130	
	Sanitarios para personal	1	26	26	
	Circulaciones interiores y volados			538	
	Plaza cívica	1	360		360
	Zona de juegos				1,600
	Cancha deportiva	1	527		527
	Estacionamiento (cajones)	14	12.5		175
	Áreas verdes y libres y circulaciones exteriores				613
	Superficies Totales			1,525	3,275

Sistema general de infraestructura y equipamiento
secretaría de desarrollo social. (2010). Tomo 1.
16/abril/2017, de SEDESOL Sitio web:
http://www.inapam.gob.mx/work/models/SEDESOL/Resource/1592/1/images/educacion_y_cultura.pdf

Leyes, normas y reglamentos

SEDESOL, Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, Tomo I, Educación y Cultura

		Observaciones
Superficie construida cubierta	1,525m ²	(3) = Considerando 20 alumnos por aula y un turno de operación (4) = Con base en 16,500 habitantes por aula
Superficie construida en planta baja	1,525m ²	
Superficie de terreno	4,800m ²	
Altura recomendable de construcción	1 piso (3m)	
Coefficiente de ocupación de suelo	0.32 (32%)	
Coefficiente de utilización de suelo	0.32 (32%)	
Estacionamiento (cajones)	14	
Capacidad de atención (3)	240	
Población atendida (4)	198,000	

Leyes, normas y reglamentos

COREMÚN, Libro Tercero, Capítulo 17, Proyecto Arquitectónico; Edificios para educación

Art.
782

La superficie mínima del terreno destinado a la construcción de un edificio para la educación será a razón de 5m² por alumno...

Art.
782

Los espacios de recreo serán indispensables en los edificios para la educación y tendrán una superficie mínima equivalente al área construida.

Art.
785

Cada aula deberá estar dotada cuando menos de una puerta con anchura mínima de 1.20m, con abatimiento al exterior.

Art.
786

Las rampas de escalera tendrán una anchura mínima de 1.20m y estar dotadas de barandales con altura mínima de 90cm.

Art.
788

Estacionamientos: 1 cajón de estacionamiento por cada aula, un cajón por cada 40m² para área administrativa y 2 cajones extras para visitas por aula.

Para personas con capacidades diferentes, se destinará por lo menos un espacio por cada 05 o el 2% del total de espacios.

Art.
789

El acceso a los sanitarios deberá estar, vestibulado, la puerta deberá carecer de manija, con abatimiento mecánico, ancho mínimo 1m.

Servicios Sanitarios: Se deberá proporcionar en forma separada los requeridos para hombre y mujeres, 1 wc y mingitorio por cada 40 alumnos para hombres, y 1 wc por cada 30 alumnas.

El espacio libre dentro del cubículo del inodoro requerido para permitir el uso de personas con capacidades diferentes deberá ser de 1.50 x 1.50m libres.

1. Cajón de estacionamiento para personas con discapacidad no menor a 3.8 por 5.50 m.
2. Franja de circulación señalizada.
3. Pavimentos antiderrapantes.
4. Rampa con pendiente máxima del 8%.
5. Señalización en piso.
6. Topes para vehículos.

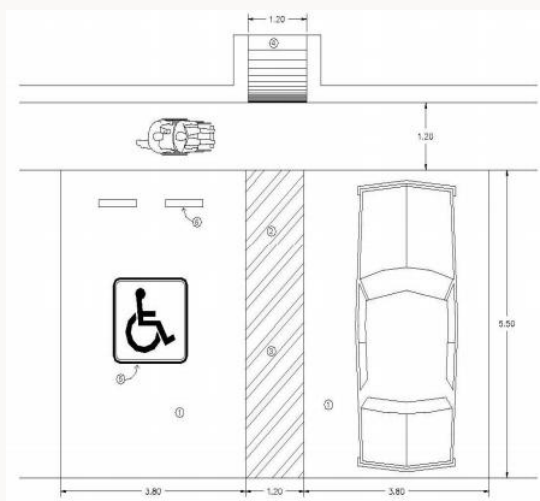


Figura 58

2. Arista ochavada o redondeada y antiderrapante.
4. Pasamanos a 0.75 y 0.9 m de altura, con proyección de 0.3 m mínimo en cada extremo.

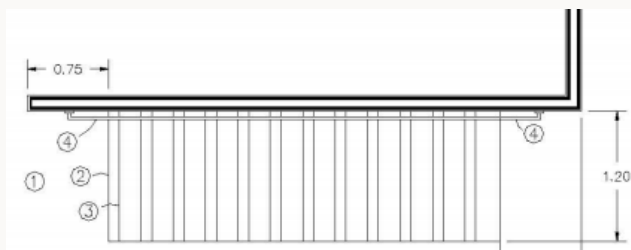


Figura 59

Secretaría del Gobernación del Estado de Puebla. (2011). MANUAL TÉCNICO DE ACCESIBILIDAD, APLICABLE A LAS CONSTRUCCIONES EN EL MUNICIPIO DE PUEBLA.. 16/abril/2017, de Gobierno del Estado de Puebla Sitio web: <https://mail.google.com/mail/u/0/#inbox/15b4594b0d03e41f?projector=1>

Ayuntamiento del Estado de Puebla. (2016). COREMUN. 16/abril/2017, de Periódico Oficial del Estado Sitio web: http://consejocentrohistoricopuebla.com/wp-content/themes/Web_Consejo/doctos/municipales/Co remun.pdf

Leyes, Normas y Reglamentos

Manual Técnico de Accesibilidad, Aplicable a las Construcciones en el Municipio de Puebla

Art.
4.1.1.1

El ancho mínimo para andadores es de 1.50m.

Art.
4.1.1.3

Las diferencias de nivel se resolverán con rampas cuya pendiente no sea mayor al 8%.

Art.
4.1.1.5

Se deberán instalar pasamanos a 0.75 y 0.90m a lo largo de los recorridos.

Art.
4.1.2.2

La ocupación de las banquetas por puestos ambulantes y mobiliario urbano no deberá obstruir la circulación ni las rampas existentes.

Art.
4.1.2.4

Se utilizarán cambios de textura en los pavimentos, para señalar los cruces a las personas con ceguera.

Art.
4.1.5.1

Estacionamientos: Cuando menos, uno de cada veinte cajones de estacionamiento serán para personas con discapacidad.

Art.
4.1.5.2

Los cajones de estacionamiento para personas con discapacidad deberán ser no menor de 3.8 por 5.5 m, estar señalizados y encontrarse próximos a los accesos.

Art.
4.2.1.2

Los baños deberán ubicarse de manera que no sea necesario subir o bajar de nivel o recorrer más de 50 metros para acceder a ellos.

Art.
4.2.1.5

Junto a los muebles sanitarios, deberán instalarse barras de apoyo de 38 mm de diámetro, firmemente sujetas a los muros.

1. Pavimento antiderrapante con pendiente no mayor al 8%
2. Área de descanso preferentemente sombreada.
3. Borde de protección de 5 x 5 cm

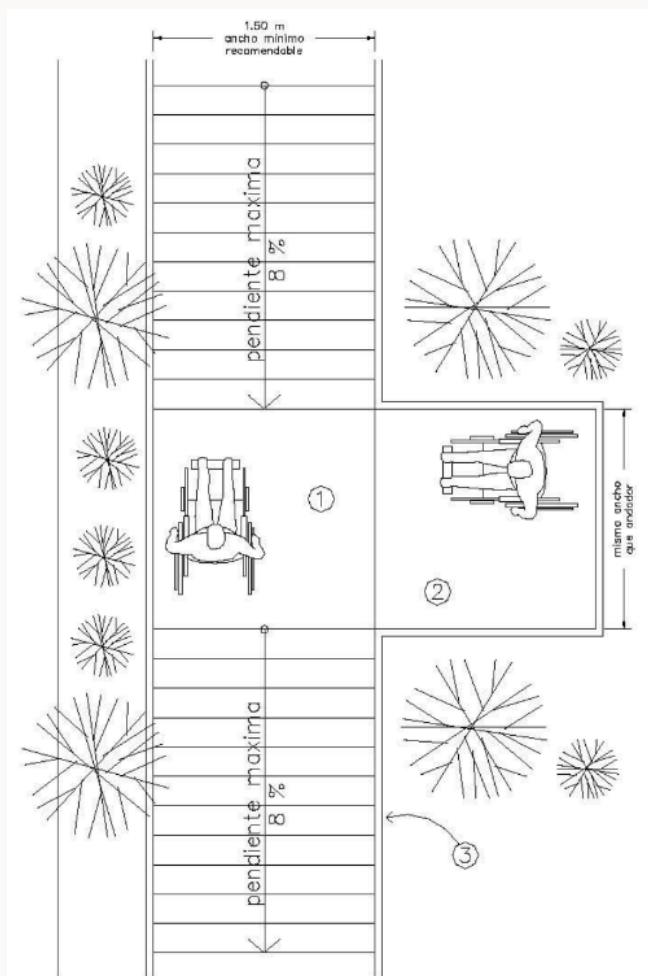


Figura 60

Secretaría del Gobernación del Estado de Puebla. (2011). MANUAL TÉCNICO DE ACCESIBILIDAD, APLICABLE A LAS CONSTRUCCIONES EN EL MUNICIPIO DE PUEBLA.. 16/abril/2017, de Gobierno del Estado de Puebla Sitio web: <https://mail.google.com/mail/u/0/#inbox/15b4594b0d03e41f?projector=1>

Leyes, Normas y Reglamentos

Manual Técnico de Accesibilidad, Aplicable a las Construcciones en el Municipio de Puebla

Art.
4.2.1.1

Los muebles sanitarios deberán tener alturas adecuadas para su uso por personas con discapacidad:

Art.
4.2.8.5

Las circulaciones cortas frente a las puertas deberán tener, cuando menos, 1.5m de largo, para maniobras.

Art.
4.2.9.1

En todos los niveles de una edificación deberán existir áreas de resguardo, donde las personas puedan concentrarse en situaciones de emergencia y esperar a ser rescatadas.

Art.
4.2.9.2

Las áreas de resguardo deberán localizarse céntricamente en cada nivel y construirse con materiales incombustibles o con características para una hora de resistencia al fuego.

Art.
4.2.9.4

Las rutas hacia las áreas de resguardo deberán estar señalizadas y contar con alarmas visuales y Sonoras.

Art.
4.2.9.5

Las áreas de resguardo deberán tener acceso al exterior.

Art.
4.2.12.1

En todos los auditorios, salas de espectáculos y centros religiosos, deberán existir lugares sin butaca fija para su posible ocupación por personas en silla de ruedas.

Art.
4.2.12.3

Los lugares para personas en silla de ruedas se localizarán próximos a los accesos y salidas de emergencia, pero no deberán obstaculizar las circulaciones.

Art.
4.2.12.5

Deberán existir lugares señalizados para personas con discapacidad auditiva y débiles visuales, cerca del escenario.

a) Inodoro 45 a 50 cm de altura.

b) Lavabo 76 a 80 cm de altura.

c) Banco de regadera 45 a 50 cm de altura.

d) Accesorios eléctricos 80 a 90 cm de altura.

e) Manerales de regadera 60 cm de altura.

f) Accesorios 120 cm de altura máxima.

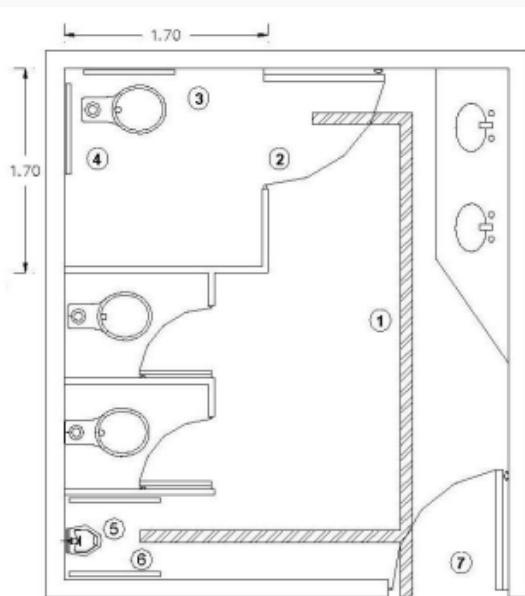


Figura 61

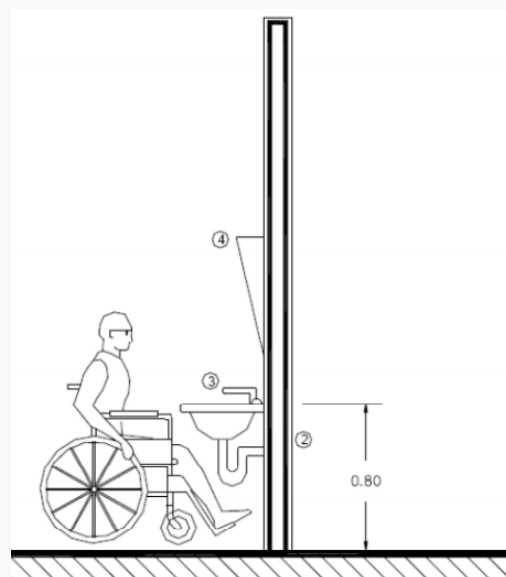


Figura 62

Secretaría del Gobernación del Estado de Puebla. (2011). MANUAL TÉCNICO DE ACCESIBILIDAD, APLICABLE A LAS CONSTRUCCIONES EN EL MUNICIPIO DE PUEBLA.. 16/abril/2017, de Gobierno del Estado de Puebla Sitio web: <https://mail.google.com/mail/u/0/#inbox/15b4594b0d03e41f?projec>

Leyes, Normas y Reglamentos

Manual Técnico de Accesibilidad, Aplicable a las Construcciones en el Municipio de Puebla

Art.
4.2.15.3

Espacios para salas de espera: El acomodo de los sillones deberá permitir espacios de circulación mín. de 1.00 m, para personas con discapacidad.

Art.
4.2.15.4

En todas las salas de espera deberán existir lugares sin sillón para ser ocupados por personas en silla de ruedas, contando con su respectivo señalamiento.

Art.
4.3.3.1

Elementos sobresalientes: Todos los elementos sobresalientes sobre las circulaciones, deberán permitir un paso libre de cuando menos 2.5 m de altura.

Art.
4.3.3.2

Las ramas de árboles y vegetación en general, deberán permitir un paso libre de cuando menos 2.5 m de altura.

Art.
4.3.5.5

Entradas: Se deberán evitar escalones y sardineles bajo las entradas.

Art.
4.3.6.2

Escaleras: Los escalones deberán ser firmes y antiderrapantes.

Art.
4.3.6.3

Los escalones no deberán presentar aristas vivas, ni narices sobresalientes, éstas deberán ser con arista redondeada.

Art.
4.3.6.5

En las circulaciones bajo las escaleras, deberá existir una barrera a partir de la proyección del límite de 1.9 m de altura bajo la rampa.

Art.
4.3.10.1

Rampas: La longitud máxima de las rampas entre descansos será de 6 m, y los descansos tendrán una longitud mínima igual al ancho de la rampa y nunca menor a 1.2

1. Área de aproximación de 0.75 m mínimo, con cambio de textura en el piso.
2. Arista ochavada o redondeada y antiderrapante.
3. Huella contrastante con la arista.
4. Pasamanos a 0.75 y 0.90 m de altura, con proyección de 0.3 m mínimo en cada extremo.
5. Barrera en la proyección de 1.9 m de altura.

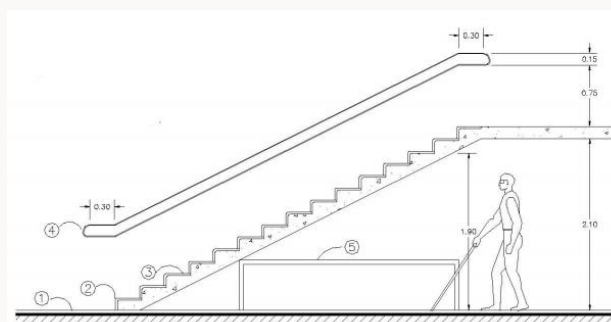


Figura 63

1. Área de aproximación libre de obstáculos, con cambio de textura en el piso.
2. Rampa con pendiente del 6% y acabado antiderrapante.
3. Pasamanos a 0.75 y 0.9 m de altura.
4. Borde de protección de 5 por 5 cm.

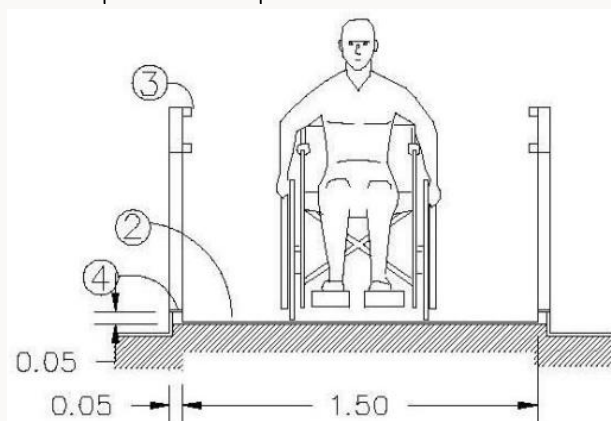


Figura 64

Secretaría del Gobernación del Estado de Puebla. (2011). MANUAL TÉCNICO DE ACCESIBILIDAD, APLICABLE A LAS CONSTRUCCIONES EN EL MUNICIPIO DE PUEBLA.. 16/abril/2017, de Gobierno del Estado de Puebla Sitio web: <https://mail.google.com/mail/u/0/#inbox/15b4594b0d03e41f?projec>

SALONES DE TUTORÍAS



Figura 65



Figura 66, Figura 67



ART 782

- La superficie mínima del terreno destinado a la construcción de un edificio para la educación será a razón de 5m² por alumno.

ART 785

- Cada aula deberá estar dotada cuando menos de una puerta con anchura mínima de 1.20m, con abatimiento al exterior.

Mobiliario

- Pupitre de lectura para silla de ruedas-ABLE 2. Altura regulable de 69,5 a 84,5 cm. Medidas de la mesa: 60 x 40 cm. Ancho de la base: 75 cm.
- Costo **84,00 €**
- Ver figura 65

Mobiliario

- Mesa Vision 90x60cm-UGARI. Para niños. Tablero A manual de 90x60, color en tablero gris claro. Nueva gama de mesas modernas ajustables en altura.
- Costo **1.275,00 €**
- Ver figura 66

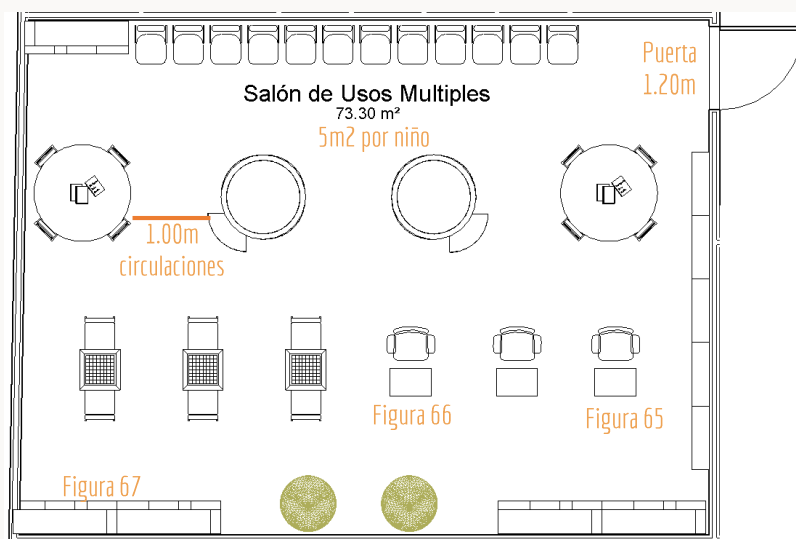


Figura 68

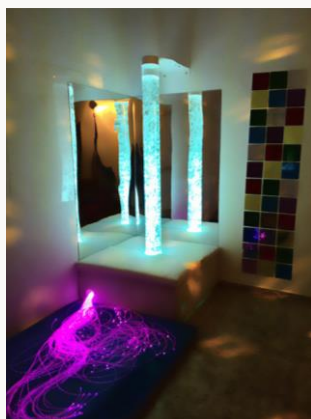


Figura 66

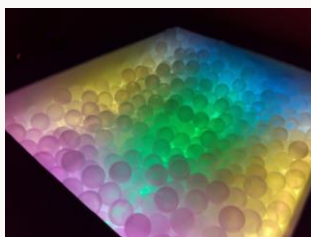


Figura 67



Figura 68

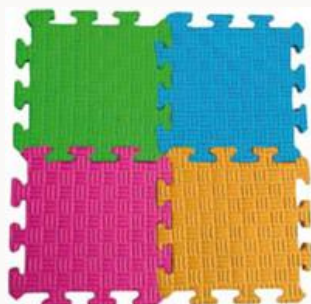


Figura 69

CUARTO DE ESTIMULACIÓN SENSORIAL

Piscina de bolas interactiva

- Marca Eneso Sense. Estructura acolchonada de 170x150x65cm, combina cambios de color, vibración e interacción a través del sonido.
- Costo 484,00€ con el 21% IVA incluíd
- Ver figura 66

Sonocroma Sense

- Marca Eneso Sense. Trabaja la interacción del sonido y el color. Tecnología LED de bajo consumo. Mobiliario a muro, dimensiones: 40x50x150cm aprox.
- Costo 1.851,30€ con el 21% IVA incluido.
- Ver figura 68

Protecciones de suelo en colores

- Marca Eneso Sense. Dimensiones 100x100x2cm. Protección y rigidez para suelos, fabricadas de espuma Eva en densidad de 80kg con grabado antideslizante.
- Costo 23,60€ con el 21% IVA incluído
- Ver figura 69

Pedestal para tubo de burbujas

- Marca Eneso sense. Podio acolchonado de alta calidad que rodea la base del tubo de burbujas(no incluido) Dimensiones: 100x100x40cm.
- Costo 3.067,35€ con el 21% IVA incluido.
- Ver figura 67

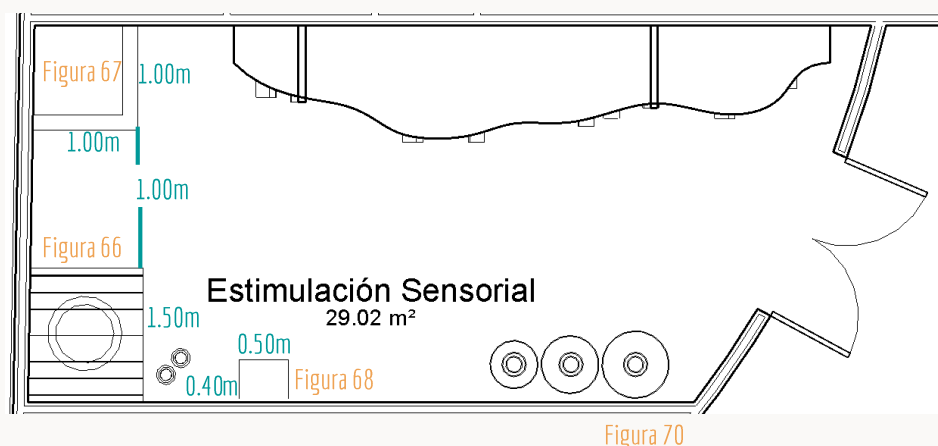


Figura 70

SANITARIOS

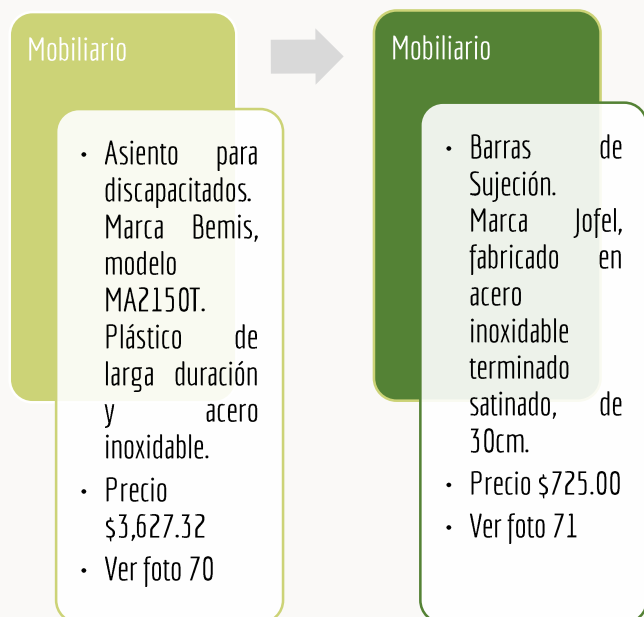
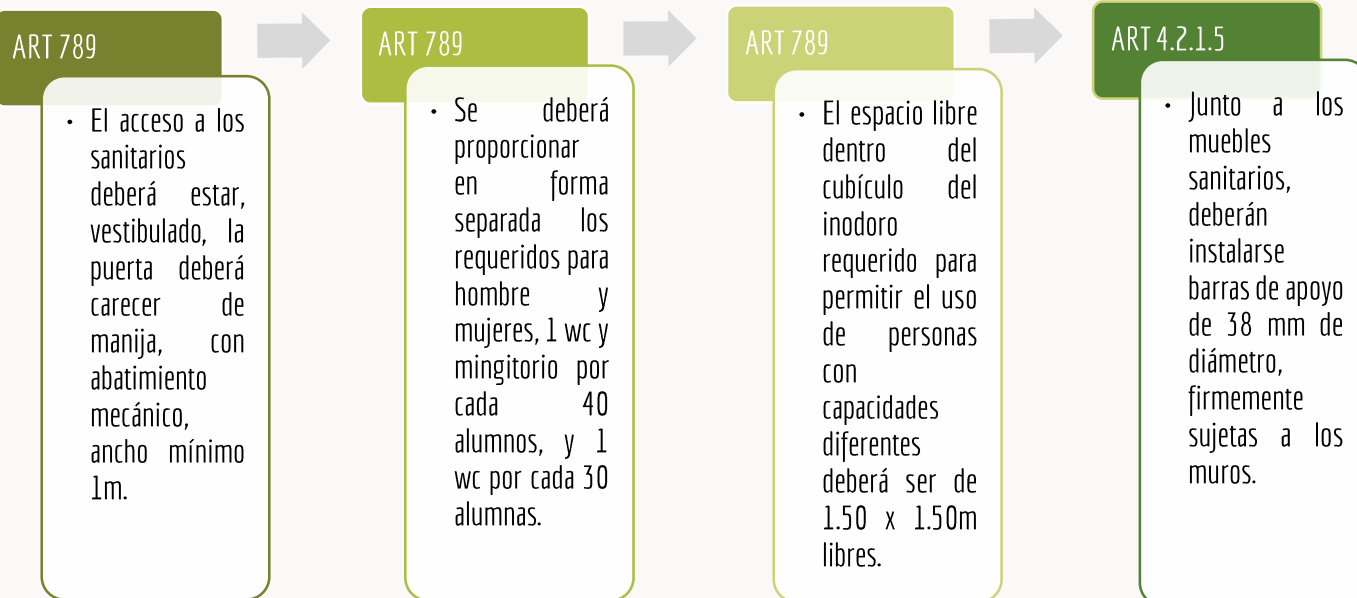


Figura 70



Figura 70

SANITARIOS

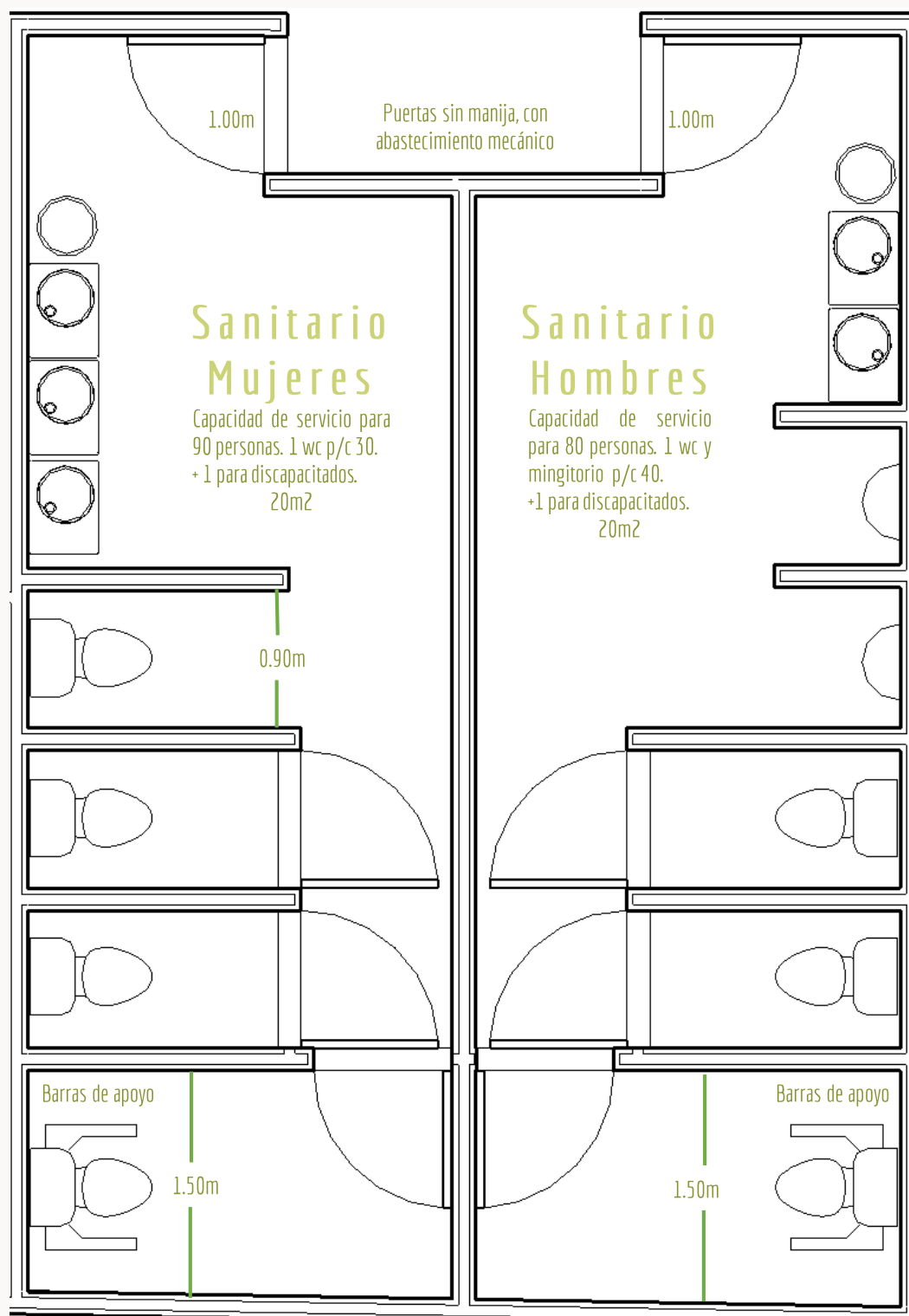


Figura 72

ANDADORES

ART 4.1.1.1

- El ancho mínimo para andadores es de 1.50m.

ART 4.1.1.3

- Las diferencias de nivel se resolverán con rampas cuya pendiente no sea mayor al 8%.

ART 4.1.15

- Se deberán instalar pasamanos a 0.75 y 0.90m a lo largo de los recorridos.

ESCALERAS

ART 4.1.1.1

- El ancho mínimo para andadores es de 1.50m.

- Escalones antiderrapantes con arista redondeada.

ART 4.1.15

- Se deberán instalar pasamanos a 0.75 y 0.90m a lo largo de los recorridos.

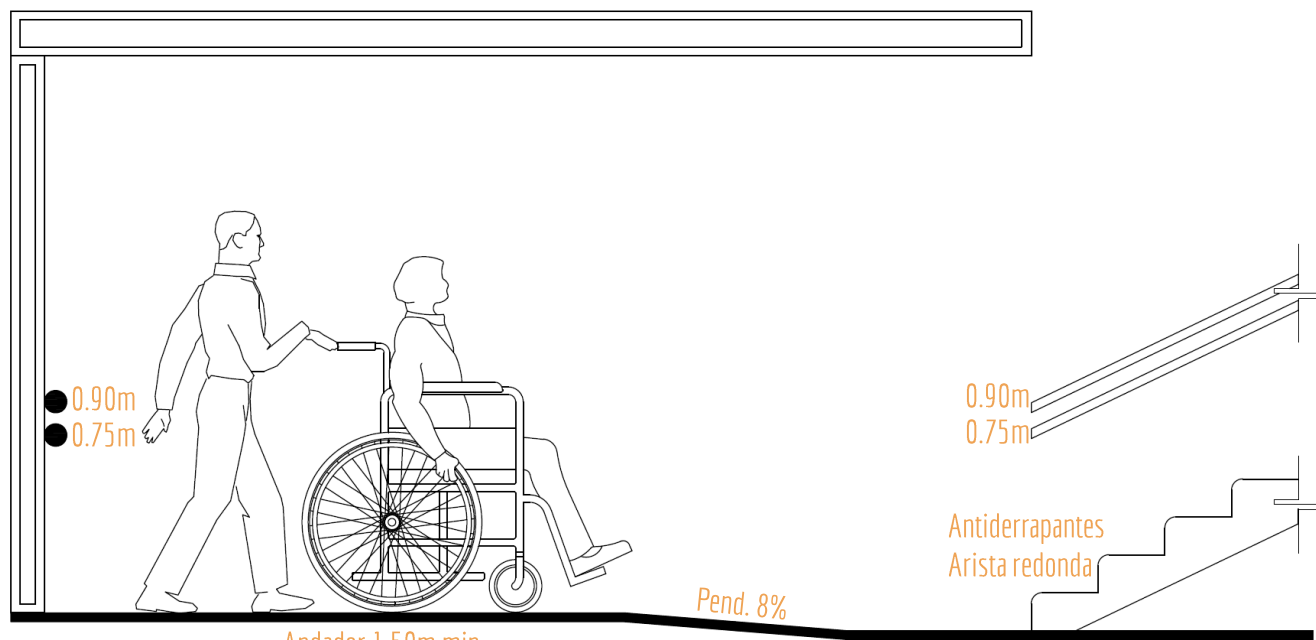


Figura 73

Andador 1.50m min.

Conclusiones de Normativa

Manual Técnico de Accesibilidad, Aplicable a las Construcciones en el Municipio de Puebla

SALA DE ESPERA



Figura 74

ART 4.2.15.3

- Espacios para salas de espera: El acomodo de los sillones deberá permitir espacios de circulación mín. de 1.00 m, para personas con discapacidad.

ART 4.2.15.4

- En todas las salas de espera deberán existir lugares sin sillón para ser ocupados por personas en silla de ruedas, contando con su respectivo señalamiento.



Figura 75

ART 4.3.5.5

- Entradas: Se deberán evitar escalones y sardineles bajo las entradas.

Mobiliario

- Sillón infantil para descanso y lectura Azul. Marca P'Kolino, espuma de alta densidad, funda lavable, ideal para niños de 2 a 6 años, medidas 45.4 x 45.8 x 40.6cm.
- Costo \$1,279.
- Ver figura 74

Nota: se instalará mobiliario en talla adulto e infantil para beneficio de todos los usuarios.

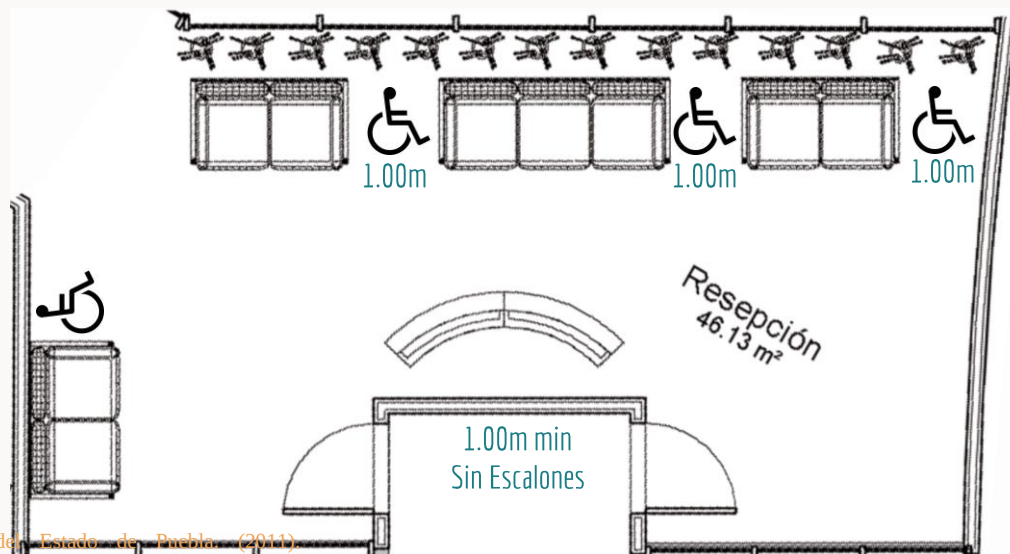


Figura 76

ANÁLISIS DE CASOS ANÁLOGOS

Para poder comprender mejor las propuestas que se generarán para el nuevo Centro Integral de Inclusión se estudiaron tres casos análogos, los cuales fueron de gran ayuda para el estudio de sus necesidades y su forma de resolver sus problemáticas.

Caso Análogo 1 (Visitado)

Centro de Rehabilitación e Inclusión Infantil Teletón Puebla

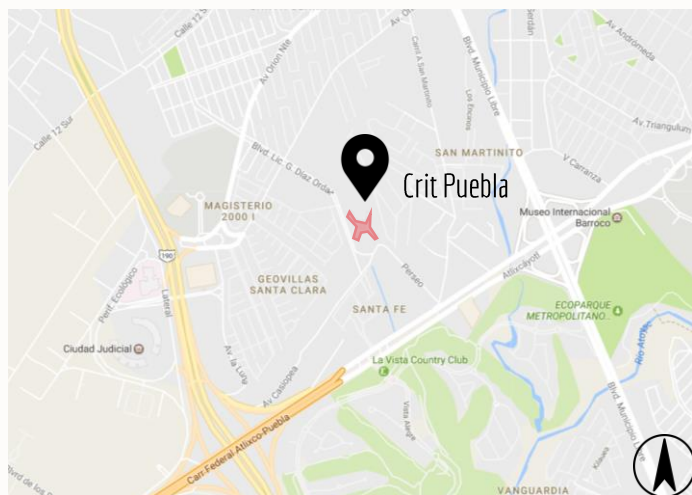


Figura 65



Figura 66. Fachada Actual



Figura 67. Proximidad con el terreno

Dirección: Perseo 5320, Reserva Territorial Atlxícayotl, San Martínito, 72810 San Andrés Cholula, Pue., México.

Caso análogo elegido por:

- Similitud en servicios brindados a niños y adolescentes.
- Distribución de espacios interiores.
- Uso de color al interior y exterior.

Información del Programa

Fundación Teletón está constituida como una institución privada y sin fines de lucro, la cual busca transformar, mediante el trabajo diario de sus colaboradores y voluntarios, la realidad en la que viven muchos mexicanos. Dicho establecimiento lleva laborando 5 años, atendiendo a más de mil niños y adolescentes de entre 0 y 18 años, inscribiendo diariamente a casi 5 niños y familiares de diferentes partes del estado, para unirse a sus programas y terapias.

Materiales: Concreto, acero, tabique rojo pre cocido, vigueta, bovedilla, cal, grava.

Sistema Estructural: Marcos rígidos en acero y elementos prefabricados.

Acabados: Pisos de cerámica, en losetas de 30x30cm color beige, muros con pintura vinílica en colores cálidos y vivos.

Teletón México. (2015). Crit Puebla. 14/05/2017, de Teletón Fundación Sitio web: <http://www.teleton.org/home/informacion-crit/CRIT-Puebla>

Diagrama de Funcionamiento



Figura 68

Usuarios



Figura 69

El promedio de edades para niños y adolescentes que reciben terapias dentro del Crit, es desde 0 hasta 18 años, mientras que el rango de edades de empleados y voluntarios es de 15 hasta 60 años, en horarios de 6:30am a 3:00pm de lunes a viernes. A continuación se presenta un esquema con las actividades que realizan al interior de las instalaciones del Crit.

Niños y familiares, pacientes

- Acceso a las instalaciones en automóvil particular o transporte público, pequeña estadía en área de espera, distribución al área terapia asignada, corta estancia en cafetería y área de juegos, necesidades fisiológicas.

Empleados, colaboradores y administrativos

- Acceso a las instalaciones desde estacionamiento para empleados o transporte público, registro y distribución hacia oficinas o áreas de trabajo, necesidades fisiológicas.

Visitantes, voluntarios y proveedores.

- Llegada a las instalaciones desde estacionamiento para visitantes, registro en recepción, estadía en sala de espera, distribución a cualquiera de los 4 pasillos internos, necesidades fisiológicas.

El inmueble se divide en cuatro pasillos y un núcleo central donde distribuyen los diferentes servicios.

1. Pasillo de valoración y diagnóstico
2. Área de aulas
3. Área de mecanoterapia e hidroterapia
4. Área de lenguaje y terapia ocupacional
5. Área administrativa/gobierno
6. Recepción, cafetería y área de juegos.

El inmueble cuenta con dos estacionamientos, uno en el área frontal para visitas y uno en la parte posterior para colaboradores.

Niños y familiares con necesidad de terapias para lograr la rehabilitación e inclusión

Empleados, colaboradores y administrativos al servicio de niños y familias con algún tipo de discapacidad.

Proveedores, visitantes y voluntarios interesados en sumarse a alguno de los programas para ayuda de estos niños.

Estado actual

Programa arquitectónico:

- Caseta de vigilancia 4m
- Estacionamiento Visitantes 300m²
- Estacionamiento colaboradores 300m²
- Recepción 10m²
- Vestíbulo y sala de espera 280m²
- Capilla 30m²
- Sanitarios 50m²
- Bazar 16m²
- Cafetería 50m²
- Área de juegos infantiles 200m²
- Bodegas 30m²
- Oficinas de gobierno administrativas 210m²
- Pasillo de terapia ocupacional 280m²
- Pasillo de Valoración 280m²
- Pasillo de aulas 280m²
- Pasillo de mecanoterapia e hidroterapia. 280m²



Figura 71, Figura 72



Análisis Arquitectónico



Figura 70

Vestíbulo y recepción:

Espacio amplio con una altura en plafón de 6m aproximados, procurando grandes ventanales que permitan la entrada de luz natural, juego de volumetrías en plafones creando visuales atractivas para los niños, uso de colores vivos para la estimulación visual, intentan crear un espacio interior que no refleje características que se asemejen a hospitales para mantener a los niños alegres y participativos.

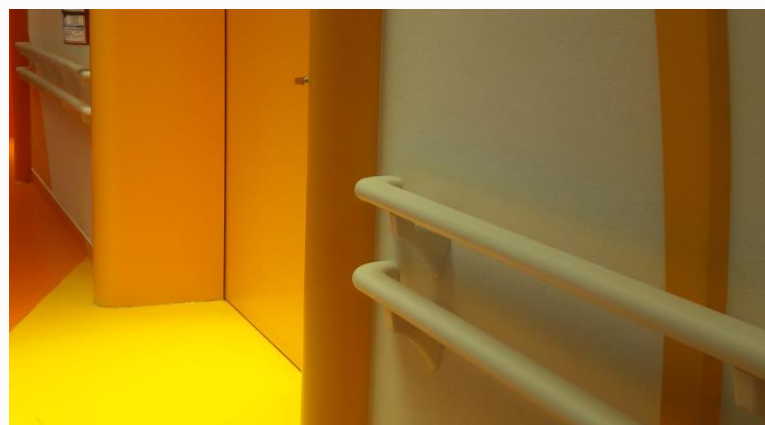


Figura 73

Pasillos internos:

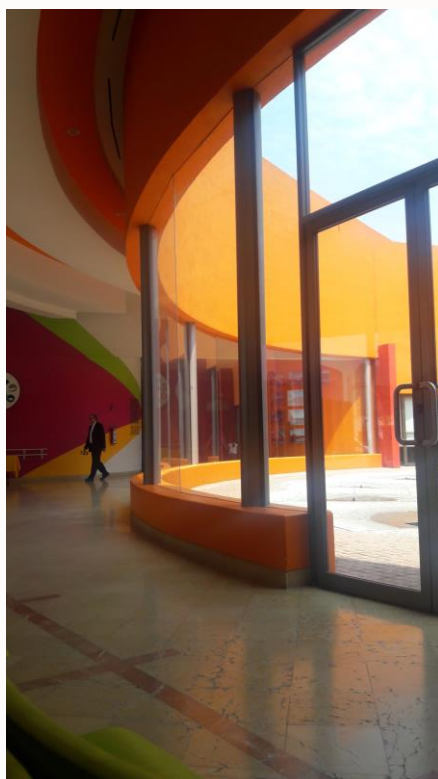
Dos barandales a distintas alturas para adaptarse al alcance de niños, adultos y personas en sillas de ruedas, en accesos las puertas presentan equinas redondeadas para evitar accidentes, pisos antiderrapantes.

Análisis de espacios interiores



Pasillos internos, tragaluces que dotan de luz natural el espacio, colores alegres para estimulación visual, barandales a dos alturas.

Figura 74



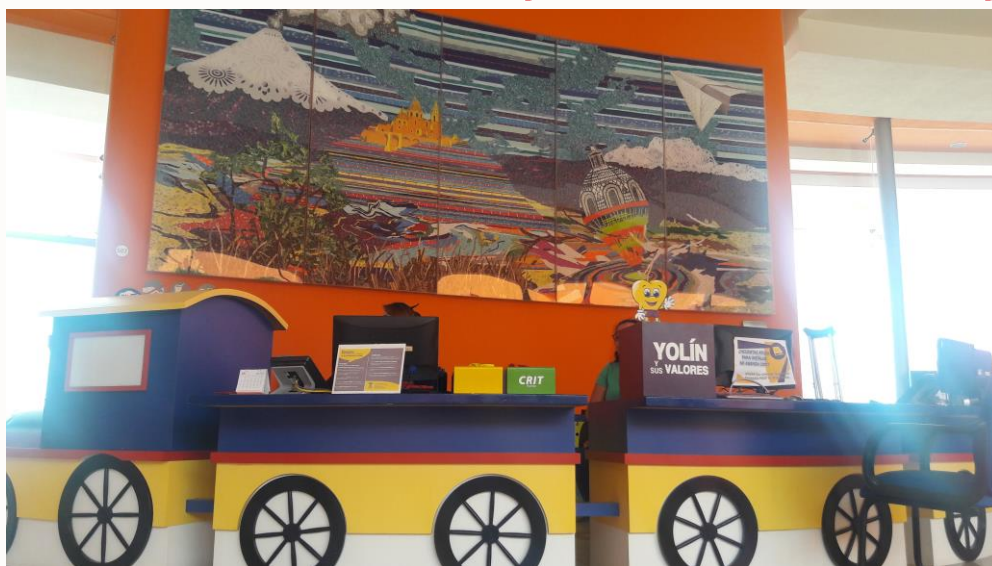
Vestíbulo y recepción implementando ventanales con visuales hacia jardines interiores que generan sensación de relajación a usuarios en sala de espera.

Figura 75



Juego de volumetrías en plafones, con la intención de distraer a niños y generar espacios mas alegres.

Figura 76



Mostrador de recepción, altura adecuada para niños y personas en silla de ruedas, espacio atractivamente visual para niños, mural que representa el municipio de Cholula con los elementos mas representativos.

Figura 77

Conclusión

Aspecto	Eficiencia	Deficiencia	Se Retoma
Estacionamientos	La prioridad en los cajones de estacionamiento son las personas con discapacidad, los cajones cuentan con las dimensiones establecidas por el Manual Accesibilidad Universal, presentan buena señalización sin cambios de nivel para facilitar la circulación de peatones.	No se encuentran cajones en área de sombra, ni elementos de vegetación para generar microclimas frescos.	La buena accesibilidad de peatones y automóviles, evitar los cambios bruscos de nivel, y el buen diseño de pasillos para traslado de peatones.
Recepción	Mostradores atractivos para usuarios en edad infantil, altura de mostrador baja para cumplir con las Normas de Manual de Accesibilidad Universal, espacio para 3 recepcionistas, control de acceso al inmueble.	Poco espacio para albergar a familias completas que piden información, cruce de circulaciones entre visitantes y empleados,	El concepto de colores y espacios agradables para usuarios infantiles y la baja altura de mostrador para facilidad de personas en silla de ruedas.
Área de espera	El vestíbulo principal alberga tres salas de espera con diferentes objetivos y usuarios; para informes, para espera de diagnóstico y para familiares en espera de su siguiente terapia, todas cumplen con la cantidad de asientos necesarios para albergar a sus usuarios.	Pocos elementos distractores para hacer una espera menos aburrida.	Se retoma la división de diferentes zonas para área de espera, para mejor distribución de espacios internos y regular el flujo de personas.
Capilla	Capilla diseñada para satisfacer las necesidades de los fieles de diferentes religiones, con facilidad de acceso para sillas de ruedas y un pasillo central amplio.	Espacio cerca de áreas de espera, presenta constante ruido alto y molesto proveniente de niños y familiares en las salas de espera.	Se retoma generar un espacio pequeño dedicado a la espiritualidad de diferentes religiones.

Conclusión

Aspecto	Eficiencia	Deficiencia	Se Retoma
Salones para terapia de lenguaje	Espacios individuales, con buena iluminación y distribución de mobiliario, esquinas en puertas redondeadas para evitar accidentes y altura de mobiliario baja para accesibilidad de niños y discapacitados.		Se retoman dimensiones interiores de salones, 3x3m aproximados en cada uno donde se permite el desarrollo de actividades para terapias de lenguaje.
Área de hidroterapia	Alberca con altura de 1.2m para permitir a niños mantenerse de pie, rampas de acceso para ingresar a alberca, vestidores de niños, niñas y mixtos, microclimas cálidos para facilitar terapias, buena iluminación y juego de colores y volumetrías en plafones.		Microclimas y calefacción para generar espacios cálidos, uso de ventanales para iluminación natural, colores llamativos en tonalidades azules que reflejen el concepto del agua, buena accesibilidad y rampas para ingresar a albercas, división de vestidores y regaderas para niño, niñas y mixtos.
Salón de estimulación sensorial	Espacio pequeño puesto a que no muchos usuarios lo requieren, sin ventanas hacia el exterior, con aire acondicionado, juego de aromas, texturas y sensaciones.	El espacio es tan reducido que no permite la buena circulación de sillas de ruedas.	Uso de mobiliario acolchonado necesario para las terapias de estimulación, juego de aromas, texturas y colores.
Espacio “La Casita”	Pequeño salón con mobiliario para simular una casa cotidiana, sin implementación de muros divisorios para aprovechar el espacio interno, mobiliario tamaño infantil	El cuarto no es atractivo para usuarios infantiles, poca estética.	Se retoma la implementación de mobiliario infantil y la falta de muros divisorios para aprovechar el espacio interno.

Conclusión

Aspecto	Eficiencia	Deficiencia	Se Retoma
Cafetería	Espacio con mesas y mostrador para distribución de alimentos y bebidas, buena accesibilidad para niños y personas discapacitadas, altura de mesas y mostradores óptima.	Exceso de luz natural e incidencia de rayos solares directos que molestan a los usuarios.	Se retoma la altura de mostradores y mobiliario, y la ubicación directa con el área de juegos para cuidado de niños.
Área de juegos	Espacio amplio con rampas de poca pendiente, juegos adaptados para personas con capacidades diferentes, juego con vegetación y lonarías para generar sombra.		Se retoma la implementación de juegos infantiles adaptados para personas con capacidades diferentes, suelos con superficies suaves para evitar accidentes y vegetación para crear espacios mas agradables.
Auditorios para conferencias	Salas de 5x6m aproximados, con instalación de muros corredizos que permitan o disminuir las dimensiones según lo requieran.		Se retoma la idea de implementar muros móviles que permitan cambiar las dimensiones interiores del auditorio.
Ventilación y luz natural	Al interior de pasillos y algunas aulas, se presentan ventanales, tragaluces y puertas hacia los jardines interiores que permiten la circulación de aire y la entrada de luz natural.	Este tipo de elementos acristalados requieren un constante mantenimiento y limpieza para su buena estética.	La idea de domos en pasillos que generen juegos con el diseño de plafones, ventanales hacia jardines interiores y elementos acristalados que doten de luz natural a los espacios interiores.
Accesibilidad para discapacitados	El inmueble presenta rampas con poco porcentaje de pendiente para su fácil accesibilidad, barandales a dos niveles de altura y suelos antiderrapantes y acolchonados para evitar accidentes.		Se retoma la implementación de estos elementos para favorecer el desplazamiento de lo usuarios principales del inmueble, los niños con capacidades diferentes.

Caso Análogo 2 (Visitado)

Casa Ronald McDonald México

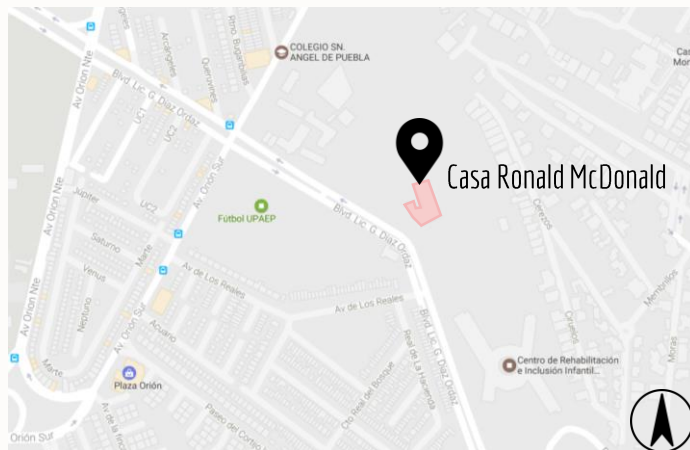


Figura 77, ubicación



Figura 78. Fachada Actual



Figura 79. Proximidad con el terreno

Dirección: Boulevard Gustavo Díaz Ordaz, Real de Santa Clara II, 72810 Tlaxcalancingo, Pue., a México

Caso análogo elegido por:

- Accesibilidad para personas en sillas de ruedas.
- Espacios adaptados para niños con discapacidad.
- Talleres para estimulación en niños y adolescentes.

Información del Programa

La Casas Ronald McDonald México es un hogar lejos de casa, que proporcionan servicios de hospedaje y alimentación sin costo a niños de 0 a 18 años de edad y un familiar, que vienen del interior del país a la ciudad de Puebla para recibir tratamiento médico especializado que no está disponible en sus ciudades de residencia. Las familias que se hospedan en la casa son en su mayoría de escasos recursos económicos.

Materiales: Concreto, acero, tabique rojo pre cocido, vigueta, bovedilla, cal, grava.

Sistema Estructural: Marcos rígidos en concreto y elementos prefabricados.

Acabados: Pisos de cerámica, en losetas de 30x30cm color beige, muros con pintura vinílica en colores beige.

Mc Donald Corporation. (2013). Casa Ronald McDonald. 14/05/2017, de McDonald Corporation
Sitio web:
<http://www.casaronald.org.mx/mexico/sp/index.html>

Diagrama de Funcionamiento

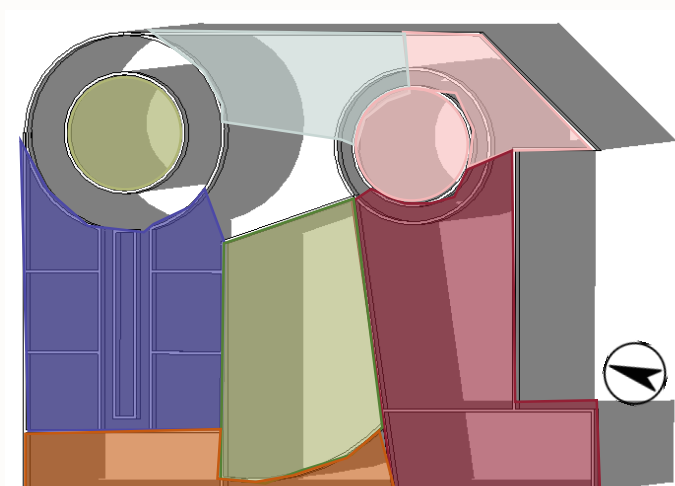


Figura 80. Esquema de funcionamiento

El inmueble se divide en seis secciones principales y un jardín interior para disfrute de niños.

1. Área de recepción
2. Área de cocina y comedor
3. Área de alojamiento, habitaciones
4. Jardín y juegos infantiles
5. Área de administración y talleres
6. Servicios

El área blanca del esquema esta designada para circulaciones, dicho inmueble brinda 33 habitaciones distribuidas en 3 niveles, y un comedor para 50 personas.

Usuarios



Figura 81

Niños y familiares con necesidad de habitaciones para su estadía durante el tiempo de recuperación medica.

Empleados, colaboradores y administrativos al servicio de niños y familias.

Proveedores, visitantes y voluntarios interesados en sumarse a alguno de los programas para ayuda de estos niños.

El promedio de edades para niños y adolescentes que reciben atención dentro de la Casa, es desde 0 hasta 18 años, mientras que el rango de edades de empleados y voluntarios es de 15 hasta 60 años, el albergue se encuentra abierto los 365 días del año para brindar habitaciones. A continuación se presenta un esquema con las actividades que realizan al interior de las instalaciones de la casa.

Niños y familiares

- Acceso a las instalaciones en transporte público, pequeña estadía en recepción, distribución al área habitaciones y comedor, lavandería, área de juegos infantiles, estancia en sala de TV. Y talleres infantiles.

Empleados, colaboradores y administrativos

- Acceso a las instalaciones, registro y distribución hacia oficinas o áreas de trabajo, necesidades fisiológicas, hora de comida.

Visitantes, voluntarios y proveedores.

- Llegada a las instalaciones, registro en recepción, estadía en sala de espera, distribución al interior de las instalaciones, necesidades fisiológicas.

Estado actual

Programa arquitectónico:

- Caseta de vigilancia 3m2
- Estacionamiento de colaboradores 50m2
- Jardín exterior 300m2
- Área de recepción 25m2
- Oficinas de Administración 35m2
- Comedor para 50 personas 60m2
- Cocina 40m2
- Alacena 5m2
- Habitaciones 825m2
- Sala de TV. 10m2
- Talleres infantiles 25m2
- Ludoteca 12m2
- Lavandería 10m2
- Bodega 10m2
- Juegos infantiles 25m2
- Jardín interior 60m2



Figura 81 Jardín interior

Análisis Arquitectónico



Mural en Acceso Principal.

Mural a base de cerámica para enfatizar el acceso principal del inmueble, acompañado de cancelería y elementos de vidrio que generan jerarquía.



Vestíbulo.

Espacio de doble altura donde se alberga la sala de espera, recepción y en planta alta talleres infantiles, con un tragaluz en plafón para dotar al espacio de luz natural

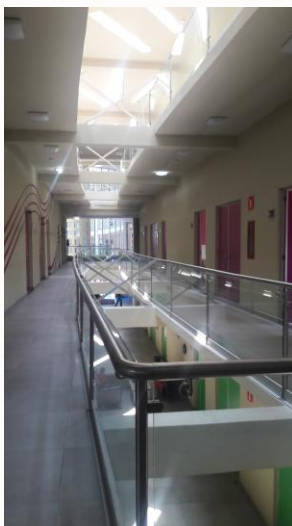


Figura 83

Área de habitaciones

33 habitaciones distribuidas en 3 niveles, pasillo central para circulación, domo en plafón para dotar de luz los 3 niveles, uso de colores alegres en puertas de habitaciones, cristalería y cancelería en barandales

Figura 84

Análisis de espacios interiores



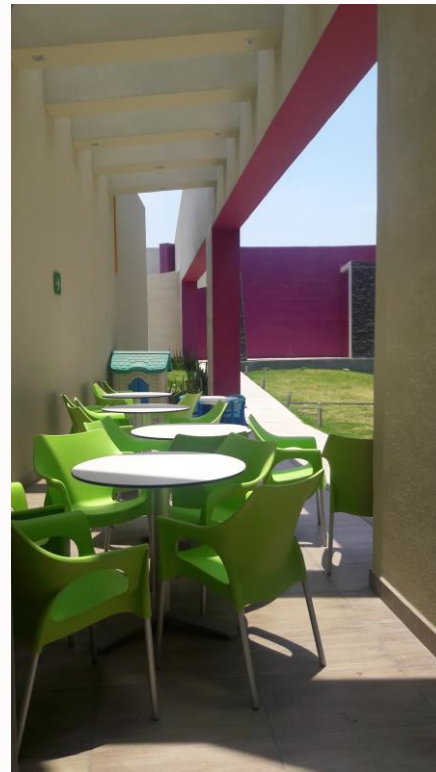
Rampa de Acceso a los diferentes niveles del inmueble, colores alegres para ayudar emocionalmente a la recuperación de niños.

Figura 85



Área infantil al interior de rampa de acceso, generando un espacio iluminado y de gran altura, suelos antiderrapantes.

Figura 86



Área de comedor al aire libre para padres de familia que cuidan a sus hijos mientras realizan juegos en el patio central.

Figura 87



Área recreativa
Conecta la parte posterior del Crit con las instalaciones de la casa, puesto a que comparten pacientes y usuarios, los jardines están dotados de vegetación y juegos infantiles que permiten el desarrollo infantil.

Figura 88

Conclusión

Aspecto	Eficiencia	Deficiencia	Se Retoma
Estacionamientos	Los cajones cuentan con las medidas establecidas por normativa y buena señalización	No cuentan con cajones para visitantes ni proveedores.	El buen uso de rampas para ayudar la circulación de sillas de ruedas y camillas.
Recepción	Espacio de doble altura con grandes domos en plafones, cuentan con un elemento decorativo de Ronald McDonald para crear un espacio mas amigable con los usuarios infantiles.	Cuando el espacio se encuentra en su máxima ocupación de habitaciones el vestíbulo no cuenta con las dimensiones suficientes para albergar a tantas personas.	Se retoma la implementación de domos y elementos acristalados que permitan la entrada de rayos solares y luz natural.
Área de espera	Dentro del vestíbulo se encuentra una pequeña área de espera con vista hacia el acceso principal y a la doble altura de la recepción.	El número de asientos no son suficientes para dar abasto, y no cuentan con un área para depositar equipaje de futuros huéspedes.	Se retoman los elementos acristalados que permitan visuales hacia jardines para generar espacios mas cálidos y acogedores.
Capilla	Capilla diseñada para satisfacer las necesidades de los fieles de diferentes religiones, con facilidad de acceso para sillas de ruedas y un pasillo central amplio.		Se retoma generar un espacio pequeño dedicado a la espiritualidad de diferentes religiones.
Comedor	Espacio con mesas, sillas y mostrador para distribución de alimentos y bebidas, buena accesibilidad para niños y personas discapacitadas.	Exceso de luz natural e incidencia de rayos solares directos que molestan a los usuarios.	Se retoma la altura de mostradores y mobiliario, y la ubicación directa con el área de juegos para cuidado de niños.
Área de juegos infantiles	Espacio al interior del inmueble que aprovecha la altura total del edificio, implementando domos para mejor iluminación, con suelos antiderrapantes y acojinados.	Espacio reducido para el desarrollo infantil.	Se retoma la implementación de juegos infantiles adaptados para personas con capacidades diferentes y suelos con superficies suaves para evitar accidentes.

Caso Análogo 3

Kinder MD

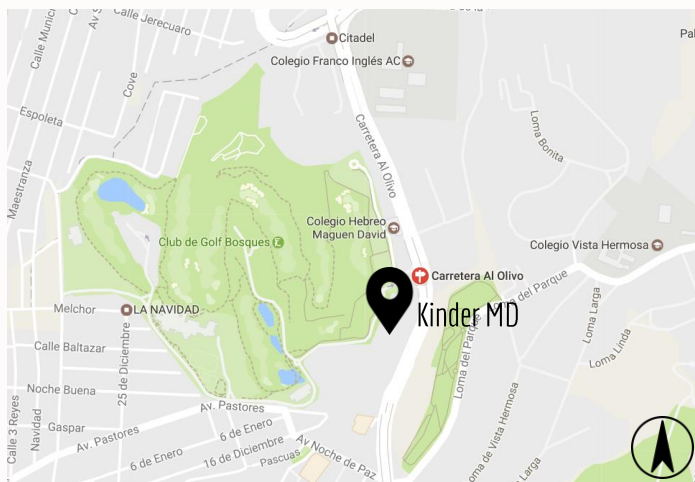


Figura 89 Ubicación



Figura 90. Interior Salón

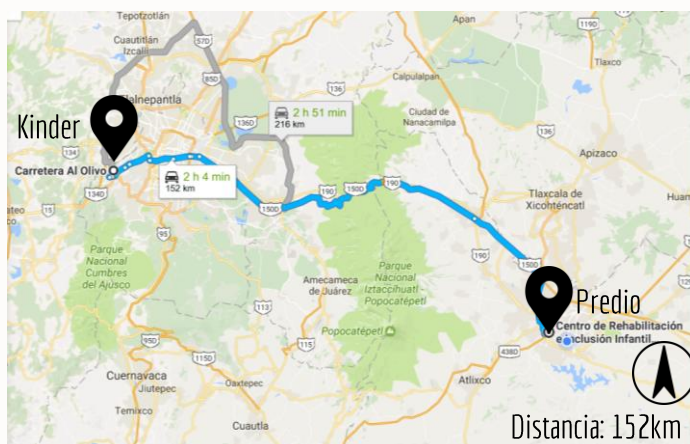


Figura 91. Proximidad con el terreno

Dirección: Carretera Al Olivo, Ciudad de México, D.F., México

Área: 180m²

Año de Proyecto: 2014

Caso análogo elegido por:

- Uso de color al interior de aulas
- Implementación de mobiliario
- Iluminación natural y artificial

Información del Programa

Se trata de un Kinder ubicado en la Ciudad de México, el cual al igual que AMAD se encarga de dar orientación para el desarrollo motor, cognitivo, afectivo y relacional de niños. También se enfocan en favorecer el vínculo entre las madres y sus niños a través del diseño integral de dos salones, estos salones se asemejan en dimensionamiento y mobiliario a la demanda actual de AMAD.

Materiales: Concreto, acero, tabique rojo pre cocido, vigueta, bovedilla, cal, grava.

Sistema Estructural: Marcos rígidos en concreto.

Acabados: Pisos recubierto con laminado en color maple, muros con pintura vinílica en colores cálidos y vivos.

ARQHE. (2015). Kinder MD. 14/05/2015, de Plataforma Arquitectura Sitio web:
<http://www.archdaily.mx/mx/768270/kinder-md-arqhe-plus-miriam-marcos>

Diagrama de Funcionamiento

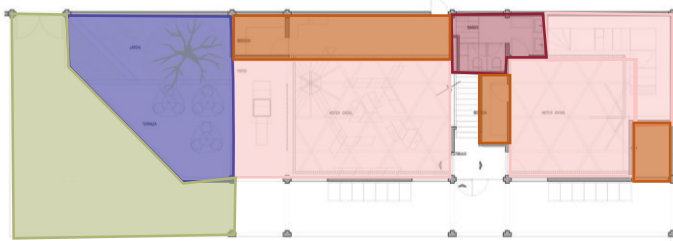


Figura 92. Esquema

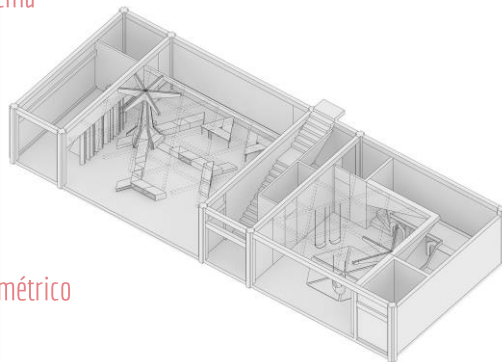


Figura 93. Isométrico

Usuarios



Figura 94. Niños jugando en Salón 1

El kinder ofrece la opción de cuidar a los niños mientras mamá y papá trabajan, pero también abre las puertas para padres de familia que deseen presencial el cuidado y el aprendizaje de sus hijos. El kínder tiene un horario de 8am a 3pm de lunes a viernes. A continuación se presenta un esquema con las actividades que se realizan al interior de las instalaciones.

Niños y padres de familia

- Acceso a las instalaciones en automóvil particular o transporte público, pequeña estadía en área de acceso a salones, distribución al salón asignado, estancia en área de juegos, necesidades fisiológicas.

Empleados y administrativos

- Acceso a las instalaciones en automóvil particular o transporte público, registro y distribución hacia oficinas o áreas de trabajo, necesidades fisiológicas.

Proveedores y personal de servicio

- Llegada a las instalaciones en automóvil particular o transporte público, registro en recepción, distribución interna, necesidades fisiológicas.

El inmueble se divide en cuatro pasillos y un núcleo central donde distribuyen los diferentes servicios.

1. Salones
2. Sanitarios con cambiadores
3. Área de juegos
4. Área de verde para esparcimiento
5. Área administrativa (Planta Alta)
6. Bodegas y Servicios

El pequeño inmueble cuenta con 2 salones con capacidad de hasta 20 niños en cada uno. El objetivo del kínder es contribuir a fortalecer el vínculo entre las madres y sus bebés a través del diseño integral de dos salones.

Niños en edad de 9 meses hasta 3 años.
Padres de familia

Empleados y administrativos al servicio y cuidado de niños.

Proveedores y personal de servicio, con la labor de complementar el servicio.

Estado actual

Programa arquitectónico:

- Caseta de vigilancia 4m
- Estacionamiento 72m²
- Jardín 50m²
- Pastillo y área de lockers 30m²
- Salón 1: 35m²
- Área de juegos salón 1: 15m²
- Salón 2: 35m²
- Área de juegos salón 2: 15m²
- Bodega 10m²
- Sanitarios con cambiadores 10m²
- Área exterior de juegos 35m²
- Oficinas y administración 35m²



Figura 95, Área de colchonetas



Figura 96, Salón 1

ARQHE. (2015). Kinder MD. 14/05/2015, de Plataforma Arquitectura Sitio web: <http://www.archdaily.mx/mx/768270/kinder-md-arqhe-plus-miriam-marcos>

Análisis Arquitectónico



Figura 97
Salón 1

Espacio diseñado para los niños mas pequeños, mobiliario con poca altura para facilitar el alcance de los niños, juego de celocías y luces en plafones, colores cálidos y alegres para la estimulación visual y recubrimientos en pisos para evitar accidentes.

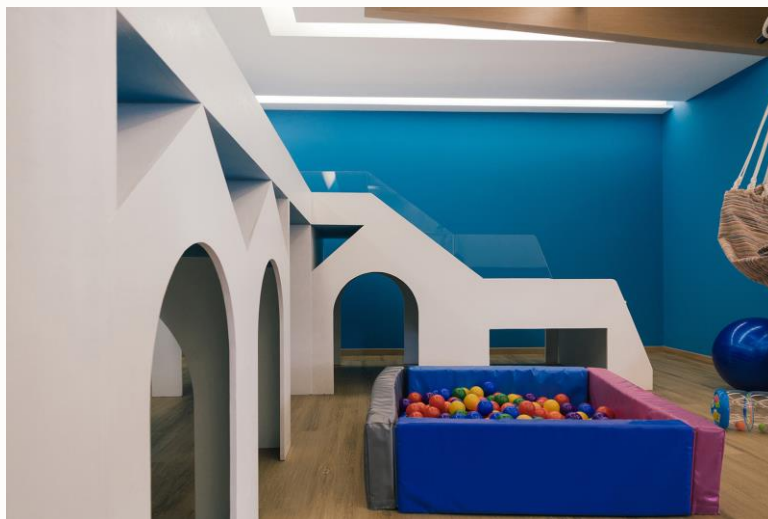


Figura 98
Área de juegos salón 2

Por las características en juegos y mobiliario se asemeja al resultado que queremos obtener en los salones de estimulación sensorial y en el jardín terapéutico, de nuevo implementan colores vivos y alegres.

Análisis de espacios interiores



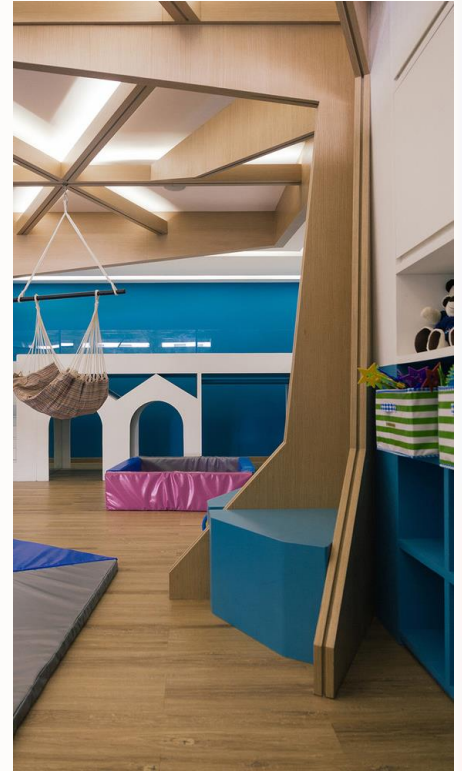
Área de lavamanos al interior de sanitarios, con mobiliario a dos alturas para adaptarse a las medidas de los niños.

Figura 99



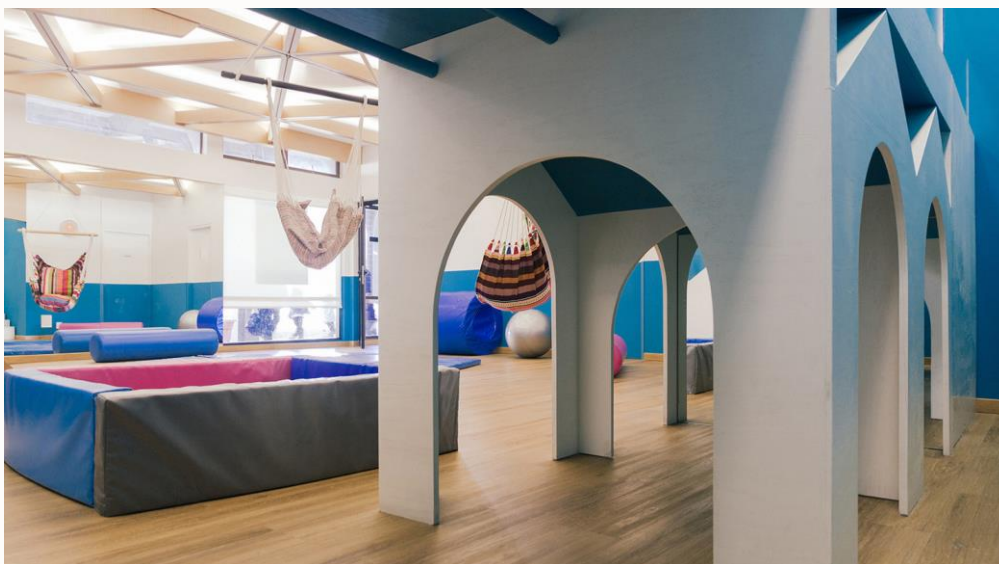
Juego de celocías e iluminación en plafón para crear un concepto que parta del árbol de la familia, genera espacios interiores mas agradables a los niños.

Figura 100



Mobiliario adaptado a las medidas fisiológicas de niños menores de 3 años, con estantería para almacenamiento de pertenencias.

Figura 101



Área recreativa
Espacio que permite la estimulación física de niños pequeños, el mobiliario y colchonetas son óptimos para este tipo de actividades, el salón cuenta con suficiente iluminación para las actividades a desarrollar.

Figura 102

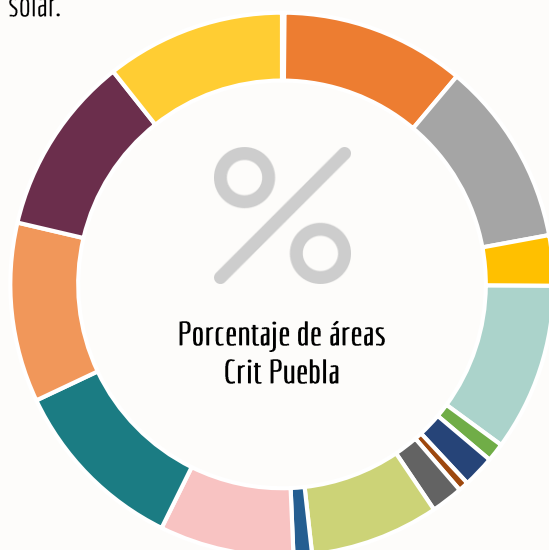
Conclusión

Aspecto	Eficiencia	Deficiencia	Se Retoma
Área de juegos infantiles interior en salones	Son espacios que cumplen con la función determinada, emplean mobiliario óptimo para el dimensionamiento físico de los niños y seguro para evitar grandes accidentes.	Debido a encontrarse en un espacio cerrado, el ruido generado se concentra con mayor intensidad.	Se retoma la implementación de colchonetas y juegos de menor escala para los usuarios más jóvenes.
Salones 1 y 2	Espacio de buena iluminación con juego en plafones para generar distracción y estimulación visual en los niños, implementación de mobiliario adecuado para las actividades a realizar.	Falta de vanos de mayor dimensionamiento, generando menor ventilación y menor iluminación natural.	El uso de diferentes materiales y texturas en plafones, el uso de laminados en pisos para generar espacios más cálidos y acogedores.
Sanitarios	El mobiliario cuenta con la altura ideal para su correcto uso de usuarios jóvenes, mismos que serán aprovechados por niños y personas en sillas de ruedas.	Los sanitarios no cuentan con espacios de W.C. diseñados para niños con capacidades diferentes.	La implementación de lavamanos, espejos y accesorios a diferentes alturas.
Pasillo de circulación	Espacio techado que funciona como vestíbulo para acceso a los salones del kínder, cuenta con las dimensiones necesarias para albergar a todos los usuarios.	Al ser un espacio alargado y recubierto con muros en cada uno de sus lados cuenta con poca iluminación natural y poca ventilación.	Se retoma la idea de un vestíbulo con dimensiones suficientes para albergar a todos los usuarios dentro de las aulas.
Lockers y estantería	Mobiliario implementado dentro de salones que permite el almacenamiento de pertenencias de los niños para incentivar su responsabilidad.		Se retoma la idea de implementar estanterías al interior de cada aula y salón con las alturas correspondientes para este tipo de usuarios.
Área de juegos infantiles exterior	Espacio recreativo al aire libre que promueve el desarrollo de actividades lúdicas en niños, sin perder elementos de seguridad y vigilancia.		Se mantiene el criterio de implementar juegos infantiles con dimensiones de menor escala para ser accesibles para niños menores.

Conclusiones

Crit Puebla

Se retomará el concepto de colores vivos y alegres para la estimulación visual y así evitar que el Centro Integral de Inclusión le recuerde a los niños las experiencias vividas dentro de un Hospital. Las diferentes salas de espera ayudaran a distribuir mejor a las personas y evitar el cruce de circulaciones y aglomeraciones. El implemento de cristalería y domos ayudaran a disminuir el consumo energético y al aprovechamiento de luz solar.



- Caseta vigilancia
- Estacionamiento Colaboradores
- Vestíbulo
- Sanitarios
- Cafetería
- Bodegas
- Pasillo terapia O.
- Pasillo Aulas
- Estacionamiento Visitantes
- Recepción
- Capilla
- Bazar
- Área de juegos infantiles
- Oficinas de Gob.
- Pasillo valoración
- pasillo mecanoterapia

Elementos a retomar

Diseño en Plafones con volúmenes, cambios de altura y colores.

Planeación de diferentes salas de espera; una general y otra en alberca.

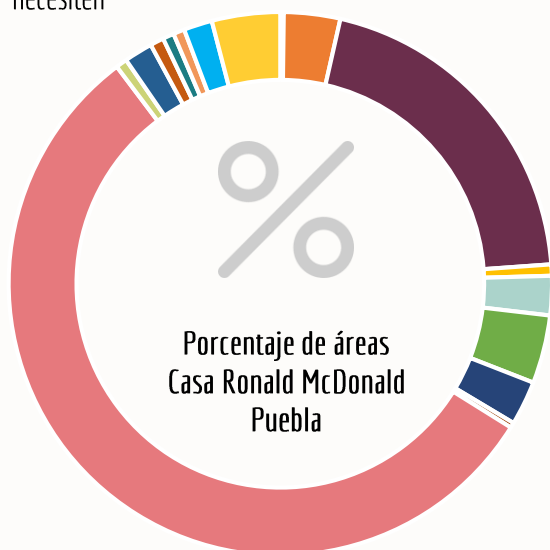
Implemento de ventanales y domos en pasillos para entradas de luz natural.

Espacio	M2	Porcentaje
Caseta de vigilancia	4 m2	0.15%
Estacionamiento visitantes	300 m2	11%
Estacionamiento colaboradores	300 m2	11%
Recepción	10 m2	3%
Vestíbulo y sala de espera	280 m2	10%
Capilla	30 m2	1.1%
Sanitarios	50 m2	1.9%
Bazar	16 m2	0.6%
Cafetería	50 m2	1.9%
Área de juegos infantiles	200 m2	7.7%
Bodegas	30 m2	1.1%
Oficinas de gobierno administrativas	210 m2	8%
Pasillo de terapia ocupacional	280 m2	10.7%
Pasillo de valoración	280 m2	10.7%
Pasillo de aulas	280 m2	10.7%
Pasillo mecanoterapia e hidroterapia	280 m2	10.7%
TOTAL	2,600 m2	100%

Conclusiones

Casa Ronald McDonald

Se tomará como guía para el diseño de la cafetería y pequeña cocina, puesto a que el comedor de esta institución presenta elementos acristalados con visuales hacia patios interiores que permiten el cuidado de niños mientras los padres descansan. La doble altura ayuda a enfatizar el acceso y vestíbulo principal, mismo concepto que se tomará en cuenta para el diseño del proyecto. La implementación de una capilla ayudará espiritualmente a los usuarios que lo necesiten



■ Caseta vigilancia	■ Estacionamiento Colaboradores
■ Jardín exterior	■ Área de recepción
■ Oficinas Admin.	■ Comedor
■ Cocina	■ Alacena
■ Habitaciones	■ Salón de T.V.
■ Talleres infantiles	■ Ludoteca
■ Lavandería	■ Bodega
■ Juegos Infantiles	■ Jardín Interior

Elementos a retomar

Doble altura en vestíbulo, para evitar exceso de ruido cuando lleguen grandes grupos de visitantes.

Formas orgánicas en vestíbulo y rampas, para generar espacios atractivos.

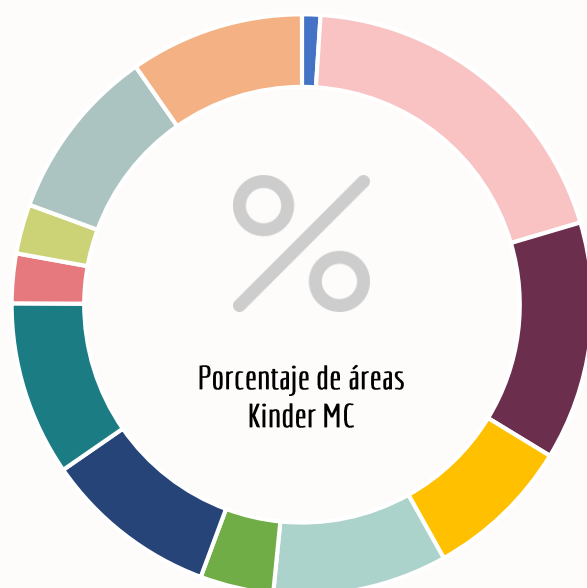
Visuales interiores hacia patios de juego.

Espacio	M2	Porcentaje
Caseta de vigilancia	3 m2	0.2%
Estacionamiento colaboradores	50 m2	3.3%
Jardín exterior	300 m2	20%
Área de recepción	25 m2	0.66%
Oficinas Administración	35 m2	2.3%
Comedor 50 personas	60 m2	4%
Cocina	40 m2	2.6%
Alacena	5 m2	0.3%
Habitaciones	825 m2	55%
Salón de T.V.	10 m2	0.66%
Talleres infantiles	25 m2	1.67%
Ludoteca	12 m2	0.80%
Lavandería	10 m2	0.66%
Bodega	10 m2	0.66%
Juegos infantiles	25 m2	1.67%
Jardín interior	60 m2	4%
TOTAL	1,495 m2	100%

Conclusiones

Kinder MC

El juego de materiales, texturas y colores en plafones ayudará a mantener un espacio dinámico, también el juego de luminarias y domos ayudará con esta intención. El mobiliario en talla infantil es indispensable para el correcto funcionamiento de las instalaciones. El material en pisos dentro de talleres, como duelas de madera y colchonetas ayuda a brindar confort a los usuarios.



- Caseta vigilancia
- Estacionamiento
- Jardín
- Pasillo y Lockers
- Salón 1
- Juegos Salón 1
- Salón 2
- Juegos Salón 2
- Bodega
- Sanitarios
- Juegos exteriores
- Oficinas Admin.

Elementos a retomar

Mobiliario en Talla Infantil.

Juego con materiales en plafones, Tablaroca y luminarias led.

Materiales en acabados de piso, losetas antiderrapantes.

Espacio	M2	Porcentaje
Caseta de vigilancia	4 m2	1%
Estacionamiento	72 m2	19%
Jardín	50 m2	13%
Pasillo y Lockers	30 m2	8%
Salón 1	35 m2	9.5%
Área de juegos salón 1	15 m2	4%
Salón 2	35 m2	9.5%
Área de juegos salón 2	35 m2	9.5%
Bodega	10 m2	2.7%
Sanitarios con cambiadores	10 m2	2.7%
Área exterior de juegos	35 m2	9.5%
Oficinas Administrativas	35 m2	9.5%
TOTAL	366 m2	100%

Conclusiones

Tabla comparativa porcentaje de áreas

En la tabla comparativa presentada a continuación, únicamente se tomaron en cuenta las áreas que los tres casos análogos estudiados tienen en común. El objetivo principal de cada Caso Análogo es distinto, por ello solo se presentó en total de m2 utilizados para cada función principal, de esta forma podemos deducir el porcentaje de m2 que deberemos emplear para los objetivos principales de AMAD.

Crit Puebla		Casa Ronald McDonald		Kinder MC	
Caseta de vigilancia	0.15%	Caseta de vigilancia	0.2%	Caseta de vigilancia	1%
Estacionamiento visitantes	11%	Estacionamiento colaboradores	3.3%	Estacionamiento	19%
Área de juegos infantiles	7.7%	Jardín exterior	21%	Área exterior de juegos	9.5%
Recepción	3%	Área de recepción	0.66%		
Sanitarios	1.9%	Sanitarios	2.2%	Sanitarios con cambiadores	2.7%
Cafetería	1.9%	Comedor 50 personas	4%		
Bodegas	1.1%	Bodega	0.66%	Bodega	2.7%
Oficinas de gobierno administrativas	8%	Oficinas Administración	2.3%	Oficinas Administrativas	9.5%
Área de atención principal	68%	Área de atención principal	55%	Área de atención principal	32.5%

Zonificación con m2

A continuación se presenta una zonificación con el porcentaje de m2 de cada espacio del nuevo Centro Integral de inclusión, para proponer dichas dimensiones se tomaron en cuenta los pasos análogos comparados anteriormente, de esta forma, se podrá presentar una propuesta arquitectónica y espacial más acertada. Posteriormente se presentara una tabla comparativa del porcentaje de áreas de los casos análogos con los espacios pensados para AMAD.

Zonificación con m2

Tabla comparativa

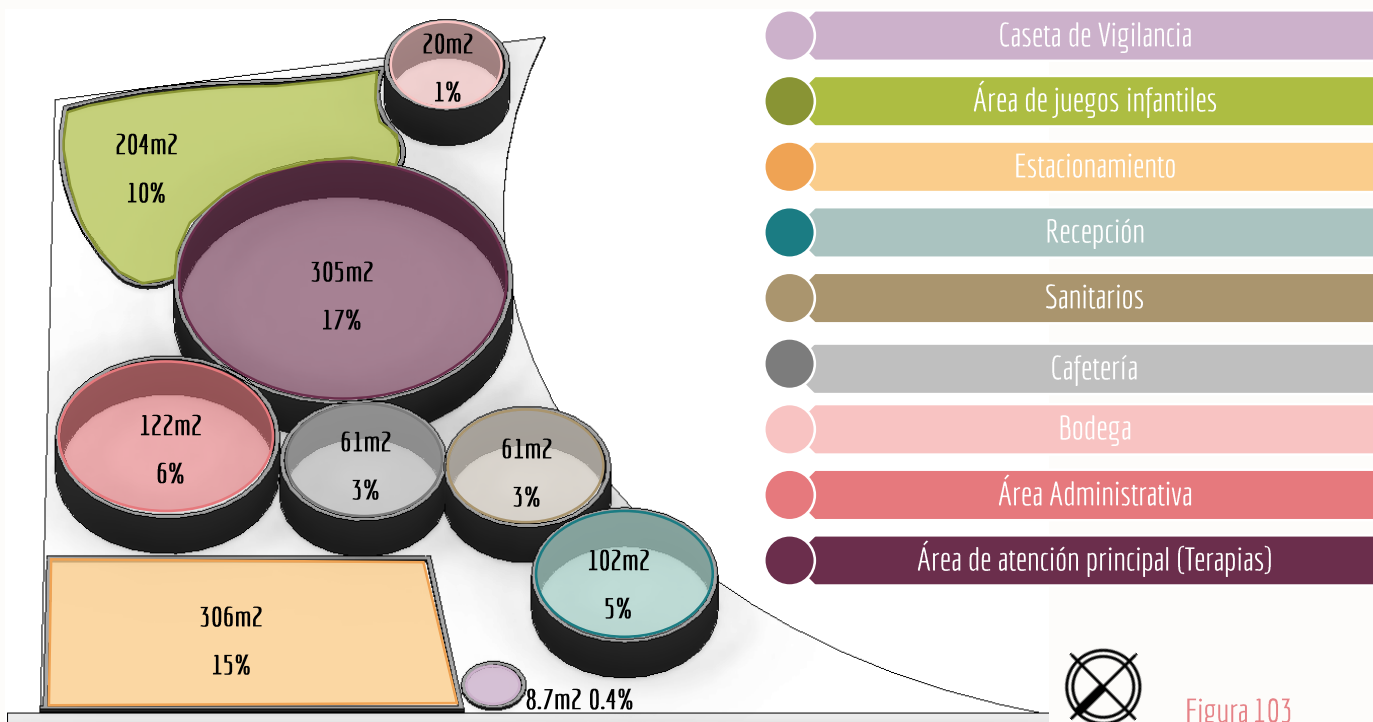


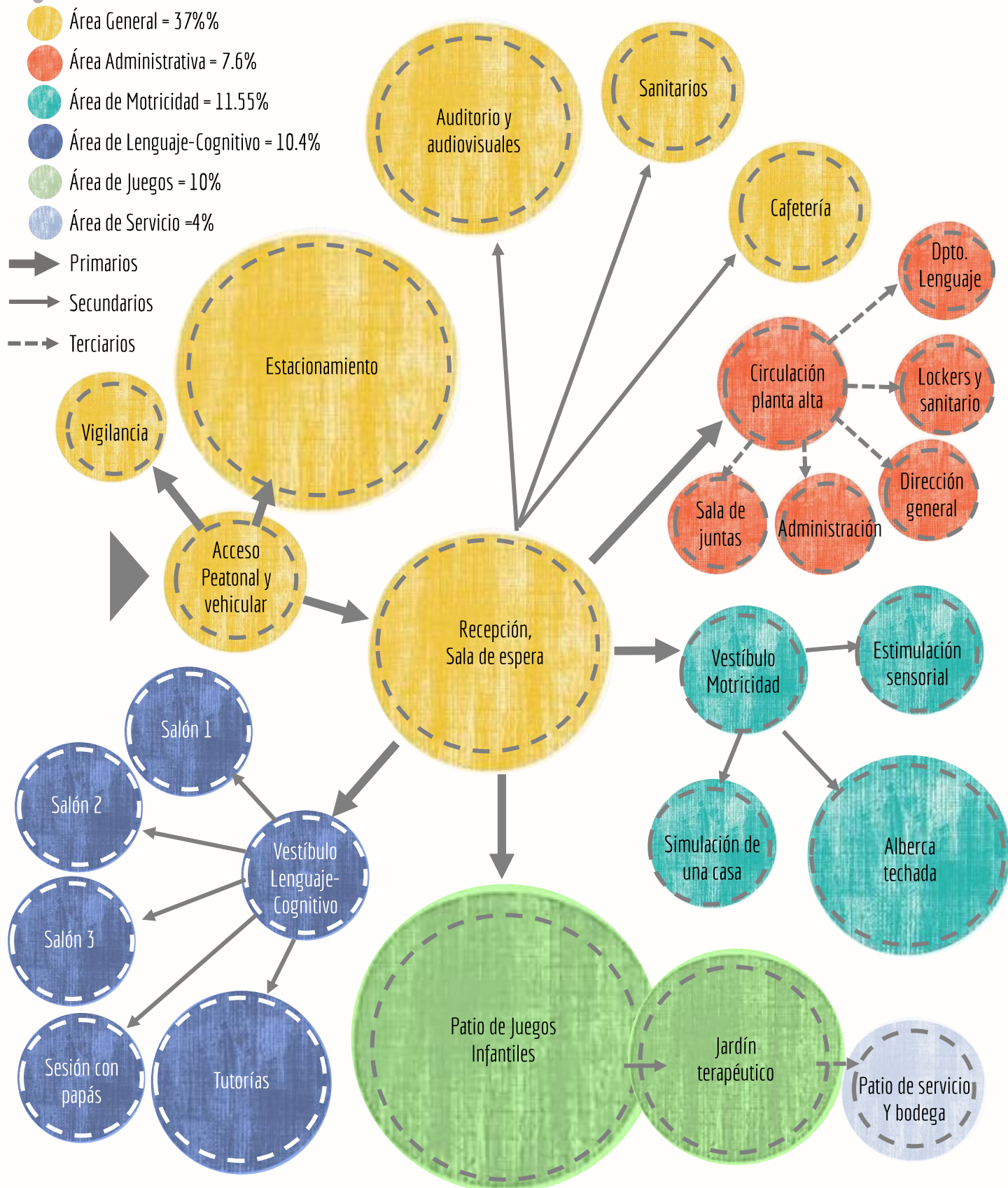
Figura 103

Crit Puebla	Casa Ronald McDonald	Kinder MC	AMAD
Caseta de vigilancia	0.15%	Caseta de vigilancia 0.2%	Caseta de vigilancia 1% 8.7m ²
Estacionamiento	11%	Estacionamiento 3.3%	Estacionamiento 19% 306m ²
Área juegos infantiles	7.7%	Jardín exterior 21%	Área exterior de juegos 9.5%
Recepción	3%	Área de recepción 0.6%	Recepción 5% 102m ²
Sanitarios	1.9%	Sanitarios 2.2%	Sanitarios 2.7% 61m ²
Cafetería	1.9%	Comedor 50 personas 4%	Cafetería 3% 61m ²
Bodegas	1.1%	Bodega 0.6%	Bodega 2.7% 1% 20m ²
Oficinas Admin	8%	Oficinas Admin. 2.3%	Oficinas Admin 9.5%
Área de atención principal	68%	Área de atención principal 55%	Área de atención principal 32.5% 17% 305m ²

CRITERIOS DE DISEÑO

Después de haber realizado el análisis previo se plantean los siguientes criterios de diseño, basados en normativa, análisis de usuario y análisis de sitio, casos análogos como ejercicio previo antes de desarrollar el proyecto arquitectónico.

Diagrama de funcionamiento



Intenciones de diseño

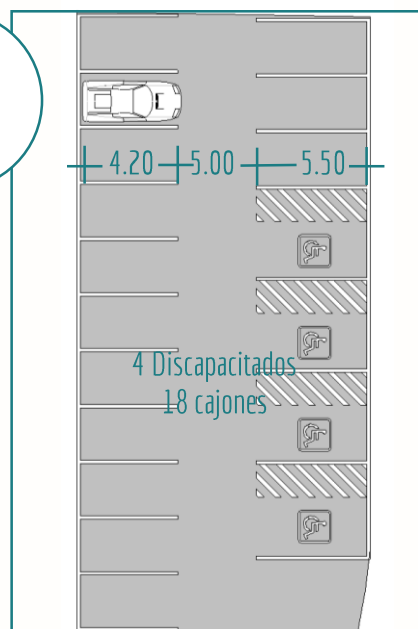
Programa arquitectónico

ÁREA GENERAL: ESTACIONAMIENTO

Características de uso

Espacio de uso diario, respetando cajones para discapacitados y recorridos directos, con buena señalización. Orientado a norte para evitar el calentamiento de automóviles.

Esquema



Usuario

18 automóviles, de los cuales 4 para discapacitados.

Sitio

Amarillo en guarniciones, gris de concreto asfáltico y verde en jardineras. Textura lisa que permita el escurrimiento de agua pluvial hacia rejillas de alcantarillado.

Normativa

1. Cajón de estacionamiento para personas con discapacidad no menor a 3.8 por 5.50 m. 2. Franja de circulación señalizada. 3. Rampa con pendiente máxima del 8%. 18 cajones

Mobiliario

Topes de estacionamiento de plástico
2.80x0.15cm



Luminaria LED Evolve™ Area Light
Escalable - EASC



Casos Análogos

Crit Puebla = 300m², 11%
Casa Ronald Mc'Donald = 50m², 3.3%
Kinder MC = 72m², 19%

M²

Cajones de estacionamiento = 192.5m² = 50%
Cajones para discapacitados = 83.6m² = 21.94%
Circulación autos y peatones = 50.16 = 13.16%
Total = 381m² = 22%

Intenciones de diseño

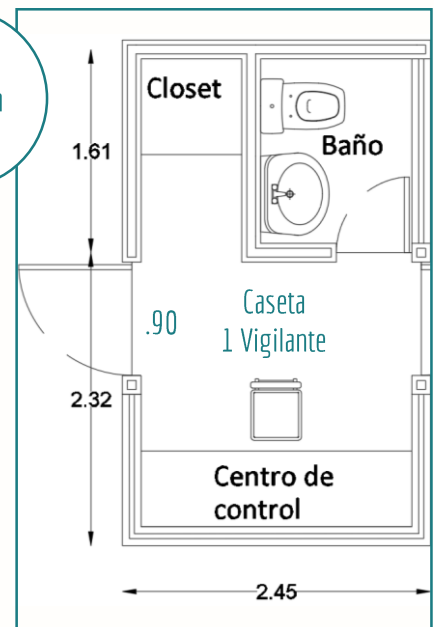
Programa arquitectónico

ÁREA GENERAL: CASETA DE VIGILANCIA

Características de uso

Caseta destinada al control vehicular y peatonal que accesa al inmueble.

Esquema



Usuario

1 vigilante.

Sitio

Colores que reflejen la iluminación del espacio, blanco o hueso. Acabado en muros y plafón lisos, con piso de loseta cerámica antiderrapante.

Normativa

Circulación mínima de 0.90m
Altura mínima 2.10m

Mobiliario

Kit Ccd Dvr 8ch Video Vigilancia 4
Camaras Circuito Cerrado



Silla 45x45cm

Escritorio 70x215cm

Closet 90x55cm

W.C. 70x40cm

Lavamanos 45x35cm

Casos Análogos

Crit Puebla = 4m², 0.15%
Casa Ronald Mc'Donald = 3m², 0.20%
Kinder MC = 4m², 1%

M2

9m² = 0.51%

Intenciones de diseño

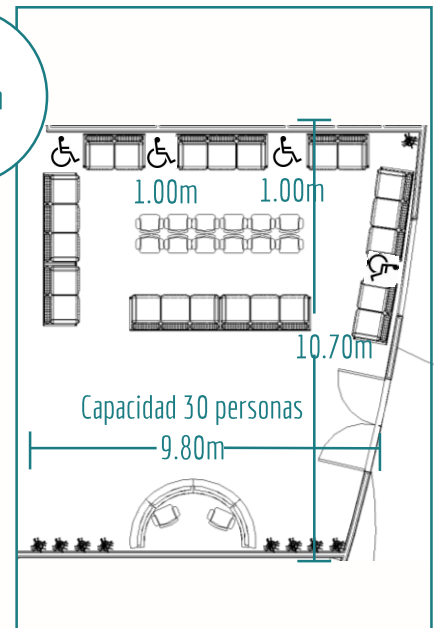
Programa arquitectónico

ÁREA GENERAL: RECEPCIÓN / SALA DE ESPERA

Características de uso

Área para recibir a visitantes, deberá contar con espacio destinado a discapacitados, y mobiliario en talla infantil y adulto.

Esquema



Usuario

30 personas

Sitio

Colores cálidos y alegres, implementando volúmenes en plafones que generen movimiento. En pisos antiderrapantes, texturas lisas en muros de fácil mantenimiento.

Normativa

Espacios para salas de espera: El acomodo de los sillones deberá permitir espacios de circulación mín. de 1.00 m, para personas con discapacidad.

Mobiliario

Banca salas de espera
60x150cm, 3 personas



4 bancas p/3 personas
Escritorio p/2 personas

23 sillones 50x60cm c/u

Espacio p/ sillas de rueda 100cm

Circulaciones 90cm

Casos Análogos

Crit Puebla = 290m², 13%
Casa Ronald McDonald = 25m², 0.66%

M2

104m² = 6%

Intenciones de diseño

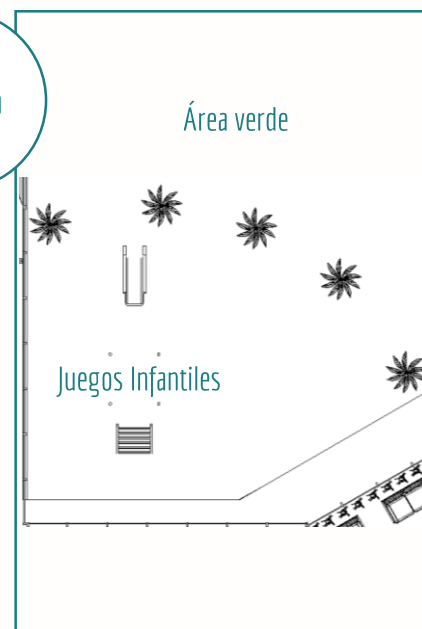
Programa arquitectónico

ÁREA GENERAL: ÁREA DE JUEGOS INFANTILES

Características de uso

Espacio al aire libre de uso diario, donde también podrán jugar familiares de los niños atendidos, con juegos accesibles para todos los usuarios.

Esquema



Usuario

15 niños y 3 adultos

Sitio

Colores presentes en vegetación, y colores en juegos infantiles alegres que incentiven la actividad física. Pasto natural y texturas rugosas en caminos y áreas de descanso.

Normativa

Art 4.3.5.5. Manual Técnico de Accesibilidad
Entradas: se deberán evitar escalones y cambios de nivel

Mobiliario



Casos Análogos

Crit Puebla = 200m², 7.7%

Casa Ronald Mc'Donald = 300m², 20%

Kinder MC = 35m², 9.5m²

M2

114m² = 6.58%

Secretaría del Gobernación del Estado de Puebla.
(2011). MANUAL TÉCNICO DE
ACCESIBILIDAD, APLICABLE A LAS
CONSTRUCCIONES EN EL MUNICIPIO DE
PUEBLA.. 16/abril/2017, de Gobierno del Estado de
Puebla Sitio web:
<https://mail.google.com/mail/u/0/#inbox/15b4594b0d03e41f?projector=1>

Intenciones de diseño

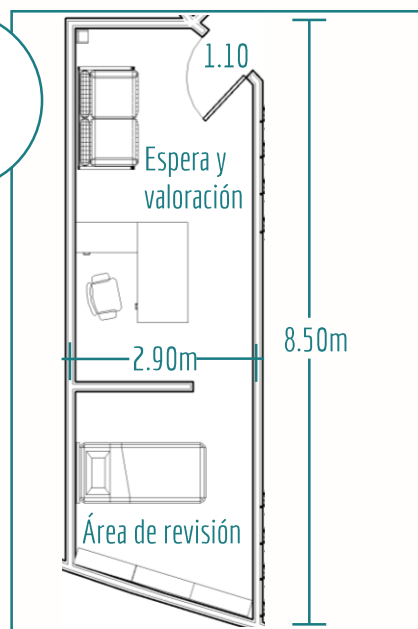
Programa arquitectónico

ÁREA GENERAL: ENFERMERÍA

Características de uso

Área para atender primeros auxilios o malestares en usuarios.

Esquema



Usuario

2 pacientes, 1 enfermera

Sitio

Colores claros que reflejen la luz artificial y proyecten limpieza, con pinturas en esmalte. Texturas lisas y de fácil limpieza.

Normativa

Entradas: Se deberán evitar escalones y sardineles bajo las entradas.

Mobiliario

Camilla médica 65x190cm

Marca Medestore



Escritorio 55x90cm

3 sillas 45x45cm c/u

Garrafón de agua, báscula

Gabinete para medicamentos 40x90cm

Casos Análogos

Los casos análogos estudiados no presentan enfermería

M2

24.65m² = 1.4%

Intenciones de diseño

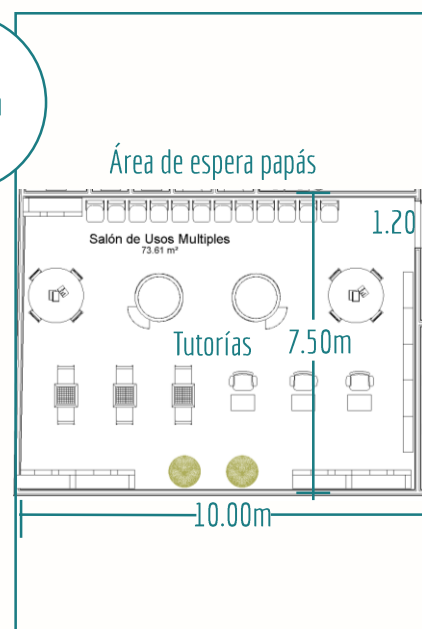
Programa arquitectónico

ÁREA GENERAL: SALÓN DE USOS MÚLTIPLES

Características de uso

Espacio multiusos donde se podrá jugar, impartir lecciones y terapias a niños y sus familiares.

Esquema



Usuario

12 niños, 12 adultos, 12 tutoras

Sitio

Colores cálidos y alegres para incentivar la creatividad de los niños. Texturas lisas de fácil limpieza y bajo mantenimiento.

Normativa

Art 785 COREMUN:

Cada aula deberá estar dotada cuando menos de una puerta con anchura mínima de 1.20m con abatimiento al exterior.

Mobiliario

Pupitre de lectura para silla de ruedas

60 x 40 cm



12 sillas, 45 x 45cm

7 libreros 40 x 130xm

4 mesas 120 x 120 cm

3 mesas y sillas individuales 50x 130cm

Casos Análogos

Los casos análogos estudiados no presentan salones de usos múltiples.

M2

75m² = 4.30%

Intenciones de diseño

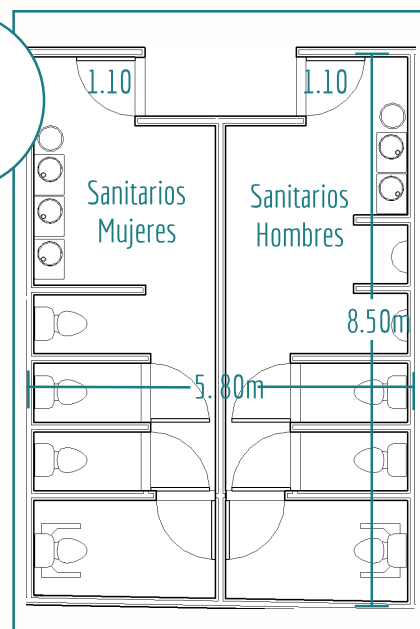
Programa arquitectónico

ÁREA GENERAL: SANITARIOS

Características de uso

Módulos separados para hombres y mujeres, de uso diario, que deberán estar adaptados para usuarios discapacitados.

Esquema



Usuario

20 mujeres

20 hombres

Sitio

Colores claros que reflejen la luz artificial y proyecten limpieza, con pinturas en esmalte. Texturas lisas y de fácil limpieza.

Normativa

Art 4.2.1.5. COREMUN

Junto a los muebles sanitarios, deberán instalarse barras de apoyo de 38 mm de diámetro, firmemente sujetas a los muros.

Mobiliario

Asiento para discapacitados.

Marca Bemis, 40 x 90 cm



5 Lavamanos 45 x 35 cm

2 basureros 40 x 40 cm

2 Mingitorios 25 x 45 cm

7 W.C. 70 x 40 cm

Casos Análogos

Crit Puebla = 50m², 1.9%

Casa Ronald Mc'Donald = 90m², 8%

Kinder MC = 10m², 2.1%

M²

49.30 m² = 2.80%

Intenciones de diseño

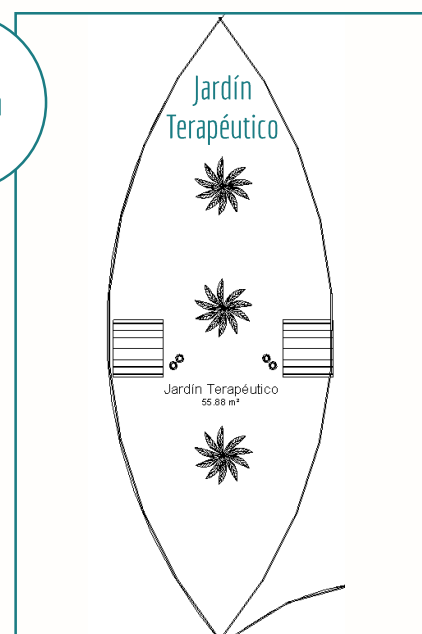
Programa arquitectónico

ÁREA GENERAL: JARDÍN TERAPÉUTICO

Características de uso

Espacio al aire libre donde acudirán niños a terapias físicas siempre acompañados por un adulto.

Esquema



Usuario

6 niños

6 tutores

Sitio

Colores presentes en vegetación, y colores en juegos infantiles alegres que incentiven la actividad física. Pasto natural y texturas rugosas en caminos y áreas de descanso.

Normativa

Art 4.3.5.5. Manual Técnico de Accesibilidad
Entradas: se deberán evitar escalones y cambios de nivel

Mobiliario

Banca malinche, marca JUMBO
122 x 45 cm



Casos Análogos

Los casos análogos estudiados no presentan jardines terapéuticos.

M2

70 m2 = 4%

Jardineras

Senderos de 1.50m ancho

Vegetación de pequeñas dimensiones

Intenciones de diseño

Programa arquitectónico

ÁREA GENERAL: AUDITORIO

Características de uso

Área destinada para 50 personas, se utilizará solo en ocasiones especiales, como conferencias y presentaciones infantiles.

Usuario

50 espectadores
1 persona de audio y video
5 personal de apoyo

Sitio

Texturas lisas en piso para permitir la fácil circulación de sillas de ruedas, colores alegres que ayuden a la estimulación visual

Normativa

En los auditorios deberán existir lugares sin butaca fija para su ocupación por sillas de ruedas. Lugares para débiles visuales y discapacidad auditiva cerca del escenario.

Casos Análogos

Los casos análogos estudiados no presentan auditorios

M2

70 m² = 4%

Esquema



Mobiliario

Butaca para auditorios, modelo Convention HP 66 x 70 cm



50 butacas

5 espacios para silla de ruedas

Cabina de audio

Intenciones de diseño

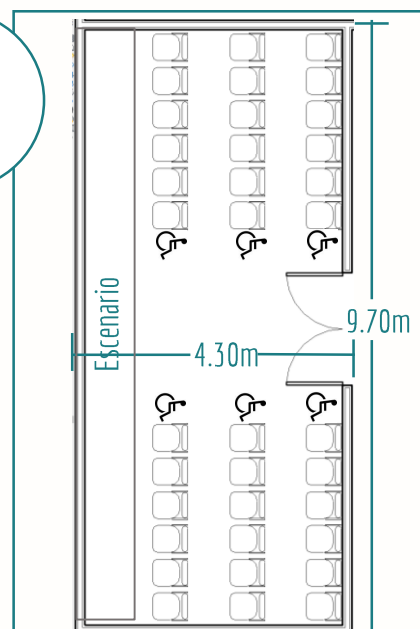
Programa arquitectónico

ÁREA GENERAL: 2 AULAS AUDIOVISUALES

Características de uso

Se utilizará en ocasiones especiales, para mostrar material a niños atendidos y profesores.

Esquema



Usuario

30 espectadores
3 personal de apoyo

Sitio

Texturas lisas en piso para permitir la fácil circulación de sillas de ruedas, colores alegres que ayuden a la estimulación visual

Normativa

Deberán existir lugares sin butaca fija para su ocupación por sillas de ruedas. Lugares para débiles visuales y discapacidad auditiva cerca del escenario.

Mobiliario

Asiento modelo Evolution

56 x 66 cm



30 asientos

5 espacios para silla de ruedas

Cabina de audio

Casos Análogos

Los casos análogos estudiados no presentan auditorios

M2

41 m2 C/U = 2.40%

Intenciones de diseño

Programa arquitectónico

ÁREA GENERAL: CAFETERÍA

Características de uso

Área de descanso para niños, familiares y tutores, con espacio para preparar alimentos sencillos y área de comedor.

Usuario

30 espectadores
3 personal de apoyo

Sitio

Textura lisas que permitan la fácil limpieza del lugar

Normativa

Art 4.2.13.5 Manual Técnico de Accesibilidad
Área de circulación principal 1.20m, circulación secundaria 0.90m, altura libre de mesa 0.76m

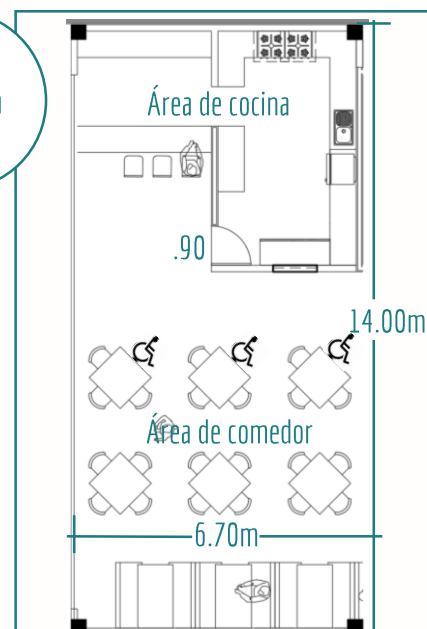
Casos Análogos

Crit Puebla = 50m², 1.9%
Casa Ronald Mc'Donald = 60m², 4%

M2

94 m² C/U = 5.4%

Esquema



Mobiliario

Mesa akumal con cubierta de micro perforado 60 x 80 x 75 cm
(6 mesas)



Silla neón 43 x 43 cm
(18 mesas)



3 mesas con sillones
1 barra

Intenciones de diseño

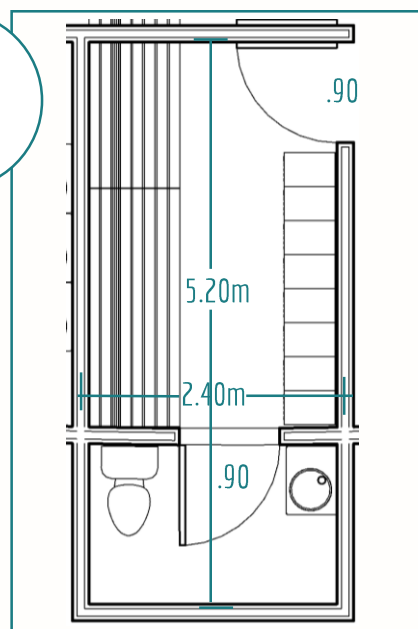
Programa arquitectónico

ÁREA ADMINISTRATIVA: ÁREA DE LOCKERS Y SANITARIO EMPLEADAS

Características de uso

Espacio destinado para empleados y tutores donde podrán almacenar uniforme, artículos personales y necesidades fisiológicas.

Esquema



Usuario

35 usuarios al día

Sitio

Ubicado en planta alta, con materiales de bajo mantenimiento y pisos antiderrapantes.

Normativa

SEDESOL
Un WC. y un lavamanos para personal.

Mobiliario

Locker Metálico 5 puertas

180 x 38 x 45 cm



7 Lockers

3 Wc 45 x 70cm

1 banca 45 x 145cm

4 lavamanos 45 x 45 cm

Casos Análogos

Los casos análogos estudiados no presentan área de lockers para empleados.

M2

12.50 m2 = 0.72%

Intenciones de diseño

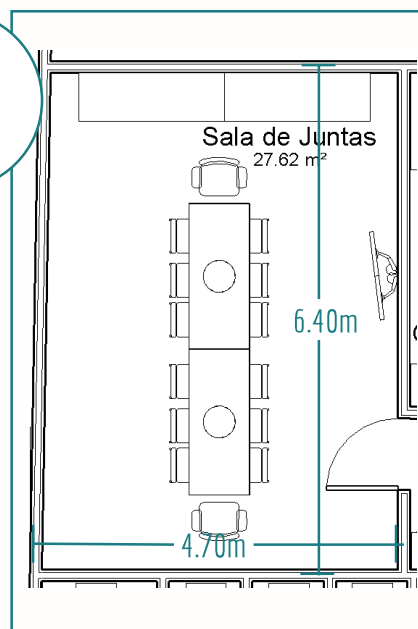
Programa arquitectónico

ÁREA ADMINISTRATIVA: SALA DE JUNTAS

Características de uso

Área utilizada una vez a la semana para atender asuntos administrativos y de dirección.

Esquema



Usuario

12 usuarios al día

Sitio

Ubicado en planta alta, con materiales de bajo mantenimiento y pisos antiderrapantes.

Normativa

Circulaciones mínimas de 0.90m

Mobiliario

Mesa de consejo

360 x 150 cm



14 sillas 45 x 45 cm

2 libreros 45 x 120cm

TV 32"

Casos Análogos

Los casos análogos estudiados no presentan sala de juntas.

M2

30 m2 = 1.73%

Intenciones de diseño

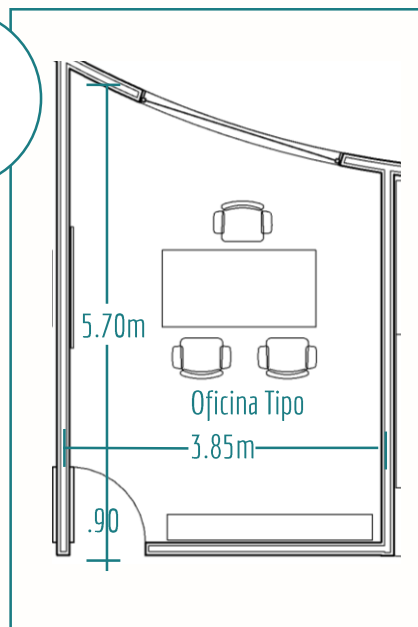
Programa arquitectónico

ÁREA ADMINISTRATIVA: OFICINA DE DIRECCIÓN GENERAL, OFICINA DEPTO. DE LENGUAJE, OFICINA ADMINISTRATIVA Y KUNE

Características de uso

Área utilizada una vez a la semana para atender asuntos administrativos y de dirección.

Esquema



Usuario

12 usuarios al día

Sitio

Ubicado en planta alta, con materiales de bajo mantenimiento y pisos antiderrapantes.

Normativa

Permitir ventilación natural en vanos.
Circulaciones de 0.90m min.

Mobiliario

Silla oficina Pedregal negra
50 x 55 x 96 cm



Escritorio Tamaulipas 70 x 150 cm
2 sillas 45 x 45 cm
Librero 45 x 210 cm

Casos Análogos

Los casos análogos estudiados no presentan área de lockers para empleados.

M2

22 m² = 1.27%

Intenciones de diseño

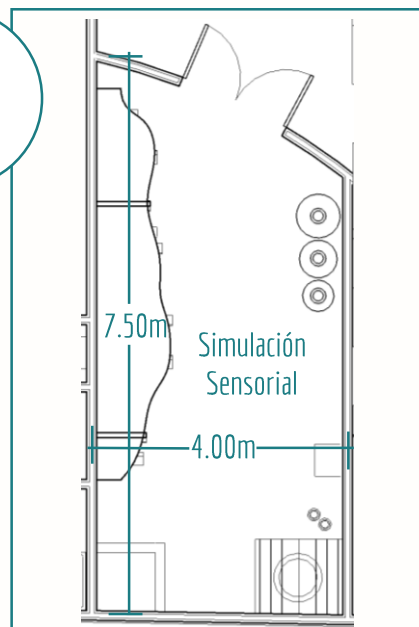
Programa arquitectónico

ÁREA DE MOTRICIDAD: CTO. DE SIMULACIÓN SENSORIAL

Características de uso

Área de trabajo para la estimulación de niños, se trabaja con juegos en colchonetas y juegos de ayuda para los sentidos.

Esquema



Usuario

15 niños al día

5 niños por hora

5 tutoras por día

Sitio

Espacio que no necesita ventilación natural, preferentemente mantener en tonalidades oscuras y texturas suaves en piso.

Normativa

Protección y rigidez para suelos, fabricadas de espuma.

Circulaciones mínimas de 1m.

Mobiliario

Ver ficha en apartado de Normativa

Piscina de bolas interactiva

170 x 150 x 65 cm

Sonocroma Sence

40 x 50 x 150 cm

Rotectores de suelo en colores

100 x 100 x 2cm

Pedestal para tubo de burbujas

100 x 100 40 cm

Casos Análogos

Crit Puebla= 30m2 = 0.2%

M2

30 m2 = 1.73%

Intenciones de diseño

Programa arquitectónico

ÁREA DE MOTRICIDAD: ALBERCA TECHADA

Características de uso

Área de alberca, que contará con vestidores separados hombres y mujeres, y área de espera para padres.

Usuario

15 niños al día, 5 niños por hora
15 papás al día, 5 papás por hora,
5 tutoras por día

Sitio

Ubicar hacia fachada Sureste para aprovechar calentamiento por incidencia solar, evitar grandes ventanales.

Normativa

Altura máxima de alberca 1.20m, núcleos de baños independientes para niños y niñas, rampa de acceso no mayor a 8% implementar filtros purificadores de agua

Casos Análogos

Crit Puebla = 104m² = 3.5%

M2

110 m² = 6.35%

Esquema



Mobiliario

Piscina terapéutica prefabricada

Marca Tens México

Modelo Hydroworx serie 3500

Medidas 3.66m x 4.88m

Con caminadora subacuática y turbinas de chorros de resistencia con tubo de masaje. Ideal para ejercicio, terapia, rehabilitación, natación o masaje en tejidos profundos.



Intenciones de diseño

Programa arquitectónico

ÁREA DE MOTRICIDAD: SIMULACIÓN DE UNA CASA

Características de uso

Lugar con mobiliario habitacional para simular una casa y preparar a niños a realizar actividades del día a día.

Usuario

15 niños al día

5 niños por hora

5 tutoras por día

Sitio

Espacio ubicado con vista al área de juegos infantiles, pisos antiderrapantes y muros con recubrimientos de poco mantenimiento.

Normativa

Altura mínima interior 2.10m, circulaciones mínimas 0.90m,

Casos Análogos

Crit Puebla = 50m² = 1.75%

M²

45 m² = 2.6%

Esquema



Mobiliario

Cocina integral en acero

2.40 x 0.60 m



Desayunador 140 x 140 m

2 sillones 170 x 77cm

Cama individual 90 x 180cm

Medio baño 3m²

Intenciones de diseño

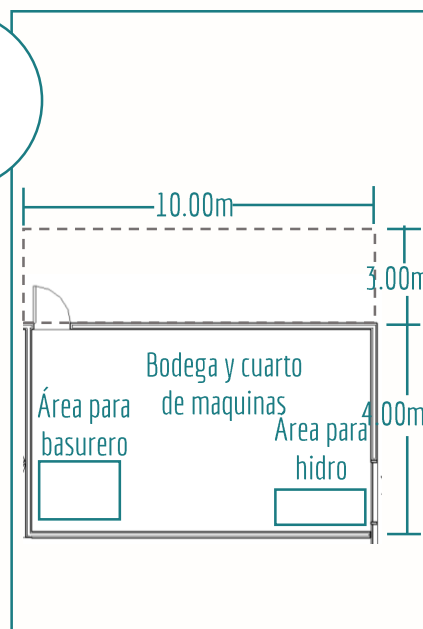
Programa arquitectónico

ÁREA DE MOTRICIDAD: BODEGA Y PATIO DE SERVICIO

Características de uso

Espacio de servicio para almacenar objetos de limpieza, cuarto de máquinas, almacenamiento de basura y patio techado

Esquema



Usuario

3 empleados por día

Sitio

Espacio cuyos acabados sean de bajo mantenimiento.

Normativa

Altura mínima 2.10 interior, implementar ventilación natural

Mobiliario

Contenedor de polietileno de 500Lts

Marca Plastic Omnium

103 x 65 x 101 cm



Equipo hidroneumático 120 x 60 cm

Lavadero 60 x 75 cm

Estantería 60 x 300 cm

Casos Análogos

Crit Puebla = 30m², 1.1%

Casa Ronald McDonald = 10m², 0.66%

Kinder MC = 10m², 2.7%

M²

Bodega 40 m² = 2.3%

Patio de servicio 30 m² = 1.73%

Intenciones de diseño

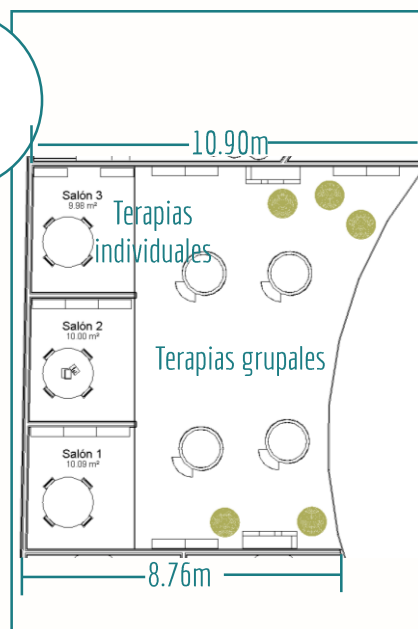
Programa arquitectónico

ÁREA DE LENGUAJE CONGNITIVO: SALONES PARA TERAPIA DE LENGUAJE Y SALÓN DE TUTORÍAS

Características de uso

Espacio de tutoría para niños con dificultades de habla, sesiones individuales niño-tutor, también se planeará un área de terapia general.

Esquema



Usuario

15 niños al día
5 niños por hora
5 tutoras por día

Sitio

Espacio con ventanales y visuales dirigidas hacia áreas de juego para generar interés en los niños.

Normativa

Art 785 COREMUN:

Cada aula deberá estar dotada cuando menos de una puerta con anchura de 1.20m con abatimiento al exterior.

Mobiliario

Sillón infantil para descanso y lectura
Azul. Marca P'Kolino
45.4 x 45.8 x 40.6cm.



Librero hecho en obra 120 x 50cm

7 Mesas redondas 120 cm diámetro

5 sillones Puff 50cm diámetro

28 sillas 45 x 45cm

Casos Análogos

Crit Puebla = 280 = 10.7%

Casa Ronald Mc'Donald = 25m² = 1.27%

Kinder MC = 70m² = 1.9%

M2

75 m² = 4.3% C/U

Intenciones de diseño

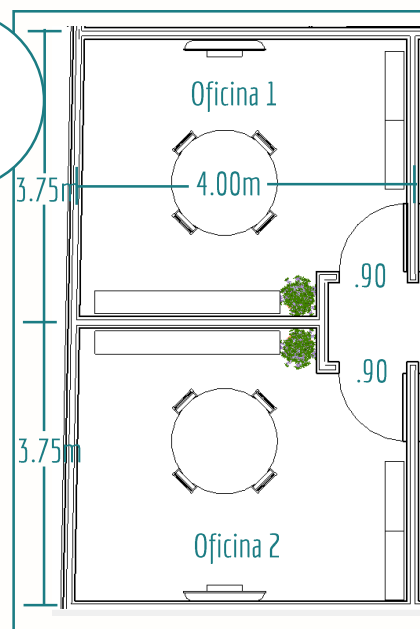
Programa arquitectónico

ÁREA DE LENGUAJE CONGNITIVO: 2 OFICINAS TIPO PARA SECIÓN CON PAPÁS

Características de uso

Espacio de tutoría para padres de hijos con alguna discapacidad, sesiones individuales padres-tutor.

Esquema



Usuario

3 usuarios a la vez

Sitio

Crear visuales hacia patios de juego para que los padres puedan observar a los niños

Normativa

Permitir ventilación natural en vanos, circulaciones de 0.90m min, altura 2.10m min

Mobiliario

2 Mesas redonda Nápoles
110 cm diámetro, 75 cm alto



2 pantallas 32"
6 sillas 60 x 55 cm
4 libreros 120 x 45 cm

Casos Análogos

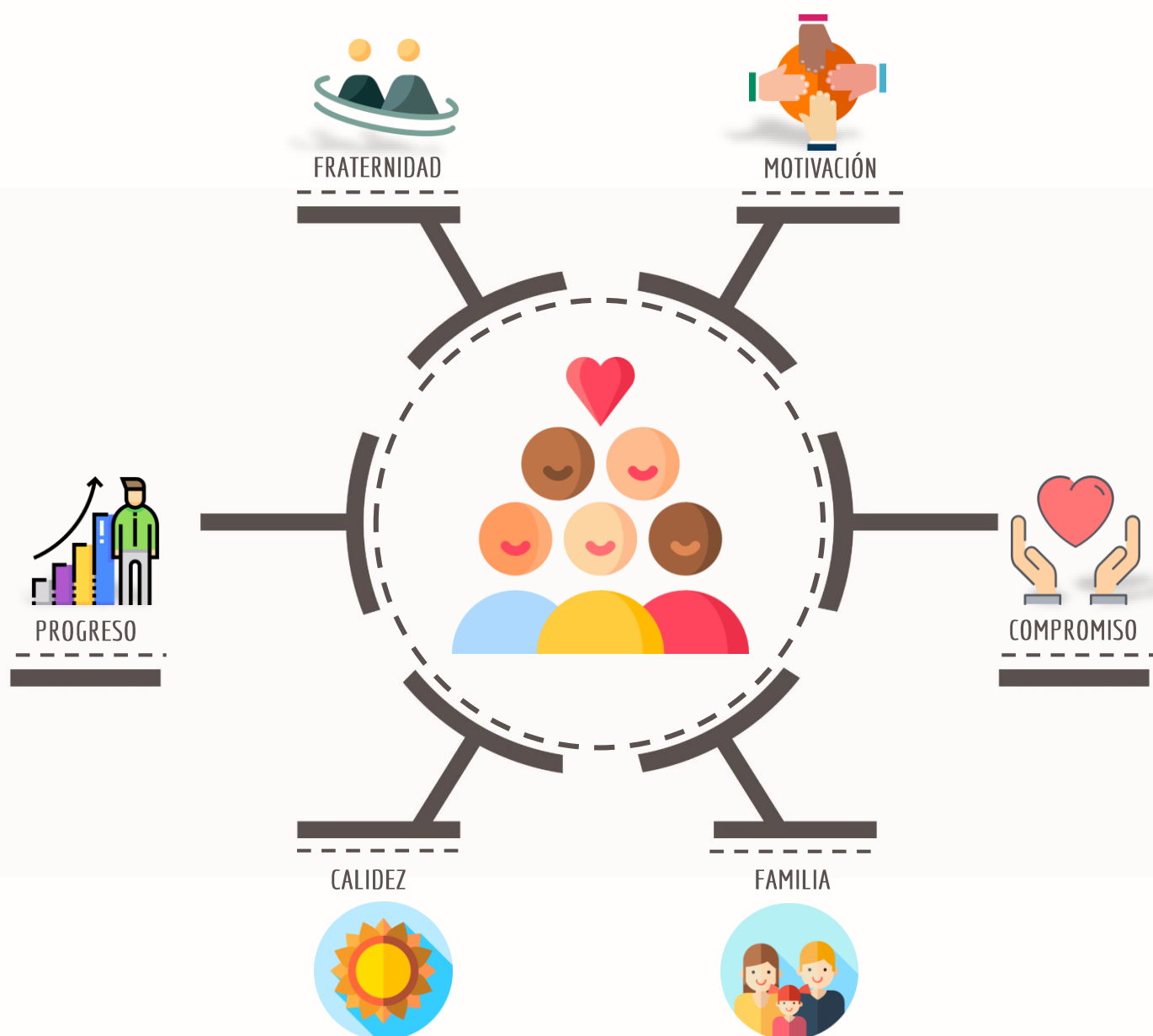
Los casos análogos no presentan oficinas para sesión con papás

M2

30 m2 = 1.4%

Valores

El desarrollo del proyecto se centraliza en la fomentación de los siguientes valores: fraternidad, motivación, progreso, compromiso, calidez y familia. La filosofía de AMAD se basa en crear un ambiente cálido y acogedor para los niños, que los invite a participar en las terapias y en las diferentes actividades de desarrollo que les ofrecen.

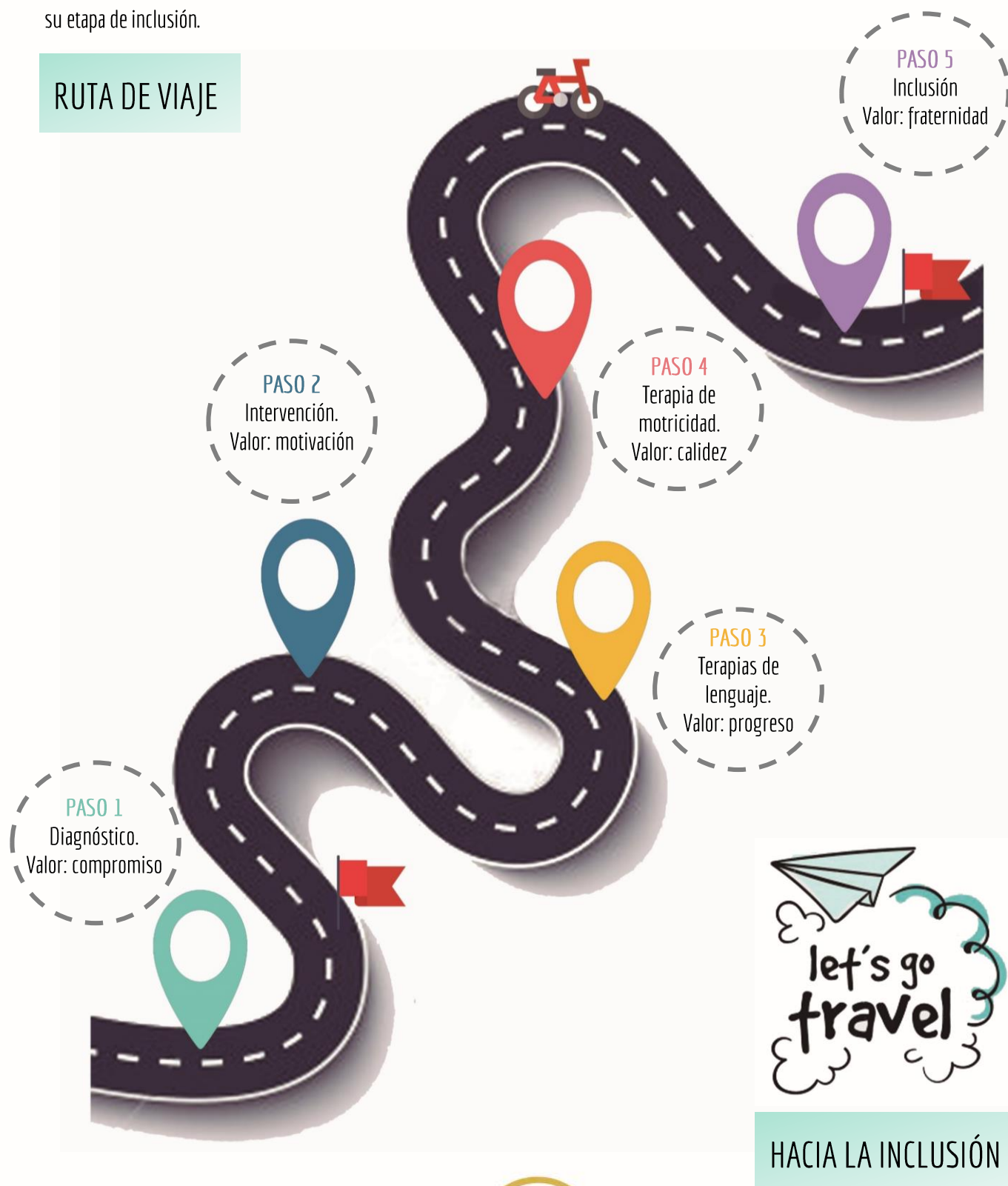


“Fomentar una cultura de inclusión de personas con Síndrome de Down y discapacidad en los ámbitos de la vida diaria”.

Concepto

El pretexto o elemento elegido como concepto principal del proyecto es el Viaje que emplean los niños con discapacidad al ingresar a AMAD, después de pasar por cada una de las terapias que establecen los programas y presenta resultados satisfactorios al culminar con su etapa de inclusión.

ruta de viaje



Concepto

Los elementos retomados para generar un concepto de “viaje” son los presentados en la gráfica siguiente, se implementarán a través de la disposición de elementos arquitectónicos, generando una ruta que conduzca a los niños y adolescentes a través de cada área de terapia que necesitan cruzar para lograr la inclusión.

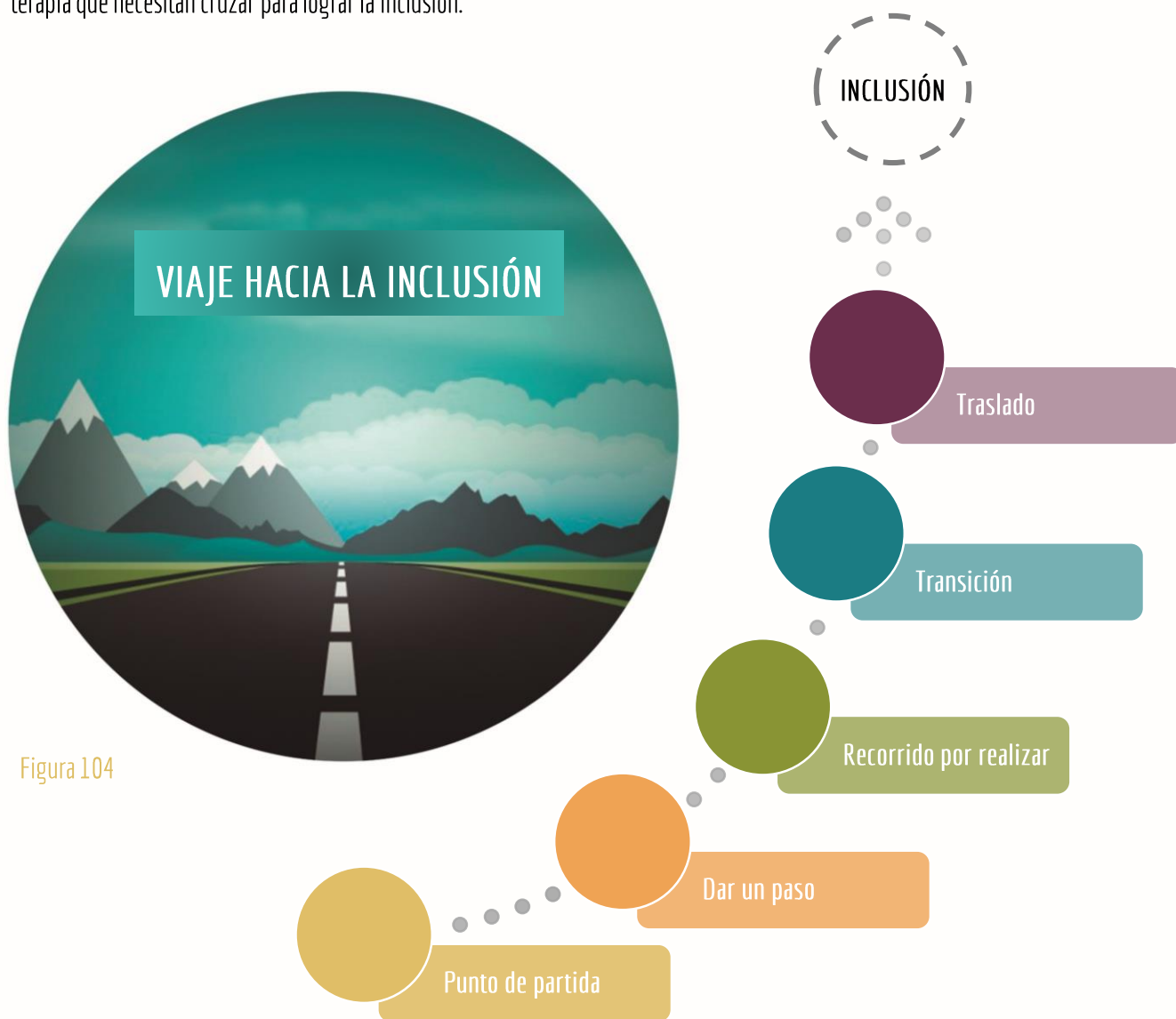
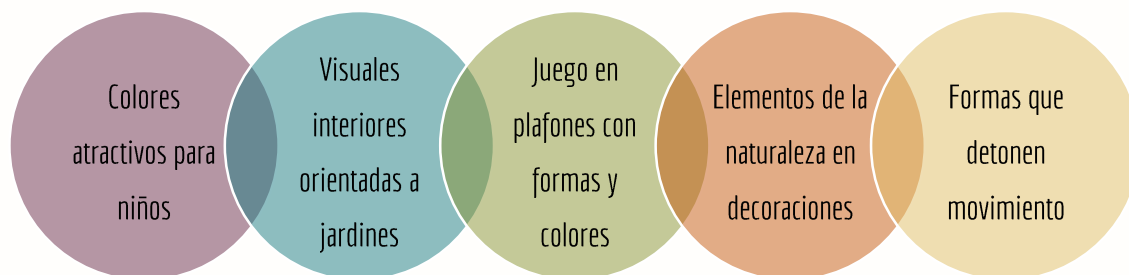
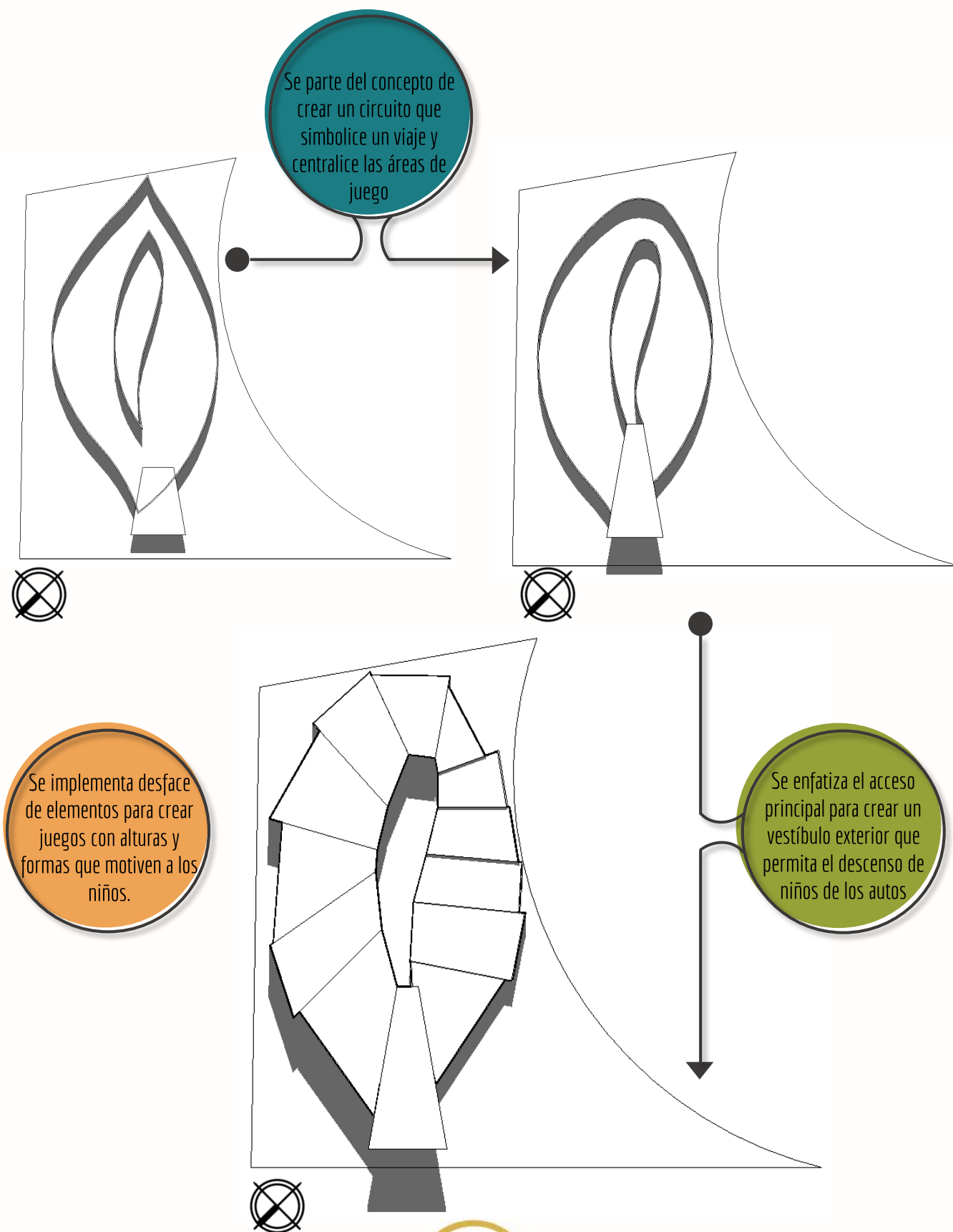


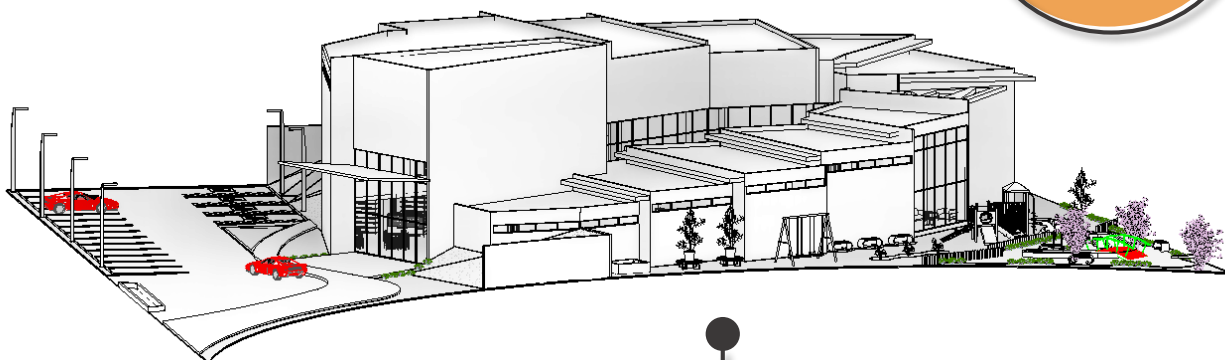
Figura 104

Elementos clave



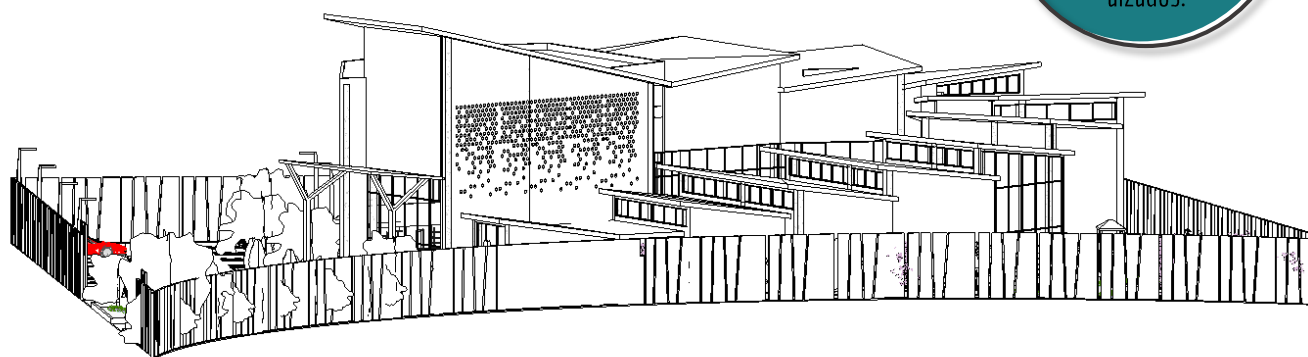


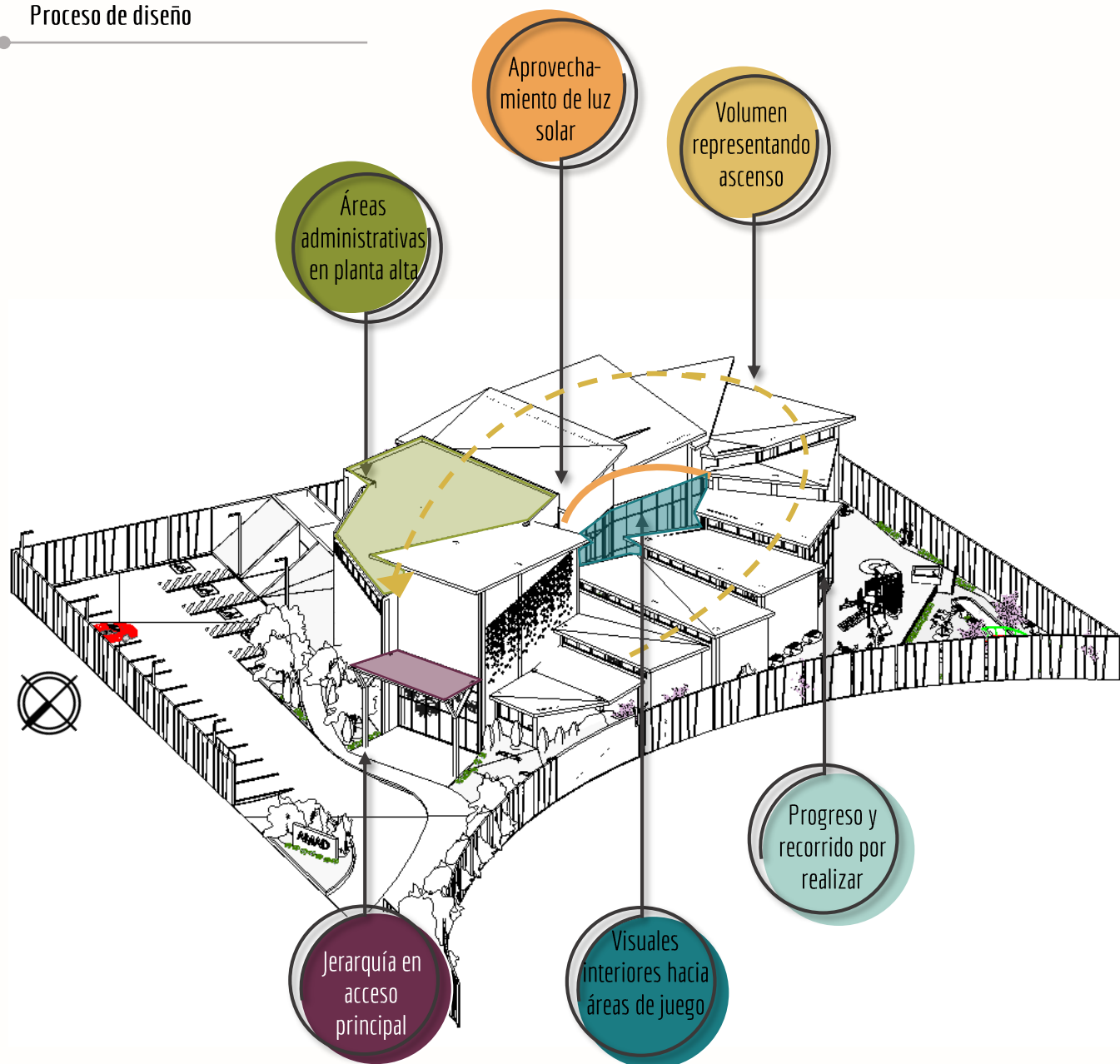
Se crea una volumetría con desfases de 50 cm entre cada losa para que el inmueble refleje la acción de ascenso.



Se decide jugar con las pendientes de azotea, modificándolas la pendiente mínima de 2% a un 16 y 19%

El resultado obtenido es un edificio que presenta movimiento tanto en planta como en alzados.





El acceso permitirá que personas discapacitadas desciendan de su auto directamente en la puerta

Se crea un recorrido que simboliza el viaje que realizan los niños atendidos en AMAD

Juego de formas simbolizando progreso, mismas que ayudarán a la estimulación visual de los niños

Programa Arquitectónico y Zonificación

ÁREA DE MOTRICIDAD 230m² = 11.5%

1	Estimulación sensorial	45.21m ²
2	Hidroterapia	63.93m ²
3	Simulación de una casa	37.74m ²

ÁREA DE LENGUAJE COGNITIVO 193m² = 10.4%

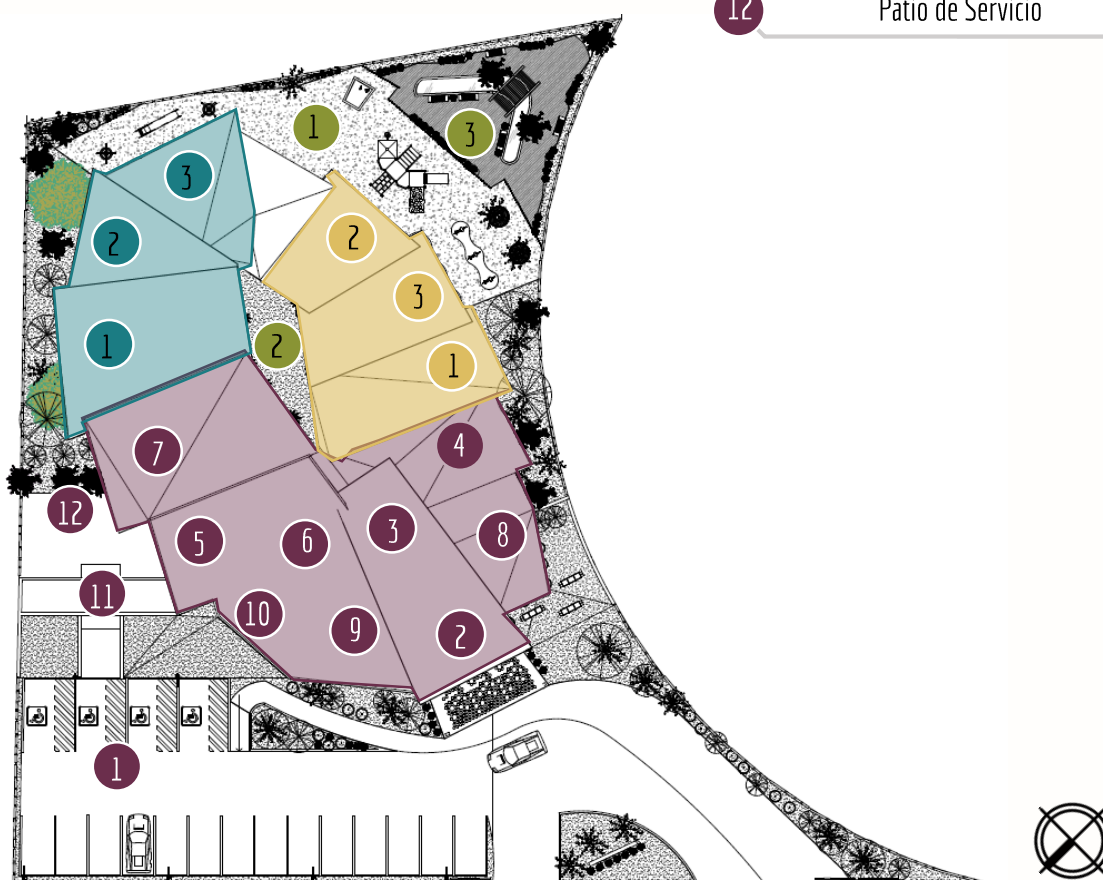
1	Salones para terapia de lenguaje	47.57m ²
2	Sesión con papás	28.62m ²
3	Salones de tutorías	48.49m ²

ÁREA DE JUEGOS 468m² = 10.7%

1	Área juegos infantiles	253m ²
2	Área de Juegos para Invitados	70.52m ²
3	Jardín Terapéutico	145.32m ²

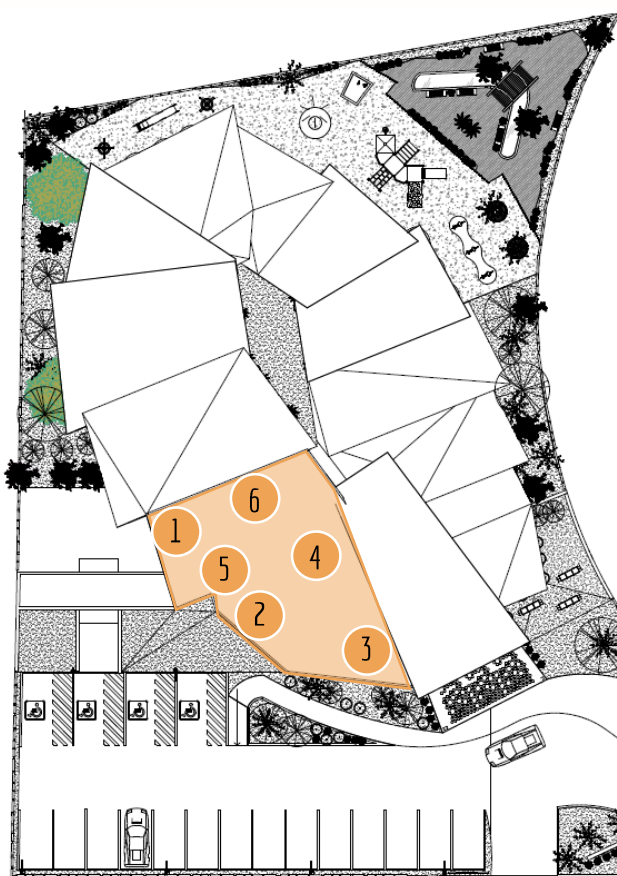
ÁREA GENERAL 1,965m² = 57%

1	Estacionamiento	634.38m ²
2	Recepción	34.90m ²
3	Sala de Espera	42.22m ²
4	Salón de Usos Múltiples	53.74m ²
5	Sanitarios	40m ²
6	Enfermería	15.39m ²
7	Auditorio	82.01m ²
8	Audiovisuales	57.94m ²
9	Cafetería	57.63m ²
10	Cocina y Bodega	19.60m ²
11	Cto. De Máquinas	21m ²
12	Patio de Servicio	35m ²



Planta Baja

Distribución interna



	ÁREA ADMINISTRATIVA	219m ² = 7.6%
1	Lockers y Vestidores	15.59m ²
2	Sala de Juntas	33.65m ²
3	Área de Descanso	12.11m ²
4	Área de Trabajo	30.50m ²
5	Área de Espera	68.24m ²
6	Oficinas Administrativas	45.01m ²

Planta Alta

Estacionamiento ubicado al norte del predio para evitar altas temperaturas en autos y aprovechar la sombra que genera el edificio

Áreas verdes al interior y exterior que ayuden a mejorar visuales y sensaciones

Elementos acristalados hacia el jardín interior que doten de luz y ventilación natural

Se planea crear un ambiente cálido y acogedor para los niños, que los invite a participar en las terapias y en las diferentes actividades de AMAD, sin la necesidad de recordarles a una escuela o un hospital, para lograr dicho objetivo, se implementarán colores alegres y figuras dinámicas que representen movimiento, ayudando al desplazamiento interior del inmueble. Elementos de transición y progreso se harán presentes en las plantas arquitectónicas y elementos decorativos para crear un concepto de “viaje” en el transcurso de las terapias de los usuarios.

PROYECTO EJECUTIVO

CAPITULO
VI

CENTRO INTEGRAL DE INCLUSIÓN

AMAD

EN PUEBLA

PROYECTO EJECUTIVO

INDICE DE PLANOS:

LLV01 - Plano Llave Planta Baja
 LLV02 - Plano Llave Planta Alta
 TOP01 - Plano Topográfico 01
 TOP02 - Plano Topográfico 02
 ARQ01 - Planta Baja
 ARQ02 - Planta Baja
 ARQ03 - Planta Alta
 ARQ04 - Planta de Azotea
 ARQ05 - Planta de Conjunto sin Sombras
 ARQ06 - Planta de Conjunto con Sombras
 ARQ07 - Fachadas
 ARQ08 - Fachadas y Cortes
 ARQ09 - Cortes
 ARQ10 - Detalles Desdoblamiento 01
 ARQ11 - Detalles Desdoblamiento 02
 ARQ12 - Detalles Desdoblamiento 03
 ARQ13 - Detalles Desdoblamiento 04
 PSJ01 - Detalles de Paisaje
 ES101 - Plano de Cimentación
 ES102 - Losa de entrepiso
 ES103 - Losa de Azotea

TZ001 - Plano de Trazo
 TZ002 - Cortes Topográficos
 ALB01 - Planta Baja Albanilería
 ALB02 - Planta Alta Albanilería
 ALB03 - Planta Azotea Albanilería
 ALB04 - Fachadas Albanilería
 ALB05 - Cortes Albanilería
 ALB06 - Detalles Desdoblamiento Albanilería
 ALB07 - Detalles Desdoblamiento Albanilería
 ALB08 - Detalles Desdoblamiento Albanilería
 ACA01 - Planta Baja Acabados
 ACA02 - Planta Alta Acabados
 ACA03 - Planta Azotea Acabados
 ACA04 - Fachadas Acabados
 ACA05 - Fachadas y Cortes Acabados
 ACA06 - Cortes Acabados
 ACA07 - Detalles Desdoblamiento Acabados
 ACA08 - Detalles Desdoblamiento Acabados
 ACA09 - Detalles Desdoblamiento Acabados
 ACA10 - Detalles Desdoblamiento Acabados
 HDR01 - Planta Baja Inst. Hidráulica
 HDR02 - Planta Alta Inst. Hidráulica

HDR03 - Isométrico Inst. Hidráulica
 HDR04 - Detalles Desdoblamiento Inst. Hidráulica
 HDR05 - Detalles Desdoblamiento Inst. Hidráulica
 HDR06 - Detalles Inst. Hidráulica
 SAN01 - Planta Baja Inst. Sanitaria
 SAN02 - Planta Alta Inst. Sanitaria
 SAN03 - Planta Azotea Inst. Sanitaria
 SAN04 - Isométrico Inst. Sanitaria
 SAN05 - Detalles Desdoblamiento Inst. Sanitaria
 SAN06 - Detalles Inst. Sanitaria
 ILUM01 - Planta Baja Iluminación
 ILUM02 - Planta Alta Iluminación
 ILUM03 - Cortes fotométricos Iluminación
 ILUM04 - Cortes fotométricos Iluminación
 ELE01 - Planta Baja Inst. Eléctrica
 ELE02 - Planta Alta Inst. Eléctrica
 ELE03 - Planta Baja Contactos
 ELE04 - Planta Alta Contactos
 ELE05 - Cuadros de Carga y Diagramas Unifilares
 CPF01 - Planta Baja Cortes por Fachada
 CPF02 - Planta Alta Cortes por Fachada
 CPF03 - Cortes por Fachada 1 y 2

CPF04 - Cortes por Fachada 3 y 4
 SEN01 - Planta Baja Plano de Señalética
 SEN02 - Planta Alta Plano de Señalética
 GAS01 - Planta Baja Inst. Gas
 GAS02 - Planta Azotea Inst. Gas
 ECO01 - Planta Baja Plano de Ecotecnia
 MIN01 - Mingitorios Secos
 VY001 - Planta Baja Circuito Cerrado. Voz y Datos
 VY002 - Planta Alta Circuito Cerrado. Voz y Datos
 VY003 - Planta Azotea Circuito Cerrado. Voz y Datos
 INC01 - Planta Baja Sistema Contra Incendios
 INC02 - Planta Alta Sistema Contra Incendios
 ELE01 - Detalles de Elevador
 CARP01 - Planta Baja Carpintería
 CARP02 - Planta Alta Carpintería
 HER01 - Planta Baja Herrería y Cancelería
 HER02 - Planta Alta Herrería y Cancelería
 HER03 - Detalles Herrería y Cancelería
 HER04 - Detalles Herrería y Cancelería
 HER05 - Detalles Herrería y Cancelería
 PRY01 - Planta Baja Pararrayos
 PRY02 - Detalles Pararrayos

Universidad Popular Autónoma de Puebla
 Facultad de Arquitectura
 Proyecto para Titulación

Sinodales:

Dr. Octavio Flores Hidalgo
 Mtro. Guillermo F. Tamborell Bravo
 Arq. Arturo Leyva Hammond

Elaboró:

Iraís Varela Álvarez
 Mat. 101859 ID. 140828
 2017-2018

Acceso Principal

Acabados en Muros

M-1

Muro con estuco repellado a plomo, Pintura vinil-acrilica Marca Comex Vinimex Total, color Instinto acabado satinado.

Acabados en Pisos

P-1

Pavimento con concreto hidráulico marca CEMEX.

P-2

Pavimento estampado CE-Plus Oxicroto acabado Italian Slate.

P-3

Capa organica de 15cm de espesor, compuesta de tierra lama, tierra negra y capa de hojas, pasto cuernavaca en rollo.

Acabados en Plafones

PL-1

Relleno de cachuatillo, entortado, impermeabilizante marca Imperquimia, Pintura vinil-acrilica Marca Comex Vinimex Total, color Instinto acabado satinado.

Aluminio

AMAD

Letras 3D de Caja en Aluminio Cepillado con cantos de Aluminio Cepillado.

Render



Planta Arquitectónica



Cancelería en aluminio acabado natural, cristal templado de 6mm espesor color tintex plus.



Vegetación



Ave del paraíso, *Strelitzia reginae* H=1.00m, familia Strelitziaceae.



Buganvillea, *Buganvillea glabra* H=0.60m, familia Nyctaginaceae.



Dombeya, *Dombeya wallichii* H=6-8m, familia Malaceae.

Mobiliario



Luminaria LED Evolve™ Area Light Escalable - EASC



Banca acabado en aluminio y madera teca barnizada.

Área de Juegos Infantiles

Render

Acabados en Muros

M-1

Muro con estuco repellado a plomo, Pintura vinil-acrílica Marca Comex Vinimex Total, color Instinto acabado satinado.

Acabados en Pisos

P-1

Piso de caucho reciclado de alta calidad, respetuoso con el medio ambiente, para áreas infantiles, marca Kids-mulch

P-2

Deck de PCV con apariencia madera para exteriores marca Trimasa.

Acabados en Plafones

PL-1

Relleno de cachuatillo, entortado, impermeabilizante marca Imperquimia, Pintura vinil-acrílica Marca Comex Vinimex Total, color Instinto acabado satinado.

Aluminio



Cancelería en aluminio acabado natural, cristal templado de 6mm espesor color tintex plus.

Mobiliario



Banca acabado en aluminio y madera teca barnizada.



Jugu infantil para parque público 9.20 x 6.18m



Vegetación



Arce Japonés, Acer palmatum, H= 4-6m, familia Aceráceas.



Dombeya, Dombeya wallichii H=6-8mm, familia Malaceae.

Planta Arquitectónica



Área de Juegos Infantiles

Render

Acabados en Muros

M-1

Muro con estuco repellado a plomo, Pintura vinil-acrilica Marca Comex Vinimex Total, color Instinto acabado satinado.

M-2

Muros acabado concreto aparente, con textura de cimbra.

Acabados en Pisos

P-2

Deck de PCV con apariencia madera para exteriores marca Trimasa.

Acabados en Plafones

PL-1

Relleno de cachuatillo, entortado, impermeabilizante marca Imperquimia, Pintura vinil-acrilica Marca Comex Vinimex Total, color Instinto acabado satinado.



Vegetación



Ficus, Ficus Pumila
H=2.00m, Familia
Moraceae.



Bugambilia,
Bougainvillea glabra
H=0.60m familia
Nyctaginaceae.

Planta Arquitectónica



Aluminio



Cancelería en aluminio acabado natural, cristal templado de 6mm espesor color tintex plus.

Carpintería



Puente hecho en carpintería, polines y tabloncillos de madera de pino.

Mobiliario



Jugu infantil para
parque público
9.20 x 6.18m

Recepción

Acabados en Muros

M-1

Muro con aplanado de Yeso, Pintura vinil-acrilica Marca Comex Vinimex Total, color Instinto acabado mate.

M-2

Muro con aplanado de Yeso, Pintura vinil-acrilica Marca Comex Vinimex Total, color Inolvidable 199 acabado satinado.

Acabados en Pisos

P-1

Piso con acabado de cemento pulido entintado color Micro-cemento/Resistone Nacar.

Acabados en Plafones

PL-1

Plafón con recubrimiento de yeso y pintura vinil-acrilica Marca Comex Vinimex Total, color Instinto acabado Mate.

Mobiliario

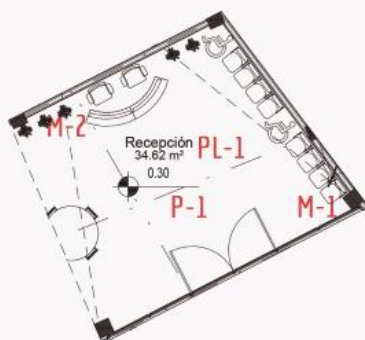


Silla color neón y soportes en aluminio, dimensiones 0.43m x 0.43m x 0.75m.

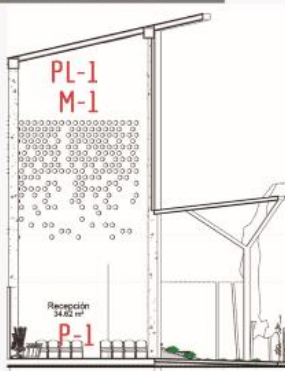


Luminarias a plafón dirigibles, marca Tecnolite YOLEDM-2/8W.

Planta Arquitectónica



Corte Arquitectónico



Asiento y respaldo en polipropileno, 5 asientos.



Mesa Saarinen Cofee Dimensiones: Diam. 0.42 x 50cm de altura Tapa de madera con pintura gelpaint.



Mostrador de recepción de madera curvo, y detalles en aluminio.

Render



Falso plafón colgante realizado con tablaroca integrado con luz indirecta, distancia 0.30m del plafón.



Maceta Piramidal 50x25, Cañas, Piedra blanca y varillas de Mimbre.



Cancelería en aluminio acabado natural, cristal templado de 6mm espesor color tintex plus.

Auditorio

Acabados en Muros

M-1

Muro con aplanado de Yeso,
Pintura vinil-acrilica Marca
Comex Vinimex Total, color Ins-
tinto acabado mate.

M-2

Pasta texturizada Panel Rey
FlexCoat, Pintura vinil-acrilica
Marca Comex Vinimex Total,
color Terra 087-07 acabado
mate.

Acabados en Pisos

P-1

Piso con acabado de cemento
pulido entintado color Micro-
cento/Resistone Nacar.

Acabados en Plafones



Falso plafón recubierto con
Deck WPC marca Innover
modelo IMT 1001.

Mobiliario



Butaca para auditorios,
modelo Convention HP
66 x 70 cm.



Cortinas de telón
motorizadas, color beige,
5.00m x 9.00m

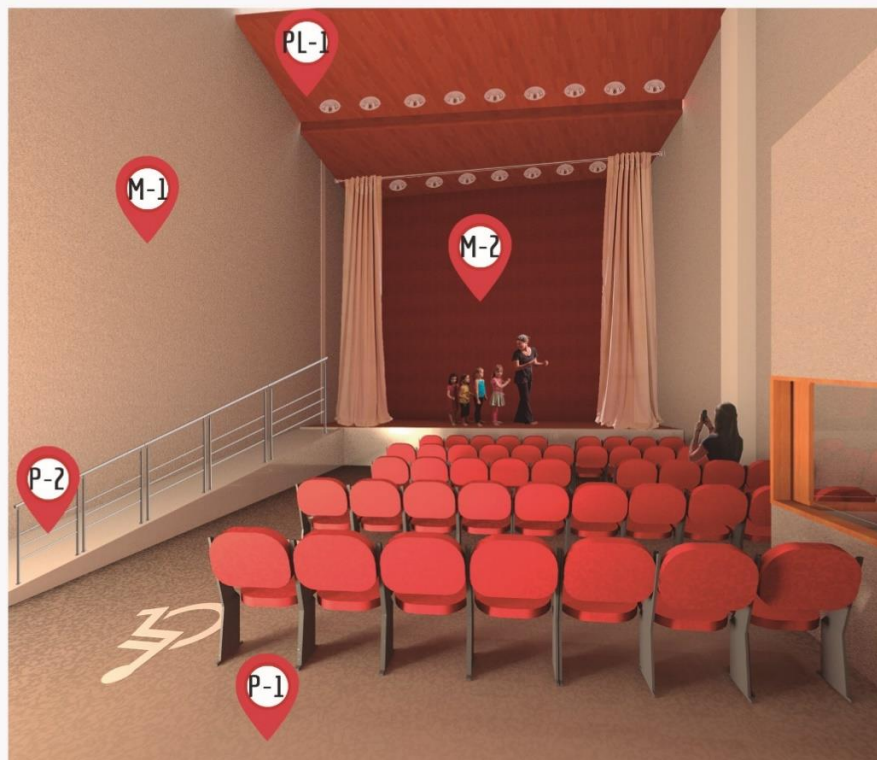


Barandal de herrería
tubular en color plata,
6.00m x 0.90m.

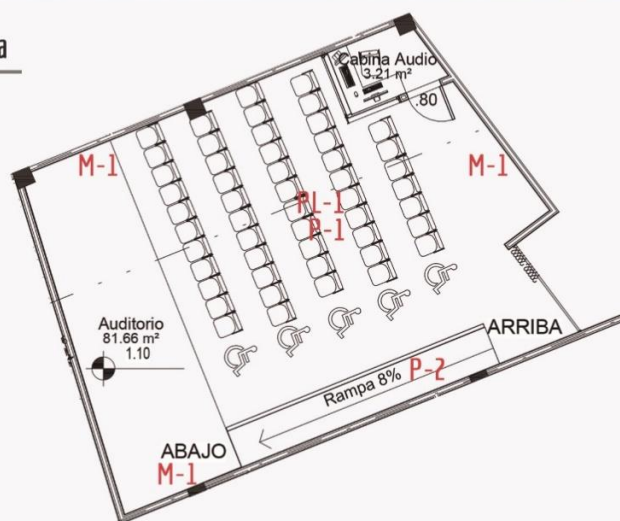


Luminarias a plafón
dirigibles, marca TecnoLite
YOLEDM-2/8W.

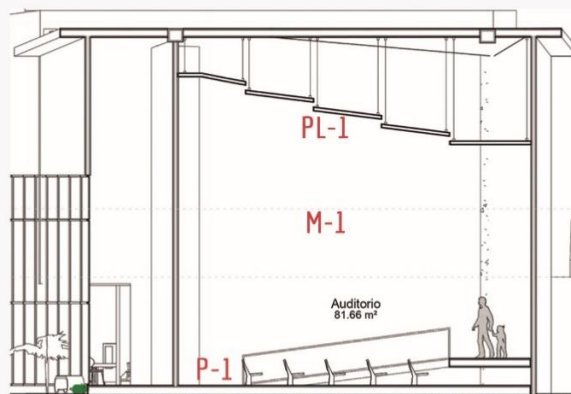
Render



Planta Arquitectónica



Corte Arquitectónico



Acabados en Muros

M-1

Muro con aplanado de Yeso, Pintura vinil-acrilica Marca Comex Vinimex Total, color Ins-tinto acabado mate.

M-2

Muro con aplanado de Yeso, Pintura vinil-acrilica Marca Comex Vinimex Total, color Pai-saje 229 acabado satinado.

M-3

Muro con aplanado de Yeso, Pintura vinil-acrilica Marca Comex Vinimex Total, color Lujo 133 acabado satinado.

M-4

Muro con aplanado de Yeso, Pintura vinil-acrilica Marca Comex Vinimex Total, color Crayón 083 acabado satinado.

Acabados en Pisos

P-1

Piso con acabado de cemento pulido entintado color Micro-cemento/Resistone Nacar.

Acabados en Plafones

PL-1

Plafón con recubrimiento de yeso y pintura vinil-acrilica Marca Comex Vinimex Total, color Crisol 001 acabado satina-do.

Mobiliario



Librero hecho en carpintería, sillón integrado, 3.00m x 1.50m x 0.50m.



Luminarias a plafón dirigibles, marca Tecnolite YOLEDM-2/8W.



Pupitre para lectura en silla de ruedas, 0.60m x 0.40m x 0.60m.



Mesa Infantil Niño Y Niña Estilo Eames Kids Color Blanco Modelo ET19KID-Blanco.

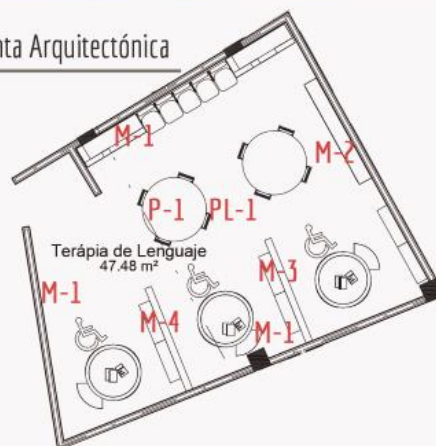


Juego De 2 Sillas Infantil Niño Y Niña Estilo Eames Kids Color Rojo Modelo PARE15KIDC-Rojo.

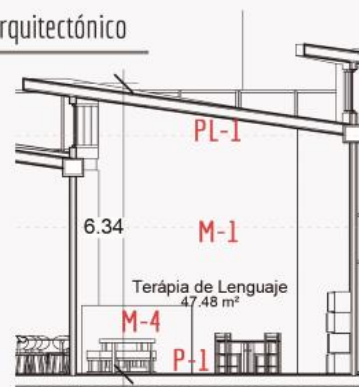


Librero Bertolini Book Canela, Medidas: 109cm x 91cm x 25cm.

Planta Arquitectónica



Corte Arquitectónico



Cafetería

Acabados en Muros

M-1

Muro con aplanado de Yeso, Pintura vinil-acrílica Marca Comex Vinimex Total, color Ins-tinto acabado mate.

M-2

Muro con aplanado de Yeso, Pintura vinil-acrílica Marca Comex Vinimex Total, color Inol-vidable 199 acabado satinado.

M-3

Muro con aplanado de Yeso, Pintura vinil-acrílica Marca Comex Vinimex Total, color Crayón 083 acabado satinado.

Acabados en Pisos

P-1

Piso con acabado de cemento pulido entintado color Micro-cemento/Resistone Nacar.

Acabados en Plafones

PL-1

Plafón con recubrimiento de yeso y pintura vinil-acrílica Marca Comex Vinimex Total, color Instinto acabado Mate.

Mobiliario



Silla color neón y soportes en aluminio, dimensiones 0.43m x 0.43m x 0.75m.



Luminarias a plafón dirigibles, marca Tecnolite YOLEDM-2/8W.

Render



Mesa oval - aro redonda R-56, diámetro 0.56m.

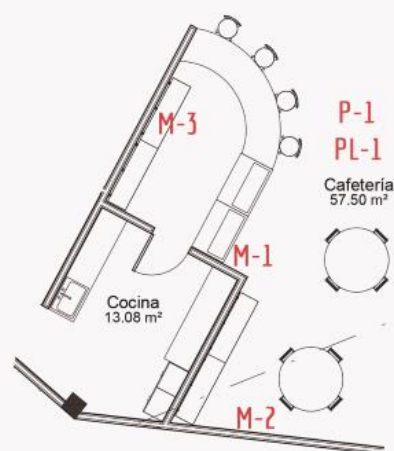


Silla de Madera Cnc 06, dimensiones 0.43m x 0.43m x 0.75m.



Estantería con 5 estantes marca Taylor, material MDF, 0.65m x 1.93m x 0.35m.

Planta Arquitectónica



Barra hecha en obra, acabado en granito en plancha y madera de nogal en soporte.



Exhibidor refrigerado abierto, acero inoxidable, cristales templados, marca CRT.



Bote de basura para desechos orgánicos, acabado color cromo.

Salón Usos Múltiples

Render

Acabados en Muros

M-1

Muro con aplanado de Yeso, Pintura vinil-acrilica Marca Comex Vinimex Total, color Instinto acabado mate.

M-2

Muro con aplanado de Yeso, Pintura vinil-acrilica Marca Comex Vinimex Total, color Inolvidable 199 acabado satinado.

Acabados en Pisos

P-1

Piso con acabado de cemento pulido entintado color Micro-cemento/Resistone Nacar.

Acabados en Plafones

PL-1

Plafón con recubrimiento de yeso y pintura vinil-acrilica Marca Comex Vinimex Total, color Instinto acabado Mate.

Mobiliario



Silla color neón y soportes en aluminio, dimensiones 0.43m x 0.43m x 0.75m.



Pupitre para lectura en silla de ruedas, 0.60m x 0.40m x 0.60m.



Librero hecho en carpintería, tablón de madera de pino y forro con madera de nogal.



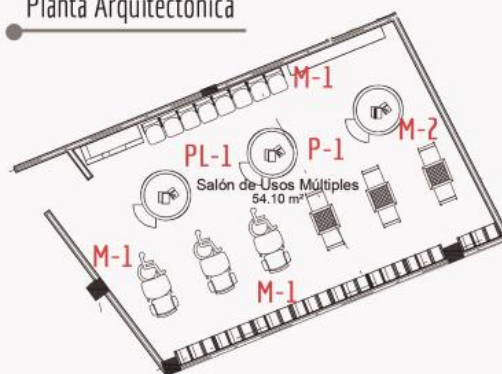
Librero hecho en carpintería, sillón integrado, 3.00m x 1.50m x 0.50m.



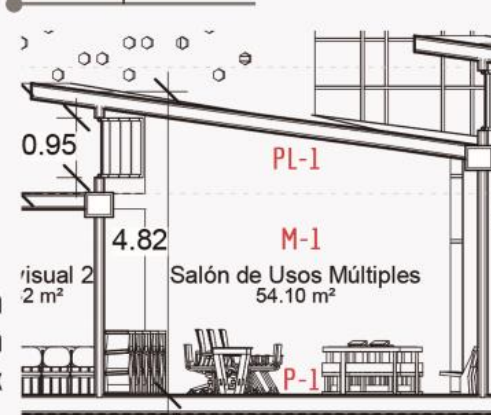
Luminarias a plafón dirigibles, marca Tecnolite YOLEDM-2/8W.



Planta Arquitectónica



Corte Arquitectónico





Acceso Principal



Estacionamiento



Área de Juegos Infantiles



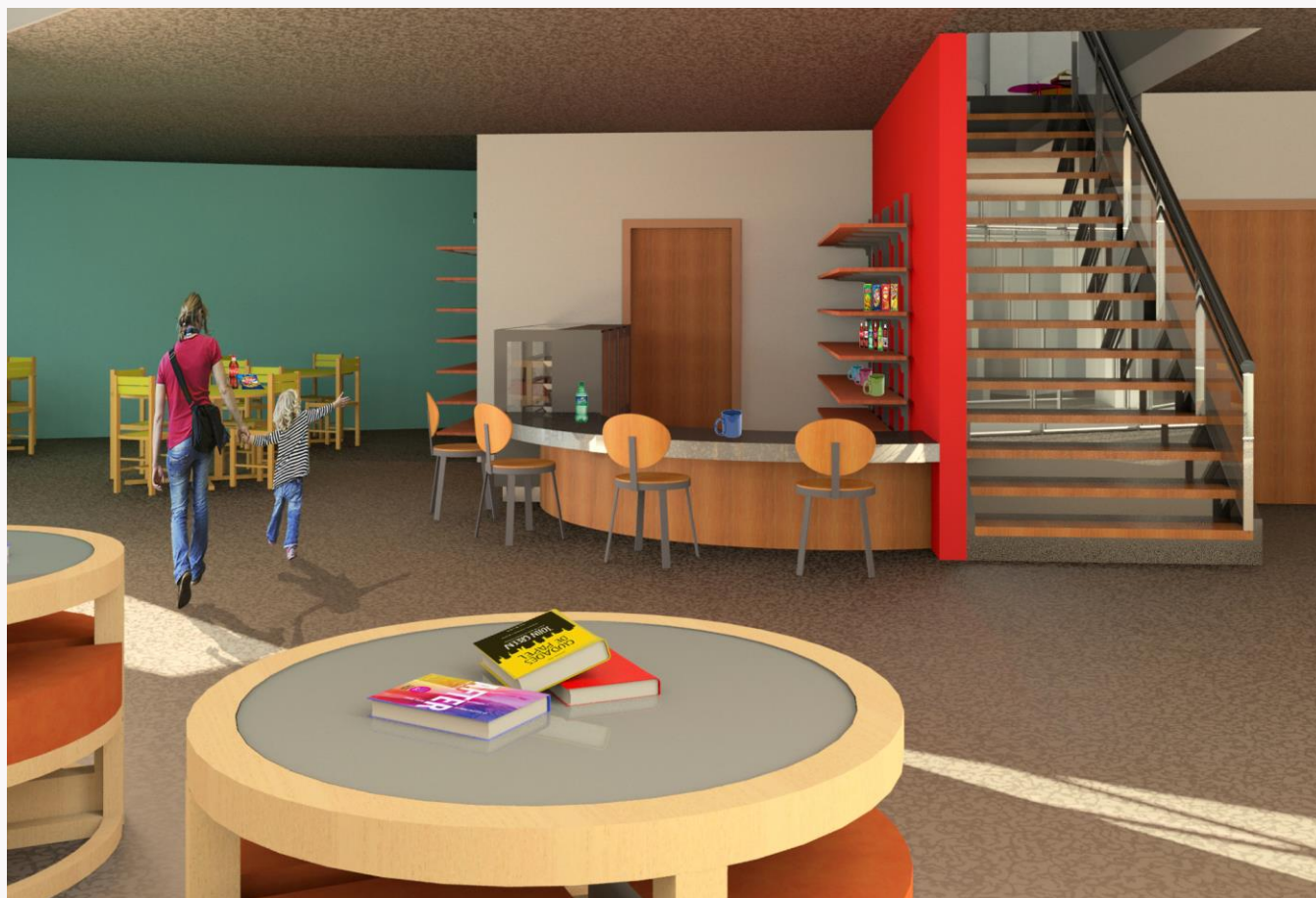




Auditorio



Terapia de Lenguaje



Cafetería



Salón de Usos Múltiples

Presupuesto para proyecto

DATOS DEL PROYECTO

- Tipo de proyecto: Centro de Rehabilitación
- Tamaño del proyecto: 1,295.22m²
- Basado en Ubicación: Puebla-Colegio de Arquitectos de Puebla, A.C.

COSTO DEL PROYECTO

- El costo de obra de este proyecto se calcula en: **\$10,947,495.00MXN**
- El costo del proyecto de diseño según el alcance es de: **\$ 907,963.91 MXN**

ALCANCE DEL PROYECTO

Código	Alcance	Costo
1	DISEÑO CONCEPTUAL	
1.1	Programa Arquitectónico Definitivo	\$ 11,791.74
1.2	Memoria expositiva del concepto arquitectónico	\$ 11,791.74
1.3	Esquema funcional (plantas básicas)	\$ 11,791.74
1.4	Imagen conceptual (perspectivas volumétricas)	\$ 11,791.74
1.5	Estimado del costo de la obra	\$ 11,791.74
1.6	Dictamen de Uso de Suelo	\$ 11,791.74
1.7	Dictamen de Uso de Suelo	\$ 11,791.74
	Subtotal	\$ 82,542.18

Presupuesto para proyecto

Código	Alcance	Costo
2	ANTEPROYECTO	
2.1	Memoria descriptiva del proyecto	\$ 18,759.59
2.2	Plantas, cortes y fachadas a escala	\$ 18,759.59
2.3	Apuntes en perspectiva	\$ 18,759.59
2.4	Criterio estructural	\$ 18,759.59
2.5	Criterios de instalaciones	\$ 18,759.59
2.6	Especificaciones generales	\$ 18,759.59
2.7	Estimado de costo a nivel de partidas	\$ 18,759.59
	Subtotal	\$ 150,076.72

Código	Alcance	Costo
3	DISEÑO EJECUTIVO	
3.1	Planos arquitectónicos detallados (plantas, cortes y fachadas)	\$ 32,829.27
3.2	Detalles constructivos	\$ 32,829.27
3.3	Planos detallados de herrería, cancelería y carpintería	\$ 32,829.27
3.4	Planos de albañilería y acabados	\$ 32,829.27
3.5	Catálogo de especificaciones particulares	\$ 32,829.27
3.6	Perspectivas detalladas	\$ 32,829.27
3.7	Presupuestos con cantidades de obra y análisis de precios unitarios	\$ 32,829.27
3.8	Programa de obra	\$ 32,829.27
	Subtotal	\$ 262,634.16

Presupuesto para proyecto

Código	Alcance	Costo
4	ESTRUCTURA	
4.1	Memoria de cálculo estructural	\$ 22,511.50
4.2	Planos detallados de cimentación con especificaciones	\$ 22,511.50
4.3	Planos estructurales detallados con especificaciones	\$ 22,511.50
4.4	Detalles estructurales	\$ 22,511.50
	Subtotal	\$90,046

Código	Alcance	Costo
5	INSTALACIÓN ELÉCTRICA	
5.1	Memoria técnica de ingeniería eléctrica	\$ 15,007.67
5.2	Planos detallados de instalación eléctrica con especificaciones	\$ 15,007.67
5.3	Relación de equipos fijos y sus características	\$ 15,007.67
5.4	Cuadro de cargas	\$ 15,007.67
5.5	Diagrama unifilar	\$ 15,007.67
	Subtotal	\$ 75,038.35

Código	Alcance	Costo
6	INSTALACIÓN HIDROSANITARIA	
6.1	Memoria Técnica de ingeniería hidrosanitaria	\$ 10,005.11
6.2	Planos detallados de instalación hidráulicas con especificaciones	\$ 10,005.11
6.3	Planos detallados de instalación sanitaria con especificaciones	\$ 10,005.11
6.4	Relación de equipos fijos hidrosanitarios y sus características	\$ 10,005.11
6.5	Cuadro de gastos hidráulico y descargas	\$ 10,005.11
6.6	Isométricos y despiece hidrosanitario	\$ 10,005.11
	Subtotal	\$ 60,030.66

Presupuesto para proyecto

Código	Alcance	Costo
7	INSTALACIÓN DE GAS	
7.1	Memoria Técnica de Instalaciones de gas	\$ 6,003.07
7.2	Planos detallados de Instalación de Gas con especificaciones	\$ 6,003.07
7.3	Relación de equipos fijos de gas y sus características	\$ 6,003.07
7.4	Cuadros de gasto de instalaciones de gas	\$ 6,003.07
7.5	Isométricos y despiece de instalaciones de gas	\$ 6,003.07
	Subtotal	\$30,015.35

Código	Alcance	Costo
8	INSTALACIÓN DE VOZ Y DATOS	
8.1	Memoria técnica de VOZ Y DATOS	\$ 12,506.39
8.2	Planos detallados de instalación de voz y datos con especificaciones	\$ 12,506.39
8.3	Relación de equipos fijos y sus características	\$ 12,506.39
	Subtotal	\$ 37,519.17

Código	Alcance	Costo
9	INSTALACIÓN DE TELEFONÍA Y SONIDO	
9.1	Memoria Técnica de instalaciones de telefonía y sonido	\$ 12,506.39
9.2	Planos detallados de instalación de telefonía, sonido, TV y circuito cerrado	\$ 12,506.39
9.3	Relación de equipos fijos y sus características	\$ 12,506.39
	Subtotal	\$ 37,519.17

Presupuesto para proyecto

Código	Alcance	Costo
10	INSTALACIÓN DE PARARRAYOS	
10.1	Memoria Técnica de Instalaciones de pararrayos	\$ 7,503.83
10.2	Planos detallados de Instalación de pararrayos	\$ 7,503.83
10.3	Relación de equipos fijos de pararrayos y sus características	\$ 7,503.83
	Subtotal	\$22,511.49

Código	Alcance	Costo
11	INSTALACIÓN CONTRA INCENDIO	
11.1	Memoria técnica de instalaciones contra incendio	\$ 20,010.22
11.2	Planos detallados de instalación de red contra incendio	\$ 20,010.22
11.3	Relación de equipos fijos y sus características	\$ 20,010.22
	Subtotal	\$ 60,030.66

Código	Alcance	Costo
12	Costo de Obra	\$10,947,495.00
13	Costo del proyecto de diseño	\$ 907,963.91
14	Terreno	\$ 20,146,420.00
15	Área verde	\$ 139,046.00
16	Estacionamiento	\$661,000.00
	TOTAL	\$32,801,924.91
	Inversión por usuarios	\$131,207.70

MEMORIA ARQUITECTÓNICA



Presentación

Consideraciones Generales

2.1 Generalidades

2.2 Características Generales del Proyecto

2.3 Metodología

2.4 Conceptualización

Descripción por Área

3.1 Área General

3.2 Área de Motricidad

3.3 Área de Lenguaje-Cognitivo

3.4 Área Administrativa

Con el fin de desarrollar un proyecto de titulación dentro de la Universidad Popular Autónoma de Puebla se decidió realizar el proyecto ejecutivo que responda al nombre de Centro Integral de Inclusión AMAD en Puebla. El trabajo fue desarrollado por la alumna Iraís Varela Álvarez, en un lapso comprendido de 3 semestres. El proyecto abarca espacios recreativos, educativos y de terapias para niños con Síndrome de Down pertenecientes a la institución AMAD, la cuál actualmente imparte labores desde una casa-habitación ubicada en Privada de la 25 B Sur no. 1102 Colonia La Paz, la cuál es una asociación civil sin fines de lucro encargada de incluir a niños con discapacidades mediante talleres y material didáctico.

Este documento está estructurado en 8 capítulos, los cuales comprenden; Capítulo 1 Análisis de sitio, donde se analizan componentes naturales, artificiales, sensoriales, socioculturales. Capítulo 2 análisis de usuarios, abarcando usuarios directos, indirectos y usuarios a futuro. Capítulo 3 Análisis de Normativa, analizando reglamentos de SEDESOL, COREMUN, Manual técnico de Accesibilidad Universal. Capítulo 4 Análisis de Casos Análogos, en éste se analizaron dos proyectos presencialmente y uno vía internet, presencialmente fueron El Crit Puebla y La Casa de Ronald McDonald, en línea se analizó el Kinder MC. Capítulo 5 Criterios de Diseño, el cual explica una zonificación, guías técnicas, concepto, procesos de diseño y un programa arquitectónico. Capítulo 6 Proyecto Arquitectónico, incluyendo plantas arquitectónicas fachadas, cortes y detalles de desdoblamiento. Capítulo 7 Proyecto ejecutivo, el cual comprende Planos arquitectónicos, planos estructurales, planos de acabados y albañilería, criterios de instalaciones eléctricas, hidráulicas y sanitarias, planos de herrería, carpintería, cancelería, pararrayos, enotecnias, cortes por fachadas y presupuesto general del obra. Capítulo 8 Proceso de venta, incluyendo láminas venta, fotos de maqueta, y un video del proyecto. El documento además comprende en un inicio una introducción explicando el origen del proyecto, objetivo general, necesidad identificada, justificación, descripción y localización. Así como un último apartado con anexos, entrevistas, referencias y bitácora con el proceso de desarrollo del proyecto.

Dicho lo anterior se puede presentar un documento completo e integro que ayuda y responde a una necesidad real actual a través de un proyecto arquitectónico.

Consideraciones generales

2.1 GENERALIDADES

- Nombre del proyecto: CENTRO INTEGRAL DE INCLUSIÓN AMAD EN PUEBLA
- Ubicación del proyecto: Av. Orión Sur 1551, Floresta, 72810 Tlaxcalancingo, Puebla, México.

2.2 GENERALIDADES

El Centro integral de Inclusión AMAD en Puebla desarrolla las siguientes dimensiones:

- Área del predio= 2,878.06m²
- Área de desplante= 1,074.49m²
- Área construida= 1,295.22m²
- Área de absorción= 695.23m²

El proyecto arquitectónico se diseño en base a las Normas de Accesibilidad Universal, el cuál crea normativa que permite que las personas con discapacidades se desarrollen dentro de un inmueble. El principal criterio de diseño del Centro Integral de Inclusión es fomentar la accesibilidad dentro y fuera del inmueble para los usuarios que acuden a terapias. Se decidió ubicar los las áreas principales en planta baja, para que los niños no tengan la necesidad de subir escaleras, de este modo el total de salas para tutorías y espacios recreativos fueron ubicados estratégicamente creando un patio central acristalado asignado como área de juegos infantiles. Dejando el área administrativa en planta alta, donde sólo accederán trabajadores y padres de familia.

Adicionalmente se establecieron de parte de las autoridades del Bosque, cinco principios de diseño que se debieron cumplir en cada uno de estos elementos y que son:

- Bajo mantenimiento
- Uso rudo
- Accesibilidad universal
- Ecotecnias y tecnologías de vanguardia amigables con el medio ambiente
- Sustentabilidad y bajo costo

Bajo estos principios y condicionantes se diseño el inmueble con el nombre de Centro Integral de Inclusión AMAD. Con las consideraciones y recomendaciones anteriores se llevo a cabo la propuesta arquitectónica de cada edificio, los cuales serán descritos a continuación.

2.3 METODOLOGÍA

El proceso de diseño del Centro Integral de Inclusión integró varias fases para responder específicamente a cada una de las condiciones y necesidades que presentan los usuarios y sus familias. El área general está integrada por los siguientes espacios: estacionamiento para 25 automóviles, recepción, sala de espera, área de juegos infantiles, área de juegos para invitados, jardín terapéutico, salón de usos múltiples, sanitarios, enfermería, auditorio, audiovisuales, cafetería, cocina y bodega, cuarto de máquinas. El área de motricidad está integrada por; estimulación sensorial, hidroterapia y simulación de una casa. El área de lenguaje-cognitivo cuenta con; salón de terapia de lenguaje, salas para sesión con papás y salones de tutorías. Por último en planta alta se encuentra el área administrativa con los siguientes espacios; Vestidores, sala de juntas, área de espera, oficinas administrativas y una oficina general.

Para poder proponer un diseño de espacios más asertivo se realizaron varias visitas de campo a las actuales instituciones de AMAD, donde se tuvo trato con los niños y las trabajadoras, a quienes se les entrevistó para conocer las principales necesidades y molestias que presentan, dichas investigaciones se llevaron a cabo a lo largo de un semestre completo para así poder visitar las instalaciones en diferentes días y horarios y así abarcar a una mayor cantidad de usuarios entrevistados. Las principales sugerencias tomadas en cuenta para la planeación y proyección del inmueble fueron las realizadas por la directora de la institución, la Dra. María Fernanda López Mendiola, a la cuál le presentamos avances del proyecto cada determinado tiempo.

Se decidió orientar el edificio a manera de aprovechar la iluminación natural del día y disponer de vanos que permitan la entrada de los vientos dominantes, de ésta forma ayudamos a la reducción de electricidad y disminuimos costos de una manera ecológica.

2.3 CONCEPTUALIZACIÓN DEL DISEÑO

Para la composición exterior del inmueble se trabajó con el concepto de un “viaje hacia la inclusión” el cuál se refleja a través de diferentes volumetrías que sobresalen en forma ascendiente, creando así una sensación de movimiento y de escalamiento, el cuál viven los niños que asisten a las terapias mediante un proceso de mejora y superación para ellos mismos. Al interior del inmueble se trabajaron colores vivos que detonen alegría a nuestros usuarios principales, de igual manera se implementaron juegos en plafones y losas inclinadas que acentúan la sensación de movimiento y trascendencia que se desea proyectar. El mobiliario considerado es de talla infantil principalmente, puesto a que la accesibilidad y comodidad de nuestros usuarios principales es la más importante para el desarrollo del inmueble. La edificación parte de una circulación central y un patio para juegos lúdicos infantiles, delimitados por muros de cristal que dotan de iluminación natural al interior durante casi todo el día, disminuyendo así la utilización de luminarias eléctricas y reduciendo costos.

3.1 ÁREA GENERAL

El área general cuenta con 2,433.52m² de construcción y áreas abiertas, comprende los primeros espacios de contacto de los usuarios, por esta razón se ubicaron la parte frontal del predio, por ejemplo el acceso principal, estacionamiento y recepción, dicha recepción cuenta con una doble altura que destaca por encima de las demás volumetrías, dando así jerarquía al acceso principal del edificio. Esta área comprende tanto espacios cerrados como abiertos. A continuación se presenta una planta arquitectónica donde se señalan en color naranja las áreas generales y algunas imágenes de los espacios más importantes de ésta área.



Descripción por Área

A continuación se presentan perspectivas del Área General



Acceso Principal, peatonal y vehicular.



Estacionamiento al aire libre



Área de Juegos Infantiles



Jardín terapéutico

Descripción por Área



Auditorio para 50 personas



Cafetería

3.1 ÁREA DE MOTRICIDAD

El área de motricidad cuenta con 230.63m² de construcción, comprende tres espacios donde se pretenden desarrollar las habilidades motrices de los niños; hidroterapia con regaderas (63.93m²), simulación de una casa la cual se desplanta en dos niveles (37.74m²) y estimulación sensorial (45.21m²). Dichos espacios fueron diseñados buscando la comodidad accesibilidad y seguridad de los usuarios, siempre buscando por colores en muros interiores llamativos para ellos.

A continuación se presenta una planta arquitectónica donde se señalan en color azul las áreas que comprenden la zona de motricidad.



Descripción por Área

3.1 ÁREA DE LENGUAJE COGNITIVO

El área de lenguaje cognitivo cuenta con 193.31m² de construcción, comprende tres espacios donde se pretenden desarrollar las habilidades psicocognitivas de los niños; terapia de lenguaje (47.57m²) , sesión con papás (28.62m²) y salón de tutorías (48.48m²). Dichos espacios fueron diseñados buscando la comodidad accesibilidad y seguridad de los usuarios, siempre buscando por colores en muros interiores llamativos para ellos.

A continuación se presenta una planta arquitectónica donde se señalan en color verde las áreas que comprenden la zona de lenguaje cognitivo.



Descripción por Área

3.1 ÁREA DE LENGUAJE COGNITIVO

A continuación se presentan dos imágenes del interior de los espacios del área de lenguaje cognitivo.



Sesión con papás



Terapia de lenguaje

3.1 ÁREA DE ADMINISTRACIÓN

El área de administración, ubicada en planta alta, cuenta con 219.77m² de construcción, cuenta con espacios donde se permitirán desarrollar las actividades administrativas y atender a empleados y padres de familia, los espacios que comprenden ésta área son los siguientes; oficinas administrativas (45.01m²) , sala de juntas (33.65m²) y oficina general (29.65m²). Dichos espacios fueron diseñados buscando funcionalidad y el mejor aprovechamiento del inmueble.

A continuación se presenta una planta arquitectónica donde se señalan en color azul las áreas que comprenden la zona de administración.



Descripción por Área

3.1 ÁREA DE ADMINISTRACIÓN

A continuación se presenta una imagen de las oficinas administrativas.



Oficinas administrativas y área de espera

A continuación se presentan las láminas de venta del proyecto:



Área de Juegos Infantiles



Áreas de Juegos Infantiles



Área de Juegos Infantiles



Estacionamiento

El desarrollo del proyecto se centraliza en la fomentación de los siguientes valores: fraternidad, motivación, progreso, compromiso, calidez y familia. La filosofía de AMAD se basa en crear un ambiente cálido y acogedor para los niños, que los invite a participar en las terapias y en las diferentes actividades de desarrollo que les ofrecen.

CONCEPTO

VIAJE HACIA
LA INCLUSIÓN



ELEMENTOS CLAVE



Colores atractivos para niños



Visuales interiores orientadas a jardines.

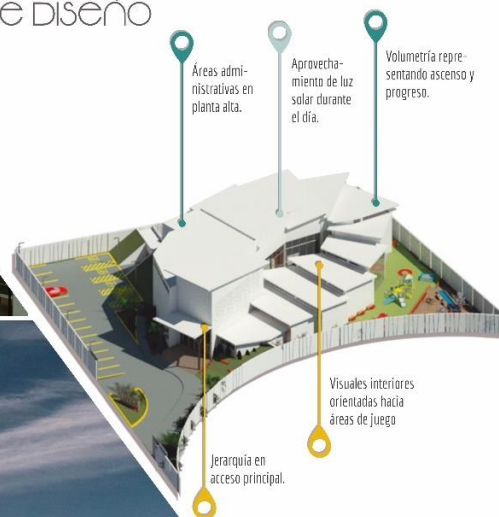


Juego en plafones con formas y colores.



Volumenes que detonan movimiento.

CRITERIOS DE DISEÑO



Facultad de Arquitectura
Proyecto para Titulación

Elaboró:
Iraís Varela Álvarez
2017-2018



CENTRO INTEGRAL DE INCLUSIÓN

AMAD

EN PUEBLA



ZONIFICACIÓN



Planta Baja



Planta Alta

- Área General: 1,965m²
- Área de Morosidad: 230m²
- Área Administrativa: 219m²
- Área de Juegos Infantiles: 468m²
- Área de Lenguaje Cognitivo: 193m²



Jardín Terapéutico

"El niño con Síndrome de Down debe ser tratado como cualquier otro niño y se debe evitar la idea de que sea un ser anormal"

Fundación Down de Puebla A.C.

CAPACIDAD

Inmueble con capacidad para atender a 200 niños con Síndrome de Down y sus familias, en las diferentes terapias y talleres, diseñados en base a las normas de Accesibilidad Universal. ♿

ECOTECNIAS IMPLEMENTADAS



LOCALIZACIÓN



Cafetería y Lobby



Oficinas Administrativas



Auditorio



Salón de Usos Múltiples

BITÁCORA



FEBRERO 2017

Jueves 02 de Febrero de 2017

Se realiza la primer visita a las instalaciones actuales de AMAD, así como presentarse ante la Directora de esta institución, Dra. María Fernanda López Mendiola, quien explica la problemática por la que se encuentran actualmente y las ideas que tiene acerca del nuevo proyecto por realizar, se establece una cuerdo de realizar sesiones, visitas, entrevistas y revisiones de avances los días jueves en un horario a partir de 5:00pm.

Jueves 09 de Febrero de 2017

Se realiza la segunda visita a las instalaciones de AMAD para observar las necesidades presentes en la mala adaptación de una casa-habitación para convertirla en espacio para terapias, se entrevista a la Directora del lugar, así como a la Gerente Administrativa.

Jueves 16 de Febrero de 2017

En la sesión de este día se hace toma de fotografías del inmueble para estudiar el reducido espacio con el que cuentan para realizar sus actividades, así como continuar entrevistando a la Directora General de la Institución para determinar lo que busca en el nuevo proyecto, a continuación algunas de las fotografías de la institución.



FEBRERO 2017

Lunes 20 de Febrero de 2017

Se hace entrega del primer apartado del documento “Introducción” para el cuál se presenta información obtenida en visitas de campo e investigación vía internet en fuentes confiables para presentar datos estadísticos sobre la cantidad de niños con Síndrome de Down en Puebla.

Jueves 23 de Febrero de 2017

Se hace la visita semanal a AMAD para presentar el avance del primer capítulo con la Directora, así como la primer propuesta de predio para el proyecto

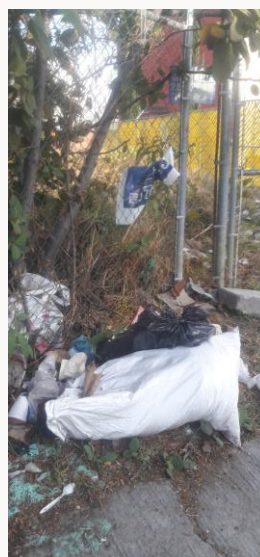
MARZO 2017

Miércoles 01 de Marzo de 2017

Se llega a un acuerdo con el Docente encargado de impartir la materia Metodología para la Investigación, Dr. Juan Manuel Márquez Murad, donde se decide el predio definitivo para el desarrollo del nuevo Centro Integral de Inclusión, ubicado en la dirección: Av. Orión Sur 1551, Floresta, Tlaxclancingo, Puebla. Dicho predio se encuentra a escasos 400m de distancia del CRIT, por lo que se piensa conveniente debido a las alianzas que establecen con la institución.

Lunes 06 de Marzo de 2017

Entrega del Primer capítulo del documento, “Análisis de Sitio”, y corrección del primer apartado. Para realizar el desarrollo del segundo capítulo se realizaron visitas de campo al predio en diferentes horarios del día para observar el comportamiento de la colonia y así poder presentar conclusiones un poco más acertadas, así como aforos vehiculares y peatonales. A continuación se presentan fotografías del predio seleccionado donde se observa el mal estado en el que se encuentra.



MARZO 2017

Lunes 27 de Marzo de 2017

Se realiza la entrega del Segundo Capítulo del documento, “Análisis de Usuario”, para el cual previamente se continuaron realizando visitas semanales AMAD, donde se convivió con los niños que se encontraban presentes en ese horario, en dicho análisis se estudió el comportamiento de los usuarios, diagramas de flujo y se realizó una clasificación para determinar usuarios primarios, secundarios y terciarios. En dicha entrega también se realizó corrección de los capítulos anteriores.

ABRIL 2017

Lunes 17 de Abril de 2017

Entrega del Tercer capítulo del documento “Análisis de Normativa” para el cual se realizó una investigación en distintos libros y guías de diseño arquitectónico, el libro en el que se prestó mayor atención fue en “Manual Técnico de Accesibilidad” puesto a que aproximadamente el 10% de los usuarios del proyecto padecen con discapacidades físicas.

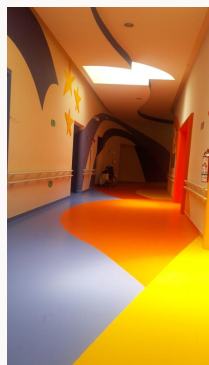
Jueves 28 de Abril de 2017

Se continúan realizando visitas semanales a AMAD para presentar el avance de la investigación, así como seguir observando el comportamiento interno de la institución y seguir tratando con el personal que brinda las terapias.

MAYO 2017

Lunes 15 de Mayo de 2017

Se realiza la entrega final de la materia Metodología para la investigación, que comprende agregar el capítulo número cuatro “Análisis de Casos Análogos”, para el cual se realizó una visita al CRIT de Puebla y a la Casa de Ronald McDonald, el tercer caso análogo se obtuvo mediante investigación de escritorio, así mismo se realizó corrección de todos los capítulos anteriores. A continuación se presentan fotos del Crit de Puebla tomadas en la visita guiada.



JUNIO 2017

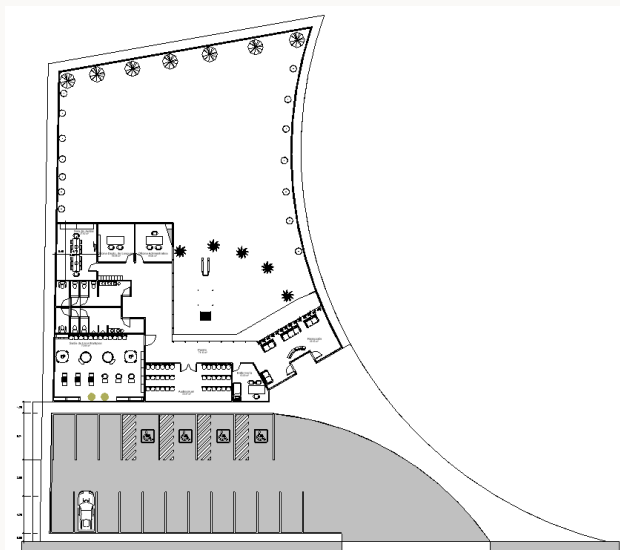
La Directora General de AMAD solicita una primer entrega de propuesta arquitectónica, misma que es entregada éste día con el siguiente plano arquitectónico y láminas de venta para presentar y exponer el proyecto.

Jueves 23 de Junio de 2017



JULIO 2017

Se realiza una segunda entrega de propuesta para AMAD donde sólo se plantean los espacios indispensables para su correcto funcionamiento, se intentó adaptarse a un presupuesto de dos millones de pesos para la construcción de dicha propuesta y se presentó breve propuesta de acabados y materiales de construcción, para presentar dicha propuesta se presenta la siguiente planta arquitectónica con la siguientes lámina de venta.



Viernes 28 de Junio de 2017



AGOSTO 2017

Martes 15 de Agosto de 2017

Se realiza presentación para explicar el tema elegido para Tesis ante el Dr. Octavio Flores y el Mtro. Arturo Leyva, donde se expone el alcance obtenido en la materia "Metodología de la Investigación" y una breve introducción del proyecto, se presenta propuesta de predio y se habla sobre la problemática actual que presenta la institución para la que se realizará el proyecto ejecutivo.

SEPTIEMBRE 2017

Martes 05 de Septiembre de 2017

Se realiza entrega y corrección del Capítulo Primero del Documento “Análisis de Sitio”, donde se realiza una visita más al predio para corroborar datos.

OCTUBRE 2017

Martes 03 de Octubre de 2017

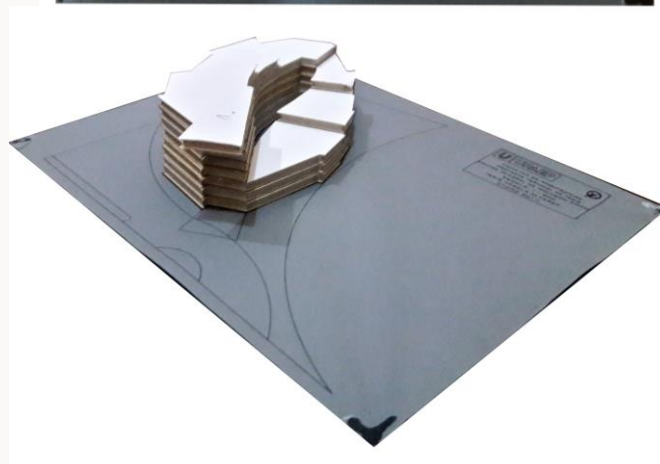
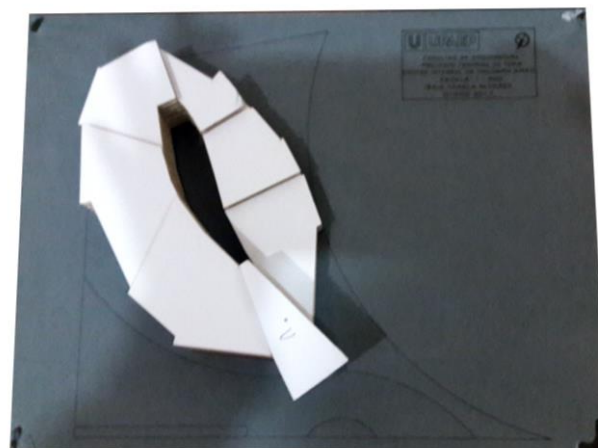
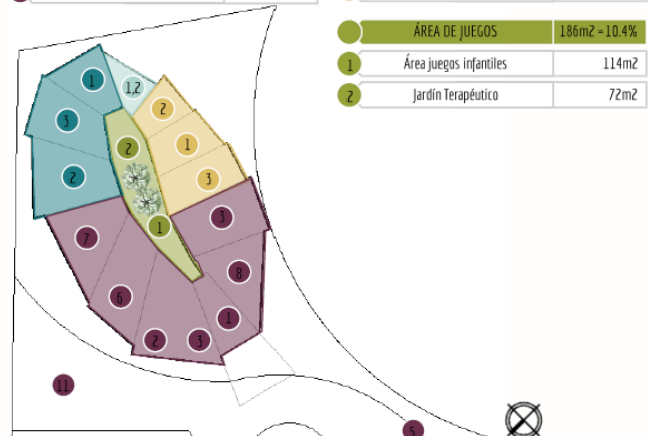
Se realiza entrega y corrección de todo el documento desarrollado hasta el día, así como agregar el quinto capítulo del documento “Criterios de Diseño”, para el cual se realizaron fichas técnicas donde se compara la información obtenida en los diferentes capítulos, de ésta forma se pudo determinar un número de metros cuadrados aproximados para el proyecto. Se agrega zonificación y primeras intenciones de diseño y concepto. Y se anexó una maqueta volumétrica con la propuesta trabajada hasta el día. A continuación se presenta la zonificación y maqueta entregadas.

ÁREA GENERAL			1022m ² ~ 57%
1	Recepción	104m ²	
2	Enfermería	15.5m ²	
3	Salón usos múltiples	72m ²	
4	Sanitarios	67m ²	
5	Caseta de vigilancia	9m ²	
6	Auditorio	74m ²	
7	Aulas audiovisuales	82m ²	
8	Cafetería	94m ²	
9	Circulación vertical	45m ²	
10	Circulación Horizontal	79m ²	
11	Estacionamiento	381m ²	

ÁREA DE MOTRICIDAD		200m ² ~ 11.7%
1	Estimulación sensorial	40m ²
2	Alberca techada	114m ²
3	Simulación de una casa	46m ²

ÁREA DE SERVICIO		70m ² ~ 4%
1	Bodega	40m ²
2	Patio de servicio	30m ²

ÁREA DE LENGUAJE COGNITIVO		180m ² ~ 10.6%
1	Salones para terapia de lenguaje	75m ²
2	Sesión con papás	30m ²
3	Salones de tutorías	75m ²



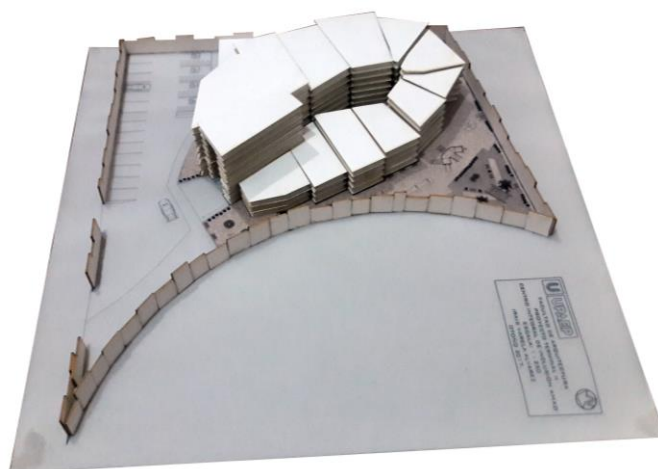
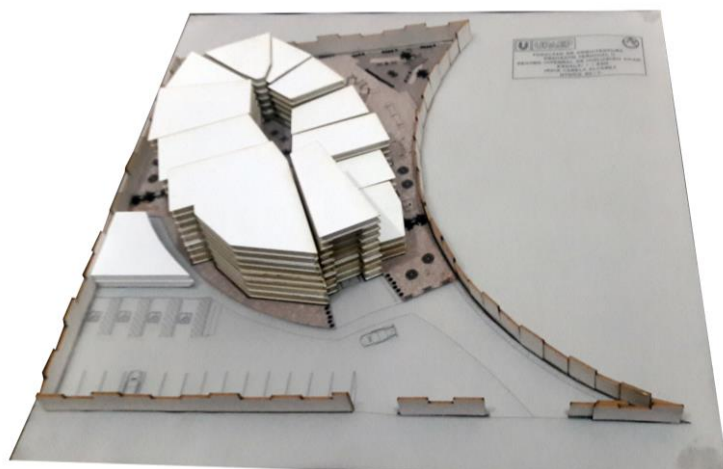
OCTUBRE 2017

Martes 17 de Octubre de 2017

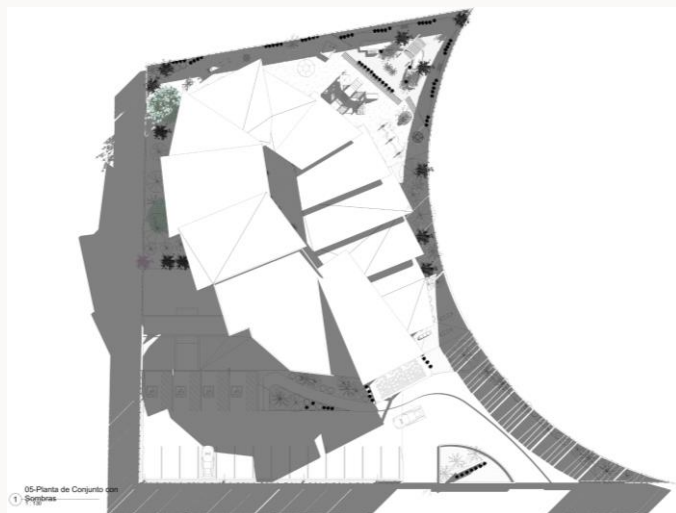
Se presenta una tercer entrega de anteproyecto arquitectónico a la Directora de AMAD, la cuál se ha trabajado en la universidad con asesoría de Docentes.

Martes 24 de Octubre de 2017

Entrega de anteproyecto arquitectónico, dicha entrega ya cuenta con espacios diseñado y dimensiones más acertadas, el concepto de movimiento en volumetría se logra generando diferentes alturas en cada uno de los espacios, mismos que se generan a partir de un jardín de juegos central, en dicha entrega se presenta la siguiente planta arquitectónica y maqueta volumétrica escala 1:250.



Se realiza preentrega con detalles de desdoblamiento en baños, cocinas, escaleras y espacios de servicio en escala 150, se realiza propuesta estructural ubicando columnas y trabes, así como corrección de planos arquitectónicos, la volumetría del proyecto sufrió cambio de inclinación en losas, para generar mayor movimiento y favorecer el desahogue de agua pluvial. Las siguientes imágenes muestran algunos de los planos entregados el día de hoy.



② Fachada Lateral Derecha
1 : 130



③ Fachada Lateral Izquierda
1 : 130

DICIEMBRE 2017

Miércoles 06 de Diciembre de 2017

El día de hoy se termina con la elaboración de la entrega final de la materia Tesis I, misma que consta de; documento corregido, elaboración de maqueta volumétrica detallada, proyecto arquitectónico y láminas con criterios de diseño y perspectivas. Se trabajó en las correcciones de planos arquitectónicos que los arquitectos señalaron anteriormente, se abrieron perforaciones en muros del vestíbulo y en la cubierta de la entrada principal, en cuanto a documento se anexó el Capítulo VI titulado “Anteproyecto Arquitectónico” donde se agregaron ocho fichas de acabados, renders y los planos arquitectónicos desarrollados en el curso, las láminas 90x60 fueron diseñadas a partir del diseño del documento, para crear una presentación integral, en dichas láminas se exponen los renders elaborados en Revit y Photoshop y los criterios de diseño que también se explican en el documento, para la elaboración de la maqueta se requirieron tres días:

Día 1.- Elaboración de despiece en Autocad para corte Láser.

Día 2.- Compra de material y selección de materiales reutilizados.

Día 3.- Corte Láser y pegado de maqueta.

A continuación se presentan fotografías del proceso de elaboración de maqueta, así como la lista de materiales utilizados.

PASO 1

Se inserta volumetría de contexto inmediato al predio, vegetación diseño de paisaje y de estacionamiento

Se agrega norte cortado en acrílico e imágenes con explicación del proyecto.



Lista de materiales utilizados

- Estireno de 20 ptos. espesor Para volumetría edificio
- Foamboard de 5mm espesor para volumetrías de contexto
- Cartulina gris para forrar contexto y simular avenida
- Corcho de 2mm espesor, para simular pasto en áreas verdes.
- Cartulina Beige para simular corcho en áreas infantiles
- Madera balsa para simular Deck en piso de jardín terapéutico
- Impresión en Adherible transparente para mostrar diseño de áreas exteriores
- Acrílico color humo de 3mm para pie de maqueta.
- Alfileres y hojas de papel bond para vegetación.



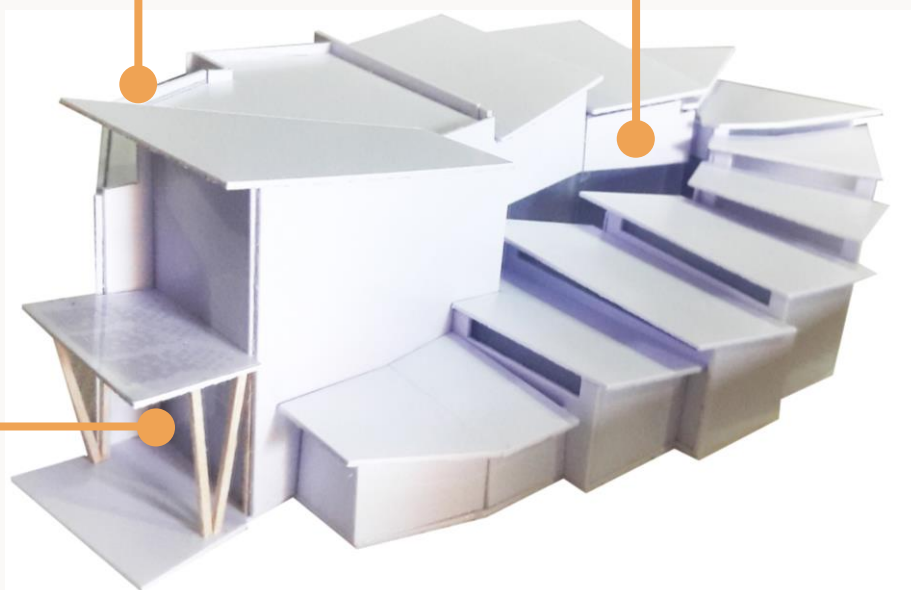
PASO 2

Técnica: corte láser
Piezas pegadas con
silicón frío y
jeringas.

Se comienzan a pegar las piezas
previamente lavadas con agua,
jabón y estropajo para crear la
volumetría del edificio

Pet y material translúcido en
ventanas.

Madera balsa en columnas y papel
adherible para simular
perforaciones de cubierta.



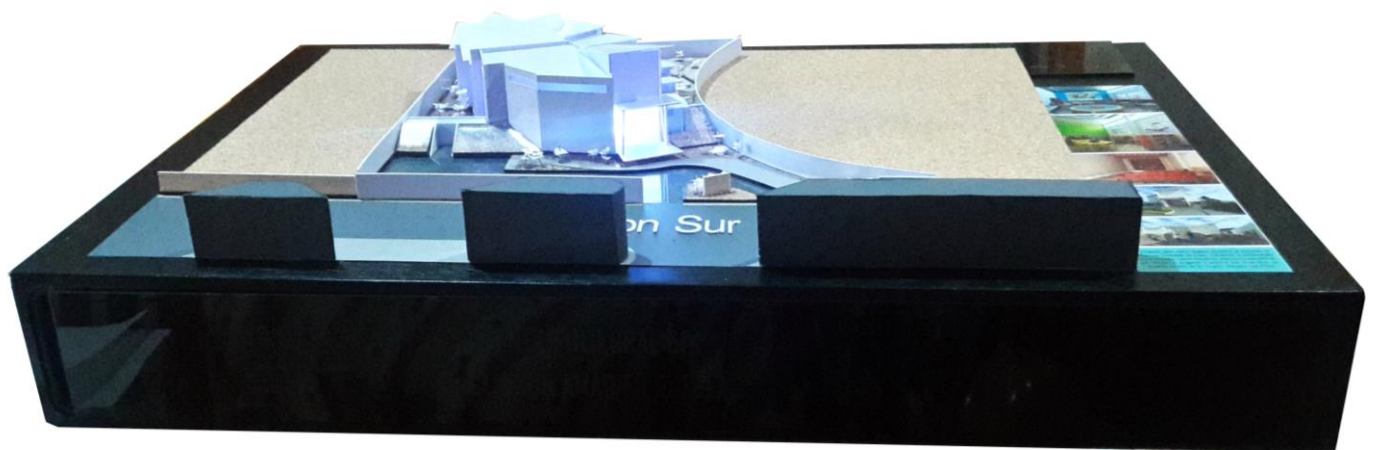
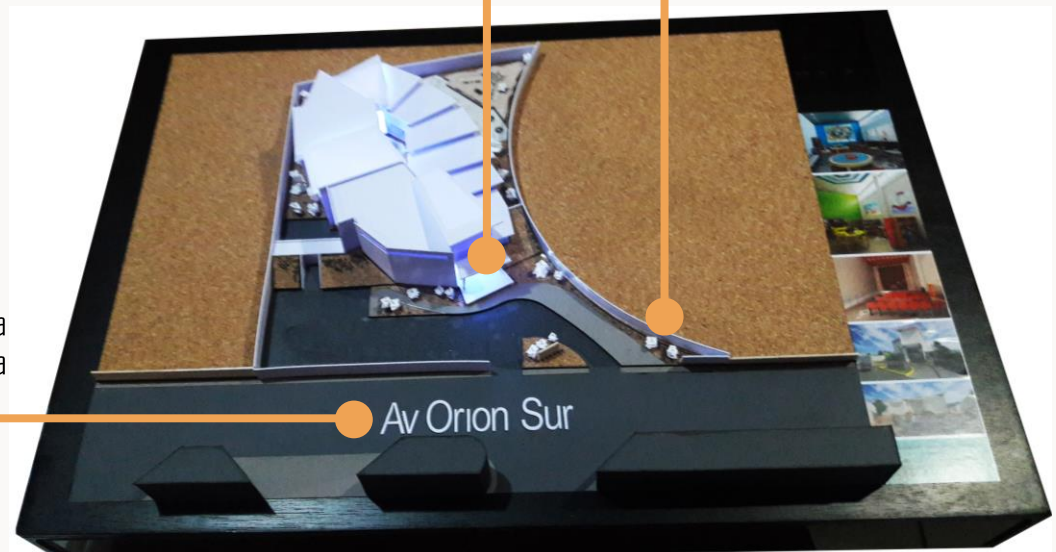
PASO 3

Se monta la volumetría sobre la base previamente terminada, además se agrega pie de maqueta en acrílico

Se agregan luces led al interior de la volumetría, ocultas en la parte inferior de la base de madera.

Se insertan los árboles previamente fabricados.

Se agrega nombre de avenida principal previamente cortado a láser.

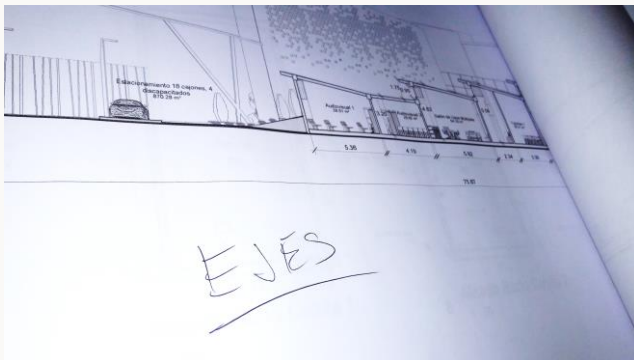


Resultado final de maqueta

ENERO 2018

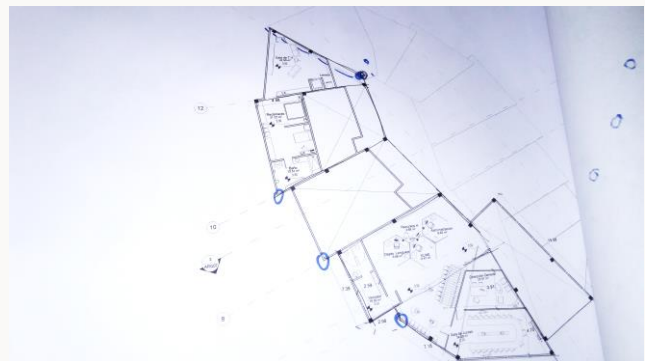
Jueves 29 de Enero de 2018

Se realizó la última entrega de planos arquitectónicos, misma que contenía plantas, fachadas y cortes del proyecto, las observaciones marcadas por los arquitectos fueron; incrementar el número de columnas en cada esquina de el edificio, así como mejorar la calidad de dibujo de las mismas, dejando ver el perfil IPR y el grosor real del recubrimiento propuesto.



Representar ejes en todos los cortes arquitectónicos del proyecto.

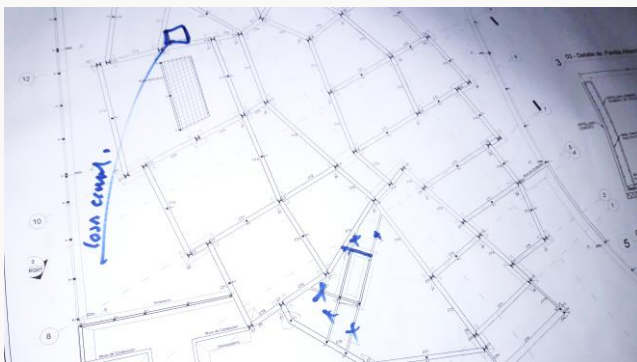
Fala representar tres columnas en planta alta.



FEBRERO 2018

Jueves 15 de Febrero de 2018

El día de hoy se realizó la entrega de planos estructurales del proyecto, las observaciones sugeridas por los arquitectos fueron las siguientes; mejorar la calidad del detalle de Zapata Aislada, representar la longitud real de cada trabe y contratrabe, eliminar detalles de Durock



Se debe dibujar la longitud real de las columnas, trabes y contratraves.

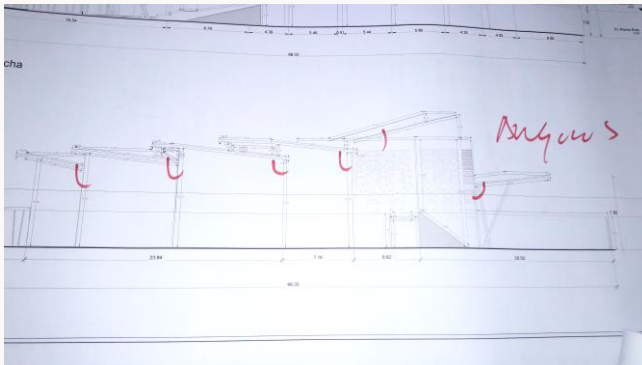
Se necesita implementar una losa de cimentación en el área de montacargas y eliminar las cadenas que ligan el área de escalera.



MARZO 2018

Jueves 8 de Marzo de 2018

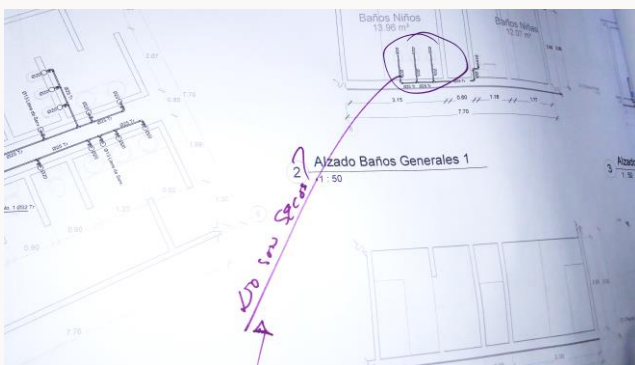
Se presentaron planos de albañilería y acabados para continuar con el desarrollo del proyecto ejecutivo de AMAD, las sugerencias realizadas por los arquitectos fueron las siguientes: Añadir cuadro de áreas en solapas de pie de plano, agregar porcentaje de pendiente en coladeras en cada detalle de baños, así como marcar niveles de plafón terminado en los cortes de estos detalles. También añadieron plano de plafones para el desarrollo del proyecto.



Es necesario agregar cotas representando los ángulos de cada losa inclinada en alzados.

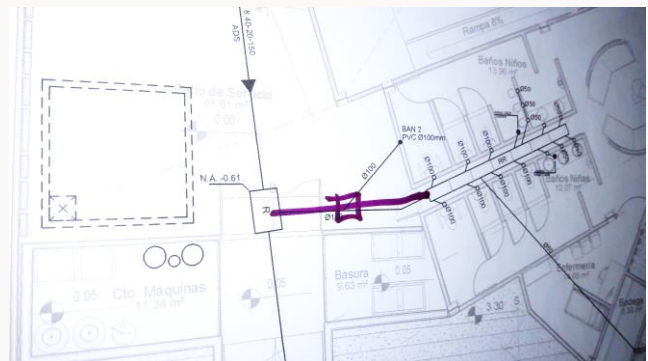
Jueves 22 de Marzo de 2018

Se realizó la entrega de planos Hidro-Sanitarios del proyecto, las sugerencias marcadas fueron las siguientes: en planta de instalaciones hidráulicas, resolver la unión del segundo hidroneumático. En isométrico hidráulico faltó especificar nivel de arrastre en los registros hidráulicos.



Para las instalaciones hidráulicas no es necesario abastecer con agua los mingitorios.

En planos Sanitarios se debe agregar un registro fuera de los sanitarios generales.



Abril 2018

Martes 10 de Abril de 2018

El día de hoy se realizó la entrega de planos de las instalaciones eléctricas, planos de iluminación y planos de contactos, así como el cálculo de cuadros de carga y diagramas unifilares, y cortes fotométricos del proyecto, las sugerencias marcadas por los arquitectos fueron las siguientes:



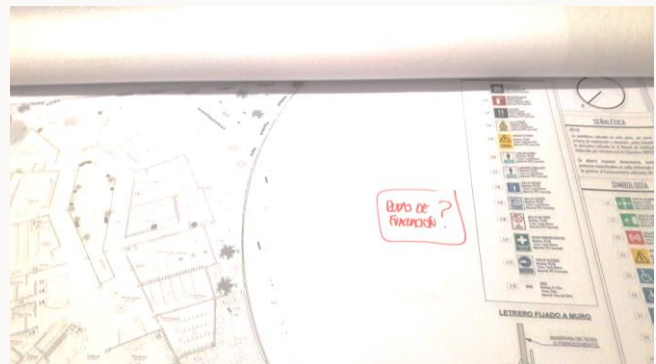
Es necesario eliminar el radio de iluminación en los muros.

Jueves 16 de Abril de 2018

El día de hoy se realizó la entrega de planos de instalaciones especiales, los cuales comprende; instalación de gas, enotecnias, circuitos cerrado, voz y datos, señalética, cortes por fachada y planos de herrería, carpintería y cancelería. Para la revisión el Arquitecto Guillermo F. Tamborell hizo las siguientes observaciones; aumentar el tamaño de los textos en planos de carpintería, así como agregar un corte de cada librero, sugirió agregar mayor cantidad de cotas en detalles de cancelería y agregar mayor número de extintores, así como implementar rociadores en planta alta.



Se deben agregar dos cámaras más en el plano de circuito cerrado.



Agregar rutas de evacuación en planta baja y planta alta.

Mayo 2018

Sábado 5 de Mayo de 2018

El día de hoy se comenzó a trabajar en la entrega final de la materia, dicha entrega será el día 10 de mayo a las 4:00pm. Se comenzó a hacer un despiece para cortar la maqueta del proyecto a láser, se mandó a hacer una base de madera pintada en color negro y se compró el material necesario:

- Acrílico color humo
- Estireno color blanco de 12ptos.
- Pet
- Clavos
- Fibra metálica
- Pegamento

A continuación se presentan fotografías del proceso de elaboración de la maqueta.

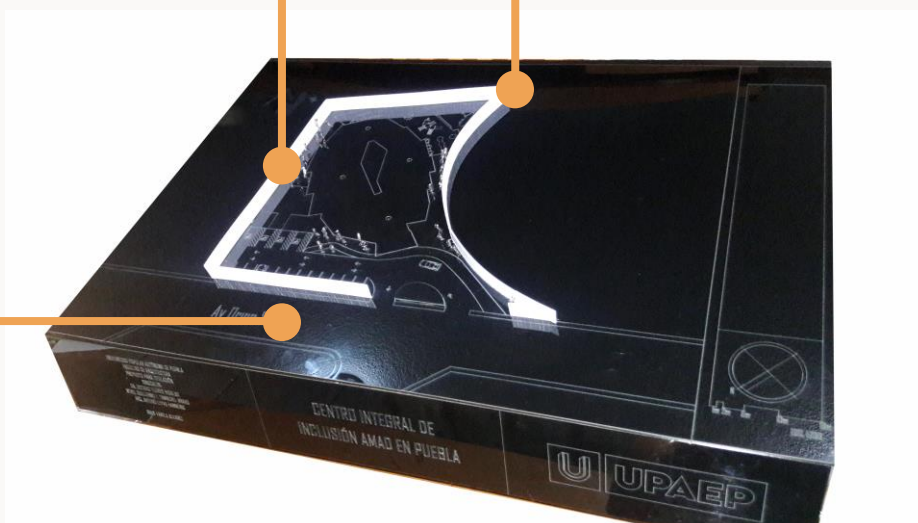


Fibra metálica

Se coloca vegetación hecha con clavos y fibra de aluminio sobre perforaciones previamente hechas con láser.

Se pega la barda perimetral, material estireno cortado a láser.

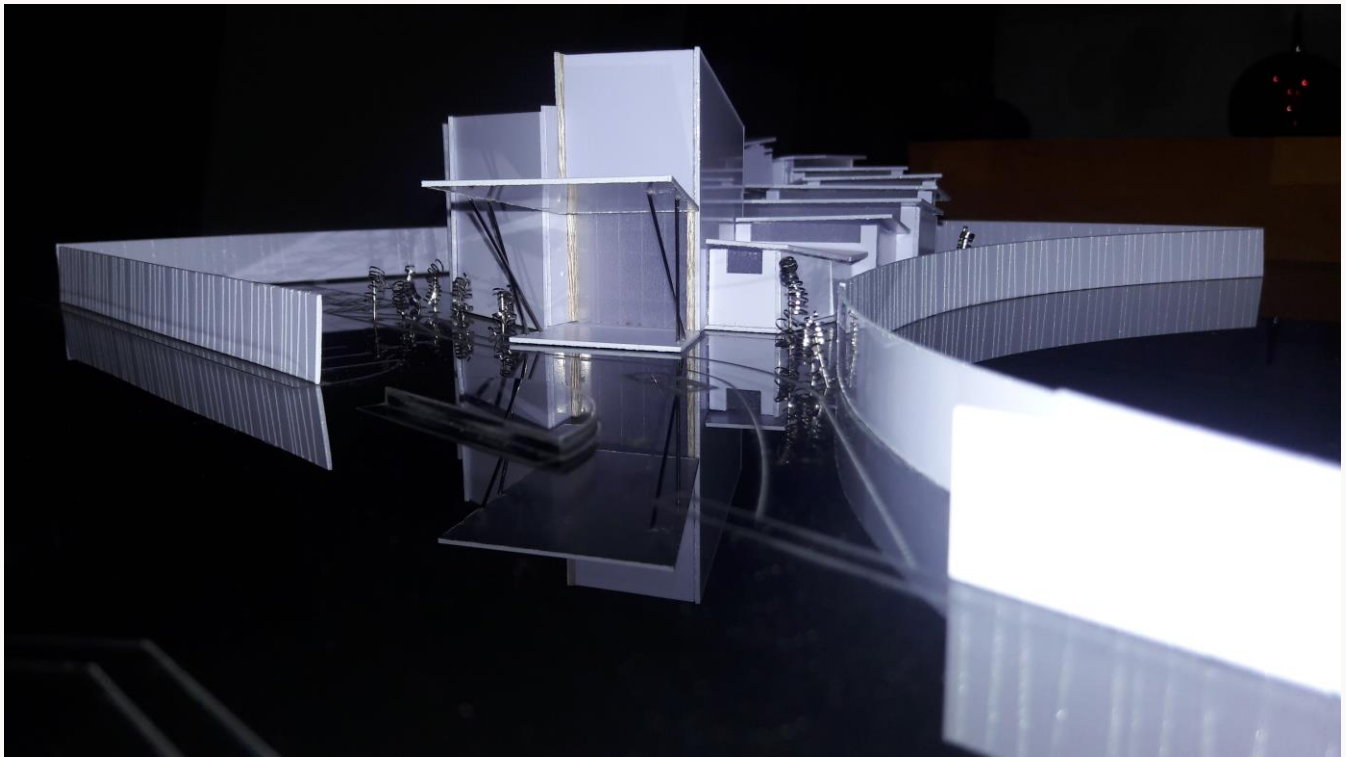
Se instala una placa de acrílico sobre base de madera negra.



Mayo 2018

Domingo 6 de Mayo de 2018

El día de hoy se comenzó a finalizó el pegado de la volumetría de la maqueta, aunque aún faltan por pegar imágenes y cuadro de áreas a un costado de la base, también se optó por pegar letras en estireno blanco sobre acrílico para dar jerarquía al nombre del proyecto. Se iluminará el interior de la volumetría con focos led. A continuación se presenta el resultado final de la volumetría.



Lunes 7 de Mayo de 2018

El día de hoy se terminó de hacer las correcciones a los planos, para dichas correcciones se estuvo trabajando desde una semana antes, se llevaron a imprimir un total de 86 planos, los cuales conforman el proyecto ejecutivo. Así mismo se comenzó con la corrección de renders y la elaboración de imágenes nuevas, se utilizó Revit y 3DMax para el proceso de renderización y cada imagen se ambientó en Photoshop.

Martes 8 de Mayo de 2018

Se realizó la corrección de dos láminas así como la elaboración de una más, dichas laminas incluyen los renders realizados anteriormente e infografías que describen el proyecto.

ANEXOS



Entrevista
15/05/2017

1

1.- ¿Cuál es tu nombre y edad?

R: María Fernanda López Mediolea, 32 años.

2.- ¿Cuál es tu rol dentro de Amad?

R: Actualmente soy la directora general y presidenta.

3.- Describe las actividades que realizas durante el día dentro de las instalaciones de AMAD.

R: Coordinación de admisión de familias, coordinación de área administrativa y juntas de consejo para gestión de crecimiento de AMAD.

4.- ¿Qué actividades nuevas te gustaría que implementara AMAD?

R: Actualmente nos vemos detenidos por el espacio de las instalaciones, porque los cuatro programas que ofrecemos están muy bien estructurados pero nos vemos limitados en áreas verdes, en cuestiones de convivencia de familias como salas de espera porque son pequeños, necesitamos seguir haciendo las mismas actividades pero en espacios mas amplios y en algunos de los casos réplicas de ellos y mejor planificados, como son los salones de tutorías.

2.- ¿Qué aspectos mejorarías con respecto a las instalaciones en cuanto a funcionalidad?

R: Actualmente las instalaciones se encuentran en una casa adaptada que no cuenta con criterios de accesibilidad universal, lo cual nos limita para el desarrollo correcto de las actividades y servicios que impartimos.

Entrevista
15/05/2017

2

1.- ¿Cuál es tu nombre y edad?

R: Claudia Cordero Sánchez, 37 años.

2.- ¿Cuál es tu rol dentro de Amad?

R: Actualmente soy coordinadora de administración y vinculación.

3.- Describe las actividades que realizas durante el día dentro de las instalaciones de AMAD.

R: Atiendo todo lo relacionado con la oficina de administración, por ejemplo: facturación, depósitos, pagos, cobro de cuotas familiares, manejo de recursos económicos, redes sociales, implementación de material de trabajo, etc.

4.- ¿Qué actividades nuevas te gustaría que implementara AMAD?

R: Me gustaría aumentar la contratación de personal educativo y contratar a personal de coordinación de personal. También agregaría un lugar donde los padres de familia puedan esperar cómodamente a que sus hijos salgan de terapias.

2.- ¿Qué aspectos mejorarías con respecto a las instalaciones en cuanto a funcionalidad?

R: Aumentar las dimensiones de establecimiento, actualmente tenemos una necesidad espacial porque ya no cabemos para atender a los muchachos y agregaría mas salones para terapias.

Entrevista
15/05/2017

3

1.- ¿Cuál es tu nombre y edad?

R: Alejandra Mesa Suarez, 45 años.

2.- ¿Cuál es tu rol dentro de Amad?

R: Mamá de Mateo Aguilar, inscrito en programa de tutorías.

3.- Describe las actividades que realizas durante el día dentro de las instalaciones de AMAD.

R: Primero esperamos en la sala de espera a que nos atiendan, después mi hijo pasa al salón a recibir sus tutorías y yo me quedo toda la hora viendo el avance que tiene mi hijo en la zona de espera del salón, en ocasiones tengo que salir a la tienda que esta a unas cuantas cuerdas de aquí para comprarme una bebida.

4.- ¿Qué actividades nuevas te gustaría que implementara AMAD?

R: He visto que en otras asociaciones tienen albercas para terapias físicas, donde los niños realizan ejercicios en agua para mejorar su estimulación, entonces yo agregaría una alberca para los niños con discapacidades físicas, no es el caso de mi hijo pero creo que hace falta para ellos. En el caso de Mateo, agregaría un salón más amplio para sus tutorías porque el área de espera de los papas invade la zona de mesas de los niños y sus tutoras, además el ruido de los demás niños no deja que se concentren en algunas actividades.

2.- ¿Qué aspectos mejorarías con respecto a las instalaciones en cuanto a funcionalidad?

R: Me gustaría una cafetería donde pueda comprar algo de tomar sin salir hasta la tienda, y también me gustaría que hubiera Wi-Fi porque a menudo nos acompaña mi hijo el mayor y el necesita distraerse de otra forma mientras esperamos. Agregaría una zona de juegos para los hermanos pequeños de los niños que vienen a terapia mientras esperan.

Referencias

- Fundación Down de Puebla. (2014). Definición. 19/03/2017, de Fundación Down de Puebla A.C. Sitio web: <http://www.fudac.org.mx>
- RIA. (2017). ¿Quiénes conforman la RIA?. 19/03/2017, de RIA Sitio web: <http://www.riapuebla.org>
- Mendiolea, Dra. María Fernanda López; AMAD (2017)
- INEGI. (2010). Censo de Población y Vivienda. 19/03/2017, de INEGI Sitio web: <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/ccpv/cpv2010/>
- SEDESOL. (2010). Sistema Normativo de Equipamiento Urbano. 19/03/2017, de SEDESOL Sitio web: <http://www.redicsa.org/ARQUITECTURA/SEDESOL%201.pdf>
- INEGI. (2015). Mapa Interactivo. 26/03/2017, de INEGI Sitio web: <http://gaia.inegi.org.mx>
- INEGI. (2011). Guía para la Interpretación de Cartografía Edafología. 26/03/2017, de INEGI Sitio web: <http://www.inegi.org.mx/inegi/SPC/doc/INTERNET/EdafIII.pdf>
- Meteored.com. (2017). Cima en Puebla. 23/03/2017, de Meteored Sitio web: https://www.meteored.mx/clima_Puebla-America+Norte-Mexico-Puebla--1-21044.html
- Mendiolea, Dra. María Fernanda López; AMAD (2017)
- Secretaría del Gobernación del Estado de Puebla. (2011). MANUAL TÉCNICO DE ACCESIBILIDAD, APLICABLE A LAS CONSTRUCCIONES EN EL MUNICIPIO DE PUEBLA.. 16/abril/2017, de Gobierno del Estado de Puebla Sitio web: <https://mail.google.com/mail/u/0/#inbox/15b4594b0d03e41f?projector=1>
- sunrisesunset.info. (2017). Horarios de la salida y puesta de sol. 26/03/2017, de sunrisesunset.info Sitio web: <http://sunrisesunset.info/ciudades-mexico/salida-puesta-sol-puebla-de-zaragoza>
- Ayuntamiento del Estado de Puebla. (2016). COREMUN. 16/abril/2017, de Periódico Oficial del Estado Sitio web: http://consejocentrohistoricopuebla.com/wp-content/themes/Web_Consejo/doctos/municipales/Coremun.pdf

Referencias

Gobierno Municipal del Estado de Puebla. Teletón México. (2015). Crit Puebla. (2007). Programa Municipal de Desarrollo Sustentable de Puebla. Puebla Pue.: SAUOPE. 14/05/2017, de Teletón Fundación Sitio web: <http://www.teleton.org/home/informacion-crit/CRIT-Puebla>

Mc Donald Corporation. (2013). Casa Ronald McDonald. 14/05/2017, de McDonald Corporation Sitio web: <http://www.casaronald.org.mx/mexico/sp/index.html> ARQHE. (2015). Kinder MD. 14/05/2015, de Plataforma Arquitectura Sitio web: <http://www.archdaily.mx/mx/768270/kinder-md-arqhe-plus-miriam-marcos>

/

Fotografías

Figura 1. Fotografía propia del estado actual de las instalaciones AMAD

Figura 3. Fotografía propia del estado actual de las instalaciones AMAD

Figura 5. Fotografía satelital del predio extraída de Google Maps

Figura 6. Fotografía satelital del predio extraída de Google Maps

Figura 8. Mapa Propio Basado en Carta Urbana de San Andrés Cholula

Figura 10. Mapa Propio Basado en Carta Urbana de San Andrés Cholula

Figura 12. Fotografía satelital del predio extraída de Google Earth.

Figura 14. Fotografía satelital del predio extraída de Google Earth.

Figura 16. Fotografía propia del estado actual del predio

Figura 18. Fotografía satelital del predio extraída de Google Earth.

Figura 20. Fotografía satelital del predio extraída de Google Earth.

Figura 22. Mapa Propio Basado en Carta Urbana de San Andrés Cholula

Figura 24. Fotografía satelital del predio extraída de Google Earth.

Figura 2. Fotografía propia del estado actual de las instalaciones AMAD

Figura 4. Fotografía propia del estado actual de las instalaciones AMAD

Figura 6. Fotografía satelital del predio extraída de Google Maps

Figura 7. Mapa de San Andrés Cholula dentro de la ciudad de Puebla

Figura 9. Mapa de Zonas Sísmicas del INEGI

Figura 11. Fotografía satelital del predio extraída de Google Earth.

Figura 13. Fotografía satelital del predio extraída de Google Earth.

Figura 15. Mapa Propio Basado en Carta Urbana de San Andrés Cholula

Figura 17. Fotografía extraída de Google

Figura 19. Fotografía satelital del predio extraída de Google Earth.

Figura 21. Fotografía extraída de Google Maps con esquemas propios

Figura 23. Fotografía propia del estado actual del predio

Figura 25. Fotografía satelital del predio extraída de Google Earth.

Fotografías

Figura 26. Iconos señalización extraídos de Flaticon

Figura 27 Esquema de Autocad propio, corte de avenida

Figura 29. Mapa Propio Basado en Carta Urbana de San Andrés Cholula

Figura 31. Mapa Propio Basado en Carta Urbana de San Andrés Cholula

Figura 33. Fotografía satelital del predio extraída de Google Earth.

Figura 35. Fotografía propia del estado actual del predio

Figura 37. Fotografía propia del estado actual del predio

Figura 39. Fotografía propia del estado actual del predio

Figura 41. Fotografía propia del estado actual del predio

Figura 43. Mapa Propio Basado en Carta Urbana de San Andrés Cholula

Figura 45. Mapa Propio Basado en Satélite de Google Earth

Figura 47. Fotografía extraída de Google Earth 2015, canchas UPAEP

Figura 49. Fotografía extraída de Google Earth 2015, plaza comercial en la zona de estudio

Figura 50. Esquema extraído de Manual Manual Técnico de Accesibilidad, Aplicable a las Construcciones en el Municipio de Puebla

Figura 28. Mapa Propio Basado en Carta Urbana de San Andrés Cholula

Figura 30. Mapa Propio Basado en Carta Urbana de San Andrés Cholula

Figura 32. Fotografía satelital del predio extraída de Google Earth.

Figura 34. Mapa Propio Basado en Carta Urbana de San Andrés Cholula

Figura 36. Fotografía propia del estado actual del predio

Figura 38. Mapa Propio Basado en Carta Urbana de San Andrés Cholula

Figura 40. Fotografía propia del estado actual del predio

Figura 42. Fotografía propia del estado actual del predio

Figura 44. Fotografía propia del estado actual del predio

Figura 46. Fotografía extraída de Google Earth 2015

Figura 48. Fotografía propia de nuevo centro comercial en la zona de estudio

Figura 50. Mapa Propio Basado en Satélite de Google Earth.

Figura 51. Esquema extraído de Manual Manual Técnico de Accesibilidad, Aplicable a las Construcciones en el Municipio de Puebla

Fotografías

Figura 52. Esquema extraído de Manual Manual Técnico de Accesibilidad, Aplicable a las Construcciones en el Municipio de Puebla

Figura 54. Esquema extraído de Manual Manual Técnico de Accesibilidad, Aplicable a las Construcciones en el Municipio de Puebla

Figura 56. Esquema extraído de Manual Manual Técnico de Accesibilidad, Aplicable a las Construcciones en el Municipio de Puebla

Figura 53. Esquema extraído de Manual Manual Técnico de Accesibilidad, Aplicable a las Construcciones en el Municipio de Puebla

Figura 55. Esquema extraído de Manual Manual Técnico de Accesibilidad, Aplicable a las Construcciones en el Municipio de Puebla

Figura 57. Mapa de CRIT Puebla extraído de Google Maps.

Figura 58. Fotografía actual de la instalaciones del Crit Puebla extraída de

<http://californiamedios.com/noticias/local/2015/02/70544.html>