



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE
SAN NICOLÁS DE HIDALGO



FACULTAD DE ARQUITECTURA

**CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO; UN
ESPACIO PARA LA INCLUSIÓN
EN LA ZONA NORESTE DE MORELIA**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE **LICENCIADO EN ARQUITECTURA**

PRESENTA:

ALFREDO AJUNGO GÓMEZ

ASESORA:

CELIA ATZIMBA GRANADOS CAMPOS

SINODALES:

HUGO CESAR TARELO BARBA

LILLIAN CEBALLOS VALDOS

OCTUBRE 2020, MORELIA, MICHOACÁN





**CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO; UN ESPACIO
PARA LA INCLUSIÓN EN LA ZONA NORESTE DE MORELIA**

FACULTAD DE ARQUITECTURA ALFREDO AJUNGO

0 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

0.1.	ANTECEDENTES	09
0.2.	PROBLEMÁTICA	10
0.3.	JUSTIFICACIÓN	11
0.4.	OBJETIVOS	12
0.5.	ALCANCES DEL PROYECTO	12
0.6.	DISEÑO METODOLÓGICO	13

1.0 CONSTRUCCIÓN DEL ENFOQUE TEÓRICO

1.1.	CONSTRUCCIÓN CONCEPTUAL	15
1.2.	REFERENTES EVOLUTIVOS DEL TEMA	16
1.3.	TRASCENDENCIA TEMÁTICA	20
1.4.	ANÁLISIS SITUACIONAL	21

2.0 ANÁLISIS DE DETERMINANTES CONTEXTULES

2.1.	CONSTRUCCIÓN HISTÓRICA DEL LUGAR	25
2.2.	ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LA POBLACIÓN A ATENDER	29
2.3.	ANÁLISIS DE LOS HáBITOS CULTURALES DE LOS FUTUROS USUARIOS	30
2.4.	ASPECTOS ECONÓMICOS RELACIONADOS CON EL PROYECTO	30
2.5.	ANÁLISIS DE POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS QUE HACEN VIABLE EL PROYECTO	31

3.0 ANÁLISIS DE DETERMIANTES MEDIO AMBIENTALES

3.1.	LOCALIZACIÓN	33
3.2.	CLIMATOLOGÍA	36
3.2.1.	ASOLEAMIENTO	36
3.2.2.	TEMPERATURA	36
3.2.3.	GRÁFICA SOLAR	37
3.2.4.	VIENTOS DOMIANTES	37
3.2.5.	PRECIPITACIÓN PLUVIAL	38
3.2.6.	PORCENTAJES DE HUMEDAD	38
3.3.	AFECCIONES FÍSICAS EXISTENTES	39
3.3.1.	TOPOGRAFÍA	39
3.3.2.	EDAFOLOGÍA	40
3.3.3.	HIDROGRAFÍA	41
3.4.	FLORA Y FAUNA	42

4.0 ANÁLISIS DE DETERMINANTES URBANAS

4.1.	EQUIPAMIENTO URBANO	46
4.2.	INFRAESTRUCTURA URBANA	48
4.3.	IMAGEN URBANA	49
4.4.	VIALIDADES PRINCIPALES	50

5.0 ANÁLISIS DE DETERMINANTES FUNCIONALES

5.1.	ANALOGÍAS ARQUITECTÓNICAS	52
5.2.	PERFIL DEL USUARIO	63
5.3.	ANÁLISIS PROGRAMÁTICO	63
5.4.	ANÁLISIS DIAGRAMÁTICO	64
5.5.	ANÁLISIS GRÁFICO Y FOTOGRÁFICO DEL TERRENO	65

6.0 ANÁLISIS DE INTERFASE PROYECTIVA

6.1.	ARGUMENTO COMPOSITIVO	69
6.2.	COMPOSICIÓN GEOMÉTRICA	70
6.3.	DISEÑO CONTEXTUAL	71
6.4.	CRITERIO ESPACIO-AMBIENTAL	72
6.5.	PRINCIPIOS CONSTRUCTIVO	73

7.0 PROYECTO ARQUITECTÓNICO

7.1.	PLANTAS ARQUITECTÓNICAS	75
7.2.	FACHADAS	84
7.3.	CORTES	85
7.4.	IMAGENES 3D	87

8.0 PROYECTO DE INTERIORISMO EXTERIORISMO

8.1.	ACABADOS	95
8.2.	ILUMINACIÓN	101
8.3.	ESTRATEGIAS DE CONFORT	109
8.4.	CARPINTERÍA Y CANCELERÍA	112
8.5.	MOBILIARIO INTERIOR	122
8.6.	SEÑALIZACIÓN INTERIOR	123
8.7.	PAVIMENTOS Y JARDINERÍA	126
8.8.	MOBILIARIO EXTERIOR	136
8.9.	SAÑALIZACIÓN EXTERIOR	138

9.0 PROYECTO CONSTRUCTIVO

9.1.	CIMENTACIÓN ESTRUCTURA	143
9.2.	CUBIERTAS	150
9.3.	ALBAÑILERÍA	159
9.4.	ESCALERAS	172
9.5.	CORTE POR FACHADA	174
9.6.	INSTALACIONES HIDRAULICA	175
9.7.	INSTALACIONES SANITARIAS	184
9.8.	INSTALACION CONTRA FUEGO	194
9.9.	INSTALACIÓN DATOS	201
9.10.	VIGILANCIA	204

10.0 ANÁLISIS DE COSTOS REVISIÓN NORMATIVA

10.1.	ANÁLISIS DE COSTOS PARAMÉTRICOS	207
10.2.	REVISIÓN TÉCNICO NORMATIVA	210
10.3.	REFERENCIAS	214



RESUMEN

Los centros de desarrollo comunitario nacen a partir de las necesidades de integración y desarrollo de los habitantes que se localizan en zonas de vulnerabilidad, marginación y pobreza. Proporcionando espacios para el esparcimiento y la inclusión de los habitantes.

En el presente trabajo se desarrolló un análisis de la situación existente en la zona noreste de Morelia, una de las zonas con un mayor índice de marginación en la ciudad; en donde se propuso implementar un centro de desarrollo comunitario como una medida para combatir la alta marginación que hay en la zona, con espacios seguros y de esparcimiento para toda persona, teniendo como base la inclusión.

El contexto dónde se inserta el proyecto fue fundamental para la toma de decisiones, ya que definió en todo momento la línea de diseño que se llevó para que fuera acorde con su entorno, respetando las costumbres de los usuarios de la zona y la imagen urbana preexistente, buscando también una integración natural.

Palabras clave: Comunidad, integración, seguridad, apropiación, naturaleza.

RESUMEN

Community centers born from the necessity of integration and development of the habitants who's live in vulnerable zones, marginalization, and poverty. Giving habitants spaces for spreading and inclusion.

In this work was developed an analysis of the situation that exists in the northeast zone of Morelia, one of the zones with the biggest marginalization average; where was proposed to implement a community center to face the high marginalization, with safe spaces and spaces for spreading for every person, having like base the inclusion.

The context where is planted the project was determinant for the choices that were taken, it defines in all moment the design line to match the environment, not forgetting the custom of the habitants and the urban image that pre-exist, also integrating the nature, looking for a natural integration.

Keywords: Community, integration, safety, appropriation, nature

0.PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN

0.1.ANTECEDENTES

Año con año las ciudades crecen cada vez más de una manera desmedida, sumado a los nuevos asentamientos a donde llegan las personas, que son zonas carentes de infraestructura y servicios básicos. El grado de marginación de las personas se hace notar en la falta de acceso a servicios como educación, salud, capacitación para el trabajo, culturales y deportivos, todo esto en su conjunto dificulta la oportunidad para planear y ejecutar proyectos de mejoramiento de sus colonias.

Vemos que en estas zonas marginadas de las ciudades la población predominantemente es de niños y jóvenes, los cuales de acuerdo a Derechos Humanos del estado de Michoacán conforman un grupo vulnerable¹⁵, lo que debería de ser suficiente motivo para impulsar programas de desarrollo en apoyo de ellos.

Estadísticamente en los registros del CONEVAL en apoyo de INEGI indican que hay 2,161,900¹⁶ personas que se encuentran en situación de pobreza en el estado, además de esto, es el sexto estado con mayor población que presenta alguna discapacidad siendo 212,874 el número

15 CEDH Michoacán, 03/10/19

16 CONEVAL, 03/10/19

total de personas con discapacidad. La poca oportunidad y falta de espacios para el desarrollo y esparcimiento de las personas que se encuentran en zonas de marginación se ha convertido en un grave problema porque este porcentaje de la población representa una cifra elevada siendo el 55.5% de la población total los que se encuentran en esta situación.¹⁷

La oferta de programas de gobierno, la poca planeación sobre el impacto, el cuidado y la administración de los espacios recreativos de cualquier tipo se ha vuelto insuficiente para la creciente población que se encuentra en situaciones de marginación, por lo cual una de las soluciones que se llevan a cabo son el programa de centros de desarrollo comunitario.

El objetivo de un centro comunitario es unir a las personas y esto se ve reflejado alrededor de todo el mundo, la organización Childrens International es una organización en la cual los valores e ideas que tienen son que los centros no solo mejoran la vida de los niños y jóvenes, sino que también contribuyen al desarrollo de comunidades enteras y la forma en que ellos resuelven los centros es diferente de un centro a otro según el tamaño y necesidades de la comunidad local, pero la mayoría incluyen: clínicas médicas, dentales, farmacias, cocinas, bibliotecas, centros de computación, espacios para actividades y salas de reuniones, canchas deportivas y patios de recreo.

17 CONEVAL, 03/10/19

0.2.PROBLEMÁTICA

En general en toda la ciudad, se puede observar y deducir que en estos momentos difícilmente se genera un sentido de vecindad. Cada vez estamos más enfocados en las cosas personales, por lo que no logramos ver que ocurre fuera de nuestro núcleo, ya no sabemos incluso quiénes son nuestros vecinos y esto es un problema que evita el desarrollo de las colonias.

Nos hemos limitado a pasar las horas libres encerrados en nuestras viviendas por la falta de espacios recreativos que se encuentren en condiciones para su uso, la inseguridad es un problema que deriva de lo anterior debido a que un espacio que no se encuentra cuidado, deteriorado y con poca iluminación es un espacio que muchas personas considerarían inseguro, no porque realmente sepan que lo es, pero es la percepción que el espacio les genera.

En las zonas marginadas de las ciudades donde no hay los suficientes servicios ni oportunidad, es donde mayormente deberían de estar localizados centros para el desarrollo de estas personas, pero no es así, son pocos los espacios que realmente funcionan y no muchos se encuentran las zonas necesitadas de las ciudades.

El problema se ha tornado a un foco rojo en las ciudades ya que cada vez es más grande y representa a un porcentaje mucho mayor de la población, pero eso no termina solo ahí. De acuerdo a la percepción de seguridad en las personas los lugares más peligrosos en las ciudades

son las periferias, donde encontramos estas zonas marginadas.

Tomando una cita de Israel Katzman del libro Cultura, Diseño y Arquitectura “La cultura es creada y utilizada por el hombre como un comportamiento de la naturaleza externa y de su propio organismo natural...

Al individuo no le es posible existir sin comunidad, naturaleza y cultura. Como ya vimos, la pérdida de ciertas capacidades corporales y la pérdida de la programación genética de la conducta, así como el desarrollo privilegiado del cerebro y manos lo empujan a remplazar sus debilidades por cultura, primero para sobrevivir y después para superar a las demás especies y enriquecer su calidad de vida”¹⁸

Con esto entendemos que para el ser humano es indispensable hacer comunidad y tener actividades culturales porque esto es lo que lo complementa junto con la naturaleza, algo que todos deberíamos tener.

El gran problema que se quiere abordar y atracar es la falta de espacios seguros, de esparcimiento y aprendizaje cultural que necesitan los niños y jóvenes sin importar las situaciones y ambientes que enfrentan en sus entornos.

¹⁸ (Katzman, Cultua, Diseño y Arquitectura Tomo 1, 1999)

0.3.JUSTIFICACIÓN

Actualmente se vive en una época donde la inclusión es mínima, hay muchos grupos vulnerables que carecen de oportunidades en todos los sentidos.

Los centros de desarrollo comunitario son la vía para promover servicios a la comunidad, generando una mejora al bienestar de los habitantes en las colonias marginadas, además de mejorar las oportunidades individuales de los usuarios.

Junto con el programa “Habitad” y los programas de desarrollo estatales, se generan espacios que contribuyen al desarrollo de las familias y de las colonias, logrado al crear estructuras autosostenibles de desarrollo local.¹⁹ A través que la comunidad se apropie del centro, lo cual promoverá el cuidado y ejecución de nuevos programas que apoyen el desarrollo de la población.

El problema es tan grande y preocupante que al no ser atendido de la manera que se requiere, hemos presenciado las consecuencias que esto ha derivado, como es la alta inseguridad, los niños y jóvenes recurren a participar en actividades ilícitas con mayor frecuencia ya que en su entorno no tienen ni conocen algo distinto a eso. Al promover el centro comunitario el impacto será para los niños y jóvenes los cuales al contar con espacios y actividades que sumen a la sociedad y a ellos mismos, se

¹⁹ (INAPAM, 2005)

alejen de actividades de no provecho y así poder ir cambiando gradualmente el pensamiento y ocupación de las personas a futuro y fortalecer una regeneración social.

Mi propuesta de proyecto se basa en el impacto que tendrá, debido a que la zona que atenderá tendrá un radio de 3 km como lo marca el manual para centros de desarrollo comunitario de la Secretaria de Desarrollo Social, siendo estas zonas de muy alta y alta marginación.

0.4.OBJETIVOS

Diseñar un Centro Comunitario Inclusivo, que como su nombre lo dice, tenga acceso universal, así como aulas bien iluminadas y ventiladas que promuevan el aprendizaje y el desarrollo de los usuarios, todo lo anterior en conjunto con un buen diseño de paisaje que genere sensaciones a los usuarios para que quieran permanecer en el sitio, generando un sentido de apropiación.

OBJETIVOS SECUNDARIOS

- Comprender, recopilar, ordenar y analizar la forma en que se ha ido dando esta segregación social tan marcada en las zonas marginadas de la ciudad, comprendiendo el crecimiento que han tenido estas zonas.
- Realizar estudios comparativos y determinar como trabajan con sus proyectos desde la parte administrativa hasta la ejecución de las actividades al interior.
- Promover una acción colaborativa en el diseño que haga un sentido de apropiación por el lugar, que las personas de verdad sientan el proyecto suyo
- Diseñar espacios adecuados donde haya una buena accesibilidad, que los espacios sean confortables y pensados en el desarrollo de los usuarios.
- Diseñar espacios que promuevan la integración de todos los ocupantes intentando generar el sentido de vecindad de todos los usuarios.
- Utilizar materiales con un bajo impacto económico.

0.5.ALCANCES DEL PROYECTO

Se ayudará a fortalecer la unión social de la población que se encuentra dentro del rango de impacto del centro comunitario, ofreciendo espacios seguros para el desarrollo integral, físico y emocional de las familias.

Se promoverá la inclusión de personas con discapacidades haciendo todo lugar accesible para ellos y accesible para cualquier otra persona que quiera hacer uso de las instalaciones.

Los espacios serán polivalentes ya que muchos de estos no tendrán un uso específico a atender, sino que de acuerdo a las necesidades iniciales y las necesidades futuras se podrán adaptar a lo que sea requerido en el momento.

Se buscará que dentro del edificio se generen sensaciones de confort y que sea agradable para todos los usuarios, pero a su vez haciendo que sea un lugar estético y funcional. Como menciona Israel Katzman en su libro “La sensación agradable que es de la simple comodidad, el orden, la limpieza, el silencio deseado, el contacto visual con la vegetación, no es forzosamente sinónimo de lo estético, pero se integra a éste y por lo general el bienestar psicológico es una condición indispensable y previa para estar en una situación anímica favorable para percibir lo estético arquitectónico”²⁰

²⁰ (Katzman, Cultura, Diseño y Arquitectura Tomo II, 2000)

CENTRO COMUNITARIO PARA LA INCLUSIÓN

↓
Construcción del enfoque
Teórico

Antecedentes
Justificación
Objetivos
Definiciones
Estudios comparados
Entrevistas

↓
Análisis de
Determinantes

Sociales
Medioambientales
Reglamentarias
Perfil del usuario
Programa arquitectónico



Revisión
Técnica
Normativa



Desarrollo
Ejecutivo



Desarrollo
Arquitectónico y
criterios generales



Interfas proyectiva

Acción colaborativa con los
futuros usuarios

1.0.CONSTRUCCIÓN DEL ENFOQUE TEÓRICO

1.1.CONSTRUCCIÓN CONCEPTUAL

POBREZA: Es la condición de las personas que tiene al menos una carencia social, dentro de los indicadores de rezago educativo, acceso a los servicios de salud, acceso a la seguridad social, calidad y espacios de vivienda, servicios básicos en la vivienda y acceso a la alimentación, y su ingreso es insuficiente para adquirir los bienes y servicios que requiere para satisfacer sus necesidades alimentarias y no alimentarias.¹⁵

MARGINACIÓN: De esta manera, la marginación se asocia a la carencia de oportunidades sociales y a la ausencia de capacidades para adquirirlas o generarlas, pero también a privaciones e inaccesibilidad a bienes y servicios fundamentales para el bienestar.¹⁶

DISCAPACIDAD: Es la disminución física, sensorial, o mental que incapacita total o parcialmente a la persona para el trabajo o para otras tareas ordinarias de la vida. oportunidad que enriquece a la sociedad, en todos los aspectos de la vida, desde la educación, en el trabajo y

en todas las acciones sociales, culturales y en la interacción en las comunidades.

SEGREGACIÓN SOCIAL: Derivado de un problema social persistente a lo largo del tiempo, consiste en la separación o la marginación de personas y grupos por parte de otras personas o grupos debido a la raza, cultura, ideologías religiosas o políticas y situación social.

TEJIDO SOCIAL: Lo conforma un grupo de personas que se unen para satisfacer necesidades humanas elementales o superiores como son: alimento, salud, educación, seguridad social, cultura, deporte, servicios públicos, transporte y todo lo que represente mejor calidad de vida.¹⁷



¹⁵ CONEVAL, 16/10/19

¹⁶ CONAPO, 16/10/19

¹⁷ Habitud, 16/10/19

1.2.REFERENTES EVOLUTIVOS DEL TEMA

Durante el siglo XX en México los centros de desarrollo comunitarios, que son también considerados centros sociales porque son dirigidos a la población y promueven las actividades en conjunto dentro de sus instalaciones, eran construidos por dependencias estatales, o bien por las órdenes religiosas.

En las décadas más recientes se han creado un mayor número de centros debido al alto impacto que tienen y ahora estos nuevos centros también son administrados por universidades, organizaciones no gubernamentales, colectivos y también por mismas comunidades organizadas.¹⁸

En México tenemos muchos ejemplos de centros sociales o comunitarios que han ido evolucionando notablemente desde los patios y atrios de iglesias y conventos hasta edificios modernos. Si bien la evolución es notable en muchos de estos casos en otros más nos encontramos que hay centros que pareciera que quedaron atrapados en el tiempo ya que fueron construidos con materiales de la región y además son muy sencillos y humildes, pero esto no hace que el lugar pierda su esencia ni su objetivo para el que fue construido.

Muchos otros casos más que también encontramos en México podemos apreciar que son más contemporáneos

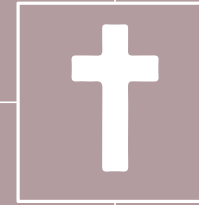
ya que usan materiales novedosos, incluyen diseños innovadores y cubren más necesidades que presenta la población que va a atender.



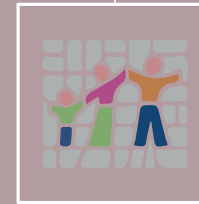
DIACRONICO



1940 MILAGRO MEXICANO
MIGRACIÓN A LAS CIUDADES



SIGLO XX, ESPACIOS
COMUNES A CARGO DE
ÓRDENES RELIGIOSAS



2003 CREACIÓN DEL PROGRAMA



2013 PROYECTOS DE
ARQUITECTURA PARTICIPATIVA

Centro Social Las Margaritas, San Luis Potosi/ Dellekamp Arquitectos + TOA Taller de Operaciones Ambientales + Comunidad de Aprendizaje.



Imagen 1 Centro comunitario las Margaritas



Imagen 3 Centro comunitario las Margaritas



Imagen 2 Centro comunitario las Margaritas

Centro Comunitario y unidad Deportiva El Polvorín / Nadia Valenzuela Flores



Imagen 4 Centro comunitario y unidad Deportiva El Polvorín



Imagen 5 Centro comunitario y unidad Deportiva El Polvorín



Imagen 6 Centro comunitario y unidad Deportiva El Polvorín

1.3.TRASCENDENCIA TEMÁTICA

El tema se desarrolla conjuntamente con varias disciplinas ya que es un tema de interés en varias ramas. La psicología tomara una gran importancia en el proyecto, enfocado en una psicología social, la cual a su vez toma el concepto de identidad social urbana, que considera el entorno urbano como algo más que el escenario físico donde se desarrolla la vida de los usuarios, siendo un producto social fruto de la interacción simbólica que se da entre las personas que comparten un determinado entorno urbano.¹⁹

Con la sociología, hay que saber cómo se desarrolla la vida en sociedad, como son aceptadas o no las personas, que limitantes sociales presentan las personas que tienen alguna discapacidad o que son de algún grupo vulnerable.

“la sociología urbana se centra sobre lo propiamente urbano de los diversos aspectos de la vida social; interroga sobre la manera en que los elementos que estructuran de manera específica las relaciones entre actores, instituciones y grupos sociales constituyen a la ciudad como entorno.” ²⁰

En la parte de la política vemos que en años recientes se han dado a conocer e implementado acciones y leyes que promueven la inclusión en el país, pero la cuestión importante en este rubro es si de verdad las personas

toman estas medidas de inclusión y no permanezca solo en escritos.

El 30 de Mayo del 2011 se publica la Ley General Para la Inclusión de Personas con discapacidad la cual nos dice “Su objeto es reglamentar en lo conducente, el Artículo 1o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos estableciendo las condiciones en las que el Estado deberá promover, proteger y asegurar el pleno ejercicio de los derechos humanos y libertades fundamentales de las personas con discapacidad, asegurando su plena inclusión a la sociedad en un marco de respeto, igualdad y equiparación de oportunidades.” ²¹

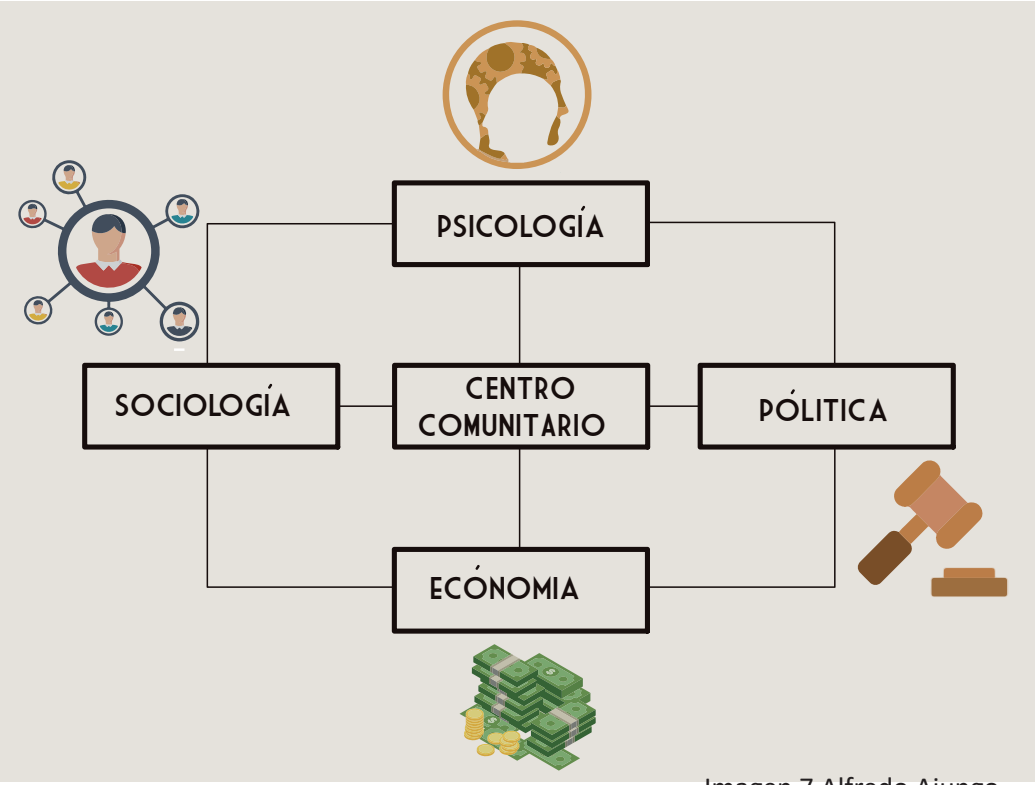


Imagen 7 Alfredo Ajungo

21 Cámara de Diputados del H. congreso de la Unión, 19/10/19

Con estas leyes el tema toma una fuerza judicial y política muy fuerte debido a que la inclusión está respaldada por el mayor reglamento que tenemos como ciudadanos que es la Constitución Política.

1.4.ANÁLISIS SITUACIONAL

Actualmente en Morelia existen 14 centros comunitarios los cuales se ubican en zonas de alta marginación que fueron impulsados por el programa Hábitat, pero que al 2016 de estos 14 centros sólo se encontraban en funcionamiento 8 de ellos y no de manera constante, según la noticia de Quadratin²², estos centros comunitarios operaban en promedio 2 veces por año y muchos se encontraban abandonados y descuidados. El ayuntamiento de Morelia intentó impulsar de nuevo estos centros comunitarios argumentando que ya se tenía una inversión en edificios y que los volvería a poner en funcionamiento. En estos centros se llevaban a cabo pláticas de salud, así como talleres de manualidades.

En este momento solo son pocos los centros que aún continúan en operaciones por las situaciones que envuelven a las colonias donde se localizan. Algunos de estos se encuentran en las colonias Ignacio López Rayón, Mariano Escobedo, División del Norte, Gertrudis Sánchez, Colinas del Sur, así como en las localidades de San Isidro Itzícuaru y Capula.

22 QUADRATIN, 19/10/19

19 (Valera Sergu, 1999)

20 (Brigitte, 2019)

SITUACIÓN ACTUAL



DETERMINANTES CONTEXTUALES

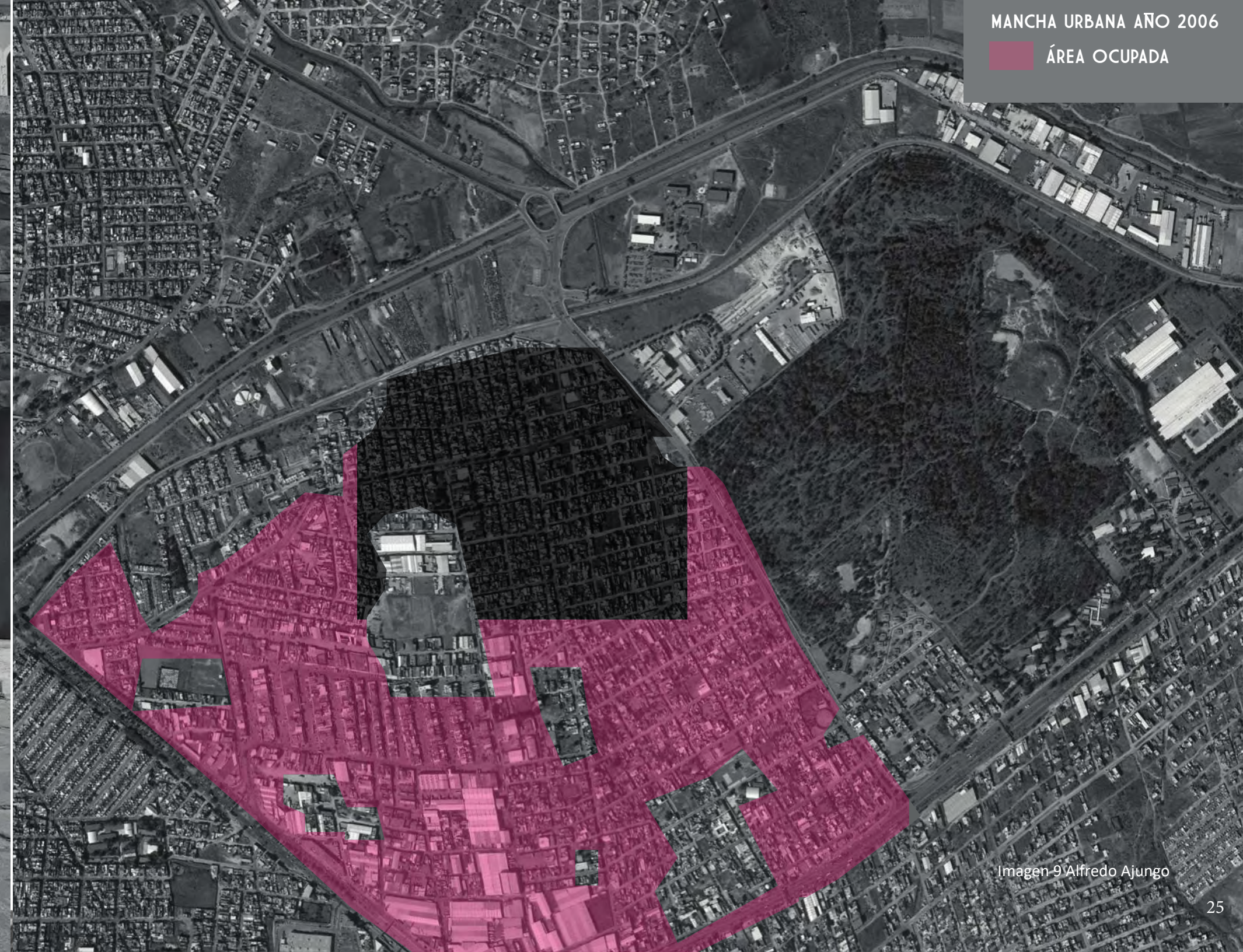


Imagen 9 Alfredo Ajungo

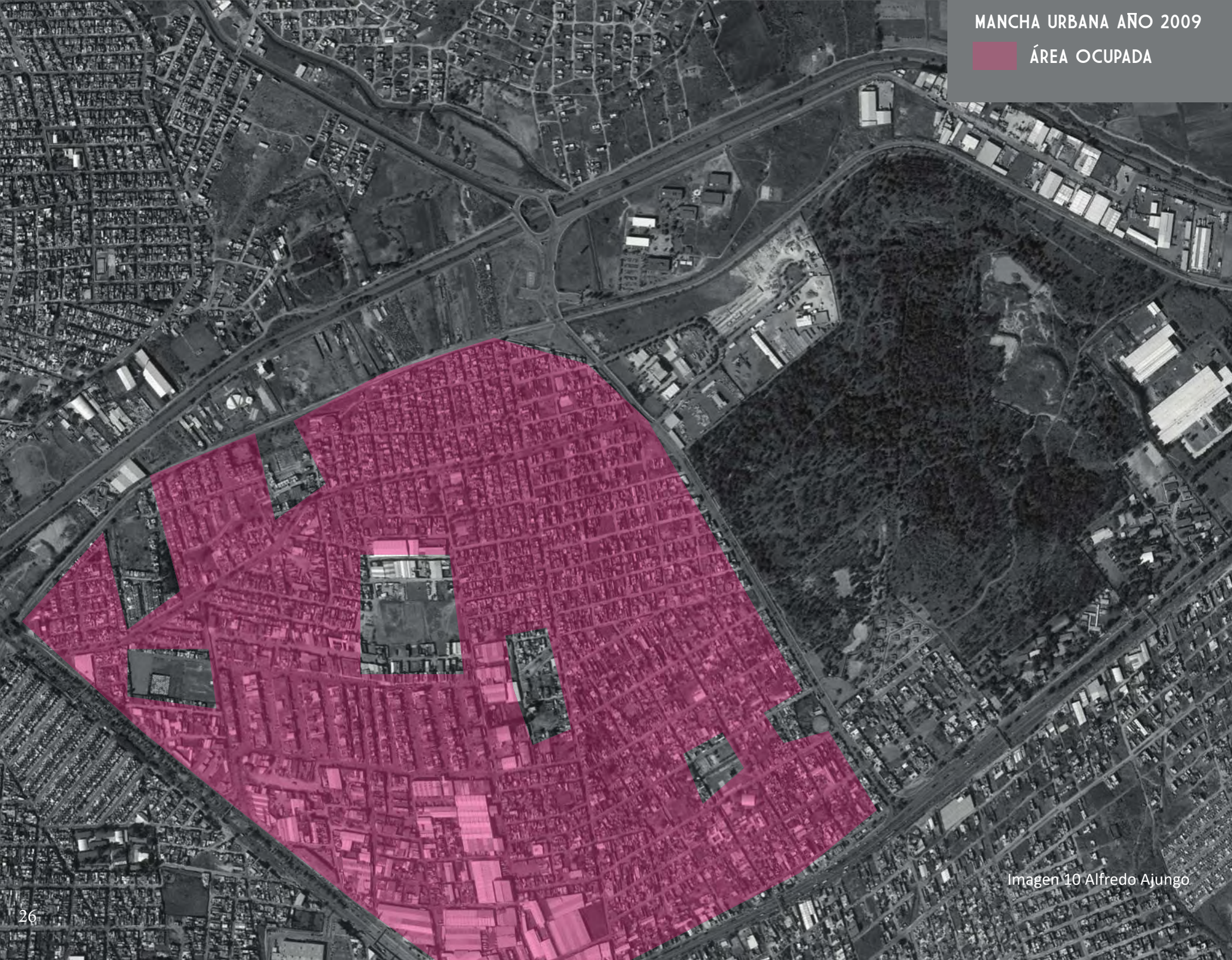
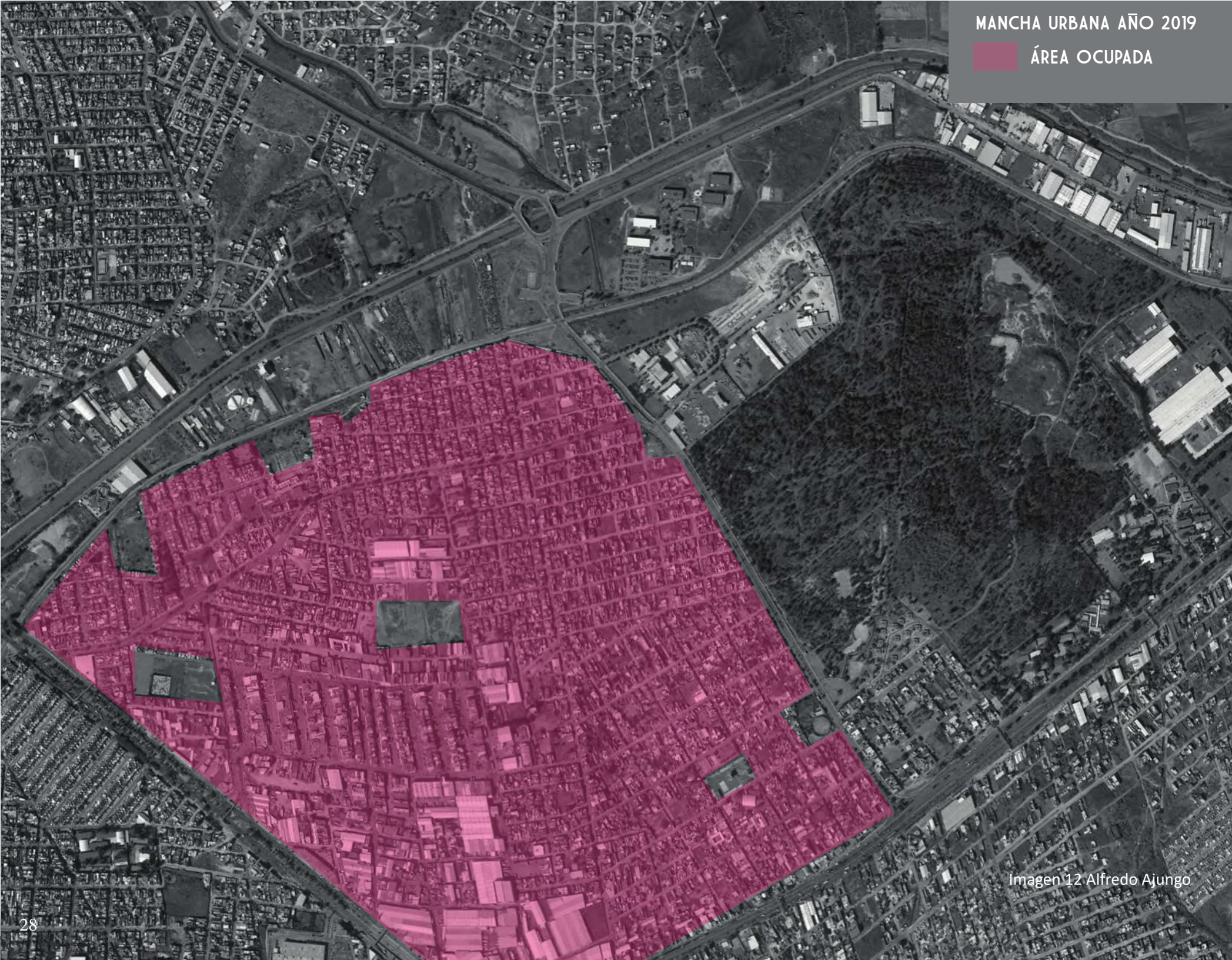


Imagen 10 Alfredo Ajungo



Imagen 11 Alfredo Ajungo



En las imágenes podemos observar que desde el año del 2006 ya existían las colonias Congreso Constituyente de Michoacán, Diego Rivera, Veinte de Noviembre, Salvador Alcaraz Romero, Canteras, Constituyentes de Querétaro y Salvador Escalante, pero en el 2006 aún existía una gran desocupación en los lotes existentes, y progresivamente fue teniendo una mayor densidad hacia la parte norte de estas colonias, que colindan con la vía del tren y la Avenida Nicolás Ballesteros.

Siendo hasta la 2018 donde se puede apreciar de una manera más precisa como evolucionó desde la densidad, el número de edificaciones y la traza urbana en estas colonias. Se aprecia que existe pavimentación en todas las calles y los vacíos son casi nulos. Esta zona se convirtió en una periferia y sumado a ello se encuentra cercano al mercado de abastos por lo cual tal vez esto influenció a que muchas personas se establecieran en esta zona, a lo que cabe mencionar que estas edificaciones aún en este momento son muy humildes y eso lo podemos notar en que no cuentan con recubrimientos y los materiales están al descubierto.

2.2. ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LA POBLACIÓN A ATENDER

Para poder dar una estadística de la población hay que delimitar primero la población específica a quien está dirigido el proyecto y ahí entran todas las personas, porque ese es uno de los objetivos del programa Hábitat ¹⁵, promover una convivencia en comunidad, todas las personas pueden tener acceso a distintas actividades.

Población

De 0 a 14 años 5065

De 15 a 29 años 4884

De 30 a 59 años 5581

De 60 y más años 910

Con discapacidad 493

Fecha de actualización: 2010,2012,2015

Con los datos de INEGI¹⁶ nos damos cuenta que en estas colonias el estrato que mayor presencia tiene es el de personas de 30 a 59 años, seguido por los niños quienes idealmente representaran el mayor número de usuarios para el centro, seguido está el de 15 a 29, de 60 y más años y al final, pero no menos importante las personas con discapacidad con 493 personas, para las cuales también está más dirigido el proyecto en el aspecto de la inclusión.

¹⁵ (INAPAM, 2005)

¹⁶ INEGI, CONTEO NACIONAL DE VIVIENDAS, 19/10/19

2.3. ANÁLISIS DE LOS HáBITOS CULTURALES DE LOS FUTUROS USUARIOS

El carácter que tendrá el proyecto es público, lo que ayudara a promover la convivencia de todas las personas de los alrededores, en espacios variados que serán desde deportivos hasta culturales, porque podemos ver que no tienen espacios recreativos, no hay áreas verdes ni equipamiento urbano deportivo, lo que evita que ellos puedan convivir mientras realizan actividades.

Podrán llegar de una manera fácil hasta el lugar, podrán llegar caminando ya que las distancias son cortas y las calles tienen sus banquetas en buenas condiciones. También para poder crear ese sentido de propiedad del proyecto se deberá asignar una junta de vecinos para elegir encargados que tengan un contacto más directo con la administración, de esta forma poder promover nuevos proyectos, talleres y eventos, además de encargarse de informar a los vecinos sobre el mantenimiento que se deberá hacer del espacio para poder mantenerlo en condiciones óptimas todo el tiempo.

2.4. ASPECTOS ECONÓMICOS RELACIONADOS CON EL PROYECTO

El proyecto puede ser factible gracias a muchos aspectos, ya que lo que abarca se ha convertido en un tema de interés internacional, ahora todos los países se preocupan por la inclusión de las personas. Debido a esto la participación activa en el proyecto será de la dependencia DIF Michoacán quien a nivel estatal se encarga de estos espacios para el desarrollo de la familia, también dentro de los talleres para personas con discapacidades hay asociaciones como Éntrale¹⁷ y la Fundación Paralife¹⁸ que se encargan de manejar una bolsa de empleo con distintas empresas brindando así esa oportunidad laboral a las personas.

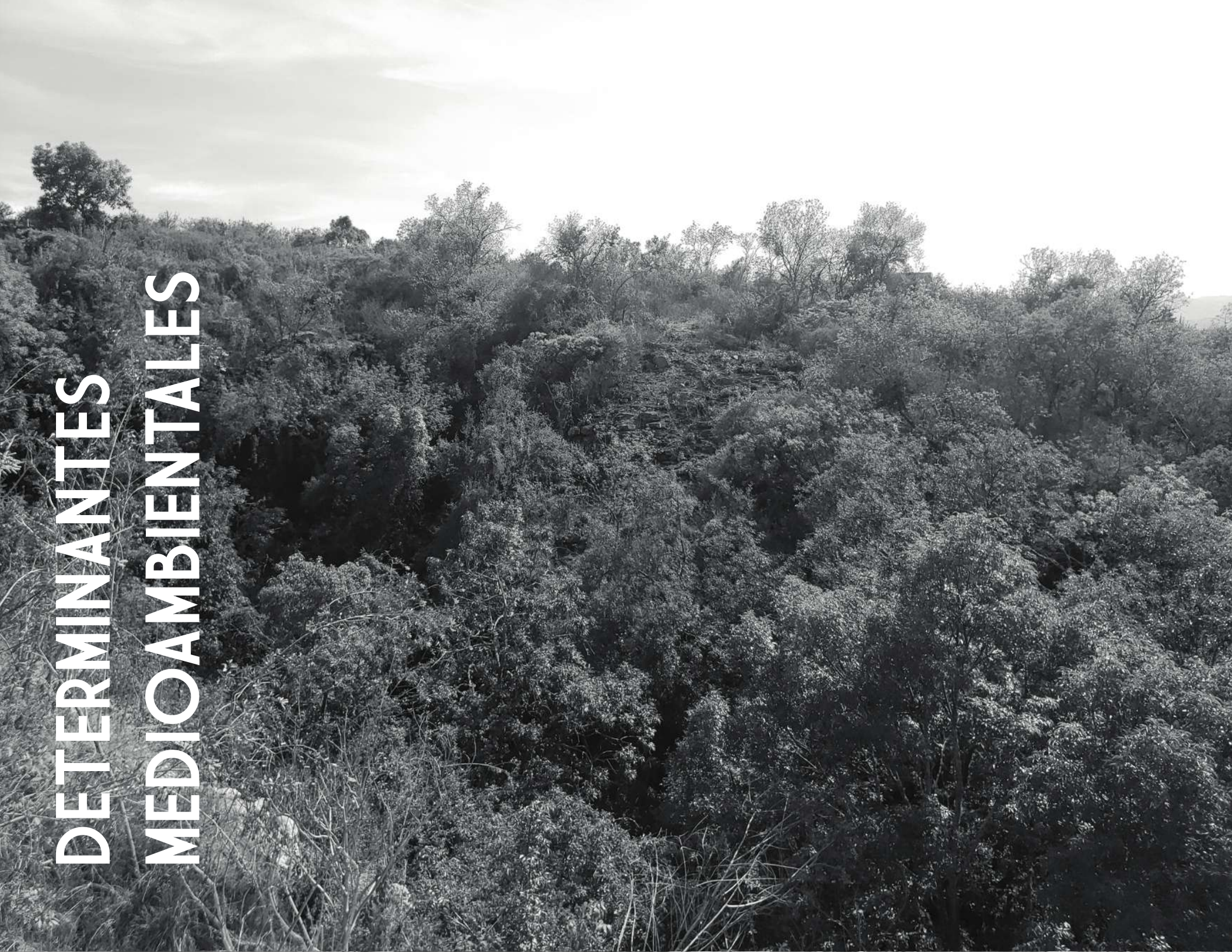
2.5. ANÁLISIS DE POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS QUE HACEN VIABLE EL PROYECTO

El proyecto se realizaría en 1 etapa, donde se construirá toda la estructura y lo tangible del proyecto, pensando que los acabados que se utilizarán serán aparentes para bajar los costos y tiempos de obra, la etapa de paisajismo comenzará con la colocacion de los árboles al inicio de la obra para así dar tiempo de adaptación a las especies, y una vez que se tenga completamente finalizada la edificación se colocara el resto de vegetación que son los arbustos y cubresuelos para al momento de entregar el proyecto a las personas, poder dar una plática sobre algunos de los cuidados de la flora que se tiene en el proyecto.

17 Éntrale, 19/10/19
18 Paralife, 19/10/19



DETERMINANTES MEDIOAMBIENTALES



3.0. ANÁLISIS DE DETERMIANTES MEDIO AMBIENTALES

A continuación, se presenta la información relacionada con el terreno en el ámbito físico, esta información será de utilidad para el proyecto ya que dará la pauta sobre los aspectos que tenemos que cuidar más y como potenciarlos de forma que el diseño resulte con un buen funcionamiento y genere a las personas un confort en todos los sentidos, tanto térmico como lumínico y esto lleve a un buen desempeño de sus actividades.



MACRO LOCALIZACIÓN
TERRENO DE USO

Imagen 14 Alfredo Ajungo



LOCALIZACIÓN
TERRENO DE USO

3.1. LOCALIZACIÓN

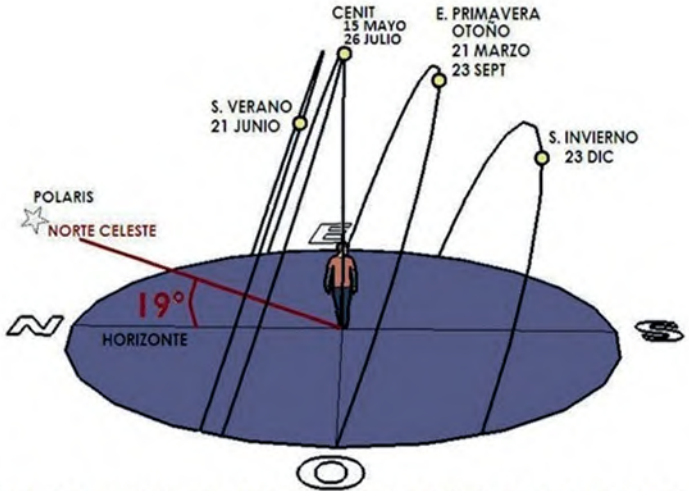
El proyecto se localiza sobre la Avenida Nicolás Ballesteros y las calles Luis Mora Tovar y Poeta Pino Suarez, pertenecientes a la Colonia Ampliación Veinte de Noviembre.

Imagen 15 Alfredo Ajungo

3.2. CLIMATOLOGÍA

3.2.1. ASOLEAMIENTO

Esta trayectoria solar corresponde a la latitud de 19 grados norte, en ciudades como México, Veracruz, Colima y Morelia. La letra S corresponde al solsticio que es cuando la trayectoria del sol se encuentra más tendida al norte o al sur. El equinoccio es cuando el sol sale y se pone justo en el punto del este y del oeste y el número de horas de oscuridad es igual que el número de horas de luz.¹⁹



Movimiento del sol a lo largo del año, a una latitud de 19°N, como la ciudad de México.

Imagen 16 UNAM, Modelo sobre la trayectoria solar en el mundo

3.2.2. TEMPERATURA

La temporada templada dura 2 meses, del 7 de abril al 7 de junio y la temperatura máxima promedio diaria es de 27 grados centígrados. El día más caluroso del año es el 12 de mayo con una temperatura máxima de 29 grados y una temperatura mínima promedio de 12 grados. La temporada fresca dura del 25 de noviembre al 6 de febrero y la temperatura máxima promedio es de menos de 23 grados. El día más frío es el 8 de enero con una temperatura mínima promedio de 5 grados.²⁰

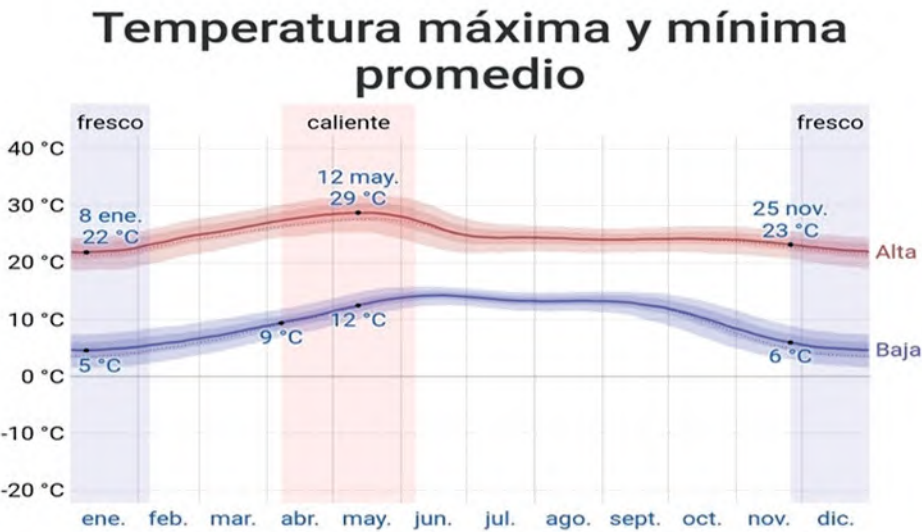


Imagen 17 Weather Spark, Clima Promedio de Morelia

3.2.3. GRÁFICA SOLAR

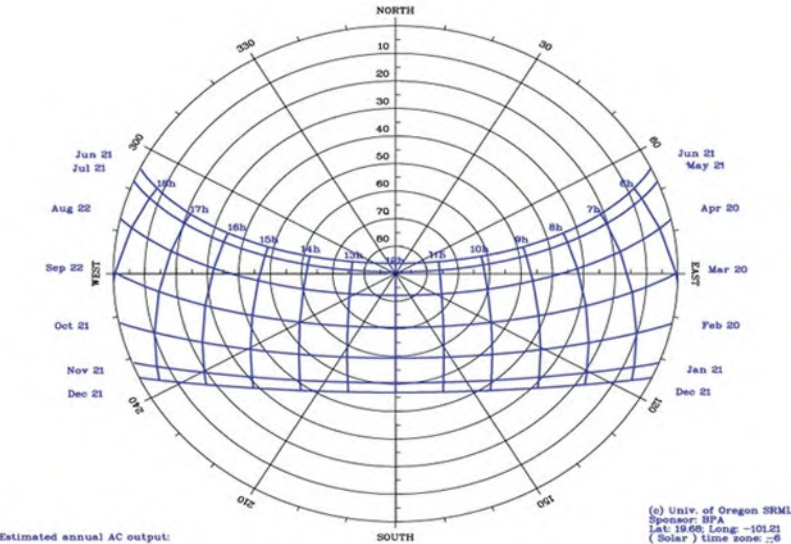


Imagen 18 Sun Chart, Grafica Solar de Morelia

3.2.4. VIENTOS DOMIANTES

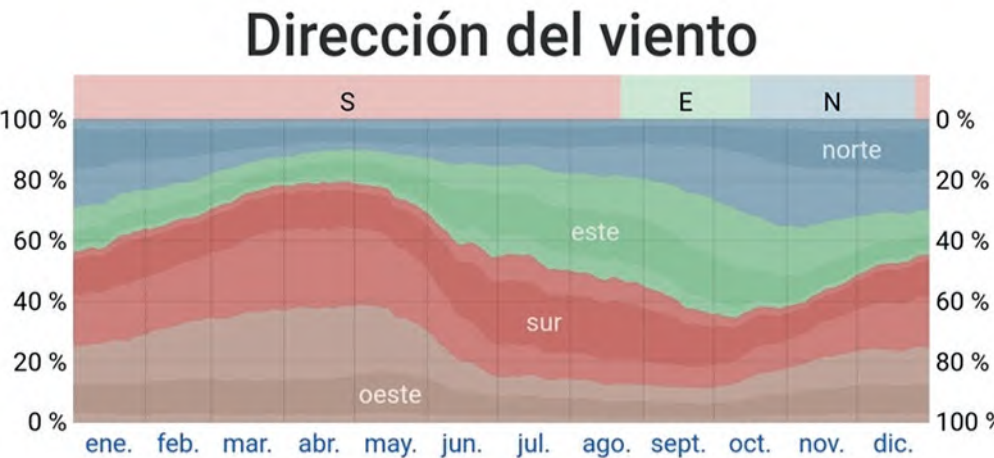


Imagen 19 Weather Spark, Clima Promedio de Morelia

Velocidad promedio del viento

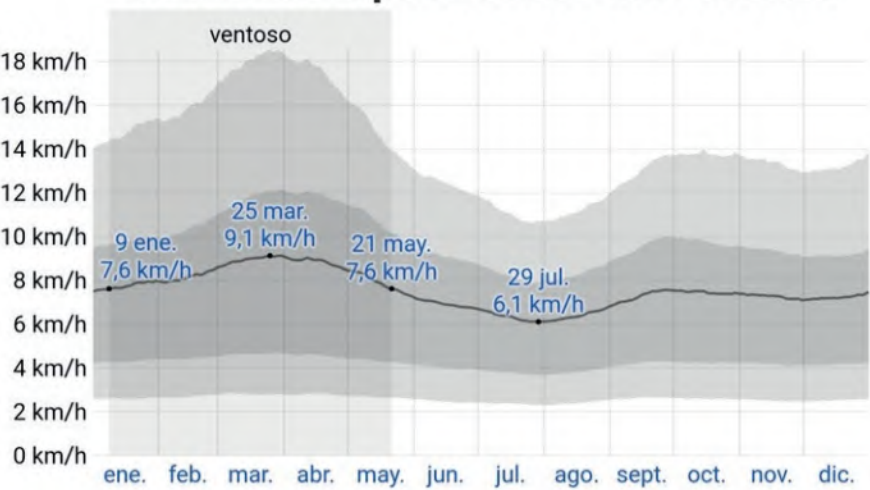


Imagen 20 Weather Spark, Clima Promedio de Morelia



Imagen 21 UNAM, Vientos predominantes

El viento dominante en Morelia proviene del sur este teniendo las velocidades más altas y una presencia en prácticamente todo el año.

3.2.5. PRECIPITACIÓN PLUVIAL

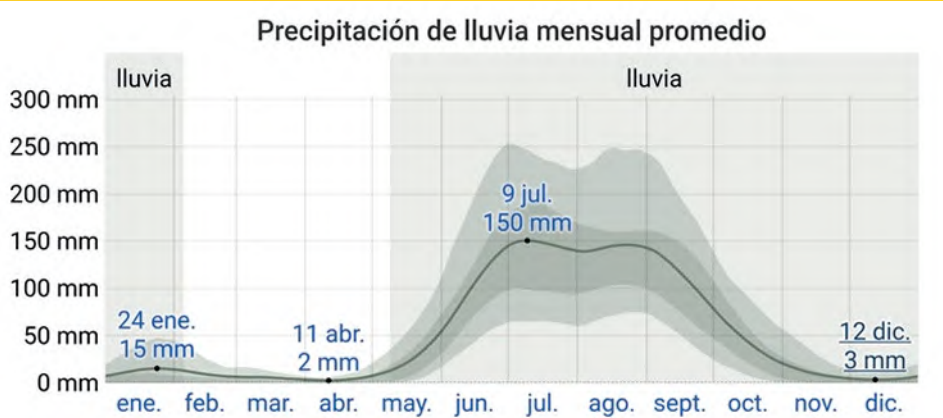


Imagen 22 Weather Spark, Clima Promedio de Morelia

La mayor cantidad de lluvia cae durante los 31 días centrados alrededor del 9 de julio con una acumulación total promedio de 150 milímetros. ²¹

3.2.6. PORCENTAJES DE HUMEDAD



Imagen 23 Weather Spark, Clima Promedio de Morelia

21 Weather Spark, 20/10/19

El nivel de humedad percibido en Morelia no varía considerablemente durante el año y permanece prácticamente constante en 0 por ciento. ²²

3.3. AFECTACIONES FÍSICAS EXISTENTES

La topografía del terreno no es muy accidentada, el terreno es sensiblemente plano con una pendiente de aproximadamente 1.5 metros hacia el sur, donde tiene la colindancia con las calles Luis Mora Tovar y Poeta Pino Suarez.

22 Weather Spark, 20/10/19



1890

1900

1910

1920

Imagen 23 Alfredo Ajungo



Encontramos que en el terreno escogido tenemos la presencia de suelos con material sedimentario reciente, este tipo de suelos es producto de la acumulación de distintos sedimentos que partículas transportadas por el agua o viento y sufren un proceso físico.

Imagen 24 Alfredo Ajungo



En la zona cercana al terreno se encuentra el río Grande de Morelia, de manera superficial es el único elemento que podemos encontrar en las cercanías que se tenga que tomar en cuenta.

Imagen 25 Alfredo Ajungo

3.4. FLORA Y FAUNA

En el terreno y en su zona aledaña se encontró que mayormente hay una presencia de árbol de huizache que podría ser tomado como una plaga, además de algunos cuantos matorrales pero que de forma general no existen árboles que afecten el proyecto formalmente.



Imagen 26 Alfredo Ajungo

En la zona donde está ubicado el terreno no se encontraban muchos animales, los que se pudieron observar destacan algunos pájaros y fauna nociva como pueden ser los ratones, ya que se encuentra en una periferia y que prácticamente colinda con campos de siembra.

El entorno en el que se encuentra el terreno es interesante y permitirá desarrollar muchas ideas para brindar con-

fort a las personas que usen el espacio. Desde el punto de vista físico no hay nada que impida llevar a cabo el proyecto en esta ubicación, todos los factores naturales hacen de este sitio una buena opción para el proyecto, el terreno tiene una pequeña pendiente natural pero no presenta ninguna complicación ya que el ángulo de la pendiente no es muy grande y se podrá desarrollar el proyecto en una sola planta.



Imagen 27 Alfredo Ajungo

Un problema que se observa es que el árbol de huizache no es benéfico para el proyecto por varios motivos, el

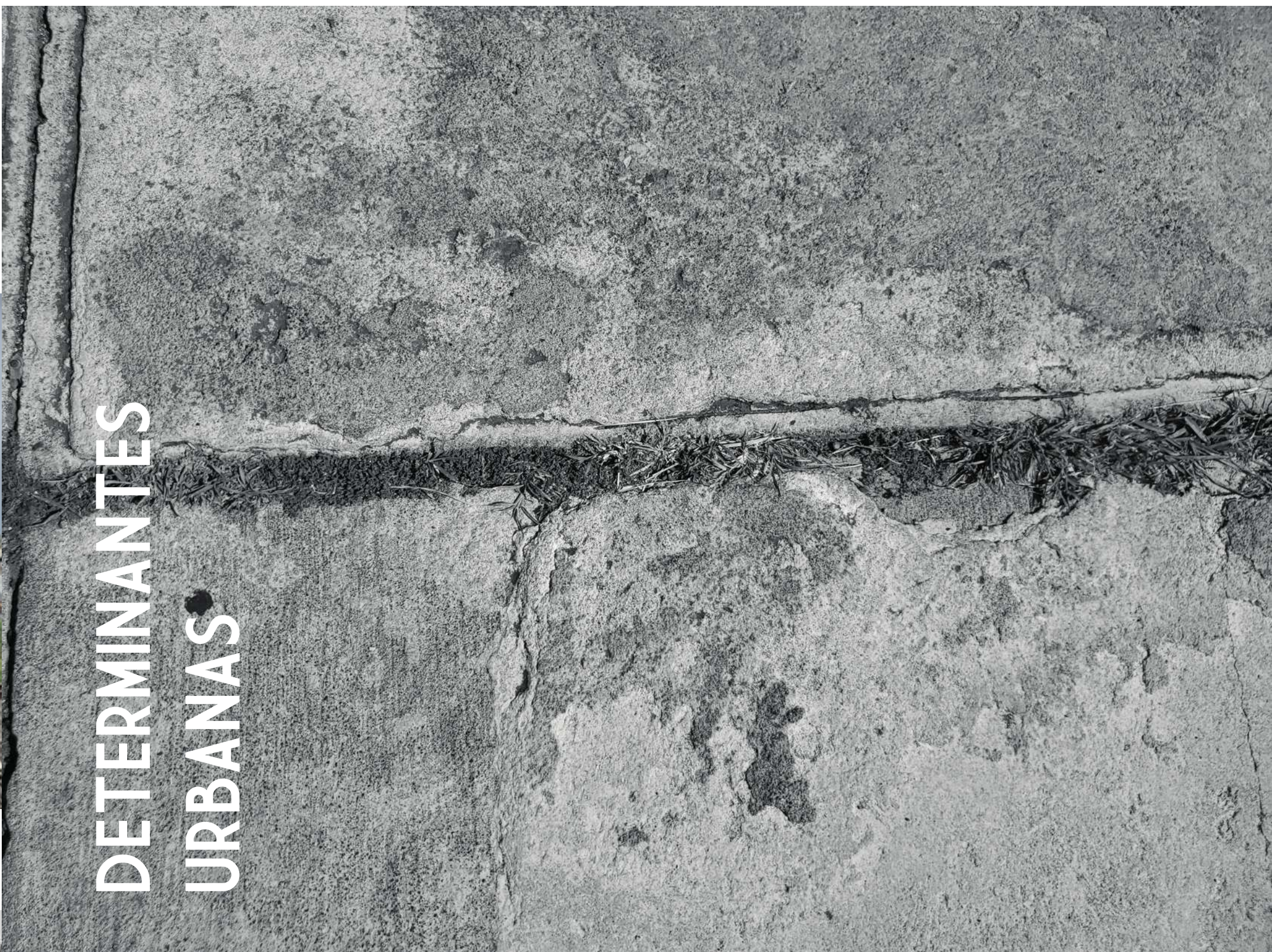


principio que es una planta que puede llegar a ocasionar daño físico a las personas por que tiene espinas muy duras, y por otra parte abunda este árbol lo que haría imposible la construcción en este terreno.



Imagen 28 Alfredo Ajungo

DETERMINANTES URBANAS



4.0. ANÁLISIS DE DETERMINANTES URBANAS

En este apartado estudiaremos el área de impacto que tiene el proyecto, para poder observar y analizar el distinto equipamiento que hay, las vialidades importantes que conectan al terreno y posibilitan el acceso y la infraestructura con la que se cuenta desde electricidad, drenaje, agua, pavimentos y banquetas.

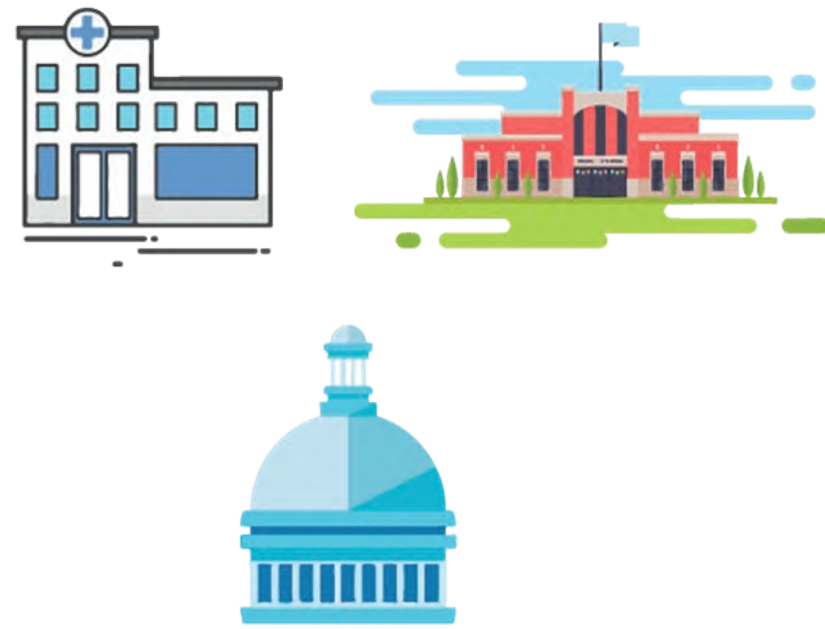


Imagen 29 Alfredo Ajungo

4.1. EQUIPAMIENTO URBANO

Es el conjunto de edificios, de carácter público, donde se pueden realizar actividades que sean complementarias a las de habitación, los cuales proporcionan a la población los servicios de bienestar social mayormente, y de apoyo a las actividades económicas, sociales, culturales y recreativas. La dotación adecuada de estos espacios, determina la calidad de vida de los habitantes que les permite el desarrollo social, económico y cultural de la población.¹ Dentro de la zona de estudio que comprende un radio de un kilómetro, existen 13 escuelas que brindan servicios desde educación preescolar, primaria, y 2 universidades, siendo las escuelas primarias las que mayor número encontramos.

- EQUIPAMIENTO URBANO
- ESCUELAS
 - SALUD Y ASISTENCIA
 - DEPORTIVO



Imagen 30 Alfredo Ajungo

En equipamiento relacionado a salud y asistencia social, se observa que hay varios roles donde el que mayor presencia existe es de centros dentales los cuales son demasiados para la cantidad de gente que habita en la zona y tomando en cuenta el nivel económico de las personas considerando que el número de establecimientos es demasiado alto. Para atender la parte de asistencia social hay varias estancias infantiles y un centro comunitario el cual se encuentra cerrado la gran arte del tiempo como los muchos otros centros comunitarios que existen en Morelia. Dentro de la zona se localizan una clínica y la unidad médica municipal Primo Tapia Oriente los cuales son los únicos servicios de salud con los que cuentan las personas en esta área.

Los espacios para el esparcimiento cultural son nulos, no se cuenta con ningún espacio para el desarrollo ni la convivencia de las habitantes, en el ámbito deportivo se encuentran algunas canchas deportivas que pertenecen a las mismas escuelas, pero también se pueden encontrar 2 canchas públicas las cuales pertenecen al gobierno municipal.

4.2. INFRAESTRUCTURA URBANA

En cuanto a infraestructura refiere, se cuentan con todos los servicios básicos para brindar una buena calidad de vida, pero observamos que algunos componentes no están presentes en todas las calles ni en todos los lugares. El suministro de agua está presente y regulado por el OOAPAS, más sin embargo esta es una zona la cual se ve afectada por la irregularidad del suministro de agua potable, el alcantarillado es un buen componente con el que se cuenta ya que está presente en todas las calles y debido a que se encuentra en una zona alta, las probabilidades de inundaciones son mínimas. La iluminación es uno de los puntos débiles que se tiene, esto debido a que no en todas las calles se cuenta con una buena iluminación, existe iluminación, pero en ocasiones es solo una luminaria la cual provoca que la iluminación sea mínima. Los pavimentos se encuentran en buenas condiciones y todas las calles se encuentran pavimentadas. Las banquetas también es uno de los puntos débiles, ya que aún ahora se tienen algunos lotes vacíos y de gran tamaño los cuales no tienen banquetas y provoca que la gente camine por la calle junto a los automóviles.

4.3. IMAGEN URBANA

La imagen urbana es muy homogénea en la zona, dividida por la avenida Juan Calvario de un lado encontramos edificaciones de tipo habitacional las cuales en su gran mayoría tienen los materiales como el ladrillo y el concreto de manera aparente, respetando alturas muy similares de aproximadamente 6 m, teniendo dos niveles como promedio.



Imagen 31 Alfredo Ajungo

Colindancia sur: Las construcciones son todas habitacionales y reflejan la marginación existente en la zona al ser casas de un piso o con un máximo de dos niveles, los materiales son aparentes y en alguna casa hay pequeños techos de lámina de cartón.



Imagen 32 Alfredo Ajungo



Imagen 33 Alfredo Ajungo

Colindancia Noreste: Encontramos las dos universidades, una la UTEC y la otra la UTM, el límite de la universidad UTEC se encuentra bardeado por malla ciclónica y evita la vista hacia el interior, por parte de la UTM se observa únicamente su acceso principal, ya que inmediatamente después esta su estacionamiento y dividiendo las dos universidades esta la vía del tren.



Imagen 34 Alfredo Ajungo

Colindancia Noroeste: En este lado del terreno solo tenemos la vía del tren, la cual es utilizada por algunas personas para caminar y cortar sus distancias de desplazamiento, pero no hay ninguna construcción aledaña a esto.



DETERMINANTES FUNCIONALES

5.0. ANÁLISIS DE DETERMINANTES FUNCIONALES

En este apartado se expondrán analogías arquitectónicas de los centros comunitarios para poder comprender y entender las relaciones de espacios, así como la relación con los usuarios, determinando las futuras actividades que se realizaran y como serán organizadas. Se analizará, comprenderá y definirá a los usuarios objetivo, así como las necesidades específicas de los grupos de usuarios, como si es que necesitan alguna señalética especial, algún mobiliario especial y como es que los usuarios objetivo se desarrollan en la vida cotidiana.



Imagen 36 Alfredo Ajungo

5.1. ANALOGÍAS ARQUITECTÓNICAS

Con el propósito de proyectar el centro comunitario, de manera que sea estético, funcional, confortable y accesible para toda persona, se revisaron distintos proyectos arquitectónicos los cuales tienen el mismo enfoque, esto a fin de generar ideas de los espacios a proponer en el proyecto y formular un buen diagrama de necesidades de acuerdo a mi población a atender.

Como primer proyecto expondré el “Centro Comunitario Barrio las Américas” localizado en la ciudad de Mar de Plata en Argentina.



Imagen 37 Blackline producciones audiovisuales, Archdaily, 8/11/19



Imagen 38 Blackline producciones audiovisuales, Archdaily, 8/11/19

El proyecto estuvo a cargo de la firma de Arquitectos POLO, siendo construido en el año de 2018 y con un área de 340 metros cuadrados, el proyecto nos hace ver que muchas veces no es necesario tener tanto mientras lo que hagamos sea algo bien pensado, sea adaptativo y multifuncional.

Este proyecto surgió a partir de la necesidad de brindar servicios a un pequeño agrupamiento de casas de interés social, las cuales se encuentran colindantes al proyecto en un área que se nota marginada por la falta de pavimentación en las calles y el tipo de vivienda que se encuentra.

El proyecto fue planteado para ser un espacio flexible que pudiera albergar cualquier actividad que los vecinos necesitaran, utilizando espacios que se pueden abrir o cerrar dependiendo la necesidad del momento y usando un techo inclinado se desaloja el agua al mismo tiempo que permite el ingreso de la luz, creando así espacios que se pueden usar en su totalidad.



Imagen 39 Blackline producciones audiovisuales, Archdaily, 8/11/19

Los materiales que fueron empleados para este proyecto fueron pocos, yendo desde el concreto, acero para la parte estructural y madera en el techo. Los materiales se encuentran aparentes en el proyecto a excepción de los muros los cuales se observa que tienen un recubrimiento y pintura que lo cubre.

En el exterior se observa que la lámina se colocó sin ningún tratamiento extra.
La plaza de acceso con un carácter muy limpio y simple concreta con la única calle que sirve de conexión con la ciudad.

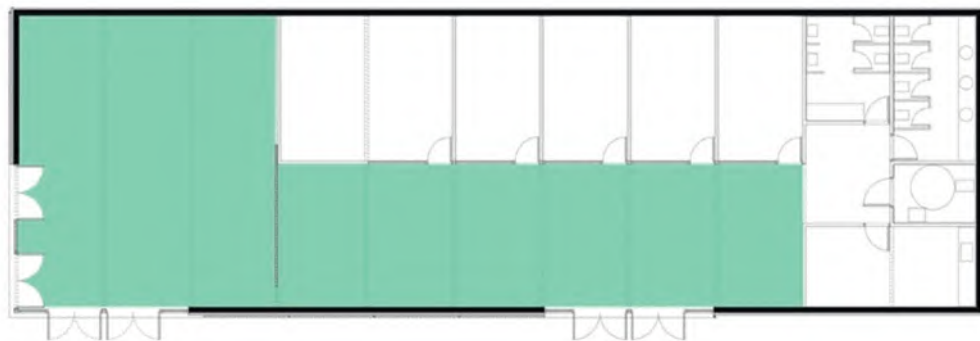


Imagen 40 Blackline producciones audiovisuales, Archdaily, 8/11/19



Imagen 41 Blackline producciones audiovisuales, Archdaily, 8/11/19

Como siguiente caso decidí tomar un ejemplo nacional el cual es el “Centro comunitario en Celaya” como su nombre lo indica se localiza en la ciudad de Celaya, Guanajuato, México. El proyecto estuvo a cargo de SPRB Arquitectos y fue construido en el año de 2016 con una superficie de 795 metros cuadrados.

El proyecto se genera como un espacio dinámico el cual separa sus elementos y busca ser congruente con la imagen urbana que hay a su alrededor.



Imagen 42 Lorena Darquea, Archdaily, 8/11/19

Dentro de la ciudad de Celaya existe una área de 70 hectáreas dedicadas exclusivamente al uso público, teniendo desde espacios abiertos hasta equipamiento urbano e infraestructura, este lugar se convierte en un gran atractivo para la población por sus posibilidades y servicios.



Imagen 43 Lorena Darquea, Archdaily, 8/11/19

Este centro comunitario forma parte del equipamiento del parque el cual cuenta con talleres y aulas para prestar servicio a la comunidad.



Imagen 44 Lorena Darquea, Archdaily, 8/11/19

La forma en que se resolvió el proyecto fue mediante al conjunto de una serie de volúmenes de diferentes dimensiones y alturas entre ellos, los cuales cumplen con funciones variadas, entre las cuales tenemos: una sala de usos múltiples, sala de baile, biblioteca, consultorios médicos, oficinas, aulas para clases y oficios y núcleos de sanitarios.



Imagen 45 Lorena Darquea, Archdaily, 8/11/19

Los arquitectos mantuvieron una escala que corresponde a las viviendas que se encuentran en los alrededores, generando un sentimiento de apropiación y de identidad en la población ya que este equipamiento es para la comunidad.

También se ve reflejado esto en la forma en que fue construido, a través de una arquitectura sencilla, mostrando los materiales aparentes, no resaltando ni compitiendo con su entorno.



Imagen 46 Lorena Darquea, Archdaily, 8/11/19

Los volúmenes se vinculan a través de pasillos vestibulares los cuales se encuentran cubiertos por una estructura de acero y en estos mismos pasillos encontramos bancas y bici puertos para los usuarios que se encuentran. Entre los volúmenes existen jardineras irregulares las cuales surgen a través de la geometría que tiene el piso de concreto y da la sensación de que se ha quitado una parte del mismo dibujo que genera el piso.



Imagen 47 Lorena Darquea, Archdaily, 8/11/19

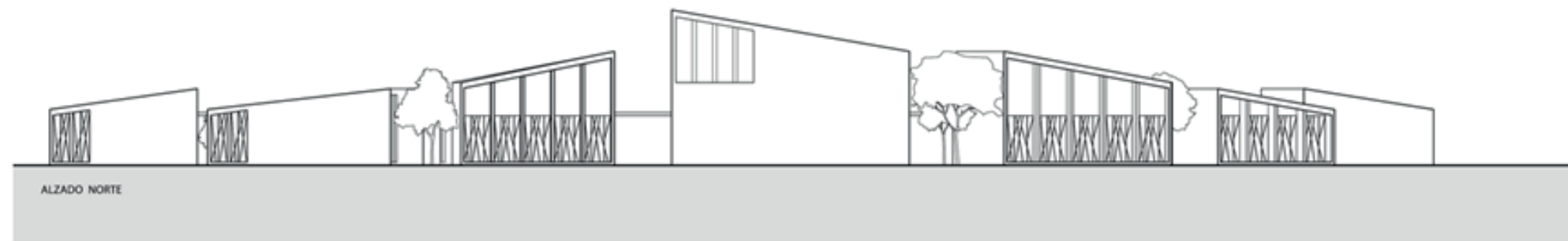
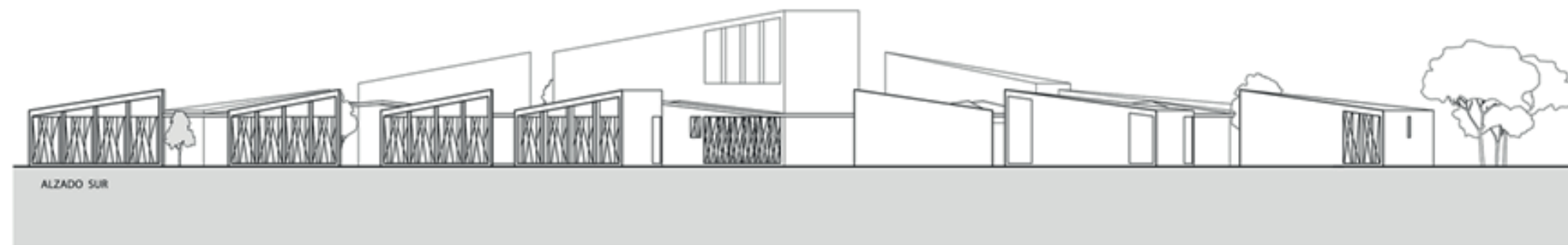


Imagen 48 SPRB, Archdaily, 8/11/19



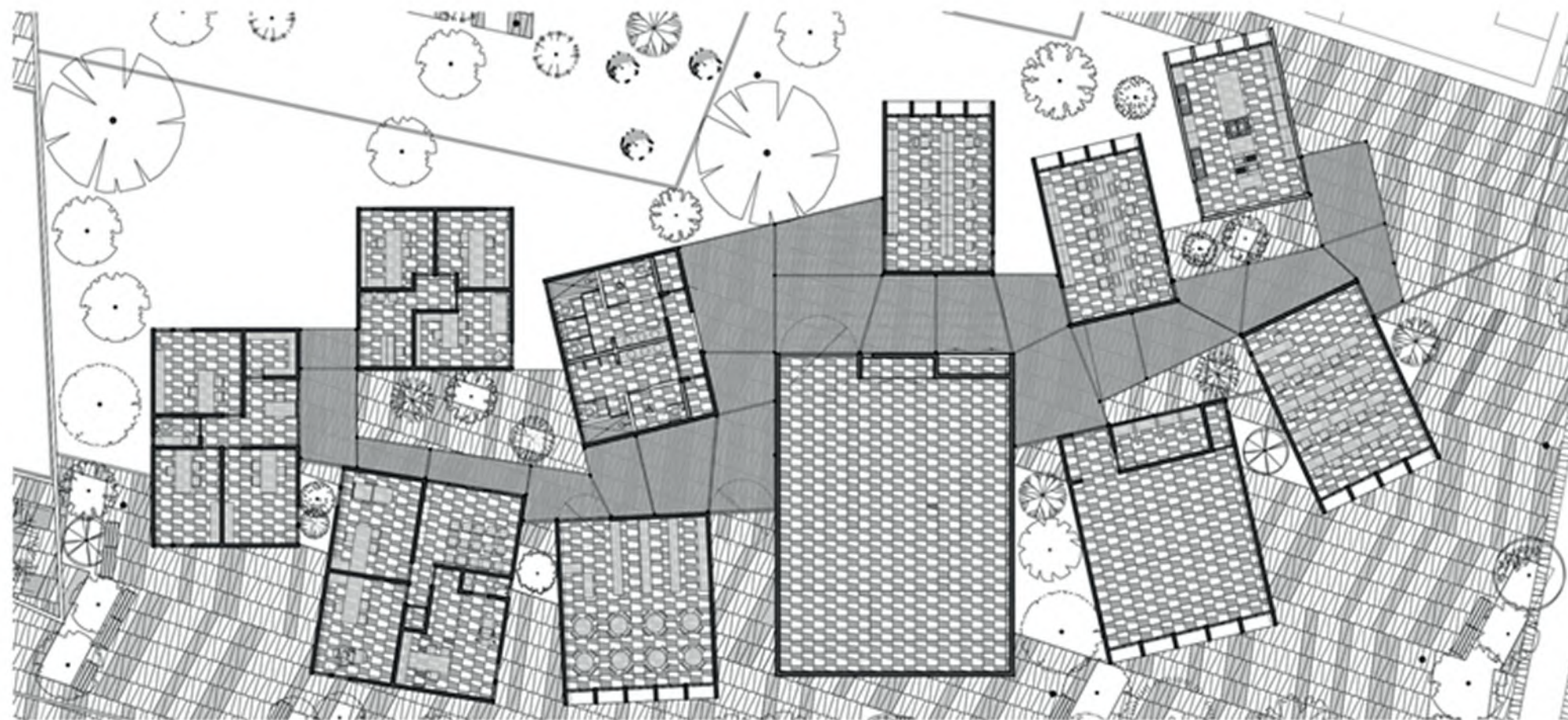


Imagen 49 SPRB, Archdaily, 8/11/19

Como último caso comparativo expondré el Centro Comunitario Vistas de Cerro Grande, localizado en Chihuahua México. El proyecto estuvo a cargo del despacho Arquitectura en proceso siendo construido en el año de 2011 y con una superficie de 693 metros cuadrados.

El lugar donde se localiza el proyecto llamado Vistas de Cerro Grande, es un asentamiento irregular en la periferia de la ciudad de Chihuahua. En el lugar no existían los servicios básicos y estaba carente de cualquier tipo de infraestructura y equipamiento urbano.



Imagen 50 Arquitectura en Proceso, Archdaily, 8/11/19

La falta de espacios públicos convirtió el barrio en una zona conflictiva y peligrosa.

El gobierno en turno en respuesta a la situación promovió la construcción de tres proyectos de carácter comunitario que pretendían apoyar el desarrollo de la zona con intención de promover la seguridad y bienestar de los habitantes.

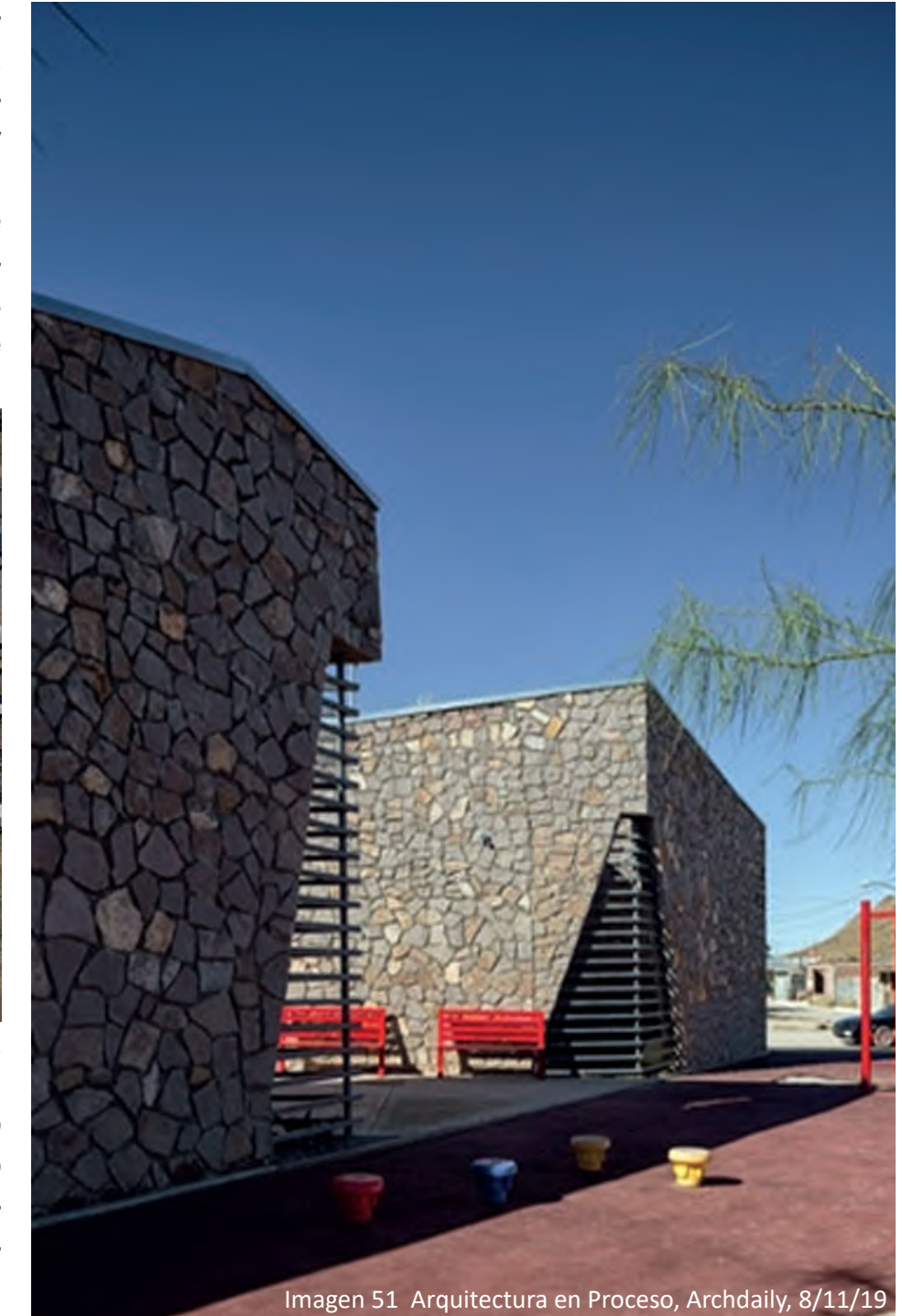


Imagen 51 Arquitectura en Proceso, Archdaily, 8/11/19



Imagen 52 Arquitectura en Proceso, Archdaily, 8/11/19

El proyecto fue desarrollado a partir de tres puntos importantes: el usuario, el programa y su localización.

El proyecto se encuentra rodeado por una serie de montañas, lo que genera que cualquier punto del centro comunitario mira hacia una montaña.



Imagen 53 Arquitectura en Proceso, Archdaily, 8/11/19

Al estar en medio de montañas la relación con lo natural se convierte en una relación de focos visuales que intervienen en el proceso de diseño, buscando que los edificios, representen las montañas.



Imagen 54 Arquitectura en Proceso, Archdaily, 8/11/19

Con el programa arquitectónico lo que buscaron fue romper el edificio y tener una serie de espacios, distribuidos en los vacíos que la gente transitaba día a día, esto con la intención de evitar un edificio masivo en un lugar donde la escala y estructura es muy horizontal y pequeña.

De la ruptura del edificio se consiguió que cada volumen responde a una función en el programa arquitectónico, buscando generar una arquitectura básica la cual pudiera ser comprendida y asimilada por el usuario.

Los materiales utilizados son tradicionales y de simplicidad constructiva, como lo son los muros de piedra que es un sistema de la región.

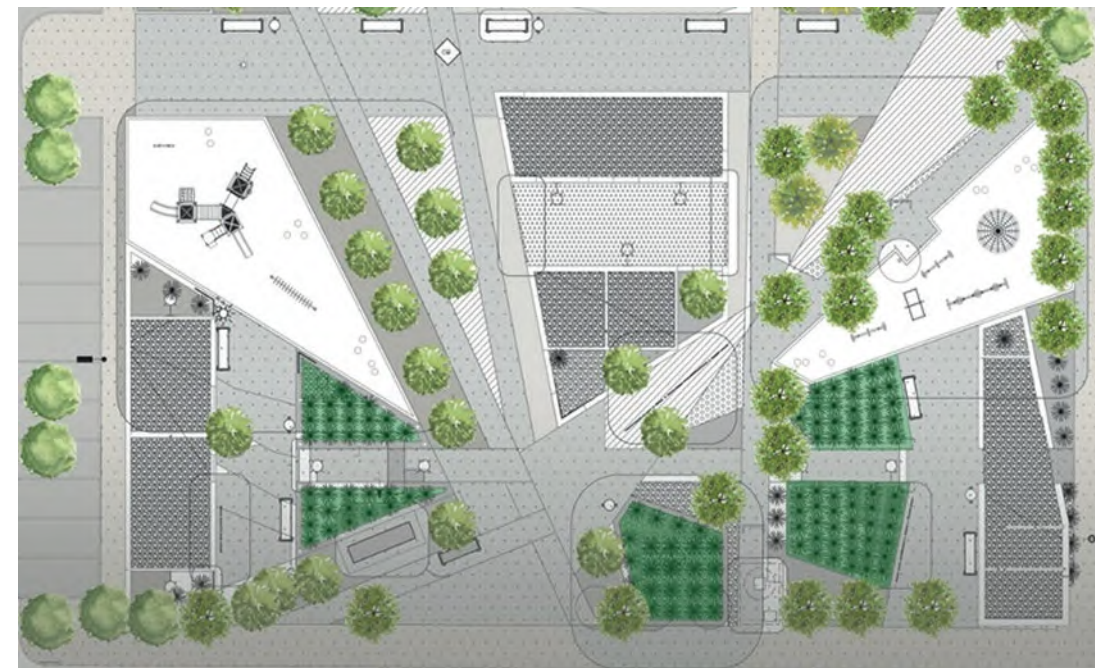
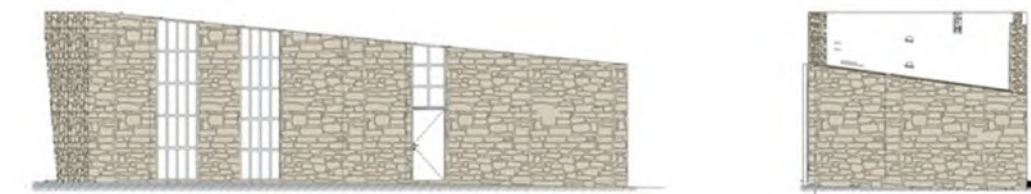


Imagen 55 Arquitectura en Proceso, Archdaily, 8/11/19

La frase de los arquitectos para describir el material fue esta:

“La rugosidad, la caprichosidad del material y la decisión de quien construye el muro descubren en el día a día una arquitectura diferente determinada por los mismos elementos que conceptualmente la definieron.”



LUDOTECA ELEVACIÓN SUR

LUDOTECA ELEVACIÓN ORIENTE



LUDOTECA ELEVACIÓN NORTE

LUDOTECA ELEVACIÓN PONIENTE

Imagen 56 Arquitectura en Proceso, Archdaily, 8/11/19

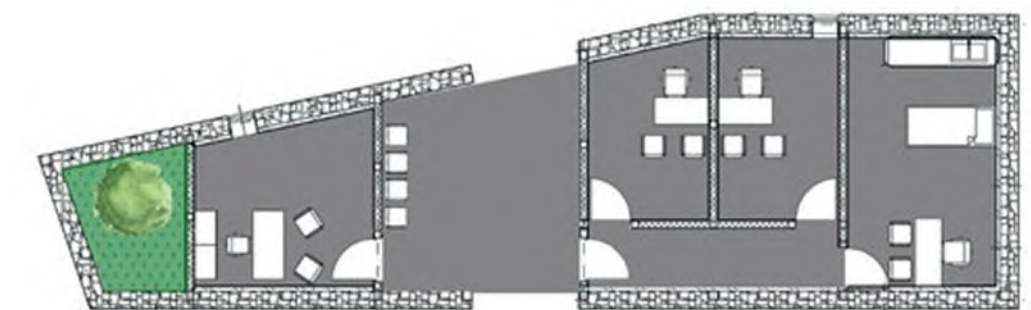


Imagen 57 Arquitectura en Proceso, Archdaily, 8/11/19



Proyecto	Barrio las Américas	Centro Comunitario Celaya	Vistas de Cerro Gordo
Lugar	Mar de Plata Argentina	Celaya, Guanajuato	Chihuahua, Chihuahua
Metros	340	795	693
Arquitecto	POLO	SPRB Arquitectos	Arquitectura en proceso
Año	2018	2016	2011
Programa	-Aulas de uso múltiple, capaces de funcionar como aulas, consultorios,	-Aulas -Salón de usos múltiples -Consultorios -Biblioteca -Núcleo de baños -Oficinas -Bodega -Juegos Infantiles -Corredores	-Aulas -Coordinación -Consultorio -Usos múltiples -Ludoteca -Núcleo de baños

5.2. PERFIL DEL USUARIO

Después del análisis sobre los futuros usuarios se determinó que el usuario objetivo son los niños de entre 5-15, los jóvenes y adultos incluyendo a las personas con discapacidad que buscan capacitaciones laborales, madres de familia, así como transitorios la demás población hasta personas de la tercera edad. Los cuales podrán hacer uso de las instalaciones teniendo una accesibilidad universal, medios de apoyo en la información y localización la cual no limitara a ninguna persona. Dentro del radio de influencia del proyecto nos damos cuenta que la población total de las 612 manzanas es de 34,420 personas, de las cuales 9,798 son niños que presentan uno de los usuarios objetivo del proyecto, hay 779 personas que presentan alguna discapacidad. Tomando en cuenta las características y necesidades de los futuros usuarios se diseñarán espacios que comprendan las actividades de: educación, recreativas, culturales, deportivas y laborales.

5.3. ANÁLISIS PROGRAMÁTICO

En base a los casos revisados anteriormente y sus programas se pueden concluir los siguientes espacios arquitectónicos, los cuales satisfarán las necesidades de los usuarios y aportarán calidad de diseño al proyecto.

Área Publica	-Áreas verdes -Plaza y andadores -Juegos infantiles -Área deportiva -Biblioteca -Aulas -Sala multiusos
Área Privada	-Oficinas administrativas -Servicios sanitarios administración
Servicios Generales	-Cuarto de maquinas -Bodega -Servicios sanitarios generales -Estacionamiento



5.4. ANÁLISIS DIAGRAMÁTICO

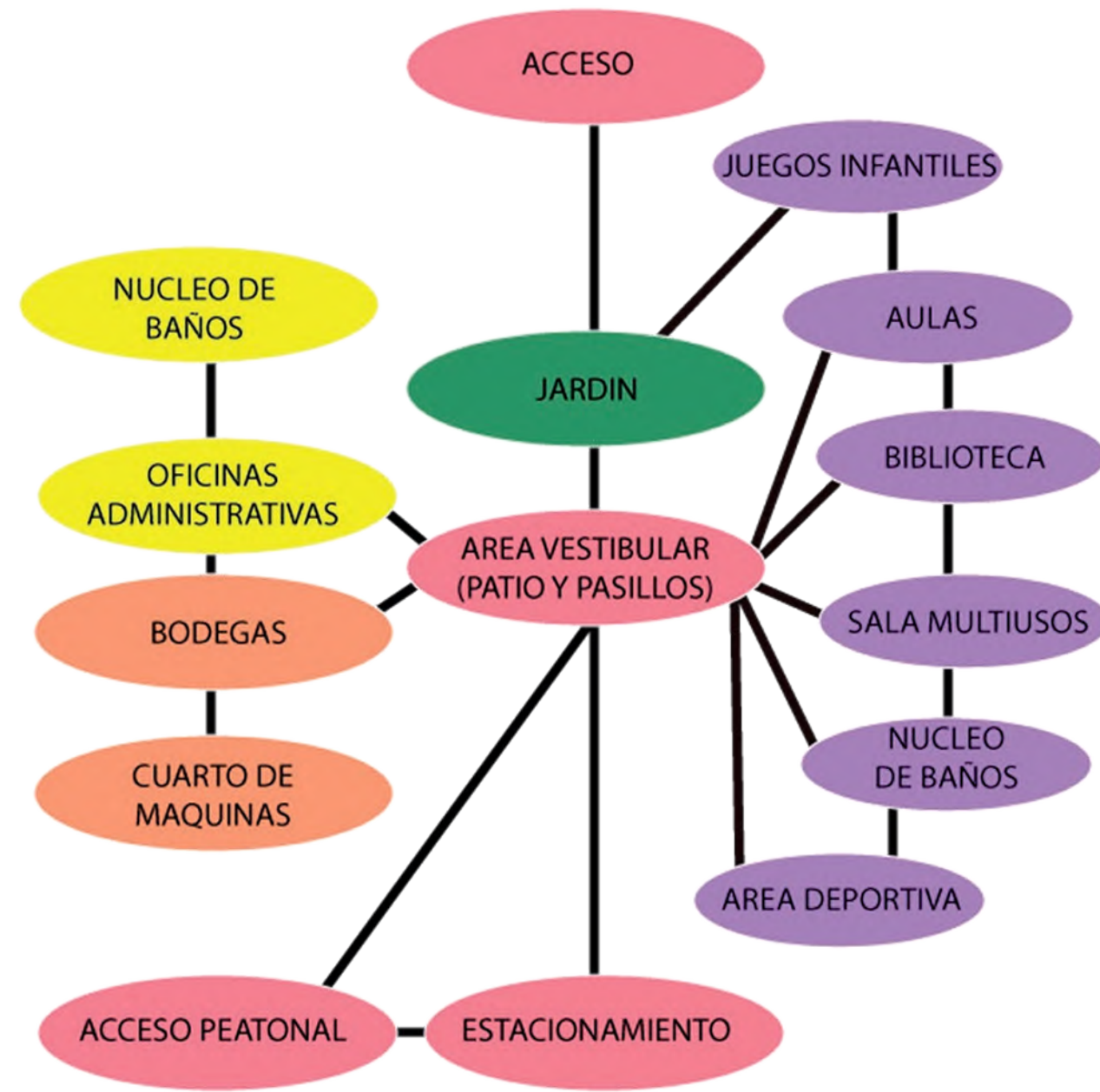


Imagen 58 Alfredo Ajungo

5.5. ANÁLISIS GRÁFICO Y FOTOGRÁFICO DEL TERRENO



Imagen 59 Alfredo Ajungo

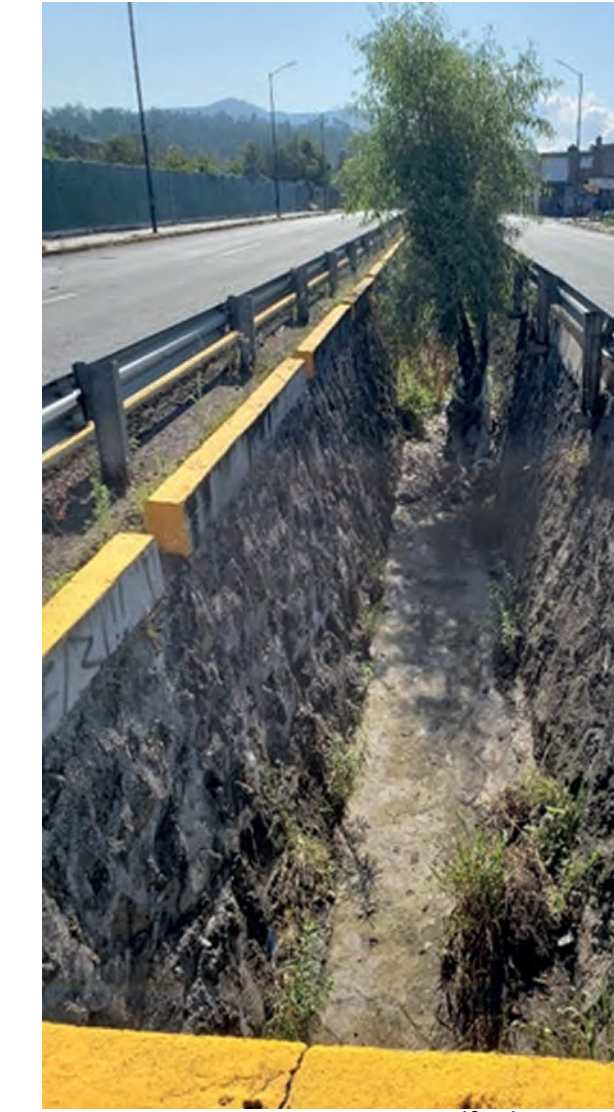


Imagen 60 Alfredo Ajungo



Imagen 61 Alfredo Ajungo



Imagen 62 Alfredo Ajungo



Imagen 63 Alfredo Ajungo

6.0. ANÁLISIS DE INTERFASE PROYECTIVA

6.1. ARGUMENTO COMPOSITIVO

El diseño del centro comunitario parte con la idea de una accesibilidad total, la cual se ve abarcada generando volúmenes en una sola planta, lo que facilita el acceso y circulaciones en todo sentido y todos los espacios propuestos. Además de regir el proyecto a partir de un eje compositivo, el cual es un camino que los vecinos de la zona utilizan con mucha frecuencia para acortar sus trayectos, este camino regirá el acomodo del proyecto a manera que siga existiendo e invite a los vecinos a cruzar.



Imagen 64 Alfredo Ajungo

6.2 COMPOSICIÓN GEOMÉTRICA

La solución geométrica surge a partir de la fragmentación del programa arquitectónico en núcleos para dividir las diferentes zonas de acuerdo al uso final que tendrán. A fin de hacer cuerpos que tengan movimiento y presencia, se deconstruyen estos cuerpos realizando cortes que permitan tener losas y muros inclinados que no se encuentren en ángulos rectos uno con respecto de otros.

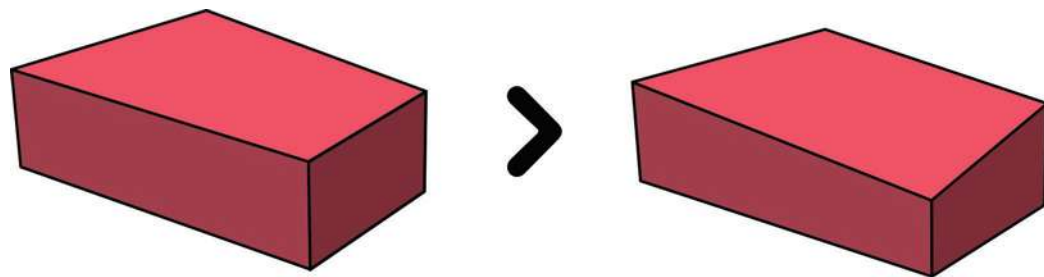


Imagen 65 Alfredo Ajungo

Imagen 66 Alfredo Ajungo

6.3 DISEÑO CONTEXTUAL

El contexto inmediato que encontramos es de tipo habitacional y escolar, con edificaciones de una y dos plantas, las cuales tienen una altura máxima de siete metros.

Dentro del proyecto los módulos formalmente tendrán alturas acorde al entorno presente a su alrededor, esto quiere decir que la altura máxima rondar de los siete y medio metros a los ocho metros de altura, con excepción del auditorio el cual tendrá una altura mayor, esto a fin de que es el volumen con mayores dimensiones y de mayor impacto en el proyecto y de esta forma se hará notar su importancia otorgando una jerarquía visible en su altura.

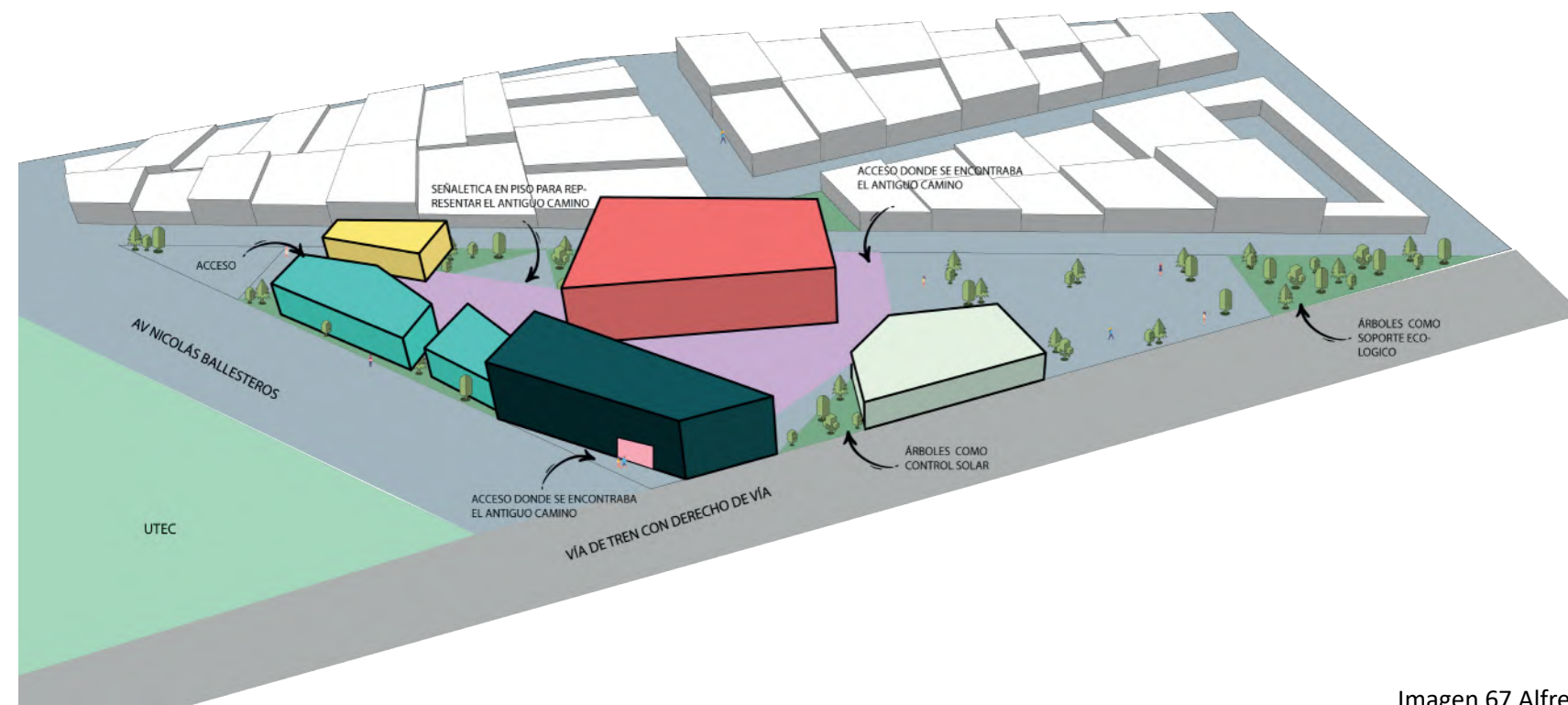


Imagen 67 Alfredo Ajungo

6.4 CRITERIOS ESPACIO AMBIENTAL

La distribución de los espacios de acuerdo a los módulos, estará hecha de manera que los módulos afines estén cercanos.

Las conexiones ente todos estos módulos será a partir de plazas exteriores las cuales combinadas con vegetación separaran espacios y a su vez generaran circulaciones que lleven a los usuarios.

En este apartado se tomara importancia al medio natural que se desarrollara en el proyecto, ya que las plazas y áreas abiertas tendrán vegetación la cual además de ser contemplativa funcionara para brindar protección contra la incidencia solar, a los usuarios que realicen algún trayecto dentro del recinto.

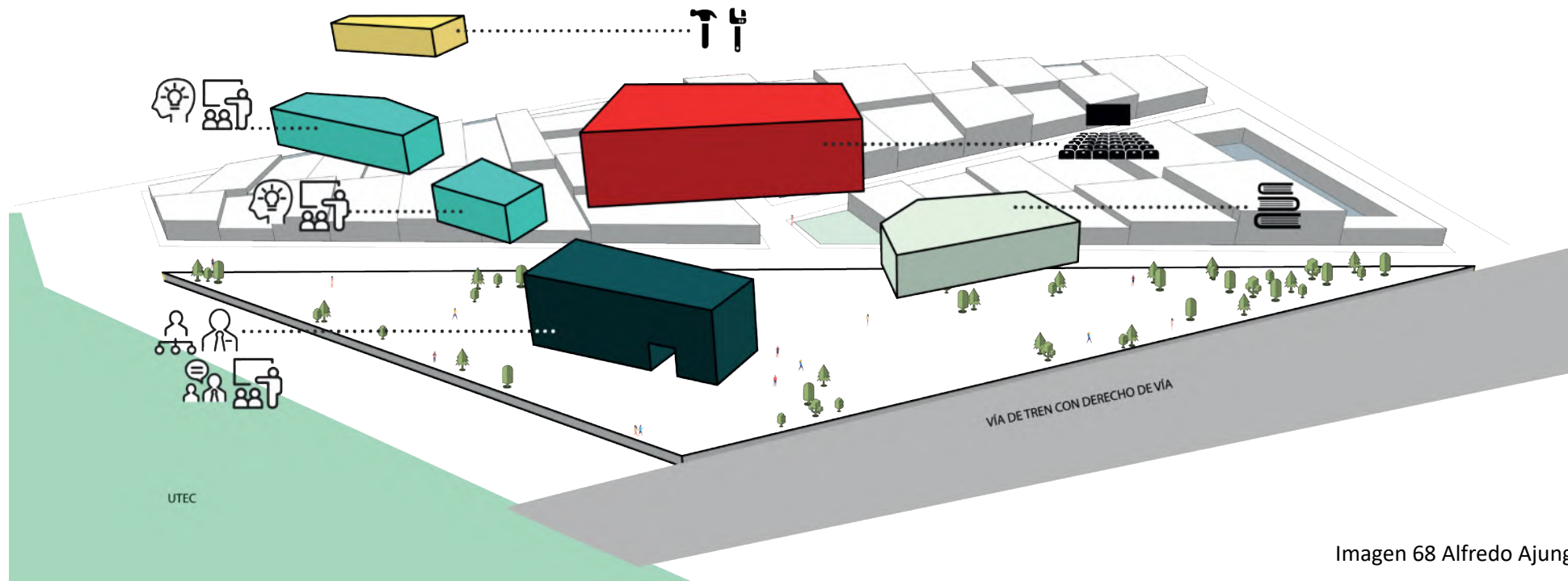


Imagen 68 Alfredo Ajungo

6.5 PRINCIPIOS CONSTRUCTIVOS

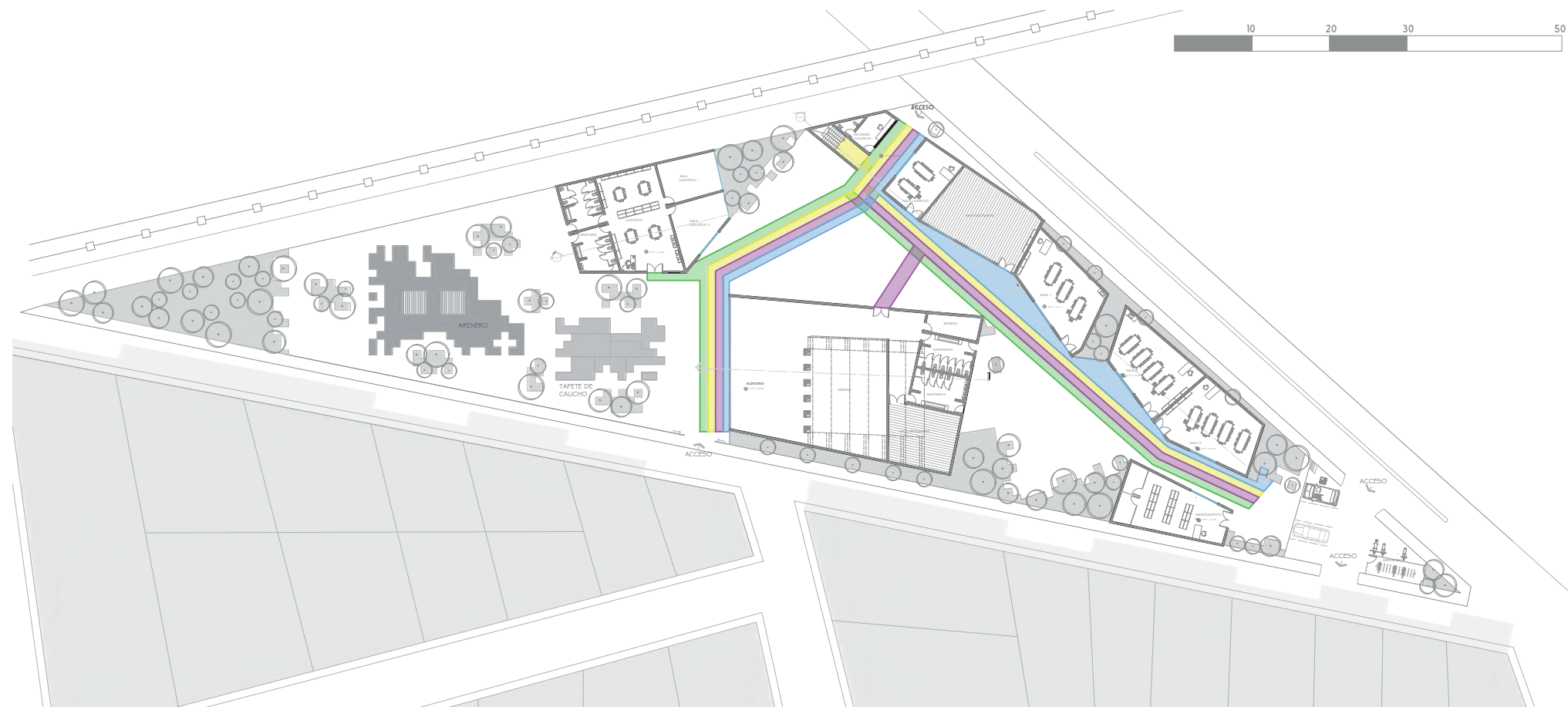
Una de las ideas de este proyecto es que se busca ser lo más cercano a lo que se encuentra en el entorno, y eso también se verá reflejado en la selección de los materiales y el trato que se les dará. El material que predominara es el block de concreto aplicado de una manera que el material sea un acabado aparente, lo cual además de mostrar un aspecto minimalista, bajara los costos de construcción y mantenimiento de una manera considerable.

La estructura será de concreto y de acero, de manera que sea capaz de cubrir claros considerables dependiendo de la situación del módulo, adaptándose a la necesidad que se tenga.



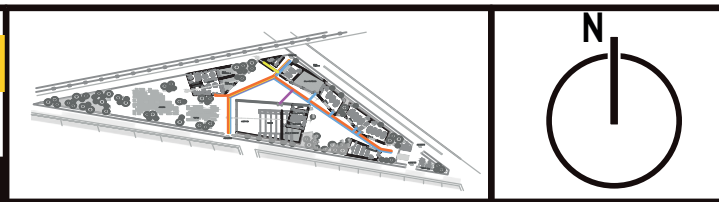
Imagen 69 Casas Catalinas, Agustín Lozada

PROYECTO ARQUITECTONICO



PROYECTO ARQUITECTONICO
CENTRO COMUNITARIO PARA LA INCLUSIÓN
AUTOR: ALFREDO AJUNGO GOMEZ
ASESOR: M. ARQ. CELIA ATZIMBA GRANADOS CAMPOS
JÓSE MARÍA PINO SUÁREZ, MORELIA, MICHOACÁN

NO. 1



¡AVISO IMPORTANTE!

De acuerdo a lo establecido en el inciso “a” del **ACUERDO DE LICENCIA DE USO NO EXCLUSIVA** el presente documento es una versión reducida del original, que debido al volumen del archivo requirió ser adaptado; en caso de requerir la versión completa de este documento, favor de ponerse en contacto con el personal del Repositorio Institucional de Tesis Digitales, al correo dgbrepositorio@umich.mx, al teléfono 443 2 99 41 50 o acudir al segundo piso del edificio de documentación y archivo ubicado al poniente de Ciudad Universitaria en Morelia Mich.

U.M.S.N.H
DIRECCIÓN DE BIBLIOTECAS