

Proyecto Del **Centro de Seguridad Social IMSS**, en
Tacícuaro, Municipio de Morelia, Mich.

Tesis para obtener el título de Arquitecta

Presenta: **Margarita Karen García González**

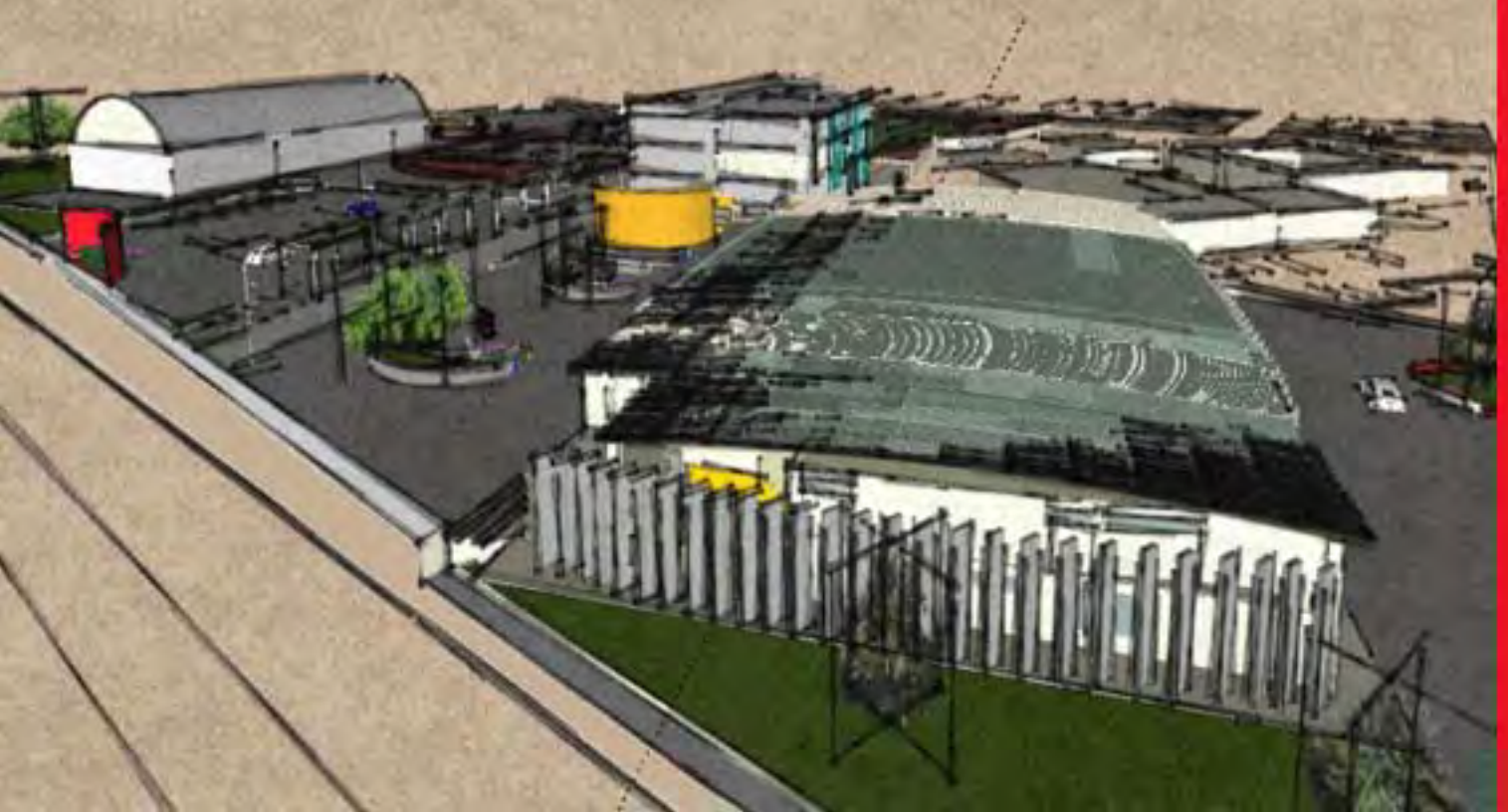
Asesor de tesis: Arq. Armando Trejo Vidaña

Sinodal 1: **Dr. en Arq. Juan Carlos Lobato Valdespino**

Sinodal 2: **Ing. Dra. D. S. Zoila Margarita García Ríos**

Octubre 2016, Morelia, Mich.

Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo
Facultad de Arquitectura



AGRADECIMIENTOS

A mis padres Esperanza y Héctor por impulsarme a estudiar, apoyarme en la elección de mi profesión y apoyo incondicional apesar de las dificultades, a mi hermano por su apoyo moral, a mi novio Ricardo por ayudarme en tareas y compartir conmigo el amor hacia esta carrera. A mis compañeros y ahora amigos que juntos nos alentabamos en días de desvelo o prisas por entregar trabajos, en especial a mi amiga Caro que en los últimos meses de carrera me apoyó y comprendió con platicas, trabajo en equipo y risas.

A cada persona que me ayudo a llegar hasta este momento, como maestros y profesionistas que me alentaron e inspiraron a seguir. Y sobre todo a Dios que apesar de dificiles circunstancias, hace que este proyecto y ciclo se cierre satisfactoriamente.

RESUMEN

Los Centros de Seguridad Social del IMSS están enfocados en la prevención y reducción de enfermedades mediante la práctica de actividades físicas, además de talleres educativos y de adiestramiento técnico para que las personas tengan una mejor calidad de vida. El proyecto se orienta al estudio para lograr los espacios que requiere un Centro de Seguridad Social el cual se llevará a cabo en Tacícuaro, Municipio de Morelia, Michoacán, conociendo la necesidad en los espacios que en la actualidad los usuarios de otros centros requieren, la demanda de los talleres y la propuesta de parte del Departamento de construcción del IMSS. El proyecto arquitectónico se desarrolla para personas de todas las edades, desde niños hasta personas de la tercera edad y de acuerdo a las características de cada actividad ya sea cultural, deportiva, educativa o para la administración del centro.

Palabras clave: Actividades, Salud, Social, Recreativo, Tacicuario.

ABSTRACT

Social Security Centers of IMSS are focused on the prevention and reduction of diseases by practicing physical activities as well as educational workshops and technical training for people that want to have a better quality of life. The project focuses on the study of spaces that requires a Social Security Center, knowing the necessity of the users and the demand for the workshops and the proposal of the IMSS's Building Department, the Center will be held in Tacícuaro, municipality of Morelia, Michoacán. The architectural project is developed for people of all ages, from children to seniors and according to the characteristic of each activity whether cultural, sports, education or the school administration.

	Introducción.....	1
	Identificación del problema.....	2
	Justificación.....	3
	Objetivos.....	5
	Hipótesis.....	6
	Diseño Metodológico.....	7
	Planteamiento del predio.....	8
	1. Construcción del Enfoque teórico.	
	1.1. Conceptos Básicos.....	12
	1.2. Referentes Evolutivos del Tema.....	13
	1.3 Trascendencia Temática.....	17
	1.4 Análisis Situacional.....	18
	1.5 Visión del Promotor del Proyecto.....	20
	2. Análisis de Determinantes Contextuales (Sociales)	
	2.1 Construcción histórica del lugar.....	24
	2.2 Análisis estadístico de la población a atender.....	25
	2.3 Análisis de hábitos culturales de los futuros usuarios.....	27
	2.4 Aspectos económicos relacionados con el proyecto.....	31
	2.5 Análisis de políticas y estrategias que hacen viable el proyecto.....	31
	3. Análisis de Determinantes Medio Ambientales	
	3.1 Localización.....	34
	3.2 Afectaciones Físicas Existentes.....	36
	3.3 Climatología.....	37
	3.4 Vegetación y fauna.....	39
	4. Análisis de Deterinantes Urbanas	
	4.1 Equipamiento Urbano.....	43
	4.2 Infraestructura Urbana.....	44
	4.3 Imagen Urbana.....	47
	4.4 Vialidades Principales.....	52
	4.5 Problemática Urbana Vinculada con el Proyecto.....	53
	5. Análisis de Determinantes Funcionales.	
	5.1 Analogías Arquitectónicas.....	57
	5.2Perfil de Usuarios.....	77
	5.3 Análisis Programático.....	79
	5.4 Análisis Diagramático.....	81
	5.5 Análisis Gráfico y Fotográfico del Terreno.....	83



6.Análisis de Interfase Proyectiva/Idea Compositiva

6.1 Argumento Compositivo.....89

6.2Composición Geométrica.....92

6.3 Diseño Contextual.....99

6.4 Criterios Espacio-ambiental.....102



7. Proyecto.

7.0 Plano Topográfico (terreno y contexto inmediato).....107



7.1 Proyecto Arquitectónico.

7.1.1 Plantas (conjunto urbano, arquitectónicas).....108

7.1.2 Secciones.....114

7.1.3Alzados.....115

7.1.4 Imágenes 3D.....116



7.2 Proyecto Interiorismo.

7.2.1 Iluminación (artificial).....121

7.2.2 Carpintería y Canceleria.....126

7.2.3Mobiliario.....132

7.2.4 Señalización.....136

7.2.5 Acabados (pisos, muros y plafones.).....141



7.3 Proyecto de Exteriorismo.

7.3.1 Diseño de Pavimentos.....144

7.3.2 Jardinería.....145

7.3.3 Mobiliario Urbano.....146

7.3.4 Señalización.....147



7.4 Proyecto Constructivo.

7.4.1Cimentación.....148

7.4.2 Albañilería.....152

7.4.3 Escaleras, gradas.....159

7.4.4 Losas.....161



7.5 Redes Generales.

7.5.1 Red Sanitaria.....164

7.5.2 Red Hidráulica.....165

7.5.3 Red de riego.....166



7.6 Proyecto de Instalaciones.

7.6.1 Instalación Hidráulica y Sanitaria.....167

7.6.2 Instalación Contra Incendios.....177

7.6.3 Instalación de Seguridad y Vigilancia.....181

7.6.4 Instlación de Gas.....185

7.6.5 Instalación Telefónica.....186

7.6.6Elevadores.....187



7.6 Diseños especiales.

7.6.1 Acústica.....188

7.6.2 Isóptica.....191

7.6.3 Equipos específicos (audio).....192



7.7. Análisis Preliminar de Costos.

7.7.1. Costo Paramétrico.....194

7.7.2 Programación rápida.....201



8.0. Revisión Técnico-normativa.

8.1. Sistemas de Construcción.....203

8.2. Leyes y Reglamentos de Carácter General.....210

8.3. Leyes y Reglamentos de Carácter Específico.....212



Conclusiones.....218

Bibliografía.....219

INDICE DE IMÁGENES

OP01. Localización de Tacicuaro.....1

OP02. Derechohabientes IMSS.....3

OP03. Centro de Seguridad Social.....4

OP04. Arquitectura deportiva y recreativa.....4

OP05. Deporte.....5

OP06. Eventos culturales.....5

OP07. Diseño metodológico para realización de tesis.....6

OP08. Localización del predio.....7

OP09. Vista del terreno.....7

OP10. Planta de conjunto arquitectónicas proyecto HRZ en el terreno.....8

1E01. Consecuencias de la Segunada Guerra Mundial.....12

1E02. IMSS Michoacán, años 60’s.....13

1E03. Fachada “Centro de Reacreación Southern Reagional”.....14

1E04. Wanangkura Stadium.....15

1E05. Interior Wanangkura Satdium.....15

1E06. Programa para prevenir enfermdeades IMSS.....16

1E07. Edificio que se renta para el CSS en Morelia.....17

1E08. Cancha UMSNH.....17

1E09. Centro de Seguridad Social, Col. Chapultepec, Morelia.....18

1E10. Taller de pintura en oleo.....18

1E11. Taller de bordado.....18

1E12. Taller de danza.....19

1E13. Taller de computación.....19

1E14. Taller de costura.....19

1E15. Taller de cocina.....19

2A01. Evolución contextual de Tacicuaro.....23

2A02. Acceso al Fraccionamiento Real de la Mina.....23

2A03. Población a atender.....24

2A04. Usuarios CSS, taller de nutrición.....26

2A05. Usuarios CSS, taller de pintura en tela.....27

2A06. Usuarios CSS, taller de bordado.....27

2A07. Usuarios CSS, taller de computación.....28

2A08. Usuarios CSS, taller de pintura en oleo.....28

2A09. Usuarios CSS, taller de cocina y alimentación.....29

3A01. Loclización Tacicuaro en Michoacán.....33

3A02. Localización del terreno.....34

3A03. Terreno y construcción del HRZ IMSS.....35

3A04. Gráfica solar en terreno.....36

3A05. Escurrimiento superficial de precipitación anual.....37

4A01. Referencia del equipamiento urbano existente en el terreno.....42

4A02. Trayectoria del transporte público (Tacicuaro y Capúla).....44

4A03. Infraestructura urbana.....44

4A04. Infraestructura urbana 2.....45

4A05. Imagen urbana del acceso al fraccionamiento y carretera.....46

4A06. Acceso principal al Fraccionamiento Real de la Mina.....47

4A07. Calle colindante a fraccionamiento y acceso a Joyitas.....47

4A08. Contexto inmediato de sur a norte.....48

4A09. Contexto inmediato de sur a norte.....48

4A10. Contexto inmediato de este a oeste.....48

4A11. Contexto inmediato de este a oeste.....48

4A12. Contexto inmediato de norte a sur.....49

4A13. Vialidades principales.....51

4A14. Problemática principal, peligro para peatones.....52

5A01. Acceso principal al complejo deportivo.....56

5A02. Acceso al auditorio Bicentenario.....56

5A03. Planta de conjunto Bicentenario.....57

5A04. Ubicación complejo deportivo Bicentenario.....58

5A05. Cancha de fronton y futbol profesional.....58

5A06. Área de juegos infantiles.....59

5A07. Área de juegos de mesa.....59

5A08. Pista de atletismo.....59

5A09. Alberca semiolímpica.....59

5A10. Cancha de futbol rápido.....59

5A11. Acceso al CSS Morelia, Av. Camelinas.....61

5A12. Circulaciones del antiguo CSS,Morelia.....61

5A13. Canchas del antiguo CSS, Morelia.....61

5A14. Loby demostraciones en antiguo CSS, Morelia.....62

5A15. Auditorio cultural del antiguo CSS, Morelia.....62

5A16. Patio central del CSS Morelia.....63

5A17. Aulas de capacitación técnica.....63

5A18. Aulas de capacitación técnica 2.....63

5A19. Canchas al aire libre.....63

5A20. Aulas cultura física y deporte.....63

5A21. Auditorio Tres Guerras.....65

5A22. Vista aérea Auditorio Tres Guerras.....65

5A23. Planta nivel de acceso, caso 2.....66

5A24. Planta segundo nivel, caso 2.....66

5A25. Localización Auditorio Tres Guerras, Celaya Gto.....67

5A26. Vestíbulo y estacionamiento del Auditorio.....67

5A27. Interior teatro y cancha.....68

5A28. Fachada escuela de danza, España.....69

5A29. Fachada posterior, escuela de danza.....70

5A30. Planta baja escuela de danza.....71

5A31. Ubicación del proyecto, escuela de danza, España.....72

5A32. Emplazamiento del edificio.....72

5A33. Sala de espera, administración.....73

5A34. Pasillo, acceso a aula y enfermería.....73

5A35. Salon de danza.....74

5A36. Salon de danza 2.....74

5A37. Análisis gráfico del terreno.....85

5A38. Análisis fotográfico construcción HRZ.....86

5A39. Análisis fotográfico vialidad principal.....87

5A40. Análisis fotográfico vialidad principal 2.....87

6A01. Idea compositiva, análisis del terreno.....92

6A02. Idea compositiva, análisis de accesos.....92

6A03. Idea compositiva, análisis aspectos medioamb.....93

6A04. Idea compositiva, ejes zonificacion.....94

6A05. Idea compositiva, retícula.....95

6A06. Idea compositiva, zonas.....96

6A07. Idea compositiva, canchas.....96

6A08. Idea compositiva, pendiente.....	96
6A09. Idea compositiva, maqueta.....	97
6A10. Idea compositiva, maqueta, curvas.....	97
6A11 . Idea compositiva, niveles.....	98
6A12. Contexto con el edificio.....	99
6A13.Emplazamientos para el proyecto.....	100
6A14.Emplazamientos para el proyecto2.....	101
6A15. Escala propuesta para el proyecto.....	102
6A16. Confort para edificio propuesto.....	103
6A17. Elementos para mejorar ambiente en el proyecto.....	104
8R01. Calculo de cisterna, volumen.....	207
8R02. Calculo de boma, capacidad.....	208
8R03. Representación gráfica de distribución de agua en edificio de talleres.....	209
8R04. Aulas, ventilación, m2, accesos, reglamento.....	211
8R05. Area libre en conjunto.....	212

INDICE DE TABLAS

T01. Población de Tacicuaro y localidades cercanas.....	2
T02. Servicios, Oferta de CSS 2016.....	25
T03. Servicios, Demanda CSS 2016.....	25
T04. Relación de espacios y m2 caso análogo 1.....	60
T05. Relación de espacios y m2 caso análogo 2.....	64
T06. Relación de espacios y m2 caso análogo 3.....	68
T07. Realación de espacios y m2 caso análogo 4.....	74
T08. Análisis de áreas en común casos análogos.....	75
T09. Actividades de usuarios.....	80
T10. Costo paramétrico talleres.....	196
T12. Costo paramétrico, auditorio.....	197
T13. Costo paramétrico, cancha de futbol.....	197
T13. Costo paramétrico, canchas multiusos.....	197
T14. Costo paramétrico, área verde-plaza.....	197
T15. Costo paramétrico, barda perimetral.....	198
T16. Costo paramétrico, auditorio al aire libre/ gradas.....	198
T17. Costo paramétrico, CSS.....	199
T18. Consumo de agua por mueble sanitario.....	199

INTRODUCCIÓN

El IMSS en México tiene como proposito principal brindar atención médica a derechohabientes, por ello durante varios años ha tenido a su cargo la construcción de obras en las que se les pueda brindar este servicio.

Con el paso del tiempo también se ha preocupado por prevenir enfermedades vinculando otras actividades con la atención médica, así es como surgen los Centros de Seguridad Social que brindan talleres de actividades físicas y educativas para prevenir y combatir enfermedades.

Actualmente en Morelia existen instalaciones donde se realizan estas actividades pero no son las adecuadas ya que son edificios que tenían otro uso, esto ha traído como consecuencia que la oferta de talleres disminuya.

Por otra parte el crecimiento de la ciudad hacía el Poniente ha incrementado la demanda de este tipo de servicios, esta es una de las razones por las que se construirá un CSS en la localidad de Tacícuaro, Michoacán con la finalidad de mejorar y dar más servicio a la población y alrededores.

IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

La localidad de Tacicuaró está situada en el Municipio de Morelia, en el Estado de Michoacán, hacía el poniente de la zona courbada. Tacicuaró cuenta con un templo parroquial, escuelas públicas y sólo algunos espacios de esparcimiento, por lo que parte de la población, se transportan para hacer uso de estos mismos hacía la zona centro de Morelia.

Debido al gran crecimiento de la ciudad hacía el Poniente de Morelia se propone un Centro de Seguridad Social en esta zona, además de un Hospital Regional de Subzona, por parte del IMSS para vincular el área médica con la área preventiva.

Los Centros de Seguridad Social son unidades operativas propias del Instituto, con presupuesto y personal institucional, donde se otorgan cursos, talleres y actividades de bienestar social, desarrollo cultural, deporte y cultura física, así como capacitación y adiestramiento técnico¹.

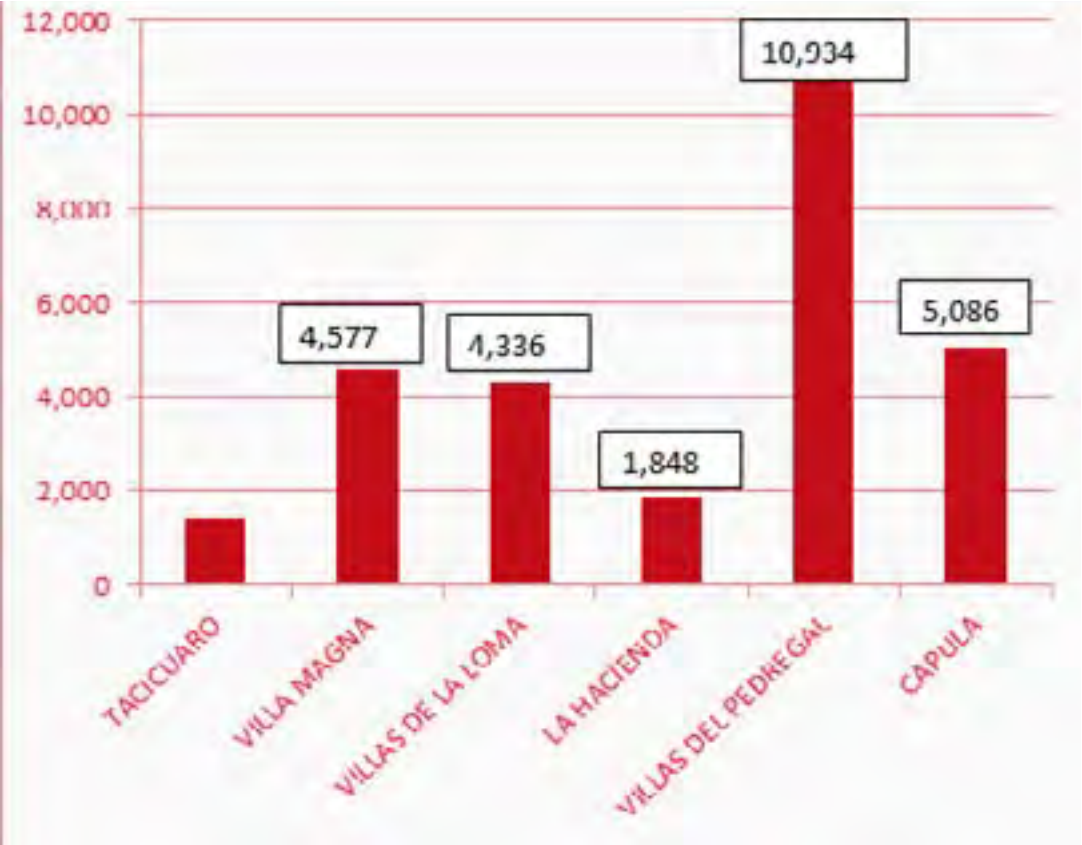
En Morelia la ubicación del Centro de Seguridad Social es en un edificio rentado en la Col. Chapultepec Sur, ya que en el año 2010 se dealojó el edificio ubicado en la Av. Camelinas para darle uso médico.

¹ Significado CSS
(http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/pdf/manualesynormas/3000-001-005_2.pdf, 2015)
Consulta: 26 de Agosto de 2015.



JUSTIFICACIÓN.

La localidad de Tacicuaró tiene 1,428 habitantes, pero en su contexto cercano se encuentran diferentes conjuntos habitacionales de gran magnitud, que tienen un total aproximado de 26,781 habitantes. Todo esto provoca la demanda de servicios, entre ellos más trasporte, mejoramiento de infraestructura, entre otros.



T01. Gráfica de la población de Tacicuaró y localidades cercanas.
Fuente: (<http://www.microrregiones.gob.mx/catloc/LocdeMun.aspx?tipo=clave&campo=loc&ent=16&mun=053>)

OBJETIVOS.

GENERAL.

Realizar un proyecto arquitectónico que responda a las características y las necesidades de un Centro de Seguridad Social, que fomente la cultura y deporte e impulse a la sociedad en Tacicuaro y su contexto inmediato. Así como cumplir con los requerimientos técnicos y normas para el correcto uso y funcionamiento de un edificio de este tipo.

PARTICULAR.

Realizar el proyecto de un edificio que integre los espacios del anterior CSS además de nuevos espacios en instalaciones adecuadas, conforme a la demanda del servicio.



OP02. Derechohabientes IMSS. Fuente:(<http://elpueblo.com/notas/Logran-sus-metas-de-bajar-de-peso-y-mejor>)

Las Prestaciones Sociales llegaron al Estado de Michoacán, el 20 de octubre de 1964, inaugurándose el Centro de Seguridad social Morelia.



OP03. Centro de Seguridad Social.
Fuente: (<http://www.codigosanluis.com/portal>)



OP04. Arquitectura deportiva y recreativa.
Fuente: (<http://www.archdaily.mx/mx/768488/sesc-jundiai-teuba-arquitetura-e-urbanismo>)

“El Arq. Esteban Aguilar declaró que: la Instalación del Centro de Seguridad Social Morelia fue destinado para la atención del Hospital General de Zona No.1, Servicio de Urgencias y Especialidades, por riesgo en su estructura, debido a encontrarse en una zona de alto riesgo en la ciudad de Morelia. Actualmente algunas de las actividades de Prestaciones Sociales, se imparten en un inmueble rentado, que presenta espacios muy pequeños y de alto riesgo en su construcción. Otra parte de las actividades se otorgan en espacios que se han adecuado con toldos para el desarrollo de actividades deportivas y de bailes, en la explanada delegacional y en parques públicos, donde continuamos trabajando, principalmente con grupos de adultos mayores” 3.

Con la construcción de este Centro de Seguridad Social que incluirá talleres, auditorio de usos múltiples, canchas deportivas y alberca semi olímpica, se beneficiara a derechohabientes y personas que deseen participar en estas actividades. Este proyecto se realizará en la localidad de Tacicuaro ya que el terreno es propio, el IMSS tiene un mayor número de derechohabientes en esta zona y debido al plan de desarrollo urbano el crecimiento es muy grande en este contexto. Otro aspecto importante que contribuirá a la realización de este proyecto es la construcción de un Hospital Regional de Sub zona para la misma localidad, en el mismo predio.

El Seguro Social a través de los Centros de Seguridad Social busca propiciar en la población, la adopción de estilos de vida activa y saludable, a través de un modelo de atención social a la salud, que permita obtener, mantener, recuperar y mejorar habilidades y destrezas físicas, cognoscitivas, emocionales y sociales, por medio de actividades educativas, físicas, deportivas, culturales y de capacitación 4.

4 Objetivo CSS, IMSS (<http://www.imss.gob.mx/conoce-al-imss>) Consulta: 27 de septiembre de 2015.



OP05. Deporte. Fuente: (<http://www.imss.gob.mx/prensa/archivo/201408/051>)



OP06 . Eventos culturales. Fuente: (<http://www.sexenio.com.mx/hidalgo/articulo.php?id=10129>)

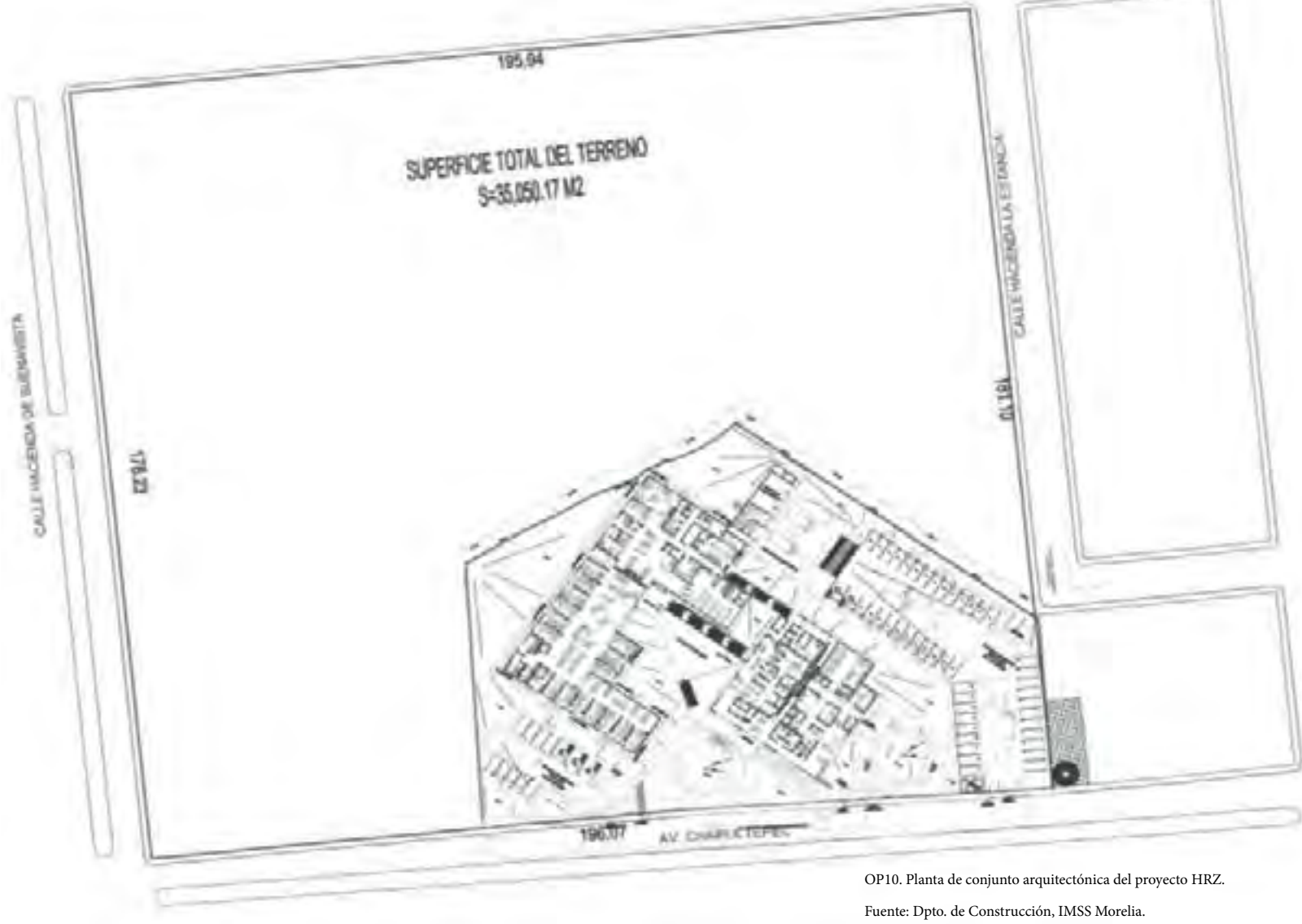


OP07 . Diseño metodológico para la realización de una tesis. Fuente: Margarita Karen García González.

PLANTEAMIENTO DEL PREDIO.



OP08. Localización del predio.
Fuente: (<https://www.google.com.mx/maps/@19.668822,-101.3571603,3879m/data=!3m1!1e3>)



OP10. Planta de conjunto arquitectónica del proyecto HRZ.
Fuente: Dpto. de Construcción, IMSS Morelia.



OP09 . Vista del terreno.
Fuente: Fuente: (<https://www.google.com.mx/maps/@19.668822,-101.3571603,3879m/data=!3m1!1e3>)

El terreno propuesto tiene una superficie de 35,050.17 m2, en él se construirá también un hospital de Sub Zona, del cual ya se tiene el proyecto. (Imagen 11).

1. ENFOQUE TEORICO.



IMSS: El Instituto Mexicano del Seguro Social es una Institución del gobierno federal, autónoma y tripartita (Estado, Patrones y Trabajadores), dedicada a brindar servicios de salud y seguridad social a la población que cuente con afiliación al propio instituto, llamada entonces asegurado y derechohabiente. El afiliado al seguro obtiene un número de afiliación.

Está considerada como la institución de seguridad social más grande de América Latina ⁵

⁵ Definición IMSS (http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lat/galindo_m_al/capitulo2.pdf)
Consulta: 19 de septiembre de 2015)

Prestaciones sociales: son un beneficio exclusivo para las personas que están vinculadas a una empresa mediante un contrato de trabajo.
Las Prestaciones Sociales, aparte de los beneficios físicos en la salud, son una filosofía de vida, que permite mejores hábitos e integración social. Se caracterizan por dar servicios a los grupos en situación de vulnerabilidad como son niños, personas con discapacidad, adultos mayores o bien pacientes referidos o derivados por el Área Médica, a quienes se les da un trato preferente y una atención en espacios reducidos por las condiciones del inmueble¹. Esta población se ha atendido en los servicios de:
Promoción de la Salud
Desarrollo Cultural
Cultura Física y Deporte
Capacitación y Adiestramiento Técnico.

A través de las siguientes estrategias:

- a) Atención Primaria a la Salud
- b) Prevenir y Aplazar el Daño y Complicaciones
- c) Programa para la Prevención de Obesidad en Niños y Adolescentes “Por un Peso Saludable en Niños y Adolescentes”

Promoción Cultural.- El concepto de Cultura de acuerdo a la UNESCO 1982, la define como “conjunto de los rasgos distintivos, espirituales, materiales, intelectuales y afectivos, que caracteriza a una sociedad o grupo social. Ella engloba además de las artes y las letras, los modos de vida, los derechos fundamentales al ser humano, los sistemas de valores, las tradiciones y las creencias”.

Deporte y Cultura Física.- En este servicio, en el Centro de Seguridad Social busca incidir en la modificación de estilos de vida y la creación de una cultura física, en la salud de los derechohabientes y población en general.

Actividad Física.- Actos motores propios del ser humano, realizados como parte de sus actividades cotidianas, donde se atiende a la mayor población de la Unidad operativa.

Capacitación Técnica.- Servicio para mejorar el nivel de vida y la incorporación laboral al sector productivo, a través del fortalecimiento de conocimientos.

Bienestar Social.- Para lograr el bienestar se requieren diversos factores en este caso se quiere incidir en una cultura de vida activa y saludable en la prevención de enfermedades y discapacidades, desde dos perspectivas: punto de vista preventivo, capacitando a las personas para evitar los problemas de salud y desde una perspectiva de Promoción de la Salud, capacitando a la población para que pueda adoptar formas y estilos de vida saludables.

Como se mencionó anteriormente los Centro de Seguridad Social son unidades operativas propias del IMSS que promueven bienestar social y previenen enfermedades a través de cursos y talleres culturales, deportivos y de capacitación.

⁶ Nuevo CSS en Morelia, documento expedido por Dirección de Prestaciones Económicas y sociales IMSS, 18 de agosto de 2014.

1.1 REFERENTES EVOLUTIVOS DEL TEMA.

REVISIÓN DIACRÓNICA.

En el mundo.

En el capitalismo posterior a la Segunda Guerra mundial, gracias al conjunto de diferentes políticas, el mercado dejó de ser el regulador principal de la economía. A partir de entonces una parte importante de los recursos y de las decisiones pasaron a manos de las administraciones públicas, ante las cuales las empresas, lucharon por obtener contratos, privilegios y subsidios; los trabajadores por una reglamentación laboral favorable a sus intereses, los ciudadanos por obtener mejores servicios, y todos ellos por un trato fiscal favorable ⁷.

El concepto de Seguridad Social nació a nivel mundial en Alemania, en la época del Canciller Otto Von Bismarck, con la Ley del Seguro de Enfermedad, en 1883, que hacía obligatoria el seguro de salud para los obreros del sector industrial. Hoy el sistema de prestaciones sociales alemán, como el español, se compone de varias partes que cubren las necesidades sanitarias y económicas de los trabajadores. En concreto y según el tipo de seguro existen en Alemania 5 variantes; seguros de pensiones, seguros médicos (incluyen maternidad), seguros de dependencia, seguros de accidente y seguros de desempleo.



1E01. Consecuencia de la Segunda Guerra Mundial. Fuente: <http://www.taringa.net/posts/apuntes-y-monografias/13232547/La-Segunda-Guerra-Mundial.html>

⁷ Origen Prestaciones sociales. (https://books.google.com.mx/books?id=gBh2AwAAQBAJ&pg=PT305&lpg=PT305&dq=prestaciones+sociales+historia+mundial&source=bl&ots=3erv_YjdVc&sig=IxCevRAAtILNqZVzCDU4wRzDxFK0&hl=es-419&sa=X&ved=0CDMQ6AEwBGoVChMI-L27x4WOyAIVQw6SCh2cXQKf#v=onepage&q=prestaciones%20sociales%20historia%20mundial&f=false)
Consulta: 23 de septiembre de 2015

En México.

El seguro social Fue fundado el 19 de enero de 1943 por decreto presidencial del entonces Presidente de la República, el General. Manuel Ávila Camacho.

En el caso de los CSS, surgen en la década de los 60's a consecuencia de las reformas que se realizaron a la Ley del trabajo, donde el IMSS quedo a cargo de proporcionar los servicios de guardería infantil a los hijos de los trabajadores y se decidió ampliar las prestaciones para sus afiliados abarcando actividades culturales, recreativas y deportivas con la construcción de teatros, instalaciones para el deporte etc.

Las Prestaciones Sociales llegaron al Estado de Michoacán, el 20 de octubre de 1964, inaugurándose el Centro de Seguridad social Morelia.

El 19 de enero de 1977, se inauguró un nuevo inmueble que fue construido para el Centro de Seguridad Social Morelia, siendo uno de los más bonitos a Nivel Nacional por la amplitud de sus aulas, que permitía atender a más de 20 alumnos por grupo, contando con toda la infraestructura requerida para cada uno de los servicios que prestaba, ubicado en Av. Camelinas No. 1935, Col. Electricistas 8.

El 14 de abril del 2010, por parte del Departamento de Conservación y Servicios Generales, se recibió la indicación de que se desalojara la instalación del C.S.S. Morelia, resguardando los bienes muebles y archivos en diferentes lugares del IMSS en Morelia y otro edificio rentado.

8 Antecedentes del IMSS, documento expedido por el Departamento de prestaciones sociales centro de seguridad social Morelia, 02 de agosto de 2014.



1E02. IMSS Michoacán años 60 's. Fuente: Departamento de prestaciones sociales centro de seguridad social Morelia.

REVISIÓN SINCRÓNICA.

En el mundo existen edificios con servicios para promover la salud y prevenir enfermedades. La mayoría de ellos con diversidad de espacios recreativos y deportivos. Un ejemplo de ellos es:

- “Centro de Recreación Southern Regional “
- Ubicación: Fort Washington, Maryland, Estados Unidos
 - Área Proyecto: 12,192.00 metros cuadrados

La misión de la nueva instalación Tech Rec, es mejorar la salud y el bienestar - incluyendo la interacción social y la vida sana - para personas de todas las edades en esta comunidad. “Su código postal no debe determinar su estado de salud”, dice el especialista en epidemiología y la obesidad, el Dr. Adam “pero lamentablemente es así”. La investigación ha demostrado que las minorías de bajos ingresos a menudo carecen de acceso a buenos servicios públicos de calidad, como por ejemplo lugares seguros para realizar actividad física. 9

El proyecto se enfocó en la flexibilidad y múltiples opciones para el uso de cada espacio, configurado para el programa que incluye: un gimnasio, una pista cubierta suspendida, un muro de escalada, instalaciones de entrenamiento, áreas de ejercicio en grupo, sala de usos múltiples, un estudio de grabación profesional, la cocina y aulas. El edificio es considerado como una herramienta de aprendizaje activa y pasiva. Los espacios recreativos están conectados a los laboratorios de computación para promover el ejercicio y la ayuda en la enseñanza de la educación. El complejo también cuenta con un techo verde expansivo con un mirador abierto y una sala de estar.

9 Centro de Recreación Southern Regional. (<http://www.archdaily.mx/mx/>) Consulta: 19 de septiembre de 2015.

1E03. Fachada“Centro de Recreación Southern Regional “ Consulta: 19 de septiembre de 2015



“Wanangkura Stadium, Port Hedland | ARM Architecture”

- Ubicación: Australia.
- Área Proyecto: 14,630 metros cuadrados.

Es un destino importante para los principales deportes y reuniones sociales para la comunidad local. La ciudad estaba en necesidad de un nuevo centro de recreación. La ciudad encargó al equipo creativo de ARM Architecture para construir el Estadio Wanangkura, que incluye una cancha cubierta, un gimnasio, pistas de squash, sala de club para los equipos de fútbol locales, pensando a corto plazo, cuidado de niños y salas de reuniones. La población de las ciudades se prevé que aumentará en 2,5 veces en los próximos 23 años, por lo tanto, la necesidad de construir un centro de deporte y recreación, que atienda a personas de todas las edades y de todo tipo de deportes que se encontraban en demanda¹⁰

10 Port Hedland.
(<http://arquitectura.estudioquagliata.com/socializarq/wanangkura-stadium-port-hedland-arm-architecture>)
Consulta: 22 de septiembre de 2015.



1E04. Wanangkura Stadium. Fuente: (<http://arquitectura.estudioquagliata.com/socializarq/wanangkura-stadium-port-hedland-arm-architecture>).



1E05. Interior Wanangkura Stadium. Fuente: <http://www.archtracker.com/project/wanangkura-stadium/>.

1.2 TRACENDENCIA TEMÁTICA.

La **salud** es un estado de completo bienestar físico, mental y social, no solamente la ausencia de enfermedad o dolencia, según la definición presentada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en su constitución aprobada en 1948.

El **ejercicio físico** es cualquier movimiento corporal repetido con el propósito de conservar la salud o mejorarla. A menudo también es dirigido hacia el mejoramiento de la capacidad atlética y/o la habilidad. El ejercicio físico regular es un componente necesario en la prevención de algunas enfermedades como problemas cardíacos, enfermedades cardiovasculares, Diabetes.

Promoción de la salud. El proceso que permite fortalecer los conocimientos, aptitudes y actitudes de las personas para participar responsablemente en el cuidado de su salud y para optar por estilos de vida saludables, facilitando el logro y conservación de un adecuado estado de salud individual, familiar y colectivo mediante actividades de participación social, comunicativa y educativa para la salud, sobrepeso, dolores de espalda, entre otros. ¹¹

11 Conceptos salud. (<https://es.wikipedia.org/wiki/Salud>)
Consulta: 22 de septiembre de 2015.



1E06. Programa para prevenir enfermedades IMSS. Fuente: <http://checatemitetemuevete.gob.mx/>

Las instalaciones actuales del CSS en Morelia como se mencionó anteriormente se encuentran en diferentes edificios de la ciudad, como: la Dirección del CSS Morelia, Oficina de Servicios Sociales de Ingresos y Departamento de Prestaciones Sociales, a la instalación del Teatro “Stella Inda” ubicado en Madero Poniente No. 1200, Colonia Centro.

Para poder realizar este cambio, fue necesario adecuar el Aula de Danza que está en el Teatro, y colocar 11 escritorios, de los cuales 5 correspondían al Departamento de Prestaciones Sociales y 7 al Centro de Seguridad Social Morelia, así también se tomaron 2 camerinos para ubicar al personal de Sociales de Ingreso.

Al personal de Trabajo Social se le asignó un espacio en los altos del Teatro, para realizar el proceso de inscripción de las actividades deportivas y cursos atendidos por monitores.

El personal docente de los servicios de Promoción de la Salud, Desarrollo Cultural, Capacitación y Adiestramiento Técnico, se encontraban físicamente en el Centro de Capacitación del SNTSS, sin atención a grupos, al no contar con un espacio donde pudieran llevar a cabo sus actividades.

Es necesario mencionar que el Centro de Capacitación del SNTSS, se encuentra en Av. Acueducto y Hacienda de Corralejo S/N, al lado Oriente de la ciudad, lo que representaba un grave problema para el control de este personal docente, por estar tan alejado del lugar donde se encontraba la Dirección del CSS Morelia.¹²

La mayoría de las actividades deportivas de adultos mayores, se continúan impartiendo en el CSS que se encuentra en el terreno de la clínica 80 del centro de Morelia, así como en espacios públicos y en la explanada delegacional. Las actividades culturales, Promoción de la salud se comenzaron a impartir en un edificio rentado en la Av. Ventura Puente, donde se llegaban a realizar actividades en la calle, ya que no se tenía el espacio necesario.

Las 3 canchas de fútbol no oficiales, que se construyeron dónde estaba la antigua Torre Hospitalaria, no son suficientes para albergar todos los grupos infantiles y juveniles de la escuela de fútbol, motivo por el cual actualmente se continúa con la concertación de las canchas del Deportivo Furamo, a efecto de dar respuesta a la demanda del servicio, brindando este deporte.

Por otra parte el Poniente de la ciudad ha tenido un crecimiento notable, esto por los conjuntos habitacionales que surgieron a consecuencia de los derechohabientes del IMSS, que utilizan su crédito para adquirir una vivienda. Por lo tanto esta zona será beneficiaria de este centro al igual que las personas que actualmente están inscritas en estos programas.

¹² Nuevo CSS en Morelia, documento expedido por Dirección de Prestaciones Económicas y sociales IMSS, 18 de agosto de 2014.



1E07. Edificio que se renta para el CSS en Morelia, av. Ventura puente. Fuente: Karen García, Autor.



1E08. Cancha UMSNH. Fuente: Fuente: documento expedido por Dirección de Prestaciones Económicas y sociales IMSS.

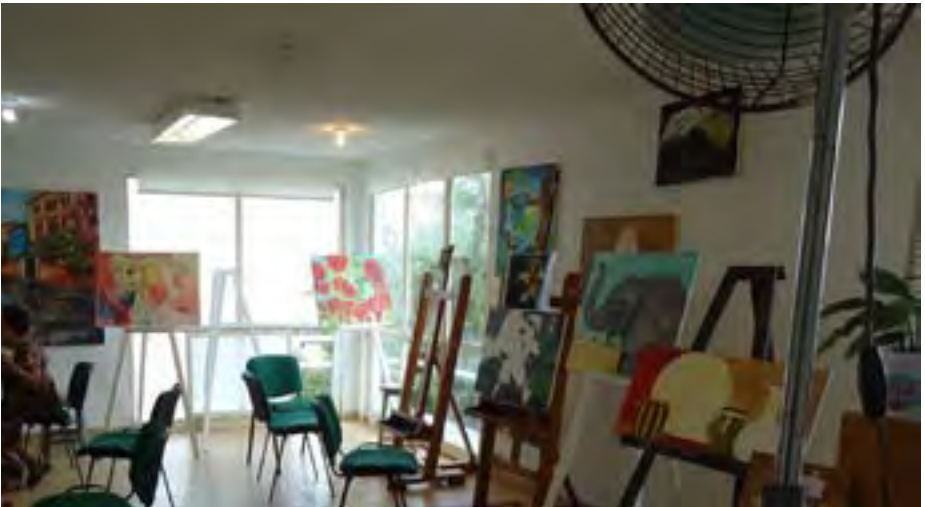
A partir de enero del 2015 el CSS Morelia, se encuentra ocupando un inmueble rentado que era de uso habitacional, ubicado en la calle: Batalla de la angostura #475, Col. Chapultepec Suer, el cual carece de espacios amplios, lo que conlleva poca inscripción en los cursos de Promoción de Salud, Capacitación y Adiestramiento Técnico y Desarrollo Cultural. Por la información anterior se realizó una visita al edificio para conocer los espacios y capacidad de cada “salón”.

Se trata de un edificio de 3 niveles, cuenta con aproximadamente 5 departamntos por nivel, cada uno se adaptó y los espacios que antes eran recamaras y espacios como sala comedor son ahora talleres, oficinas y almacenes. Esta es una de las razones por las que los talleres no cuentan con el espacio suficiente, además de que en algunos casos dos talleres tienen el mismo acceso, otra razón es que no todos cuentan con la ventilación e iluminación sufieciente y además resulta complicado para los usuarios con discapacidad o de la tercera edad, circular en el edificio, ya que no cuentan con elevador o las medidas necesarias.

Enseguida se muestran fotos de algunos de los talleres que se imparten en este edificio.



1E09. Centro de Seguridad Social ubicado en la Col. Chapultepec de Morelia. Fuente: Google maps.



1E10. Taller de pintura en oleo.Fuente: Autor, Karen García.



1E11. Taller de bordado. Fuente: Autor, Karen García.

Como se puede observar en las imagenes el taller de pintura en oleo necesita más iluminación natural ya que aunque fuera el medio día requerían de prender las luces, también los caballetes se encuentran muy cerca lo cual hace que no trabajen de manera cómoda y reduce la capacidad de alumnos. En el caso del salón para el taller de bordado también cuentan con poco espacio y requieren de un almacen o lugar donde guardar material y articulos personales. El salón para danza también es de pequeñas dimensiones, el piso laminado necesita mantenimiento y los espejos en los muros no son pocos y de dimensiones inapropiadas para la actividad. En cuanto al salón de computación el espacio también es reducido ya que este taller tiene más demanda y se tiene que reducir debido al espacio. El problema con el taller de belleza es su ubicación ya que comparte espacio con el taller de bordado y mencionan resulta molesto el olor a químicos para las personas del taller de bordado. Como se observa también en el taller de costura hace falta material de trabajo y espacio y un almacen para artículos personales. Así como en la mayoría el taller de cocina y alimentación requiere de material como estufas industriales, campanas, utensilios, piso antiderrapante y ventilación, ya que al entrar al edificio se puede percibir el olor a comida. Las dimensiones de todos los talleres son similares solo cambia el equipo de trabajo, por ello la mayoría tiene el mismo problema ya que no fue construido para cada uso en específico.



1E12. Taller de danza. Fuente: Autor, Karen García.



1E13. Taller de computación. Fuente: Autor, Karen García.



1E14. Taller de Costura. Fuente: Autor, Karen García.



1E15. Taller de Cocina. Fuente: Autor, Karen García.

1.4 VISIÓN DEL PROMOTOR DEL PROYECTO.

Expectativas.

La promoción del proyecto esta a cargo del IMSS. Se espera contar con **adecuadas instalaciones** además de que sean suficientes para la cantidad de derechohabientes que viven en esta zona de Morelia.

Con la construcción del Hospital Regional de Sub zona y el CSS se espera **mejorar la vinculación con el área médica**, en los diferentes programas prioritarios, evitando la deserción de los derechohabientes que son asignados a participar en los programas de crónico degenerativos, salud mental, higiene de columna, pasos por la salud y envejecimiento activo y saludable.

Así mismo, el contar con otro espacio descentralizado, donde se impartirán parte de los cursos de deportes al aire libre, se incrementara la captación de ingresos.

Expectativas de los usuarios.

Para conocer las expectativas de los usuarios se formuló y aplico una encuesta fuera de las instalaciones del IMSS ubicado en la Av. Madero de Morelia, quienes asisten a los talleres de baile se imparten en la plaza de esta instalación. Con esta encuesta realizada por la autora de este documento se obtuvo la siguiente información:

- 3 mujeres.
- Edad entre 50 y 65 años.
- Ocupación: 1 persona pensionada y 2 amas de casa.
- Lugar de procedencia: Morelia.

Quienes opinaron acerca del servicio y el actual lugar donde practican esta actividad, en resumen les gustaría que:

- Espacio amplio, de fácil acceso, con ventilación e iluminación natural.

“En ocasiones es incómodo el lugar por los cambios de clima y no hay algo que nos cubra de estos cambios, además de que somos varios grupos en el mismo horario y no se escucha bien la música. Nos gustaría un vestidor o lugar donde guardar nuestras pertenencias mientras tomamos las clases.”¹³

13 (Expectativas del usuario, Derechohabiente del IMSS, Comunicación personal, 23 de septiembre de 2015.)



2. ANÁLISIS DE DETERMINANTES CONTEXTUALES.

2.1 CONSTRUCCIÓN HISTÓRICA DEL LUGAR.

- Tacícuaro es una localidad perteneciente al Municipio de Morelia, se encuentra a 20Km de Morelia sobre la carretera federal a Guadalajara, 4km antes de la población de Capúla; se localiza en las faldas del cerro del Águila.
- Cuenta con: escuela, templo, comercio al por menor y trasporte.
- En el año 2006 aproximadamente se construyeron diferentes conjuntos habitacionales, con ello el trasporte hacia esas zonas ha aumentado lo cual beneficia mucho para que las personas tengan más posibilidades en cuanto al trabajo y estudios.
- En el año 2009 aproximadamente se comenzó a fraccionar en uno de los accesos a esta localidad un terreno de gran dimensión, este nuevo fraccionamiento tiene como nombre: "Real de la Mina" en este se localiza el terreno donde se construirá el nuevo CSS y el HRZ, esto ha hecho crecer la población en los últimos 3 años.



2A01. Evolución contextual de Tacícuaro. Fuente: Karen García.



2A02. Acceso al Fraccionamiento Real de la Mina, donde se ubica el terreno. Fuente: Karen García.



2.2 ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LA POBLACIÓN A ATENDER.

Según los datos del Censo INEGI 2013 se tiene que:



2A03. Población a atender. Fuente: datos INEGI.

Datos del IMSS Morelia indican que:

La Oferta.

Los programas y servicios de cada estrategia, deberá orientarse al logro de la meta de inscritos comprometida para el presente año, del Centro de Seguridad Social Morelia, que ofrece tanto a la población derechohabiente, como población abierta, para todos los grupos de edad, que beneficien su salud, mejoren el ingreso económico, y el uso adecuado del tiempo libre.

Grupos de Edad:

- 1) Menor a 10 años
- 2) De 10 a 19 años
- 3) De 20 a 59 años
- 4) De 60 años o más

Esta oferta de programas y servicios, se orienta a la atención de las principales necesidades e intereses de la población Moreliana hasta enero del año 2016.

SERVICIO	OFERTA
Usuarios inscritos en Promoción de la Salud	1,398
Usuarios Inscritos en Desarrollo Cultural	635
Usuarios Inscritos en Cultura Física y Deporte	10,491
Usuarios Inscritos en Capacitación y Adiestramiento Técnico	1,363

T02. Servicios y Oferta Centro de Seguridad Social, Morelia, año 2016.

Por otra parte la Demanda.

Del total de los inscritos, el 65% corresponde a personas Derechohabientes y 35% a población abierta.
A partir del 2011, se ha retomado el Programa “Atención a Pacientes Derivados del Área Médica”, que consiste en canalizar a personas derechohabientes con padecimientos específicos de Diabetes Mellitus, Hipertensión y Obesidad, incluyendo los pacientes con problemas de columna, a efecto de ayudar en la rehabilitación con el propósito de fortalecer el autocuidado de la salud a derechohabientes, al ofrecer programas y servicios a través de intervenciones sociales, que permitan mejorar su capacidad física, mejorar sus hábitos de alimentación y en general, sus condiciones de salud y mejorar el nivel de vida, además de asumir un papel activo en el manejo de su enfermedad. 14

Oferta y demanda. Fuente: Coordinación de Infraestructura Inmobiliaria, IMSS 2013).

SERVICIO	DEMANDA
Usuarios inscritos en Promoción de la Salud	3,412
Usuarios Inscritos en Desarrollo Cultural	1,932
Usuarios Inscritos en Cultura Física y Deporte	16,054
Usuarios Inscritos en Capacitación y Adiestramiento Técnico	3,128

T03. Servicios y Demanda Centro de Seguridad Social, Morelia, año 2016.

2.3 ANÁLISIS DE LOS HÁBITOS CULTURALES DE LOS FUTUROS USUARIOS.

La mayoría de los inscritos al CSS son personas afiliadas al IMSS, tienen una jornada de trabajo y el horario en que asisten a estas actividades son por la tarde, al mismo tiempo, las personas que inscriben a sus hijos tienen tiempo de llevarlos en el horario vespertino.
Otro porcentaje no mayor asiste a los talleres en el horario matutino, este es el caso de los adultos mayores.
Las personas viven en diferentes puntos de la ciudad de Morelia por lo que tienen que desplazarse en auto o transporte público.
Se realizaron algunas entrevistas el día 2 de mayo del año 2016 a los usuarios del CSS en específico de talleres de capacitación técnica y actividades culturales, para conocer las actividades que realizan fuera y dentro del centro, las cuales se muestran a continuación:

USUARIO 1

- Nombre: Karla
- Dirección o procedencia: Morelos sur (Morelia)
- Ocupación: Estudiante de nutrición.
- Actividad que realiza dentro del css: Taller de cocina y nutrición.
 - Considera que si ha mejorado su salud con esta actividad. Estudia nutrición y este taller le ayuda a practicar y combinar mejor los alimentos.
- ¿Cómo le gustaría que fueran las instalaciones donde practica esta actividad?
Que hubiera más instrumentos de trabajo, más equipo.
- ¿Cómo se transporta hasta el CSS?
En transporte público.



2A04. Usuarios CSS, taller de nutrición. Fuente: Oscar Rafael.

USUARIO 2

- 1. Nombre: Jovita
- 2. Dirección o procedencia: Cerca del tecnológico de Morelia.
- 3. Ocupación: Enfermera (jubilada)
- 4. Actividad que realiza dentro del CSS: Pintura en tela
 - Considera que si ha mejorado su salud con esta actividad porque se siente contenta, convive y le gusta la actividad.
- 5. ¿Cómo le gustaría que fueran las instalaciones donde practica esta actividad?
Más grandes porque no cabemos y se ocupa mas iluminación.
- 6. ¿Cómo se transporta hasta el CSS?
En transporte público.



2A05. Usuarios CSS, taller de pintura en tela. Fuente: Autor: Karen García.

USUARIO 3

- 1. Nombre: Obdilia C.
- 2. Dirección o procedencia: Chapultepec Oriente (Morelia).
- 3. Ocupación: Ama de casa.
- 4. Actividad que realiza dentro del CSS: Maestra de bordado y deshilado.
 - Considera que si ha mejorado su salud con esta actividad.
- 5. ¿Cómo le gustaría que fueran las instalaciones donde practica esta actividad?
Más amplias para los alumnos, con más ventilación porque hace calor y por estar cerca del taller de belleza llega el olor a químicos. También más espacio porque asisten hasta 20 alumnos , además de un archivero o almacén.
- 6. ¿Cómo se transporta hasta el CSS?
Caminando o transporte público.



2A06. Usuarios CSS, taller de bordado. Fuente: Autor: Oscar Rafael.

USUARIO 4

- 1. Nombre: María.
- 2. Dirección o procedencia: Centro de Morelia.
- 3. Ocupación: Orientadora actividades familiares
- 4. Actividad que realiza dentro del CSS: Maestra de computación y secretariado.
 - Considera que ha mejorado su salud, está contenta con su trabajo, orgullosa de poder transmitir conocimientos.
- 5. ¿Cómo le gustaría que fueran las instalaciones donde practica esta actividad?
Como las de antes (en camelines), tenían salones más amplios, ventilación, mucha luz.
- 6. ¿Cómo se transporta hasta el CSS?
En auto.



2A07. Usuarios CSS, taller de computación. Fuente: Autor: Karen García.

USUARIO 5

- 1. Nombre: Javier Zaragoza.
- 2. Dirección o procedencia: Col. Electricistas (Morelia).
- 3. Ocupación: Maestro.
- 4. Actividad que realiza dentro del CSS: Impartir clases de pintura en oleo.
- 5. ¿Cómo le gustaría que fueran las instalaciones donde practica esta actividad?
Amplias, adecuadas para cada actividad, iluminación y ventilación, espacio de almacén, escritorio, espacio para 15 caballetes, sería ideal. Actualmente trabaja con 6 por falta de espacio.
- 6. ¿Cómo se transporta hasta el CSS?
En auto.



2A08. Usuarios CSS, taller de pintura en oleo. Fuente: Oscar Rafael.



USUARIO 6

- 1. Nombre: Miguel.
- 2. Dirección o procedencia: Centro de Morelia.
- 3. Ocupación: Maestro.
- 4. Actividad que realiza dentro del CSS: Impartir clases de inglés.
- 5. ¿Cómo le gustaría que fueran las instalaciones donde practica esta actividad?
Amplias, accesos adecuados porque hay más adultos mayores, áreas verdes para que se relajen los alumnos y nos serviría para mejorar o ampliar el vocabulario en este taller.
- 6. ¿Cómo se transporta hasta el CSS?
En moto, bicicleta y a veces en auto.

USUARIO 7

- 1. Nombre: María Belén
- 2. Dirección o procedencia: Cosmos (Morelia).
- 3. Ocupación: Maestro.
- 4. Actividad que realiza dentro del CSS: Impartir clases de cocina y nutrición.
- 5. ¿Cómo le gustaría que fueran las instalaciones donde practica esta actividad?
Más amplias, más instrumentos, campanas, ventilación, con piso antiderrapante, tarjas. Se cuenta con 2 estufas industriales y una normal pero son insuficientes, lo ideal sería tener 4 industriales (con 6 quemadores, plancha, horno) ya que los viernes se da nutrición, otros dos días se atiende a derechohabientes que mandan del área médica para que mejoren su alimentación como personas con hipertensión, diabetes, etc. Y todos los días el taller normal de 6 grupos.
- 6. ¿Cómo se transporta hasta el CSS?
En auto.



2A09. Usuarios CSS, taller de cocina y alimentación. Fuente: autor, Karen García.

2.4 ASPECTOS ECONÓMICOS RELACIONADOS CON EL PROYECTO.

La realización de este proyecto, además de lo que se ha mencionado anteriormente, será factible ya que el terreno donde se construirá pertenece al IMSS.

La fuente de los recursos de acuerdo al IMSS es conforme a lo establecido en la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria (LFPRH) artículos 50 y 37, 46 fracción III y 48 de su reglamento y Ley del seguro Social (LSS) artículos 50, 270 y 272, El Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), es un organismo fiscal autónomo que se rige por lo dispuesto en la LSS, ejerciendo las atribuciones que la misma le confieren de manera ejecutiva, con autonomía de gestión y técnica. Dichas leyes confieren al IMSS naturaleza plena de organismo fiscal autónomo, por lo que goza de facultades para manejar en forma independiente no sólo sus ingresos, sino sus egresos. ¹⁵

Por lo anterior y considerando que los ingresos del Instituto provienen de las aportaciones de seguridad y social, siempre y cuando los proyectos de inversión estén autorizados por el Consejo Técnico, como lo están los relativos a este proyecto, pueden ser aplicados. Se tiene previsto un gasto total de \$ 109, 252,139.00 para la realización de este proyecto en el año 2015.

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

Al poner en marcha el nuevo CSS al poniente de Morelia se pretende dar atención a la población que habita recientemente en esta zona, la cual está en pleno desarrollo urbano ya que de acuerdo a las estadísticas de SUMA el crecimiento de la ciudad de Morelia está planeado hacia el poniente de esta, así como al norte de la capital. Además de que de acuerdo a la vida útil de los inmuebles construidos en el Instituto Mexicano del Seguro Social su promedio de vida se considera de 30 años.

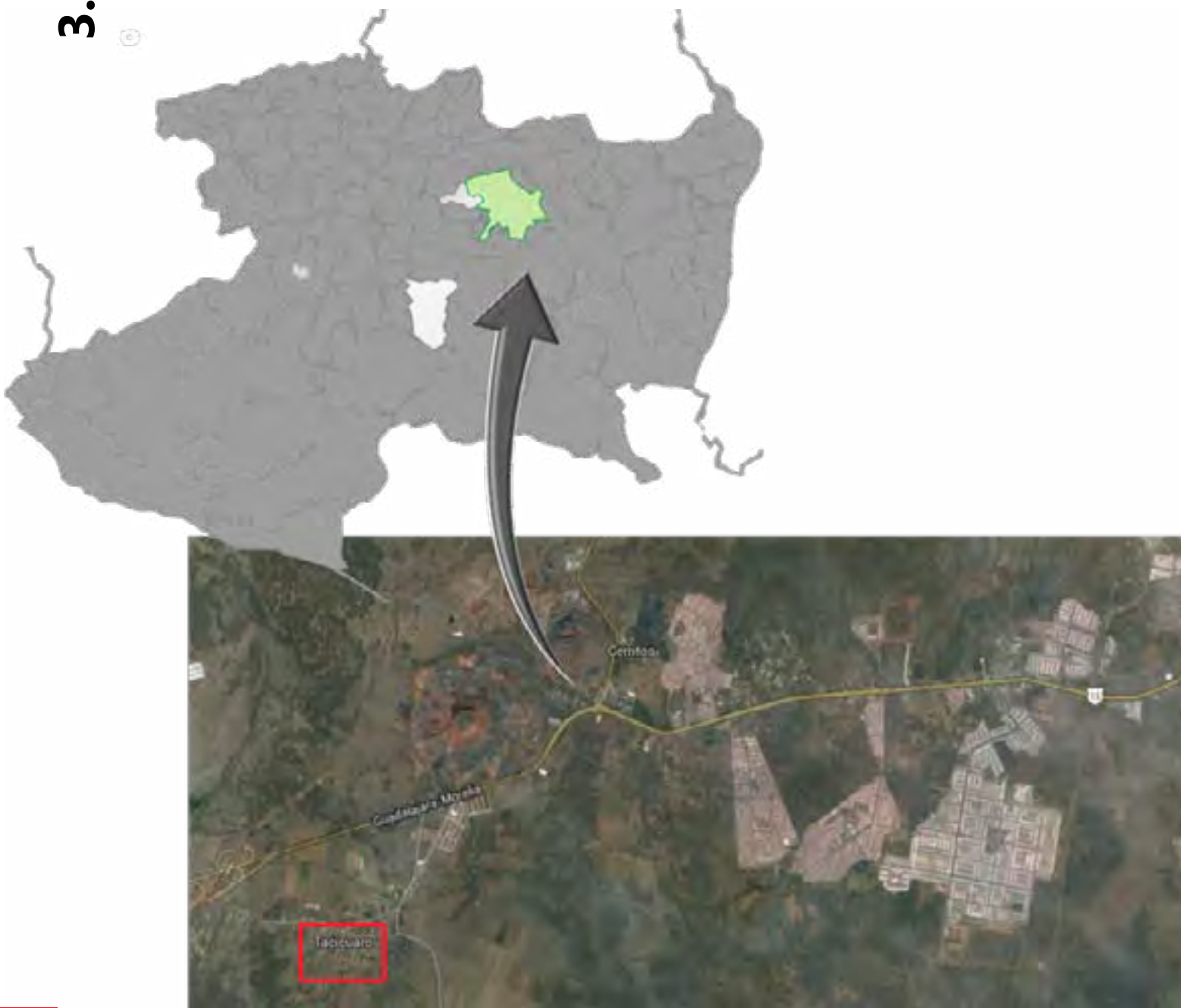
¹⁵ Recursos. Fuente: Coordinación de Infraestructura Inmobiliaria, IMSS 2013).

3. ANÁLISIS DE DETERMINANTES MEDIOAMBIENTALES.



3.1 LOCALIZACIÓN.

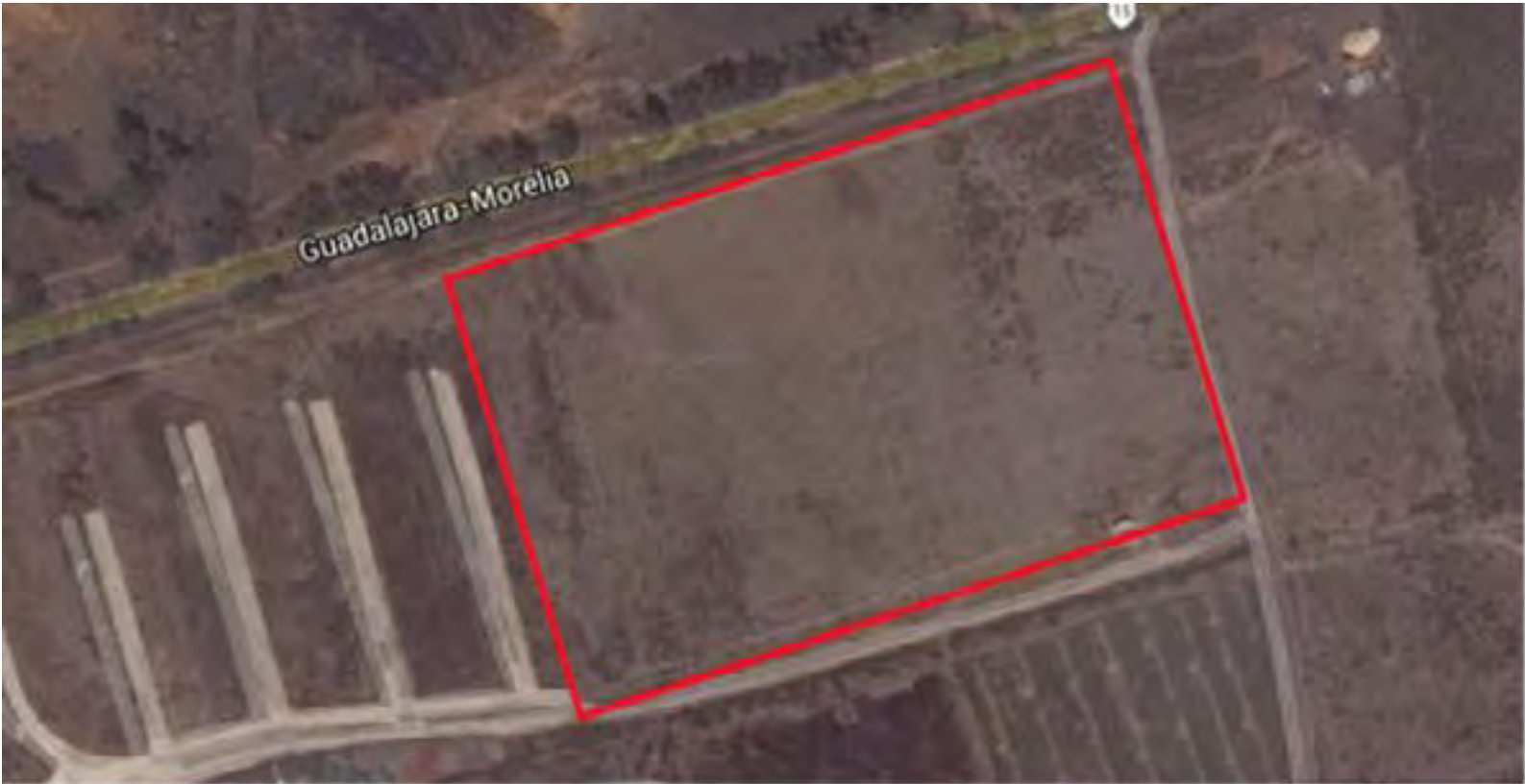
Tacícuaro se localiza en el estado de Michoacán el cual se encuentra en la parte centro occidente de la República Mexicana, sobre la costa meridional del Océano Pacífico, entre los 17°54'34" y 20°23'37" de latitud Norte y los 100°03'23" y 103°44'09" de longitud Oeste. La capital de Michoacán es Morelia, antiguamente llamada Valladolid y está ubicada a 1,920 metros sobre el nivel del mar.



3A01. Localización Tacícuaro, Mich. Fuente: Google maps.

Micro-localización.

El terreno para el proyecto del Centro de Seguridad Social, se ubica en: Av. Hacienda de Chapultepec, esq. Con av. Hacienda de Buenavista s/n. Fraccionamiento Real de la Mina, en el km 15 de la carretera Morelia-Jiquilpan. Perteneciendo a la localidad de Tacícuaro, Michoacán. Es un predio Urbano, con uso de suelo mixto.



3A02. Localización del terreno. Fuente: Google maps.



3.2 AFECTACIONES FÍSICAS EXISTENTES.

Hidrografía.

El municipio de Morelia pertenece a la región Hidrográfica conocida como Lerma-Santiago y también parte de la cuenca de Cuitzeo. Sus principales Corrientes Fluviales son el río Grande y el río Chiquito.¹⁷ En el municipio afloran más de 70 manantiales, siendo el de la Mintzita el más grande.

Orografía.

Sobresale el cerro del Águila. Por su vocación, en general se identifican dos tipos de suelos: los forestales en la parte sur del municipio, donde se desarrollan bosques subhúmedos, templados y fríos, y los suelos agrícolas en la parte norte, específicamente una fracción de los que se conoce como el valle de Morelia- Queréndaro. La orografía municipal se considera accidentada, ya que en gran parte se conforma con una región montañosa que se extiende en el sur, formando vertientes muy pronunciadas.



3.3 CLIMATOLOGÍA.

Temperatura.

Predomina el clima templado con humedad media. La temperatura media anual es de 14° a 18° centígrados. La temperatura máxima promedio de los últimos 5 años es de: 27.36 °C. La temperatura Mínima promedio de los últimos 5 años es de: 10.86 °C.

Asoleamiento.

En la ciudad de Morelia, por la situación geográfica que tiene (latitud 19° 42') el sol hace un recorrido de oriente a poniente (de este a oeste). La incidencia del sol durante los meses enero, febrero, marzo, abril, agosto, septiembre, octubre, noviembre y diciembre es hacia el sur. En junio, es al norte. En mayo y julio el sol se encuentra en cenit (a 90°), siendo estos dos últimos los meses más calurosos.



Vientos dominantes:

Los vientos dominantes provienen de suroeste y del noroeste, con variables en julio, Agosto y octubre, con intensidad de 5 a 14.5 Km. por hora. De acuerdo con la información dada por el Instituto Meteorológico de Morelia, los vientos dominantes que predominan durante El año tiene una velocidad promedio de 1.96 mts/seg, según los estudios de los últimos cinco años. Octubre-Febrero: vientos fríos, Marzo Mayo: vientos cálidos, Junio: viento templado.

Precipitación pluvial:

En la ciudad de Morelia rigen las lluvias en verano de 700 a 1000 milímetros de precipitación anual y lluvias invernales máximas de 5 milímetros anuales promedio. Siendo un poco más específicos la precipitación pluvial en los últimos cinco años, según El Instituto Meteorológico de Morelia, ha Tenido un promedio de 909.58 mm.



3A05. Esgurrimiento superficial de precipitación media anual. Fuente: Mapa Digital INEGI.

3.3 VEGETACIÓN Y FAUNA.

Vegetación:

En el municipio predomina entre otras especies encino, cazahuate, granjero, jacaranda, sauce, pirúl, cedro blanco, nopal, huisache, pasto, girasol, maguey, eucalipto, fresno y álamo.

En la zona suburbana de Morelia las especies más comunes son: Huitzache, pata de vaca, casuarina, freus, grevilea, fresno, jacaranda, trueno, pino.

Fauna:

En cuanto a fauna existe el conejo, coyote, tlacuache, ardilla, víbora, liebre, aves silvestres, tejón, ganado capricho y porcino, águila, gavilán, halcón, armadillo, cuervo, zorrillo. En la zona suburbana de Morelia actualmente es difícil encontrar fauna.





4. ANÁLISIS DE DETERMINANTES URBANAS.

4.1 EQUIPAMIENTO URBANO.

Llamamos equipamiento urbano al conjunto de edificaciones y espacios públicos que proporcionan a la población un bienestar social y dan apoyo a las actividades económicas.

En el caso de Tacícuaro, cuenta con diferentes espacios y edificios, en el contexto cercano al terreno de este proyecto, se tiene:

1. Terreno.
2. Comercio al por menor (tienda abarrotes).
3. Comercio al por menor (Dulcería).
4. Comercio al por menor (vinos, licores).
5. Comercio al por menor.
6. Preescolar "Quetzalcoatl".
7. Centro de Atención Múltiple.
8. Secundaria "Jose María Morelos".
9. Guardería.
10. Templo.

4A01. Referencia del equipamiento urbano existente en relación al terreno. Fuente: archivo autor y Google maps.



4.2 INFRAESTRUCTURA URBANA.



Drenaje y alcantarillado. Se considera tener drenaje y alcantarillado debido a que el predio se encuentra dentro de un fraccionamiento que esta en proceso de urbanización.



Energía eléctrica. Al borde de la carretera pasa una línea de energía eléctrica.



Alumbrado público: Se cuenta con el alumbrado, que esta dentro del fraccionamiento mismo que esta en proceso de construcción.

Agua potable. Pozo de ooapas a 400 m del terreno.

En cuanto al transporte público, hay dos rutas de camiones foraneos que pasan sobre la carretera, ambas parten de la central de camiones ubicada en la calle 18 de marzo, en la colonia Valladolid (Punto no. 1). Son camiones con el nombre de Tacicuario y Capula, con destino a su nombre correspondiente (Punto no. 2 y 3. Tacicuario y Capula), estos pasan cada 5 o 7 minutos aproximadamente y su ruta se muestra a continuación.



4A02. Trayectoria del transporte público (Tacicuario y Cápula). Fuente: Archivo del autor, Karen García.

REPORTE FOTOGRÁFICO DE INFRAESTRUCTURA



4A03. Infraestructura urbana. Fuente: Autor, Karen García

4.3 IMAGEN URBANA.

La imagen urbana se refiere a la conjugación de los elementos naturales y construidos que forman parte del marco visual de los habitantes de la ciudad, (la presencia y predominio de determinados materiales y sistemas constructivos, el tamaño de los lotes, la densidad de población, la cobertura y calidad de los servicios urbanos básicos), en interrelación con las costumbres y usos de sus habitantes (densidad, acervo cultural, fiestas, costumbres, así como la estructura familiar y social), y por el tipo de actividades económicas que se desarrollan en la ciudad. ¹⁶

En el caso de Tacícuaro se observan viviendas y comercios pequeños, donde parte de la población vive y trabaja en esta localidad y la otra parte trabaja o estudia en Morelia. Por la cercanía con el cerro de Joyitas se observan camiones en las vialidades cercanas que transportan agregados (arena, grava) en camiones de volteo.

Como se mencionó anteriormente acerca del Fraccionamiento Real de la mina, se trata de un fraccionamiento con terrenos para usos habitacional y comercial, donde la mayoría de los propietarios son residentes de Morelia., por el momento se encuentra parcialmente deshabitado.

16 LINCH, Kevin, LA IMAGEN DE LA CIUDAD, Gustavo Gili, SA, 1960, Barcelona, GG REPRINTS 2000, 227 páginas



4A04. Infraestructura urbana. Fuente: Autor, Karen García

Como se puede observar en las imágenes, se cuenta en su mayoría con infraestructura, a pesar de que aún se encuentra en proceso de urbanización el fraccionamiento. Se cuenta con los servicios suficientes para hacer factible el proyecto.



4A05. Imagen urbana del acceso al fraccionamiento y carretera. Fuente: Google maps.



4A06. Acceso principal al Fracc. Real de la Mina. Fuente: Autor, Karen Garcia.



4A07. Calle colindante al fraccionamiento y acceso a cerro Joyitas. Fuente: Autor, Karen García.

IMAGEN URBANA. Contexto inmediato al terreno.

En cuanto a la imagen urbana cercana al terreno, se encuentra baldío, únicamente se observa el acceso al fraccionamiento, la carretera y el comienzo del proceso constructivo del próximo Hospital Regional de zona del IMSS.



4A08. Contexto inmediato de sur a norte (Hospital del IMSS).



4A09. Contexto inmediato de sur a norte (cerro joyitas).



4A10. Contexto inmediato de este a oeste (vialidad y terreno).



4A11. Contexto inmediato de este a oeste (vialidad y fraccionamiento).

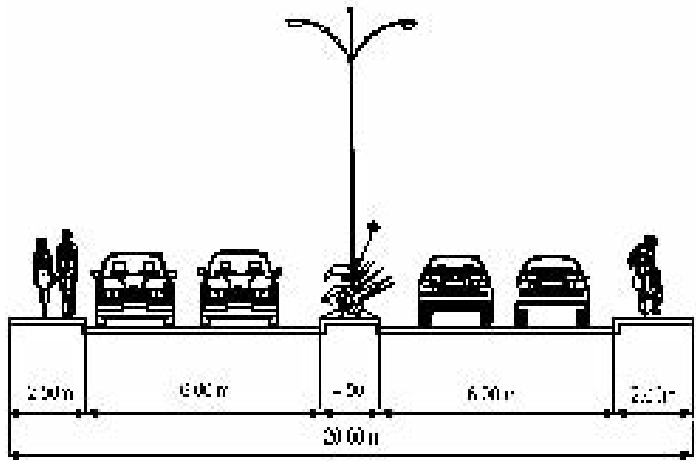


4A12. Contexto inmediato de norte a sur (baldío).



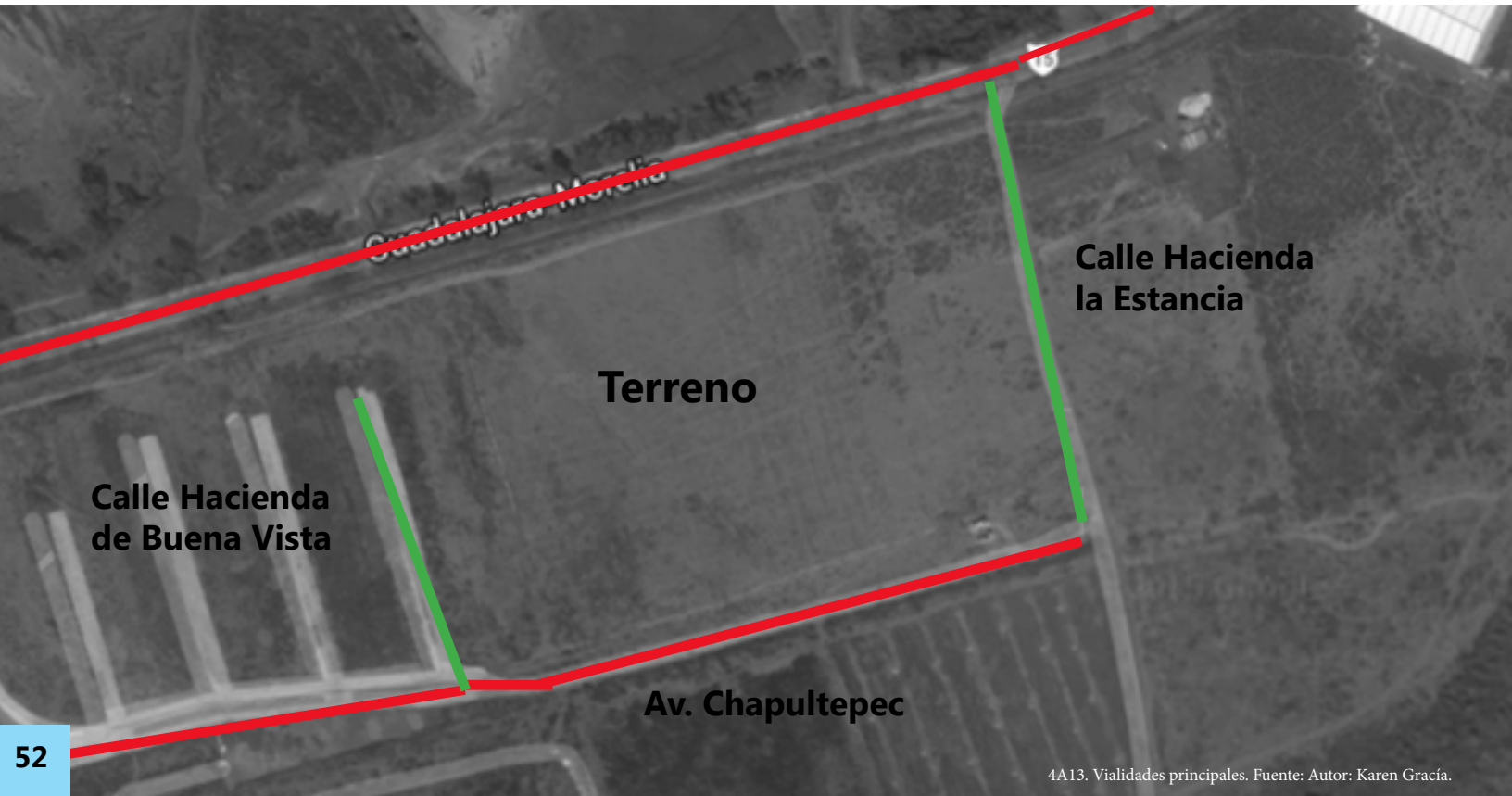
4.4 VIALIDADES PRINCIPALES.

Como vialidades principales se tiene principalmente la carretera Federal Morelia-Guadalajara por la que se accede al fraccionamiento y a la localidad de Tacícuaro, se encuentra junto a la carretera algo similar a un carril de desaceleración por el cual se puede conectar a las calles “Hacienda de buena vista”, “Hacienda la estancia” y la Av. Chapultepec que dará acceso inmediato al Hospital en construcción. Todas estas calles pertenecientes al fraccionamiento.



Se observa que aún no contemplan un acceso directo para el peatón que llegará en transporte, se cuenta con un acceso peatonal al fraccionamiento, a diferencia de la vialidad principal (carretera), en ella no existe un paradero establecido para transporte, ni señalamientos de cruce de peatones, lo cual resulta peligroso al atravesar de un lado a otro, ya que es una vialidad muy transitada.

4.5 PROBLEMÁTICA URBANA.



4A13. Vialidades principales. Fuente: Autor: Karen Gracia.



4A14. Problemática principal, peligro para peatones. Fuente: autor: Karen Gracia.

5. ANÁLISIS DE DETERMINANTES FUNCIONALES.

5.1 ANALOGÍAS ARQUITECTÓNICAS.

Caso análogo 1.



5A01. Acceso principal al complejo deportivo. Fuente: autor, Karen García.

Datos de Identificación de la obra:

Nombre: "Centro deportivo Bicentenario"
Lugar: Av. Torreón Nuevo, S/N, Col. Barrio Alto, Morelia, Michoacán.
Autor: ZET Arquitectos.
Fecha: Octubre, 2011.
M2: 250,000.00 m2 de terreno.



5A02. Acceso al auditorio Bicentenario. Fuente: autor, Karen García.

Programa arquitectónico:

- (6) Cancha de usos múltiples.

(1) Área de aerobics.

(2) Cancha de futbol profesional.

(1) Cancha de estructura metálica.

(4) Cancha de frontón.

(1) Vitapista de alto impacto.

(1) Gimnasio.

(1) Área infantil.

(1) Área administrativa.

(1) Patinodromo 200 mts.

(1) Área de juegos de mesa.

(1) Área de convivencia.

(1) Estacionamiento.

(8) sanitarios hombres.

(8) sanitarios mujeres.

(1) Trotapista.

(1) Alberca semi-olímpica techada.

(1) Pista ruta de patines 400 mts.
- (1) Pista BMX.

(1) Pista skate.

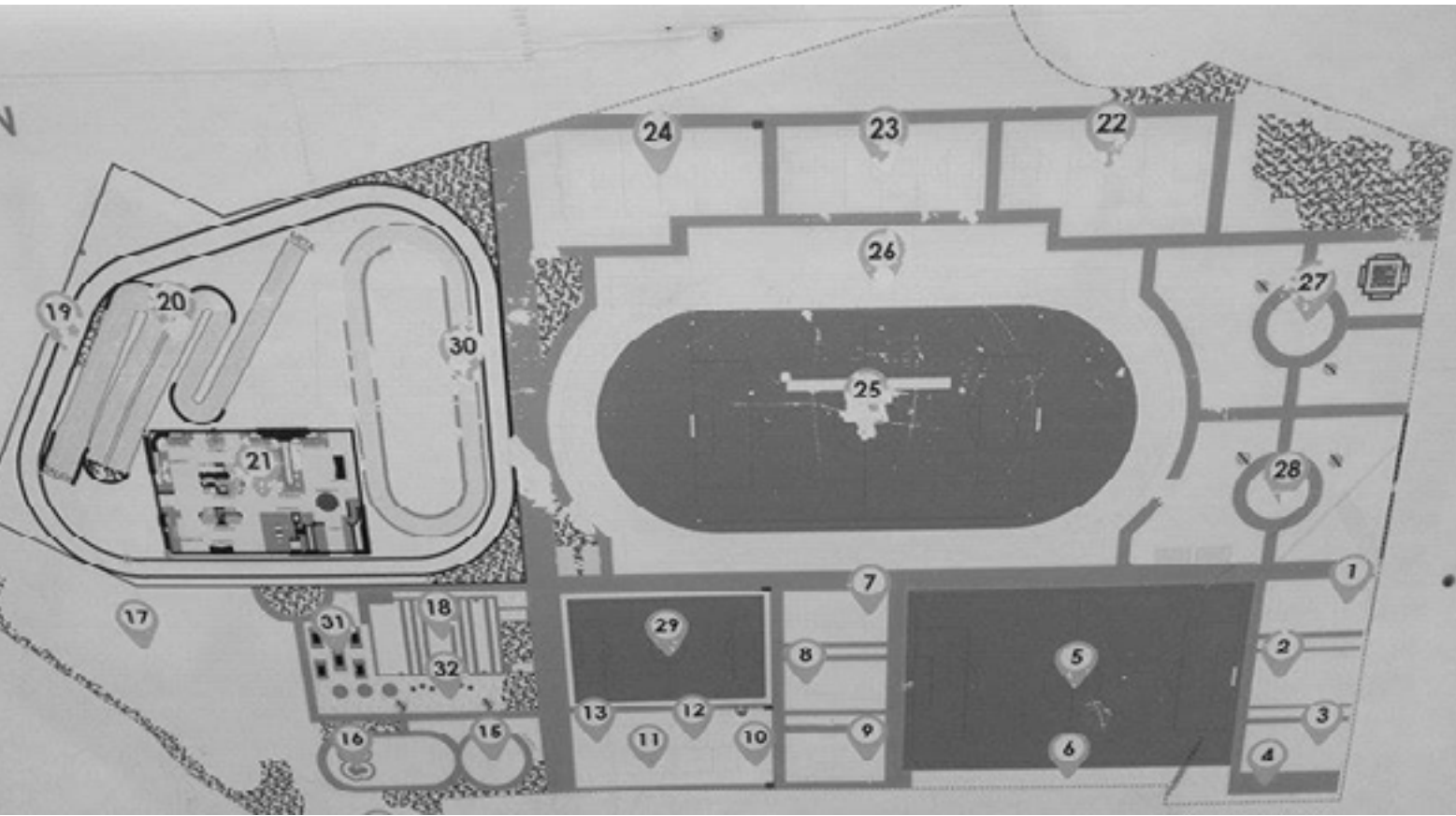
(3) Cancha de futbol rápido.

(1) Pista de atletismo.

(1) Juegos infantiles.

(1) Cancha de futbol rápido con pasto.
- Además a un costado: el Auditorio Bicentenario.

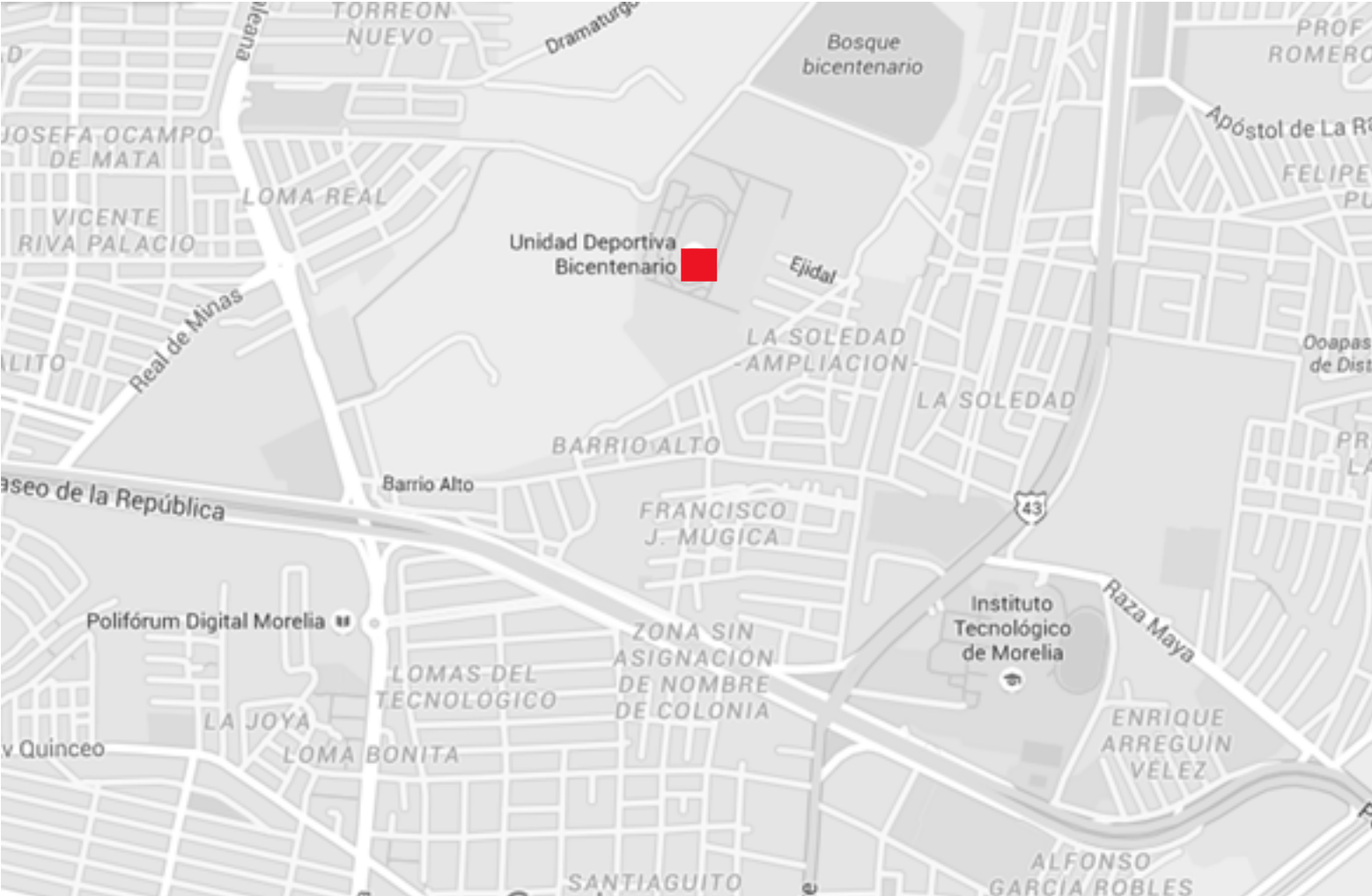
El complejo deportivo bicentenario, es un proyecto que ofrece diversidad de espacios deportivos para acercar el deporte a la población de Morelia, con el fin de mejorar la calidad de vida.



5A03. Planta conjunto, Bicentenario. Fuente: autor, Karen García.

Datos del emplazamiento:

Este se encuentra al Norte de la ciudad de Morelia, era una zona prácticamente abandonada, poco antes del año 2010 hubo un crecimiento habitacional con grado de marginación por lo que la construcción del complejo tuvo una respuesta favorable por parte de la población. Esto ayudó a mantener y promover la práctica de diferentes actividades deportivas.



5A04. Ubicación, complejo deportivo Bicentenario. Fuente: Google maps.



5A05. Cancha de frontón y futbol profesional. Fuente: Autor, Karen García.



5A06. Área de juegos infantiles Fuente: Autor, Karen García.



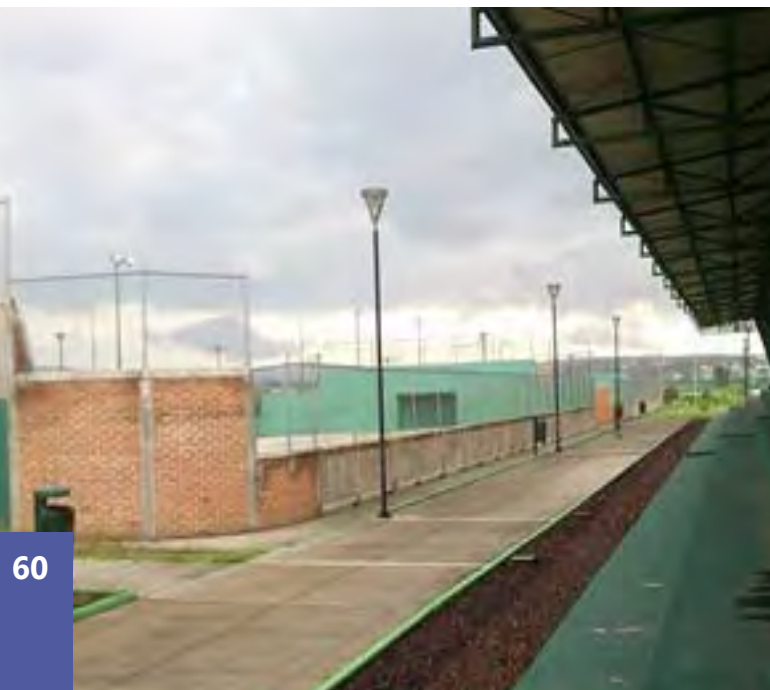
5A07. Área de juegos de mesa Fuente: Autor, Karen García.



5A08. Pista de atletismo. Fuente: Autor, Karen García.



5A09. Albarca semiolímpica. Fuente: Autor, Karen García.



5A10. Cancha de fútbol rápido. Fuente: Autor, Karen García.

Realción de espacios y M2 caso análogo 1

ESPACIO	M2	MATERIALES / SISTEMA CONSTRUCTIVO	MOBILIARIO
Cancha de usos múltiples	180	Firme de concreto	Canastas (basquetbol)
Área de aerobics	100	Firme de concreto	
Cancha de futbol profesio- nal	4000	Área libre con pasto natural	Porterías
Cancha de fronton	250	Firme de concreto, muros de concreto	
Gimnasio	120	Área libre con firme de con- creto	Aparatos para hacer ejercicio
Área infantil	100	Pasto natural, área libre	Juegos
Patinodromo	200 (m)		
Área de juegos de mesa	300	Mesas con base de tabique y losa de concreto	
Área de convivencia	80	Kiosco a base de tabique, concreto armado y teja	
Estacionamiento	400	Firme de concreto	
Sanitarios	90	Muros de tabique y losa de concreto armado, acabado en piso con azulejo	Muebles fijos (minjito- rios, wc, lavavos)
Trotapista			
Alberca semi-olímpica te- chada	400	Estructura de lámina galva- nizada rodada	Butacas para especta- dores, casilleros
Pista ruta de patines	400 (m)		
Área administrativa	100	Muros de tabique y losa de concreto armado	Sillas, escritorios
Pista BMX	200	Firme de concreto estampa- do	
Canchas de futbol rápido	200	Firme de concreto	Porterías
Pista de atletismo	5000		
Auditorio	7200	Estructura metálica con IPR, armadura Ptr y ángulos, cu- bierta con paneles alma de polietileno	Butacas para especta- dores

T04.Relación de espacios y m2 caso 1. Fuente: Autor, Karen García.

Caso análogo 2.



Datos de Identificación de la obra:

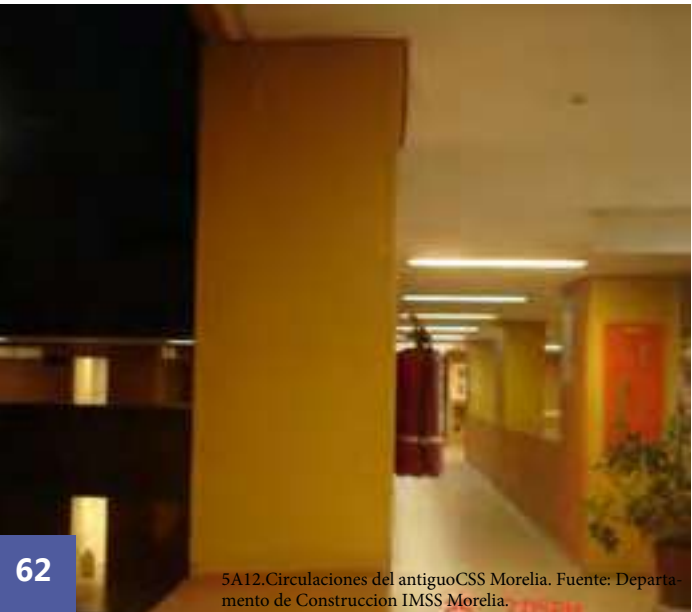
Nombre: “Centro de Seguridad Social, IMSS, Morelia”
Lugar: Actualmente no existente.
Autor: IMSS.
Fecha: Enero, 1977.

- Programa arquitectónico:**
- Lobby
 - Auditorio cultural
 - Patio central
 - Aulas para cursos y servicios de capacitación técnica
 - Canchas para cursos y servicios de cultura física y deporte
 - Gimnasio de usos múltiples
 - Canchas al aire libre (piso de concreto)
 - Canchas al aire libre (pasto)
 - Aulas para actividades de cultura física y deporte

El 19 de enero de 1977, se inauguró un nuevo inmueble que fue construido para el Centro de Seguridad Social Morelia, siendo uno de los más bonitos a Nivel Nacional por la amplitud de sus aulas, que permitía atender a más de 20 alumnos por grupo, contando con toda la infraestructura requerida para cada uno de los servicios que prestaba, ubicado en Av. Camelinas No. 1935, Col. Electricistas.



5A14. Lobby, demostraciones del antiguo CSS Morelia. Fuente: Departamento de Construcción IMSS Morelia.



5A12. Circulaciones del antiguo CSS Morelia. Fuente: Departamento de Construcción IMSS Morelia.



5A13. Canchas del antiguo CSS Morelia. Fuente: Departamento de Construcción IMSS Morelia.



5A15. Auditorio cultural del antiguo CSS Morelia. Fuente: Departamento de Construcción IMSS Morelia.



5A16. Patio central del antiguo CSS Morelia. Fuente: Departamento de Construcción IMSS Morelia.



5A17. Aulas de capacitación técnica del antiguo CSS Morelia. Fuente: Departamento de Construcción IMSS Morelia.



5A18. Aulas de capacitación técnica del antiguo CSS Morelia. Fuente: Departamento de Construcción IMSS Morelia.



5A19. Canchas al aire libre del antiguo CSS Morelia. Fuente: Departamento de Construcción IMSS Morelia.



5A20. Aulas cultura física y deporte del antiguo CSS Morelia. Fuente: Departamento de Construcción IMSS Morelia.



Realción de espacios y M2 caso análogo 2

ESPACIO	M2	MATERIALES / SISTEMA CONSTRUCTIVO	MOBILIARIO
Lobby	18	Loseta ceramica en piso, acabado liso en muros	Sillas
Patio cnetral	100	Firme de concreto	Bancas de concreto
Auditorio cultural	120	Alfombra, Acabado liso en muros	Butacas
Aulas de capacitación técnica	25	Loseta ceramica o duela en pisos, acabado liso en muros	Bancas, pizarron
Aulas de cultura física y deporte	25	Loseta ceramica o duela en pisos, acabado liso en muros	Aparatos para hacer ejercicio, espejos
Canchas al aire libre	800	Pasto natural, concreto	Porterias
Gimnasio usos múltiples	300	Piso ceramico, duela	Butacas

T05. Realción de espacios y m2 caso 2. Fuente: Karen García.

Caso análogo 3.



5A21. Auditorio Tres Guerras. Fuente: (<http://cultura-celaya.com/auditorio.html>).

Datos de Identificación de la obra: **Programa arquitectónico:**

- Nombre: "Auditorio Multifuncional.

Lugar: Celaya, Guanajuato, México

Autor: Arquitecto Abraham Zabuldovsky

Fecha: octubre, 1990.

M2: 4'500 m2
- 1 cancha oficial.

-Gradas fijas

-Gradas móviles (debajo de las fijas donde se realizan eventos culturales, y se abren sobre la cancha deportiva, para así poder formar un auditorio).

-Sanitarios.

-Vestíbulo.

-Camerinos.

-Área administrativa.

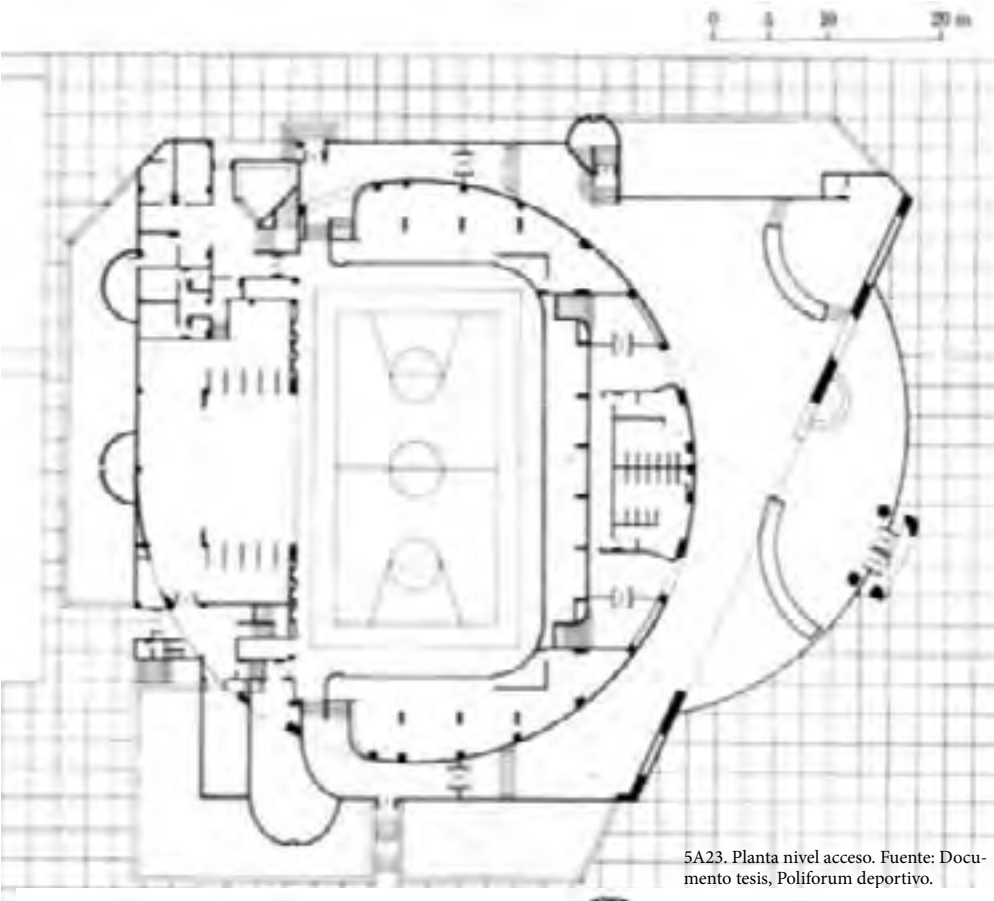
-Estacionamiento.

Capacidad: 1'500 espectadores.

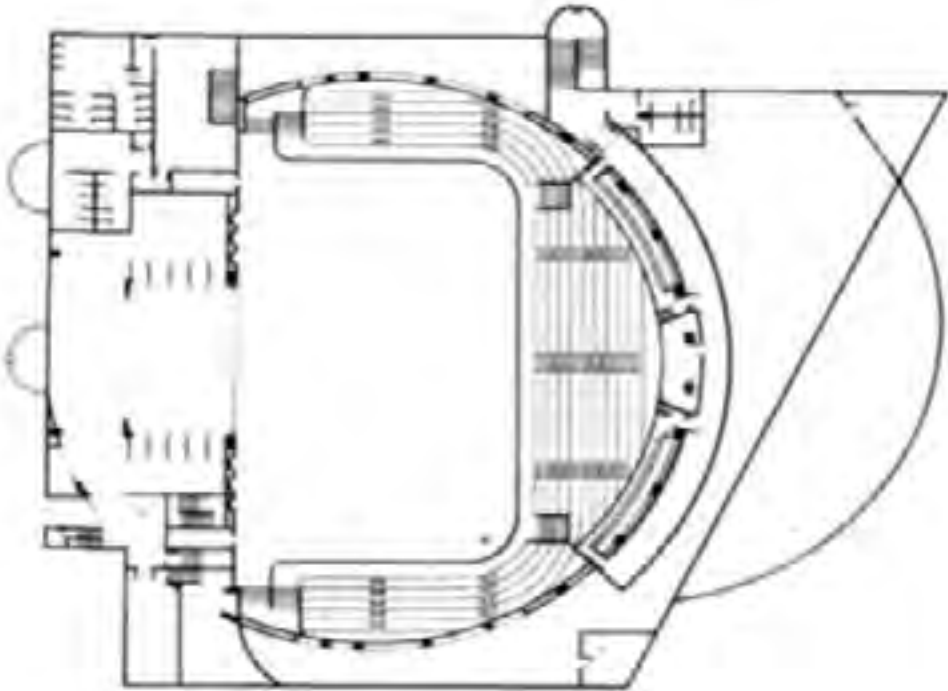


5A22. Vista aérea, auditorio Tres Guerras. Fuente: (<http://www.travelbymexico.com/celaya/atractivos>).

El "Auditorio Tres Guerras" es un edificio Multifuncional en el que se da servicio para actividades deportivas, culturales y sociales. Es un edificio práctico y funcional, ya que los espacios arquitectónicos están bien relacionados y articulados por medio de vestibulación y circulación, con movimiento en su lenguaje arquitectónico. El uso de las gradas móviles genera un espacio multifuncional y permite mayor flexibilidad de uso arquitectónico.



5A23. Planta nivel acceso. Fuente: Documento tesis, Poliforum deportivo.



5A24. Planta segundo nivel. Fuente: Documento tesis, Poliforum deportivo.

Datos del emplazamiento:

En una de las zonas más atractivas de la ciudad, se dice que atiende los rasgos propios del sitio, así mismo se distingue también por una concepción espacial que retoma la tradición de la arquitectura mexicana de patios, pórticos y taludes cuyo propósito es la integración del interior de los edificios con el espacio urbano que los contiene.



5A25. Localización Auditorio Tres Guerras, Celaya, Guanajuato. Fuente: Google maps.



5A26. Vestíbulo y estacionamiento auditorio. Fuente: (<http://www.travelbymexico.com/celaya/atractivos>).



5A27. Interior, teatro/canchas. Fuente: (<http://www.travelbymexico.com/celaya/atractivos>).

Realción de espacios y M2 caso análogo 3

ESPACIO	M2	MOBILIARIO
Canchas basquetbol	800	
Gradas fijas	250	Butacas
Gradas móviles	700	Butacas
Vestíbulo	100	Sillones
Área administrativa	50	Escritorio, sillas
Sanitarios	30	Muebles fijos
Camerinos	40	Sillones, sillas
Estacionamiento	1200	

T06. Relación de espacios y m2 caso análogo 3.

Caso análogo 4.



5A28. Fachada escuela de danza. Fuente: (<http://www.addtiva.com/proyectos/>).

Datos de Identificación de la obra: Programa arquitectónico:

Nombre: Escuela De Danza En Oleiros	-Vestíbulo.
Lugar: Avenida Valle Inclán, 24, 15172 Oleiros, A Coruña, España	-Sala de espera.
Autor: Estudio de Arquitectura NAOS	-Vestuarios para alumnos.
Fecha: Marzo 2011	-Vestuarios para maestros.
M2: 1,532.00 construidos.	-4 salones de danza.
	-2 salones de música.
	-Videoteca-fonoteca.
	-Enfermería.

Descripción de los arquitectos. La Escuela Municipal de Danza en Oleiros es un edificio exento de planta baja con una configuración volumétrica sencilla que responde a un programa de necesidades claro. Se organizan los usos del edificio en dos volúmenes diferenciados que separan las áreas principales de funcionamiento. En planta se presenta como un edificio compacto dentro de la parcela optimizando superficies y recorridos. ¹⁷



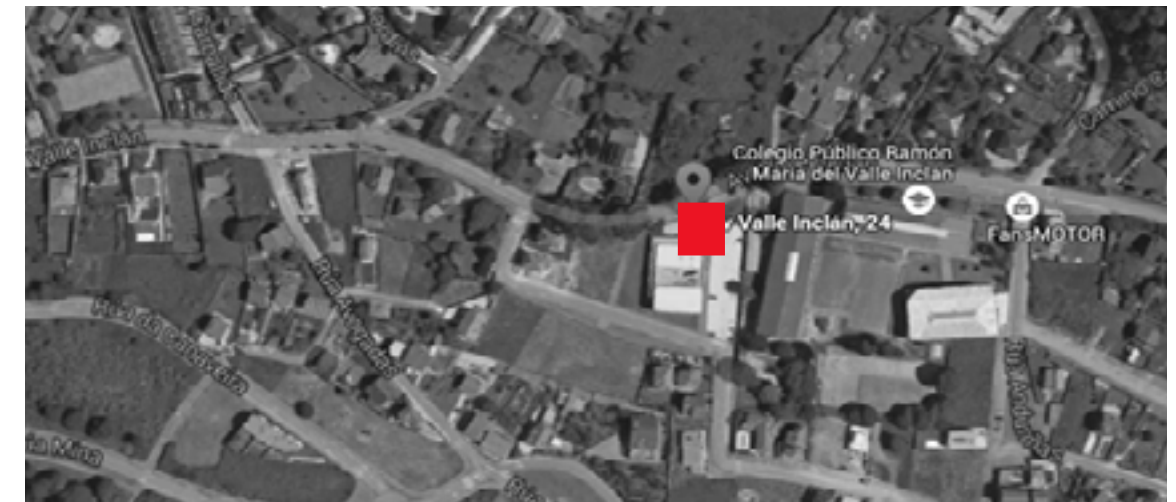
5A29 Fachada posterior, escuela de danza. Fuente: (<http://www.addtiva.com/proyectos/>).



5A30. Planta baja escuela de danza. Fuente: ((<http://www.archdaily.mx/mx/>)).

Datos del emplazamiento:

Este proyecto se encuentra en una parcela, que no tiene colindancias, su contexto cercano es habitacional y educacional, se menciona que ha tenido buena respuesta ya que cuenta con instalaciones, amplias y dan una sensación de limpieza.



5A31. Ubicación del proyecto, escuela de danza en España. Fuente: Google maps.



5A32. Emplazamiento del edificio. Fuente: (<http://www.archdaily.mx/mx/>).



5A33. Sala de espera, administración. Fuente: (<http://www.archdaily.mx/mx/>). Sala de espera, administración. Fuente: (<http://www.archdaily.mx/mx/>).

5A35. Salon de danza. Fuente: (<http://www.archdaily.mx/mx/>).

Realción de espacios y M2 caso análogo 4



5A34. Pasillo, acceso a aula y enfermería. Fuente: (<http://www.archdaily.mx/mx/>).

5A36. Salon de danza2. Fuente: (<http://www.archdaily.mx/mx/>).

ESPACIO	M2	MOBILIARIO
Sala de espera	45	Sillas
Vestuarios para alumnos	72	Butacas
Vestuarios para maestros	25	Butacas
Vestíbulo	15	Sillones
Baños	30	Muebles fijos
Enfermería	10	Sillones, sillas
Salones de danza	280	
Salones de música	80	

T07. Relación de espacios y m2 caso análogo 4.

Análisis de áreas en común de casos análogos y proyecto

ESPACIO ARQUITECTÓNICO	COMPLEJO DEPORTIVO BICENTENARIO	CSS IMSS	AUDITORIO TRES GUERRAS	ESCUELA DE DANZA EN OLEIROS	PROYECTO
Cancha de usos múltiples	SI	SI	NO	NO	SI
Área de aerobics	SI	NO	NO	NO	NO
Cancha de fútbol profesional	SI	SI	NO	NO	SI
Cancha de Fronton	SI	NO	NO	NO	NO
Vitapista de alto impacto	SI	NO	NO	NO	NO
Gimnasio	SI	SI	NO	NO	NO
Área infantil	SI	NO	NO	NO	NO
Patinodromo	SI	NO	NO	NO	NO
Área de juegos de mesa	SI	NO	NO	NO	NO
Área de convivencia	SI	SI	NO	NO	NO
Estacionamiento	SI	SI	SI	SI	SI
Sanitarios	SI	SI	SI	SI	SI
Trotapista	SI	NO	NO	NO	SI
Alberca semi-olímpica	SI	SI	NO	NO	SI
Pista ruta de patines	SI	NO	NO	NO	NO
Área administrativa	SI	SI	NO	SI	SI
Pista BMX	SI	NO	NO	NO	NO
Pista Skate	SI	NO	NO	NO	NO
Canchas de fútbol rápido	SI	NO	NO	NO	NO
Pista de atletismo	SI	NO	NO	NO	NO
Auditorio	SI	SI	SI	NO	SI
Gradas	SI	SI	SI	NO	SI
Camerinos	NO	SI	SI	NO	SI
Sala de espera	NO	SI	SI	SI	SI
Vestuarios	NO	SI	SI	SI	SI
Salones de danza	NO	SI	NO	SI	SI
Salones de música	NO	SI	NO	SI	SI
Videoteca-fonoteca	NO	NO	NO	SI	NO

T08. Análisis de áreas casos análogos. Fuente: autor Karen García.

Como se ha mencionado anteriormente el Centro de Seguridad Social tiene como función principal: promover la salud, prevenir enfermedades, en general, mejorar la calidad de vida, a través de diferentes actividades o talleres. Este objetivo va dirigido a todo tipo de personas, hay grupos de:

Menores a 10 años.

De 10 a 19 años.

De 20 a 59 años.

De 60 años o más.

La coordinadora del CSS de la colonia Chapultepec proporcionó la información acerca de usuarios con discapacidad y de edad avanzada que hasta el año 2016 asisten al centro en diferentes actividades:

81 personas con alguna discapacidad.

2000 personas mayores.

Más de 11,000 entre adolescentes, niños y adultos.

En la mayoría de los talleres no hay edad específica y suelen variar según la demanda, únicamente se pide un certificado médico para saber si pueden realizar ciertas actividades. Entre otras actividades se encuentra:

	Fútbol	Carpintería
Gimnasia Artística	Básquetbol	Orfebrería
Gimnasia Rítmica	Voleibol	Teatro
Corte y Confección I	Belleza	Danza Folklórica
Corte y Confección II	Computación	Tae Kwon Do
Peluquería	Tejido	Música
Primeros Auxilios	Dibujo y Pintura	
Natación		



5.2 ANALISIS DEL PERFIL DEL USUARIO.

Actividades que realizan los usuarios del CSS

	ACTIVIDAD	ESPACIO QUE UTILIZA
Trabajadores administrativos.	Actividades de oficina y servicio al público.	Plaza de acceso, estacionamiento, oficina, sala de juntas, sanitarios.
Profesores o instructores.	Impartir clases. (Diferentes disciplinas).	Plaza de acceso, estacionamiento, vestíbulo, aulas, sanitarios, vestidores, auditorio usos múltiples.
Trabajadores en área de mantenimiento y/o limpieza.	Mantener limpias las instalaciones.	Diversos. Bodega, plaza de acceso, sanitarios.
Trabajadores en área de servicio.	Dar mantenimiento a las instalaciones.	Plaza de acceso, estacionamiento, cuarto de maquinas, bodega, sanitarios.
Instructores deporte.	Impartir clases y entrenamiento, deportes.	Plaza de acceso, estacionamiento, gimnasio usos múltiples, baños, vestidores, canchas, alberca.

T09. Actividades de usuarios. Fuente: autor Karen García.

El programa arquitectónico fue proporcionado por el Departamento de Prestaciones Sociales y Económicas del IMSS Morelia, que menciona, se realizó de acuerdo a la demanda de talleres. Este se divide en las siguientes zonas:

Zona administrativa.

- Dirección y sala de juntas.
- Administración.
- Sanitarios administrativos.
- Oficina de trabajo social.
- Módulo para atención al público.
- Oficina de coordinadores.
- Oficina para APS.

Zona deportiva.

- Gimnasio de usos múltiples con gradas para público.
- Baños.
- Vestidores.
- Bodega para material deportivo.
- Oficina para docentes deportivos.
- Oficina para coordinación de ligas deportivas.
- 2 canchas de futbol.
- 2 canchas de basquetbol.
- Alberca semi-olimpica con chapoteadero (techada) con baños, vestidores y oficina para docentes.

Zona de servicios.

- Sépticos.
- Bodega.
- Casa de máquinas.
- Lobby.
- Estacionamiento.



5.4 ANÁLISIS DIAGRAMÁTICO.

Zona educativa (talleres).

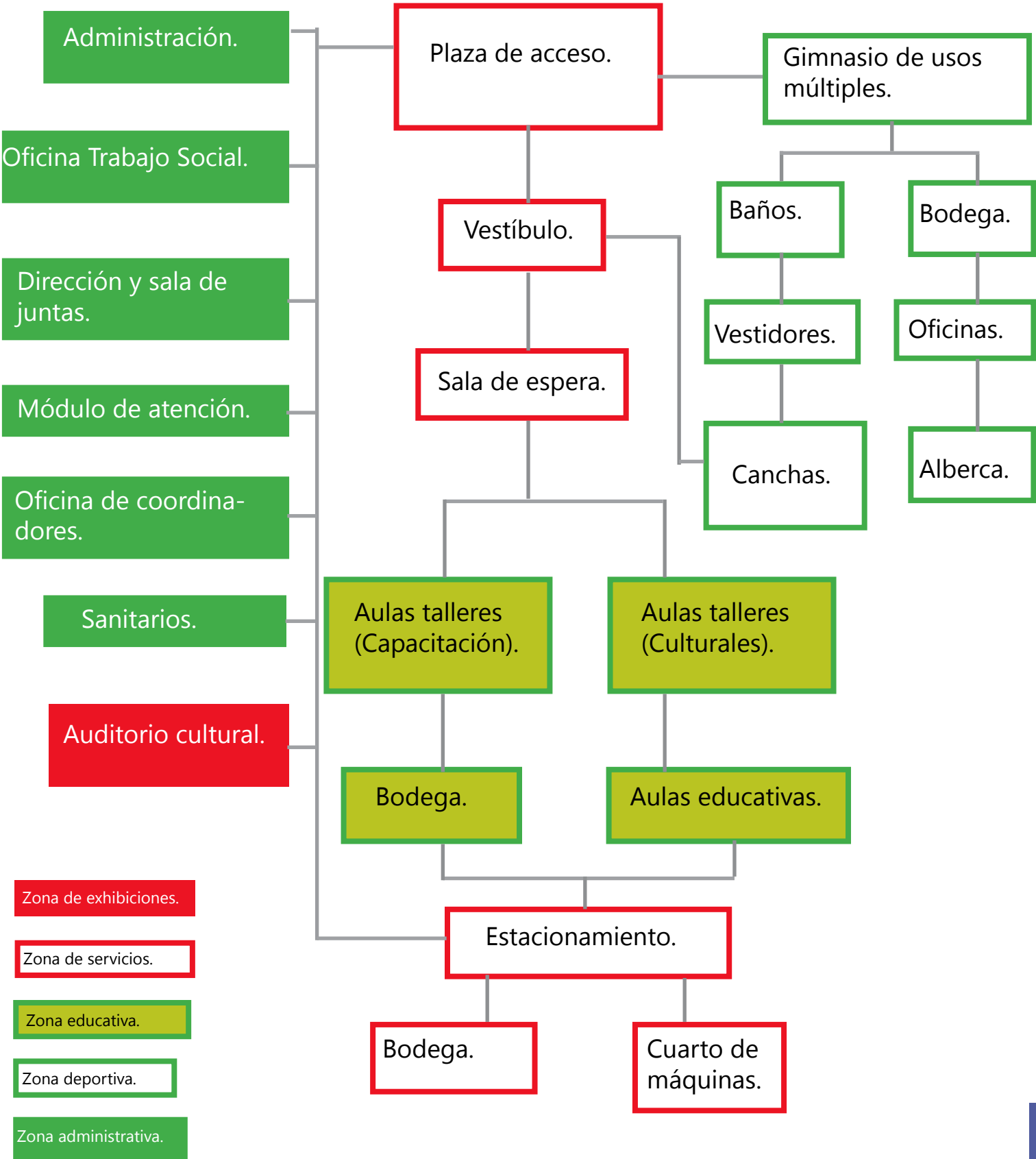
- Aula de música.
- Aula de cocina.
- Aula de lectura.
- Aula de corte y confección.
- Aula de computación.
- Aula de belleza.
- Aula de inglés.
- Aula para OTM y primeros auxilios.
- Sala de día para adulto mayor.
- Aula de carpintería.
- Bodega de material.
- Aula de teatro.
- Aula de dibujo y pintura.
- Aula para gimnasia rítmica.
- Aula para yoga.
- Aula para baile de salón.
- Aula para danza folklórica.

Zona de exhibición.

- Auditorio cultural con capacidad de 200 butacas. Con cabina de sonido.

Nota:

La zona educativa, tiene como demanda actualmente estos talleres, algunas aulas principalmente de danza podrán ser compartidas, dependiendo de la disciplina.



Zona de exhibiciones.

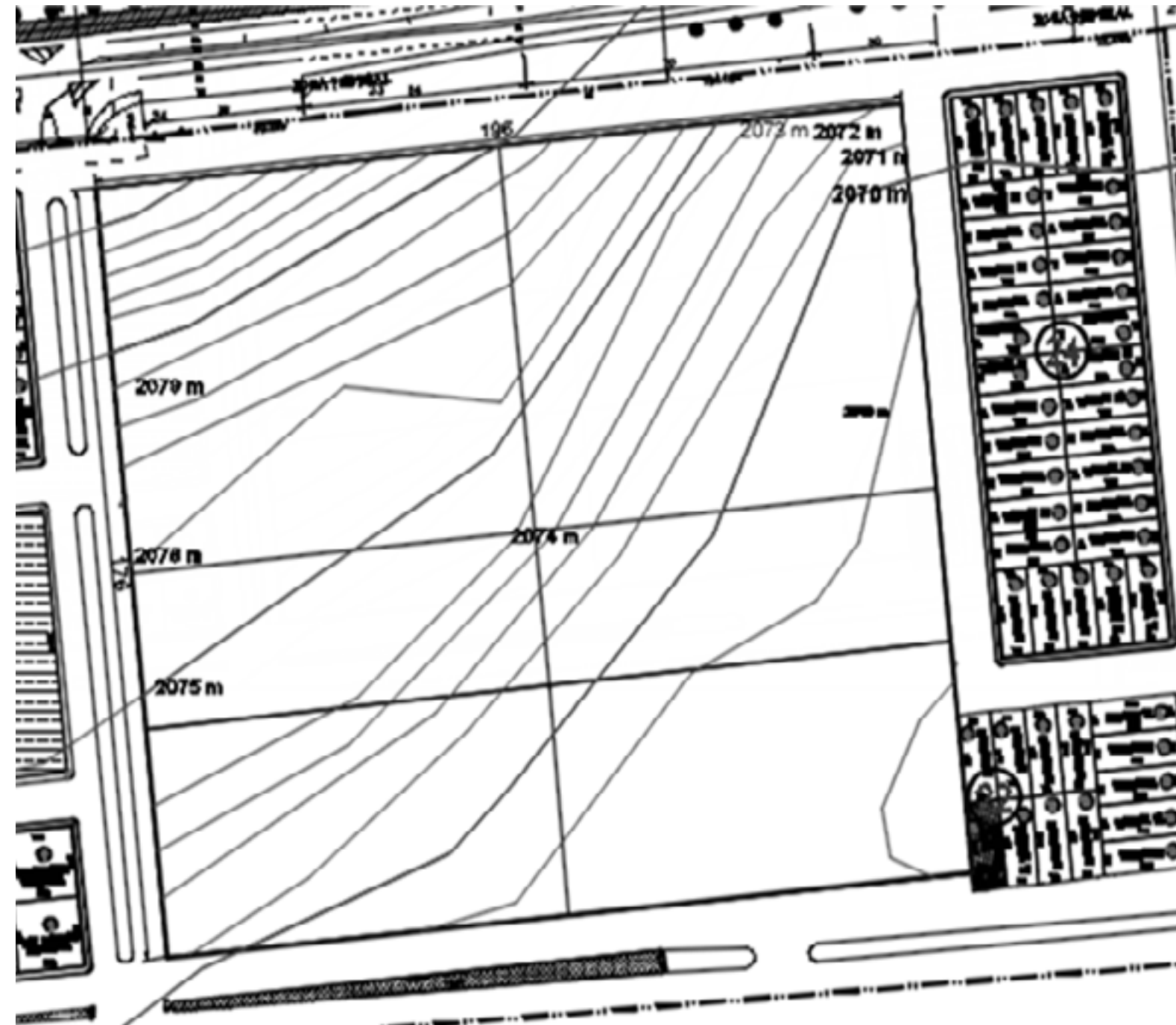
Zona de servicios.

Zona educativa.

Zona deportiva.

Zona administrativa.

5.5 ANÁLISIS GRÁFICO Y FOTOGRÁFICO DEL TERRNO.



5A37. Análisis gráfico. Fuente: Plano de conjunto proporcionado por el dpto. de Construcción IMSS, Morelia .

Se tomaron fotografías de diferentes puntos del terreno, donde se observan características de este. En este caso de la pendiente del terreno y del Hospital que se acaba de construir.



5A38. Análisis fotográfico. Fuente: Autor, Karen García.

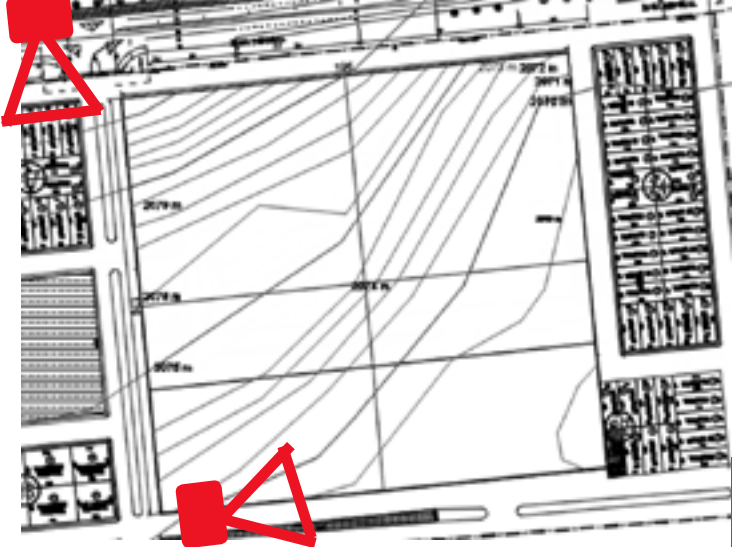


A39. Análisis fotográfico, construcción HRZ en terreno. Fuente: Autor, Karen García.

En las siguientes fotografías se observa parte de la vialidad sur, sin pavimento, y en la otra fotografía se observa el Hospital y como comienza a construirse en el fraccionamiento, como es el caso de un local frente al Hospital.



5A40. Análisis fotográfico, vialidad principal. Fuente: Autor, Karen García.



6. ANÁLISIS DE INTERFASE PROYECTIVA / IDEA COM- POSITIVA.

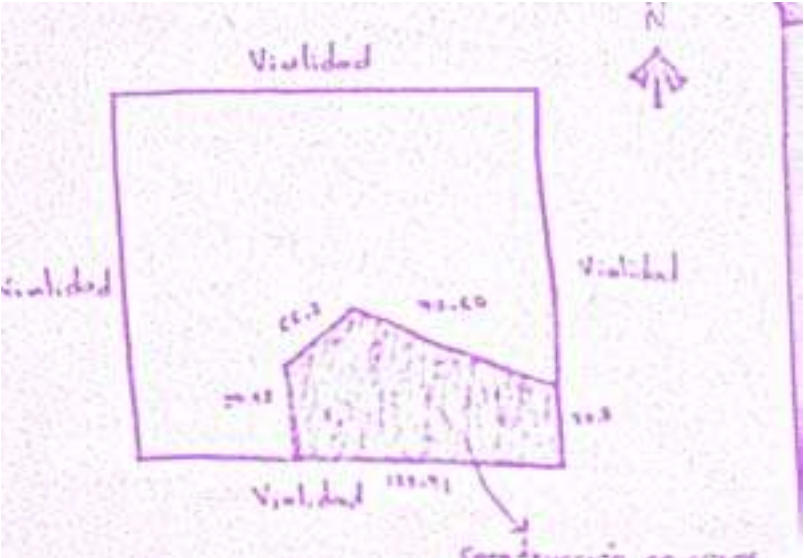
6.1 ARGUMENTO COMPOSITIVO.

El concepto arquitectónico es una parte fundamental para iniciar un proyecto, este se debe reflejar en los espacios, ya sea por su forma, orientación etc. Los usuarios se deben de sentir identificados con el edificio y esto se puede lograr mediante un concepto.
En este caso se propone:

Valores abstractos y arquitectónicos

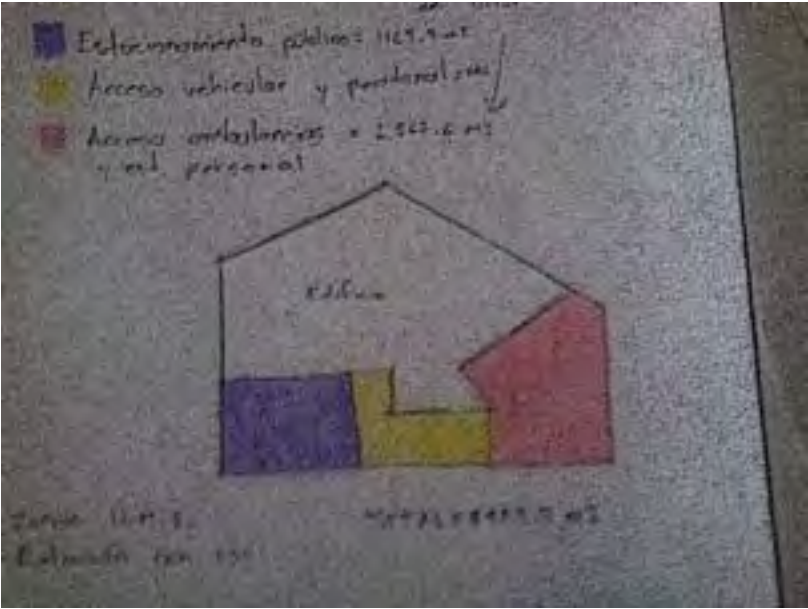
Integrar el edificio al contexto.	=	- Plataformas en diferentes niveles de acuerdo a las curvas de nivel - Orientación del edificio para lograr confort térmico - Tomar en cuenta las construcciones cercanas en escala y forma
Accesibilidad para todo tipo de personas	=	- Rampas, escalinatas, elevador. - Espacios abiertos.
Identidad IMSS, relación del espacio interior con el espacio exterior.	=	- Plazas - Áreas verdes - Andadores
Ícono, que el conjunto logre serlo para que esto los invite a ser usuarios.	=	- Escala - Color - Relación de espacios

Mediante las investigaciones anteriores sobre el contexto, se empezó a analizar nuevamente y reafirmar lo que hay alrededor. Un punto importante es **el proyecto del hospital** que se realizará en este **mismo terreno**. Esto también fue un punto de partida para la mejor fluidez de usuarios en cuanto a los accesos. En cuanto a la forma se optó por utilizar figuras simples como: cuadrado, rectángulo, círculo. Ya que estas nos ayudan a tener un mejor manejo de orientación, iluminación y ventilación.



6A01. Idea compositiva, análisis del terreno . Fuente: Autor, Karen García.

En esta fase se hizo una zonificación de los accesos importantes del edificio cercano (HRZ) para que los accesos de automobiles no coincidieran y lleguen a provocar una problemática con el área de urgencias o congestionamiento en la vialidad principal.

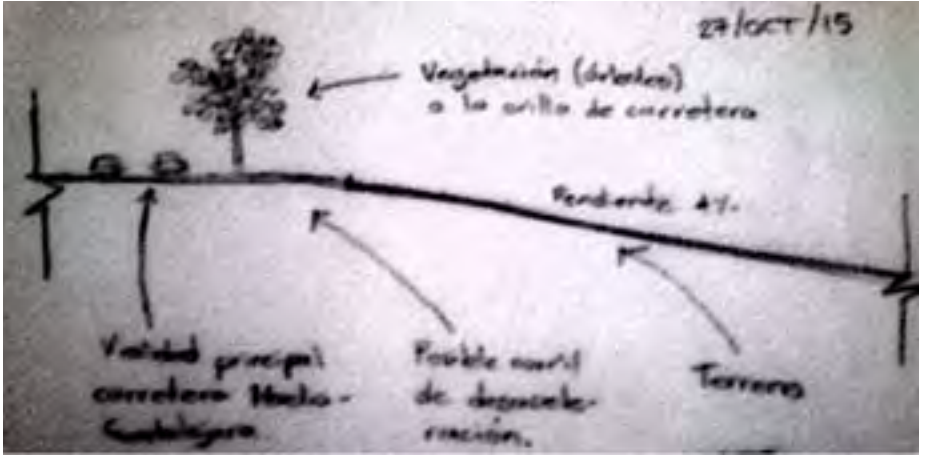
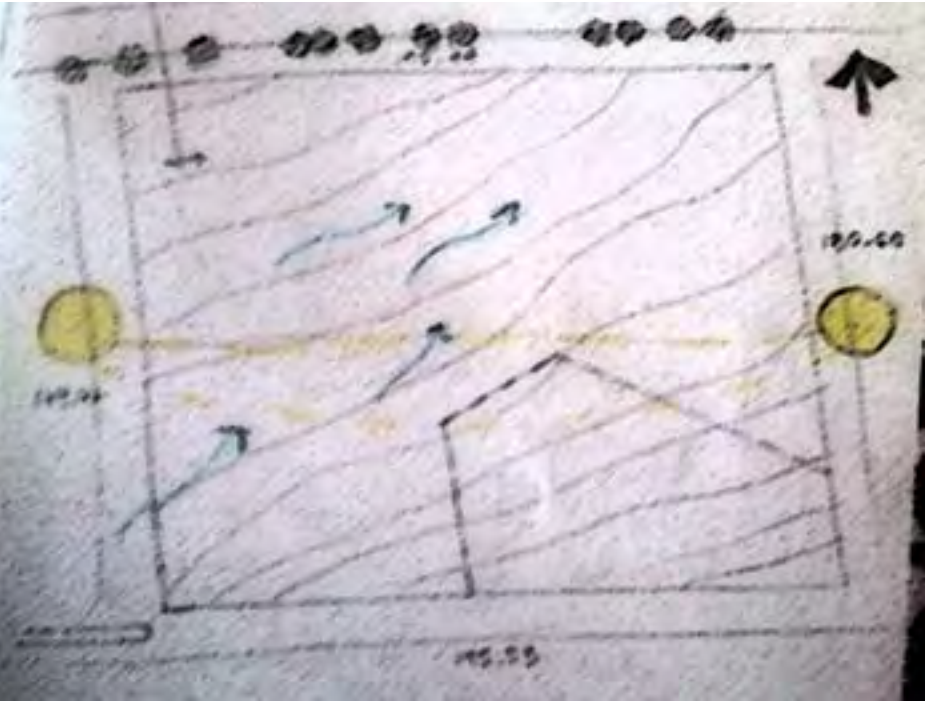


6A02. Idea compositiva, análisis de accesos . Fuente: Autor, Karen García.

Análisis del contexto

Análisis del edificio aledaño

Contexto y aspectos ambientales



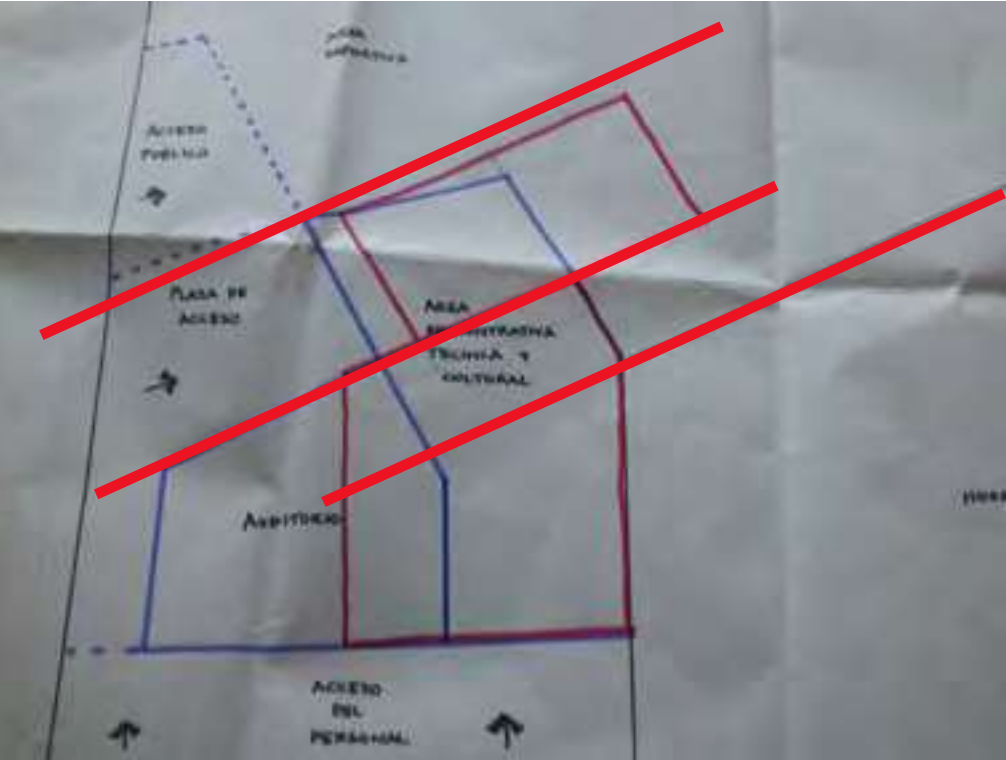
6A03. Idea compositiva, análisis aspectos medioamb . Fuente: Autor, Karen García.

Se estudió la cercanía con una vialidad importante, la carretera Morelia- Guadalajara, la pendiente del terreno y árboles cercanos los cuales quedan fuera del terreno.

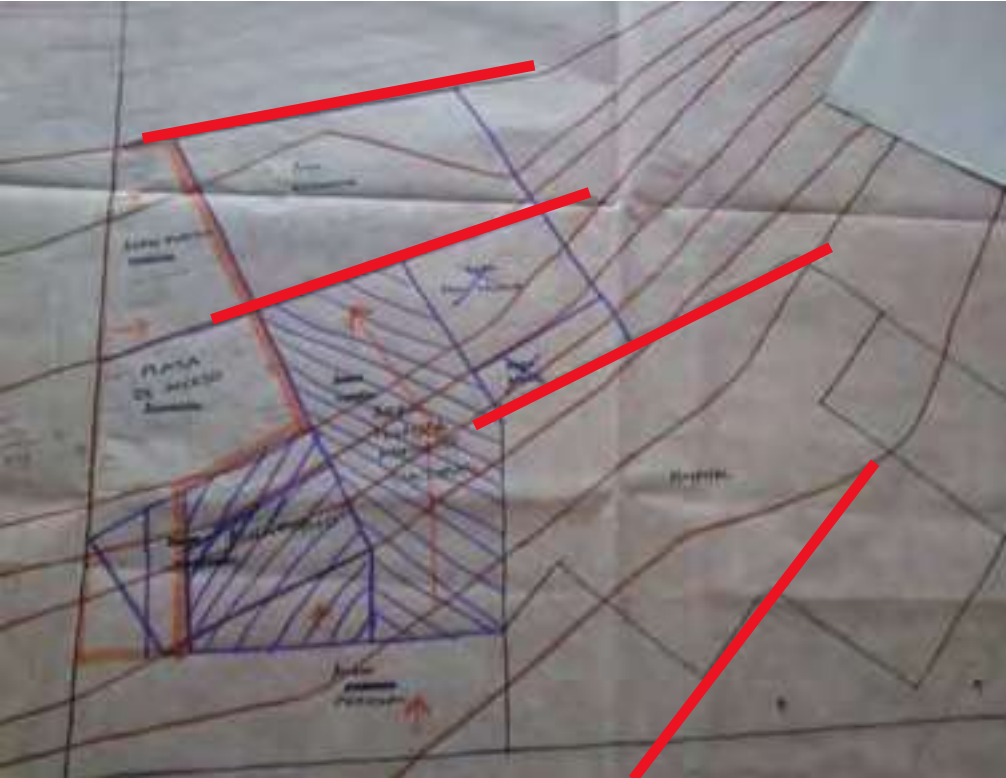
6.2 COMPOSICIÓN GEOMÉTRICA.

a) Forma del terreno y proyecto dentro del terreno.

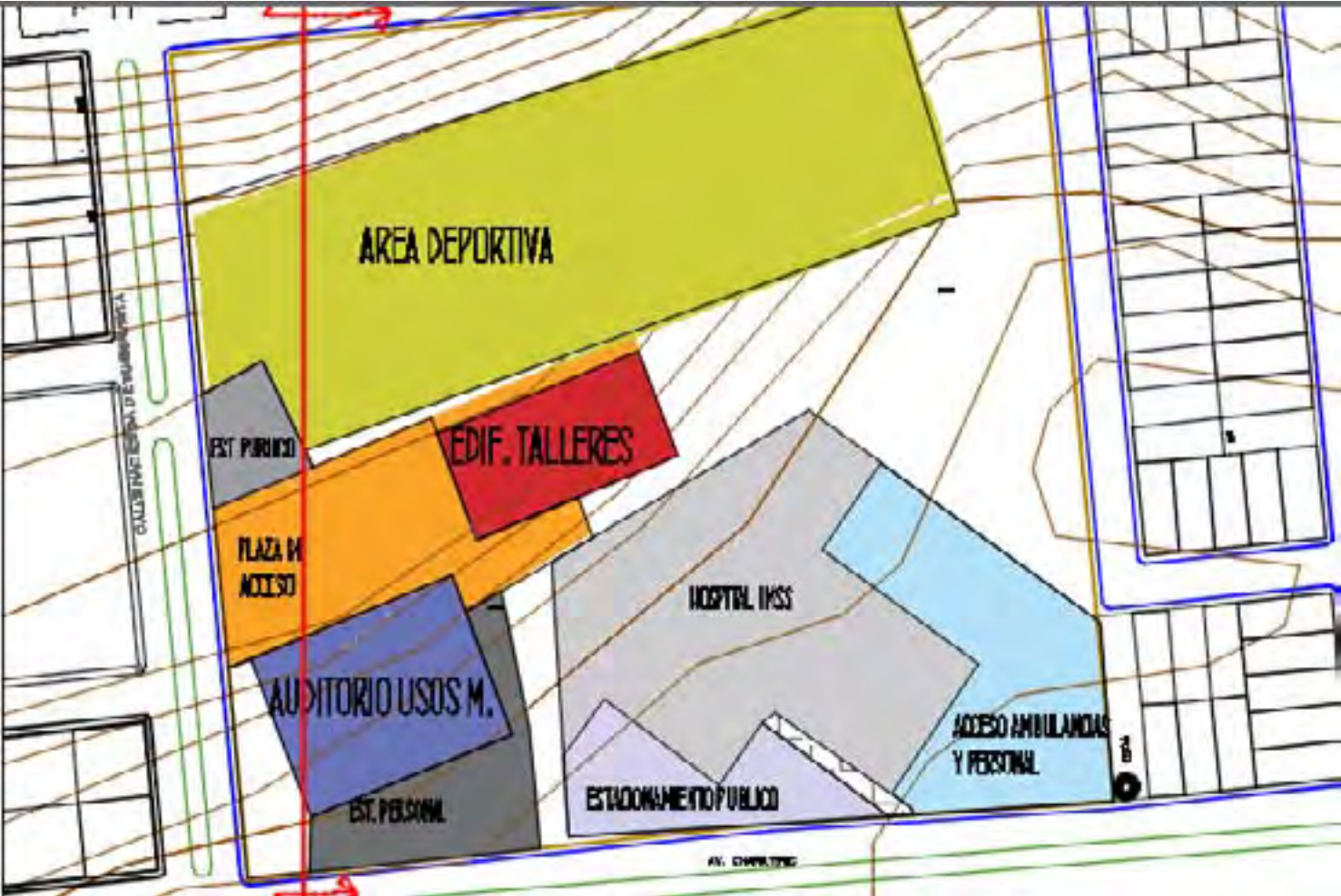
Una de las ventajas es que el terreno se encuentra en el centro del fraccionamiento y abarca más de una manzana por lo que es posible que tenga más de dos accesos, esto permite el acomodo de los edificios para su mejor orientación.
La forma del terreno es regular y el área que se utilizó para el proyecto del hospital abarca menos de la mitad.
En base a esto se comenzaron a trazar ejes paralelos a la construcción existente ya que tsiguen las curvas de nivel.



6A04. Idea compositiva, ejes zonificacion . Fuente: Autor, Karen García.

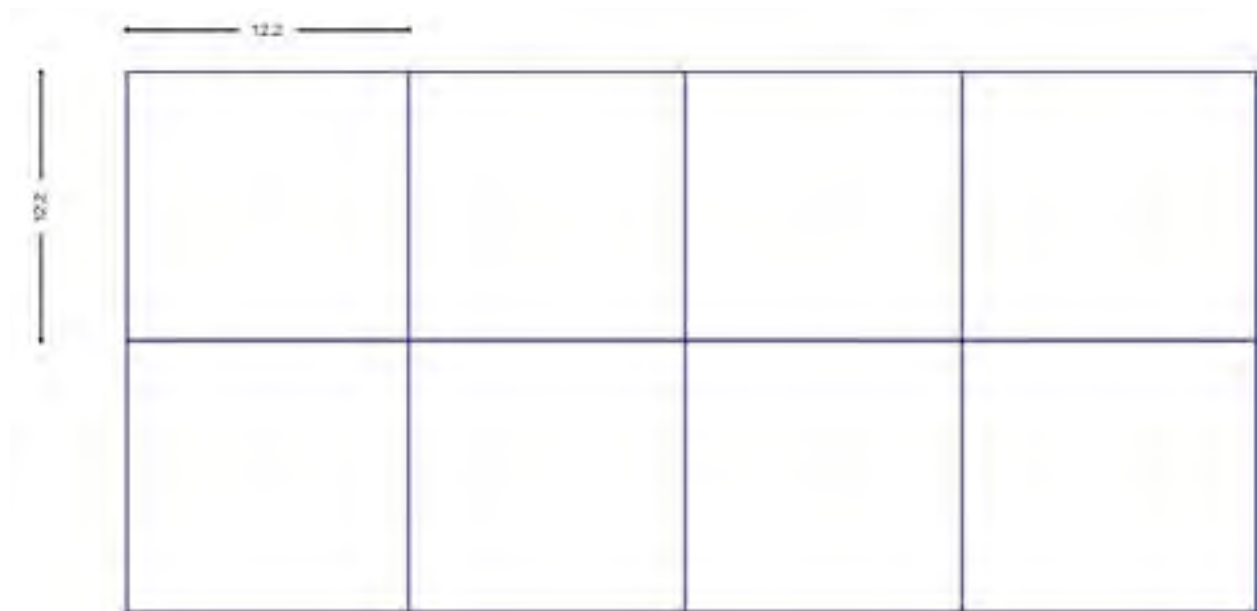


Finalmente en base a los m2 requeridos para cada zona se llegó a la siguiente zonificación:



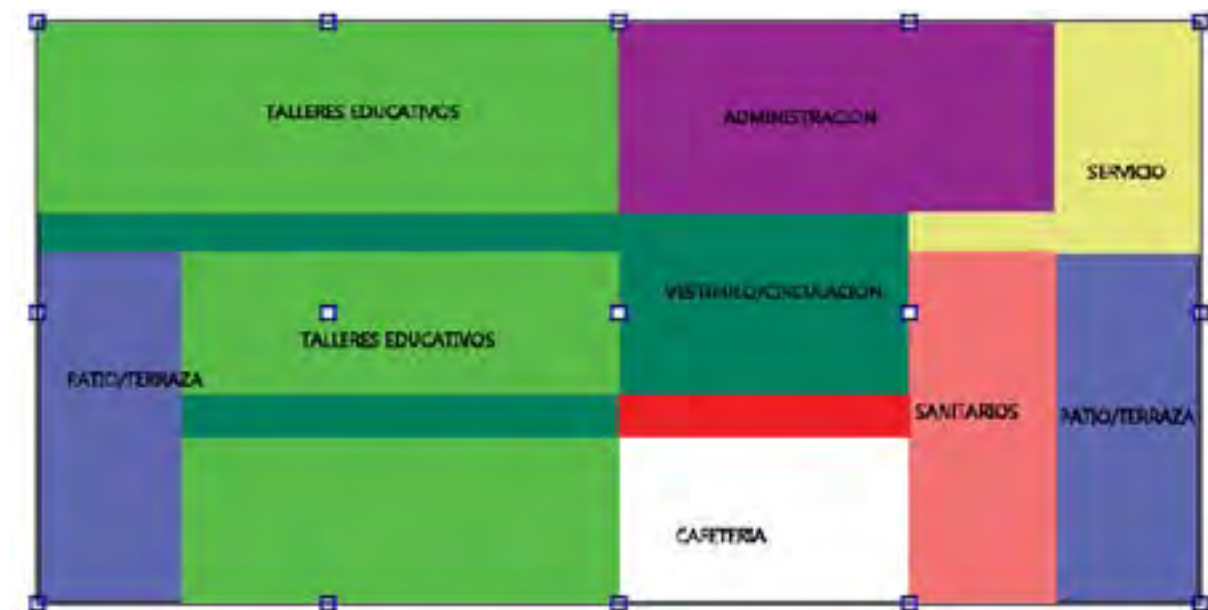
6A04. Idea compositiva, zonificacion del conjunto . Fuente: Autor, Karen García.

En el caso de los talleres se comenzó con una forma rectangular, se dividio en reticula de 12.20x12.20 m de acuerdo a la medida estandar para estructura de acero y enseguida se comenzó a dividir esa reticula en áreas requeridas para cada espacio.



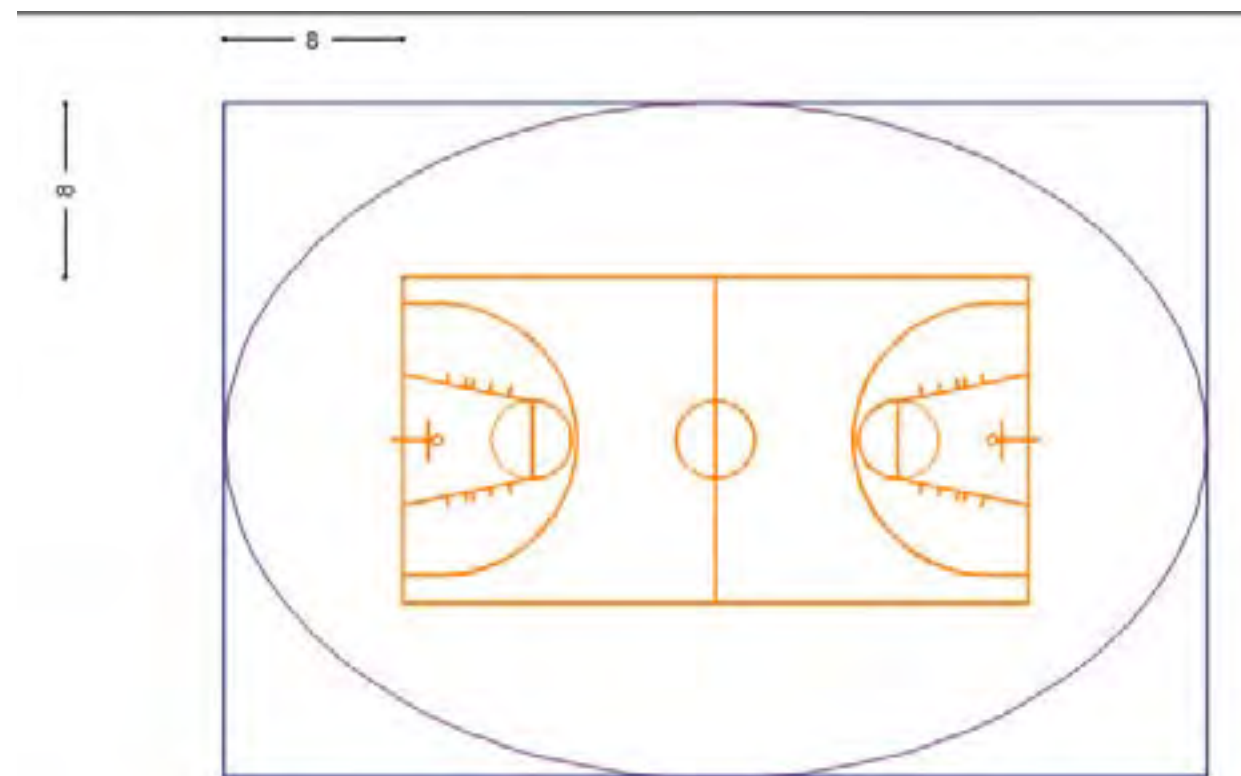
6A05. Idea compositiva, retícula . Fuente: Autor, Karen García.

Posteriormente se comenzó a zonificar y se optó por dejar “separados” los accesos de talleres de estudio de los talleres técnicos para evitar distracción con ruidos y olores, además de la terraza que servirá para tener conexión con zonas exteriores. De acuerdo a los tipos de talleres y m² disponibles en el terreno se tuvo que dividir en 3 niveles y por esto se hizo una “planta tipo” en la que solo cambian algunos espacios en cada nivel como se muestra a continuación.



6A06. Idea compositiva, zonas . Fuente: Autor, Karen García.

En el caso del auditorio se partió de la medida estándar para cancha en auditorios deportivos, mismo espacio que servirá para eventos culturales, con este concepto se prosiguió a formar un perímetro de 8 m al rededor de la cancha para zonificar las áreas de administración, sanitarios, camerinos, etc. Y posteriormente se le dió una forma semicircular para tener una mejor circulación.



6A07. Idea compositiva, cancha . Fuente: Autor, Karen García.

b) Pendiente en el terreno.

Una problemática al principio fue el desnivel que presenta el terreno ya que de la carretera hacia el fondo del terreno se tiene una pendiente de 12 metros aproximadamente. La idea del proyecto es adaptarse a esta y la forma de sus curvas de nivel.



6A08. Idea compositiva, pendiente . Fuente: Autor, Karen García.

Para entender un poco más las curvas de nivel en el terreno se realizó una maqueta representando estas curvas.
Con la realización de esta se identificó de una mejor forma que no afecta la pendiente al terreno en cuanto a escurrimientos de agua pluvial y que debido al cambio de niveles el fraccionamiento se esconde a la vista de la carretera.



6A09. Idea compositiva, maqueta . Fuente: Autor, Karen García.



6A10. Idea compositiva, maqueta, curvas . Fuente: Autor, Karen García.

c) Forma y zonificación.

En base a la pendiente se decidió que los edificios fueran de gran volumen (altura) para que fueran visibles. De acuerdo al estudio de áreas y al estudiar la relación de espacios se dividió el edificio de talleres en 3 niveles.



6A11 . Idea compositiva, niveles . Fuente: Autor, Karen García.

- El primer nivel se destinó para el área de administración y talleres técnicos 1.
- El segundo nivel para talleres técnicos 2 y talleres culturales 1.
- El tercer nivel para talleres culturales 2.

En el caso del auditorio de usos múltiples se dividió en 3 áreas.
En el nivel 1 parte central se tendrá el área de eventos.
Nivel 1 perimetral se tendrá el área de servicios y estancia.
En el nivel 2 las gradas.

Y de acuerdo a las curvas de nivel y se destinaron los accesos, estacionamientos y plaza de acceso.

6.3 DISEÑO CONTEXTUAL.

Para cualquier proyecto es muy importante conocer el contexto ya que también es un determinante de diseño. Para este proyecto al analizar el clima, usos de suelo, ubicación, vegetación; se determinó la forma de los edificios, ubicación en el terreno, orientación y también la corriente arquitectónica: contemporánea. Se empleará la simplicidad en espacios, el uso de materiales con acabado aparente para no romper con el contexto. A pesar de que es un fraccionamiento en proceso, hay pocas casas existentes, se puede observar que será de nivel medio, el terreno se ubica en la zona central por lo que será un punto de referencia y se hará énfasis en el espacio público.



6A12. Contexto con el edificio . Fuente: Autor, Karen García.

Emplazamientos.

Estos nos determinan la forma en que los usuarios se desplazarán dentro y fuera del edificio.



6A13. Emplazamientos para el proyecto. Fuente: Autor, Karen García.



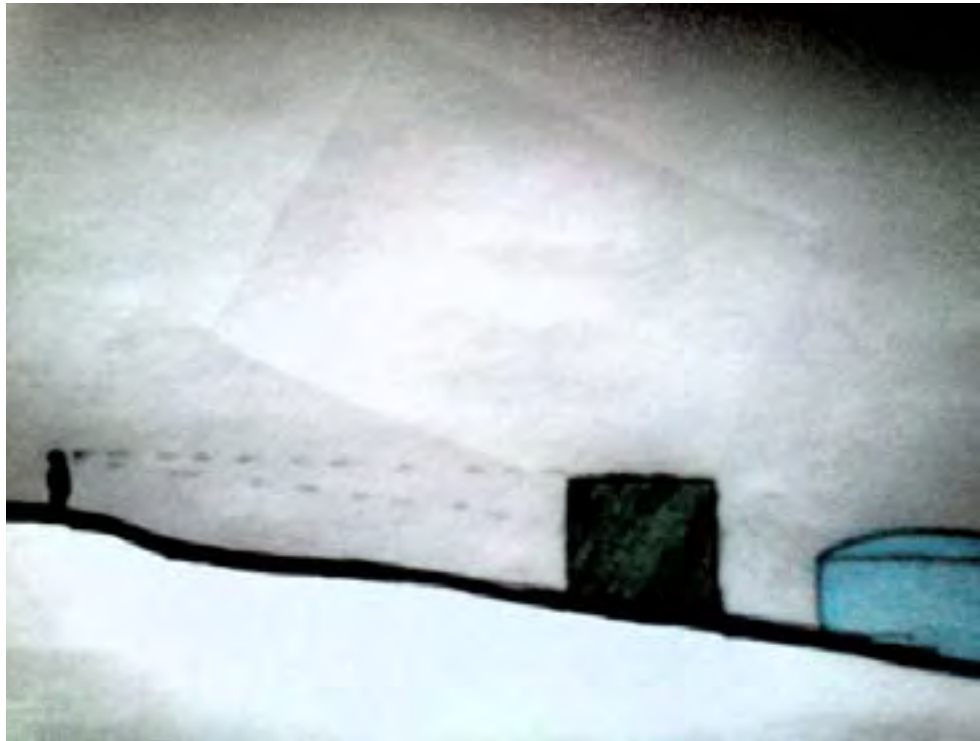
6A14. Emplazamientos para el proyecto. Fuente: Autor, Karen García.

- Emplazamiento vehicular por la carretera Morelia- Guadalajara
- Emplazamiento peatonal por la calle hacienda de Buena Vista
- Emplazamiento peatonal y vehicular por la Av. Chapultepec

6.4 CRITERIO ESPACIO - AMBIENTAL.

Escala.

Se contará con una altura de 4 metros en cada nivel del edificio de talleres, 8 metros en el auditorio, todo esto para lograr una buena ventilación y visualización de los edificios.



6A15. Escala propuesta para el proyecto. Fuente: Autor, Karen García.

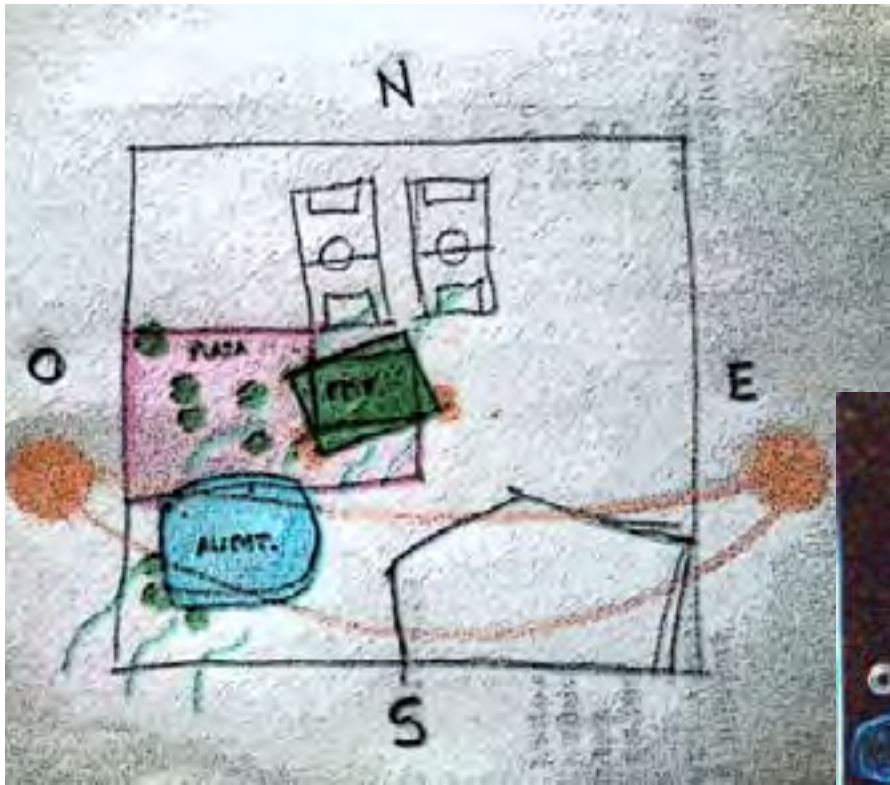
Lumínica.

La orientación y ubicación del edificio de talleres favorece a que entre la luz solar en sus 4 fachadas, pero se evitara un poco en la fachada oeste y suroeste con la finalidad de que en las tardes no sea molesta la luz solar. En el auditorio sucede algo similar, por lo tanto en los dos edificios se tendrá luz natural en todas las estaciones del año.

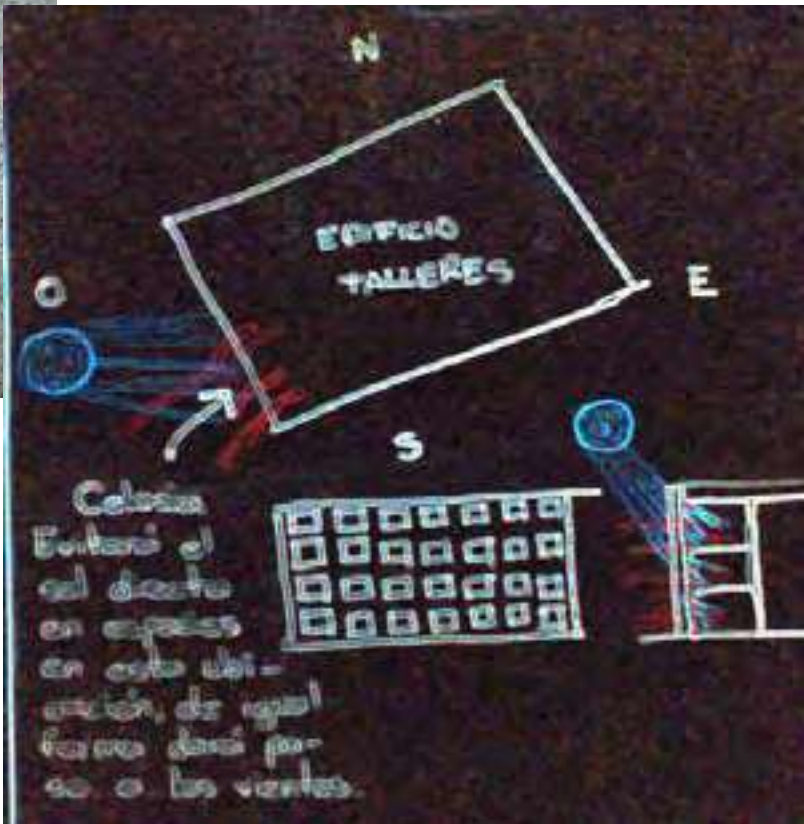
Confort térmico.

Debido a que los vientos dominantes vienen de suroeste a noreste se planea orientar ligeramente el edificio de talleres hacia el este ya que el auditorio rompería un poco con la ventilación gracias a los vientos dominantes.

En cuanto a la incidencia solar como se mencionó anteriormente las fachadas sur y oeste recibirán la mayor cantidad por lo que se pretende emplear elementos que eviten una gran incidencia, como parte soles, pergolados, entre otros. En el caso de la plaza de acceso en su mayoría se encuentra descubierta, al estar orientada al oeste se pretende emplear el uso de vegetación para que en horas de la tarde no sea molesto el sol para los usuarios. Todo esto ayudará a que exista un confort térmico tanto en el interior de los edificios como en el exterior.



6A16. Confort para edificios propuestos. Fuente: Autor, Karen García.



6A17. Elementos para mejorar ambiente en el proyecto. Fuente: Autor, Karen García.

7.

**PROYECTO ARQUITECTÓNICO
(planos).**

¡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