

Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo
Facultad de Arquitectura



Tesis:

CENTRO PARALIMPICO DE MORELIA

Que para obtener el título de:
arquitecta

PRESENTA:
IRIS ANEL ALVARADO VALLE

ASESORA:
DRA. EN ARQ. ANGELICA MARIA NUÑEZ AGUILAR

Morelia, Mich., Julio del 2013

CENTRO PARALIMPICO DE MORELIA



SINODALES

- DRA. EN ARQ. ANGELICA MARIA NUÑEZ AGUILAR
 - DR. EN ARQ. JUAN CARLOS LOBATO VALDESPINO
 - ARQ. ROSA MARIA ZAVALA HUITZACUA
-

INDICE

AGRADECIMIENTOS

..... 7

PROTOCOLO

INTRODUCCION	..... 11
DEFINICION DEL TEMA	..... 13
EL TEMA	..... 14
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	..... 15
JUSTIFICACION	..... 17
OBJETIVOS	..... 19

I. MARCO HISTORICO

1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL ESTADO DE MICHOACAN Y LA CD. DE MORELIA	..... 21
1.2 ESTADISTICAS DE POBLACION Y DISCAPACIDAD EN EL EDO. DE MICHOACAN.	..... 22
1.3 FORMA DE VIDA DE PERSONAS CON CAPACIDADES DIFERENTES EN LA CD. DE MORELIA	..... 25
1.4 ANTECEDENTES HISTORICOS DEL DEPORTE PARALIMPICO	..... 26
CONCLUSION	..... 33

II. DISCAPACIDAD

2.1 DISCAPACIDAD	..... 35
2.2 CAUSAS DE DISCAPACIDAD	..... 38
2.3 TIPOS DE DISCAPACIDAD	..... 37
2.4 CLASIFICACION DEL DEPORTE ADAPTADO	..... 40
2.5 BENEFICIOS DEL DEPORTE ADAPTADO	..... 41
2.6 DISCAPACIDAD EN LA SOCIEDAD	..... 42
CONCLUSION	..... 44

III. MARCO FISICO-GEOGRAFICO

3.1 UBICACIÓN DEL ESTADO DE MIECHOACAN	..... 46
3.2 LOCALIZACION DE LA CD. DE MORELIA	..... 47
3.3 CLIMA DE LA CD. DE MORELIA	..... 47
3.4 VIENTOS DOMINANTES	..... 47
3.5 PRECIPITACION PLUVIAL	..... 47
3.6 FLORA	..... 47
3.7 SUELOS	..... 47
CONCLUSION	..... 48

INDICE

IV. MARCO URBANO

4.1 SELECCIÓN DEL PREDIO	.....50
4.2 LOCALIZACION DEL TERRENO	.....54
4.3 EQUIPAMIENTO URBANO INMEDIATO	.....55
4.4 SERVICIO DE AGUA POTABLE Y DRENAJE	.....56
CONCLUSION	.....57

V. MARCO FUNCIONAL

5.1 PERFIL DEL USUARIO	.....59
5.2 PROGRAMA ARQUITECTONICO	.....60
5.3 PROGRAMA DE NECESIDADES	.....61
5.4 DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO	.....65
CONCLUSION	.....70

VI. MARCO CONCEPTUAL

6.1 CASOS ANALOGOS	.....72
6.2 COMPARATIVA: CASOS ANALOGOS	.....78
6.3 CONSIDERACIONES PARA EFECTOS DE DISEÑO	.....79
6.4 CONCEPTUALIZACION	.....80
6.5 PATRONES DE DISEÑO	.....81
CONCLUSION	.....87

VII. MARCO TECNICO Y JURIDICO

7.1 LEY GENERAL DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD	.....89
7.2 LEY PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD DEL EDO. DE MICHOCAN	.....89
7.3 NORMAS DE IMSS PARA DISCAPITADOS	.....91
7.4 METODOS CONSTRUCTIVOS	.....92
CONCLUSION	.....95

INDICE

PROYECTO ejecutivo

- I. ZONIFICACIÓN GENERAL PLANTA
- II. ANTEPROYECTO
- 2.1 PLANOS ARQUITECTONICOS
- FACHADAS
- CRITERIO ESTRUCTURAL
- INSTALACION ELECTRICA
- INSTALACION HIDRAULICA
- INSTALACION SANITARIA
- SEÑALIZACION
- ACABADOS
- PUERTAS Y VENTANAS
- DETALLES DE CONJUNTO

.....140

CONCLUSION GENERAL

.....142

BIBLIOGRAFIA

.....144

anexos



AGRADECIMIENTOS

Dios, gracias por permitirme y darme lo necesario para poder culminar esta etapa, te agradezco enormemente el no abandonarme nunca, tu tiempo es perfecto y siempre estoy consiente de eso. Gracias, porque con solo tocar mi corazón me unes al mundo de nuevo, por hacerme posible y todo lo que existe a mi alrededor. TE AMO INFINTAMENTE.

A mis padres, ustedes han sido los pilares de mi carrera y de mi vida, A los dos (mami y Chetlus) los amo con todo mi corazón, gracias por siempre darme su amor, por su interminable paciencia y por siempre buscar lo deseas lo mejor para mi, Y esto que por fin culmina, es para ustedes.

Mami gracias por tu amor incondicional por tanto amor, entrega, por tus preocupaciones, tu paciencia, gracias por todo lo que me diste a lo largo de mi carrera y después de ella para que yo pueda cerrar esta etapa, por lo que haces por mi a diario.

A Chetlus ¿como puedo agradecerte tanto de ti a lo largo de mi vida, mi carrera y después?, Gracias por siempre tener tiempo para llevarme a la escuela, por “seguirme la corriente” tantas veces, por estar siempre al pie del cañón dándome lo necesario, te agradezco infinitamente, por ser mi amigo, mi papa, mi cómplice se lo que significa para ti esta etapa en mi vida, prometí alguna vez no fallarte y espero al cerrar este ciclo sea te sientas orgulloso de mi. Te amo papá.

Sayra (Chu) Gracias por tanta generosidad, por que siempre procura dar lo mejor de ti, gracias por esa amistad genuina que se da siempre entre dos personas que se aman, como yo te amo a ti hermana y como tu a mi, gracias por tu apoyo siempre, por escucharme, gracias por todo lo que siempre me das, por apoyarme, alentarme aconsejarme.

Fer (Güero) Hermano, sé que al principio de mi carrera tuviste que tolerar mis desveladas con mi música haciendo trabajos, y estoy segura que cuando te fuiste, hubiese deseado escucharme en la madrugada con tal de estar cerca, pero gracias a Dios y a la vida porque de nuevo estas aquí, y sé que siempre a tu modo me apoyaste y seguirás haciéndolo, te lo agradezco de todo corazón te amo tanto, gracias por estar aquí.

Yadi Tu has sido un gran ejemplo en mi vida y sobre todo para que yo terminara esto, eres un gran ejemplo a seguir definitivamente, yo sé que tu determinación siempre es completa cuando te propones algo y que mejor modelo a seguir que TÚ, no tengo que buscar en libros, en héroes de películas, porque tu para mi lo eres, gracias por intentar entenderme, gracias por escucharme por tenerme confianza. Te amo.

Arath, como explicarte que te amo con todo mi corazón, que te convertiste en una persona esencial durante mi carrera y mi vida desde que llegaste, gracias por esa magia que generan tus ojos, tu sonrisa. Gracias por siempre dar lo mejor de ti, aunque un solo abrazo te cueste, sé que cuando lo das lo haces de corazón. Te amo mi niño.

Diego Tanto tiempo reprimiendo esas ganas de verte y abrazarte y de poder jugar contigo que ahora valoro cada paso que das y cada vez que sonrías, me llenas el corazón me haces reír eres luz en mi vida, eres un niño muy valiente, gracias por tu generosidad, por tanta inocencia, Love you mi niño.

Danna Tal vez tu no lo sepas por que eres una pequeña princesita pero, cambiaste mi vida y no tienes idea de como me ayudaste con solo abrazarme cuando creí no poder continuar, yo te agradezco tanto, tienes ese poder en tus manos que con solo tocarme ¡me salvas!, con solo hablarme ¡me das vida!, a decir verdad no se si yo te cuide a ti o tu a mi, Mi princesita hermosa.

Valedka es que tú transpiras paz cuando sonrías que quisiera ver tu sonrisa en todas partes, gracias por llegar a nuestras vidas y darle ese toque tan único que das tú muñequita, amo tu personalidad, te amo.

A los cuatro ¡los quiero los amo los adoro!

Abues (Balbis Q.E.P.D., Ma. Félix), nadie en esta familia sabe mas lo que es la fuerza, la lucha, el amor desinteresado, el esfuerzo que ustedes, las amo.

Familia Ponce Valle, mi segunda familia, gracias por apoyarme durante mi carrera y después de ella, por alentarme, preguntarme, preocuparse, por su interés, ¡gracias! los quiero con todo mi corazón.

Fox (Q.E.P.D.), has sido parte de mi siempre, gracias por estar siempre cada mañana, tarde y noche a lado mio mientras hacia mis entregas, tareas y trabajos, fuiste incondicional, y es que tu solo diste amistad y cariño a tu paso y sé que siempre cuidaras de mi, te extraño me haces falta, mi cómplice de soledad, sé que cuidas aun de mi. ¡Te quiero y te extraño siempre!

Después de mucho tiempo y esfuerzo dedicado a un proyecto, siempre existe alguien aconsejando, compartiendo conocimientos, dando ejemplo de profesionalismo sin tener que dejar de lado la confianza y humildad, eso es vocación: y eso es lo que Ud., mi asesora, me ha dado y compartido, le estaré siempre agradecida, la admiro y la respeto profundamente,

A mis amigos Alex, Luis, Jairo, Juan y Ceci porque influyeron de una u otra forma a lo largo de mi carrera y después de ella para que yo pudiera culminar estas dos etapas. Les agradezco su apoyo, su amistad y complicidad y me siento feliz de haberles conocido y tenerles en mi vida.

Miguel te toco cerrar esta etapa conmigo y me siento muy agradecida con Dios porque así haya sido, gracias por tu apoyo y tu amor, gracias por siempre estar ahí cuando te necesito. Te admiro y te amo.

PROTOCOLO

Un protocolo de investigación describe los objetivos, diseño, METODOLOGIA Y consideraciones tomadas en cuenta para la implementación y organización de una INVESTIGACION O EXPERIMENTO CIENTIFICO, INVESTIGACION, EXPERIMENTO CIENTIFICO. Incluye el diseño de los procedimientos a ser utilizados para la OBSERVACION, ANALISIS E INTERPRETACION de los resultados. Además de las condiciones básicas para llevar a cabo la investigación descrita, un protocolo proporciona los antecedentes y motivos por los cuales tal investigación está siendo llevada a cabo y define los parámetros bajo los cuales se medirán sus resultados.

- En realidad, no existen personas discapacitadas, sólo personas con distintos grados de aptitud". Henry Viscandi

INTRODUCCION

El hombre, al volverse sedentario comprendió que sus necesidades le exigían ir buscando los medios no solo para proveerse de comida, sino también de una vivienda. A raíz de ello, se empezaron a formar pequeños pueblos que en un principio albergaban solo necesidades de cobijo, pero después se fueron creando espacios para otro tipo de actividades y no solo casas.

Al ir creciendo y evolucionando las personas, estas se volvieron más sofisticadas. Por lo que se busco diferentes formas de entretenimiento como actividades deportivas. De esta manera el deporte no solo es aquel método para mantener un cuerpo sano, sino también le da descanso a la mente y ayuda a una mejor interacción social.

Conforme fue creciendo esta necesidad de esparcimiento, recreación y actividad física, también se fue incrementando la preocupación por parte de distintas sociedades por integrar en su seno a personas de capacidades diferentes; este interés pudo tener varios fines: Humanitario, Político, etc.; pero lo que sí es importante mencionar es que independientemente de los fines que pueda tener, está dentro de los Derechos Humanos de la O.N.U. en donde encontramos el Derecho a la Igualdad de Oportunidades.

Hoy en día tal es la importancia que se le ha dado al Deporte Adaptado que ahora ya se cuenta con la tecnología necesaria que es similar al deporte de los llamados normales, haciendo de este, un espectáculo deportivo y no solo un acto “circense” como anteriormente se caracterizaba.

Es por lo anterior que fomentar la cultura del deporte adaptado se vuelve primordial. Para llegar a esta integración y relevación del Deporte Adaptado en nuestros días se necesita proporcionar, lo siguiente:

Entendimiento de las distintas imposibilidades físicas; para que de esta manera seamos capaces de desarrollar Deportes Adaptados y así conocer a fondo cada tipo de discapacidad.

Instalaciones deportivas eficientes, con los espacios suficientes y adecuados para la comunidad.

Es por lo antes mencionado que este trabajo presenta la propuesta de un proyecto para un Centro Paralímpico en la ciudad de Morelia, dirigido a personas con capacidades físicas, ya que es una ciudad que no cuenta con espacios deportivos especiales para personas con capacidades de esta índole, en donde puedan desarrollar actividades deportivas adaptadas, con todos sus requerimientos para cubrir cada una de sus necesidades deportivas.

Así mismo para llevar a cabo esta investigación se visitaron diferentes escuelas especializadas en atender a personas con diferentes discapacidades para conocer la forma en que estas realizan deporte, se realizaran encuestas¹ y se observa la forma de vida, de esta manera se planea dar una mejor visión de lo que se necesita para cada discapacidad.

Este trabajo se desarrolla en 3 partes, la primera en donde lleva a cabo la investigación de campo para recaudar información. La segunda, la parte teórica, en donde se plasma la información recaudada de la investigación de campo y se añade la información teórica; y la tercera que es la propuesta arquitectónica del Centro Paralímpico de Michoacán.

¹ Ver Anexo

DEFINICION DEL Tema

Dado que el proyecto es acerca de un CENTRO PARALIMPICO, existe la necesidad de conocer más acerca de su género, tipología, lo que es el deporte y su importancia hoy en día; lo cual se explica a continuación.

TIPO: Centro Deportivo

GENERO: El género al que pertenece es Recreativo, es decir, de esparcimiento y recreación a través de la práctica del deporte que a su vez va de la mano con el bienestar y el entretenimiento.

DEPORTE: Esta palabra se deriva de una voz inglesa tomada del vocablo “desport”. La Real Academia Española lo define como recreación, pasatiempo, placer, diversión o ejercicio físico, generalmente al aire libre.

DEPORTE ADAPTADO: Se entiende por deporte adaptado aquella actividad físico-deportiva que es susceptible de aceptar modificaciones para posibilitar la participación de las personas con discapacidades físicas, psíquicas o sensoriales.²

UNIDAD DEPORTIVA: Espacio conformado por un conjunto de instalaciones deportivas a cubierto y descubierto, destinada principalmente a la práctica organizada del deporte y a la realización de competencias deportivas; así como el esparcimiento en espacios acondicionados exprofeso para los niños.

La unidad esta conformada generalmente por canchas de usos múltiples, canchas de futbol, canchas de beisbol, pista de atletismo, gimnasio cubierto, frontones, canchas de tenis, gimnasios al aire libre, ciclopistas y juegos infantiles; así como, acceso principal y secundario, administración, servicios, medicina deportiva, cafetería, almacén y mantenimiento, plaza cívica, estacionamiento y áreas verdes y libres.

²Autor: CONADE

Nombre del Sitio Web: CONADE

Fecha de Consulta: Enero. 2010

Dirección URL:<http://www.conade.gob.mx/>

Este elemento se considera de uso público con sistema de control de acceso y salida, a fin de optimizar el uso de las instalaciones.

Se recomienda implementarse en ciudades mayores de 100,000 habitantes, tomando en cuenta los módulos tipo propuestos de 11, 19 y 25 canchas para distintos deportes; sin embargo, el tipo y numero de canchas y en consecuencia el tamaño de la Unidad Deportiva pueden variar en función de las preferencias deportivas de la población y del interés de las autoridades por impulsarlas.³

En la vida moderna, el deporte se ha hecho indispensable; por lo tanto, se han creado clubes, instituciones, federaciones regionales, nacionales e internacionales. En estas últimas, dictan las reglas de cada deporte, después de revisarlas y cotejarlas para darle uniformidad en todos los países, y de acuerdo con ellas también organizan campeonatos por categorías.⁴

EL TEMA: CENTRO PARALÍMPICO DE MORELIA

El deporte adaptado ha tenido una aceptación y un crecimiento lento, y la introducción de Centros Paralímpicos, dentro del equipamiento urbano de las ciudades es relativamente muy reciente e incluso para algunas personas ajena a algún tipo de discapacidad es indiferente o desconocido; por lo cual a continuación se dan algunas definiciones de lo que es un CENTRO PARALÍMPICO:

³ Normas de SEDESOL Capítulo 5 "Recreación y Deporte" pág. 48

⁴ "Arquitectura Deportiva", 4a Edic, Autor : Alfredo Plazola Cisneros Editorial: Limusa, México

Es un conjunto de espacios interiores y exteriores, donde el ser humano con algún tipo de discapacidad, puede desarrollar actividades deportivas, recreativas y de esparcimiento; ya sea en conjunto o de manera individual, en donde se les permiten ejercitarse física y mentalmente, además de la interacción con otros individuos, como lo son, los miembros de su familia y comunidad, enfocado específicamente a personas con algún tipo de discapacidad.

"Espacio conformado por un conjunto de instalaciones deportivas a cubierto y descubierto, destinado principalmente a la práctica organizada del deporte adaptado y a la realización de competencias deportivas. La unidad está conformada generalmente por canchas de usos múltiples, cancha de futbol, cancha de beisbol, pista de atletismo, gimnasio cubierto, frontones, cancha de tenis, gimnasios al aire libre, así como, acceso principal y

secundario, administración, servicios, medicina deportiva, cafetería, almacén, mantenimiento, plaza cívica, estacionamiento y áreas verdes y libres”,⁵ la mayoría de los espacios antes mencionados deben estar adecuados para la práctica del deporte adaptado.”

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Es una realidad que en nuestra Ciudad de Morelia, si bien existen algunos centros deportivos, parques para diversión, recreación y esparcimiento para las personas que integran las familias de esta ciudad, no existe ninguno enfocado a personas con alguna discapacidad, y por lo tanto se refleja de manera muy directa en la calidad de vida de estas personas, en su salud y extensión de vida según las encuestas realizadas.⁶

Las instalaciones deportivas con las que cuenta la Ciudad de Morelia, se encuentran ubicadas en zonas estratégicas de cada punto de ésta, las instalaciones de estos Centros Deportivos no están adaptadas para personas con facultades físicas o mentales diferentes; por lo que ocasiona que un gran porcentaje de estas personas no asistan a realizar actividades deportivas.

⁵ Autor: CONADE

Nombre del Sitio Web: CONADE

Fecha de Consulta: Enero. 2010

Dirección URL:<http://www.conade.gob.mx/>

⁶ Ver anexo

Por su parte, las escuelas especiales que atienden a adolescentes como lo son: Atención a niños con capacidades diferentes y Aptos. Sobresalientes, CA, Centro de Atenciones Múltiples, Escuela de Educación Especial para Trastornos Visuales, entre otros, no cuentan con los requerimientos mínimos indispensables para la práctica del deporte; por lo que los directivos⁷ de éstas, con la finalidad de fomentar el deporte tienen que hacer uso de Centros Deportivos como es el caso del Centro Deportivo Ejército de la Revolución Venustiano Carranza, CEDCUFID e Indeco, que como antes se mencionó no cuentan con las instalaciones adecuadas y para llevar acabo competencias en algunos casos tienen que trasladarse a otras ciudades en donde si cuentan con los

⁷ Ver anexo

espacios necesarios para la realización de las mismas.

Las personas adultas que ya no asisten a la escuela, muy pocas veces asisten a Centros Deportivos, ya que en ellos no encuentran las actividades ni los espacios destinados para ellos, por lo que prefieren pagar en escuelas o deportivos privados (Club Britania, Campestre, entre otros) para realizar un deporte específico. En base en a lo anteriormente expuesto, resulta necesaria la creación de un CENTRO PARALIMPICO que cuente con los espacios en este caso enfocado a las personas de capacidades físicas diferentes que cumpla con la normatividad existente y rompa con las barreras físicas y sociales para una mejor aceptación e integración de estas personas.

Es así como la realización de un proyecto de esta magnitud en la ciudad de Morelia, será de gran ayuda para la integración y motivación de las personas con limitaciones físicas y mentales dentro de la sociedad, y a su vez que esta misma vaya rompiendo esquemas y no exista más discriminación.

JUSTIFICACION

Hoy en día, en la ciudad de Morelia, emerge la creación del CENTRO PARALIMPICO DE MORELIA, que ha tenido un desarrollo arquitectónico adaptado en donde se han eliminado algunas barreras arquitectónicas, sobre todo en el Centro Histórico con la adición de rampas para discapacidades y en algunos lugares públicos, sin embargo, no existe ningún Centro Deportivo para discapacitados en esta ciudad, resulta necesario ya que de esta manera puede existir un espacio adecuado a las actividades físicas y especiales para las personas con discapacidad, por lo que con la propuesta del CENTRO PARALIMPICO DE MORELIA se dará un impulso a la actividad física para discapacitados, tomando en cuenta que estos deportes adaptados se encuentran en pleno crecimiento tanto en nuestro país como en el resto del mundo, luego entonces, los deportistas se verían directamente beneficiados, apoyados e impulsados para llevar una vida más saludable y en su recreación, del mismo modo para la realización de deporte favorable a su motivación personal y física, así como al apoyo de los deportistas del estado o incluso de algunos circunvecinos, para sus entrenamientos sean estos para beneficios en su salud, recreación o de forma profesional.

Del mismo modo, la creación de este CENTRO PARALIMPICO DE MORELIA, seria de gran ayuda para complementar el equipamiento urbano de la ciudad, así como también, para impulsar más la creación de edificios destinados a las personas con capacidades diferentes

y así, incluso crear más fuentes de trabajo y turismo, ya que al impulsar el deporte adaptado se propondrían campeonatos estatales, nacionales incluso internacionales, los cuales se llevarían a cabo en el CENTRO PARALIMPICO DE MORELIA.

La creación de áreas deportivas y esparcimiento aptas para discapacitados, están respaldados por la **LEY PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL ESTADO DE MICHOACAN DE OCAMPO⁸** por lo que el CENTRO PARALIMPICO es totalmente viable ya que existen las normas y leyes para su creación pero aun no existe el espacio físico.

En cuando al interés personal que pueda existir en la elección y construcción del CENTRO

⁸ Ver anexo

PARALIMPICO DE MORELIA, por un lado he podido observar en una familiar, la forma en que le cambia la vida a una persona con alguna discapacidad, en este caso ya avanzada edad cuando le fue amputada una pierna y la manera en que repercutió en su estilo de vida, ya que antes de la cirugía que la llevaría a dar este giro en su vida, disfrutaba de la natación, caso contrario cuando después de la cirugía, tal vez por la falta de motivación de otras personas en su misma condición, así como la falta de un lugar al que pueda integrarse de nuevo sin sentirse observada o señalada.

Por otro lado con otra familiar he visto la motivación que genera el deporte adaptado en este caso en una niña de 14 años de edad que nació con discapacidad física – motriz, la cual ha ganado varias medallas en diferentes campeonatos en paralimpiadas, siendo este un aliciente para seguir progresando en sus terapias, así como su motivación personal y familiar.

“Toda persona tiene derecho al descanso a disfrutar del tiempo libre y a una limitación razonable de la duración del trabajo y a vacaciones periódicas pagadas⁹”, es así como diferentes organizaciones dan distintos conceptos, pero en ellos dan a entender que el deporte es necesario en la vida de cualquier persona con o sin discapacidades, por lo que si existen varios Centros Deportivos en la Ciudad de Morelia para las personas llamadas normales, ¿porqué no crear uno para personas con alguna imposibilidad física o mental?.

9 Autor: Declaración Universal de los Derechos Humanos

Nombre del/ítio Web: Rae

Fecha de Consulta: Febrero 2010

Dirección URL: <http://www.derechos humanos.org>

OBJETIVOS

Con el fin de abordar las necesidades deportivas para personas con capacidades diferentes en la ciudad de Morelia se plantea:

Proponer y diseñar un centro paralímpico en la ciudad de Morelia que ofrezca experiencia diferente a los usuarios mediante la elaboración de un proyecto con tendencia a promover la cultura del deporte adaptado que sirva como motivación para la creación de mas espacios dedicados personas con capacidades diferentes, en la ciudad donde se desarrolla el proyecto.

- Crear un CENTRO PARALÍMPICO para mejorar la calidad de vida de las personas con capacidades diferentes en la Ciudad de Morelia Michoacán.
- Apoyar y desarrollar talento humano con alguna discapacidad, inculcando respeto por los demás en un ambiente de competencia que los ayude a alcanzar su propia superación personal.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar en las áreas propuestas en el proyecto para poder lograr que sean las indicadas para el desarrollo físico, social y mental de las personas con algún tipo de discapacidad física o mental.
- Diseñar un Centro Paralímpico que cubra con las actividades físicas de mayor demanda, en personas con discapacidad.
- Dar énfasis a las actividades en las que las personas de capacidades diferentes puedan tener algún tipo de evolución en sus respectivas discapacidades.

OBJETIVOS SOCIALES

- Cautivar el interés por el deporte adaptado (Deporte especial o adaptado para personas con discapacidad física-motriz).
- Integrar a las personas con capacidades diferentes a la sociedad en estos tipos de actividades.
- Impulsar la superación personal de las personas.

OBJETIVOS ARQUITECTÓNICOS

- Diseñar un proyecto que cumpla con la normatividad existente para este tipo de espacios.
- Crear un edificio enfocado a la discapacidad física y motriz.
- Realizar un edificio que se integre al contexto inmediato.

MARCO HISTORICO

en esta parte del proyecto o plan de investigación se desarrolla las etapas de cambios, que se hayan dado en el transcurso de formación de la institución, de la unidad o del aspecto en estudio, sin interesar los pormenores del mismo y los acontecimientos colaterales, es necesario desarrollar e identificando las etapas de cambios de transformaciones, de tal manera que se pueda establecer el nivel de desarrollo en que encuentra en el momento del estudio.

- “No tengo complejos de ninguna clase; la vida sigue y yo también. Lo único que quiero es que me miren con dignidad”.
– Jazmín Esparza – Tetrapléjica colombiana

1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL EDO. DE MICHOACAN Y LA CIUDAD DE MORELIA.

En Michoacán vivían los Purépechas, artesanos hábiles que plasmaron su sello en varias Iglesias finamente decoradas, entre ellas la Catedral de Morelia como se puede observar en la Foto no. 1.1.1 la Catedral de la ciudad en la foto no 1.1.2 tradiciones michoacanas como la artesanía en telas.

En la ciudad de Morelia nacieron desde José María Morelos, héroe de la independencia en 1810 hasta el general Agustín de Iturbide en 1822, sin olvidar al presidente Lázaro Cárdenas, el hombre que en 1938 nacionalizó el petróleo. En Michoacán también nació Melchor Ocampo, gobernador que inspiró las reformas liberales del presidente Benito Juárez.

En Morelia se encuentran diversos palacios y conventos del siglo XVIII construidos en tiempos del Virreinato de la Nueva España, cuando Morelia se llamaba Valladolid, porque la ciudad cambió de nombre en 1828 como homenaje al ilustre Morelos, nacido en 1765 y fusilado por los españoles en 1815.

La ciudad de Morelia cuenta con mucha historia reflejada en cada edificio, en los palacios que con los años se transformaron en lujosos hoteles frente a la Plaza de Armas, en las iglesias y conventos que la Revolución Mexicana de 1910 transformó en bibliotecas y academias. En 1991 la UNESCO proclamó "Patrimonio de la humanidad" al centro histórico donde hay mil edificios de piedra cantera rosa. Y es en esta ciudad de Morelia que el día de hoy cuenta con toda la infraestructura necesaria para ser un lugar atractivo y turístico, incluso para sus mismos habitantes. Poco a poco el centro histórico de la ciudad de

Morelia se ha ido adecuando a las necesidades de toda su gente e incluso de las personas con diferentes capacidades; es por ello que es en esta ciudad donde se propone el CENTRO PARALIMPICO para que sea parte de la infraestructura urbana.



Foto no. 1.1.1 Catedral de Morelia
Fuente: IAAV



Foto no. 1.1.2 Artesanía en telas.
Fuente: IAAV.

1.2 ESTADÍSTICAS DE POBLACIÓN Y DISCAPACIDAD EN EL EDO. DE MICHOACÁN Y MORELIA

- En el año 2009, Michoacán de Ocampo ocupa el lugar número 9 en el país por el monto de su población, superado por estados como México, Distrito Federal, Veracruz, Jalisco y Puebla entre otros.
- Se estima en 2009, que la esperanza de vida al nacimiento de la población michoacana es de 74.9 años; 77.1 años en las mujeres y 72.7 en los varones.
- De acuerdo con estimaciones recientes, la población michoacana es de 3. 96 millones, 52.1% son mujeres y 47.9%, hombres.
- En el año 2009, cuatro municipios concentran poco más de la tercera parte de la población total (1 millón 352.2). Los municipios con mayor número de habitantes son Morelia (725.9 mil), Uruapan (290.2 mil), Zamora (176.4 mil) y Lázaro Cárdenas (159.7 mil).

- La densidad de población en el estado es de 68 hab/km²; Morelia registra la mayor, 606 hab/km², y Tumbiscatío la menor, 4 hab/km².¹⁰

¹⁰ Fuente: INEGI. XII Censo General de Población y Vivienda 2000.

INEGI. II Conteo de Población y Vivienda 2005. INEGI. Cien años de censos de población. CONAPO.

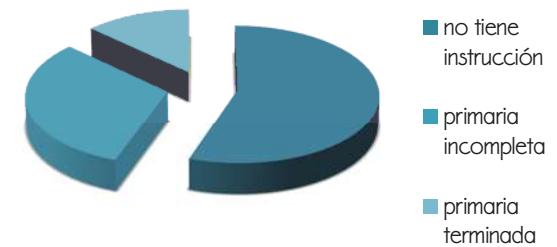
Autor: Proyecciones de la población de México, 2005-2050., "Estadísticas a Propósito del Día Mundial de la Población"
Fecha de consulta: Marzo 2010
Dirección URL:
<http://www.inegi.org.mx/default.aspx?>

A continuación se presenta en la grafica no. 1 el crecimiento en la población del Edo. De Michoacán, que es el Estado en el que se propone desarrollar el proyecto del Centro Paralímpico.¹¹

En cuanto a la discapacidad, la información del INEGI establece que en Michoacán existen 73 mil 51 personas con discapacidad en edad escolar, de las cuales 47.6 por ciento no tiene instrucción; 27.1 por ciento tiene primaria incompleta y sólo 11.2 por ciento cuenta con la primaria terminada.

En tanto que 5.6 por ciento cuenta con estudios profesionales; 4.8 por ciento concluyó la secundaria y 1.9 tiene estudios de secundaria o equivalentes incompletos. Asimismo, 35 mil 713 discapacitados en la entidad son jefes de familia en sus hogares

73051 Discapacidad en Michoacan en edad escolar



Grafica 1

Título: Discapacidad en Michoacán en edad escolar

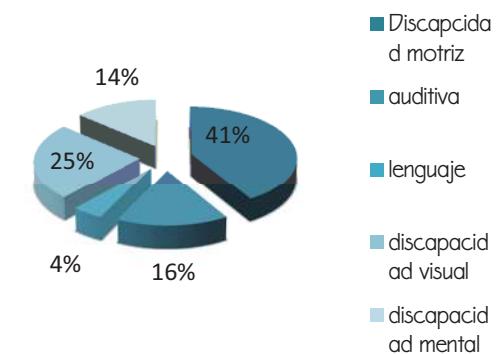
Fuente INEGI

¹¹ Fuente: INEGI. XII Censo General de Población y Vivienda 2000. INEGI. II Conteo de Población y Vivienda 2005. Autor: CONAPO. Proyecciones de la población de México, 2005-2050. Fecha de consulta: Marzo 2010 Dirección URL: <http://www.inegi.org.mx/default.aspx?>

En tanto que de un total de 104 mil 555 discapacitados que tiene el INEGI registrados en Michoacán, 44.9 tiene discapacidad motriz; 17.2, auditiva; 4.8, del lenguaje; 26.8, discapacidad visual y 14.9, discapacidad mental.

En cuanto a Morelia existe una población de 17 mil 373 personas con discapacidad de 0 y 70 años de edad. De este universo, 5 mil 114 sufren de discapacidad motriz; mil 888, de imposibilidad auditiva; 441, de problemas de lenguaje; 2 mil 776, de discapacidad mental y 106, de algún otro problema físico.¹²

104 mil 555 discapacitados en Michoacán



Grafica 2
Título: Discapacidad en Michoacán
Fuente: INEGI

¹² Autor :La jornada de Michoacán
Fecha de Consulta: Febrero 2010
Mirada Histórica de la Discapacidad

1.3 FORMA DE VIDA DE PERSONAS CON CAPACIDADES DIFERENTES EN LA CIUDAD DE MORELIA

La forma de vida en la Ciudad de Morelia, es laboral y a su vez recreativa, ya que la población de la ciudad y hoy en día su Gobierno, busca de alguna manera motivar el deporte, como ejemplo de ello, basta mencionar los domingos en donde a partir de las 10:00 AM., se puede observar en la foto 1.3 por la Av. Principal de la Ciudad, ciclistas, patinadores, atletas, por convocatorias del Gobierno del Edo., es por ello, que los Centros Deportivos que conforman nuestra Ciudad son necesarios para el esparcimiento de las personas. Y más para las personas con diferentes discapacidades ya que su vida se hace todavía más monótona por la carencia de sitios a los que pueden asistir y se limita su esparcimiento y recreación deportiva.

En la ciudad de Morelia, la forma de vida de las personas discapacitadas, a pesar de las limitaciones arquitectónicas de las que están rodeados, tratan de adaptarse lo más posible a las actividades diarias, como pueden ser salud, educación y empleo¹⁵, aunque según estadísticas del INEGI, solo 4 personas de cada 100 cuentan con educación superior, por lo que de esta manera tal vez podamos darnos una vaga idea de cuál es la situación de las personas con distintas discapacidades.



Foto 1.3 Ciclo vía Recreativa
Avenida Principal de la Ciudad de Morelia
Fuente IAAV

15 Ver anexo

1.4 ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL DEPORTE PARALÍMPIO

En México el movimiento deportivo internacional para personas con discapacidad, imprimió una fuerte influencia en los movimientos que ya en lo particular se realizaban en México, registrando como primeros antecedentes:

1924 Juegos Olímpicos en París. La participación de México en juegos para personas sordas.

1957 Distrito Federal. Las competencias deportivas para personas con discapacidad intelectual realizadas, en la época de los sesentas se inició la modalidad deportiva sobre silla de ruedas.

1975 San Luis Potosí. Las competencias deportivas entre ciegos y débiles visuales, sin dejar de mencionar que de tiempo atrás se realizan competencias entre personas con parálisis cerebral. Medio siglo de experiencias en la formación deportiva adaptada a las facultades individuales de las personas con discapacidad y con la presencia de las capacidades propias que tienen nuestros deportistas de constancia, perseverancia y ley de compensación, han procurado a México un excelente nivel de desarrollo etéreo.

A continuación una breve reseña de sus logros:

1960 I Juegos Paralímpicos Roma, Italia. México a través del Dr. Antonio Maglio recibe invitación para participar en los juegos, sin embargo no logra su asistencia.



Foto. 1.4.1 Atletismo sobre silla de Ruedas

Nombre del Sitio Web: Asociación civil

Fecha de Consulta: Enero 2012

Dirección URL:

<http://podemosasociacioncivil.blogspot.com/2008/11/blog-post.html>



Foto. 1.4.2 Tiro al arco sobre silla de Ruedas

Nombre del Sitio Web: Asociación civil

Fecha de Consulta: Enero 2012

Dirección URL:

<http://podemosasociacioncivil.blogspot.com/2008/11/blog-post.html>

1964 II Juegos Paralímpicos Tokio, Japón. Los doctores mexicanos Leobardo Ruiz y Jorge Antonio Beltrán asisten como observadores para conocer la organización y fines de los mismos. Trayéndose de inmediato la intención para desarrollar sus objetivos y fines e iniciar una historia llena de triunfos.

1968 III Juegos Paralímpicos en Tel Aviv, Israel. En 1968, resultó imposible la realización de los Juegos en México debido a la falta de una organización deportiva para discapacitados no consolidada. Por tal motivo, aceptó una invitación de su miembro israelí para que se llevaran a cabo en Ramat Gan, Tel Aviv. Los Juegos paralímpicos contaron con el apoyo y el patrocinio de la máxima autoridad de Israel. A la ceremonia de apertura en el Estadio Universitario de Jerusalén, concurrieron alrededor de 25.000 espectadores. En este Juego Paralímpico la cantidad de atletas fue de 750 procedentes de 29 países.

IV Juegos Paralímpicos de Heidelberg, Alemania. Ante la imposibilidad de disputar en las instalaciones Olímpicas de Munich, las competencias de atletas minusválidos, surge la posibilidad de hacerlo en el nuevo centro deportivo de la Universidad de Heidelberg. De esta cuarta realización participaron 1000 atletas en silla de ruedas. En el estreno del nuevo estadio deportivo, el Presidente de Alemania



Foto. 1.4.3 Salto de Longitud

Nombre del Sitio Web: Asociación civil

Fecha de Consulta: Enero 2012

Dirección URL:

<http://podemosasociacioncivil.blogspot.com/2008/11/blog-post.html>



Foto. 1.4.4 Tenis sobre Silla de Ruedas

Nombre del Sitio Web: Asociación civil

Fecha de Consulta: Enero 2012

Dirección URL:

<http://podemosasociacioncivil.blogspot.com/2008/11/blog-post.html>

Occidental, el Dr. Gustav Heinemann, fue quien presidió la ceremonia de apertura. México participó con 6 atletas, entre ellos Alberto Alvarado, Rogelio García, Pedro Aquino, Sergio Zepeda; mismos que lograron una gran participación.

V Juegos Paralímpicos en Toronto, Canadá 1976. Al Comité Olímpico Canadiense, le fue imposible ofrecer la ciudad de Montreal para la realización de los V Juegos Paralímpicos. El Dr. Bob Jackson, por entonces vicepresidente de la ISMGF (International Stoke Mandeville Games Federation), consiguió despertar el interés y el apoyo financiero de los gobiernos de Ontario y Toronto, ciudades que tomaron a su cargo el alojamiento de los atletas amputados, ciegos y parapléjicos. La organización internacional de Deportes para Discapacitados y el Comité Organizador de los juegos estaban convencidos que éstos deberían ser abiertos a todas las organizaciones y países, lo que incluía a Sudáfrica pero, rechazada la postura por algunos países, el equipo sudafricano debió dejar la competencia. Con la concurrencia de 1560 atletas, las pruebas lograron un alto nivel de competencia y tal como sucediera en Roma, Tokio Tel Aviv y Heidelberg, el efecto de los Juegos Paralímpicos fue tremendo “Juntos en el verdadero espíritu Olímpico”.

De acuerdo con información del Comité Paralímpico Internacional, los triunfos mexicanos se dan a partir de los juegos de Toronto, Canadá en 1976. Nuestro país consigue 16 medallas de oro, 13 de plata y 11 de bronce haciendo un total de 40 medallas.



Foto. 1.4.5 Esgrima Sobre silla de Ruedas

Nombre del Sitio Web: Asociación civil

Fecha de Consulta: Enero 2012

Dirección URL:

<http://podemosasociacioncivil.blogspot.com/2008/11/blog-post.html>



Foto. 1.4.6 Natación

Nombre del Sitio Web: Asociación civil

Fecha de Consulta: Enero 2012

Dirección URL:

<http://podemosasociacioncivil.blogspot.com/2008/11/blog-post.html>

VI Juegos Paralímpicos en Arnhem, Holanda. Los Juegos incluyeron a lesionados medulares, ciegos, amputados y ciertas categorías de paralíticos cerebrales. Una vez más los juegos fueron interrumpidos por la política. El parlamento holandés presionó para sacar de la competencia al equipo sudafricano. A pesar del esfuerzo realizado por los organizadores, debieron someterse a la decisión del Parlamento Holandés, para que de esta manera salvaguardar los Juegos. El Dr. Gutmann en persona encabezó las negociaciones internacionales hasta marzo de 1980, mes de su fallecimiento.

VII Juegos Paralímpicos en Stoke Mandeville, Inglaterra 1984. Mucho antes de comenzar con la organización de los VII Juegos Paralímpicos, emergía el impulso para que las modalidades de ciegos y paralíticos cerebrales pudiera formar sus propias organizaciones deportivas, convirtiéndose en el año de 1984 en un hito importante en la historia del movimiento deportivo de los discapacitados dando la fuerza necesaria para la conformación de las federaciones internacionales. (IBSA, CPIRA, ICC).

A los juegos de verano en Stoke Mandeville, Inglaterra, inaugurados por el Príncipe de Gales, asistieron 2300 deportistas de 45 países, no coincidiendo con las fechas en la ciudad de Nueva York se realizaron también juegos para discapacitados de corte internacional éstos fueron inaugurados por el presidente de los E.U.A. Ronald Reagan, participaron 1700 atletas.

México tiene otra exitosa actuación con 6 medallas de oro, 14 de plata y 17 de bronce totalizando 37 preseas.



Foto. 1.4.7 Atletismo Adaptado

Nombre del Sitio Web: Asociación civil

Fecha de Consulta: Enero 2012

Dirección URL:

<http://podemosasociacioncivil.blogspot.com/2008/11/blog-post.html>



Foto. 1.4.8 Baloncesto Adaptado

Nombre del Sitio Web: Asociación civil

Fecha de Consulta: Enero 2012

Dirección URL:

<http://podemosasociacioncivil.blogspot.com/2008/11/blog-post.html>

VIII Seúl 1988. El 15 de octubre fueron inaugurados los juegos Paralímpicos con un llamamiento de Roh-ta-woo presidente surcoreano, a favor de un mejor cuidado para los quinientos millones de paralíticos en el mundo.

Unos 4,200 atletas de 65 países participan en los diez días de competencias. Los atletas en sillas de ruedas desfilaron por el estadio olímpico, mientras unos setenta mil espectadores aplaudían y agitaban las banderas de diversos países que fueron seguidas por exhibiciones de artes pulules coreanas. México obtiene 24 medallas, 8 de oro, 9 de plata y 7 de bronce.

IX Barcelona, España 1992. Acompañados por fuegos artificiales, y cerca de cincuenta mil espectadores que se dieron cita, comenzaron los juegos paralímpicos en el estadio Olímpico de Barcelona, donde fueron aclamados los deportistas paralímpicos en una fiesta con la presentación de figuras del espectáculo, tanto en la inauguración como en la clausura.

Tras doce días en los que ardió la llama Olímpica y el pebetero hasta su extinción, se presentaron grandes artistas y personalidades como Ana Belén y los Reyes de España. Los competidores tuvieron una destacada participación, pero esta vez las medallas áureas brillaron por su ausencia. 1 de plata y 10 de bronce.

X Atlanta 1996. En una emotiva y espectacular ceremonia de inauguración, arde en Atlanta la llama de la paz; encendida por el deportista Mark Wellman amputado de ambas piernas; escaló hasta la



Foto. 1.4.9 Fútbol 5

Nombre del Sitio Web: Asociación civil

Fecha de Consulta: Enero 2012

Dirección URL:

<http://podemosasociacioncivil.blogspot.com/2008/11/blog-post.html>



Foto. 1.4.10 Hand ball

Nombre del Sitio Web: Asociación civil

Fecha de Consulta: Enero 2012

Dirección URL:

<http://podemosasociacioncivil.blogspot.com/2008/11/blog-post.html>

cima de la antorcha para hacerlo, aparte de los casi cinco mil atletas de todo el mundo se dieron cita personalidades del deporte y el espectáculo, en franca comunió n vimos a Edson Arantes Do Nacimiento junto con Liza Minelli; en esta fiesta de luz, colorido y música magistralmente conducida por el actor Christopher Reeve; todos los asistentes fueron literalmente embriagados por más de cinco horas.

La participación deportiva de nuestro país fue sobresaliente; asistieron 38 atletas, obteniendo 3 medallas de oro, 5 de plata y 4 de bronce, ocupando el lugar 31 en el cuadro general del medallero.

XI Sydney, Australia 2000. Saúl Mendoza fue sin duda el detonador para que los medios de difusión pusieran más interés en los Juegos Paralímpicos; gracias a su victoria en una carrera de exhibición en silla de ruedas durante los Juegos Olímpicos, los deportistas con discapacidad captaron la atención principalmente en los consorcios televisivos y radiofónicos.

Quedan como sólidos cimientos los historiales de los atletas discapacitados, medallistas o no, que iniciaron en Roma y concluyeron su etapa romántica justo con el fin de siglo XX.

Sydney 2000 vio el nacimiento de una generación de jóvenes atletas mexicanos que rebasaron todas las expectativas. Lejos se hallan las competencias de Seúl, Barcelona y Atlanta. Sydney es el paso a la normalización a la tecnología y a la profesionalización de los juegos. Sydney ciudad maravillosa recibe con calidez a mas de 7.000 atletas y oficiales, 123 países lucharon once días por la gloria y las medallas.



Foto. 1.4.11 Voleibol adaptado

Nombre del Sitio Web: Asociación civil

Fecha de Consulta: Enero 2012

Dirección URL:

<http://podemosasociacioncivil.blogspot.com/2008/11/bloq-post.html>

de oro 12 de plata y 12 de bronce colocándose en sitio 16 del tablero general, México consigue su primera medalla, Dora Elia García gana la presea de plata en lanzamiento de jabalina; y ante un millón doscientos mil espectadores, el interés de los medios de comunicación, México sigue cosechando medallas, rompiendo récords mundiales y paralímpicos logrando un total de 34 medallas. 10 sitio que lo coloca como el mejor representante latinoamericano.¹⁴

Es de esta manera que los Deportes Paralímpicos han otorgado no solo beneficios para las personas con capacidades diferentes, sino para México y los mexicanos, ya que han conseguido una acumulación más amplia de medallas en la historia del país, incluso más que los deportistas llamados normales, siendo estos últimos los que cuentan con mucha más infraestructura y oportunidades para un mejor desempeño .



Foto. 1.4.12 Fútbol 5

Nombre del/Sitio Web: Asociación civil

Fecha de Consulta: Enero 2012

Dirección URL:

<http://podemosasociacioncivil.blogspot.com/2008/11/blog-post.html>

¹⁴ Autor: Declaración Universal de los Derechos Humanos

Nombre del/Sitio Web: Rae

Fecha de Consulta: Febrero 2010

Dirección URL: <http://www.deporte.org.mx>

conclusión

Los deportes paralímpicos tuvieron sus inicios en el año 1948, fue entonces cuando durante la realización de unos juegos olímpicos se llevó a cabo la primera competencia en silla de ruedas, siendo este el parte aguas para que dieran inicio lo que hoy conocemos como juegos deportivos paralímpicos.

Nuestro país ha sido sede en varias ocasiones de competencias nacionales e internacionales, esto se han llevado a cabo en las instalaciones de los Centros Deportivos destinados únicamente para uso de personas discapacitadas a lo largo del país, los cuales, son una cantidad bastante reducida comparado con centros deportivos para uso general, por llamarlo de algún modo, aun así, México cuenta con sinnúmero de medallas otorgadas a atletas con capacidades diferentes esto, a pesar de la carencia de instalaciones adecuadas y suficientes para entrenamientos y competencias.

DISCAPACIDAD

ENTENDEMOS POR DICHO CONCEPTO COMO cualquier restricción o impedimento de la capacidad de realizar una actividad en la forma o dentro del margen que se considera normal para el ser humano. La discapacidad se caracteriza por excesos o insuficiencias en el desempeño de una actividad rutinaria normal, los cuales pueden ser temporales o permanentes, reversibles o surgir como consecuencia directa de la deficiencia o como una respuesta del propio individuo, sobre todo la psicológica, a deficiencias físicas, sensoriales o de otro tipo

- La medida de la dificultad es la medida de la capacidad"
Anónimo

2.1 DISCAPACIDAD

Al hablar de un CENTRO PARALÍMICO, es importante conocer los términos que giran en torno a las personas a las que va destinada el proyecto, los cuales se definen a continuación.

Discapacidad (foto no. 2.1.1): Es cualquier restricción o impedimento de la capacidad de realizar una actividad en la forma o dentro del margen que se considera normal para el ser humano. La discapacidad se caracteriza por excesos o insuficiencias en el desempeño de una actividad rutinaria normal, los cuales pueden ser temporales o permanentes, reversibles o surgir como consecuencia directa de la deficiencia o como una respuesta del propio individuo, sobre todo la psicológica, a deficiencias físicas, sensoriales o de otro tipo.¹⁵

Deficiencia (foto no. 2.1.2): Es la pérdida o la anormalidad de una estructura o de una función psicológica, fisiológica o anatómica, que puede ser temporal o permanente. Entre las deficiencias se incluye la existencia o aparición de una anomalía, defecto o pérdida producida por un miembro, órgano, tejido o cualquier otra estructura del cuerpo, incluidos los sistemas de la función mental.¹⁶



Foto 2.1.1 Señalamiento universal para personas con capacidades diferentes.
Dirección URL: Google imágenes



Foto no. 2.1.2 Niños con distintas deficiencias. Fuente: IAAV

¹⁵ Fuente: INEGI. XII Censo General de Población y Vivienda 2000.

Fecha de consulta: Marzo 2010

Dirección URL: <http://www.nl.gob.mx>

Dirección URL: <http://www.who.int/>

¹⁶ Fuente: Organización Mundial de la Salud

Fecha de Consulta: Marzo 2010

De lo anterior podemos entender que una persona discapacitada es aquella que presenta una limitación física o mental de manera permanente o por más de seis meses que le impide desarrollar sus actividades en forma que se considera normal para un ser humano.

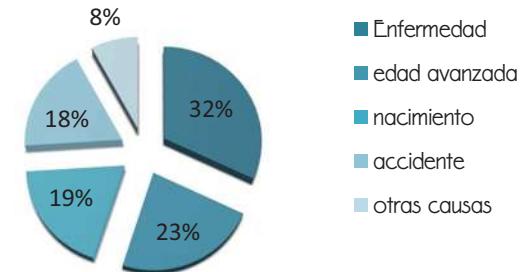
2.2 CAUSAS DE DISCAPACIDAD

Según las diferentes instituciones para discapacitados que existen en la ciudad de Morelia, los motivos que producen discapacidad en las personas pueden ser varios, pero los principales se clasifican en cuatro grupos de causas: nacimiento, enfermedad, accidente y edad avanzada.

Como se puede observar en la tabla no. 3, de cada 100 personas discapacitadas:

- 32 la tiene porque sufrieron alguna enfermedad.
- 23 están afectados por edad avanzada.
- 19 la adquirieron por herencia, durante el embarazo o al momento de nacer.
- 18 quedaron con lesión a consecuencia de algún accidente debido a otras causas.¹⁷

CAUSAS DE DISCAPACIDAD



Grafica 3

Título: Discapacidad en Michoacán

Fuente INEGI

¹⁷ Fuente: INEGI. XII Censo General de Población y Vivienda 2000.
Fecha de consulta: Marzo 2010
Dirección URL: <http://www.nl.gob.mx>

2.3 TIPOS DE DISCAPACIDAD

Existen distintos tipos de discapacidad, pero los más comunes son clasificados en 3 grupos, que son:

- Física-motriz. (Foto 2.3.1) Limitación o ausencia de las funciones de las extremidades superiores, inferiores o de la columna vertebral como en la distrofia musculo-esquelética, artritis, secuela de polio, espondilitis anquilosante amputación de miembros, etc.
- Sensorial. (Foto 2.3.2) Este grupo se encuentra dividido en tres tipos de deficiencias que son:
 - Ceguera hasta síntomas de visión reducida, borrosa, desenfocada, problemas para ver de lejos o de cerca, daltonismo etc.,
 - Sordera
 - Ausencia y dificultad del habla.
- Intelectual. Personas con dificultades para recordar, resolver problemas o percibir información, problemas para comprender y utilizar el lenguaje.



Foto 2.3.1 Discapacidad física-motriz
Fuente: Dirección URL: Google imágenes



Foto 2.3.2 Discapacidad sensorial
Fuente: Dirección URL: Google imágenes

Al conocer los tipos de discapacidad nos pueden surgir muchas otras dudas acerca de cada una de ellas por lo que a continuación se explica que significa cada una de ellas.

1. ¿Discapacidad motriz?

Las personas que tienen este tipo de discapacidades pueden ser semi ambulatorias (caminan ayudadas por elementos complementarios) o no ambulatorias (sólo pueden desplazarse con sillas de ruedas). Por lo tanto, las sillas de ruedas, los bastones y las muletas son elementos imprescindibles para quienes los usan. Siempre deben estar a su alcance.

Se deben evitar los movimientos bruscos y conducir firmemente cuando se dirige a una persona en silla de ruedas. Además, hay que procurar ubicarse de manera tal que haya una comunicación visual sin esfuerzo durante las conversaciones en el desplazamiento.

2. ¿Discapacidad visual?

Quienes presentan estas discapacidades pueden ser ciegos (han perdido toda su capacidad de ver) o tener una cierta pérdida que les impida distinguir colores, no tolerar la iluminación o no percibir la totalidad del ambiente. Para comunicarse con ellos hay que presentarse y despedirse siempre en voz alta para que noten nuestra presencia o ausencia. Cuando se los ayuda a desplazarse no se los debe tomar del brazo, sino permitir que tomen el nuestro colocándonos del lado inverso al bastón. Para darles indicaciones hay que ser preciso, y no dar respuestas vagas como allí o ahí.

3. ¿Discapacidad auditiva?

En este grupo de personas están incluidos los sordos (tienen un resto auditivo que no es susceptible de ser recuperado) y los hipoacúsicos (presentan un resto auditivo que se puede rehabilitar). Para comunicarse con personas con deficiencia auditiva hay que llamar su atención tocándoles el hombro. Hablar de frente, despacio, usar gestos que ayuden a la comprensión y facilitar la lectura labial.

4. ¿Discapacidad mental?

Cuando alguien se dirige a una persona con una discapacidad mental debe hacerlo directamente y no a través de un acompañante. Hablar con sencillez, pero sin infantilizar la conversación y los gestos. Si no logran entenderse no hay que levantar la voz, sólo repetir el mensaje con otras palabras.

Grados: la discapacidad puede ser simple o múltiple; leve, moderada o grave; definitiva e irreversible o progresiva. También puede ser temporal como por ejemplo las que son consecuencia de una fractura o afección acotada en el tiempo y reversible.

Origen: las discapacidades son mentales o físicas. Las físicas son a su vez motoras o sensoriales. Entre sensoriales se destacan la ceguera y la sordera.

Consecuencias: cualquier persona puede contraer una discapacidad causada por el deterioro de su salud o por un accidente de distinta gravedad al que, si logra sobrevivir, puede provocarla un deterioro permanente.

5. ¿Trastorno del habla y lenguaje?

Se refiere a los problemas de la comunicación u otras áreas relacionadas, tales como las funciones motoras orales. Estos atrasos y trastornos varían desde simples emisiones de sonido hasta la inhabilidad de comprender o utilizar el lenguaje o mecanismo motor-oral para el habla y alimentación. Algunas causas de los trastornos del habla y lenguaje incluyen la pérdida auditiva, trastornos neurológicos, lesión cerebral, retraso mental, abuso de drogas, impedimentos tales como labio leporino, y abuso o mal uso vocal. Sin embargo, con mucha frecuencia se desconoce la causa.

2.4 CLASIFICACION DEL DEPORTE ADAPTADO

Lo primero que hay que decir es que con las personas con capacidades diferentes debido a su discapacidad no pueden practicar deporte en la misma manera y competir en las mismas condiciones que las personas llamadas normales.

Si la actividad física para las personas "normales" es muy importante para las personas de capacidades distintas es vital, esto es debido porque necesitan potenciar al máximo sus zonas dañadas para así compensar sus deficiencias y poder desenvolverse lo mejor posible.

Para la práctica de deportes adaptados se tienen una serie de categorías de discapacidades para su realización como son: silla de ruedas, amputados, parálisis, cerebral, deficiencia intelectual, alteraciones de la visión, entre otros, su clasificación para estas personas se clasifica en 5 fases¹⁸ que son:

- La rehabilitación (Foto 2.4)
- Deporte terapéutico
- El deporte de competición
- El Deporte de riesgo y aventura



Foto 2.4 Discapacidad Sensorial
Fuente: IAAV

¹⁸ " Actividades Físico-deportivas para minusválidos "José Antonio García de Mirgo

2.5 Beneficios del Deporte Adaptado

Son distintos los beneficios mentales, físicos, sociales y espirituales que podemos encontrar al hacer deporte y aun mas para una persona con alguna discapacidad física o mental, a continuación se presentan algunos de ellos:

- La integración social, es decir, reduciendo las situaciones de minusvalía y fomentando los cambios y favoreciendo las igualdades sociales.
- Impulsar y potenciar el afán de superación personal.
- La colaboración en la supresión de barreras arquitectónicas, psicológicas y sociales.
- Así como también mejorar la autoestima y desarrollo personal.
- A la normalización o proceso por el que se trata de hacer normal la manera de vivir de una persona discapacitada.
- La autonomía personal o capacidad de actuar por uno mismo sin dependencia ajena. Mayor satisfacción y felicidad.
- Al igual que ayuda en la rehabilitación.
- Mejor educación.

Por lo anterior la importancia del desarrollo del CENTRO PARALÍMICO, ya que su realización repercute directamente en la motivación y salud de las personas con capacidades diferentes.

2.6 DISCAPACIDAD DESDE LA ANTIGÜEDAD

En la antigüedad era normal el infanticidio (asesinato de niños) cuando se observaban anomalías en los niños al nacer o en su desarrollo. En la Edad Media y Moderna la actitud generalizada era de repulsión y rechazo hacia estas personas. Sin embargo existieron algunos intentos por remediar los problemas que sufría algunos de estos sujetos, en particular personas con deficiencias auditivas y visuales.

El problema de la aceptación de las personas de capacidades diferentes a la sociedad y en el mundo laboral es muy antiguo, desde el Imperio Romano, por su parte los hindúes consideraban a los débiles visuales con una sensibilidad interior más aguda y por ello, eran estimulados a ingresar a funciones religiosas. No fue hasta mucho tiempo después que los griegos y romanos comenzaron a reconocer los valores médicos y terapéuticos del ejercicio.¹⁹

Sin embargo el establecimiento de la actividad física para satisfacer necesidades especiales de personas con incapacidades es un fenómeno reciente (siglo XX).²⁰

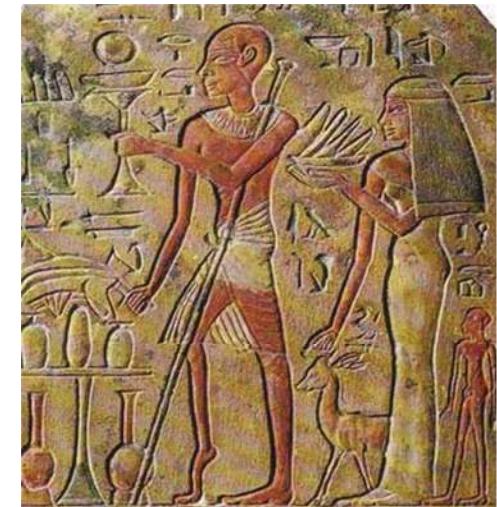


Foto no. 2.6.1 Medicina y Discapacidad en el mundo antiguo.

Fuente: rehabilitación y medicina física

Fecha de consulta: Enero 2012

Dirección URL:

<http://rehabilitacionymedicinafisica.blogspot.com>

¹⁹ Autor: PhD Patricia Di Nasso
Fecha de Consulta: Febrero 2010
Mirada Histórica de la Discapacidad

²⁰ Autor: /uagm
Nombre del Sitio Web: /uagm
Fecha de Consulta: Febrero 2010
Dirección URL: <http://www.uagm.edu>

Pero aún después de que ha transcurrido mucho tiempo del intento por la aceptación e integración de estas personas, no se ha logrado un gran avance ya que todavía existen tabúes y cierta "discriminación" por decirlo de alguna manera, desde algo tan mínimo como es verlos andar en la calle y evitar observarlos y señalarios, mostrar asombro en pleno siglo XXI, a algunas personas en estos tiempo aun les ocasiona repudio.

Es tal la indiferencia que, incluso, siguen provocando las personas con capacidades diferentes en las personas llamadas normales que, aun cuesta crear o acogerlos en "nuestros" espacios al no pensar en ellos y no adecuar estos espacios a ellos, o en su caso, no crear lugares destinados específicamente a las personas con deficiencias físicas y mentales.

En el caso de la ciudad de Morelia Michoacán, cuenta con algunos centros deportivos, como son: CECUFID, Venustiano Carranza, 150, Indeco, entre otros; pero en *NINGUNO* las personas discapacitadas puedan desarrollar sus actividades deportivas a plenitud, Por lo que con el **CENTRO PARALIMPICO**, que es el Proyecto de esta investigación, se busca un beneficio directo a todas sus necesidades deportivas, recreación y esparcimiento, buscando que éste cuente con todo el equipamiento necesario para su desenvolvimiento deportivo.



Foto no. 2.6.2 Discriminación. El no acceso a espacios públicos.

Fuente: Ciudadanía - exprés

Fecha de consulta: Enero 2012

Dirección URL: <http://ciudadania-express.com>

CONCLUSION

En la antigüedad el hecho de nacer con una discapacidad, era motivo de rechazo, discriminación e aislamiento, por parte de toda la sociedad, hoy en día ha habido considerables avances, la toma de conciencia es cada vez mayor y se han llevado a cabo varias campañas para la integración de estas personas con capacidades diferentes en un porcentaje mas amplio delegándoseles funciones, actividades, motivaciones, atenciones y en casos aislados instalaciones para su desarrollo físico y mental.

Al ser Michoacán un estado alto índice de discapacidad como mostraron las graficas, se tendría una muy buena demanda para el uso de CENTRO PARALIMPICO, y no solo en el estado sino en otros circundantes, por lo que el proyecto en la ciudad de Morelia afectaría de forma positiva, directamente a las personas con capacidades diferentes de forma física, mental y emocional, ya que se encontraran en un lugar destinado exclusivamente a su desarrollo.

Según las estadísticas que se revisaron en el capítulo, podemos darnos cuenta de los tipos de discapacidades, y cuales de ellas son mas frecuentes para así saber que tipo de instalación es prioridad para la propuesta del CENTRO PARALIMPICO.

MARCO GEOGRAFICO

la Geografía es una ciencia que se cuestiona simultáneamente las huellas dejadas por la sociedades o la naturaleza y a su vez las dinámicas del medio físico (el CAMBIO CLIMATICO, aumento del nivel medio del mar...). Es por ello que la Geografía se interesa de los fundamentos (físicos y humanos) así como de las dinámicas (demográficas, socio-económicas, culturales, climáticas, biogeográficas, geomorfológicas..) que tienen lugar en la Tierra.

- “El amor tiene magia, es el idioma que oyen los sordos, el son que bailan los paralíticos, la puesta de sol que ven los ciegos”.
anónimo.

3.1 UBICACION DEL ESTADO DE MICHOACAN

Michoacán se encuentra en la parte oeste de la República Mexicana y se ubica entre los ríos Lerma y Balsas, el lago de Chapala y el Océano Pacífico. La superficie territorial del estado de Michoacán es de 59 928 km², lo que representa un 3% de todo México; cuenta con una población aproximada de 3,985,667 habitantes y está integrado por 113 municipios²¹ que se muestran en la foto no. 3.1;



Foto 3.1 Municipios del Estado de Michoacán
Fuente: Dirección URL: Google imágenes

3.2 LOCALIZACION DE LA CD. DE MORELIA

El municipio de Morelia que se puede observar en la foto no. 3.2, se encuentra ubicado entre los paralelos 19°30' y 19°50' de latitud norte, y los meridianos 101°00' y 101°30' de longitud oeste, en la región centro-norte del estado de Michoacán. La ciudad de Morelia se encuentra ubicada al norte del municipio, muy cercana a los límites con el municipio de Tarímbaro, en el llamado "Valle de Guayangareo". El valle se encuentra relativamente abierto al norte y noreste, así como hacia el suroeste.²²



Foto 3.2 Municipio de Morelia
Nombre del Sitio Web: Google
Fecha de Consulta: Enero 2012
Dirección URL: <http://maps.google.com.mx>

²¹ Fuente: El Clima

Fecha de consulta: Marzo 2010

Dirección URL: <http://www.elclima.com.mx/>

²² Fuente: Municipio de La Piedad, Mich.

Fecha de consulta: Marzo 2010
Dirección URL: <http://lapiedadymiregion.wordpress.com/>

3.3 CLIMA DE LA CD. DE MORELIA

El clima en la ciudad de Morelia, es templado con humedad media, con una temperatura media de 16.2°, la máxima es de 32°c en los meses calurosos, que son de marzo a octubre. En los meses de Noviembre, Diciembre y Enero es de 7°c pero ha llegado a disminuir hasta los 2°c.

De lo cual deducimos que el estado de des confort se presenta a medio día hasta media tarde cuando comienza a caer el sol, en los meses más calurosos que son abril, mayo y junio, en algunas ocasiones no se logra confort ni por las noches. Debido al calor, puede haber problemas fisiológicos tales como estados de irritación, poca transpiración corporal, decaimiento, poca disposición a efectuar actividades físicas y de deporte.

3.4 VIENTOS DOMINANTES.

Los vientos dominantes proceden del suroeste y noroeste, con variables en julio, agosto y octubre e intensidades de entre 2 y 14.5 km por hora, a continuación se muestra en la tabla no .1 la dirección de los vientos dominantes en el transcurso del año (tabla No.4)

DIRECCIÓN DE VIENTOS DOMINANTES											
Mes	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	Mayo	Junio	Jul. Agosto	Sept.	Oct.	Nov.	Dic
DIRECCION	SO	SO	SO	S	SO	SO	NE	NE	NE	NE	NE

Tabla no. 4 Vientos Dominantes

3.5 PRECIPITACION PLUVIAL

Michoacán tiene un relieve muy accidentado, por lo que sus climas son muy variados: templado con lluvias todo el año, templado con lluvias en verano, cálido con lluvias en verano y cálido con lluvias escasas durante el año.

3.6 FLORA

El clima corresponde a los que se caracteriza en los climas templados con humedad media, existe una gran variedad de árboles, algunos de ellos se desarrollan por ser áreas alteradas por el hombre.

3.7 SUELOS

La ciudad de Morelia se encuentra asentada sobre suelos de tipo duro que es la cantera y materiales no consolidados como el tepetate.

CONCLUSIÓN

Al conocer los parámetros climáticos anteriores nos da la pauta para adecuar el CENTRO PARALIMPICO a los cambios climáticos, para una buena iluminación en áreas cerradas, una orientación adecuada en canchas e instalaciones deportivas, ahora podemos tener una noción mas amplia sobre que tipo de vegetación podrá ser mas adecuada para las áreas verdes que conformaran el deportivo.

Las cimentaciones que se propondrán son resultado de la información obtenida acerca del tipo de suelos que tiene la ciudad de Morelia, será de gran utilidad a la hora de proponer zapatas aisladas si es un suelo firme y zapata corrida si no lo es.

Los vientos dominantes en la ciudad generaran la propuesta para la orientación de ventanas áreas cerrados para de esta manera se pueda contar con una buena ventilación y así generar espacios funcionales en todos sentidos.

MARCO URBANO

el adjetivo urbano hace referencia a aquello perteneciente o relativo a la CIUDAD. Una CIUDAD es un área con una alta densidad de población y cuyos habitantes, por lo general, no se dedican a las actividades agrícolas.

- “A nuestro alrededor hay personas que necesitan nuestra ayuda, no sólo para cruzar la calle o para subir unas escaleras sino también para tener con quien reírse, alguien en quien confiar. Todos tenemos alguna discapacidad... quizás la nuestra sea que no nos damos cuenta que podemos cambiar la situación” Anónimo
-

4.1 SELECCIÓN DEL PREDIO

El predio en el que se propone el CENTRO PARALIMPICO debe ser el ideal y cumplir con los requerimientos necesarios, es por ello que se estudiaron 3 posibles predios para escoger el más adecuado y que cumpla con los requisitos tanto normativos como funcionales, a continuación se muestran las 3 comparativas de los posibles predios.

La propuesta no.1 del terreno se encuentra ubicado dentro de la ciudad de Morelia rumbo a la salida a Quiroga sobre la Av. Madero Pte. Tiene por límites al norte con la Colonia Arcos del Valle, al este las oficinas estatales del PRI, al sur la Av. Madero y al oeste la Av. Mártires de la plaza y la colonia Infonavit Fidel Velásquez.

A continuación se presentan las ventajas y desventajas de dicho terreno en la tabla no. 5

VENTAJAS	DESVENTAJAS
Su ubicación es buena porque es dentro de la ciudad.	Su área no es ideal para el proyecto, ya que solo cuenta con 2 1/2 Has.
Sus vialidades permiten fácil acceso desde cualquier punto de la ciudad.	Se localiza en una zona comercial, lo cual aumenta su plusvalía considerablemente.
Su pendiente es buena ya que es del 2%.	Se ubica en vialidades de mucho tráfico por lo que no es recomendable,
Es compatible con la zona.	

Tabla no. 5 Ventajas y desventajas Propuesta de Terreno 1

La propuesta no. 2 se localiza sobre la carretera a la presa, casi en la desviación a Tenencia Morelos como a 7 km. de la ciudad de Morelia, está delimitado al norte con albergue tutelar, divididos por un canal, al este se encuentra delimitado por una pequeña barranca, al sur con el vivero de la Comisión Forestal de Edo. y al oeste se delimita por la carretera de la presa. En seguida, en la tabla no. 6 se presentan sus ventajas y desventajas:

VENTAJAS	DESVENTAJAS
Tiene 5Has. De superficie, ideal para el proyecto.	Su ubicación está muy afuera de su radio de acción por estar fuera de la ciudad y aunque no es mucha la distancia, para una persona con capacidades diferentes, es muy complicado recurrir al lugar.
Su pendiente es menor de la que tolera la normatividad de SEDUE.	Está sobre la carretera.
El terreno es propiedad del gobierno del Edo.	Su proporción es de 3:1 lo cual no es recomendable según reglas de la SEDUE.
Cuenta con todos los servicios públicos.	Se ubica en vialidades de mucho tráfico por lo que no es recomendable,

Tabla no. 6 cuadro comparativo de ventajas y desventajas Propuesta de Terreno no. 2

El terreno no. 3 se ubica junto al fraccionamiento Bosques de la Huerta por la parte posterior y delimita por la parte norte con la Colonia Leona Vicario y el Fracc. La Huerta, el este delimita con un área de reserva ecológica, al sur con terrenos de cultivo y al oeste con el Fracc. De la Organización Ramírez. En la tabla no. 7 se exponen sus ventajas y desventajas.

VENTAJAS	DESVENTAJAS
Cuenta con dos frentes, lo cual lo hace accesible.	
Tiene muy buena ubicación ya que se encuentra dentro de la ciudad.	El transporte público queda un poco retirado, del terreno.
Cuenta con 6 Has., idóneas para el proyecto.	
Su entorno es compatible con el tema del proyecto	
Cuenta con todos los servicios públicos.	
Su pendiente y topografía son las correctas según normatividad.	

Tabla no. 7 cuadro comparativo de ventajas y desventajas Propuesta de Terreno no. 3

El estudio urbano demuestra que el terreno más factible para la ubicación del proyecto es la propuesta del terreno no. 3 (foto 4.1), que se ubica atrás del fraccionamiento Bosques de la Huerta, puesto que tiene cualidades esenciales más afines.

Tal es el caso del transporte público con el que cuenta a pocos metros por medio de una vía de comunicación de gran importancia en la ciudad que es la carretera federal Morelia -Guadalajara, contando también con otra vías principal que es la carretera que va de Cointzio, la cual entra a su vez con la carretera federal; los medios de transporte que circulan cerca del predio es la ruta Miguel Ángel de Quevedo que llega a Cointzio, contando a su vez con el transporte que circula por la carretera federal.

El uso de suelo del predio está destinado para equipamiento; las actividades que se realizan en él en estos momentos son de cultivo y pastoreo, de algunas personas que viven en predios circunvecinos.

Cuenta con una vialidad principal y una vialidad secundaria. En el predio se puede observar una planicie, y a su alrededor pequeñas construcciones, CEPAMUSA y la carretera federal ya mencionada.

En cuanto a la topografía del lugar se presta en un 100% para la práctica de deporte, ya que la pendiente no es muy significativa, predominando en el área vegetación así como variedad de árboles.

La calidad del aire en el lugar es de gran ayuda para la realización del CENTRO PARALIMPICO DE MORELIA, ya que no contiene contaminantes que perjudiquen la realización de deporte y a su vez es de gran ayuda para la ventilación de las áreas que conformaran el conjunto. En cuanto a los servicios básicos cuenta con: teléfono, luz, agua, drenaje, etc.



Foto 4.1 El terreno

4.2 LOCALIZACION DEL TERRENO

Una vez seleccionado el terreno que cumple con los requisitos para la construcción del CENTRO PARALIMPICO, se muestra en la foto 4.2 su ubicación.

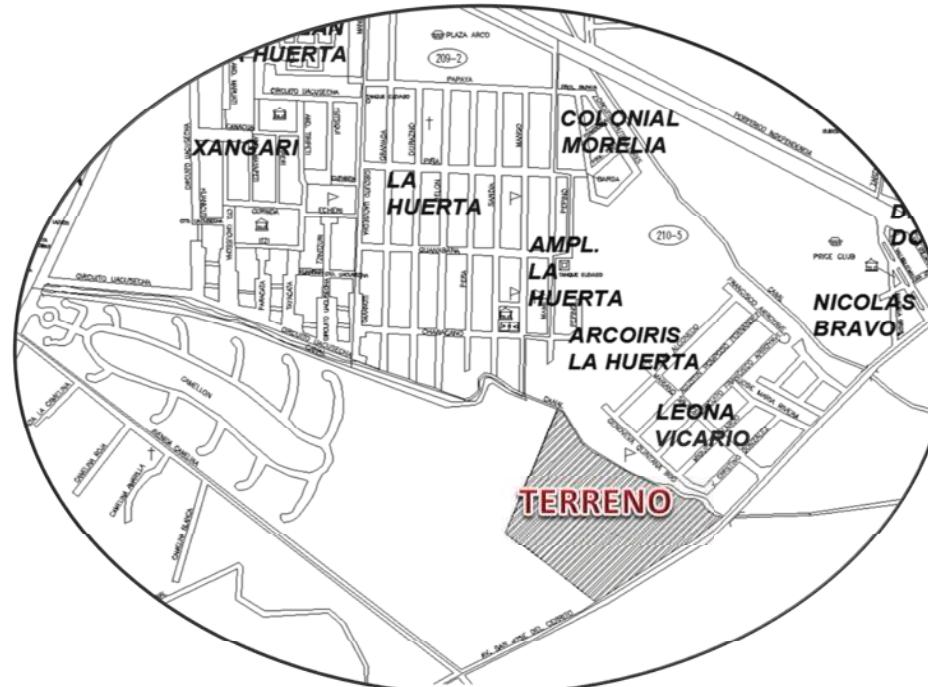


Foto 4.2 Ubicación del predio

4.3 EQUIPAMIENTO URBANO INMEDIATO

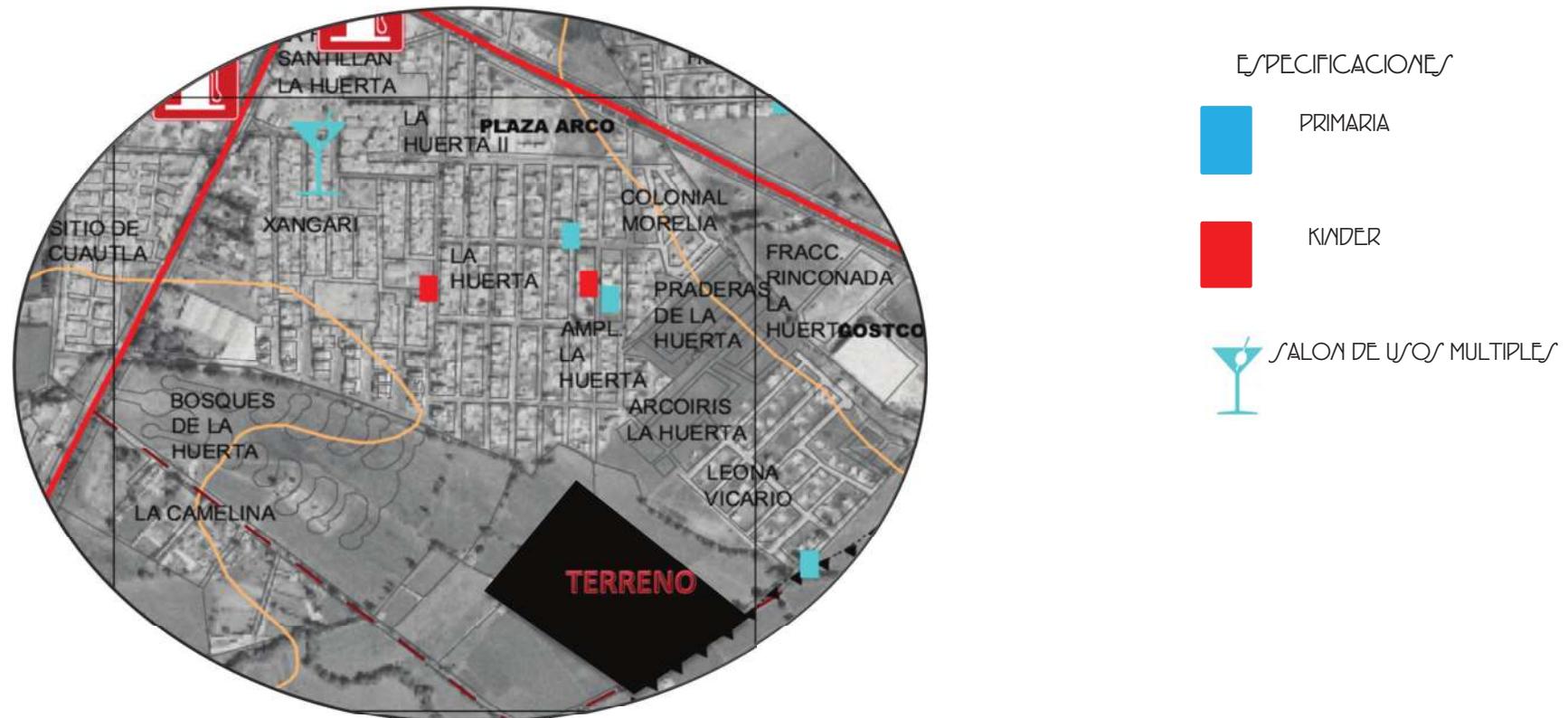


Foto 4.3 Equipamiento urbano inmediato.

4.4 SERVICIO DE AGUA POTABLE Y Drenaje



CONCLUSION

La ciudad de Morelia al ser capital del Estado de Michoacán cuenta con el equipamiento necesario para ser considerada una ciudad moderna ya que está dotada con todos los aspectos urbanos que se requieren para ser una gran ciudad. Estos aspectos son: cultura, educación, salud, recreación, abasto, administración pública, centros comerciales, deportivos y nocturnos, viviendas e iglesias.

El equipamiento urbano localizado en los alrededores inmediatos del predio elegido son variados y se encuentran ubicados a no más de 10 min del complejo deportivo paralímpico.

El terreno se encuentra dentro de la mancha urbana y cuenta con los servicios suficientes para su buen funcionamiento, como son: agua, drenaje y luz. La accesibilidad a las instalaciones serán por medio de vialidades primarias, tomando en cuenta en un futuro cercano la urbanización de esa zona, por lo que, dentro de poco, la única desventaja que fue la accesibilidad de transporte publico quedara eliminada siendo un terreno totalmente factible.

Por lo anterior se puede decir que es viable el predio elegido, ya que sus pre-existencias ambientales, permiten el perfecto funcionamiento del complejo del CENTRO PARALIMPICO.

MARCO FUNCIONAL

funcional se ha derivado de la palabra "Funciona" que a su vez quiere decir "Trabaja o sirve". Puede ser aplicado a todo aquello que trabaja correctamente para lo que fue realizado o construido de tal manera que ya puede ser utilizado. Funcional también puede ser distintamente estricto según sea el caso. Pueden llamar "funcional" a algo que ya trabaja (no necesariamente correcto, pero ya funciona), o pueden llamar "funcional" también a algo que solamente funcione "totalmente bien" es decir "sin errores".

- "Por supuesto que todos somos diferentes Forrest, si Dios hubiese querido que fuéramos iguales, nos habría puesto a todos aparatos en las piernas"
Forrest Gump

5.1 PERFIL DEL USUARIO

La mayoría de los usuarios provienen de la ciudad de Morelia, así como de municipios aledaños, aunque en temporadas de olimpiadas internas o competencias se esperen usuarios del resto del país.

Los usuarios en la mayoría de los casos son acompañados por algún familiar sin ningún tipo de discapacidad.

En su mayoría cuenta con auto propio en el que arribarían al complejo deportivo,

Cuenta con el equipo medico necesario para el tipo de su discapacidad como son, muletas, bastones, sillas de ruedas, etc.

Busca confort, tranquilidad, áreas verdes, que le motiven a acudir a el regularmente, para hacer del deporte adaptado parte de su estilo de vida.

5.2 PROGRAMA ARQUITECTONICO

Se entiende como tal, el listado espacios requeridos para llevar a cabo el diseño del proyecto requerido.

Según las normas de SEDESOL los espacios requeridos para la construcción del CENTRO PARALIMPICO DE MORELIA, son los siguientes:

- Acceso Principal
- Acceso Secundario
- Administración
- Servicios
- Cancha de Usos Múltiples
- Cancha de Fútbol
- Juegos infantiles
- Cafetería
- Almacén y Mantenimiento
- Áreas verdes
- Cancha de Beisbol
- Pista de Atletismo
- Gimnasio cubierto
- Frontón
- Cancha de tenis
- Gimnasio al aire libre
- Ciclopista
- Medicina deportiva
- Plaza Cívica
- Estacionamiento

Todas las áreas propuestas por SEDESOL son a consideración del tamaño de la Unidad o Centro Deportivo.

5.3 PROGRAMA De necesidades

El programa de necesidades, es el nombre que se le dará la determinación y organización de los requerimientos de un proyecto. Este programa es generado de los antecedentes de otros proyectos analizados así como de las actividades diarias y de los datos sugeridos por personas con capacidades diferentes al desenvolverse en estos tipos de inmuebles, por lo que sus necesidades y actividades este se encuentran definidas y establecidas.

De acuerdo a lo anterior se propone en el CENTRO PARALIMPICO DE MORELIA los siguientes espacios

(tabla N°.8):

espacios	ACTIVIDADES	MOBILIARIO
Estacionamiento	Circulación y parqueo de vehículos para los usuarios ya administrativos del conjunto deportivo.	Capacidad de acuerdo a metros cuadrados construidos y normatividad,
Casetas de vigilancia	Cuidar el orden, así como el orden del conjunto.	Escritorio, sillón wc
Plaza cívica	Espacio abierto, amplio descubierto y público en el que se suelen realizar gran variedad de actividades	Capacidad suficiente para actos cívicos entre otros.
Administración	Oficinas administrativas, sala de juntas, atención a público.	Sillas, escritorios, sillones, archiveros, mesa.
Cafetería	Lugar de reunión, pasar el tiempo, comer, beber, socializar	Sillas, mesas, mostrador,
Cocina	Cocción y preparación de bebidas y alimentos, entrega de alimentos.	Estufa silla parrilla, horno, congeladores, refrigeradores, lacentas tarjas, bodega.

ESPACIOS	ACTIVIDADES	MOBILIARIO
Servicios Vestidores	Espacio para guardarropa o cosas personales así como también cambiarse de ropa.	Bancas, lockers, espejos.
Servicios sanitarios	Espacio intimo para higiene y necesidades personales.	Wc, basureros, despachador de jabón, lavamanos
Cuarto de maquinas	Es el espacio destinado al alojamiento de la planta impulsora, generadores, calderas, compresores, bombas de lubricación, y todo dispositivo para el correcto funcionamiento de un lugar.	Capacidad suficiente para actos cívicos entre otros.
Auditorio	Edificio protegido y equipado para atender la realización de eventos deportivos	Capacidad y uso de acuerdo a deportes y áreas destinadas dentro del mismo
Área deportiva	Cancha de diferentes de portes de acuerdo con medidas necesarias para su realización, respectivamente.	Superficie de acuerdo a cada deporte al que se será destinada dicha área

Tabla No. 8 Programa de necesidades

A continuación se presenta la descripción de las áreas

AREAS GENERALES

Se les denomina así a todas las áreas de apoyo para que el CENTRO PARALÍMICO tenga un mantenimiento y cuente con las comodidades necesarias requeridas.

- Plaza de acceso peatonal: esta es una plaza que generalmente se localiza a el ingreso a el lugar, esta plaza distribuirá el acceso a el área de estacionamiento, taquillas y tiene que contar con una señalización adecuada.
- Estacionamiento: ubicados estratégicamente pero a su vez a una distancia considerable de las áreas deportivas, para evitar riesgos a los usuarios y vehículos cuando se estén realizando actividades deportivas, se construirán dos estacionamientos ya que se contara con dos ingresos, el principal estará ubicado en la calle que comunica al acceso de la localidad, este estará habilitado para los usuarios en todo momento. En el segundo estará más enfocado a cajones para uso de administración, para proveedores de insumos en cafetería.
- Casetas de Vigilancia: Su principal función es el control y seguridad del CENTRO PARALÍMICO, las personas que asistan a él y de los vehículos. Se ubicara de forma estratégica en la entrada principal y secundaria.
- Administración: Es el área destinada para el mantenimiento, administración y control del CENTRO PARALÍMICO.
- Cafetería: Se ubicado adecuadamente para que todos los usuarios tengan acceso fácil al lugar, se colocaran mesas y se servirán comidas rápidas y bebidas.
- Áreas verdes: Se usaran dichas áreas tanto para que las personas puedan tener un rato de descanso, contando con árboles para que de sombra, lo mismo que se colocaran bancas en áreas estratégicas.
- Andadores: Dichos andadores serán de un material especial para evitar accidentes y puedan orientar de una manera adecuada a las personas con deficiencias visuales y de cualquier otro tipo de discapacidad.
- Sanitarios: Se encontraran dos baños públicos ubicados estratégicamente en el CENTRO PARALÍMICO, ya sean públicos o en áreas privadas.
- Áreas deportivas: El criterio para la selección de áreas deportivas adaptadas a utilizar en el lugar, se han dado por

entrevistas y sugerencias de personas con distintas capacidades, así como directivos de las distintas Instituciones especiales de la ciudad de Morelia.

- Alberca semi-olímpica y fosa de clavados: la piscina contará con las medidas reglamentarias para una piscina semi olímpica, con un área alrededor de la misma para que puedan transitar sin problema de derrapes.
- Sala de usos múltiples: con la finalidad de otorgar un espacio que cubra con las distintas necesidades para la utilización de las personas discapacitadas y puedan realizar distintos eventos libre de obstáculos.
- Juegos infantiles: Es un área dedicada a niños especiales a partir de los 6 meses a 10 años; para los niños de 6 meses a 4 años se colocaran columpios y juegos saltarines para los niños de 5 a 10 años contara con un módulo de juegos aptos para su desarrollo y esparcimiento.

Estos son los espacios de lo que estará conformado el CENTRO PARALIMPICO, en una buena interacción entre ellos se pretende un buen funcionamiento para cubrir las necesidades de cada usuario con su respectiva discapacidad.

5.4 DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO

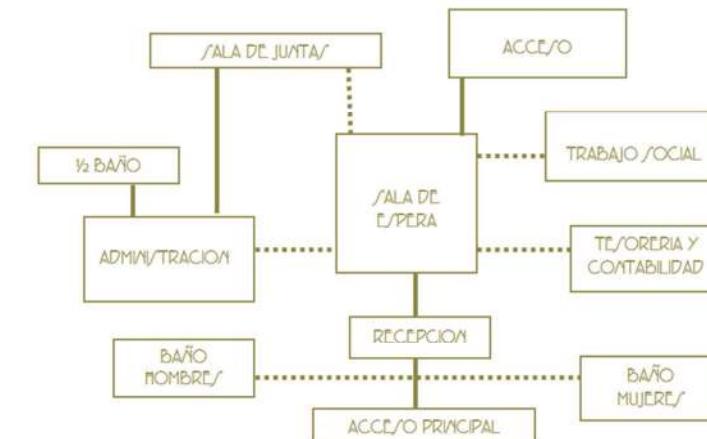
Se entiende por Diagrama de Funcionamiento al modelo grafico representativo de las partes que integran un proyecto arquitectónico; en el cual aparecen las relaciones directas e indirectas entre los diversos elementos que lo conforman; para este caso se presentan los diagramas de cada área y las relaciones de cada una de ellas con las partes que las conforman

ADMINISTRACION

SIMBOLOGIA

RELACION DIRECTA

RELACION INDIRECTA

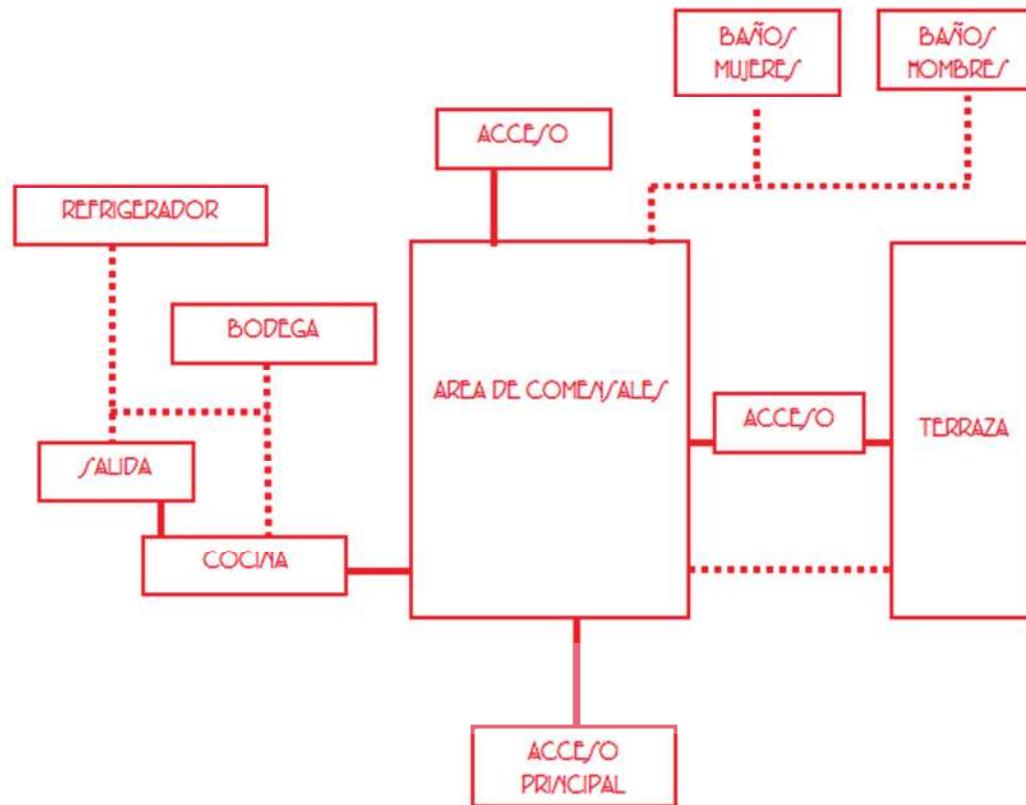


Análisis de actividades del personal administrativo:

- Llegan en coche, transporte publico o caminando.
- Acceso por la entrada principal
- Se dirigen a cafetería o área de trabajo correspondientes.
- Realizan sus actividades.
- Se retiran del complejo deportivo.

CAFETERIA

SIMBOLOGIA
RELACION DIRECTA —————
RELACION INDIRECTA



Análisis de actividades: personal de cafetería

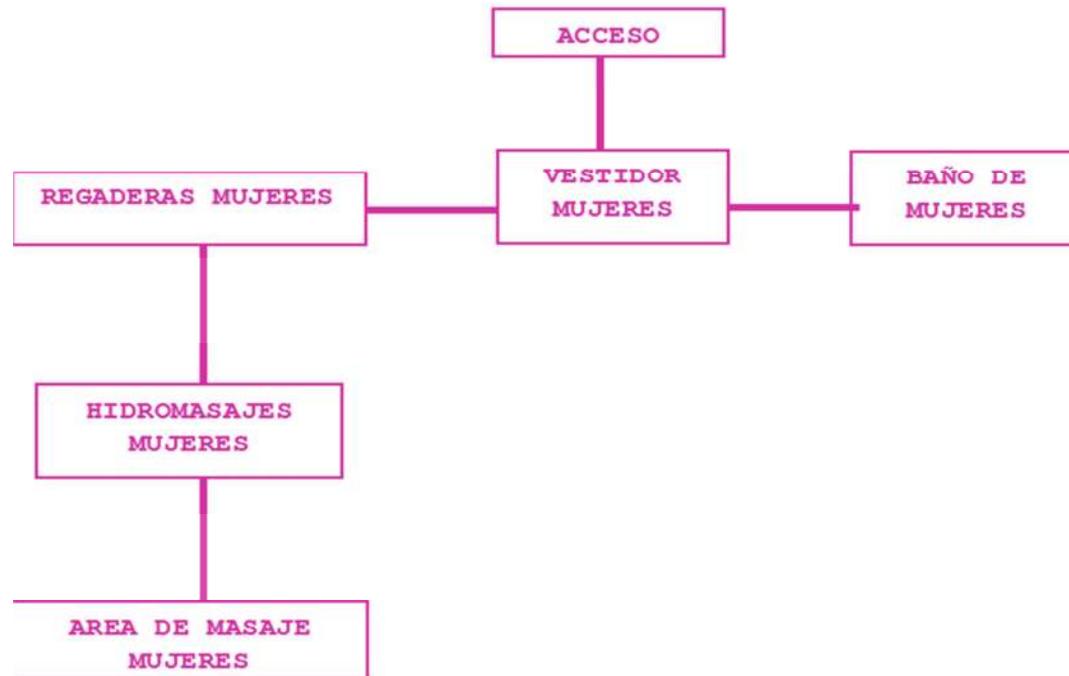
- Legan en coche en transporte publico o caminando.
- Registran su entrada
- Inician sus actividades.
- Se retiran

SERVICIOS DE VESTIDORES Y MASAJES MUJERES/HOMBRES

SÍMBOLOGIA

RELACION DIRECTA —————

RELACION INDIRECTA -----



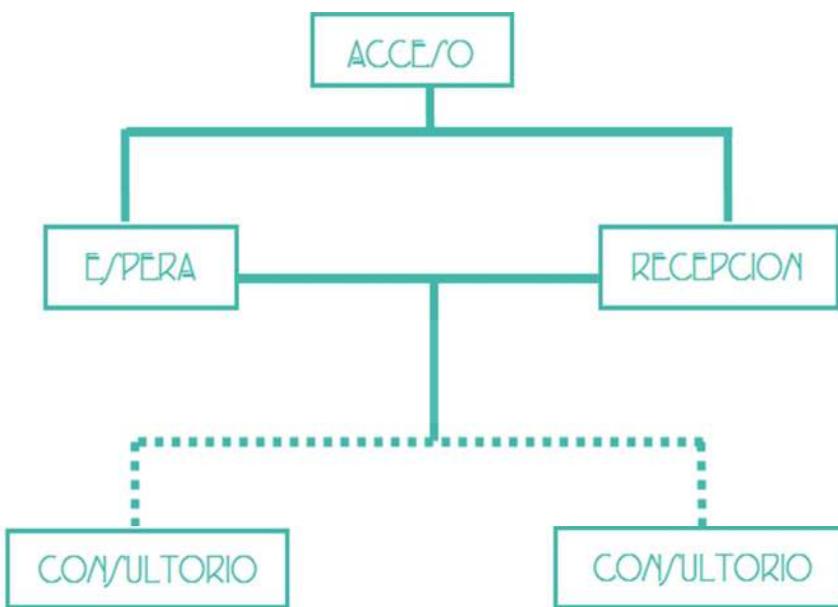
Actividades del usuario para aseso personal necesidades fisiológicas y relajación.

- Llega y guarda sus cosas
- Se dirige al área de WC
- Se asea
- Solo algunas veces hace uso del área de masajes.

AREA DE ENFERMERIA

SIMBOLOGIA

RELACION DIRECTA
RELACION INDIRECTA



Personal del consultorio:

Doctor:

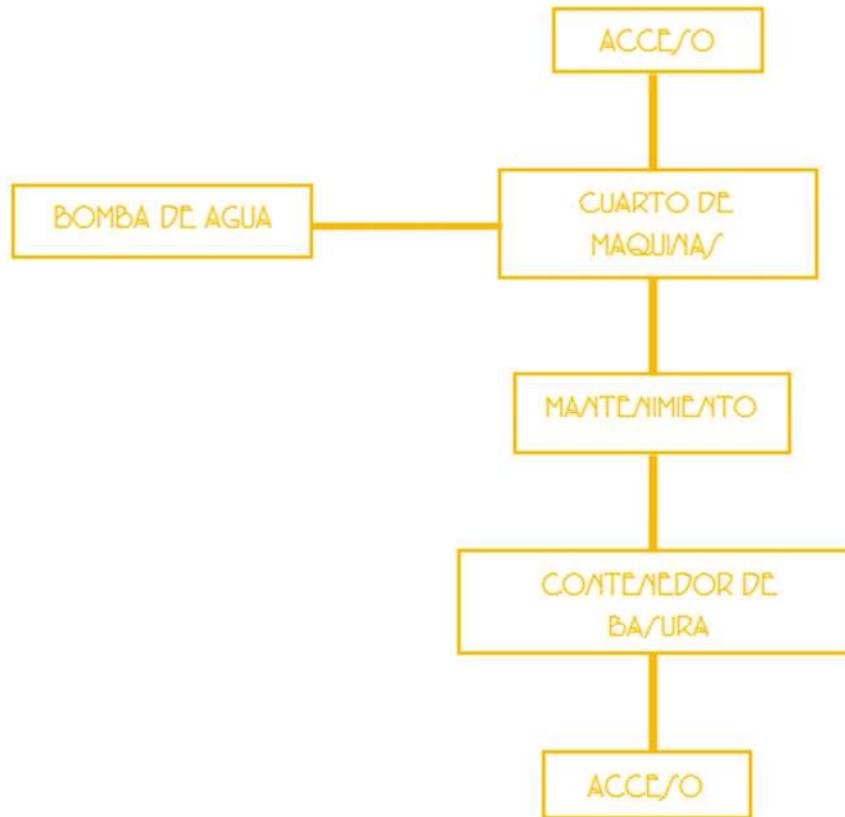
- Llega en su vehículo, transporte publico o caminando.
- Checa su entrada
- Entra a su consultorio a atender pacientes
- Checa su salida y se va.

Enfermeras:

- Llegan en vehículo, transporte publico o caminando.
- Checan su entrada.
- Se instalan en su área de servicio.

AREA DE SERVICIO

SIMBOLOGIA
RELACION DIRECTA —————
RELACION INDIRECTA -----



Personal de limpieza:

- Llega en coche, caminan o transporte publico.
- Registra su entrada
- Se dirige a su área de trabajo
- Realiza sus actividades
- Checa su hora de salida
- Se retira del lugar.

CONCLUSION

Tomando en cuenta como principal usuario al deportista discapacitado y usuario secundario a familiares y trabajadores del mismo, la realización del diagrama general nos muestra la relación entre espacios teniendo así la importancia y congruencia entre ellos para que cada usuario respectivamente, pueda desempeñarse apropiadamente dentro del CENTRO PARALIMPICO e interactuar apropiadamente dentro de cada área que lo conforma.

Los espacios que integraran el deportivo paralímpico, fueron elegidos bajo criterio personal, así como en las normas de SEDESOL y encuestas realizadas, teniendo como finalidad y resultado la diversidad y calidad en los espacios dejando de lado la cantidad, evitando así espacios repetitivos y con ello, áreas muertas.

MARCO CONCEPTUAL

Los casos análogos así como la conceptualización y patrones de diseño serán piezas clave para el desarrollo del proyecto, ya que de ellos derivan el diseño, la forma, el estudio de áreas, entre otros.

- “Por supuesto que todos somos diferentes Forrest, si Dios hubiese querido que fuéramos iguales, nos habría puesto a todos aparatos en las piernas”
Forrest Gump

6.1 CASOS ANALOGOS

.En la ciudad se localizan las siguientes unidades deportivas que captan la mayoría de estas actividades: Venustiano Carranza, en la Col. Vasco de Quiroga, Morelia 150 en la col. Industrial, Unidad Indeco, en Av. Periodismo, la Unidad 1º de Mayo en la col. Obrera, el IMDE en la col. Molino de Parras, la unidad Wenceslao Victoria Soto en el norte de la ciudad y las canchas de la liga municipal de fútbol frente a Policía y Tránsito, la unidad del IMSS Camelinas y Centro; la Unidad Santiago y en proceso de construcción la unidad deportiva Potrerillos sobre el periférico norte. Lugares donde además de dar servicio a la comunidad se realizan los principales encuentros del deporte amateur (ver Figura 6.1), y algunos de ellos cuentan con infraestructura mínima destinada específicamente para personas con capacidades diferentes.

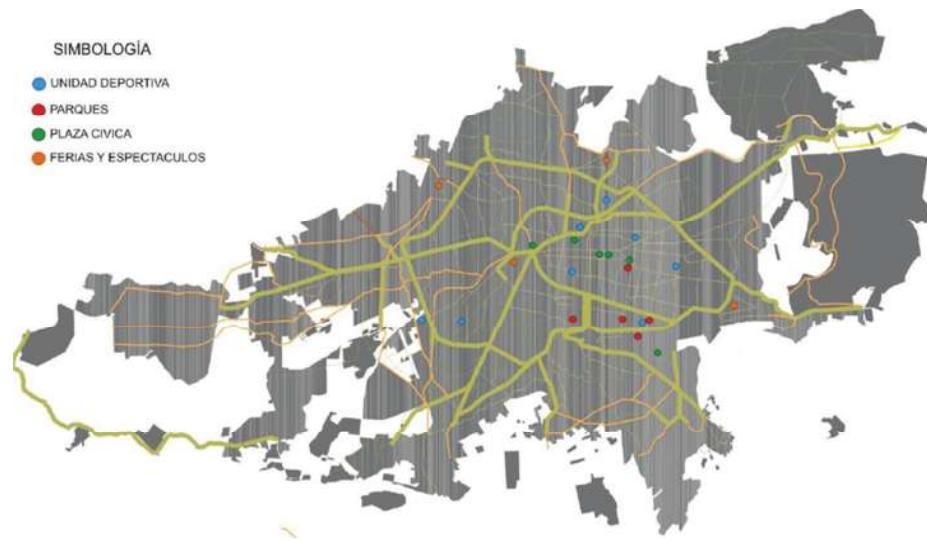


Foto: 6.1 Densificación de equipamiento deportivo

A continuación se muestran algunos de esos Centros Deportivos que forman parte del equipamiento urbano de la Ciudad de Morelia.

UNIDAD DEPORTIVA MIGUEL HIDALGO

El Deportivo se encuentra ubicado sobre Periférico Republica (foto 6.1.1), el cual tiene una gran afluencia de personas ya que cuenta con diversos tipos de canchas y actividades y el precio es muy accesible.

En cuanto a la entrada al complejo cuenta con un estacionamiento que en algunas ocasiones es insuficiente y por lo tanto no se respetan los pasos peatonales como se muestra en la foto no. 6.1.1.1; en

la entrada principal encontramos rampas para uso de discapacitados como aparece en la foto no. 6.1.1.2, en cuanto a los baños solo se observa uno para discapacitados en el de hombres y mujeres respectivamente.



Foto: 6.1.1

Croquis de Localización

Croquis Unidad Deportiva Miguel Hidalgo J//N



Foto no. 6.1.1.1 Rampa de discapacitados obstruida por un carro, en el estacionamiento del deportivo.

Fuente: IAAV



Foto no. 6.1.1.2 En la entrada al deportivo se muestra una rampa para discapacitados.

Fuente: IAAV

CENTRO DEPORTIVO EJÉRCITO DE LA REVOLUCIÓN "Venustiano Carranza". (Foto No. 6.2)

Este Centro Deportivo es uno de los más concurridos por su ubicación que se encuentra en la Av. Principal de la Cd. de Morelia la Av. Francisco I. Madero, la fachada principal a la Unidad Deportiva tiene algunos años sin mantenimiento como se muestra en la foto no. 6.2.1, siguiendo el recorrido en la foto no. 8 encontramos un vestíbulo en muy mal estado dificulta la circulación de discapacitados.

Por su parte la alberca semi-olímpica ha sido remodelada como en la figura no. 6.2.2. y es factible para personas con alguna imposibilidad física o mental.



Foto: 6.2

Croquis de Localización

Croquis Unidad Deportiva Ejército de la Revolución "Venustiano Carranza"



Foto no. 6.2.1 Entrada principal al Centro Deportivo.

Fuente: IAAV



Foto no. 6.2.2. Vestíbulo en la entrada principal del Deportivo en pésimo estado.

Fuente: IAAV

CENTRO DEPORTIVO CECUFID

Dentro de los distintos Centros Deportivos que encontramos en la Ciudad de Morelia se encuentra el CECUFID que podemos observar en la foto no. 6.3, que es uno de los más completos por decirlo de alguna manera en sus instalaciones para que puedan ser usadas por las personas con capacidades diferentes, aunque tiene algunas adaptaciones para su uso no cuenta con los parámetros necesarios para un buen desarrollo de estas personas.

Este centro deportivo es utilizado para varias competencias nacionales por lo que ha sido recientemente rediseñado y se han agregado algunos elementos como son: pista de patinaje (Foto 6.3.1), cancha de voleibol playero, techumbre en área de canchas de basquetbol y en alberca.

Con lo anterior, nos damos cuenta que en la ciudad existen diferentes centros deportivos pero ninguno

destinado a las necesidades de las personas con capacidades diferentes; y en su mayoría solo adaptan 2 o 3 rampas para el acceso a los mismos pero las instalaciones no cuentan con canchas destinadas para uso exclusivo de ellos.



Foto: 6.3

Croquis de Localización

Chiapas No. 180 colonia Molino de Parras Morelia Mich.

Fuente: Google



Foto no 6.3.1. Cancha de futbol rápido y pista de patinaje.

Fuente: IAAV

En el país existen solo 5 Centros Paralímpicos, 1 de ellos se encuentra en el Edo. De Monterrey, uno más en el edo. De Veracruz, otro en proceso de construcción en el estado de Irapuato, y dos mas en el Edo de México, uno de estos últimos, es el CENTRO PARALÍMPICO MEXICANO (foto no. 6.4) el cual, es el mas importante a nivel Nacional ya que aquí se realiza la concentración exclusivamente de los deportistas paralímpicos inscritos en la federación.

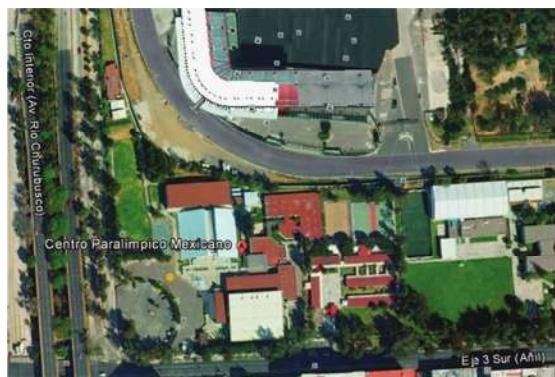


Foto: 6.4

Croquis de Localización Centro Paralímpico México
Calle Avil esq. Av. Rio Churubusco

Algunas de las competencias nacionales son llevadas a cabo en este deportivo, siempre y cuando sean de modo profesional, los deportistas foráneos o en concentración pueden hospedarse en los dormitorios, los cuales cuentan con 3 dormitorios con 2 camas individuales cada una, baños y sala.

Este centro paralímpico trabaja a puerta cerrada, dentro de su programa arquitectónico podemos encontrar áreas tales como: alberca olímpica (foto no. 6.4.1), vestidores (foto no. 6.4.2), regaderas (foto no. 6.4.3), baños (foto no. 6.4.4), auditorio de básquet ball (foto no. 6.4.5), pista de baile (foto no. 6.4.6), comedor (foto no. 6.4.7), dormitorios, tiro de arco (foto no. 6.4.8), gimnasio, mesas de tenis (foto no. 6.4.9) y estacionamiento (foto no. 6.4.10).



Foto no. 6.4.1 Alberca /semi - olímpica

Fuente: IAAV



Foto no. 6.4.2 Vestidores

Fuente: IAAV



Foto no. 6.4.3 Regaderas

Fuente: IAAV

A pesar de que es un Deportivo especial y exclusivo para deportistas paralímpicos no cuenta con instalaciones para practicar algunos deportes tales como el atletismo o el futbol 5 o 7, algunas señalamientos como las líneas guías del pavimento se encuentran sin mantenimiento por lo que ya casi no se ven, los letreros en cada área son muy pequeños y poco legibles, algunas áreas como el tiro al blanco se encuentra un poco accidentado y de difícil transito así como también muestra dificultad en su acceso.



Foto no. 6.4.4 Baños
Fuente: IAAV



Foto no. 6.4.5 Auditorio básquet ball.
Fuente: IAAV



Foto no. 6.4.6 Pista de baile
Fuente: IAAV



Foto no. 6.4.7 Comedor
Fuente: IAAV



Foto no. 6.4.8 Tiro de Arco
Fuente: IAAV



Foto no. 6.4.9 Mesas de tenis
Fuente: IAAV



Foto no. 6.4.10 Estacionamiento
Fuente: IAAV

6.2 COMPARATIVA: CASOS ANALOGOS

Enlistado de espacios recomendados por *SEDESOL* comparado con los casos análogos existente y el CENTRO PARALIMPICO, en donde se pude observar que ninguno de los deportivos existentes, cumple con los requisitos mínimos espaciales, y por esto el CPM se apega al cumplimiento de las normas antes mencionadas (Tabla No. 9).

LISTADO DE ESPACIOS	TABLA COMPARATIVA DE CASOS ANÁLOGOS					
	<i>SEDESOL</i>	Miguel Hidalgo	Venustiano Carranza	CECUFIID	Centro Paralímpico Mexicano	Propuesta
Estacionamiento	X	X	-	-	X	X
Casetas de Vigilancia	X	X	-	-	X	X
Plaza Cívica	X	X	X	X	X	X
Cafetería	X	-	-	X	X	X
Sanitarios	X	X	X	X	X	X
Vestidores	X	-	X	X	X	X
Regaderas	X	-	X	X	X	X
Áreas Deportivas	X	X	X	X	X	X
Alberca/Semi olímpica	X	-	X	X	X	X
Área Administrativa	X	X	X	X	X	X
Áreas verdes	X	-	X	X	-	X

Tabla No. 9 Comparativa casos análogos

6.3 CONSIDERACIONES PARA EFECTO DE DISEÑO

La unión, sustracción, separación, adición de estas figuras tales como el cuadrado, círculo y rectángulo, nos dará por resultado nuevas formas que se verán reflejados en la planta arquitectónica mediante la ordenación y funcionalidad de los espacios que conjuntan el área administrativa, las áreas deportivas y las áreas recreativas conforma la planta del CENTRO PARALIMPICO.

Se plantea una diversidad de colores y texturas, que servirán, en su mayoría, en pisos como guías de referencias para personas con debilidad visual, entre otros. Los diferentes materiales que se utilizan en el proyecto del CENTRO PARALIMPICO, darán un toque de armonía, sencillez, tranquilidad, así como también serán de gran importancia para señalamientos o referencias para sus usuarios.

Se proponen áreas verdes y distintos tipos de árboles y arbustos que resulten relajantes y atractivos a la vista y den vida al proyecto, además de que estas áreas son indispensables por tratarse de un lugar de esparcimiento, deporte. Estas áreas se intercalan entre los espacios de canchas y construcciones. Para el caso de las gradas, que se encuentran localizadas en el muro de colindancia, se utilizará entre en cada una, taludes vegetales y árboles para generar sombra en los espectadores y generar aire fresco.

Los cambios de nivel se generan en el circuito principal para crear una sensación de cambio de perspectiva. Por ello podemos generar ligeras pendientes que no rebasan el 3% en aproximadamente 40 metros de distancia.

Para el caso de fachadas se contemplan juegos entre vanos y macizos, aprovechando la luz natural lo mejor posible, para que de esta manera, reducir el consumo de energía eléctrica durante el día, pero salvaguardando la privacidad de cada uno de los espacios interiores.

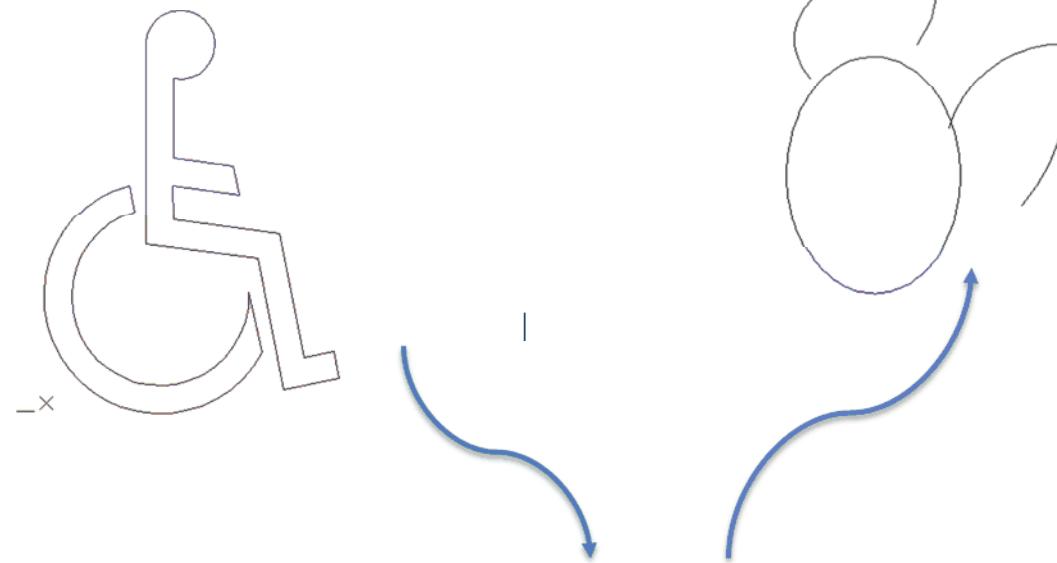
Por tanto, se puede observar que se han producido espacios ligados entre las áreas y verdes y los espacios construidos en el conjunto para de esta manera crear un ambiente de tranquilidad, aprovechando así el recurso natural de la luz natural en cada edificio.

Por otra parte, las pendientes elegidas para el circuito que une el complejo del CENTRO PARALIMPICO DE MORELIA, tienen como fin que las personas con capacidades diferentes puedan transitar sin esfuerzo.

6.4 CONCEPTUALIZACION

Se entiende por conceptualización al desarrollo o construcción de ideas abstractas a partir de la experiencia: nuestra comprensión consciente (no necesariamente verdadera) del mundo.

El símbolo universal de la discapacidad está representado por medio de círculos, rectángulos, arcos.



Transformando la figura en arcos círculos óvalos para finalmente quede una figura más orgánica y no tan cuadrada. En donde cada una de sus partes será parte fundamental del proyecto andadores, áreas deportivas, entre otros

Sí bien existen diferentes tipos de discapacidades, nacionalidades, idiomas, etc., existen los símbolos universales que son reconocidos y únicos en todo el mundo, en este caso el símbolo universal de accesibilidad el cual será nuestra idea abstracta para llegar al concepto final del proyecto del CENTRO PARALIMPICO DE MORELIA..

6.5 PATRONES DE DISEÑO

Son diseños pre-establecidos, los cuales sirven como referencia al momento de diseñar.

A continuación se presentan algunos de estos patrones de diseño que serán la guía para desarrollar el CENTRO PARALIMPICO (Revisar parte de anexos para mas áreas)

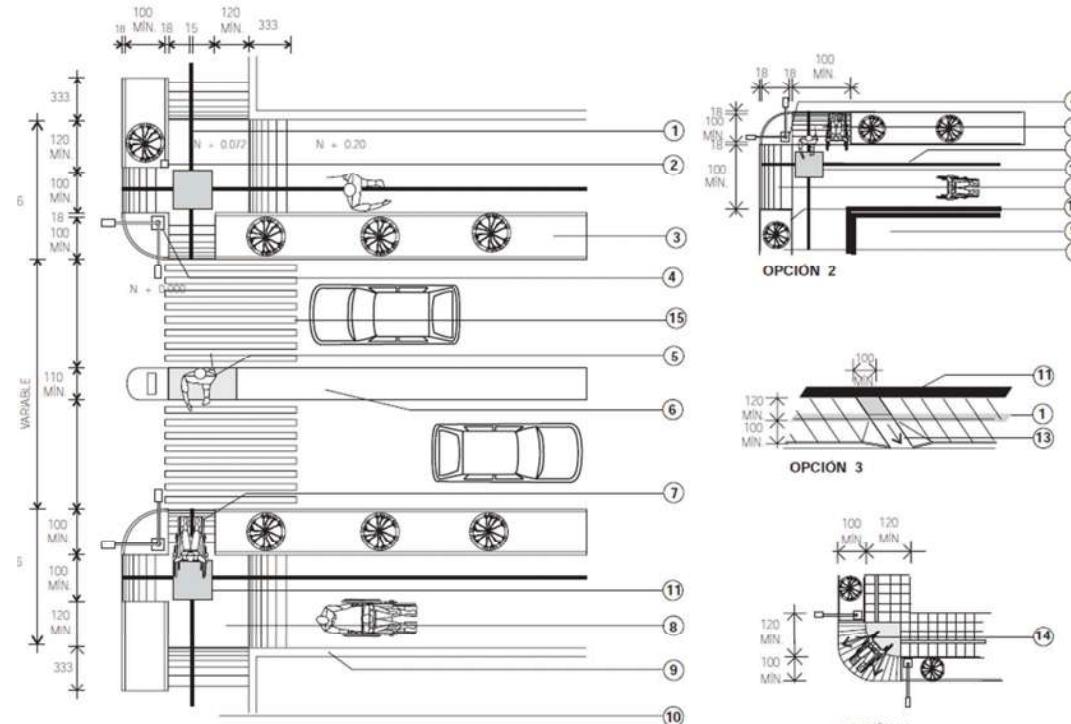


Foto no. 6.5.1 Estacionamiento. Fuente Normas del IMSS para discapacitados

ESTACIONAMIENTO (Foto no. 6.5.1)

En la foto se aprecia los dispositivos tanto sonoros como táctiles en los cruces y la rampa requerida para salvar el desnivel existente entre la vía pública y la banqueta.

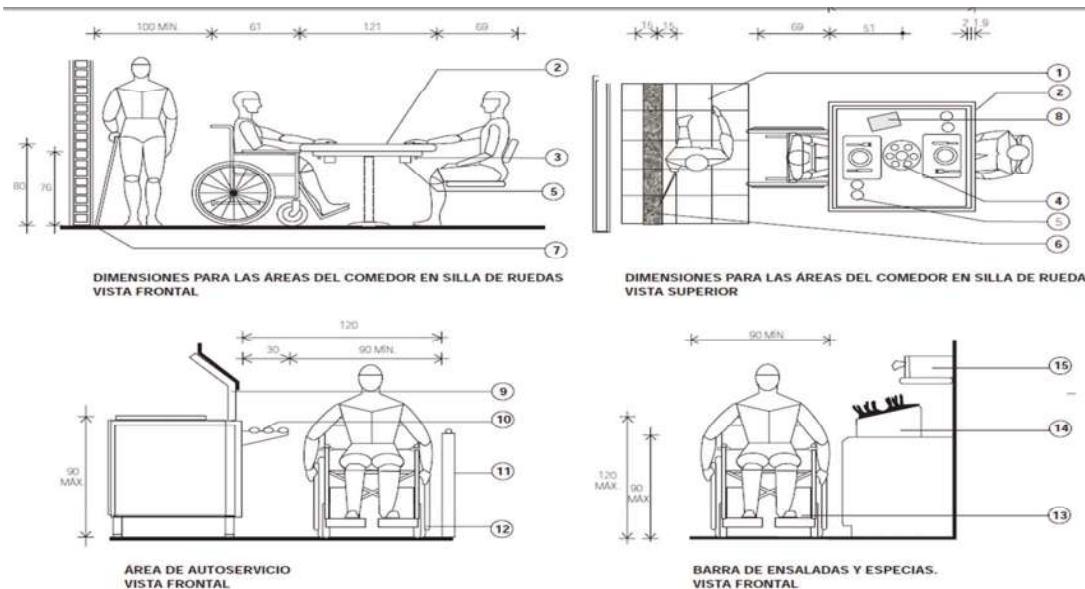


Foto no. 6.5.2 Restaurante. Fuente: Normas del IMSS

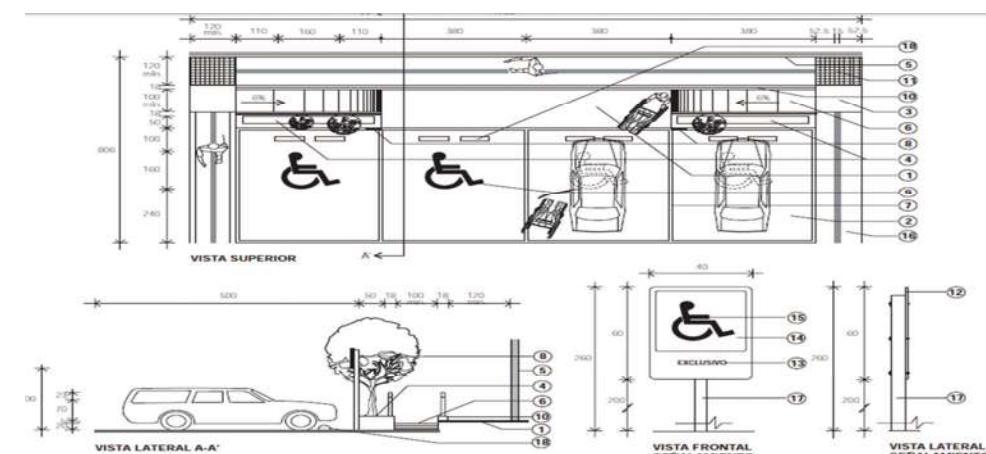


Foto no. 6.5.3 Obstáculos en vía publica. Fuente: Normas del IMSS para discapacitados

RESTAURANTE (Foto no. 6.5.2)

En área se muestra las dimensiones mínimas para el área de comedor para personas discapacitadas con sillas de ruedas y muletas.

OBSTÁCULOS EN VÍA PÚBLICA

En la foto no. 6.5.3 se muestra la manera en la que debemos señalar en la vía pública cuando exista algún tipo de obstáculo que pueda causar algún daño o sea de peligro para las personas discapacitadas muy sobre todo invidentes.



Foto no. 6.5.4 Señalamientos y accesos. Fuente: Normas del IMSS para discapacitados

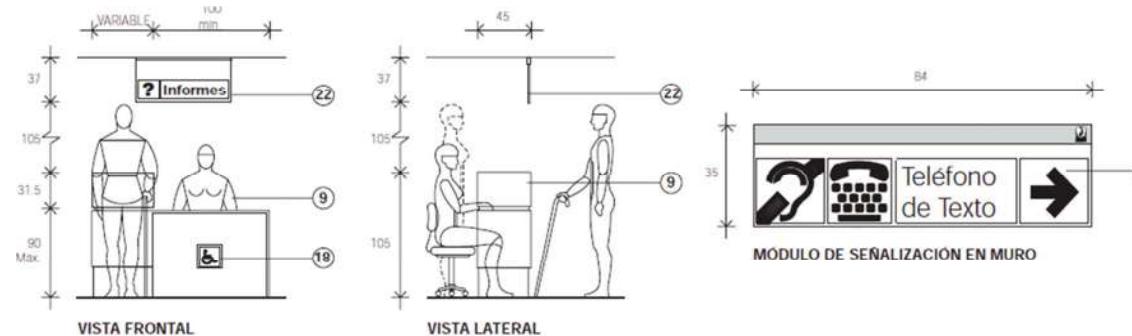


Foto no. 6.5.5 Señalamientos y accesos. Fuente: Normas del IMSS para discapacitados

SEÑALAMIENTOS Y ACCESOS

La exemplificación de la foto 6.5.4 corresponde a los letreros o señalamientos en los accesos así como su ubicación.

MÓSTRADOR DE ATENCIÓN AL PÚBLICO

(Foto 6.5.5)

Los espacios atención son importantes para adecuar la antropometría del discapacitado el área de información y los letreros ubicados de forma tal que puedan ser fácilmente ubicados por los usuarios.

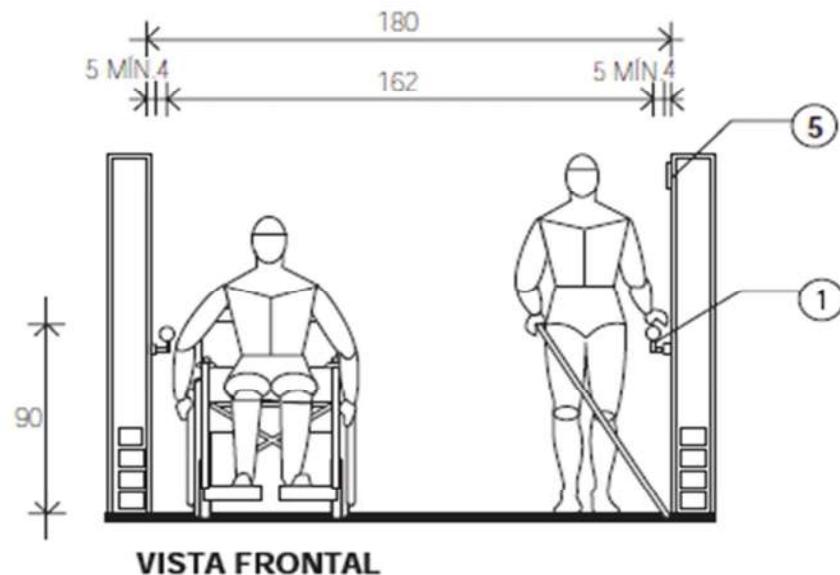


Foto no. 6.5.6 Pasillos. Fuente: Normas del IMSS para discapacitados

ANDADORES Y PASILLOS (Foto 6.5.6)

Los andadores y pasillos deben ser adecuados para exista una buena circulación entre personas en silla de ruedas y a su vez exista el espacio suficiente para que pueda compartir espacio con otra igual si es necesario.

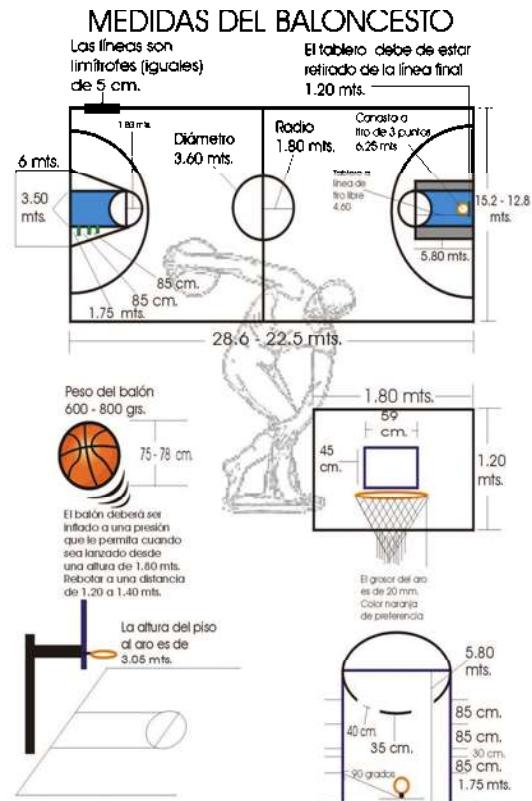


Foto no. 6.5.7 Canchas de Basquetbol. Fuente: Normas del IMSS para discapacitados.

CANCHAS DE BASQUETBOL

Al tratarse de un CENTRO PARALIMPICO debemos tener en cuenta las canchas deportivas ya que algunas de ellas tienen medidas especiales. En el caso de la cancha de basquetbol de la foto no. 6.5.6 es de medidas normales (15x28m). En cuanto a las sillas de ruedas son de medidas especiales para dicho deporte (Foto 6.5.8).

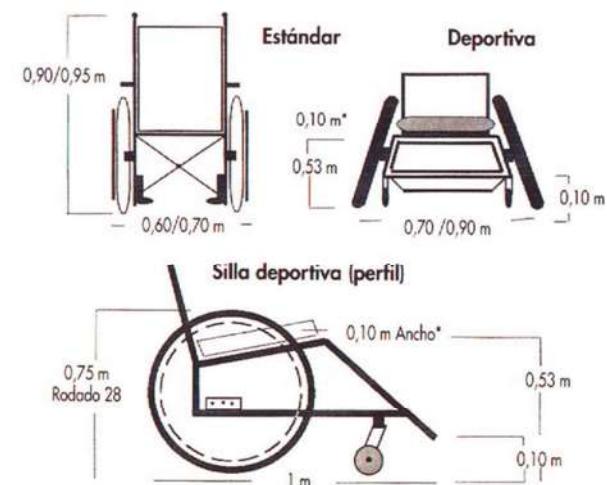
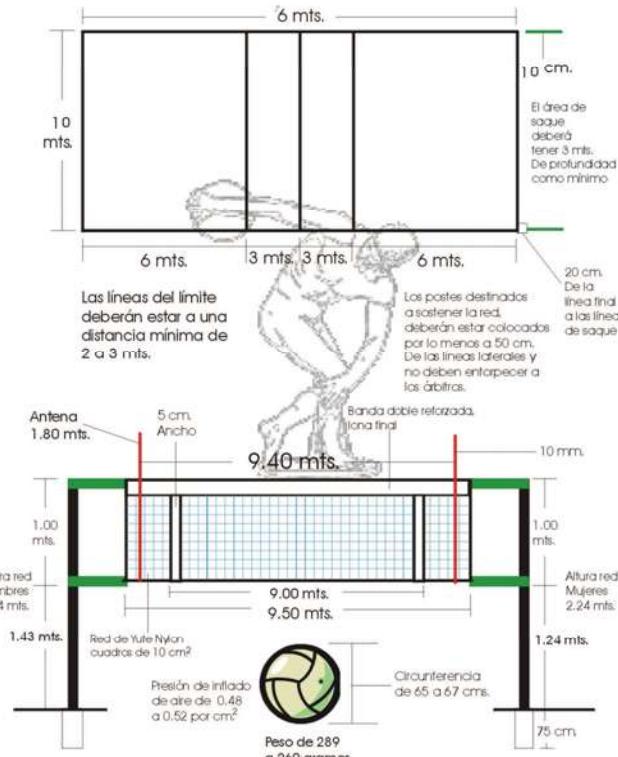


Foto no. 6.5.8 Sillas de Ruedas especiales. Fuente: Normas del IMSS para discapacitados.

MEDIDAS DEL VOLEIBOL



CANCHAS DE VOLIBOL / ENTADOS / (foto no. 6.5.9)

La cancha de volibol adaptado, cuenta con medidas especiales (6x10) para que puedan ser usadas por las personas con capacidades diferentes.

CONCLUSION

El CENTRO PARALIMPICO contara con una diversidad de colores llamativos como son azul turquesa, anaranjado, verde, rosa fucsia y blanco, éstos, influirán de manera positiva en el estado de animo del atleta o persona con capacidades diferentes.

Sus andadores y áreas verdes serán originadas pro formas orgánicas para crear movimiento y dinamismo dentro del complejo, que en su conjunto dan como resultado una forma abstracta y sutil de lo que hoy en día conocemos como el símbolo internacional de la discapacidad para el diseño en planta del centro deportivo paralímpico.

Cada área será diseñada y basada en la antropometría de una persona con capacidades diferentes y así generar espacios adecuados y funcionales para su uso respectivamente, dichas medidas se encuentran estandarizadas y ya han sido aprobadas por el IMSS, logrando así cubrir las necesidades básicas del usuario principal del CENTRO PARALIMPICO y por ende de sus usuarios secundarios.

Gracias a una mayor movilidad social, se han abierto caminos para facilitar el desarrollo y la accesibilidad para las personas con discapacidad en diferentes lugares y se han establecido normas para apoyarlos.

MARCO TÉCNICO JURÍDICO

Una norma es un acuerdo entre las partes involucradas, ya sean fabricantes, vendedores, compradores, usuarios y reguladores de un producto, de un proceso o de un servicio en particular. Contiene especificación técnica u otros criterios precisos diseñados para ser usados uniformemente como regla general, directiva o definición. Las normas son un resumen de las mejores prácticas. Su creación viene de la experiencia y de la maestría de todas las partes interesadas y se llevan a cabo para satisfacer la demanda de la sociedad y de la tecnología.

- "Para qué quiero piernas, si tengo alas para volar" Frida Kahlo

7.1 LEY GENERAL DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD

Artículo 21.

Las autoridades competentes formularán y aplicarán programas y acciones que otorguen las facilidades administrativas y las ayudas técnicas, humanas y financieras requeridas para la práctica de actividades físicas y deportivas a la población con discapacidad, en sus niveles de desarrollo nacional e internacional.²³

7.2 LEY PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL ESTADO DE MICHoACAN DE OCAMPO

Artículo 2.

Para los efectos de esta Ley, se entiende por:

- I. Ley: Ley para Personas con Discapacidad en el Estado de Michoacán de Ocampo.
- II. Persona con Discapacidad: Es aquella persona que padece temporal o permanentemente una disminución, restricción o impedimento en sus facultades físicas, mentales o sensoriales, que le impidan realizar una actividad, individual o colectiva para su integración familiar, escolar, social, laboral, deportiva y cultural.

²³ Ley General De Las Personas Con Discapacidad Cámara De Diputados Del H. Congreso De La Unión

VI. Establecer las bases para promover el desarrollo de las facultades físicas y mentales de las personas con discapacidad, para su completa realización y motivar a la población para que favorezca la incorporación de este grupo a las diferentes actividades de carácter social, cultural, laboral, educativo, deportivo, político y familiar, en condiciones de igualdad con el resto de la sociedad.²⁴

Artículo 52.

Sin perjuicio de lo dispuesto por otros artículos de esta Ley, las personas con discapacidad, además tendrán derecho a los servicios sociales de orientación familiar, de información, de albergues comunitarios, de actividades culturales, recreativas, deportivas y ocupación del tiempo libre, los cuales serán impartidos en los centros y por el personal capacitado designado para tal efecto.

²⁴Fuente: Ley Para Personas Con Discapacidad En El Estado De Michoacán De Ocampo

Articulo 57.

El Ejecutivo del Estado y los Ayuntamientos, en el ámbito de sus competencias, fomentarán las actividades culturales, recreativas, deportivas y de ocupación del tiempo libre de las personas con discapacidad.

Articulo 72.

El Ejecutivo del Estado, a través del Sistema DIF Michoacán, creará estímulos, premios y reconocimientos, para beneficiar a aquellas personas con discapacidad que se distingan en cualquier actividad, con el propósito de que la sociedad reconozca sus hechos y aptitudes, ya sea en su desempeño diario, o en la realización de acciones tendientes a superarse a sí mismo, en su trabajo, en el deporte, en la ciencia y en el arte.

II. Además otorgará beneficios económicos, a las personas con discapacidad que se distingan en cualquier actividad relacionada con las ciencias, el arte, la cultura, los deportes y la superación personal.

7.3 NORMAS DE IMSS PARA DISCAPACITADOS

Dentro de las acciones que apoyan a la población con discapacidad del país, el Instituto Mexicano del Seguro Social editó por segunda ocasión las "Normas de Apoyo al Discapacitado Físico", actualmente denominadas: "Normas para la Accesibilidad de las Personas con Discapacidad, Movilidad Limitada, Ceguera y Sordera", las cuales permiten difundir la adaptación de elementos urbanos, arquitectónicos y mobiliarios para este sector de población.

El IMSS editó las normas antes mencionadas con el objeto de que sean aplicadas por los proyectistas, constructores y responsables de sus edificaciones, en los elementos urbanos, arquitectónicos y mobiliarios. El documento integra los Criterios Normativos para la eliminación de barreras físicas que permitan un adecuado acceso a las edificaciones y apoyo en los proyectos de arquitectura en las obras propias en las de carácter general, en obras nuevas, remodelaciones o ampliaciones.²⁵

Las normas contenido en dicho documento son de carácter fundamental en la realización del CENTRO PARALIMPICO DE MORELIA, tomando en cuenta las dimensiones de mobiliarios espacios, circulaciones, etc. dichas normas aplicables al proyecto se podrán encontrarán al final de la presente investigación en el apartado de Anexos.

²⁵ Normas para la Accesibilidad de las Personas con Discapacidad, Movilidad Limitada, Ceguera y Sordera. IMSS

7.4 MÉTODOS CONSTRUCTIVOS

Se entiende por métodos constructivos al montaje, fabricación, instalación, remodelación, demolición o eliminación de cualquier estructura, instalación o construcción adicional incluyendo todas las actividades relacionadas con desmonte del terreno, remoción de tierras, dinamización y paisajismo que se llevan a cabo uniendo diversos elementos de acuerdo a un orden.

Si bien los métodos constructivos son los medios utilizados para materializar los espacios diseñados, pero, son solo algunos de ellos aplicables a la realización del CENTRO PARALIMPICO DE MORELLIA, en donde la mayoría de los materiales adaptables son de tipo macizo es decir, estructuras sólidas.

De modo que las losas están propuesta vigueta y bovedillas que esta constituido por los elementos portantes que son las viguetas de concreto pres forzado y las bovedillas como elementos aligerantes. Las viguetas se producen en diferentes tamaños y armados, así mismo las bovedillas tienen diferentes secciones tanto en longitud, ancho y peralte, de tal forma que se tiene una gran variedad de combinaciones que pueden satisfacer cualquier necesidad.

Con el sistema constructivo reforzado conformado por vigas y columnas que dan al proyecto libertad para poder aprovechar los espacios en planta y fachadas con ventanales o muros macizos, según sea el caso .

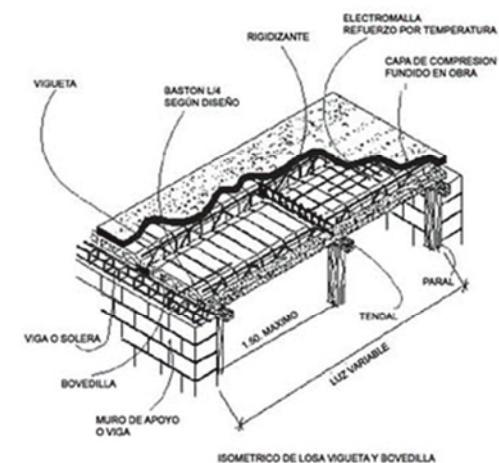


Foto 7.4.1 Isométrico vigueta y bovedilla

Para dar solución a los servicios de modo adecuado, fueron utilizados diversos criterios, los cuales se han pensado para aprovechar eficientemente las instalaciones. Estos son:

- Instalación Eléctrica:

Para brindar el servicio de alumbrado de las instalaciones del CENTRO PARALIMPICO DE MORELIA, fueron considerados dos aspectos:

1. El abastecer a todo el complejo de energía eléctrica produciría un consumo considerablemente alto.
2. Se ha contemplado como característica que la rutina de uso es principalmente diurno.

Es así como se proponen lámparas de LED de alta potencia las cuales tienen una duración de hasta 100.000 horas, son resistentes a los golpes, estos LED's no emiten ultravioletas, ni tampoco infrarrojos y además, la mayor de sus ventajas es su reducido consumo y alta eficiencia. En los espacios al aire libre como el estacionamiento y pasillos se presentan luminarias autosuficientes (Foto 7.4.3), los cuales son propicias para parques, jardines, andadores, etc., de esta manera economizar en la red eléctrica. En cuanto al interior de los edificios se llevará a cabo aprovechando la luz solar lo mas posible.

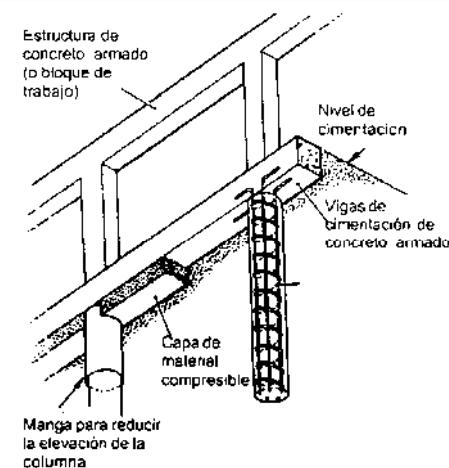


Foto 7.4.2 Estructura a base de vigas y columnas.



Foto 7.4.3 Luminarias solares con sistemas autosuficientes

- Instalación Hidráulica

El desarrollo de esta instalación es mediante la ubicación de dos cisternas, una de ella destinada a captación pluvial, y la segunda que abastecerá las áreas de aseo, con una capacidad de 167.00 litros contenidos en un deposito de 6.9 m.* 9.7 m. * 2.5 m.

Asimismo, la distribución de agua, esta compuesta por elementos hidroneumáticos (Foto 7.4.4), tubería de cobre, regaderas ahorradoras de agua, sistema de captación de aguas pluviales. La dotación de agua caliente en la zona de regaderas estará suministrada por dos calentadores de paso.

- Instalación Sanitaria

Los registros sanitarios serán utilizados en dos formas, por medio de ductos y como registros aislados, del mismo modo se plantea separar aguas grises para su tratamiento y reutilización.

En el mundo exterior, existen diversos obstáculos para las personas con discapacidad como las barreras históricas y la actitud de la sociedad, quizás no son tangibles como la inaccesibilidad de los edificios y transportes, pero limitan su vida.

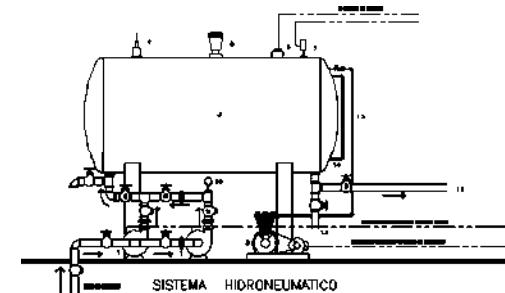


Foto 7.4.4. Sistema Hidroneumático

CONCLUSION

Se han logrado avances importantes en la mejora de vida de las personas discapacitadas, sin embargo no es suficiente lo que se ha conseguido para asegurar que todo el que tiene el potencial y el deseo reciba la oportunidad y el estímulo.

Por eso, la realización de estas normas fue uno de los avances que se han ido desarrollando para el apoyo a estas personas, y estas nos darán la pauta para adecuar todos y cada uno de los espacios requeridos en el proyecto del CENTRO PARALIMPICO

En base a todas las normas o en su mayoría, es planteada la propuesta del CENTRO PARALIMPICO DE MICHOACAN, para que este cumpla con uno de sus principales objetivos que es el esparcimiento y recreación libre de barreras para puedan así, realizar deporte o su simple esparcimiento.

PROYECTO EJECUTIVO

Es la solución constructiva del Diseño Arquitectónico, representada en forma gráfica, bidimensional y tridimensionalmente. Estos consisten, en un conjunto de planos detallados (de representación bidimensional) y la especificación de los materiales y técnicas constructivas para su ejecución. El proyecto ejecutivo corresponde al diseño de la prueba de la hipótesis.

- Mírame soy humano como tú, tengo sentimientos, aptitudes, inquietudes y esperanzas” Oración Del Niño Con Necesidades Educativas Especiales

¡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