



UNIVERSIDAD MICHOACANA
DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO

FACULTAD DE ARQUITECTURA



TESIS:

“REUBICACIÓN CRUZ ROJA MEXICANA DELEGACIÓN
EN URUAPAN, MICHOACÁN”

PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO

PRESENTA: GONZALO SERAFIN ESTRADA

ASESOR:

ING. ARQ. Gloria moreno Ramírez Moguel



MORELIA, MICHOACAN
MARZO DE 2017

DEDICATORIAS

Me gustaría que estas líneas sirvieran para expresar mi más sincero y profundo agradecimiento a todas aquellas personas que han colaborado en la elaboración de la presente tesis y que también me han acompañado durante todo el proceso. En primer lugar, mi gratitud para mi directora de tesis. Arq. Gloria Moreno Ramírez Moguel por la valiosa motivación y orientación, una gran maestra de referencia que siendo tan cercano y accesible, ha estado continuamente aportando sus ideas y supervisando la investigación desde el año 2016 - 2017; hacia el mi más sincero respecto y admiración. Arq. Avinaveth Gutiérrez Pardo por su gran visión crítica constructiva que siempre ha impregnado su manera de transmitir y enseñar la arquitectura, gracias a ellos por estar siempre presente. Arq. Israel Copado Vázquez por su gran positivismo analítico y claridad en sus planteamientos que ha aportado a esta tesis, mi gratitud por su inmensa generosidad. Con los tres quedo en deuda. Finalmente, agradecer a mis padres, Tata Gonzalo Serafín Neri y Cleotilde Estrada Valdez, a quienes jamás encontrare la forma de agradecerle su apoyo, comprensión y motivación, pues sin escatimar esfuerzo alguno han sacrificado gran parte de su vida para educarme y guiarme hasta llegar a la realización de dos de mis grandes metas en vida, la culminación de mi carrera profesional y el hacerlos sentirse orgullosos de esta persona que tanto los ama. Gracias por ayudarme a cruzar con firmeza el camino de la superación haciendo de este triunfo más suyo que mío. Para ustedes estas líneas de dedicatoria con amor y respeto infinito.

A mi familia en general,

Gracias por confiar en mí y considerarme ejemplo de superación.

A mis amigos de la Meseta Purhepecha,

Quiero dejarles la legacía de seguir avanzando sin detenerse aun en contra de las dificultades que siempre están presentes, y quiero que el logro de este triunfo le sirva como ejemplo de lo que la voluntad la responsabilidad, el esfuerzo y el sacrificio son capaces de lograr.

ÍNDICE

CAPITULO I

9.- Introducción

10.- Planteamiento del problema

12.- Justificación del tema

14.- Objetivos Sociales y Arquitectónicos

15.- Alcances

16.- Metodología de Diseño

16.- Análisis del tema

16.- Descripción y definición del tema

CAPITULO II

17.- Estudio del terreno

18.- Ubicación

18.- Área

18.- Orientación

19.- Topografía

19.- Servicios

19.- Tomas fotográfica

CAPITULO III

21.- Antecedentes Históricos de cruz roja

49.- Localización Geografía

57.- Análisis de Casos Análogos

85.- Reglamento de Construcción del Estado de Michoacán

CAPITULO IV

- 103.- Etapa de Análisis y Diseño Interface proyectiva*
- 104.- Diagramas de funcionamiento*
- 105.- Estudio de Necesidades*
- 108.- Estudio de áreas*
- 117.- Programa arquitectónico*
- 118.- Antropometría*
- 125.- Estudios antecedentes al proyecto (Forma, Tendencia, concepto)*
- 128.- Materiales de Construcción*
- 132.- Psicología de Color*

CAPITULO V

- 133.- Proyecto arquitectónico y ejecutivo*
- 135.- Presupuesto (Paramétrico)*
- 136.- 6 Conclusiones*
- 137.- 7 Fuentes de consulta*

RESUMEN

La actual sed de la Cruz Roja está adaptada en una casa habitación, la actual se estableció en año 1971. Y a la fecha sigue funcionando dando cuidados de primeros auxilios.

El presente trabajo ya presenta una propuesta de reubicación para brindar servicios de tercer nivel.

La investigación que se llevó acabo sobre la Reubicación Cruz Roja Mexicana Delegación en Uruapan, Michoacán. Empezando de las fuentes históricas, tomando rasgos importantes del cambio de su ubicación desde que empezó a funcionar en Uruapan hasta la actualidad. Los resultados del análisis permitieron realizar la ubicación de la dicha institución y por lo tanto permitirá facilitar la información a nuevos investigadores.

Con la información recopilada acerca de cruz roja mexicana delegación Uruapan, Michoacán. A pesar de la poca investigación se logró obtener un nuevo diseño arquitectónico de la Cruz Roja. Pero sigue existiendo varios aspectos de suma importancia porque la mayor parte de la instituciones de Cruz Roja son adaptadas en un edificio antiguo. Pueden ser reubicadas, rehabilitadas para buen funcionamiento.

Palabras claves: Reubicación Cruz Roja en Uruapan, TUMs, CECOM, C.E.YE, Diseño Mexicano.

ABSTRACT

The actual home of the Cruz Roja is an old manor, which was established in 1971. Till the date it's stills attending for first aid emergencies.

This present paper presents a proposal of relocation in order to bring third level services.

This research took place in the Reubicación Cruz Roja Mexicana Delegación Uruapan, Michoacán. Starting with historical sources, taking important characteristics from de changes of locations since it started to work in Uruapan till the date. The results of the analyses allowed to relocate this institution and for so, it will provide of information to new researchers.

With the information gathered about Cruz Roja Mexicana Delegación Uruapan, Michoacán. Despite the small amount of research, it was achieved to obtain a new architectonic design of the Cruz Roja. But, there is a huge amount of aspects of great importance because most of the institutions of the Cruz Roja are adapted to an old building. In order to be relocated, rehabilitated for a good operation.

Key words: Relocation, Cruz Roja, Uruapan, TUMs, CECOM, C.E.YE., Mexican design.

INTRODUCCIÓN

El presente documento nace como un ejercicio de investigación en la materia de composición arquitectónica de noveno y décimo semestre, con el objetivo de cumplir con el plan de estudios de la facultad de arquitectura. Con la finalidad de obtener el título, se realizó el trabajo de la Reubicación Cruz Roja Mexicana Delegación en Uruapan, Michoacán.

Una serie de averiguaciones de diferentes temas de tesis realizados, por tal motivo se hizo un análisis general del panorama que se encuentra en el país como Federal, Estatal y Municipal, en ellos, encontramos tres grandes problemas que reclaman solución arquitectónica: la construcción de habitaciones, de escuelas y la de establecimientos para la salud. Este análisis general sirvió como punto de partida o como información básica para elaborar del proyecto de Cruz Roja.

La Cruz Roja con la que actualmente cuenta la ciudad de Uruapan tiene una serie de decadencias y problemas. Por una parte el ser un edificio adaptado para las instalaciones de Cruz Roja, estar en una ubicación inadecuada y por la otra, el ser insuficiente para la demanda de la población. Por esta razón se trata de realizar una alternativa de reubicación y diseño para la institución de Cruz Roja.

La recopilación de la información representó un trabajo complejo y ante los tres temas de importancia se tuvo que hacer una selección de tema que se consideró viable para ser parte de este trabajo de tesis, así como tratar de reunir la suficiente información sobre este tema para que sirva como elemento de apoyo y consulta para otros profesionistas. Como también el objetivo principal que la Cruz Roja Mexicana Delegación Uruapan, Michoacán. Que el Presidente del consejo directivo tenga una nueva opción de reubicar la dicha institución y que se pueda llevar a cabo este proyecto. Para mejorar este tipo de equipamiento urbano como el servicio que se brinda a la población. Se considera de manera general todo el proceso de investigación, se aborda de manera particular cada uno de los marcos.

Cabe aclarar que este trabajo presenta solamente una propuesta de reubicación acorde a las necesidades propias de la institución de Cruz Roja y de sus habitantes por lo que eso se refleja directamente en la propuesta del proyecto que se incluye en este trabajo. Así mismo, la propuesta de reubicación está estructurada de tal manera por considerar la adquisición de la información para esta reubicación de la misma institución de Cruz Roja.

El trabajo se desglosa en 5 capítulos que proporcionan información para el desarrollo de la composición del proyecto de la Cruz Roja

En el capítulo I Planteamiento de problema

En el capítulo II Estudio de Predio (Acreditación)

En el capítulo III Aportes Teórico Referenciales Y Normativo

En el capítulo IV Etapa de Análisis y Diseño Interface proyectiva

Finalmente la investigación es aterrizada en el capítulo V Planimetría

Por último, las conclusiones de este trabajo se presentan al final

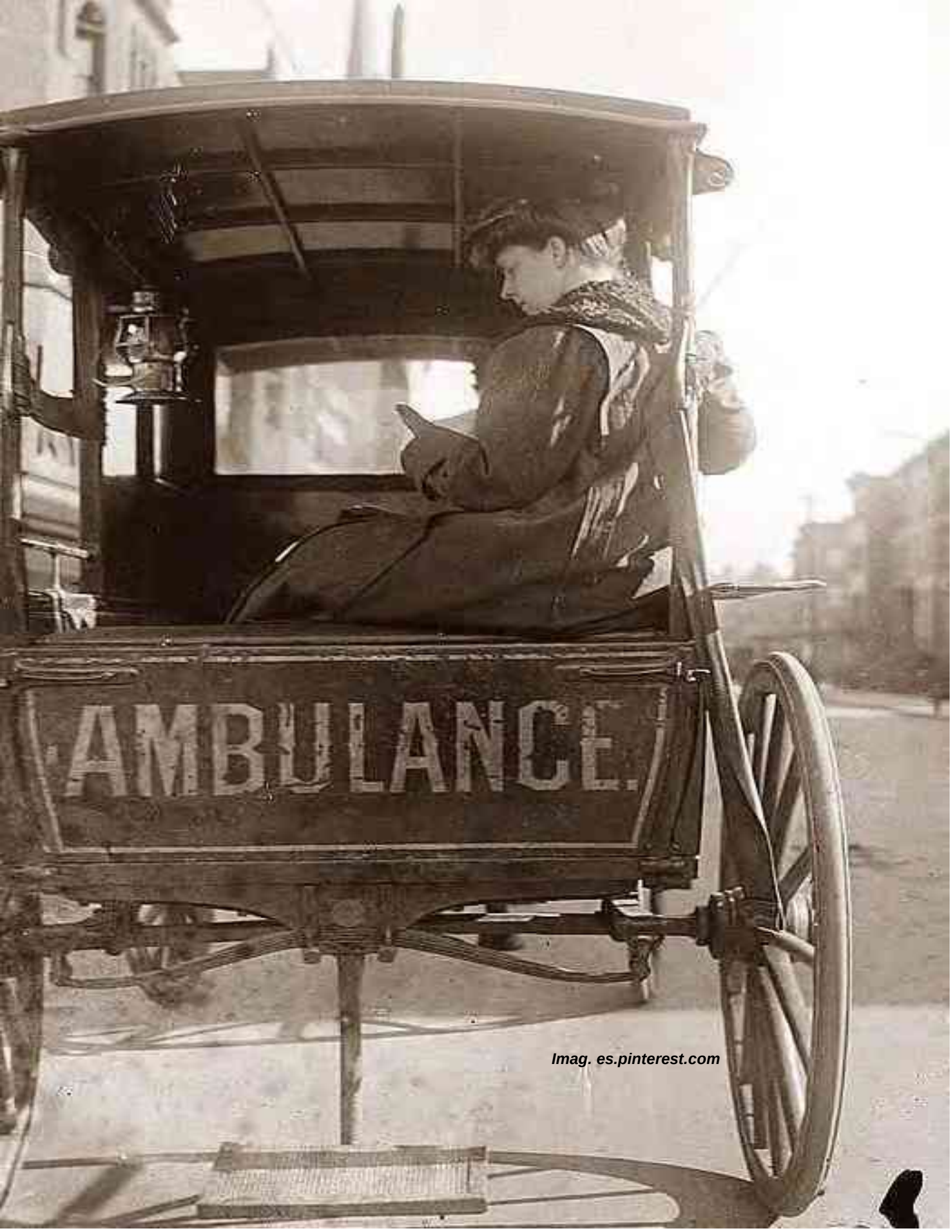
Donde podremos constar que esta misma tesis junto con sus capítulos sirvió de guía para la elaboración de las conclusiones.

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA



Standard Ford ambulance with storm curtains



Imag. es.pinterest.com

JUSTIFICACION DE TEMA

Por la razón, que es importante la realización de este trabajo se observó que la institución de Cruz Roja, desde su primera ubicación en la ciudad, se estableció en tres lugares distintos en ello a no tener un edificio propio, sus ubicaciones fueron en la calle Juan Ayala N°13, se cambia a la calle Ocampo No. 17 y actualmente se localiza en calle Lago 2, colonia Hurtado. Tiene muchos defectos al interior de la institución, escalera de caracol no apropiada, chimenea en el área de administración, no cuenta con un estacionamiento para las ambulancias, no cuenta con un auditorio para conferencias, en los pisos de cada área tiene varios niveles, en la parte de la ventanas tiene grietas, en la entrada principal no es apropiada para la institución, no tiene un almacén para materiales ni para víveres, los pasillos no cumplen con la normatividad, no tiene una sala de espera adecuada. En el área de socorrismo, la barda perimetral está en malas condiciones presenta grietas, en el área de dormitorio, centro de radio de comunicación no tiene una ventilación, iluminación adecuada también son espacio muy reducidos, no cuentan con una cocina adecuada ni tampoco una sala tv para descanso, las aulas de enseñanza están en las malas condiciones porque todas las losas tiene grietas se mina cuando llueve, las instalaciones eléctricas

no son adecuadas. Es por ello que se plantea hacer una propuesta de diseño para este tema en particular. De acuerdo con la entrevista realizado con el ING. JUAN LUÍS MACÍAS CERVANTES SECRETARIO DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS URUAPAN, MICHOACÁN. Propone que el tema es de gran interés y es viable realizar dicho proyecto. Con ello se estará resolviendo una parte de la demanda que la ciudadanía ha manifestado la necesidad de crear un espacio adecuado PARA DESTINARLO AL SERVICIO de la nueva cruz roja mexicana en la ciudad de Uruapan, una vez que el lugar actual en esta población cuenta con un lugar improvisado en el que no se cumple con la normatividad para la institución. Otra razón por que se plantea constatando en las estadísticas de la población de Uruapan. Es una propuesta justa porque la ciudad, sobre todo cuando rebasa los 315,350 habitantes para el años 2010¹. Y sin una institución adecuada, como lo es cruz roja. Este auge demográfico ha implicado, mayor cantidad de vehículos, una mayor infraestructura en el transporte; terminales terrestres y aéreos, un crecimiento también industrial con un número mayor de empresas, en la periferia de Uruapan. Con todos estos elementos, las posibilidades de percances y accidentes se den con mayor frecuencia. Por tal motivo es necesario que se realice una nueva propuesta de esta institución.

¹<http://www.beta.inegi.org.mx/9pp/areasgeograficas/?ag=1602>

Es por ello que se desarrollara el tema de REUBICACIÓN DE CRUZ ROJA MEXICANA DELEGACION URUAPAN, MICHOACAN; Con el fin de realizar una propuesta de diseño y alternativa a la problemática que tiene la institución, que fue acondicionado para un buen funcionamiento en una Casa Habitación, donde los espacios que eran utilizados como área de jardín fueron reutilizados. Pero con la intervención de remodelación que se realizó no se tiene un aprovechamiento adecuado. En base a los anteriores criterios se realizara este proyecto en el Municipio de Uruapan; con él se tendrán mejores instalaciones en donde podrán desempeñar mejor sus actividades. Es por ello que es un tema de interés para mí y para el municipio, en general por los beneficios que podrían obtenerse para ambos por medio de unas instalaciones apropiadas y que dé auxilio a la población que se encuentre en riesgo o en desastre.



Foto 001. Estado actual de la Oficina de capacitación de fondo.
Fuente: Gonzalo Serafín Estrada.



Foto 002. Estado actual del Aula de Voluntariado.
Fuente: Gonzalo Serafín Estrada.

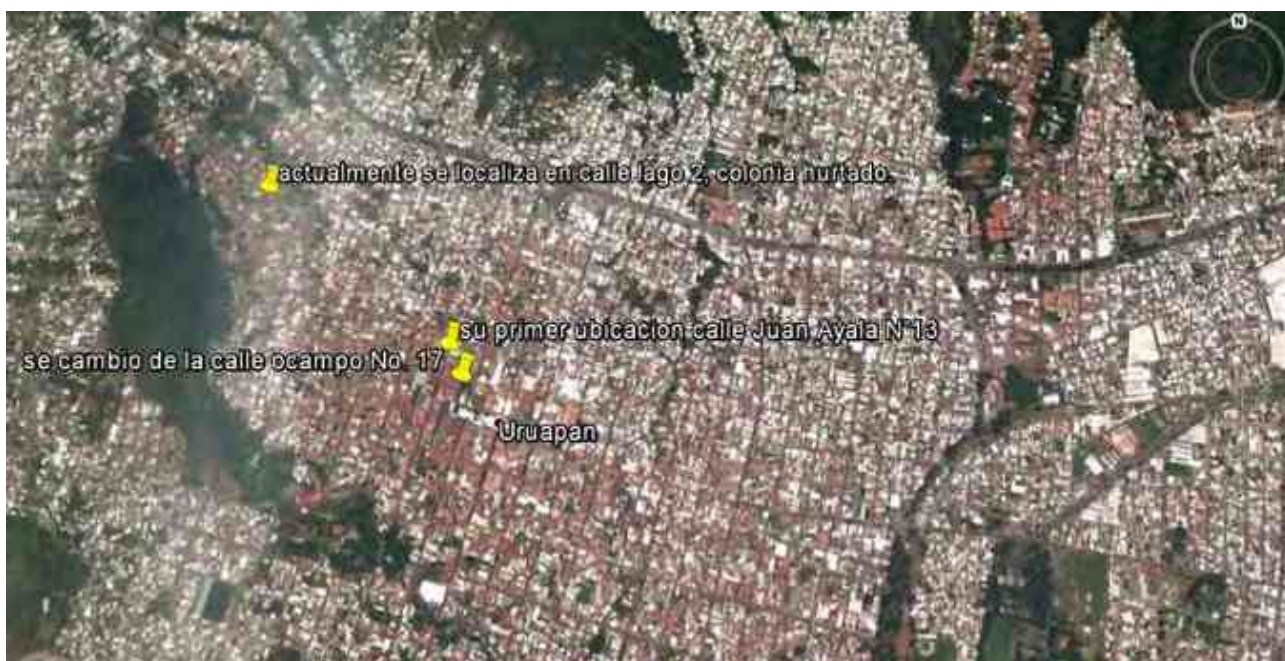


Foto 003. Mapa de 3 Ubicaciones de la Cruz Roja Uruapan.
Fuente: Google Earth.

Objetivos Sociales y Arquitectónicos.

En el presente proyecto, se están tomando en cuenta criterio arquitectónico compatible con la lógica, que estos centros deben tener, por ello se va obtener una unidad en armonía. Y que cumple con los siguientes objetivos generales y objetivos particulares:

Objetivo general:

Mejorar el servicio a la población, donde tendrá una institución con todo lo necesario para un buen funcionamiento en beneficio de la sociedad de Uruapan y a la sociedad que ocupe de la institución.

Generar un buen espacio para que los ocupantes del inmueble y puedan tener una mejor adaptación durante toda su jornada de trabajo y pueda desarrollar mucho mejor sus actividades, y que la sociedad tenga un inmueble digno dentro de la ciudad.



Foto 004. Distribución de Tráfico. Fuente: Blog-citio.blogspot.com

Generar una ubicación estratégica para que cumpla la sociedad tenga una pronta respuesta al servicio requerido.

La Cruz Roja estará relacionada con los usuarios a los que se les brinda el servicio. En la ubicación de la institución se considera la premisa de que la población pueda trasladarse en el menor tiempo posible y con el menor riesgo hasta el sitio donde se encuentra la cruz roja, usando los medios de transporte comunes en la localización (a pie, colectivos, taxis o vehículos particulares y las ambulancias). Esto se realizara para evitar los caminos, calles o avenidas que se bloquean periódicamente y dificultan el acceso a la institución.



Foto 005. Volúmenes Geométricos.
Fuente: Gonzalo Serafin Estrada.

Objetivo particular:

- 1) Ubicar el conjunto de cruz roja en un lugar accesible para la totalidad de la población de la ciudad.
- 2) Integrar los espacios en un solo edificio para un hospital de 3er nivel.
- 3) Generar un diseño respetando la tipología existente en la zona.
- 4) Integrar una fachada que impacten visualmente por medio de volúmenes geométricos con diferentes proporciones.
- 5) Tratar de crear un diseño que sea construible, es decir que el costo de la obra sea adecuado para la institución y la ciudad.

Alcances.

La solución de la propuesta se desarrollara a nivel de Proyecto Arquitectónico el cual comprenderá la presentación de los siguientes documentos:

- Elaboración de planos arquitectónicos constructivos.
- Planos y Detalles Estructurales.
- Planos de Instalaciones Hidráulicas, Eléctricas y las especiales.
- Perspectivas.
- Presupuesto estimado.



Foto 006. Planos Ejecutivos.
Fuente: <https://www.seo.com/blog/18-seo-items-commonly-missed-web-dev/>

METODOLOGIA DEL DISEÑO

Para realización de este proyecto se llevara a cabo una metodología que comprende una serie de pasos, para asegurarse que la información que aquí es presentada es verídica y tiene sustento teórico y práctico.

1. Material Educativo.

- Investigación Bibliográfica: utilizando la consulta de libros, tesis y páginas web que hablen sobre temas que apoyen a la investigación.

2. Conocimiento de tema.

- Investigación de Campo: documentando la cruz roja de la ciudad de Morelia y la cruz roja de Uruapan, para revisar las instalaciones y cómo funcionan.

3. Importancia del tema.

- Realizando entrevistas: a los empleados que utilizan todo el tiempo las instalaciones, desde el jefe hasta el intendente porque ellos serán los que darán uso al inmueble y para ellos se proyectara.

Análisis del tema.

Este análisis de tema nos permitirá entender de una manera mejor como ha venido desarrollando la institución de cruz roja.

Descripción y definición del tema.

Cruz Roja, Organización internacional, apolítica, neutral y no confesional, creada en Ginebra en 1863 para socorrer a las víctimas de las guerras y de cualquier catástrofe²

²<https://www.icr.org/es/quienes-somos/historia>

CAPITULO II

ESTUDIO DEL TERRENO



Imag. es.pinterest.com



Foto 007. Croquis Vista aérea del Terreno.
Fuente: Google Earth.



Foto 008. Contexto del Terreno.
Fuente: Gonzalo Serafín Estrada.

Justificación del terreno.

De acuerdo con la búsqueda del terreno para el diseño del proyecto se realizó una serie de análisis de acuerdo con el contexto urbano que los centros hospitalarios están ubicadas. Ante esta investigación del terreno se encontró en la CALLE RIO COLORADO, COLONIA EDUARDO RUIZ. Si cumple con las características que marca las normas de (SEDESOL) en Sistema Normativo de Equipamiento. Donde reúne todos los requisitos para que el dicho proyecto sea ubicado en la zona comercial. El terreno seleccionado fue factible por que cumple con (UBICACIÓN URBANA: respecto a uso de suelo, en núcleos de servicio, en relación a vialidad y SELECCIÓN DEL PREDIO: características física, requerimientos de infraestructura y servicios). El terreno seleccionado fue factible por que cumple con (UBICACIÓN URBANA: respecto a uso de suelo, en núcleos de servicio, en relación a vialidad y SELECCIÓN DEL PREDIO: características física, requerimientos de infraestructura y servicios).



Foto 009. Carta de viabilidad para el proyecto.
Fuente: Gonzalo Serafín Estrada.



Foto 010. Vista panorámica del terreno Boulevard Industrial. Fuente: Gonzalo Serafín Estrada.

Topografía: El terreno tiene una forma irregular como una topografía poco accidentada, aunque con desnivel muy marcado con respecto a la calle. También se puede apreciar que la vialidad se encuentra en muy buen estado.

Área: 1000 m²

Orientación: al norte calle cuba, al este colindancia casa habitación, al sur Boulevard Industrial y oeste colinda con tienda de autos.

Servicios: El predio cuenta con todos los servicios municipales es por ello que será adecuado para ser realizado el proyecto. Por tal motivo no se deberán verificar las cartas de factibilidad de ampliación de dichos servicios porque en el predio se localiza entre la Calle Cuba y Boulevard Industrial, cuenta con todo los servicios.

- Drenaje.
- Agua potable.
- Energía eléctrica.
- Teléfono.
- Pavimentación.
- Transportes.
- Alumbrado público.
- Banquetas.
- Recolección de basura³



Foto 011. Vista panorámica del terreno Boulevard Industrial.

Fuente: Gonzalo Serafín Estrada.



Foto 012. Vista panorámica del terreno Boulevard Industrial.

Fuente: www.cambiodemichoacan

³Plan Director de Desarrollo Urbano del Municipio de Uruapan, Michoacán 2008 – 2011

CAPITULO III

APORTES TECNICOS Y REFERENCIALES



Imag. es.pinterest.com

ANTECEDENTES HISTORICOS

Jean Henry Dunant, fundador de Cruz Roja y promotor de la Convención de Ginebra, Suiza. Llega el 24 de junio de 1859, durante la espantosa Batalla de Solferino. El horrible espectáculo del cual fue testigo, lo lleno de indignación y de piedad. Decide socorrer a los heridos y organiza brigadas de ayuda para los heridos, sin distinción de bando. Como desconocía el italiano, salió a buscar ayuda entre la gente con solo dos palabras "Tutti Fratelli" (Todos Hermanos). De ahí la frase que quedo como herencia preciosa y en conmemoración de esta fecha, se celebra el 24 de junio el "Día del Socorrista". Cuando se presentó su principal acreedor, contesto "Llego usted tarde mi querido señor, ayer renuncie en el beneficio de las obras de la Cruz Roja". Muere el 30 de octubre de 1910⁴. Cruz Roja Y Media Luna Roja Internacional, es una organización y movimiento internacional de ayuda humanitaria dedicada, en época de guerra, a aliviar el sufrimiento de soldados heridos, civiles y prisioneros. En tiempos de paz proporciona ayuda médica y de otro tipo a personas afectadas por desastres o cataclismos, como inundaciones, terremotos, epidemias y hambrunas, además de realizar otras funciones de servicios públicos.

La iniciativa de fundar la Cruz Roja surgió en el siglo XIX del filántropo suizo Jean Henri Dunant. Horrorizado por la falta de cuidados que sufría los soldados en el campo de batalla, hizo un llamamiento a los dirigentes nacionales para que fundaran sociedades dedicadas a ayudar a los heridos en tiempos de guerra. Cinco ciudadanos suizos formaron un comité, que se convertiría más tarde en el Comité Internacional de la Cruz Roja⁵.

Principios fundamentales de la cruz roja y de la media luna roja.

La XX Conferencia Internacional de Cruz Roja Y Media Luna Roja, celebrada en Viena el año de 1965, proclamo los "principios Fundamentales" en los que está basada la acción de la Cruz Roja y Media Luna Roja.

Los principios tienen una intención dual: por una parte, en su conjunto, representan la unidad del movimiento, proyectando una imagen homogénea hacia el exterior; son las que convierten a la organización en "sui generis", es decir, única en su género. Por otro lado, todos los voluntarios y los que forman parte del movimiento, deben adherirse a dichos Principios si desean ser parte de Cruz Roja. Para ellos, el respeto a los Principios Fundamentales debe ser su primer deber, compromiso y primicia.

HUMANIDAD: El movimiento internacional de la Cruz Roja de la Media Luna Roja, al que ha dado nacimiento la preocupación de prestar auxilio, sin discriminación, a todos los heridos en los campos de batalla, se esfuerza, bajo su aspecto internacional y nacional, en prevenir y aliviar el sufrimiento de los hombres en todas las circunstancias. Tiende a proteger la vida y la salud, así como a hacer respetar a la persona humana. Favorece la comprensión mutua, la amistad, la cooperación y una paz duradera entre todos los pueblos.

IMPARCIALIDAD: No hace ninguna distinción de nacionalidad, raza, religión, condición social ni credo político. Se dedica únicamente a socorrer a los individuos en proporción con los sufrimientos, remediando sus necesidades y dando prioridad a las más urgentes.

⁴ cruz roja, Manual de TUMs básico; pág. 9.

⁵ historia de cruz roja, Microsoft encarta 2006.

NEUTRALIDAD: Con fin de conservar la confianza de todos, el Movimiento se abstiene de tomar parte en las hostilidades y en todo tiempo, en las controversias de orden político, racial, religioso e ideológico.

INDEPENDENCIA: El movimiento es independiente. Auxilio de los poderes públicos en sus actividades humanitarias y sometidas a las leyes que rigen los países respectivos, las Sociedades Nacionales deben conservar una autonomía que les permita actuar siempre de acuerdo con los principios de Movimiento.

VOLUNTARIADO: Es un movimiento de socorro voluntario y de carácter desinteresado.

UNIDAD: En cada país solo puede existir una sociedad de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja, en cuyo seno todas las Sociedades tienen los mismos derechos y e; deber de ayudarse mutuamente, es universal.⁶



Foto 013. Retrato de Henry Dunant, realizado a mediados de la década de 1850.

Fuente: <https://www.icrc.org/spa/resources/documents/misc/57jnvq.htm>

⁶ Cruz roja Mexicana, Manual de SAMPU; Pág. 21.

CRONOLOGÍA HISTÓRICA DE LA ASOCIACIÓN MEXICANA DE LA CRUZ ROJA

La historia de la Cruz Roja Mexicana ha girado en torno a la ubicación de sus instalaciones hospitalarias, en el caso de la Ciudad de México, el hospital se ha establecido en diversas partes a lo largo de más de 100 años y ha estado íntimamente ligado con las instalaciones de la Sede Nacional (Entidad directiva nacional de la Cruz Roja Mexicana, y que se alojó por mucho tiempo en el mismo hospital).



Foto 014. Primer hospital ex profeso para cruz roja. Funetes<http://www.cruzrojadf.org.mx/historia/>

La actual Sede Nacional se ubica en la Calle de Juan Luis Vives No. 200 y la Delegación Distrito Federal en Av. Ejército Nacional 1032. Aquí se originaron las gestiones para la fundación de la entonces llamada Asociación Mexicana de la Cruz Roja y se organizaron y coordinaron las primeras acciones de ayuda que proporcione la Institución.

De la ciudad de México salió en 1909 la primera brigada de ayuda que enarbolo el emblema de la Cruz Roja y que asistió a las víctimas de la inundación que afectó Monterrey. Brigada que fue encabezada por la Sra. Luz González Cosío de López y por el Dr. Fernando López y Sánchez Román.

En la Ciudad de México se proporcionaron los primeros servicios de ambulancias, así como la asistencia de primeros auxilios a las víctimas de las contiendas revolucionarias. Ubicación de los hospitales de la Cruz Roja en el Distrito Federal. 1909 – 1910 Artes No. 19 (Antonio Caso) 1910 – 1914 Calle de Rosales No. 20 (Torre Caballito) 1914 Paseo de la Reforma⁷

⁷ <http://www.planetaj.Crurojamexicana.org.mx>



Foto 015. Primera Cruz Roja.

Fuente: Fuente: Manuel de Cruz Roja.

LOS DIFERENTES DOMICILIOS QUE FUE UBICADA LA CRUZ ROJA POR NO TENER UN EDIFICIO PROPIO. HASTA QUE EN 1968 FUE INAUGURADO COMO HOSPITAL CENTRAL DE CRUZ ROJA MEXICANA.

1909 – 1910 Artes No. 19 (Antonio Caso)
 1910 – 1914 Calle de Rosales No. 20 (Torre Caballito)
 1914 Paseo de la Reforma No. 40 (Junto a la Cámara de Comercio del Distrito Federal). San Francisco y Teatro Nacional (Eje Central y Madero) Edificio Guardiola (Antiguo edificio Escandón).
 1916 – 1934 Calle de San Jerónimo No. 14 (Hospital Concepción Beistegui o de Regina o de San Jerónimo).
 1934 – 1968 Durango y Monterrey, Col. Roma.
 1968 - Ejército Nacional 1032, Col. Los Morales Polanco.

El 16 de enero de 1968 fue inaugurado el hospital central de la Cruz Roja (Actualmente Delegación Distrito Federal de la Cruz Roja Mexicana). Fue inaugurado por el entonces Presidente de la República con una inversión para su construcción en ese entonces de \$ 123'987,000.00 pesos.

A lo largo de más de 40 años el hospital de la Cruz Roja ciudad de México ha tenido diversas ampliaciones y remodelaciones que lo han adaptado a las crecientes demandas de servicio que requiere la sociedad de la capital de la Republica.

La más reciente remodelación fue realizada en sus fachadas externas y diversas áreas del hospital (2005– 2006 y 2009 y 2010).

CRUZ ROJA MEXICANA TIENE POR OBJETO.

- A. Mantener los principios fundamentales de la Cruz Roja: Imparcialidad, acción independiente de toda consideración racial, política, religiosa, o económica, difundir los principios humanitarios y aplicados para aliviar en lo posible los sufrimientos de la humanidad.
- B. Asumir en su oportunidad las tareas que son reconocidas por los Convenios de Ginebra.
- C. Actuar en su calidad de Institución neutral especialmente en casos de guerra internacional o civil, o de desórdenes interiores, sirviendo como mediadora en estos dos últimos casos.
- D. Contribuir a la capacitación y desarrollo del personal y material sanitario.
- E. Propugnar por que se perfeccione el Derecho Internacional Humanitario y particularmente la protección civil.
- F. Crear y mantener, dentro de sus posibilidades, los servicios necesarios para el cumplimiento de sus tareas.
- G. En general, propender para mejorar la salud, prevenir las enfermedades y aliviar los sufrimientos espirituales y corporales, desarrollando al efecto toda acción humanitaria tendiente a estos fines, de acuerdo, con sus posibilidades las leyes y demás disposiciones legales vigentes en el País.⁸

DISTRIBUCIÓN DE LOS COORDINACION NACIONAL DE CRUZ ROJA MEXICANA (SOLO EN LA SEDE NACIONAL)⁹

COORDINACIONES DE GESTORÍA INTERNA

Administración
Presupuestos
Información
Servicios Generales
Auditoria
Contabilidad

COMITÉS OPERATIVOS

Capacitación
Damas
Desastres
Escuela de enfermería
Juventud
Servicios Médicos
Socorros

⁸ Lira Pineda Ricardo, Análisis de los procesos de formación de la coordinación local de capacitación en Cruz Roja Mexicana delegación Amecameca, Tesina, Ed. Casa abierta al tiempo, México D.F. a 24 de septiembre, universidad autónoma metropolitana Iztapalapa, 2007, pp. 17,18,22.



OBJETIVOS DE LOS COMITÉS NACIONALES

Dentro de la institución existen diversos Comités para el desarrollo de las actividades hacia la comunidad, por lo que es importante el tener conocimiento de los objetivos de cada uno de ellos.

COMITÉ DE DAMAS VOLUNTARIAS: Dar apoyo en los diferentes servicios. Aliviar en lo posible las necesidades de los pacientes. Contribuir a recaudar fondos para los gastos de la Institución en las Colectas, Sorteos y Eventos Sociales. Las damas voluntarias son el nexo entre el paciente, el familiar y el jefe de servicio.

COMITÉ NACIONAL DE JUVENTUD: Orientar y canalizar las inquietudes de los jóvenes de una manera positiva u por el camino del trabajo comunitario en beneficio de sus semejantes. Se trabaja con jóvenes desde los 8 años. Se preocupa por el desarrollo del joven a través de la capacitación e integración del mismo como elemento dirigente o instructor del Comité.

COMITÉ NACIONAL DE SANGRE: Obtener, procesar, fraccionar, almacenar y distribuir la sangre humana de acuerdo con los criterios actuales que exige la medicina moderna.

COMITÉ DE ESCUELAS DE ENFERMERÍA: Promover, asesorar, supervisar y evaluar la operación de las escuelas de enfermería y centros de capacitación para auxiliares de enfermería de la Cruz Roja Mexicana a Nivel nacional.

COMITÉ NACIONAL DE SERVICIOS MÉDICOS: Atención primaria a la salud en apoyo a los programas de la Secretaría de Salud.

COMITÉ NACIONAL DE DESASTRES: Ayuda, orienta, capacita y coordina las actividades de los demás Comités de Cruz Roja en casos de desastres.

COMITÉ NACIONAL DE CAPACITACIÓN: Normar y señalar los lineamientos necesarios para la capacitación en Cruz Roja Mexicana. Coordinar las actividades necesarias para la formación del personal voluntario en sus distintas especialidades a través de los Comités que conforman la Institución. Capacitar a la población civil, tanto del sector público, como privado a través de las entidades correspondientes (CENCAD).¹⁰

¹⁰Lobato Jacuinde Rosa María, 2012, Cruz Roja Mexicana Delegación Morelia, pp. 15-16.

CRONOLOGÍA HISTÓRICA DE LA CRUZ ROJA MEXICANA DELEGACIÓN URUAPAN MICHOACAN.

En febrero de 1943

Siendo autoridades del País, Estatal y Municipal.

Presidente de México Gral. Manuel Ávila Camacho

Srio. De Guerra y Marina Gral. Lázaro Cárdenas del Río

Gobernador de Michoacán Gral. Feliz Ireta Viveros

Presidente Municipal Dr. Federico Ortiz Ayala

Mayo de 1943 San Juan de las Colchas, nombre dado al pueblo sepultado, en honor a las colchas artísticas que fabricaba con sus manos, ha muerto, y con su sangre derramada, como el grano de trigo muerto, dará fruto abundante...

Antes la situación de emergencia que se vivía por lo Erupción del Volcán Parícutin, en el mes de mayo de 1943 el Dr. Alfonso Priani, fue enviado por la Sede Nacional de Cruz Roja Mexicana, para llevar víveres y realizar la evacuación de los pobladores de San Juan de las Colchas.

1945 se establece un Puesto de Socorro Médico en la calle Juan Ayala N°13, atendido por el Dr. Federico González Robles y su esposa Ma. Teresa.

4 de agosto de 1953 en reunión extraordinaria en la Cámara de Comercio y ante la presencia del Sr. Lic. Alejandro Quijano. Presidente Nacional de la Cruz Roja Mexicana, se funda oficialmente la Leopoldo Navarro Alderete, Secretario el Prof. Carlos Borunda Y Tesorero Manuel Padilla; paralelamente se conforma un Comité de Damas Voluntarias que preside la Sra. Osbelia S. de Escalante.

4 de agosto de 1953 el Sr. Flavio Ruiz del Río, uno de los primeros VOLUNTARIOS - socio auxiliar- quien era locutor de una importante Radiodifusora, apoyaba en la capacitación de fondos para nuestra Benemérita Institución.

1954 Se adquirió la primera Ambulancia con la cooperación de 30 personas de la sociedad Uruapan.

1957 La Delegación de Cruz Roja Uruapan, Mich., se cambia a la calle Ocampo No. 17, bajo la dirección Dr. José Ceballos Maldonado, quien juntamente con el Comité de Damas hace la solicitud a las autoridades religiosas para que las Misioneras Marianas vinieran a prestar servicios a la benemérita institución, llegando estas el 19 de agosto de 1959.

De la calle Ocampo, mueve su domicilio en la calle Juan Ayala (entre Independencia y Pino Suárez). De aquí se cambia de domicilio al que actualmente se encuentra.

PRIMER MARATON RADIOFONICO ABRIL DE 1959- URUAPAN. MICH.

En abril de 1959, se llevó a cabo el Primer Maratón Radiofónico para apoyar en la captación de fondos para la “Cruz Roja, Bomberos y el jardín de Niños Miguel Hidalgo”, dicho maratón tuvo una duración de 86 horas y se recaudaron \$ 240,000.00.

Los locutores que participaron fueron Sr. Salvador Aguilar Montenegro. Luis Afre Soto, así como locutores de la ciudad de Uruapan, Mich. Participaron 4 emisoras XEUF, KEFM, XECJ DE Apatzingán, XEXL, de Pátzcuaro. El promotor de dicho evento fue el Sr. Ignacio Navarro Alderete.

Algún de las personas que apoyaron esta labor fueron la Sra. Padilla, Mtra. Teresa Magaña Silvia, Rodolfo López, Enrique Costes, Mario Leñero, Directivos del Club de Leones, Rotarios, las Fabricas de San Pedro y la Providencia, Chocolatera Moctezuma, el Comité de Damas Voluntarias de Cruz Roja.

En la inauguración estuvieron presentes el Sr. Alfredo Quijano, Presidente de la Asociación Mexicana de la Cruz Roja. 1963 Siendo presidente de comité de la Cruz Roja el Sr. Don J. Jesús Balderas, se adquiere, una segunda ambulancia.

6 de octubre de 1966 El Sr. J. Jesús Fernández Balderas. Benefactor de la Institución, toma protesta como Presidentes de la Cruz Roja Mexicana, Delegación Uruapan, Mich.¹¹

¹¹ Entrevista Coordinadora de Captación de Fondos en la Cruz Roja de Uruapan Saray Moreno García.



1971 El Sr. Jesús Moreno Fabela, uno de los primeros miembros del Cuerpo de Socorrismo que prestaba servicios voluntarios a la sociedad uruapense, ya ubicados en el domicilio que se encuentra actualmente. Casa que fue rentada por el Sr. Silviano Hurtado, para que se prestaran los servicios de la Cruz Roja, al vencerse el plazo del contrato de arrendamiento el Sr. Hurtado, avisa que debe desocuparse el inmueble, razón por la cual el Sr. Leopoldo Navarro Alderete, comisiona a la R.M. María Luisa Gutiérrez, para que compren la casa como si fuera de ella, logrando que el Sr. Silviano Hurtado, bajara de \$ 800,000.00 a \$ 400,000.00 que fueron pagados al contado por el Sr. Navarro Alderete, realizando las escrituras el 18 de agosto de 1971. Posteriormente el Sr. Leopoldo, dona el edificio en cuestión. Con la intención de ampliar los servicios con que contaba la institución, se suprimen los jardines y estancias que contenía la casa donada y se empezó a construir la parte complementaria el 14 de julio de 1978. Entra en funciones el hospital en enero de 1972. Y se transcribe parte del reporte histórico del 4 de agosto de 1978 en las Bodas de Planta de la Delegación: “Ya siendo propiedad de Cruz Roja que no se puede vender ni enajenar y hacer otro uso de la casa, sino solo y únicamente para el servicio de la Cruz Roja en Uruapan”.¹²



Foto 017. Centro de Sangre Cruz Roja Mexicana Delegación Uruapan. Fuente: <http://diarioabc.mx/noticias/?p=32927>

Análisis Crítico del Tema en Uruapan.

Con el fin de obtener datos e información necesaria para la elaboración de este trabajo de tesis se realiza la visita a la Cruz Roja Mexicana Delegación Uruapan, Michoacán. Y se expidió los permisos necesarios para hacer un recorrido a la Cruz Roja. Esto por Lic. Jorge Martínez Blanco Presidentes del consejo directivo C.R.M.D.U.M. Donde se observó el equipo con el que se cuenta y las necesidades que se tiene, tanto en equipo como en instalaciones y espacios arquitectónicos.

¹² Coordinadora de captación de fondos en la Cruz Roja de Uruapan Saray Moreno García.



Foto 018. Ubicación actual de la Cruz Roja Uruapan.
Fuente: Google Earth.

Localización Domicilio al que Actualmente se encuentra la cruz roja se localiza en la Calle Manuel Payno, colonia Hurtado (entre calle jacarandas, calzada Fray Juan de San Miguel y Parque Nacional Barranca) sus principales vías de circulación son la calle Manuel Payno y la Calle Jacarandas. Lo cual no tiene una importante arteria en la ciudad y está ubicada en una zona industrial.

Actualmente la Cruz Roja Mexicana Delegación Uruapan Michoacán, se divide en las siguientes áreas:

- Hospitalización
- Socorrismo
- Escuela de TU Ms
- Administración

Hospitalización:

El hospital es un establecimiento destinado al diagnóstico y tratamiento de enfermos, donde se practican también la investigación y la enseñanza.

Es una institución con una plantilla médica y de enfermería organizada, y con instalaciones permanentes, que ofrece gran variedad de servicios médicos, incluyendo cirugía, para quienes requieran un tratamiento u observación más intensivos. También puede incluir instalaciones para atender a los recién nacidos y lactantes, así como diversas consultas ambulatoria. ¹³

El hospital de Cruz Roja actualmente ofrece los servicios de; Urgencias, Dental, Consulta Externa. Personal que labora en el área del hospital.

n° personas	n° personas que laboran por día	ocupación
1	1	Director (Médico Internista)
1	1	Medico odontólogo
4	4	Enfermeras de base
2	2	Recepcionistas
1	1	Lavandería
9	9	Total de personal

El hospital de Cruz Roja cuenta con una serie de problemas en sus instalaciones:

- En el área de urgencia su espacio es muy reducido, cuenta con una sola cama por lo cual es insuficientes en fechas festivas para la ciudad y no cuenta con salidas de tubería (oxígeno, gas, aire). El uso de estos elementos son manejados en tanque portátiles.



Foto. 019. Área de Urgencias.
Fuente: Gonzalo Serafín Estrada.



Foto 020. Sala de espera.
Fuente: Gonzalo Serafín Estrada.

¹³ Escueladetumscrmgdl.blogspot.mx



Foto 021. Dormitorio de Socorrismo.

Fuente: Gonzalo Serafin Estrada.

- En todas las áreas de la institución son inadecuadas las instalaciones eléctricas.

Socorrismo:

La unidad o cuerpo de emergencia, se define como el espacio arquitectónico destinado a albergar equipo y maquinaria para el combate de siniestros y a la vez proporcionar un dormitorio digno para el personal durante sus jornadas de trabajos.

El área de socorrismo está conformado por los siguientes espacios:

- Oficina del comandante del socorrismo.
- Sala de tv.
- Comedor.
- Cuarto de radio comunicación.
- Recamara (8 camas para hombre y mujeres mixta).
- Baños.

- El personal que labora en el área de socorrismo se divide en guardias de 24 horas.

De lunes a domingo.

N° de personas	Guardia
2	Lunes
2	Martes
2	Miércoles
2	Jueves
2	Viernes
2	Sábado
6	domingo
18	Total de personal.

El comité de socorrismo cuenta con una serie de problemas en sus instalaciones:

- El espacio del cuarto de radio comunicación es reducido para el personal que labora dentro de él y para el equipo.

- Las instalaciones que tiene en el cuarto de radio comunicación no son adecuadas por lo que representa un peligro para las personas que laboran en este espacio.

- En el socorrismo no cuenta con un área de almacenamiento.



Foto 022. Centro de Radio Comunicación.

Fuente: Gonzalo Serafin Estrada.

- El dormitorio de los socorristas es muy reducido el espacio, existe un solo dormitorio por lo que es ocupada por Mujeres y Hombres, en su respectivo horario de labor. El dormitorio presenta grietas en piso, muros. No se cuenta con una buena orientación y ventilación para el beneficio de los voluntarios que brindan un apoyo a la sociedad.

- Los sanitarios son insuficientes pues solo se cuenta con un baño completo para Mujeres y Hombres.

ESCUELA DE TUMS:

Establecimiento donde se imparte la enseñanza de cualquier tipo de instrucción. Donde la concepción del aprendizaje es un proceso de adquisición individual de conocimiento, de acuerdo con las condiciones personales de cada educando, en el que interviene el principio del activismo. Supone la práctica del aprendizaje a través de la observación, la investigación, el trabajo y la de resolución de situaciones problemáticas en un ambiente de objetos y acciones prácticas.

La escuela de técnicos en urgencias médicas pretende capacitar personal para que brinde un servicio pre-hospitalario en la ciudad de Uruapan y sus inmediaciones. La escuela está integrado por 3 grupos de 30 persona por grupo.¹⁴

Las 3 aulas que cuenta el área de socorrismo con tiene una serie de problemas en sus instalaciones:

- 3 aulas de juventud, capacitación y de veteranos tienen grietas en pisos, muro y la losa mina en las tres aulas. Las instalaciones eléctricas de cada aula están en malas condiciones.

ADMINISTRACION:

La administración es la encargada de controlar y manejar a cada uno de los comités de cruz roja, así mismo tiene a su cargo la recaudación de las donaciones monetarias que le otorgan a la delegación de Morelia.

El área de administración tiene a su cargo la siguiente personal:

N° de personas	Ocupación
1	Administrador
1	Secretaria
1	Contadora
1	Operadores para ambulancia
2	Choferes
6	<u>Comandantes de los comités</u>
12	Total de personal

El área de administración con una serie de problemas en sus instalaciones:

- El espacio de administración está muy reducido, no es adecuado para ocuparse como oficina por las características que tiene los siguientes elementos que son: una chimenea, un yacusi del baño, varios niveles en el piso e instalaciones eléctricas improvisadas que están expuesta para los que trabajan en el área administrativa.

¹⁴ Escueladetumscrmgdl.blogspot.mx.

ANÁLISIS FOTOGRÁFICO DEL LUGAR

Las calles de acceso al edificio se encuentran en malas condiciones, los pisos tiene grietas. Y además no tiene un acceso apropiado, cuenta con un solo acceso principal donde ingresa todo tipo de personas ajenas y externas al edificio.

El edificio no funciona como tal los espacios son reducidos y están contra las normas para su tipología esto debido a que era una casa habitación la cual fue adaptado al edificio de cruz roja que cuenta con una escalera helicoidal que no funciona.



Foto 023. Fachada interior. Fuente: Gonzalo Serafín Estrada.

En el área de urgencia el espacio no es adecuado, las instalaciones son improvisadas, no tiene iluminación natural.



Foto 024. Escalera de caracol.
Fuente: Gonzalo Serafín Estrada.

En el dormitorio de socorrismo no está amplio porque en ella es utilizado por hombres y mujeres, el piso de tiene grietas, no hay una instalación adecuada.

Centro de Radio Comunicación, el espacio es muy reducido, también no hay un almacén porque en misma área guarda objetos de socorrismo.

En las tres aulas de enseñanza están en malas condiciones, en la losa minan, tiene grietas y de igual forma en los pasillos, las instalaciones eléctricas están en las malas condiciones.

No hay un espacio adecuado para el patio de maniobras para la ambulancia. Esto fue adaptado en un espacio que fue ocupada antes como cochera. La vegetación o las áreas verdes no tienen un mantenimiento. La barda perimetral y la banquetta está en mal estado tienen grietas, el acceso de la puerta esta oxidada, esto al no tener una protección.



Foto 025. Fachada del edificio de socorrismo.
Fuente: Gonzalo Serafín Estrada.

DATOS HISTÓRICOS DE URUAPAN

El vocablo Uruapan, viene de la lengua purépecha ULHUPANI, que significa lugar de la eterna formación y fecundidad de los botones flores. “Uruapan, sitio en donde se venera al dios príncipe de las flores, fue establecido prehispánicamente y constituyo un exuberante paraíso y un tranquilo cacicazgo que tributaba al Rey Purhépecha”.¹⁵

Reseña de 1991 cita que existen diversas versiones sobre el significado de la palabra Uruapan, ya que para unos es jícara, para otros “En donde los arboles siempre tiene frutos” y otros, determinan que deriva del vocablo “Urhupani” que significa reverdecer o florecer, es decir, el lugar donde todo florece que se traduce como el acto que brotan los cogollos de las plantas, así como las flores y gozan de perenne primavera. Dos de estas definiciones coinciden con que Uruapan significa exuberancia de vegetación.

No hay mucho acopio de datos relacionados con la historia de Uruapan, sin embargo se atribuye su fundación a fray Juan de San Miguel, no obstante se reconoce que en estas tierras ya existían asentamientos humanos Purhépechas, mucho antes de la llegada de los Españoles.

Fray Juan de San Miguel se apersono en Uruapan en el año de 1531, encontró casi abandonado el lugar, sin embargo se dio cuenta que habitaban en la región aledaña pequeñas familias de otomíes, aztecas, náhuatl, chichimecas, chontales, tarascos y otros grupos étnicos los cuales hablaban sus propias lenguas, los Purhépechas lograron tener cierto control militar y político, pero de ninguna manera era los únicos ni los primeros en esta región.

El cronista Fray Pablo Beaumont, señala que en 1522, el Rey Tanganxuan II se refugió, cuando huía del conquistador Cristóbal de Olid en lo que hoy es Uruapan. Considerando que Fray Juan de San Miguel arribó a este lugar en el año de 1531, existe pues, una diferencia de 11 años, lo que claramente demuestra que existían pobladores en estas tierras, antes de la llegada del que está conceptuado como fundador de Uruapan.

En el famoso lienzo de Jucutacato aparece Uruapan, mencionándose como un lugar de paso de la peregrinación de los Nonoalcas.

Debido a causa difícil de precisar, la ciudad de Uruapan ha perdido una parte importante de su material histórico, por lo cual se dificulta conocer su pasado, ya

¹⁵ <http://www.urupan.gob.mx>

que existe algunas en el tiempo entre una época y otra, por ejemplo en todo el tiempo que duro la conquista apenas se tiene datos referentes a este periodo Fray Juan de San Miguel agrupo y organizo a la gente en barrios, mismo que fundo con nombres de santos patronales los cuales contaban con su capilla, coro y escuela. Esto barrios eran considerado de alguna manera como comunidades autónomas, con identidad clínica y costumbres propias, realizando los trazos urbanos de los mismos el ya mencionado fundador. Los nombres de los barrios, siguiendo su disposición por parte norte y dado vuelta el pueblo en el sentido de las manecillas del reloj; San Juan Bautista, San miguel, San Francisco, La Magdalena, San Juan Evangelista, San Pedro y Santo Santiago. En el centro del pueblo el de la Trinidad y en la zona conocida actualmente como los Ritos en el barrio de los Reyes.

16

¹⁶ <http://www.uruapan.gob.mx>



Imag. es.pinterest.com

AV. 5 DE FEBRERO URUAPAN, MICH.

El trazo de Uruapan estuvo sujeto a las normas de urbanización española (de la época del renacimiento en ejes y cuarteles, cuya calles van de norte a sur y de oriente a poniente y en el centro de la traza los edificios de gobierno y de atención social y religioso). De acuerdo al cronista Fray Alonso de Rea menciona que en Uruapan existían un poco más de mil fuegos (hogar por familias) contando cada uno con un promedio de cinco habitantes, en Uruapan existían alrededor de 4.500 habitantes. Cabe destacar que el fundador de la ciudad de Uruapan, tuvo especial interés en que los pobladores aprendieran oficios, entre ellos las artesanías. Es indiscutible que tanto en las capillas de los barrios, como en la Huatapera (Hospital de indios) se construyeron con influencia española y morisca, al hacer referencia a la Huatapera es la joya arquitectónica de mayor valor histórico de Uruapan, para algunos conceptuada como el primer Hospital de América, sin embargo hay historiadores que contravienen este punto. Uruapan fue un pueblo prehispánico habitado principalmente por tarascos. Se han localizado abundantes restos arqueológicos que no han sido estudiados, con excepción del Lienzo de Jucutacato, que se encontró en la comunidad de jicalan y que es el documento más antiguo para el estudio de la historia de Michoacán.¹⁷



Foto 026. Huatapera.
Fuente: Fuente: Gonzalo Serafín Estrada.

¹⁷ <http://www.urupanmich.com/historiauruapan.htm>

PANORAMA CULTURAL DE LA REGION

Uruapan en purépecha o tarasco significa flor y fruto. Aquí nació el imperio Purépecha, cuyos dominios se extendieron por casi todo el centro del país. Actualmente se puede disfrutar de la riqueza cultural de ese imperio en las zonas arqueológicas de Pátzcuaro, Tzintzunzan, Ihuatzio, pueblos de la ribera del Lago de Pátzcuaro, Meseta Purépecha, todos ellos herederos de las fiestas, costumbres, música, danzas, gastronomía y artesanías purépechas.

La mayoría de estos pobladores ya existían a la llegada de los españoles y sus nombres son el resultado del mestizaje en Michoacán. Las artesanías de estos pueblos sobresalen por su variedad, colorido, imaginación y destreza.



Foto 027. Parque Nacional de Uruapan. Fuente: Viajandomexico.com.

En la ciudad se crean textiles, muebles, bordados, deshilados, laqueados, instrumentos musicales, etc. El domingo de ramos se organiza un tianguis que reúne todos los pueblos de Michoacán., encontramos el mercado de antojitos que ofrece una variedad de platillos regionales, los sitios de interés para los turistas que ofrecen la ciudad son: el Parque Nacional Eduardo Ruiz, La Huatapera, el Mercado de Antojitos, el Templo de San Francisco, el Museo Municipal.

ANTECEDENTES HISTORICOS DE LA DISTRIBUCION DE LA CIUDAD DE URUAPAN.

La huatapera fue el primer Hospital de América Latina de Indios de Michoacán establecido por Fray Juan de San Miguel en 1533, en el mismo año de la fundación de Uruapan.

Sociedad

Uruapan es un reflejo de lo que ocurre en el mundo en cuando a la diversidad cultural, existen diferentes identidades culturales, las cuales son reflejo de la migración y sobre todo porque su ubicación geográfica la convierte en un punto de encuentro entre los pobladores de tierra caliente y tierra fría.¹⁸ Lo que ha provocado que encontremos muchas colonias nuevas (urbanas y suburbanas). Estas diferencias de identidades se observan desde el tipo de construcciones hasta en la forma de ser y vestir, para hablar de la diversidad cultural de la ciudad hay que dividirla en tres zonas:

Urbanas, pobladores que gustan de la cultura popular y los que gustan de la cultura de elite. Se refiere a los mejor de la sociedad, a los distinguidos y sobresalientes por diversas índoles es poco representativa pero sin embargo es la que tiene mayor influencia en el quehacer cultural. Esta población está

dividida en barrios, colonias o fraccionamientos residenciales por consecuencia han desarrollado una organización más sólida.¹⁹

Suburbano, en los barrios encontramos a las personas tienen la característica de revivir año con año las costumbres y tradiciones que las personas mayores les transmitieron; implicando festejos y celebraciones de santos patronos, rituales como noche de muertos, nacimientos navideños, la gente es más abierta para convivir, su status social es tipo medio. Las colonias nueva súburbanas y suburbanas concentran principalmente población estudiante/trabajadora, y su cultura es popular, es gente principalmente que ha emigrado la cual trae una identidad cultural de su anterior residencia, ven las tradiciones como ya pasadas, se inclinan por expresiones masivas adquiridas, muchas de ellas a través de los medios de comunicación, como lo son la asistencia a discotecas, al cine, centros comerciales, jaripeos y bailes.

Rural, las personas de la zona rural responden más a las convocatorias de cualquier tipo, pero a la vez es difícil asimilar el contenido de los mensajes masivos. Su actividad principal está relacionada con el campo y actividades artesanales.

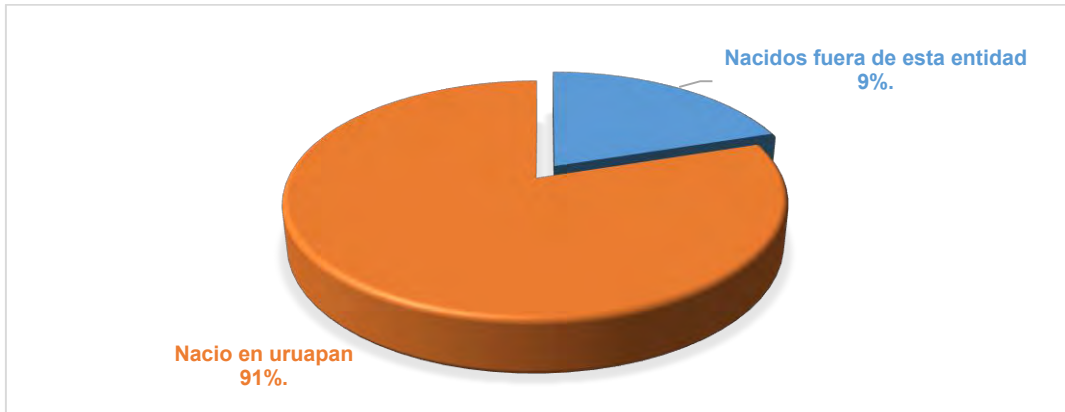
¹⁸www.panoramio.com

¹⁹Viajandomexico.com



DATOS POBLACIONALES

La ciudad de Uruapan ha crecido durante los últimos 10 años de forma acelerada, la población actual es de 315, 350 habitantes aproximadamente con una tasa anual de 7.2%²⁰.



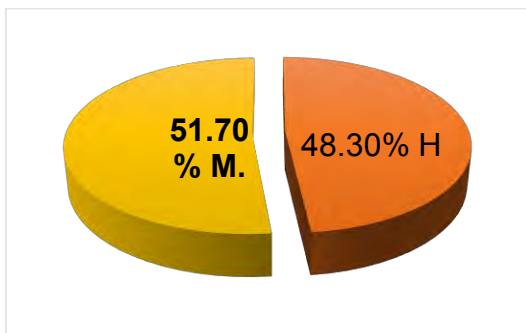
Grafica 001. Distribución de la población en hombres y mujeres en general. Población total 315,350 habitantes. Datos INEGI XII Censo General de Población y Vivienda 2010. Unidad Geográfica. Localidad urbana 16102001 Uruapan. Autor de Graficas. Gonzalo Serafín Estrada.

La grafica anterior no indica que el 91% de la población total nació en Uruapan mientras que solo el 9% nació fuera de esta entidad, lo cual nos muestra que para el concepto y forma del edificio debe ir acorde a lo que tradicionalmente se ha venido haciendo en la ciudad recordemos que la población de la ciudad de Uruapan es una población muy tradicionalista y por la anterior grafica es la que predomina.

Lo cual ha hecho que exista una demanda constante de las necesidades básicas como: educación, cultura, salud, asistencia social, comercio, abasto, comunicaciones, recreación, deporte. En la ciudad encontramos un déficit muy alto de espacios destinados para la atención, salud. Analizando la demanda existente y los espacios que cubren las necesidades anteriores estimamos que la población a servir será aproximadamente de 28,000 personas. Del total de la población es 51.7 % está conformada por mujeres y el 48.3 % por hombres, lo cual indica que la población está casi equilibrada, de tal forma que nuestro proyecto tendrá que pensarse en las necesidad de tanto hombres como mujeres.²¹

²⁰<http://www.beta.inegi.org.mx/9pp/areasgeograficas/?ag=1602>

²¹http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/2010/panora_socio/mich/Panorama_Mich.pdf

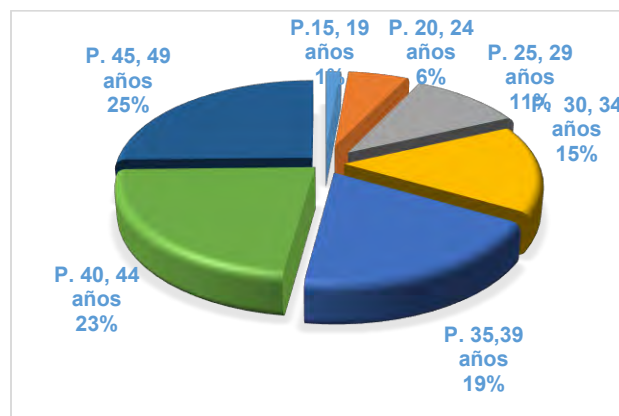


Grafica 002. Distribución de la población en hombres y mujeres en general. Población total 315, 350 habitantes. Datos INEGI XII Censo General de Población y Vivienda 2010. Unidad Geográfica. Localidad urbana 16/10/2001 Uruapan. Autor de Graficas. Gonzalo Serafín Estrada.

1 % Población de 15 a 19 años.
 6 % Población de 20 a 24 años.
 11 % Población de 25 a 29 años.
 15 % Población de 30 a 34 años.
 19 % Población de 35 a 39 años.
 23 % Población de 40 a 44 años.
 25 % Población de 45 a 49 años en adelante.

100%

La grafica anterior nos muestra da la una visión más clara el número de población a la cual se va a servir, tomando en cuenta el tipo de proyecto que se propone, lo cual se estima que la población que usualmente asiste a una Cruz Roja Mexicana Delegación Uruapan, Michoacán es de toda las edades por lo tanto atenderemos aproximadamente a casi el 70% de la población.



Grafica 003. Distribución de la población de acuerdo a las edades. Datos INEGI XII Censo General de Población y Vivienda 2010 Unidad Geográfica. Localidad urbana 16102001 Uruapan. Autor de Graficas. Gonzalo Serafín Estrada.

DATOS POBLACIONALES

La ciudad de Uruapan ha crecido durante los últimos 10 años de forma acelerada, la población actual es de 315, 350 habitantes aproximadamente con una tasa anual de 7.2%.

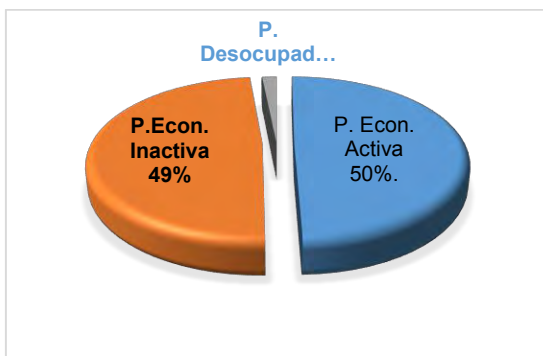


Foto 028. Mercado de Antojitos Uruapan, México. Fuente: es.pinterest.com

Lo cual ha hecho que exista una demanda constante de las necesidades básicas como: educación, cultura, salud, asistencia social, comercio, abasto, comunicaciones, recreación, deporte.

En la ciudad encontramos un déficit muy alto de espacios destinados para la atención a la salud.

Analizando la demanda existente y los espacios que cubren las necesidades anteriores estimamos que la población a servir será aproximadamente de 28000 personas.



Gráfica 004. Economía de la Población. Datos INEGI XII Censo General de Población y Vivienda 2010. Unidad Geográfica. Localidad urbana 16102001 Uruapan. Autora de Gráficas. Gonzalo Serafín Estrada.

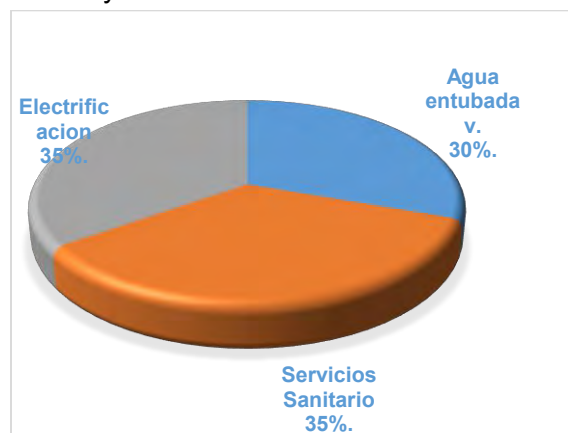
50% Población Económicamente Activa
49% Población Económicamente Inactiva.
1% Población desocupada.

Lo anterior nos indica el nivel económico en la cual se encuentra la ciudad de Uruapan, indica que hay una economía baja, esto debido a que la mayoría de la población se dedica a la agricultura, es una población estudiante y otra parte emigran a otras ciudades de país o el extranjero.

Lo cual nos indica que el proyecto a pesar de tener justificantes de para satisfacer una amplia necesidad no puede ser demasiado grande por falta de capital.

13 % sector secundario.
37 % sector terciario.
35% empleado.
12 % por cuenta propia.
3% jornalero.²²
100%

Lo anterior nos demuestra que la economía de la población en general es de tipo medio, esto nos ayudara para saber qué tipo de locales se necesitan de acuerdo a lo que pueden adquirir los pobladores. Ya que la mayoría de la población económicamente activa recibe entre 2 y 5 salarios mínimos mensuales.



Gráfica 005. Disponibilidad de servicios públicos. Datos INEGI XII Censo General de Población y Vivienda 2010. Unidad Geográfica. Localidad urbana 16102001. Autor de Gráficas. Gonzalo Serafín Estrada.

²²http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/2010/panora_socio/mich/Panorama_Mich.pdf



Grafica 006. Economía de la Población. Datos INEGI XII Censo General de Población y Vivienda 2000. Unidad Geográfica. Localidad urbana 16102001 Uruapan. Autora de Graficas. Gonzalo Serafin Estrada.

13 % Sector secundario.
 37 % Sector terciario.
 35% Empleado.
 12 % Por cuenta propia.
 3% Jornalero.

23 % Agua entubada dentro de la vivienda.
 25% Drenaje.
 26% Servicios sanitarios.
 26% Electrificación.

Lo anterior nos indica que la población de la ciudad cuenta en su mayoría con los servicios básicos, se puede notar que hay una deficiencia considerable en el drenaje y pavimentación estos casos se dan principalmente en las áreas conurbanas de la ciudad las cuales debido a su rápido crecimiento se han visto afectadas.

Localización Geográfica de Uruapan.

El municipio de Uruapan Se localiza al oeste del Estado, en las coordenadas 19°25' de latitud norte y 102°03' de longitud oeste, a una altura de 1,620 metros sobre el nivel del mar. Limita al norte con Charapan, Paracho y Nahuatzen; al este, con Tingambato, Ziracuaretiro y Taretan; al sur, con Gabriel Zamora; al oeste, con Nuevo Parangaricutiro, Peribán y Los Reyes. Su distancia a la capital del Estado es de 120 Km.



Foto. 029. Plano del estado de Michoacán en el cual se destaca la ubicación de la ciudad de Uruapan, así como las ciudades principales del estado. Fuente: www.urupan.gob.mx.

Extensión:

Su superficie es de 954.17 km², lo que representa 1.62% del total del Estado de Michoacán de Ocampo.

Localización y Tenencias:

El municipio de Uruapan tiene 137 localidades y/o centros rurales de población de diversos tamaños y características geográficas, siendo las más importantes – Nuevo Zirosto – Angahuan – Catzontzin – Santa Ana Zirosto – San Lorenzo – Jicalan – Corupo – Capacuaro – Jucutacato.²³

Colindancias: El municipio de Uruapan colinda al norte con los municipios de Charapan, Paracho y Nahuatzen, al este con Ziracuaretiro, Taretan, Tingambato, al sur con Gabriel Zamora; al oeste con los municipios Nuevo parangaricutiro, y los Reyes.²⁴

²³www.urupan.gob.mx

²⁴http://www.urupan.gob.mx/gobierno/plan_municipal_desarrollo.pdf

Analizando la demanda existente y los espacios que cubren las necesidades anteriores estimamos que la población a servir será aproximadamente de 28000 personas.

Del total de la población es 51.7 % está conformada por mujeres y el 48.3 % por hombres, lo cual indica que la población está casi equilibrada, de tal forma que nuestro proyecto tendrá que pensarse en las necesidad de tanto hombres como mujeres.

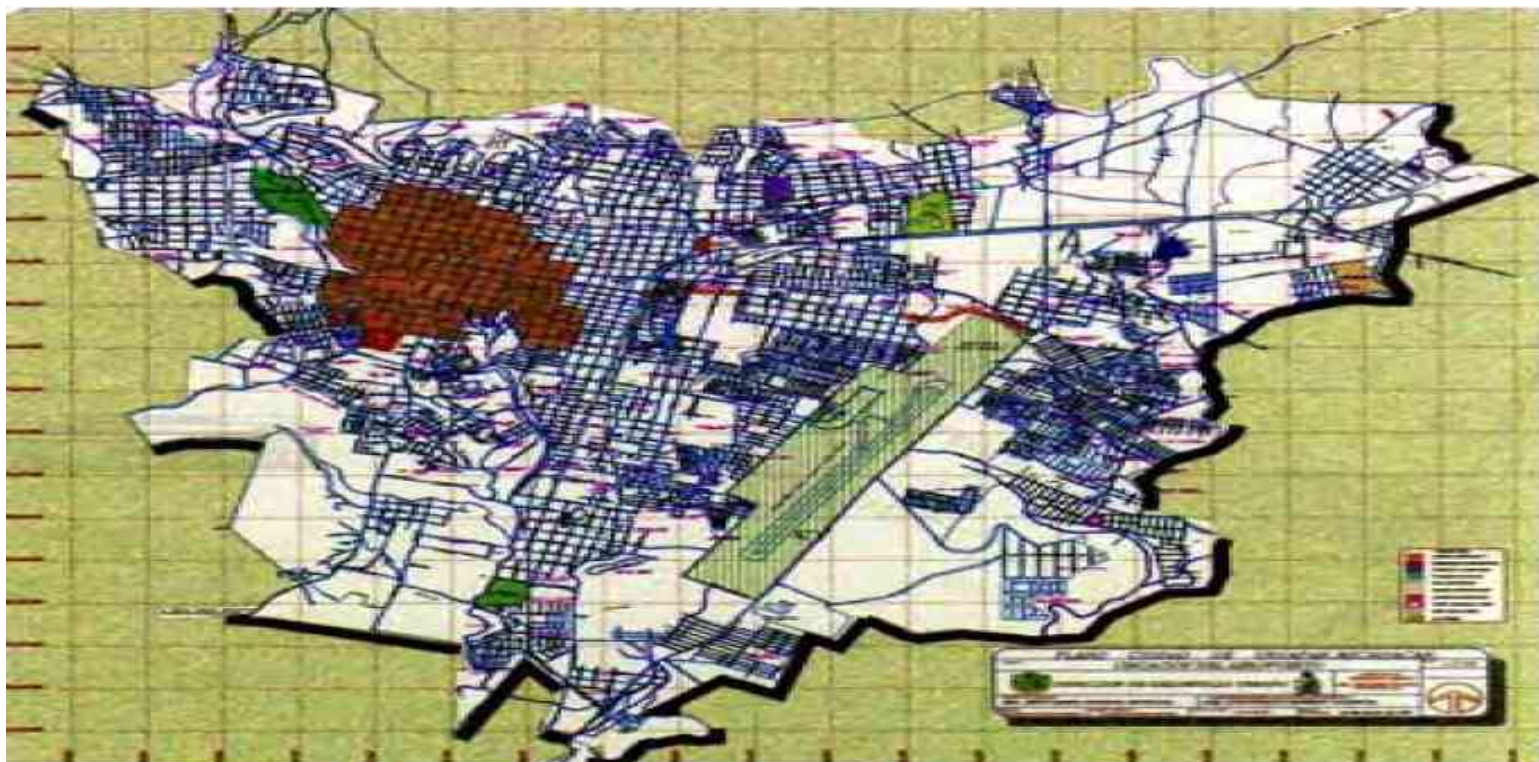


Foto. 030. Plano de la ciudad de Uruapan Michoacán. Fuente: www.urupan.gob.mx

La configuración de la topografía de la ciudad se clasifica en distintos tipos de pendientes se clásica en:

- ☐ Pendientes del 0 al 2 %, ocupan la mayor parte de la ciudad principalmente a Este y Sureste.
- ☐ Pendientes del 2 al 5 %, localizadas al Este, Sureste y Sur del centro de la ciudad.
- ☐ Pendiente 5 al 15%, se localizadas en una gran parte de la superficie, predominado al Noreste, Sur y Oeste.
- ☐ Pendientes del 15 al 30%, localizadas al norte, sobre el cerro La cruz, cerró Colorado y sureste sobre el cerro El Candelero, barrancas del rio Santa Clara.
- ☐ Pendientes de 30% o más, localizadas principalmente al Norte y Noreste.

HIDROGRAFIA

Sobre la ciudad se localiza los cauces de Rio Cupatitzio, que cruza la ciudad, en su lado Oeste de Norte a Sur. Otro rio de importancia es el San Antonio, que nace en los manantiales de la presa Caltzontzin en el lado Este de la ciudad y que corre de norte a sur. Ambos se unen al sur de la ciudad donde forman una caída de agua la Tararaco y son almacenados para el riego en la presa Cupatitzio.

Los principales cuerpos de agua que se localizan son la presa Caltzontzin Ubicada al Noreste de la ciudad y la Presa Cupatitzio al Suroeste de la ciudad. Una de las principales fuentes de abastecimiento de agua potable para la ciudad de Uruapan se encuentran en los manantiales, el Rayitos, Revolero, yerbabuena, Gandarilla I, Gandarilla II, La Rodilla del Diablo y Pescadito, El Sauco y Piedra Ancha.

Las zonas con problemas de inundación debido a las bajas pendientes se localizan al Este de la ciudad.



*Foto 031. Cascada la Tzararacua.
Fuente: www.taringa.net*

OROGRAFÍA.

Su relieve lo conforma el sistema volcánico transversal, y los cerros de Charanda, la Cruz, Jicalán y Magdalena. ²⁵



Foto 032. Volcán parícutin, Uruapan Michoacán México. Fuente: eluniversal.com.mx

²⁵http://www.uruapan.gob.mx/gobierno/plan_municipal_desarrollo.pdf.

GEOLOGÍA.

Toda la meseta donde se encuentra ubicada la ciudad de Uruapan, abarca una edad que va del Terciario Superior al Cuaternario. Al Norte y Oeste se representa una gran zona constituida por rocas ígneas extrusivas como: toda básica, y brecha volcánica. Estos suelos presentan una cantidad considerable de piedras pequeñas. Existen varios conos volcánicos alrededor de la ciudad.



Foto 033. Geología de Michoacán. Fuente: www.inegi.gob.mx

Al Norte y Sureste de la ciudad se encuentran algunas fracturas y fallas que pueden ser susceptibles de activarse ante la presencia de sismos.²⁶

²⁶ www.inegi.gob.mx



*Foto 034. Venado.
Fuente: entout.tumblr.com*

EDAFOLOGÍA.

El tipo de suelo que se encuentra en la ciudad es predominantemente Andosol Húmico de textura media (Th/2) que se presenta en la parte media de la localidad, expandiéndose hacia el Noreste, Este y el Sureste. Los suelos de este tipo están formados a partir de cenizas volcánicas, tienen un color gris oscuro en su capa superficial y color pardo amarillento en las capas profundas, son ricos en materia orgánica pero muy ácidos y pobres en nutrientes, tiene una textura

Vegetación, flora y fauna.

En el municipio domina el bosque mixto, con pino y encino, y el bosque tropical deciduo, con parota, guaje, cascalote y cirian. Su fauna se conforma principalmente por coyote, zorrillo, venado, zorra, cacomixtle, liebre, tlacuache, conejo, pato, torcaza y chachalaca.

La superficie forestal maderable es ocupada por pino, encino y oyamel; en el caso de la no maderable, es ocupada por matorrales de distintas especies.

esponjosa o muy suelta, por lo que es susceptible a la erosión.

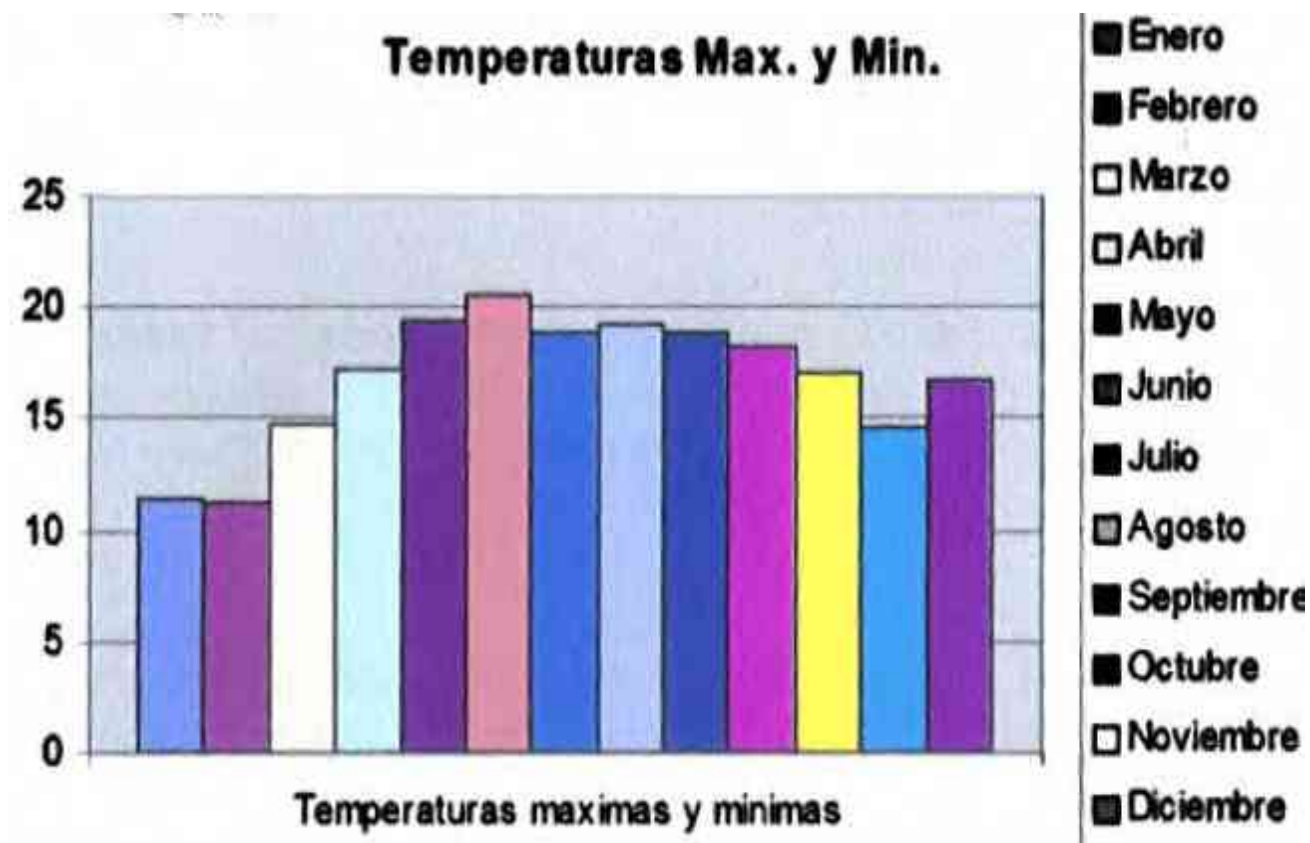
Más alejado de los límites urbanos rumbo al este, sureste y sur se pueden localizar una mezcla de Luvisol Crómico (Lc) con Andosol Acrico (To) de textura media se caracteriza por tener un enriquecimiento de arcilla en el subsuelo. Son de color rojo claro, presentan también tonos grises.



*Foto. 035. Cerro de la Cruz.
Fuente: www.urupan.gob.mx*

CLIMA Y PRECIPITACIÓN PLUVIAL

El municipio a lo largo de su territorio cuenta con diferentes tipos de clima y en promedio cuenta con una temperatura media con un clima templado húmedo, con abundantes lluvias en verano, en la mayor parte del mismo. Registrándose las máximas con una temperatura de 23°C, las medias con una temperatura de 18.8°, y las mínimas con una temperatura de 12°C, Como se muestra en la gráfica.

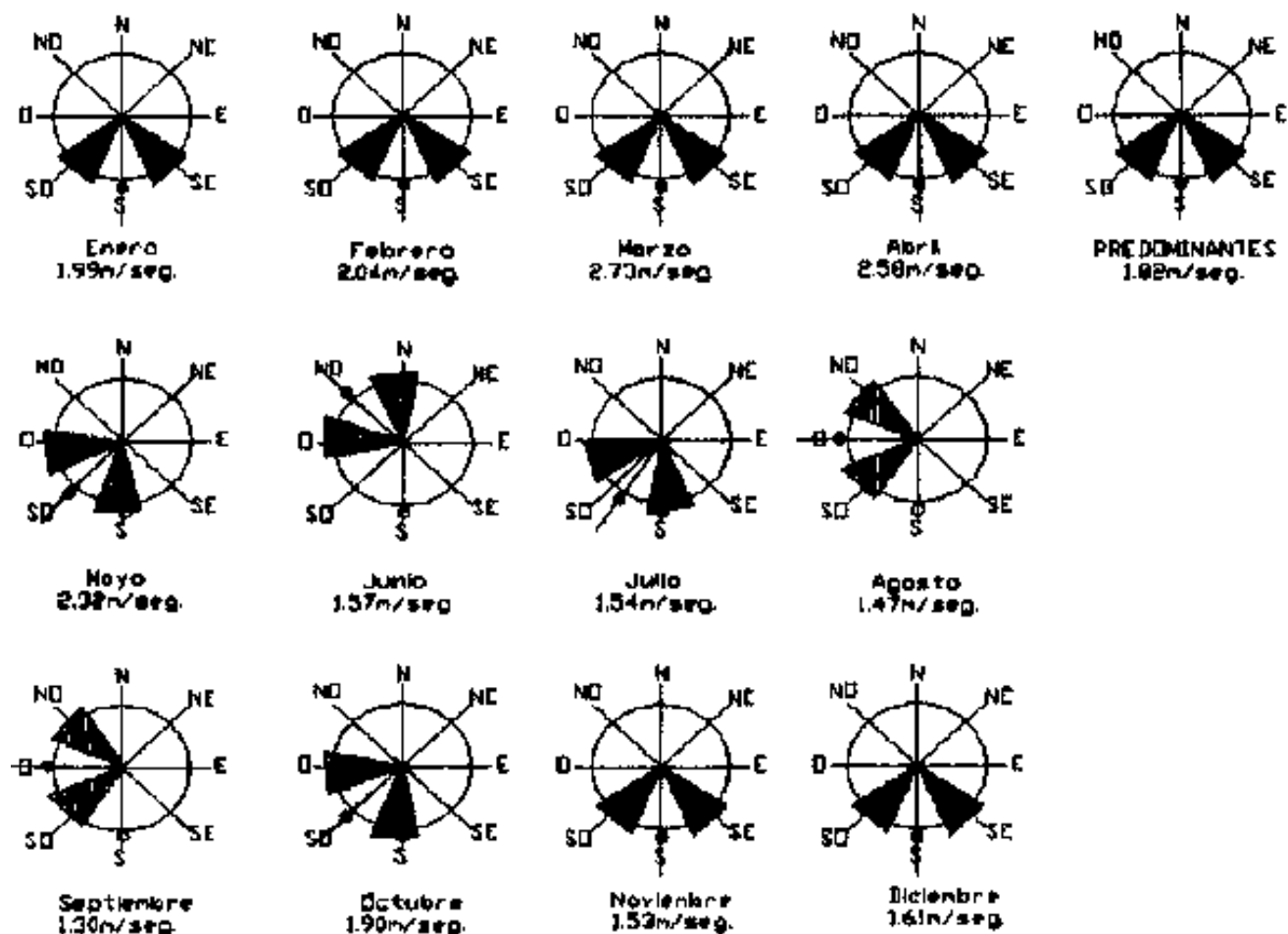


Grafica 6.- Clima Mensual Promedio en Uruapan, Michoacán.

PRECIPITACIÓN PLUVIAL

La precipitación máxima anual en el municipio de Uruapan es de 2,000 mm. La media anual es de 1,500mm y mínima anual de 1,000mm. Y su precipitación promedio anual es de 1,457mm. La precipitación promedio mensual máxima es de 575mm en el mes de agosto, la mensual media es de 277.6 mm en el mes octubre y la mensual mínima es de 51.3 mm en el mes de febrero. Vientos dominantes.

La precipitación promedio mensual máxima es de 575mm en el mes de agosto, la mensual media es de 277.6 mm en el mes octubre y la mensual mínima es de 51.3 mm en el mes de febrero. Los vientos dominantes de la ciudad se registran en sentido Sur – Norte con un promedio de 1.02 m/seg, con algunas variantes durante el año siendo estas de sur – oeste – noreste – sureste - este, como se muestra en la gráfica anterior.²⁷



Grafica 7.- Vientos Dominantes de Uruapan.

²⁷Unidad de servicio meteorológico Nacional.

ANÁLISIS DE CASOS ANÁLOGOS.

Son casos análogos que se refieren a aquellos proyectos similares a los del tema de estudio, que se han seleccionado con el fin de analizarse e interpretarse, para obtener datos específicos y objetivos para el propio proyecto.

La interpretación se concibe al examinar la relación formal, técnica y funcional de dichos objetos, partiendo desde la revisión de las posibles variables que intervinieron en el desarrollo del objeto arquitectónico, así como de los aspectos que revelan el contenido y las características expresivas de su composición, pasando por la técnica constructiva, los materiales empleados y los elementos que manejan y brindan un significado a cada edificio.

A continuación se analizan cuatro proyectos que presentan características análogas en referencia al tema de estudio. Primeramente, Cruz Roja Delegación Morelia, Segundo Cruz Roja Delegación Guadalajara, tercero Cruz Roja Mexicana Delegación Saltillo y la última las Oficinas del Comité Internacional de la Cruz Roja.

La primera acta constitutiva de la Cruz Roja en Morelia, fue el 22 de septiembre de 1938, con la pública manifestación de todos sus fundadores de participar con esta Benemérita Institución de manera libre, gratuita y desinteresada.

Fue hasta 1957 el día 23 de febrero, que se colocó la primera piedra del puesto de socorro de Cruz Roja, por el entonces gobernador Lic. David Franco Rodríguez, en la edificación ubicada en Av. Ventura Puente No. 27, dicho inmueble fue otorgado en comodato por el Gobernador Federal mediante decreto del Presidente de la Republica Adolfo López Mateos dicho inmuebles antes había sido convento religioso, cárcel y estación de policía, conservando. , esta se adaptó para ser el edificio que albergara a la Cruz Roja Actual.²⁸

²⁸ <http://cruzrojamorelia.org/filosofía/antecedentes/>

LOCALIZACIÓN.

Actualmente está Centrada la cruz roja se localiza en la Av. Ventura Puente un costado de la escuela de Medicina, sus principales vías de circulación son la propia Av. Ventura Puente que es una importante arteria en la ciudad y da importante salida a vías alternas.



Foto 036. Mapa. Localización del Cruz Roja Mexicana Delegación Morelia, Michoacán de Ocampo. Fuente: Google Earth.

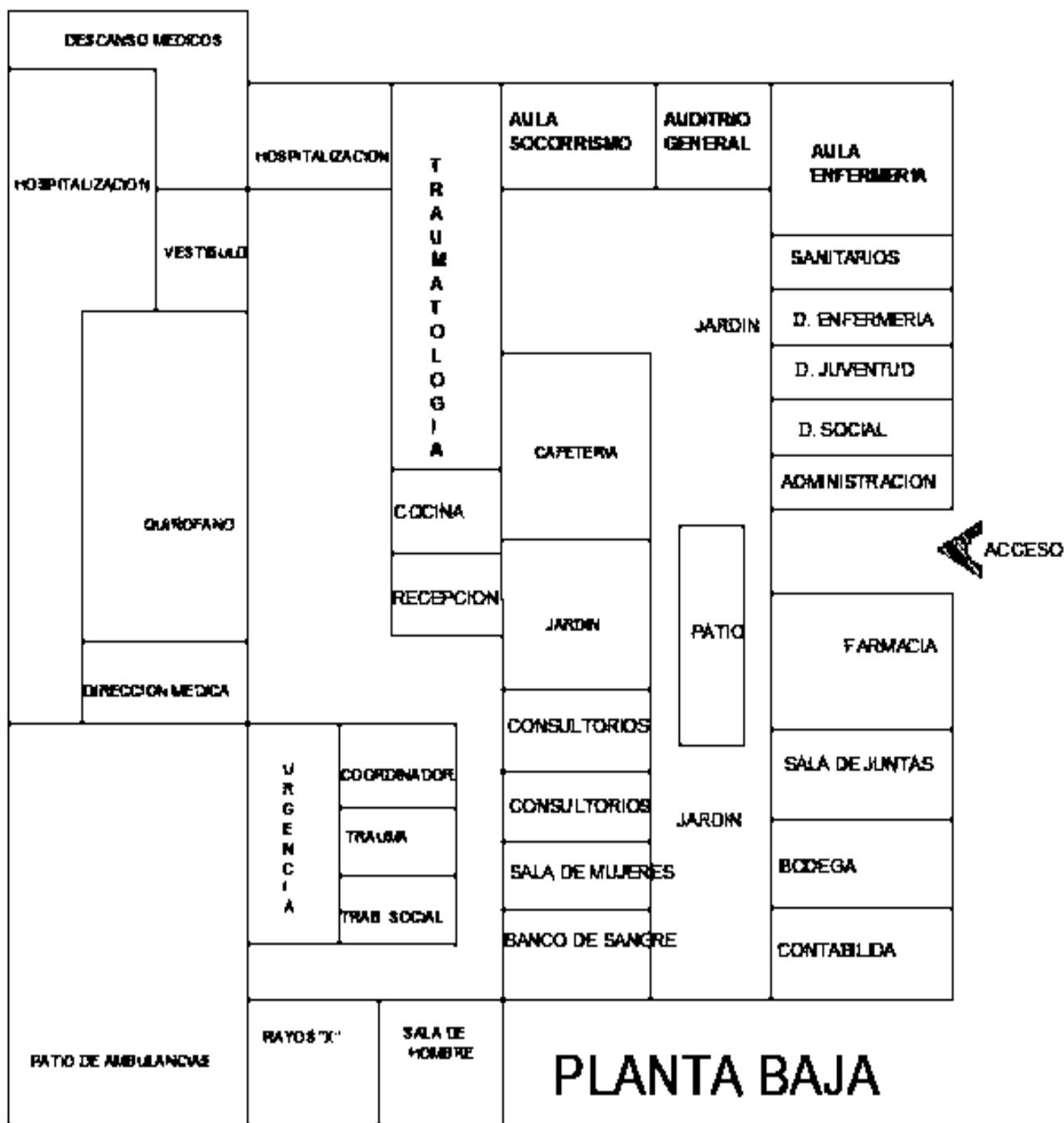
El Proyecto de Cruz Roja Mexicana Delegación Morelia está distribuido en una superficie que tiene una Área Total =3762.8774 m².

El edificio donde actualmente se encuentra la institución cruz roja está relacionado con los usuarios a los que se les brinda el servicio. En la ubicación de la unidad se considera la premisa de que la población pueda trasladarse en el menor tiempo posible y con el menor riesgo hasta el sitio donde se encuentra la cruz roja, usando los medios de transporte comunes en la localización (a pie, colectivos, taxis o vehículos particulares). Lo cual presenta estas características por ella se adaptó para que funcionara como Cruz Roja Mexicana Delegación Morelia.

El edificio fue adaptó para ser el edificio que albergara a la Cruz Roja Actual. Dónde tiene todas las partes necesarias para que funcione como institución de Cruz Roja Mexicana Delegación Morelia. Se puede mencionar algunas tiene dos accesos principales como son el acceso principal y acceso para las ambulancias. Para una rápida funcionalidad.



Foto 037. Mapa 1.1. Localización del Cruz Roja Mexicana Delegación Morelia, Michoacán de Ocampo. Fuente: Google Earth.




ACCESO AMBULANCIAS

Foto.038. Croquis de localización de espacio en Cruz Roja Mexicana Delegación Morelia. Fuente: Gonzalo Serafín Estrada.

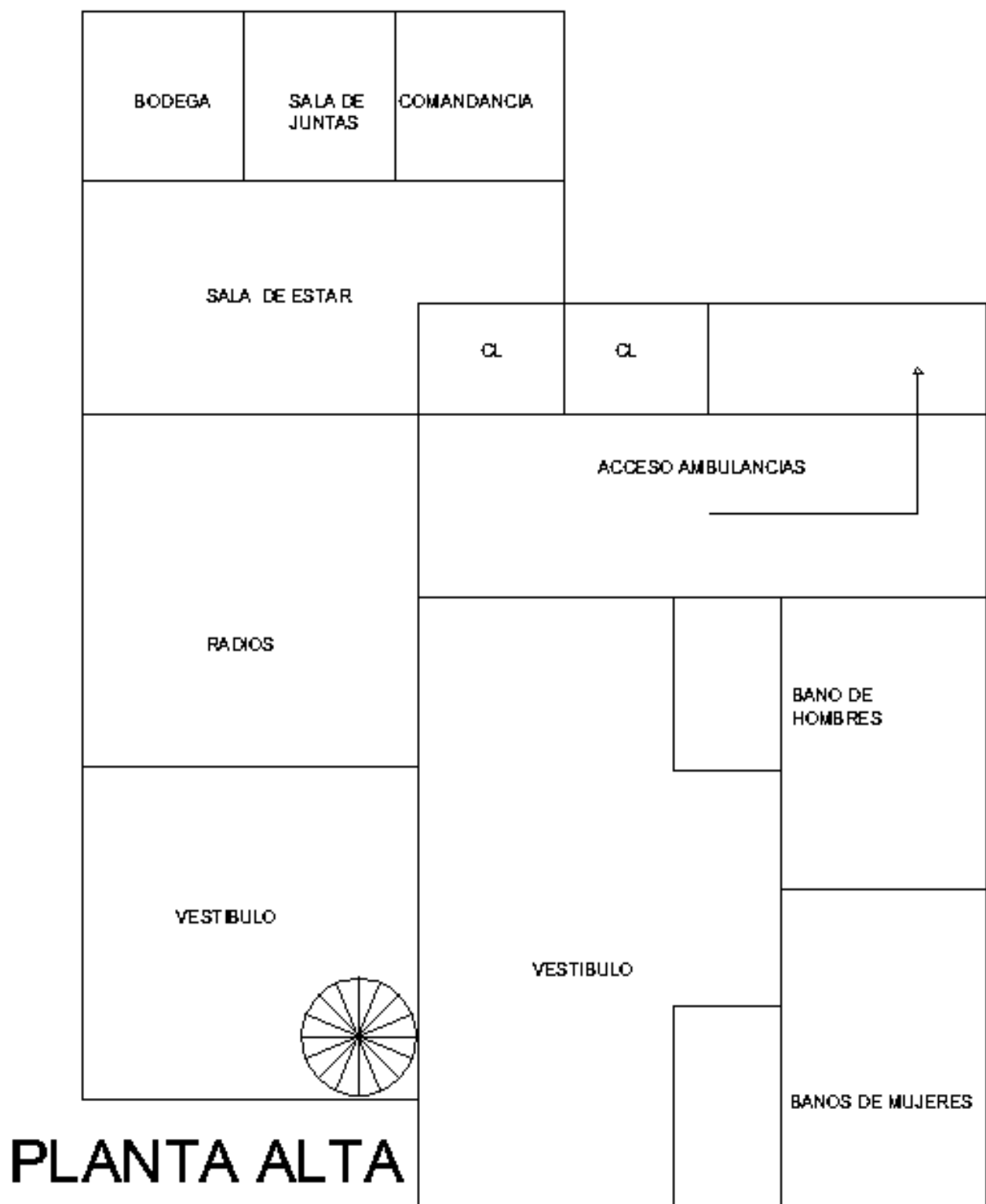


Foto.039. Croquis de localización de espacio en Cruz Roja Mexicana Delegación Morelia. Fuente: Gonzalo Serafín Estrada

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO DE CRUZ ROJA MEXICANA DELEGACIÓN MORELIA

Administración General.....Aula de Socorrismo.....Sala de espera 4x6.....Cocina
 Administración General.....Archivo.....Sanitario H y M.....Comedor
 Cajera.....Consulta Extra.....Urgencias.....Sala de estar
 Sala de espera.....Consultorio.....Humanos.....Mantenimiento
 Sanitarios Hombres y Mujeres.....1 Director médico.....Socorro..... almacén
 Capacitación.....2 Medico asesor.....Veteranos.....Farmacia
 Capacitación de fondo.....3 Medico general.....Voluntarios.....Cafetería
 Comunicación e higiene.....4 dental.....Sala de shock.....Radio
 Concejo directivo.....5 Enfermería.....Sala de expulsión.....Bodegas
 Damas voluntarias.....6 Psicología.....Hospitalización.....Lavandería
 Juventud.....7 Quirófano.....4 Camas para H.....Cuarto de Maquinas
 Sala de juntas.....8 Rayos X.....4 camas para M.....Jardines
 Auditorio General.....9 Traumatología.....Estación de enfermeras
 Aula de enfermería.....10 Laboratorio.....Servicios



Foto 040. Sala de juntas. Fuente: L.A. Gabriela Cervantes Sánchez coordinadora de voluntarias.

En el área de administración tiene un Corredor en “L” donde alrededor se localizan los siguientes espacios que son: Administración General, Sanitarios H y M, Captación de fondos, Consejo Directivo, Damas Voluntarias, Juventud, Sala de Juntas, Auditorio General, Aula de enfermería, Aula Socorrismo, Archivo. Donde también se nota que tiene las ventanas dirigidas en la fachada principal. Y en la parte interior de la fachada del corredor tiene accesos para cada espacio.

La fachada interior de las Área Médica Certificados tiene una parte de material de piedra de cantera, de igual forma el edificio se fue sufriendo remodelación a paso del tiempo como se muestra, tiene una parte de ventanales con material de cancelería de aluminio y vidrio templado. Las mamparas de anuncios de la institución, se ven mal esto por no tener un espacio donde ubicarlos. La carpa cumple con tener relación directa con área administrativa. El área verde se observa que no tiene la funcionalidad con la que se fue diseñado lo cual está sin uso.



Foto 041. Corredor en “L”. Fuente: L.A. Gabriela Cervantes Sánchez coordinadora de voluntarias.



*Foto 042. Laboratorio de análisis clínico.
Fuente: L.A. Gabriela Cervantes Sánchez
Coordinadora de Voluntarias.*



*Foto 043. Laboratorio de análisis clínico.
Fuente: L.A. Gabriela Cervantes Sánchez
Coordinadora de Voluntarias.*

Área de laboratorio de análisis clínicos tiene un espacio muy bien adaptado para 6 o para más personas y cuenta con una iluminación natural y ventilación adecuada.

Sala de espera no tiene una ventilación natural y el espacio que tiene esta muy reducido, lo cual en la hora de consulta todas las bancas están ocupadas. No cuenta con una orientación adecuada para la iluminación natural, es por ello que siempre esta iluminación artificialmente.



*Foto 044. Sala de espera general y el área de caja
Fuente: L.A. Gabriela Cervantes Sánchez
Coordinadora de Voluntarias.*



*Foto 045. Consultorio de odontología.
Fuente: L.A. Gabriela Cervantes Sánchez
Coordinadora de Voluntarias.*



*Foto 046. Sala de rayos "x".
Fuente: L.A. Gabriela Cervantes Sánchez
Coordinadora de Voluntarias.*

Consultorio de odontología y sala de rayos "x", no tiene una ventilación y tiene unas inadecuadas instalaciones para su correcto funcionamiento.



*Foto 047. Hospitalización camas para Mujeres.
Fuente: L.A. Gabriela Cervantes Sánchez
Coordinadora de Voluntarias.*



*Foto 048. Carro camilla para adulto área de urgencia.
Fuente: L.A. Gabriela Cervantes Sánchez.
Coordinadora de Voluntarias.*



*Foto 049. Área gris donde se traslada al paciente para que sea ingresada en quirófano.
Fuente: L.A. Gabriela Cervantes Sánchez.
Coordinadora de Voluntarias.*



*Foto 050. Pasillo que se dirige hacia el área de trabajo dentro del quirófano.
Fuente: L.A. Gabriela Cervantes Sánchez.
Coordinadora de Voluntarias.*



*Foto 051. Área gris donde se hace el transfer al paciente al momento de ingresar a quirófano
Fuente: L.A. Gabriela Cervantes Sánchez
Coordinadora de Voluntarias.*



Foto 052. Área recuperación post-operatoria de mujeres.
Fuente: L.A. Gabriela Cervantes Sánchez.
Coordinadora de Voluntarias.



Foto 053. Aula para la capacitación.
Fuente: L.A. Gabriela Cervantes Sánchez.
Coordinadora de Voluntarias.



Foto 054. Baño para recuperación post-operatoria.
Fuente: L.A. Gabriela Cervantes Sánchez.
Coordinadora de Voluntarias.



Foto 055. Oficina de estadísticas.
Fuente: L.A. Gabriela Cervantes Sánchez.
Coordinadora de Voluntarias.



*Foto 056. Dormitorio de socorros.
Fuente: L.A. Gabriela Cervantes Sánchez.
Coordinadora de Voluntarias.*



*Foto 057. Sala de estar de socorros
Fuente: L.A. Gabriela Cervantes Sánchez.
Coordinadora de Voluntarias.*

Estacionamiento para ambulancias sin una adecuada circulación y espacio insuficiente para estacionarse y dejar al paciente; provocando que cuando se encuentran dos ambulancias para dejar paciente es un problema. Esto porque no cuenta con un patio de maniobra adecuada, para el establecimiento.



*Foto 058. Circulación de ambulancias.
Fuente: L.A. Gabriela Cervantes Sánchez.
Coordinadora de Voluntarias.*

La base central de Cruz Roja se en cuenta ubicada, en Juan, Manuel No. 52 sector Libertad, casi esquina con la calzada independencia esta base es la única existente en la ciudad de Guadalajara, cubriendo los cuatro sectores de dicha ciudad, de los cuales en el sector Reforma y Libertad tienen mayor porcentaje de servicios.

Esta base cuenta con unidades paramédicas, rescate urbano donde su capacitación está dada en México, rescate acuático, y montaña (capacitación Toluca). Dicha base cuenta con 200 elementos voluntarios también cuenta con una sub-base de en construcción, ubicada en Zapopan.

²⁹ Olga Marín Alanís y Sandra Cruz Rico.
Central de emergencia unidad arquitectónico, proyecto
de tesis. escuela de arquitectura U.M.S.N.H.



Foto. 060. Planta de Conjunto Cruz Roja Mexicana Delegación Guadalajara. Fuentes: Google Earth.

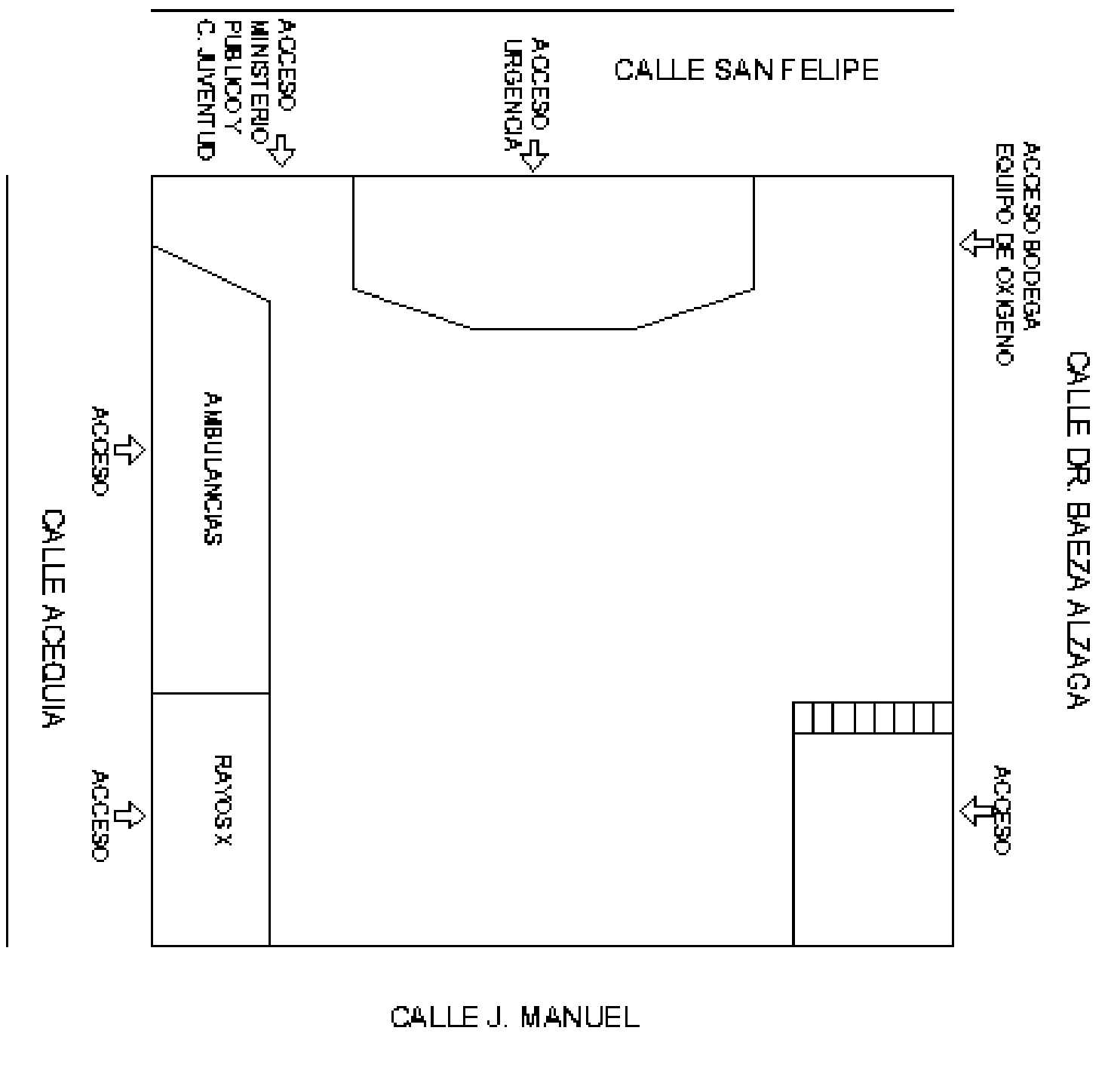


Foto. 061. Zonificación de Cruz Roja Mexicana Delegación Guadalajara.

Programa Arquitectónico de Cruz Roja Mexicana Delegación Morelia

Administración.....Estación de enfermería....C.E.Y.E.....Comedor Para médicos
Módulo de información...Laboratorios.....Sala de expulsión.....Sala de estar
Recepción.....Sala de espera.....Hospitalización.....Mantenimiento
Caja para servicios Particulares.....Sanitarios H y M.....7 Camas para
H.....Farmacia
Sala de espera.....2 Quirófanos.....7 Camas para M.....Radio
Sanitarios H y M.....Rayos X.....Cuneros.....Bodegas
Archivo.....Urgencias.....Estacion de enfermería...Lavandería
Consulta externa.....Trabajo social.....Servicios.....Cuarto de
maquinas
6 Consultorios.....Sala de shock.....Cocina.....Estacionamiento de
ambulancias ³⁰

³⁰ Olga Marín Alanís y Sandra Cruz Rico.
Central de emergencia unidad arquitectónico, proyecto
de tesis, escuela de arquitectura U.M.S.N.H.



*Foto 062. Acceso al área de urgencias.
Fuente: Google Earth.*



*Foto 063. Acceso área de urgencias.
Fuente: Google Earth.*

La institución de cruz roja tiene una ubicación que se considera la premisa de que la población pueda trasladarse en el menor tiempo posible y con el menor riesgo hasta el sitio donde se encuentra la cruz roja, usando los medios de transporte comunes en la localización (a pie, colectivos, taxis o vehículos particulares).



*Foto 064. Fachada principal del Cruz Roja Mexicana
Delegación Guadalajara.
Fuente: Google Earth.*



*Foto 065. Fachada Lateral.
Fuente: Google Earth.*



*Foto 066.Laboratorio e Imagenología.
Fuente: Google Earth.*

El edificio fue diseñado para la institución de Cruz Roja. Dónde tiene todas las partes necesarias para que funcione como institución de Cruz Roja Mexicana Delegación Guadalajara. Este edificio ocupa un terreno donde toda la manzana es construida para la cruz roja.³¹



*Foto 067.Laboratorio e Imagenología
Fuente: Google Earth.*

³¹ <https://www.google.com/maps/@25.4170503,-100.9674944,1440m/data=!3m1!1e3>



Foto 068. Estacionamiento de ambulancias.
Fuente: Google Earth.



Foto 069. Acceso al área de urgencias.
Fuente: Google Earth.



Foto 070. Fachada lateral.
Fuente: Google Earth.



Foto 071. Estacionamiento de ambulancias.
Fuente: Google Earth.

Programa Arquitectónico de Cruz Roja Mexicana Delegación Guadalajara.

Urgencias.....Farmacia.....Sección para socorristas
Número de camas por área.....Rayos X.....Comedor
Oficinas administrativas.....Urgencias 6 camas.....Laboratorio
Sala de usos Múltiples.....Comunidad religiosa.....Recuperación 10 camas
Recuperación.....Capilla.....Torres comandancia
Área de servicios 38 camas.....7 Consultorios.....Área de servicios
Albergue para hombres.....Sala de shock y mujeres con 24 espacios³²

³² <http://www.vanguardia.com.mx/ennoviembreinauguranedificioelacruzrojaelsegundomasgrandedelpais-1815766.html>



*Foto 072. Fachada Cruz Roja Mexicana Delegación Saltillo.
Fuente: <http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=813054&page=538>*

La institución de cruz roja y sobre todo el edificio moderno se integra con el contexto y los edificios que se encuentran alrededor, hay edificios con escala monumentales con arquitectura muy modernista, que cambian la vista urbana por algo vanguardista e increíble cambiando la perspectiva de los edificios.³³



*Foto 073. Cruz Roja Mexicana Delegación Saltillo.
Fuente: Vanguardia - Luis Salcedo.*

³³ <http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=813054&page=538>



Foto 074. Área de recuperación. Fuente: Vanguardia-Luis Salcedo.

La sala de espera tiene una organización línea, ofrece un clima natural para el confort de los usuarios mientras esperan la consulta, resultados de laboratorio, módulo de control de rayos “x” , ya que cuenta con amplio espacio, sillones, seguridad y con una iluminación natural que se refleja en todo el espacio de la sala.



Foto 075. Sala de espera. Fuente: Vanguardia - Luis Salcedo



Foto 076. Consultorio. Fuente: Vanguardia - Luis Salcedo

Las Oficinas del Comité Internacional de la Cruz Roja. Las oficinas del Comité Internacional de la Cruz Roja (CICR) se localizan en los límites de la zona de Polanco, en la Colonia Chapultepec Morales, el objetivo de la institución es brindar protección y asistencia a las víctimas de los conflictos y enfrentamientos armados a nivel mundial, además de promover las leyes que protegen a las víctimas de la guerra.

El proyecto se alojó en un edificio en donde anteriormente tenía su sede la Organización de las Naciones Unidas, las nuevas oficinas de 1,130 m² se distribuyen en dos y medio niveles. El diseño realizado es una combinación uniforme de espacios amplios, definidos con un toque de sencillez y seriedad. En el tercer nivel del inmueble se ubica la recepción, un mueble en forma de “L” terminado en laca al alto brillo recibe a los visitantes, la iluminación es indirecta, los cajillos lineales le dan al espacio un toque sobrio pero moderno.



Foto 077. Capilla. Fuente: Vanguardia - Luis Salcedo.



Foto 080. Sala de juntas de cristal y una sala de visitas. Fuente: Vanguardia - Luis Salcedo

La distribución de las oficinas técnicas y gerenciales en los tres niveles se hizo perimetralmente, todas tienen vista al exterior aprovechando al máximo la luz natural para reducir el consumo de energéticos. Las divisiones entre los cubículos son de tabla roca con aislante acústico para dar privacidad, del lado que mira hacia el pasillo el espacio se cierra con cristal templado para dar cierta transparencia y comunicación visual con los pasillos. En este mismo nivel también se ubican una sala de juntas de cristal y una sala de visitas de estilo minimalista.



Foto 081. Módulo de información. Fuente: Vanguardia - Luis Salcedo



Foto 082. Sala de Juntas. Fuente: Vanguardia - Luis Salcedo

Una característica que distingue al CICR es que sus amplios pasillos acristalados y todas las áreas de oficinas están iluminadas con leds y luz indirecta dispuesta en forma lineal en los plafones, es decir no existen lámparas que visualmente contaminen el espacio.

Prevalece el color blanco tanto en muros, plafones y muebles – tono relacionado siempre a la luz y el espíritu-, emocionalmente aporta paz y confort, para contrastar, se utilizó el rojo; color institucional de la cruz roja; en algunos muros y en parte del mobiliario dando dinamismo al espacio. Salas de copiado, site, cocinetas, servicios sanitarios y pequeñas bodegas son las áreas de servicio que complementan este conjunto de oficinas.³⁴



Foto 083. Amplios Pasillos. Fuente: Vanguardia - Luis Salcedo

³⁴ <http://arquitectosmx.com/arquitectura/cicr-mexico-cruz-roja-in-out-arquitectura/>

REGLAMENTOS DE CONSTRUCCION DEL ESTADO DE MICHOACAN

A continuación se verán las normas que maneja El Reglamento de Construcción del Estado de Michoacán, y se mencionan de manera particular los que apliquen a edificios de salud, así como las normas que maneja SEDESOL, Reglamento del seguro social.

Reglamento de Construcción el Estado de Michoacán.³⁵

Dosificación de cajones.

Tabla 1.0 Dosificación de cajones de estacionamiento		
Uso del predio	Concepto	Cantidad
Hospitales y sanatorios	Cuartos privados	1 x C / Cuarto
	Cuartos múltiples	1 x C / 4 Camas
Clínicas, consultorios, laboratorios, quirófano y salas de expulsión incluyendo sus circulaciones y servicios.	Área de total	1 x C / 15 m ²
Internados para tratamientos médicos.	Área total	1 x C / 15 m ²

Tabla 2.0 Dimensionamiento de cajones de estacionamiento			
Tipología local	Dimensiones área de índice	Libres lado (metros)	Mínimas altura
Hospitales cuartos de camas: Individuales.	7.30	2.70	2.40
Comunes.	-----	3.30	2.40
Clínicas y centros de salud.	7.30	2.10	2.30
Consultorios.	7.30	2.10	2.30
Asistencia social dormitorios para más de personas.	10 m ² / personas	2.90	2.30

Art. 27 los niveles de iluminación en luxes que deberán ajustarse como mínimo los medios artificiales serán las siguientes:

³⁵Reglamento de la Ley de Obras Públicas, del Estado de Michoacán de Ocampo y de sus Municipios.

Tabla 3.0 Nivel de iluminación		
Tipo	Local	Nivel de iluminación
De salud, clínicas y hospitales.	Sala de espera	100
	Consultorios y sala de curación	250
	Sala de encamados	75

Titulo segundo.- Normas de Desarrollo urbano Capítulo I. CONTEXTO URBANO
Sección Tercera. Vía Pública De Los Fraccionamientos Y otros Derechos De vía.
Dotación de agua potable.

Tabla 4.0 Dotación de Agua Potable			
Tipo	Local	Litros	Consideraciones
Salud	Hospital, clínicas y centros de salud	800 1/cama/día	A,B,C

OBSERVACIONES

a) Los requerimientos de riego se consideran por separado atendiendo a norma mínima de 51/m2/día.

b) Los requerimientos generales por empleado o trabajadores se consideran por separado a un mínimo de 100 l / trabajador / día.

c) En lo referente a la capacidad de almacenamiento de agua para cisternas contra incendios deberán observarse lo dispuesto en este reglamento.

TABLA 5.0 DOTACIÓN DE MUEBLES SANITARIOS				
TIPOLOGÍA	PARÁMETRO	NO. EXCUSADOS	NO. LAVABOS	NO. REGADERAS
SALUD	SALAS DE ESPERA:			
	POR CADA 100 PERSONAS	2	2	
	DE 101 A 200	3	2	
	CADA 100 ADICIONALES O FRACCION	2	1	
	CUARTOS DE CAMA:			
	HASTA 10 CAMAS	1	1	1
	DE 11 A 25	3	2	2
	CADA 25 ADICIONALES O FRACCION	1	1	1
	EMPLEADOS:			
	HASTA 25 EMPLEADOS	2	2	1
	DE 26 A 50	3	2	2
	DE 51 A 75	4	2	1
	DE 76 A 100	5	3	
	CADA 100 ADICIONALES	3	2	

Todas las puertas de acceso, intercomunicación y salida tendrán una altura mínima de 210 cm y un ancho que cumpla con 60 cm por cada 100 usuarios o fracción y estarán por las normas mínimas contenidas en la siguiente tabla.

Tabla 6.0 DIMENSIONES DE PUERTAS		
TIPO DE EDIFICIO	TIPO DE PUERTAS	ANCHO MINIMO
SALUD: HOSPITALES CLÍNICAS	ACCESO PRINCIPAL	1.20 METROS
	CUARTOS DE ENFERMOS	0.90 METROS
CENTROS DE SALUD	DORMITORIOS EN ASILOS, ORFANATOS Y CENTROS DE INTEGRACIÓN	0.90 METROS
ASISTENCIA SOCIAL	LOCALES COMPLEMENTARIOS	0.75 METROS

ART. 55 NORMAS PARA CIRCULACIONES HORIZONTALES

El ancho mínimo de los pasillos que tengas escalones, las hullas de estos tendrán un mínimo de 30 cm y los peraltes un máximo de 18 cm y estarán iluminados y señalados.

En los muros de los pasillos, no se permitirán salientes de una altura menor de 3 metros, con relación al nivel de piso terminado de los mismos.

Las oficinas y los locales de un edificio tendrán salidas a pasillos o corredores que conduzcan directamente a las salida a la calle y la anchura de los pasillos y corredores no serán menor a 1.20 m.

ART. 55 NORMAS PARA escaleras y rampas.

Las escaleras en todos y en cada uno de los niveles, estarán ventiladas permanentemente a fachadas o cubos de luz mediante vanos cuya superficie mínima Será del 10% de la superficie de la planta del cubo de la escalera de lo contrario estando cerrado deberá dotarse de un ducto de extracción de humos cuya construcción será adosada a ella y el área de la planta será proporcional a la del cubo de la escalera y que sobre salga del nivel de azotea 150 cm como mínimo dicho ducto deberá calcularse con la siguiente formula.

$$A = hs / 200$$

Donde:

A = área de la planta del ducto en m².

H = altura del edificio.

S = área de la planta del cubo de la escalera.

Tabla 7.0 Escaleras		
TIPO DE EDIFICIO	TIPO DE ESCALERA	ANCHO MINIMO
SALUD	EN LA ZONA Y CUARTOS Y CONSULTORIOS	1.80 M

ART.- NORMAS MINIMAS PARA CIRCULACIONES HORIZONTALES Y RAMPAS VEHICULARES

Las rampas de los estacionamientos tendrán una pendiente máxima del 15% el ancho mínimo de circulación serán de 2.50 m y en las curvas de 3.50m los radios mínimos serán de 7.50 m al eje de la rampa.

Anchura mínima de carril interior = 3.50 m.

Anchura mínima de carril exterior = 3.20m.

Sobre elevación máxima = 0.10 m

REGLAMENTOS DE CONSTRUCCION DEL ESTADO DE MICHOACAN

A continuación se verán las normas que maneja El Reglamento de Construcción del Estado de Michoacán, y se mencionan de manera particular los que apliquen a edificios de salud, así como las normas que maneja SEDESOL, Reglamento del seguro social.

Reglamento de Construcción el Estado de Michoacán.³⁶

Tabla 8.0 Ángulos De Cajones De Estacionamientos		
ANGULO DEL CAJON	ANCHURA DEL PASILLO EN METROS AUTOMOVILES	
	GRANDES Y MEDIANAS	CHICOS
30°	3.0	2.7
45 °	3.3	3.0
60 °	5.0	4.0
90 °	6.0	5.0

Tabla 9.0 Dimensionamiento de Cajones		
TIPO DE AUTOMÓVIL	EN BATERÍA	EN CORDÓN
GRANDES Y MEDIANOS	5.0 X 2.4 = 12.00 M 2	6.0 X 2.4 = 14.40 M 2
CHICOS	4.2 X 2.2 = 9.24 M 2	4.8 X 2.0 = 9.60 M 2

³⁶ Reglamento de construcción del distrito federal.

Dichos cajones estará delimitados por todos que sobresalgan a una altura de 15 cm sobre el nivel del pavimento. En la entrada frontal tendrán una protección de 80cm de ancho y en la entrada frontal tendrá una protección de 80 cm de ancho y en la entrada de reversa 1.25 m para separar de los paños de los muros de fachada.

5.4 Reglamento de Construcciones del Distrito Federal

A- 01 ART. 18: El Departamento establecerá las restricciones para la ejecución de rampas en guarniciones y banquetas para la entrada de vehículos, así como las características, normas y tipos para las rampas de servicio a personas impedidas y ordenara el uso de rampas móviles cuando corresponda.

A- 02 ART. 80 – IX: Los estacionamientos públicos y privados, deberán destinar por lo menos un cajón de cada veinticinco o fracción a partir de doce, para uso exclusivo de personas impedidas, ubicado lo más cerca posible de la entrada a la edificación. En estos casos, las medidas del cajón serán de 5.00 por 3.80 m.

D – 01 ART. 83 – 10: En los sanitarios de uso público se deberá destinar, por lo menos, un espacio para excusado de cada diez o fracción, a partir de cinco, para uso exclusivo de personas impedidas. En estos casos, las medidas del espacio para excusado serán de 1.70 por 1.70 m. y deberán colocarse pasamanos y otros dispositivos que establezcan las Normas Técnicas Complementarias correspondientes.

ART. 83-11: Los sanitarios deberán ubicarse de manera que no sea necesario para cualquier usuario subir o bajar más de un nivel o recorrer más de 50 m. Para acceso a ellos.

ART. 83 - 12: Los sanitarios deberán tener pisos impermeables y antiderrapantes y los muros de las regaderas deberán tener materiales impermeables hasta una altura de 1.50m.

B-02 ART. 98: Las puertas de acceso, intercomunicación y salida deberán tener una altura de 2.10 m cuando menos; y una anchura que o cumpla con la medida de 0.60 m. por cada 100 usuarios o fracción, pero sin reducir los valores mínimos que se establezcan en las Normas Técnicas Complementarias, para cada tipo de edificación.

B-01 ART. 99: Las circulaciones horizontales, como corredores, pasillos y túneles deberán cumplir con una altura mínima de 2.10 m. y con una anchura adicional no menor de 0.60 m. por cada 100 usuarios o fracción, ni Menor de los valores mínimos que establezcan las Normas Técnicas Complementarias para cada tipo de edificación.

REGLAMENTO Sobre la ciudad se localiza los cauces de Rio Cupatitzio, que cruza la ciudad, en su lado Oeste de Norte a Sur. Otro rio de importancia es el San Antonio, que nace en los manantiales de la presa Caltzontzin en el lado Este de la ciudad y que corre de norte a sur. Ambos se unen al sur de la ciudad donde forman una caída de agua la Tararaco y son almacenados para el riego en la presa Cupatitzio.

Los principales cuerpos de agua que se localizan son la presa Caltzontzin Ubicada al Noreste de la ciudad y la Presa Cupatitzio al Suroeste de la ciudad. Una de las principales fuentes de abastecimiento de agua potable para la ciudad de Uruapan se encuentran en los manantiales, el Rayitos, Revolero, yerbabuena, Gandarilla I, Gandarilla II, La Rodilla del Diablo y Pescadito, El Sauco y Piedra Ancha.

Las zonas con problemas de inundación debido a las bajas pendientes se localizan al Este de la ciudad.

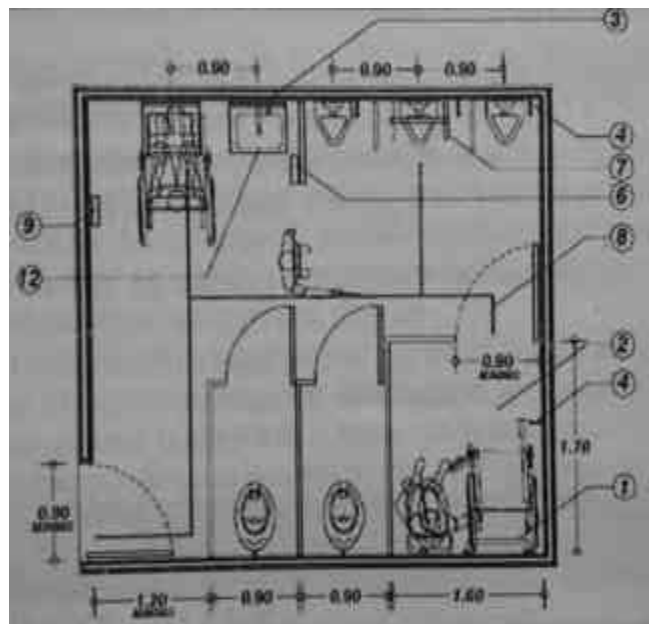


Foto.086. Plano detalle de sanitarios para discapacitados.

- Las escaleras contarán con una máxima de quince peraltes entre descansos.
- El ancho de los descansos deberán ser, cuando menos, igual a la anchura reglamentaria de la escalera.
- La huella de los escalones tendrá un ancho mínimo de 25 cm., para lo cual, la huella se medirá entre las proyecciones verticales de dos narices contiguas.
- El peralte de los escalones tendrá un máximo de 18 cm. Y un mínimo de 10 cm. Excepto en escaleras de servicio de uso limitado, en cuyo caso el peralte podrá ser hasta de 20 cm.
- Las medidas de los escalones deberán cumplir con la siguiente relación: dos peraltes más una huella sumaran cuando menos 61 cm. Pero no más de 65 cm.
- En cada tramo de escaleras, la huella y peraltes conservaran siempre las mismas dimensiones reglamentarias.
- Todas las escaleras deberán contar con barandales en por lo menos uno de sus lados, a una altura de 0.90m. Medidos a partir de la nariz del escalón y diseñados de manera que impidan el paso de niños a través de ellos.
- Las escaleras ubicadas en cubos cerrados en edificaciones de cinco niveles o más tendrán puertas hacia los vestíbulos en cada nivel, con las dimensiones y demás requisitos que se establecen en el artículo 98 de este ordenamiento.
- Las escaleras de caracol se permitirán solamente para comunicar

locales de servicio y deberán tener un diámetro mínimo de 1.20m.

- Las escaleras compensadas deberán tener una huella mínima de 25 cm. Medida a 40cm del barandal del lado interior y un ancho máximo de 1.50m. Estarán prohibidas en edificaciones de más de cinco niveles.
- B-06 ART. 100: Las edificaciones tendrán siempre escaleras o rampas peatonales que comuniquen todos sus niveles, aun cuando existan elevadores, escaleras eléctricas o montacargas, con un ancho mínimo de 0.75m. Y las condiciones de diseño que establezcan las Normas Técnicas Complementarias para cada tipo de edificación.

B-04 ART. 101: las rampas peatonales que se proyecten en cualquier edificación deberán tener una pendiente máxima de 10 %, con pavimentos antiderrapantes, barandales en uno de sus lados por lo menos y con las anchuras mínimas que se establecen para las escaleras en el artículo anterior.

E-01 ART. 102: Salida de emergencia es el sistema de puertas, circulaciones horizontales, escaleras y rampas que conducen a la vía pública o áreas exteriores comunicadas directamente con esta, adicional a los accesos de uso normal, que se requiera cuando la edificación sea de riesgo mayor según la clasificación del artículo 117 del presente y de acuerdo con las siguientes disposiciones:

- 1.- Las salidas de emergencia serán en igual número y dimensiones que las puertas, circulaciones horizontales y escaleras a que se refieren los artículos 98 y 100.
- 2.- No se requieran escaleras de emergencia en las edificaciones de hasta 25m de altura, cuyas escaleras de uso normal estén ubicadas en locales en planta baja abiertos al exterior en por lo menos uno de sus lados, aun cuando sobrepasen los rasgos de ocupantes y superficie establecidos para edificaciones de riesgo menor en el artículo 117 del presente.
- 3.- Las salidas de emergencia deberán permitir el desalojo de cada nivel de la edificación, sin atravesar locales de servicio como cocinas y bodegas.
- 4.- Las puertas de salidas de emergencia deberán contar con mecanismos que permitan abrirlas desde dentro mediante una operación simple de empuje.

5.5 – Reglamento de SEDESOL

HOSPITAL DE 3er. NIVEL (CRM)

Unidad médica de la Cruz Roja Mexicana, correspondiente administrativamente a una Delegación, donde se otorgan servicios de atención medica integral en urgencias médico – quirúrgicas de cualquier magnitud; desarrolla programas de educación, capacitación y formación de residencias médicas en diversas especialidades con reconocimiento en las universidades estatales.

Ofrece servicios con especialistas las 24 horas, apoyados por médicos residentes en formación, en las especialidades de: cirugías generales, traumatología y ortopedia, anestesiología plástica y reconstructiva, neurología y pacientes en estado crítico. Cuenta con gabinete de rayos x, laboratorio, electrocardiografía y encefalografía, y patología clínica, así como terapia intensiva.

También cuenta con áreas para ambulancia, radio comunicación, sala de espera y recepción, consultorios, área de urgencias, cuarto séptico y sanitario, quirófanos, sala de recuperación hospitalización, almacén, administración y comités salón de usos múltiples, central de equipos y esterilización, estacionamiento y áreas verdes y libres. Su ubicación se recomienda en ciudades mayores a 50,000 habitantes, siempre y cuando no existan unidades equivalentes de otras instituciones del Sector Salud, o bien, opere como unidad complementaria. Para su establecimiento se recomienda utilizar módulos tipo de 20 o 40 camas.³⁷

³⁷ Secretaria de Desarrollo Social. SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO "TOMO II. Salud y Asistencia Social" pp.92-25.

SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Salud (C.R.M.)

ELEMENTO: Hospital de 3er. Nivel (a)

1. LOCALIZACION Y DOTACION REGIONAL Y URBANA

JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO		REGIONAL	ESTATAL	INTERMEDIO	MEDIO	BASICO	CONCENTRACION RURAL
RANGO DE POBLACION		(+) DE 500,001 H.	100,001 A 500,000 H.	50,001 A 100,000 H.	10,001 A 50,000 H.	5,001 A 10,000 H.	2,500 A 5,000 H.
LOCALIZACION	LOCALIDADES RECEPTORAS: (1)	■	■	■			
	LOCALIDADES DEPENDIENTES				←	←	←
	RADIO DE SERVICIO REGIONAL RECOMENDABLE	VARIABLE : 20 a 30 kilómetros (20 a 30 minutos)					
	RADIO DE SERVICIO URBANO RECOMENDABLE	VARIABLE : 5 A 10 kilómetros (20 a 40 minutos)					
DOTACION	POBLACION USUARIA POTENCIAL	90% DE LA POBLACION TOTAL (población abierta)					
	UNIDAD BASICA DE SERVICIO (UBS)	CAMA DE HOSPITALIZACION (censable)					
	CAPACIDAD DE DISEÑO POR UBS (2)	1.5 A 2.4 USUARIOS POR CAMA					
	TURNOS DE OPERACION (24 horas)	1	1	1			
	CAPACIDAD DE SERVICIO POR UBS (usuarios)	1.5 A 2.4	1.5 A 2.4	1.5 A 2.4			
	POBLACION BENEFICIADA POR UBS (habitantes)	6,000	6,000	6,000			
DIMENSIONAMIENTO	M2 CONSTRUIDOS POR UBS	33 A 56 m2 CONSTRUIDOS POR CAMA CENSABLE					
	M2 DE TERRENO POR UBS	75 A 120 m2 DE TERRENO POR CAMA CENSABLE					
	CAJONES DE ESTACIONAMIENTO POR UBS	2 POR CADA CAMA CENSABLE					
DOSIFICACION	CANTIDAD DE UBS REQUERIDAS	83 A (+)	17 A 83	8 A 17			
	MODULO TIPO RECOMENDABLE (UBS/camas)	40	20 o 40	20			
	CANTIDAD DE MODULOS TIPO RECOMENDABLES	2	1 A 2	1			
	POBLACION ATENDIDA (habitantes por módulo)	240,000	120,000 A 240,000	120,000			

OBSERVACIONES: ● ELEMENTO INDISPENSABLE ■ ELEMENTO CONDICIONADO

C.R.M. = CRUZ ROJA MEXICANA

(a) El Hospital de 3er. Nivel corresponde administrativamente a una Delegación.

(1) La ubicación de este elemento esta condicionada a la no existencia de unidades equivalentes correspondientes a otras instituciones del Sector Salud, o bien, se establece como unidad complementaria.

(2) Los indicadores corresponden a los módulos de 40 o 20 camas censables, incluyendo 12 camas de urgencias en ambos casos, con estancias promedio de 6 días y 4 a 6 horas respectivamente.

SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Salud (C.R.M.)

ELEMENTO: Hospital de 3er. Nivel

2.- UBICACION URBANA

JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO		REGIONAL	ESTATAL	INTERMEDIO	MEDIO	BASICO	CONCENTRACION RURAL
RANGO DE POBLACION		(+) DE 500,001 H.	100,001 A 500,000 H.	50,001 A 100,000 H.	10,001 A 50,000 H.	5,001 A 10,000 H.	2,500 A 5,000 H.
RESPECTO A USO DE SUELO	HABITACIONAL	▲	▲	▲			
	COMERCIAL Y DE SERVICIOS	●	●	●			
	INDUSTRIAL	▲	▲	■			
	NO URBANO	▲	▲	▲			
EN NUCLEOS DE SERVICIO	CENTRO VECINAL	▲	▲	▲			
	CENTRO DE BARRIO	■	■	●			
	SUBCENTRO URBANO	■	●	▲			
	CENTRO URBANO	■	■	■			
	CORREDOR URBANO	●	●	●			
	LOCALIZACION ESPECIAL	●	●	●			
	FUERA DEL AREA URBANA	▲	▲	▲			
EN RELACION A VIALIDAD	CALLE O ANDADOR PEATONAL	▲	▲	▲			
	CALLE LOCAL	▲	▲	▲			
	CALLE PRINCIPAL	■	●	●			
	AV. SECUNDARIA	▲	▲	▲			
	AV. PRINCIPAL	■	■	●			
	AUTOPISTA URBANA	▲	▲	▲			
	VIALIDAD REGIONAL	■	■	■			

OBSERVACIONES: ● RECOMENDABLE
C.R.M.= CRUZ ROJA MEXICANA

■ CONDICIONADO

▲ NO RECOMENDABLE

SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Salud (C.R.M.)

ELEMENTO: Hospital de 3er. Nivel

3. SELECCION DEL PREDIO

JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO		REGIONAL	ESTATAL	INTERMEDIO	MEDIO	BASICO	CONCENTRACION RURAL
RANGO DE POBLACION		(+) DE 500,001 H.	100,001 A 500,000 H.	50,001 A 100,000 H.	10,001 A 50,000 H.	5,001 A 10,000 H.	2,500 A 5,000 H.
CARACTERISTICAS FISICAS	MODULO TIPO RECOMENDABLE (UBS cama-censable)	40	20 o 40	20			
	M2 CONSTRUIDOS / MODULO TIPO	1,295	1,070 A 1,295	1,070			
	M2 DE TERRENO / MODULO TIPO	3,000	2,400 A 3,000	2,400			
	PROPORCION DEL PREDIO (ancho / largo)	1:1.5 A 1:2					
	FRENTE MINIMO RECOMENDABLE (metros)	40	35 o 40	35			
	NUMERO DE FRENTERES RECOMENDABLES	3	2 o 3	2			
	PENDIENTES RECOMENDABLES (%)	1% A 5% (positiva)					
	POSICION EN MANZANA	CABECERA	CABECERA	ESQUINA			
REQUERIMIENTOS DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS	AGUA POTABLE	●	●	●			
	ALCANTARILLADO Y/O DRENAJE	●	●	●			
	ENERGIA ELECTRICA	●	●	●			
	ALUMBRADO PUBLICO	●	●	●			
	TELEFONO	●	●	●			
	PAVIMENTACION	●	●	●			
	RECOLECCION DE BASURA	●	●	●			
	TRANSPORTE PUBLICO	●	●	●			

OBSERVACIONES: ● INDISPENSABLE ■ RECOMENDABLE ◆ NO NECESARIO
C.R.M.= CRUZ ROJA MEXICANA

SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Salud (C.R.M.)

ELEMENTO: Hospital de 3er. Nivel

4. PROGRAMA ARQUITECTONICO GENERAL

MODULOS TIPO	A 40 CAMAS				B 20 CAMAS				C			
COMPONENTES ARQUITECTONICOS	Nº DE LOCALS	SUPERFICIES (M2)			Nº DE LOCALS	SUPERFICIES (M2)			Nº DE LOCALS	SUPERFICIES (M2)		
		LOCAL	CUBIERTA	DESCUBIERTA		LOCAL	CUBIERTA	DESCUBIERTA		LOCAL	CUBIERTA	DESCUBIERTA
AREA DE AMBULANCIAS	8	30	340		4	35	140					
RADIOCOMUNICACION	1	100	100		1	100	100					
SALA DE ESPERA Y RECEPCION	1	70	70		1	70	70					
CONSULTORIOS	3	25	75		2	25	50					
AREA DE URGENCIAS (12 camas)	1	75	75		1	75	75					
CUARTO SEPTICO Y SANITARIOS (2)	1	40	40		1	40	40					
RAYOS "X"	2	25	50		2	25	50					
LABORATORIO CLINICO Y DE PATOLOGIA	2	20	40		2	20	40					
QUIROFANOS	2	30	60		2	30	60					
UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS-UCI	1	30	20		1	20	20					
SALA DE RECUPERACION	1	20	20		1	20	20					
HOSPITALIZACION (ambos sexos separados) (3)	2	100	200		2	60	100					
ALMACEN	1	80	80		1	80	80					
ADMINISTRACION Y COMITES	1	120	120		1	120	120					
CAPACITACION (salón de usos múltiples)	1	80	80		1	80	80					
CENTRAL DE EQUIPOS Y ESTERILIZACION - CEYE	1	25	25		1	25	25					
ESTACIONAMIENTO	80	20		1 600	40	20		800				
AREAS VERDES Y LIBRES	1			550	1			900				
SUPERFICIES TOTALES			1 295	2 150			1 070	1 725				
SUPERFICIE CONSTRUIDA CUBIERTA	M2		1 295				1 070					
SUPERFICIE CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA	M2		850				675					
SUPERFICIE DE TERRENO	M2		3 000				2 400					
ALTURA RECOMENDABLE DE CONSTRUCCION (metros)		2 (8 metros)			2 (8 metros)							
COEFICIENTE DE OCUPACION DEL SUELO (%)		0.28 (28%)			0.28 (28%)							
COEFICIENTE DE UTILIZACION DEL SUELO (%)		0.44 (44%)			0.40 (40%)							
ESTACIONAMIENTO	espacios		80				40					
CAPACIDAD DE ATENCION	pacientes		60 A 96				30 A 48					
POBLACION ATENDIDA	pacientes		240 000				120 000					

OBSERVACIONES: (1) COS=ACIATP - CUS=ACTIATP - AC= AREA CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA - ACT: AREA CONSTRUIDA TOTAL.
 ATP: AREA TOTAL DEL PREDIO.
 C.R.M.= CRUZ ROJA MEXICANA.
 (2) Incluye sanitarios separados para público, empleados y hospitalizados.
 (3) El número de camas señalado por módulo tipo (40 o 20) corresponde exclusivamente a camas censables (para hospitalización) contando además con camas para urgencias, cuidados intensivos y recuperación.

5.6 REGLAMENTO DE IMSS PARA DISCAPACITADOS³⁸

ESPECIFICACIONES

1. Área de circulación para personas con discapacidad.
2. Pavimentación exterior.
3. Cambio de pavimentación o de textura.
4. Jardinera.
5. Rampa con pendiente máxima de 8%, con piso antiderrapante.
6. Delimitación de cajón de estacionamiento, con pintura epóxica para exteriores color amarillo tránsito 3.80 x 5.00 m.
7. Señalamiento del símbolo internacional de accesibilidad para las personas con discapacidad.
8. Señalamiento en pisos del símbolo internacional de accesibilidad de personas con discapacidad. Símbolo con pintura epóxica para exteriores color amarillo tránsito.
9. Borde de rampa con altura 5cm.
10. Borde de rampa con altura 5 cm. Y barandales en ambos lados a una altura de 75 y 98 cm.
11. Cambio de textura o pavimento.
12. Lamina negra cal. 14 acabado en pintura color blanco fluorescente.
13. Letras tipo helvética médium de 6 cm. De alto, acabado con pintura fluorescente color negro.
14. Recuadro en color azul patrones.
15. Símbolo acabado con pintura fluorescente, color blanco.
16. Guía para invidentes, franja de textura rugosa de 15 cm. De ancho.
17. Tubo galvanizado de 51mm. (2*) de diámetro.
18. Topes para detener las llantas de los automóviles.

Nota:

Para proporción del símbolo ver detalle clave se utilizara en cada cajón de estacionamiento para uso de personas con discapacidad.

Color código internacional patrones # 294.

- *Deben de destinarse zonas de estacionamiento reservado exclusivamente a los Vehículos de personas con necesidades especiales. Estas zonas deben construirse en forma tal que permitan adosar una silla de ruedas a cualquiera de los lados del Vehículo, con objeto de facilitar la salida o la entrada de estas personas.*
- *Por reglamento, deberá destinarse por lo menos un cajón por cada 25 o fracción a partir de 12, y sus medidas deben ser de 500x 380 cm.*
- *Es necesario que estos espacios de estacionamiento se ubique lo más cerca posible de la entrada principal, y de preferencia al mismo nivel que esta, para que el acceso no este obstaculizando con escalones. Es conveniente, en lo posible, que estén protegidos del sol y la lluvia.*
- *Deben existir pequeñas rampas que salven el desnivel de la acera o pasillo y el suelo del estacionamiento. Estas rampas deben contar con una pendiente máxima del 6%, un ancho mínimo de 100cm, bordes laterales con una altura de 5 cm y superficie antiderrapante, firme y uniforme.³⁹*

³⁸ Sección IV

Recomendaciones para facilitar el desplazamiento y las actividades de personas con discapacidad (Resumen de los dos manuales del IMSS).

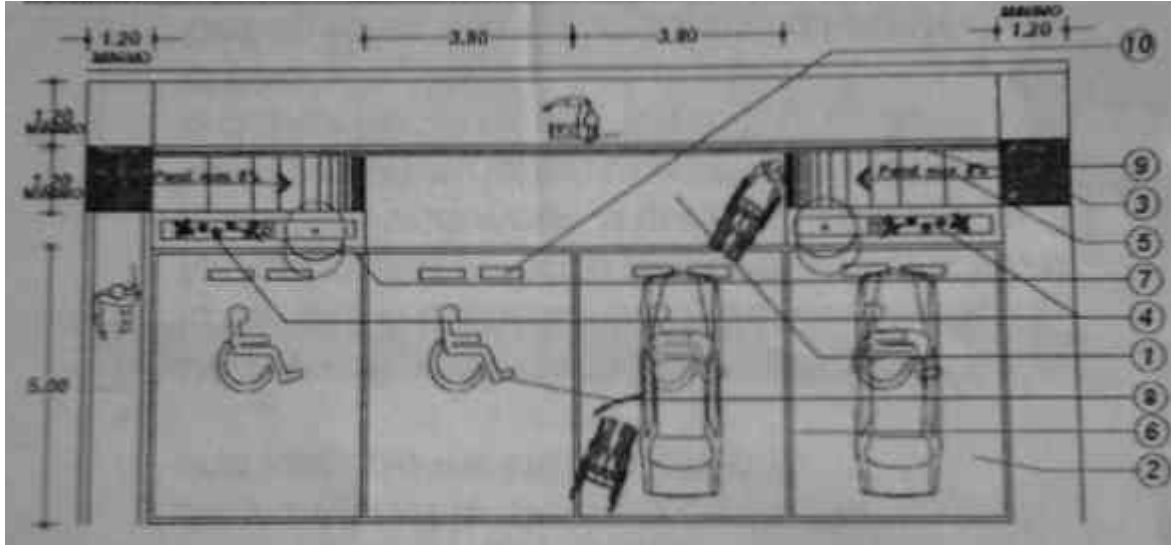


Foto.087. Plano de detalle cajones de estacionamiento para discapacitados.

B-02 PUERTAS:

- Los umbrales deben de estar al ras. El ancho libre mínimo de las puertas deben ser de 100 cm. las puertas de acceso principal, para que pasen 2 personas o una con un perro, deben tener un ancho mínimo de 120 cm y las puertas interiores deben tener un ancho mínimo libre de 100cm.

B-04 RAMPAS:

- Deben tener un ancho mínimo de 100 cm para recorridos rectos y tramos cortos. Si la rampa es de doble circulación, el ancho mínimo debe ser de 210 cm.
- Deben de tener una pendiente máxima de 6%; el piso debe ser firme, uniforme y antiderrapante, han de contar con bordes laterales de 5 cm de altura mínima y con descanso por lo menos a cada 300 cm, con una longitud mínima de 150 cm.
- Deben usarse barandales a ambos lados de la rampa. El barandal debe ser construido de

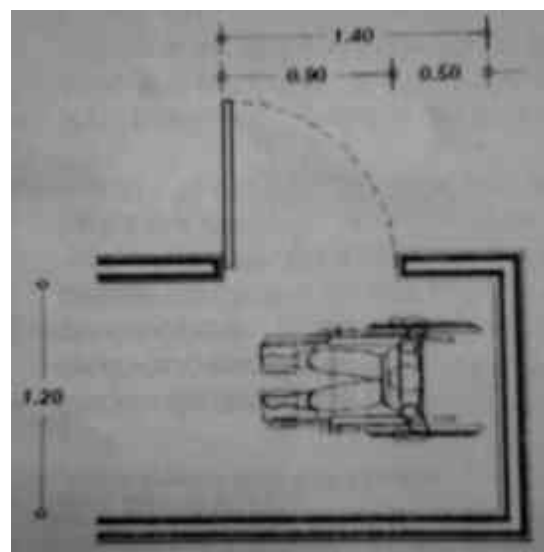


Foto.088. Plano detalle de puertas para discapacitados.

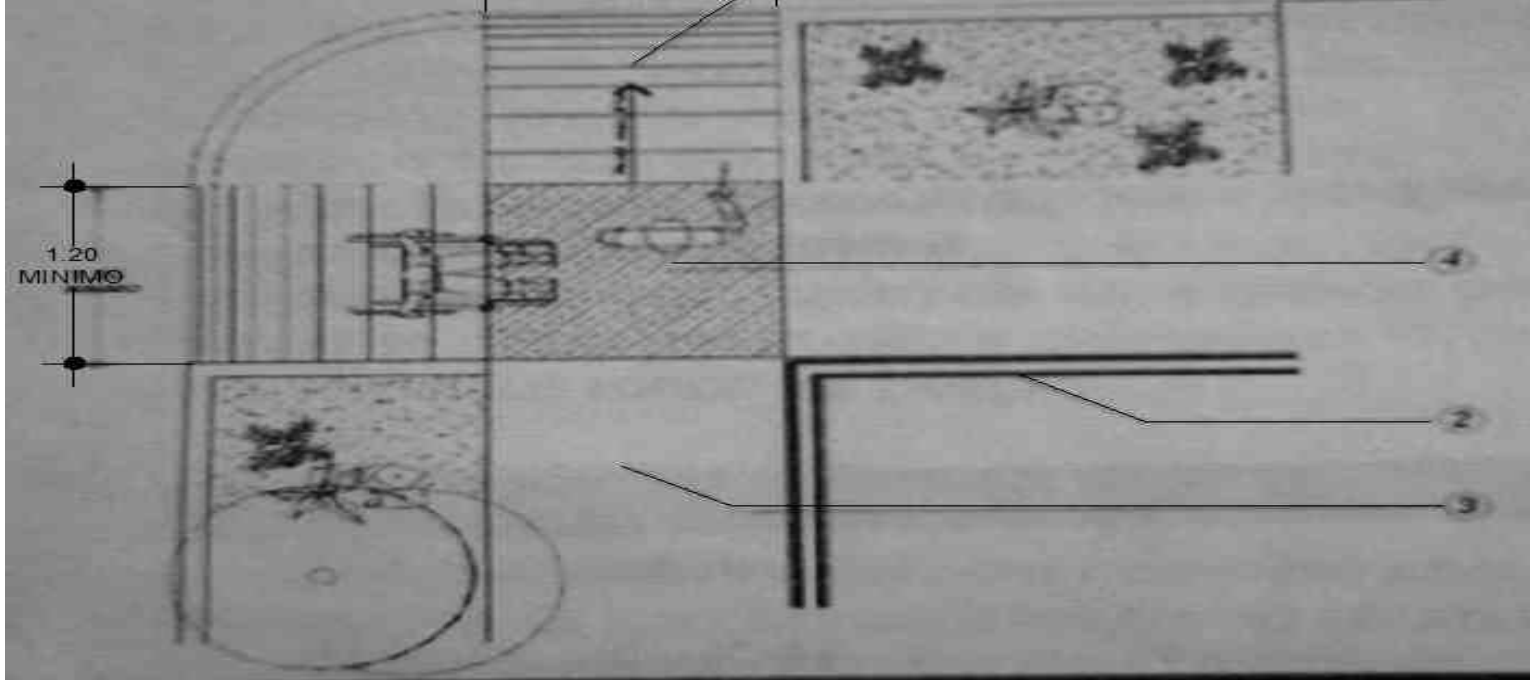


Foto.089. Plano detalle circulaciones para discapacitados.

tal forma que no haya ninguna obstrucción al pasaje de una mano a lo largo del riel, y las terminaciones deben curvarse 10cm mínimo, o doblar hacia donde termina el barandal en el piso.

- Deben tener dos barandales a diferentes alturas; uno a 90cm para personas no discapacitadas o para las que usan bastón, y otro a 75 cm para personas con sillas de ruedas.

CIRCULACIONES

•Circulaciones Para Discapacitados ESPECIFICACIONES

1. Rampas con pendiente máxima del 8%.
2. Pared u obstáculo.
3. Banqueta.
4. Cambio de textura.

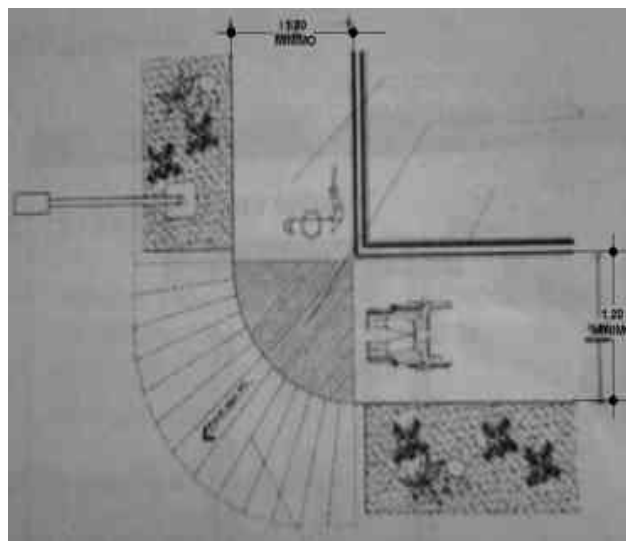


Foto. 090. Plano detalle circulaciones para discapacitados.

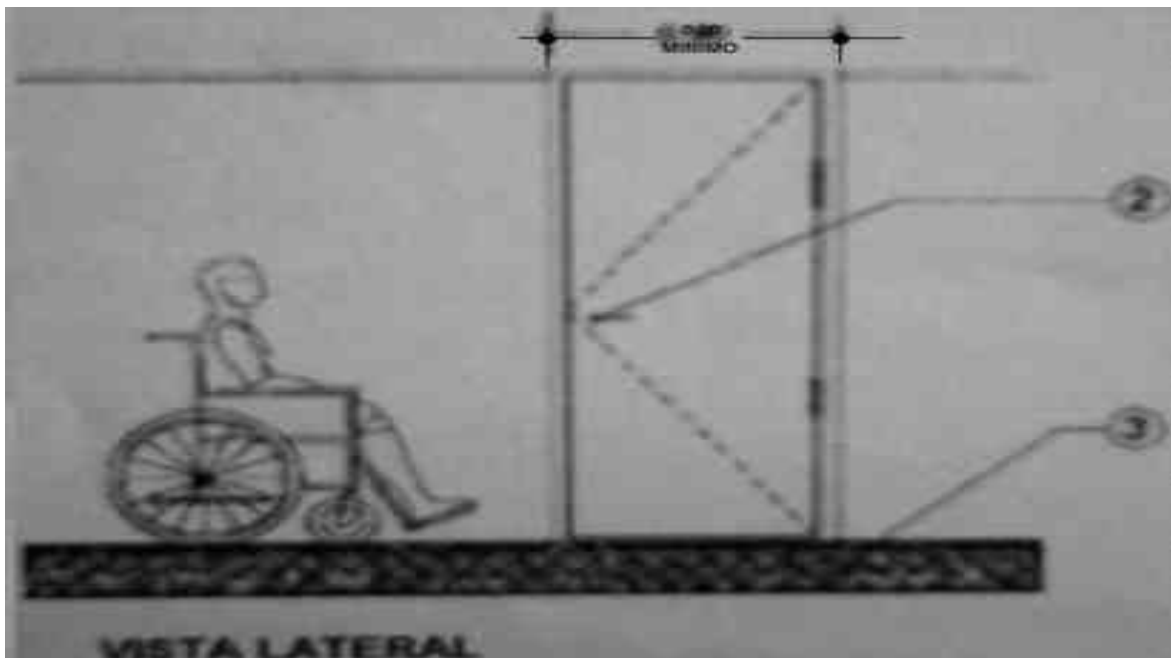


Foto.091. Plano detalle de vestíbulos para discapacitados.

1. Piso antiderrapante.
2. Puertas de acceso, con manga tipo palanca.
3. Guía para personas ciegas, pasamanos, tipo o franja con cambio de textura.

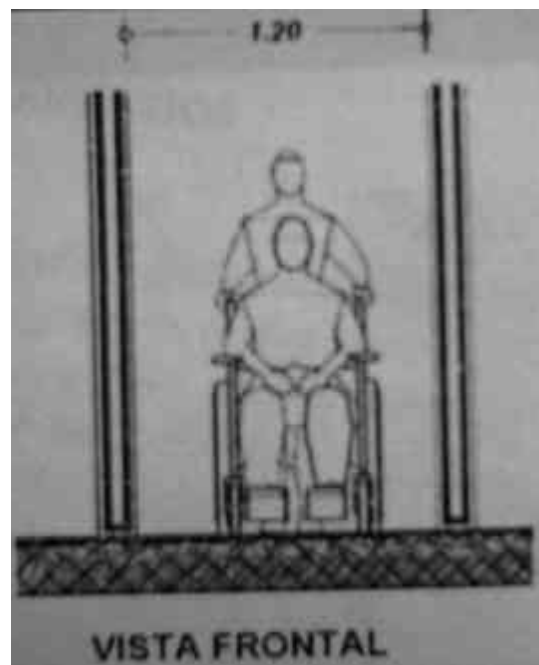


Foto.092. Plano de detalle de vestíbulos para discapacitados.

ESPECIFICACIONES

B-01 PASOS Y PASILLOS

- *Deben tener una ancho mínimo de 180 cm, contar con un barandal ubicado a 90cm del piso, tiras táctiles de 20 cm de ancho en ambos lados del pasillo, piso antiderrapante y un sistema de alarma sonora u luminosa de emergencia con dos tipos de luces, roja y amarilla, la primera indica emergencias de unidad, la segunda, casos de emergencia en los que se debe evitar utilizar elevadores o determinadas zonas de peligro.*

B-06 ESCALERAS INTERIORES

- *El ancho debe ser de 180 cm mínimo, deben contar con barandales a una altura de 75 y 90 cm en ambos lados de la escalera, estos barandales al principio y final deben contar con el número de piso en alto relieve y en Braille. Los barandales deben prolongarse 64 cm más después del primer y último escalón y rematar en forma boleada. Las escaleras también deben contar con un cambio de textura de 120cm a partir del principio y final de la escalera.*
- *El peralte debe ser de color contrastante con la huella, las huellas deben ser de 34 cm y esta contar con una franja antiderrapante también de color contrastante a 2.5 cm del borde.*

B-07 ELEVADORES

- *El área interior mínima para sillas de ruedas debe ser de 135 x 140 cm.*

D-02/03 LAVADOS

- *Deberá existir por lo menos un lavabo libre de obstáculos en el área baja, y con una altura de 75 cm. para permitir el acercamiento a personas en sillas de ruedas.*

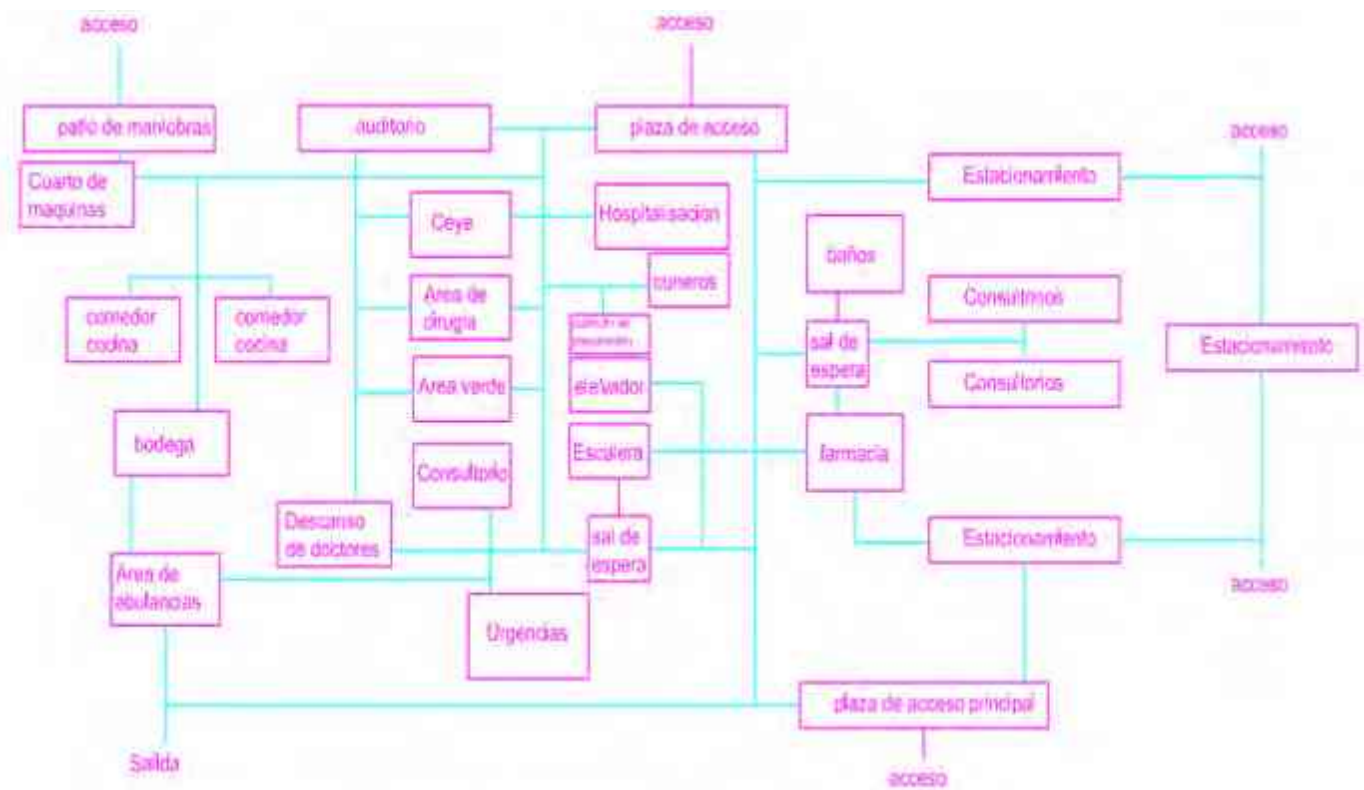
D-02/03 BAÑOS Y SANITARIOS

- *Los pisos deben ser antiderrapantes. En el caso de desagües de rejillas, sus ranuras no deben tener más de 1cm de ancho.*
- *En los accesos de los sanitarios se debe poner a 120 cm de la puerta un cambio de textura en el piso.*
- *Los espacios reservados para personas con discapacidad deben estar ubicados en donde existan muros, no cancelas, para poder fijar las barras de apoyo.*

CAPITULO IV

Etapa de Análisis y Diseño Interface Proyectiva

Diagrama de Funcionamiento

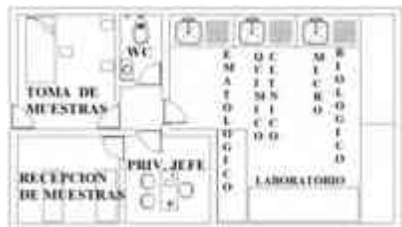
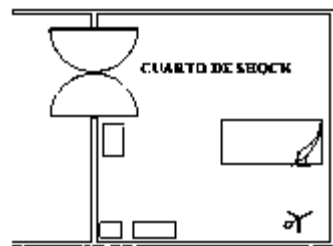
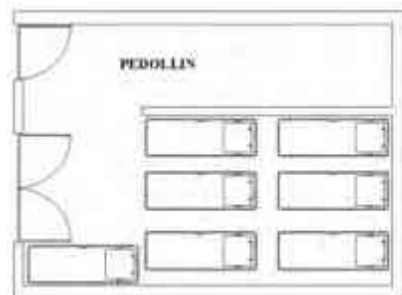


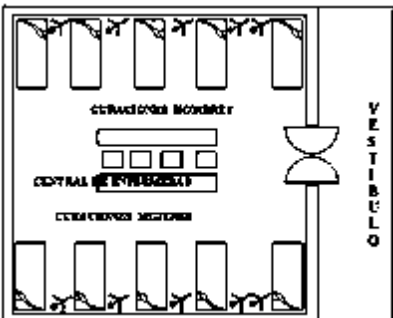
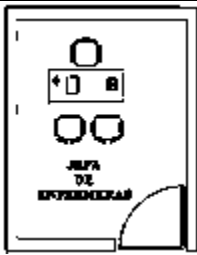
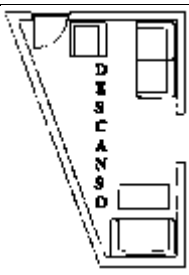
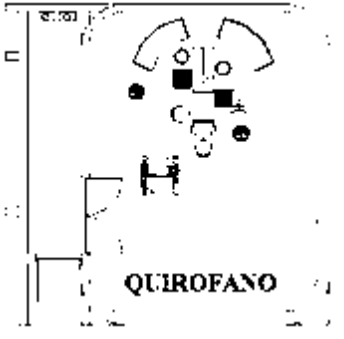
Estudio de Necesidades

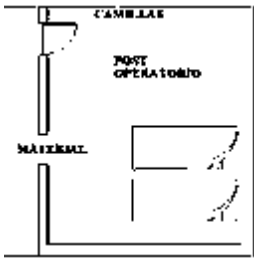
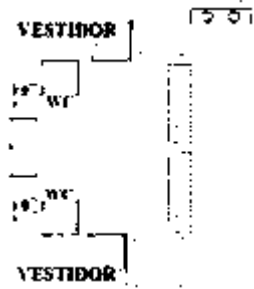
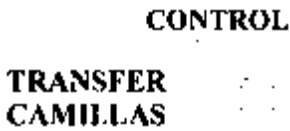
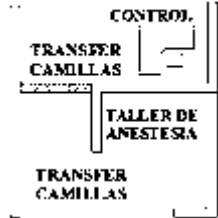
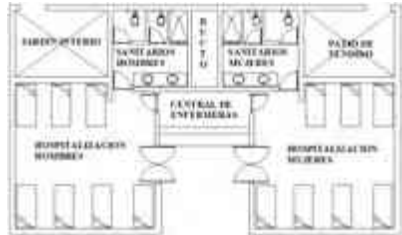
TABLA 10.0 ESTUDIO DE NECESIDADES			
Actividad o Necesidad		Espacio que necesita	Mobiliario y /o Equipo
ZONA DE SERVICIOS EXTERIORES	Llegar al edificio	+ Plaza de acceso. + Para bus. + Carril de desaceleración.	Bancas, Arbotante
	Estacionar el vehículo cuando llegas al edificio	+ Estacionamiento público. + Estacionamiento personal. + Estacionamiento para Ambulancias. + Patio de maniobra.	Arbotantes
	Limpieza	+ Cuarto para desechos. + Cuarto para basura. + Cuarto séptico.	Material de limpieza, Contenedores, tarja, llave de agua.
	Entrar al edificio	+ Acceso principal. + Acceso empleado. + Acceso ambulancias. + Acceso carro de basura. + Acceso a farmacias con estacionamiento.	
	Dar mantenimiento	+ Cuarto de maquinas. + Cuarto eléctrico.	Maquinaria, ducto, hidroneumático, generador eléctrico
	Necesidades fisiológicas	+ Baños (sanitarios y regaderas) + Baños (sanitarios y regaderas)	Excusados, mingitorio, lavabo, tocador, regadera.
ZONA PÚBLICA	Recepción e información a usuarios	+ Cubículo de recepción.	Escritorio, Sillas, Archiveros, Libreros.
		+ Sala de espera.	Escritorio, sillones, mesas, macetas.
		+ Caja.	Escritorio, sillas, archiveros, lebreros.
SERVICIOS DE APOYO DE ATENCION MÉDICA	Apoyo en cirugía y estancia dentro del edificio de Cruz Roja	+ Caja. + CEYE. + Farmacia. + Escuela de socorros, enfermeras y paramédicos. Recepción e información. + Cafetería.	Estantes, mostrador, silla, escritorio, mesas de trabajo, butacas, mesas para café, mesa para esterilización.
SERVICIOS GENERALES	Controlar usuarios	+ Control de personal. + Almacén general. + Lavandería (Almacén de blancos, área de carritos, cubículo del encargado, área de entrega, almacén, patio de tendido). + C. limpieza. + Comedor. + Alacena. + Sanitarios Hombres. + Sanitarios Mujeres. + Área de descanso del personal. + Taller de mantenimiento. + Cuarto de máquinas.	Sillas, mesas de trabajo, escritorio, anaqueles, lavadoras, secadoras, carritos para servicio, alacena, sillones, mesas, comedor, sala.

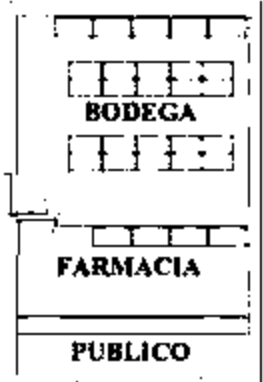
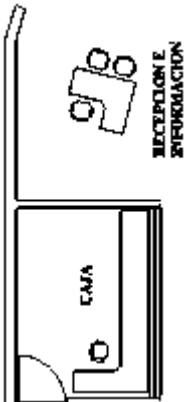
AREA DE SOCORROS		+ Dormitorios Mujeres. + Dormitorio Hombres. + Sanitarios (con regaderas). + Privado del Jefe de socorros. + WC. + Cabina de control (CECOM). + Cocina. + Comedor. + Alacena. + Estancia. + Sanitarios (hombres y mujeres). + Bodega de curaciones. + Bodega de taquetes. + Bodega de rescate. + Patio de prácticas.	Camas, archiveros, escritorio, sillas, alacena, sala, estantes.
AREA ADMINISTRATIVA	Administrar, Dirigir controlas, hacer reuniones asistir a clases actividades propias de la Cruz Roja.	+ Oficina del administrador + Oficina auxiliar administrador. + Dirección: - cubículo / secretaria. + -sanitario. + Sala de juntas. + Capacitación de fondos. + Aulas de clases (2). + Sala audiovisual 2 (2 - mamparas). + Veteranos – bodega. + Juventud – bodega. + Damas voluntarias – bodega. + Sanitarios (interno, externo). + Control. + Caja, Recepción e información. + Papelería. + Archivero general.	Archiveros, escritorio, sillas, mesa para preparado de café, mesa de sala juntas, sala, estantes.
SERVICIOS DE ATENCION MÉDICA	Hacer análisis	+ Laboratorio de análisis clínico hematológicos, biológicos. + Toma de muestras. + Recepción. + Vestidores. + Almacén. + Privado.	Mesa de trabajo, silla, maquinaria especial, escritorio, vitrinas, almacén, cama, tarja, etc.
	Sacar radiografías	+ Radiodiagnóstico: + Recepción y control. + Rayos "X". + Ultrasonido. + C. interpretación. + C. revelado. + Oficina. + Preparación paciente. + Vestidor. + Sanitario.	Cama, sillas, escritorio, aparatos de radiodiagnóstico, sanitario.
	Atender urgencias	+ Traumatología. + Acceso. + C. shock. + Pedollin. + Curaciones (hombres y mujeres). + Central de enfermeras. + Oficinas (medico, responsable, supervisor de Médicos, Jefe de Enfermeras). + Descanso.	Camillas, sillas, escritorio, camillas, sillas de rueda, mesas de curaciones.

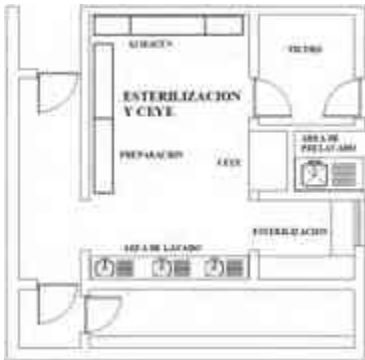
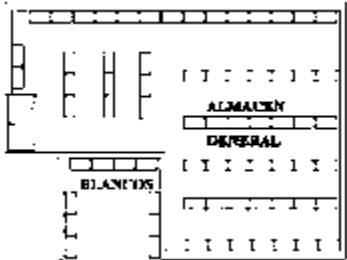
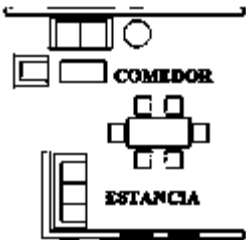
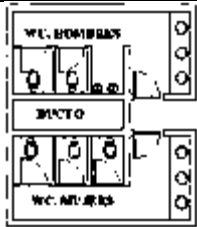
	Hacer operaciones	+ Vestidor H. vestidor M. + Quirófano. + C. enfermeras. + Control. + Vestidor. + Transfer Pacientes. + Transfer de Botas. + Post Operatorio. + Esterilización y CEYE. + W.C. paciente. + W.C. Personal.	Cama de operaciones, mesas de trabajo, camillas, escritorio
	Hospitalización paciente.	+ Observación hombres. + Observación mujeres. + Central de enfermeras. + Baños hombres (Con acceso a silla de ruedas tanto W.C., como en regadera). + Baños mujeres (Con acceso a silla de ruedas tanto W.C., como en regadera). + Admisión Hospitalaria. + Trabajo social.	
	Área de consulta externa.	+ Consultorios de especialidades: + Consultorio general.	Camas, báscula, aparatos de especialidades.
	A tender pacientes enfermedades en específico.	+ Archivo. + Consulta. + Vestidor. + Vestíbulos empleados. + Baños (personal). + Baños públicos. + Consultorios: - Certificado Medico - Medicina general (2). - Dental. - Podología. - Gastroenterología. - Medicina Preventiva. - Cardiología. -Traumatología – ligado a urgencias.	Escritorio, sillas, mesas de trabajo, anaqueles, archiveros, bascula, cama de curaciones, silla para dental, aparatos de especialidades.

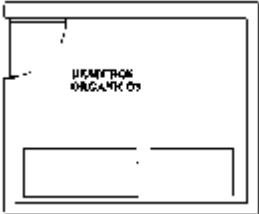
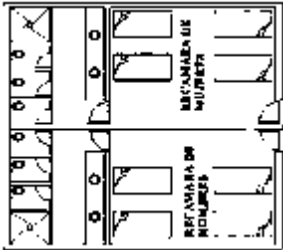
Tabla 11.0 ESTUDIO DE AREAS								
AREA	LOCAL	ACTIVIDAD	NO. DE USUARIOS	MOBILIARIO Y/O EQUIPO	M2 LARGO	ANCHO	SUP.	CROQUIS
L A B O R A T O R I O	Toma de muestras Privado del jefe Recepción y muestras vestidores	Hacer análisis químico clínicos, Hematológicos , y especiales	5 personas trabajando	Cama de hospital, Mesa de trabajo, Archivo, Sillas en recepción, WC, Mínimo tres tarjas, Aparatos para hacer análisis.	12.50	6.75	86.00	
R A D I O D I A G N O S T I C O	Rayos "X" Ultrasonido, Oficina privada, Cuarto de revelado, Cuarto de interpretación , Resonancia magnética.	Realizar estudios de rayos "X" ultrasonido y resonancia magnética.	4 Personas trabajando.	Cama de hospital, Mesa de trabajo, Computadora , Sillas, Escritorio, Aparatos de resonancia, Rayos "X" y Ultrasonido.	10.00	8.00	80.00	
U R G E N C I A S	C. shock.	Atender lo más rápido posible a un herido.	2 a 3 paramédicos	Cama de hospital, Mesa de trabajo Shock.	4.50	5.00	22.00	
	Pedollin	Estacionamien to de camillas y sillas de rueda	1 o 2	Camillas, Silla de ruedas.	6.00	4.50	26.00	

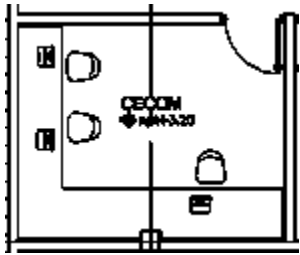
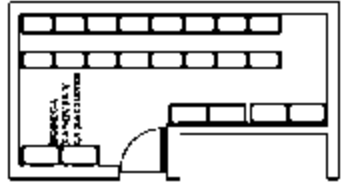
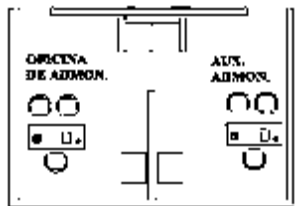
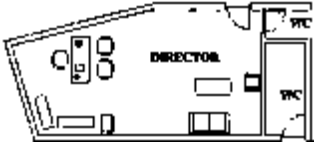
	Curaciones	Curaciones hombres, Curaciones Mujeres, Central de enfermeras, Atender en caso de emergencia a los heridos.	14	Camas de hospitalización, Sillas, Barras de trabajo, Soporte de transfusiones.	9.00	9.00	81.00	
	Oficinas tipo	Oficina de jefa de enfermeras, Médico residente, Estancia de usuario encargado.	1 a 3	Escritorio, archivo, sillas.	3.75	3.00	3.93	
	Descanso	Estancia de los médicos o empleados	5 a 6	Sala	6.00	2.50	19.50	
	Quirófano	Realizar operaciones a pacientes que así lo requieran 6 a 8.	5 a 10	Cama de cirugía, taller de anestesia, lámparas para enfocar, camillas.	7.50	6.00	45.00	

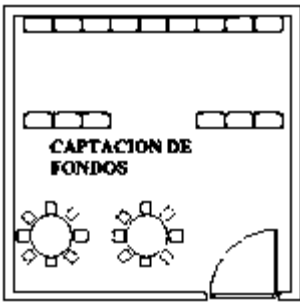
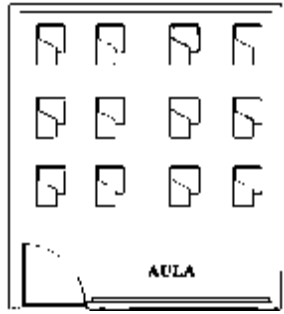
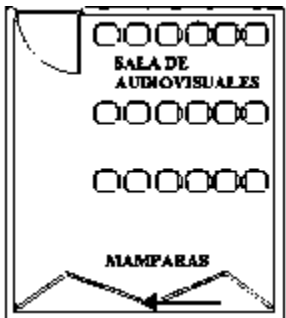
	Post operación	Colocar los recién operados a que se recuperen en lo que los pasan a hospitalización.	2 a 3	Camas, Central de enfermeras, soporte de transfusiones.	4.50	4.50	20.00	
	Vestidores de médicos	Arreglarse para atender una operación.	1 a 2 x C/L	Sanitario, regadera, transfer de botas, lavado, transfer de botas.	6.00	5.25	31.50	
	Transfer de camillas	Pasar las camillas del área gris a área blanca y viceversa.	4	Escritorio, silla, computadora.	6.00	5.50	33.00	
	Taller de anestesia	Preparar al paciente para la operación y tener un control de los pacientes, en esta zona de cirugía.	2					
HOSPITALIZACIÓN	Hospitalización hombres y mujeres.	Esperar a que los pacientes se recuperen	14 internados	Camas de hospitalización sanitarios, central de enfermeras.	18.00	10.60	190.00	

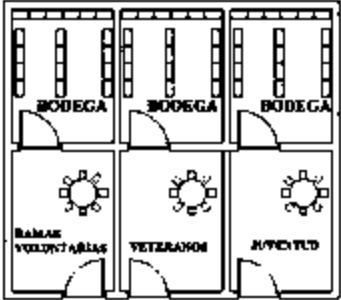
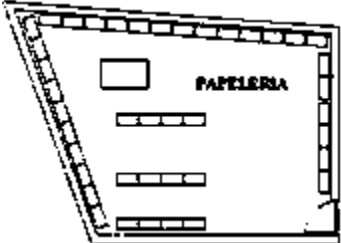
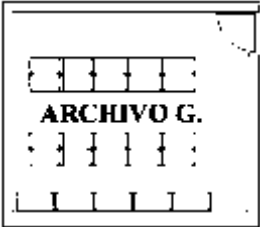
C E X T E R N U L T A	Consultorio: Consultorio de especialidades, Consultorio de medicina general, Consultorio de certificados médicos, Consultorio de urgencias.	Asistir a consulta médica y de especialidades , hacer certificados médicos.	1 a 3	Cama de hospital, mesa, báscula, escritorio, silla.	6.00	3.00	18.00	
S E R V I C I O S D E A P O Y O	Farmacia.	Vender medicamento captar fondos propios para Cruz Roja.	8	Estantes de almacenamiento Vitrinas	9.00	6.00	54.00	
D E A T E N C I O N M E D I C A	Recepción e información.	Atender y dar informes a los usuarios.	2	Escritorio p barra más una silla cerca de sala de espera.	3.00	3.00	9.00	

	Esterilización y CEYE	Limpiar los instrumentos que se utilizan en el área de urgencias médicas.	4	Estantes, tarjas.	7.50	7.50	56.25	
SERVICIOS GENERALES	Almacén general	Almacenar y recaudar víveres en caso de emergencia, parte de la labor de Cruz Roja.	2 - 4	Estantes	9.75	7.30	62.00	
	Comedor	Comedor un lonche entre el arduo trabajo.	10	Comedor sala	6.00	5.50	33.00	
	Sanitarios	Realizar necesidades fisiológicas.	6	Sanitario, mijitorios, lavabos.	6.00	5.25	31.00	

S E R V I C I O S G E N E R A L E S	Lavandería	Lavar la ropa y sabanas dentro de Cruz Roja.	4	Estantes para área de blancos, lavadoras, secadoras patio de tendido, área de carritos.	9.00	5.75	70.00	
	Cuarto para desechos.	Deshacerse de los desechos orgánicos	0	Vertederos y contenedores de desechos orgánicos.	3.00	3.75	12.00	
	Cuarto de basura.	Deshacerse de los desechos orgánicos.	2	Contenedores de basura.	6.00	3.00	18.00	
	Cuarto de maquinas	Almacenar las instalaciones especiales de Cruz Roja.	2	----- -----	6.00	6.00	36.00	
	Dormitorios	Área para descansar y hacer guardia para atender emergencias.	8 personas	Camas, anaqueles y sanitarios.	9.00	9.00	81.00	
	Privado del jefe de socorros	Dirección del jefe de socorros.	1 a 3 personas	Escritorio, sillas. Computadora s, teléfono.	3.00	3.00	9.00	

Á R E A D E S O C O R R O S	(CECOM)	Atender llamadas de emergencia.	1 a 3	Escritorio, sillas, computadora, teléfono.	3.00	3.00	9.00	
	Cocina, Comedor, Estancia.	Preparar alimentos descansar o esperar a atender alguna emergencia.	10	Comedor, sala de estar, cocina.	6.00	6.00	48.00	
	Bodega de curaciones y tanques.	Almacenar tanques de oxígeno y equipamiento de curaciones para la ambulancia.	1 a 2	Estantes.	3.00	6.00	18.00	
A D M I N I	Oficina del administrador	Estancia de; administrador para realizar su trabajo junto con el auxiliar.	2 a 6	Escritorio, sillas, teléfono, computadora, archivero.	7.75	5.25	40.65	
	Dirección	Oficina del director	1 a 5	Escritorio, sillas, sala de estar, conectado a su propio W.C.	9.00	4.50	34.00	

S T R A C I O N	Biblioteca	Leer y aprender	10	Estantes para libros, computadora s, mesas con silla para leer, escritorio.	9.00	6.00	54.00	
	Sala de juntas	Realizar reuniones	20	Mesa, 20 sillas, W.C., mesita de preparación de café.	11.00	9.00	97.00	
	Capacitación de fondos	Espacios para reunirse los encargados de reunir fondos para la asociación.	10	Masa y bodega	6.75	6.00	42.00	
	Aulas de clases	Capacitación a los voluntarios de Cruz Roja, paramédicos, enfermeras etc.	12 a 20	Butacas, pizarrón.	6.00	6.00	36.00	
	Sala audiovisual	Hacer exposiciones u organizar temáticas de apoyo para la capacitación.	20 a 40	Sillas, pantalla, cañón, bocinas.	6.00	6.00	36.00	
A D M I N I S T R A C I O N								

	Veteranos	Realizar juntas de los veteranos, juventud o damas voluntarias.	10	Estantes. Mesa con sillas.	4.50	9.00	42.00	
	Papelería	Almacenar todo lo que se ocupe de papelería.	2	Anaqueles.	6.00	5.00	30.00	
	Archivo general	Almacenar todo lo que se ocupe de papelería.	1 a 2	Anaqueles o estantes.	5.00	5.00	25.00	

Programa Arquitectónico

Se presenta a manera de matriz de interacciones, actividades subsistemas con análisis binario para su evaluación, en el cual se definen las actividades básicas del sistema.

Básicamente se definen las actividades básicas del sistema. Básicamente se observan los siguientes subsistemas que conforman la estructura del sistema del edificio y engloban sus actividades.

ZONA DE DIRECCIÓN

- Presidente de Cruz Roja
- Administración
- Sala de juntas
- Voluntariado
- Veteranos
- Damas voluntarias
- Juventud
- Archivo
- Almacén
- Baños privados para uso exclusivo de personal de administración

ZONA PÚBLICA

- Plaza de acceso principal
- Recepción
- Sala de espera
- Control
- Sanitario
- Laboratorio de análisis clínicos
- Farmacia
- Consulta externa
- Acceso a Escuela de TUMs

ZONA PRIVADA

- hospital
- Escuela
- Cocina
- Socorro

ZONA PRIVADA HOSPITAL

- Director general del hospital
- Secretaria
- Control de pacientes
- Consultorios de especialidad
- Camas no sensibles
- Traumatología
- Ginecología
- Urgencias
- Dental

- Pediatría
- Medicina interna
- Oftalmología
- Rayos x
- Comedor de médicos
- Sanitarios de médicos
- Vestidores de médicos
- 2 Cama de shoke
- Cuneros
- Quirófano
- Sanitarios para pacientes banco de sangre

ZONA PRIVADA COCINA

- Cocina
- Bodega de víveres perecederos
- Bodega de víveres no perecederos
- Comedor médicos, enfermeras y socoros

ZONA PRIVADA ESCUELA

- Auditorio
- Aulas 2
- Sanitarios para alumnos e instructores
- Oficina del director de capacitación

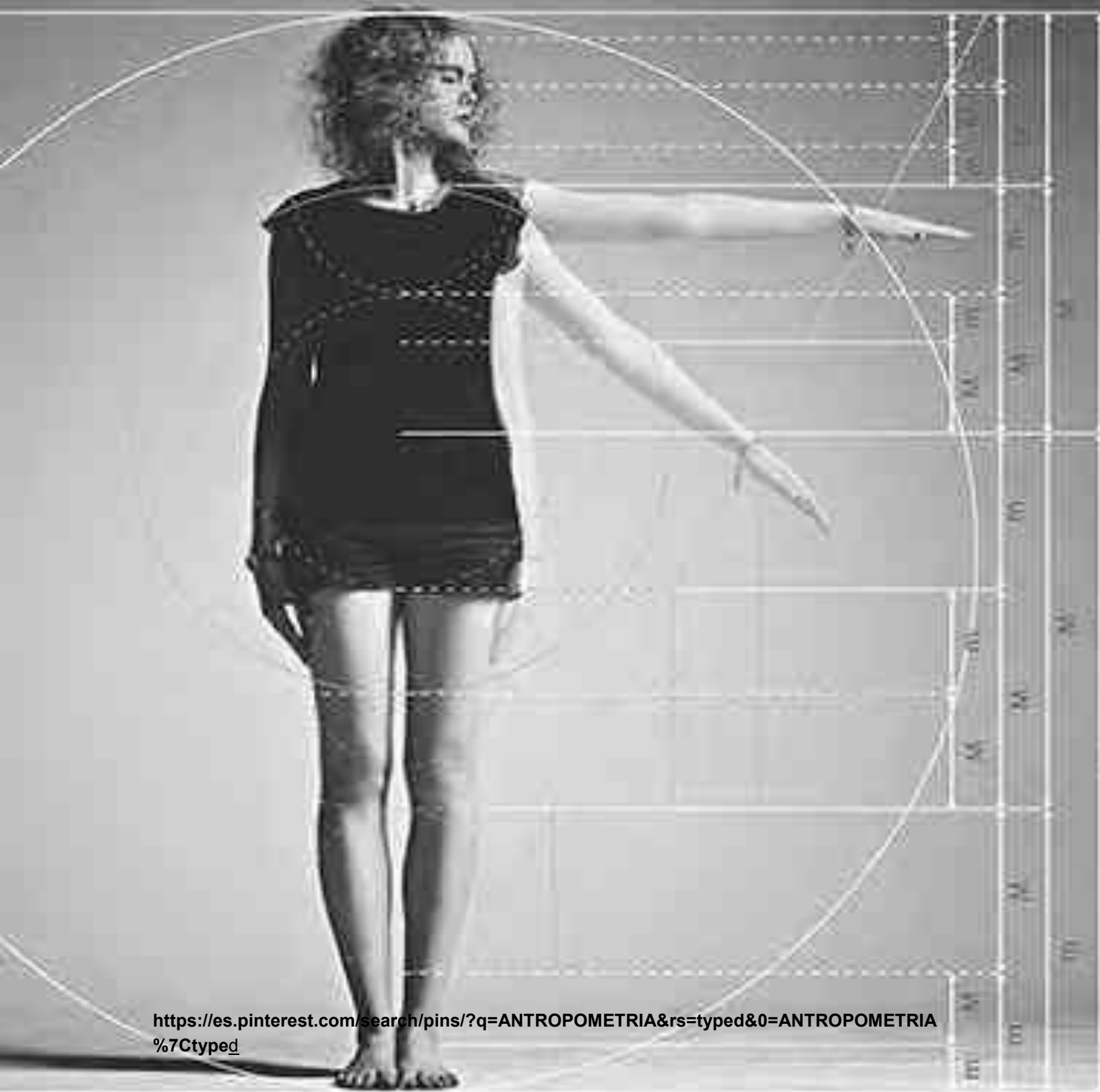
ZONA PRIVADA SOCORO

- Sala de TV
- Dormitorios
- Baños completo
- Oficina del director de socoro
- Radiocomunicación
- Sala de juntas
- Oficina de jefes de guardia

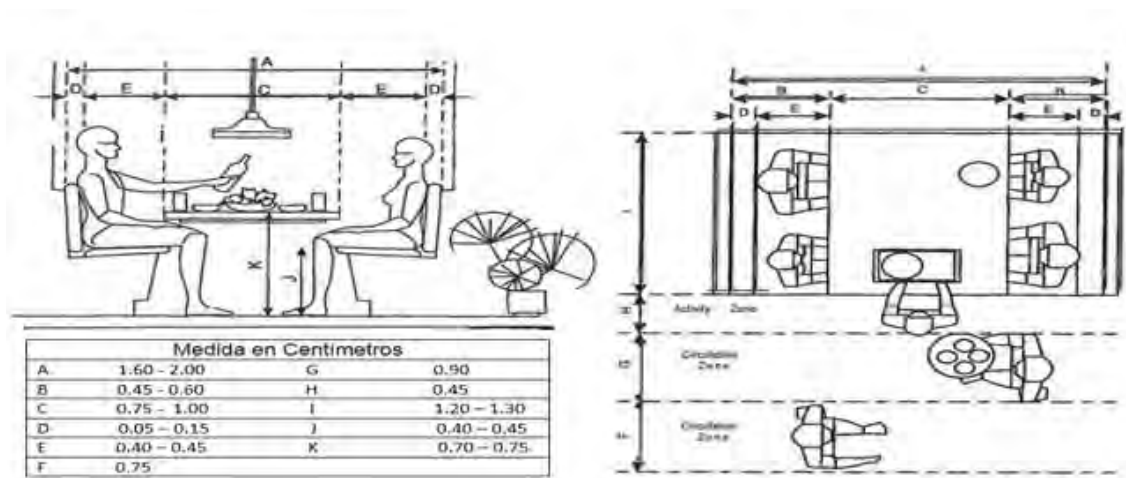
ZONA DE SERVICIO

- Estacionamiento publico
- Estacionamiento para personal
- Almacén general
- Lavandería
- Intendencia

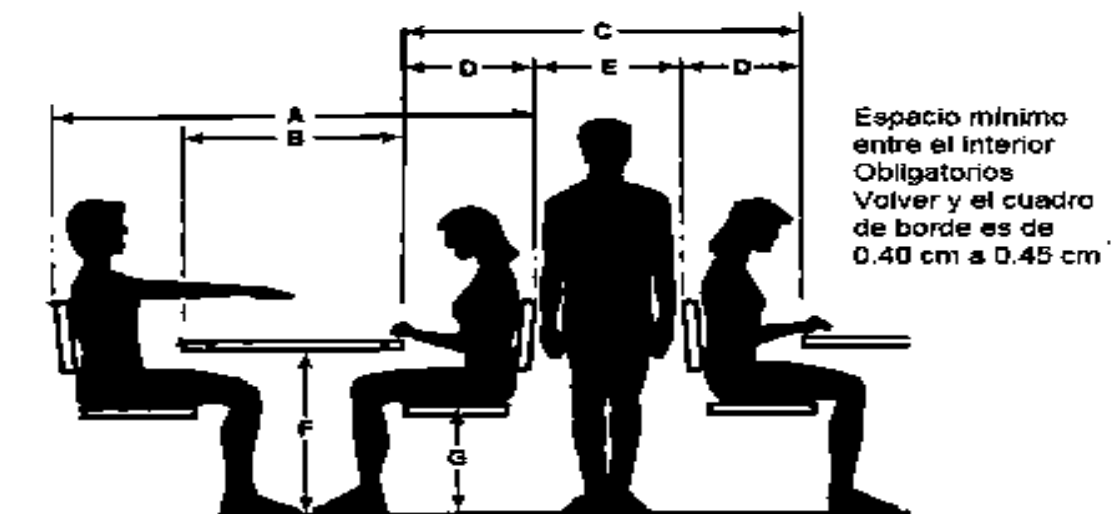
ANTROPOMETRIA



<https://es.pinterest.com/search/pins/?q=ANTROPOMETRIA&rs=typed&0=ANTROPOMETRIA%7Ctyped>



Dimensiones Asiento de la Tabla

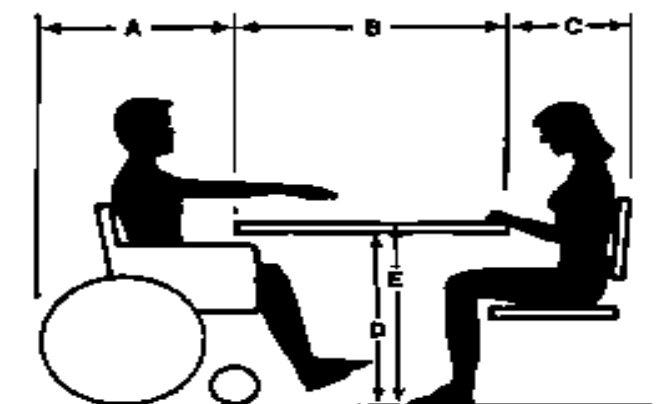


Dimensiones de la mesa

A. total de la zona requiere para la tabla.....	1.50 - 2.30 cm
B. Tabla superior.....	0.60 - 1.00 cm
C. tráfico cliente y zona de estar.....	1.40 - 1.80 cm
D. zona de estar al cliente.....	0.45 - 0.60 cm
E. zona tráfico.....	0.45 - 0.60 cm
F. altura de mesa.....	0.70 - 0.75 cm
G. altura de los asientos.....	0.40 - 0.45 cm

Requisitos de asientos para sillas de ruedas

A. Zona de estar con silla de ruedas.....	0.75 cm
B. mesa ancho.....	0.60 - 1.00 cm
C. zona de estar al cliente.....	0.45 - 0.60 cm
D. Distancia a la parte inferior de la tabla.....	0.75 cm
E. altura de mesa.....	0.80 cm

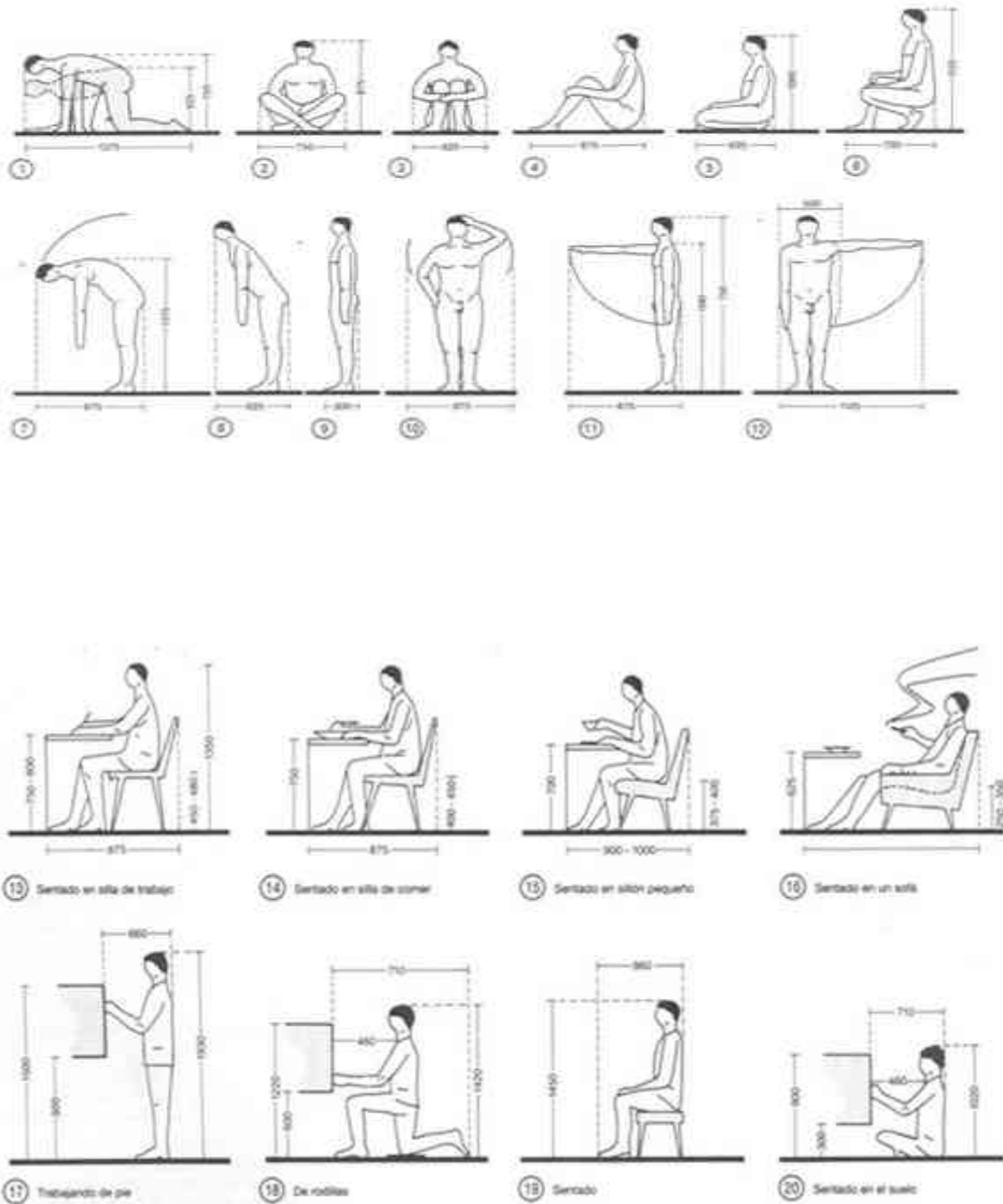


Antropométricos.⁴⁰

⁴⁰ <https://pinterest.com/pin/380906080957553484>.

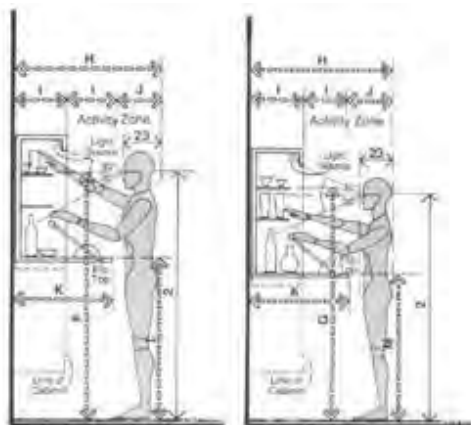
MEDIDAS DEL CUERPO

EL HOMBRE DIMENSIONES Y ESPACIO NECESARIO (Según medidas promedio)



Datos antropométricos.⁴¹

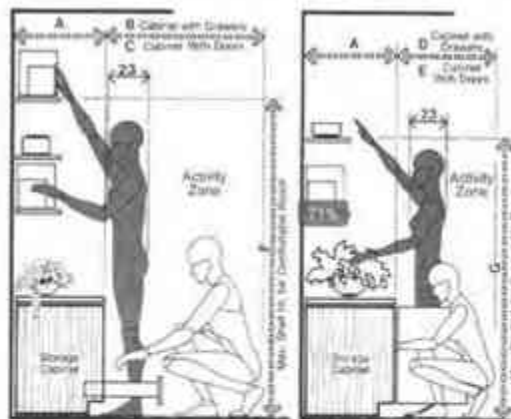
⁴¹ Ernest Neufert. ARTE DE PROYECTAR EN ARQUITECTURA ed. Gustavo Gili España 1995. 26 – 27.



PARED - MONTAD O UNIDAD DE ACCESO POR BAR MACHO

PARED - MONTAD O UNIDAD DE ACCESO POR BAR HEMBRA

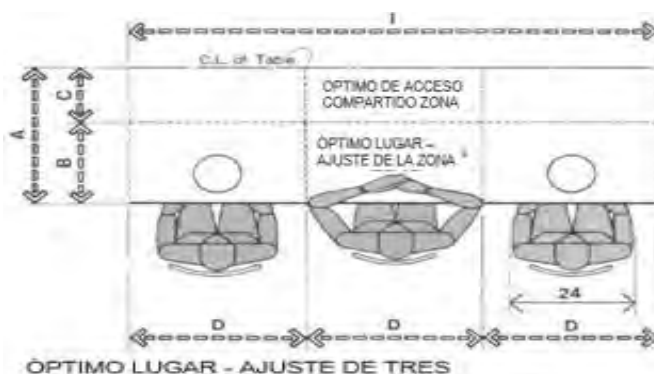
	cm
G	175.3
H	106.7-127.0
I	30.5-40.6
J	45.7
K	61.0-81.3
L	99.1-106.7
M	91.4-99.1



PARED UNIDAD DE ACCESO POR MACHO

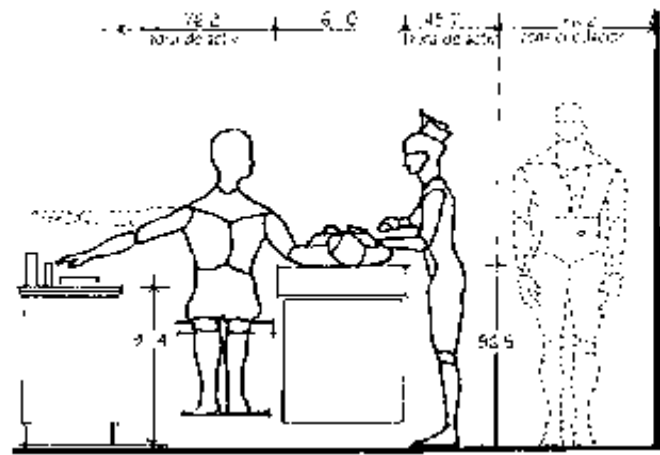
PARED UNIDAD DE ACCESO POR HEMBRA

	in	cm
A	18-24	45.7-61.0
B	48-58	121.9-147.3
C	36-40	91.4-101.6
D	46-52	116.8-132.08
E	30-36	76.2-91.4
F	72	182.9

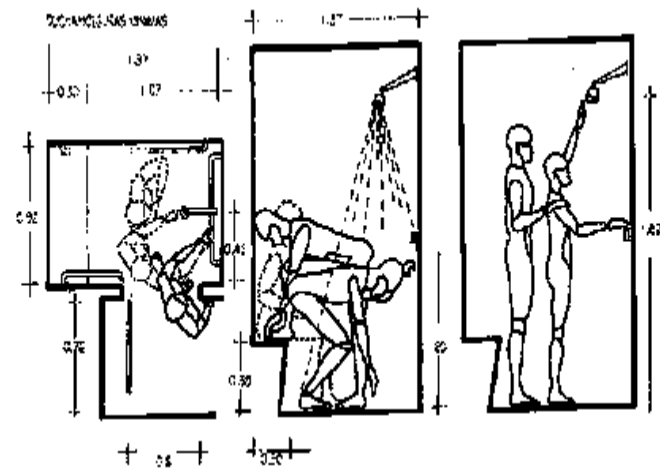


OPTIMO LUGAR - AJUSTE DE TRES

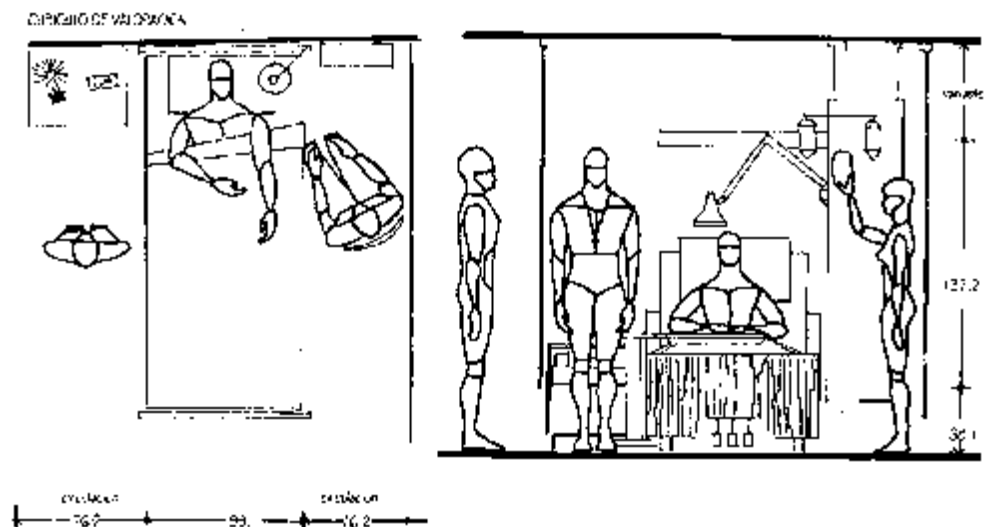
	in	cm
A		68.6
B		45.7
C		22.9
D		76.2
E		53.3
F		40.6
G		12.7
H		61.0
I		228.6
J		182.9

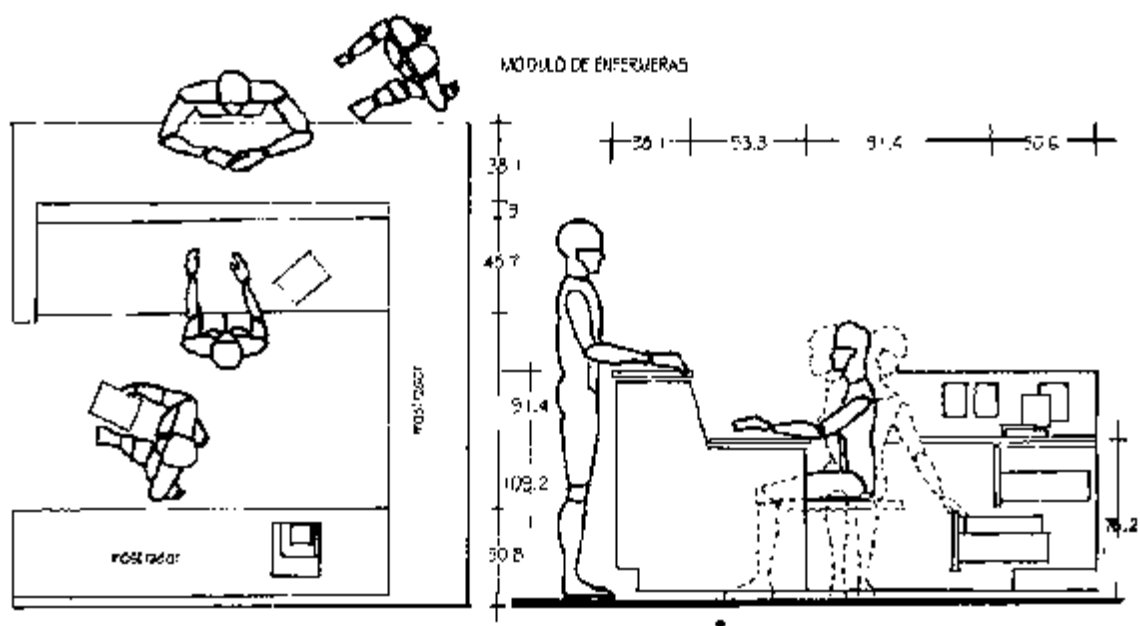
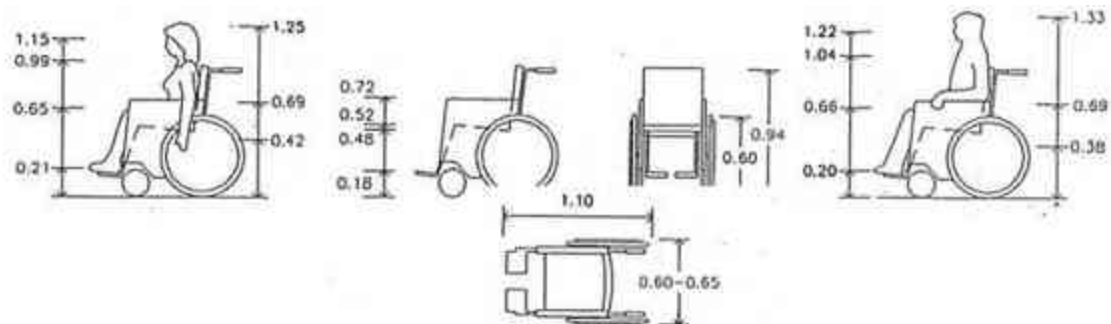


Área de curación

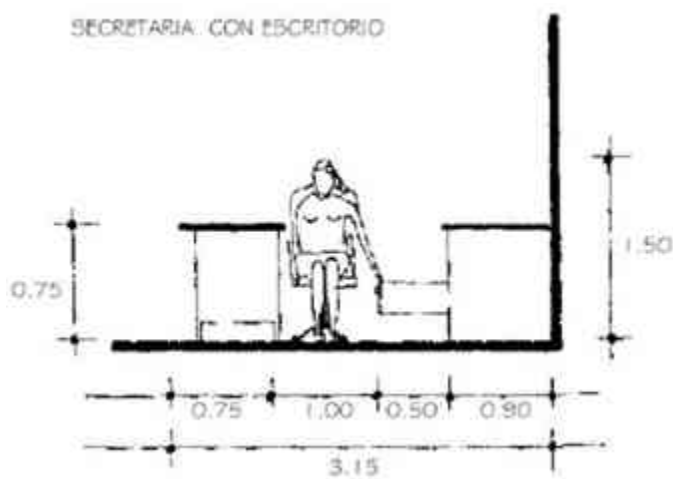


Área de aseo personal



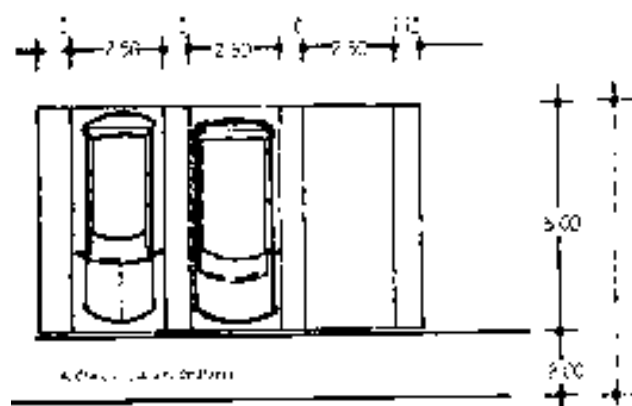


SECRETARIA CON ESCRITORIO

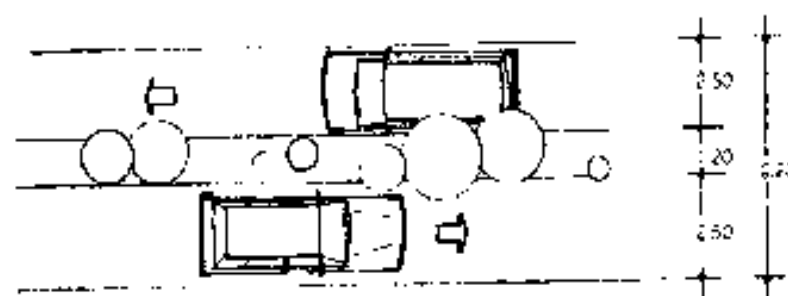


CUARTO DE ARCHIVO

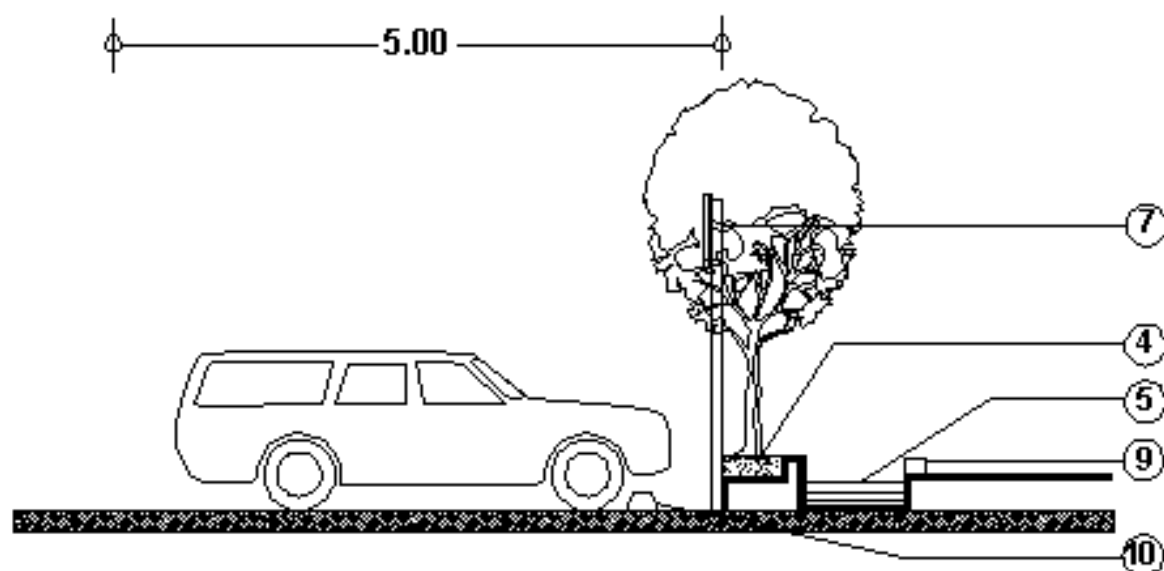
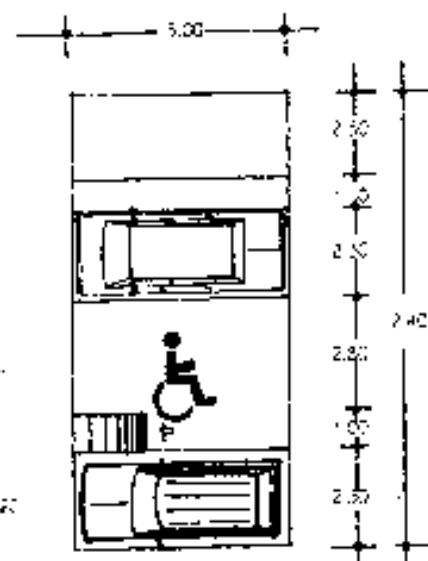




GAUDES PARA ESTACIONAMIENTO

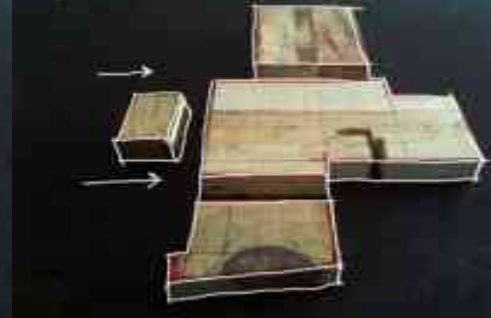
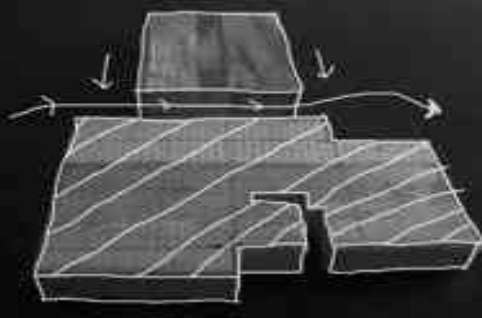
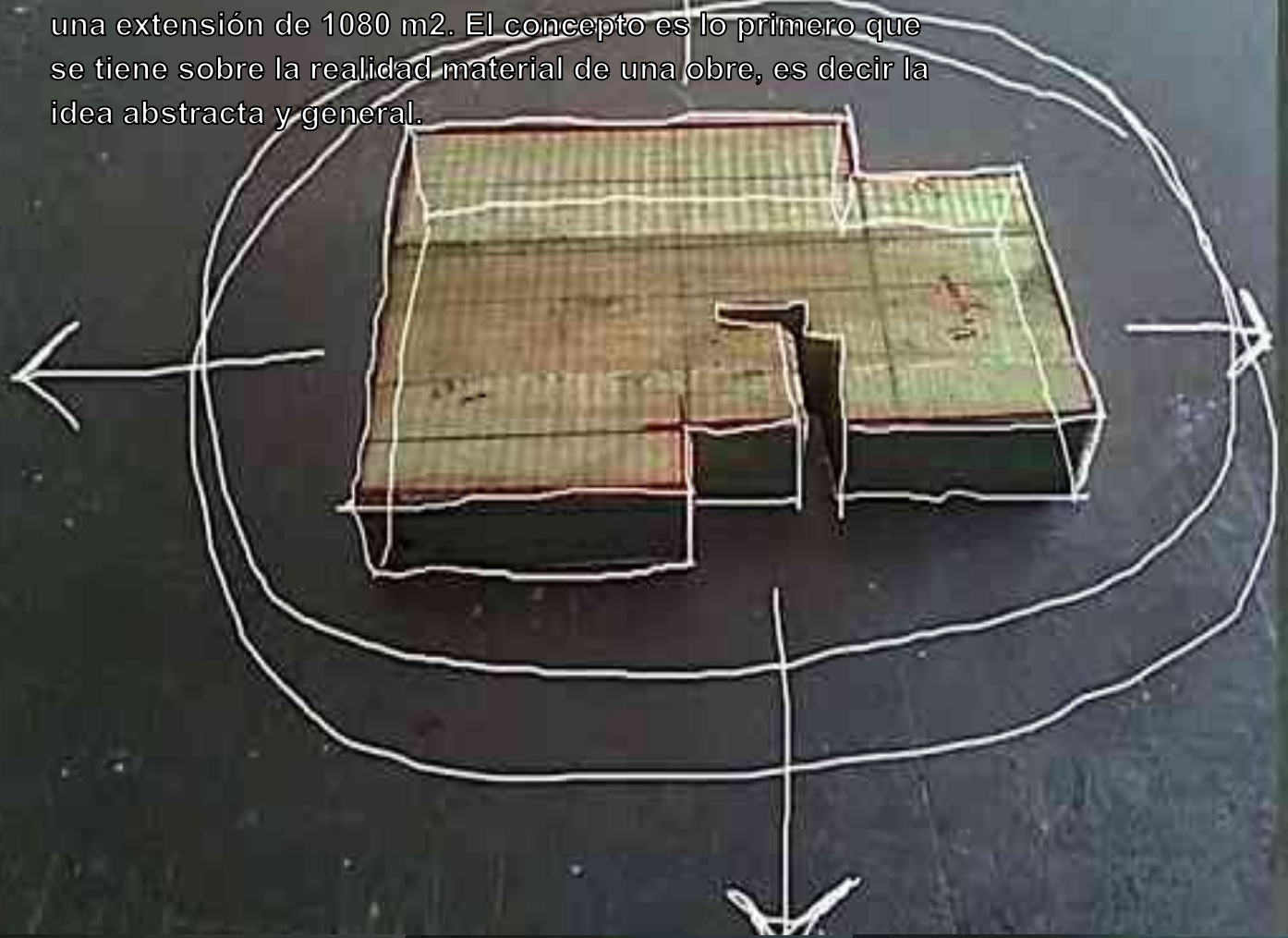


PLAN SUPERIOR DE PARADA

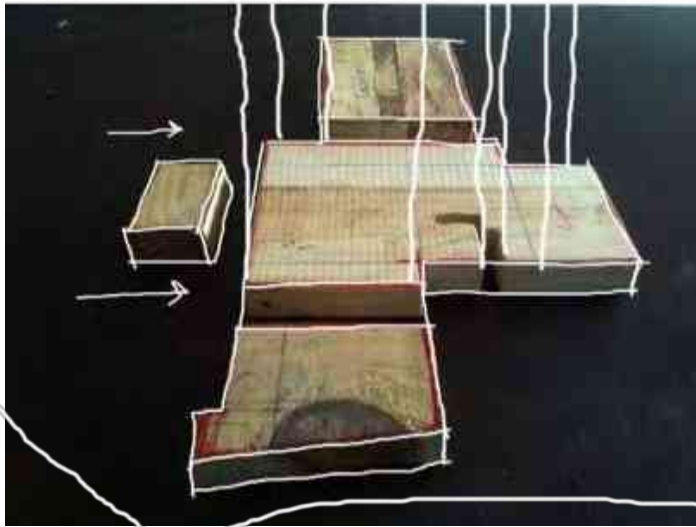


México. La Reubicación Cruz Roja Mexicana Delegación en Uruapan, Michoacán sintetiza las características de la arquitectura contemporánea que claramente parte de la base del tradicionalismo diseño mexicano. Este proyecto se localiza en Uruapan, Michoacán, se desarrollara en una extensión de 1080 m². El concepto es lo primero que se tiene sobre la realidad material de una obra, es decir la idea abstracta y general.

Concepto

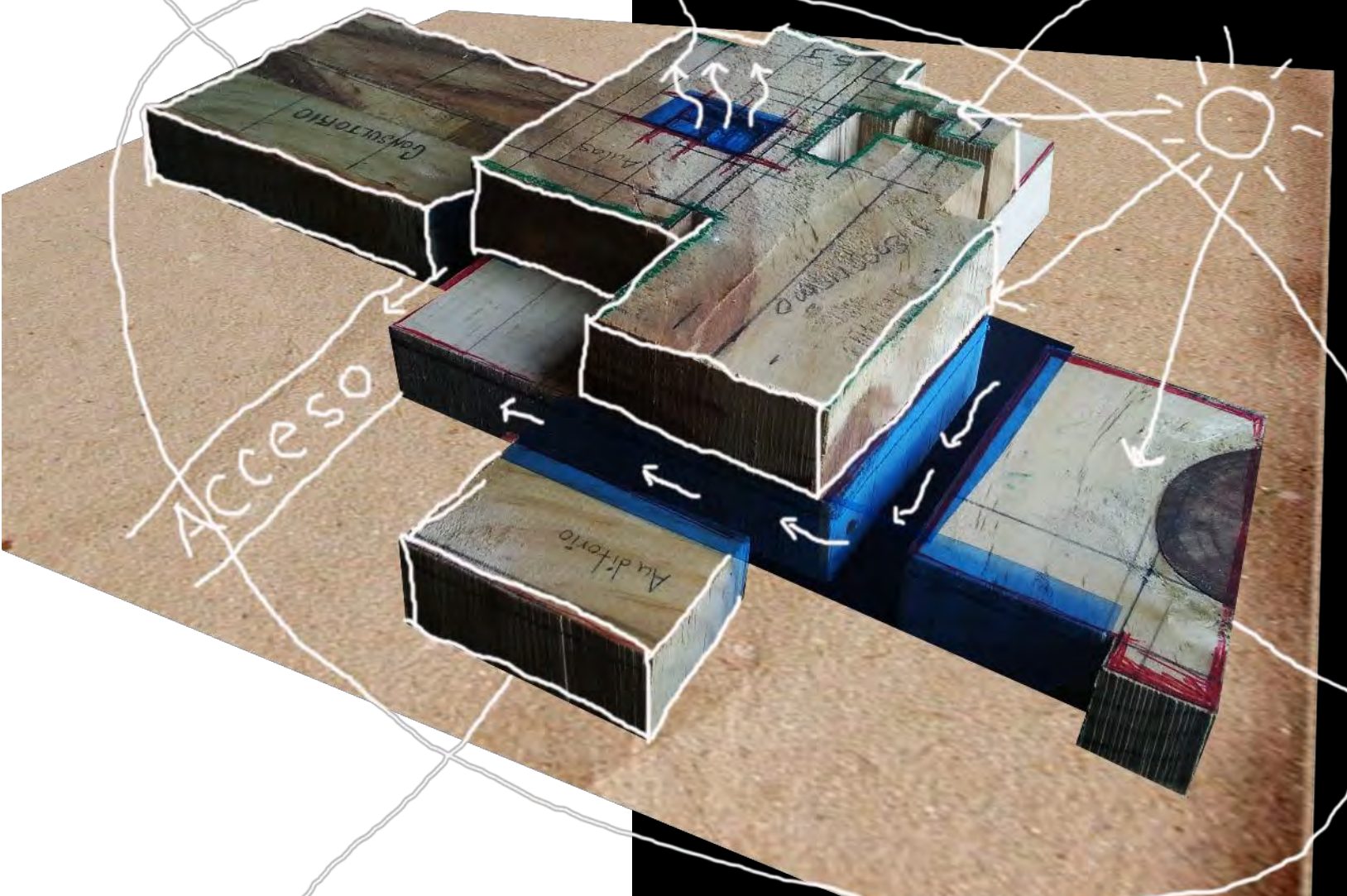


Alzado de volúmenes en la cual se aprecian las diversas proporciones de las 5 figuras jerarquizadas logrando la unión de un solo edificio.



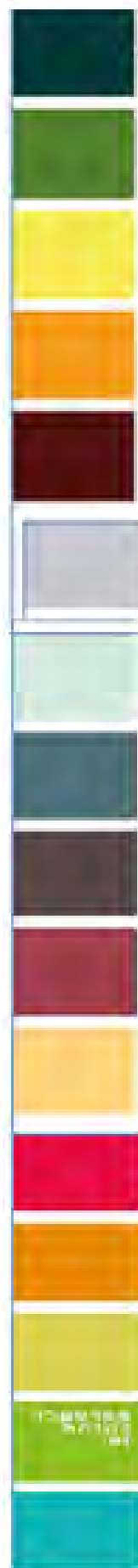
Este proyecto está contemplado para crear un ambiente puro. Con el fin de relajar las actividades que se lleven a cabo en el edificio, esto se lograra tomando las formas básicas de la cruz roja, ya que se buscara como primer elemento la funcionalidad, vanguardia y confort elementos primordiales en nuestra arquitectura.

El edificio se desarrolla mediante la simbología de la cruz roja partiendo sobre dos ejes transversales y longitudinales separándola en 5 figuras geométricas sin perder la unión de los siguientes elementos básicos tomando como formas de diseño para la jerarquización del edificio y darle movimiento a su forma, aprovechando la orientación.





Alzado de volúmenes en la cual se aprecian las diversas proporciones de las 5 figuras jerarquizadas logrando la unión de un solo edificio.



Materiales De Construcción

Materiales de Construcción

En esta explicación se pretende justificar la utilización de los materiales que plasmaran lo descrito en los planos.

Cimentación: se optó por zapatas aisladas como sistema constructivo por el tipo de suelo es vertisol, se trata de un terreno con arcillas expansivas; por lo que se propone un mejoramiento de Terreno. De esta manera es viable utilizar zapatas aisladas de concreto armado.

Estructuración: se escogieron elementos metálicas: columnas y vigas, para crear la estructura del edificio, algunas de las razones son su economía fundamentada en la rapidez de colocación de materiales prefabricados; su durabilidad y la reutilización de elementos en otras obras futuras; poco mantenimiento a diferencia de cualquier otro sistema constructivo llámese muros de carga, muros y columnas de concreto o cualquier otro.

Losa: en general las cubiertas serán los acero con lamina Galvadek, así como lamina de acero galvanizado en alguna zona y en domos que existan; cubierta de policarbonato.

Muros: Se optó por muros interiores de placas de yeso marca TABLAROCA Los muros perimetrales del edificio, Así como también los muros expuestos a intemperie o a la humedad estará fabricados sean exteriores o jardines interiores, o bien, que estaban en un área humedad como sanitarios o cuartos de servicios, se eligieron muros tabique rojo recocido.

Columnas: Sera de acero OC.

Así como también las vigas estarán construidas de acero.

Todo esto en obra negra.

Sistemas Constructivos.

Limpieza: se limpiara el terreno de toda la construcción ajena a la obra, Trazo y nivelación: se establecerá un banco de nivel, mismo del levantamiento topográfico el cual será referencia fija para los diferentes niveles además se buscara nuevas referencias para cheque posterior.

Cimentación: la cimentación será fabricado a base de zapatas aisladas ya que el tipo del terreno es un suelo tipo B Permite un esfuerzo admisible de 20 a 40 ton/m² por ello las zapatas será de concreto armado de un $f'c = 250 \text{ kg/cm}^2$ y un $f'y = 4200$

kg/ cm² con un agregado máximo de ¾", las cuales serán de diferentes dimensiones según indique el cálculo estructural.

La zapata llevara un dado de concreto armado la unión entre las zapatas se hará mediante trabes de liga que irán soportadas por un rodapié fabricado a base de tabicón o block de concreto.

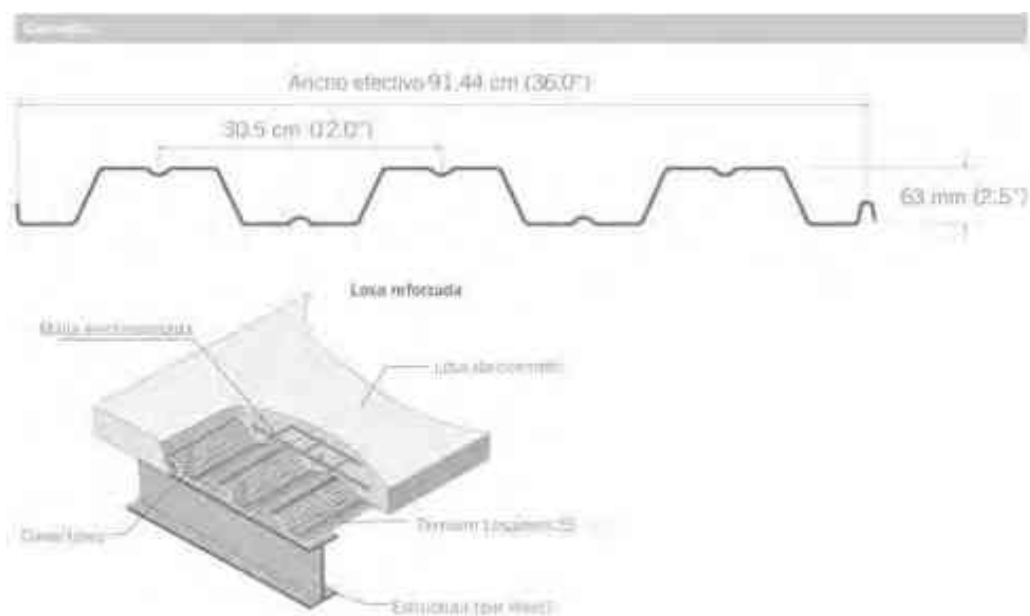
Los plafones serán dados por placas de TABLAROCA debidamente calafateadas, logrado un cielo completamente liso. Ya acabado el plafón será recubierto con pintura vinil – acrílica según el color que viene dado en el plano de acabados.

Domos de policarbonato sobre vigas de acero.

Columnas: Serán de acero según el manual de construcciones IMCA, OC, con una altura de 4.00 metros.

Estará anclados a cimentación.

Dimensiones según el manual IMCA, y calculo estructural.



Muros: Se optó por muros interiores que no están expuestos a humedad, creados a partir de placas de yeso marca TABLAROCA calafateados para recibir pintura vinil – acrílica, Los muros expuestos a intemperie o a la humedad estarán fabricados sean exteriores o jardines interiores, o bien, que estaban en un área humedad como sanitarios o cuartos de servicio, se eligió fueran de tabique rojo recocido, con aplanados de mortero C – A 1:5 de 2 cm de espesor; acabado pulido, de igual manera finalizado con doble capa de pintura vinil – acrílica; todos materiales resistentes al intemperie.

Se colocaran castillos a una distancia máxima de 3.00 m. Para lograr con esto el confinamiento del muro.



Foto 062. Tabique rojo recocido 7x14x28 cm.⁴²

Acabados:

En lo acabados respectivas, para pisos se elige el porcelanato, piezas de gran dimensión que responden a la necesidad de cubrir grandes espacios y además de ser un material para uso, el cambio al usar el piso de formato común de 0.45x 0.45 viene dado al intentar limitar de alguna forma el espacio de sanitarios. Se opta para la azotea el impermeabilizante integral SIKA LASTIC a dos capas, por su economía, fácil aplicación y efectividad.

Instalaciones, especificaciones Generales (Criterio). Instalaciones hidráulicas: La instalación hidráulica se abastecería de la red general municipal. Esta se conectara en el terreno con los requerimientos oficiales del OOAPAS, en una toma por uno de los frentes del predio. La toma es directa para el abastecimiento de la cisterna y las áreas ajardinadas del proyecto; llega directamente a la cisterna y bombea al

cuarto de máquinas donde se encuentran el sistema hidroneumático, el cual surte de agua a los muebles sanitarios.

Instalaciones sanitarias:

Todos los muebles, coladeras, bajadas de aguas pluviales, etc., llevarán obturación hidráulica. La pendiente mínima recomendada de drenajes es de 2.0 %, se pueden utilizar otras pendientes si el cálculo de sistemas de drenaje así lo requiere. Los registros deberán estar situados preferentemente en las circulaciones o en lugares que no interrumpan el funcionamiento normal del edificio y a una distancia no mayor a los 8.00 mts.

El cálculo de la cisterna queda de la siguiente manera: 1m³ = 1000 litros.

Se requieren 800 litros x cama x día

Se requieren 100 litros x trabajador x día

Camas de hosp. = 15

15 camas x 800 litros = 12000 litros x 3 días = 36,000 litros.



Foto 062. Panel de Concreto Dutack⁴³

⁴² <http://www.materialesparaconstruccion.com.mx/block-y-tabique/tabique-rojo-recocido/>

⁴³ <http://www.mundoarquitectura.org/construccion-con-paneles-de-cemento-durock/>

45 empleados x 100 litros x 3 días =
13 500 Total Litros = 49500

Prof = 1.80 mts

Cisterna Dimensión Requerida = 5m x
6m x 1.80 de profundidad. Capacidad
54, 000 litros.

Las redes de albañal estarán por lo
menos a 1.00 metro de distancia de
los muros: toda la red de drenaje
contara con la ventilación necesaria
para prevenir efectos de succión.

Las instalaciones sanitarias en baños
serán de PVC de 4" para el mueble
sanitarias y de 2" para los lavabos y
tarjas. En áreas exteriores y pasillos
se utilizara el albañal de concreto,
unidos entre sí con mortero cemento
arena.

Se utilizara el agua producida por la
lluvias por lo cual las bajadas de
aguas pluviales deberán estar
conectadas a registro que se dirijan a
una cisterna de captación de aguas
pluviales, la cual contara con filtros de
arena y un sistema de tratamiento de
aguas, con la finalidad de liberar el
agua de sólidos y poderla utilizar para
el riego del áreas ajardinadas.

Instalación eléctrica:

Se identificara la acometida de la
Comisión Federal de Electricidad,
medidor que estará en un nicho (por
reglamento). Los sistemas especiales
como aire acondicionado tendrán su
propio circuito, para no afectación a
las otras instalaciones.

Instalaciones especiales:

Las instalaciones especiales que se
utilizaran para el proyecto son:

Aire acondicionado: se utilizara
tentativamente un equipo compacto
individual (mini Split) en lugares
específicos y que requieran de este
equipo. Sistema de oxígeno en áreas
específicas como hospitalización,
quirófano y cuarto de shock.

Acabados (criterio).

Muros.-

El acabado en los muros exteriores e
interiores llevaran un acabado final a
base de un aplanado de yeso de 2cm,
de espesor máximo, con un terminado
a base de pintura vinil acrílica mate en
color.

Pisos.-

En el interior del edificio se manejaran
distintos tipos de pisos; según sea el
tráfico, las actividades y
características de cada área de
trabajo. De entre los pisos que se
dispondrán están:

- a) Piso de madera laminado.
- b) Loetas.
- c) Piso porcelanita.
- d) Piso de mármol.

Para el exterior, en la parte de plaza
se utilizara piso de a base de concreto
con acabado estriado, para evitar
accidentes. Así como también se hará
uso de piso de piedra laja de la región.

Plafón.- Para el falso plafón se
utilizara tablero de yeso tabla roca con
un terminado de pasta texturizante
color blanco.

Sistema constructivo

PSICOLOGIA DEL COLOR

PSICOLOGÍA DEL COLOR

Existe la idea de que los locales de un hospital deben ser blancos, ya que evoca a la limpieza, la sanidad y la pulcritud, pero de acuerdo a los nuevos estudios de la psicología del color, se han propuesto una nueva gama de colores que sin duda estimulan los sentidos de los usuarios, por lo que se hace uso de verdes, azules, grises y blancos. A continuación se mencionan algunas recomendaciones de los colores a utilizar en diversas áreas del Hospital General:

- 1.-Sala de operaciones: Se recomienda el uso del color azul operaciones debido a que es complementario del rojo, color de la sangre, lo que evita la fatiga visual en el personal médico que realiza las cirugías, además de que al ser un color que evoca la serenidad permite que el personal se mantenga alerta al ser un color frío.
- 2.- Salas de observación y recuperación post operatoria: El color verde es recomendado por sus efectos relajantes y sedantes en los pacientes.
- 3.- Cuartos de hospitalización y sala de espera consultorios: En estos espacios se recomienda la utilización de colores claros, como el rosa, beige y verde en tonos claros, con el fin de que los usuarios se sientan cómodos.
- 4.- Conexiones: En todos los pasillos se recomienda utilizar color blanco, debido a que tiene la propiedad lumínica de reflexión de la luz y permite proveer de luminosidad a los espacios.
- 5.- Gobierno, laboratorios y enseñanza: deben utilizarse colores que sean adecuados de acuerdo a la cantidad de luz que reciban y a la función que se realiza en cada local, como por ejemplo el beige, el rosa y el verde en tonos claros.

CAPITULO V



Imag. es.pinterest.com

Proyecto arquitectónico y ejecutivo

Proyecto arquitectónico

Proyecto ejecutivo

Presupuesto (Paramétrico)

	Presupuesto			
	Espacio	Costo Paramétrico \$/m2	m 2	Total
AREAS EXTERIORES	Estacionamiento	3990	1204	4,803,960
	Calles y Banquetas	407	1032	420,024
	Jardines	193	370	71,410
AREA ADMINISTRATIVA	Zona Administrativa	7084	238	1,685,992
	Escuela de Enfermería y TUMS	5999	109	653,891
	SOCORROS	7100	349	2,477,900
AREA DE ATENCION MEDICA	Hospitalización	10107	700	7,074,900
	Consulta Externa	6812	570	3,882,840
	Urgencias	10107	402	4,063,014
	Rayos X y Laboratorios	10107	195	1,970,865
SERVICIOS GENERLES	Servicios	5129	445	2,282,405
	Total			29,387,201
	IVA 16 %			4,701,952
	Total IVA Incluido			34,089,153

6. CONCLUSIONES

El ofrecimiento de nuevos establecimientos de la salud es primordial para satisfacer la demanda de asistencia médica de una población, así como una mejoría en su calidad de vida, con el ofrecimiento de servicios de calidad y oportunos. El número de camas en Unidad médica de la Cruz Roja mexicana, según la Secretaría de Desarrollo Social, está determinado de acuerdo al tamaño de la población donde se realizara el proyecto arquitectónico y marca los parámetros específicos para la selección del terreno.

Con el crecimiento de la población, la demanda de servicios para la atención a la salud es mayor, por lo que desde la planeación de la planta arquitectónica, en cualquier diseño de Cruz roja, deben considerarse futuras ampliaciones, ya sea por medio de áreas libres, para ampliaciones en el mismo nivel, o bien distribuyendo los locales de manera que la ampliación se proyecte en zonas que no están ocupada actualmente.

En la parte del concepto se refleja que es importante que el diseño de la planta arquitectónica, este basado en formas geométricas o retícula modulada de tal manera que los módulos sean funcionales y a su vez generen volumetrías que sigan la forma del espacio interior, con objeto de evitar el desperdicio de espacios y de agregar superficies innecesarias, que solo sirvan como elementos decorativos, debido a que la construcción de Cruz Roja requiere un gasto exhaustivo de recursos y Cruz Roja es un espacio donde se da prioridad a la funcionalidad.

Uno de los puntos que se rescatan de este proceso de investigación, es que los colores de los materiales propuestos deberían adaptarse a la psicología del color, con el fin de estimular situaciones de confort en todos los espacios.

Cabe recalcar que la arquitectura de cualquier equipamiento, siempre debe adaptarse al contexto en el que se desenvuelve, evitando la contaminación visual, de manera que el edificio se identifique con la comunidad, esto a través del manejo de acabados y de la volumetría generada.

En el caso de Uruapan Michoacán, no existe una tipología arquitectónica definida, solo Construcciones con geometrías simples y losas planas, por lo tanto se propuso un edificio con estilo arquitectura contemporánea que claramente parte de la base del tradicionalismo diseño mexicano que refleja las técnicas de construcción actuales y se adapta con el contexto. El desarrollo de este proyecto de tesis es resultado de un largo proceso de investigación; Sin embargo, deja una gran satisfacción en el autor, por alcanzar los objetivos y metas propuestos en el protocolo de tesis.

7. FUENTES DE CONSULTA

- BIBLIOGRAFICAS
- VIRTUALES

[Imag. es.pinterest.com](http://img.es.pinterest.com)

<http://www.beta.inegi.org.mx/app/areasgeograficas/?aq=16102>

<https://www.icr.org/es/quienes-somos/historia>

[Historia de cruz roja, Microsoft encarta 2006.](#)

Escueladetumscrmgdl.blogspot.mx

<http://www.uruapanmich.com/historiauruapan.htm>

<http://www.uruapan.gob.mx>

www.panoramio.com

<http://escueladetumscrmgdl.blogspot.mx/>

Viajandomexico.com

http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/2010/panora_socio/mich/Panorama_Mich.pdf

www.uruapan.gob.mx

http://www.uruapan.gob.mx/gobierno/plan_municipal_desarrollo.pdf

www.inegi.gob.mx

www.Unidad de servicio meteorológico Nacional.

[http://cruzrojamorelia.org/filosofía/antecedentes/.](http://cruzrojamorelia.org/filosofía/antecedentes/)

<http://www.google.com/maps/@25.4170503100.9674944,1440m/data=!311>

<http://www.vanguardia.com.mx/ennoviembreinauguratedificiodelacruzrojaelsegundomasqrandedelpais-1815766.html>

<http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=813054&page=538>

<http://arquitectosmx.com/arquitectura/cicr-mexico-cruz-roja-in-Out-arquitectura/>

[https://www.pinterest.com/pin380906080957553484.](https://www.pinterest.com/pin380906080957553484/)

<http://www.materialesparaconstruccion.com.mx/block-y-tabique-rojo-recocido/>

<http://www.mundoarquitectura.org/construccion-con-paneles-de-cemento-durock/>

• DOCUMENTOS

Plan Director de Desarrollo Urbano del Municipio de Uruapan, Michoacán 2008 2011.

Cruz Roja, Manual de TUMS básico; pág. 9.

Cruz Roja Mexicana, Manual de SAMPU; Pág. 21.

Lira Pineda Ricardo, Análisis de los procesos de formación de la coordinación local de capacitación en Cruz Roja Mexicana delegación Amecameca, Tesina, Ed. Casa abierta al tiempo, México D.F. a 24 de septiembre, universidad autónoma metropolitana Iztapalapa, 2007, pp. 17, 18, 22.

Lobato Jacuinde Rosa María, 2012, Cruz Roja Mexicana Delegación Morelia, pp. 15-16.

Olga Marín Alanís y Sandra Cruz Rico. Central de emergencia unidad arquitectónica, proyecto de tesis, escuela de arquitectura U.M.S.N.H.

Reglamento De La Ley De Obras Públicas, Del Estado De Michoacán De Ocampo Y De Sus Municipios.

Reglamento de construcción del distrito federal.

Secretaría de Desarrollo Social. SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO "TOMO II. Salud y Asistencia Social" pp.92-25.

Sección IV Recomendaciones para facilitar el desplazamiento y las actividades de personas con discapacidad (Resumen de los dos manuales del IMSS).
Ernest Neufert. ARTE DE PROYECTAR EN ARQUITECTURA ed. Gustavo Gili España 1995. 26 – 27.

• TESTIMONIALES

Coordinadora de captación de fondos en la Cruz Roja de Uruapan Saray Moreno García.
Coordinadora de voluntarias en la Cruz Roja de Morelia L.A. Gabriela Cervantes Sánchez.

Ing. Juan Luís Macías Cervantes secretario de obras públicas y servicios Uruapan, Michoacán.

¡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