



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER TRES

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO

PROYECTO:

**CENTRO DE APOYO PARA LA MUJER EN
IZTAPALAPA, CIUDAD DE MÉXICO**

PRESENTA:

SERGIO OMAR MARTÍNEZ DÍAZ

No Cuenta: 301049784

CIUDAD DE MÉXICO, OCTUBRE 2017

SINODALES:

ARQ. RAMÍREZ DOMÍNGUEZ JOSE ANTONIO

ARQ. ESPINOSA DE LA LAMA MARCO ANTONIO

ARQ. HERNÁNDEZ ZAMORA ISRAEL



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Recibí flores hoy!

No es mi cumpleaños o ningún día especial, tuvimos nuestro primer disgusto anoche y me dijo muchas cosas crueles que en verdad me ofendieron. Pero sé que está arrepentido porque me mandó flores hoy.

¡Recibí flores hoy!

No es nuestro aniversario o ningún otro día especial; Anoche me lanzó contra la pared y comenzó a ahorcarme. Parecía una pesadilla, pero una de esas cuando estás despierta y sabes que no es real; me levanté esta mañana adolorida y con golpes por todos lados. Pero yo sé que está arrepentido porque él me mandó flores hoy.

¡Recibí flores hoy!

Y no es San Valentín o ningún otro día especial, anoche me golpeó y amenazó con matarme, ni el maquillaje o las mangas largas podían esconder las cortadas y golpes que me ocasionó esta vez. No puede ir al trabajo, porque no quería que se dieran cuenta. Pero yo sé que está arrepentido. Porque él me mandó flores hoy.

¡Recibí flores hoy!

Y no era el Día de las Madres o ningún otro día especial; anoche él me volvió a golpear, pero esta vez fue mucho peor. Si logro dejarlo, ¿qué voy a hacer?, ¿cómo podría yo sola sacar adelante a los niños?, ¿qué pasaría si nos falta el dinero? Le tengo mucho miedo, pero dependo tanto de él, que temo dejarlo. Pero yo sé que está arrepentido porque me mandó flores hoy.

¡Recibí flores hoy!

Hoy es un día muy especial: es el día de mi funeral. Anoche por fin logró matarme. Me golpeó hasta morir. Si por lo menos hubiera tenido el valor y la fortaleza de dejarlo; si hubiera aceptado la ayuda profesional. Hoy no hubiera recibido flores. (1)

CONTENIDO:

UNIDAD 1.

JUSTIFICACIÓN DEL TEMA DE TESIS

1.- Planteamiento del problema y definición del satisfactor.

1.1-Descripción

1.1.1- De la problemática arquitectónica y/o urbana.

1.1.2- De la identificación del grupo o usuario demandante.

1.2 Condiciones de la demanda

1.2.1- Condiciones físico-naturales

1.2.2- Condiciones físico-artificiales

1.2.3- Condiciones Socio-políticas, culturales y económicas

UNIDAD 2. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

2.1- Determinación de la demanda

2.2 Determinación del operador.

2.3. Determinación de los requerimientos espaciales

2.3.1. Definición de los espacios generales y particulares.

2.3.2 Definición de los nexos y circulaciones de los espacios generales y particulares.

2.3.3. Definición de los requerimientos generales y particulares.

2.3.4. Patrón arquitectónico de cada componente.

2.3.5. Definición del esquema funcional general.

UNIDAD 3 EL TERRENO

3.1 Determinación de las condicionantes físico-naturales y físico-artificiales del terreno seleccionado.

Infraestructura
Relación con el contexto urbano
Aspectos Bioclimáticos

3.2 Determinación de los aspectos normativos y reglamentarios y de recursos.

UNIDAD 4 . El partido general y la hipótesis formal adoptada para el proyecto arquitectónico.

4.1 Análisis de los edificios análogos.

4.2 Fundamentación de los esquemas de ubicación y funcionamiento, del partido de la hipótesis formal propuesta

4.3 Memoria de cálculo

4.4 Esquema de funcionamiento para sistema constructivo

4.5 Presupuesto.

REFERENCIAS Y BIBLIOGRAFIA.

MATERIAL GRÁFICO.

Perspectivas, renders y planos.

Unidad1. Justificación.

El objetivo de este documento es identificar las características del apoyo social otorgado a la mujer víctima de cualquier tipo de maltrato.

La violencia en cualquiera de sus modalidades, contra la mujer representa una violación grave a sus derechos humanos y se reconoce como un problema médico y de salud pública, independientemente de la nacionalidad, la etnia, la cultura y la condición socioeconómica.

Es por ello que se aborda esta problemática para generar soluciones factibles ante tal situación; existen algunos sitios que realizan actividades en pro de la mujer desprotegida, pero sin duda nunca serán suficientes para satisfacer el creciente número de población y este tipo de problema.



Violencia contra la Mujer

www.animalpolitico.com

1. Planteamiento del problema.

1.1. Descripción:

Ante el problema de la violencia que se ejerce en contra de las mujeres, las instituciones han visto limitadas sus capacidades para responder de manera pertinente y adecuada. Esta limitada capacidad institucional para atender el problema se manifiesta de diferentes formas que van desde el desconocimiento de la magnitud y falta de comprensión de las dinámicas del problema, una limitada capacidad técnica y especializada, dificultades para llevar a cabo acciones intersectoriales y coordinadas, entre otras, que ponen en evidencia la urgente necesidad de mejorar las capacidades institucionales de respuesta.

Las instituciones que se han dado a la tarea de responder al problema de la violencia contra las mujeres se enfrentan al hecho de que durante mucho tiempo esta violencia ha sido considerada un asunto íntimo y privado, que se oculta, minimiza, justifica e incluso se legitima y presenta como algo “natural”.

Esta situación ha implicado que no se reconozca la violencia que se vive, que no se denuncie y que, por tanto no se tenga cuantificada. A su vez, esto se ha traducido también en un escaso conocimiento de la gravedad del fenómeno, de sus dinámicas específicas y frecuencia en el país. De ahí que las instituciones que intentan dar respuesta al problema tengan serias limitantes para llevar a cabo su trabajo.

En décadas recientes se han implementado diferentes medidas para dar respuesta a esta compleja problemática, de tal manera que progresivamente se han realizado una serie de acciones no sólo a nivel legislativo sino también en materia de prevención, detección y atención de la violencia contra las mujeres. Aunque lentos y muy recientes, se han logrado importantes avances en la investigación y documentación de la magnitud del problema, por ejemplo en 2003 se realiza por primera vez en México la Encuesta Nacional sobre la Dinámica de las Relaciones en los Hogares (ENDIREH)

Los resultados de dicha encuesta se han convertido en un insumo obligado para el diseño de programas y políticas que buscan responder eficazmente al problema.

En el año 2006 se llevó a cabo el segundo levantamiento de la ENDIREH, y con ello se ha profundizado en el conocimiento acerca de la violencia contra las mujeres, sabiendo ahora que a nivel nacional 67 de cada 100 mujeres de 15 años y más han padecido algún incidente de violencia de pareja, comunitaria, laboral, familiar o docente a lo largo de su vida

De estas formas de violencia, la más frecuente es la ejercida por el esposo o compañero, que es declarada por 43.2% de las mujeres. Le siguen la comunitaria, padecida por 39.7% de las mujeres de 15 años y más, la laboral con 29.9%, la familiar y escolar con 15.9 y 15.6%, respectivamente. (2)

También se sabe que menos del 20% de mujeres recurre a alguna instancia para solicitar ayuda ante este problema, ya sea para denunciar o para solicitar apoyo psicológico o legal.

No obstante, las instancias adonde acuden las mujeres tienen una capacidad limitada de respuesta, por una parte, dada la complejidad del problema, y por otra por la falta de infraestructura al interior de los estados.

Desafortunadamente, pocas veces se logra concretar este abordaje integral que implica a las instituciones de procuración e impartición de justicia, servicios de salud, educativos, asistencia psicológica y legal y que debieran conformar los sistemas (Federal y Estatales) de atención y respuesta a la problemática de referencia.

1.1.1 De la problemática arquitectónica y/o urbana.

De acuerdo con las proyecciones de población, la población media para el año 2010 en el Distrito Federal se estimó en 8 millones 842 mil personas, 51.7% son mujeres y 48.3%, hombres; lo anterior significa que hay 94 hombres por cada 100 mujeres en la capital del país.

De igual manera, se estima que las delegaciones con mayor población son Iztapalapa y Gustavo A. Madero que en conjunto concentran 34% de los habitantes de la capital del país; en contraste Milpa Alta, Cuajimalpa de Morelos y La Magdalena Contreras son las delegaciones menos pobladas, su porcentaje respecto al total del Distrito Federal no supera el 2.7% en cada una de ellas.

En la delegación Iztapalapa residen 949 mil 317 mujeres, lo cual representa 20.8% de la población femenina total del Distrito Federal (3)

Ante esta situación demográfica y al enfrentar el problema de maltrato o violencia hacia la mujer, se requieren instituciones o centros de apoyo que brinden ayuda a este sector de la población, la delegación cuenta con algunos sitios, pero resultan insuficientes para brindar la atención necesaria a las usuarias de estos servicios.

1.1.2 De la identificación del grupo o usuario demandante.

De acuerdo a diferentes encuestas y denuncias, Iztapalapa resultó la delegación con mayor índice de violencia en contra de las mujeres, es por ello que se toma como zona de trabajo esta demarcación.

Indicadores básicos

Iztapalapa fue la delegación con más denuncias realizadas por el delito de violencia familiar en 2010 de acuerdo con la Procuraduría General de Justicia del DF.

Tiene el 23.78 por ciento del total de las denuncias debido a que la procuraduría capitalina captó 11 mil 155 casos en poco más de un año. (4)

En lo que va del año, en la delegación Iztapalapa, 187 mujeres han sido violadas sexualmente, y se han registrado 449 casos de violencia contra ellas; el 98 por ciento fueron cometidos por hombres en contra de su pareja, o de hijos en contra de su madre. (5)

La violencia contra las mujeres no distingue grupos socioeconómicos, edad, niveles educativos ni ámbitos de ocurrencia. Una de las formas más comunes de violencia contra la mujer es el abuso por parte del marido o compañero.

En México, la ENDIREH 2011 reporta que 3 de cada diez mujeres casadas o unidas de 15 años y más sufrió al menos un incidente de violencia, ya sea emocional, física, económica o sexual por parte de su compañero o esposo en los 12 meses previos al levantamiento de la encuesta.(6)

Si bien la violencia ocurre en todos los ámbitos, hay diferencias considerables en las prevalencias de mujeres que han sufrido al menos un incidente de violencia por parte de su pareja en el ámbito rural en comparación con el urbano: mientras en las localidades rurales la prevalencia es de 23.3 por ciento, en las urbanas se incrementa a 31.9 por ciento.

1.2 Condiciones de la demanda

La ubicación geográfica produce una fuerte interacción con municipios mexiquenses, conformando una región particular en la gran zona metropolitana de la ciudad de México, lo que obliga a que la política de Desarrollo Delegacional tenga que atender la compleja problemática que este tipo de conurbación genera.

Dicha región presenta un perfil socio demográfico que contrasta con los imaginarios sociales vinculados a la megalópolis. Infraestructura y servicios públicos precarios, deficientes y limitados, alta densidad de población, deterioro habitacional, así como un alto nivel de marginación y pobreza

La Red de Unidades de Atención a la Violencia Intrafamiliar (UAVIF) para el año 2000 atendieron 22,000 personas de los cuales se detectaron 3060 mujeres receptoras de violencia familiar, contra 129 hombres que padecen algún tipo de agresión. De las mujeres agredidas el 84% se queja de maltrato físico, 63% denuncia maltrato sexual y 14% violación conyugal. En la misma institución con funciones en Iztapalapa para el primer trimestre del 2002, registró 90 ingresos, 449 orientaciones y 174 coberturas, en las cuales en el 95.5%, 89% y 90% de los casos respectivamente fueron mujeres. Esto refleja la gran tendencia que se tiene de violencia hacia las mujeres en esta delegación.

1.2.1 Condiciones físico-naturales.

Iztapalapa es una de las 16 delegaciones del Distrito Federal mexicano, se encuentra situada en la región Oriente de la Ciudad de México. Cuenta con una superficie aproximada de 117 kilómetros cuadrados, mismos que representan casi el 8% del territorio de la Capital de la República, ocupando la porción sur del vaso del lago de Texcoco.

Limita al norte con Iztacalco, al poniente con Benito Juárez y Coyoacán; al sur con Xochimilco y Tláhuac; al oriente con los municipios mexiquenses de La Paz y Valle de Chalco Solidaridad, y al noreste con Nezahualcóyotl, también en el estado de México.

La mayor parte de la superficie de Iztapalapa es plana y corresponde a las llanuras lacustres de los lagos de Texcoco, que ocupa la mitad norte de la delegación; y de Xochimilco, que corresponde a la parte sur. La altitud media es de 2240 metros sobre el nivel del mar (msnm).

El centro del territorio corresponde a lo que fue la península de Iztapalapa, una entrante de tierra constituida por las principales eminencias orográficas del territorio y la llanura aluvial. El cerro de la Estrella es uno de los hitos más representativos de Iztapalapa por motivos históricos y culturales. Se encuentra en el centro occidente del término delegacional, al sur de los Ocho Barrios de Iztapalapa.

El cerro de la Estrella —llamado Huizachtécatl en la época prehispánica— es un volcán de tipo hawaiano, ya extinto, que alcanza una altura de 2460 msnm. Está constituido principalmente por andesita y posee numerosas cuevas.

Al oriente del cerro de la Estrella está la sierra de Santa Catarina. Esta cadena es un conjunto de estratovolcanes apagados, más jóvenes que el Huizachtécatl, cuya altitud crece hacia el oriente. Forman parte de ella el cerro Yuhualixqui, Tezonchichila o de las Minas (2 420 msnm); el volcán Xaltepec (2 500 msnm); el cerro Tetecón (2 480 msnm); el volcán Tecuauhtzin o San Nicolás (2 640 msnm); el volcán Guadalupe, Santa Catarina o del Borrego (2 820 msnm) —la cumbre de este volcán es el punto más alto de Iztapalapa—; y el volcán La Caldera, que se encuentra en el territorio de Ixtapaluca (estado de México).



DELEGACIÓN IZTAPALAPA

La sierra de Santa Catarina constituye el límite entre Iztapalapa y Tláhuac, su vecino del sur.

El territorio de Iztapalapa se encuentra en la subprovincia Lagos y Volcanes del Anáhuac, en la provincia fisiográfica del Eje Neo volcánico. Está formado por tres sistemas de topo formas de llanura lacustre, que cubren casi el 96%, mientras que el resto corresponde a un sistema de lomerío de basalto ubicado sobre el volcán Guadalupe.

Geológicamente, la mayor parte de su superficie corresponde a unidades litológicas que aparecieron en el período Cuaternario. En la sierra de Santa Catarina, la unidad litológica predominante es la brecha volcánica básica, que representa más del 23% de la superficie de la delegación. En las faldas de los volcanes Tecuauhtzin y Guadalupe se encuentra el basalto, correspondiente a poco más de 1% del territorio. En el caso del Peñón Viejo, también predomina la brecha volcánica.

El cerro de la Estrella presenta una configuración más compleja, que combina la brecha volcánica del Cuaternario con una zona toba básica del período Terciario de mayor antigüedad; dicha región corresponde apenas al 5.56% del término iztapalapense.

El suelo lacustre del Cuaternario es la unidad litológica predominante en Iztapalapa. Corresponde a casi el 60% de la delegación, y se encuentra en la mitad norte y la planicie que se encuentra entre el cerro de la Estrella y la sierra de Santa Catarina. El suelo aluvial se encuentra en torno al cerro de la Estrella y en el piedemonte de los volcanes Yuhualixqui y Xaltepec, ocupando casi 10% del término iztapalapense.

Los acuíferos volcánicos de Iztapalapa han sido intensamente explotados para abastecer de agua a los habitantes del valle de México. Esto ha generado un gran número de fracturas en su territorio. Los problemas derivados del hundimiento diferencial de la superficie eran ya visibles desde la década de 1980, con los desplazamientos de tierra en el Peñón Viejo y el acuitardo que lo rodea.

Se encuentra completamente dentro de la región hidrológica del río Pánuco. Forma parte de la subcuenca de Texcoco-Zumpango, que fue unida artificialmente en el siglo XVII a la cuenca del río Moctezuma a través de un canal que tenía como propósito desaguar el valle de Anáhuac en el río Tula, para evitar las frecuentes inundaciones que afectaban a la Ciudad de México.

Las obras del desagüe de los lagos han continuado desde la época colonial hasta la actualidad, sin alcanzar el propósito de poner fin a las inundaciones en la megalópolis del valle de México.

La mitad norte de Iztapalapa corresponde a lo que fue el sur del lago de Texcoco. Es una planicie completamente seca, de una gran salinidad. Al sur de la península de Iztapalapa se encontraba el lago de Xochimilco, del que sólo se conservan algunos canales entre las chinampas de los pueblos xochimilquenses y tlahuaquenses, así como los canales de Chalco y Nacional que constituyen el límite sudoccidental de Iztapalapa. Como otros pueblos de la ribera de los lagos, los iztapalapenses también contaban con chinampería, pero estas zonas se perdieron cuando el canal de La Viga fue cegado y el río Churubusco se entubó para construir sobre su cauce el Circuito Interior.

Según la Carta de Climas del INEGI, el 82.42% de Iztapalapa posee clima templado subhúmedo, con lluvias en verano. El resto del territorio presenta un clima semiseco templado. La temperatura anual promedio (calculada con base en una observación de 30 años) es de 16.6 °C, siendo más cálida en el mes de junio, cuando alcanza los 19 °C, y la más baja en enero, con 13.1 °C. La precipitación anual promedio es de 616.8 mm, con una mayor pluviosidad durante los meses del verano.

1.2.2 Condiciones físico-artificiales.

Vialidad

Debido a que la mayor parte de su territorio fue ocupado por colonias populares que carecieron de planificación urbana, Iztapalapa enfrenta graves problemas de vialidad, en especial en la zona de la sierra de Santa Catarina y San Lorenzo. Sólo el poniente de la delegación, cuya urbanización es más temprana que en el centro y el oriente, posee una red vial primaria más o menos importante. Esta está constituida por el Circuito Interior de la ciudad de México, y varios ejes viales que cuadriculan la zona.

La presencia del cerro de la Estrella en la mitad de la delegación ocasiona que una amplia zona entre Culhuacán, Iztapalapa y San Lorenzo Tezonco quede incomunicada entre sí. Desde el Barrio de Santa Bárbara, en Iztapalapa de Cuitláhuac, la antigua calzada México-Tulyehualco rodea el cerro y comunica a Iztapalapa con su vecino del sur, la delegación Tláhuac.



Estación Periférico Oriente de la Línea 12 durante su construcción

Fuente: Google

De poniente a oriente, la delegación es cruzada por la calzada Ermita-Iztapalapa (Eje 8 Sur), y los ejes 6 y 5 Sur, que desembocan en la Autopista México-Puebla. Esta autopista y su prolongación hacia el noroeste (la calzada Ignacio Zaragoza) sirven como vía de entrada para los pobladores del oriente del valle de México hacia el centro. Por ello, ambas vías rápidas se encuentra constantemente saturadas, a pesar de las obras viales realizadas en la primera mitad de la década de los noventa.

Al sureste, la presencia de la sierra impide el paso de las vialidades hacia el norte de Tláhuac. Al mismo tiempo, por encontrarse ocupada por colonias de reciente formación y escasa planificación urbana, se trata de una zona con una complicada red de calles que finalmente desembocan en la calzada Ermita-Iztapalapa.

Hasta 1993, las líneas de autobuses de la empresa paraestatal Ruta 100 (actualmente Red de Transporte de Pasajeros del Distrito Federal -RTP-) y varias rutas de microbuses y peseros (este término designa a las camionetas tipo Combi que prestaban servicio como colectivos en la Ciudad de México constituían la base del transporte urbano en Iztapalapa. A ellos se sumaban cuatro líneas de trolebuses, operados por el paraestatal sistema de transportes eléctricos y los numerosos taxis que circulan por todo el territorio iztapalapense. Tanto la Ruta 100 (ahora RTP) como el resto de los transportes públicos tenían (y siguen teniendo) como punto de articulación las estaciones del Sistema de Transporte Colectivo (Metro).

El 12 de agosto de 1991 se inauguró la primera línea de metro que prestó servicio en Iztapalapa. Es la Línea A, que cuenta con diez estaciones en total, de las cuales cinco se localizan en territorio iztapalapense (Tepalcates, Guelatao, Peñón Viejo, Acatitla y

Santa Marta). La línea A del metro tiene la característica de ser la primera en la ciudad de México de carácter férreo, corre de Pantitlán (en la delegación Iztacalco), a La Paz (en el municipio del mismo nombre) en el Estado de México.

A la línea A se sumó en 1994 la Línea 8, que cubre un recorrido total de 19,8 km con diecinueve estaciones. De ellas, ocho pertenecen a Iztapalapa (Apatlaco, Aculco, Escuadrón 201, Atlalilco, Iztapalapa, Cerro de la Estrella, UAM - I y Constitución de 1917).

A partir de Octubre de 2012, La Línea 12 inicia sus operaciones formalmente desde Mixcoac (Delegación Benito Juárez) hasta Tláhuac (Delegación Homónima), siendo la segunda línea de rodadura férrea en la ciudad, de las cuales 8 estaciones pasan por esta delegación (Mexicaltzingo, Atlalilco, Culhuacán, San Andrés Tomatlán, Lomas Estrella, Calle 11, Periférico Oriente y Tezonco).

Asociados a algunas estaciones del metro fueron construidos algunos paraderos (sitios terminales de las rutas de autobuses y microbuses urbanos) como: Santa Martha y Tepalcates, de la línea A; así como Constitución de 1917, Iztapalapa, Escuadrón 201 de la línea 8 y Periférico Oriente de la Línea 12.

En el 2008 se inauguró la línea 2 del metrobus (Tacubaya - Tepalcates), Con la implementación de esta ruta se pretende reducir el impacto contaminante, tiempos de recorrido y hasta cambiar el entorno inseguro del oriente de la Ciudad. La Línea cuenta con Cuatro rutas: de Tepalcates hasta Tacubaya, de Tepalcates a Etiopía, de Tepalcates a Nápoles y de Tepalcates al Polifórum.

Debido a que Iztapalapa pertenece a la zona metropolitana del Valle de México, el transporte foráneo se realiza por las cuatro centrales de autobuses y el único aeropuerto que posee el Distrito Federal. Ninguna de estas instalaciones se encuentra en el territorio de la delegación.

El comercio

Entre los lugares de comercio y abasto más importantes, se encuentran "los tianguis" que son el sector más amplio por unidad, enseguida los mercados públicos, mercados sobre ruedas y por último la central de abasto; considerada como el punto de encuentro entre productores, mayoristas, minoristas y consumidores de todo el país, es un lugar al que acuden más de 250 mil personas diariamente para satisfacer los requerimientos de más de 20 millones de habitantes de la Zona Metropolitana.

La diversidad de frutas, verduras, flores, hortalizas, abarrotes y carnes frías hacen de la Central de Abasto, que se extiende a 328 hectáreas, el más importante centro de comercialización.

También se cuenta con el Mercado de pescados y mariscos La Nueva Viga: Cuenta con 202 bodegas de mayoreo y 165 locales de tianguis. La Nueva Viga comercializa cerca del 60% de producción nacional de pescado con escama y un 60% de moluscos y crustáceos, así como otras especies de procedencia extranjera. La Nueva Viga es después del de Tokio, el mercado de pescados y mariscos más grande del mundo. Empezó a operar en febrero de 1993.

El comercio Informal

Este tipo de comercio ha desvanecido en parte la imagen de la demarcación, ya que se establece en cualquier parte, donde se tenga oportunidad, ha creado un problema en seguridad pública y de contaminación.

En cuestión de contaminación, producen grandes cantidades de basura, los cuales no se hacen responsables por darle su ubicación correspondiente, generando así, un problema muy grande de contaminación y de mal aspecto para la delegación.

El tianguis El Salado a un lado del metro Acatitla, en Iztapalapa es uno de los principales puntos de contaminación producido por los el comercio informal, nadie se hace responsable de las toneladas de basura que son producidas por este tianguis, muchos de los vecinos que viven en donde se instala este tianguis, muchas de las ocasiones realizan la limpieza de la calle, muchos de los vecinos de esta zona han tratado de que las autoridades hagan algo al respecto pero, las autoridades no han hecho lo necesario para controlar la contaminación que produce este tianguis.

A pesar de los problemas ecológicos de este tipo de comercio es para muchas personas una fuente para el ingreso familiar sin la cual se verían en grandes dificultades.

1.2.3 Condiciones Socio-políticas, culturales y económicas

Asentada en lo que anteriormente eran una de las delegaciones con mayor producción agropecuaria en el DF, su población está compuesta por la integración de diferentes y múltiples grupos sociales de diferentes partes del país. Lo cual, le da características muy particulares a la población que se ha venido desarrollando ahí. Por ejemplo, gran parte de su zona sureste, incluso, noreste, está compuesta por colonias que en principio fueron invasiones de predios irregulares hecha por grupos sociales que reclamaban vivienda.

Usos y costumbres que se han ido amalgamando, modificando y adaptando a las condiciones actuales, en cuanto a su forma de organizarse, de estructurarse, de presionar a las autoridades y de defender sus derechos.

La diversidad cultural que la conforma en conjunto con los pueblos y barrios originales que actualmente la componen, integran una serie de costumbres religiosas prehispánicas y post hispánicas que en algunos casos afectan su marginación y en otros casos ayuda a combatir la marginación.

Por lo tanto, todo programa de desarrollo social ha de estar orientado a cubrir tanto necesidades de hombres como de mujeres.

Es importante conocer que Iztapalapa se caracteriza por ser una de las delegaciones más pobladas, ya que representa aproximadamente el 21% de la población del Distrito Federal; cuenta con una población de un millón 773 mil 343 habitantes, de los cuales, 909 mil 104 son mujeres, es decir, el 51.26 por ciento; y de este desglose, el 28.4 por ciento corresponde a niñas y adolescentes de 0 a 14 años de edad; de ahí la importancia de tener un Programa dirigido a la mujer en Iztapalapa. De esta población de mujeres el 39% se distribuye en el rango de edad joven (de 15 a 34 años), el 28.4% son niñas y adolescentes (0-14 años), el 25% se encuentra en edad adulta (35-59 años) y el 8.2% son adultas mayores (más de 60 años).

La condición social en esta demarcación consiste que en el 23 por ciento de los 94 mil 116 hogares, el jefe de familia es una mujer; y la población femenina económicamente activa es de 247 mil 124, que corresponde al 27.18 por ciento de las mujeres, y la 439 mil 529, o sea, el 48.34 por ciento, se ocupan en estudiar y quehaceres domésticos.

Por lo que hace a la situación civil de las mujeres, el 37.1 por ciento son solteras, 41.4 son casadas por lo civil y la iglesia, 12.4 viven en unión libre, 4.9 son separadas o divorciadas, y el 4.0 son viudas.

Existen diversas problemáticas expresadas en cifras respecto a la mujer: Aunque la población analfabeta de Iztapalapa se ha reducido significativamente (ya que en 1950 era de 27%, y para el 2000 era de 3.6%), una gran cantidad de mujeres son analfabetas: Del total de la población analfabeta de la Delegación que son 44,340, el 72.25% son mujeres. De las cuales el 43% de las mujeres analfabetas son adultas mayores, el 42.3% se encuentran en edad adulta y el resto (14%) son mujeres jóvenes entre los 14 y 34 años.

Del total de población de Iztapalapa de 5 años y más que son 1,579,229, el 67.3% no asiste a la escuela, de los cuales 52.6 % son mujeres, representando un total de 559,299 personas.

De esta cantidad el 1.1% se encuentra en el rango de edad de 5-12 años (educación preescolar y primaria), el 2% en edad de 13-16 años (educación secundaria). El 4% se encuentra en edad de 17-19 años (educación media superior), el 27% en el rango 20-29 (educación superior) y el 64 % son mujeres de más de 30 años. Un dato curioso es que del total de la población de 15 años y más (488,078 personas), el 18% tiene estudios técnicos o comerciales, de medio superior o superior, de los cuales el 74% son mujeres.

El acceso de las mujeres a los servicios de salud es muy bajo. Tomando en cuenta las estadísticas de derechohabientes a los servicios de salud, sólo el 51.3% de la población iztapalapense tiene acceso a estas instituciones. De esta cantidad el 50% son mujeres, que tienen que buscar otro tipo de servicios de salud.

De las mujeres que tienen derecho habiencia, el 71.4% acude a IMSS, el 26% al ISSSTE, el 2% a PEMEX, Defensa o Marina y el 1.3% a otra institución.

En cuestiones de empleo existe un gran rezago, ya que del total de la población en edad de realizar actividades productivas (12 años y más), el 52% son mujeres, pero el dato más preocupante es que de esta cantidad el 36% es población económicamente activa (PEA) y 64% es población económicamente inactiva que se dedica en su mayoría al hogar. De la PEA, el 98.7% está ocupada en alguna actividad y el resto no tiene empleo.

Un dato interesante que solo disponemos cifras a nivel nacional, es que el número de familias encabezadas por mujeres aumenta cada vez más: De los 22.6 millones de hogares que existen en el país, 4.7 millones son encabezados por una mujer (en 1990 eran 2.8 millones), de las cuales seis de cada diez casos son viudas, divorciadas o separadas, mientras que las jefas solteras, casadas o en unión libre son 4.5 y 8 de cada 10 respectivamente.

En relación con los datos anteriores para Iztapalapa se observa que de la población de mujeres mayores de 12 años que son 692,155, el 34.5% está solteras, el 40% está casada de forma civil, religiosa o de ambas formas, 11.97% se encuentra viviendo en unión libre, el 7% está separada o divorciada y el 6 % es viuda.

Otro gran problema que enfrenta la mujer tanto en el ámbito nacional como en el local es la violencia intrafamiliar. En el Distrito Federal, el Centro de Atención a la Violencia Familiar (CAVI), registró en el segundo semestre de 1993, un total de 4055 casos, de los cuales el 90% eran mujeres, sus edades fluctuaban entre 21 y 40 años, 42% eran amas de casa, el cónyuge fue el agresor en el 81% de los casos. En 1995 atendió 18,646 personas, en 1996 se atendió 19,403 casos.

Así, Iztapalapa cuenta con una considerable cantidad de jóvenes e infantes el, 36.4 % del total de la población, que según las estadísticas el 96 % de la población sabe leer

y escribir, sin embargo, esto no resuelve el problema de la formación social para un desarrollo pleno.

La mayoría estudia, por lo menos hasta secundaria y bachillerato, no obstante habría que ver cual es destino de todos los jóvenes que no concluyen una carrera profesional o técnica: el comercio, los oficios, el desempleo, las drogas, el vandalismo o el crimen.

Por otra parte, aunque la mayoría estudie, el problema radica en que no terminan una carrera técnica o profesional por circunstancias económicas o personales, o lo más común porqué van a la escuela pero no se comprometen con la conclusión del nivel en curso o de la obtención de una carrera.

De hecho, si el 90% por ciento de los jóvenes estudia, pero no terminan una carrera, resulta claro que abandonan antes de terminar, es decir acuden a la escuela pero no a estudiar. Se pierden en la falta de motivación para formarse y el complicado entorno en el que viven.

En otro rubro, la población adulta representa el 60 % de la población total, sólo un 7% de la población es de la tercera edad. Si consideramos los rangos de edad de 1 a 25 años para jóvenes, 26 a 60 para adultos y de 61 años en adelante tercera edad, se puede percibir la importancia que tiene el 34.6 % de población juvenil e infantil en este municipio.

Iztapalapa también representa una de las entidades del país con mayor índice de marginalidad: desempleo, trabajos mínimamente remunerados, comercio informal, gran cantidad de oficios como sustento del hogar, gran cantidad de choferes de transporte colectivo, incluidos taxistas.

En cuanto a la educación el promedio de años cursados en la escuela es de 9, lo cual indica que sólo llegan a estudiar, la mayoría, hasta la secundaria, esto sin contar la educación preescolar.

Las condiciones socioeconómicas de la demarcación parecen frenar el desarrollo de los jóvenes sumado la falta de escuelas de nivel superior que pueda cubrir la demanda de la población ahí asentada.

Como resultado de todo lo anterior Iztapalapa representa uno de los municipios con mayor índice de violencia, marginación y oportunidades de desarrollo.

En consecuencia, desarrollar programas de reivindicación y desarrollo significa colaborar para la dignificación y desarrollo social de la población de una de las demarcaciones más golpeadas en la historia del país.

UNIDAD 2. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

2.1 Determinación de la demanda.

Brindar apoyo a un sector de la población, en este caso, mujeres que han sido víctimas de algún abuso o que requieran de apoyo para salir adelante.

La violencia contra las mujeres es una grave violación a sus derechos humanos y, algunas de sus manifestaciones, constituyen delitos que deben ser perseguidos y sancionados por los órganos responsables de la procuración e impartición de justicia, garantizando a las víctimas la reparación del daño. (7)

Asimismo, se estudia también el entorno directo del usuario, esto con el fin de brindar un mejor servicio ante sus afectaciones, esto es, las personas que resulten afectadas directamente por el maltrato propiciado hacia la mujer, todo esto con el fin de incluirlos dentro de programas y beneficios que se manejen dentro del sistema que se pretende elaborar, ya sean despensas, ropa, juguetes y otros insumos, incluso para tomarlos en cuenta en el momento de elaborar un programa arquitectónico.

Muchas mujeres han dejado de respetarse a sí mismas, por lo que el hombre ha dejado de respetarlas del mismo modo. Los niños y niñas, los y las adolescentes de hoy son el resultado del ejemplo recibido, tanto de madres como de padres no preparados en absoluto para la gran y maravillosa responsabilidad de educar a otros seres humanos, indefensos y vulnerables, que copiarán el ejemplo de sus progenitores y del entorno.(8)

2.2. Determinación del operador.

Muchas veces estos servicios son regulados por medio de secretarías o instituciones, para personas que tienen derecho a ellas a través de un carnet o al ser derechohabiente a las mismas, por este motivo es que el servicio sería otorgado por medio de donativos y manejados por una institución privada, sin generar cobro o sus usuarios, o con cuotas muy reducidas.

Instituciones de Asistencia Privada

Las (IAP) son Instituciones de Asistencia Privada, constituidas por personas morales con fines de interés público, que con bienes de propiedad particular ejecutan actos de asistencia social, sin designar individualmente a los beneficiarios y sin propósito de lucro, sujetas a la Ley de Instituciones de Asistencia Privada. Las instituciones de asistencia privada serán fundaciones o asociaciones. (9)

¿En qué contribuyen?

Promover una cultura de ayuda al prójimo; Incentivar la participación de la sociedad civil en materia asistencial; Brindar opciones de apoyo en materia social, que los gobiernos no puedan cubrir; Unir esfuerzos en favor de los más necesitados; y Mejorar las condiciones de vida de personas en situación de marginación y vulnerabilidad en la entidad.

Objetivos.

- Apoyar a la comunidad con servicios integrales para desarrollo personal y social a través de cursos, talleres, pláticas, asesorías con objetivos particularmente enfocados al fortalecimiento de los valores de las mujeres.
- Brindar atención médica, psicológica, dental, al usuario, ya sea la misma mujer, hijos o padres, incluso externos, esto mediante pequeñas cuotas de recuperación según sea el caso.
- Proporcionar a la mujer un refugio en casos de extrema necesidad que represente una alternativa a la soledad, que signifique el primer paso para superar el acondicionamiento histórico y una respuesta liberadora al peculiar confinamiento del que suelen ser víctimas las mujeres.
- Asesorar legalmente a la víctima, para que conozca sus derechos y las instancias a dónde acudir.
- Conducir la reincorporación de la mujer en el ámbito social como ciudadana activa.
- Realizar una labor de prevención con la población acogida, tanto la adulta como la infantil.
- Contar con un grupo especialista en la difusión y propaganda de las campañas.
- Aumentar la conciencia de la comunidad acerca de la violencia intrafamiliar y laboral, difundiendo información, promoviendo la convivencia moralmente y cívicamente adecuadas; apoyando a la mujer.

2.3. Determinación de los requerimientos espaciales

La violencia es un problema complejo en el que intervienen factores individuales, familiares, culturales y sociales; sus repercusiones se dejan ver en los aspectos físico, psicológico, emocional y cognoscitivo de las personas. Por lo tanto, la atención a quienes viven esta situación demanda la intervención de especialistas de distintas disciplinas como psicología, derecho, medicina y trabajo social, entre otras.

Construir un centro de esta índole requiere de espacios de protección para las mujeres y sus hijos e hijas, quienes debido a la situación de violencia familiar en la que se encuentran ponen en riesgo su integridad. Sus servicios se dirigen, primordialmente, a quienes carecen de apoyo familiar, vecinal o comunitario, y con un sentido de integralidad se les brinda apoyo psicológico, legal y médico. En caso necesario, también proporciona albergue, en tanto se resuelve la situación que originó este apoyo institucional.

La atención es proporcionada por un equipo multidisciplinario integrado por profesionistas de las áreas de psicología, medicina, derecho y trabajo social, abocadas a las tareas de recepción, diagnóstico y elaboración del procedimiento a seguir con cada una de las usuarias.

Se trata de que en esta institución, no sólo brinde atención profesional a las personas en situación de violencia familiar, sino que ofrezca un ambiente cálido y seguro en el cual se les pueda orientar desde el inicio, valorar los riesgos y proporcionar los apoyos correspondientes.

Cuando las condiciones lo permitan, los Centros deben contar con instalaciones adecuadas para proporcionarles albergue y alimentación durante los primeros días (máximo tres), periodo para evaluar los riesgos de cada caso y definir alternativas de solución.

2.3.1 Definición de los espacios generales y particulares.

Para la oficina de recepción y valoración:

- Privado para la Coordinación.
- Medio baño para el personal.
- Baño para las usuarias.
- Área secretarial.
- Área de archivo.

- Área de recepción.
- Tres privados amplios, con buena iluminación y ventilación.
- Estacionamiento para el transporte con el que se traslada a las personas usuarias a algún refugio de la localidad.

Para el albergue:

- Habitaciones
- Baño completo.
- Cuatro cubículos mínimo para la prestación de los servicios de psicología, medicina, apoyo jurídico y trabajo social.
- Oficinas para las coordinaciones del refugio y el personal administrativo.
- Área cerrada para efectuar actividades de capacitación y reuniones de trabajo.
- Área cerrada para el trabajo de niños y niñas.
- Ludoteca.
- Salón de usos múltiples.
- Caseta de vigilancia.
- Cocina.
- Comedor.
- Dos medios baños en el área común.
- Área de lavaderos con espacio para tender ropa.
- Bodega para alimentos, medicamentos, materiales y equipo.
- Espacios al aire libre con juegos infantiles, bancas y áreas de convivencia (10).

2.3.2 Definición de los nexos y circulaciones de los espacios generales y particulares.

PROGRAMA DE NECESIDADES

Zona	Area	Espacio	Sub-espacio	Necesidad	Actividad	Ventilación		Iluminación	
						A	N	A	N
Administrativa	Oficinas	Oficina del Director Recepción Sala de Espera Secretaría	S.S	Administrar	Administrar el C.E.T Revisar solicitudes Planificar actividades del Centro	X	X	X	X
Medico Social	Clinicas	Recepción Sala de Espera Consultorio Pediátrico Consultorio Psicológico Consultorio para Nutrición Oficina Trabajo Social	S.S	Asistencia médica, Salud preventiva del niño	Vacunar Llevar control Psicológico del niño Medir y pesar al niño Estudio Socio-Económico	X	X	X	X
Usos Complementarios	Salón de usos múltiples	Salón de usos múltiples	Terraza	Realizar eventos	Convivencia entre padres alumnos y maestros		X	X	X
Educativa	Aulas Lactantes Prematernal y Maternal	Sala de Profesores Cunero Gateadero Comedor Lactante Salón de actividades (Prekinder y Kinder) Salón de descanso (Prekinder y Kinder) Comedor Niños Biblioteca Salón para Musica	S.S. Asoleadero lactarios	Aprender y atender niños	Jugar Descansar Recibir Alimentos Educar		X	X	X
SERVICIO	Servicio	Lavandería Planchado Bodega general Cocina Comedor personal		Cocinar alimentos Preparar alimentos Lavar ropa Limpiar	Cocinar Lavar y secar Asear el C.E.T. Alimentar personal guardar alimentos		X	X	X

2.3.3 Definición de los requerimientos generales y particulares.

CRITERIO DE DISEÑO			ZONA: ADMINISTRATIVA
AREA	ESPACIO	TIPO DE CRITERIO	CRITERIO UTILIZADO
Dirección	Oficina del Director	Funcional	Los espacios deben ser accesibles comunicándose a travez de un vestibulo
Secretaría	Recepción Archivo Sala de Espera	Formal	Se utilizarán detalles estéticos que generen espacios agradables y funcionales
Vestíbulo		Ambiental	Contará con amplio jardín exterior
		Tecnológico	Se recomendará la instalación de un área central para la zona administrativa

CRITERIO DE DISEÑO			ZONA: MEDICO SOCIAL
AREA	ESPACIO	TIPO DE CRITERIO	CRITERIO UTILIZADO
C	-- Recepción	Funcional	Debe ser accesible para que se controlen las actividades que se realicen dentro del centro Todos los espacios estarán señalizados
O	-- Sala de Espera		
N	-- Consultorio	Formal	Creación de elementos visuales que proporcionen belleza Se aplicarán figuras agradables y visuales
S	Pediátrico		
U	-- Consultorio	Ambiental	Contará con jardines que embellecerán el entorno funcionará como cortina para el ruido de carros que circulen por las calles
L	Psicológico		
T	-- Consultorio	Tecnológico	Las paredes serán de concreto El piso debe ir debidamente nivelado y en color que haga juego con las paredes
O	Nutricionista		
R	-- Ofic. Trabajadora		
I	Social		
O	-- Servicio Sanitario		

CRITERIO DE DISEÑO			ZONA: SERVICIO
AREA	ESPACIO	TIPO DE CRITERIO	CRITERIO UTILIZADO
Cocina	-- Alacena	Funcional	La bodega se ubicará dentro del área de servicio para un mejor control y un mejor acceso
	-- Bodega		
	-- Comedor de Personal		
	-- Cocina		
Lavandería	-- Lavandería	Formal	Los espacios serán dimensionados de acuerdo a las actividades a desarrollarse La zona de cocina y lavandería con mantenimiento estarán devididas para que sus actividades satisfagan un mayor radio de servicio
	-- Planchador		
	-- Armario		
	-- Tendedero		
Mantenimiento	-- Lavadero	Ambiental	El contenedor de basura estará inmediato a las artéreas secundarias Se instalarán extractores de aire en la cocina para desalojar los gases provenientes de los alimentos
	-- Servicio Sanitario		
	-- Casillero	Tecnológico	Deberán poseer la protección requerida Las paredes serán construidas bajo normas de calidad establecidas
	-- Bodega General		
	-- Desechos		

CRITERIO DE DISEÑO			ZONA: USOS COMPLEMENTARIOS
AREA	ESPACIO	TIPO DE CRITERIO	CRITERIO UTILIZADO
Usos Complementarios	Salón Multiusos	Funcional	Estos espacios deben ser accesibles al igual que el Salón Multiusos, Área de Apoyo y Comedor de Niños para un mejor desarrollo de las actividades
Apoyo Educativo	Area de Apoyo	Formal	Los espacios deben de notar el carácter de acuerdo a la actividad por el cual estos fueron creados
	Comedor de Niños	Ambiental	Utilización de ventanerías amplias que permitan una mejor iluminación y ventilación Tendrán vista hacia un jardín, ya que servirá como motivación para los niños
		Tecnológico	La superficie de las paredes y pisos de estos espacios deberá ser liza y cumplir con las normas de higiene

2.3.4 Patrón arquitectónico de cada componente.

PROGRAMA ARQUITECTONICO ZONA: ADMINISTRATIVA

Area	Actividad	Espacio	Sub-espacio	Mobiliario	Equipo	Usuario		Ventilación		Iluminación		Dimensiones		Area M ²
						Perm.	Event.	N	A	N	A	Ancho	Largo	
O F I C I N A S	Administrar y controlar el C.E.T	Sala de Espera Recepción	S.S	Silla Escritorio	Teléfono Computadora		X	X	X	X		8.0mt	7.0mt	56
	Revisar Solicitudes	Oficina administrativa	S.S	Silla Escritorio Archivo	Teléfono Computadora	X		X	X	X	X	6.7mt	5.74mt	38.45
	Atender Usuarios	Secretaria		Silla Escritorio Archivo	Teléfono Computadora	X		X	X	X	X	4.44mt	6.85mt	30.41
T O T A L														124.86

PROGRAMA ARQUITECTONICO ZONA: MEDICO SOCIAL

Area	Actividad	Espacio	Sub-espacio	Mobiliario	Equipo	Usuario		Ventilación		Iluminación		Dimensiones		Area M ²
						Perm.	Event.	N	A	N	A	Ancho	Largo	
C O N S U L T O R I O S	Vacunar	Recepción y Sala de Espera	S.S	Sillas Escritorio	Teléfono fijo computadora	X		X	X	X	X	5.1mt	5.0mt	25.5
	Llevar control Psicólogo del niño	Consultorio Pediátrico	S.S	Sillas Escritorio Camilla Archivo	Teléfono fijo Váscula Instrumentos médicos		X	X	X	X	X	5.85mt	4.0mt	23.4
	Medir y pesar al niño	Consultorio Nutricionista	S.S	Sillas Escritorio Archivo	Teléfono fijo Váscula		X	X	X	X	X	6.35mt	4.0mt	25.4
		Consultorio Psicológico	S.S	Sillas Escritorio Archivo	Teléfono fijo Juegos para niños		X	X	X	X	X	5.1mt	4.7mt	23.97
	Estudio socio Económico	Oficina Trabajadora Social	S.S	Sillas Escritorio Archivo	Teléfono fijo		X	X	X	X	X	3.65mt	4.4mt	58.61
T O T A L														156.88

PROGRAMA ARQUITECTONICO ZONA: SERVICIO

Area	Actividad	Espacio	Sub-espacio	Mobiliario	Equipo	Usuario		Ventilación		Iluminación		Dimensiones		Area M ²
						Perm.	Event.	N	A	N	A	Ancho	Largo	
		Lavandería	Tendedero		Lavadora y Secadora	X		X		X		5.0mt	4.39mt	21.95
SERVICIO	Cocinar	Planchado		Planchador	Plancha	X		X		X		5.05mt	4.4mt	22.22
	Lavar y Secar	Bodega general	S.S.				X	X		X	X	5.0mt	9.4mt	47
	Asear el C.E.T	Cocina	Alacena y bodega	Aranceles			X	X	X	X	X	3.36mt	7.2mt	34.41
	Alimentar personal	Comedor de personal		Cocina Refrigeradora		X		X		X	X	7.2mt	4.33mt	31.17
Guardar alimentos														156.75
T O T A L														

PROGRAMA ARQUITECTONICO ZONA: USOS COMPLEMENTARIOS

Area	Actividad	Espacio	Sub-espacio	Mobiliario	Equipo	Usuario		Ventilación		Iluminación		Dimensiones		Area M ²
						Perm.	Event.	N	A	N	A	Ancho	Largo	
Salón de Usos Múltiples	Convivencia	Salón Multiusos		Sillas	Microfono Parlantes		X	X		X	X	16.0mt	9.45mt	151.2
	Estacionar	Parqueo						X		X				342.7
		Terraza		Sillas				X		X				140
		Pasillos							X		X			215.14
		Jardines						X		X				3290.35
T O T A L														

2.3.5 Definición del esquema funcional general.

Descripción de Áreas:

-Plaza de acceso:

Espacio libre al exterior del centro, se propone como un espacio de transición entre el mundo exterior y las actividades al interior del sitio, donde el principal protagonista es la mujer.

-Vestíbulo:

Área de recepción y canalización, primer contacto del usuario con el centro, relación directa con las áreas de apoyo.

-Espera:

Área de transición y relajamiento.

-Cubículo médico:

Área de filtro que permite la evaluación física de las personas que ingresan al centro, su frecuencia de ocupación es media, relación directa con el vestíbulo y demás áreas de apoyo, preferible orientación sur.

-Terapia psicológica:

Área de apoyo primario, su objetivo es proporcionar identidad a la mujer como tal. Significa darle oportunidad de saberse independiente y capaz de enfrentar con responsabilidad sus problemas, tiene un alto porcentaje de ocupación ya que diagnostica la evaluación del individuo. Debe contar con mucha iluminación, visuales agradables y ambiente reconfortante.

-Asesoría legal:

El objetivo de este espacio es asesorar y vigilar el proceso, en caso de que las mujeres decidan iniciar un procedimiento legal.

Trabajo social:

Área que liga cada una de las actividades desde el momento de ingreso al centro hasta su egreso, primer receptor de mujeres con frecuencia máxima de ocupación, por lo que es conveniente ubicarlo en posición estratégica y de buen impacto, relación directa con el vestíbulo.

-Aulas:

Tiene como objetivo impartir cursos y reuniones para: capacitación, planificación familiar, educación sexual, procesos legales, relaciones interfamiliares, así como congresos o jornadas relacionadas con la mujer mexicana; las actividades diarias propician una alta frecuencia de ocupación.

Orientación nororiental, los espacios deben ser flexibles para permitir dinámicas.

-Talleres:

La utilización de estos espacios involucra el aspecto terapéutico ocupacional, de distensión, distracción y productivo; relación directa con las aulas, espacios flexibles para permitir usos múltiples; orientados al norponiente y alta frecuencia de utilización; enseñanza de manualidades, prácticas técnicas de producción artesanal y preindustrial.

-Dirección:

Su objetivo es mantener en óptimo funcionamiento el Centro, en este espacio, se evalúan y dirigen los planes a seguir en cada una de las áreas: asistencia, albergue, asesorías, difusión y administración. Visual central y control a los demás espacios.

-Coordinaciones:

Sus áreas de control son difusión, mantenimiento, asesorías, capacitación, consultas, servicios generales, cursos y albergue; organiza las demás especialidades para su efectivo funcionamiento. Organiza y distribuye los planteamientos de trabajo, instrucciones y logística de operación del Centro.

-Guardería:

Espacio que proporciona cuidado a niños albergados; deben considerarse cuneros, áreas de actividades locomotoras y lúdicas; espacio dividido por sectores de acuerdo a edades de los usuarios (desde 90 días hasta 6 años de edad); áreas abiertas y contará con WC y lavabo además de área ajardinada o patio.

-Esparcimiento:

Esta zona es de suma importancia ya que proporciona espacios que sirvan a la mujer como complemento de sus terapias relajantes y ocupacionales.

Su frecuencia de uso es alta; es preferible considerar cambios de perspectivas, taludes, areneros y áreas verdes.

-Dormitorios:

Espacios de acceso restringido. Comunitarios con un cupo máximo de 12 personas por bloque (Ocho mujeres y cuatro infantes) con literas y camas individuales; frecuencia de ocupación máxima. El servicio es de máximo tres meses bajo un estricto reglamento, Orientación Sureste básicamente aislado de las áreas de acceso común.

-Sala de Estar:

Área destinada al complemento de terapia; su ubicación se encuentra dentro del área íntima; espacio de convivencia entre mujeres, asistentes, asesores y niños como complemento de tiempos.

-Comedor y Cocina:

Proporciona el servicio de alimentación, las mismas mujeres preparan los alimentos en forma rotatoria, orientación oriente con visuales y espacios cubiertos y descubiertos; relación directa con dormitorios y estancia. Frecuencia de ocupación alta.

-Lavandería:

Funciona igual que el comedor y cocina, autogestivo, el usuario se organiza para hacer uso de la lavandería.

-Mantenimiento:

Espacio central para resguardo de herramientas e insumos, el cual da servicio a todo el centro. Frecuencia de ocupación media.

-Cuarto de Máquinas:

Alberga el sistema de bombeo, calderas, tableros eléctricos y cisterna con relación directa al área de mantenimiento bajo resguardo del personal administrativo.

-Estacionamiento:

34 cajones que darán servicio a empleados de planta, eventuales, además de visitantes y usuarios. Dividido en dos secciones uno con acceso controlado para empleados permanentes y otro de libre acceso para visitantes y otros usuarios.

UNIDAD 3. EL TERRENO

DETERMINACIÓN DEL TERRENO



DELEGACIÓN IZTAPALAPA UBICACIÓN DEL TERRENO

El terreno se encuentra ubicado frente a las instalaciones de la UAM. Plantel Iztapalapa, delimitado por las calles Gávilan, en el sentido norte y al oriente la calle San Rafael Atlixco, en la colonia Vicentina, cubre un área aproximada de 3, 597 m², El perímetro en cuanto a vialidades primarias abarca al norte el Eje 6 sur, al oriente el Periférico oriente, al sur el eje 8 Sur y al poniente la Avenida Javier Rojo Gómez, lo que lo hace un sitio de fácil acceso, además se encuentran dentro de la zona las estaciones de la línea 8 del metro, UAM y Cerro de la Estrella, además de las diferentes rutas de camiones que transitan por la zona.

3.1 Determinación de las condicionantes físico-naturales y físico-artificiales del terreno seleccionado.

Infraestructura:

Drenaje: El punto de las acometidas y alimentaciones de servicios se encuentra sobre calle San Rafael Atlixco.

Hidráulica: La ubicación para las acometidas y alimentaciones de servicios se encuentra sobre la calle San Rafael Atlixco, tomada de la red municipal con una tubería de 3"

Eléctrica: Contando con acometida por parte de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) con sistema trifásico, se ubica sobre la calle San Rafael Atlixco, alimentándose directamente del transformador ubicado sobre la misma calle a un costado de lo q hoy es un acceso al terreno.

Telefonía-Voz y datos e internet: Existen diferentes empresas privadas en la zona que brindan este servicio.**Gas:** No se cuenta con sistema de gas natural, únicamente gas LP, mediante el llenado de tanques estacionarios o cilindros.



Relación con el contexto urbano:

Como principal referente de la zona, tenemos sobre la calle San Rafael Atlixco las instalaciones de la UAM. Plantel Iztapalapa, justo en frente de nuestro predio, hacia el norte se ubica una zona de bodegas y al sur la unidad habitacional “ El Gávilan”



CALLE GÁVILAN.

Vialidad secundaria, corre en sentido oriente.poniente, hasta topar con la UAM, dividida por un camellón, a lo largo de su extensión cuenta solo con naves y bodegas industriales,

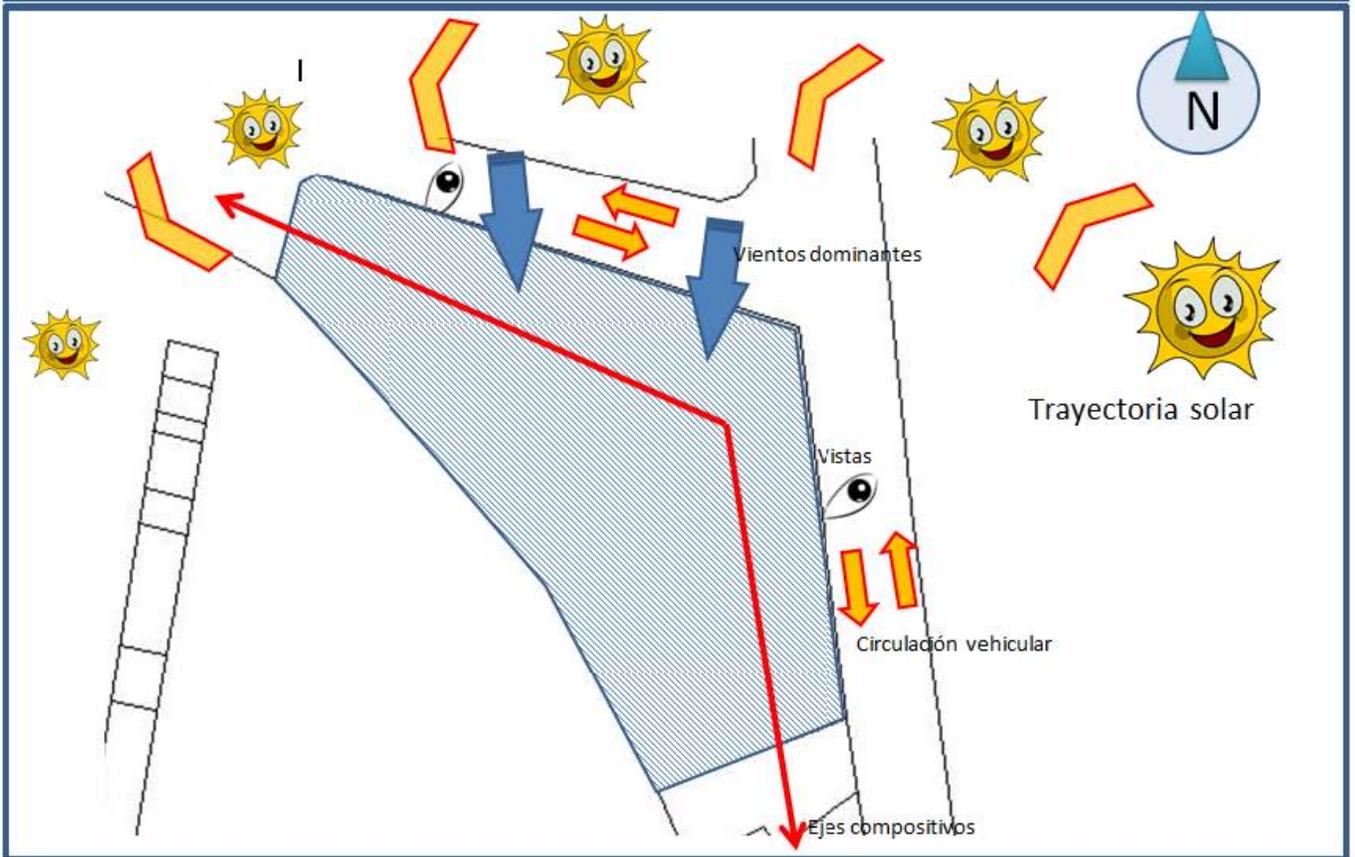
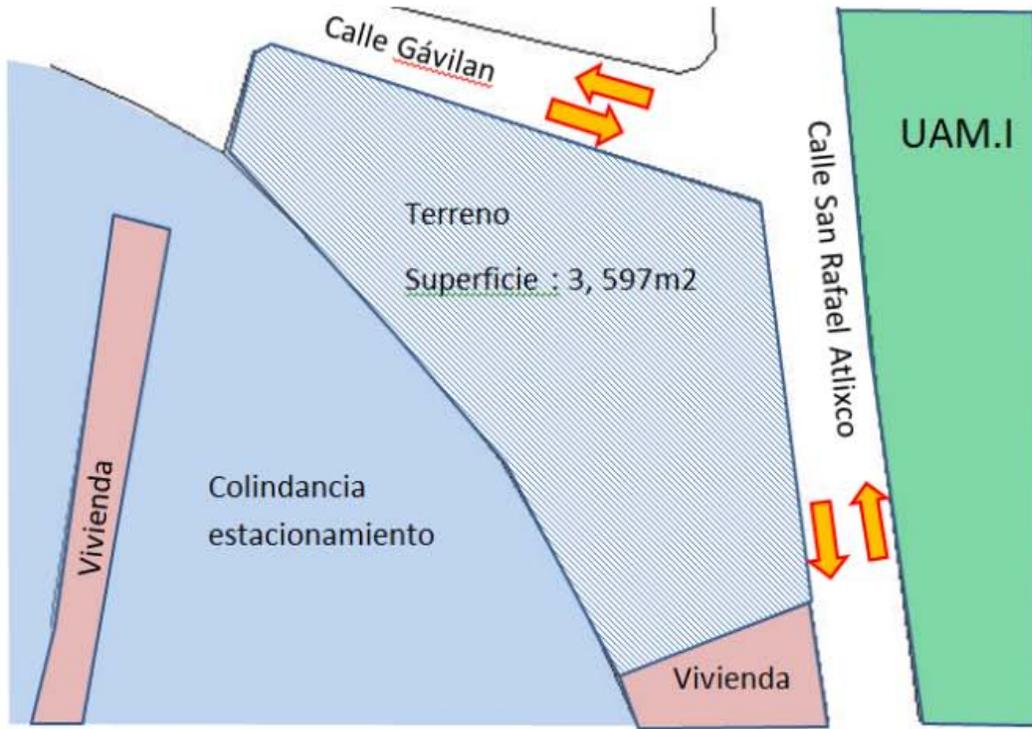


H3/40

CALLE SAN RAFAEL ATLIXCO.

Es la vialidad primaria de nuestro terreno, corre en sentido norte y sur, con un arroyo de 14mts y un ancho de banquetas de 1.20mts en ambas aceras, existe vivienda no mayor a los 2 niveles, comercio, y es el eje que divide las instalaciones de la UAM, de nuestro terreno

Aspectos Bioclimáticos.



3.2 Determinación de los aspectos normativos y reglamentarios y de recursos.

Área permeable: 40% de la superficie construida

Estacionamiento: Tipo Asistencia o Social

1 Cajón /50m²

34 cajones = 1700 m²

Dormitorios: 16 m² por 3 personas 17.50 m² por 3 personas

Aulas: 0.9 m² por alumno De 2.00 m² a 2.50 m² por alumno

Dotación de agua: 300 lts / Huésped al día 38 huéspedes x 300 = 11,400 lts/día

Acceso peatonal: mínimo 1.20 m. 2.80 a paños internos

Ancho de escaleras: mínimo 0.90 m. 1.85 a paños internos todas las circulaciones (mínimas)

UNIDAD 4. El partido general y la hipótesis formal adoptada para el proyecto arquitectónico.

Por todo lo anterior se pretende establecer y operar un centro de atención y albergue, cuya labor sea la de atender a las mujeres de escasos recursos económicos víctimas de violencia familiar y a sus hijos, cubriendo sus necesidades básicas y prestándoles atención psicológica, médica, dental, jurídica y social de forma gratuita o por medio de cuotas mínimas, mismas que servirán para mantenimiento de las instalaciones o q cubran el sueldo de los operadores de la institución.

Así mismo se les apoyara o iniciara con habilidades para su auto subsistencia económica, desarrollando para tal efecto actividades productivas y aunado a lo anterior, difundir programas preventivos de violencia familiar y prestar servicios a la comunidad de manera externa.

Además, se impartirán cursos, talleres y seminarios tanto para los asistidos en el albergue como a población abierta.

A lo largo de la historia se le ha denominado en muchos casos a la mujer como el “sexo débil” y ha llegado a ser marginada, abusada o desplazada en un segundo plano ya sea en el hogar, en el trabajo o en la sociedad en general.

Dicho ideal es erróneo y la mujer tiene el apoyo del gobierno y de distintas instituciones y organizaciones que las provee con ayuda en distintos ámbitos como seguridad, apoyo económico, apoyo psicológico, salud y de cuidado, por mencionar unos cuantos.

Existen diversas organizaciones especializadas en diversas áreas y que pretenden apoyar a las mujeres con sus conocimientos específicos.

Algunas de ellas son:

Centro de Ayuda a la mujer: Esta organización se encarga de proveer de orientación y ayuda a las mujeres embarazadas que han decidido abortar. La organización les presenta respuestas concretas y adecuadas para que eviten considerar el aborto como una solución fácil a su situación de soledad y pobreza (11)

Red Nacional de Refugios: Es la asociación civil que agrupa a los diferentes refugios de México, ya sean organizaciones autónomas o del gobierno, asociaciones civiles o de asistencia pública, por mencionar algunos. La red nacional de refugios es un proyecto creado por el presidente del DIF estatal, Rosa Borunda de Herrera. Tiene por objetivo, erradicar la violencia intrafamiliar y de género.

En general, los refugios brindan atención médica, legal, laboral y hospedaje con duración hasta por tres meses. (12)

Fundación Alianza en favor de la Mujer del D.F

En la Fundación Alianza en Favor de la Mujer del Distrito Federal I.A.P busca garantizar a la mujer igualdad de oportunidades en su desarrollo, buscando la plena equidad en el ejercicio de sus derechos, respaldando su papel fundamental en la integración familiar; todo ello mediante la prestación de servicios de orientación y asesoría legal, atención médica (rehabilitación física, psicología, optometría, odontología, medicina general), capacitación para el empleo, prevención y de alimentación, así como estudios de laboratorio en jornadas de salud.

Proporciona servicios de atención médica, jurídicos, de capacitación para el empleo, de prevención y alimentación a la mujer y población en general, principalmente de escasos recursos económicos y zonas marginadas, para ayudar en su formación integral y desarrollo personal, así como mejoras en su calidad de vida. (13)

4.1 Análisis de los edificios análogos. :

Centro de Desarrollo Comunitario Xochimilco

Ubicación: Barrio 18, Xochimilco.

El Centro Comunitario DIF Xochimilco, fue proyectado y construido en un lapso de 14 meses, dentro de un terreno de 10,500 m², con una construcción total de 7,000 m², albergando en cinco edificios independientes el total de los requerimientos del programa arquitectónico: talleres, aulas, cafetería, centro de rehabilitación, consultorios, auditorio, alberca, helipuerto y estacionamiento.

El sistema constructivo empleado en general se divide en tres tipos ya que por la complejidad de los edificios se decidió realizar una combinación de procesos y métodos. La estructura de los primeros tres volúmenes fue realizada a base de concreto armado; la subestructura, fue resuelta con un cajón de cimentación que varía la profundidad de acuerdo a las particularidades de cada edificio. Posteriormente, se tiene una losa a base de vigueta y bovedilla, así como la losa de entrepiso y la de azotea, nuevamente hecha con concreto armado.

Las fachadas principales están diseñadas de forma tal que regulan la entrada de luz a las áreas de aulas, oficinas, talleres y oficinas. El concepto es simple: una fachada dentada como las que se utilizaban para las fábricas en sus techos pero, en este caso, dobladas en sentido perpendicular a la línea de tierra. (14)



CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO
XOCHIMILCO



El concepto general de los acabados parte de algunas

premisas sumamente importantes para la oficina: calidad, resistencia del producto y bajo mantenimiento.



Análogos:
Fundación Alianza en Favor de la Mujer.

Ubicación: Bruselas 13. Deleg. Cuahutemoc.

Se cuenta con un inmueble rentado ubicado en la calle de Bruselas N° 13 Col. Juárez, Delegación Cuauhtémoc en el Distrito Federal, Acondicionado con los elementos y los espacios necesarios para brindar el servicio asistencial. Los espacios para el servicio que ofrecen están distribuidos de la siguiente manera:

Planta baja:

Área de recepción, un consultorio para Medicina General y Rehabilitación Física, un consultorio para terapia



psicológica, un espacio para reparación y mantenimiento de PC, un baño y cocina.



Sala de espera

Entrepiso:

Un aula para Capacitación para el Empleo en Computación Básica e Introducción a Internet.

Planta alta:

Una oficina para el área de Asesoría Jurídica Legal, una oficina habilitada como consultorio de Psicología, un consultorio para Optometría y su atención visual, dos consultorios para Odontología, un consultorio para Terapia Psicológica, y un baño.



Taller de computación



Apoyo psicológico



Circulaciones verticales

Análogos:

Fundación para la dignificación de la Mujer.

Ubicación: **Isabel La Católica 156 Centro.**

La Fundación para la Dignificación de la Mujer I.A.P. (FDM), se fundó en 1996 como parte del esfuerzo, compromiso y pasión de la Dra. Gloria Cazorla González por brindar servicios asistenciales a las mujeres mexicanas que viven en situación de pobreza y vulnerabilidad.

En el año de 1997 inició sus actividades en un edificio ubicado el Dr. Liceaga #15 gracias a la ayuda del Nacional Monte de Piedad. Para el año de 1999 se iniciaron los servicios de prevención y detección de cáncer Cervicouterino, Virus del Papiloma Humano y de Cáncer de Mama, lo que le valió el Certificación por parte de Secretaría de Salud como la primera Institución de Asistencia Privada en dar ese tipo de servicios. Asimismo, concretó un acuerdo de colaboración con el Instituto Nacional de Cancerología.

En el 2001, la FDM fortaleció su crecimiento con el apoyo del Nacional Monte de Piedad, al recibir un donativo para la adquisición de un edificio propio. (15)

Algunos de los servicios con los que cuenta la fundación son:



Ginecología



Urología



Nutrición



Oratorio



Ultrasonido



Psicoterapia



Dental



Jurídico

4.2 Fundamentación de los esquemas de ubicación y funcionamiento, del partido de la hipótesis formal propuesta.

Objetivos.

Apoyar a la comunidad con servicios integrales para desarrollo personal y social a través de cursos, talleres, pláticas, asesorías con objetivos particularmente enfocados al fortalecimiento de los valores de las mujeres.

Proporcionar a la mujer un refugio en casos de extrema necesidad que represente una alternativa a la soledad, que signifique el primer paso para superar el acondicionamiento histórico y una respuesta liberadora al peculiar confinamiento del que suelen ser víctimas las mujeres.

Facilitar la consecución de la mujer asistida.

Conducir la reincorporación de la mujer en el ámbito social como ciudadana activa.

Realizar una labor de prevención con la población acogida, tanto la adulta como la infantil.

Aumentar la conciencia de la comunidad acerca de la violencia intrafamiliar y laboral, difundiendo información, promoviendo la convivencia moralmente y cívicamente adecuadas; apoyando a la mujer.

Prever información acerca de la violencia a instituciones gubernamentales y no gubernamentales; así como dando a conocer las actividades propias del centro.

Características.

Total de usuarios: cupo máximo de aulas y talleres atención al mismo tiempo 79 (22 en aulas y 57 en talleres)

Total de residentes en áreas de refugio 68 (32 mujeres y 36 niños) variable.

El periodo de permanencia es de 3 meses máximo (periodo variable)

La aceptación por parte de los residentes, de acuerdos y pautas de convivencia.

Funcionamiento autogestivo.

El servicio es gratuito; con cuotas optativas de recuperación mínimas, que de acuerdo al planteamiento y financiamiento podrían apoyar para la autogestión del espacio y sus funciones.

Cuotas de manutención de carácter voluntario.

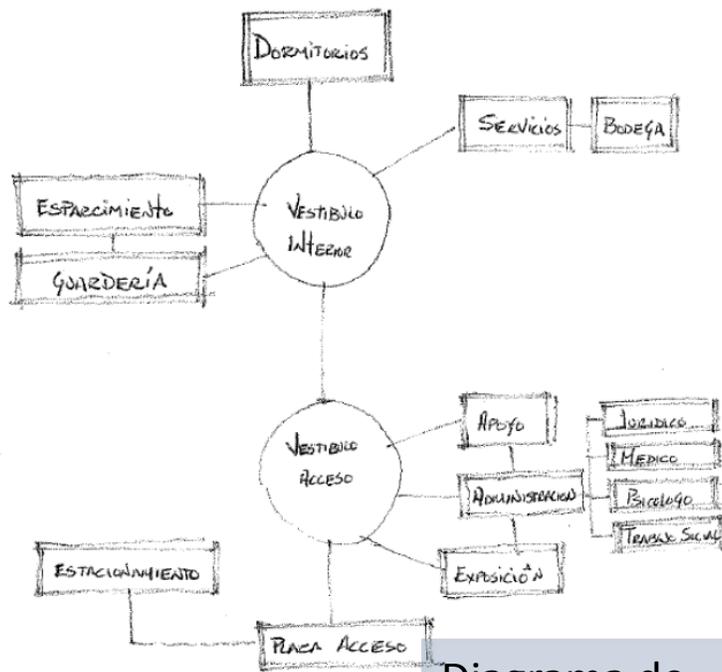


Diagrama de funcionamiento

La intención principal es que sean espacios interrelacionados y funcionales, separando funciones específicas y usuarios diferentes.

Partiendo del patio central y circuitos de paso peatonal, el proyecto gira alrededor de ejes rectores que dividen las funciones de los espacios y agrupan a todas y cada una de las áreas existentes en segmentos de una composición única.

Los ejes virtuales que dividen las funciones, dan vida interior al patio principal, la circulación central integra los cuerpos y permite obtener la unidad en el conjunto.

4.3 Memoria de Cálculo.

Número de niveles:	2
Tipo de edificio:	B
Altura del edificio (h)	7.02 m
Dimensión menor en su base (d)	14.20m

Dimensión mayor en su base (D)	19.00 m
Relación lado mayor/lado menor < 2	1.35
Forma geométrica de la planta:	Irregular

AGREGADOS: El tamaño máximo del agregado grueso o grava será a la tercera parte del peralte de una losa maciza o del espesor de la capa de compresión en una losa prefabricada.

AGUA: Se deberá cuidar el contenido cloruros y sulfatos en el agua que se utilice para la fabricación de morteros y concretos, además de evitar el contenido de materia orgánica o altos contenidos de sólidos disueltos, ya que comunmente se clora el agua del sistema de suministro.

ACERO DE REFUERZO: El refuerzo longitudinal o varillas deberá ser corrugado excepto para estribos, según el caso.

Las varillas corrugadas de refuerzo con resistencia a la fluencia especificada (f_y) que exceda los 4200 kg/cm, pueden emplearse siempre que (f_y) sea el esfuerzo correspondiente a una deformación de 0.35 %.

La malla electrosoldada con refuerzo liso o corrugado con una resistencia (f_y) mayor a 5000 kg/cm.

CONCRETOS: Se deberá garantizar principalmente que el concreto cumpla con la resistencia del proyecto y por consecuencia se asegurará su durabilidad. Por lo tanto, las resistencias promedios del concreto deberán exceder siempre el valor especificado de f'_c , para lo cual se determinará en todos los casos su edad de prueba.

MUROS: Confinados con cadenas y castillos de concreto armado, hechos con ladrillo rojo-común.

Juntas de mortero: cemento – arena

Tipo de mortero: Tipo III

CASTILLOS: Ahogados en muros, en algunos casos se usará armex, ver planos estructurales.

Acero de refuerzo en castillos: $F_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$

F'c del concreto: $f'c = 150 \text{ kg/cm}^2$

SISTEMA DE LOSAS: Prefabricadas y maciza

Tipo de apoyo: Muros de carga y cadenas de concreto

Peralte total de la losa: Prefabricada de 20 cm y maciza de 10 cm.

Acero de refuerzo: $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$

RECUBRIMIENTO MÍNIMO DE CONCRETOS

En los extremos de trabes discontinuas: 1.5 cm.

Distancia libre entre varillas $1 \emptyset$ varilla, pero no $< 2.5 \text{ cm}$ ó 1.5 veces del agregado grueso empleado.

CIMENTACIÓN

Esta se diseñó de acuerdo a los resultados proporcionados por el estudio de mecánica de suelos, así como del análisis del proyecto y de la estructura. Por lo tanto:

Tipo de cimentación: Mampostería y zapatas de concreto armado.

Profundidad de desplante: Especificado en el plano de cimentación.

Acero de refuerzo:	Malla 66-44 $f_y = 5000 \text{ kg/cm}^2$ y varillas $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$
Tipo de suelo:	I
Capacidad de carga admisible del terreno:	10 ton/m ²
Recubrimiento mínimo de concreto expuesto al suelo:	4.00 cm

DISEÑO ESTRUCTURAL

Método de diseño: por resistencia y fuerzas gravitacionales.

Resistencia del diseño: Son las resistencias nominales calculadas mediante la teoría general de la resistencia de materiales y de diseño plástico del concreto. Por lo que las resistencias de diseño serán iguales o mayores a los efectos.

ANÁLISIS DE CARGAS:

CARGAS DE SERVICIO:

Cargas especificadas por el reglamento general de construcciones sin ser afectada por factores. Atendiendo a las recomendaciones especificadas por el reglamento para las construcciones del D.D.F. (2004), reglamento de construcciones A.C.I. (2008) y reglamento de construcciones para la Ciudad de Puebla (2004).

Las cargas serán las siguientes:

CARGAS MUERTAS: Son las cargas permanentes debido al peso propio de los materiales.

CARGAS VIVAS: Son las cargas gravitacionales que obran en una construcción y que no tienen carácter permanente.

CARGAS ACCIDENTALES: O bien carga viva instantánea, la cual se considerará para el diseño sísmico de la estructura y será menor que la carga viva gravitacional.

ANÁLISIS DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES

Todos los elementos estructurales sean muros, columnas, trabes, losas y cimientos deberán dimensionarse de tal forma que cumplan con las necesidades del proyecto apegadas al criterio del diseño, pero principalmente sometidos a la combinación más crítica de cargas y bajo todos los estados posibles de esfuerzos (flexión, carga axial, cortante, torsionante, etc). Por lo cual, fueron analizados de acuerdo a la teoría general actual de la resistencia de materiales, proporcionándonos este criterio un margen de seguridad en la estructura.

Ya que para determinar la resistencia requerida a flexión por cargas muertas y vivas se partió de:

$$M_u = 1.4 M_d + 1.7 M_l \quad \text{Donde;}$$

M_d = momento por carga muerta

M_l = momento por carga viva

Mientras que la resistencia de diseño se determinó multiplicando la resistencia nominal por el factor correspondiente de reducción de resistencia. Es conveniente aclarar que suelen ocurrir sobrecargas en los elementos estructurales, así como variaciones en los materiales lo que repercutirá en la estructura.

Las magnitudes de las cargas pueden variar de las ya supuestas como consecuencia del volumen de los elementos principalmente. Las cargas vivas varían considerablemente con el tiempo y de un edificio a otro, de manera que se recomienda un control de calidad adecuado a los materiales que intervienen en la estructura para que el diseño de la misma trabaje de acuerdo al proyecto realizado.

ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA Y DE DISEÑO SÍSMICO.

Los elementos resistentes a cargas laterales serán columnas ligados por trabes.

ARTICULO 355. ELECCIÓN DEL TIPO DE ANALISIS

I. Análisis estático y dinámico. Toda estructura podrá analizarse mediante un método dinámico según se establece este reglamento (Puebla 2004) . Las estructuras que no pasen de 60m de alto podrán analizarse, como alternativa, mediante el método estático.

CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES Y

RESUMEN

NUMÉRICO.

El presente resumen analítico es el procedimiento empleado en la solución del proyecto estructural del prototipo en cuestión fundamentado en:

ESPECIFICACIONES N.T.C. D.F. (2004)

Así como el criterio estructural que norma el análisis de la estructura.

MATERIALES.

Se consideran las siguientes fatigas en los materiales teniendo en cuenta la función arquitectónica en vigor.

MALLA ACERO:

Límite de fluencia:	$f_y = 5000.00 \text{ kg/ cm}^2.$
Resistencia a la tensión:	$f_t = 5700.00 \text{ kg/ cm}^2.$
Alargamiento a la ruptura en $10 \varnothing$:	8%
Doblado a 180° sobre el mandril:	Ver tabla en los planos estructurales.
Acero estructural:	A.S.T.M. A - 432
Límite de ruptura:	5636 kg/ cm².
Límte estático:	$f_y = 4200 \text{ kg/ cm}^2.$
Fátiga de trabajo:	$f_s = 2100 \text{ kg/ cm}^2.$
Doblado No. 3° No. 5 a 90 grados:	sobre mandril: $6 \varnothing + 6 \text{ DB}$
Doblado No. 3° No. 8 a 90 grados:	sobre mandril: $6 \varnothing + 12 \text{ db}.$

CONCRETO:

Resistencia a la compresión del concreto:	$f'_c = \text{kg/ cm}^2.$
Tamaño nominal máximo agregado:	19 mm
Resistencia promedio a la compresión requerida:	Ver planos estructurales.

MUROS

De ladrillo rojo-común.

Dimensiones:	5.5 X 12 X 23 cms.
Resistencia a la compresión:	30 kg/ cm ² .
Peso por metro cuadrado:	156 kgs.
Altura:	2.40 mts.
Espesor:	12 cms.
v resistencia nominal:	3.5 kg/ cm ² .
f * m resistencia nominal a compresión:	15 kg/ cm ² .
En módulo de elasticidad:	210 000 kg/ cm ² .

MORTEROS (para asentar tabique)

Tipo:	III
Proporción (cemento - cal, arena)	1:1/2:5
f * b resistencia nominal en compresión:	fs* = 40 kg/ cm ² .

Concreto para castillos: f 'c = 150 kg/ cm².

LOSAS

TIPO:	prefabricada de vigueta y bivedilla "tipo vicom".
Peralte de nervio de temperatura:	20cm
Peralte de bovedilla:	16cm
Peralte total de losa:	20cm

Acero de refuerzo en losa:

$$f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2.$$

MURO DE LADRILLO ROJO COMUN	
GRANITO	64
REPELLADO	42
REPELLADO	42
MURO DE LADRILLO ROJO COMUN	180
CARGA MUERTA Σ	328
FACTOR DE CARGA	1.4
CARGA MUERTA FACTORIZADA	459.2
CARGA PARA DISEÑO W	459.2
	KG/M2

MEMORIA DE CALCULO PARA EL SISTEMA CONSTRUCTIVO- VIGUETA BOVEDILLA

CÁLCULO DE LOSA DE VIGUETA Y BOVEDILLA

1. INTRODUCCIÓN GENERAL

El diseño consiste un armado estructural de un edificio de 2 niveles, a base de una losa de entrepiso y una losa de azotea por medio del sistema de vigueta y bovedilla denominado BP-15+5/75 con una sobrecarga adicional al peso propio del sistema de 300 kg/m^2 , el armado de las trabes consiste en el sistema constrictivo de concreto armado así como las columnas, la cimentación se realizará por medio de zapatas aisladas y trabes de liga.

2. DESCRIPCIÓN ESTRUCUTURAL DEL SISTEMA DE VIGUETA YBOVEDILLA

La vigueta será del tipo alma abierta con un patín de concreto de 12 X 5 cm reforzada con una armadura denominada 14-36 mas acero adicional requerido por cálculo.

El tipo de bovedilla emplear será del tipo poliestireno con 15 cm de peralte.

El espesor de la capa de compresión (e) será de 5 cm para un peralte total de losa de 20 cm.

La distancia entre ejes de viguetas será de 70 a 75 cm.

3. CRITERIOS PARA EL DISEÑO ESTRUCTURAL

Para el diseño de la viga, se considera la siguiente combinación y factores de carga.

1.4 PP + 1.4 SC PP= Peso propio SC= Sobrecarga

4. CÓDIGOS DE DISEÑO

El código empleado para el diseño corresponde al Reglamento de Construcción para el D.F. y sus normas técnicas complementarias vigentes.

5. MATERIALES

5.1 CONCRETO

Clase 2, $f'c = 200 \text{ kg/cm}^2$ $E_c = 8,000 \text{ raíz}(f'c) = 113,137 \text{ kg/cm}^2$

$F^*c = 0.8f'c = 160 \text{ kg/m}^2$ $f'c = 0.85f^*c = 136 \text{ kg/cm}^2$

Peso volumétrico = $2,400 \text{ kg/m}^3$

1.1 ACERO DE REFUERZO

Varilla grado-60 con límite de fluencia $f_y = 6,000 \text{ kg/cm}^2$ tanto en armadura como en acero adicional.

Malla electrosoldada en capa de compresión (6 X 6, 10/10 con área de acero de $0.60 \text{ cm}^2/\text{m}$), con límite de fluencia $f_y = 5,000 \text{ kg/cm}^2$.

El módulo de elasticidad $E_s = 2,000,000 \text{ kg/cm}^2$.

1.2 ARMADURA (14-36)

Acero superior (1 varilla 1/4") con área de acero = 0.32 cm^2 Acero inferior (2 varillas 3/16")

con área de acero = 0.32 cm^2 Recubrimiento del acero inferior = 1.5 cm

Peralte efectivo $d = \text{peralte total} - \text{recubrimiento} = 20 - 1.50 = 18.50 \text{ cm}$

Acero de zig-zag (2 varillas calibre 8) con área de acero (a_v) = 0.26 cm^2

Angulo de zig-zag = 57° con paso de 20 cm

1.3 ACERO ADICIONAL

acero inferior (2 varillas de 5/32") con área de acero= 0.25 cm²

6. ANÁLISIS DE CARGAS ACTUANTES

6.1 LOSA DE VIGUETA DE ALMA ABIERTA Y BOVEDILLA DE POLIESTIRENO BP-15+5/75

PESO PROPIO

$$\text{Capa de compresión} = 120 \text{ kg/m}^2 \text{ Vigueta} = 58 \text{ kg/m}^2$$

$$\text{Total} = 178$$

$$\text{kg/m}^2 \text{ SE TOMA } 180 \text{ kg/m}^2$$

$$\text{Sobrecarga} = 350 \text{ kg/m}^2 \text{ (incluye } 150 \text{ kg/m}^2 \text{ de acabados y } 200$$

$$\text{kg/m}^2 \text{ de carga viva)}$$

$$\text{Total sistema} = 530 \text{ kg/m}^2$$

$$\text{Total factorizado} = 742 \text{ kg/m}^2 \text{ (factor de carga de } 1.40)$$

6.2 Carga por metro lineal de vigueta para una separación entre ejes de 75 cm

$$W = 742 * 0.75 = 557 \text{ kg-m}$$

7. REVISIÓN DE VIGUETA POR FLEXIÓN

7.1 DETERMINACIÓN DE ANCHO b1

$$(L/8) - (b'/2) = (350/8) - (12/2) = (43.75) - (6) = 37.75 \text{ cm}$$

$$(\text{distancia entre ejes} - b')/2 = (70 - 12)/2 = 29.00 \text{ cm } 8 * 5 = 40 \text{ cm}$$

POR LO TANTO SE TOMA b1= 29.00 cm

7.2 ANCHO DEL PATÍN QUE TRABAJA A COMPRESIÓN (b)

$$b = (2 * b1) + b' = (2 * 29.00) + 12 = 70.00 \text{ cm}$$

7.3 DETERMINACIÓN DEL VALOR DE Z= (peralte total - recubrimiento) - (e/2)

$$Z = (20 - 1.5) - (5/2) = 16 \text{ cm}$$

7.4 DETERMINACIÓN DEL PORCENTAJE DE ACERO REAL (preal)

$$\text{preal} = \text{área de acero total inferior} / b * d = 0.61 / 75 * 18.50 = 0.00044$$

7.5 DETERMINACIÓN DE LA CUANTÍA DE ACERO REAL (qreal)

$$\text{qreal} = \text{preal} * f_y / f'_c = 0.00044 * 6,000 / 136 = 0.0194$$

7.6 DETERMINACIÓN SI LA VIGUETA SE DISEÑA COMO VIGA RECTANGULAR

DE SUMA DE MOMENTOS = 0 TENEMOS: Momento = $W * L^2 / 8 = 557 * (3.5)^2 / 8 = 853 \text{ KG-ML}$

$$A_s = \text{Momento} / f_r * f_y * z = 85,300 / 0.9 * 6,000 * 16 = 0.99 \text{ cm}^2$$

De suma de fuerzas = 0 tenemos:

$$\text{Profundidad del bloque de esfuerzos (a)} = A_s * f_y / b * f'_c = 0.99 * 6,000 / 70 * 136 =$$

$$5,940 / 9,520 = 0.62 \text{ cm menor}$$

que la capa de compresión de 70 cm

por lo tanto: SE DISEÑA COMO VIGA RECTANGULAR.

8. DETERMINACIÓN DE FLECHAS INMEDIATAS, DIFERIDA Y TOTAL.

8.1 ANÁLISIS DE CARGAS ACTUANTES

Peso propio = 180 kg/m²

Sobrecarga = 250 kg/m² (incluye 150 kg/m² de acabados y 100 kg/m² de carga viva)

$$\text{Total} = 430 \text{ kg/m}^2$$

8.2 CARGA POR METRO LINEAL DE VIGA PARA UNA SEPARACIÓN ENTRE EJES DE 75 CM.

$$W_f = 430 * 0.75 = 322 \text{ kg/ml}$$

8.3 DETERMINACIÓN DE LA FLECHA INSTANTANEA (fi)

$$f_i = 5 * W_f * L^4 / 384 * E_c * I_e \quad (I_e = \text{Inercia efectiva})$$

$$I_e = [(Mag / M_{max})^3 * I_g] + [(1 - (Mag / M_{max})^3) * I_{ag}] \text{ menor que } I_g$$

Donde:

Mag= Momentos de agrietamiento Mmax= Momento máximo a flexión

Ig= Momento de inercia total de la sección

Iag= Momento de inercia de la sección transformada y agrietada

8.3.1 DETERMINACIÓN DE I_g

$$X^* = [(b^* e^* (h - e/2)) + (b^* (h - e) * ((h + e) / 2))] / [(b^* E) + (b^* (h - e))]$$

$$X^* = [(70 * 5 * (20 - 5/2)) + (12 * (20 - 5) * ((20 - 5) / 2))] / [(70 * 5) + (12 * (20 - 5))] = 14.10 \text{ cm}$$

$$I_g = [(b^* X^{*3}) / 3] + [b^* ((h - e - X^*)^3) / 3] + [(b^* e^3) / 12] + [b^* e^* ((h - e - 2 * X^*)^2)] =$$

$$I_g = [(12 * 143) / 3] + [(12 * (20 - 5 - 14)^3) / 3] + [(70 * 5^3) / 12] + [70 * 5 * ((20 - 5/2 - 14)^2)] = 16,303 \text{ cm}^4$$

8.3.2 DETERMINACIÓN DE I_{ag} $n = E_s / E_c = 2,000,000 / 113,137 = 17.68$ $n A_s =$

$$17.68 * 0.61 = 10.78$$

$$(b X^2 / 2) + (n A_s X) - (n A_s d) = 0$$

$$(70 X^2 / 2) + (10.78 X) - (10.78 * 18.50) = 0$$

$$35 X^2 + 10.78 X - 199 = 0$$

$$\text{Por lo tanto } X = 2.235 \text{ cm } I_{ag} = (b X^3 / 3) + [n A_s (d - X)^2]$$

$$I_{ag} = (70 * 2.233^3 / 3) + [10.78 (18.50 - 2.23)^2] = 3,112 \text{ cm}^4$$

8.3.3 DETERMINACIÓN DEL Mag Y Mmax

$$Mag = f_f * I_g / X^* = [1.4 * \text{raíz}(f^* c)] * 16,303 / 14 = 1.4 * 14.14 * 16,303 / 14 = 23,052 \text{ kg-cm}$$

$$M_{max} = W_f * L^2 / 8 = 3.22 * 3502 / 8 = 49,306 \text{ kg-cm}$$

8.3.4 DETERMINACIÓN DE I_e

$$I_e = [(Mag / M_{max})^3 * I_g] + [(1 - (Mag / M_{max})^3) * I_{ag}]$$

$$le = \left[\frac{(23,052/49,306)^3 * 16,303}{1 - (23,052/49,306)^3} \right] * 3,112 =$$

$$le = 4,431 < I_g (16,303 \text{ cm}^4) \text{ SE TOMA } le$$

8.3.5 DETERMINACIÓN DE FLECHA INMEDIATA (fi) $fi = 5 * 3.22 * 3504 / 384 * 113,137 *$

$$4,431 = 1.25 \text{ cm}$$

8.3.6 DETERMINACIÓN DE FLECHA DIFERIDA (fd) $fd = fi * (4/1 + 50p')$

$$p' = As' / bd = (0.32 + 0.70 * 0.60) / 70 * 18.50 = 0.0005$$

$$fd = 1.25 * (4/1 + 50 * 0.0005) = 5.03 \text{ cm}$$

8.3.7 DETERMINACIÓN DE FLECHA TOTAL (f) $f = fi + fd = 1.25 + 5.03 = 6.28 \text{ cm}$

9. DETERMINACIÓN DE LA FLECHA ADMISIBLE Y CONTRAFLECHA

9.1 DETERMINACIÓN DE FLECHA ADMISIBLE (fad) $fad = (L / 240) + 0.50 = (350 / 240) +$

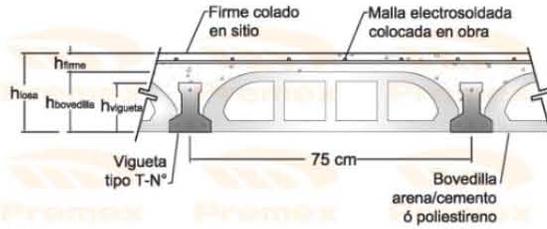
$$0.50 = 1.96 \text{ cm}$$

9.2 DETERMINACIÓN DE CONTRAFLECHA (cf)

$$cf = f - fad = 6.28 - 1.96 = 4.32 \text{ SI REQUIERE CONTRAFLECHA}$$

4.4 Esquema de funcionamiento para el sistema constructivo Bigueta-Bovedilla

Se consideró que las viguetas están orientadas tal como se muestran en la siguiente figura:



Sección de losa de vigueta y bovedilla a diseñar

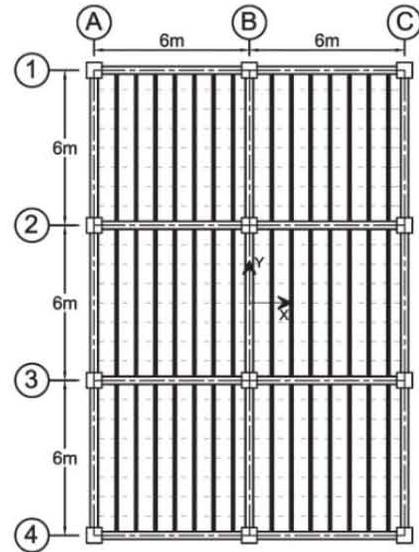


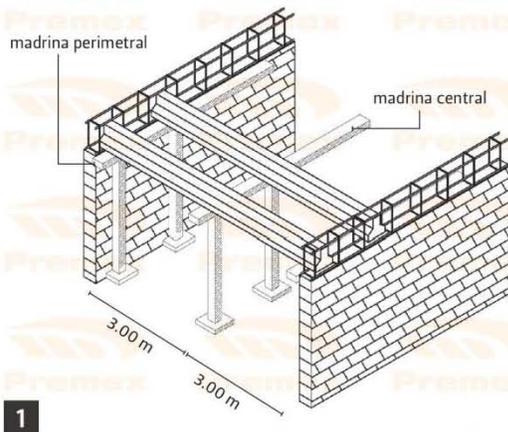
TABLA A5.1
ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA

CONCEPTO	VALOR
Longitud del Claro	450 cm
Distancia entre ejes de vigueta	70 cm
Peso propio del sistema	180 kg/m ²
Resistencia a la compresión del concreto de la vigueta	400 kg/cm ²
Resistencia a la compresión del concreto de firme	250 kg/cm ²
Modulo de elasticidad concreto vigueta	280,000 kg/cm ²
Modulo de elasticidad del concreto del firme	173,925 kg/cm ²
Peralte terminado	20 cm
Espesor del firme concreto armado	5 cm

Para la adecuada elección del tipo de losa de vigueta y bovedilla a utilizar, es necesario considerar tanto la etapa constructiva como la final o de servicio. La losa dependerá del uso para el que esté destinado (cargas), del claro que se tenga, del tipo de viga que se use por autoportancia, del tipo de aligeramiento que se empleó en poliestireno o cemento-arena y del espesor del firme. Toda esta información la encontrará en las siguientes páginas.

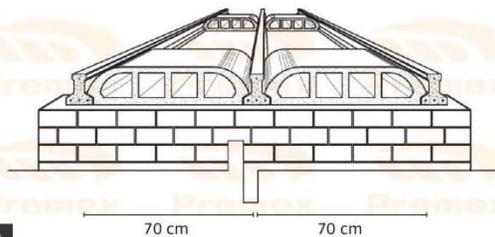


COLOCACIÓN DEL SISTEMA DE PISO DE VIGUETA Y BOVEDILLA



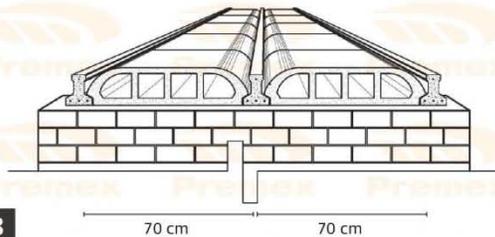
1

Colocar madrina perimetral de nivelación y maderas centrales, verificando que no exceda la longitud de autoportancia del elemento. (ver tabla de autoportancia pág. 15).



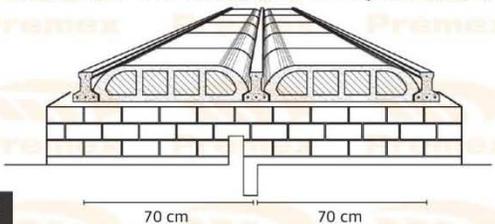
2

Colocar las viguetas dentro de la cadena o trabe, por lo menos 7 cm, con una separación entre ellas según indique el proyecto. Una bovedilla se utiliza como escantillón en ambos extremos.



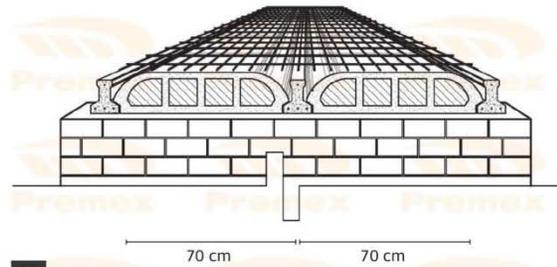
3

Colocar el total de las bovedillas haciendo los ajustes necesarios.



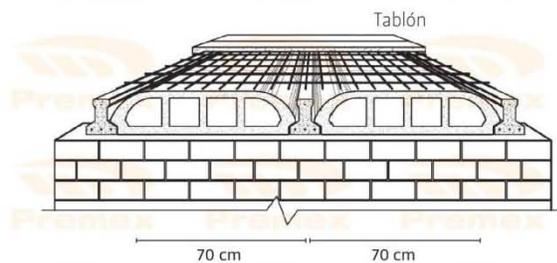
4

Usando bovedillas de cemento-arena, se deben tapar los huecos de las bovedillas que queden en contacto con el concreto.



5

Tender la malla electrosoldada traslapando cuadro sobre cuadro y fijándola perfectamente a las cadenas en las esquinas.



6

Siempre se debe caminar sobre tabloncillos con la finalidad de no pisar las bovedillas.

7

Antes del colado del firme de concreto armado, se recomienda humedecer uniformemente las viguetas y bovedillas.

8

El concreto del firme debe tener una resistencia mínima de un $f'c=200 \text{ kg/cm}^2$. El firme se debe colar desde los extremos hacia el centro. Si se llega a usar concreto bombeado se recomienda no concentrar el concreto en un solo punto, hay que esparcirlo uniformemente, para evitar que se colapse la losa por sobrepeso.

9

Los tiempos para retirar los puntales son los siguientes: las maderas centrales se podrán retirar cuatro días después del colado y los polines perimetrales siete días después del mismo.

4.5 Presupuesto.

RESUMEN PARTIDAS	IMPORTE	% DEL COSTO TOTAL
CIMENTACIÓN	1,687,635.45	12.27
ESTRUCTURA	2,763,415.04	20.10
ACABADOS	5,120,972.88	37.25
CANCELERÍA Y VIDRIERÍA	367,039.52	2.67
OBRA EXTERIOR	2,645,865.68	19.25
INSTALACIONES	1,163,019.00	8.46
TOTAL	13,747,947.57	100

PARTIDA	UNIDAD	TOTAL	P.U	IMPORTE
CIMENTACIÓN				
Limpieza del terreno	m ²	7,585.00	13.08	99,211.80
Trazo y nivelación	m ²	7,585.00	11.69	88,668.65
Excavación	m ³	408.42	27.42	11,198.88
Zapatas aisladas	m ³	408.42	3,644.67	1,488,556.12
ESTRUCTURA				
Vigas PTR acero A-36	Kg	6,968	60.43	421,076.24
PTR de 1½" X 1½"	Kg	1,200	39.67	47,604.00
Placa de acero 1" para base de columna	pza.	186	468.72	87,181.92
Losacero calibre 22	m ²	2,975.66	741.87	2,207,552.88
ACABADOS				
Muros de panel W	m ²	4,819.97	248.55	1,198,003.54
Pisos de loseta cerámica	m ²	1,610.02	531.86	856,305.24
Pisos de duela	m ²	1,365.64	1,235.36	1,687,057.03
Plafones	m ²	600.64	726.83	436,563.17
Rampas	m ²	97.66	755.89	73,820.22
Impermeabilizante	m ²	4,027.54	215.82	869,223.68
CANCELERÍA Y VIDRIERÍA				
Puertas de madera	pza.	48	2,357.16	113,143.68
Puertas de herrería	pza.	34	1,334.36	45,368.24
Ventanas	pza.	60	3,475.46	208,527.60
OBRA EXTERIOR	m ²	9,548.07	277.11	2,645,865.68
INSTALACIONES	m ²	1,192.84	975.00	1,163,019.00
			TOTAL	13,747,947.57

(1) **Autor desconocido.** <http://www.tubreveespacio.com/pensamientos-01sep05/recibi%20flores.htm>

(2) <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/Encuestas/Hogares/especiales/endireh/endireh2011/default.aspx>

(4) <http://www.eluniversaldf.mx/iztapalapa/nota20099.html>

(5) <http://www.cimacnoticias.com.mx/node/41569>

(6) http://ciid.politicas.unam.mx/semprospectiva/dinamicas/r_estudiosfuturo1/revista/numero%205/construf/aplica/cuellar.htm

(7) <http://www.inmujeres.df.gob.mx/work/sites/inmujeres/resources/LocalContent/1050/2/CentroJusticiaMujeres.pdf>

(8) Capo Panadés, Inma., "Mujer y Valores". Ed. Despertares. 2da edición. España, 2004. Pág. 20

(9) LEY DE INSTITUCIONES DE ASISTENCIA PRIVADA PARA EL DISTRITO FEDERAL/
ASAMBLEA LEGISLATIVA DEL DISTRITO FEDERAL,

(10) CENTROS ESPECIALIZADOS DE ATENCIÓN A LA VIOLENCIA FAMILIAR. DE LA SERIE GUÍAS Y MANUALES SE
TERMINÓ DE IMPRIMIR EN IMAGEN Y ARTEGRÁFICA, S.A. DE C.V. EN SEPTIEMBRE DE 2005.

11. <http://www.comiteproida.org/programaseducativos/centrodeayudamujer.htm>

12. <http://www.refugiosparamujeres.org.mx/red.html>

13. <http://www.fundacionalianza.com/nosotros.html>

14. http://sic.conaculta.gob.mx/ficha.php?table=biblioteca&table_id=7379#

15. <http://www.fdm.org.mx/index.php?url=servicios>



LOGOTIPO:

NORTE:

CROQUIS:

PROYECTO:
**CENTRO DE APOYO
 A LA MUJER.
 EN IZTAPALAPA.**

CONTENIDO:
 Planta Arquitectónica
 Planta baja

UBICACIÓN:

TALLER:
TRES

PROYECTO:
Martínez Díaz Sergio Omar

FECHA:

ASESORES:
 Arq. Jose Antonio Ramirez Domínguez
 Arq. Marco Antonio Espinosa de la Lama
 Arq. Israel Hernández Zamora

TURNO:

ESCALA:
 1:100

Nº DE LAMINA



LOGOTIPO:



NORTE:

CROQUIS:



PROYECTO:
CENTRO DE APOYO
A LA MUJER.
EN IZTAPALAPA.

CONTENIDO:
Planta Arquitectónica
Planta baja

UBICACIÓN:

TALLER:
TRES

PROYECTO:
Martínez Díaz Sergio Omar

FECHA:

ASESORES:

Arq. Jose Antonio Ramirez Domínguez
Arq. Marco Antonio Espinosa de la Lama
Arq. Israel Hernández Zamora

TURNO:

ESCALA:
1:100

Nº DE LAMINA



LOGOTIPO:



NORTE:



CROQUIS:



PROYECTO:

**CENTRO DE APOYO
A LA MUJER.
EN IZTAPALAPA.**

CONTENIDO:

Planta Arquitectónica
Planta baja

UBICACIÓN:



FALLER:

TRES

PROYECTO:

Martínez Díaz Sergio Omar

FECHA:



ASESORES:

Arq. Jose Antonio Ramirez Domínguez
Arq. Marco Antonio Espinosa de la Lama
Arq. Israel Hernández Zamora

TURNO:



ESCALA:

1:100

Nº DE LAMINA





LOGOTIPO:

NORTE:

CRUCIO:

PROYECTO:
CENTRO DE APOYO
A LA MUJER.
EN IZTAPALAPA.

CONTENIDO:
Planta Arquitectónica
Planta baja

UBICACIÓN:

FALLER:
TRES

PROYECTO:
Martínez Díaz Sergio Omar

FECHA:

ASESORES:
Arq. Jose Antonio Ramirez Domínguez
Arq. Marco Antonio Espinosa de la Lama
Arq. Israel Hernández Zamora

TURNO:

ESCALA:
1:100

Nº DE LAMINA:



LOGOTIPO:



NORTE:

CROQUIS:



PROYECTO:
CENTRO DE APOYO
A LA MUJER.
EN IZTAPALAPA.

CONTENIDO:
Planta Arquitectónica
Planta baja

UBICACIÓN:

TALLER:
TRES

PROYECTO:
Martínez Díaz Sergio Omar

FECHA:

ASESORES:
Arq. Jose Antonio Ramirez Domínguez
Arq. Marco Antonio Espinosa de la Lama
Arq. Israel Hernández Zamora

Nº DE LAMINA

TURNO:

ESCALA:
1:100



CORTE LONGITUDINAL
ESC. 1:100

PLANTA BAJA
ESC. 1:100

LOGOTIPO:



NORTE:



CRÓQUIS:



PROYECTO:

CENTRO DE APOYO
A LA MUJER.
EN IZTAPALAPA.

CONTENIDO:

Planta Arquitectónica
Planta baja

EDIFICIO:

Área administrativa y consultorios

TALLER:

TRES

PROYECTÓ:

Martínez Díaz Sergio Omar

FECHA:

ASESORES:

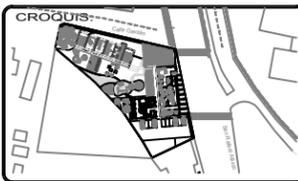
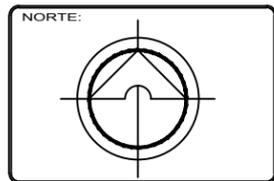
Arq. Jose Antonio Ramírez Domínguez
Arq. Marco Antonio Espinosa de la Lama
Arq. Israel Hernández Zamora

TURNO:

ESCALA:
1:100

Nº DE LAMINA

A-1



PROYECTO :
**CENTRO DE APOYO
 A LA MUJER.
 EN IZTAPALAPA.**

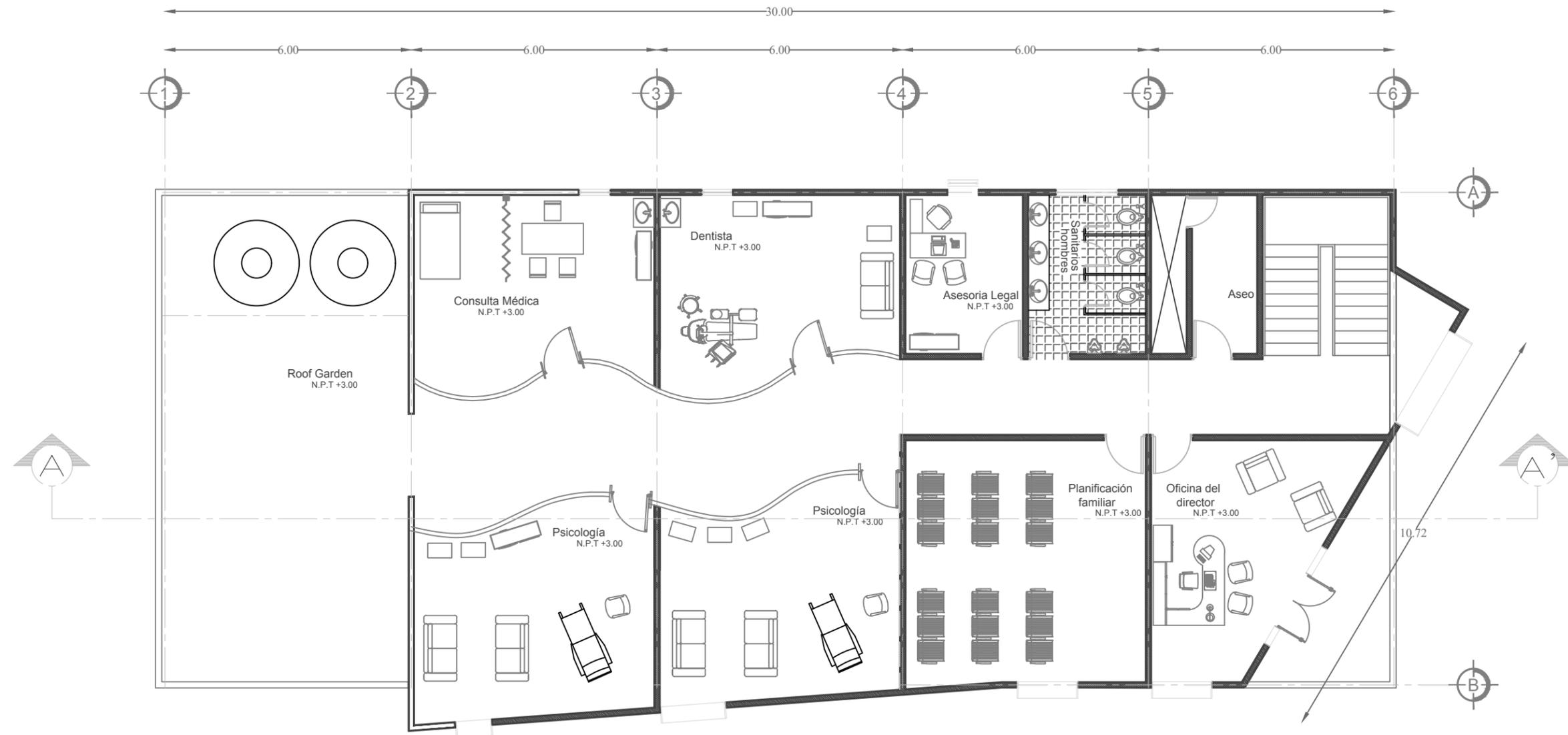
CONTENIDO :

 UBICACIÓN:

TALLER:
TRES
 PROYECTO:
Martínez Díaz Sergio Omar
 FECHA:

ASESORES:
 Arq. Jose Antonio Ramírez Domínguez
 Arq. Marco Antonio Espinosa de la Lama
 Arq. Israel Hernández Zamora
 TURNO :
 ESCALA :
 1:100

Nº DE LAMINA
1



PLANTA ALTA

ESC. 1:100

LOGOTIPO:



NORTE:



CRÓQUIS:



PROYECTO:

**CENTRO DE APOYO
A LA MUJER.
EN IZTAPALAPA.**

CONTENIDO:

**Planta Arquitectónica
Planta alta**

UBICACIÓN:

TALLER:

TRES

PROYECTO:

Martínez Díaz Sergio Omar

FECHA:

ASESORES:

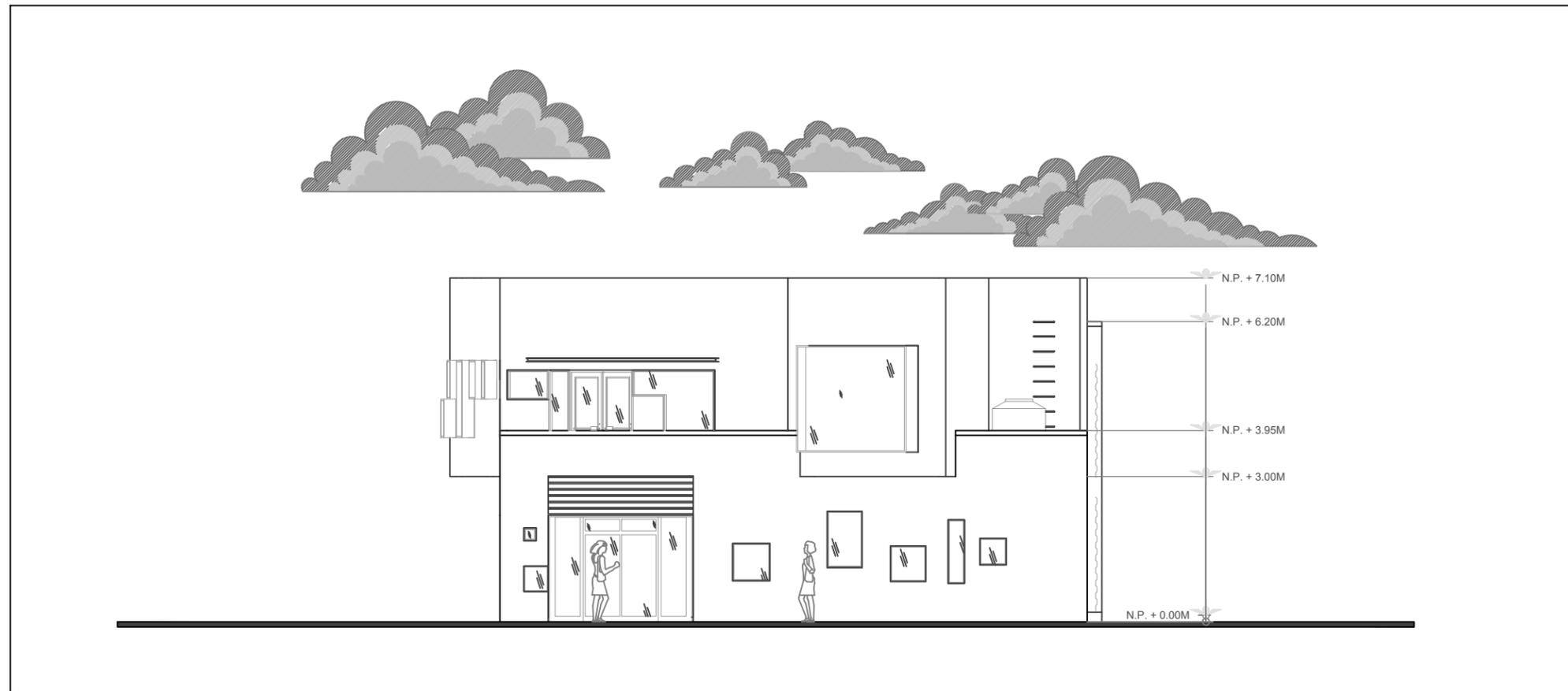
Arq. Jose Antonio Ramírez Domínguez
Arq. Marco Antonio Espinosa de la Lama
Arq. Israel Hernández Zamora

TURNO:

ESCALA:
1:100

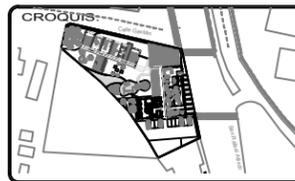
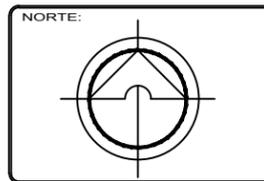
Nº DE LAMINA

A-2



FACHADA FRONTAL

ESC. 1:100



PROYECTO :
**CENTRO DE APOYO
 A LA MUJER.
 EN IZTAPALAPA.**

CONTENIDO :

UBICACIÓN:

TALLER:
TRES

PROYECTO:
Martínez Díaz Sergio Omar

FECHA:

ASESORES:
 Arq. Jose Antonio Ramírez Domínguez
 Arq. Marco Antonio Espinosa de la Lama
 Arq. Israel Hernández Zamora

TURNO :

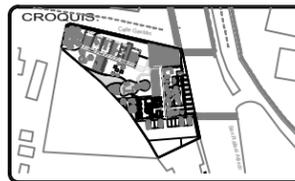
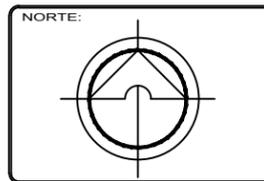
ESCALA :
 1:100

Nº DE LAMINA
A-3



FACHADA LATERAL 1

ESC. 1:100



PROYECTO:
CENTRO DE APOYO
A LA MUJER.
EN IZTAPALAPA.

CONTENIDO:

UBICACIÓN:

TALLER:
TRES

PROYECTO:
Martínez Díaz Sergio Omar

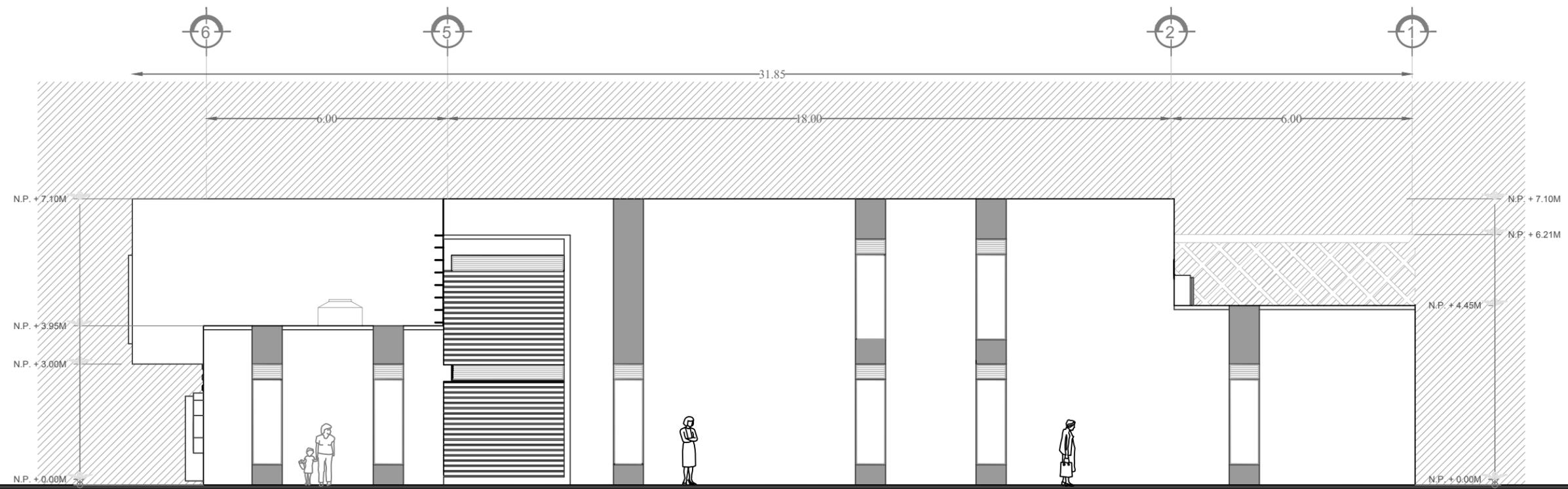
FECHA:

ASESORES:
Arq. Jose Antonio Ramírez Domínguez
Arq. Marco Antonio Espinosa de la Lama
Arq. Israel Hernández Zamora

TURNO:

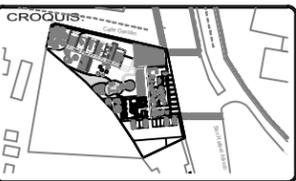
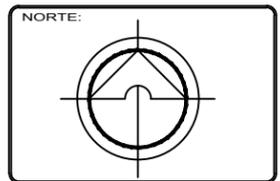
ESCALA:
1:100

Nº DE LAMINA
A-4



FACHADA LATERAL 2

ESC. 1:100



PROYECTO :
**CENTRO DE APOYO
 A LA MUJER.
 EN IZTAPALAPA.**

CONTENIDO :
 UBICACIÓN:

TALLER:
TRES

PROYECTO:
Martínez Díaz Sergio Omar

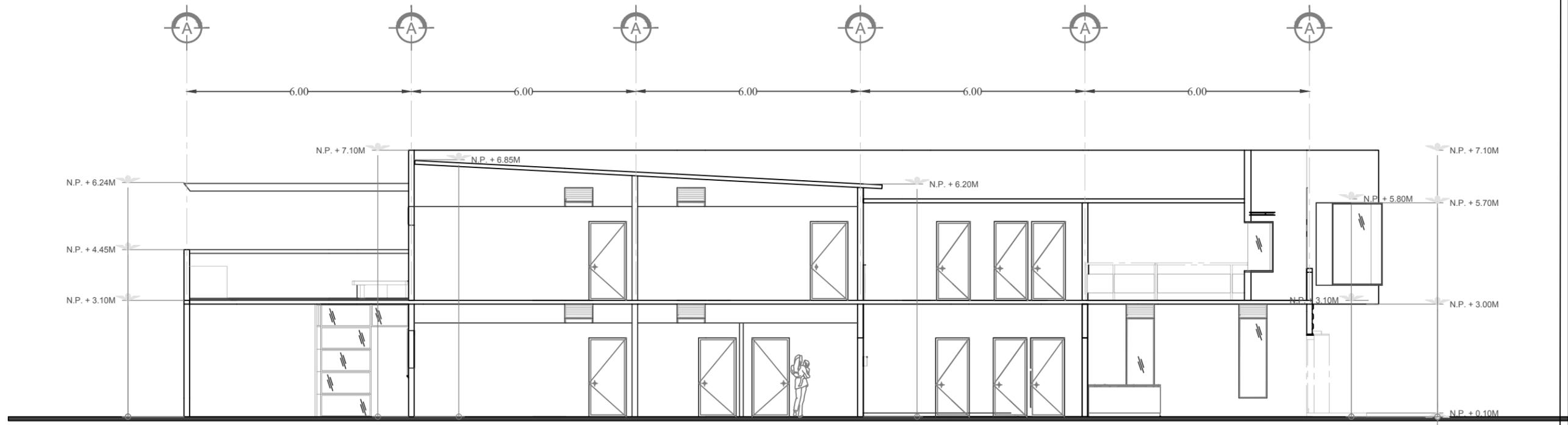
FECHA:

ASESORES:
 Arq. Jose Antonio Ramírez Domínguez
 Arq. Marco Antonio Espinosa de la Lama
 Arq. Israel Hernández Zamora

TURNO :

ESCALA :
 1:100

Nº DE LAMINA
A-5



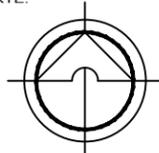
CORTE A-A'

ESC. 1:100

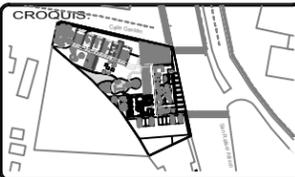
LOGOTIPO:



NORTE:



CRÓQUIS:



PROYECTO:

**CENTRO DE APOYO
A LA MUJER.
EN IZTAPALAPA.**

CONTENIDO:

UBICACIÓN:

TALLER:

TRES

PROYECTO:

Martínez Díaz Sergio Omar

FECHA:

ASESORES:

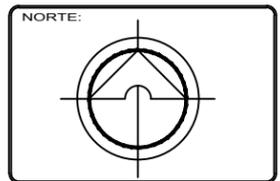
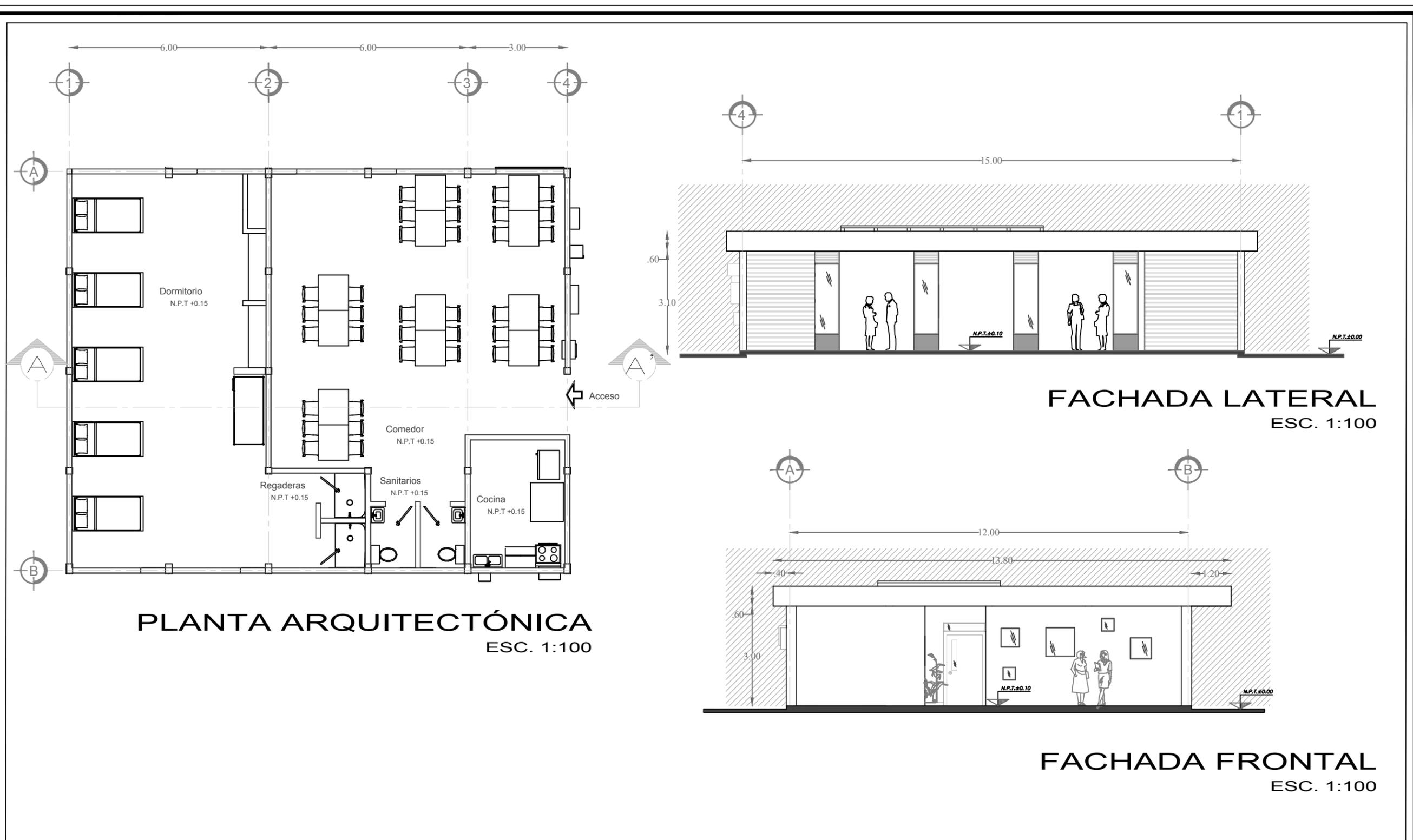
Arq. Jose Antonio Ramírez Domínguez
Arq. Marco Antonio Espinosa de la Lama
Arq. Israel Hernández Zamora

TURNO:

ESCALA:
1:100

Nº DE LAMINA

A-6



PROYECTO:
CENTRO DE APOYO
A LA MUJER.
EN IZTAPALAPA.

CONTENIDO:
COMEDOR
ALBERGUE

UBICACIÓN:

TALLER:
TRES

PROYECTÓ:
Martínez Díaz Sergio Omar

FECHA:

ASESORES:
Arq. Jose Antonio Ramírez Domínguez
Arq. Marco Antonio Espinosa de la Lama
Arq. Israel Hernández Zamora

TURNO:

ESCALA:
1:100

Nº DE LAMINA
A-9