

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Facultad de Arquitectura

Taller Juan O´Gorman

Tesis que para obtener el título
de arquitecto presenta:

Rebolledo García Jesus Edgar

INTEGRACIÓN URBANO ARQUITECTÓNICA POR MEDIO DE UN
CORREDOR DE BARRIO EN IZTAPALAPA

PROYECTO ESPECÍFICO

NUEVO CENTRO SOCIAL POPULAR

IGNACIO ZARAGOZA

A S E S O R E S

Arq. Hugo Rivera Castillo
Arq. Miguel Rubio Carrillo
Arq. Chisel Nayally Cruz Ibarra



CIUDAD UNIVERSITARIA 2007



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

DEDICADA A:

MI FAMILIA

JESÚS REBOLLEDO

ROSA GARCÍA

ANAYELY REBOLLEDO

A MIS ABUELITOS

A MI TÍA MARIA

GRACIAS

A TODA MI FAMILIA, A MI MAMA POR DARME TODO SU APOYO, A MI PAPA POR SER UN GRAN EJEMPLO A SEGUIR, A MI HERMANA POR SER UNA MOTIVACIÓN MAS

A MIS ABUELOS, TÍOS, PRIMOS Y SOBRINOS POR CONFIAR EN MI

A TODOS LOS PROFESORES QUE ME GUIARON Y ME DIERON UN BUEN CONSEJO, GRACIAS A MIS ASESORES POR IMPULSARME SIEMPRE

A TODAS LAS PERSONAS QUE ESTUVIERON A MI LADO Y ME AYUDARON A CONCLUIR ESTA TESIS, EN ESPECIAL A LAURAH LAGOS, GRACIAS A TODOS LOS PANDAS (IVAN, DANO, ARTURO, POL, RATA, JUAN, JUANAL, NACHO, DIEGO, CHUCHO, ETC.) Y A TODAS MIS AMIGAS

GRACIAS

8	Introducción
12	CAPÍTULO 1 FUNDAMENTACIÓN DE LA PROPUESTA
	CAPÍTULO 2 ANÁLISIS DEL SITIO
16	2.1 Ubicación
18	2.2 Delimitación de la zona de estudio
19	2.3 Antecedentes
21	2.4 Características físico- geográfica
	2.4.1 Clima
	2.4.2 Vegetación
24	2.5 Demografía
25	2.6 Factores economicos
	CAPÍTULO 3 ANÁLISIS URBANO
27	3.1 Estructura urbana
	3.1.1 Vialidad
	3.1.2 Usos de suelo
31	3.2 Equipamiento urbano
35	3.3 Infraestructura
37	3.4 Normatividad
	3.4.1 Normas de equipamiento urbano
44	3.5 Tabla resumen
	CAPÍTULO 4 ELEMENTOS ANÁLOGOS
46	4.1 Parque del Litoral, Barcelona, España
50	4.2 Centro Pompidou, Paris, Francia
54	4.3 El Faro de Oriente, D.F., México

CAPÍTULO 5 PROPUESTA DE INTEGRACIÓN URBANO-ARQUITECTÓNICA

59	5.1 Concepto
60	5.2 Plan maestro del Corredor de Barrio
	5.2.1 Programa general
	5.2.2 Zonificación
	5.2.3 Esquema general
	5.2.4 Criterios de diseño
	5.2.5 Generalidades

CAPÍTULO 6 PROYECTO ESPECÍFICO

82	6.1 Elección del proyecto específico
83	6.2 Objetivo General
85	6.3 Concepto del Nuevo Centro Social "Ignacio Zaragoza"

CAPÍTULO 7 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

87	7.1 Programa arquitectónico
88	7.2 Tablas del programa arquitectónico
	7.2.1 Resumen de áreas

CAPÍTULO 8 DESARROLLO DEL PROYECTO ESPECÍFICO “CENTRO SOCIAL POPULAR”

96	8.1 Zonificación
100	8.2 Diagrama de funcionamiento
101	8.3 Volumetría
104	8.4 Memoria descriptiva
	8.4.1 Criterios generales
	8.4.2 Planos Arquitectónicos
119	8.5 Memoria de instalación hidráulica
	8.5.1 Planos de instalación hidráulica
129	8.6 Memoria de instalación sanitaria
	8.6.1 Planos de instalación sanitaria
138	8.7 Memoria de instalación eléctrica
	8.7.1 Planos de instalación eléctrica
144	8.8 Criterio estructural
	8.8.1 Planos estructurales
150	8.9 Acabados

CAPÍTULO 9 FACTIBILIDAD DEL PROYECTO

152	9.1 Factibilidad financiera
155	9.2 Presupuesto
158	9.3 Proyección del impacto urbano-ambiental

160	CONCLUSIONES
-----	---------------------

162	BIBLIOGRAFÍA
-----	--------------

A través de los años el espacio público se ha utilizado de diferentes maneras; como mercado, punto de encuentro y espacio de tránsito. Es en estos lugares en donde la gente se reúne, saluda, e intercambian ideas y opiniones, sobre la ciudad y su sociedad. Desde el punto de vista arquitectónico es a través de estos elementos a partir de los cuales se genera e integra la traza urbana.

La percepción de estos espacios cambia de acuerdo a la sociedad que los utiliza la cual va otorgando diferentes significados en base a la forma en que los vive, esto genera que exista una apropiación del espacio público. De una u otra forma los seres humanos delimitamos y marcamos los espacios dentro de los cuales nos sentimos identificados, como si fuéramos parte de ellos, en donde los colores, texturas, olores, personas, nos transmiten sensaciones. Actualmente hemos confinado el significado de hogar a solamente cuatro paredes en donde; comemos, dormimos y según nosotros vivimos, si meditamos esto nos daríamos cuenta de nuestro error, nuestro hogar es más, es todo aquello que nos conecta con la sociedad, desde las banquetas, corredores, parques, plazas, todos estos elementos nos integran a la vida de la ciudad y a su vez nos hacen participar con ella de una manera activa, cuando jugamos en la banqueta, cuando los fines de semana vamos al parque, cuando vamos a pasear a la plaza. Todo nuestro entorno inmediato ya forma parte de nuestra vida, por que es ahí en donde nos sentimos parte de una sociedad con la cual nos identificamos, ya sea por que nacimos en la misma colonia, por que practicamos el mismo deporte, por que vamos al mismo mercado, a la misma iglesia, y por un sin número de razones, que hacen posible la integración social.

Nuestro país ha ubicado en segundo plano a los peatones y otorgado prioridad al automóvil, generando con ello una ciudad para automóviles, actualmente muchas de las actividades que dependían del tránsito peatonal son casi imposibles, como imposible es la idea de realizar tus actividades diarias sin la utilización de un vehículo, este hecho es más marcado en las colonias residenciales y no así en las populares en donde todavía las personas realizan sus actividades y recorridos trasladándose peatonalmente de un lugar a otro, pero siempre dentro de una misma zona.



Los espacios públicos dentro del funcionamiento de la urbe sirven como límites, bordes, hitos, y sendas, según Kevin Lynch, en la "Imagen de la ciudad"

Los espacios públicos son cada vez menos, y a la mayoría de ellos se accede por medio de transportes motorizados, así pues aquella idea de salir a pasear a la calle a quedado completamente descartada, ahora la gente pasea mas frecuentemente en plazas comerciales, en parques privados, o mas drásticamente emigrando cada fin de semana a los estados vecinos del DF, en busca de esos espacios que en la capital ya no existen o no son seguros. Lo anterior solo se refiere a un grupo de la sociedad capitalina, pero que pasa con la gente que no cuenta con los recursos, ni vehículo para acudir a una plaza comercial, o salir de la ciudad, estas personas recuren a parques públicos, plazas, museos, exposiciones, talleres, todos estos gratuitos o a un bajo costo, dentro de una distancia moderada con respecto a la zona en donde viven. Por esa razón resulta de vital importancia la creación de nuevos espacios que ofrezcan mayores ventajas con respecto a las plazas y centros comerciales; En un intento por rescatar el tránsito peatonal en el espacio publico dentro de zonas populares, fortaleciendo la integración social en espacios abiertos o literalmente en la "calle".



La cultura y las artes también se han visto afectadas, sobre todo por la falta de difusión y espacios óptimos para: exposiciones y eventos artísticos, esto ha propiciado que muchos artistas y artesanos, confluyan en un mismo sitio en donde en su afán por exhibir su trabajo terminen por saturar el paisaje urbano, como en el caso del centro de Coyoacán, el cual muestra una recopilación de diferentes expresiones culturales, que van desde lo tradicional, hasta las expresiones mas arriesgadas del arte contemporáneo. Para la ciudad resultaría importante la idea de descentralización en todos los aspectos, pero principalmente en la cultura permitiendo que cada zona se muestre desde un punto de vista integral, exhibiendo su arte y tradiciones, dentro del mismo entorno social y urbano en el que se generan. Fortaleciendo así la identidad del ciudadano con su zona y apoyando la creación de nuevas expresiones culturales contemporáneas.

Actualmente dentro de los proyectos de cada una de la delegaciones políticas del DF, se plantean como uno de los puntos importantes, la construcción y rehabilitación de espacios públicos que ayuden a contrarrestar el problema; la saturación de dichos espacios y a la falta de equipamiento destinado al desarrollo integral de la sociedad en materia de educación, cultura, deporte y recreación. A finales de los años 60's se realizaron obras de carácter socio-cultural, como bibliotecas, auditorios, foros al aire libre, plazas, casas de cultura, deportivos y Centros Sociales Populares los cuales incorporaban dentro de sus funciones todos los rubros antes mencionados.

INTR

La delegación Iztapalapa, tiene la mayor población dentro del DF, y siempre ha sido conocida por su grado de marginalidad, pero también cuenta con un arte urbano que esta creciendo, sin olvidar su arte tradicional, el cual tiene mucho que ofrecer a la ciudad.

Cuando comenzaron las obras de equipamiento en esta zona se destinaron también áreas verdes, las cuales fueron perdiendo terreno, conforme creció la mancha urbana. Y una mala planeación dio como resultado que los edificios no estuvieran integrados con el espacio público, y ni siquiera entre ellos mismos.

Proyecto Específico

Desde hace aproximadamente 40 años la incorporación de los Centros Sociales dentro de los Planes Delegacionales ha estado presente, sin embargo actualmente el número de espacios destinados para estos es insuficiente, por varias razones como la falta de recursos, la difusión, la planeación urbana y la sobrepoblación.

La apertura de los Centros Sociales Populares tuvo un gran impacto en las zonas populares de la demarcación debido al enfoque y servicios que ahí se prestaban, actualmente el grado de deterioro, (no solo de los Centros Sociales Populares sino de un gran número de espacios públicos del GDDF dentro de la Delegación), se ve reflejado en la sociedad ya que esta reclama y necesita el apoyo que en ellos encontraba.

El Centro Social Popular Ignacio Zaragoza; ubicado dentro de la zona de estudio, hasta hace algunos años cumplía su función y satisfacía las necesidades, pero actualmente se muestra impotente ante las demandas de servicios, y esto se debe a diversos factores como; la falta de apoyo por parte de las autoridades, nula difusión y el mal estado de las instalaciones. Impidiendo así la capacidad de respuesta a las necesidades actuales y frenando el desarrollo integral de la sociedad con sus espacios.

La creación de un nuevo Centro Social Popular que se propone dentro del Corredor de Barrio, tiene por objetivo dar respuesta integral a las necesidades actuales, a través de edificios enfocados al mejoramiento de la calidad de vida de un determinado sector social, este centro contara con, espacios adecuados para el desarrollo de actividades que complementen y consoliden las ya establecidas por la misma sociedad.

Planteamiento

La tesis plantea una solución arquitectónica que de respuesta a las necesidades urbanas, espaciales y de funcionamiento, en colonias populares utilizando el espacio público preexistente. Para ello se realizara una propuesta de integración urbano-arquitectónica con la creación de un Corredor de Barrio el cual contara dentro del planteamiento general; con proyectos de carácter social y recreativo, en donde la creación de un nuevo centro social se presenta con jerarquía, ya que por su función dentro de la comunidad, es un icono de los aspectos sociales, culturales y recreativos. La construcción de un nuevo Centro Social complementa y enfatizando el propósito primario de la propuesta urbana; *"integración urbana mediante la apropiación del espacio público"*. El corredor esta ubicado dentro de la colonia Escuadrón 201 y la Sector Popular, ambas correspondientes a la delegación Iztapalapa, integrando los espacios públicos existentes con la zona habitacional, y que los habitantes se apropien de su entorno inmediato en base a las actividades que se realicen en ellos. Pensando implementar estrategias que ayuden a reactivar la unión del entorno con la sociedad, por medio de la apropiación de los espacios públicos.

La tesis consta de 3 etapas específicas:

Etapa de Investigación y Análisis

Enfocado al análisis urbano, aspecto físico-geográfico, demografía, economía, y factores socio-culturales. Abordando el tema desde lo general a nivel delegación, a lo particular delimitando nuestra zona de estudio. Haciendo énfasis en los temas que influyan directamente al proyecto.

Etapa de Síntesis

Donde se agrupan y sintetizan los datos obtenidos hasta el momento, incluye el análisis de elementos análogos, con la finalidad de tomar decisiones específicas y particulares, las cuales fundamentan el proyecto urbano-arquitectónico y aporten datos durante el proceso de diseño.

Etapa de Definición del Proyecto

En donde los datos procesados cambian de código y son generados en un lenguaje gráfico, obteniendo el Plan Maestro del Corredor de Barrio, a partir del cual se genera la integración, funcionalidad e imagen de los espacios públicos. Y con la finalidad de reforzar y ejemplificar mejor el sentido de la propuesta urbano-arquitectónica, se creará el nuevo **Centro Social Popular**; como proyecto específico, que por su importancia dentro de las colonias populares enfatiza y enmarca el corredor.

Todo el contenido de esta tesis tiene por objetivo dar respuestas integrales a una necesidad social actual desde un punto de vista arquitectónico.

1

CAPÍTULO

FUNDAMENTACIÓN DE LA PROPUESTA



1.1 Fundamentación de la propuesta



Cuando se comenzó el desarrollo de esta investigación primero se localizó el Centro Social Popular "Ignacio Zaragoza", por su importancia dentro de la colonia, al ver que se encontraba en un ambiente favorable rodeado de otros lugares con actividades compatibles entre si, se observó que había una secuencia de espacios públicos, tanto áreas verdes como elementos arquitectónicos y que todas ellas forman un eje que atraviesa a la zona habitacional, esta zona tiene potencial para ser un espacio en el cual se puedan llevar a cabo paseos lineales.

El interés del proyecto surge a partir de la búsqueda de espacios recreativos dentro de la ciudad y que estos sean una opción de paseo, así como lo son actualmente el centro de Coyoacán o el centro de Tlalpan, sin embargo estos no son suficientes para dar servicio a los habitantes del Distrito Federal, pero es aquí donde se concentra la gente por tener actividades diversas y sobre todo que cuentan con una imagen agradable además de que los recorridos son adecuados para el peatón.

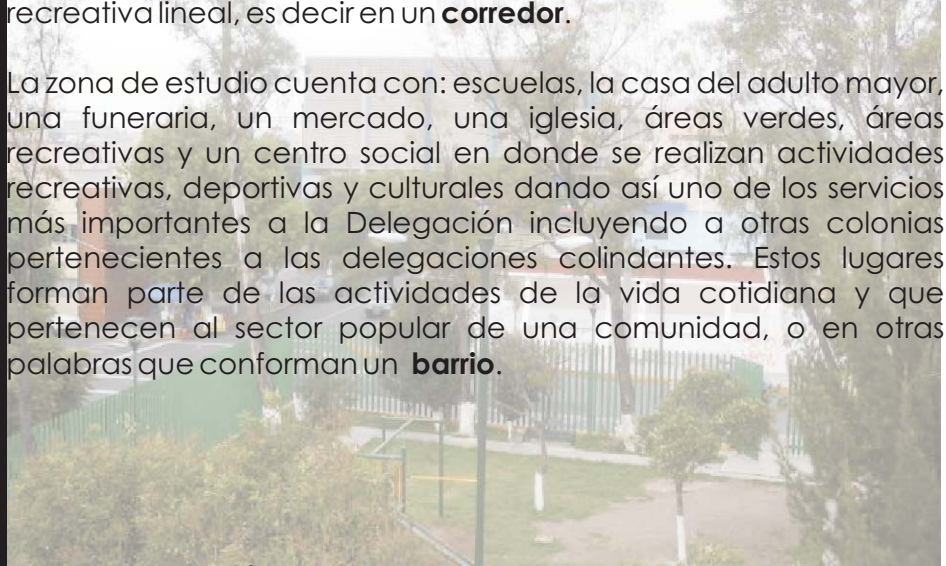
El desarrollo de este proyecto beneficiará directamente a la población local ya que contiene distintos espacios que dan servicio a la gente de cualquier edad y aun que actualmente se encuentran seccionados para que cada uno sea independiente no quita que sean áreas propicias para desarrollar un área recreativa lineal, es decir en un **corredor**.

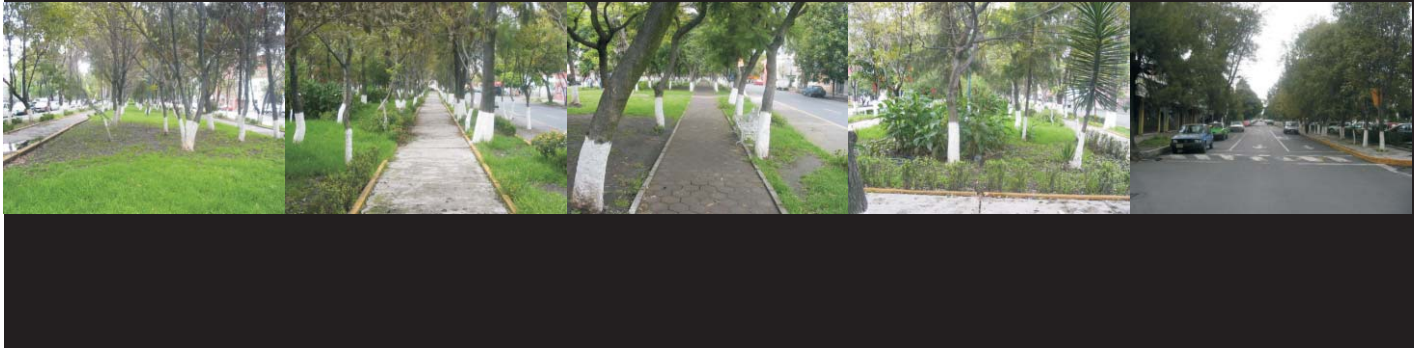
La zona de estudio cuenta con: escuelas, la casa del adulto mayor, una funeraria, un mercado, una iglesia, áreas verdes, áreas recreativas y un centro social en donde se realizan actividades recreativas, deportivas y culturales dando así uno de los servicios más importantes a la Delegación incluyendo a otras colonias pertenecientes a las delegaciones colindantes. Estos lugares forman parte de las actividades de la vida cotidiana y que pertenecen al sector popular de una comunidad, o en otras palabras que conforman un **barrio**.

CORREDOR

Y

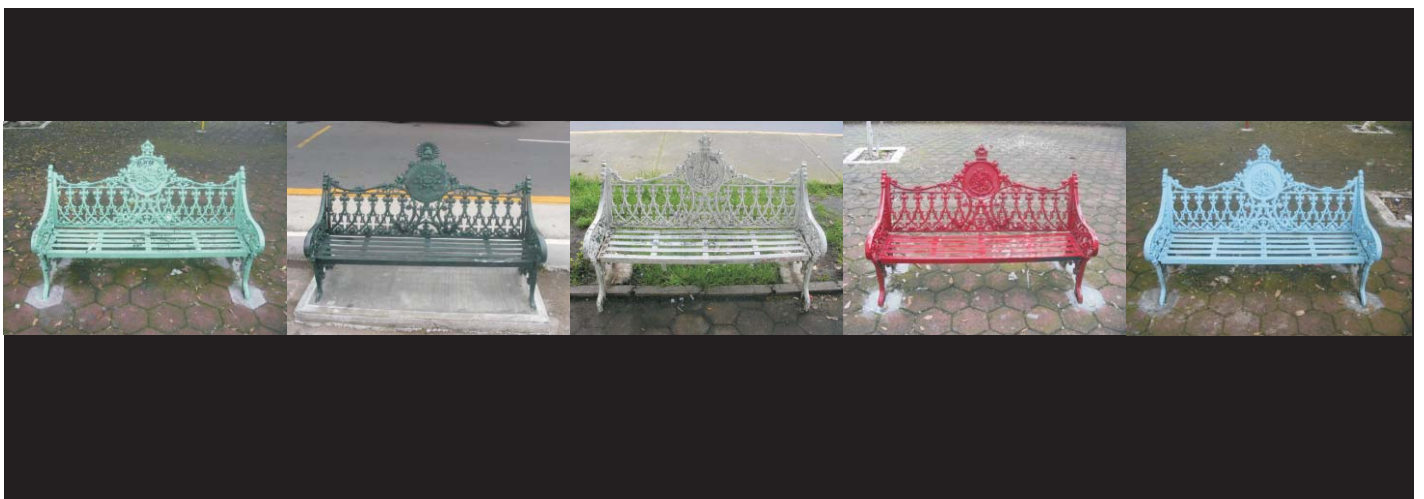
BARRIO





La propuesta para este lugar es que sea un **corredor de barrio**, en donde se integren los espacios, principalmente de tipo recreativo, cuyas actividades den servicio especialmente a las necesidades de la población local.

La primer acción es crear un plan maestro de toda el área en la cual, se desarrollará un anteproyecto en donde estas se integren, posteriormente se seleccionó una construcción que por su importancia dentro del **corredor de barrio** se desarrollará a detalle (proyecto específico). El proyecto del Nuevo Centro Social Popular "Ignacio Zaragoza" (que se desarrollará en el capítulo VI) se realizará debido a que da servicio a un importante número de personas con distintas edades y en donde las actividades recreativas, culturales y deportivas son de gran interés para muchas personas de la delegación, siendo este centro social el rector de las demás actividades de la zona. Este es solo uno de los muchos proyectos que se pueden desarrollar dentro del plan maestro.



ANÁLISIS DEL SITIO

2

CAPÍTULO



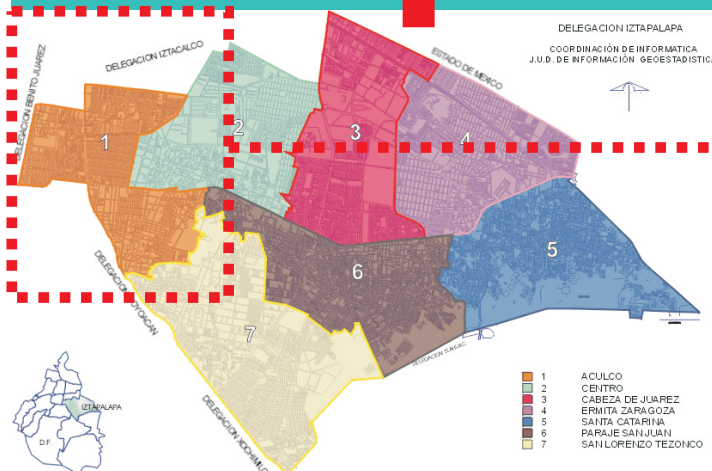
2.1 Ubicación



El proyecto se ubica dentro de la delegación Iztapalapa, que colinda al norte con Benito Juárez, al sur con las delegaciones Xochimilco y Tláhuac, al oriente con el Estado de México y al poniente con Coyoacán.

El área de influencia de acuerdo al análisis urbano se delimita a partir de las avenidas principales inmediatas a la zona de estudio; pero el radio de acción y servicio que tendrá el proyecto será de aproximadamente 1.5 Km. a la redonda conforme a lo establecido en las Normas de equipamiento urbano, SEDESOL.

Emplazamiento dentro del DF



Delegación Iztapalapa y sus direcciones territoriales



Territorial Aculco

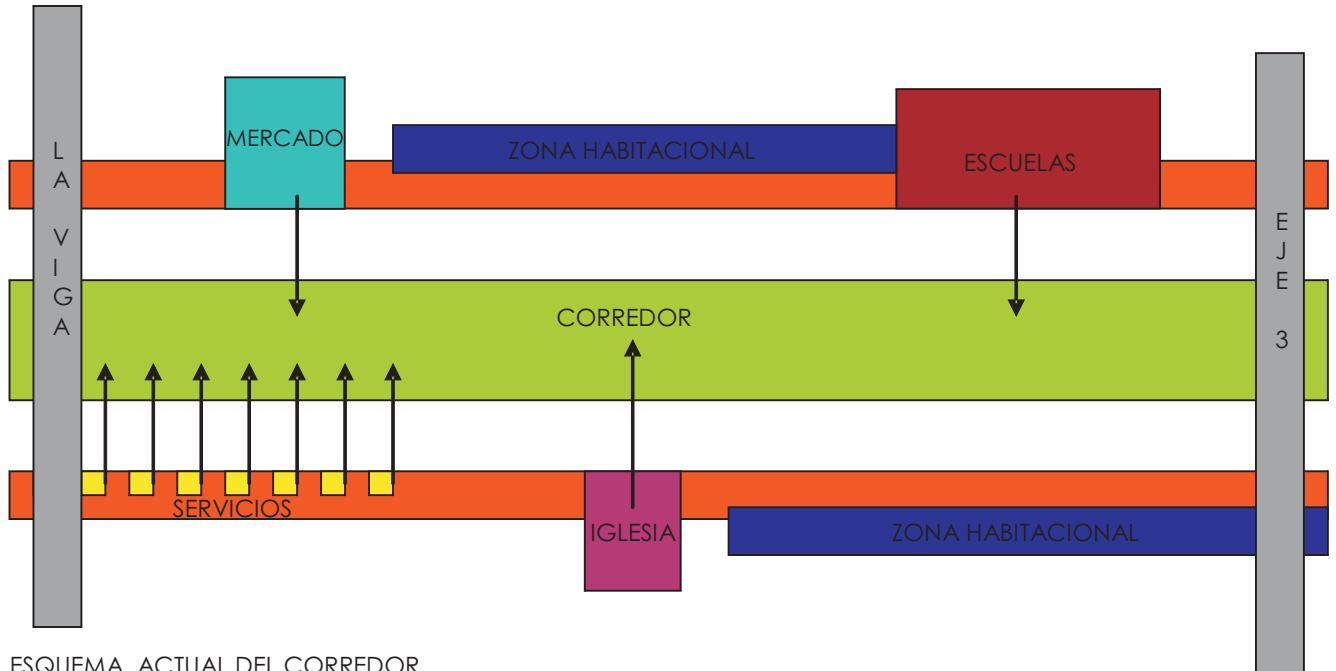
La zona de estudio esta ubicada en la delegación Iztapalpa, dentro de la dirección territorial Aculco, formando parte de las colonias Escuadrón 201 y Sector popular. Comprende específicamente la Av. Alfonso Toro que limita al oriente con el Eje 3 Oriente y al poniente con Calzada de La Viga.

El área de influencia que tiene la zona de estudio se encuentra dentro de la Zona III, lacustre (según RCDF). Con resistencia de terreno de 3.5 ton/m2 aproximadamente. 1



1. Arnal Simon, Luis; Betancourt Suarez, Max. Reglamento de Construcciones para el DF. ED. Trillas. Ciudad de México. Quinta edición, Febrero 2005.

2.2 Delimitación de la zona de estudio



ESQUEMA ACTUAL DEL CORREDOR

Comprende la avenida Alfonso Toro, encontrándose perpendicularmente con el Eje 3 Oriente y Calzada de la Viga, dentro de esta zona se incluye el Mercado "Sector Popular", la Iglesia "Sagrado Corazón", y una zona escolar. Los cuales no se ubican dentro del mismo corredor pero si forman parte del equipamiento inmediato de este.

Todos los elementos incluidos en la zona de estudio mantienen las constantes de cultura, recreación y servicio social, formando parte de un sistema de funcionamiento urbano, rodeado por los servicios básicos y ubicados dentro de una zona popular con gran afluencia dentro de la Delegación Iztapalapa, como lo es la Colonia Escadrón 201.



IGLESIAS PARQUES JARDINES ESCUELAS MERCADOS

2.3 Antecedentes

La actual delegación Iztapalapa fue un asentamiento Chichimeca durante el siglo X, el cual se ubico en las faldas del Cerro de la Estrella y cuya capital llamaron Culhuacán.

Iztapalapa para el año de 1525 se encontraba totalmente colonizada y durante tres décadas prevaleció la forma de gobierno virreinal, esto ocasiono que para finales de siglo XVIII solo 130 familias nativas vivieran dentro del territorio delegacional.

A partir del año 1800 a la delegación se fueron integrando los barrios de San Miguel, San Nicolás, Santa Bárbara, San Andrés Tetepilco, San Simón, Santa María Nativitas, Mexicaltzingo y la hacienda de Portales, contando con una población de 3,416 habitantes.

En 1903 se agregaron los pueblos de Iztacalco, San Juanico, Santa Cruz Meyehualco, Santa Martha, Santa María Aztahuacán, Tlacoyucan, Tlaltenco, San Lorenzo Tezonco, Santa Ana Zacatlamanca y Zapotitlán, y la población llegó a 10,440 habitantes de los cuales 7,200 correspondían a la cabecera.

En la época post-revolución Iztapalapa siguió siendo un pueblo precario y no fue sino hasta los años 50 que dio inicio su expansión territorial al oriente del Valle de México.²

Colonias de carácter popular y zonas de clase media alta surgieron a mitad del siglo XX, para 1987 esta delegación llegó a contar con la mas importante reserva territorial del Distrito Federal, pero actualmente Iztapalapa cuenta con reducidas posibilidades de crecimiento salvo en su limite oriente el cual fue modificado en 1994 por decreto del H. Congreso de la Unión como solución al problema territorial y de escasez del suelo urbanizable.



Imagen de Iztapalapa, siglo X



Restos arqueológicos



Construcción de la época virreinal

I Z T A P A L A P A
" E N E L A G U A D E L A S
L A J A S

2. Gobierno del DF. Monografía de la delegación Iztapalapa. 2004

La delegación tiene como rasgo característico, el que además de confluir con otras Delegaciones del Distrito Federal, involucra en sus límites a municipios pertenecientes al Estado de México, lo que obliga a que la política de desarrollo delegacional tenga que atender la compleja problemática que este tipo de conurbación genera.

La mayor concentración de habitantes dentro de la delegación se generó en la zona poniente, gracias a la amplia oferta de suelo barato para vivienda popular, la mayor parte ya con equipamiento, infraestructura y servicios básicos, así como la construcción de múltiples conjuntos habitacionales, aunado a la buena accesibilidad de la zona por medio de la red vial que la articula con el resto de la ciudad. Surgiendo con esto varias colonias populares en esta zona, entre ellas las colonias **Escuadrón 201 y Sector Popular** dentro de las cuales se ubica el proyecto.

El actual Centro Social Popular "Ignacio Zaragoza" abre sus puertas en el año de 1969 y es formalmente inaugurado en 1970 por C. Alfonso Corona Del Rosal Jefe del DDF, en representación del C. Gustavo Díaz Ordaz Presidente de los Estados Unidos Mexicanos, en una iniciativa por impulsar el desarrollo integral de la sociedad mexicana y específicamente de la comunidad de Iztapalapa. El centro inicialmente prestaba sus servicios a las amas de casa e hijos, manteniéndolos ocupados en actividades provechosas.³



El Cerro de la Estrella

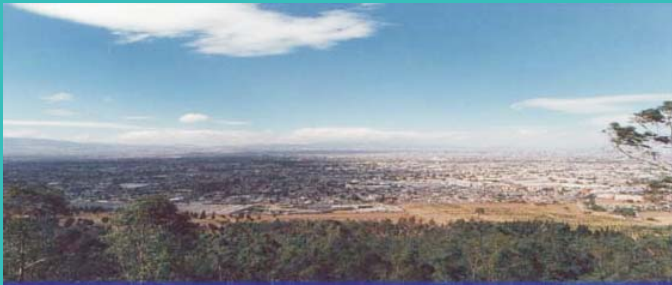


3. Dirección General de Desarrollo Social. Coordinación de centros

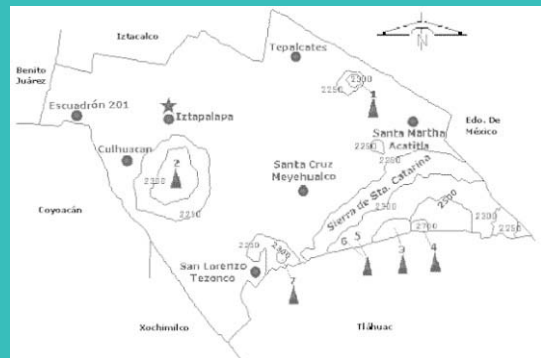
2.4 Características Físico-Geográficas

La extensión territorial de la delegación Iztapalapa representa 7.62 % (11,667 ha.) de la superficie total del Distrito Federal, dentro de esta área encontramos 10,815 ha. Consideradas como urbanizadas y 852 ha. destinadas a suelo de conservación, según el Programa Delegacional de Iztapalapa.⁴

Geográficamente esta situada al oriente de la cuenca del Valle de México, colindando: al Norte, con la Delegación Iztacalco y el Municipio de Netzahualcóyotl -Estado de México-; al Este, con los Municipios de los Reyes la Paz e Ixtapaluca -Estado de México-; al Sur, con las Delegaciones Tláhuac y Xochimilco, al Oeste, con las Delegaciones Coyoacán y Benito Juárez. A una altitud de 2,240 m. sobre el nivel del mar, el relieve de la delegación es de superficie plana con una pendiente no mayor al 5% (en zona urbana), excepto en las zonas de la Sierra de Santa Catarina, El Cerro de la Estrella y El Peñón del Marqués.



Panorama del valle de México



Esquema de la delegación y puntos importantes

Gran parte del territorio delegacional, incluyendo la zona de estudio, se encuentra asentado sobre lo que anteriormente fuera el Lago de Texcoco, debido a esto la resistencia del terreno es baja (3.5 ton/m²), siendo esta la causa de diversos problemas urbanos dentro de la delegación, tales como hundimientos diferenciales, agrietamientos en edificaciones, fallas en el drenaje e inundaciones.

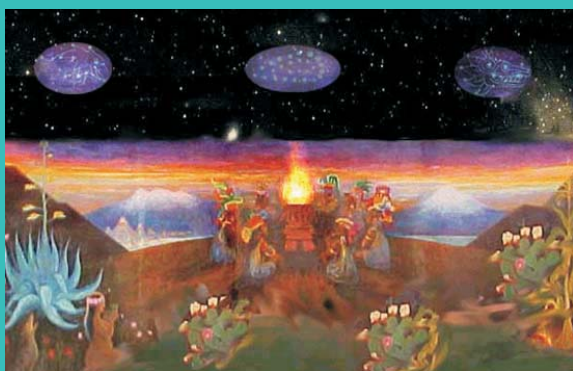
I Z T A P A L A P A

4. Diario Oficial, Programa Delegacional de Desarrollo Urbano. Delegación Iztapalapa 1997.

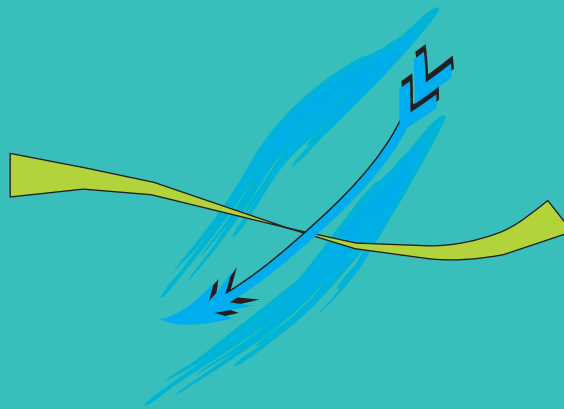
2.4.1 Clima

En la zona de estudio es del tipo templado subhúmedo, teniendo una temperatura media anual de 16.5°C , con una temperatura máxima promedio de 18.9°C para los meses de abril y mayo, y una temperatura mínima promedio de 13.0° en el mes de enero. La precipitación media anual oscila entre 600 a 700 mm. siendo el mes de junio el de mayor precipitación con 128.6 mm. y el mes de enero el de menor con 4.2 mm.⁵

Los vientos dominantes en la zona, corren del noreste al suroeste con respecto al Valle de México. Creando corrientes transversales a la zona de estudio desplazando y renovando el aire.



Ceremonia del Fuego Nuevo



Vientos dominantes

El clima es un factor determinante para los asentamientos humanos ya que influye directamente en la forma de vida de las personas, tanto física como psicológicamente. Los cambios que se han hecho en gran parte del valle de México como son la deforestación y contaminación han alterado el clima actual de nuestra ciudad. No obstante dentro de la misma ciudad aun podemos encontrar diferentes climas; dependiendo de su vegetación, altitud e inclusive un clima determinado específicamente por elementos arquitectónicos. En nuestra zona de estudio encontramos un clima fresco a la sombra de los grandes árboles que la flanquean, la luz solar que se filtra por entre los árboles y los volúmenes de las casas nos brinda un calor moderado; todo esto aunado al viento bajo que atraviesa la zona crea un microclima a lo largo de todo el camellón invitando a la gente a

5. García, Enriqueta. 1988. "Modificaciones al sistema de clasificaciones de Köppen". UNAM. México.

2.4.2 Vegetación

La vegetación juega un papel importante dentro de la estructura del paisaje urbano, razón por la cual se analizará para integrarla a la propuesta urbano-arquitectónica.

Sobre el eje 3 existen pocas especies vegetales, muestra una imagen desagradable, sin embargo en la calle de Alfonso Toro existe una franja de arbolado que bordea y define a la zona de estudio, rematando con un área verde densa que se prolonga hasta la Viga.

Predomina la vegetación arbórea con 5 especies dominantes que son:

Jacaranda
Pino
Trueno
Eucalipto
Casuarina

En su mayoría la vegetación arbórea de la zona tiene alturas de 8 a 10 m, generando un microclima y una imagen agradable para la zona.

Las jacarandas son el árbol que predomina en la zona, es una especie caducifolia, con floración morada y que proporciona estacionalidad, mostrando un paisaje diferente en todas las épocas del año. A pesar de que las jacarandas sean consideradas como un árbol agresivo para el suelo, en esta zona no presenta está problemática debido a que cuenta con un suelo lacustre y por lo tanto no buscan agua y nutrientes en el suelo.

En resumen la zona cuenta con un microclima definido y las especies vegetales se encuentran en buen estado contribuyendo a la buena imagen del sitio.



Vegetación abundante dentro de la zona de estudio



2.5 Demografía

El panorama general de la delegación Iztapalapa en cuanto al crecimiento poblacional, refleja que esta delegación representa una alta proporción del incremento total del Distrito Federal. Albergando dentro de sus límites aproximadamente 2,000,000 de habitantes y con una densidad aproximada de 12,000 personas por kilómetro cuadrado. En términos de la población por sexo, el 49% corresponde a hombres y el 51% a mujeres. Este incremento tuvo lugar en la últimas décadas en donde la delegación Iztapalapa fue asiento de numerosas familias que abandonaron las delegaciones centrales y refugio de familias procedentes de otras entidades federativas y en el último lustro ha alojado el 83.7% del crecimiento total del Distrito Federal, agotando prácticamente su reserva de suelo urbanizable.⁶



Danza del Fuego nuevo

La evolución de la estructura demográfica por edad y sexo, se observa una reducción en la tasa de crecimiento natural al disminuir la proporción de los niños y jóvenes, un incremento mayoritario en los grupos de edad de 25 a 49 años y una ligera tendencia al aumento de la población adulta de acuerdo a los datos del INEGI.

Población adulta bailando



La zona de estudio se comporta de manera estable y aún mantiene características de población joven, constituida por hogares de familias con no más de 6 integrantes, con hijos en edad de cuidado familiar y estudio, en donde las principales prioridades continúan siendo el mejoramiento del equipamiento de asistencia social, la dotación de equipamiento de carácter educativo, cultural y recreativo, el mejoramiento de la vivienda, y la creación local de empleo.

6. INEGI. Archivo histórico de la Delegación Iztapalapa



2.6 Factores económicos

En la delegación Iztapalapa destaca que la población con ingresos menores a 3 salarios mínimos representa el 83% del total de la población ocupada en la delegación, lo que revela la extrema situación económica de gran parte de sus pobladores.

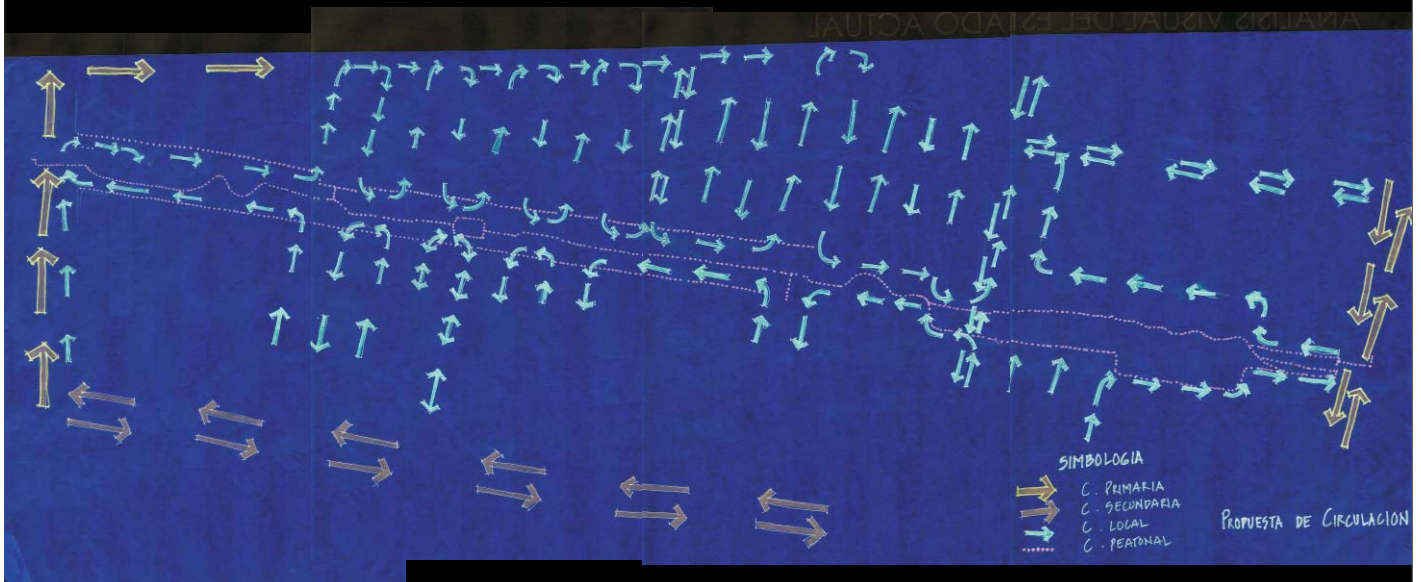
La actividad económica más importante en la delegación es el comercio, tanto por las unidades económicas que agrupa es de 28,600 (63% del total delegacional), el personal que ocupa con 74,833 empleados (42% del total delegacional), como por los ingresos que genera que aproximadamente es de 20 398 millones de pesos anuales (69% del total delegacional). En segundo lugar destaca la actividad manufacturera, la que aun cuando sólo concentra el 10% de los establecimientos comerciales, ocupa el 16% del personal y general 26% de los ingresos. Los servicios se encuentran en tercer sitio, pues a pesar de que tienen el 27% de las unidades económicas, sólo ocupan 19% del personal y general 4% de los ingresos totales de acuerdo a los Censos Económicos 1994, INEGI.

La mayor parte de la población que reside actualmente en la zonas urbanas de la delegación, emigra diariamente a las áreas metropolitanas en busca de fuentes de empleo, teniendo que recorrer grandes distancias para llegar a sus centros de trabajo, este hecho incidiendo directamente en la calidad de vida de sus pobladores.

3

CAPÍTULO

ANÁLISIS URBANO



3.1 Estructura urbana

La estructura urbana nos da un panorama general del sistema urbano en que se encuentra la zona de estudio.



Puente peatonal sobre Eje 3

3.1.1 Vialidad



Calz. La Viga

La vialidad beneficia o perjudica al proyecto dependiendo de su sistema de semáforos y su correcto funcionamiento. Las vialidades más próximas son Río Churubusco (vialidad regional) que confluyen a un gran número de personas a distintos puntos del D.F. Como vialidades primarias se encuentran Calz. La Viga, Calz. Ermita Iztapalapa y Eje 3 Oriente. Estas calles son de gran importancia ya que son calles que vinculan a la zona oriente. La vialidad secundaria está conformada por las calles de Radames Gaxiola, Rodolfo Usigli y por último la calle de Alfonso Toro que es la que corresponde a la zona de estudio.

Por la presencia de vías rápidas existen puentes peatonales. En este caso existe un puente peatonal para que exista un fácil acceso a la zona.



Eje 3 oriente

Los conflictos viales se encuentran ubicados en los cruces de Calz. Ermita con Calz. La Viga, Iztapalapa y Eje 3 Oriente ocasionados por el transporte público que no cuentan con bahías de ascenso y descenso. Y en la calle de Radames Gaxiola y eje 3 por la presencia de la primer y última estación del metro en el eje, y el flujo de personas sobrepasa a lo que se le puede dar servicio.

De esta manera se concluye que la zona de estudio tiene una fácil accesibilidad debido a que hay una vialidad regional y 3 que son secundarias. Esto quiere decir que la poligonal se comunica fácilmente con la estructura de la ciudad.

3.1.2 Usos de suelo

Para el estudio de estructura urbana se tomó en cuenta un área de influencia más grande, analizando los usos de suelo ya que la zona de estudio dentro del uso de suelo corresponde a un área verde.

- En los usos de suelo predominan las zonas habitacionales de 3 niveles, seguidas por la de 2 niveles.
- Se encuentra una zona industrial que se liga directamente con la zona de estudio por medio de un puente peatonal.
- El equipamiento se concentra en la zona poniente.
- Las áreas verdes se concentran principalmente en camellones de las calles de Rodolfo Usigli, Alfonso Toro y Río Churubusco.
- El centro de barrio se ubica al norte de la poligonal de estudio.
- En general la zona de estudio está rodeada por zonas habitacionales, lo que pide una gran demanda de áreas recreativas.
- Las colonias populares Escuadrón 201 y Sector Popular, flanquean el camellón de Alfonso Toro.

En las siguientes fotografías se observa las zonas habitacionales inmediatas al área de estudio.



Este



Noreste



Norte



Noroeste



Norte



Sur

3.2 Equipamiento urbano

El equipamiento urbano en esta área de estudio tiene gran importancia, ya que se encuentran ubicados sobre este corredor, existiendo una gran diversidad, como son: educación, asistencia social, seguridad, mercados, deportes y áreas verdes.

Educación

El área de estudio cuenta con 2 escuelas que corresponden a una escuela primaria y un kinder, contiguo a la poligonal hay 3 escuelas más y en el radio de influencia más próximo existen 10. En total existen 15 edificios correspondientes a la educación, lo que significa que hay una gran afluencia de personas a esta zona en horarios matutinos y vespertinos, que la demanda de espacios abiertos es mucha y que a pesar de que todas las escuelas cuentan con espacios exteriores es necesario dar un espacio para la demanda.

Asistencia Social

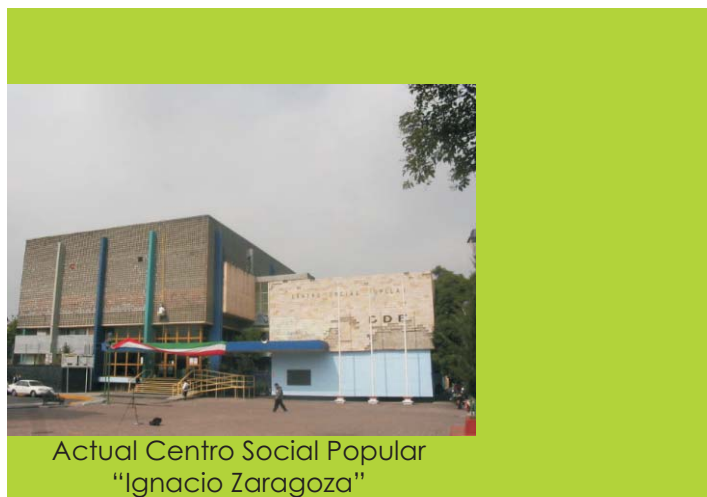
La zona de estudio cuenta con un centro social, es un edificio que atrae a un gran número de personas, por lo que es un punto de atracción local y regional. Dentro de este se desempeñan actividades de carácter social, agrupando varios elementos que están a lo largo del camellón.



Escuela primaria ubicada contigua a la zona de



Kinder ubicado en la zona de estudio



Actual Centro Social Popular "Ignacio Zaragoza"

Seguridad

Existe una zona que es utilizada para guardar patrullas. Este lugar no aporta nada al espacio público, los muros que lo contienen están llenos de graffiti perjudicando a la imagen urbana de la zona.

Mercado

El mercado es un edificio muy importante por la afluencia de gente todos los días, además de que es importante dentro de la vida cotidiana de las personas. Los muros del mercado están llenos de graffiti perjudicando a la imagen urbana. El mercado no es identificado a simple vista por los árboles que cubren la fachada, es importante destacar el edificio.



Mercado Sector Popular

Deportes

Las áreas deportivas de la zona son espacios de gran demanda, sobre todo los fines de semana. Son utilizados por personas de todas las edades en su mayoría por jóvenes y niños.



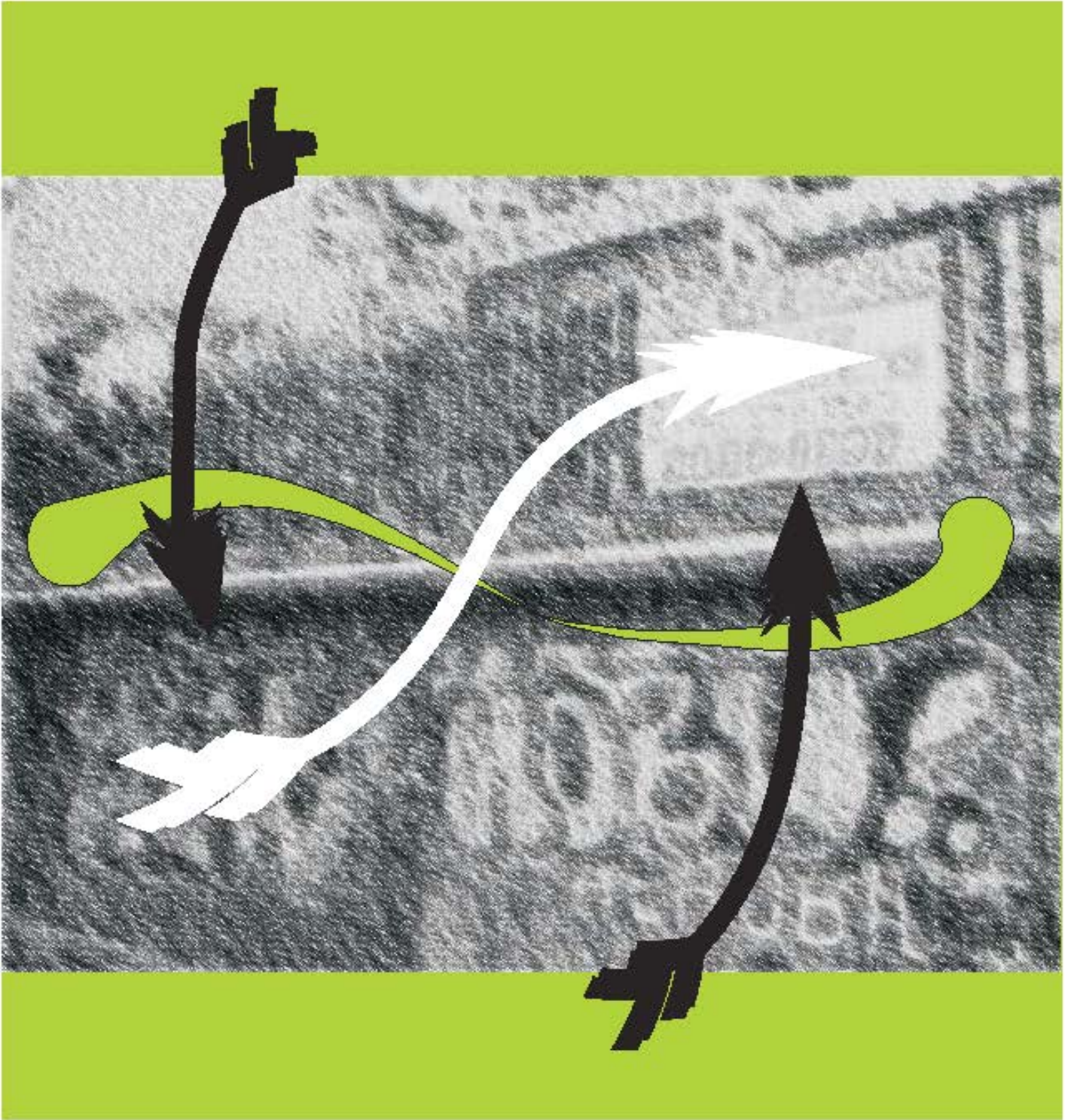
Canchas deportivas

Áreas verdes

Son los espacios que predominan en la zona y que integran a los edificios. La vegetación se encuentra en buen estado y al tener espacios arbóreas de gran tamaño hacen que estas - las áreas verdes- beneficien determinadamente a la imagen urbana del camellón.



Áreas verdes, benefician a la imagen urbana de la zona de estudio



EQUIPAMIENTO URBANO

ESC 1: 7500



NORTE

ANÁLISIS URBANO

PROPUESTA URBANA

CORREDOR

UNAM

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JUAN O'GORMAN

REBOLLEDO GARCIA J. EDGAR

3.3 INFRAESTRUCTURA



Esta zona cuenta con una infraestructura suficiente para realizar el proyecto propuesto

- CANAL ENTUBADO
- RED DE AGUA POTABLE
- RED DE DRENAJE
- RED DE ELECTRIFICACIÓN
- RED TELEFÓNICA
- LÍNEA 8 DEL METRO
- BOMBEO DE AGUA



INFRAESTRUCTURA

ESC 1: 7500

NORTE



ANÁLISIS URBANO

PROPUESTA URBANA

CORREDOR

UNAM FACULTAD DE ARQUITECTURA TALLER JUAN O'GORMAN

REBOLLEDO GARCIA J. EDGAR

3.4 Normatividad

Se considera de suma importancia la descripción de los factores normativos que se consideraran para el desarrollo del proyecto, así como su influencia en el resultado final del mismo. Estos factores son los correspondientes a las Leyes, Normas y Reglamentos vigentes para el Distrito Federal en materia de planeación y construcción de obra pública; a continuación se mencionan a grandes rasgos y en síntesis como se aplican y cuales son sus lineamientos.

Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal

Esta ley tiene como plantea en lo que respecta al marco en que se desarrolla este proyecto; aprovechar al máximo los pocos espacios que quedan sin construirse dentro de las zonas centrales del Distrito Federal, las cuales cuentan con una estructura urbana consolidada y definida. Dentro de estas zonas encontramos espacios que por su importancia y relación con su entorno, resultan potencialmente aprovechables en proyectos cuyo fin beneficie directamente a la comunidad en la que se localicen.

Tal es el caso de algunas colonias en la delegación Iztapalapa, en donde conforme al crecimiento de la mancha urbana se fueron creando espacios comunes y áreas verdes sobre los camellones de vialidades secundarias (Av. Alfonso Toro), pro que nunca se les otorgo un uso o función específica, convirtiéndose así en espacios residuales dentro de la estructura urbana, actualmente se pretende explotar esos espacios en obras que beneficien el desarrollo social y fomenten la integración ciudadana, a través de proyectos sociales, culturales y recreativos.

Reglamento de Zonificación para el Distrito Federal

Es el encargado de la clasificación del territorio dentro del D.F. de la siguiente manera:

- Áreas de Desarrollo Urbano
- Zonas urbanizadas (zona de estudio)
- Reservas territoriales
- Zonas de amortiguamiento





Este reglamento también determina las redes viales, zonas donde se emplaza el equipamiento urbano e indica los principales requisitos para fusionar y renotificar terrenos. Y en base al Programa Parcial establece los siguientes lineamientos y parámetros:

- Dimensiones mínimas y máximas, de frente y de superficie los predios.
- Porcentaje mínimo de área libre de los terrenos.
- Porcentaje mínimo de áreas verdes para filtración a mantos freáticos.
- Altura máxima de las construcciones
- Indica los predios destinados al equipamiento urbano.



Plan Parcial de Desarrollo de la Delegación Iztapalapa

Este plan menciona la utilización de espacios públicos para la ubicación de equipamiento y obra pública, siempre y cuando no afecte o viole lo establecido en la Ley de Desarrollo Urbano del D.F. y sea en beneficio de la zona en donde se encuentre ubicado, tomando en cuenta que todos los proyectos que excedan los 500 m² construidos deberán presentar un estudio de impacto urbano:

- Agua potable
- Drenaje
- Vialidad
- Vigilancia
- Servicios de emergencia
- Ambiente natural
- Estructura socioeconómica
- Otros servicios

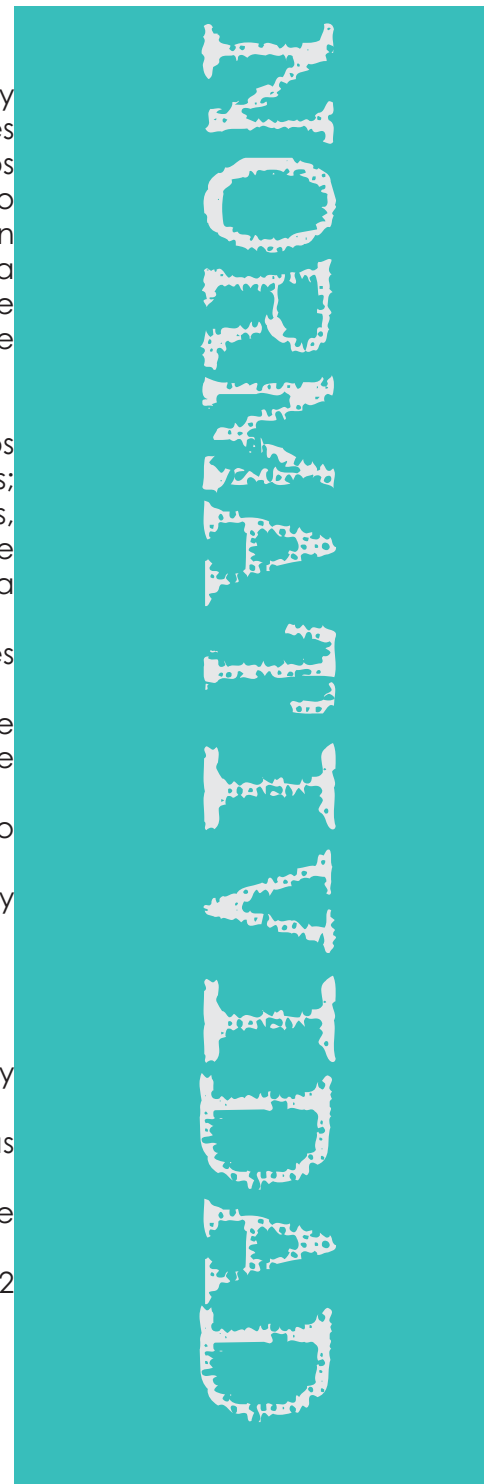
El Plan Parcial de Desarrollo también establece lo siguiente:

- Alturas máximas de los edificios
- Alturas máximas de entresijos
- Separación en las colindancias
- Áreas exclusivas de circulación de personas y vehículos
- Áreas de filtración hacia mantos freáticos

Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal

El Reglamento de Construcciones para el D.F., regula y complementa las leyes y disposiciones emitidas por las diferentes instancias jurídicas y gubernamentales; así pues es la guía que nos permite ejecutar cualquier obra constructiva dentro de un marco legal y regulado, garantizando así su correcto funcionamiento en base a lo estipulado por el gobierno. Es el respaldo legal de toda persona que se dedique al ramo de la construcción, en el se establecen una gran cantidad de aspectos de los cuales se consideran los siguientes:

- El Departamento es el encargado de establecer los Programas Parciales, con sus respectivas restricciones; estas a su vez las hará constar en permisos, licencias, constancias de alineamiento o zonificación que este órgano expida. Y a su vez el demandante tendrá la obligación de cumplirlas y respetarlas.
- Uso, tipo, clase, altura e intensidad de las construcciones o de las instalaciones que se erijan en ellas.
- La obligación de contar con una licencia de construcción, la cual se expedirá si se cumple cabalmente con los requisitos señalados en el RCDF.
- Prohibición de derribo de árboles, salvo permiso otorgado expresamente.
- Dotación mínima de instalaciones: hidráulica, sanitaria y contra incendios, según el uso de la construcción.
- Manejo y transferencia de basura.
- Ventilación e iluminación mínimas.
- Dimensiones mínimas de los espacios según el uso.
- Dimensiones mínimas de circulaciones horizontales y verticales.
- Señalización adecuada para emergencias en las construcciones y en sus áreas exteriores.
- Numero de cajones de estacionamiento según el tipo de edificación.
 - * En este caso corresponde a 1 cajón por cada 40 m² construidos



3.4.1 Normas de Equipamiento Urbano (SEDESOL)

Establecen los requerimientos y lineamientos para el equipamiento urbano con el cual debe contar la población, dicho equipamiento es de vital importancia dentro de la estructura social ya que a partir de estos inmuebles o espacios, el gobierno responde a necesidades específicas. Todo equipamiento cuenta con un cierto radio de servicio; ubicándose en zonas estratégicas dentro de las delegaciones o comunidades.

Esta normas nos ofrecen un panorama general de los elementos y factores a tomar en cuenta al momento de realizar un proyecto de índole social como el que se plantea en esta tesis, tomando en cuenta que se trata de un proyecto multidisciplinario pero que específicamente responde a una necesidad social; desde un punto de vista arquitectónico, proponiendo una secuencia de elementos que dan servicio a la comunidad inmediata.

Educación y Cultura

- Biblioteca Publica Municipal
Centro cultural básico de la comunidad donde concurren personas con intereses intelectuales o de formación en el cual se permite el libre acceso a libros, revistas y documentos diversos para su consulta y estudio, mediante el servicio de préstamo para consulta interna o préstamo domiciliario. Cuenta con un acervo aproximado de 1,500 volúmenes, áreas de lectura y acervo para adultos y niños, área de servicios internos, vestíbulo, control y sanitarios.
- Museo Local
Inmuebles construidos ex profeso para su función; su propósito principal es dar una visión integral de los valores locales del lugar donde se ubican, mediante una muestra completa del tema o investigación realizada que se exponga en el mismo. Constituyen espacios de expresión y actividad cultural para beneficio de los habitantes del lugar. Constan comúnmente de áreas de exhibición permanente y temporal, oficinas (dirección, administración e investigación), servicios (educativos, usos múltiples, vestíbulo general con taquilla, guardarropa, sanitarios, expendio de publicaciones, auditorio, talleres, conservación de colecciones, etc.
- Museo de Artes
Inmueble conformado por un conjunto de locales y espacios abiertos adecuados para la concentración, investigación, clasificación, preservación, exhibición y difusión de colecciones de objetos con valor histórico, cultural y artístico. Sus dimensiones, así como el número y tipo de locales son variables, ya que frecuentemente se aprovecha la existencia de inmuebles de valor histórico, artístico, y cultural, aunque generalmente cuentan con áreas de exposición, administración, vestíbulo, servicios generales, sanitarios, auditorio o sala de uso múltiples y biblioteca o centro de documentación.

- Casa de Cultura
Inmueble con espacios cubiertos y descubiertos, cuya función básica es la de integrar a la comunidad para que disfrute de los bienes y servicios en el campo de la cultura y las artes, propiciando la participación de todos los sectores de la población, con el fin de desarrollar aptitudes y capacidades de acuerdo a sus intereses y relación con las distintas manifestaciones de la cultura. Debe contar con aulas y salones; de danza, teatro, artes plásticas, grabado, pintura, sala de conciertos, galería auditorio, librería, cafetería, área administrativa, entre otros.
- Teatro
Inmueble con espacios destinados a las representación de diversas especialidades de las artes escénicas tales como: obras teatrales, danza, música, eventos audiovisuales y actos cívicos, generalmente cuenta con área de butacas, escenario, zonas de desahogo, zona de maniobras, camerinos, sanitarios, talleres de construcción escenografita, cabinas de control de iluminación, además de servicios para el público, vestíbulos, sanitarios, taquillas, etc.

Recreación

- Parque de Barrio
Espacio abierto destinado al libre acceso de la población, su localización corresponde a los centros de barrio, preferentemente vinculado con las zonas habitacionales. Conformado por áreas verdes, áreas de juego, áreas de descanso, plazas, andadores, sanitarios y mantenimiento. Eventualmente cuentan con instalaciones de tipo cultural.

- Sala de cine
Inmueble destinado para la proyección de películas, en el que se llevan a cabo varias funciones al día con el fin de ofrecer a la población en general un espectáculo de carácter recreativo, normalmente es operado por el sector privado. Complementariamente también puede ser utilizado para otro tipo de espectáculos, así como para eventos culturales y sociales, consta de zona de aforo, pantalla y cabina de proyecciones, así como diferentes servicios para el público.

Deporte

- Modulo Deportivo
Superficie acondicionada para la práctica organizada o libre de uno o mas deportes, ya sea en canchas e instalaciones complementarias y de apoyo, estarán delimitadas por las dimensiones reglamentarias de cada deporte, contando también con todos los accesorios que se requieran para la práctica de la actividad. El modulo se considera de uso publico y cuenta con canchas de usos múltiples, acceso principal, administración, servicios, áreas verdes y áreas libres.

Salud y Asistencia Social

- Centro de Desarrollo Comunitario
Inmueble donde se proporcionan los servicios de asistencia social que apoyan la aceptación y participación de la población marginada o de escasos recursos. Se proporcionan los servicios de guardería para niños, enseñanza abierta, capacitación para el trabajo, ayuda alimenticia directa, vigilancia del estado de nutrición, atención medica, ayuda psicológica, protección al salario, programas enfocados al adulto mayor, desarrollo del adolescente, actividades de esparcimiento y trabajo social. Cuenta con área de gobierno, servicios generales, servicios de apoyo a la comunidad, espacios de enseñanza y capacitación, aula de usos múltiples, gimnasio o canchas deportivas.

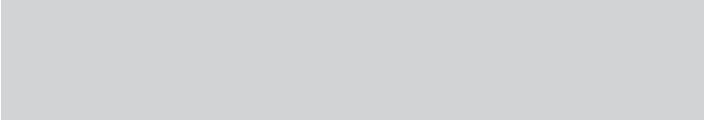
Tabla de las Normas de Equipamiento Urbano (SEDESOL)

EQUIPAMIENTO	Unidad de Básica de Servicio	Capacidad de UBS	Modulo tipo	Zona 44290 hab.	Sector 5550 hab.	Radio de Servicio
Educación y cultura						
Biblioteca municipal	Silla en sala de lectura	5 usuarios	72 sillas	2 módulos	No requiere	1.5 Km.
Museo local	Área total de exhibición	100 usuarios	1400 m2	1 modulo	No requiere	Centro de la población
Casa de cultura	m2 de área de servicios	0.35 usuarios/m2	1410 m2	1 modulo	No requiere	Centro de la población
Museo de artes	Área de exhibición	0.5 a 0.6 usuarios/m2	673 m2	1 modulo	1 modulo	Centro de la población
Teatro	butaca	2 espectadores	250 butacas	1 modulo	No requiere	Centro de la población
Recreación y Deporte						
Parque de barrio	m2 de parque	Variable	10000 m2	2 módulos	No requiere	670 m
Sala de cine	Butaca	Una butaca/100 hab.	300 butacas/sala	16 módulos	No requiere	670 a 1500 m
Modulo deportivo	m2 cancha	Variable	4017 m2	8 módulos	1 modulo	750 a 1000 m
Salud y Asistencia Social						
UMF (IMSS)	Consultorio	24 consultas/turno	1 a 3	2 módulos	1 modulo	5 Km.
Centro de Desarrollo Comunitario	Aula y/o taller	38 usuarios/aula o taller	4 a 7	5 módulos	1 modulo	700 m

3.5 Tabla Resumen

Datos generales						
Ubicación del terreno	Delegación Iztapalapa	Dirección Territorial Aculco	Colonia Escuadrón 201	HM/40,EA,E		
Características físicas de la zona de estudio	Al este de la Dirección Territorial	Superficie 67.31 ha.	Altura máx. Promedio 6 niveles	Altura Promedio 2 niveles	Lote tipo 125m2	Área Libre 20%
Características de la vivienda en la zona de estudio	Vivienda popular con servicios básicos de equipamiento e infraestructura. Población aprox. 23191hab. Densidad 344.54 hab./ha – en la zona 35 ha. = 12,040 hab.					
Problemática general	Extinción de zonas urbanizables		Equipamiento urbano insuficiente		Conflictos Viales	
	Alto índice de delincuencia, causado por el desempleo, drogadicción y falta de integración social.					
Accesibilidad de la zona de estudio	Av. Río Churubusco: vialidad regional					
	Calz. La Viga: vialidad primaria					
	Av. 5 eje 3 oriente: vialidad primaria					
	Calle Alfonso Toro: vialidad secundaria					
	Calle Radames Gaxiola: vialidad secundaria					
	Calle Javier Martínez Valle: vialidad local					
Infraestructura	Red de agua potable: tubería 4" de diámetro Red de drenaje: tubería 12" de diámetro Red de electrificación Red de telefonía Red del Metro					
Áreas verdes	Franja de densa de arbolado que bordea y define la zona de estudio					

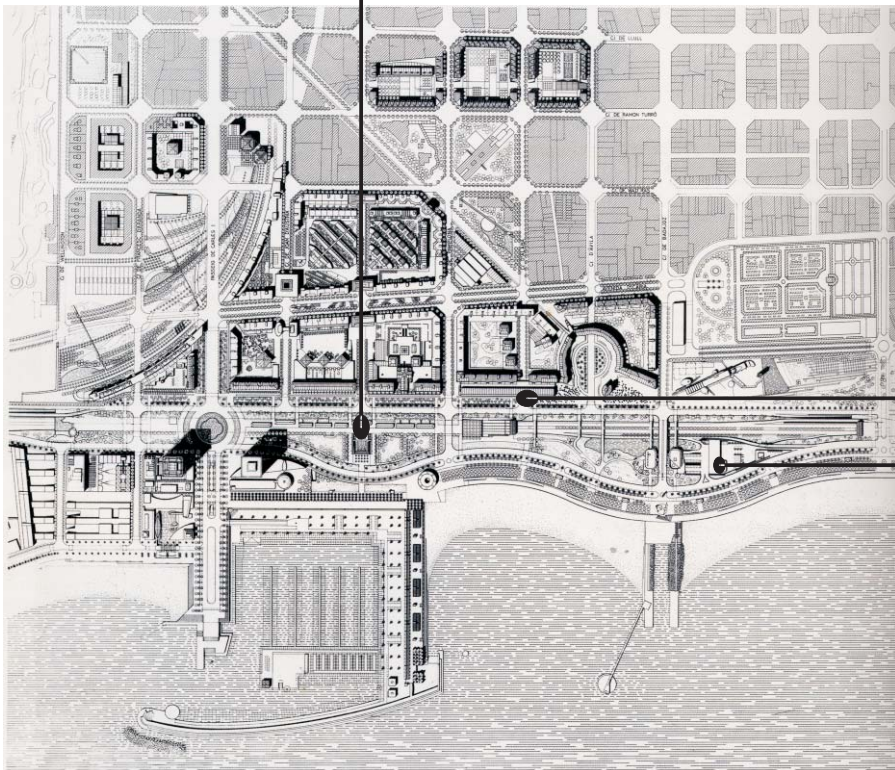
ELEMENTOS ANÁLOGOS



4.1 Parque el Litoral

Este parque forma parte de una serie de obras públicas y de infraestructura que se construyeron dentro de la ciudad de Barcelona, previo a los Juegos Olímpicos de 1992. Ya que la ciudad carecía de espacios públicos que permitieran el traslado peatonal de los visitantes y de los mismos catalanes, enfatizando las nuevas edificaciones localizadas a lo largo del recorrido.

Parque de las cascadas

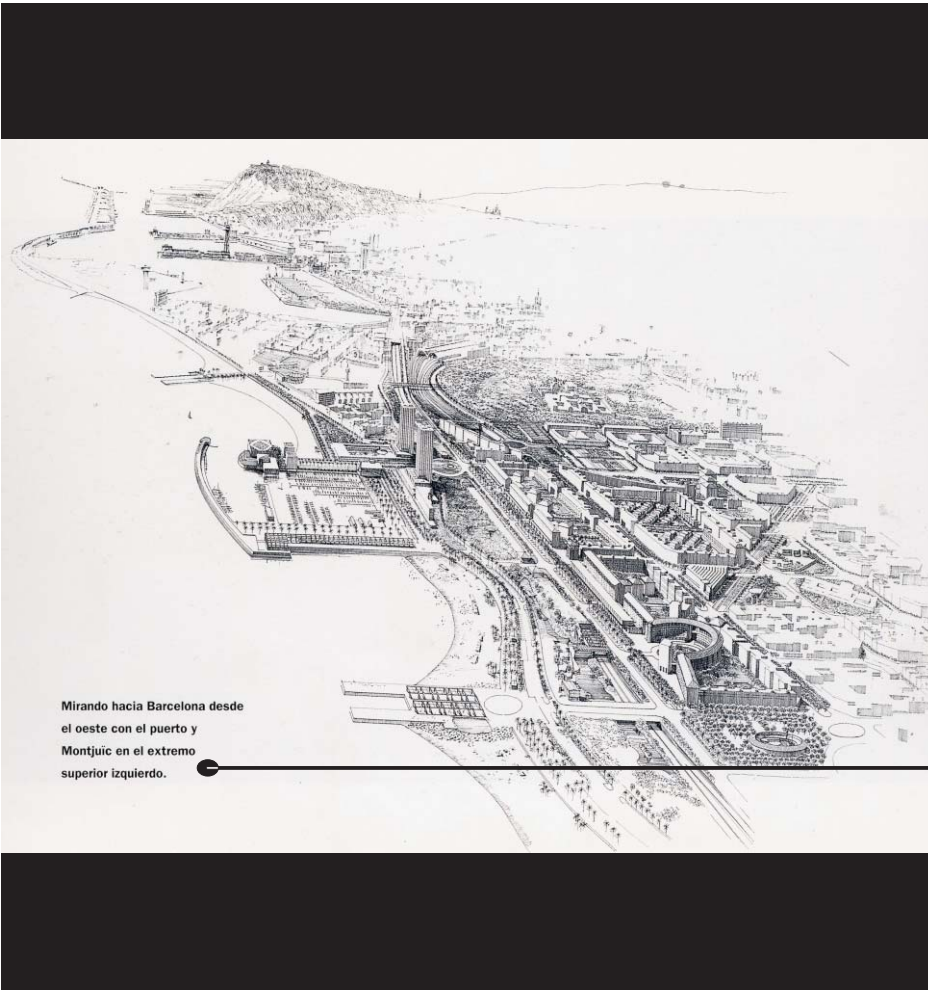


Plano de emplazamiento. La Villa Olímpica se sitúa sobre la alineación en línea recta, paralela a una vía rápida que pasa bajo las tres zonas en las que se divide el parque:

Parque del puerto

Parque de icaria

La Villa Olímpica se construyó al este del puerto de Barcelona, y el **parque del Litoral** se constituye en su frente marítimo. Sirve como vínculo peatonal entre la nueva zona urbana, puerto y el centro de la ciudad (después de los Juegos Olímpicos de 1992 las viviendas se pusieron a la venta como residencias permanentes). El parque consta de tres zonas que se sitúan a lo largo de un grandioso eje rectilíneo de 2 kilómetros de longitud, paralelo a la trama urbana de Barcelona. Este eje es el Cinturón del Litoral, principal vía rápida que en los cruces pasa subterránea o en túnel de modo que la conexión peatonal entre la Villa Olímpica y el mar no se ve restringida. La línea de costa es una gran composición curvilínea en que el paseo va acompañado de avenidas arboladas y playas de arena.



Mirando hacia Barcelona desde el oeste con el puerto y Montjuic en el extremo superior izquierdo.

Mirando hacia Barcelona desde el oeste con el puerto y Montjuic en el extremo superior izquierdo.



Mirando hacia el este sobre el parque del Puerto con el parque de Icaria a lo lejos y la Villa Olímpica a la izquierda.

Las bancas en el parque del Puerto recuerdan los de Gaudí en el parque Güell.

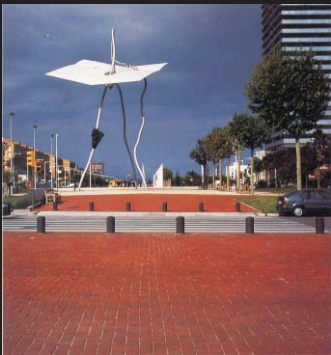


BARCELONA
ESPAÑA

Las tres zonas son el parque de las Cascadas, el parque del Puerto y el parque de Icaria. El parque de las Cascadas es el más cercano al centro de la ciudad y queda separado de la Ronda del Litoral (anillo de circunvalación de Barcelona) por un lago con una cascada que cae sobre la boca del túnel viario. La Ronda del Litoral continúa en túnel bajo dos tercios del total del parque. Sobre el lago se sitúa una escultura del artista holandés Auke de Vries. Otra cascada desciende hacia una plaza que lleva a la Villa Olímpica. Hay dos recorridos a través del parque, el primero con una avenida central dominada por la escultura de Antoni Llena dedicada a David y el segundo con una ruta más oculta, envuelta en vegetación mediterránea con pinos, laureles y almeces.

El parque del Puerto es la sección central que empieza al principio de la playa. En el centro se encuentra un gran cuadrado con un estanque rodeado de plátanos. A lo largo del cuadrado hay un paseo en el cual se alinean los postes de las banderas olímpicas y nueve edificaciones abiertas con cubiertas que proveen sombra. En el lado del mar hay zonas de césped con cipreses, algarrobos y palmeras. Para amortiguar el ruido de los vehículos se utilizan naranjos, algarrobos.

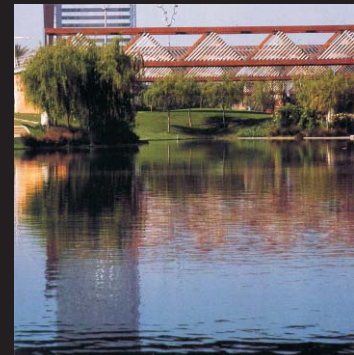
El parque de Icaria está en el punto en que la Ronda del Litoral emerge del túnel y queda separada del parque por un lago que tiene la forma de la isla de Icaria en el mar Egeo. Las riberas del lago están sembradas de césped y decoradas con sauces llorones. Puentes peatonales y un puente para vehículos cruzan el lago. En el extremo oeste del parque de Icaria esta la plaza dels Campions (plaza de los Campeones), situada sobre el túnel del cinturón viario; aquí hay otro edificio de sombra, y una plaza con placas con los nombres de todos los deportistas que obtuvieron medalla de oro en las Olimpiadas, además de una plantación geométrica de moreras. Este gran parque consigue crear conexiones verdes y peatonales donde antes había una industria en declive, y es al mismo tiempo un buen ejemplo de cómo amortiguar y esconder una vía de tránsito de vehículos importante por medio de un túnel intermitente creado conjuntamente con la remodelación urbana de la zona.



Escultura de Antoni Llena dedicada a David, "David y Goliat", domina el paseo central a través del parque de las Cascadas.



La columnata en el parque del Pueblo.

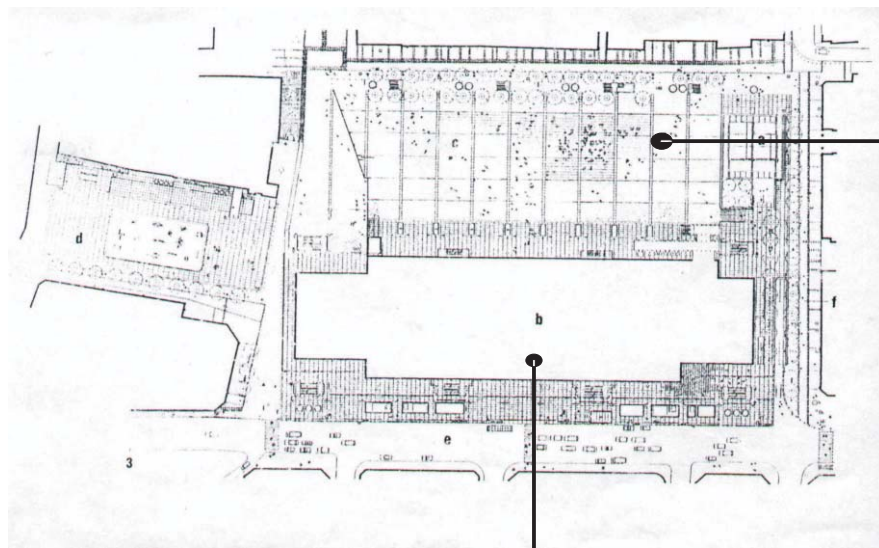


El lago del parque Icaria con sus puentes de madera.

4.2 Centro Pompidou

Las obras de carácter público son importantes dentro de toda sociedad, en este caso París, Francia propone como emblema de este género de edificios al Centro Pompidou. Un elemento que ahora resulta un icono de la cultura Gala, no solo por su integración urbano-arquitectónica; si no por el dialogo que genera el con su entorno y la apropiación del espacio publico como una extensión de propio edificio, en donde en ocasiones el elemento arquitectónico solo resulta ser el telón de fondo para las diversas actividades que se llevan a cabo en la plaza Beaubourg, ubicada al frente del Centro.

Arquitectónicamente Richard Rogers demuestra las nuevas capacidades de resolución y utiliza los medios tecnológicos existentes en su época para lograr una lectura donde dice que los tiempos modernos tienen cantidad de opciones resolutorias y que la optimización de las cosas es imprescindible para los tiempos modernos, donde el desperdicio significa pérdidas económicas. Además siendo este un edificio público simboliza que los medios tecnológicos no son privilegio de nadie, que pueden estar al alcance de todos y que no se necesitan formas rebuscadas y caprichosas para simbolizar un pensamiento veraz, innovador y congruente con su medio físico; elementos hoy muy anhelados por los arquitectos del siglo XXI.



Centro Pompidou

Plaza Beaubourg

Plano de conjunto, emplazamiento del edificio con respecto a la plaza.



Vista aérea Centro Pompidou y la plaza Beaubourg, Paris, Francia.

“La integración de la plaza con el edificio en base a la idea de comunidad ciudadana, para Richard Rogers, es la estrecha relación entre el ciudadano y el espacio público. Así la idea de integrar una plaza al proyecto procedía de la admiración por los espacios públicos por parte del autor.”

El edificio se adapta por medio del uso de materiales pétreos, los cuales dialogan con los existentes en el entorno, cada uno enfatizando su momento constructivo y su propia ideología. El centro no se enfatiza en lo individual, si no en lo colectivo siendo dependiente de contexto y viceversa, tratando de plasmar una etapa mas en la historia de una cultura especifica.

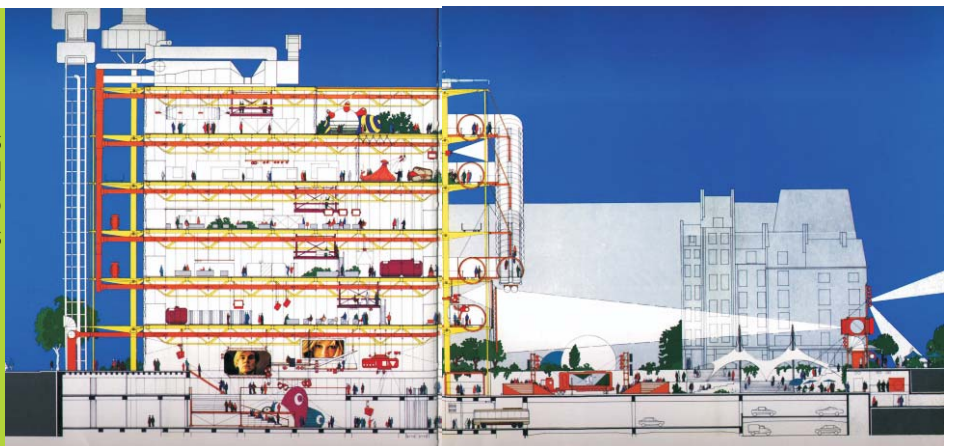
Su autor busca responder al momento de su propia existencia, muestra la tecnología del modernismo que hoy nos invade como mera herramienta y nuevos materiales constructivos y no rebusca e inventa formas caprichosas para de esta manera; formar parte de la historia.



La adaptación en forma y materiales al contexto permite establecer un dialogo entre los diferentes tiempos en que la ciudad fue hecha, nos indica la constante evolución de las ciudades modernas.

Este centro cultural brinda diversas actividades, que son generadas por el dinamismo de su solución arquitectónica gracias a su flexibilidad espacial. Estas actividades se extienden hasta el espacio público, influyendo de manera directa sobre la sociedad y ofreciendo una nueva visión de los espacios culturales y recreativos dentro de las grandes urbes.

Corte en donde observamos las actividades realizadas al interior y al exterior del edificio, ejemplificando la forma de interactuar de los elementos.



La relación entre el edificio y el espacio público -el Centro Pompidou y la plaza Beaubourg- ha creado una plaza integrada en la vida ciudadana que ha regenerado alrededores.



4.3 El Faro de Oriente

Este edificio lleva por nombre original "Fabrica de Artes y Oficios de Oriente", se encuentra localizado sobre Calz. Ignacio Zaragoza, entre las estaciones del Metro Acatitla y Peñón Viejo. Creado por el arquitecto Alberto Kalach, quien le propuso un nuevo uso al inmueble ya que en su origen este estaba destinado a ser un edificio administrativo para la delegación Iztapalapa. Como parte de la estrategia de descentralización de la oferta cultural de la gran urbe, creando así en este terreno la Fábrica de Artes y Oficios, creando con ello una alternativa de vida; un espacio para el encuentro y la expresión de los habitantes de la zona.



Pinturas sobre los muros

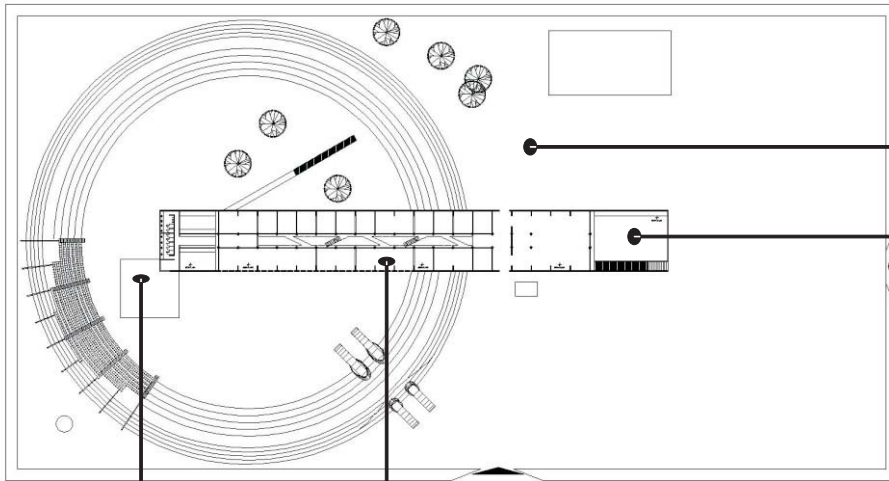
"Expresiones artísticas dentro del edificio, otorgándole un carácter propio."



Artes plásticas

Cuenta con una superficie total de 24,500 m² y una explanada de 8000 m² en donde se realizan eventos masivos al aire libre. El Faro cuenta con una biblioteca de 30 mil volúmenes, una galería de 500 m², un teatro al aire libre, un salón escénico con capacidad para 200 personas, un vivero, un tanque de arena y un área de talleres y salones.

El elemento se integra perfectamente con su entorno gracias a que ha establecido un dialogo con el usuario, en este caso la comunidad, razón por la cual se tomo en cuenta como elemento análogo. El edificio muestra una volumétrica contemporánea a la que se liga una gran sencillez formal, tanto al exterior como al interior del recinto.



Explanada para eventos masivos

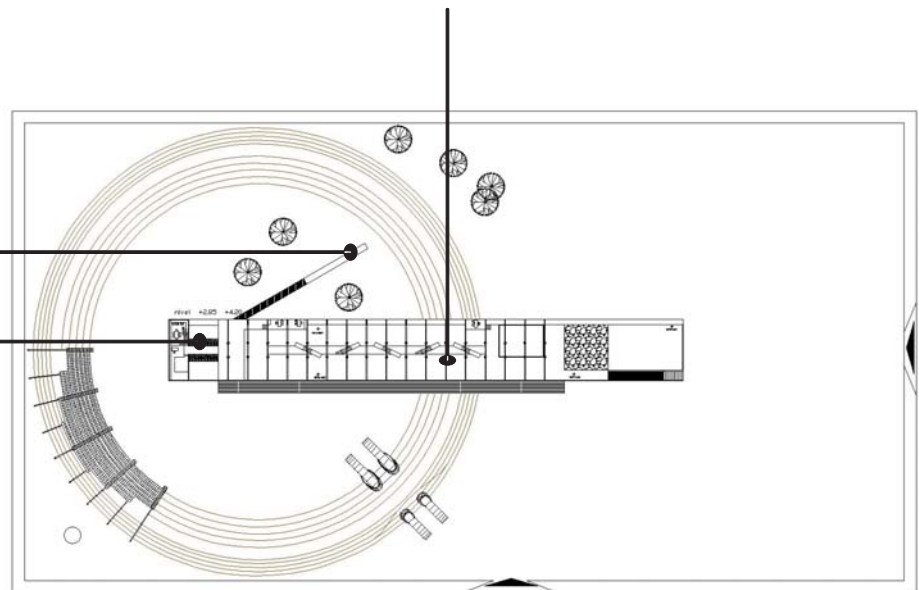
Espejo de agua

Plano de la planta baja del edificio,
zona de aulas y talleres.

Foro al aire libre

Área de oficios y aulas

Área de exposiciones



Rampa de acceso

Biblioteca

Plano de la planta alta, acceso y
área de exposiciones.



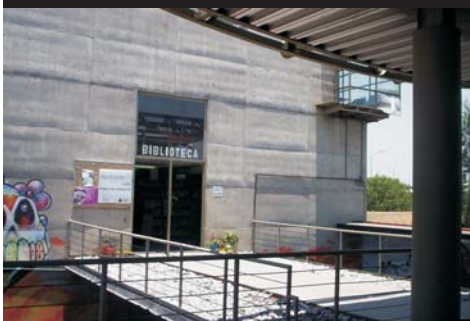
Foro al aire libre



Rampa de acceso

El proyecto como tal ha tenido una gran aceptación por parte de la comunidad y poco a poco se ha ido consolidando como un elemento icnográfico y distintivo de la zona oriente; no solo de la delegación si no de la ciudad. Algo de lo cual los usuarios agradecen, ya que demuestra que vivir en una zona con una gran índice marginal no es sinónimo de falta de expresión cultural y artística, y que al contrario con en estas zonas se crean manifestaciones alternativas que no encontramos en ningún otra zona.

Acceso a la Biblioteca



Área de exposiciones



Vista interior: talleres y aulas

A grandes rasgos los elementos más significativos del Faro son:

- Contiene una volumetría y especialidad que se adapta al entorno inmediato
- Sus accesos son bien definidos e interesantes para el usuario.
- La utilización de materiales económicos y de gran funcionalidad que le dan carácter a la construcción.
- Fomentar la vida comunitaria dentro de un espacio destinado para la cultura y el desarrollo social.
- Integrar diferentes actividades para cada sector de la sociedad, e interactuando con su comunidad a partir de los servicios que brinda.
- La zona en donde se encuentra ubicado.



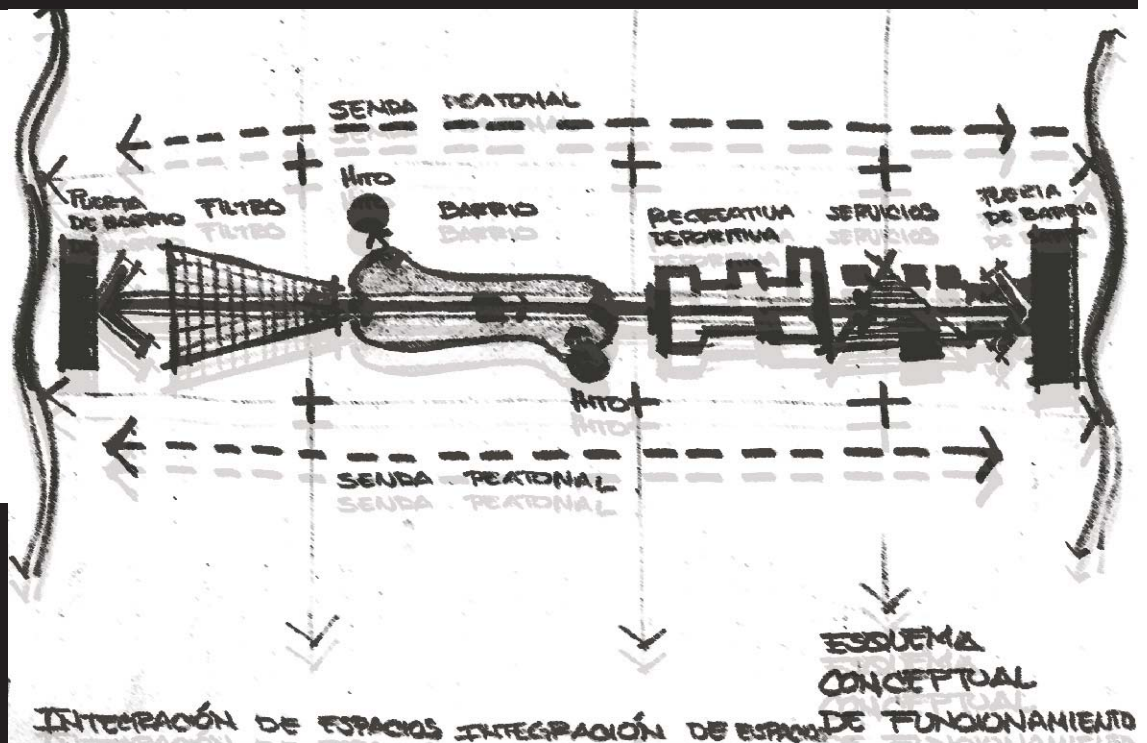
5

CAPÍTULO

PROPUESTA DE INTEGRACIÓN URBANO ARQUITECTÓNICA

5.1 Concepto del Corredor de Barrio

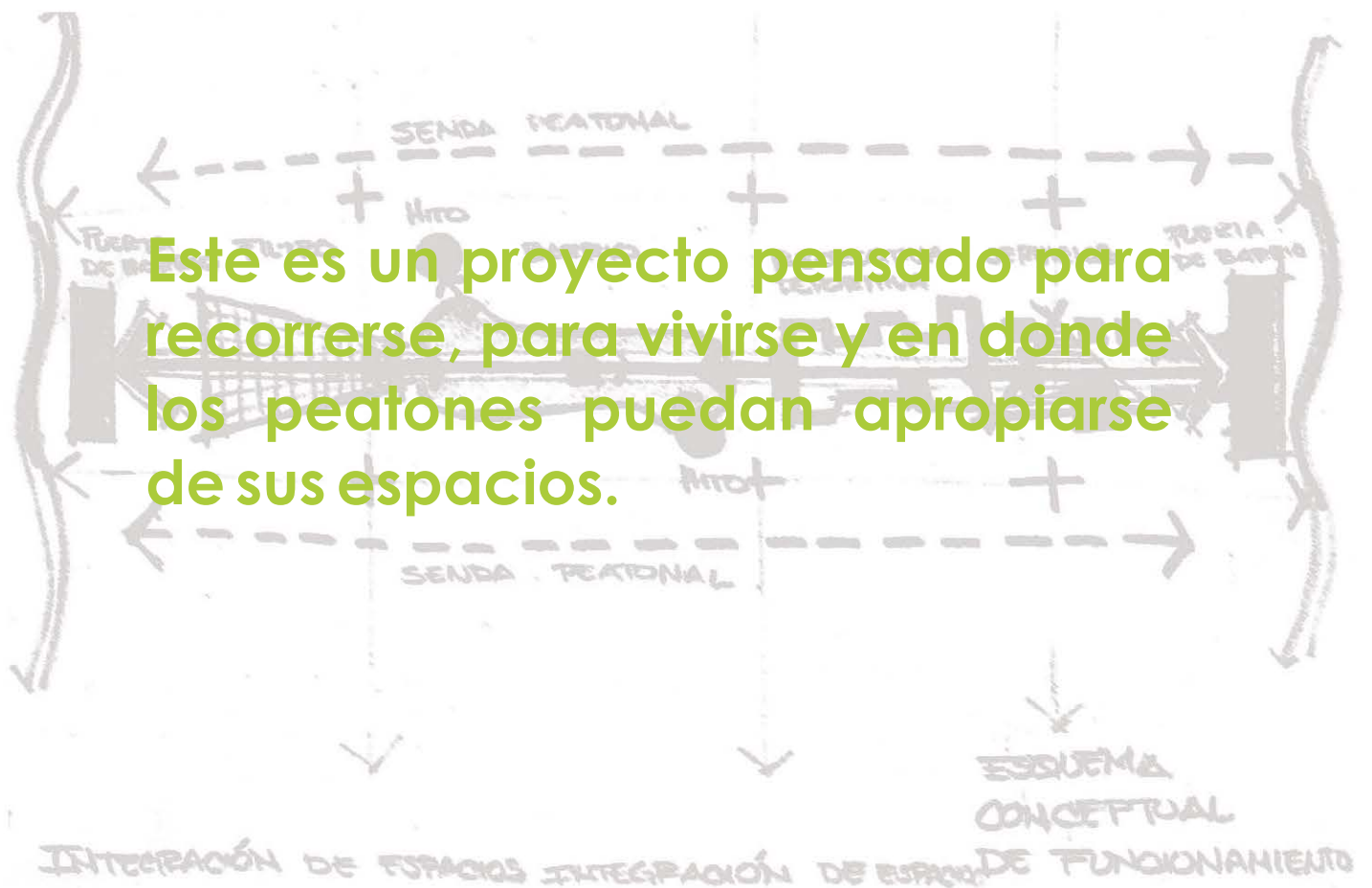
-ATRAVIESA LA ZONA HABITACIONAL POR MEDIO DE UN EJE VERDE QUE MEDIANTE LA SUCESIÓN DE ESPACIOS ABIERTOS, CREA UNA COSTURA URBANA LA CUAL INTEGRA LOS ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS QUE IDENTIFICAN AL BARRIO Y PERMITE LA GENERACIÓN DE NUEVOS ELEMENTOS DE CARÁCTER CULTURAL Y RECREATIVO.



C O R R E D O R D E
B A R R I O E N
I Z T A P A L A P A

5.2 Plan maestro del Corredor de barrio

El plan maestro urbano-arquitectónico es el listado de necesidades, resultado del análisis y diagnóstico de la zona de estudio, cuyo objetivo es el ordenamiento de actividades dentro de los espacios, rescatando las características físicas y sociales del entorno, estableciendo así un dialogo; por medio de lineamientos y patrones arquitectónicos contenidos en los criterios de diseño.



5.2.1 Programa general del plan maestro

ZONA	ACTIVIDAD(ES)	ESPACIO PROPUESTO
PUERTA DE BARRIO	PUNTO DE REFERENCIA	HITO URBANO LOCAL PUNTE PEATONAL
	RECIBIR ACCEDER	PLAZA DE ACCESO BAHÍA DE ASCENSO Y DESCENSO PEATONAL
EQUIPAMIENTO	SERVICIOS EDUCATIVOS	ZONA ESCOLAR
	APOYO SOCIAL	CENTRO SOCIAL SERVICIOS FUNERARIOS AUDITORIO
	SEGURIDAD PÚBLICA	CASETAS DE VIGILANCIA
RECREATIVA Y DEPORTIVA	DEPORTE	CANCHAS Y ALBERCA
	JUGAR	ÁREA DE JUEGOS DE MESA ÁREA DE JUEGOS INFANTILES
	DEPORTES ALTERNATIVOS	CIRCUITOS PARA ACTIVIDADES SOBRE RUEDAS

BARRIO	COMERCIO	MERCADO
	RELIGIÓN	IGLESIA ATRIO
	OCIO PRODUCTIVO	CASA PARA EL ADULTO MAYOR ÁREA DE HORTALIZAS ZONA DE TALLERES ÁREA DE EXPOSICIÓN Y VENTA
	CONVIVENCIA FAMILIAR	JUEGOS INFANTILES ÁREA DE MESAS
	OFICINAS SANITARIOS TELÉFONOS VIGILANCIA INFORMES BODEGAS	KIOSCO DE SERVICIO
	BAILES CONCIERTOS TEATRO CINE EXPOSICIONES	FORO EXPLANADA
COMERCIAL	VENTA PRESTACIÓN DE SERVICIOS	LOCALES COMERCIALES FRENTE DE LOCALES
AMORTIGUAMIENTO	FILTRAR DEGRADAR	ÁREA DE JUEGOS DE AVENTURA
	APARCAMIENTO	ESTACIONAMIENTO

5.2.2 Zonificación

De acuerdo a las características físicas del sitio, las actividades que se pueden realizar y a su potencial se han destinado 5 zonas generales para el “Corredor de Barrio” que son:

Puertas de Barrio

En ambos sentidos es las puertas de barrio deben destacar físicamente dentro del contexto urbano permitiendo que la gente que transita peatonal y vehicularmente sobre las avenidas Eje 3 y la Viga ubiquen a primera vista el corredor, siendo esta la primera imagen del sitio dando una idea general de las actividades y funciones del corredor.

Amortiguamiento

Esta zona tiene la función de ser un espacio de transición del sistema de ciudad a un sistema local de barrio.

Barrio

Se genera a partir de la integración espacial entre el mercado y la iglesia revitalizando el espacio público y permita a la sociedad local realizar sus actividades diarias y a su vez consolidar su propia cultura y formas de expresión.

Recreativa- Deportiva

Es la zona en la que se encuentran ubicadas las canchas deportivas y así mismo se implementaran juegos infantiles y zonas lúdicas que refuercen a este tipo de actividades.

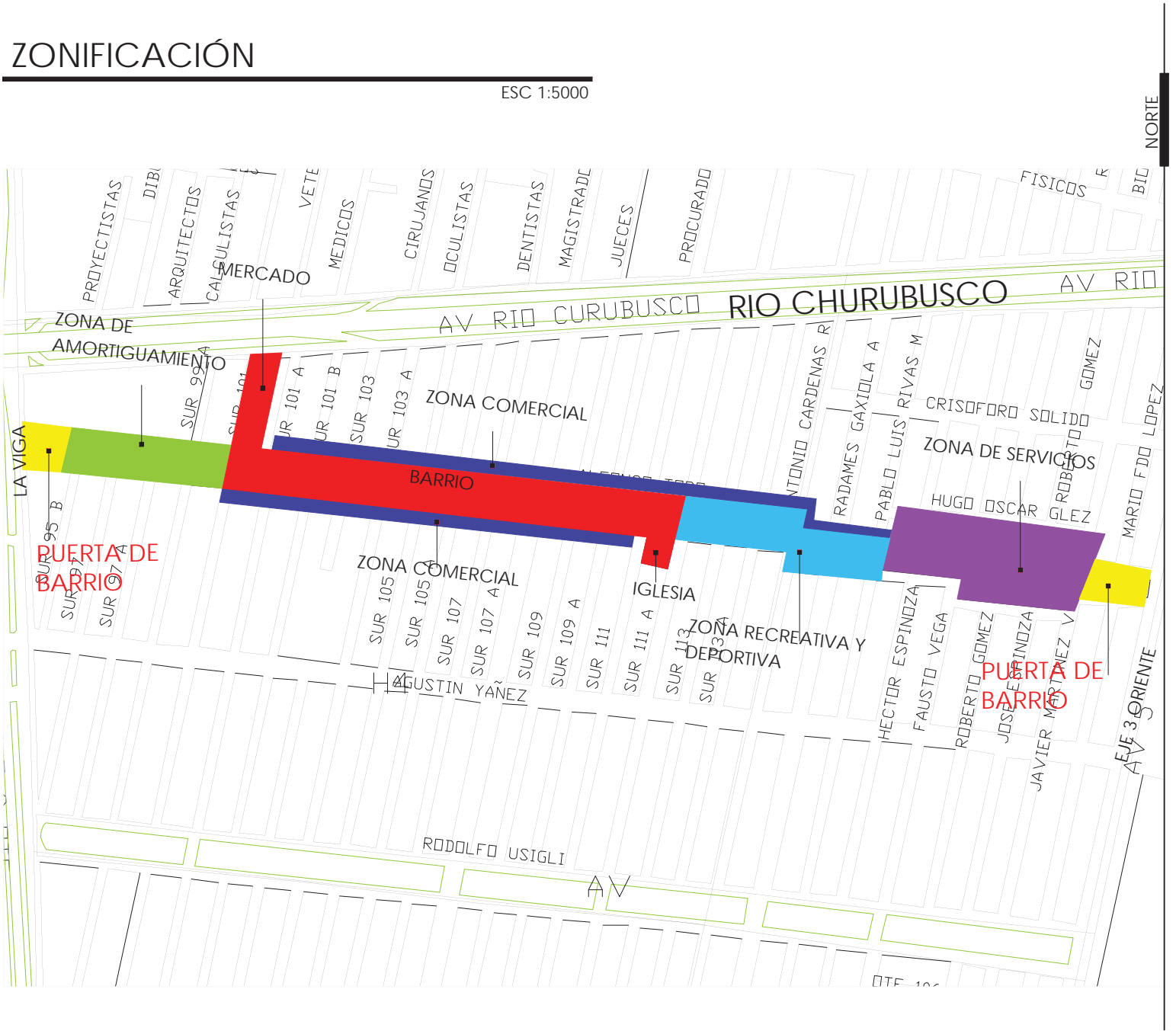
Equipamiento

Esta zona es donde se encuentran los servicios que el gobierno presta a la sociedad para que sean utilizados con fines útiles y productivos para la sociedad.

Z
O
N
A
S

ZONIFICACIÓN

ESC 1:5000



ANÁLISIS URBANO

PROPUESTA URBANA

CORREDOR DE BARRIO

UNAM

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JUAN O'GORMAN

REBOLLEDO GARCIA J. EDGAR

5.2.3 ESQUEMA GENERAL DEL PLAN MAESTRO

NORTE



PLANTA FINAL

5.2.4 Criterios de diseño por zona

Los criterios de diseño son los lineamientos que rigen el diseño y la construcción de un proyecto urbano-arquitectónico, en este caso para conformar una imagen homogénea del Corredor de Barrio. Estos son flexibles sin embargo proporcionan las bases para consolidar la imagen y la función.

Puerta de barrio oeste

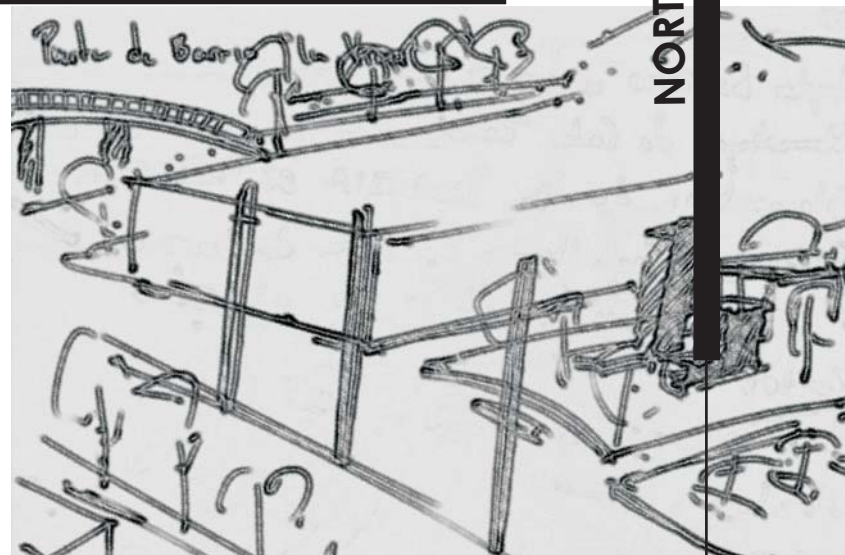
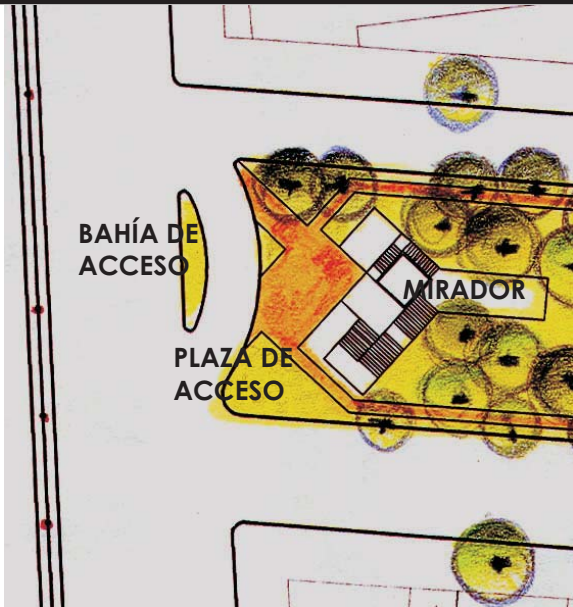
“Nosotros no observamos los espacios y volúmenes como si se tratara de una maqueta; la percibimos desde una

Las puertas de barrio son elementos simbólicos que funcionan como decodificadores de la información que llega a una escala urbana; transformándola a una escala arquitectónica, para así poder ser reconocida por la percepción humana. Ayudando a la comprensión de lo que actualmente se conoce con el término de Integración Urbano-Arquitectónica y reafirmando la idea general del Plan Maestro.

La puerta de barrio representa el acceso al Corredor por su lado poniente, sobre Calzada de la Viga. Cuenta con una bahía para el transporte público, permitiendo el ascenso y descenso de las personas sin que el tránsito se vea afectado, cuenta también con una plaza de acceso la cual nos distribuye a los andadores laterales; que dan inicio al recorrido, la plaza se vincula directamente con el mirador; el cual también funciona como punto de referencia enfatizando volumétricamente el acceso. Se proponen una serie de elementos verticales sobre el camellón de la Calzada, indicando que algo ocurre en esta zona y mantengan una inercia visual; debido a que sobre esta avenida el flujo es en su mayoría vehicular, mostrando una actividad peatonal es escasa, por ello el diálogo y la interacción van dirigidos a los automovilistas proponiendo elementos que se observen a la distancia -ya que el puente peatonal que podría realizar esa labor, con un diseño adecuado; no fue necesario puesto que el semáforo más cercano se encuentra a menos de 50 m de distancia desde la Puerta de Acceso, específicamente en el cruce de Av. Río Churubusco y Calz. de la Viga.

Al llegar al mirador se instalarse en su plataforma principal ubicada a 6.00 m de altura desde el pavimento, se puede observar un eje verde, dejando entrever en ocasiones que entre los árboles y áreas verdes existen espacios destinados a la comunidad; revitalizando la vida en los espacios públicos y la calle.

Puerta de Barrio Oeste



Ubicación



CORREDOR DE BARRIO



PM



CRITERIOS DE DISEÑO

UNAM

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JUAN O'GORMAN

Amortiguamiento



Esta zona funciona como un filtro urbano dentro del planteamiento general del Plan maestro, degradando de manera subjetiva el espacio público; una vez que el peatón traspasa este filtro se encuentra ya en el seno del Corredor de Barrio. Olvidándose del gran bullicio de la urbe para llegar a un ambiente más íntimo en donde encontramos elementos que significan algo para la comunidad, apropiándose así de un espacio público.

Esta zona consta de las siguientes áreas:

Estacionamiento (50 cajones). En esta área las personas que visitan el corredor y que son ajenas a la colonia podrán dejar su automóvil, debido a que el planteamiento del proyecto maneja como prioridad al peatón, puesto que por medio de los senderos se realizan recorridos, propiciando las relaciones interpersonales; a través del diálogo, el contacto físico directo, y el contacto visual, promoviendo así la integración social.

Áreas verdes. Un área completamente arbolada, conformando una barrera física gracias a la densa vegetación, amortiguando el ruido e impidiendo las vistas directas hacia el exterior de corredor.

Juegos de aventura. Ubicados bajo la sombra de los árboles y sobre un recorrido acodado, en donde los propios juegos implican cierto desafío o esfuerzo; para así poder llegar al fin a la zona de barrio.



CRITERIOS

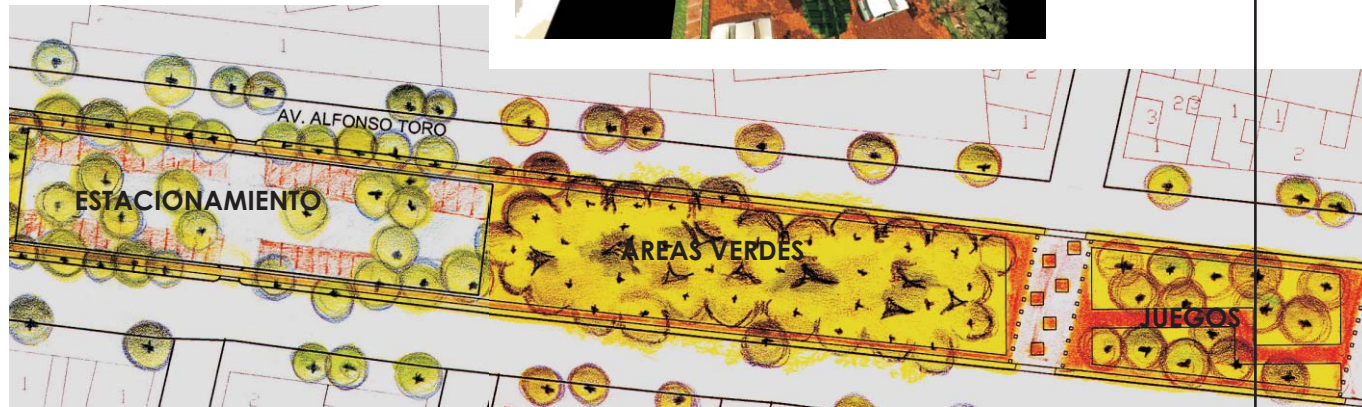
Amortiguamiento

NORTE



VISTA DE LA ZONA DE AMORTIGUAMIENTO

VISTA DEL ESTACIONAMIENTO



Ubicación



CORREDOR DE BARRIO



PM



CRITERIOS DE DISEÑO

UNAM

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JUAN O'GORMAN



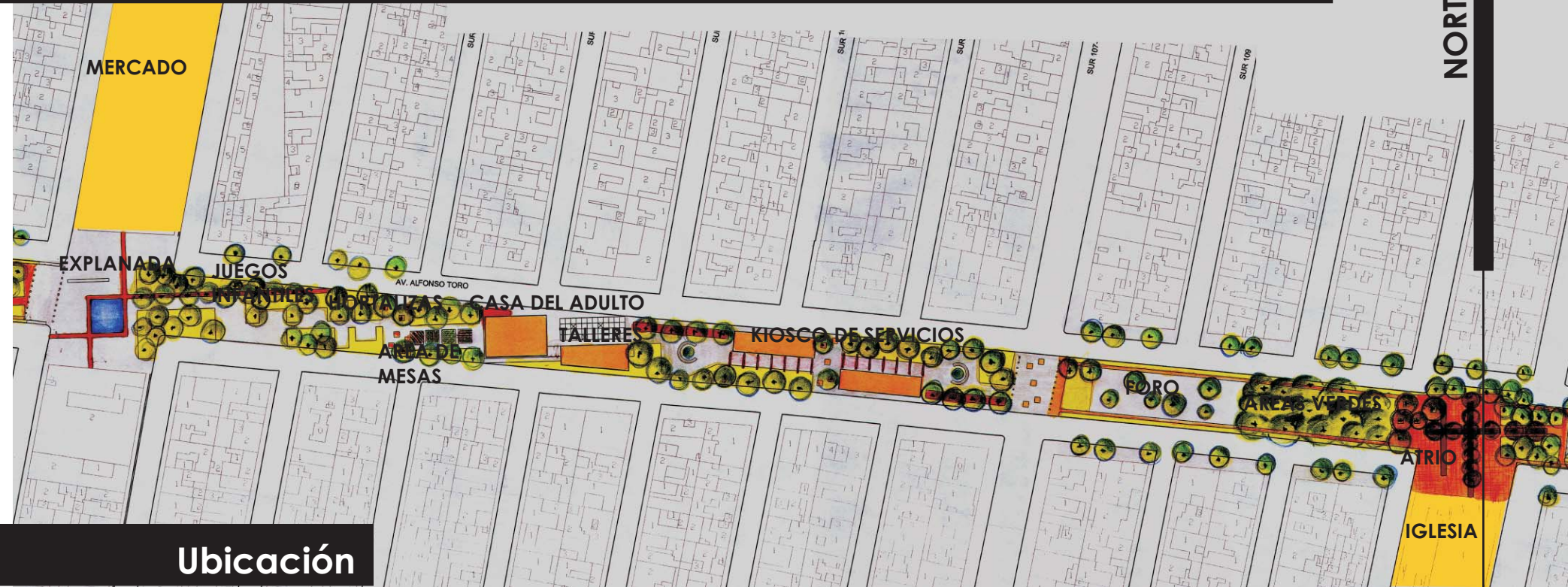
Barrio

Conformada por los espacios que utiliza la gente todos los días y que de algún modo son la extensión de de su hogar, realizando una vida social dentro de la misma comunidad; conformado así su barrio.

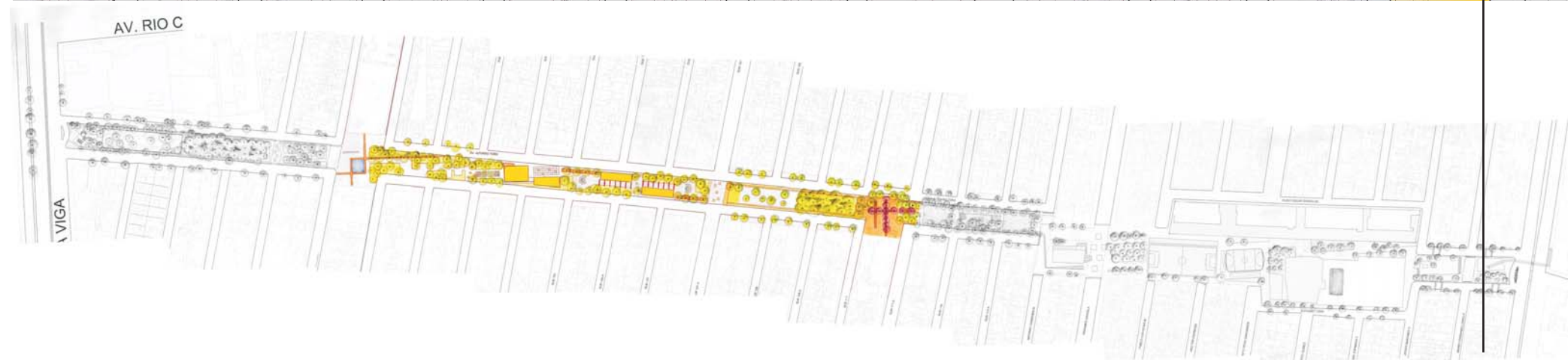
Esta zona es el núcleo del proyecto urbano-arquitectónico, se delimita por dos elementos existentes –el mercado y la iglesia- que debido a su carácter y significado para la comunidad justifican la ubicación de esta zona, y fundamentan el emplazamiento del proyecto. Además de estas construcciones se plantean otras dentro del mismo camellon; como la casa del adulto mayor -en donde se llevan a cabo actividades que los mantienen ocupados y se aprovechan sus conocimientos en la impartición de cursos y talleres diversos-, un kiosco de servicios –que agrupa servicios básicos como: sanitarios, teléfonos, bodegas y vigilancia-, y por ultimo se creo un foro -en donde se llevan a cabo actividades masivas, tales como bailes, conciertos, ferias, cine al aire libre, además de eventos que fomenten la integración social por medio del espacio publico; contribuyendo a una apropiación.

El mercado y la iglesia se integran al Corredor de Barrio por medio de plazas que se extienden hasta formar parte del camellon; en estos casos el peatón se mantiene sobre el mismo nivel de la banqueta, siendo el automóvil el que suba. Para garantizar la seguridad del peatón se proponen elementos que delimiten la banqueta pero que permitan el paso a través de ellos, cuando no exista un flujo continuo de automóviles.

El diseño de esta parte del proyecto y los elementos que aquí se proponen; tienen la intención de que la comunidad conviva y al mismo tiempo realice sus actividades cotidianas, en un espacio seguro, agradable pero sobre todo específicamente creado para ellos.



Ubicación



CORREDOR DE BARRIO



PM



CRITERIOS DE DISEÑO

UNAM

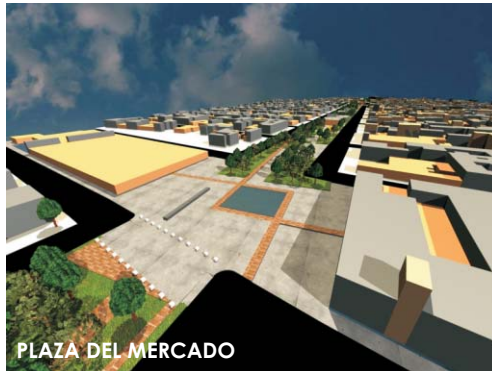
FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JUAN O'GORMAN

Imagen general de la zona de Barrio



ATRIO DE LA IGLESIA



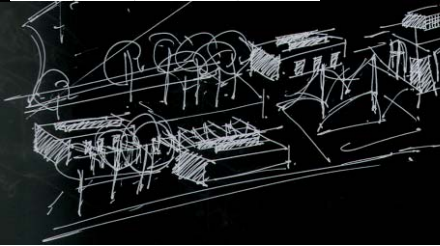
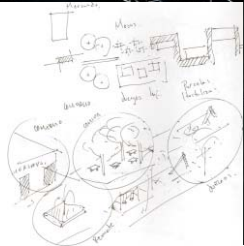
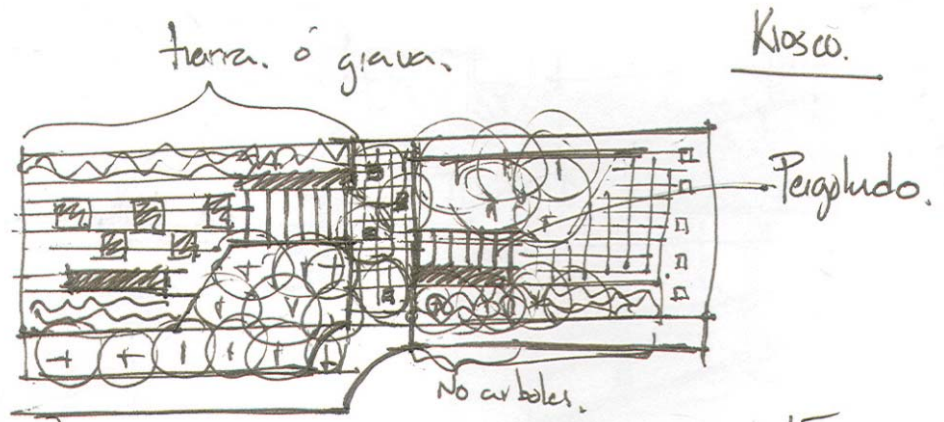
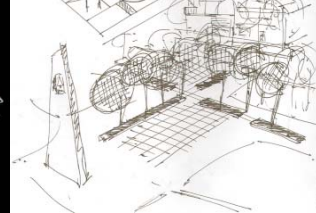
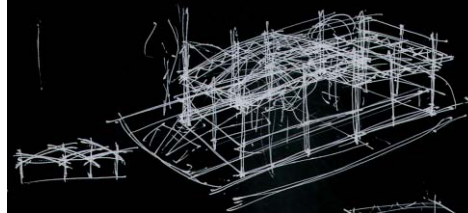
PLAZA DEL MERCADO



FORO PARA EVENTOS



FORO PARA EVENTOS



KIOSCO DE SERVICIO



ANDADOR



ÁREA DE EXPOSICIONES



HORTALIZAS

CORREDOR DE BARRIO

PM

CRITERIOS DE DISEÑO

UNAM

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JUAN O'GORMAN

Deportiva y recreativa

En esta zona se concentran las áreas deportivas; existen dos canchas de básquetbol, una de fútbol soccer y una de fútbol rápido, en el aspecto recreativo se propone la creación de una pista ska –para patines, patinetas y bicicletas-, como respuesta a la demanda de este tipo de espacios dentro de las colonias populares.

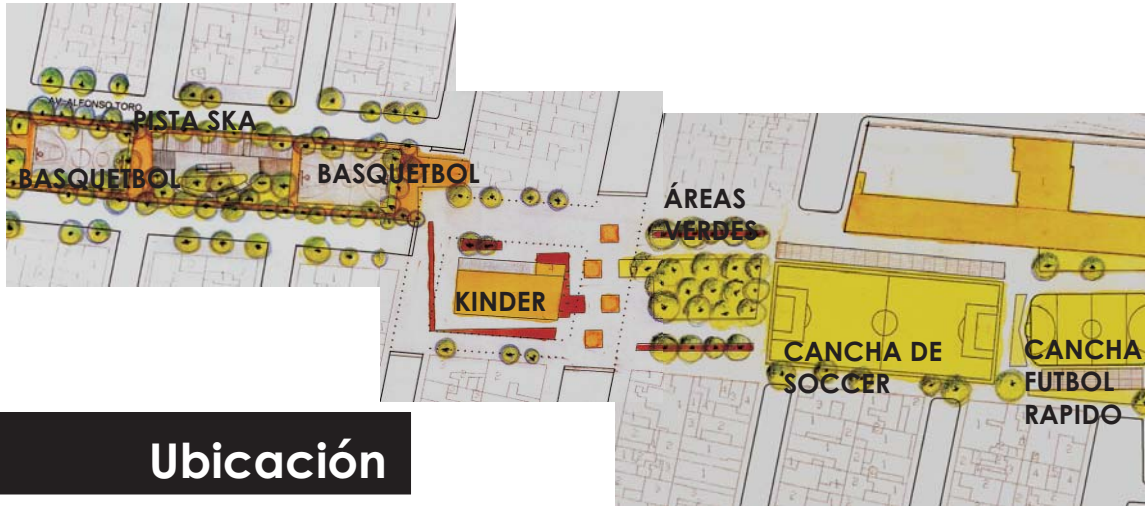
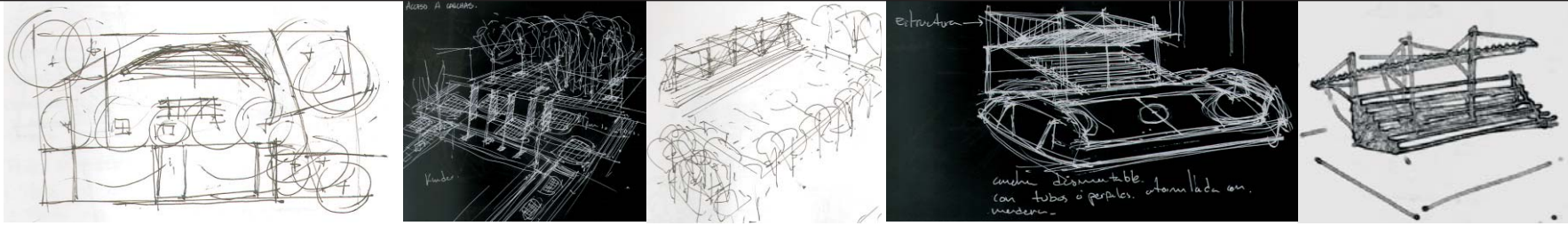
La orientación de las canchas oriente-poniente se justifica desde la fundamentación del proyecto; puesto que hoy en día los espacios destinados para la creación de deportivos públicos son escasos y en ocasiones nulos, debido a una alta demanda de estos para la construcción de vivienda unifamiliar, olvidándonos del desarrollo integral, haciendo un lado la necesidad de espacios y edificios públicos enfocados al bienestar social. Así bien, por medio de propuestas urbano-arquitectónicas como la que se plantea en esta tesis, la cual trata de reaprovechar los espacios públicos existentes dentro de un camellón, para la creación de nuevos espacios que propicien una revitalización social y fomenten la integración de la comunidad, redefiniendo “la vida en las calles” dentro de las colonias populares en Iztapalapa. Así pues la orientación resultó a partir de obtener un máximo aprovechamiento tanto al largo como al ancho del camellón.

Dentro de esta misma zona se encuentra un Kinder, el cual ya existía dentro del camellón así es que solo se integro por medio de un tratamiento especial en los pavimentos; extendiendo el nivel de la banqueteta sobre la calle manteniendo un mismo nivel en esta área, desde las canchas de básquetbol hasta las de fútbol – resolviendo así el ligero desfase del camellón en esta parte del proyecto- siguiendo con la continuidad espacial por medio de elementos funcionales como andadores y plazas, o formales como cambios de pavimento y propuesta de áreas verdes.



Recreativa y Deportiva

NORTE



Ubicación



CORREDOR DE BARRIO



PM



CRITERIOS DE DISEÑO

UNAM

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JUAN O'GORMAN

Equipamiento

En esta zona encontramos edificios preexistentes que ofrecen diferentes servicios a los habitantes de las colonias populares más cercanas, localizamos escuelas primarias, servicios funerarios, un auditorio y el Centro Social Popular "Ignacio Zaragoza"; integrándolos por medio de áreas verdes exteriores y espacios abiertos que enfatizan sus accesos.

Actualmente el Centro Social Popular "Ignacio Zaragoza" muestra un deterioro general con instalaciones subutilizadas, reflejando una falta de aprovechamiento espacial por lo que se propone para fines educativos como lo es esta Tesis; la creación (como proyecto específico) de un Nuevo Centro Social Popular que formara parte importante en el funcionamiento integral del Corredor de Barrio debido a su carácter social, cultural y deportivo-recreativo. Por lo tanto es aquí –en esta zona de equipamiento– donde se ubica predio en donde para fines demostrativos de esta tesis se desarrollara arquitectónicamente el proyecto específico.

Continuando con la descripción de la zona decimos que la plaza cívica es el espacio de transición entre la puerta de barrio oriente y la zona de equipamiento, pero más específicamente, guardará una relación directa con el Nuevo Centro Social Popular debido a las actividades que en ella se realizan y que dependerán en su mayoría del mismo Centro.



CRITERIOS



Equipamiento



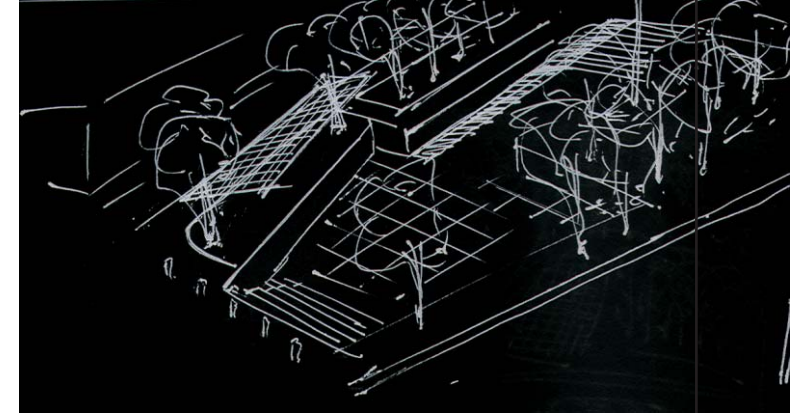
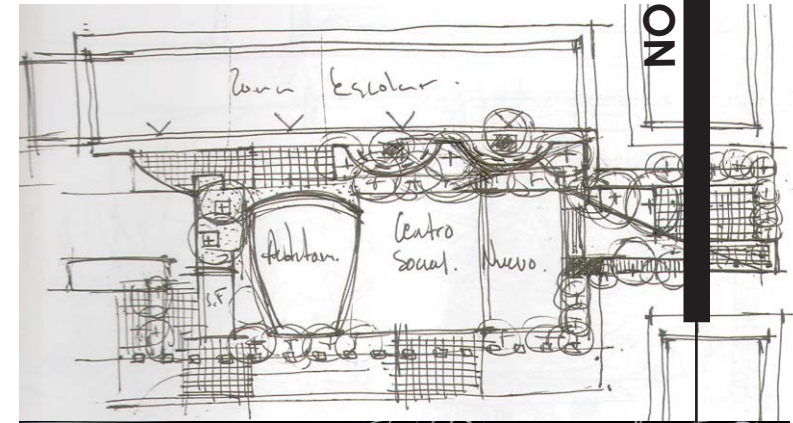
VISTA DE LOS ANDADORES



NUEVO CENTRO SOCIAL



PLAZA CÍVICA



Ubicación



CORREDOR DE BARRIO



PM

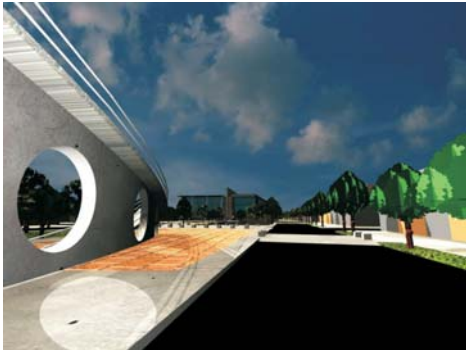


CRITERIOS DE DISEÑO

UNAM

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JUAN O'GORMAN



Propuesta del puente peatonal

Puerta de barrio este

Esta puerta de barrio resulta vital dentro del proyecto, debido a que es la que capta la mayor afluencia de peatones, dada su cercanía con el metro Escuadrón 201 de la línea 8, aunado a una basta red de transporte público que recorre el Eje 3 oriente en ambos sentidos.

Cuenta con un puente peatonal a base de rampas, el cual atraviesa perpendicularmente de lado a lado al Eje 3 oriente, -"Los puentes peatonales deben su importancia no solo a su función, si no a su capacidad de vincular zonas separadas por las grandes avenidas; creando literalmente un portal."- Específicamente este puente se integra directamente a la plaza de acceso; la cual cuenta con un área verde y una bahía de ascenso y descenso, cabe mencionar que dentro del diseño de esta zona, se propone que los muros que sirven de apoyo al puente contengan graffitis relacionados con la identidad de las colonias populares, fortaleciendo la interacción entre la comunidad (en este caso los jóvenes) y sus espacios públicos de una manera controlada y provechosa.

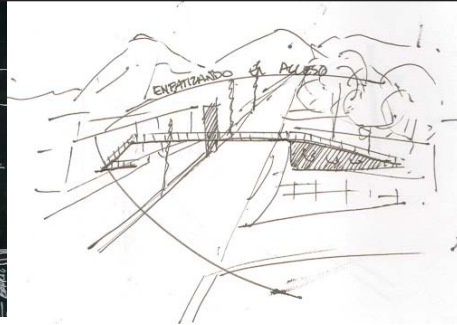
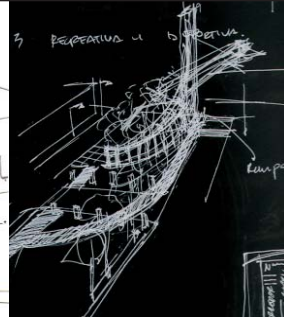
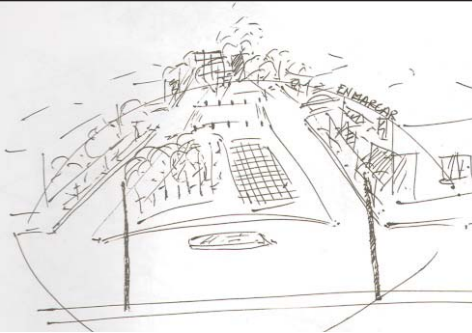
Las puertas de barrio enfatizan los accesos al proyecto, por medio de elementos cuyo significado entendemos perfectamente, pero tratando de crear una reinterpretación identificando sus unidades más simples y agrupándolas para crear sistemas complejos, ofreciendo una idea general de lo que podemos encontrar si traspasamos los límites de la puerta.

Vista por debajo del puente peatonal



Puerta de Barrio Este

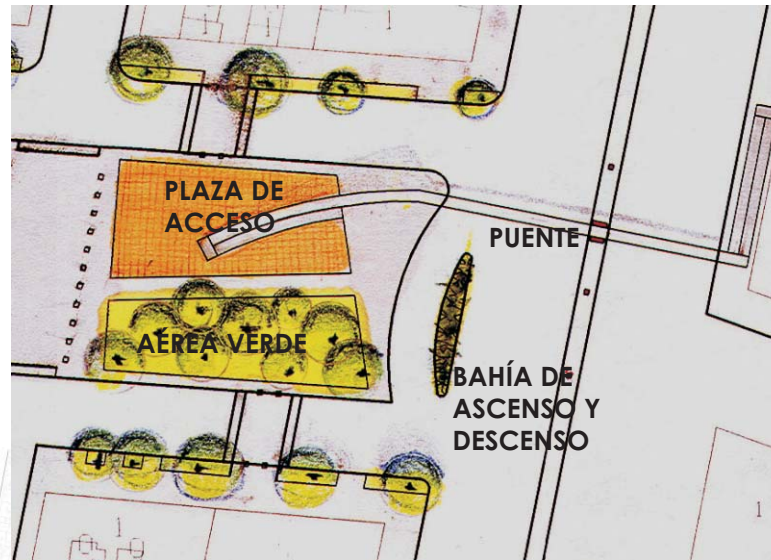
NORTE



VISTA DESDE EL PUENTE



VISTA DE LA PUERTA Y EL CORREDOR

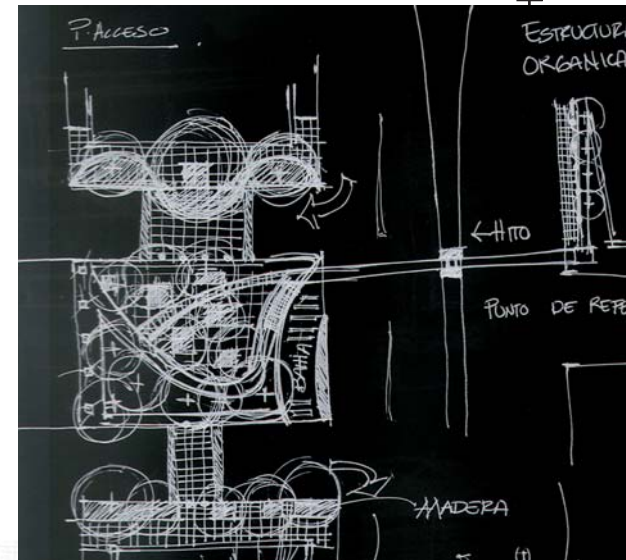


PLAZA DE ACCESO

PUENTE

AÉREA VERDE

BAHÍA DE ASCENSO Y DESCENSO



P. ACCESO

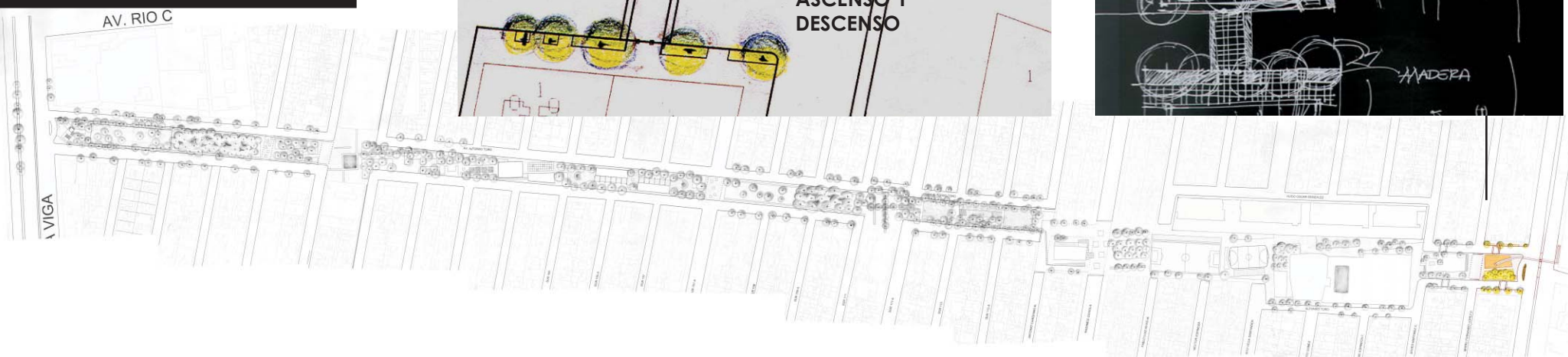
ESTRUCTURA ORGANICA

← HITO

PUNTO DE REFERENCIA

MADEPA

Ubicación



AV. RIO C

VIGA

CORREDOR DE BARRIO

PM

CRITERIOS DE DISEÑO

UNAM

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JUAN O'GORMAN

CRITERIOS

5.2.5 Generalidades

El Corredor de Barrio muestra una gran accesibilidad y flexibilidad, permitiendo que el peatón acceda a el desde cualquier punto por medio de los cambios de nivel en la calle (en zonas específicas) o por la sucesión de espacios abiertos, incorporando al peatón de una manera paulatina permitiendo que este perciba cada espacio que recorre, apropiándose de el e interactuando con su comunidad.

Volumétricamente el Corredor de Barrio crea una costura urbana, integrando las zonas habitacionales y los comercios; por medio de elementos tales como los espacios abiertos, los andadores y las áreas verdes; enfatizando de esta manera los elementos mas representativos de las colonias populares.

CRITERIOS

PROYECTO ESPECÍFICO



6.1 Elección del proyecto específico

-Es el proyecto elegido para desarrollarlo a detalle, integrándose al documento de Tesis Profesional-

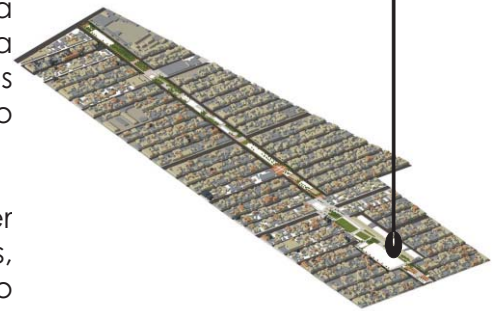
En este caso el proyecto específico se elige bajo los antecedentes de un Plan Maestro para el Corredor de Barrio que atraviesa las colonias –Sector Popular y Escuadrón 201-, ubicándose nuestro predio dentro de la zona de equipamiento: con un área aproximada de 3000.00 m², sobre el cual se realizara la nueva propuesta arquitectónica.

En la elección del proyecto intervinieron dos factores importantes a ser mencionados:

-El primero era la necesidad imperante por parte de la comunidad de un Centro Social que trabajara integralmente con ellos, que ofreciera los servicios necesarios actuales para una mejora en el desarrollo integral de la comunidad.

-El segundo factor que se tomo muy cuenta fue el carácter propio del edificio, debido a que integra aspectos sociales, culturales, deportivos y recreativos; y resulta un edificio emblemático dentro del concepto general del Corredor de Barrio.

Terreno en
donde se
emplaza el
proyecto
específico



PROYECTO
ESPECÍFICO

6.2 Objetivo General

Un Nuevo Centro Social Popular en el cual se otorguen los servicios básicos más importantes, particularmente a los grupos más vulnerables (adultos mayores, madres solteras, jóvenes y niños). Para la mejora de la vida social, cultural y educativa de los iztapalapenses mediante el implemento de espacios específicos con el fin de fomentar el crecimiento individual y el desarrollo integral; promoviendo a la vez la práctica del deporte, actividades artísticas, culturales y recreativas. Contribuyendo con esto a la apropiación del espacio y convirtiendo al elemento arquitectónico en algo más que un simple edificio. Llenándolo de significado y estableciendo diálogos entre el y la comunidad.

Actualmente la subdirección territorial Aculco cuenta con cuatro centros sociales, los cuales atienden a 82,694 personas anualmente aproximadamente; y tomando en cuenta que el actual centro social atiende al 35 % del total anual estamos hablando de que el Nuevo Centro Social al año atenderá por lo menos el doble, es decir aproximadamente 56,000 personas.⁷

Objetivos específicos:

Social

Fortalecer la integración social, así como revitalizar y promover valores de identidad dentro de la comunidad.

Cultura

Promover e impulsar la difusión de la cultura entre los diferentes grupos de la comunidad y contribuir de esta forma a mejorar su calidad de vida.

Educación

Propiciar la elevación del nivel educativo entre la comunidad y combatir el rezago educativo.

Deporte

Promover la practica del deporte, la educación física y las actividades recreativas para mejorar la calidad de vida de los habitantes de la delegación.

OBJETIVOS

7. Gobierno del DF. Coordinación de centros comunitarios y sociales. Programa para el funcionamiento de los centros comunitarios y sociales. México DF. Del. Iztapalpa. Noviembre 2001

SO VI TI DO S

Objetivos por grupo:

Adultos mayores

Integrar el reconocimiento y valorización de su papel en la sociedad.

Madres solteras

Fomentar el desarrollo integral e igualitario de las mujeres a través de acciones efectivas y ofrecer de manera específica acciones dirigidas a su problemática.

Niños

Ampliar y coordinar esfuerzos para apoyar el desarrollo integral pleno y en condiciones de equidad de la infancia.

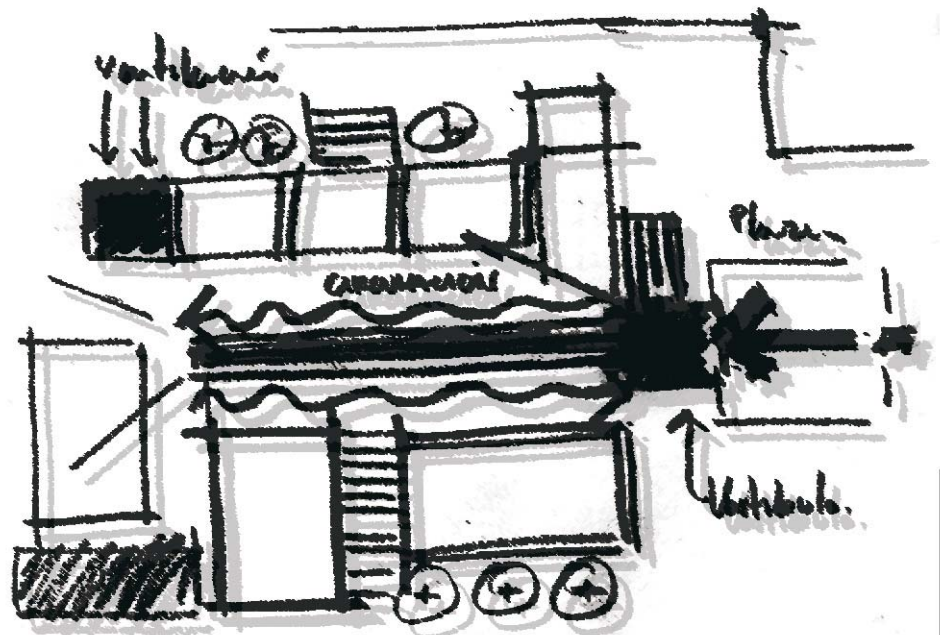
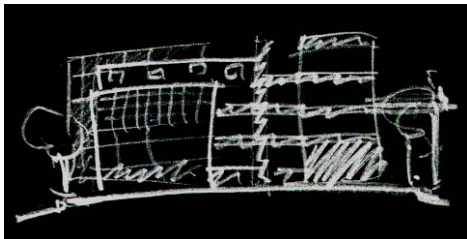
Jóvenes

Promover el desarrollo social de los jóvenes mediante el aprovechamiento de sus propias energías creativas.



6.3 Concepto del Nuevo Centro Social Popular

-SE GENERA A PARTIR DEL EJE URBANO EXISTENTE, INTEGRANDO LOS EDIFICIOS MEDIANTE ESPACIOS COMUNES Y CIRCULACIONES. VOLUMÉTRICAMENTE LOS ELEMENTOS PERPENDICULARES AL EJE PRINCIPAL SON LIGEROS, ENFATIZANDO LA DIRECTRIZ DEL PROYECTO QUE CONCENTRA LOS SERVICIOS Y AGRUPA LAS CIRCULACIONES DEL NUEVO CENTRO SOCIAL POPULAR



N U E V O C E N T R O
S O C I A L " I G N A C I O
Z A R A G O Z A "

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

7

CAPÍTULO

7.1 Programa arquitectónico

La teoría del Arquitecto José Villagrán García dice que “Todo programa arquitectónico tiene un lugar y un tiempo específico y solo se puede aplicar una sola vez no puede ser utilizado para resolver una obra de arquitectura que se asemeje a la que se está tratando primeramente, puesto que las necesidades van cambiando de acuerdo a estas dos variables (espacio-tiempo)”

El programa arquitectónico implica un listado de las necesidades a satisfacer por el proyecto. De acuerdo al alcance que se pretende lograr con este Nuevo Centro Social Popular ese listado se encuentra dividido en seis áreas, las cuales son:

1. ÁREA ADMINISTRATIVA
2. ÁREA EDUCATIVA
3. ÁREA CENDI
4. ÁREA DEPORTIVA
5. ÁREA CULTURAL
6. ÁREA SOCIAL

De esta forma resulta fácil comprender como se conforma un Centro Social Popular, de una manera integral y agrupando en un mismo edificio las áreas antes mencionadas. El organizar los espacios por áreas ayuda a una comprensión más clara acerca de lo que se necesita proyectar. Las tablas que a continuación se presenta contienen un desglose de los aspectos que intervienen en cada área; menciona el local, funciones, número de usuarios, mobiliario, y requerimientos espaciales; que resultan indispensables dentro del proceso de diseño, ayudando a la concepción espacial y conceptual del elemento arquitectónico.

7.2 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO NUEVO CENTRO SOCIAL POPULAR "IGNACIO ZARAGOZA"

CLAV			NOMBRE DEL LOCAL O DEL ACCESORIO	DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES	USUARIOS			REQUERIMIENTOS DE SUPERFICIE				INSTALACIONES				
ZONA	LOCAL	CANTIDAD			SOLO USAN	TRABAJAN	TOTAL	ALTO metros	ANCHO metros	LARGO metros	M ² aproximados	VENTILACIÓN	ELÉCTRICA	HIDRÁULICA	SANITARIA	OTROS
I. ZONA ADMINISTRATIVA					25	3			140							
A	a	1	ADMINISTRADOR	ADMINISTRAR EL CONJUNTO DIRIGIR	2	1	3				30	X	X		X	
A	b	1	SALA DE JUNTAS	JUNTAS DE TRABAJO EXPONER LEER/ESCRIBIR	6		6				30	X	X		X	
A	c	4	OFICINAS, DOBLES	RECEPCIÓN Y ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS	2 C/U	2	10				60	X	X		X	
A	d	1	RECEPCIÓN	RECEPCIÓN DE DOCUMENTOS INFORMAR	2	2	4				10	X	X		X	
A	e	1	CAJA	PAGOS Y COBROS	1	1	2				10	X	X		X	

7.2 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO NUEVO CENTRO SOCIAL POPULAR "IGNACIO ZARAGOZA"

CLAV			NOMBRE DEL LOCAL O DEL ACCESORIO	DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES	USUARIOS			REQUERIMIENTOS DE SUPERFICIE				INSTALACIONES				
ZONA	LOCAL	CANTIDAD			SOLO USAN	TRABAJAN	TOTAL	ALTO metros	ANCHO metros	LARGO metros	M ² aproximados	VENTILACIÓN	ELÉCTRICA	HIDRÁULICA	SANITARIA	OTROS
II. ZONA EDUCATIVA					305	3			925							
E	a	5	AULAS	ENSEÑANZA APRENDIZAJE - INGLÉS - APOYO A TAREAS	40	1	41 C/U				75C/U	X	X			X
E	b	1	CENTRO DE COMPUTO	TAREAS ENSEÑANZA APRENDIZAJE	20	2	22				100	X	X			X
E	c	1	BIBLIOTECA	LEER ESTUDIAR CONSULTA ALMACENAR	20	2	22				100	X	X			X
E	d	1	CAFETERÍA	COMER PLATICAR DESCANSAR	30	2	32				200	X	X	X	X	X
E	e	4	SANITARIOS	ASEO PERSONAL	5	1	6				25 C/U	X	X	X	X	X

7.2 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO NUEVO CENTRO SOCIAL POPULAR "IGNACIO ZARAGOZA"

CLAV			NOMBRE DEL LOCAL O DEL ACCESORIO	DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES	USUARIOS			REQUERIMIENTOS DE SUPERFICIE				INSTALACIONES				
ZONA	LOCAL	CANTIDAD			SOLO USAN	TRABAJAN	TOTAL	ALTO metros	ANCHO metros	LARGO metros	M ² aproximados	VENTILACIÓN	ELÉCTRICA	HIDRÁULICA	SANITARIA	OTROS
III. ZONA CENDI					100	3			500							
C	a	4	SALONES	ENSEÑANZA APRENDIZAJE -LACTANCIA - ESTIMULACIÓN TEMPRANA -PRIMERO -SEGUNDO	55	5	60				80C/U	X	X			X
C	b	1	DIRECCIÓN	DIRIGIR COORDINAR		1	1				15	X	X			X
C	c	1	COCINA	COCINAR PREPARAR ALIMENTOS		2	2				30	X	X			X
C	d	1	COMEDOR	COMER PLATICAR DESCANSAR	30	2	32				100	X	X			X
C	e	2	SANITARIOS	ASEO PERSONAL		6	6				30	X	X	X	X	X

7.2 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO NUEVO CENTRO SOCIAL POPULAR "IGNACIO ZARAGOZA"

CLAV			NOMBRE DEL LOCAL O DEL ACCESORIO	DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES	USUARIOS			REQUERIMIENTOS DE SUPERFICIE				INSTALACIONES				
ZONA	LOCAL	CANTIDAD			SOLO USAN	TRABAJAN	TOTAL	ALTO metros	ANCHO metros	LARGO metros	M ² aproximados	VENTILACIÓN	ELÉCTRICA	HIDRÁULICA	SANITARIA	OTROS
IV. ZONA DEPORTIVA					121				1400							
D	a	1	GIMNASIO	DEPORTES - BÁSQUETBOL - FÚTBOL - VOLEIBOL - GIMNASIA - TAE KWON DO - KUNG FU - YOGA - KARATE DO	50	4	54	7		700	X	X			X	
D	b	1	ALBERCA	NATACIÓN	20	3	23	4.5		500	X	X	X	X	X	
D	c	1	BOX Y LUCHA	BOXEAR LUCHAR	20	2	22	4.5		100	X	X			X	
D	d	1	VESTIDORES REGADERAS HOMBRES Y MUJERES	ASEO PERSONAL	20	2	22			100	X	X			X	

7.2 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO NUEVO CENTRO SOCIAL POPULAR "IGNACIO ZARAGOZA"

CLAV			NOMBRE DEL LOCAL O DEL ACCESORIO	DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES	USUARIOS			REQUERIMIENTOS DE SUPERFICIE				INSTALACIONES				
ZONA	LOCAL	CANTIDAD			SOLO USAN	TRABAJAN	TOTAL	ALTO metros	ANCHO metros	LARGO metros	M ² aproximados	VENTILACIÓN	ELÉCTRICA	HIDRÁULICA	SANITARIA	OTROS
CU	a	3	TALLERES	APRENDIZAJE ENSEÑANZA - PINTURA Y DIBUJO Y - BAILE DANZA - MÚSICA	30	1	31	3			350	X	X	X	X	X
					30	1	31				100	X	X	X	X	X
					30	1	31				150	X	X	X	X	X
					30	1	31				100	X	X	X	X	X
CU	b	1	AULA MAGNA	EVENTOS CULTURALES RECREATIVOS SOCIALES	150	2	152	4.5			300	X	X			X

7.2 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO NUEVO CENTRO SOCIAL POPULAR "IGNACIO ZARAGOZA"

CLAV			NOMBRE DEL LOCAL O DEL ACCESORIO	DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES	USUARIOS			REQUERIMIENTOS DE SUPERFICIE				INSTALACIONES				
ZONA	LOCAL	CANTIDAD			SOLO USAN	TRABAJAN	TOTAL	ALTO metros	ANCHO metros	LARGO metros	M ² aproximados	VENTILACIÓN	ELÉCTRICA	HIDRÁULICA	SANITARIA	OTROS
VI. ZONA APOYO SOCIAL					144	3			475							
S	a	3	TALLERES	CAPACITACIÓN Y PRACTICA -CORTE Y CONFECCIÓN DE BELLEZA - MANUALIDADES	30 30 30	2 2 2	32 32 32	3		300 100 100 100	X X X X	X X X		X X X		
S	b	1	SALÓN INEA	ALFABETIZACIÓN	40	2	42	3		100						
S	c	3	CONSULTORIO	CONSULTAS - MEDICINA GENERAL - DENTAL - TRABAJO SOCIAL	3	3	6	3		75	X	X	X	X		

7.2.1 Resumen de áreas

RESUMEN DE ÁREAS POR ZONA		
ZONA	ÁREA	PORCENTAJE
I. Zona administrativa	140.00 m2	3.43 %
II. Zona educativa	925.00 m2	22.61 %
III. Zona CENDI	500.00 m2	12.22 %
IV. Zona deportiva	1400.00 m2	34.23 %
V. Zona cultural	650.00 m2	15.89 %
VI. Zona apoyo social	475.00 m2	11.61 %
TOTAL	4090.00 m2	100.00 %

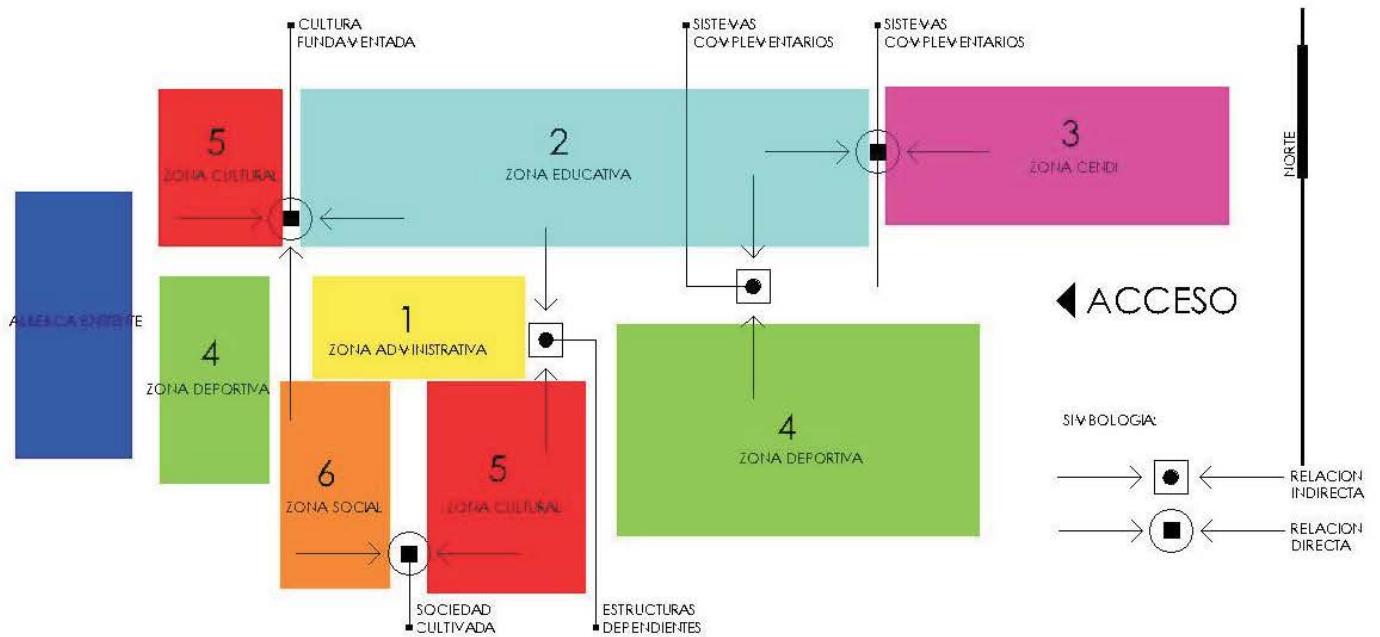
DESARROLLO DEL PROYECTO ESPECÍFICO
“NUEVO CENTRO SOCIAL POPULAR”



8.1 Zonificación

El proyecto consta de seis zonas específicas dentro de las cuales se llevan a cabo diferentes actividades; pero que por su carácter social van encaminadas a cumplir un mismo fin, -el desarrollo integral de la comunidad- ayudando con esto a que la comunidad se identifique con el Nuevo Centro Social Popular y este a su vez se integre como un conjunto; a partir de que sus espacios denoten un significado para ellos, generándose en tal caso una apropiación espacial.

- I. ZONA ADMINISTRATIVA
- II. ZONA EDUCATIVA
- III. ZONA CENDI
- IV. ZONA DEPORTIVA
- V. ZONA CULTURAL
- VI. ZONA APOYO SOCIAL



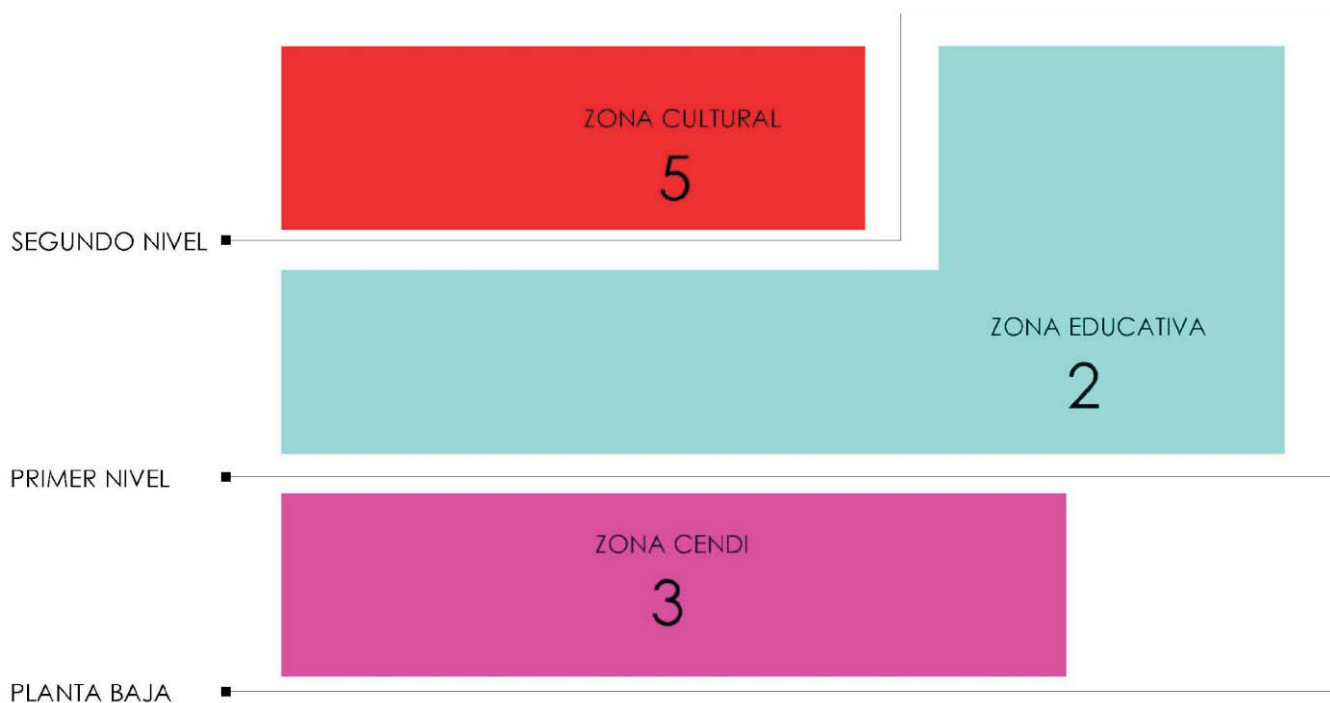
Zonificación y tipo de relación entre los espacios

Es importante mencionar que el único elemento arquitectónico que se conserva del edificio anterior, es la alberca debido a que resultaría ilógico tratar de reubicar y replantear un elemento tal complejo; especialmente en su sistema constructivo.

Debido a que la suma total de áreas del proyecto, incluyendo las áreas comunes (4675.00 m²) rebasa la superficie construible del predio (2250.00), se propuso una solución de crecimiento vertical, hasta un máximo de tres niveles; conforme al RCDF. Esta solución plantea la creación de volúmenes como continentes de las diferentes zonas del proyecto -vinculándose de forma directa o indirecta- por medio de circulaciones horizontales y verticales; aprovechando de esta manera el espacio construible.

Conforme a lo anterior, la zonificación del proyecto en volumen se compone de la siguiente manera:

Se propone un primer volumen que integre las zona educativa, zona CENDI, y zona cultural; debido a la relación directa que mantienen entre ellas. El volumen tiene un área de 550 m² en su desplante, ahorrando un espacio de 1075 m².



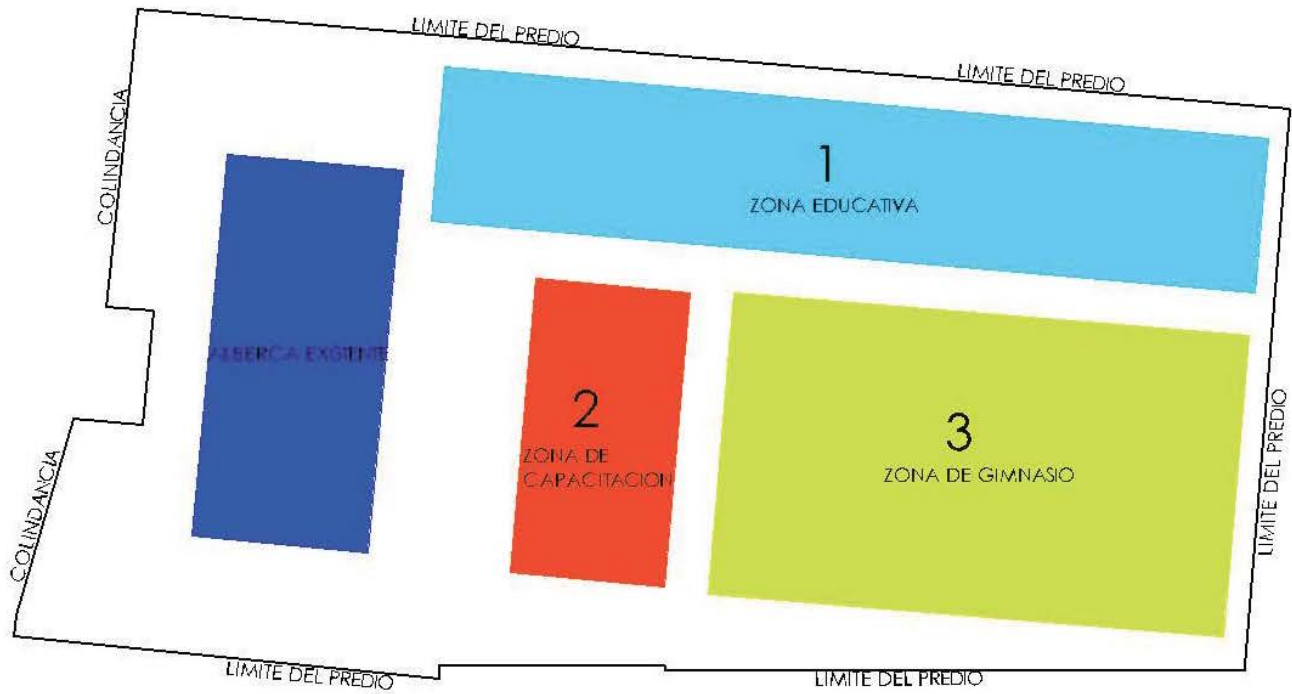
Un segundo volumen esta pensado para agrupar a la mayor parte de la zona social (como las aulas de capacitación y los talleres), dejando la parte inferior libre para dar cabida al resto de las áreas de la zona deportiva; integrando directamente estos espacios con la alberca.



Se crea el tercer y último volumen que aprovecha la gran cantidad de m2 que tiene la zona deportiva, integrando en esta misma extensión otras zonas que no sean tan extensas en cuanto a dimensiones; como lo son la zona administrativa y el resto de la zona cultural (específicamente el

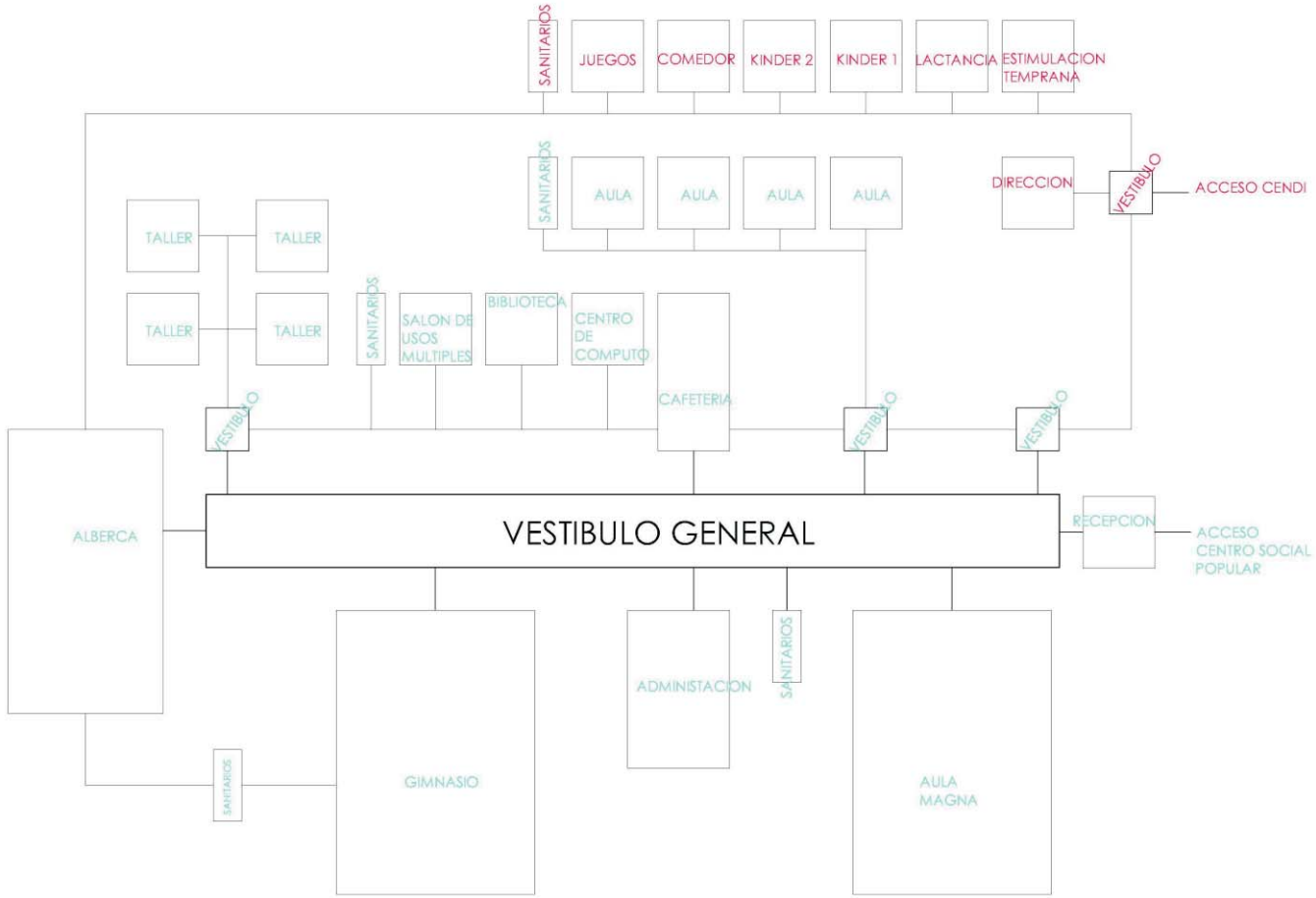
Obteniendo así tres zonas volumétricas fácilmente identificables, que para fines prácticos y convenientes a la explicación del proyecto se llamaran de aquí en adelante como:

- Zona educativa
- Zona de capacitación
- Zona de gimnasio



Esquema de la volumetría final del proyecto

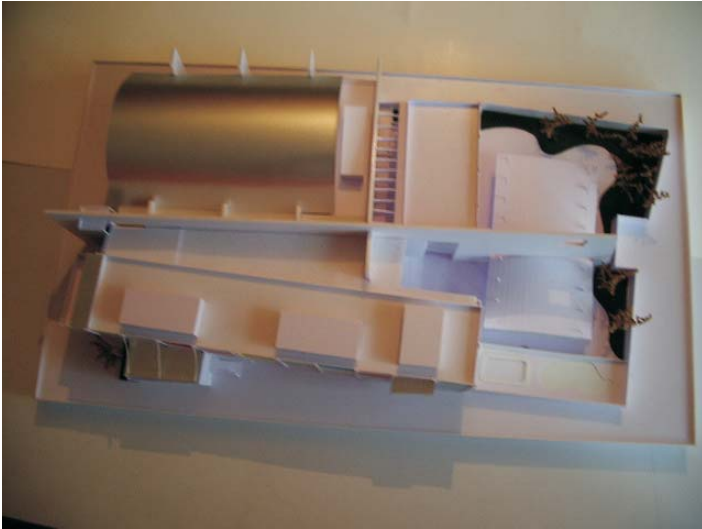
8.2 Diagrama de Funcionamiento



Funcionamiento y circulación dentro del proyecto, por medio de circulaciones y vestíbulos

8.3 Volumetría

Volumétricamente el conjunto resulta de la combinación entre elementos masivos, como los son dos grandes muros y una estructura modular expuesta que conforma la envolvente de los edificios.



“Cuando la forma y función de cualquier elemento arquitectónico expresan su verdadero significado, el usuario interpreta y capta la intención; llevando a cabo una acción específica con dicho elemento. Surgiendo así la apropiación espacial dialogando por medio de la semiótica.”

La existencia de un elemento lineal sobre el eje oriente-poniente del proyecto enfatiza la clara intención por expresar una continuidad espacial dentro del corredor de barrio, para enmarcar aun mas la integración formal se genera en sentido norte-sur un segundo muro interceptándose ambos perpendicularmente, estos ejes son correspondientes a los de la traza urbana inmediata, estableciendo un dialogo formal entre los elementos existentes y el Centro Social Popular; estos muros dentro del proyecto son elementos monumentales llenos de simbolismos y códigos arquitectónicos, definiendo que un mismo elemento arquitectónico puede cambiar de significado en base a la función que realice - en ocasiones pensamos en un muro como un limite o división; en algo que a través de los años en su forma de brindarnos espacios propios y seguros, nos restringe y aísla - los muros del proyecto contrariamente tienen por objetivo enfatizar una continuidad, establecen un sentido y dirección, nos distribuyen, nos guían, nos reciben, a partir de los cuales; se generan se desprenden, se sostienen, se enmarcan todos los elementos que constituyen el conjunto. De esta forma se cargan de un carácter simbólico y funcional, siendo congruentes con el concepto del proyecto.

Debido a estos muros, visualmente el conjunto tiende a ser lineal y con un punto de fuga infinito, pero con la utilización de muros-contrafuertes mediante los cuáles los espacios se van seccionando; logrando una secuencia espacial en base a la proporción midiendo las visuales.



Maqueta del proyecto



Fachada principal



Vista aérea

Aun que la escala del Centro Social Popular no llega a ser monumental, existen elementos pensados para disminuir la escala; a una que vaya de acuerdo con la tipología de las colonias populares que conforman el entorno inmediato. Un ejemplo de esto es la horizontalidad del proyecto que se logra gracias a la forma estructural y a la definición de los entresijos, otro aspecto son los vanos en las fachadas que son correspondientes a los de cualquier casa habitación en la zona; estableciendo de esta forma un dialogo directo con la zona habitacional, además de los vanos existen otros elementos formales dentro del proyecto, como la utilización de laminas de color en las fachadas para recubrir los muros y los volúmenes que rematan el edificio educativo; siguiendo así con ideas de integración, realizando analogías de elementos característicos claramente definidos en el entorno.

“En los pequeños elementos la monumentalidad no se mide en cantidades, si no en relación de lo que signifique para el usuario.”



En resumen el conjunto se define como una interacción de volúmenes por medio de un vestíbulo lineal, en donde cada elemento expresa su función sin pretender engañar a la percepción; favoreciendo con esto a la comprensión espacial y propiciando la apropiación del Centro Social Popular por parte de la comunidad.



8.4 Memoria descriptiva

Al referirnos a un Centro Social Popular, se comprende que la labor principal de este proyecto será proporcionar servicios básicos de carácter social, cultural, educativo, deportivo y recreativos; a la comunidad, valiéndose para ello de espacios específicos enfocados a cada uno de los rubros satisfaciendo así una necesidad individual pero funcionando integralmente dentro del conjunto y a la vez interactuando con el Corredor de Barrio.

El conjunto funciona de una manera lineal en donde el eje rector sirve de vestíbulo, dirigiéndonos a cada uno de los edificios, en el sentido vertical (por medio de rampas y/o escaleras) y en el horizontal (por medio de los pasillos), facilitando de esta manera la lectura del Centro Social Popular y creando una secuencia de espacios por medio de elementos formales; tales como vanos, macizos, cambios de nivel y remates visuales.

Dentro del proyecto las circulaciones se logran simples y funcionales enmarcando al eje rector, permitiendo que las rampas constituyan parte fundamental en el planteamiento del proyecto, ya que no solo se utilizan por cumplir con el reglamento si no que fueron planeadas desde un principio para que tuvieran un peso específico; integrándose al conjunto en forma y función.

La mayoría de las instalaciones se proponen aparentes para facilitar su mantenimiento, incrementando con esto la funcionalidad del edificio y facilitar su mantenimiento ayudando así a la reducción de costos. Logrando una imagen austera y de apariencia simple; recordando que el carácter de edificio se lo otorga el usuario al hacer uso de sus espacios.

Planta baja

El edificio cuenta con dos accesos: el principal y uno secundario creado específicamente para el CENDI, otorgando así cierta independencia, mayor control y seguridad; por tratarse de un área que integra actividades infantiles. El CENDI se encuentra localizado en la planta baja del edificio educativo, cuenta con un área de recepción de infantes a partir de la cual se distribuyen a los diferentes espacios por medio de un pasillo paralelo a los salones que remata con el comedor y el área de esparcimiento infantil; dicho pasillo se crea entre la fachada norte del edificio y los salones del CENDI, percibiéndose desde el exterior una apariencia de doble fachada, que es enfatizada por la utilización de paneles con colores primarios en los muros de los salones, dotando de dinamismo a los espacios y reafirmando su carácter infantil y educativo.

Llegamos al acceso principal por medio de la plaza cívica, ubicada al oriente del conjunto, accedemos al Centro Social Popular por medio de una amplia escalinata y una rampa adosada a esta, al entrar encontramos la recepción e informes, siguiendo la secuencia de espacios llegamos al vestíbulo general y también eje rector del conjunto que es enfatizado por un gran muro el cual integra las circulaciones y nos distribuye a los diferentes espacios. Sobre el mismo muro se crean vanos los cuales nos permiten acceder al lado sur del conjunto en donde ubicamos un aula magna, el área administrativa y los servicios de salud, siguiendo el sentido del muro hacia el poniente rematamos con la alberca techada y el área de box y lucha.

Primer nivel

A este se llega por medio de las rampas o escaleras, arribando a los pasillos que nos distribuyen al gimnasio, al área de talleres y al área educativa que incluye; la cafetería, biblioteca, centro de cómputo y apoyo a tareas.

Segundo nivel

A este nivel llegamos por medio de las mismas circulaciones empotradas al muro, rematando con un bacón hacia el poniente que nos sirve de vestíbulo distribuyéndonos hacia el área de talleres o al área educativa donde se localizan las aulas.

Servicios sanitarios

Estos se localizan en sitios estratégicos dentro del conjunto debido a las condicionantes y requerimientos que estos necesitan tales como: ventilación y mayor suministro de instalaciones.

Áreas verdes

Al interior del conjunto son meramente contemplativas, dispuestas a partir de un diseño orgánico que contrasta con lo ortogonal del proyecto y enfatizando aun mas al su eje rector.

8.4.1 Criterios generales

Criterio estructural

En el proyecto están involucrados 3 distintos géneros de edificios: educativo, talleres y gimnasio; pero el criterio estructural es el mismo en todos ellos, es decir se plantea la utilización de una súper-estructura a base de concreto y acero, con la intervención de materiales como el cristal y el aluminio. En todo el conjunto se contempla usar marcos estructurales conformados por columnas IPR encofradas por concreto estructural conformando así una sección cuadrada, y vigas "I" en las trabes primarias y secundarias, las cuales se fijaran por medio de placas ancladas a las columnas; para poder recibir el sistema de entrepiso. El sistema de entrepiso será losacero incluyendo las azoteas, a excepción del edificio en donde se encuentra el gimnasio, el cual tendrá una cubierta curva de lámina con apoyos articulados en los extremos del lado corto, evitando los esfuerzos por momento y cortante, para así librar un claro de 20 m. La cimentación (subestructura) se propone independiente para cada edificio, pero con un mismo sistema; a base de losa de cimentación, ligada por contratrabes en los ejes y utilizando dados en los nodos, para formar una retícula. De este modo formamos cajones de cimentación (cimentación por sustitución) es decir que suplantamos el suelo existente por un sistema constructivo que reciba las cargas del edificio y las reparta uniformemente a lo largo de toda la superficie de desplante, con este tipo de cimentación se busca que no existan hundimientos diferenciales y que todo el edificio trabaje en equilibrio.

Debido a que el edificio educativo excede por poco los 50 m de largo se propone una junta constructiva (según RCDF), para garantizar así la rigidez en los marcos sin ocupar grandes secciones en los elementos; como son trabes y columnas. Cabe mencionar que algunos espacios generados por los cajones de cimentación se utilizan para ubicar los servicios complementarios del conjunto como cuartos de maquinas y bodegas.

Este criterio estructural obedece en gran parte al genero de edificio que se esta planteando dado su carácter publico, mostrando rigidez, equilibrio y seguridad, en donde todos sus elementos estructurales trabajen integralmente. Por otro lado es importante mencionar que la resistencia del terreno es de 3.5 ton por m cuadrado, permite la carga de una estructura combinada de concreto y acero, con edificios de tres niveles sin ningún riesgo siempre y cuando el sistema de cimentación se dimensione a partir de los datos arrojados por la bajada de cargas y cálculo estructural.

Criterio constructivo

La utilización de materiales ligeros aprovechando al máximo las ventajas que brindan las estructuras de acero y permitiendo una flexibilidad en los espacios. Este criterio pretende reflejar una integración formal por medio de los materiales y sistemas constructivos, motivo por el cual se propone la utilización de lamina pintro alum en muros de las fachadas, reflejando la esencia conceptual de la integración al contexto.

En general los muros serán de block hueco con acabado cerámico (Santa Julia), de diferentes dimensiones según sea el caso; siendo el más eficiente para dividir las aulas y talleres, ya que con ello se obtiene un mejor aislamiento acústico, también se propone utilizar tablaroca o durock para dividir fácilmente la zona administrativa. En cuanto a las instalaciones se pretende una supervisión accesible y fácil mediante instalaciones portantes bajo la losacero. En el aula magna se utilizaran materiales que ayuden a un correcto aislamiento acústico como; alfombra, madera, plafones y muros acústicos. El edificio educativo consta de tres niveles al igual que el edificio de talleres, la altura de piso terminado a techo es de 3.00 m, ahí las instalaciones serán expuestas, serán sujetadas por ganchos y pijas al techo y bajarán por los muros dependiendo el caso. En los servicios sanitarios las instalaciones hidráulicas y sanitarias contarán con un ducto que permitirá facilitar su mantenimiento.

Como se ha descrito anteriormente el criterio constructivo se enfoca básicamente a materiales que se integren entre si y que representen una solución ideal para los espacios proyectados, la utilización de estos materiales es debido a que son los que satisfacen los requerimientos constructivos para los edificios del Centro Social Popular, gracias a sus características económicas y tiempos de construcción.

Criterio de iluminación

El criterio general de iluminación comprende antes que nada brindar a cada espacio los niveles de luxes necesarios de acuerdo a la actividad que ahí se desarrolle. Es muy importante evitar zonas de penumbras dentro del conjunto así es que se pondrá especial atención al número de lámparas en cada local. Del mismo modo la iluminación indirecta de los edificios y los espacios exteriores. Dada la jerarquía que guarda este Centro Social Popular dentro del plan maestro del Corredor de Barrio, se requiere que este bien iluminado puesto que será un edificio emblemático dentro de la comunidad de las colonias populares en Iztapalapa.

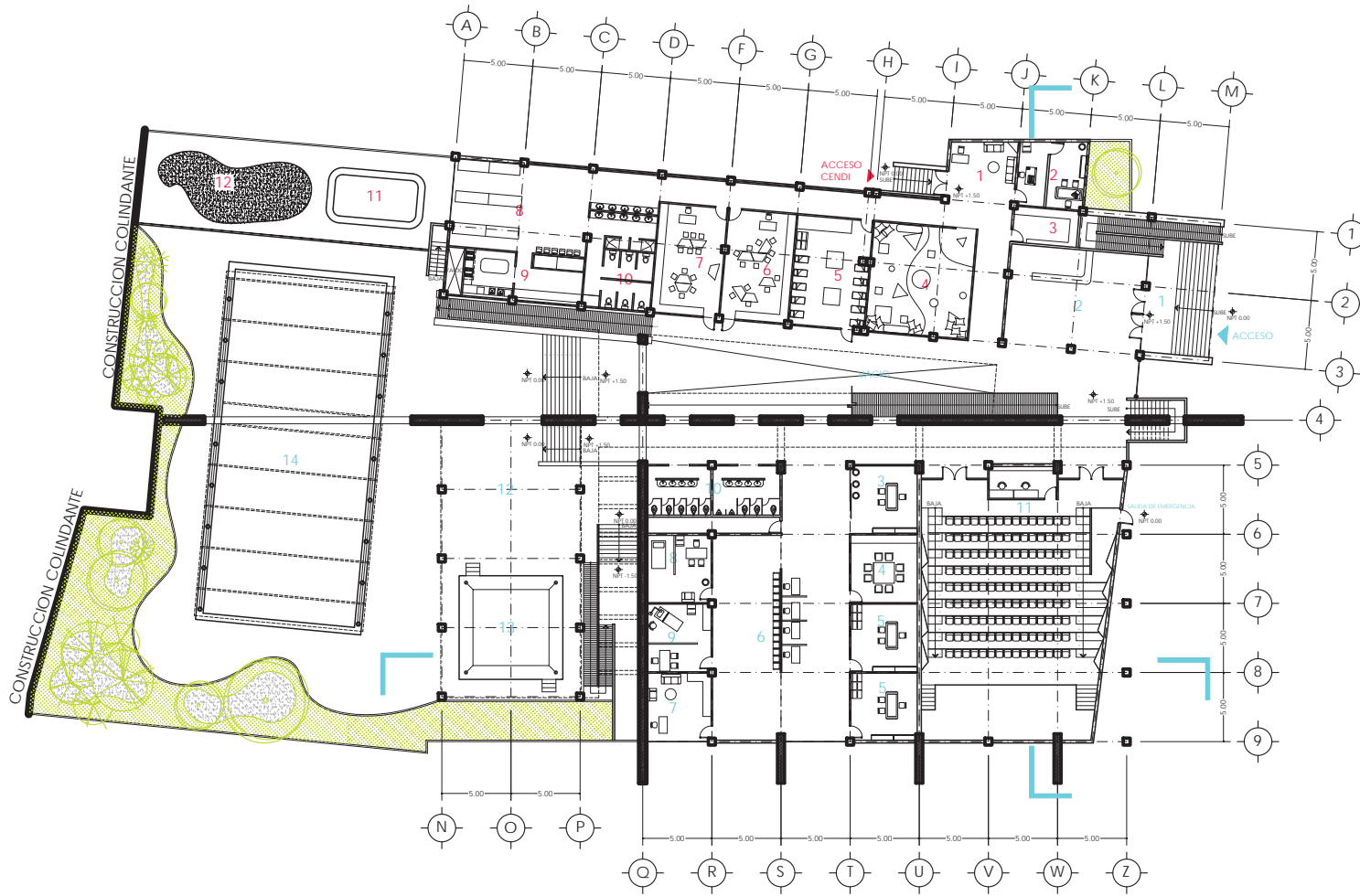
En algunos casos se alternara iluminación fluorescente con incandescente y en cada caso se especificara el tipo de lámparas, pero teniendo siempre una premisa general en todo el conjunto para mantener un mismo estilo en cuanto a diseño de unidades se refiere. Estaran aparentes ya que se facilita la supervisión de las instalaciones eléctricas como de sonido y otros más. Además el mantenimiento y flexibilidad son más rápidos y eficientes en donde solo basta utilizar una escalera para tener acceso a las instalaciones.

Este planteamiento esta enfocado básicamente a dotar del correcto nivel de luxes (edificios de educación y cultura, 250 luxes según RCDF), no solo pensando en los espacios internos sino también en los exteriores.

PLANTA BAJA

Clave: AQ-02

ESC 1:500 0 5 10 20



NORTE



Plano de localización

CENDI

1. RECEPCION DE NIÑOS
2. DIRECCION
3. BODEGA
4. ESTIMULACION TEMPRANA
5. LACTANCIA
6. KINDER 1
7. KINDER 2
8. COMEDOR
9. COCINA
10. SANITARIOS Y LAVABOS
11. CHAPOTEADERO
12. ARENERO

CENTRO SOCIAL POPULAR

1. ACCESO
2. VESTIBULO/INFORMES
3. ADMINISTRACION
4. SALA DE JUNTAS
5. SECRETARIAS/OFCINAS
6. AREA DE ESPERA
7. TRABAJO SOCIAL
8. CONSULTORIO MEDICO
9. CONSULTORIO DENTAL
10. SANITARIOS
11. AULA MAGNA
12. PESAS Y APARATOS
13. BOX Y LUCHA
14. ALBERCA

CORREDOR DE BARRIO ■ CENTRO SOCIAL POPULAR ■ PLANOS ARQ.

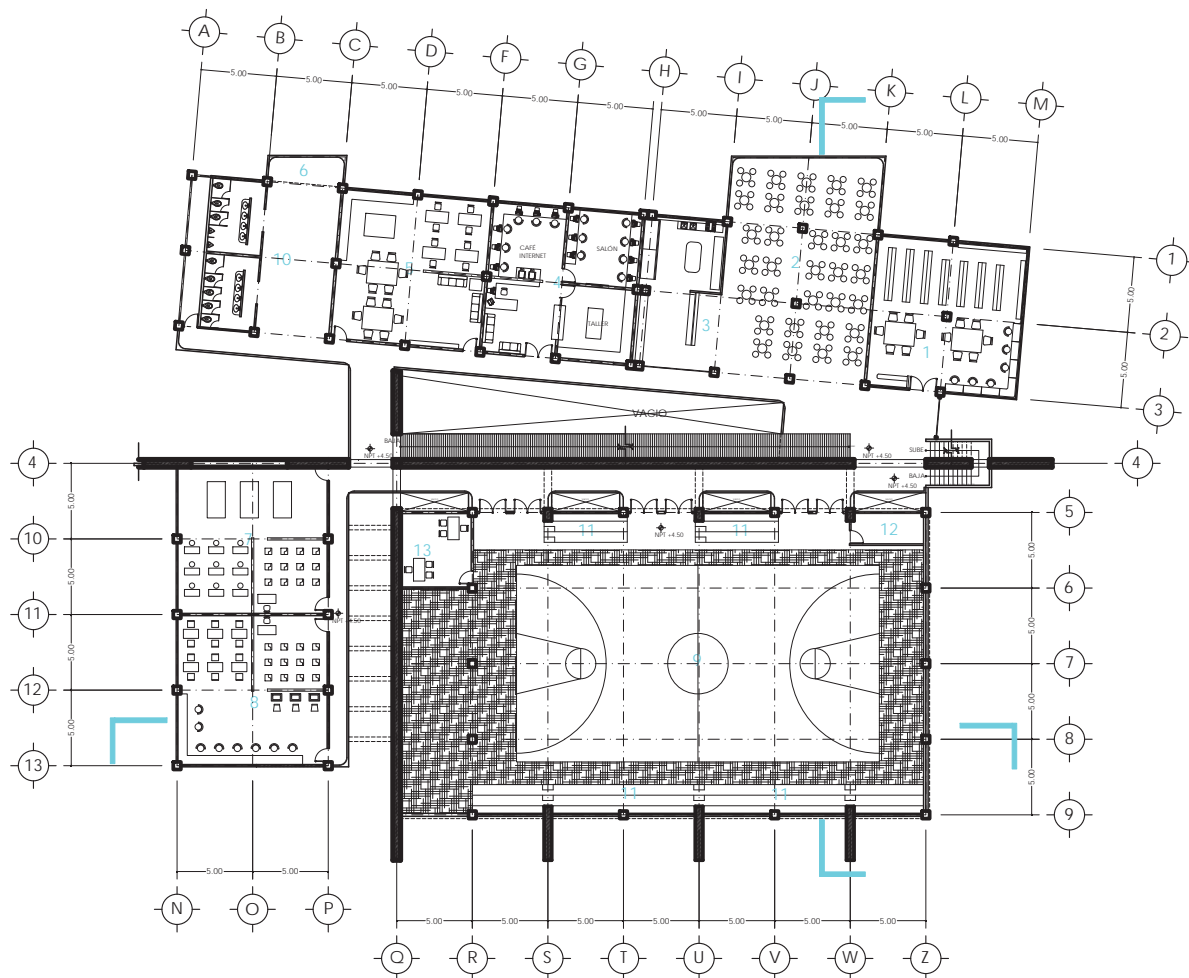
UNAM FACULTAD DE ARQUITECTURA TALLER JUAN O'GORMAN

REBOLLEDO GARCIA J. EDGAR

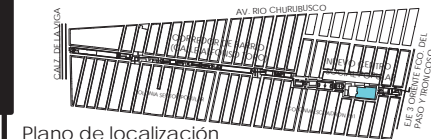
PLANTA PRIMER NIVEL

Clave: AQ-03

ESC 1:500 0 5 10 20



NORTE



Plano de localización

CENTRO SOCIAL POPULAR

1. BIBLIOTECA
2. CAFETERIA/COMENSALES
3. CAFETERIA/BARRA
4. CENTRO DE COMPUTO
5. APOYO A TAREAS
6. TERRAZA
7. CORTE Y CONFLECCION
8. CULTURA DE BELLEZA
9. GIMNASIO
10. SANITARIOS
11. GRADAS
12. BODEGA
13. ENTRENADORES

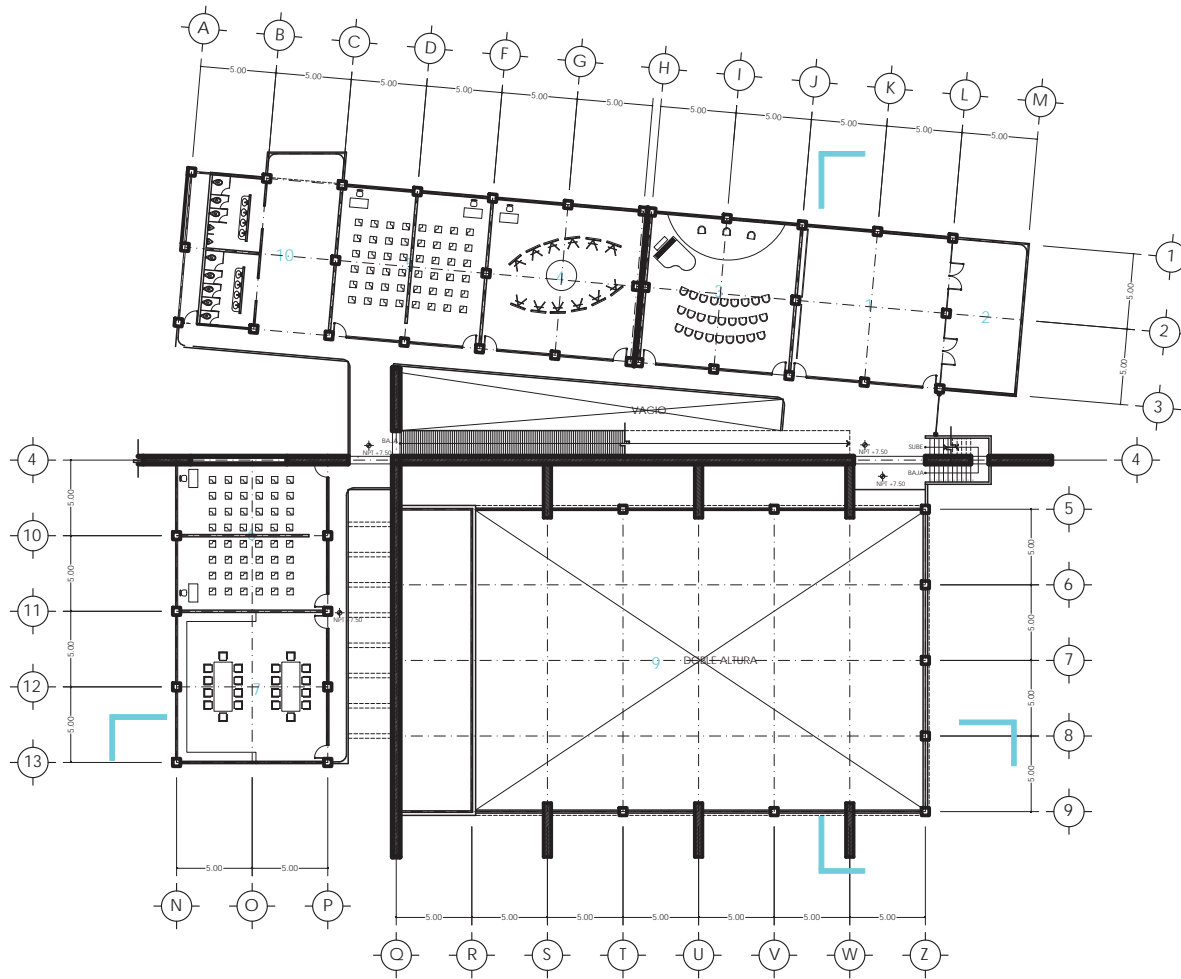
CORREDOR DE BARRIO ■ CENTRO SOCIAL POPULAR ■ PLANOS ARQ.
 UNAM FACULTAD DE ARQUITECTURA TALLER JUAN O'GORMAN

REBOLLEDO GARCIA J. EDGAR

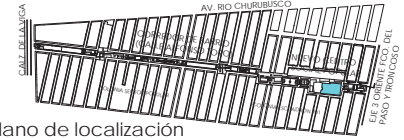
PLANTA SEGUNDO NIVEL

Clave: AQ-04

ESC 1:500



NORTE



Plano de localización

CENTRO SOCIAL POPULAR

1. BAILE/DANZA
 2. TERRAZA
 3. MUSICA
 4. PINTURA/DIBUJO
 5. INGLES
 6. INEA/AULA
 7. MANUALIDADES
-
9. GIMNASIO
 10. SANITARIOS

CORREDOR DE BARRIO ■ CENTRO SOCIAL POPULAR ■ PLANOS ARQ.

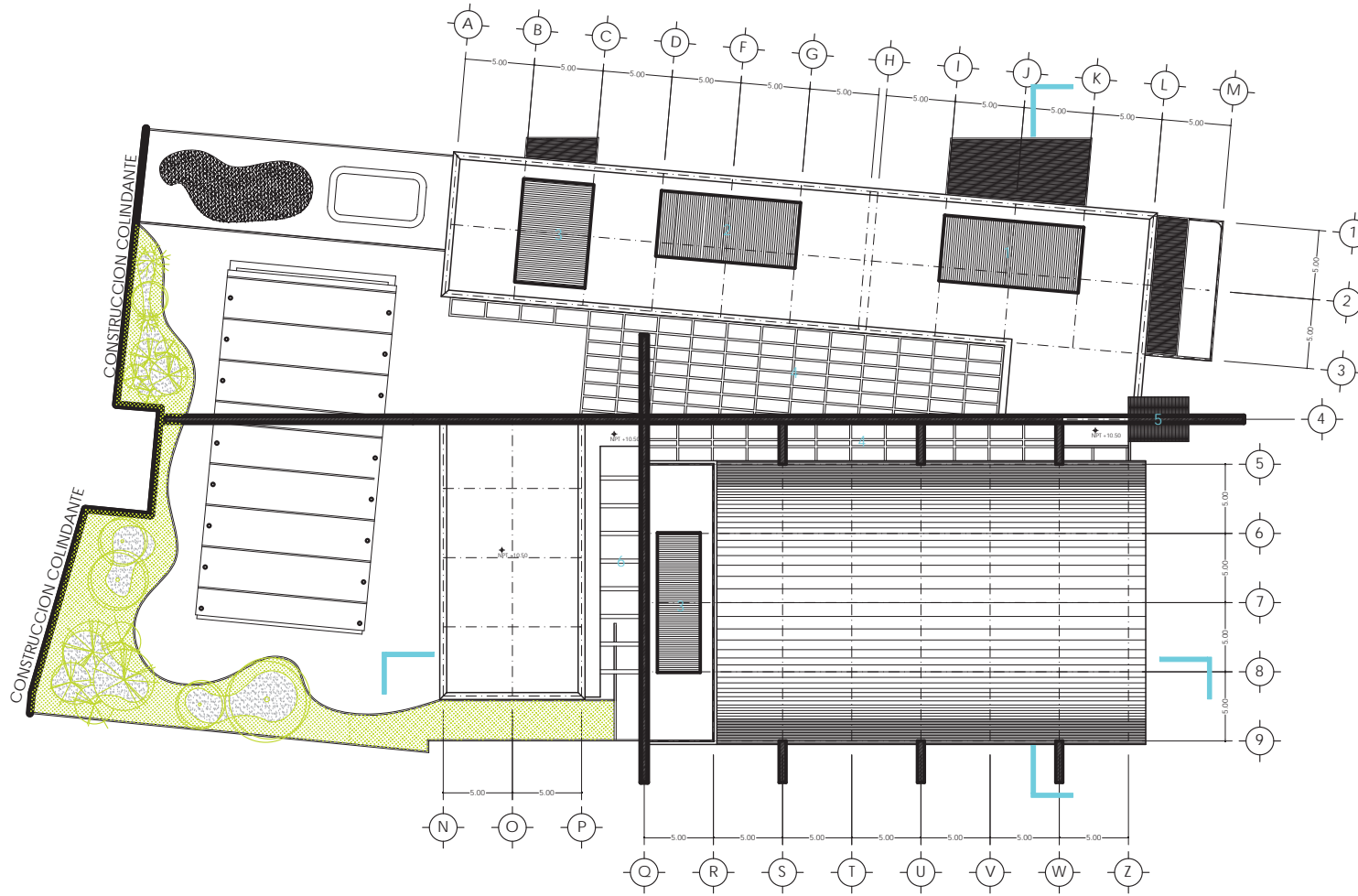
UNAM FACULTAD DE ARQUITECTURA TALLER JUAN O'GORMAN

REBOLLEDO GARCIA J. EDGAR

PLANTA AZOTEA

Clave: AQ-05

ESC 1:500 0 5 10 20



NORTE



Plano de localización

CENTRO SOCIAL POPULAR

1. INTENDENCIA
2. BODEGA/ALMACEN
3. TINACOS
4. CUBIERTA DE POLICARBONATO
5. ESCALERAS
6. PERGOLADO

CORREDOR DE BARRIO ■ CENTRO SOCIAL POPULAR ■ PLANOS ARQ.

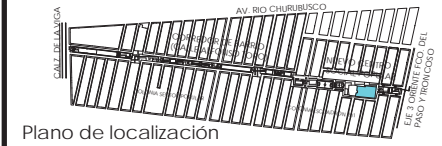
UNAM ■ FACULTAD DE ARQUITECTURA ■ TALLER JUAN O'GORMAN

REBOLLEDO GARCIA J. EDGAR

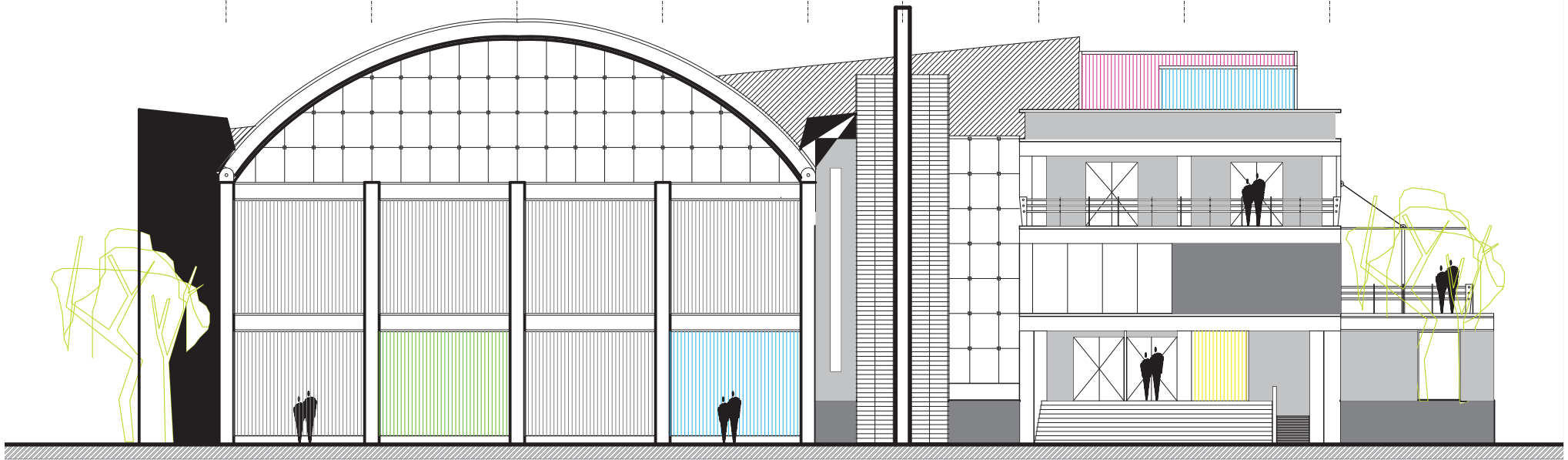
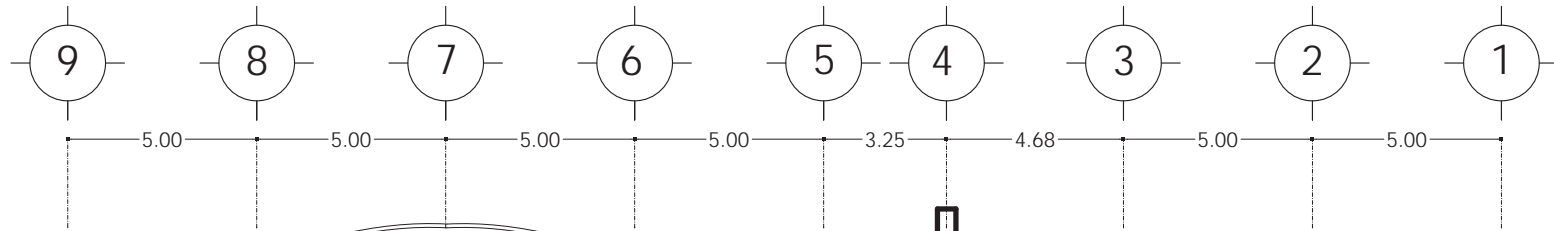
FACHADA ESTE

Clave: AQ-06

ESC 1:200 0 5 10 20



Plano de localización



CORREDOR DE BARRIO ■ CENTRO SOCIAL POPULAR ■ PLANOS ARQ.
UNAM FACULTAD DE ARQUITECTURA TALLER JUAN O'GORMAN

REBOLLEDO GARCIA J. EDGAR

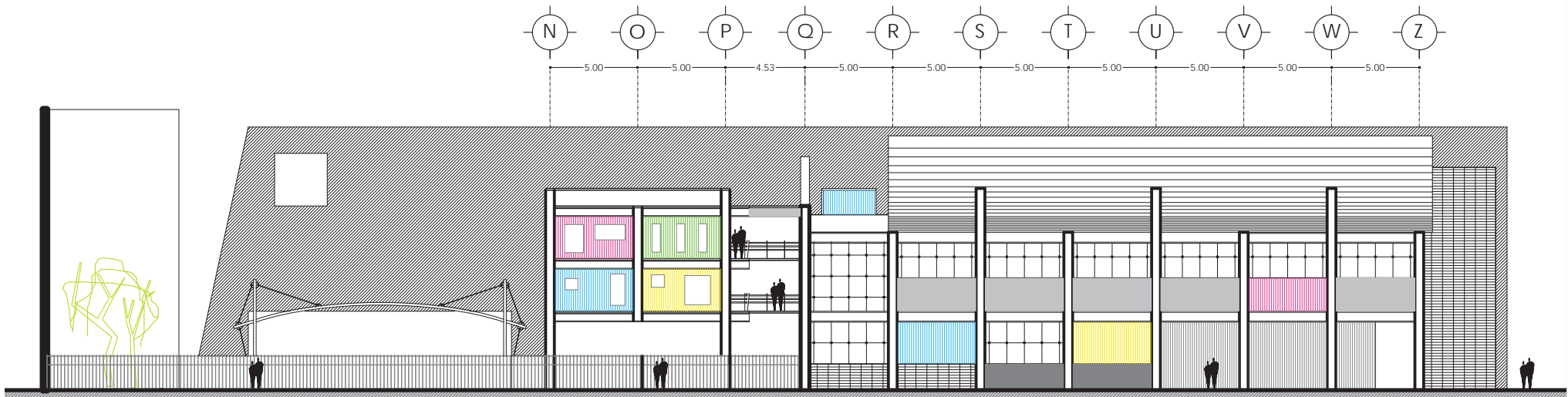
FACHADA SUR

Clave: AQ-07

SIN ESCALA



Plano de localización



CORREDOR DE BARRIO ■ CENTRO SOCIAL POPULAR ■ PLANOS ARO.
UNAM FACULTAD DE ARQUITECTURA TALLER JUAN O'GORMAN

REBOLLEDO GARCIA J. EDGAR

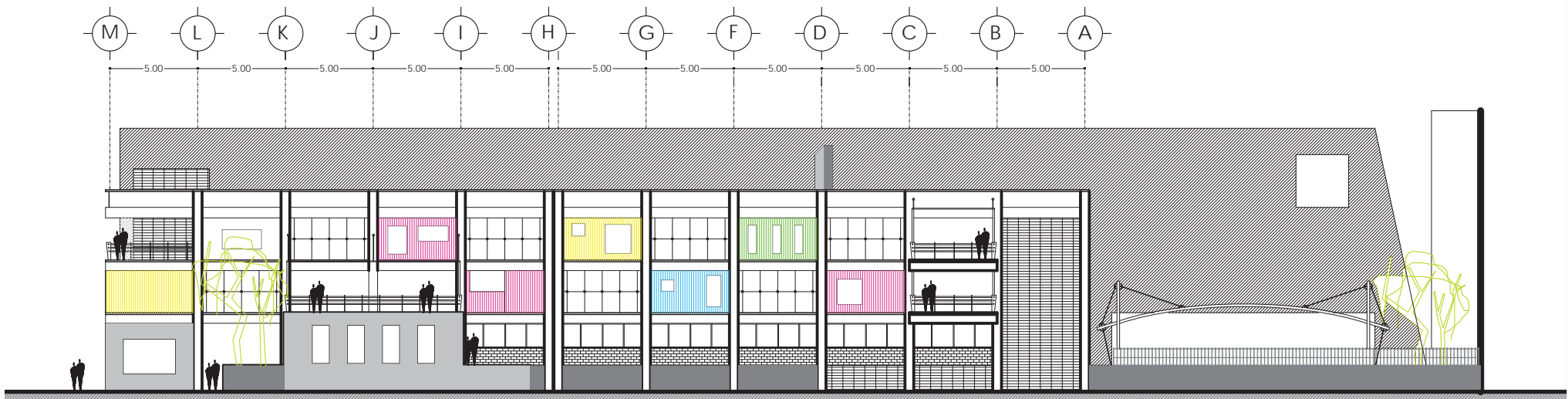
FACHADA NORTE

Clave: AQ-08

SIN ESCALA



Plano de localización



CORREDOR DE BARRIO ■ CENTRO SOCIAL POPULAR ■ PLANOS ARQ.
UNAM FACULTAD DE ARQUITECTURA TALLER JUAN O'GORMAN

REBOLLEDO GARCIA J. EDGAR

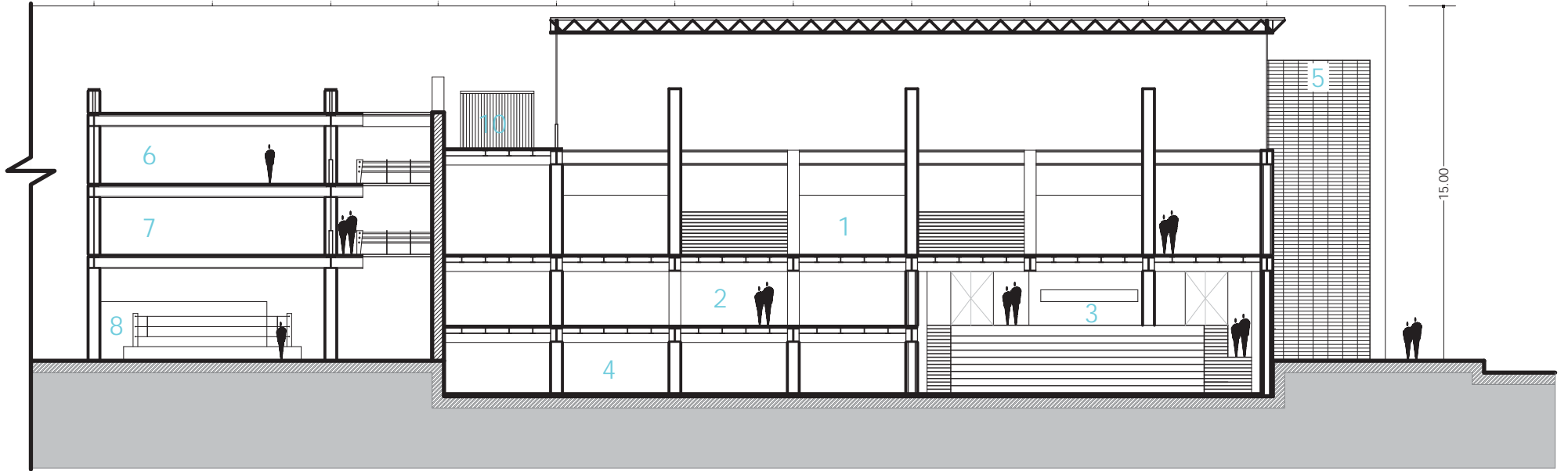
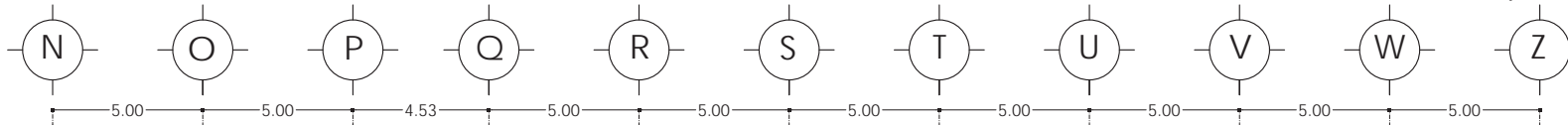
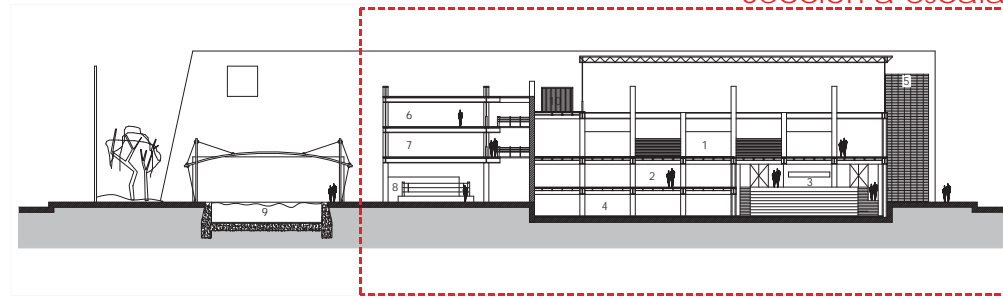
CORTE LONGITUDINAL

Clave: AQ-10

ESC 1:250 0 5 10 20

CENTRO SOCIAL POPULAR

1. GIMNASIO
2. AREA ADMINISTRATIVA
3. AUDITORIO
4. CUARTO DE MAQUINAS
5. ESCALERAS
6. MANUALIDADES
7. CULTURA DE BELLEZA
8. BOX Y LUCHA
9. BAILE/DANZA
10. ALBERCA



CORREDOR DE BARRIO ■ CENTRO SOCIAL POPULAR ■ PLANOS ARO.
UNAM FACULTAD DE ARQUITECTURA TALLER JUAN O'GORMAN

REBOLLEDO GARCIA J. EDGAR

8.5 Memoria de instalación hidráulica

El suministro hidráulico se realiza a través de una toma municipal, pasando al medidor y continuando su recorrido hacia una válvula de compuerta la cual controla el paso del agua hacia la cisterna en donde se acumula para su distribución dentro del conjunto. (Véase *calculo de cisterna*)

Es necesario mencionar que dentro del conjunto las instalaciones para agua caliente y fría se realizaran a través de tubos de cobre (cu) tipo m con conectores soldables, el tipo de tubo y conectores se especifican en la simbología de los planos al igual que su calibre en el isométrico de distribución. A manera de dato; el sistema de unión entre tuberías de cobre se le denomina soldadura capilar, llamada así debido a que el espacio que existe entre la tubería y la conexión a unir es tan pequeño que compara con el grosor de un cabello. Las tuberías de cobre son utilizadas tradicionalmente en instalaciones hidráulicas –como en este caso–, debido a las ventajas que ofrecen; permitiendo ahorros importantes en cuanto a mantenimiento y una excelente conducción del flujo, ofreciendo una gran adaptabilidad a los diseños más intrincados.

Las instalaciones hidráulicas dentro de la construcción agrupan a las siguientes redes de tuberías:

- Tuberías del medidor a la cisterna.
- Tuberías de la cisterna al tinaco o al equipo de presión.
- Tuberías del tinaco o del equipo de presión a los muebles.
- Tuberías de la cisterna a la alberca.
- Tuberías del sistema de recirculación y tratamiento de la alberca

Todas ellas conducen agua potable a presión, con el objeto de que finalmente sea utilizada en cada uno de los aparatos hidráulicos que se requieren dentro del proyecto, independientemente de conducir agua potable a presión tienen características particulares que las diferencian unas de otras, sin embargo combinadas pueden formar parte de un sistema en red; estos sistemas se complementan de equipos de presión, depósitos, válvulas y accesorios que permiten un correcto funcionamiento dentro del Centro Social Popular.

Los criterios que siguen estas redes, para la correcta distribución a cada uno de los edificios del conjunto son los siguientes:

-Deben conducir el agua a presión con un mínimo de pérdidas, evitando las fugas, con el objeto de que las fuentes de presión disminuyan al máximo posible su capacidad, provocando ahorro en su inversión, mantenimiento y consumo de energía.

-Deben de instalarse con facilidad y de forma sencilla utilizando la menor herramienta posible, disminuyendo así su tiempo de montaje y al momento realizar el mantenimiento se lleve a cabo de una manera simple, a través de los ductos o pozos de visita.

-Deben tener un alto grado de durabilidad; el mismo que la construcción, esto se logra con una buena instalación, con una adecuada velocidad de flujo y con una excelente resistencia a cualquier tipo de corrosión.

El sistema de presión consta de cuatro bombas centrífugas de autocebado marca Irrigator de 1.5 hp, que extraen el agua de la cisterna. Tres de estas bombas se encargan de enviarla hacia los ocho tinacos de 750 lts c/u. Y la cuarta bomba se encarga de alimentar exclusivamente la alberca de forma directa regulando su alimentación a través de una válvula de control.

Gracias a estos elementos el agua podrá acumularse en los tinacos para su distribución por medio de gravedad hacia los muebles que lo requieran, a los cuales se les colocaran válvulas de seguridad y de compuerta dependiendo del tipo de mueble, para poder llevar a cabo su mantenimiento.

Para los baños con vestidor de este proyecto se requiere agua caliente la cual se proporciona mediante un sistema de caldera, la cual manda el agua hacia un hidroneumático para repartir el agua caliente hacia las regaderas, y si el agua caliente no es utilizada en su totalidad este sistema se encarga de retornarla de nuevo hacia la caldera para su reutilización.

Calculo de cisterna.

Los requerimientos de agua potable para el Nuevo Centro Social Popular de acuerdo al RCDF, son de 25L/asistente/día (recreación social), por lo tanto tomando en cuenta que el Centro dará servicio a mil personas aproximadamente por día, el cálculo queda de la siguiente manera:

$25\text{L/asistente/día} \times 1000 \text{ usuarios aprox. /día} = 25,000.00 \text{ L}$

Dotación diaria y reserva: $25,000.00 \times (2) = 50,000.00 \text{ L} = 50 \text{ m}^3$,
Las dimensiones de la cisterna son de: 5.40m x 4.00m x 2.40m

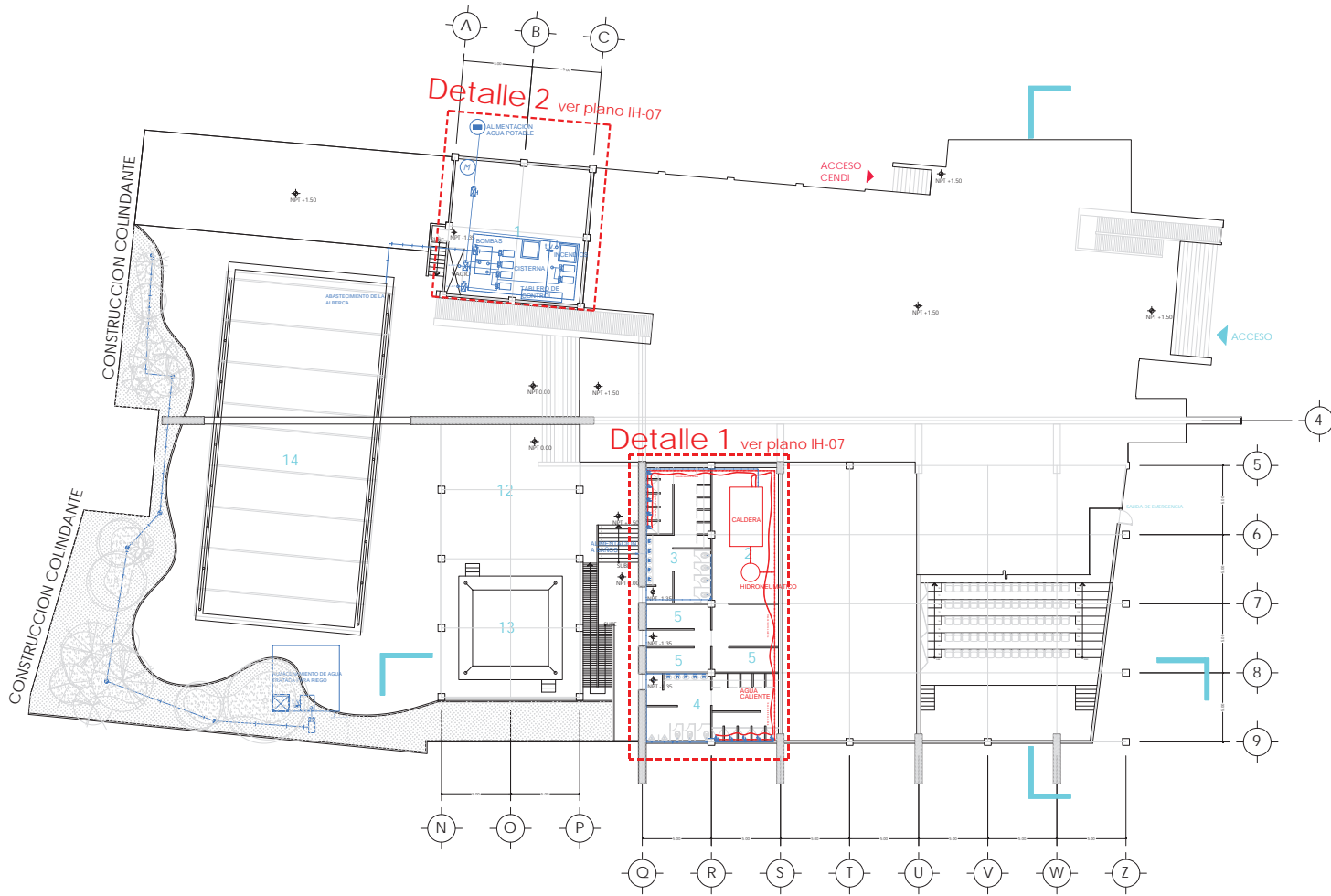
Cisterna contra incendio mínimo por reglamento: $20,000 \text{ L} = 20 \text{ m}^3$
Las dimensiones de la cisterna son de: 2.10m x 4.00m x 2.40m

Total de agua potable requerida: $70,000.00 \text{ L} = 70 \text{ m}^3$
Las dimensiones de la cisterna son de: 7.50m x 4.00m x 2.40m

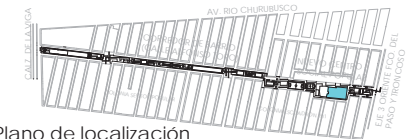
La cisterna propuesta para el centro social consta de dos cámaras independientes; una cámara para la dotación diaria y otra para el sistema contra incendios el cual abastecerá de agua a las tomas siamesas (una en cada fachada según reglamento) y red de hidrantes dentro del edificio, por medio de dos bombas de autocebado una eléctrica y otra de combustión con succión independiente.

PLANTA SOTANO INST. HIDRAULICA Clave: IH-01

ESC 1:500 0 5 10 20



NORTE



Plano de localización

CENTRO SOCIAL POPULAR

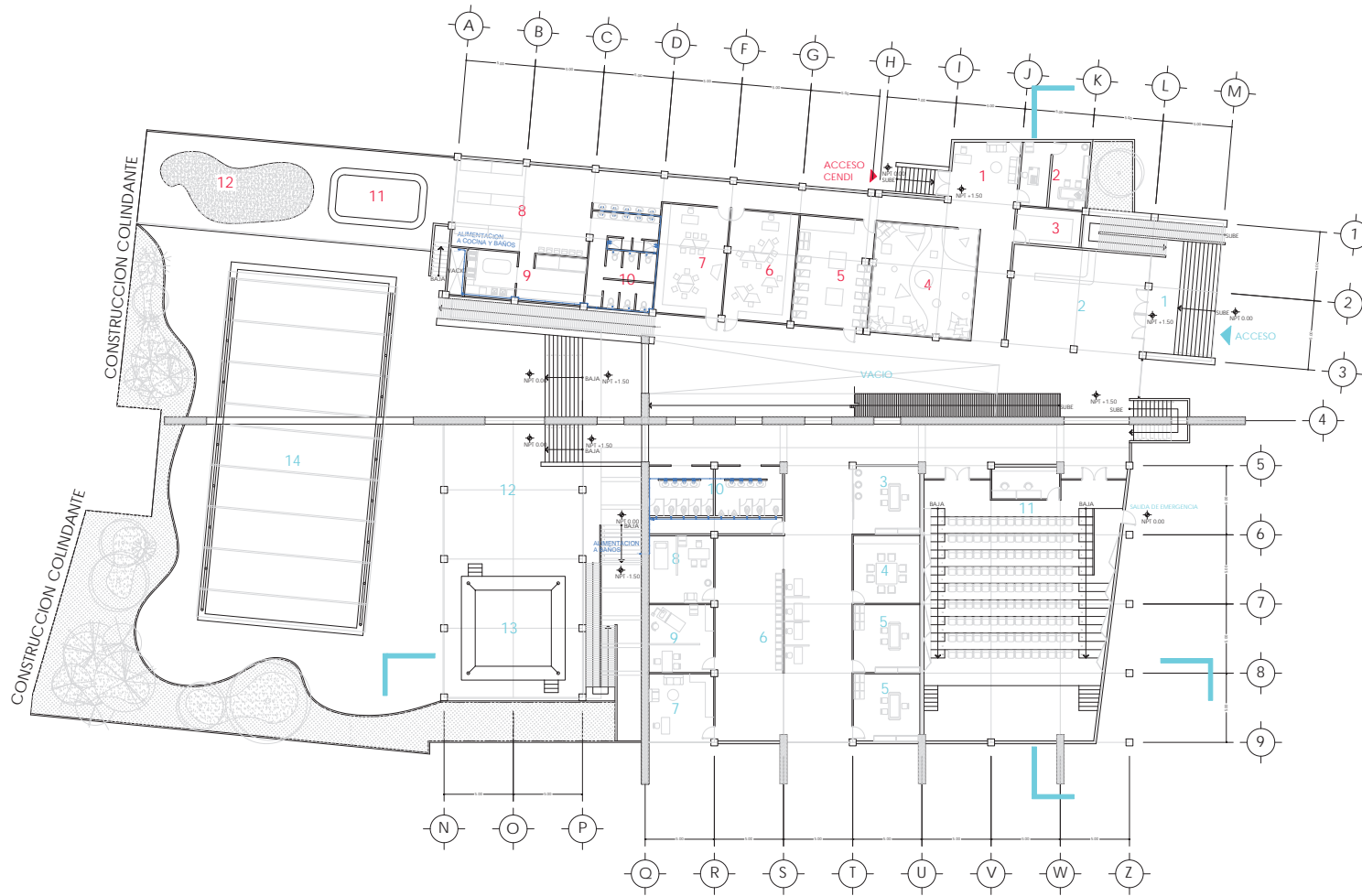
1. CUARTO DE MAQUINAS
 2. CALDERA
 3. VESTIDORES MUJERES
 4. VESTIDORES HOMBRES
 5. BODEGAS
-
12. PESAS Y APARATOS
 13. BOX Y LUCHA
 14. ALBERCA

SIMBOLOGÍA

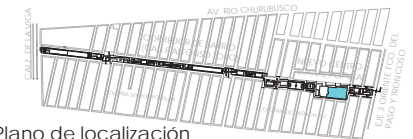
- + REDUCCIÓN CAMPANA DE 19 A 12 MM
- ◊ CODO HACIA ABAJO A 90°
- ⊕ T HACIA ARRIBA
- ⊖ CODO SIMPLE A 90°
- ⊕ CONEXIÓN TIPO "T"
- ⊕ LLAVE DE NARIZ
- ⊕ VÁLVULA DE SEGURIDAD
- ⊕ VÁLVULA DE COMPUERTA
- TV TUBO DE VENTILACIÓN
- B.C.A.F. BAJA COLUMNA DE AGUA FRÍA
- ⊕ TUERCA DE UNIÓN
- ⊕ CODO CONECTOR CON ROSCA INTERIOR DE 13 MM
- ⊕ VÁLVULA DE BANQUETA
- ⊕ VÁLVULA CENTRAL
- ⊕ MEDIDOR
- ⊕ VÁLVULA DE SEGURIDAD
- B.C.A.F. SUBE COLUMNA DE AGUA FRÍA
- ⊕ ASPERSOR
- TJ PLANTA DE TRATAMIENTO

RED HIDRAULICA

- AGUA CALIENTE
- AGUA FRÍA



NORTE



Plano de localización

CENDI

1. RECEPCION DE NIÑOS
2. DIRECCION
3. BODEGA
4. ESTIMULACION TEMPRANA
5. LACTANCIA
6. KINDER 1
7. KINDER 2
8. COMEDOR
9. COCINA
10. SANITARIOS Y LAVABOS
11. CHAPOTEADERO
12. ARENERO

CENTRO SOCIAL POPULAR

1. ACCESO
2. VESTIBULO/INFORMES
3. ADMINISTRACION
4. SALA DE JUNTAS
5. SECRETARIAS/OFICINAS
6. AREA DE ESPERA
7. TRABAJO SOCIAL
8. CONSULTORIO MEDICO
9. CONSULTORIO DENTAL
10. SANITARIOS
11. AULA MAGNA
12. PESAS Y APARATOS
13. BOX Y LUCHA
14. ALBERCA

RED HIDRAULICA

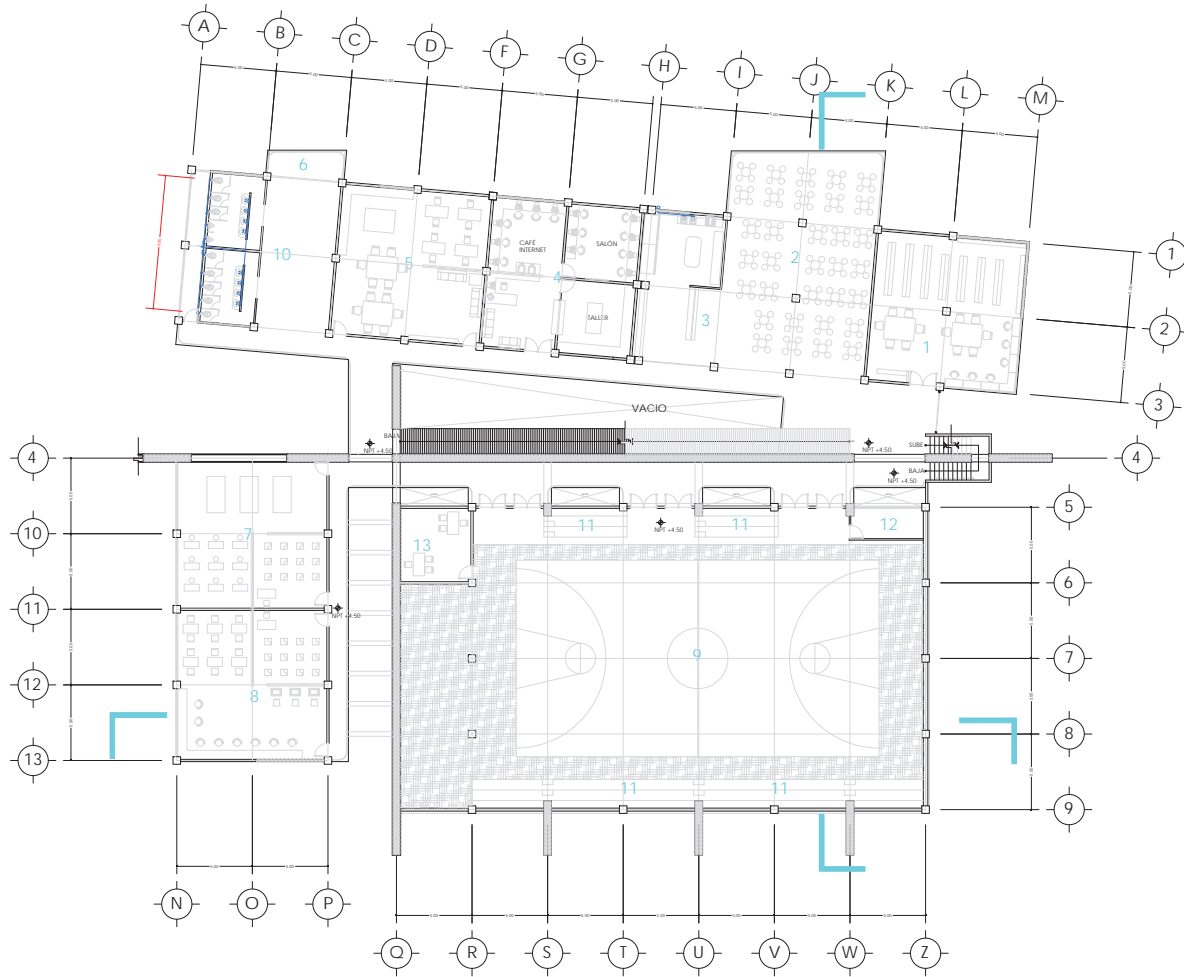
- AGUA CALIENTE
- AGUA FRIA



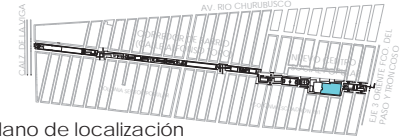
PLANTA PRIMER NIVEL

Clave: IH-03

ESC 1:500 0 5 10 20



NORTE



Plano de localización

CENTRO SOCIAL POPULAR

1. BIBLIOTECA
2. CAFETERIA/COMENSALES
3. CAFETERIA/BARRA
4. CENTRO DE COMPUTO
5. APOYO A TAREAS
6. TERRAZA
7. CORTE Y CONFLECCION
8. CULTURA DE BELLEZA
9. GIMNASIO
10. SANITARIOS
11. GRADAS
12. BODEGA
13. ENTRENADORES

SIMBOLOGÍA

- + REDUCCIÓN CAMPANA DE 19 A 12 MM
- ◊ CODO HACIA ABAJO A 90°
- ⊕ T HACIA ARRIBA
- ⊔ CODO SIMPLE A 90°
- ⊕ CONEXIÓN TIPO "T"
- ⊕ LLAVE DE NARIZ
- ⊕ VÁLVULA DE SEGURIDAD
- ⊕ VÁLVULA DE COMPUERTA
- TV TUBO DE VENTILACIÓN
- B.C.A.F. BAJA COLUMNA DE AGUA FRÍA
- ⊕ TUERCA DE UNIÓN
- ⊕ CODO CONECTOR CON ROSCA INTERIOR DE 13 MM
- ⊕ VÁLVULA DE BANQUETA
- ⊕ VÁLVULA CENTRAL
- ⊕ MEDIDOR
- ⊕ VÁLVULA DE SEGURIDAD
- B.C.A.F. SUBE COLUMNA DE AGUA FRÍA
- ⊕ ASPERSOR
- TJ PLANTA DE TRATAMIENTO

RED HIDRAULICA

- AGUA CALIENTE
- AGUA FRÍA

CENTRO SOCIAL POPULAR

PLANOS ARQ.

INSTALACIONES

UNAM

FACULTAD DE ARQUITECTURA

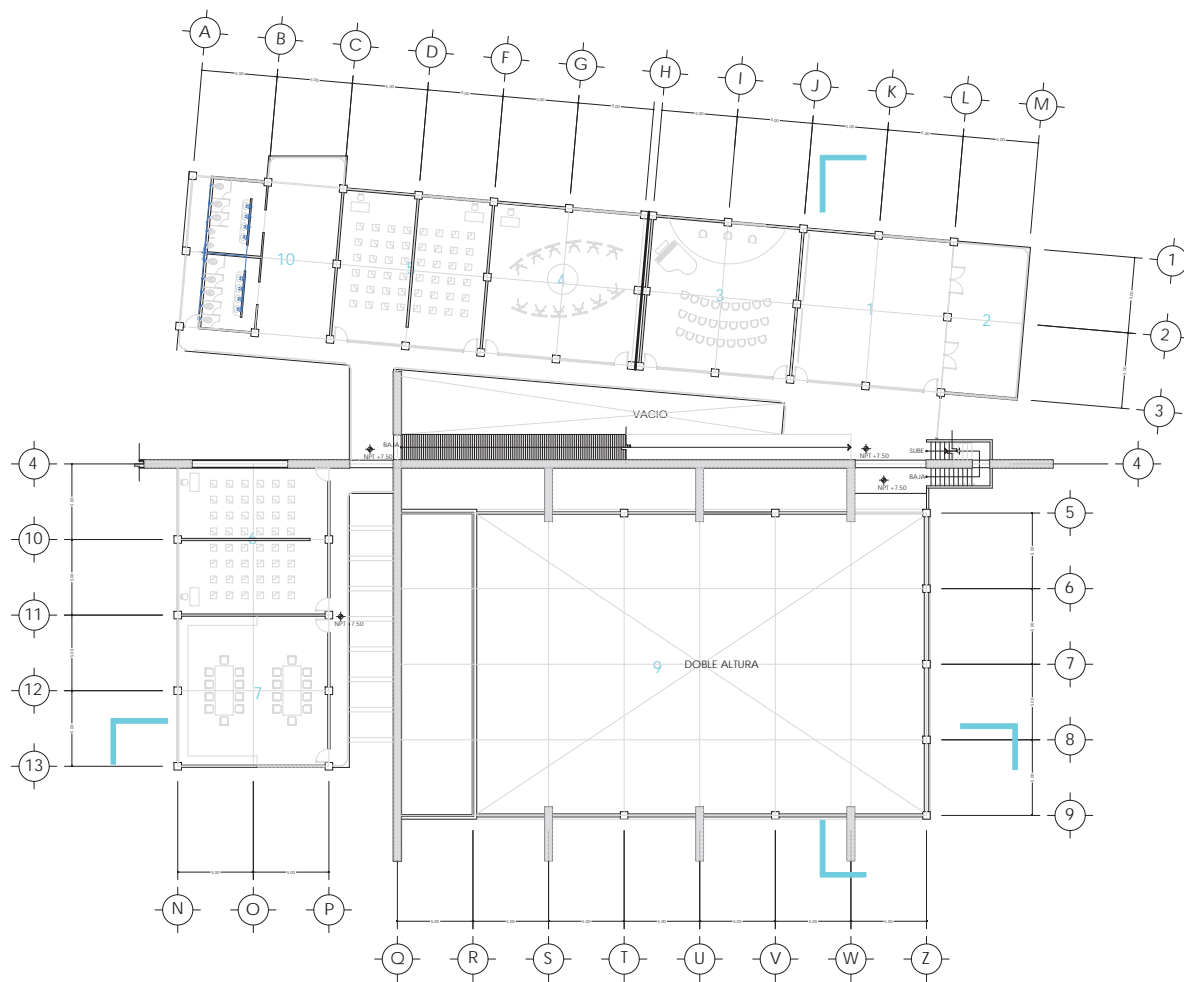
TALLER JUAN O'GORMAN

REBOLLEDO GARCIA J. EDGAR

PLANTA SEGUNDO NIVEL

Clave: IH-04

ESC 1:500



NORTE



Plano de localización

CENTRO SOCIAL POPULAR

1. BAILE/DANZA
2. TERRAZA
3. MUSICA
4. PINTURA/DIBUJO
5. INGLES
6. INEA/AULA
7. MANUALIDADES
9. GIMNASIO
10. SANITARIOS

SIMBOLOGÍA

- + REDUCCIÓN CAMPANA DE 19 A 12 MM
- CODO HACIA ABAJO A 90°
- ⊕ T HACIA ARRIBA
- ⊔ CODO SIMPLE A 90°
- ⊕ CONEXIÓN TIPO "T"
- ⊕ LLAVE DE NARIZ
- ⊕ VÁLVULA DE SEGURIDAD
- ⊕ VÁLVULA DE COMPUERTA
- TV TUBO DE VENTILACIÓN
- B.C.A.F. BAJA COLUMNA DE AGUA FRÍA
- ⊕ TUERCA DE UNIÓN
- ⊕ CODO CONECTOR CON ROSCA INTERIOR DE 13 MM
- ⊕ VÁLVULA DE BANQUETA
- ⊕ VÁLVULA CENTRAL
- ⊕ MEDIDOR
- ⊕ VÁLVULA DE SEGURIDAD
- B.C.A.F. SUBE COLUMNA DE AGUA FRÍA
- ⊕ ASPERSOR
- TJ PLANTA DE TRATAMIENTO

RED HIDRAULICA

- AGUA CALIENTE
- AGUA FRÍA

CENTRO SOCIAL POPULAR

PLANOS ARQ.

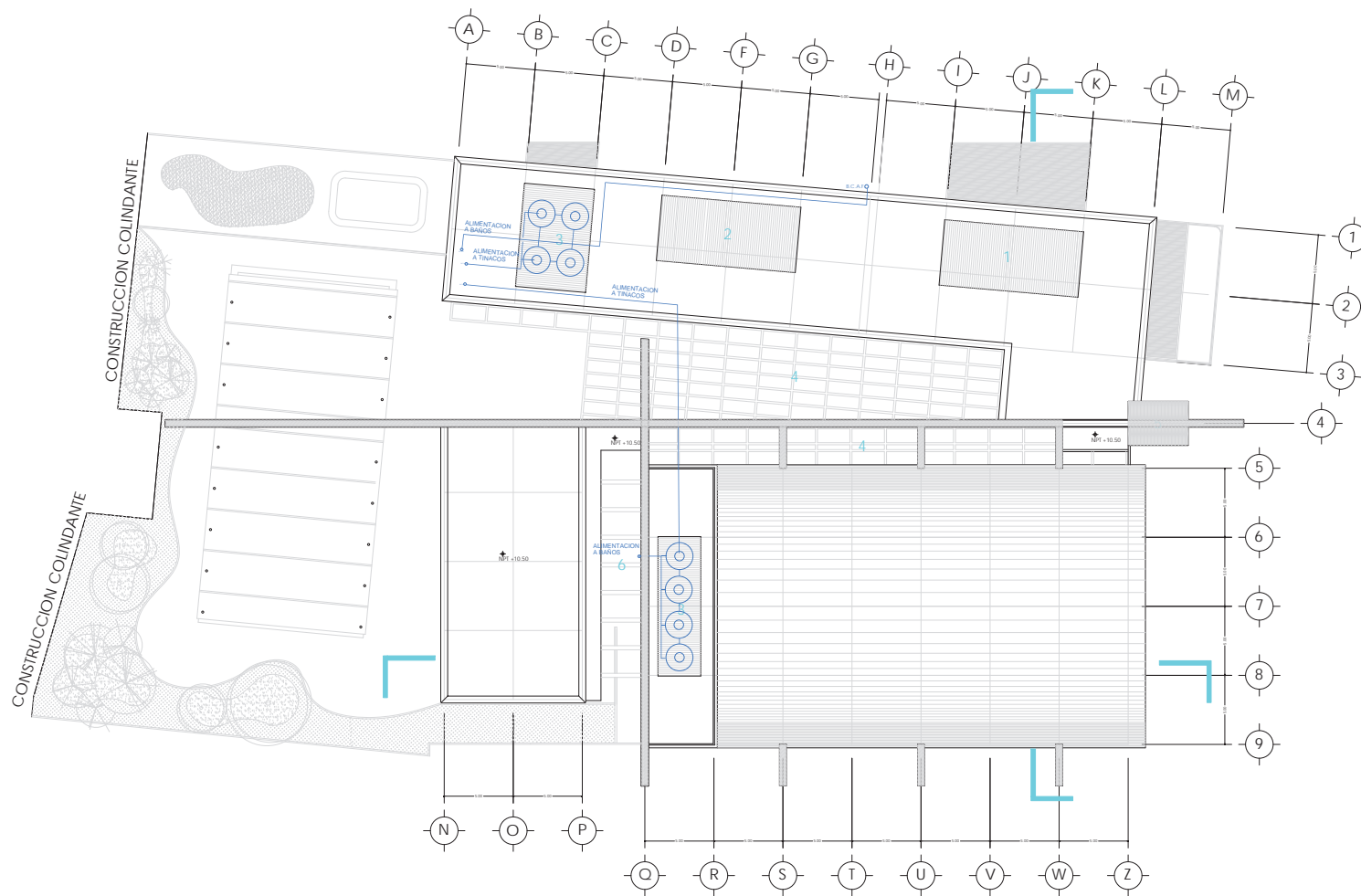
INSTALACIONES

UNAM

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JUAN O'GORMAN

REBOLLEDO GARCIA J. EDGAR



NORTE



Plano de localización

CENTRO SOCIAL POPULAR

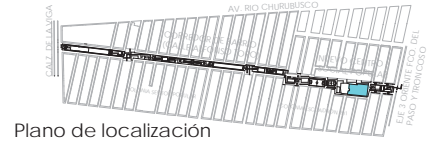
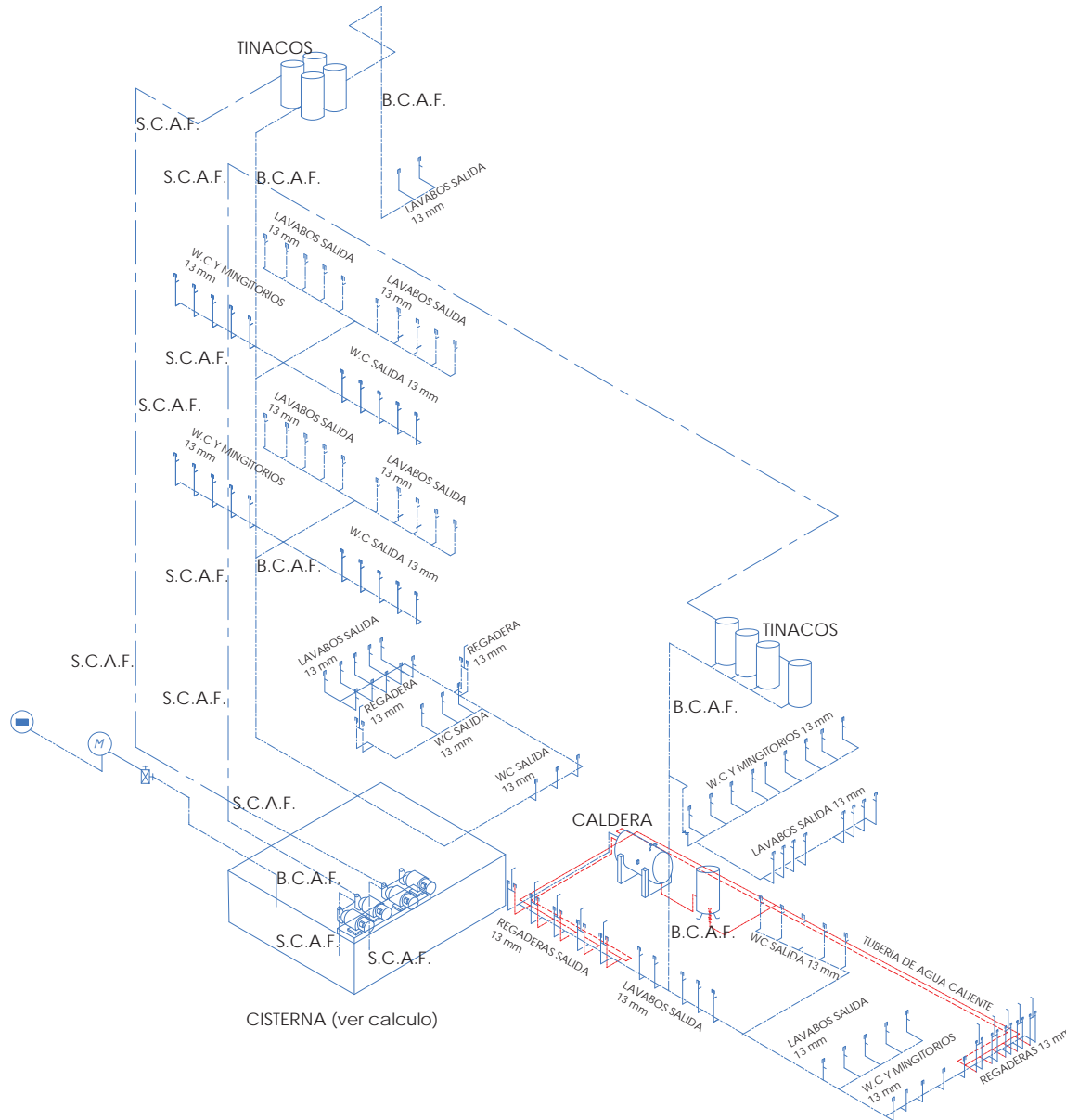
1. INTENDENCIA
2. BODEGA/ALMACEN
3. TINACOS
4. CUBIERTA DE POLICARBONATO
5. ESCALERAS
6. PERGOLADO

SIMBOLOGÍA

- ⊕ REDUCCIÓN CAMPANA DE 19 A 12 MM
- ⊖ CODO HACIA ABAJO A 90°
- ⊕ T HACIA ARRIBA
- ⊖ CODO SIMPLE A 90°
- ⊕ CONEXIÓN TIPO "T"
- ⊕ LLAVE DE NARIZ
- ⊕ VÁLVULA DE SEGURIDAD
- ⊕ VÁLVULA DE COMPUERTA
- TV TUBO DE VENTILACIÓN
- B.C.A.F. BAJA COLUMNA DE AGUA FRÍA
- ⊕ TUERCA DE UNIÓN
- ⊕ CODO CONECTOR CON ROSCA INTERIOR DE 13 MM
- ⊕ VÁLVULA DE BANQUETA
- ⊕ VÁLVULA CENTRAL
- ⊕ MEDIDOR
- ⊕ VÁLVULA DE SEGURIDAD SUBE COLUMNA DE AGUA FRÍA
- B.C.A.F. SUBE COLUMNA DE AGUA FRÍA
- ⊕ ASPERSOR
- TJ PLANTA DE TRATAMIENTO

RED HIDRAULICA

- AGUA CALIENTE
- AGUA FRÍA



Plano de localización

SIMBOLOGÍA

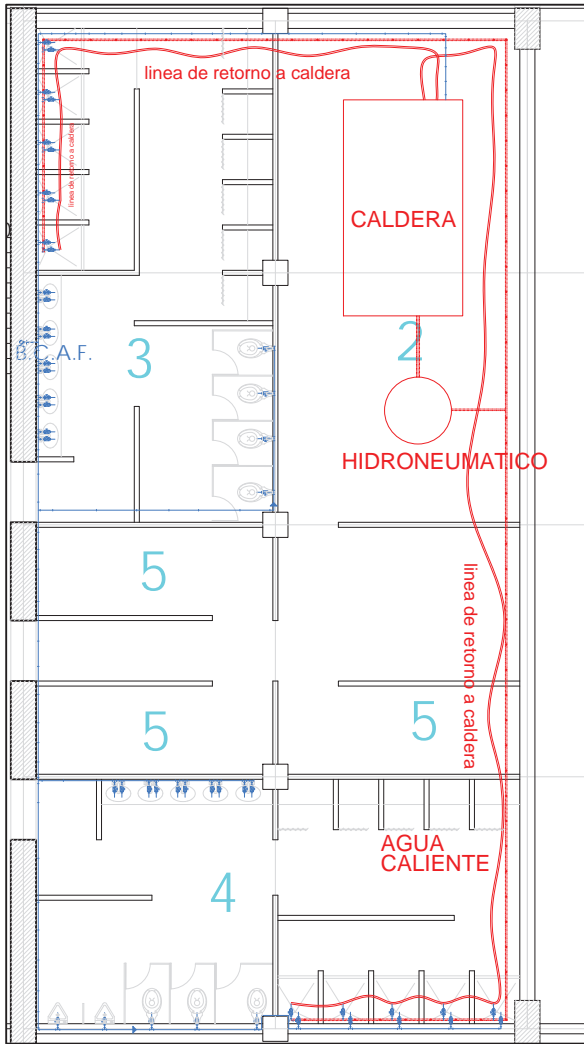
- + REDUCCIÓN CAMPANA DE 19 A 12 MM
- ◊ CODO HACIA ABAJO A 90°
- ⊕ T HACIA ARRIBA
- ⊖ CODO SIMPLE A 90°
- ⊕ CONEXIÓN TIPO "T"
- ⊕ LLAVE DE NARIZ
- ⊕ VÁLVULA DE SEGURIDAD
- ⊕ VÁLVULA DE COMPUERTA
- TV TUBO DE VENTILACIÓN
- B.C.A.F. BAJA COLUMNA DE AGUA FRÍA
- ⊕ TUERCA DE UNIÓN
- ⊕ CODO CONECTOR CON ROSCA INTERIOR DE 13 MM
- ⊕ VÁLVULA DE BANQUETA
- ⊕ VÁLVULA CENTRAL
- ⊕ MEDIDOR
- ⊕ VÁLVULA DE SEGURIDAD
- S.C.A.F. SUBE COLUMNA DE AGUA FRÍA
- ⊕ ASPERSOR
- TJ PLANTA DE TRATAMIENTO

RED HIDRAULICA

- AGUA CALIENTE ▬▬▬
- AGUA FRIA ▬▬▬

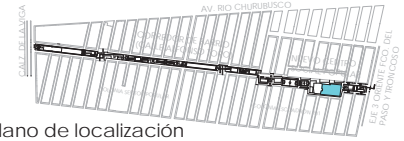
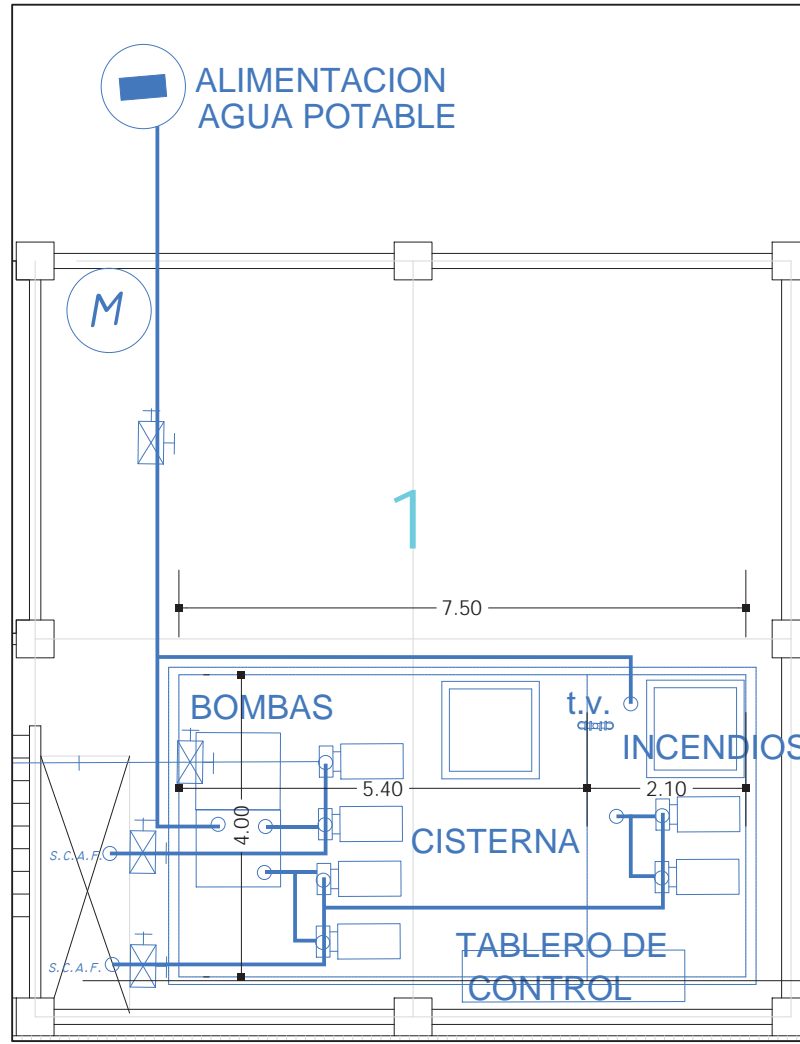
DETALLE 1 VESTIDORES

ESC 1:150



DETALLE 2 CISTERNA

ESC 1:100



Plano de localización

CENTRO SOCIAL POPULAR

1. CUARTO DE MAQUINAS
2. CALDERA
3. VESTIDORES MUJERES
4. VESTIDORES HOMBRES
5. BODEGAS

SIMBOLOGÍA

- + REDUCCIÓN CAMPANA DE 19 A 12 MM
- ⊘ CODO HACIA ABAJO A 90°
- ⊕ T HACIA ARRIBA
- └ CODO SIMPLE A 90°
- ┘ CONEXIÓN TIPO "T"
- ⊕ LLAVE DE NARIZ
- ⊕ VÁLVULA DE SEGURIDAD
- ⊕ VÁLVULA DE COMPUERTA
- TV TUBO DE VENTILACIÓN
- B.C.A.F. BAJA COLUMNA DE AGUA FRÍA
- ⊕ TUERCA DE UNIÓN
- └ CODO CONECTOR CON ROSCA INTERIOR DE 13 MM
- ⊕ VÁLVULA DE BANQUETA
- ⊕ VÁLVULA CENTRAL
- ⊕ MEDIDOR
- ⊕ VÁLVULA DE SEGURIDAD
- B.C.A.F. SUBE COLUMNA DE AGUA FRÍA
- ⊕ ASPERSOR
- ⊕ PLANTA DE TRATAMIENTO

RED HIDRAULICA

- AGUA CALIENTE
- AGUA FRÍA

8.6 Memoria de instalación sanitaria

Dentro del proyecto la instalación se divide en 2 salidas de agua: las aguas negras salen hacia la red municipal y las grises que serán llevadas hacia una planta de tratamiento para su reutilización en riego y servicios, utilizando el mismo criterio par las aguas pluviales captadas en azoteas y cubierta; por medio de canaletas con una pendiente del 2%. Para la red sanitaria se utiliza tubería de pvc, de tipo sanitario con sus debidas dimensiones y conexiones.

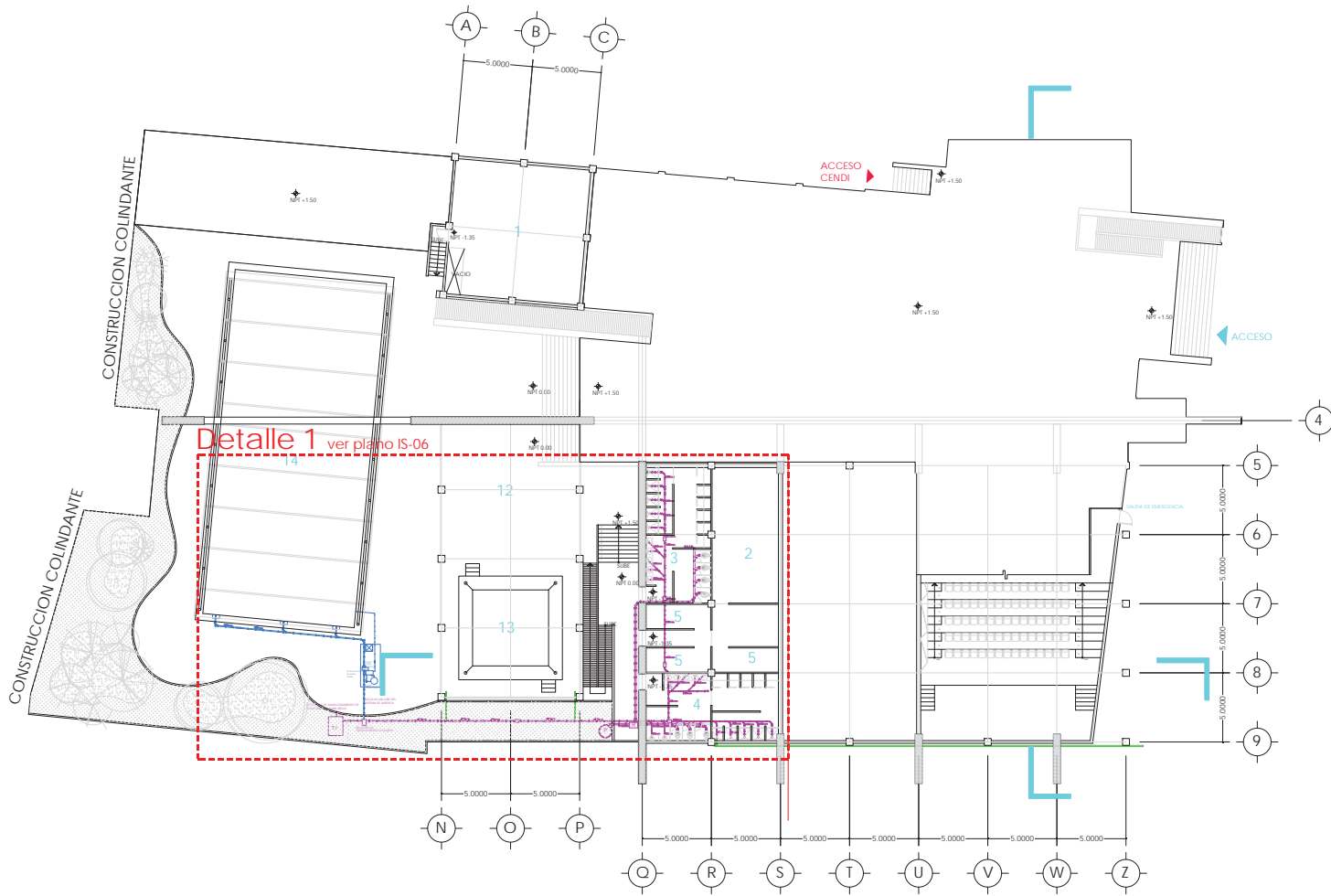
Dentro del proyecto existe un área de vestidores que se localiza por debajo del nivel de la calle, dicha área cuenta con servicio sanitarios, proponiendo un pozo de absorción evitando la utilización de bombas que ayudaran a llevar las aguas negras hasta el colector municipal.

Por ultimo para la alberca se utiliza un sistema de filtrado, que recircula el agua. Para su tratamiento el agua de la alberca es extraída por medio de una bomba centrífuga de autocebado marca Irrigator de 1.5 hp, ayudando a que el agua llegue hasta un filtro clarificador que se encarga de la limpieza del agua; la cual antes de llegar a este filtro tiene que pasar por un sistema de trampa para cabello que tiene la finalidad de detener desechos que por su tamaño pudieran detener el impulso de la bomba, como son insectos hilos, hojas o piedras. Como paso final después de que el agua sale del filtro, se bombea de nuevo a la alberca generando una recirculación continúa del líquido. Cabe mencionar que cuando es necesario vaciar la alberca por completo para su mantenimiento; el agua es bombeada directamente a una planta de tratamiento o a una pipa, para que pueda ser aprovechada posteriormente por la delegación, como agua de riego para las áreas verdes de parques y espacios públicos, incluyendo el Corredor de Barrio.

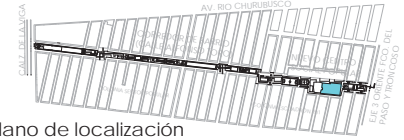
PLANTA SOTANO INST. SANITARIA

Clave: IS-01

ESC 1:500



NORTE



Plano de localización

CENTRO SOCIAL POPULAR

1. CUARTO DE MAQUINAS
 2. CALDERA
 3. VESTIDORES MUJERES
 4. VESTIDORES HOMBRES
 5. BODEGAS
-
12. PESAS Y APARATOS
 13. BOX Y LUCHA
 14. ALBERCA

SIMBOLOGIA

- REDUCCION CAMPANA CONCENTRICA DE 4" A 2".
 - CODO A 90° DE 4"
 - CODO A 45° DE 4"
 - T SANITARIA DE 4"
 - CRUZ SANITARIA DE 4"
 - T REDUCIDA DE 4" A 2"
 - T SANITARIA DE 4"
 - Y SANITARIA DE 4"
 - Y SANITARIA DE 2"
 - CODO A 45° DE 2"
 - CODO A 90° DE 2"
 - DOBLE Y REDUCIDA DE 4" A 2"
 - CODO A 90° DE 4" CON SALIDA REDUCIDA DE 2"
 - Y REDUCIDA DE 4" A 2"
 - CESPOL COLADERA
 - TUBERIA DE PVC DE 4"
 - TUBERIA CON DOBLE CAMPANA
- PLUVIAL
 HIDROSANITARIA
 SANITARIA

CENTRO SOCIAL POPULAR

PLANOS ARQ.

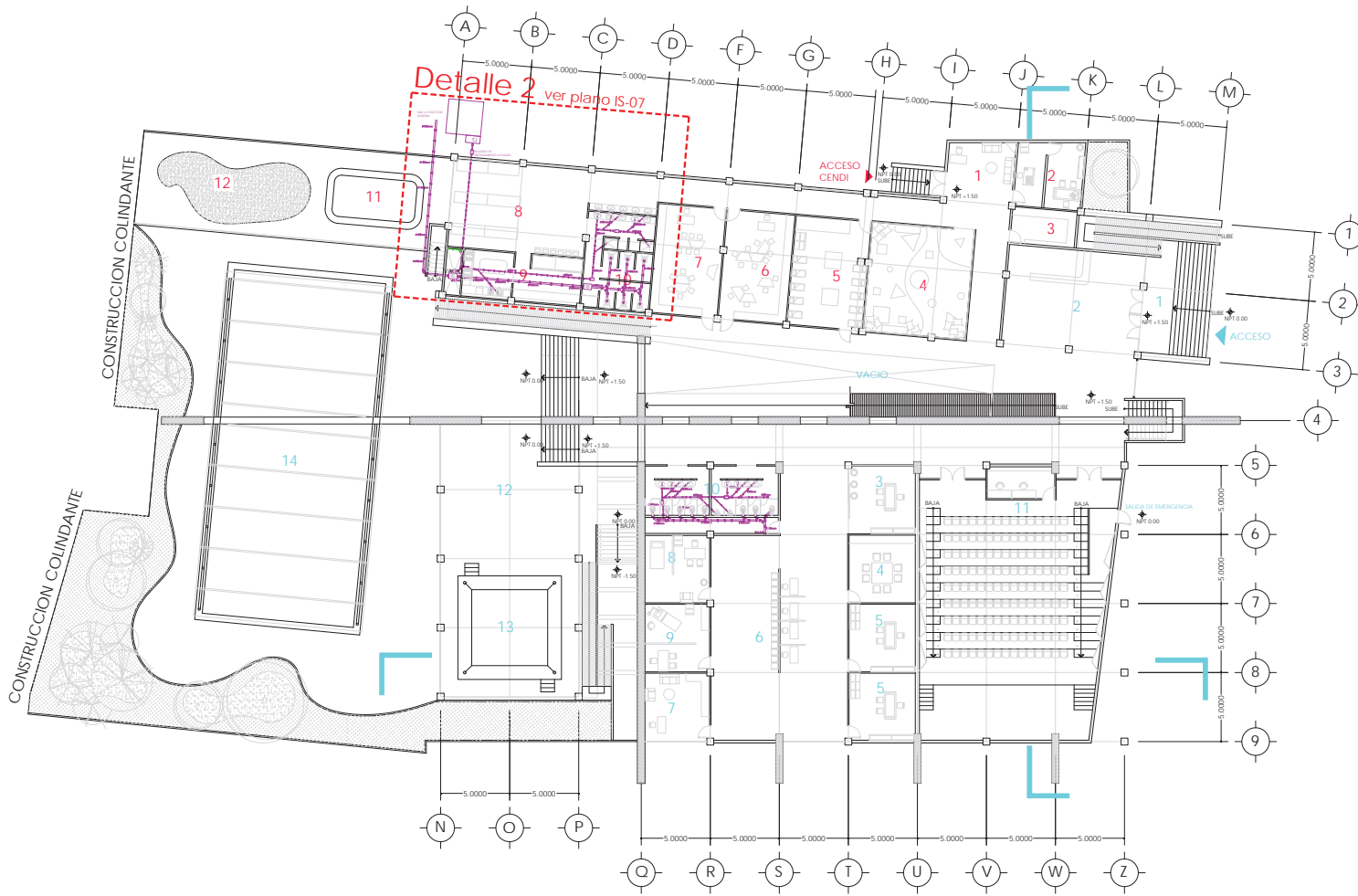
INSTALACIONES

UNAM

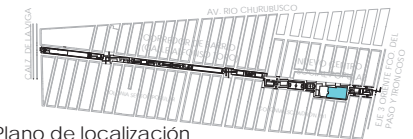
FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JUAN O'GORMAN

REBOLLEDO GARCIA J. EDGAR



NORTE



Plano de localización

CENDI

1. RECEPCION DE NIÑOS
2. DIRECCION
3. BODEGA
4. ESTIMULACION TEMPRANA
5. LACTANCIA
6. KINDER 1
7. KINDER 2
8. COMEDOR
9. COCINA
10. SANITARIOS Y LAVABOS
11. CHAPOTEADERO
12. APERNERO

CENTRO SOCIAL POPULAR

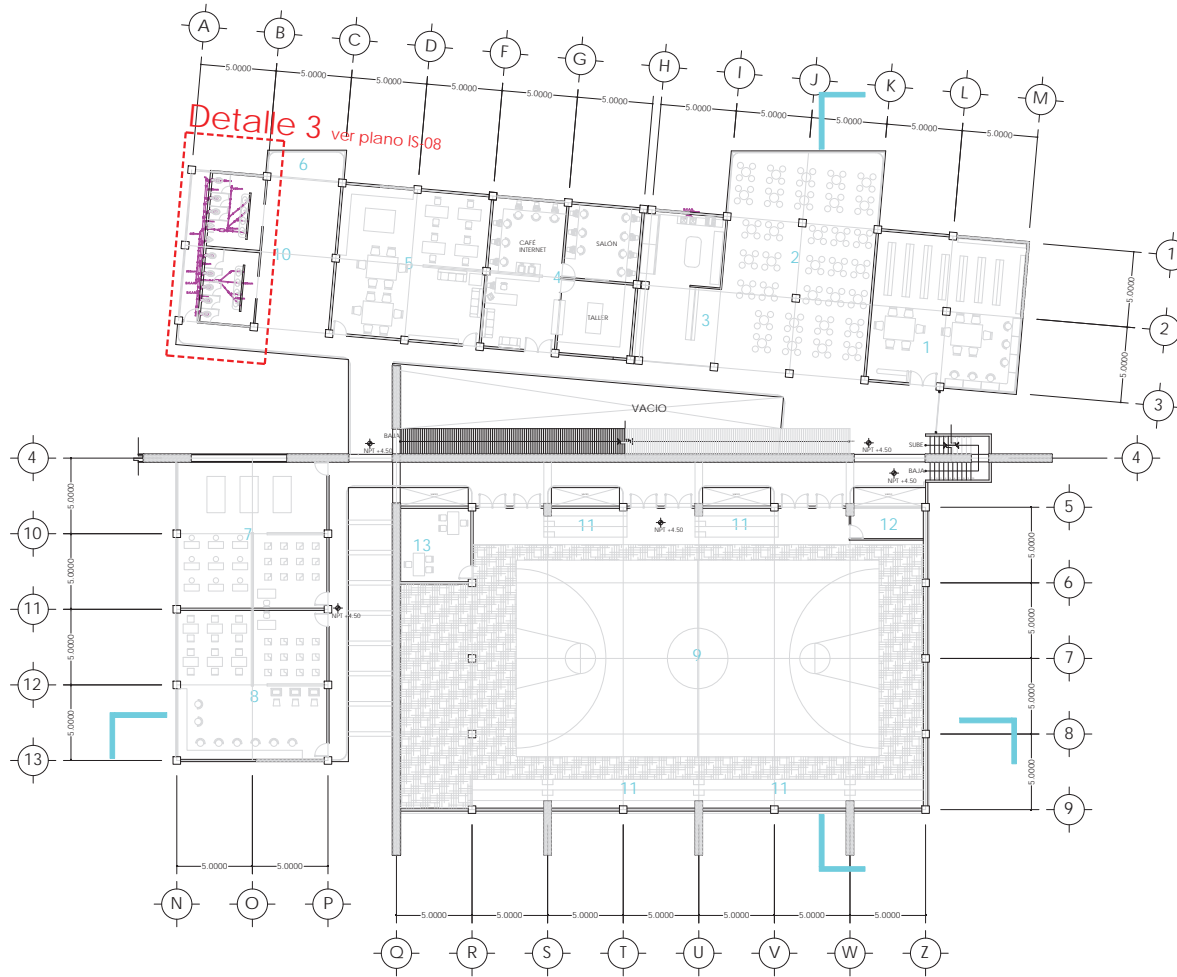
1. ACCESO
2. VESTIBULO/INFORMES
3. ADMINISTRACION
4. SALA DE JUNTAS
5. SECRETARIAS/OFCINAS
6. AREA DE ESPERA
7. TRABAJO SOCIAL
8. CONSULTORIO MEDICO
9. CONSULTORIO DENTAL
10. SANITARIOS
11. AULA MAGNA
12. PESAS Y APARATOS
13. BOX Y LUCHA
14. ALBERCA



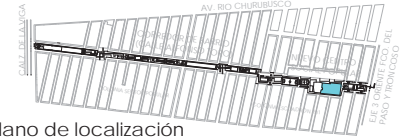
PLANTA PRIMER NIVEL

Clave: IS-03

ESC 1:500



NORTE



Plano de localización

CENTRO SOCIAL POPULAR

1. BIBLIOTECA
2. CAFETERIA/COMENSALES
3. CAFETERIA/BARRA
4. CENTRO DE COMPUTO
5. APOYO A TAREAS
6. TERRAZA
7. CORTE Y CONFLECCION
8. CULTURA DE BELLEZA
9. GIMNASIO
10. SANITARIOS
11. GRADAS
12. BODEGA
13. ENTRENADORES

SIMBOLOGIA

- REDUCCION CAMPANA CONCENTRICA DE 4" A 2".
 - CODO A 90° DE 4"
 - CODO A 45° DE 4"
 - T SANITARIA DE 4"
 - CRUZ SANITARIA DE 4"
 - T REDUCIDA DE 4" A 2"
 - T SANITARIA DE 4"
 - Y SANITARIA DE 4"
 - Y SANITARIA DE 2"
 - CODO A 45° DE 2"
 - CODO A 90° DE 2"
 - DOBLE Y REDUCIDA DE 4" A 2"
 - CODO A 90° DE 4" CON SALIDA REDUCIDA DE 2"
 - Y REDUCIDA DE 4" A 2"
 - CESPOL COLADERA
 - TUBERIA DE PVC DE 4"
 - TUBERIA CON DOBLE CAMPANA
- PLUVIAL
 HIDROSANITARIA
 SANITARIA

CENTRO SOCIAL POPULAR

PLANOS ARQ.

INSTALACIONES

UNAM

FACULTAD DE ARQUITECTURA

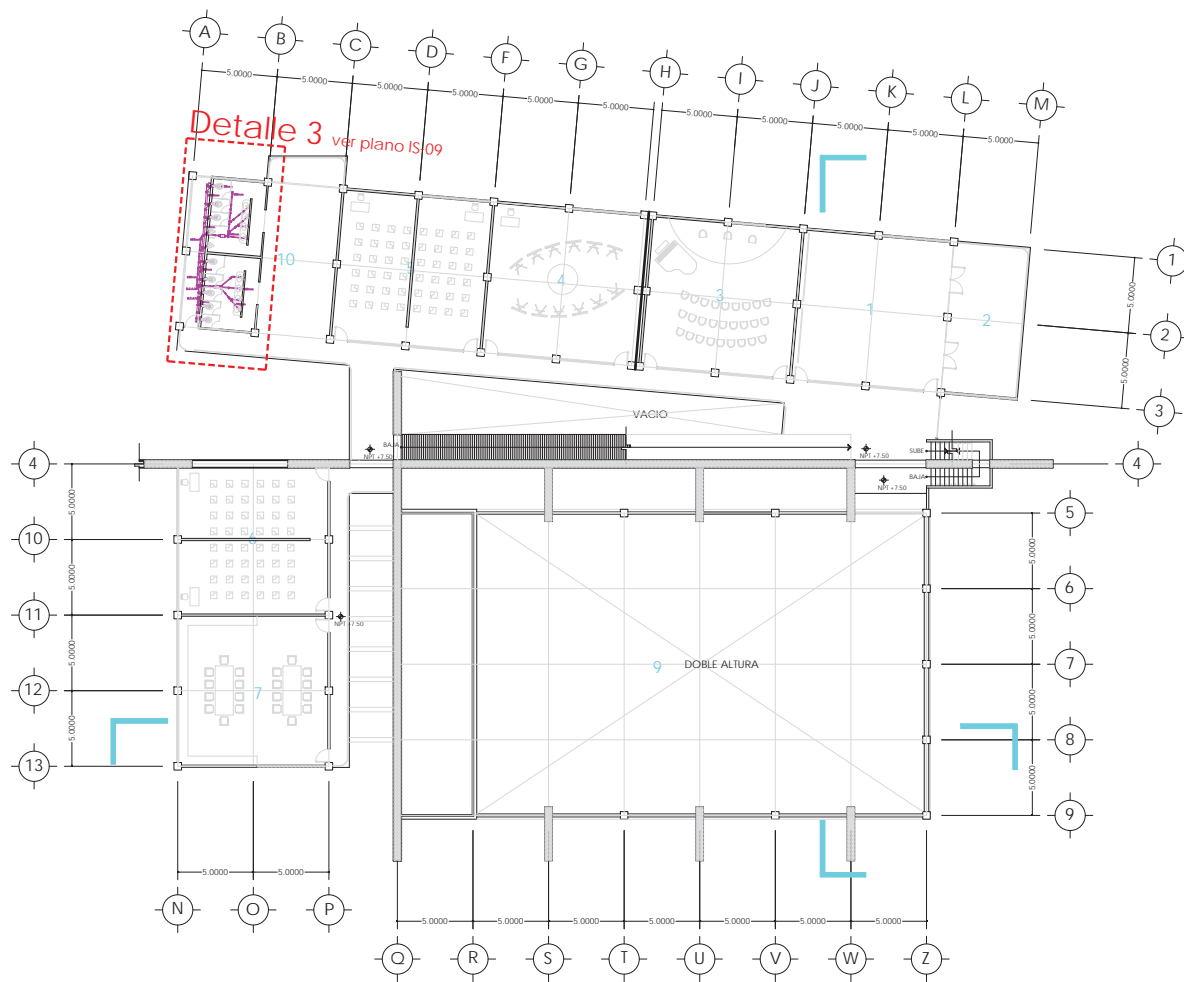
TALLER JUAN O'GORMAN

REBOLLEDO GARCIA J. EDGAR

PLANTA SEGUNDO NIVEL

Clave: IS-04

ESC 1:500



NORTE



Plano de localización

CENTRO SOCIAL POPULAR

1. BAILE/DANZA
2. TERRAZA
3. MUSICA
4. PINTURA/DIBUJO
5. INGLES
6. INEA/AULA
7. MANUALIDADES
9. GIMNASIO
10. SANITARIOS

SIMBOLOGIA

- REDUCCION CAMPANA CONCENTRICA DE 4" A 2".
 - CODO A 90° DE 4"
 - CODO A 45° DE 4"
 - T SANITARIA DE 4"
 - CRUZ SANITARIA DE 4"
 - T REDUCIDA DE 4" A 2"
 - T SANITARIA DE 4"
 - Y SANITARIA DE 4"
 - Y SANITARIA DE 2"
 - CODO A 45° DE 2"
 - CODO A 90° DE 2"
 - DOBLE Y REDUCIDA DE 4" A 2"
 - CODO A 90° DE 4" CON SALIDA REDUCIDA DE 2"
 - Y REDUCIDA DE 4" A 2"
 - CESPOL COLADERA
 - TUBERIA DE PVC DE 4"
 - TUBERIA CON DOBLE CAMPANA
- PLUVIAL
- HIDROSANITARIA
- SANITARIA

CENTRO SOCIAL POPULAR

PLANOS ARQ.

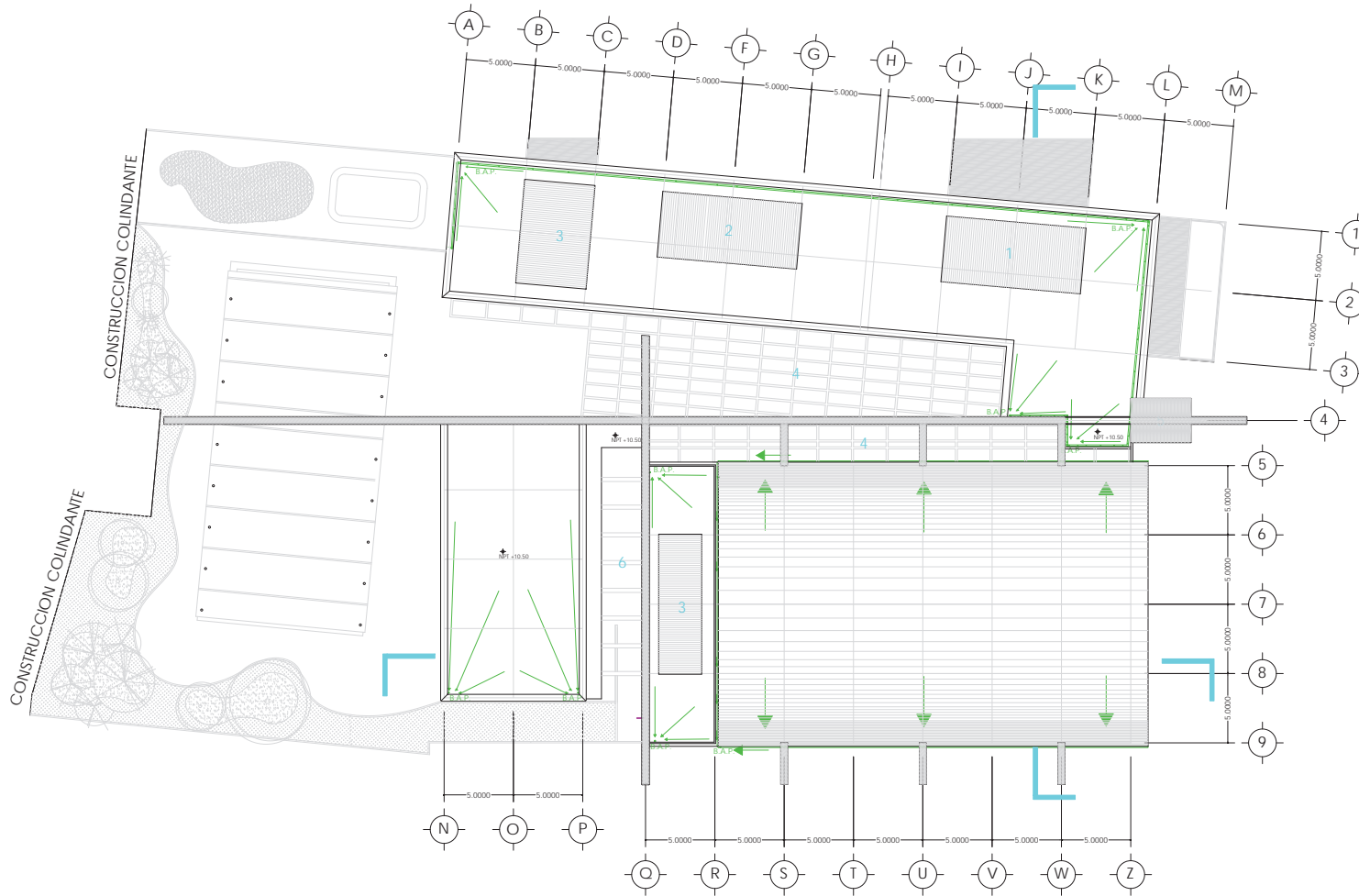
INSTALACIONES

UNAM

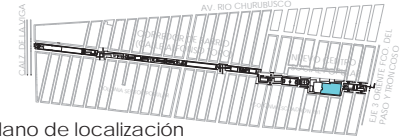
FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JUAN O'GORMAN

REBOLLEDO GARCIA J. EDGAR



NORTE



Plano de localización

CENTRO SOCIAL POPULAR

1. INTENDENCIA
2. BODEGA/ALMACEN
3. TINACOS
4. CUBIERTA DE POLICARBONATO
5. ESCALERAS
6. PERGOLADO

SIMBOLOGIA

- REDUCCION CAMPANA CONCENTRICA DE 4" A 2".
 - CODO A 90° DE 4"
 - CODO A 45° DE 4"
 - T SANITARIA DE 4"
 - CRUZ SANITARIA DE 4"
 - T REDUCIDA DE 4" A 2"
 - T SANITARIA DE 4"
 - Y SANITARIA DE 4"
 - Y SANITARIA DE 2"
 - CODO A 45° DE 2"
 - CODO A 90° DE 2"
 - DOBLE Y REDUCIDA DE 4" A 2"
 - CODO A 90° DE 4" CON SALIDA REDUCIDA DE 2"
 - Y REDUCIDA DE 4" A 2"
 - CESPIL COLADERA
 - TUBERIA DE PVC DE 4"
 - TUBERIA CON DOBLE CAMPANA
- PLUVIAL
 HIDROSANITARIA
 SANITARIA

CENTRO SOCIAL POPULAR

PLANOS ARQ.

INSTALACIONES

UNAM

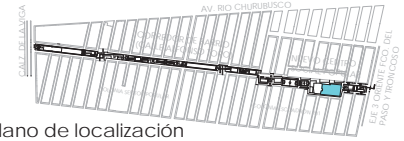
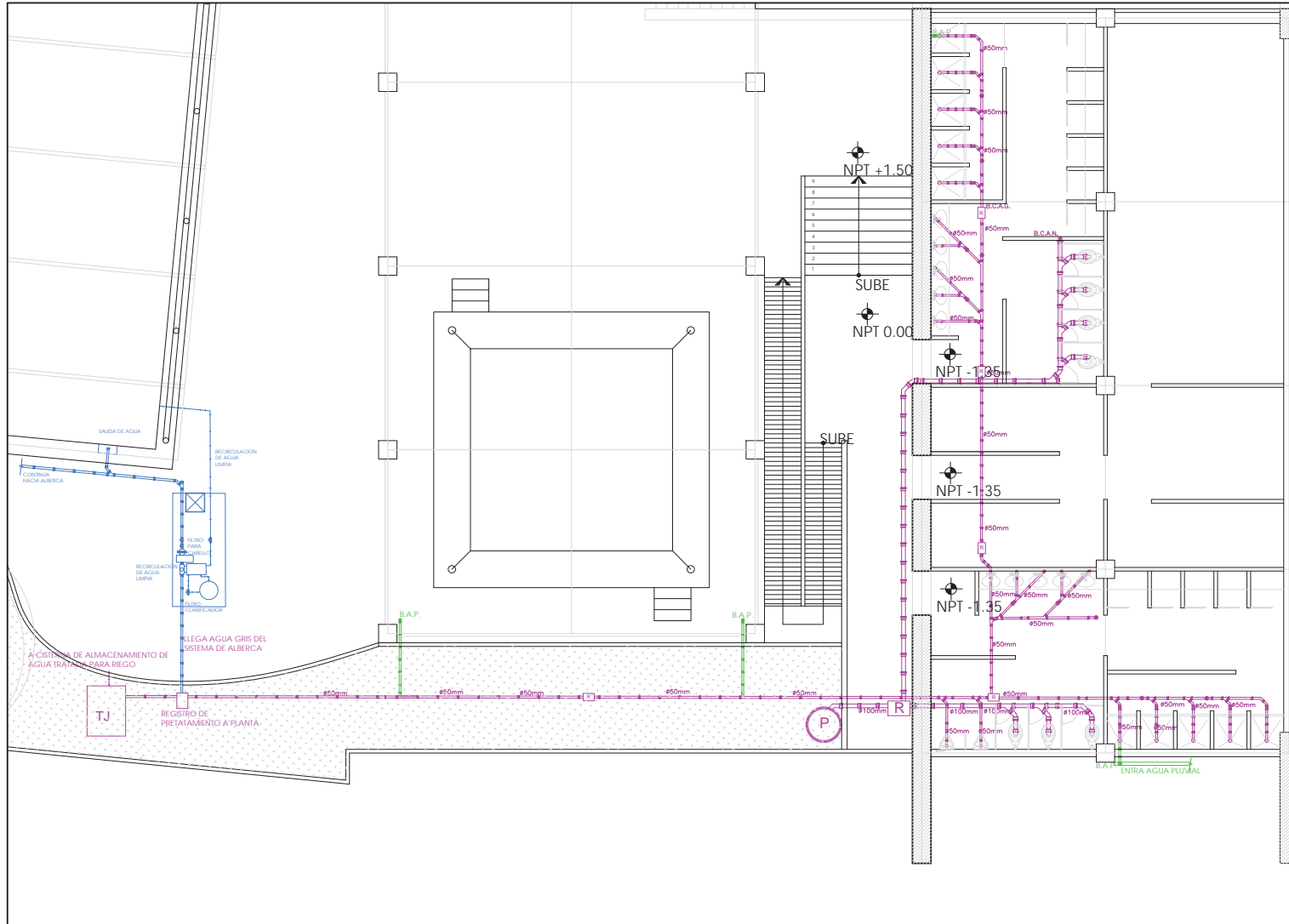
FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JUAN O'GORMAN

REBOLLEDO GARCIA J. EDGAR

DETALLE 1 INST. SANITARIA DE VESTIDORES Clave: IS-06

ESC 1:175 0 1 2 5 10



Plano de localización

SIMBOLOGIA

- REDUCCION CAMPANA CONCENTRICA DE 4" A 2".
 - CODO A 90° DE 4"
 - CODO A 45° DE 4"
 - T SANITARIA DE 4"
 - CRUZ SANITARIA DE 4"
 - T REDUCIDA DE 4" A 2"
 - T SANITARIA DE 4"
 - Y SANITARIA DE 4"
 - Y SANITARIA DE 2"
 - CODO A 45° DE 2"
 - CODO A 90° DE 2"
 - DOBLE Y REDUCIDA DE 4" A 2"
 - CODO A 90° DE 4" CON SALIDA REDUCIDA DE 2"
 - Y REDUCIDA DE 4" A 2"
 - CESPOL COLADERA
 - TUBERIA DE PVC DE 4"
 - TUBERIA CON DOBLE CAMPANA
- PLUVIAL
 HIDROSANITARIA
 SANITARIA

CENTRO SOCIAL POPULAR

PLANOS ARQ.

INSTALACIONES

UNAM

FACULTAD DE ARQUITECTURA

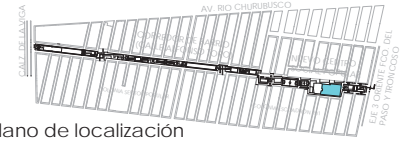
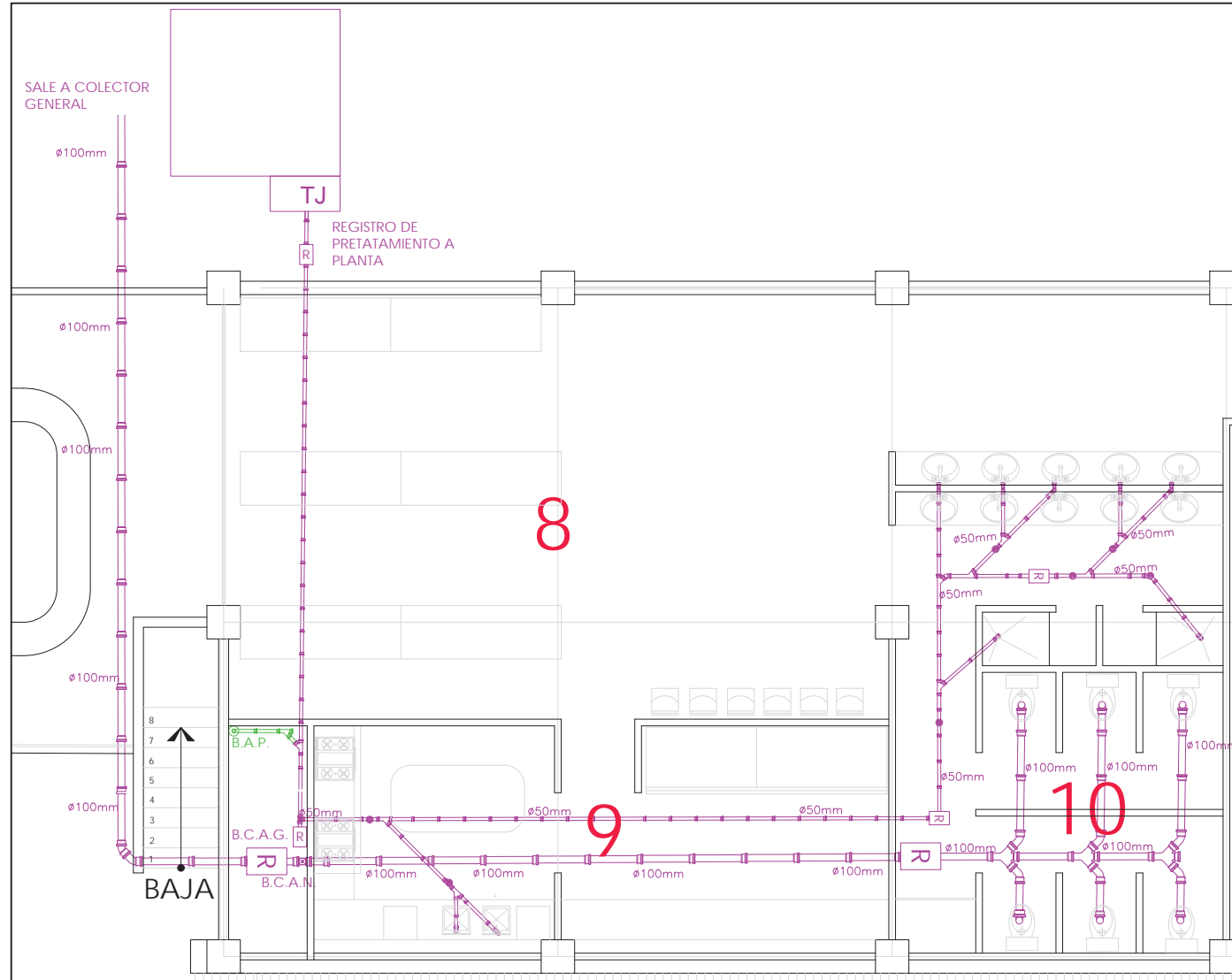
TALLER JUAN O'GORMAN

REBOLLEDO GARCIA J. EDGAR

DETALLE 2 INST. SANITARIA DE CENDI

Clave: IS-07

ESC 1:100



Plano de localización

CENDI

- 8. COMEDOR
- 9. COCINA
- 10. SANITARIOS Y LAVABOS

SIMBOLOGIA

- REDUCCION CAMPANA CONCENTRICA DE 4" A 2"
 - CODO A 90° DE 4"
 - CODO A 45° DE 4"
 - T SANITARIA DE 4"
 - CRUZ SANITARIA DE 4"
 - T REDUCIDA DE 4" A 2"
 - T SANITARIA DE 4"
 - Y SANITARIA DE 4"
 - Y SANITARIA DE 2"
 - CODO A 45° DE 2"
 - CODO A 90° DE 2"
 - DOBLE Y REDUCIDA DE 4" A 2"
 - CODO A 90° DE 4" CON SALIDA REDUCIDA DE 2"
 - Y REDUCIDA DE 4" A 2"
 - CESPIL COLADERA
 - TUBERIA DE PVC DE 4"
 - TUBERIA CON DOBLE CAMPANA
- PLUVIAL
- HIDROSANITARIA
- SANITARIA

CENTRO SOCIAL POPULAR

PLANOS ARQ.

INSTALACIONES

UNAM

FACULTAD DE ARQUITECTURA

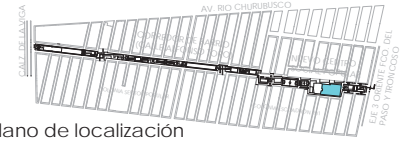
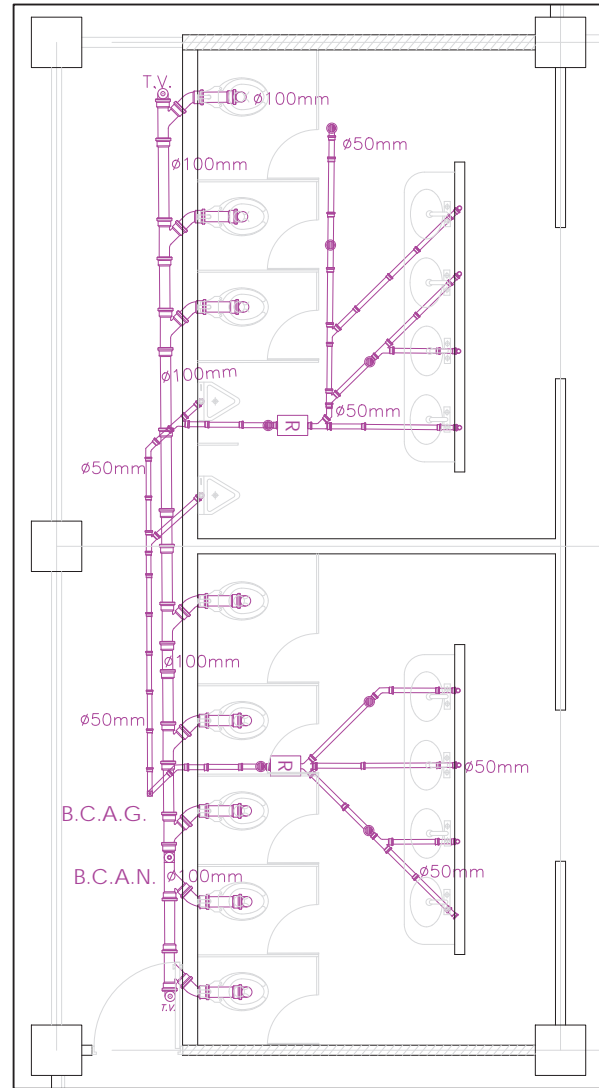
TALLER JUAN O'GORMAN

REBOLLEDO GARCIA J. EDGAR

DETALLE 3 INST. SANITARIA

Clave: IS-08

ESC 1:75 0 1 2 5



Plano de localización

SIMBOLOGIA

- REDUCCION CAMPANA CONCENTRICA DE 4" A 2".
 - CODO A 90° DE 4"
 - CODO A 45° DE 4"
 - T SANITARIA DE 4"
 - CRUZ SANITARIA DE 4"
 - T REDUCIDA DE 4" A 2"
 - T SANITARIA DE 4"
 - Y SANITARIA DE 4"
 - Y SANITARIA DE 2"
 - CODO A 45° DE 2"
 - CODO A 90° DE 2"
 - DOBLE Y REDUCIDA DE 4" A 2"
 - CODO A 90° DE 4" CON SALIDA REDUCIDA DE 2"
 - Y REDUCIDA DE 4" A 2"
 - CESPOL COLADERA
 - TUBERIA DE PVC DE 4"
 - TUBERIA CON DOBLE CAMPANA
- PLUVIAL
 HIDROSANITARIA
 SANITARIA

CENTRO SOCIAL POPULAR

PLANOS ARQ.

INSTALACIONES

UNAM

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JUAN O'GORMAN

REBOLLEDO GARCIA J. EDGAR

8.7 Memoria de instalación eléctrica

En el proyecto la energía eléctrica se recibe en alta tensión (23 kv) trifásica en un equipo de medición, continuando su camino hasta llegar al interruptor de alta tensión que controla el paso de la energía, prosigue por el transformador de 75 Kva trifásico y 60 hz; reduciendo así la energía a 220v/127 v.c.a. de tres fases.

Al tener energía a 220 v pasa a un interruptor en baja tensión y de ahí a un tablero general del cual se alimenta a tres tableros de distribución, a través de los cuales se reparte la energía por medio de circuitos a todo el conjunto. Estos circuitos proporcionan energía eléctrica a lámparas y contactos en todo el edificio; a través de tableros de control en áreas específicas dentro del proyecto, por medio de alambre conductor de electricidad marca iusa calibre 12 y protegidos por tubería conduit. Teniendo un control de todos los circuitos utilizando registros de verificación, localizados e nivel de techo dentro de plafón.

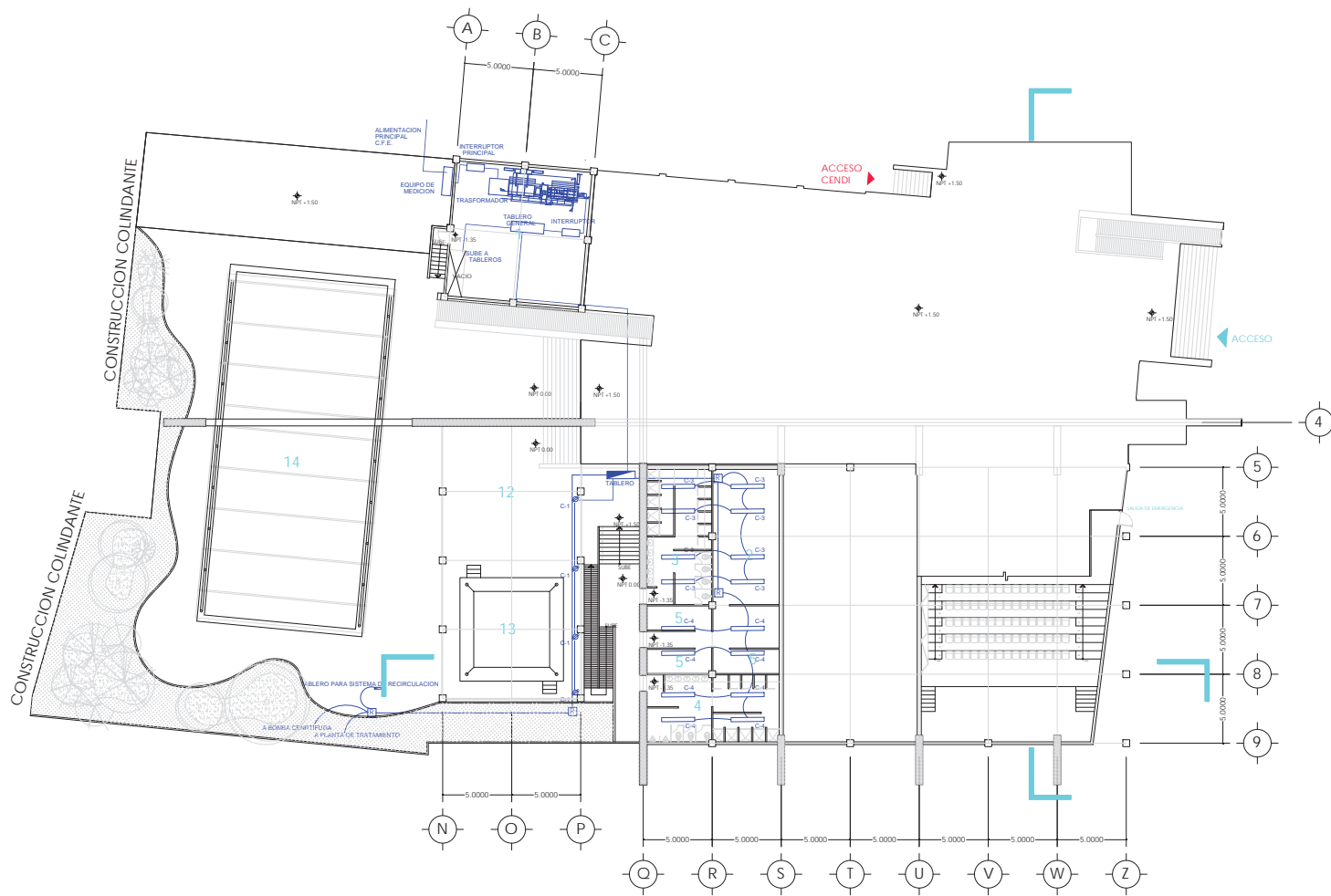
En el tablero eléctrico se concentran los dispositivos de protección y de maniobra de los circuitos eléctricos de la instalación, este tablero consiste en una caja en cuyo interior se montan los interruptores automáticos respectivos. Debido al genero del proyecto, los tableros cuentan con dispositivos de protección que actúen en el momento en el que se produce una falla (cortocircuito, sobrecarga o falla de aislamiento) en algún punto del circuito o bien ocasionados por el sobrecalentamiento de los conductores y equipos eléctricos, previniendo así daño en el material y posibles causas de incendio. Existen varios tipos de protecciones y el utilizado en este proyecto es el Interruptor Termomagnético o Disyuntor, estos interruptores cuentan con un sistema magnético de respuesta rápida ante sobrecorrientes abruptas (cortocircuitos), y una protección térmica basada en un bimetálico que se desconecta ante sobrecorrientes de ocurrencia más lenta (sobrecargas). Estos disyuntores se emplean para proteger cada circuito de la instalación, siendo su principal función resguardar a los conductores eléctricos ante fallas que pueden producir peligrosas elevaciones de temperatura.

Por ultimo los contactos están divididos de igual forma por circuitos llegando a un tablero de manera totalmente independiente al sistema de lámparas manejado en este proyecto.

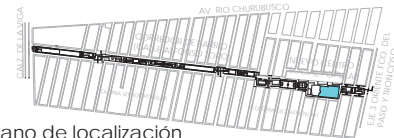
PLANTA SOTANO INST. ELECTRICA

Clave: IE-01

ESC 1:500



NORTE



Plano de localización

CENTRO SOCIAL POPULAR

1. CUARTO DE MAQUINAS
2. CALDERA
3. VESTIDORES MUJERES
4. VESTIDORES HOMBRES
5. BODEGAS
12. PESAS Y APARATOS
13. BOX Y LUCHA
14. ALBERCA

SIMBOLOGIA

- LÁMPARA DE VAPOR DE MERCURIO 150 WATTS
- SPOT DE 75 WATTS
- NÚMERO DE CIRCUITO
- LAMPARA DE SLIME LINE DE 2 x 39 WATTS
- INTERRUPTOR TERMO MAGNETICO GENERAL
- REGISTRO PARA ENERGIA ELECTRICA
- TUBERIA METALICA MARCA CONDUIT

RED ELECTRICA

CABLEADO

CENTRO SOCIAL POPULAR

PLANOS ARQ.

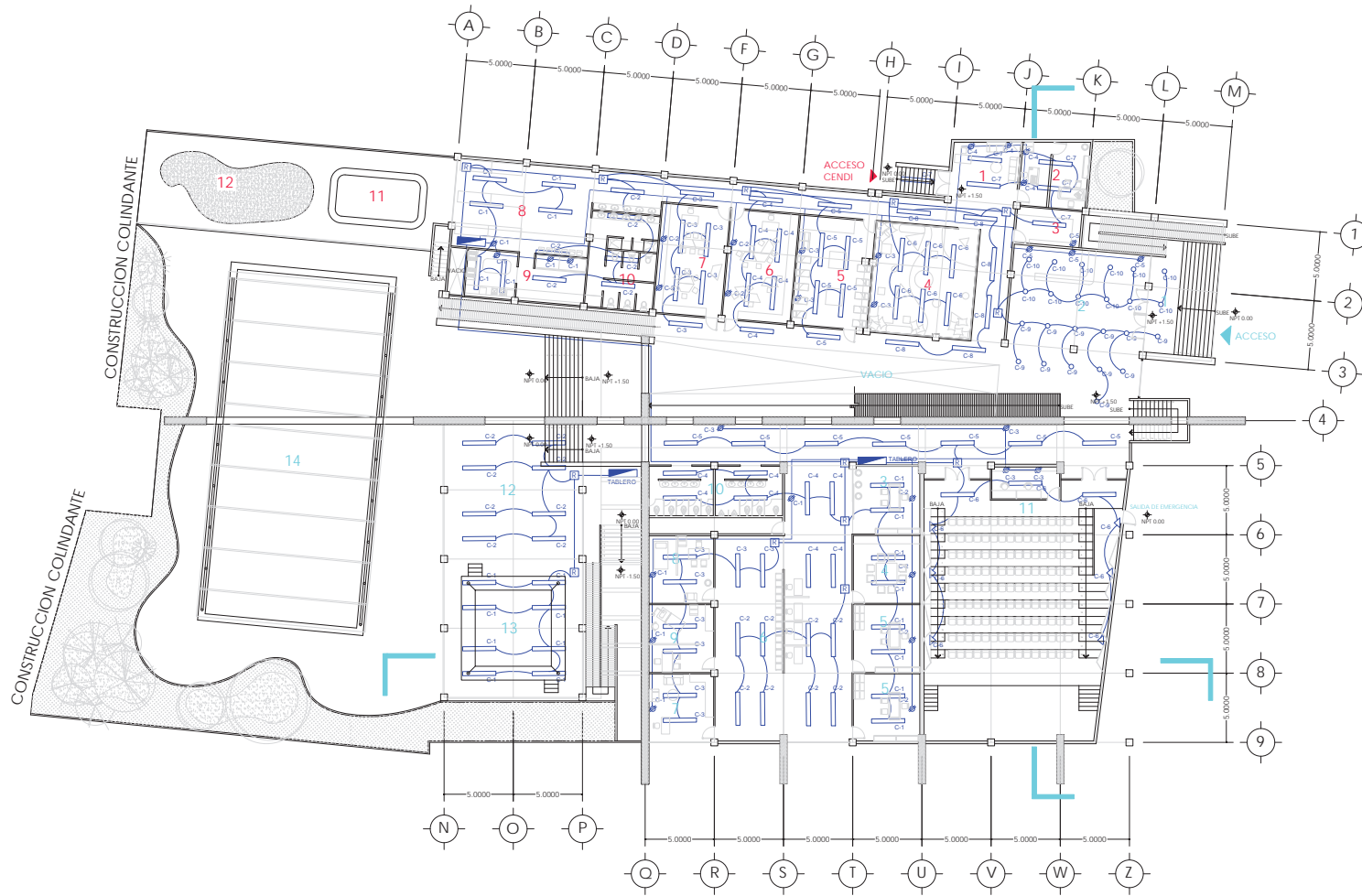
INSTALACIONES

UNAM

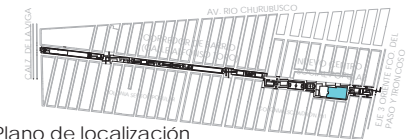
FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JUAN O'GORMAN

REBOLLEDO GARCIA J. EDGAR



NORTE



Plano de localización

CENDI

1. RECEPCION DE NIÑOS
2. DIRECCION
3. BODEGA
4. ESTIMULACION TEMPRANA
5. LACTANCIA
6. KINDER 1
7. KINDER 2
8. COMEDOR
9. COCINA
10. SANITARIOS Y LAVABOS
11. CHAPOTEADERO
12. ARENERO

CENTRO SOCIAL POPULAR

1. ACCESO
2. VESTIBULO/INFORMES
3. ADMINISTRACION
4. SALA DE JUNTAS
5. SECRETARIAS/OFCINAS
6. AREA DE ESPERA
7. TRABAJO SOCIAL
8. CONSULTORIO MEDICO
9. CONSULTORIO DENTAL
10. SANITARIOS
11. AULA MAGNA
12. PESAS Y APARATOS
13. BOX Y LUCHA
14. ALBERCA

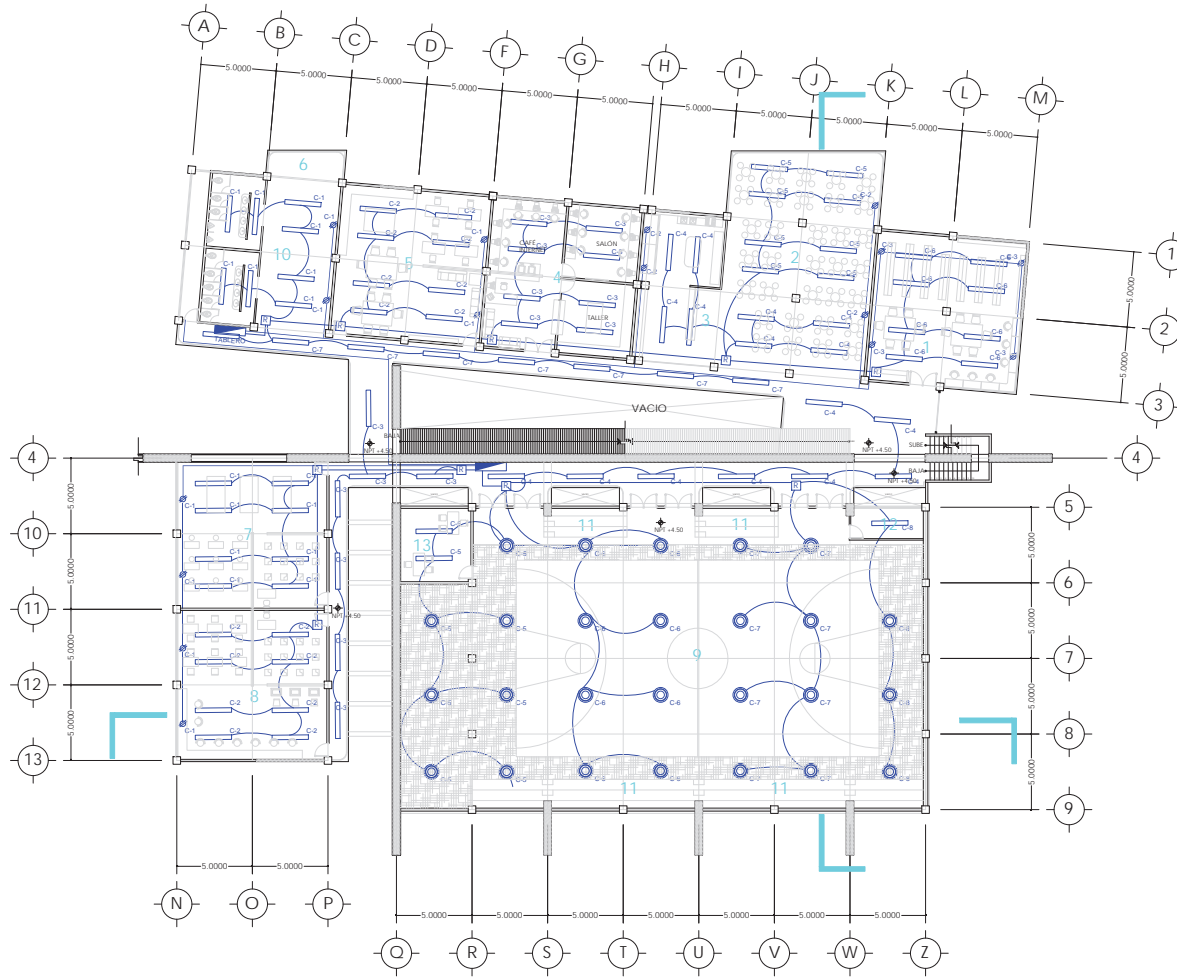
RED ELECTRICA
CABLEADO



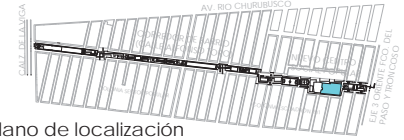
PLANTA PRIMER NIVEL

Clave: IE-03

ESC 1:500



NORTE



Plano de localización

CENTRO SOCIAL POPULAR

1. BIBLIOTECA
2. CAFETERIA/COMENSALES
3. CAFETERIA/BARRA
4. CENTRO DE COMPUTO
5. APOYO A TAREAS
6. TERRAZA
7. CORTE Y CONFLECCION
8. CULTURA DE BELLEZA
9. GIMNASIO
10. SANITARIOS
11. GRADAS
12. BODEGA
13. ENTRENADORES

SIMBOLOGIA

- LÁMPARA DE VAPOR DE MERCURIO 150 WATTS
- SPOT DE 75 WATTS
- NÚMERO DE CIRCUITO
- LAMPARA DE SLIME LINE DE 2 x 39 WATTS
- INTERRUPTOR TERMO MAGNETICO GENERAL
- REGISTRO PARA ENERGIA ELECTRICA
- TUBERIA METALICA MARCA CONDUIT

RED ELECTRICA

CABLEADO

CENTRO SOCIAL POPULAR

PLANOS ARQ.

INSTALACIONES

UNAM

FACULTAD DE ARQUITECTURA

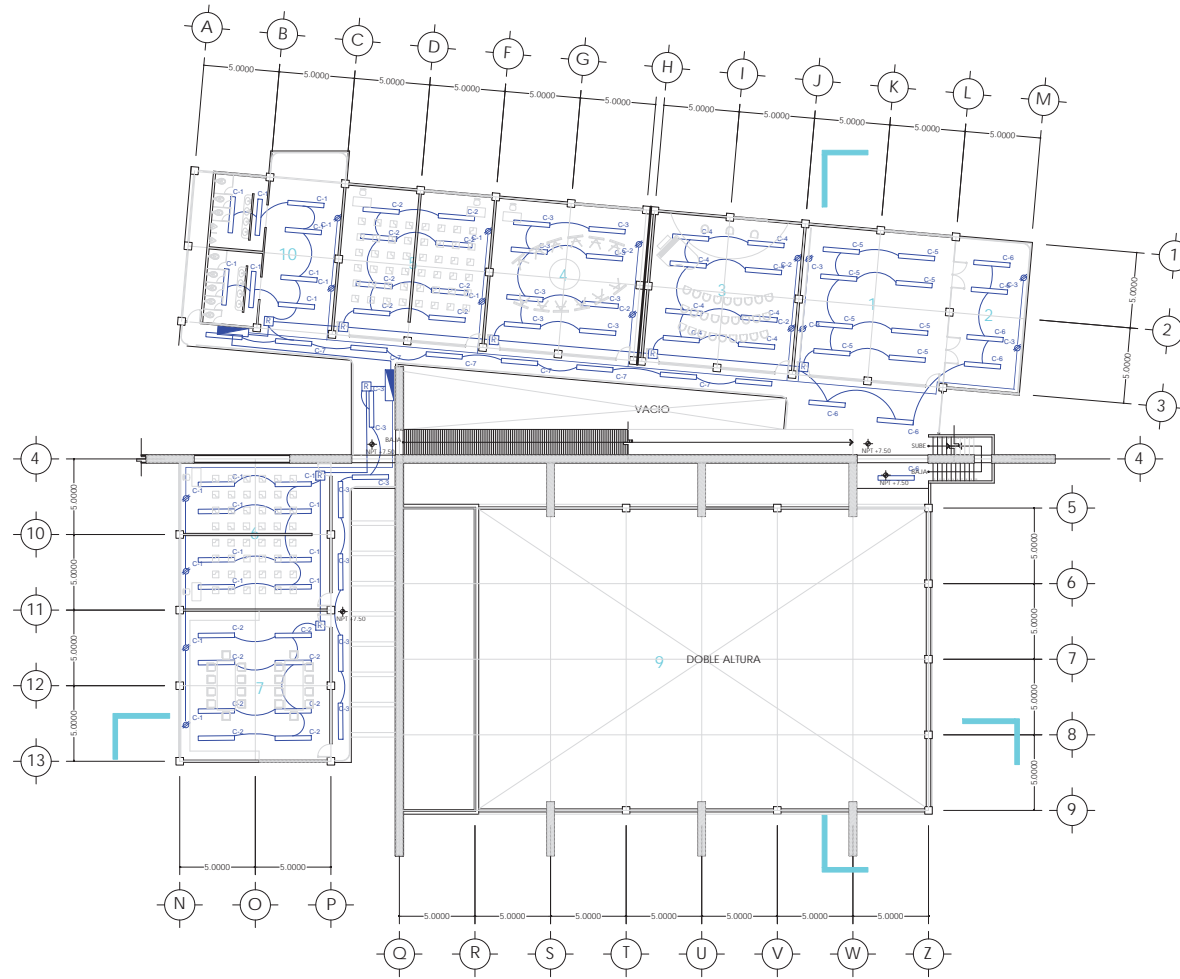
TALLER JUAN O'GORMAN

REBOLLEDO GARCIA J. EDGAR

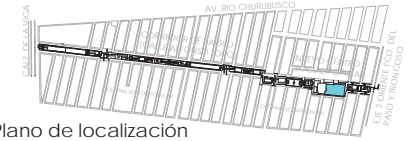
PLANTA SEGUNDO NIVEL

Clave: IE-04

ESC 1:500



NORTE



Plano de localización

CENTRO SOCIAL POPULAR

1. BAILE/DANZA
 2. TERRAZA
 3. MUSICA
 4. PINTURA/DIBUJO
 5. INGLES
 6. INEA/AULA
 7. MANUALIDADES
-
9. GIMNASIO
 10. SANITARIOS

SIMBOLOGIA

- LÁMPARA DE VAPOR DE MERCURIO 150 WATTS
- SPOT DE 75 WATTS
- NÚMERO DE CIRCUITO
- LAMPARA DE SLIME LINE DE 2 x 39 WATTS
- INTERRUPTOR TERMO MAGNETICO GENERAL
- REGISTRO PARA ENERGIA ELECTRICA
- TUBERIA METALICA MARCA CONDUIT

RED ELECTRICA

CABLEADO

CENTRO SOCIAL POPULAR

PLANOS ARQ.

INSTALACIONES

UNAM

FACULTAD DE ARQUITECTURA

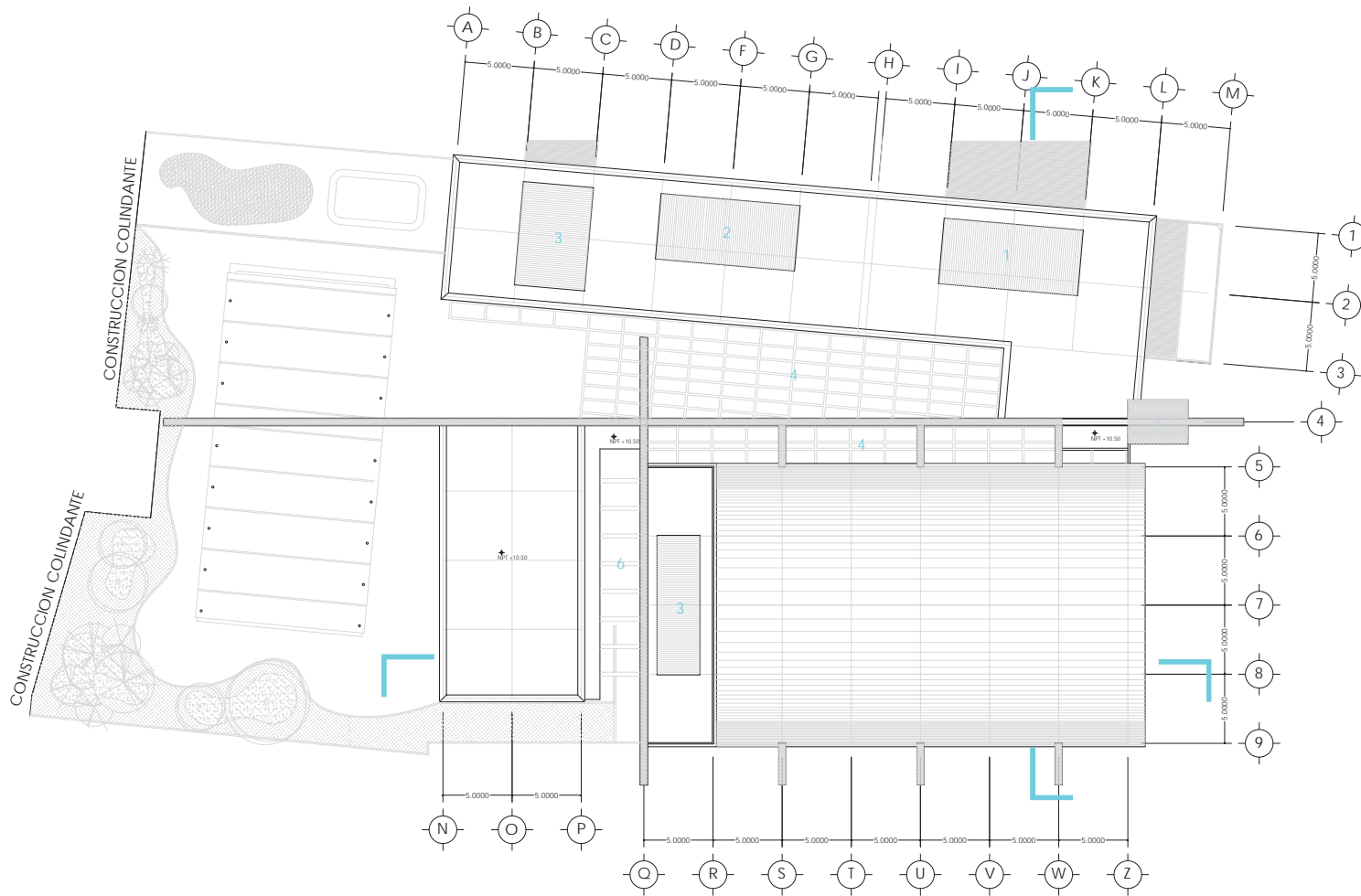
TALLER JUAN O'GORMAN

REBOLLEDO GARCIA J. EDGAR

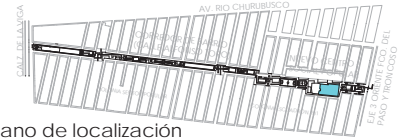
PLANTA AZOTEA INST. ELECTRICA

Clave: IE-05

ESC 1:500



NORTE



Plano de localización

CENTRO SOCIAL POPULAR

1. INTENDENCIA
2. BODEGA/ALMACEN
3. TINACOS
4. CUBIERTA DE POLICARBONATO
5. ESCALERAS
6. PERGOLADO

SIMBOLOGIA

- LÁMPARA DE VAPOR DE MERCURIO 150 WATTS
- SPOT DE 75 WATTS
- NÚMERO DE CIRCUITO
- LAMPARA DE SLIME LINE DE 2 x 39 WATTS
- INTERRUPTOR TERMO MAGNETICO GENERAL
- REGISTRO PARA ENERGIA ELECTRICA
- TUBERIA METALICA MARCA CONDUIT

RED ELECTRICA

CABLEADO

CENTRO SOCIAL POPULAR

PLANOS ARQ.

INSTALACIONES

UNAM

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JUAN O'GORMAN

REBOLLEDO GARCIA J. EDGAR

8.8 Criterio estructural

Edificio Educativo (sistema de cimentación tipo)

En el proyecto están involucrados 3 distintos géneros de edificios: educativo, talleres y gimnasio; pero el criterio estructural es el mismo en todos ellos, es decir se plantea la utilización de una súper-estructura a base de concreto y acero, con la intervención de materiales como el cristal y el aluminio. En todo el conjunto se contempla usar marcos estructurales conformados por columnas IPR encofradas por concreto estructural conformando así una sección cuadrada, y vigas "I" en las trabes primarias y secundarias, las cuales se fijaran por medio de placas ancladas a las columnas; para poder recibir el sistema de entrepiso. El sistema de entrepiso será losacero incluyendo las azoteas, a excepción del edificio en donde se encuentra el gimnasio, el cual tendrá una cubierta curva de lámina con apoyos articulados en los extremos del lado corto, evitando los esfuerzos por momento y cortante, para así librar un claro de 20 m. La cimentación (subestructura) se propone independiente para cada edificio, pero con un mismo sistema; a base de losa de cimentación, ligada por contratrabes en los ejes y utilizando dados en los nodos, para formar una refícula. De este modo formamos cajones de cimentación (cimentación por sustitución) es decir que suplantamos el suelo existente por un sistema constructivo que reciba las cargas del edificio y las reparta uniformemente a lo largo de toda la superficie de desplante, con este tipo de cimentación se busca que no existan hundimientos diferenciales y que todo el edificio trabaje en equilibrio.

Debido a que el edificio educativo excede por poco los 50 m de largo se propone una junta constructiva (según RCDF), para garantizar así la rigidez en los marcos sin ocupar grandes secciones en los elementos; como son trabes y columnas. Cabe mencionar que algunos espacios generados por los cajones de cimentación se utilizan para ubicar los servicios complementarios del conjunto como cuartos de maquinas y bodegas.

Este criterio estructural obedece en gran parte al genero de edificio que se esta planteando dado su carácter publico, mostrando rigidez, equilibrio y seguridad, en donde todos sus elementos estructurales trabajen integralmente. Por otro lado es importante mencionar que la resistencia del terreno es de 3.5 ton por m cuadrado, permite la carga de una estructura combinada de concreto y acero, con edificios de tres niveles sin ningún riesgo siempre y cuando el sistema de cimentación se dimensiona a partir de los datos arrojados por la bajada de cargas y cálculo estructural.

PLANTA ESTRUCTURAL

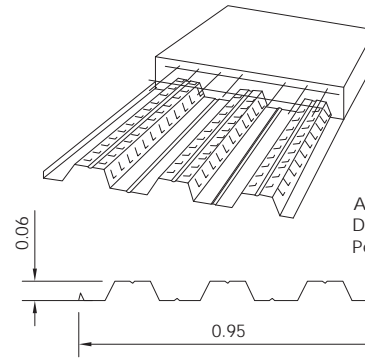
Clave: ES-02

ESC 1:250 0 5 10 20

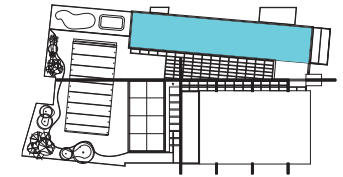
SISTEMA DE ENTREPISO

Entrepisos de losacero, montados sobre vigas de acero IPR (principales y secundarias), las principales sobre los ejes y las secundarias para recibir el sistema de entrepiso.

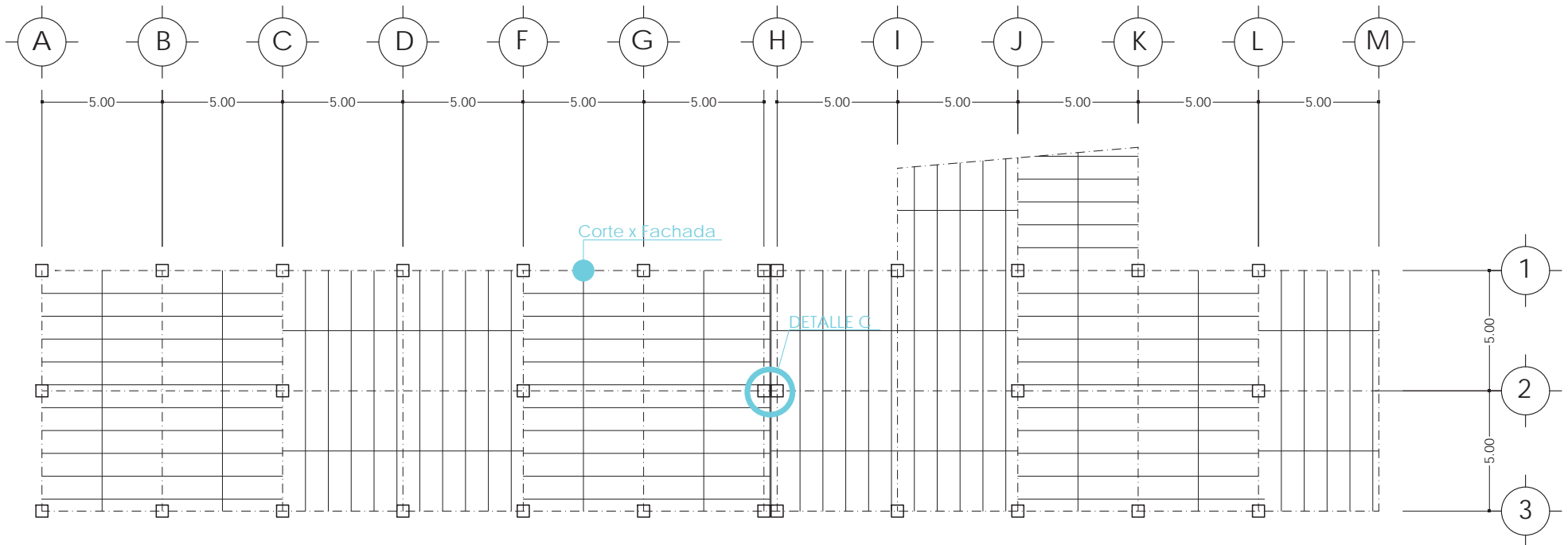
Apyados en las columnas de acero encofradas en concreto estructural, fijandolas por medio de placas y pernos.



Ancho efectivo: 0.95 mts
Deflexion L/120
Peralte: 2.5"



Localización dentro del proyecto



CENTRO SOCIAL POPULAR



AULAS



PLANOS ESTRUCTURALES

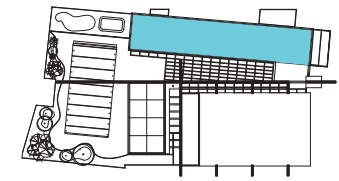
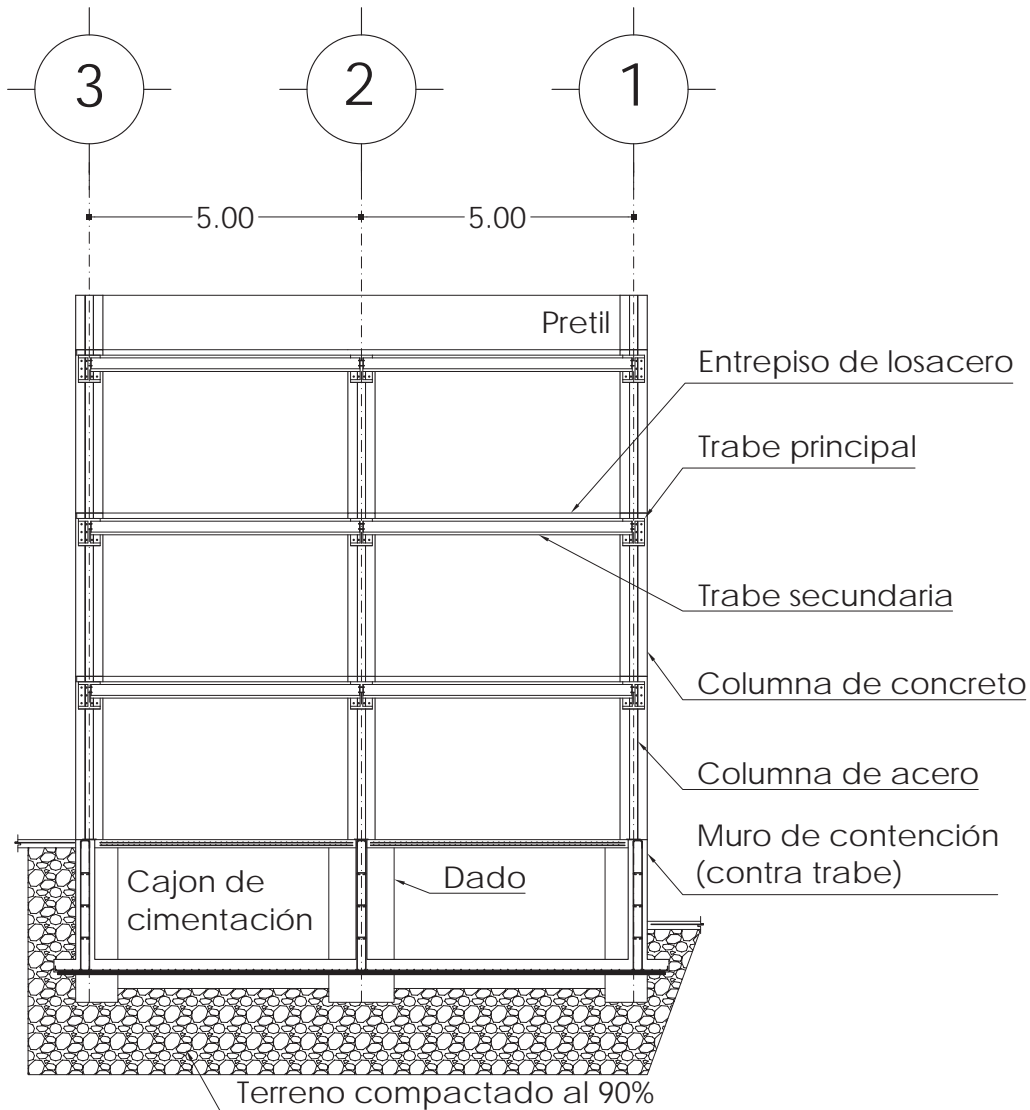
UNAM

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JUAN O'GORMAN

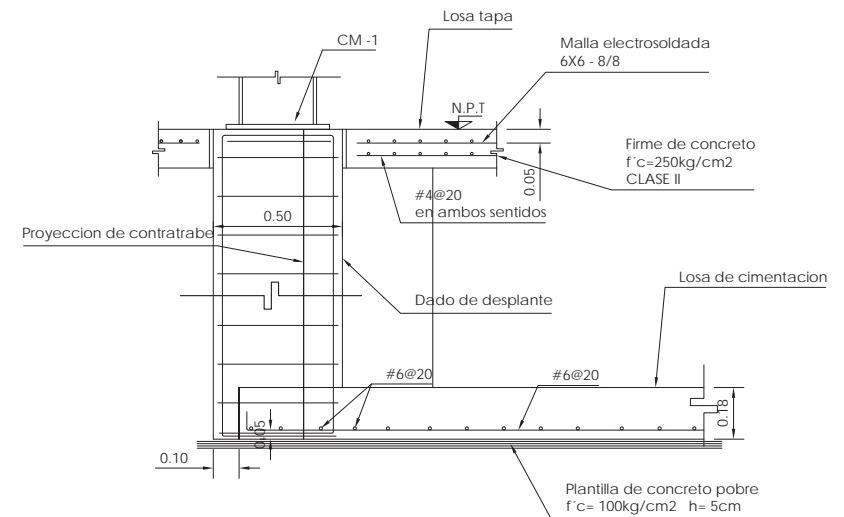
REBOLLEDO GARCIA J. EDGAR

CORTE ESTRUCTURAL - TRANSVERSAL

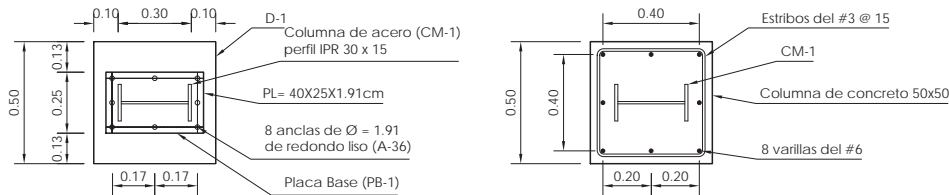


Localización dentro del proyecto

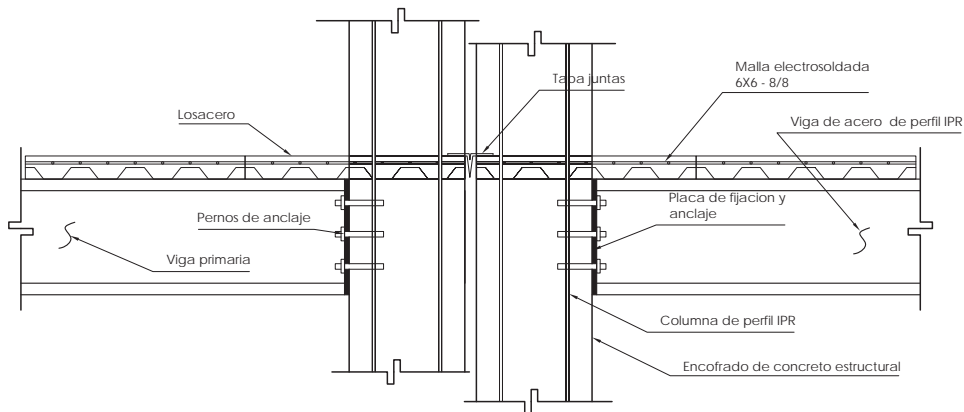
DETALLE A - CAJON DE CIMENTACION -



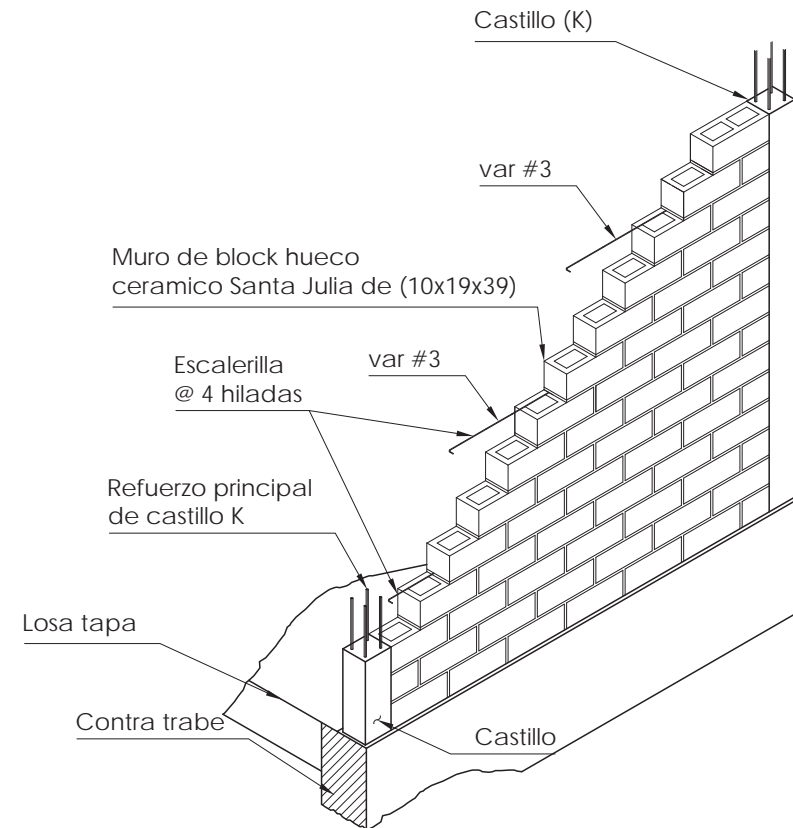
DETALLE B - COLUMNA ENCOFRADA -



DETALLE C - JUNTA CONSTRUCTIVA -

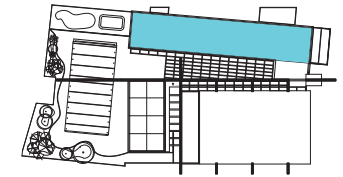


DETALLE D - MUROS CONFINADOS -

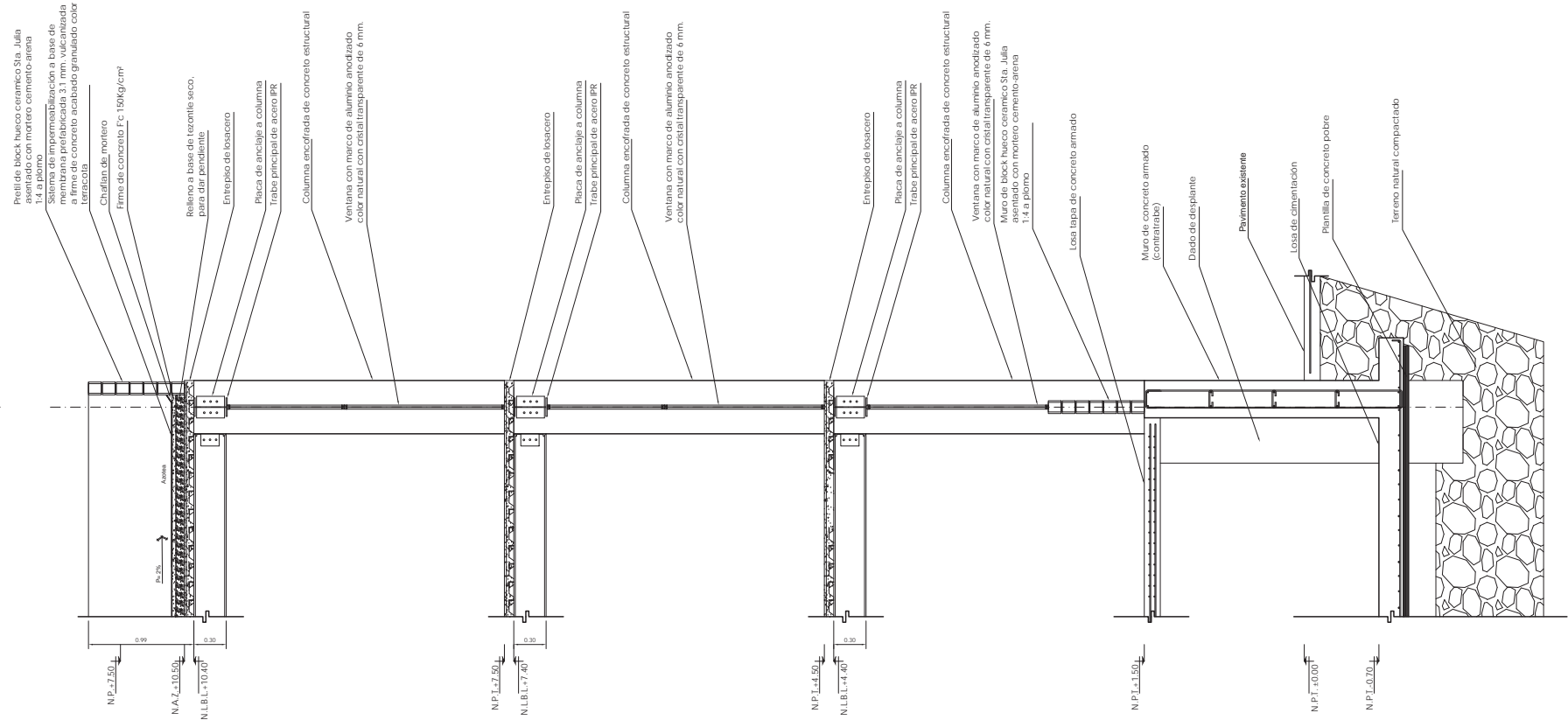
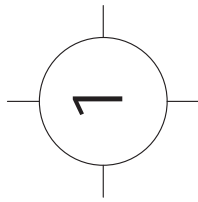


CORTE POR FACHADA

Clave: ES-05



Localización dentro del proyecto





8.9 Criterio de acabados.

Se considero que los materiales y su textura nos ayudan a enfatizar aun mas el carácter social del edificio, ya que se pretenden austeros y simples sin mas color que el propio (salvo en los locales en donde sea necesario por reglamento o mantenimiento del propio edificio), cada material utilizado en el Centro Social Popular se observa tal como es, bajo las premisas del diseño arquitectónico:

- Los cristales en las fachadas; transparentes y ligeros.
- La rejilla en las circulaciones y servicios; aprovechando su funcionalidad, permitiendo la ventilación e iluminación.
- El block hueco cerámico; como muro, brindando buena acústica y otorgando una mayor durabilidad.
- Los pisos de concreto pulido con color; delimitando los espacios
- El concreto; proyecta rigidez y enfatiza la estructura vertical (columnas) del edificio.
- El acero; equilibrando la pesadez del concreto, se contrapone por su apariencia ligera en la estructura horizontal (trabes).
- Las laminas de acero en color; dialogando con la variante tipología de la zona.

Es decir que cada acabado representa un elemento formal en el proyecto correspondiendo a una intención arquitectónica y a una función específica. – sin maquillar o disfrazar los elementos, manteniéndolos puros y legibles –

“La obra arquitectónica al igual que cualquier ser vivo se gesta en base a una función específica, cada célula, cada hueso, cada miembro le dan forma; pero el carácter de cada uno lo define; no el mismo, sino el medio que lo rodea.”

Influencia; Arq. Juan O´Gorman



FACTIBILIDAD DEL PROYECTO



9.1 Factibilidad financiera

El proyecto y su factibilidad

Para el desarrollo de un proyecto arquitectónico es necesario que se manifieste su necesidad. Es obvio que los interesados en satisfacer esa necesidad deben hacer un análisis cuidadoso de la solución mas adecuada y de su costo, con el fin de saber si es posible llevar a cabo el proyecto respectivo. Así podemos decir que una obra puede y debe construirse: si es necesaria y si es realizable.⁸

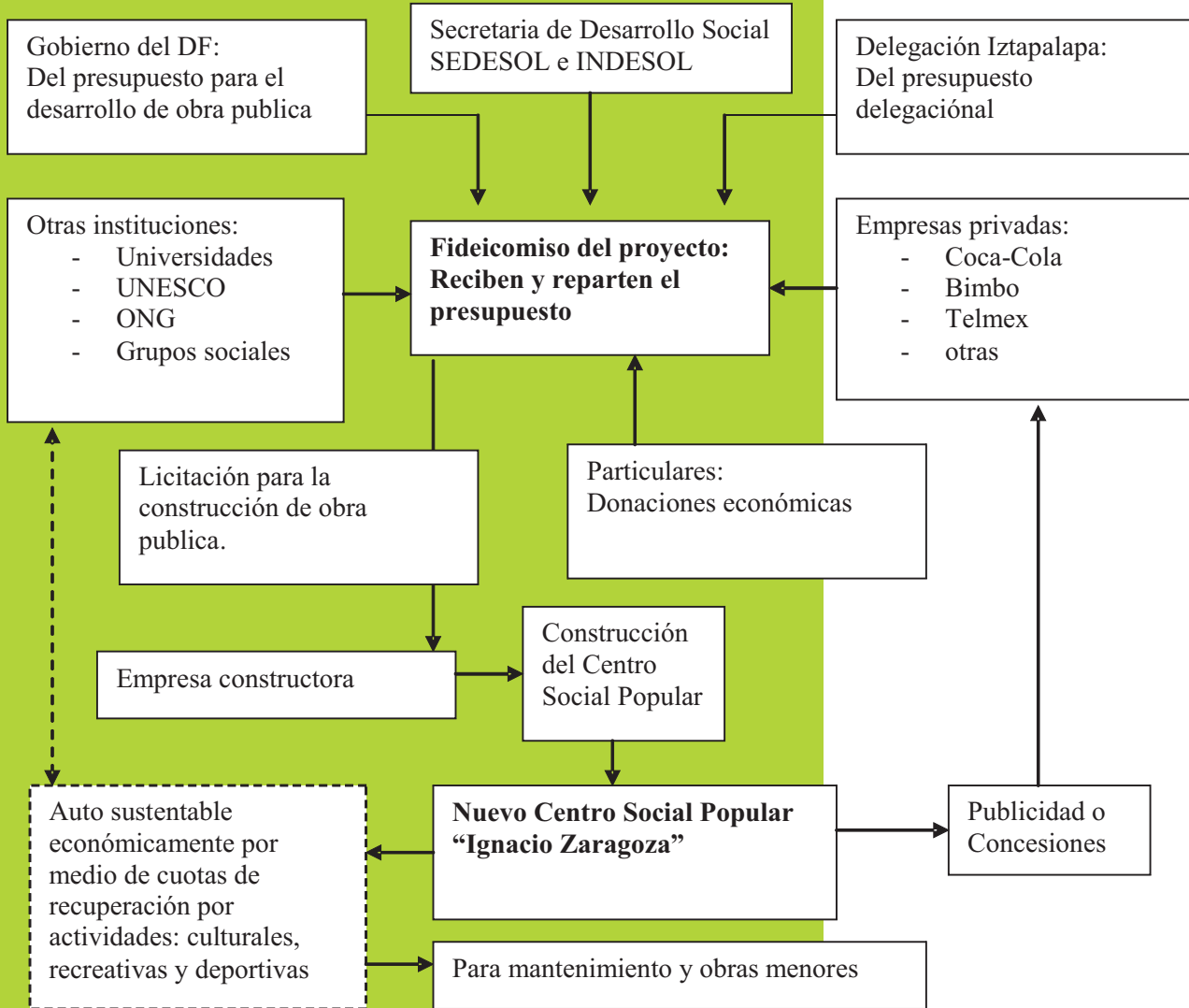
No obstante que son tan obvias las dos condiciones anteriores, no es raro ver obras que se iniciaron y no se terminaron debido a que falto una de ellas, o faltaron ambas. Cabe mencionar que esos casos suceden con mas frecuencia en las obras publicas del gobierno del DF; que en las obras de iniciativa privada.

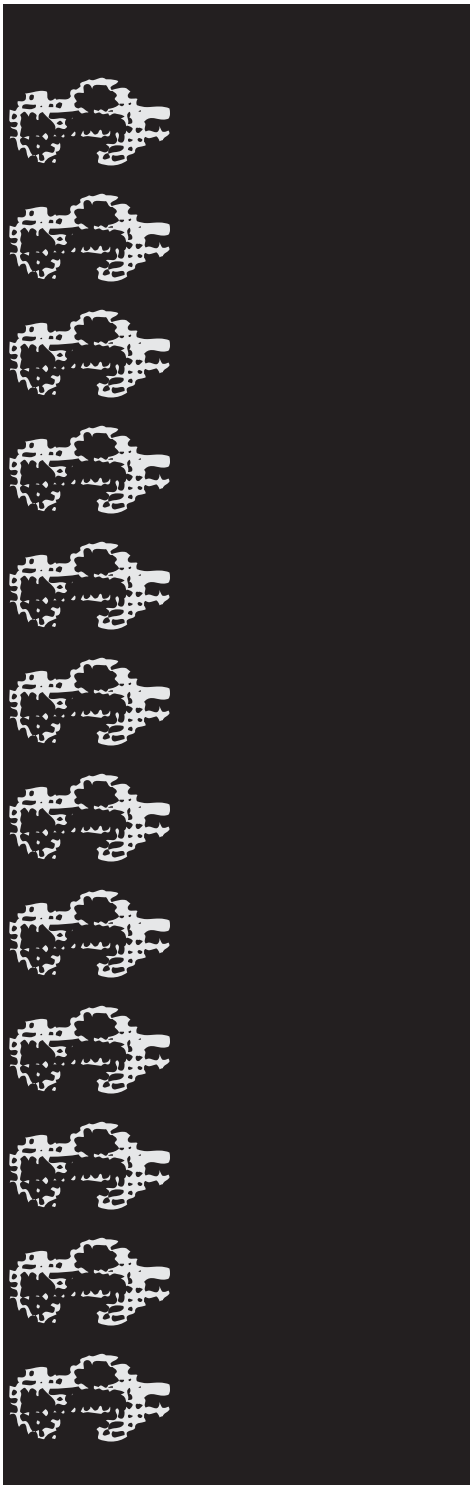
Por esta razón el proyecto debe ser analizado previamente para verificar que se cumplan todas las condiciones, es decir, que sea factible.

Específicamente en nuestro caso, la construcción del Nuevo Centro Social Popular implica un gasto publico, el cual de acuerdo a lo establecido tiene que ser financiado por el gobierno del DF, en conjunto con las diferentes instituciones de apoyo social, cultural, y deportivo. También se puede hacer participes a instituciones privadas y el sector empresarial, llegando a convenios beneficiándose así ambas partes.

8. Hernán Castro R. Notas de Construcción. ED. Universidad del Valle

Organigrama del financiamiento:





Este tipo de proyectos encaja perfectamente en la iniciativa del gobierno del DF por crear obras enfocadas al desarrollo social tales como bibliotecas, museos, centros deportivos, parques, etc.; pues si bien este tipo de obras siempre han existido actualmente el gobierno apuesta por una estrategia de *integración y participación ciudadana* sustentada por la Ley de fomento a la Cultura, Ley de General de Desarrollo Social y la Ley General de Cultura Física y Deporte.⁹ Así como en diferentes Normas y reglamentos aprovechando los recursos financieros propios (impuestos) y los privados (empresas e instituciones), para la creación de espacios y eventos, enfocados a el mejoramiento social en las zonas populares.

Con este tipo de proyectos al gobierno se le presenta una solución viable para combatir el rezago social y sus consecuencias. Ya que si bien no obtendrá ganancias monetarias por este tipo de obras, es mas la ganancia en cuanto a un desarrollo social, cultural y deportivo.

Por ultimo cabe mencionar que al inicio de este documento se pensó en llevar acabo la rehabilitación (no remodelación) del Centro Social existente, el cual como ya se menciono requiere de grandes ajustes formales, espaciales y estructurales, para poder estar a la altura de las exigencias actuales de la comunidad.

Considerando lo anterior, el costo de la rehabilitación representaría mas del 50% del costo total de la obra nueva; tomando en cuenta que se afectaría en su totalidad la estructura actual del edificio, para dar cabida a nuevos espacios como aulas y talleres, así como la implementación de rampas para discapacitados, ya que el actual Centro fue construido hace 40 años, y por obvias razones los servicios y actividades que en el se realizaban eran distintos a los que actualmente la comunidad necesita. Tomando en cuenta que en caso de conservar el actual edificio no se podría explotar todo el potencial que brinda el terreno; debido a su ubicación dentro del corredor de barrio y la importancia que tiene para la comunidad.

9. SEDESOL. Normatividad y Reglas de operación. México 2005

9.2 Presupuesto

Se define como presupuesto a la proyección del valor de un producto para condiciones definidas a un tiempo inmediato, siendo el presupuesto el reflejo final de los balances de costos por metro y donde finalmente se puede averiguar la factibilidad de un proyecto.¹⁰ Ese es el objetivo final de este punto; saber el costo total y en base a los resultados plantear una propuesta viable para su construcción.

Construcción de un **Nuevo Centro Social Popular en Iztapalapa:**

- Clasificación: Equipamiento (educación, cultura y recreación)
- Niveles: 3 (PB + 2 niveles)
- Clase: 3 (económica)
- Fachadas: 3 (frente y laterales)
- Otros : Demolición de construcciones existentes

Demolición y desmantelamiento de construcciones existentes:

Volumen de la construcción actual = 24000.00 m³

(Considerando el volumen de espacio libre, estructura, muros y entrepisos)

Precio por m³ = \$ 48.00

$24000.00/48 = \$ 1152000.00$ (costo total de la demolición y desmantelamiento)

Incluye: demolición con maquinaria y/o equipo especializado, desmantelamiento utilizando herramienta menor con recuperación de material. Contemplando el retiro de material.¹¹ Es importante mencionar que el gobierno de D.F. cuenta con su propia maquinaria y cuadrillas de trabajo, ayudando así a reducir costos.

10. Salazar, Suárez. Costo y Tiempo en edificación. ED. Limusa. México 1998. Pág. 271

11. Reforma, demoliciones. Gustavo, Santillán. Presupuesto. México 2006

A continuación tenemos las tablas realizadas para llegar al costo total de la obra: en base a los m2 construidos por nivel obteniendo así los m2 totales construidos. También se realizó un desglose de los m2 correspondientes a cada espacio según su función, otorgándoles un porcentaje de acuerdo al total de m2.

M2 por Zona					
Zonas cubiertas	m2 por nivel				m2 totales por zona
	cimentación	P. Baja	1 Nivel	2 Nivel	
Zona Educativa	530.50	530.50	642.00	595.00	2298.00
Zona de capacitación	214.80	214.80	214.80	214.80	860.00
Zona de gimnasio	727.80	727.80	727.80		2184.00
Zonas complementarias	500.00	500.00	325.00	243.00	1568.00
Total por nivel	1973.00	1973.00	1910.00	1053.00	6909.00 m2
Superficie construida total.					6909.00 m2
Superficie cubierta total.					4935.50 m2

Composición Arquitectónica		
Locales	m2	Porcentaje
Aulas	1652.50	24.00 %
Aula magna	280.50	4.10 %
Talleres	429.60	6.21 %
Circulaciones	1068.00	15.45 %
Administración	246.00	3.56 %
Salud	148.00	2.15 %
Servicios	472.30	6.83 %
Deporte	942.60	13.64 %
Cimentación	1669.50	24.16 %
TOTAL	6909.00 m2	100.00 %

Conforme lo anterior se conoce los m2 totales (6909.00), para poder obtener el precio por partida, en base al costo del m2 según sea el caso.

Resumen por partidas y costo de construcción por m2			
Partida	Importe	\$ m2	Porcentaje
Cimentación	2326260.00	336.70	11.32 %
Estructura	9226624.00	1335.45	44.91 %
Albañilería	2342220.00	339.01	11.40 %
Instalación hidráulica	153173.00	22.17	0.75 %
Instalación sanitaria	85948.00	12.44	0.42 %
Instalación eléctrica	84566.00	12.24	0.41 %
Instalaciones especiales	80352.00	11.63	0.39 %
Instalación de gas	24734.00	3.58	0.12 %
Acabados interiores	3595306.00	520.38	17.50 %
Acabados exteriores	540353.00	78.21	2.63 %
Accesos	274287.00	39.70	1.34 %
Cancelaría	1370262.00	198.33	6.67 %
Mobiliario fijo	440242.00	63.72	2.14 %
TOTAL	20544327.00	2973.56	100.00 %

Teniendo el costo directo; aumentamos los factores indirectos (25%), así como el costo de la demolición de las construcciones existentes, para obtener el total del costo del proyecto.

Costo total de la obra			
Costo directo construcción	20544327.00	2973.56	100 %
Indirectos y Utilidad	4519729.60	654.18	22.00 %
Permisos y Licencias	616282.80	89.20	3.00 %
SUBTOTAL	25680338.00	3716.94	100.00 %
Demolición	1152000.00	48.00	N.A
TOTAL	26832338.00		

9.3 Proyección del Impacto Urbano-Ambiental

Esta proyección nos ayudara a entender a groso modo, la manera en que el emplazamiento del proyecto afectara la conformación y estructura urbano-ambiental de la zona en donde se ubica, es decir que explica la manera en que las construcciones interactúan con su entorno, modificándolo de una u otra forma.

“Tal como funciona una balanza, al colocar un elemento sobre un extremo automáticamente el otro extremo muestra una modificación que responde a dicha acción, lo ideal es que el equilibrio conlleve al correcto funcionamiento de ambos; surgiendo así un dialogo directo entre ellos, ya que se vuelven dependientes.”

Como ya se menciona el proyecto plantea la reocupación del espacio en donde actualmente encontramos ya un Centro Social, cuya construcción por parte del hoy desaparecido: Departamento del D.F., se realizo durante los años sesenta. A pesar de esta premisa el actual Centro Social cuenta con un abastecimiento eléctrico e hidráulico, suficiente, al igual que su desahogo de aguas negras y grises; pero de cualquier manera resulta conveniente comparar las dotaciones requeridas por el Nuevo Centro Social “Ignacio Zaragoza”, con aquellas que arrojo la investigación, esto para estar seguros de que tanto el edificio como la zona donde se emplaza contarán con los servicios necesarios sin sufrir de insuficiencias.

El abastecimiento eléctrico llega desde un transformador de 225 Kva., de manera que el Centro Social puede contar con el abastecimiento de energía eléctrica suficiente. En cuanto al sistema hidráulico se conoce que el consumo del conjunto es de 25L/asistente/día (incluye dotación de de cisterna contra incendio); la dotación con la que cuenta el predio es de 329L/ hab. /día, de tal forma que el conjunto no tendrá problemas para recibir su dotación de agua diaria. El Centro Social Popular, cuenta con un sistema contra incendios, con su respectiva cisterna, bombas de gasolina y eléctricas (2-1), sus hidrantes y sus tomas siamesas (por lo menos una en cada fachada, según RCDF.), en cuanto al sistema sanitario, el proyecto utiliza un diámetro estándar para los tubos de albañal, que llevan los fluidos al colector general. En cuanto a los desperdicios; se instalaran botes de basura orgánica e inorgánica, alo largo de todo el proyecto, al igual que contenedores para la recolección de grandes cantidades de basura.

Respecto a las áreas verdes el proyecto las resguarda e integra a su esquema general, aprovechándolas al máximo fortaleciendo la imagen verde de la zona y específicamente del Corredor de Barrio, los elementos verdes mimetizan las construcciones dentro del Corredor y crean microclimas para un mayor confort dentro y fuera de ellas.

Es importante señalar que la creación de un Corredor de Barrio, así como la construcción de un Nuevo Centro Social Popular, aumentaran el ritmo de vida en la calles de la zona; lo cual propiciara la apertura de diferentes tipos de negocios, como cafés, fondas, papelerías, jugueterías, tiendas, etc., ubicándose en locales dentro de las viviendas populares, lo cual traerá como consecuencia la generación de empleos dentro de la zona así como la oportunidad de que los integrantes de esta comunidad cuenten con un negocio propio, para así obtener un mayor ingreso económico.

El proyecto no contempla beneficiar solamente a los habitantes de las colonias en donde se encuentra ubicado, si no que atraerá gente de diferentes puntos de la delegación; por ello se cuenta con elementos que responderán las exigencias que este tipo de concurrencias provoquen, existen bahías para el transporte público, puentes peatonales, cambios de nivel en banquetas, y plazas de acceso. Además la cercanía con la estación del Metro Escuadrón 201 beneficia directamente al proyecto, ya que los visitantes podrán llegar por este medio de transporte y acceder fácilmente a corredor, respetando la intención general del proyecto; la cual plantea que el peatón recupere terreno ante el automóvil, fomentando la “vida en la calle” y permitiendo la interacción con sus espacios públicos.

Para concluir, se busca que la propuesta se convierta en un hito urbano dentro de la ciudad y punto de partida para otros proyectos similares dentro de la delegación o del bien del D.F.

Conclusiones

El desarrollo de este tema de tesis surge de mi inquietud por explorar la arquitectura desde un punto de vista más social; es decir la forma en que uno o varios elementos arquitectónicos influyen en el comportamiento humano y en la manera en que percibimos el mundo.

Se puede decir que la arquitectura es una "intención", ¿Que intentas decir?, ¿Que intentas mostrar?, ¿Qué intentas...? todas estas intenciones las debes plasmar en un lenguaje grafico para posteriormente materializarlas a través de formas y espacios.

Mi intención arquitectónica se basa en un proyecto que interactué directamente con la sociedad, y que sea la misma sociedad quien se encargue de establecer un dialogo; descifrando las señales que existan en las formas, colores, y texturas. Una vez iniciado el dialogo, el usuario se ira apropiando mas y mas del espacio para que paulatinamente dicho espacio forme parte integral del individuo y su sociedad.

Es importante mencionar que en un principio esta tesis planteaba como único tema la remodelación del Centro Social "Ignacio Zaragoza", pero observando el potencial de la zona de estudio junto con mis asesores, decidí aventurarme al desarrollo de un proyecto urbano-arquitectónico y la creación de un Nuevo Centro Social Popular conciente de los retos que esto implicaría. Pero habiendo terminado esta tesis puedo decir que me resulto mas interesante la creación de un Corredor de Barrio dentro del cual se propuso el Nuevo Centro Social Popular; resultando en una tesis mas completa que representa mis inquietudes y capacidades.

El proyecto del Corredor de Barrio en Iztapalapa rescata al espacio público como parte vital de la estructura urbana de nuestra ciudad, se trata de un proyecto integral pensado en las necesidades básicas del esquema social: cultura, recreación y deporte. Generando una nueva alternativa de proyectos que integren a un sector social específico vinculándolo con el resto de la ciudad.

CONCLUSIONES

La tesis planteo un hecho interesante en lo que se refiere al manejo de las escalas; ya que normalmente nos acostumbramos a trabajar en una escala menor que es la arquitectónica y en este caso al realizar un proyecto urbano la escala cambia totalmente, pues intervienen un mayor número de elementos a tomar en cuenta al momento de proyectar. A final de cuentas el hecho de ir de lo general a lo particular me ayudó a integrar el proyecto específico de una manera adecuada, ya que de antemano se contemplo en la propuesta urbana.

Cabe mencionar que a lo largo de mi investigación me di cuenta de que en este como en muchos otros proyectos no podemos hacer todo nosotros como arquitectos, si no que necesitamos apoyarnos en otras áreas las cuales nos aporten información precisa de lo que requiramos, y así entre más nos impliquemos en el proyecto mejor será el resultado final de la obra arquitectónica.

Para concluir digo que esta tesis logro responder mis inquietudes como estudiante, pero a su vez surgieron muchas otras las cuales seguiré explorando y descifrando por medio del ejercicio arquitectónico y su interacción con el contexto social, físico y geográfico.

ARQUITECTURA ES CUANDO EL SER HUMANO PLASMA SUS AVANCES TECNOLÓGICOS, INTELECTUALES Y ESPIRITUALES EN UNA OBRA TANGIBLE Y HABITABLE.

J. Edgar Rebolledo García

ARQUITECTURA

Bibliografía

Libros

ARNAL Simon, Luis; BETANCOURT Suarez, Max.
Reglamento de Construcciones para el D.F., México D.F., 2005,
ED. Trillas

BAZANT S., Jan.
Manual de Criterios de Diseño Urbano, México, D.F., 1996,
ED. Trillas, 384 Pág.

BECERRIL L., Diego Onesimo.
Instalaciones Eléctricas Prácticas, México, D.F.,
Edición facsimilar, 225 Pág.

BIMSA Reports S.A. de C.V.
Costos de Construcción "Edificación", Volumen 2, Matrices,
Octubre 2005 – Enero 2006

BIMSA Reports S.A. de C.V.
Costos de Construcción por m2 "Valuador", Edición no. 1,
Octubre 2005

Gobierno del D.F., Enciclopedia de México S.A. de C.V.
Imagen de la Gran Capital, México D.F.

HERNÁNDEZ Álvarez, Ma. Elena. (Compiladora),
La Arquitectura en la Poesía, México D.F.,
UNAM, Facultad de Arquitectura, 191 Pág.

LINCH, Kevin.
La Imagen de la Ciudad /vers. de Luís Revol, Buenos Aires, Arg., 1970,
ED. Infinito, 208 Pág.

MOSTAEDI, Arian.
Equipamientos para la Cultura y la Educación, Barcelona, España,
Instituto Monsa de Ediciones, S.A., 179 Pág.

NEUFERT, Ernst.
Casa, Vivienda y Jardín, México, 1999,
ED. G. Gilli

NEUFERT, Ernst.
Arte de Proyectar en Arquitectura, Barcelona, España,
ED. G. Gilli, 452 Pág.

PEÑA Carrera, Pablo Francisco, Arq. Ing.
Criterios Generales para el Proyecto Básico de Estructuras de Concreto, México, D.F.,
1996, IMCYC, 50 Pág.

SCHJETNAN, Mario.
Ten Landscapes, Estados Unidos,
Rockport Publishers, 123 Pág.

Publicaciones

AMADOR Tello, Judith.
"El Faro de Oriente guía para la cultura en zonas pobres",
PROCESO semanario de información y análisis, No. 1322,
3 de Marzo de 2002, Pág. 65

Gobierno del D.F., Coordinación de Centros Comunitarios y Sociales,
Programa para el funcionamiento de los Centros Comunitarios y Sociales,
Noviembre del 2001

Gobierno del D.F., Diario Oficial,
Programa Delegacional de Desarrollo Urbano, Delegación Iztapalapa, 1997

Gobierno del D.F.
Monografía de la Delegación Iztapalapa

SEDESOL.
Normatividad y Reglas de Operación, México 2005

Paginas de INTERNET

<http://www.cultura.df.gob.mx>

<http://www.difusion.cultural.unam.mx>

<http://www.df.gob.mx/ciudad/reportajes>

<http://www.psicologia-online.com/ciopa2001/actividades/71/index.html>
Teoría sobre el Programa Arquitectónico de José Villagrán García

<http://www.iztapalapa.df.gob.mx>

<http://www.ordenjuridico.gob.mx>
Normatividad y Reglamentos

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

<http://www.metro.df.gob.mx>



HECHO EN CU