



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE ARQUITECTURA



TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA

CENTRO COMUNITARIO

UBICADO EN AVENIDA MÉXICO AJUSCO No 642
COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO,
DELEGACIÓN TLALPAN,
MÉXICO DISTRITO FEDERAL

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTA

PRESENTA

CLAUDIA REYES LÓPEZ

SINODALES

DR. ÁLVARO SÁNCHEZ GONZÁLEZ

DR. JORGE QUIJANO VALDEZ

ARQ. MIGUEL MURGUÍA DÍAZ



MÉXICO D.F. 2009





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.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA



CENTRO COMUNITARIO

**UBICADO EN AVENIDA MÉXICO - AJUSCO No 642
COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO,
DELEGACIÓN TLALPAN,
MÉXICO DISTRITO FEDERAL**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTA

PRESENTA

CLAUDIA REYES LÓPEZ


SINODALES

DR. ÁLVARO SÁNCHEZ GONZÁLEZ

DR. JORGE QUIJANO VALDEZ

ARQ. MIGUEL MURGUÍA DÍAZ

MÉXICO D.F. 2009



*Por supuesto que la inspiración llega, pero te debe
encontrar trabajando*

Pablo Picasso

AGRADEZCO:

Primero a **DIOS** por cuidarme, bendicirme e iluminarme en mi camino, a mis padres **ISAÍAS Y LEVID** por apoyarme sin cansancio y estar conmigo en todas mis decisiones y todo lo que emprendo, a mi hermana **ANGÉLICA** por ser mi mejor amiga y mi compañera todos los días de mi vida, a **JULIO** por su paciencia, apoyo y compañía, a **MITZY** por ser como una hermana, por estar conmigo en las buenas y en las malas, a mis sinodales **DR. ÁLVARO SÁNCHEZ GONZÁLEZ, DR. JORGE QUIJANO VALDEZ, ARQ. EDUARDO SCHÜTTE** por asesorarme y apoyarme en la elaboración de este documento el cual es muy importante en mi vida y sobre todo por creer en mí como profesionalista, de manera muy especial al **ARQ. MIGUEL MURGUÍA DÍAZ** por enseñarme los conocimientos que me abrieron las puertas al mundo laboral y finalmente agradezco a todas aquellas personas que me he encontrado en mi camino y me han brindado una oportunidad, dándome su apoyo y confianza creyendo en mí como profesionalista y ser humano.

ÍNDICE

	Pág.
Lista de abreviaturas	III
Lista de figuras	V
Lista de tablas	VIII
RESUMEN	IX
I. ANTECEDENTES	1
1.1 Participación del estrés oxidante en cáncer	1
1.2 Carcinoma de células renales	1
1.2.1 Clasificación histológica del CCR	2
1.2.2 Tratamiento del CCR	4
1.3 Modelo experimental de carcinogénesis renal	6
1.3.1 Mecanismos de nefrotoxicidad y carcinogenicidad inducidos por FeNTA	7
1.4 Compuestos antioxidantes	9
1.4.1 Fitoquímicos fenólicos	9
1.4.2 Flavonoides	10
1.5 Generalidades sobre la planta de estudio: <i>Tamarindus indica</i> L.	14
1.5.1 Estudios biológicos y químicos sobre <i>Tamarindus indica</i> L.	15
1.6 Justificación	18
II. HIPÓTESIS Y OBJETIVOS	19
III. MATERIAL Y MÉTODOS	20
3.1 Diseño experimental	20
3.1.1 Preparación y análisis de los extractos de semillas de <i>Tamarindus indica</i> L.	20
3.1.2 Determinación de la dosis a utilizar del extracto de cáscara de semillas de <i>T. indica</i> L. (EST)	20
3.1.3 Desarrollo de cáncer renal inducido por nitrilotriacetato de hierro (FeNTA)	22
3.1.4 Determinación de marcadores de función renal	26
3.1.5 Determinación de marcadores de estrés oxidante en riñón	26
3.1.6 Determinación de la función de supervivencia	26
3.1.7 Análisis histológicos	27
3.2 Metodología	28
3.2.1 Preparación del extracto de pericarpio de <i>Tamarindus indica</i> L.	28
3.2.2 Preparación del extracto etanólico al 70% y extracto etanólico anhidro a partir de la cáscara de semillas de <i>Tamarindus indica</i> L.	28
3.2.3 Preparación del extracto en polvo a partir de la cáscara de semillas de <i>Tamarindus indica</i> L (EST)	28
3.2.4 Análisis de los extractos de pericarpio y semilla de <i>Tamarindus indica</i> L.	28
3.2.4.1 Cuantificación de fenoles totales	28
3.2.4.2 Inactivación del radical superóxido	29
3.2.5 Determinación de estrés oxidante	31
3.2.5.1 Evaluación de la peroxidación lipídica	31
3.2.5.2 Cuantificación de peróxido de hidrógeno	32
3.2.5.3 Cuantificación de proteínas oxidadas	33

	Pág.	
3.2.6	Determinación de la función renal.....	34
3.2.6.1	Cuantificación de creatinina.....	34
3.2.6.2	Cuantificación de nitrógeno ureico sanguíneo.....	35
3.2.6.3	Cuantificación de proteínas totales en orina.....	36
3.2.7	Cuantificación de proteínas totales.....	36
3.2.8	Obtención y preparación del tejido renal para los análisis histológicos.....	37
3.2.9	Análisis estadístico de los datos.....	37
IV.	RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	38
4.1	Selección del extracto.....	38
4.1.1	Determinación de fenoles totales en los diferentes extractos de <i>T. indica</i>	38
4.1.2	Determinación de fenoles totales en el polvo de extracto de cáscara de semillas de <i>T. indica</i> (EST) obtenido con etanol anhidro.....	39
4.1.3	Determinación de la inactivación del radical superóxido de los extractos obtenidos.....	41
4.2	Caracterización de los extractos subsecuentes de cáscara de semillas de <i>T. indica</i>	43
4.2.1	Cuantificación de fenoles totales e inactivación del radical superóxido de los extractos subsecuentes.....	43
4.3	Determinación de la dosis a utilizar del extracto de semilla de <i>T. indica</i> L.....	46
4.3.1	Determinación de estrés oxidante en riñón.....	46
4.4	Protocolo I.....	49
4.4.1	Determinación de estrés oxidante en riñón.....	51
4.4.2	Determinación de función renal.....	52
4.5	Protocolo II.....	53
4.5.1	Esquema FeNTA fijo.....	57
4.5.1.1	Determinación de función renal.....	57
4.5.1.2	Determinación de estrés oxidante.....	58
4.5.1.3	Análisis de desarrollo de CCR en el esquema FeNTA fijo....	61
4.5.2	Esquema FeNTA gradual.....	62
4.5.2.1	Determinación de función renal.....	62
4.5.2.2	Determinación de estrés oxidante.....	63
4.5.2.3	Análisis de desarrollo de CCR en el esquema FeNTA gradual.....	65
4.5.2.4	Análisis histológicos.....	67
V.	RESUMEN DE RESULTADOS.....	72
VI.	CONCLUSIONES.....	73
VII.	APÉNDICE.....	74
VIII.	REFERENCIAS.....	79

LISTA DE ABREVIATURAS

ABS	Albúmina sérica bovina
ADN	Ácido desoxirribonucleico
AJCC	Comité de la Unión Americana sobre Cáncer
AINTA	Nitilotriacetato de aluminio
BHD	Birt-Hogg-Dubé
BHT	Hidroxitolueno butilado
BUN	Nitrógeno ureico sanguíneo
cc	Centímetros cúbicos
CCR	Carcinoma de células renales
ccCCR	Carcinoma de células renales de células claras
CD	Cúmulo de diferenciación
CI ₅₀	Concentración inhibitoria cincuenta
COX-2	Ciclooxigenasa-2
Cys	Cisteína
DE	Desviación estándar
DEN	N-dietilnitrosamina
DNPH	Dinitrofenilhidrazina
DPPH	2,2-difenil-1-picrilhidracilo
edda	Diacetato de N,N'-etilendiamina
EE	Error estándar
EGF	Factor de crecimiento epidermal
EGFR	Receptor del factor de crecimiento epidermal
EROs	Especies reactivas de oxígeno
EST	Extracto de semillas de <i>Tamarindus indica</i> L.
FeNTA	Nitilotriacetato de hierro
FH	Fumarato hidratasa
FOX	Naranja de xilenol-hierro ³⁺
FT	Fenoles totales
γ-GTP	γ-glutamil transpeptidasa
γ-Glu	γ-glutamato
GSH	Glutación reducido
GSSG	Glutación oxidado
Gly	Glicina
GSPE	Extracto polifenólico de semillas de uva
HDL	Lipoproteína de alta densidad
hida	Diacetato de N,N'-hidroxietilamina
HIF	Factor inducible por hipoxia
8-OHdG	8-hidroxidesoxiguanosina
HNE	Hidroxinonenal
HPLC	Cromatografía líquida de alta resolución
IFN-γ	Interferón-γ
ida	Ácido iminodiacético
LOH	Pérdida de heterocigosidad
LPS	Lipopolisacárido

MAPK	Cinasas de proteínas activadas por mitógenos
MDA	Malondialdehído
MMP	Metaloproteinasas de matriz
mTOR	Sitio blanco de mamíferos para la rapamicina
NBT	Azul de nitrotetrazolio
pac	Diacetato de N,N'-piridilmetilamina
PDGF	Factor de crecimiento derivado de plaquetas
PDGFR	Receptor del factor de crecimiento derivado de plaquetas
PI-3K	Cinasa de fosfatidil inositol-3
PTEN/MMAC1	Homólogo de tensina y fosfatasa/mutado en múltiples cánceres avanzados 1
rpm	Revoluciones por minuto
TCA	Ácido tricloroacético
TMPO	Tetrametoxipropano
STZ	Estreptozotocina
UICC	Unión Internacional Contra el Cáncer
VEGF	Factor de crecimiento endotelial vascular
VEGFR	Receptor del factor de crecimiento endotelial vascular
VHL	von Hippel-Lindau
WHO	Organización Mundial de la Salud

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Clasificación histológica del CCR por tinción con hematoxilina-eosina.....	2
Figura 2. Sitos blanco de las terapias del CCR.....	6
Figura 3. Generación de EROs vía reacción de Fenton-Haber Weiss.....	7
Figura 4. Mecanismo de toxicidad renal inducida por el FeNTA.....	8
Figura 5. Estructura binuclear del FeNTA y formación del aducto (Fe ³⁺ binuclear-peróxido) en presencia del ciclo del glutatión y oxígeno.....	8
Figura 6. Estructura básica y numeración de los flavonoides.....	10
Figura 7. Ejemplos de flavonoides.....	11
Figura 8. Regiones que muestran el potencial antioxidante en la estructura de los flavonoides.....	11
Figura 9. Inhibición del desarrollo de cáncer por los compuestos polifenólicos gracias a su actividad contra el estrés oxidante.....	12
Figura 10. Actividad pro-oxidante de los compuestos polifenólicos.....	13
Figura 11. Actividad pro-oxidante de los compuestos polifenólicos en presencia de glutatión.....	13
Figura 12. Estructura macrosópica de la semilla de <i>Tamarindus indica</i> L.....	14
Figura 13. Compuestos aislados de la semilla de <i>Tamarindus indica</i> L.....	16
Figura 14. Diseño experimental para el protocolo I.....	23
Figura 15. Esquema de administración de FeNTA para los grupos de tratamiento con DEN+FeNTA fijo y EST+DEN+FeNTA fijo en función de los decesos ocurridos durante el protocolo II.....	25
Figura 16. Esquema de administración de FeNTA para los grupos de tratamiento con DEN+FeNTA gradual y EST+DEN+FeNTA gradual en función de los decesos ocurridos durante el protocolo II.....	25
Figura 17. Clasificación Furhman basada en la morfología del núcleo y en la presencia de nucléolo.....	27
Figura 18. Fundamento para la determinación del radical superóxido y evaluación de la capacidad antioxidante de los extractos de <i>Tamarindus indica</i> L.....	30
Figura 19. Curva patrón con el estándar de ácido gálico para la determinación de fenoles totales (FT).....	38
Figura 20. Efecto del disolvente utilizado (etanol al 70% y etanol anhidro) y del procedimiento para la obtención del EST sobre la cantidad de fenoles totales obtenida en cada uno de los extractos.....	40
Figura 21. Curvas de inactivación del radical superóxido <i>in vitro</i> en función de la cantidad de fenoles totales de los distintos extractos estudiados.....	42
Figura 22. Cantidad de fenoles totales en cada uno de los extractos obtenidos en diferentes ocasiones.....	43
Figura 23. Rendimiento de la extracción de cada uno de los extractos utilizados en los protocolos realizados.....	44
Figura 24. Curvas de porcentaje de inactivación del radical superóxido para los extractos subsecuentes.....	45
Figura 25. Curvas de porcentaje de inactivación del radical superóxido a diferentes concentraciones de los extractos EST1 y EST5 a diferentes tiempos.....	45

	Pág.
Figura 26. Peso corporal de los animales de los diferentes grupos estudiados para la selección de la dosis de EST.....	46
Figura 27. Efecto de la administración de diferentes dosis del extracto de semillas de tamarindo (EST) durante 16 días sobre la lipoperoxidación, daño oxidante a proteínas y producción de peróxido de hidrógeno en riñón 1 hora después de la administración de FeNTA.....	48
Figura 28. Diseño experimental del protocolo I.....	49
Figura 29. Peso corporal para cada grupo de estudio del protocolo I.....	50
Figura 30. Gráfica de supervivencia Kaplan-Meier para los grupos de estudio del protocolo I.....	50
Figura 31. Marcadores de estrés oxidante en riñón al término del protocolo I.....	51
Figura 32. Determinación de nitrógeno ureico sanguíneo y creatinina en suero en diferentes días del desarrollo del protocolo I en los diferentes grupos estudiados.....	52
Figura 33. Peso corporal para los grupos de estudio durante el desarrollo del protocolo II.....	54
Figura 34. Gráfico de supervivencia Kaplan-Meier para los grupos de estudio del protocolo II.....	55
Figura 35. Determinación de nitrógeno ureico sanguíneo (BUN) durante el desarrollo del protocolo II en los grupos estudiados.....	57
Figura 36. Determinación de la excreción urinaria al término del protocolo II correspondientes al esquema de tratamiento FeNTA fijo.....	58
Figura 37. Marcadores de estrés oxidante en riñón al término del protocolo II correspondientes al esquema de exposición FeNTA fijo.....	59
Figura 38. Determinación de la lipoperoxidación en muestras de suero una hora después de la administración de FeNTA número 26 en la semana 13 de tratamiento con FeNTA fijo del protocolo II.....	60
Figura 39. Volumen de agua o extracto bebido y la dosis experimental promedio de fenoles totales administrada durante el protocolo II correspondientes al esquema FeNTA fijo.....	60
Figura 40. Apariencia macroscópica de los riñones en los distintos grupos de estudio correspondientes al esquema FeNTA fijo. Fotografías representativas de los riñones al final del protocolo II.....	61
Figura 41. Determinación de nitrógeno ureico sanguíneo (BUN) durante el desarrollo del protocolo II en los grupos estudiados.....	62
Figura 42. Determinación de la excreción urinaria de proteínas totales al término del protocolo II correspondiente al esquema de tratamiento FeNTA gradual.....	63
Figura 43. Marcadores de estrés oxidante en riñón al término del protocolo II correspondientes al esquema de tratamiento FeNTA gradual.....	64
Figura 44. Determinación de la lipoperoxidación en muestras de suero una hora después de la administración de FeNTA número 26 en la semana 13 de tratamiento con FeNTA gradual del protocolo II.....	65

	Pág.
Figura 45. Volumen de agua o extracto bebido y la dosis experimental promedio de fenoles totales administrada durante el protocolo II correspondientes al esquema FeNTA gradual.....	65
Figura 46. Apariencia macroscópica de los riñones en los distintos grupos de estudio correspondientes al esquema FeNTA gradual. Fotografías representativas de riñones al final del protocolo II.....	66
Figura 47. Análisis histológicos de los tumores presentados en el esquema FeNTA gradual.....	68
Figura 48. Evaluación del grado de alteración en la morfología nuclear de tumores obtenidos en el grupo FeNTA gradual utilizando el criterio propuesto por Fuhrman. Fotomicrografías de los diferentes grados Fuhrman en los tumores obtenidos en el grupo DEN+FeNTA gradual.....	69
Figura 49. Efecto del EST sobre el grado Fuhrman presentado en los tumores obtenidos en los grupos DEN+FeNTA gradual y EST+DEN+FeNTA gradual.	70
Figura 50. Efecto del EST sobre el tamaño de los tumores de CCR.....	71

LISTA DE TABLAS

		Pág.
Tabla 1.	Principales clases de fitoquímicos fenólicos.....	10
Tabla 2.	Otros usos medicinales de la especie <i>Tamarindus indica</i> L.....	14
Tabla 3.	Contenido de compuestos fenólicos en las semillas de <i>T.indica</i> L.....	17
Tabla 4.	Grupos experimentales para la elección de la dosis de EST a utilizar.....	21
Tabla 5.	Grupos de estudio del protocolo I.....	22
Tabla 6.	Grupos de estudio del protocolo II.....	24
Tabla 7.	Diluciones del extracto polifenólico en la determinación de fenoles totales....	28
Tabla 8.	Diluciones de la solución stock 1 de EST.....	29
Tabla 9.	Diluciones de la solución stock 2 de EST.....	29
Tabla 10.	Concentraciones de ácido gálico de la curva patrón para la cuantificación de fenoles totales.....	29
Tabla 11.	Diluciones del extracto polifenólico en la determinación de inactivación del radical superóxido.....	30
Tabla 12.	Reactivos adicionados para cada dilución de extracto polifenólico en la determinación de la capacidad de inactivación del radical superóxido.....	31
Tabla 13.	Concentraciones de tetrametoxipropano de la curva patrón para la cuantificación de MDA presente en las muestras.....	32
Tabla 14.	Concentraciones de peróxido de hidrógeno de la curva patrón para la cuantificación de esta molécula en muestras de tejido renal mediante el método de FOX.....	33
Tabla 15.	Reactivos que deben agregarse a las muestras problema y blanco para la determinación de carbonilos en las proteínas.....	34
Tabla 16.	Concentraciones de albúmina sérica bovina para la obtención de la curva patrón para la cuantificación de proteínas totales.....	34
Tabla 17.	Concentraciones de albúmina sérica bovina al 0.05% de la curva patrón para la cuantificación de proteínas totales por el método de Lowry.....	37
Tabla 18.	Fenoles totales en los diferentes extractos de <i>T.indica</i> L.....	38
Tabla 19.	Protocolos en los que se utilizaron los diferentes extractos elaborados.....	43
Tabla 20.	Volumen de extracto bebido y dosis experimental de fenoles totales en los grupos estudiados del protocolo agudo.....	47
Tabla 21.	Incidencia de cáncer renal inducido con el esquema de exposición a FeNTA gradual.....	67

PRÓLOGO

La Arquitectura es el arte de proyectar y construir edificios. La arquitectura abarca la consideración de todo el ambiente físico que rodea la vida humana.

No podemos sustraernos a ella mientras formemos parte de la civilización, porque la arquitectura es el conjunto de modificaciones y alteraciones introducidas en la superficie terrestre con objeto de satisfacer las necesidades humanas, como estudiantes y futuros arquitectos tenemos el deber de demostrar estos criterios y conocimientos adquiridos durante los cinco años de carrera.

En mi caso mostrare los conocimientos adquiridos durante estos años con el desarrollo del Centro Comunitario, el cual será la demostración de cada uno de los aspectos importantes que se deben de tomar en cuenta para el desarrollo de un proyecto, comenzando por justificar el diseño basándome en las características del terreno y lugar, que darán como resultado la demostración de los valores arquitectónicos: forma, función, espacio, belleza, utilidad y durabilidad.

La tesis se divide en capítulos que plantean las diferentes áreas que se desarrollan para un proyecto, comenzando por el análisis del espacio actual hasta el desarrollo de cada uno de los aspectos arquitectónicos que surgen a través del estudios de las fuerzas, el *Genius loci*, la naturaleza y el arte, la poesía, el significado en el uso, los materiales, la cultura, el programa, el lugar, la orientación, la identidad, el movimiento, las vistas y culminando con la estructura y la geometría.



CENTRO
COMUNITARIO



UBICADO EN AVENIDA MÉXICO – AJUSCO No 642 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACIÓN TLALPAN, MÉXICO DISTRITO FEDERAL

1. FUNDAMENTACIÓN

1.1.-INTRODUCCIÓN

El Proyecto Arquitectónico que desarrollaré como tema de tesis será un Centro Comunitario el cual poseerá una Guardería, Jardín de niños, un INAPAM, un Auditorio, una Clínica, una Biblioteca con Centro de Cómputo, Talleres de enseñanza de oficios, sus Oficinas y Áreas deportivas.

Este centro comunitario pretende cubrir las necesidades de la zona, ya que en nuestro país hace falta varios sitios como estos con la gran necesidad económica que existe hoy en día provoca que las madres también salgan a trabajar y algunas de ellas no cuentan con un seguro social y necesitan dejar a sus hijos en un lugar seguro donde puedan aprender, jugar y comer sanamente con personas profesionales que se puedan encargar de ellos por eso se pensó en una guardería y jardín de niños, lo mismo sucede con los adultos mayores, los cuales necesitan cuidado, atención medica segura y convivencia con personas de su misma edad.

La creación de Taller abre las puertas a la enseñanza de diversos oficios a personas de bajos recursos, con esto pueden aprender labores que les ayude a superarse económicamente.

Las áreas Deportivas fomentan la salud, ya que las personas pueden acudir a este sitio a practicar deporte, caminar ó disfrutar de sus zonas verdes.

La propuesta de un Auditorio es muy interesante ya que permite exponer representaciones o conciertos culturales, también pueden presentar conferencias que promuevan la salud, sexualidad, bienestar familiar, o cualquier tema que ayuden a la sociedad.



CENTRO
COMUNITARIO



UBICADO EN AVENIDA MÉXICO – AJUSCO No 642 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACIÓN TLALPAN, MÉXICO DISTRITO FEDERAL

La creación de Clínicas es lo que mas se necesita en nuestro país y existen muchas personas que no tienen ningún servicio medico y necesitan acudir a consultas económicas donde les den medicamento gratuito.

La Biblioteca y el Centro de Cómputo cubren otro espacio importante en la sociedad, ya que pocas personas tienen alcance a este tipo de educación y es muy bueno que existan lugares que ofrezcan este servicio a un bajo precio.

Por todas estas razones este edificio crea un vínculo familiar ya que albergar a todo tipo de edades.

Un proyecto así experimenta el poder coadyuvar todas estas actividades en un mismo sitio y si se logra, se podrán crear prototipos a nivel rural y nacional en zonas de bajos recursos cubriendo carencias sociales muy importantes.

1.2.-ANTECEDES DEL PROYECTO

De acuerdo a la información obtenida en esta zona no existe ningún antecedente de proyecto semejante y será el primero de su tipo, representando así el modelo a seguir para proyectos similares en este y otros lugares en el país, en los cuales la ausencia de servicios y espacios adecuados para la cultura, actividades recreativas y productivas se vuelven una prioridad para la población.

Reafirmando el compromiso por parte del Gobierno, es que se planea la realización de esta obra que beneficiará a alrededor de 35 mil habitantes de Tlalpan.



CENTRO
COMUNITARIO



UBICADO EN AVENIDA MÉXICO – AJUSCO No 642 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACIÓN TLALPAN, MÉXICO DISTRITO FEDERAL

1.3.-DIAGNÓSTICO DE BENEFICIOS

El conjunto figura como un faro cultural y de diversos beneficios para toda una comunidad en la cual la falta de servicios, por ejemplo de salud y de atención a adultos mayores e infantes, se hace evidente y no solo aquí sino en toda la delegación Tlalpan y Representa:

- En materia de salud es un apoyo para una población vulnerable en el sentido económico, ya que significará un ahorro en la economía de las familias que viven en la zona.
- La atención a adultos mayores, resulta indispensable en un país en el cual la cantidad de éstos va en aumento, y si consideramos que la mayoría ya no es económicamente activa, se hace prioridad la atención y ayuda para estas personas.
- Lo que corresponde al cuidado y educación para niños es también un tema importante, ya que se ha visto últimamente que al igual que el padre o a falta de éste, la madre entra al área laboral para apoyo de su economía, dando como resultado la necesidad de lugares en los cuales se brinde atención adecuada a sus hijos, para lo cual el área de jardín de niños, de carácter público, resulta una solución.
- El desarrollo económico se hace indispensable y una alternativa de ingresos extra o actividades fuera de rutina es lo que se ofrecerá en los talleres, dando oportunidad a toda persona que desee realizar este tipo de labores.
- Así mismo la zona deportiva resulta atractiva para jóvenes que deseen practicar actividades físicas o recreativas e inculcar la práctica de estas.
- En el ámbito cultural representa un foro abierto para la expresión de múltiples disciplinas, así como centro de reunión para eventos variados. Se incorpora también el servicio de consulta bibliotecaria y cómputo que dará servicio a toda la población escolar de la región.



CENTRO
COMUNITARIO



UBICADO EN AVENIDA MÉXICO – AJUSCO No 642 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACIÓN TLALPAN, MÉXICO DISTRITO FEDERAL

- En todos estos casos cabe señalar y resaltar los beneficios que se obtendrán ya que ésta demarcación, carece en gran medida de casi todos los servicios antes mencionados. En el caso de salud la población debe desplazarse una distancia grande para conseguir el servicio, en cuanto a áreas verdes con fines recreativos se considera como no aptas para este fin y en el plano cultural se considera como nula.



CENTRO
COMUNITARIO



UBICADO EN AVENIDA MÉXICO – AJUSCO No 642 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACIÓN TLALPAN, MÉXICO DISTRITO FEDERAL

1.4.-OBJETIVOS Y PROBLEMÁTICA

El objetivo de este tipo de instituciones es el desarrollo integral y la mejora de toda una comunidad, en cuanto a calidad de vida se refiere.

La principal problemática será la promoción o divulgación de los servicios ofrecidos y que éstos resulten atractivos para las personas, para lo cual se tendrá que realizar una campaña de promoción en donde se explique de manera sencilla, pero puntual, todos los beneficios que se pretenden proporcionar.

Se deberá elaborar un programa perfectamente diseñado del tipo de talleres que se pretenda dar, de acuerdo a las necesidades de la población así como la búsqueda de nuevas alternativas para actividades. Para ello será necesario, realizar una serie de investigaciones a manera de encuestas para conocer lo que la comunidad realmente necesita y de esta forma proponer e implementar talleres que ofrezcan un beneficio económico y en donde la inversión realizada sea compensada y remunerada en un plazo de tiempo corto.

Para el área de jardín de niños se deberá contar con personal perfectamente calificado y entrenado en el cuidado de niños. En este sentido será necesario, en un futuro, ofrecer otro tipo de servicios más especializados, como sería; estimulación temprana en niños tipo Gimbooree, de ésta forma el área infantil se convertiría en uno de los primeros centros en ofrecer este tipo de servicios a nivel público.

En el tema cultural el espacio de talleres puede estar ligado al auditorio principal ya que en algún taller sería factible que se impartieran temas relacionados con artes plásticas u otro tipo de expresión artística y ofrecer éste como un espacio de difusión.

El tema relacionado con la salud no presenta mayor problema ya en este caso es factible que una gran cantidad de personas visite esta sección, siendo así uno de los más concurridos.



CENTRO
COMUNITARIO



UBICADO EN AVENIDA MÉXICO – AJUSCO No 642 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACIÓN TLALPAN, MÉXICO DISTRITO FEDERAL

2. ANÁLISIS DEL CONTEXTO

2.1.- SELECCIÓN DE TERRENO

TERRENO CONSIDERADO

Delegación Tlalpan

Av. México- Ajusco No 642

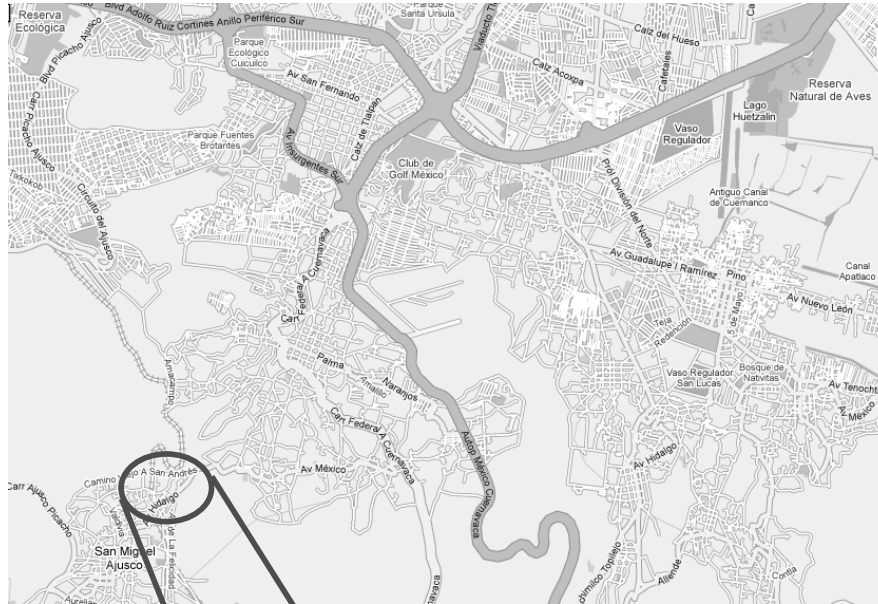


IMAGEN 1

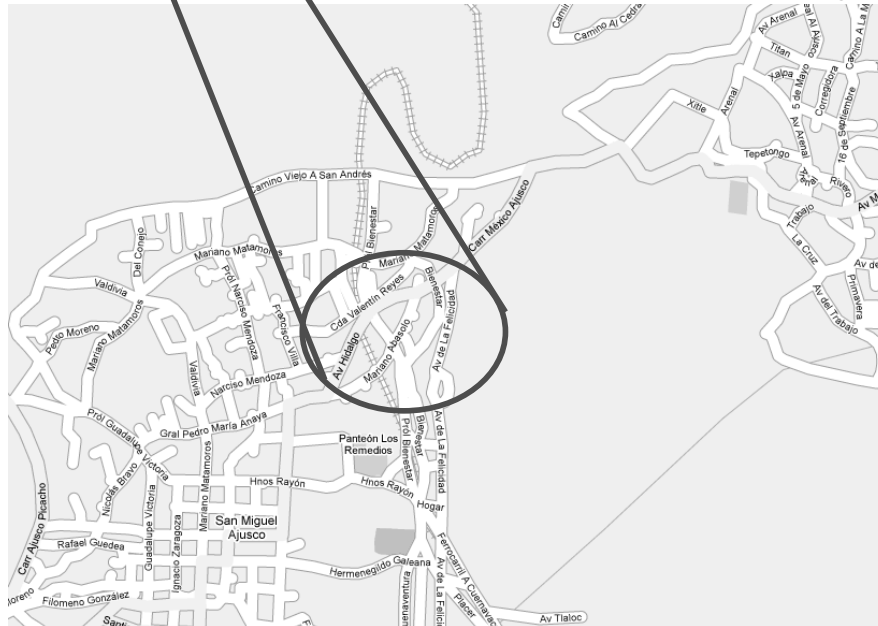


IMAGEN 2

IMAGEN 1 Acercamiento de la zona de estudio ver fuente página 123.

IMAGEN 2 Acercamiento de la zona de estudio ver fuente página 123.



CENTRO
COMUNITARIO

UBICADO EN AVENIDA MÉXICO – AJUSCO No 642 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACIÓN TLALPAN, MÉXICO DISTRITO FEDERAL

2.2.- INTRODUCCIÓN GENERAL AL PROYECTO

Debido al rezago que presenta la Delegación Tlalpan, en servicios básicos como la salud, atención adultos mayores, niños, actividades culturales y deportivas, entre otras, se plantea la construcción de un conjunto para el desarrollo familiar y comunitario denominado Centro Comunitario

El proyecto Arquitectónico se debe de desarrollar en un terreno ubicado en Tlalpan el cual cuenta con una Superficie de 9,288.00 m².

El Centro Comunitario Tlalpan debe contar con espacios diseñados para brindar, accesibilidad al mismo, así como espacios abiertos, logrando así libres desplazamientos, un mejor aprovechamiento de espacios, ubicando áreas para personas con discapacidad, logrando con ellos, un proyecto arquitectónico, funcional y agradable, procurando cumplir con todas las expectativas y necesidades de cada uno de los usuarios, (niños, mujeres de diversas edades, jóvenes, adultos mayores etc.)

El Centro Comunitario debe contar con un acceso principal, el cual permite llegar a una plaza que distribuye a las diversas zonas del mismo como: al área de salud, auditorio, oficinas generales, biblioteca, talleres, áreas de adultos mayores, área deportiva, jardín de niños, etc.



CENTRO
COMUNITARIO



UBICADO EN AVENIDA MÉXICO – AJUSCO No 642 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACIÓN TLALPAN, MÉXICO DISTRITO FEDERAL

2.3.-LOCALIZACIÓN

Tlalpan es una de las 16 delegaciones del Distrito Federal de México. Es la delegación más extensa del mismo, aunque más del 80% de su territorio es rural. El centro político y administrativo de Tlalpan se encuentra en el corazón de lo que fuera el pueblo prehispánico de Tlallipan, mejor conocido como el Centro Histórico de Tlalpan¹.

El territorio actual de la delegación Tlalpan abarca más de lo que originalmente fuera el pueblo. La delegación está dividida en cinco Zonas Territoriales, siendo la Zona 5 (llamada "Pueblos rurales") la mayor, con 80% del territorio total. El 83% de la población (calculada en 607 545 habitantes en 2004), se concentra en las otras cuatro Zonas Territoriales, de tipo urbano ¹.

En la parte sur de la delegación se encuentran las sierras de Chichinautzin y del Ajusco, donde se conservan las principales áreas boscosas de Distrito Federal, así como quince montañas mayores a tres mil metros de altura, incluyendo los dos puntos más altos de la entidad: el cerro de la Cruz del Marqués con 3.930 metros, y el cerro Pico del Águila, con 3.880 metros¹.

NOTA 1 Ver fuente página 123.



CENTRO
COMUNITARIO



UBICADO EN AVENIDA MÉXICO – AJUSCO No 642 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACIÓN TLALPAN, MÉXICO DISTRITO FEDERAL

LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA DELEGACIÓN TLALPAN

Republica mexicana



IMAGEN 3

Distrito Federal

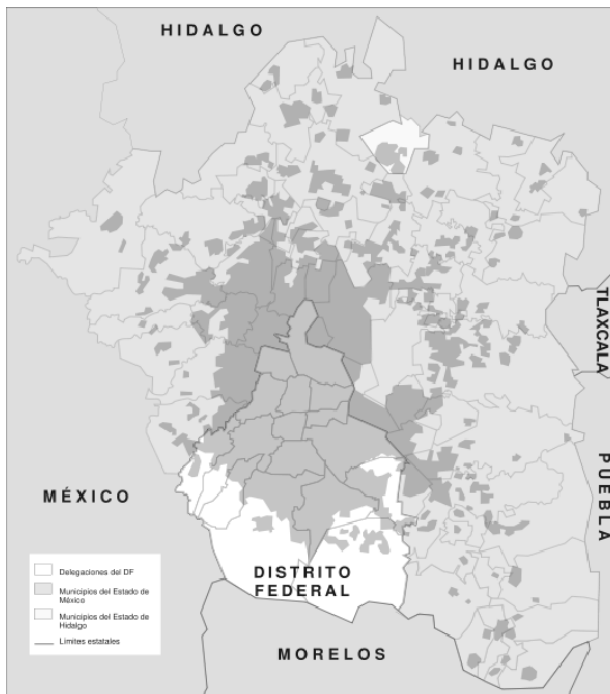


IMAGEN 4



IMAGEN 5

IMAGEN 3 Localización del Distrito Federal dentro de la Republica Mexicana ver fuente página 123.

IMAGEN 4 Estados que colindan con el Distrito Federal ver fuente página 123.

IMAGEN 5 Divisiones políticas del Distrito Federal ver fuente página 123.



CENTRO
COMUNITARIO

UBICADO EN AVENIDA MÉXICO – AJUSCO No 642 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACIÓN TLALPAN, MÉXICO DISTRITO FEDERAL

Delegación Tlalpan



IMAGEN 6

Croquis de Localización

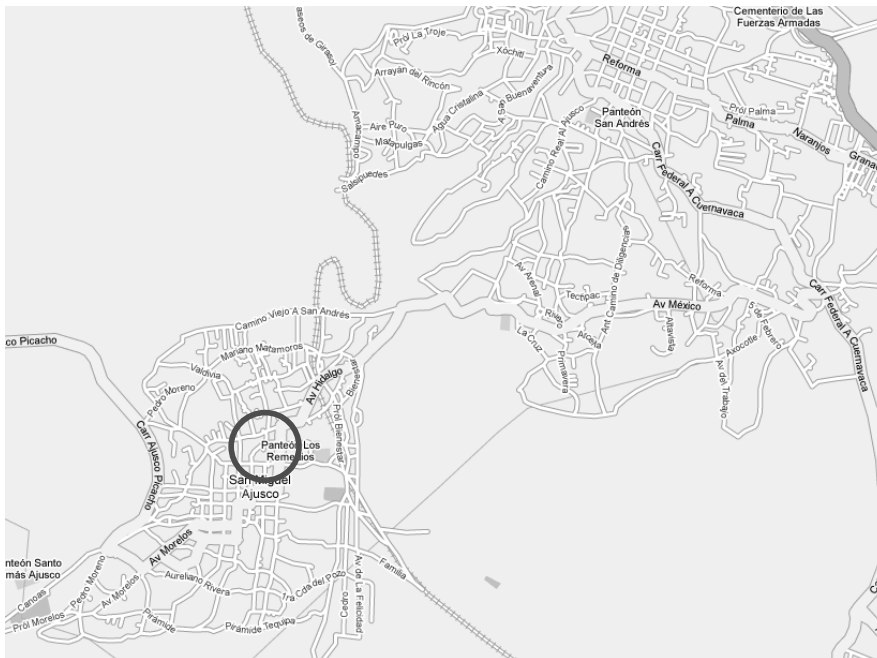


IMAGEN 7

IMAGEN 6 Identificación de la ubicación de la delegación Tlalpan ver fuente página 123.

IMAGEN 7 Localización de la zona de estudio ver fuente página 123.



CENTRO
COMUNITARIO

UBICADO EN AVENIDA MÉXICO – AJUSCO No 642 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACIÓN TLALPAN, MÉXICO DISTRITO FEDERAL

Terreno donde se Desarrolla el Proyecto

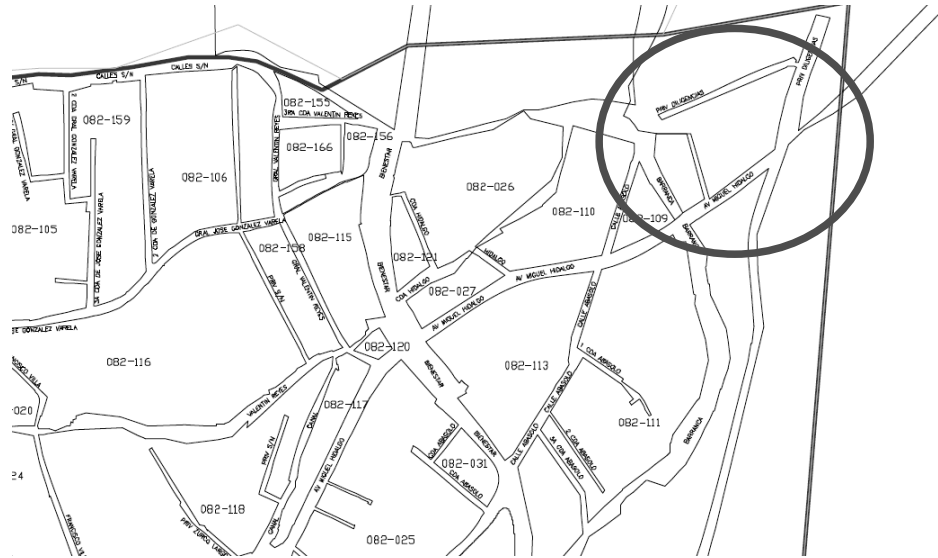


IMAGEN 8

Ubicado en Av. México – Ajusco no 642
 Colonia San Miguel Ajusco, Delg. Tlalpan,
 México Distrito Federal,
 con una superficie de 9,288.0m².



IMAGEN 9

IMAGEN 8 Identificación del predio por medio del catastral del Distrito Federal ver fuente página 123.

IMAGEN 9 Cotas y avenidas colindantes del predio donde se va a desarrollar el proyecto ver fuente página 123.



CENTRO
 COMUNITARIO

UBICADO EN AVENIDA MÉXICO – AJUSCO No 642 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACIÓN TLALPAN, MÉXICO DISTRITO FEDERAL

2.4.-USO DE SUELO

Plan delegación de la delegación Tlalpan

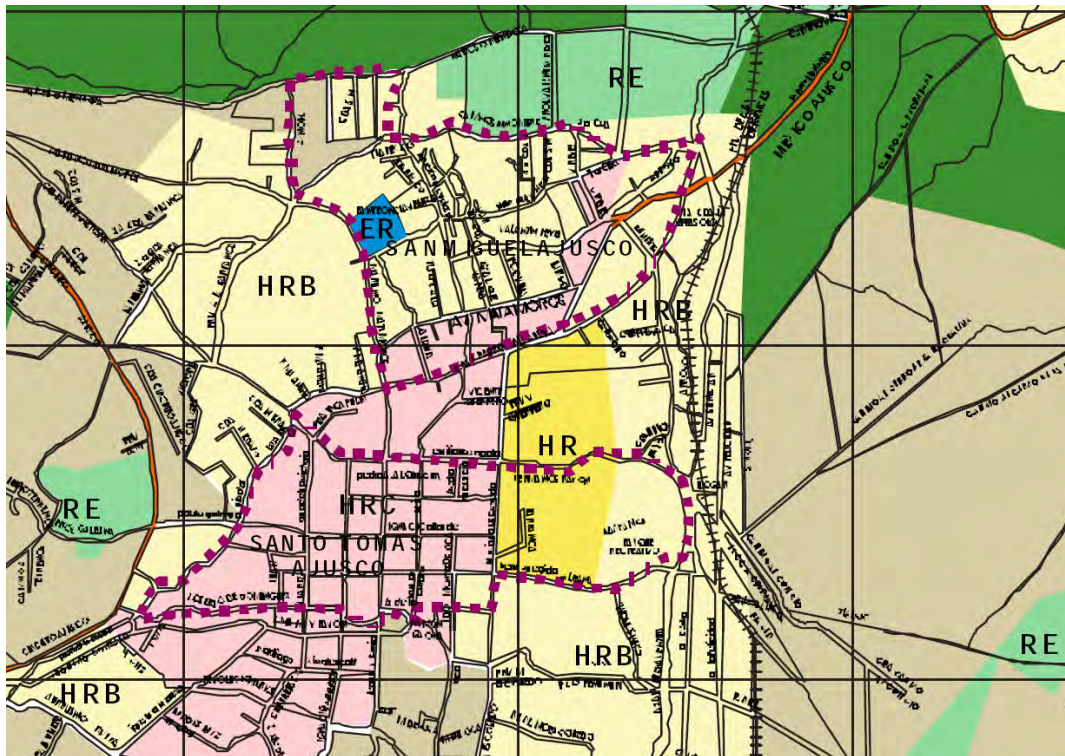


IMAGEN 10

Es un terreno con uso de suelo HRB, es decir habitacional rural de baja densidad con un máximo de 2 niveles de 3.6m de entrepiso y un 80% de área libre. Al ser una vialidad primaria, la edificación debe remeterse un mínimo de 6m a partir del alineamiento, y en colindancias debe remeterse un 15% de la altura máxima.

H

Habitacional

Zonas en las cuales predomina la habitación en forma individual o en conjunto de dos o más viviendas. Los usos complementarios son guarderías, jardín de niños, parque, canchas deportivas y casetas de vigilancia.

IMAGEN 10 Identificación del uso de suelo del predio donde se va a desarrollar el proyecto ver fuente página 123.



CENTRO
COMUNITARIO



UBICADO EN AVENIDA MÉXICO – AJUSCO No 642 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACIÓN TLALPAN, MÉXICO DISTRITO FEDERAL

LA ZONIFICACIÓN DEL D.F.

El terreno se encuentra ubicada dentro de la Zona I de Lomerío con una resistencia de 20-50 Ton X m².

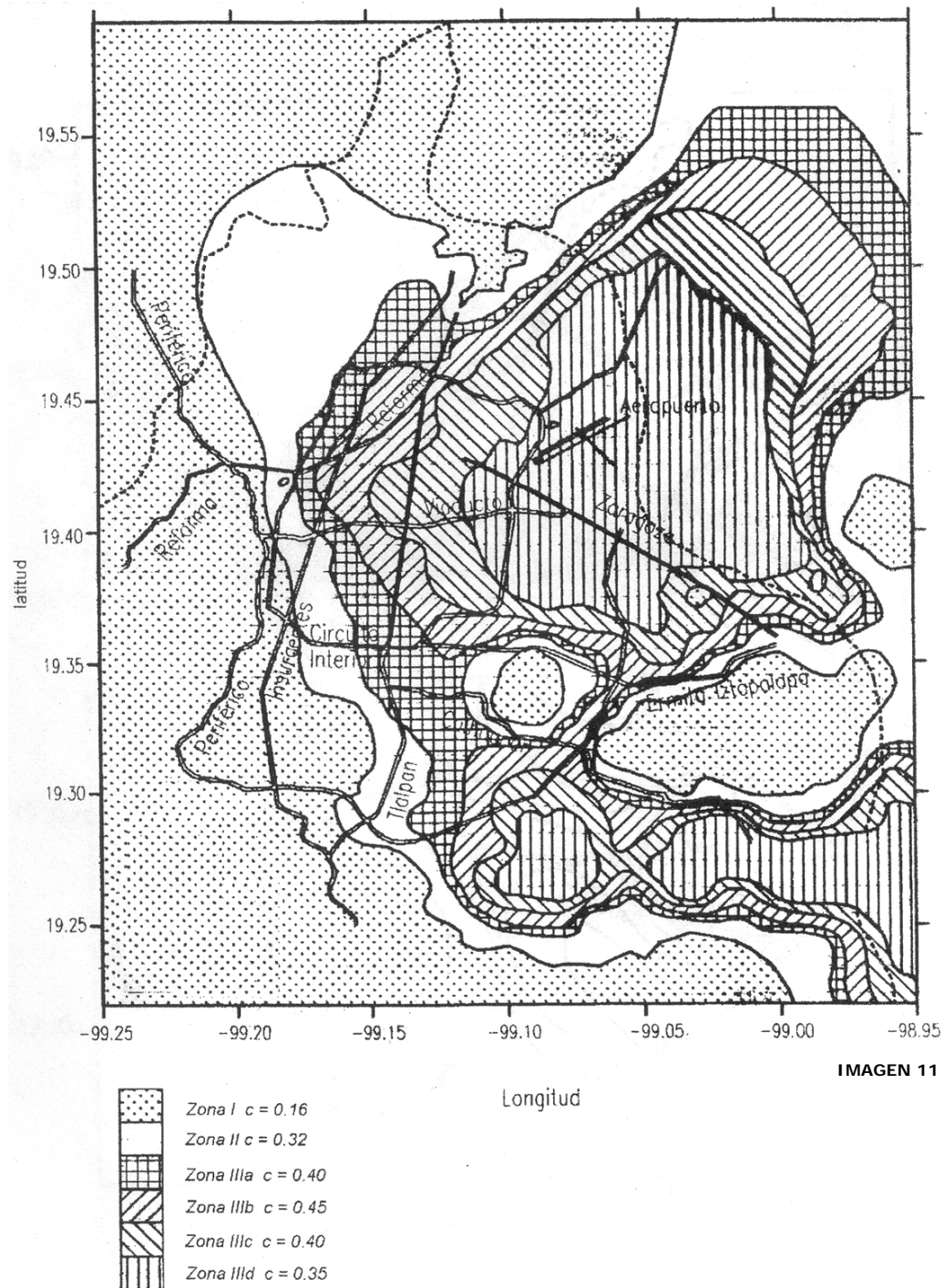


IMAGEN 11

IMAGEN 11 Zonificación del Distrito Federal ver fuente página 123.



CENTRO
COMUNITARIO

UBICADO EN AVENIDA MÉXICO - AJUSCO No 642 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACIÓN TLALPAN, MÉXICO DISTRITO FEDERAL

2.5.-LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO



IMAGEN 12



IMAGEN 13

IMAGEN 12 Localización del predio dentro del Distrito Federal ver fuente página 123.

IMAGEN 13 Acercamiento de la localización del predio ver fuente página 123.



CENTRO
COMUNITARIO

UBICADO EN AVENIDA MÉXICO – AJUSCO No 642 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACIÓN TLALPAN, MÉXICO DISTRITO FEDERAL

VISTAS DEL TERRENO Y COLINDANCIAS



Languillo 1

IMAGEN 14

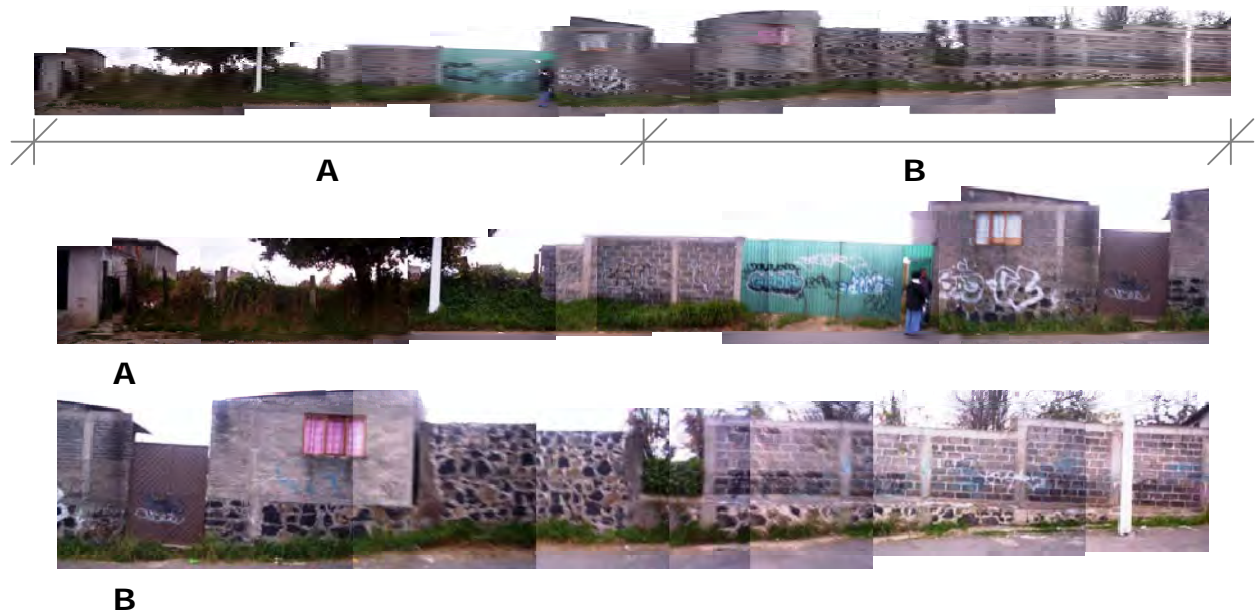


IMAGEN 14 Vista aérea del predio donde se va a desarrollar el proyecto ver fuente página 123.



CENTRO
COMUNITARIO

UBICADO EN AVENIDA MÉXICO – AJUSCO No 642 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACIÓN TLALPAN, MÉXICO DISTRITO FEDERAL

2.6.-VIALIDADES Y TRANSPORTES



IMAGEN 15



IMAGEN 16

La avenida importante con la que colinda el terreno es Av. México Ajusco, continua llamándose Av. Hidalgo y después Carretera Ajusco Picacho.

La Avenida que comunica al predio es Calzada de Tlalpan, Viaducto Tlalpan o Avenida Insurgentes Sur, estas conectan con la carretera Federal a Cuernavaca y a la desvío de la Avenida México-Ajusco

IMAGEN 15 Identificación de las Avenidas mas cercanas que comuniquen al predio ver fuente página 123.

IMAGEN 16 Acercamiento de las Avenidas mas cercanas ver fuente página 123.



CENTRO
COMUNITARIO

UBICADO EN AVENIDA MÉXICO – AJUSCO No 642 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACIÓN TLALPAN, MÉXICO DISTRITO FEDERAL

3. PROPUESTA TEMÁTICA

3.1.- ANÁLOGOS

MALOS EJEMPLOS DE CENTROS COMUNITARIOS

Centro de Desarrollo Comunitario Ampliación Santa Rosa

Isidro Tapia s/n, Col. San Sebastián Tulyehualco, C.P. 13710, Delg. Xochimilco



IMAGEN 17

Centro Familiar DIF No. 2 Elena Victoria de la Madrid

Dirección: Juan B. Ceballos y Roble Col. Pedro Lozano, Monterrey, Nuevo León, México.



IMAGEN 18

IMAGEN 17 Centro de Desarrollo Comunitario Ampliación Santa Rosa ver fuente página 123.

IMAGEN 18 Centro Familiar DIF No. 2 Elena Victoria de la Madrid ver fuente página 123.



CENTRO
COMUNITARIO



UBICADO EN AVENIDA MÉXICO – AJUSCO No 642 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACIÓN TLALPAN, MÉXICO DISTRITO FEDERAL

BUENOS EJEMPLOS DE CENTROS COMUNITARIOS

Centro Comunitario Torah M.S.

Proyecto ar+k ARQUITECTOS

El programa se resolvió introspectivamente es decir, todos los espacios se enriquecen permanentemente por medio de la atmosfera exterior permitiendo siempre gozar del edificio desde distintas perspectivas

Los volúmenes que albergan las actividades sociales y deportivas se enlazan y entre tejen uno sobre otro con la intención de abrazar y proteger edificio, generando así una atmosfera interior con gran riqueza volumétrica espacial.



IMAGEN 19



IMAGEN 20

IMAGEN 19 y 20 Proyecto del despacho ar+k ARQUITECTOS ver fuente página 123.



CENTRO
COMUNITARIO



UBICADO EN AVENIDA MÉXICO – AJUSCO No 642 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACIÓN TLALPAN, MÉXICO DISTRITO FEDERAL

Centro Comunitario DIF-Xochimilco

Proyecto 1A+A

Contará con un auditorio para la comunidad de mil 479 m², con un jardín de niños de 826 m², que incluirá guarderías para preescolar, lactantes y maternal, una ludoteca, sanitarios especiales para niños y un área de apoyo escolar, donde habrá un aula de cómputo con acceso a Internet, tendrá cinco talleres donde se trabajará con adultos mayores y madres, al instalarse otro taller abierto para todas las actividades, se instalarán seis consultorios médicos, que serán divididos en una clínica hospitalaria, dos consultorios de odontología, un laboratorio propio, y una farmacia, donde se repartirán medicamentos de manera gratuita.



IMAGEN 21



IMAGEN 22

IMAGEN 21 y 22 Proyecto del despacho 1A+A ver fuente página 123.



CENTRO
COMUNITARIO



UBICADO EN AVENIDA MÉXICO – AJUSCO No 642 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACIÓN TLALPAN, MÉXICO DISTRITO FEDERAL

Desarrollo Integral de la Familia en Tepito

Proyecto DIF

Tendrá 12,318 m² en dos niveles; el centro de salud contará con cinco consultorios médicos, dos dentales, un laboratorio dental, área de rehabilitación, farmacia y área de espera.



IMAGEN 23



IMAGEN 24



IMAGEN 25



IMAGEN 26



IMAGEN 27



IMAGEN 28

IMAGEN 23 Proyecto realizado por el Gobierno de la Ciudad de México ver fuente página 123.

IMAGEN 24, 25, 26, 27 y 28 Imágenes proporcionadas por la Supervisión del proyecto DEN GP.



CENTRO
COMUNITARIO



UBICADO EN AVENIDA MÉXICO – AJUSCO No 642 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACIÓN TLALPAN, MÉXICO DISTRITO FEDERAL

3.2.- LISTA DE NECESIDADES

La zona de Tlalpan representa una comunidad en la cual el modus vivendi puede ser catalogado como semi-rural, a pesar de estar dentro de la Ciudad de México, ya que se encuentra al sur del D. F.

El Centro Comunitario Tlalpan plantea una serie de necesidades especiales que es indispensable sean cubiertas y de acuerdo a lo antes mencionado, servicios básicos como lo son salud y educación, deben ser cubiertos de forma integral para esta comunidad. Aunado a esto se anexan complementos que impulsen el desarrollo integral de la comunidad, como lo son actividades productivas y fomento al deporte, para lo cual se plantean las siguientes necesidades:

ADMINISTRACIÓN: Se plantea un espacio idóneo para desarrollar actividades de carácter administrativo con el fin de llevar un control de todo el conjunto, Elementos como: oficinas, oficina para la dirección, áreas secretariales, personal de apoyo un área de espera, sanitarios y personal de vigilancia.

SALUD: Se plantea una serie de espacios destinados para ofrecer servicios de salud básica en atención a grupos vulnerables como son adultos mayores y niños, principalmente, para lo cual se contempla: consultorios médicos, consultorios dentales, archivo clínico, laboratorio, farmacia y un área de espera.

PRODUCTIVIDAD: Se plantean espacios en los cuales la enseñanza de actividades productivas se realice en locales perfectamente diseñados y que cumplan con las condiciones adecuadas para la enseñanza de, por ejemplo: corte y confección, artes plásticas, cocina etc. Espacios como: talleres, salones de usos múltiples, una cocina, espacios al aire libre y de estar.



CENTRO
COMUNITARIO



UBICADO EN AVENIDA MÉXICO – AJUSCO No 642 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACIÓN TLALPAN, MÉXICO DISTRITO FEDERAL

CULTURA Y REUNIÓN: Para este propósito se considera un espacio ideal que cumpla con normas de seguridad necesarias para la reunión multitudinaria y que se traduce en un auditorio y que además es la galería punto de reunión para las artes plásticas. También se propone una biblioteca y taller de cómputo.

DEPORTE Y RECREACIÓN: El diseño de un espacio para realizar actividades físicas y recreativas se ve traducido en una cancha multidisciplinaria. (áreas deportivas y de juegos infantiles)

EDUCACIÓN Y APOYO: Se plantea una serie de espacios destinados a la educación y atención de menores, desde lactantes hasta jardín de niños, para lo cual se destina locales como: salones de clases, área de maternales, área de lactantes, sanitarios, un área médica, área de juegos, una zona de administración y salón de usos múltiples.

Estos espacios funcionan también como un servicio de apoyo para padres que trabajan y que necesitan un lugar que atienda correctamente a sus hijos.



CENTRO
COMUNITARIO



UBICADO EN AVENIDA MÉXICO – AJUSCO No 642 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACIÓN TLALPAN, MÉXICO DISTRITO FEDERAL

3.3.- PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

1.- EDIFICIO DE ADMINISTRACIÓN :

- Caseta de seguridad.
- Área de recepción.
- Sala de espera 6 personas.
- Oficina 1. Privado director, sala de juntas, ½ baño.
Secretaria privada.
- Oficina 2. Contador.
- Sanitarios generales hombres. 2 mingitorios., 1 wc, 2 lavabos.
- Sanitarios generales mujeres. 2 wc., 2 lavabos.
- Bodega de papelería.
- Cuatro oficinas de asesores de áreas.
- Área secretarial común, 4 secretarias, archivos, etc.
-

2.- ZONA DE TALLERES:

- Taller 1. Costura 10 personas, almacén.
- Taller 2. Cocina 10 personas, almacén.
- Taller 3. Carpintería 10 personas, almacén.
- Taller 4. Electrónica 10 personas, almacén.
- Taller 5. Electricidad y plomería. 10 personas, almacén.
- Taller abierto. Capacidad por definir.
- Sanitarios generales hombres.
- Sanitarios generales mujeres.
-

3.- EDIFICIO DE CONSULTORIOS:

- Laboratorio Dental.
- Consultorio de odontología 1.
- Consultorio de odontología 2.
- Consultorio médico 1.
- Consultorio médico 2.
- Consultorio médico 3.
- Consultorio médico 4.
- Consultorio médico 5.



CENTRO
COMUNITARIO

UBICADO EN AVENIDA MÉXICO – AJUSCO No 642 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACIÓN TLALPAN, MÉXICO DISTRITO FEDERAL

- Zona de espera 20 personas.
- Archivo.
- Bodega.
- Área para personal de apoyo, archivo clínico.
- Farmacia.
- Sanitarios generales hombres.
- Sanitarios generales mujeres.

4.- AUDITORIO

- Auditorio 200 personas.
- Vestíbulo.
- Bodegas.
- Sanitarios generales hombres.
- Sanitarios generales mujeres.

5.- ÁREA DEPORTIVA

- Superficie a considerar.

6.- JARDÍN DE NIÑOS

- Caseta de seguridad c/wc.
- Salón 1. 15 niños.
- Salón 2. 15 niños.
- Salón 3. 15 niños.
- Salón 4. 15 niños.
- Sanitarios niños/niñas.
- Sanitarios maestras.
- Maternal 1. 15 niños.
- Maternal 2. 15 niños.
- Lactantes c/baño artesa.
- Área de juegos exterior.
- Salón de usos múltiples.
- Sala de espera.
- Área administrativa.



CENTRO
COMUNITARIO



UBICADO EN AVENIDA MÉXICO – AJUSCO No 642 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACIÓN TLALPAN, MÉXICO DISTRITO FEDERAL

- Recepción y espera.
- Área personal de apoyo.
- Oficina coordinación CADI.
- Sala de juntas 10 personas.
- Privado psicología.
- Privado Trabajo Social.
- Oficina dirección.
- Centro de impresión

a) SUPERFICIE EN M2. ESPACIOS TOTALES.

b) SUPERFICIE M2 CIRCULACIONES PÚBLICAS Y PRIVADAS TOTALES.

c) SUPERFICIE DE ÁREAS EXTERIORES TOTALES.

DATOS GENERALES:

- Superficie Total del Predio donde se construirá el Centro Comunitario.....6,500.00 m².
- Población Beneficiada con este proyecto..... 35,000.00 Habitantes.

DATOS PARTICULARES:

- Superficie de Oficinas Generales:..... 742.00m².
- Superficie de Zona de Talleres 698.00m².
- Superficie de Área de Salud.327.00m².
- Superficie de Auditorio.....466.00m².
- Superficie de Área Deportiva.1,087.00m².



CENTRO
COMUNITARIO



UBICADO EN AVENIDA MÉXICO – AJUSCO No 642 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACIÓN TLALPAN, MÉXICO DISTRITO FEDERAL

- Superficie de Jardín de Niños.....1180.00m².
- Superficie Total de Construcción del Centro Comunitario..4,500.00m².
- Superficie de Área de Estacionamiento
para 60 cajones aproximadamente..... 2,000.00 m².
- Cisterna de agua potable. (Para el suministro de agua de todo el
Centro Comunitario).....1
- Cisterna de Agua para protección contra incendio.....1
- Cisterna de Agua Filtrada para Sistema Alterno.....1
- Tanque de tormentas para 30 minutos de lluvia.....1
- Cuarto de Bombas.Los necesarios para concentrar los
equipos de acuerdo al proyecto.
- Carcamo de Bombeo.Los necesarios de acuerdo a los
estudios del tipo de agua a manejar.
- Subestación Eléctrica.....Capacidad de acuerdo a los
resultados del proyecto, mas factor de reserva de acuerdo a norma
vigente, así como sistema de emergencia.
- Sistema de Corriente Regulada.....Para las áreas que se requieran.
- Elevadorescapacidad 1,500kg.
- Equipamiento.....El que se requiera y que cumpla
con las Normas Mexicanas de calidad vigentes.



CENTRO
COMUNITARIO



UBICADO EN AVENIDA MÉXICO – AJUSCO No 642 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACIÓN TLALPAN, MÉXICO DISTRITO FEDERAL

El Centro Comunitario DIF Tlalpan debe contar con espacios diseñados para brindar, accesibilidad al mismo, así como espacios abiertos, logrando así libres desplazamientos, un mejor aprovechamiento de espacios, ubicando áreas para personas con discapacidad, logrando con ellos, un proyecto arquitectónico, funcional y agradable, procurando cumplir con todas las expectativas y necesidades de cada uno de los usuarios, (niños, mujeres de diversas edades, jóvenes, adultos mayores etc.)

Tomando en cuenta, el Reglamento de Construcción para el Distrito Federal.



CENTRO
COMUNITARIO



UBICADO EN AVENIDA MÉXICO – AJUSCO No 642 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACIÓN TLALPAN, MÉXICO DISTRITO FEDERAL

Diagrama de funcionamiento Guardería

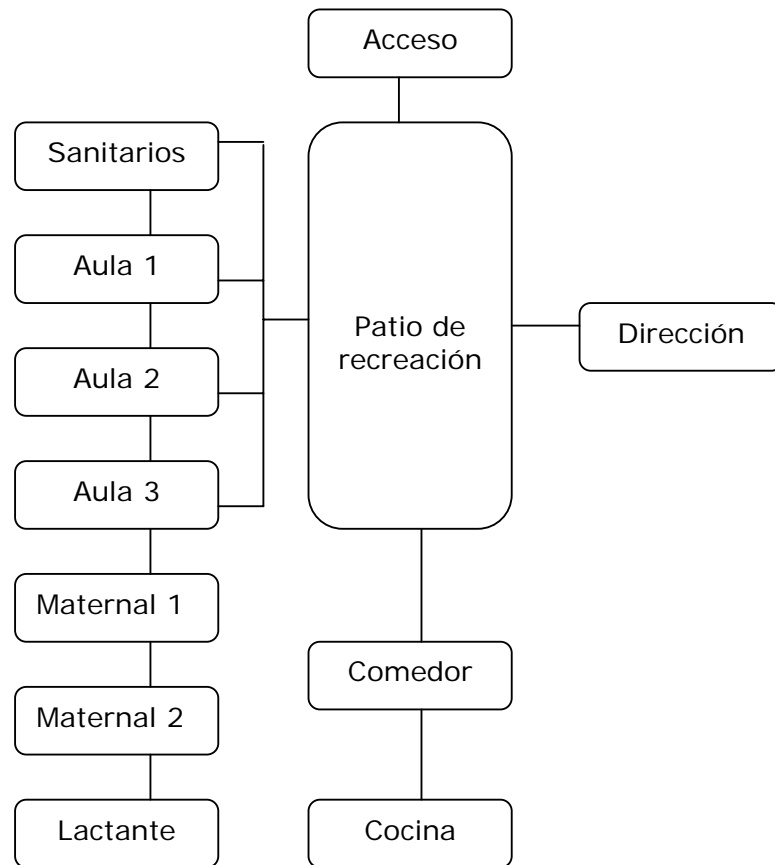
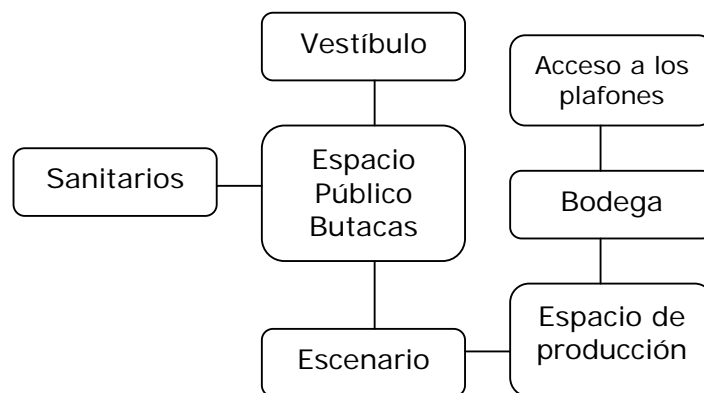


Diagrama de funcionamiento Auditorio



CENTRO
COMUNITARIO

UBICADO EN AVENIDA MÉXICO – AJUSCO No 642 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACIÓN TLALPAN, MÉXICO DISTRITO FEDERAL

Diagrama de funcionamiento Clínica

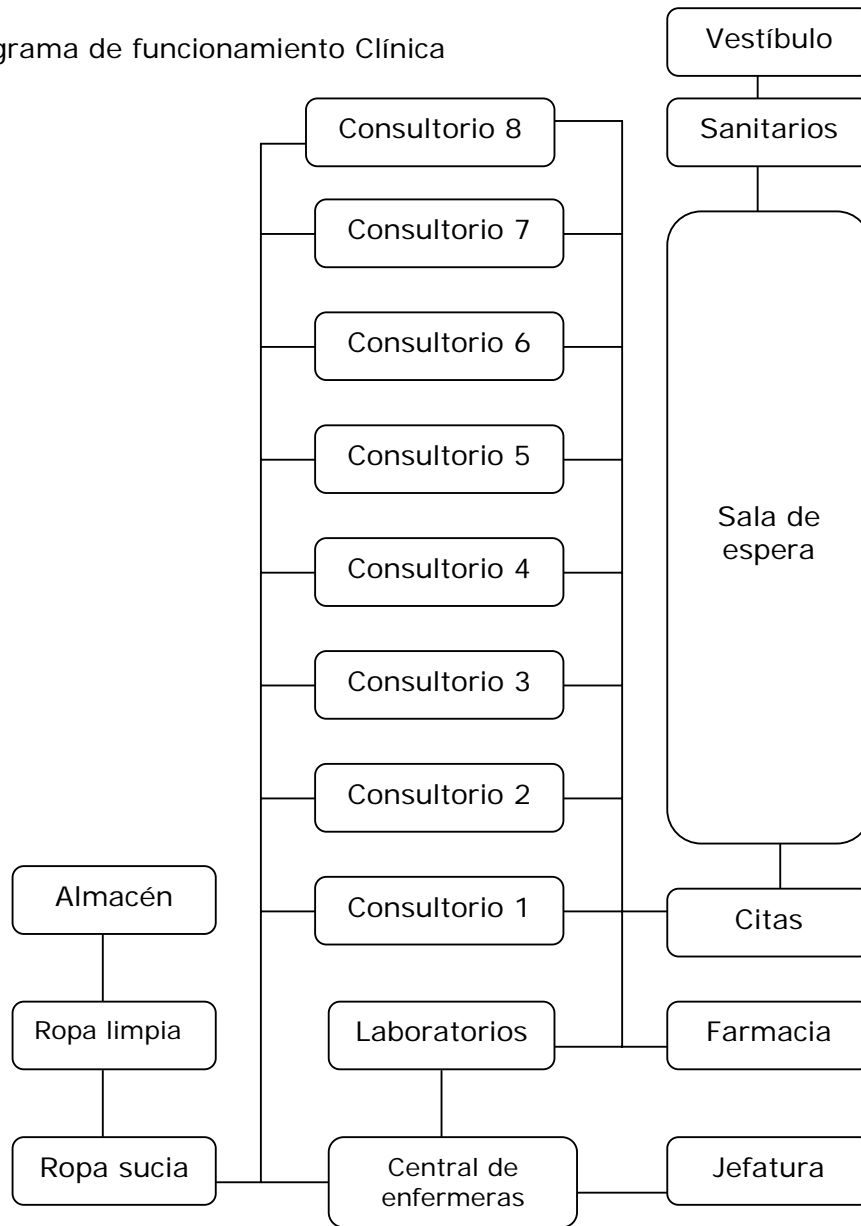
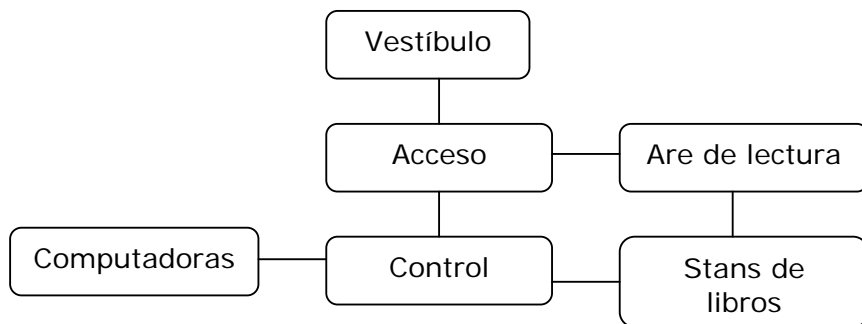


Diagrama de funcionamiento Biblioteca



CENTRO
COMUNITARIO

UBICADO EN AVENIDA MÉXICO - AJUSCO No 642 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACIÓN TLALPAN, MÉXICO DISTRITO FEDERAL

Diagrama de funcionamiento Talleres

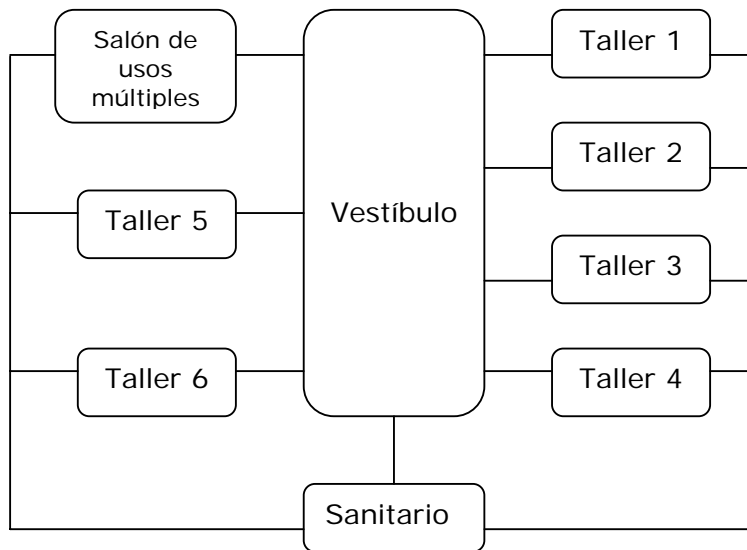
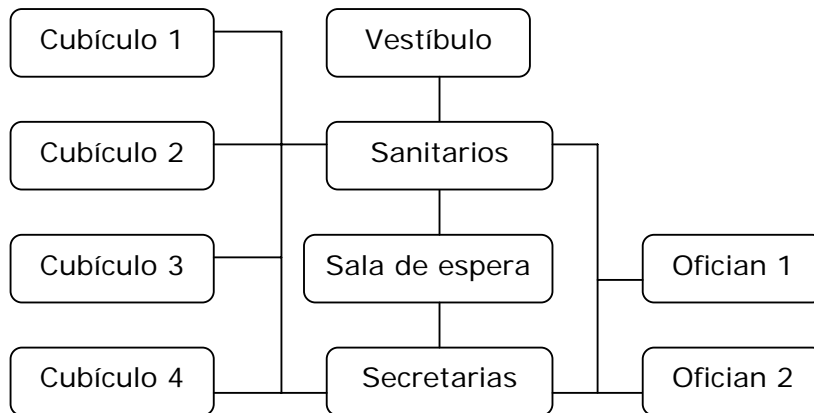


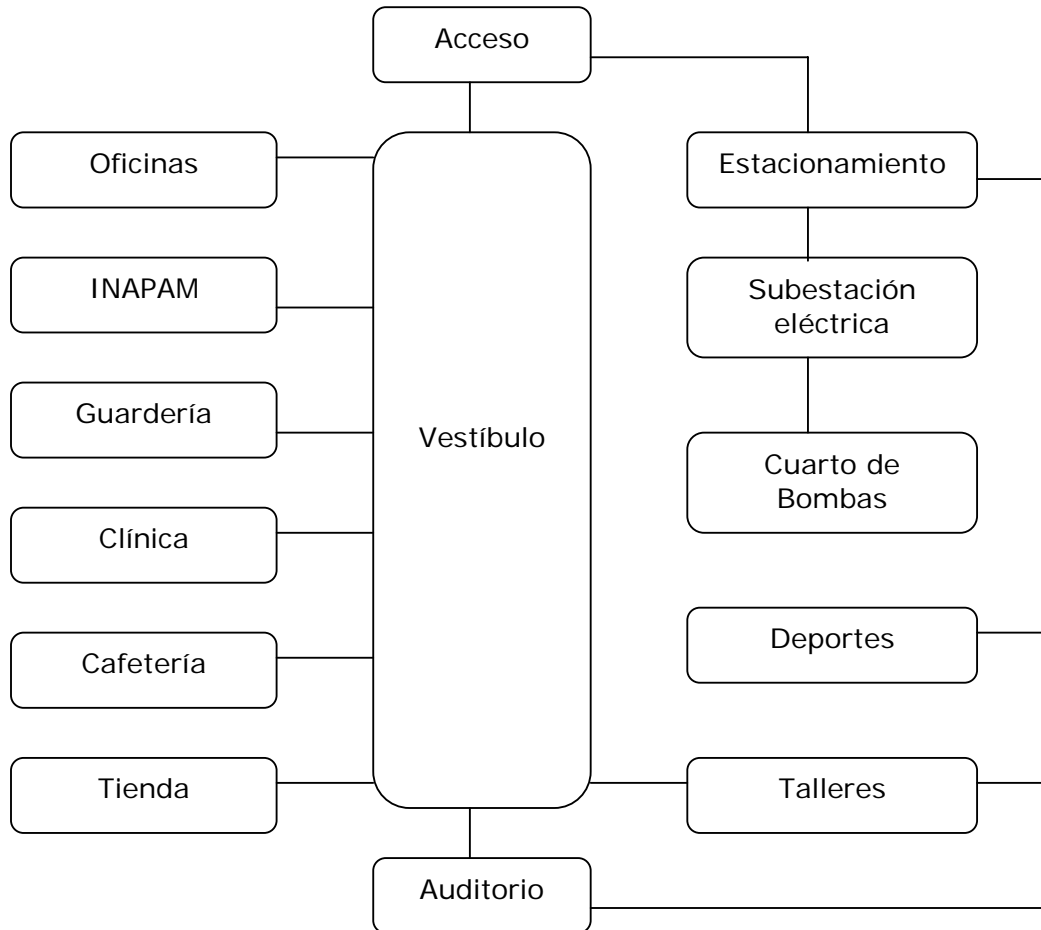
Diagrama de funcionamiento Oficinas Centrales



CENTRO
COMUNITARIO

UBICADO EN AVENIDA MÉXICO - AJUSCO No 642 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACIÓN TLALPAN, MÉXICO DISTRITO FEDERAL

Diagrama de funcionamiento Centro Comunitario



CENTRO
COMUNITARIO

UBICADO EN AVENIDA MÉXICO – AJUSCO No 642 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACIÓN TLALPAN, MÉXICO DISTRITO FEDERAL

3.6.- NORMATIVIDAD

Reglamento de Construcción para el Distrito Federal

Art. 76. La superficie construida máxima permitida en los predios será la que se determine, de acuerdo con las intensidades de uso de suelo y densidades máximas establecidas en los Programas Parciales en función de los siguientes rangos:

Intensidad de uso del suelo	Densidad máxima permitida (Hab/Ha)	Superficie construida máxima (respecto al área del terreno)
0.05 (muy baja)	10	0.05
1.0 (baja)	50	1.0
1.5 (baja)	100 a 200	1.5
3.5 (media)	400	3.5
7.5 (alta)	800	7.5

Art. 77. Sin perjuicio de las superficies construidas máximas permitidas en predios establecidos en el artículo anterior, los predios con área menor de 500m² dejarán sin construir como mínimo, el 20% de su área; y los predios con área más de 500m², los siguientes porcentajes:

Intensidad	Densidad	Superficie	Área libre
	Superficie del predio		
De más de 500 hasta 2,000m ²			22.50%
De más de 2,000 hasta 3,500m ²			25.00%
De más de 3,500 hasta 5,500m ²			27.50%
Más de 5,500m ²			30.00%

Estas áreas sin construir podrán pavimentarse solamente con materiales que permitan la filtración del agua.



CENTRO
COMUNITARIO



UBICADO EN AVENIDA MÉXICO – AJUSCO No 642 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACIÓN TLALPAN, MÉXICO DISTRITO FEDERAL

Art. 80. Las edificaciones deberán contar con los espacios para estacionamiento de vehículos que se establecen a continuación, de acuerdo con su tipología y ubicación; conforme a lo siguiente:

II.4.1.	Educación elemental		1 por 60 m ² construidos
	Escuelas para niños atípicos		1 por 40 m ² construidos
II.5.2.	Entretenimiento	auditorios, centros de convenciones, teatros al aire libre, circos, ferias	1 por 10 m ² construidos
		teatros, cines	1 por 7.5 m ² construidos
II.5.3.	Recreación social	centros comunitarios, clubes sociales, salones de fiestas	1 por 40 m ² construidos
		clubes campestres y de golf	1 por 700 m ² de terreno
		centros nocturnos	1 por 7.5 m ² construidos
II.5.4.	Deportes y recreación	canchas deportivas, centros deportivos, estadios	1 por 75 m ² construidos
		hipódromos, galgódromos, velódromos, autódromos, plazas de toros, lienzos charros, pistas de patinaje	1 por 10 m ² construidos para espectadores
		pistas para equitación	1 por 100 m ² de terreno
		Albercas	1 por 40 m ² construidos
II.3.1.	Hospitales		
II.3.2.	Clinicas Centros de salud		1 por 30 m ² construidos
II.3.3.	Asistencia social		1 por 50 m ² construidos



CENTRO
COMUNITARIO

UBICADO EN AVENIDA MÉXICO – AJUSCO No 642 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACIÓN TLALPAN, MÉXICO DISTRITO FEDERAL

Art. 81. Los locales de las edificaciones, según su tipo, deberán tener como mínimo las dimensiones y características que se establecen en la siguiente tabla, y las que se señalen en las Normas Técnicas Complementarias correspondientes.

Tipología	Local	Dimensiones Área o Índice	Libres Lado (metros)	Mínimas Altura (metros)
I.3. Salud				
Hospitales				
Cuartos de camas				
		7.30 m ²	2.70	2.40
			3.30	2.40
Clínicas y centros de salud				
		7.30 m ²	2.10	2.30
Asistencia social				
		10.00 m ² / persona	2.90	2.30
II.4. Educación y cultura				
educación elemental, media y superior				
		0.9 m ² / alumno		2.70
		2.50 m ² / alumno		
		0.60 m ² / alumno		
		1.25 m ² / alumno		



CENTRO
COMUNITARIO



UBICADO EN AVENIDA MÉXICO - AJUSCO No 642 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACIÓN TLALPAN, MÉXICO DISTRITO FEDERAL

Art. 83. Las edificaciones estarán provistas de servicios sanitarios con el número mínimo, tipo de muebles y sus características que se establecen a continuación:

Se preverán los muebles que se enumeran en la siguiente tabla:

Tipología	Magnitud	Excusado	Lavabos
Salud:			
	Sala de espera:		
	Por cada 100 personas	2	2
	De 101 a 200	3	2
	Cada 100		
	Adicionales o fracción	2	1
Educación y cultura:			
Educación elemental, media superior:	Cada 50 alumnos	2	2
	Hasta 75 alumnos	3	2
	De 76 a 150	4	2
	Cada 75 adicionales		
	O fracción	2	2
Centro de información			
	Hasta 100 personas	2	2
	De 101 a 200	4	4
	Cada 200		
	adicionales o fracción	2	2
Instalaciones para exhibiciones:			
	Hasta 100 personas	2	2
	De 101 a 400	4	4
	Cada 200		
	Adicionales o fracción	1	1
Recreación:			
Entretenimiento:	Hasta 100 personas	2	2
	De 101 a 200	4	4
	Cada 200		
	Adicionales o fracción	2	2
Deportes y recreación:			
	Cancha y centros deportivos:		
	Hasta 100 personas	2	2
	De 101 a 200	4	4



CENTRO
COMUNITARIO



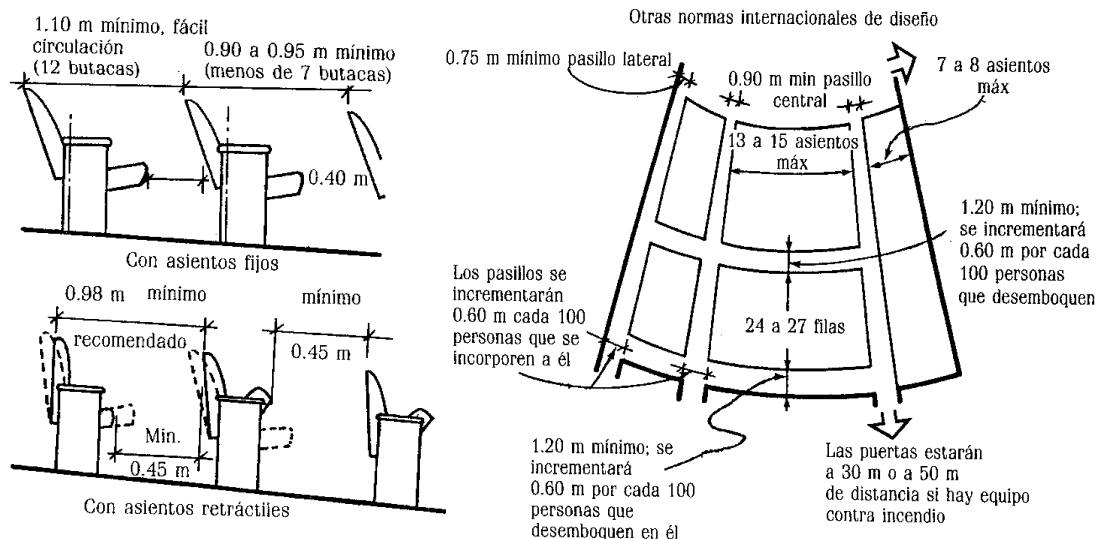
UBICADO EN AVENIDA MÉXICO – AJUSCO No 642 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACIÓN TLALPAN, MÉXICO DISTRITO FEDERAL

Art. 82. Las edificaciones deberán estar provistas de servicios de agua potable capaz de cubrir las demandas mínimas de acuerdo con las siguientes tablas:

Salud	Hospitales, clínicas y centros de salud Orfanatorios y asilos	800 L/cama/día 300 L/huésped/día
Educación y cultura	Educación elemental	20 L/alumno/turno <i>a, b, c</i>
	Educación media y superior	25 L/alumno/turno <i>a, b, c</i>
	Exposiciones temporales	10 L/asistencia/día <i>b</i>
Recreación	Alimentos y bebidas	12 L/comida <i>a, b, c</i>
	Entretenimiento	6 L/asiento/día <i>a, b</i>
	Circos y ferias	10 L/asistencia/día <i>b</i>
	Dotación para animales, en su caso	25 L/animal/día
	Recreación social	25 L/asistencia/día <i>a, c</i>
	Deportes al aire libre, con baño y vestidores	150 L/asistente/día <i>a</i>

Art. 103 En las edificaciones de entretenimiento se deberán de instalar butacas de acuerdo a las siguiente disposición.

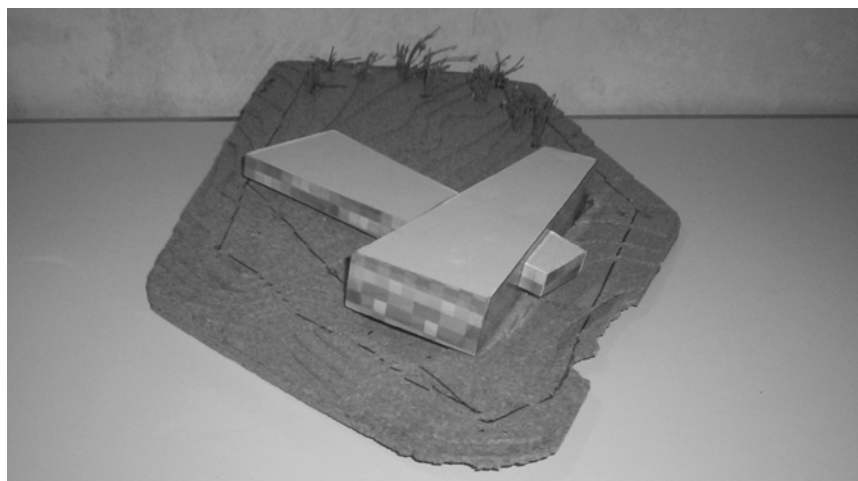
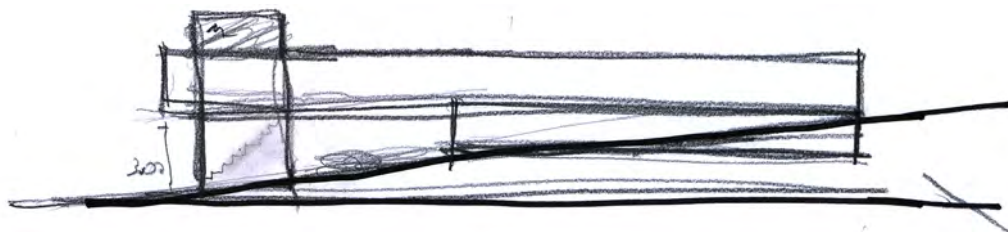
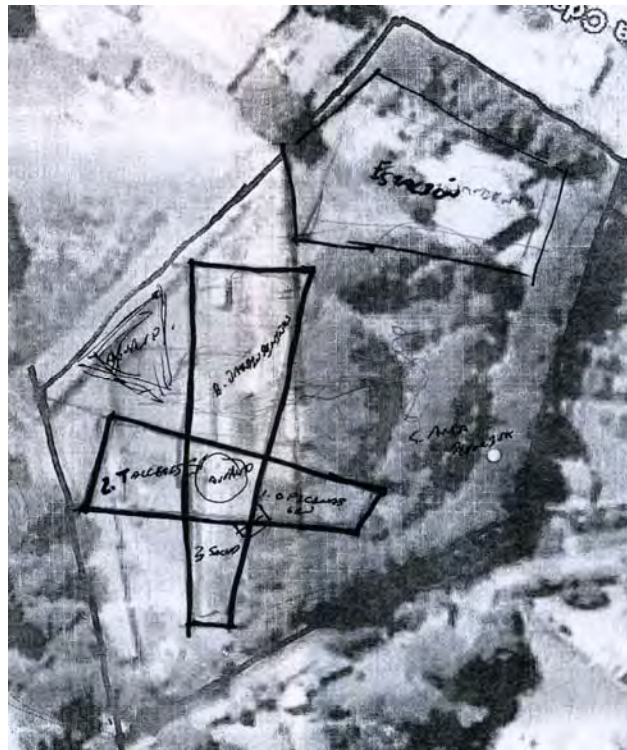
- I. Tendrá una anchura de 50 cm.
- II. El pasillo entre el frente de una butaca y el respaldo de adelante será, cuando menos, de 40cm.
- III. Las filas podrán tener mínimo 24 butacas.



CENTRO
COMUNITARIO

UBICADO EN AVENIDA MÉXICO - AJUSCO No 642 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACIÓN TLALPAN, MÉXICO DISTRITO FEDERAL

3.7.- PRIMERA IMAGEN FORMAL Y CONCEPTO



CENTRO
COMUNITARIO

UBICADO EN AVENIDA MÉXICO - AJUSCO No 642 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACIÓN TLALPAN, MÉXICO DISTRITO FEDERAL

4. PROYECTO

4. 1.- MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO

El terreno cuenta con una superficie de 9,288.0m², colindando con dos avenida principales, Av. Hidalgo ó México – Ajusco y Av. Abasolo, este terreno tiene una gran abundancia de árboles sobre Av. Abasolo, otra cosa que rige el diseño del Centro Comunitario son sus niveles ya que el terreno es muy accidentado.

Por estas razones pensé en un solo edificio que articulara todas las áreas que hacen funcionar el Centro Comunitario, e intente respetar todos los árboles que se encuentran en Av. Abasolo, colocando en ese espacio el estacionamiento y las áreas deportivas.

El Centro Comunitario tiene como Frente y Acceso la Av. México-Ajusco, creando un edificio horizontal paralelo a dicha Avenida el cual contiene el Auditorio, la Guardería, el INAPAM, la Clínica, las Oficinas Generales, la Biblioteca y el Centro de Cómputo haciéndolo con esto el edificio principal con un volumen saliente; el cual es un edificio secundario que lo cruza horizontalmente a este edificio principal. Al edificio secundario lo rige en su diseño, la topografía del terreno ya que es un volumen de un solo nivel y cuando llegando a la intersección del edificio principal aparenta ser de dos niveles igual que el edificio principal, el edificio secundario solo contiene los Talleres.

En la derecha del edificio se encuentra el estacionamiento y las áreas deportivas, el propósito de que se encuentren en ese sitio es para conservar los árboles, permitiendo con esto un fácil acceso de la avenida al estacionamiento y del estacionamiento a los Taller, Cuarto de Bombas y Subestación la cual se encuentra al costado Derecho del edificio.

Los materiales utilizados en este edificio son aparente, deja al descubierto la estructura, crea un juego de vanos y macizos, logrando con esto darle una limpieza al volumen.



CENTRO
COMUNITARIO



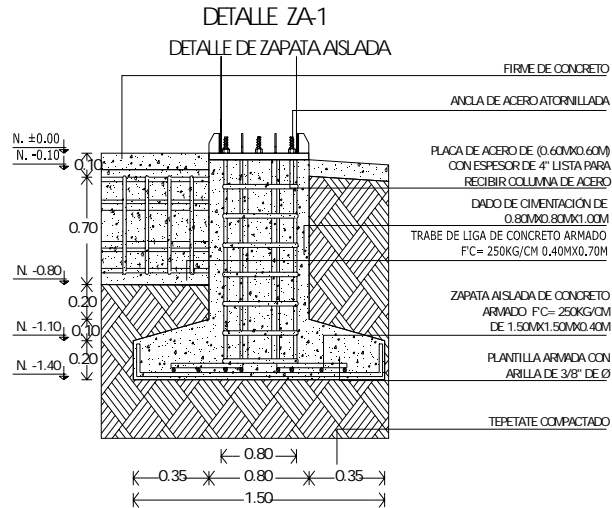
UBICADO EN AVENIDA MÉXICO – AJUSCO No 642 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACIÓN TLALPAN, MÉXICO DISTRITO FEDERAL

4. 2.- MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA ESTRUCTURA

En un terreno de 9,288.00m² el centro comunitario ocupa 2,488.8 m² de superficie construida y sumando los dos niveles del centro comunitario este tiene 4,088.86m² de construcción total.

CIMENTACIÓN

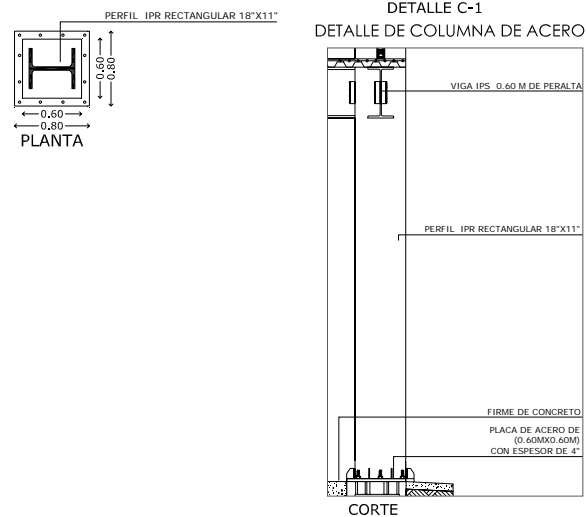
La cimentación propuesta es a base de zapatas aisladas de 1.50mX1.50m con dado de cimentación de 0.60mX0.60m, teniendo como altura de la zapata 0.30m y el dado de cimentación tiene una altura de 1.00m, todas las zapatas están ligadas con contratraves de concreto armado con un espesor de 0.40m y una altura de 0.70m.



VER PLANO B-01, B-05 y B-06

COLUMNAS

Los elementos verticales llamados también columnas son de IPR rectangular de 18"x11" con una altura de 8.90m, las columnas están descansadas sobre una placa de acero de 0.60mX0.60m con un espesor de 4" la cual recibe la columnas, esta placa esta soldada a las varillas del dado de cimentación y también se soldada la placa a la columna.



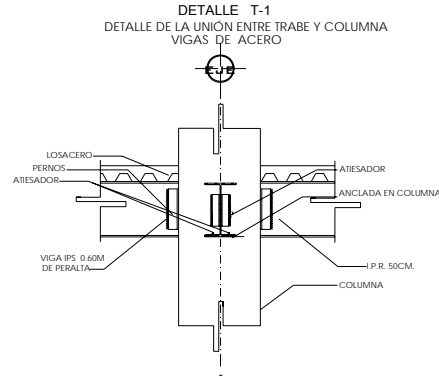
R PLANO B-02, B-05 y B-06

PLANOS B-01, B-02, B-03, B-04, B-05, B-06 Todos corresponden a los planos estructurales ver página 54-60.



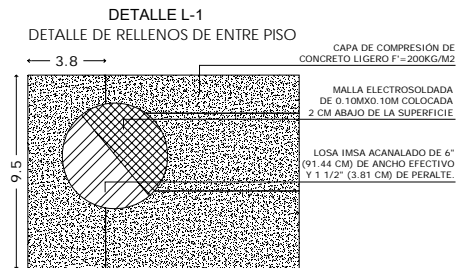
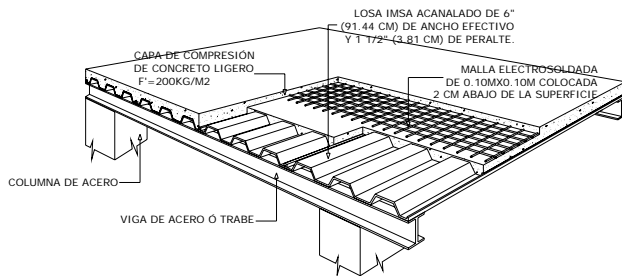
Los elementos horizontales primordiales están propuestos de Viga IPS de 0.60m de peralte, con un patín de 0.30m y las trabes secundarias son de Viga IPS de 0.40m de peralte, con un patín de 0.20m.

Las primeras trabes van a una altura de 4.90m y las trabes del segundo nivel van a una altura de 3.90m.



LOSAS Y ENTREPISOS

Las losas de entrepiso y las losas de azotea están propuestas de losa cero IMSA acanalada de 6" y de peralte 1 1/2 .



MUROS

Los muros que visten en el exterior al edificio son de tabla cemento (Durok), recubiertas con mortero y pintura vinílica, los muros divisorios del edificio son propuestos de tabla roca yeso con un terminado de aplanado fino de yeso y pintura vinílica y el modulo de elevador y escaleras serán de concreto armado de 250kg/m2, igual que los ductos serán de concreto armado de 250kg/m2 con terminado aparente. Solo en áreas especiales cambian los acabados de los muros como los

VER PLANO B-04, B-05 y B-06

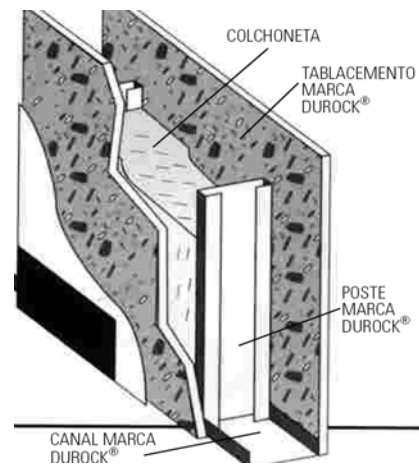


IMAGEN 29

PLANOS B-01, B-02, B-03, B-04, B-05, B-06 Todos corresponden a los planos estructurales ver página 54-60.
 IMAGEN 29 Instalación de tabla cementó Durok con sus perfiles de aluminio ver fuente página 123.



CENTRO
COMUNITARIO

UBICADO EN AVENIDA MÉXICO - AJUSCO No 642 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACIÓN TLALPAN, MÉXICO DISTRITO FEDERAL

baños los cuales serán sus acabados de azulejo y en el Auditorio serán de panel de madera el cual sirve como absorbente acústico.

PISOS

Los pisos de todo el edificio serán de porcelanato de 0.50mX0.50m y espesor de 2.54cm color blanco, en los baños del edificio se utilizara loseta de 0.40mX0.40m y en el Auditorio se propone utilizar como acabado en piso alfombra de uso rudo.

PLAFONES

El techo de todo el edificio estará recubierto por plafones elaborado a base de aluminio midiendo 0.61x0.61m, espesor de 0.05m modelo cielo tile lay-in marca Hunter Gouglas, en el área del Auditorio se utilizara plafones elaborado a base de fibra de vidrio con poliéster no tejido mide 0.61x1.22m, con un espesor de 0.028m modelo cielo techstyle marca Hunter Douglas el cual sirve como absorbente acústico. Para evitar cortar los plafones y crear un despiece mas uniforme en las orillas propongo el uso de platabanda el cual es tabla yeso.

FORMA DE INSTALACION

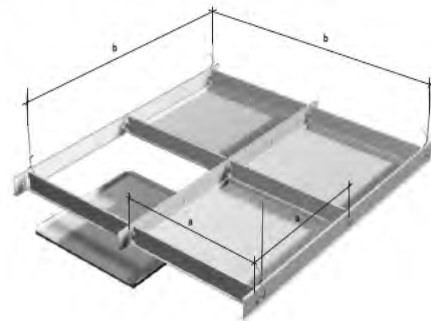


IMAGEN 30

IMAGEN 30 Instalación de plafón con sus perfiles de aluminio ver fuente página 123.



CENTRO
COMUNITARIO



UBICADO EN AVENIDA MÉXICO – AJUSCO No 642 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACIÓN TLALPAN, MÉXICO DISTRITO FEDERAL

4. 3.- MEMORIA DESCRIPTIVA DE LAS INSTALACIONES

INSTALACIÓN HIDRÁULICA

En la instalación hidráulica, de la toma domiciliaria envío el agua potable a la cisterna la cual mide 16mX10mX3m, almacenando 42,565.2Lts, ya que el Reglamento de Construcción para el Distrito Federal Capítulo III Art. 82 dice que las edificaciones deberán estar provistas de servicios de agua potable capaz de cubrir las demandas mínimas de acuerdo con las siguientes tablas²:

- Servicios de oficinas 20Lts/m²/ día
- Salud 300Lts/huéspedes/día
- Educación elemental 20Lts/alumno/turno a, b, c
- Educación media 25Lts/alumno/turno a, b, c
- Entretenimiento 6Lts/asiento/día

Cálculo del consumo diario de agua potable del Centro Comunitario:

- Oficinas $20\text{Lts} \times 294.53\text{m}^2 \times 1 \text{ día} = 5,906.6\text{Lts}$
- Jardín de niños y guardería $20\text{Lts} \times 80 \text{ niños} \times 1 \text{ día} = 1,600\text{Lts}$
- INAPAM $25\text{Lts} \times 60 \text{ personas} \times 1 \text{ día} = 1,500 \text{ Lts}$
- Clínica $300\text{Lts} \times 22 \text{ personas} \times 1 \text{ día} = 6,600 \text{ Lts}$
- Talleres $25\text{Lts} \times 120 \text{ personas} \times 1 \text{ día} = 3,000 \text{ Lts}$
- Auditorio $6\text{Lts} \times 446 \text{ asientos} \times 1 \text{ día} = 2,676 \text{ Lts}$

Total de demanda diaria = 21,282.6 Lts

El Reglamento de Construcción para el Distrito Federal solicita almacenar 2 veces la demanda diaria por lo tanto si la demanda diaria del Centro Comunitario es de 21,282.6 Lts X 2 veces = 42,565.2Lts.

NOTA 2 Ver fuente página 123.



CENTRO
COMUNITARIO

UBICADO EN AVENIDA MÉXICO – AJUSCO No 642 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACIÓN TLALPAN, MÉXICO DISTRITO FEDERAL

Después de que el agua potable es almacenada en la cisterna, envió el agua a los servicios por medio de dos bombas hidroneumáticas con capacidad tanque de 132Lts., este lo remite a la azotea donde se distribuye hacia los tres ductos por medio de tuberías tuboplus marca rotoplas y de los ductos se distribuye el agua potable a la clínica, cafeterías y baños.



IMAGEN 31

INSTALACIÓN SANITARIA

El edificio posee 5 módulos sanitarios los cuales cuentan con el número necesario de muebles por disposición del Reglamento de Construcción para el Distrito Federal Capítulo III Art. 83 de acuerdo a las siguientes tablas³:

- Servicios de oficinas cada 100 personas/ 2 excusados/2 lavabos
- Salud cada 100 personas/ 2 excusados/2 lavabos
- Educación y Cultura cada 150 personas/ 4 excusados/2 lavabos
- Centros de Información cada 200 personas/ 4 excusados/4 lavabos
- Deportes cada 200 personas/ 4 excusados/4 lavabos
- Espacios abiertos cada 200 personas/ 4 excusados/4 lavabos

Las Aguas negras son recogidas de la clínica, cafeterías y módulos sanitarios y enviados al drenaje municipal.

INSTALACIÓN SANITARIA PLUVIAL

El 50% de la captación pluvial de las azoteas serán recolectados, para ser filtradas y almacenadas en una cisterna, que servirá para riego de los jardines y en caso de incendio dicha cisterna abastecerá de agua.

NOTA 3 Ver fuente página 123.

IMAGEN 31 Bombas hidroneumáticas ver fuente página 123.



La cisterna de captación pluvial esta calculada en base al Capitulo III Art. 122 del Reglamento de Construcción para el Distrito Federal el cual especifica las disposiciones requeridas de almacenaje de agua para combatir incendios, el cual deberá tener una proporción de cinco litros por metro cuadrado construido⁴, por lo tanto en el edificio se necesitaran 4,088.86m² de construcción total X 5 Lts = 20,444.3 Lts. Dando como resultado una cisterna de 8mX5mX3m.

El agua pluvial antes de ser almacenada pasa por un proceso de filtración a base de piedra dolomita, arena desalinizada muy fina, tezontle y carbón activado los cuales funcionan de la siguiente manera:

Filtro de dolomita: En este filtro quedan atrapadas todas las partículas gruesas como hojas, plumas, etc. que el agua pudiera haber arrastrado del techo.

Filtro de tezontle: El filtro esta conformado por residuos de tezontle, por lo tanto es muy fino y esto nos permite filtrar partículas muy pequeñas.

Filtro de carbón: filtro de carbón mineral activado con bicarbonato de sodio, el cual nos ayuda a matar algunas bacterias. Es importante mencionar que una vez filtrada el agua, no es potable, pero si es apta para uso doméstico.



IMAGEN 32



Filtro de dolomita

Filtro de tezontle

Filtro de carbón

IMAGEN 33

IMAGEN 32 y 33 Sistema de filtración de agua pluvial de la casa Ecológica de Loreto y Peña Pobre Cuicuilco.



CENTRO
COMUNITARIO



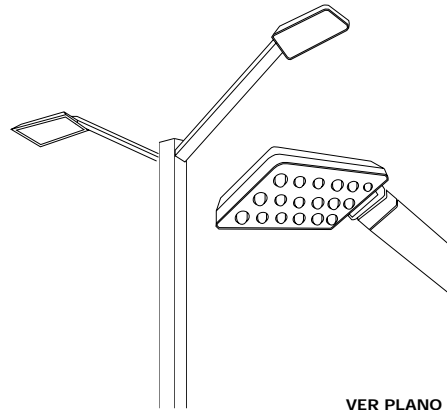
UBICADO EN AVENIDA MÉXICO – AJUSCO No 642 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACIÓN TLALPAN, MÉXICO DISTRITO FEDERAL

INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Del poste de luz, a la acometida llevo carga eléctrica a los tableros, los cuales también están conectados a una planta de emergencia y a su vez la planta de emergencia esta conectada a un tanque de diesel el cual abastece de energía a la planta de emergencia.

De los tableros envío a doce tableros de distribución los cuales están divididos en Auditorio, Vestíbulo, INAPAM, Guardería, Modulo Elevador y Escalera, únicamente la función del Elevador, Talleres, dos tableros en la Clínica, Cafetería, Oficinas Generales, Centro de Cómputo y Biblioteca.

En el exterior del Centro Comunitario, como los jardines y estacionamiento utilizo como luminaria urbana tecnología LEDS y FOTOCELDA Marca PHILIPS modelo LEDString, el cual funciona muy facil, tiene un diseño agradable y no necesita instalación eléctrica, su forma rectangular le permite tener en su parte superior una FOTOCELDA la cual se carga durante el día y durante la tarde y noche proporciona iluminación, no requiere de mucha energía eléctrica ya que utiliza para iluminar 18 LEDS, su costo es muy alto, necesita una cotización especial en Estados Unidos y se manda a hacer sobre pedido pero a la larga resulta retribuiblemente económico y ecológico.



VER PLANO E-03



IMAGEN 34

PLANOS E-03 Corresponde a los planos de instalación eléctrica ver página 87.

IMAGEN 34 Luminaria urbana tecnología LEDS y FOTOCELDA ver fuente página 123.



CENTRO
COMUNITARIO



UBICADO EN AVENIDA MÉXICO – AJUSCO No 642 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACIÓN TLALPAN, MÉXICO DISTRITO FEDERAL

AIRE ACONDICIONADO

Solamente en el Auditorio se utilizara Aire Acondicionado ya que será el único sitio del Centro Comunitario que no tendrá ventilación Natural y lo propongo únicamente en este sitio por que es un lugar que necesita obligatoriamente de Aire Acondicionado por la aglomeración de personas y también considerando el consumo de electricidad, he pensado que el resto del edificio se pueda ventilar naturalmente así evitando que el edificio haga un consumo innecesario de energía eléctrica.

El aire acondicionado propuesto es de Ventilación Axial, solo frío y bomba de calor, esto quiere decir que produce aire frío para el sitio y absorbe por medio de una bomba el aire caliente. Este Aire Acondicionado lo produce YORK Roca modelo YLCA, YLHA.



IMAGEN 35

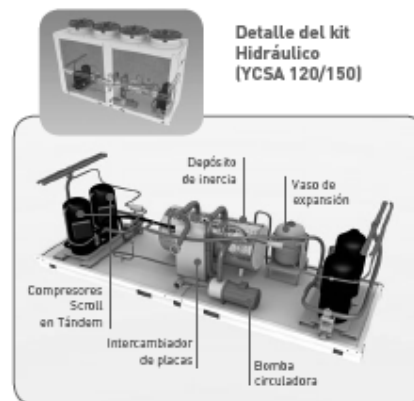


IMAGEN 36



IMAGEN 37

IMAGEN 35 Ventilador Axial ver fuente página 123.

IMAGEN 36 Detalle del funcionamiento interno del ventilador Axial ver fuente página 123.

IMAGEN 37 Diferentes modelos de salida de Aire Acondicionado aptos para este sistema ver fuente página 123.



CENTRO
COMUNITARIO

UBICADO EN AVENIDA MÉXICO – AJUSCO No 642 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACIÓN TLALPAN, MÉXICO DISTRITO FEDERAL

4.4 ARQUITECTÓNICOS



CENTRO
COMUNITARIO



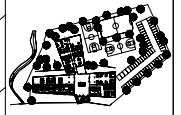
UBICADO EN AVENIDA MÉXICO – AJUSCO No 642 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACIÓN TLALPAN, MÉXICO DISTRITO FEDERAL



UNAM
FACULTAD DE ARQUITECTURA
PALETT: JORGE GONZÁLEZ BERRIO
SEMINARIO DE TITULACIÓN I Y II

SIMBOLOGÍA

- INDICIA SE ESTRUCTURAL
- INDICIA COTAS EN METROS
- INDICIA NIVEL DE PISO EN PLANTA
- INDICIA NIVEL DE PISO EN ALZADO
- INDICIA NIVEL O BAJA EN ESCALA Y BAJA
- INDICIA NIVEL DE PISO DE PLANTA
- INDICIA CORTE
- INDICIA CORTE POR FACCHADA



PLANTA ESQUEMÁTICA

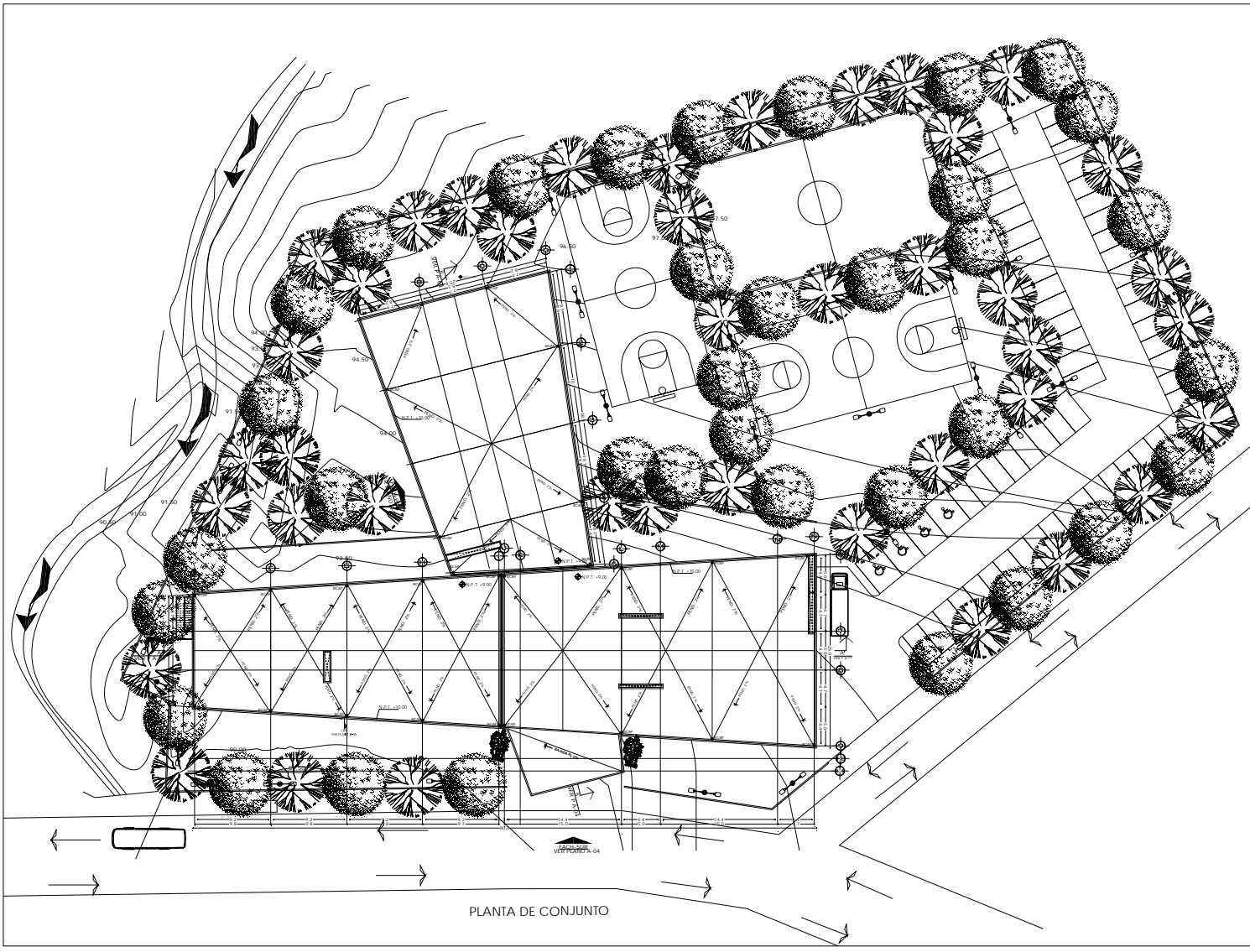


CORTE ESQUEMÁTICO



NO
DIRECCIÓN DE LA FACCHADA

CENTRO COMUNITARIO	
PROYECTO	SUPERFICIE TOTAL: 3399.325
SUPERFICIE CONSTRUIDA	SUPERFICIE ÚTIL: 2489.100
REYES LOPEZ CLAUDIA	
A-01	ARQUITECTONICOS
PLANTA	PLANTA DE CONJUNTO
N.P. 1 - 03.05	
1:500	ESCALA GRÁFICA
ESCALA	COTAS EN METROS




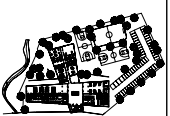
PLANTA DE CONJUNTO

CENTRO COMUNITARIO

UBICADO EN AVENIDA MEXICO - AJUSCO No. 642 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACION TLAPAN, MEXICO DISTRITO FEDERAL.



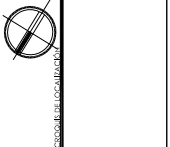
- SIMBOLOGÍA**
-  INDICIA EL ESTRUCTURAL
 -  INDICIA COPAS EN METROS
 -  INDICIA NIVEL DE TIEDO EN DRENADA
 -  INDICIA NIVEL DE TIEDO EN ALZADO
 -  INDICIA SUBE O BAJA EN ESCAL. Y RAM.
 -  NIVEL LECHO BAJO DE PLATÓN
 -  INDICIA CORTE
 -  INDICIA CORTE POR FACIENDA



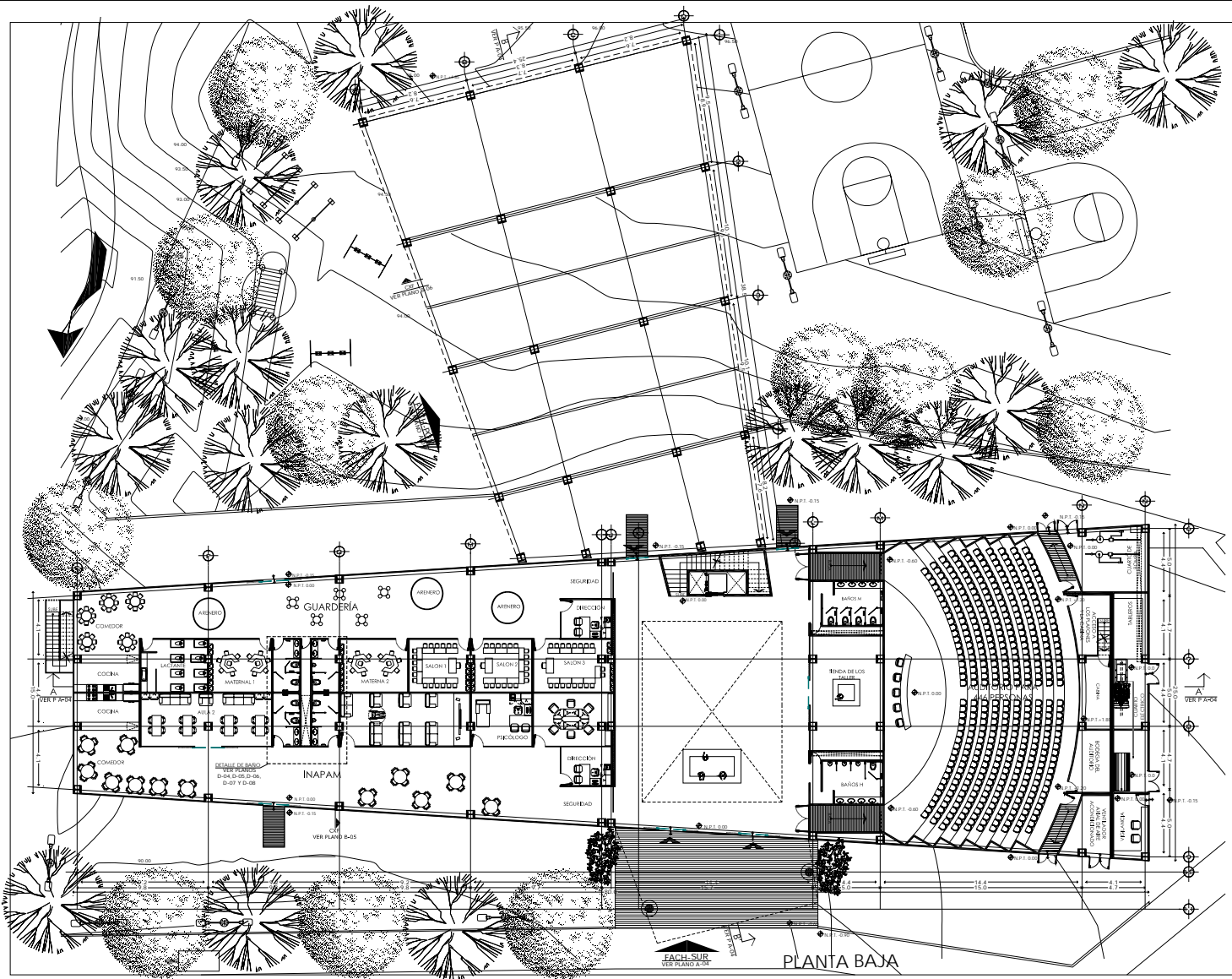
PLANTA ESQUEMÁTICA



CORTE ESQUEMÁTICO



CENTRO COMUNITARIO	
PROYECTO	DIENES LÓPEZ - ANTONIO
SUPORTE DEL PROYECTO	SUPORTE COMUNITARIO - 24883-40
TÉRMINO	USO DE ESCALA SUBSOLUCIÓN
REYES LÓPEZ CLAUDIA	
A-02	ARQUITECTONICOS
PLANTA	PLANTA BAJA
	N.P.T. ± 0.00
1:250	ESCALA
ESCALA GRÁFICA	COPAS EN METROS



PLANTA BAJA

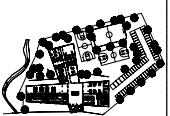


CENTRO COMUNITARIO

UBICADO EN AVENIDA MEXICO - AJUSCO No. 642 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACION TLAPAN, MEXICO DISTRITO FEDERAL.



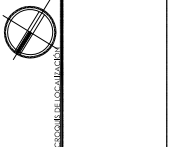
- SIMBOLOGÍA**
- INDICIA E.E. ESTRUCTURAL
 - INDICIA COPAS EN METROS
 - INDICIA NIVEL DE TROD O DISEÑADA
 - INDICIA NIVEL DE TROD EN AIZADO
 - INDICIA SUBE O BAJA EN ESCAL. Y RAM.
 - NIVEL LECHO BAJO DE PLATÓN
 - INDICIA CORTE
 - INDICIA CORTE POR FACIENDA



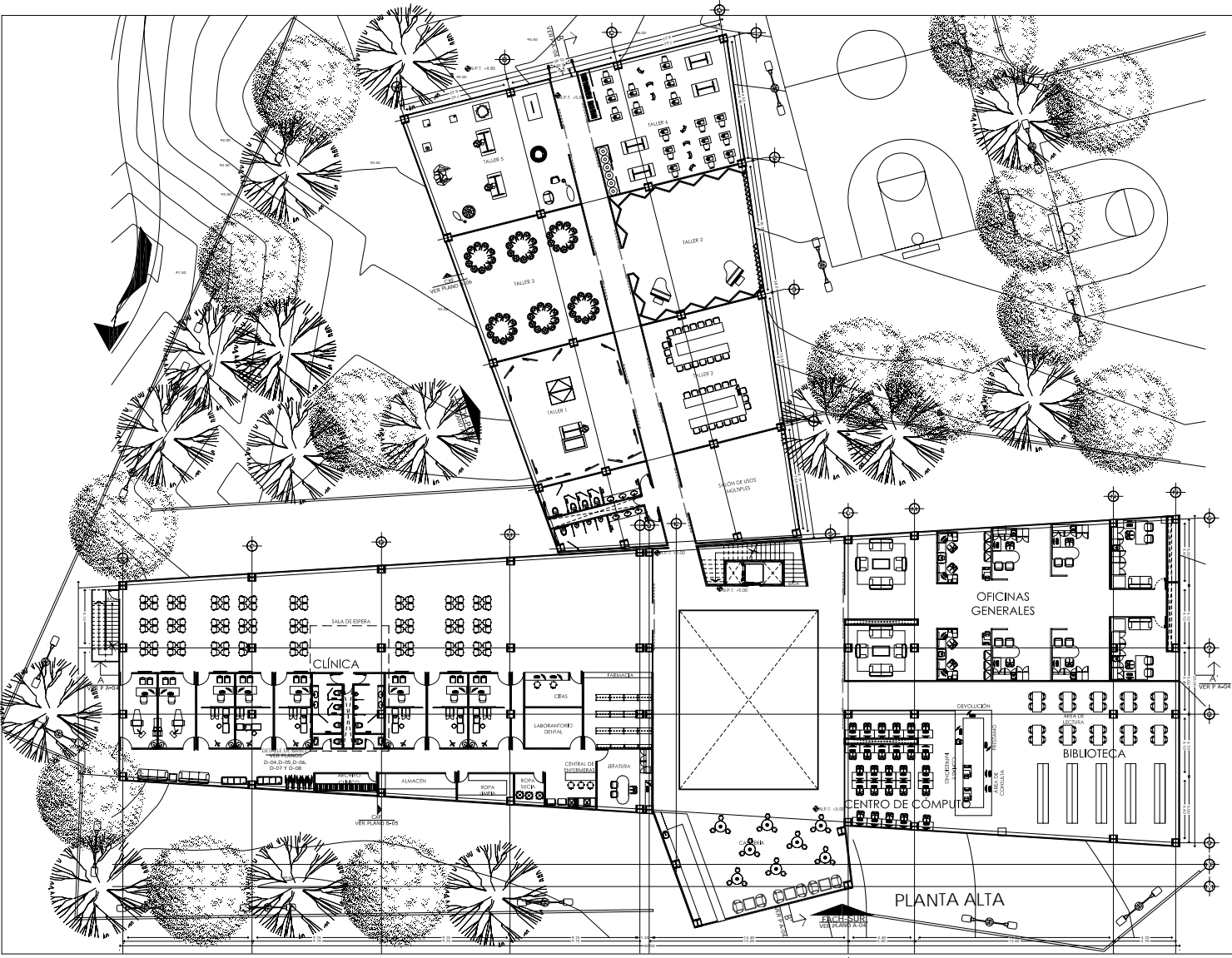
PLANTA ESQUEMÁTICA



CORTE ESQUEMÁTICO



CENTRO COMUNITARIO	
PROYECTO	PROYECTO
INSTRUMENTACIÓN	INSTRUMENTACIÓN
SUPERFICIE CONSTRUIDA	2488.40
SUPERFICIE COBERTA	2488.40
TERMINO	TERMINO
REYES LÓPEZ CLAUDIA	
ARQUITECTONICOS	
PLANTA ALTA	
N.P.T. +5.00	
1:250	
ESCALA	COPAS EN METROS
ESCALA GRAFICA	



PLANTA ALTA

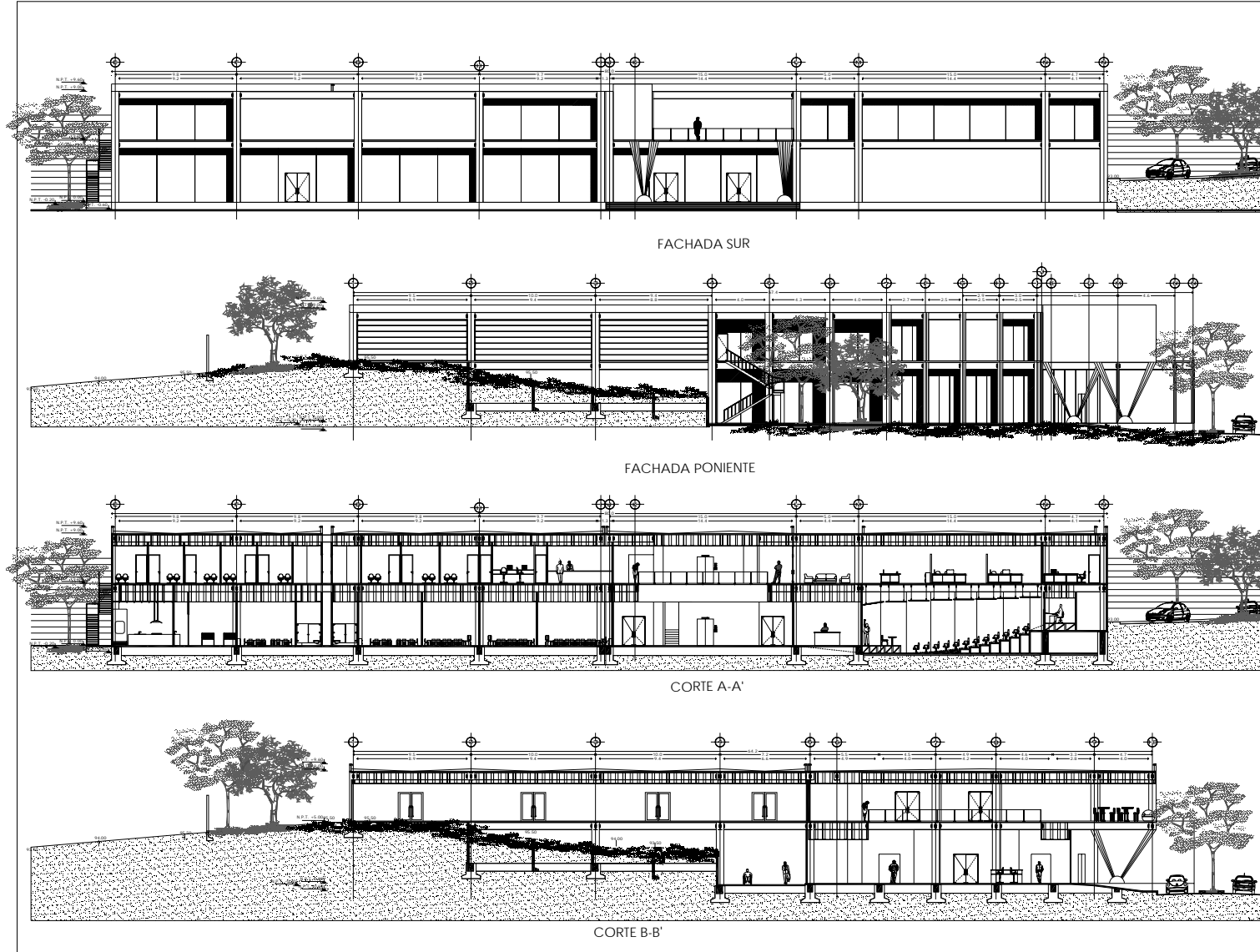
CENTRO COMUNITARIO

UBICADO EN AVENIDA MEXICO - AJUSCO No. 642 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACION TLAPAN, MEXICO DISTRITO FEDERAL.



CENTRO COMUNITARIO

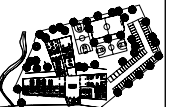
UBICADO EN AVENIDA MEXICO - AJUSCO No. 642 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACION TLAPAN, MEXICO DISTRITO FEDERAL.




UNAM
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 TALLER JORGE CONDAST REYNA
 SEMINARIO DE UBICACION III

SIMBOLOGIA


- NUBEA E.E. ESTRUCTURAL
- NUBEA COTAS EN METROS
- NUBEA NIVEL DE PRO EN PLANTA
- NUBEA NIVEL DE PRO EN ALZADO
- NUBEA SUBE O BAJA EN ESCAL Y TRAN.
- NUBEA NIVEL BAJO DE PLAFÓN
- NUBEA CORTE
- NUBEA CORTE POR FACHADA



PLANTA ESQUEMÁTICA



CORTE ESQUEMÁTICO



ORIENTACION DE LOCALIZACION

CENTRO COMUNITARIO	
PROYECTO	DISEÑO
SUPERFICIE DEL TERRENO	SUPERFICIE CONSTRUIDA
SUPERFICIE TOTAL	SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA
BEYES LOPEZ CLAUDIA	
A-04	
PLANO	CORTE Y FACHADAS
1:250	ESCALA
COTAS EN METROS	
ESCALA GRAFICA	

4.5 ESTRUCTURALES



CENTRO
COMUNITARIO



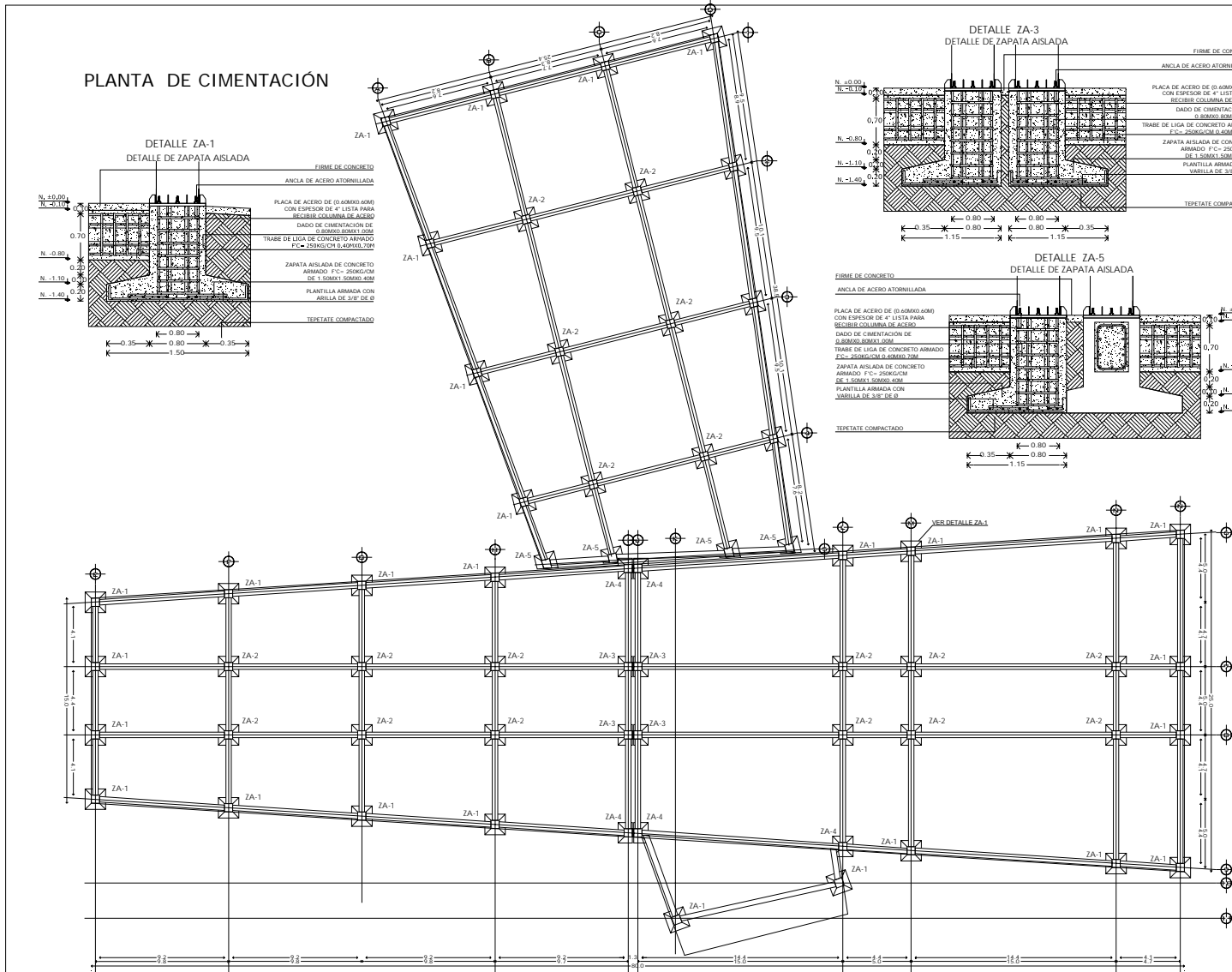
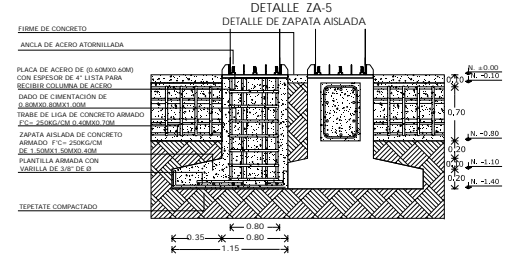
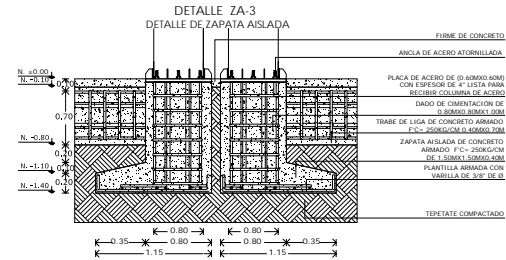
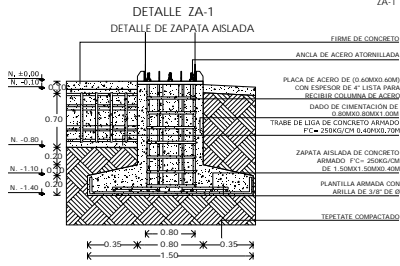
UBICADO EN AVENIDA MÉXICO – AJUSCO No 642 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACIÓN TLALPAN, MÉXICO DISTRITO FEDERAL



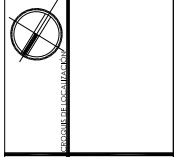
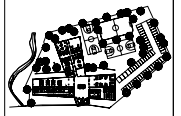
CENTRO COMUNITARIO

UBICADO EN AVENIDA MEXICO - AJUSCO No. 642 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACION TLAPAN, MEXICO DISTRITO FEDERAL.

PLANTA DE CIMENTACIÓN



- SIMBOLOGIA**
- INDICA E.E. ESTRUCTURAL
 - INDICA CORTA EN HORIZ
 - INDICA NIVEL DE PISO EN PLANTA
 - INDICA NIVEL DE PISO EN ESCAL Y RAM
 - INDICADO BAJO DE PLAFON
 - INDICA CORTE
 - INDICA CORTE POR FACHADA
 - INDICA ZAPATA AISLADA
 - INDICA TRABE DE LIGA
 - INDICA ZAPATA AISLADA TIPO 1
 - INDICA ZAPATA AISLADA TIPO 2
 - INDICA ZAPATA AISLADA TIPO 3
 - INDICA ZAPATA AISLADA TIPO 4
 - INDICA ZAPATA AISLADA TIPO 5

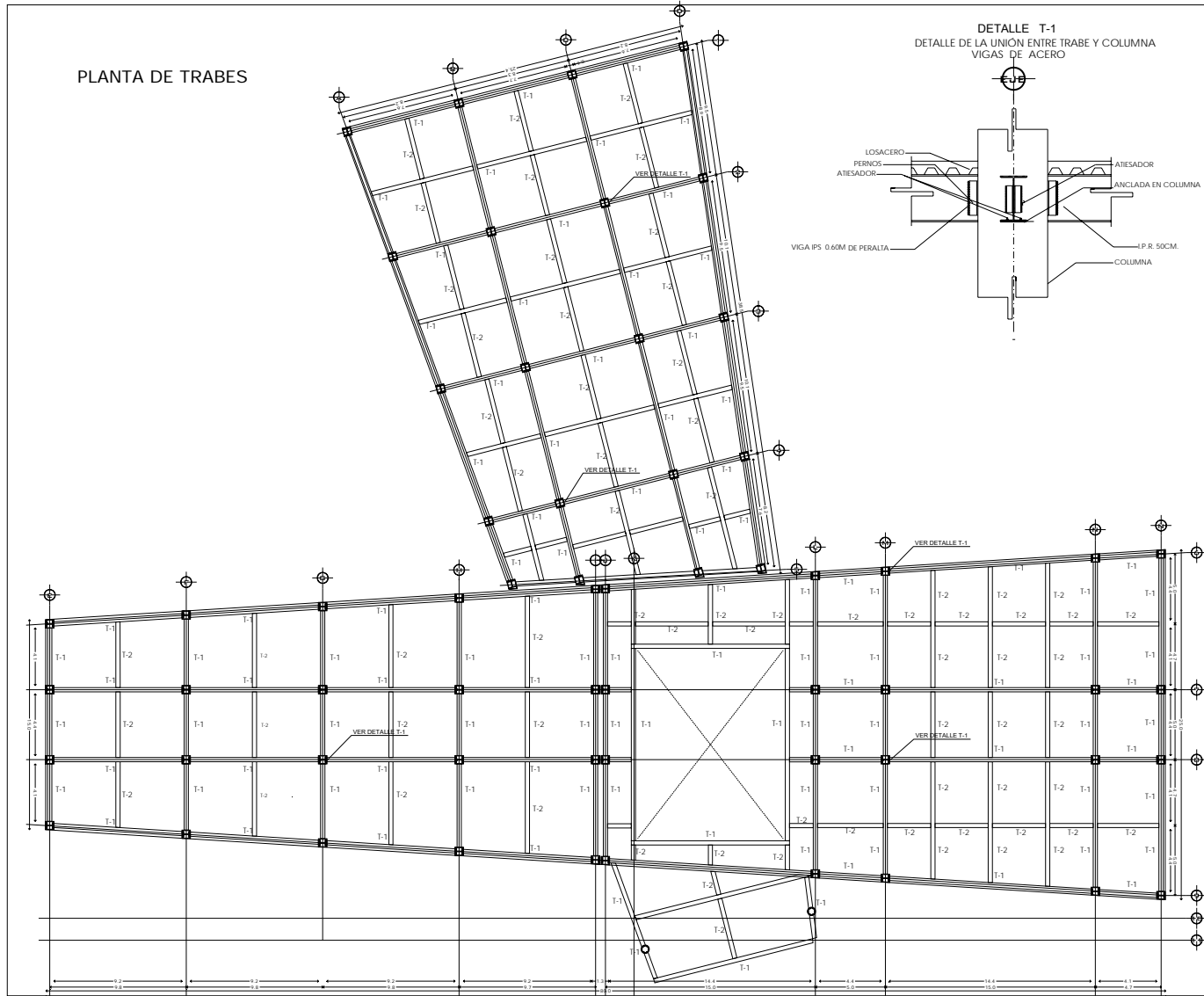


PROYECTO		CENTRO COMUNITARIO	
DISEÑADA POR		REYES LÓPEZ CLAUDIA	
CORRECCION POR		ESTRUCTURAL CIMENTACION	
TITULO		PLANTA BAJA	
Escala		N.P.T. +0.00	
Escala Grafica		1:250	
Escala Grafica		CORTE PASADIZO	



CENTRO COMUNITARIO

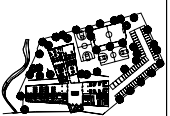
UBICADO EN AVENIDA MÉXICO - AJUSCO No. 642 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACIÓN TLAPAN, MÉXICO DISTRITO FEDERAL.



UNAM
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA
SERVICIO DE INGENIERÍA Y DISEÑO

SIMBOLOGÍA

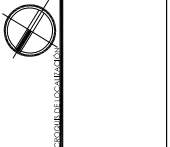
- INDICIA E.E. ESTRUCTURAL
- INDICIA COTAS EN METROS
- INDICIA NIVEL DE PISO EN PLANTA
- INDICIA NIVEL DE PISO EN ALZADO
- INDICIA SUBE O BAJA EN ESCALA Y RMA
- NIVEL LECHO BAJO DE PLAFÓN
- INDICIA CORTE
- INDICIA CORTE POR FACHADA
- INDICIA VIGA I.P.R. TRABE PRINCIPAL 0.30X0.60M TIPO
- INDICIA VIGA I.P.R. TRABE SECUNDARIA 0.20X0.40M TIPO
- INDICIA COLUMNA DE ACERO
- INDICIA COLUMNA REDONDA DE CONCRETO
- T-1 INDICIA VIGA I.P.R. TRABE PRINCIPAL 0.30X0.60M TIPO
- T-2 INDICIA VIGA I.P.R. TRABE SECUNDARIA 0.20X0.40M TIPO



PLANTA ESQUEMÁTICA



CORTE ESQUEMÁTICO



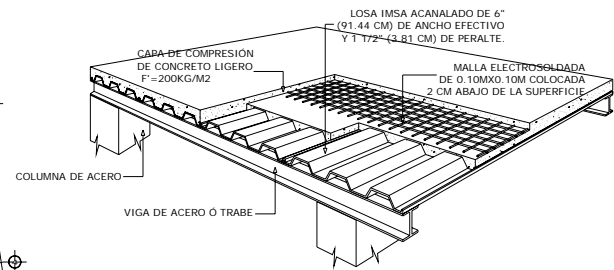
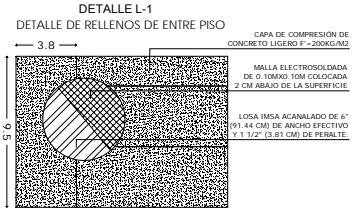
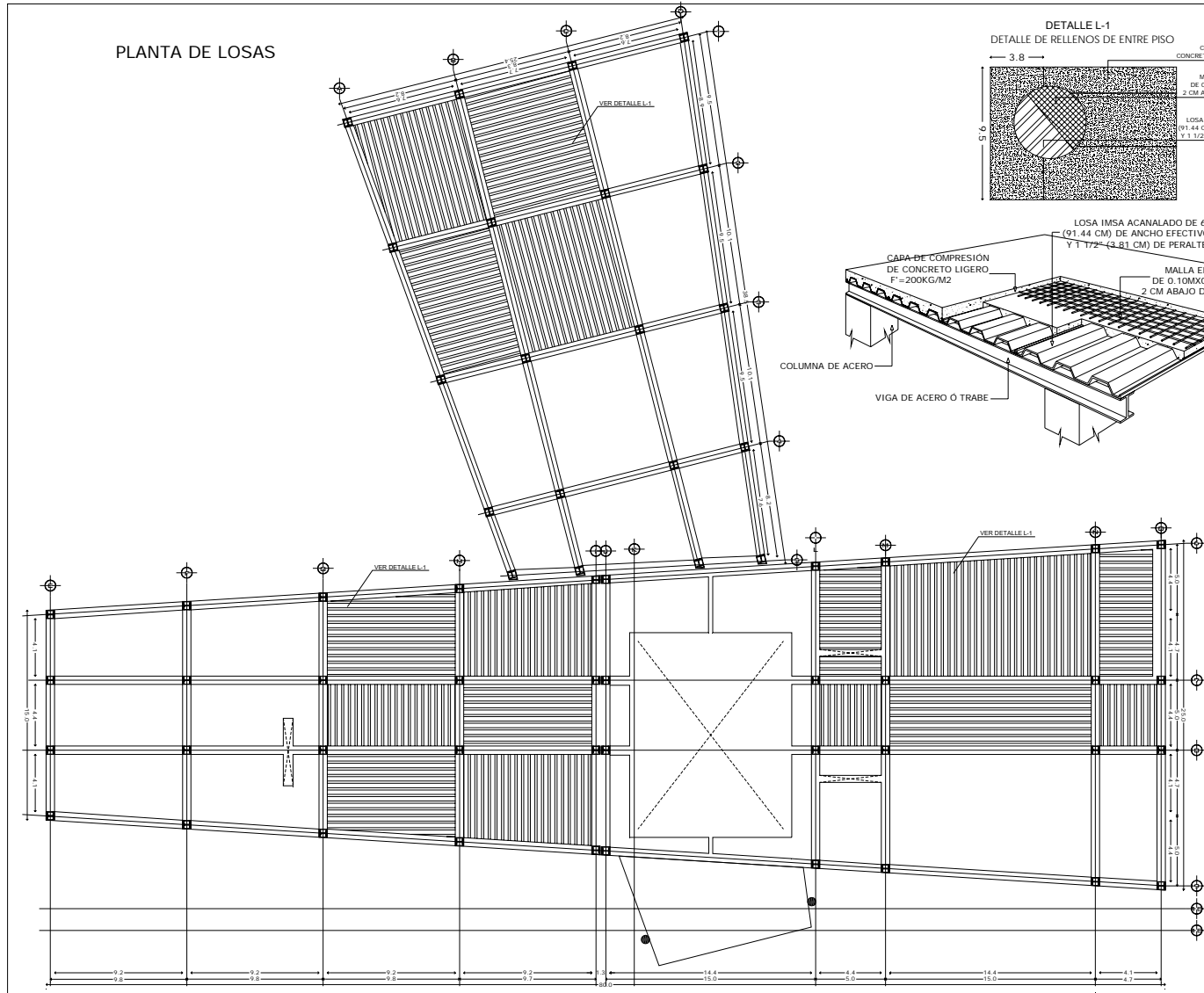
CENTRO COMUNITARIO	
PROYECTO	PROYECTO DE OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN
UBICACIÓN DEL TERRENO	SECTOR DE CONTRATA 2400.0 HD - SECTOR DE CALZADA 2500.00 HD
REYES LOPEZ CLAUDIA	
ESTRUCTURAL TRABES	
PLANTA BAJA	
N.P.1. ±5.00	
PLANO	
1:250	ESCALA
ESCALA GRAFICA	COTAS EN METROS



CENTRO COMUNITARIO

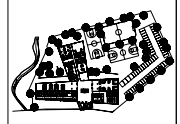
UBICADO EN AVENIDA MÉXICO - AJUSCO No. 642 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACIÓN TLAPAPAN, MÉXICO DISTRITO FEDERAL.

PLANTA DE LOSAS



SIMBOLOGÍA

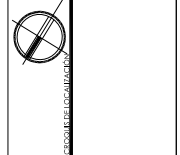
- INDICA E.E. ESTRUCTURAL
- INDICA COTAS EN METROS
- INDICA NIVEL DE PISO EN PLANA
- INDICA NIVEL DE PISO EN ALZADO
- INDICA SUBE O BAJA EN ESCALA Y TRAMO
- INDICA LEVANTADO DE PLANO
- INDICA CORTE
- INDICA CORTE POR FACHADA
- INDICA EL SENTIDO DEL COMODO DE LA LOSA CERVO
- INDICA COLUMNA DE ACERO
- INDICA COLUMNA REDONDA DE CONCRETO



PLANTA ESQUEMÁTICA



CORTE ESQUEMÁTICO



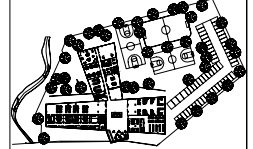
PROYECTO		CENTRO COMUNITARIO	
ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR	APROBADO POR
ESTRUCTURAL	ESTRUCTURAL	ESTRUCTURAL	ESTRUCTURAL
PLANTA DE LOSAS		PLANTA DE LOSAS	
N.P.T. +5.00		N.P.T. +5.00	
1:250		1:250	
ESCALA		ESCALA	
ESCALA GRAFICA		ESCALA GRAFICA	



UNAM
FACULTAD DE ARQUITECTURA
FALFA JORGE GONZALEZ RIVERA
SEMINARIO DE INVESTACION I Y II

SIMBOLOGIA

- INDICA EJE ESTRUCTURAL
- INDICA COTAS EN METROS
- INDICA NIVEL DE PISO
- INDICA NIVEL DE PISO
- INDICA SUBE O BAJA.
- N.L.B.P. NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON
- INDICA CORTE

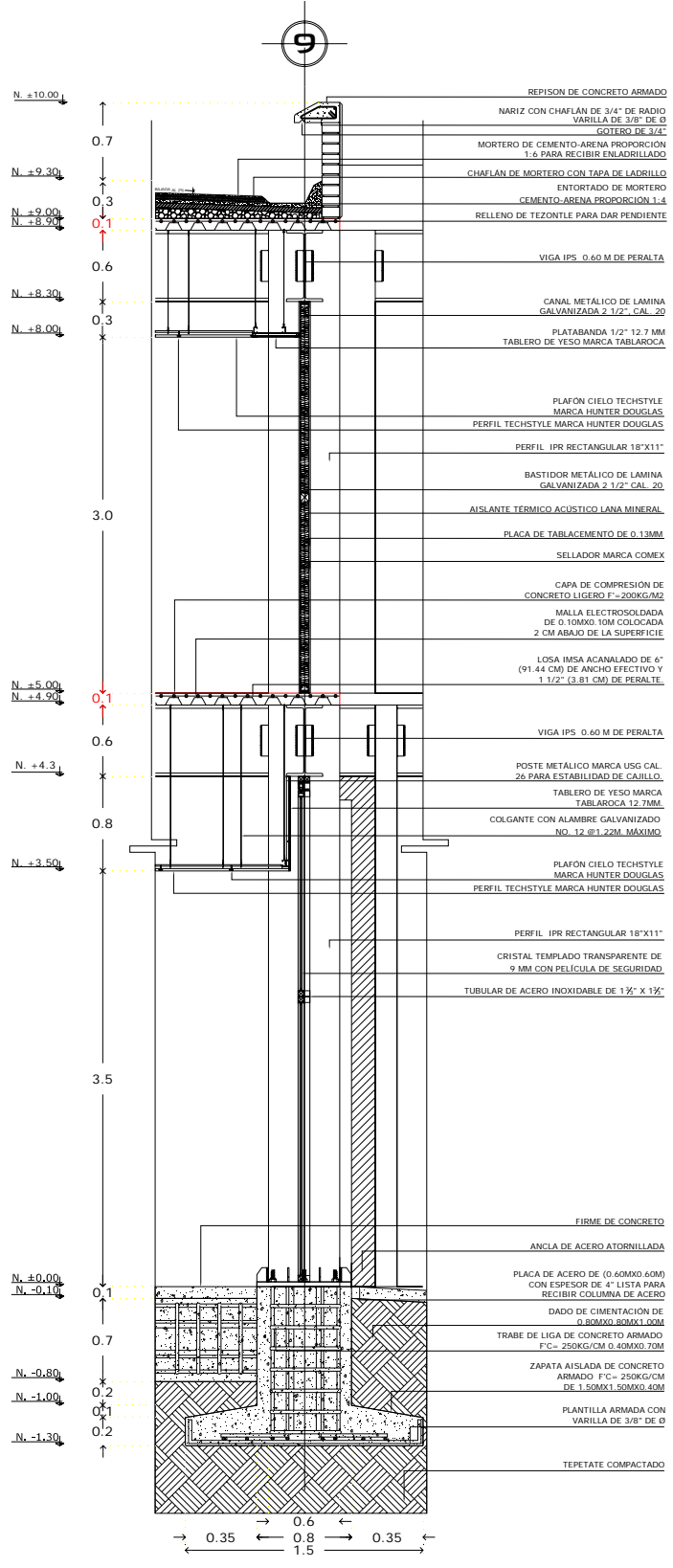


PLANTA



CORTE ESQUEMATICO

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN	PROYECTO	CENTRO COMUNITARIO
	SUPERFICIE DEL TERRENO	SUPERFICIE LIBRE 6799.3m ² SUPERFICIE CONSTRUIDA 24688.0m ² SUPERFICIE TOTAL 31487.3m ²
		REVES LOPEZ CLAUDIA
	B-05	CXF
	PLANO	
ESCALA	1:20	COTAS EN METROS
ESCALA GRÁFICA		



- REPISÓN DE CONCRETO ARMADO
- NARIZ CON CHAFALÁN DE 3/4" DE RADIO
VARILLA DE 3/8" DE Ø
- GOTERO DE 3/4"
- MORTERO DE CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN 1:6 PARA RECIBIR ENLADRILLADO
- CHAFLÁN DE MORTERO CON TAPA DE LADRILLO
- ENTORTADO DE MORTERO
CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN 1:4
- RELLENO DE TEZONTE PARA DAR PENDIENTE
- VIGA IPS 0.60 M DE PERALTE
- CANAL METÁLICO DE LAMINA GALVANIZADA 2 1/2" CAL. 20
- PLATABANDA 1/2" 12.7 MM
TABLERO DE YESO MARCA TABLAROCA
- PLAFÓN CIELO TECHSTYLE
MARCA HUNTER DOUGLAS
- PERFIL TECHSTYLE MARCA HUNTER DOUGLAS
- PERFIL IPR RECTANGULAR 18"x11"
- BASTIDOR METÁLICO DE LAMINA GALVANIZADA 2 1/2" CAL. 20
- AISLANTE TÉRMICO ACÚSTICO LANA MINERAL
- PLACA DE TABLAMIENTO DE 0.13MM
- SELLADOR MARCA COMEX
- CAPA DE COMPRESIÓN DE CONCRETO LIGERO F'=200KG/M²
- MALLA ELECTROSOLDADA DE 0.10MX0.10M COLOCADA 2 CM ABAJO DE LA SUPERFICIE
- LOSA IMSA ACANALADO DE 6" (91.44 CM) DE ANCHO EFECTIVO Y 1 1/2" (3.81 CM) DE PERALTE.
- VIGA IPS 0.60 M DE PERALTE
- POSTE METÁLICO MARCA USG CAL. 26 PARA ESTABILIDAD DE CABILLO.
- TABLERO DE YESO MARCA TABLAROCA 12.7MM
- COLGANTE CON ALAMBRE GALVANIZADO NO. 12 @1.22M MÁXIMO
- PLAFÓN CIELO TECHSTYLE MARCA HUNTER DOUGLAS
- PERFIL TECHSTYLE MARCA HUNTER DOUGLAS
- PERFIL IPR RECTANGULAR 18"x11"
- CRISTAL TEMPLADO TRANSPARENTE DE 9 MM CON PÉLICULA DE SEGURIDAD
- TUBULAR DE ACERO INOXIDABLE DE 1 1/2" X 1 1/2"
- FIRME DE CONCRETO
- ANCLA DE ACERO ATORNILLADA
- PLACA DE ACERO DE (0.60MX0.60M) CON ESPESOR DE 4" LISTA PARA RECIBIR COLUMNA DE ACERO
- DADO DE CIMENTACIÓN DE 0.80MX0.80MX1.00M
- TRABE DE LIGA DE CONCRETO ARMADO F'C= 250KG/CM² D. 40MX0.70M
- ZAPATA AISLADA DE CONCRETO ARMADO F'C= 250KG/CM² DE 1.50MX1.50MX0.40M
- PLANTILLA ARMADA CON VARILLA DE 3/8" DE Ø
- TEPETATE COMPACTADO

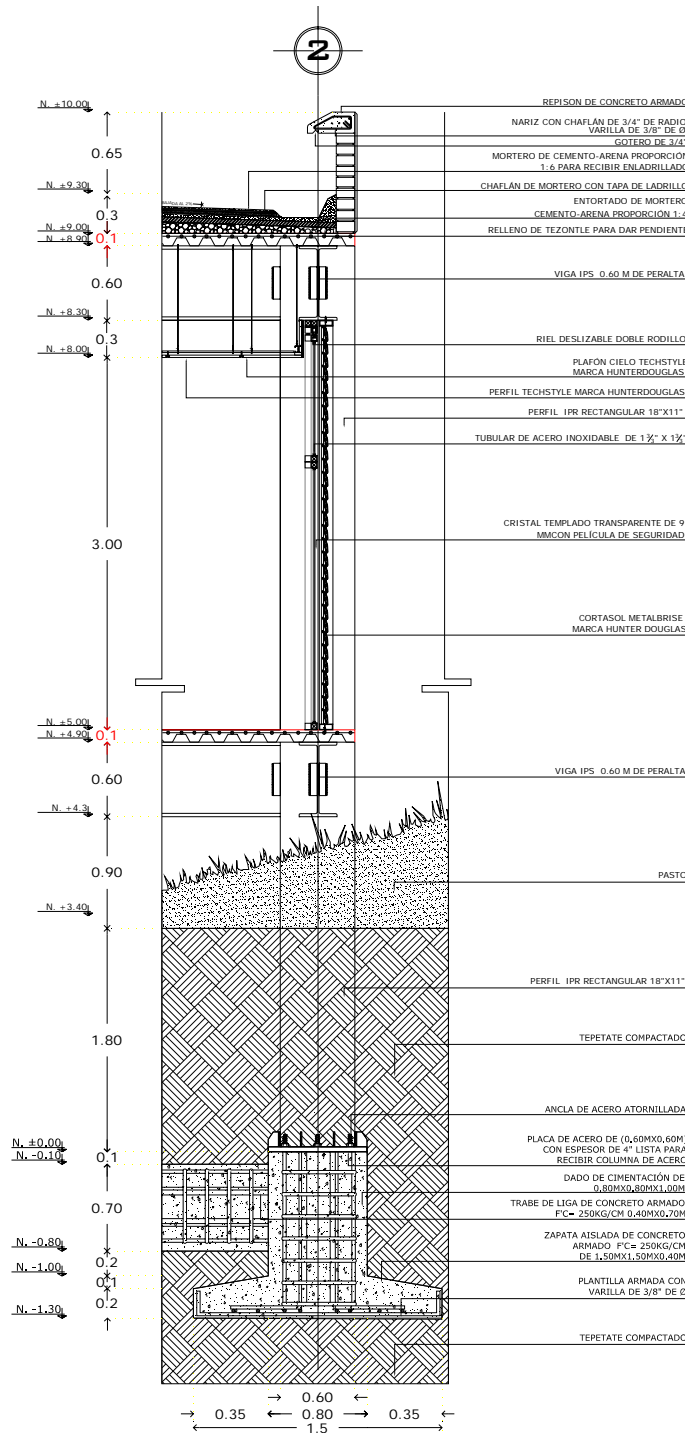


CENTRO COMUNITARIO

UBICADO EN AVENIDA MÉXICO - AJUSCO No 642 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACIÓN TLALPAN, MÉXICO DISTRITO FEDERAL

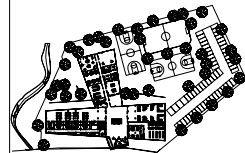


UNAM
FACULTAD DE ARQUITECTURA
PLAZA JOSÉ GUILLERMO DE
SOMARRIVA DE TILACACALCO 1 y 2



SIMBOLOGÍA

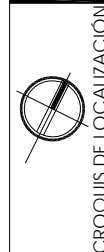
- INDICA EJE ESTRUCTURAL
- INDICA COTAS EN METROS
- INDICA NIVEL DE PISO
- INDICA SUBE O BAJA
- N.L.B.P. NIVEL LECHO BAJO DE PLAFÓN
- INDICA CORTE



PLANTA



CORTE ESQUEMATICO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

CENTRO COMUNITARIO	
PROYECTO	6,199.3m ² SUPERFICIE LIBRE
	2488.8m ² SUPERFICIE CONTRIBUIDA
	9288.001 m ² SUPERFICIE TOTAL
REYES LOPEZ CLAUDIA	
B-06	CXF
PLANO	
ESCALA	
1:20	COTAS EN METROS
ESCALA GRÁFICA	



CENTRO COMUNITARIO

UBICADO EN AVENIDA MÉXICO - AJUSCO No 642 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACIÓN TLALPAN, MÉXICO DISTRITO FEDERAL

4.6 ALBAÑILERÍAS Y ACABADOS



CENTRO
COMUNITARIO



UBICADO EN AVENIDA MÉXICO – AJUSCO No 642 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACIÓN TLALPAN, MÉXICO DISTRITO FEDERAL



UNAM
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA
SEMINARIO DE DISEÑO Y T.I.

SIMBOLOGÍA

- ← 2.00 → INDICA COTAS EN METROS
- M-1 MUROS INTERIORES TABLA ROCA YESO
- M-2 MUROS EXTERIORES DUKOR TABLA CEMENTO
- M-3 MUROS DE CONCRETO ARMADO
- ALTA DE LA PUERTA 2.30m POR EL ANCHO INDICADO
- HP 2.57 M TODOS LOS MUROS IRAN ENRASADOS HASTA EL LECHO BAJO DE LOSA HASTA QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO



PLANTA ESQUEMÁTICA

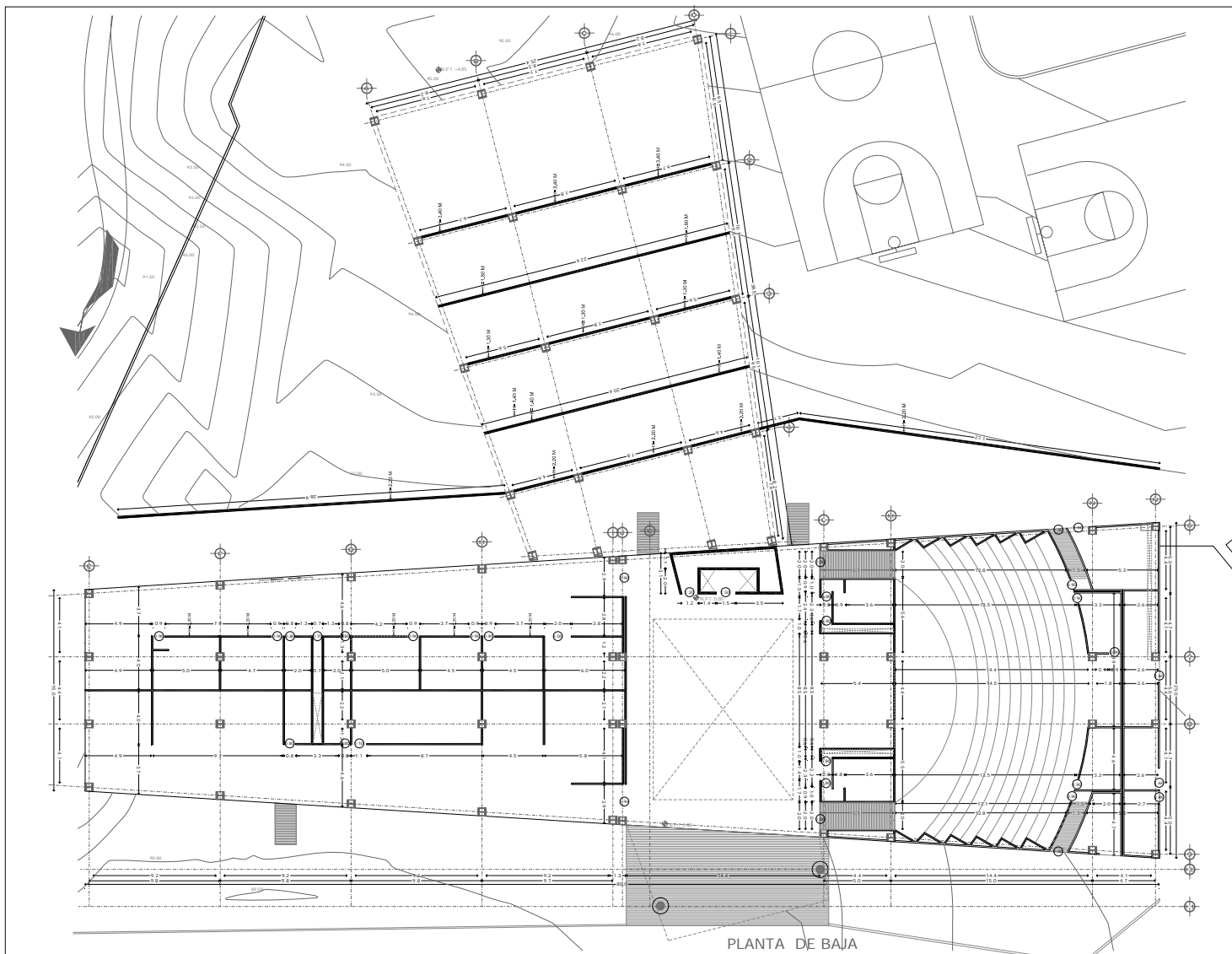


CORTE ESQUEMÁTICO



LABORIO DE INVESTIGACION

CENTRO COMUNITARIO	
PROYECTO	1:250
SUPERFICIE CONTRUIDA 2488.81 m ² USABILIDAD DEL TERRENO 100.00%	
REYES LÓPEZ CLAUDIA	
ALBAÑILERÍA	
C-01	PLANTA BAJA N.P.T. ±0.00
1:250	ESCALA
ESCALA GRÁFICA	COTAS EN METROS



PLANTA DE BAJA

CENTRO COMUNITARIO

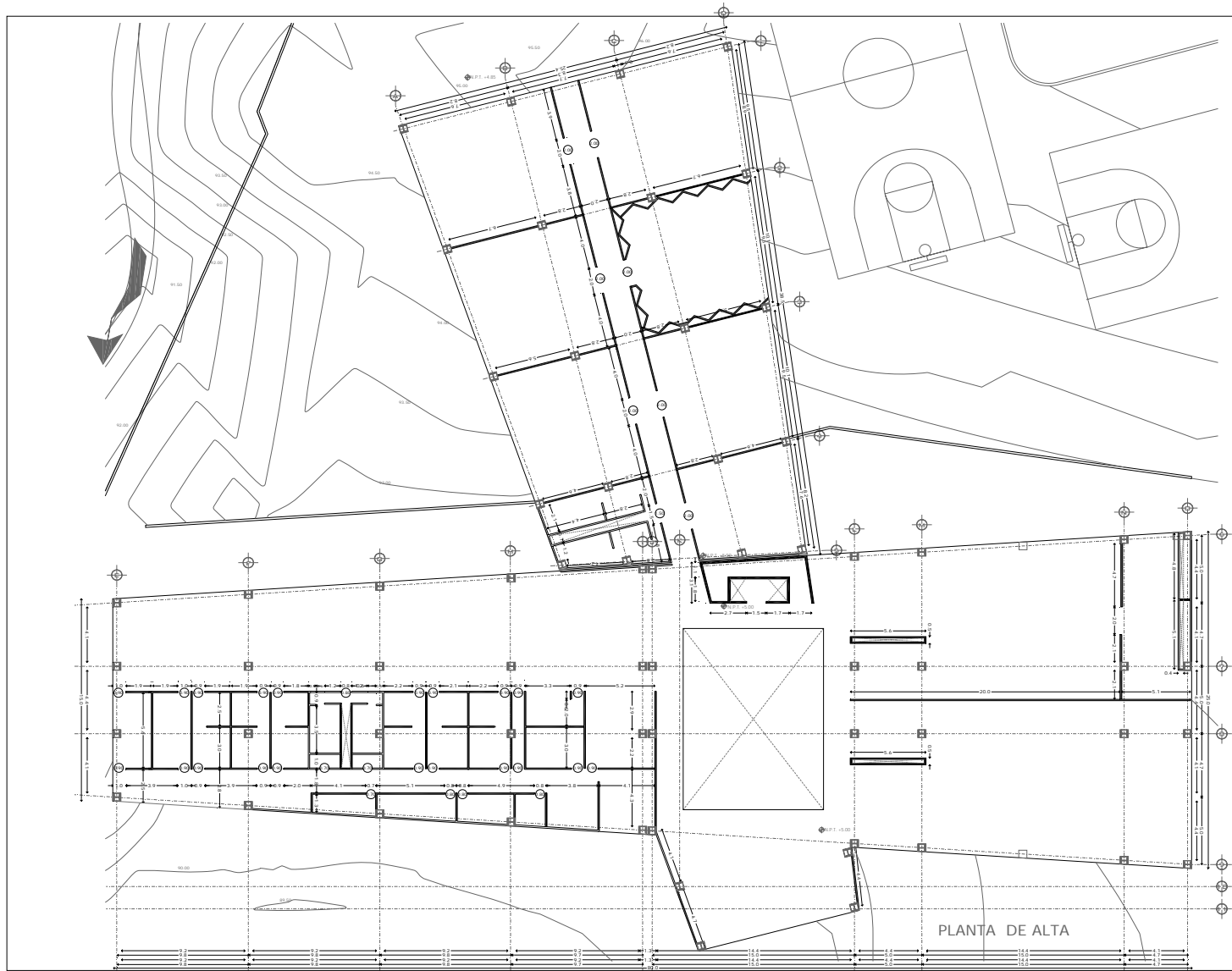
UBICADO EN AVENIDA MÉXICO - AJUSCO No. 692 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACIÓN TLALPÁN, MÉXICO DISTRITO FEDERAL.





CENTRO COMUNITARIO

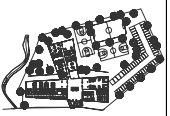
UBICADO EN AVENIDA MEXICO - AJUSCO No. 692 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACION TLAPAN, MEXICO DISTRITO FEDERAL.



PLANTA DE ALTA



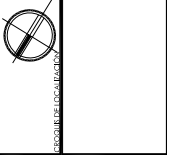
- SIMBOLOGÍA**
- ← 2.0 → INDICA COTAS EN METROS
 - M-1 MUROS INTERIORES TABLA ROCA YESO
 - M-2 MUROS EXTERIORES DUROK TABLA CEMENTO
 - M-3 MUROS DE CONCRETO ARMADO
 - ⊙ ALTURA DE LA PUERTA 2.30M POR EL ANCHO INDICADO
 - ← H=2.57 M TODOS LOS MUROS IRÁN ENRASADOS HASTA EL LECHO BAJO DE LOSA HASTA QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO



PLANTA ESQUEMATICA



CORTE ESQUEMATICO



PROYECTO	CENTRO COMUNITARIO
ARQUITECTO	REVES LOPEZ CLAUDIA
ESCALA	1:250
ESCALA GRABADA	COTAS EN METROS



UNAM
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JORGE GONZÁLEZ RIVERA
SEMINARIO DE INSTALACIÓN I (11)

SIMBOLOGÍA

PISO

1	2	3
1	2	3

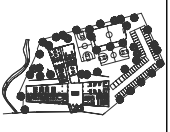
1 BASE
1 LOSA IRDA ACABADO DE 4" (EN 44 CM) DE ANCHO EFECTIVO Y 150' (134 CM) DE FOLIOLE.
2 FIRME DE CONCRETO DE 5.10M

2 ACABADO FINAL
1 FIRME DE CONCRETO FIBRE PARA NIVELAR DE 0.025M

3 ACABADO FINAL
1 PÓRCELANATO SOCOROMO ESPESOR 2 ANIL MODOLO BLANCO TIRADOS MARCA INFOSORAMIC.
2 ALFOMBRA DE USO BAJO TRAFICO POLIPROPILENO MARCA DECORABELL COLOR AZUL MARINO.
3 LOSETA ACABADO RESELO TITAN MARCA POCOLANTE.
4 CONCRETO LAVADO
5 CONCRETO ENTAMADO

CAMBIO DE PISO
CAMBIO DE DESPES

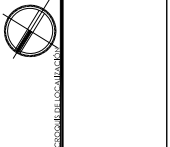
INDICA AJUSTE
INDICA PISO DE PORCELANATO SOCOROMO
INDICA PISO DE LOSETA ACABADO
INDICA ALFOMBRA DE USO BAJO.



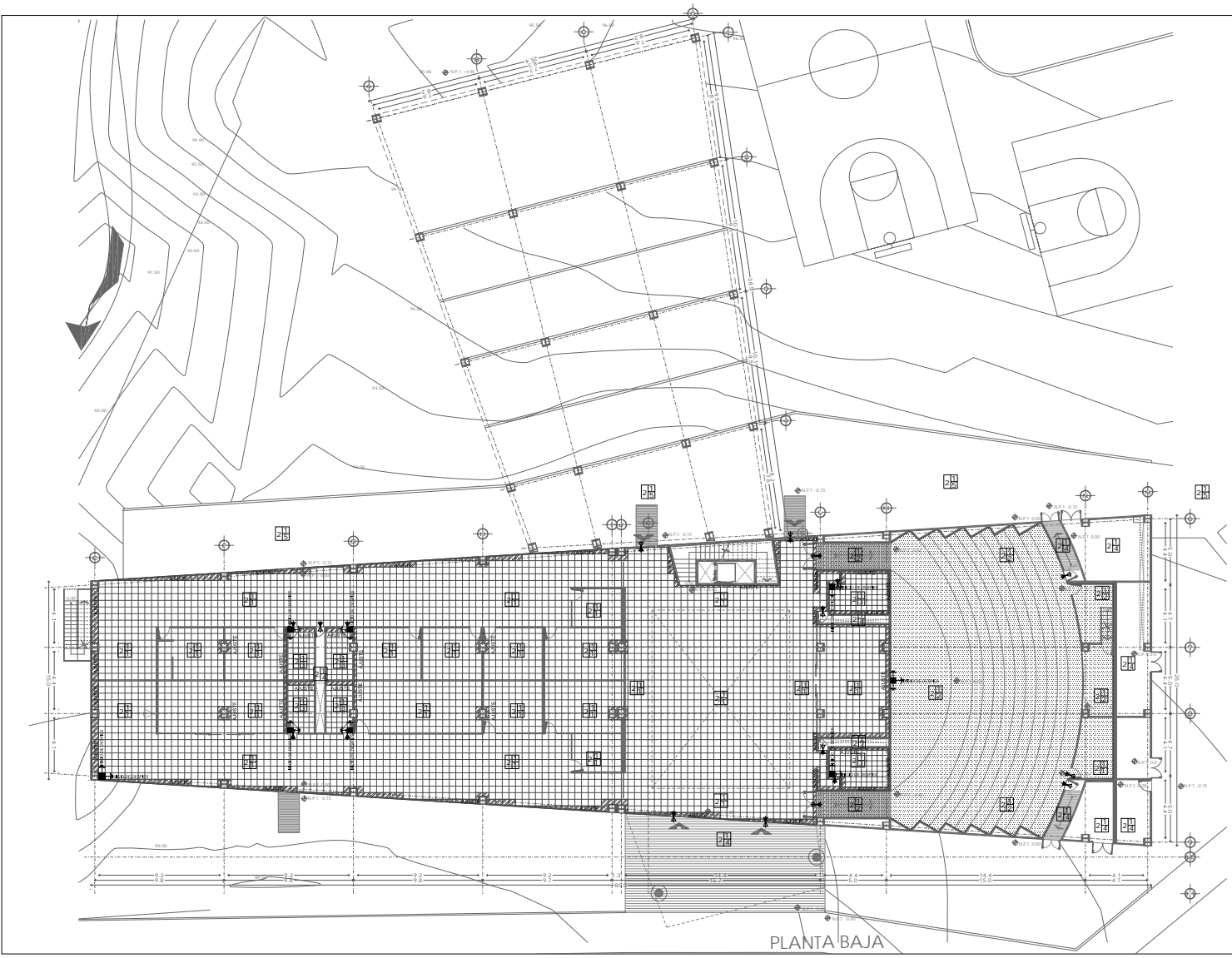
PLANTA ESQUEMÁTICA



CORTE ESQUEMÁTICO



		CENTRO COMUNITARIO	
		PROYECTO	REYES LÓPEZ CLAUDIA
DISEÑO LÍNEA: 2018 SUPERFICIE CONSTRUIDA: 2483.96 M ² SUPERFICIE DEL TERRENO: 4280.00 M ²		ACABADOS PISOS PLANTA BAJA N.P.T. 10.00	
PLANO 1:250 ESCALA		COPAS EN METROS ESCALA GRÁFICA	



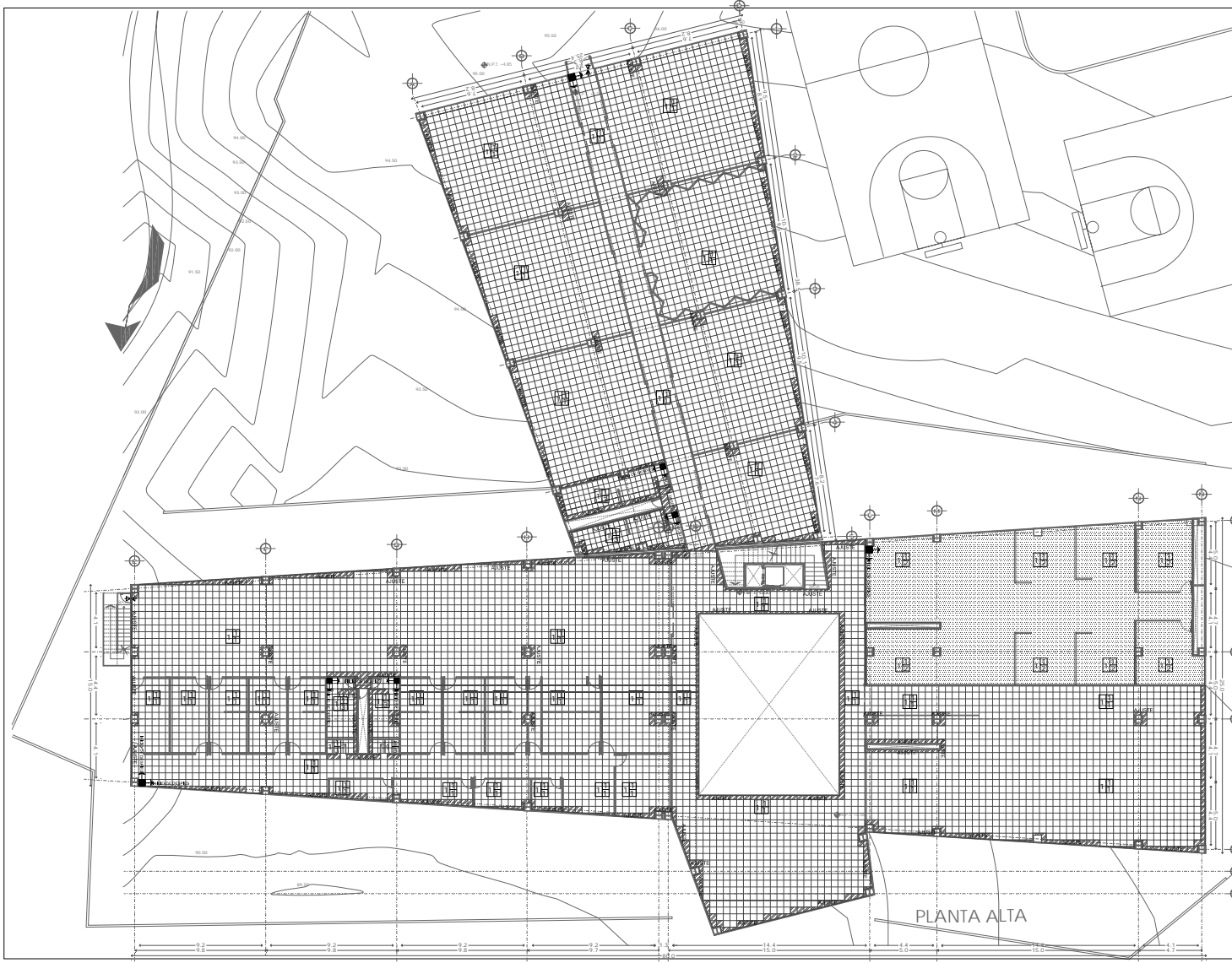
CENTRO COMUNITARIO

UBICADO EN AVENIDA MÉXICO - AJUSCO No. 692 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACIÓN TLALPÁN, MÉXICO DISTRITO FEDERAL.



CENTRO COMUNITARIO

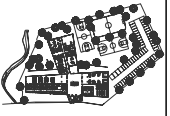
UBICADO EN AVENIDA MÉXICO - AJUSCO No. 692 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACIÓN TLAPÁN, MÉXICO DISTRITO FEDERAL.



UNAM
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER: JORGE GONZÁLEZ REYNA
SEMPRE DE FUNDACIÓN Y II

SIMBOLOGÍA

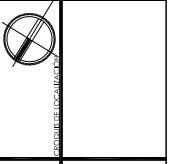
- | | | |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|
- 1 BASE**
1.1 CIMA MESA ACABADO DE 6" (Ø) 44 CM DE ANCHO EFECTIVO Y 1 1/2" (Ø) 81 CM DE ESPESOR.
2 FIBRA DE CONCRETO DE 0.10M
- 2 ACABADO FINAL**
1 USO: DE CONCRETO POBRE PARA NIVELAR DE 5.00M
- 3 ACABADO FINAL**
1 FORJADO BOMBARDEROS
2 SACN MUELO O BLANCO THASSCO MARCA ARGENTINA
2 ALFAMBA DE USO RUDO 100%
3 POLIPROPILENO MARCA DECORWELL COLOR AZUL MARINO
3 COTA PERFORADA METAL TAPAS METAL FORJADO
4 CONCRETO LIGADO
5 CONCRETO ESTAMPADO
- CAMBIO DE PISO**
INDICIO DE DESPES
INDICIO AJUSTE
INDICIO PISO DE PORCELANATO DIMENSION
INDICIO PISO DE LOSETA ACABADOM
INDICIO ALFOMBA DE USO RUDO.



PLANTA ESQUEMATIZADA



CORTE ESQUEMATIZADO



PROYECTO	CENTRO COMUNITARIO
PROYECTANTE	REYES LÓPEZ CLAUDIA
PROYECTANTE	REYES LÓPEZ CLAUDIA
PROYECTANTE	REYES LÓPEZ CLAUDIA
PLANO	ACABADOS PISOS
ESCALA	PLANTA ALTA
ESCALA	N.P.T. 45.00
ESCALA	COSTAS EN METROS
ESCALA	GRAF.

SIMBOLOGÍA

MUROS

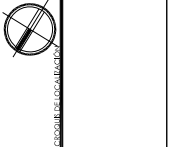
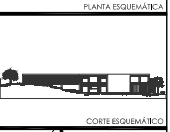
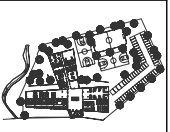
1 BASE
 2 MUROS INTERIORES TABLA SOCA VISO
 3 MUROS EXTERIORES TABLA CONCRETO DUREZ
 4 MUROS DE CONCRETO ARMADO FC - 20000 PSI
 5 TUBO DE DRENAJE

2 ACABADO PAREDES
 1 PAVIMENTO FFC CON VISO APLICACION DE
 DELGADO CONSUMO MANO DE OBRA
 2 PAVIMENTO DE MORTERO DE ZCM
 3 PAV. DE MAQUETA

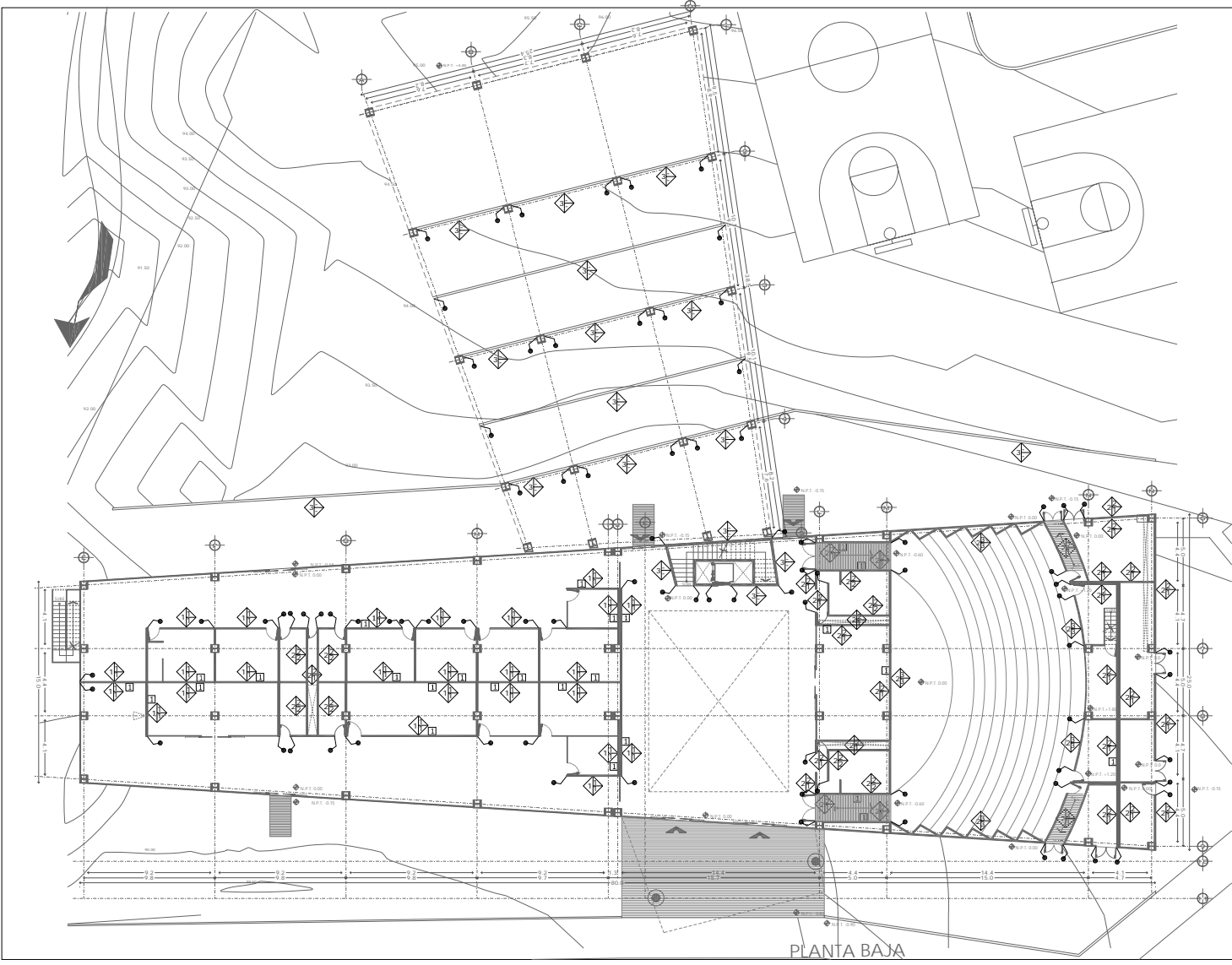
3 ACABADO PAV.
 1 PINTURA VINILICA ACILICA COLOR MARFIL
 2 ESTILO MARCA COME
 3 AZULEJO ACILIA MODELO DELTA 20X30CM
 MARCA FINECLARITE
 3 MATERIAL INDETERMINADO

ZOCLO

1 LUSTRE DE MARBOL NEGRO/ROJO ORO
 2 AZUL BLANCO TALLADO MARCA ARMOLEO
 PIEDRA
 CERRADO EN MURO



PROYECTO		CENTRO COMUNITARIO	
PROYECTISTA	REYES LÓPEZ CLAUDIA	ACABADOS MUROS	REYES LÓPEZ CLAUDIA
PLANO	C-05	PLANTA BAJA	REYES LÓPEZ CLAUDIA
ESCALA	1:250	N.P. 1-0.00	REYES LÓPEZ CLAUDIA
ESCALA GRÁFICA			



CENTRO COMUNITARIO

UBICADO EN AVENIDA MÉXICO - AJUSCO No. 692 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACIÓN TLAPAN, MÉXICO DISTRITO FEDERAL.

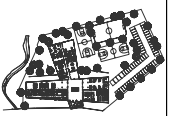




UNAM
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER: JORGE GONZÁLEZ RIVERA
EDIFICARIO DE TOLUCA N° 18

SIMBOLOGÍA

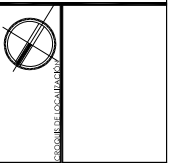
- MUROS**
- 1 BASE
 - 2 MUROS INTERIORES TABLA BLOCA VIGAS
 - 3 MUROS EXTERIORES TABLA CEMENTO CURSOS
 - 4 MURO DE CONCRETO ARMADO F.C. - DIMENSIONES 0.10M DE GROSOR
- ACABADO PINTURA**
- 1 APLAMADO FINO CON VEDADO APLICACION DE REFORZADOR CON UN MANEJO DE REFORZADOR
 - 2 APLAMADO EN REFORZADO DE ZONA
 - 3 PINTA DE INTERIOR
- ACABADO PAVO**
- 1 PINTURA VINÍLICA AGRÍCOLA COLOR MARFIL, EQUITO MARCA COMER
 - 2 ADHESIVO ALICATA MODELO DELTA JOYARMON MARCA PINGOLANTE
 - 3 MATERIAL ADOSANTE
- ZOCLO**
- 1 ZOCLO DE MARBOL, DIMENSIONES 0.05X0.05M
 - 2 ZOCLO BLANCO TRANSIC MARCA MARBOL PAVO
- CAMBIO EN MURO**



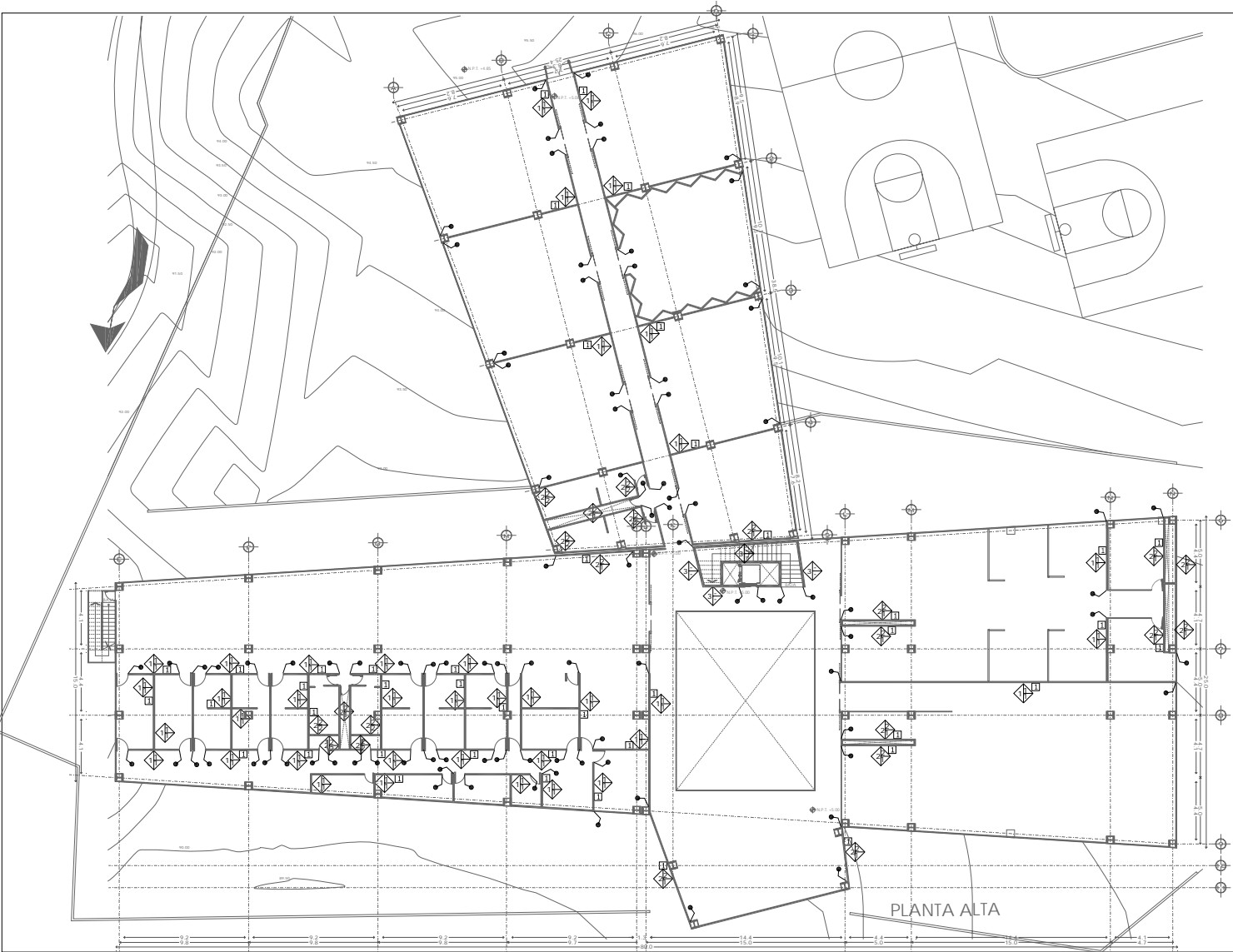
PLANTA ESQUEMÁTICA



CORTE ESQUEMÁTICO



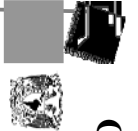
PROYECTO	CENTRO COMUNITARIO
CLIENTE	SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE TOLUCA
PROYECTANTE	REYES LÓPEZ CLAUDIA
OBJETO	ACABADOS MUROS
PLANO	PLANTA ALTA
ESCALA	N. P. T. 45:000
FECHA	COPIA EN VESTIBULO
ESCALA GRAFICA	



PLANTA ALTA

CENTRO COMUNITARIO

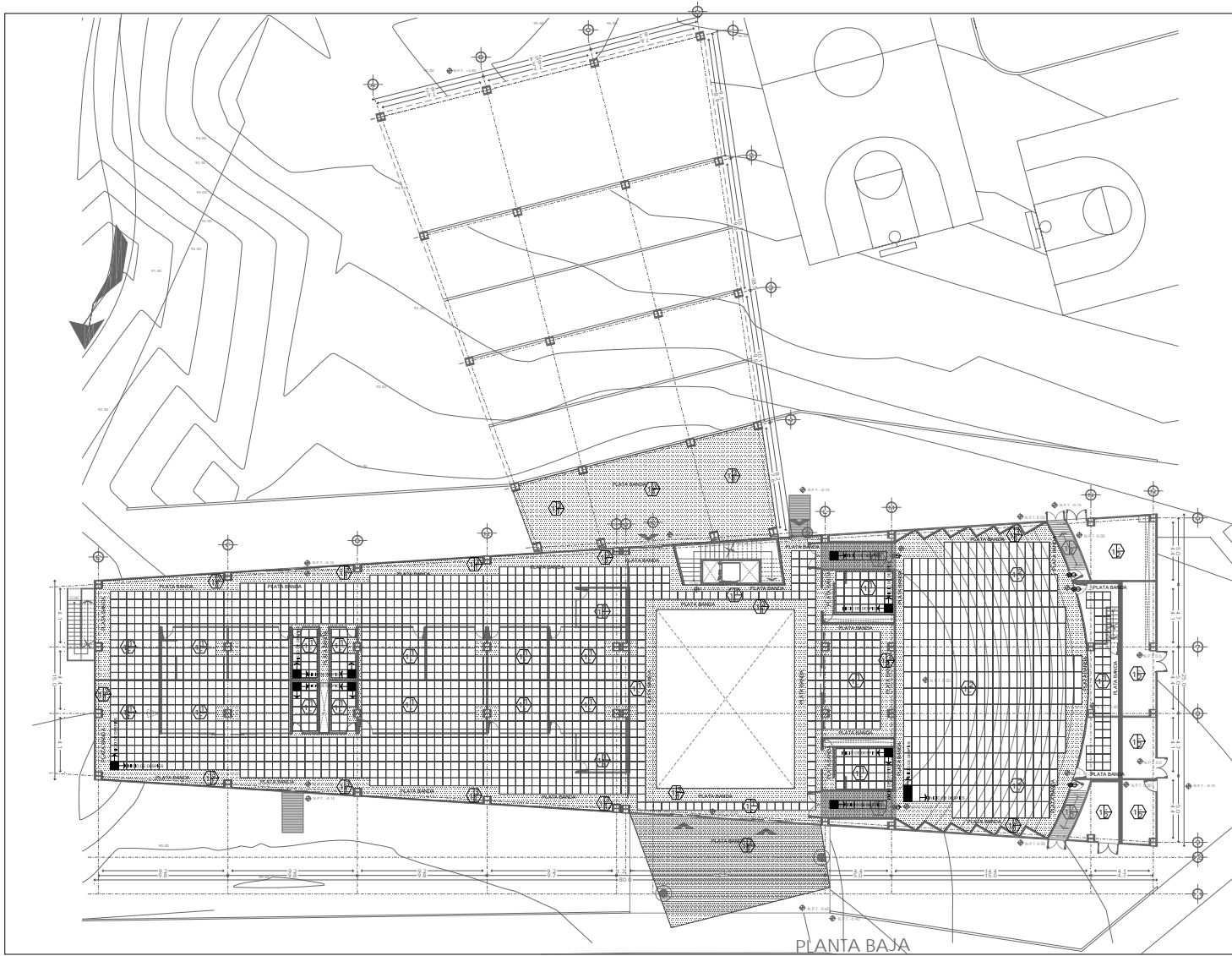
UBICADO EN AVENIDA MEXICO - AJUSCO No. 692 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACION TLAPAN, MEXICO DISTRITO FEDERAL.





CENTRO COMUNITARIO

UBICADO EN AVENIDA MEXICO - AJUSCO No. 692 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACION TLAPAN, MEXICO DISTRITO FEDERAL.



PLANTA BAJA

UNAM
FACULTAD DE ARQUITECTURA
PABLO JORGE GONZALEZ REYER
SEMESTRE DE TITULACION II

SIMBOLOGIA

PLAFONES

1 BASE
1. LUSTRE BRUNO AMARILLO DE 4" DE MEDIO T
1.1 LUSTRE DE ROYALTE, CONCRETO ARMADO
1.2 CUBIERTOS DE COBRE O PIEDRA

2 ACABADO FINAL
1. PLAFON ELABORADO A BASE DE ALUMINIO
MIDE 60X60 CM EN MEDIDAS NOMINALES
2. PLAFON ELABORADO A BASE DE FIBRA DE VIDRIO
CON PULVERIZADO DE POLIURETANO COLORAL
3. CON PULVERIZADO DE POLIURETANO COLORAL
CON UN GRADO DE BRILLO EN LA SUPERFICIE
4. CON UN GRADO DE BRILLO EN LA SUPERFICIE
5. CON UN GRADO DE BRILLO EN LA SUPERFICIE
6. CON UN GRADO DE BRILLO EN LA SUPERFICIE

3 ACABADO FINAL
1. TINTURADO BRUNO DE TABARANDA CON
ACABADO FINO DE UNIVERSIDAD INDUSTRIAL
2. PINTURA ANTI CORROSION E INCENDIO

◀ CAMBIO DE PLAFON
▶ CAMBIO DE DESPES

▭ INDICA PLAFON DE ALUMINIO MIDE 60X60 CM
▭ INDICA PLAFON A BASE DE FIBRA DE VIDRIO
CON PULVERIZADO DE POLIURETANO COLORAL
▭ INDICA PLAFON A BASE DE FIBRA DE VIDRIO
CON PULVERIZADO DE POLIURETANO COLORAL
▭ INDICA PLAFON A BASE DE FIBRA DE VIDRIO
CON PULVERIZADO DE POLIURETANO COLORAL

PLANTA ESQUEMATICA

CORTE ESQUEMATICO

PROYECTO
**CENTRO
COMUNITARIO**
DISEÑADO POR: REYES LOPEZ CLAUDIA
SUPERVISOR: REYES LOPEZ CLAUDIA
CONSTRUCCION: REYES LOPEZ CLAUDIA

REYES LOPEZ CLAUDIA
**ACABADOS
PLAFONES**
PLANTA BAJA
N.P.T. 10.00
PLANO
1:250
Escala Gráfica

SIMBOLOGÍA

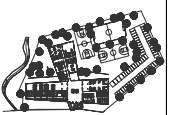
PLAFONES

1 BASE
 1. CUBO RESEA ACABADO DE V' DE ANCHO Y
 1.1/2" DE RESALTE. CONCRETO ARMADO
 1.5" - DISEÑO JORGE SORIANO

2 ACABADO INICIAL
 1. RESEA ELABORADA A BASE DE ALUMINO
 MEDIO A 1.50 CM ESPESOR SOBRE MODELO
 CON PULVERE NO TEJIDO MEDIO 0.6X1.2CM
 2. PLATÓN ELABORADO A BASE DE FIBRA DE VIDRIO
 CON PULVERE NO TEJIDO MEDIO 0.6X1.2CM
 ESPESOR 0.25 CM MODELO CUBO DE RESEA
 BRUNO MAESTRI PIRELLA

3 ACABADO FINAL
 1. TEXTURADO NEGRO DE TABLADECA CON
 ACABADO FINO DE DIMENSIONES INDICADAS
 2. INCLINACIÓN SOBRESOBA 4. MEDIO

GRID DE PLATÓN
 GRID DE DESPES
 INDICA PLATÓN DE ALUMINIO MEDIO 0.6X1.2CM
 INDICA PLATÓN ABASE DE FIBRA DE VIDRIO
 CON PULVERE NO TEJIDO MEDIO 0.6X1.2CM
 INDICA PLATÁBRIDA



PLANTA ESQUEMÁTICA

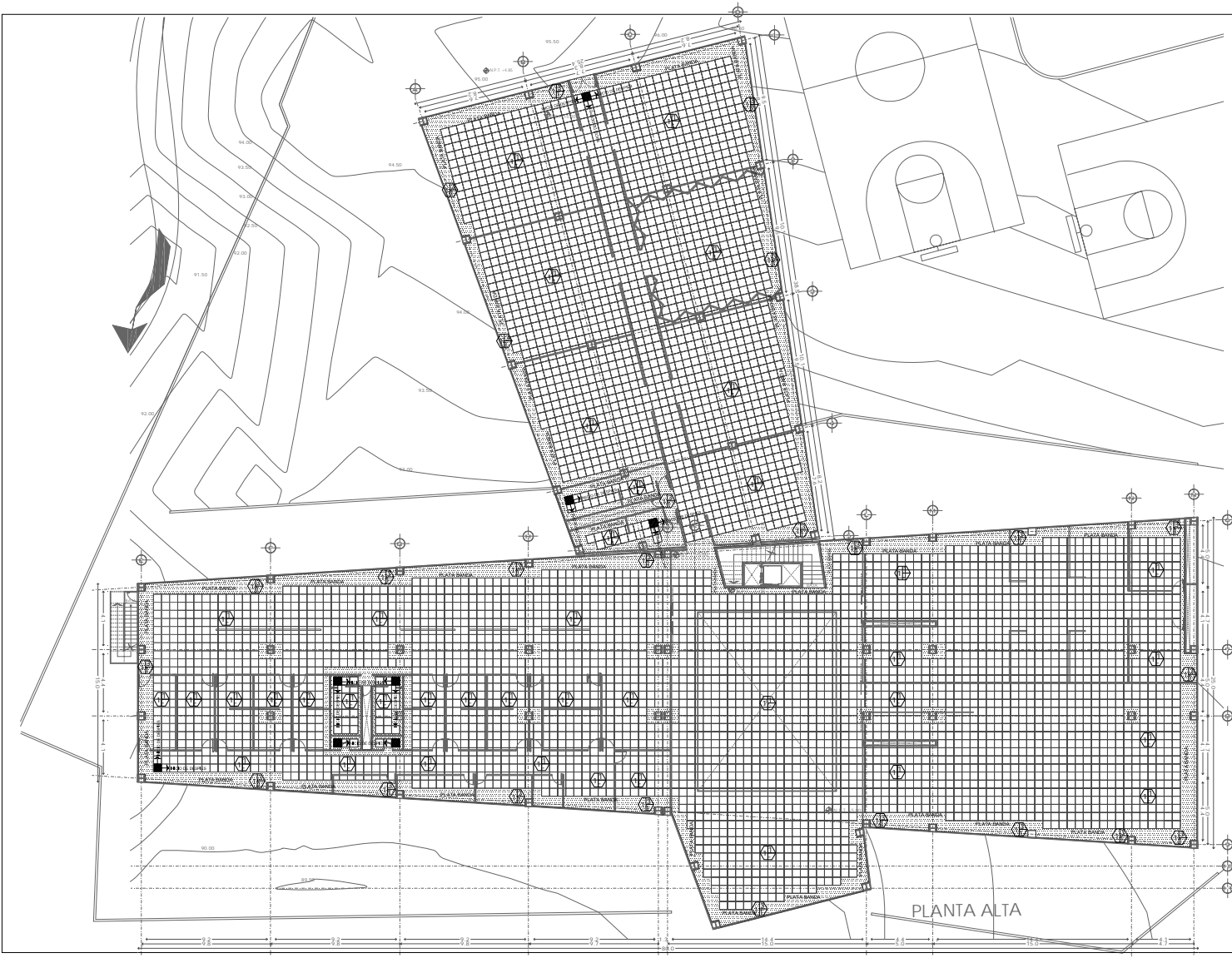


CORTE ESQUEMÁTICO



ESCALA DE LOCALIZACIÓN

CENTRO COMUNITARIO	
PROYECTO	REYES LÓPEZ CLAUDIA
PLANO	ACABADOS PLAFONES
1:250	N.P.T. +5.00
ESCALA	ESCALA DE PLAFÓN
ESCALA GRÁFICA	



PLANTA ALTA

CENTRO COMUNITARIO

UBICADO EN AVENIDA MÉXICO - AJUSCO No. 692 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACIÓN TLAPÁN, MÉXICO DISTRITO FEDERAL.





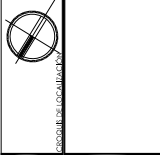
- SIMBOLOGÍA**
- CUBIERTA EXTERIOR**
 - 1 BASE**
LOSA HISA ACABALADO DE 6" DE ANCHO Y 1"12" DE ESPESOR DE CONCRETO ARMADO F'c=250KG/CM²20CM² ESPESOR
 - 2 ACABADO INICIAL**
ENTRUFADO DE MOTERNO DE CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN 1:4 ESPESOR 3 A 5 CM.
 - 3 ACABADO FINAL**
INTERVENIANTIZANTE PREFABRICADO EN ROLLO MARCA ESTER.



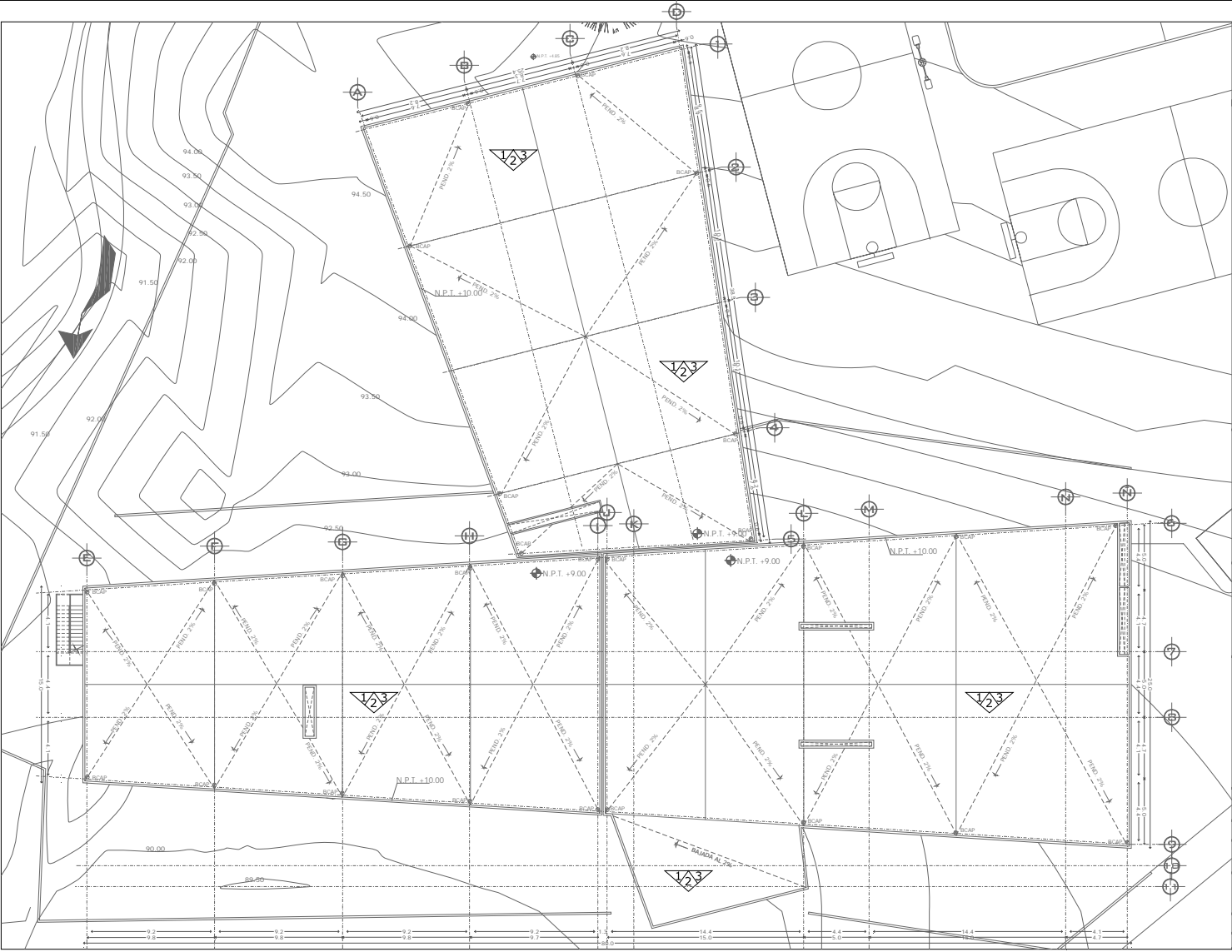
PLANTA ESQUEMÁTICA



CORTE ESQUEMÁTICO



PROYECTO	CENTRO COMUNITARIO
PROYECTANTE	REYES LOPEZ CLAUDIA
PROYECTO COLABORATIVO	ACABADOS PLAFONES
PLANO	PLANTA DE TECHOS N.P.T. +9.00
1:250	ESCALA
ESCALA GRÁFICA	COTAS EN METROS



CENTRO COMUNITARIO

UBICADO EN AVENIDA MEXICO - AJUSCO No. 642 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACION TLAPAN, MEXICO DISTRITO FEDERAL.

4.7 INSTALACIÓN SANITARIA



CENTRO
COMUNITARIO

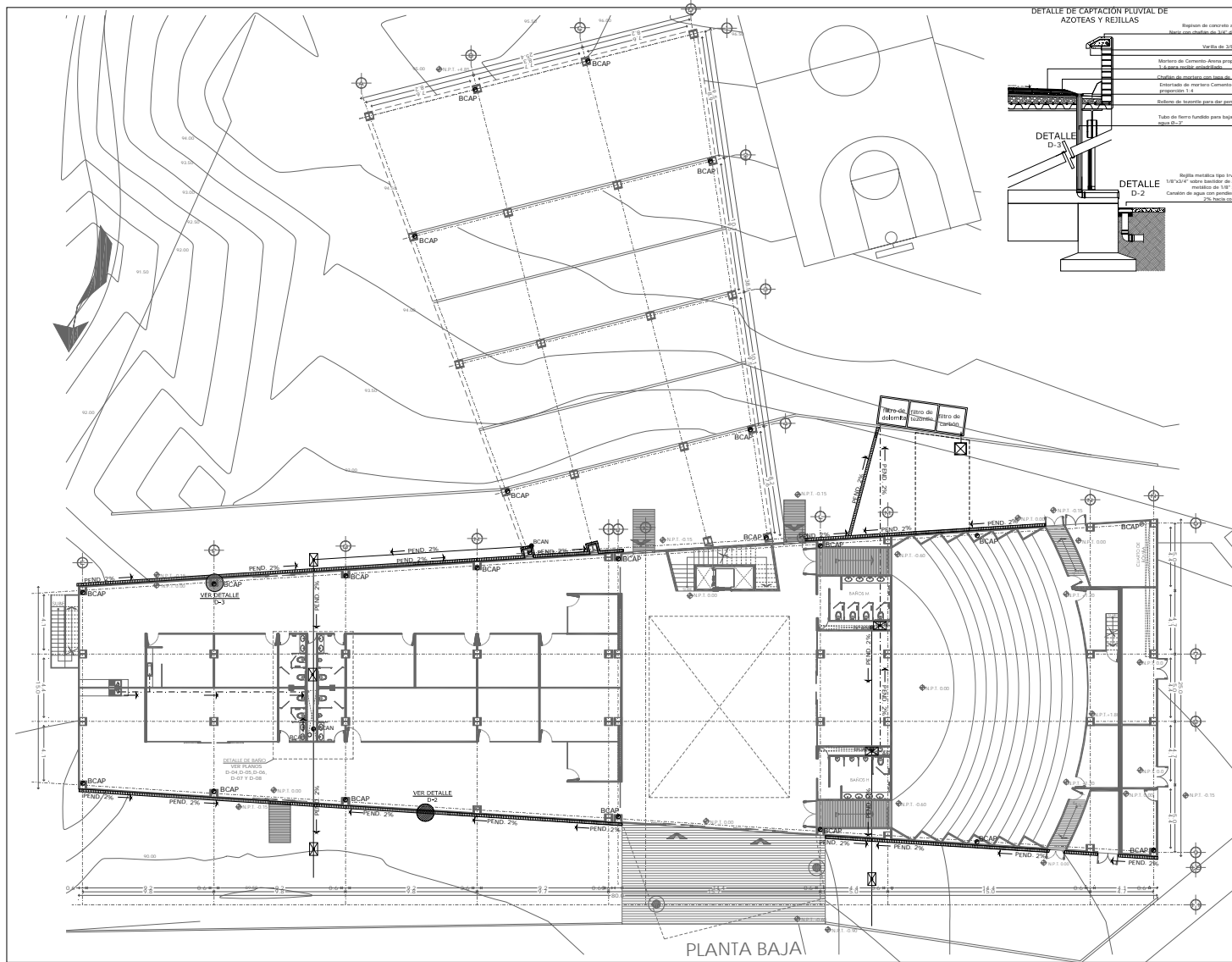


UBICADO EN AVENIDA MÉXICO – AJUSCO No 642 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACIÓN TLALPAN, MÉXICO DISTRITO FEDERAL



CENTRO COMUNITARIO

UBICADO EN AVENIDA MEXICO - AJUSCO No. 692 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACION TLAPAN, MEXICO DISTRITO FEDERAL.



IMAM
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JORNA DONAMATE Y RIVERA
SEMINARIO DE TITULACION Y II

SIMBOLOGIA

- BCAG BAJA COLUMNA DE AGUA GRISAS
- BCAN BAJA COLUMNA DE AGUAS NEGRAS
- BCAP BAJA TUBERIA DE AGUA PLUVIAL
- REGISTRO CON COLADERA
- REGISTRO CON TAPA
- TUBO DE AGUAS GRISAS
- TUBO DE AGUAS NEGRAS
- TUBO DE AGUAS PLUVIAL
- BAJA COLUMNA DE AGUAS PLUVIALES
- BAJA COLUMNA DE AGUAS GRISAS
- BAJA COLUMNA DE AGUAS NEGRAS
- LLAVES DE JARDIN
- MEIDODOR DE AGUA
- VALVULA DE CONTROL
- FLOTADOR
- BAJADA DE AGUA PLUVIAL AL 2%

PLANTA ESQUEMATICA

CORTE ESQUEMATICO

PROYECTO DE LOCAL PLUMBACION

**CENTRO
COMUNITARIO**

PROYECTO: REYES LOPEZ CLAUDIA
DISEÑO: REYES LOPEZ CLAUDIA
DISEÑO Y COORDINACION: REYES LOPEZ CLAUDIA
DISEÑO Y COORDINACION: REYES LOPEZ CLAUDIA

REYES LOPEZ CLAUDIA

D-01 **SANITARIO**

PLANO PLANTA BAJA
N.P.T. - 0.00

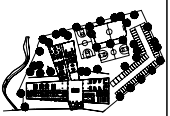
1:250 ESCALA COTAS EN METROS

ESCALA GRAFICA



SIMBOLOGIA

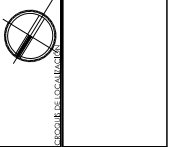
- BCAG BAJA COLUMNA DE AGUA GRISES
- BCAN BAJA COLUMNA DE AGUAS NEGRAS
- BCAP BAJA TUBERÍA DE AGUA PLUVIAL
- REGISTRO CON COLADERA
- REGISTRO CON TAPA
- TUBO DE AGUAS GRISES
- TUBO DE AGUAS NEGRAS
- TUBO DE AGUAS PLUVIAL
- BAJA COLUMNA DE AGUAS PLUVIALES
- BAJA COLUMNA DE AGUAS GRISES
- BAJA COLUMNA DE AGUAS NEGRAS
- LLAVES DE JARDÍN
- MEDIDOR DE AGUA
- VALVULA DE CONTROL
- FLOTADOR
- BAJADA DE AGUA PLUVIAL AL 2%



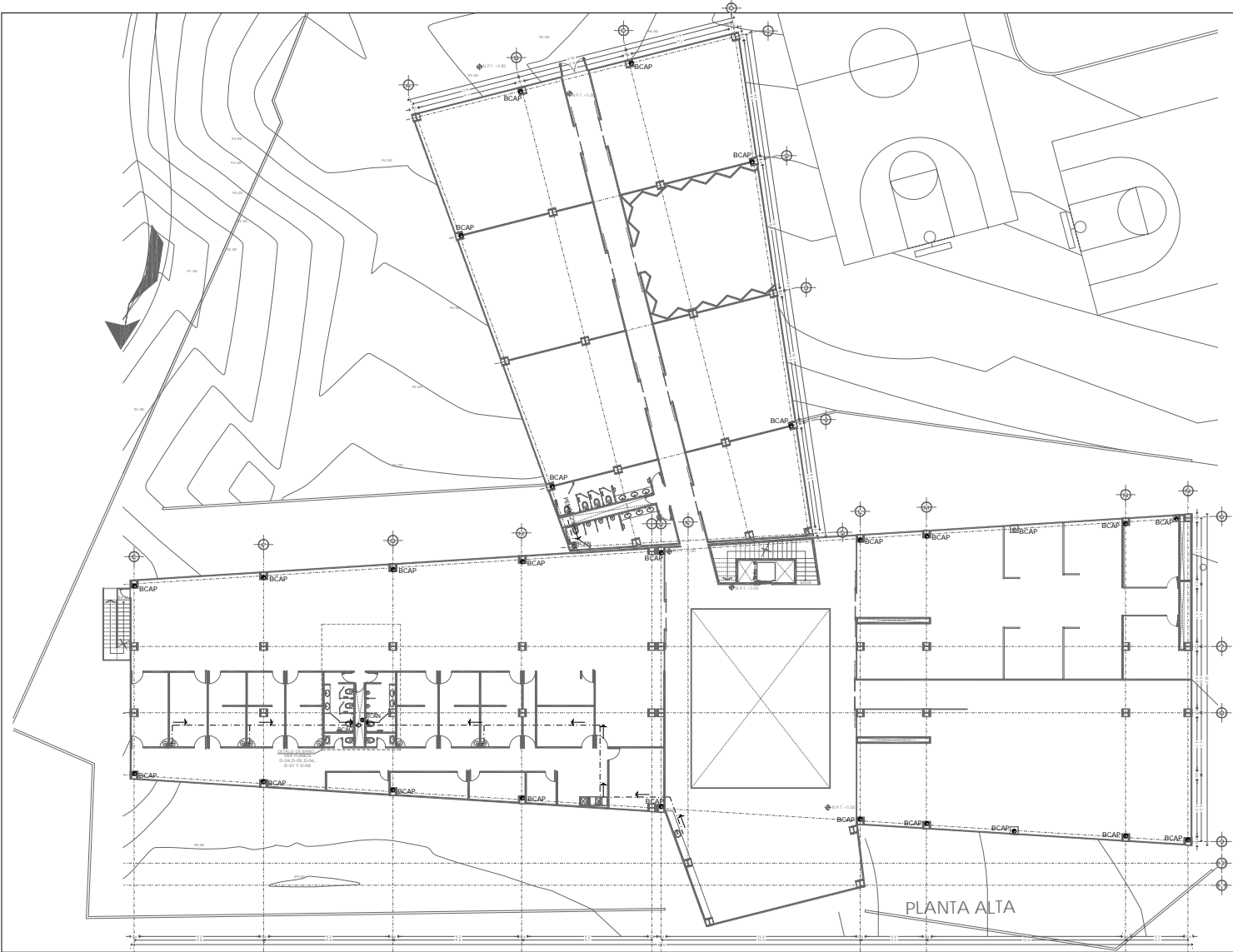
PLANTA ESQUEMÁTICA



CORTE ESQUEMÁTICO



CENTRO COMUNITARIO	
PROYECTADO	REVISADO
REVISOR	PROYECTISTA
REYES LOPEZ CLAUDIA	
D-02	
SANITARIO	
N.P.T. ±5.00	
PLANTA ALTA	
PLANO	
ESCALA	
COTAS EN METROS	
ESCALA GRAFICA	



PLANTA ALTA



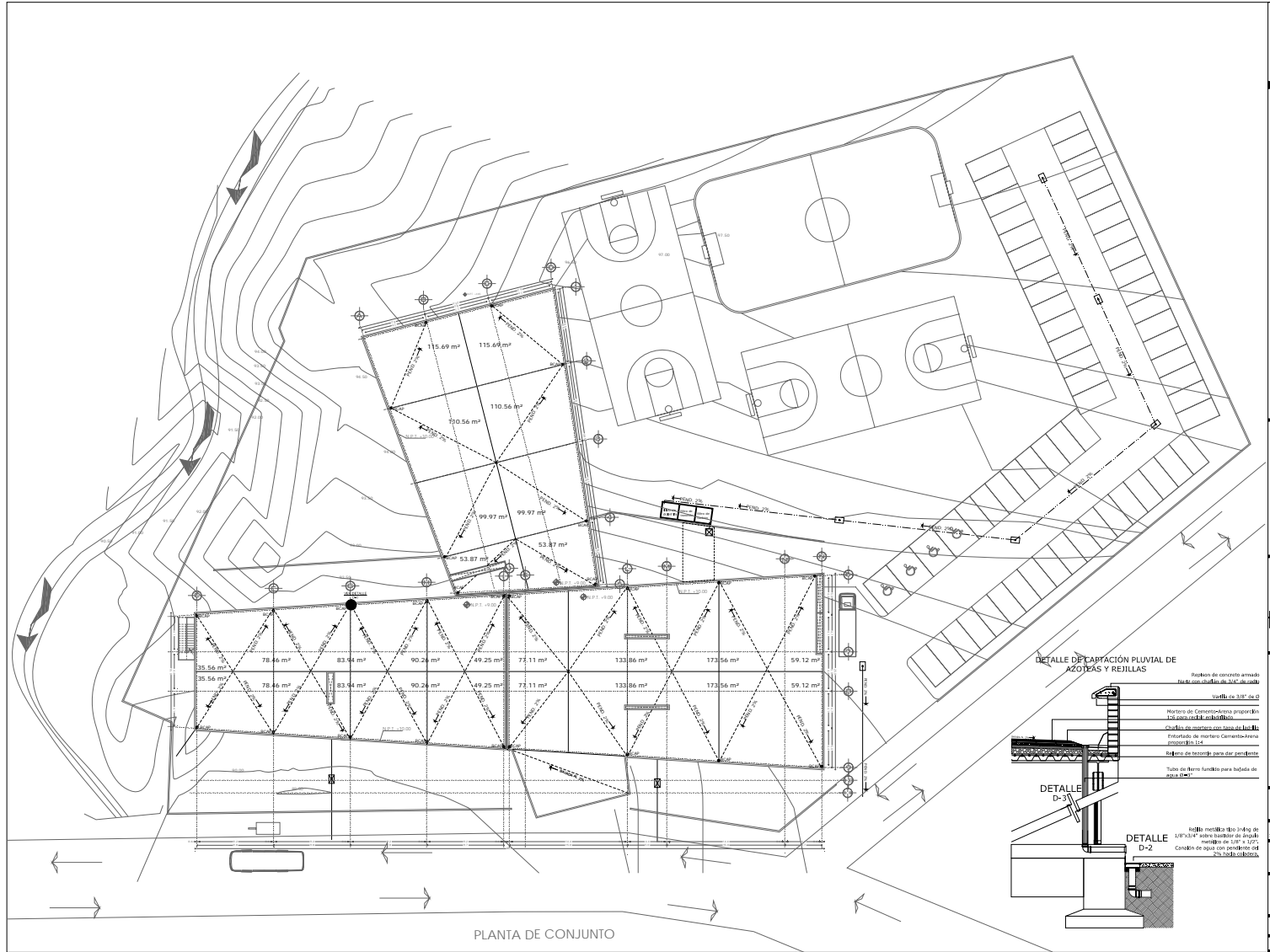
CENTRO COMUNITARIO

UBICADO EN AVENIDA MEXICO - AJUSCO No. 642 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACION TLAPAN, MEXICO DISTRITO FEDERAL.



CENTRO COMUNITARIO

UBICADO EN AVENIDA MEXICO - AJUSCO No. 692 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACION TLAPAN, MEXICO DISTRITO FEDERAL.



UNAM
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 TALLER JORGE GONZÁLEZ RIVERA
 SEMESTRE DE INICIACIÓN I 11

SIMBOLOGÍA

- BCAG BAJA COLUMNA DE AGUA GRISES
- BCAN BAJA COLUMNA DE AGUAS NEGRAS
- BCAP BAJA TUBERÍA DE AGUA PLUVIAL
- REGISTRO CON COLADERA
- REGISTRO CON TAPA
- TUBO DE AGUAS GRISES
- TUBO DE AGUAS NEGRAS
- TUBO DE AGUAS PLUVIALES
- BAJA COLUMNA DE AGUAS PLUVIALES
- BAJA COLUMNA DE AGUAS GRISES
- BAJA COLUMNA DE AGUAS NEGRAS
- LLAVES DE JABÓN
- MEASURAS DE AGUA
- VALVULA DE CONTROL
- FLOTADOR
- BAJADA DE AGUA PLUVIAL AL 2%

PLANTA ESQUEMÁTICA

CORTE ESQUEMÁTICO

PROYECTADO POR: REYES LOPEZ CLAUDIA

REVISADO POR: REYES LOPEZ CLAUDIA

PROYECTO: CENTRO COMUNITARIO

FECHA DE ENTREGA: 09/05/2010

FECHA DE COPIAS: 09/05/2010

FECHA DE IMPRESIÓN: 09/05/2010

D-03 ARQUITECTONICOS

PLANTA DE CONJUNTO

PLANO: N° 11 - 1/10

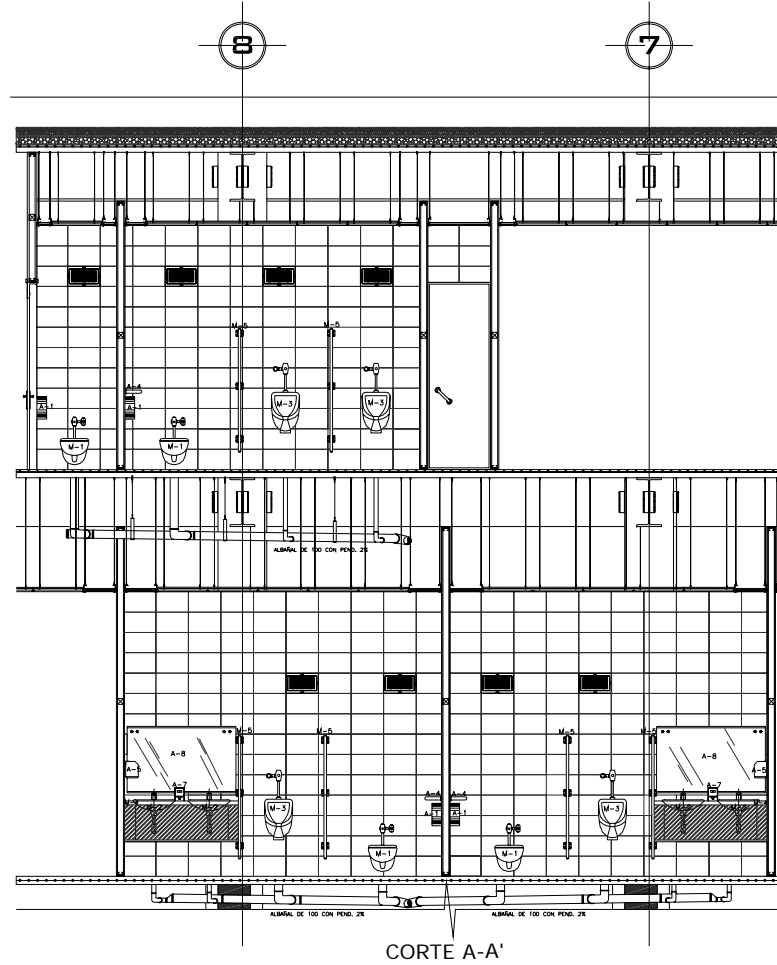
ESCALA: 1:500

ESCALA GRAFICA: COTAS EN METROS



CENTRO COMUNITARIO

UBICADO EN AVENIDA MÉXICO - AJUSCO No. 692 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACIÓN TLAPAPAN, MÉXICO DISTRITO FEDERAL.



UNAM
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER: JORGE GONZÁLEZ REYNA
EDUARDO DE ROSAS GONZÁLEZ Y FUI

SIMBOLOGÍA

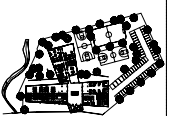
- TUBERÍAS DE COPPER PARA AGUA POTABLE
- TUBERÍAS DE PVC PARA AGUAS RESIDAS
- TUBERÍAS DE HERRAJE PERFORADO

DESCRIPCIÓN MOBILIARIO

- M-1: SINKO PARA LAVAVAJES
- M-2: SINKO PARA LAVAVAJES CON FREGADERA
- M-3: W.C. CON CILINDRO DE 1.5 LITROS
- M-4: W.C. CON CILINDRO DE 1.5 LITROS

DESCRIPCIÓN ACCESORIOS

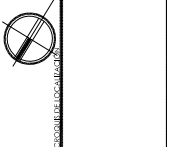
- A-1: BARRERA DE AGUA PARA EL SINKO
- A-2: BARRERA DE AGUA PARA EL W.C.
- A-3: BARRERA DE AGUA PARA EL W.C.
- A-4: BARRERA DE AGUA PARA EL W.C.
- A-5: BARRERA DE AGUA PARA EL W.C.
- A-6: BARRERA DE AGUA PARA EL W.C.
- A-7: BARRERA DE AGUA PARA EL W.C.
- A-8: BARRERA DE AGUA PARA EL W.C.



PLANTA ESQUEMÁTICA



CORTE ESQUEMÁTICO



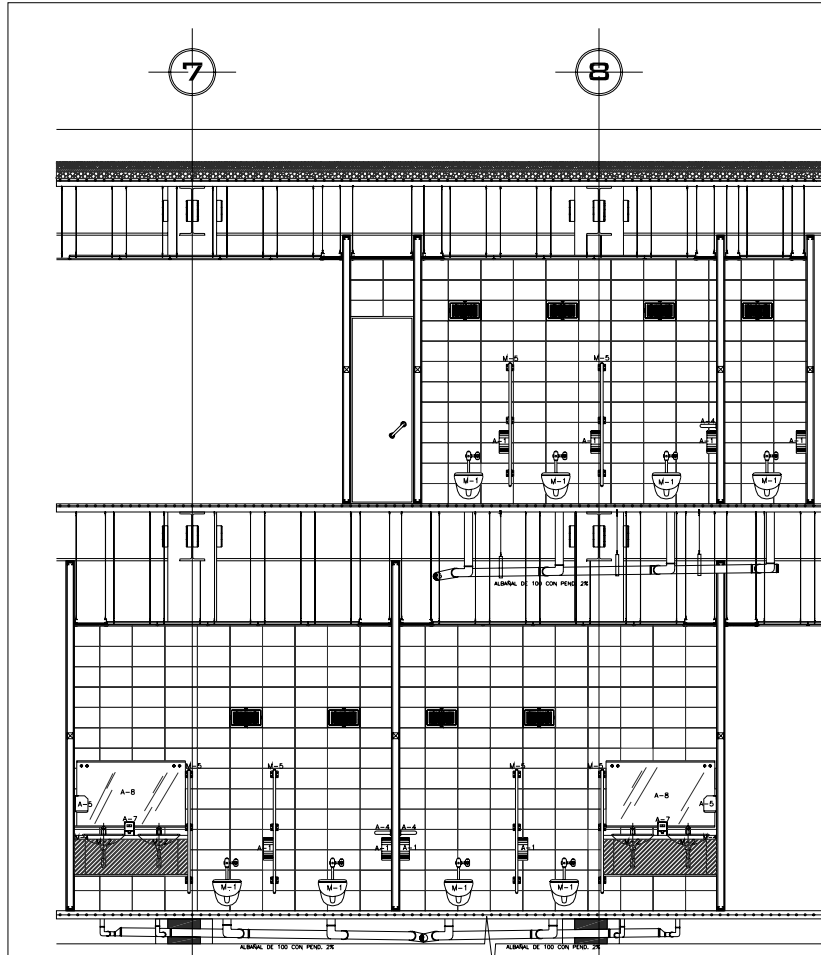
PROYECTO: CENTRO COMUNITARIO

REYES LOPEZ CLAUDIA
DETALLE SANITARIO
HIDROSANITARIA
D-05
PLANO: CORTE
1:50
ESCALA: COTAS EN METROS
ESCALA GRÁFICA

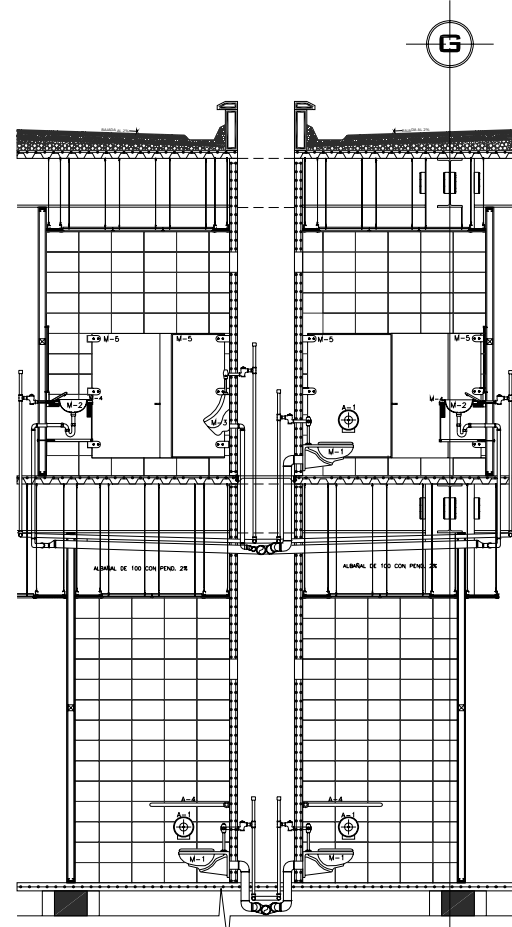


CENTRO COMUNITARIO

UBICADO EN AVENIDA MEXICO - AJUSCO No. 692 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACION TLAPAN, MEXICO DISTRITO FEDERAL.



CORTE B-B'

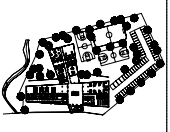


CORTE C-C'



SIMBOLOGIA

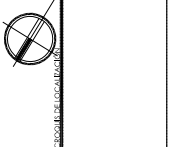
- TUBERIAS DE BECANA PARA AGUA ROTABLE
 - TUBERIA DE PVC PARA AGUAS RESIDAS
 - TUBERIAS DE BODEGO PLASTICO
- DESCRIPCION MOBILIARIO**
- M-1: 1000 mm ancho, 1800 mm alto, 1800 mm profundo, con 2 cajones y 1 estante superior, con 2 cajones y 1 estante superior, con 2 cajones y 1 estante superior.
 - M-2: 1000 mm ancho, 1800 mm alto, 1800 mm profundo, con 2 cajones y 1 estante superior, con 2 cajones y 1 estante superior, con 2 cajones y 1 estante superior.
 - M-3: 1000 mm ancho, 1800 mm alto, 1800 mm profundo, con 2 cajones y 1 estante superior, con 2 cajones y 1 estante superior, con 2 cajones y 1 estante superior.
 - M-4: 1000 mm ancho, 1800 mm alto, 1800 mm profundo, con 2 cajones y 1 estante superior, con 2 cajones y 1 estante superior, con 2 cajones y 1 estante superior.
- DESCRIPCION ACCESORIOS**
- A-1: 1000 mm ancho, 1800 mm alto, 1800 mm profundo, con 2 cajones y 1 estante superior, con 2 cajones y 1 estante superior, con 2 cajones y 1 estante superior.
 - A-2: 1000 mm ancho, 1800 mm alto, 1800 mm profundo, con 2 cajones y 1 estante superior, con 2 cajones y 1 estante superior, con 2 cajones y 1 estante superior.
 - A-3: 1000 mm ancho, 1800 mm alto, 1800 mm profundo, con 2 cajones y 1 estante superior, con 2 cajones y 1 estante superior, con 2 cajones y 1 estante superior.
 - A-4: 1000 mm ancho, 1800 mm alto, 1800 mm profundo, con 2 cajones y 1 estante superior, con 2 cajones y 1 estante superior, con 2 cajones y 1 estante superior.
 - A-5: 1000 mm ancho, 1800 mm alto, 1800 mm profundo, con 2 cajones y 1 estante superior, con 2 cajones y 1 estante superior, con 2 cajones y 1 estante superior.
 - A-6: 1000 mm ancho, 1800 mm alto, 1800 mm profundo, con 2 cajones y 1 estante superior, con 2 cajones y 1 estante superior, con 2 cajones y 1 estante superior.



PLANTA ESQUEMATICA



CORTE ESQUEMATICO



PROYECTO: CENTRO COMUNITARIO

PROYECTANTE: BEYES LOPEZ CLAUDIA

ESCALA: 1:50

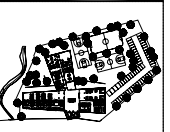
PLANO: CORTE

ESCALA GRAFICA: [Scale bar showing 0, 1, 2, 3, 4, 5 meters]



SIMBOLOGÍA

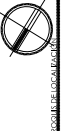
- BCAG BAJA COLUMNA DE AGUA GRISES
- BCAN BAJA COLUMNA DE AGUAS NEGRAS
- BCAP BAJA TUBERÍA DE AGUA PLUVIAL
- REGISTRO CON COLADERA
- REGISTRO CON TAPA
- TUBO DE AGUAS GRISES
- TUBO DE AGUAS NEGRAS
- TUBO DE AGUAS PLUVIALES
- BAA COLUMNA DE AGUAS PLUVIALES
- BAA COLUMNA DE AGUAS GRISES
- BAA COLUMNA DE AGUAS NEGRAS
- LLAVES DE JARDIN
- MECHOR DE AGUA
- VALVULA DE CONTROL
- FLOTADOR
- BAJADA DE AGUA PLUVIAL AL 2º



PLANTA ESQUEMÁTICA

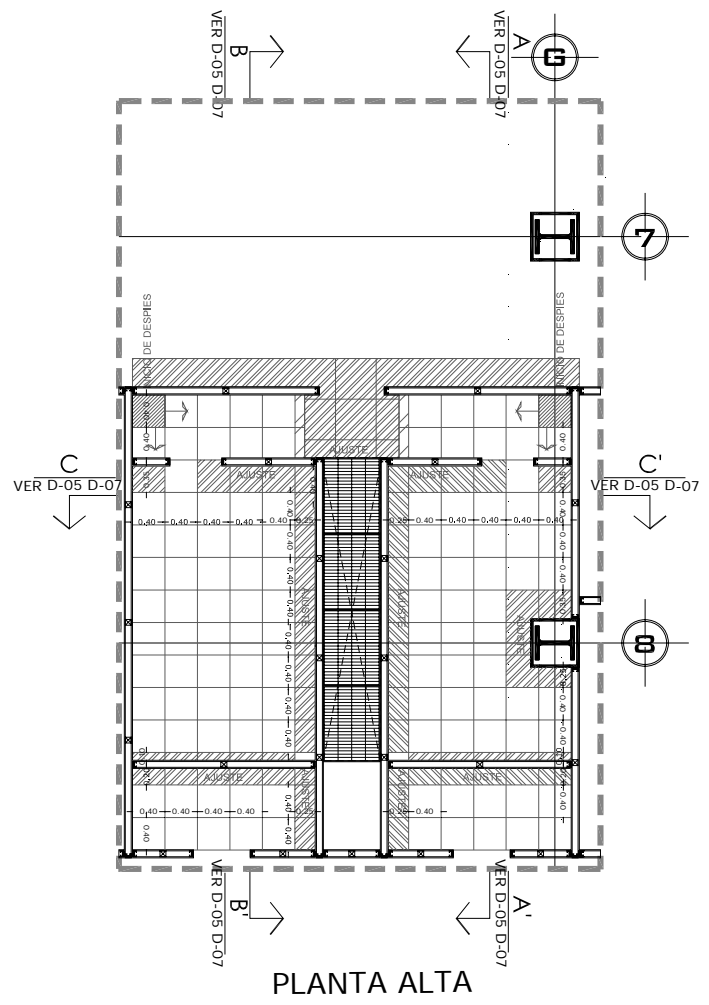


CORTE ESQUEMÁTICO

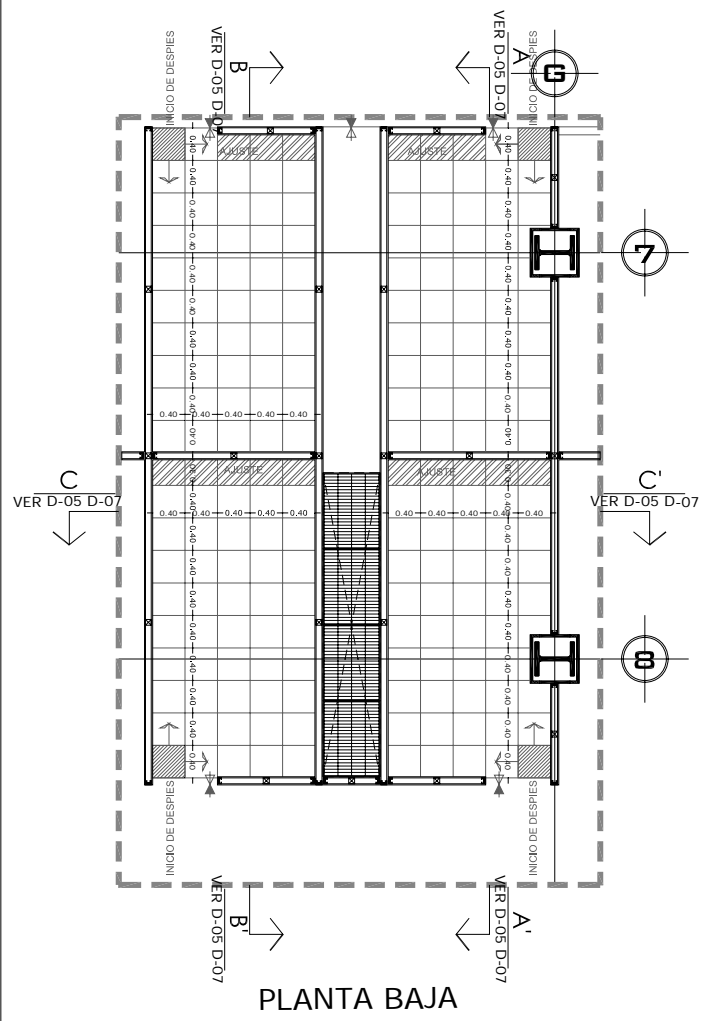


PROYECTO	CENTRO COMUNITARIO
ELABORADO POR	REYES LOPEZ CLAUDIA
REVISADO POR	REYES LOPEZ CLAUDIA
APROBADO POR	REYES LOPEZ CLAUDIA

D-07	DETALLE SANITARIO DE DESPES
PLANTA ALTA N.P.T. ± 0.00	
PLANTA BAJA N.P.T. ± 0.00	
1:50	ESCALA



PLANTA ALTA



PLANTA BAJA

CENTRO COMUNITARIO

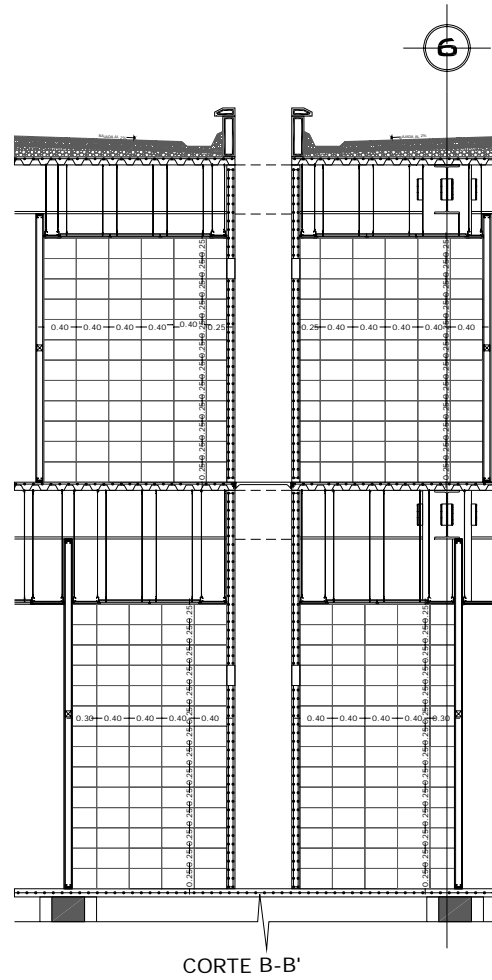
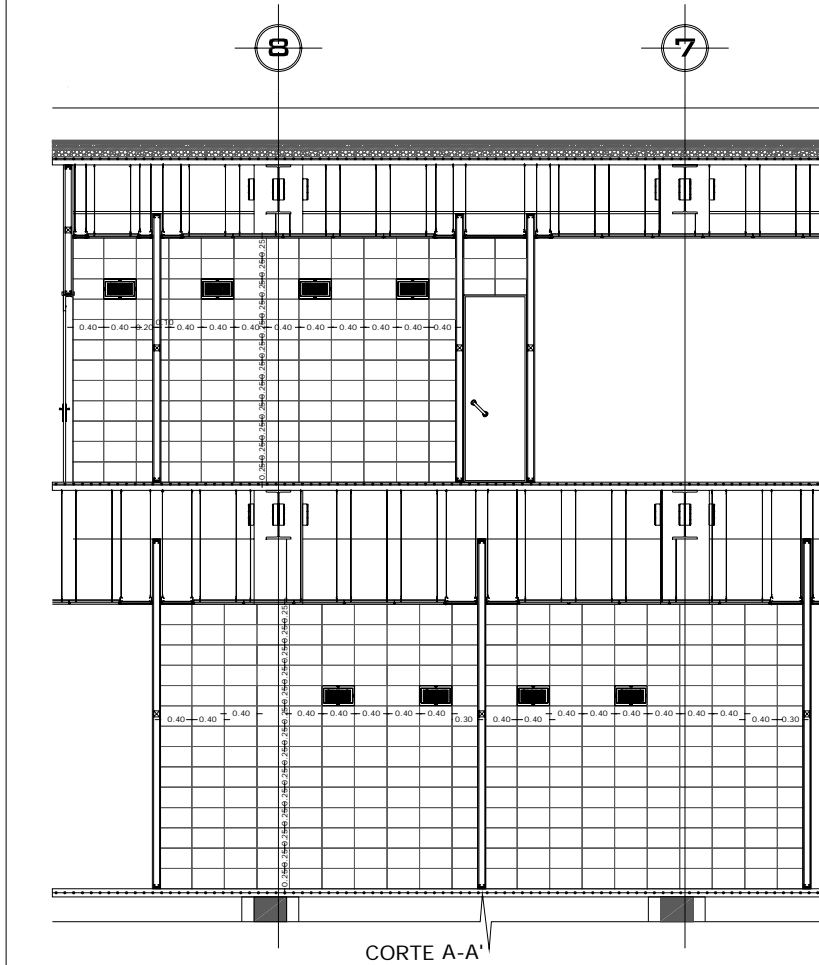
UBICADO EN AVENIDA MEXICO - AJUSCO No. 692 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACION TLAPAN, MEXICO DISTRITO FEDERAL.





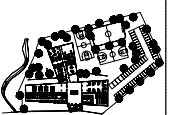
CENTRO COMUNITARIO

UBICADO EN AVENIDA MEXICO - AJUSCO No. 692 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACION TLAPAN, MEXICO DISTRITO FEDERAL.



SIMBOLOGIA

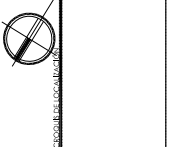
- BCAG BAJA COLUMNA DE AGUA GRISES
- BCAN BAJA COLUMNA DE AGUAS NEGRAS
- BCAP BAJA TUBERIA DE AGUA PLUVIAL
- REGISTRO CON COLADERA
- REGISTRO CON TAPA
- TUBO DE AGUAS GRISES
- TUBO DE AGUAS NEGRAS
- TUBO DE AGUAS PLUVIAL
- BAJA COLUMNA DE AGUAS PLUVIALES
- BAJA COLUMNA DE AGUAS GRISES
- BAJA COLUMNA DE AGUAS NEGRAS
- LLAVES DE JARDIN
- MEDIDOR DE AGUA
- VALVULA DE CONTROL
- FLOTADOR
- BAIADA DE AGUA PLUVIAL AL 2%



PLANTA ESQUEMATICA



CORTE ESQUEMATICO



CENTRO COMUNITARIO	
PROYECTO	DISEÑO: REYES LOPEZ CLAUDIA
SUPERFICIE DEL TERRENO	SUPERFICIE CONSTRUIDA: 248.4 m ² SUPERFICIE COCINA: 48.00 m ²
D-08	DETALLE SANITARIO DESPIES
PLANO	CORTE
ESCALA 1:50	COTAS EN METROS
ESCALA GRAFICA	

4.8 INSTALACIÓN HIDRÁULICA



CENTRO
COMUNITARIO



UBICADO EN AVENIDA MÉXICO – AJUSCO No 642 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACIÓN TLALPAN, MÉXICO DISTRITO FEDERAL



UNAM
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 TALLER JORGE GONZÁLEZ RIVERA
 SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN 1711

SIMBOLOGÍA

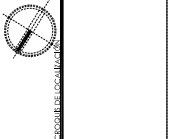
- SCAF SUBE COLUMNA DE AGUA FRÍA
- SCAF BAJA COLUMNA DE AGUA FRÍA
- TUBO DE AGUA FLOTABLE
- ⊕ SUBE COLUMNA DE AGUA FRÍA
- ⊖ BAJA COLUMNA DE AGUA FRÍA
- ⊙ LLAVES DE JARDÍN
- ⊙ MEDIDOR DE AGUA
- ⊙ VÁLVULA DE CONTROL
- ⊙ BOMBA



PLANTA ESQUEMÁTICA



CORTE ESQUEMÁTICO

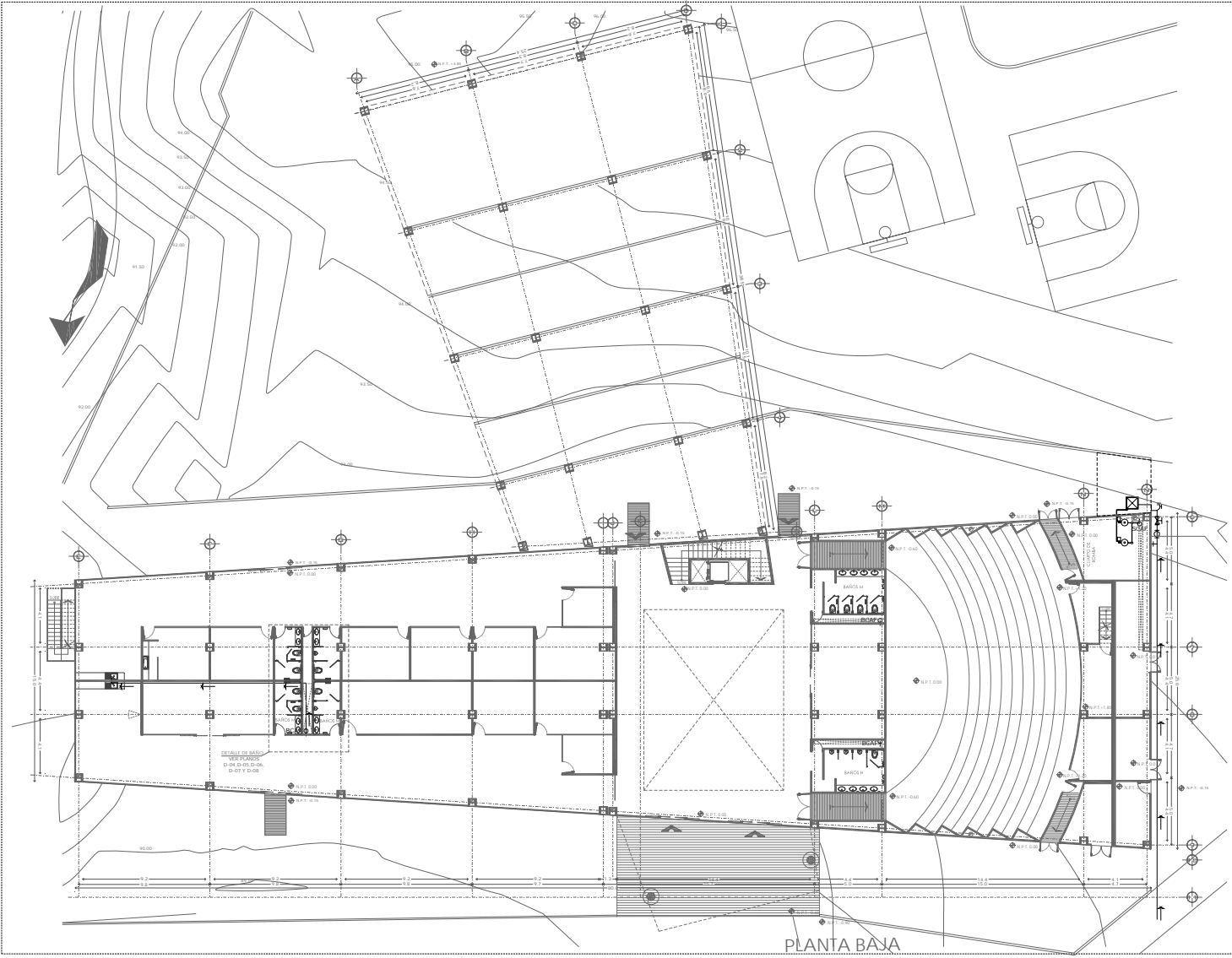


CENTRO COMUNITARIO
 PROYECTO
 SUPERFICIE TERRENO: 2480.00 M²
 SUPERFICIE CONSTRUIDA: 2480.00 M²
 SUPERFICIE ESCALA PROYECTADA

REYES LÓPEZ CLAUDIA

H-01 HIDRÁULICO
 PLANTA BAJA
 N.P.T. ±0.00

1:250 ESCALA
 COTAS EN METROS
 ESCALA GRÁFICA



CENTRO COMUNITARIO

UBICADO EN AVENIDA MÉXICO - AJUSCO No. 692 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACIÓN TLALPÁN, MÉXICO DISTRITO FEDERAL.



UNAM
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JORGE GONZÁLEZ RIVERA
SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN 1711

SIMBOLOGÍA

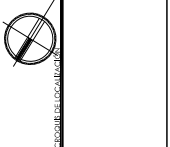
SCAF	SUBE COLUMNA DE AGUA FRÍA
SCAF	BAJA COLUMNA DE AGUA FRÍA
	TUBO DE AGUA FLOTABLE
○	SUBE COLUMNA DE AGUA FRÍA
○	BAJA COLUMNA DE AGUA FRÍA
⊕	LLAVES DE JARDÍN
⊕	MEDIDOR DE AGUA
⊕	VÁLVULA DE CONTROL
⊕	BOMBA



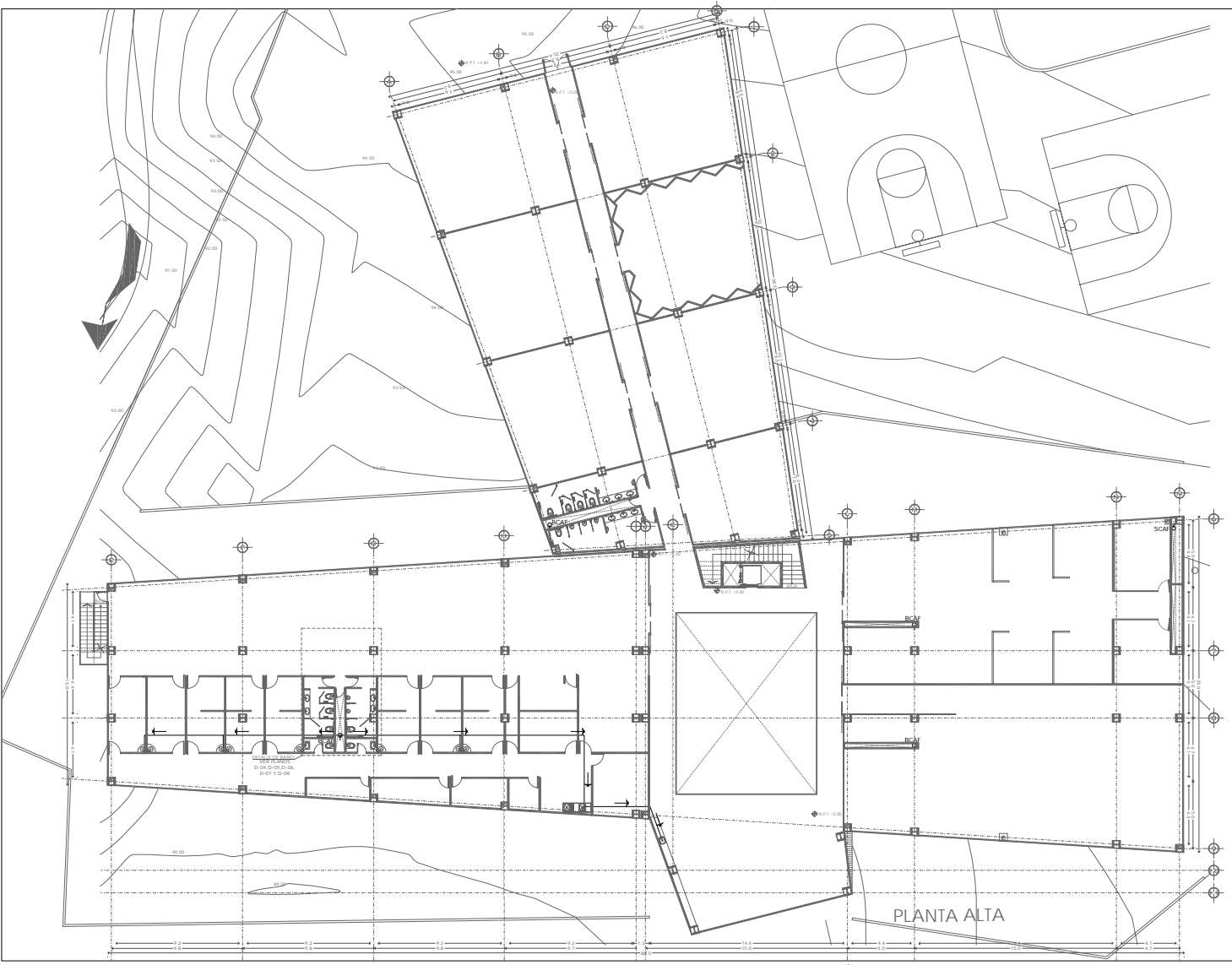
PLANTA ESQUEMÁTICA



CORTE ESQUEMÁTICO



CENTRO COMUNITARIO	
PROYECTO	INTEGRAR EL TERRENO Y LA VIVIENDA
OPORTUNIDAD DEL TERRENO	SUPERFICIE COMUNITARIA 2486.00 M ² SUPERFICIE SOCIAL 2380.00 M ²
REVES LÓPEZ CLAUDIA	
H-02	 HIDRÁULICO
PLANO	N.P.T. +5.00
1:250	 ESCALA
ESCALA GRAFICA	COBAS EN NEGRO



PLANTA ALTA

CENTRO COMUNITARIO

UBICADO EN AVENIDA MÉXICO - AJUSCO No. 642 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACIÓN TLALPÁN, MÉXICO DISTRITO FEDERAL.





UNAM
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 TALLER JORGE GONZÁLEZ REYNA
 SEMINARIO DE INTEGRACIÓN I y II

SIMBOLOGÍA

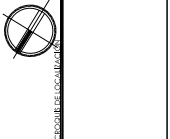
SCAF	SUBE COLUMNA DE AGUA FRÍA
BCAF	BAJA COLUMNA DE AGUA FRÍA
○	TUBO DE AGUA FLOTABLE
○	SUBE COLUMNA DE AGUA FRÍA
○	BAJA COLUMNA DE AGUA FRÍA
⊕	LLAVES DE JARDÍN
⊕	MEDIDOR DE AGUA
⊕	VÁLVULA DE CONTROL
⊕	BOMBA



PLANTA ESQUEMÁTICA

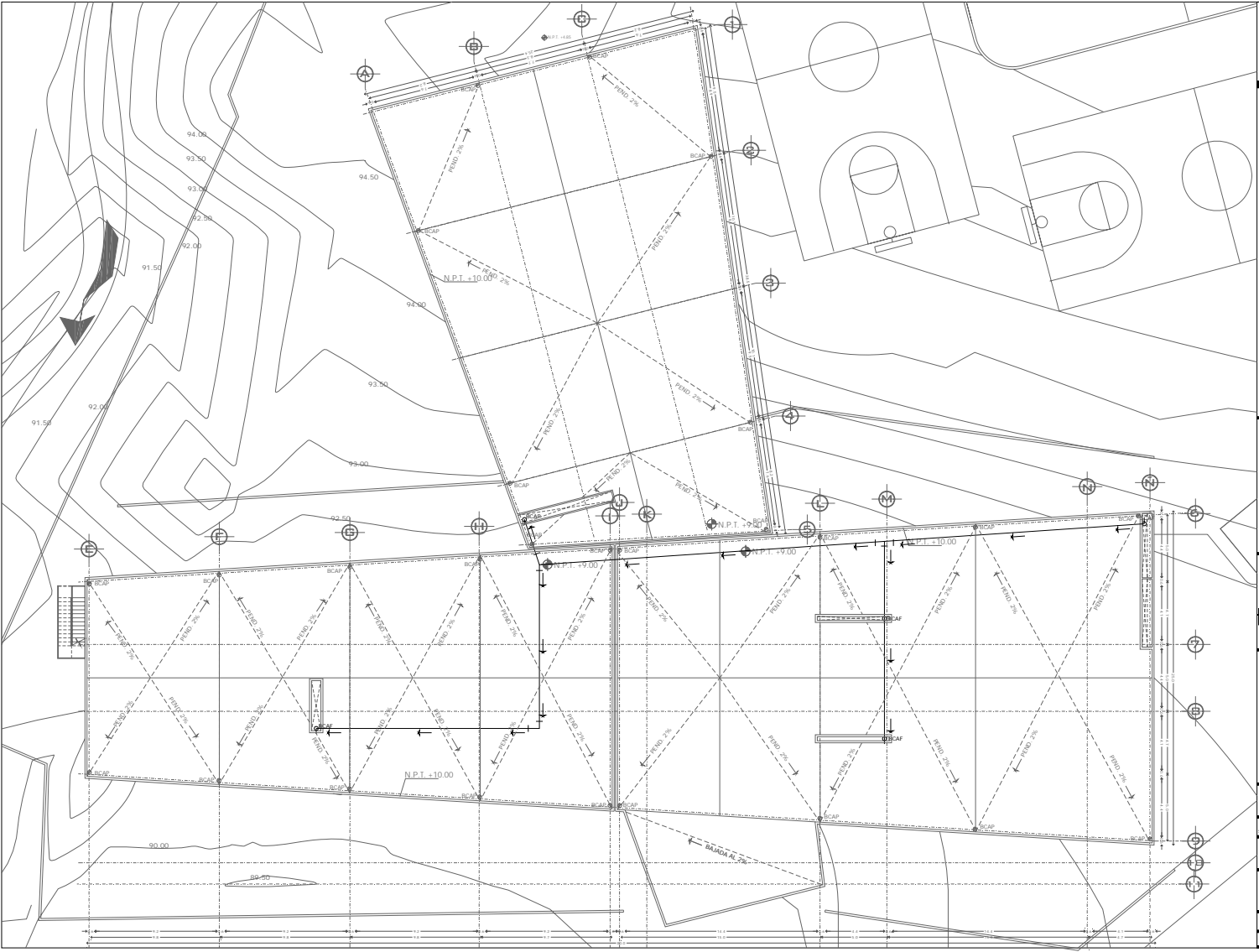


CORTE ESQUEMÁTICO



PROYECTO: CENTRO COMUNITARIO
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y SERVICIOS TECNOLÓGICOS

REYES LÓPEZ CLAUDIA
 HIDRÁULICO
 PLANTA DE TECHOS
 N.P.T. +9.00
 1:250 ESCALA
 ESCALA GRAFICA



CENTRO COMUNITARIO

UBICADO EN AVENIDA MEXICO - AJUSCO No. 692 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACION TLAPAN, MEXICO DISTRITO FEDERAL.

4.9 INSTALACIÓN ELÉCTRICA



CENTRO
COMUNITARIO



UBICADO EN AVENIDA MÉXICO – AJUSCO No 642 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACIÓN TLALPAN, MÉXICO DISTRITO FEDERAL



INAM
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 INSTITUTO TECNOLÓGICO DE GUATEMALA
 TALLER JORGE GONZÁLEZ RYNGA
 SEMINARIO DE INSTALACIÓN F II

SIMBOLOGÍA

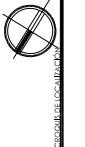
- LÁMPARA SOLAR
- ⊞ TABLERO DE DISTRIBUCIÓN
- ⊞ INTERRUPTOR DE SEGURIDAD
- ⊞ MEDIDORES
- LINE ENTUBADA POR TECTO O MURO (REJILLA)
- - - LINE ENTUBADA POR PISO (REJILLA)
- ACOMETIDA CIA. DE LUZ O C.F.E.
- ⊞ REGISTRO
- ⊞ REJILLA
- 1 AUDITORIO
- 2 VESTIBULO
- 3 INAPAM
- 4 GUARDERÍA
- 5 ELEVADOR Y ESCALERAS
- 6 TALLERES
- 7 CLÍNICA
- 8 CLÍNICA
- 9 CAFETERÍA
- 10 C. DE COMIDA Y BIBLIOTECA
- 11 OFICINAS GENERALES
- 12 MODULO DE ELEVADORES



PLANTA ESQUEMÁTICA

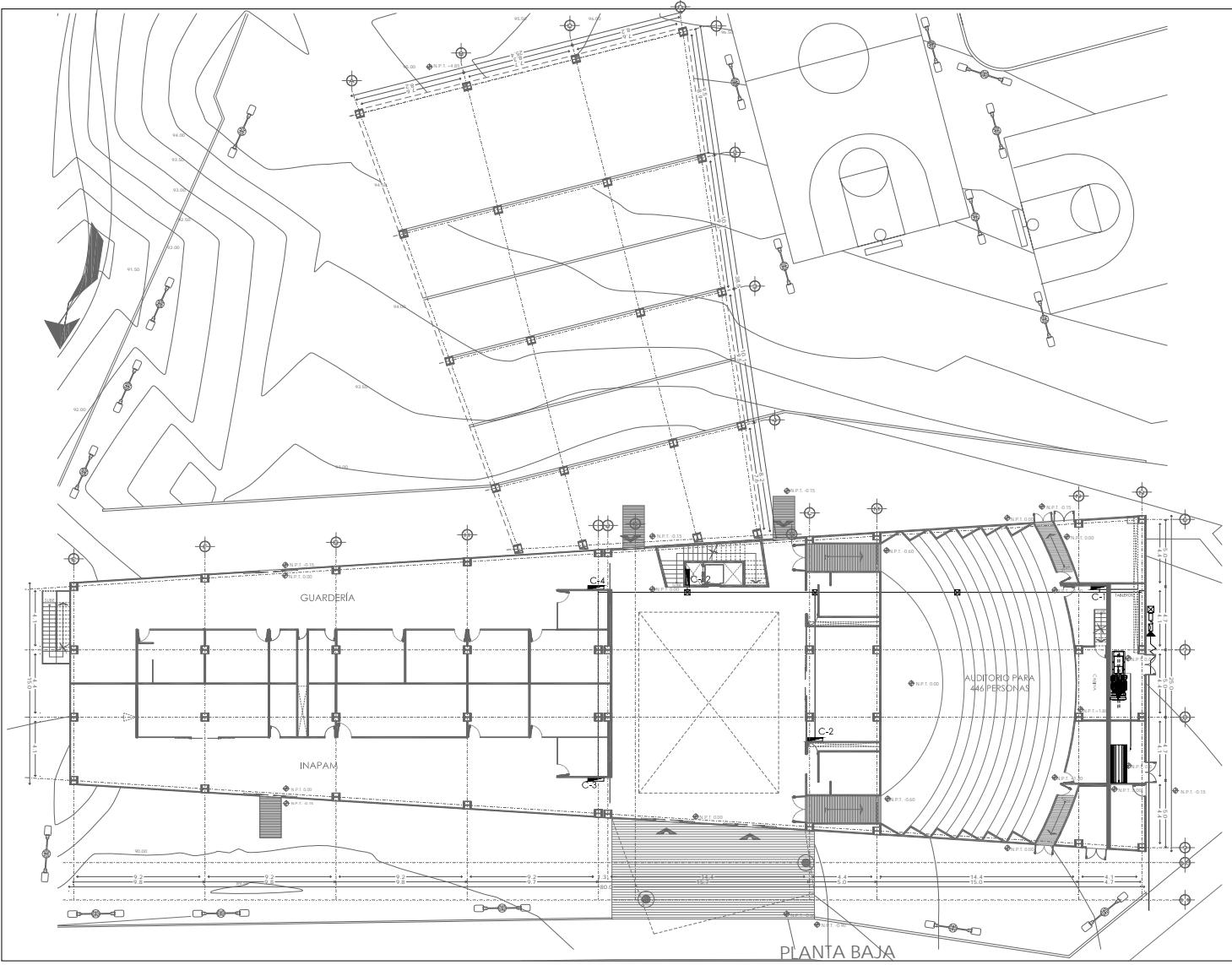


CORTE ESQUEMÁTICO



ACCIÓN DE LOCALIZACIÓN

CENTRO COMUNITARIO	
PROYECTO	INSTRUMENTO: INE - 1000
FECHA: 2010	SUPERFICIE CONSTRUIDA: 2485.8 m ²
	SUPERFICIE ÚTIL: 2485.8 m ²
REVES LÓPEZ CLAUDIA	
E-01	ELECTRICO
PLANO	PLANTA BAJA
1:250	N.P.T. ±0.00
ESCALA	COTAS EN METROS
ESCALA GRÁFICA	



PLANTA BAJA



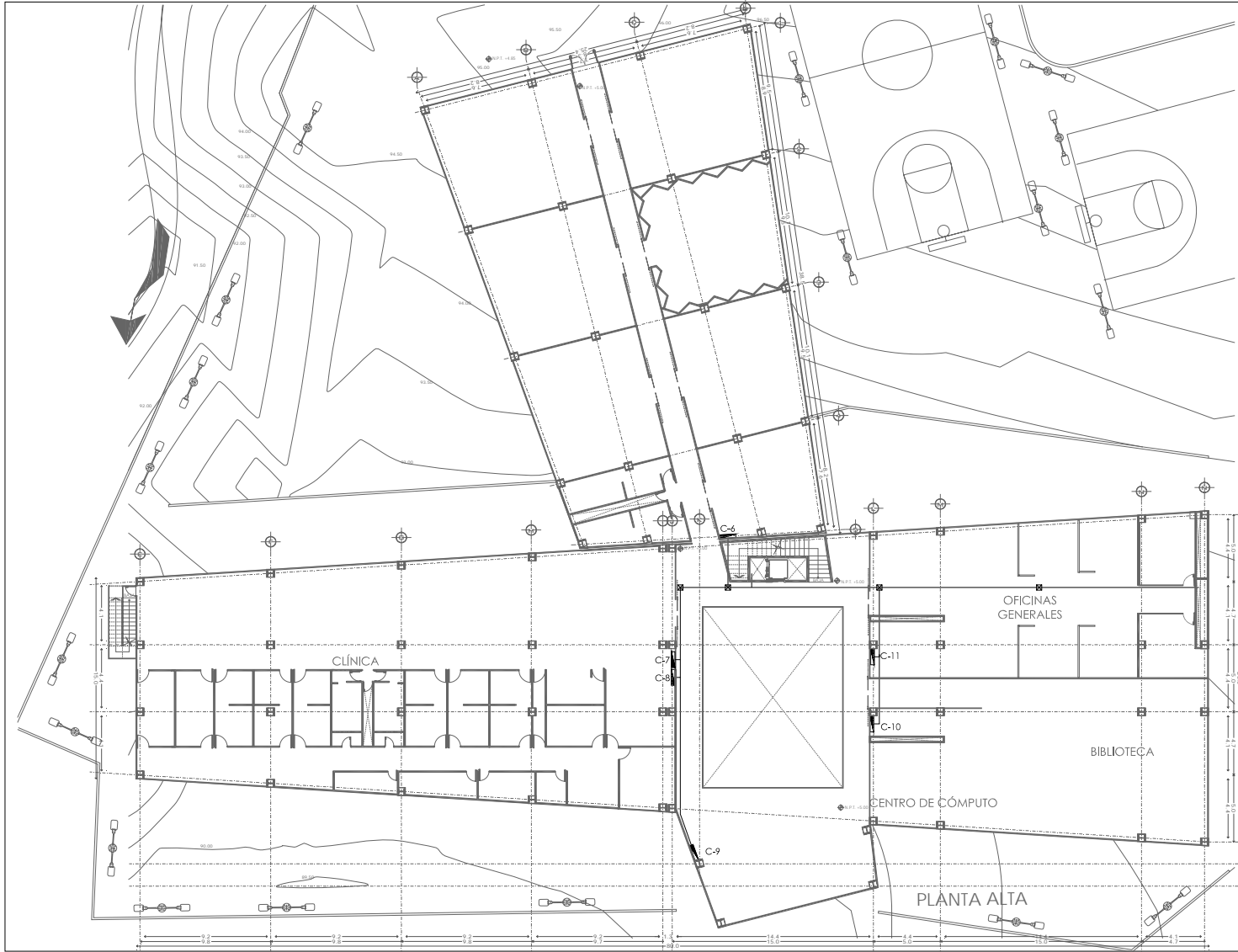
CENTRO COMUNITARIO

UBICADO EN AVENIDA MEXICO - AJUSCO No. 692 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACION TLAPAN, MEXICO DISTRITO FEDERAL.

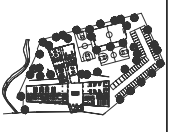


CENTRO COMUNITARIO

UBICADO EN AVENIDA MEXICO - AJUSCO No. 692 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACION TLAPAN, MEXICO DISTRITO FEDERAL.



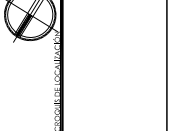
- SIMBOLOGÍA**
- LÁPARA SOLAR
 - TABLERO DE DISTRIBUCIÓN
 - ⊞ INTERRUPTOR DE SEGURIDAD
 - ⊞ MEDIDORES
 - LINE ENTUBADA POR TECHO O MURO (REJILLA)
 - - - - LINE ENTUBADA POR PISO (REJILLA)
 - ⊞ ACOMETIDA CIA. DE LUC O C.F.E.
 - ⊞ REGISTRO
 - REJILLA
 - C-1 AUDITORIO
 - C-2 VESTIBULO
 - C-3 INAMAM
 - C-4 GUARDERÍA
 - C-5 ELEVADOR Y ESCALERAS
 - C-6 TALLERES
 - C-7 CLÍNICA
 - C-8 CLÍNICA
 - C-9 CAFETERÍA
 - C-10 C. DE CÓMPUTO Y BIBLIOTECA
 - C-11 OFICINAS GENERALES
 - C-12 MÓDULO DE ELEVADORES



PLANTA ESQUEMÁTICA



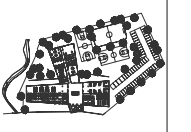
CORTE ESQUEMÁTICO



CENTRO COMUNITARIO	
PROYECTO	INSTRUMENTACIÓN
PROYECTISTA	PROYECTISTA
REYES LÓPEZ CLAUDIA	REYES LÓPEZ CLAUDIA
E-02	ELECTRICO PLANTA ALTA
PLANO	Nº P. 1 - 3.000
ESCALA	ESCALA EN METROS
ESCALA GRÁFICA	

SIMBOLOGÍA

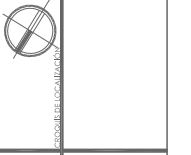
- LÁMPARA SOLAR
- ☐ TABLERO DE DISTRIBUCIÓN
- ⚡ INTERRUPTOR DE SEGURIDAD
- ⊞ MEDIDORES
- LINE ENTUBADA POR TECHO O MURO (REJILLA)
- ⋯ LINE ENTUBADA POR PISO (REJILLA)
- ↗ ACOMETIDA CIA. DE LUZ O C.F.E.
- ☑ REGISTRO
- ☐ REJILLA
- C-1 AUDITORIO
- C-2 VESTIBULO
- C-3 INAMM
- C-4 GUARDIA
- C-5 ELEVADOR Y ESCALERAS
- C-6 TALLERES
- C-7 CLÍNICA
- C-8 CLÍNICA
- C-9 CAFETERIA
- C-10 C. DE COMIDA Y BIBLIOTECA
- C-11 OFICINAS GENERALES
- C-12 MODULO DE ELEVADORES



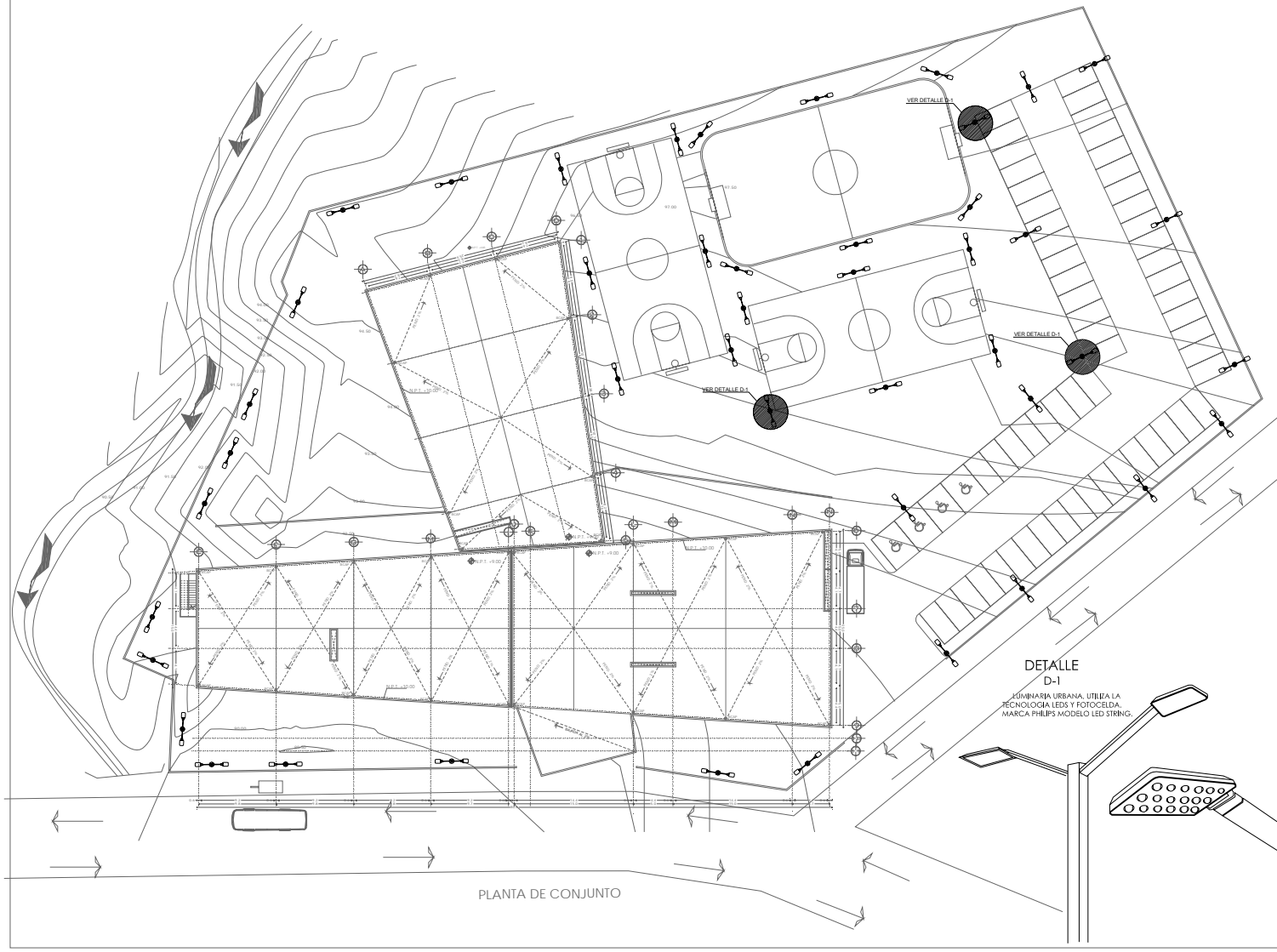
PLANTA ESQUEMÁTICA



CORTE ESQUEMÁTICO

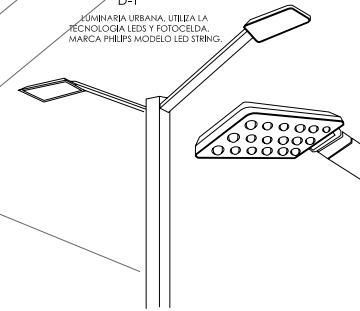


CENTRO COMUNITARIO	
PROYECTO	INSTRUMENTACIÓN SUPERFICIE CONSTRUIDA 2480.40 m ² SUPERFICIE ELECTRICA PERMISADA
REYES LÓPEZ CLAUDIA	
E-03	ELECTRICO
PLANTA DE CONJUNTO N.P.T. -9.00	
1:500 ESCALA	COTAS EN METROS
ESCALA GRÁFICA	



**DETALLE
D-1**

ILUMINARIA URBANA. UTILIZA LA
 TECNOLOGIA LEDS Y FOTOCELDA.
 MARCA PHILIPS MODELO LED STRING.



PLANTA DE CONJUNTO

**CENTRO
COMUNITARIO**

UBICADO EN AVENIDA MEXICO - AJUSCO No. 692 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACION TLAPAN, MEXICO DISTRITO FEDERAL.



4.10 INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO



CENTRO
COMUNITARIO



UBICADO EN AVENIDA MÉXICO – AJUSCO No 642 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACIÓN TLALPAN, MÉXICO DISTRITO FEDERAL

4.11 HERRERÍA



CENTRO
COMUNITARIO



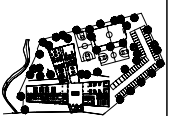
UBICADO EN AVENIDA MÉXICO – AJUSCO No 642 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACIÓN TLALPAN, MÉXICO DISTRITO FEDERAL



UNAM
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JORGE GONZÁLEZ RIVERA
SEMINARIO DE INTEGRACIÓN I y II

SIMBOLOGÍA

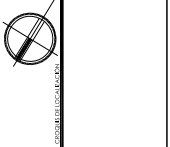
- PUEERTAS**
- PUERTAS TIPO DE CARPINTERÍA PLANO DE LOCALIZACIÓN
 - PUERTAS TIPO DE CANCELERÍA PLANO DE LOCALIZACIÓN
- VENTANAS**
- VENTAN TIPO DE CANCELERÍA PLANO DE LOCALIZACIÓN
 - VENTANA DE CRISTAL CORREDIZA
 - VENTANA DE CRISTAL FEA



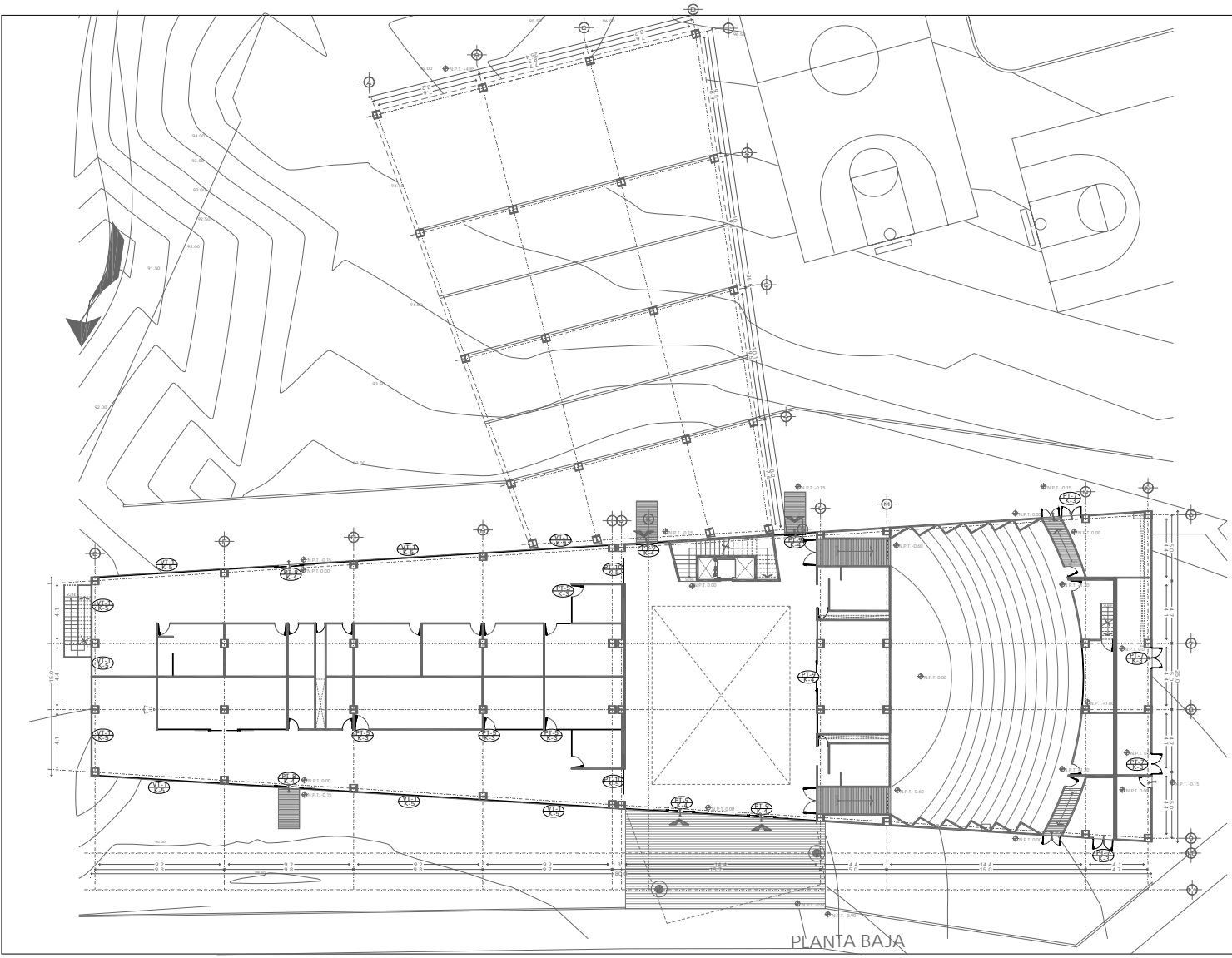
PLANTA ESQUEMÁTICA



CORTE ESQUEMÁTICO



CENTRO COMUNITARIO	
PROYECTO	INTERVENCIÓN
UBICACIÓN DEL TERRENO	SUPERFICIE CONSTRUIDA 2485.50 m ²
	SUPERFICIE ÚTIL 2500.00 m ²
REVES LÓPEZ CLAUDIA	PLANO LLAVE
K-01	CANCELERÍA
PLANO	PLANTA BAJA
	N.P.T. ±0.00
1:250	COPIA EN NEGRO
ESCALA	ESCALA GRÁFICA



PLANTA BAJA

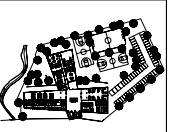
CENTRO COMUNITARIO

UBICADO EN AVENIDA MÉXICO - AJUSCO No. 692 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACIÓN TLAPÁN, MÉXICO DISTRITO FEDERAL.



UNAM
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 TALLER: JORGE GONZÁLEZ RIVERA
 SEMINARIO DE BILIOGRAFÍA Y I

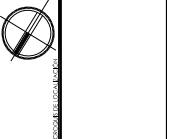
- SIMBOLOGÍA**
- PUERTAS
 - PUERTAS TIPO DE CARPINTERÍA
PLANO DE LOCALIZACIÓN
 - PUERTAS TIPO DE CANCELERÍA
PLANO DE LOCALIZACIÓN
 - VENTANAS
 - VENTANA TIPO DE CANCELERÍA
PLANO DE LOCALIZACIÓN
 - COBERTO
 - VENTANA DE CRISTAL CORREDIZA
 - F VENTANA DE CRISTAL Fija



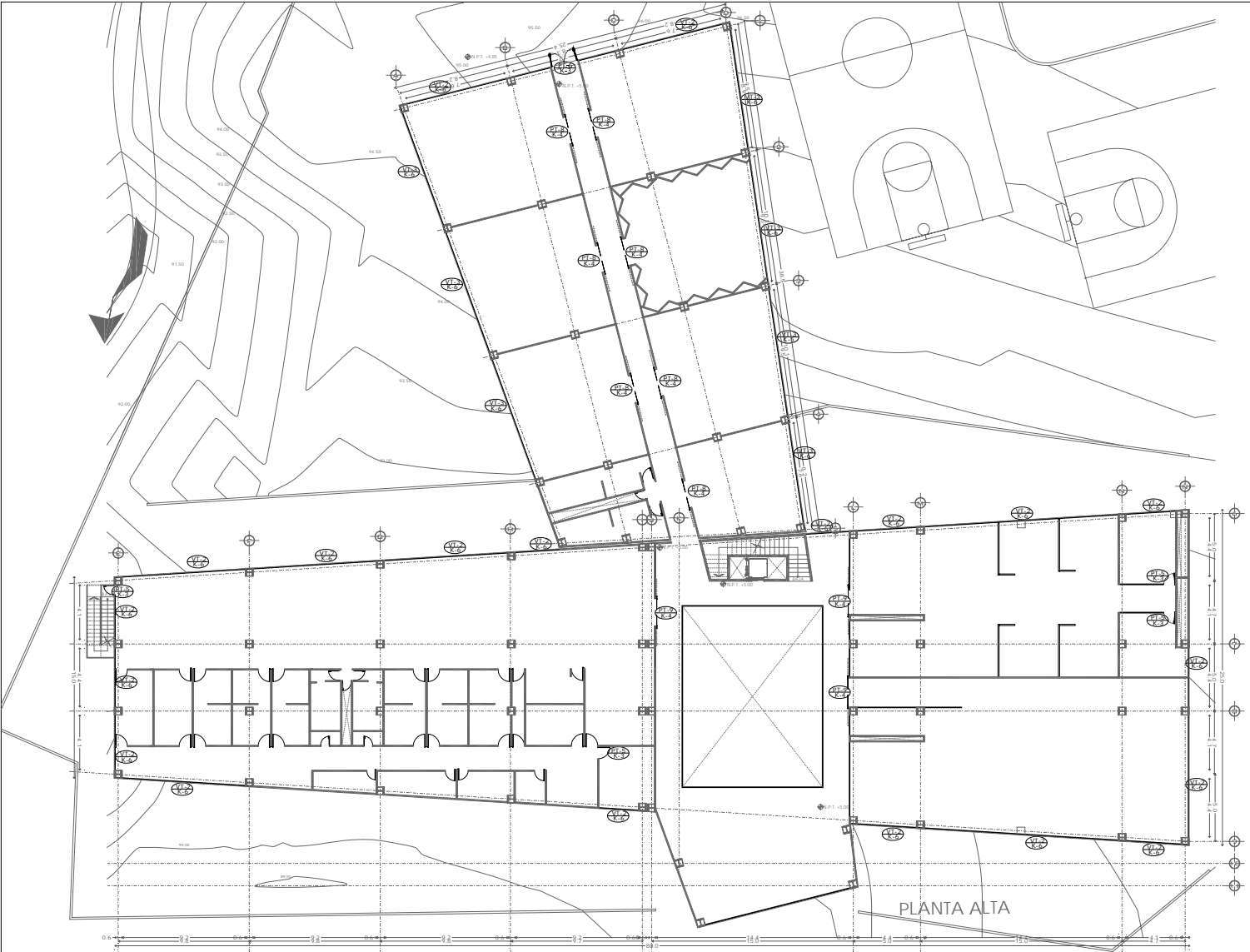
PLANTA ESQUEMÁTICA



CORTE ESQUEMÁTICO



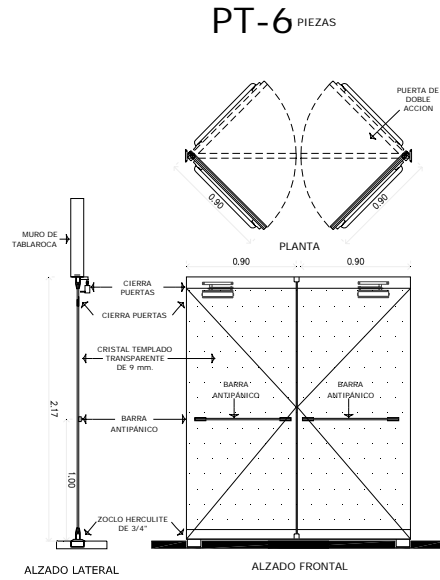
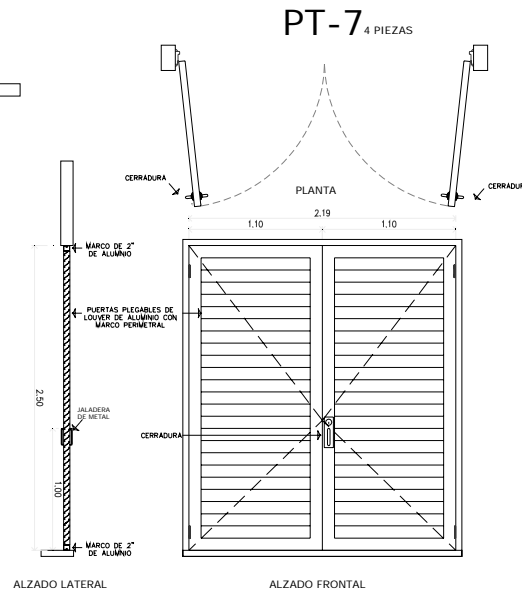
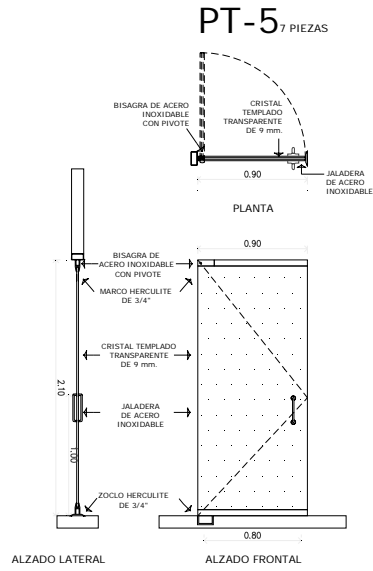
PROYECTO	CENTRO COMUNITARIO
PROYECTANTE	REYES LÓPEZ CLAUDIA
PROYECTO	PLANO LLAVE CANCELERÍA PLANTA ALTA
PLANO	K-02
ESCALA	1:250
ESCALA	N.P.T. +5.00
ESCALA	COTAS EN METROS





CENTRO COMUNITARIO

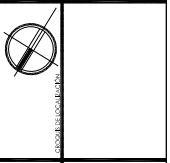
UBICADO EN AVENIDA MEXICO - AJUSCO No. 692 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACION TLALPAM, MEXICO DISTRITO FEDERAL.



UNAM
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JORGE GONZALEZ REYNA
SEMINARIO DE TROCAZ (1Y1)

SIMBOLOGÍA

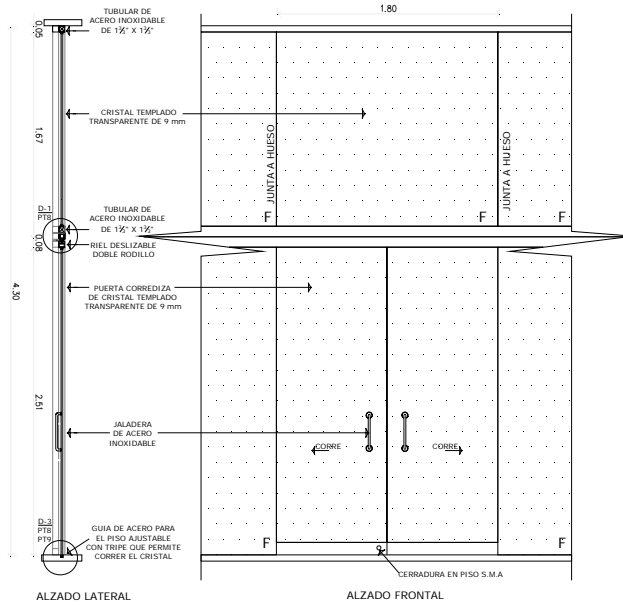
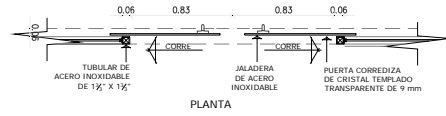
- PUERTAS**
- PUERTAS TIPO DE CARPINTERIA PLANO DE LOCALIZACIÓN
 - PUERTAS TIPO DE CANCELERÍA PLANO DE LOCALIZACIÓN
- VENTANAS**
- VENTANAS TIPO DE CANCELERÍA PLANO DE LOCALIZACIÓN
 - VENTANA DE CRISTAL CORREDIZA
 - VENTANA DE CRISTAL Fija



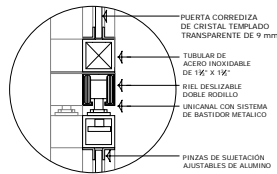
PROYECTO	CENTRO COMUNITARIO
OPERA DE REFORMA	REFORMA DE PUERTAS Y VENTANAS EN EL CENTRO COMUNITARIO
	REYES LOPEZ CLAUDIA
K-03	CANCELERÍA
PLANO	PUERTAS
1:40	ESCALA
	CODIGO DE COLORES



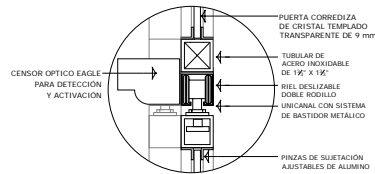
PT-8 9 PIEZAS



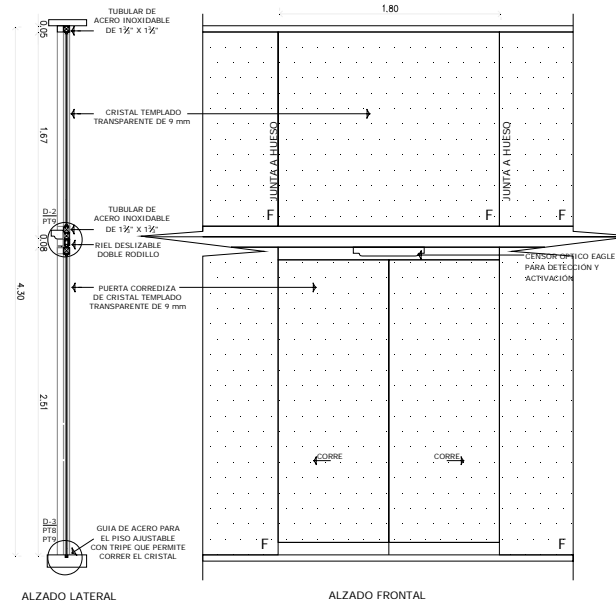
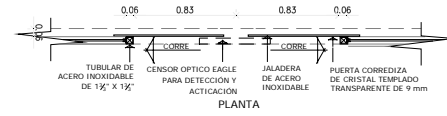
DETALLE 1
PT8



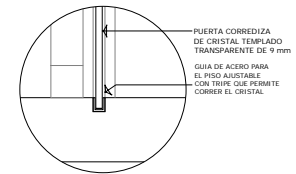
DETALLE 2
PT9



PT-9 8 PIEZAS

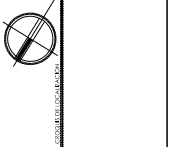


DETALLE 3
PT8-PT9



SIMBOLOGIA

- PUERTAS**
- PT-8 PUERTAS TIPO DE CARPINTERIA PLANO DE LOCALIZACION
 - PT-9 PUERTAS TIPO DE CANCELERIA PLANO DE LOCALIZACION
- VENTANAS**
- VT-8 VENTANA TIPO DE CANCELERIA PLANO DE LOCALIZACION
 - VT-9 VENTANA DE CRISTAL CORREDIZA
 - F VENTANA DE CRISTAL FIJA

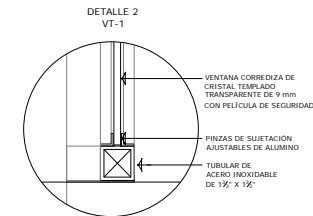
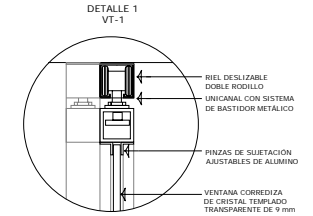
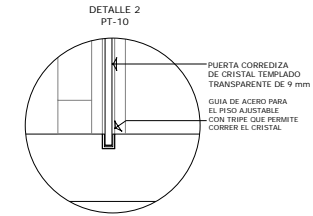
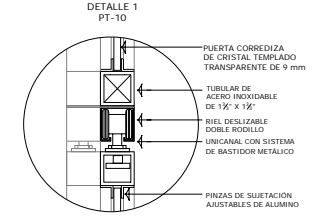
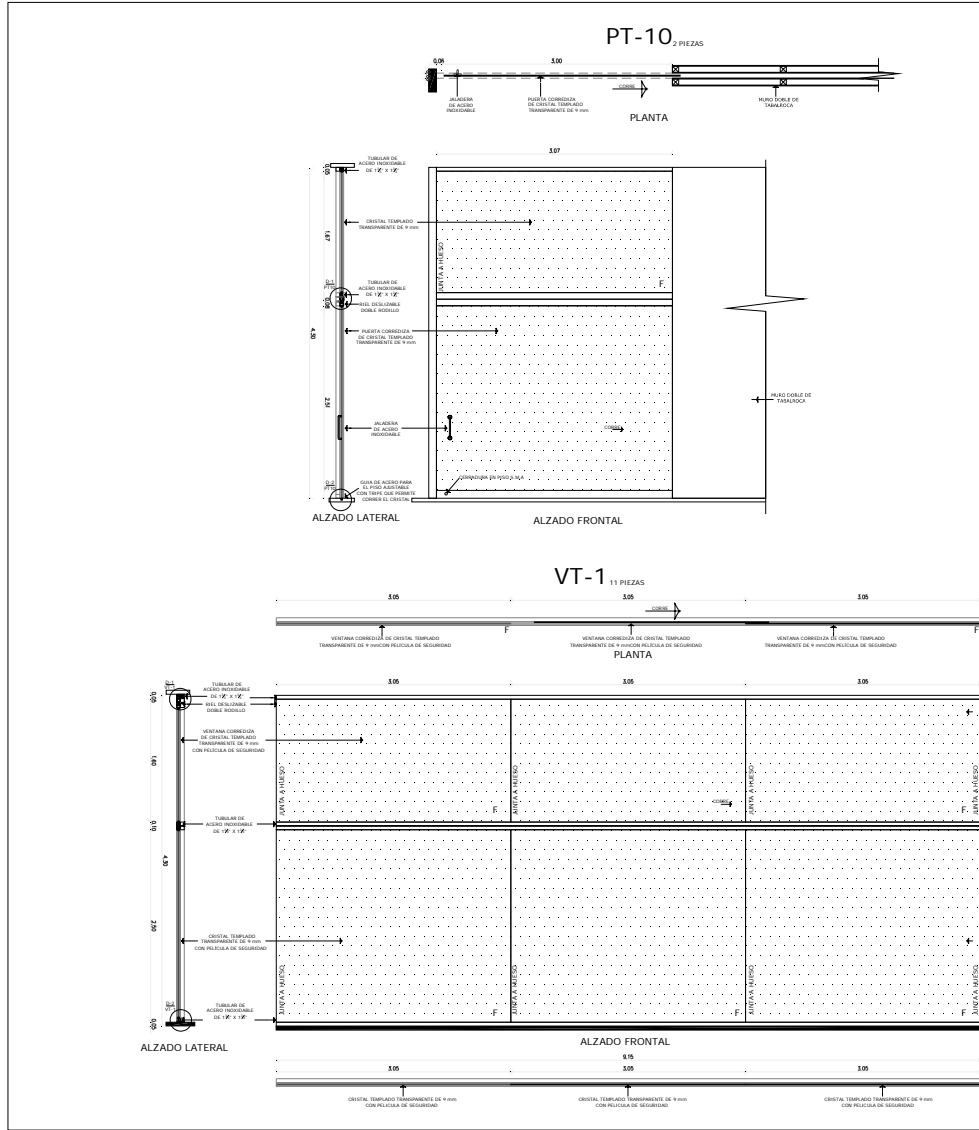


CENTRO COMUNITARIO	
PROYECTO	PUERTA TIPO DE CANCELERIA
UBICACION DEL TERRENO	SUPERFICIE CONSTRUIDA 248.53 m ²
REVES LOPEZ CLAUDIA	
K-04	CANCELERIA PUERTAS
PLANO	PUERTAS
1:40	ESCALA
ESCALA GRAFICA	COPIAS EN NEGRO



CENTRO COMUNITARIO

UBICADO EN AVENIDA MÉXICO - AJUSCO No. 692 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACIÓN TLAPAPAN, MÉXICO DISTRITO FEDERAL.



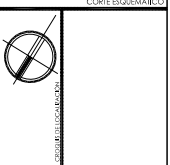
SIMBOLOGÍA

PUERTAS

- PUERTAS TIPO DE CARPINTERÍA PLANO DE LOCALIZACIÓN
- PUERTAS TIPO DE CANCELERÍA PLANO DE LOCALIZACIÓN

VENTANAS

- VENTAN TIPO DE CANCELERÍA PLANO DE LOCALIZACIÓN
- VENTANA DE CRISTAL CORREDIZA
- VENTANA DE CRISTAL FEA

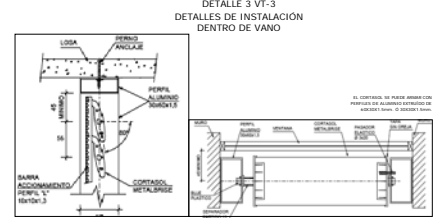
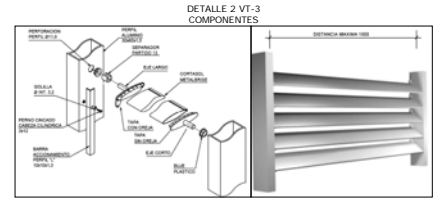
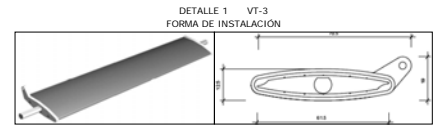
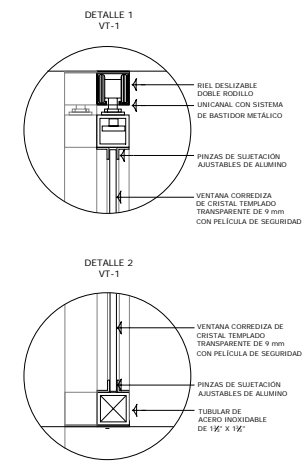
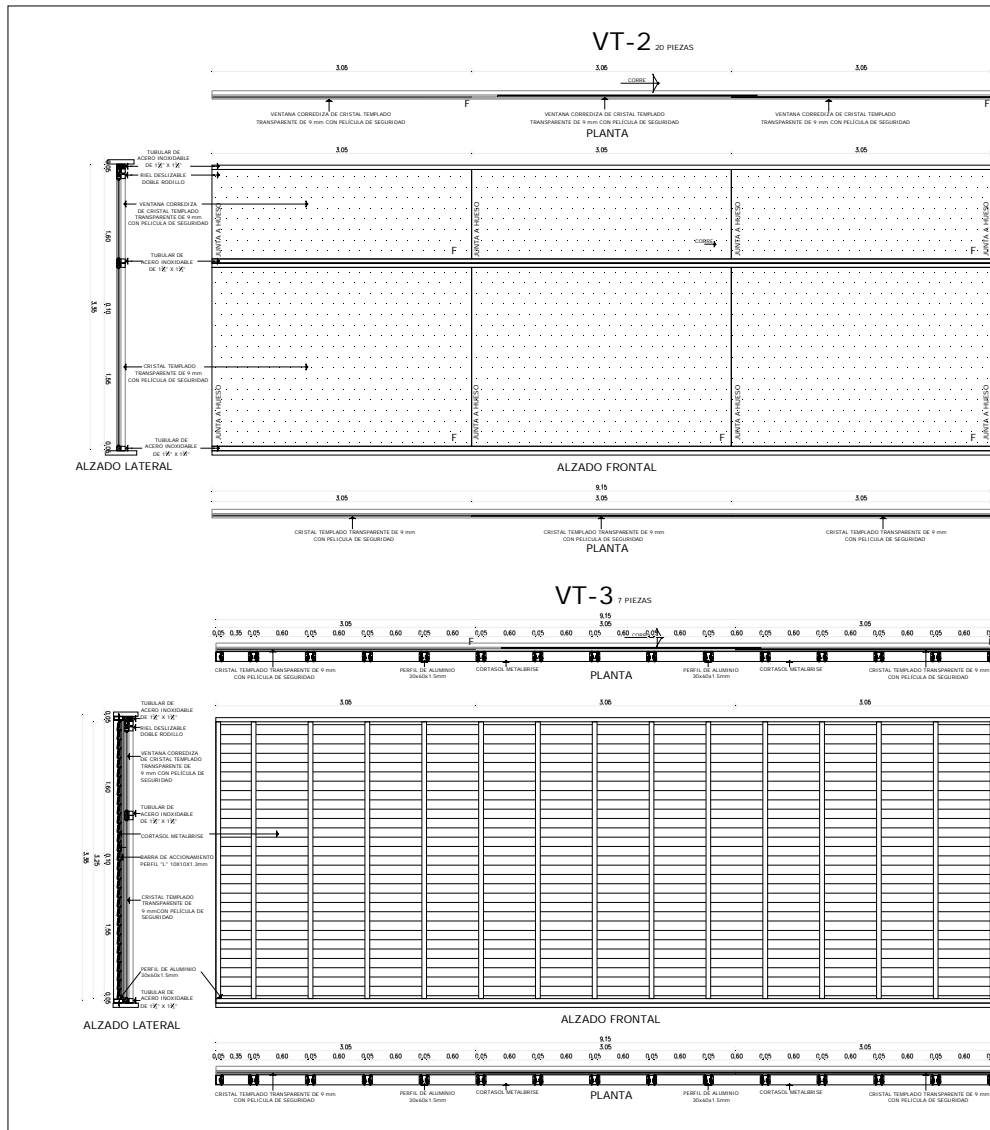


<p>PROYECTO</p> <p>CENTRO COMUNITARIO</p>		<p>DIENES LIBRE - 2014</p> <p>SIRPIRE CONTRERAS - 2015</p> <p>RODRIGO ESCOBAR</p>
<p>CLIENTE</p> <p>REYES LÓPEZ CLAUDIA</p>		<p>TIPO DE PUERTAS</p> <p>CANCELERÍA</p>
<p>PLANO</p> <p>K-05</p>		<p>TIPO DE PUERTAS</p> <p>PUERTAS</p>
<p>ESCALA</p> <p>1:60</p>		<p>ESCALA</p> <p>COPIAS EN NEGRO</p>



CENTRO COMUNITARIO

UBICADO EN AVENIDA MEXICO - ALUSCO No. 692 COLONIA SAN MIGUEL ALUSCO, DELEGACION TLAPAN, MEXICO DISTRITO FEDERAL.



UNAM FACULTAD DE ARQUITECTURA TALLER: CONOCER CONOCER VIVIR SEMBRAR DE TRILACION Y II

SIMBOLOGIA

PUEERTAS

PT-1 PUERTAS TIPO DE CARPINTERIA PLANO DE LOCALIZACION

PT-2 PUERTAS TIPO DE CANCELERIA PLANO DE LOCALIZACION

VENTANAS

VT-1 VENTANA TIPO DE CANCELERIA PLANO DE LOCALIZACION

VT-2 VENTANA DE CRISTAL CORREDIZA

F VENTANA DE CRISTAL FLJA

PLANTA ESQUEMATICA

CORTE ESQUEMATICO

PROYECTO CENTRO COMUNITARIO

PROYECTANTE REYES LOPEZ CLAUDIA

CLIENTE SUPLENTE DE LA COMISION DE SEGURIDAD Y SALUD DEL DISTRITO FEDERAL

REYES LOPEZ CLAUDIA

K-06 CANCELERIA

PUERTAS

1:50 ESCALA

ESCALA GRAFICA

4.12 CARPINTERÍA



CENTRO
COMUNITARIO



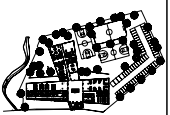
UBICADO EN AVENIDA MÉXICO – AJUSCO No 642 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACIÓN TLALPAN, MÉXICO DISTRITO FEDERAL



UNAM
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JORGE GONZÁLEZ RYZA
SEMINARIO DE TITULACIÓN 1+1

SIMBOLOGÍA

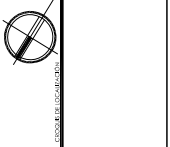
PUEERTAS	
	PUEERTAS TIPO DE CARPINTERÍA
	PUEERTAS TIPO DE CANCELERÍA
PLANO DE LOCALIZACIÓN	
VENTANAS	
	VENTANAS TIPO DE CANCELERÍA
	VENTANAS TIPO DE CARPINTERÍA
PLANO DE LOCALIZACIÓN	
	VENTANA DE CRISTAL CURVADOZA
	VENTANA DE CRISTAL PLATA



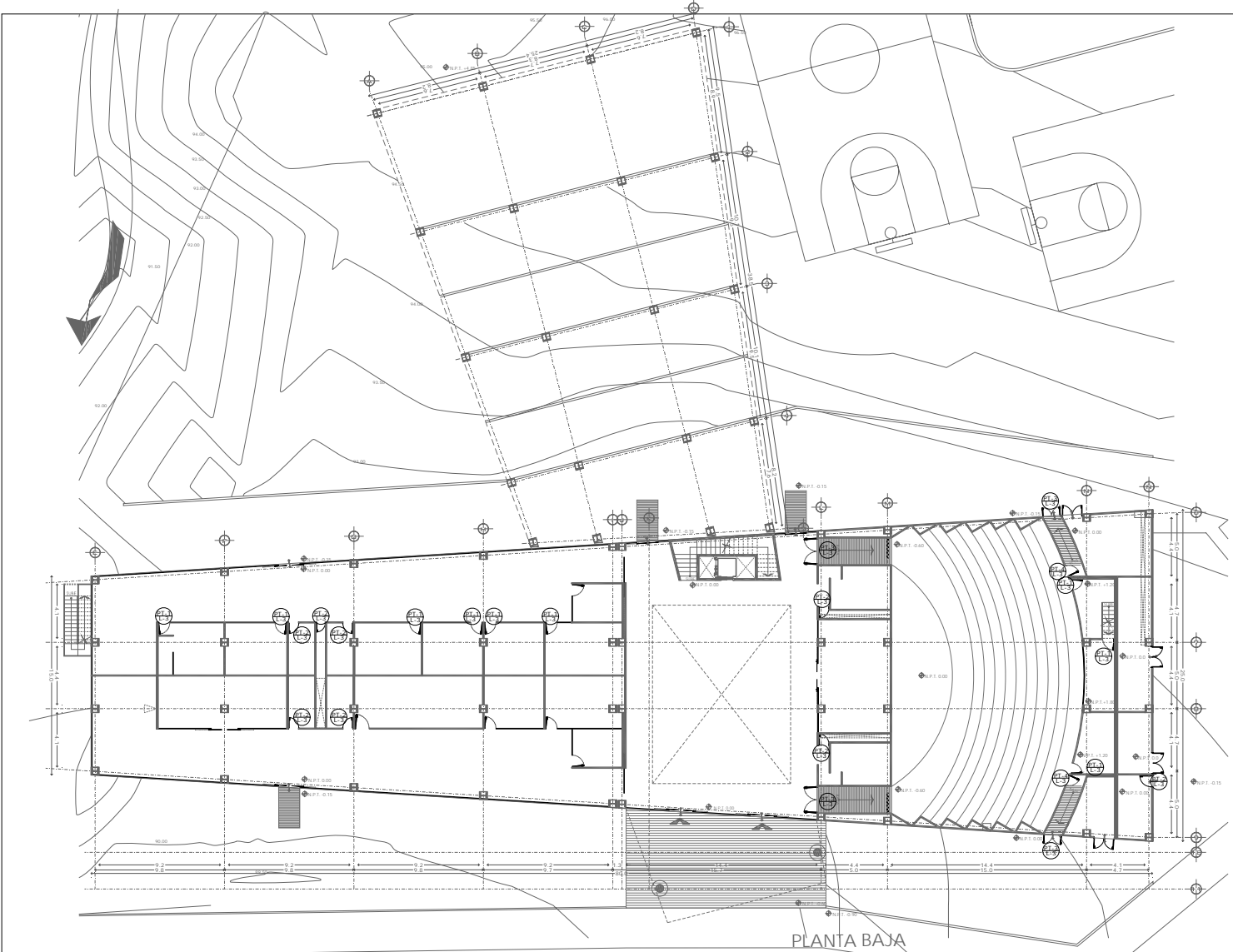
PLANTA ESQUEMÁTICA



CORTE ESQUEMÁTICO



CENTRO COMUNITARIO	
PROYECTO	PROYECTO
PROYECTANTE	REYES LÓPEZ CLAUDIA
CLIENTE	SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
FECHA	2015
PLANTA	PLANTA BAJA
ESCALA	1:250
ESCALA GRAFICA	ESCALA GRAFICA



PLANTA BAJA

CENTRO COMUNITARIO

UBICADO EN AVENIDA MEXICO - AJUSCO No. 692 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACION TLAPAN, MEXICO DISTRITO FEDERAL.



SIMBOLOGÍA

FUERTAS

PT-C PUERTAS TIPO DE CARPINTERÍA
 PLANO DE LOCALIZACIÓN

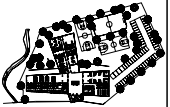
PT-CA PUERTAS TIPO DE CANCELERÍA
 PLANO DE LOCALIZACIÓN

VENTANAS

VT-C VENTAN TIPO DE CANCELERÍA
 PLANO DE LOCALIZACIÓN

COB VENTANA DE CRISTAL CORREDIZA

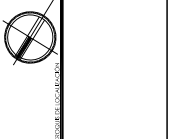
F VENTANA DE CRISTAL FIJA



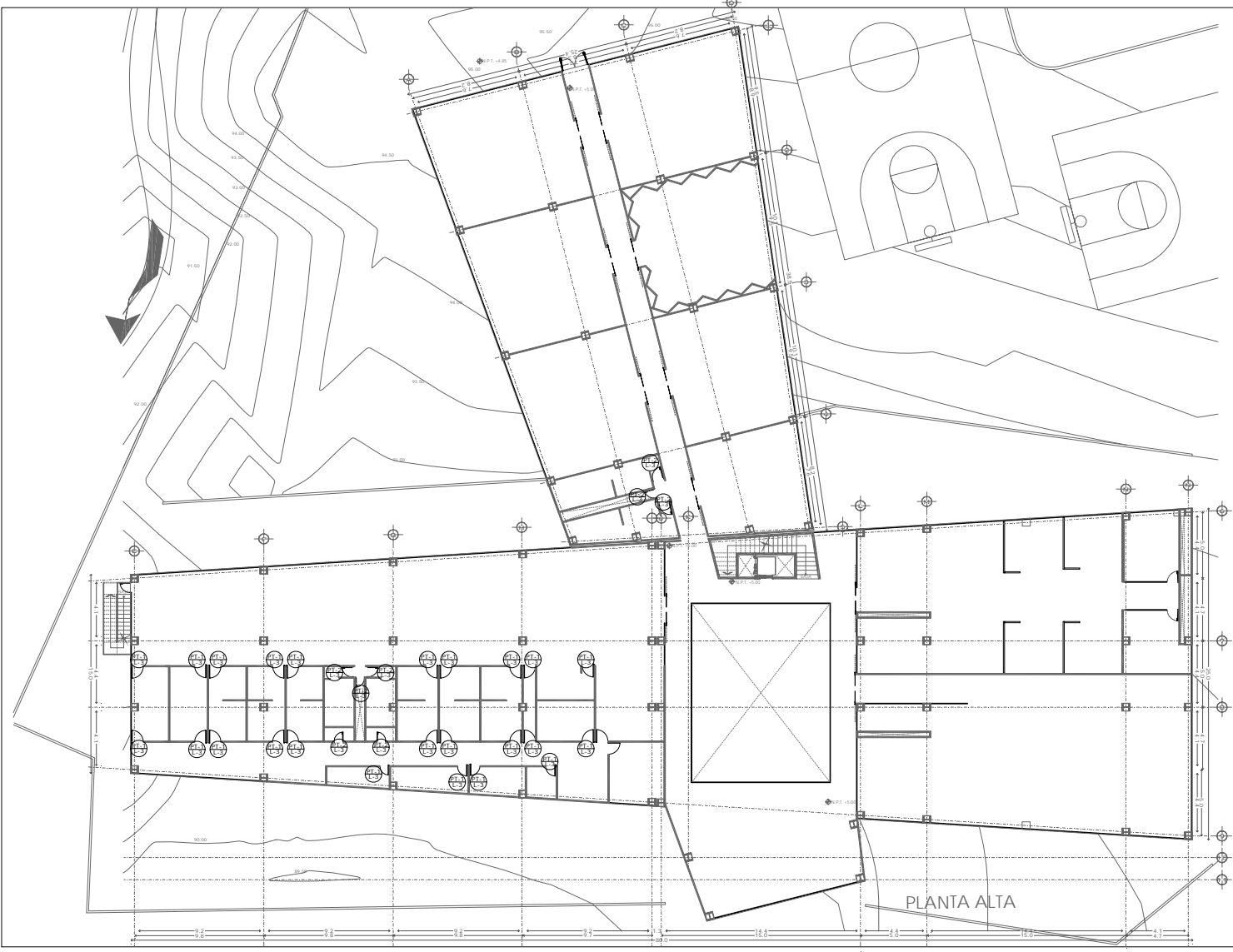
PLANTA ESQUEMÁTICA



CORTE ESQUEMÁTICO



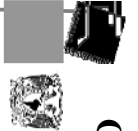
PROYECTO	CENTRO COMUNITARIO	
PROYECTANTE	REYES LÓPEZ CLAUDIA	SUPERVISOR
COLABORADOR	REYES LÓPEZ CLAUDIA	COORDINADOR
PLANO	L-02	PLANO LLAVE CARPINTERÍA PLANTA ALTA
ESCALA	1:250	N.P.T. +5.00
ESCALA GRÁFICA		



PLANTA ALTA

CENTRO COMUNITARIO

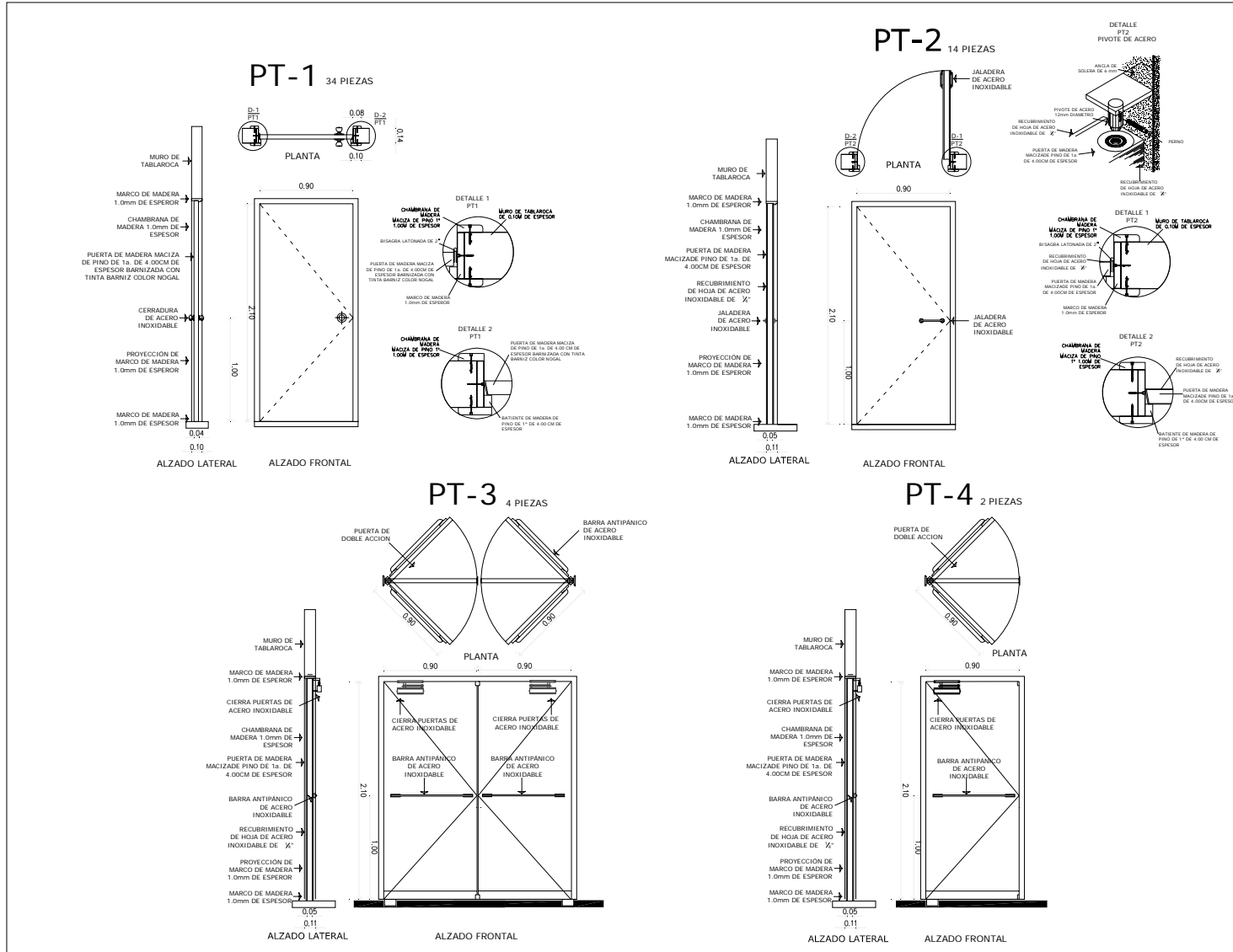
UBICADO EN AVENIDA MÉXICO - AJUSCO No. 692 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACIÓN TLAPAN, MÉXICO DISTRITO FEDERAL.



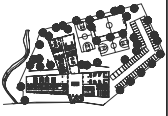


CENTRO COMUNITARIO

UBICADO EN AVENIDA MEXICO - AJUSCO No. 692 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACION TLAPAL, MEXICO. DISTRITO FEDERAL.



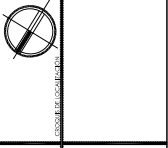
- SIMBOLOGIA**
- PUERTAS
 - PUERTAS TIPO DE CARPINTERIA PLANO DE LOCALIZACION
 - PUERTAS TIPO DE CANCELERIA PLANO DE LOCALIZACION
 - VENTANAS
 - VENTANAS TIPO DE CANCELERIA PLANO DE LOCALIZACION
 - VENTANA DE CRISTAL CORREDIZA
 - VENTANA DE CRISTAL FIJA



PLANTA ESQUEMATICA



CONTE ESQUEMATICO



PROYECTO	CENTRO COMUNITARIO
ELABORADO POR	REYES LOPEZ CLAUDIA
ESCALA	1:40
FECHA	AGOSTO 2010
DISCIPLINA	PUERTAS
ESCALA GRAFICA	

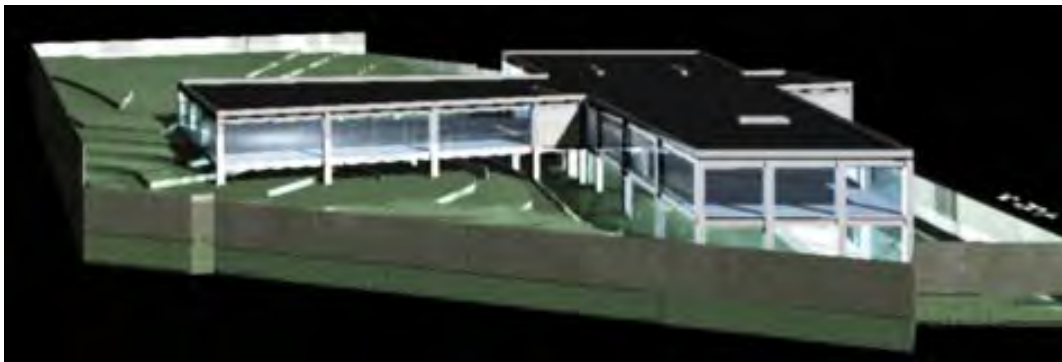
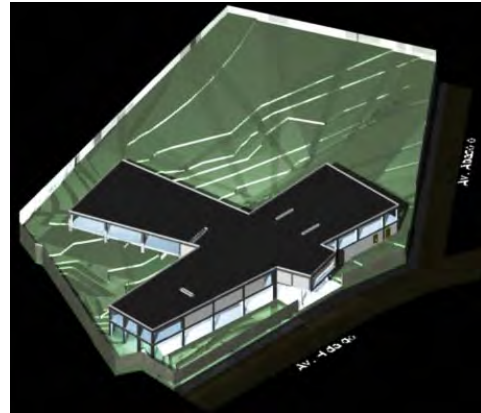
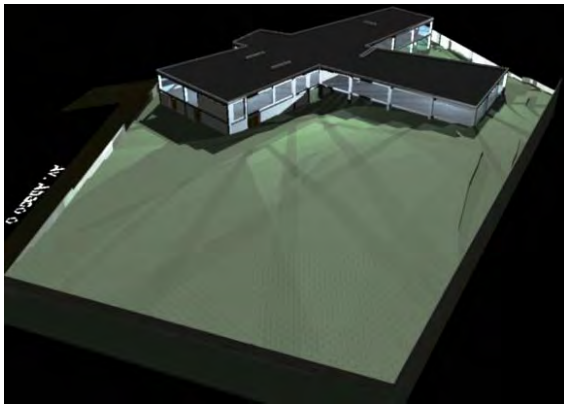
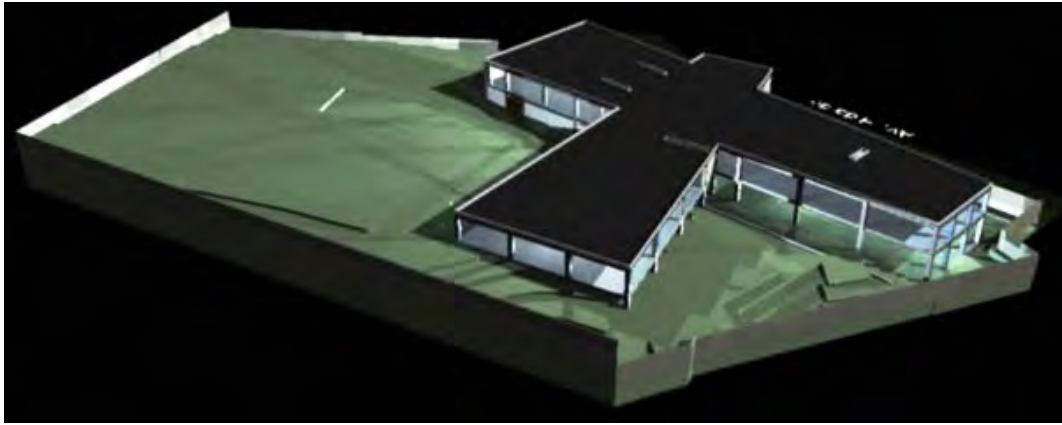
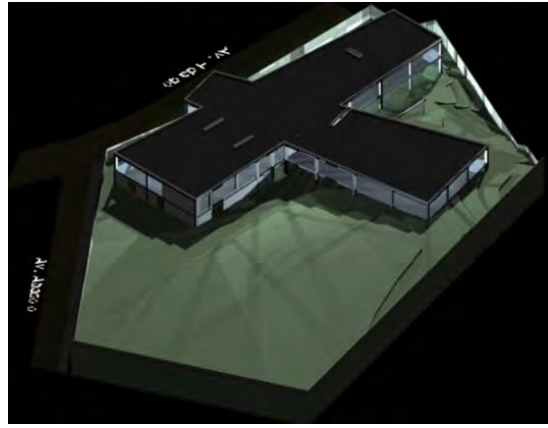
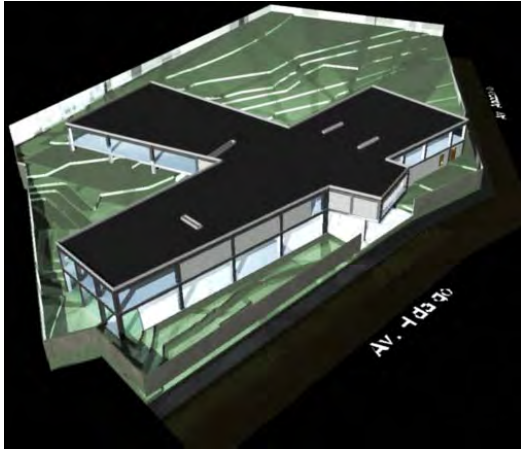
4.13 PERSPECTIVAS



CENTRO
COMUNITARIO



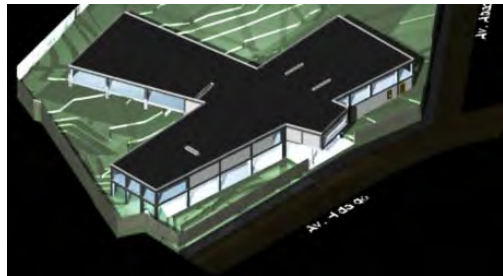
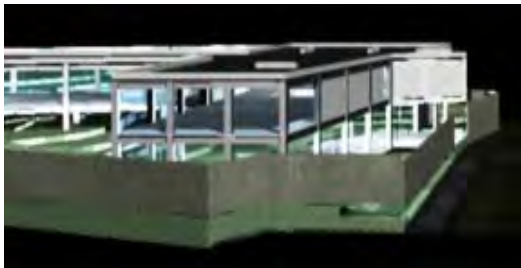
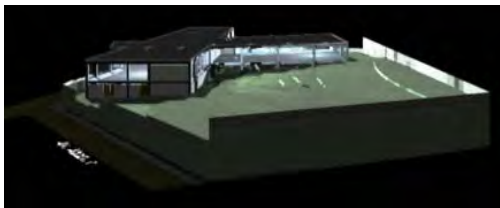
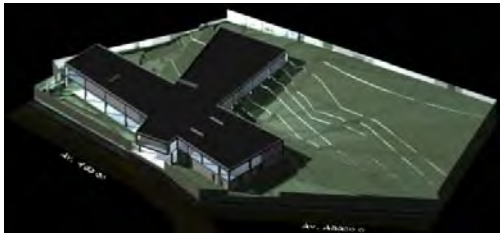
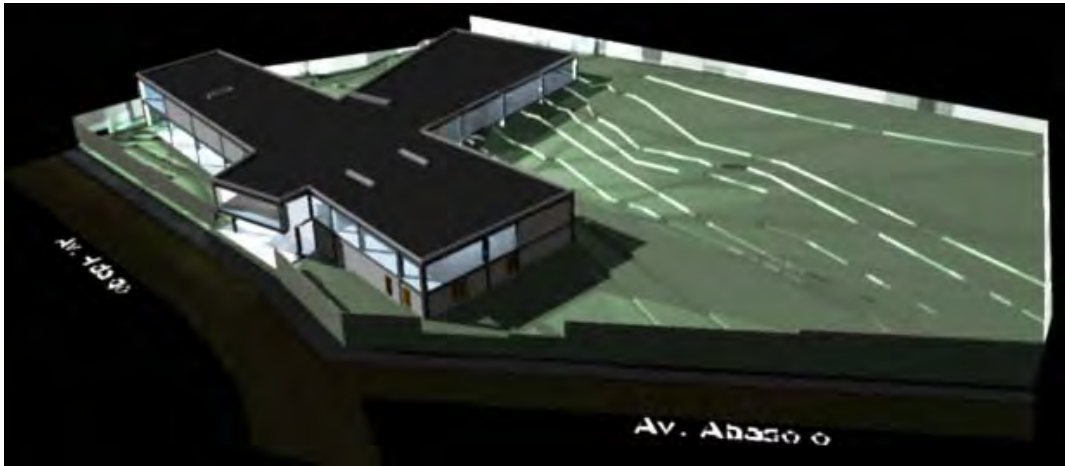
UBICADO EN AVENIDA MÉXICO – AJUSCO No 642 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACIÓN TLALPAN, MÉXICO DISTRITO FEDERAL



CENTRO COMUNITARIO



UBICADO EN AVENIDA MÉXICO – AJUSCO No 642 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACIÓN TLALPAN, MÉXICO DISTRITO FEDERAL



CENTRO COMUNITARIO



UBICADO EN AVENIDA MÉXICO – AJUSCO No 642 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACIÓN TLALPAN, MÉXICO DISTRITO FEDERAL

4.14 ANÁLISIS FINANCIERO



CENTRO
COMUNITARIO



UBICADO EN AVENIDA MÉXICO – AJUSCO No 642 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACIÓN TLALPAN, MÉXICO DISTRITO FEDERAL

CALCULO DE INGRESO AL CENTRO COMUNITARIO

INGRESOS	PERSONAS Y AREAS	PROPUESTA \$	ESTUDIO DE MERCADO
TOTAL DE TERRENO	9288.0m2		16,146,000.00
PAVIMENTOS	4,500m2		
JARDÍN	2,304 m2		
CAFETERÍA	1 cafetería	\$15,000 X mes	15,000.00
CONSULTA	8consultorios	\$20 X persona X días	64,000.00
GUARDERÍA	80 niños	\$200 X niño X mes	16,000.00
INAPAM	60 personas	\$200 X persona X mes	12,000.00
AUDITORIO	446 personas	\$25,500 X mes	27,500.00
TALLERES	6 talleres	\$200 X persona X mes	48,000.00
TIENDA	1 tienda	\$5,000 X mes	5,000.00



CENTRO
COMUNITARIO



UBICADO EN AVENIDA MÉXICO – AJUSCO No 642 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACIÓN TLALPAN, MÉXICO DISTRITO FEDERAL

centro social

premisas

ingresos

	propuesta usd	propuesta \$	estudio de mercado
ingresos por tienda	\$ 462.96	\$ 5,000.00	\$ 5,000.00
consulta	\$ 5,925.93	\$ 64,000.00	\$ 64,000.00
guardería	\$ 2,592.59	\$ 28,000.00	\$ 28,000.00
auditorio	\$ 2,546.30	\$ 27,500.00	\$ 27,500.00
talleres	\$ 4,444.44	\$ 48,000.00	\$ 48,000.00
cafetería	\$ 1,388.89	\$ 15,000.00	\$ 15,000.00
	\$ -	\$ -	\$ -
total de ingresos al mes	\$ 17,361.11	\$ 187,500.00	\$ 187,500.00
cálculo para incremento de cuotas		0%	

concepto	tipo de cambio	usd 10.80	incidencia %	pesos \$	observaciones
terreno con servicios		844,285.19	23.11%	9,118,280.00	costo del terreno
gastos de escrituración		67,542.81	1.85%	729,462.40	8% del costo del terreno (código financiero)
		-	0.00%	-	
permisos y licencias		52,325.00	1.43%	565,110.00	3.5% del costo total de la obra
estudios y proyectos		132,407.41	3.62%	1,430,000.00	aranceles
ejecución y supervisión de obra		224,250.00	6.14%	2,421,900.00	15% del costo total de la obra
construcción		1,495,000.00	40.93%	16,146,000.00	según parámetros de construcción
instalaciones (equipo fijo mayor)		27,777.78	0.76%	300,000.00	según parámetros de construcción
jardinería y pavimentos		240,333.33	6.58%	2,595,600.00	según parámetros de construcción
mobiliario y decoración		299,000.00	8.19%	3,229,200.00	20% costo de obra
equipo de operación		46,296.30	1.27%	500,000.00	según parámetros utilizados en el medio
equipo de transporte		27,777.78	0.76%	300,000.00	vehículos de carga
gastos de preapertura		27,777.78	0.76%	300,000.00	1er mes preoperativos y publicidad inicial
capital de trabajo		9,259.26	0.25%	100,000.00	1er mes de insumos inventarios y caja
intereses durante la construcción		-	0.00%	-	10 meses de obra y 1 mes de preapertura
gastos asociados al crédito		-	0.00%	-	inspección de obra, apertura y avalúo
imprevistos		149,500.00	4.09%	1,614,600.00	10% sobre construcción
publicidad		9,259.26	0.25%	100,000.00	según parámetros utilizados en el medio
armado de negocio y gestión inmobiliaria		-	0.00%	-	5% de obra
total		3,652,791.89	100%	39,450,152.40	



CENTRO
COMUNITARIO



UBICADO EN AVENIDA MÉXICO – AJUSCO No 642 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACIÓN TLALPAN, MÉXICO DISTRITO FEDERAL



CENTRO COMUNITARIO

UBICADO EN AVENIDA MEXICO - AJUSCO No. 642 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACION TLALPÁN, MÉXICO DISTRITO FEDERAL.

programa de construcción																
concepto	inversión total usd	incidencia %	pesos 10 80	100% mes 1	100% mes 2	100% mes 3	100% mes 4	100% mes 5	100% mes 6	100% mes 7	100% mes 8	100% mes 9	100% mes 10	100% mes 11	100% mes 12	total
preliminares	14,950.00	1.00%	161,460.00	80,730.00	80,730.00											161,460.00
cimentación	194,350.00	13.00%	2,098,980.00		1,049,490.00	1,049,490.00										2,098,980.00
estructura	373,750.00	25.00%	4,036,500.00			1,009,125.00	1,009,125.00	1,009,125.00	1,009,125.00							4,036,500.00
albañilería	59,800.00	4.00%	645,840.00							129,168.00	129,168.00	129,168.00				645,840.00
losa de entrepiso	149,500.00	10.00%	1,614,600.00					807,300.00	807,300.00							1,614,600.00
cancelería	74,750.00	5.00%	807,300.00								269,100.00	269,100.00	269,100.00			807,300.00
inst. eléctrica	74,750.00	5.00%	807,300.00			89,700.00	89,700.00	89,700.00	89,700.00	89,700.00	89,700.00	89,700.00	89,700.00	89,700.00		807,300.00
inst. hidráulica	74,750.00	5.00%	807,300.00				100,912.50	100,912.50	100,912.50	100,912.50	100,912.50	100,912.50	100,912.50	100,912.50		807,300.00
inst. especiales	7,475.00	0.50%	80,730.00										20,182.50	20,182.50		80,730.00
pisos	74,750.00	5.00%	807,300.00										201,825.00	201,825.00	201,825.00	807,300.00
acabados	299,000.00	20.00%	3,229,200.00										807,300.00	807,300.00		3,229,200.00
carpintería	74,750.00	5.00%	807,300.00												403,650.00	807,300.00
obras exteriores	7,475.00	0.50%	80,730.00												40,365.00	80,730.00
equipo cisterna	7,475.00	0.50%	80,730.00				26,910.00	26,910.00	26,910.00							80,730.00
equipo fijo	7,475.00	0.50%	80,730.00													80,730.00
total	1,495,000.00	100.00%	16,146,000.00	80,730.00	1,130,220.00	2,148,315.00	1,226,647.50	2,163,115.50	2,163,115.50	319,780.50	588,880.50	1,618,188.00	1,489,020.00	1,663,935.00	1,554,052.50	16,146,000.00
periodo				0.50%	7.00%	13.31%	7.60%	13.40%	13.40%	1.98%	3.65%	10.02%	9.22%	10.31%	9.63%	100.00%
acumulado				0.50%	7.50%	20.81%	28.40%	41.80%	55.20%	57.18%	60.83%	70.85%	80.07%	90.38%	100.00%	
flujo de efectivo y amortización del anticipo																
monto del anticipo	224,250.00	15%	2,421,900.00	mes 1	mes 2	mes 3	mes 4	mes 5	mes 6	mes 7	mes 8	mes 9	mes 10	mes 11	mes 12	total
monto mensual estimaciones				80,730.00	1,130,220.00	2,148,315.00	1,226,647.50	2,163,115.50	2,163,115.50	319,780.50	588,880.50	1,618,188.00	1,489,020.00	1,663,935.00	1,554,052.50	16,146,000.00
amortización mensual anticipo				12,109.50	169,533.00	322,247.25	183,997.13	324,467.33	324,467.33	47,967.08	88,332.08	242,728.20	223,353.00	249,590.25	233,107.88	2,421,900.00
monto del anticipo	1,270,750.00	85%	13,724,100.00	68,620.50	960,687.00	1,826,067.75	1,042,650.38	1,838,648.18	1,838,648.18	271,813.43	500,548.43	1,375,459.80	1,265,667.00	1,414,344.75	1,320,944.63	13,724,100.00
costo paramétrico																
	m2	\$/m2	total mn													
costo de construcción	2,484.00	6,500.00	16,146,000.00													
pavimentos	-	750.00	-													
jardinería	-	150.00	-													
total			16,146,000.00													

integración total de recursos del proyecto

	concepto	usd	incidencia
a	terreno	844,285.19	23.11%
b	socios capitalistas 3	849,018.52	23.24%
c	financiamiento banco	-	0.00%
d	socios capitalistas 1	801,877.07	21.95%
e	socios capitalistas 2	1,157,611.11	31.69%
	total	3,652,791.89	100.00%

integración de recursos por inversionistas

a	inversionista 1	propietario del terreno	
	tipo de aportación	especie	
	concepto	usd	incidencia
	terreno con servicios	844,285.19	100.00%
	total	844,285.19	100.00%

b/c	inversionista 2	socios industriales/financiamiento	
	tipo de aportación	especie, reinversión útil, efectivo	
	concepto	usd	incidencia
	estudios y proyectos	132,407.41	15.60%
30%	construcción	448,500.00	52.83%
	instalaciones	27,777.78	3.27%
	áreas exteriores	240,333.33	28.31%
	total	849,018.52	100.00%
	socios industriales	849,018.52	100.00%
	banco	-	0.00%

d	inversionista 3	socios capitalistas 1	
	tipo de aportación	efectivo como capital de riesgo	
	concepto	usd	incidencia
35%	construcción	523,250.00	
	impuestos (ISAI)	67,542.81	8.42%
	gastos notariales	-	0.00%
	permisos y licencias	52,325.00	6.53%
	imprevistos	149,500.00	18.64%
	gastos asociados al crédito	-	0.00%
	intereses durante la construcción	-	0.00%
	publicidad	9,259.26	1.15%
	armado y gestión inmobiliaria	-	0.00%
	total	801,877.07	34.75%

e	inversionista 4	socios capitalistas 2	
	tipo de aportación	capital de trabajo, preapertura	
	concepto	usd	incidencia
35%	construcción	523,250.00	
	inspección de obra	224,250.00	19.37%
	mobiliario y decoración	299,000.00	25.83%
	equipo de operación	46,296.30	4.00%
	equipo de transporte	27,777.78	2.40%
	gastos de preapertura	27,777.78	2.40%
	capital de trabajo	9,259.26	0.80%
	total	1,157,611.11	54.80%



CENTRO
COMUNITARIO



UBICADO EN AVENIDA MÉXICO – AJUSCO No 642 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACIÓN TLALPAN, MÉXICO DISTRITO FEDERAL

intereses durante la construcción y periodo preoperativo (en dólares)

monto del crédito - usd
 tasa promedio del crédito
 tipo de cambio 10.80
 tasa base 7.00% TIIE
 intermediación 6.00% fondeador + 1er piso
 tasa aplicable 13.00% tasa inicial al crédito

	periodo meses	avance de obra	disposiciones del crédito	tasa de intereses	pago de intereses usd	pago de intereses \$
inicio de obra	1	0.50%	-	1.08%	-	-
	2	7.50%	-	1.08%	-	-
	3	20.81%	-	1.08%	-	-
	4	28.40%	-	1.08%	-	-
	5	41.80%	-	1.08%	-	-
	6	55.20%	-	1.08%	-	-
	7	57.18%	-	1.08%	-	-
	8	60.83%	-	1.08%	-	-
	9	70.85%	-	1.08%	-	-
	10	80.07%	-	1.08%	-	-
término de la obra	11	90.38%	-	1.08%	-	-
periodo preoperativo	12	100.00%	-	1.08%	-	-
total			-	13.00%	-	-



CENTRO
COMUNITARIO



UBICADO EN AVENIDA MÉXICO – AJUSCO No 642 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACIÓN TLALPAN, MÉXICO DISTRITO FEDERAL

condiciones y amortización del financiamiento (en dólares)

monto del crédito	-	usd
tasa promedio del crédito	0.00%	
plazo del crédito	11 años	
periodo de gracia en capital	3 años	
tasa base	7.00%	LIBOR usd
intermediación	6.00%	fondeador + 1er piso
tasa aplicable	13.00%	tasa inicial al crédito
amortización	8	pagos iguales

financiamiento usd	financiamiento \$	tasa de interés	pago de intereses	amortización del principal	total int + amort	plazos crédito	(años) gracia
0	ver amortización durante período de construcción y operativo			0.00		0	0
0	-	13.00%	-	0.00	-	1	1
0	-	13.00%	-	0.00	-	2	2
0	-	13.00%	-	-	-	3	
0	-	13.00%	-	-	-	4	
0	-	13.00%	-	-	-	5	
0	-	13.00%	-	-	-	6	
0	-	13.00%	-	-	-	7	
0	-	13.00%	-	-	-	8	
0	-	13.00%	-	-	-	9	
0	-	13.00%	-	-	-	10	
0.00			-	-	-	11	3



CENTRO
COMUNITARIO



UBICADO EN AVENIDA MÉXICO – AJUSCO No 642 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACIÓN TLALPAN, MÉXICO DISTRITO FEDERAL



CENTRO COMUNITARIO

UBICADO EN AVENIDA MEXICO - AJUSCO No. 642 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACION TLALPÁN, MÉXICO DISTRITO FEDERAL.

calendario de erogaciones

concepto	inversión total usd	incidencia %	pesos 10.80	100% mes 1	100% mes 2	100% mes 3	100% mes 4	100% mes 5	100% mes 6	100% mes 7	100% mes 8	100% mes 9	100% mes 10	100% mes 11	100% mes 12	total
terreno con servicios	844,285.19	23.11%	9,118,280.00	9,118,280.00												9,118,280.00
impuestos ISAI	67,542.81	1.85%	729,462.40	729,462.40												729,462.40
gastos notariales	-	0.00%	-	-												-
permisos y licencias	52,325.00	1.43%	565,110.00	282,555.00	282,555.00											565,110.00
estudios y proyectos	132,407.41	3.62%	1,430,000.00	476,666.67	476,666.67	476,666.67										1,430,000.00
supervisión de obra	224,250.00	6.14%	2,421,900.00		242,190.00	242,190.00	242,190.00	242,190.00	242,190.00	242,190.00	242,190.00	242,190.00	242,190.00	242,190.00	242,190.00	2,421,900.00
construcción	1,495,000.00	40.93%	16,146,000.00	80,730.00	1,130,220.00	2,148,315.00	1,226,647.50	2,163,115.50	2,163,115.50	319,780.50	588,880.50	1,618,188.00	1,489,020.00	1,663,935.00	1,554,052.50	16,146,000.00
instalaciones (equipo mayor)	27,777.78	0.76%	300,000.00			150,000.00							75,000.00	75,000.00		300,000.00
areas exteriores	240,333.33	6.58%	2,595,600.00										865,200.00	865,200.00	865,200.00	2,595,600.00
mobiliario y decoración	299,000.00	8.19%	3,229,200.00					1,076,400.00			1,076,400.00			1,076,400.00		3,229,200.00
equipo de operación	46,296.30	1.27%	500,000.00					166,666.67					166,666.67	166,666.67		500,000.00
equipo de transporte	27,777.78	0.76%	300,000.00										300,000.00	300,000.00		300,000.00
gastos de preapertura	27,777.78	0.76%	300,000.00										150,000.00	150,000.00	150,000.00	300,000.00
capital de trabajo	9,259.26	0.25%	100,000.00											50,000.00	50,000.00	100,000.00
intereses durante la construcción	-	0.00%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
gastos asociados al crédito	-	0.00%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
imprevistos	149,500.00	4.09%	1,614,600.00	134,550.00	134,550.00	134,550.00	134,550.00	134,550.00	134,550.00	134,550.00	134,550.00	134,550.00	134,550.00	134,550.00	134,550.00	1,614,600.00
publicidad	9,259.26	0.25%	100,000.00									25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	100,000.00
armado de negocio y gestión inmobiliaria	-	0.00%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
total	3,652,791.89	100.00%	39,450,152.40	10,822,244.07	2,266,181.67	3,001,721.67	1,753,387.50	3,782,922.17	2,539,855.50	696,520.50	2,042,020.50	2,019,928.00	2,997,626.67	4,748,941.67	2,778,802.50	39,450,152.40



CENTRO COMUNITARIO

UBICADO EN AVENIDA MEXICO - AJUSCO No. 642 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACION TLALPÁN, MÉXICO DISTRITO FEDERAL.

depreciaciones y amortizaciones

concepto	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
concepto	año 0	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5	año 6	año 7	año 8	año 9	año 10
terreno	844,285.19	844,285.19	844,285.19	844,285.19	844,285.19	844,285.19	844,285.19	844,285.19	844,285.19	844,285.19	844,285.19
construcción	1,495,000.00	1,495,000.00	1,495,000.00	1,495,000.00	1,495,000.00	1,495,000.00	1,495,000.00	1,495,000.00	1,495,000.00	1,495,000.00	1,495,000.00
depreciación		74,750.00	74,750.00	74,750.00	74,750.00	74,750.00	74,750.00	74,750.00	74,750.00	74,750.00	74,750.00
depreciación acumulada		74,750.00	149,500.00	224,250.00	299,000.00	373,750.00	448,500.00	523,250.00	598,000.00	672,750.00	747,500.00
equipo fijo mayor	27,777.78	27,777.78	27,777.78	27,777.78	27,777.78	27,777.78	27,777.78	27,777.78	27,777.78	27,777.78	27,777.78
depreciación		1,388.89	1,388.89	1,388.89	1,388.89	1,388.89	1,388.89	1,388.89	1,388.89	1,388.89	1,388.89
depreciación acumulada		1,388.89	2,777.78	4,166.67	5,555.56	6,944.44	8,333.33	9,722.22	11,111.11	12,500.00	13,888.89
equipo de transporte	27,777.78	27,777.78	27,777.78	27,777.78	27,777.78	27,777.78	27,777.78	27,777.78	27,777.78	27,777.78	27,777.78
depreciación		5,555.56	5,555.56	5,555.56	5,555.56	5,555.56	5,555.56	5,555.56	5,555.56	5,555.56	5,555.56
depreciación acumulada		5,555.56	11,111.11	16,666.67	22,222.22	27,777.78	33,333.33	38,888.89	44,444.44	50,000.00	55,555.56
mobiliario y decoración	299,000.00	299,000.00	299,000.00	299,000.00	299,000.00	299,000.00	299,000.00	299,000.00	299,000.00	299,000.00	299,000.00
depreciación		29,900.00	29,900.00	29,900.00	29,900.00	29,900.00	29,900.00	29,900.00	29,900.00	29,900.00	29,900.00
depreciación acumulada		29,900.00	59,800.00	89,700.00	119,600.00	149,500.00	179,400.00	209,300.00	239,200.00	269,100.00	299,000.00
equipo de operación	46,296.30	46,296.30	46,296.30	46,296.30	46,296.30	46,296.30	46,296.30	46,296.30	46,296.30	46,296.30	46,296.30
depreciación		4,629.63	4,629.63	4,629.63	4,629.63	4,629.63	4,629.63	4,629.63	4,629.63	4,629.63	4,629.63
depreciación acumulada		4,629.63	9,259.26	13,888.89	18,518.52	23,148.15	27,777.78	32,407.41	37,037.04	41,666.67	46,296.30
imprevistos	149,500.00	149,500.00	149,500.00	149,500.00	149,500.00	149,500.00	149,500.00	149,500.00	149,500.00	149,500.00	149,500.00
depreciación		7,475.00	7,475.00	7,475.00	7,475.00	7,475.00	7,475.00	7,475.00	7,475.00	7,475.00	7,475.00
depreciación acumulada		7,475.00	14,950.00	22,425.00	29,900.00	37,375.00	44,850.00	52,325.00	59,800.00	67,275.00	74,750.00
total activo fijo	2,889,637.04	2,889,637.04	2,889,637.04	2,889,637.04	2,889,637.04	2,889,637.04	2,889,637.04	2,889,637.04	2,889,637.04	2,889,637.04	2,889,637.04
total depreciación	-	123,699.07	123,699.07	123,699.07	123,699.07	123,699.07	123,699.07	123,699.07	123,699.07	123,699.07	123,699.07
total depreciación acumulada	-	123,699.07	247,398.15	371,097.22	494,796.30	618,495.37	742,194.44	865,893.52	989,592.59	1,113,291.67	1,236,990.74
total gastos amortizables	763,154.85	763,154.85	763,154.85	763,154.85	763,154.85	763,154.85	763,154.85	763,154.85	763,154.85	763,154.85	763,154.85
total amortización	0	38,157.74	38,157.74	38,157.74	38,157.74	38,157.74	38,157.74	38,157.74	38,157.74	38,157.74	38,157.74
total amortización acumulada	0	38,157.74	76,315.49	114,473.23	152,630.97	190,788.71	228,946.46	267,104.20	305,261.94	343,419.68	381,577.43
total depreciación y amortización	-	161,856.82	161,856.82	161,856.82	161,856.82	161,856.82	161,856.82	161,856.82	161,856.82	161,856.82	161,856.82

tasas impositivas

porcentajes de depreciaciones y amortizaciones		total acumulado depreciación y amortización	161,856.82
construcción	5%		
equipo fijo mayor	5%		
equipo de operación	10%		
equipo de transporte	20%		
mobiliario y decoración	10%		
imprevistos	5%		
gastos amortizables	5%		
inversión total inicial	3,652,791.89	porcentaje de la inversión inicial	4.43%

valor de rescate del inmueble año 10 (en usd)

concepto	monto	descripción
actualización valor del inmueble	4,452,732.93	terreno+inmueble+equipamiento+crédito liquidado
costo inicial del inmueble	3,652,791.89	terreno+recursos líquidos+aportaciones+equipamiento
valor total futuro estimado	4,452,732.93	1.22 veces sobre recursos aplicados

estimado del valor futuro del inmueble

inversión total inicial	3,652,791.89
factor de actualización	2%
valor futuro del inmueble	

periodo año	monto inicial	importe plusvalía	inversión actualizada
	usd	usd	usd
1	3,652,791.89	73,055.84	3,725,847.73
2	3,725,847.73	74,516.95	3,800,364.68
3	3,800,364.68	76,007.29	3,876,371.97
4	3,876,371.97	77,527.44	3,953,899.41
5	3,953,899.41	79,077.99	4,032,977.40
6	4,032,977.40	80,659.55	4,113,636.95
7	4,113,636.95	82,272.74	4,195,909.69
8	4,195,909.69	83,918.19	4,279,827.88
9	4,279,827.88	85,596.56	4,365,424.44
10	4,365,424.44	87,308.49	4,452,732.93
total		799,941.04	4,452,732.93



CENTRO
COMUNITARIO



UBICADO EN AVENIDA MÉXICO – AJUSCO No 642 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACIÓN TLALPAN, MÉXICO DISTRITO FEDERAL



estado de resultados en usd

actualización anual de tarifas

1.00%

concepto	año 1		año 2		año 3		año 4	
	usd	%	usd	%	usd	%	usd	%
premisas del cálculo								
ingresos por tienda	5,555.56	3%	5,611.11	3%	5,667.22	3%	5,723.89	3%
consulta	71,111.11	34%	71,822.22	34%	72,540.44	34%	73,265.85	34%
guardería	31,111.11	15%	31,422.22	15%	31,736.44	15%	32,053.81	15%
auditorio	30,555.56	15%	30,861.11	15%	31,169.72	15%	31,481.42	15%
talleres	53,333.33	26%	53,866.67	26%	54,405.33	26%	54,949.39	26%
cafetería	16,666.67	8%	16,833.33	8%	17,001.67	8%	17,171.68	8%
0	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%
i. ingresos totales	208,333.33	100%	210,416.67	100%	212,520.83	100%	214,646.04	100%
gastos operación y administración (no distribuibles/ingreso total)								
administración y generales	10,416.67	5%	10,520.83	5%	10,626.04	5%	10,732.30	5%
publicidad y promoción	10,416.67	5%	10,520.83	5%	10,626.04	5%	10,732.30	5%
mantenimiento y reparación	6,250.00	3%	6,312.50	3%	6,375.63	3%	6,439.38	3%
energéticos (agua, luz, etc)	8,333.33	4%	8,416.67	4%	8,500.83	4%	8,585.84	4%
honorario básico administración	6,250.00	3%	6,312.50	3%	6,375.63	3%	6,439.38	3%
gastos financieros, intereses deducibles	-		-		-		-	
iii. total gastos de operación y administración	41,666.67	20%	42,083.33	20%	42,504.17	20%	42,929.21	20%
v. utilidad de operación ubo	166,666.67	80%	168,333.33	80%	170,016.67	80%	171,716.83	80%
gastos indirectos (no operacionales/inversión total)								
seguros inmueble, responsabilidad civil, fidelidad	4,166.67	2%	4,208.33		4,250.42		4,292.92	
depreciación y amortización	161,856.82		161,856.82		161,856.82		161,856.82	
impuesto predial, estatales, locales	4,166.67	2%	4,208.33		4,250.42		4,292.92	
gastos financieros intereses no deducibles								
vi. total gastos indirectos, no operación	170,190.15	82%	170,273.48	81%	170,357.65	80%	170,442.66	79%
vii. utilidad antes de impuestos y ptu	- 3,523.48	-2%	- 1,940.15	-1%	- 340.98	0%	- 1,274.17	1%
impuestos y ptu								
participación trabajadores, utilidad ptu	-	10%	-	10%	-	10%	-	10%
impuesto sobre la renta isr	-	32%	-	32%	-	32%	-	32%
impuesto sobre el activo ia o impac	-		-		-		-	0.00%
viii. total cargas impositivas y ptu	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%
ix. utilidad o pérdida neta	- 3,523.48	-2%	- 1,940.15	-1%	- 340.98	0%	- 1,274.17	1%
utilidad o perdida neta acumulada	- 3,523.48		- 5,463.63		- 5,804.62		- 4,530.44	



CENTRO COMUNITARIO

UBICADO EN AVENIDA MEXICO - AJUSCO No. 642 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACION TLALPAN, MEXICO DISTRITO FEDERAL.

año 5		año 6		año 7		año 8		año 9		año 10		total flujo
usd	%	usd	%	usd	%	usd	%	usd	%	usd	%	
5,781.13	3%	5,838.94	3%	5,897.33	3%	5,956.31	3%	6,015.87	3%	6,076.03	3%	58,123.40
73,998.51	34%	74,738.49	34%	75,485.88	34%	76,240.74	34%	77,003.14	34%	77,773.17	34%	743,979.56
32,374.35	15%	32,698.09	15%	33,025.07	15%	33,355.32	15%	33,688.88	15%	34,025.76	15%	325,491.06
31,796.23	15%	32,114.20	15%	32,435.34	15%	32,759.69	15%	33,087.29	15%	33,418.16	15%	319,678.72
55,498.88	26%	56,053.87	26%	56,614.41	26%	57,180.55	26%	57,752.36	26%	58,329.88	26%	557,984.67
17,343.40	8%	17,516.83	8%	17,692.00	8%	17,868.92	8%	18,047.61	8%	18,228.09	8%	174,370.21
-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	-
216,792.50	100%	218,960.43	100%	221,150.03	100%	223,361.53	100%	225,595.15	100%	227,851.10	100%	2,179,627.61
10,839.63	5%	10,948.02	5%	11,057.50	5%	11,168.08	5%	11,279.76	5%	11,392.55	5%	108,981.38
10,839.63	5%	10,948.02	5%	11,057.50	5%	11,168.08	5%	11,279.76	5%	11,392.55	5%	108,981.38
6,503.78	3%	6,568.81	3%	6,634.50	3%	6,700.85	3%	6,767.85	3%	6,835.53	3%	65,388.83
8,671.70	4%	8,758.42	4%	8,846.00	4%	8,934.46	4%	9,023.81	4%	9,114.04	4%	87,185.10
6,503.78	3%	6,568.81	3%	6,634.50	3%	6,700.85	3%	6,767.85	3%	6,835.53	3%	65,388.83
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
43,358.50	20%	43,792.09	20%	44,230.01	20%	44,672.31	20%	45,119.03	20%	45,570.22	20%	435,925.52
173,434.00	80%	175,168.34	80%	176,920.03	80%	178,689.23	80%	180,476.12	80%	182,280.88	80%	1,743,702.09
4,335.85		4,379.21		4,423.00		4,467.23		4,511.90		4,557.02		43,592.55
161,856.82		161,856.82		161,856.82		161,856.82		161,856.82		161,856.82		1,618,568.17
4,335.85		4,379.21		4,423.00		4,467.23		4,511.90		4,557.02		43,592.55
-		-		-		-		-		-		-
170,528.52	79%	170,615.23	78%	170,702.82	77%	170,791.28	76%	170,880.62	76%	170,970.86	75%	1,705,753.27
2,905.48	1%	4,553.11	2%	6,217.21	3%	7,897.95	4%	9,595.50	4%	11,310.02	5%	37,948.82
-	10%	-	10%	-	10%	-	10%	-	10%	-	10%	-
-	32%	-	32%	-	32%	-	32%	-	32%	-	32%	-
-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-
-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	-
2,905.48	1%	4,553.11	2%	6,217.21	3%	7,897.95	4%	9,595.50	4%	11,310.02	5%	37,948.82
-		-		-		-		-		-		-
1,624.96		2,928.15		9,145.36		17,043.31		26,638.80		37,948.82		



CENTRO COMUNITARIO

UBICADO EN AVENIDA MEXICO - AJUSCO No. 692 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACION TLALPÁN, MÉXICO. DISTRITO FEDERAL.

flujo de efectivo		en usd											total flujo
concepto	año 0	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5	año 6	año 7	año 8	año 9	año 10	total flujo	
	usd	usd	usd	usd	usd	usd	usd	usd	usd	usd	usd	usd	
ingresos/origenes													
utilidad neta	-	3,523.48	1,940.15	340.98	1,274.17	2,905.48	4,553.11	6,217.21	7,897.95	9,595.50	11,310.02	37,948.82	
depreciación y amortización	-	161,856.82	161,856.82	161,856.82	161,856.82	161,856.82	161,856.82	161,856.82	161,856.82	161,856.82	161,856.82	1,618,568.17	
capital	3,652,791.89	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,652,791.89	
crédito	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
valor de rescate	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,452,732.93	4,452,732.93	
total ingresos/origenes	3,652,791.89	158,333.33	159,916.67	161,515.83	163,130.99	164,762.30	166,409.92	168,074.02	169,754.76	171,452.31	4,625,899.76	9,762,041.80	
egresos/aplicaciones													
terreno con servicios	844,285.19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	844,285.19	
impuestos ISAI	67,542.81	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	67,542.81	
gastos notariales	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
permisos y licencias	52,325.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	52,325.00	
estudios y proyectos	132,407.41	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	132,407.41	
supervisión de obra	224,250.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	224,250.00	
construcción	1,495,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,495,000.00	
instalaciones (equipo fijo mayor)	27,777.78	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	27,777.78	
áreas exteriores	240,333.33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	240,333.33	
mobiliario y decoración	299,000.00	-	-	-	-	24,916.67	24,916.67	24,916.67	-	24,916.67	-	398,666.67	
equipo de operación	46,296.30	-	-	-	-	11,574.07	-	-	-	11,574.07	-	69,444.44	
equipo de transporte	27,777.78	-	-	-	-	-	27,777.78	-	-	-	-	55,555.56	
gastos de preapertura	27,777.78	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	27,777.78	
capital de trabajo	9,259.26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9,259.26	
intereses durante la construcción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
gastos asociados al crédito	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
imprevistos	149,500.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	149,500.00	
publicidad	9,259.26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
armado de negocio y gestión inmobiliaria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
pago del crédito principal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
total ingresos/origenes	3,652,791.89	-	-	-	-	36,490.74	52,694.44	24,916.67	-	-	36,490.74	3,803,384.48	
flujo de efectivo	-	158,333.33	159,916.67	161,515.83	163,130.99	128,271.56	113,715.48	143,157.36	169,754.76	171,452.31	4,589,409.02	5,958,657.32	
fujo acumulado	-	158,333.33	318,250.00	479,765.83	642,896.83	771,168.39	884,883.87	1,028,041.22	1,197,795.99	1,369,248.30	5,958,657.32	-	
índices de rentabilidad													
flujos del proyecto	-	3,652,791.89	158,333.33	159,916.67	161,515.83	163,130.99	128,271.56	113,715.48	143,157.36	169,754.76	171,452.31	4,589,409.02	
flujos del capital	-	3,652,791.89	158,333.33	159,916.67	161,515.83	163,130.99	128,271.56	113,715.48	143,157.36	169,754.76	171,452.31	4,589,409.02	
		proyecto	capital										
valor presente neto vpn		\$2,294,145.51	\$2,294,145.51										
tasa interna de rendimiento		5.81%	5.81%										
tasa de descuento nominal		20%	20%										



CENTRO COMUNITARIO

UBICADO EN AVENIDA MEXICO - AJUSCO No. 62 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACION TLALPÁN, MÉXICO DISTRITO FEDERAL.

flujo de dividendos s inversionistas		en usd												
inversionistas	aportación inicial usd	incidencia %	año 0 usd	año 1 usd	año 2 usd	año 3 usd	año 4 usd	año 5 usd	año 6 usd	año 7 usd	año 8 usd	año 9 usd	año 10 usd	
terreno	844,285.19	23.11%												
vpn	- 413,569.46													
tir	5.81%		844,285.19	36,596.25	36,962.21	37,331.84	37,705.15	29,647.95	26,283.54	33,088.56	39,236.13	39,628.50	1,060,769.45	
acumulado	1,377,249.58			36,596.25	73,558.46	110,890.30	148,595.45	178,243.40	204,526.94	237,615.50	276,851.64	316,480.13	1,377,249.58	
tasa de descuento nominal	15.00%													
capitalista 1	801,877.07	21.95%												
vpn	- 392,796.03													
tir	5.81%		801,877.07	34,758.04	35,105.62	35,456.67	35,811.24	28,158.74	24,963.33	31,426.54	37,265.32	37,637.97	1,007,487.42	
acumulado	1,308,070.88			34,758.04	69,863.65	105,320.32	141,131.56	169,290.30	194,253.63	225,680.17	262,945.49	300,583.46	1,308,070.88	
tasa de descuento nominal	15.00%													
capitalista 2	1,157,611.11	31.69%												
vpn	- 567,050.81													
tir	5.81%		1,157,611.11	50,177.63	50,679.40	51,186.20	51,698.06	40,650.71	36,037.72	45,368.19	53,797.21	54,335.18	1,454,435.69	
acumulado	1,888,365.98			50,177.63	100,857.03	152,043.23	203,741.28	244,391.99	280,429.72	325,797.90	379,595.11	433,930.29	1,888,365.98	
tasa de descuento nominal	15.00%													
industriales	849,018.52	23.24%												
vpn	- 415,888.06													
tir	5.81%		849,018.52	36,801.42	37,169.44	37,541.13	37,916.54	29,814.16	26,430.89	33,274.07	39,456.10	39,850.67	1,066,716.46	
acumulado	1,384,970.88			36,801.42	73,970.86	111,511.99	149,428.53	179,242.69	205,673.58	238,947.65	278,403.75	318,254.42	1,384,970.88	
tasa de descuento nominal	15.00%													
flujo de efectivo	3,652,791.89	100%		158,333.33	159,916.67	161,515.83	163,130.99	128,271.56	113,715.48	143,157.36	169,754.76	171,452.31	4,589,409.02	
				158,333.33	318,250.00	479,765.83	642,896.83	771,168.39	884,883.87	1,028,041.22	1,197,795.99	1,369,248.30	5,958,657.32	



HONORARIOS

f CALCULO DE LOS HONORARIOS

HONORARIOS DEL PROYECTO ARQUITECTONICO

H=	\$1,429,364.70	IMPORTE DE LOS HONORARIOS EN MONEDA NACIONAL
S=	3,598.54	SUPERFICIE TOTAL POR CONSTRUIR EN METROS CUADRADOS
C=	\$6,000.00	COSTO UNITARIO ESTIMADO DE LA CONSTRUCCION EN \$/M2
F=	1.01	FACTOR PARA LA SUPERFICIE POR CONSTRUIR
I=	1	FACTOR INFLACIONARIO, ACUMULADO A LA FECHA DE CONTRATACION, REPORTADO POR EL BANCO DE MEXICO SA
K=	6.53	FACTOR CORRESPONDIENTE A CADA UNO DE LOS COMPONENTES ARQUITECTONICOS DEL CARGO CONTRATADO.

$H=(S*C*F*I/100)(K)$

a CONSTRUCCION - Museo de sitio de Cholula

Concepto	m2	Porcentaje
a1 Superficie del predio		
a2 edificio a	2,484.00	100.00%
a3 edificio b	0.00	0.00%
a4	0.00	0.00%
a5	0.00	0.00%
a6	0.00	0.00%
a7	0.00	0.00%
a8	0.00	0.00%
a9	0.00	0.00%
a10		0.00%
a11		0.00%
a12		0.00%
a13		0.00%
a14		0.00%
a15		0.00%
a16		0.00%
a17		0.00%
a18		0.00%
a19		0.00%
a20		0.00%
a21		0.00%
a22		0.00%
a23		0.00%
a24		0.00%
a25		0.00%
Superficie cubierta	2,484.00	100.00%

CALCULO DE Fsx

Se obtiene de la tabla A.07.08	Fsx=	1.50	F.o.-(S.S.o)*d.o/D
Superficie contruida del proyecto	F.o=	1.28	
	S=	3598.54	
Se obtiene de la tabla A.07.08 valor inmediato superior a S	S.o=	4000.00	
Se obtiene de la tabla A.07.08	d.o	1.10	
Se obtiene de la tabla A.07.08	D=	2000.00	

HONORARIOS DESGLOSADOS POR COMPONENTE ARQUITECTONICO

K.FF	K FORMAL Y FUNCIONAL		4.000
K.CE	K CIMENTACION Y ESTRUCTURA		0.885
K.ELM	K ELECTROMECAVICOS		1.645
K.TOTAL			6.530

H.FF	\$875,567.96
H.CE	\$193,719.41
H.ELM	\$360,077.33
SUMA	\$1,429,364.70

Matriz de datos del factor k

AREA	a.01	a.02	a.03	a.04	suma		
m2	-----	-----	2,484.00	0.00	0.00	2,484.00	
%	-----	-----	100.00%	0.00%	0.00%	100.00%	
FF K	4.000	4.000	0.000	0.000	4.000		
CE K	0.885	0.885	0.000	0.000	0.885		
AD K	0.348	0.348	0.000	0.000	0.348	agua y drenaje	
PI K	0.241	0.241	0.000	0.000	0.241	contra incendio	
AF K	0.722	0.722	0.000	0.000	0.722	alumbrado y fuerza	
VD K	0.087	0.087	0.000	0.000	0.087	voz y datos	
AL K	0.213	0.000	0.000	0.000	0.000	aire lavado	
VE K	0.160	0.000	0.000	0.000	0.160	ventilación	
OE SND K	0.087	0.087	0.000	0.000	0.087	sonido	
OE GLP K	0.087	0.087	0.000	0.000	0.000	gas	
Sm FF K		4.000	0.000	0.000	4.000		
Sm CE K		0.885	0.000	0.000	0.885		
Sm ELM K		1.572	0.000	0.000	1.645		
Sm Total K		6.457	0.000	0.000	6.530		



CENTRO
COMUNITARIO

UBICADO EN AVENIDA MÉXICO – AJUSCO No 642 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACIÓN TLALPAN, MÉXICO DISTRITO FEDERAL

TABLA PARA DETERMINAR EL VALOR DE SUPERFICIE

S.O (M2)	F.o	d.o	D	
Hasta 40		2.25	3.33	1,000
100.00		2.05	1.9	1,000
200.00		1.86	1.6	1,000
300.00		1.7	1.6	1,000
400.00		1.54	2.17	10,000
1000.00		1.41	1.3	10,000
2000.00		1.28	1.1	10,000
3000.00		1.17	1.1	10,000
4000.00		1.06	1.5	100,000
10000.00		0.97	0.8	100,000
20000.00		0.88	0.8	100,000
30000.00		0.8	0.7	100,000
40000.00		0.73	1.17	1,000,000
100000.00		0.66	0.6	1,000,000
200000.00		0.6	0.5	1,000,000
300000.00		0.55	0.5	1,000,000
400000.00		0.5	0.07	1,000,000

s 2,484.00
so 2,000.00 tomas el renglón del inmediato inferior
d 2,000.00
do 1.10
fo 1.28
f= **1.01**



CENTRO
COMUNITARIO

UBICADO EN AVENIDA MÉXICO – AJUSCO No 642 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACIÓN TLALPAN, MÉXICO DISTRITO FEDERAL

5.- CONCLUSIONES

El diseñar un edificio que enlaza las necesidades, de salud y cultura, tiene como propósito impulsar a nivel nacional y local, un desarrollo comunitario sostenible, autogestivo e integral, mediante la constitución de un espacio de atención, formación e investigación, que sirva como modelo de trabajo de futuros centros en otras entidades. Brindando una atención integral y especializada a la población de la zona de influencia del Centro de Desarrollo Comunitario.

Este Centro Comunitario ayudara al fortalecimiento de la familia y de la comunidad, asesorara e impulsara proyectos individuales y familiares, así podremos logra el desarrollo del área de influencia del centro, creando un modelo de referencia nacional para el desarrollo comunitario y también propone dar un ejemplo para poder capacitar y formar a los sistemas estatales y municipales en el desarrollo de un proyecto similar.

Ya que la población objetivo del Centro Comunitario se integra por; individuos, familias y comunidades que por sus condiciones físicas, mentales, o sociales, requieran de servicios especializados para su protección y su plena integración al bienestar, las niñas, niños y jóvenes, en especial aquéllos que se encuentren en situación de riesgo o afectados por desnutrición, deficiencias en su desarrollo físico o mental, por condiciones familiares adversas, maltrato o abuso e hijos de padres que padezcan enfermedades terminales, las mujeres en estado de gestación y/o lactancia, madres adolescentes en situación de maltrato o abandono y en situación de explotación, incluyendo la sexual, Indígenas migrantes, desplazados y/o en situación vulnerable, adultos mayores en desamparo, incapacidad, marginación y/o maltrato, personas con discapacidad o necesidades especiales, en general habitantes de comunidades de alta y muy alta marginación.



CENTRO
COMUNITARIO



UBICADO EN AVENIDA MÉXICO – AJUSCO No 642 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACIÓN TLALPAN, MÉXICO DISTRITO FEDERAL

Este proyecto como Centro Comunitario está basado en el concepto de "Dar el pescado y enseñar a pescar al mismo tiempo" y los principios de solidaridad y corresponsabilidad, formadas por personas interesadas en hacer algo para sí mismos, para su familia y su comunidad, cuyos compromisos son: "el que aprende, enseña" y "el que se beneficia ayuda a otros".

El Centro apoya la, formación y asesoría especializada y todo lo que esté a su alcance, para desarrollar una organización autogestiva y plenamente participativa.



CENTRO
COMUNITARIO



UBICADO EN AVENIDA MÉXICO – AJUSCO No 642 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACIÓN TLALPAN, MÉXICO DISTRITO FEDERAL

6.- BIBLIOGRAFÍA

1) LIBROS Y PUBLICACIONES PERIÓDICAS

- Periódico Excelsior, 02 de Diciembre del 2007, Pone Ebrard primer piedra de Centro Comunitario en Xochimilco, Redacción Excelsior. (IMÁGENES 21 y 22)
- Periódico La Jornada , Martes 15 de Mayo del 2007, Autoridades del GDF ponen en marcha obra comunitaria en Tepito, Bertha Teresa Ramírez. (IMÁGENES 23)

2) SITIOS WEB

- maps.google.com (IMÁGENES 1, 2, 7, 15 y 16)
- earth.google.es (IMÁGENES 12, 13 y 14)
- www.tlalpan.gob.mx (IMÁGENES 4 y 6), (NOTA 1)
- www.inegi.gob.mx (IMÁGENES 3, 5 y 6)
- www.seduvi.df.gob.mx (IMÁGENES 8, 9 y 10)
- www.xochimilco.gob.mx (IMÁGENES 17)
- www.monterrey.gob.mx (IMÁGENES 18)
- www.ar+karquitectos.com (IMÁGENES 19 y 20)
- www.usg.com.mx (IMÁGENES 29)
- www.hunterdouglas.com.mx (IMÁGENES 30)
- www.rotoplas.com (IMÁGENES 31)
- www.philips.com (IMÁGENES 34)
- www.rocayork.com (IMÁGENES 35, 36 y 37)

3) NORMAS Y REGLAMENTOS

- Luis Arnal Simon, Max Betancourt Suárez, Arq. Luis Gutiérrez Alvarado, Reglamento de Construcción para el Distrito Federal, Editorial Trillas, México, D.F., Primera Edición Mayo 1991. (IMÁGENES 11)
(NOTA 2 , 3 y 4)



CENTRO
COMUNITARIO



UBICADO EN AVENIDA MÉXICO – AJUSCO No 642 COLONIA SAN MIGUEL AJUSCO, DELEGACIÓN TLALPAN, MÉXICO DISTRITO FEDERAL