

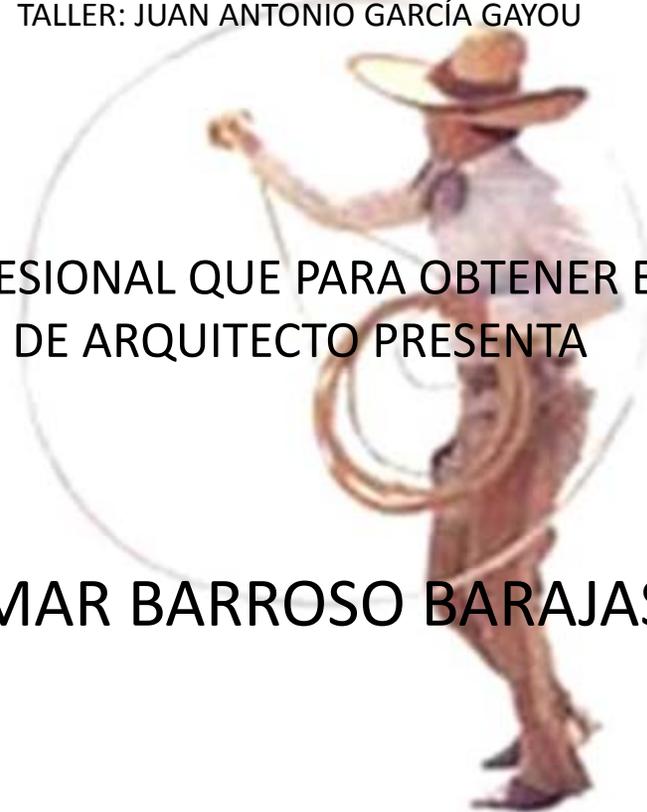
LIENZO CHARRO EN TOPILEJO



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER: JUAN ANTONIO GARCÍA GAYOU

TESIS PROFESIONAL QUE PARA OBTENER EL TÍTULO
DE ARQUITECTO PRESENTA

OMAR BARROSO BARAJAS



JURADO:

ARQ. ELODIA GOMEZ MAQUEO ROJAS
M. en ARQ. LUIS SARAIVIA CAMPOS
DR. CARLOS VEJAR PÉREZ RUBIO

ENERO 2011





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).

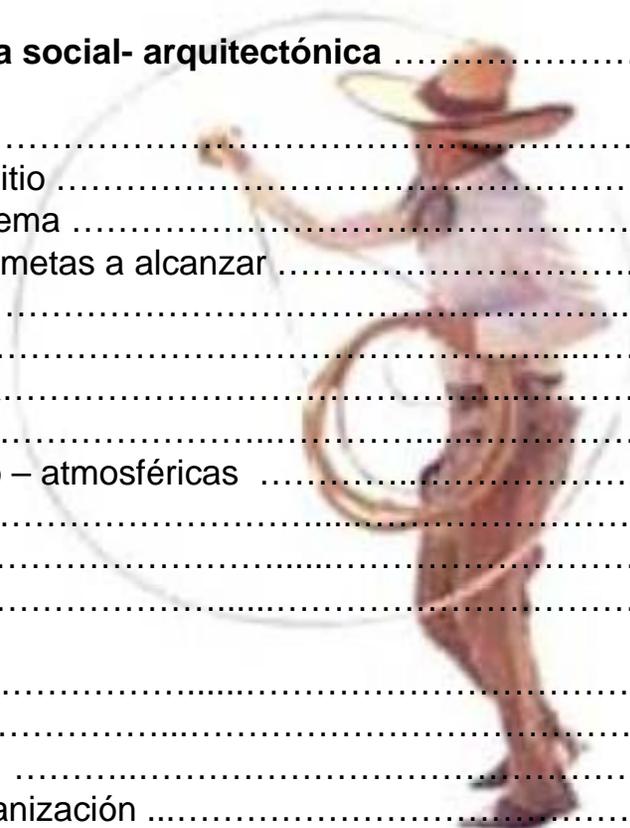
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición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

Lienzo Charro en Topilejo



ÍNDICE

Introducción	1
1. Determinación de la demanda social- arquitectónica	4
2. Planteamiento del problema	5
2.1 Antecedentes Históricos del sitio	6
2.2 Antecedentes Históricos del tema	9
2.3 Determinación de objetivos y metas a alcanzar	17
2.4 Definición del Medio	18
2.4.1 Natural	18
2.4.1.1 Ubicación geográfica.....	19
2.4.1.2 Estudio del clima.....	20
2.4.1.3 Condiciones térmico – atmosféricas	21
2.4.1.4 Hidrografía	23
2.4.1.5 Clima	26
2.4.1.6 Paisaje y vistas	27
2.4.2 Artificial	28
2.4.2.1 Usos del suelo	29
2.4.2.2 Vialidad y transporte	31
2.4.2.3 Infraestructura y urbanización	33
2.4.3 Humano	36
2.4.3.1 Económico	38
2.4.3.2 Socio-Cultural	39
2.4.3.3 Político Administrativo.....	40



Lienco Charro en Topilejo



2.6 Normatividad	45
2.7 Análogos	59
3. Solución del problema	
3.1 Programa Arquitectónico	71
3.2 Diagrama general	75
3.3 Diagramas de funcionamiento	77
3.4 Proyecto arquitectónico	81
3.4.1 Planos arquitectónicos	82
3.4.2 Planos estructurales	82
3.4.3 Planos de instalaciones	83
3.4.4 Planos de acabados	83
3.4.5 Planos de detalles	83
3.5 Memorias	84
3.6 Costos	104
4. Conclusiones	106
5. Bibliografía	108



Lienzo Charro en Topilejo



INTRODUCCIÓN

Gran parte de nuestra identidad cultural; herencia de la influencia de la cultura Ibérica, es lo relacionado con la crianza y el cuidado del ganado tanto bovino como equino, el que, desde su introducción en la Nueva España propició que estas actividades peninsulares se mezclaran con las mesoamericanas, surgiendo una nueva forma de vida, con el arraigo de la cultura tradicional pero con las costumbres de la península ibérica.

De esta misma forma nace el deporte nacional conocido como la Charrería. La Charrería, es la práctica de la equitación al estilo nacional y de las diversas formas de jaripeo. La Charrería es también una de las tradiciones más representativas de nuestra cultura; en ella se exalta el valor, la intrepidez y la hombría del charro; el carácter y la estampa del caballo, enmarcados en una fiesta de música y color.



El pueblo de San Miguel Topilejo, tiene como una de sus actividades más importantes la crianza de animales, particularmente de caballos, vacas, toros, entre otros, por ello sus ferias patronales tienen como primordial actividad la exposición y la muestra ganadera, pero estas actividades son realizadas de manera informal en sitios no aptos para las personas que asisten a los distintos eventos que se realizan.



Lienzo Charro en Topilejo



La propuesta de un lienzo charro, que es, “el lugar donde se practica la Charrería”, nace de la necesidad de la población de contar con un lugar digno diseñado específicamente para la práctica de este deporte debido al gusto de la comunidad por el mismo.

El primer paso que se debe hacer para la realización de este proyecto es entender las necesidades del campo, del tipo de usuarios para el que estará destinado el proyecto, los espacios que se requieren para las distintas actividades de la charrería y la localización de la zona en donde se podrá realizar éste, para brindar las mejores condiciones para los usuarios.

Realizando el análisis urbano para entender las posibilidades que se tienen en el lugar, y las necesidades de los habitantes y así poder visualizar concretamente el problema y con ello plantear una solución correcta a la problemática analizada.

El proyecto estará enfocado, a demás de solucionar la demanda de espacios dignos para la realización de las actividades de la charrería, se pretende crear fuentes de trabajo para la población del Pueblo de San Miguel Topilejo, ya que el proyecto estaría financiado, ya sea por instituciones del sector privado, o bien del sector público.





1. DETERMINACIÓN DE LA DEMANDA





1. DETERMINACIÓN DE LA DEMANDA:

México, una de las ciudades más grandes y pobladas del mundo, cuenta con una gran cantidad de personas que todos los días tienen en su trabajo, en la escuela o en sus hogares, una carga importante de actividades, lo cual tiene como consecuencia presiones de todo tipo (físicas, mentales, etc.), las cuales provocan lo que los médicos llaman *ESTRÉS*. Para lo cual recomiendan realizar todo tipo de actividades tanto físicas como recreativas.

Siendo Tlalpan la delegación con mayor extensión, tiene como consecuencia la demanda de equipamiento para satisfacer las necesidades de la población. Una de las necesidades importantes es la recreación y la convivencia, ya que ayuda a tener una mejor calidad de vida y como se mencionó antes ayuda a disminuir el estrés. La delegación Tlalpan está dividida en dos secciones, una es la urbana y la otra es la rural, la segunda a su vez se constituye por siete pueblos dentro de los cuales se encuentra San Miguel Topilejo.

Dentro de las actividades primordiales del pueblo de San Miguel Topilejo está la ganadería, lo que impulsa a los dueños a realizar actuaciones de charrería, jaripeos y conciertos de música de grupos populares con instalaciones poco adecuadas, lo cual genera un problema para las personas que asisten a los eventos dentro de la localidad. Además existe otro problema importante, el estacionamiento, ya que hay muy pocos lugares adecuados para hacerlo y los que existen son muy problemáticos por que interrumpen la circulación vehicular.

La propuesta de un espacio de recreación para la charrería, los jaripeos y los conciertos de música sería de gran utilidad para estas personas ya que tendrían un lugar adecuado con instalaciones de gran calidad en las cuales desarrollarían sus actividades recreativas, además de que contarían con espacios adecuados para estacionarse sin tener que interrumpir el flujo de los vehículos que transiten cerca del sitio. Además de que generaría trabajo para las personas del pueblo y no tendrían que desplazarse tanto tiempo para llegar a su trabajo como ahora lo hacen.





2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA





2.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL SITIO



Ubicación de la Delegación en el D.F.

Tlalpan es una de las 16 delegaciones del Distrito Federal. Es la delegación más extensa del mismo, aunque más del 80% de su territorio es rural. En la delegación están, entre otras, las colonias Tlalpan, Toriello Guerra, Miguel Hidalgo, Fuentes Brotantes, La Joya, Pedregal del Lago, Pedregal de San Nicolás, Fuentes del Pedregal, Jardines en la Montaña, Jardines del Ajusco, Héroes de Padierna, San Pedro Mártir, San Andrés Totoltepec, Lomas de Padierna, San Miguel Ajusco, Isidro Fabela, San Miguel Topilejo y Villa Coapa. Los originarios de Tlalpan han recibido durante casi quinientos años el gentilicio *Tlalpeños*, aunque en los últimos años, las autoridades han acuñado otros vocablos para sustituir este gentilicio, por razones no explicadas.

El centro político y administrativo de Tlalpan se encuentra en el corazón de lo que fuera el prehispánico de *Tlalli pan* (del náhuatl, "lugar sobre tierra"). El nombre náhuatl alude a su población sobre tierra firme, ya que Tlalpan se encuentra al sur de lo que fuera el lago de Texcoco, y era la primer población sobre tierra firme que un viajero encontraba saliendo por el sur de Tenochtitlán, capital del Imperio Azteca. Ésta zona se conoce como el Centro Histórico de Tlalpan.



Lienzo Charro en Topilejo



Topilejo es un nombre de origen náhuatl que significa, "El que lleva el bastón de mando precioso".

La misión evangelizadora llega a Topilejo bajo la dirección de Fray Martín de Valencia, quien da inicio a la construcción de la iglesia en 1560.

Entre sus fiestas más importantes están la del elote y la del Santo Patrono, ambas en el mes de Septiembre.

Tiene actualmente una población estimada de 228,922 habitantes, Cuenta con dos accesos uno por el km. 28.5 de la carretera Federal México-Cuernavaca. Otra vía de acceso es por el Poblado de Xochimilcouna referencia es por la autopista México-Cuernavaca a la altura del km 20.



San Miguel
Topilejo



Bastón de mando

Escudo del Pueblo de
San Miguel Topilejo



Lienzo Charro en Topilejo

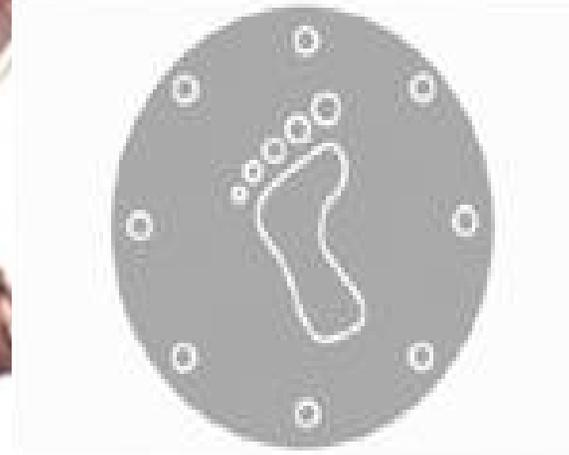


Durante la Colonia, Tlalpan perteneció al Marquesado del Valle, inicialmente bajo el control de Hernán Cortés. El camino que atravesaba el lago para unirlo a la ciudad de México y que hoy se conoce como *Calzada de Tlalpan*, fue construido entre 1535 y 1551 por el Virrey Antonio de Mendoza. Tlalpan recibió la condición de pueblo independiente en el siglo XVII.

Hasta antes de los actuales límites del D.F., Tlalpan se llamaba San Agustín de las Cuevas y fue la capital del Estado de México.

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 600 mil habitantes en 2004), se concentra en las otras cuatro Zonas Territoriales, de tipo urbano.

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 metros.



Escudo de la Delegación Tlalpan





2.2 ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL TEMA

El valor de las tradiciones en México es muy amplio, tanto por su contenido, representativo de la fusión lograda por la cultura hispánica y la cultura indígena americana, como por el hecho de que muchas de ellas son hasta hoy, modos de vida en comunidades de diversas regiones de la República Mexicana.

Las tradiciones más sólidas para nosotros son aquellas en las que con mayor vigor se manifiesta la existencia del criollo como personalidad singular, siendo imposible ignorar o restar importancia a la existencia y evolución de las comunidades indígenas, que guardan con mayor fidelidad sus mitos y costumbres, y que deben ser integradas a la vida del mexicano.

Nuestras tradiciones resultan extraordinariamente valiosas en la medida en que son consecuencia, en primer lugar de una vasta raíz de los pueblos mesoamericanos, y en segunda instancia son el resultado de la unión de la cultura europea y las culturas americanas; razón por la que hoy día, conservan matices y rasgos muy particulares. La firmeza de los nuevos civilizadores se reflejó a lo largo de todo el país, llegando hasta el norte de nuestra patria. No hubo distancia que los limitara, ni nada que entorpeciera su magna labor.

Gran aportación y beneficio prestó a esta gente aguerrida una noble bestia: el caballo, que desde entonces se convirtió en su inseparable compañero, y característica esencial de los hombres de esa época.

Al comenzar a estructurarse la sociedad en la Nueva España, verdadero principio de lo que hoy en México, el territorio se pobló de casas campestres rodeadas por grandes extensiones de tierra, de las que se fueron consolidando las haciendas. Con el tiempo, estas fincas constituyeron el escenario de una de nuestras grandes e inmemorables tradiciones : La charrería. Aquel jinete que un día fue conquistador, que vivía y moría al lado de un noble corcel, iba a dejar para siempre su estampa caballeresca en sus descendientes, que como él serían muy unidos al equino.

En los estados de Michoacán y Jalisco, en los Valles de Guanajuato o incluso en el Estado de México, el caballo pasó a ser parte de la gente del campo para desarrollar las labores propias del ámbito, así como una forma de desplazarse de un lugar a otro.



Lienzo Charro en Topilejo



Algunas fincas campestres fueron dedicadas prioritariamente a la ganadería donde, los hacendados con sus sirvientes tenían que lidiar con animales cerriles. Con el paso del tiempo y la selección más especializada, los mexicanos crearon una nueva raza caballar apta y con las características propias para las faenas que éste realizaba.

Así aparecieron, como parte de la distracción que se necesitaba en las haciendas, distintas suertes que hoy en día se llevan a cabo, organizadas a manera de concurso, y que pueden admirarse en las plazas charras.

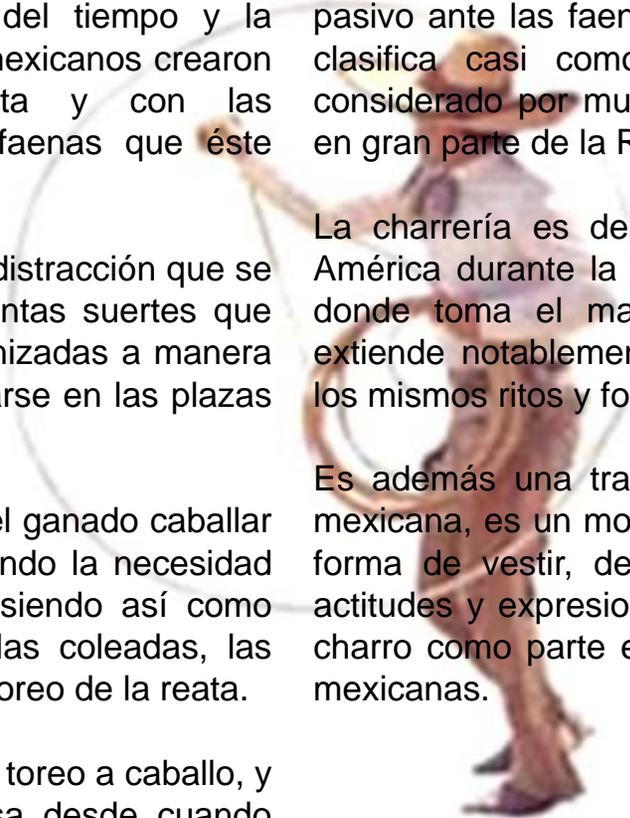
La crianza en estado de libertad del ganado caballar y del ganado vacuno, fue imponiendo la necesidad de amansar, lazar, jinetear, etc., siendo así como surgieron algunas suertes como las coleadas, las manganas, la cala de caballo y el floreo de la reata.

En antaño no fue ajeno al charro el toreo a caballo, y no se tiene una referencia precisa desde cuando comenzó a ser practicado, pues el antiguo caballero peninsular del siglo XVI, se convierte posteriormente en hacendado mexicano que cultiva la habilidad propia de la gente trabajadora, ejecutando esta suerte a pie o a caballo.

La charrería es un verdadero orgullo para quien la practica y una emoción constante para el espectador, puesto que no podría mantenerse pasivo ante las faenas presentadas; la charrería se clasifica casi como el único deporte auténtico, considerado por muchos, una verdadera ocupación en gran parte de la República Mexicana.

La charrería es de origen español y es traída a América durante la época de la conquista, es aquí donde toma el mayor apogeo y su práctica se extiende notablemente conservando en su esencia los mismos ritos y formas primarias.

Es además una tradición muy integrada a la vida mexicana, es un modo de vida que incluye desde la forma de vestir, de hablar, de convivir, hasta las actitudes y expresiones que nos llevan a colocar al charro como parte esencial de nuestras tradiciones mexicanas.



Lienzo Charro en Topilejo



La palabra “Charro” parece derivarse del término “zar” que en vasco significa campesino. Sin embargo, más allá de las palabras y sus orígenes, el charro mexicano tiene tanto de vasco como de andaluz o indígena. La historia de la charrería está unida a la de los caballos europeos llegados a América. Los caballos son los verdaderos iniciadores de la charrería mexicana.

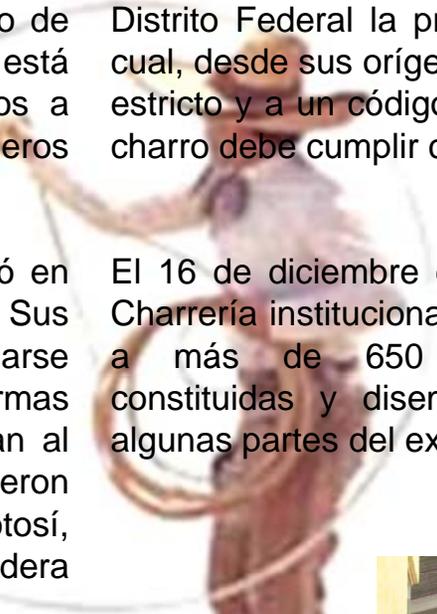
La charrería, en su forma más primitiva, nació en los campos del actual Estado de Querétaro. Sus formas más elaboradas empezaron a desarrollarse en los Estados de Hidalgo y de México. Las formas más contemporáneas y que más se asemejan al arte charro que conocemos actualmente se dieron en los Estados de Guanajuato, San Luis Potosí, Michoacán, Guerrero y Colima. Pero la verdadera cuna de la charrería es el Estado de Jalisco.

La charrería, como disciplina deportiva, arte y acto susceptible de premios y concursos data oficialmente de 1930, año en que tuvo lugar en el Distrito Federal la primera competencia charra, la cual, desde sus orígenes, obedece a un reglamento estricto y a un código de comportamiento que todo charro debe cumplir cabalmente.

El 16 de diciembre de 1933 nace formalmente la Charrería institucionalizada agrupa en la actualidad a más de 650 asociaciones debidamente constituidas y diseminadas por todo el país y algunas partes del extranjero.



Sombrero de charro



Caballerizas

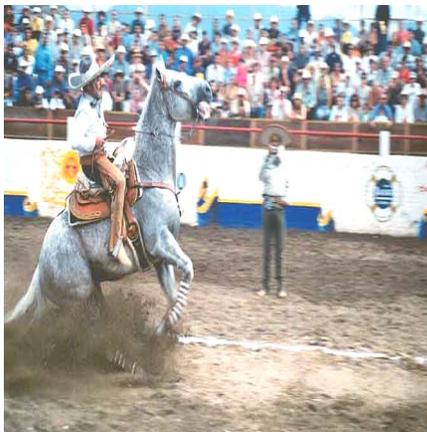


Lienzo Charro en Topilejo



La charrería ha sido clasificada como el deporte nacional, no por el hecho de que se practique en toda la república mexicana ni tampoco porque lo haga una gran mayoría de sus habitantes, sino por que las suertes que se ejecutan en este deporte son expresiones netamente originarias, de un sector de la sociedad rural que logro consolidarse en el largo proceso de formación de la nación mexicana y que tuvo en sus manos la actividad agrícola y ganadera.

Como ya se menciona la palabra charro proviene del vascuence “zar” palabra que significa “campesino”, “vulgar”, “corriente” o “rústico” y de alguna forma “rudo”.



Espectáculo de charrería



El Charro mexicano

El charro, es considerado un icono de la mexicanidad ya que es el principal personaje de la Charrería la cual esta considerada como el deporte nacional por excelencia.

En líneas generales el charro (o vaquero) mexicano y chicano fue imitado por el cowboy estadounidense.

El origen del Charro Mexicano, fue el arriero, incansable y honorable peregrino; valeroso, sencillo, generoso y bonachón; tenaz luchador por lograr un medio de vida mejor; más que nadie sabía que la tierra era de ellos.

Los Charros, genuinos hombres de a caballo, eran quienes tenían bajo su vigilancia la conducción del correo; el tráfico de mercancías; los viajantes; el transporte en carretas con el dinero nacional.



Lienzo Charro en Topilejo



Las Escaramuzas

Se conoce como escaramuza charra al conjunto de ejercicios ecuestres que, a manera de carrusel, realiza al galope un grupo de niñas vestidas de rancheras mexicanas y montadas al estilo femenino o como amazonas. Las evoluciones ágiles, audaces y valientes, dan al espectador la impresión de estar observando un ballet lleno de colorido. Actualmente, cada una de las asociaciones cuenta cuando menos con un grupo de escaramuzas.

Existen muchas razas de caballos a lo largo del mundo, algunas de orígenes muy antiguos como el caballo Árabe y otras con historias más recientes como el caballo azteca, el más utilizado en la charrería en el cuarto de milla, algunas razas son:

Cuarto de milla

Frisón

Akhal-Teké

Albino

Apaloosa

Árabe-Shagya

Árabe-portuguesa

Asturcón

Aveliñés

Bardigiano

Bereber

Buckskin

Budyonny

Caballo Murgues

Chilote

Criollo argentino



Raza de caballo Frisón



Cuarto de milla el más utilizado en la charrería



Lienzo Charro en Topilejo



El caballo español

Este caballo fue reconocido como raza, hasta 1571, y es considerado el caballo más aristocrático. La raza es el resultado de la cruce entre caballos oriundos de España con berberiscos y árabes orientales que trajeron los moros en el siglo VIII. Los responsables de la crianza de este caballo fueron monjes españoles y en la época de Napoleón, la raza alcanzó muy alto valor. En la actualidad este caballo es muy utilizado para las corridas de toros y espectáculos ecuestres. Cabe mencionar que es muy recordado por dos situaciones; la primera porque durante el siglo XVII y XVIII las cortes de Europa lo consideraban un caballo propio de la aristocracia, y la segunda porque su raza formó la base para la introducción del caballo al continente americano (realizada por Cortés).

El pura sangre inglés

A diferencia de los árabes, esta raza fue criada exclusivamente para las carreras. Es menos veloz que el árabe en distancia largas, y más rápido en las cortas. A los pura sangre se les conoce con el sinónimo de caballos de carreras. La raza pura sangre se desarrolló en Inglaterra a principios del siglo XVII.

Para la segunda mitad del siglo XVIII el pura sangre se criaba principalmente para carreras de una a dos millas, en las cuales resultaba invencible.

La crianza del pura sangre abarca cuatro tipos principales: corredores de carreras de valla, carreras cortas, de caza y de silla.

El caballo cuarto de milla.

Es de las razas americanas más antiguas, existen en la actualidad más de 1.5 millones de ejemplares. Su ascendencia proviene principalmente de caballos árabes, berberiscos y turcos que trajeron los españoles al continente en el siglo XVI, que después fueron cruzados con caballos ingleses, de los colonos blancos. Esta raza es propicia para las carreras de un cuarto de milla (de ahí su nombre).

Tiene una alzada que varía entre 15.2 y 16.1 manos. Su pelaje es de cualquier color entero predominando los colorados. El caballo cuarto de milla es un caballo popular entre los ganaderos, quienes lo aprecian por su velocidad e inteligencia.

Hoy en día es el caballo más popular en el mundo. Es usado para la charrería, excursiones, exposiciones, la alta escuela, el rodeo, etc.



Lienzo Charro en Topilejo



Tipos de toros

La explotación ganadera especial en que se producen machos destinados a la lidia. Para ello se requieren instalaciones que se adapten al manejo de dichos animales por ejemplo para el Charoláis.

La raza Charoláis: Su origen es francés; los animales son de color blanco cremoso, musculosos y tienen un esqueleto grande y fuerte; generalmente son tranquilos. peso del animal adulto es de 1 250 kg y el de la hembra, de 825 kg aproximadamente.

Una charreada se compone de diez suertes, las cuales se ejecutan de acuerdo al siguiente orden.

1. Cala de Caballo
2. Píales en el lienzo
3. Colas
4. Jineteo de toro Terna en el ruedo, que se descompone en dos suertes:
5. Lazo de cabeza
6. Píal en el ruedo
7. Jineteo de yegua
8. Manganas a pie
9. Manganas a caballo
10. Paso de la muerte



Cala de caballo



Jineteo de toro



Paso de la muerte



Lienzo Charro en Topilejo



LIENZO CHARRO HOY EN DIA:

La charrería sigue y seguirá siendo una tradición llena de folklore: tanto en la literatura, como en la plástica y la música, existen testimonios de la sensibilidad del pueblo; también la historia registra hazañas de personajes célebres y no podemos dejar de mencionar a los singulares caballos que han dejado huella desde tiempos muy remotos.

Como tradición popular, la charrería ha trascendido en las leyendas, poemas, corridos, composiciones musicales, en el lenguaje típico con los dichos y refranes y en todo lo que representa el folklore de este arte mexicano. Los testimonios artísticos se han dirigido al caballo, al jinete, a la campiña y a los enceres. De las fiestas charras, la charreada conjuga todos los elementos de la destreza, habilidad y dominio propios de las suertes. En ella se escuchan las sonoras trompetas y violines que acompañan los diferentes aspectos del evento, con los sones, mugas, corridos, marchas y polcas interpretadas por alegres grupos de mariachis o de cancioneros.

Las asociaciones tienen como principal objetivo que no se pierda tan arraigada tradición y que perdure la imagen

del charro, personaje de leyenda, inspiración de artistas, pintores, poetas y escultores. En las asociaciones charras del país, hay socios que se distinguen más que otros en su principal objetivo para lo que fueron creadas: practicar, exhibir y difundir el deporte: otros se distinguen más administrándola u organizándola, otros sosteniéndola económicamente o proyectándola en México y en el extranjero; siempre tratándola de enaltecerla desinteresadamente, pero conscientes de ser representantes y continuadores de la gran tradición que significa como parte de la historia misma de nuestro país.

En la actualidad se encuentran agrupados más de veinte mil charros en aproximadamente novecientas sesenta asociaciones tanto en el país como en el extranjero. La Asociación Nacional de Charros, decana de la charrería, cuenta con cuatrocientos sesenta socios entre adultos, jóvenes y niños, sin contar a las damas.



Escudo de la Federación Mexicana de Charros





2.3 DETERMINACIÓN DE OBJETIVOS Y METAS

La creación de un Lienzo charro en el Pueblo de San Miguel Topilejo surge como respuesta a la alta demanda de equipamiento dentro de la zona, y como base para la recreación y el esparcimiento de la población de manera sana y familiar. Además de que generará empleo para gran parte de los habitantes del pueblo, los cuales no tendrán que invertir mucho tiempo para desplazarse a sus lugares de trabajo, ya que este lienzo estará cerca de sus hogares.

Por otra parte ayudará a generar recursos a la delegación para brindar un mejoramiento de la imagen urbana del pueblo, estos recursos también podrán ser utilizados para mejorar los servicios como agua potable, luz, drenaje, calles pavimentadas, etc.

En el proyecto del Lienzo charro en San Miguel Topilejo se tendrán cuatro tipos de usuarios:

- 1.- Los usuarios que practican la charrería, por ejemplo los socios que pagan una pensión para dejar sus caballos en lienzo y poderlos ocupar cuando deseen.
- 2.- Los usuarios que se encargarán de administrar los recursos dentro del Lienzo charro, por ejemplo personal administrativo, secretarías, servicios médicos, las personas encargadas del mantenimiento de todas las instalaciones del Lienzo charro, así como del cuidado de los animales.
- 3.- Los usuarios que asistan a las diferentes actividades que ofrezca el Lienzo charro en sus distintas áreas (salón de usos múltiples, capilla, restaurante).
- 4.- Los usuarios que asisten a realizar trámites administrativos, por ejemplo los proveedores de alimento, los que retiran la basura y los desechos animales, los que piden informes de los distintos eventos dentro del lienzo.





2.4 DEFINICIÓN DEL MEDIO

2.4.1 Natural



Lienzo Charro en Topilejo



UBICACIÓN GEOGRÁFICA

COORDENADAS GEOGRÁFICAS
EXTREMAS

AL NORTE 19°19', AL SUR 19°05' DE LATITUD NORTE; AL ESTE 99°06',
AL OESTE 99°19' DE LONGITUD OESTE. ¹

PORCENTAJE TERRITORIAL

LA DELEGACIÓN TLALPAN REPRESENTA EL 20.7% DE LA SUPERFICIE
DEL DISTRITO FEDERAL. ²

COLINDANCIAS

LA DELEGACIÓN TLALPAN COLINDA AL NORTE CON LAS
DELEGACIONES LA MAGDALENA CONTRERAS, ÁLVARO OBREGÓN Y
COYOACÁN; AL ESTE CON LAS DELEGACIONES XOCHIMILCO Y
MILPA ALTA; AL SUR CON EL ESTADO DE MORELOS; AL OESTE
CON EL ESTADO DE MÉXICO Y LA DELEGACIÓN MAGDALENA
CONTRERAS. ¹



¹ INEGI. *Marco Geoestadístico, 2000*. Inédito.

FUENTE:

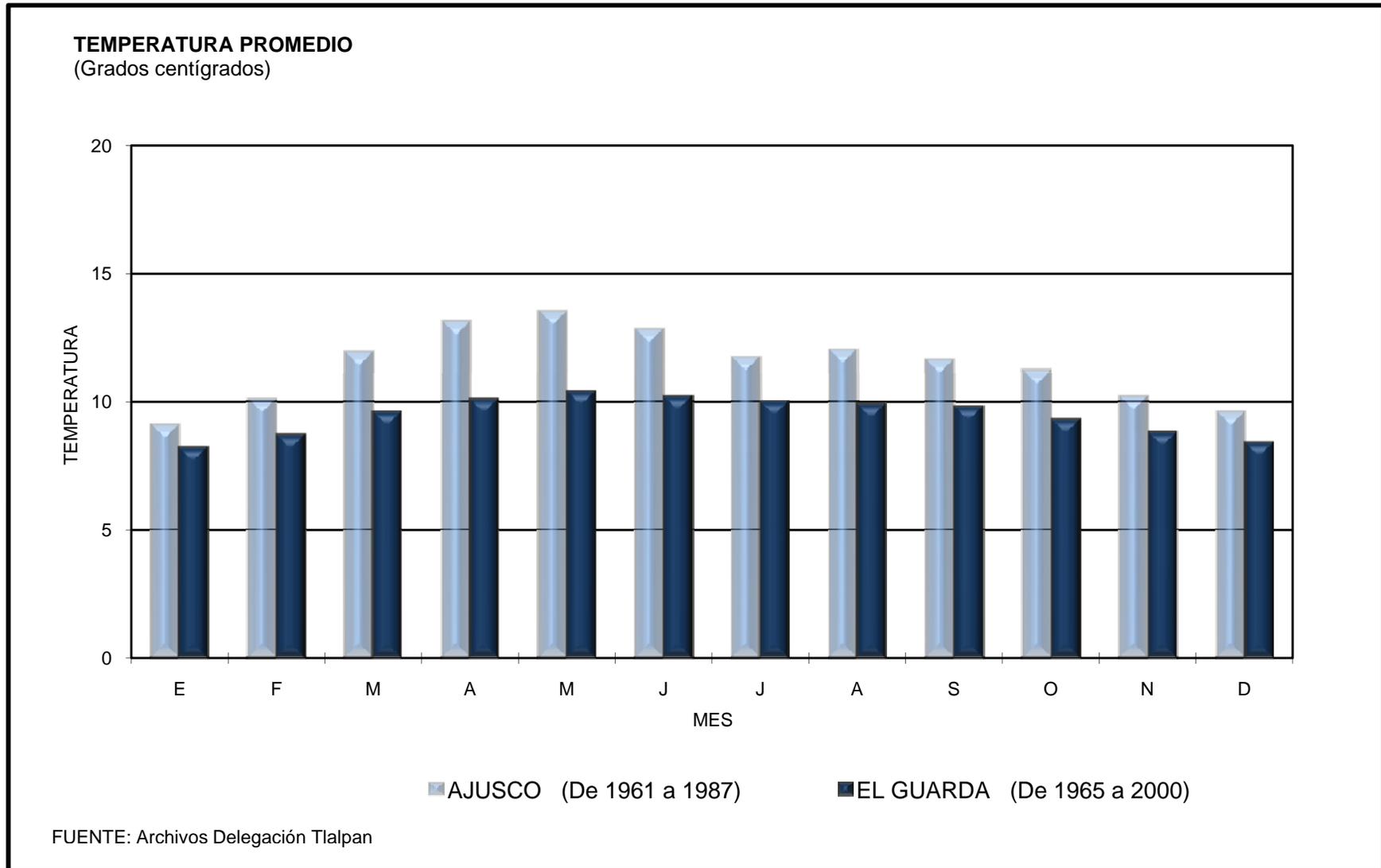
² INEGI. Dirección General de Geografía. *Superficie del País por Entidad y Municipio*. 2000. Inédito.



Lienzo Charro en Topilejo



ESTUDIO DEL CLIMA



Lienco Charro en Topilejo



TEMPERATURA MEDIA ANUAL (Grados centígrados)				
ESTACIÓN	PERIODO	TEMPERATURA PROMEDIO	TEMPERATURA DEL AÑO MÁS FRÍO	TEMPERATURA DEL AÑO MÁS CALUROSO
AJUSCO	De 1961 a 1987	11.4	10.5	13.0
EL GUARDA	De 1965 a 2000	9.4	7.6	11.4



FUENTE: Comisión Nacional del Agua. Registro Mensual de Temperatura Media en °C. Inédito.



Lienzo Charro en Topilejo



TEMPERATURA MEDIA MENSUAL (Grados centígrados)		MES											
ESTACIÓN CONCEPTO	PERIODO	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
AJUSCO	1987	9.8	10.1	11.4	11.6	12.4	11.3	11.6	11.5	11.9	9.7	9.7	10.7
PROMEDIO	De 1961 a 1987	9.1	10.1	11.9	13.1	13.5	12.8	11.7	12.0	11.6	11.2	10.2	9.6
AÑO MÁS FRÍO 1	1985	8.5	9.4	11.3	10.9	12.2	11.4	10.7	11.1	10.8	10.5	9.8	9.1
AÑO MÁS CALUROSO	1963	9.1	10.6	12.1	15.8	13.9	15.0	14.7	15.1	14.0	14.9	10.6	9.6
EL GUARDA	2000	9.0	8.8	7.1	9.0	9.2	9.0	9.5	8.8	9.0	9.6	9.5	8.8
PROMEDIO	De 1965 a 2000	8.2	8.7	9.6	10.1	10.4	10.2	10.0	9.9	9.8	9.3	8.8	8.4
AÑO MÁS FRÍO 1	1999	2.2	8.1	8.3	9.1	9.1	2.5	9.3	9.4	9.1	8.6	8.5	7.0
AÑO MÁS CALUROSO	1969	9.4	10.6	12.1	13.3	12.7	14.1	13.4	11.9	12.0	9.5	8.8	9.6

1 Se han registrado dos o más años que cumplen con esta característica. Sólo se presentan los datos del año más reciente.

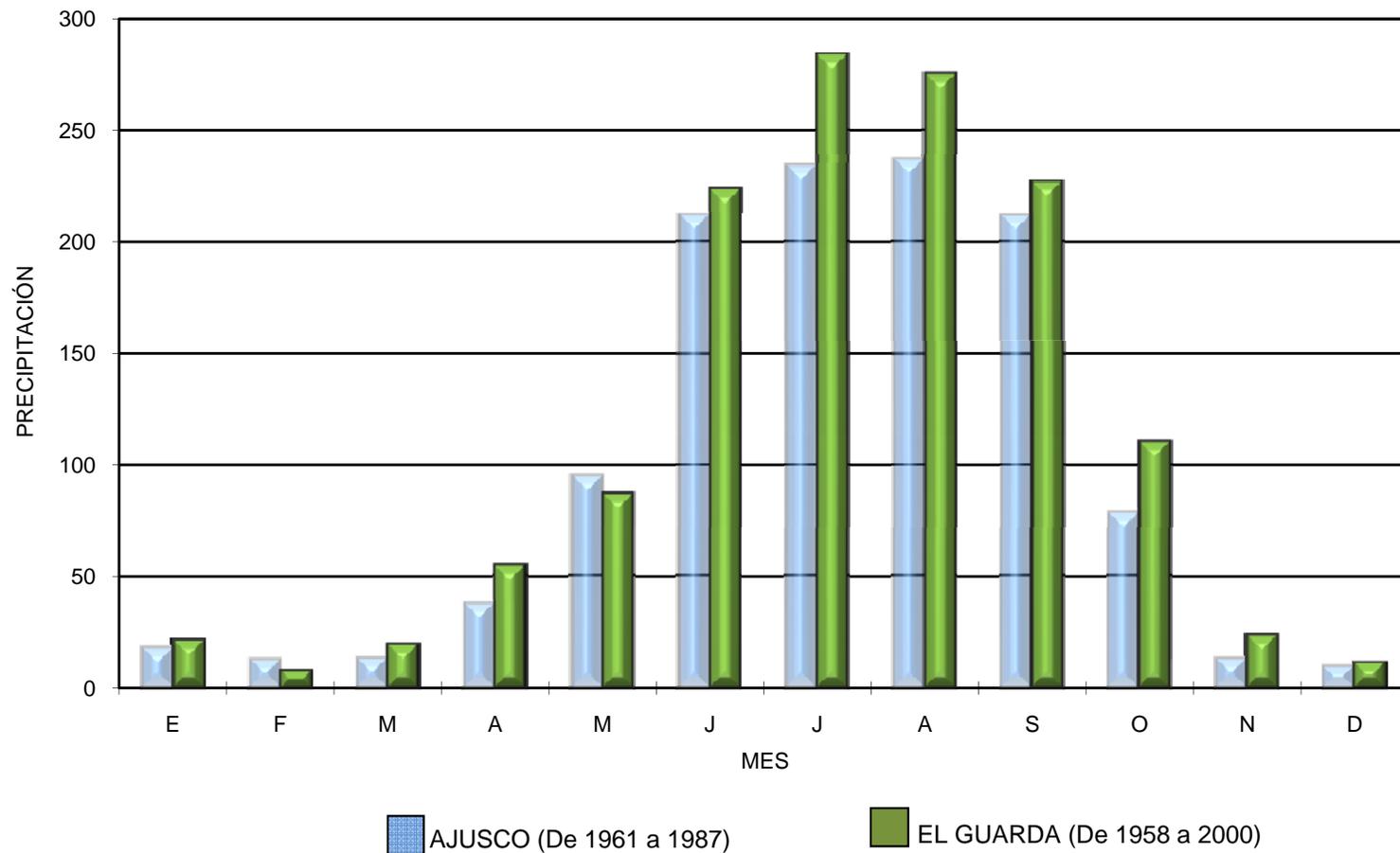
FUENTE: Comisión Nacional del Agua. Registro Mensual de Temperatura Media en °C. Inédito.



Lienzo Charro en Topilejo



PRECIPITACIÓN PLUVIAL TOTAL PROMEDIO
(Milímetros)



FUENTE: Archivos Delegación Tlalpan



Lienzo Charro en Topilejo



PRECIPITACIÓN TOTAL MENSUAL

(Milímetros)

MES

ESTACIÓN	PERIODO	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
AJUSCO	1987	0.0	8.0	27.0	50.0	55.0	254.0	324.0	225.0	167.0	0.0	15.0	0.0
PROMEDIO	De 1961 a 1987	17.8	12.7	13.2	37.8	95.3	212.2	234.3	237.1	211.9	78.7	13.0	9.6
AÑO MÁS SECO	1963	0.0	0.0	14.5	4.5	40.5	81.5	183.0	154.5	68.0	9.5	6.5	0.0
AÑO MÁS LLUVIOSO	1967	98.0	0.0	16.0	10.0	122.0	205.0	297.5	306.5	286.5	83.0	7.0	16.5
EL GUARDA	2000	0.0	0.0	0.0	35.0	187.0	490.0	160.0	385.0	195.0	215.0	50.0	13.7
PROMEDIO	De 1958 a 2000	21.2	7.4	19.3	54.6	87.1	223.4	283.6	274.8	226.8	110.5	23.4	11.1
AÑO MÁS SECO	1960	24.0	0.0	0.0	48.7	27.4	157.8	185.5	183.3	107.9	121.3	8.0	15.0
AÑO MÁS LLUVIOSO	1990	0.0	13.0	83.0	192.0	177.0	389.0	577.0	517.0	475.0	450.0	0.0	0.0

FUENTE: Comisión Nacional del Agua. Registro Mensual de Precipitación Pluvial en mm. Inédito.

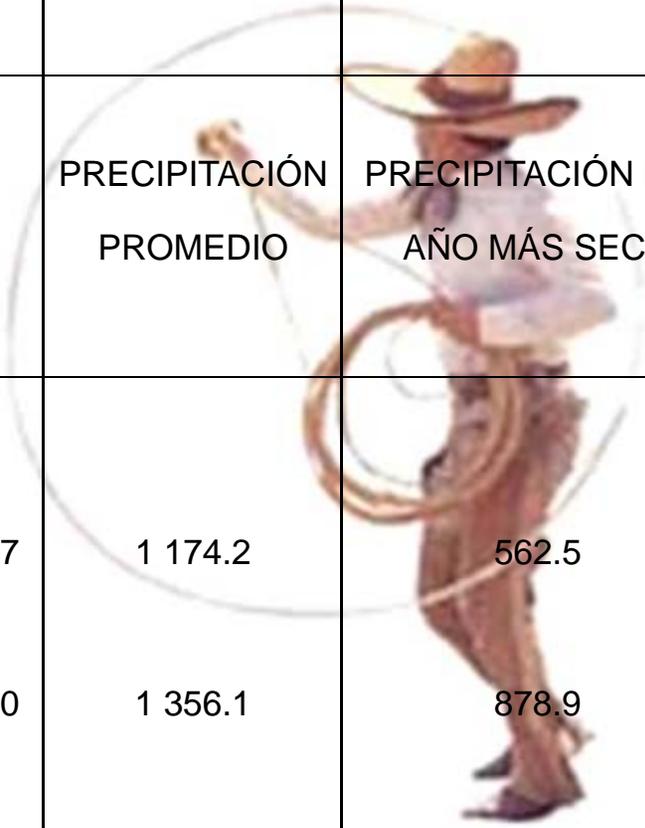


Lienzo Charro en Topilejo



PRECIPITACIÓN TOTAL ANUAL (Milímetros)				
ESTACIÓN	PERIODO	PRECIPITACIÓN PROMEDIO	PRECIPITACIÓN DEL AÑO MÁS SECO	PRECIPITACIÓN DEL AÑO MÁS LLUVIOSO
AJUSCO	De 1961 a 1987	1 174.2	562.5	1 448.0
EL GUARDA	De 1958 a 2000	1 356.1	878.9	2 873.0

FUENTE: Comisión Nacional del Agua. Registro Mensual de Precipitación Pluvial en mm. Inédito.

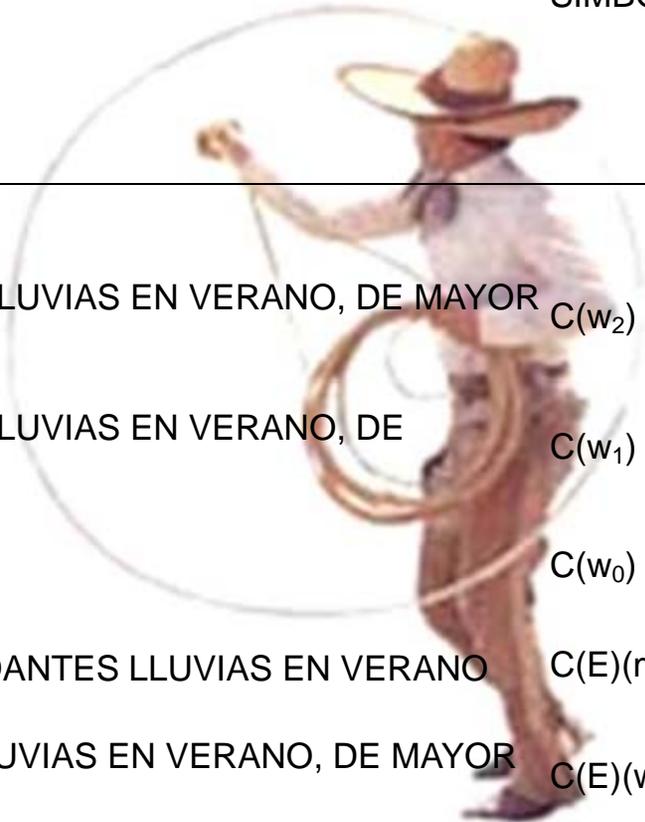


Lienzo Charro en Topilejo



CLIMAS

TIPO O SUBTIPO	SÍMBOLO	% DE LA SUPERFICIE DELEGACIONAL
TEMLADO SUBHÚMEDO CON LLUVIAS EN VERANO, DE MAYOR HUMEDAD	$C(w_2)$	27.56
TEMLADO SUBHÚMEDO CON LLUVIAS EN VERANO, DE HUMEDAD MEDIA	$C(w_1)$	8.93
SEMISECO TEMPLADO	$C(w_0)$	0.38
SEMIFRÍO HÚMEDO CON ABUNDANTES LLUVIAS EN VERANO	$C(E)(m)$	42.21
SEMIFRÍO SUBHÚMEDO CON LLUVIAS EN VERANO, DE MAYOR HUMEDAD	$C(E)(w_2)$	20.92



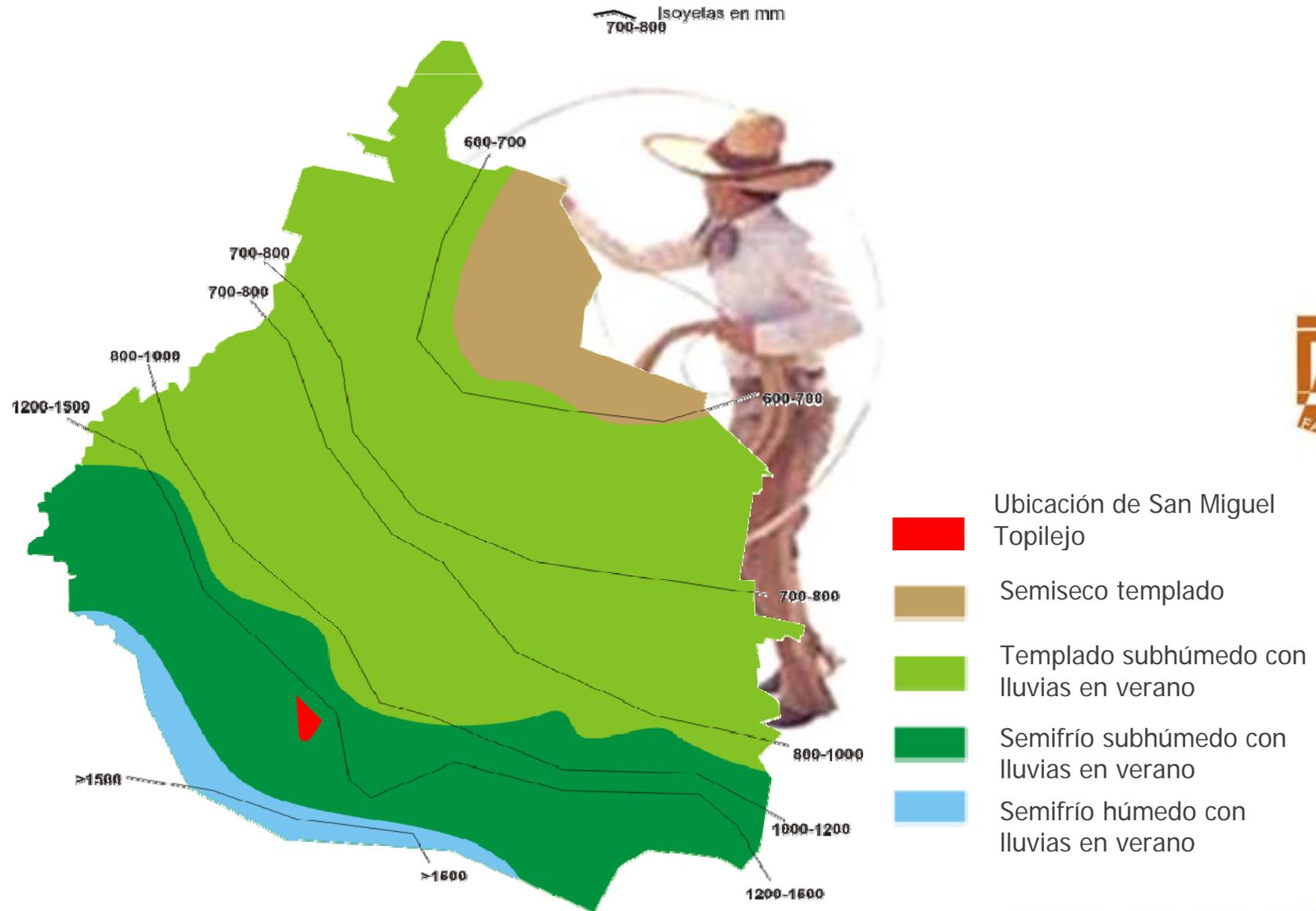
FUENTE: **INEGI.** Continuo Nacional del Conjunto de Datos Geográficos de la Carta de Climas.



Lienzo Charro en Topilejo



CLIMAS EN EL DISTRITO FEDERAL





2.4 DEFINICIÓN DEL MEDIO

2.4.2 Artificial



Lienzo Charro en Topilejo



LOCALIDADES PRINCIPALES DE LA DELEGACIÓN

NOMBRE 1	LATITUD NORTE 2		LONGITUD OESTE 2		ALTITUD 2
	GRADOS	MINUTOS	GRADOS	MINUTOS	METROS
EDIFICIO SEDE DELEGACIONAL	19	17	99	10	2 270
TLALPAN	19	17	99	10	2 270
VILLA COAPA	19	18	99	07	2 240
HÉROES DE PADIERNA	19	17	99	13	2 520
VILLA OLÍMPICA	19	18	99	11	2 300
SAN ANDRÉS TOTOLTEPEC	19	15	99	10	2 430
SAN MIGUEL AJUSCO	19	13	99	12	2 920
SAN MIGUEL TOPILEJO	19	12	99	08	2 670

FUENTE: **1 INEGI.** Distrito Federal. *XII Censo General de Población y Vivienda, 2000. Principales Resultados por Localidad.*

2 INEGI. Continuo Nacional del Conjunto de Datos Geográficos de la Carta Topográfica, 1:250 000, serie II.



Lienzo Charro en Topilejo



VIALIDADES



- Vialidad Primaria
- Vialidad Secundaria
- Terreno



En la zona existen vialidades de gran importancia como la Autopista México-Cuernavaca, o la Carretera Federal México-Cuernavaca, por la cual se tiene el acceso principal hacia el terreno. Hay otras avenidas de menor tamaño pero que no dejan de ser importantes para la accesibilidad hacia el terreno como son Av. Cruz Blanca y la Av. Morelos, ésta última conecta con el pueblo de San Lucas y San Mateo, que pertenecen a la delegación Xochimilco. Todas estas vías de acceso cuentan con pavimento, alumbrado público, drenaje, etc., en general cuentan con todos los servicios.



Lienzo Charro en Topilejo



REPORTE FOTOGRAFICO DE VIALIDADES



Av. Mirador Chapultepec



Av. Cruz Blanca



Calle Mirador Chapultepec



Transporte público



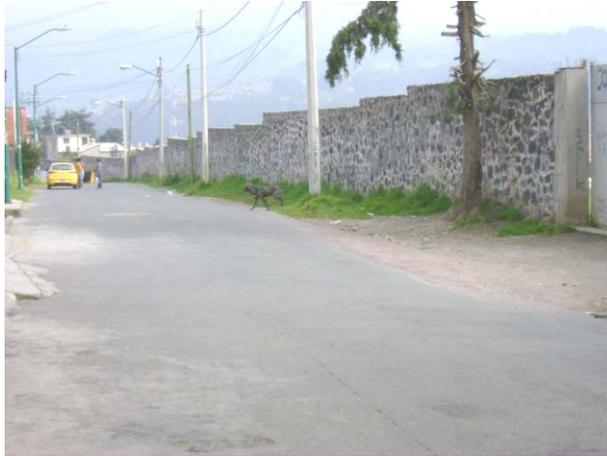
Calle Las Margaritas



Lienzo Charro en Topilejo



VIALIDADES QUE RODEAN AL TERRENO



Ausencia de banquetas en Av. Mirador Chapultepec



Existe drenaje en la zona



Existe agua potable en la zona



Lienzo Charro en Topilejo



Existencia de banquetas en Av. Cruz Blanca



Existencia de calles pavimentadas



Existencia de alumbrado público y líneas de energía eléctrica y de teléfono.





2.4 DEFINICIÓN DEL MEDIO

2.4.3 Humano





GRÁFICA DE POBLACIÓN

CUADRO 3. ESTRUCTURA POR EDAD Y SEXO DE LA POBLACIÓN, 1980 - 1995.

GRUPOS DE EDAD	HOMBRES				MUJERES			
	1980		1995		1980		1995	
	ABS.	%	ABS.	%	ABS.	%	ABS.	%
0-4	23,963	13.37	26,443	9.89	23,960	12.62	25,550	8.96
5-9	27,481	15.34	26,821	10.03	27,066	14.26	26,087	9.15
10-14	22,628	12.63	26,736	10.00	23,341	12.30	26,365	9.25
15-19	20,553	11.47	29,731	11.12	22,076	11.63	30,368	10.65
20-24	17,742	9.90	31,063	11.62	19,510	10.28	33,368	11.73
25-29	14,604	8.15	24,853	9.29	16,351	8.61	27,466	9.63
30-34	12,659	7.07	21,489	8.04	13,926	7.34	24,692	8.66
35-39	10,728	5.99	20,407	7.63	11,289	5.95	22,751	7.98
40-44	8,445	4.71	16,202	6.06	8,165	4.30	17,731	6.22
45-49	6,102	3.41	12,893	4.82	6,308	3.32	14,061	4.93
50-54	4,452	2.48	10,057	3.76	5,042	2.66	10,754	3.77
55-59	3,337	1.86	6,821	2.55	3,801	2.00	7,234	2.54
60-64	2,106	1.18	5,093	1.90	2,628	1.38	5,967	2.09
65 Y MAS	4,270	2.38	8,511	3.18	6,199	3.27	12,277	4.31
NO ESPECIFICADOS	103	0.06	308	0.12	139	0.07	354	0.12
TOTAL	179,173	100.00	267,428	100.00	189,801	100.00	285,088	100.00

FUENTE: X Censo de Población y Vivienda, 1980, INEGI, 1984 y Censo de Población y Vivienda, 1995, D.F. INEGI, México, 1995.



En esta gráfica se indica que la población de la Delegación Tlalpan se conforma en su mayoría por gente joven (0-24 años), destacándose los segmentos de 15 a 19 años y 20 a 24 años cuya importancia radica en que en ambos casos la población femenina destaca sobre el grupo masculino.

De lo anterior se presume una demanda en cuanto a servicios, equipamiento e infraestructura específica para estos sectores de población, entre otros, la educación básica, media básica y media superior, así como la asistencia médica particularmente de clínicas de primer contacto en zonas periféricas de la delegación.





POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA

De acuerdo al XI Censo de 1990, la Población Económicamente Activa de la delegación la conformaban 169,568 personas, de las cuales 165,686 se encontraban ocupadas, es decir, el 97.7%. Con respecto a la Población Económicamente Inactiva, el grupo más representativo es el de personas que se dedican a los quehaceres del hogar con un 45.5%. En segundo lugar destaca el grupo de estudiantes con 44%.

En términos relativos, sin embargo, existe una mayor proporción de estudiantes en la delegación que en el Distrito Federal. De esto se infiere que se debe poner especial atención a las demandas que se generen por este sector en infraestructura y servicios educativos. La mayor parte de la Población Económicamente Activa (68.82%) se encuentra dentro del sector terciario, que pasó del segundo lugar que tenía en 1980, al primero en 1990; el sector secundario disminuyó su importancia para registrar 24.83%; y finalmente el sector primario se mantuvo en tercer lugar, pero en términos relativos su representación dentro de la PEA se redujo hasta el 1.95%.

Esto puede relacionarse con el valor de cambio y rentabilidad de los suelos agrícolas, ya que éstos son más bajos que el valor del suelo urbano en zonas cercanas a los límites del área urbana.



CUADRO 5 POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE INACTIVA, 1990.

P
E
A

Tipo de Inactividad	TLALPAN	%	DISTRITO FEDERAL	%
Estudiantes	80,161	44.04%	1,256,990	39.69%
Dedicadas al hogar	82,773	45.48%	1,518,298	47.94%
Jubilados y pensionados	6,713	3.69%	163,626	5.17%
Incapacitados	1,488	0.82%	32,194	1.02%
Otro tipo	10,866	5.97%	196,210	6.19%
TOTAL P.E. INACTIVA	182,001	100.00%	3,167,318	100.00%

Fuente: XI Censo General de Población y Vivienda, 1990, INEGI.





INGRESOS

CUADRO 7. POBLACIÓN OCUPADA POR GRUPOS DE INGRESO, 1990.

NIVEL DE INGRESO	TLALPAN		DISTRITO FEDERAL		% CON RESPECTO AL D.F.
	Población	%	Población	%	
No reciben ingresos	2,120	1.28%	30,424	1.05%	6.97%
Menos de 1 SM	30,963	18.69%	545,441	18.91%	5.68%
De 1 SM hasta 2	63,167	38.12%	1,168,598	40.51%	5.41%
Más de 2 SM y menos de 3	23,343	14.09%	443,807	15.38%	5.26%
De 3 SM hasta 5	18,047	10.89%	316,737	10.98%	5.70%
Más de 5 SM hasta 10	13,740	8.29%	191,714	6.65%	7.17%
Más de 10 SM	6,681	5.24%	100,556	3.49%	8.63%
No especificado	5,625	3.39%	87,530	3.03%	6.43%
TOTAL POB. OCUPADA	165,686	100.00%	2,884,807	100.00%	5.7%

Fuente: XI Censo General de Población y Vivienda, 1990. INEGI.

Los niveles de ingreso de la Delegación analizados de forma comparativa con el conjunto del Distrito Federal resultan similares. En ambos casos el rango de salarios percibidos más representativos es de 1 a 2 salarios mínimos (38.1%). Sin embargo, en los rangos que van de menos 3 salarios mínimos a cero, la proporción de población es menor que en el Distrito Federal mientras que a partir de 3 salarios mínimos, hay más población en términos relativos en la delegación que en la entidad.



Lienzo Charro en Topilejo



USOS DE SUELO

De acuerdo con el Programa Parcial de Desarrollo Urbano versión 1987, la distribución de usos del suelo se desgrega en 3,745.23 has. para el uso habitacional que comprende el 12.28% de la superficie total de la delegación, 548.08 has., son clasificadas como de uso mixto (habitacional, servicios, equipamiento e industria) que corresponden al 1.8%; 426.24 has., se destinan al equipamiento urbano, es decir el 1.4% con respecto al total del territorio Delegacional; 340.49 has., constituyen a los espacios abiertos representando el 1.12% de la superficie total y 25,424.0 has., son consideradas como de conservación ecológica, representando el 83.4% del área delegacional.

Por otra parte, la vocación del uso del suelo urbano es básicamente habitacional y de servicios y mientras que los espacios dedicados a la industria son mínimos en la delegación.

CUADRO 13. USOS DEL SUELO VERSIÓN 1987.

USOS DEL SUELO	Sup./Ha.	% con Respecto al D.F.
HABITACIONAL	3,745.23	12.28
MIXTO	548.08	1.80
EQUIPAMIENTO	426.29	1.40
ESPACIOS ABIERTOS	340.49	1.12
A. C. E.	25,425.91	83.50
TOTAL	30,449.00	100.00

FUENTE: Diario Oficial de la Federación, Publicado el 16 de Julio de 1987.

A.C.E. Área de Conservación Ecológica



Lienzo Charro en Topilejo



Ubicación de fotografías en el terreno



Lienzo Charro en Topilejo



Vistas hacia interior del terreno



F-1 Vista donde se aprecia la pendiente natural del terreno



F-2 Vista hacia el terreno, se aprecia una excelente panorámica



F-3 Vista de la calle hacia el terreno desde la Av. Cruz Blanca



Lienzo Charro en Topilejo



Vistas desde interior del terreno a las colindancias



F-4 Vista en la que puede apreciarse que tipo de colindancias tiene el terreno



F-5 Vista hacia el tipo de materiales en las fachadas



F-6 Vista donde se ve el equipamiento en la zona



Lienzo Charro en Topilejo



UBICACIÓN DEL TERRENO



Foto aérea de la ubicación del Terreno dentro de la traza urbana





2.6 NORMATIVIDAD





Reglamento de Construcciones para el D.F. 2004

Es de orden público el cumplimiento y la observancia de las disposiciones del Reglamento, de sus Normas Técnicas Complementarias y de las demás disposiciones legales aplicables en materia de desarrollo urbano, planificación, así como limitaciones y modalidades que se impongan al uso de los terrenos dentro de los Programas Parciales y Declaratorias correspondientes. Para brindar mayor seguridad, higiene y control en el proceso constructivo de la obra en cuestión, se procede a la introducción de los artículos del Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal, que regulan toda obra nueva y de remodelación.

ARTÍCULO 51.- Las modalidades de manifestación de construcción son las siguientes:

III. Manifestación de construcción tipo C.

Para usos no habitacionales o mixtos de más de 5,000 m² o más de 10,000 m²

El proyecto en su totalidad cuenta con 26,800 m² con lo que el manifiesto de construcción es de tipo "C"

ARTÍCULO 74.-Para garantizar las condiciones de habitabilidad, accesibilidad, funcionamiento, higiene, acondicionamiento ambiental, eficiencia energética, comunicación, seguridad en emergencias, seguridad estructural, integración al contexto e imagen urbana de las edificaciones en el Distrito Federal, los proyectos arquitectónicos correspondientes deben cumplir con los requerimientos establecidos en este Título para cada tipo de edificación, en las Normas y demás disposiciones legales aplicables.

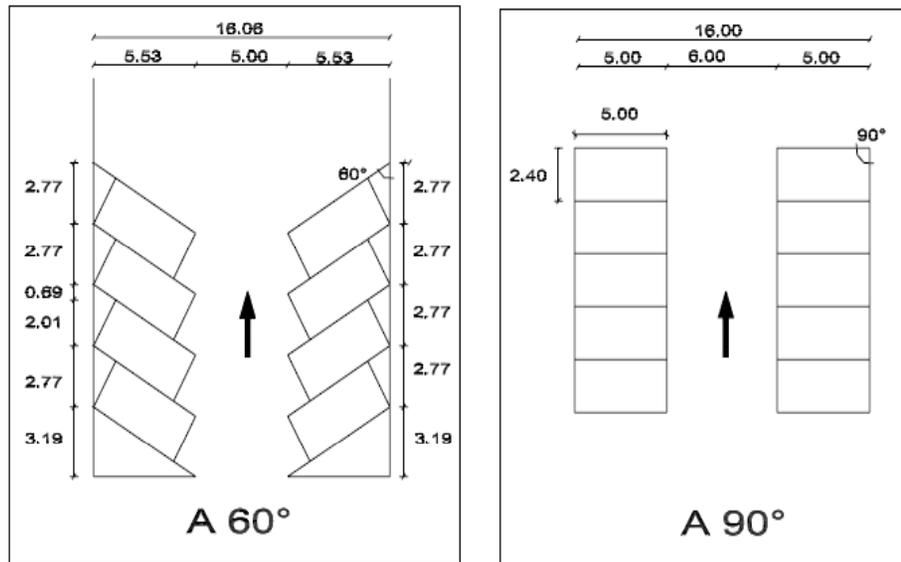
Dependiendo el manifiesto y tipo de edificación se exponen los artículos y normas que aplican al Lienzo Charro.



Lienzo Charro en Topilejo



AUTOS GRANDES

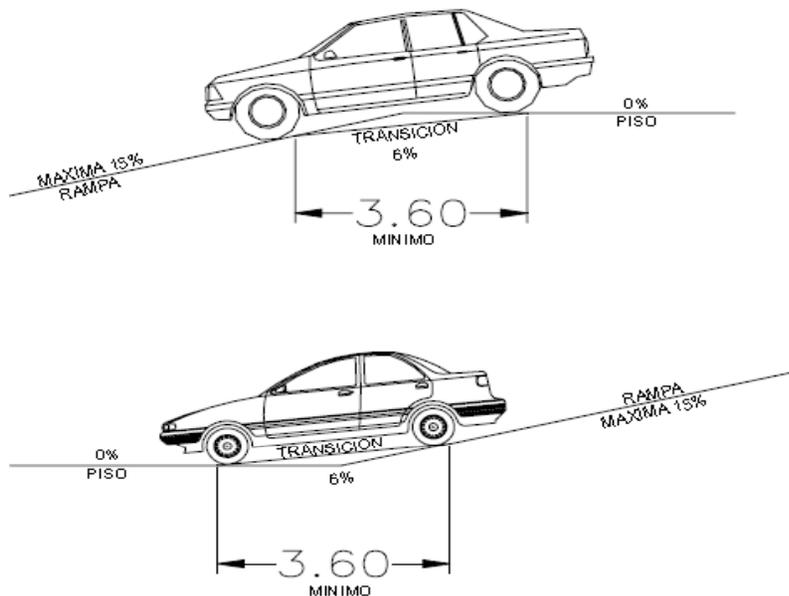


Artículo 79. Las edificaciones deberán contar con los espacios para estacionamiento de vehículos que se establecen en las Normas Técnicas Complementarias. En este caso se indica un cajón de estacionamiento por cada 70 metros cuadrados construidos también se indica que en el caso que no se cumplan los espacios de estacionamiento, se podrá hacer uso de otros predios siempre y cuando estos no estén a más de 250 m o se atraviesen vialidades primarias para llegar a los edificios. Se deberá incluir un cajón para discapacitados por cada 25 cajones.



Las medidas de los cajones de estacionamientos para vehículos serán de 5.00 metros x 2.40 metros. Se permitirá hasta el sesenta por ciento de los cajones para automóviles chicos con medidas de 4.20 metros x 2.20 metros. Estas medidas no incluyen las áreas de circulación necesarias.

Las rampas para los vehículos tendrán una pendiente máxima de 15%; Las rampas de los estacionamientos tendrán una anchura mínima en rectas de 2.50 metros y en curvas de 3.50 metros, el radio mínimo en curvas medido al eje de la rampa será de 7.50 metros.



Lienzo Charro en Topilejo



Artículo 80.- Las dimensiones y características de los locales de las edificaciones, según su uso o destino, así como de los requerimientos de accesibilidad para personas con discapacidad, se establecen en las Normas.

TIPO DE EDIFICACIÓN	LOCAL	Área mínima (En m ² o indicador mínimo)	Lado mínimo (En metros)	Altura mínima (En metros)
ENTRETENIMIENTO	Auditorios, teatros, cines, salas de concierto, centros de convenciones Hasta 250 concurrentes	0.50 m ² /persona 1.75 m ³ /persona	0.45 m / asiento	2.50
	Más de 250 concurrentes	0.70 m ² /persona 3.00 m ³ /persona	0.50 m / asiento	3.00
DEPORTES Y RECREACIÓN	Canchas o instalaciones de prácticas y exhibiciones	DRO	DRO	DRO
	Graderías	0.50 m ² /asiento	0.45 m / asiento	2.50
ALIMENTOS Y BEBIDAS :	Bares y locales de comida rápida: Área de comensales	0.50 m ² /comensal	-	2.50
	Área de cocina y servicios	0.10 m ² /comensal	-	2.30
	Los demás locales de Alimentos: Área de comensales sentados	1.00 m ² /comensal	-	2.70
	Área de servicios	0.40 m ² /comensal	-	2.30



Lienzo Charro en Topilejo



Artículo 82.-

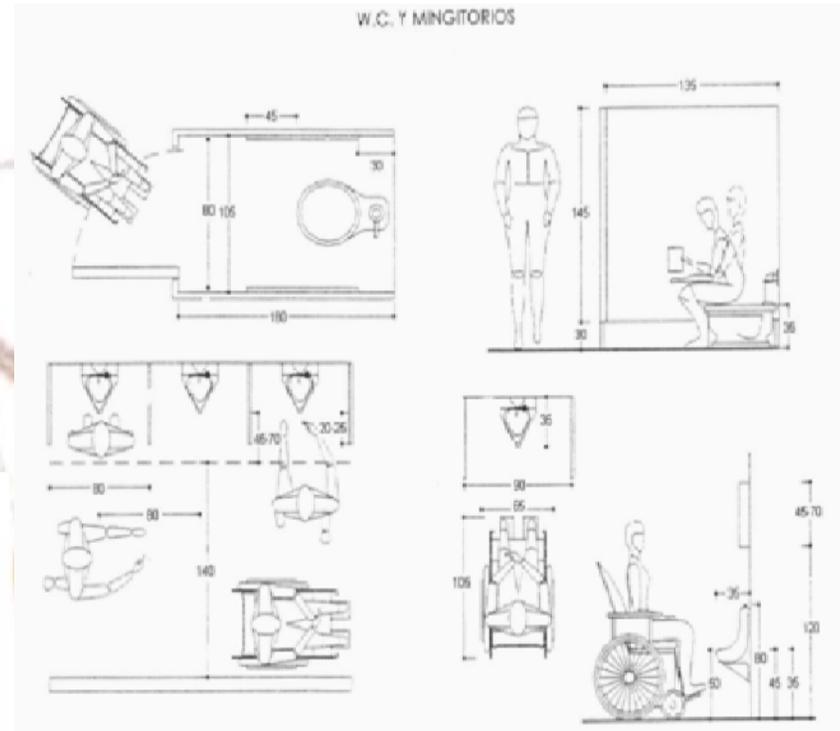
Las edificaciones deben estar provistas de servicios sanitarios con el número, tipo de muebles y características que se establecen a continuación:

3.2 SERVICIOS SANITARIOS

3.2.1 MUEBLES SANITARIOS

El número de muebles sanitarios que deben tener las diferentes edificaciones no será menor al indicado en la Tabla.

TIPOLOGIA	MAGNITUD	EXCUSADOS	LAVABOS	REGADERAS
Alimentos y bebidas				
Servicios de alimentos y bebidas	Hasta 100 personas	2	2	0
	De 101 a 200	4	4	0
	Cada 100 adicionales o fracción	2	2	0
Entretenimiento				
Auditorios, teatros, cines, salas de conciertos, centros de convenciones	Hasta 100 personas	2	2	0
	De 101 a 200	4	4	0
	Cada 200 adicionales o fracción	2	2	0
Recreación social				
Centros culturales, clubes sociales, salones de fiestas y para banquetes	Hasta 100 personas	2	2	0
	De 101 a 200	4	4	0
	Cada 100 adicionales o fracción	2	2	0
Deportes y recreación (centros deportivos, estadios, hipódromos, gimnasios)	Hasta 100 personas	2	2	2
	De 101 a 200	4	4	4
estadios, hipódromos, gimnasios)	Cada 200 adicionales o fracción	2	2	2



IV. En los demás casos se proveerán los muebles sanitarios, incluyendo aquéllos exclusivos para personas con discapacidad, de conformidad con lo dispuesto en las Normas.

V. Las descargas de agua residual que produzcan estos servicios se ajustarán a lo dispuesto en las Normas y/o Normas Oficiales Mexicanas.



Lienzo Charro en Topilejo

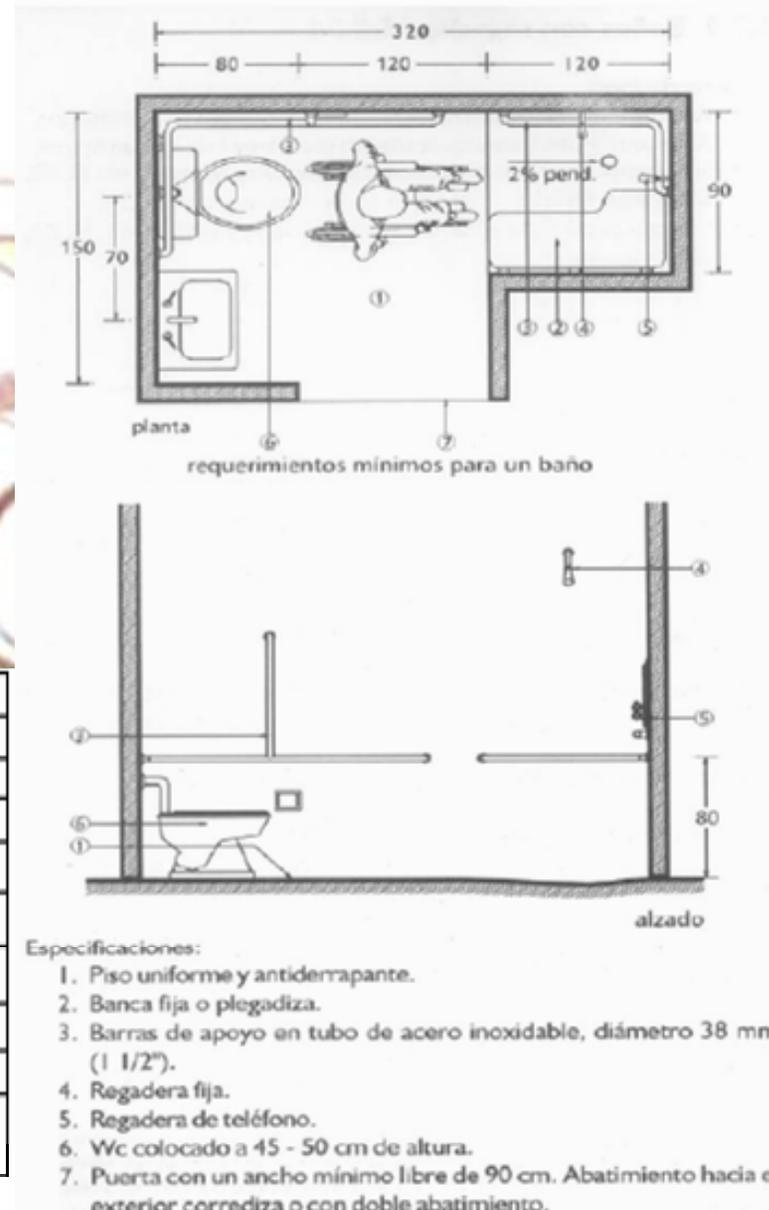


VIII. En los casos de sanitarios para hombres, donde existan dos excusados se debe agregar un mingitorio; a partir de locales con tres excusados podrá sustituirse uno de ellos. El procedimiento de sustitución podrá aplicarse a locales con mayor número de excusados, pero la proporción entre éstos y los mingitorios no excederá de uno a tres.

3.2.2 DIMENSIONES MÍNIMAS DE LOS ESPACIOS PARA MUEBLES SANITARIOS

Las dimensiones que deben tener los espacios que alojan a los muebles o accesorios sanitarios en las edificaciones no deben ser inferiores a las establecidas en la Tabla:

Local	Mueble o accesorio	ancho	fondo
		(en m)	(en m)
Usos domésticos y baños en cuartos de hotel.	Excusado	0.70	1.05
	Lavabo	0.70	0.70
	Regadera	0.80	0.80
Baños públicos	Excusado	0.75	1.10
	Lavabo	0.75	0.90
	Regadera	0.80	0.80
	Regadera a presión	1.20	1.20
	Excusado para personas con discapacidad	1.70	1.70



Lienzo Charro en Topilejo



Artículo 84.- Las edificaciones deben contar con espacios y facilidades para el almacenamiento, separación y recolección de los residuos sólidos, según lo dispuesto en las Normas y/o Normas Oficiales Mexicanas.

Artículo 87.- La iluminación natural y la artificial para todas las edificaciones deben cumplir con lo dispuesto en las Normas y/o Normas Oficiales Mexicanas.

Requisitos mínimos de iluminación natural.

El área de ventanas no será inferior en los siguientes porcentajes, correspondientes a la superficie del local para cada una de las orientaciones:

*Norte.....15% Sur20%
Este y Oeste.....7.5%*

Los niveles de iluminación en luxes que deberán proporcionar los medios artificiales serán como mínimo.

**Salas durante función.....1lux *
Iluminación de Emergencia5 luxes
* Salas intermedios.....50 luxes *
Vestíbulos.....150 luxes*

3 ILUMINACIÓN ARTIFICIAL

Los niveles mínimos de iluminación artificial que deben tener las edificaciones se establecen en la Tabla en caso de emplear criterios diferentes, el Director Responsable de Obra debe justificarlo en la Memoria Descriptiva.

TIPO DE EDIFICACIÓN	Local	Nivel de Iluminación
Exhibiciones		
Galerías de arte, museos, centros de exposiciones	Salas de exposición	250 luxes
	Vestíbulos	150 luxes
	Circulaciones	100 luxes
Centros de información	Salas de lectura	250 luxes
Instituciones religiosas		
Lugares de culto, (templos, iglesias y sinagogas)	Áreas de reunión	100 luxes
Alimentos y bebidas		
Servicios de alimentos y bebidas con o sin esparcimiento	En general	250 luxes
	Restaurantes	50 luxes
	Centros Nocturnos	30 luxes
	Cocinas	200 luxes



Lienzo Charro en Topilejo



Artículo 91.- Para garantizar tanto el acceso como la pronta evacuación de los usuarios en situaciones de operación normal o de emergencia en las edificaciones, éstas contarán con un sistema de puertas, vestibulaciones y circulaciones horizontales y verticales con las dimensiones mínimas y características para este propósito, incluyendo los requerimientos de accesibilidad para personas con discapacidad que se establecen en este Capítulo y en las Normas.

Artículo 95.- Las dimensiones y características de las puertas de acceso, intercomunicación, salida y salida de emergencia deben cumplir con las Normas.

TIPO DE EDIFICACIÓN	TIPO DE PUERTA	ANCHO MÍNIMO (en metros)
	Dormitorios, cocinas y baños	0.90
Asistencia animal	Acceso principal	0.90
Educación e instituciones científicas		
De todo tipo	Acceso principal	1.20
	Aulas	0.90
Exhibiciones		
Exhibiciones (museos, galerías, etc.)	Acceso principal	1.20
Centros de información	Acceso principal	1.20
Instituciones religiosas		
Lugares de culto, templos y sinagogas	Acceso principal	1.20
Alimentos y bebidas		
De todo tipo	Acceso principal	1.20
	Cocina y sanitarios	0.90
Entretenimiento y Recreación social		
De todo tipo	Acceso principal y entre vestíbulo y sala	1.20
	Sanitarios	0.90
Deportes y recreación		
Prácticas y espectáculos deportivos	Acceso principal	1.20



Dimensiones mínimas de puertas



Lienzo Charro en Topilejo



Artículo 92.-La distancia desde cualquier punto en el interior de una edificación a una puerta, a una circulación horizontal o vertical que conduzca directamente a la vía pública, áreas exteriores o al vestíbulo de acceso de la edificación, medidas a lo largo de la línea de recorrido, será de cincuenta metros como máximo en edificaciones de riesgo alto y de sesenta metros como máximo en edificaciones de riesgos medio y bajo.

Artículo 96.- Las circulaciones horizontales, como corredores, pasillos y túneles deben cumplir con las dimensiones y características que al respecto señalan las Normas.

Artículo 97.- Las edificaciones deben tener siempre escaleras o rampas peatonales que comuniquen todos sus niveles, aun cuando existan elevadores, escaleras eléctricas ó montacargas, con las dimensiones y condiciones de diseño que establecen las Normas.

Artículo 99.- Salida de emergencia es el sistema de circulaciones que permite el desalojo total de los ocupantes de una edificación en un tiempo mínimo en caso de sismo, incendio u otras contingencias y que cumple con lo que se establece en las Normas; comprenderá la ruta de evacuación y las puertas correspondientes, debe estar debidamente señalizado y cumplir con las siguientes disposiciones:

- I. En los edificios de riesgo se debe asegurar que todas las circulaciones de uso normal permitan este desalojo previendo los casos en que cada una de ellas o todas resulten bloqueadas. En los edificios de riesgos alto se exigirá una ruta adicional específica para este fin;*
- II. Las edificaciones de más de 25 metros. de altura requieren escalera de emergencia.*
- III. En edificaciones de riesgo alto hasta de 25 metros de altura cuya escalera de uso normal desembarque en espacios cerrados en planta baja, se requiere escalera de emergencia.*

TIPO DE EDIFICACIÓN	CIRCULACIÓN HORIZONTAL	Ancho (en metros)	Altura (en metros)
Asistencia animal			
Áreas de trabajo	Áreas de trabajo	DRO	DRO
Alimentos y bebidas			
Cafés, restaurantes, bares, etc.	Circulaciones de servicio y autoservicio.	1.20	2.30
Entretenimiento y Deportes			
Espectáculos y reuniones	Pasillos laterales entre butacas o asientos	0.90	2.30
	Pasillos entre butacas o asientos y	0.90	2.30
	Respaldos de la butaca o asiento de adelante (ver 4.1.2.)	0.40	DRO
	Túneles	1.80	2.30
Recreación social			
Centros comunitarios, sociales, culturales, salones de fiestas, etc.	Pasillos principales	1.20	2.40

Dimensiones de circulaciones



Lienzo Charro en Topilejo



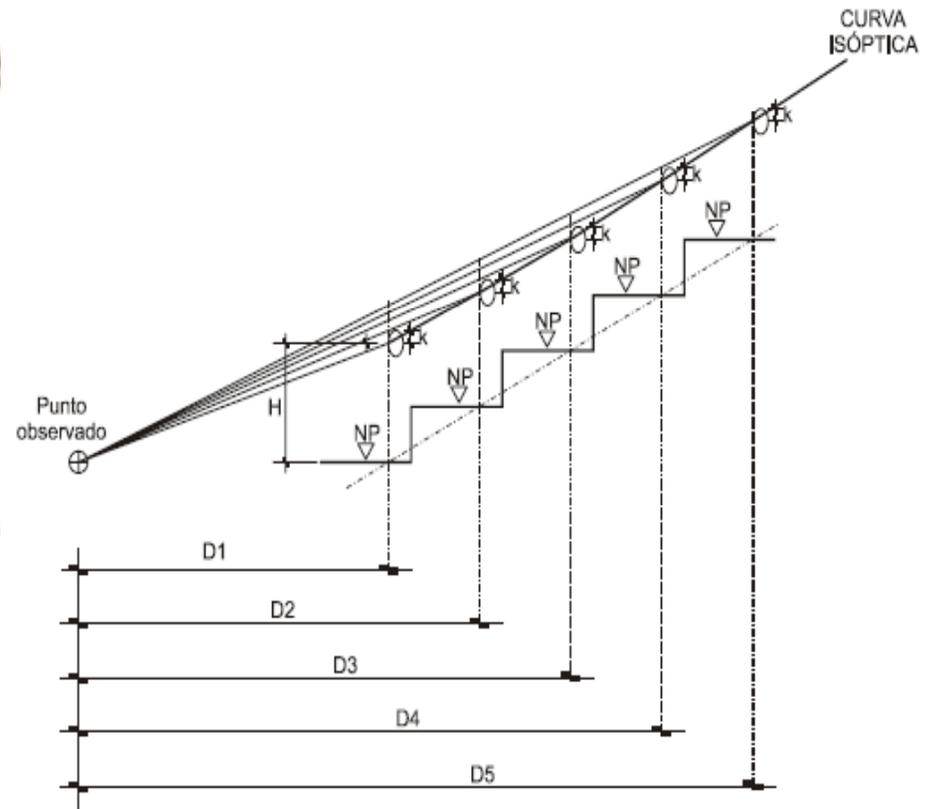
Artículo 100.- Las edificaciones de entretenimiento y sitios de reunión, en las que se requiera instalar butacas deben ajustarse a lo que se establece en las Normas.

Artículo 101.- Las edificaciones para deportes, aulas, teatros u otros espacios para actos y espectáculos al aire libre en las que se requiera de graderías debe cumplir con lo que se establece en las Normas.

A la isóptica o condición de igual visibilidad deberá calcularse con una constante de 12 cm. Medida equivalente a la diferencia de niveles entre ojo y fin de cabeza del espectador en la fila inmediata superior. En caso de utilizar pantallas de proyección, el ángulo vertical formado por la visual del espectador al centro de la pantalla y una línea normal a la pantalla en el centro de la misma, no debe exceder 30°.

Las butacas tendrán una anchura mínima de 50 cm. El pasillo entre el frente de una butaca y el respaldo de adelante será: de 40cm mínimo. Las filas podrán tener un máximo de 24 butacas cuando desemboquen a dos pasillos laterales de 12 cuando desemboquen solo a uno. Las butacas deberán estar fijas a la superficie.

Los asientos de las butacas serán plegadizos a menos que el pasillo entre hileras sea de 75 cm. Deberá destinarse un espacio por cada 100 asistentes o fracción a partir de 60, para el uso exclusivo de personas discapacitadas, este medirá 1.25 m x 0.80 m.



Lienzo Charro en Topilejo



Artículo 106.- Los estacionamientos públicos y privados, en lo relativo a las circulaciones horizontales y verticales, deben ajustarse con lo establecido en las Normas.

Artículo 107.- Los estacionamientos públicos deben contar con carriles separados para entrada y salida de los vehículos, área de espera techada para la entrega y recepción de vehículos y caseta o casetas de control.

Artículo 113.- Las circulaciones vehiculares en estacionamientos deberán estar separadas de las de peatonales. Las rampas tendrán una pendiente máxima de 15%, con anchos de 2.5 m en rectas y de 3.5 m en curvas. Las rampas estarán delimitadas por guarniciones con una altura de 15 cm y una banqueteta de protección con un ancho mínimo de 30 cm. En rectas y 50 cm. en curvas.

Artículo 109.- Prevenir y combatir los incendios. Los equipos y sistemas contra incendio deben mantenerse en condiciones de funcionar en cualquier momento, para lo cual deben ser revisados y probados periódicamente.

Artículo 110.- Las características que deben tener los elementos constructivos y arquitectónicos para resistir al fuego, así como los espacios y circulaciones previstos para el resguardo en caso de siniestro y los dispositivos para prevenir y combatir incendios se establecen en las Normas.

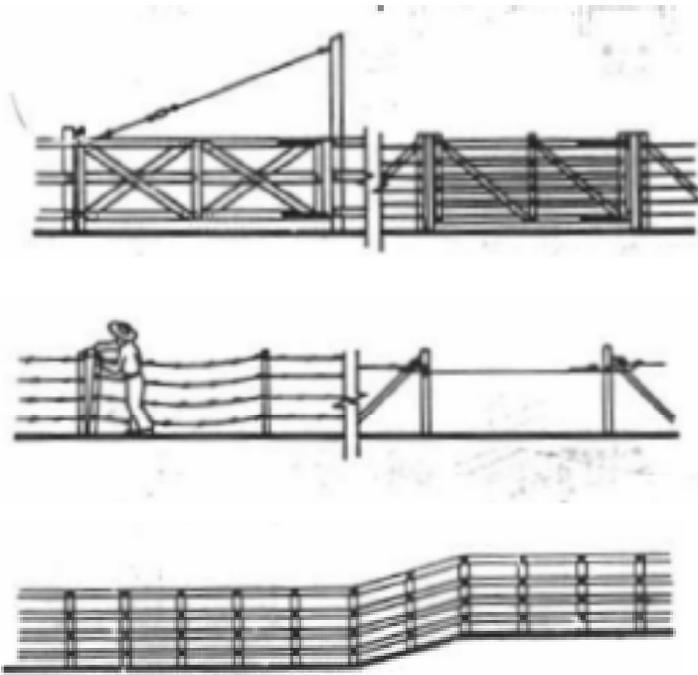
Artículo 116.- Las edificaciones deberán contar con instalaciones y equipos necesarios contra incendios, aún estando al aire libre. Los equipos y sistemas contra incendio deberán mantenerse en condiciones de funcionamiento en cualquier momento, por tanto deben ser revisados y probados periódicamente. Las graderías están al aire libre sin embargo es requisito en este reglamento contar con las instalaciones necesarias de seguridad, por tanto se colocará un sistema de aspersores.

Artículo 117.- La tipología del edificio en esta sección es de la siguiente manera: De riesgo menor, son las edificaciones de más de 250 concurrentes al aire libre y menos de 25 metros de altura y hasta 3000 m² construidos.

Artículo 119.- Los elementos estructurales de acero de las edificaciones de riesgo mayor, deberán protegerse con elementos o recubrimientos de concreto, mamposterías, yeso, con vermiculita, o con pinturas retardantes al fuego, en los espesores necesarios para obtener los tiempos mínimos de resistencia al fuego. En todo el edificio se usan estructuras de acero, y se usaran pinturas retardantes.



Lienzo Charro en Topilejo



Tipos más comunes de rejas para ganado

Artículo 114.- Los locales destinados a la guarda y exhibición de animales y las edificaciones de deportes y recreación deben contar con rejas y/o desniveles para protección al público, en el número, dimensiones mínimas y condiciones de diseño que establezcan las Normas.

Artículo 118.- Los vanos, ventanas, cristales y espejos de piso a techo, en cualquier edificación, deben contar con barandales y manguetas a una altura de 0.90 m. del nivel del piso, diseñados de manera que impidan el paso de niños a través de ellos, o estar protegidos con elementos que impidan el choque del público contra ellos.

Artículo 119.- Las edificaciones destinadas a la educación, centros culturales, recreativos, centros deportivos, de alojamiento, comerciales e industriales deben contar con un local de servicio médico para primeros auxilios de acuerdo con lo establecido en las Normas.

Artículo 124.- Los conjuntos habitacionales y las edificaciones de cinco niveles o más deben contar con cisternas con capacidad para satisfacer dos veces la demanda diaria de agua potable de la edificación y estar equipadas con sistema de bombeo.





Artículo 133.- Las edificaciones de salud, recreación, comunicaciones y transportes deben tener sistemas de iluminación de emergencia con encendido automático, para iluminar pasillos, salidas, vestíbulos, sanitarios, salas y locales de concurrentes, salas de curaciones, operaciones y expulsión y letreros indicadores de salidas de emergencia en los niveles de iluminación establecidos en las Normas y las Normas Oficiales Mexicanas.

Artículo 135.- Las instalaciones telefónicas, de voz y datos y de telecomunicaciones de las edificaciones, deben ajustarse con lo que establecen las Normas y demás disposiciones aplicables.

Artículo 136.- Las edificaciones que requieran instalaciones para acondicionamiento de aire o expulsión de aire hacia el exterior deben sujetarse a la disposiciones establecidas en las Normas, así como en las Normas Oficiales Mexicanas.

Artículo 220.- Los vidrios y cristales deben colocarse tomando en cuenta los posibles movimientos de la edificación y contracciones ocasionadas por cambios de temperatura. Los asientos y selladores empleados en la colocación de piezas mayores a 1.5 m² deberán absorber tales deformaciones y conservar su elasticidad.

Artículo 141.- Toda edificación deberá separarse de sus linderos con los predios vecinos una distancia no menor a 5cm ni menor que el desplazamiento horizontal calculado para el nivel del que se trate.

Si se emplea el método simplificado de análisis sísmico, la separación mencionada no será, en ningún nivel, menor a 5cm ni menor de la altura del nivel sobre el terreno.

CRITERIOS DE DISEÑO ESTRUCTURAL

Para efectos del cálculo estructural por fuerzas gravitacionales y para calcular asentamientos inmediatos en suelos, así como en el diseño estructural de los cimientos ante cargas gravitacionales se empleara el valor de la carga máxima.

Destino azoteas y cubiertas 100 Kg. /m²

Destino rampas y escaleras 250 Kg. /cm²

El coeficiente sísmico para las edificaciones clasificadas como del grupo A se incrementa en un 50% según el valor original indicado por cada zona,

Zona III Coeficiente sísmico 0.40

Incremento del 50%

Coeficiente sísmico 0.60



Lienzo Charro en Topilejo



Sin embargo existen dentro de las Normas Técnicas Complementarias condiciones de regularidad de las estructuras, así como para marcos dúctiles en casos muy específicos de estructuras simplificadas de diseño simétrico o racional.

La separación entre los cuerpos de un mismo edificio o entre edificios adyacentes será cuando menos igual a la suma de las que de acuerdo con lo anterior corresponda a cada uno, si los cuerpos poseen la misma altura, los niveles de entepiso coinciden y los sistemas estructurales son similares, la separación podrá reducirse a la mitad.

Las edificaciones se soportaran por medio de una cimentación apropiada, en la inteligencia de que esta no podrá desplantarse sobre terreno vegetal, rellenos sueltos, desechos, el suelo de cimentación deberá protegerse contra el deterioro causado por interperismo, erosión superficial y subterránea, o por la deshidratación local causada por calderas.

La revisión de la seguridad de las cimentaciones consistirá, en comparar la resistencia y de las deformaciones máximas aceptables del suelo con fuerzas y deformaciones máximas aceptables del suelo con fuerzas y deformaciones inducidas por las acciones del diseño.





2.7 ANÁLOGOS



Lienzo Charro en Topilejo



Lienzo Charro “La Tapatía”



Acceso al Lienzo

Se ubica en Av. Centenario N° 1100 en la colonia Merced Gómez, enfrente de la entrada al fraccionamiento Colinas del Sur, al sur del Distrito Federal, teniendo como principales colonias colindantes a Lomas de Tarango, éste lienzo no cuenta con un fácil acceso ya que Centenario es la única avenida por donde se puede acceder al lienzo.

El lienzo tiene una capacidad para albergar a 120 caballos en sus instalaciones, cuenta con una bodega en la cual se almacenan 8000 pacas de avena y alfalfa. En cuanto a la zona de gradas tiene una capacidad para 2000 personas, de las cuales asisten normalmente entre 700 y 800 personas para presenciar el espectáculo charro, aunque en competencias oficiales se tiene el lleno total.



Gradas y ruedo

El estacionamiento esta dividido en dos secciones una con capacidad para 47 automóviles, y el más pequeño cuenta con una capacidad para 24 automóviles; además cuenta con un área de remolques con capacidad para 10 de éstos.



Capilla

Cuenta además con dos salones de usos múltiples, que son rentados a particulares para el apoyo económico del lienzo; el más grande tiene una capacidad de 800 personas y el pequeño para una capacidad de 200 personas, en cuanto a los acabados de las instalaciones son muy alusivos a la charrería. Tiene una capilla con capacidad para 200 personas.



Lienzo Charro en Topilejo



Salón de Usos múltiples



ACIERTOS OBSERVADOS:

- El acceso principal es una gran plaza que sirve como vestíbulo para distribuir a los diferentes edificios.
- La ubicación de los salones es satisfactoria en la realización de los eventos, ya que no interfiere con las actividades del lienzo y las graderías.
- Los cajones de salida están muy cerca de las corraletas, eso beneficia a los animales, por que no tienen que recorrer grandes espacios.
- El área para jueces esta en una zona correcta, entre el ruedo y el lienzo o partidero para observar con mejor ángulo los eventos y tener resultados satisfactorios para los equipos que participan.



Caballerizas

DEFICIENCIAS:

- Las instalaciones no cuentan con el mantenimiento adecuado, ya que en la mayor parte del lienzo se ocuparon materiales que necesita de constante mantenimiento.
- En cuanto a la orientación del lienzo no es la adecuada, ya que cuando fue construido, se emplazó de manera que entrara en el terreno y no con la orientación que debería ser .
- Cuando hay eventos oficiales y se tiene un número mayor de personas, se emplea la plaza de acceso como estacionamiento, lo cual interfiere con el paso de los peatones, no habiendo previsto el número de asistentes para tener un estacionamiento con el número adecuado de cajones.

Corraletas para toros y yeguas



Lienco Charro en Topilejo



Lienco Charro “Javier Rojo Gómez”



Área de desembarque

Se ubica en Av. Constituyentes N° 500 en la 3ra Sección de Chapultepec, al poniente del Distrito Federal, teniendo como principales colindancias al Panteón Civil y el Colegio de Arquitectos de la Ciudad de México, éste lienco si cuenta con un fácil acceso ya que Constituyentes es una avenida principal por donde se puede acceder al lienco .



Interior de las caballerizas

El lienco tiene una capacidad para albergar a 350 caballos en sus instalaciones, cuenta con una bodega de gran tamaño en cual se guardan pacas de avena y alfalfa. En cuanto a la zona de gradas tiene una capacidad para 3500 personas, en estas instalaciones con frecuencia hay competencias a nivel nacional, por lo cual se requiere de instalaciones adecuadas para un gran número de personas.



Área de bañadero

El estacionamiento esta dividido en cuatro secciones, una con capacidad para 50 automóviles, dos secciones específicas para 100 y 80 automóviles, y el más pequeño cuenta con una capacidad para 24 automóviles; además cuenta con un área de remolques con capacidad para 30 de éstos.



Lienzo Charro en Topilejo



Lienzo de práctica



Cuenta además con dos salones de usos múltiples, que son rentados a particulares para el apoyo económico del lienzo; el más grande tiene una capacidad de 1000 personas y el pequeño para una capacidad de 300 personas.



Salón de usos múltiples

Además del área administrativa alberga en sus instalaciones un pequeño museo donde se exhiben desde trofeos hasta imágenes de la historia de la charrería y de los distintos socios que pertenecen o pertenecieron a esta asociación.

Para la práctica de la escuela de la charrería se cuenta con dos lienzos de menor tamaño que el principal, en uno de ellos practican las mujeres actividades como la escaramuza y en el otro los hombres con las distintas disciplinas de la charrería como cala de caballo, manganas, monta de yeguas, etc.



Interior de caballeriza



Lienzo Charro en Topilejo



Área para
ensillar y
veterinaria



Salón de usos múltiples



Lienzo o partidero techado

ACIERTOS OBSERVADOS:

- El acceso principal está vestibulado de manera correcta mediante una gran explanada.
- La ubicación de los salones es satisfactoria en la realización de los eventos, ya que no interfiere con las actividades del lienzo y las graderías.
- Los cajones de salida están muy cerca de las corraletas, eso beneficia a los animales, por que no tienen que recorrer grandes espacios, además de que las corraletas tienen un tamaño adecuado para los animales.
- El área para jueces está en una zona correcta, entre el ruedo y el lienzo o partidero para observar con mejor ángulo los eventos y tener resultados satisfactorios para los equipos que participan.

DEFICIENCIAS:

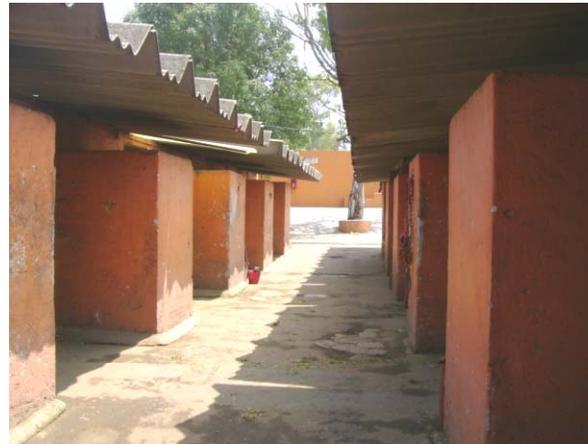
- Las instalaciones no cuentan con el mantenimiento adecuado, ya que en la mayor parte del lienzo se ocuparon materiales que necesitan de constante mantenimiento.
- No se tiene el mismo cuidado con los caballos en las diferentes caballerizas, empezando por lugar donde se tiene a los animales, ya que se debe contar con cuidados especiales para ellos.



Lienzo Charro en Topilejo



Imágenes Lienzo Charro “Javier Rojo Gómez”



Tipo A de caballerizas

Práctica de escaramuzas



Tipo B de caballerizas



Cajones para jineteo



Lienzo Charro en Topilejo



Imágenes Lienzo Charro “Javier Rojo Gómez”



Salón de usos múltiples



Área de remolques y estacionamiento



Área de administración



Gradas completamente techadas



Lienzo Charro en Topilejo



Lienzo Charro “del Pedregal”



Lienzo y jardín de eventos.



Estacionamiento y Lienzo.

Se ubica en Camino a Santa Teresa en la colonia Peña Pobre, enfrente del Bosque de Tlalpan, al sur del Distrito Federal, teniendo como principales colonias colindantes a Jardines de la Montaña, éste lienzo si cuenta con un fácil acceso ya que ésta muy cerca Periférico y de la Av. Insurgentes Sur.

El lienzo tiene una capacidad para albergar a 149 caballos en sus instalaciones, cuenta con una bodega en la cual se almacenan pacas de avena y alfalfa. En cuanto a la zona de gradas tiene una capacidad para 700 personas para presenciar el espectáculo charro.

Cuenta además con un salón de usos múltiples y un jardín exterior, que son rentados a particulares para el apoyo económico del lienzo; el salón tiene una capacidad de 500 personas y el jardín para una capacidad de 700 personas, tiene una capilla con capacidad para 100 personas.

El estacionamiento esta dividido en dos secciones una con capacidad para 130 automóviles y en ésta misma zona se colocan los remolques, y el más pequeño cuenta con una capacidad para 40 automóviles.



Lienzo Charro en Topilejo



Estacionamiento administración



Jardín de
Eventos



Capilla

ACIERTOS OBSERVADOS:

- En cuanto a los acabados y a la imagen del lienzo es muy satisfactoria, ya que constantemente se les da mantenimiento.
- La ubicación de los salones es satisfactoria en la realización de los eventos, ya que no interfiere con las actividades del lienzo y las graderías.
- El área para jueces esta en una zona correcta, entre el ruedo y el lienzo o partidero, para observar con mejor ángulo los eventos y tener resultados satisfactorios para los equipos que participan.
- En cuanto a la orientación del lienzo si es la adecuada, a diferencia de lienzo La Tapatía, este lienzo si se planeó como se tenía que emplazar.

DEFICIENCIAS:

- El área de estacionamiento no cuenta con un acceso adecuado para los remolques, esto en cuanto a las medidas del acceso.
- No cuenta con una conexión al drenaje por lo cual se tienen que enviar las aguas negras y grises a una caverna, la cual requiere de un mantenimiento constante, el cual tienen un costo extra.



Lienzo Charro en Topilejo



Lienzo Charro “Pepe Castro”



Vista exterior del lienzo

Se ubica en Av. Pedro Moreno en el pueblo de Santo Tomás Ajusco, al sur del Distrito Federal, teniendo como principales colonias colindantes a San Miguel Ajusco, éste lienzo no cuenta con un fácil acceso ya que Pedro Moreno es la única avenida por donde se puede acceder al lienzo, pero para llegar a esa avenida si se puede llegar por mas calles como la carretera Picacho-Ajusco o por Camino al Ajusco .

El lienzo tiene una capacidad para albergar a 20 caballos en sus instalaciones, cuenta con una bodega muy pequeña en cual se guardan pocas pacas de avena y alfalfa. En cuanto a la zona de gradas tiene una capacidad para 500 personas.

Por lo regular en este lienzo no se llevan a cabo competencias oficiales, ya que es usado para eventos sociales, en los cuales se presenta un espectáculo de charrería normalmente.

Cuenta además con un salón de usos múltiples, que es rentado a particulares para el apoyo económico del lienzo, tiene una capacidad de 400 personas en cuanto a los acabados de las instalaciones son muy alusivos a la charrería.



Área de gradas



Lienzo Charro en Topilejo



Salón de eventos y ruedo



Caballerizas



Interior salón de eventos

ACIERTOS OBSERVADOS:

- La ubicación del salón es satisfactoria en la realización de los eventos, ya que no interfiere con las actividades del lienzo y las graderías, además de que te brinda una vista impresionante de la Ciudad de México, ya que se encuentra en una pendiente muy pronunciada.
- En cuanto a los acabados creo que son los idóneos para sentirse en un ambiente confortable y sobretodo en un ambiente charro, por que se utilizan materiales aparentes y rústicos.
- La orientación del lienzo si es la adecuada a pesar de que construyó conforme la topografía del terreno lo permitía.
- Los materiales empleados para la construcción del lienzo fueron correctamente seleccionados, por que no se tienen eventos con frecuencia, motivo por el cual no se necesita de mantenimiento constante.

DEFICIENCIAS:

- Las caballerizas no cuentan con una orientación satisfactoria para los caballos, están orientadas hacia el norte, el cual no es adecuado para habitar en ellas.
- No cuenta con un estacionamiento establecido.
- No cuenta con área de jueces, ya que o se llevan a cabo competencias oficiales.
- El área de gradas no cuenta con protección para el sol y la lluvia.





3.1 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO



Lienzo Charro en Topilejo



PROGRAMA ARQUITECTÓNICO LIENZO CHARRO								
	LOCAL	CAPACIDAD	ACTIVIDAD	MOBILIARIO	EQUIPO	M2	Nº DE LOCALES	M2 TOTALES
1	ZONA ADMINISTRATIVA		181m2					
1.1	Privado presidente con toilet	3 personas	administración	escritorio, librero	comunicación sonido	35	1	35
1.2	Oficina de vicepresidente	3 personas	administración	escritorio, librero	comunicación	30	1	30
1.3	Área secretarial	1 persona	administración	escritorio, librero	comunicación	12	1	12
1.4	Sala de juntas	12 personas	acuerdos reuniones	mesas, sillas	comunicación	40	1	40
1.5	Sala de trofeos		exhibición	vitrinas	comunicación	25	1	25
1.6	Servicios sanitarios hombres y mujeres	2 wc, 2 lav, 2 mingitorios	higiene	wc, lavabo, mingitorio		15	1	15
1.7	Archivero	2 personas	archivar	estantería	comunicación	12	1	12
1.8	Bodega	variable	guardado	mesas y estantes	mesas estantes	12	1	12
2	RUEDO		5392 m2					
2.1	Corral de desembarco de animales	5 animales	desembarco de animales	correderas separo	barras niveladoras	65	1	65
2.2	Corral para novillos con cobertizo	3 novillos	maniobra de animales	correderas	separos	100	2	200
2.3	Corral para yeguas con cobertizo	3 yeguas	maniobra de animales	correderas	separos	100	1	100
2.4	Corral para toros bravos con cobertizo	3 toros	maniobra de animales	correderas	separos	100	1	100
2.5	Corraletas para maniobras	5 caballos o 4 toros	maniobra de animales	correderas	separos	80	1	80
2.6	Partidero	4 caballo o 4 toros	maniobra de animales	correderas	separos	45	1	45
2.7	Lienzo y ruedo para espectáculos	variable	suertes de charrería	puerta abatible	apartadero y entoriladero	1380	1	1380
2.8	Callejón de regreso	1 a 3 animales	circulan animales		separos	107	2	214
2.9	Apartaderos	4 animales	maniobra de animales	correderas	separos	18	2	36
2.10	Entoriladero	4 animales	maniobra de animales	correderas	separos	24	1	24
2.11	Cajones para jineteo	1 yegua bruta	maniobra de animales	correderas cerraduras	guías	9	4	36
2.12	Cajones para toros bravos	1 toro bravo	maniobra de animales	correderas cerraduras	guías	9	4	36



Lienzo Charro en Topilejo



2.13	Plataforma para juez	3 a 4 personas	observación jueces	silla y mesa	comunicación sonido	10	1	10
2.14	Cabina del locutor	2 personas	observación locución	silla y mesa	comunicación sonido	12	1	12
2.15	Gradas a cubierto generales y palcos	400 personas	observación recreativa		sonido	1698	1	1698
2.16	Palco de autoridad	20 personas	observación			400	1	400
2.17	Palco de honor	20 personas	observación y convivir	barra de vinos	comunicación	400	1	400
2.18	Lugar para música	20 personas	música y baile	mesas para equipo	sonido conexión	400	1	400
2.19	Local de ventas	variable	comprar	mesas para artículos	conexiones	100	1	100
2.20	Servicios sanitarios hombres y mujeres		higiene	wc, lavabo, mingitorio		28	2	56
3	ZONA DE ACCESO	400 m2						
3.1	Plaza de acceso	200 personas	estar			400	1	400
3.2	Mapa de localización			3 mapas				
4	CAPILLA	120 m2						
4.1	Altar		religión	nichos, mesa		20	1	20
4.2	Asamblea	80 personas	religión	bancas		100	1	100
5	SALÓN DE USOS MÚLTIPLES	1100m2						
5.1	Vestíbulo	variable	espera distribución			20	1	20
5.2	Sala de espera	15 personas	espera	sillones		15	1	15
5.3	Guardaropa	2 personas	guardado	percheros anaqueles		10	1	10
5.4	Área de comensales	300 personas	múltiple	mesas sillas	sonido	420	1	420
5.5	Servicios sanitarios hombres y mujeres		higiene	wc, lavabo, mingitorio		20	2	40
5.6	Bar	15-20 personas	convivir	cava, barra, bancos	sonido	100	1	100
5.7	Pista de baile	120 personas	bailar		sonido	180	1	180
5.8	Estrado para músicos	12 personas	instrumentación		conexiones	40	1	40
5.9	Bodega-almacen	variable	guardado		refrigeración	40	1	40
5.10	Cocina	5 personas	cocinar	de cocina	estufa, refrigerador, tarja	175	1	175
5.11	Baños vestidores hombres y mujeres		higiene	wc, lavabo, mingitorio		20	2	40
5.12	Patio de servicios y maniobras	variable	maniobra			30	1	30
6	ZONA COMERCIAL	27m2						
6.1	Locales venta de talabartería	2 personas	compra-venta	vitriñas	comunicación	9	3	27



Lienzo Charro en Topilejo



7 ESTACIONAMIENTO		5783 m2						
7.1	Estacionamiento	200				2500	1	2500
7.2	Estacionamiento para socios	40				500	1	500
7.3	Estacionamiento de servicio	20				700	1	700
7.4	Acceso y pasillos de distribución		circulación			2083		2083
8 ZONA DE SERVICIOS		6516m2						
8.1	Caballerizas individuales por socio o caballo	1 animal	estar del animal			15	80	1200
8.2	Caballerizas para yeguas y potrillos	1 yegua 1 potrillo	estar del animal			20	5	100
8.3	Patio de maniobras y abrevadero	variable	beber correr	abrevadero		4000	1	4000
8.4	Bañadero	8 animales	higiene del animal	separos	máquina de corte	320	1	320
8.5	Bodega de silla	variable	guardado	mesa anaqueles		42	1	42
8.6	Bodega de forraje y grano	variable	almacén	mesas	básculas	460	1	460
8.7	Cuarto para trabajadores	5 personas	guardado	estantes	utilería	27	1	27
8.8	Enfermería	variable	primeros auxilios	mesa anaqueles	utilería botiquín	112	1	112
8.9	Cuarto de mantenimiento	4 personas	guardado	mesa anaqueles	utilería	95	1	95
8.10	Veterinaria	variable	curación	mesa auscult	utilería botiquín	40	1	40
8.11	Herrería y talabartería	variable	tallado	mesas de trabajo	maquinaria	120	1	120
9 CUARTO DE MÁQUINAS		416m2						
9.1	Planta de tratamiento		Tratamiento, presión y reparación de agua	estanterías y preparaciones especiales	equipo de tratamiento, equipo hidroneumático	350	1	350
9.2	Subestación eléctrica		distribución de la	preparaciones	de intensidad y	22	3	66



TOTAL M2 CONSTRUIDOS
 TOTAL M2 ÁREA LIBRE 46%
 TOTAL M2 TERRENO

19945
 6855
 26800





3.2 DIAGRAMA GENERAL





DIAGRAMA DE ZONIFICACION DE LIENZO CHARRO





3.3 DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO



Lienco Charro en Topilejo



DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO DE LIENZO CHARRO

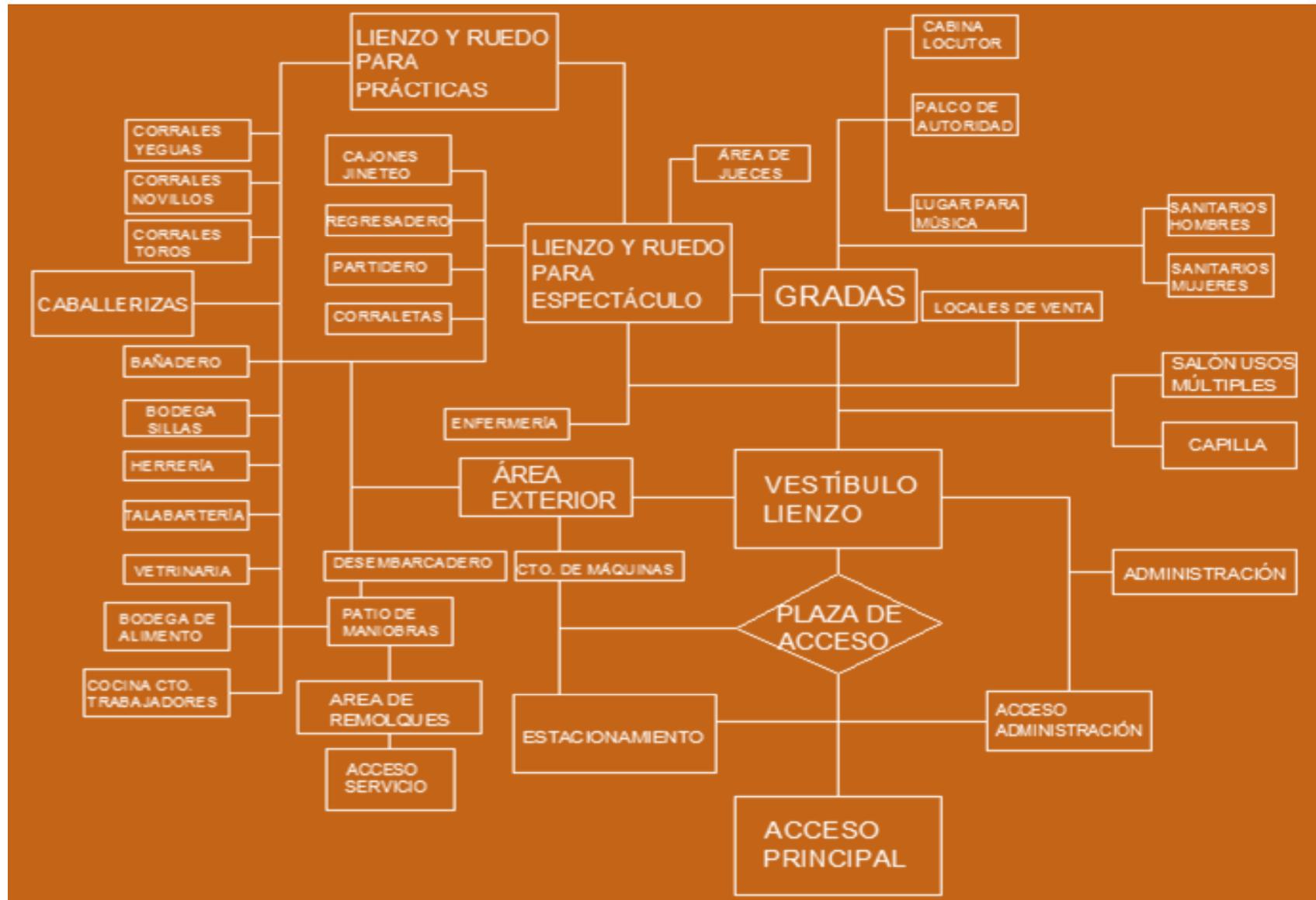
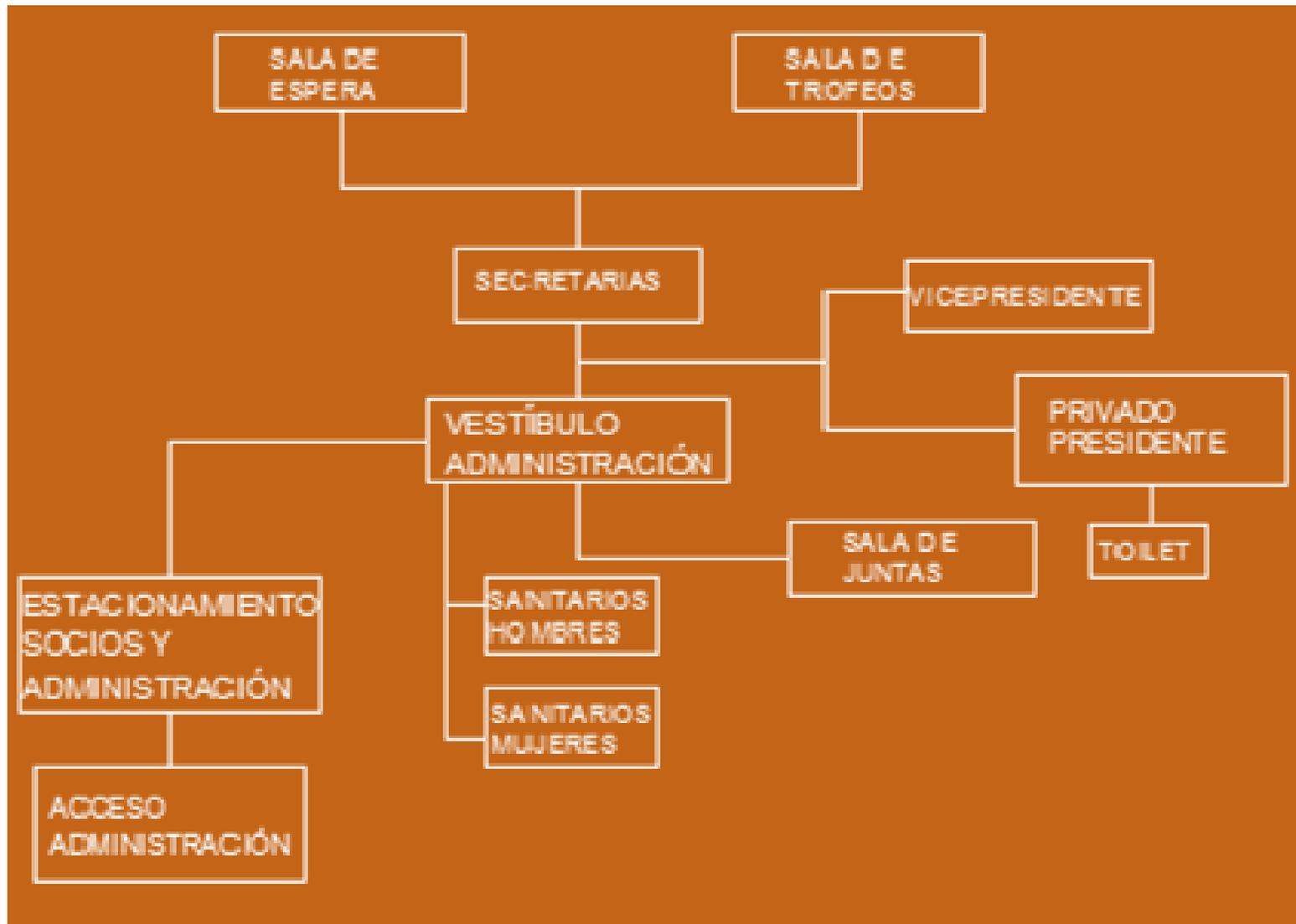




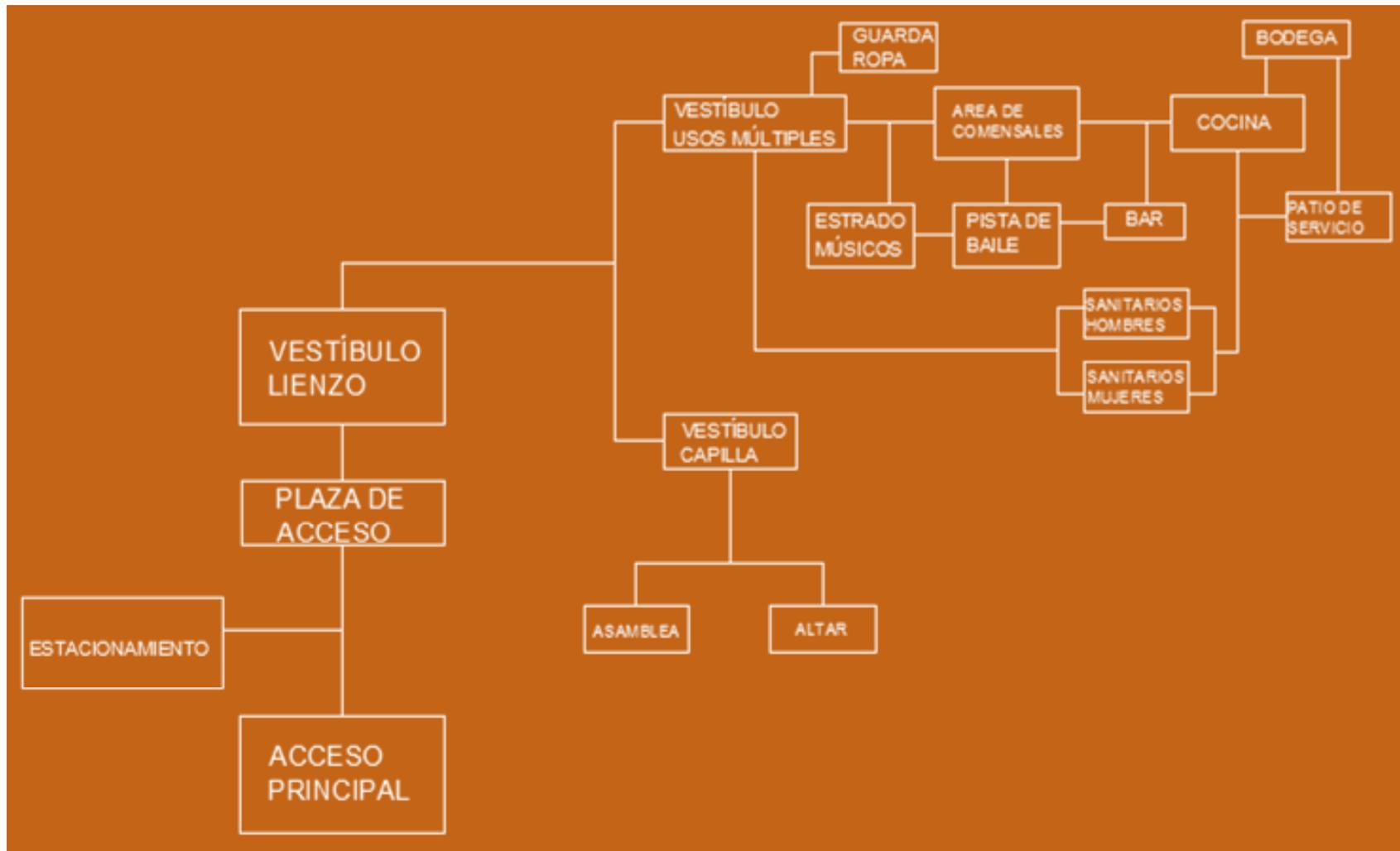
DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO DE ZONA ADMINISTRATIVA



Lienzo Charro en Topilejo



DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO DE CAPILLA Y USOS MÚLTIPLES





3.4 PROYECTO ARQUITECTÓNICO





LISTADO DE PLANOS

ARQUITECTÓNICOS

A-1	Planta de conjunto
L-1	Plano arquitectónico lienzo charro planta alta
L-2	Plano arquitectónico lienzo charro planta baja
L-3	Plano arquitectónico cortes generales
CAB-1	Plano arquitectónico caballerizas
CAB-2	Plano arquitectónico cortes y fachadas
AD-1	Plano arquitectónico administración planta alta
AD-2	Plano arquitectónico administración planta baja
AD-3	Plano arquitectónico administración cortes generales
AD-4	Plano arquitectónico administración fachadas
CAP-1	Plano arquitectónico capilla
CAP-2	Plano arquitectónico fachadas
CAP-3	Plano arquitectónico cortes generales
UM-1	Plano arquitectónico salón usos múltiples



ESTRUCTURALES

E-1	Plano de trazo de cimentación lienzo principal
E-2	Plano cimentación lienzo principal
E-3	Plano detalles de cimentación lienzo principal
E-4	Plano estructural losas de entrepiso lienzo principal
E-5	Plano detalles losas de entrepiso lienzo
E-6	Plano estructura cubierta lienzo principal
E-7	Plano detalles estructura cubierta lienzo principal



Lienzo Charro en Topilejo



INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS

- IH-1 Planta de conjunto instalaciones hidráulicas
- IHL-1 Plano instalaciones hidráulicas lienzo principal
- IS-1 Planta de conjunto instalaciones sanitarias
- ISL-1 Plano instalaciones sanitarias lienzo principal
- ISO-1 Plano isométricos instalación hidráulica y sanitaria

INSTALACIONES ELÉCTRICAS

- EL-1 Plano instalación eléctrica lienzo principal planta baja
- EL-2 Plano instalación eléctrica lienzo principal planta alta
- ELL-1 Plano detalle instalación eléctrica

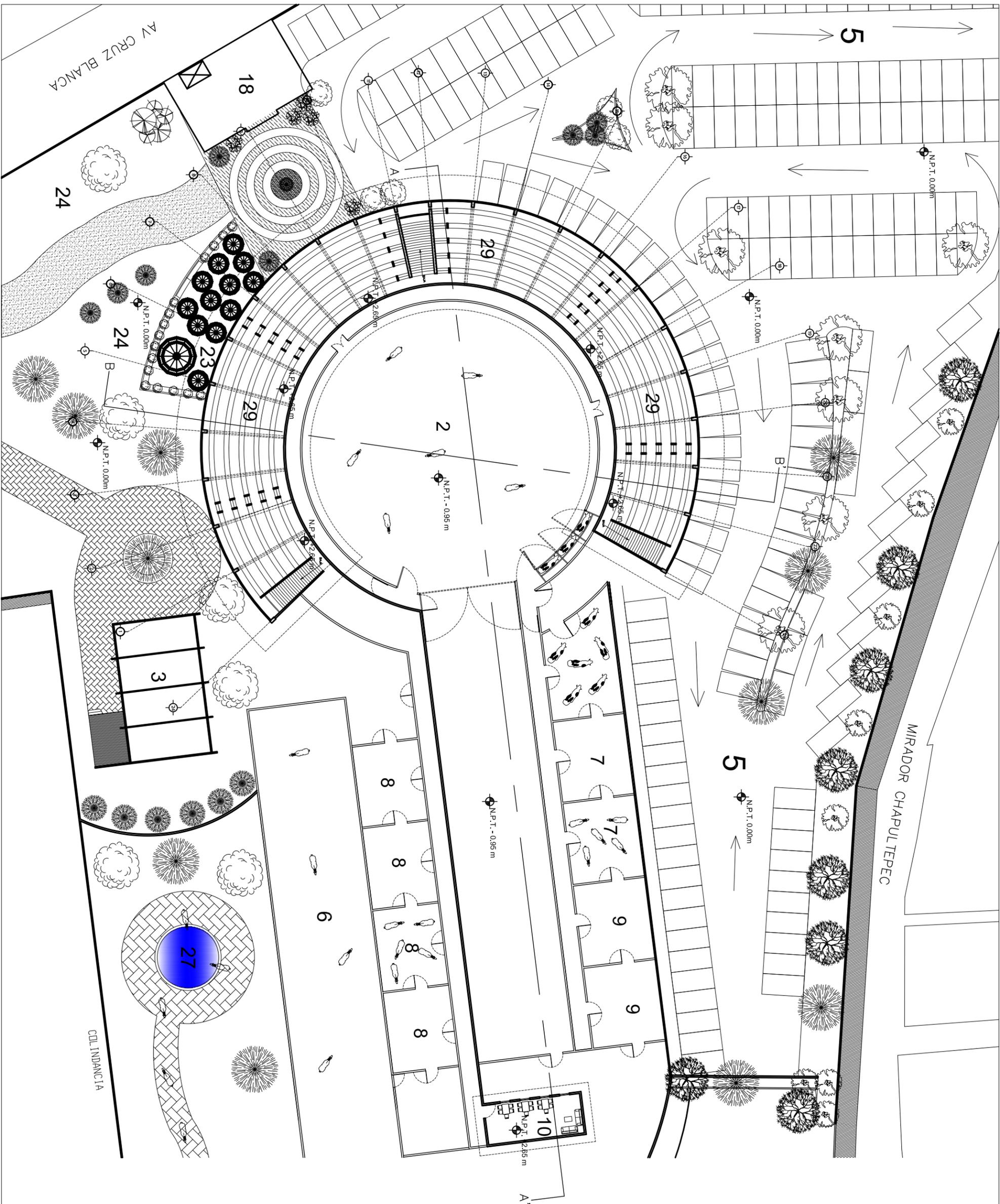
ACABADOS

- AC-1 Plano acabados lienzo principal planta alta
- AC-2 Plano acabados lienzo principal planta baja

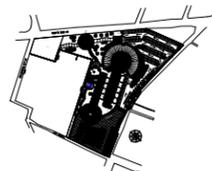
DETALLES

- D-1 Plano detalles generales
- D-2 Plano detalles generales
- D-3 Plano detalles generales

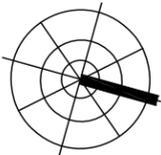




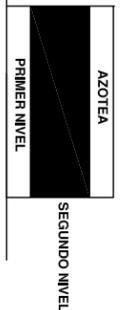
CHOCUIS DE LOCALIZACION



ORIENTACION



CORTE ESQUEMATICO



SIMBOLOGIA

- 2) LIENZO PRINCIPAL
- 3) CAPILLA
- 5) ESTACIONAMIENTO
- 6) BIENZO DE PRACTICAS
- 7) CORRALETAS YEGUAS
- 8) CORRALETAS TOROS
- 9) CORRALETAS NOVILLOS
- 10) MIRANDILLA
- 18) ADMINISTRACION
- 23) RESTAURANTE
- 24) JARDIN
- 26) ACCESOS
- 27) BEBEDERO
- 29) GRADAS
- 30) COCINA RESTAURANTE
- 31) BANOS MUJERES
- 32) BANOS HOMBRERES
- 33) REGADERAS MUJERES
- 34) CONTROL DE ACCESO REGADERAS
- 35) REGADERAS HOMBRERES

PLANO ARQUITECTONICO
LIENZO CHARRO
PLANTA ALTA



UBICACION:
San Miguel Topilejo
Distrito Federal

PROYECTO:
OMAR BARROSO BARAJAS

PROFESOR:
ARQ. ELIODIA GOMEZ MAQUENO

ARQ. LUIS SARAYIVA
ARQ. CARLOS VEJAR

ACOT.
Escala
1:200

FECHA:
NOVIEMBRE 2010

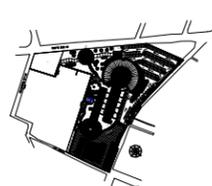


LIENZO CHARRO EN SAN MIGUEL TOPILEJO

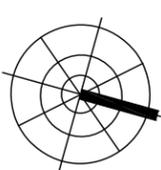


EF

CHOCUIS DE LOCALIZACION



ORIENTACION

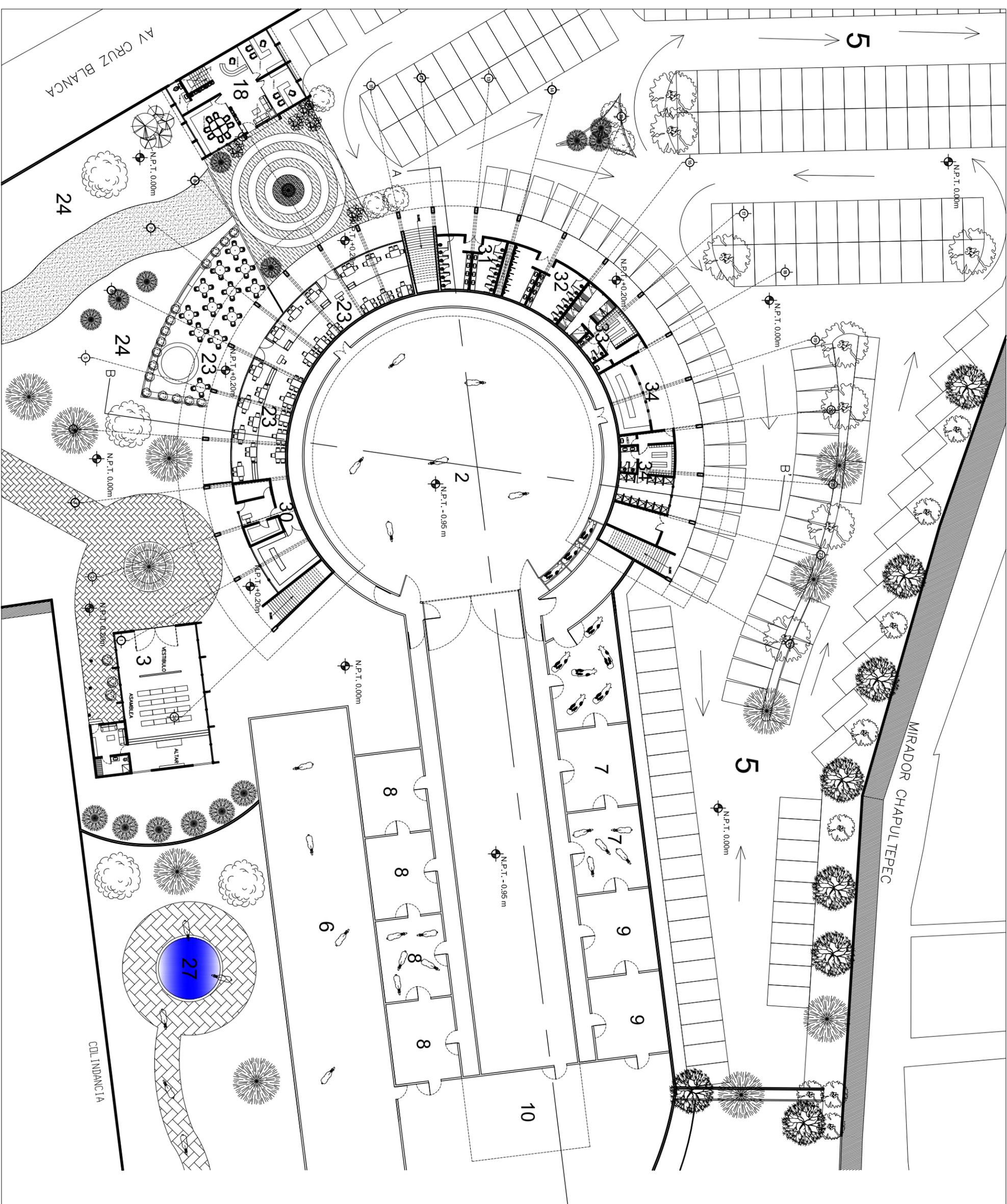


CORTE ESQUEMATICO



SIMBOLOGIA

- 2) LIENZO PRINCIPAL
- 3) CAPILLA
- 5) ESTACIONAMIENTO
- 6) LIENZO DE PRACTICAS
- 7) CORRALETAS YEGUAS
- 8) CORRALETAS TOROS
- 9) CORRALETAS NOVILLOS
- 10) MIRANDILLA
- 18) ADMINISTRACION
- 23) RESTAURANTE
- 24) JARDIN
- 26) ACCESOS
- 27) BEBEDERO
- 29) GRADAS
- 30) COCINA RESTAURANTE
- 31) BANOS MUJERES
- 32) BANOS HOMBRERES
- 33) REGADERAS MUJERES
- 34) CONTROL DE ACCESO REGADERAS
- 35) REGADERAS HOMBRERES



PLANO ARQUITECTONICO
 LIENZO CHARRO
 PLANTA BAJA

L-2

UBICACION: San Miguel Topilejo
Distrito Federal

PROYECTO: OMAR BARROSO BARALAS

PROFESOR: ARO. ELIODIA GOMEZ MAQUENO
 ARO. LUIS SARAVIA
 ARO. CARLOS VEJAR

ACOT: Metros
 ESCALA: 1:200

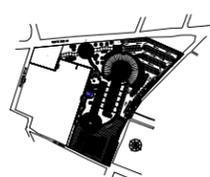
FECHA: NOVIEMBRE 2010

ESCALA GRAFICA: 0 3 5 10

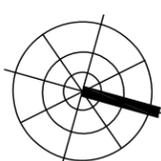
LIENZO CHARRO EN SAN MIGUEL TOPILEJO



CHOCUIS DE LOCALIZACION



ORIENTACION



CORTE ESQUEMATICO

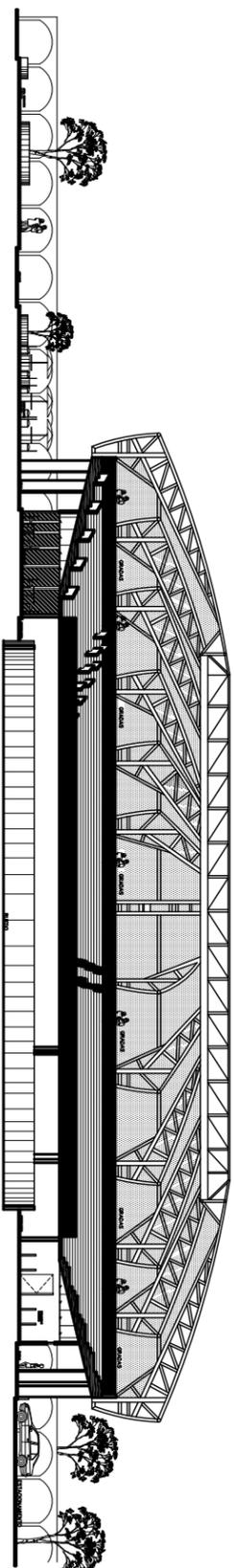
AZOTEA
SEGUNDO NIVEL
PRIMER NIVEL

SIMBOLOGIA

CORTE A-A'



CORTE B-B'



PLANO ARQUITECTONICO
LIENZO CHARRO
CORTES GENERALES

UBICACION: San Miguel Topilejo
Distrito Federal
PROYECTO: OMAR BARROSO BARBAJAS

CLAVE:
L-3

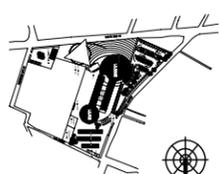
PROFESOR: ACOPI. ARO. EUDIA GOMEZ MAQUENO
Metros ESCOLA 1200
ARO. LUIS SARAVIA
ARO. CARLOS VELAR

FECHA: ESCALA GRAFICA
NOVIEMBRE 2010 0 3 5 10

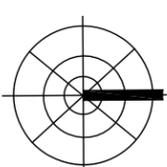
LIENZO CHARRO EN SAN MIGUEL TOPILEJO



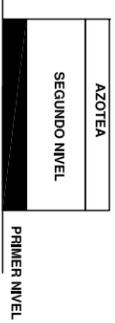
CHOCUIS DE LOCALIZACION



ORIENTACION



CORTE ESQUEMATICO



SIMBOLOGIA

PLANO ARQUITECTONICO CABALLERIZAS PLANTAS

UBICACION: San Miguel Topilejo
Distrito Federal

PROYECTO: OMAR BARROSO BARAJAS

PROFESOR: ACOIT. ARO. ELIODIA GOMEZ MAQUERO

ARQ. LUIS SARAVIA

ARQ. CARLOS VEJAR

CLAVE: **CAB-1**

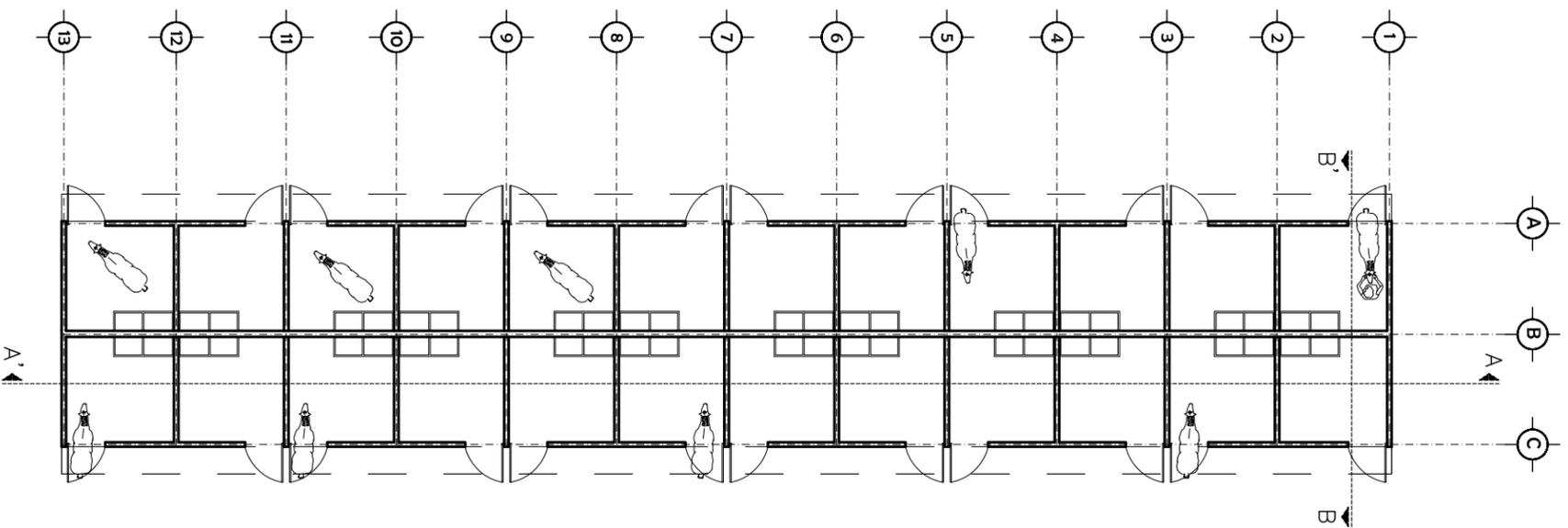
ACOT. Metros

ESCALA: 1:100

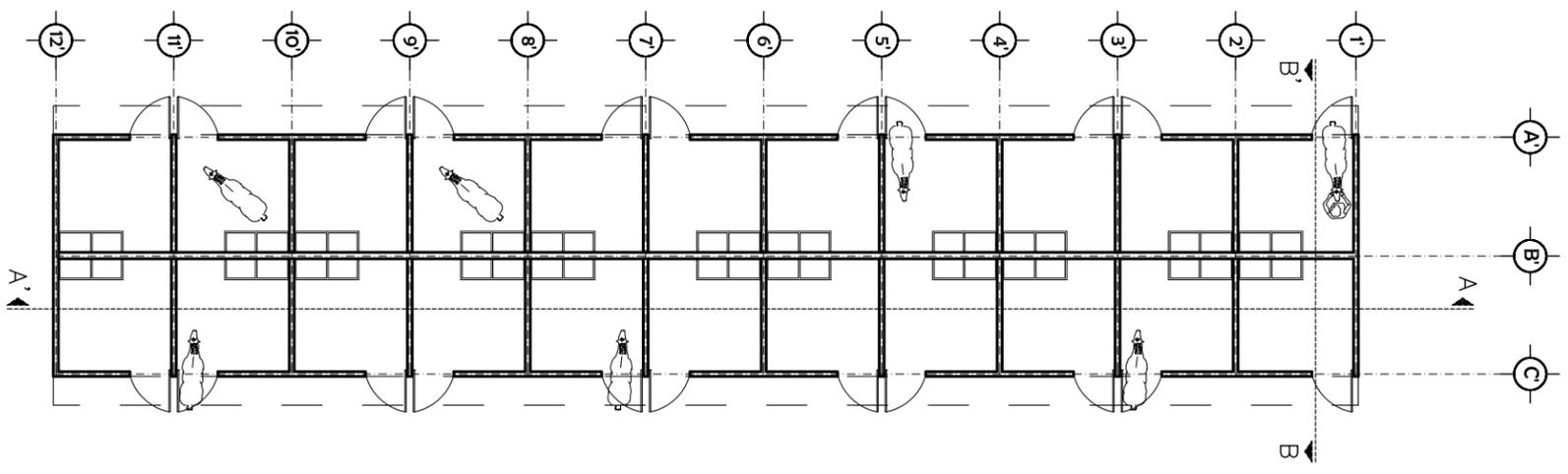
FECHA: NOVIEMBRE 2010

ESCALA GRAFICA

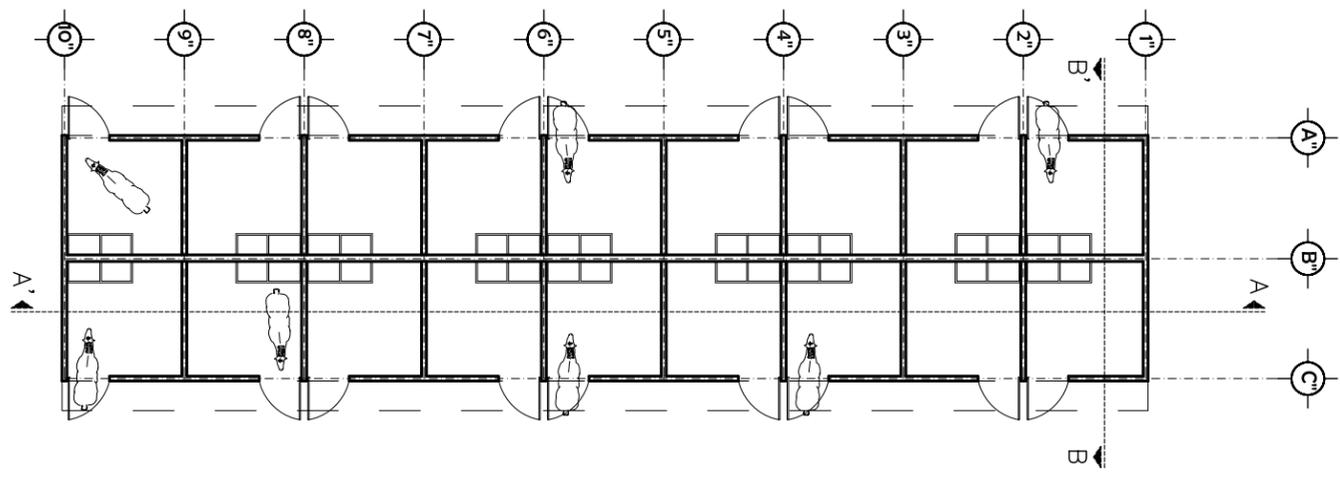
LIENZO CHARRO EN SAN MIGUEL TOPILEJO



CABALLERIZAS EDIFICIO A



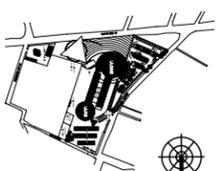
CABALLERIZAS EDIFICIO B



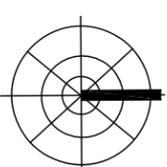
CABALLERIZAS EDIFICIO C



CHOCUIS DE LOCALIZACION



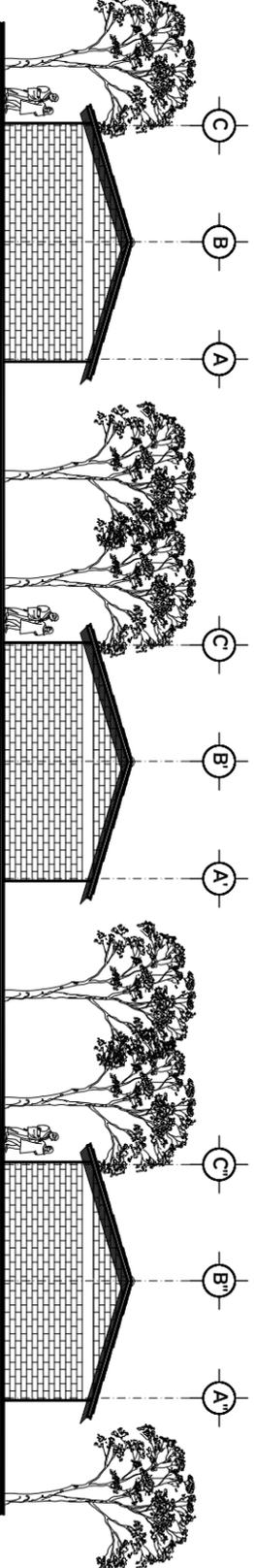
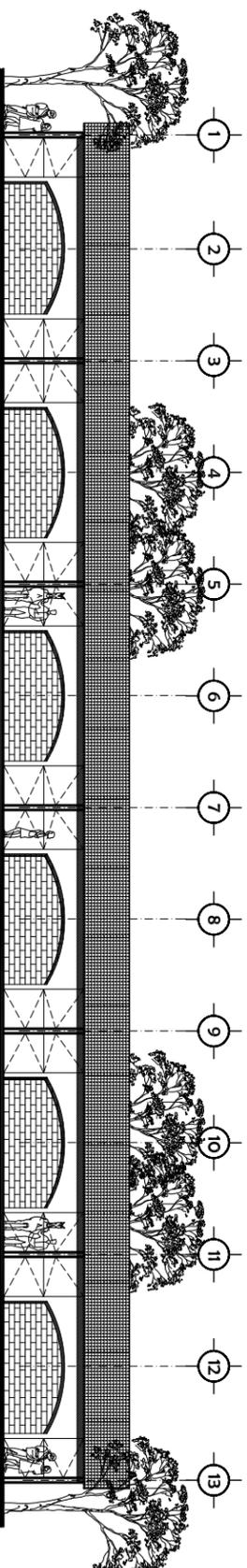
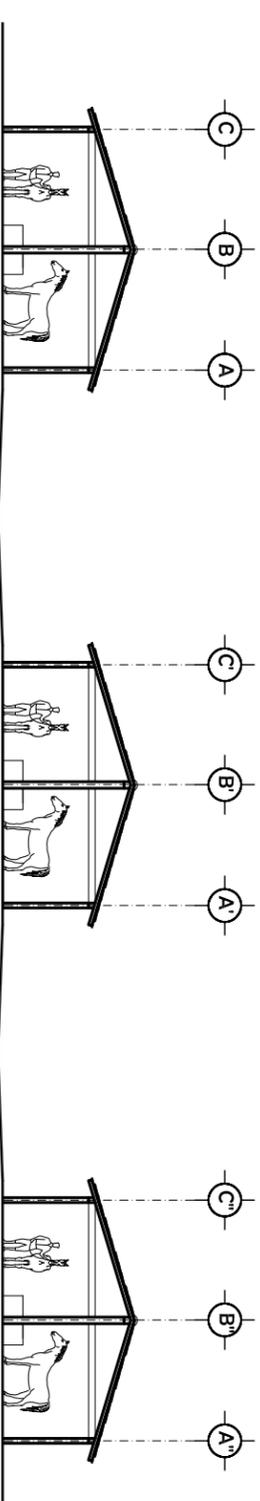
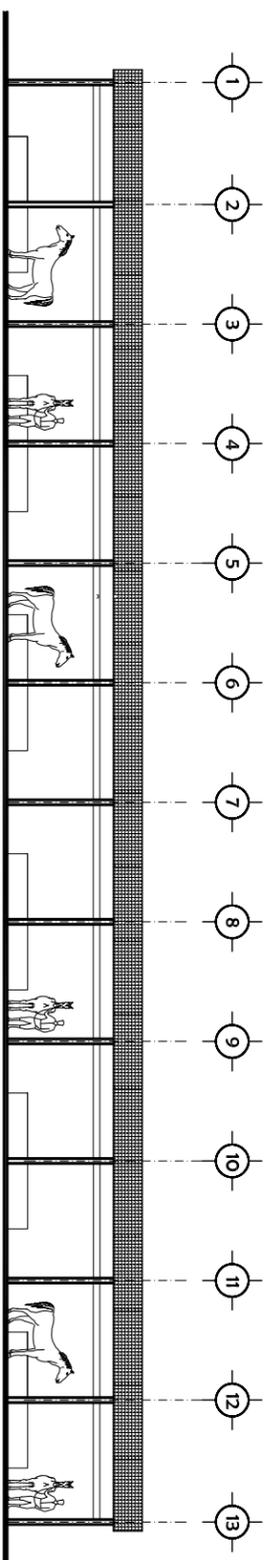
ORIENTACION



CORTE ESQUEMATICO

AZOTEA
SEGUNDO NIVEL
PRIMER NIVEL

SIMBOLOGIA



PLANO ARQUITECTONICO
CABALLERIZAS
CORTES Y FACHADAS

CAB-2

UBICACION: San Miguel Topilejo

PROYECTO: Distrito Federal

PROFESOR: OMAR BARROSO BARALIAS

ACOT: Metros

ARQ. ELIODIA GOMEZ MAQUERO

ARQ. LUIS SARAVIA

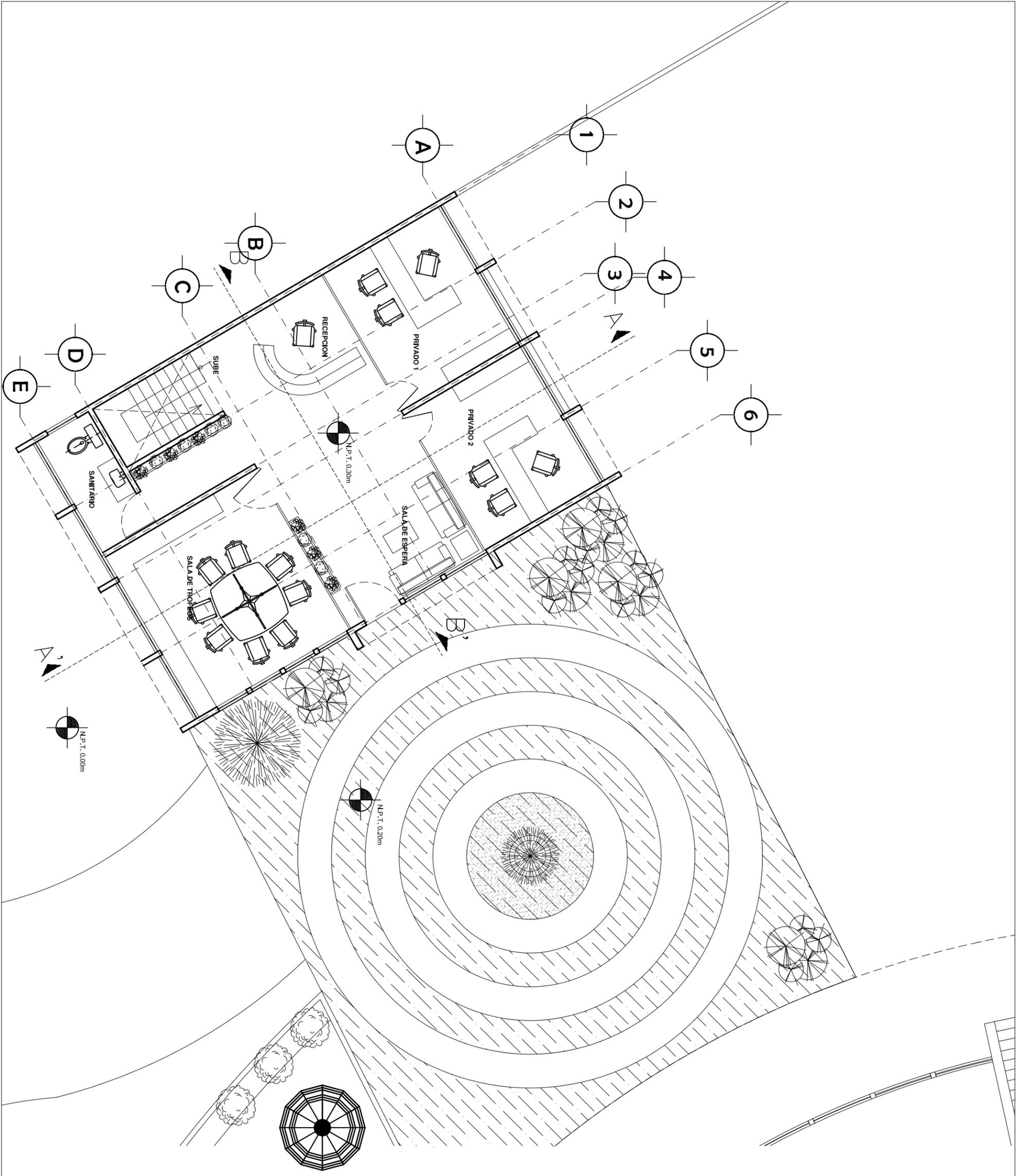
ARQ. CARLOS VEJAR

ESCALA GRAFICA

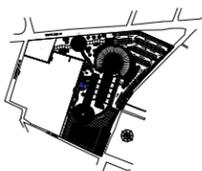


FECHA: NOVIEMBRE 2010

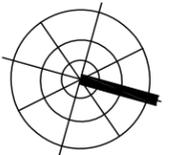
LIENZO CHARRO EN SAN MIGUEL TOPILEJO



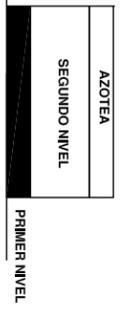
CRONIS DE LOCALIZACION



ORIENTACION



CORTE ESQUEMATICO



SIMBOLOGIA

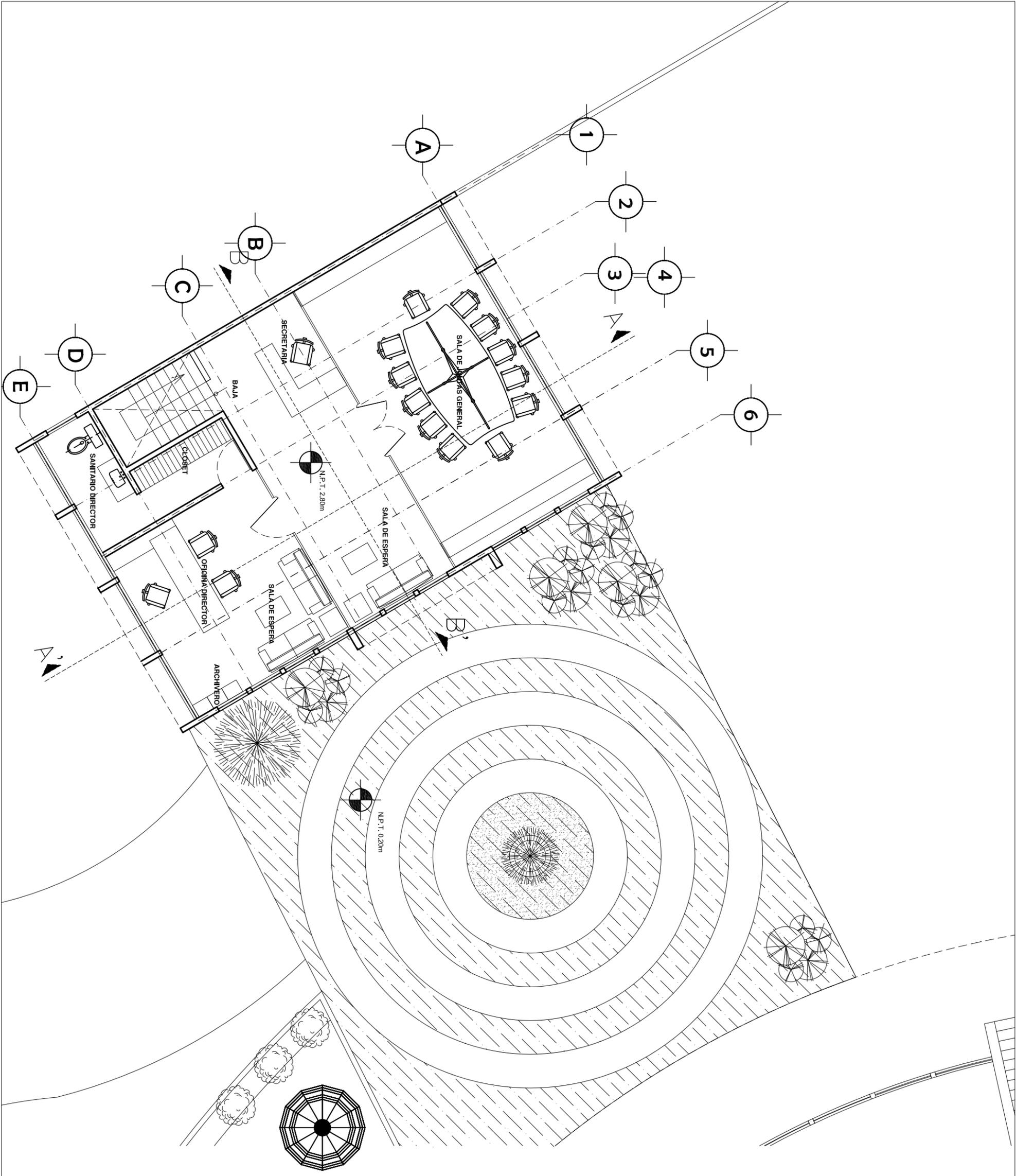
PLANO ARQUITECTONICO
ADMINISTRACION
PLANTA BAJA

AD-1

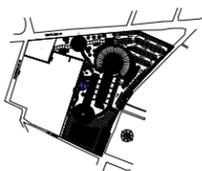
UBICACION: San Miguel Topilejo
Distrito Federal
PROYECTO: OMAR BARROSO BARALAS
PROFESOR: ACOI
ARQ. ELIODIA GOMEZ MAQUERO
ARQ. LUIS SARAVIA
ARQ. CARLOS VEJAR
ESCALA: 1:50
METROS

ESCALA GRAFICA
0 0.50 1 3
FECHA: NOVIEMBRE 2010

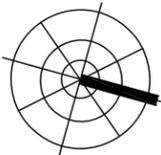
LIENZO CHARRO EN SAN MIGUEL TOPILEJO



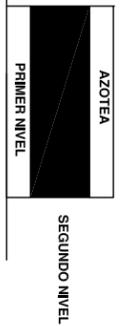
CRONOGRAMA DE LOCALIZACION



ORIENTACION



CORTE ESQUEMATICO



SIMBOLOGIA

PLANO ARQUITECTONICO
ADMINISTRACION
PLANTA BAJA

CLAVE
AD-2

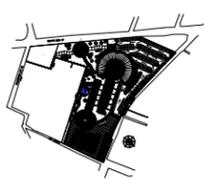
UBICACION: San Miguel Topilejo
Distrito Federal
PROYECTO: OMAR BARROSO BARALAS
PROFESOR:
ARQ. ELONIA GOMEZ MAQUERO
ARQ. LUIS SARAVIA
ARQ. CARLOS VEJAR
ACOT: Metros
ESCALA 1:50

FECHA: NOVIEMBRE 2010
ESCALA GRAFICA
0 0.50 1 3

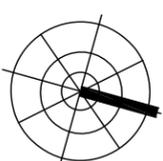
LIENZO CHARRO EN SAN MIGUEL TOPILEJO



CHOCUIS DE LOCALIZACION



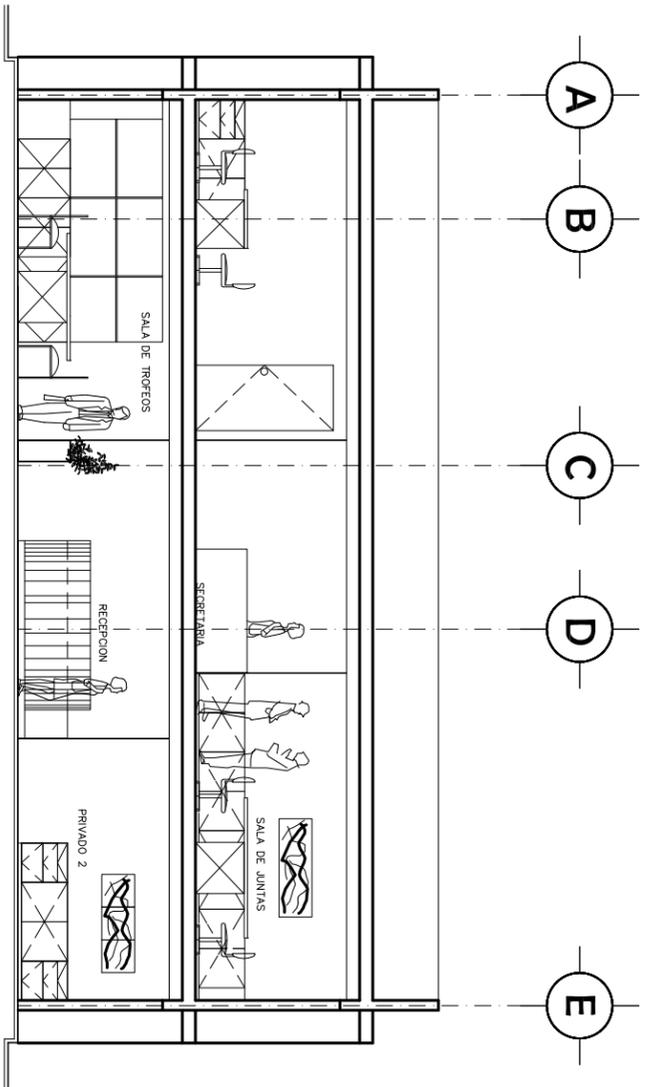
ORIENTACION



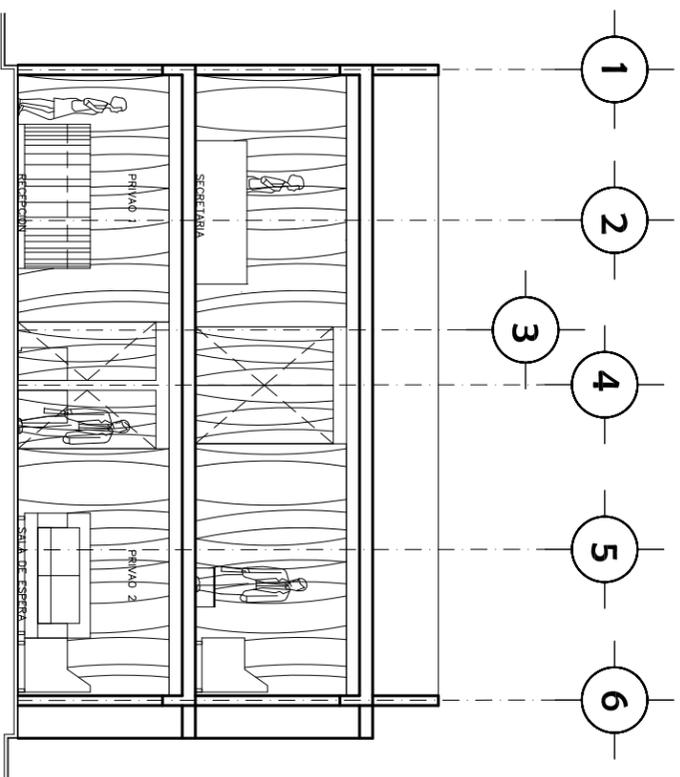
CORTE ESQUEMATICO

AZOTEA
SEGUNDO NIVEL
PRIMER NIVEL

SIMBOLOGIA



CORTE A-A'



CORTE B-B'

PLANO ARQUITECTÓNICO
ADMINISTRACION
CORTES

CLAVE
AD-3

UBICACION: San Miguel Topilejo
Distrito Federal

PROYECTO: OMAR BARROSO BARALAS

PROFESOR: ACOIT. Metros

ARQ. ELIODIA GOMEZ MAQUERO
ARQ. LUIS SARAVIA
ARQ. CARLOS VEJAR

ESCALA 1:50

ESCALA GRAFICA

0 0.50 1 3

FECHA: NOVIEMBRE 2010

LIENZO CHARRO EN SAN MIGUEL TOPILEJO



E

CHOCUIS DE LOCALIZACION



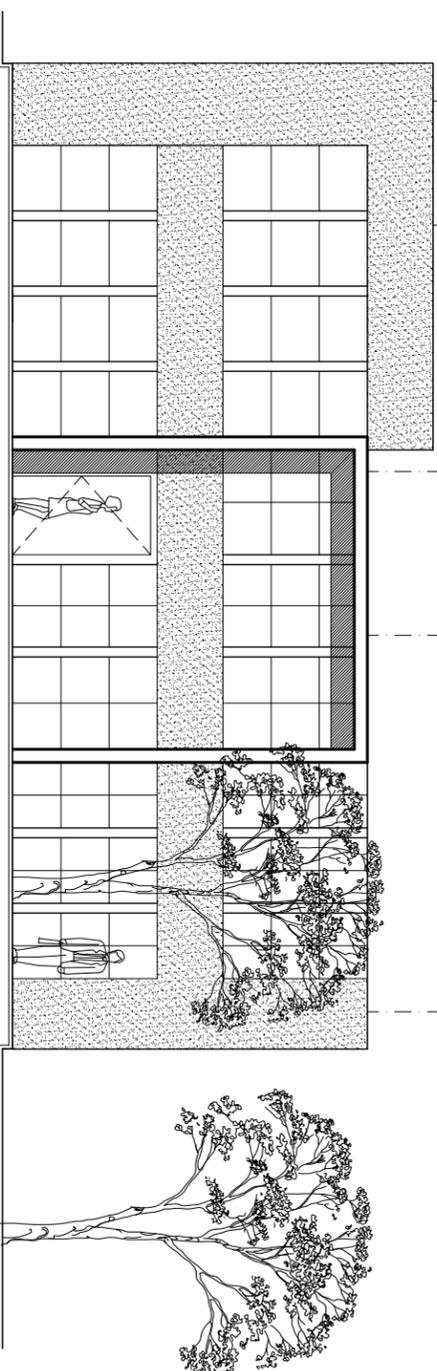
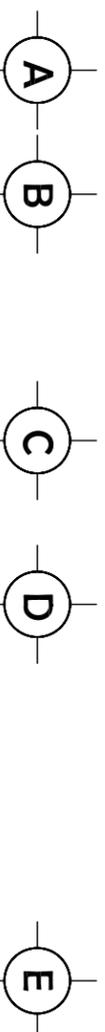
ORIENTACION



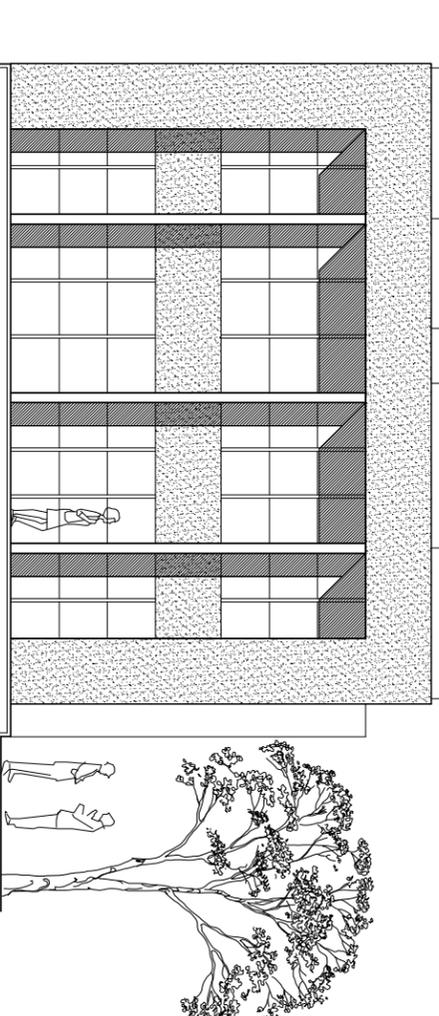
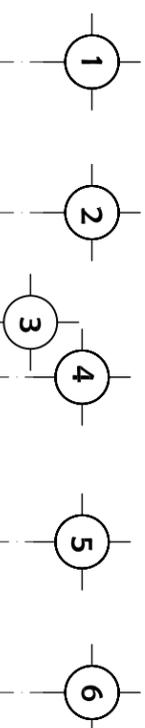
CORTE ESQUEMATICO

AZOTEA
SEGUNDO NIVEL
PRIMER NIVEL

SIMBOLOGIA



FACHADA PRINCIPAL



FACHADA LATERAL

PLANO ARQUITECTÓNICO
ADMINISTRACION
FACHADAS

UBICACION: San Miguel Topilejo
Distrito Federal

PROYECTO: OMAR BARROSO BARALAS

PROFESOR: ACOPI. Maestros ESCALA 1:50

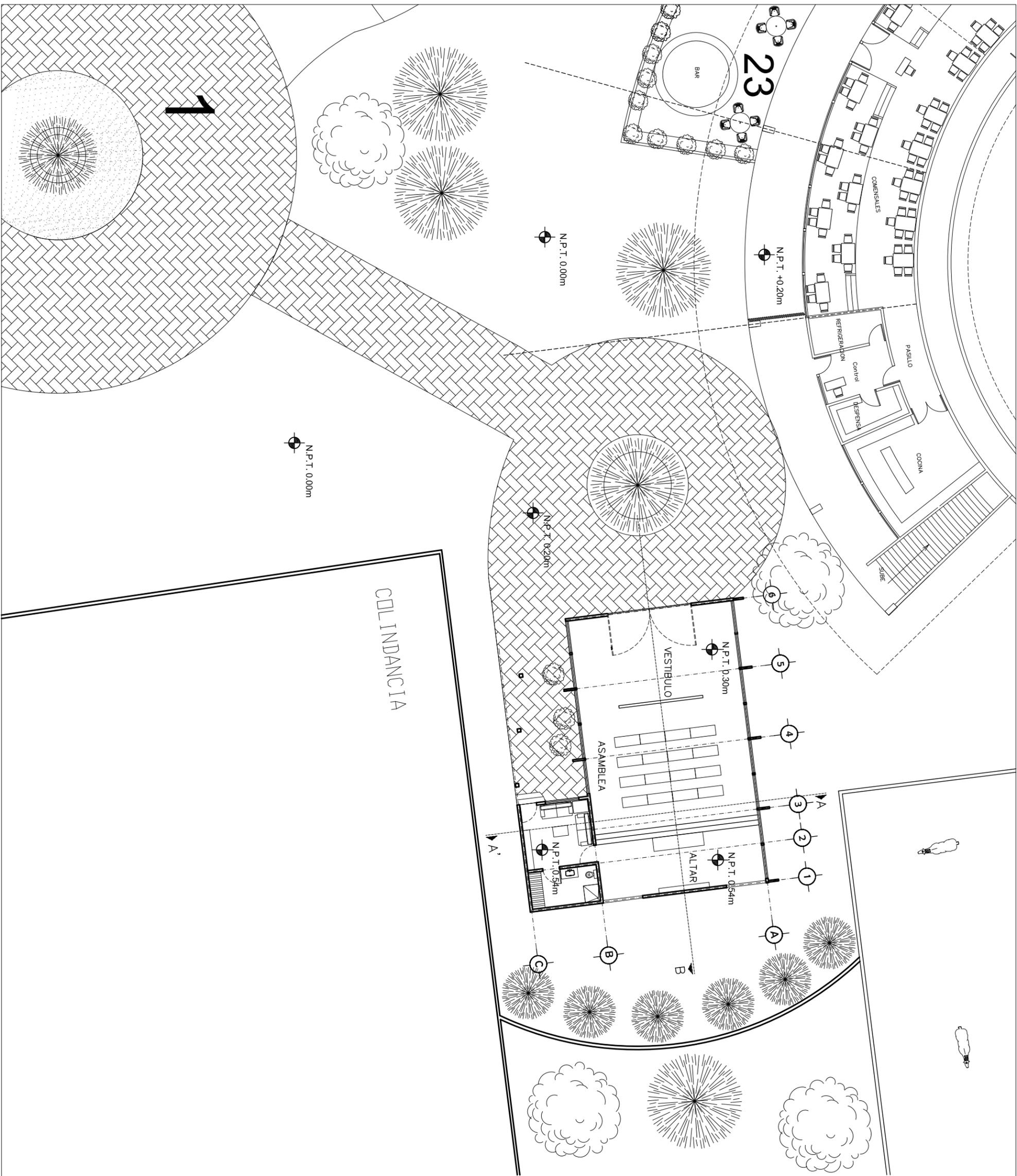
ARQ. ELIODIA GOMEZ MAQUERO
ARQ. LUIS SARAVIA
ARQ. CARLOS VEJAR

CLAVE **AD-4**

ESCALA GRAFICA
0 0,50 1 3

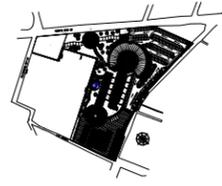
FECHA: NOVIEMBRE 2010

LIENZO CHARRO EN SAN MIGUEL TOPILEJO

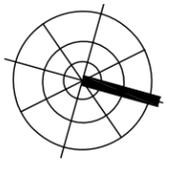


EF

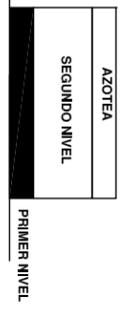
CROQUIS DE LOCALIZACION



ORIENTACION



CORTE ESQUEMATICO



SIMBOLOGIA

PLANO ARQUITECTÓNICO
CAPILLA PLANTA

UBICACION: San Miguel Topilejo
Distrito Federal

PROYECTO: OMAR BARROSO BARAJAS

PROFESOR: ACOIT.

ARG. ELODIA GOMEZ MAQUENO
ARG. LUIS SARAVIA
ARG. CARLOS VEJAR

CLAVE: **CAP-1**
Medios
ESCALA: 1:200

FECHA: NOVIEMBRE 2010

ESCALA GRAFICA
0 1 2 3 4 5

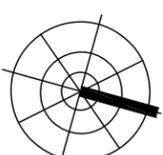
LIENZO CHARRO EN SAN MIGUEL TOPILEJO



CHOCUIS DE LOCALIZACION



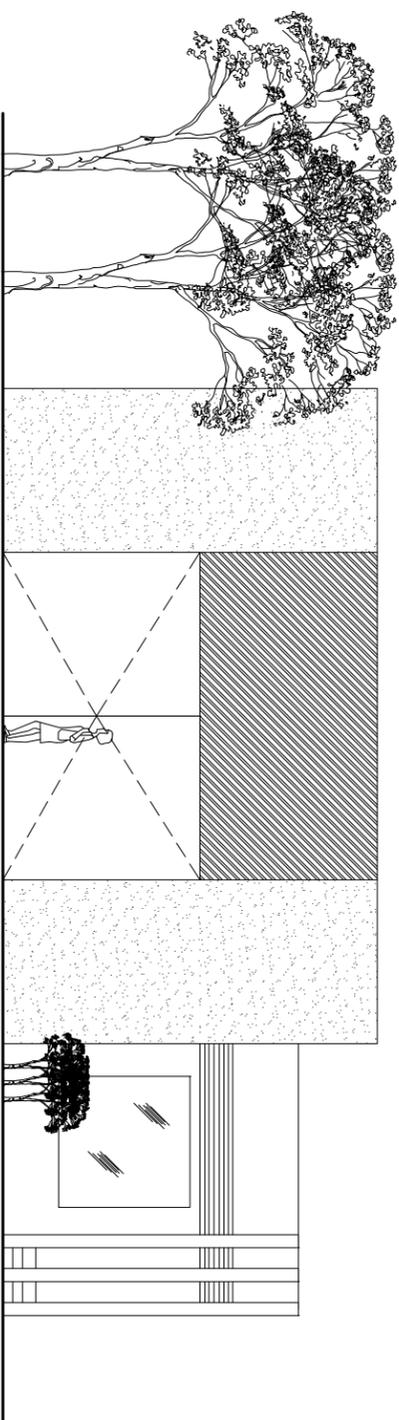
ORIENTACION



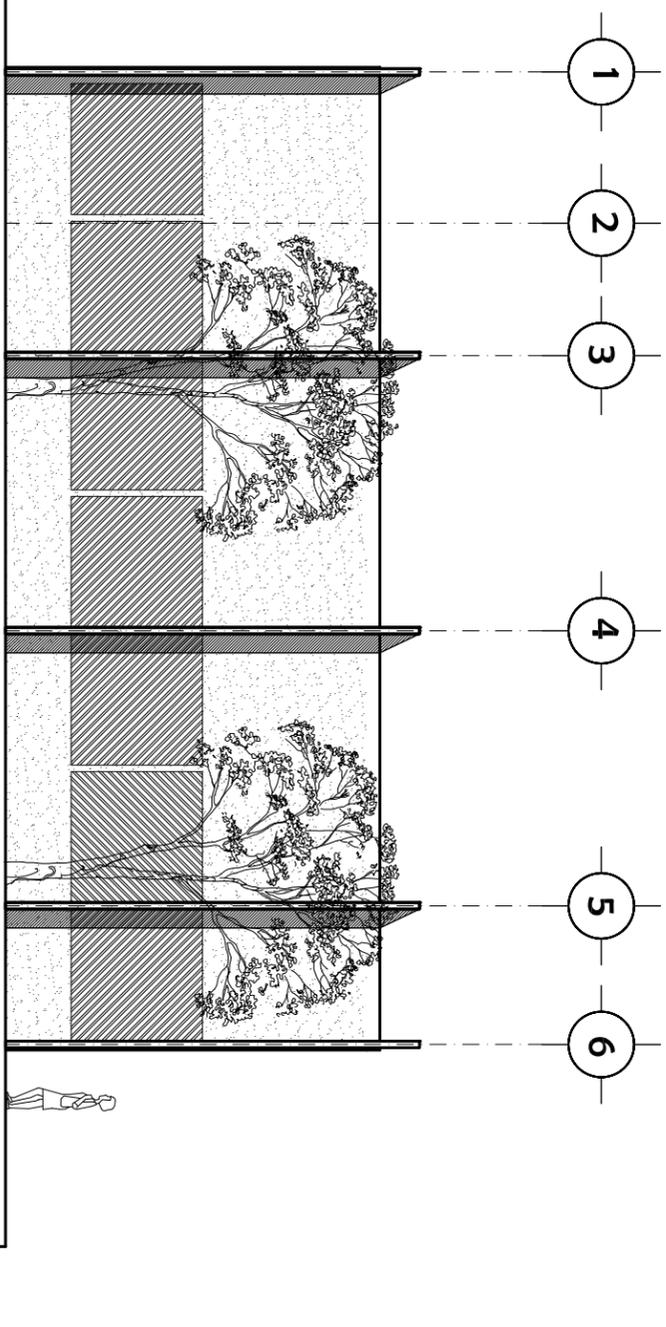
CORTE ESQUEMATICO

AZOTEA
SEGUNDO NIVEL
PRIMER NIVEL

SIMBOLOGIA



FACHADA PRINCIPAL



FACHADA LATERAL

PLANO ARQUITECTÓNICO
 CAPILLA
 FACHADAS

UBICACION: San Miguel Topilejo
 Distrito Federal

PROYECTO: OMAR BARROSO BARALAS

PROFESOR: ACOPI. Matros

ARQ. ELIODIA GOMEZ MAQUERO
 ARQ. LUIS SARAVIA
 ARQ. CARLOS VEJAR

ESCALA 1:50

CLAVE **CAP-2**

ESCALA GRAFICA
 0 0.50 1 3

FECHA: NOVIEMBRE 2010

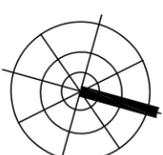
LIENZO CHARRO EN SAN MIGUEL TOPILEJO



CHOCUIS DE LOCALIZACION



ORIENTACION

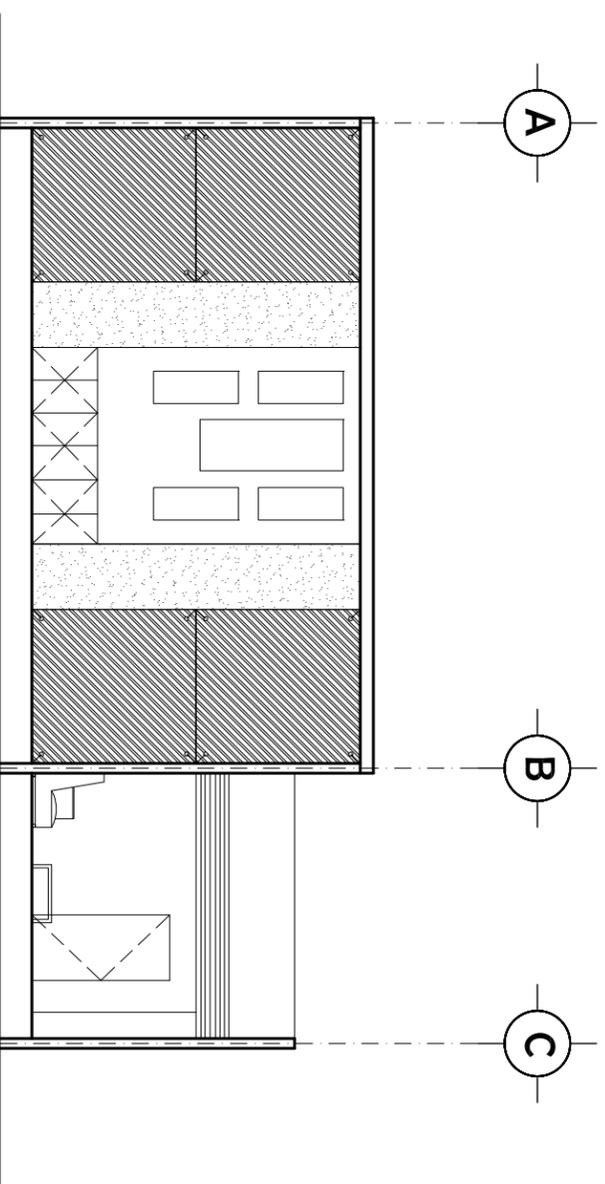
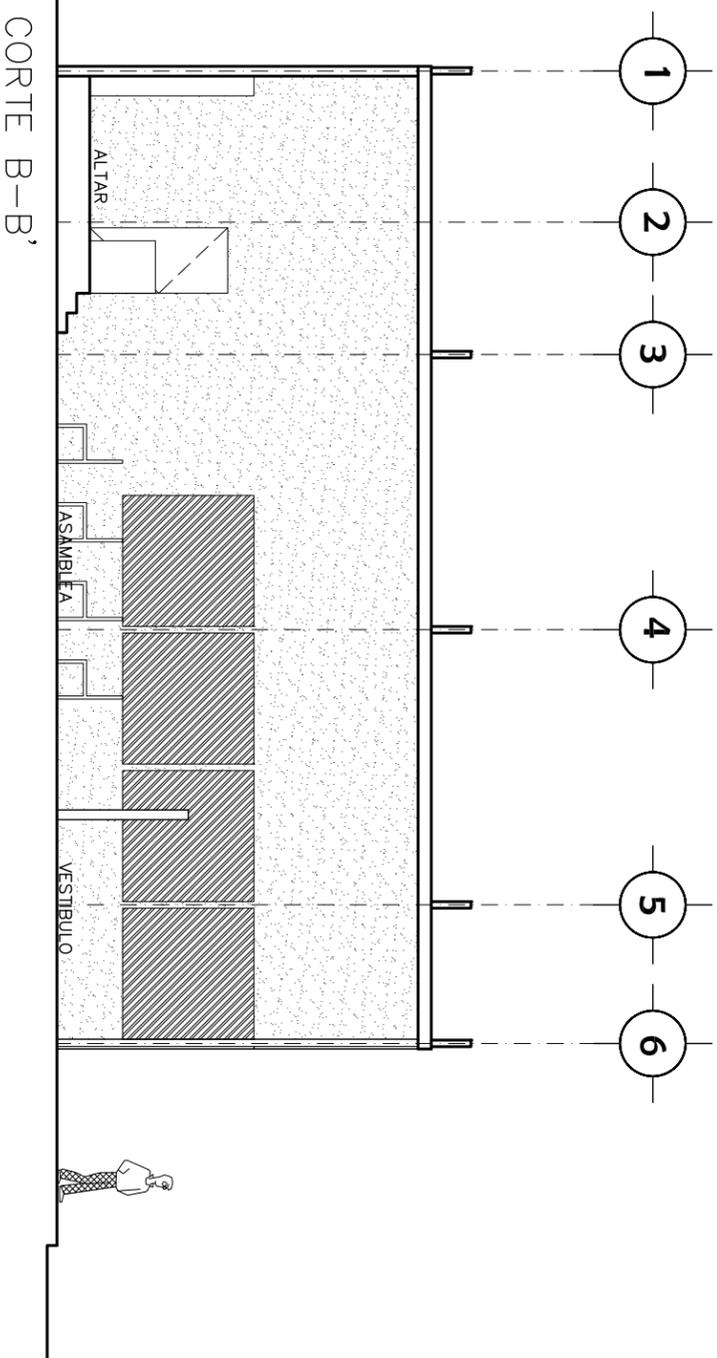


CORTE ESQUEMATICO

AZOTEA
SEGUNDO NIVEL
PRIMER NIVEL

SIMBOLOGIA

LIENZO CHARRO EN SAN MIGUEL TOPILEJO



PLANO ARQUITECTÓNICO
CAPILLA
CORTES

CLAVE
CAP-3

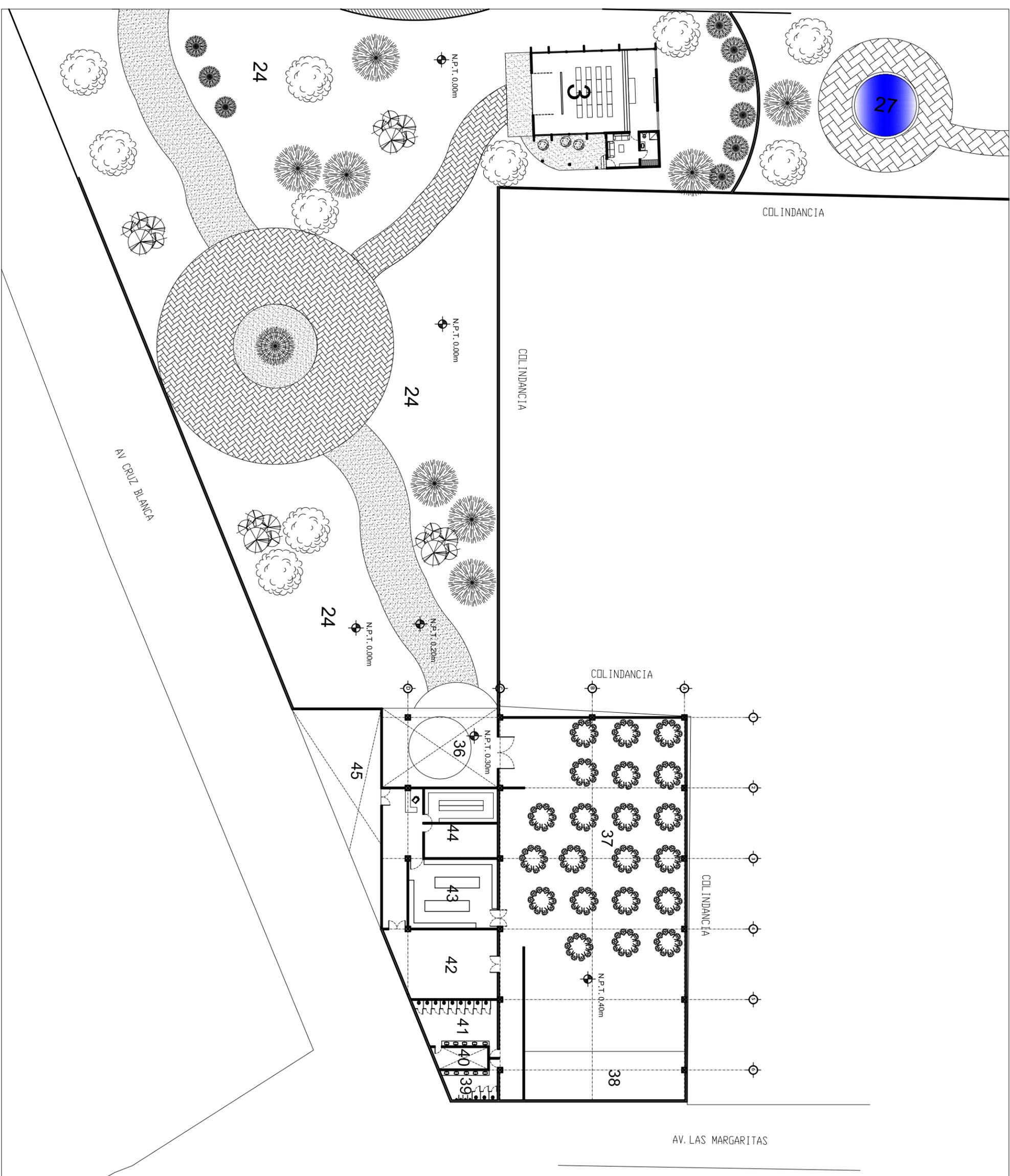
UBICACION: San Miguel Topilejo
Distrito Federal

PROYECTO: OMAR BARROSO BARALAS

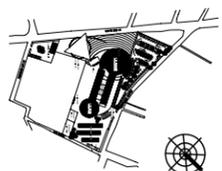
PROFESOR: ACOI.
Maestros
ESCALA
1:50

ARQ. ELIODIA GOMEZ MAQUERO
ARQ. LUIS SARAVIA
ARQ. CARLOS VEJAR

FECHA: ESCALA GRÁFICA
NOVIEMBRE 2010 0 0.50 1 3



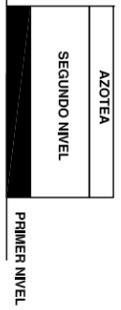
CRONOLOGIA DE LOCALIZACIÓN



ORIENTACION



CORTE ESQUEMATICO



SIMBOLOGIA

- 3) CAPILLA
- 24) JARDIN
- 36) VESTIBULO SALÓN USOS MULTIPLES
- 37) AREA DE COMENSALES
- 38) ESTRADO
- 39) SANITARIOS HOMBRERES
- 40) DUCTO DE INSTALACIONES
- 41) SANITARIO MUJERES
- 42) BODEGA
- 43) COCINA SALÓN USOS MULTIPLES
- 44) AREA DE ALMACÉN SALÓN USOS MULTIPLES
- 45) PATIO DE MANIOBRAS

SALÓN DE USOS MÚLTIPLES

CLAVE
UM-1

UBICACION: San Miguel Topilejo
Distrito Federal

PROYECTO: OMAR BARROSO BARALAS

PROFESOR: ARO. ELONIA GOMEZ MAQUEO ROLAS
ARO. LUIS SARAVIA
ARO. CARLOS VELAR

ACOT: Metros
ESCALA: 1:200

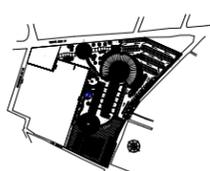
FECHA: NOVIEMBRE 2010

ESCALA GRAFICA: 0 1 2 5

LIENZO CHARRO EN SAN MIGUEL TOPILEJO



CROQUIS DE LOCALIZACION



ORIENTACION



CORTE ESQUEMATICO

AZOTEA
SEGUNDO NIVEL
PRIMER NIVEL
CIMENTACION

SIMBOLOGIA

- ZC-1 ZAPATA CORRIIDA 1
- ZC-2 ZAPATA CORRIIDA 2
- ZC-3 ZAPATA CORRIIDA 3
- C-1 COLUMNA 1
- C-2 COLUMNA 2
- C-3 COLUMNA 3
- T-1 TRABE 1
- T-2 TRABE 2
- T-3 TRABE 3
- T-4 TRABE 4
- T-5 TRABE 5
- T-6 TRABE 6
- T-7 TRABE 7
- T-8 TRABE 8
- T-9 TRABE 9
- T-10 TRABE 10
- T-11 TRABE 11
- T-12 TRABE 12
- T-13 TRABE 13
- T-14 TRABE 14
- CT-1 CONTRATRABE 1
- CT-2 CONTRATRABE 2
- CT-3 CONTRATRABE 3
- CT-4 CONTRATRABE 4
- CT-5 CONTRATRABE 5
- CT-6 CONTRATRABE 6
- CT-7 CONTRATRABE 7
- CT-8 CONTRATRABE 8
- CT-9 CONTRATRABE 9
- CT-10 CONTRATRABE 10
- CT-11 CONTRATRABE 11
- CT-12 CONTRATRABE 12
- CT-13 CONTRATRABE 13
- CT-14 CONTRATRABE 14
- K-1 CASTILLO 1
- K-2 CASTILLO 2

PLANO DE TRAZO
CIMENTACION
LIENZO PRINCIPAL

UBICACION: San Miguel Topilejo
Distrito Federal

PROYECTO: OMAR BARROSO BARAJAS

PROFESOR: ARO. ELODIA GOMEZ MAQUERO
ARO. LUIS SARAVIA
ARO. CARLOS VELAR

CLAVE
E-1

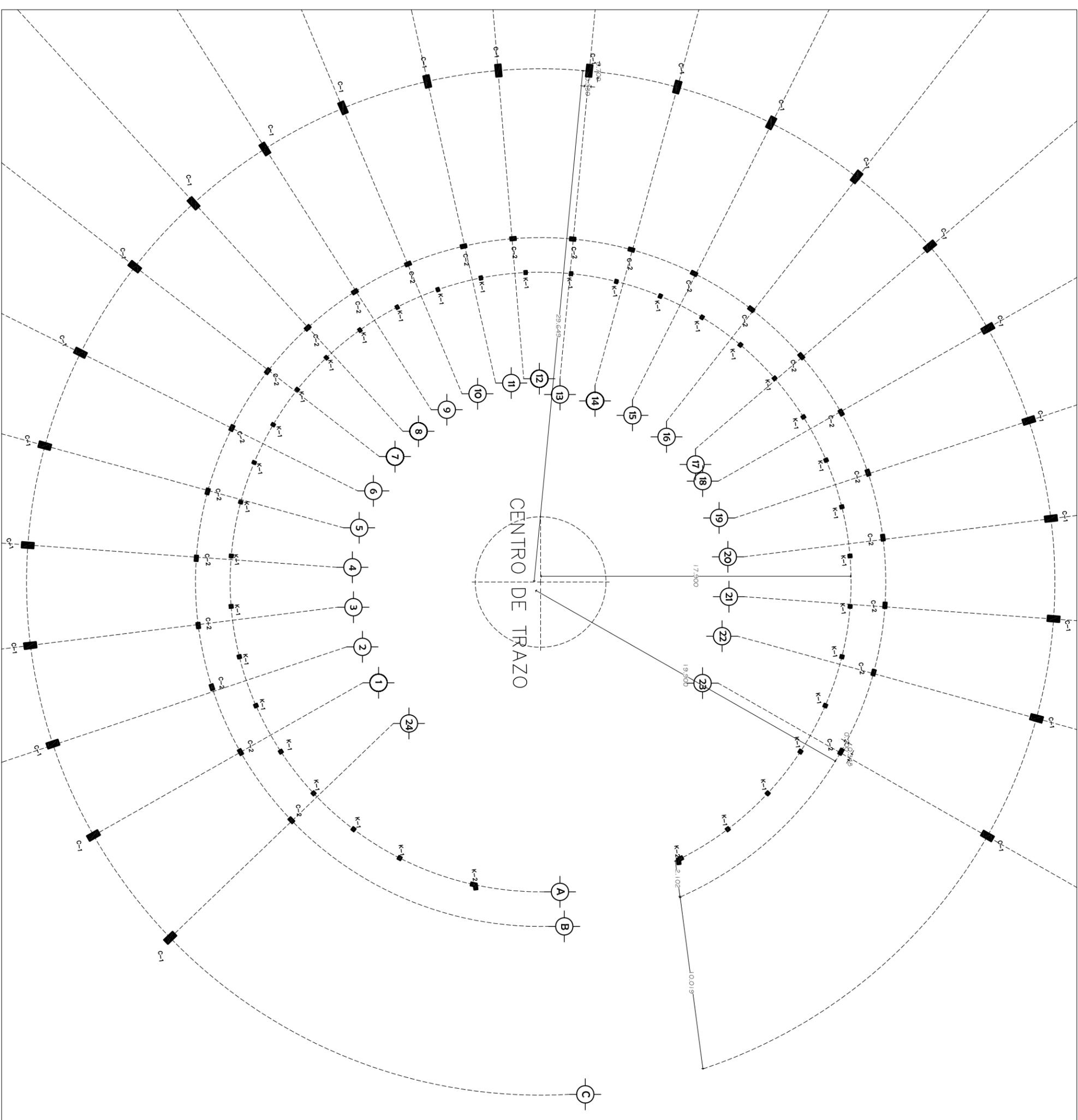
ACOT.
ESCALA
1:200

LIENZO CHARRO EN SAN MIGUEL TOPILEJO

ESCALA GRAFICA



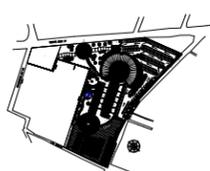
FECHA: NOVIEMBRE 2010



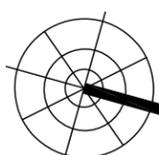


Logo of the engineering firm

CHOCUIS DE LOCALIZACION



ORIENTACION



CORTE ESQUEMATICO

AZOTEA
SEGUNDO NIVEL
PRIMER NIVEL
CIMENTACION

SIMBOLOGIA

ZC-1	ZAPATA CORRIDA 1
ZC-2	ZAPATA CORRIDA 2
ZC-3	ZAPATA CORRIDA 3
C-1	COLUMNA 1
C-2	COLUMNA 2
C-3	COLUMNA 3
T-1	TRABE 1
T-2	TRABE 2
T-3	TRABE 3
T-4	TRABE 4
T-5	TRABE 5
T-6	TRABE 6
T-7	TRABE 7
T-8	TRABE 8
T-9	TRABE 9
T-10	TRABE 10
T-11	TRABE 11
T-12	TRABE 12
T-13	TRABE 13
T-14	TRABE 14
CT-1	CONTRATRABE 1
CT-2	CONTRATRABE 2
CT-3	CONTRATRABE 3
CT-4	CONTRATRABE 4
CT-5	CONTRATRABE 5
CT-6	CONTRATRABE 6
CT-7	CONTRATRABE 7
CT-8	CONTRATRABE 8
CT-9	CONTRATRABE 9
CT-10	CONTRATRABE 10
CT-11	CONTRATRABE 11
CT-12	CONTRATRABE 12
CT-13	CONTRATRABE 13
CT-14	CONTRATRABE 14
K-1	CASTILLO 1
K-2	CASTILLO 2

PLANO DE CIMENTACION LIENZO PRINCIPAL

CLAVE
E-2

AAOT.
Metros

PROYECTO:
OMAR BARROSO BARBAJAS

UBICACION:
San Miguel Topilejo
Distrito Federal

PROFESOR:
ARG. ELODIA GOMEZ MAQUENO

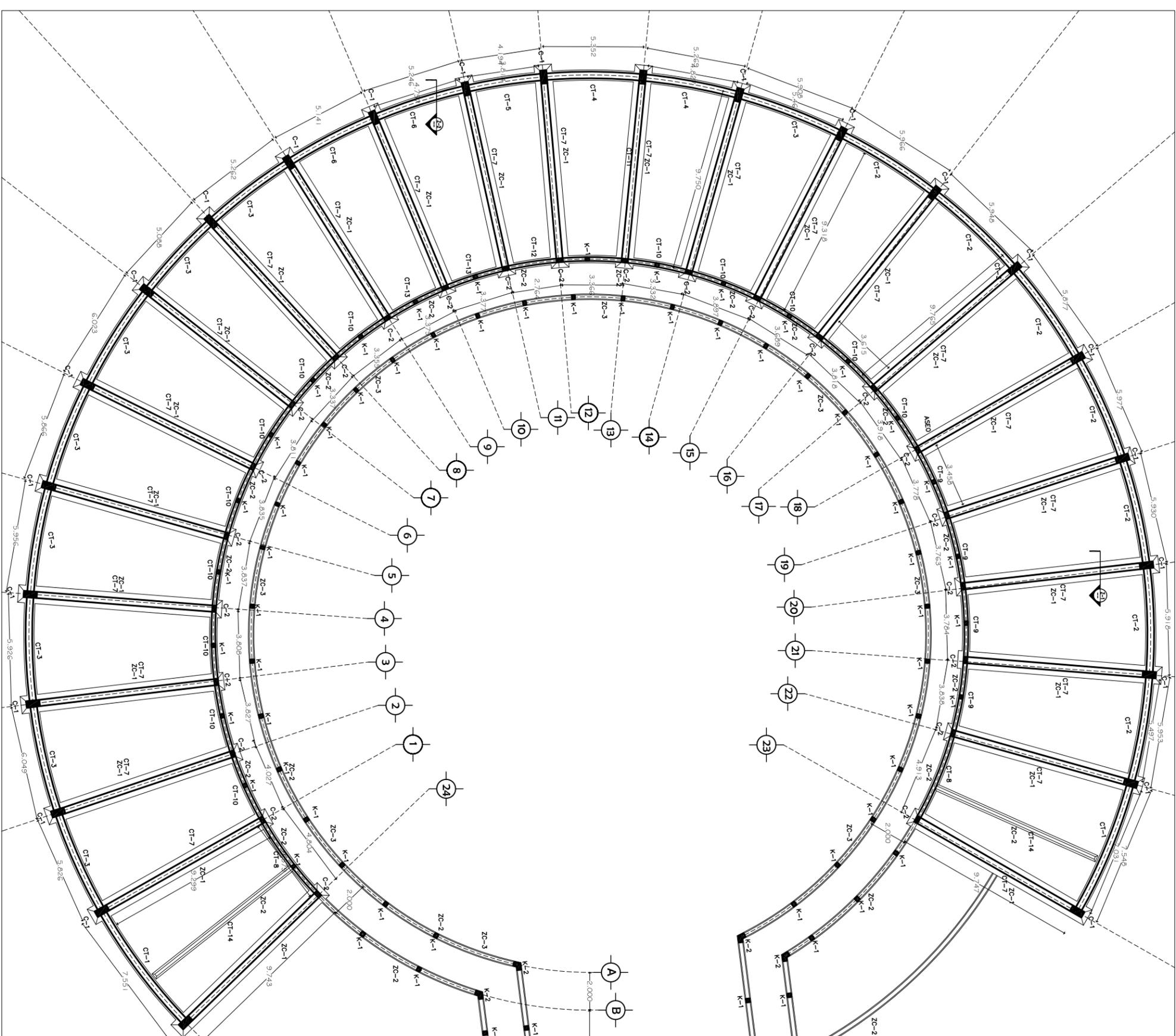
PROYECTO:
ARG. LUIS SARAVIA

PROYECTO:
ARG. CARLOS VELAR

ESCALA
1:200

ESCALA GRAFICA

FECHA:
NOVIEMBRE 2010



ACERO DE REFUERZO :

LAS RESISTENCIAS DEL ACERO DE REFUERZO QUE SE UTILICE, SERAN:
 $f_y = 4200 \text{ KG/CM}^2$ EN VARILLAS CORRUGADAS DEL #25 Y MAYORES (ASTM A-615)
 $f_y = 4750 \text{ KG/CM}^2$ EN BARRAS DE MALLA ELECTROSOLDADA (ASTM A-185)

EL RECUBRIMIENTO LIBRE DEL ACERO DE REFUERZO SERA IGUAL A 2 CM, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE CLARAMENTE OTRA MEDIDA.

TODAS LAS VARILLAS SE COLOCARAN EN UN SOLO TERCIO, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE LO CONTRARIO Y SU DISTANCIA LIBRE SERA COMO MINIMO 1.5 VECES EL MAXIMO DEL AGREGADO GRUESO.

LAS SEPARACIONES INDICADAS ENTRE VARILLAS SON DE CENTRO A CENTRO.

LA SEPARACION DE LAS VARILLAS DEL ARMAO LONGITUDINAL SE EMPEZARA A CONTAR A PARTIR DEL PAÑO INTERIOR, COLOCANDO LA PRIMERA A LA MITAD DE LA SEPARACION ESPECIFICADA, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA MEDIDA.

EL CONTROL DE CALIDAD DE LOS MATERIALES UTILIZADOS EN LA ELABORACION, COLOCACION Y CUIDADO DEL CONCRETO REFORZADO SE LEVARA A CARGO DE AQUELLO CON LAS ESPECIFICACIONES DE LA SECCION 11 DE LAS NORMAS TECNICAS COMPLEMENTARIAS PARA EL DISEÑO Y CONSTRUCCION DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO, DEL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL D.F. VIGENTE.

ESTRUCTURAS DE CONCRETO :

TODO EL CONCRETO TENDRA LAS SIGUIENTES CARACTERISTICAS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE CLARAMENTE OTRA COSA:

EL CONCRETO UTILIZADO SERA CLASE I (ESTRUCTURAL) CON PESO VOLUMETRICO EN ESTADO FRESCO $\geq 2.2 \text{ TON/M}^3$ Y CUMPLIRA CON LAS NORMAS ESPECIFICADAS EN EL INCISO 1.4.1.A DE LAS NORMAS TECNICAS COMPLEMENTARIAS PARA DISEÑO Y CONSTRUCCION DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO DEL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL D.F. VIGENTE

EL TAMAÑO MAXIMO DEL AGREGADO GRUESO QUE SE UTILICE EN LA PREPARACION DEL CONCRETO NO EXCEDERA DE 19 MM. ($3/4"$)

LA RESISTENCIA A COMPRESION DEL CONCRETO UTILIZADO SERA: $f'_c = 250 \text{ KG/CM}^2$ A LOS 28 DIAS

EL PROPORCIONAMIENTO DEL CONCRETO DEBERA SER EL NECESARIO PARA ALCANZAR UNA RESISTENCIA MEDIA $f_c = f'_c + 30$ (EN KG/CM 2)

EL MODULO DE ELASTICIDAD APARENTE DEL CONCRETO SERA DE 12 CM.

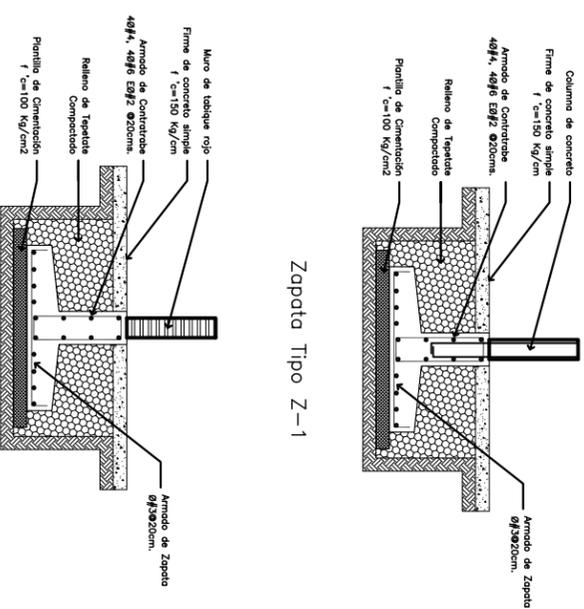
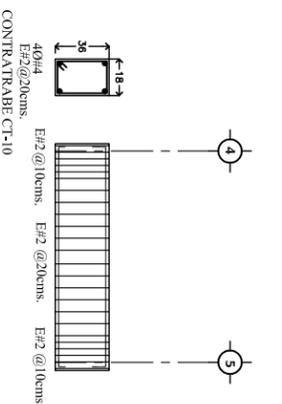
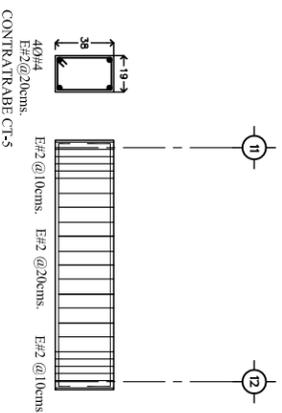
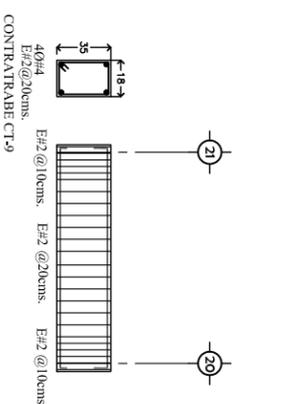
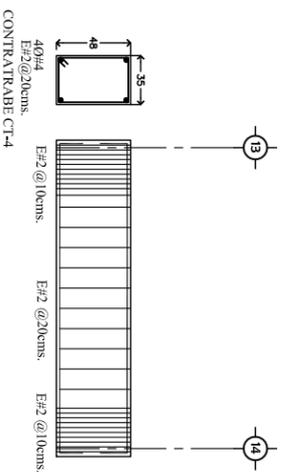
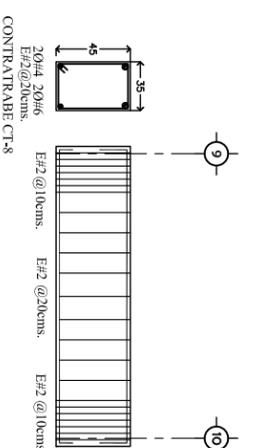
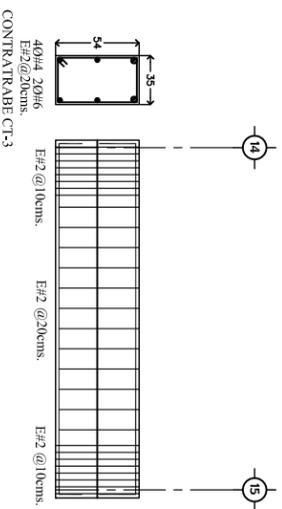
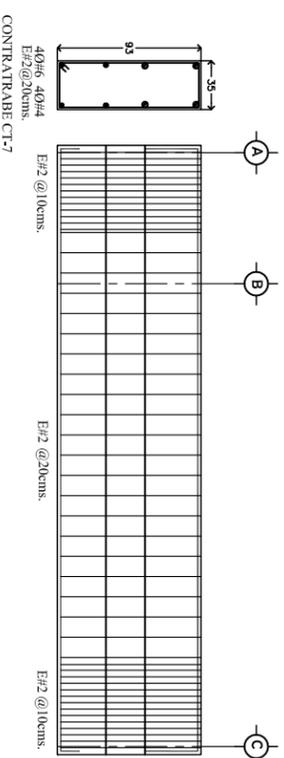
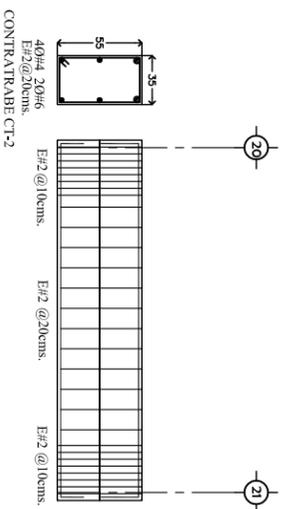
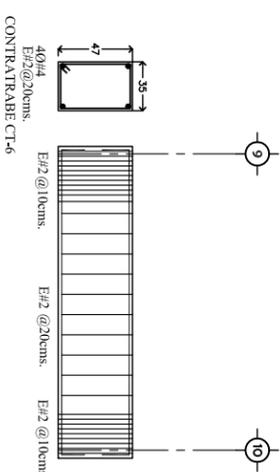
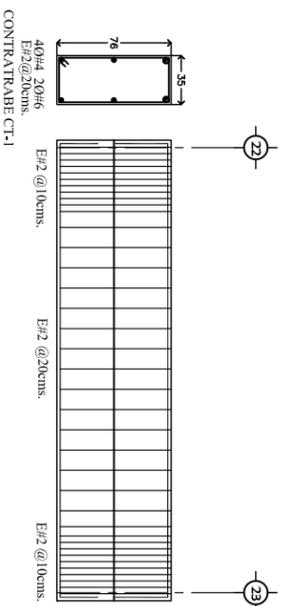
COMO MINIMO EL REVENIMIENTO MAXIMO DEL CONCRETO SERA DE 1.2 CM.

COMO MINIMO EL REVENIMIENTO MAXIMO DEL AGREGADO SERA DE 1.4 CM.

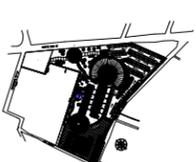
NO SE PERMITIRAN LAS NORMAS TECNICAS COMPLEMENTARIAS MENCIONADAS ANTERIORMENTE

TODA LA CIMENTACION SE DESPLANTARA SOBRE UNA PLANILLA DE CONCRETO PORBE DE $f'_c = 100 \text{ KG/CM}^2$ Y DE 9 CM. DE ESPESOR

LIENZO CHARRO EN SAN MIGUEL TOPILEJO



DETALLES DE ZAPATAS



CORTE ESQUEMATICO

AZOTEA
SEGUNDO NIVEL
PRIMER NIVEL

SIMBOLOGIA

ZC-1	ZAPATA CORRIDA 1
ZC-2	ZAPATA CORRIDA 2
ZC-3	ZAPATA CORRIDA 3
C-1	COLUMNA 1
C-2	COLUMNA 2
C-3	COLUMNA 3
T-1	TRABE 1
T-2	TRABE 2
T-3	TRABE 3
T-4	TRABE 4
T-5	TRABE 5
T-6	TRABE 6
T-7	TRABE 7
T-8	TRABE 8
T-9	TRABE 9
T-10	TRABE 10
T-11	TRABE 11
T-12	TRABE 12
T-13	TRABE 13
T-14	TRABE 14
CT-1	CONTRATRABE 1
CT-2	CONTRATRABE 2
CT-3	CONTRATRABE 3
CT-4	CONTRATRABE 4
CT-5	CONTRATRABE 5
CT-6	CONTRATRABE 6
CT-7	CONTRATRABE 7
CT-8	CONTRATRABE 8
CT-9	CONTRATRABE 9
CT-10	CONTRATRABE 10
CT-11	CONTRATRABE 11
CT-12	CONTRATRABE 12
CT-13	CONTRATRABE 13
CT-14	CONTRATRABE 14
K-1	CASTILLO 1
K-2	CASTILLO 2

DETALLES DE CIMENTACION LIENZO PRINCIPAL

UBICACION: San Miguel Topilejo
 Distrito Federal

CLAVE: E-3

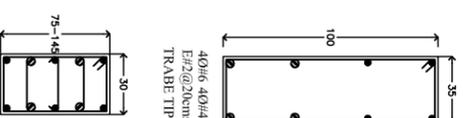
PROYECTO: OMAR BARROSO BARAJAS
 PROFESOR: ARQ. ELIODIA GOMEZ MAQUENO
 ARQ. LUIS SARAYUA
 ARQ. CARLOS VEJLAR

ACOT. Metros
 ESCALA SE

FECHA: NOVIEMBRE 2010

DETALLES DE CONTRATRABES DE CONCRETO

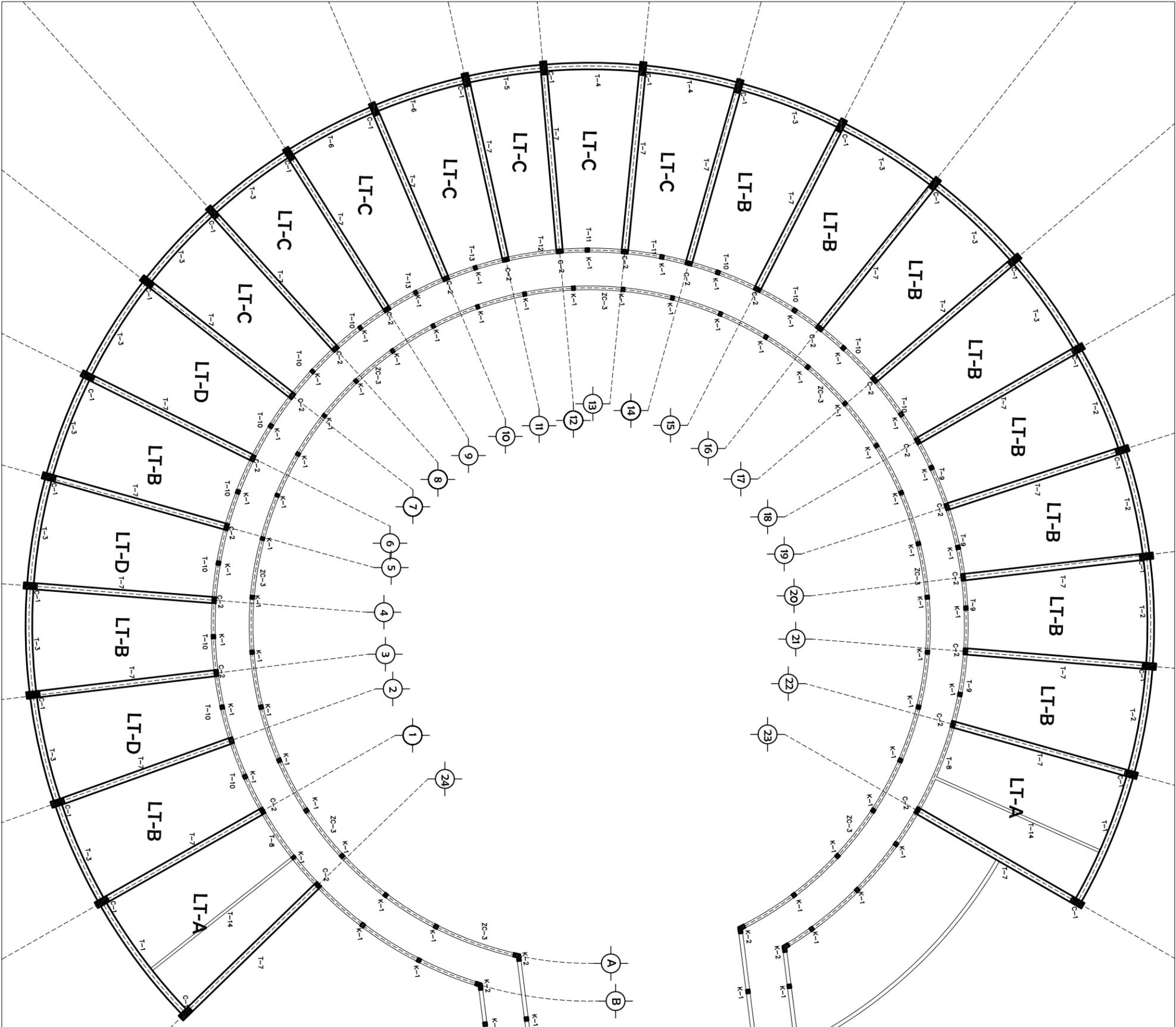
DETALLES DE COLUMNAS Y CASTILLOS



ACERO DE REFUERZO :
 LAS RESISTENCIAS DEL ACERO DE REFUERZO QUE SE UTILICE, SERAN:
 fy = 4200 KG/CM² EN VARILLAS CORRIDAS DEL #2.5 Y MAYORES (ASTM A-615)
 fy = 4750 KG/CM² EN BARRAS DE MALLA ELECTROSOLDADA (ASTM A-183)
 EL RECURRIMIENTO LIBRE DEL ACERO DE REFUERZO SERA IGUAL A 2 CM, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE CLARAMENTE OTRA MEDIDA.
 TODAS LAS VARILLAS SE COLOCARAN EN UN SOLO LECHO, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE CLARAMENTE OTRA MEDIDA.
 LAS SEPARACIONES INDICADAS ENTRE VARILLAS SON DE CENTRO A CENTRO.
 LA SEPARACION DE LAS VARILLAS DEL ARMADO LONGITUDINAL SE EMPEZARA A CONTAR A PARTIR DEL PANO INTERIOR, COLOCANDO LA PRIMERA A LA MITAD DE LA SEPARACION ESPESIFICADA, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA MEDIDA.
 EL CONTROL DE CALIDAD DE LOS MATERIALES UTILIZADOS EN LA ELABORACION, COLOCACION Y CURADO DEL CONCRETO REFORZADO SE LLEVARA A CARGO DE COMPETENTES PARA EL DISEÑO, CONSTRUCCION DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO, DEL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL D.F. VIGENTE.

ESTRUCTURAS DE CONCRETO :
 TODO EL CONCRETO TENDRA LAS SIGUIENTES CARACTERISTICAS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE CLARAMENTE OTRA COSA:
 EL CONCRETO UTILIZADO SERA CLASE (ESTRUCTURAL) CON PESO VOLUMETRICO EN ESTADO FRESCO > 2.2 TON/M³ Y CUMPLIRA CON LAS NORMAS ESPECIFICADAS EN EL INCISO 1.4.1 A DE LAS NORMAS TECNICAS COMPLEMENTARIAS PARA DISEÑO Y CONSTRUCCIONES PARA EL D.F. VIGENTE.
 EL TAMAÑO MAXIMO DEL AREGADO GRISES QUE SE UTILICE EN LA PREPARACION DEL CONCRETO NO EXCEDERA DE 19 MM. (3/4")
 EL CEMENTO UTILIZADO EN LA FABRICACION DE CONCRETO SERA PORTLAND TIPO 1 A LOS 28 DIAS
 EL PROPORCIONAMIENTO DEL CONCRETO DEBERA SER EL NECESARIO PARA ALCANZAR UNA RESISTENCIA MINIMA DE 2500 KG/CM² (EN 50) Y UN PESO VOLUMETRICO COMO MINIMO. EL REVENIMIENTO MAXIMO DEL CONCRETO SERA DE 12 CM. DE LAS NORMAS TECNICAS COMPLEMENTARIAS MENCIONADAS ANTERIORMENTE.
 EL CEMENTO UTILIZADO EN LA FABRICACION DE CONCRETO SERA PORTLAND TIPO 1 A LOS 28 DIAS
 EL PROPORCIONAMIENTO DEL CONCRETO DEBERA SER EL NECESARIO PARA ALCANZAR UNA RESISTENCIA MINIMA DE 2500 KG/CM² (EN 50) Y UN PESO VOLUMETRICO COMO MINIMO. EL REVENIMIENTO MAXIMO DEL CONCRETO SERA DE 12 CM. DE LAS NORMAS TECNICAS COMPLEMENTARIAS MENCIONADAS ANTERIORMENTE.
 EL CEMENTO UTILIZADO EN LA FABRICACION DE CONCRETO SERA PORTLAND TIPO 1 A LOS 28 DIAS
 EL PROPORCIONAMIENTO DEL CONCRETO DEBERA SER EL NECESARIO PARA ALCANZAR UNA RESISTENCIA MINIMA DE 2500 KG/CM² (EN 50) Y UN PESO VOLUMETRICO COMO MINIMO. EL REVENIMIENTO MAXIMO DEL CONCRETO SERA DE 12 CM. DE LAS NORMAS TECNICAS COMPLEMENTARIAS MENCIONADAS ANTERIORMENTE.
 EL CEMENTO UTILIZADO EN LA FABRICACION DE CONCRETO SERA PORTLAND TIPO 1 A LOS 28 DIAS
 EL PROPORCIONAMIENTO DEL CONCRETO DEBERA SER EL NECESARIO PARA ALCANZAR UNA RESISTENCIA MINIMA DE 2500 KG/CM² (EN 50) Y UN PESO VOLUMETRICO COMO MINIMO. EL REVENIMIENTO MAXIMO DEL CONCRETO SERA DE 12 CM. DE LAS NORMAS TECNICAS COMPLEMENTARIAS MENCIONADAS ANTERIORMENTE.

LIENZO CHARRO EN SAN MIGUEL TOPILEJO



ACERO DE REFUERZO :

LAS RESISTENCIAS DEL ACERO DE REFUERZO QUE SE UTILICE, SERAN: $f_y = 4200 \text{ KG/CM}^2$ EN VARILLAS CORRUJADAS DEL #23 Y MAYORES (ASTM A-615) $f_y = 4750 \text{ KG/CM}^2$ EN BARRAS DE MALLA ELECTROSOLDADA (ASTM A-185)

EL RECUBRIMIENTO LIBRE DEL ACERO DE REFUERZO SERA IGUAL A 2 CM, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE CLARAMENTE OTRA MEDIDA.

TODAS LAS VARILLAS SE COLOCARAN EN UN SOLO LEGHO, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE LO CONTRARIO Y SU DISTANCIA LIBRE SERA COMO MINIMO 1.5 VECES EL DIAMETRO DE LA BARRA MAS GRESUSA DEL PAQUETE O 1.5 VECES EL TAMAÑO MAXIMO DEL AGREGADO GRESOSO.

LAS SEPARACIONES INDICADAS ENTRE VARILLAS SON DE CENTRO A CENTRO.

LA SEPARACION DE LAS VARILLAS DEL ARMADO LONGITUDINAL SE EMPEZARA A CONTAR A PARTIR DEL PAÑO INTERIOR, COLOCANDO LA PRIMERA A LA MITAD DE LA SEPARACION ESPECIFICADA, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA MEDIDA.

EL CONTROL DE CALIDAD DE LOS MATERIALES UTILIZADOS EN LA ELABORACION, COLOCACION Y CURADO DEL CONCRETO REFORZADO SE LEVARA A CABO DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES DE LA SECCION 11 DE LAS NORMAS TECNICAS COMPLEMENTARIAS PARA EL DISEÑO Y CONSTRUCCION DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO, DEL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL D.F. VIGENTE.

ESTRUCTURAS DE CONCRETO :

TODO EL CONCRETO TENDRA LAS SIGUIENTES CARACTERISTICAS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE CLARAMENTE OTRA COSA:

EL CONCRETO UTILIZADO SERA CLASE I (ESTRUCTURAL) CON PESO VOLUMETRICO EN ESTADO FRESCO $> 2.2 \text{ TON/M}^3$ Y CUMPLIRA CON LAS NORMAS ESPECIFICADAS EN EL INCISO 1.4.1 DE LAS NORMAS TECNICAS COMPLEMENTARIAS PARA DISEÑO Y CONSTRUCCION DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO DEL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL D.F. VIGENTE

EL TAMAÑO MAXIMO DEL AGREGADO GRESOSO QUE SE UTILICE EN LA PREPARACION DEL CONCRETO NO EXCEDERA DE 19 MM. (3/4")

EL CEMENTO UTILIZADO EN LA FABRICACION DE CONCRETO SERA PORTLAND TIPO I (ASTM C-150)

LA RESISTENCIA A COMPRESION DEL CONCRETO UTILIZADO SERA: $f'_c = 250 \text{ KG/CM}^2$ A LOS 28 DIAS

EL PROPORCIONAMIENTO DEL CONCRETO DEBERA SER EL NECESARIO PARA ALCANZAR UNA RESISTENCIA MEDIA $f_{cm} = 240 \text{ KG/CM}^2$ (EN KG/CM^2)

EL MODULO DE ELASTICIDAD APARENTE DEL CONCRETO SERA 221,360 KG/CM^2 COMO MINIMO. EL REVENIMIENTO MAXIMO DEL CONCRETO SERA DE 12 CM. DEBERA CUMPLIR CON LAS NORMAS ESPECIFICADAS EN EL INCISO 1.4.2. DE LAS NORMAS TECNICAS COMPLEMENTARIAS MENCIONADAS ANTERIORMENTE.

TODA LA CIMENTACION SE DESPLANTARA SOBRE UNA PLANTILLA DE CONCRETO POBRE DE $f'_c = 100 \text{ KG/CM}^2$ Y DE 5 CM. DE ESPESOR



CRONOIS DE LOCALIZACION

ORIENTACION



CORTE ESQUEMATICO



SIMBOLOGIA

- ZC-1 ZAPATA CORRIDA 1
- ZC-2 ZAPATA CORRIDA 2
- ZC-3 ZAPATA CORRIDA 3
- C-1 COLUMNA 1
- C-2 COLUMNA 2
- C-3 COLUMNA 3
- T-1 TRABE 1
- T-2 TRABE 2
- T-3 TRABE 3
- T-4 TRABE 4
- T-5 TRABE 5
- T-6 TRABE 6
- T-7 TRABE 7
- T-8 TRABE 8
- T-9 TRABE 9
- T-10 TRABE 10
- T-11 TRABE 11
- T-12 TRABE 12
- T-13 TRABE 13
- T-14 TRABE 14
- CT-1 CONTRATRABE 1
- CT-2 CONTRATRABE 2
- CT-3 CONTRATRABE 3
- CT-4 CONTRATRABE 4
- CT-5 CONTRATRABE 5
- CT-6 CONTRATRABE 6
- CT-7 CONTRATRABE 7
- CT-8 CONTRATRABE 8
- CT-9 CONTRATRABE 9
- CT-10 CONTRATRABE 10
- CT-11 CONTRATRABE 11
- CT-12 CONTRATRABE 12
- CT-13 CONTRATRABE 13
- CT-14 CONTRATRABE 14
- K-1 CASTILLO 1
- K-2 CASTILLO 2
- LT-A LOSA TIPO A
- LT-B LOSA TIPO B
- LT-C LOSA TIPO C
- LT-D LOSA TIPO D

**PLANO ESTRUCTURAL
LOSAS DE ENTREPISO
LIENZO CHARRO**



UBICACION: San Miguel Topilejo
Distrito Federal

PROYECTO: OMAR BARROSO BARAULAS

PROFESOR: ARO. ELIODIA GOMEZ MACUEO

ARQ. LUIS SARAVIA

ARQ. CARLOS VELAR

ACOT: Metros

ESCALA: 1:200

FECHA: NOVIEMBRE 2010

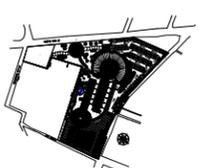
ESCALA GRAFICA



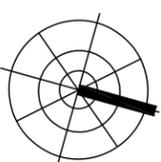
LIENZO CHARRO EN SAN MIGUEL TOPILEJO



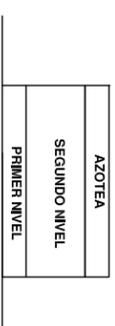
CRONOIS DE LOCALIZACION



ORIENTACION



CORTE ESQUEMATICO



SIMBOLOGIA

- ZC-1 ZAPATA CORRIDA 1
- ZC-2 ZAPATA CORRIDA 2
- ZC-3 ZAPATA CORRIDA 3
- C-1 COLUMNA 1
- C-2 COLUMNA 2
- C-3 COLUMNA 3
- T-1 TRABE 1
- T-2 TRABE 2
- T-3 TRABE 3
- T-4 TRABE 4
- T-5 TRABE 5
- T-6 TRABE 6
- T-7 TRABE 7
- T-8 TRABE 8
- T-9 TRABE 9
- T-10 TRABE 10
- T-11 TRABE 11
- T-12 TRABE 12
- T-13 TRABE 13
- T-14 TRABE 14
- CT-1 CONTRABE 1
- CT-2 CONTRABE 2
- CT-3 CONTRABE 3
- CT-4 CONTRABE 4
- CT-5 CONTRABE 5
- CT-6 CONTRABE 6
- CT-7 CONTRABE 7
- CT-8 CONTRABE 8
- CT-9 CONTRABE 9
- CT-10 CONTRABE 10
- CT-11 CONTRABE 11
- CT-12 CONTRABE 12
- CT-13 CONTRABE 13
- CT-14 CONTRABE 14
- K-1 CASTILLO 1
- K-2 CASTILLO 2

DETALLES DE LOSAS DE ENTREPISO LIENZO PRINCIPAL

CLAVE E-5

UBICACION: San Miguel Topilejo, Distrito Federal

PROYECTO: OMAR BARROSO BARALIAS

PROFESOR: ARO. ELIODIA GOMEZ MAQUENO, ARO. LUIS SARAYUA, ARO. CARLOS VELAR

ACOT. METROS

ESCALA S/E

FECHA: NOVIEMBRE 2010

AGERO DE REFUERZO :

LAS RESISTENCIAS DEL ACERO DE REFUERZO QUE SE UTILICE SERAN: $f_y = 4200$ KG/CM² EN VARILLAS CORRUJADAS DE #2.9 Y #3.0 Y #4.0 (ASTM A-618) $f_y = 4750$ KG/CM² EN BARRAS DE MALLA ELECTROSDOLADA (ASTM A-185)

EL RECURRIMIENTO LIBRE DEL ACERO DE REFUERZO SERA IGUAL A 2 CM. EXCEPTO DONDE SE INDIQUE CLARAMENTE OTRA MEDIDA.

TODAS LAS VARILLAS SE COLOCARAN EN UN SOLO LECHO, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE LO CONTRARIO Y SU DISTANCIA LIBRE SERA COMO MÍNIMO 1.5 VECES EL DIAMETRO DE LA BARRA MAS GROSERA DEL PAQUETE O 1.5 VECES EL TAMANO NOMINAL DEL ACERADO O CUALQUIERA DE LAS TRES.

LAS SEPARACIONES INDICADAS ENTRE VARILLAS SON DE CENTRO A CENTRO. LA SEPARACION ENTRE VARILLAS EN LA PARTE SUPERIOR DE LA LOSA DEBEN SER IGUAL A LA SEPARACION ENTRE VARILLAS EN LA PARTE INFERIOR. COLOCANDO LA PRIMERA VARILLA EN LA PARTE SUPERIOR Y LA SEGUNDA EN LA PARTE INFERIOR. EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA MEDIDA.

EL CONTROL DE CALIDAD DE LOS MATERIALES UTILIZADOS EN LA EJECUCION, COLOCACION Y CUIDADO DEL CONCRETO REFORZADO SE LEVANTA A CARGO DE LA EMPRESA CONTRATADORA. EL DISEÑO Y CONSTRUCCION DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO PARA EL DISEÑO Y CONSTRUCCION DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA MEDIDA.

ESTRUCTURAS DE CONCRETO :

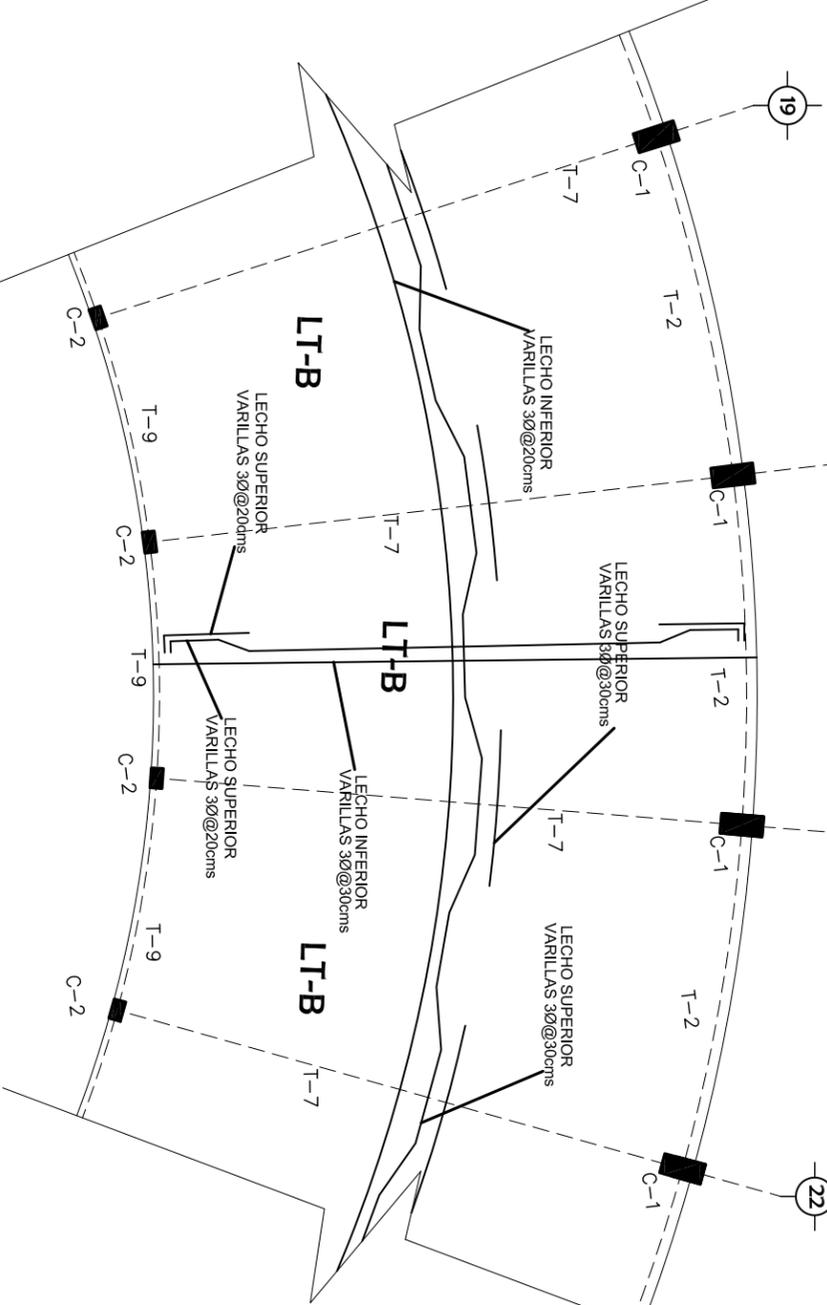
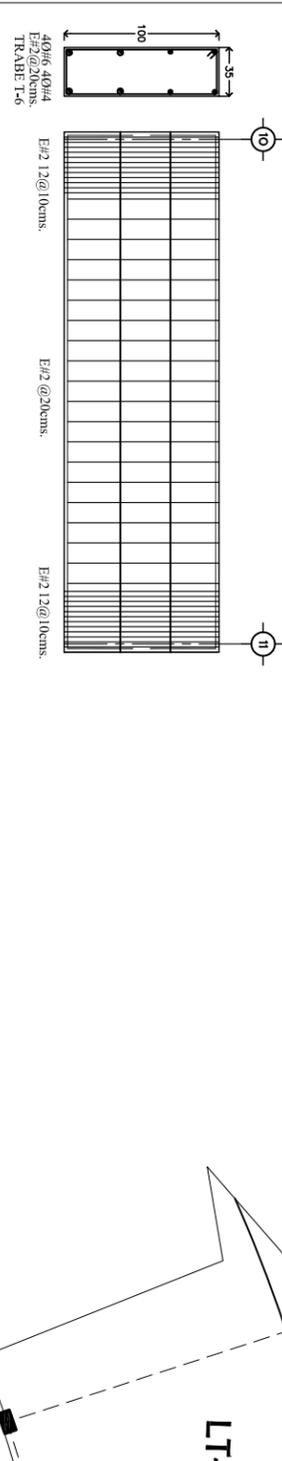
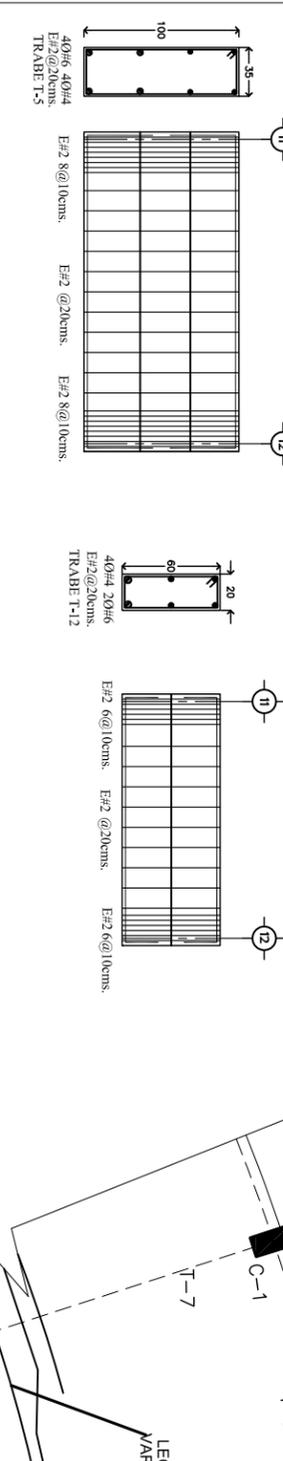
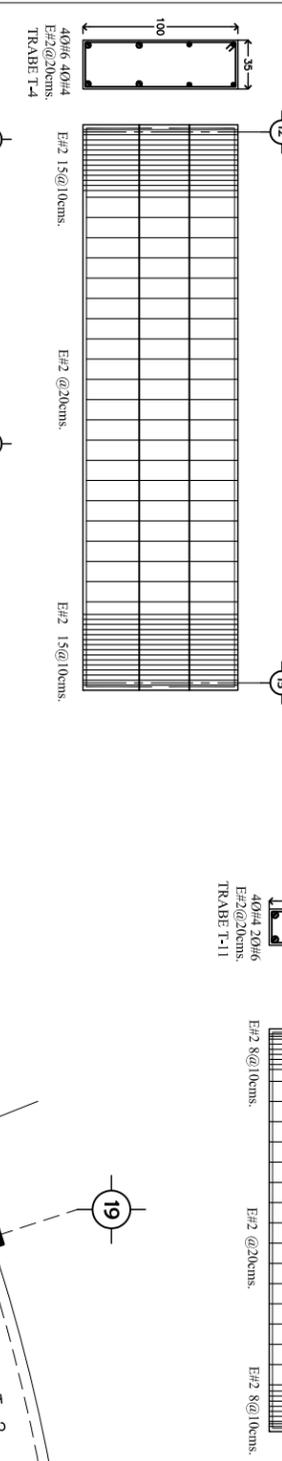
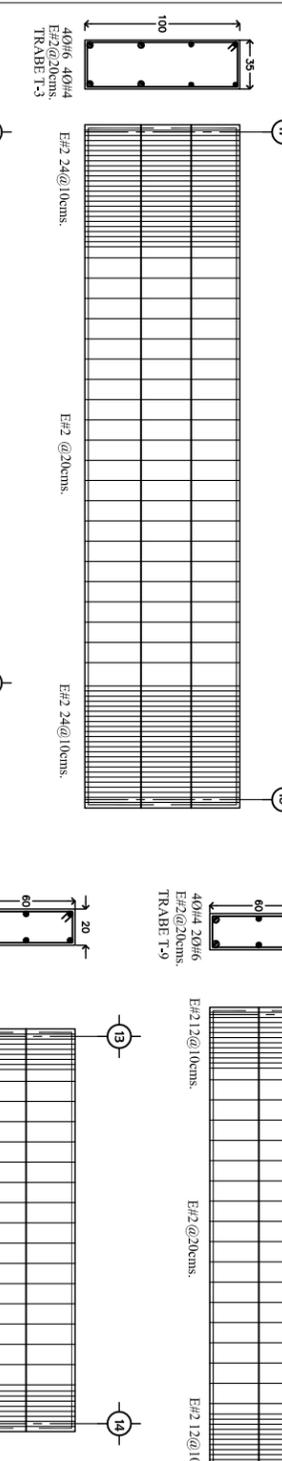
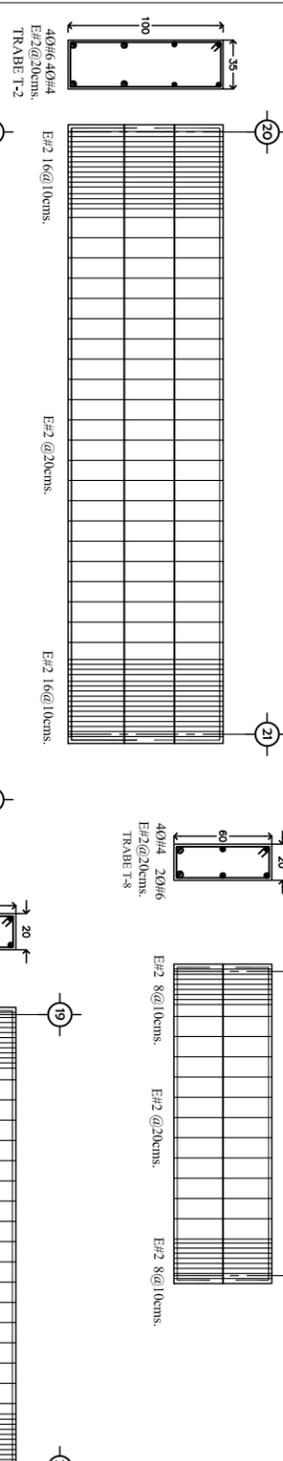
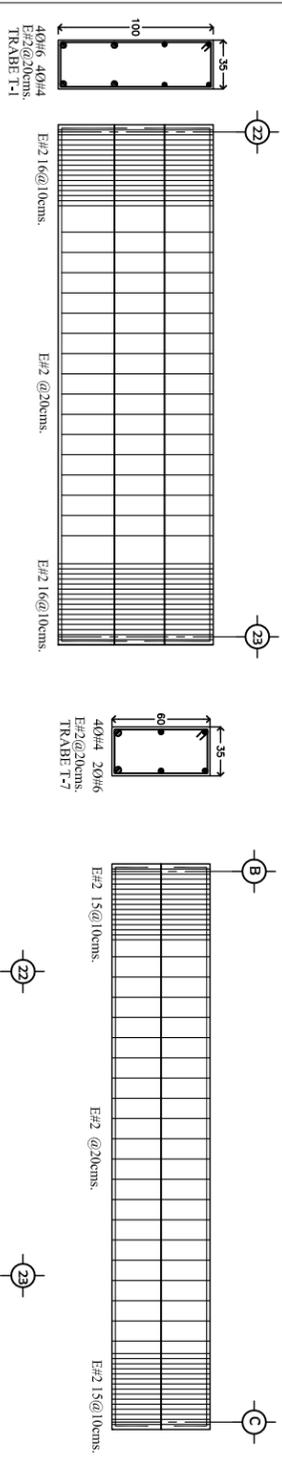
TODO EL CONCRETO TIENE LAS SIGUIENTES CARACTERISTICAS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE CLARAMENTE OTRA COSA:

EL CONCRETO UTILIZADO SERA CLASE (ESTRUCTURAL) CON PESO VOLUMETRICO EN EL ESTADO FRESCO > 2.2 TON/M³ Y CUMPLIRA CON LAS NORMAS ESPECIFICADAS EN EL INCISO 1.4.1.4 DE LAS NORMAS TECNICAS COMPLEMENTARIAS PARA DISEÑO Y CONSTRUCCION DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO DEL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL D.T. VIGENTE.

EL MANTENIMIENTO DEL ACERADO DEBEN SER QUE SE UTILICE EN LA PREPARACION DEL CONCRETO REFORZADO. EL CONCRETO REFORZADO DEBE SER PORTLAND TIPO 1 (ASTM C-150).

LA RESISTENCIA A COMPRESION DEL CONCRETO UTILIZADO SERA: f'_{c-280} KG/CM² A LA PREPARACION DEL CONCRETO DEBE SER EL NECESARIO PARA ALCANZAR LA PREPARACION DEL CONCRETO DEBE SER EL NECESARIO PARA ALCANZAR UNA RESISTENCIA MEDIA f'_{c-280} (EN KG/CM²) DE 21,000 KG/CM² PARA EL CONCRETO DE LA LOSA DE ENTREPISO. EL CONCRETO DEBE CUMPLIR CON LAS NORMAS ESPECIFICADAS EN EL INCISO 1.4.2 DE LAS NORMAS TECNICAS COMPLEMENTARIAS MENCIONADAS ANTERIORMENTE.

TODA LA CIMENTACION SE DESARROLLARA SOBRE UNA PLANTILLA DE CONCRETO PORBE DE $f'_{c} = 100$ KG/CM² Y DE 9 CM. DE ESPESOR.



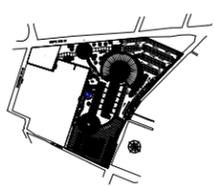
DETALLES DE TRABES DE CONCRETO

DETALLE DE LOSA TIPO DE ENTREPISO

LIENZO CHARRO EN SAN MIGUEL TOPILEJO



CHOCUIS DE LOCALIZACION



ORIENTACION



CORTE ESQUEMATICO



SIMBOLOGIA

- ZC-1 ZAPATA CORRIIDA 1
- ZC-2 ZAPATA CORRIIDA 2
- ZC-3 ZAPATA CORRIIDA 3
- CO COLUMNA 1
- C-2 COLUMNA 2
- C-3 COLUMNA 3
- T-1 TRABE 1
- T-2 TRABE 2
- T-3 TRABE 3
- T-4 TRABE 4
- T-5 TRABE 5
- T-6 TRABE 6
- T-7 TRABE 7
- T-8 TRABE 8
- T-9 TRABE 9
- T-10 TRABE 10
- T-11 TRABE 11
- T-12 TRABE 12
- T-13 TRABE 13
- T-14 TRABE 14
- CT-1 CONTRATRABE 1
- CT-2 CONTRATRABE 2
- CT-3 CONTRATRABE 3
- CT-4 CONTRATRABE 4
- CT-5 CONTRATRABE 5
- CT-6 CONTRATRABE 6
- CT-7 CONTRATRABE 7
- CT-8 CONTRATRABE 8
- CT-9 CONTRATRABE 9
- CT-10 CONTRATRABE 10
- CT-11 CONTRATRABE 11
- CT-12 CONTRATRABE 12
- CT-13 CONTRATRABE 13
- CT-14 CONTRATRABE 14
- K-1 CASTILLO 1
- K-2 CASTILLO 2

PLANO ESTRUCTURA
CUBIERTA
LIENZO PRINCIPAL

Ubicación: San Miguel Topilejo

Distrito Federal

PROYECTO: OMAR BARROSO BARALIAS

PROFESOR: OMAR BARROSO BARALIAS

CLAVE E-6

ACOT: Metros

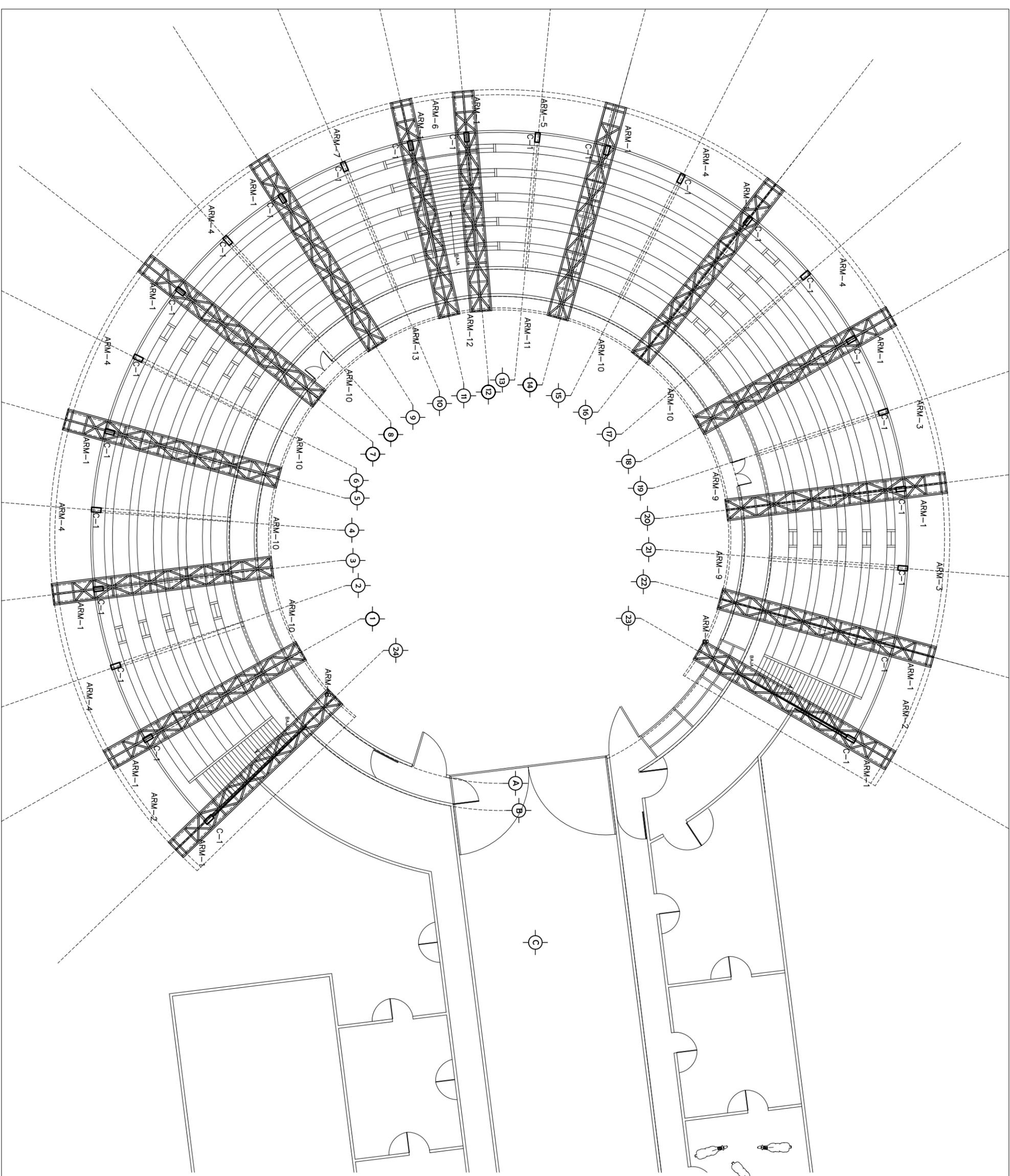
ESCALA: 1:200

ARO, ELODIA GOMEZ MAQUERO

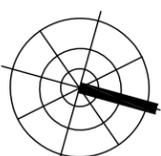
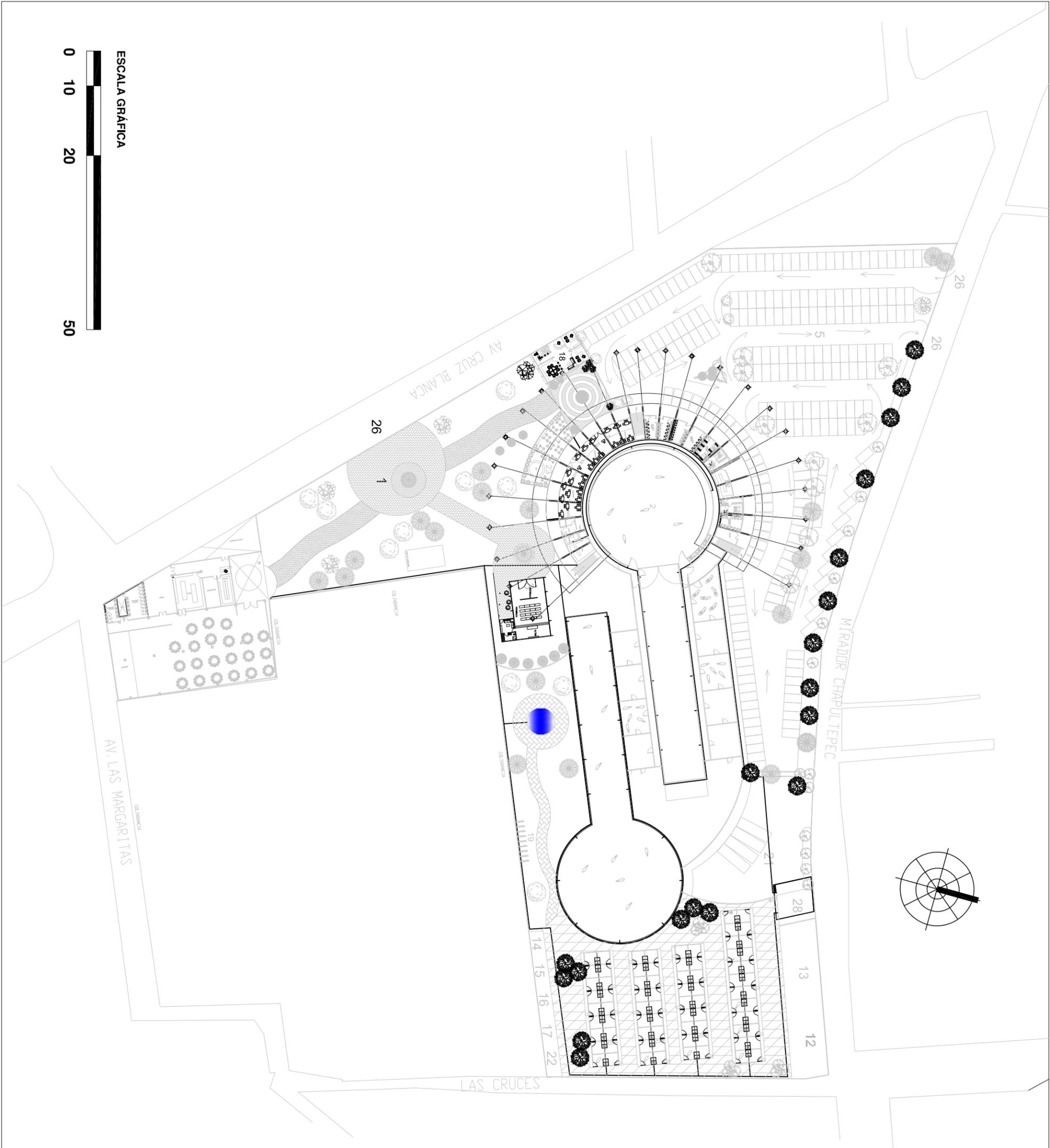
ARO, LUIS SARAVIA

ARO, CARLOS VEJAR

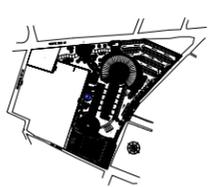
FECHA: NOVIEMBRE 2010



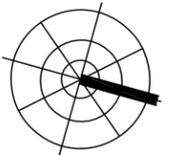
LIENZO CHARRO EN SAN MIGUEL TOPILEJO



COCHUIS DE LOCALIZACION



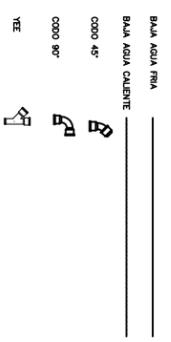
ORIENTACION



CORTE ESQUEMATICO



SIMBOLOGIA



ESCALA GRAFICA



PLANTA DE CONJUNTO
INSTALACION HIDRAULICA

UBICACION: San Miguel Topilejo
Distrito Federal

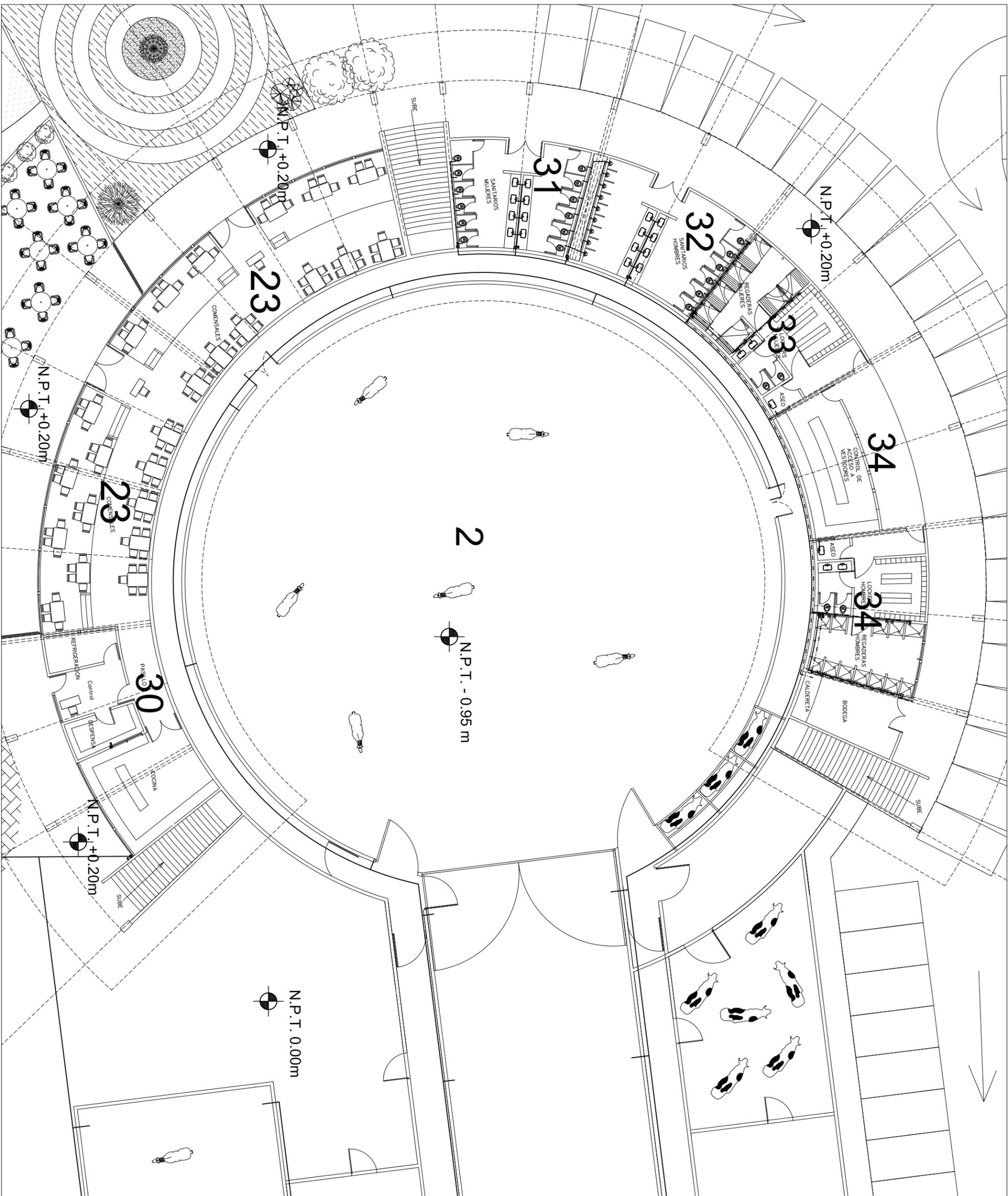
CLAVE: **IH-1**
Escala: 1:500

PROYECTO: OMAR BARROSO BARRALAS

PROFESOR: ARO. ELONIA GOMEZ MAQUENO
ARO. LUIS SARAYIA
ARO. CARLOS VEJAR

FECHA: NOVIEMBRE 2010

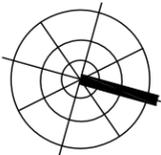
LIENZO CHARRO EN SAN MIGUEL TOPILEJO



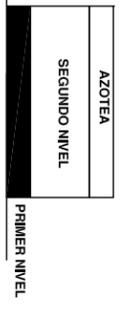
CRONOGRAMA DE LOCALIZACION



ORIENTACION



CORTE ESQUEMATICO



SIMBOLOGIA



PLANO INSTALACIONES
HIDRAULICAS LIENZO CHARRO

UBICACION: San Miguel Topilejo
Distrito Federal

PROYECTO: OMAR BARROSO BARAJAS

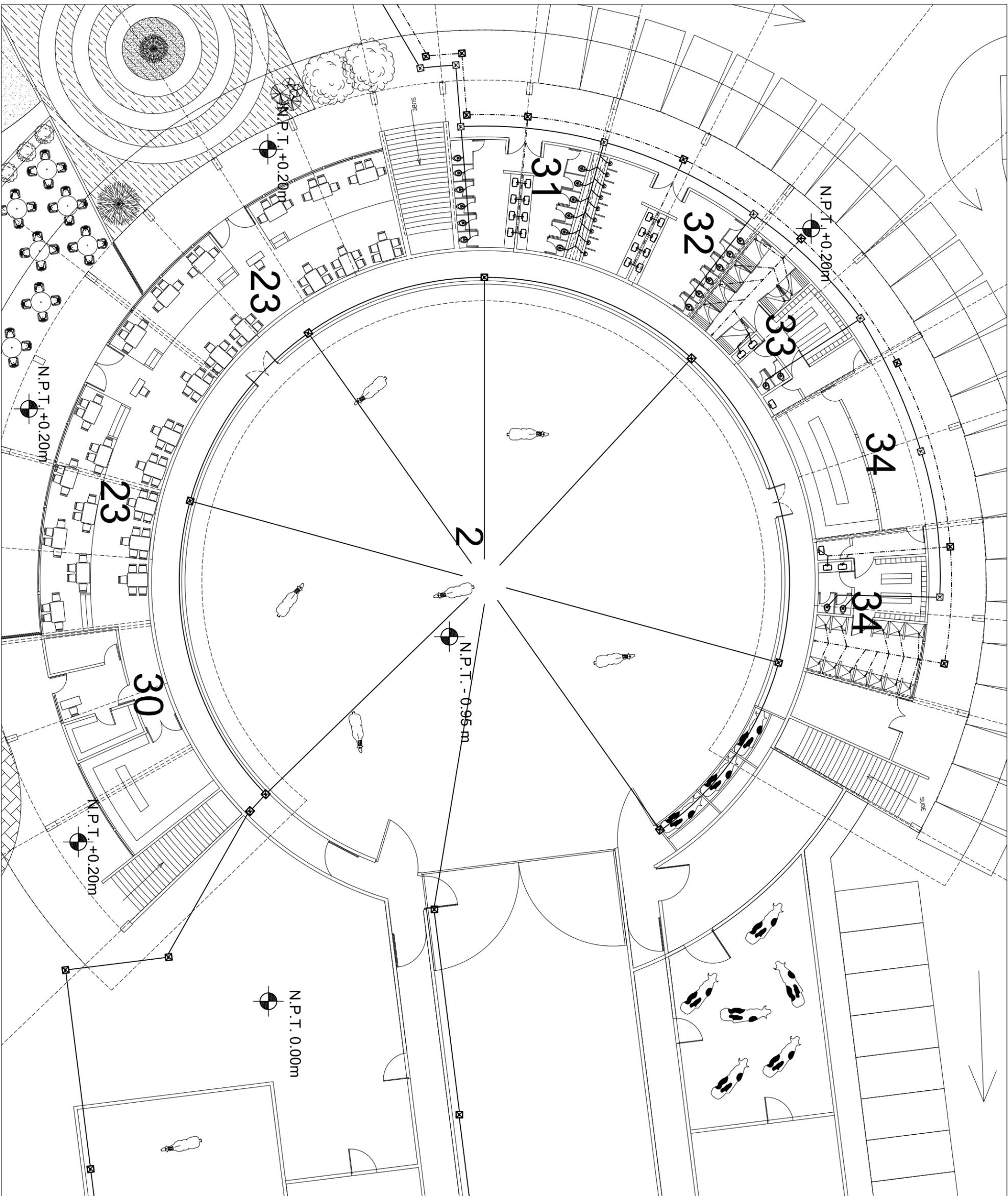
PROFESOR: ACOIT

ARQ. ELIODIA GOMEZ MAQUENO ESCALA 1:200
ARQ. LUIS SARAVIA
ARQ. CARLOS VEJAR

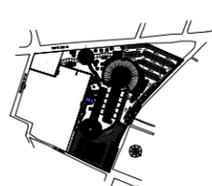
CLAVE
IHL-1



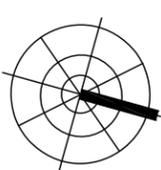
LIENZO CHARRO EN SAN MIGUEL TOPILEJO



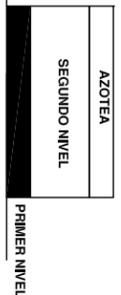
CHOCUIS DE LOCALIZACION



ORIENTACION



CORTE ESQUEMATICO



SIMBOLOGIA

- AGUAS NEGRAS
- AGUAS GRISES
- REGISTRO AGUAS NEGRAS A.N
- REGISTRO AGUAS GRISES A.G
- REGISTRO AGUAS PLUVIALES A.P

PLANO INSTALACIONES
SANITARIAS LIENZO CHARRO

ISL-1

UBICACION: San Miguel Topilejo
Distrito Federal

PROYECTO: OMAR BARROSO BARAJAS

PROFESOR: ACOIT

ARQ. ELIODIA GOMEZ MAQUENO
ARQ. LUIS SARAVIA
ARQ. CARLOS VEJAR

ESCALA: 1:200

CLAVE: Metros

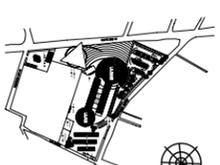
FECHA: NOVIEMBRE 2010

ESCALA GRAFICA: 0 3 5 10

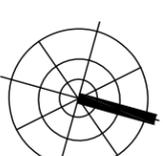
LIENZO CHARRO EN SAN MIGUEL TOPILEJO



CRONOGRAMA DE LOCALIZACIÓN



ORIENTACION



CORTE ESQUEMATICO



SIMBOLOGIA:

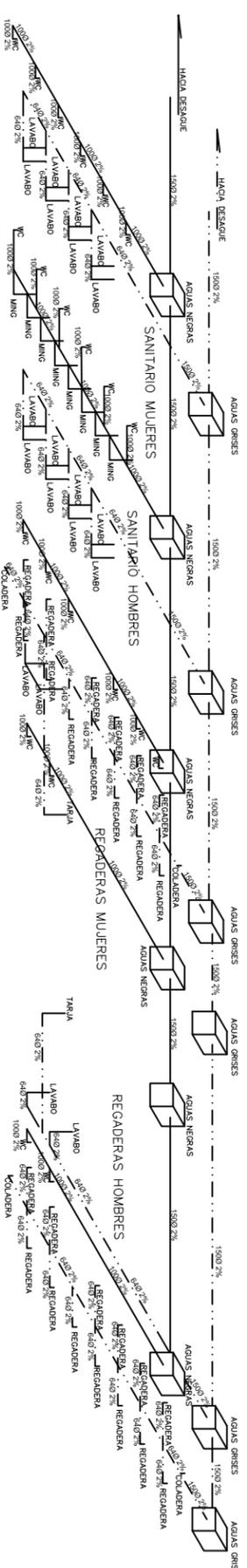
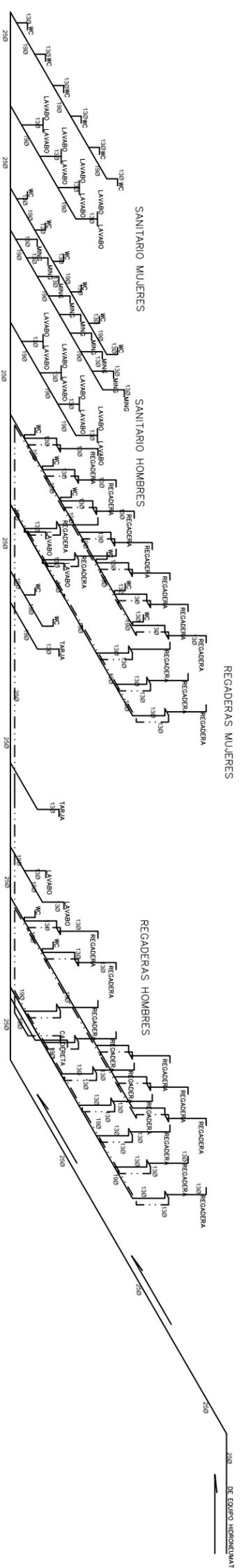
- BAJA AGUA FRIA _____
- BAJA AGUA CALIENTE - - - - -
- CODO 45°
- CODO 90°
- YEE
- AGUAS NEGRAS _____
- AGUAS GRISAS _____
- CODO 45°
- CODO 90°
- YEE
- REGISTRO AGUAS NEGRAS
- REGISTRO AGUAS GRISAS
- REGISTRO AGUAS PLUVIALES

ISOMETRICOS INSTALACION
HIDRAULICA Y SANITARIA

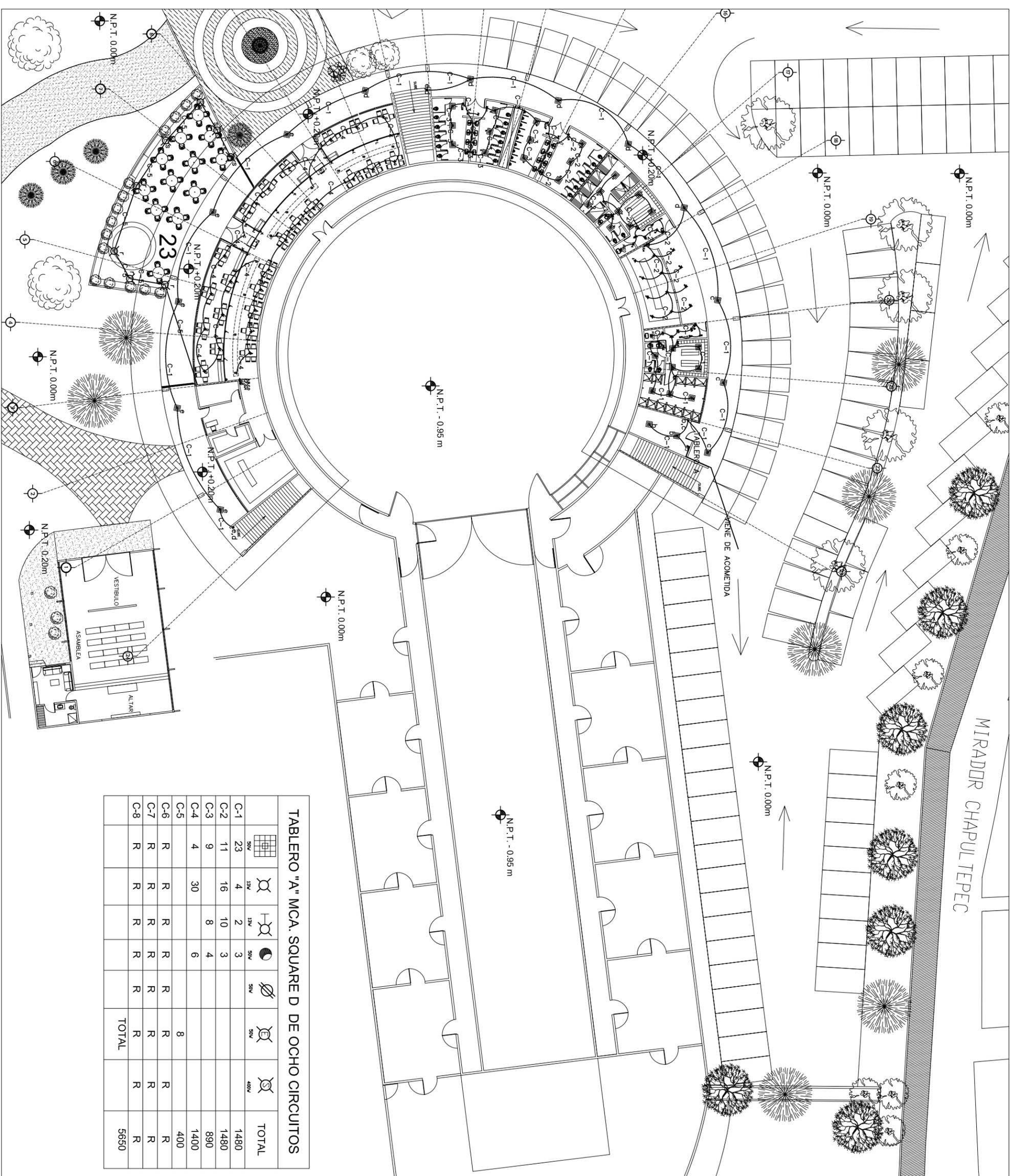
UBICACION: San Miguel Topilejo
Distrito Federal
PROYECTO: OMAR BARROSO BARALAS
ISO-1

PROFESOR: ACO.T. Metros
ARO. ELONIA GOMEZ MAQUERO ESCALA
ARO. LUIS SARAVIA 1: 200
ARO. CARLOS VELAR

FECHA:
NOVIEMBRE 2010



LIENZO CHARRO EN SAN MIGUEL TOPILEJO

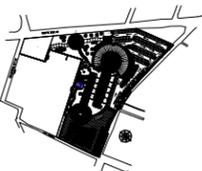


TABLERO "A" MCA. SQUARE D DE OCHO CIRCUITOS

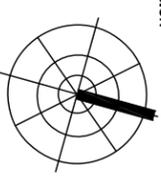
	50W	13W	13W	50W	50W	50W	40W	TOTAL	
C-1	23	4	2	3				1480	
C-2	11	16	10	3				1480	
C-3	9		8	4				890	
C-4	4	30		6				1400	
C-5							8	400	
C-6	R	R	R	R	R	R	R	R	
C-7	R	R	R	R	R	R	R	R	
C-8	R	R	R	R	R	R	R	R	
	TOTAL								5650



CHOCUIS DE LOCALIZACION



ORIENTACION



CORTE ESQUEMATICO



SIMBOLOGIA

- CONTACTO POLARIZADO 127V
- CONTACTO DUPLEX POLARIZADOS 127V
- CONTACTO 127V CON PROTECCION DE FALTA A TIERRA
- LUMINARIA TIPO PL 13W
- LUMINARIA DISEÑADA 50W
- APAGADOR SENCILLO
- APAGADOR DE TRES VÍAS
- SAUDA PARA EXTRACTOR 50W
- SAUDA PARA ABSORBANTE 13W
- LUMINARIA DE EXPORTAR PARA EXTERIOR 50W
- LUMINARIA PARA EXTERIOR EN AREAS DEPORTIVAS 40W
- MODELO MIFABO
- TABLERO DE ALIMENTACION MCA. SQUARE D
- TUBERIA PLAFON
- TUBERIA PISO
- REGISTRO
- GABINETE 2X32 50W

PLANO INSTALACION
ELECTRICA LIENZO PRINCIPAL
PLANTA BAJA

CLAVE
EL-1

UBICACION: San Miguel Topilejo
Distrito Federal

PROYECTO: OMAR BARROSO BARALIAS

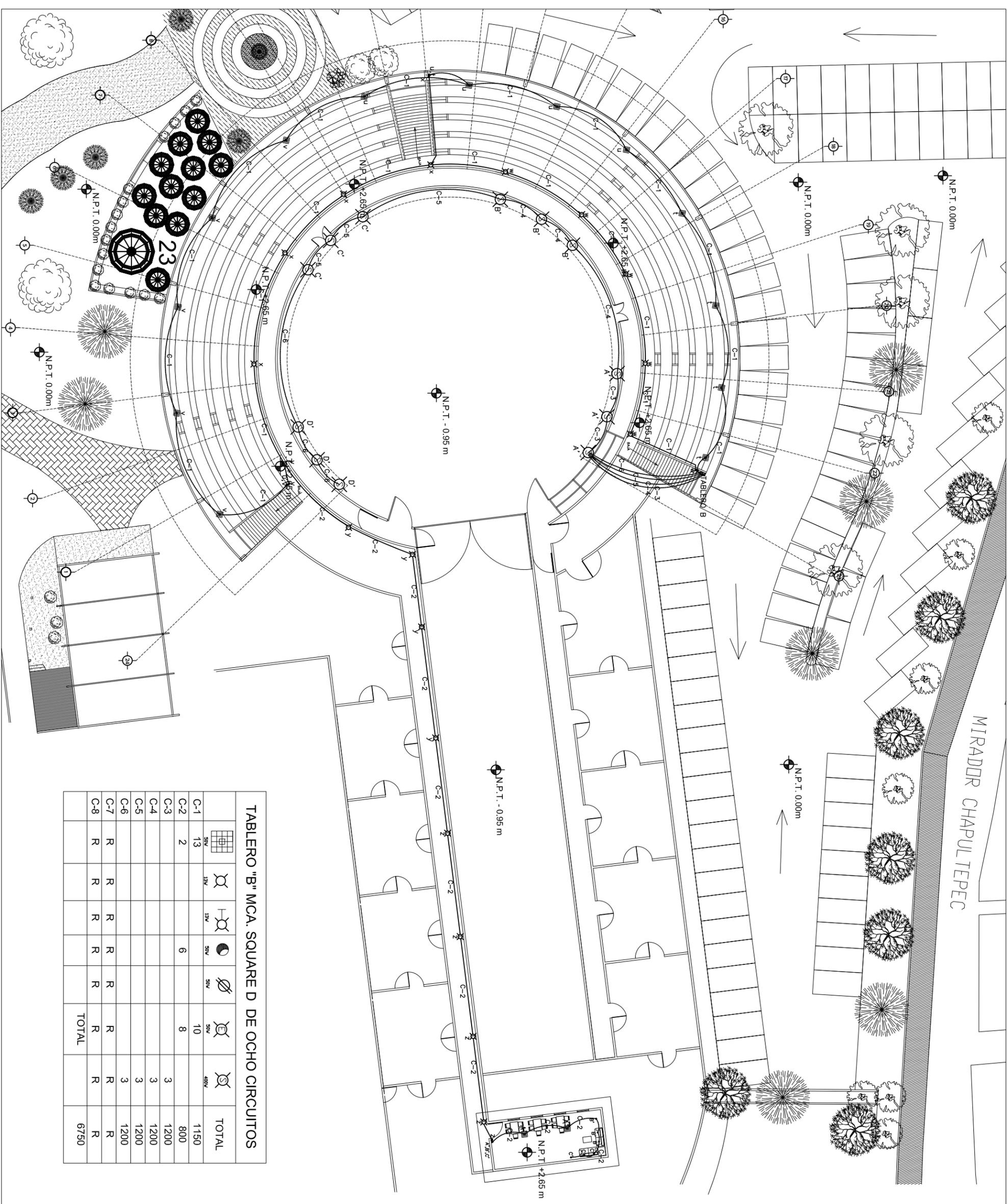
PROFESOR: ARQ. ELIODIA GOMEZ MAQUEDO
ARQ. LUIS SARAVIA
ARQ. CARLOS VELAR

ACOT. METROS
ESCALA 1:200

ESCALA GRAFICA

FECHA: NOVIEMBRE 2010

LIENZO CHARRO EN SAN MIGUEL TOPILEJO

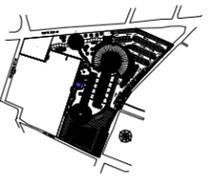


TABLERO "B" MCA. SQUARE D DE OCHO CIRCUITOS

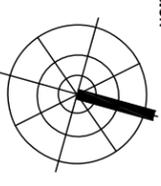
	13V	13V	50V	50V	50V	400V	TOTAL
C-1	13				10		800
C-2	2		6		8	3	1150
C-3						3	1200
C-4						3	1200
C-5						3	1200
C-6						3	1200
C-7	R	R	R	R	R	R	R
C-8	R	R	R	R	R	R	R
					TOTAL		6750



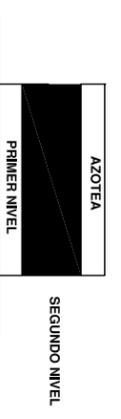
CHOCUIS DE LOCALIZACION



ORIENTACION



CORTE ESQUEMATICO



SIMBOLOGIA

- CONTACTO POLARIZADO 127V
- CONTACTO DUPLEX POLARIZADOS 127V
- CONTACTO 127V CON PROTECCION DE VALVA A TUBERIA
- LUMINARIA TIPO PL 13W
- LUMINARIA DISEÑADA 50W
- APAGADOR SENCILLO
- APAGADOR DE TRES VAS
- SAUDA PARA EXTRACTOR 50W
- SAUDA PARA ABORTANTE 13W
- LUMINARIA DE EXPORTAR PARA EXTERIOR 50W
- LUMINARIA PARA EXTERIOR EN AREAS DEPORTIVAS 400W
- MODELO MIRAFLO
- TABLERO DE ALIMENTACION MCA. SQUARE D
- TUBERIA PLATON
- TUBERIA PISO
- REGISTRO
- GABINETE 2X32 50W

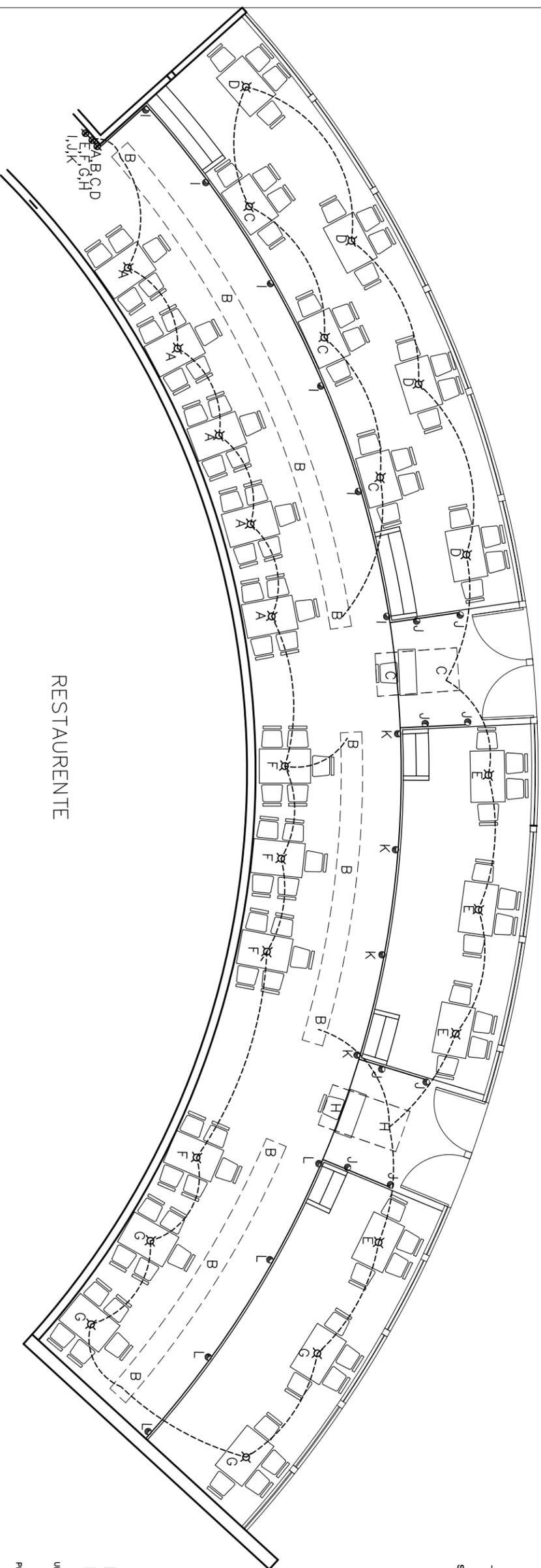
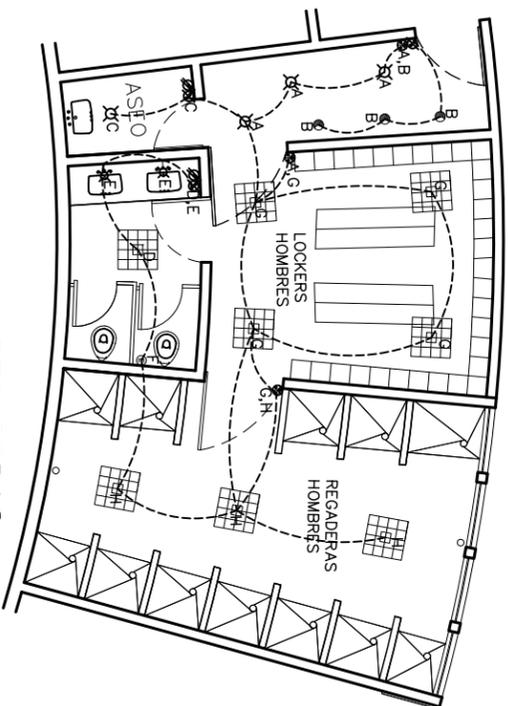
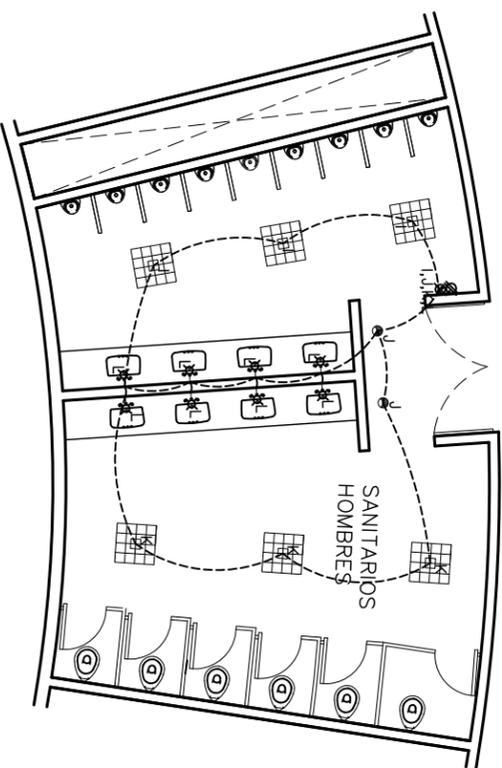
PLANO INSTALACION ELECTRICA LIENZO PRINCIPAL PLANTA ALTA

EL-2

UBICACION: San Miguel Topilejo, Distrito Federal
 PROYECTO: OMAR BARROSO BARALAS
 PROFESOR: ARO. ELIODIA GOMEZ MAQUENO
 ARO. LUIS SARAVIA
 ARO. CARLOS VIELAR

FECHA: NOVIEMBRE 2010
 ESCALA GRAFICA: 0 3 5 7

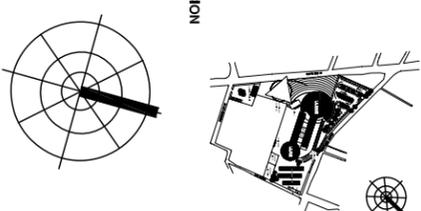
LIENZO CHARRO EN SAN MIGUEL TOPILEJO



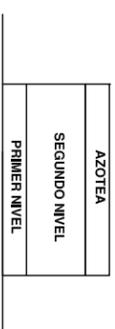
GRUPO DE LOCALIZACION



ORIENTACION



CORTE ESQUEMATICO



SIMBOLOGIA:

- ☐ CONTACTO POLARIZADO 127V
- ☑ CONTACTO DUPLEX POLARIZADOS 127V
- ☒ CONTACTO 127V CON PROTECCION DE FALLA A TIERRA
- ☓ LUMINARIA TIPO PL 13W
- ⊙ LUMINARIA DICROICA 50W
- ⊙ APAGADOR SENCILLO
- ⊙ APAGADOR DE TRES VIAS
- ⊙ SALIDA PARA ARBOTANTE 13W
- ⊙ SALIDA PARA ARBOTANTE 13W MCA. SQUARE D
- ⊙ TABLERO DE ALIMENTACION
- ⊙ TUBERIA PLAFON
- ⊙ TUBERIA PISO
- ☒ REGISTRO
- ☒ GABINETE 2X32

PLANO DETALLE
INSTALACION ELECTRICA

UBICACION: San Miguel Topilejo
Distrito Federal

PROYECTO: OMAR BARROSO BARALAS

CLAVE: ELL-1

ACOT.: Metros

ESCALA: 1:200

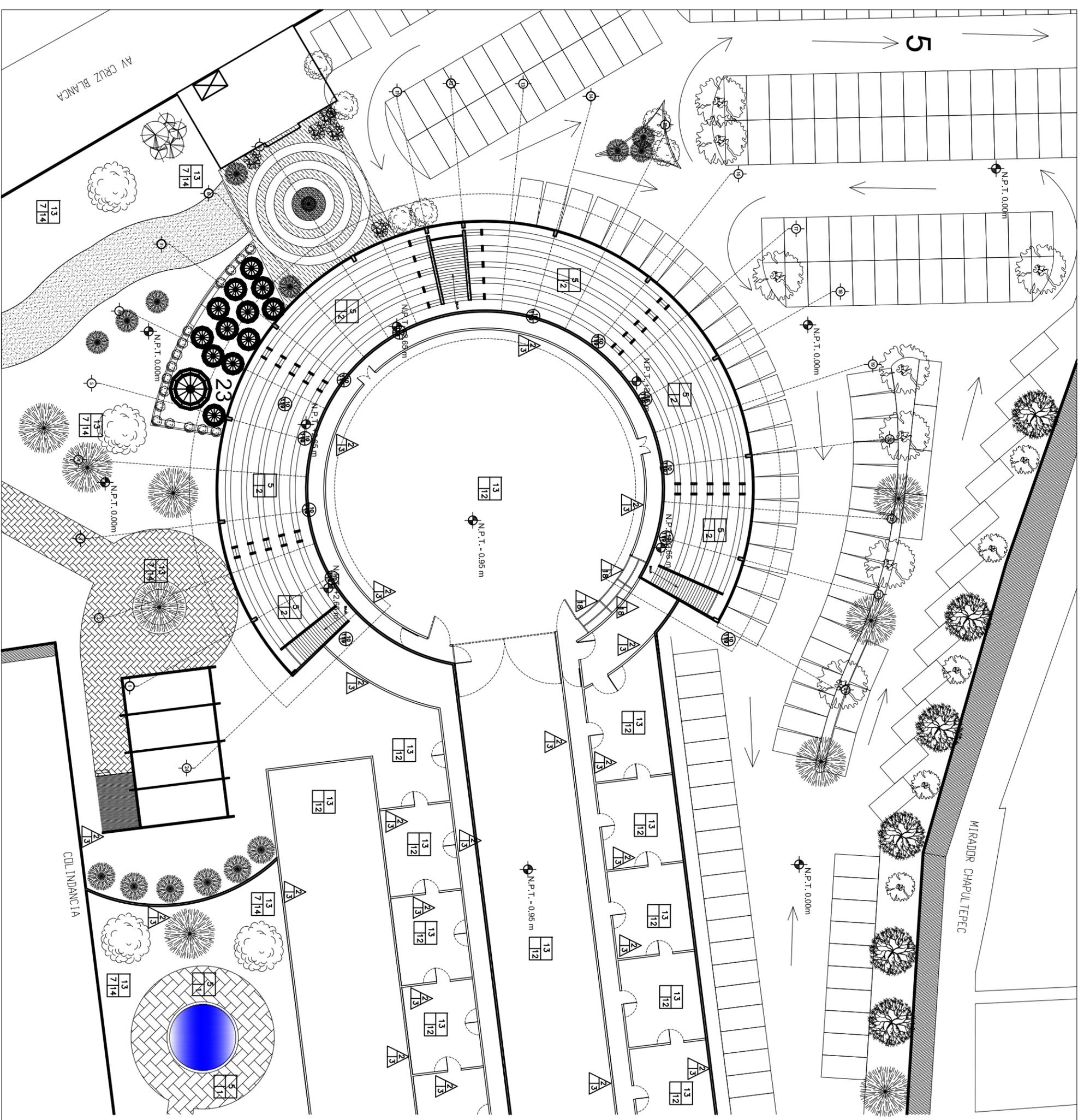
PROFESOR: ARO. ELIODIA GOMEZ MAQUENO

ARG. LUIS SARAVIA

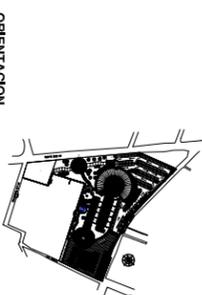
ARG. CARLOS VEJAR

FECHA: NOVIEMBRE 2010

LIENZO CHARRO EN SAN MIGUEL TOPILEJO



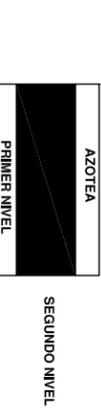
CHOCULAS DE LOCALIZACION



ORIENTACION



CORTE ESQUEMATICO



SIMBOLOGIA

- PISOS**
- 1. ACABADO FINAL
 - 2. ACABADO SECUNDARIO
 - 3. PISO DE CONCRETO PLINCO AGREGADO GRANZON
 - 4. PISO DE CONCRETO PLINCO
 - 5. PISA AZULEJO MCA. CREST
 - 6. COLOR INTERIOR
 - 7. PINTURA ACILICA
 - 8. PINTURA ESALITE
 - 9. TERRENO NATURAL
 - 10. ACABADO PINTURA AHULADA
 - 11. GOMITA DE VIDRIO (TRICALUZ)
 - 12. TERRENO NATURAL
 - 13. PISO DE CONCRETO PLINCO
 - 14. PISO LAMINADO MCA. CAPA NOGA
 - 15. PISO LAMINADO MCA. CAPA NOGA
 - 16. PISO LAMINADO MCA. CAPA NOGA
 - 17. PISO LAMINADO MCA. CAPA NOGA
 - 18. PISO LAMINADO MCA. CAPA NOGA
 - 19. CIMA DE ARENA
 - 20. ADOQUIN EXAGONAL

- MUROS**
- 1. ACABADO FINAL
 - 2. ACABADO SECUNDARIO
 - 3. CONCRETO APARENTE
 - 4. YESO EN MURO
 - 5. PINTURA ACILICA
 - 6. PINTURA ESALITE
 - 7. LOZETA MCA. INTERERAMIC
 - 8. LOZETA MCA. INTERERAMIC
 - 9. CIELOS MADERA / CREST
 - 10. MURO TABAROCK
 - 11. CIELOS MADERA
 - 12. CIELOS MADERA
 - 13. CIELOS MADERA
 - 14. MURETE Y CANCEL DE VIDRIO
 - 15. CIELOS MADERA
 - 16. CIELOS MADERA
 - 17. CIELOS MADERA
 - 18. PERSIANAS MCA. TEC-SHADE LINEA ECONOMICA
 - 19. AZULEJO PARA BANO MCA. INTERERAMIC
 - 21. MANQUETERIA DE ALUMINIO

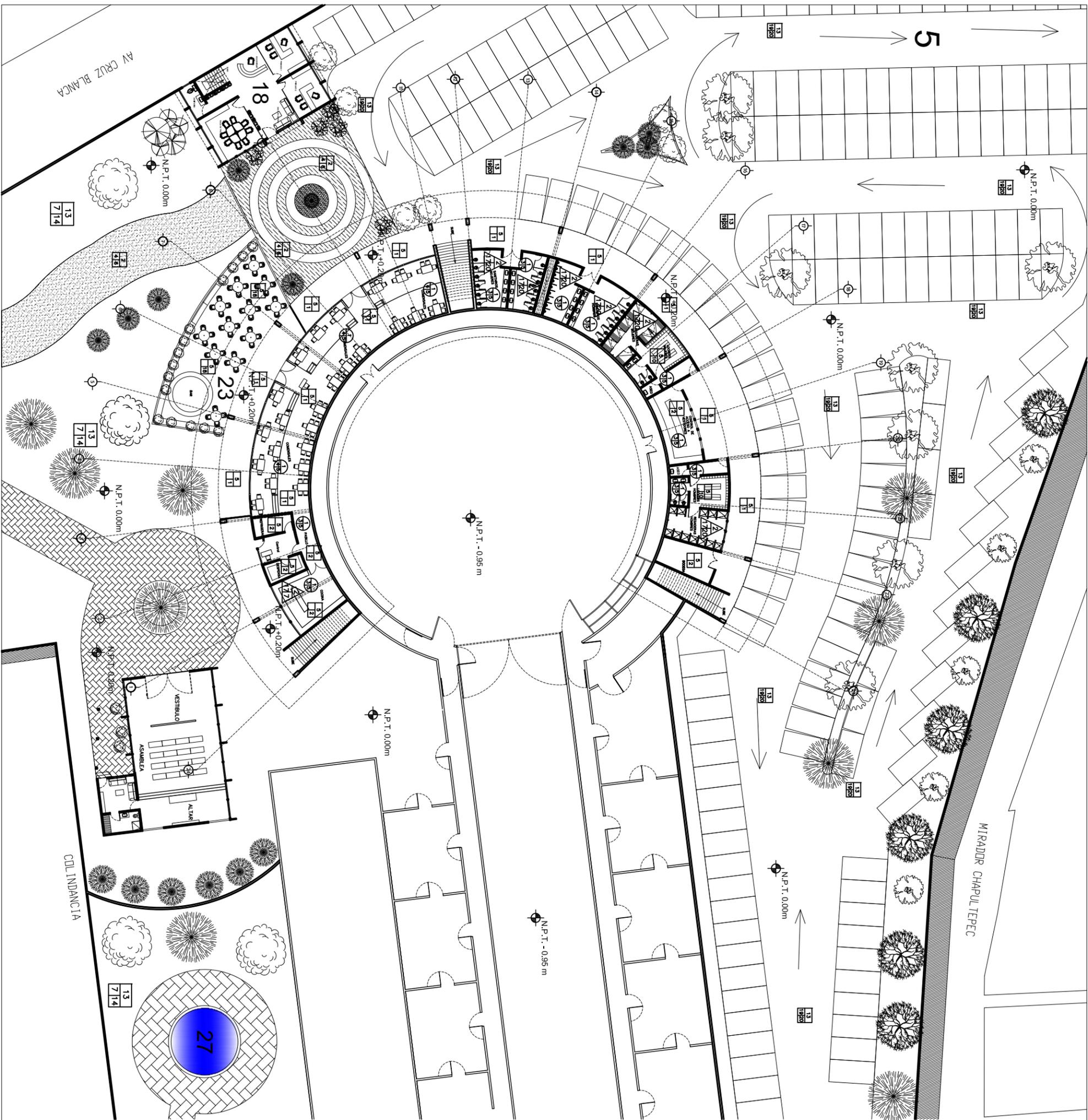
- PLATONES**
- 1. ACABADO FINAL
 - 2. ACABADO SECUNDARIO
 - 3. LOSA DE CONCRETO ARMADO
 - 4. PISO DE YESO
 - 5. PINTURA ACILICA
 - 6. PINTURA ESALITE
 - 7. LOSA DE CONCRETO (ESCALERA)
 - 8. VENTANA PVC VIDRIO (TRICALUZ)
 - 9. VENTANA PVC VIDRIO (TRICALUZ)
 - 10. CABLE DE ACERO (ARMADURA)
 - 11. CABLE DE ACERO

LIBRACION: San Miguel Topilejo
 PROYECTO: Distrito Federal
 OMAR BARROSO BARALAS
 CLAVE: **AC-1**
 PLANO ACABADOS
 LIENZO PRINCIPAL
 PLANTA ALTA

PROFESOR: ARO. ELIODIA GOMEZ MAQUERO
 ARO. LUIS SARAVIA
 ARO. CARLOS VEJAR

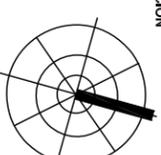
FECHA: NOVIEMBRE 2010
 ESCALA GRAFICA: 0 3 5 7

LIENZO CHARRO EN SAN MIGUEL TOPILEJO

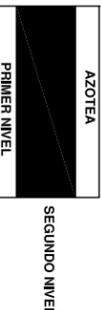


CHOCUIS DE LOCALIZACION

ORIENTACION



CORTE ESQUEMATICO



SIMBOLOGIA

- PISOS**
- 1. ACABADO FINAL
 - 2. ACABADO SECUNDARIO
 - 3. PISO DE CONCRETO PLAZO ACREGADO GRANZON
 - 4. PISO AZULEADO MCA. CREST
 - 5. PISO AZULEADO MCA. CREST
 - 6. PISO AZULEADO MCA. CREST
 - 7. TERRENO VERDEANTE
 - 8. INTERENCALIZANTE EMULSION ASFALTICA
 - 9. INTERENCALIZANTE EMULSION ASFALTICA
 - 10. INTERENCALIZANTE EMULSION ASFALTICA
 - 11. INTERENCALIZANTE EMULSION ASFALTICA
 - 12. INTERENCALIZANTE EMULSION ASFALTICA
 - 13. INTERENCALIZANTE EMULSION ASFALTICA
 - 14. INTERENCALIZANTE EMULSION ASFALTICA
 - 15. INTERENCALIZANTE EMULSION ASFALTICA
 - 16. INTERENCALIZANTE EMULSION ASFALTICA
 - 17. INTERENCALIZANTE EMULSION ASFALTICA
 - 18. INTERENCALIZANTE EMULSION ASFALTICA
 - 19. INTERENCALIZANTE EMULSION ASFALTICA
 - 20. INTERENCALIZANTE EMULSION ASFALTICA

- MUROS**
- 1. ACABADO FINAL
 - 2. ACABADO SECUNDARIO
 - 3. CONCRETO APARENTE
 - 4. YESO EN MURO
 - 5. PINTURA ACRILICA
 - 6. PINTURA ACRILICA
 - 7. PINTURA ACRILICA
 - 8. PINTURA ACRILICA
 - 9. PINTURA ACRILICA
 - 10. PINTURA ACRILICA
 - 11. PINTURA ACRILICA
 - 12. PINTURA ACRILICA
 - 13. PINTURA ACRILICA
 - 14. PINTURA ACRILICA
 - 15. PINTURA ACRILICA
 - 16. PINTURA ACRILICA
 - 17. PINTURA ACRILICA
 - 18. PINTURA ACRILICA
 - 19. PINTURA ACRILICA
 - 20. PINTURA ACRILICA
 - 21. PINTURA ACRILICA

- PLATONES**
- 1. ACABADO FINAL
 - 2. ACABADO SECUNDARIO
 - 3. LOSA DE CONCRETO ARMADO
 - 4. LOSA DE CONCRETO ARMADO
 - 5. LOSA DE CONCRETO ARMADO
 - 6. LOSA DE CONCRETO ARMADO
 - 7. LOSA DE CONCRETO ARMADO
 - 8. LOSA DE CONCRETO ARMADO
 - 9. LOSA DE CONCRETO ARMADO
 - 10. LOSA DE CONCRETO ARMADO
 - 11. LOSA DE CONCRETO ARMADO

LIBRACION: San Miguel Topilejo
 DISTRITO FEDERAL

PROYECTO: OMAR BARROSO BARALAS

PROFESOR: ARO. ELIODIA GOMEZ MAQUERO
 ARO. LUIS SARAVIA
 ARO. CARLOS VEJAR

ACOT. ESCALA 1:200

CLAVE: **AC-2**

PLANO ACABADOS
 LIENZO PRINCIPAL
 PLANTA BAJA

LIENZO CHARRO EN SAN MIGUEL TOPILEJO





3.5 MEMORIAS





MEMORIA DESCRIPTIVA LIENZO CHARRO

1. EL CONJUNTO.

El proyecto se desarrolla en el predio, de forma irregular, ubicado entre la Av. Cruz Blanca, la calle Mirador Chapultepec, la calle las Cruces y la calle Margaritas, Col. San Miguel Topilejo, Delegación Tlalpan, México D.F.

2. EL PREDIO.

El lote tiene una superficie de 26,800m² y colinda al Norte en 245.51 m con la calle mirador Chapultepec; al Sur en 117.53m con calle Margaritas; al oriente en 154.55m con calle Las Cruces y al poniente en 201.02m con la Av. Cruz Blanca.

3. PROYECTO ARQUITECTÓNICO.

El predio en su conjunto se divide en 8 zonas principales; la primera, la zona administrativa, con 181m², la cual comprende: recepción, dos cubículos para informes, sala de trofeos, sala de juntas para la administración, y oficina de gerente con baño privado área de descanso y área de lectura.

En la segunda, la zona de ruedo, destinada para el espectáculo y la práctica de la charrería con 5392m², la cual comprende el ruedo, el área de graderías, el partidero, corral de desembarco de

animales, corral para novillos, corral para yeguas, corral para toros bravos, corraletas para maniobras, callejón de regreso, apartaderos, entoriladero, cajones para jineteo, cajones para toros bravos, plataforma para juez, cabina del locutor, palco de autoridad, palco de honor, lugar para música y servicios sanitarios hombres y mujeres.

En la tercera, la zona de acceso al conjunto, que funciona como vestíbulo para acceder al área administrativa, al lienzo, a la capilla y al salón de usos múltiples con 400m², en la cual está el mapa de ubicación para el público en general y jardineras.

La cuarta zona con 1220m², comprende la capilla con altar y asamblea. El salón de usos múltiples con vestíbulo, sala de espera, guardarropa, área de comensales, servicios sanitarios hombres y mujeres, bar, pista de baile, estrado para músicos, bodega-almacén, cocina y patio de servicios y maniobras.



Lienzo Charro en Topilejo



En la quinta, la zona de estacionamiento con 5783m², los cuales comprenden el estacionamiento para público en general, estacionamiento para socios, estacionamiento para personal administrativo y acceso y pasillo de distribución.

La sexta zona de servicios, con 6032m², comprende, Caballerizas individuales por socio o caballo, Caballerizas para yeguas y potrillos, Patio de maniobras, abrevadero, Bañadero, Bodega de sillas, Bodega de forraje y grano, Cuarto para trabajadores, Enfermería, Cuarto de mantenimiento, Veterinaria, Herrería, talabartería y cuarto de máquinas.

4. ESTRUCTURA.

La estructura de la gradería está compuesta por Planta Baja y Planta Alta. La cimentación de la estructura se resolvió a base de zapatas corridas para los apoyos de las losas de las gradas, y trabes rectangulares de liga de concreto reforzado colocadas en ambas direcciones. La estructura en la cubierta de las gradas es a base de tubulares de estructura metálica recubierta con una malla textil. Los muros elaborados a base de block, con castillos armados con concreto a cada tres metros de distancia, ligados con trabes de concreto armado y con contratrabes de concreto armado.

La estructura de las caballerizas, está compuesta por Planta Baja y una cubierta de dos aguas, los muros elaborados con block, con castillos armados con concreto a cada tres metros de distancia, ligados con trabes de concreto armado y con contratrabes de concreto armado, la cubierta elaborada a base de losa maciza de concreto armado y recubierta con teja de barro.

5. ACABADOS.

Piso

Cemento pulido o rallado dependiendo la necesidad, reglamentación de cada zona.

Estampados en diferentes lugares por oxidantes de concreto.

Piso de Porcelanato diferentes gamas y tamaños, según necesidad de espacio.

Alfombras de uso rudo.

Muros

Muros divisorios interiores de paneles de yeso prefabricados 1.22 x 2.44 tipo Tablaroca.

Espuma de poliestireno perlita expandida, al interior de muros para protección acústica.

Acabado final en muros dependiendo la necesidad del espacio: pintura, pasta, loseta cerámica, molduras prefabricadas, materiales pétreos.

Plafones de paneles de yeso y paneles de acero según necesidad del espacio.



Lienzo Charro en Topilejo



Puertas y ventanas

Puertas metálicas, de cristal templado, de madera, acústicas y contra fuego. Herrajes de aluminio, y acero inoxidable para mayor durabilidad. Ventanas de cristal laminado con control de radiación, de tipo Salvid®.

6. INSTALACIONES.

Eléctrica

Instalación oculta y/o visible dependiendo la necesidad y reglamentación de cada espacio. Conducida a través de tubos de PVC marca Conduit (flexibles y rígidos), y/o de fierro galvanizado con salidas de centro para lámparas, contactos y apagadores.

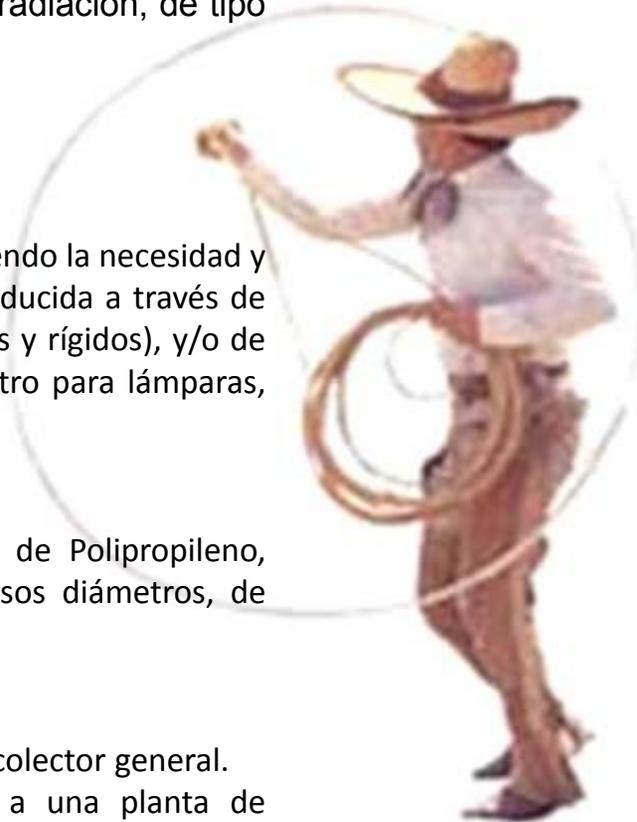
Hidráulica

Tubería troncal y ramales con tubo de Polipropileno, Copolímero Random (PP-R) en diversos diámetros, de tipo Tuboplus.

Sanitaria

Las aguas negras serán conducidas al colector general.
Las aguas grises serán conducidas a una planta de tratamiento y de allí a una cisterna para ser empleadas para riego.
Las aguas pluviales serán conducidas una cisterna para ser empleadas para riego.
Tubería de PVC o cemento simple para conexión del módulo sanitario.

Muebles sanitarios de tipo industrial y automáticos





MEMORIA CALCULO ESTRUCTURAL

➤ Carga de diseño:

▪ Losa de entrepiso

Impermeabilizante	5.00	kg/m ²
Concreto armado	240.00	kg/m ²
Carga adicional por reglamento	30.00	kg/m ²
Carga viva	435.00	kg/m ²
Factor 1.5 carga gravitacional	425.00	kg/m ²
Factor 0.1 carga sísmica	127.50	kg/m ²
Total	1262.50	kg/m ²

▪ Cubierta

Peso de la estructura	72.16	kg/m ²
Instalaciones	35.00	kg/m ²
Factor 1.5 carga gravitacional	425.00	kg/m ²
Factor 0.1 carga sísmica	127.50	kg/m ²
Total	659.66	kg/m ²

$$\text{Carga de diseño : } 1262.50 + 659.66 = \boxed{1922.16 \text{ kg/m}^2 \approx 1.92 \text{ Ton/m}^2}$$



Lienzo Charro en Topilejo



➤ Cálculo de vigas de concreto:

Eje 1

$$\begin{aligned} \text{Área tributaria (A)} : (b+h) / 2 &= 6.01 \text{ m}^2 \\ \text{Carga de entepiso} &= 1.92 \text{ Ton/m}^2 \\ \text{Capacidad de carga} &= \end{aligned}$$

AW/L

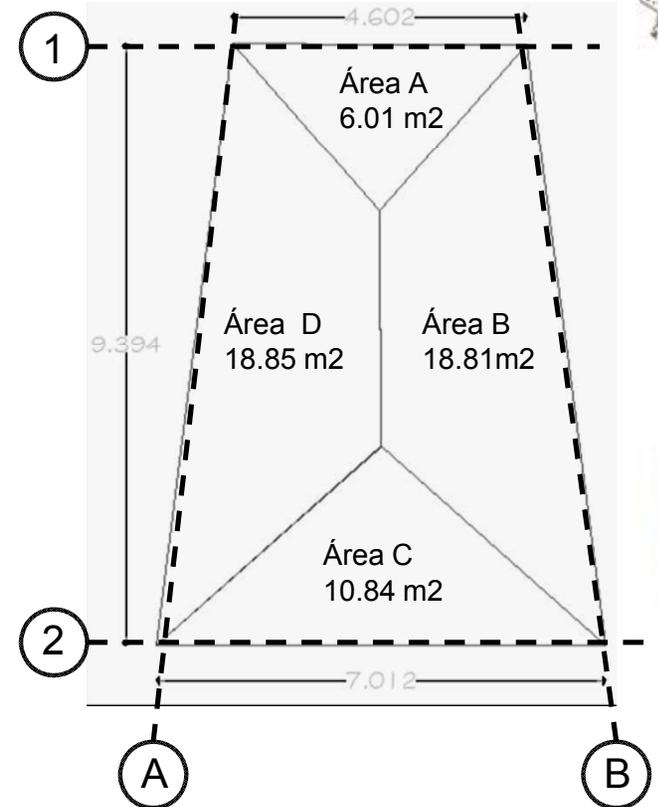
$$\frac{6.01 \times 1.92}{6.40} = \boxed{1.80 \text{ Ton/ml}}$$

Eje 2

$$\begin{aligned} \text{Área tributaria (C)} : (b+h) / 2 &= 10.84 \text{ m}^2 \\ \text{Carga de entepiso} &= 1.92 \text{ Ton/m}^2 \\ \text{Capacidad de carga} &= \end{aligned}$$

AW/L

$$\frac{10.84 \times 1.92}{4.58} = \boxed{4.54 \text{ Ton/ml}}$$



Lienzo Charro en Topilejo

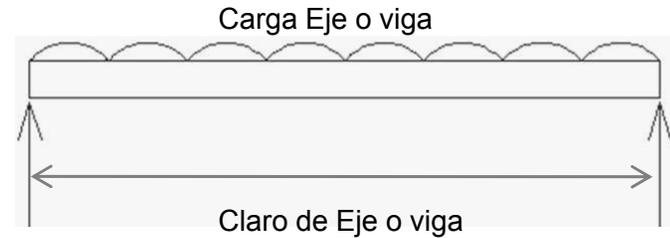


Eje A

$$\begin{aligned} \text{Área tributaria (D)} : (B+b) h / 2 &= 18.85 \text{ m}^2 \\ \text{Carga de entrepiso} &= 1.92 \text{ Ton/m}^2 \\ \text{Capacidad de carga} &= \end{aligned}$$

AW/L

$$\frac{18.85 \times 1.92}{9.27} = \boxed{3.90 \text{ Ton/ml}}$$



Eje B

$$\begin{aligned} \text{Área tributaria (B)} : (B+b) h / 2 &= 18.81 \text{ m}^2 \\ \text{Carga de entrepiso} &= 1.92 \text{ Ton/m}^2 \\ \text{Capacidad de carga} &= \end{aligned}$$

AW/L

$$\frac{18.81 \times 1.92}{9.27} = \boxed{3.90 \text{ Ton/ml}}$$



Lienzo Charro en Topilejo



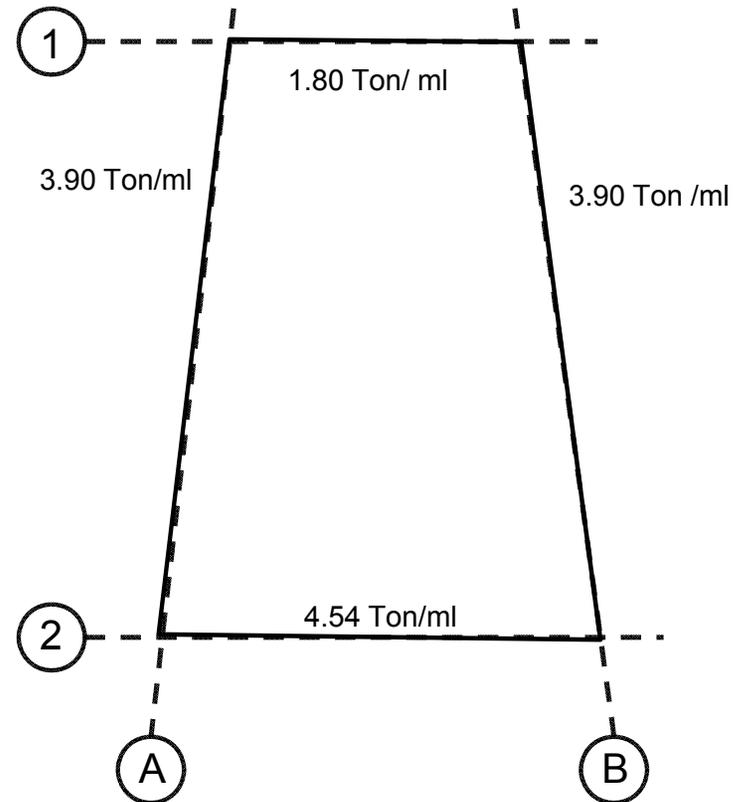
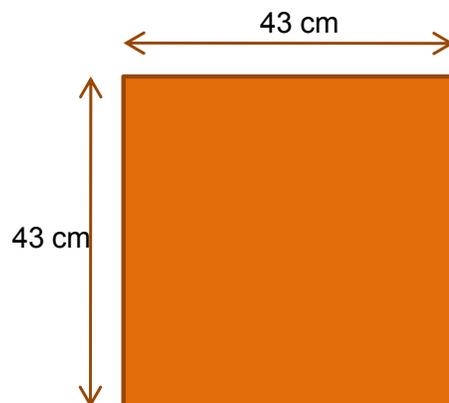
➤ Cálculo de columnas de concreto:

Columna C-1 WL/2

$$(8.44 \text{ Ton/ml} \times 6.40 \text{ ml}) / 2 = 27.00 \text{ Ton}$$

$$A_c = \frac{P_u}{\alpha \phi f'_c}$$

$$A_c = 27000 / (0.25 \times 2500) = 43.2 \text{ cm}$$



Lienzo Charro en Topilejo



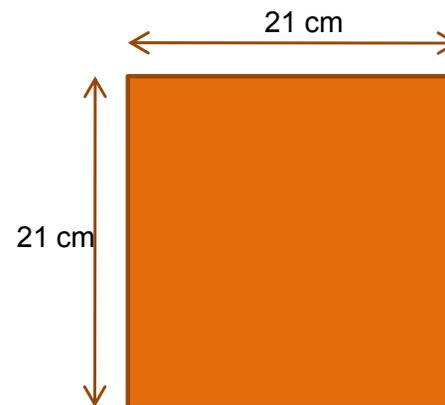
➤ Cálculo de columnas de concreto:

Columna C-1 WL/2

$$(5.70 \text{ Ton/ml} \times 4.58 \text{ ml}) / 2 = 13.05 \text{ Ton}$$

$$A_c = \frac{P_u}{\alpha \phi f'_c}$$

$$A_c = 13050 / (0.25 \times 2500) = 20.88 \text{ cm}$$



Lienzo Charro en Topilejo



➤ Cálculo de contratraves de concreto:

Contratrabe CT-7

$$\text{Peralte} = \frac{L}{8}$$

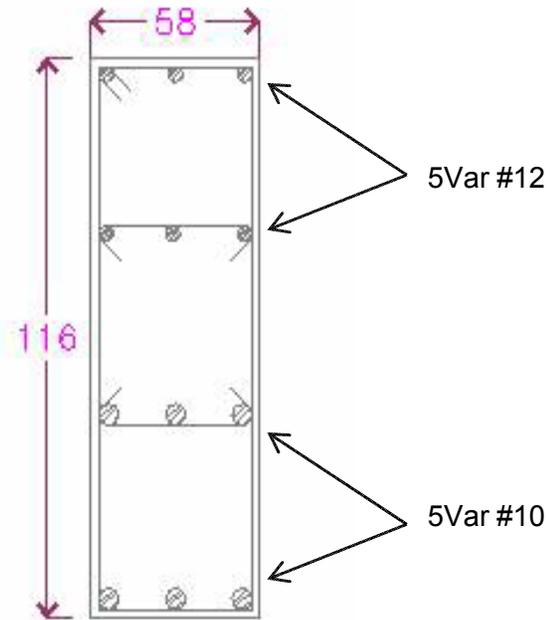
$$9.27 / 8 = 1.16\text{m}$$

$$\text{Base} = \frac{\text{Peralte}}{8}$$

$$1.16 / 2 = 0.58\text{m}$$

$$A_s = pbd$$

$$A_s = 0.015 \times 116 \times 58 = 100.92$$



Lienzo Charro en Topilejo



Contratrabe CT-1

$$\text{Peralte} = \frac{L}{8}$$

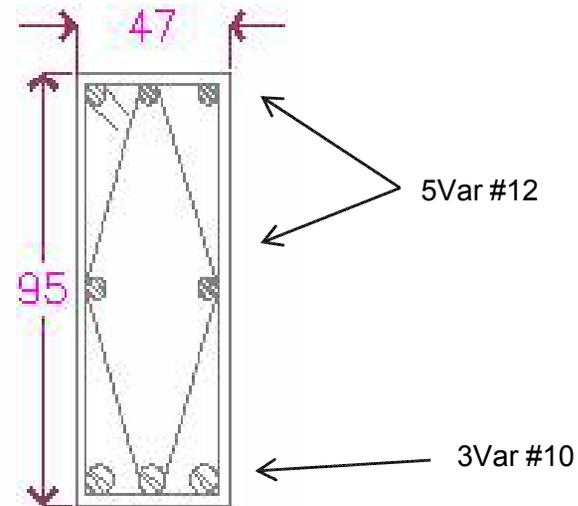
$$7.54 / 8 = 0.95\text{m}$$

$$\text{Base} = \frac{\text{Peralte}}{8}$$

$$0.95 / 2 = 0.47\text{m}$$

As= pbd

$$As = 0.015 \times 95 \times 47 = 66.97$$



Lienzo Charro en Topilejo



Contratrabe CT-2

$$\text{Peralte} = \frac{L}{8}$$

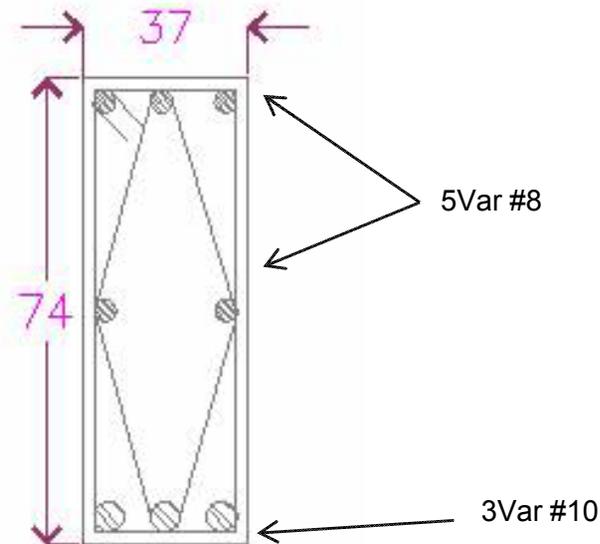
$$5.95 / 8 = 0.74\text{m}$$

$$\text{Base} = \frac{\text{Peralte}}{8}$$

$$0.74 / 2 = 0.37\text{m}$$

$$A_s = p b d$$

$$A_s = 0.015 \times 74 \times 37 = 41.07$$





MEMORIA INSTALACIÓN HIDRÁULICA

➤ Dotación de agua:

Áreas	Demanda	Nº Usuarios	Litros totales
Oficinas administración	50Lts/pers/día	5	250
Asistencia animal	25Lts/animal/día	64	1,600
Alimentos y bebidas (Restaurante)	12Lts/comen/día	150	1,800
Recreación social (Salón eventos)	25Lts/asist/día	250	6,250
Prácticas deportivas con baños y vestidores	150Lts/asist/día	200	30,000
Entretenimiento (Lienzo)	10Lts/día	3500	35,000
Estacionamiento	10Lts/caj/día	268	2,680
Instalaciones religiosas (Capilla)	10Lts/asist/día	48	480
Red contra incendios	5 L/m2 const	19945	99,725
Cisterna 178 m3		Total	177,785



Lienzo Charro en Topilejo



➤ Generadores de agua caliente:

Caldera generadora de vapor.

Marca: Cleaver Brooks

Modelo: m-100-40

Combustible: gas l.p

Capacidad: 40 h.p



Lienzo Charro en Topilejo



Caldera Gas LL 250

SKU: INMASS01

Caldera marca MASTER

CAL (Teledyne Laars)

MODELO LL 250

Intercambiadores fabricados con aletados de cobre en una sola pieza

Válvula de seguridad contra las fallas del piloto

Quemadores de larga duración en aleación de acero inoxidable y titán

Gabinete estético y de gran resistencia a la intemperie.



Lienzo Charro en Topilejo



➤ Equipo hidroneumático:

Equipo de bombeo de velocidad variable

Marca: Hidroline

Modelo: HidroMax

Tres bombas

Tablero de control

Manómetro





MEMORIA INSTALACIÓN SANITARIA

➤ Muebles de baño:

Mingitorio marca: American Standard
Modelo: Innsbrook
Consumo:(1.9 Lpf/0.5 gpf)



Excusado de la marca: American Standard
Modelo: Afwall ADA
Consumo: 1.6 standard
410mm (16-1/8")



Lavabo bajo cubierta
Mca. Kohler
Mod. 2319 Bancroft
Dimensiones: 43.2 x 35.6 cm



MEMORIA ILUMINACIÓN

➤ Luminarias:

Modelo: SL2-D13T-27-120 (Datos de la fotometría)

Dimensión: Alto x Diámetro 189 x 150 mm

Balasto: (2) 4111F2P MagneTek (30 Watt con dos lámpara FT13Q).

Eficiencia: 55,3 %

Criterio de espaciamiento: 1,5



SL2

Modelo: MS 22 N 12 R 2 17 120 G (Datos de la fotometría)

Dimensión: Ancho x Largo x Alto 2' x 2' x 4,5" - 605 x 605 x 116 mm

Difusor: Rejilla doble parabólica de aluminio anodizado semi especular de baja iridiscencia en 1 ½" de altura, configuración de celdas 2 x 6 con marco pivotante autocontenido.

Balasto: M2-IN-T8-GP-D-120 (31 Watt con dos lámparas OSRAM L17W21-840)

Eficiencia: 78,0 %

Criterio de espaciamiento: 1,3

Opciones: Balasto de Emergencia, funciones de ventilación, balasto electrónico High Performance



MS 22



Lienzo Charro en Topilejo



Modelo: SL2H-D13Q-41-120 (Datos de la fotometría)
Dimensión: Alto x Diámetro 145 x 192 mm
Balasto: (2) 4111F2P MagneTek (39 Watt con dos lámpara FT13Q).
Eficiencia: 74,9 %
Criterio de espaciamiento: 1,5



SL2H

Modelo: ES 22 N 18 E 3 17 120 G (Datos de la fotometría)
Dimensión: Ancho x Largo x Alto 2' x 2' x 4,5" - 605 x 605 x 116 mm
Difusor: Rejilla doble parabólica de aluminio anodizado semi especular de baja iridiscencia en 1 ½" de altura, configuración de celdas 3 x 6 con marco pivotante autocontenido.
Balasto: M3-IN-T8-GP-D-120 (47 Watt con tres lámparas OSRAM L17W21-840)
Eficiencia: 72,9 %
Criterio de espaciamiento: 1,6
Opciones: Balasto de Emergencia, funciones de ventilación, balasto electrónico High Performance



ES 22



Lienzo Charro en Topilejo



Modelo: SC-MH1-150-41-208 (Datos de la fotometría)
Dimensión: Diámetro x Alto - 238 x 170 mm
Reflector: Aluminio Anodizado Mate.
Posición de las lamparas: Horizontal
Difusor: Acrílico de círculos concéntricos y difusor mate de aluminio anodizado
Balasto: INECSA 150Watt (165 Watt con una lámpara HQI-TS150/WL).
Eficiencia: 64,6 %



SC-MH1

Modelo: MVF480
Tipo de lámpara HID:
Lámpara incluida No
Óptica Haz estrecho (NB) Haz ancho (WB)
Carcasa: aluminio inyectado a alta presión, resistente a la corrosión
Vidrio: termoendurecido, 5 mm grosor
Junta: de silicona, resistente al calor
Brazo de montaje: acero galvanizado por inmersión en caliente
Clips y fijaciones externas: acero inoxidable
Temperatura ambiente exterior: 35°C
Coeficiente de arrastre (Cx): 1.40
Área proyectada en posición horizontal: 0,36 m²
Máximo ajuste desde la horizontal: -90 / +90°



MVF480





3.6 COSTOS



Lienzo Charro en Topilejo



MEMORIA DE COSTOS

Terreno (Costo por m2 \$861.03)	\$23,075,604.00
M2 construidos	19945 m2
M2 exterior	6855m2
Costo m2 de obra	\$8,005.50
Costo m2 de obra exterior	\$533.70
Costo de obra civil	\$159,669,697.50
Costo obra exteriores	\$3,658,513.50
Costo obra total	\$186,403,815.00
Honorarios	\$19,817,724.77





4. CONCLUSIONES



Lienzo Charro en Topilejo



El proyecto arquitectónico se integrara por: el lienzo principal, con distintas áreas para el ganado, un lienzo de prácticas para las distintas actividades de la charrería, caballerizas, una clínica de primer contacto veterinario, una capilla, un salón para eventos sociales, una plaza de acceso con locales para comercio; así como un restaurante con vista al ruedo principal y un área al aire libre, oficinas para la administración, estacionamiento y todos los servicios básicos para poder resolver las necesidades de los usuarios que asistan al conjunto.

Enfocado a las tradiciones y a la integración con los tiempos actuales, en el proyecto se conjugan muchos elementos que dan vida al mismo, por ejemplo la utilización de materiales que se relacionen con el ambiente campirano que se percibe en los alrededores del predio.

Los conocimientos adquiridos durante el proceso de investigación y la concepción del proyecto, han servido para satisfacer una de las carencias de la comunidad del pueblo de San Miguel Topilejo, como lo es la falta de espacios recreativos dignos para el esparcimiento de las personas, y de manera paralela generar empleo para los habitantes de dicha localidad.

Siendo la arquitectura, la que resuelve los problemas de interpretación del espacio con la comunicación entre el proyecto y entorno que lo rodea, el proyecto pretende dar unas actividades que subsanen estas deficiencias como detonador de carácter socio cultural y económico.

El proyecto es una conjunción de elementos físicos, ideológicos, culturales, sociales, interpretativos, de comunicación y de relación con el entorno y lo conocido por su desarrollador.

En este caso es mi particular interpretación y mi entendimiento por poder relacionar diferentes estructuras de conocimiento y de investigación para formar un nuevo concepto adaptado para la vida de un lugar que tiene cabida dentro de la Republica Mexicana, y de ahí que tienen los habitantes sus tradiciones y costumbres, en relación con su manera de pensar y de vivir.





5. BIBLIOGRAFÍA

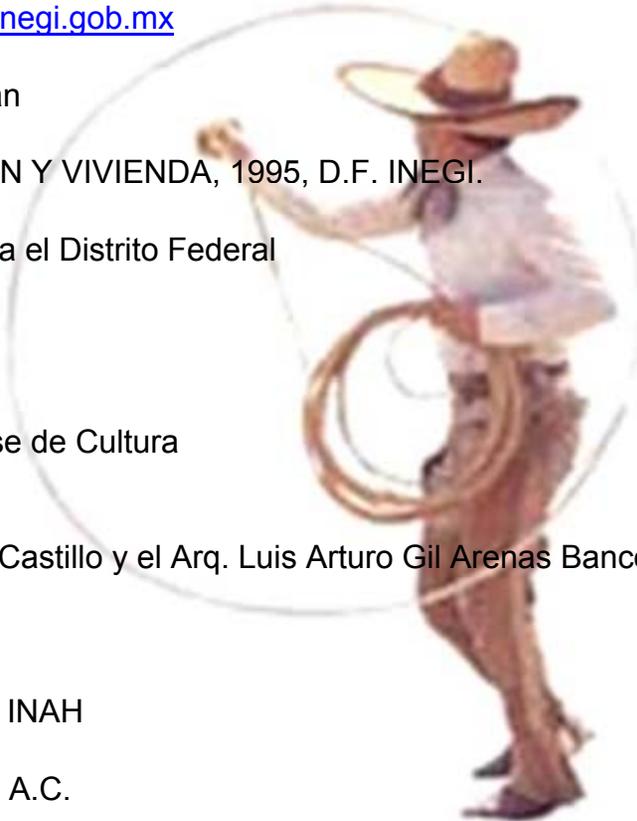


Lienzo Charro en Topilejo



BIBLIOGRAFÍA:

- INEGI: *Cuaderno estadístico delegacional. Versión 2002.*
Versión electrónica consultada en inegi.gob.mx
- Plan Parcial Delegacional de Tlalpan
- CENSO GENERAL DE POBLACIÓN Y VIVIENDA, 1995, D.F. INEGI.
- Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal
Arnal Simón
E.d. Trillas 2007
- La Charrería: Tradición Mexicana
Octavio Chávez Instituto Mexiquense de Cultura
- El libro de la Charrería
Dr. José Valero Silva Margarita del Castillo y el Arq. Luis Arturo Gil Arenas Banco B.C.H. S.N.C.
y Julián Birlaín Schäfler.
- La charrería en México
G. Guillermina Sánchez Hernández INAH
- Federación Mexicana de Charrería, A.C.
Reglamentos
Tradición Mexicana Septiembre de 1995
- Neufert Ernest Arte de proyectar en la arquitectura
Ed. G.G.
Barcelona 1997



Lienzo Charro en Topilejo



PÁGINAS DE INTERNET:

<http://www.fmch.org.mx/escaramuzas.htm>

mexico.udg.mx/arte/charrerria/creditos.html

www.decharros.com/eventos/06/nac_univ06.htm

www.nacionaldecharros.com/

www.mundocharro.com/

www.charrerriaexpress.com/

www.elcaballopinto.com/

<http://www.expoaviga.com/>

<http://www.wikipedia.es.com>

www.bimsareports.com/

<http://www.geocities.com>

