



Proyecto Arquitectónico para la Creación de una Escuela de Tauromaquía en el municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala

AGRADECIMIENTOS

A Dios por darme la vida y permitirme llegar a este momento rodeada de mi familia y amigos, por llenar mi corazón de fuerza, abundancia y mucho amor.

A mi familia por darme su apoyo y amor incondicional. A ti mami por llenarme de valores y enseñarme que al final todo esfuerzo tiene su recompensa, por tus cuidados, comprensión y ternura, por ser la mejor mamá del Universo y por ser mi mejor ejemplo a seguir. A ti papi, por hacer mi desayuno, llevarme a la escuela, llevarme a plotear a las tres de la mañana, por decirme que nadie dijo que sería fácil pero sí que valía la pena, pero en especial, por ser eternamente tu princesa.

A ti Fabo, simplemente por existir, por ser el mejor hermano que cualquier hermana podría tener, por quererme, escucharme, hacerme reír, consentirme, defenderme, cuidarme, molestarme, hacerme enojar y ser además de mi hermano, mi mejor amigo por mas 23 años, te quiero mucho.

A mi *cuadrilla* de amigas y amigos por su confianza, amor, paciencia, lágrimas, risas, consejos y apoyo, *olé* por las cenas pre-navideñas, los intercambios y los viajes, por esas noches eternas de desvelos, pijamadas, fiestas y discos, por esas mañanas de desayunos y clases y por esas tardes de cine y café.

A ti Alesita por ser una gran mujer, por ser mi primera amiga al llegar a una ciudad ajena y que ahora adopto como segunda *dehesa*. Por enseñarme la serenidad de tu alma y el coraje de tu corazón. Te admiro mucho por *entrar a matar aún cuando se está desarmado*.

A ti Aaroncito por abrir mi mente a ideas nuevas, hacerme parte de tu familia y ser más que mi *mozo de espadas*.

A ti Marilú por la generosidad de tu corazón y la de tu familia.



UPAEP – Secretaría General

Dirección General de Apoyos Académicos

Dirección del Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación.

Biblioteca Central - **Karol Wojtyła**

Tesis Digitales Restricciones de uso:

DERECHOS RESERVADOS ©

PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

El uso de textos, imágenes, gráficas, 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 de donde la obtuvo mencionando el autor o autores involucrados en el documento.

Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



Proyecto Arquitectónico para la Creación de una Escuela de Tauromaquia en el municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala

A ti Nere por dar *recortes* a diestra y siniestra.

A ti Mari por tu sencillez, confianza, ética y valor humano.

Al Arq. Octavio Flores Hidalgo por ser más que un maestro un amigo, por su guía, consejos, gran sentido del humor y risa contagiosa. Porque en sus clases no solo se aprende a diseñar integralmente sino a vivir integralmente. Por enseñarme que *no hay buen diestro sin buen banderillero y brindar un toro al sol*.

Al Arq. Juan Manuel Márquez Murad por sus agradables e interesantes pláticas sobre los pormenores de la historia y por *echar capote* en la realización de este proyecto.

Al Arq. Efraín Bravo por *arrancarse de largo* hacia la vida.

A Jesús y Miguel Villanueva, Marino Ortega, a la Sra. Paz Yano, a los niños de la escuela taurina de Aguascalientes y a todos aquellos que fueron *cartel en esta corrida*.

Al señor Vicente de Haro por todas las facilidades brindadas para que *tomara la alternativa como símbolo de culminación de esta faena y el inicio de otra*.



Proyecto Arquitectónico para la Creación de una Escuela de Tauromaquia en el municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala

ÍNDICE

1. Introducción

a. Tauromaquia.....	1
b. Las corridas de toros.....	1
c. Historia Taurina en México.....	2
d. La formación de los matadores. Las Escuelas de Tauromaquia.....	3
e. La Ganadería de Haro. Una revisión actual.....	4

2. Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauromaquia en el municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala.

a. Planteamiento del problema.....	6
b. Proyecto propuesto.....	9
c. Justificación.....	13
d. Objetivos.....	15

3. Casos análogos

a. Escuela Taurina Fernando de los Reyes "El Callao".....	16
b. Escuela Taurina de Aguascalientes.....	36
c. Escuela taurina de Monterrey.....	59
d. Escuela Taurina de Cali.....	70
e. Escuela Taurina de California.....	74

4. Análisis de los posibles usuarios

a. Descripción de usuarios.....	81
b. Tipos de usuario.....	86
c. Funcionamiento de la escuela.....	87
d. Flujogramas de actividades.....	88
e. Tabla de síntesis.....	93
f. Análisis espacio sensorial.....	97



Proyecto Arquitectónico para la Creación de una Escuela de Tauromaquía en el municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala

5. Análisis de la normativa	102
6. Análisis del sitio	
a. Elección del sitio.....	120
b. Historia.....	120
c. Recomendaciones de SEDESOL.....	121
d. Componentes naturales.....	123
e. Componentes urbanos.....	130
f. Componentes espacio sensoriales.....	134
g. Zonificación.....	135
7. Memoria descriptiva	
a. Diagrama de funcionamiento.....	136
b. Programa Arquitectónico.....	137
c. Cuadro de áreas.....	138
d. Concepto y criterios de diseño.....	139
e. Proyecto arquitectónico.....	140
f. Sistema constructivo.....	147
g. Estimación de costo.....	150
8. Bibliografía	
9. Planos	



Proyecto Arquitectónico para la Creación de una Escuela de Tauromaquia en el municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala

Tauromaquia.

La tauromaquia (del idioma griego ταύρος, toro, y μάχεσθαι, luchar), se refiere a todo lo relativo a la práctica de lidiar toros; siendo su expresión más elaborada la corrida de toros, un espectáculo practicado en España, Portugal, sur de Francia, y en algunos países de América Latina como México, Colombia, Perú, Venezuela, Ecuador, Panamá y Bolivia así como un espectáculo de exhibición en China, Filipinas, Estados Unidos y Cuba.

Además de la corrida en sí, la tauromaquia incluye la crianza de los toros, la confección de la ropa del matador y demás participantes en el espectáculo, la distinta denominación de los bovinos de acuerdo a su pelaje, comportamiento y porte, además del diseño y publicación de carteles y otras manifestaciones artísticas o de carácter publicitario que varían de acuerdo a los países y regiones donde la tauromaquia es parte de la cultura nacional. ¹

Las corrida de toros.

La parte más conocida de la práctica es la corrida de toros. En consecuencia con la característica de quien lleve la responsabilidad de la lidia y muerte del toro existen dos tipos de corridas de toros; de toreros a pie y de toreros a caballo.

Normalmente, una corrida se desarrolla en tres partes, llamadas tercios, en las cuales el toro es abordado respectivamente por los rejoneadores a caballo, los monosabios para pinchar las banderillas y el torero para burlar al toro y finalmente darle estocada de

¹ <http://es.wikipedia.org/wiki/Tauromaquia>



Proyecto Arquitectónico para la Creación de una Escuela de Tauromaquia en el municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala

muerte, a menos que el toro muestre acometidas frecuentes y bravas que gusten al público para pedir indulto.²

Historia taurina en México.

Correr y burlar toros fue afición de la gente importante de España en el siglo XVI. Los caballeros lanceaban, auxiliados por unos pajes a pie que los protegían y daban muerte al animal agónico. De ésta forma se preparaban los señores para estar en forma para las batallas, además de ser un ejercicio para personas importantes. Era un espectáculo de gran aceptación.

Los mexicanos tomaron gusto por la fiesta de toros desde la primera corrida celebrada en nuestro país en ocasión del regreso de Hernán Cortés de las Hibueras el 24 de junio de 1526. De esta forma nació la Hacienda de Atenco en el Valle de Toluca, primera ganadería de reses bravas fundada por Juan Gutiérrez Altamirano, primo de Cortés.

La institución oficial de la fiesta brava ocurrió el miércoles 11 de agosto de 1529, se dieron corridas dos días más tarde. La audiencia era presidida por Nuño de Guzmán quien junto con los alcaldes, regidores y el comendador "ordenaron mandaron que de aquí en adelante, todos los años por la honra de la fiesta del Señor San Hipólito, en cuyo día se ganó ésta ciudad, se corran siete toros y que de ellos se maten dos y se den por amor a Dios a los monasterios y hospitales y que la vispera de dicha corrida se saque el pendón de ésta ciudad de la Casa de Cabildo, y que se lleve con toda la gente que pudiera ir acompañándole hasta la casa de San Hipólito".

El lugar donde se armaba el coso era la plazuela del Marqués, entre las calles de Las escalerillas, Empedradillo y Seminario en un terreno del área de la catedral.

En España la fiesta era afición de nobles a caballo, por lo que a la llegada de un nuevo virrey era festejo obligado correr toros, a pesar de las prohibiciones eclesiásticas.

² http://www.portataurino.com/la_corrida/index.htm



Proyecto Arquitectónico para la Creación de una Escuela de Tauromaquia en el municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala

La costumbre de cobrar la entrada la implantó el Ayuntamiento en 1602, en la corrida del 29 de julio, organizada para festejar el parto de la reina Margarita.

En 1680 ya se habían formado en México cuadrillas de toreros a pie, los cuales alternaban con los caballeros. En todas las corridas había intermedios cómicos.

Las becerradas, escuela del nuevo torero, se anunciaron como algo ya establecido en las fiestas de Tlaxcala de 1732. Referencia de toreros pagados se puede encontrar en las corridas patrocinadas en 1769 y 1770, con toreros a caballo y a pie. Los toros lidiados por estos alternantes provenían de las ganaderías de Yermo, Hierro y Yeregé en 1769 y Hierro y Serratos en 1770. Para ese año aparece lo que podría calificarse como primer intento de Reglamento Taurino para la Ciudad de México.³

La formación de los matadores. Las escuelas de tauromaquia.

Una escuela de tauromaquia es el lugar donde se imparte la enseñanza técnica y práctica acerca de lo que es este arte.

“En la formación técnica se incluyen temas como: las suertes, crianza de toros, participantes del espectáculo, la corrida, denominación del toro de lidia de acuerdo a su forma, porte, pelaje, cornamenta y comportamiento; personajes, ganaderías, historia, confección de los diferentes participantes de la fiesta, reglamentación, trofeos, espacios necesarios, valores, etc.”⁴

En la formación práctica, se realizan tientas, toreo de salón, suertes, banderillas, técnicas de capotes y muleta, así como el manejo de la espada.

³ <http://www.infole.com.mx/historia.html>

⁴ <http://es.wikipedia.org/wiki/Tauromaquia>



Proyecto Arquitectónico para la Creación de una Escuela de Tauromaquía en el municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala

La Ganadería de Haro. Una revisión actual.

Según la Asociación Nacional de Criadores de Toros de Lidia (ANCTL), actualmente el estado con más ganaderías de toros de lidia en el país, es el Estado de Tlaxcala, el cual cuenta con 46, de las cuales 38 se encuentran registradas. Seguido por los estados de Guanajuato, Querétaro, Jalisco, Zacatecas, Hidalgo, San Luis Potosí y el Estado de México.

⁵

A su vez, Tlaxcala es el Estado del que más novilleros y matadores han surgido, teniendo actualmente registrados 15 matadores y 15 novilleros profesionales, además de aficionados prácticos y aspirantes.⁶

En el estado de Tlaxcala se encuentran las siguientes ganaderías: Apizaco, Atlanga, Brito, Coaxamaluca, Coyotepec, Daniel Antonio Muñoz, Darío González, De Haro, Doña Altigracia, El Cuate González, el Grullo, Felipe González, García Méndez, Jaime Rodríguez, José María Arturo Huerta, José María González Pérez, José Rodríguez, Juan Huerta, La Gasca, La Laguna, La Soledad, La Trasquila, Los Gomero, Los González, Montecristo, Olivares, Piedras Negras, Rancho Seco, San Antonio de Padua, San Antonio Tepetzala, San Cristóbal La Trampa, San Diego Baquedano, San Pedro, Santa Ma. De Guadalupe, Soltepec, Tenexac y Zotoluca.⁷

La ganadería de Haro se encuentra ubicada a 20 minutos de Apizaco, descendiente de la histórica ganadería de Atenco; esta formada por lo que eran los antiguos graneros de la ganadería de la Laguna en el año de 1913. Actualmente cuenta con corrales, caballerizas, bodegas, ruedo, una escuela primaria, graneros y distintos corrales para novillos, toros, vaquillas y caballos.⁸

⁵Asociación Nacional de Criadores de Toros de Lidia

⁶Entrevista con Marino Ortega. Febrero 2007

⁷Asociación Nacional de Criadores de Toros de Lidia

⁸<http://www.e-local.gob.mx/work/templates/enciclo/tlaxcala/mpios/29047a.htm>



Proyecto Arquitectónico para la Creación de una Escuela de Tauromaquía en el municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala



P.01 Mapa de ubicación de diversas ganaderías de Tlaxcala. FUENTE: INEGI. División geoestadística, cartas topográficas 1:50000. Centro SCT. Tlaxcala. Vías de comunicación.



Proyecto Arquitectónico para la Creación de una Escuela de Tauromaquia en el municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala

Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauromaquia en el Municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala.

Planteamiento del problema.

El problema surge de la necesidad de una escuela taurina de alto rendimiento donde se enseñe la tauromaquia, debido a la gran demanda que se tiene en el centro del país, abarcando los estados de Hidalgo, Tlaxcala, Puebla, Morelos y México. Otro factor es la falta de profesionalización de esta actividad y el desaprovechamiento de la tauromaquia en un estado donde se practica el 53% de los eventos a nivel nacional con los que cuenta son taurinos.⁹

EVENTOS A NIVEL NACIONAL								
ENTIDAD FEDERATIVA	ASISTENTES	TEATRALES	DANZA	MUSICALES	DEPORTIVOS	RECREATIVOS	TAURINOS	OTROS
2005								
Distrito Federal	8,575,648	22.1	5.1	30.7	28.1	9.7	2.2	1.9
Nuevo León	2,002,969	12.9	4.9	4.1	75.5	0.7	0.6	1.3
Jalisco	1,264,319	17.5	8.5	9.3	27.3	14.5	19	3.8
Puebla	555,691	7.1	0.1	4.9	78.1	1.8	7.1	0.6
Tlaxcala	64,287	17.4	10.3	5.8	6.4	7.3	52.8	0

El toreo mexicano se encuentra en descenso, ya que las figuras de calidad con las que se cuenta son escasas, entre ellas Eulalio López, Rafael Ortega, Uriel Moreno y José Luis Angelino.

Esta situación es ocasionada principalmente por tres factores: la falta de profesionalización de la tauromaquia en el país, al no contar con las instalaciones

⁹ Informe de la Secretaría de Turismo 2005.



Proyecto Arquitectónico para la Creación de una Escuela de Tauromaquía en el municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala

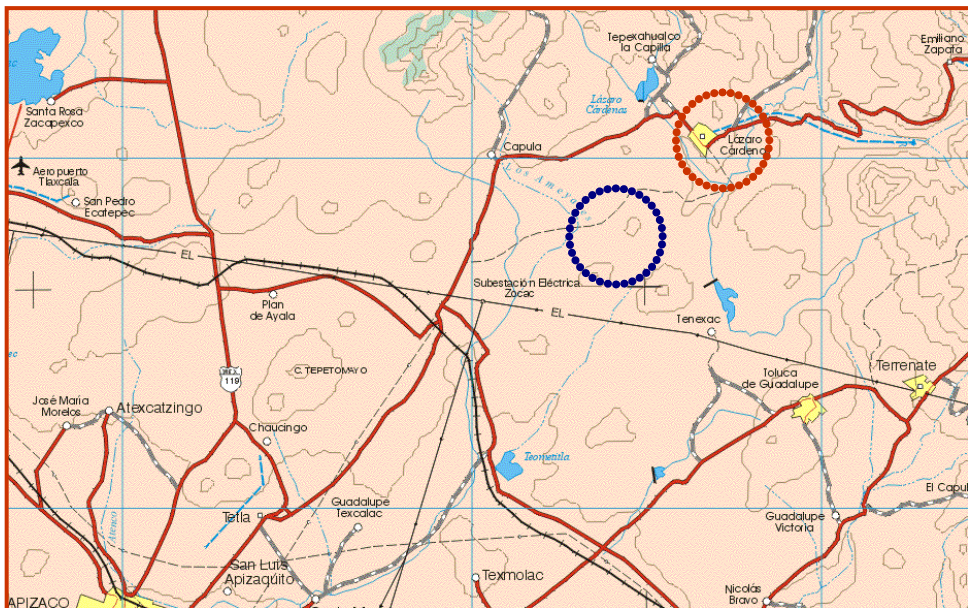
adecuadas para su realización, la falta de apoyo que existe hacia los jóvenes al no tener un lugar donde puedan aprender y combinar la práctica con la teoría y finalmente, al alto costo que implica practicar este deporte.

A nivel nacional se cuenta con escuelas taurinas como la de Aguascalientes, San Luis Potosí, Zacatecas, Guadalajara, Mérida, Michoacán, Monterrey y Distrito Federal, lugar en el que se encuentra la escuela taurina de reciente creación "Silverio Pérez", formada por la Asociación Nacional de Matadores de Toros, Novillos, Rejoneadores y Similares de la Plaza México.¹⁰

Esta escuela busca la formación de figuras del toreo mexicano, la profesionalización de la actividad y la promoción del arte y el deporte, como parte de la Identidad Cultural e Histórica de México.

Pretende ser una escuela de formación integral, debido a que una gran parte de los jóvenes que practican o pretenden realizar esta actividad, no tienen conocimientos sobre el significado que conlleva su realización, así como la técnica, historia y valores.

Además de ser el apoyo para jóvenes de escasos recursos y fuente de empleo para personas relacionadas con el medio.



P.02 Mapa de ubicación del Municipio de Lázaro Cárdenas respecto a Apizaco y Ciudad Industrial.



Proyecto Arquitectónico para la Creación de una Escuela de Tauromaquia en el municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala

Actualmente en el estado de Tlaxcala, los lugares donde se enseña este deporte son Huamantla y Apizaco.

En Huamantla se ubica la escuela Fernando de los Reyes "el Callao", en la cual existe una demanda de 35 a 40 jóvenes y niños, los cuales asisten a prácticas los fines de semana. Las condiciones en las que los alumnos practican no son las adecuadas, debido a que no cuenta con instalaciones proyectadas para dicho uso.¹¹

En Apizaco se imparten diariamente clases dentro de la Monumental Plaza de Toros de Apizaco, a la cual asisten un promedio de 25 a 30 jóvenes por las mañanas y un grupo de 10 niños por las tardes. Las clases únicamente son prácticas pues solo se cuenta con las instalaciones de la plaza.¹²

¹¹ Entrevista con Luis Goyri, empresario y matador.

¹² FUENTE. Entrevista con Jesús Villanueva, ex matador y entrenador de la escuela. Entrevista con Marino Ortega "Tlaxcalita", ex matador y entrenador.



Proyecto Arquitectónico para la Creación de una Escuela de Tauromaquia en el municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala

Proyecto propuesto

Especialmente, un lugar donde se pueda practicar y enseñar el arte de la tauromaquia, además de una estancia para invitados donde puedan quedarse cómodamente y un espacio de convivencia para diferentes eventos sociales.

Una escuela de tauromaquia ubicada en el estado de Tlaxcala, en el municipio de Lázaro Cárdenas, en la ganadería de Vicente de Haro González, y que cuente con las siguientes instalaciones:

-Ruedo. En este lugar se llevaran a cabo las clases prácticas, así como demostraciones, tientas y festivales.



F.01 Ruedo.

FUENTE. www.bullfightschool.com 02/2007.

Espacio de entrada y control de ganado- Es el lugar donde se desembarca el ganado y se separa para llevarlo a los corrales.

-Corrales. Recinto descubierto en el que permanecen los toros hasta el día de la corrida.

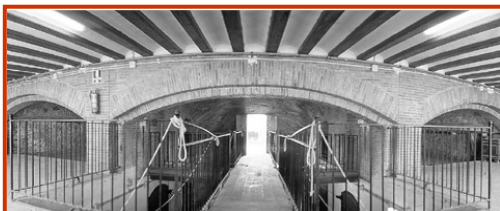


F.02 Corrales. FUENTE. www.portaltaurino.com



Proyecto Arquitectónico para la Creación de una Escuela de Tauromaquia en el municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala

-Chiqueros o toriles. Compartimiento cerrado en el que el toro, una vez sorteado, es encerrado en solitario a la espera de su salida al ruedo.



F.03 Chiqueros o toriles.

FUENTE. www.portaltaurino.com

-Aulas - En este lugar se desarrollaran las clases teóricas en cuanto a historia, valores, ganaderías, conocimientos del toro de lidia, manejo, reglamentación, etc.

-Salón. Es lugar donde se llevaran a cabo las clases de toreo de salón para principiantes o cuando el clima no sea favorable para salir al ruedo.

-Patio de cuadrillas. Lugar cercano a la capilla en el que los matadores y sus cuadrillas se preparan antes de iniciar el paseíllo.



F.04. Patio de cuadrillas.

FUENTE. www.portaltaurino.com

-Patio de caballos. Dependencia descubierta, cerrada por muros con acceso directo a la calle y al ruedo. En él picadores y caballos se preparan antes del inicio del paseíllo.



Proyecto Arquitectónico para la Creación de una Escuela de Tauromaquia en el municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala



F.05. Patio de caballos.
FUENTE. www.portaltaurino.com

-Capilla. Lugar en el que los toreros realizan sus oraciones.



F.06 Capilla.
FUENTE. www.portaltaurino.com

-Área de aseo y desolladero. Lugar donde se prepara y se limpia el toro para mandarlo al rastro.

-Apartadero. Es el lugar mediante el cual se separa al toro para llevarlo de los corrales a los toriles.

-Área de servicios administrativos. Lugar donde se darán informes relacionados a la escuela de tauromaquia, al desempeño de los alumnos, festivales y eventos, así como el seguimiento de los jóvenes al egresar.

-Enfermería. Es el lugar donde se les dará atención médica a los jóvenes en caso de cualquier accidente ocurrido dentro de la escuela.

-Vestidores. Es el lugar donde los jóvenes se cambiarán antes de salir al ruedo.



Proyecto Arquitectónico para la Creación de una Escuela de Tauromaquia en el municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala

- Gimnasio. Lugar donde los jóvenes deberán practicar ejercicios de resistencia y flexibilidad, como son los aerobics y un espacio suficiente para correr hacia delante y hacia atrás.
- Salones audiovisuales. Es el lugar donde se expondrán diferentes videos.
- Habitaciones. Es el lugar donde los jóvenes e invitados podrán descansar y estudiar.
- Estancia. Aquí se llevarán a cabo los eventos, reuniones, conferencias y fiestas.
- Servicios. Baños, bodega, cocina y comedor general.



Proyecto Arquitectónico para la Creación de una Escuela de Tauromaquia en el municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala

Justificación del proyecto

Social

El proyecto es de relevancia porque impulsa la tauromaquia, una de las mayores tradiciones de México.

Es un proyecto viable debido al interés de personas del medio en formar una fundación a asociación que regule la escuela taurina en la región, buscando ayuda de asociaciones, peñas taurinas, ganaderos y empresarios, dándoles un seguimiento a los jóvenes al egresar de esta.

La creación de un proyecto de este tipo, sería fuente de trabajo para personas como sastres, fierros, caporales, ganaderos, novilleros, banderilleros, mulillas, monosabios, jornaleros, jueces de plaza, médicos, nutriólogos, acondicionadores físicos, rejoneadores, matadores, forcados, recortadores, etc.

Es un documento que servirá de guía para la realización de espacios dedicados a la profesionalización de la actividad.

Arquitectónica

Porque no existe documento alguno o tesis en la facultad de Arquitectura de la UPAEP en el cual se escriba sobre los espacios que conllevan una escuela taurina.



Proyecto Arquitectónico para la Creación de una Escuela de Tauromaquia en el municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala

Porque es un espacio que contempla la formación práctica, histórica, técnica y humana del egresado.

Institucional

Busca la formación humana del torero, el desarrollo de una de las tradiciones de México, el impulso de la cultura y la historia y el desarrollo del deporte como parte fundamental en el desarrollo integral de los jóvenes.

Personal

Debido a la convivencia con el medio taurino a lo largo de varios años, surge la preocupación por el diseño de un lugar que busque la formación de jóvenes que aspiran realizarse en alguna actividad relacionada con la tauromaquia y que no cuentan con los recursos económicos para llevarla a cabo.



Proyecto Arquitectónico para la Creación de una Escuela de Tauromaquia en el municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala

Objetivos

Objetivo principal

Realizar el proyecto arquitectónico para la creación de una escuela de tauromaquia dentro de la ganadería de Haro en el municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala. Que cuente con las instalaciones necesarias para llevar acabo esta actividad, para que el egresado, tenga una formación completa en conocimientos y práctica.

Objetivos particulares

Identificar las necesidades espaciales del usuario para la práctica y conocimiento de la tauromaquia.

Se realizará un glosario sobre términos y espacios arquitectónicos como guía para la creación de escuelas de este tipo, sustentado por conocimientos de especialistas en el ramo correspondiente, reglamentos, experiencia personal, análisis de usuarios y casos análogos.



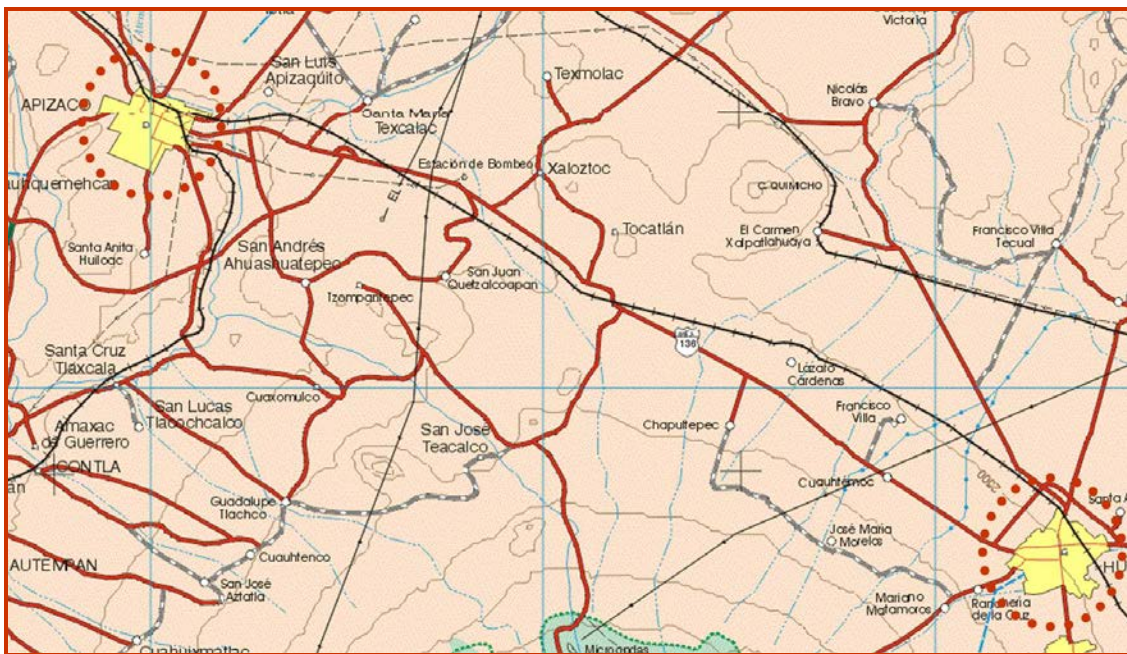
Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauromaquía en el municipio de Lázaro Cárdenas Tlaxcala

Escuela Taurina de Huamantla

Urbano.

Localización.

Ubicada en la ciudad de Huamantla, en el estado de Tlaxcala. Es una región de fácil acceso a unos treinta minutos de Apizaco, y a una hora de la ciudad de Puebla.



P.03 Mapa de ubicación de Huamantla, respecto a Apizaco.

Huamantla es una zona donde la afición y el conocimiento por la tauromaquia son bien conocidos.

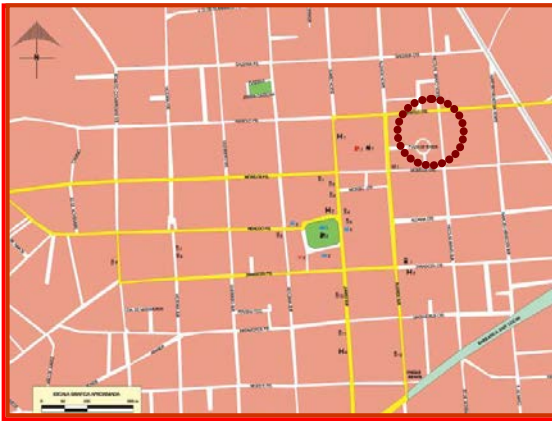


Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauromaquia en el municipio de Lázaro Cárdenas Tlaxcala

La escuela esta ubicada dentro de un conjunto que cuenta con plaza de toros, museo taurino, centro recreativo – cultural y peña taurina.

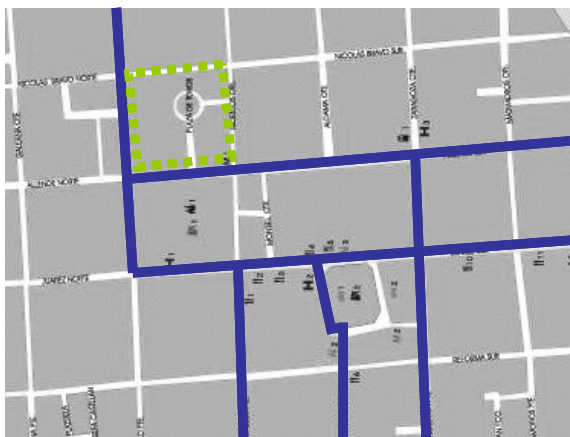
Dicho conjunto se encuentra localizado a tres cuadras del centro de la ciudad, en una zona con un uso de suelo totalmente comercial y de vivienda.

El acceso al sitio es por la calle Allende Nte., colinda con casas habitación y comercios ubicados a un costado del acceso de la plaza de toros y el museo con el que se cuenta.



P.04 Mapa de ubicación de la Escuela Taurina. Allende Nte. 205 (Anexo a la Plaza de Toros La Taurina) Centro.

Debido al uso de suelo de la zona y la gran afluencia de personas, existe un numeroso tránsito de vehículos y líneas de transporte, haciendo de ésta una zona muy activa.



— Vías principales



Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauromaquía en el municipio de Lázaro Cárdenas Tlaxcala

Lógica de localización según SEDESOL.

JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO		REGIONAL	ESTATAL	INTERMEDIO	MEDIO	BASICO	CONCENTRACION RURAL
RANGO DE POBLACION		(+) DE 500,001 H.	100,001 A 500,000 H.	50,001 A 100,000 H.	10,001 A 50,000 H.	5,001 A 10,000 H.	2,500 A 5,000 H.
RESPECTO A USO DE SUELO	HABITACIONAL	■	■	●	■		
	COMERCIO, OFICINAS Y SERVICIOS	▲	▲	▲	▲		
	INDUSTRIAL	■	■	■	■		
	NO URBANO (agrícola, pecuario, etc.)	■	■	■	■		

OBSERVACIONES: ● RECOMENDABLE ■ CONDICIONADO ▲ NO RECOMENDABLE
SEDESOL= SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL

Según SEDESOL, la ubicación mas apropiada de la escuela de tauromaquia, debería ser en una zona con un uso de suelo habitacional, industrial o no urbano, caso contrario al del caso de la escuela de Huamantla, con un uso de suelo de la zona de comercio y vivienda.

Arquitectónico.

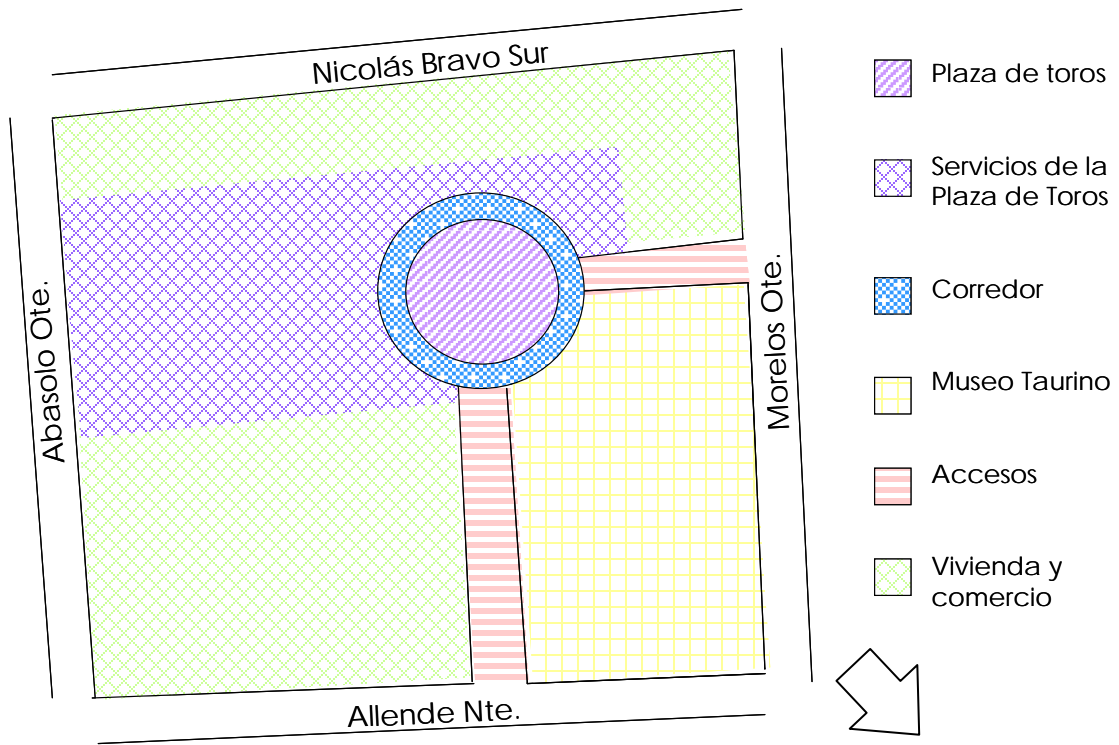
Funcional.

El lugar alberga el Museo Taurino de Huamantla. Centro Recreativo y Cultural, la Peña Taurina y la Plaza de Toros que es el lugar donde se entrena.



Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauromaquía en el municipio de Lázaro Cárdenas Tlaxcala

Zonificación.





Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauromaquía en el municipio de Lázaro Cárdenas Tlaxcala

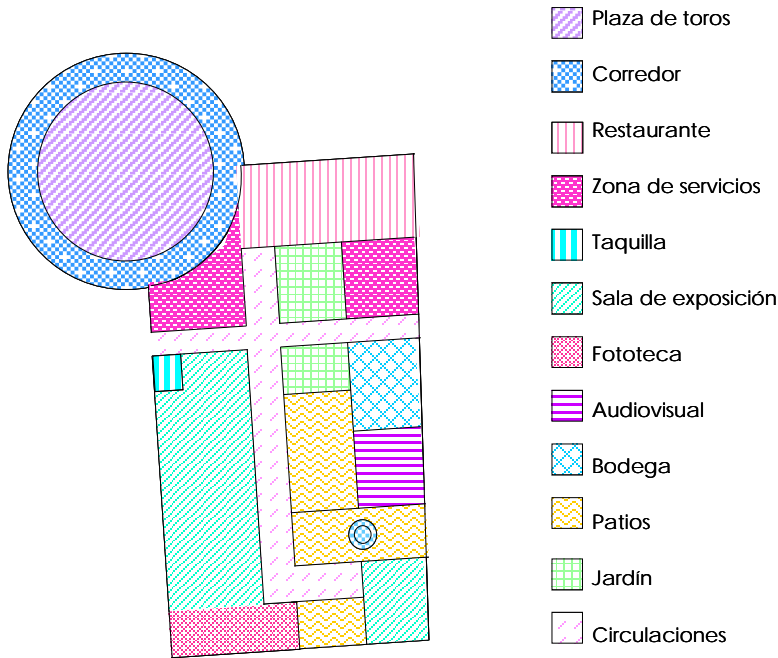
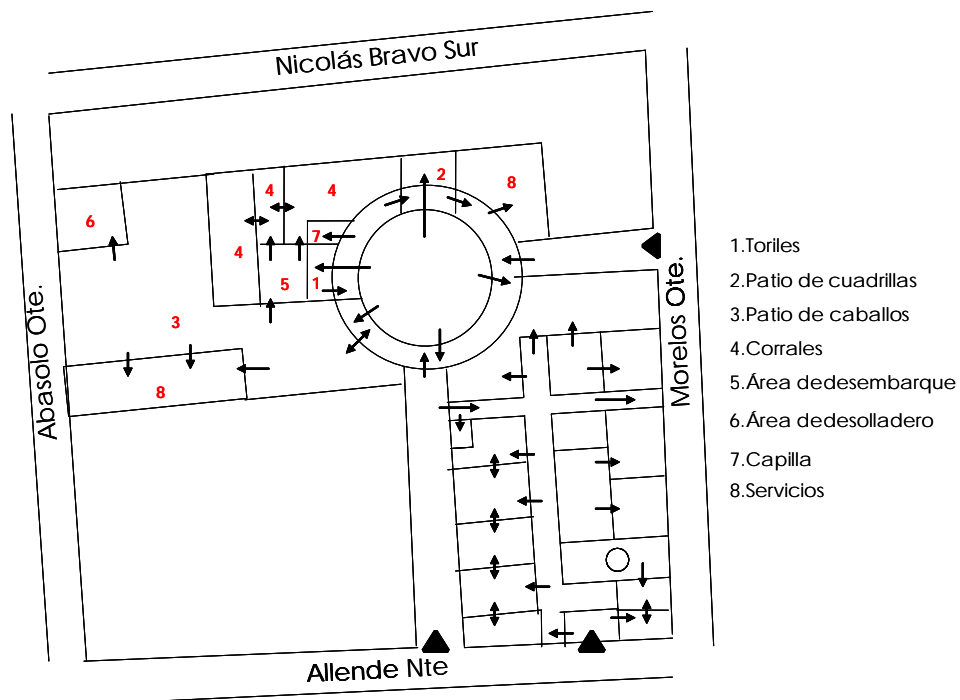


Diagrama de funcionamiento.





Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauromaquía en el municipio de Lázaro Cárdenas Tlaxcala

Programa arquitectónico.

Museo. Ubicado a un costado de la Plaza de Toros de Huamantla, resguarda y exhibe una importante colección sobre la historia del arte taurino en México. El inmueble que lo alberga data de mediados del siglo XVIII y en sus inicios funcionó como Mesón de San Nicolás, jardín de niños y escuela en diversos niveles educativos. Como museo abrió sus puertas al público el 15 de agosto de 1981, siendo remodelado el mismo año por la Secretaría de Obras Públicas del Estado. Cuenta con ocho salas permanentes y una temporal, biblioteca, hemeroteca, fototeca, auditorio y restaurante.

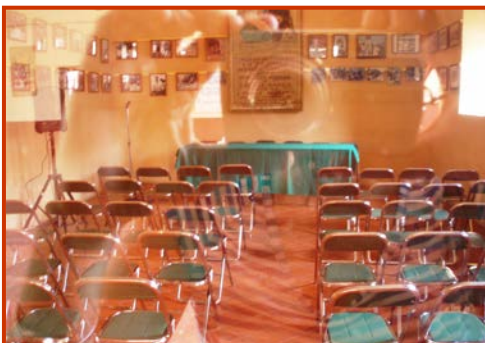


F.07 Museo.

Museo Taurino visto desde el interior del acceso a la Plaza de Toros. A.P.02/2007

Plaza de Toros. Denominada la "Taurina", tiene una capacidad para 7,000 personas. Se encuentra ubicada a un costado del Museo Taurino. En su interior además de funcionar como tal, alberga la escuela taurina denominada Fernando de los Reyes "El Callao", donde niños y jóvenes practican. Cuenta con 38 alumnos inscritos.

Sala audiovisual. Tiene una capacidad para 40 personas. En ella se realizan las reuniones de la Peña Taurina de Huamantla. Cuenta con equipo de sonido y proyección.



F.08 Sala audiovisual. A.P.02/2007



Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauromaquía en el municipio de Lázaro Cárdenas Tlaxcala



F.09 Instalaciones de la Peña Taurina. A.P.02/2007

Restaurante. Se ubica en la parte final del corredor que distribuye los espacios del museo, actualmente no da servicio. Cuenta con espacios de comedor y cocina.



F.10 Restaurante. A.P.02/2007

Salas de exposición. Se encuentran organizadas a lo largo del corredor. En ellas se albergan fotografías, esculturas, trajes de luces y toreros, maquetas de plazas de toros, carteles, reconocimientos, etc.



F.11 Salas de exposición. A.P.02/2007



Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauromaquía en el municipio de Lázaro Cárdenas Tlaxcala

Plaza de Toros. La componen las siguientes instalaciones.



F.12 Ruedo.

Cuenta con un aforo para 7,000 espectadores. Cuenta con puerta de cuadrillas, puerta de arrastre y de toriles.
A.P.02/2007



F.13 Puerta de cuadrillas. A.P.02/2007



F.14 Puerta de Arrastre. A.P.02/2007



F.15 Burladero.

El burladero con espacios para médicos, monosabios, prensa, picadores, radio y televisión, ganaderos, apoderados y empresa. A.P.02/2007



Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauromaquía en el municipio de Lázaro Cárdenas Tlaxcala



F.16 Patio de maniobras, desembarque y de caballos.
A.P.02/2007



F.17 Área de arrastre. A.P.02/2007



F.18 Área del desolladero. A.P.02/2007



F.19 Acceso al área de toriles y comunicación con el patio de cuadrillas. A.P.02/2007



Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauromaquía en el municipio de Lázaro Cárdenas Tlaxcala



F.20 Área de desembarque y comunicación con los corrales.
A.P.02/2007



F.21 Toriles vistos desde los pasillos superiores. A.P.02/2007



F.22 Corrales y vista del acceso a ellos por la puerta de cuadrillas. A.P.02/2007



F.23 Capilla. A.P.02/2007



Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauromaquía en el municipio de Lázaro Cárdenas Tlaxcala

Constructivo.

Estructura.

Salas de exhibición, sala audiovisual y restaurante. Su estructura está conformada a base de mampostería de ladrillo con muros de carga, las losas son techumbres planas con vigas de madera.

Plaza. Es base de columnas, traveses y contratraveses, los muros son de mampostería de block y ladrillo. El ruedo cuenta con una cubierta desmontable de material plástico sujeta por tensores.



F.24 Cubierta. A.P.02/2007

El acceso a las puertas de arrastre, toriles y de cuadrillas son por medio de túneles que se forman en la parte baja del graderío.



F.25 Puerta de Arrastre. A.P.02/2007



Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauromaquía en el municipio de Lázaro Cárdenas Tlaxcala

El ruedo cuenta con diferentes burladeros hechos de tablonces de madera de 5 centímetros de espesor, pintados en rojo, anclados al terreno y puertas de abatimiento interior.



F.26. Puertas del burladero. A.P.02/2007

El espacio de circulación entre gradas es de 80 centímetros y para pasillos generales es de 1.50 a 2.00 metros.

Corrales. Los muros de los corrales son aproximadamente de 1.80 metros con un espesor de 20 centímetros. En el interior de los corrales se encuentran burladeros de mampostería con una altura de 1.20 metros. Las puertas de acceso del ganado a ellos son corredizas, de guillotina y metálicas. Las aberturas para los accesos peatonales son de 50 centímetros de ancho como medida de seguridad en caso de pérdida del ganado obstruyendo su acceso a otras áreas.



F.27 Fotografía de una de las puertas de acceso a los corrales. A.P.02/2007



Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauromaquía en el municipio de Lázaro Cárdenas Tlaxcala

Los pasillos que comunican los corrales y el área de toriles, al igual que los accesos, son muy estrechos, varían de 50 a 80 centímetros.



F.28 Pasillo que comunica el área de desembarque con los toriles. A.P.02/2007

Toriles. Los muros de este espacio son de mampostería, con una altura aproximada de 2.30 metros. En la parte superior de estos, existen unos pasillos de 80 centímetros de ancho cruzados entre si para permitir la comunicación entre ellos. Estos pasillos sirven para manejar el ganado en el momento de su salida al ruedo, así como para la verificación de su estado de salud.



F.29 Pasillos que comunican los toriles por la parte superior. A.P.02/2007

Área de embarque y desembarque. Esta compuesta por un pasillo y una rampa con una pendiente del 30 %.



Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauromaquía en el municipio de Lázaro Cárdenas Tlaxcala

Área de desolladero. El espacio está formado por tres muros de block, cubiertos por una losa de vigueta y bovedilla. En la parte superior, se encuentran anclados rieles con ganchos para el desangrado y limpieza del ganado.

Acabados en función al sitio.

Los acabados en todo el conjunto, se distinguen por su austeridad y sencillez, son usados materiales de la región como piedra, ladrillo y madera.

Acabados en muros. En el exterior se usan repellados a base mortero con acabado final de pintura acrílica y en el interior, aplanados a base de yeso con un acabado de pintura vinílica. El área de baños y cocina se encuentran recubiertos por azulejos.

Los corrales se encuentran pintados de blanco como norma esencial de salubridad; cuentan con un piso de tierra a desnivel para la adecuada canalización de las aguas y desechos de los animales del lugar.

El área de desolladero al igual que los corrales, se encuentra pintada de blanco con pintura acrílica, el piso tiene un acabado de pulido de cemento para su fácil limpieza.

El ruedo se encuentra cubierto por una capa de arena mezclada con aserrín.

Las áreas de salas de exposición y espacios anexos a éstas, se encuentran recubiertas de piso cerámico o en su defecto firmes de concreto con acabado pulido o escobillado.

Espacial/ Ambiental

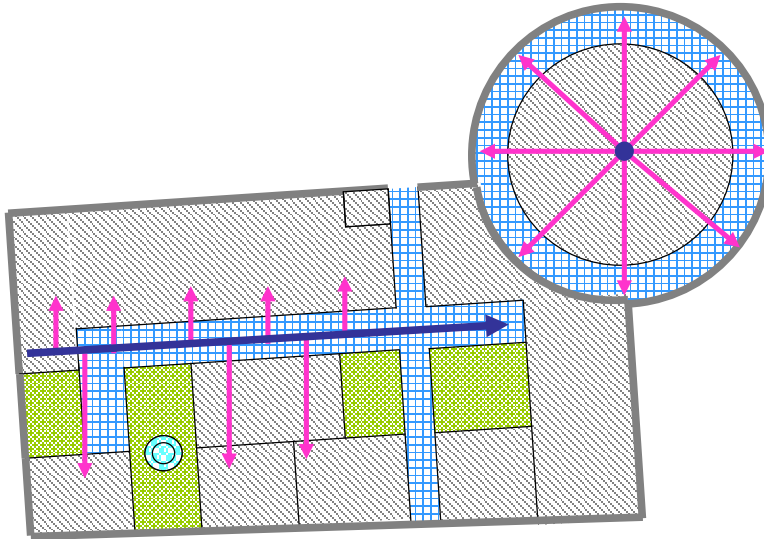
Composición.

La composición del conjunto está conformada por dos puntos focales, el primero es el museo taurino con una disposición lineal rematada por murales, y el segundo es la plaza



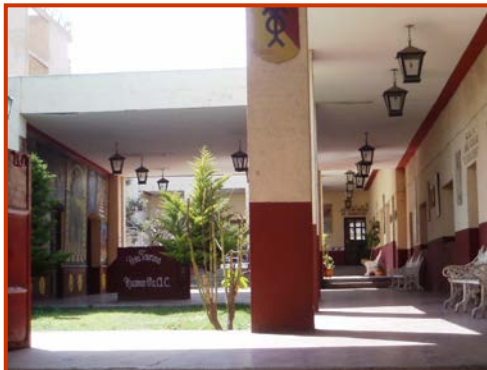
Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauromaquía en el municipio de Lázaro Cárdenas Tlaxcala

de toros con una disposición radial en la que se distribuyen alrededor de ella los espacios complementarios que la conforman.



Organización de los espacios.

El área del museo, salas de exposición, restaurante y aulas, se organizan de manera lineal mediante un corredor que da acceso a ellas. En su interior alberga dos patios interiores, uno de ellos jardinado y el otro con una fuente que se encuentra en el centro del mismo.



F.30 Corredor.

Distribuye las diferentes salas de exposición. A.P.02/2007



Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauromaquia en el municipio de Lázaro Cárdenas Tlaxcala



F.31 Patios interiores donde se ubica la fuente. A.P.02/2007

Experiencia.

A nivel sensorial se muestra más agradable el área del museo taurino por la vegetación existente en él, así como el uso de diversas pautas marcadas por patios.

Definición de los espacios.

-Iluminación. Generalmente se aprovecha la luz natural debido al horario en que se realizan la mayor parte de las actividades. En cuanto a iluminación artificial del exterior, se utilizan farolas de hierro forjado que penden del corredor principal. La iluminación de la plaza de toros en espectáculos nocturnos, se da mediante reflectores ubicados en la parte superior de las gradas y la estructura de la cubierta.

En lo que refiere a la iluminación de interior, en las áreas de exposición se utilizan lámparas de acento. En el restaurante, sala audiovisual, baños y áreas de servicio de utilizan indistintamente luminarias incandescentes y fluorescentes.

-Decoración. Destacan carteles de inauguración de la plaza, maquetas de las principales plazas del país, óleos sobre tela de pintores taurinos, murales, esculturas en bronce, maniqués de toros y toreros, programas sobre seda de las corridas de toros de la región, trajes de luces y fotografías de toreros mexicanos y extranjeros que se han presentado en las plazas México y de Tlaxcala, entre muchos otros elementos de la fiesta brava.



Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauromaquía en el municipio de Lázaro Cárdenas Tlaxcala



F.32 Mural.

Ubicado a un costado del acceso por la Plaza de Toros.

A.P.02/2007



F.33 Repujado en bronce.

Ubicado en el acceso principal del Museo. A.P.02/2007

Colores. Los colores utilizados en el inmueble que abarca el museo, son tonos claros en su interior y rosa con rojo al exterior. En la plaza, se utiliza el color blanco a nivel general en muros y gradas, y rojo en los burladeros como es tradición. Las puertas de arrastre, toriles, cuadrillas y accesos peatonales, se encuentran enmarcadas en color amarillo. Las áreas del manejo de ganado, toriles, corrales y desolladero se encuentran en color blanco.

Ventilación. Se da de manera natural, debido a que las salas de exposición y salones con los que cuenta, dan hacia el corredor que rodea los patios interiores. La circulación del aire dentro de la plaza de toros, se logra mediante los accesos principales.

Asoleamiento. Las salas de exposición se encuentran protegidas por la sombra que genera el volado del corredor, la plaza esta salvaguardada por una cubierta plástica a modo de carpa que cubre el área del ruedo y las gradas.

Comportamiento y Ambiente

Los principales usuarios de este lugar son:



Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauromaquia en el municipio de Lázaro Cárdenas Tlaxcala

Alumnos y profesores. Entrenan en el ruedo de la plaza los sábados y domingos de 9:00 de la mañana a 2:00 de la tarde. Hacen uso de la plaza, salón audiovisual, biblioteca, hemeroteca y sanitarios.

Visitantes. El horario del museo es de lunes a sábados de 9:00 a 15:00 horas. y de 16.00 a 19:00 horas. La entrada es libre.

Personal de intendencia. Hace la limpieza de todo el inmueble, de lunes a viernes por la mañana, y fines de semana en eventos y festivales. Guardaplazas. Es la persona que se encarga de resguardar la plaza.

Torileros, monosabios, etc. Hacen uso del lugar en eventos, festivales y presentaciones privadas.

Integrantes de la Peña Taurina. Hacen uso del salón audiovisual los viernes por las tardes. De 6:00 a 8:00 pm.

Conclusiones.

A nivel urbano, la escuela se encuentra ubicada en una zona con un suelo habitacional y comercial, lo cual facilita el acceso a los estudiantes a las instalaciones por la dinámica vehicular y peatonal. El único inconveniente es la accesibilidad del ganado a la zona, pues el lugar idóneo para esta actividad sería una zona no urbana, con un uso agrícola o ganadero.

A nivel funcional, el área del museo y sus espacios complementarios se distribuyen adecuadamente con circulaciones claras y lineales. Relativo a la plaza de toros el acceso peatonal es algo complicado por las escaleras que se tienen que subir para acceder a las gradas. En cuanto a los espacios que rodean la plaza, se encuentran confusos por la cantidad de pasillos que existen.

Concerniente al programa arquitectónico, la plaza cuenta con los espacios



Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauromaquía en el municipio de Lázaro Cárdenas Tlaxcala

indispensables para la realización de una corrida, aunque no son del todo funcionales. Las instalaciones del patio de cuadrillas y baños son sumamente austeras. El desolladero cuenta con muy pocas normas de salubridad, en el área de toriles las puertas deberían ser de abatimiento de guillotina y no lateral por seguridad, finalmente, el patio de caballos queda muy lejos de la puerta de cuadrillas que es el lugar por donde acceden al ruedo.

Relativo al sistema constructivo, la parte del edificio que alberga el museo está justificada por ser del siglo XVIII y estar restaurado adecuadamente. Referente a la plaza me parece adecuado el uso de materiales de la región como parte de la identidad e historia del lugar.

En cuanto a acabados, hace falta la reglamentación con relación a los espacios para el ganado, así como medidas de higiene y salubridad.

A nivel compositivo, el tipo de disposición radial de los espacios de la plaza es relativamente funcional, pues en teoría, el acceso a las áreas complementarias debería ser ágil. Concerniente al museo, la disposición de los espacios es funcional y clara debido a la visión que se tiene de todo el complejo a través del corredor que los distribuye.

Criterios de diseño.

- Programa arquitectónico en cuanto a espacios complementarios de la plaza de toros, biblioteca, fototeca, hemeroteca y sala audiovisual del complejo.
- Medidas de pasillos y aberturas en los accesos a toriles, corrales y área de desembarque.
- Alturas de burladeros y muros perimetrales de corrales.
- Circulaciones lineales.
- Remates visuales con murales y elementos escultóricos.
- Uso de iluminación natural.
- Empleo de pautas marcadas por patios y jardines.



Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauromaquía en el municipio de Lázaro Cárdenas Tlaxcala

- Uso de vegetación y agua como elementos biclimáticos.
- Utilización de rieles y ganchos para el desangrado del ganado.
- Aplicación de materiales antiderrapantes y fáciles de limpiar en las áreas del ganado.
- Programa de actividades del usuario como conferencias, exposiciones y reuniones de la peña taurina, así como clases teóricas y prácticas.
- Empleo de materiales de la región como piedra, ladrillo y madera.
- Composiciones radiales y agrupadas.
- Ritmo conformado por arcadas o una serie de columnas.
- Uso de pintura acrílica y vértices achaflanados como medida de salubridad.
- Empleo de pasillos y vanos alternos a los espacios para el manejo seguro del ganado y chequeo de su estado de salud.
- Decoración puramente taurina a base de carteles, esculturas, pinturas, animales disecados, etc.
- Ventilación natural por medio de circulaciones cruzadas.
- Abatimiento guillotina en las puertas de los corrales y toriles.
- Abatimiento interior en puertas de burladeros.
- Dimensionamiento de circulaciones en gradas y pasillos.



Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauromaquia en el municipio de Lázaro Cárdenas Tlaxcala

Academia Taurina Municipal de Aguascalientes.

Urbano.

Localización.

La Academia se encuentra ubicada en la antigua Plaza de Toros de "San Marcos", fundada en 1898. Esta plaza esta situada a un costado del jardín de San Marcos, perteneciente al barrio que lleva el mismo nombre.



P.05 Mapa de ubicación de la plaza y la academia respecto al centro histórico y el jardín de San Marcos.



F.34 Fachada de la antigua Plaza de San Marcos. A.P. 04/2007

La zona en la que se encuentra ubicado el conjunto tiene un uso de suelo habitacional y comercial. Esta zona goza de un carácter histórico y de identidad cultural.



Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauromaquía en el municipio de Lázaro Cárdenas Tlaxcala

Comportamiento. La escuela y la plaza de toros se ubican en el centro histórico de la ciudad. Se sitúan dentro del famoso Barrio de San Marcos, famoso por su iglesia y jardín que datan de 1611. Al lado sur de este conjunto se encuentra el Centro de Convenciones San Marcos y el andador J. Pani sobre el cual se encuentran varios merenderos y restaurantes.

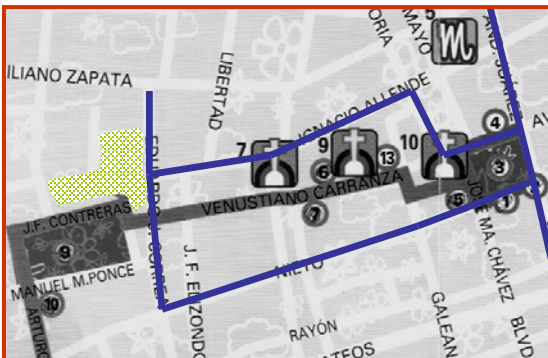


F.35 Plaza de San Marcos. Calle J. Correa. A.P. 04/2007



F.36 Academia Taurina Municipal de Aguascalientes. Calle J.F. Contreras. A.P. 04/2007

Vialidad. El acceso a la plaza de toros es por la calle Eduardo J. Correa casi esquina con Venustiano Carranza, avenidas muy transitadas por la cercanía con el centro. El acceso a la escuela es por la calle J.F. Contreras, la cual atraviesa el jardín de San Marcos.



P.06 Principales vialidades que conectan con la plaza de San Marcos.



Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauromaquía en el municipio de Lázaro Cárdenas Tlaxcala

Las actividades de la escuela se realizan dentro de la plaza y en un edificio anexo a ella, el cual cuenta con aulas, salones audiovisuales, oficinas, bodega de avios, bodegas de carretillas y material de trabajo, biblioteca, patio y servicios.



F.37 Fachada de la Academia Taurina Municipal de Aguascalientes. A.P. 04/2007

Lógica de localización según SEDESOL.



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Recreación (SEDESOL) ELEMENTO: Espectáculos Deportivos

2.- UBICACION URBANA

JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO		REGIONAL	ESTATAL	INTERMEDIO	MEDIO	BASICO	CONCENTRACION RURAL
RANGO DE POBLACION		(+) DE 500,001 H.	100,001 A 500,000 H.	50,001 A 100,000 H.	10,001 A 50,000 H.	5,001 A 10,000 H.	2,500 A 5,000 H.
RESPECTO A USO DE SUELO	HABITACIONAL	■	●	■	■		
	COMERCIO, OFICINAS Y SERVICIOS	▲	▲	▲	▲		
	INDUSTRIAL	■	■	■	■		
	NO URBANO (agrícola, pecuario, etc.)	■	■	■	■		

OBSERVACIONES: ● RECOMENDABLE ■ CONDICIONADO ▲ NO RECOMENDABLE
SEDESOL= SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL



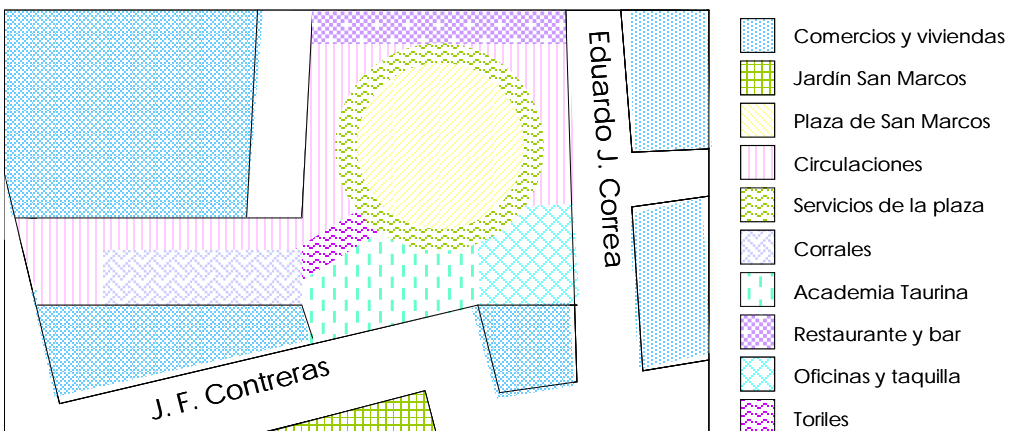
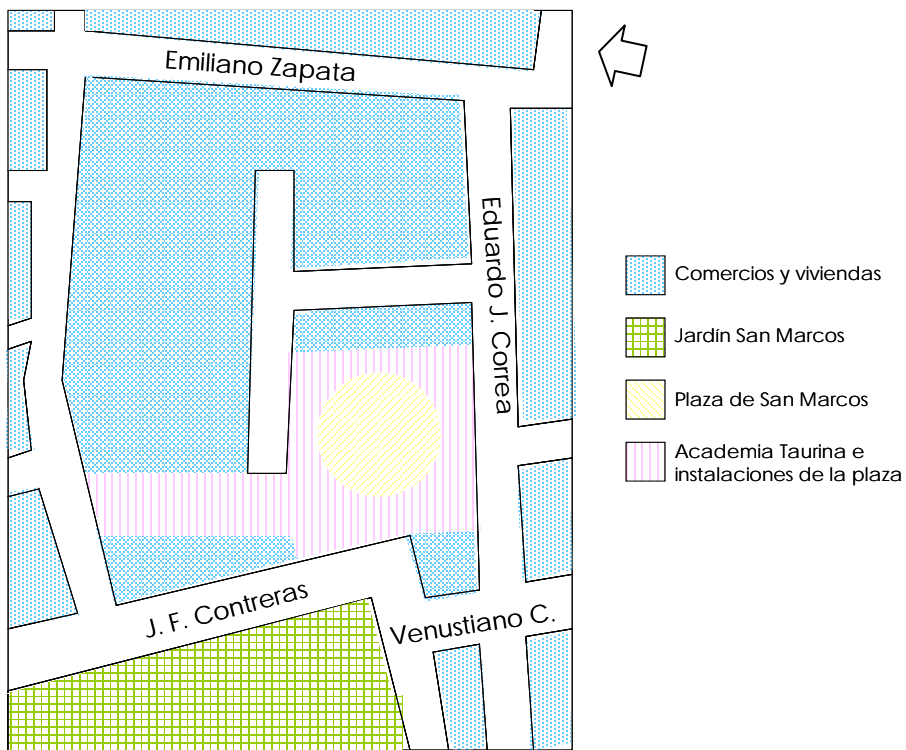
Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauromaquía en el municipio de Lázaro Cárdenas Tlaxcala

Según SEDESOL, el área en el que se ubica la escuela taurina está condicionada a una zona habitacional por las medidas de salubridad que un sitio como este requiere y no es recomendable en un sitio con uso de suelo comercial o de servicios.

Arquitectónico.

Funcional.

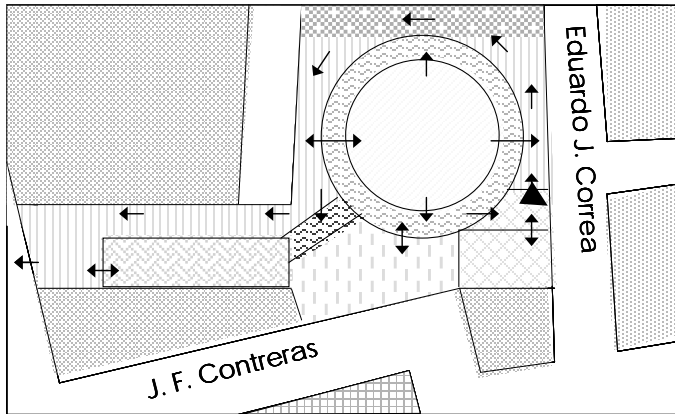
Zonificación.





Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauromaquía en el municipio de Lázaro Cárdenas Tlaxcala

Diagrama de funcionamiento.



Programa arquitectónico.

Escuela.



F. 38 Patio principal de la Academia. A.P. 04/2007



F.39 Sala de proyección. A.P. 04/2007



Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauromaquía en el municipio de Lázaro Cárdenas Tlaxcala



F.40 Bodega de avios. A.P. 04/2007



F.41 Oficinas tipo. A.P. 04/2007



F.42 Aulas.
Decoradas con carteles. A.P. 04/2007



Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauromaquía en el municipio de Lázaro Cárdenas Tlaxcala



F.43 Baños. A.P. 04/2007

Plaza.



F.44 Vista del ruedo de la plaza. A.P. 04/2007



F.45 Diferentes puertas que componen la plaza. A.P. 04/2007



F.46 Área de comida y bar de la plaza. A.P. 04/2007



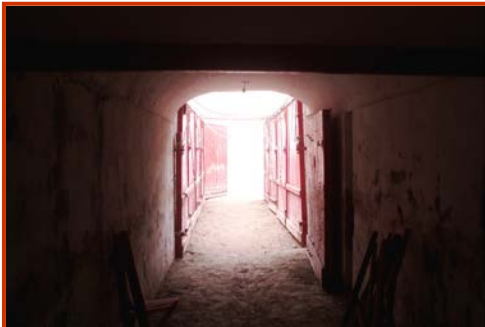
Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauromaquía en el municipio de Lázaro Cárdenas Tlaxcala



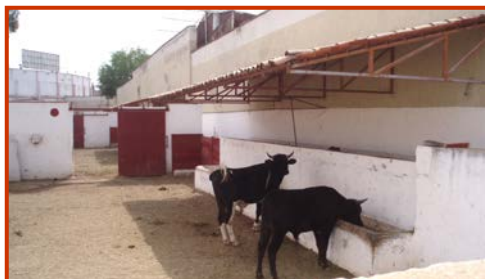
F.47 Área de desolladero y al fondo el acceso a los toriles por el patio de cuadrillas. A.P. 04/2007



F.48 Vista de la capilla de la plaza. A.P. 04/2007



F.49 Vista de los toriles desde el ruedo. A.P. 04/2007



F.50 Vista de los corrales de cabestros. Se puede observar los comederos y bebederos, así como el área techada reglamentaria y los burladeros. A.P. 04/2007



Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauromaquía en el municipio de Lázaro Cárdenas Tlaxcala



F.51 Corredor que distribuye los numerosos corrales, comunica el acceso de servicio con los corrales, toriles y patio de cuadrillas.



F.52 Cajón de la báscula y la comunicación entre los corrales y el corredor que los distribuye. A.P. 04/2007



F.53 Báscula. A.P. 04/2007



Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauromaquía en el municipio de Lázaro Cárdenas Tlaxcala

Constructivo.

Estructura.

A nivel estructural, la plaza se compone de columnas, muros de mampostería, arcadas y losas planas.

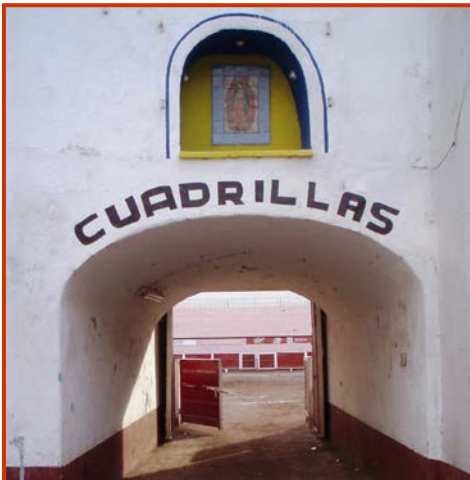


F.54 Detalle de los arcos en los tendidos de sombra. A.P. 04/2007

Debajo de las gradas se forman pequeños túneles que sirven de acceso a los espacios complementarios de la plaza.



F.55 Pasillo que conecta la plaza de toros con la academia. A.P. 04/2007



F.56 Vista pasillo que comunica el patio de cuadrillas con el ruedo. A.P. 04/2007



Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauromaquía en el municipio de Lázaro Cárdenas Tlaxcala

El área de toriles consta de dos accesos, uno es por el ruedo y el otro es por el área de corrales.



F.57 Puerta de acceso a los toriles por el ruedo. A.P. 04/2007

Los pasillos que comunican el área de corrales, desembarque y toriles, son sumamente estrechos y cuentan con numerosas puertas como medida de seguridad.



F.58 Pasillo de acceso a los corrales. A.P. 04/2007

El área de corrales esta formada por muros de mampostería con una altura que va de 1.50 a 2.30 metros y 20 centímetros de espesor. Estos están dotados de comederos, bebederos y cubiertas para resguardarlos del asoleamiento excesivo.



Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauromaquía en el municipio de Lázaro Cárdenas Tlaxcala



F.59 Vista de los corrales de cabestros. A.P. 04/2007



F.60 Comederos de los corrales de novillos. A.P. 04/2007

Los corrales cuentan con diversas rampas que facilitan la comunicación con el área de desembarque. A su vez, emplean burladeros hechos de tablonés de madera con una altura de 1.50 metros.



F.61 Burladeros y rampas de acceso de los corrales. A.P. 04/2007



F.62 Puertas y acceso a las rampas de los corrales. A.P. 04/2007



Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauromaquía en el municipio de Lázaro Cárdenas Tlaxcala

Las áreas de desolladero, ruedo, toriles y corrales, están provistas de numerosas coladeras para la limpieza de los mismos.



F.63 Coladeras situadas en el área de desolladero. A.P. 04/2007

El área de desolladero cuenta con ganchos para colgar las canales o animales muertos.



F.64 Ganchos para los canales. A.P. 04/2007

Las puertas del ruedo son de abatimiento interior, cuentan con un estribo de madera apoyado sobre una cadena de mampostería.



F.65 Detalle de los cerrojos y abatimiento interior de las puertas. A.P. 04/2007



Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauromaquía en el municipio de Lázaro Cárdenas Tlaxcala

El desagüe de las gradas se da mediante perforaciones en la parte mas baja de ellas, para que el agua escurra hacia las coladeras ubicadas en la barrera del ruedo.



F.66 Detalle del desagüe de las gradas hacia el ruedo. A.P. 04/2007

En la conformación de la contrabarrera, se aprovechó el espesor de los muros para crear asientos por medio de grandes nichos.



F.67 Vista de los asientos que forman parte de la contrabarrera, situados detrás de los burladeros del callejón. A.P. 04/2007

Acabados en función al sitio.

Los acabados en muros son muy diversos. En el exterior se utilizan aplanados y repellados de mortero con texturas tanto lisas como rugosas. Al interior se utilizan aplanados de yeso y recubrimientos de azulejo sin importar el carácter del espacio en que se encuentren.

Los muros en el área de desolladero son achaflanados en sus vértices.



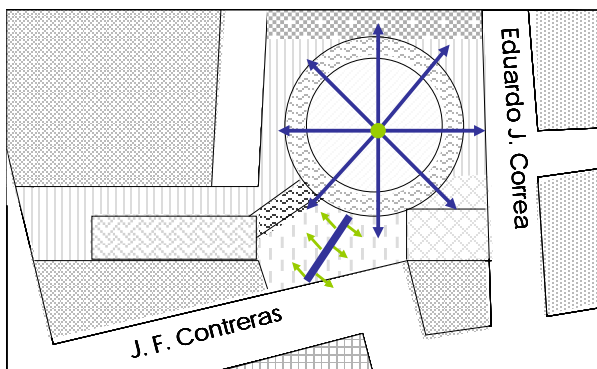
Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauromaquia en el municipio de Lázaro Cárdenas Tlaxcala

En cuanto a pisos en áreas públicas, se utilizan firmes de concreto acabado escobillado y pisos de cerámica de diversos diseños; en las áreas como los toriles se utilizan firmes con los vértices achaflanados, y en el área de corrales y ruedo se utiliza una mezcla aserrín con arena.

Espacial/ Ambiental

Composición.

La composición de los espacios presenta un esquema radial a partir de la plaza de toros como punto de reunión y conexión con los demás espacios.



Particularmente el espacio que alberga la escuela de tauromaquia, presenta una composición lineal a partir de la cual se distribuyen los espacios que la conforman.

Organización de los espacios

Conformada por corredores que conectan diversos espacios. El corredor principal es el que circunda la plaza, pues a través de él, se tiene acceso a la escuela taurina, a las oficinas centrales, al restaurante, a la capilla, al patio de cuadrillas y al área de toriles. Las entradas a los espacios se encuentran rematadas por murales, vegetación o algún tipo de elemento decorativo.



Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauromaquía en el municipio de Lázaro Cárdenas Tlaxcala



F.68 Corredor exterior que circunda la plaza. A.P. 04/2007

Experiencia.

A nivel sensorial, el conjunto se muestra muy agradable, debido al uso de elementos decorativos que van marcando pautas a lo largo de los recorridos. Otro aspecto importante es el uso de vegetación integrada con elementos arquitectónicos, así como el empleo de mobiliario urbano.

Definición de los espacios.

Iluminación. La Iluminación es meramente natural a excepción de eventos nocturnos, en los cuales se utilizan reflectores en el área de la plaza; farolas y arbotantes para los espacios complementarios a esta y luminarias para el interior.

Decoración. La decoración es base de cuadros con motivos taurinos en azulejos, diversas representaciones de los fierros de ganaderías, numerosos carteles, gárgolas y combinación de elementos vegetales o en su defecto la significación de los mismos.



Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauromaquía en el municipio de Lázaro Cárdenas Tlaxcala



F.69 Interior de la capilla y su pequeño altar. A.P. 04/2007



F.70 Barra decorada en azulejo, en los cuales se muestran los hierros de las diferentes ganaderías del país. A.P. 04/2007



F.71 Nichos decorados con motivos taurinos a base de azulejos. A.P. 04/2007



F.72 Farolas que iluminan los corredores de la plaza de toros. A.P. 04/2007



Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauromaquia en el municipio de Lázaro Cárdenas Tlaxcala



F.73 Detalle de las gárgolas de la academia. A.P. 04/2007



F.74 Acceso a la plaza de toros. A.P. 04/2007



F.75 Integración de elementos naturales y constructivos. A.P. 04/2007



F.76 Detalle de los azulejos con motivos naturales que decoran numerosos muros. A.P. 04/2007



Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauromaquía en el municipio de Lázaro Cárdenas Tlaxcala



F.77 Mosaico de azulejo sobre un muro con motivos taurinos. A.P. 04/2007



F.78 Detalles de los hierros de las ganaderías que existían en el momento de la fundación de la plaza de toros, decoran el corredor que distribuye los diferentes corrales. A.P. 04/2007



F.79 Decoración mediante carteles. A.P. 04/2007



Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauromaquía en el municipio de Lázaro Cárdenas Tlaxcala

Colores. La combinación de colores mas usada es la de rojo con rosa o rojo con amarillo para el conjunto de la escuela y oficinas. Para la plaza de toros y sus anexos se utiliza el color blanco con los tradicionales burladeros en rojo.

Ventilación. La ventilación del lugar se da de manera natural al no tener ninguna cubierta la plaza ni los corrales. En los espacios de la escuela, se da a través de las puertas de acceso, ya que estos son lugares cerrados.

Comportamiento y Ambiente

Los principales usuarios de este lugar son:

- Alumnos.

La Academia Taurina Municipal cuenta actualmente con un promedio de 36 a 40 alumnos que van desde los 5 años de edad hasta los 17 o 18.



F.80 Entrenamiento con cuernos. A.P. 04/2007



F.81 Entrenamiento con carretilla. A.P. 04/2007



Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauromaquia en el municipio de Lázaro Cárdenas Tlaxcala

- Maestros y directivos.
- Personal administrativo. Son los encargados de la organización de los expedientes de los alumnos de la escuela, así como programar eventos y festivales.
- Personal de intendencia. Realizan el aseo de las instalaciones de la escuela diariamente, y de la plaza cada que semana o cada que se realice un evento.

Actividades.

Clases de salón y teóricas. Se realizan de lunes a sábado de 5:00 a 7:00 pm.

Clases prácticas. Se realizan mensualmente en las ganaderías a los que son invitados o dentro de la plaza.

Tientas, novilladas y festivales taurinos en diferentes plazas de toros de la República Mexicana. A lo largo del año se realiza un programa de eventos para los alumnos más avanzados o destacados.

Conferencias sobre temas como: Principios básicos sobre el arte, el toro de lidia, los fenotipos del toro, los peligros de la fiesta, historia de la plaza San Marcos, etc. Se realizan mensualmente.¹³

Concursos de baile flamenco.

Exposiciones de fotografía.

Semana Cultural Taurina.

Encuentro de escuelas taurinas.

Feria Nacional de San Marcos.

Aniversario de la Ciudad.

Misas de acción de gracias.

¹³FUENTE: Javier "El Maletilla". Revista: ALOSTOROSMAGAZINE. maletilla@alostoromagazine.com



Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauromaquia en el municipio de Lázaro Cárdenas Tlaxcala



F.82 Academia Taurina Municipal de Aguascalientes en el Aniversario de la Ciudad. FUENTE: Revista: ALOSTOROSMAGAZINE.

Costo. Completamente gratuito para aquel que tenga cualidades. El alumno tendrá que llevar sus instrumentos de torear.

Estructura. La escuela se mantiene mediante el apoyo del Municipio, ganaderos como el Sr. José Sánchez Empresario de la Plaza de Toros Monumental, matadores en retiro como Ricardo Sánchez y Martín Sánchez, empresarios como Juan Carlos de los Reyes, administrador de la Monumental y de la Plaza de Toros San Marcos y padres de familia; además de los ingresos de las entradas de la academia en novilladas, festivales, festejos y corridas.

Conclusiones.

Su ubicación. Aguascalientes esta colida con Jalisco y Zacatecas, estados con uno de los mayores índices de ganaderías del país. Lo cual facilita el traslado de los alumnos a diversas ganaderías.

La Academia está situada en una zona céntrica, lo cual facilita el acceso a ella por parte de los usuarios.

Cuenta con un programa arquitectónico similar al que se pretende proyectar, a diferencia de la posibilidad de estancia de los alumnos en la escuela.

La decoración esta basada en carteles, mosaicos y cuadros con motivos taurinos.



Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauromaquía en el municipio de Lázaro Cárdenas Tlaxcala

La enseñanza es gratuita, lo único que se necesita para entrenar es que cada alumno lleve sus avíos.

Cuenta con el apoyo de matadores, municipio, asociaciones y padres de familia para su funcionamiento y mantenimiento.

Criterios de diseño.

- La decoración a base de mosaicos, representación de los hierros, integración de elementos naturales y remates visuales.
- El programa arquitectónico que muestra. Los espacios relacionados con la plaza de toros son completos y funcionales a pesar de su antigüedad.
- Medidas de las alturas de los corrales, burladeros, etc.
- Medidas de seguridad mediante accesos estrechos y numerosas puertas.
- El programa de actividades que tiene.
- Las soluciones de desagüe son muy simples y funcionales.
- El empleo de arcos y remates en bardas o muros.
- La aplicación de pintura de una misma gama de colores en muros. Bicolor.
- El uso de materiales como mampostería, azulejo y tejas.



Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauromaquía en el municipio de Lázaro Cárdenas Tlaxcala

Escuela Taurina de Monterrey.

Urbano.

Localización.

Monterrey ocupa el tercer lugar a nivel nacional respecto al número de ganaderías con que cuenta nuestro país.

El conjunto en el que se encuentra ubicada la escuela, está localizado en una ganadería en el estado de Nuevo León a unos 30 minutos de la ciudad de Monterrey, pertenece a Rafael Cúe (promotor de la misma) y está formada con toros bravos de Piedras Negras y Xajay.

A unos 500 metros de la ganadería, se localiza una laguna, situación comparable con la del proyecto a realizar, ya que a escasos metros de la ex- hacienda, se ubicaba una laguna, de ahí el nombre de la ganadería de La Laguna, que años más tarde se dividiría dando origen a la De Haro.

Las instalaciones con las que cuenta la ganadería son: la casa del ganadero, escuela taurina, corrales, potreros, tentadero, bodegas, caballerizas, etc., ubicados en un terreno que supera las 500 hectáreas.

El uso de suelo del conjunto es agrícola y ganadero. Las actividades se realizan en un contexto totalmente natural.



Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauromaquía en el municipio de Lázaro Cárdenas Tlaxcala


La escuela cuenta con alumnos, provenientes del Distrito Federal, Querétaro, Guanajuato, San Luis Potosí, Veracruz, Tlaxcala y el mismo estado de Nuevo León en su mayoría.

Vialidad. Para llegar a la ganadería, es necesario pasar por un camino de terracería de aproximadamente 2 Km. A ambos lados del camino, se encuentran numerosos corrales.

La ganadería no cuenta con un nombre específico por no estar registrada en la Asociación Nacional de Criadores de Toros de Lidia (ANCTL), la falta del hierro y la tramitología. El lugar es simplemente conocido como la ganadería De Cué.

Lógica de localización según SEDESOL.

Según las normas de SEDESOL, la ubicación de la escuela desde el punto de vista como espectáculo deportivo, esta condicionada.

 SEDESOL <small>SECRETARÍA DE DESARROLLO SOCIAL</small>		SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO <small>SUBSISTEMA: Recreación (SEDESOL) ELEMENTO: Espectáculos Deportivos</small> 2.- UBICACION URBANA					
JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO		REGIONAL	ESTATAL	INTERMEDIO	MEDIO	BASICO	CONCENTRACION RURAL
RANGO DE POBLACION		(+) DE 500,001 H.	100,001 A 500,000 H.	50,001 A 100,000 H.	10,001 A 50,000 H.	5,001 A 10,000 H.	2,500 A 5,000 H.
RESPECTO A USO DE SUELO	HABITACIONAL	■	■	■	■		
	COMERCIO, OFICINAS Y SERVICIOS	▲	▲	▲	▲		
	INDUSTRIAL	■	■	■	■		
	NO URBANO (agrícola, pecuario, etc.)	■	■	■	■		
OBSERVACIONES: ● RECOMENDABLE ■ CONDICIONADA ▲ NO RECOMENDABLE SEDESOL = SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL							



Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauromaquía en el municipio de Lázaro Cárdenas Tlaxcala

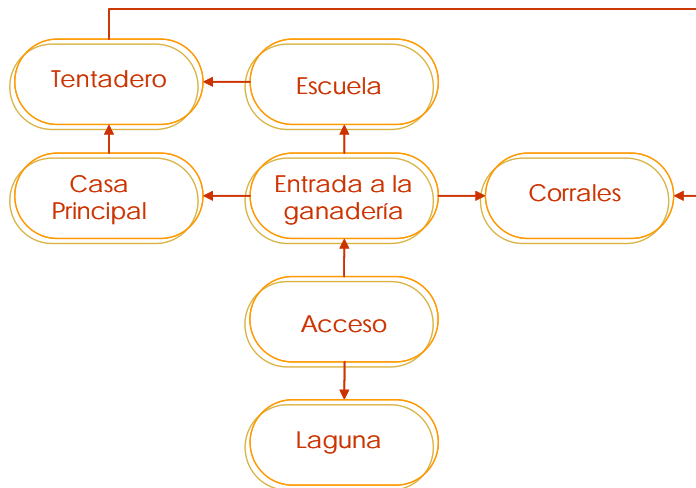
Arquitectónico.

Funcional.

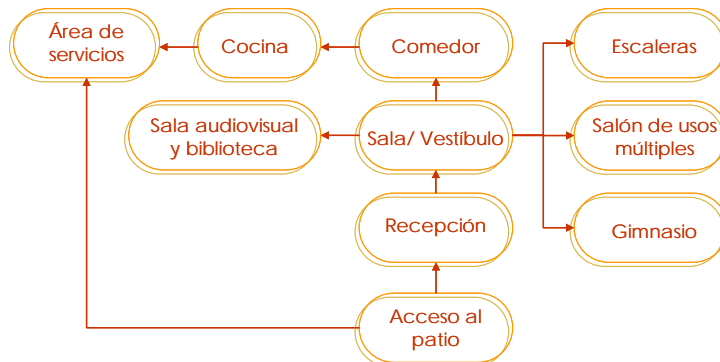
La escuela se encuentra ubicada en un edificio próximo al tentadero y a la casa principal. Consta de dos niveles, con vanos en forma de arcos.

Los espacios con los que cuenta la escuela son: cocina, comedor general, recámaras, gimnasio, biblioteca, sala audiovisual, salón de usos múltiples, recepción, lavandería y bodega.

Diagrama de funcionamiento.



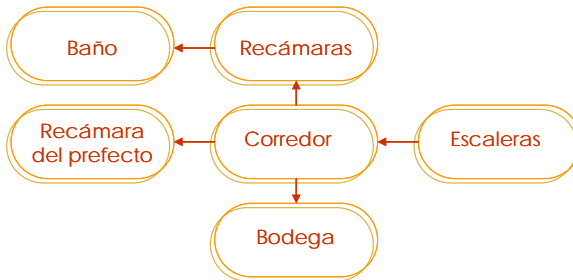
Planta Baja.





Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauromaquía en el municipio de Lázaro Cárdenas Tlaxcala

Planta Alta.



Programa arquitectónico.

Cocina. En este lugar se controla la dieta de cada uno de los alumnos.

Comedor. Para 230 personas, divididos en mesas para diez lugares.

28 Recámaras. Cada una con capacidad para cuatro personas, cuentan con baño completo y un closet empotrado en la pared dividido en cuatro secciones para cada uno de los chicos.



F.82 Fotografía de una de las recámaras tipo. A.P.02/2007

Recámara del prefecto. Ubicada en la parte inicial del corredor que distribuye las habitaciones.

Gimnasio. En el realizan ejercicios de resistencia, fuerza, elasticidad, abdominales y mancuernillas.



Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauromaquía en el municipio de Lázaro Cárdenas Tlaxcala

Tentadero. Cuenta con 4 burladeros y una puerta de arrastre. Anexo a él, se encuentra un espacio para 4 corrales de 50 m² cada uno. El tentadero tiene una capacidad para 300 personas distribuidas en una sola planta. En él se practican caminata hacia atrás, bicicleta, carretilla, pitones y las tientas.



F.83 Corrales anexos al tentadero. A.P.02/2007

Biblioteca y sala audiovisual. Con capacidad para 150 personas.

Salón de usos múltiples. Con capacidad para 500 personas. En él, se realizan reuniones, fiestas, eventos, exposiciones y exámenes de admisión.

Recepción. El acceso al interior de la escuela se encuentra restringido por esta área.

Área de servicios. En ella se encuentra la lavandería y las bodegas.

Constructivo.

Estructura.

Tentadero. Hecho de block, con un aplanado de mortero de 2 centímetros de espesor, el ruedo tiene un diámetro 30 metros con una altura de 1.80 metros.

Tiene cuatro burladeros de block de 1.20 metros de altura y están ubicados a una distancia de 40 centímetros del ruedo.



Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauromaquía en el municipio de Lázaro Cárdenas Tlaxcala

Toriles. Al igual que el tentadero sus muros son de block con un aplanado de mortero, tienen una altura de 2 metros, sus puertas están realizadas con tablonces de madera y tienen un abatimiento de guillotina.

La estructura del edificio de la escuela es a base de marcos rígidos, con muros de mampostería de ladrillo al exterior y muros de tablaroca al interior. La losa es a dos aguas con vigas de madera.

Acabados en función al sitio.

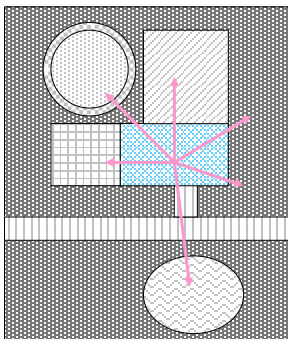
Los acabados en muros son generalmente aplanados de mortero en muros exteriores y aplanados de yeso en el interior. Como acabado final se utiliza pintura vinílica o acrílica respectivamente. En baños y cocina se emplean lambrines de azulejo. En patios se utilizan firmes de concreto; en el interior pisos de cerámica.

Es constante el uso de materiales de la región como ladrillo, piedra y block en muros. Las cubiertas a dos aguas se encuentran recubiertas por teja.

Espacial/ Ambiental

Composición

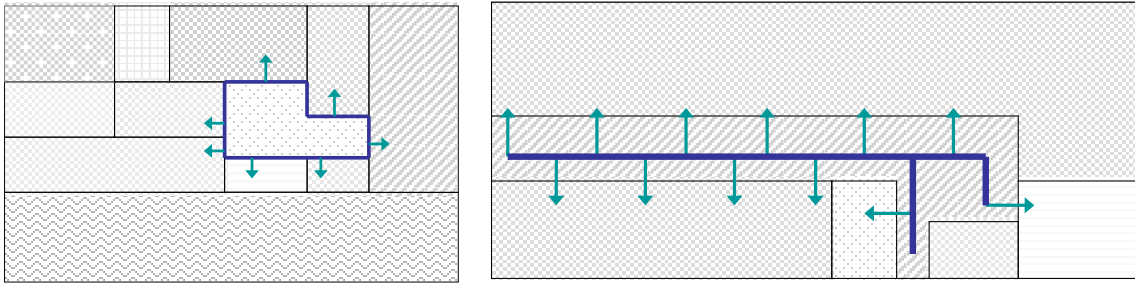
La composición del conjunto es centralizada por el acceso a la ganadería, pues a través de este, se puede llegar directamente a la mayor parte de los espacios.





Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauromaquía en el municipio de Lázaro Cárdenas Tlaxcala

En lo que se refiere al inmueble de la escuela, se observa una composición agrupada por medio de la sala/vestibulo como elemento central en la parte baja y una lineal en la planta alta dispuesta por el corredor que distribuye las habitaciones.



Organización de los espacios.

Los espacios de la escuela están organizados en relación al espacio contiguo, de manera funcional, propiciando circulaciones lineales entre ellos. En la primera planta se encuentran los espacios de carácter público y de servicio. En la planta alta se encuentra el área privada conformada por los dormitorios.

En la primer planta los espacios se encuentran agrupados, teniendo como punto de reunión el vestibulo, en la planta alta, los espacios se encuentran organizados de manera lineal siguiendo el recorrido del pasillo.

Experiencia.

Definición de los espacios.

Iluminación. Es aprovechada la luz natural durante el día debido a que gran parte de las actividades se realizan por la mañana. Se utilizan juegos de luz mediante arcadas que rodean el patio central de la escuela. Al interior del edificio, la luz entra por medio de las ventanas ubicadas en la parte posterior y frontal de la fachada. La iluminación artificial en el exterior es mediante faroles y reflectores ubicados en los patios del complejo. En el interior se utilizan luminarias fluorescentes.



Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauromaquía en el municipio de Lázaro Cárdenas Tlaxcala

Decoración. Está conformada por motivos meramente taurinos al interior, al igual que elementos rústicos característicos de la región. En el exterior, se muestra muy austera, con cornisas coronando las losas, aberturas enmarcadas y repetición de arcos, diseño de pavimento y jardines.

Colores. En el área del ruedo, toriles y corrales, se utilizan una combinación de blanco con amarillo. La escuela se encuentra pintada de color terracota, mientras que el interior esta conformado por colores vivaces como son rosa, azul, amarillo y naranja, etc., provocando una sensación de vitalidad.

Ventilación. Debido a que el conjunto se encuentra en una zona aislada, no existen elementos que afecten la dirección del viento.

Asoleamiento. El asoleamiento sobre la zona es directo, debido a que no existen volados ni elementos importantes de sombra, excepción de los escasos árboles que se encuentran en jardines, patios y a lo largo de los corrales.

Comportamiento y Ambiente

Las actividades se dividen principalmente en dos fases: clases prácticas y clases teóricas.

Clases prácticas: faena con capote, tercios, faena con muleta, partir plaza, estoque, descabello, como caminar en el ruedo, como poner banderillas.

Clases teóricas: Videos y proyecciones sobre jueces, clarines, reglamento de la fiesta, reglamento de pesos, etc.

Se toman clases de martes a sábado. Los domingos la salida es opcional.

Los requisitos para entrar son:

Edad de 9 a 17 años.

Autorización del padre o tutor.



Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauromaquía en el municipio de Lázaro Cárdenas Tlaxcala

Certificado médico.

Acta de nacimiento.

Vídeo de alguna tianta de becerras o festival.

Las inscripciones para el examen de ingreso a la escuela se realizan por medio de Internet, el costo es de \$2,000.00 pesos.

El examen se realiza sábados y domingos de 8:00 a 15:00 horas durante el mes de enero. Costo del examen: \$3,500.00 pesos.

Las pruebas consisten en:

Pruebas de verónicas, faena con muleta, faena con capote, presencia en el traje corto y condición física.

Para dichas actividades se sueltan becerras de 250 kg. en las categorías de 9 a 12 años y de 350 kg. en adelante para chicos de 13 a 17 años.

Cabe destacar que cada año asisten más de 350 aspirantes, de los cuales se van eliminando por categorías, hasta quedar 50. De este grupo de seleccionados, se evalúa a detalle su rendimiento, porte, faena, condición física, técnica y conocimientos.

Los alumnos seleccionados cubren una cuota mensualmente de \$500.00 pesos. La cual cubre hospedaje, préstamo del material de entrenamiento (capote, muleta, palillos, estoque, ayudado y dos pares de banderillas con clavos), alimentación, servicio de lavandería y aseo de las recámaras.

Los alumnos son premiados por su desempeño al organizar convivencias con matadores actuales, los cuales pasan el día completo con los jóvenes, sueltan vaquillas, organizan concursos y comparten experiencias.



Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauromaquia en el municipio de Lázaro Cárdenas Tlaxcala

El tiempo de formación en la escuela es de: cuatro años para ser becerrista, y tres más para ser novillero. A partir de esta fecha, es opcional el seguir estudiando en esta escuela como novillero para más tarde convertirse en matador.

Conclusiones.

A nivel de contexto, la escuela se encuentra localizada en una ganadería, situación similar a la del proyecto a proponer, lo cual hace sumamente accesible las clases prácticas sin necesidad de trasladarse a otro lugar.

En lo concerniente al programa arquitectónico, las áreas con las que cuenta, son muy similares a las propuestas en esta tesis.

Referente a la espacialidad, a pesar de la composición agrupada del conjunto, la funcionalidad de los espacios y las circulaciones se resuelven mediante esquemas lineales y claros.

Constructivamente, sobresale el empleo de materiales básicos y sistemas constructivos tradicionales como marcos rígidos y mampostería. Se observa una total ausencia de materiales nuevos o tecnología aplicada a los espacios.

A nivel sensorial, hace falta el uso de juegos de luz, elementos que provoquen sombra, vegetación y componentes naturales.

Un aspecto interesante es el uso de muchísimo colorido y decoración al interior y una total austeridad al exterior.

En cuanto al comportamiento de los usuarios y las actividades que realizan dentro del sitio, es muy amplia la formación que se le da a los jóvenes, el programa de actividades es muy completo y congruente con los objetivos de la escuela, además la proyección y el seguimiento que se les da al salir de la escuela es fundamental.



Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauromaquia en el municipio de Lázaro Cárdenas Tlaxcala

Criterios de diseño y de funcionamiento.

- El programa arquitectónico con el que cuenta es muy similar al que se propone en esta tesis.
- Decoración regional y con motivos taurinos.
- Programa de actividades, convivencias y forma de aprendizaje que se lleva diaria y anualmente.
- Mensualidades muy bajas, accesibles para casi cualquier aspirante.
- Circulaciones lineales y espacios organizados en torno a patios o espacios vestibulares.
- Empleo de materiales de la región que provocan un ambiente familiar en el contexto en el que se encuentra la escuela.



Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauromaquia en el municipio de Lázaro Cárdenas Tlaxcala

Escuela de tauromaquia de Santiago de Cali.

En 1991 la Plaza de Toros de Cali y su Fundación consideraron conveniente formalizar la existencia de una institución que cumpliera con los objetivos de fomentar la fiesta brava, a través de una enseñanza taurina consistente en teoría y práctica. Es así, que en 1995 mediante donativos y un porcentaje de los ingresos de la plaza, se construye el edificio anexo para la escuela que cuenta actualmente con aulas, oficinas, salones, gimnasio y salas audiovisuales.

Una de las exigencias es que los muchachos que asisten a la Escuela por unos pagos casi simbólicos, deben estar estudiando y ser alumnos cumplidores en su respectivo plantel educativo.

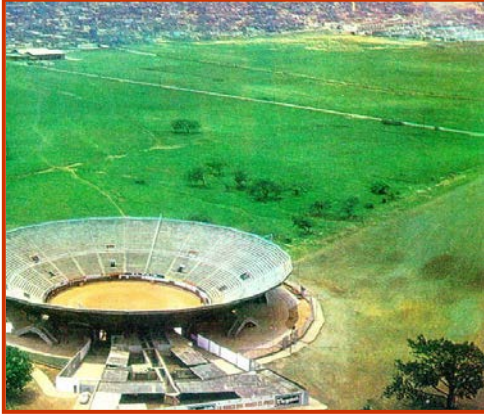
La enseñanza que se les da está dirigida a formar matadores de toros, subalternos de a pie o a caballo, para lo cual cuentan con la posibilidad de practicar directamente en festejos con novillos adquiridos por la Escuela para los fines de semana. Además, se les programa una orientación sociológica, física y de conocimientos básicos de los diversos aspectos de la fiesta brava y su reglamentación.



P.07 Mapa de ubicación de la Escuela Taurina de Santiago de Cali respecto a la ciudad y al Río Cañaveralejo.



Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauromaquía en el municipio de Lázaro Cárdenas Tlaxcala



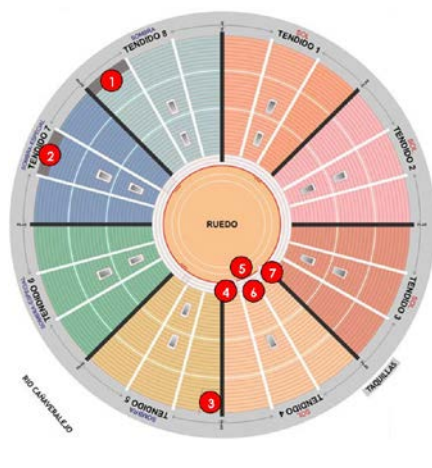
F. 84 Vista aérea de las instalaciones de la Plaza de Toros de Cali y la escuela taurina.

Arquitectónico

La escuela se encuentra en un edificio anexo a la Plaza de Toros de Cali, este edificio cuenta con oficinas, salones, gimnasio, salas audiovisuales y aulas.

Las prácticas se realizan semanalmente en el ruedo de la plaza, y ocasionalmente, en ganaderías y festivales a los cuales son invitados.¹⁴

Zonificación:



1. Palco de periodistas
2. Palco de presidencia
3. Palco de músicos
4. Patio de caballos
5. Toriles
6. Burladero de matadores
7. Puerta de cuadrillas

¹⁴FUENTE. Artículo de Enrique Avilán - Colaborador en Colombia de OyT. 13/12/2006.
http://www.plazatoros.com.co/mapa_sitio.php



Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauromaquía en el municipio de Lázaro Cárdenas Tlaxcala

Urbano

Vialidad. La escuela se encuentra ubicada en la periferia de la ciudad de Cali, en el departamento Valle del Cauca, Colombia, en la Avenida Guadalupe # 3-153, teniendo como colindante al Río Cañaveralejo y rodeada de grandes áreas verdes.

Comportamiento. Al encontrarse en la periferia, no existe gran afluencia de personas y vehículos. Tiene como único elemento constructivo cercano un estadio de fútbol.

Social

Los usuarios de esta escuela son: alumnos, profesores, personal administrativo, psicólogos, entrenadores físicos, personal de intendencia.

Los horarios de clase son de lunes a viernes de 7:00 a 12.00 de la mañana.

Los cursos prácticos consisten en la lidia a muerte, por parte de los alumnos, de novillos de cuatro años. Esta actividad la hacen bajo la supervisión y guía de sus profesores, teniendo como fin prepararlos para las novilladas y poner en práctica los conocimientos que se les imparte en teoría y en el toreo de salón.

Las novilladas se programan para el último trimestre del año y en ellas participan los alumnos que hayan obtenido el mejor rendimiento durante el año escolar en los cursos prácticos. Las novilladas son sin picadores para los alumnos con menos experiencia (novillos de 2 ó 3 años de edad) y con picadores para alumnos más avanzados (novillos de 3 ó 4 años).¹⁵

Ambiental

La ciudad de Cali está ubicada en el departamento del Valle del Cauca, uno de los más privilegiados de la Cordillera de los Andes. La ciudad se encuentra en la parte occidental del río Cauca, uno de los principales ríos del país. La ciudad es plana con una elevación promedio de 1.000 msnm. Cali se sitúa en un punto estratégico: hacia el occidente (aproximadamente 100 km) se conecta con el puerto de Buenaventura y al



Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauromaquia en el municipio de Lázaro Cárdenas Tlaxcala

noreste el centro industrial de Yumbo con el que conforma el Área Metropolitana de Cali. La ciudad es paso además de la Vía Panamericana y por ende paso obligado desde Colombia hacia el Ecuador.

El clima de Cali es tropical ecuatorial. La Cordillera Occidental bloquea los frentes de aire húmedo provenientes del Pacífico que refrescan la ciudad. La Cordillera Occidental tiene 2,000 m de altitud promedio en el norte de la ciudad y alcanza los 4.000 m en el sur, esto hace que en la ciudad la región suroccidental sea más lluviosa que la noroccidental. La temperatura media es de 26°C. La estación seca va de diciembre a marzo y de julio a agosto y la estación de lluvias de abril a junio.

La ubicación de la ciudad dentro del Valle del Cauca, el clima y el relieve, hacen de la ciudad un espacio de importante riqueza natural: confluencia de ríos y otras fuentes hídricas hacen que la región en sí sea potencia natural de cultivos como la caña de azúcar y de la cría de animales.

La Sultana del Valle es una ciudad de grandes espacios para el turismo y la recreación. Desde sitios de valor histórico hasta espacios para la diversión nocturna y diurna, hacen de la ciudad meca del turismo.

Conclusiones

Puntos positivos	Puntos negativos
Su ubicación. Cali se encuentra en un punto específico en el cual convergen varias ciudades. Colombia es un país reconocido por su afición taurina.	A pesar de su ubicación, los chicos tienen que viajar a ganaderías para practicar, o los novillos tienen que ser llevados a la plaza.
Las instalaciones con las que cuenta son adecuadas para la formación de los chicos.	Su presupuesto depende específicamente de las entradas de la plaza, por lo cual si la asistencia no es la deseada, influye directamente en el rendimiento de la escuela.
El tipo de personal con el que cuenta, además de profesores de práctica y dirección artística, existen psicólogos, entrenadores físicos, etc.	

¹⁵ FUENTE: http://www.plazatoros.com.co/mapa_sitio.php



Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauromaquia en el municipio de Lázaro Cárdenas Tlaxcala

Academia de Tauromaquia de California.

Se encuentra ubicada en San Diego California, en la región de Chula Vista. Es en este lugar donde se llevan a cabo las clases teóricas y el toreo de salón. Las clases prácticas son realizadas en ranchos como el situado entre Tecate y Tijuana, llamado Valle de las Palmas en Baja California y el otro se encuentra en Alpine, California.



P.08 Mapa de ubicación de los ranchos en Alpine y Valle de las Palmas.

La Academia de Tauromaquia de California, es la primera escuela taurina de Estados Unidos. Fundada en 1997 por el Sr. Cooney, ha entrenado a cientos de matadores, novilleros y aficionados alrededor del mundo.

Ofrece una educación práctica y conveniente en las técnicas de la tauromaquia. Las clases se imparten en español e inglés. Los alumnos tienen la oportunidad de practicar en San Diego, hacerlos en diferentes países, como España, México, Perú, Venezuela y Colombia entre otros.

Al año, asisten unos 175 estudiantes entre aficionados, novilleros y matadores, repartidos en los diferentes cursos que ofrece la escuela.

En Estados Unidos se encuentra proscrita la tauromaquia practicada en España y México, en la cual se mata al toro al final de la faena. En California se prohíbe



Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauromaquia en el municipio de Lázaro Cárdenas Tlaxcala

desde 1957, hecho que más tarde cambiaría al permitirse su práctica al estilo portugués, en la cual la muerte que se lleva cabo es simbólica.

Debido a esta circunstancia, las prácticas que se llevan a cabo con novillos, son realizadas en Valle de las Palmas, México.

Arquitectónico.



F.85 Patio de la escuela y sus instalaciones para el toreo de salón. Chula Vista. FUENTE: www.bullfighthschool.com.



F. 86 Campos donde practican el toreo de salón al aire libre. Chula Vista. FUENTE: www.bullfighthschool.com.



F.87 Campos donde practican el toreo de salón al aire libre. Chula Vista. FUENTE: www.bullfighthschool.com.



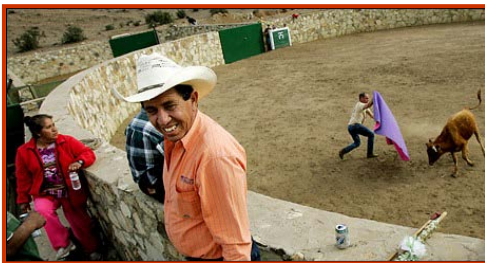
Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauromaquía en el municipio de Lázaro Cárdenas Tlaxcala



F.88 Al fondo, el palco "familiar" del ruedo. FUENTE: www.bullfighthschool.com.



F.89 Vista del ruedo y el palco protegido por un barandal de herrería. FUENTE: www.bullfighthschool.com.



F.90 Ruedo en piedra y tablones de madera. Rancho Valle las Palmas. FUENTE: www.bullfighthschool.com.



F.91 Los corrales del rancho, se encuentran divididos por muros de piedra. FUENTE: www.bullfighthschool.com.



Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauromaquia en el municipio de Lázaro Cárdenas Tlaxcala



F.92 Una de las recámaras del rancho Valle las Palmas. FUENTE: www.bullfighthschool.com.

Urbano.

La escuela se encuentra ubicada en Chula Vista, en la Ciudad de San Diego California. Chula vista es un distrito urbanizado, por lo cual ahí solo se realizan clases teóricas y toreo de salón. Las prácticas con vaquillas se llevan cabo en un rancho ubicado en Alpine, en una aldea de montaña, ubicada a unos 48 km. al este de San Diego.

Las tientas con novillos se llevan a cabo en el Rancho Valle de las Palmas, Baja California, ubicado a unos 5 km. del Valle del Sur de la ciudad fronteriza de Tecate.

Social.

La academia de California de Tauromaquia ofrece cursos del fin de semana en San Diego a partir del \$300.00 USD, y cursos de tres a cinco días en México y España a partir del \$1,340.00 USD por persona.

Los estudiantes de la academia entrenan de manera clásica. Existen videos, clases de cultura, historia de la fiesta y zoología del toro; así como clases con cuernos y carretilla. Cada curso es culminado con una tienta.

Existen dos tipos de curso. El normal dirigido para estudiantes que habiten cerca de la región y los de tipo intensivo.

Las clases de salón son dirigidas para los residentes cercanos a la zona. Las clases se llevan a cabo dos veces por semana.



Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauromaquía en el municipio de Lázaro Cárdenas Tlaxcala

Las clases se llevan a cabo en cursos con una duración de cuatro a seis días. Este tipo de curso incluye videos, tientas, festivales, material práctico, hospedaje, comidas y traslados. Los cursos intensivos se llevan a cabo en México, España, Perú, Colombia y Venezuela.

Fin de semana. Los estudiantes viajan a la ganadería, ven el ganado y después participan en una tienta, la clase incluye el entrenamiento y equipo. Los fines de semana intensivos se realizan dos veces por mes.

Curso largo. Estos cursos tienen una duración típica de cinco días. Los alumnos entrenan cinco horas diarias.

Fin de semana en México. En este tipo de curso se viaja a Guanajuato y San Luis Potosí. El hospedaje en Guanajuato se realiza en las ganaderías del Santo Espíritu, Carranco y Santo Domingo.

El lugar se encuentra decorado con carteles de faenas y fotografías en blanco y negro de matadores legendarios.



F.93 Ruedo de la Ganadería del Espíritu Santo. México. FUENTE: www.bullfighthschool.com.



F.94 Detalle del burladero del ruedo, hecho con tablonces de madera. FUENTE: www.bullfighthschool.com.



Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauromaquia en el municipio de Lázaro Cárdenas Tlaxcala



F.95 Fotografía del interior de la casa principal de la ganadería del Espíritu Santo. FUENTE: www.bullfighthschool.com.

Conclusiones.

Puntos positivos	Puntos negativos
Instalaciones. Cuenta con instalaciones apropiadas, con un buen mantenimiento	Las instalaciones a pesar de estar en buen estado, se encuentran dispersas, es decir, los alumnos tienen que viajar a diferentes ciudades y ganaderías para llevar a cabo las clases prácticas.
La decoración taurina con fotografías taurinas, carteles, orejas, rabos, etc.	La decoración a pesar de ser con temas taurinos, es muy austera, falta colorido.
Los viajes que se realizan fuera de la escuela.	Los viajes que se realizan son muy costosos, lo cual impide la participación activa de muchos jóvenes.
	La ubicación. Al estar en California, no se permite el desarrollo de la suerte más importante de la tauromaquia (tirar a matar), lo cual demerita la enseñanza de esta.

Los puntos a retomar de este caso análogo son:

Las instalaciones con las que cuenta.

El uso de materiales de la región para su construcción.

El uso de decoración con temas taurinos

Los diferentes viajes que permiten conocer formas y técnicas del desarrollo de la tauromaquia.



Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela Tauromaquia en el municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala.

ANÁLISIS DE USUARIO

A través del presente capítulo, se muestran los diferentes usuarios que habitan el lugar.

En primera instancia se hace un listado de usuarios y la descripción de cada uno de ellos. En seguida se clasifican en relación a las actividades que realizan y la duración o frecuencia de éstas, ya sea en principales, secundarios, administrativos, de mantenimiento, visitantes o eventuales.

Una vez definidos los usuarios principales y secundarios se generan flujogramas de las actividades que éstos realizan y los espacios que se desprenden de cada una estas.

Posteriormente, se realiza un estudio en función de las características físicas, necesidades especiales, mobiliario, frecuencia de usos, patrones de comportamiento y experiencias sensoriales de los usuarios.

Finalmente se muestra un programa arquitectónico definido por los análisis efectuados con anterioridad.

En conclusión, este análisis nos proporciona las necesidades espaciales, sensoriales, de funcionamiento y constructivas que cada usuario requiere para la habitación del espacio en que se desarrollará.






Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela Tauromaquia en el municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala.

Descripción de usuarios.

USUARIO	DESCRIPCIÓN
<p>Alumnos</p> 	<p>Becerrista. Su formación dura aproximadamente cinco años. Debe haber toreado más de 30 festivales con becerras de 290 a 350 kg.</p> <p>Novillero. Su formación dura aproximadamente 10 años, o el equivalente a haber estado en 200 carteles lidiando novillos de 300 a 450 kg.</p> <p>Matador. Para tomar la alternativa se necesita estar apadrinado por dos matadores de toros. Además de comprobar con carteles o videos ante la Sociedad de Toreros, Banderilleros y Picadores de México la trayectoria realizada.</p>
<p>Profesores</p> 	<p>Director técnico. Es el encargado de enseñar las diferentes suertes del capote y la muleta. Normalmente el encargado es un matador o ex matador.</p> <p>Director artístico. Es el encargado de enseñar la plástica en los movimientos, las suertes y el caminar. Normalmente el encargado es un matador o ex matador.</p> <p>Entrenador físico. Es el encargado de mantener la condición física de los alumnos en condiciones apropiadas para su óptimo desarrollo.</p> <p>Nutriólogo. Desarrollar programas alimenticios de cada uno de los alumnos para que logren un mayor rendimiento.</p> <p>Psicólogo u orientador. Su función es orientar a los alumnos para mantener una armonía mental y emocional, así como fomentar la integración entre cada uno de ellos.</p> <p>Profesores. Son los encargados de impartir las clases teóricas, videos, etc.</p>
<p>Director de la escuela</p>	<p>Su función es impulsar el desarrollo de la tauromaquia a través de su enseñanza, fomentar la armonía dentro de la escuela, impulsar la fiesta brava a través de festivales, tientas y corridas. Apoyar a jóvenes que</p>






Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela Tauromaquia en el municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala.

	demuestren capacidades para la fiesta.
Personal administrativo	Encargado de inscripciones, informes, llevar un expediente de cada alumno, funciones de oficina.
Personal de intendencia de la escuela, cocineras, recamareras y servicio de lavandería.	Son los que mantienen la limpieza, el orden y mantenimiento de las instalaciones de la escuela como jardines, salones, comedor, audiovisual, recámaras, etc.
Servicio médico	Es la persona que atiende a cualquier persona que sufra daño en su integridad dentro de la escuela. En un festejo determina la seriedad de las lesiones que sufran los alumnos o participantes, es el único facultado para determinar si el lesionado esta en condiciones para continuar la lidia o festejo, así como elaborar el informe médico del festejo.
Ganadero	Es el dueño de la ganadería, encargado de la organización y administración del lugar y el ganado que se encuentra en él.
Fierreros	Su función es herrar al ganado a los meses de nacido para su identificación y control.
Peones, capataces y caporales 	Son los encargados de la alimentación y cuidado del ganado, mantenimiento de las instalaciones de la ganadería, el ruedo y la vigilancia del lugar.
Torileros 	Son los especialistas en el manejo del ganado, embarque, desembarque y entorillamiento.
Banderilleros 	Son los encargados de la faena de colocación de banderillas.





Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela Tauromaquia en el municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala.

<p align="center">Subalternos</p> 	<p>Personal de apoyo a los matadores, apoyan a este en las situaciones que le están permitidas, su función es llevar al toro a un punto determinado, distraer al mismo durante el cambio de espada entre otras actividades.</p>
<p align="center">Mozos de espadas</p>	<p>Persona que sostiene y provee al torero de muleta y espada durante el desarrollo de la faena.</p>
<p align="center">Picadores</p> 	<p>Es la persona de la cuadrilla encargada de cubrir la pica del toro.</p>
<p align="center">Rejoneadores</p> 	<p>Toreros a caballo.</p>
<p align="center">Forcados</p>	<p>Personas que realizan la suerte típica del toreo portugués, llevada a cabo por los pegadores o mozos del forcado. Es una especie de mancornar (suerte de derribar a las reses de pie, asiendo los cuernos y doblando la cabeza), realizada por el jefe de la cuadrilla, que se ayuda de esta.</p>



Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela Tauromaquia en el municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala.

	
<p align="center">Recortadores</p> 	<p>Diestros que burlan al toro saliéndose con rapidez de la línea recta que lleva para tomar otra dirección.</p>
<p align="center">Presidente</p>	<p>Generalmente es un representante de la municipalidad que se encarga de mantener el orden en la plaza. Entre sus funciones están: Proteger los intereses del público asistente y la dignidad de la fiesta, aprobar el encierro a lidiar, realizar el sorteo, conducir el festejo cuidando que se cumpla el programa ofrecido conforme al reglamento, otorgar los premios cuando los lidiadores lo ameriten y realizar el informe del festejo presidido.</p>
<p align="center">Asesores técnicos</p>	<p>Asesora al Juez de Plaza en todos los aspectos técnicos de la lidia.</p>
<p align="center">Cambiador de suertes</p>	<p>Supervisa el tiempo de duración de la faena y notifica al Juez de Plaza respecto a los avisos.</p>
<p align="center">Inspector de autoridad</p>	<p>Es el responsable del acceso a corrales, toriles y callejón, aprueba las puyas a utilizar por los picadores, mantiene el orden en el callejón, es el responsable del correcto desempeño de los actores y personal acreditado en el callejón durante el festejo y suple al Juez de Plaza en su ausencia.</p>
<p align="center">Médico Veterinario</p>	<p>Verifica que el encierro pertenezca a la Asociación Nacional de Criadores de Toros de Lidia (ANCTL), reseña el encierro (número, peso, pinta, cornamenta, hierro y estado sanitario), realiza la prueba de funcionalidad del encierro a lidiar, reseña la cuadra de caballos y realiza la prueba de los mismos, practica el examen postmortem del encierro lidiado para comprobar la edad anunciada y la integridad de las cornamentas y elabora el informe respectivo.</p>
<p align="center">Alguacillos</p>	<p>Agente ejecutivo da las órdenes del Presidente del festejo o Juez de Plaza, recibe de manos del inspector autoridad la llave simbólica de la puerta de toriles que entrega al responsable de esta puerta, quien al recibirla la muestra al juez de la plaza.</p>



Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela Tauromaquia en el municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala.

<p align="center">Monosabios</p> 	<p>Son los encargados de mantener el ruedo en óptimas condiciones y auxiliar a los caballos y picadores.</p>
<p align="center">Mulilleros</p> 	<p>Personal responsable de las mulas que retiran al toro muerto del ruedo.</p>
<p align="center">Músicos</p> 	<p>Son los encargados de amenizar mediante clarines los festejos.</p>
<p align="center">Invitados y espectadores</p> 	<p>Espectadores. Público en general, amigos y familiares de los estudiantes o participantes del festejo.</p> <p>Invitados. Normalmente se reúnen en festivales, fiestas y festejos. Entre ellos destacan amigos personales, familiares, medios de comunicación, conocidos y personas relacionadas con el medio.</p>
<p>Toros, novillos, becerras.</p>	<p>Es el ganado que se encuentra dentro de la ganadería. Estos son separados en corrales, de acuerdo a su camada, peso, edad y cualidades.</p>
<p>Vaquillas</p>	<p>Se clasifican en vacas puras y vacas cargadas. Se les separa en corrales de acuerdo a su condición.</p>
<p>Cabestros</p>	<p>Es el ganado manso y sofisticado que se utiliza para facilitar su manejo.</p>



Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela Tauromaquia en el municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala.

Tipos de usuarios:

CLASIFICACIÓN	USUARIO	ESPACIOS
INTERNO	Alumnos	Recámara, baño, comedor, gimnasio, ruedo, vestidor, salón de usos múltiples, bodega de avios, biblioteca, aulas, salón de usos múltiples, estancia, jardín, patio, plaza, recepción, vestíbulo, patio de cuadrillas, gradas
	Profesores	Baño, gimnasio, ruedo, vestidor, salón de usos múltiples, bodega de avios, biblioteca, aulas, salón de usos múltiples, estancia, jardín, patio, plaza, recepción, vestíbulo, patio de cuadrillas.
	Toros, novillos, cabestros y becerras.	Ruedo, toriles, corrales, báscula, desolladero.
ADMINISTRATIVO	Director de la escuela	Vestíbulo, recepción, oficinas, baño, plaza, patio, jardín.
	Personal administrativo	
	Ganadero	
	Servicio médico	Vestíbulo, recepción, oficinas, baño, plaza, patio, jardín.
INTENDENCIA	Personal de intendencia de la escuela	Vestíbulo, recepción, baño, plaza, patio, jardín, recámaras, cuarto de blancos, bodega.
	Recamareras	
	Servicio de lavandería	
	Cocineras	Vestíbulo, recepción, baño, plaza, patio, jardín, recámaras, bodega, cocina, comedor.
MANTENIMIENTO	Ferreros	Vestíbulo, recepción, baño, plaza, patio, jardín, bodega, escuela, ruedo, corrales, toriles, desolladero, patio de caballos, patio de cuadrillas, área de desembarque.
	Peones, capataces y caporales	
EVENTUALES	Torileros	-----
	Banderilleros	
	Subalternos	
	Mozos de espadas	
	Picadores	
	Rejoneadores	
	Forcados	
Recortadores		
Presidente		
Asesores técnicos		
Cambiador de suertes		
Inspector de autoridad		
Médico Veterinario		
Alguacillos		
Monosabios		
Mulleros		
Músicos	Gradas	
Invitados	Gradas, salón de usos múltiples	
Espectadores	Gradas	



Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela Tauromaquia en el municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala.

Funcionamiento de la escuela.

El funcionamiento de la escuela mostrado, está basado en las actividades y frecuencias de uso de la Escuela Taurina de Monterrey.

La escuela funciona como internado, en la cual se imparten clases de martes a viernes, quedando como días libres o de descanso, los sábados por la tarde, domingos y lunes en los cuales pueden permanecer en la escuela o bien regresar a su lugar de origen.

Las prácticas se imparten semanalmente los sábados por la mañana, mientras que las tientas, festivales y festejos se realizan mensualmente.

Los usuarios fijos de la escuela son los alumnos, el personal de mantenimiento y el de cocina.

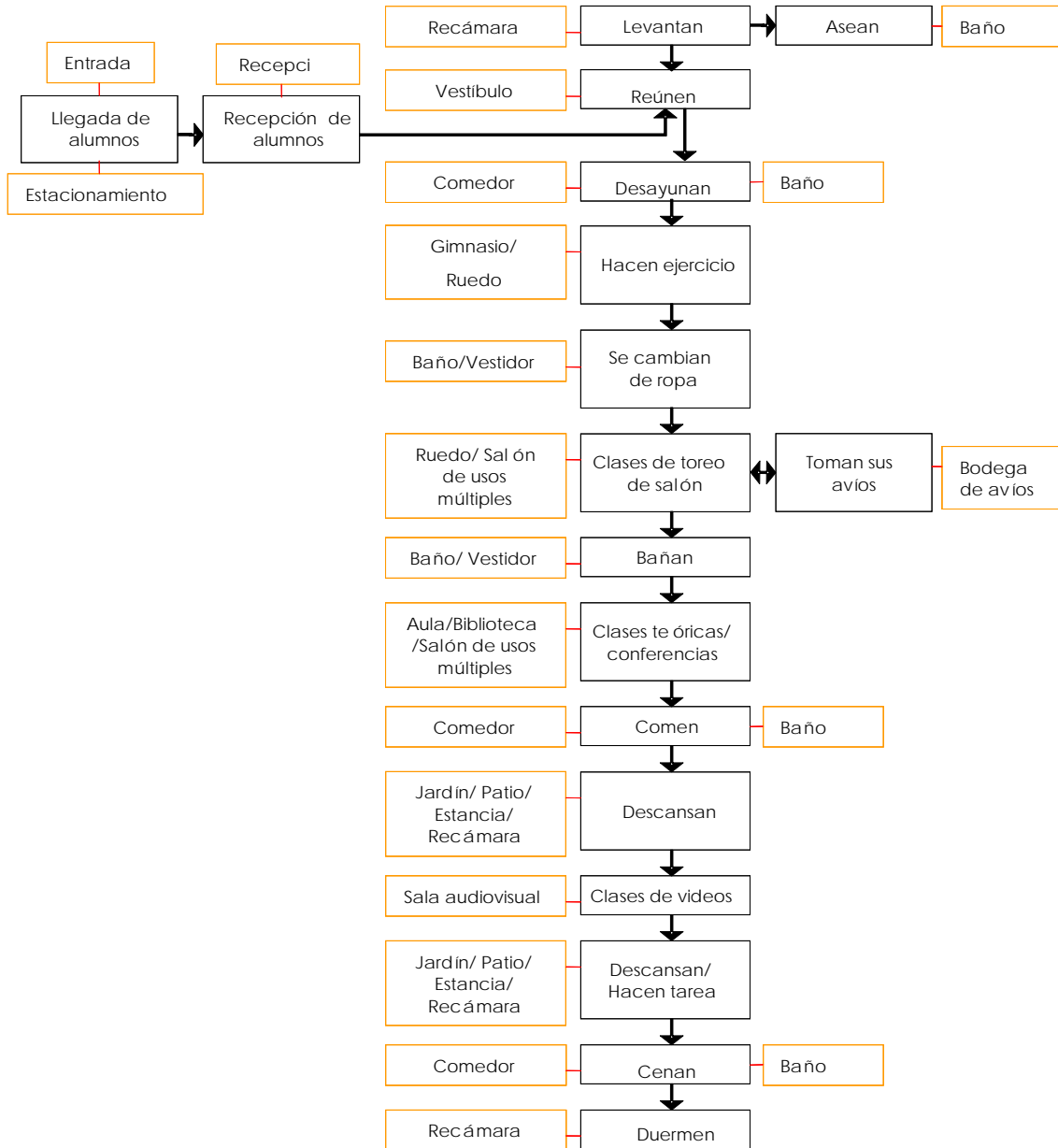
El personal administrativo, los profesores, el servicio médico y el de intendencia se consideran de entrada por salida.



Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela Tauromaquia en el municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala.

Flujogramas de actividades.

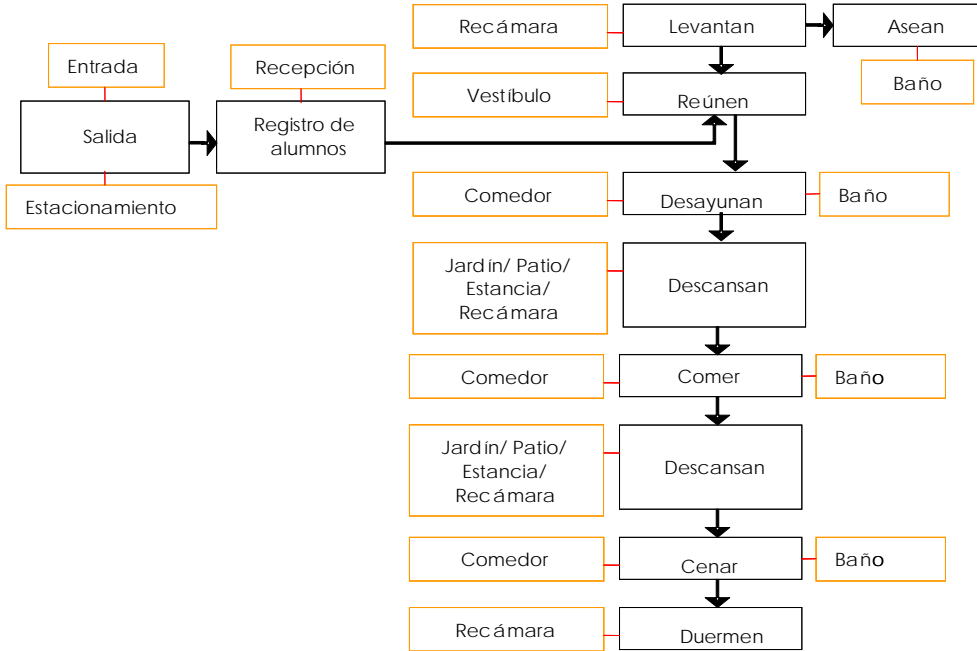
Alumnos de martes a viernes.



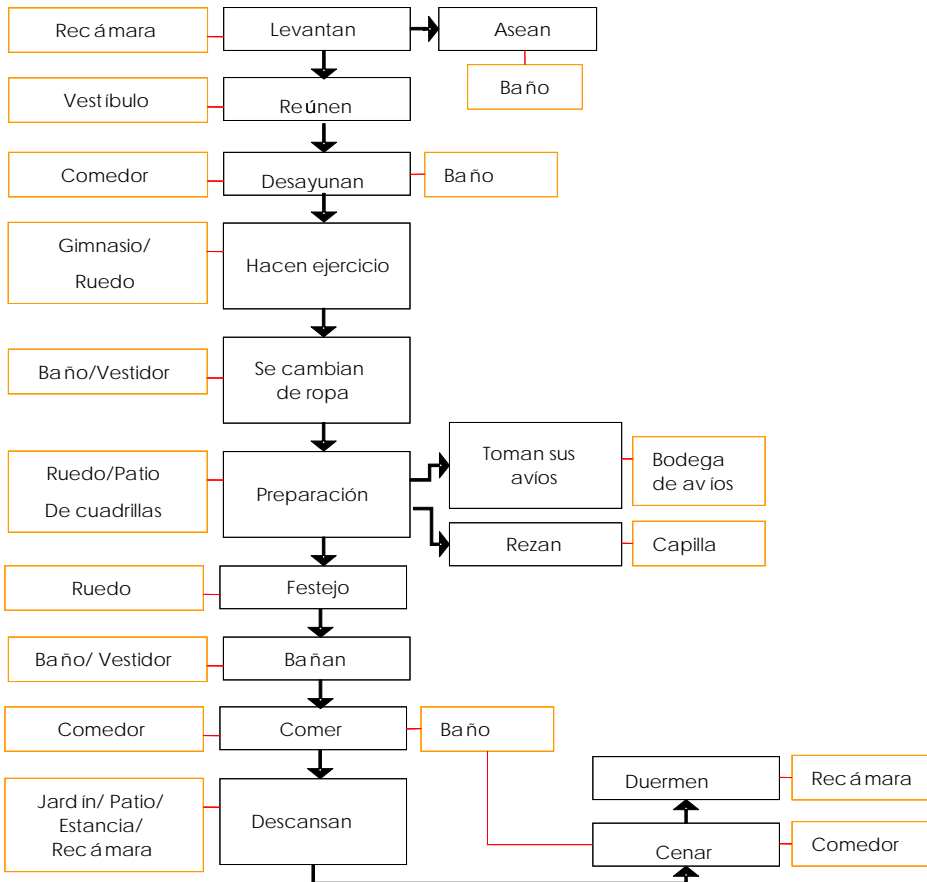


Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela Tauromaquia en el municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala.

Alumnos de domingo a lunes.



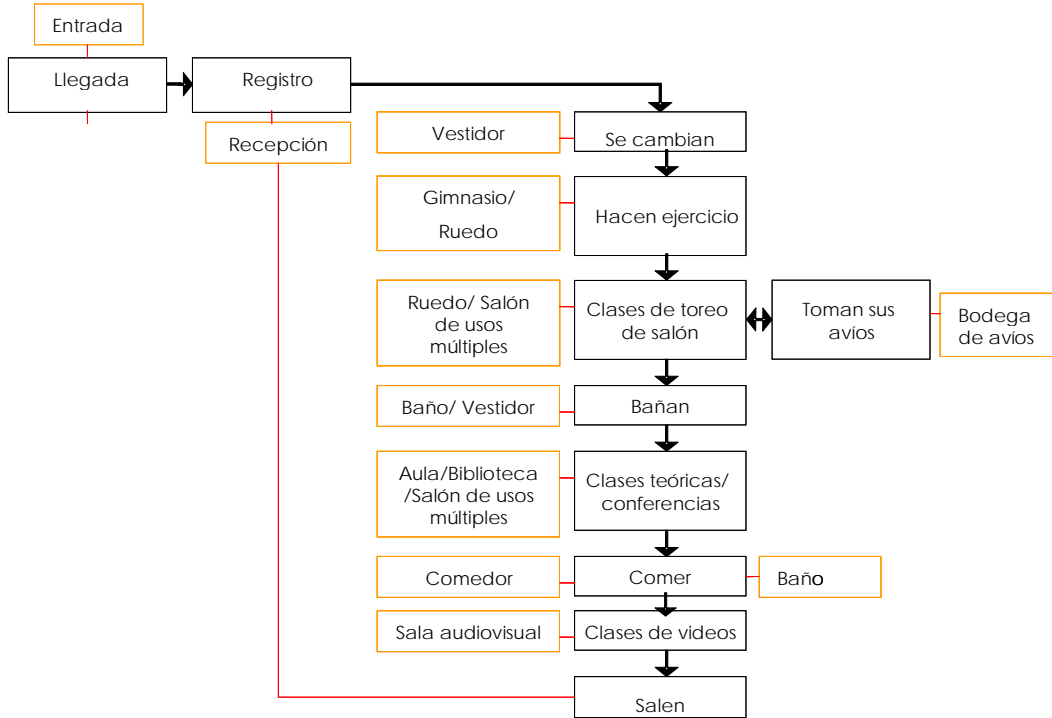
Alumnos en días sábado, festejos, tientas, novilladas.



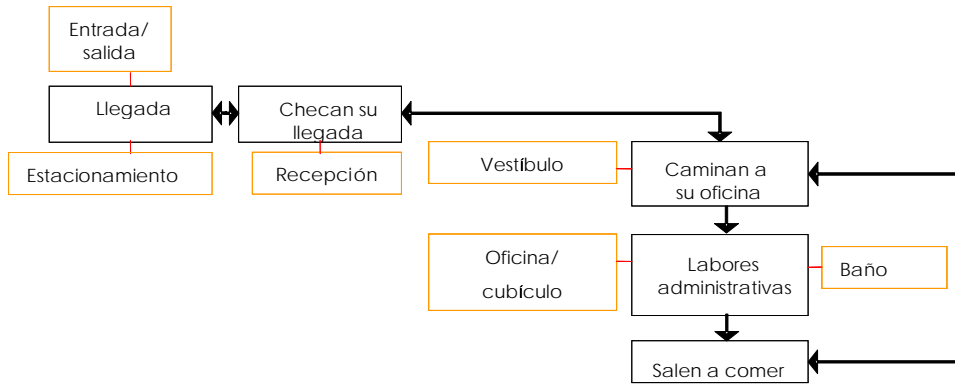


Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela Tauromaquia en el municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala.

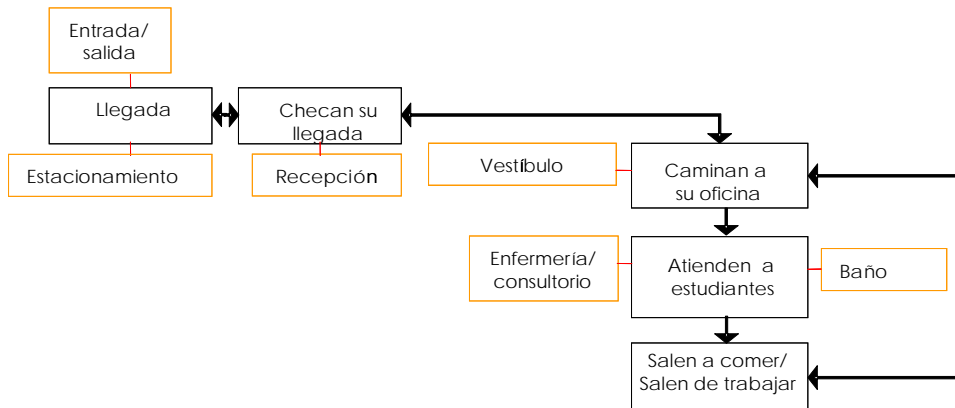
Profesores de martes a viernes.



Personal administrativo de martes a viernes.



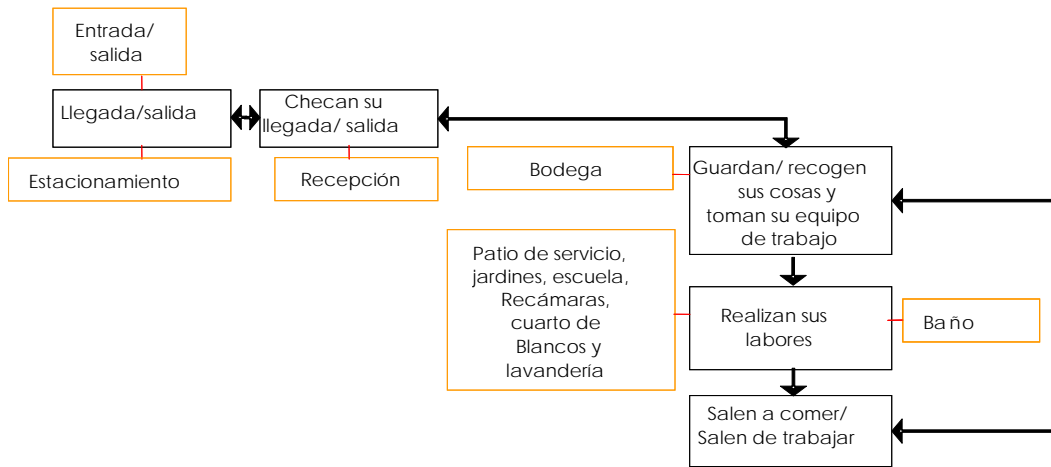
Servicio médico de lunes a sábado.



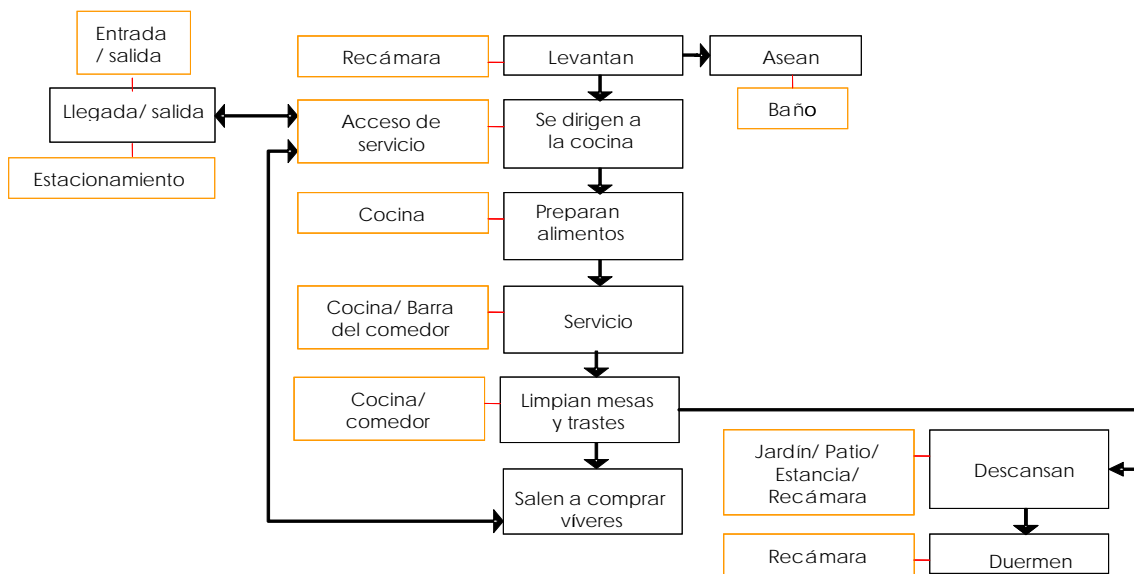


Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela Tauromaquia en el municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala.

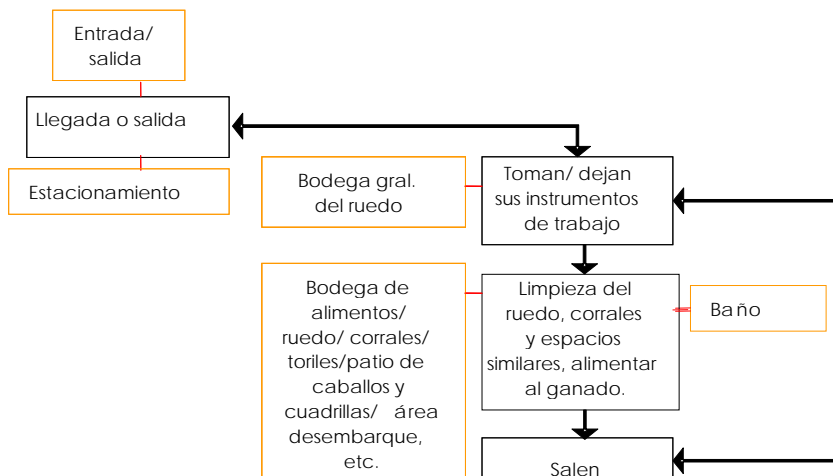
Personal de intendencia/ recamareras/ lavandería de lunes a viernes.



Personal de cocina. Diario



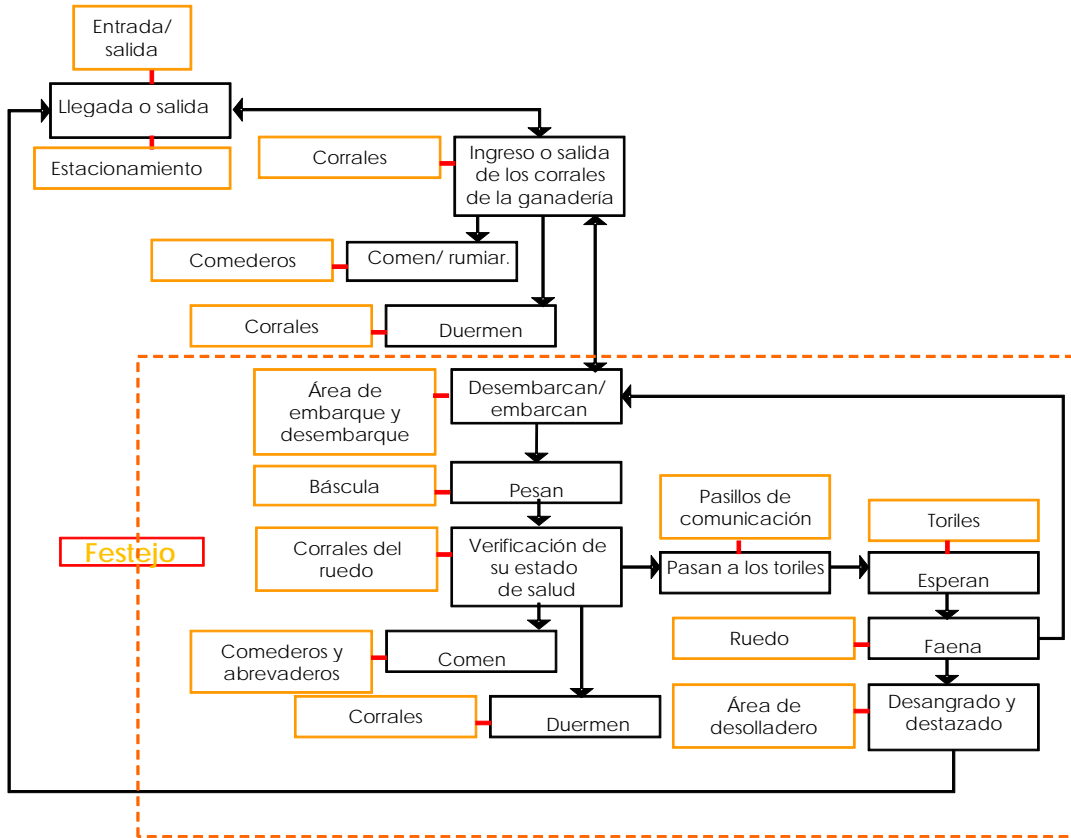
Personal de mantenimiento. Diario.



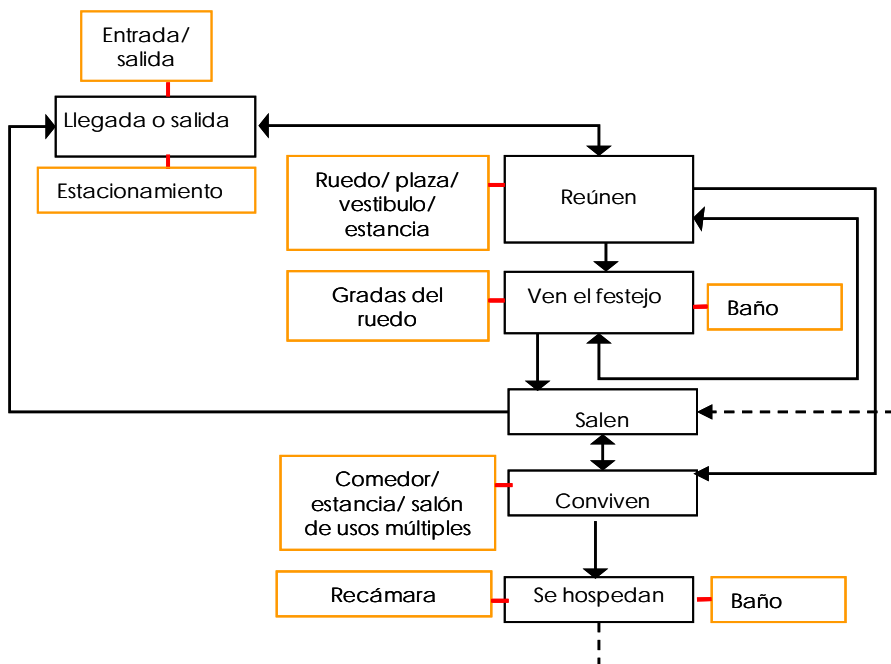


Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela Tauromaquia en el municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala.

Toros, novillos, vaquillas y becerras.



Invitados o espectadores.





Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela Tauromaquia en el municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala.

USUARIO	ACTIVIDAD	FRECUENCIA DE USO	ESPACIO	CAP. DE PERSONAS M2	MOBILIARIO
Alumnos	Dormir	Diario Martes-Viernes	Recámara	Cap. 4 Total. 24m ²	Cama, closet, escritorio, silla, buró.
	Bañar	Diario Martes-Viernes	Baño	Cap. 2 Total. 6m ²	W.C, lavabo, regaderas.
			Baños generales	Cap. 20 Total. 60m ²	W.C, lavabo, regaderas.
	Comer	Diario Martes-Viernes	Comedor	Cap.100 Total. 150m ²	Mesas, sillas, barra de servicio
	Hacer ejercicio	Diario Martes-Viernes	Gimnasio	Cap. 100 Total. 200m ²	Aparatos para ejercitar muñecas, piernas y estiramientos.
			Ruedo	Cap. 2-100 Total. 700m ²	Burladeros, barrera.
	Cambiarse de ropa	Diario Martes-Viernes	Vestidor	Cap. 20 Total. 40m ²	Bancas, lockers.
	Clases de toreo de salón	Diario Martes-Viernes	Salón de usos múltiples	Cap. 100-400 Total. 400m ²	Sillas, mesas, proyector, equipo de audio
			Bodega de avíos	Cap.5 Total. 10m ²	Estantería.
			Ruedo	Cap. 2-100 Total. 700m ²	Burladeros, barrera.
	Clases teóricas	Diario Martes-Viernes	Aulas	Cap. 25 Total. 50m ²	Sillas, mesas, pupitres, escritorio, estantes.
			Biblioteca	Cap. 50 Total.100m ²	Sillas, mesas, estantes.
			Salón de usos múltiples	Cap. 100-400 Total. 400m ²	Sillas, mesas
	Descansar	Diario Martes-Viernes	Estancia	Cap.50 Total. 50m ²	Sillones, mesas.
			Recámara	Cap. 4 Total. 40m ²	Cama, closet, escritorio, silla, buró.
			Jardín/ patio	-----	Bancas, arbotantes
	Clases de videos	Diario Martes-Viernes	Sala audiovisual	Cap.25 Total. 40m ²	Proyector, equipo de audio, sillas, estantes.
	Accesan al lugar	Martes	Recepción	Cap. 15 Total.15m ²	Bancas, sillones, mesas, módulo de información.
			Plaza/patio/jardín	-----	Bancas, arbotantes
			Vestíbulo.	Cap. 30 Total. 30m ²	Sillones, mesas.
Preparan para torear	Fines de semana	Capilla	Cap. 100 Total. 80m ²	Bancas.	
		Patio de cuadrillas	Cap.100 Total.80m ²	Bancas	
Torear	Fines de semana	Ruedo	Cap. 2-100 Total. 700m ²	Burladeros, barrera.	
		Gradas	Cap. 500	Gradas	



Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela Tauromaquia en el municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala.

USUARIO	ACTIVIDAD	FRECUENCIA DE USO	ESPACIO	CAP. DE PERSONAS	MOBILIARIO
Profesores	Accesan o salen del lugar	Martes – Viernes	Recepción	Cap. 15 Total.15m ²	Bancas, sillones, mesas, módulo de información.
			Plaza/patio/jardin		Bancas, arbotantes
			Vestibulo.	Cap. 30 Total. 30m ²	Sillones, mesas.
	Hacer ejercicio	Martes – sábado	Gimnasio	Cap. 100 Total. 200m ²	Aparatos para ejercitar muñecas, piernas y estiramientos.
			Ruedo	Cap. 2-100 Total. 700m ²	Burladeros, barrera.
	Cambiarse de ropa	Martes – sábado	Vestidor	Cap. 20 Total. 40m ²	Bancas, lockers.
	Clases de toreo de salón	Martes – sábado	Salón de usos múltiples	Cap. 100-400 Total. 400m ²	Sillas, mesas, proyector, equipo de audio
			Bodega de avios	Cap.5 Total. 10 m ²	Estanteria.
			Ruedo	Cap. 2-100 Total. 700m ²	Burladeros, barrera.
	Bañarse	Martes – sábado	Baños generales	Cap. 20 Total. 60m ²	W.C, lavabo, regaderas.
	Clases teóricas	Martes – sábado	Aulas	Cap. 25 Total. 50m ²	Sillas, mesas, pupitres, escritorio, estantes.
			Biblioteca	Cap. 50 Total.100m ²	Sillas, mesas, estantes.
			Salón de usos múltiples	Cap. 100-400 Total. 400m ²	Sillas, mesas
Clases de videos	Martes – sábado	Sala audiovisual	Cap.25 Total. 40m ²	Proyector, equipo de audio, sillas, estantes.	

USUARIO	ACTIVIDAD	FRECUENCIA DE USO	ESPACIO	CAP. DE PERSONAS	MOBILIARIO
Personal administrativo	Accesan o salen del lugar	Martes – sábado	Recepción	Cap. 15 Total.15m ²	Bancas, sillones, mesas, módulo de información.
			Plaza/patio/jardin		Bancas, arbotantes
			Vestibulo.	Cap. 30 Total. 30m ²	Sillones, mesas.
	Labores administrativas	Martes – sábado	Oficina	Cap. 3 Total. 9m ²	Mesa o escritorio, sillas, estantes, librero.
	Ir al baño	Martes – sábado	Baño	Cap.1 Total. 2m ²	WC, lavabo.



Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela Tauromaquia en el municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala.

USUARIO	ACTIVIDAD	FRECUENCIA DE USO	ESPACIO	CAP. DE PERSONAS	MOBILIARIO
Servicio médico	Accesan o salen del lugar	Lunes – sábado	Recepción	Cap. 15 Total.15m2	Bancas, sillones, mesas, módulo de información.
			Plaza/patio/jardín		Bancas, arbotantes
			Vestíbulo.	Cap. 30 Total. 30m2	Sillones, mesas.
	Atención a estudiantes	Lunes – sábado	Enfermería/ consultorio	Cap. 4 Total. 20m2	Escritorio, sillas, estantes, librero. báscula, mesa de exploración.
Ir al baño	Lunes – sábado	Baño	Cap. 1 Total. 3m2	WC, lavabo.	

USUARIO	ACTIVIDAD	FRECUENCIA DE USO	ESPACIO	CAP. DE PERSONAS	MOBILIARIO
Personal de intendencia/ recamaras/ lavandería	Accesan o salen del lugar	Lunes – sábado	Recepción	Cap. 15 Total.15m2	Bancas, sillones, mesas, módulo de información.
			Plaza/patio/jardín		Bancas, arbotantes
			Vestíbulo.	Cap. 30 Total. 30m2	Sillones, mesas.
	Toman sus instrumentos de trabajo	Lunes – sábado	Bodega	Cap.2 Total. 9m2	Estantería, ganchos
	Limpiar	Lunes – sábado	Escuela/ jardines	----- -	-----
	Ordenar cuartos	Lunes – sábado	Recámaras	----- -	-----
			Cuarto de blancos	Cap. 2 Total. 8m2	Mesa de trabajo, estantes, cestos.
	Lavar ropa	Lunes – sábado	Lavandería/ cuarto de blancos	Cap. 4 Total. 30m2	Lavadora, secadora, mesa de trabajo, estantes.
Ir al baño	Lunes – sábado	Baño	Cap. 1 Total. 2m2	WC, lavabo.	



Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela Tauromaquia en el municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala.

USUARIO	ACTIVIDAD	FRECUENCIA DE USO	ESPACIO	CAP. DE PERSONAS	MOBILIARIO
Personal de cocina	Accesan o salen del lugar	Diario	Recepción	Cap. 15 Total.15m2	Bancas, sillones, mesas, módulo de información.
			Plaza/patio/jardín		Bancas, arbotantes
			Vestíbulo.	Cap. 30 Total. 30m2	Sillones, mesas.
	Preparan alimentos	Diario	Cocina	10 Total. 85m2	Estufa, fregadero, refrigerador, alacena, mesa de preparación.
	Organizan las compras	Diario	Bodega	Cap.4 Total. 8m2	Estantería.
	Sirven la comida	Diario	Área de servicio	Cap. 3 Total. 6m2	Barra de servicio
	Lavar trastes/ limpiar mesas	Diario	Cocina. Área de lavado	Cap. 3 Total. 3m2	Fregadero
	Dormir/ descansar	Diario	Recámara	Cap. 4 Total. 24m2	Cama, closet, escritorio, silla, buró.
Ir al baño/Bañarse	Diario	Baño	Cap. 2 Total. 6m2	W.C, lavabo, regaderas.	

USUARIO	ACTIVIDAD	FRECUENCIA DE USO	ESPACIO	CAP. DE PERSONAS	MOBILIARIO
Personal de mantenimiento	Accesan o salen del lugar	Diario	Recepción	Cap. 15 Total.15m2	Bancas, sillones, mesas, módulo de información.
			Plaza/patio/jardín		Bancas, arbotantes
			Vestíbulo.	Cap. 30 Total. 30m2	Sillones, mesas.
	Toman sus instrumentos de trabajo	Diario	Bodega	Cap.2 Total. 9m2	Estantería, ganchos
	Limpiar	Diario	Escuela/ jardines/	-----	-----
			3 Corrales de aislamiento	Cap.5 Total.200 m2	Comederos, abrevaderos, burladeros
			6 Toriles	Cap. 1toro Total.8m2	-----
			Patio de caballos	Cap. 8 caballos Total.200m2	Pesebres, comederos, abrevaderos.
			Patio de cuadrillas	Cap.100 Total.80m2	Bancas
	Dar de comer a los animales	Diario	3 Corrales de aislamiento.	Cap.5 Total.200 m2	Comederos, abrevaderos, burladeros
			Bodega de alimentos	Cap. 4 Total. 50m2	Estantes
	Ir al baño	Diario	Baño	Cap. 1 Total. 2m2	W.C, lavabo.



Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela Tauromaquia en el municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala.

USUARIO	CARACTERÍSTICAS FÍSICAS	ACTIVIDAD	FRECUENCIA DE USO	ESPACIO	CAP. DE ANIMALES	MOBILIARIO
Toros, novillos, vaquillas y becerras	Becerras. Largo. 1.50-2.00 Ancho. 0.30-0.40 Altura. 1.00-1.10	Accesan o salen del lugar	Viernes-sábado	Area de desembarque.	Cap. 1 toro Total. 4.00m2	-----
	Vaquillas Largo. 2.20- 2.70 Ancho. 0.60-0.65 Altura. 1.10-1.40	Descansan/ es verificada su salud/ comen	Viernes-sábado	3 Corrales de aislamiento.	Cap.5 Total.200 m2	Comederos, abrevaderos, burladeros
	Novillos y toros. Largo. 2.50-3.00 Ancho. 0.60-0.75 Altura. 1.50-1.80	Son pesados	Viernes-sábado	Báscula	Cap.1 toro Total. 3m2	Báscula
		Esperan a ser lidiados	Sábado	6 Toriles	Cap. 1toro Total.8m2	-----
		Son lidiados	Sábado	Ruedo	Cap. 2-100 Total. 700m2	Burladeros, barrera.
		Son destazados	Sábado	Desolladero	Cap. 6 toros 4 pers. Total. 50m2	Ganchos

Análisis espacio- sensorial.

ESPACIO	COLORES	TEXTURAS	MATERIALES	ILUMINACION	VENTILACION	ORIENTACIÓN	CARACT. ESPECIALES
Recámara	Neutros	Lisas/ pastas	Material pétreo, prefabricados, madera, vidrio, aluminio.	Natural/artificial	Natural	Sur/Este/Oeste	-----
Baños y vestidores	Blanco, beige, azul	Lisas	Material pétreo, acabados impermeables y lavables.	Natural/artificial	Natural	Norte	Se utilizarán pisos antiderrapantes y esquinas boleadas.
Comedor	Tonos tierra	Lisas/ pastas	Material pétreo, madera, vidrio, acero, aluminio.	Natural/artificial	Natural	Sur/Este/Oeste	-----
Cocina	Claros	Lisas	Material pétreo, acabados impermeables herrera tubular	Natural/artificial	Natural/ artificial	Norte	Se utilizaran pisos antiderrapantes



Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela Tauromaquia en el municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala.

Patio de servicio	Claros	Lisas	Material pétreo, acabados en piso permeables	Natural/artificial	Natural	Norte	Se utilizarán pisos antiderrapantes
Lavandería	Claros	Lisas	Material pétreo, acabados impermeables	Natural/artificial	Natural	Norte	Se utilizarán pisos antiderrapantes
Cuarto de blancos	Claros	Lisas	Material pétreo, prefabricados, madera.	Natural/artificial	Natural	-----	-----
Ruedo	Blanco y rojo con algún otro color.	Lisas/ rugosas	Material pétreo, madera	Natural	Natural	-----	El ruedo tendrá una capa de arena mezclada con aserrín, los burladeros irán anclados al terreno. Se colocarán coladeras y se dejará una pendiente del 2% para el desagüe.
Patio de cuadrillas	Tonos tierra	Lisas/ rugosas	Material pétreo, madera	Natural	Natural	-----	Contará con una pequeña sala de espera o bancos para los lidiadores.
Capilla	Neutros	Lisas/ pastas	Material pétreo, prefabricados, madera, vidrio, acero, aluminio	Natural/artificial	Natural	-----	-----
Patio de caballos	Claros	Lisas/ rugosas	Material pétreo	Natural	Natural	Norte/Este/ Oeste	Se colocarán coladeras y se dejará una pendiente del 2% para el desagüe. Deberá contar con bebederos, abrevaderos y pesebres.



Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela Tauromaquia en el municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala.

Bodega general	Neutros	Lisas	Material pétreo, prefabricados, madera, vidrio, acero	Natural/artificial	Natural	-----	Tendrá una altura de por lo menos 3.00 mts.
----------------	---------	-------	---	--------------------	---------	-------	---

Desolladero	Blanco	Lisas	Bloques de concreto o barro comprimido para muros. Pisos de concreto, baldosas y materiales sintéticos.	Natural	Natural	Norte	Pisos de material impermeable, antiderrapante y resistente al agua. En muros esquinas boleadas, impermeables y con pintura de aceite o a base de plástico. Deberá contar con suficientes ganchos de hierro. Se dejará una pendiente del 2% para el desagüe.
-------------	--------	-------	---	---------	---------	-------	---

Toriles	Blanco	Lisas	Material pétreo, madera.	Natural	Natural	Norte/Este/Oeste	Suelo natural. Las puertas serán de herrería tubular, con placa de metal en ángulo, recubierta de madera. Estarán organizados de forma paralela uno frente al otro formando un callejón de 0.80 a 2.00 mts. de ancho. Deberá dejarse uno o más huecos en los muros para poder introducir una garrocha.
---------	--------	-------	--------------------------	---------	---------	------------------	--

Corrales	Blanco	Lisas	Material pétreo	Natural	Natural	Norte/ Este/Oeste	Tendrán una parte techada y la otra al aire libre. Contará con comederos y abrevaderos.
----------	--------	-------	-----------------	---------	---------	-------------------	---



Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela Tauromaquia en el municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala.

							Suelo natural.
--	--	--	--	--	--	--	----------------

Bodega de alimentos	Claros	Lisas	Material pétreo, prefabricados.	Natural/artificial	Natural	Norte/ Este/ Oeste	Altura mínima 3.00 mts.
---------------------	--------	-------	---------------------------------	--------------------	---------	--------------------	-------------------------

Enfermería	Claros	Lisas	Material pétreo, vidrio, acabados lavables e impermeables	Natural/artificial	Natural	Norte/ Este/ Oeste	Estará comunicada independientemente con el callejón y tendrá fácil acceso hacia una ambulancia. Reunirá las mejores condiciones de amplitud e higiene, contará con teléfono, materiales médico, quirúrgico y farmacéutico necesario.
------------	--------	-------	---	--------------------	---------	--------------------	---

Biblioteca	Neutros	Lisas	Material pétreo, vidrio, madera, prefabricados, acero.	Artificial	Natural/artificial	Norte	-----
------------	---------	-------	--	------------	--------------------	-------	-------

Sala audiovisual	Neutros	Lisas	Material pétreo, prefabricados, madera, vidrio, acero, aluminio	Artificial	Natural/artificial	Norte	-----
------------------	---------	-------	---	------------	--------------------	-------	-------

Aulas	Neutros	Lisas		Natural/artificial	Natural	Norte	-----
Salón de usos múltiples	Colores vivos.	Lisas	Material pétreo, prefabricados, madera, vidrio, acero, aluminio	Natural/artificial	Natural/artificial	Norte	Altura mínima 4.00 mts.



Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela Tauromaquia en el municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala.

Bodega de avios	Neutros	Lisas	Material pétreo, prefabricados, madera	Natural/artificial	Natural	-----	-----
Gimnasio	Neutros	Lisas	Material pétreo, prefabricados, vidrio, acero, aluminio	Natural/artificial	Natural	Norte/Este/Oeste	Altura mínima 4.00 mts.
Vestíbulo	Tonos tierra	Lisas/pastas	Material pétreo, prefabricados, madera, vidrio, acero, aluminio	Natural/artificial	Natural	Sur/Este/Oeste	Altura mínima 4.00 mts.
Recepción	Tonos tierra	Lisas/pastas	Material pétreo, prefabricados, madera, vidrio, acero, aluminio	Natural/artificial	Natural	Sur/Este/Oeste	-----
Estancia	Colores vivos.	Lisas/Pastas	Material pétreo, prefabricados, madera, vidrio, acero, aluminio	Natural/artificial	Natural	Sur/Este/Oeste	Altura mínima 4.00 mts.
Estacionamiento	-----	-----	Pisos de concreto, adoquín, tezontle, grava.	Natural	Natural	-----	Piso permeable. Se procurará no obstruir las puertas principales de acceso al ruedo al principio o fin del espectáculo.



Proyecto Arquitectónico para la Creación de una Escuela de Tauromaquia en el municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala

PLAZA

NACIONAL	ESTATAL	REGLAMENTOS MUNICIPALES	GUÍAS TÉCNICAS	RECOMENDACIONES INTERNACIONALES
Reglamento taurino del D.F	Normas técnicas de la construcción del Edo. de Tlaxcala	Reglamento de la Academia Taurina del Municipio de Aguascalientes.	Granjas	Reglamento de Perú
Las plazas de toros serán de tres categorías: De tercera, aquellas que cuenten con menos de cuatro mil localidades.	Género. Deporte y recreación:	Funcionamiento	Localización	Clasificación
SEDESOL	Plazas de toros	Proporcionar a los alumnos los medios de apoyo para el aprendizaje tales como avios, materiales audiovisuales, servicios de biblioteca, prácticas de salón, conferencias, mesas redondas y los demás que se deriven de los planes de estudio de la escuela.	Las ganaderías se establecen en fincas de secano, con grandes extensiones de pasto, pradera y zonas boscosas.	Las plazas de toros tendrán tres denominaciones: -Permanentes -No permanentes -Escuelas taurinas o tentaderos.
Espectáculos deportivos. Superficie de terreno: 13,600 m ² a 136,000 m ² Superficie construida: 4000 m ² a 40,000 m ² Dotación: localidades mayores de 50,000 habitantes	Magnitud/ Programa arquitectónico -Hasta 5,000 m ² . construidos. Intensidad de ocupación/ Dotación - Hasta 250 concurrentes			
Localización y dotación regional urbana		Reglamento de espectáculos taurinos en Puebla Características físicas	En relación vialidad.	
Localización		Las Plazas de Toros serán construidas con material de piedra, hierro, tabique o cemento y sus patios y pasillos revestidos de cemento o asfalto.	La viabilidad de acceso debe estar cerca de carreteras principales para facilitar el traslado de los toros de lidia hacia cualquier plaza. La carretera debe de estar en buenas condiciones para evitar el golpeteo de las cajas en que se transportan a los toros. El ancho debe de ser de dos carriles y suficiente para que circule maquinaria agrícola sin contratiempos.	
Jerarquía urbana, nivel de servicio. Estatal/ Intermedio. Radio de servicio regional recomendable. 30 km(1 hora)				
Dotación				
UBS. Butaca. Capacidad de diseño por UBS: 1 usuario por butaca.				
Dimensionamiento				
Dimensionamiento. 2 m ² construidos por butaca. M ² de terreno por UBS: 6.8				
Dosificación				
Cantidad de UBS requeridas: 2000 a 4 000				
Ubicación urbana				
Uso de suelo				
No urbano (agrícola, pecuario, etc.). Condicionado				
En núcleos de servicio				
Localización especial. Recomendable. Fuera del área urbana. Condicionado				
En relación vialidad				
Vialidad regional y autopista urbana. Condicionado.				
Selección del predio				
Características físicas				
Módulo tipo recomendable UBS: 2000 butacas. M ² construidos por módulo: 4000 M ² de terreno por módulo: 13600 Proporción del predio A por L: 1:2 Frente mínimo recomendable: 80 Número de frentes recomendables: 4 Pendientes recomendables: 2 a 5 % Posición en manzana: Manzana completa.				
Requerimientos de infraestructura y servicios				
Infraestructura y servicio indispensable: Agua potable, alcantarillado y drenaje, energía eléctrica, alumbrado público, teléfono, pavimentación, recolección de basura y transporte público.				
Programa Arquitectónico General				
Superficie construida en planta baja: 4000m ² Altura recomendable de construcción: 1 pisos (10mts) COS: 30%				
CUS: 30%				
Estacionamiento: 200 cajones				



Proyecto Arquitectónico para la Creación de una Escuela de Tauromaquia en el municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala

RUEDO/REDONDEL

NACIONAL	ESTATAL	REGLAMENTOS MUNICIPALES	GUÍAS TÉCNICAS	RECOMENDACIONES INTERNACIONALES
Reglamento taurino del D.F	Normas técnicas de la construcción del Edo. De Tlaxcala	Reglamento de espectáculos taurinos en Puebla		Reglamento de Perú
Dimensionamiento	Muros	Dimensionamiento		Dimensionamiento
En plazas de tercera categoría, el diámetro del redondel mínimo podrá ser de treinta metros.	*Las superficies inmediatas al edificio deben recubrirse con materiales pétreos (concreto, piedras, asfalto, etc.) combinados con elementos bióticos, (pasto, matorrales, árboles, etc.).	El redondel medirá como mínimo de diámetro treinta metros.		Dimensiones del ruedo no mayor a 56 m y no menor de 41 m.
Características físicas	Vegetación	Características físicas		Reglamento de España
El piso del redondel será de arena. Se regará y apisonará convenientemente antes del festejo.	*La vegetación debe ser del tipo mediano y caducifolio.	Su piso será de arena con drenado adecuado, conservándose en buen estado y se regará y apisonará convenientemente tres horas antes de cada espectáculo.		Dimensionamiento
Se trazarán en el piso del redondel, con material no volátil y de color visible, dos círculos concéntricos interrumpidos frente a la puerta de toriles, a una distancia de siete metros contados a partir de la barrera para el primer círculo y de nueve para el segundo.		Se trazarán en el piso del redondel con pintura de color adecuado, dos circunferencias concéntricas con una distancia desde el estribo de la barrera, la primera de cinco metros y la segunda de siete.		El ruedo debe de medir no mayor de 60 metros de diámetro y no menor de 45 metros en cualquier plaza.
				Reglamento de Venezuela
				Dimensionamiento
				Redondel de segunda y tercera de treinta metros como mínimo.

* Condiciones aplicables en zonas de clima templado con tendencia al frío.

BARRERAS

NACIONAL	ESTATAL	REGLAMENTOS MUNICIPALES	GUÍAS TÉCNICAS	RECOMENDACIONES INTERNACIONALES
Reglamento taurino del D.F		Reglamento de espectáculos taurinos en Puebla		Reglamento de Perú
Dimensionamiento		Característica físicas		Dimensionamiento
El redondel estará circundado por barreras de madera de una altura no menor de un metro treinta ni mayor de un metro cuarenta y cinco centímetros		Se empleará exclusivamente madera y el grueso mínimo de las tablas que se empleen será de cinco centímetros.		La barrera de 1.60 de altura contando con cuatro puertas de dos hojas con el ancho igual al callejón.
Característica físicas		Característica físicas		Reglamento de España
Deberán estar pintadas de rojo oscuro. La madera usada en las barreras y estribos, tendrá un grosor mínimo de tres centímetros.		Se empleará exclusivamente madera y el grueso mínimo de las tablas que se empleen será de cinco centímetros.		Dimensionamiento
Las barreras estarán provistas en su parte exterior de un estribo colocado a una altura no menor de treinta ni mayor de cuarenta centímetros del piso del ruedo. Este estribo será también de madera, deberá medir no menos de quince centímetros de ancho, estar pintado de blanco y tendrán la solidez y estabilidad.				La barrera deberá medir un metro sesenta centímetros de altura.
La barrera tendrá un estribo interior a veinte centímetros de altura sobre el piso del callejón.				Reglamento de Venezuela
Las barreras estarán dotadas de un mínimo de cuatro burladeros debidamente distribuidos y con tronera al callejón. El redondel estará circundado por barreras de madera de una altura no menor de un metro treinta ni mayor de un metro cuarenta y cinco centímetros.				Dimensionamiento
				Barrera de un metro treinta centímetros de altura como mínimo y no mayor a un metro cuarenta y cinco centímetros.
				Característica físicas
				La madera tendrá cinco centímetros de grosor.
				Las barreras contarán con puertas.
				Contarán con burladeros y tronera al callejón.
				El estribo interior será de veinte centímetros.



Proyecto Arquitectónico para la Creación de una Escuela de Tauromaquia en el municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala

CALLEJÓN

NACIONAL	ESTATAL	REGLAMENTOS MUNICIPALES	GUÍAS TÉCNICAS	RECOMENDACIONES INTERNACIONALES
Reglamento taurino del D.F		Reglamento de espectáculos taurinos en Puebla		Reglamento de Perú
Dimensionamiento La anchura del callejón fluctuará entre un metro cincuenta y dos metros cincuenta centímetros.		Dimensionamiento El callejón deberá tener, cuando menos, un metro cincuenta centímetros de ancho, pero no excederá de dos metros cincuenta centímetros.		Dimensionamiento Del callejón a donde está el público habrá una distancia de altura de 2.40 m. Callejón de 1.50 m a 2.00 m de ancho.
Característica físicas El callejón estará provisto de las contrabarreras necesarias para el servicio		Característica físicas Contará con seis burladeros y tomas de agua suficientes para facilitar el riego del redondel.		Reglamento de España
				Dimensionamiento El callejón medirá no menos de un metro cincuenta y no más de dos metros.
				Reglamento de Venezuela
				Dimensionamiento Callejón de un metro cincuenta centímetros de ancho como mínimo y no mayor a dos metros cincuenta centímetros.
				Característica físicas Contará con burladeros y tomas de agua.

CONTRABARRERAS

NACIONAL	ESTATAL	REGLAMENTOS MUNICIPALES	GUÍAS TÉCNICAS	RECOMENDACIONES INTERNACIONALES
Reglamento taurino del D.F		Reglamento de espectáculos taurinos en Puebla		Reglamento de España
Dimensionamiento Las contrabarreras serán de altura conveniente para poner al personal a salvo, en caso de que un toro salte al callejón y tendrán los accesos que requiera el buen servicio.		Características físicas. Las contrabarreras tendrán una altura suficiente para mantener a los espectadores a salvo de todo riesgo, en caso de que un toro salte al callejón, tendrán las cuando menos: la de cuadrillas, la de toriles, la de enfermería y la de arrastre.		Dimensionamiento Debe contar con dos metros veinte veinte centímetros de altura la contrabarrera.

BURLADEROS

NACIONAL	ESTATAL	REGLAMENTOS MUNICIPALES	GUÍAS TÉCNICAS	RECOMENDACIONES INTERNACIONALES
Reglamento taurino del D.F		Reglamento de espectáculos taurinos en Puebla		
Característica físicas Los burladeros tendrán las orillas pintadas de blanco y serán idénticos en altura y color a la barrera.		Característica físicas Se emplearán exclusivamente madera y el grueso mínimo de las tablas que se empleen será de cinco centímetros.		

PUERTAS DEL RUEDO BURLADEROS

NACIONAL	ESTATAL	REGLAMENTOS MUNICIPALES	GUÍAS TÉCNICAS	RECOMENDACIONES INTERNACIONALES
Reglamento taurino del D.F		Reglamento de espectáculos taurinos en Puebla		
Característica físicas Las barreras estarán provistas de suficientes puertas para todos los servicios de la plaza y para que los toros que salten al callejón vuelvan al ruedo. Estas puertas serán de dos hojas, abrirán hacia adentro y cerrarán al callejón.		Característica físicas Se emplearán exclusivamente madera y el grueso mínimo de las tablas que se empleen será de cinco centímetros.		



Proyecto Arquitectónico para la Creación de una Escuela de Tauromaquia en el municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala

CORRALES

NACIONAL	ESTATAL	REGLAMENTOS MUNICIPALES	GUÍAS TÉCNICAS	RECOMENDACIONES INTERNACIONALES
Reglamento taurino del D.F		Reglamento de espectáculos taurinos en Puebla	Granjas	Reglamento de Perú
<p>Característica físicas</p> <p>Las plazas de tercera contarán mínimo con dos corrales. Estos serán amplios y estarán dotados de burladeros, cobertizos, comederos y abrevaderos con agua corriente; se mantendrán siempre apisonados y tendrán buen desagüe para evitar encharcamientos en perjuicio de las reses. Sólo se autorizará la utilización de madera en barreras y corrales.</p> <p>En las plazas de segunda y tercera categoría, el mínimo de cabestros será de dos.</p>		<p>Característica físicas</p> <p>Se mantendrán siempre apisonados y tendrán buen desagüe para evitar encharcamientos en perjuicio de las reses.</p>	<p>Dimensionamiento</p> <p>Altura:1.80 Ancho:0.70 Largo:3.00</p> <div style="text-align: center;"> </div>	<p>Dimensionamiento</p> <p>Cuando menos tres corrales de 20 x 15 m en su dimensión mínima.</p>
			<p>Característica físicas</p> <p>Las paredes de los corrales: pared alta de material pétreo, con una parte techada y otra al aire libre. Debe contar con comederos y bebederos.</p> <div style="text-align: center;"> </div>	<p>Característica físicas</p> <p>Corral destinado al desembarque de las reses con la anchura adecuada para no lastimar a la res.</p>
			<p>Reglamento de España</p> <p>Dimensionamiento</p> <p>Se deberá contar con por lo menos tres corrales de dimensiones de veinte por catorce metros, estarán rodeados de un muro de uno cincuenta metros a modo de barrera, con escotillones de cincuenta centímetros de ancho a fin de facilitar con seguridad el reconocimiento de las reses.</p>	<p>Reglamento de España</p> <p>Dimensionamiento</p>
			<p>Rastros</p> <p>Dimensionamiento</p> <p>Se recomienda cercas de altura de 1.50 a 1.80 m. El espacio mínimo para contener novillos es de 1.85 m2.</p> <div style="text-align: center;"> </div>	<p>Reglamento de Venezuela</p> <p>Característica físicas</p> <p>Contarán con dos corrales en las plazas de tercera. Estos corrales serán amplios con burladeros, cobertizos comederos y abrevaderos con agua corriente y a la sombra. Estarán circundados por barrera.</p>
<p>Funcionamiento</p> <p>Los corrales tendrán fácil comunicación con la vía pública para la entrada y salida de transportes y acceso directo a la corraleta para la labor de entorillamiento.</p>		<p>Característica físicas</p> <p>Los corrales de aislamiento generalmente son de 5 x 5 m. Las puertas de los corrales son de herrería tipo tubular, con placa de metal en ángulo. La cubierta de la puerta se recomienda que sea de madera. El suelo debe ser natural sin pavimento o cualquier otro material.</p> <div style="text-align: center;"> </div>	<p>Característica físicas</p> <p>Habrá un corral destinado al desembarque.</p>	
			<p>Dotación</p> <p>La capacidad de recepción se calcula a razón de 2.50 m2 por cabeza. Corral de estancia. El número de corrales se determina a razón de un día y medio de estancia. Cada corral se diseña con una capacidad para 15 reses con bebederos.</p>	
			<p>Característica físicas</p> <p>Se recomiendan corrales angostos y largos, se deben eliminar las esquina a 90º y construirse en ángulos de 60 y 80º. Por cada 50 m2, los corrales dispondrán de bebederos de un metro, el ancho será de 50 cm. como mínimo y la altura del borde del bebedero oscilará entre 50 y 80 cms. del piso. En caso de que el alojamiento de los animales sea mayor de 24 horas, los corrales deben contar con comederos.</p> <div style="text-align: center;"> </div>	



Proyecto Arquitectónico para la Creación de una Escuela de Tauromaquía en el municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala

			<p>Los corrales se techaran con lámina para evitar la insolación. Altura mínima 3 m.</p> <p>Pisos La superficie de los pisos debe ser uniforme y libre de charcos. Deben ser impermeables, antiderrapantes y con una pendiente mínima de 2% hacia los canales de desagüe. Los pisos tendrán grecas de 2.5 cm. de profundidad a cada 20 cm. El acabado escobillado, no es tan recomendable por el desgaste tan fácil. Los pavimentos de los pasillos serán de concreto firme.</p> <p>Circulaciones Las circulaciones que comuniquen a los corrales entre si y con las demás instalaciones serán de forma lineal.</p> <p>Construcción En la estructura principal se recomienda postes; los elementos de liga quedarán por fuera con el objeto de evitar lastimar al animal. Las esquinas agudas se redondearán.</p>	
--	--	--	--	--

APARTADERO Y ÁREA DE DESEMBARQUE

NACIONAL	ESTATAL	REGLAMENTOS MUNICIPALES	GUÍAS TÉCNICAS	RECOMENDACIONES INTERNACIONALES
			Rastros	
			<p>Área de desembarque</p> <p>Dimensionamiento La longitud recomendable será de 2.50 a 3.00 m con el objeto de dar buena salida hacia el corredor. En la rampa de carga, el ancho será de 0.76 m como máximo. El nivel superior de las rampas estará a nivel del camión, el ancho mínimo será de 1.50 m. El ángulo máximo para una rampa de ganado fijo es de 20 a 25°.</p> <p>Orientación Se deben orientar en dirección Norte - Sur; para evitar los rayos del sol.</p> <p>Características físicas Contará con cajones como elementos de liga entre el camión y la rampa de carga y descarga; deben construirse con paneles en los costados y estar equipados con rampa auto ajustable. El panel evita que el animal salte entre el camión y la rampa. Báscula. Donde se pesarán a los animales para pasarlos posteriormente a las corraletas de estancia.</p> <p>Apartadero.</p> <p>Dimensionamiento Callejón de aproximadamente 5 m. de ancho que sirve para controlar y separar el ganado antes de su encierro, comunica de extremo a extremo a los corrales de vacas y toros.</p>	
			<p>Características físicas Es la vía de paso del ganado al embarcadero y al corral. Se recomiendan de forma curva, ya que facilita el ingreso del ganado al camión o a la báscula. Su curvatura será gradual y las paredes compactadas con el objeto de que los animales vean a la gente, el radio será de 5 m. Deben aparentar tener entrada y salida. La puerta de entrada de la manga puede ser metálica. Se recomienda construirla de tal forma que el ganado pueda ver a través de ella, de otra manera el ganado retrocede.</p>	



Proyecto Arquitectónico para la Creación de una Escuela de Tauromaquia en el municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala

TORILES

NACIONAL	ESTATAL	REGLAMENTOS MUNICIPALES	GUIAS TÉCNICAS	RECOMENDACIONES INTERNACIONALES
Reglamento taurino del D.F		Reglamento de espectáculos taurinos en Puebla		Reglamento de Perú
Característica físicas		Dimensionamiento		Dimensionamiento
Se lidiarán mínimo cuatro reses salvo en festivales taurinos.		El sistema de puertas, callejones y corraletas, corresponderán en sus dimensiones al ancho del pasillo.		Chiqueros no menores de 10, con dimensiones de 2.10 m de ancho, 3 m de largo y 2 m de altura
El torillero colocará en el toril, en sitio visible, una pizarra con los datos: del animal y la ganadería de la que procede.		Características físicas		Característica físicas
		Construidos con madera o de mampostería estará techado, pero deberá dejarse uno o más huecos en el techo, para poder introducir la garrocha con la que se prenda a la res la divisa correspondiente.		Puertas metálicas cubiertas de madera. Cajón de curas o brete para despuntillar o apuntillar.
		Funcionamiento		Reglamento de España
		Distribuidos en línea paralela, uno frente a otro, formando un callejón cuyo ancho no podrá ser menor de un metro ochenta centímetros ni mayor de dos metros cincuenta centímetros		Dimensionamiento
		Los toriles tendrán dos puertas hacia el ruedo, una que comunique directamente con el callejón de chiqueros y la otra con el pasillo del corral de cabestros.		Chiqueros en un número de diez y dimensiones de dos metros diez centímetros de ancho, tres metros de largo y dos metros de altura.
				Característica físicas
				Chiqueros o cajones de curas para apuntillar, curar o despuntar.
				Las plazas de tercera categoría, tentaderos y escuelas, deberán contar con seis chiqueros. Contarán con báscula.
				Funcionamiento
				Deberán comunicarse entre sí con puertas metálicas
				Reglamento de Venezuela
				Característica físicas
				Las plazas de tercera categoría contarán mínimo con seis chiqueros. Contarán con un depósito para guardar arnés, petos, monturas, carretilla, utilidades de carpintería, rastrillo, palas, etc.

CUADRA DE CABALLOS

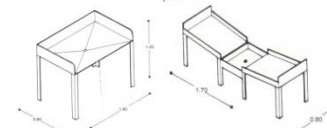
NACIONAL	ESTATAL	REGLAMENTOS MUNICIPALES	GUIAS TÉCNICAS	RECOMENDACIONES INTERNACIONALES
Reglamento taurino del D.F		Reglamento de espectáculos taurinos en Puebla		Reglamento de Perú
Dimensionamiento		Característica físicas		Funcionamiento
Los caballos de la cuadra tendrán una alzada mínima de un metro cuarenta y cinco centímetros.		Las plazas de Toros, tendrán además un local destinado a cuadra de caballos, techado con pesebres y bebederos de mampostería, en número suficiente y con capacidad mínima para seis animales.		Dos patios con entrada a la calle, uno en el arrastre y otro el de caballos, en este se instalarán las cuadras.
Característica físicas				Característica físicas
Reunirá siempre buenas condiciones de higiene y limpieza.				Las cuadras tendrán tres compartimentos: 1. Para 12 caballos 2. Tres plazas de enfermería de caballos 3. Seis plazas para utilidad del rejoneador
Funcionamiento				Reglamento de España
La cuadra de caballos tendrá fácil acceso al ruedo. La cuadra de caballos estará completamente separada del resto de las dependencias de la plaza. Cercano a la cuadra habrá un patio amplio donde pueda efectuarse la "prueba de caballos".				Funcionamiento
				Dos patios que den directo a la calle, uno de arrastre y otro de caballos y comunicación directo al ruedo.

CORRALES

NACIONAL	ESTATAL	REGLAMENTOS MUNICIPALES	GUIAS TÉCNICAS	RECOMENDACIONES INTERNACIONALES
Reglamento taurino del D.F	Normas técnicas de la construcción del Estado de Tlaxcala	Reglamento de espectáculos taurinos en Puebla	Rastro	Reglamento de Perú
Características físicas	Iluminación	Características físicas	Característica físicas	Característica físicas
En las plazas habrá un local destinado a destazar las reses muertas en la lidia	*Min. de iluminación: artificial 100 lúmenes (1 lumen x m ²)	Local para destazar los toros muertos con motivo del espectáculo debiendo ser este una dependencia amplia, bien ventilada, con agua abundante, piso impermeable y con suficiente dotación de ganchos de hierro para colgar la carne de las reses.	Deberá contar con báscula y área de colgado, patio de maniobras, anden de carga y descarga, rampa, recolección de basura y bodega.	Un patio de arrastre donde se destazarán las reses.
				Reglamento de España
				Dimensionamiento



Proyecto Arquitectónico para la Creación de una Escuela de Tauromaquia en el municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala

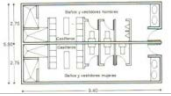
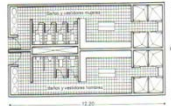
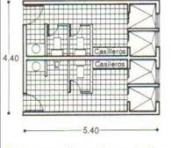
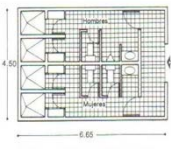
		<p>Rieles de desangrado y preparación. Se localizan a un metro de distancia de cualquier pared o columna: el riel de desangrado se ubica, cuando menos a 4.90 m de altura del piso o la rejilla metálica ubicada en ésta área. Los rieles para preparar la canal estarán a una distancia de 3.40 m sobre el nivel del piso.</p> <p>Desangrado. Contará Con una barda para evitar que la sangre salpique, con un declive del 2% hacia el drenaje y dos bocas de salida: una para la eliminación de la sangre hacia la planta de depósitos especiales, y otra para las operaciones de limpieza.</p> <p>Mobiliario</p> <p>Mesas de degüello y canales. Las mesas deberán estar empotradas en el piso.</p>  <p>Con excepción de las planchas para cortar la carne, el equipo será de metal resistente a la corrosión, como el acero inoxidable, aluminio o plástico.</p> <p>Cubos y vagonetas impermeables y móviles. Banco de trabajo, barra de acero y cuchillas.</p> <p>Infraestructura</p> <p>Servicios de comunicación, agua potable, alcantarillado o drenaje y energía eléctrica.</p> <p>Instalaciones</p> <p>El agua será potable, se distribuirá en todas las áreas por gravedad. El volumen de agua se recomiendan 1000 litros por cada bovino.</p> <p>Agua fría y caliente con mezcladores. El accionamiento de las llaves debe efectuarse con el pie o con la rodilla. Se recomienda un registro por cada 45 m²: la pendiente irá de 1.9 a 2 cm. por metro lineal.</p> <p>Las redes restantes tendrán un diámetro aproximadamente de 10 cm. como mínimo.</p> <p>Iluminación</p> <p>Área de inspección postmortem. El gabinete para el lavado de cabezas contará con iluminación de 60 candelas.</p> <p>Ventilación</p> <p>Los lugares que dependan completamente de medios artificiales de ventilación, deberán de tener seis cambios completos de aire por hora como mínimo.</p> <p>La ventilación natural se puede lograr a través de claraboyas y ventanas. Las entradas de aire deben tener filtros para evitar la entrada de insectos, polvo y otros contaminantes.</p> <p>Construcción</p> <p>Estructura</p> <p>En zonas de matanza, las columnas, suelos y techos serán de concreto armado. La cimentación puede ser a base se zapatas o losa de concreto armado, al igual que las traveses y techumbre, la cual podrá tener un espesor de 0.40 a 0.10 m.</p> <p>Materiales</p> <p>Deben ser impermeables, de fácil aseo y resistentes al desgaste y a la corrosión. Las superficies serán blancas o de color claro para reflejarla luz y promover la sanidad.</p> <p>Paredes</p> <p>Las paredes interiores deben ser lisas, curvas en las esquinas y en pendiente. En el acabado se empleará pintura lavable porque soporta la acción de los detergentes y desinfectantes o cal.</p> <p>Techos</p> <p>No se emplearán techos falsos por la acumulación de polvo y ser obstáculo para las tuberías de agua, vapor y alumbrado. Se recomienda una altura de 3m o más.</p> <p>Pisos</p>	<p>Patio de arrastre con altura de un metro ochenta centímetros y capacidad para destazar ocho reses</p> <p>Funcionamiento</p> <p>Dos patios que den directo a la calle, uno de arrastre y otro de caballos y comunicación directo al ruedo.</p> <p>Característica físicas</p> <p>Contará con ventilación e inclinación para el desagüe, y contando con treinta y dos ganchos.</p>
--	--	--	--



Proyecto Arquitectónico para la Creación de una Escuela de Tauromaquía en el municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala

			<p>Deben ser de un material impermeable, antiderrapante y resistente al agua y a la acción de los ácidos grasos; el declive será de 0.5 a 1%. Protección en el drenaje con rejillas. Los materiales aceptables son el concreto, baldosas, ladrillos para piso y materiales sintéticos. Los pisos de concreto deben tener un acabado burdo; los de concreto o de cemento con base de látex o una resina sintética aprobados muestran mejor resistencia a las grasas y ácidos de la carne.</p> <p>Ángulos de encuentro Los ángulos de encuentro entre pisos, paredes y techos serán redondeados.</p> <p>Pintura. Se usará pintura de aceite no tóxica y de buena calidad o en su defecto se pondrá utilizar a pinturas a base de plástico tratadas con aceites de linaza caliente o con un revestimiento de barniz claro para madera.</p>
--	--	--	---

VESTIDORES

NACIONAL	ESTATAL	REGLAMENTOS MUNICIPALES	GUÍAS TÉCNICAS	RECOMENDACIONES INTERNACIONALES
Reglamento taurino del D.F	Normas técnicas de la construcción del Estado de Tlaxcala			
<p>Característica físicas</p> <p>Las plazas deberán contar con un vestidor para el uso de las cuadrillas, el que incluirá baño con regaderas de agua caliente y fría, así como suficientes casilleros.</p>	<p>Dimensionamiento</p> <p>Excusados. 0.75 fondo 1.10 frente Lavabo 0.75 fondo 0.90 frente Regadera 0.80 fondo 0.80 frente Excusado para discapacitado 1.50 fondo 1.70 frente</p> <p>Dotación agua potable. 300 L./bañista/reg./día</p> <p>Dotación de muebles sanitarios</p> <p>De 21 a 50 personas. 4excusados 4lavabos 8 regaderas. En sanitarios para hombres 1 mingitorio x c/2 excusados. 1 excusado discapacitado por cada 10 a partir de 5.</p> <p>Funcionamiento</p> <p>Los excusados, lavabos y regaderas se distribuirán por partes iguales en locales separados para hombres y mujeres.</p> <p>Mobiliario</p> <p>En los baños públicos y en deportes al aire libre se deberá contar con un vestidor, casillero o similar por cada usuario.</p> <p>Iluminación</p> <p>*Mínimo de iluminación natural y asoleamiento: 12% *Mínimo de iluminación artificial: 100 luxes (1 lumen x m²)</p> <p>Muros</p> <p>*En los muros se deben considerar protecciones solares temporales para las estaciones cálidas.</p> <p>Materiales.</p> <p>Pisos impermeables y antiderrapantes, en muros de regaderas hasta una altura mínima de 1.80</p> <p>Techos</p> <p>*Los techos deben de tener una altura mínima de 2.30m</p> <p>Ventilación</p> <p>*El área para ventilación, no debe ser inferior al 5 % de la superficie del espacio habitable. *La ventilación de tipo cruzado debe ser mínima. Los vanos deben ser de tamaño mediano. *Mínimo de ventilación natural. El área total de aberturas de ventilación no será inferior al 5%.</p> <p>Temperatura</p> <p>Temperatura interna de 18° a 26° C.</p> <p>Humedad</p> <p>Humedad relativa de 25 a 50 %</p>		   <p>Baños y vestidores de empleados</p>  <p>Baños y vestidores del personal</p>	

* Condiciones aplicables en zonas de clima templado con tendencia al frío.



Proyecto Arquitectónico para la Creación de una Escuela de Tauromaquía en el municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala

SANITARIOS DEL RUEDO

NACIONAL	ESTATAL	REGLAMENTOS MUNICIPALES	GUÍAS TÉCNICAS	RECOMENDACIONES INTERNACIONALES
Reglamento taurino del D.F	Normas técnicas de la construcción del Estado de Tlaxcala	Reglamento de espectáculos taurinos en Puebla		Reglamento de España
Funcionamiento Los servicios sanitarios deberán ser igualmente suficientes de acuerdo con el aforo de las plazas, estar ubicados contiguos a las localidades a las que den servicio y contar con instalaciones independientes para cada sexo.	Dimensionamiento Excusados. 0.75 fondo 1.10 frente Lavabo 0.75 fondo 0.90 frente Regadera 0.80 fondo 0.80 frente Excusado para discapacitado 1.50 fondo 1.70 frente Dotación agua potable. 150 L./asistente/día Dotación de muebles sanitarios Cada 200 personas adic./ fracción 2 excusados 2 lavabos. En sanitarios para hombres 1 mingitorio x c/2 excusados. 1 excusado discapacitado por cada 10 a partir de 5 Funcionamiento	Habrá servicios sanitarios en número suficiente de acuerdo con el cupo de las plazas y estarán ubicados en lugares inmediatos a los tendidos en instalaciones independientes para cada sexo.	<p style="text-align: center;">Sanitarios públicos</p>	Por cada quinientos espectadores habrá un retrete por cada sexo.
SEDESOL	Los excusados, lavabos y regaderas se distribuirán por partes iguales en locales separados para hombres y mujeres.			
140 m ² superficie cubierta	Iluminación *Mínimo de iluminación natural y asoleamiento: 12% *Mínimo de iluminación artificial: 100 luxes (1 lumen x m ²) Muros *En los muros se deben considerar protecciones solares temporales para las estaciones cálidas. Materiales. Pisos impermeables y antiderrapantes, en muros de regaderas hasta una altura mínima de 1.80 Techos *Los techos deben de tener una altura mínima de 2.30 m. Ventilación *La ventilación de tipo cruzado debe ser mínima. Los vanos deben ser de tamaño mediano. *Mínimo de ventilación natural. El área total de aberturas de ventilación no será inferior al 5% de la superficie del espacio habitable. *Mínimo de ventilación artificial. 10 cambios por hora. Temperatura Temperatura interna de 18° a 26° C. Humedad Humedad relativa de 25 a 50 %			

* Condiciones aplicables en zonas de clima templado con tendencia al frío.

ALMACÉN DEL RUEDO

NACIONAL	ESTATAL	REGLAMENTOS MUNICIPALES	GUÍAS TÉCNICAS	RECOMENDACIONES INTERNACIONALES
Reglamento taurino del D.F	Normas técnicas de la construcción del Estado de Tlaxcala		Granja	Reglamento de España
Características físicas. Las plazas deberán contar con un almacén destinado a las varas, moñas, banderillas, arneses, petos, monturas, palos y demás utensilios y habrá también un local destinado a depositar arena y aserrín para el arreglo del ruedo.	Iluminación *Mínimo de iluminación artificial: 50 luxes (1 lumen x m ²) Puertas Locales complementarios, bodegas: 0.70 m.		Características físicas. Área de equipo. Pequeña bodega para utensilios manuales como guadañas, lazos, picos, etc.	Un depósito para colocar arena y aserrín.
Mobiliario Las puyas de los picadores, serán y depositadas en un guardavaras, el que siempre estará junto a la puerta de caballos. Las garrochas serán cilíndricas, de madera y medirán como máximo dos metros sesenta centímetros de longitud por treinta y cinco milímetros de diámetro.				



Proyecto Arquitectónico para la Creación de una Escuela de Tauromaquía en el municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala

Las banderillas serán de madera, de sesenta y ocho centímetros de largo, como máximo, deberán haber cuando menos cuatro pares por cada animal que se lidie. Además de las banderillas ordinarias deberá haber doce pares de banderillas negras, con una longitud en los palos de setenta y ocho centímetros.				
SEDESOL				
Servicios generales: 80m2 superficie cubierta.				

* Condiciones aplicables en zonas de clima templado con tendencia al frío.

ENFERMERÍA

NACIONAL	ESTATAL	REGLAMENTOS MUNICIPALES	GUÍAS TÉCNICAS	RECOMENDACIONES INTERNACIONALES
Reglamento taurino del D.F.	Normas técnicas de la construcción del Estado de Tlaxcala			Reglamento de España
Características físicas	Iluminación			Funcionamiento
Las instalaciones de enfermería reunirán las mejores condiciones de amplitud, higiene, ventilación e iluminación; dispondrán de equipo y materiales médicos, quirúrgicos y farmacéuticos.	*Mínimo de iluminación natural y asoleamiento: 12% *Mínimo de iluminación artificial: 300 luxes (1 lumen x m ²)			Local de enfermería colocado próximo al redondel con una sala de operación y otra de recuperación.
Las plazas de tercera categorías que no tengan enfermería o que cuenten con una no adecuada, deberán disponer de una ambulancia-quirófano para el traslado de heridos, así como con un teléfono que permita una comunicación inmediata con el hospital más cercano.	Muros			
	*En los muros se deben considerar protecciones solares temporales para las estaciones cálidas.			
	Techos			
	*Los techos deben de tener una altura mínima de 2.30 m.			
SEDESOL	Ventilación			
Dimensionamiento	*Mínimo de ventilación natural. El área total de aberturas de ventilación no será inferior al 5% a la superficie del espacio habitable.			Funcionamiento
Servicios generales: 80m2 superficie cubierta.	Temperatura			Local de enfermería
	Temperatura interna de 18° a 26° C.			
	Humedad			
	Humedad relativa de 25 a 50 %			

* Condiciones aplicables en zonas de clima templado con tendencia al frío.

CAPILLA

NACIONAL	ESTATAL	REGLAMENTOS MUNICIPALES	GUÍAS TÉCNICAS	RECOMENDACIONES INTERNACIONALES
	Normas técnicas de la construcción del Estado de Tlaxcala			Reglamento de España
	Dimensionamiento.			Características físicas
	Dimensiones mínimas aceptables. Salas de culto Dosificación. Hasta 250 concurrentes. Área. 5m ² por persona Lado. 2.50 Altura. 1.75m ³ por persona			Una capilla, una habitación espaciosa para su fácil acceso a la plaza.
	Iluminación			
	*Mínimo de iluminación natural y asoleamiento: 12% *Mínimo de iluminación artificial: 100 luxes (1 lumen x m ²)			
	Muros			
	*En los muros se deben considerar protecciones solares temporales para las estaciones cálidas.			
	Techos			
	*Los techos deben de tener una altura mínima de 2.30 m.			
	Ventilación			
	*La ventilación de tipo cruzado debe ser mínima. *Mínimo de ventilación natural. El área total de aberturas de ventilación no será inferior al 5% de la superficie del espacio habitable.			
	Temperatura			
	Temperatura interna de 18° a 26° C.			
	Humedad			
	Humedad relativa de 25 a 50 %			
	Circulaciones horizontales.			
	Pasillos laterales: Ancho:0.90 Altura:2.50 Pasillos laterales: Ancho:1.20 Altura:2.50			



Proyecto Arquitectónico para la Creación de una Escuela de Tauromaquía en el municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala

	Dimensionamiento. Dimensiones mínimas aceptables. Salas de culto Dosificación. Hasta 250 concurrentes. Área. 5m ² por persona Lado. 2.50 Altura. 1.75m ³ por persona			
	Iluminación *Mínimo de iluminación natural y asoleamiento: 12% *Mínimo de iluminación artificial: 100 luxes (1 lumen x m ²)			
	Muros *En los muros se deben considerar protecciones solares temporales para las estaciones cálidas.			
	Techos *Los techos deben de tener una altura mínima de 2.30 m.			
	Ventilación *La ventilación de tipo cruzado debe ser mínima. *Mínimo de ventilación natural. El área total de aberturas de ventilación no será inferior al 5% de la superficie del espacio habitable.			
	Temperatura Temperatura interna de 18° a 26° C.			
	Humedad Humedad relativa de 25 a 50 %			
	Circulaciones horizontales. Pasillos laterales: Ancho:0.90 Altura:2.50 Pasillos laterales: Ancho:1.20 Altura:2.50			

* Condiciones aplicables en zonas de clima templado con tendencia al frío.

PUERTAS DE ACCESO

NACIONAL	ESTATAL	REGLAMENTOS MUNICIPALES	GUÍAS TÉCNICAS	RECOMENDACIONES INTERNACIONALES
				Reglamento de Perú
				Dimensionamiento Las puertas de acceso a las plazas estarán en proporción de un metro de anchura libre por 400 espectadores de aforo y su ancho mínimo de dos metros libres.
				Reglamento de España
				Dimensionamiento Las puertas de acceso a la plaza estarán a proporción de un metro de ancho libre por cuatrocientos espectadores de aforo y su ancho mínimo será de un metro cincuenta centímetros libre.

ESCALERAS DE LA PLAZA

NACIONAL	ESTATAL	REGLAMENTOS MUNICIPALES	GUÍAS TÉCNICAS	RECOMENDACIONES INTERNACIONALES
Reglamento taurino del D.F	Normas técnicas de la construcción del Estado de Tlaxcala			Reglamento de España
Funcionamiento Las escaleras que conduzcan a las localidades estarán convenientemente distribuidas.	Iluminación *Mínimo de iluminación artificial: 100 luxes (1 lumen x m ²)			Características físicas Las escaleras para los pisos altos tendrán, como mínimo un metro cincuenta centímetros.

GRADAS

NACIONAL	ESTATAL	REGLAMENTOS MUNICIPALES	GUÍAS TÉCNICAS	RECOMENDACIONES INTERNACIONALES
Reglamento taurino del D.F	Normas técnicas de la construcción del Estado de Tlaxcala			Reglamento de España
Funcionamiento En las graderías se dispondrá de pasillos suficientes para favorecer la pronta ocupación y desocupación de los tendidos.	Dimensionamiento Género. Deportes y recreación. Graderías Dimensiones mínimas aceptables: Área. .25 m ² /pers Altura. 3.00 Peralte máx. 0.45m., profundidad min.0.60m Escalera. Anchura min. 0.90 m. a cada nueve metros de desarrollo horizontal de graderío, como máximo. Cada diez filas habrá pasillos paralelos a las gradas con anchura mínima igual a la suma de las anchuras reglamentarias de las escaleras que desemboquen a ellos, entre dos puertas o salidas contiguas.			Características físicas Las localidades distribuidas en filas de ochenta centímetros de ancho, cuarenta centímetros para el paso y cuarenta centímetros al asiento con ancho de cincuenta centímetros. Los pasos centrales o intermedios serán de cuando menos un metro de ancho y ochenta centímetros con los destinados a las localidades. Las galerías o corredores de circulación serán de un metro cincuenta centímetros por cada 300 espectadores. Cada grupo de cuatrocientos espectadores tendido y grada, podrá disponer de un paso de un metro de ancho.
Características físicas	Muros			






Proyecto Arquitectónico para la Creación de una Escuela de Tauromaquía en el municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala

Las localidades estarán construidas con la pendiente y los requisitos necesarios para que desde cualquiera de ellas y sentados, los espectadores puedan ver el redondel en toda su extensión.	Las superficies inmediatas al edificio deben recubrirse con materiales pétreos (concreto, piedras, asfalto, etc.) *Los muros exteriores orientándose al suroeste y sureste, deben ser de texturas lisas y colores oscuros; los orientados al noreste y noroeste, de texturas lisas y colores medios.			
SEDESOL	Iluminación			
Dimensionamiento	*Mínimo de iluminación artificial: 100 luxes (1 lumen x m ²)			
4600 m ² superficie cubierta/ descubierta. Incluye sanitarios.	Estacionamiento			
	1cajón de estacionamiento por cada 10 m ² construidos.			

MOBILIARIO

NACIONAL	ESTATAL	REGLAMENTOS MUNICIPALES	GUÍAS TÉCNICAS	RECOMENDACIONES INTERNACIONALES
Reglamento taurino del D.F	Normas técnicas de la construcción del Estado de Tlaxcala			Reglamento de España
Características físicas	Habrà suficiente número de tomas de agua entre las que se incluirán las de uso de emergencia para el cuerpo de bomberos.			Dimensionamiento
En las plazas, habrá un reloj público que deberá ser visible desde cualquier sitio de los tendidos. En toda corrida, novillada o festival taurino, la empresa pondrá una banda de música.				Un reloj funcional.
				Reglamento de España
				Dimensionamiento
				Lugar para banda visible.

OFICINAS

NACIONAL	ESTATAL	REGLAMENTOS MUNICIPALES	GUÍAS TÉCNICAS	RECOMENDACIONES INTERNACIONALES
	Normas técnicas de la construcción del Estado de Tlaxcala			
	Dimensionamiento.			
	Dimensiones mínimas: Suma de áreas y locales de trabajo. Área: 100m ² 5m ² por persona Altura: 2.30			
	Iluminación			
	*Mínimo de iluminación natural y asoleamiento: 12% *Mínimo de iluminación artificial: 250 luxes (1 lumen x m ²)			
	Muros			
	*En los muros se deben considerar protecciones solares temporales para las estaciones cálidas.			
	Ventilación			
	*La ventilación de tipo cruzado debe ser mínima. *Mínimo de ventilación natural. El área total de aberturas de ventilación no será inferior al 5% de la superficie del espacio habitable			
	Temperatura			
	Temperatura interna de 18° a 26° C.			
	Humedad			
	Humedad relativa de 25 a 50 %			
	Estacionamiento			
	1cajón de estacionamiento por cada 40 m ² . construidos			
	Dotación agua potable.			
	20 L./m ² ./día			
	Dotación de muebles sanitarios			
	Hasta 100 personas. 2 excusados			
	Puertas			
	Oficinas: 0.90 m.			
	Circulaciones horizontales.			
	Pasillos en áreas de trabajo: Ancho:0.90 Altura:2.30			
			 Oficina tipo	
			 Área administrativa	
			 Área administrativa	

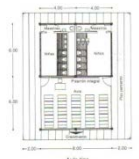
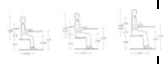


* Condiciones aplicables en zonas de clima templado con tendencia al frío.

AULAS

NACIONAL	ESTATAL	REGLAMENTOS MUNICIPALES	GUÍAS TÉCNICAS	RECOMENDACIONES INTERNACIONALES
	Normas técnicas de la construcción del Estado de Tlaxcala			
	Género. Educación			
	Magnitud/ Programa arquitectónico			
	- Hasta 2 niveles - Hasta 10 m. de altura			
	Intensidad de ocupación/ Dotación			

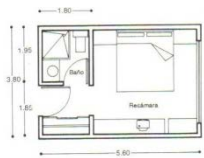
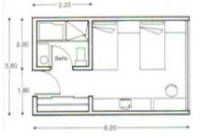


Proyecto Arquitectónico para la Creación de una Escuela de Tauromaquía en el municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala

<p>- Hasta 250 concurrentes</p> <p>Dimensionamiento. Dimensiones mínimas aceptables: Aulas Área. 0.90m² por alumno. Altura. 2.70 Superficie total del predio. 2.50m² por alumno. Distancia entre la última fila de bancas y el pizarrón: 12 m. max</p> <p>Iluminación *Mínimo de iluminación natural y asoleamiento: 12% *Mínimo de iluminación artificial: 250 luxes (1lumen x m²)</p> <p>Muros *En los muros se deben considerar protecciones solares temporales para las estaciones cálidas.</p> <p>Ventilación *La ventilación de tipo cruzado debe ser mínima. *El área total de aberturas de ventilación no será inferior al 5% de la superficie del espacio habitable</p> <p>Temperatura Temperatura interna de 18° a 26° C.</p> <p>Humedad Humedad relativa de 25 a 50 %</p> <p>Dotación de muebles sanitarios De 76 a 150. 4 excusados 2 lavabos 1 bebedero o depósitos de agua potable x c/100 alumnos</p> <p>Puertas Aulas: 0.90 m. Acceso principal: 1.20 m.</p> <p>Circulaciones horizontales. Corredores comunes de 2 o más aulas: Ancho:1.20 Altura:2.30</p>	<div style="text-align: center;">  <p>Aula tipo</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Dimensiones mínimas</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Distancia máxima visual</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Condiciones bioclimáticas</p> </div>
---	---

* Condiciones aplicables en zonas de clima templado con tendencia al frío.

RECÁMARAS

NACIONAL	ESTATAL	REGLAMENTOS MUNICIPALES	GUÍAS TÉCNICAS	RECOMENDACIONES INTERNACIONALES
	Normas técnicas de la construcción del Estado de Tlaxcala			
	<p>Género. Alojamiento: Casas de huéspedes y alberques</p> <p>Intensidad de ocupación/ Dotación -De 26 a 100 ocupantes - Más de 100 ocupantes</p> <p>Dimensionamiento. Dimensiones mínimas aceptables Recamara única o Principal. Área. 7.29m² Lado. 2.70 Altura. 2.30 Área. 0.72m² Lado. 0.60 Altura. 2.30</p> <p>Iluminación *Mínimo de iluminación natural y asoleamiento: 12% *Mínimo de iluminación artificial: 100 luxes (1lumen x m²)</p> <p>Muros *En los muros se deben considerar protecciones solares temporales para las estaciones cálidas.</p> <p>Ventilación *La ventilación de tipo cruzado debe ser mínima. *El área total de aberturas de ventilación no será inferior al 5% de la superficie del espacio habitable</p> <p>Temperatura Temperatura interna de 18° a 26° C.</p> <p>Humedad Humedad relativa de 25 a 50 %</p> <p>Estacionamiento 1cajón de estacionamiento por cada 50 m² construidos.</p> <p>Dotación agua potable. 300 L./huésped/día</p> <p>Dotación de muebles sanitarios Hasta 10 personas. 1 excusado 1 lavabo 1 regadera</p> <p>Circulaciones horizontales. Pasillos comunes a mas o dos cuartos: Ancho:0.90 Altura:2.50</p>		<p>Funcionamiento. Habitaciones de visitantes. Se consideran en ganaderías de dimensiones considerables, donde los toreros que asistan se puedan hospedar. Se pueden construir varias recámaras con baños.</p> <div style="text-align: center;">  <p>Recámara</p> </div> <div style="text-align: center;">  </div>	

* Condiciones aplicables en zonas de clima templado con tendencia al frío.



Proyecto Arquitectónico para la Creación de una Escuela de Tauromaquía en el municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala

BAÑOS

NACIONAL	ESTATAL	REGLAMENTOS MUNICIPALES	GUÍAS TÉCNICAS	RECOMENDACIONES INTERNACIONALES
	Normas técnicas de la construcción del Estado de Tlaxcala			
	Dimensionamiento Excusados. 0.70 fondo 1.05 frente Lavabo 0.70 fondo 0.70 frente Regadera 0.70 fondo 0.70 frente Dotación agua potable. 150 L./asistente/día Dotación de muebles sanitarios Hasta 4 personas. 1 excusado 1 lavabo 1 regadera En sanitarios para hombres 1 mingitorio x c/2 excusados Funcionamiento Los excusados, lavabos y regaderas se distribuirán por partes iguales en locales separados Iluminación *Mínimo de iluminación natural y asoleamiento: 12% *Mínimo de iluminación artificial: 100 luxes (1 lumen x m²) Muros *En los muros se deben considerar protecciones solares temporales para las estaciones cálidas. Materiales. Pisos impermeables y antiderrapantes, en muros de regaderas hasta una altura mínima de 1.80 Techos *Los techos deben de tener una altura mínima de 2.30 m. Ventilación *La ventilación de tipo cruzado debe ser mínima. *Mínimo de ventilación natural. El área total de aberturas de ventilación no será inferior al 5% de la superficie del espacio habitable. Temperatura Temperatura interna de 18° a 26° C. Humedad Humedad relativa de 25 a 50 %			

* Condiciones aplicables en zonas de clima templado con tendencia al frío.

SALA DE REUNIÓN/ESTANCIA

NACIONAL	ESTATAL	REGLAMENTOS MUNICIPALES	GUÍAS TÉCNICAS	RECOMENDACIONES INTERNACIONALES
	Normas técnicas de la construcción del Estado de Tlaxcala			
	Género. Recreación social: Salas de reunión Dimensionamiento. Dimensiones mínimas aceptables: Área. 1.00 m²./pers Altura. 2.50 Iluminación *Mínimo de iluminación natural y asoleamiento: 12% *Mínimo de iluminación artificial: 100 luxes (1lumen x m²) Muros *En los muros se deben considerar protecciones solares temporales para las estaciones cálidas. Ventilación *La ventilación de tipo cruzado debe ser mínima. Los vanos deben ser de tamaño mediano. *El área total de aberturas de ventilación no será inferior al 5% de la superficie del espacio habitable Temperatura Temperatura interna de 18° a 26° C. Humedad Humedad relativa de 25 a 50 % Puertas Vestibulo y sala: 1.20 m.			

* Condiciones aplicables en zonas de clima templado con tendencia al frío.



Proyecto Arquitectónico para la Creación de una Escuela de Taquografía en el municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala

ESTACIONAMIENTO

NACIONAL	ESTATAL	REGLAMENTOS MUNICIPALES	GUÍAS TÉCNICAS	RECOMENDACIONES INTERNACIONALES
SEDESOL	Normas técnicas de la construcción del Estado de Tlaxcala			
1 cajón por cada 10 butacas.	Género: Comunicaciones y transportes: Estacionamiento			
	Intensidad de ocupación/ Dotación			
	- Hasta 250 cajones.			
	Magnitud			
	Hasta 2 niveles y sótano			
	Dimensionamiento.			
	Cajones de estacionamiento: 5.00 m. x 2.40 m. Se			
	Cajones para vehículos compactos: 4.20 m. x 2.20 m. Max. El 50% del total de los cajones.			
	Cajones para discapacitados de 5.00 m. x 3.80 m. Un cajón de cada 25 o fracción a partir de 12, ubicándolos lo más cerca posible de la entrada a la edificación.			
	Iluminación			
	*Mínimo de iluminación artificial: 50 luxes (1lumen x m ²)			
	Ventilación			
	*Mínimo de ventilación artificial: 10 cambios por hora.			
	Temperatura			
	Temperatura interna de 18° a 26° C.			
	Humedad			
	Humedad relativa de 25 a 50 %			
	Circulaciones			
	Las circulaciones para vehículos deberán estar separadas de las de peatones. Las columnas y muros que delimitan los carriles de circulación deberán tener una banqueta de protección de 15 cm. de altura y 30 cm. de anchura con los ángulos redondeados.			

* Condiciones aplicables en zonas de clima templado con tendencia al frío.

CASETA DE CONTROL

NACIONAL	ESTATAL	REGLAMENTOS MUNICIPALES	GUÍAS TÉCNICAS	RECOMENDACIONES INTERNACIONALES
	Normas técnicas de la construcción del Estado de Tlaxcala			
	Muros			
	*Las superficies inmediatas al edificio deben recubrirse con materiales pétreos (concreto, piedras, asfalto, etc.)			
	Ventilación			
	*La ventilación de tipo cruzado debe ser mínima. Los vanos deben ser de tamaño mediano.			
	*El área total de aberturas de ventilación no será inferior al 5% de la superficie del espacio habitable			

* Condiciones aplicables en zonas de clima templado con tendencia al frío.

PATIO DE SERVICIO

NACIONAL	ESTATAL	REGLAMENTOS MUNICIPALES	GUÍAS TÉCNICAS	RECOMENDACIONES INTERNACIONALES
	Normas técnicas de la construcción del Estado de Tlaxcala			
	Funcionamiento.			
	Las áreas de los servicios generales deben ubicarse en la parte posterior y opuesta a la de la ubicación de la fachada principal.			
	Iluminación			
	*Mínimo de iluminación artificial: 100 luxes (1lumen x m ²)			
	Muros			
	*Los muros exteriores orientándose al suroeste y sureste, deben ser de texturas lisas y colores oscuros; los orientados al noreste y noroeste, de texturas lisas y colores medios.			

* Condiciones aplicables en zonas de clima templado con tendencia al frío.



Proyecto Arquitectónico para la Creación de una Escuela de Tauromaquía en el municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala

COCINA

NACIONAL	ESTATAL	REGLAMENTOS MUNICIPALES	GUÍAS TÉCNICAS	RECOMENDACIONES INTERNACIONALES
	Normas técnicas de la construcción del Estado de Tlaxcala			
	Funcionamiento. Las áreas de los servicios generales deben ubicarse en la parte posterior y opuesta a la de la ubicación de la fachada principal.			
	Iluminación *Mínimo de iluminación natural y asoleamiento: 12% *Mínimo de iluminación artificial: 300 luxes (1lumen x m ²)			
	Muros *En los muros se deben considerar protecciones solares temporales para las estaciones cálidas.			
	Techos *Los techos deben de tener una altura mínima de 2.30 m.			
	Ventilación *La ventilación de tipo cruzado debe ser mínima. Los vanos deben ser de tamaño mediano. *El área total de aberturas de ventilación no será inferior al 5% de la superficie del espacio habitable *Mínimo de ventilación artificial. 10 cambios por hora.			
	Puertas Cocinas: 0.80 m.			

* Condiciones aplicables en zonas de clima templado con tendencia al frío.

PATIOS Y JARDINES

NACIONAL	ESTATAL	REGLAMENTOS MUNICIPALES	GUÍAS TÉCNICAS	RECOMENDACIONES INTERNACIONALES
	Normas técnicas de la construcción del Estado de Tlaxcala			
	Género. Espacios abiertos: Jardines y parques		Granja	
	Magnitud -Hasta 1 hectárea. Más de 1 hectárea.		Características físicas. Las ganaderías deben contar con equipo para transportar agua, alimento y transporte del ganado. Este último tiene espacio para ocho cajones especiales en los que se sube al toro, son cerrados y de redilas.	
	Iluminación *Mínimo de iluminación artificial: 100 luxes (1lumen x m ²)		Rastro	
	Muros *Las superficies inmediatas al edificio deben recubrirse con materiales pétreos (concreto, piedras, asfalto, etc.) combinados con elementos bióticos, (pasto, matorrales, árboles, etc.). *Los muros exteriores orientándose al suroeste y sureste, deben ser de texturas lisas y colores oscuros; los orientados al noreste y noroeste, de texturas lisas y colores medios.		Dimensionamiento. Área de camiones. Se proporcionará un área de 12 m de largo por 4 m de ancho con paredes de tres metros de alto y pisos impermeables para el lavado de los camiones.	
	Vegetación *La vegetación debe ser del tipo mediano y caducifolio.			
	Dotación agua potable. 5 L./m ² ./día			

* Condiciones aplicables en zonas de clima templado con tendencia al frío.

ESCALERAS Y CIRCULACIONES

NACIONAL	ESTATAL	REGLAMENTOS MUNICIPALES	GUÍAS TÉCNICAS	RECOMENDACIONES INTERNACIONALES
	Normas técnicas de la construcción del Estado de Tlaxcala			
	Iluminación *Mínimo de iluminación artificial: 100 luxes (1lumen x m ²)	Accesibilidad y seguridad.	Dimensionamiento.	
	Ventilación Las escaleras en cubos cerrados deberán estar ventiladas permanentemente en cada nivel, hacia la vía pública.	Dispositivos contra incendios. Cada Plaza deberá contar con el equipo mínimo indispensable para combatir incendios.	Los pasillos de comunicación y puertas serán lo suficientemente anchos para evitar el contacto entre el producto y los muros. Es necesario contar con pasajes de 1.50 m de ancho.	
	Accesibilidad y seguridad. La distancia desde cualquier punto en el interior de una edificación a una puerta, circulación, escalera o rampa que conduzcan a la vía pública, áreas exteriores o al vestíbulo de acceso a la edificación, será de 40 metros como máximo. Estas distancias podrán ser incrementadas hasta en un 50 % si la edificación o local cuenta con un sistema de extinción de fuego.	Habrá suficiente número de tomas de agua entre las que se incluirán		



Proyecto Arquitectónico para la Creación de una Escuela de Tauromaquía en el municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala

<p>Áreas de espera Las edificaciones para la Educación deberán contar con áreas de espera dentro de los predios donde desemboquen las puertas de salida de los alumnos antes de conducir a la vía pública, con dimensiones mínimas de 0.10 m². por alumno.</p> <p>Puertas Puertas de acceso, intercomunicación y salida: altura de 2.10 m. cuando menos y una anchura que cumpla con la medida de 0.60 m. por cada 100 usuarios o fracción. Puertas a la vía pública: 1.25 veces la suma del ancho de las puertas entre sala y vestíbulo. Las puertas o registros serán de materiales a prueba de fuego.</p> <p>Salidas de emergencia Las salidas de emergencia serán en igual número y dimensiones que las puertas, circulaciones horizontales y escaleras.</p> <p>Circulaciones horizontales. Corredores, pasillos y túneles: altura no menor a 2.10 y anchura adicional no menor de 0.60 m. por cada 100 usuarios o fracción. En los pavimentos de las áreas de circulaciones generales de edificios, se emplearán materiales a prueba de fuego.</p> <p>Escaleras. Ancho mínimo en escaleras de cuartos: 1.20 m. 1.80 profundidad del descanso Máx. 15 peraltes entre descanso. Peralte max. 18 y min 10 cms. Huella mínimo de 25 cms. Barandales en por lo menos uno de sus lados, a una altura de 0.90 m.</p> <p>Rampas Pendiente máxima de 10 % con pavimentos antiderrapantes, barandales en uno de sus lados por lo menos.</p> <p>Dispositivos contra incendios. Se deberá contar en cada piso con extintores contra incendio colocados en los lugares accesibles y con señalamientos de tal manera que su acceso desde cualquier punto del edificio no se encuentre a mayor distancia de 30 m</p>	<p>las de uso de emergencia para el cuerpo de bomberos.</p>
--	---

INSTALACIONES

NACIONAL	ESTATAL	REGLAMENTOS MUNICIPALES	GUÍAS TÉCNICAS	RECOMENDACIONES INTERNACIONALES
	Normas técnicas de la construcción del Estado de Tlaxcala			
	<p>Instalaciones Hidrosanitarias</p> <p>Cisternas Las cisternas deberán ser impermeables, tener registros con cierre hermético y sanitario, ubicarse a 3 m cuando menos, de cualquier tubería de aguas negras.</p> <p>Tuberías Las tuberías, conexiones y válvulas para agua potable deberán ser de cobre rígido, cloruro de polivinilo, fierro galvanizado o de otros materiales que aprueben las autoridades competentes.</p> <p>Instalaciones Eléctricas</p> <p>Interruptores. Los circuitos eléctricos de iluminación deberán tener como mínimo un interruptor por cada 50 m². o fracción de superficie iluminada.</p> <p>Sistemas de iluminación de emergencia. Deberán tener sistemas de iluminación de emergencia con encendido automático en pasillos, salidas, vestíbulos, sanitarios, sala de curaciones, letreros e indicaciones de salida de emergencia, a un tercio de los niveles de iluminación, salvo en salas de curaciones, que será del 100%.</p> <p>Instalaciones Combustibles</p> <p>Calentadores Los calentadores de gas para agua, deberán colocarse en patios o azoteas con una ventilación de 25 cambios/hr. del volumen de aire del local.</p> <p>Redes de conducción Las tuberías de conducción de gas deberán ser de cobre tipo L o de fierro galvanizado C-40, se podrán instalar ocultas en el subsuelo de los patios o jardines a una profundidad de cuando menos 0.60 metros o visibles adosados a los muros, a una altura de cuando menos 1.80 metros sobre el piso, deberán estar pintadas con esmalte color amarillo.</p> <p>Instalaciones de Comunicación</p> <p>Redes de televisión por cable. Deberá colocarse registro de paso cuando la tubería o conducto de enlace en su longitud sea mayor de 20 metros o cuando se tengan cambios a menos de 90° cajas de registro de distribución y alimentación. A 0.60 m del nivel del suelo en lugares accesibles. Las líneas de distribución horizontal deberán colocarse en tuberías de plástico rígido de 13 mm. como mínimo.</p>			



Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauromaquia en el municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala.

Análisis de sitio

Introducción

El presente capítulo muestra el análisis del sitio donde se ubicara el proyecto a realizar.

Inicialmente se realiza una descripción de la elección del lugar y su contexto histórico en relación al ganado de lidia.

Posteriormente se muestra la normativa que SEDESOL dictamina en base al uso de suelo, dotación, unidades básicas de servicio, infraestructura, dosificación, dimensionamiento y otros factores.

Finalmente se realiza un estudio sobre los componentes naturales, artificiales o urbanos y espacio - sensoriales, de los cuales se determinan las ventajas y desventajas de cada componente para determinar las posibles soluciones o posibilidades que se presenten.



Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauromaquia en el municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala.

ELECCIÓN DEL SITIO.

La elección del sitio es dada, en base a los requerimientos de la familia de Haro por realizar el proyecto de una escuela de tauromaquia dentro de la ganadería, facilitando así el acceso del ganado a las clases prácticas que lo requieren.

La ganadería de Haro se encuentra ubicada en el Municipio de Lázaro Cárdenas a unos 20 minutos de Apizaco, en una zona conocida como La Laguna o San José de la Laguna. El lugar goza de gran importancia debido a su historia, ubicación y cercanía con las ciudades de Tlaxcala y Apizaco.

El sitio está conformado por lo que eran los antiguos graneros de la ganadería de la Laguna en el año de 1913. Actualmente cuenta con corrales, caballerizas, bodegas, ruedo, una escuela primaria, graneros y distintos corrales para novillos, toros, vaquillas y caballos.

HISTORIA

Ubicación y Cronología de La Laguna.

El sitio de La Laguna está ubicado en la hacienda moderna del mismo nombre en el norte de Tlaxcala.

Siglo XIX.

“En San José de La Laguna fue surgiendo un complejo arquitectónico, con espacios básicos para las funciones indispensables de toda hacienda: el patio de trabajo, en el que se realizaban los movimientos de los animales de tiro, y el de carga y descarga de los productos para su embarque o almacenamiento. También se dispuso de espacios dentro de la hacienda para la noria, el abrevadero, la fuente, la pila etc., destacando entre otras instalaciones la troje, edificio sólido donde se almacenaba el grano. No podía faltar la era, espacio circular generalmente pavimentado. Los silos, conjuntos cilíndricos semisubterráneos, servían para la elaboración y conservación del forraje. También contaba con establos para el ganado de engorda y lechero, además de los corrales para el ganado menor. Pero entre todas las instalaciones destacaba “*el tentadero*”, cercado en el que se



Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauromaquia en el municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala.

ponían a prueba los novillos para medir su bravura. El tentadero fue ubicado fuera del casco de la hacienda, en un lugar cercano a los potreros donde se creaba el ganado de lidia.”

Recomendaciones de SEDESOL

SEDESOL
Espectáculos deportivos. Superficie de terreno: 13,600 m ² a 136,000 m ² Superficie construida: 4000 m ² a 40,000 m ² Dotación: localidades mayores de 50,000 habitantes
Localización y dotación regional urbana
Localización
Jerarquía urbana, nivel de servicio. Estatal/ Intermedio Radio de servicio regional recomendable. 30 km(1 hora)
Dotación
UBS. Butaca. Capacidad de diseño por UBS: 1 usuario por butaca.
Dimensionamiento.
Dimensionamiento. 2 m ² construidos por butaca. M ² de terreno por UBS: 6.8
Dosificación
Cantidad de UBS requeridas: 2000 a 4 000
Ubicación urbana.
Uso de suelo
No urbano (agrícola, pecuario, etc.). Condicionado.
En núcleos de servicio:
Localización especial. Recomendable. Fuera del área urbana. Condicionado.
En relación vialidad.
Vialidad regional y autopista urbana. Condicionado.
Selección del predio.
Características físicas.
Módulo tipo recomendable UBS: 2000 butacas. M ² construidos por módulo: 4000 M ² de terreno por módulo: 13600 Proporción del predio A por L: 1:2 Frente mínimo recomendable: 80 Número de frentes recomendables: 4 Pendientes recomendables: 2 a 5 % Posición en manzana: Manzana completa.
Requerimientos de infraestructura y servicios
Infraestructura y servicio indispensable: Agua potable, alcantarillado y drenaje, energía eléctrica, alumbrado público, teléfono, pavimentación, recolección de basura y transporte público.



Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauromaquia en el municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala.

Según la normativa de SEDESOL, se necesitan de 13,600 m² a 136,000 m² de terreno y de 4000 m² a 40,000 m² de superficie construida para la realización de un centro de espectáculos deportivos.

Considerando que la escuela de tauromaquia es conformada por solo algunos elementos que podrían constituir un centro de espectáculos deportivos como es el caso de una plaza de toros, se toma en cuenta el total de m² obtenidos de los diferentes programas arquitectónicos realizados en los análisis anteriores.

Otro factor importante a retomar es la ubicación urbana al encontrarse con un uso de suelo no urbano y con una localización especial determinada por la ubicación de la Ganadería de Haro.

Finalmente se toma en cuenta los factores de selección del predio en cuanto a características físicas y requerimientos de infraestructura y servicios.



Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauromaquía en el municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala.

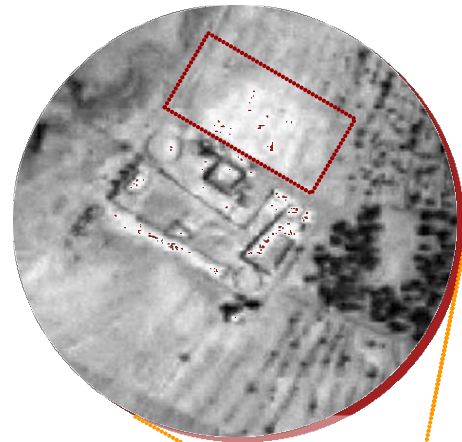
Análisis de sitio

Componentes naturales

Localización

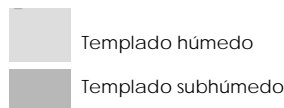
El municipio de Lázaro Cárdenas se sitúa en un eje de coordenadas geográficas entre los 19 grados 32 minutos 15 segundos latitud norte y 97 grados 58 minutos 56 segundos longitud oeste.

Localizado al norte del estado, colinda al norte con los municipios de Tlaxco y Emiliano Zapata, al sur y al oriente con el municipio de Terrenate y al poniente colinda con los municipios de Tlaxco y Tetla de la Solidaridad.



Clima

El clima se considera templado subhúmedo, con régimen de lluvias de junio a septiembre. Los meses más calurosos son abril y mayo.



Vientos

La dirección de los vientos en general es de sureste al norte en el periodo Primavera - Verano, y de norte a suroeste en el periodo Otoño - Invierno.



Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauromaquia en el municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala.

Temperatura

La temperatura media anual máxima registrada es de 20.1 grados centígrados y la mínima de 7.3 grados.

Precipitación

La precipitación media anual durante el periodo 1977-1996 en el municipio, es de 625.3 milímetros. La precipitación promedio máxima registrada es de 117.9 milímetros y la mínima de 6.9 milímetros.

Microclima

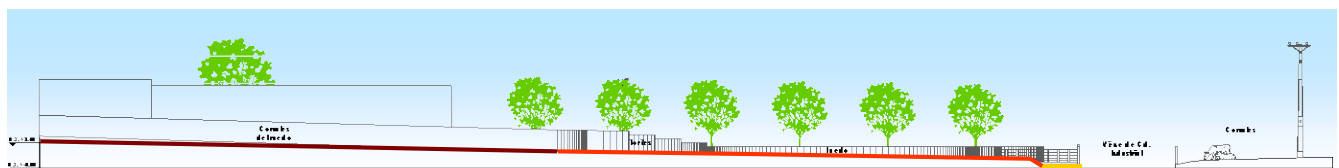
El microclima esta conformado por cuatro zonas.

Zona A. Se encuentra ubicada en el acceso al terreno, esta formada por el nivel mas bajo de la pendiente. Consta de un microclima templado a frío debido a que no cuenta con barreras que lo protejan de los vientos.

Zona B. Manifiesta un microclima templado debido a la colindancia que tiene con el ruedo y los toriles los cuales le sirven de barrera.

Zona C. Al igual que la zona B, refleja un microclima templado con algunos vientos por la mañana y por la tarde provenientes de Norte a Sur.

Zona D. Localizada en la parte más alta del terreno. Es la zona más calurosa debido a que la incidencia solar sobre ella es directa. La única colindancia con la que cuenta tiene una altura mínima que impide la proyección de sombra alguna.



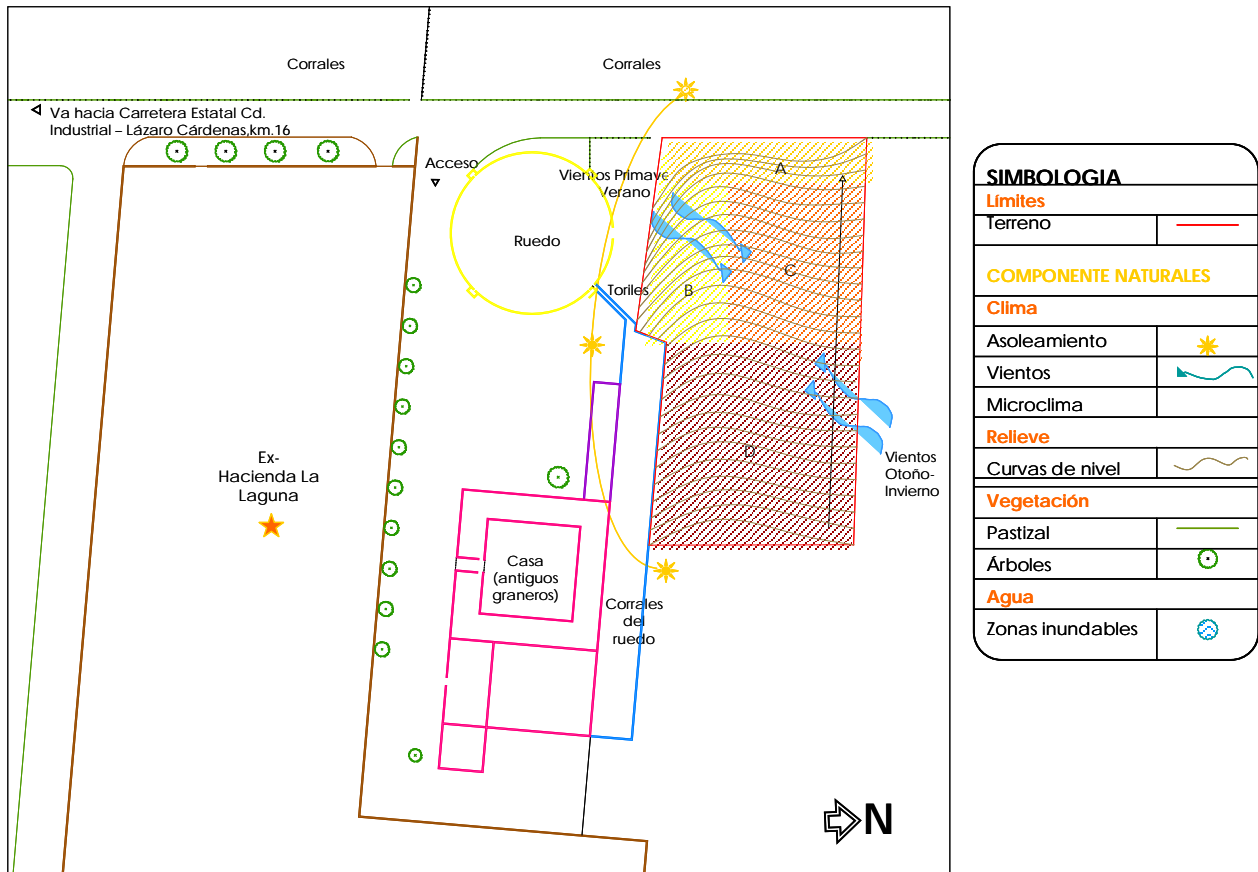
Corte A-A'



Corte B-B'



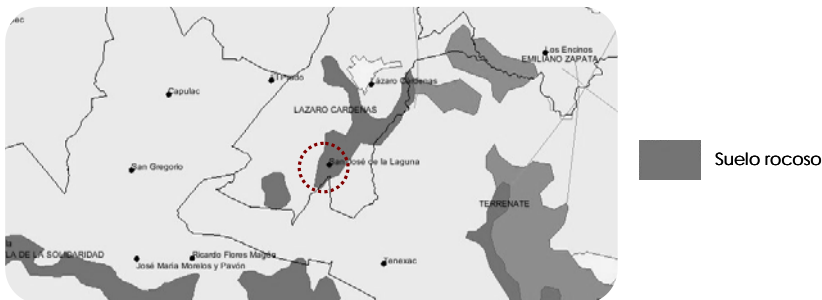
Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauromaquía en el municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala.



GEOLOGIA

Fallas y fracturas. Suelo rocoso.

El terreno se encuentra ubicado en la zona de San José de la Laguna, zona en la que predominan los suelos rocosos.



SUELOS

Tipo de suelo. Cambisol distri-epiléptico: Suelos de sedimentos piroplásticos translocados, con frecuencia con horizontes duripan ó tepetate. Alcanza una profundidad superior a los 50 cm. La



Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauromaquía en el municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala.

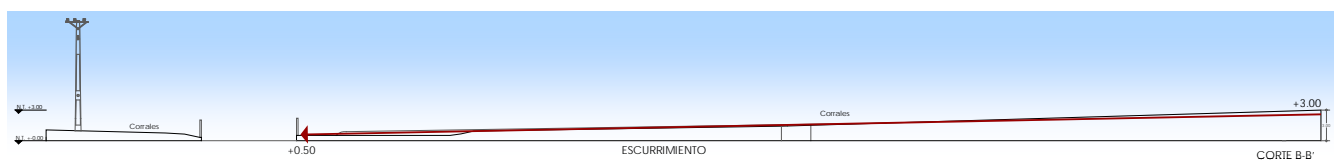
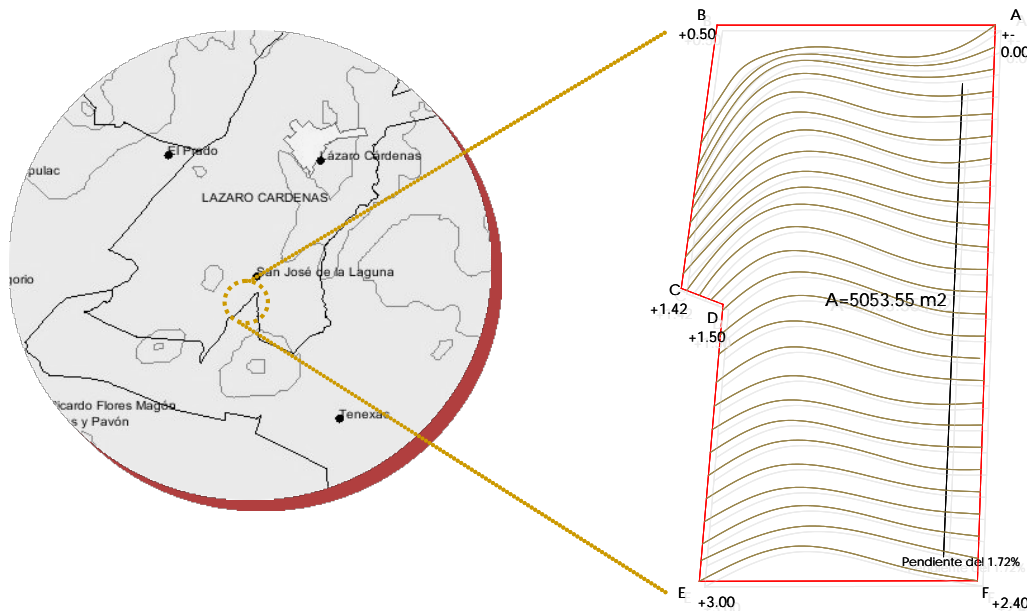
vegetación predominante en este tipo de suelos corresponde una predominancia de los pastizales (cultivos extensivos) y praderas naturales.

Debido a que el suelo duro se ubica a escasa profundidad, es viable una cimentación superficial como una losa de cimentación, mampostería o zapatas.

RELIEVE.

Altimetría. Ubicado en el Altiplano central mexicano a 2 520 metros sobre el nivel del mar.

Pendiente. Las curvas de nivel del terreno se muestran en una pendiente que del 1.72%.





Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauromaquia en el municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala.



Geodesia. Se presentan dos formas características de relieve:

Zonas accidentadas. Abarcan el 65.0 por ciento de la superficie total, se localizan al norte y noreste del municipio.

Zonas semiplanas. Ocupan el 35.0 por ciento de la superficie y se ubican en el centro del municipio.

AGUA

Disponibilidad del recurso.



Corrientes de agua. Los recursos hidrográficos se componen de un arroyo de nombre Tenexac, el cual tiene un recorrido de 5 km., en dirección norte-sur, así como de algunos arroyos de caudal durante la época de lluvias y pozos para extracción de agua.



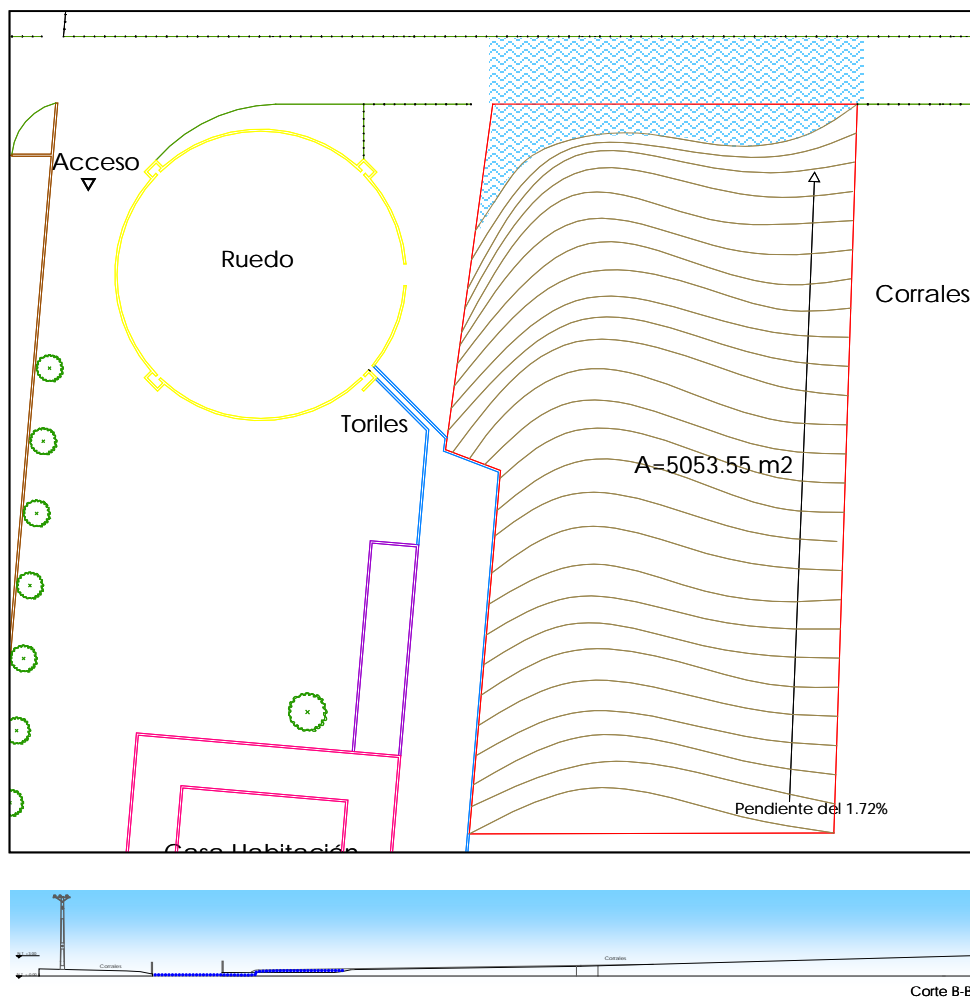
Aguas superficiales. Cuencas hidrológicas.



Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauromaquía en el municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala.



AGUAS SUBTERRANEAS. Concentración de pozos.



ZONAS INUNDABLES. Debido a la pendiente con la que cuenta el terreno, la zona A y el camino de terracería son los más propensos a sufrir inundaciones por encontrarse en la parte mas baja.



Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauromaquía en el municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala.

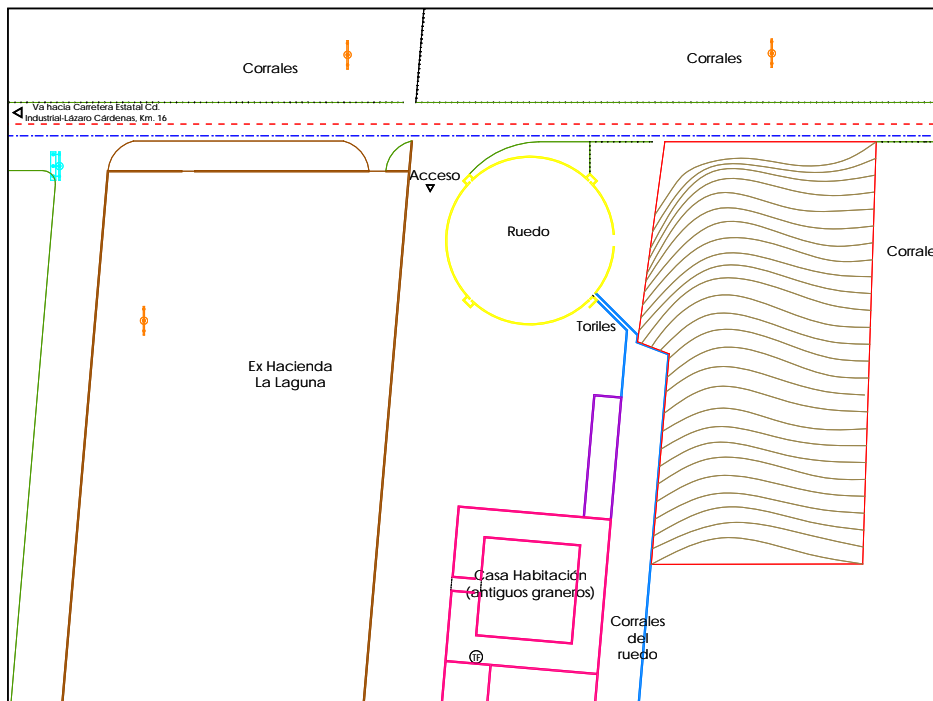
Uso de suelo



A partir de los recursos edafológicos de la región, se genera la actividad agrícola, ganadera y forestal.

Componentes urbanos

Redes.



SIMBOLOGIA	
Redes	
Poste de luz	
Transformador	
Red de drenaje	
Red hidráulica	
Telefónica	

Vías. La Estructura vial esta compuesta por:

Longitud de la red carretera: 23.9

Rede federal secundaria: 3.1



Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauromaquía en el municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala.

Red estatal secundaria: 12.8

Red estatal de caminos rurales: 8.0

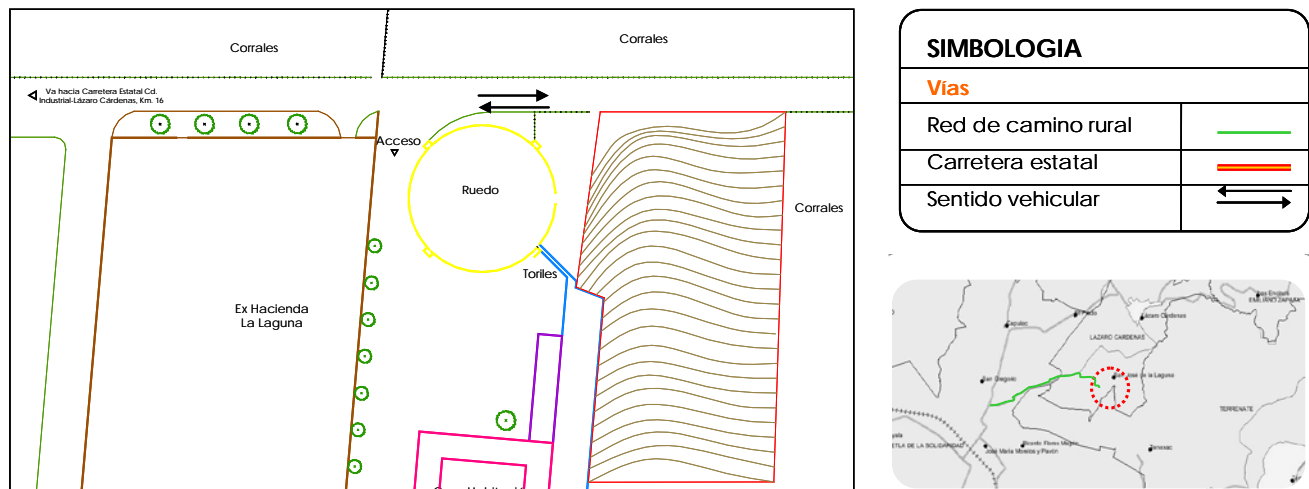
Transporte. A través de la infraestructura carretera estatal circulan 4 rutas de servicio de transporte colectivo:

Ruta 02 Apizaco-Lázaro Cárdenas

Autotransportes Atexcatzingo

Ruta Tetla-Apizaco

Barranco Apizaco-Lázaro Cárdenas





Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauromaquía en el municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala.

Espacios urbanos.

Los espacios urbanos existentes con los que cuenta el sitio son:

Espacios abiertos.



Ruedo. Se encuentra ubicado a un costado de la entrada principal y comunicado con los corrales y toriles. Está realizado en block, cuenta con cuatro troneras y una banca perimetral realizadas en piedra; así como una salida de toriles y la puerta de entrada y salida para el arrastre del ganado la cual esta realizada con tablonés de madera. Cuenta con desagües en la parte baja de los muros.



Troneras. Cuenta con cuatro. Es el lugar que sirve de proyección para las personas que se encuentran dentro del ruedo. Se utiliza a manera de burladero. Están realizadas en piedra, las partes laterales del cerramiento están recubiertas por madera la cual sirve de protección para el animal al momento de embestir y no despostillarse la cornamenta.



Toriles. Realizados en block. Cuenta con cuatro toriles, separados cada uno con puertas de lámina. Se encuentran comunicados con los corrales y el ruedo.



Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauromaquia en el municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala.



Corrales. Ubicados a lo largo de de la ganadería.

Espacios cerrados.



Vivienda. Esta ubicada en lo que antiguamente eran los graneros de la ganadería de La Laguna, actualmente esta adaptada como casa habitación, caballerizas, gallineros y bodegas de alimento y utensilios. Colinda con la actual Hacienda de La Laguna.



Equipamiento.

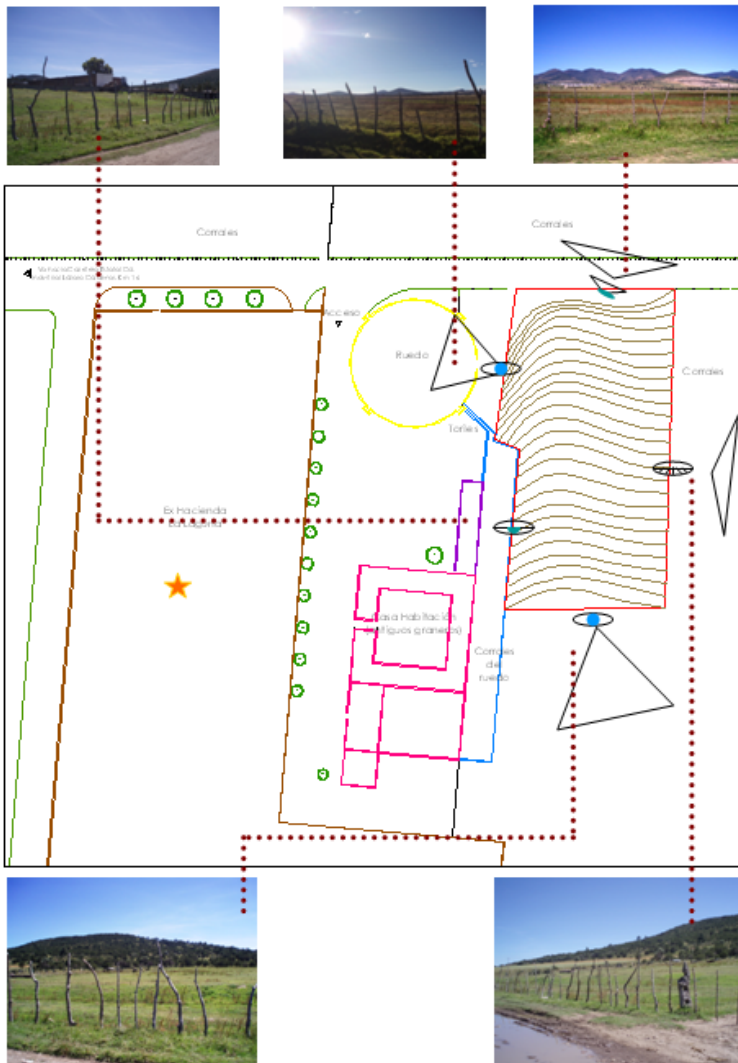


Escuela primaria. Es una construcción que actualmente se encuentra en desuso, la propiedad es de la familia de Haro. Se encuentra ubicada a un costado de lo que fueran los graneros, hoy la casa habitación del dueño.



Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauromaquía en el municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala.

Componentes espaciales sensoriales



SIMBOLOGIA	
COMPONENTES ESPACIALES-SENSORIALES	
Vistas	
Agradables	
Desagradables	
Sin interés	
Panorámica	
Imagen del sitio	
Sendas	
Hitos	



Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauromaquía en el municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala.

Como resultado del análisis de sitio, se obtuvo la siguiente zonificación:



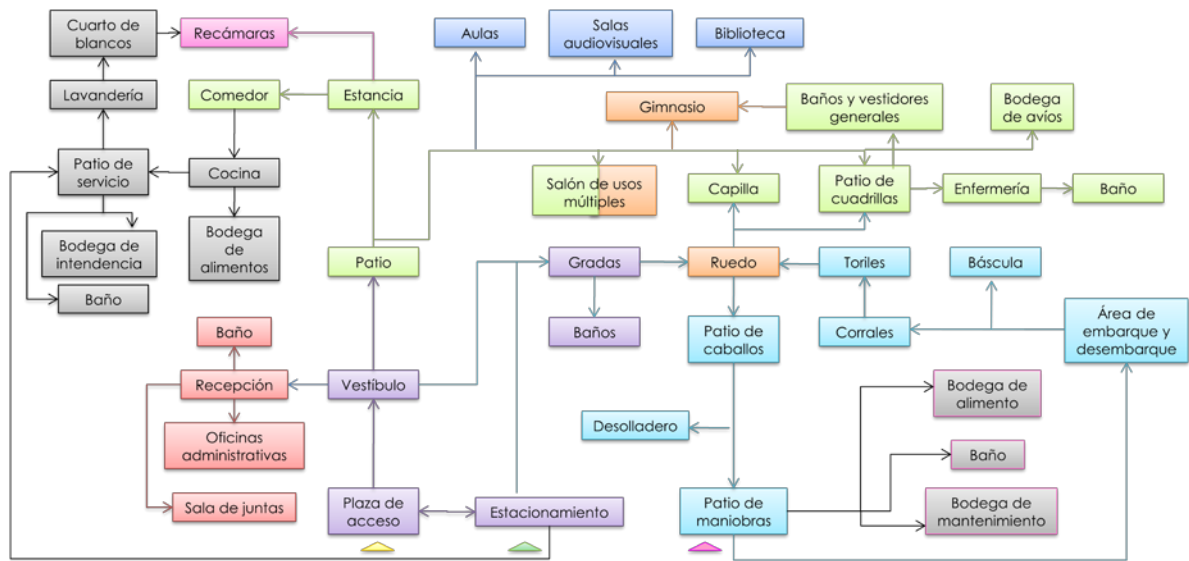
	TIPO DE ZONA
ZONA 1	PRIVADA
ZONA 2	PRIVADA
ZONA 3	SEMIPÚBLICA
ZONA 4	PÚBLICA
ZONA 5	PÚBLICA
ZONA 6	PRIVADA
ZONA 7	SEMIPÚBLICA



Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauromaquía en el municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala.

MEMORIA DESCRIPTIVA

Diagrama de funcionamiento.





Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauromaquia en el municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala.

Programa arquitectónico



ZONA	PROGRAMA ARQUITECTÓNICO
ZONA 1	Dormitorios, terraza y sanitarios.
ZONA 2	Sala de estar, terraza, biblioteca, aulas y salas audiovisuales.
ZONA 3	Comedor, terraza, cocina, bodega de alimentos, cuarto de blancos, lavandería, patio de servicio, sanitarios, cuarto de máquinas, salón de usos múltiples, y gimnasio.
ZONA 4	Estacionamiento.
ZONA 5	Área administrativa, capilla y plaza de acceso.
ZONA 6	Área de embarque, báscula, corral de entrada y corrales.
ZONA 7	Ruedo, gradas, sanitarios, toriles, patio de caballos, patio de cuadrillas, patio de maniobras, enfermería, bodega de alimentos, bodega de mantenimiento y desolladero.



Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauromaquia en el municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala.

Cuadro de áreas	
Metros cuadrados de terreno	8707.8505 m ²
Metros cuadrados construidos	2678.4198 m ²
Metros cuadrados de espacios abiertos	6029.4307 m ²

Construcción	Zona 1	752.95 m ²
	Zona 2	470.46 m ²
	Zona 3	640.70 m ²
	Zona 4	-----
	Zona 5	374.43 m ²
	Zona 6	121.83 m ²
	Zona 7	318.02 m ²
	Total	2678.41 m ²
Espacios abiertos	Jardines y plazas	4734.34 m ²
	Estacionamiento	1295.09 m ²
	Total	6029.43 m ²



Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauromaquia en el municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala.

Concepto y criterios de diseño.

Concepto

La parte más conocida de la práctica es la **corrida de toros**.



Se desarrolla en **tres partes**, llamadas **tercios**:

1er tercio - El toro es abordado por los rejoneadores a caballo

2 do tercio - Se colocan las banderillas

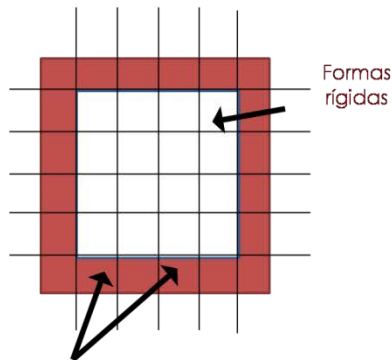
3 er tercio - El torero burla al toro y finalmente da la **estocada de muerte**.

Símbolo de fertilidad



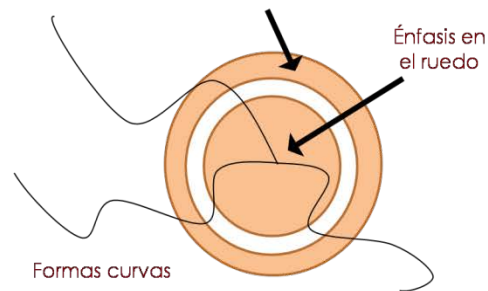
Tributo a la tierra

Parte más importante de la lidia



Espacios entorno a patios centrales

Representación de los tres tercios



Criterios de diseño:

- Un espacio que represente la dualidad del significado de la corrida de toros mediante:
- Contraste entre elementos fuertes y sólidos con ligeros y frágiles.
- Uso de materiales pesados (piedra, madera, concreto) con ligeros (vidrio, aluminio).
- Énfasis en el área del ruedo, pues es donde se realiza la parte mas importante de la enseñanza y simbólicamente es el reflejo del significado de la tauromaquia.
- Ex - Hacienda de la Laguna. Organización de espacios entorno a patios centrales o terrazas. Reinterpretación de elementos como vigas y jambas.
- Interacción de vegetación con la construcción y el interior con el exterior.





Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauromaquia en el municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala.

Proyecto Arquitectónico



Vista general del proyecto

Accesos

El conjunto consta de cuatro accesos.

El primero está diseñado para los visitantes que asistan al lugar en función de espectadores. El segundo se plantea como una entrada de servicio al ruedo y los corrales. El tercero es por la plaza de acceso principal y conduce al área administrativa y al interior del complejo y finalmente el cuarto es por el estacionamiento mediante el cual se tiene acceso a la zona de servicios y al área semipública.

Recorrido

Al llegar al lugar se puede observar un acceso que conduce a la casa del propietario y contiguo a este, se ubica una rampa que conduce a las gradas que circundan el ruedo.

Posteriormente se aprecia el segundo acceso que comunica con el área de servicios del ruedo, mediante el cual se puede ingresar al patio de maniobras que distribuye el desolladero, el patio de cuadrillas, el patio de caballos, la enfermería y las bodegas. Al final de este patio, se encuentran los corrales los cuales cuentan con báscula y área de desembarque y se puede acceder a ellos por un pasillo de servicio contiguo a estos.

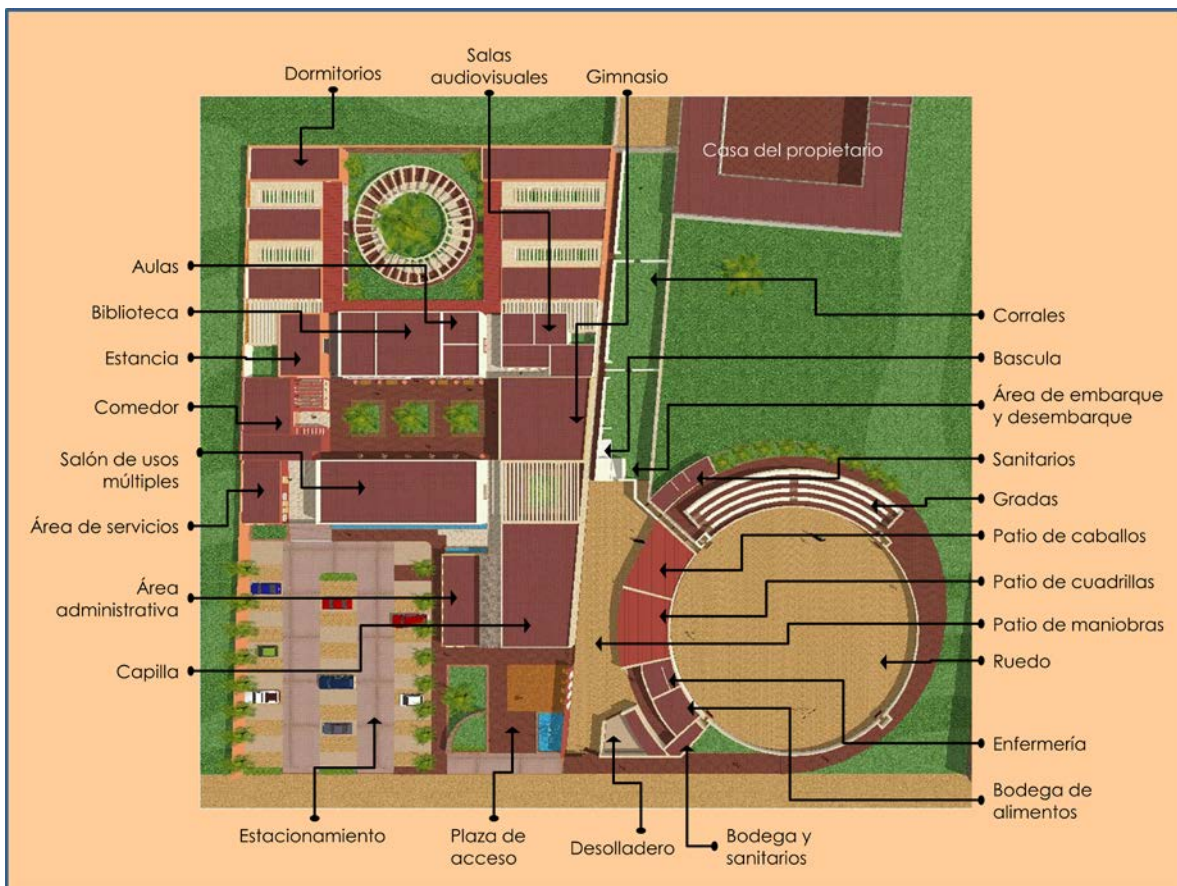


Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauromaquia en el municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala.

Enseguida se advierte la plaza de acceso principal, que tiene como fondo la capilla y el área administrativa. Ésta dirige al usuario al interior del complejo por un túnel (como los hacen los toreros al entrar a una plaza) que conduce al área semipública organizada mediante un patio central que distribuye el salón de usos múltiples, el gimnasio, el comedor, la estancia, la biblioteca y las aulas.

Siguiendo el recorrido de manera lineal, se llega al área privada, la cual por medio de un gran jardín con terraza organiza los dormitorios, y estos a su vez, se comunican entre sí por un pórtico que la rodea.

Finalmente se encuentra el estacionamiento que está ubicado junto a la plaza de acceso y el área administrativa. Éste conduce de manera directa al área de servicios de la escuela y cuenta con un pasillo que comunica al interior del complejo por medio del salón de usos múltiples.





Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauromaquía en el municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala.

El uso de arcos, ventanas enmarcadas, numerosas pérgolas, relieves y la disposición de los edificios entorno a patios centrales y pórticos son retomados de la propia arquitectura de la hacienda.



Zona 1. Dormitorios, terraza y sanitarios.

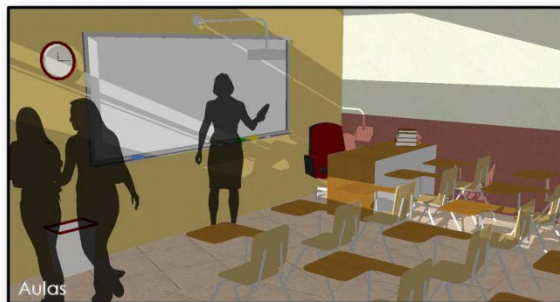
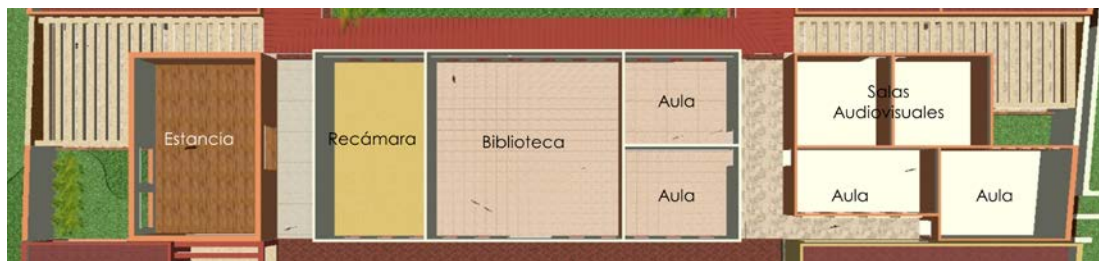




Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauromaquia en el municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala.



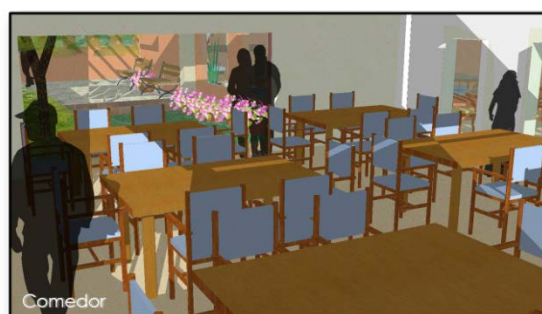
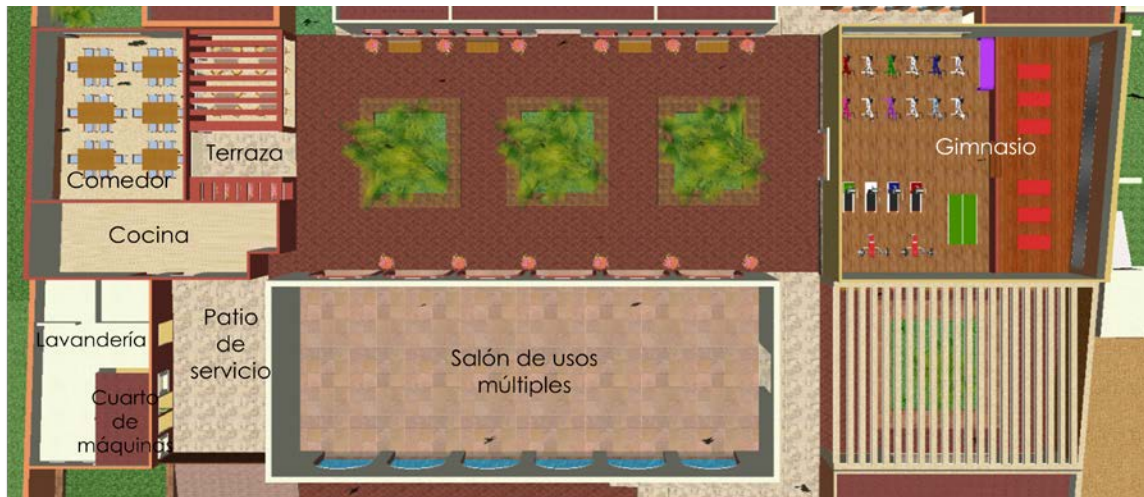
Zona 2. Sala de estar, terraza, biblioteca, aulas y salas audiovisuales.





Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauromaquía en el municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala.

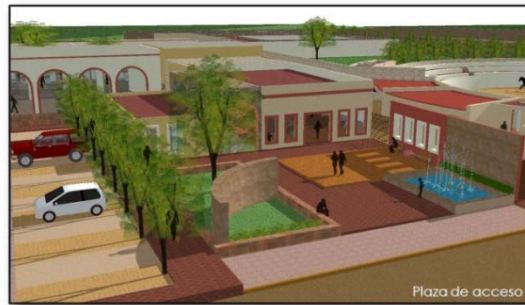
Zona 3. Comedor, terraza, cocina, bodega de alimentos, cuarto de blancos, lavandería, patio de servicio, sanitarios, cuarto de máquinas, salón de usos múltiples, y gimnasio.



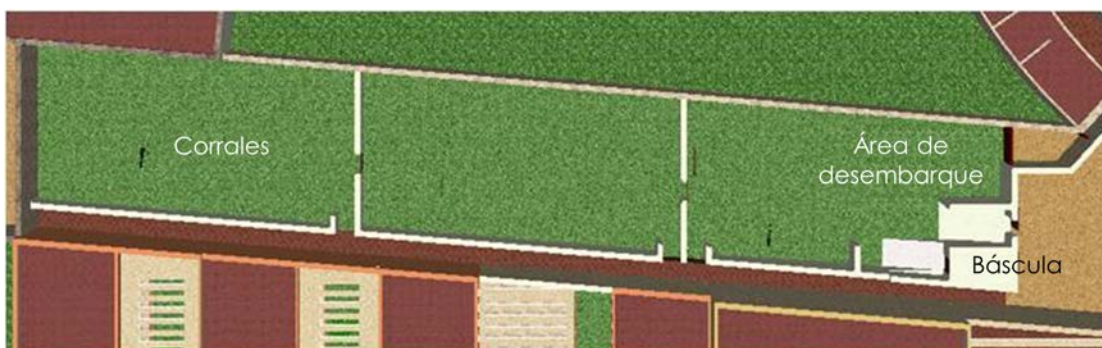


Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauromaquía en el municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala.

Zona 4 y 5. Estacionamiento. Área administrativa, capilla y plaza de acceso.

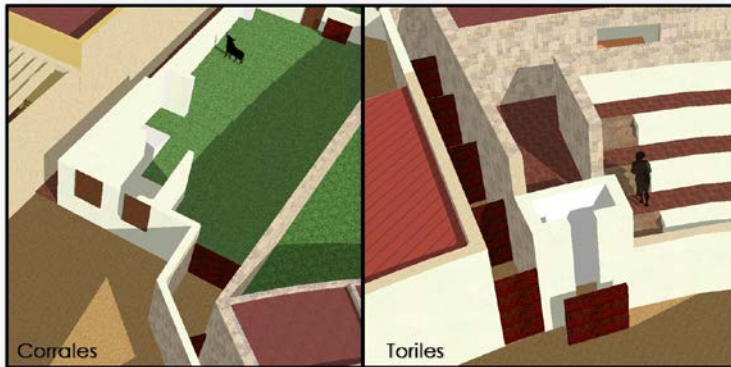


Zona 6. Área de embarque, báscula, corral de entrada y corrales.

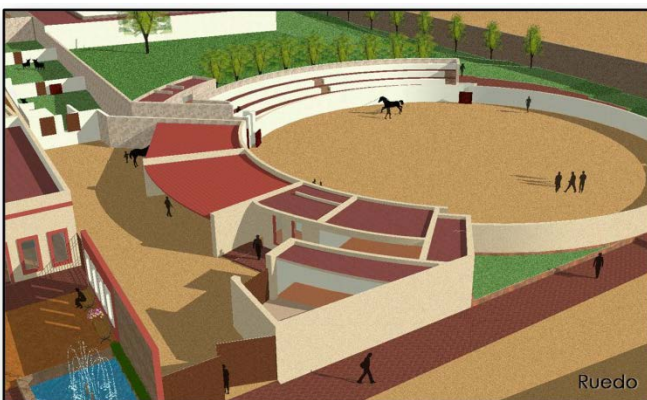
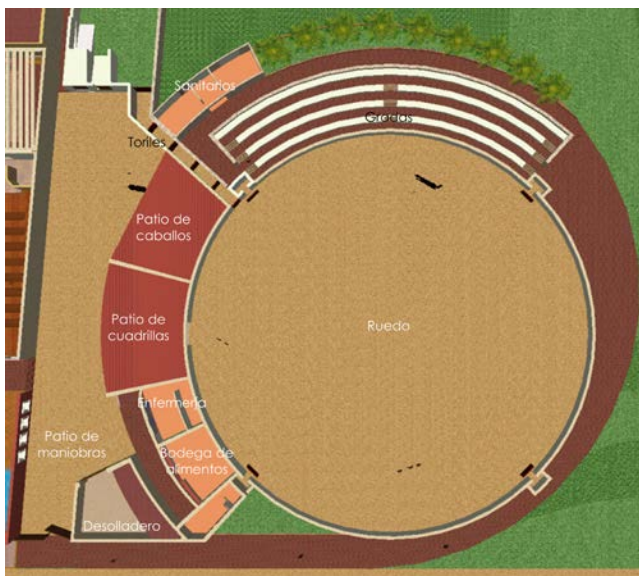




Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauromaquia en el municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala.



Zona 7. Ruedo, gradas, sanitarios, toriles, patio de caballos, patio de cuadrillas, patio de maniobras, enfermería, bodega de alimentos, bodega de mantenimiento y desolladero.





Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauromaquia en el municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala.

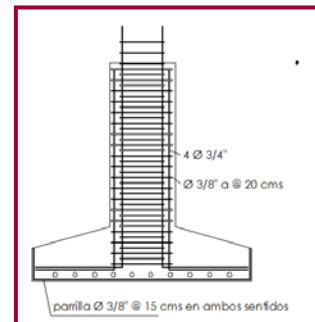
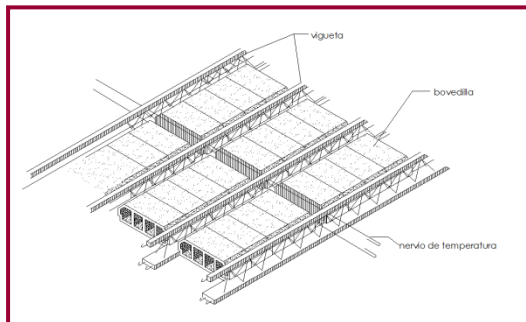
Sistema constructivo.

SISTEMA TRADICIONAL

Zapatatas, columnas y trabes

Cimentación de mampostería y muros de carga

Losa prefabricada



INSTALACIÓN HIDRÁULICA

Dos cisternas con capacidad de 75,000 litros cada una

Uso de hidroneumático con capacidad de 340 lpm y dos bombas centrífugas.

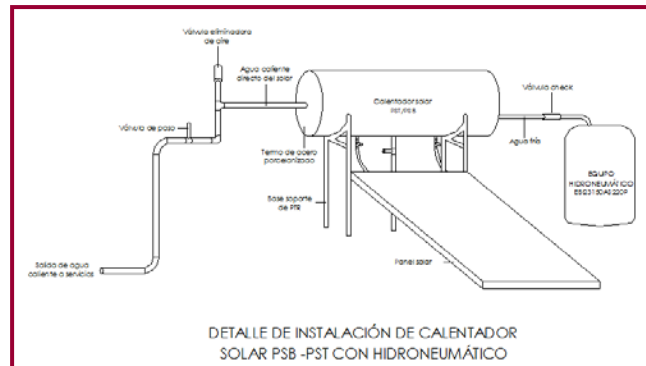
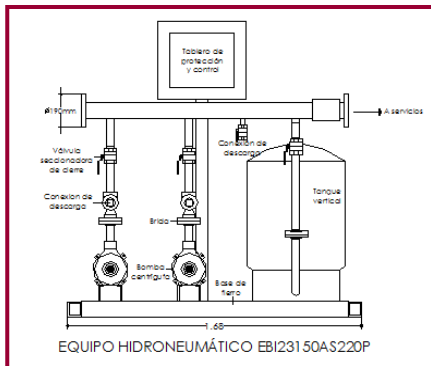
Calentadores solares

Tuberías visibles galvanizadas

Tuberías ocultas de cobre tipo "M"



Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauromaquia en el municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala.



INSTALACIÓN SANITARIA

Fosa séptica

Pozo de absorción

Filtros pluviales

Trampas de grasas

Tubería de PVC de 2 y 4 "

Tubería de concreto de 6 y 8" en el colector general

Pozos de visita



Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauromaquia en el municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala.

Estimación de costo.

Aspecto	Área	m2	\$m2	Total
Terreno		7471.23	0.00	\$0.00
Construcción	Zona 1	752.95	\$4481.72*	\$12,003,883.66
	Zona 2	470.46		
	Zona 3	640.70		
	Zona 4	-----		
	Zona 5	374.43		
	Zona 6	121.83		
	Zona 7	<u>318.02</u>		
	Total	2678.41		
Espacios abiertos	Jardines y plazas	3497.73	\$215	\$752,011.95
	Estacionamiento	1295.09	\$150	\$194,263.50
Total				\$12,950,159.11
Indirectos			15%	\$1,942,523.86
Utilidad			12%	\$1,554,019.09
Total				\$16,446,702.06

*BIMSA Diciembre 2007 (\$4114.15) a costo directo + 8.25% de incremento anual



Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauromaquia en el municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala.

Bibliografía:

- **Libros**

PLAZOLA Cisneros, 1990. Rastro. Pág. 391-425

PLAZOLA Cisneros, 1990. Granja. Pág. 513- 529

Directorio 2006 de la Asociación Nacional de Criadores de Toros de Lidia, 2006. Pág. 10-123.

- **Revistas**

6toros6

- **Páginas de Internet**

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

<http://www.6toros6.com/>

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

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

www.torostours.com

www.circulos.com.mx/agendadeltoro

www.amialbacete.com/taurina

www.bibliotoro.com

www.burladero.com

www.toroslidia.com/modules/news/article.php?storyid

mundo-taurino.org/escul_es.htm

www.toros.tv/.../mirror/mundotoro/Temas/Visualizacion.asp

http://www.hotelesdemexico.com.mx/Tlaxcala/entretenimiento_toros.htm

www.jerez2020.com/aToros/aEscuela.htm

www.priceminister.es/.../Amat-Casares-Enrique-La-Escuela-DeTauromaquia-De-Valencia-1983-2003-Libro.html



Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauromaquia en el municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala.

www.dipsanet.es/cultura/tauromaquia/index.html

<http://web01.dival.es/escuelataurina/01-historia-f.htm>

www.ucm.es/info/fgu/ciclos/comunicacion/files/150207.pdf -

www.las-ventas.com/r_taurovent/n6/noticias.pdf -

www.ciberecija.com/NOTICIAS/octubre/NOTICIAS_21oct3.htm - 14k -

<http://es.wikipedia.org/wiki/Tauromaquia>

<http://www.portaltaurino.com/mexico/tlaxcala.htm>

<http://www.e-local.gob.mx/work/templates/enciclo/tlaxcala/mpios/29033a.htm>

<http://www.opinionytoros.com/noticias.php?id=9012>

<http://www.el-universal.com.mx/articulos/45221.html> Omar Abrego

<http://www.tlaxcala.gob.mx/taurino/plaza.html>

<http://portal.toriles.com/pagina/mostrar.php?idp=1639>

<http://www.tlaxcala.gob.mx/prensa/boletines/2007/1251.htm>

http://sic.conaculta.gob.mx/ficha.php?table=museo&table_id=304&estado_id=29&municipio_id=13&l=

<http://www.culturatlaxcala.com.mx/mtaurino.html>

<http://espanol.answers.yahoo.com/question/index?qid=20080304162117AAOPm3r>

<http://portal.toriles.com/pagina/mostrar.php?idp=1639>

<http://academiataurina.torosaguascalientes.com/>

<http://www.liderempresarial.com/num147/11.php>

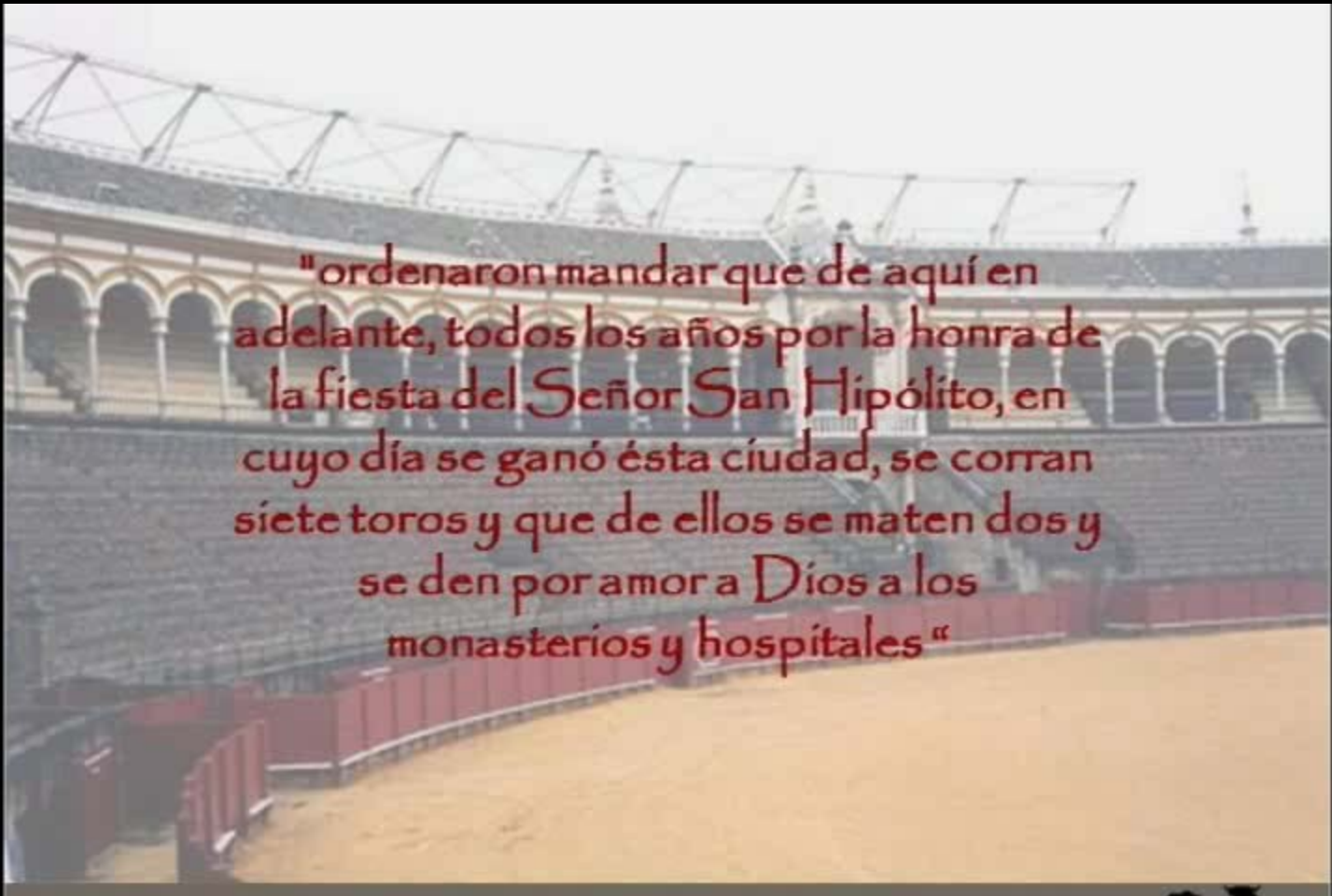
<http://www.jornada.unam.mx/2006/06/19/a42n2dep.php>

http://www.ganaderoslidia.com/webroot/escuelas_tauromaquia.htm

http://www.mexpub.com/tlax_lalaguna.htm

http://www.starmedios.com/haciendas/hacienda_lalaguna_tlaxcala.html

<http://www.haciendalalaguna.com.mx/>



"ordenaron mandar que de aquí en adelante, todos los años por la honra de la fiesta del Señor San Hipólito, en cuyo día se ganó ésta ciudad, se corran siete toros y que de ellos se maten dos y se den por amor a Dios a los monasterios y hospitales"



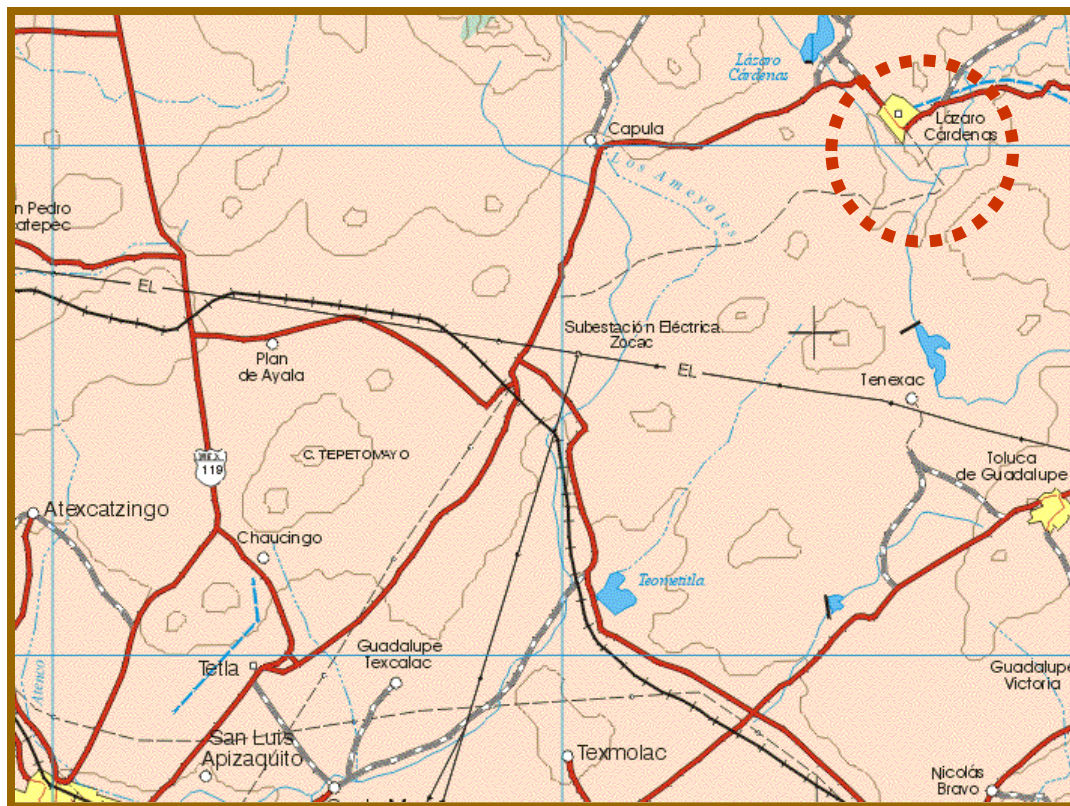
- Práctica de lidiar toros
- Arte
- Identidad cultural de México
- Historia y tradición



- Situación del toreo mexicano
- Falta de profesionalismo
- Escuelas de tauromaquia
- Ganaderías
- Tlaxcala



Escuela de tauromaquia



- Diseñar una escuela de tauromaquia ubicada en la ganadería de Haro, en el Municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala.

Que cuente con las instalaciones necesarias para llevar a cabo esta actividad y para que los jóvenes, tengan una formación completa en cuanto a conocimientos, práctica y valores.

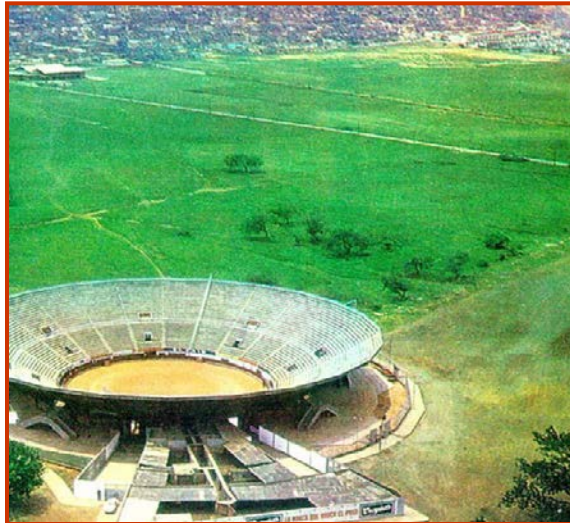
Objetivo



- Escuela Taurina de Huamantla
- Academia Taurina Municipal de Aguascalientes
- Escuela Taurina de Monterrey
- Escuela de tauromaquia de Santiago de Cali
- Academia de Tauromaquia de California



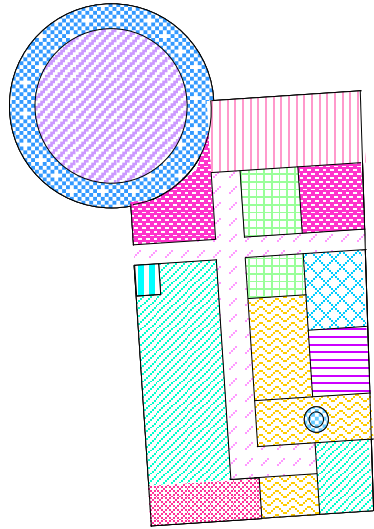
Ubicación.



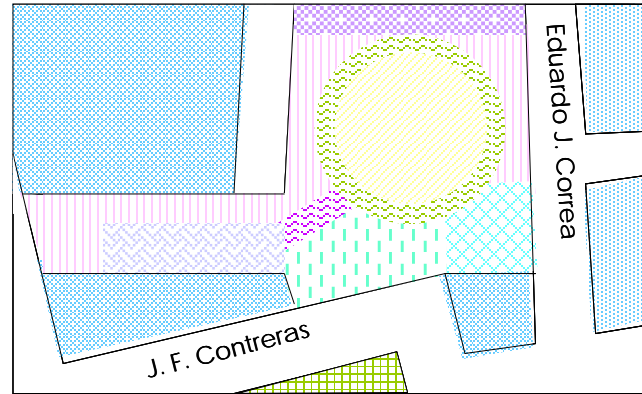
Puntos a retomar



Espacial



- Plaza de toros
- Corredor
- Restaurante
- Zona de servicios
- Taquilla
- Sala de exposición
- Fototeca
- Audiovisual
- Bodega
- Patios
- Jardín
- Circulaciones



- Comercios y viviendas
- Jardín San Marcos
- Plaza de San Marcos
- Circulaciones
- Servicios de la plaza
- Corrales
- Academia Taurina
- Restaurante y bar
- Oficinas y taquilla
- Toriles



Puntos a retomar



Materiales y decoración.



Puntos a retomar



Actividades.



Puntos a retomar





Interno	
Alumnos	Becerrista Novilleros Matadores
Profesores	Director técnico Director artístico Entrenador físico Nutriólogo Psicólogo Profesores
Animales	





Mantenimiento

Fierreros
Peones, capataces y caporales

Externo

Torilleros
Banderilleros
Subalternos
Mozos de espadas
Picadores
Presidente
Asesores técnicos
Cambiador de suertes
Monosabios
Mulilleros
Músicos
Invitados

Administrativo

Intendencia





Federal	Dimensiones para espacios especiales Niveles de iluminación Uso de materiales Ventilación Condiciones del sitio Funcionamiento
Reglamento taurino para el Distrito Federal Sedesol	
Estatal	
Normas técnicas de la ley de la construcción del Estado de Tlaxcala	
Municipal	
Reglamento de espectáculos taurinos de Puebla Reglamento de la Academia Taurina de Aguascalientes	
Recomendaciones internacionales	
Reglamento de Perú Reglamento de España Reglamento de Venezuela	
Guías técnicas	



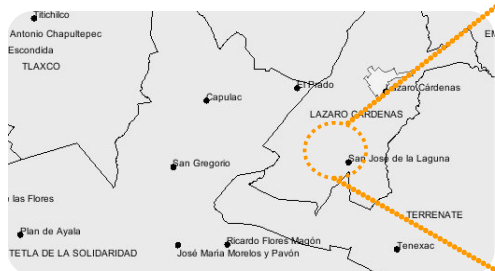
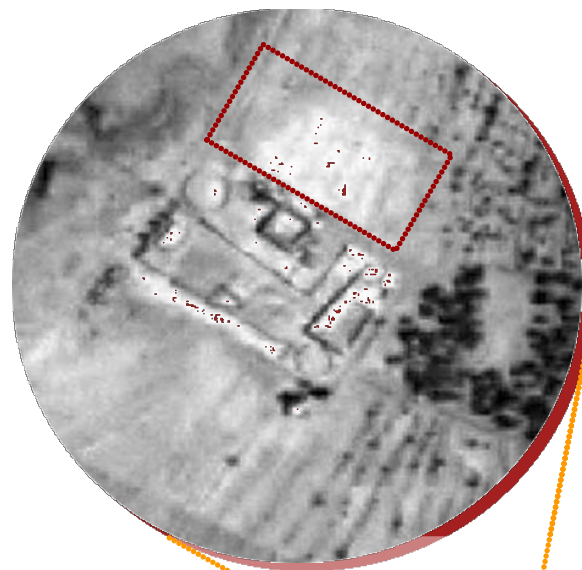
Sítio



Localización

El municipio de Lázaro Cárdenas se sitúa en un eje de coordenadas geográficas entre los 19 grados 32 minutos 15 segundos latitud norte y 97 grados 58 minutos 56 segundos longitud oeste.

Localizado al norte del estado, colinda al norte con los municipios de Tlaxco y Emiliano Zapata, al sur y al oriente con el municipio de Terrenate y al poniente colinda con los municipios de Tlaxco y Tetla de la Solidaridad.





- El sitio está conformado por lo que eran los antiguos graneros de la ex-hacienda de la Laguna fundada en el año de 1913. Actualmente cuenta con corrales, caballerizas, bodegas, ruedo, graneros y distintos corrales para novillos, toros, vaquillas.

- Vialidad. La Estructura vial esta compuesta por: Regional y autopista urbana.

Longitud de la red carretera: 23.9
Rede federal secundaria: 3.1

Red estatal secundaria: 12.8
Red estatal de caminos rurales: 8.0

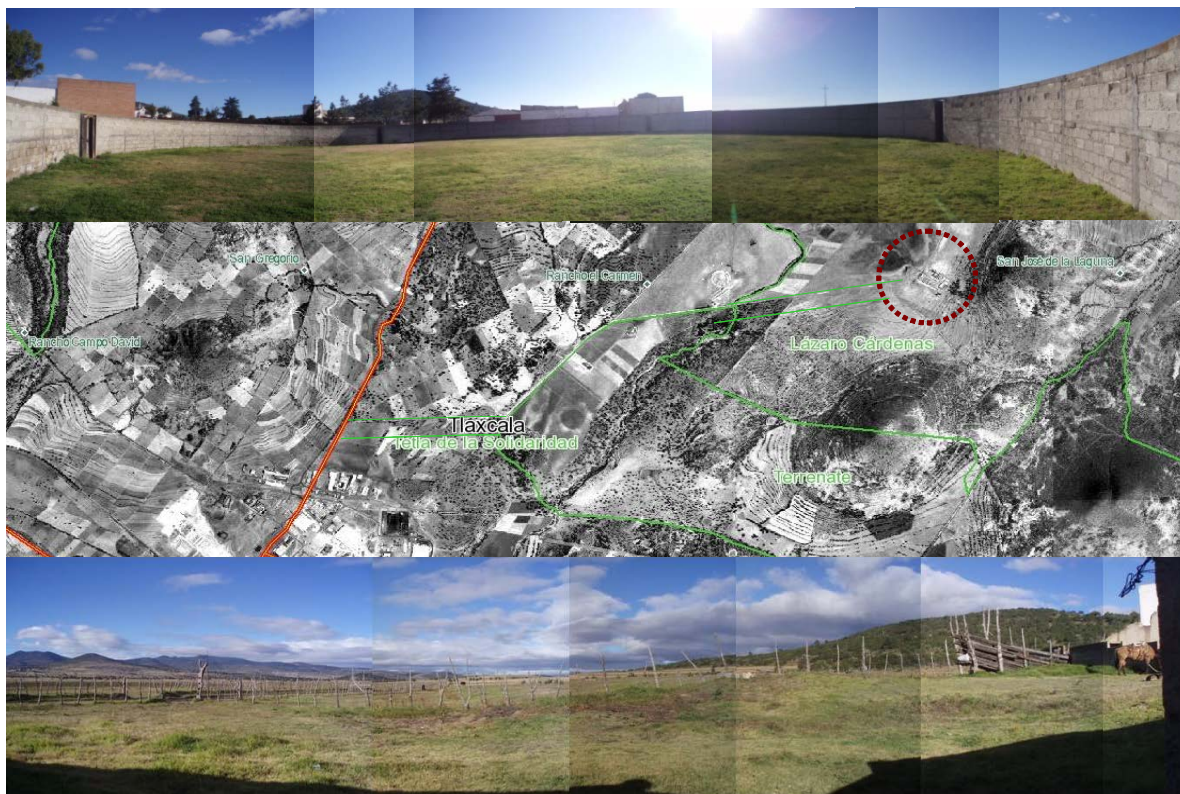
- Infraestructura y servicios

Agua, drenaje, energía eléctrica y teléfono.

- Transporte.

A través de la infraestructura carretera estatal circulan 4 rutas de servicio de transporte colectivo:

- Ruta 02 Apizaco-Lázaro Cárdenas
- Autotransportes Atexcatingo
- Ruta Tetla-Apizaco
- Barranco Apizaco-Lázaro Cárdenas





La parte más conocida de la práctica es la **corrida de toros**.

Símbolo de fertilidad

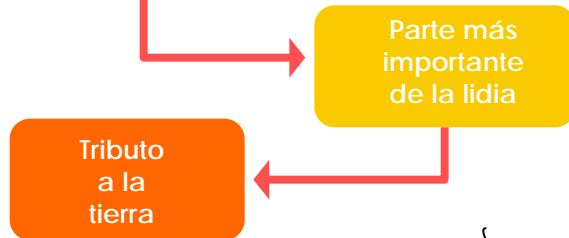


Se desarrolla en **tres partes**, llamadas **tercios**:

1er tercio - El toro es abordado por los rejoneadores a caballo

2 do tercio - Se colocan las banderillas

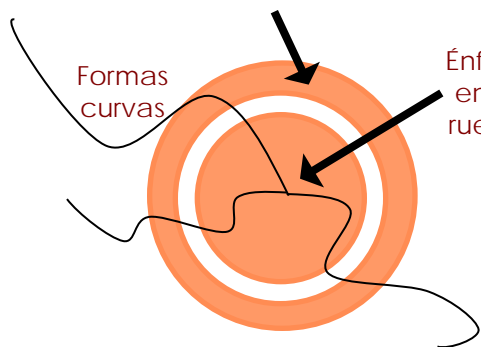
3 er tercio - El torero burla al toro y finalmente da la **estocada de muerte**.



Representación de los tres tercios

Formas curvas

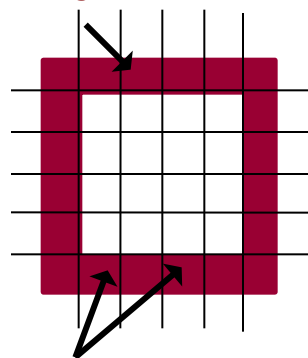
Énfasis en el ruedo



Criterios de diseño:

- Un espacio que represente la dualidad del significado de la corrida de toros mediante:
- Contraste entre elementos fuertes y sólidos con ligeros.
- Uso de materiales pesados (piedra, madera, concreto) con ligeros (vidrio, aluminio).
- Énfasis en el área del ruedo, pues es donde se realiza la parte mas importante de la enseñanza y simbólicamente es el reflejo del significado de la tauromaquia.
- Ex - Hacienda de la Laguna. Organización de espacios entorno a patios centrales o terrazas. Reinterpretación de elementos como vigas y jambas.
- Interacción de vegetación con la construcción y el interior con el exterior.

Formas rígidas

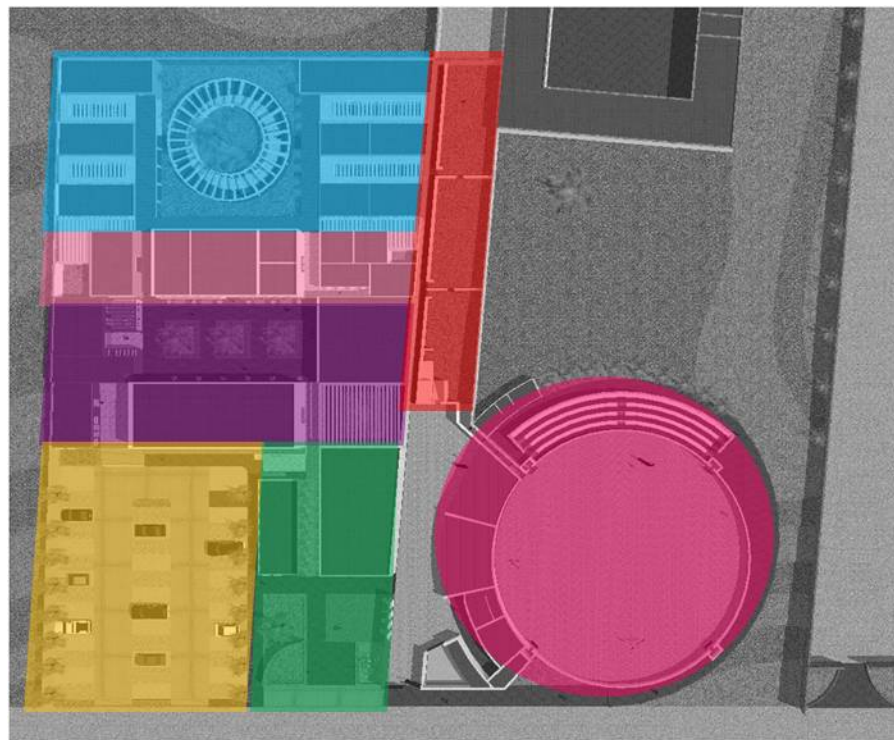


Espacios entorno a patios centrales



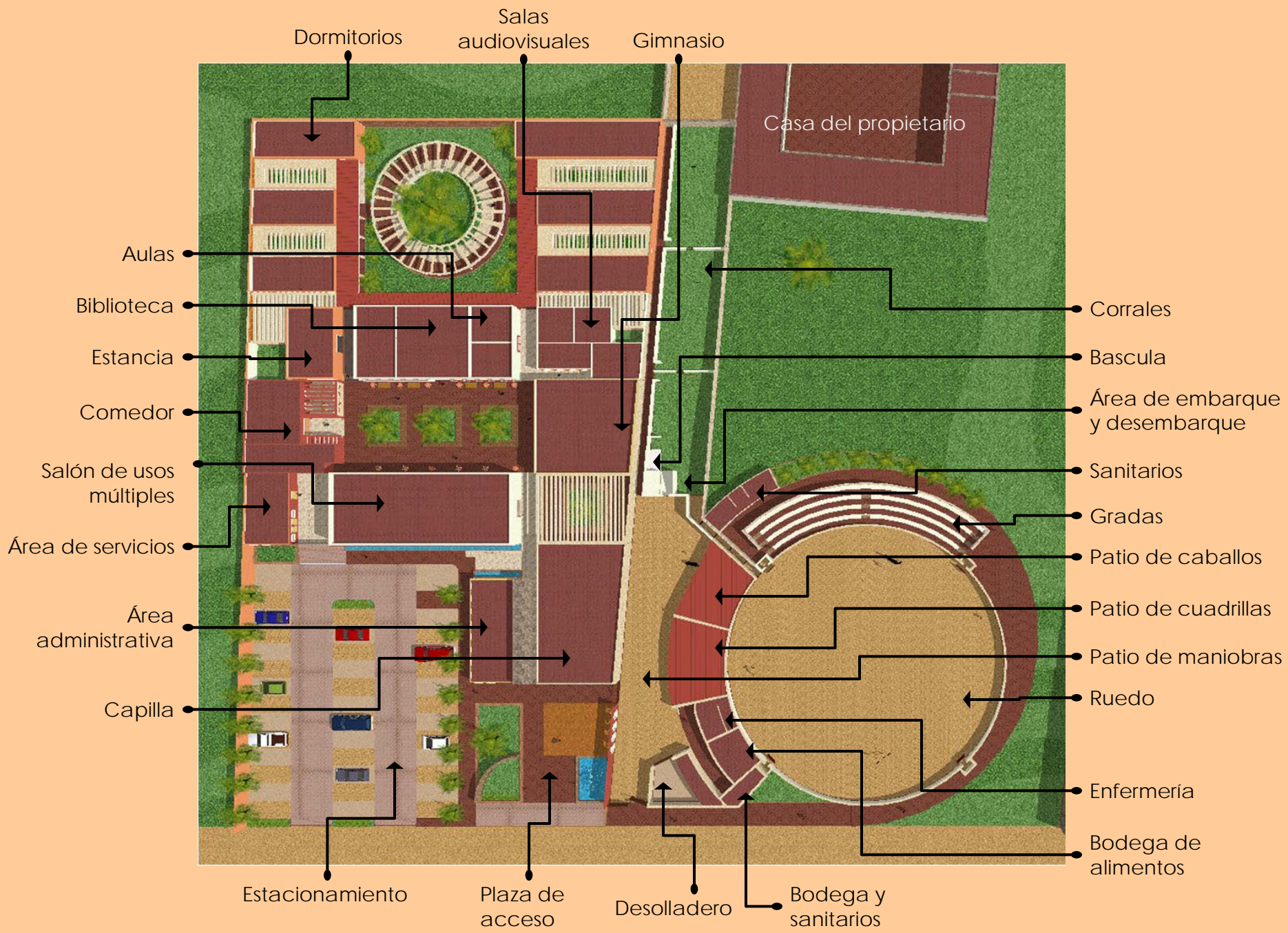


ZONA	PROGRAMA ARQUITECTÓNICO
ZONA 1	Dormitorios, terraza y sanitarios.
ZONA 2	Sala de estar, terraza, biblioteca, aulas y salas audiovisuales.
ZONA 3	Comedor, terraza, cocina, bodega de alimentos, cuarto de blancos, lavandería, patio de servicio, sanitarios, cuarto de máquinas, salón de usos múltiples, y gimnasio.
ZONA 4	Zona 4. Estacionamiento.
ZONA 5	Área administrativa, capilla y plaza de acceso.
ZONA 6	Área de embarque, báscula, corral de entrada y corrales.
ZONA 7	Ruedo, gradas, sanitarios, toriles, patio de caballos, patio de cuadrillas, patio de maniobras, enfermería, bodega de alimentos, bodega de mantenimiento y desolladero.
CUADRO DE ÁREAS	
Metros cuadrados de terreno	8707.8505 m2
Metros cuadrados construidos	2678.4198 m2
Metros cuadrados de espacios abiertos	6029.4307 m2



Construcción	Zona 1	752.95
	Zona 2	470.46
	Zona 3	640.70
	Zona 4	-----
	Zona 5	374.43
	Zona 6	121.83
	Zona 7	<u>318.02</u>
	Total	2678.41
Espacios abiertos	Jardines y plazas	4734.34
	Estacionamiento	<u>1295.09</u>
	Total	6029.43

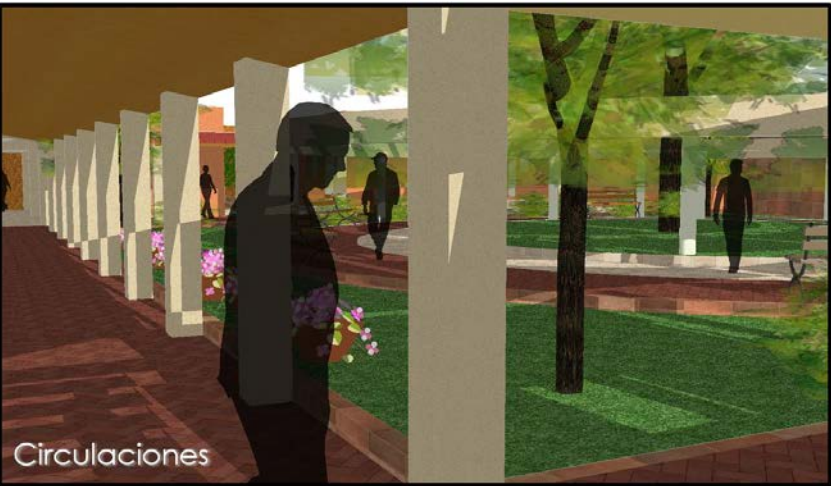
Zonificación

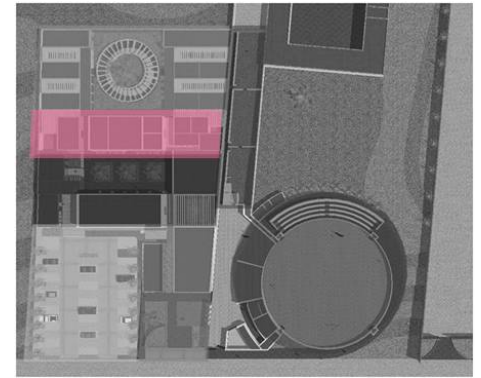
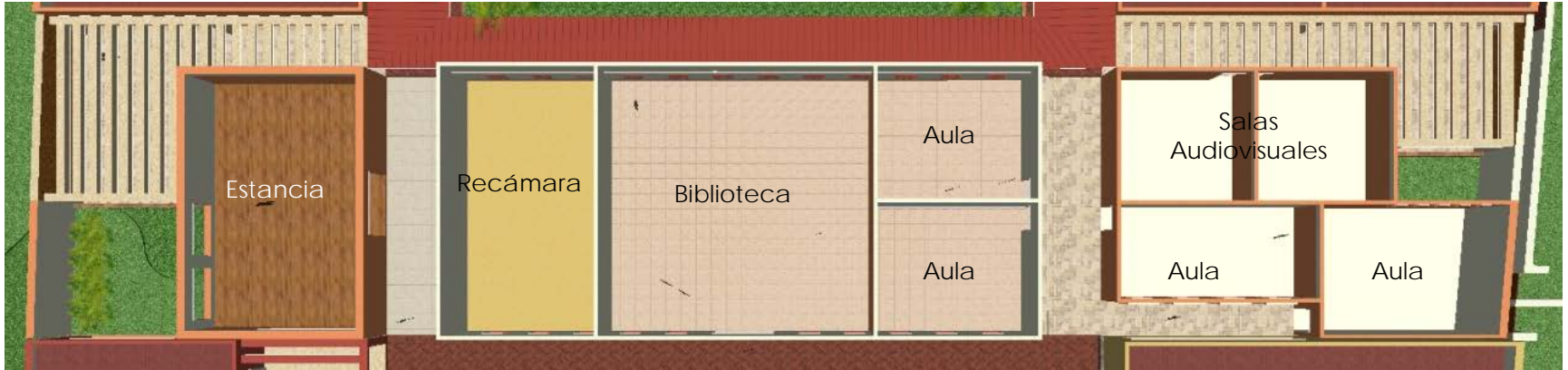




Fachada principal





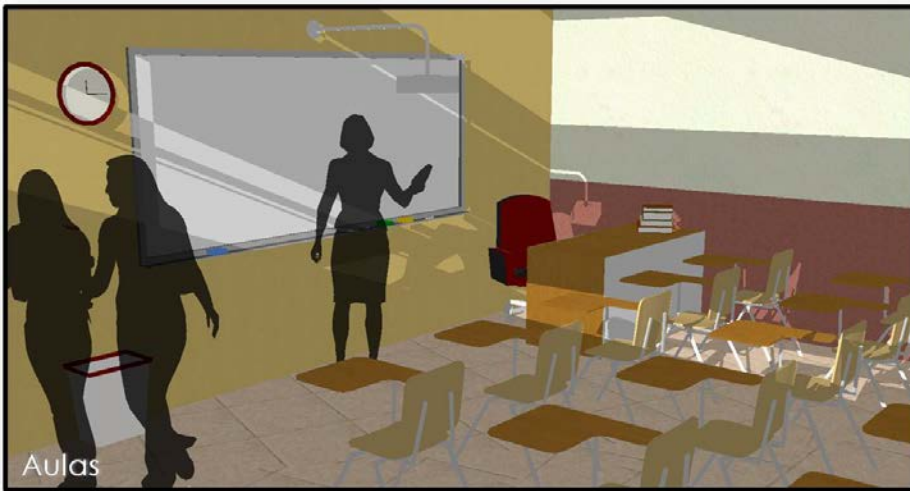




Estancia



Biblioteca



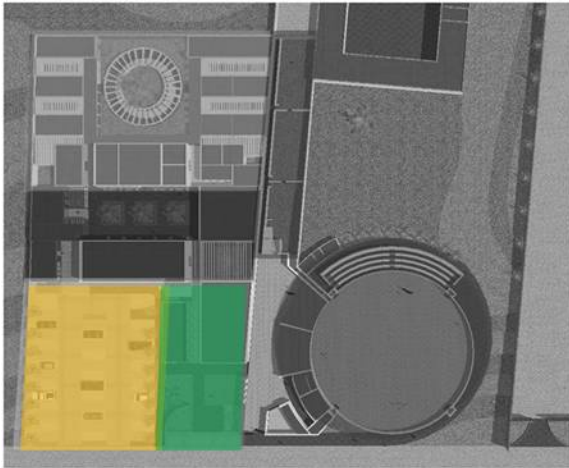
Aulas



Biblioteca

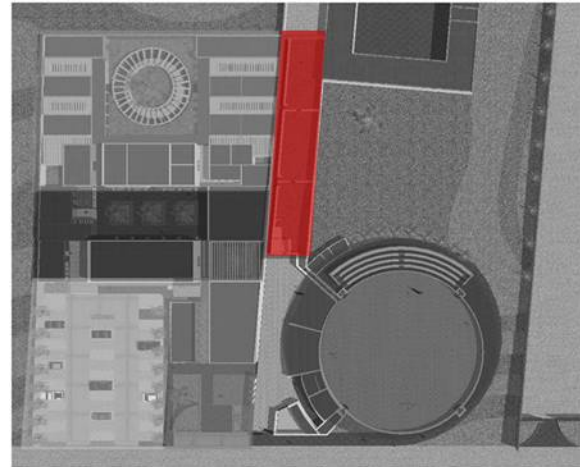
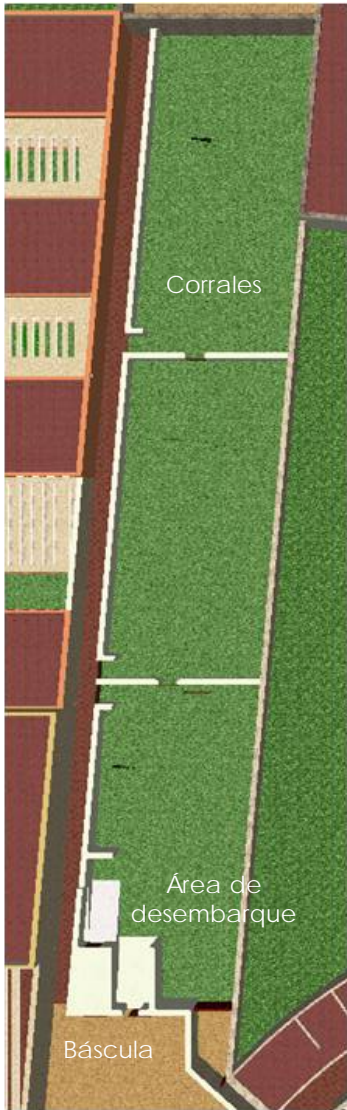


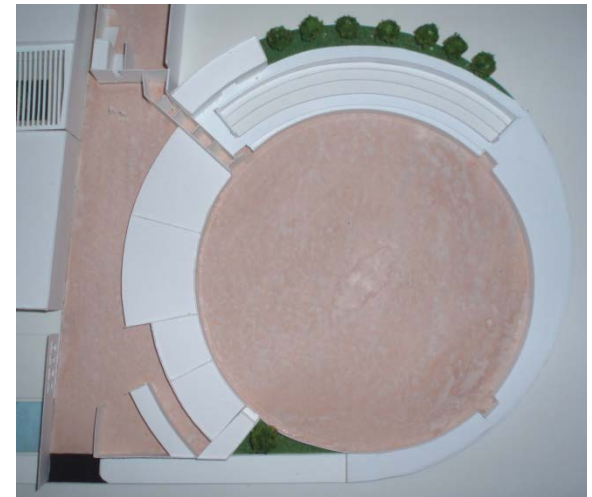
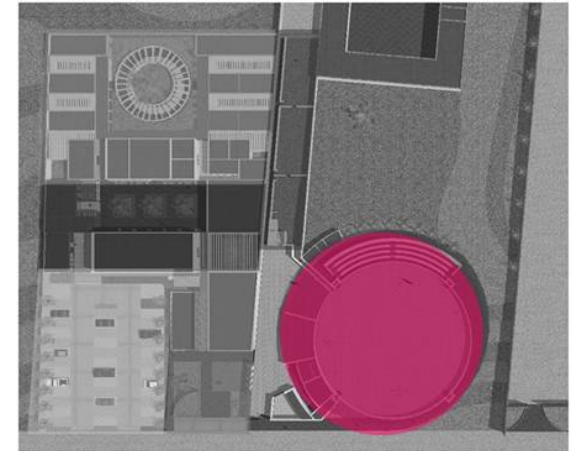
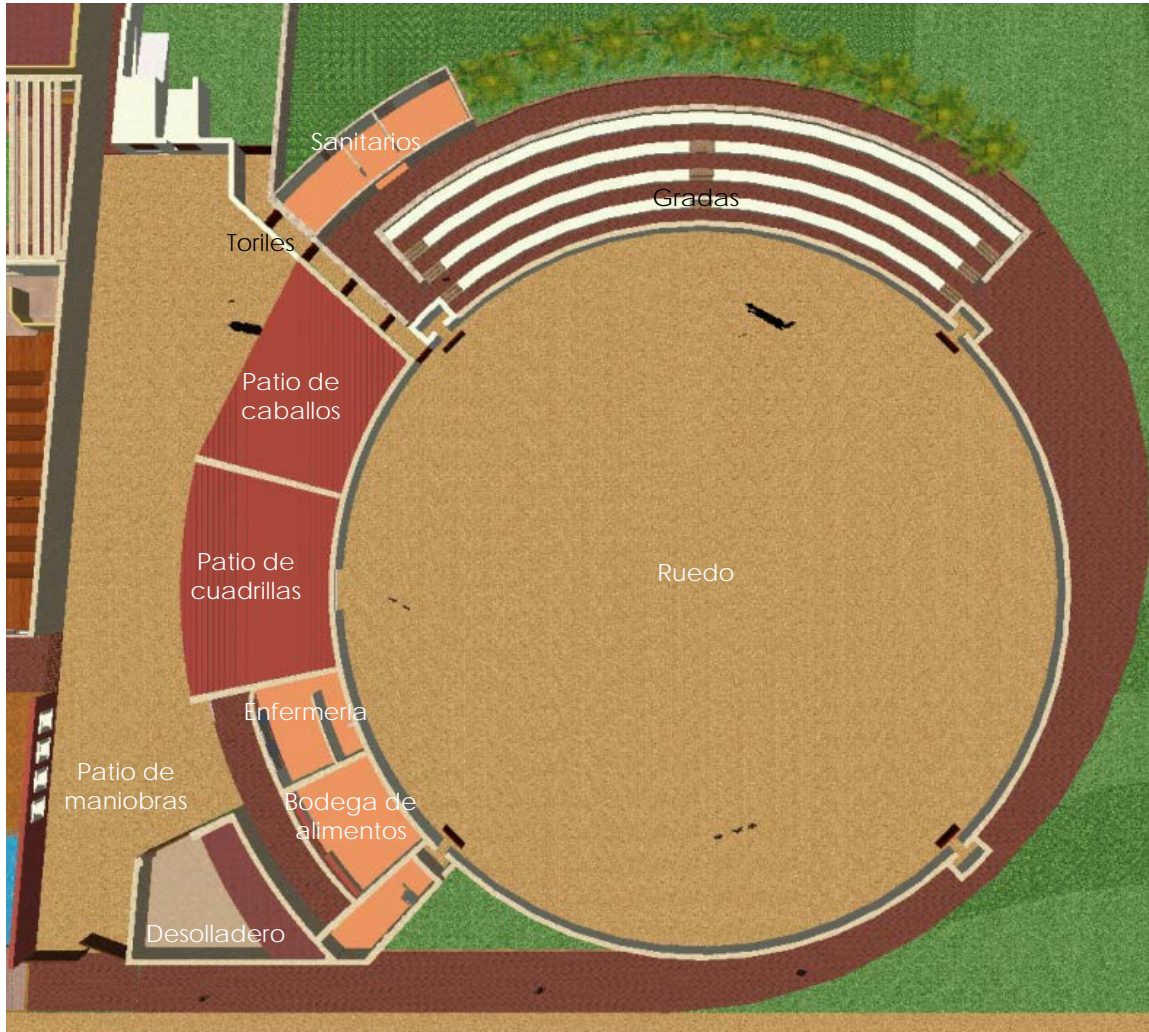






Plaza de acceso







Ruedo

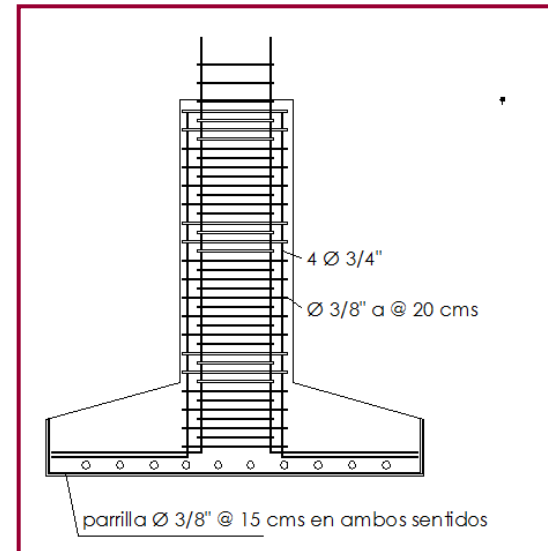
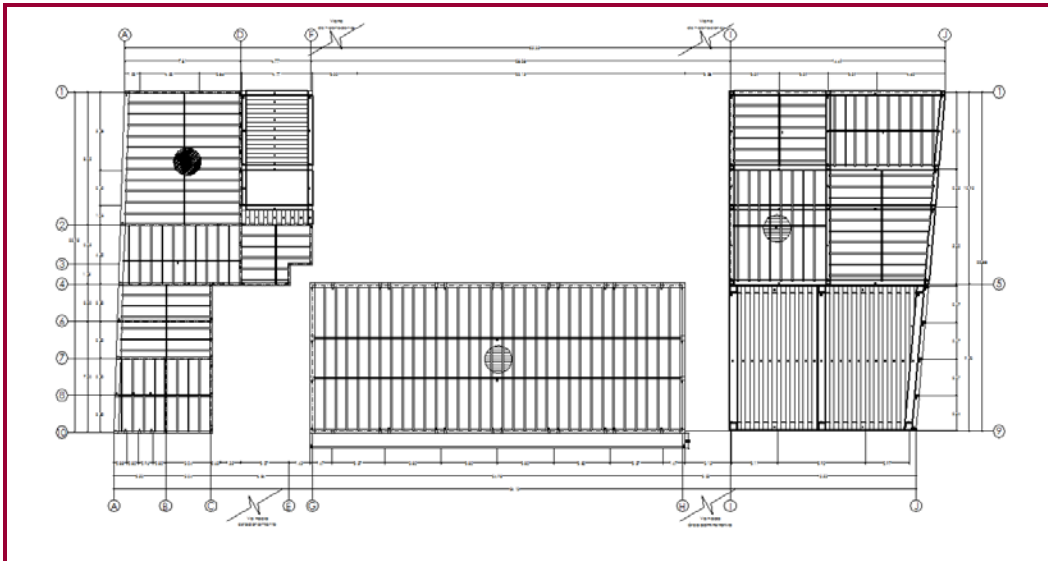
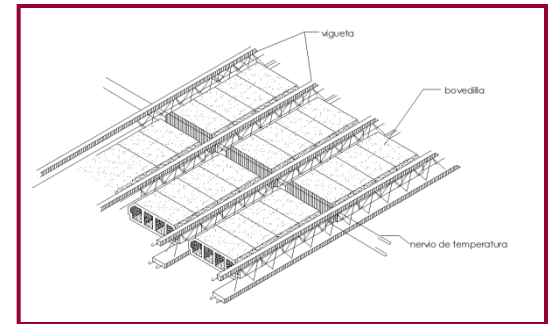


SISTEMA TRADICIONAL

Zapatas, columnas y trabes

Cimentación de mampostería y muros de carga

Losa prefabricada





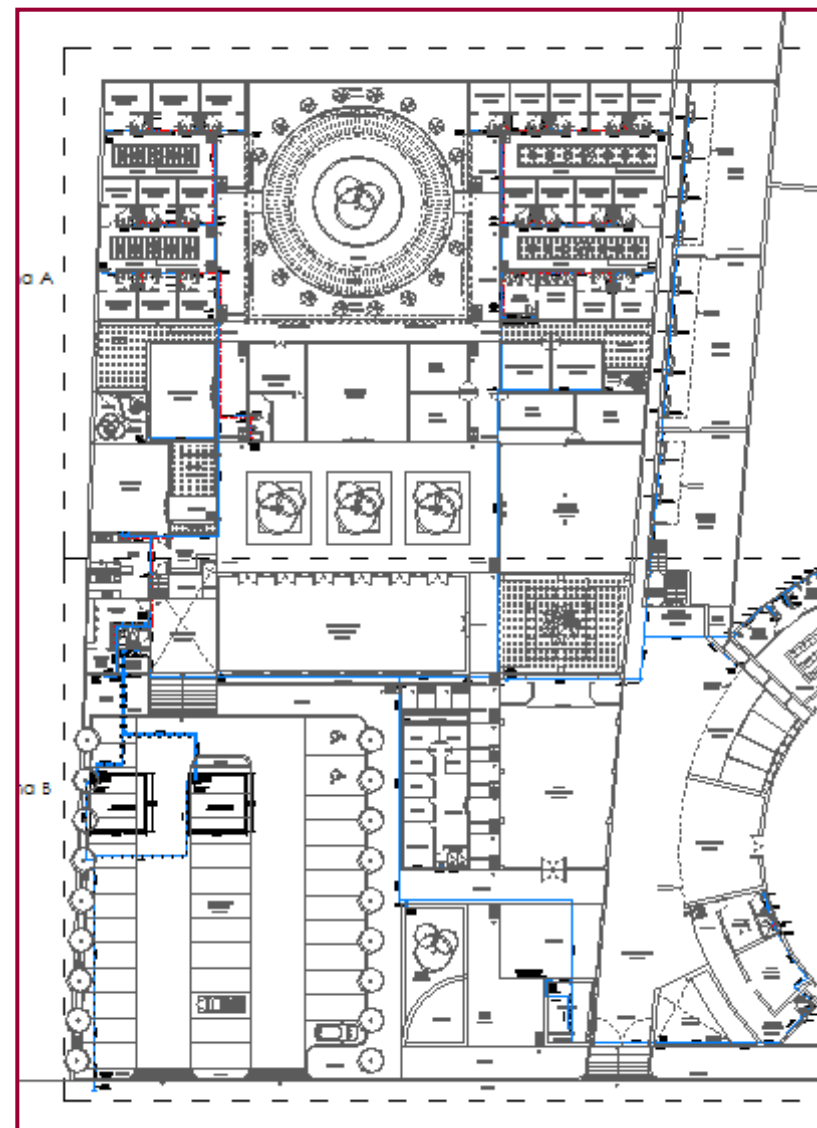
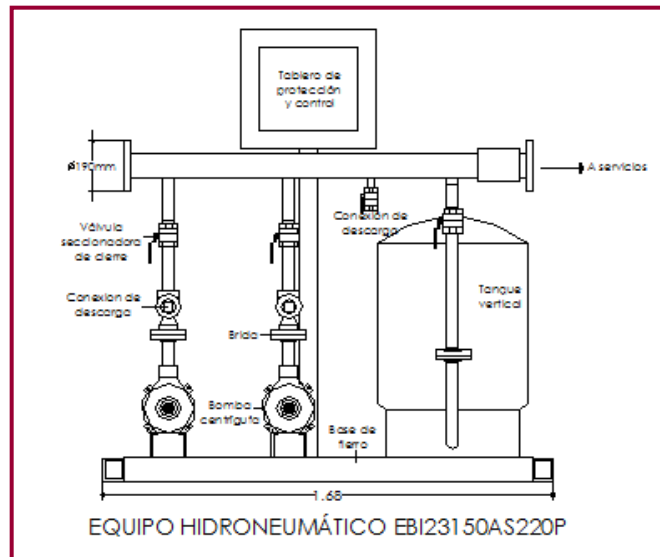
INSTALACIÓN HIDRÁULICA

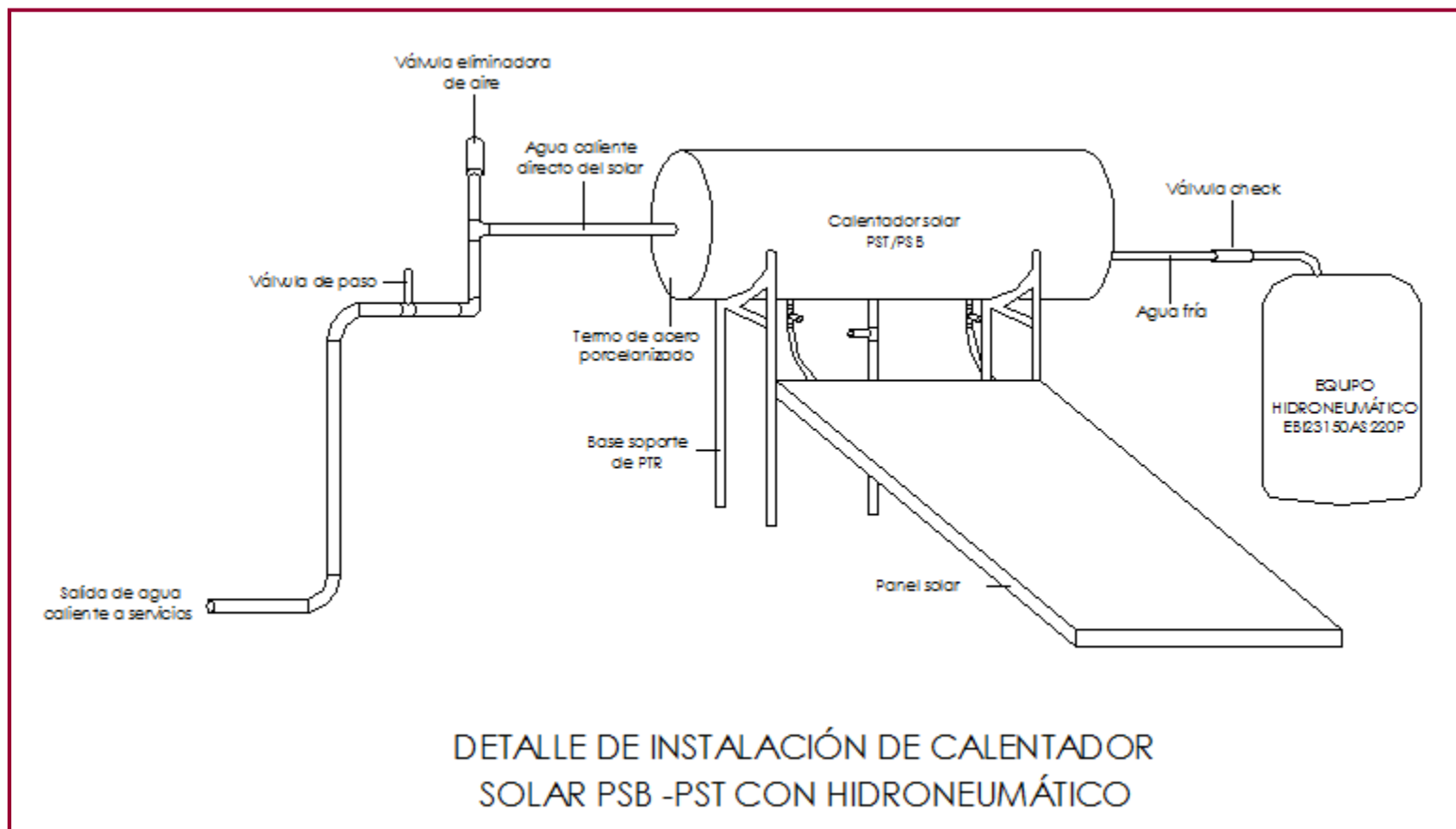
Dos cisternas con capacidad de 75,000 litros cada una

Uso de hidroneumático con capacidad de 340 lpm y dos bombas centrífugas.

Calentadores solares

Tuberías visibles galvanizadas
Tuberías ocultas de cobre tipo "M"







INSTALACIÓN SANITARIA

Fosa séptica

Pozo de absorción

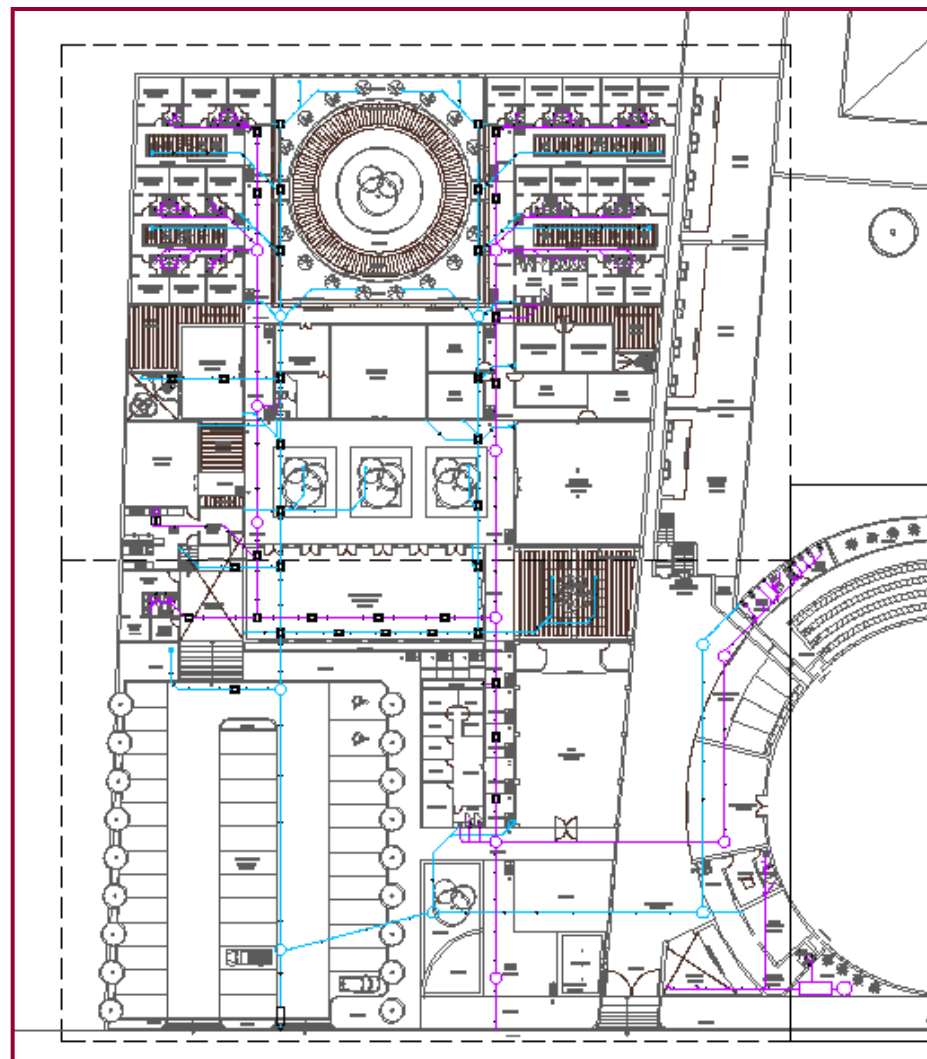
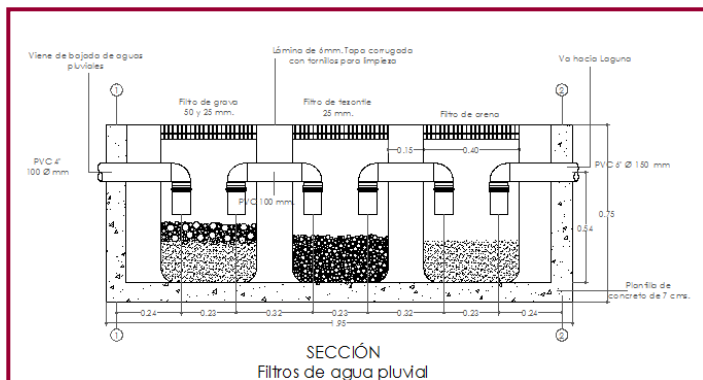
Filtros pluviales

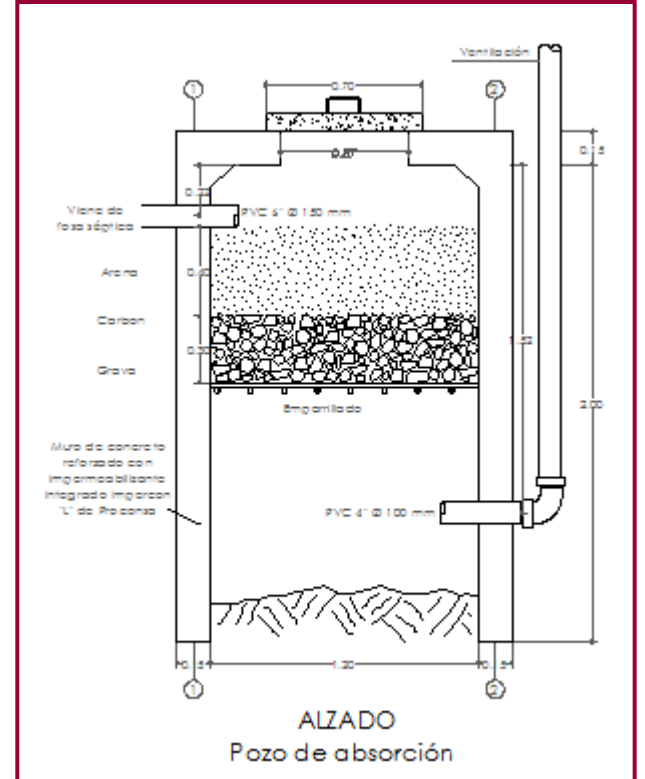
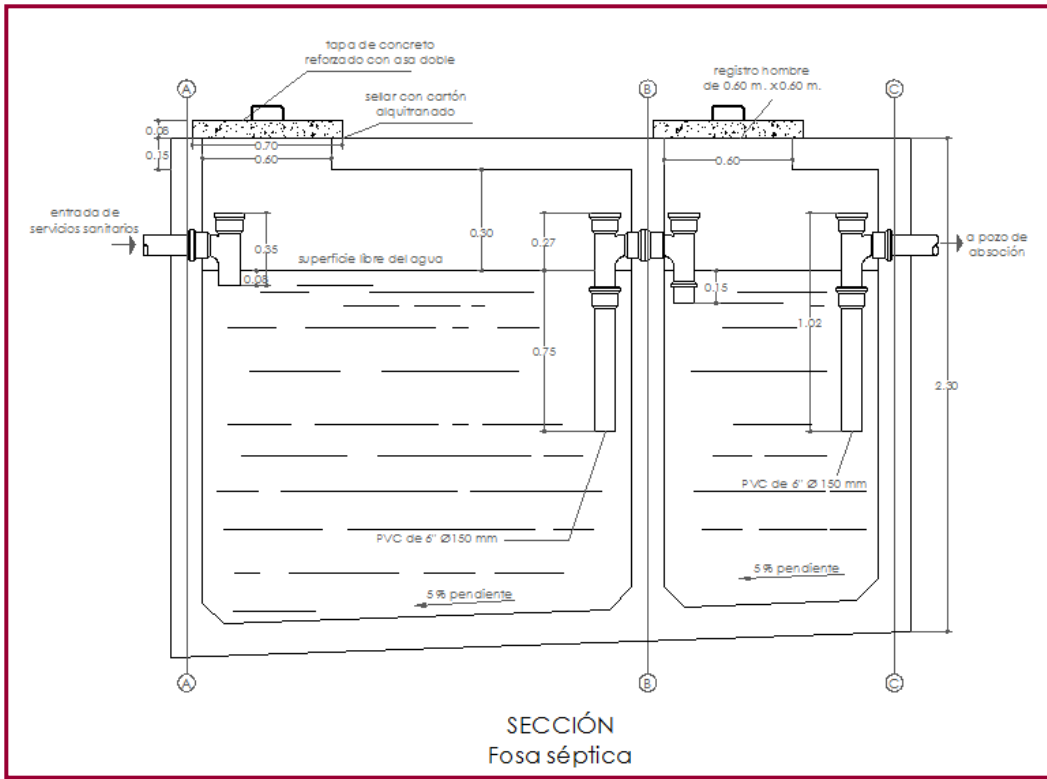
Trampas de grasas

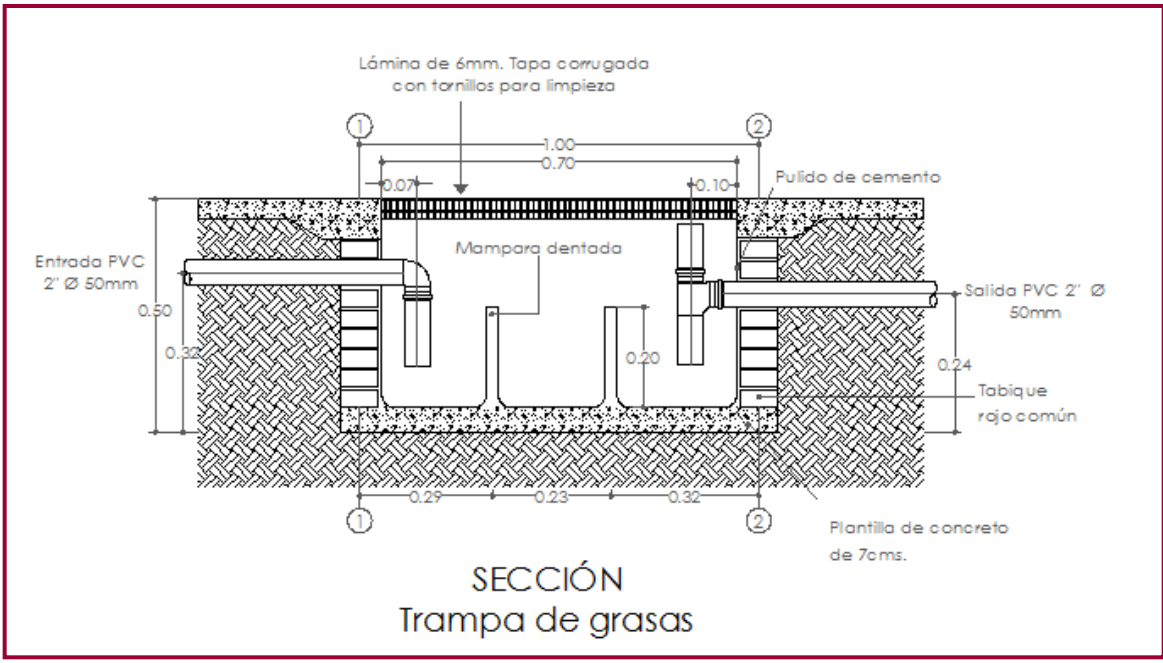
Tubería de PVC de 2 y 4 "

Tubería de concreto de 6 y 8" en el colector general

Pozos de visita









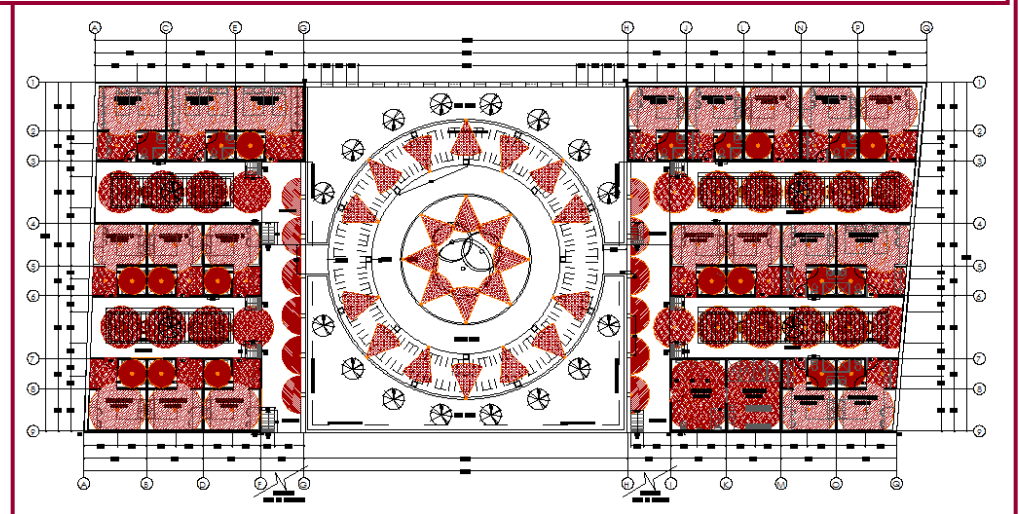
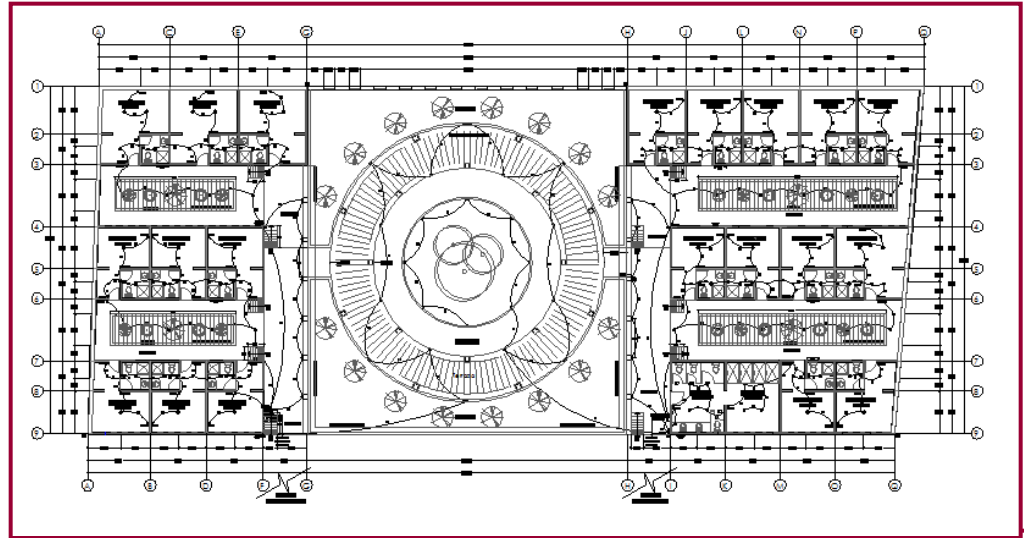
INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Subestación eléctrica

Medidor trifásico

Poliducto

Iluminación a base de empotrados ahorradores y estacas.





Aspecto	Área	m2	\$m2	Total
Terreno		7471.23	0.00	\$0.00
Construcción	Zona 1	752.95	\$4481.72*	\$12,003,883.66
	Zona 2	470.46		
	Zona 3	640.70		
	Zona 4	-----		
	Zona 5	374.43		
	Zona 6	121.83		
	Zona 7	<u>318.02</u>		
	Total	2678.41		
Espacios abiertos	Jardines y plazas	3497.73	\$215	\$752,011.95
	Estacionamiento	1295.09	\$150	\$194,263.50
Total				\$12,950,159.11
Indirectos			15%	\$1,942,523.86
Utilidad			12%	\$1,554,019.09
Total				\$16,446,702.06



*BIMSA Diciembre 2007 (\$4114.15) a costo directo + 8.25% de incremento anual

Estimación del costo



• Libros

PLAZOLA Cisneros, 1990. Rastro. Pág. 391-425

PLAZOLA Cisneros, 1990. Granja. Pág. 513- 529

Directorio 2006 de la Asociación Nacional de Criadores de Toros de Lidia, 2006. Pág. 10- 123.

• Revistas

6toros6

• Páginas de Internet

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

<http://www.6toros6.com/>

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

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

www.torostours.com

www.circulos.com.mx/agendadelatoro

www.amialbacete.com/taurina

www.bibliotoro.com

www.burladero.com

www.toroslidia.com/modules/news/article.php?storyid

mundo-taurino.org/escul_es.htm

www.toros.tv/.../mirror/mundotoro/Temas/Visualizacion.asp

http://www.hotelesdemexico.com.mx/Tlaxcala/entretenimiento_toros.htm

www.jerez2020.com/aToros/aEscuela.htm

www.priceminister.es/.../Amat-Casares-Enrique-La-Escuela-DeTauromaquia-De-Valencia-1983-2003-Libro.html

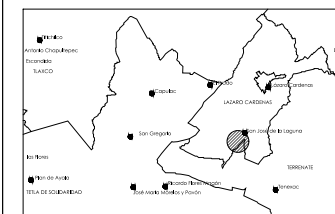


www.dipsanet.es/cultura/tauromaquia/index.html
<http://web01.dival.es/escuelataurina/01-historia-f.htm>
www.ucm.es/info/fgu/ciclos/comunicacion/files/150207.pdf -
www.las-ventas.com/r_taurovent/n6/noticias.pdf -
www.ciberecija.com/NOTICIAS/octubre/NOTICIAS_21oct3.htm - 14k -
<http://es.wikipedia.org/wiki/Tauromaquia>
<http://www.portaltaurino.com/mexico/tlaxcala.htm>
<http://www.e-local.gob.mx/work/templates/enciclo/tlaxcala/mpios/29033a.htm>
<http://www.opinionytoros.com/noticias.php?id=9012>
<http://www.el-universal.com.mx/articulos/45221.html>
<http://www.tlaxcala.gob.mx/taurino/plaza.html>
<http://portal.toriles.com/pagina/mostrar.php?idp=1639>
<http://www.tlaxcala.gob.mx/prensa/boletines/2007/1251.htm>
http://sic.conaculta.gob.mx/ficha.php?table=museo&table_id=304&estado_id=29&municipio_id=13&l
<http://www.culturatlaxcala.com.mx/mtaurino>
<http://espanol.answers.yahoo.com/question/index?qid=20080304162117AAOPm3r>
<http://portal.toriles.com/pagina/mostrar.php?idp=1639>
<http://academiaaurina.torosaguascalientes.com/>
<http://www.liderempresarial.com/num147/11.php>
<http://www.jornada.unam.mx/2006/06/19/a42n2dep.php>
http://www.ganaderoslidia.com/webroot/escuelas_tauromaquia.htm
http://www.mexpub.com/tlax_lalaguna.htm
http://www.starmedios.com/haciendas/hacienda_lalaguna_tlaxcala.html
<http://www.haciendalalaguna.com.mx/>

Bibliografía

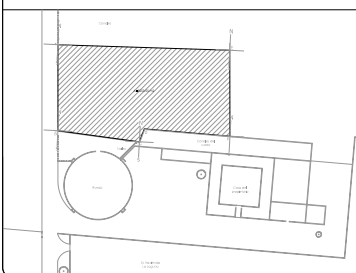


PLANO DE LOCALIZACIÓN



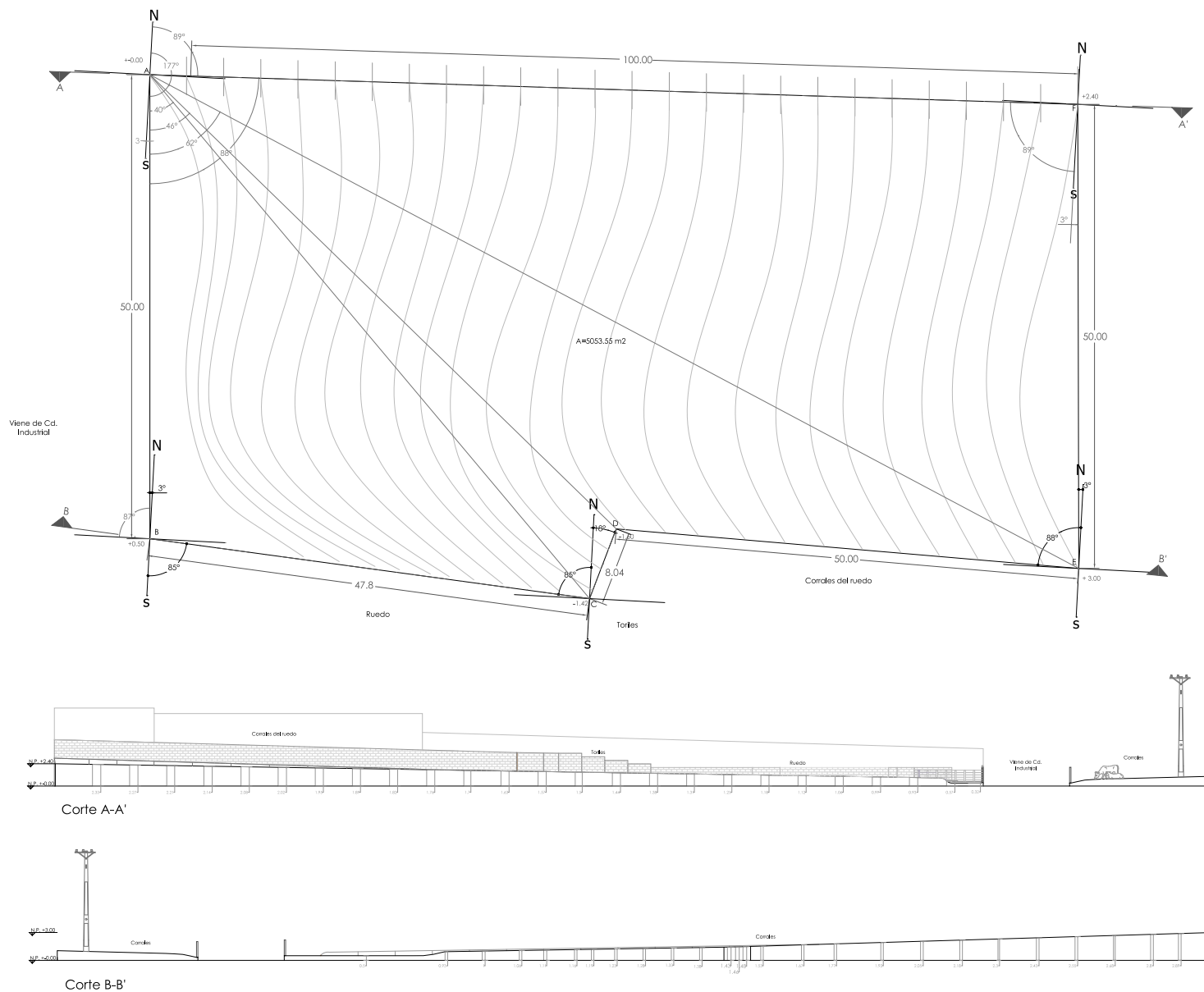
Ganadería de Haro, Ex-Hacienda la Laguna, Carretera Estatal Cd. Industrial-Lázaro Cárdenas, Km. 16, Municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala.

SIMBOLOGÍA

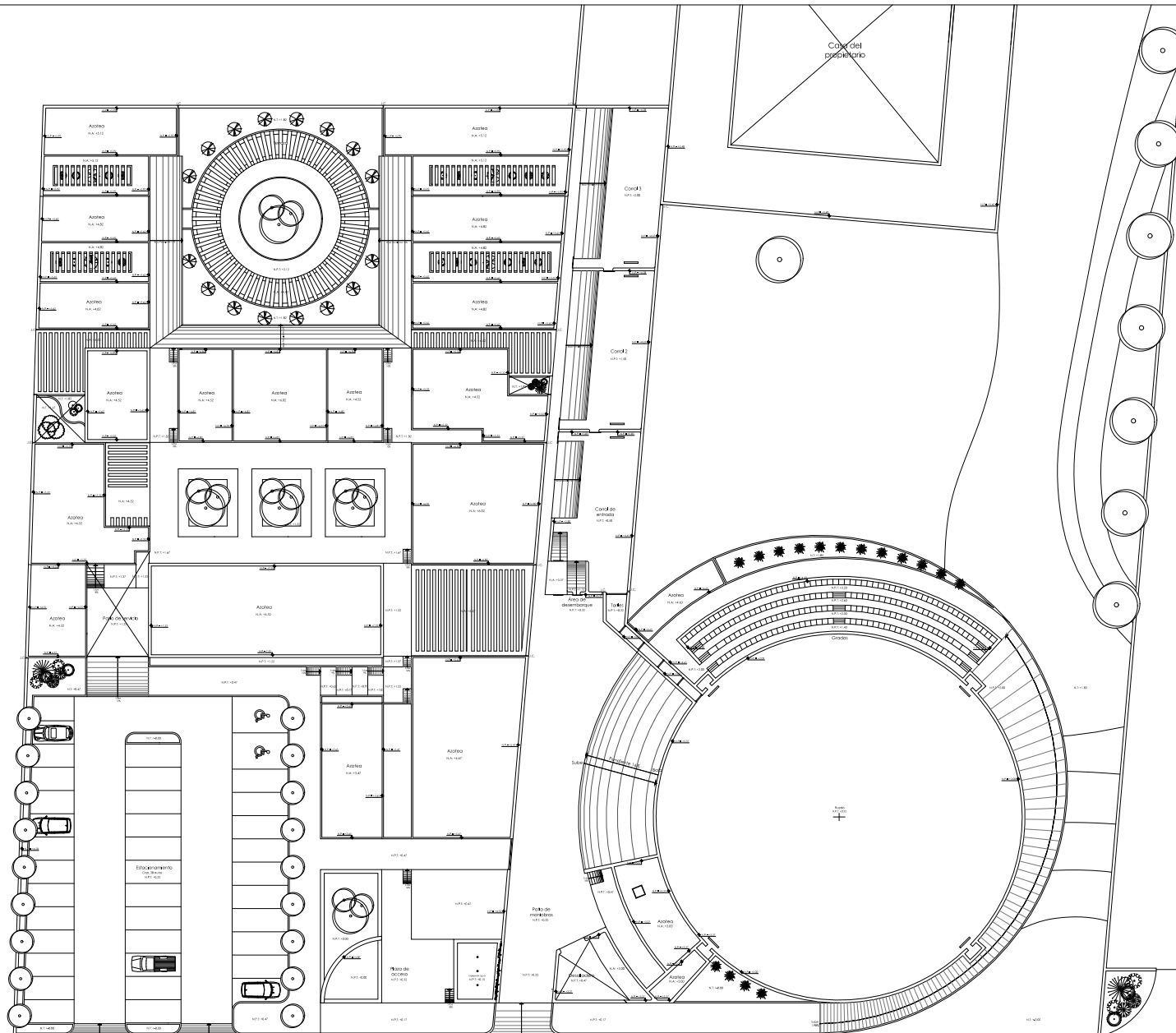


Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauromaquia en el Municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala.

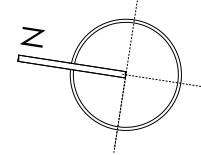
Plano: Plano topográfico	Ubicación: Municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala
Proyecto de tesis	Proyectado: Lic. Vicente de Haro González
Título: Adriana Galo Domínguez	Director de tesis: Dr. Juan Manuel Márquez Murad
Escala: 1:200	Acreditado: Mefros
Fecha: Septiembre-08	Clase: TOP-01
Escala gráfica:	



Plano Topográfico



Planta de Conjunto



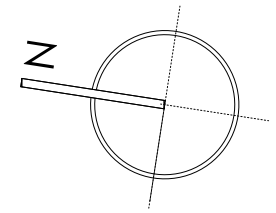
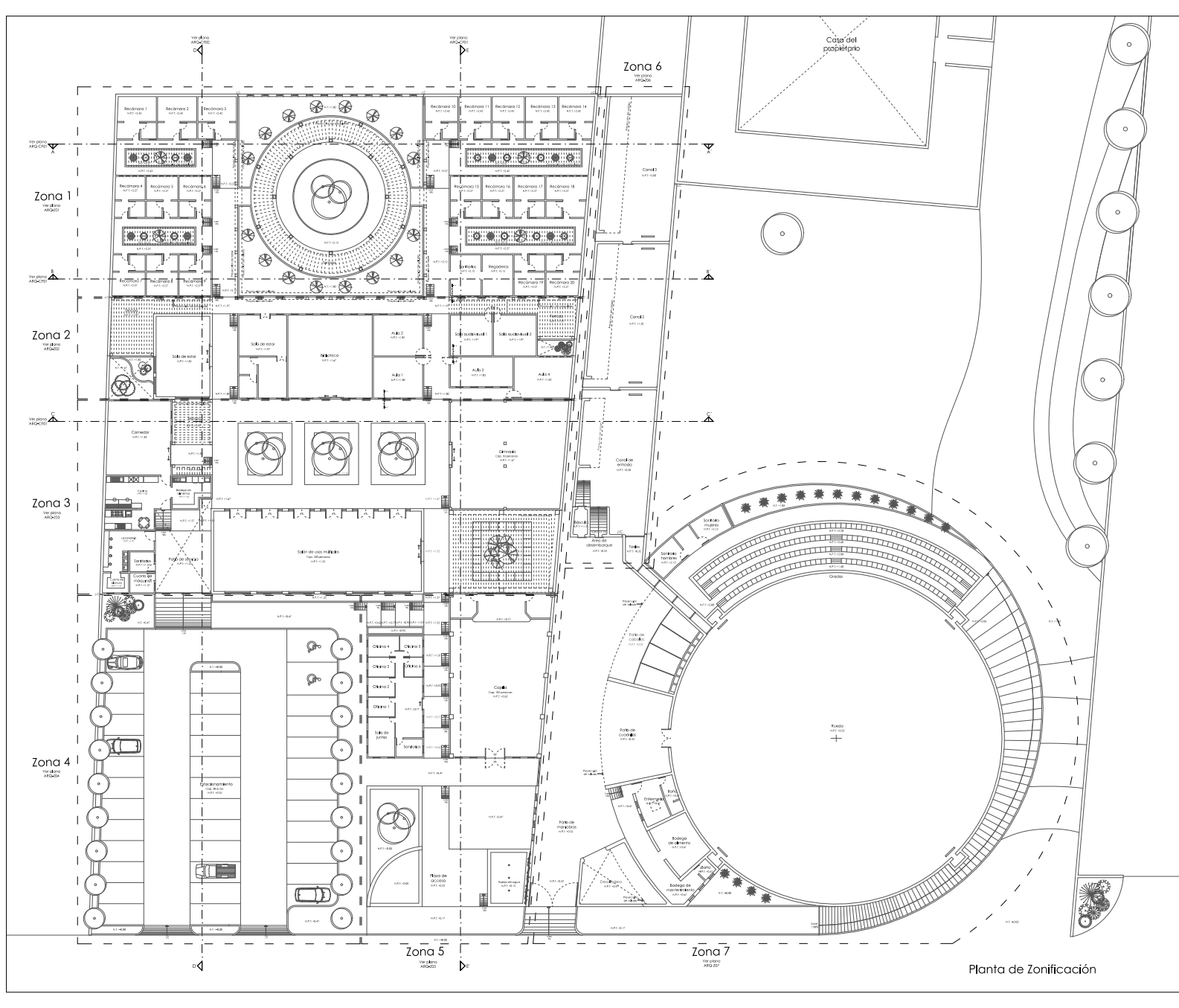
SIMBOLOGÍA	
N.T.	Nivel de terreno
N.P.T.	Nivel de piso terminado
N.A.	Nivel de azotea
J.C.	Junta constructiva
N.P.	Nivel de pretil

PLANO DE LOCALIZACIÓN

Ganadería de Haro, Ex Hacienda la Laguna,
Carretera Estatal Cd. Industrial-Lázaro Cárdenas, Km.
14, Municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala.

Proyecto Arquitectónico para la creación de una
 Escuela de Tauromaquia en el Municipio de Lázaro
 Cárdenas, Tlaxcala.

Nombre: Conjunto		Ubicación: Municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala	
Proyecto de Tesis		Profeesor: Lic. Vicente de Haro González	
Tutor: Adriana Galo Domínguez		Director de Tesis: Dr. Juan Manuel Márquez Murad	
Escala: 1:200	Acotación: Metros	Clave: ARQ-C01	
Fecha: Septiembre-08			
Escala gráfica:			



SIMBOLOGÍA	
N.T.	Nivel de terreno
N.P.T.	Nivel de piso terminado

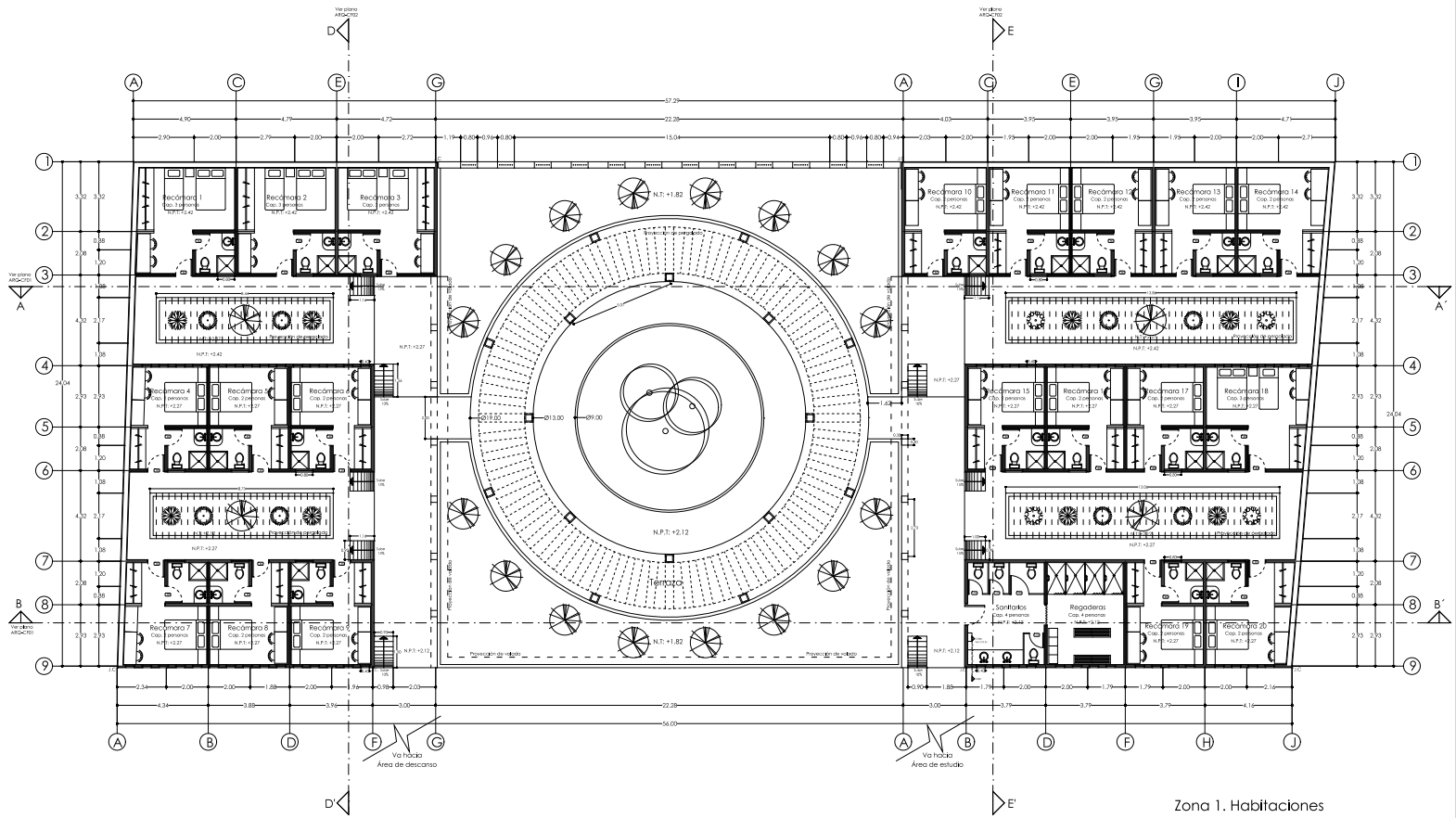
CUADRO DE ÁREAS	
Metros cuadrados de terreno	8707.8505 m ²
Metros cuadrados construidos	2678.4198 m ²
Metros cuadrados de espacios abiertos	6029.4307 m ²
METROS CUADRADOS POR ZONAS	
Metros cuadrados construidos	Áreas verdes y espacios abiertos
S1 752.9565 m ²	S1 602.3516 m ²
S2 470.462 m ²	S2 205.5195 m ²
S3 640.7052 m ²	S3 622.9862 m ²
S4	S4 1295.0938 m ²
S5 374.4365 m ²	S5 454.574 m ²
S6 121.8333 m ²	S6 418.1935 m ²
S7 318.0263 m ²	S7 2430.7121 m ²

ZONIFICACIÓN	
Zona 1.	Dormitorios, terraza y sanitarios.
Zona 2.	Sala de estar, terraza, biblioteca, aulas y salas audiovisuales.
Zona 3.	Comedor, terraza, cocina, bodega de alimentos, cuarto de blancos, lavandería, patio de servicio, sanitarios, cuarto de máquinas, salón de usos múltiples, y gimnasio.
Zona 4.	Estacionamiento.
Zona 5.	Área administrativa, capilla y plaza de acceso.
Zona 6.	Área de embarque, bóveda, corral de entrada y corrales.
Zona 7.	Ruedo, gradas, sanitarios, toriles, patio de caballos, patio de cuadrillas, patio de manilabros, enfermería, bodega de alimentos, bodega de mantenimiento y desolladero.
Ganadería de Hato, Ex Hacienda la Laguna, Carretero Estatal Cd. Industrial Lázaro Cárdenas, Km. 16, Municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala.	

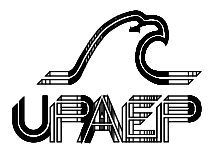
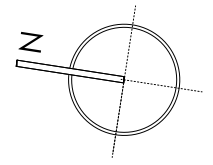


Nombre:	Zonificación	Ubicación:	Municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala
Fecha:	Septiembre-08	Proyecto:	Lic. Vicente de Haro González
Escala:	1:200	Director de Tesis:	Dr. Juan Manuel Márquez Murad
Fecha:	Septiembre-08	Proyecto:	ARQ-C02
Escala gráfica:			

Planta de Zonificación



Zona 1. Habitaciones

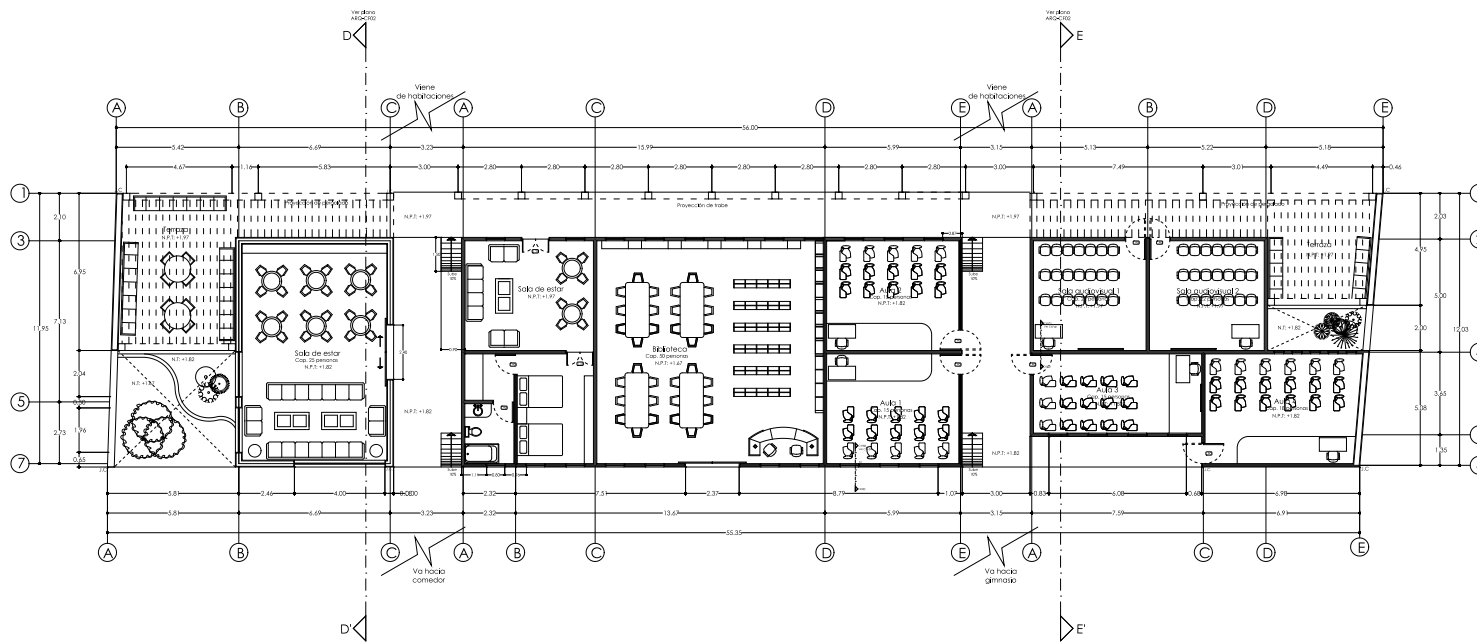


SIMBOLOGÍA	
N.T.	Nivel de terreno
N.P.T.	Nivel de plo terminado

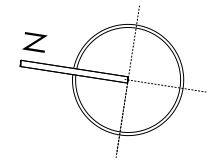
ZONIFICACIÓN	
<p>Ganadería de Haro, Ex Hacienda la Laguna, Carretera Estatal Cd. Industrial-Lázaro Cárdenas, Km. 16, Municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala.</p>	

	<p>Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauromaquia en el Municipio de Lázaro Cárdenas Tlaxcala.</p>
--	--

Nombre: Arquitectónico Zona 1		Ubicación: Municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala	
Proyecto de Tesis		Proponente: Lic. Vicente de Haro González	
Título: Adriana Gado Domínguez		Director de Tesis: Dr. Juan Manuel Márquez Murad	
Escala: 1:100	Acotación: Metros	Fecha: Septiembre-08	Clave: ARQ-Z01
Escala gráfica:			



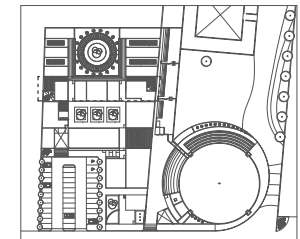
Zona 2. Área de Estudio y Descanso



SIMBOLOGÍA

N.T. Nivel de terreno
 N.P.T. Nivel de piso terminado

ZONIFICACIÓN

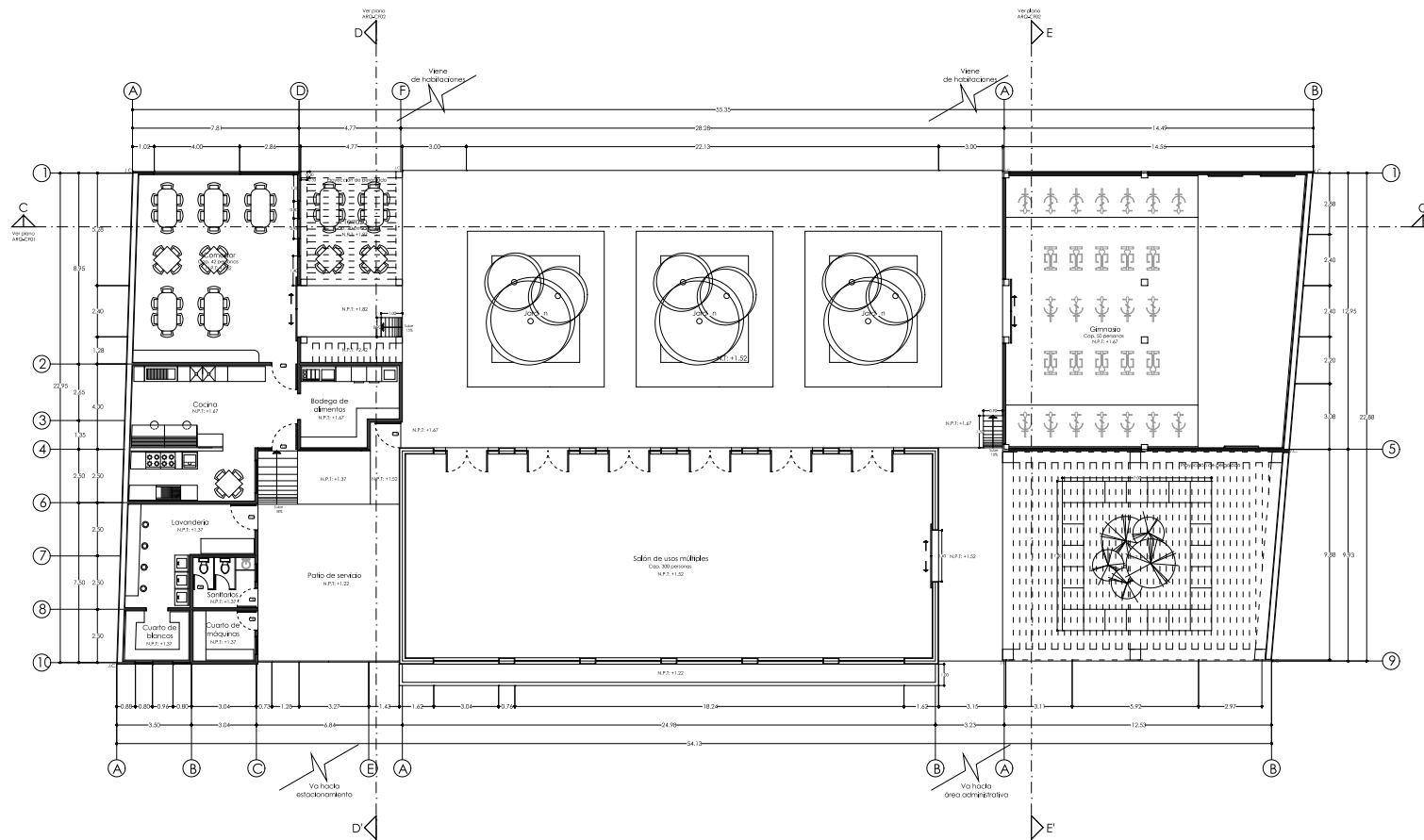


Ganadería de Haro, Ex Hacienda la Laguna,
 Carretera Estatal Cd. Industrial-Lázaro Cárdenas, Km.
 16, Municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala.

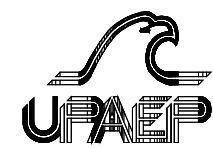
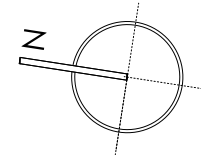


Proyecto Arquitectónico para la creación de una
 Escuela de Taumaquula en el Municipio de Lázaro
 Cárdenas Tlaxcala.

Nombre: Zona 2		Ubicación: Municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala	
Proyecto de Tesis		Procedente: Lic. Vicente de Haro González	
Título: Adriana Gato Domínguez		Director de Tesis: Dr. Juan Manuel Márquez Murad	
Escala: 1:100	Acotación: Metros	Fecha: Septiembre-08	Clave: ARQ-Z02
Escala gráfica: 0 1 2 3 4 5 6			



Zona 3. Comedor, Servicios, Salón de Usos Múltiples y Gimnasio.



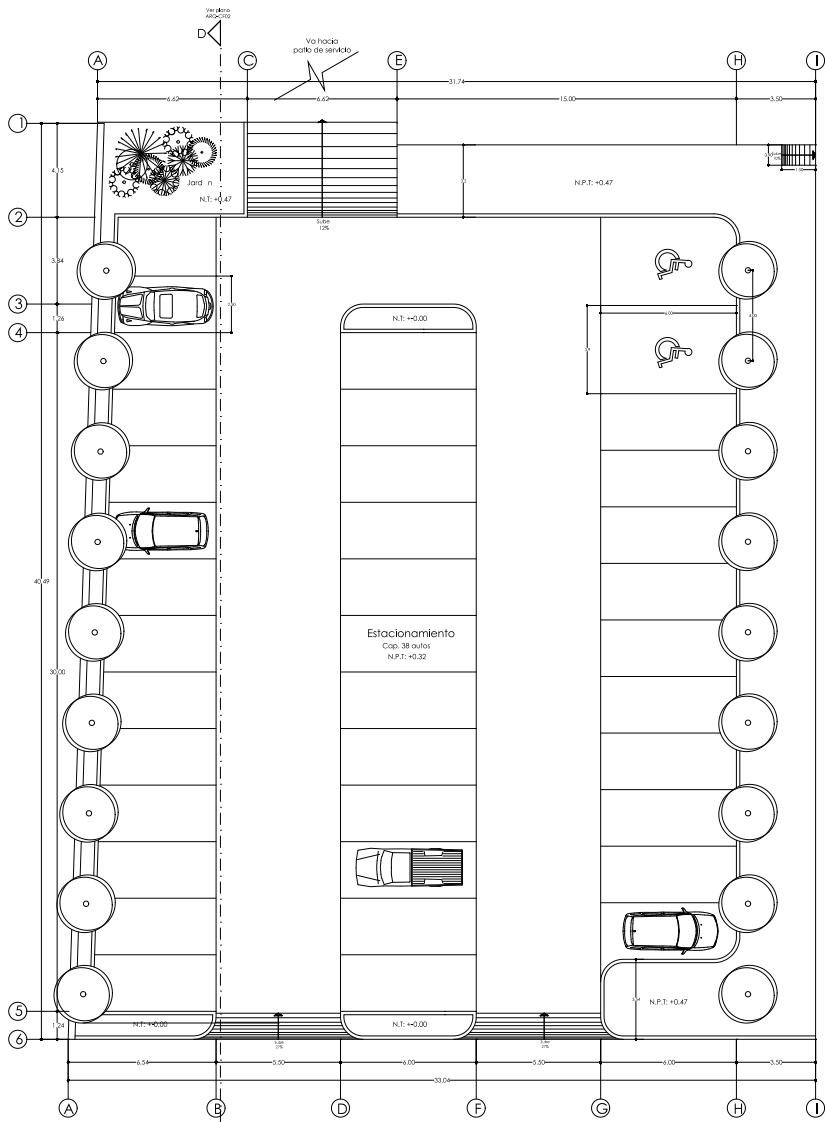
SIMBOLOGÍA	
N.T.	Nivel de terreno
N.P.T.	Nivel de piso terminado

ZONIFICACIÓN

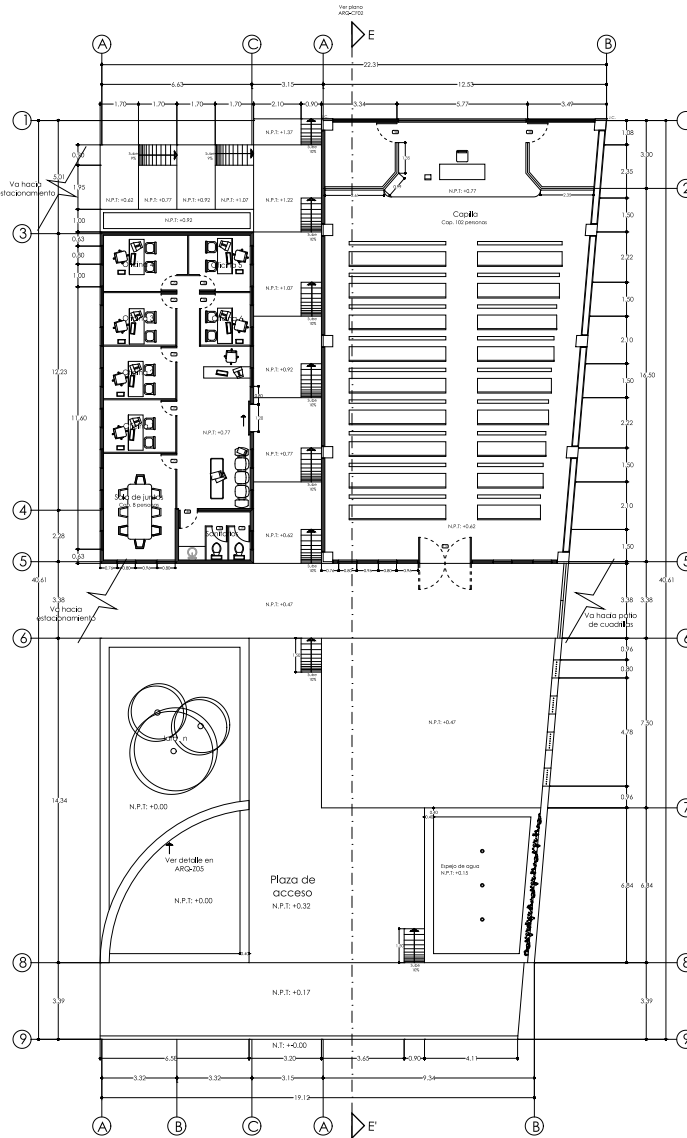
Ganadería de Haro, Ex Hacienda la Laguna,
Carretera Estatal Cd. Industrial-Lázaro Cárdenas, Km.
16, Municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala.

Proyecto Arquitectónico para la creación de una
Escuela de Tauromaquia en el Municipio de Lázaro
Cárdenas Tlaxcala.

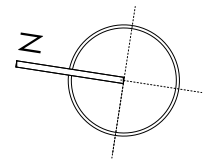
Tipo: Arquitectónico Zona 3		Ubicación: Municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala	
Proyecto de Teatros		Proyectado: Lic. Vicente de Haro González	
Técnico: Adriana Gaba Domínguez		Director de Teatros: Dr. Juan Manuel Márquez Murad	
Escala: 1:100	Acotaciones: Metros	Sección:	Clave: ARQ-Z03
Fecha: Septiembre-08			
Escala gráfica:			



Zona 4. Estacionamiento



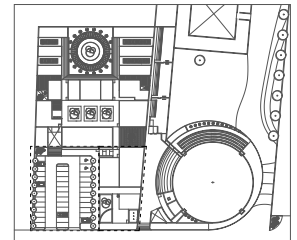
Zona 5. Acceso, Área Administrativa y Capilla



SIMBOLOGÍA

- N.T. Nivel de terreno
- N.P.T. Nivel de piso terminado

ZONIFICACIÓN

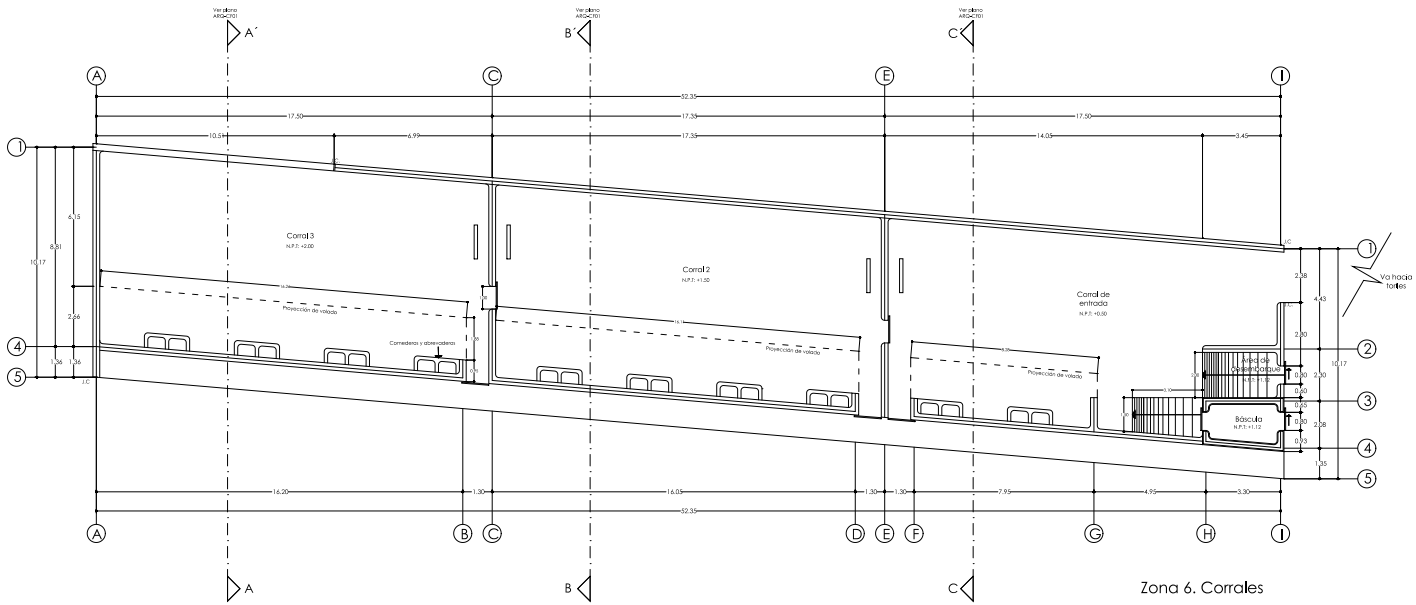


Ganadería de Haro, Ex Hacienda la Laguna, Carretera Estatal Cd. Industrial-Lázaro Cárdenas, Km. 16. Municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala.

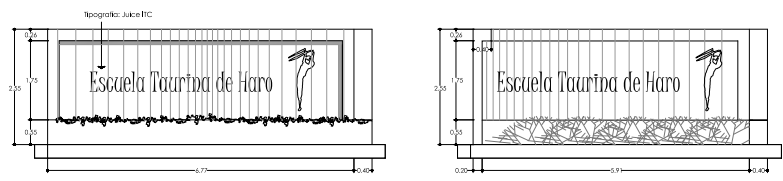


Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauromaquia en el Municipio de Lázaro Cárdenas Tlaxcala.

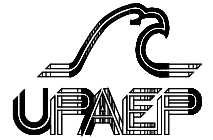
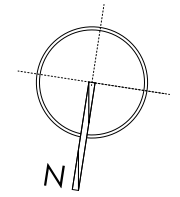
Plano: Arquitectónico Zona 4 y 5		Situación: Municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala	
Proyecto de Teatros		Proyectado: Lic. Vicente de Haro González	
Trabajo: Adriana Galo Domínguez		Director de obra: Dr. Juan Manuel Márquez Murad	
Escala: 1:100	Acotaciones: Metros	Clave: ARQ-Z04 y Z05	
Fecha: Septiembre-08			
Escala gráfica: 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10			



Zona 6. Corrales



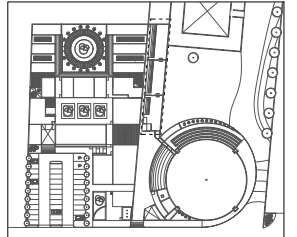
Muro de Imagen
Ver ubicación en ARQ-204



SIMBOLOGÍA

- N.T. Nivel de terreno
- N.P.T. Nivel de piso terminado

ZONIFICACIÓN

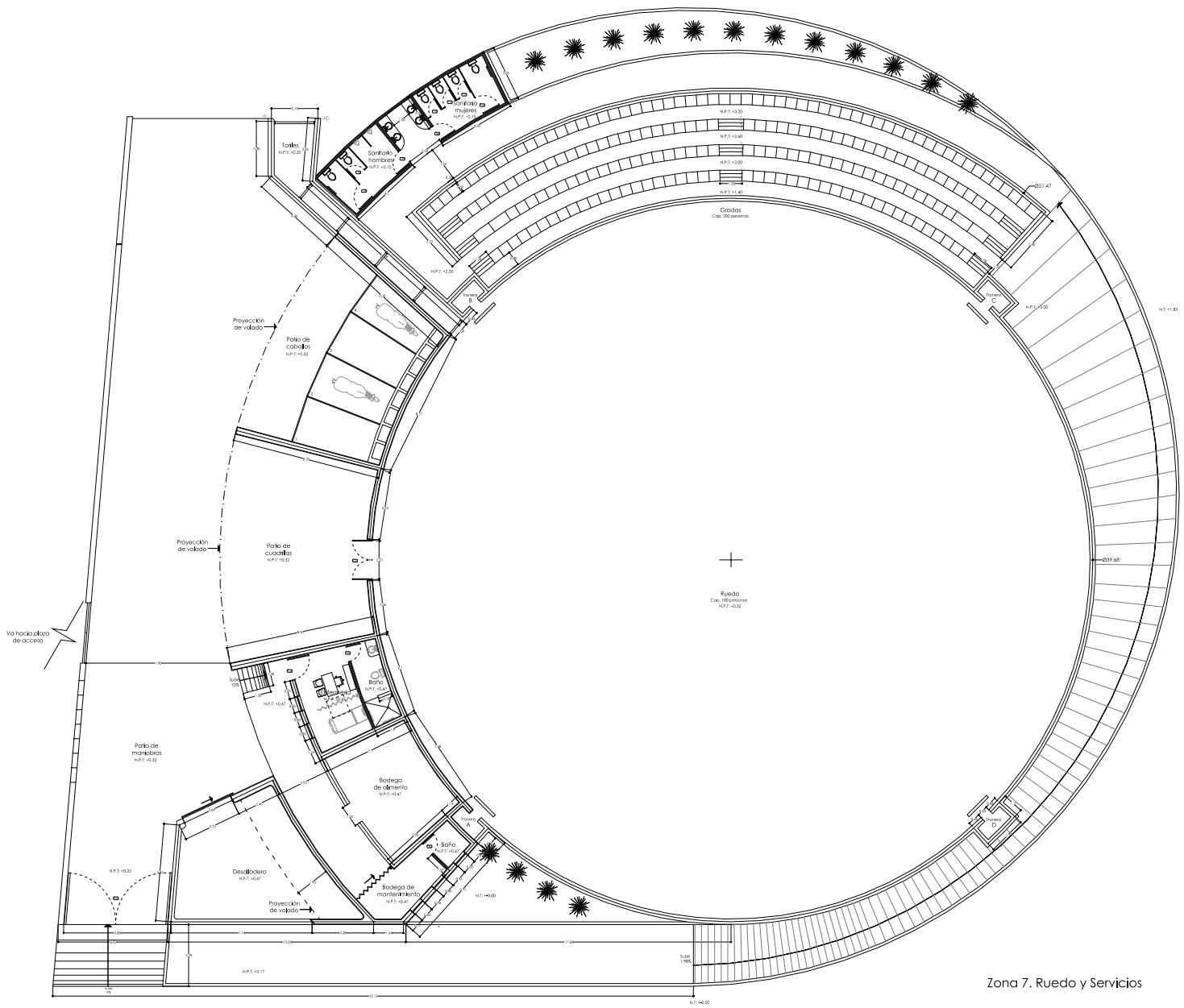


Ganadería de Haro, Ex Hacienda la Laguna,
Carretera Estatal Cd. Industrial-Lázaro Cárdenas, Km.
16. Municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala.

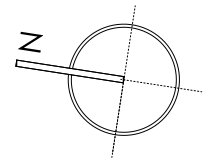


Proyecto Arquitectónico para la creación de una
Escuela de Tauromaquia en el Municipio de Lázaro
Cárdenas Tlaxcala.

Nombre: Arquitectónico Zona 6		Ubicación: Municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala	
Proyecto de Tesis		Proyectado: Lic. Vicente de Haro González	
Tesis: Adriana Galo Domínguez		Director de tesis: Dr. Juan Manuel Márquez Murad	
Escala: 1:100	Acotación: Metros	Revista:	Clave: ARQ-Z06
Fecha: Septiembre-08			
Escala gráfica: 0 1 2 3 4 5 6			



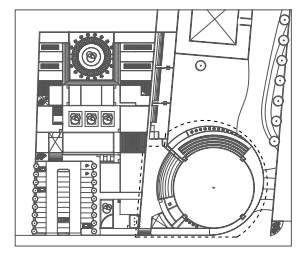
Zona 7. Ruedo y Servicios



SIMBOLOGÍA

N.T. Nivel de terreno
 N.P.T. Nivel de piso terminado

ZONIFICACIÓN

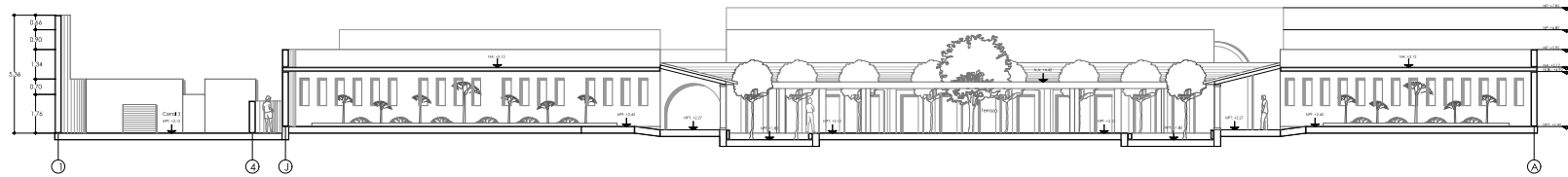


Ganadería de Haro, Ex Hacienda la Laguna,
 Carretera Estatal Cd. Industrial-Lázaro Cárdenas, Km.
 16, Municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala.

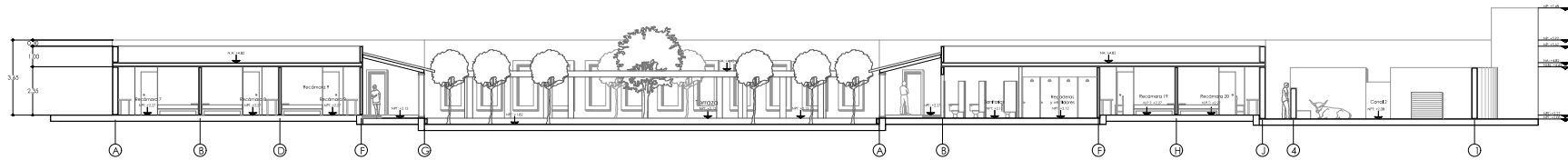


Proyecto Arquitectónico para la creación de una
 Escuela de Tauromaquia en el Municipio de Lázaro
 Cárdenas Tlaxcala.

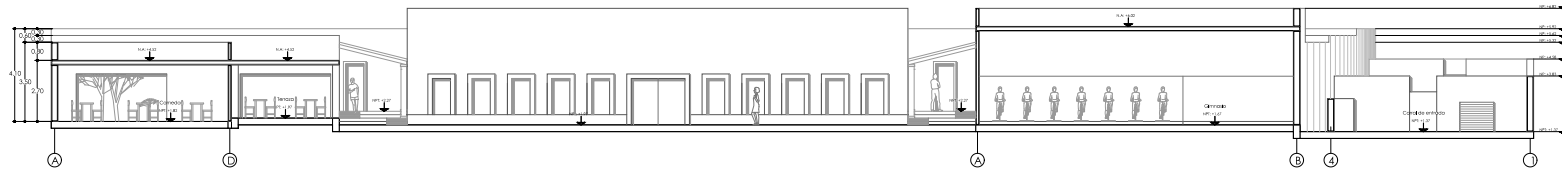
Plano: Arquitectónico Zona 7		Sitio: Municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala	
Proyecto de Tesis		Proyecto: Lic. Vicente de Haro González	
Título: Adriana Galo Domínguez		Director de Tesis: Dr. Juan Manuel Márquez Murad	
Escala: 1:100	Acotación: Metros	Revisión:	Clave: ARQ-Z07
Fecha: Septiembre-08			
Escala gráfica:			



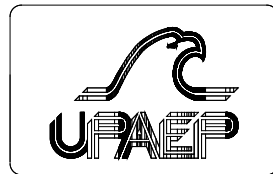
Corte A-A'



Corte B-B'



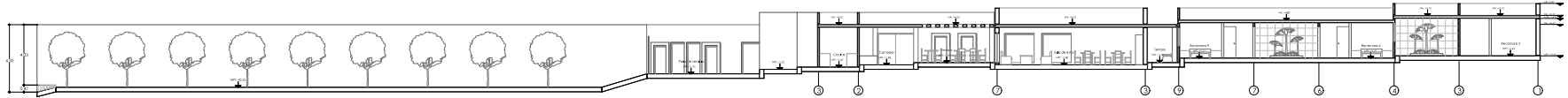
Corte C-C'



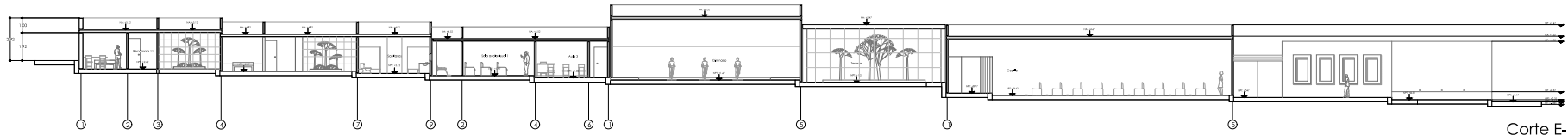

 Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauromaquia en el Municipio de Lázaro Cárdenas Tlaxcala.

SIMBOLOGÍA	
N.T.	Nivel de terreno
N.P.T.	Nivel de piso terminado
N.L.&L.	Nivel de lecho bajo de losa
N.A.	Nivel de azotea
N.P.	Nivel de pretil

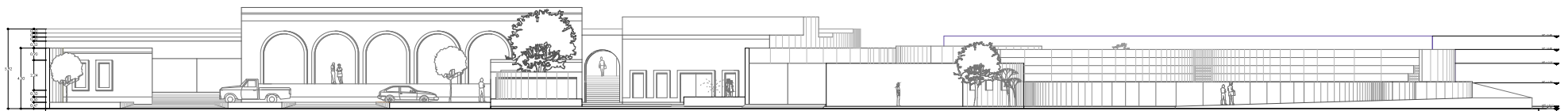
Plano: Cortes y Fachadas		Ubicación: Municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala	
Proyecto de Tesis		Propietario: Lic. Vicente de Haro González	
Título: Adriana Galo Domínguez		Director de Tesis: Dr. Juan Manuel Márquez Murad	
Escala: 1:100	Acotación: Metros	Clave: ARQ-CF01	
Fecha: Septiembre-08		Escala gráfica: 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	



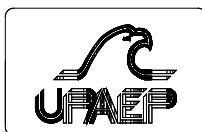
Corte D-D'



Corte E-E'



Fachada Principal

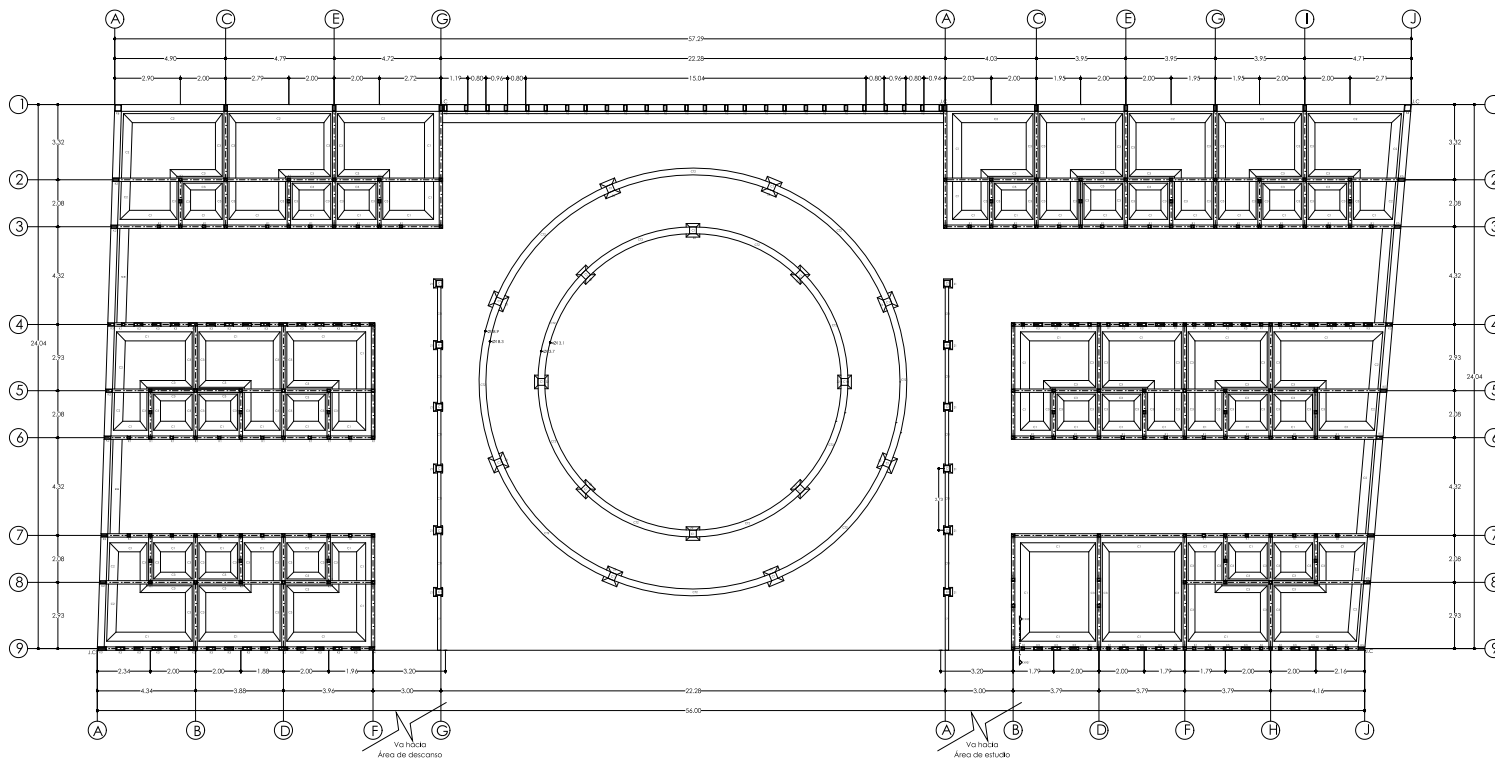


Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauramaquía en el Municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala.

SÍMBOLOGÍA

- N.T. Nivel de terreno
- N.F.T. Nivel de piso terminado
- N.L.B.L. Nivel de techo bajo de losa
- N.A. Nivel de azotea
- N.P. Nivel de pretil

Proyecto de Fachadas		Municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala	
Proyecto de Fachadas		Lic. Vicente de Melo González	
Autores	Arquitecto	Director de Obra	Arquitecto
Adriana Gálvez Domínguez	Melissa	Dr. Juan Manuel Márquez Murad	ARQ-CF02
Fecha	Septiembre-08		
Escala			



Zona 1. Habitaciones

CIMENTOS

C1 Muro de mampostería con losas de concreto armado. Cadenas con acero 100 kg/cm² de 7 cm de espesor.
C2 Muro de mampostería con losas de concreto armado. Cadenas con acero 100 kg/cm² de 7 cm de espesor.
C3 Muro de mampostería con losas de concreto armado. Cadenas con acero 100 kg/cm² de 7 cm de espesor.

CASTILLOS Y COLUMNAS

K1 Anillo 10 x 10 x 10 cm. Fu. 4000 kg/cm².
K2 Anillo 10 x 10 x 10 cm. Fu. 4000 kg/cm².
K3 Anillo 10 x 10 x 10 cm. Fu. 4000 kg/cm².
K4 Anillo 10 x 10 x 10 cm. Fu. 4000 kg/cm².
K5 Anillo 10 x 10 x 10 cm. Fu. 4000 kg/cm².
K6 Anillo 10 x 10 x 10 cm. Fu. 4000 kg/cm².
K7 Anillo 10 x 10 x 10 cm. Fu. 4000 kg/cm².

ZAPATAS

ZAPATA Z-1 **ZAPATA Z-2**
ZAPATA Z-3

CONTRABIBES

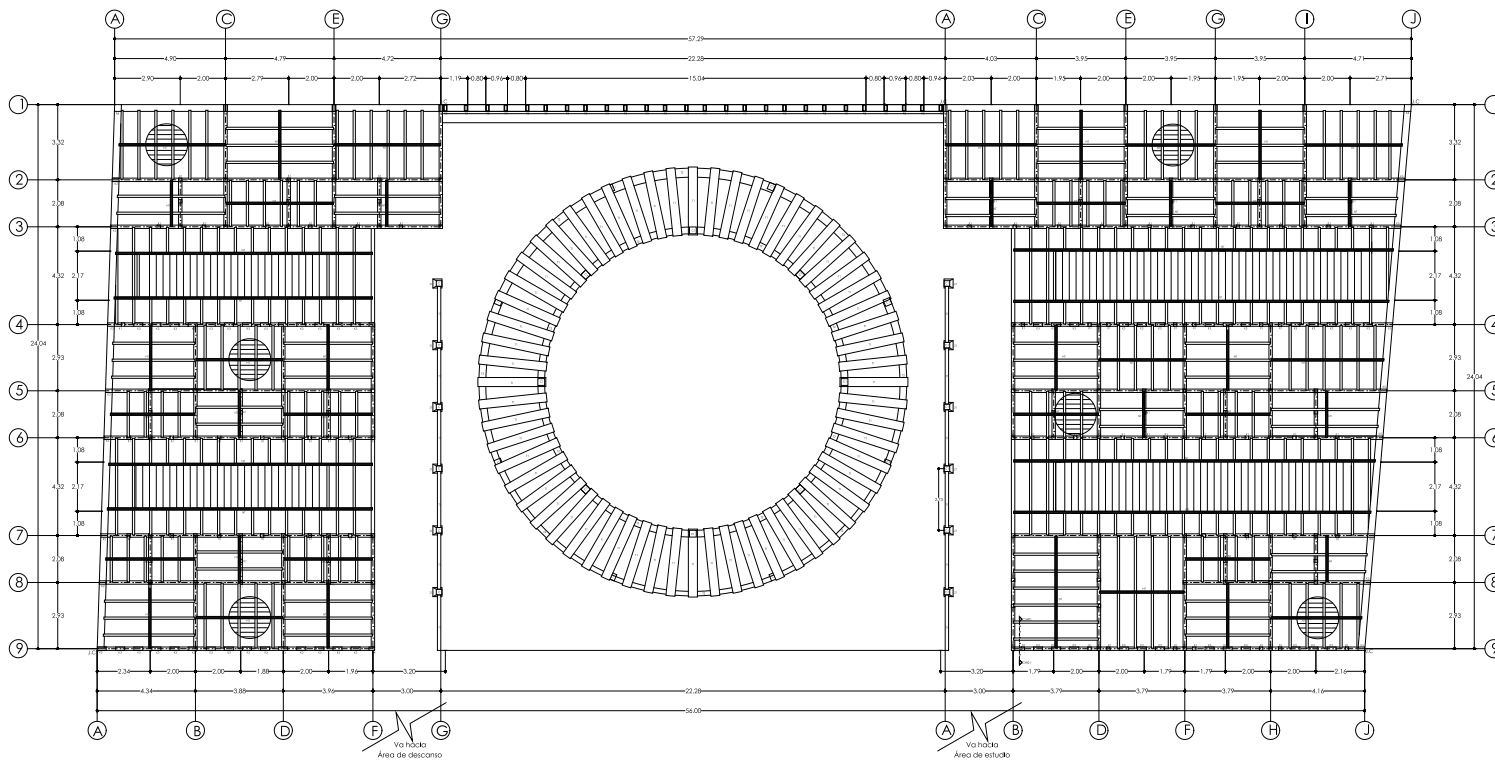
CONTRABIBE CT1
CONTRABIBE CT2

ESPECIFICACIONES

- Acotaciones de detalles en metros.
- En mampostería se utilizará piedra brava de la región.
- Concreto $f_c = 250 \text{ Kg/cm}^2$ para columnas, trabes y zapatas.
- Concreto $f_c = 150 \text{ Kg/cm}^2$ para castillos y cadenas.
- Recubrimiento de 2 cms. en castillos y cadenas.
- Recubrimiento de 3 cms. en columnas y zapatas.

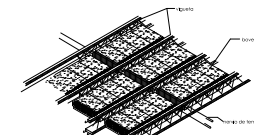
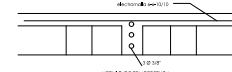
Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauramaquía en el Municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala.

Plano: Cimentación Zona 1		Ubicación: Municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala	
Proyecto de Teal		Propietario: Lic. Vicente de Haro Gonzalez	
Autor: Adriana Galo Dominguez		Director de Teal: Dr. Juan Manuel Márquez Murad	
Escala: 1:100	Acotación: Metros	Fecha: Septiembre-08	Clave: ES01-Z01
Escala gráfica:			



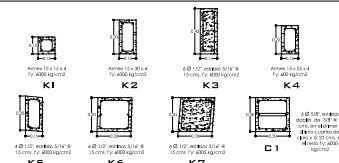
Zona 1. Habitaciones

DETALLES

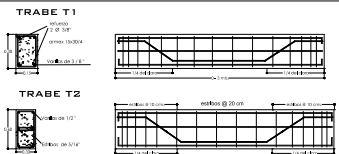


DETALLE DE LOSA DE VIGUETA Y BOVEDILLA

CASTILLOS Y COLUMNAS



TRABES



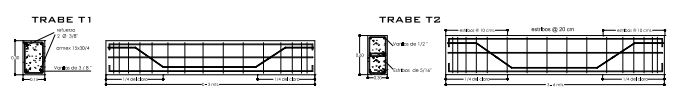
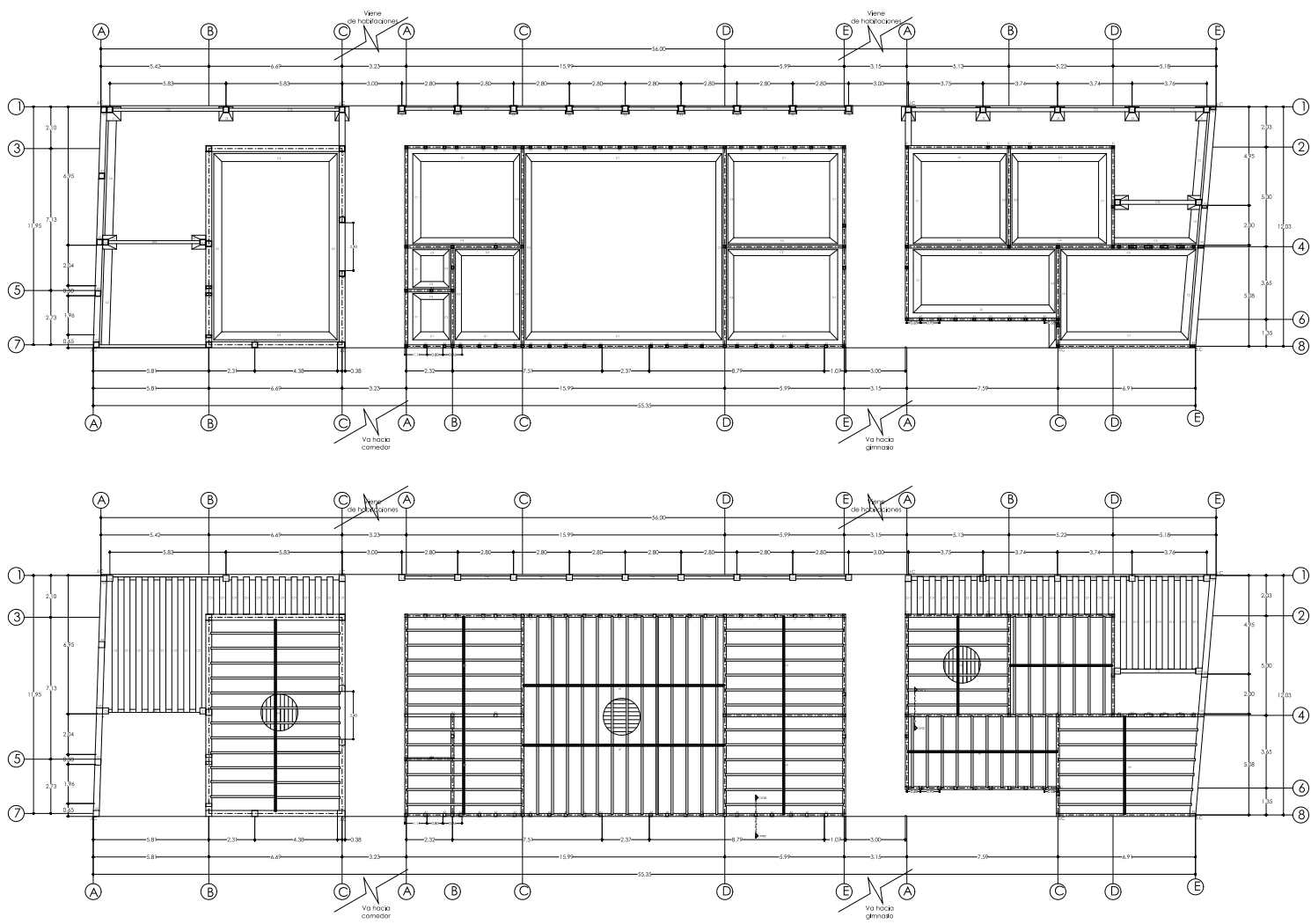
ESPECIFICACIONES

1. Acotaciones de detalles en metros.
2. Concreto $f_{c'e}$ 250 Kg/cm^2 para columnas, trabes y zapatas.
3. Concreto $f_{c'e}$ 150 Kg/cm^2 para castillos y ceramientos.
4. Recubrimiento de 2 cms. en castillos y ceramientos.
5. Recubrimiento de 3 cms. en columnas, trabes y zapatas.
6. La folga del terreno fue calculada en 5000 kg/m^2 .



Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauramaaquiles en el Municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala.

Nombre: Losa de azotea Zona 1		Ubicación: Municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala	
Proyecto de Teak		Proyectado: Lic. Vicente de Haro Gonzalez	
Arquitecto: Adriana Galo Dominguez		Director de Teak: Dr. Juan Manuel Márquez Murad	
Escala: 1:100	Acotación: Metros	Clave: ESO2-Z01	
Fecha: Septiembre-08			
Escala gráfica: 0 1 2 3 4 5 6			



CIMENTOS

C1: Cimiento de mampostería con recubrimiento de 10 cm. concreto Fc=250 Kg/cm² para columnas, trabes y zapatas. Cadenas y codenes Fc=150 Kg/cm². Cadenas con armadura 10/200 y 10/200. Cadenas con armadura 10/200 y 10/200.

C2: Cimiento de mampostería con recubrimiento de 10 cm. concreto Fc=250 Kg/cm² para columnas, trabes y zapatas. Cadenas y codenes Fc=150 Kg/cm². Cadenas con armadura 10/200 y 10/200. Cadenas con armadura 10/200 y 10/200.

C3: Cimiento de mampostería con recubrimiento de 10 cm. concreto Fc=250 Kg/cm² para columnas, trabes y zapatas. Cadenas y codenes Fc=150 Kg/cm². Cadenas con armadura 10/200 y 10/200. Cadenas con armadura 10/200 y 10/200.

CASTILLOS Y COLUMNAS

K1: 40/40 cm. concreto Fc=250 Kg/cm². Armadura 10/200 y 10/200.

K2: 40/40 cm. concreto Fc=250 Kg/cm². Armadura 10/200 y 10/200.

K3: 40/40 cm. concreto Fc=250 Kg/cm². Armadura 10/200 y 10/200.

K4: 40/40 cm. concreto Fc=250 Kg/cm². Armadura 10/200 y 10/200.

ZAPATAS

CONTRABRABES

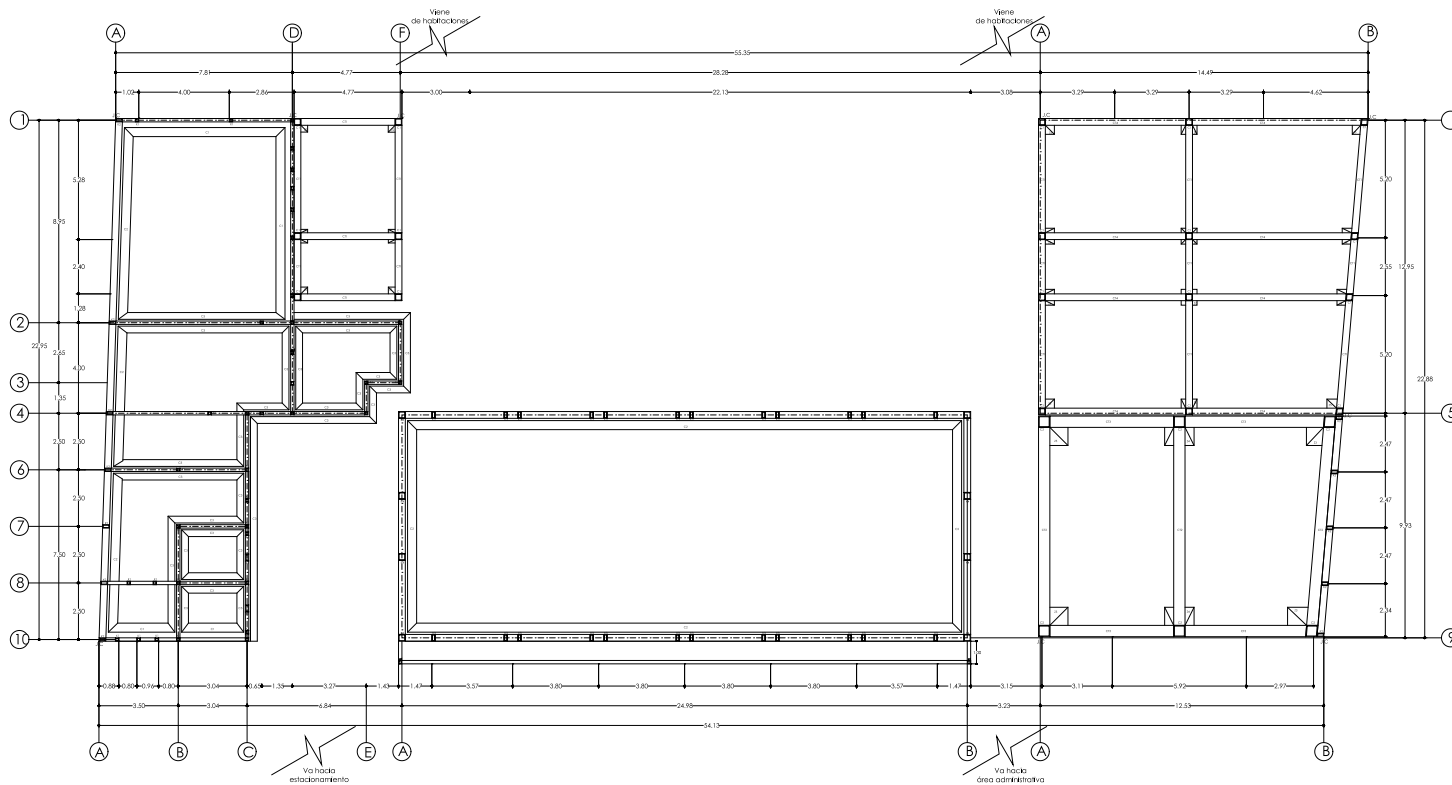
ESPECIFICACIONES

- Acabados de detalles en muros.
- En mampostería se utilizará piedra brava de la región.
- Concreto Fc= 250 Kg/cm² para columnas, trabes y zapatas.
- Concreto Fc= 150 Kg/cm² para cadenas y codenes.
- Recubrimiento de 2 cms. en cadenas y codenes.
- Recubrimiento de 3 cms. en columnas y zapatas.
- La faja del basamento está hecha en 5000 kg/cm².

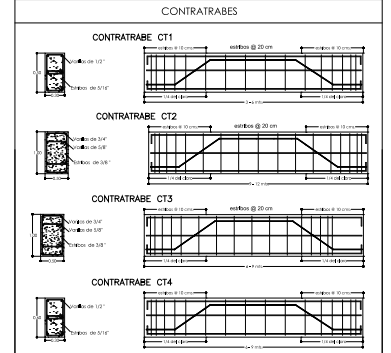
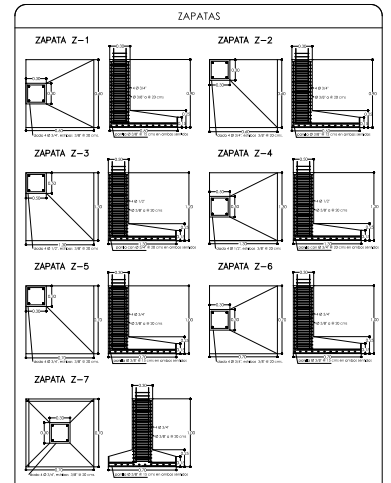
Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Taurinaculo en el Municipio de Lázaro Cárdenas Tlaxcala.

Título: Cimentación y Losa de azotea zona 2		Ubicación: Municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala	
Proyecto de Teak		Proyectado: Lic. Vicente de Haro Gonzalez	
Teak: Adilana Galo Dominguez		Director de Teak: Dr. Juan Manuel Márquez Murad	
Escala: 1:100	Acotación: Metros	Fecha: Septiembre-08	
Fecha: Septiembre-08		Clave: ES01-Z02	
Escala gráfica:			

Zona 2. Área de Estudio y Descanso

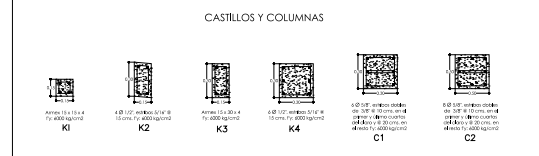
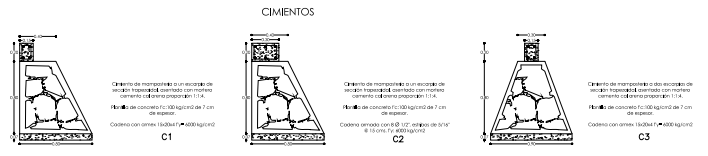


Zona 3. Comedor, Servicios, Salón de Usos Múltiples y Gimnasio.



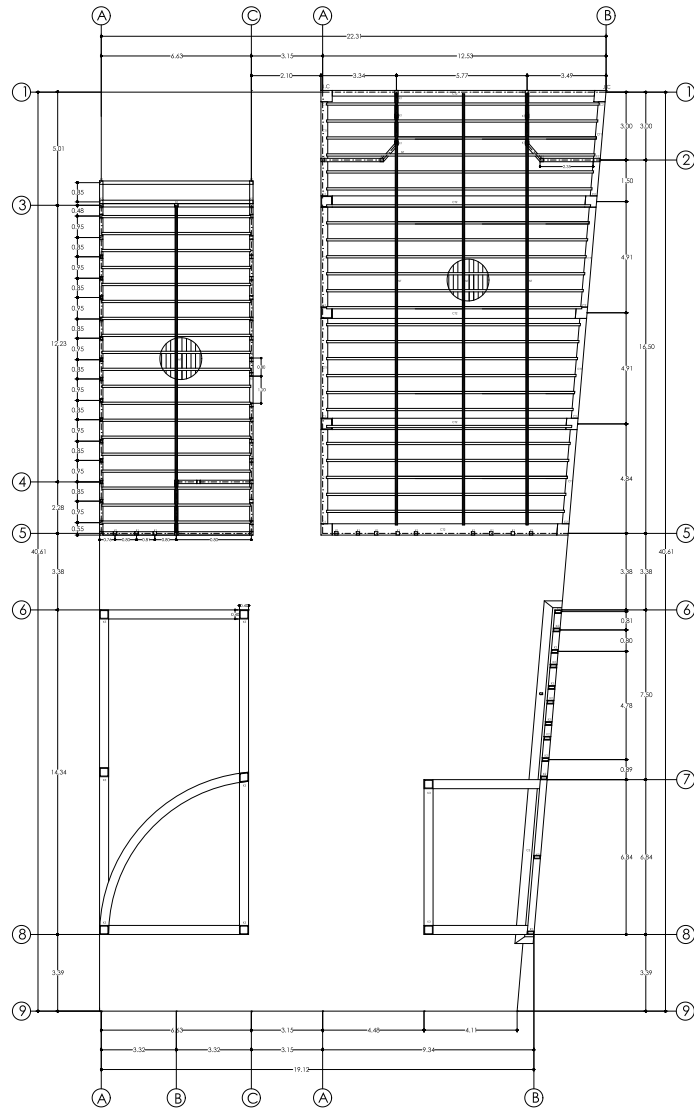
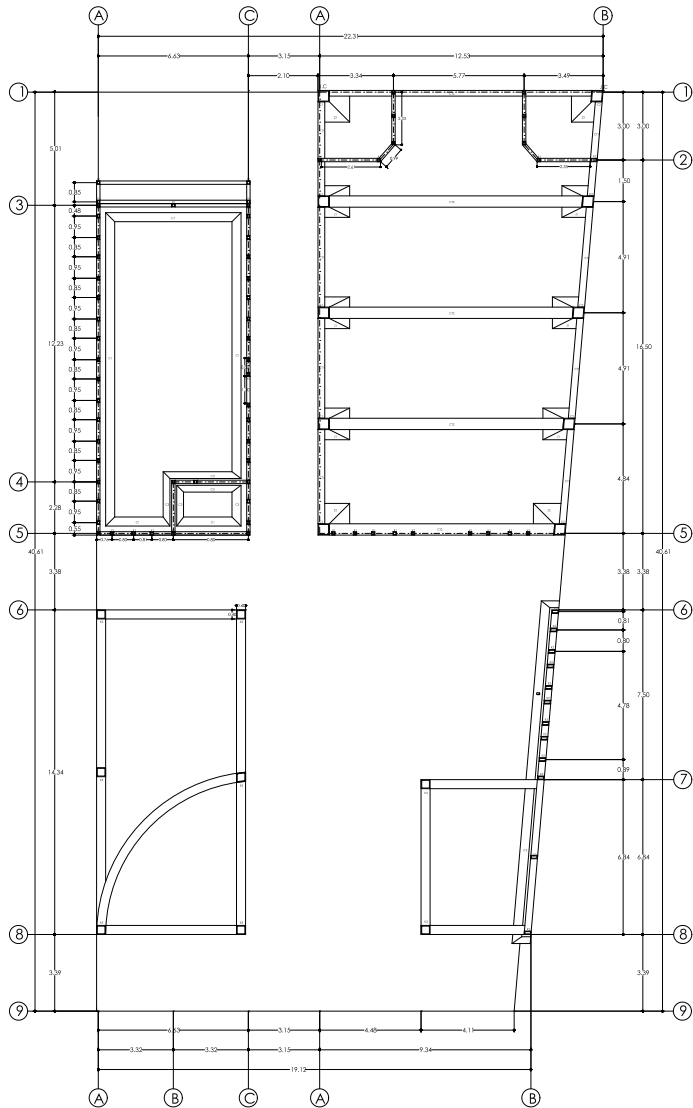
- ESPECIFICACIONES**
1. Acabados de obra en metros.
 2. Or topografía de obra para base de trabajo.
 3. Cimentación en concreto armado y acero.
 4. Cimentación en concreto armado y acero.
 5. Replanteo de 2 cm en 100 y 100 cm.
 6. Replanteo de 2 cm en 100 y 100 cm.
 7. Control de calidad de obra en 100 y 100 cm.

Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Taurromaqueo en el Municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala.



Nombre:	Cimentación Zona 3	Ubicación:	Municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala
Proyecto:	Proyecto de Tejas	Proyectado por:	Lic. Vicente de Haro Gonzalez
Trabajo:	Adriana Galo Dominguez	Director de Tejas:	Dr. Juan Manuel Márquez Murad
Escala:	1:100	Acotación:	Metros
Fecha:	Septiembre-08	Revisión:	Clave
Escala gráfica:			

ES01-Z03



Zona 5. Acceso, Área Administrativa y Capilla

CIMENTOS

C1: Cimiento de manzanilla o en sección de según especificación, con fondo con mínimo concreto de 100 kg/cm² de 7 cm de espesor.
C2: Cimiento de manzanilla o en sección de según especificación, con fondo con mínimo concreto de 100 kg/cm² de 7 cm de espesor.
C3: Cimiento de manzanilla o en sección de según especificación, con fondo con mínimo concreto de 100 kg/cm² de 7 cm de espesor.

CASTILLOS Y COLUMNAS

K1: Anillo 13 x 13.4 x 10 cm, 10 cm, 10 cm, 10 cm.
K2: 4 Ø 1/2" dentro 5/8" x 10 cm, 10 cm, 10 cm.
K3: 4 Ø 1/2" dentro 5/8" x 10 cm, 10 cm, 10 cm.
K4: 4 Ø 1/2" dentro 5/8" x 10 cm, 10 cm, 10 cm.
K5: 4 Ø 1/2" dentro 5/8" x 10 cm, 10 cm, 10 cm.

ZAPATAS

ZAPATA Z-1:

ZAPATA Z-2:

CONTRABES

CONTRABE CT1:

CONTRABE CT2:

TRABES

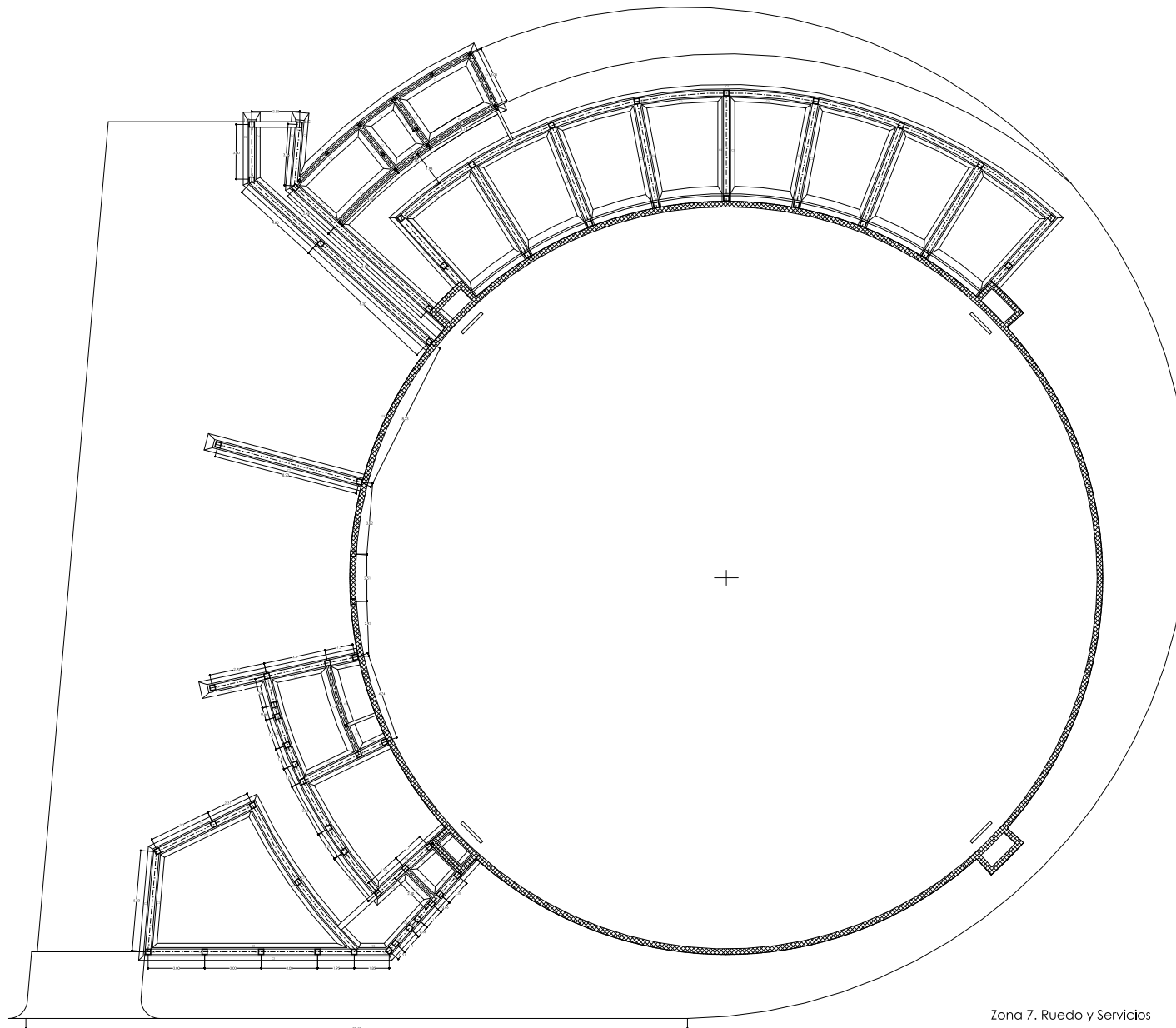
TRABE T1:

TRABE T2:

- ### ESPECIFICACIONES
1. Acabados de 100 kg/cm² en concreto.
 2. En manzanilla de 100 kg/cm² de 7 cm de espesor.
 3. Concreto de 100 kg/cm² para cimientos, columnas y castillos.
 4. Concreto de 100 kg/cm² para castillos y columnas.
 5. Refuerzo de 3 cm de diámetro y concreto.
 6. Refuerzo de 3 cm de diámetro y concreto.

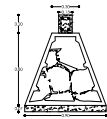
Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauramaquas en el Municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala.

Barrio: Cimentación y Losa de azotea Zona 5		Ubicación: Municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala	
Proyecto de Tesis		Profección: Lic. Vicente de Haro González	
Título: Adriana Gabo Domínguez		Director de Tesis: Dr. Juan Manuel Márquez Murad	
Escala: 1:100	Acotación: Metros	Revisión:	Clave: ES01- Z05
Fecha: Septiembre-08			
Escala gráfica:			



Zona 7. Ruedo y Servicios

CIMENTOS

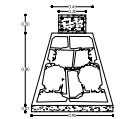


Cemento de macadamizado de tipo especial de fraguado inmediato y acabado con mortero cemento colorado (aproximadamente 1:1.4).

1.50 m de concreto (20 kg/m³) de 1.00 m de espesor.

Cadena con diámetro 100 mm (40 kg/m³)

C1



Cemento de macadamizado de tipo especial de fraguado inmediato y acabado con mortero cemento colorado (aproximadamente 1:1.4).

1.50 m de concreto (20 kg/m³) de 1.00 m de espesor.

Cadena con diámetro 100 mm (40 kg/m³)

C2

CASTILLOS



400 (10) x 400 (10) x 100 (10)

K1



400 (10) x 400 (10) x 100 (10)

K2

ESPECIFICACIONES

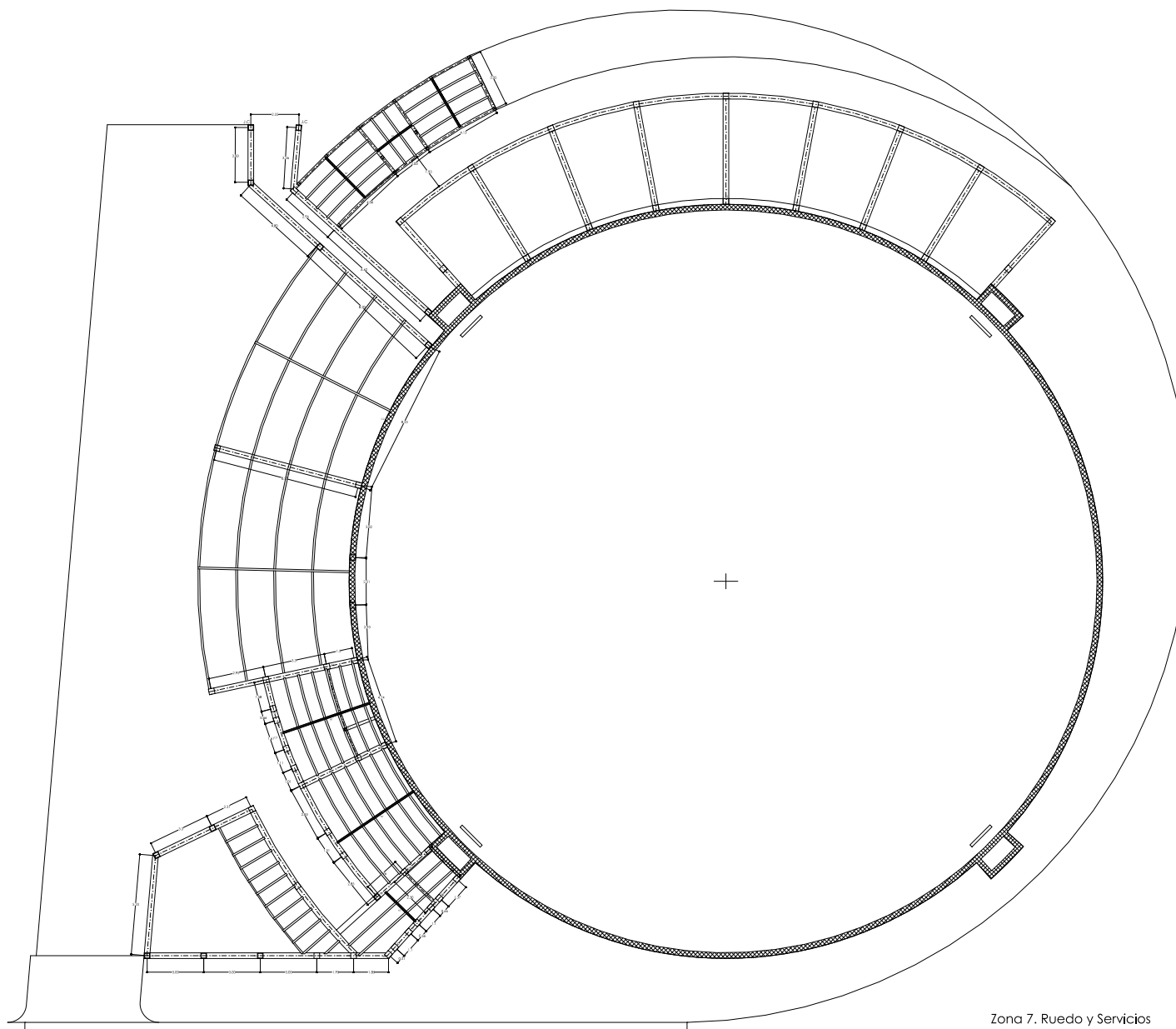
1. Acabado en mortero cemento.
2. De macadamizado de fraguado inmediato de 8 mm.
3. Concreto de 20 kg/m³ para cadenas y cadenas.
4. Acabado en 2 cm de color y cadenas.
5. 10 mm de espesor de la base en concreto.

100 mm conchada con cadenas.



Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauromaquia en el Municipio de Lázaro Cárdenas Tlaxcala.

Titulo: Cimentación Zona 7		Ubicación: Municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala	
Proyecto de Test		Propietario: Lic. Vicente de Haro González	
Trabajo: Adriana Galo Domínguez		Director de Tesis: Dr. Juan Manuel Márquez Murad	
Escala: 1:100	Acotación: Metros	Revisión:	Clave: ES01-Z07
Fecha: Septiembre-08		Escala gráfica: 0 1 2 3 4 5	



Zona 7. Ruedo y Servicios

CASTILLOS Y COLUMNAS



Arreglo de barras
K1



Arreglo de barras
K2

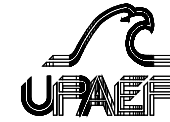
ESPECIFICACIONES

1. Acotaciones de detalles en metros.
2. Concreto f'c= 250 Kg/cm² para columnas, traveses y zapatas.
3. Concreto f'c= 150 Kg/cm² para castillos y cementamientos.
4. Recubrimiento de 2 cms. en castillos y cementamientos.
5. Recubrimiento de 3 cms. en columnas, traveses y zapatas.
6. La carga del fierro fue calculada en 5000 kg/m².



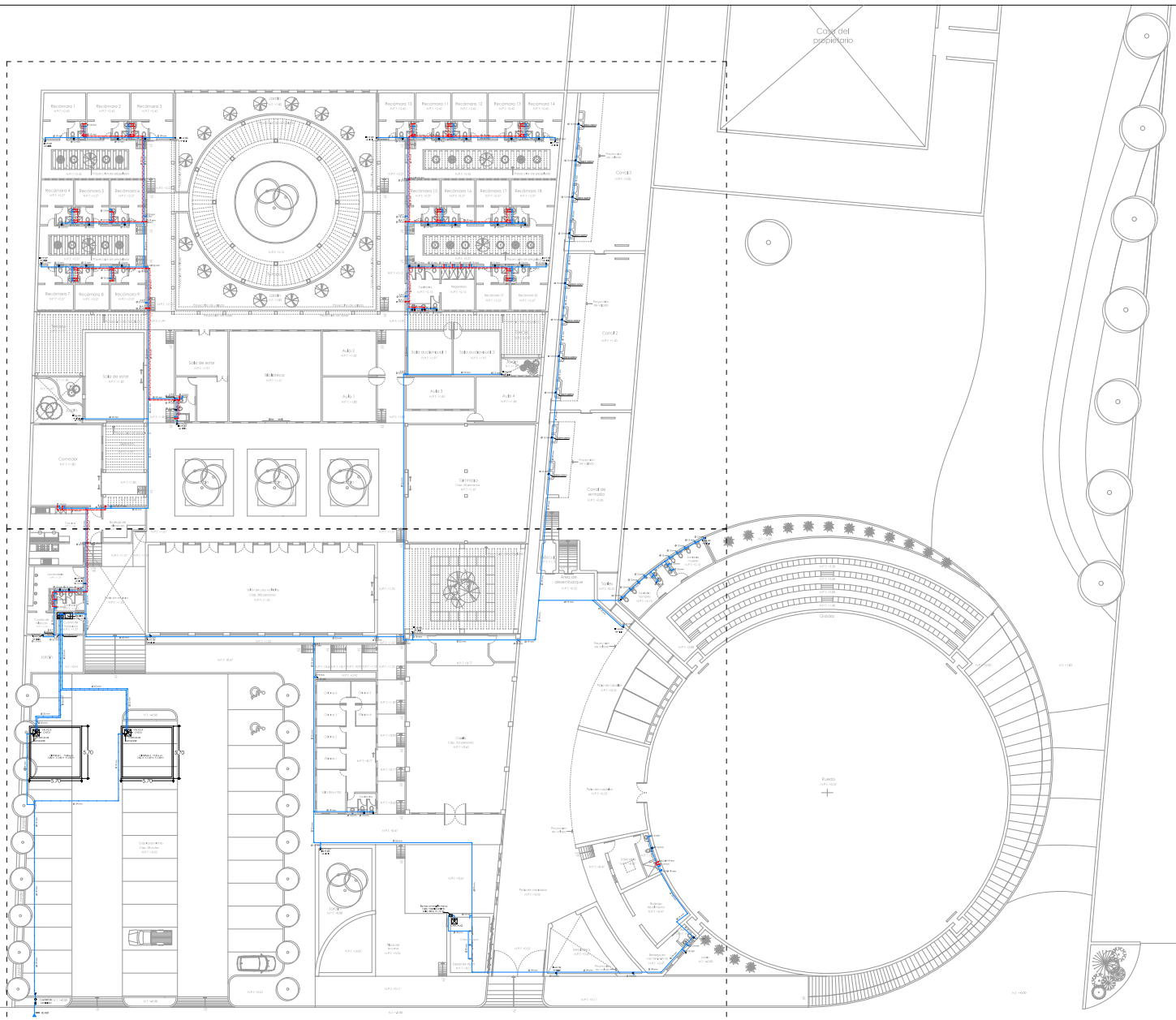
Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauromaquia en el Municipio de Lázaro Cárdenas Tlaxcala.

Nombre: Cimentación Zona 7		Ubicación: Municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala	
Proyecto de: Testis		Proyectado por: Lic. Vicente de Haro Gonzalez	
Realizado por: Adriana Gallo Dominguez		Director de Testis: Dr. Juan Manuel Márquez Murad	
Escala: 1:100	Acotación: Metros	Revisión:	Clave: ES02-Z07
Fecha: Septiembre-08	Escala gráfica:		



Zona A

Zona B



CÁLCULO HIDRÁULICO

No. de habitantes	120 personas
Dotación por persona al día	300 lts/día
Edificamiento y plazas	5328.28 m ²
Área de jardín	701.14 m ²
Volumen diario	50.142.27 lts/día
Gasto	1.7417 lts/s / 0.017 m ³ /s
Reserva (3 días)	150.486.82 lts
Volumen de cisterna (2)	75.81 m ³
Dimensiones de las cisternas	h=2.60 m L=5.40m A=5.40 m
Dimensiones excavación de cisterna	h=3.00 m L=5.70m A=5.70 m
Potencia de bombas	1.5 Hp

SIMBOLOGÍA

Cobre	C.B.L.	Válvula check o de retención	W
Válvula de paso	⊗	Sube agua caliente	S.A.C.
Medidor de flujo	⊙	Sube agua fría	S.A.F.
Llave de nariz Ø13mm	⊕	Bajante de agua caliente	B.A.C.
Válvula de flotador	⊖	Bajante de agua fría	B.A.F.
Línea de toma de agua	⊥	Columna de agua	⊙
Línea de succión	5-5	Agua caliente	—
Línea de retorno	4-4	Agua fría	—
Lavabo	LAV	Inodoro	WC
Lavadora	LAVD	Regadera	REG
Tipo Modelo OLS-029 marca Hidrofantasy	TN	Topa	TAR
Bombas centrifugas marca Mejorada 1.5 Hp	⊞	Mingitorio	MN

DESCRIPCIÓN

Equipo Hidroneumático: Modelo EB2150A220P tipo III fabricante Bombas Mejoradas. Capacidad: 340 lpm.

Calentador solar: Modelo P58100, marca Pigeon Solar. Dimensiones 1.50 x 2.50

Calentador solar: Modelo tipo P57400, marca Pigeon Solar. Dimensiones 1.80 x 2.50

Tipo Modelo OLS-029: marca Hidrofantasy, dimensiones: 680x890x63.

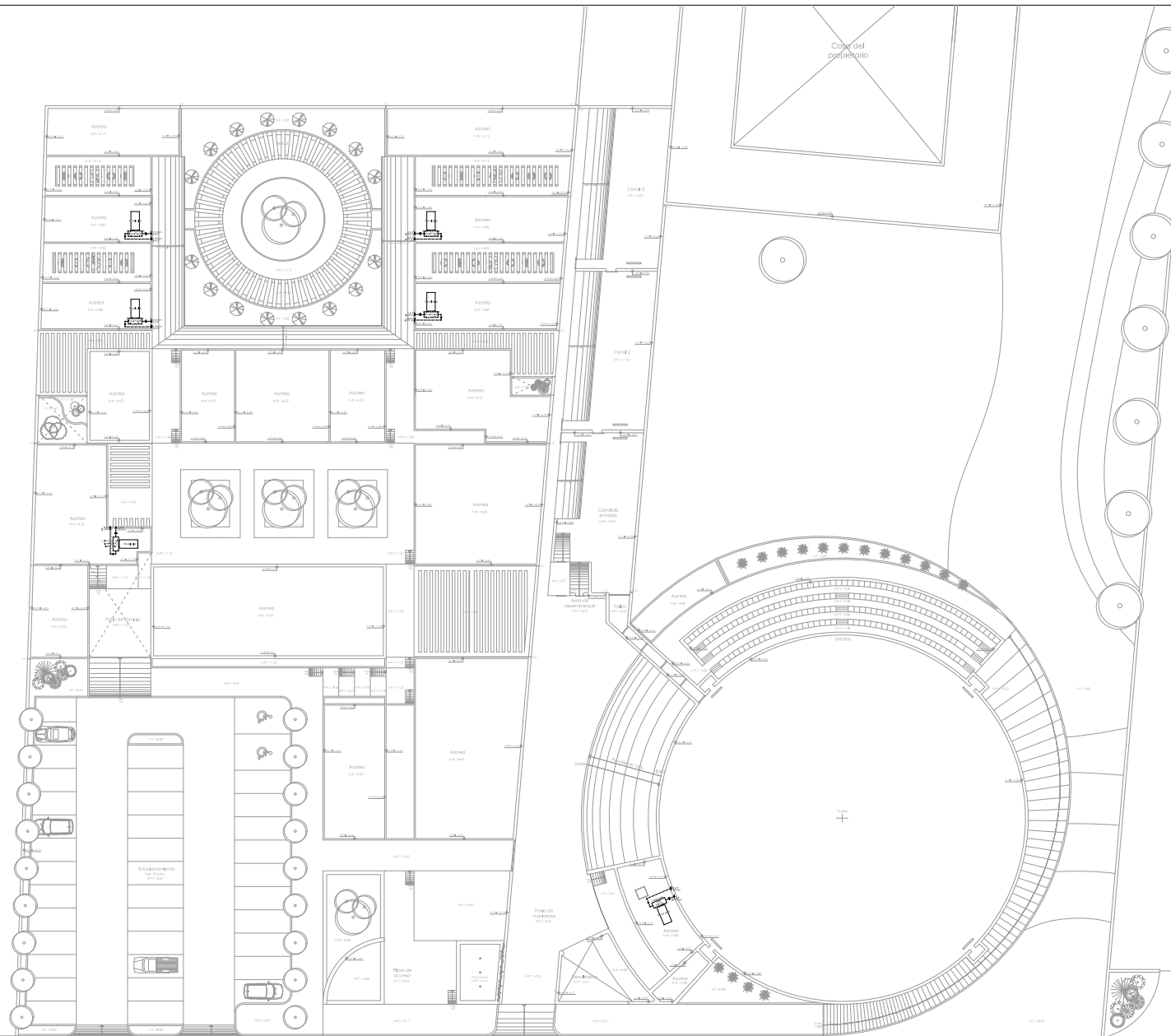
NOTAS:

- Todas las tuberías visibles serán galvanizadas óculo 40 marca Alfa.
- Todas las tuberías ocultas serán de cobre tipo M, marca Nacobre.
- La valvulera para la tubería de agua fría será P515 marca Omega.
- Para conexiones rascadas se utilizará cinta teflón marca Galbick.
- En todas las alimentaciones se colocarán válvulas de paso.
- Las tuberías hidráulicas deberán probarse a 8 kg/cm² durante 24 hrs.
- Las tuberías hidráulicas deberán pintarse de rojo-agua caliente y azul-agua fría.

Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauramaquias en el Municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala.

Hono. Plano guía de conjunto hidráulico		Ubicación: Municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala	
Proyecto de Teas		Proyectista: Lic. Vicente de Haro González	
Tercero: Adriana Gab Dominguez		Director de Teas: Dr. Juan Manuel Márquez Murad	
Escala: 1:200	Acotación: Metros	Fecha: Septiembre-08	Clave: HDR-01
Escala gráfica: 0 2 4 6 8 10 20			

Plano guía de conjunto hidráulico



CÁLCULO HIDRÁULICO	
No. de habitantes	120 personas
Dotación por persona al día	300 lts/día
Estacionamiento y plazas	5328.28 m ²
Área de jardín	701.14 m ²
Volumen diario	50.142.27 lts/día
Caída	1.7417 lts/s 0.017m ³ /s
Reserva (3 días)	150.486.82 lts
Volumen de cisterna (2)	75.81 m ³
Dimensiones de las cisternas	h=2.60 m L=5.40m A=5.40 m
Dimensiones excavación de cisterna	h=3.00 m L=5.70m A=5.70 m
Potencia de bombas	1.5 Hp

SIMBOLOGÍA		
Cable	C-B.L.	Válvula check o de retención
Válvula de paso		Sube agua fría
Medidor de flujo		Sube agua caliente
Uve de nail 013mm		Bajante de agua caliente
Válvula de flotador		Bajante de agua fría
Línea de toma de agua	T-2.1	Columna de agua
Línea de succión	S-5.5	Agua caliente
Línea de retorno	R-8.8	Agua fría
Lavabo	LAV	Inodoro
Lavadora	LAVD	Regadera
Tina Modelo OLS-5029 marca Hiperfontay	INI	Tarja
Bomba centrifuga marca Mejorada 1.5 Hp		Minglote
		MIN

DESCRIPCIÓN

Equipo Hidroneumático: Modelo BB2150A5220P tipo III, fabricante Bombas Mejoradas, Capacidad: 340 lpm.

Calentador solar: Modelo P58135, marca Pigeo Solar, Dimensiones 1.50 x 2.50

Calentador solar: Modelo Tino-P51-043, marca Pigeo Solar, Dimensiones 1.80 x 2.50

Tina: Modelo OLS-5029, marca Hiperfontay, dimensiones: 68x89x63.

NOTAS:

- Todas las tuberías HEBE serán galvanizadas, cédula 40 marca HFA.
- Todas las tuberías de cobre serán de cobre tipo "M", marca Nacobra.
- Los valvuleros para tuberías de agua fría serán P515 marca Omega.
- Para conexiones pasadas de urdido chino utilizar marca Carbeck.
- En todas las dimensiones se colocarán válvulas de paso.
- Los tubos hidráulicos deberán probarse a 8 kg/cm² durante 24 hrs.
- Los tubos hidráulicos deberán pintarse de rojo-azul caliente y azul-azul frío.

Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Taurinmado en el Municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala.

Nombre: Planta de azotea hidráulica		Ubicación: Municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala	
Proyecto de Tejas		Proyectista: Lic. Vicente de Haro González	
Título: Adriana Gabo Domínguez			
Escala: 1:200		Fecha: Septiembre-08	
Acotación: Metros		Clave: HDR-02	
Escala gráfica:			

Planta de azotea hidráulica



CÁLCULO HIDRÁULICO

No. de habitantes	120 personas
Dotación por persona d día	300 lit/día
Estacionamiento y plazas	5328.28 m ²
Área de jardín	701.14 m ²
Volumen diario	50.16227 m ³ /día
Gasto	1.7417 lit/s = 0.017 m ³ /s
Reserva (3 días)	150.48682 m ³
Volumen de cisternas (2)	75.81 m ³
Dimensiones de las cisternas	H=2.40 m L=5.40m A=5.40 m
Dimensiones excavación de cisterna	H=3.00 m L=5.70m A=5.70 m
Potencia de bombas	1.5 Hp

SIMBOLOGÍA

Cobre	C.E.L.	Valvula check o de retención	⊞
Valvula de paso	⊞	Sube agua caliente	S.A.C.
Medidor de flujo	⊞	Sube agua frío	S.A.F.
Llave de maniobra Ø10mm	SRV	Bajante de agua caliente	S.A.C.
Valvula de flotador	⊞	Bajante de agua frío	S.A.F.
Línea de toma de agua	S.C.T.	Cálculo de agua fría	⊞
Línea de succión	S.S.S.	Agua caliente	⊞
Línea de retorno	R&R	Agua frío	⊞
Lavabo	LAV	Inodoro	IN
Lavatorio	LAVO	Regadera	REG.
Tina Acabada CLS-6025	TI	Tapa	TAP.
Bomba centrifuga marca	⊞	Virgatoro	VI

ESPECIFICACIONES

Equipo Hidroneumático. Modelo BBE231 S0A220P. Tipo BBE fabricante Bombas Mejzradas. Capacidad: 340 lpm.

Calentador solar. Modelo PFR150, marca Pigeon Solar. Dimensiones 1.50 x 2.50.

Calentador solar. Modelo Tinox45240, marca Pigeon Solar. Dimensiones 1.80 x 2.30.

Tina. Modelo CLS-6025, marca Hotalatany, dimensiones 1.65x0.95x0.65.

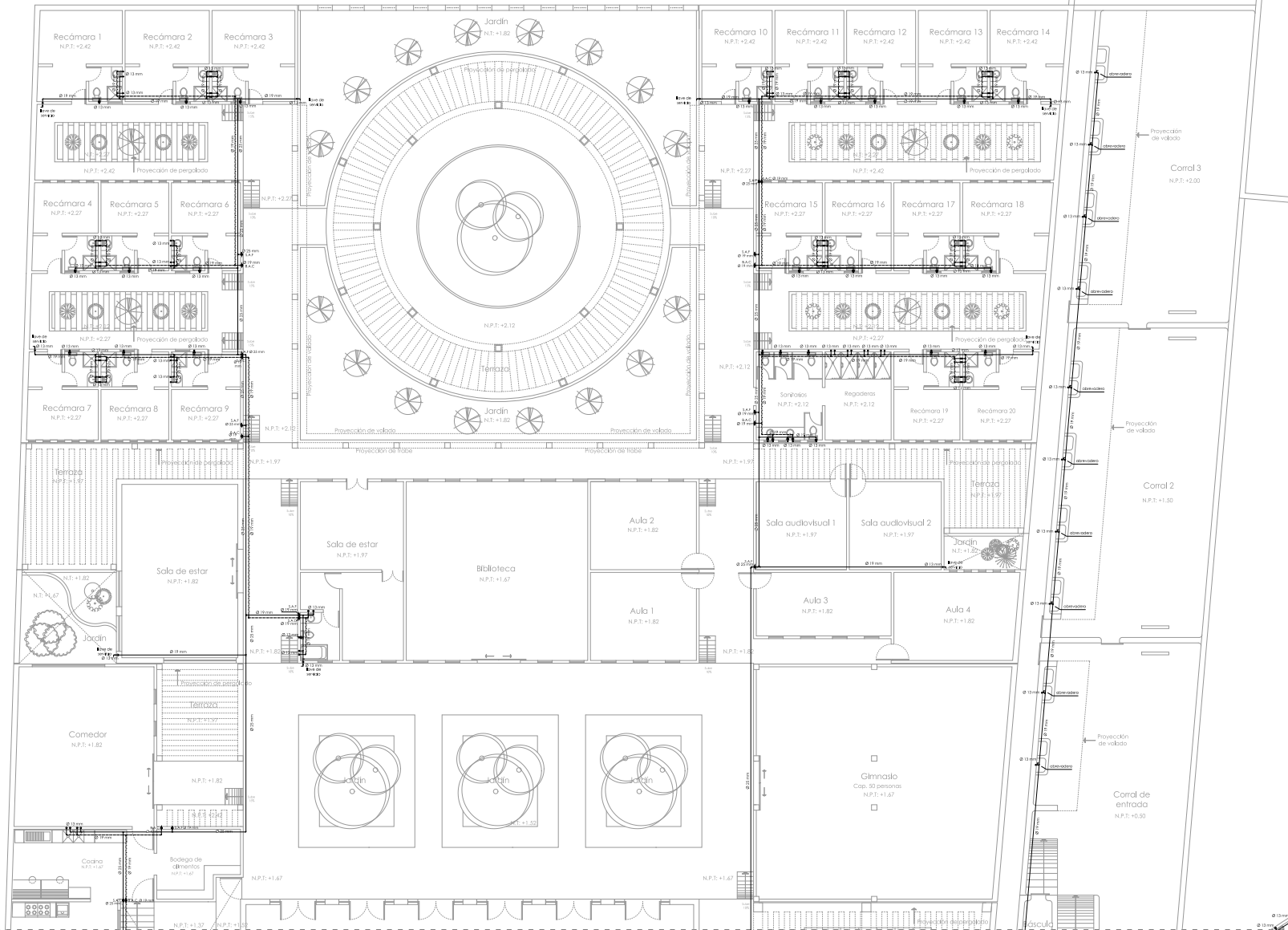
NOTAS:

- Todos los tubos **reg-fri** serán galvanizados o de tubo 40 marca Alfa.
- Todos los tubos **reg-cal** serán de cobre tipo "M" marca Nacobre.
- La soldadura para tuberías de agua fría será 95/5 marca Omega.
- Para conexiones roscadas de utilizar cinta teflón marca Gofabac.
- En todos los dimensionales se colocaran valvulas de paso.
- Las tuberías **reg-cal** deberán protegerse o blindarse durante 24 hrs.
- Las tuberías **reg-fri** deberán protegerse de rayos solares y congelación.

Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauroarquía en el Municipio de Lázaro Cárdenas Tlaxcala.

Titulo: Plano Hidráulico Zona A	Ubicación: Municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala
Proyecto de Tesis	Maestría: Lic. Vicente de Haro González
Tesis: Adriana Gallo Domínguez	Director de Tesis: Dr. Juan Manuel Márquez Nuñez
Escala: 1:50	Asociación: No.:
Fecha: Septiembre-08	Uso: HDR-03

Plano hidráulico Zona A





CÁLCULO HIDRÁULICO

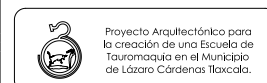
No. de habitantes	120 personas
Dotación por persona al día	300 lts/día
Estacionamiento y plazas	5328.28 m ²
Área de jardín	701.14 m ²
Volumen diario	50,162.27 m ³ /día
Gasto	1,741.7 lts/s = 0.017 m ³ /s
Reserva (3 días)	150,486.82 lts
Volumen de cisternas (2)	75.81 m ³
Dimensiones de las cisternas	H=2.40 m L=5.40m A=5.40 m
Dimensiones excavación de cisterna	H=3.00 m L=5.70m A=5.70 m
Potencia de bombas	1.5 Hp

SIMBOLOGÍA

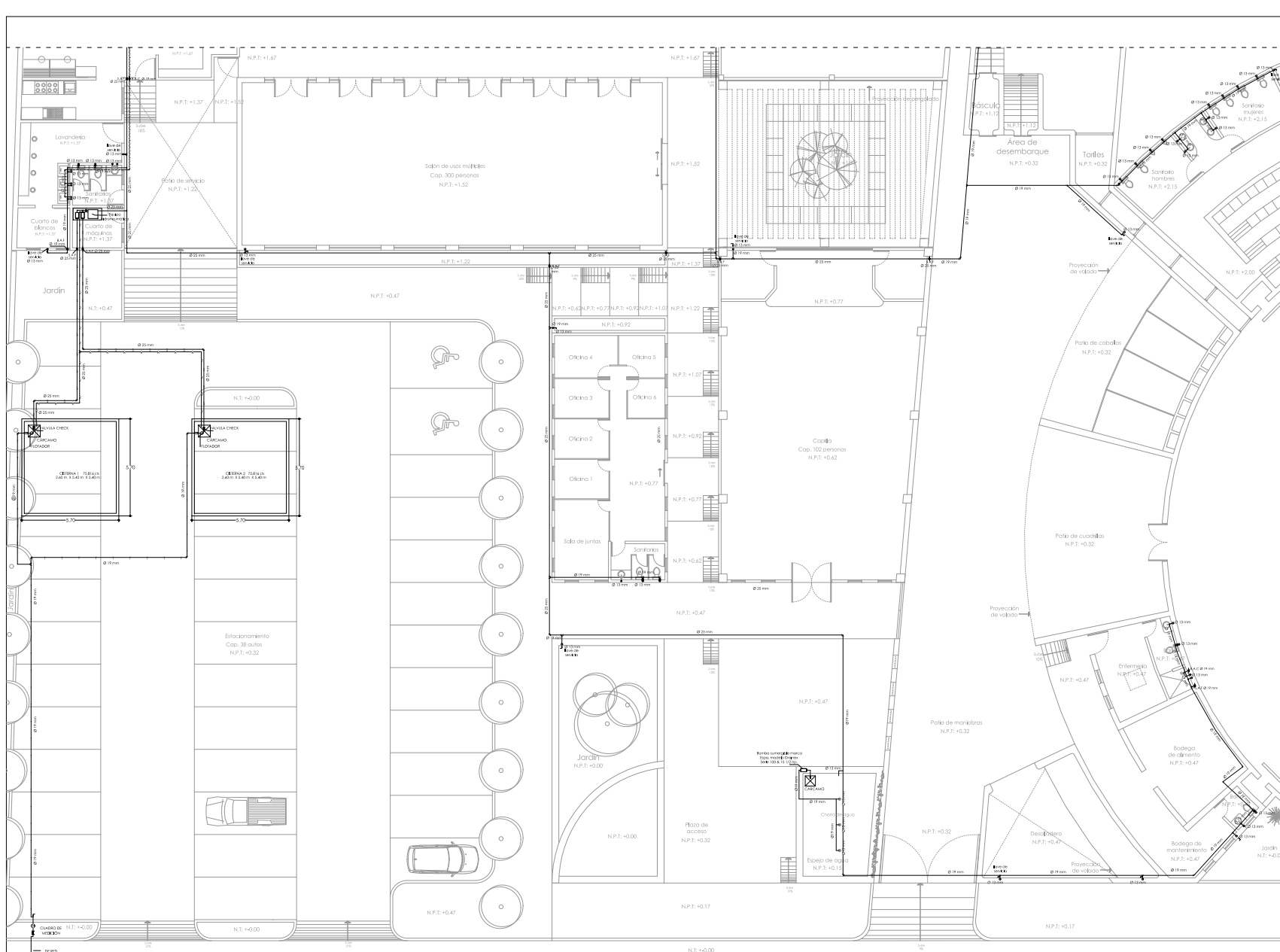
Código	Descripción	Material
Cubre	Válvula check o de retención	MC
Válvula de paso	Valve agua caliente	S.A.C.
Muejor de flujo	Water stop	S.A.F.
Llave de paso Ø13mm	Botante de agua caliente	S.A.C.
Válvula de flotador	Botante de agua fría	S.A.F.
Línea de toma de agua	L.A.J. Columna de agua	---
Línea de succión	S.S.S. Agua caliente	---
Línea de retorno	R.S.R. Agua fría	---
Lavabo	LAV. Fregadero	MC
Lavadora	LAVD. Fregadero	MC
Tina Modelo OLI-6029	IN. Tota	S.S.
Medidor de flujo	IN. Tota	S.S.
Bomba centrífuga marca Hércules	IN. Tota	S.S.

ESPECIFICACIONES

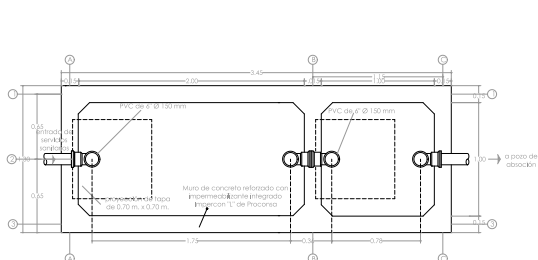
- Equipo Hidráulico:** Modelo: FBE3150A222P, tipo FR, fabricante Bombas Mejoras, Capacidad: 340 lpm.
- Calentador solar:** Modelo: PSH150, marca: Figure Solar, Dimensiones: 1.50 x 2.20.
- Calentador solar:** Modelo: InovePS240, marca: Figure Solar, Dimensiones: 1.80 x 2.30.
- Tina:** Modelo: OLI-6029, marca: Hércules, dimensiones: 1.80x0.60x0.63.
- NOTAS:**
 - Todos los tuberías serán galvanizadas cédula 40 marca Alfa.
 - Todos los tuberías ocultas serán de cobre tipo "M", marca Nacobre.
 - La soldadura para tuberías de agua fría será 95/5 marca Omega.
 - Para conexiones roscadas de válvulas usar teñón marca Grafotec.
 - En todas las dimensiones se colocarán válvulas de paso.
 - Las tuberías hidráulicas deberán probarse a 8 kg/cm² durante 24 hrs.
 - Las tuberías hidráulicas deberán pintarse de rojo-azul caliente y etiquetarse.



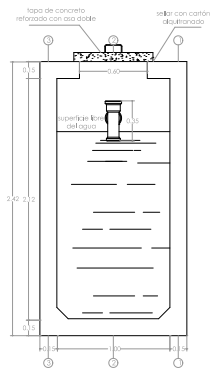
Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauroarquía en el Municipio de Lázaro Cárdenas Tlaxcala.	
Plan Hidráulico Zona B	Ubicación: Municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala
Proyecto de Tesis	Proyectista: Lic. Vicente de Haro González
Título: Adriana Gállo Domínguez	Director de Tesis: Dr. Juan Manuel Márquez Murad
Escala: 1:50	Asesoración: Métrica
Fecha: Septiembre-2018	Clase: HDR-04



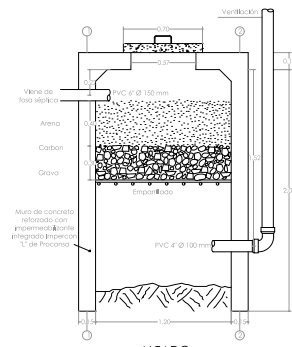
Plano hidráulico Zona B



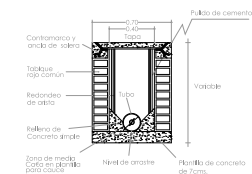
PLANTA
Fosa séptica



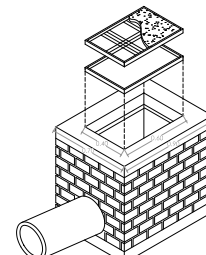
ALZADO
Fosa séptica



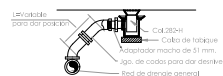
ALZADO
Pozo de absorción



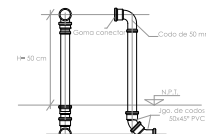
ALZADO
Registro con
tapa visible



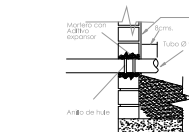
DETALLE
Registro con tapa
visible



DETALLE
Colocación de
coladeras



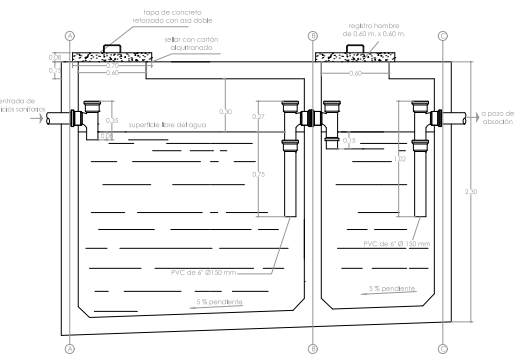
DETALLE
Descarga de lavabo y
fregadero



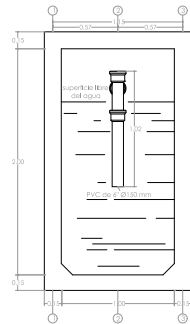
DETALLE
Tubo de PVC
en registro



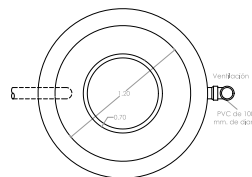
DETALLE
Juego decodos de 45°
para bajada



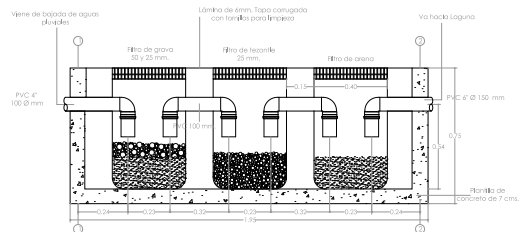
SECCIÓN
Fosa séptica



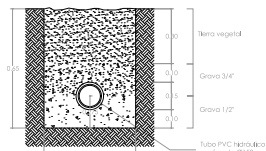
ALZADO
Fosa séptica



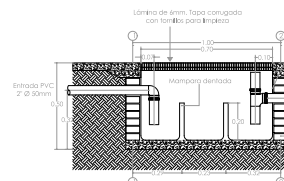
PLANTA
Pozo de absorción



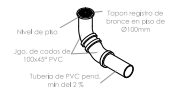
SECCIÓN
Filtros de agua pluvial



ALZADO
Dren



SECCIÓN
Trampa de grasas



DETALLE
Tapón registro en baños



DESCRIPCIÓN

Instalación de drenaje
Toda la tubería irá unida de registro a registro, será de concreto con ϕ de 6" y 8" para el colector general, cada pieza será ensamblada uniendo la parte interior del tubo con la compaña, cuidando que sean colocados a favor de la pendiente.

El interior de los registros irá relleno con las arillas recondicionadas, acabado pulido y firme inclinado hacia la media caña. Se cuidará de dejar tapados durante el proceso de la obra, permitiendo revisar que estén perfectamente limpios antes de sellarlos.

Las tapas de los registros ciegos serán de un espesor de 8 cms, con una copa de mástil electroacabada como refuerzo.

En los registros registrables, el marco y contramarco serán de solera de 3/16" x 1 1/4", dispuestos a 60° perimetralmente con la finalidad de facilitar su revisión.

Instalación de desagüe
Todas las tuberías de distribución serán de ϕ 4" y para la conexión a muestros de ϕ 2" de PVC sanitario de 1 era, calidad de la marca Hovatec o similar.

Las uniones se harán con pegamento para PVC marca Toralf.
Las conexiones deberán ser tipo "Anger" (campana-espiga).

Las pendientes de los desagües llevarán una pendiente mínima del 2%.

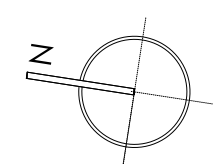
Se realizará una prueba hidráulica a toda la instalación sanitaria a presión atmosférica durante 30 min, para asegurar que no tiene fugas.

Todos los tubos que sean vidrios, serán identificados con pintura de esmalte color café, a dos manos de acuerdo al siguiente código de color.
Desagües visibles: color café
Ventilación sanitaria: color naranja



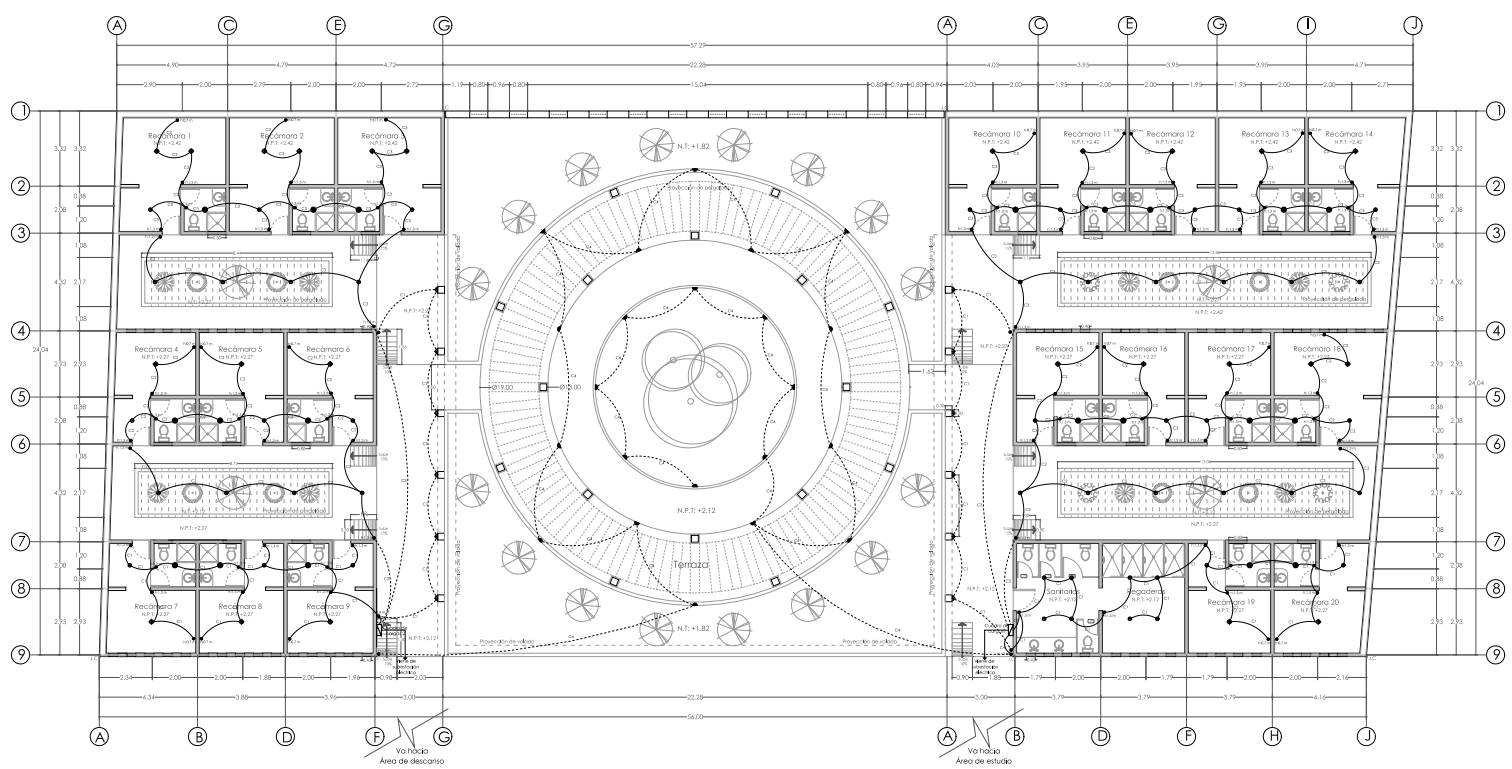
Proyecto:	Sanitario	Ubicación:	Municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala
Proyecto de obra:		Cliente:	Lic. Vicente de Haro González
Trabajo:	Adriano Gallo Domínguez	Diseño de obra:	Dr. Juan Manuel Márquez Murad
Escala:	S/E	Medios:	
Fecha:	Septiembre-08	Clase:	SAN-03
Tramo:			
Problema:			

Plano Sanitario. Fosa séptica y detalles



SIMBOLOGÍA

- ☒ Cuadro de cargas
 - ⊗ Apagador
 - ⊗ Apagador de escalera
 - ⊗ Contacto polarizado
 - ⊗ Contacto de intemperie
 - ⋯ Poliducto por piso
 - ⋯ Poliducto por plafón
 - Instalación lineal
- No. de cables: 2-12 Cable
1-13d Cable guía del no. 13
Material poliducto - PD 19 mm - diámetro
- ⊕ Empotrado ahorrador 1D/60, marca Philips, 13 W
 - ⊕ Empotrado ahorrador 36/60, marca Philips, 13 W
 - Empotrado HID circular 79/6h-70W, marca Philips.
 - ▶ Fragata redonda 85/87, marca Philips, 13W
 - ▶ Fragata con estaca. 96/85, marca Philips, 50 W
- Nota: Todo el cableado de luminarias será el siguiente:
2-12
1-13d
Poliducto Ø19 mm
- Todo el cableado de contactos será el siguiente:
2-10
1-13d
Poliducto Ø19 mm



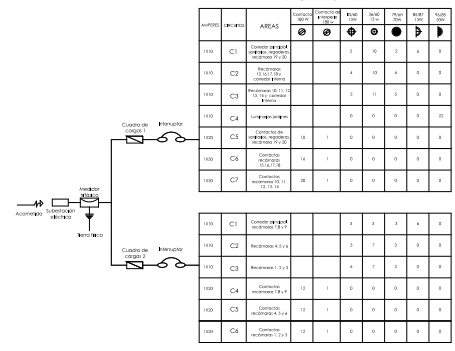
CUADRO DE CARGAS 1

REC-01	AREAS	Cableado de potencia	Cableado de fuerza	Apagador	Apagador de escalera	Contacto polarizado	Contacto de intemperie	Poliducto por piso	Poliducto por plafón	Instalación lineal	Watts	Volts
C1	Comedor	1	12	1	4	0	0	0	0	0	274	120
C2	Recámara 1	1	12	1	0	0	0	0	0	0	90	120
C3	Recámara 2	1	12	1	0	0	0	0	0	0	90	120
C4	Recámara 3	1	12	1	0	0	0	0	0	0	90	120
C5	Recámara 4	1	12	1	0	0	0	0	0	0	90	120
C6	Recámara 5	1	12	1	0	0	0	0	0	0	90	120
C7	Recámara 6	1	12	1	0	0	0	0	0	0	90	120
TOTAL												

CUADRO DE CARGAS 2

REC-01	AREAS	Cableado de potencia	Cableado de fuerza	Apagador	Apagador de escalera	Contacto polarizado	Contacto de intemperie	Poliducto por piso	Poliducto por plafón	Instalación lineal	Watts	Volts
C1	Comedor	1	12	1	4	0	0	0	0	0	260	120
C2	Recámara 1	1	12	1	0	0	0	0	0	0	90	120
C3	Recámara 2	1	12	1	0	0	0	0	0	0	90	120
C4	Recámara 3	1	12	1	0	0	0	0	0	0	90	120
C5	Recámara 4	1	12	1	0	0	0	0	0	0	90	120
C6	Recámara 5	1	12	1	0	0	0	0	0	0	90	120
C7	Recámara 6	1	12	1	0	0	0	0	0	0	90	120
TOTAL												

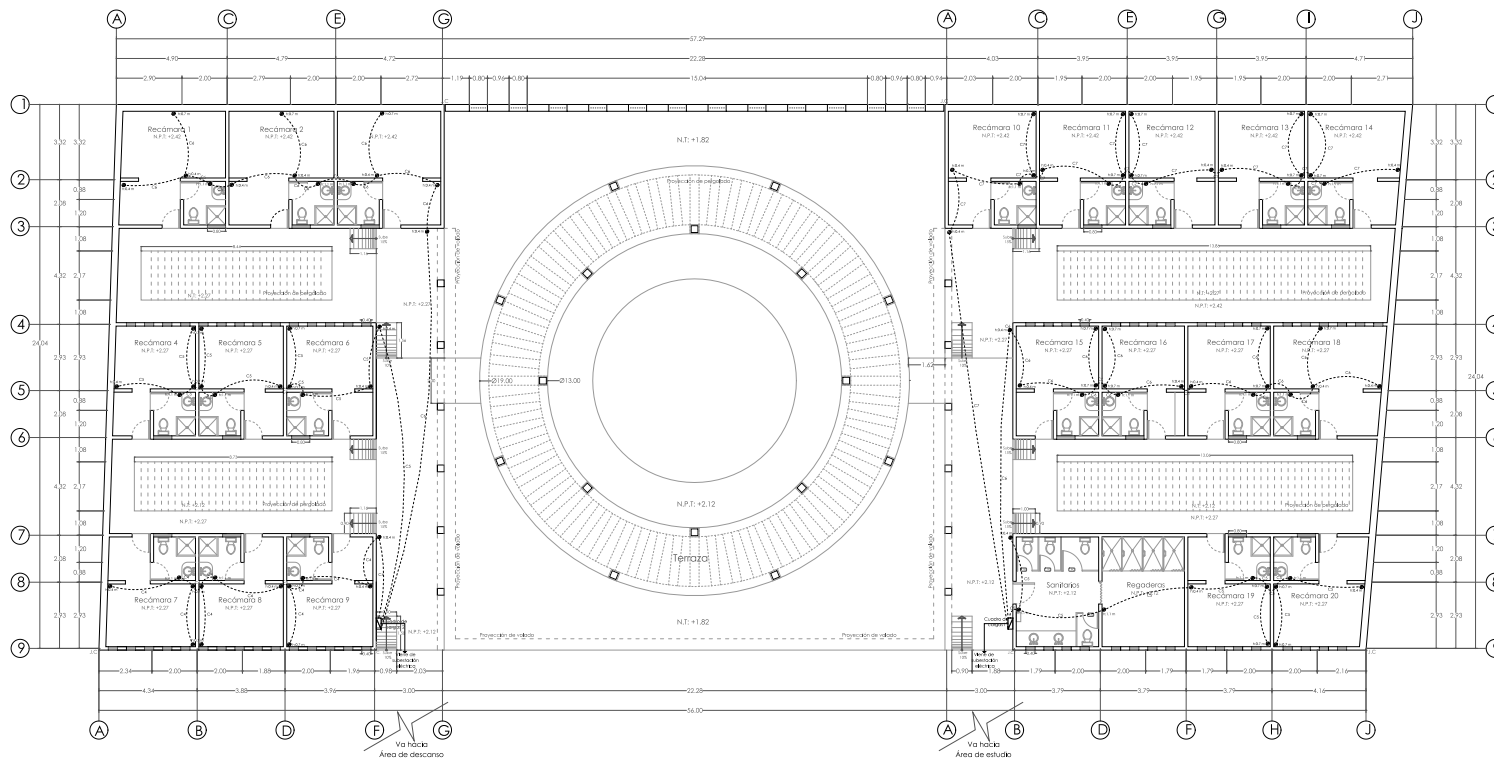
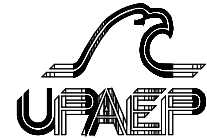
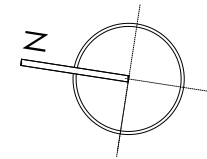
DIAGRAMA UNIFILAR



**Eléctrico Zona 1.
Luminarias**

Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Taorminología en el Municipio de Lázaro Cárdenas Tlaxcala.

Ámbito: Eléctrico Zona 1. Luminarias	Ubicación: Municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala
Proyecto de Tejas	Proyectado: Lic. Vicente de Haro González
Título: Adriana Gaba Domínguez	Director de Tejas: Dr. Juan Manuel Márquez Murad
Escala: 1:100	Acotación: Metros
Fecha: Septiembre-08	Clave: E01-Z01
Escala gráfica:	



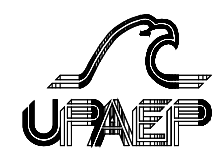
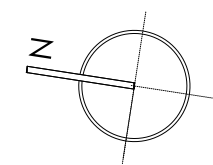
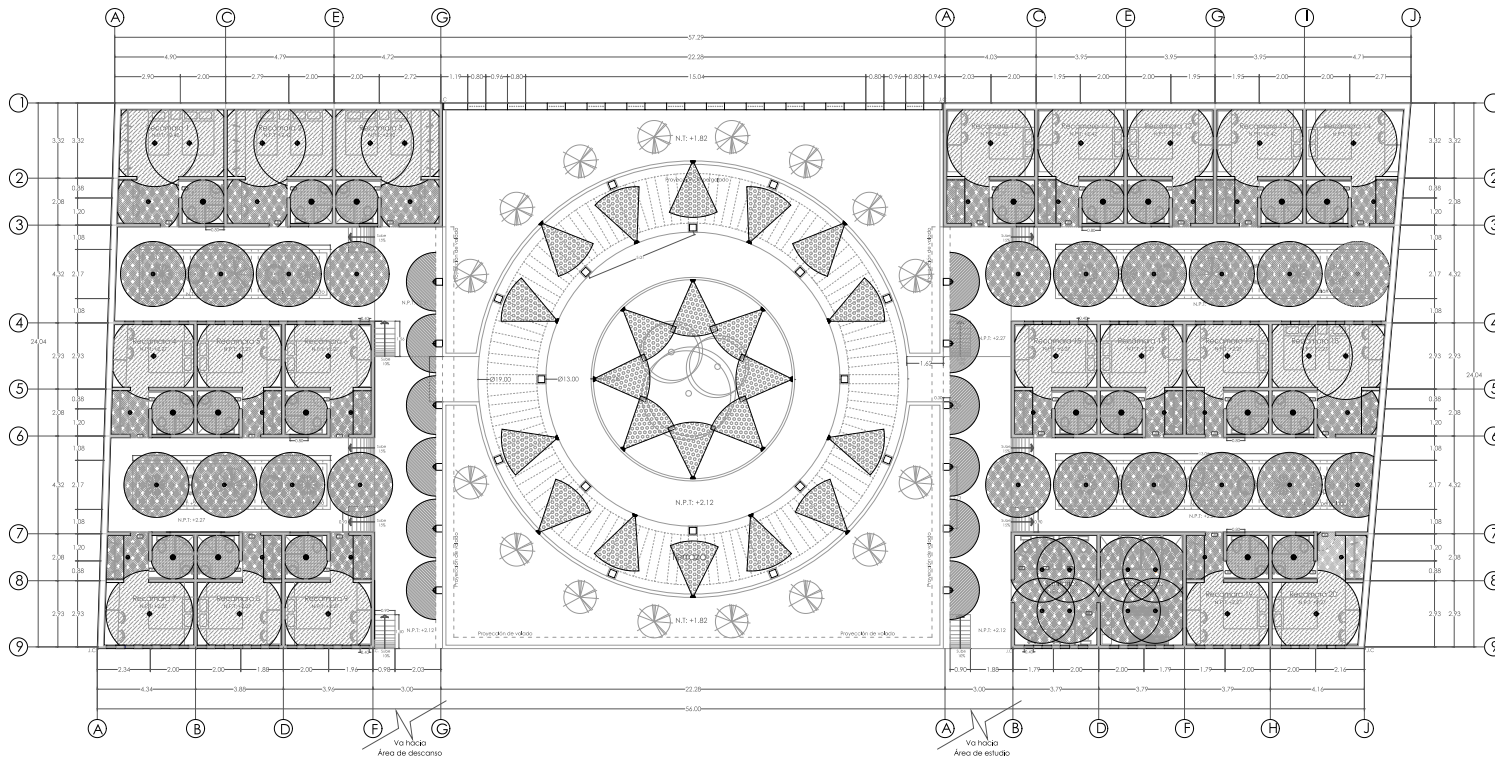
SMBOLOGIA

- Tablero
 - Apagador
 - Apagador de escalera
 - Contacto sencillo
 - Contacto de interperete
 - Poliducto por piso
 - Poliducto por plafón
 - Instalación lineal
- No. de cables $\begin{cases} 2-12 \\ 1-13d \end{cases}$ Cable $\begin{cases} 2-12 \\ 1-13d \end{cases}$ Cable guía del no. 13
 Material: poliducto - \varnothing 19 mm - diámetro
- Empotrado ahorrador 13/60, marca Philips. 13 W
 - Empotrado ahorrador 36/60, marca Philips. 13 W
 - Empotrado HID circular 79/6h-70W, marca Philips. 50 W
 - Fragata redonda 85/87, marca Philips. 13W
 - Fragata con estaca. 96/85, marca Philips. 50 W
- Nota: Todo el cableado de luminarias será el siguiente:
 2-12
 1-13d
 Poliducto \varnothing 19 mm
- Todo el cableado de contactos será el siguiente:
 2-10
 1-13d
 Poliducto \varnothing 19 mm

Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Taurocaquila en el Municipio de Lázaro Cárdenas Tlaxcala.

Nombre: Eléctrico Zona 1. Contactos		Ubicación: Municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala	
Proyecto de Tesis		Proyectado: Lic. Vicente de Haro González	
Tercero: Adilana Galo Domínguez		Director de tesis: Dr. Juan Manuel Márquez Murad	
Escala: 1:100	Acotación: Metros	Revisión:	Clave: E02-Z01
Fecha: Septiembre-08		Escala gráfica:	

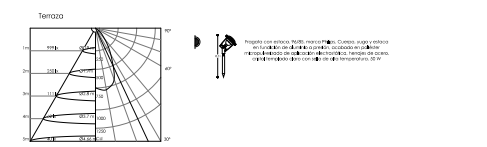
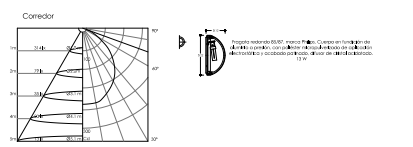
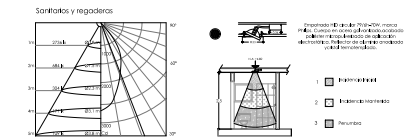
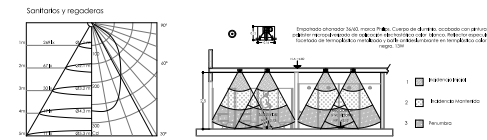
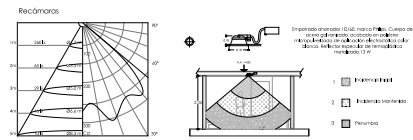
Eléctrico Zona 1. Contactos



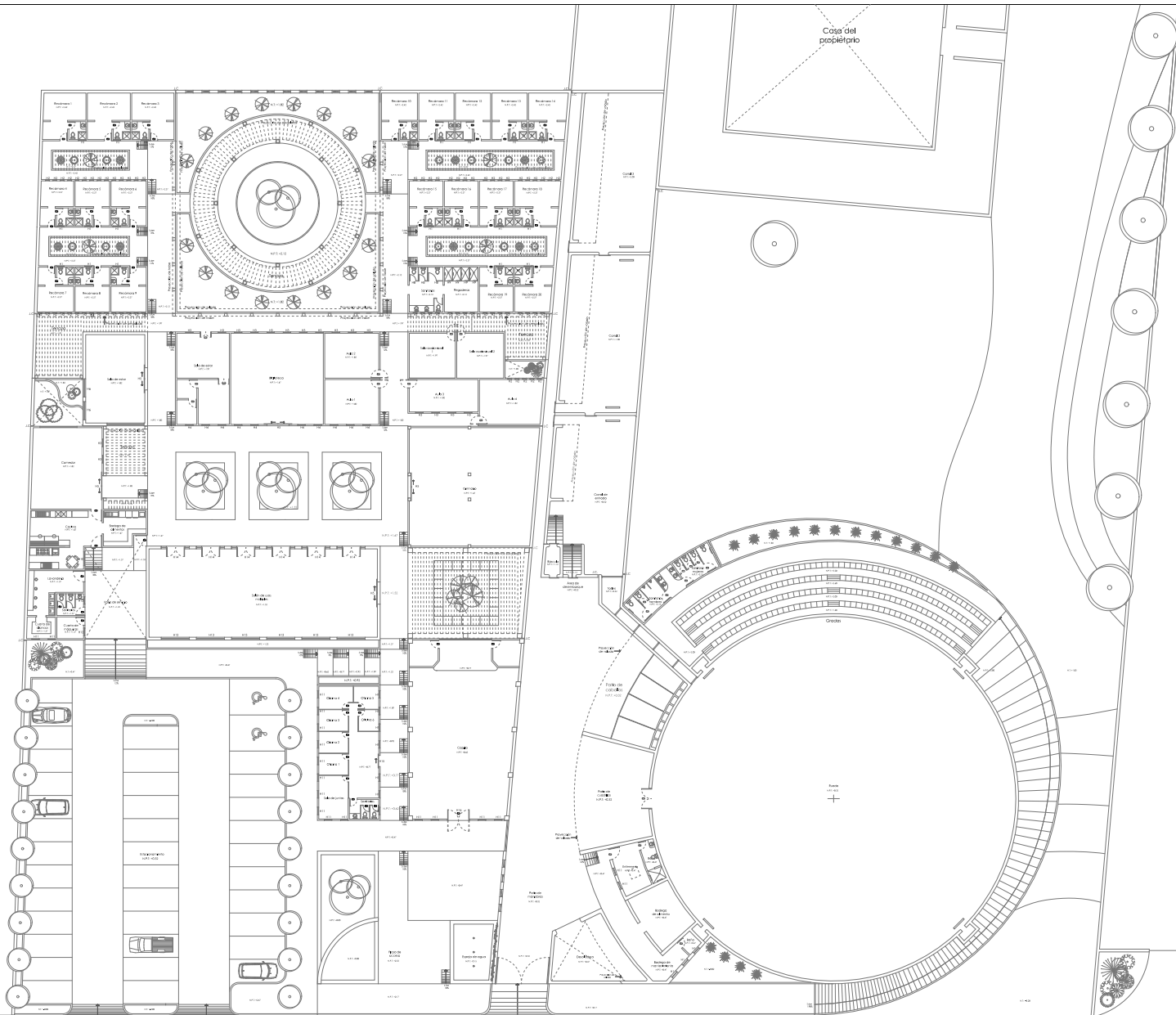
SIMBOLOGÍA	
	Empotrado ahorrador 1D/60, marca Philips, 13 W
	Empotrado ahorrador 36/60, marca Philips, 13 W
	Empotrado HID circular 79/6h-70W, marca Philips.
	Fragata redonda 85/87, marca Philips, 13W
	Fragata con estaca, 96/85, marca Philips, 50 W

Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauromaquia en el Municipio de Lázaro Cárdenas Tlaxcala.


Título: Iluminación Zona 1		Ubicación: Municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala	
Proyecto de Tejas		Proyectado por: Lic. Vicente de Haro González	
Tesis: Adriana Gallo Domínguez		Director de tesis: Dr. Juan Manuel Márquez Murad	
Escala: 1:100	Acreditación: Metros	Fecha: Septiembre-08	Código: IL-Z01
Escala gráfica:			



Iluminación Zona 1. Habitaciones



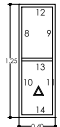

 Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauromaquia en el Municipio de Lázaro Cárdenas Tlaxcala.

Plano: Aluminio y vidrio Proyecto de Tesis		Ubicación: Municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala Proponente: Lic. Vicente de Haro González	
Tesis: Adriana Gabo Domínguez		Director de Tesis: Dr. Juan Manuel Márquez Murad	
Escala: 1:200	Acreditación: Metros	Fecha: Septiembre-08	Clave: HE-01
Escala gráfica: 			



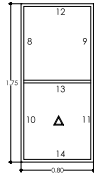
H1

Habitaciones
Ventana de gullitina.



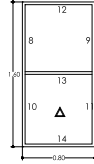
H2

Habitaciones, sanitarios y regaderas
Ventana de gullitina.



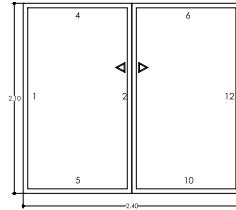
H3

Aulas, biblioteca y aulas
Ventana de gullitina.



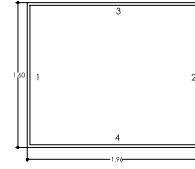
H4

Aulas, biblioteca y aulas
Ventana de gullitina.



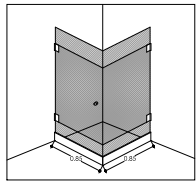
H5

Biblioteca, sala de estar, comedor,
capilla, enfermería y gimnasio
Puerta corrediza de dos hojas.



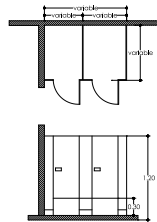
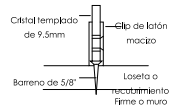
H6

Sala de estar
Ventana fija



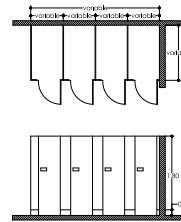
H7

Cancel de baño abatible, marca Crivisa, línea gama, modelo D, fabricado con cristal claro templado de 9.5mm, bisagras muro-cristal, clips y jaladera de la línea gama. Herrajes en color champagne mate.

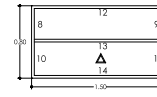


H8 Institucional 4500

Mamparas Sanilock de poliestireno expandido 12 Kg/m³, recubierta de lámina galvanizada bonderizada calibre 22 ASTM-159 L66 esmaltada en polvo aplicado electrostáticamente y homogeneo color blanco antiguo. Herrajes de acero inoxidable tipo 304 con acabado espejo brillante, calibres de 1/4" en bisagras y calibre #12 en todos los demás (chapa, jaladera, esquinero, topes y perchas para puertas).

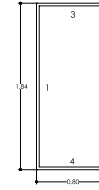


H9 5200 Standard



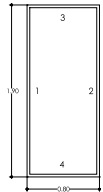
H10

Cochera
Ventana de gullitina.



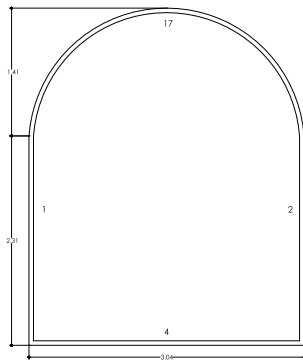
H11

Cuarto de blancos, área
administrativa y capilla
Ventana fija.



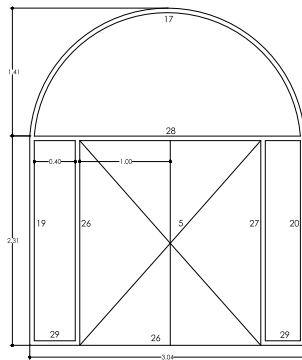
H12

Cuarto de máquinas y sanitarios
Ventana fija.



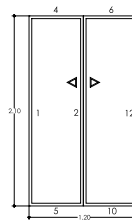
H13

Salón de usos múltiples
Ventana fija.



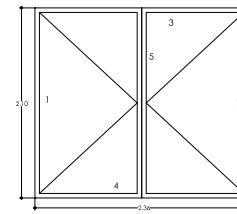
H14

Salón de usos múltiples
Dos puertas abatibles hacia
dentro y tres hojas fijas.



H15

Área administrativa
Puerta corrediza de dos hojas.



H16

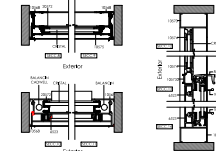
Capilla
Puerta de dos hojas abatibles
hacia dentro.

Perfiles CUPRUM, línea Panorama

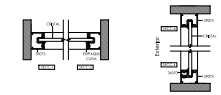
ESPECIFICACIONES:

- En toda la ventaneria excepto baños, se utilizará cristal templado de 4 mm de espesor, irá calafateado con silicona Sika-C transparente marca Sika.
- En baños se utilizará cristal templado de 5mm de espesor.
- Elevarán arcos de ángulo de deflexión de 30°
- Toda la ventaneria será de aluminio anodizado.
- Los bisagras en puertas abatibles, serán bisagras de pino de 3"x2" de acero inoxidable.

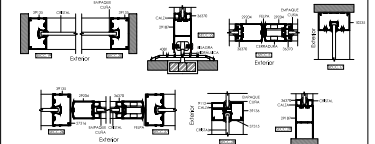
Ventanas de gullitina



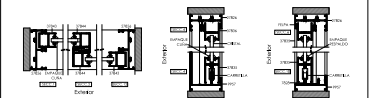
Ventanas fijas



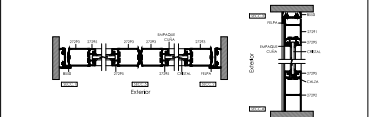
Puerta abatible H14



Puertas corredizas

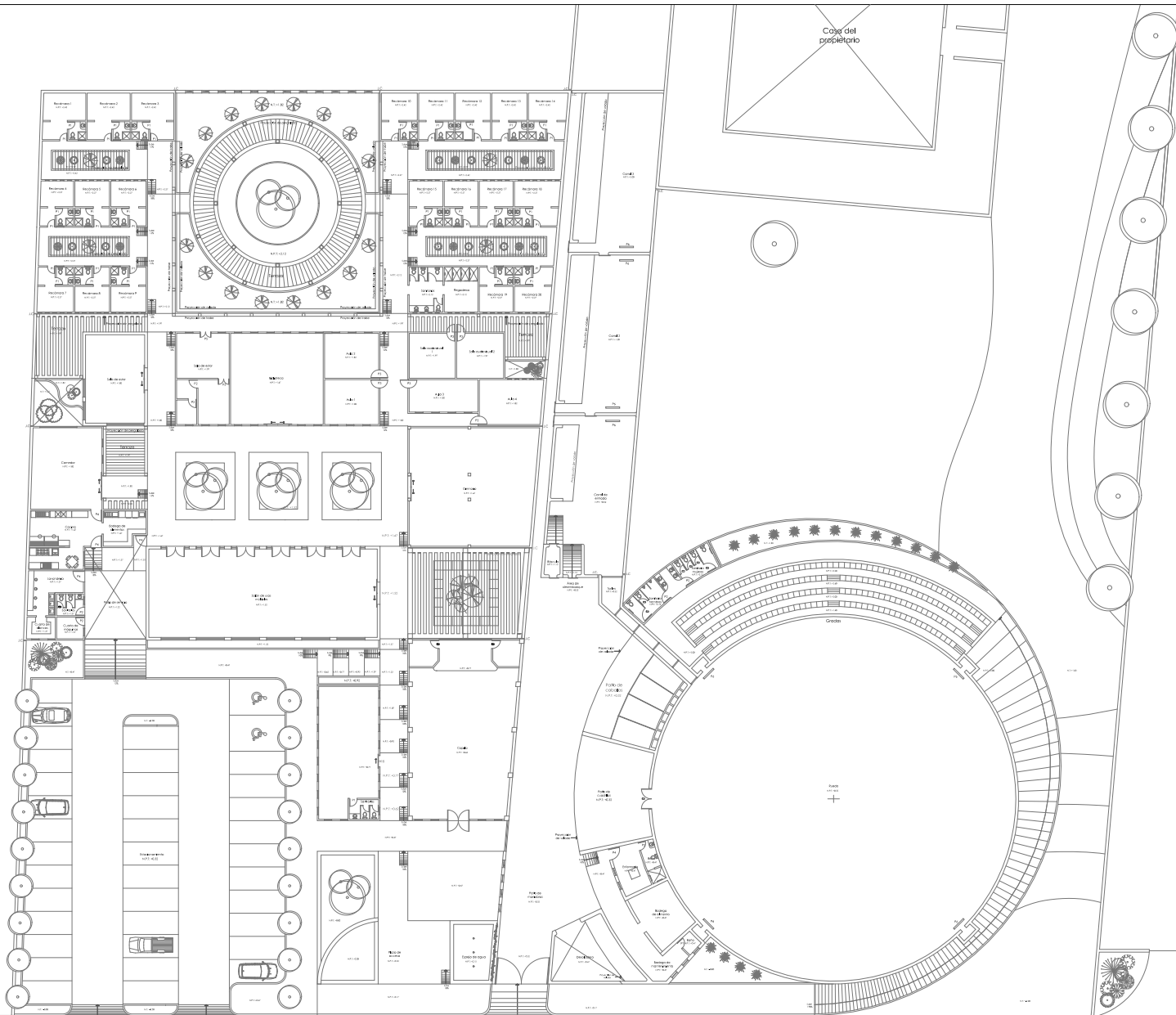


Puertas abatibles



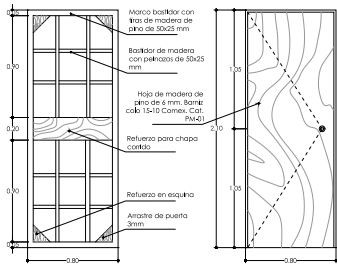
Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Taurismo en el Municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala.

Materia: Aluminio y vidrio		Ubicación: Municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala	
Proyecto de Tesis		Profeesor: Lic. Vicente de Haro González	
Autor: Adriana Gab. Domínguez		Director de Tesis: Dr. Juan Manuel Márquez Murad	
Escala: 1:25	Acotación: Metros	Hoja: HE-02	
Fecha: Septiembre-08			
Escala gráfica: 0 0.25 0.50 0.75 1.00 1.25 2.00			

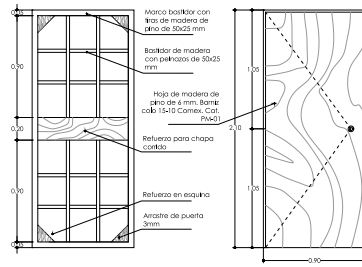


Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Tauromaquia en el Municipio de Lázaro Cárdenas Tlaxcala.

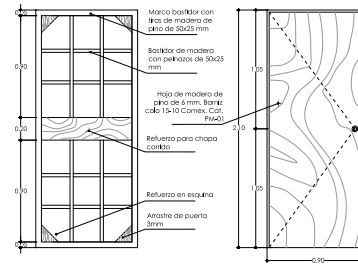
Folio: Carpintería Proyecto de Tesis		Ubicación: Municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala Proyectado: Lic. Vicente de Haro González	
Tercio: Adriana Galo Domínguez		Director de Tesis: Dr. Juan Manuel Márquez Murad	
Escala: 1:200	Acomodación: Metros	Fecha: Septiembre-08	Clave: CA-01
Escala gráfica: 0 2 4 6 8 10 20			



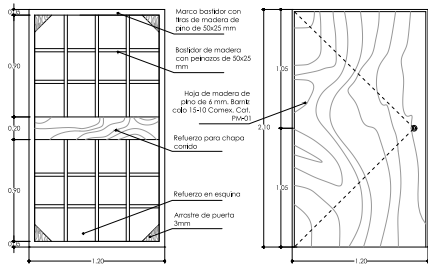
P1
Puerta abatible en un sentido



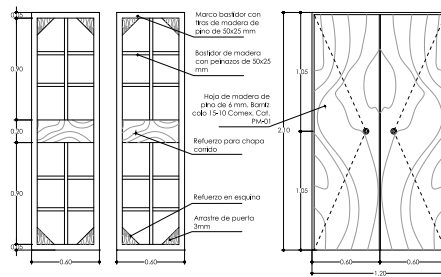
P2
Puerta abatible en un sentido



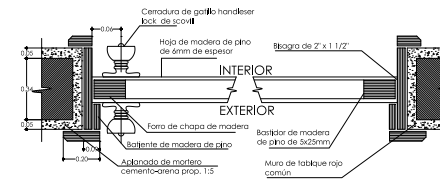
P3
Puerta abatible en ambos sentidos



P4
Puerta abatible en un sentido



P5
Puerta abatible en un sentido



Proyecto Arquitectónico para la creación de una Escuela de Taurismo en el Municipio de Lázaro Cárdenas Tlaxcala.

Banco: Carpintería		Ubicación: Municipio de Lázaro Cárdenas, Tlaxcala	
Proyecto de Tesis		Proponente: Lic. Vicente de Haro González	
Título: Adriana Gabo Domínguez		Director de Tesis: Dr. Juan Manuel Márquez Murad	
Escala: 1:100	Acotación: Metros	Clave: CA-02	
Fecha: Septiembre-08			
Escala gráfica: 0 2 4 6 8 10 20			

