

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO

FACULTAD DE ARQUITECTURA



TESIS PROFESIONAL PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO

TEMA: PLAZA DE TOROS PARA FIESTAS TAURINAS. EN CIUDAD ALTAMIRANO GUERRERO.

PRESENTA: HERNANDEZ GOMEZ ERNESTO

DIRECTOR DE TESIS: M. EN ARQ. VICTOR M. RUELAS CARDIEL

MORELIA MICHOACAN, FEBRERO DEL 2011

INDICE:	PAGINA
UNIDAD I	
INTRODUCCION	
1.1.TEMA	2
1.2 DEFINICION	2
1.3 ANTECEDENTES DEL TEMA	3
1.4 JUSTIFICACION DEL TEMA Y DEL LUGAR	6
1.5 OBJETIVOS ESPECIFICOS	7
1.6 CONCLUSIONES PERSONALES	8
 UNIDAD II	
SOCIO- CULTURAL	
2.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL LUGAR	8
2.2 DATOS DEMOGRAFICOS	10
2.3 DATOS ECONOMICOS-SOCIALES Y CULTURALES	13
2.4 MONUMENTOS HISTORICOS	20
2.5 EDIFICIOS ANALOGOS	23
2.6 CONCLUSIONES PERSONALES	28
 UNIDAD III	
FISICO – GEOGRAFICO	
3.1 UBICACIÓN GEOGRAFICA	29
3.2 CLIMA	31
3.3 PRECIPITACIÓN PLUVIAL	31
3.4 CLASIFICACION DE SUELOS	31
3.5 HIDROGRAFIA	32
3.6 VIENTOS DOMINATES	33
3.7 CONCLUSIONES PERSONALES	34
 UNIDAD IV	
DE LO URBANO	
4.1 DESARROLLO URBANO	35

	PAGINA
4.2 EQUIPAMIENTO URBANO	36
4.3 PROPUESTA DEL TERRENO	45
4.4 CONCLUSIONES PERSONALES	50

UNIDAD V

DE LO TECNICO

5.1 DISEÑO DE CIMENTACIONES	50
5.2 SOLUCIÓN EN MUROS	51
5.3 SOLUCIÓN PARA LA ESTRUCTURA	52
5.4 CRITERIOS PARA LAS INSTALACIONES HIDRAULICAS	52
5.5 CRITERIOS PARA LAS INSTALACIONES SANITARIAS	52
5.6 CRITERIOS PARA LA INSTALACION ELECTRICA	53
5.7 CRITERIOS PARA LA INSTALACIÓN DE GAS	54
5.8 CONCLUSIONES PERSONALES	55
	56

UNIDAD VI

DE LO NORMATIVO

6.1 REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA LOS MUNICIPIOS DEL ESTADO DE GUERRERO	56
6.1.1 TITULO PRIMERO DISPOSICIONES GENERALES CAPITULO UNICO	56
6.1.2 CAPITULO IV REQUERIMIENTOS DE COMUNICACION Y PREVENCIÓN DE EMERGENCIAS SECCION PRIMERA CIRCULACIONES Y ELEMENTOS DE COMUNICACIÓN	57
6.1.3 SECCION SEGUNDA PREVISIONES CONTRA INCENDIO	58

	PAGINA
6.1.4 TITULO SEXTO	
SEGURIDAD ESTRUCTURAL DE LAS	
CONSTRUCCIONES	
CAPITULO I	
DISPOSICIONES GENERALES	58
6.1.5 CAPITULO II	
CARACTERISTICAS GENERALES DE LAS EDIFICACIONES	59
6.1.6 CAPITULO III	
CRITERIOS DE DISEÑO ESTRUCTURAL	59
6.2 SECRETARÍA DE DESARROLLO SOCIAL (SEDESOL)	60
6.2.1 SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO TOMO V	
RECREACION Y DEPORTE	60
6.2.2 ESPECTACULOS DEPORTIVOS	60
6.2.3 CÉDULAS NORMATIVAS	61
6.3 REGLAMENTO TAURINO PARA EL DISTRITO FEDERAL	63
6.3.1 CAPITULO III	63
DE LAS PLAZAS DE TOROS	
6.3.2 CONCLUSIONES PERSONALES	66
UNIDAD VII	
DE LO FUNCIONAL	67
7.1 PARTES GENERALES DE LA PLAZA	67
7.2 ASPECTO FUNCIONAL DEL RUEDO	68
7.3 PARTES DE UNA PLAZA DE TOROS	71
7.4 FUNCION DEL PERSONAL	72

	PAGINA
7.5 CONCLUSIONES PERSONALES	76
7.6 PROGRAMA ARQUITECTONICO	77
7.7 MATRIZ DE RELACIONES	80
7.8 ANTROPOMETRIA	81
7.9 PATRONES DE DISEÑO	91
UNIDAD VIII	
PROYECTO	
8.1 PLANOS ARQUITECTONICOS	110
BIBLIOGRAFIA	111

UNIDAD I

INTRODUCCION:

En este documento realizado para obtener el título de arquitecto, se recopiló la información requerida para proyectar de la mejor manera una plaza de toros para la fiesta taurina, ubicada en Ciudad Altamirano Guerrero México de manera que sea factible su construcción.

Se plantea encontrar un espacio de recreación y esparcimiento para las personas de esta región de tierra caliente del Estado de Guerrero y sus estados colindantes Michoacán y Estado de México, ya que por la ubicación privilegiada del predio para este proyecto en Ciudad Altamirano Guerrero es de fácil y rápida conexión con las regiones de los estados ya mencionados.

Para iniciar con la investigación del tema elegido, me puse en contacto con la asociación ganadera de Ciudad Altamirano Guerrero, para conocer las propuestas y objetivos respecto al proyecto plaza de toros para la fiesta taurina, ventajas y desventajas que tienen las plazas de toros, la historia de la fiesta taurina, de qué manera intervienen los ganaderos y empresarios para realizar dichos eventos, tomando en cuenta que el

establecimiento alojará otro tipo de eventos tanto sociales, políticos, culturales y deportivos entre otros.

Se recopiló información de Ciudad Altamirano Guerrero, en la cual se da a conocer una breve reseña histórica del lugar, ubicación geográfica, clima, hidrografía, etc., logrando con esto una ubicación del predio más eficiente para el proyecto.

Es de suma importancia proyectar esta plaza de toros para la fiesta taurina, tomando en cuenta que Ciudad Altamirano se carece de espacios de recreación, específicamente una plaza de toros para la fiesta taurina conocida también como fiesta brava. Esta propuesta se hizo dado que es una ciudad en pleno crecimiento y a la demanda de las personas por un espacio como éste, qué albergará diferentes eventos.

Con esto, invito al Honorable Ayuntamiento de ciudad Altamirano Guerrero, a empresarios, ganaderos y personas que se sientan identificados con el tema, a invertir en este tipo de proyectos en el cual se generan entradas de capital, así como también ayudará a generar nuevos empleos para personas del Estado. En particular a la región de tierra caliente y Ciudad Altamirano Guerrero.

1.1 TEMA:

Una plaza de toros para la fiesta taurina, con espacios arquitectónicos adecuados para disfrutar de la fiesta brava y otro tipo de espectáculos, donde los empresarios y ganaderos podrán presentar sus ejemplares, dar a conocer las grandes ganaderías con las que cuenta la región de tierra caliente, para lograr atraer a empresarios y turismo de otras regiones cercanas así, como de otros estados. Y no tener que viajar a otros lugares para disfrutar de estos espectáculos por falta de edificaciones aptas para dichos eventos.

1.2 DEFINICION:

¿Qué es una plaza de toros?

En la actualidad, reciben el nombre de plazas de toros los recintos construidos específicamente para albergar en su interior espectáculos taurinos (aunque, sobre todo en los últimos tiempos, pueden tener también un carácter polivalente que les permite dar cabida a otro tipo de espectáculos). Se trata de edificaciones circulares y descubiertas (aunque hay excepciones a ambas características), individualizadas por una arquitectura singular -generalmente, sujeta a unos cánones estéticos tradicionales-, y adaptadas perfectamente a las necesidades de una corrida de toros y de los

espectadores que asisten a ella. Cuentan, por ello, con un ruedo cubierto de arena, en donde se celebra la fiesta brava; con un callejón por donde se desplazan los toreros, auxiliares, autoridades y el resto del personal que hace posible el festejo; con unas localidades de asiento que, por norma general, se dividen en entradas de tendido, palco, grada, y cuyo precio varía en función de la porción de sol o sombra que reciban en el transcurso de cada festejo; con escaleras interiores y pasillos de acceso, que, comunican las puertas de entrada y salida a la calle con las localidades de asientos; con servicios de atención al público, como despacho de bebidas, baños, botiquín, con taquillas, oficinas, conserjería y otras salas acomodadas para la gestión administrativa; con una enfermería asistida por un equipo médico y equipada con cuantos medios técnicos y humanos establece la reglamentación vigente⁽¹⁾.

¹ Alfredo Plazola y Cisneros y Alfredo Plazola Anguiano, *Arquitectura Deportiva 4ª/ed. Plazola*. México, Limusa – Noriega, 2000, pág. 665.

Y

Anónimo, Plaza de toros, edición electrónica, 2009, pág. s/p. En: [http:Mundo toro México.com FECHA DE CONSULTA:21 de agosto del 2009]

TAUROMAQUIA

La tauromaquia, se refiere a todo lo relativo a la práctica de lidiar toros, tanto a pie como a caballo, y se remonta a la Edad de Bronce. Su expresión más moderna y elaborada es la corrida de toros, un espectáculo que nació en España en el siglo XII y que se practica también en Portugal, sur de Francia y en diversos países de Hispanoamérica, como México, Colombia, Perú, Venezuela, Ecuador, Panamá y Bolivia. Es también espectáculo de exhibición en China, Filipinas, Estados Unidos y Cuba. Las corridas de toros han despertado vivas polémicas desde sus mismos comienzos entre partidarios y detractores ⁽²⁾. (IDEM)

En sentido amplio, la tauromaquia incluye además todo el desarrollo previo al espectáculo como tal, desde la cría del toro a la confección de la vestimenta de los participantes, 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.

1.3 ANTECEDENTES DEL TEMA

Antigüedad

Esta actividad tiene antecedentes que se remontan a la Edad de Bronce, y se ha desarrollado a lo largo de siglos como una forma de demostración de valentía, al estilo de algunas tribus que aún practican ritos de paso de la niñez a la edad adulta.

En la antigua Roma se presentaban espectáculos con Uros (especie bovina extinta) que eran arrojados a la arena del circo para su captura y muerte por parte de algunos representantes de familias nobles, quienes mostraban así sus dotes de cazadores. También se arrojaban en manadas a los cristianos durante las ejecuciones públicas efectuadas en la época de la persecución; y además, se utilizaba a estos animales durante los enfrentamientos de gladiadores como entretenimiento adicional ⁽³⁾. (IDEM)

Edad Media

En época medieval comienza la práctica taurina del lanceo de toros, a la que se sabe eran aficionados Carlomagno y Alfonso X El Sabio, entre otros. Según crónica de la época, entre otras funciones, hubo también fiestas de toros.

Estos espectáculos se presentaban en plazas públicas y lugares abiertos como parte de celebraciones de victorias bélicas, patronímicos y fiestas, Los primeros tratadistas dieron por buena una creencia popular y pensaron que los moros de España fueron los primeros en utilizar sus capas como instrumento de distracción durante la práctica de alancear a las reses. Sin embargo, esta opinión no cuenta hoy día con respaldo académico. Durante el siglo XVI evoluciona la tauromaquia hacia los encierros de varas (predecesora de las actuales corridas de rejones), en los que participaba la realeza; incluso Carlos I de Inglaterra y su lugarteniente Lord Buckingham participaron en este evento durante su estancia en España, tan a su gusto que repitieron luego la experiencia en su país⁽⁴⁾. (IDEM)

Durante esta época la nobleza comienza a utilizar a sus peones y escuderos para distraer al toro mientras cambiaban algún caballo cansado o herido, o para rescatarlos de una caída. Con la aparición de los picadores en sustitución de las lanzas, para dar a los

nobles, a lomo de caballo, el privilegio de matar al toro, estos peones y auxiliares adquieren la responsabilidad de llevar al toro al picador, con lo que evoluciona la faena de capote y adquiere valor estético. En muchas ocasiones, si el de a caballo no podía matar al toro, se delegaba la responsabilidad en los de a pie⁽⁵⁾. (IDEM)

Toreo moderno

A partir del siglo XVII comienzan a surgir nombres entre los toreros de a pie, por su estilo y valor, además de la simpatía que a estos se les tenía por ser parte del mismo pueblo y no de la nobleza, siendo solicitados por el público para presentarse como evento principal.

Paulatinamente, el gusto del público se inclina por los toreros de a pie, y, si bien con extrañas variaciones, se van estableciendo a lo largo del siglo XVIII todos los elementos de las corridas modernas.

La Plaza de Toros de Ronda, por su historia y por su arquitectura, por su carácter y belleza está reconocida como una de las más antiguas de España y una de las más monumentales que existen⁽⁶⁾. (IDEM)

No es por casualidad, Ronda se considera una de las cunas de la tauromaquia moderna, surgida en el siglo XVIII, en una ciudad donde se conservaba muy viva la tradición de la caballería al existir una corporación dedicada a que no se perdiera el arte ecuestre. Las necesidades de defensa del territorio hicieron que Felipe II fundase en 1.572 La Real Maestranza de Caballería de Ronda, para que se mantuviese el necesario manejo de los caballos. Para ello este cuerpo dedicó un espacio de la ciudad para los ejercicios ecuestres, entre los cuales, como es tradicional en España desde la Edad Media se incluyeron los juegos de destreza con toros ⁽⁷⁾. (IDEM)

Siglo XX

En la década de 1910 a 1920 se desarrolla la llamada Época Dorada de la tauromaquia, protagonizada por la rivalidad profesional entre Juan Belmonte y José Gómez.

Posteriormente a la Guerra Civil Española se produce un auge en el mundo taurino, especialmente gracias al surgimiento de la figura de Manolete, para muchos el más vertical de los toreros en la historia; a este auge siguen figuras como Luis Miguel Dominguín, el mexicano Carlos Arruza, Pepe Luis Vázquez y Agustín Parra "Parrita". Esta época se cierra con el fallecimiento de Manolete en la llamada Tragedia de Linares ⁽⁸⁾. (IDEM)

Ya en los años cincuenta se alza la figura de particular elegancia del venezolano César Girón, quien lidera en dos ocasiones, (1954 y 1956), el rango taurino en España, hazaña que repetiría su hermano Curro en 1959 y 1961. Destacan en los años sesenta, además del mencionado Curro Girón, toreros como Curro Romero, Paco Camino, El Viti y Diego Puerta, además de la sensación que causó el surgimiento del poco ortodoxo y revolucionario, pero muy triunfador, Manuel Benítez "El Cordobés". Las décadas de los setenta y ochenta son las de mayor expansión comercial del mundo de los toros, llegando a haber corrida incluso en el Astrodome de Houston, con la participación de Manuel Benítez "El Cordobés". Las grandes figuras de esta época son: José Mari Manzanares, Pedro Gutiérrez Moya El Niño de la Capea, Dámaso González, Silverio Pérez, Francisco Rivera "Paquirri", El Yiyo, Antoñete y Juan Antonio Ruiz "Espartaco", líder de la estadística en forma consecutiva desde 1985 hasta 1991 ⁽⁹⁾. (IDEM)

Actualidad

Las nuevas figuras del toreo presentan gran diversidad en su estilo y proyección; personalidades tan particulares como Enrique Ponce, César Rincón y Joselito —de toreo clásico—; Julián López "El Juli", José Tomás, Manuel Jesús Cid «El Cid», Miguel Ángel Perera, Morante de la Puebla y el francés Sebastián Castella, son quienes han llevado el toreo al siglo XXI⁽¹⁰⁾. (IDEM)

1.4 JUSTIFICACION DEL TEMA Y DEL LUGAR

Lo que se propone en esta ocasión es una plaza de toros para fiesta taurina en Ciudad Altamirano Guerrero, porque cuenta con los recursos económicos y ganaderos, además de una amplia aceptación y demanda de la gente que disfruta de este tipo de eventos. Cabe mencionar que debido a la ausencia de este tipo de establecimientos, las personas de la región de tierra caliente tienen que salir, incluso a los estados circunvecinos de Michoacán y Estado de México, para asistir a un espectáculo de la fiesta brava. Es por ello que se propone este tipo de establecimiento, el cual nos sirve como un espacio para distracción y diversión y permite olvidar la vida cotidiana que se lleva en la ciudad.

Dicho proyecto, plaza de toros se encuentra entre uno de los proyectos a realizar a futuro en Ciudad Altamirano por el Gobierno del Estado y el Honorable Ayuntamiento

Municipal, así como también por parte de la Asociación Ganadera de la Región de Tierra Caliente por la demanda de la gente de la ciudad y sus estados circunvecinos, Michoacán y Estado de México.

Ciudad Altamirano cuenta actualmente con una plaza de toros la cual carece de muchas áreas locales, no tiene un buen funcionamiento y falta de espacio en el área de graderías. Por otra parte no está contemplada para que se realice un espectáculo de fiesta taurina. La plaza que está en existencia no es utilizada con frecuencia por las malas condiciones que se encuentra. Los empresarios y ganaderos optan por construir plazas improvisadas de perfiles tubulares con las cuales se tienen malas experiencias debido a que se han colapsado.

Ciudad Altamirano Guerrero es una ciudad con una ubicación privilegiada por su ubicación geográfica, porque es un punto de encuentro en donde se unen las carreteras que van a diferentes pueblos y estados circunvecinos.

Debido a su trascendencia a localidades de Michoacán, Estado de México y a los municipios vecinos del estado de Guerrero; su ubicación y a proximidad con los centros de población de Riva Palacio, Michoacán y de Coyuca de Catalán del estado de Guerrero, con los cuales se delimita por los puentes, Miguel Alemán en el río

Cutzamala y Lázaro Cárdenas en el río Balsas, respectivamente.

1.5 OBJETIVOS ESPECIFICOS:

Proyectar una plaza de toros para la fiesta taurina en Ciudad Altamirano, donde empresarios y ganaderos efectúen diversos eventos para la sociedad con espacios cómodos, funcionales, con buena estética y seguridad.

Preservar las costumbres-tradiciones del jaripeo en las fiestas patronales religiosas de la región de tierra caliente.

Fomentar la cultura de la fiesta brava en Ciudad Altamirano, Guerrero.

Beneficiar sectores público y privado de esta Ciudad, con la construcción de esta plaza de toros que atraerá al turismo y con esto ingresos económicos para la región.

Recaudar fondos con sus diversos eventos en la plaza de toros, lo cual beneficiará con recursos económicos a empresarios, ganaderos y el Honorable Ayuntamiento Municipal de Ciudad Altamirano Guerrero.

Aportar este documento de tesis a la facultad de arquitectura y biblioteca como tema de investigación innovador y que permanezca como legado para futuras investigaciones.

RELEVANCIA EMPRESARIAL:

Tendrá una gran relevancia en la cuestión empresarial debido a que la región cuenta con varios ranchos ganaderos y en conjunto con la asociación ganadera podrán dar a conocer los ejemplares con los que cuenta la región teniendo con esto la posibilidad de tener contrataciones para llevar su ganado a otros estados para: jaripeos, exposiciones ganaderas y venta de ganado de lidia. Así como para los empresarios será de gran utilidad para realizar sus diversos conciertos artísticos, eventos políticos, culturales, religiosos y deportivos como lucha libre.

RELEVANCIA SOCIAL:

Debido a que la población de la ciudad de Altamirano, Guerrero y estados circunvecinos como Michoacán y Estado de México son aficionados de las fiestas taurinas y al jaripeo. Recordando que se podrán realizar otro tipo de eventos tendrá una amplia demanda de espacios como éstos y por lo consiguiente aceptación del proyecto propuesto.

El tipo de arquitectura que se empleará para este proyecto será arquitectura moderna-regional debido a que predomina esta última en esta ciudad y para poder aprovechar al máximo los materiales de la región.

1.6 CONCLUSIONES PERSONALES:

Toda ciudad en desarrollo debe de tener una plaza de toros para que puedan llevar a cabo sus eventos tradicionales como son los jaripeos, entre otros eventos sociales y más en esta ciudad de Altamirano, Guerrero que es muy común que en sus fiestas populares incluyan este tipo de eventos por tradición.

Son necesarios espacios con gran capacidad de personas. Ya que no se tiene ninguna edificación que cuente con el suficiente espacio para realizar espectáculos taurinos y otros eventos sociales.

También deberá tener buena estética, infraestructura, comodidad, seguridad. Esto se aportará con la investigación realizada para este proyecto para plaza de toros. Tomando factores como: archivos históricos del lugar y del tema, ubicación geográfica, clima, hidrografía, vientos dominantes, etc.

Como también programa de necesidades, utilizando materiales de la región para que tenga una apariencia arquitectónica funcional moderna pero con un toque regional, con la finalidad de aterrizar un proyecto más agradable y factible para su construcción.

UNIDAD II

SOCIO- CULTURAL

2.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL LUGAR.

Pungarabato es un municipio ubicado en la región de tierra caliente en el Estado de Guerrero, en el cual se encuentra Ciudad Altamirano que es la cabecera municipal.

Origen de la palabra Pungarabato.

Es un vocablo que se deriva de la lengua tarasca: Punguari- pluma y Huataro- monte, se interpreta como monte donde hay plumas. Otra Interpretación nos las da Matías Escobar, "Interpretase Pungarabato o Phunguato lugar de plumas"⁽¹¹⁾.

Este municipio carece de glifo, pues en la cultura tarasca no existe representación alguna como lo hacían los aztecas. Recientemente se ha elaborado un glifo interpretando el significado del vocablo Pungarabato.

¹¹ Comité de Planeación de Desarrollo del Estado de Guerrero (en adelante COPLADEG), caja 22, expediente 5, año 2005-2008.

A la llegada de los españoles la población era nombrada y conocida como Pungarabato, ocupando siempre la cabecera municipal y con ese nombre se identificaba al municipio. Fue hasta el año de 1936, cuando mediante el decreto N°. 33 de fecha 25 de julio, cambia por el nombre de Ciudad Altamirano ⁽¹²⁾.

ESCUDO DE PUNGARABATO

Imagen N°:1



FUENTE: Plan Municipal de Desarrollo de Pungarabato 2005-2008

Existe el escudo emblema de la cabecera municipal Ciudad Altamirano, cuya autoría se debe al Lic. Arturo Villela Hernández del cual tomamos su propia

¹² Comité de Planeación de Desarrollo Municipal (en adelante COPLADEMUN), año 2005-2008.

descripción: El emblema conserva un formato tradicional, es decir en forma de “U”. En su interior destaca la regia figura del cerro del Chuperio. En el cielo aparece la apacible silueta de un zopilote, ave de rapiña común en esta región ⁽¹³⁾. (IDEM, pág. s/p)

En el centro sobresale la fisonomía de la Catedral, original monumento arquitectónico construido en diferentes épocas.

En el costado izquierdo vemos la “Cruz de Mayo”, símbolo de la fe y la leyenda. El flanco derecho se aprecia un sembradío de maíz, uno de los principales cultivos de este municipio, mismo que representa el desarrollo del campo. El tractor la expresión del avance tecnológico. Todo esto moviéndose en torno al único creador de sus costumbres y tradiciones, testigo de presente y pasado: El hombre.

En la parte inferior se ve la corriente del río Cutzamala que baña la ribera norte de la ciudad. En la parte superior, en vez del tradicional penacho de plumas, queda plasmado el engrane que constituye la industria y la productividad. Como texto se lee en primer término y en forma horizontal el nombre de Ciudad Altamirano, Guerrero, cabecera del municipio de Pungarabato.

Respecto a los colores: El escudo es enmarcado con un color oro, por ser este el elemento básico de una de las

más importantes industrias de Ciudad Altamirano, la orfebrería ⁽¹⁴⁾ (IDEM, pág. s/p).

2.2 DATOS DEMOGRAFICOS:

El crecimiento demográfico del Municipio de Pungarabato ha presentado una dinámica mayor a la estatal a partir de la década de los años 80. Mientras el crecimiento por miembros de familia se ha reducido de 5.71 a 4.6 en el periodo de 1990-2000 ⁽¹⁵⁾.

Tabla de tasa de crecimiento:

Tabla nº 1

PARTICIPACIÓN DE POBLACIÓN RELATIVA DE LA LOCALIDAD CON EL MUNICIPIO			
AÑO	MUNICIPIO PUNGARABATO	CIUDAD ALTAMIRANO	%
1970	13.591	8.694	64
1980	19.250	12.412	64.5
1990	25.362	16.663	65.70
2000	34.740	23.336	67.17

FUENTE: INEGI.IX, X, XI, XII CENSO GENERAL DE POBLACION Y VIVIENDA (año 2000).

¹⁵ Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (en adelante INEGI) reporte anual de censo de población, carta demográfica de Ciudad Altamirano Guerrero, año 2000.

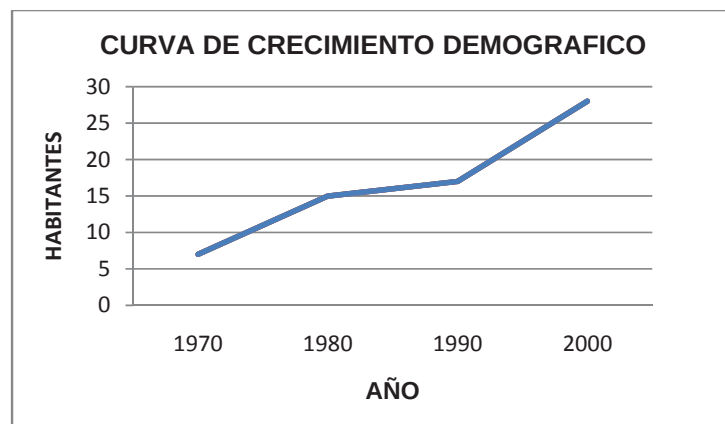
Como se aprecia en la tabla anterior, la ciudad supera en tasa de crecimiento anual a la municipal, más sin embargo el comportamiento de población relativa al mismo es del **67.17%** en el año 2000 solo en Ciudad Altamirano, lo que significa que el 32.83% lo comprende la población rural ⁽¹⁶⁾. (IDEM)

Tabla nº 2

CRECIMIENTO DEMOGRÁFICO			
AÑO	POBLACIÓN	INCREMENTO ABSOLUTO	VALOR RELATIVO %
1970	8.694	-	-
1980	12.412	3.718	30
1990	16.663	4.251	25.5
2000	23.336	6.673	28.6

FUENTE: INEGI.IX, X, XI, XII CENSO GENERAL DE POBLACION Y VIVIENDA (año 2000).

Tabla nº 3



FUENTE: INEGI.IX, X, XI, XII CENSO GENERAL DE POBLACION Y VIVIENDA (año 2000).

En el año 2000 solo 2 localidades son mayores a 2500 habitantes en donde se concentran 26,353 personas que equivalen al 75.85% de la población total, este comportamiento ilustra la transformación de lo rural a lo urbano que se está presentando, dichas localidades son: Ciudad Altamirano con 23336 habitantes equivalente a 67.17 % de población y Tanguahuat con 3017 habitantes equivalente 8.68 % de población, la suma ambos nos da como resultado del 75.85%. El resto se ubica en 16 localidades con ello se manifiesta la gran centralización que existe y con ello el reto en la dotación de los servicios urbanos por atender ⁽¹⁷⁾. (IDEM)

Respecto al Centro de Población en el área de estudio que es la definida, quedan a su interior 8 localidades rurales: Jarío y Pantoja, Los Limones, Las Querendas, Santa Bárbara, La Conchita, Timangaro, Tierra Blanca e Itzimbaro ⁽¹⁸⁾. (IDEM)

Tabla nº 4

LOCALIDAD	HABITANTES	%
CD. Altamirano	23336	85.32
Jario y Pantoja	414	1.51
Los Limones	329	1.20
Las Querendas	1328	4.86
Santa Bárbara	825	3.01
La Conchita	105	.39
Timangaro	251	.92
Tierra Blanca	732	2.67
Itzimbaro	32	.12
Centro de Población	27.352	100

FUENTE: INEGI. XII CENSO GENERAL DE POBLACION Y VIVIENDA (año 2000).

El grupo de 0 a 4 años es menor respecto al siguiente grupo quinquenal respectivamente este hecho indica una

bajada en la abundancia entre otras cosas y es el proceso de envejecimiento paulatino de la población.

La edad media que se registra en el Municipio es de 18 años, en las mujeres es de 19 años y en el hombre 17, quizás porque el hombre se moviliza por aspectos de emigración más que la mujer; ya que ellas representan el 51.02% con referencia al hombre.

Del año 1990 al 2000 se incrementó en un 3.42% el grupo poblacional 15 a 64 años y con ello también el potencial productivo que representa un desafío, En términos de generar nuevos puestos de trabajo ⁽¹⁹⁾. (IDEM)

Tabla nº 5

PIRÁMIDE DE EDADES DE CIUDAD ALTAMIRANO (ESTIMADA AL 2000)		
96	85+	99
135	80-84	140
118	75-79	131
199	70-74	220
193	65-69	216
371	60-64	384
314	55-59	326
486	50-54	505
548	45-49	570
749	40-44	777
942	35-39	979
913	30-34	948
1102	25-29	1146
1363	20-24	1416
1695	15-19	1762
2034	10-14	2114
2413	5-9	2509
1995	-0 -4	2075
Hombres		Mujeres
48.98		51.02
15667		16317

FUENTE: ELABORADA CON INFORMACION DE INEGI

2.3 DATOS ECONOMICOS-SOCIALES Y CULTURALES:

ACTIVIDADES ECONOMICAS.

La población activa en el Municipio ha tenido un incremento de 6,710 a 12,375 personas durante la década 1990- 2000, lo cual implica un aumento importante, en su proporción de 78.31% respecto a la población total de 12 años y más.

La **población económicamente activa** en el centro de población es de 12,375 habitantes que representa el 49.24% de la total Municipal de este porcentaje Ciudad Altamirano absorbe el 100%, cuyo sector predominante es el de comercio y servicios ⁽²⁰⁾.

²⁰ Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (en adelante INEGI) reporte anual de censo de población, carta de actividad económica de Ciudad Altamirano Guerrero, año 2000.

Tabla nº 6

POBLACIÓN ECONÓMICA 2000									
LOCALIDAD	PEA	SECTOR							
		PEO	PRIMARIO		SECUNDARIO		TERCIARIO		N.E
CD. ALTAMIRANO	24299	11854	1232	10.39%	2475	20.87%	7879	6646	2.28%
TOTAL	24299	11854	1232	10.39%	2475	20.87%	7879	6646	2.28%

FUENTE: ELABORADA CON INFORMACION DE INEGI XII CENSO GENERAL DE POBLACION Y VIVIENDA.

La población económicamente activa que realiza algún tipo de trabajo reenumerado representa el 48.2% del total de la población, el resto 51.8% se considera económicamente dependiente de los primeros, es decir, que por cada habitante con trabajo reenumerado dependen 1.5 que no perciben ingresos, y si se incluye el 81.5% que percibe un salario mayor al mínimo entonces la dependencia se incrementa a 3 personas ⁽²¹⁾. (IDEM)

Tabla nº 7

POBLACIÓN OCUPADA	NO RECIBE INGRESO S	MENOR AL 50% DE UN S.M.	ENTRE 1 Y 2 S.M.	ENTRE 2 Y 3 S.M.	ENTRE 3 Y 5 S.M.	MAYOR A 5 S.M.
11,854	1.161	1.031	3.259	2.479	2.038	1.189

FUENTE: ELABORADA CON INFORMACION DE INEGI XII CENSO
GENERAL DE POBLACION Y VIVIENDA. (Año 2000)

El entorno natural que rodea a la localidad, predominantemente agrícola con algunas actividades pecuarias. Sin embargo en el área en estudio se confronta de manera creciente la ocupación de terrenos agrícolas para fines urbanos, por una parte, y por otra, la fuerte tendencia al crecimiento del comercio tanto formal como informal asociado con el crecimiento de la población y consecuentemente del área urbana ⁽²²⁾. (IDEM)

Aun cuando la actividad industrial ocupa un nivel bajo y no se ubica en una zona urbana específica, en principio porque ninguna ha mantenido permanencia importante, sin especialidad ya que por un tiempo fue agroindustrial. En el presente, la industria es de tipo manufacturera. Por lo tanto se tipifica como industria ligera en virtud que el número de empleados promedio es menor de 50 trabajadores ⁽²³⁾. (IDEM)

Tabla nº 8

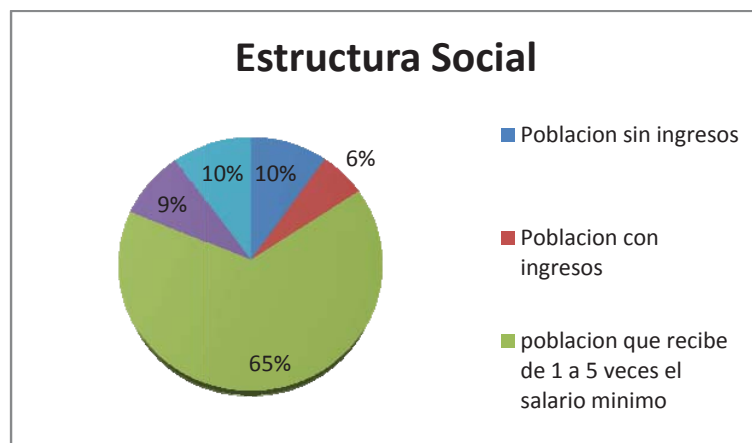
ACTIVIDA D	INGRESO TOTAL Millones de pesos		REMUNERA- CIONES Millones de pesos		INSUMOS Millones de pesos		VALOR AGREGADO Millones de pesos	
	199 3	200 0	199 3	2000	1993	200 0	1993	2000
COMERCI O	332. 6	250. 6	11.5	22.9	28.5	65.1	74.5	185. 4
MAYORE O	102. 2	114. 0	6.3	15.1	80.7	34.4	21.4	79.6
MENUDE O	230. 4	136. 5	5.2	12.7	177. 3	30.7	53.0	105. 8
BANCA	AÑO 1995 MILLONES		AÑO 2000 MILLONES					
CAPTACIÓN EN MONEDA NACIONAL	187.2		526.6					
CAPTACIÓN EN MONEDA EXTRANJERA	70.0		3.0					
OTROS	0.6		4.0					

FUENTE: ELABORADA CON INFORMACION DE INEGI. (Año 2000)

ASPECTOS SOCIALES:

Estructura Social. Clase y estratos sociales (distribución del ingreso). El 48.78% de la población recibe ingresos, correspondiendo a el 65.6% con ingreso de 1 a 5 veces el salario mínimo y el 10% a mas de 5 veces dicho salario; el 8.7% complementario recibe menor a un salario mínimo, así como el 5.9% no especificado ⁽²⁴⁾.

Grafica nº 1



FUENTE: ELABORADA CON INFORMACION DE INEGI. (Año 2000)

²⁴ Plan Municipal de Desarrollo de Pungarabato (en adelante PMDP) AÑO 2005-2008, pág. s/p.

SINDICATOS.

La organización gremial está conformada por los sindicatos de Secretaría de Comunicaciones y Transportes (S.C.T.), Trabajadores de Secretaria de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación. (S.A.G.A.R.P.A), Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (I.S.S.S.T.E), Telégrafos, Servidores Postales, Trabajadores de la Coca Cola, Sindicato de Taxis de Ciudad Altamirano, Unión de Transportistas ⁽²⁵⁾. (IDEM)

Democráticos, Unión de Vendedores Ambulantes, Unión de Tablajeros, Unión de Iglesias Evangélicas, Unión de Productores de Mango.

- Partidos políticos:
Los partidos con registro vigente son PRI, PRD, PAN, PT, Partido Verde Ecologista de México y Nueva Alianza.
- Clubes.
Club de Leones.
Club Rotario.
- Asociaciones.
Sociedad de Ingenieros Agrónomos A.C. Colegio de Ingenieros Civiles, Colegio de Arquitectos,

Colegio de Contadores Públicos, Colegio de Economistas, Ganadera de Tierra Caliente, Silvicultura, Turismo de Tierra Caliente. Por mencionar algunos ⁽²⁶⁾. (IDEM)

CÁMARAS.

Cámara Nacional de Comercio, Servicios y Turismo de Ciudad Altamirano, Cámara Nacional de la Industria de Restaurantes y Alimentos Condimentados (CANIRAC), Cámara Nacional de la Industria de Transformación (CANACINTRA) ⁽²⁷⁾. (IDEM)

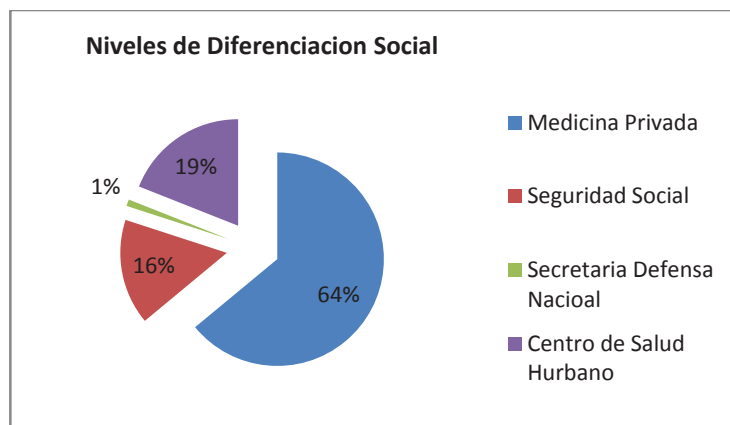
Niveles de diferenciación social: salud y educación.

La población está compuesta por agricultores, ejidatarios y comerciantes y en un menor grado por profesionistas, empleados, empresarios y técnicos (mecánicos). El grupo de agricultores y ejidatarios por ser los poseedores de la tierra interurbano y aledaña a la localidad, ha generado la mayoría de la transferencia del suelo a usos urbanos, ofertándolo generalmente sin servicios y al margen de la normatividad aplicable a la creciente población demandante de suelo y vivienda que es la dedicada al comercio. Este tipo de acciones no está exenta de problemática general respecto a la tenencia de la tierra é incluso sus usos y provoca que los nuevos pobladores presionen a las autoridades municipales para la dotación de servicios públicos de urbanización, electrificación, agua potable, drenaje, vigilancia,

recolección de basura, entre otros; así como para la regularización correspondiente de sus edificaciones y predios ⁽²⁸⁾. (IDEM)

Los servicios de salud establecidos en Ciudad Altamirano tiene una cobertura total equivalente al 36% de la población total en la zona de estudio al año 2004. La atención que brinda la seguridad social integrada por el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) e Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) cubre al 16%, la Secretaría de la Defensa Nacional al 1%, La Secretaría de Salud a través del Centro de Salud Urbano Concentrado cubre al 19% restante. El 64% de la población total, carente de servicios institucionales acude a los servicios que presta la medicina privada ⁽²⁹⁾. (IDEM)

Grafica n° 2



FUENTE: ELABORADA CON INFORMACION DE INEGI. (Año 2000)

Los servicios de educación básica constituida por primaria y secundaria atienden al 67.42% de la población en este grupo de edad escolar; en los niveles medio y superior se estimó que se atiende el 84.83% de los grupos de edad correspondientes⁽³⁰⁾. (IDEM)

MOVILIDAD SOCIAL.

Los integrantes del Grupo Ecologista del Cerro Chuperio encabezan los movimientos reivindicatorios de protección y mejora, así como para la constitución de áreas verdes y zonas ecológicas, encausando su actividad ante las autoridades, municipales⁽³¹⁾. (IDEM)

Todos estos datos económicos, sociales, culturales, así como demográficos nos servirán para analizar y comprender un poco mejor a la sociedad de esta región, podría ser una variante del llamado estudio de mercado, para poder ver que tan factible es construir una edificación de esta magnitud en esta región.

Por la ubicación, por la tasa de crecimiento, por su economía, cultura, tradición, e infraestructura y equipamiento urbano definitivamente es muy factible. El proyecto que se está proponiendo con las aportaciones que ya se mencionaron⁽³²⁾. (IDEM)

Teniendo esta información será más fácil abordar el pranteamiento del edificio propuesto "plaza de toros".

GANADERÍA:

La ganadería del Municipio de Pungarabato, se desarrolla en una superficie de 7, 566.00 hectáreas de pasto natural, agostadero o enmontado, existen 4, 345 unidades de producción en leche de ganado bovino, 4, 747 unidades de producción doble propósito leche y carne, 8,952 de porcino, 6, 048 de caprino, 53 de equino, 1, 202 de ovino, 476, 816 de aves de corral y 438 que se dedican a la producción de colmenas⁽³³⁾. (IDEM)

Las principales localidades ganaderas son las siguientes: Tanganhuato, Jario Pantoja, Chacámero Grande y los Limones.

Cabe mencionar que el ganado se explota de manera extensiva y en algunos casos como en Sinahua, Santa Bárbara, las Querendas y la Bolsa existe una explotación de tipo semi intensivo.

COMERCIO:

La actividad comercial en Cd. Altamirano, se ha desarrollado de acuerdo a las necesidades que el crecimiento poblacional ha requerido. Las tiendas comerciales han venido a modernizar la imagen de la ciudad; la infraestructura de la Bodega Aurrerá, ubicada en la carretera Cd. Altamirano – Iguala, que es la única que cuenta con estacionamiento propio y un sitio de taxis para el servicio de sus clientes. En el centro de la ciudad, se ubica un cinema, renta de películas, instituciones bancarias como: Banamex, Bancomer, HSBC, Azteca y Serfin. Tiendas de ropa y calzado, curiosidades, mueblerías reconocidas, casas de cambio y empeño ⁽³⁴⁾. (IDEM)

La Plaza Comercial RB, Centro Ferretero Borja, Ferretera Calentana, Comercial Estrella y Dulcería el Venadito son ejemplo de desarrollo comercial local, la tienda del I.S.S.T.E es de inversión oficial.

La actividad comercial, también se ha desarrollado en mercados como: Salvador Santamaría, Lázaro Cárdenas y el callejón Allende; ubicados en la zona urbana. En la zona rural se cuenta únicamente con plazas, siendo esto en sí, los que presentan mayor movimiento en la actividad por su enlace regional ⁽³⁵⁾. (IDEM)

Persiste no obstante el problema del ambulante, ubicado éste en los principales cuadros del centro, aproximadamente 500 comerciantes realizan esta actividad no considerada en el padrón formal, repercutiendo en la afectación del comercio establecido y dando una mala imagen a la ciudad.

La Volkswagen, Nissan, Ford, Chrysler y Chevrolet. Han establecido sus agencias de autos respondiendo a la demanda de la población ⁽³⁶⁾. (IDEM)

SERVICIOS.

La cabecera municipal proporciona a la población los servicios de hoteles, restaurantes, consultorios médicos, talleres mecánicos, gasolinera, cerrajería, hojalatería, talleres de joyería, reparación de aparatos eléctricos, reparación de calzado, vulcanizadora, etcétera ⁽³⁷⁾. (IDEM)

POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA POR SECTOR.

De acuerdo con cifras al año 2000 presentadas por el INEGI, la población económicamente activa del municipio se presenta de la siguiente manera:

SECTOR:

PRIMARIO (Agricultura, ganadería, caza y pesca)

Porcentaje: 10.39

SECUNDARIO (Minería, petróleo, industria manufacturera, construcción y electricidad)

Porcentaje: 20.88

TERCIARIO (Comercio, turismo y servicios)

Porcentaje: 66.47

OTROS

Porcentaje: 2.26

Artesanías:

Foto N°:1



FOTO DE PUESTO ORFEBRE. Ernesto Hernández Gómez (EHG).

La orfebrería, que se realiza mediante la aleación de plata, cobre y oro, con la fundición laminada, formación de hileras o adelgazamiento. En filigrana se elaboran objetos como: Pulseras, aretes, anillos, etcétera, aceptación en el mercado estatal y nacional ⁽³⁸⁾. (IDEM)

GASTRONOMIA:

Comidas.

Pozol de maíz y carne de puerco, enchiladas, chilaquiles de iguana, preparado en diferentes versiones.

Bebidas.

Atole de pinole con ciruelas, aguas preparadas, tamarindo sandía y Jamaica ⁽³⁹⁾. (IDEM)

TRADICIONES Y COSTUMBRES:

Fiestas populares 24 de Junio, San Juan Bautista; 29 de Junio, San Pedro y San Pablo; 11 y 12 de diciembre, Virgen de Guadalupe. Las cuales se celebran con jaripeo-baile en la plaza de toros de esta ciudad ⁽⁴⁰⁾.

Existe una tradición en el poblado de Timangaro que se conoce como El corte de rosa. En Timangaro se cultiva en la lomita: Tabaco, camote comba y calabaza tamalayota.

Existe la creencia de que el sacar el báculo de fray Juan Bautista Moya que está depositada debajo de la cruz de mayo construida en el atrio de la iglesia, la ciudad de Altamirano será inundada por los ríos que la rodean ⁽⁴¹⁾. (IDEM)

⁴⁰ Arq. Ángel Pérez Palacios, Enciclopedia de los Municipios de México ESTADO DE GUERRERO PUNGARABATO, edición electrónica, 2009, pág. s/p. En [\[http://www.inafed.gob.mx/work/templates/enciclo/guerrero/municipios/12050a.htm\]](http://www.inafed.gob.mx/work/templates/enciclo/guerrero/municipios/12050a.htm) FECHA DE CONSULTA: 9 de noviembre, 2010]

Otras de las costumbres de este municipio es que la primera fiesta que hace el novio después de pedir la novia, se le acostumbra llamarla la metida de jícara.

En esta visita es cuando la novia da su respuesta, por lo que el novio debe llevar los preparativos; en caso de una respuesta afirmativa, los gastos corren por parte del novio ⁽⁴²⁾. (IDEM)

2.4 MONUMENTOS HISTORICOS

Foto N°:2



IMAGEN DE LA CATEDRAL DE CD. ALTAMIRANO GRO. (EHG).

Catedral de CD. Altamirano, Catedral de Fray Juan Bautista, estructura de bóveda de ladrillo, construida en 1554. Monumentos a Ignacio Manuel Altamirano; a Lázaro Cárdenas del Río; a Miguel Hidalgo y Costilla; a Fray Juan Bautista Moya ⁽⁴³⁾. (IDEM)

Foto N°:3



PUENTE MIGUEL ALEMAN. (EHG).

Foto N°:4



GLORIETA VICENTE GUERRERO. (EHG).

Foto N°:5



H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL. (EHG).

Foto N°:6



MONUMENTO AL GRAL. LAZARO CARDENAS DEL RIO. (EHG).

Foto N°:7



MONUMENTO AL GRAL. LAZARO CARDENAS DEL RIO. (EHG).

Una de las construcciones más recientes es la que aparece en estas imágenes, es la glorieta Lázaro Cárdenas, es sinónimo de progreso económico y social, es también un elemento arquitectónico muy agradable y vistoso, se trata de una grapa curva que se encuentra en el centro de esta glorieta tipo plaza pública, fue diseñada y construida por el Colegio de Arquitectos de Ciudad Altamirano Guerrero. Y es la primera de su tipo en la región

2.5 EDIFICIOS ANALOGOS

LA MONUMENTAL DE MÉXICO

Imagen N°:2



FUENTE: <http://www.lamexico.com/Paginas/Index.php>

La Plaza México se construyó gracias al ímpetu del empresario yucateco de origen libanés Neguib Simón. El proyecto inicial era construir lo que sería la Ciudad de los Deportes que incluiría plaza de toros, estadio de fútbol, canchas de tenis y frontón, boliches, cines, restaurantes, arena de box y lucha, alberca, playa con olas, terreno para ferias y exposiciones.

Sin embargo, el proyecto sólo alcanzó para construir la plaza y el estadio de fútbol (actualmente Estadio Azul del equipo Cruz Azul, de primera división) ⁽⁴⁴⁾.

El ingeniero a cargo de la construcción fue Modesto Rolland. Las obras comenzaron el 1º de diciembre de 1944 donde se ubicaba una ladrillera de la colonia Nochebuena. En aquel tiempo el lugar se encontraba en las afueras del DF. Se trata de una colosal obra monolítica de hormigón armado y su ruedo se encuentra 20 metros por debajo de las calles adyacentes. Está rodeado por esculturas del valenciano Alfredo Just ⁽⁴⁵⁾. (IDEM)

Es la plaza más grande del mundo. Aforo de 41.262 localidades.

Dimensiones de la plaza México:

Superficie: 1452 m² Diámetro del ruedo: 43.0 m Altura: (desde el ruedo) 35.9 m Hundimiento del ruedo al nivel del suelo: 20.0 m

⁴⁴ SL Pastor y Landero, Portal Taurino, edición electrónica, 2005, pág. s/p. en [<http://portaltaurino.com/plazas/america/mexico/monumental.htm>]
FECHA DE CONSULTA: 10 de febrero, 2010]

Localidades:

Barreras: 2270

Primer Tendido: 3274

Segundo Tendido: 12792

Palcos: 833

Balcones: 105

Lumbreras: 1279

General: 20709

Total: 41262 Lleno completo: 45 a 48 mil aficionados ⁽⁴⁶⁾.

(IDEM)

En lo personal tome la edificación como analogía arquitectónica por la importancia que tiene esta plaza de toros, no solo a nivel nacional sino mundial debido a que es la más grande del mundo.

Es sin duda una de las plazas más importantes de la tauromaquia, no es por casualidad que las grandes figuras del toreo quieren llegar a la famosa y monumental plaza México y triunfar en ella.

Teniendo la plaza México como el icono del toreo, nos permite explotar las ideas, funciones y estructura de este edificio y tomarlas como legado, teniendo como observación que la totalidad está elaborada de concreto armado. Permitiendo con esto a otros estados de la república tomar como referencia esta edificación para la construcción de futuras plazas de toros para recreación y esparcimiento. Logrando con esto construcciones más apropiadas, seguras y cómodas para la sociedad.

PLAZA DE TOROS LA PETATERA

Imagen N°:3



FUENTE: <http://www.skyscraperlife.com/ciudades-y-arquitectura/20794-la-petatera.html>

Colima, Col.-Desde finales de enero, 70 familias de Villa de Álvarez, Colima, se alistan para poner a punto los troncos de árbol, tablas, mecates, otates y sobre todo petates, que generación tras generación se han ido heredando por tradición. Pues las fiestas charro-taurinas

se acercan en los primeros días de febrero. Siendo dueños de la plaza cada una de estas familias ⁽⁴⁷⁾.

Imagen N°:4



IMAGEN DEL COLOCADO DE OTATES Y TABLONES

FUENTE: <http://www.skyscraperlife.com/ciudades-y-arquitectura/20794-la-petatera.html>

⁴⁷ La Petatera, histórica plaza de toros en Colima, El Sol de Irapuato, Colima, 5 de marzo, 2007, pág. 1. En [\[http://www.oem.com.mx/esto/notas/n193533.htm\]](http://www.oem.com.mx/esto/notas/n193533.htm) FECHA DE CONSULTA: 15 de marzo, 2010]

Una vez que todos se reúnen en el terreno de tierra de arcilla, en las afueras del pueblo, cada familia comienza a clavar los "horcones" -que son la base- para sostener, luego las vigas y travesaños, que luego van amarrando con mecates y afianzando con cuñas de madera. Todo con la técnica que los ancestros les enseñaron y que según la historia desde 1850 iniciaron ⁽⁴⁸⁾. (IDEM)

El espacio asignado a cada uno de "los petateros" -que así se llaman ellos mismos-, tiene por nombre "tablado" y mide 3 metros de ancho, donde se tienden los tablones que servirán de pasillo central; más arriba se siguen poniendo una tabla que serán los asientos y otras más delgadas para poner la gente los pies y no molestar a los de abajo.

Cada "tablado" se delimita con largas varas de árbol y otates, 2 al frente y 2 en medio, los que sostienen una hilera de 8 petates entretejidos desde la parte alta hasta el ruedo, siendo todo en coordinación con los vecinos. Pues sólo de esa manera se armará la singular y mundialmente histórica Plaza de Toros "La Petatera" ⁽⁴⁹⁾. (IDEM)

Imagen N°:5



IMAGEN DE ÁREA DE TABLADO

FUENTE:<http://www.skyscraperlife.com/ciudades-y-arquitectura/20794-la-petatera.html>

Así como cada familia es dueña y guardián de las maderas, también son cada una de ellas las que cobran la entrada a su tablado, y por ello cada uno tiene una puerita de petate y una escalera, identificadas con un número que va del 1 al 70. Radicando ahí la singularidad de la plaza porque no es de una empresa o persona sino de los "villalvarenses" y orgullo de toda Colima ⁽⁵⁰⁾. (IDEM)

Única en el mundo de los toros es "La Petatera" por los materiales que se utilizan en la construcción, así como por tener el ruedo más grande del orbe taurino: 60 metros de diámetro, y porque cada año que es levantada y el aficionado que se acomoda en algún sitio, siente en

el aspecto y el ambiente que lo transporta a 150 o más años en el tiempo. Además porque en los palcos bajos de cada tablado se puede observar la corrida a ras de suelo. Y por si fuera poco desde cualquier lugar se aprecia el majestuoso volcán de fuego de Colima y sus fumarolas ⁽⁵¹⁾. (IDEM)

Esla única en el mundo con ese diámetro por la disposición de terreno, aunque el reglamento taurino del Distrito Federal marca un diámetro mínimo de 40 m.

Los corrales donde quedan los toros a lidiarse en esa legendaria plaza, también son todos de troncos amarrados con lazos y forrados con petates, los cajones para cada animal, igual, de maderas y petates y sólo una aldaba de acero; pero la forma en que se enchiqueran a los bureles es única: 2 hombres permanecen arriba de los chiqueros ordenando lo que se haga, mientras otros 4, con palos en mano, se alistan a empujar la puerta para evitar que el toro la abra, mientras los de arriba amarran con lazo ⁽⁵²⁾. (IDEM)

Imagen N°:6



IMAGEN DEL PLANTADO DE HORCONES

FUENTE:<http://www.skyscraperlife.com/ciudades-y-arquitectura/20794-la-petatera.html>

Para orgullo de los colimenses, la famosa Plaza de Toros "La Petatera" ha sido propuesta para que sea considerada como un patrimonio de la humanidad. Y tienen razón en proponerla porque realmente es una joya; ingenio del mexicano y esfuerzo centenario de familias enteras y seguirá por otros 150 años o más, siempre y cuando ya no se permita que mezclen materiales ajenos a lo puramente tradicional: troncos de árbol, otates, mecates, carrizos y petates, que por ésto es "LA PETATERA" ⁽⁵³⁾. (IDEM)

Según la historia de los colimenses, allá por el año de gracia de 1850, se dieron forma a los festejos con que

los pobladores de Colima y lo que sería años más tarde Villa de Álvarez, festejaban a su Santo Patrón, San Felipe de Jesús, siendo entonces una cabalgata desde las principales calle del centro hasta llegar a la plaza armada por indígenas con puros troncos, lazos, otates y forrada de petates, siendo desde entonces llamada como hasta hoy: "La Petatera". Y la razón de armarla así es para evitar que con los temblores que provoca el volcán se caiga ⁽⁵⁴⁾. (IBIDEM)

Imagen N°:7



IMAGEN DEL COLOCADO DE PETATES PARA LA SOMBRA

FUENTE:<http://www.skyscraperlife.com/ciudades-y-arquitectura/20794-la-petatera.html>

2.6 CONCLUSIONES PERSONALES

Es importante conocer los aspectos sociales en toda investigación para tomar en cuenta las necesidades de los habitantes, trabajar con esto en proyectos satisfactorios y útiles.

Los aspectos económicos juegan un papel importante en una ciudad en desarrollo, para poder entender y apoyar las fuentes de ingresos económicos activos del municipio, como lo son: el sector agrícola, agropecuario, ganadero, restaurantero, turismo, orfebrería. Los cuales son importantes en la ciudad para la adquirir ingresos.

La demografía es necesaria para conocer la tasa de crecimiento de población anual y tener en cuenta en la toma de decisiones del ayuntamiento municipal y poder aplicar medidas apropiadas para un mejor funcionamiento en el municipio.

Las edificaciones análogas se tendrán en cuenta para poder brindar una mejor propuesta arquitectónica para este municipio (pungarabato) y tomarlos como antecedentes, teniendo como objetivo la construcción de un edificio satisfactorio para los usuarios.

UNIDAD III

FISICO – GEOGRAFICO

3.1 UBICACIÓN GEOGRAFICA.

El municipio de Pungarabato se encuentra ubicado en la región de tierra caliente, al noreste de la capital guerrerense. La cabecera municipal, Ciudad Altamirano, de acuerdo a sus coordenadas geográficas, se ubica entre los paralelos 18°21' de latitud norte y los meridianos 100°40' de longitud oeste. Sus colindancias son: al norte con el estado de Michoacán y el municipio de Cutzamala de Pinzón, Al sur con los municipios de Coyuca de catalán y Tlapehuala y al este con el municipio de Tlalchapa ⁽⁵⁵⁾.

Se encuentra ubicado en la región de Tierra Caliente del Estado de Guerrero, como señala la flecha en los siguientes mapas ⁽⁵⁶⁾. (IDEM)

Mapa N°:1



FUENTE: <http://www.guerrero.gob.mx/?P=pungarabato>

⁵⁵ Comité de Planeación de Desarrollo Municipal (en adelante COPLADEMUN), año 2005-2008.

Mapa N°:2



ESTADO DE GUERRERO UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL MUNICIPIO DE PUNGARABATO.

FUENTE: <http://www.inafed.gob.mx/work/templates/enciclo/guerrero/municipios/12050a.htm>

Posee una extensión territorial de 212.2 km², siendo el de menor extensión en la región calentana, el 1.8% de la superficie regional y el 0.3% de la estatal. El municipio se integra por la cabecera municipal, Ciudad Altamirano y 12 comunidades: Tanganhuate (la más importante y antigua), Sinahua, Las Querendas, Santa Bárbara, La Bolsa, Chacámero Grande, Las Juntas de Chacámero, Los Limones, Jario y Pantoja, Tierra Blanca, Placeritos y Chacamero⁽⁵⁷⁾. (IDEM)

Además cuenta con la delegación del Cohete y las poblaciones de La Cónchita e Itzímbaro. La fuerte atracción que ejerce Ciudad Altamirano como polo comercial, tiene un ámbito regional que trasciende a localidades de los estados de México, de Michoacán y a los municipios del estado de Guerrero circunvecinos a Pungarabato; su ubicación y la proximidad con los centros de población de Riva Palacio, Michoacán y de Coyuca de Catalán del Estado de Guerrero, con los cuales se delimita por los puentes Miguel Alemán en el río Cutzamala y Lázaro Cárdenas en el río Balsas, respectivamente, ha venido creando una zona de conurbación de orden tanto estatal como interestatal, aún sin el tratamiento de planeación que ya se amerita⁽⁵⁸⁾. (IDEM)

A continuación se muestra en el siguiente mapa, como señala la flecha el estado de Guerrero y la ubicación geográfica de Ciudad Altamirano, la cual tiene una conexión rápida con los estados de Michoacán y estado de México, lo cual ocasiona que esta ciudad sea cabecera comercial con los poblados de los estados cercanos.

Mapa N°:3



FUENTE: <http://www.inafed.gob.mx/work/templates/enciclo/guerrero/municipios/12050a.htm>

3.2 CLIMA.

El clima predominante es cálido subhúmedo con temperaturas de 25° a 26° C en el mes de diciembre y de

31° a 40° C durante el mes de mayo. Es particularmente un clima extremoso y cada año la temperatura sube por el daño ecológico que hacemos al entorno natural ⁽⁵⁹⁾. (IDEM)

3.3 PRECIPITACIÓN PLUVIAL.

El régimen de lluvias se presenta entre los meses de junio a septiembre, siendo julio el más lluvioso. La precipitación media anual varía de 1,100 a 1,300 mm ⁽⁶⁰⁾. (IDEM)

3.4 CLASIFICACION DE SUELOS

TOPOGRAFÍA.

Ciudad Altamirano se asienta en un valle formado por una planicie con tres prominencias que son los cerros. El Chuperio con una altura de 500 metros sobre el nivel del mar; Las Gallinas y el Cerro Altamirano, también conocido como San Juan con 300 metros sobre el nivel del mar ⁽⁶¹⁾. (IDEM)

El análisis de pendientes da como resultado que 197.2340 Hectáreas, que representan el 4.99% del área de estudio, tienen pendientes superiores al 20% el donde no es recomendable el crecimiento de la ciudad.

Los datos se especificaran a continuación en las siguientes tablas:

Tabla nº 9

Pendientes %	superficie	
	(HAS)	%
0-1	1,249.3096	31.43
1-2	1,584.1683	39.85
2-5	537.3343	12.51
5-10	331.0894	8.33
10-20	75.2668	1.89
20-30	75.9787	1.94
30 o más	121.2553	3.05
total	3,974.4826	100.00

FUENTE: CARTOGRAFIA TOPOGRÁFICA, INEGI (año 2000)

3.5 HIDROGRAFIA

El área de estudio se encuentra en la vertiente del Pacífico y forma parte de la región hidrológica del río Balsas. Las corrientes principales son los ríos Cutzamala y Balsas. La red de drenaje formada por cauces de arroyos y barrancas tiene una densidad moderada con diversos grados de integración. La principal explotación en el área de estudio el río Cutzamala para el abastecimiento de la población y riego de terrenos cultivables ⁽⁶²⁾. (IDEM)

La información más relevante se presenta a continuación:

Tabla nº 10

REGIÓN HIDROLOGICA	CUENCA	SUB CUENCA	AREA DE ESTUDIO	
			SUPERFICIE (KM ₂)	%
RIO BALSAS	RIO CUTZAMALA RIO BALSAS- ZIRANDARO	RIO CUTZAMALA RIO CUIRIO	16.79	42.3
			22.91	57.7
			39.70	100

FUENTE: CARTOGRAFIA HIDROLOGICA, INEGI (año 2000)

Tabla nº 11

CORRIENTES SUPERFICIALES VOLUMEN DE AGUAS SUPERFICIALES			
NOMBRE	VOLUMEN MEDIO ANUAL(MILLONE S DE M3)	GASTO MEDIO ANUAL (M3/SEG.)	OBSERVACIONES
RIO BALSAS RIO CUTZAMALA	7,615 3,798	241 120	Estación Santo Tomas. Estación Ixtapilla.

RIO BALSAS	12,219		Aguas de bajo de la confluencia de ambos ríos, en la estación Caimanera
------------	--------	--	---

FUENTE: (EHG) ELABORADA CON INFORMACIÓN DE INEGI CARTA
HIDROLÓGICA (AÑO 2000)

APROVECHAMIENTO DE AGUAS SUPERFICIALES

Tabla nº 12

FUENTE	CALIDAD	USOS	SISTEMA	VOLUMEN ANUAL (millones de m ³)	BENEFICIOS
Rio Cutzamala	De dulce a tolerable	Agua potable riego	Bombeo gravedad	3.19	30 mil habitantes

FUENTE: INEGI. CARTOGRAFIA HIDROLOGICA DE AGUAS
SUPERFICIALES. CIUDAD ALTAMIRANO GUERRERO (año 2000)

Las aguas subterráneas conservan su potencialidad en virtud de que explotación se reduce a norias y algunos pozos profundos ⁽⁶³⁾. (IDEM)

Por otra parte, las zonas ribereñas cuyas características de topografía, edafología, uso de suelo actual y de geología, Constituidas por material no consolidado y posibilidades medias que son los más aptos para la recarga de acuíferos, ocupan una superficie de 1,197.57 hectáreas., equivalentes al 30.11 % del área de estudio ⁽⁶⁴⁾. (IDEM)

3.6 VIENTOS DOMINATES

La dirección del viento es de norte a sur, sobre todo en verano.

El clima predominante es cálido subhúmedo con temperaturas de a 26° C en el mes de diciembre y de 31° a 40° C durante el mes de mayo. Es particularmente un clima extremoso, y cada año aumenta la temperatura por el daño ecológico que hacemos de nuestro entorno natural ⁽⁶⁵⁾. (IDEM)

TABLA DE DIRECCION DE VIENTOS DOMINANTES.

Grafica n° 3



FUENTE:(EHG) ELABORADA CON INFORMACIÓN DE INEGI (AÑO 2000)

3.7 CONCLUSIONES PERSONALES:

Con respecto a la ubicación geográfica en la que se encuentra el municipio de Pungarabato, creo que es un punto estratégico para la elaboración de un proyecto arquitectónico de esa magnitud (plaza de toros).

Es un buen lugar para la ubicación de dicho proyecto dado que es un punto con grandes ventajas para la rápida comunicación, no solo con los municipios que conforman Pungarabato (Guerrero) sino también los estados de Michoacán y el estado de México.

En lo que a orografía y altitud corresponde, no tendremos problema ya que el terreno elegido se encuentra dentro del valle de las zonas planas del municipio, para su más segura construcción en esta zona.

Para solucionar el problema del clima extremoso, en particular para la solución de insolación, la plaza de toros se construirá con una cubierta de perfiles de acero (estructura de acero de alma hueca en V) la cual nos permitirá a contrarrestar las altas temperaturas de esta región de tierra caliente.

Para aprovechar las aguas pluviales de los meses junio a septiembre se propone la recolección de esta agua para el riego de plantas y para su uso en los sanitarios.

El terreno es lo suficientemente resistente para soportar un edificio de esta magnitud y estará ubicado en la periferia de la Ciudad que comunica al municipio de Pungarabato y Coyuca de Catalán.

En cuanto a la hidrografía se tratará abastecer dicho establecimiento por medio de toma principal, de la red y sistema de bombeo de Ciudad Altamirano Guerrero. Tomando en cuenta que no funcionará esta edificación todos los días, sino que solo se utilizará una vez por semana y en las fiestas patronales- tradicionales.

UNIDAD IV

DE LO URBANO

4.1 DESARROLLO URBANO.

La Cabecera Municipal, en materia de desarrollo urbano ha sido el escenario en el cual se han manifestado las expresiones y demandas sociales que reclaman y buscan satisfacer un mejor nivel de vida. La proliferación de asentamientos humanos ha rebasado con mucho a las actuales formas institucionales de participación popular ⁽⁶⁶⁾.

El crecimiento de los asentamientos irregulares en la ciudad, se ubica al sur y norte de la misma, dichas zonas por el tipo de topografía en partes con pendientes prolongadas hace difícil la dotación de los servicios públicos indispensables en corto tiempo, así también los mismos por su ubicación implican costos elevados para los beneficiarios y el H. Ayuntamiento.

⁶⁶Comité de Planeación de Desarrollo Municipal (en adelante COPLADEMUN), año 2005-2008.

Dada la tasa de crecimiento poblacional y de ocupación del suelo, es urgente un programa de reservas territoriales en todo el Municipio y para todos los usos del suelo urbano detectados por necesidades y disponibilidades. Con el propósito de que todas las colonias se encuentren regularizadas para que tengan acceso a los servicios básicos mínimos de infraestructura urbana ⁽⁶⁷⁾. (IDEM)

Es necesario que el H. Ayuntamiento Constitucional de Pungarabato, lleve a cabo el programa de la regularización de la tenencia de la tierra el cual es un programa de carácter social que tiene como fin convertir la ilegalidad en legalidad y otorgar seguridad jurídica a través de un título de propiedad a aquellas familias que de buena fe adquirieron un lote en colonias irregulares de Cd. Altamirano y hasta la fecha no cuentan con algún documento que los acredite como legítimos propietarios de su terreno ⁽⁶⁸⁾. (IDEM)

4.2 EQUIPAMIENTO URBANO

EDUCACIÓN

Tabla n° 13

SUBSISTEMA	ELEMENTO	UBS	DEMANDA POR POBLACIÓN	DÉFICIT	SUPERÁVIT
Educación	Jardín de niños	88	87	-	1
	primarias	135	172	38	0
	Secundaria	48	63	15	-
	Bachillerato	60	64	4	-
	superior	65	64	4	-

FUENTE: INEGI 2000 – PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO DE PUNGARABATO, (2005-2008).

La calidad de la educación, es un tema de discusión cotidiana en el sector educativo. Se reconoce que se ha logrado avanzar en la cobertura y en los niveles de instrucción, más no así en la calidad de aprendizaje de los alumnos sobre todo en la atención de la diversidad cultural de los jóvenes que viven en la zona rural ⁽⁶⁹⁾. (IDEM)

No podemos negar que la Secretaría de Educación Pública, está impulsando cambios en el sistema educativo como la reformulación de contenidos de los planes y programas de estudios, la inclusión de asignaturas regionales y el funcionamiento de programas compensatorios como el Programa para Abatir el Rezago en Educación Inicial y Básico (PAREIB) entre otros, con la finalidad de mejorar la calidad del servicio educativo ⁽⁷⁰⁾. (IDEM)

Vivimos ya en la era del conocimiento, de la información globalizada; en donde los problemas de interacción social, crecimiento económico y empleo, se resolverán con base en conocimientos técnicos precisos, o simplemente estaremos destinados al fracaso, por estos motivos tenemos que hacer de la educación la más alta prioridad en los tres niveles de gobierno para lograr una sociedad más participativa.

Se cuenta actualmente con la siguiente infraestructura educativa por nivel escolar: 21 preescolar, 40 primarias, 8 secundarias, bachilleratos 4 y 5 escuelas de nivel superior que absorbe una planta docente de 628 maestros que imparten clases a 13,926 alumnos de estos reciben únicamente 1,542 becas ⁽⁷¹⁾. (IDEM)

SALUD:

Tabla nº 14

SUBSISTEMA	ELEMENTO	UBS	DEMANDA POR POBLACIÓN	DÉFICIT	SUPERÁVIT
SALUD	CENTRO DE SALUD URBANO	4	13	9	-
	CENTRO DE SALUD RURAL	2	4	2	-
	HOSPITAL GENERAL DE SUBZONA IMSS	8	N.D.	N.D.	N.D.
	CLÍNICA DE ATENCIÓN RESOLUTIVA ISSSTE	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
	CRUZ ROJA MEXICANA	1	ABIERTA	-	-
	CLÍNICA Y SANATORIO PRIVADOS	17	N.D.	N.D.	N.D.
	CONSULTORIO DE TODO TIPO PRIVADOS	64	N.D.	N.D.	N.D.
	LABORATORIOS CLÍNICOS PRIVADOS	11	N.D.	N.D.	N.D.

FUENTE: INEGI 2000-REGIONAL OPERATIVA DE SECRETARIA DE SALUD DE CIUDAD ALTAMIRANO GUERRERO.

Los avances innegables en el sector salud de los habitantes del Municipio no han sido uniformes; aun subsisten grupos de población al margen de las condiciones mínimas de salubridad e higiene ⁽⁷²⁾. (IDEM)

Desde el punto de vista de acceso formal a la atención médica, existen dos grandes grupos de usuarios; los afiliados a la seguridad social y los no asegurados. Los primeros incluyen a la población trabajadora del sector formal, el grupo no asegurado incluye a quienes participan en el sector informal de la economía, principalmente en el medio rural y a las clases medias auto- empleadas que no están protegidas ni han adquirido un seguro médico privado.

En su mayoría, este grupo hace uso de los servicios públicos que ofrecen el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) que cubre el 13.3%, el Instituto de Seguridad Social al Servicio de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) con el 19.5%, la Secretaría Estatal de Salud a través de la Regiduría de Salud Pública Municipal el 24.6% y la Secretaría de la Defensa Nacional (SEDENA) el 2.6% ⁽⁷³⁾. (IDEM)

Foto N°:8



HOSPITAL GENERAL DE SUB ZONA EMILIANO ZAPATA.
FUENTE: (EHG).

La infraestructura con que cuenta la Regiduría de Salud Pública Municipal para prestación de servicio médico es la siguiente: 1 centro de salud urbano, 8 centros de salud rural, con 15 médicos, 10 enfermeras, 2 odontólogos, 3 técnicos con atención primaria a la salud (T.A.P.S.), 3 pasantes de medicina y 2 pasantes de enfermería en servicio, además se debe implementar un sistema de referencia y contra referencia con el Hospital Regional, con la Clínica Hospital del Instituto Mexicano del Seguro Social y el Instituto de Seguridad Social al Servicio de los Trabajadores del Estado que atienden problemas médicos quirúrgicos de mayor complejidad ⁽⁷⁴⁾. (IDEM)

CULTURA:

Tabla nº 15

SUBSISTEMA	ELEMENTO	UBS	DEMANDA POR POBLACIÓN	DÉFICIT	SUPERÁVIT
CULTURA	BIBLIOTECA MUNICIPAL	1	3	2	-
	CASA DE LA CULTURA	1	1	0	0
	AUDITORIO MUNICIPAL	0	1	1	-
	CENTRO SOCIAL POPULAR	0	1	1	-
	ESCUELA INTEGRAL DE ARTES	0	1	1	-

FUENTE: INEGI 2000-PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO DE PUNGARABATO, (2005-2008).

La cultura es una fuente histórica que transmite, enseña y contribuye a conservar raíces y fortalecer el espíritu humano, es un medio de enlace de identificación entre la comunidad, desarrolla comportamientos creativos y críticos del individuo que los relaciona con el resto de la sociedad ⁽⁷⁵⁾. (IDEM)

Para el fomento y desarrollo de las actividades culturales se cuenta en la Cabecera Municipal con la Casa de la Cultura, una Biblioteca Pública, dos Teatros al aire libre, un Cinema (cine) y nueve lugares susceptibles para eventos culturales y sociales: Palacio de Gobierno, Club Rotario, Club de Leones, Bogar's, Boryeliu's, Glorieta las Américas, Glorieta Lázaro Cárdenas, Monumento a los Niños Héroes y Plaza Víctor Manuel Guzmán Negrete.

Se considera que se debe dar mayor atención a esta importante actividad, los espacios culturales no son los adecuados, se encuentran descuidados y no reúnen las condiciones para realizar los eventos a nivel municipal y regional.

Hay una reducida inversión para darle mantenimiento y mejorar los establecimientos y sobre todo apoyar la investigación y desarrollo cultural ⁽⁷⁶⁾. (IDEM)

ASISTENCIA SOCIAL:

Tabla nº 16

SUBSISTEMA	ELEMENTO	UBS	DEMANDA POR POBLACI ÓN	DÉFICIT	SUPERÁVIT
ASISTENCIA SOCIAL	Casa hogar para ancianos	0 camas	50	50	
	Casa hogar para menores	0 camas	40	40	
	guardería	20 cunas	20	20	
	Centro de rehabilitaci ón				
	Centro de asistencia de desarrollo infantil	0 (m ₂)	400 m ₂	400 m ₂	
	Centro de integración juvenil	0	1	1	
	velatorio	0 capillas	4	4	

FUENTE: PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO DE PUNGARABATO,
(2005-2008).

DEPORTE Y RECREACIÓN.

Mediante la práctica del deporte se fomenta el ejercicio físico, se combate el sedentarismo y ayuda a prevenir múltiples enfermedades, el deporte y la recreación son ineludibles en la población en particular entre la niñez y los jóvenes para alcanzar su óptima condición física, corporal y mental ⁽⁷⁷⁾. (IDEM)

Para tal fin se cuenta con una unidad deportiva, cuatro frontones, ocho canchas de fútbol entre las cuales se encuentran las siguientes: Esquipula, SAGARPA, Pungarabato, Independiente y Rogelio García, una cancha de fútbol rápido y dos de usos múltiples. Se requiere dar mayor atención a la actividad deportiva, para tal fin se debe crear el Instituto del Deporte para atender su desarrollo en tres áreas como son: deporte federado, deporte para todos y deporte estudiantil. Para que se cuente con un plan de talentos deportivos donde se atienden a los deportistas con características morfo funcionales para ser considerados aptos para el deporte. El Instituto se integrará al sistema de capacitación para entrenadores deportivos, los cuales se certifican de acuerdo a la experiencia, capacidad, habilitación y disponibilidad de tiempo, la modalidad es en forma directa a través de cursos, abierta con asesoría y a distancia por Red-Edusat ⁽⁷⁸⁾. (IDEM)

COMERCIO.

Tabla nº 17

SUBSISTEMA	ELEMENTO	UBS	DEMANDA POR POBLACIÓN	DÉFICIT	SUPERÁVIT
COMERCIO	Plaza de tianguis	0 puestos	373	373	-
	Mercado publico	678	1000	322	-
	Tienda ISSSTE	1	1	0	0
	Farmacia ISSSTE	1	1	0	0
	Lechería Liconsa	1	4	3	-
	Plaza o centro comercial	1	3	2	-
	supermercado	7	-	-	-
	Mini súper	9	-	-	-
	Mercado para reubicación de ambulantes	0	2	2	-
	tiendas	602	-	-	-
	Semi fijos	176	-	-	-
	piso	146	-	-	-

FUENTE: PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO DE PUNGARABATO, (2005-2008).

SERVICIOS URBANOS:

Tabla nº 18

SUBSISTEMA	ELEMENTO	UBS	DEMANDA POR POBLACIÓN	DÉFICIT	SUPERÁVIT
SERVICIOS URBANOS	cementerio	31,000	38,400	7,400	-
	Central de bomberos	1	1	-	-
	Comandancia de policía	300	1,200	16,000	-
	Basurero municipal	37,000	56,000	31,400	-
	Estación de gasolina	1200	1400	200	-
	Estación de gas	0	1400	1400	-

FUENTE: PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO DE PUNGARABATO, (2005-2008).

INFRAESTRUCTURA:

VIVIENDA:

De acuerdo al XII Censo General de Población y Vivienda 2000 efectuado por el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), el municipio cuenta al 2000 con 7,309 viviendas ocupadas de las cuales 5,606 disponen de agua potable, 5,569 con drenaje y 7,119 con energía eléctrica, representando 76.7%, 76.2% y 97.4%, respectivamente ⁽⁷⁹⁾. (IDEM)

Actualmente el Municipio cuenta con aproximadamente 7,309 viviendas, en las que habitan un promedio de 5 personas por cada vivienda, de éstas cuentan con energía eléctrica 7,118 ⁽⁸⁰⁾. (IDEM)

Se debe reconocer que el problema de vivienda es exclusivo principalmente de la ciudad, por ser el centro comercial de la región, esto atrae un importante flujo de población, provocando un crecimiento tan natural como social, creando una fuerte demanda de construcción de vivienda sobre todo de interés social, así como de lotes de terreno con servicios; aunado a ello, un sector importante de la población sobre todo de bajos ingresos económicos, adquieren lotes de terrenos de difícil ubicación a particulares que fraccionan sin tener conocimiento de los alcances que este proceso implica, sin factibilidades, con remotas o ninguna posibilidad de introducir los servicios básicos, además de que los acuerdos de compraventa no siempre cubren los ordenamientos legales y casi siempre, a través de algún intermediario que otorga un recibo o simple escrito sin valor legal ⁽⁸¹⁾. (IDEM)

Dada esta situación, es importante orientar el papel del Municipio hacia la promoción y coordinación de esfuerzos con los demás sectores público, social y privado en apoyo a las actividades de financiamiento, comercialización y titulación de la vivienda y promover

las condiciones para que las familias en especial las que tienen mayores carencias, tanto en la zona rural como la urbana, disfruten de una vivienda digna, con espacios y servicios adecuados, calidad en su construcción y seguridad jurídica en su tenencia, por ello es notoria la participación de Instituciones o programas como INFONAVIT, FOVISSSTE, INVISUR y HABITAT, en la atención de estas necesidades ⁽⁸²⁾. (IDEM)

SERVICIO DE AGUA:

El servicio de agua es captada directamente del Río Cutzamala, la cual está contaminada por basura, aguas negras y es tratada a base de cloro y sulfato de aluminio ⁽⁸³⁾. (IDEM)

En el padrón de usuarios de la Dirección de Agua Potable y Alcantarillado del Municipio, están registrados 6,322 tomas: con el tipo de servicio doméstico 5,926, de carácter comercial 392 y de uso industrial 4.

Actualmente de las 13 localidades, 12 cuentan con pequeños y sencillos sistemas de agua que no son tratadas no tiene este servicio la comunidad de Chacamero.

El problema principal, es una deficiente distribución del agua derivada básicamente del crecimiento desordenado de la población, dando como resultado que la red

construida de abastecimiento sea actualmente insuficiente para proporcionar el caudal requerido, siendo necesario planear un sistema de red para abastecer a la población con el volumen suficiente de este vital líquido, también el alto costo de operación que se tiene y el alto pago por consumo de energía eléctrica, aunado a la cultura de la población de no pagar el servicio, provoca que el sistema opere de manera permanente con un alto grado de incertidumbre para el mantenimiento del servicio ⁽⁸⁴⁾. (IDEM)

DRENAJE Y ALCANTARILLADO:

La red municipal de alcantarillado sanitario en la ciudad es insuficiente y obsoleto, debido a que cuenta con muchos años de construcción y mal planeado, de 5,039 viviendas están registradas 4,485 descargas conectadas a la red municipal, 7 colonias con un promedio de 554 viviendas no cuentan con el sistema de drenaje y descargan sus aguas a fosas sépticas o al suelo natural ⁽⁸⁵⁾. (IDEM)

De acuerdo al censo general de vivienda el 89% de las viviendas están conectadas al sistema de alcantarillado municipal y el 11% cuenta con fosas sépticas y algunas de las viviendas no disponen de drenaje, en algunas partes de las colonias la red de alcantarillado sanitario municipal está en buenas condiciones pues su construcción es reciente ⁽⁸⁶⁾. (IDEM)

TRANSPORTE, TRÁNSITO Y VIALIDAD:

Tabla nº 19

SUBSISTEMA	ELEMENTO	UBS	DEMANDA POR POBLACIÓN	DÉFICIT	SUPERÁVIT
TRANSPORTE	Terminal de autobuses (dispersos)	12 cajones de abordar	15 concentrados	15	-
	Bases de carga	12 cajones	12	12	-
	Aeropuerto mediano alcance	n.o.	n.o.	-	Subutilizado

FUENTE: PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO DE PUNGARABATO, (2005-2008).

El incremento de la población en la ciudad, la circulación de aproximadamente 23,224 vehículos en reducidas vialidades, la escasez de espacios para estacionamientos y la falta de una cultura vial en los habitantes del Municipio, se ha manifestado con aumento de violaciones al reglamento de tránsito al estacionarse en lugares prohibidos y en doble fila, generando accidentes viales y embotellamientos en horas pico ⁽⁸⁷⁾. (IDEM)

Aunado a lo anterior, se complementa con la circulación de 1,500 unidades al servicio público que circulan diariamente en la ciudad, distribuidas en 38 rutas internas y 9 terminales de servicio suburbano que

prestan servicio a las poblaciones y Municipios cercanos a la ciudad.

La falta de cultura vial entre los habitantes del Municipio se manifiesta con la presencia cotidiana de accidentes de tránsito consistentes en: atropellamiento de personas, choques, salidas de camino y volcaduras, con la secuela de pérdidas humanas, materiales y ecológicas. Por esta falta de cultura vial, solamente en la ciudad, tratándose de peatones y automovilistas que no saben interpretar los señalamientos de tránsito, anualmente se registra en total 46 accidentes; de éstos 36 sufren solamente daños, en promedio 1 pierde la vida y 9 quedan heridos ⁽⁸⁸⁾. (IDEM)

Entre los conductores, se manifiesta la poca o nula importancia que le dan al cumplimiento del contenido de la ley, los Reglamentos de Tránsito y las indicaciones de la señalización instalada en la vía pública, por esa razón, diariamente se observan vehículos estacionados en lugares prohibidos, excesos de velocidad, falta de licencias para conducir infringiendo en sí, las normas establecidas.

Actualmente en el Municipio, se requiere de una infraestructura básica consistente en un parque escuela para educación vial, que sirva también a los demás Municipios de la región, y que cuenten con personal académicamente preparado para educar a corto y mediano plazo a los habitantes del Municipio en su calidad de conductores, pasajeros o peatones ⁽⁸⁹⁾. (IDEM)

ALUMBRADO PÚBLICO Y ELECTRIFICACION

LA TOTALIDAD DEL AREA URBANA cuenta con líneas de distribución de energía eléctrica ⁽⁹⁰⁾. (IDEM)

Foto N°:9



IMAGEN DE CIUDAD ALTAMIRANO.FUENTE: (EHG).

4.3 PROPUESTA DEL TERRENO

UBICACIÓN GEOGRAFICA

Mapa N°:4



FUENTE: <http://www.guerrero.gob.mx/?P=pungarabato>

EL TERRENO:

La elección del terreno se obtuvo mediante el análisis físico-urbano, así como por la de rápida conexión con la vialidad principal que es el boulevard y de fácil conexión con los estados colindantes como Michoacán y Estado de México, en específico porque era el terreno más apto con la superficie de metros cuadrados necesarios para este proyecto.

Se localiza en el Boulevard Ciudad Altamirano – Coyuca de Catalán Guerrero.

MACRO LOCALIZACION DEL TERRRENO:

Imagen N°:1



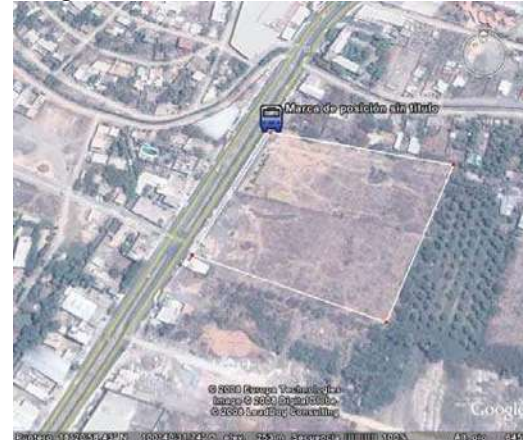
FUENTE: <http://gratis.portalprogramas.com/Google-Earth.html>

En esta imagen satelital se muestra como es la traza urbana de Ciudad Altamirano. Así como también se remarca la ubicación del terreno respecto a la Ciudad, que se localiza en el Boulevard Coyuca de Catalán y atraviesa Ciudad Altamirano hasta llegar al puente Miguel Alemán el cual divide a los estados de Michoacán y Guerrero.

El otro eje remarca el Boulevard que viene de Tlapehuala Guerrero y atraviesa la Ciudad por la Avenida Rey Irepan hasta llegar al Cerro del Chuperio.

MICRO LOCALIZACIÓN DEL TERRRENO:

Imagen N°:11



FUENTE: <http://gratis.portalprogramas.com/Google-Earth.html>

En este croquis se muestra la ubicación del terreno, el cual está ubicado sobre una vialidad principal que comunica a coyuca de catalán-Cd. Altamirano. El terreno propuesto colinda con áreas comerciales. Y por la parte de atrás anteriormente estaban huertos de mango. En la actualidad se está transformando de predio ejidal a terrenos fraccionados para vivienda.

Debido a que se encuentra ubicado en el área comercial, cuenta con la infraestructura necesaria como: servicio drenaje, de luz, agua. Como se muestra en el siguiente análisis fotográfico:

Imagen N°:13 Análisis fotográfico de terreno



Vista aérea de terreno propuesto para plaza de toros:
Foto N°10, Foto N°11, Foto N°12, Foto N°13.



Vista frontal de terreno. Se observa una palmera que se respeta y se logra integrar en el proyecto arquitectónico.



Vista frontal de terreno, lado norte colinda con fábricas de elementos sepulcrales.



Vista frontal de terreno, lado sur colinda con fábrica de elementos sepulcrales.



Vista de Boulevard que comunica a Ciudad Altamirano y Coyuca de Catalán Guerrero, tomada de sur a norte. En esta foto se observa que el predio cuenta con los servicios de alumbrado público y electrificación, agua potable y drenaje.

Análisis fotográfico de terreno y su contexto urbano



Vista aérea de terreno propuesto para plaza de toros:
Foto N°14, Foto N°15, Foto N°16 y Foto N°17.



Vista del hotel New York ubicado del otro lado del Boulevard frente al terreno propuesto. FUENTE: (EHG).



Edificio comercial para venta de tractores ubicado frente al terreno propuesto. FUENTE: (EHG).

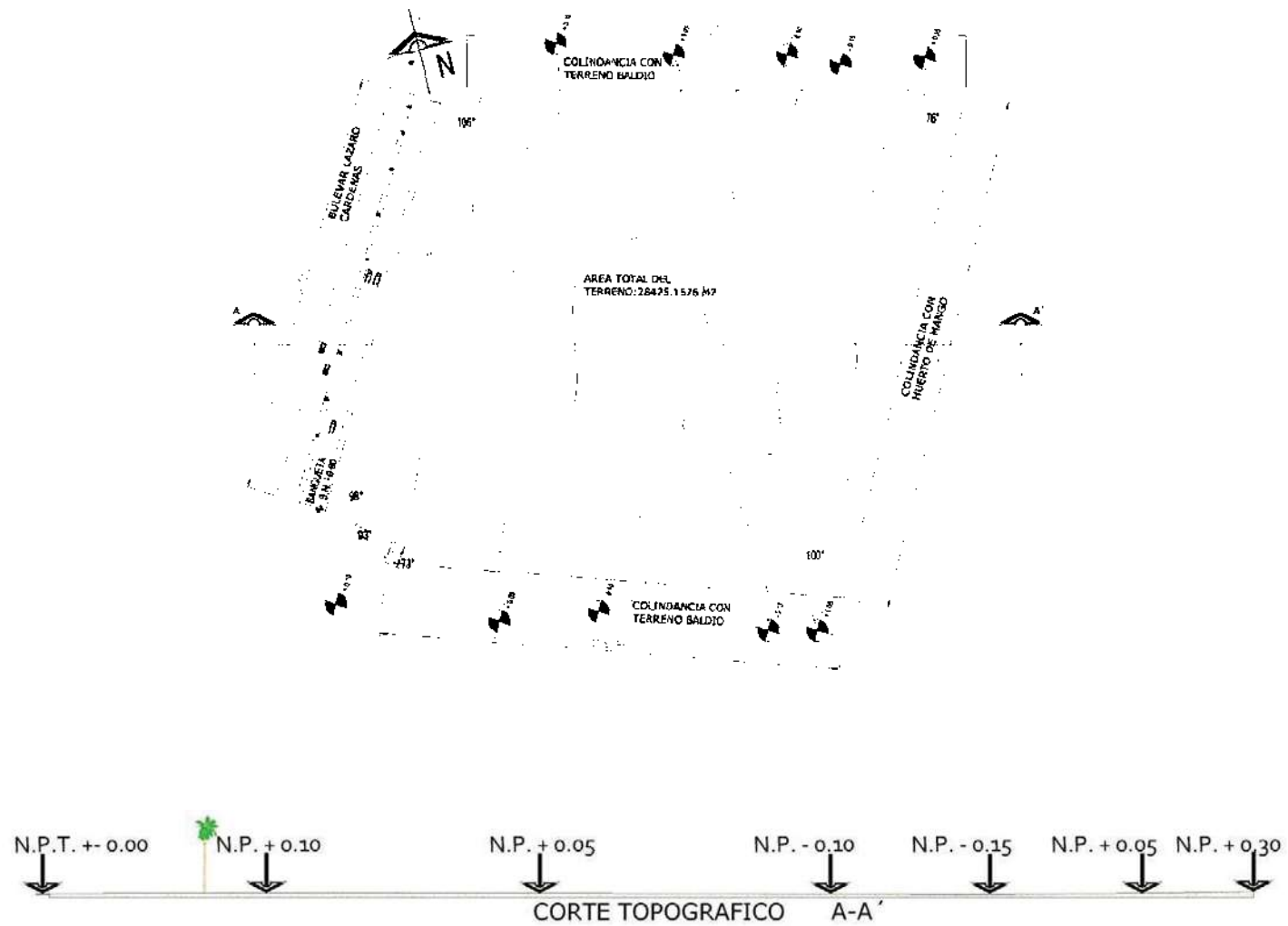


Este edificio es un billar llamado casa blanca ubicada a un costado del terreno propuesto. FUENTE (EHG).



Edificio industrial embotelladora Coca Cola, ubicada sobre el Boulevard Coyuca - Altamirano casi frente al terreno propuesto. FUENTE: (EHG).

Imagen N°:12 plano topográfico-curvas de nivel



4.4 CONCLUSIONES PERSONALES:

El terreno propuesto para la plaza de toros es muy bueno, por su localización y el tipo de terreno que nos proporciona condiciones aptas para llevar a cavo la ejecución de este proyecto.

Teniendo como evidencia que cuenta con los servicios necesarios de equipamiento urbano e infraestructura, así como también una excelente vía de comunicación que es el boulevard Altamirano-Coyuca que será nuestra principal arteria de acceso a la ciudad y edificio. Tomando en cuenta también que cuenta con el transporte público necesario para que cualquier persona tenga fácil traslado y pueda llegar a la plaza sin problema alguno. Cuenta con el servicio de transporte de ruta de combis que van de Altamirano-Coyuca y viceversa. Que son las principales que brindaran el servicio público, cuenta con servicio público más privado como lo son los de taxis.

La vialidad cercana con la que cuenta el predio propuesto es una de las principales que hay en ciudad Altamirano, ya es factible para la construcción de este proyecto porque es de fácil y rápido acceso – salida para un edificio que alojara gran número de personas.

UNIDAD V

DE LO TECNICO.

REGLAMENTO DE CONSTRUCCION PARA EL ESTADO DE GUERRERO

Debido al gran crecimiento que ha tenido y seguirá teniendo ciudad Altamirano Guerrero, son necesarios espacios de esparcimiento de gran magnitud. Es por esto que se propone este tipo de edificación. Teniendo en cuenta que dicho edificio deberá cumplir con las normas de construcción establecidas por el Gobierno del Estado, así como también implementar criterios de construcción e instalaciones: eléctricas, hidráulicas, sanitarias confiables para salvaguardar a los usuarios.

SISTEMAS PROPUESTO:

5.1 DISEÑO DE CIMENTACIONES

Artículo 217.- En este capítulo se disponen los requerimientos mínimos para el diseño y construcción de cimentaciones. Requisitos adicionales relativos a los métodos de diseño y construcción y a ciertos tipos específicos de cimentación se fijarán en las Normas Técnicas Complementarias de este Reglamento.

Artículo 226.- La seguridad de las cimentaciones contra los estados límite de falla se evaluará en términos de la capacidad de carga neta, es decir del máximo incremento de esfuerzo que pueda soportar el suelo al nivel de desplante.

Cimentación, es el conjunto formado por la subestructura y la masa de suelo que se ve afectada por los esfuerzos que le transmite la superestructura y cuyo objeto es distribuir las descargas de manera que avale el buen funcionamiento de la estructura.

- Presión de contacto se llama a la presión que la subestructura transmite al terreno.
- Capacidad de carga última, es la presión que provoca un estado de falla incipiente en el suelo que recibe la subestructura.
- Capacidad de carga admisible o de trabajo, es el valor de presión con el que se diseñará la cimentación, en cuanto a estabilidad, y será menor que la capacidad de carga última, aplicando un factor de reducción en función de las propiedades del suelo y las condiciones ambientales.
- Capa activa es la capa del suelo arcilloso cuya humedad es variable, debido a los cambios estacionales.
- Profundidad de la capa activa es la profundidad para la cual el cambio de humedad en el suelo es

de 1% de la amplitud máxima de variación anual de la humedad en la superficie.

5.2 SOLUCIÓN EN MUROS:

Artículo 179.- Los elementos no estructurales que puedan restringir las deformaciones de la estructura o que tengan un peso considerable tales como muros divisorios, de colindancia, pretils y otros elementos rígidos en fachadas, escaleras y equipos pesados, tanques, tinacos y casetas, deberán ser aprobados en sus características y forma de fijación por el Director Responsable de Obra y por el Corresponsable en Seguridad Estructural.

La construcción deberá separarse de sus linderos con los predios vecinos una distancia no menor de 5 cm ni menor que el desplazamiento horizontal calculando para el nivel de que se trate. El desplazamiento horizontal calculado se obtendrá con las fuerzas sísmicas reducidas según los criterios que fijan las normas técnicas complementarias y se multiplicará por el factor de comportamiento sísmico marcado por dichas normas.

5.3 SOLUCIÓN PARA LA ESTRUCTURA:

La estructura será diseñada para cumplir con los requisitos básicos siguientes:

- Tener seguridad adecuada contra la aparición de todo estado límite de falla posible ante las combinaciones de acciones más desfavorables que puedan presentarse durante su vida esperada.
- En las construcciones comunes, la revisión de los estados límites de deformaciones se considerará cumplida si se comprueba que no exceden los valores siguientes:
- Una flecha vertical, incluyendo los efectos a largo plazo, igual al claro entre 240, más de 0.5 cm., además para miembros cuyas deformaciones afecten a elementos no estructurales, como muros de mampostería, que no sean capaces de soportar deformaciones apreciables; se considerará como estado límite, una flecha medida después de la colaboración de los elementos no estructurales, igual al claro entre 480, más 0.3 cm. para elementos en voladizo, los límites anteriores se multiplicarán por dos.
- Una deflexión horizontal entre dos niveles sucesivos de la estructura igual a la altura de

entrepiso entre 500. Para estructuras que tengan ligados elementos no estructurales que puedan dañarse con pequeñas deformaciones igual a la altura de entrepiso entre 250 para otros casos.

5.4 CRITERIOS PARA LAS INSTALACIONES HIDRAULICAS:

Las cisternas deberán construirse con materiales impermeables y tendrán fácil acceso. Las esquinas interiores deberán ser redondeadas y tendrán registro para su acceso al interior. Los registros serán de cierre hermético con reborde exterior y será requisito indispensable el que no se localice albañal o conducto de aguas negras o jabonosas a una distancia de ésta no menor de 3 metros. Con objeto de facilitar el lavado o limpieza de cisternas deberán instalarse dispositivos hidráulicos que faciliten el desalojo de las aguas del lavado y, a la vez, que no permitan el acceso de aguas contaminadas.

Los depósitos deberán satisfacer los requisitos para evitar la acumulación de sustancias extrañas que puedan contaminarlos, así como estarán dotados con cubiertas de cierre embonadas y que sean fácilmente removibles, con el objeto de que pueda ser limpiado el interior de dichos depósitos, y tendrán dispositivos que permitan la aireación que requiere el agua.

La entrada del agua se realizará por la parte superior de los depósitos, dicha línea contendrá una válvula con un flotador, o bien un dispositivo que interrumpa el servicio cuando éste sea por bombeo en ambos casos deberá resistir la presión máxima que se presente en la red de suministro. La salida de agua de los depósitos será por la parte inferior y deberá tener una válvula con el fin de aislar el servicio para casos de reparación en la red de distribución. Las fuentes que se instalen en patios y jardines de ninguna manera podrán usarse como depósitos de agua potable, sino únicamente como elementos decorativos o para riego.

Las tuberías, uniones, niples y en general todas las piezas que se utilizan para las redes de distribución en el interior de los edificios, serán de PVC o de otro material autorizados por la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI), el diseño correspondiente deberá ser de acuerdo con los cálculos hidráulicos que marque como norma el Comité de Agua Potable y Alcantarillado (Comapas)

5.5 CRITERIOS PARA LAS INSTALACIONES SANITARIAS

Los conductos cerrados que con diámetro y pendientes necesarios se construyen en los edificios para dar salida a toda clase de aguas servidas.

- Ocultos: que irán bajo el piso de los edificios, pudiendo ser de: asbesto, cemento, o de concreto revestido interiormente de asfalto, que garantice su impermeabilidad. En todos los casos, la parte interior de estos tubos será de superficie lisa.
- Visibles: los cuales estarán apoyados sobre el piso bajo o bien suspendidos de los elementos estructurales de edificio; serán de fierro, revestidos interiormente con substancias que los protejan contra la corrosión. Podrán ser también de cobre, asbesto, cemento o de plástico rígido PVC; éste último deberá protegerse, pues dadas sus características, no deberá estar expuesto a los rayos del sol.

Los tubos que se utilicen para albañal deberán tener un diámetro de 15 centímetros, así mismo deberán cumplir con las normas de calidad que marcan para estos casos la SECOFI y/o las autoridades sanitarias.

Deberá consolidarse el terreno sobre el cual estará colocado el albañal, a fin de evitar asentamientos o hundimientos del mismo.

En los casos que por circunstancias especiales no sea posible cumplir con esto, las instalaciones deberán de ser aisladas y tendrán la protección necesaria contra asentamientos y filtraciones, con autorización previa de la Secretaría de Desarrollo Urbano Obras Públicas, Centro Histórico y Ecología y/o la autoridad sanitaria.

Los desagües en todas las edificaciones deberán contener, una línea para aguas pluviales y la otra por separado para aguas residuales; además de esto, estarán sujetos a los proyectos de racionalización de los usos del agua, retratamiento, tratamiento, regulación y localización de descarga.

Las edificaciones que por sus características descargan aguas residuales que contenga grasa, deberán contar con trampas de grasa registrables localizadas antes de la conexión al colector público.

En el caso de edificaciones que por sus características contengan superficies de estacionamientos exteriores y circulaciones empedradas vehiculares, deberán colocar areneros en las tuberías de agua residual.

5.6 CRITERIOS PARA LA INSTALACION ELECTRICA

El proyecto deberá contar con las siguientes indicaciones:

- Diagrama unifilar o Diagrama isométrico.
- Cuadro de distribución de cargas por circuito o resumen de cálculo de caída de presión.
- Planos de plantas y elevaciones si se requiere en cada caso, en donde se indique la ubicación de líneas de conducción, salidas eléctricas y aparatos de consumo o control.
- Croquis de localización del predio en cuestión y su dimensión con relación a la calle más cercana, señalando su ubicación en relación al norte.
- 4.5) Especificaciones, cantidades y características técnicas de los materiales y equipo que se pretende utilizar en estas instalaciones.

En los proyectos para instalaciones eléctricas, deberá calcularse el número de circuitos en base a la demanda efectiva de energía, y de conformidad a lo establecido en la Norma Oficial Mexicana: NOM-001-SEMP-1994 "Instalaciones Eléctricas".

5.7 CRITERIOS PARA LA INSTALACION DE GAS

Toda edificación requiere de instalación de tanques de almacenamiento y aparatos de consumo para combustión, deberán cumplir con las disposiciones que para el caso establecen las diferentes autoridades competentes.

Además de las siguientes:

- Los recipientes de gas L.P. deberán estar ubicados en lugares a la intemperie o en espacios con ventilación natural, tales como patios, jardines, azoteas, y estarán debidamente protegidos de riesgos que puedan provocarse por concentración de basura, combustibles u otros materiales inflamables, también se protegerán del acceso de personas y vehículos.
- En los casos de habitación plurifamiliar, los recipientes de gas se deberán proteger adecuadamente, ya sea por medio de abrazaderas que los sujeten a los muros de material no combustible en el caso de cilindros o mediante jaulas que impidan el acceso a niños y personas ajenas al manejo de estos equipos cuando se trate de tanques estacionarios.

El lugar donde se coloquen los recipientes de gas L.P. deberá tener un piso firme y nivelado, debiendo tener una separación de 3.00m con respecto a los siguientes riesgos: chispas, flamas, boca de salida de chimenea, motores eléctricos o de combustión interna, anuncios luminosos, ventilas, interruptores y conductos eléctricos que no estén protegidos. Cuando se coloquen varios recipientes en la azotea se deberá tener una separación de 1.00m entre ellos y se deberá contar con un acceso libre y permanente entre ellos y la azotea.

5.8 CONCLUSIONES PERSONALES:

El marco técnico es de gran importancia, ya que en él se tomara en cuenta los sistemas constructivos propuestos en, cimentación, albañilería, estructura, instalaciones eléctricas, hidráulicas, sanitarias, de gas, sistema contra incendios.

En cuanto las instalaciones básicas necesarias: hidráulica sanitaria y eléctrica. Se hizo un análisis de campo para conocer más de cerca lo necesario para un buen funcionamiento de las mismas dentro del proyecto plaza de toros.

Con esta información obtenida se podrá abordar de mejor manera los sistemas constructivos e instalaciones para el proyecto.

UNIDAD VI

DE LO NORMATIVO

6.1 REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA LOS MUNICIPIOS DEL ESTADO DE GUERRERO

6.1.1 TITULO PRIMERO DISPOSICIONES GENERALES CAPITULO UNICO

Artículo 3.- De conformidad con lo dispuesto por la Ley y por la Ley Orgánica, la aplicación y vigilancia del cumplimiento de las disposiciones de este Reglamento corresponderán a los Ayuntamientos.

Artículo 5.- Para efectos de este Reglamento, las edificaciones en el Estado de Guerrero, se clasificarán en los siguientes géneros y rangos de magnitud:

GENERO.

II.5.4.- Deportes y recreación (por ejemplo):pistas de equitación, lienzos charros ,canchas y centros deportivos, estadios, hipódromos, autódromos, galgódromos, velódromos, campos de tiros, albercas, plazas de toros, boliches, billares, pistas de patinaje, juegos electrónicos o de mesa).

MAGNITUD E INTENSIDAD DE OCUPACION

Hasta 5,000 m²

Más de 5,000 m²

Hasta 250 concurrentes

De 251 a 1,000 concurrentes

De 1,001 a 10,000 concurrentes

Más de 10,000 concurrentes.

6.1.2 CAPITULO IV REQUERIMIENTOS DE COMUNICACION Y PREVENCION DE EMERGENCIAS SECCION PRIMERA CIRCULACIONES Y ELEMENTOS DE COMUNICACIÓN

Artículo 101.- Las rampas peatonales que se proyecten en cualquier edificación deberán tener una pendiente máxima de 10%, con pavimentos anti derrapantes, barandales en uno de sus lados por lo menos y con las anchuras mínimas que se establecen para las escaleras en el Artículo anterior.

Artículo 102.- Salida de emergencia es el sistema de puertas, circulaciones horizontales, escaleras y rampas que conducen a la vía pública o áreas exteriores comunicadas directamente con esta, adicional a los accesos de uso normal, que se requerirá cuando la edificación sea de riesgo mayor según la clasificación del Artículo 117 de este Reglamento.

IV.- Las puertas de las salidas de emergencia deberán contar con mecanismos que permitan abrirlas desde dentro mediante una operación simple de empuje.

VII.- En auditorios, teatros, cines, salas de concierto y teatros al aire libre, Deberá destinarse un espacio por cada cien asistentes o fracción a partir de sesenta, para uso exclusivo de personas impedidas. Este espacio tendrá 1.25 m. de fondo y 0.80 m. de frente y quedará libre de butacas y fuera del área de circulaciones.

Artículo 103.- En las edificaciones de entretenimiento se deberán colocar butacas, de acuerdo con las siguientes disposiciones:

I.- Tendrán una anchura mínima de 50 cm.

II.- El pasillo entre el frente de una butaca y el respaldo de adelante será, cuando menos de 40 cm.

III.- Las filas podrán tener un máximo de 24 butacas, cuando desemboquen a un solo, si el pasillo a que se refiere la fracción II tiene cuando menos 75 cm. El ancho mínimo de dicho pasillo para filas de menos butacas se determinará interpolando las cantidades anteriores, sin perjuicio de cumplir el mínimo establecido en la fracción II de este Artículo.

VII.- En auditorios, teatros, cines, salas de concierto y teatros al aire libre, deberá destinarse un espacio por

cada cien asistentes o fracción a partir de sesenta, para uso exclusivo de personas impedidas. Este espacio tendrá 1.25 m. de fondo y 0.80 m. de frente y quedará libre de butacas y fuera del área de circulaciones.

Artículo 106.- Los locales destinados a cines, auditorios, teatros, salas de conciertos, aulas escolares o espectáculos deportivos, deberán garantizar la visibilidad de todos los espectadores al área en que se desarrolla la función o espectáculo, bajo las normas siguientes:

I.- La isóptica o condición de igual visibilidad deberá calcularse con una constante de 12 cm. medida equivalente a la diferencia de niveles entre el ojo de una persona y la parte superior de la cabeza del espectador que se encuentren en la fila inmediata inferior.

Artículo 108.- Todo estacionamiento público deberá estar drenado adecuadamente, y bardeado en sus colindancias con los predios vecinos.

Artículo 109.- Los estacionamientos públicos, tendrán carriles separados debidamente señalados, para la entrada y salida de los vehículos, con una anchura mínima del arroyo de dos metros cincuenta centímetros cada uno.

Artículo 112.- En los estacionamientos deberán existir protecciones adecuadas en rampas, colindancias, fachadas y elementos estructurales, con dispositivos capaces de resistir los posibles impactos de los automóviles.

6.1.3 SECCION SEGUNDA PREVISIONES CONTRA INCENDIO

Artículo 116.- Las edificaciones deberán contar con las instalaciones y los equipos necesarios para prevenir y combatir los incendios.

Artículo 117.- Para efectos de esta sección, la tipología de edificaciones establecida en el Artículo 5 de este Reglamento, se agrupa de la siguiente manera:

1.- De riesgo menor son las edificaciones de hasta 25.00 m. de altura, hasta 250 ocupantes y hasta 3,000 m².

II.- De riesgo mayor son las edificaciones de más de 25.00 m. de altura o más de 250 ocupantes o más de 3,000 m², y además, las bodegas, depósitos e industrias de cualquier magnitud, que manejen madera, pintura, plásticos, algodón y combustibles o explosivos de cualquier tipo.

6.1.4 TITULO SEXTO SEGURIDAD ESTRUCTURAL DE LAS CONSTRUCCIONES CAPITULO I DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 172.- Este título contiene los requisitos que deben cumplirse en el proyecto, ejecución y

mantenimiento de una edificación para lograr un nivel de seguridad adecuado contra fallas estructurales, así como un comportamiento estructural aceptable en condiciones normales de operación.

La documentación requerida del proyecto estructural deberá cumplir con lo previsto en el Artículo 56 de este Reglamento.

En el libro de bitácora deberá anotarse, en lo relativo a los aspectos de seguridad estructural, la descripción de los procedimientos de edificación utilizados, las fechas de las distintas operaciones, la interpretación y la forma en que se han resuelto detalles estructurales no contemplados en el proyecto estructural, así como cualquier modificación o adecuación que resulte necesario al contenido de los mismos. Toda modificación, adición o interpretación de los planos estructurales deberá ser aprobada por el Director Responsable de Obra o por el Corresponsable en Seguridad Estructural, en su caso. Deberán elaborarse planos que incluyan las modificaciones significativas del proyecto estructural que se hayan aprobado y realizado.

Artículo 174.- Para los efectos de este Título las construcciones se clasificarán en los siguientes grupos:

I.- Grupo A.- Por una parte construcciones cuyo funcionamiento es esencial a raíz de una emergencia urbana, así como construcciones que contengan sustancias tóxicas o explosivas; tal es el caso de hospitales y escuelas, estadios, templos, salas de espectáculos y hoteles que tengan salas de reunión que

puedan alojar más de 200 personas, gasolineras, depósitos de sustancias inflamables o tóxicas, terminales de transporte, estaciones de bomberos, subestaciones eléctricas y centrales telefónicas y de telecomunicaciones, archivos y registros públicos de particular importancia a juicio del Ayuntamiento, museos, monumentos y locales que alojen equipo especialmente costoso.

6.1.5 CAPITULO II CARACTERISTICAS GENERALES DE LAS EDIFICACIONES

Artículo 176.- El proyecto arquitectónico de una construcción deberá permitir una estructuración eficiente para resistir las acciones que puedan afectar la estructura, con especial atención a los efectos sísmicos.

Artículo 177.- Toda construcción deberá separarse de sus linderos con predios vecinos a una distancia cuando menos igual a la que se señala en el Artículo 211 de este Reglamento, el que regirá también las separaciones que deben dejarse en juntas de construcción entre cuerpos distintos de una misma construcción. Los espacios entre construcciones vecinas y las juntas de construcción deberán quedar libres de toda obstrucción.

6.1.6 CAPITULO III CRITERIOS DE DISEÑO ESTRUCTURAL

Artículo 182.- Toda estructura y cada una de sus partes deberá diseñarse para cumplir con los requisitos básicos siguientes:

I.- Tener seguridad adecuada contra la aparición de todo estado límite de falla posible ante las combinaciones de acciones más desfavorables que puedan presentarse durante su vida esperada.

II.- No rebasar ningún estado límite de servicio ante combinaciones de acciones que corresponden a condiciones normales de operación.

El cumplimiento de estos requisitos se comprobará con los procedimientos establecidos en este Capítulo.

Artículo 184.- Se considerará como estado límite de servicio la ocurrencia de desplazamientos, agrietamientos, vibraciones o daños que afecten el correcto funcionamiento de la construcción, pero que no perjudiquen su capacidad para soportar cargas.

Artículo 202.- En este Capítulo se establecen las bases y requisitos generales mínimos de diseño para que las estructuras tengan seguridad adecuada ante los efectos de los sismos. Los métodos de análisis y los requisitos para estructuras especificadas se detallarán en las Normas Técnicas Complementarias.

Artículo 203.- Las estructuras se analizarán bajo la acción de dos componentes horizontales ortogonales no simultáneos del movimiento del terreno. Las deformaciones y fuerzas internas que resulten se combinarán entre sí como lo especifiquen las Normas

Técnicas Complementarias, y se combinarán con los efectos de fuerzas gravitacionales y de las otras acciones que correspondan según los criterios que establece el Capítulo III de este Título.

6.2 SECRETARÍA DE DESARROLLO SOCIAL (SEDESOL)

6.2.1 SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO TOMO V RECREACION Y DEPORTE

SUBSISTEMA RECREACION CARACTERIZACION DE ELEMENTOS DE EQUIPAMIENTO

6.2.2 ESPECTACULOS DEPORTIVOS (SEDESOL) (1)

Inmuebles constituidos por grandes instalaciones donde se desarrollan eventos deportivos de diversos tipos, como espectáculo organizado para la recreación y esparcimiento de la población en general; dentro de estas instalaciones se encuentran los estadios de fútbol, beisbol, tenis, frontón, plazas de toros, lienzos charros, arenas de box y lucha, pistas de patinaje, hipódromos, galgódromos, autódromos, etc.

Para su funcionamiento adecuado las instalaciones deben disponer fundamentalmente de área de canchas deportivas o para otras actividades, graderías para el público, sanitarios para el público, sanitarios y vestidores para los deportistas, servicios generales incluyendo cuarto de máquinas, servicio médico, área de venta de bebidas y alimentos, plaza de acceso, estacionamiento público y áreas verdes.

La superficie de terreno necesaria para este equipamiento varía de 13,600 m² a 136,000 m² y la superficie cubierta o construida podrá ser de 4,000 m² a 40,000 m², recomendándose su dotación en localidades mayores de 50,000 habitantes.

(1) Estos equipamientos son atribución específica de los gobiernos estatales y municipales. Se incluyen aquí como criterios de apoyo para la Planeación del Desarrollo Urbano; y con carácter de indicativos para su aplicación por las autoridades locales.

6.2.3 CÉDULAS NORMATIVAS: Tabla nº 20



SEDESOL
SECRETARÍA DE DESARROLLO SOCIAL

SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Recreación (SEDESOL)

ELEMENTO: Espectáculos Deportivos

1. LOCALIZACIÓN Y DOTACION REGIONAL Y 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.
LOCALIZACION	LOCALIDADES RECEPTORAS	●	●	●	■		
	LOCALIDADES DEPENDIENTES					◀	◀
	RADIO DE SERVICIO REGIONAL RECOMENDABLE	30 KILOMETROS (1 hora)					
	RADIO DE SERVICIO URBANO RECOMENDABLE	EL CENTRO DE POBLACION (la ciudad)					
DOTACION	POBLACION USUARIA POTENCIAL	EL TOTAL DE LA POBLACION					
	UNIDAD BASICA DE SERVICIO (UBS)	BUTACA					
	CAPACIDAD DE DISEÑO POR UBS	1 USUARIO POR BUTACA POR CADA EVENTO					
	TURNOS DE OPERACION	(1)	(1)	(1)	(1)		
	CAPACIDAD DE SERVICIO POR UBS (usuarios/evento)	1	1	1	1		
	POBLACION BENEFICIADA POR UBS (habitantes)	25	25	25	25		
DIMENSIONAMIENTO	M2 CONSTRUIDOS POR UBS	2 (m2 contruidos por cada butaca)					
	M2 DE TERRENO POR UBS	6.8 (m2 de terreno por cada butaca)					
	CAJONES DE ESTACIONAMIENTO POR UBS	1 CAJON POR CADA 10 BUTACAS					
DOSIFICACION	CANTIDAD DE UBS REQUERIDAS	20,000 A (+)	4,000 A 20,000	2,000 A 4,000	400 A 2,000		
	MODULO TIPO RECOMENDABLE (UBS) (2)	20,000	4,000 o 20,000	2,000	2,000		
	CANTIDAD DE MODULOS RECOMENDABLE (2)	1 A (+)	1 A 5	1 A 2	1		
	POBLACION ATENDIDA (habitantes por modulo)	500,000	100,000 o 500,000	50,000	50,000		

OBSERVACIONES: ● ELEMENTO INDISPENSABLE ■ ELEMENTO CONDICIONADO

SEDESOL= SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL (la normatividad de este equipamiento se incluye para su uso en la planeación del desarrollo urbano, y con carácter de "indicativa" para su aplicación por las autoridades estatales y municipales).

(1) Varía de acuerdo a la programación de los eventos programados

(2) La selección y dosificación de los módulos tipo presentados podrá variar en función de necesidades específicas

Tabla nº 21

 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 USOS DE SUELO	HABITACIONAL	■	■	■	■		
	COMERCIO, OFICINAS Y SERVICIOS	▲	▲	▲	▲		
	INDUSTRIAL	■	■	■	■		
	NO URBANO (agrícola, ganadero, etc.)	■	■	■	■		
EN NÚCLEOS DE SERVICIO	CENTRO VECINAL	▲	▲	▲	▲		
	CENTRO DE BARRIO	▲	▲	▲	▲		
	SUBCENTRO URBANO	■	■				
	CENTRO URBANO	▲	▲	▲	▲		
	CORREDOR URBANO	▲	▲	▲	▲		
	LOCALIZACION ESPECIAL	●	●	●	●		
	FUERA DEL AREA URBANA	■	■	■	■		
EN RELACION A VIALIDAD	CALLE O ANDADOR PEATONAL	▲	▲	▲	▲		
	CALLE LOCAL	▲	▲	▲	▲		
	CALLE PRINCIPAL	▲	▲	▲	▲		
	AV. SECUNDARIA	●	●	●	●		
	AV. PRINCIPAL	■	■	■	■		
	AUTOPISTA URBANA	■	■	■			
	VIALIDAD REGIONAL	■	■	■	■		

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

Tabla nº 22

 SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO SUBSISTEMA: Recreación (SEDESOL) ELEMENTO: Espectáculos Deportivos 3. SELECCION DEL PREDIO							
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.
CARACTERISTICAS FISICAS	MODULO TIPO RECOMENDABLE (UBS bulata)	20,000	4,000	2,000	2,000		
	M2 CONSTRUIDOS POR MODULO TIPO	40,000	8,000	4,000	4,000		
	M2 DE TERRENO POR MODULO TIPO	136,000	27,200	13,600	13,600		
	PROPORCION DEL PREDIO (ancho / largo)	1: 1 A 1: 2					
	FRENTE MINIMO RECOMENDABLE (metros)	260	120	80	80		
	NUMERO DE FRENTE RECOMENDABLES	4	4	4	4		
	PENDIENTES RECOMENDABLES (%)	2% A 5% (POSITIVA)					
	POSICION EN MANZANA	(1)	MANZANA COMPLETA				
REQUERIMIENTOS DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS	AGUA POTABLE	●	●	●	●		
	ALCANTARILLADO Y/O DRENAJE	●	●	●	●		
	ENERGIA ELECTRICA	●	●	●	●		
	ALUMBRADO PUBLICO	●	●	●	●		
	TELEFONO	●	●	■	■		
	PAVIMENTACION	●	●	●	■		
	RECOLECCION DE BASURA	●	●	●	●		
	TRANSPORTE PUBLICO	●	●	●	■		

OBSERVACIONES: ● INDISPENSABLE ■ RECOMENDABLE ▲ NO NECESARIO
SEDESOL = SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL
(1) No aplicable en función de la topografía necesaria para establecer un alineamiento de este tipo

Tabla nº 23

 SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO SUBSISTEMA: Recreación (SEDESOL) ELEMENTO: Espectáculos Deportivos 4. PROGRAMA ARQUITECTONICO GENERAL											
MODULOS TIPO (2)			A 20,000 BUTACAS			B 4,000 BUTACAS			C 2,000 BUTACAS		
COMPONENTES ARQUITECTONICOS			AREA LOCAL	SUPERFICIE LOCAL	DESEMPEÑO LOCAL	AREA LOCAL	SUPERFICIE LOCAL	DESEMPEÑO LOCAL	AREA LOCAL	SUPERFICIE LOCAL	DESEMPEÑO LOCAL
GRADERIAS (incluye sanitarios públicos)			1	11,500		1	4,000		1	2,300	
AREA DE CANCHAS O SIMILARES (3)			1	27,400		1	3,100		1	1,500	
SANITARIOS Y VESTIDORES			1	700		1	140		1	70	
SERVICIOS GENERALES (incluye cuanto de máquinas y servicio médico)			1	400		1	80		1	40	
ESTACIONAMIENTO (cajones)			2,000	22	44,000	400	22	8,800	200	22	4,400
PLAZAS Y AREAS VERDES (4)			1		52,000	1		10,400	1		5,200
SUPERFICIES TOTALES				40,000	96,000		8,000	19,200		4,000	9,600
SUPERFICIE CONSTRUIDA CUBIERTA			MD	40,000			8,000			4,000	
SUPERFICIE CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA			MD	40,000			8,000			4,000	
SUPERFICIE DE TERRENO			MD	13,600.00			2,720.00			1,360.00	
ALTURA RECOMENDABLE DE CONSTRUCCION (3) metros				3 (20 metros)			2 (14 metros)			1 (10 metros)	
COEFICIENTE DE OCUPACION DEL SUELO (1)				0.40 (40 %)			0.30 (30 %)			0.30 (30 %)	
COEFICIENTE DE UTILIZACION DEL SUELO (1)				0.40 (40 %)			0.30 (30 %)			0.30 (30 %)	
ESTACIONAMIENTO			cajones	2,000			400			200	
CAPACIDAD DE ATENCION			espectadores	20,000			4,000			2,000	
POBLACION ATENDIDA			habitantes	50,000.00			10,000.00			5,000.00	
OBSERVACIONES: (1) COEFICIENTE DE OCUPACION: ACT: AREA CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA ACT: AREA CONSTRUIDA TOTAL ATP: AREA TOTAL DEL PREDIO SEDESOL: SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL (2) La capacidad de los módulos tipo puede variar, de acuerdo a necesidades o condiciones específicas, siempre y cuando se conserven los elementos del Programa Arquitectónico y las indicaciones generales establecidas. (3) Las áreas de canchales y graderías, pueden eventualmente estar cubiertas, aunque generalmente son áreas descubiertas. (4) Incluye superficies para ampliación y/o instalaciones complementarias.											

6.3 REGLAMENTO TAURINO PARA EL DISTRITO FEDERAL

6.3.1 CAPITULO III DE LAS PLAZAS DE TOROS

Artículo 19.-Las plazas de toros que funcionen en el Distrito Federal serán de tres categorías:

- De primera, aquellas con capacidad de diez mil o más localidades;
- De segunda, las que tengan un aforo de cuatro mil o más localidades y menos de diez mil, y
- De tercera, aquellas que cuenten con menos de cuatro mil localidades.

Artículo 20.-La construcción, modificación o reparación de las plazas de toros, deberá sujetarse a lo establecido por el Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal y sus Normas

Técnicas Complementarias, pero deberá tomar en cuenta las especificaciones técnicas siguientes:

- Las puertas de entrada serán amplias, en número suficiente para evitar aglomeraciones y estarán ubicadas en forma que permitan entrar y salir fácilmente del coso;
- Las escaleras que conduzcan a las localidades estarán convenientemente distribuidas.

En las graderías se dispondrá de pasillos suficientes para favorecer la pronta ocupación y desocupación de los tendidos;

III. La Delegación señalará los diferentes tipos de localidades que debe haber en las plazas de toros. 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, aun cuando se registren llenos;

IV. En la plaza habrá suficientes tomas de agua, incluidas las de uso de emergencia para el cuerpo de bomberos;

V. 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.

Los servicios sanitarios se abrirán al público treinta minutos antes de que inicie el festejo y permanecerán abiertos treinta minutos después de la conclusión del mismo;

VI. En plazas de primera categoría, el redondel medirá cuarenta metros de diámetro como mínimo. En las demás, el diámetro mínimo podrá ser de treinta metros;

VII. El piso del redondel será de arena y se le conservará siempre en buen estado. Se regará y apisonará convenientemente antes del festejo y, si el Juez de Plaza o el espada director de lidia lo consideran necesario, a la mitad del mismo;

VIII. 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 y deberán estar pintadas de rojo oscuro sin que se permita en ellas algún tipo de propaganda o publicidad;

IX. 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 para que los lidiadores lo distingan con facilidad y tendrán la solidez y estabilidad que brinden las mejores condiciones de seguridad.

La barrera tendrá un estribo interior a veinte centímetros de altura sobre el piso del callejón, el que contará con iguales condiciones de seguridad que el estribo exterior.

La madera usada en las barreras y estribos, tendrá un grosor mínimo de cinco centímetros en las plazas de primera y de tres en las demás;

X. 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;

XI. Las barreras estarán dotadas de un mínimo de cuatro burladeros debidamente distribuidos y con tronera al callejón. Los burladeros tendrán las orillas pintadas de blanco y serán idénticos en altura y color a la barrera y no se permitirá en ellos la colocación de propaganda o publicidad alguna;

XII. La anchura del callejón fluctuará entre un metro cincuenta y dos metros cincuenta centímetros. El callejón estará provisto de las contrabarreras necesarias para el servicio y contará con las puertas suficientes para su buen funcionamiento;

XIII. 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;

XIV. Las plazas de primera contarán por lo menos con cuatro corrales; las de segunda y tercera, con dos. Los corrales 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.

En las plazas de primera y segunda categorías, la báscula contará con suficientes taras para verificar la exactitud del peso y estará colocada en un lugar cercano al desembarcadero, bajo la custodia y responsabilidad de la Delegación;

XV. 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 entorilamiento. En las plazas de primera categoría los toriles serán diez; y en las de segunda, cuatro como mínimo;

XVI. Los toriles, corrales y pasillos estarán contruidos de manera que se facilite la ejecución de las maniobras con los toros;

XVII. La cuadra de caballos estará completamente separada del resto de las dependencias de la plaza y reunirá siempre buenas condiciones de higiene y limpieza. Cercano a la cuadra habrá un patio amplio donde pueda efectuarse la "prueba de caballos". La cuadra de caballos tendrá fácil acceso al ruedo;

XVIII. En las plazas habrá un local destinado exclusivamente a destazar las reses muertas en la lidia,

el cual debe reunir los requisitos establecidos por la Ley de Salud para el Distrito Federal;

XIX. Las plazas de primera 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.

Asimismo, contarán con un almacén destinado a las varas, moñas, banderillas, arneses, petos, monturas, caja guarda varas, carretillas, útiles de carpintería, rastrillos, palos y demás utensilios y habrá también un local destinado a depositar arena y aserrín para el arreglo del ruedo;

XX. Las plazas de toros de primera categoría tendrán un local con servicios de enfermería, el que estará comunicado en forma independiente y exclusiva con el callejón. Las instalaciones de enfermería reunirán las mejores condiciones de amplitud, higiene, ventilación e iluminación; dispondrán de equipo y materiales médicos, quirúrgicos, farmacéuticos y de hospitalización que la Delegación considere necesarios, de acuerdo con la relación solicitada por el Jefe del Servicio Médico.

En adición a los equipos y materiales a que se contrae el párrafo anterior, un teléfono con línea directa y una ambulancia, serán proporcionados por la empresa.

El Jefe del Servicio Médico deberá informar a la Delegación de cualquier deficiencia o faltante que observe en el servicio de enfermería y queda a cargo del Juez de Plaza verificar la existencia completa de los instrumentos y medicamentos solicitados por aquél;

XXI. Las plazas de segunda y tercera categorías que no tengan enfermería o que cuenten con una no adecuada a

juicio de la Delegación, 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, a fin de proporcionar la atención quirúrgica urgente que se requiera, y

XXII. En las plazas, independientemente de su categoría, habrá un reloj público que deberá ser visible desde cualquier sitio de los tendidos.

Artículo 21.-Además de las especificaciones de construcción y disposiciones de equipamiento contenidas en el artículo anterior, sólo se autorizará la utilización de madera en barreras y corrales.

Artículo 22.-Excepto los vehículos autorizados por la Delegación, no se permitirá la circulación de vehículos por puertas y pasillos de acceso a la plaza y a las localidades, hasta que el coso no haya sido totalmente desalojado.

Artículo 23.-En los tendidos de las plazas de toros sólo se permitirá vender dulces, refrescos, cervezas, tabacos, publicaciones taurinas y curiosidades, así como la renta de cojines. Los refrescos y cervezas deberán servirse en vasos desechables. Queda prohibida la distribución de volantes.

Los vendedores se sujetarán a lo dispuesto en el artículo 56 de este Reglamento.

Artículo 24.-Para dedicar una plaza de toros a un espectáculo distinto al taurino, se requiere autorización de la Delegación, la cual exigirá que, particularmente, las áreas destinadas a animales vivos o muertos, sean desinfectadas y acondicionadas de acuerdo con la actividad que se pretenda realizar.

6.3.2 CONCLUSIONES PERSONALES:

La normativa utilizada para este proyecto fue basada en los reglamentos de construcción para los municipios del estado de Guerrero, Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) y Reglamento taurino para el Distrito Federal.

Se analizaron los requerimientos y normas de construcción comunicación, prevención de emergencias, circulaciones, elementos de comunicación, cimentación, estructura. Normas para conocer el ángulo de isoptica mínimo que requiere para el espectador, colocado de butacas, recorrido máximo que se debe hacer entre gradería y escaleras de acceso. Todos estos factores que se deben tomar en cuenta y aplicarlos en el proyecto.

Logrando con esto tener fácil acceso. Que los espacios sean seguros, confortables y con buena estética para el uso de toda persona

También tomar en cuenta cada elemento de circulación, accesos para personas impedidas y poder brindarles

espacios y elementos de fácil acceso y uso en las deferentes aéreas del edificio.

Las salidas de emergencia son sin duda un requerimiento necesario para la rápida evacuación del edificio en caso de sismo, incendio, etc.

SEDESOL otra institución importante que debe aplicarse su reglamentación necesaria de equipamiento estatal y municipal de desarrollo urbano para el diseño de este proyecto.

Asiendo un poco más de énfasis en el reglamento taurino cabe mencionar que se tomo en cuenta las disposiciones de construcción para las plazas de toros.

Se partió tomando en cuenta desde las medidas reglamentarias mínimas del ruedo, barreras de protección, burladero, espacio necesario para estribos, c callejón, toriles, caballerías, callejones de salida de toros-caballos, callejón para desolladero, camerinos de matadores y rejoneadores, enfermería, capilla, área de gradería, etc. Fue revisado detenidamente para un resultado más certero al momento de diseño, logrando con esto un proyecto arquitectónico más confiable y certero.

Tomando en cuenta que este edificio alojara otro tipo de espectáculos como: eventos culturales, políticos, sociales, conciertos, entre otros.

UNIDAD VII

DE LO FUNCIONAL

¿COMO FUNCIONA UNA PLAZA DE TOROS?

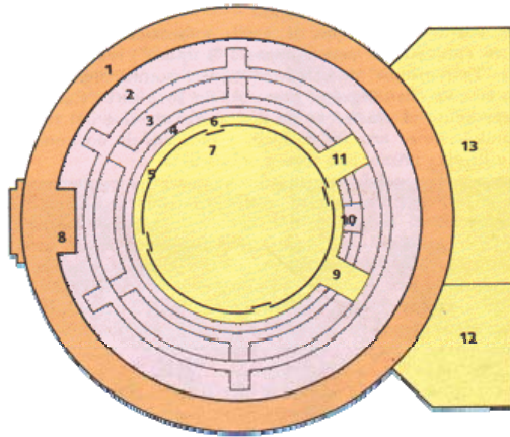
Por lo establecido en el REGLAMENTO TAURINO PARA EL DISTRITO FEDERAL las plazas de toros se dividen y funcionan de la siguiente manera:

7.1 PARTES GENERALES DE LA PLAZA

1. Palcos 2.Tendido Alto 3.Tendido Bajo 4.Contrabarrera 5.Barrera 6.Callejón 7.Burladero 8.Presidencia 9.Puerta Cuadrillas 10. Toriles 11.Arrastre Toros 12. Patio Caballos 13.Corrales ⁽⁹¹⁾.

⁹¹ SL Pastor y Landero, Portal Taurino, edición electrónica, 2005, pág. s/p. en
[<http://portaltaurino.com/plazas/america/mexico/monumental.htm>]
FECHA DE CONSULTA: 10 de febrero, 2010]

Imagen N°:14



http://portaltaurino.com/plazas/partes_plazas.htm

7.2 ASPECTO FUNCIONAL DEL RUEDO:

Los terrenos

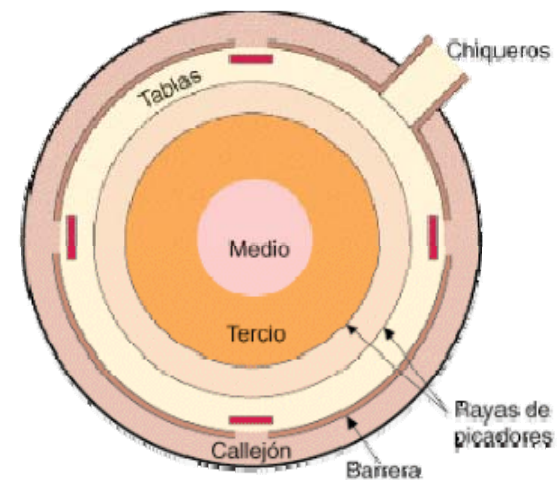
Si se parte el radio del círculo de arena en tres partes, tendremos las zonas en las que se dividen los terrenos:

- Las tablas
- Tercio
- Medio

Los toros suelen dirigirse al centro de la plaza (medio), que es el área más tranquila. En esa zona suelen recibirlos los toreros para que los encuentros sean más suaves y espaciosos⁽⁹²⁾. (IDEM)

.Los terrenos están relacionados con las querencias, es decir, la zona hacia la que empujan los toros. Suele ser común la querencia hacia los chiqueros.

Imagen N°:15



<http://www.hoy.com.ec/especial/lidia/lidia02.htm>

Los burladeros:

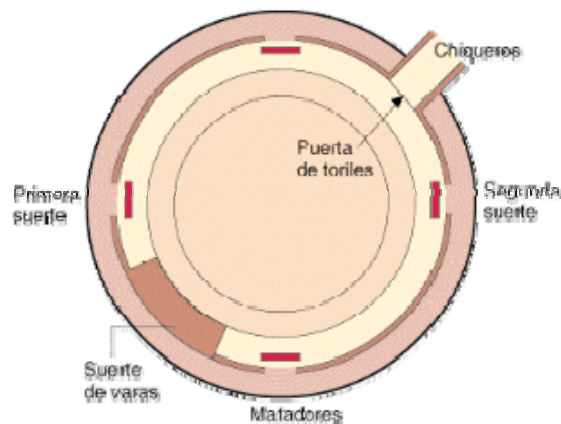
Cuando el matador va a lidiar un toro suele colocarse en el burladero más alejado de la puerta de toriles.

Los peones se colocan en los otros burladeros.

Cuando sale el toro, se le deja correr hacia los burladeros, donde se observa si embiste hacia abajo y con fuerza (signo de nobleza), o si tiene algún defecto en la forma de embestir o correr.

Antiguamente era el peón de confianza el que recibía al toro. Actualmente, lo hace el matador ⁽⁹³⁾. (IDEM)

Imagen N°:16



<http://www.hoy.com.ec/especial/lidia/lidia02.htm>

El área del ruedo tiene:

- Arena
- Burladeros
- Tablas
- Callejón
- Burladeros de Protección (prensa, empresarios, ganaderos, toreros)
- Puerta de cuadrillas (de donde salen los toros para el paseíllo y los picadores, conecta con el patio de cuadrillas)
- Puerta de Toriles “de donde salen los toros desde los chiqueros” ⁽⁹⁴⁾. (IDEM)

Imagen N°:17

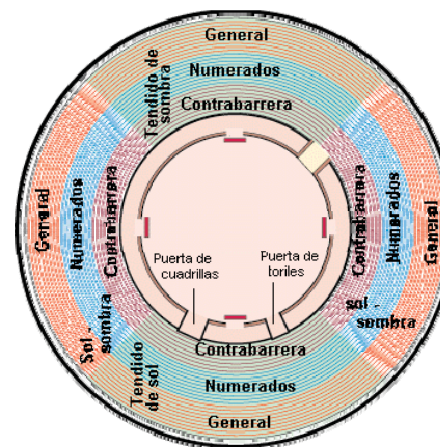
Área de Toriles:



<http://www.hoy.com.ec/especial/lidia/lidia02.htm>

Imagen N°:18

El área de graderías:



<http://www.hoy.com.ec/especial/lidia/lidia02.htm>

Imagen N°:19



<http://aportagayola.wordpress.com/plazas-de-toros/partes-de-la-plaza-de-toros/>

Esta ultima utilizada general mente para clasificar el área de gradería para plazas de gran magnitud.

7.3 PARTES DE UNA PLAZA DE TOROS

- 1.- Palcos
- 2.- Tendido Alto
- 3.- Tendido Bajo
- 4.- Contrabarrera
- 5.- Barrera
- 6.- Callejón
- 7.- Burladero
- 8.- Presidencia
- 9.- Puerta Cuadrillas
- 10.- Toriles
- 11.- Arrastre Toros
- 12.- Patio Caballos
- 13.- Corrales ⁽⁹⁵⁾. (IDEM)

7.4 FUNCION DEL PERSONAL

Para tener un mejor conocimiento de lo que es la fiesta brava se hace una descripción del personal que participa en cada fiesta taurina así como la labor que desempeñan cada uno de ellos:

Matador de toros: también conocido como diestro o espada, es aquel torero que ha recibido la alternativa y que, en la lidia, realiza la parte principal de la faena y mata al toro con el estoque. Es sin duda el personaje central en una corrida de toros. Según las características de la lidia (a pie o a caballo) se les llama "toreros de a pie" o rejoneadores. El torero de a pie es el responsable sostener la lidia al toro con el capote, llevarlo al caballo, realizar la faena con la muleta y darle muerte. Los matadores de toros comienzan su aprendizaje toreando becerros y/o vaquillas, generalmente a una temprana edad. ⁽⁹⁶⁾. (IDEM)

Aproximadamente dos años después comienza su etapa como novillero, el que lidia novillos debido a su menor tamaño y fuerza con una edad de 3 años y un peso aproximado a los 400 kilos. Por último, se convierten en matadores tras tomar la alternativa, la cual es concedida por otro torero.

Subalternos: Personal que ayuda al matador en lo que necesite y en las situaciones que les están permitidas

(ocasionalmente llevar al toro a un punto determinado, distraer al mismo durante el cambio de espada entre otras actividades). Lo forman los banderilleros, los picadores y el mozo de espadas. Al conjunto formado por los subalternos y el matador se le denomina cuadrilla ⁽⁹⁷⁾. (IDEM)

Banderilleros: Actúan en el segundo tercio de banderillas y, cuando no lo hace el propio matador, son los encargados de la colocación de los pares de banderillas.

Mozo de espadas: Es la persona que colabora directamente con el matador, su labor es ayudar al cambio de muletas, capotes y espadas.

Picador: Es la persona que, montada a caballo, utiliza una vara larga con una punta metálica (puya) para castigar al toro y producir desgarramiento de los tejidos ubicados en la cruz del mismo con el objetivo de probar su bravura, detectar sus características y evitar que el animal embista levantando la cabeza.

Personal de la plaza: Son aquellas personas que colaboran en la plaza haciendo posible la celebración de esta fiesta. Entre ellos destacan los taquilleros, los colocadores, el personal del callejón, los paramédicos, el torilero y los areneros.

Presidente: Es aquella persona que preside un festejo, generalmente un representante de la municipalidad donde se efectúe. Se encarga de mantener el orden en la plaza y entre sus funciones se encuentran la de ordenar el comienzo del festejo, los cambios de tercio y otorgar los premios –orejas y rabo– a los matadores.

Alguacilillos: Son los agentes encargados de transmitir las órdenes del presidente durante las corridas. Es su función principal recoger la llave de los toriles, entregar los premios a los toreros y preceder a las cuadrillas durante el paseílo.

Monosabios: Son los mozos que acompañan y ayudan al picador en la plaza, sobre todo cuando el toro derriba al caballo para evitar que ni el picador ni el caballo resulten heridos.

Mulilleros: personal a cargo del tiro de mulillas con las que arrastran el cuerpo muerto del toro para sacarlo de la plaza ⁽⁹⁸⁾. (IBIDEM)

Areneros: Mozos encargados de mantener en condiciones adecuadas el albero de la plaza. Tienen su importancia, como lo ilustra el hecho de que desfilen en el paseo de cuadrillas ⁽⁹⁸⁾. (IDEM)

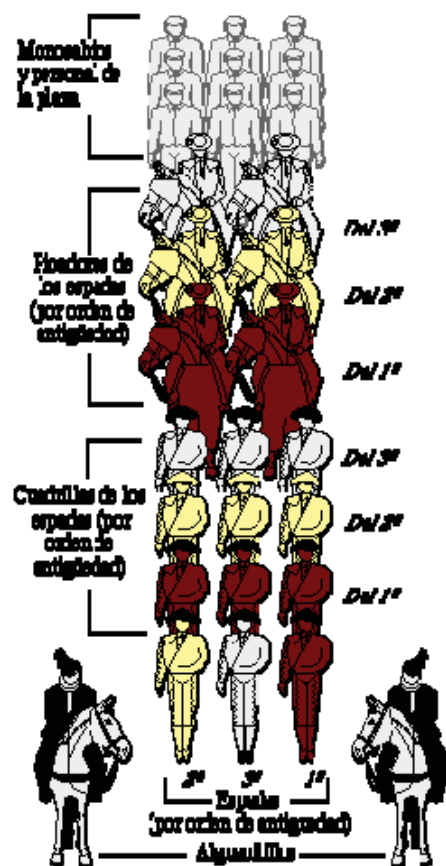
LA LIDIA

La lidia en la corrida de toros tiene muchas partes y también muchos participantes ⁽⁹⁹⁾. (IDEM)

El inicio de la corrida de toros tiene lugar con el paseílo en el que participan todos los integrantes del festejo. Hacen el recorrido desde el patio de cuadrillas para saludar al presidente del festejo. Hacen entrada a plaza de la siguiente manera:

1. Los toreros encabezan el paseílo.
2. A continuación de los toreros se encuentran las cuadrillas. Los subalternos reciben muchos nombres: peones, banderilleros o incluso toreros de plata.
3. Los picadores también forman parte de la cuadrilla de un torero. Cada maestro dispone de dos picadores, uno para cada toro.
4. Los monosabios acompañan en todo momento al picador mientras está picando el toro. Reciben este nombre por su vestimenta (camisa roja y pantalón azul) y por los saltos que dan.
5. Forman parte, también, del paseílo los areneros, encargados de adecentar el ruedo entre toro y toro, eliminando los posibles agujeros que hayan quedado ⁽¹⁰⁰⁾. (IDEM)

Imagen N°:20



<http://aportagayola.wordpress.com/plazas-de-toros/partes-de-la-plaza-de-toros/>

El presidente actúa desde el palco presidencial utilizando una serie de pañuelos para el transcurso de la corrida. Como se presentan a continuación:



Con el **pañuelo blanco** el presidente señala el comienzo del festejo, la salida de cada toro, el cambio de tercio, los avisos y los trofeos (orejas y rabo).



El **pañuelo verde**, en cambio, tiene relación con el toro. Sirve para devolver el toro a los corrales. Para ello es necesario que el toro tenga algún problema físico.



Este pañuelo también tiene relación con el toro. El **pañuelo azul** otorga la vuelta al ruedo al toro. Es un reconocimiento, que pide el público y otorga el presidente, al toro por su buena condición.



El **pañuelo naranja** otorga el indulto al toro. La bravura del toro tiene su recompensa con la vida en el campo. Para ello tiene que haber petición del público y que torero y ganadero estén de acuerdo.



Éste también tiene que ver con el toro. Con el **pañuelo rojo** se le ponen banderillas negras al toro. Con ello se deja clara la mansedumbre del toro al salir huido del caballo y no hacer frente al picador ⁽¹⁰¹⁾. (IDEM)

La mayoría de las decisiones del presidente vienen a raíz de la petición del público. En el caso de las orejas, la primera es decisión de público. Si hay una petición mayoritaria y repartida por toda la plaza el presidente del festejo, atendiendo al reglamento, se ve obligado a otorgarla. En el caso de la segunda oreja y del rabo ya es decisión exclusiva del presidente. Para dar esos trofeos es necesario que no disminuya la petición.

Durante cada toro la lidia del mismo se divide en tres partes, denominadas tercios:

PRIMER TERCIO:

Una vez realizado el saludo con el capote, el presidente del festejo enseña su pañuelo blanco. Mediante este acto indica el inicio del **tercio de varas**, el primero de los tres. En el tercio de varas se pica al toro. Para ello el picador utiliza una vara de madera. En su extremo se coloca la puya, la cual le va a ayudar a picar al toro. La puya se coloca al extremo de la vara y tiene forma de pirámide triangular, con 29mm. De alto y 20 de base de cada triángulo. Una cruceta evita que la puya entre más allá de

lo debido. La longitud de la puya en caso de las novilladas disminuye hasta la mitad por aquello de la edad del astado ⁽¹⁰²⁾. (IDEM)

El picador a parte de la puya, tiene otra serie de artilugios. Uno de ellos es la gregoriana, es la pieza de metal que lleva en la pierna para que el toro no se la aplaste en su embestida hacia el caballo. El sombrero que llevan se llama **castoreño** y lleva un adorno que se llama **moña**. El último picador del festejo se quita el castoreño y saluda al presidente después del primer tercio en señal de saludo por todos sus compañeros actuantes en el festejo ⁽¹⁰³⁾. (IDEM)

SEGUNDO TERCIO:

Como sucede con el primer tercio se da paso con el pañuelo blanco que el presidente saca desde el palco presidencial. Así se pone fin al tercio de varas y así comienza el segundo tercio de la lidia, el **tercio de banderillas**.

En este caso los subalternos juegan un papel muy importante en la colocación de las banderillas. Las banderillas sirven para ver por qué pitón embiste mejor el toro, de ahí que se vayan alternando al entrar. Dos subalternos banderillean al toro, dividiéndose las entradas. El primero o segundo de la cuadrilla pone dos pares de banderillas a uno de los dos toros del torero,

mientras que, el tercero de la cuadrilla pone un par de banderillas a cada todo ⁽¹⁰⁴⁾. (IDEM)

El mínimo de banderillas a clavar es de cuatro, siendo seis el máximo permitido. Atendiendo al reglamento, pero en algunos casos, y sobre todo cuando es el propio matador el que realiza este tercio durante la lidia de su toro, el presidente permite que éste coloque cuatro pares de banderillas.

TERCER TERCIO:

Como sucede anteriormente, el pañuelo blanco indica el cambio de tercios. Comienza así el último de la lidia, el **tercio de muerte**. Durante este tercio tiene lugar la faena de muleta del torero. Este compás de la lidia recibe este nombre debido a que es el momento en el que el torero da muerte al toro.

El torero puede adoptar dos posturas: la **suerte natural** o la **suerte contraria**. En la **suerte natural** el matador sale entre las tablas y el toro. En el caso de la **suerte contraria** el toro pasa entre las tablas y el torero ⁽¹⁰⁵⁾. (IDEM)

7.5 CONCLUSIONES PERSONALES:

En este apartado se obtuvo la información de cómo funciona una plaza de toros, así como también se describen las partes generales de una plaza.

Se describen Las áreas de terreno en el ruedo las cuales son: Las tablas, Tercio, Medio. Como también los burladeros que sirven para ponerse a salvo los matadores y su cuadrilla. se describe lo que es el área de toriles, área de gradería y su subdivisión de estas.

También se muestra en esta sección el personal que participa en cada corrida de toros y la función que desempeña cada uno de ellos

Ayudándonos con esto a tener un conocimiento más amplio de lo que es la fiesta brava y como se lleva a cavo. También se mostro la importancia que tiene el juez de plaza en una corrida que es llamado también presidente. Puesto que es la máxima autoridad en el ruedo y es el que autoriza o no la continuidad del festejo también se encarga de que se lleve a cavo la corrida conforme al reglamento taurino.

El siguiente programa arquitectónico está elaborado en base al reglamento taurino para el Distrito Federal, como también por SEDESOL el cual nos presenta datos en el apartado de deporte y recreación para poder crear un mejor programa arquitectónico

7.6 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO:

➤ AREA EXTERIOR.

- Plaza de acceso: 2668.046 M₂
- Espejo de agua: 218.3955 M₂
- Áreas verdes: 317.8137 M₂
- Taquilla: 106.5107 M₂
- Área de puestos comerciales: 175.1623 M₂

➤ AREA DE ESTACIONAMIENTO

- Control de estacionamiento: 11.9832 M₂
- Estacionamiento con capacidad de 100 autos: 5797.1507 M₂

➤ AREA INTERIOR DE PLAZA PLANTA BAJA

- Control de policía: 55.8764 M₂
- 2 áreas de Ventas: 50.7806 M₂
- Burladero para discapacitados: 62.2140 M₂
- 2 Sanitarios planta baja: 244.4904 M₂

- 3 Rampas y escaleras de acceso a segundo nivel a gradería: 445.33 M₂
- Burladero para periodistas: 21.2217 M₂
- Burladero para ganaderos: 21.2790 M₂
- Escalera para acceso a segundo nivel para la banda: 54.5767 M₂
- Sanitarios para periodistas y ganaderos: 61.7112 M₂
- Área de Ventas para ganaderos y periodistas: 14.7651 M₂
- almacén general: 21.4946 M₂
- AREA INTERIOR DEL RUEDO.
 - escenario de lidia – ruedo: 1963.4954 M₂
 - 4 burladeros: 3.3604 M₂
 - callejón: 243.6305 M₂
- AREA DE CARGA Y DESCARGA DE TOROS.
 - Patio de maniobras: 217.57205 M₂
 - Área descarga de ganado: 17.1316 M₂
 - Callejón de toriles. (para conducir a los toros al área de toriles – corrales): 35.4515 M₂
 - Área de balanza. (para conocer el peso del ejemplar): 6.9330 M₂
 - Área de toriles, corral general: 318.6288 M₂
 - Patio de pruebas: 136.6405 M₂
 - 8 Chiquero para los toros para la corrida: 74.5248 M₂

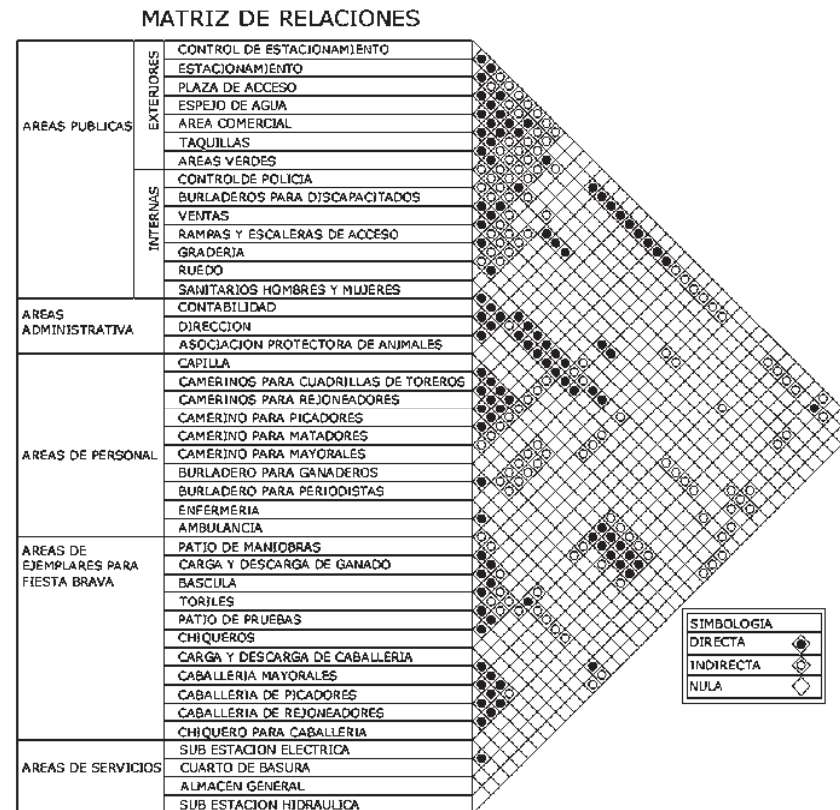
- Callejón de toriles, para conducirlos de chiqueros a ruedo: 12.1520 M₂
- Callejón desolladero: 11.4881 M₂
- Desolladero: 28.1996 M₂
- Áreas verdes: 35.2565 M₂
- **AREA DE CARGA Y DESCARGA DE CABALLERIA.**
- Patio de maniobras: 217.57205 M₂
- Descarga de caballería: 28.1996 M₂
- Caballería de rejoneadores: 72.4731 M₂
- Caballería de picadores y mulas: 52.8380 M₂
- Callejón de caballería. (para conducción de caballos de corrales a establos): 30.7718 M₂
- Callejón de caballería. (para conducirlos de establos a ruedo): 30.7839 M₂
- 6 establos para caballería selecta para corrida: 62.6967 M₂
- Almacén de petos, sillas de montar: 18.8342 M₂
- **AREA DE CUADRILLAS DE TOREROS Y PERSONAL DE PLAZA**
- Acceso de personal, caballería y toros: 900.7254 M₂
- Estacionamiento para personal que participa en corrida de toros 28 cajones: 671.9678 M₂
- Áreas verdes: 285.3443 M₂
- vestíbulo y sala de estar de cuadrillas: 95.4293 M₂
- Capilla: 36.5138 M₂
- Sanitarios para 2 personas: 17.2870 M₂
- Cuarto de mantenimiento: 7.2597 M₂
- Cuarto arenero: 12.4222 M₂
- Camerino para cuadrillas de toreros: 42.6081 M₂
- Camerino para picadores: 42.6081 M₂
- Camerinos para rejoneadores: 32.8480 M₂
- Camerino para matadores: 32.8480 M₂
- Camerino para mayores: 24.1147 M₂
- Camerino para monosabios: 28.7172 M₂
- Camerino para alguacilillos: 28.7172 M₂
- **AREA ADMINISTRATIVA.**
- Contabilidad: 16.0000 M₂
- Dirección: 20.0000 M₂
- Asociación protectora de animales: 16.0000 M₂
- Áreas verdes: 361.7785 M₂
- **AREA INTERIOR DE PLAZA PLANTA ALTA**
- Gradería con capacidad de 5000 persona: 3795.7272 M₂
- 3 Sanitarios segunda planta: 348.2343 M₂

- Área para la banda: 53.6610 M₂
- 4 Áreas para discapacitados: 711.48156 M₂
- Área para juez de plaza y personalidades distinguidas: 20.2613 M₂
- 8 Escaleras para acceso a gradería alta: 453.296 M₂
- Área de ventas: 16.2132 M₂

➤ **ÁREAS DE SERVICIOS**

- Área de Subestación eléctrica: 109.9521 M₂
- Área de Subestación hidráulica: 5.5365 M₂
- Cuarto de basura: 143.0214 M₂

7.7 MATRIZ DE RELACIONES



7.8 ANTROPOMETRIA

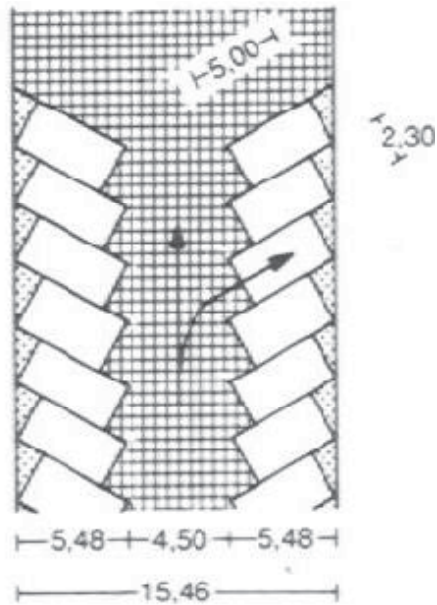


Ilustración: Cajones para Estacionamiento a 60°, con un Solo sentido.

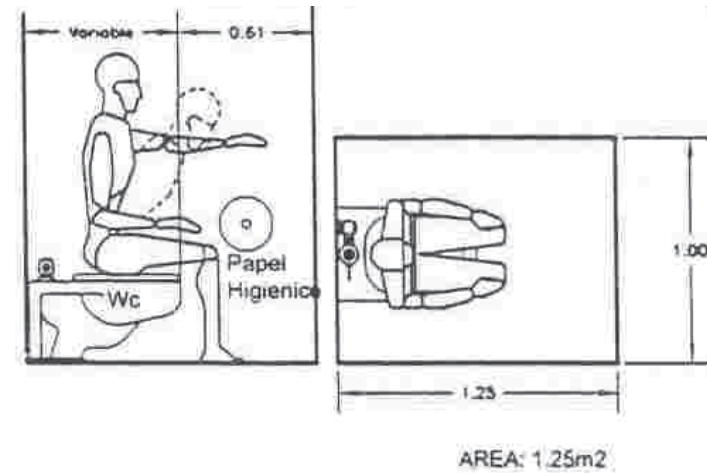


Ilustración: Inodoro

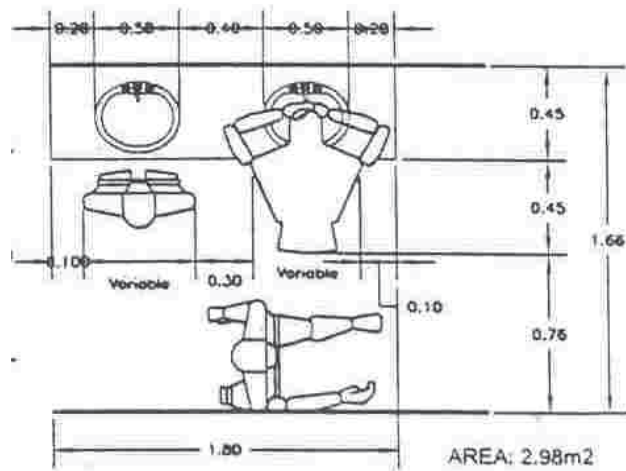


Ilustración: Lavabos

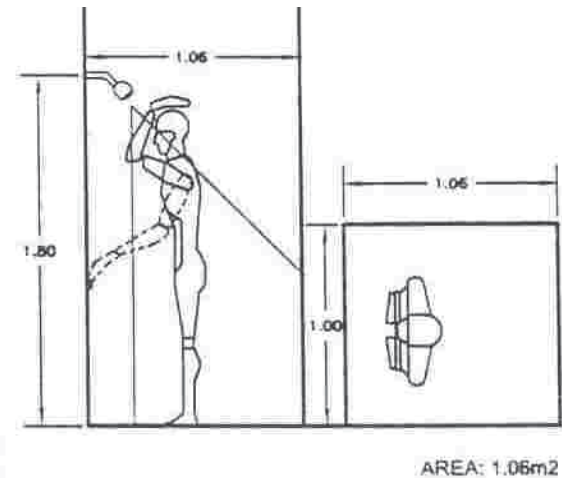


Ilustración: Duchas

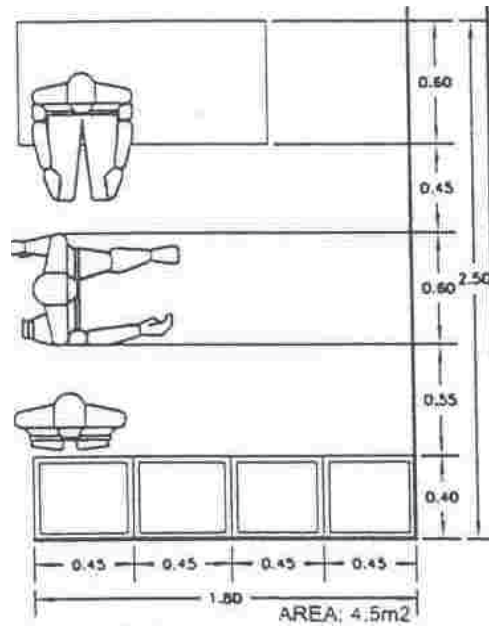


Ilustración: Vestidores y lockers

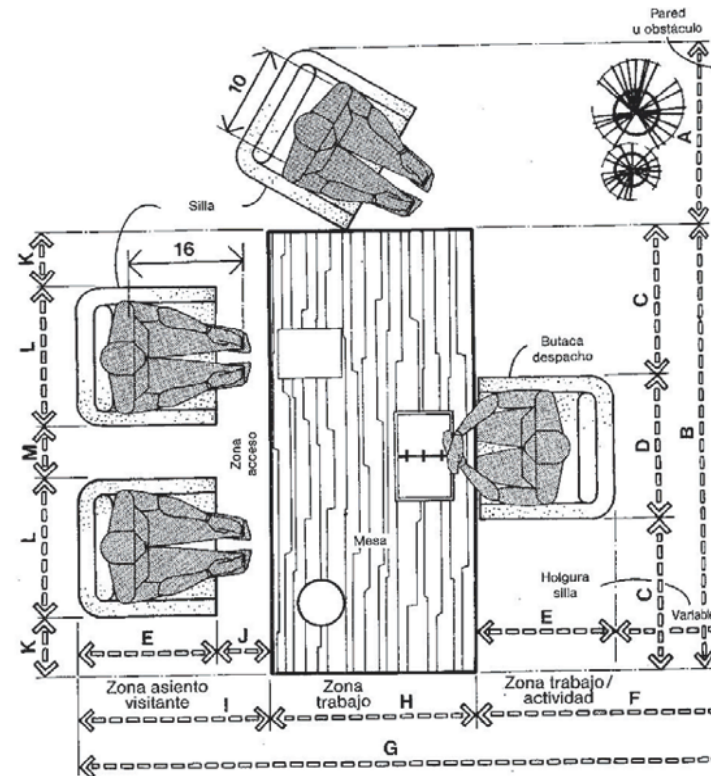


Ilustración: Oficinas administrativas

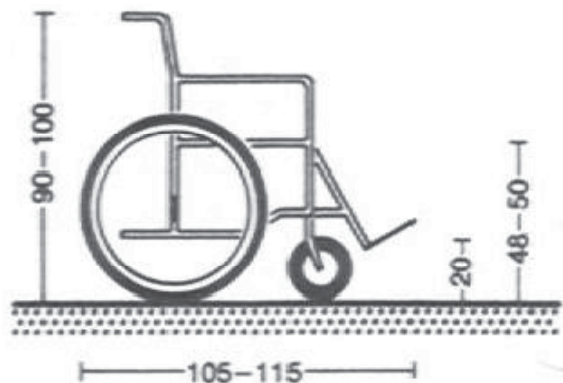


Ilustración: Alzado lateral de una silla de ruedas estándar

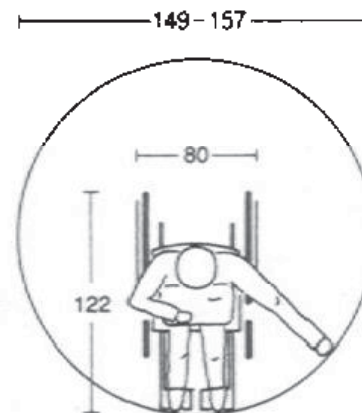


Ilustración: Espacio mínimo de giro

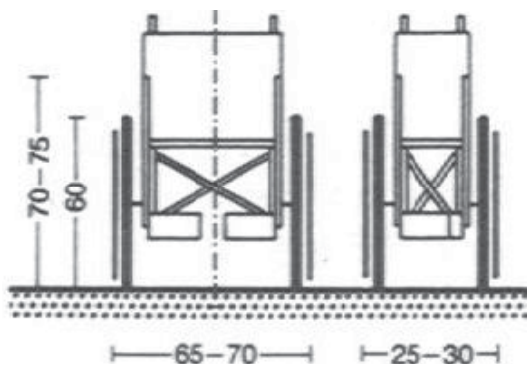


Ilustración: Alzado frontal y plegada

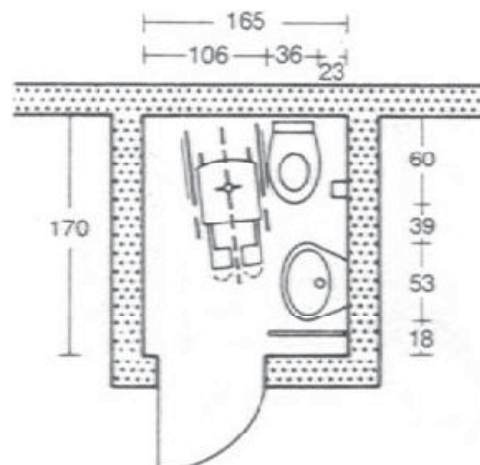


Ilustración: Wc para minusválidos en silla de ruedas

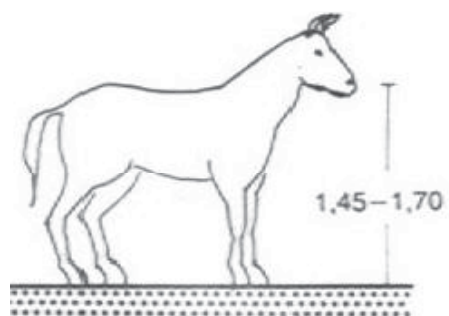


Ilustración: Caballo alzado lateral

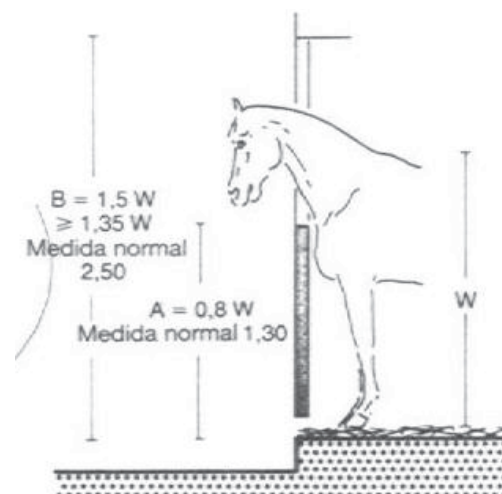


Ilustración: Caballería alzado lateral

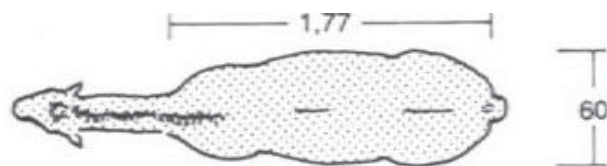


Ilustración: Caballo vista en planta

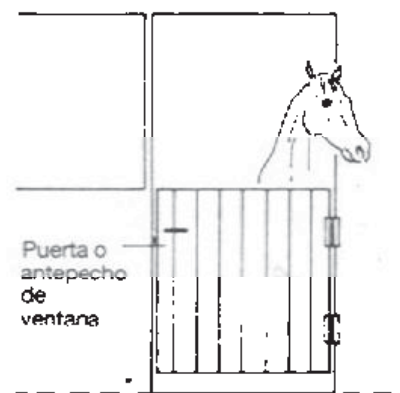


Ilustración: Caballería vista frontal

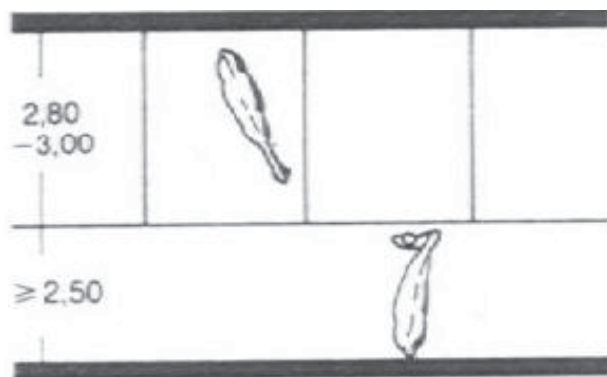


Ilustración: Establo de Caballerías

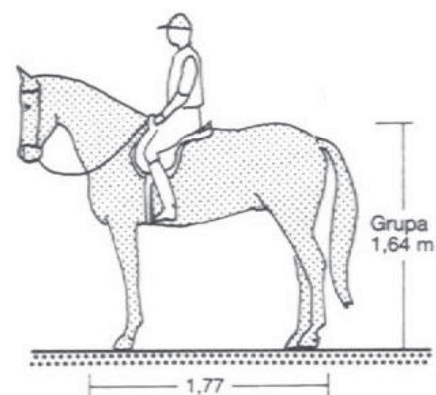


Ilustración: Jinete y caballo vista lateral

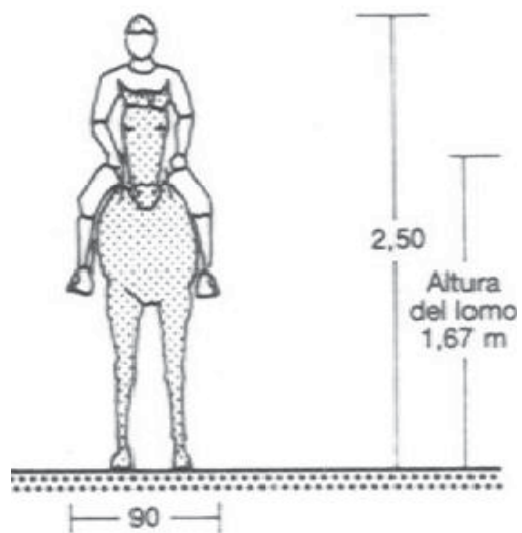


Ilustración: Jinete y caballo vista frontal

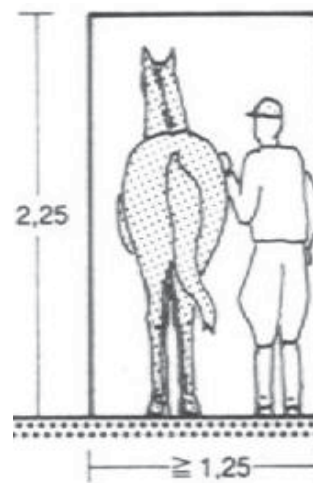


Ilustración: Jinete y caballo vista posterior

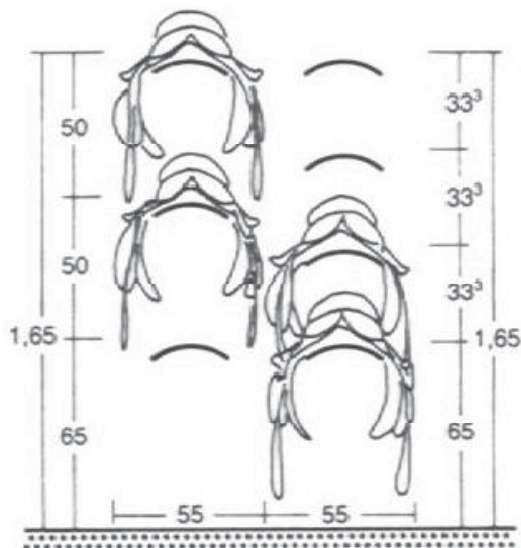


Ilustración: Pared para colgar sillas de montar

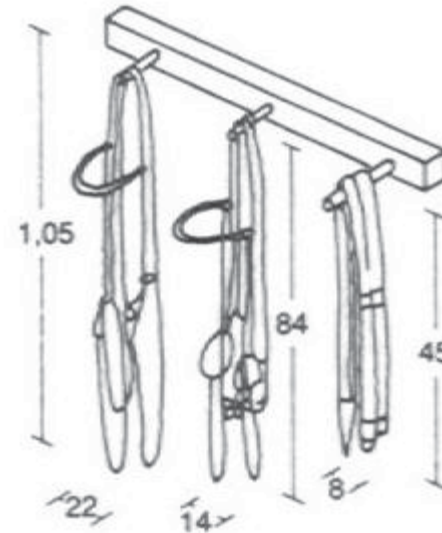
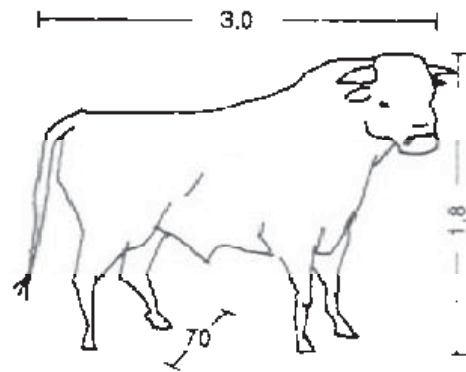
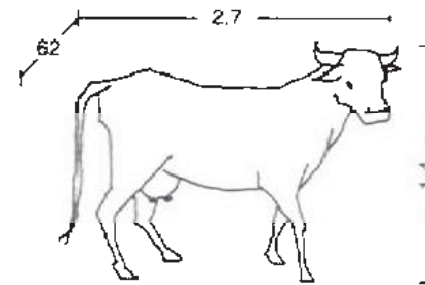


Ilustración: Bridas y bocados



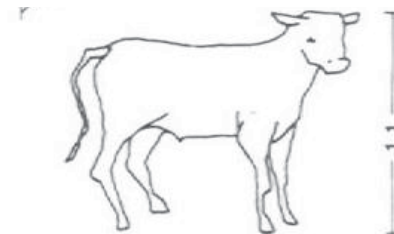
Anchura de las plazas:
por animal: 1,25 y 1,375 m

① Toro



Superficie de las plazas: por vaca 5,0–9,0 m²
Anchura de las plazas: 1,05–1,25 m²
Anchura de las plazas para terneros: 1,50 m

② Vaca



Superficie de las plazas:
menos de 1 año: 3,1–3,5 m²
1–2 años: 3,5–4,5 m²

③ Ganado joven en establos lineales

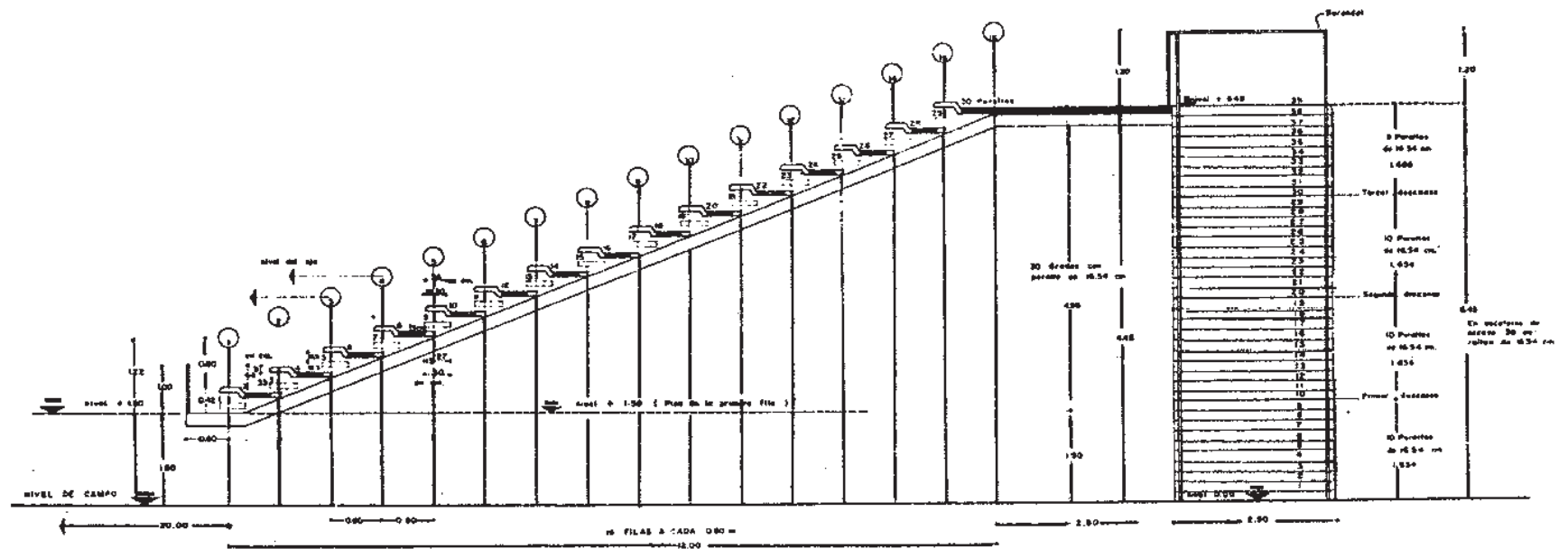


Ilustración: CORTE ARQUITECTONICO GRADERIAS GENERAL

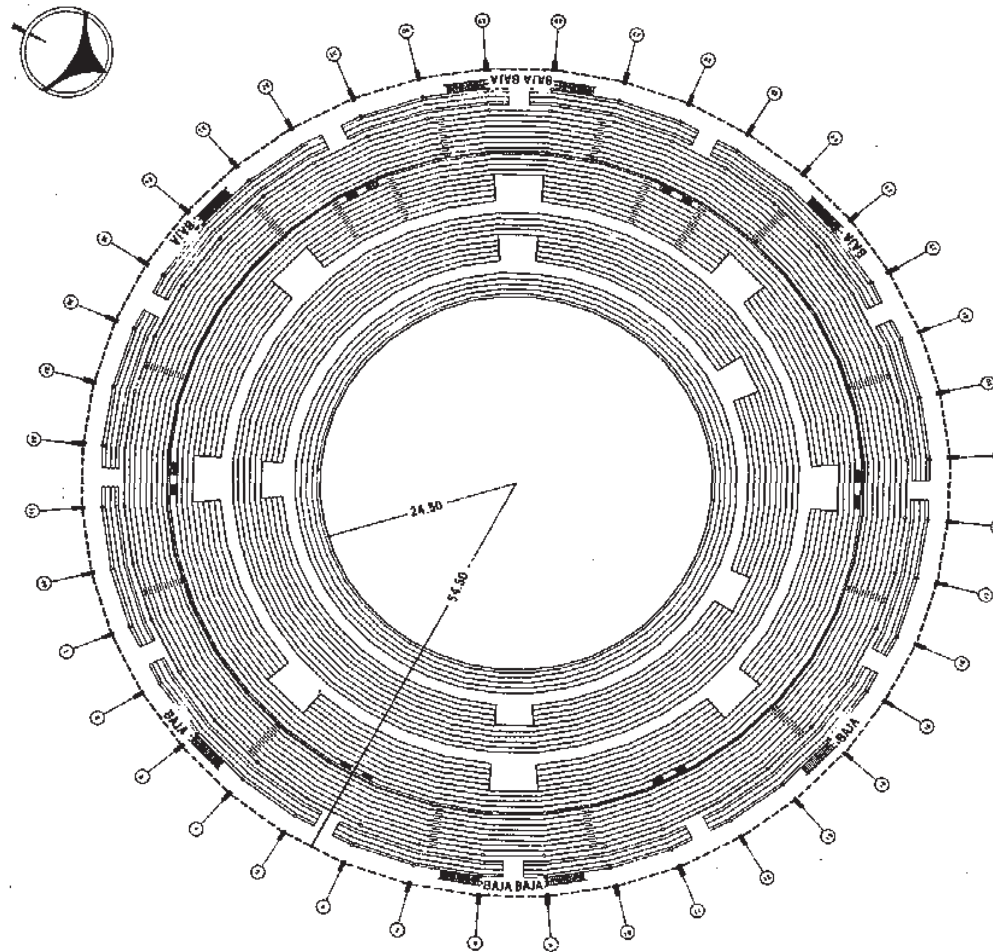


Ilustración: PLANTA ARQUITECTONICA DE GRADERIAS GENERAL

7.9 PATRONES DE DISEÑO

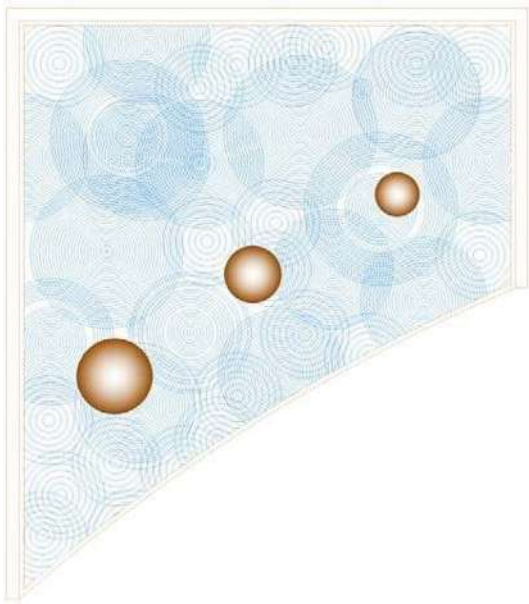


Ilustración 1: Espejo de agua



Ilustración 2: Áreas verdes



Ilustración 3: Vigilancia

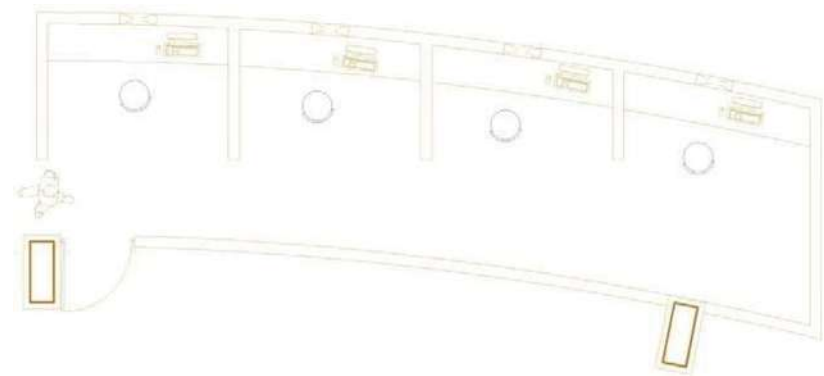


Ilustración 4: Taquilla

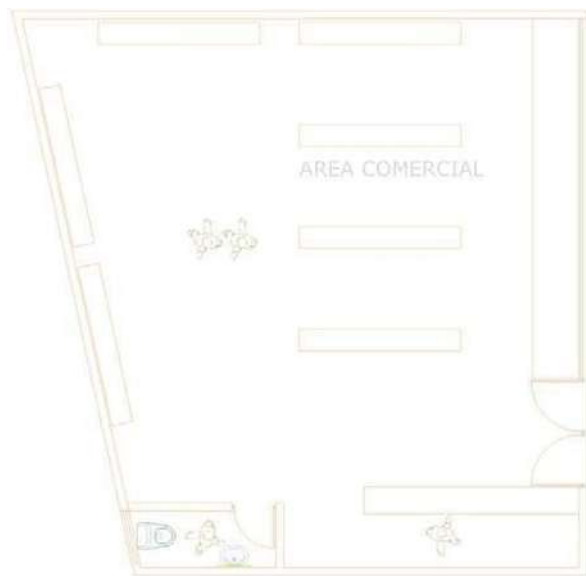


Ilustración 5: Puesto comercial

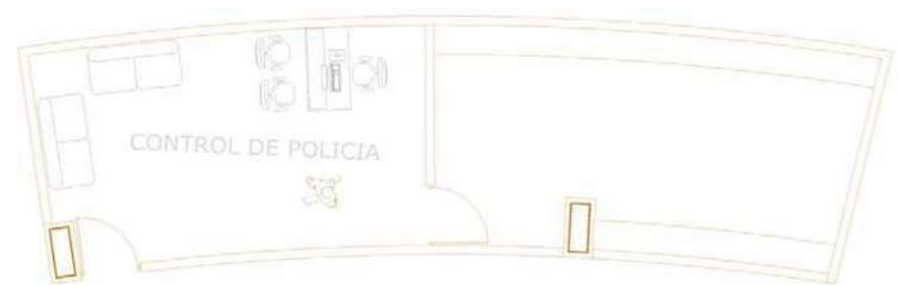


Ilustración 6: Control de policía



Ilustración 7: Ventas

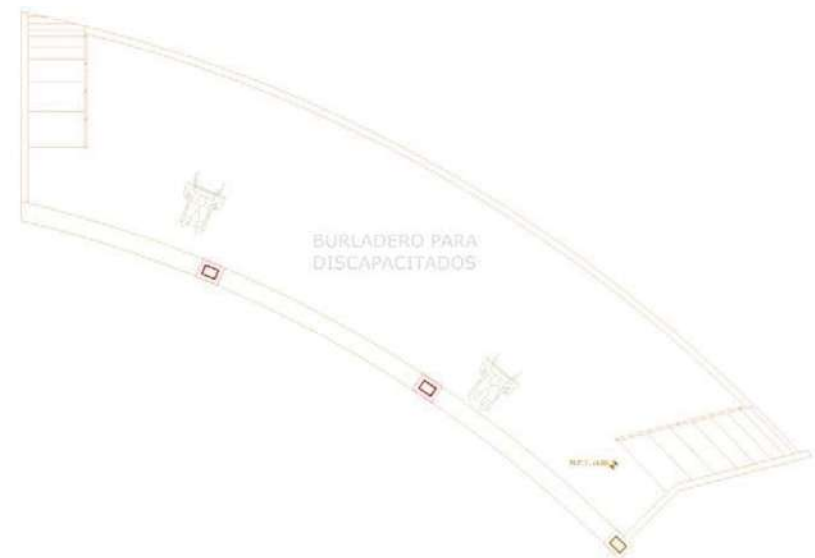


Ilustración 8: Burladero para discapacitados planta baja

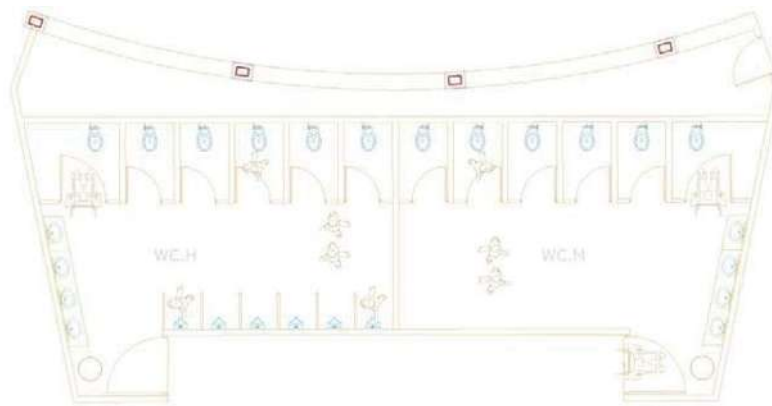


Ilustración 9: Sanitarios planta baja

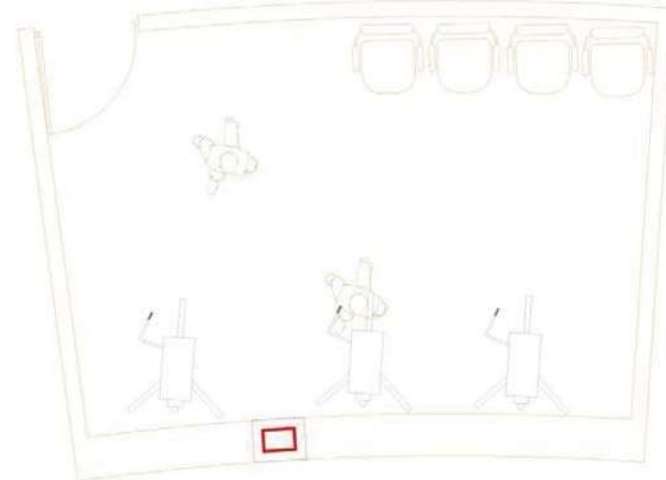


Ilustración 10: Burladero para periodistas

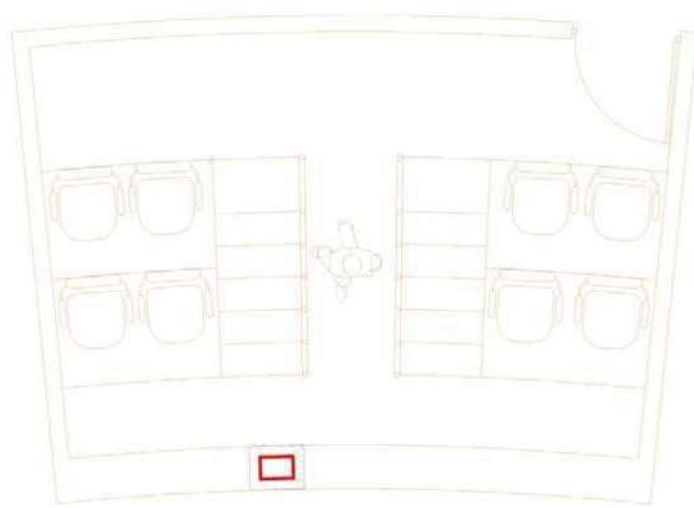


Ilustración 11: Burladero para ganaderos



Ilustración 12: Subestación eléctrica



Ilustración 13: Cuarto de basura

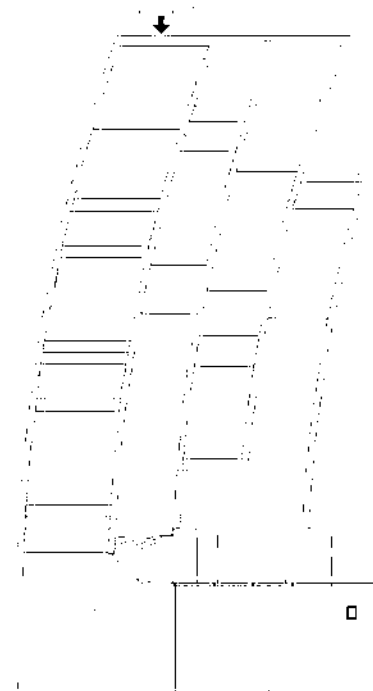


Ilustración 14: Rampas y escaleras de acceso a segundo nivel



Ilustración 15: Sala de estar



Ilustración 16: Capilla



Ilustración 17: Cuarto mantenimiento



Ilustración 18: Cuarto arenero



Ilustración 19: Camerino Cuadra de picadores

Ilustración 20: Camerino rejoneadores

Ilustración 21: Camerinos cuadra de alguacillos

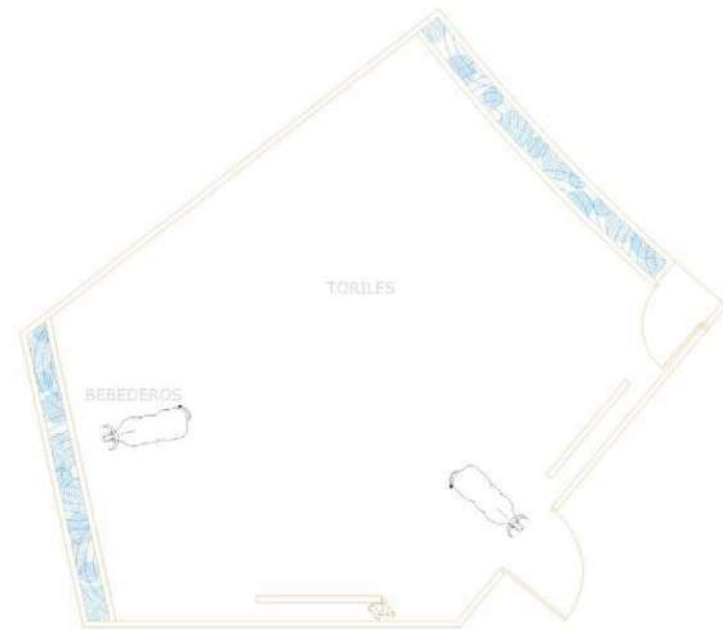


Ilustración 22: Toriles

Ilustración 23: Chiqueros

Ilustración 24: Descarga y pesado de ganado



Ilustración 25: Cuarto mayoriales

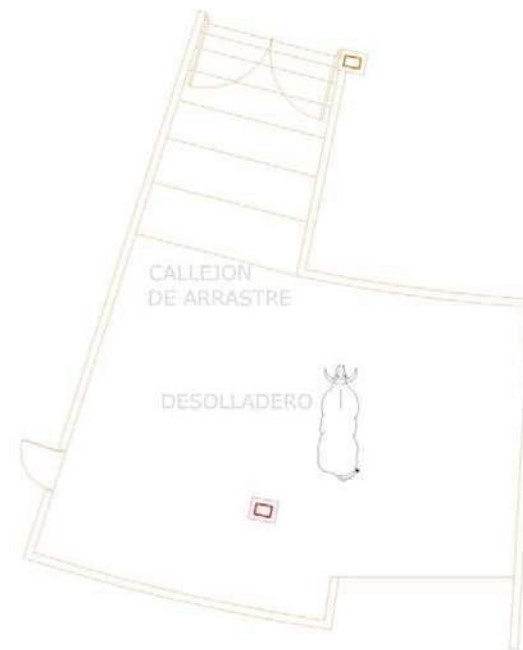


Ilustración 26: Desolladero



Ilustración 27: Descarga de caballería

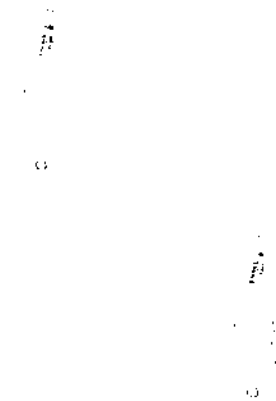


Ilustración 28: Caballerías

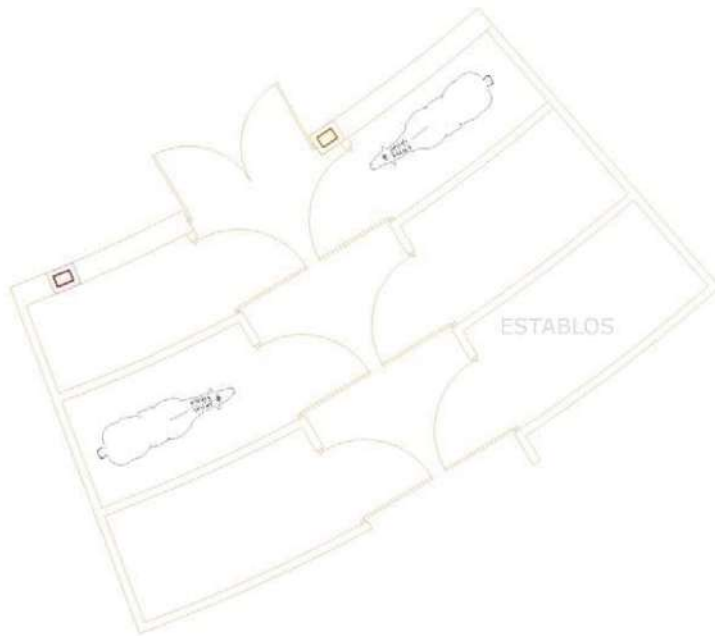


Ilustración 29: Establos de caballería

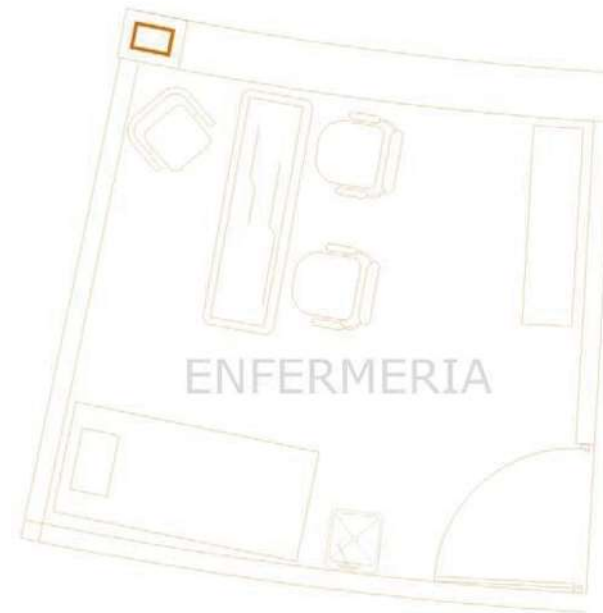


Ilustración 30: Enfermería



Ilustración 31: Contabilidad



Ilustración 32: Dirección



Ilustración 33: Asociación protectora de animales



Ilustración 34: Espacio para discapacitados primer nivel

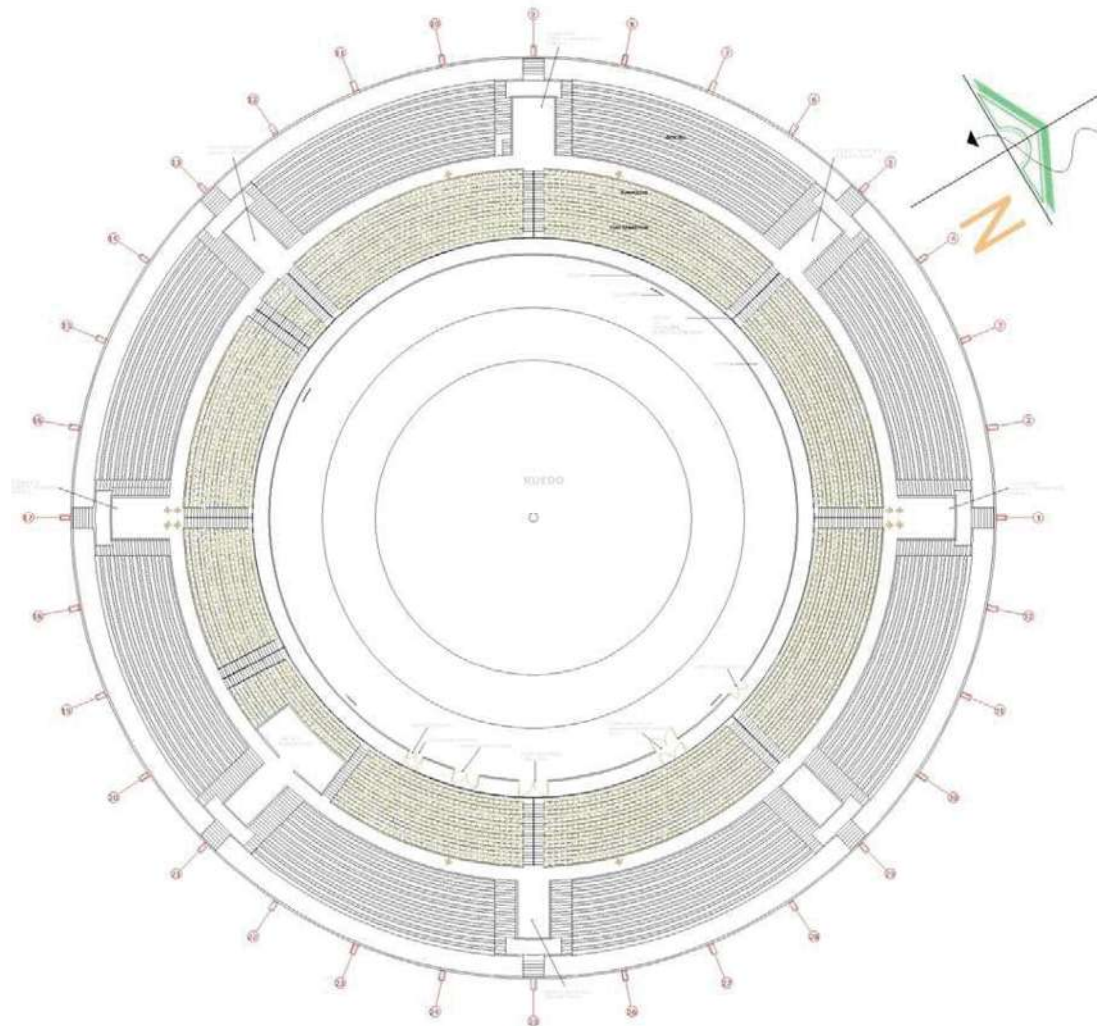


Ilustración 35: Gradería con capacidad para 5000 personas

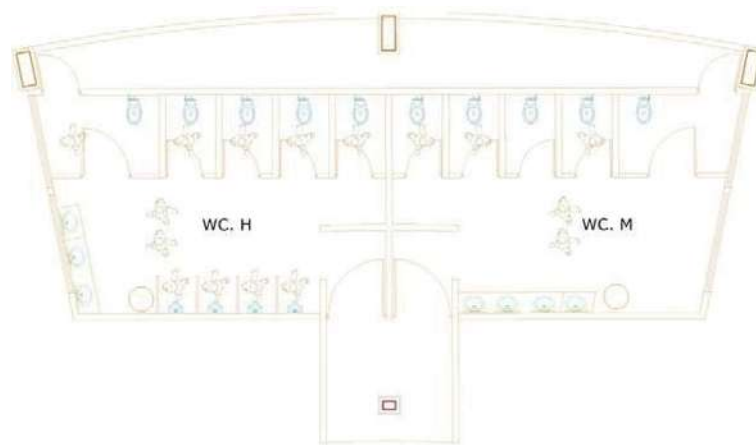


Ilustración 36: Sanitarios planta alta

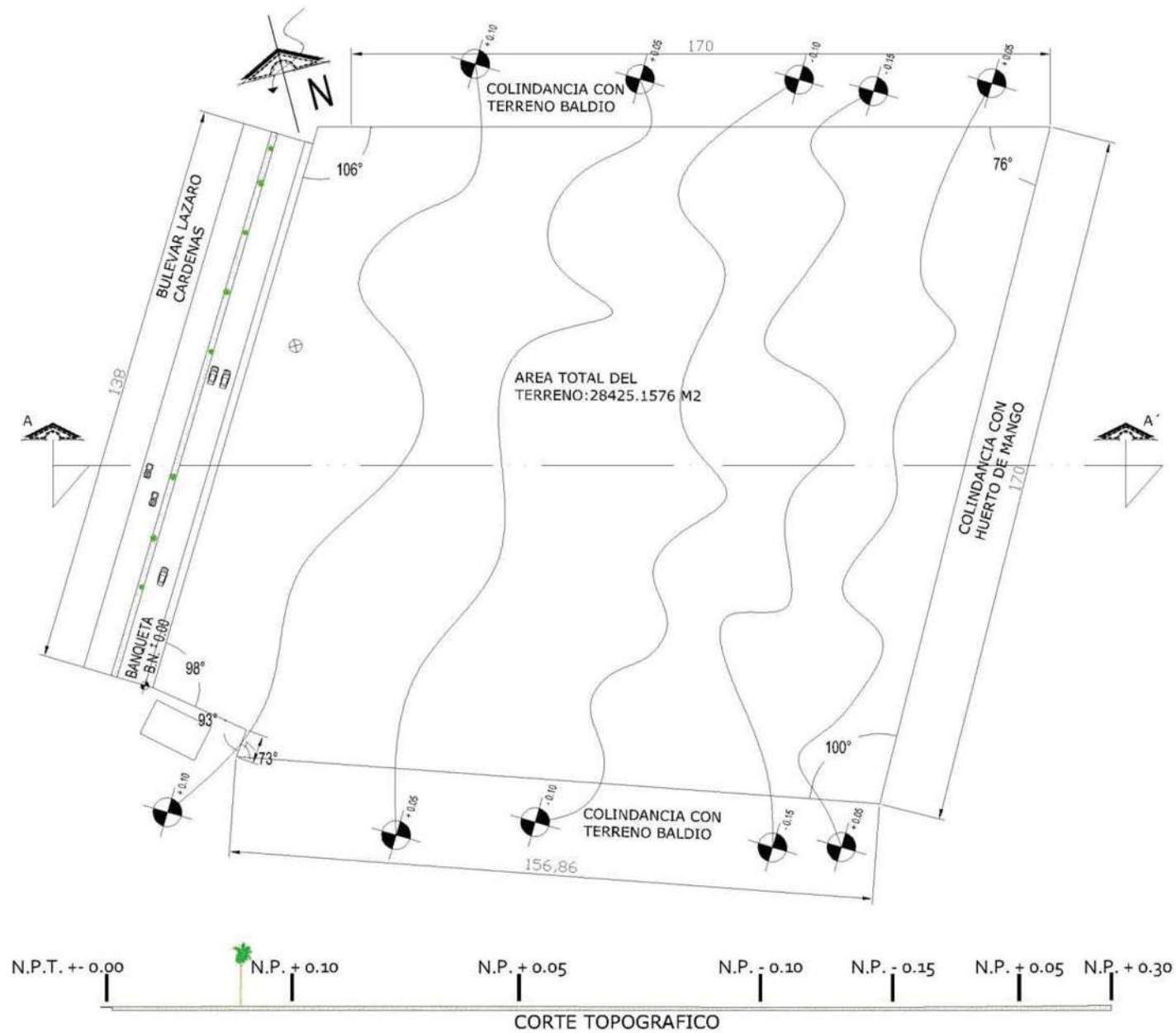


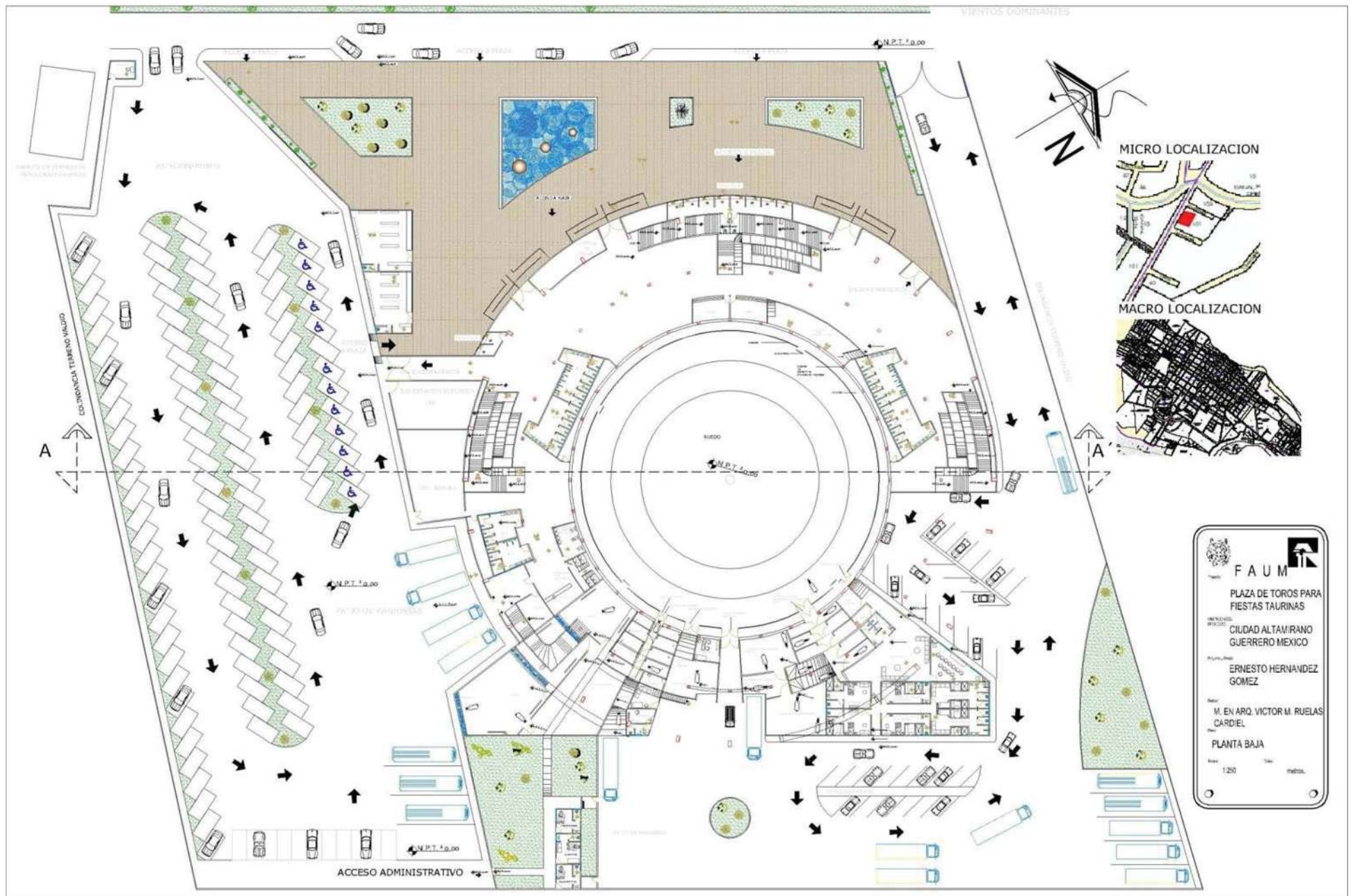
Ilustración 37: Área para banda planta alta

UNIDAD VIII

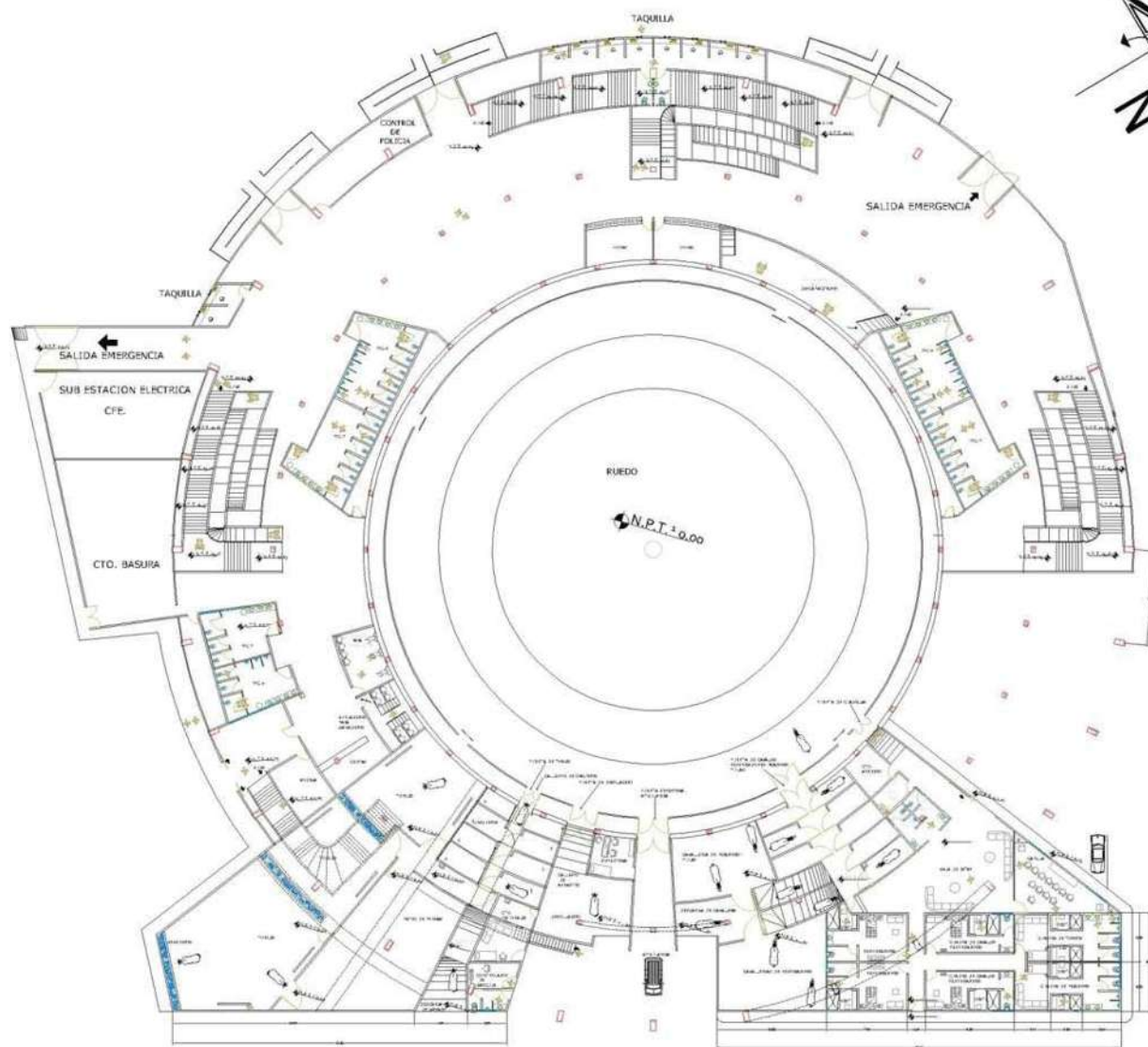
PROYECTO

8.1 PLANOS ARQUITECTONICOS





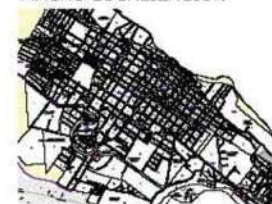
PLAZA DE TOROS CON
CAPACIDAD DE 5000
PERSONAS.



MICRO LOCALIZACION



MACRO LOCALIZACION



FAUM

PLAZA DE TOROS PARA
FIESTAS TAURINAS

INTERVENCIÓN
RECONSTRUCCIÓN

CIUDAD ALTAMIRANO
GUERRERO MEXICO

Proyecto Arquitectónico

ERNESTO HERNÁNDEZ
GÓMEZ

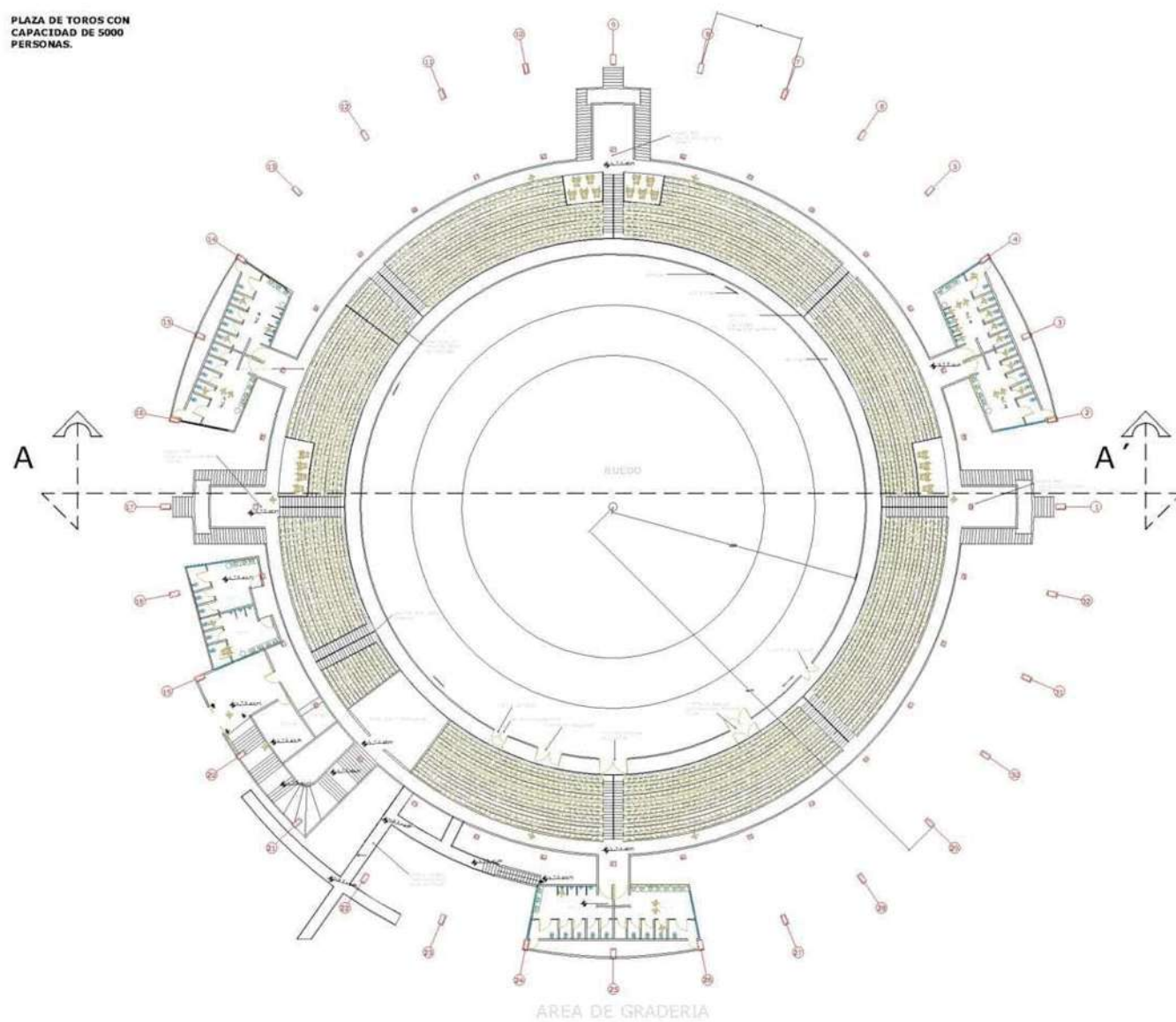
Revisó

M. EN ARQ. VÍCTOR M. RUELAS
CARDIEL

PLANTA
ARQUITECTÓNICA

Escala: 1:200 Fecha: mayo 2018

PLAZA DE TOROS CON
CAPACIDAD DE 5000
PERSONAS.



MICRO LOCALIZACION



MACRO LOCALIZACION



FAUM

PLAZA DE TOROS PARA
FIESTAS TAURINAS

CIUDAD ALTAMIRANO
GUERRERO MEXICO

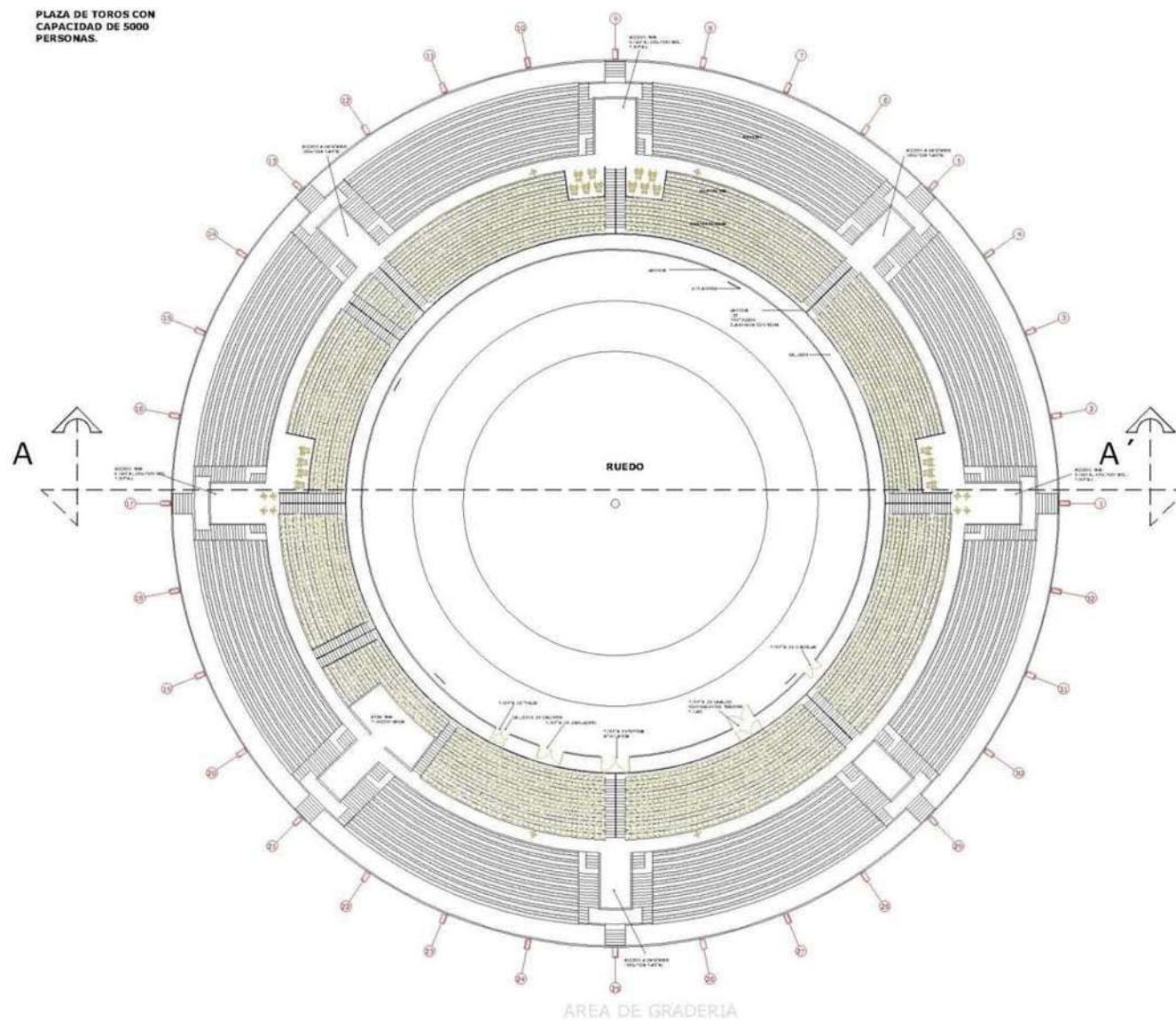
ERNESTO HERNANDEZ
GOMEZ

M. EN ARQ. VICTOR M. RUELAS
CARDIEL

SEGUNDA PLANTA
GRADERIA

Escala: 1:200 Tipo: metrol.

PLAZA DE TOROS CON
CAPACIDAD DE 5000
PERSONAS.



MICRO LOCALIZACION



MACRO LOCALIZACION






FAUM

PLAZA DE TOROS PARA
FIESTAS TAURINAS

MUNICIPIO
CIUDAD ALTAMIRANO
GUERRERO MEXICO

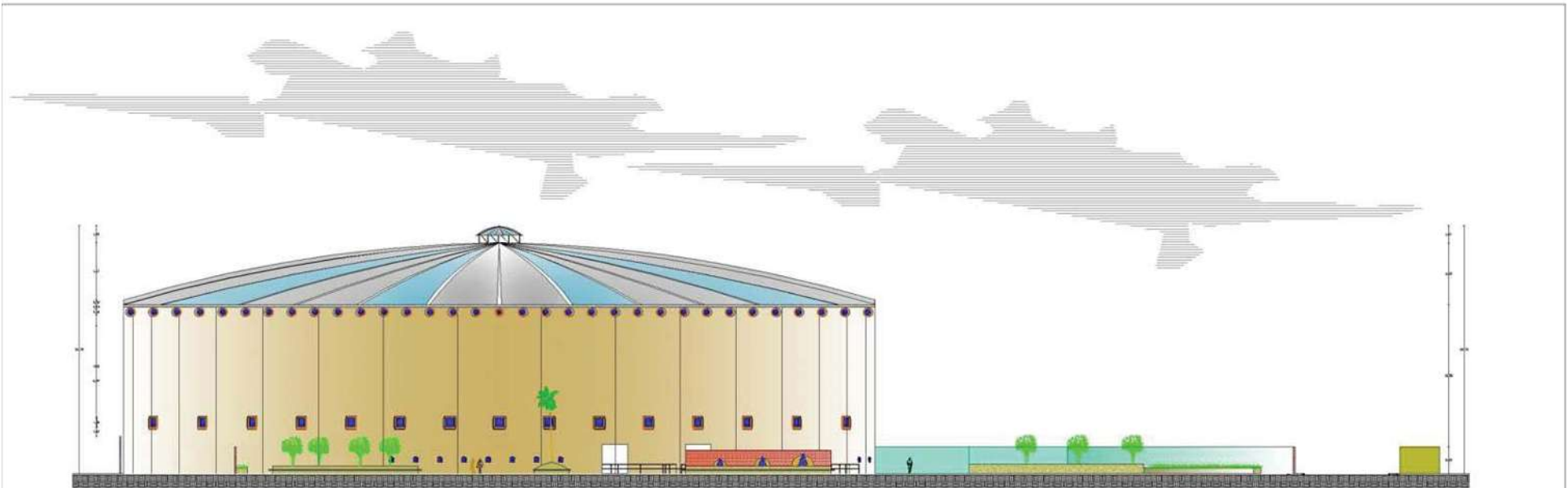
Proyecto
ERNESTO HERNANDEZ
GOMEZ

Autores
M. EN ARQ. VICTOR M. RUELAS
CARDIEL

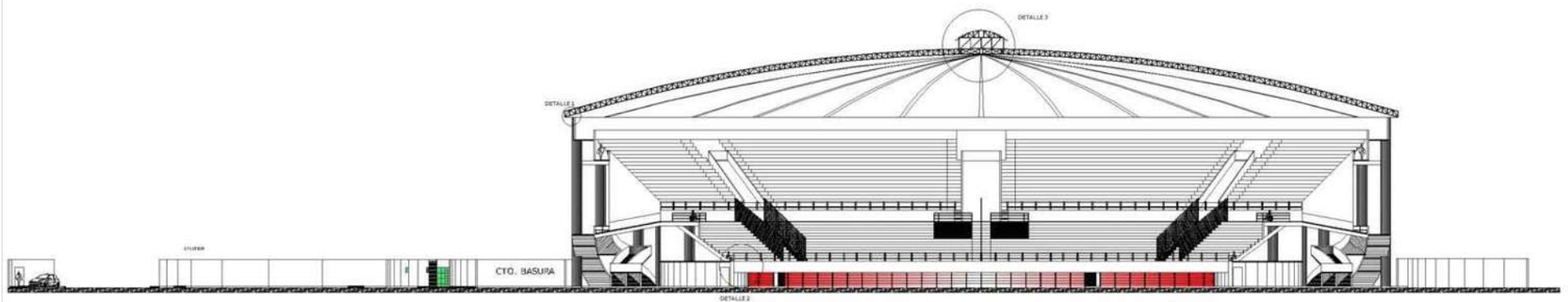
Obra
TERCERA PLANTA
GRADERIA

Escala
1:200

Fecha
2008

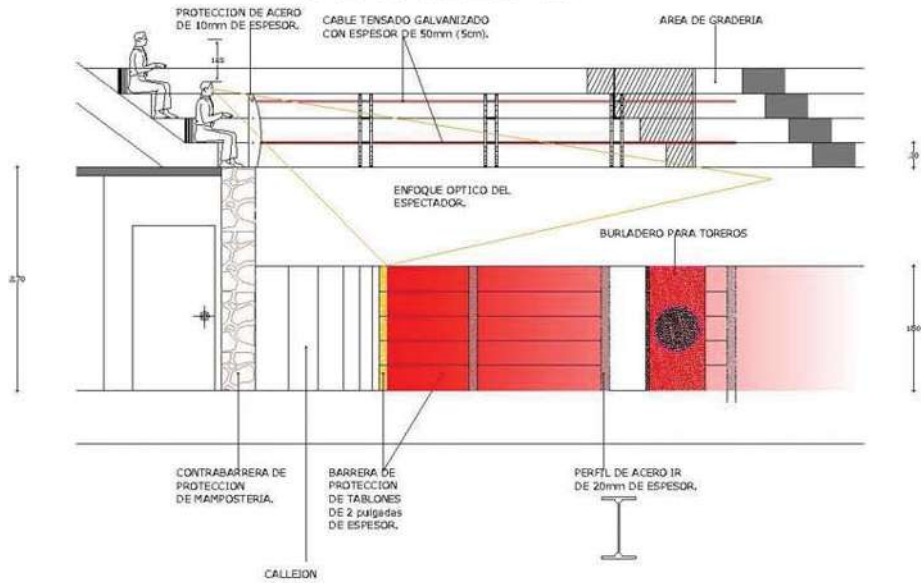


FACHADA PRINCIPAL

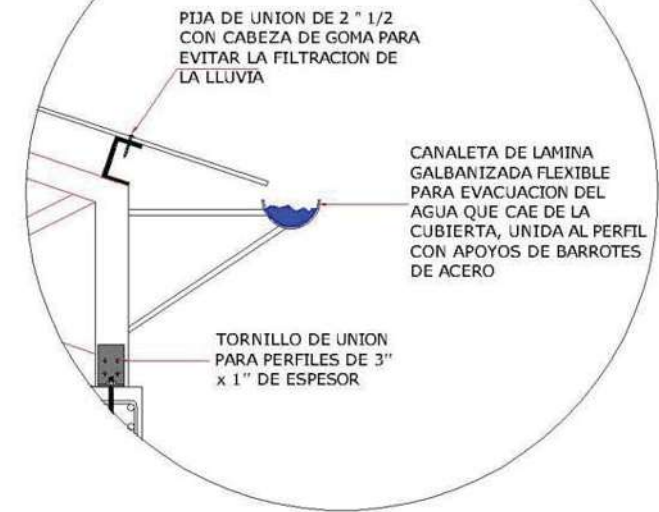


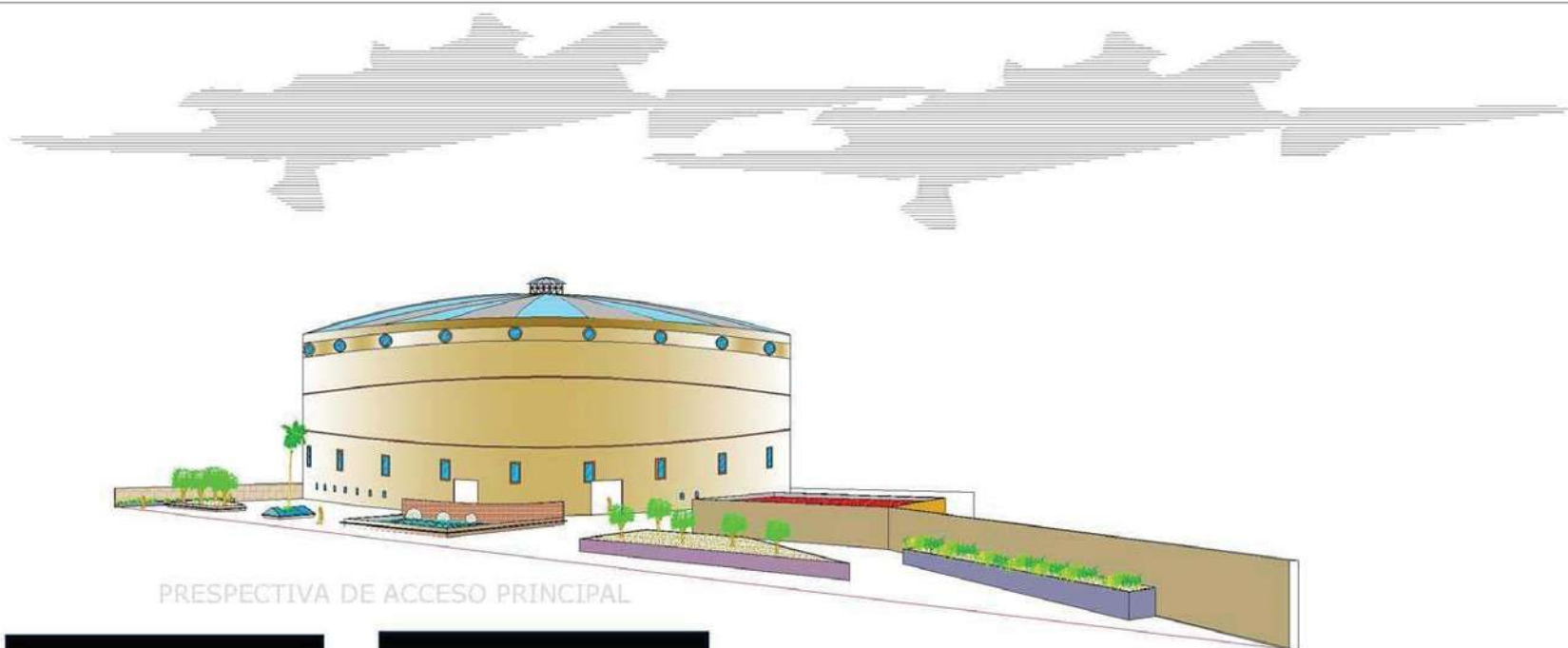
CORTE A-A

DETALLE 2

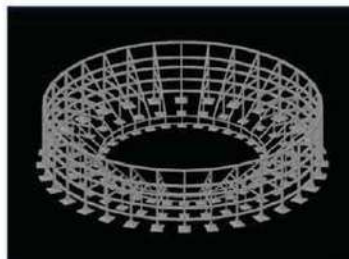


DETALLE 1

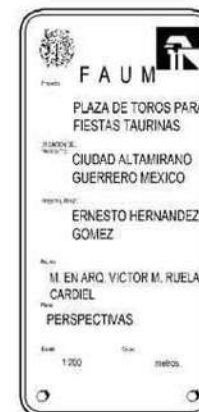
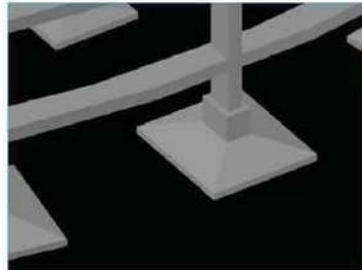
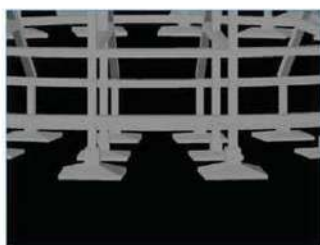


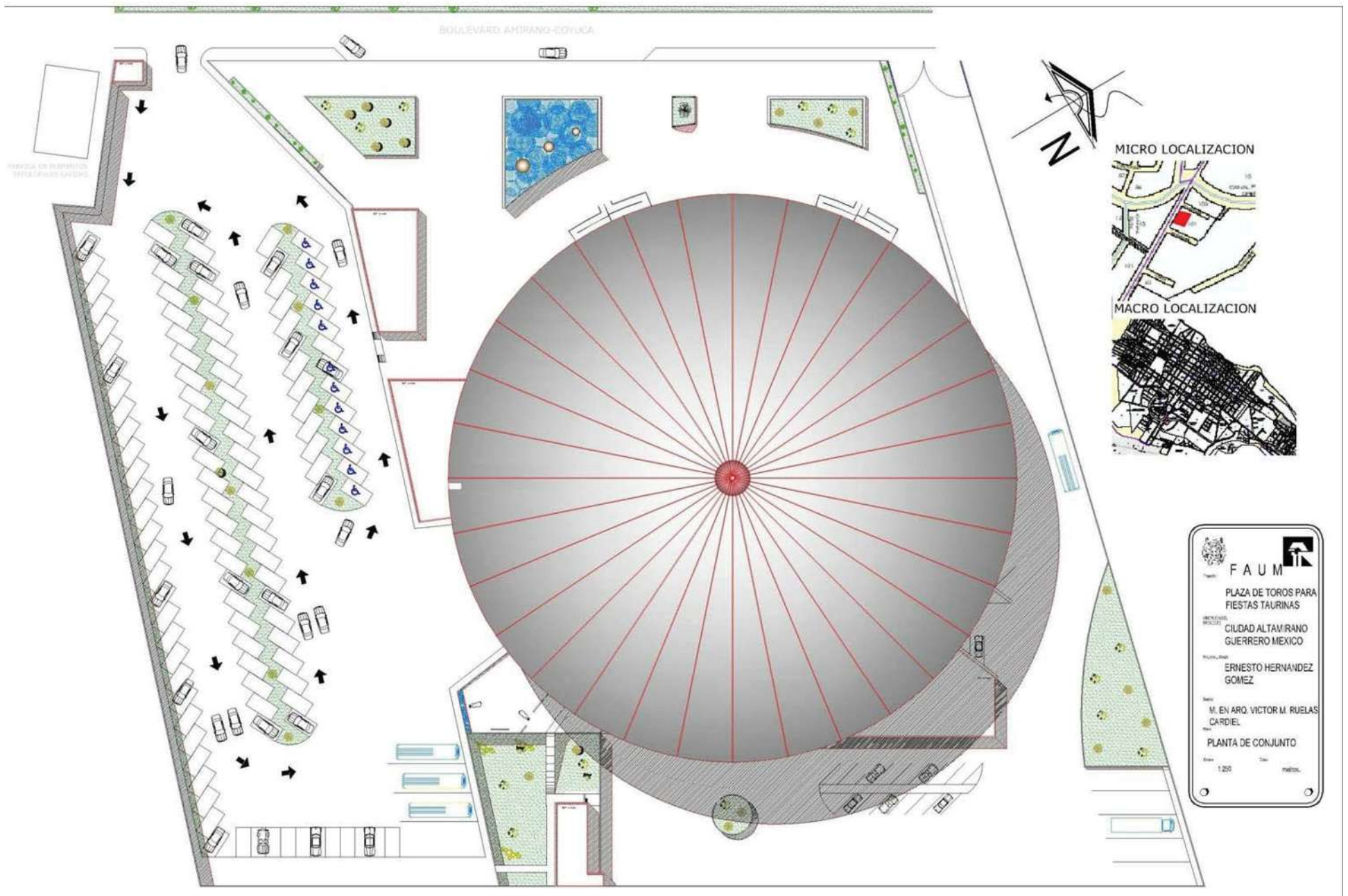


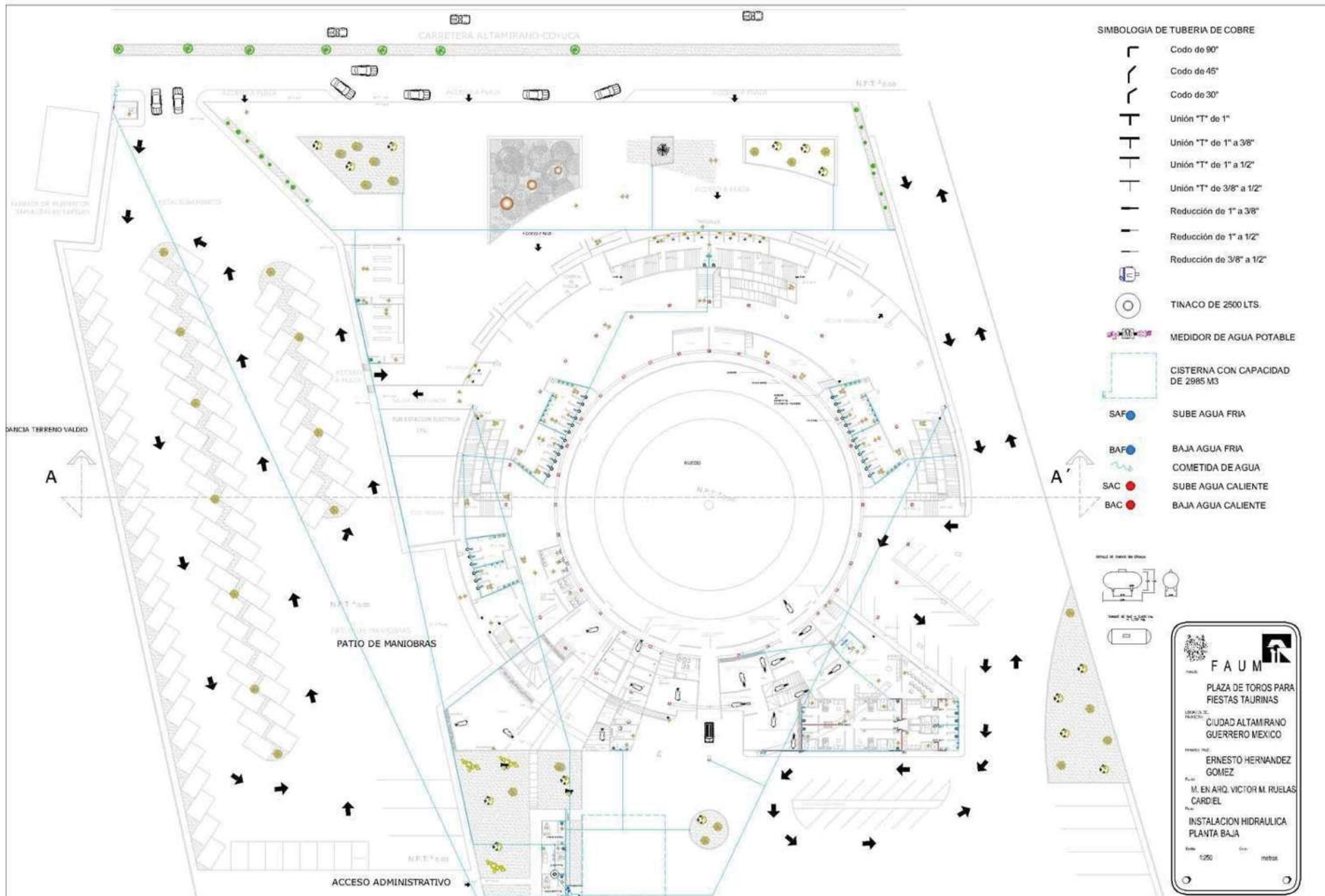
PRESPECTIVA DE ACCESO PRINCIPAL



PERSPECTIVAS DE ESTRUCTURA Y CIMENTACION

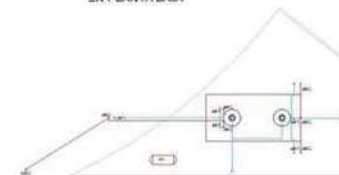




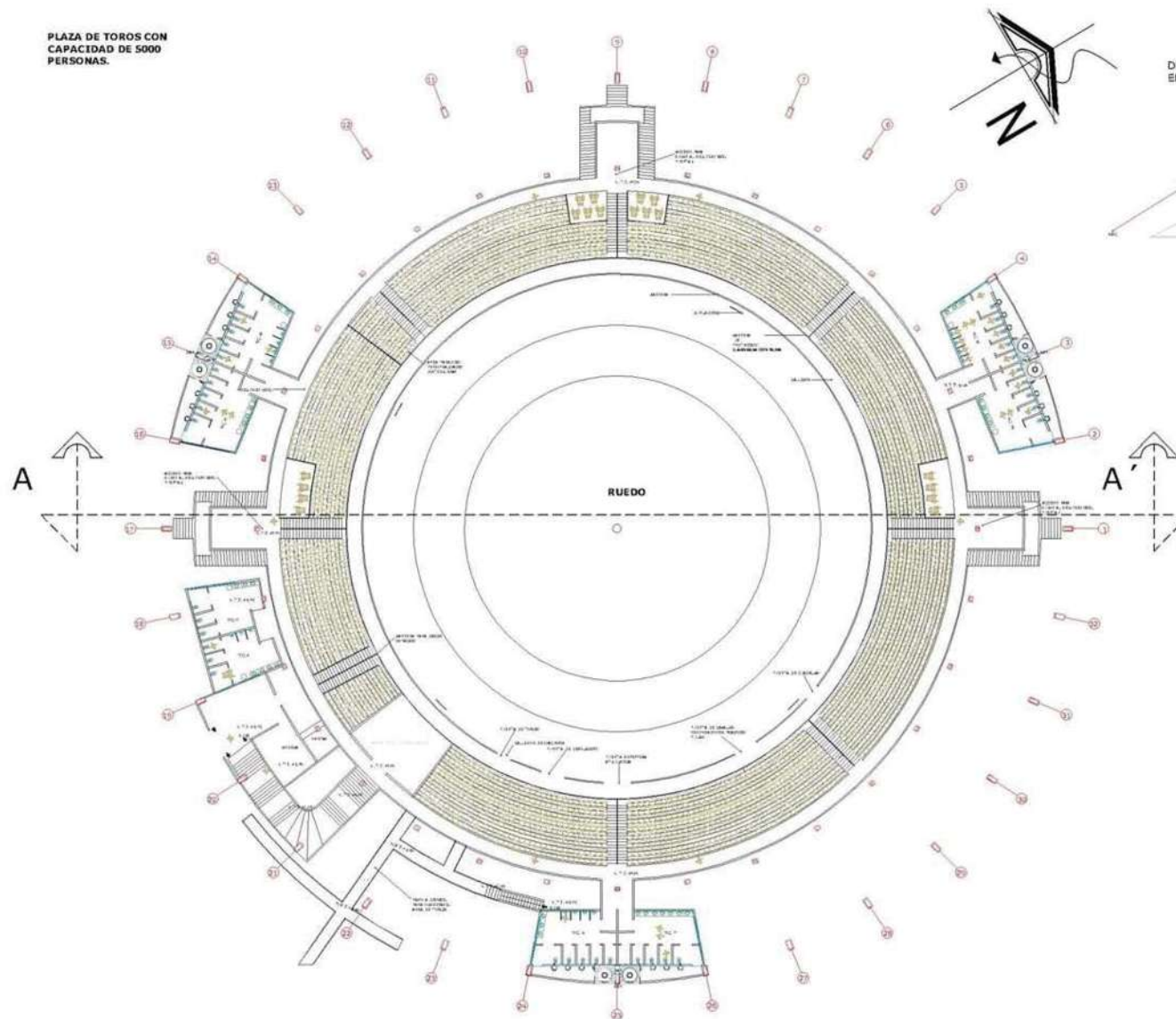
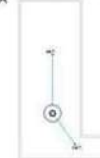


PLAZA DE TOROS CON
CAPACIDAD DE 5000
PERSONAS.

DISTRIBUCION DE AGUA EN AZOTEA EN AREA DE CAMERINOS
EN PLANTA BAJA



DISTRIBUCION DE AGUA EN AZOTEA EN AREA ADMINISTRATIVA
EN PLANTA BAJA



INSTALACION HIDRAULICA SEGUNDA PLANTA

FAUM

PLAZA DE TOROS PARA
FIESTAS TAURINAS

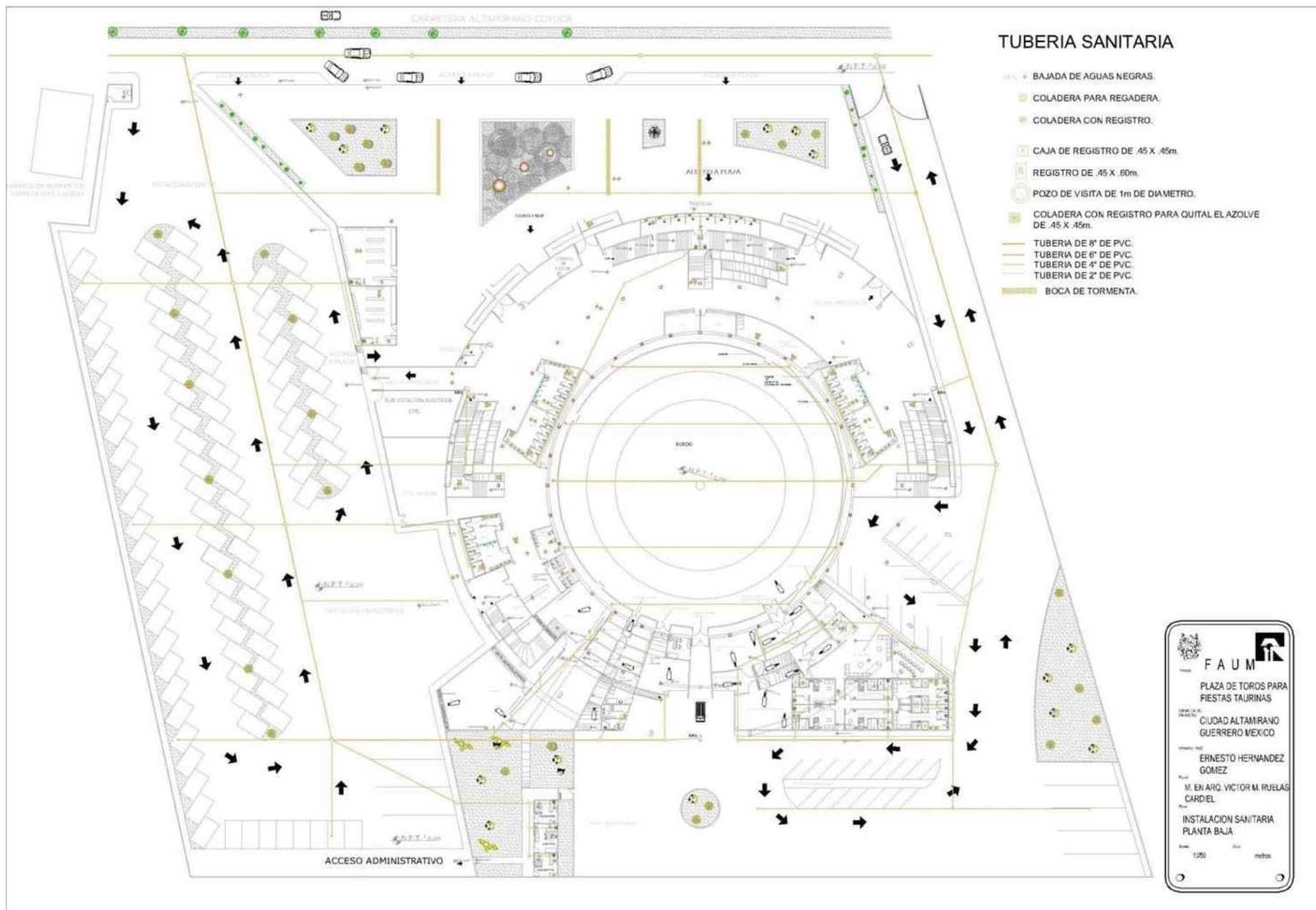
CIUDAD ALTAMIRANO
GUERRERO MEXICO

ERNESTO HERNANDEZ
GOMEZ

M. EN ARQ. VICTOR M. RUELAS
CARDIEL

INSTALACION HIDRAULICA
SEGUNDA PLANTA

Escala: 1:200





AREA DE VIGILANCIA



AREA ADMINISTRATIVA



PLANTA

LUMINARIA SUSPENDIDA FORMA RECTANGULAR X-TENDOLIGHT TPS496, PARA 1 O 2 LAMPARAS FLUORESCENTES TLS DE 25 WATS



PLANTA

LUMINARIA ARBOTANTE V-2000-1 TIPO FAROL DE 100 WATS MARCA: ELECTROMAGG



PLANTA

LUMINARIA DE TECTO FORMA CIRCULAR HSSL-A DE 15 CM DE DIAMETRO Y 50 WATS MARCA: ELECTROMAGG.



PLANTA

LUMINARIA DE TECTO FORMA CIRCULAR Y83-Amber DE 30 CM DE DIAMETRO Y 100 WATS MARCA: ELECTROMAGG.

 **FAUM**

PLAZA DE TOROS PARA FIESTAS TAURINAS

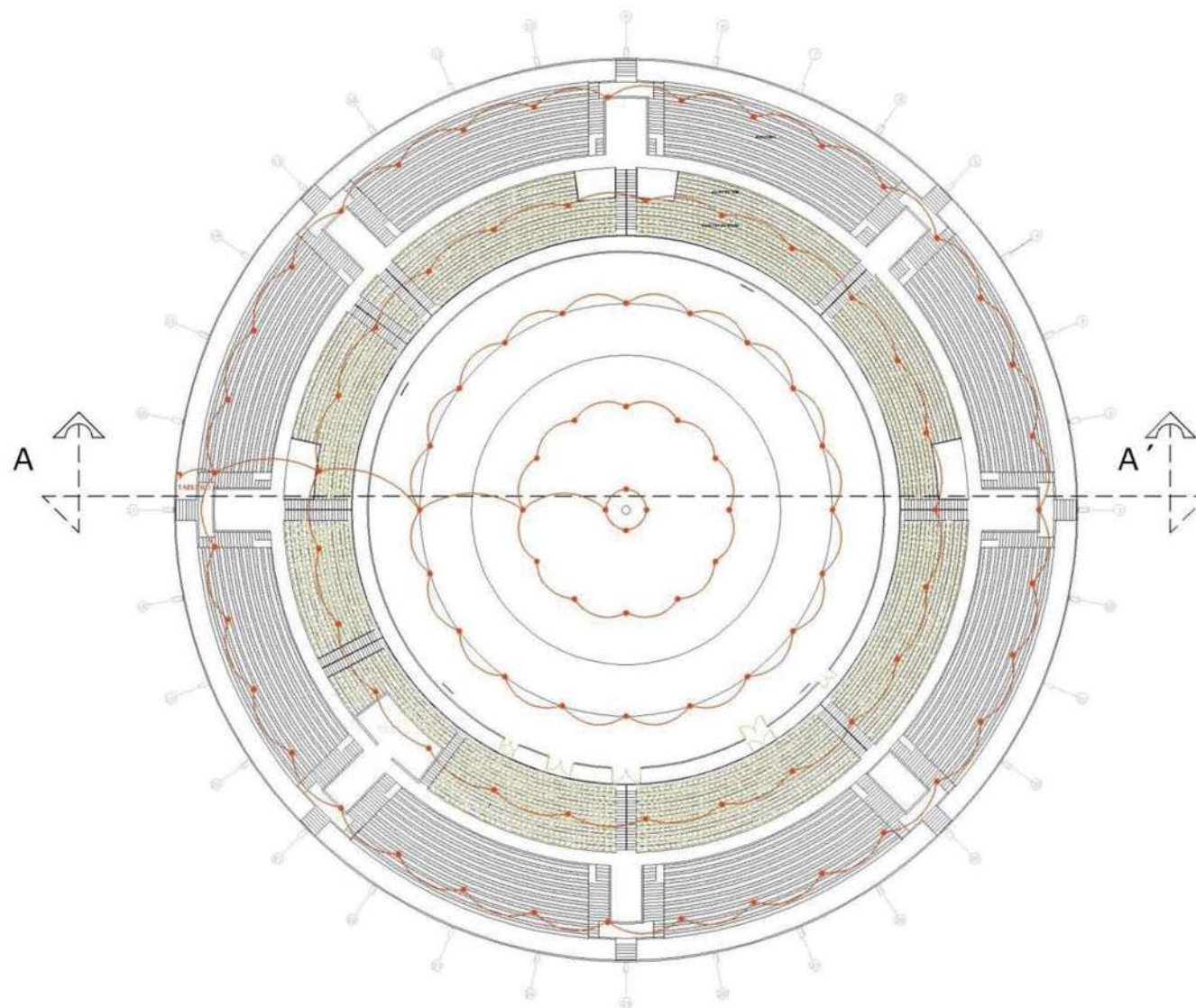
CIUDAD ALTAMIRANO GUERRERO MEXICO

ERNESTO HERNANDEZ GOMEZ

M. EN ARQ. VICTOR M. RUELAS CARDIEL

INSTALACION ELECTRICA PLANTA BAJA

Escala 1:200 metros

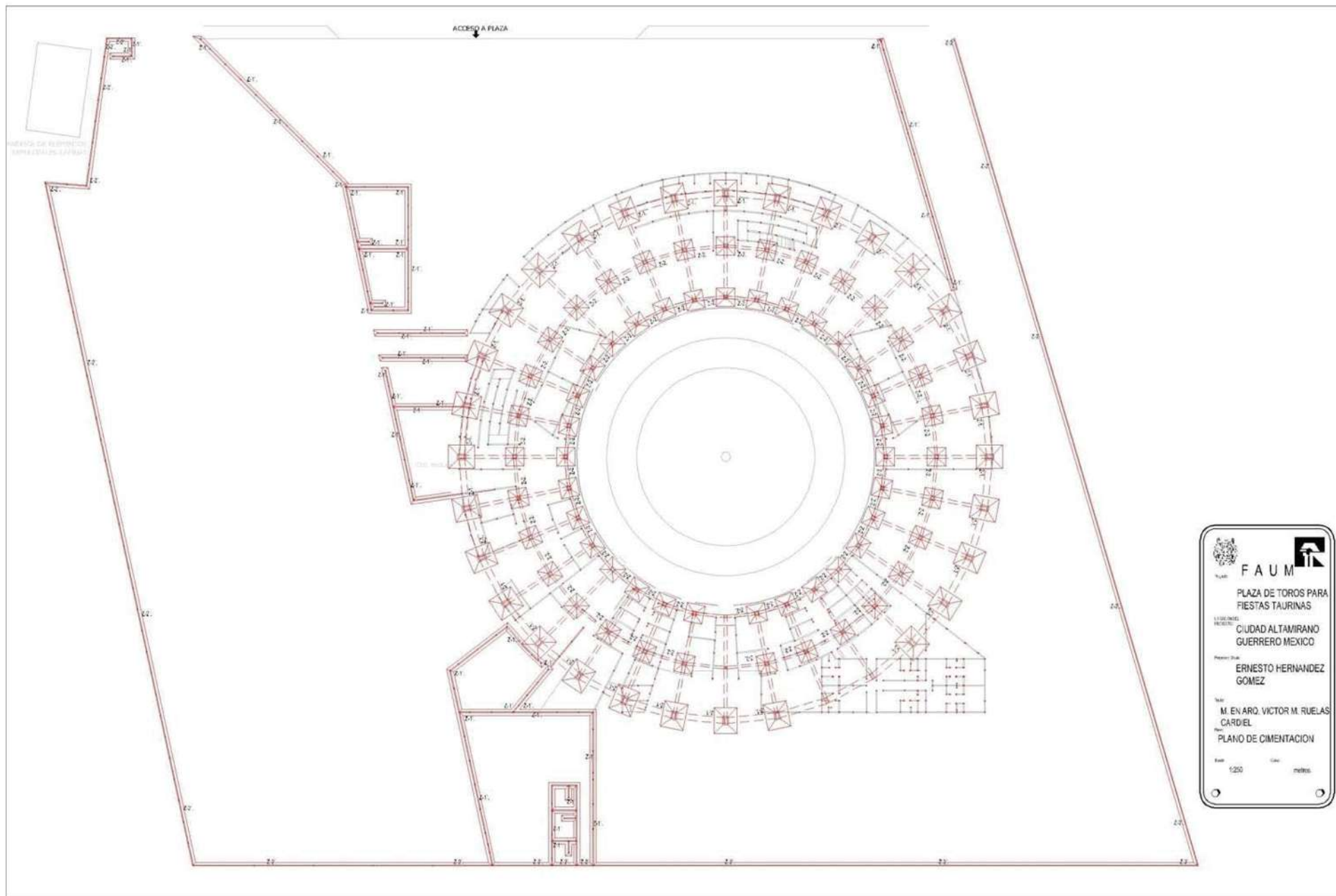


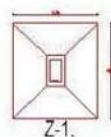
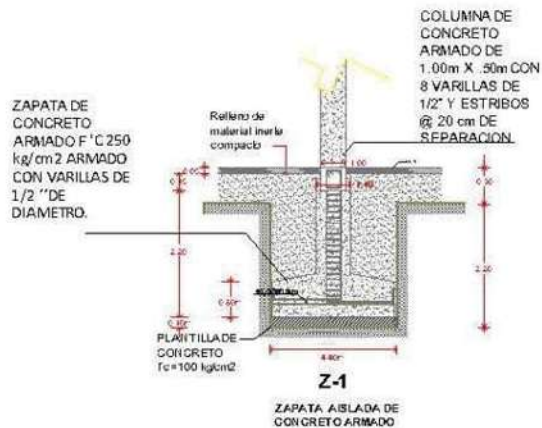
 LÁMPARA COLGANTE DE LA CUBIERTA ESTRUCTURAL PARA LA ILUMINACIÓN DE AREA DE GRADERIA
 PLANTA



LÁMPARA COLGANTE DE ILUMINACIÓN LED DE 400 WATTS
 DIMENCIÓN DE LÁMPARA: 50CM DE DIÁMETRO
 SUSTITUYE LA DE 1000 WATTS Y AHORRA UN 80%
 400W LED
 PRODUCTO : HBLI-400W
 POTENCIA DEL LED: 400W
 LÚMENES: 6000LM
 ALIMENTACIÓN : AC85-265V

	
FAUM	
PLAZA DE TOROS PARA FIESTAS TAURINAS	
CIUDAD ALTAMIRANO GUERRERO MEXICO	
ERNESTO HERNANDEZ GOMEZ	
M. EN ARQ. VICTOR M. RUELAS CARDIEL	
PLANO DE ILUMINACION PARA GRADERIA	
Escala 1:200	Fecha MAY/2018

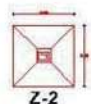
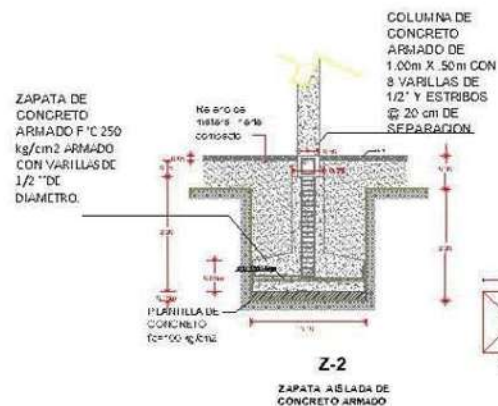
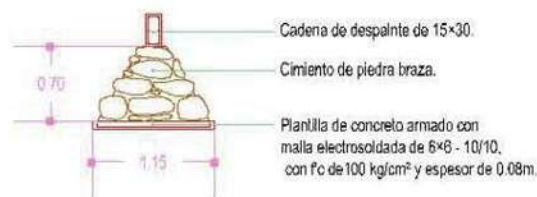




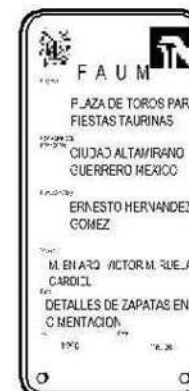
Z-2' - Zapata corrida de colindancia.



Z-1' Zapata corrida intermedia.



 CASTILLOS DE CONCRETO ARMADO
CON F'c 150 kg/cm² Y Fy 4200 kg/cm²
ARMADO CON VARILLAS DE 3/8" Y E
2 @ 20cm. CON DIMENSIONES DE
.15cm x .15cm.

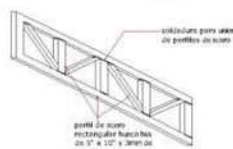
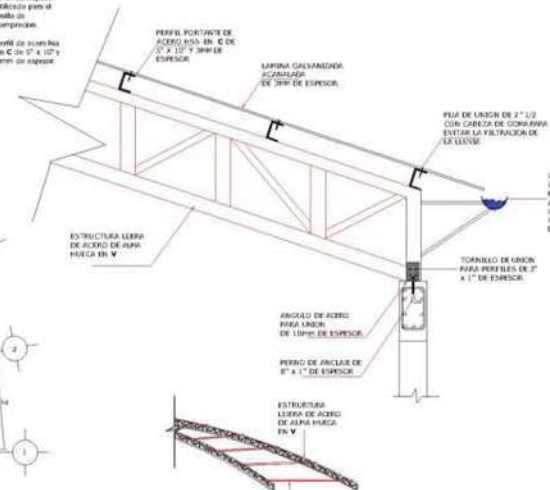


DETALLE DE
ESTRUCTURA DE
ACERO UTILIZADO EN
CUBIERTA

V-2  perfil de acero
rectangular hueco
hacia 5" x 10" y
3mm de espesor

P-1  perfil de acero
rectangular hueco
hacia 12" x 12" y
3mm de espesor
utilizado para el
soporte de
compresión

V-1  perfil de acero
rectangular hueco
hacia 5" x 10" y
3mm de espesor





FAUM

PLAZA DE TOROS PARA
FIESTAS TAURINAS

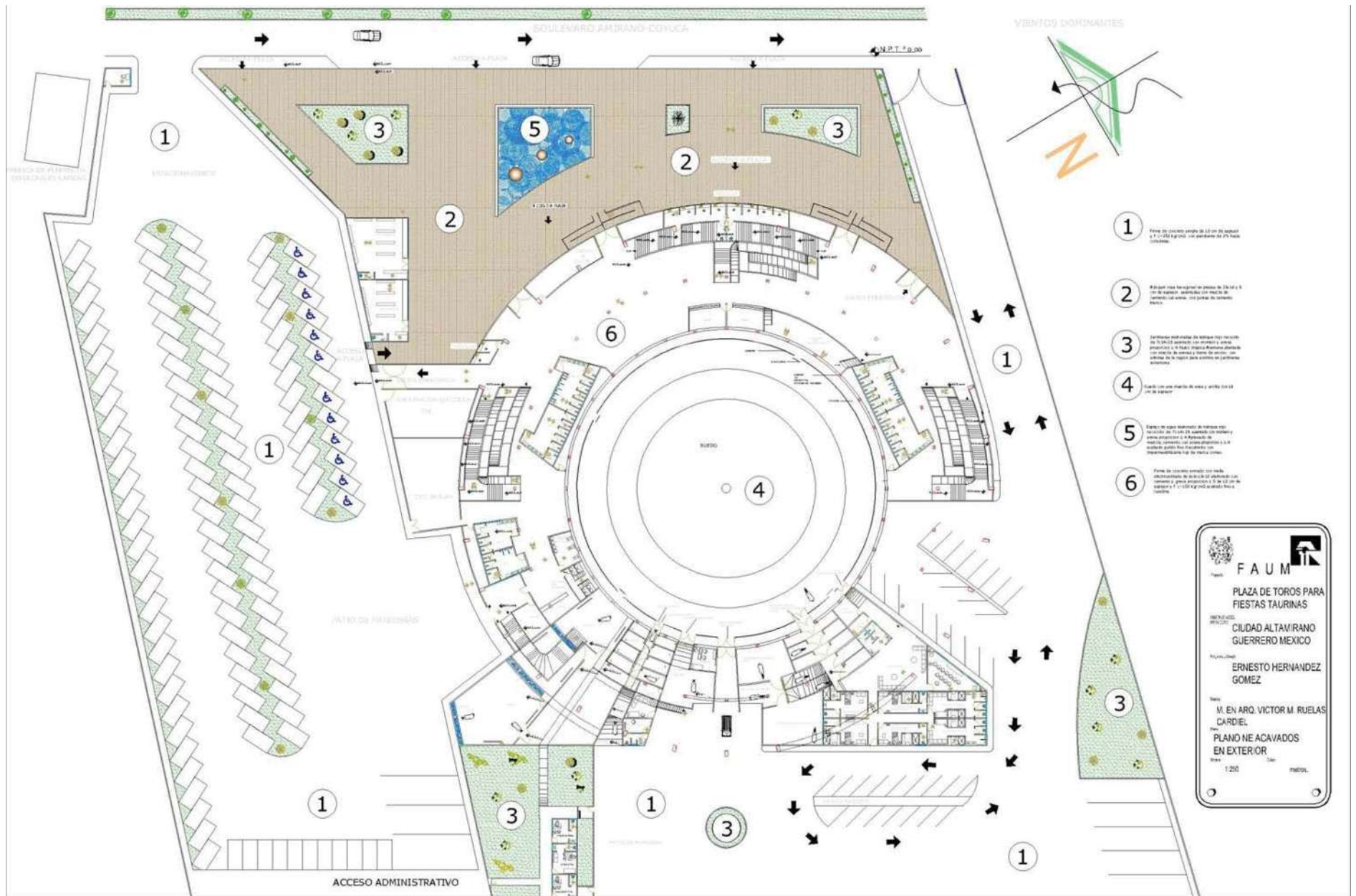
CALCULO
CIUDAD ALTAMIRANO
GUERRERO MEXICO

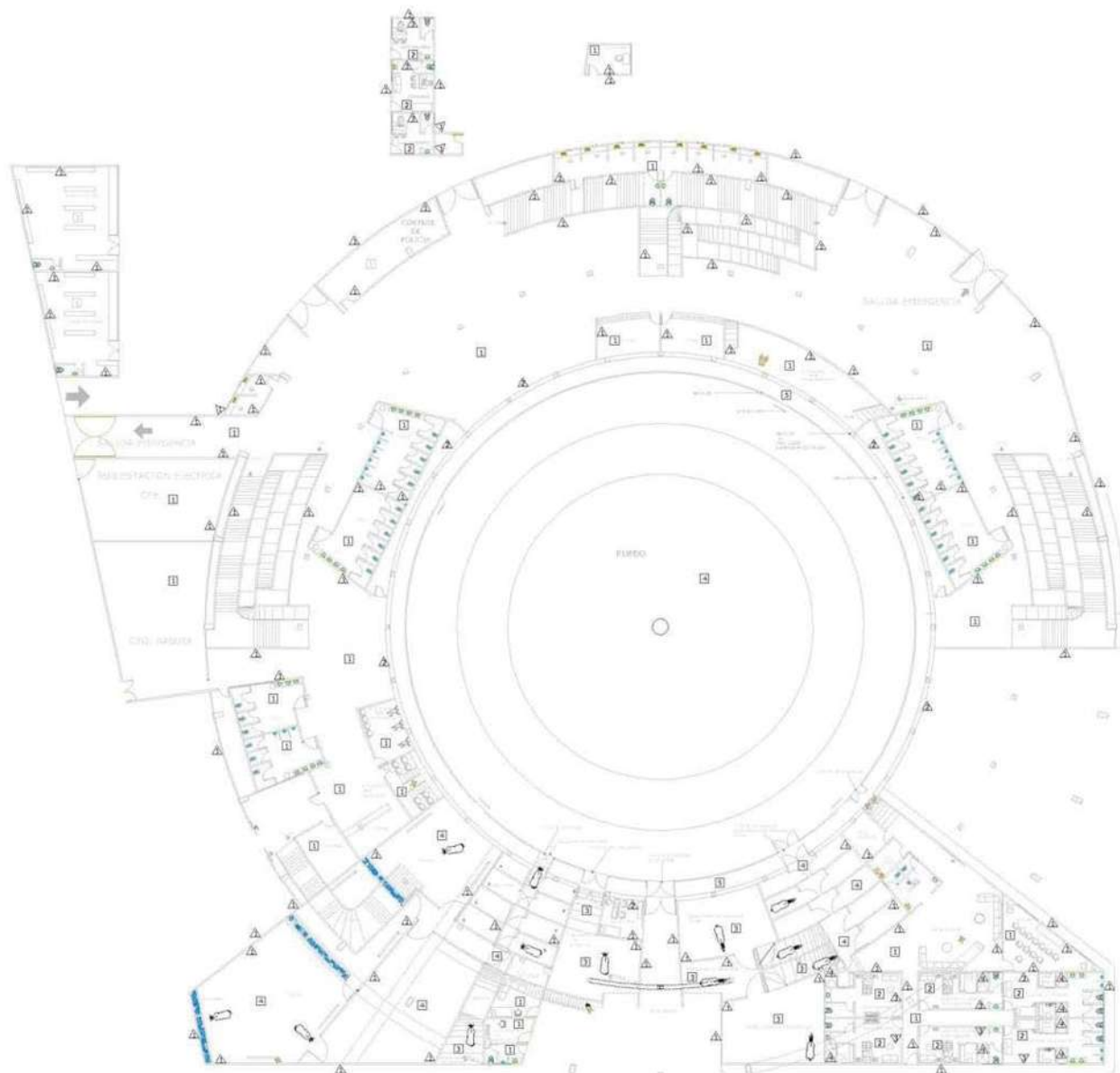
Elaborado por
**ERNESTO HERNANDEZ
GOMEZ**

Revisado por
**M. EN ARQ. VICTOR M. RUELAS
CARDIEL**

PLANO DE ESTRUCTURA DE
ACERO UTILIZADO EN CUBIERTA

Escala: 1:200





- PISES:**
- 1.- Fritas de concreto armado con malla electrosoldada de 6x6 10x10 elaborado con cemento y grava proporción 1:3 de 10 cm de espesor y $F' = 130$ kg/cm² acabado fino a cuadros.
 - 2.- Loseta marca Vitromex, serie America de 20x20 en color blanco asentada con pega azulejo, colocadas al hilo en ambos sentidos, techado con cemento blanco en juntas.
 - 3.- Alfano de basalto rojo seco aprobado de grado de 1 a 1". Y una capa de mezcla de arena y arcilla con 20 cm de espesor.
 - 4.- Mezcla de arena y arcilla con 10 cm de espesor.
 - 5.- Adoquin rosa hexagonal en piezas de 20x10 y 8 cm de espesor, asentado con mezcla de cemento-cal-arena, con juntas de cemento blanco.
- MUROS:**
- 1.- Muro de tabique rojo recocido acabado aparente de 7x14x20, asentado con mortero y arena a plomo y regla proporción 1:4. Con canchales y troles en acabado fino.
 - 2.- Muro de piedra sola de río asentado con mortero arena proporción 1:4 acabado aparente.
 - 3.- Muro de tabique rojo recocido de 7x14x20 asentado con mortero y arena a plomo y regla proporción 1:4. Acabado de mortuocimiento, la arena proporción 1:1:4 acabado pulido fino. Terminado con pintura vinílica marca Cora.
 - 4.- Aplastro de mezcla de cemento-cal-arena a plomo y regla, terminado con azulejo de 20x20, marca (Cincoanillos) opaco natural, asentado con pega azulejo colocadas al hilo en ambos sentidos techado con cemento blanco.

FAUM

PLAZA DE TOROS PARA FIESTAS TAURINAS

CIUDAD ALTAMIRANO GUERRERO MEXICO

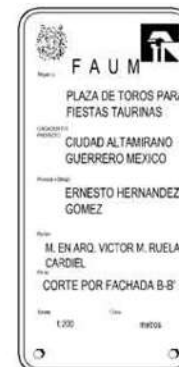
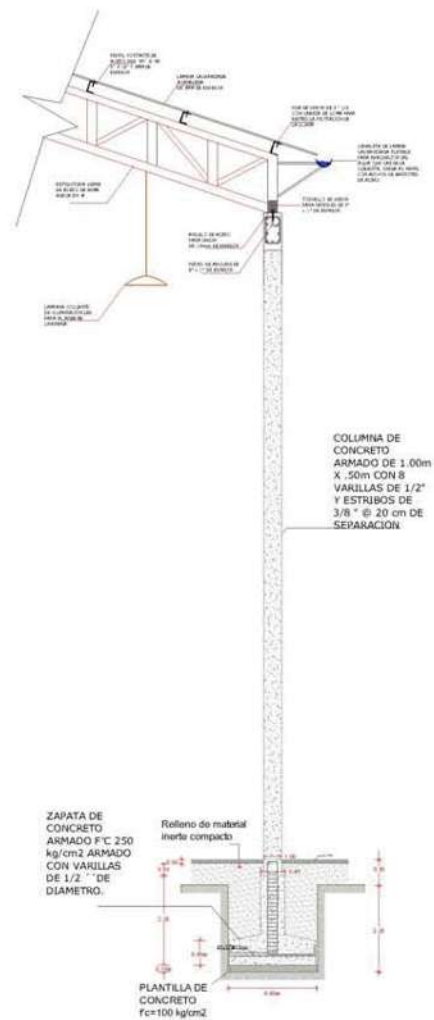
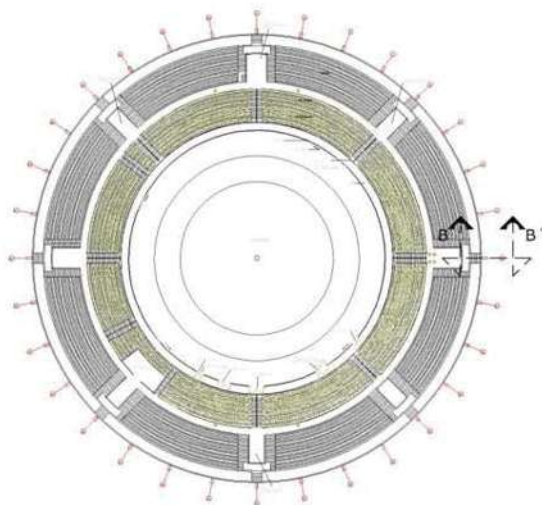
ERNESTO HERNANDEZ GOMEZ

M. EN ARQ. VICTOR M. RUELAS CARDIEL

PLANO DE ACABADOS PLANTA BAJA

1:200 metros

CORTE POR FACHADA
B-B' AREA DE
GRADERIA



BIBLIOGRAFIA

Alfredo Plazola y Cisneros y Alfredo Plazola Anguiano, Arquitectura Deportiva 4ª/ed. Plazola. Mexico , Limusa – Noriega, 2000.

Plan Municipal de Desarrollo de Pungarabato 2005-2008.

Comité de Planeación de Desarrollo del Estado de Guerrero (COPLADEG.)

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI).

PERIODICO: El Sol de Irapuato

SITOS DE INTERNET:

[http://es.wikipedia.org/wiki/Plaza de toros](http://es.wikipedia.org/wiki/Plaza_de_toros)

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

<http://www.inadef.gob.mx/work/templates/enciclo/guerrero/municipios/12050a.html>

<http://portaltaurino.com/plazas/america/mexico/monumental.htm>

<http://www.skyscraperlife.com/ciudades-y-arquitectura/20794-la-petatera.html>