



Escuela de Arquitectura.

Universidad Don Vasco A.C.

INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO.

Conjunto Recreativo, Deportivo y Cultural en Tlazazalca, Michoacán.

T e s i s P r o f e s i o n a l que para obtener el título de ARQUITECTO.

PRESENTA: **Alejandro José Arciga Rodríguez.**

Uruapan, Michoacán, Junio de 2005.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

AGRADECIMIENTOS.

AGRADEZCO:

Al Señor Dios: por darme la oportunidad de ser mi fuente de sabiduría, Principio Supremo de todas las cosas. Él quien me concedió penetración para entender, memoria para retener, método para aprender, lucidez para interpretar y expresarme. Desde el comienzo de mi trabajo dirigió su progreso, con corona sin fin. ¡GRACIAS SEÑOR! Por todo.

A Mis Padres: Agustín Arciga Bermúdez y Guillermina Rodríguez Arciga, por el apoyo que me brindaron durante mi carrera incondicionalmente para poder superarme que con su amor y cariño han hecho en Mi un Profesionista. ¡Gracias!

A Mi Hermana: Verónica Janet Gondinez Arciga, por su amor y estímulo que hizo posible de realizar de este trabajo y llenar de nuevas energías para continuar y terminar hasta su etapa final. ¡Gracias! Por ser.

A Mis Hermanos: Agustín Jr. Arciga Rodríguez y Aramis Andre Arciga Rodríguez, por el apoyo y respecto que me brindaron durante mi carrera. ¡Gracias! Por ser.

A Mi Mejor Amiga: Blanca Ochoa Almanza, por todo el apoyo que me brindo durante mi tesis profesional y todo el cariño de estar a mi lado y por ayudarme incondicionalmente en lo personal. ¡Gracias! Por ser.

A Mis Maestros: Arq. Enrique Arriola Velasco, Arq. Carmiña Álvarez, Arq. Lourdes Rangel, Arq. Omar Zúñiga, Arq. Luis Cuevas y al Arq. Adolfo Heredia gracias por el apoyo que me brindaron durante mi carrera y la asesoría que me brindaron en la realización de mi tesis. Gracias por haber compartido sus conocimientos e ideas de superación de una forma noble. ¡GRACIAS!

A Mi Escuela: Mi agradecimiento y respecto.

INDICE.

Capítulo 1.

INTRODUCCIÓN. 1-3.

Tema. 4-5.

Definición del Tema. 6.

Antecedentes Históricos. 7.

Atractivos Culturales Turísticos del Municipio. 8.

Localización Geográfica. 9.

Fundamentación. 10-11.

Planteamiento de la Necesidad. 12-13.

Meta. 14.

Objetivos (Personales, Arquitectónicos y Sociales.) 15.

Capítulo 2.

ASPECTO SOCIAL. 16.

Sistemas Análogos. 17-27.

Encuestas. (Expectativas del Usuario.) 28-29.

Análisis del Usuario. 30-33.

Rol del Edificio. 34.

Capítulo 3.

ASPECTO FÍSICO. 35.

Localización Geográfica. 36.

Perfil físico-Geográfico. 37.

Clima, Principales Ecosistemas, Tipo de Suelos, Usos, Flor y fauna. 38.

Hidrografía. 39-40.

Terreno Propuesto. 41-42.

Equipamiento, Infraestructura y Servicios. (Del terreno.) 43-47.

Vialidad, Comunicación y Transporte. 48.

Capítulo 4.

ASPECTO LEGAL. 49.

Ley General de Salud. 50-52.

Normatividad de Equipamientos. 53-59.

Capítulo 5.

ASPECTO FUNCIONAL. 60.

Desglose de Actividades. 61-64.

Diagrama de Flujos. (De Actividades.) 65-85.

Diagrama de Ligas. 86.

Patrones de Diseño. 87-99.

Programa Arquitectónico. 100-104.

Tabla de Requisitos. 105-127.

Jerarquía de Roles. 128.

Árbol del Sistema. 129-130.

Zonificación. 131.

Capítulo 6.

CONCEPTO E HIPÓTESIS. 132.

Concepto Generador. 133-135.

Hipótesis Funcional. 135-137.

Hipótesis Formal. 138-137.

Hipótesis Espacial. 138-142.

Hipótesis Técnico / Expresivo. 143.

Capítulo 7.

ASPECTO TÉCNICO-CONSTRUCTIVO. 144.

Características del Vidrio Moderno. 145.

Características del Pavimento Estampado. 146.

Características Generales de Pisos Deportivos. 147.

Características Generales de la Construcción. 148-149.

Análisis de Iluminación. 150-151.

Capítulo 8.

PROYECTO INTEGRAL. 152.

Planta del Conjunto. 153.

Planta de Los Techos. 154.

Instalación Hidro/Sanitaria del Conjunto. 155.

Instalación Eléctrica del Conjunto. 156.

Plantas, Cortes, Fachadas, Instalaciones y Criterios.

Planta Arq. De Área Administrativa. 157-161.

Planta Arq. De Área Cultural. 162-166.

Planta Arq. De Área de Biblioteca. 167-171.

Planta Arq. De Cafetería y Área de Juegos. 172-176.

Planta Arq. De Servicios y Gimnasio. 177-181.

Planta Arq. De Alberca Semí-Olímpica. 182-186.

Planta Arq. Del Estadio. 187-191.

Planta Arq. De Cancha de Básquetbol. 192.

Detalles de Cimentación y Estructura. 193-195.

Detalles Hidro/Sanitarias. 196.

Detalles Eléctricos. 197.

Detalles de Alberca 198-199.

Detalles de Acabados. 200-201.

Fotos de Maqueta. 202-204.

Perspectivas en 3-D. 205-212.

Presupuesto Base. 213 -218.

Bibliografía. 219-220.

Introducción.

INTRODUCCIÓN.

Desde los tiempos más antiguos el deporte y la recreación siempre han sido un pasatiempo, placer, diversión y/o ejercicio físico que individualmente se practica o por equipo, para un fin de superar y vencer a un adversario en una competencia ya sea pública o privada. En la antigüedad, los griegos tuvieron y fueron unos de los primeros en desarrollar dentro de su civilización este enfoque cultural con actividades físicas que en aquellos tiempos era uno de sus mayores preocupaciones. Los ganadores eran reconocidos y premiados con regalos como es una corona y aceite de oliva, que era muy valioso a la vez en este periodo. En Grecia se estableció un régimen para puros hombres que desde los siete años hasta los 21 practicaban natación y gimnasia en centros de estudios al aire libre, complementados con vastas y luminosas estancias para los ejercicios atléticos, y ofrecían baños de vapor y masajes. Zeus quien era unos de los dioses de Atenas, era profesado en bellezas de todas formas haciéndole honor por medio del esfuerzo físico para el fin de encontrar su buen estado físico corporal y así tener el placer de participar en los juegos olímpicos. Aquí es de donde vienen los tiempos heroicos de Grecia, una tradición de juegos que llegó a jugar un rol muy importante a través de todo el mundo como hoy actualmente. Las Olimpiadas fueron establecidas desde el año 776 A.C. La palabra Olimpiadas se deriva de Olimpo, una de las montañas más altas situada al norte de Grecia; según lo dice la mitología griega en el cual le rendían culto al dios Zeus. A partir de aquí entonces se inició una rama de deporte y recreación más organizada y que hasta la fecha se sigue practicando en todo el mundo. Es por eso que la recreación y el deporte van entrelazados de alguna forma interesante para satisfacer las necesidades y demandas de la sociedad actual.



Fuente: Enciclopedia Temática.



INTRODUCCIÓN.

“La cultura es natural en el hombre... en el mismo sentido en que lo son también el trabajo de la razón y de las virtudes, del cual es ella el fruto y la terminación terrenal: Responde al anhelo fundamental de la naturaleza humana, pero es obra del espíritu y de la libertad, añadiendo sus esfuerzos al de la naturaleza”.

-JACQUES MARITAIN.

La raíz de la palabra cultura es muy antigua y es conocida como un lenguaje común. A principio la palabra cultura era equivalente a cultivo que se refería a las actividades del campo. Tal concepto de este vocablo cultura, se transformó en las aplicaciones de las obras producidas por el hombre en general. La palabra cultura se empezó emplear de manera mas elevada en el siglo XVII. Un hombre culto ha sido ser el resultado de conocimientos, del saber, o al cultivo de su inteligencia. Entonces cultura se completa con una concepción más amplia que abarque la humanidad y de tal motivo se habla de cultura como la suma de las creaciones o tradiciones humanas acumuladas en el transcurso de los años.



Fuente: Manual de Historia de la Cultura. Alvear.

INTRODUCCIÓN AL TEMA.

Los seres humanos durante el desarrollo de nuestra vida estamos sometidos a tensiones derivadas del trabajo, la economía, problemas familiares, inestabilidad, etc. por lo que necesitamos un desahogo, ya que de no ser así podemos padecer de estrés, según las estadísticas mundiales 85 por ciento de las personas de diversas edades sufren de este mal, por ello tenemos que tomar en cuenta la necesidad de crear espacios de esparcimiento dentro de nuestra habidad, Tlazazalca, Michoacán, es una ciudad que cuenta con 12,173 habitantes y un alto porcentaje de ellos, alguna vez han emigrado a los Estados Unidos en busca de una nueva vida, pero la mayoría regresan por los fuertes lazos que los unen a sus raíces, aunque muchas de estas personas adoptan influenciadas durante su estancia en el país vecino del norte y una vez que están en su país, extrañan cosas que conocieron, en su pueblo se sienten aburridos debido a que no hay muchas actividades recreativas por realizar, es por ellos que propongo un Conjunto que tenga las características justo para que todos habitantes de este lugar disfruten haciendo deporte, participando en eventos culturales y se diviertan con alternativas sanas que los mantendrán ocupados fuera de aspectos burdos como la drogadicción, la pereza, el graffiti, y entre otras cosas. Existen las condiciones para que se de una ayuda tripartita donde participen económicamente, con mano de obra y en esfuerzo, para crear esta propuesta del Conjunto Recreativo, Deportivo y Cultural, el Gobierno del Estado de Michoacán, El municipio de Tlazazalca y la propia población.

A continuación les presentare un proyecto arquitectónico que he elaborado especialmente para un municipio que no cuenta con espacios deportivos ni culturales, dignos para que sus habitantes desarrollen actividades de este tipo, en este caso estamos hablando del municipio de Tlazazalca, Michoacán, el cual esta ubicado al norte oeste de nuestro estado, en donde se escucha mucha calma y una que otra riza de las personas que tienen como pasatiempo sentarse a platicar en la plaza al no haber otra cosa que hacer, yo he analizado la necesidad que existe entre las personas, las cuales no pueden disfrutar de una obra de teatro, por ejemplo, o de una presentación de danza tradicional, ni tienen la oportunidad de asistir a algún curso o ya sea que cuente con una cancha deportiva en buen estado, en fin con lo que se conforman por el momento los lugareños es con una quemes que se realiza cada año afuera de la iglesia principal, por ello me di a la tarea de planear cuales serian los instrumentos que voy a agregar a este proyecto el cual tengo la confianza de que se va a realizar, ya que los mayores interesados son sus habitantes, mismo que cuentan con el apoyo de las autoridades municipales y estatales. Finalmente comentamos que es muy importante que los seres humanos nos relacionemos socialmente entre sí y que mejor que sea dentro de un espacio constituido para tal, como en este caso el Conjunto Recreativo, Deportivo y Cultural, que su objetivo sea brindar comodidad, variedad, calidad y servicio, permitiendo que las familias de este municipio y también de otros poblados cercanos disfruten sanamente de actividades adecuadas para su sexo ú edad, fomentando las buenas costumbres y el buen vivir entre nuestra sociedad Mexicana.

Tema: Conjunto Recreativo, Deportivo y Cultural en Tlazazalca, Mich.

(Dentro del Plan de Desarrollo Municipal de Tlazazalca, Mich.)



Foto: Alejandro José Arciga Rodríguez.

Definición del tema.

Conjunto: Incorporado a otra cosa distinta, reunión, unidad y/o agrupación.

Recreación: Recreo, entretener, divertir, alegrar, deleitar. Algo que provoca una sensación agradable. Crear, de nuevo.

Deporte: Actividades competitivas o recreativas que involucran una practica metódica de ejercicios médicos o habilidades.

Cultura: Conjunto de conocimientos adquiridos como es la; estructura social, religiones, de manifestaciones intelectuales, artísticas etc. Una integración del conocimiento humano, creencia y comportamiento ambos como resultado de las capacidades de aprendizaje y transmisión de conocimientos hacia futuras generaciones. Es lo que diferencia a cada grupo social de acuerdo a sus diversas etapas históricas y su ubicación geográfica.

La cultura es el resultado de los conocimientos, ideas, creencias, costumbres, técnicas, instituciones, herramientas, rituales, ceremonias, y símbolos que a través del tiempo han ido diferenciando a cada grupo social de acuerdo a sus diversas etapas históricas. Esto a jugado un rol muy importante en la evolución del humano, permitiendo a los humanos adaptarse con éxito. Cada humano dentro de la sociedad tiene su cultura particular, o un sistema sociocultural. Las variaciones entre las culturas distintas atribuyen a diferentes hábitos físicos morales; el rango de posibilidades se hereda de tal manera como un lenguaje, ritual, y organización social; O como el histórico fenómeno como es el desarrollo de las ligas hacia otras culturas. El individuo toma comportamientos, valores, ideas, y creencias distintas que llegan hacer retomadas e influenciadas por la cultura (o culturas) en que el o ella vive. La cultura cambia de acuerdo al lugar de origen como un resultado ecológico, socioeconómico, geográfico, político, religioso, u otros cambios fundamentales que afectan a la sociedad.

Antecedentes Históricos.

Tlazazalca que significa: "Lugar Arcilloso".



El Municipio de Tlazazalca es considerado como uno de los pueblos más antiguos de Michoacán, fue fundado por tribus aztecas y posteriormente, al ensancharse el señorío tarasco, fue incorporado al mismo. A finales del siglo XVI, en unión con otros pueblos pequeños, se fundó la población. En 1592 el gobierno español se encontraba establecido en esta región. Los vecinos de Tlazazalca trasladaron la población al lugar donde hoy se encuentra por ser de mejor temperatura y por la abundancia del agua. Se unieron a Tlazazalca los antiguos pueblos de Santiago, Petagio, Aramutaro, Taurio y Copándaro.

Los franciscanos que acompañaban el ejército de Nuño de Guzmán bautizaron a los indios de esta comarca. Don Vasco de Quiroga fundó un curato secular, cuyo ministro se encargaba de muchos pueblos a la redonda. Tlazazalca fue designado cabecera de Alcaldía Mayor y se constituyó en "República de Indios". En 1754 Tlazazalca tenía 60 familias de indios, 18 de españoles y 6 mulatos. Como cabecera de curato le pertenecía a los pueblos de Penjamillo, Atacheo y Ecuandureo, aparte de haciendas, estancias y rancherías de menor importancia. En la Ley Territorial de 1831 se constituyó como municipio y fue cabecera de partido.

Durante la guerra de independencia, los embates que sucedieron casi destruyeron la población. En los primeros años de independencia, se sabe que los habitantes de Tlazazalca eran labradores y arrieros, y que vivían en sus tierras de labranza. Producían maíz y trigo y se dedicaban poco al comercio. En 1862 aparece como cabecera de partido del Departamento de Zamora que estaba compuesto por Penjamillo, Purépero, Chilchota y por el propio municipio de Tlazazalca. Al desaparecer los distritos, en 1930 formó parte del ex distrito de Zamora y en 1941 se constituye como uno de los 102 municipios del Estado, al adoptarse el municipio libre, como cédula básica de la organización política y administrativa del Estado. 4

4. Monografía Municipal de Tlazazalca. García Méndez Jorge, Alfaro Hurtado Raúl.

Atractivos Culturales y Turísticos.

Monumentos:

El municipio cuenta con un Templo parroquial, del que el Patrono es San Miguel, construido en el siglo XIX por el cura José Antonio Márquez de la Mora, bajo la dirección del Ing. Pascual Luna. El templo es de cantera morada, la cual fue traída de la parte sur de la población y es considerada como uno de los más sobresalientes de la diócesis de Zamora y del Estado por su majestuosidad y pureza con una combinación de estilos arquitectónicos dándole un carácter único e inigualable, aunque, la construcción quedara incompleta en un 2%. Tiene la capacidad para 285 personas sentadas y es símbolo de atracción y belleza en la cabecera municipal y gemelo en los planos con la catedral de Zamora.

Festividades principales: (Ver foto derecha.)

29 septiembre. Patrono de la parroquia (San. Miguel)

Danzas:

El municipio no tiene ninguna danza representativa

Música:

Bandas de viento y mariachis.

Gastronomía:

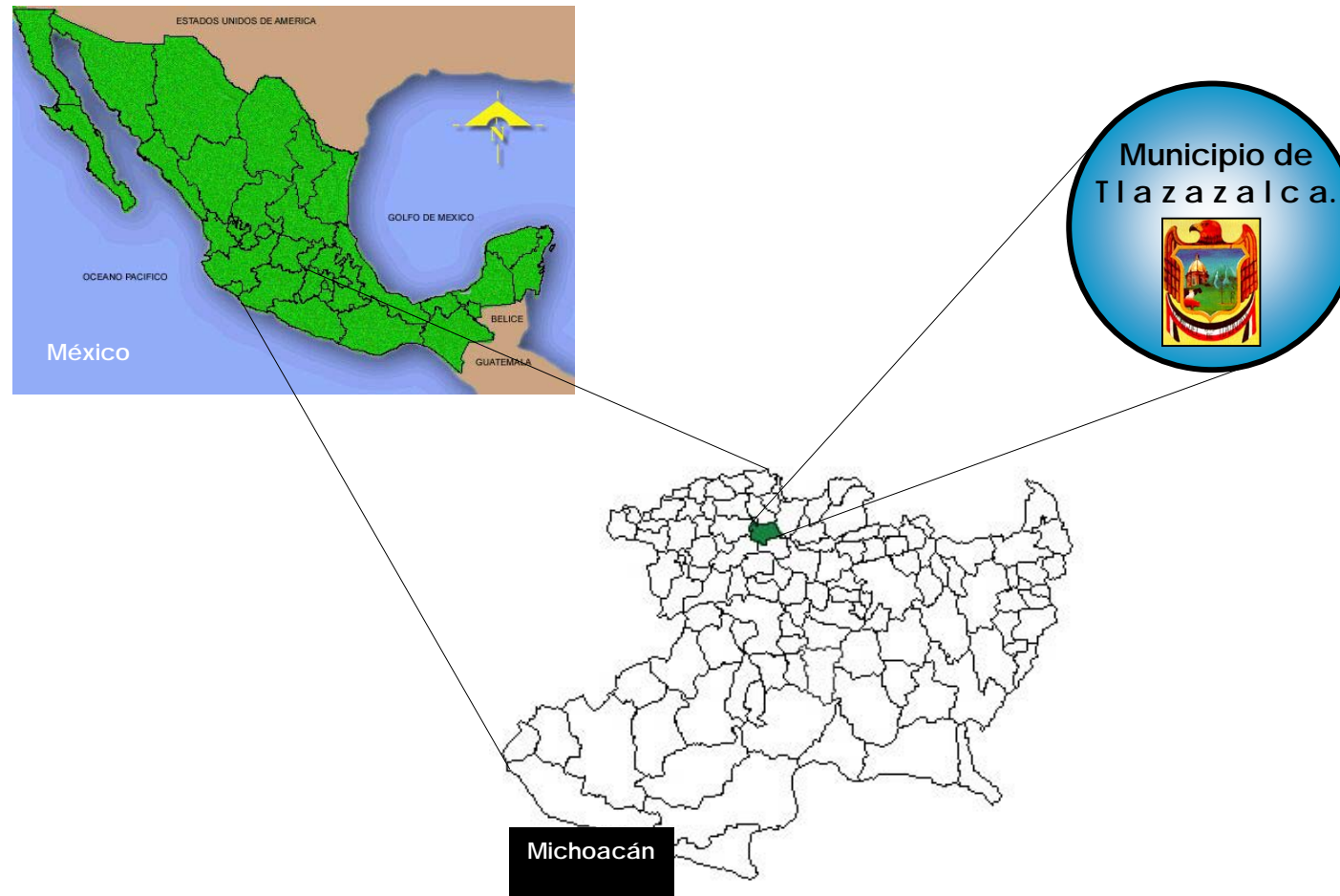
La comida típica del municipio es: El consumo de derivados lácteos como es el queso fresco, la crema, mantequilla, requesón y adoberas, la birria, las carnitas, menudo, y mole. 1



Foto: Alejandro José Arciga Rodríguez.

1. Monografía Municipal de Tlazazalca. Gracia Méndez Jorge, Alfaro Hurtado Raúl.

Localización Geográfica.



Fundamentación.

Tlazazalca, Michoacán se posiciona como uno de los municipios con el potencial de desarrollar en el ámbito local las actividades de recreación, deporte, cultura y otros tipos de actividades como exhibiciones y exposiciones de artes visuales de tal manera que acudan diversos usuarios tanto como profesionales o estudiantes para principalmente fortalecer la vida cultural de la ciudadanía, dando énfasis al rescate de las tradiciones populares del municipio. Y como punto importante dar el impulso a la creación, operación y funcionamiento del Conjunto Recreativo.

En la localidad existen actualmente dos canchas deportivas, una de ellas para la práctica del básquetbol, sin embargo, esta se encuentra en condiciones carentes, ya que el mantenimiento de esta no ha sido el adecuado y por el tiempo en que no se ha puesto atención, se observa que el mobiliario en general presenta condiciones no aptas para la realización de cualquier actividad ya sea deportiva o bien recreativa. No cumple con las características reglamentarias ni con las instalaciones y aditamentos propios que requiere un espacio deportivo de este tipo. Otra de las canchas con las que cuenta la localidad es para la práctica de fútbol, igualmente presenta condiciones no aptas para la realización de esta actividad, pues el terreno presenta una superficie no acondicionada para este tipo de deporte, no cumple tampoco con las características reglamentarias ni las instalaciones que requiere para su uso público. Se observó durante la visita de campo la inactividad social de la población (principalmente en la cabecera municipal), es decir, se observa la ausencia de la poca gente de la localidad en la cancha deportiva municipal, balneario, plaza central y en general en los espacios públicos.

La recreación que es indispensable para el desarrollo de la comunidad, ya que también contribuye al bienestar físico y mental del individuo y a la reproducción de la fuerza de trabajo mediante el descanso y el esparcimiento. Estos espacios forman parte del crecimiento de la comunicación, interrelación y de la integración social, el contacto con la naturaleza y la conservación de la misma dentro de las áreas urbanas crean el mejoramiento en el sistema de vida de una población. El equipamiento deportivo es fundamental en el desarrollo físico de toda población, pues la función de estos es apoyar a la salud del hombre y su recreación, así mismo a tener una mejor comunicación y organización en las comunidades vecinas. Estos espacios responden y satisfacen las necesidades de la sociedad de realizar actividades deportivas de forma libre y organizada, contribuyendo así al esparcimiento y a la utilización positivo del tiempo libre.

Con este conjunto recreativo, deportivo y cultural, se pretende conservar los atractivos tanto naturales como históricos y se presume de la vitalidad de esta actividad para el desarrollo de la población y de la región que nos llevara a términos adecuados y favorables para mejorar la interrelación de la sociedad, dando una mejor opción de vida en la Cabecera Municipal con áreas deportivas para su uso local.

A través de este Conjunto Deportivo y Cultural, se pretenden dar a conocer la cultura, danza, música, gastronomía y festividades principales para hacer conocer el patrimonio de este Municipio y a la vez ofrecería una interacción más creativa culturalmente. Es por eso que al proponer un Conjunto Recreativo beneficiaría al rescate y conservación de los recursos naturales y monumentos históricos tanto como arquitectónicos, para en términos adecuados y favorables integrar los municipios vecinales.

Aproximadamente el 60% de la población cuenta con estudios incompletos de nivel primario siendo un indicador del alto nivel de deserción escolar en el municipio. En el municipio existen 1165 personas que son analfabetas de las cuales 501 son hombres y 664 son mujeres. Existe una falta de continuidad educativa y cultural entre los jóvenes y los adultos. Solo dándoles posibilidades estudios profesionales fuera del municipio, entre otras razones, es causa de la preferencia por emigrar fuera del país en busca de mayores ingresos y un mejor nivel de vida, es por eso que se propone, entre otras estrategias, el Centro Recreativo Deportivo y Cultural ya que, así, teniendo otras opciones, se podrá apoyar a los ciudadanos para que permanezcan dentro de su población e impartir los beneficios de las enseñanzas culturales. Por otra parte las autoridades municipales en el plan de desarrollo municipal tienen programadas acciones de mejoramiento y creación de equipamiento educativo. Sin embargo los jóvenes con posibilidad de estudio representan una demanda de educación hasta el bachillerato en le mejor de los casos, siendo el principal factor de la deserción, y la falta de interés de seguir estudiando.

Existe un plan de desarrollo municipal con vigencia 2002 – 2004 que planea el desarrollo de infraestructura y equipamientos básicos, seguridad pública y desarrollo social – económico, pero que no hace mención específica y amplia del desarrollo urbano y legislativo de la arquitectura local. Esto también atañe a la sociedad en general por la carente cultura y valoración de su ciudad. Siendo una afectación en el crecimiento de esta misma localidad y cada vez es más desacelerado en el sentido de contribuir el buen estado físico. Al contrario, que mediante un plan de desarrollo social aumentaría el crecimiento y ordenamiento a futuro de manera más racional. En términos urbano arquitectónicos la situación del equipamiento educativo de Tlazazalca presenta problemas mayores que se engloban en ampliaciones, remodelaciones y construcción de aulas, habilitación de mobiliario e infraestructura, mantenimiento y reparaciones, por otra parte, en la cabecera municipal el equipamiento de educación, favorablemente se encuentra en zona y uso de suelo escolar en compatibilidad con vivienda.

Escuela Preparatoria Bachilleres.



Fotos: Alejandro Arciga.

Festival Municipal.



Planteamiento de la necesidad.

En el Municipio de Tlazazalca se nota la carencia de espacios de recreación, así como la inexistencia de parques o espacios de convivencia y contacto con la naturaleza. Es por eso que las necesidades del municipio pueden englobarse en un solo conjunto de posibles propuestas para el crecimiento y desarrollo de esta localidad y de sus comunidades vecinales, en términos de deportes, recreación y cultura, para de esta forma impulsar el interés por parte de la población y que satisfaga las necesidades físicas y morales. Ya que se observa la ausencia de la gente de la localidad en el Municipio como es la plaza central, cancha deportiva y en general espacios públicos. Así, mismo la falta de espacios donde la población pueda tener una convivencia mas sana, principalmente para fortalecer la vida cultural de la ciudadanía, ofreciendo una mejor opción de eventos culturales y artísticos, dando mas énfasis al rescate de las tradiciones populares del mismo Municipio. Propiciar el desarrollo de nuevos hábitos y costumbres, con la finalidad de impulsar a la creación, operación y funcionamiento de este proyecto recreativo, al igual de la ampliación y mejoramiento del servicio de la biblioteca municipal con la finalidad de contrarrestar la drogadicción y la delincuencia entre la juventud.

El análisis de la problemática que se observo dentro y fuera de la localidad de Tlazazalca Mich, no solo se enfoca en como elevaría el nivel económico y crecimiento cultural de la región, sino que al emplear e integrar Centros Recreativos y Culturales podrán mejorar la calidad de vida dentro de la localidad e impulsar el desarrollo físico y mental para ampliar sus horizontes culturales, tanto que también puedan llegar a desempeñar mejores trabajos. Así, mediante esta disposición lograría un mayor interés en las actividades culturales. En la entidad se carece de programas que pudieran permitir el verdadero fomento deportivo en los menores de edad. Encontré que carece de equipamientos enfocados a impulsar el desarrollo cultural, el rescate de las costumbres y tradiciones además de la identidad misma de la población, nos da la pauta para inclinar nuestra atención hacia este tipo de necesidad.



Fotos: Alejandro José Arciga Rodríguez.

Conclusión: No existe un lugar apropiado que haya sido pensado para satisfacer las necesidades y demandas del deporte y la recreación a la población. Carecen de espacios de recreación para dar el servicio suficiente a la demanda de la localidad. Por lo tanto mi interés es enfocarme a la falta de espacios deportivos y culturales que tanta falta hace en el Municipio, dando así a las comunidades un lugar en donde se puedan comunicar y convivir plenamente.

Espacio adaptado como auditorio y/o usos múltiples.

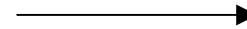


Foto: Alejandro José Arciga Rodríguez.

Meta.

Realizar un proyecto arquitectónico del Conjunto Recreativo Deportivo y Cultural dentro del Municipio de Tlazazalca, disponiendo de todos los conocimientos adquiridos a través de la licenciatura, con la finalidad de realizar mi tesis profesional para obtener el título de Arquitecto. Demostrando el enfoque de conocimientos para sustentar el desarrollo académico de mi tesis profesional de este proyecto con tiempo límite de; Agosto 2003/Junio 2004.

Objetivos Personales:

- ⊕ Utilizar una metodología de investigación para obtener la información necesaria para el desarrollo del proyecto.
 - Tomar referencia e información, en investigación de gabinete y de campo acerca de la comunidad.
 - Visitar la localidad elegida para recabar datos de campo mediante encuestas, entrevistas, observaciones y análisis del terreno y su medio ambiente natural y artificial.
 - Realizar un diagnóstico de propuestas de terreno y pronosticar las estrategias de solución arquitectónica.
 - Retroalimentar la investigación mediante asesoría y revisión académica.
- ⊕ Terminar la tesis para a fin de cuentas concluir mi etapa de estudiante en la carrera de arquitectura.
- ⊕ Demostrar mis conocimientos para comprobar la solución de un proyecto arquitectónico a través de una investigación por medio de una metodología de una necesidad social.

Arquitectónicos Particulares:

- ⊕ Integrar el conjunto recreativo con el contexto mediante elementos tipológicos y así conservar el patrimonio de la población.
- ⊕ Identificar elementos formales visuales predominantes dentro de la localidad para realizar un estudio adecuado y así localizar el mejor emplazamiento para este conjunto.
- ⊕ Proponer elementos formales, funcionales y espaciales de diseño que articulen y estructuren la imagen del proyecto para lograr una imagen de carácter propio al edificio.
- ⊕ Crear un edificio que ayude a elevar el desarrollo cultural dentro del mismo municipio para albergar todo tipo de actividades que integren mas a las comunidades vecinales y/o regionales.
- ⊕ Establecer un programa arquitectónico adecuado para que cumpla con las necesidades de los espacios que fueron requeridos por los usuarios.

Sociales:

- ⊕ Poner al alcance de la población eventos culturales y talleres de aprendizaje para elevar su nivel cultural.
- ⊕ Despertar el nivel de interés de estas actividades tanto deportivas como culturales.
- ⊕ Crear fuentes de empleo y capacitar a la gente de Tlazazalca para mejorar la calidad de vida mediante programas de educación y desarrollo laboral.
- ⊕ Dar una respuesta a las necesidades recreativas y deportivas existente en Tlazazalca, para fin de integrar y superar las comunidades, así aprovechar el potencial desarrollo social que existe dentro de la Cabecera Municipal de Tlazazalca.

Aspecto Social.

SISTEMAS ANÁLOGOS.

Mycal Cultural and Athletic Center. (Shin Sanda.)

Proyecto: Emilio Ambasz & Asociados.
Genero: Centro de Recreación.
Ubicación: Shin Sanda, Japón.



La fachada principal del Mycal Centro Cultural y Deportivo, cuenta con un propósito múltiple para albergar diversos tipos de actividades que fue inaugurado a fines de 1993 en Shin Sanda, un pueblo japonés. Uno de los grupos líderes del sector decidió construir un centro recreativo. El estado de este sector contrato a Emiliano Ambasz, Arquitecto Argentino y residente actual de Italia. El sitio consistía de un estrecho pendiente muy profunda y cercas de un campo de golf.

Emiliano Ambasz enfocó su concepto de acuerdo al medio ambiente, permitiendo los rayos del sol pasar por sus grandes muros de cristal para influenciar el concepto botánico y transparente que él deseaba para nunca perder las vistas hacia su naturaleza como una ilusión surrealista. Ambasz prefirió en este caso aventurarse al modernismo interpretado por las influencias de Luis Barragán en México.

Solo una quinta parte de este Centro Cultural es actualmente visible para los golfistas o la gente que pasa por un lado, debido al límite de construcción de 450,000 m² de terreno él Arquitecto Ambasz no tuvo otra solución que construir parte de su conjunto de bajo del nivel de tierra. La fachada resalta debido a su atención botánica que le caracterizó muy exitosamente, debido a la influencia japonesa de sus jardines majestuosos. Los usuarios de este club integran sus actividades tanto deportivas como culturales y meditación, en fin ha logrado atraer un gran éxito para los ciudadanos y empleados locales de este sitio.

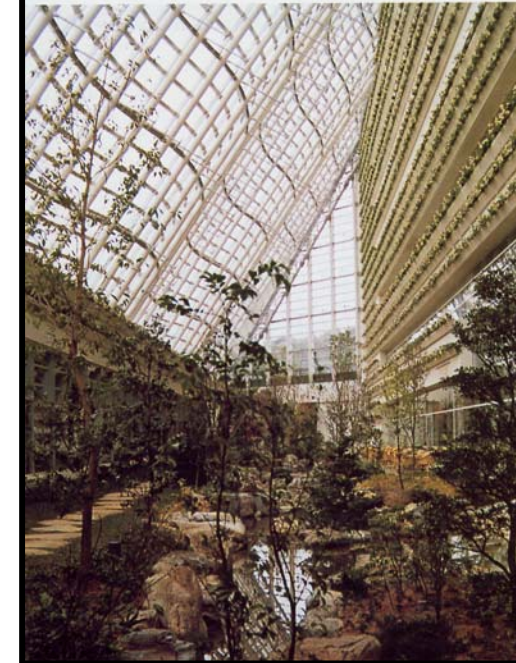


Diseño Exterior.

Técnico-Constructivo:
Elevación Lateral, y entrada hacia el estacionamiento de bajo de nivel, la fachada hacia la carretera esta marcada por una estructura de metal que soporta todo el cristal.

Forma, Función y Espacio:

La planta del jardín botánico esta diseñada como un jardín japonés tradicional, complementado con pasillos, y fuentes para obtener una transición gradual de la realidad urbana hacia varias actividades llevados acabo dentro del conjunto.



Diseño Interior.

Conclusión.

Este edificio de Shin Sanda, fue construido y enfocado para la cultura y la otra parte para el propósito del deporte, su forma funcional consta de una "L", Convirtiéndolo como una casa de cristal o jardín. Conformado y influenciado por un estilo moderno- minimalista, Ambas tuvo mucho reconocimiento debido a este proyecto tan inspirado y reconocido mundialmente.

Conclusiones:

Funcionalmente; Las características de este edificio se encuentran basado en forma de L, con grandes claros para crear atmósferas más agradables hacia su interior y a la vez cuenta con una parte del edificio de bajo de la superficie terrestre para albergar todas las actividades necesarias para el desarrollo cultural.

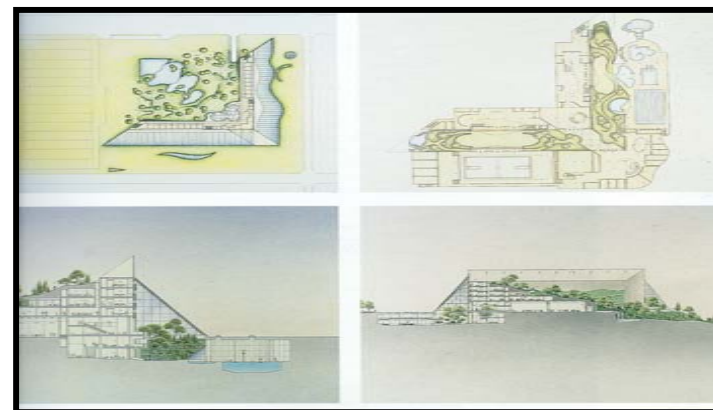
Formalmente; El edificio es un cubo de forma básica y pura con grandes claros de cristal templado para los jardines interiores como fachada.

Espacialmente; Las condiciones del interior son muy agradables debido al tratamiento de la triple altura que se propuso.

Técnicamente; El diseño esta basado de acuerdo a los materiales que se disponen dentro de Japón como son el acero, concreto, cristal y muro o plafones falsos

de yeso. Relación Ambiental; Existe una integración total desde su vista principal, no daña el medio debido a que se tomaron en cuenta todas las condiciones necesarias para no afectar el campo de golf visualmente.

Por otra parte la importancia del enfoque pensando especialmente en el desarrollo cultural y deportivo, fue que se retomó esta idea para el proyecto del Conjunto Recreativo Deportivo y Cultural en Tlazazalca, Michoacán donde se puede practicar actividades culturales y deportivas a la misma vez llevadas a cabo dentro del mismo conjunto.



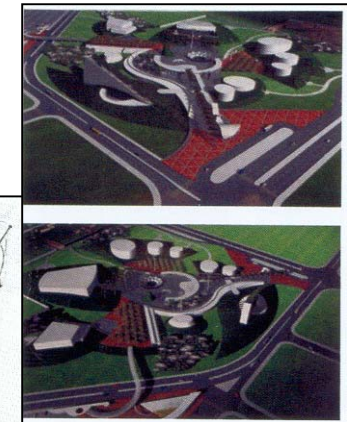
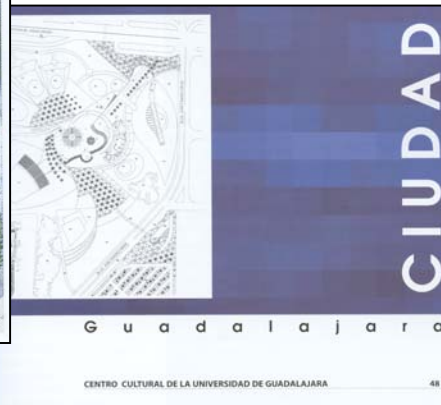
Plantas y Cortes del Conjunto Cultural y Deportivo.

Sistemas Análogos.

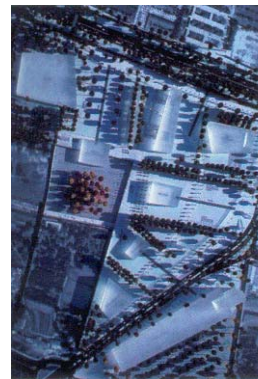
Nuevo Centro Cultural para Guadalajara.



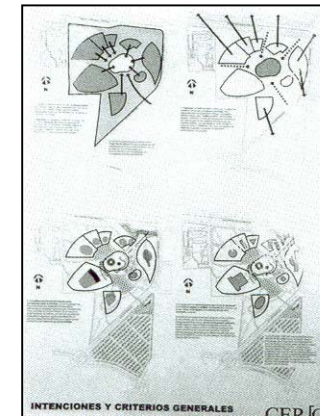
Concepto.



Perspectivas Aéreas.



Maqueta.



Nuevo Centro Cultural para Guadalajara.
(Un Plan Cultural Polémico para la Zona del Occidente.)

La Universidad de Guadalajara es una institución dedicada a la investigación y la enseñanza, de acuerdo con sus autoridades la difusión de la cultura esta también contemplada dentro de sus compromisos y por ello le otorgo un 4% de su presupuesto. Este Centro Cultural de la U de G, fue aprobado por el Consejo de Rectores de dicha institución, consiste en un gran complejo arquitectónico planeado con el objetivo de inyectarle un nuevo dinamismo a la vida cultural de Guadalajara y sus municipios aledaños; la expectativa es que se convierta en el espacio idóneo para las actividades artísticas y culturales de toda la Zona de Occidente y no se pierda la esperanza que sirva como denotante de la economía y la infraestructura de la zona; el predio donde se ubicara es conocido como Los Belenes, se localiza en el Municipio de Zapopan, ocupa 24 hectáreas y corresponde a un punto de alta densidad estudiantil. El capital inicial con el que cuenta para dar inicio al CC de la U de G es de 100 millones de pesos, mismo que será administrado por un fideicomiso integrado especialmente para este fin. Se estima que este complejo puede estar construido en un plazo no mayor de seis años, según Guillermo Rivas, coordinador de Obras y Proyectos de la U de G. 6



Ciudad de Guadalajara.



Campus de Guadalajara.



Plan Maestro.

6. - Enlace Arquitectura & Diseño, Año 12 No.7, Julio 2002, Págs.49-54.

Conclusiones: El Nuevo Centro Cultural de Guadalajara cuenta con un programa bastante amplio para actividades tanto artísticas como culturales, En cuanto el programa, sé tomo en cuenta dentro del plan maestro la existencia de un:

- ⊕ Auditorio con capacidad para 10 mil personas.
- ⊕ Tres salas de cine.
- ⊕ Teatros magnos (para 3 mil personas.) Tipo italiano, universitario y al aire libre.
- ⊕ Áreas Comerciales.
- ⊕ Galerías.
- ⊕ Sala de conciertos.
- ⊕ Sala de música.
- ⊕ Biblioteca y mediática.
- ⊕ Museo de ciencias naturales y estacionamiento.

Funcionalmente; Esta basado de acuerdo a las expectativas de los estudiantes universitarios y sus visitantes con un trazo radial-lineal.

Espacialmente; El espacio de cada edificio cuenta con todos las características ambientales de confort para el buen desarrollo de actividades culturales.

Técnicamente; Es sistema constructivo esta basado a los materiales como son el concreto armado y el acero. Para muros divisorios el sistema será basado en Panel-W y/o tabla-roca.

Relación Ambiental; La relación ambiental cumple con todos los reglamentos y normatividad para integrar el edificio al terreno seleccionado con la condición de no perjudicar el medio ambiente de esta zona.

Sistemas Análogos.

Coliseo Cultural y Deportivo en La Universidad del Norte.



El Coliseo dispone de una cancha múltiple para practicar los deportes de baloncesto, fútbol de salón y voleibol, cuyo maderamen es de arce duro americano (maple). Dentro del mismo edificio y localizados en el primer piso del ala sur, están ubicados los camerinos dotados de lockers y las duchas para uso de los deportistas. En el segundo piso del ala sur se encuentra la Administración del Coliseo; en este mismo piso están ubicadas, además, la oficina de Bienestar Universitario con sus Coordinaciones de Deportes, Cultura y Promoción del Desarrollo Humano, el Centro Cultural Cayena y el salón de grupos estudiantiles.

Programa del complejo cultural y deportivo cuenta con:

- **Cancha múltiple** para baloncesto, fútbol de salón y voleibol (eje central del edificio principal).
- Otra **cancha múltiple externa** (en el costado noreste) en la que se pueden practicar los deportes de baloncesto y micro-fútbol.
- Tres **canchas múltiples de racketball** (ubicadas al suroeste del complejo central.)
- Una **cancha de tenis de campo**, situada al sureste.
- **Zona de tenis de mesa** está ubicada (en el primer piso ala sur.)
- El **gimnasio** y la **sala de danza y aeróbics**, contiguo, se encuentran situados en el primer piso del ala sur.
- El complejo cuenta con tres **salas adicionales** para música, conferencias y reuniones ubicadas en el primer piso del ala sur.
- **Teatrino** al aire libre para presentaciones culturales, ubicado al sureste del complejo.
- **Salón de audiovisuales** que forma parte del complejo central.
- **Zona de ajedrez y de exposiciones** sitiadas en el segundo piso del ala sur.



CANCHA CENTRAL.

El Coliseo tiene un área de 4.987,4m². El eje de esta construcción es la cancha central (de 22 m. por 38 m.) en cuyas paredes, de estilo pandereta, se realizó un trabajo acústico especial; posee puertas antipánico con paño absorbente acústico y un sistema de iluminación especial por niveles para competencias universitarias de baloncesto, fútbol de salón y voleibol, eventos, competencias deportivas profesionales y recreación y entretenimiento.

Su maderamen es de arce duro americano (maple), considerado el mejor para pisos deportivos. El maderamen fue adquirido a la empresa Robbins International/Prestige Enterprise, principal fabricante de este tipo de pisos es de madera de Estados Unidos. El techo del coliseo es micro perforado con aislamiento de poliuretano para conservar la acústica, sus paredes están reforzadas con paños sonoabsorbentes y vidrios termo acústico.

La cancha de baloncesto y voleibol profesional está dotada de un tablero electrónico, corriente regulada, 768 puestos de graderías retráctiles y 1.332 puestos de graderías fijas.

Todas las canchas, oficinas y salas del edificio central están dotadas con aire acondicionado central que funciona con un chiller de absorción de bromuro de litio con capacidad de 300 toneladas de refrigeración, el cual trabaja con gas natural; es por esto que este sistema cumple con los estándares mundiales para la conservación del medio ambiente. El sistema de aire acondicionado trabaja las 24 horas del día los 365 días del año para mantener el control de humedad y temperatura necesarias para la conservación del maderamen de la cancha central.

Cuando se realizan competiciones deportivas, los jugadores están obligados al uso de zapatillas deportivas reglamentarias; no obstante, cuando se realizan otros eventos, diferentes de los deportivos, el maderamen de la cancha central es protegido con un recubrimiento covermaster para prevenir y evitar cualquier daño o desperfecto en el piso de arce.

Especificaciones Técnicas.	
Tamaño cancha	836 m2 (dimensiones: 38 X 22 mts)
Altura del área	11 m. Libres
Capacidad evento deportivo	2.100 personas
Capacidad evento tipo conferencia	3.000 personas
Capacidad evento con mesas	1.200 personas
Capacidad cóctel	2.000 personas de pie
Parqueaderos	300 cupos
Servicios adicionales	Lobby de acceso, baños, vestidores, cafetería, taquillas, planta de generación de 300KVA, acceso discapacitados primer y segundo nivel
Telecomunicaciones	Internet, puntos telefónicos
Luces	Nivel de competencia profesional (500 luxes), recreación (340 luxes), mantenimiento (220 luxes), Televisión (1300 luxes)
Acústica	Acustibafles de fibra de vidrio de 1", techo micro perforado con acustifibra interior, muros disipadores de sonido, puertas acústicas con paño sonó-absorbente, vidrios termo acústico.

CANCHA EXTERNA.

La cancha externa está situada al costado noreste del complejo y es especial para practicar baloncesto y microfútbol. Tiene un área de 608 m².

GIMNASIO.

Tiene 126 m², piso de granito con recubrimiento de durathon (material especial amortiguante) y aire acondicionado; está dotado con máquinas multifuerza, zona cardiovascular y equipo apropiado para hacer ejercicios y practicar alterofilia.

SALA DE DANZA Y AERÓBICOS.

Tiene un área de 126 m², piso de madera de arce duro, sonido integrado, barras para ejercicios y baile, espejos, steps para aeróbicos, equipo de sonido y amplificación y colchonetas.

SALAS ADICIONALES.

Sala No.1

Tiene un área de 105 m² y está dotada con aire acondicionado, paredes con aislamiento acústico, piso de granito y techo con un entramado especial de madera que contribuye a conservar su acústica. Así mismo, está equipada con sillas móviles, puntos de red, conexión a Internet, línea telefónica, corriente regulada y todas las comodidades necesarias para la realización de conferencias, seminarios, talleres, etc.

Sala No. 2 o sala de música.

Tiene un área de 105 m² y está dotada con aire acondicionado, paredes con aislamiento acústico, piso de madera de arce y techo con un entramado de madera que contribuye a conservar su acústica. Así mismo, está equipada con conexión a Internet, corriente regulada y línea telefónica.

Sala No. 3

Es en sí misma una pequeña sala de reuniones para ocho o diez personas.

TEATRINO.

Tiene un área de 196.89 m². Es una gradería semicircular en concreto con capacidad para 180 espectadores sentados, especialmente diseñada para presentaciones culturales y representaciones dramáticas al aire libre.

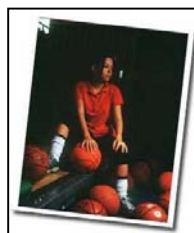
Conclusiones;

El Coliseo Cultural y Deportivo de la Universidad del Norte, dicha institución tiene como objetivo fundamental ofrecerles a los alumnos dentro de su proceso de formación integral y profesional, una estimulación a través de la participación de la comunidad universitaria en programas culturales, deportivos y académicos.

Como parte de la extensión y presencia en la comunidad regional, nacional e internacional, el coliseo brinda espacios idóneos para la realización de eventos culturales y deportivos basados en un profundo respeto y servicio de calidad a sus usuarios.

Asimismo contribuye, el Coliseo Cultural y Deportivo, en la formación de los estudiantes de la Universidad del Norte, para que los mismos adquieran un alto nivel de disciplina, confianza, respeto, seguridad, tolerancia, sentido de pertenencia, solidaridad, trabajo en equipo y comprometidos con la salud física y mental. Comparado el anterior espacio cultural y deportivo con lo que sería el conjunto propuesto en Tlazazalca, daría como resultado la misma formación para los habitantes de dicho municipio, sobre todo para las nuevas generaciones que en este caso serían las que desde un principio aprovecharía el beneficio de practicar las actividades que contribuyen para su desarrollo diario.

Como parte de la extensión y presencia en la comunidad regional, nacional e internacional, el coliseo brinda espacios idóneos para la realización de eventos culturales y deportivos basados en un profundo respeto y servicio de calidad a sus usuarios.



Encuestas Para la Determinación de Usuarios.

Encuestas realizadas dentro del municipio para recabar información sobre el deporte, cultura, tradiciones y costumbres para el fundamento y desarrollo de un Conjunto Recreativo, Deportivo y Cultural en Tlazazalca, Michoacán. Esto en fin de apoyo para la determinación del programa arquitectónico y cupos de usuarios tanto interiores como exteriores. El formato esta compuesto por una determinación de actividades tanto laborales como físicos, para el desarrollo de un programa de capacitación y desarrollo físico-mental. Se determinaron que dentro del municipio tanto jóvenes como adulto se encuentran en muy malas condiciones para desenvolver su desarrollo mental, debido a la falta de espacios y mal estado de canchas deportivas que se encuentran actualmente. Es por eso que al analizar y determinar el mayor interés de desarrollos recreativo, deportivo y culturales se basara para el planteamiento del proyecto arquitectónicamente y así; satisfacer las necesidades que exige la población y sus comunidades vecinales. Ahora si que la persona tiene la palabra de expresarse libremente y poder opinar para el planteamiento y equipamiento municipal que aun no existe.

Conclusión: El estudio de la cultura en instituciones educativas determina y menciona que la meta de la administración es mantener un equilibrio dinámico entre cultura, estructura, estrategia y el medio. Señalan también que la cultura de las instituciones académicas representa los patrones incrustados del comportamiento organizacional y los valores, supuestos, creencias o ideologías compartidas entre los miembros con respecto al trabajo. Es por eso que tomare en cuenta los símbolos, el logotipo porque esto reflejara ciertos aspectos de la cultura y en fin dará motivaciones a los padres y estudiantes para obtener una instrucción formal.

Escuela de Arquitectura UDV. Tesis Profesional

Encuesta para los usuarios de Tlazazalca:

Nombre: _____ Edad: _____ Sexo: H M

Introducción:
 ¿Buen día que tal, podría darme un poco de su tiempo para apoyarme en el estudio de mi practica profesional, estoy realizando una tesis de un Conjunto Recreativo Deportivo y Cultural y me gustaría saber que opina usted sobre este tema de acuerdo a las preguntas que le tengo?

1. ¿Que tipo de actividades culturales a usted le gustaría que hubiera en su comunidad?
 Teatro _____ Exposiciones _____ Otros: _____
2. ¿Qué deporte realizas o te gustaría realizar en tu tiempo libre?
 Correr _____ Nadar _____ Caminar _____ Otros: _____
3. ¿A usted que le agrada mas en cuanto a las actividades artísticas?
 a) teatro b) danza c) música d) Otros: _____
4. ¿A que talleres le llamarían la atención por participar si hubiera dentro de su comunidad?
 Escultura _____ Pintura _____ Dibujo _____ Otros: _____
5. ¿Cuál es la actividad de manualidades que a usted le gustaría hacer?
 Bordados _____ Punto de cruz _____ Pintura _____
 Corte y Confección _____ Belleza _____ Otros: _____
6. ¿Qué deporte le gusta practicar? O ¿Si, practicaras cual té gustaría?
 Jugar Fútbol _____ Básquetbol _____ Voleibol _____ Otros: _____
7. ¿Que artesanías se elaboran dentro del municipio que cree que son muy importantes para la gente de Tlazazalca?

8. ¿Cuales actividades cree usted que usted que son importantes para la familia de hoy en día?
 Visitar las rías _____ Acampar _____ Ir al balneario _____ Otros: _____
9. ¿Qué espacios sugería usted para un centro deportivo y cultural que no aun no existen actualmente?

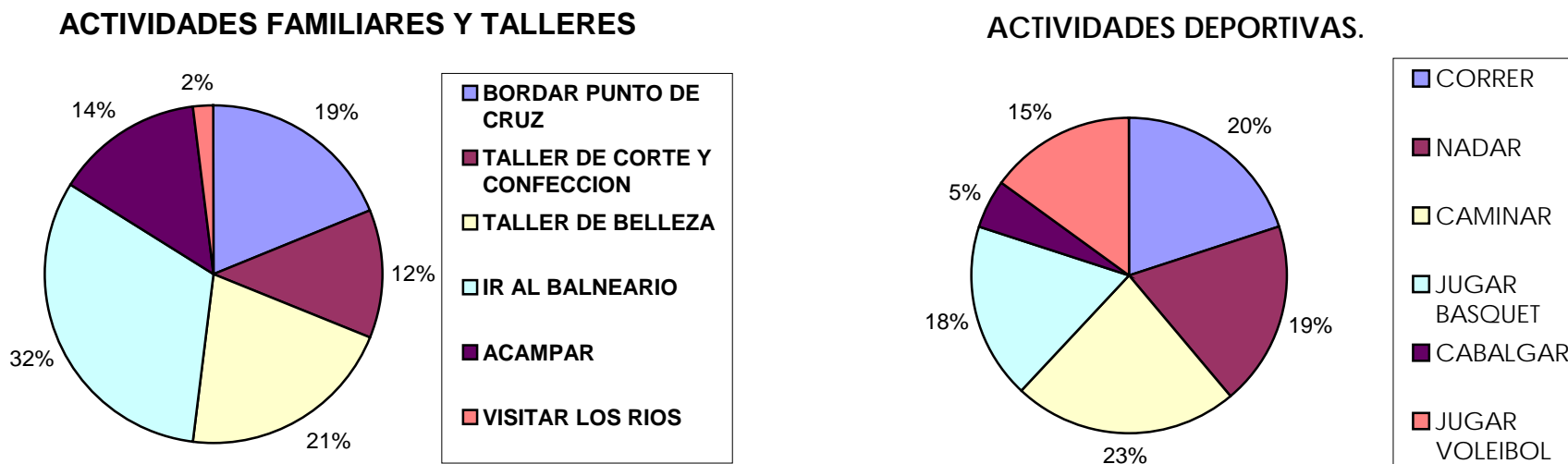
10. ¿Cree usted que es importante tener un programa de desarrollo cultural y deportivo dentro de las comunidades para todo tipo de gente? Y ¿Por qué?

11. ¿A que eventos culturales a participado usted que le a llamado la atención y como era ese espacio o lugar?

Observaciones: _____



Estadísticas para la Determinación del Conjunto Recreativo, Deportivo y Cultural.



Preferencias por edad y por sexo: Esto tomando en cuenta que las encuestas realizadas fueron propiciadas un 78% femenil y un 22% masculino.

- ⊕ 5-12 años en mayoría eligen ir al balneario, a campar, visitar los ríos, correr, nadar y jugar voleibol.
- ⊕ 12-21 años eligen a campar, visitar ríos, caminar, nadar, correr, y jugar básquet.
- ⊕ 21-35 años en mayoría eligen caminar, visitar los ríos, nadar y cabalgar.

Conclusión: Existe un gran interés dentro del rango de actividades de talleres para las mujeres debido a la falta de actividades durante el año, es por eso que existe una demanda de un área cultural para despertar la creatividad de desarrollo manual y artesanal. Dentro del rango de eventos mas del 80% asisten a eventos culturales y atractivos del municipio durante todo el año.



Aspecto Social.

Los usuarios se obtuvieron mediante el análisis descriptivo realizado a base de una encuesta de campo para el deporte y manualidades en Tlazazalca, sistemas análogos de un Centro Cultural y Deportiva y mediante las necesidades de la sociedad. Como usuarios existen dentro de un Conjunto Recreativo Deportivo y Cultural en Tlazazalca, Michoacán.

Determinación y Análisis de Usuarios.

Usuario Externo:

- ⊕ Visitantes.
- ⊕ Deportistas pasivos.
- ⊕ Entrenadores.
- ⊕ Espectadores.
- ⊕ Niños y Niñas.
- ⊕ Personas que acuden a eventos sociales, culturales y deportivos.
- ⊕ Grupos Culturales, musicales y folklóricos.



Usuario Interno:

- ⊕ Administrativo: Coordinador General-Promotor, Secretaria-Atención Medica, Personal de Información.
- ⊕ Servicio, Mantenimiento y Apoyo: Personal de mantenimiento, Afanador, Vigilancia, Personal de ventas, Abastecedores, Cocineras, Jardinero y Taquillero.
- ⊕ Estudiantes.
- ⊕ Instructores y/o Maestros.
- ⊕ Expositores de escultura, pintura y/o artes plásticas.
- ⊕ Bibliotecario.

Existen cada día más atletas de calidad en Michoacán.

El entrenador José Francisco González Rico de la unidad deportiva comenta que: "El atletismo ha tenido sus evoluciones, además de que cada día hay mayor participación por parte de la población en Michoacán". Actualmente se ha podido apreciar una mejor calidad de los deportistas que participan en las olimpiadas infantiles y juveniles, los que además, gracias a su esfuerzo, han logrado la conquista de metales para Michoacán.¹

Parte del proceso se debe a una nueva generación de entrenadores, que además se preocupan por su actualización y por dar lo mejor de sí mismos para todos y cada uno de los atletas que están en sus manos. Debido a este proceso favorable, si las cosas siguen dando de esta forma breve en Michoacán podría ser un potencial ofrecedor de talentos para el país. También es muy importante tener los programas adecuados, además de los apoyos correspondientes que podrían permitir el deportista no sentirse solo, sino todo lo contrario, motivado cada día mas porque podría darse cuenta que de que cuenta con sus autoridades.¹

La inducción al deporte no solo existe para niños y jóvenes, sino también a personas de todas las edades. Tomando en cuenta incluso a las mujeres en el embarazo. La consideración de hacer deporte mediante el embarazo permite evitar problemas cardiovasculares, y además posibilita un mejor desarrollo para el infante antes de ser nacido. Son muy pocas las mujeres que siguen esta cultura y posiblemente, muchas femeninas se detienen por la falta de desconocimiento de cualquier disciplina o simplemente les da pena durante el embarazo. Los ejercicios previenen evitar complicaciones a la hora de luz. ²

Conclusión: Es importante considerar que los entrenadores de hoy en día requieran de cumplir con una serie de requisitos que se consideran importantes en la enseñanza para las personas de diferentes edades. Se debe de cumplir con el nivel uno del Sistema de Capacitación y Certificación de Entrenadores Deportivos.³ Un entrenador requiere conocer a la gente y lo que busca en realidad, es por eso que se deben tener diferentes programas acordes a las necesidades de cada persona. En México se carece de lo que es la cultura física, debido a la falta de información, además de que hay quienes dudan que el deporte es verdadero ofrecedor de salud física y mental. Es por eso que hoy en día los entrenadores marcan el rumbo hacia el deporte.

1. - "El Sol de Morelia". Sábado 30 de Agosto de 2003, Pág. 3-D.

2. - Este Sistema es SCCED, para solicitar una certificación legal como entrenador profesional.

Estadísticas del INEGI.

En Michoacán la tasa de desempleo es de apenas el 2.4 % por bajo de la media nacional. De acuerdo con el INEGI, al 2002 la Población Económica Activa ocupada en Michoacán ascendió a un Millón 544 mil 690 michoacanos, de los cuales un millón 33 mil 487 son hombres de entre 12 y 60 años de edad. De acuerdo con César Rasó Villa Gómez, titular del Servicio Estatal del Empleo, la oferta que surge de las ferias del empleo que realiza el organismo dependiente del la CEDECO en el estado, van más enfocada a las mujeres jóvenes, con un 51%, lo cual se refleja con las solicitudes que captan las empresas participantes. A consideración del funcionario, uno de los problemas a que se enfrentan los buscadores de empleo es la falta de capacitación, pero las mujeres han demostrado tener todo el deseo por superarse. Cabe mencionar que en las últimas ferias y eventos de reclutamiento que se ha organizado por el Gobierno del Estado, las largas filas están conformados por jóvenes, mucho de estos son en mayoría féminas con preparación académica de nivel superior, medio superior o técnico. En algunas regiones del mundo se ha detectado mayor ingreso de mujeres en carreras que se consideraban como tabúes, sin embargo, la desigualdad entre hombre y mujer se sigue reflejando en materia salarial. Es por eso que es muy importante impulsar aun más a las mujeres en el mundo laboral, ya que sobre todo como en el caso de México, uno de cada dos hogares es jefaturado por una mujer. No cabe duda, que las mujeres mexicanas o michoacanas se están incorporando con mas fuerza en el mercado laboral, por varios motivos como desarrollarse profesionalmente, contribuir con su familia y desempeñar una mejor calidad de vida para ellas mismas, aunque muchas veces el salario es mínimo. Es por eso que no hay límite para una mujer que su propia voluntad. 3

Conclusión: Esto me proporciona que aunque exista un gran potencial de desarrollo laboral, el Municipio de Tlazazalca requiere implementar nuevos modelos educativos para la educación de los Adultos (INEA) que a través de libros de estudio que estén relacionados con los diferentes campos laborales de cada uno de los estudiantes capacite a los alumnos y mejore su capacitación laboral adaptado en su ocupación. Si dicho proyecto se implementara en todo el estado con el propósito de hacer más dinámico y adaptado a la vida diaria de los adultos, con el objeto de que se incorporen a este sistema para mejorar sus condiciones del trabajo esto incorporaría a más adultos para que concluyan su educación básica.

3.-"El Sol de Morelia". Lunes 1 de Septiembre de 2003, Pág. 1-B.

INFORMACIÓN DEL INSTITUTO MICHOACANO DE LA MUJER.

El Instituto Michoacano de la Mujer existe, por la necesidad de defender y promover los derechos de las mujeres para que todas y todos vivamos mejor.

Algunas de sus funciones son:

- * Hacer que todas dependencias de gobierno conozcan la situación en la que viven las mujeres, seamos tomadas en cuenta en sus programas y en la distribución de los recursos y espacios especiales para ellas.
- * Alimentar un sistema de información y documentación, que permita conocer la historia y promueva la investigación sobre las condiciones de la mujer en este estado.
- * Organizar programas que beneficien a las mujeres, para integrarlas plenamente al desarrollo económico, cultural y político del estado.

Estos programas del Instituto Michoacano de la mujer sirven para que toda la sociedad se desarrolle bajo un modelo de humanidad más completo y equilibrado.

Reconociendo siempre los derechos humanos de la mujer, como los es: Recibir una educación que no las discrimine, recibir beneficios de la cultura y los avances científicos, tener un ejemplo digno y un pago justo, estar y sentirse bien física y emocionalmente, vivir en un medio ambiente saludable.



Fuente de información: Folleto de Gobierno del Estado de Michoacán

Rol del Edificio.

El rol que llegaría a jugar el Conjunto Recreativo Deportivo y Cultural tendría la función primordial de albergar todo tipo de actividades de salud y educación.

Distintas actividades sociales, culturales, musicales y deportivas entre otros varias. Dando los servicios adecuados a los usuarios de Tlazazalca para integrar a las comunidades vecinales y a la vez esto serviría para lograr una valoración verdadera del patrimonio histórico-arquitectónico del municipio ya existente.

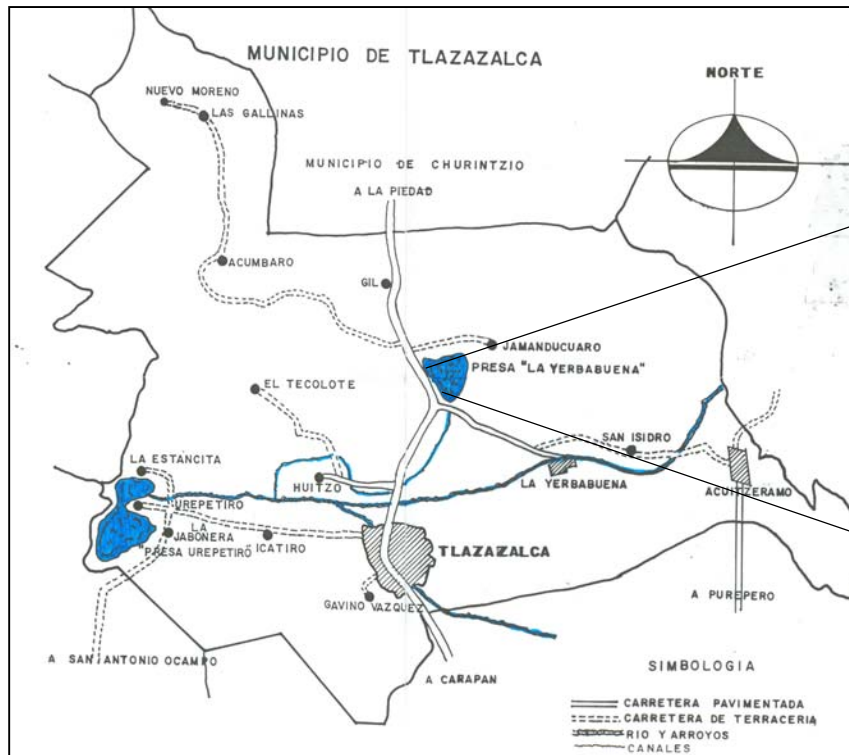


Fuente: California Cultural Center.

Aspecto Físico.

Localización de cuerpos de Agua.

Municipio de Tlazazalca.



Presa Ignacio López Rayón "La Yerbabuena".



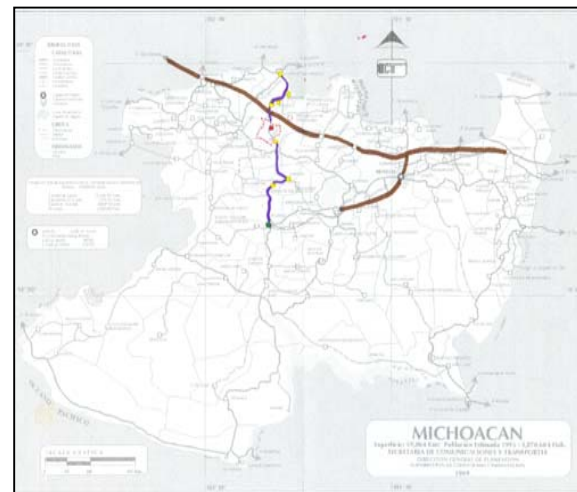
Perfil Físico – Geográfico.

Localización;

Tlazazalca se localiza al noroeste del Estado, en las coordenadas 19°58' de latitud norte y 102°03' de longitud oeste, a una altura de 1,800 metros sobre el nivel del mar. Limita al norte con Churintzio, al este con Penjamillo, al suroeste con Zacapu, al sur con Purépero y Tangancicuaro, y al oeste con Zamora. Su distancia a la capital del Estado es de 121 Km.

Extensión Territorial;

Su superficie es de 297.45 Km² y representa el 0.5 % del total del Estado y el 0.000015 % de la superficie del territorio nacional, más de la mitad del área del municipio es montañoso cerril de agostadero, la otra parte comprende tierras de cultivo de riego y temporal. Tlazazalca, territorialmente se encuentra constituido por la Cabecera Municipal (Tlazazalca), 2 Tenencias (Acuitzéramo y la Yerbabuena) y 18 Comunidades:



Clima.

Dentro del municipio el clima es semicálido subhúmedo con lluvias en verano sin cambio térmico invernal definido y temperatura de poca oscilación diaria y estacionaria de 8.8° C a 37.8°C, y promedio de 17.5°C. Se presentan heladas de baja intensidad que inician en noviembre y concluyen en febrero., los días del sol superan en número a los nublados, con vientos y lluvias.

A principios del verano inicia la temporada de lluvias, teniendo una duración promedio de 4 meses, con una precipitación media anual de 800 a 1200 mm³. y promedio de 993 mm³ en el municipio es sumamente favorable debido a que se encuentra circundado por pintorescas montañas y variados parajes que presentan un aspecto poco común bajo la zona fría, de la sierra de Purépero y en matiz que le da el municipio de Churintzio.

Principales ecosistemas.

La vegetación la forma el bosque mixto, con una superficie forestal maderable reducida y ocupada principalmente por encino en la mayoría del territorio municipal se encuentran árboles como el fresno, sauce, eucalipto, madroño, copal, palo dulce, mezquite, pochote, tepehuaje, casuarina, cedro, pirul, sabino, colorín y cactáceas, básicamente nopal y maguey. La vegetación se ve complementada por diversos arbustos en los terrenos de agostadero y algunas hierbas y plantas medicinales, así como en menor cantidad plantas o árboles frutales.

Tipo de suelos, usos, flora y fauna.

El suelo es de tipo vertisol de textura arcillosa y color negro en los terrenos destaca la moontmorillonita que en la temporada de lluvias se expande, cierra poros y produce una consistencia chiclosa., en cambio, en temporal seco se endurece y se agrieta si no recibe el beneficio del riego. El relieve del municipio de Tlazazalca está constituido por el sistema volcánico transversal y parte de la sierra de Purépero.

Los suelos datan de los periodos Mioceno, Cenozoico, Terciario y Cuaternario que corresponden a Chernozem, es decir, tierra negra o "querecua" y a Podzólico, es decir, "ceniciento propio de los suelos húmedos y fríos". El municipio se encuentra rodeado de cerros, teniendo entre los más altos el de la Cruz y el Prieto con 2300 mts de altura sobre el nivel del mar, el resto son de menor altura entre los que se encuentran el de San Antonio, Gacho, Pelón, la Palma, el Fraile, y el de Gallinas; los cuales presentan en su vegetación arbustos y hierbas de poca utilidad. El uso de los suelos es primordialmente ganadero y en menor proporción agrícola.

En cuanto a la fauna existen especies que se utilizan para consumo humano y que se encuentran en estado silvestre, tales como, el venado, conejo, armadillo, liebre, ardilla y tlacuache. También se encuentran otras especies animales como el coyote, mapache, tejón, cuinique, zorrillo, así mismo, se tienen especies nocivas para el hombre principalmente, se encuentran los reptiles, alacrán, arañas y roedores.

Hidrografía.

De gran riqueza de acuíferos, en el municipio de Tlazazalca el agua se obtiene de algunos manantiales dispersos en el territorio mpal. y es distribuida por el río Urepétiro y pequeños arroyos.

- ✦ *Río Urepétiro:* es formado por los manantiales de El Romerillo, Acuitzéramo, La Yerbabuena, Villa Mendoza, Acúmbaro, Icátiro y otros de la Cabecera Municipal, su agua se aprovecha para
- ✦ El regadío de tierras del ejido Urepétiro y desemboca en la Presa Adolfo López Mateos. Los principales afluentes de dicho río son los arroyos denominados la Bembericua y Del Indio.
- ✦ *Arroyo La Bembericua:* proviene del Noroeste de la población de Tlazazalca, sus afluentes son principalmente la captación de aguas corredizas durante la captación durante la temporada de lluvias y aumenta su caudal con una pequeña corriente que proviene de los manantiales de la Yerbabuena, para desembocar en el río Urepétiro.
- ✦ *Arroyo el Indio:* se origina en las faldas del cerro Sunzun en el municipio de Purépero y entre a Tlazazalca por el Suroeste, incrementándose su caudal con los afluentes de los arroyos Purúzaro, Hondo y Prieto que se juntan en las afueras de la comunidad de Huitzo con el Río Urepétiro.
- ✦ *Presa Adolfo López Mateos:* de la comunidad de Urepétiro, almacena gran cantidad de agua que se utiliza para el riego de los cultivos de los municipios de Tangancicuaro y Zamora.
- ✦ *Presa Ignacio López Rayón:* también llamada de la Yerbabuena, localizada en al comunidad de Jamánducuaru, fue construida en 1971, presenta 105 has. De área de embalse, teniendo como principal afluente la precipitación pluvial y el agua que provienen del manantial La Yerbabuena; Almacena 3, 712,120 m³ de agua que se aprovecha para el riego de 447.57 has. En los potreros de Tanaquillo, del Molino, La Yacatilla, Paracato y una parte en el fresnal, siendo de vital importancia para los agricultores de la región.
- ✦ *Presa Acuitzéramo:* de dimensiones reducidas, la cantidad de agua almacenada proviene de las lluvias, sirve para regadío de cultivo y como abrevadero para ganado bovino.

Los manantiales más notables en la cabecera municipal son: La Audiencia, Junico, El Ojo de Agua Redonda, El Pamácuaro y Purúzaro.

El manantial La Audiencia con un caudal de 100 lts/seg., es el más importante, debido a que de el se obtiene el agua potable para la población de Tlazazalca; Por otro lado el manantial mantiene un servicio turístico, aprovechándose como balneario y centro recreativo familiar por su belleza natural; además, el excedente de agua del manantial se usa en el riego de aproximadamente 70 has. De cultivo de zacate olleto, de uso forrajero para la alimentación del ganado bovino local. Históricamente el manantial es de suma importancia por ser el lugar donde el corregidor español recibía las visitas del Rey de Michoacán.

El agua de los manantiales Junico, Ojo de Agua Redonda y Pamácuaro es aprovechada para el riego de tierra de cultivo y el de Purúzaro da origen al arroyo del mismo nombre, el cual atraviesa la localidad de Sureste a Noroeste. También en algunas comunidades del municipio se tienen nacimientos de agua o manantiales como en Huitzo, la Yerbabuena, Jamánducuaru, La Estancia, La Jabonera, Urepétiro, Gabino Vázquez, Acuitzéramo, Acúmbaro e Icátiro.

Grupos étnicos.

Según el Censo General Población y Vivienda 1990, en el municipio habitan 40 personas que hablan alguna lengua indígena, y de las cuales 28 son hombres y 12 son mujeres. Dentro de las principales lenguas indígenas podemos mencionar el Purépecha.

Evolución demográfica.

En el municipio de Tlazazalca en 2000, su población representaba el 0.34 por ciento del total del Estado con un total de 12,173 hab. Para 1996, se tiene una población de 9,298 habitantes, su tasa de crecimiento es de -4.72 por ciento anual, la tasa de crecimiento negativa se debe a factores tales como la emigración al interior y exterior del país principalmente, y la densidad de población es de 46.07 habitantes por kilómetro cuadrado. El número de mujeres es relativamente mayor al de los hombres. Para el año de 1994, se han dado 214 nacimientos y 49 defunciones, también así la emigración e inmigración en el municipio ha sido considerable.

El alto índice de emigración a los Estados Unidos ubica al municipio con una marcada tendencia a la expulsión de población lo que incide directamente en la situación social y económica del municipio.

Religión.

La religión que predomina en el municipio es la católica seguida en menor proporción por la Evangélica, la Judaica y Testigos de Jehová.

Concluyendo así, es importante denotar que la gente de Tlazazalca es muy conservado debido al aspecto que el 90% del municipio es católica y mantienen una ideología muy noble y sencillo al ser humano, es por eso que dentro de mi proyecto debe de tomar en cuenta los aspectos sociales que deseo proponer dentro del espacio arquitectónico y determinar la imagen de mi proyecto que deseo concebir.



Análisis del Terreno Seleccionado.

El terreno que propongo para este tipo de equipamiento se encuentra ubicado al lado norte del Municipio de Tlazazalca respectivamente por la carretera Carapan- La Piedad. Colinda con un área de cultivo a lo largo de la calle cuyo frente tiene un desnivel de aproximadamente 1.50 metros que cuya vista de frente Permite un contacto permanente con la naturaleza.

El terreno que propongo me permite crecer al lado Sur para mayor futuro crecimiento, ya sea para uso deportivo y/o cultural. El terreno mide 288.45 metros de ancho y 174.37 metros de fondo.

1. Localización del Terreno.

TERRENO PROPUESTO.

Terreno público.
Tipo cultivo de olleto y pastoreo.
M2: \$ 200.00
M2: # 50.297.00 total.

2. Descripción General.

Cuenta con un terreno plano horizontal, de perfil sin pendientes. El uso del suelo es inutilizado y es de tipo deportivo. También cuenta con servicios básicos de alumbrado público, agua potable y drenaje.



Vistas del Terreno Seleccionado.



Equipamiento, Infraestructura y Servicios.

Principales vialidades de la localidad (Cabecera Municipal.)



Primarias.- Carretera federal de 2 carriles, tramo Carapan – Purépero – La Piedad.

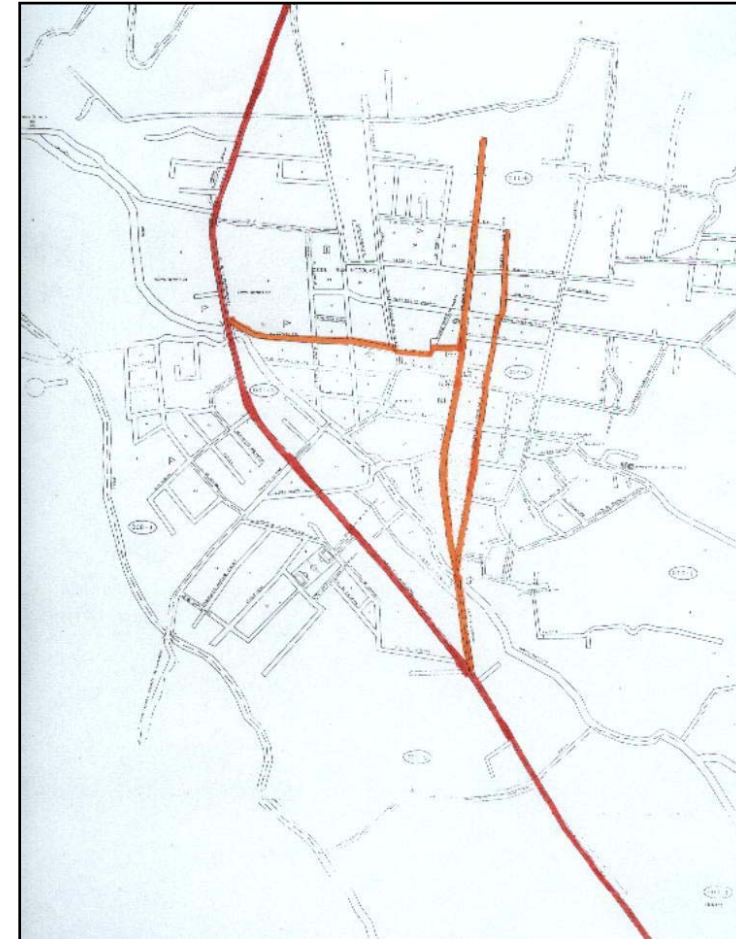


Secundarias.- Calles de acceso a la localidad y salida a otras tenencias o comunidades, también representan ejes principales de vialidad.

Características: amplitud de arroyo de 8.00 a 10.00 mts con pavimentación en concreto y asfáltica, y terracería.



Terciarias.- Calles de circulación vial interna. Características: Amplitud de arroyo variable con pavimentación en concreto.

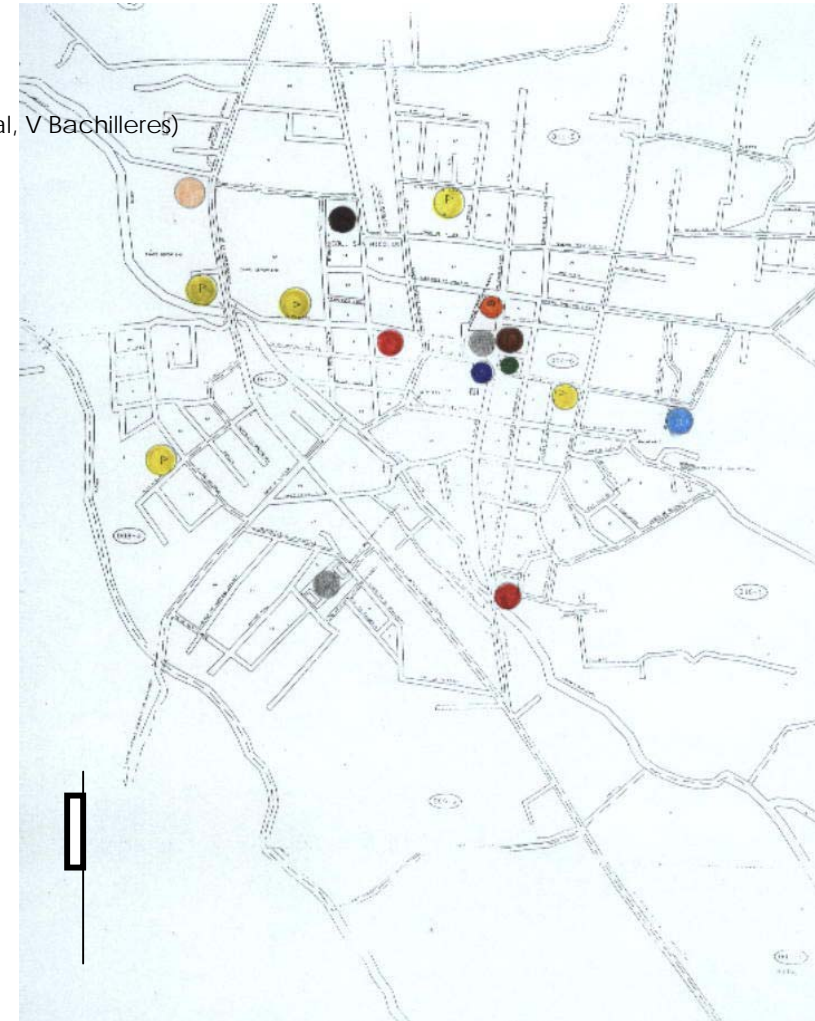


ANÁLISIS URBANO-ARQUITECTÓNICO.

- ⊕ La localidad presenta una traza urbana ortogonal de orden colonial con un solo centro o nodo de importancia que es representado por la plaza central local (templo Parroquial).
- ⊕ La tipología arquitectónica preexistente es tradicional con las siguientes características:
 - a. Viviendas de adobe (centro de la localidad) con cubiertas de viguería de madera y teja de barro.
 - b. Fachadas donde predomina el macizo sobre el vano y que reflejan la vida al interior de la vivienda.
- ⊕ Dentro de la localidad se observa un ordenamiento y organización en diferentes aspectos:
 - a. Se procura la limpieza del espacio público, tanto de contaminación visual y ambiental, a excepción de los aromas expedidos por las granjas porcícolas.
 - b. La imagen urbana no se ve dañada por el desequilibrio de comercio establecido y por la ausencia del comercio ambulante.
 - c. No existen conflictos viales, lo que acusa el bajo número de vehículos.
- ⊕ Se observa la ausencia de servicios y equipamiento urbano, así como el deterioro de algunos otros:
 - a. El espacio deportivo municipal (cancha de básquetbol) presenta deterioro con fracturas en el firme y mobiliario que es de concreto, así como carece de una cubierta y mobiliario que demanda la actividad.
 - b. Carece de un paradero para vehículos de auto transporte público, ya que esta actividad se da a bordo de la carretera federal.
 - c. Carencia de servicios turísticos que exploten los recursos naturales e históricos de la localidad, solo existe un hotel y un balneario.
 - d. No hay un aprovechamiento por parte de la industria, dado el potencial de producción local.
 - e. Se observa la falta de fuentes de trabajo para la mayoría de los habitantes, ya que el 50% de la población emigra a otros estados y el extranjero.

Localización de equipamiento.
Equipamiento, Infraestructura y Servicios.

-  Iglesia.
-  Escuela. (I preescolar, II primaria publica, III primaria privada, IV secundaria Federal, V Bachilleres)
-  Asistencia Medica. (I centro de salud, II clinica particular)
-  Palacio Municipal.
-  Mercado.
-  Cementerio.
-  Plaza o Jardín.
-  Procesadora de Lácteos.
-  Balneario. (Manantial La Audiencia)
-  Cancha Deportiva.



Equipamiento, Infraestructura y Servicios.

Educación.

A partir de los años 30 la situación educativa se ve desarrollada en Tlazazalca gracias al programa de educación popular implementado por el Gral. Lázaro Cárdenas quien se preocupa por la enseñanza para todos, el incremento y el equipamiento de las escuelas.

En los años 80 resurge en Tlazazalca la inquietud de superación durante el gobierno de Cuahutémoc Cárdenas, realizándose con el apoyo de su mandato, importantes obras en materias de educación; obras que hasta la fecha siguen con actividad académica. Actualmente existen en el municipio de Tlazazalca un total de 31 centros educativos, de los cuales se cuentan 10 de preescolar, 17 primarias, 3 secundarias, y una preparatoria. (Colegio de Bachilleres.) La demanda de educación se ve satisfecha por los planteles antes mencionados, no siendo una prioridad la educación superior.

Aproximadamente el 60% de la población cuenta con estudios incompletos de nivel primaria siendo un indicador del alto nivel de deserción escolar en el municipio. En el municipio 1165 personas son analfabetas de las cuales 501 son hombres y 664 son mujeres. La falta de continuidad educativa entre los jóvenes con posibilidades de estudios profesionales fuera del municipio, entre otras razones, es causa de la preferencia por emigrar fuera del país en busca de mayores ingresos y un mejor nivel de vida.



Foto: Alejandro José Arciga.

En las áreas que contempla el centro histórico de esta población en Tlazazalca, se puede notar el limitado acceso que existe para dirigirse a las canchas deportivas de fútbol, debido a que estas se encuentran muy lejos, a su vez se puede observar las malas condiciones en las que se encuentran, es por eso que surge esta inquietud de presentar otras alternativas en donde se pueda integrar un conjunto dentro del mismo municipio, para de esa manera acercar a las personas a estos espacios recreativos a través de un servicio de transporte público que los deje muy cerca.



Foto: Alejandro José Arciga, "Cancha Deportiva".



Foto: Alejandro José Arciga, "La Escuela de Bachilleres".

Vialidad, Comunicación y Transporte dentro del Municipio.

Aproximadamente el 90% de las calles se encuentran pavimentadas y el resto empedrado o en superficie de tierra. En la localidad se procura la conservación y el mínimo deterioro de la imagen urbana:

- ⊕ Las calles están libres de basura y contaminación visual, los anuncios del comercio establecido son discretos, ya sea sobre el paramento o en mamparas móviles.
- ⊕ No existe el comercio ambulante de ningún tipo.

Los flujos viales no se ven conflictuados por el exceso de autos con relación a la falta de vialidades, es decir, la capacidad vial de la localidad soporta la cantidad de automóviles y los aforos que estos generan. Por otra parte el centro de población y las zonas habitacionales no se ven transitadas por tráfico pesado, esto por la existencia y funcionamiento del libramiento que es parte de la carretera federal Carapan – La Piedad.

La población de Tlazazalca se encuentra situada a 139 Km. de la capital del estado por las carreteras federales No 15 y 37 en sus tramos Morelia-Jiquilpan y Carapan-La Piedad respectivamente, por las mismas carreteras se encuentran a una distancia de 59 Km. de Zamora y a 64 Km. de La Piedad, Michoacán. Tiene comunicación a las tenencias y comunidades o a carretera pavimentada y por caminos de terracería.

El municipio cuenta con los siguientes medios de comunicación. Periódicos regionales (de tiraje en la capital del estado), estaciones de radios regionales (emisoras La Piedad y Purépero), oficina de servicio postal ubicada dentro de la presidencia municipal, teléfono, telégrafo, casetas públicas, servicio de transporte autobuses, un sitio de taxis en la cabecera municipal y camiones foráneos de paso.



vías federales de comunicación

Aspecto Legal.



LEY GENERAL DE SALUD.

CAPITULO IX.

De las albercas y baños públicos.

ART. 53.- Sin perjuicio de los requisitos que exijan sus reglamentos respectivos, es obligación de los propietarios o administradores de las albercas y baños públicos, mantener comunicación y acceso a la vía pública, a áreas y espacios abiertos, tratándose de aquellos que funcionen como anexos a clubes, centros sociales, deportivos o escolares.

ART.54.- Estos establecimientos deberán contar con personal capacitado y un sistema de vigilancia para el rescate y prestación de primeros auxilios, aquellos usuarios que resulten accidentados.

Igualmente con el objeto de prestar los primeros auxilios, contará con botiquín completo que reúna los medicamentos y materiales de curación necesarios y autorizados por el departamento, el que se ubicará en un lugar visible y apropiado para esta finalidad.

CAPITULO X.

ART.55.- Además de los requisitos reglamentarios respectivos, las instalaciones y edificios que se destinen a centros de reunión y a espectáculos públicos, deberán tener acceso directo a la vía pública, espacios abiertos, escaleras de emergencia y todas aquellas disposiciones que, a juicio del departamento, sean necesarias para la evacuación del público en caso de emergencia.

ART. 56.- A la terminación de las edificaciones de este tipo de establecimientos, el departamento ordenara visitas de inspección a efecto de observar se cumple con las medidas de higiene y de seguridad correspondientes, sin cuyo requisito no será permitida la apertura de los mismos al público. El departamento dispondrá la clausura de dichos locales si no se cumplen las medidas de higiene y sanidad suficientes para garantizar la vida y la salud de las personas.

Fuente de información: LEY GENERAL DE SALUD.



INSTALACIONES DEPORTIVAS.

ART. 96. – Drenaje.

El suelo de los terrenos destinados a los campos deportivos deberá estar convenientemente drenado.

ART. 96. – Vestidores.

Las instalaciones deportivas tendrán siempre servicio de vestidores.

ART. 97. – Graderías.

Las estructuras de las graderías serán de materiales incombustibles sólo en casos excepcionales, la oficina Urbanística municipal podrá autorizar que se construyan de madera.

ART. 98. - Servicios Sanitarios.

Toda instalación deportiva deberá contar con servicios sanitarios suficientes e higiénicos.

ART. 99. – Regaderas.

En los edificios para baños, el departamento para regaderas como mínimo, una regadera por cada cuatro casilleros o vestidores, sin comprender las regaderas de presión.

ART. 101. - Recubrimientos

Los baños públicos deberán tener pisos impermeables antiderrapantes, recubrimientos de muros y techos de materiales impermeables, lisos y fácil de aseo. Los ángulos deberán redondearse.

ART. 102. - Ventilación.

La ventilación en los edificios para baños será suficiente para evitar una concentración inconveniente de bióxido de carbono.

ART. 103. - Iluminación.

La iluminación de los edificios para baños podrá ser natural o artificial; cuando sea natural las ventanas tendrán una superficie mínima igual a un octavo de la superficie del piso local, y cuando sea artificial se proporcionará por medio de instalaciones eléctricas adecuadas para resistir la humedad.

ART. 104. - Servicios Sanitarios.

En los edificios para baños, los departamentos de hombres tendrán como mínimo un excusado, dos mingitorios, y un lavabo por cada 12 casilleros o vestidores. Los de mujeres tendrán como mínimo un excusado y lavabo por cada 8 casilleros o vestidores.

ART. 106. - Instalación Hidráulica.

Las instalaciones hidráulicas y de vapor de los edificios para baños deberán tener fácil acceso para su mantenimiento y conservación.

ART. 182. - Cajones de estacionamiento.

En los estacionamientos se marcarán cajones, cuyas dimensiones serán de 2.00x4.00 mts. , O de 2.35x5.40 mts. Delimitados por topes colocados a 75cm. y 1.25mts respectivamente, de los patios y muros de fachadas.

ART. 187. - Lotes.

Cuando no se construyan edificios para estacionamiento de vehículos sino solamente se utilice el terreno, éste deberá pavimentarse y drenarse adecuadamente, contar con entradas y salidas y independientes, con las mismas dimensiones que se señala en el artículo 177, tendrán delimitadas las áreas de circulación con los cajones y los topes tendrán las mismas características que se señalan en el artículo 182.

Fuente de información: REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN, GOBIERNO DEL ESTADO DE MICHOACÁN, Tercera edición 1990.

Aspecto Normativo.

Espectáculos Deportivos (SEDESOL) (1)

Inmueble 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, béisbol, tenis, frontón, plazas de toros, lienzo charros, arenas de box y lucha, pistas de patinaje, hipódromos, galgódromos, autodromos, etc.

Para su funcionamiento adecuado las instalaciones deben disponer fundamentalmente de áreas 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 maquinas, servicio medico, 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, recomendándose su dotación en localidades mayores de 50,000 habitantes.

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

SUBSISTEMA DEPORTE.

CARACTERIZACION DE ELEMENTOS DE EQUIPAMIENTO.

El subsistema de equipamiento para el deporte es fundamental para el desarrollo físico y de la población; cumple funciones de apoyo a la salud y la recreación, así como a la comunicación y organización de las comunidades.

Los elementos que constituyen el subsistema responden a la necesidad de la población de realizar actividades deportivas en forma libre y organizada, contribuyendo al esparcimiento y a la utilización positiva del tiempo libre.

Este subsistema está integrado por los siguientes elementos:

SUBSISTEMAS		EDUCACION																					
ELEMENTOS		Jardín de niños	Centro de desarrollo infantil	Centro de atención prev. de educ. preescolar	Escuela especial para niños	Escuela primaria	Centro de capacitación para el trabajo	Preescolar	Secundaria general	Secundaria técnica	Preparatoria general	Preparatoria por cooperación	Colégio de bachilleres	Colégio nacional de educ. profesional técnica	Centro de estudios de bachillerato	Bach. tecnológico industrial y de servicios	Bach. tecnológico agropecuario	Centro de estudios tecnológicos del mar	Instituto tecnológico	Instituto tecnológico agropecuario	Instituto tecnológico de mar	Universidad estatal	Universidad pedagógica nacional
RECREACION	Plaza cívica	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	Juegos infantiles	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	Jardín vecinal	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	Parque de barrio	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	Parque urbano	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	Área de ferias y exposiciones	X	X	X	X	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	Sala de cine	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	Espectáculos deportivos	X	X	X	X	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	Modulo deportivo	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	Centro deportivo	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
DEPORTE	Unidad deportiva	/	X	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	Ciudad deportiva	/	X	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	Gimnasio deportivo	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	Alberca deportiva	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	Salón deportivo	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

SIMBOLOGÍA o Compatible / Compatibilidad limitada x Incompatible
OBSERVACIONES: Los criterios de compatibilidad se incluyen con carácter indicativo para ser aplicados en cualquier tamaño de localidad; sin embargo, se recomienda considerar el tamaño y las características propias de cada centro de población, para definir el grado de compatibilidad entre los elementos de equipamiento.
FUENTE: Dirección General de Infraestructura y Equipamiento, Dirección de Edificios Públicos, Subdirección de Proyectos Especiales de Equipamiento.



MODULO DEPORTIVO (CONADE)

Superficie acondicionada para la practica organizada o libre de uno o más deportes en canchas e instalaciones complementarias y de apoyo, delimitando estos espacios y canchas con las dimensiones reglamentarias de cada deporte, y acondicionándolas con las instalaciones y aditamentos propios de las disciplinas deportivas que la integren.

El modulo se considera para uso publico en general y cuenta con cancha de usos múltiples donde se practica el básquetbol, voleibol, fútbol rápido y bádminton, acondicionada con la instalación de un tablero portería y las preparaciones necesarias para voleibol y bádminton; también cuenta con cancha de fútbol y béisbol, acceso principal, administración, servicios, estacionamiento y áreas verdes y libres.

Su dotación se recomienda en localidades de 2,5000 habitantes en adelante, para lo cual se han establecido módulos tipo de 1, 2 y 3 canchas, los cuales se pueden combinar para satisfacer las necesidades locales.

El o los módulos tipo que se seleccionen dependerán del tamaño de la ciudad, de la tradición deportiva y/o del interés de las autoridades y la comunidad por impulsarla.

		<input type="checkbox"/> = Caracterización del elemento de equipamiento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="radio"/> = Cédulas normativas por elemento de equipamiento	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Módulo Deportivo (CONADE)	<input type="checkbox"/>	Centro Deportivo (CONADE)	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Unidad Deportiva (CONADE)	<input type="checkbox"/>	Ciudad Deportiva (CONADE)	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gimnasio Deportivo (SEDESOL) (1)	<input type="checkbox"/>	Alberca Deportiva (SEDESOL) (1)	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Salón Deportivo (SEDESOL) (1)	<input type="checkbox"/>				

SUBSISTEMA RECREACIÓN.

CARACTERIZACION DE ELEMENTOS DE EQUIPAMIENTO.

El equipamiento que integra este subsistema es indispensable para el desarrollo de la comunidad, ya que a través de sus servicios contribuye al bienestar físico y mental del individuo y a la reproducción de la fuerza de trabajo mediante el descanso y esparcimiento.

Es importante para la conservación y mejoramiento del equilibrio psicosocial y para la capacidad productora de la población; por otra parte, cumple con una función relevante en la conservación y mejoramiento del medio ambiente.

Esta constituido por espacios comunitarios que conforman de manera importante el carácter de los centros de población; éstos generalmente, están complementados con árboles y vegetación menor, así como diversos elementos de mobiliario urbano, para su mejor organización y uso por la comunidad.

Propician la comunicación, interrelación e integración social, así como la convivencia con la naturaleza y la conservación de la misma dentro de las áreas urbanas, coadyuvando al mejoramiento ecológico de las mismas.

Este subsistema esta integrado por los siguientes elementos:

		<input type="checkbox"/> = Caracterización del elemento de equipamiento	<input type="checkbox"/> = Cédulas normativas por elemento de equipamiento		
Plaza Cívica SEDESOL (1)	<input type="checkbox"/>	Juegos Infantiles SEDESOL (1)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jardín Vecinal SEDESOL (1)	<input type="checkbox"/>	Parque de Barrio SEDESOL (1)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Parque Urbano SEDESOL (1)	<input type="checkbox"/>	Area de Ferias y Exposiciones SEDESOL (1)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sala de Cine SEDESOL (1)	<input type="checkbox"/>	Espectáculos Deportivos SEDESOL (1)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



JUEGOS INFANTILES.

(SEDESOL) (1)

Superficie acondicionada y delimitada para la recreación infantil; plana o con desniveles, generalmente integrada con áreas de juegos y plazas, andadores, áreas de descanso y áreas verdes, adecuadas a las edades de la población infantil usuaria.

Estos servicios se proporcionan a la población hasta los 12 años y es conveniente su implementación en áreas separadas por grupos de edades de acuerdo a las etapas de desarrollo, pudiendo ser una zona para niños de hasta 6 años y otra para niños de 7 a 12 años de edad.

Su instalación es necesaria en localidades a partir de 2,500 habitantes, proponiendo para ello módulos de 5,500; 3,500 y 1,250 m² de terreno, los cuales pueden variar en función de las necesidades específicas.

BIBLIOTECA PUBLICA MUNICIPAL.

(CONACULTA)

Centro cultural básico de la comunidad a donde concurren personas que tienen intereses intelectuales y/o de información, en el cual se permite el libre acceso a libros, revistas y documentos diversos para su consulta y estudio, mediante el servicio de préstamo para consulta interna o préstamo domiciliario.

Cuenta con un acervo mínimo aproximado de 1,500 volúmenes debidamente clasificados y ordenados para su fácil manejo y control; consta de áreas de lectura y acervo para adultos y para niños, área de servicios internos, vestíbulo y control, sanitarios, estacionamiento y espacios abiertos exteriores.

SUBSISTEMA DE CULTURA.

CARACTERIZACION DE ELEMENTOS DE EQUIPAMIENTO.

El subsistema cultura esta integrado por el conjunto de inmuebles que proporcionan a la población la posibilidad de acceso a la recreación intelectual y estética así como a la superación cultural, complementarias al sistema de educación formal.

Los inmuebles se caracterizan por reunir las condiciones necesarias para fomentar la lectura y el estudio, así como integrar a la comunidad al campo de la actividad artística y cultural, propiciando la ocupación del tiempo libre en actitudes positivas.


Este equipamiento apoya al sector educación y contribuye a elevar el nivel intelectual y el acervo de los habitantes.

Este subsistema esta integrado por los siguientes elementos:


<input type="checkbox"/> = Caracterización del elemento de equipamiento		<input type="checkbox"/> = Cédulas normativas por elemento de equipamiento	
Biblioteca Pública Municipal (CONACULT)	<input type="checkbox"/>	Biblioteca Pública Regional (CONACULT)	<input type="checkbox"/>
Biblioteca Pública Central Estatal (CONACULT)	<input type="checkbox"/>	Museo Local (INAH)	<input type="checkbox"/>
Museo Regional (INAH)	<input type="checkbox"/>	Museo de Sitio (INAH)	<input type="checkbox"/>
Casa de Cultura (INBA)	<input type="checkbox"/>	Museo de Arte (INBA)	<input type="checkbox"/>
Teatro (INBA)	<input type="checkbox"/>	Escuela Integral de Artes (INBA)	<input type="checkbox"/>
Centro Social Popular (SEDESOL) (1)	<input type="checkbox"/>	Auditorio Municipal (SEDESOL) (1)	<input type="checkbox"/>



Sistema Normativo de Equipamiento Urbano.

SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO			
COMPATIBILIDAD ENTRE ELEMENTOS DE EQUIPAMIENTO: Recreación y Deporte			
SUBSISTEMAS	COMUNICACIONES	TRANSPORTE	RECREACION
 SEDESOL SECRETARÍA DE DESARROLLO SOCIAL	ELEMENTOS Agencia de correos Sucursal de correos Centro integral de servicios Administración de correos Centro postal automatizado Oficina telefónica o radiofónica Administración telefónica Centro de servicios integrados Unidad remota de líneas Central digital Centro de trabajo Oficina comercial Central de autobuses de pasajeros Central de servicios de carga Aeropista Aeropuerto de corto alcance Aeropuerto de mediano alcance Aeropuerto de largo alcance Plaza cívica Juegos infantiles Jardín vecinal Parque de barrio Parque urbano Área de ferias y exposiciones Sala de cine Espectáculos deportivos		
	ELEMENTOS Plaza cívica Juegos infantiles Jardín vecinal Parque de barrio Parque urbano Área de ferias y exposiciones Sala de cine Espectáculos deportivos Módulo deportivo Centro deportivo Unidad deportiva Ciudad deportiva Gimnasio deportivo Alberca deportiva Salón deportivo		
RECREACION			
DEPORT			

SIMBOLOGÍA **o** Compatible / **o** Compatibilidad limitada **x** Incompatible
 OBSERVACIONES: Los criterios de compatibilidad se incluyen con carácter indicativo para ser aplicados en cualquier tamaño de localidad; sin embargo, se recomienda considerar el tamaño y las características propias de cada centro de población, para definir el grado de compatibilidad entre los elementos de equipamiento.
 FUENTE: Dirección General de Infraestructura y Equipamiento, Dirección de Edificios Públicos, Subdirección de Proyectos Especiales de Equipamiento.

SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO			
COMPATIBILIDAD ENTRE ELEMENTOS DE EQUIPAMIENTO: Recreación y Deporte			
SUBSISTEMAS	DEPORT	ADMINISTRACION PUBLICA	SERVICIOS URBANOS
 SEDESOL SECRETARÍA DE DESARROLLO SOCIAL	ELEMENTOS Módulo deportivo Centro deportivo Unidad deportiva Ciudad deportiva Gimnasio deportivo Alberca deportiva Salón deportivo Administración local de recaudación fiscal Centro tutelar para menores infractores Centro de readaptación social Agencia del ministerio público federal Delegación estatal Oficinas del gobierno federal Palacacio municipal Delegación municipal Palacio de gobierno estatal Oficinas del gobierno estatal Oficinas de hacienda estatal Tribunales de justicia del estado Ministerio público estatal Palacio legislativo estatal Cementerio Central de bomberos Comandancia de policía Basurero municipal Estación de servicio		
	ELEMENTOS Módulo deportivo Centro deportivo Unidad deportiva Ciudad deportiva Gimnasio deportivo Alberca deportiva Salón deportivo Módulo deportivo Centro deportivo Unidad deportiva Ciudad deportiva Gimnasio deportivo Alberca deportiva Salón deportivo		
RECREACION			
DEPORT			

SIMBOLOGÍA **o** Compatible / **o** Compatibilidad limitada **x** Incompatible
 OBSERVACIONES: Los criterios de compatibilidad se incluyen con carácter indicativo para ser aplicados en cualquier tamaño de localidad; sin embargo, se recomienda considerar el tamaño y las características propias de cada centro de población, para definir el grado de compatibilidad entre los elementos de equipamiento.
 FUENTE: Dirección General de Infraestructura y Equipamiento, Dirección de Edificios Públicos, Subdirección de Proyectos Especiales de Equipamiento.



Aspecto Funcional.

Desglose de Actividades.

Coordinador General: debe vigilar que el Conjunto Recreativo, Deportivo y Cultural tenga un funcionamiento del 100 por ciento en todas las áreas para que sea autofinanciado y servicial para los usuarios.



Promotor: es el individuo que se encarga de difundir las actividades que se realizan dentro del centro de trabajo, para de esa forma atraer a más visitantes, maestros entre otros atractivos de intercambio de otros lugares ya sea equipos deportivos o bailables culturales, etc.



Secretaria: La función de esta es un poco mas dedicada ya que es una pieza muy importante en un equipo empresarial, puesto cada detalle que se le escape puede traer consecuencias, por ejemplo el confirmar una cita, enviar un fax, atender el teléfono, tener en orden el directorio, enviar invitaciones, hacer reservaciones, checar las cuentas de la empresa, atender a las personas que pregunten de alguna sobre las actividades de su espacio laboral, ofrecer café o agua tanto al personal de trabajo como a los visitantes, resolver los pendientes, ver los recados, las quejas que a su jefe inmediato le asigne.



Atención Medica: este deberá contar con estudios profesionales o técnicos que le permitan dar una diagnostico en caso de que se presente un accidente que se refiera a la salud física de algunos de los usuarios, por ejemplo en caso de que si un integrante de un equipo de básquetbol se fracture una pierna el deberá revisarlo y enviarlo a donde sea conveniente, a su vez si resulta un herido en un partido de Fútbol, el asistente medico deberá de brindarle atención gratuita y también en un debido caso que un empleado del Conjunto Recreativo, Deportivo y Cultural requiera de una revisión urgente el dentera de canalizarlo al Hospital que cubra su seguro medico.



Personal de Información: ellas tienen una tarea menos complicada, ya que por lo regular cuenta con algunos volantes donde vienen especificadas todas las actividades del mes, también deberán ofrecerles a los visitantes una recomendación de las actividades fuertes de la semana o mes, también deberán de tener una visión de cómo queda cada área dentro de su lugar de trabajo, para cuando algún usuario quiera una orientación de zona.



Mantenimiento: para conformar este equipo de trabajo se requiere de muchos expertos de diversas categorías, por ejemplo si tienen un problema eléctrico una persona de mantenimiento debidamente capacitada deberá atender el problema, de otra forma si existe un problema en la alberca deberá de ser un fontanero el que resuelva este problema, también un experto pintor es muy esencial en este equipo ya que para que el lugar de trabajo luzca digno se deberá dar una manita de pintura de vez en cuando, asimismo una persona que sepa soldar deberá de atender los inconvenientes que se presenten en dentro de los espacios que tengan infraestructura de acero.



Afanador: ellos tienen la noble labor de limpiar las distintas áreas de su lugar de trabajo, ya que deberán barrer y trapear diariamente, cada tercer día lavar vidrios de las puertas y ventanas, una vez por mes pulirán las áreas que así lo requieran, pero sobre todo en su tiempo libre deberán vigilar que las personas depositen la basura dentro de los contenedores.



Vigilancia: el vigilante tiene la responsabilidad de velar por la seguridad del lugar para que no se altere el orden, para que no pase algún robo dentro de su espacio de trabajo.



Personal de ventas: ellos tienen que verse muy presentables ya que son la imagen de su empresa, tienen que tener facilidad de palabra y una estrategia para ofrecer su producto, también deben de estar apoyados por algún folleto y lista de precios, lo más importante de su trabajo es convencer al cliente de que compre su producto y una vez que lo obtiene deben de conservarlo a través del buen trato y servicio.



Abastecedores: estos tienen que estar al pendiente que para cuando el producto se termine de surtir nuevamente, llamar a las empresas para que les muestren precios de artículos, ya sea para la cocina, oficina, área de deporte, entre otras.



Cocineros: ellas comienzan su trabajo desde muy temprano para preparar los ingredientes que van a necesitar en el menú del día, deberán revisar si cuentan con todo lo que la lista de la receta indica, si no deberán conseguir con los proveedores lo que les hace falta, realizar pedidos vía telefónica, tendrán que tener todo en orden aproximadamente 20 minutos antes de que pidan la primer orden, lo más importante en su labor es tomar en cuenta el buen sazón, el saber combinar los alimentos, tener variedad de menús y sobre todo mucha higiene.



Jardinero: él deberá mantener hermosas las áreas verdes apodar perfectamente los árboles y pastos, regarlos a parte de plantar algunas flores y ornamentas verdes, las cuales deberá de cuidar con mucho esmero, una cosa importante es que él deberá revisar sus herramientas de trabajo continuamente para de esa manera no correr con algún inconveniente.



Taquillero: es el que vende los boletos para alguna función o evento, él tendrá que cobrar el precio exacto del ticket de entrada y dar el cambio perfectamente para que al final cuando haga corte de caja las cuentas coincidan con los talones de las entradas.



Estudiantes: su comportamiento deberá de ser ordenado y siempre tienen que cumplir con los reglamentos de su escuela si con las tareas asignadas por sus maestros.

Instructores y/o Maestros: Ellos deben de tener un trato respetuoso con cada uno de sus alumnos para que sea reciproco, tendrán que revisar las tareas y trabajos de los alumnos evaluar sus conocimientos mediante un examen y dar una calificación merecida al estudiante.



Expositores de escultura, pintura y/o artes plásticas: ellos deberán solicitar el espacio para exhibir sus obras con anticipación para de esa manera registrarlos en el libro de eventos y en caso de cancelaciones deberán de avisar con mucho tiempo, asimismo tiene que acatar un horario impuesto por el empresario, también deberán de estar al pendiente de sus piezas, firmar un contrato de trabajo para que ambas partes estén conformes.



Bibliotecario: por lo regular es una persona que tiene muchos conocimientos sobre títulos de libros y autores de diversas especialidades ya sea Historia, Matemáticas, Arte, entre otras, él deberá de tener un trato amable con los usuarios, también su deber es indicarles a través de unas guías donde pueden encontrar mas fácilmente el libro que buscan, así mismo recomendarles algunos títulos de donde puedan obtener su material de trabajo que necesitan, estar al pendiente que los consultores de libros no se olviden los mismos.



Diagrama de Flujos. Usuario Externo: Visitante y/o personas que acuden a eventos sociales, culturales y deportivos.

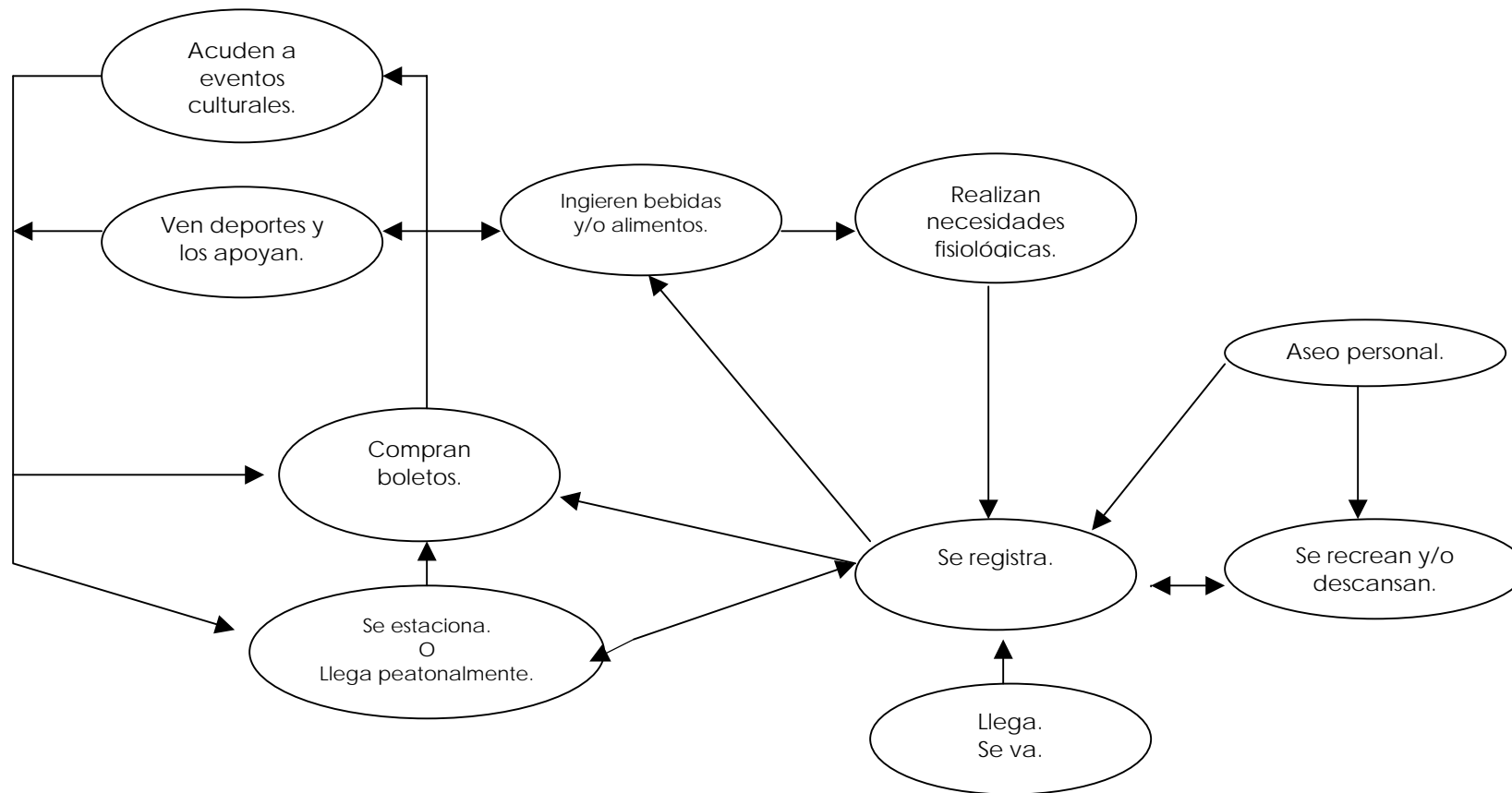


Diagrama de Flujos. Usuario Externo: Deportistas y/o Deportistas pasivos.

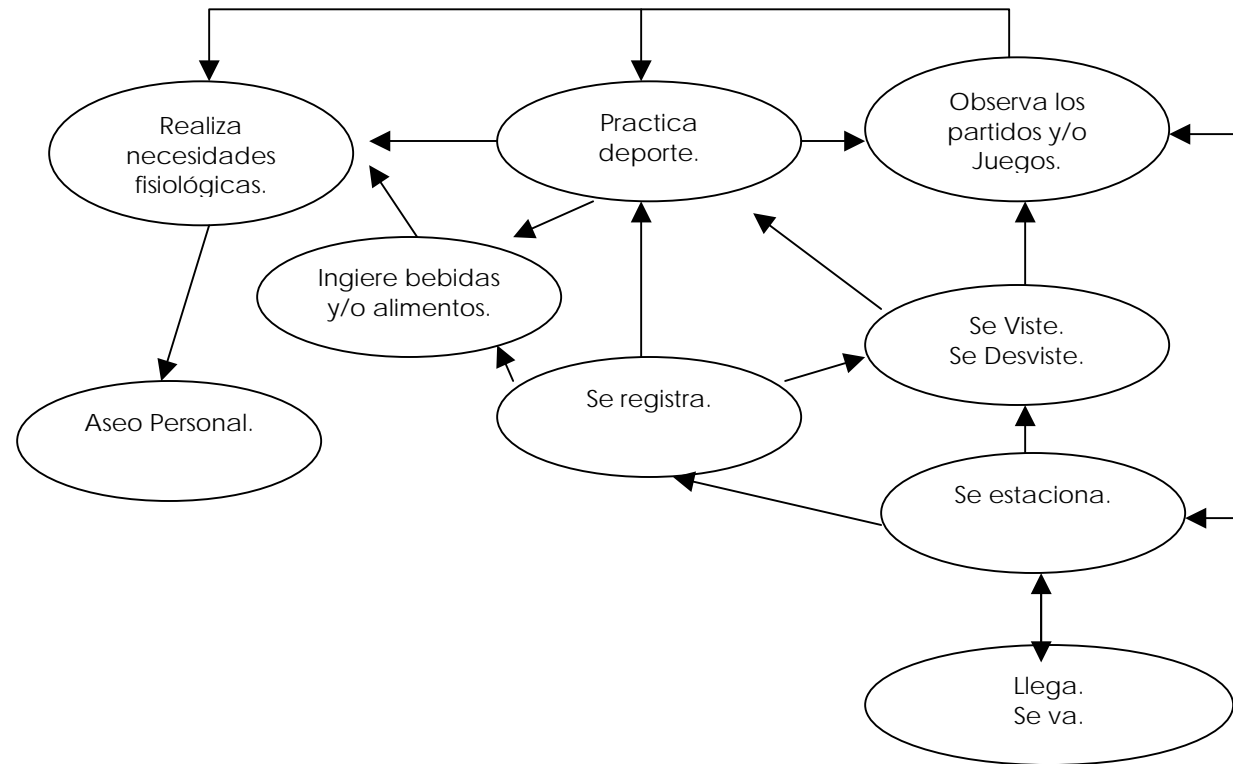


Diagrama de Flujos. Usuario Externo: Niños y Niñas.

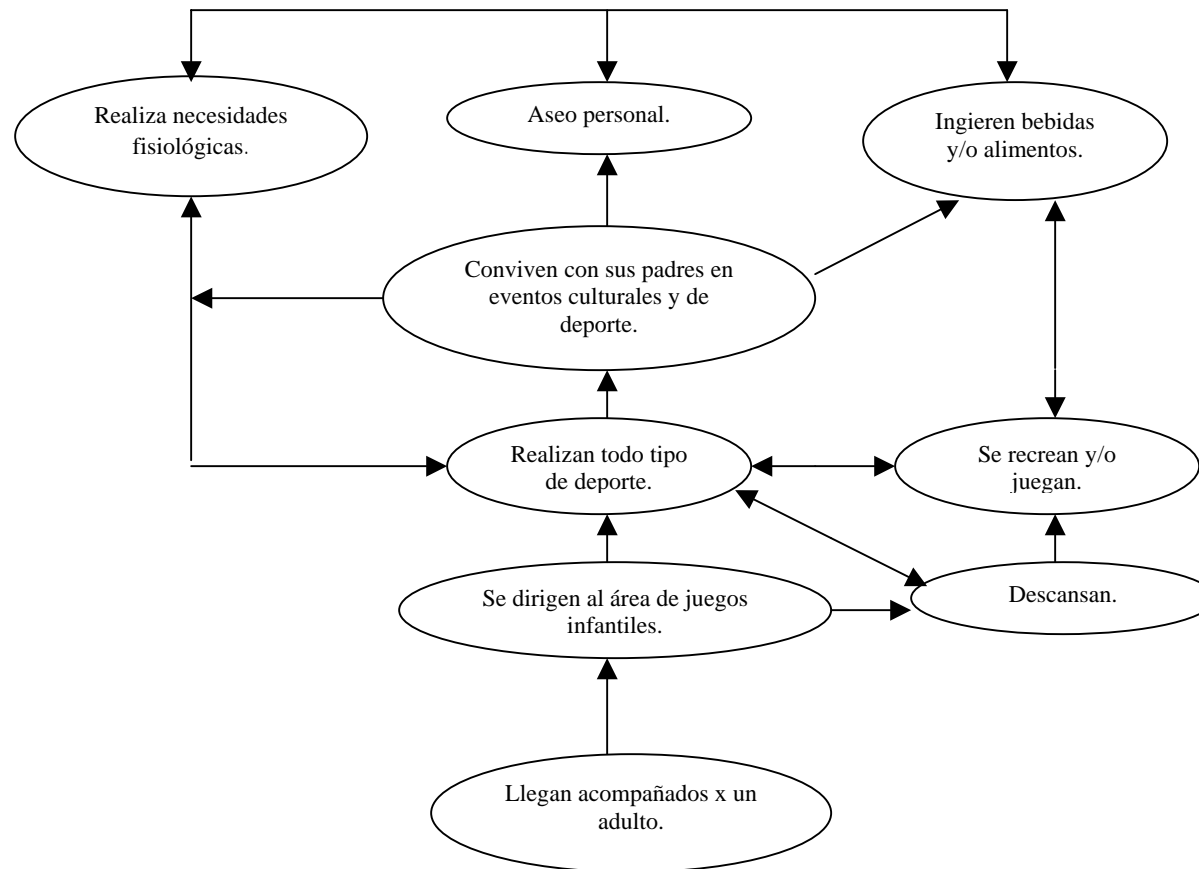


Diagrama de Flujos. Usuario Externo: Grupos Culturales, musicales y folklóricos.

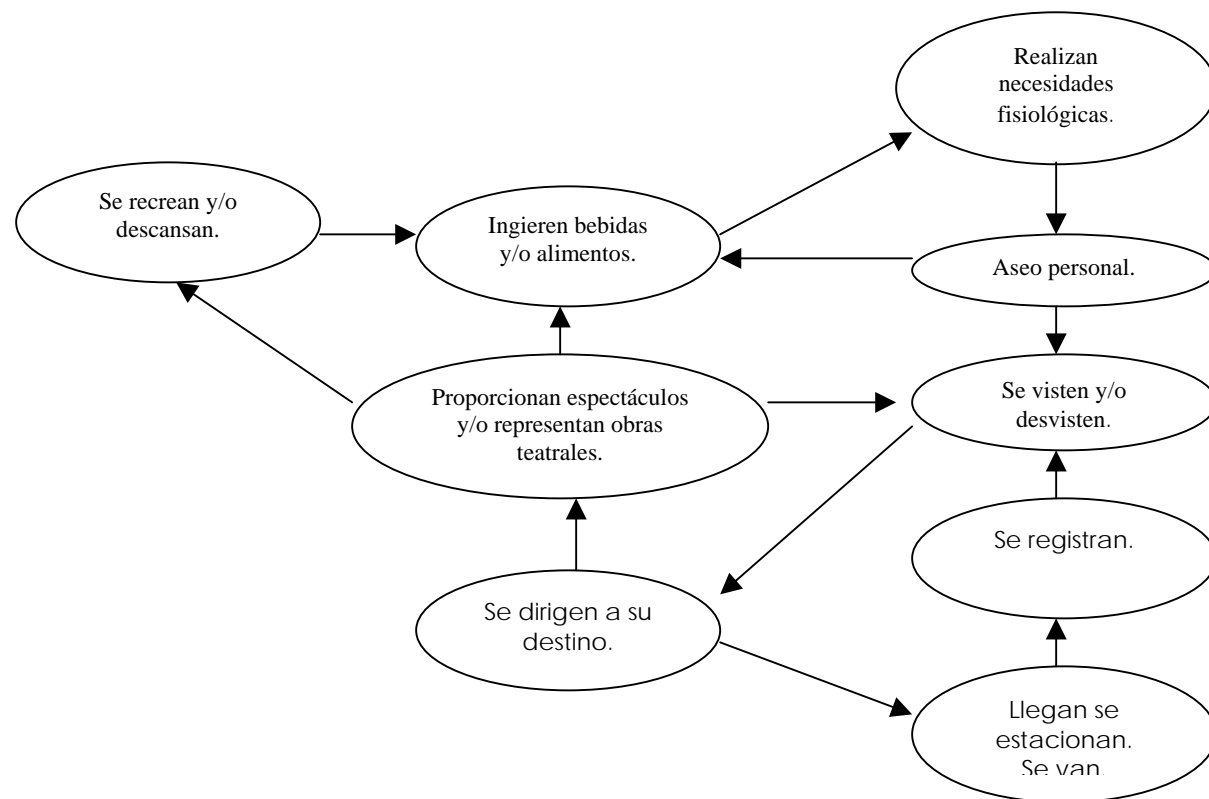


Diagrama de Flujos. Usuario Interno: Administrativo, Coordinador General-Promotor.

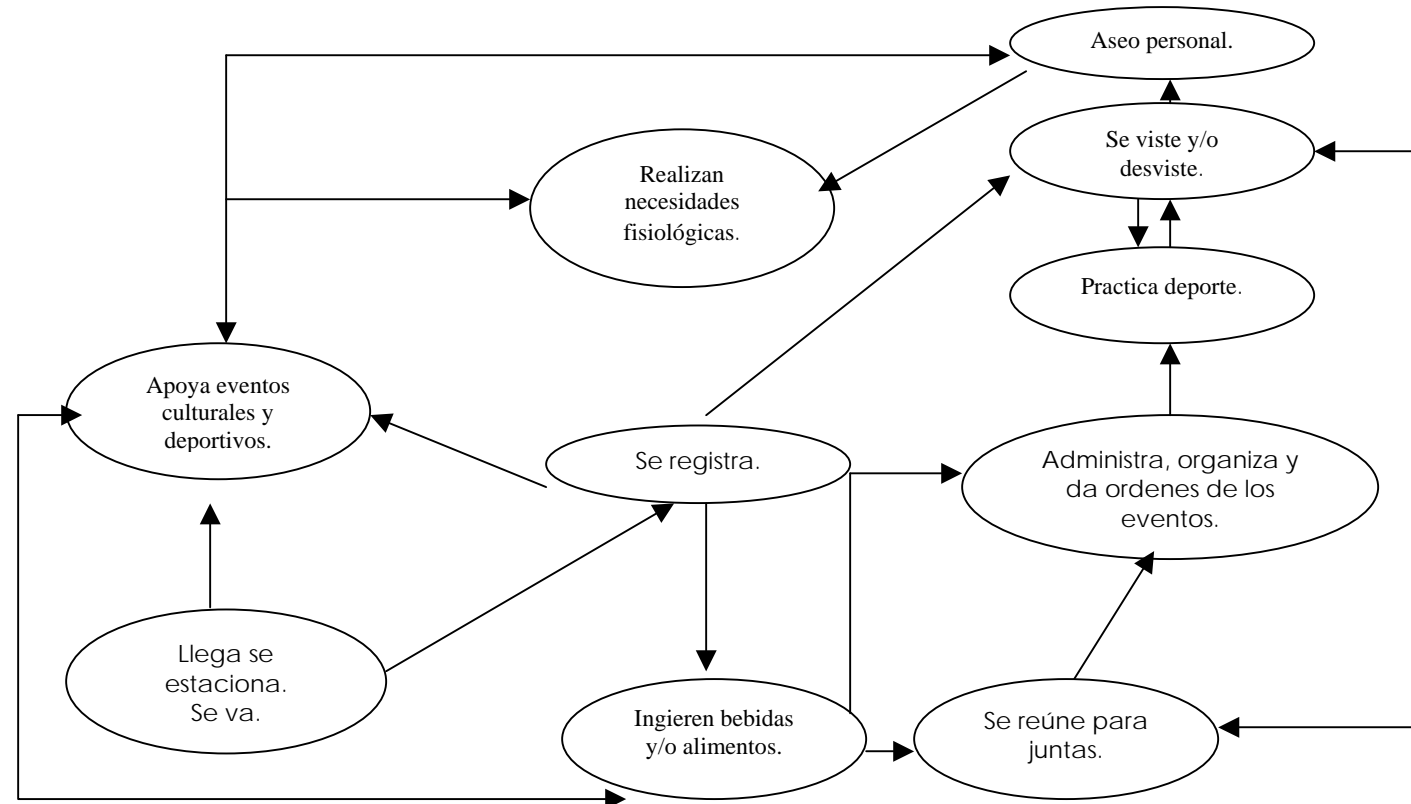


Diagrama de Flujos. Usuario Interno: Personal de Información y/o Secretarias.

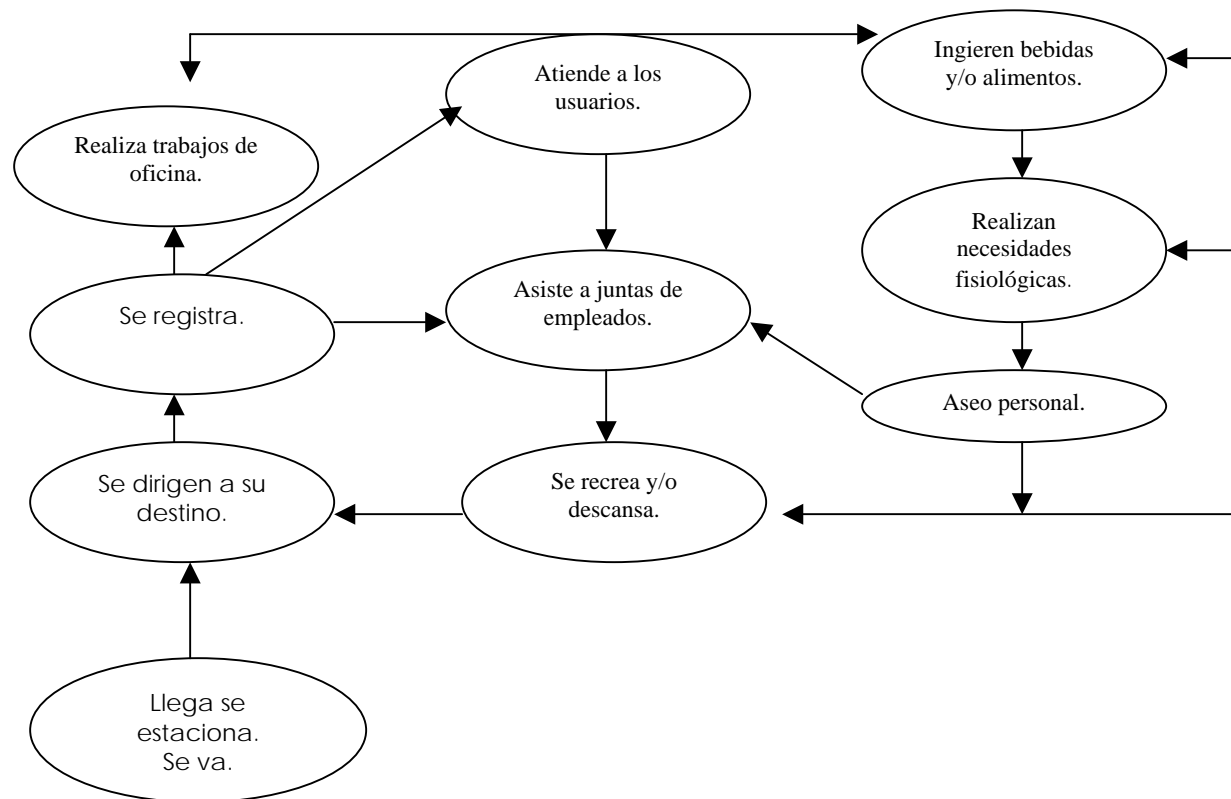


Diagrama de Flujos. Usuario Interno de Servicio: Instructores y/o Maestros.

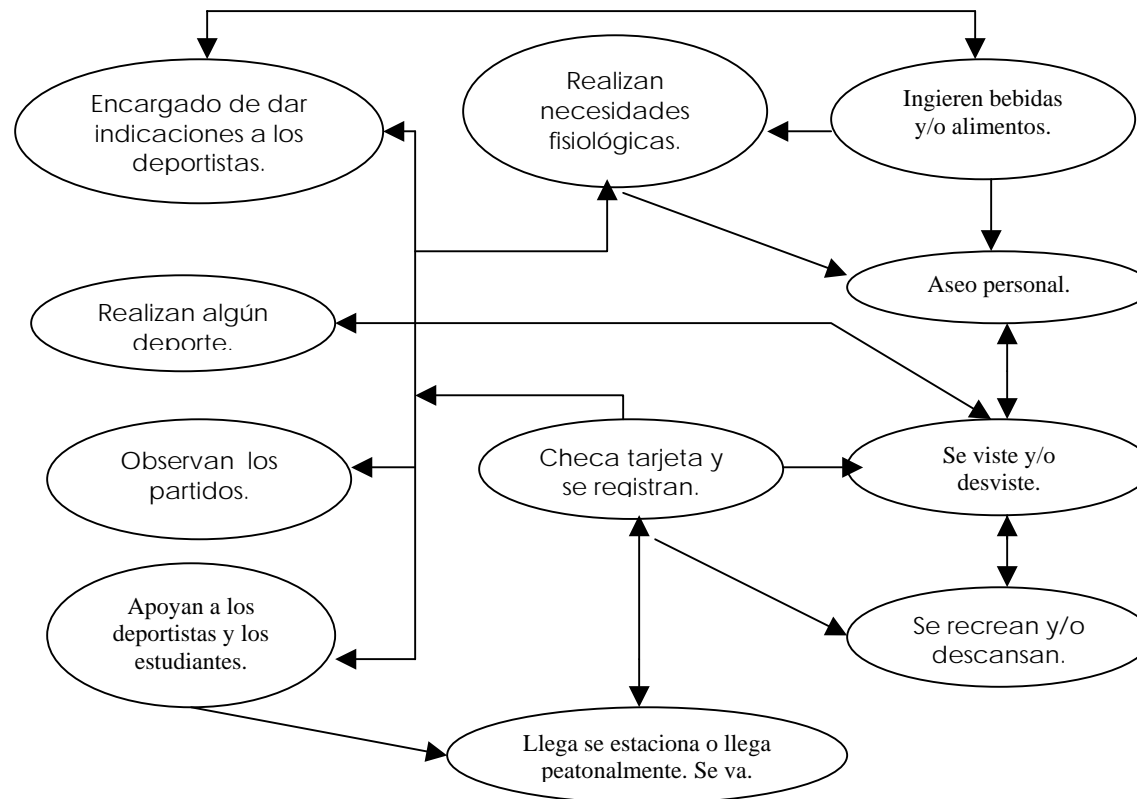


Diagrama de Flujos. Usuario Interno: Estudiante.

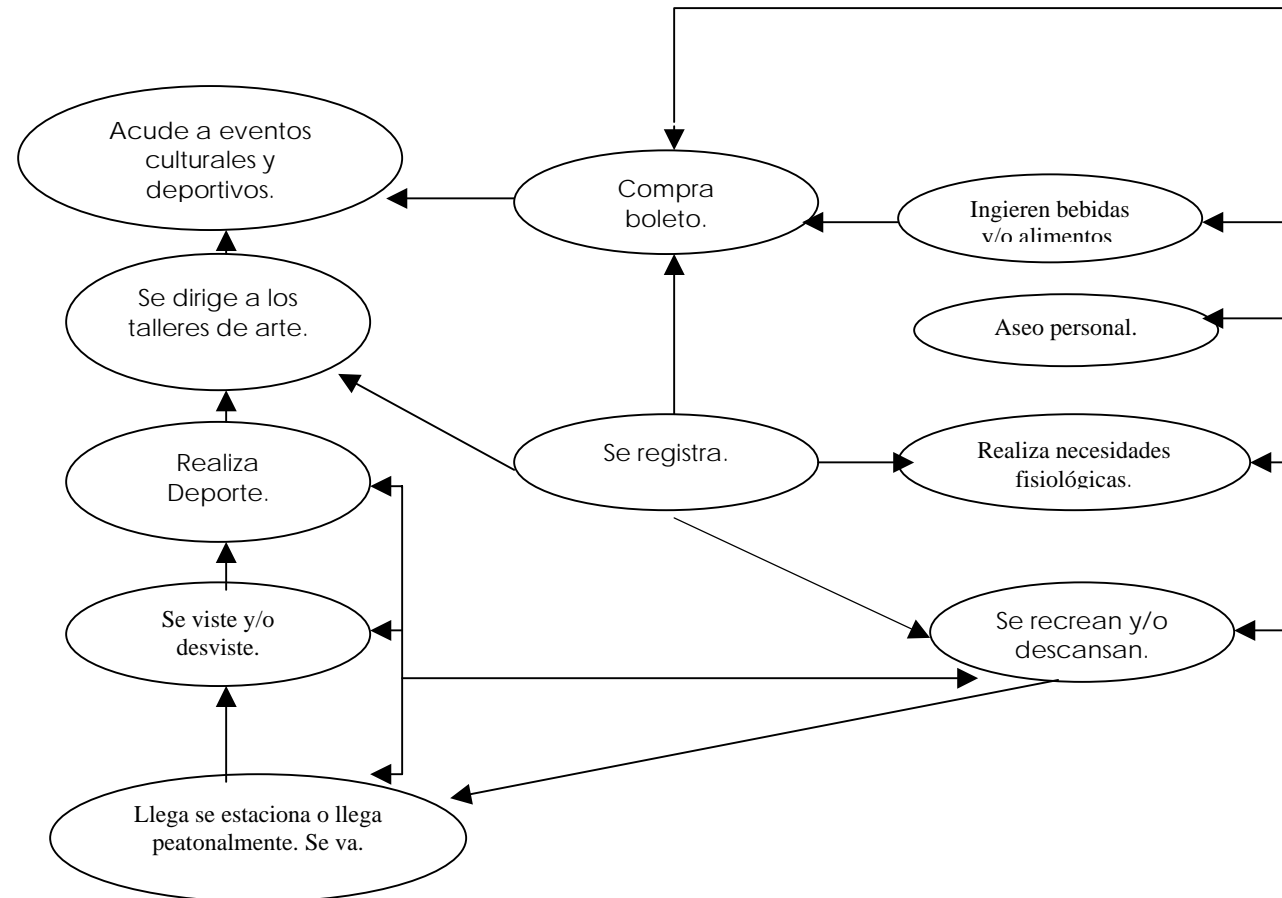


Diagrama de Flujos. Usuario Interno: Expositores de escultura, pintura y/o artes plásticas.

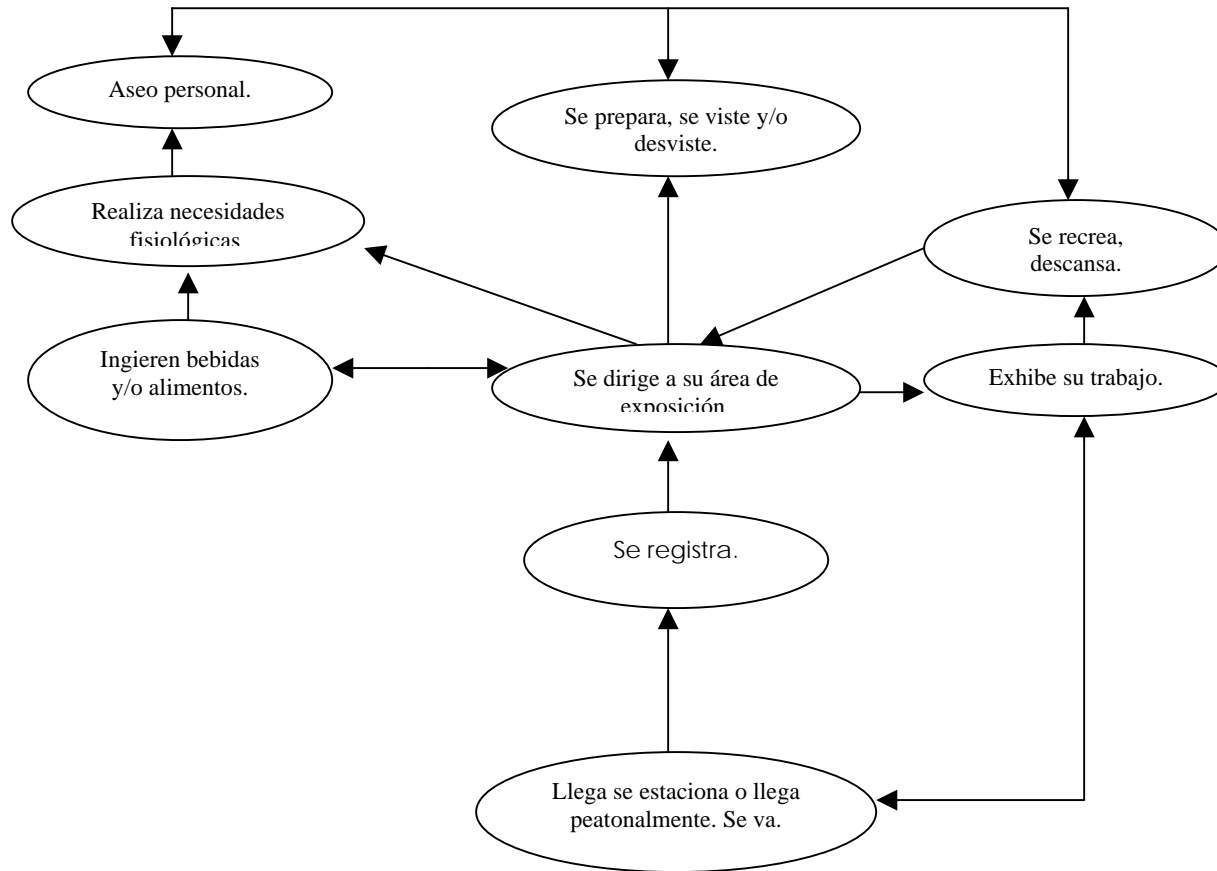


Diagrama de Flujos. Usuario Interno: Bibliotecario.

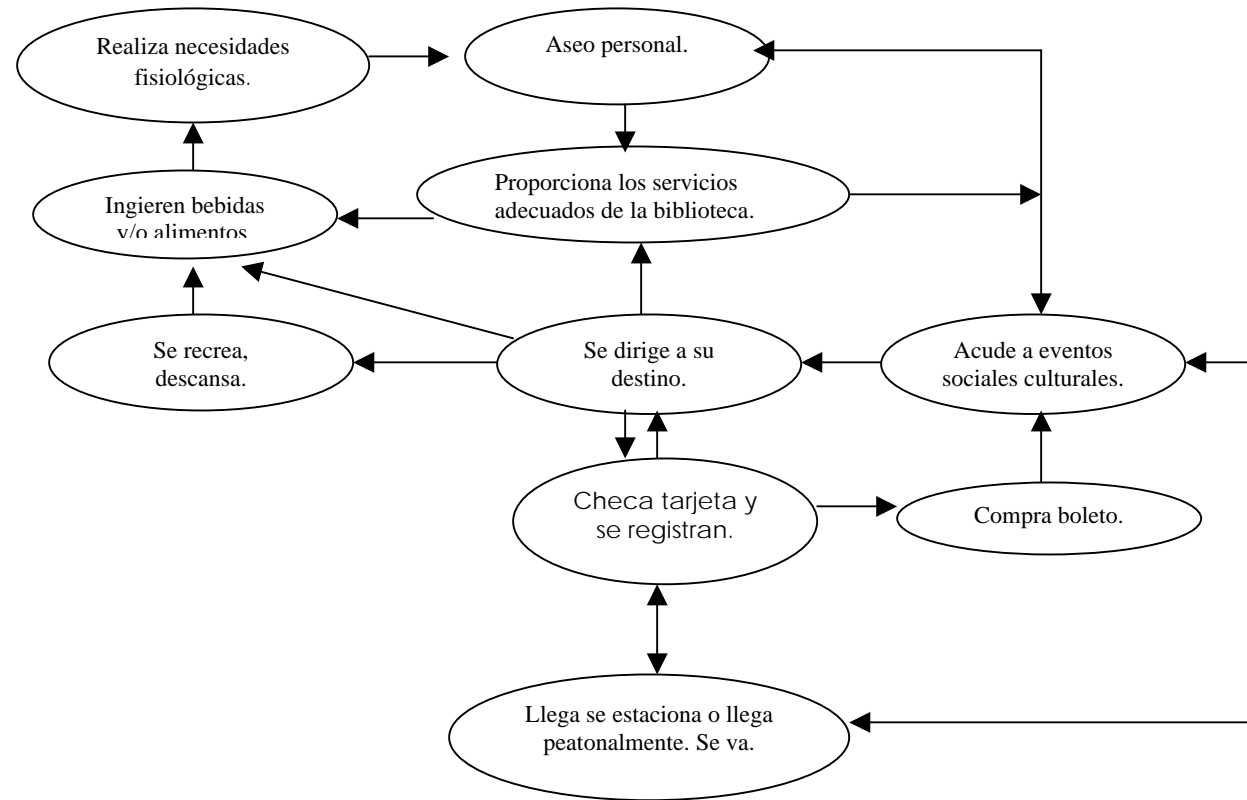


Diagrama de Flujos. Usuario Interno: Medico y/o Enfermera.

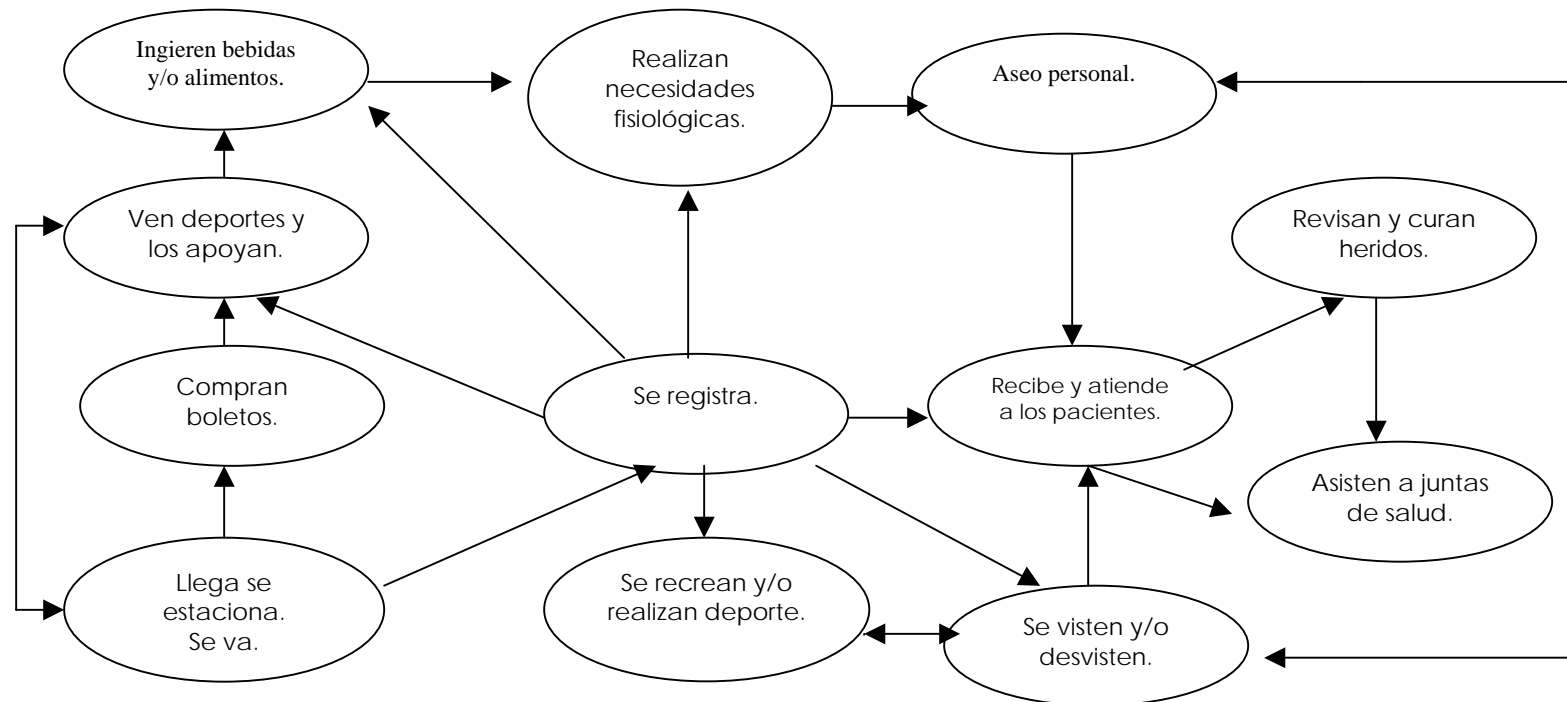


Diagrama de Flujos. Usuario Interno de Servicio: Personal de ventas.

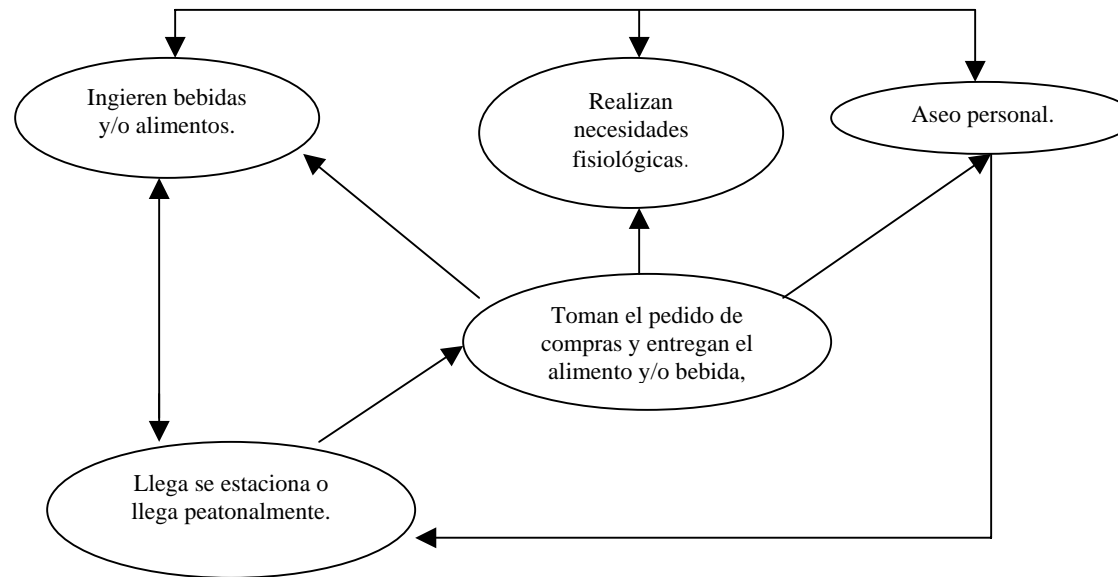


Diagrama de Flujos. Usuario Interno de Servicio: Abastecedores.

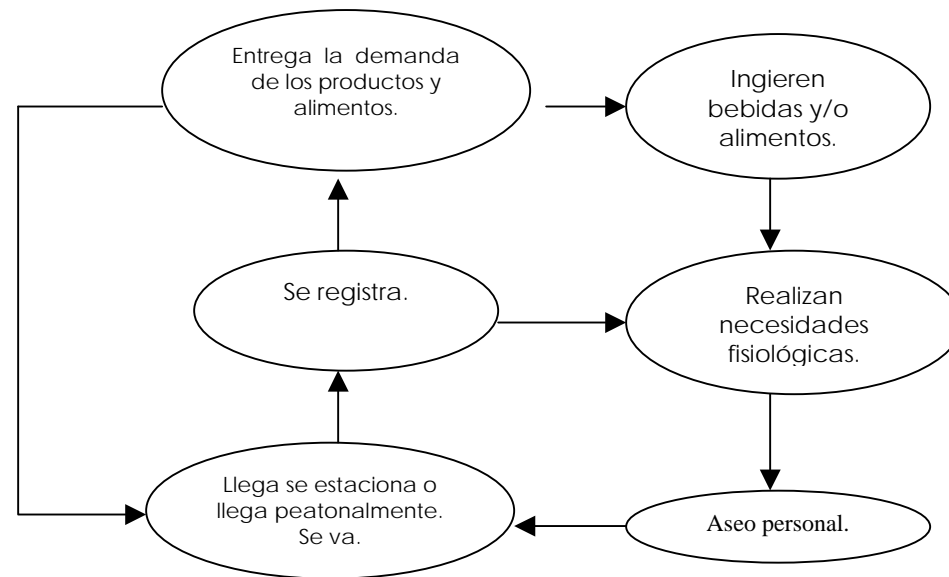


Diagrama de Flujos. Usuario Interno de Servicio: Afanadores.

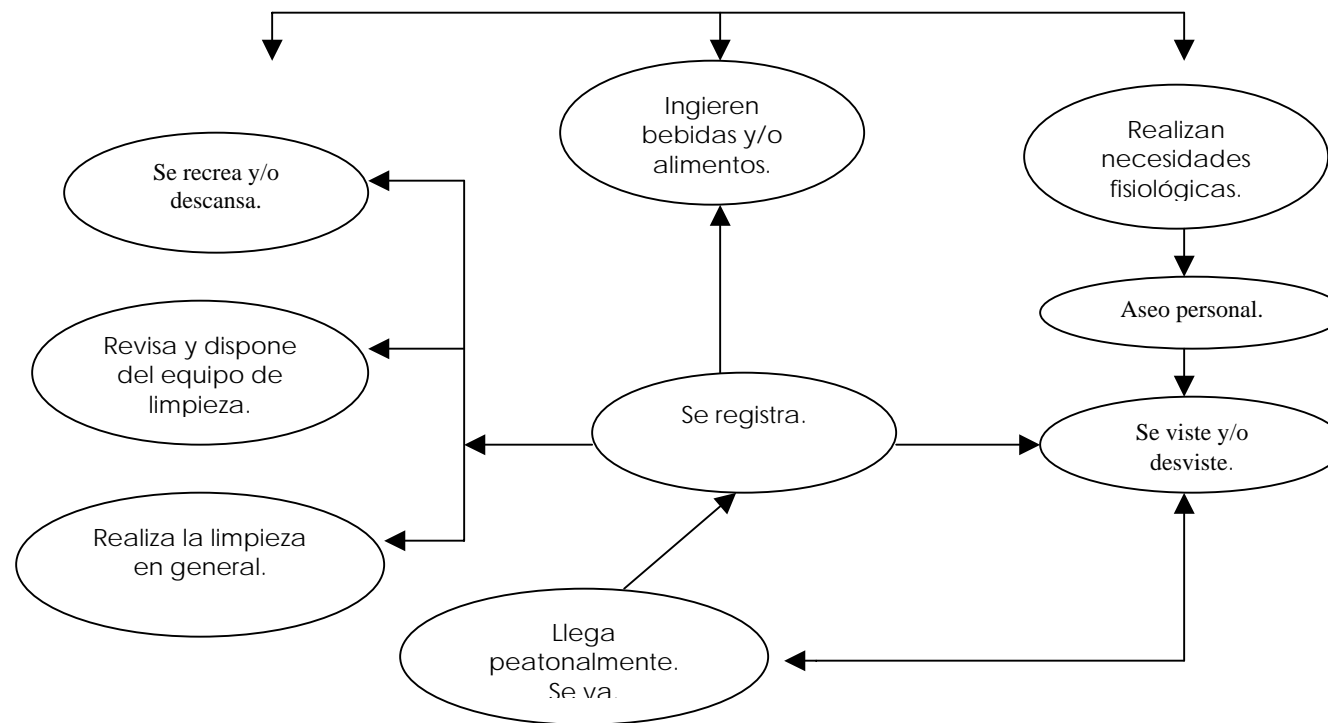


Diagrama de Flujos. Usuario Interno de Servicio: Cocineras.

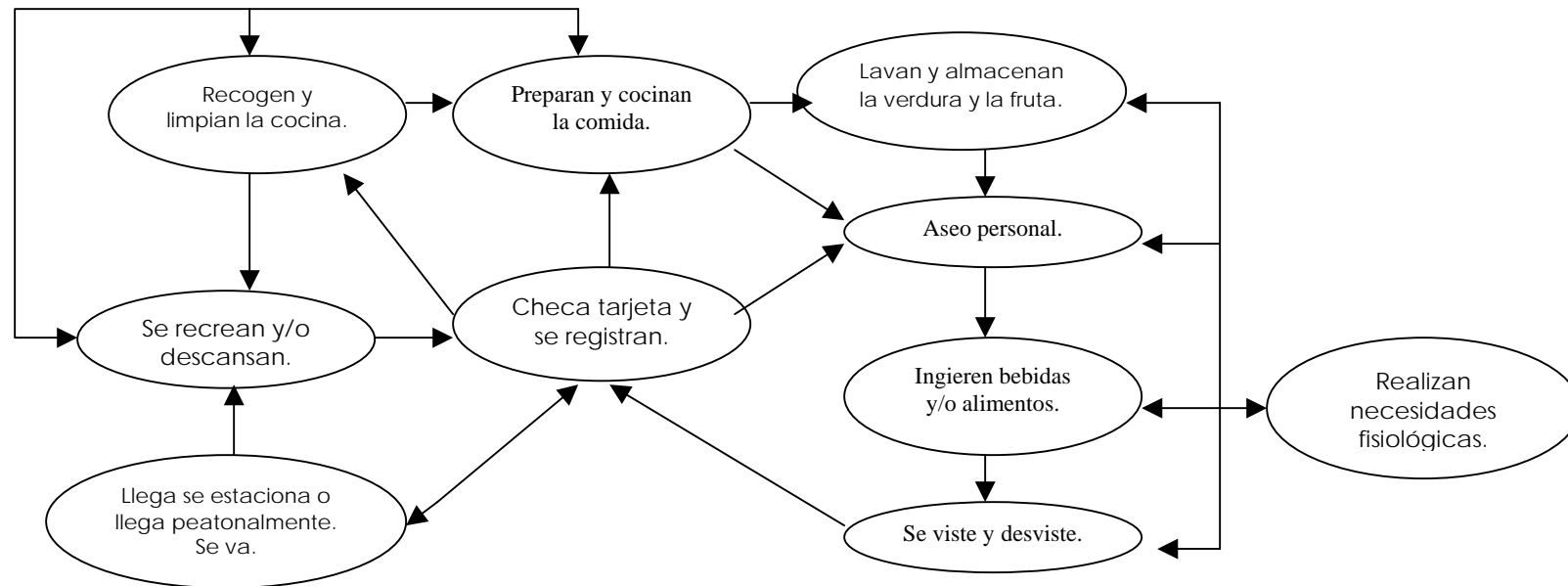


Diagrama de Flujos. Usuario Interno de Servicio: Personal de mantenimiento.

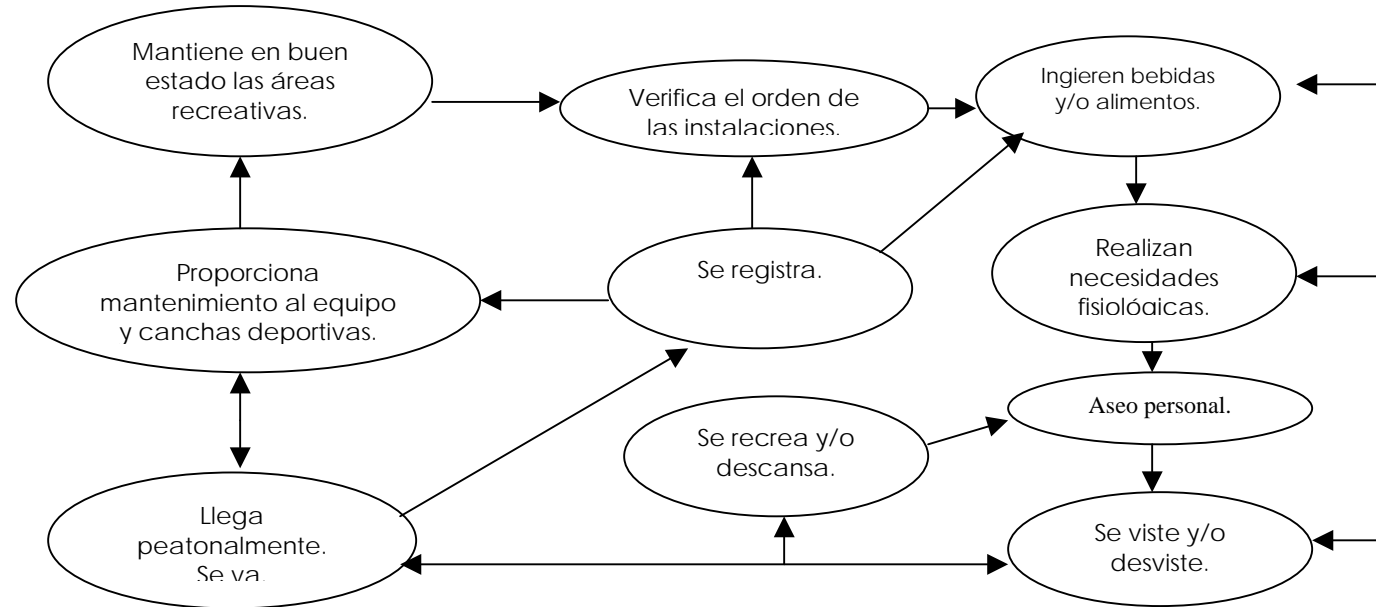


Diagrama de Flujos. Usuario Interno de Servicio: Jardineros.

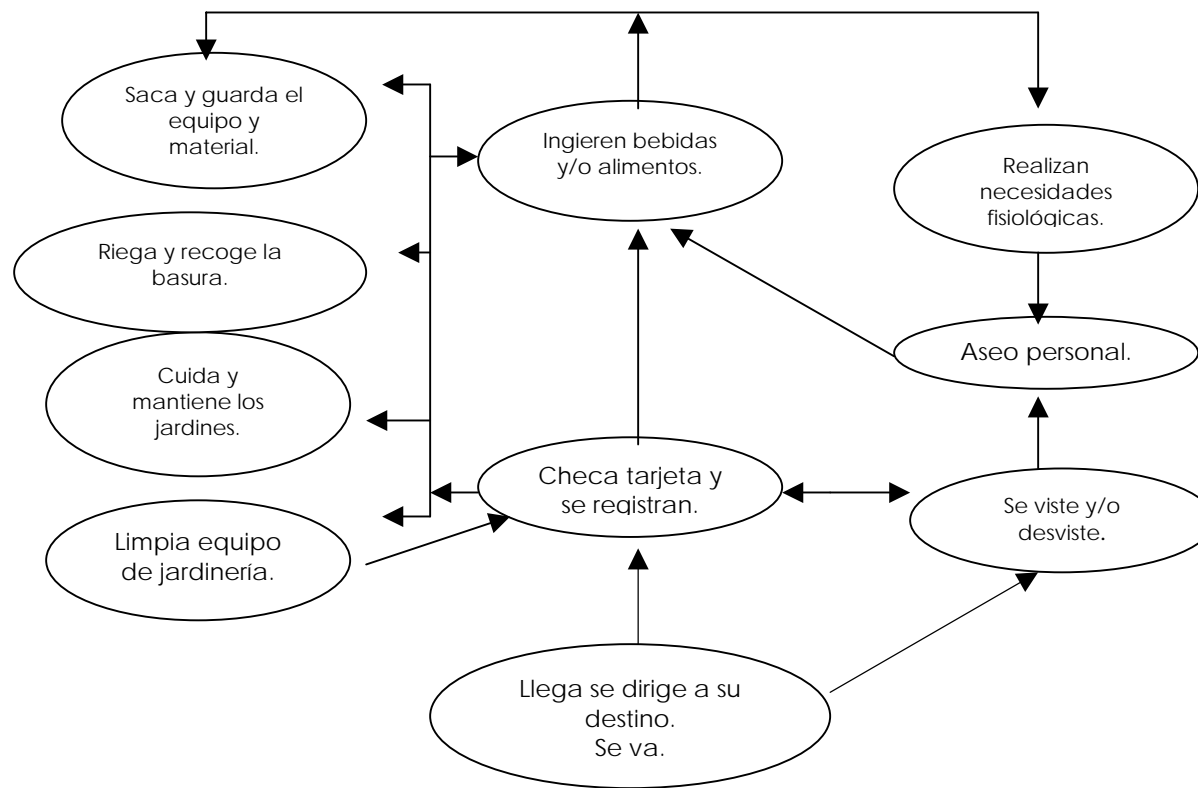


Diagrama de Flujos. Usuario Interno de Servicio: Taquillero (a).

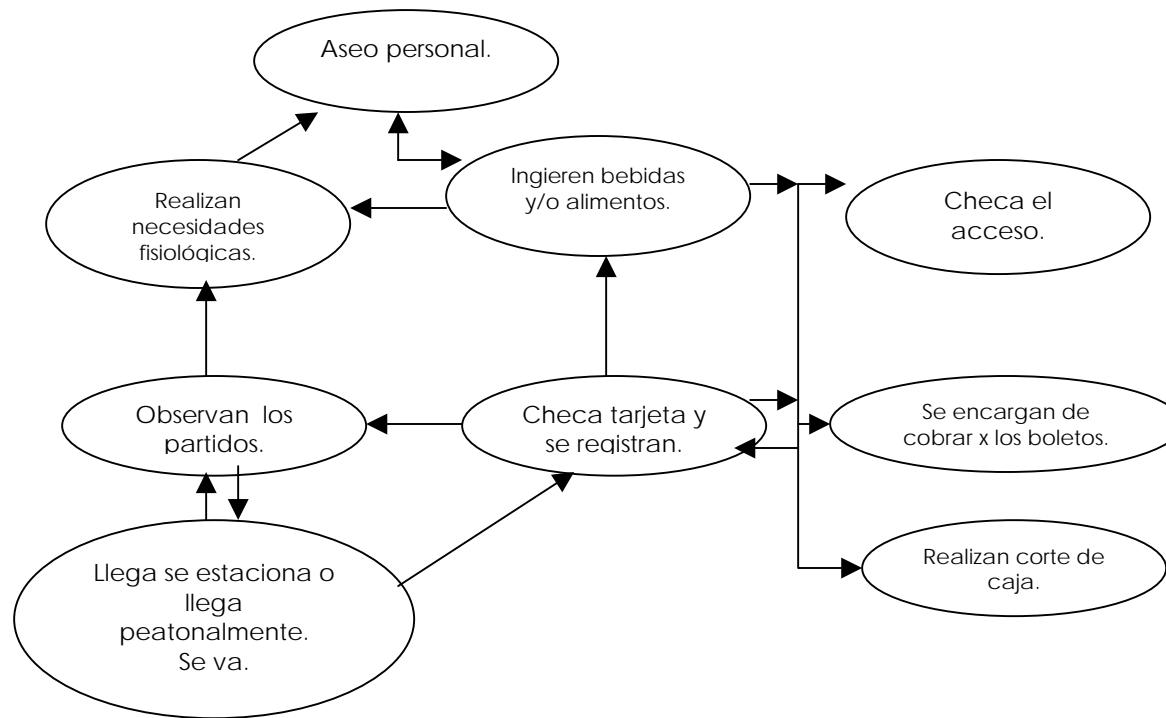


Diagrama de Flujos. Usuario Interno de Servicio: Vigilantes.

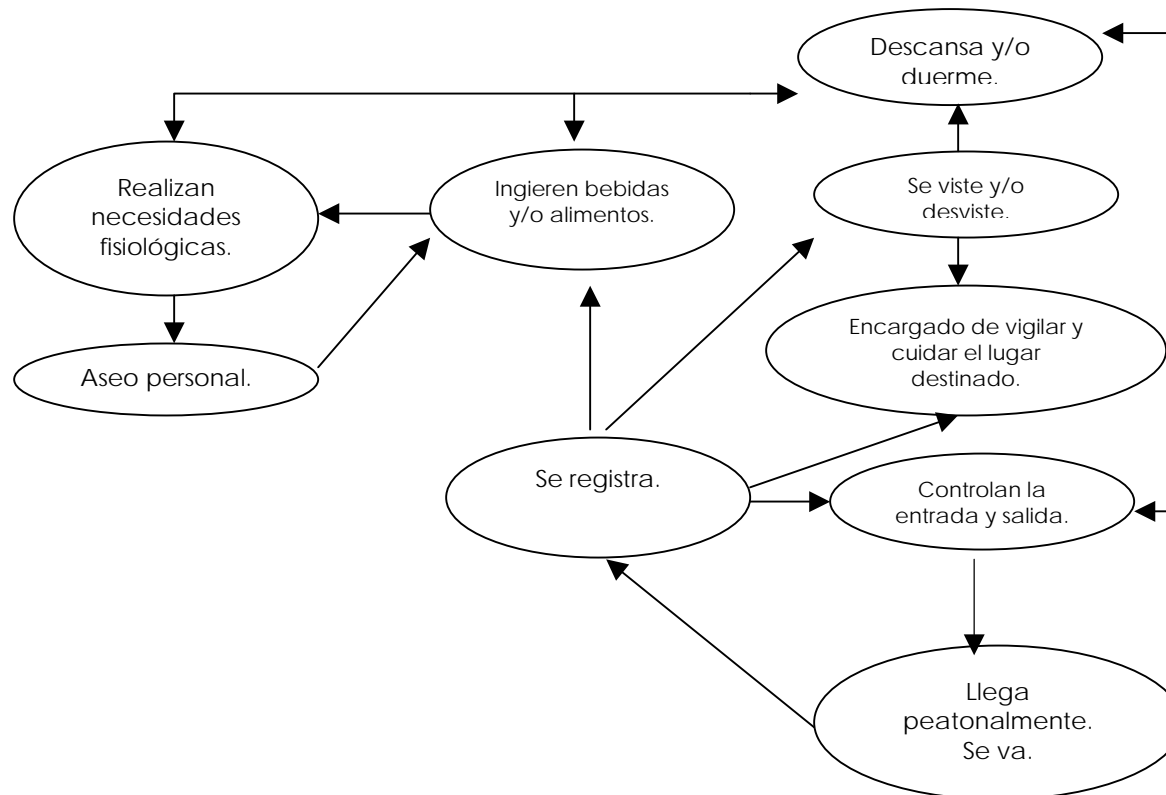
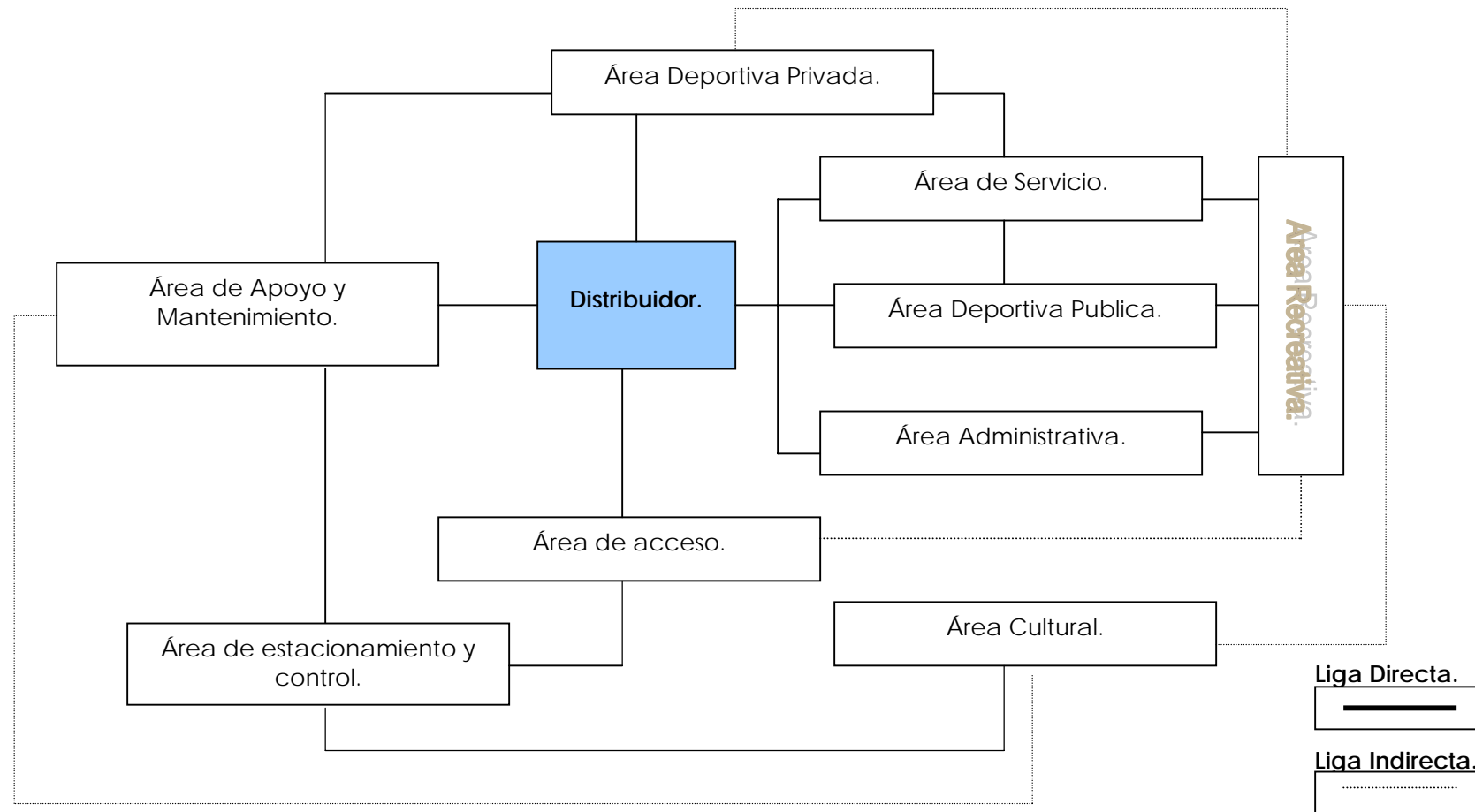


Diagrama de Ligas en General.



Patrones de Diseño.

Espacio: Alberca Olímpica.

Orientación: Norte-Sur.

Usuario: Entrenador y Deportistas.

Área: 1250.00 m².

Actividad: Practicar natación.

Iluminación: Natural y Artificial.

Ventilación: Natural.

Mobiliario: Bancas para espectadores y entrenadores, postes de luz.

Equipo: Teléfono, radio, reloj, escaleras, flotadores, y anclas.

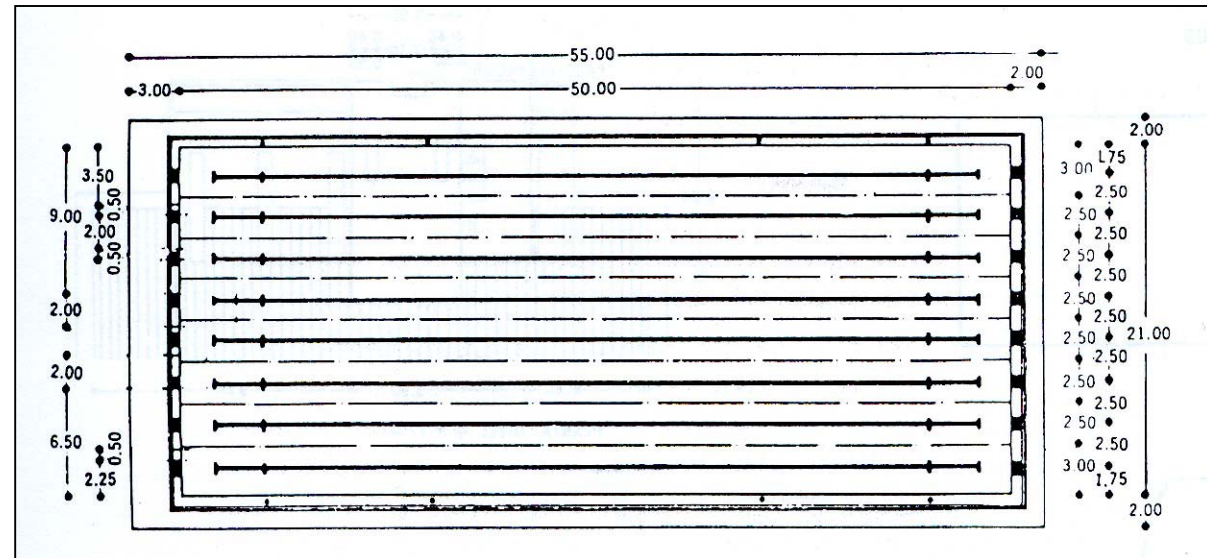
Profundidad máxima: 4.50 mts.

Capacidad Máxima: 8 personas.

Piso: Concreto estampado o piso antiderrapante.

Acabados en muros: Azulejo.

Instalaciones: Eléctrica, hidráulica y cámaras de vigilancia.



Patrones de Diseño.

Espacio: Pista de Atletismo.

Orientación: Norte-Sur.

Usuario: Entrenadores y Deportistas.

Área: 6.720.00 m2.

Actividad: Practicar atletismo.

Iluminación: Natural y Artificial.

Ventilación: Natural.

Mobiliario: Gradas para espectadores, bancas para jugadores.

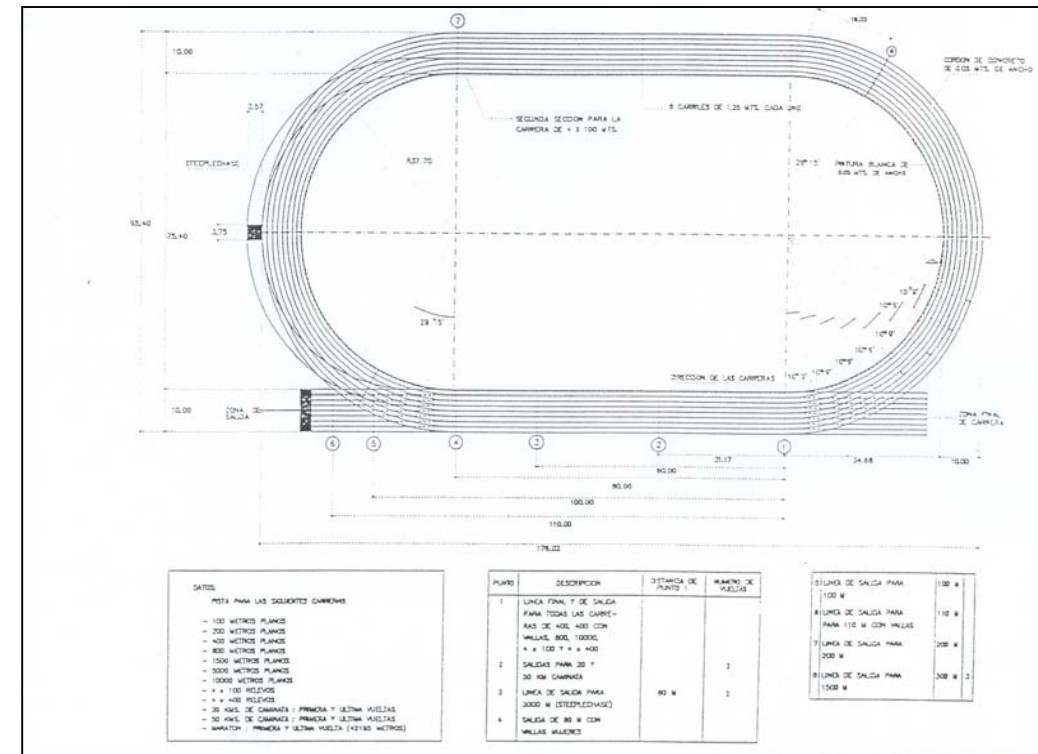
Equipo: Postes, obstáculos y reloj de pista.

Capacidad Máxima: 12 personas.

Piso: Arena firme compactada.

Instalaciones: Eléctrica e Hidráulica.

Ligas: Directa con sanitarios, gimnasio, estacionamiento, áreas verdes, cancha de fútbol soccer, y vestidores.



Patrones de Diseño.

Espacio: Cancha de Básquetbol.

Orientación: Norte-Sur.

Usuario: Entrenadores y Deportistas.

Área: 576.00 m².

Actividad: Practicar básquetbol.

Iluminación: Natural y Artificial.

Ventilación: Natural.

Mobiliario: Gradas para espectadores, bancas para jugadores, mesa de juez y sillas.

Equipo: Balones, tablero, red balón, soporte del tablero.

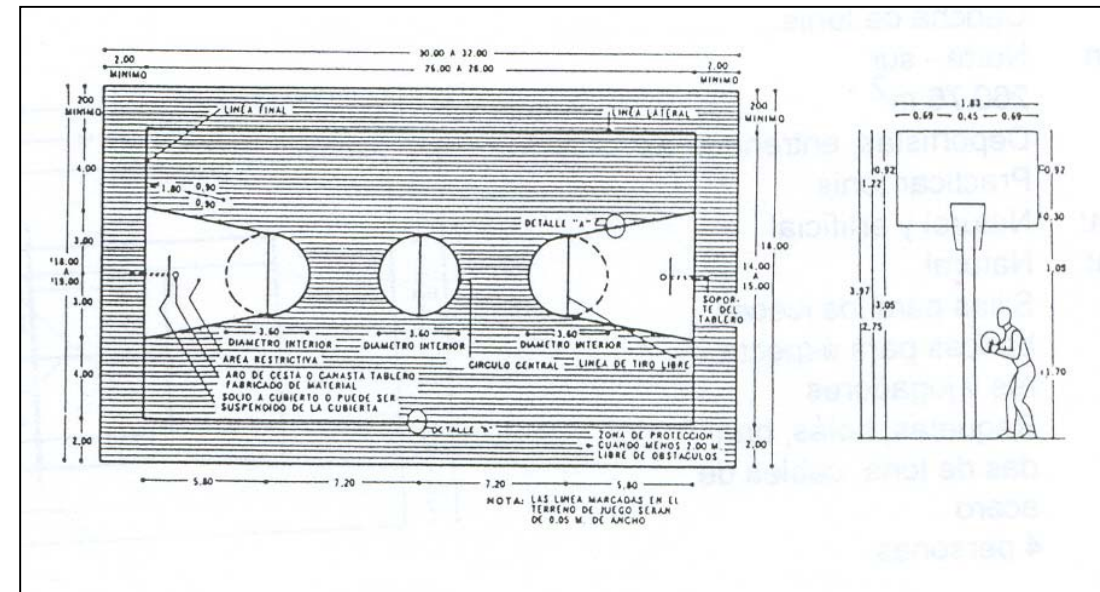
Capacidad Máxima: 10 personas.

Piso: De duela o parquet.

Acabados en muros: Aplanado fino.

Instalaciones: Eléctrica.

Ligas: Directa con Sanitarios, vestidores y estacionamiento.



Patrones de Diseño.

Espacio: Mesa de Ping-Pong.

Orientación: Opcional.

Usuario: Entrenadores y Deportistas.

Área: 7.26 m².

Actividad: Practicar ping-pong.

Iluminación: Natural y Artificial.

Ventilación: Natural.

Mobiliario: Bancas para espectadores y jugadores.

Equipo: Pelotas, red y raquetas.

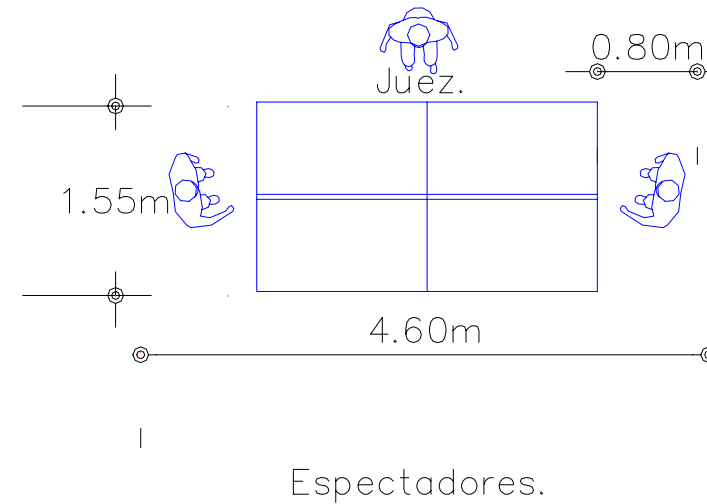
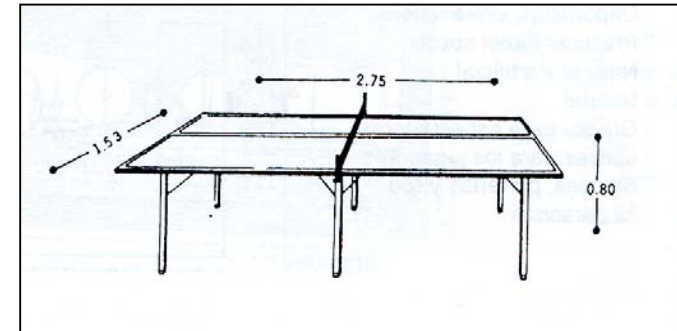
Capacidad Máxima: 4 personas.

Piso: De duela o parquet.

Acabados en muros: Aplanado fino.

Instalaciones: Eléctrica.

Ligas: Directa con sanitarios, vestidores, y fuente de sodas.



Patrones de Diseño.

Espacio: Cancha de Voleibol.

Orientación: Norte-Sur.

Usuario: Entrenadores, Deportistas y Espectadores.

Área: 162.00 m².

Actividad: Practicar Voleibol.

Iluminación: Natural y/o Artificial.

Ventilación: Natural.

Mobiliario: Postes de luz, y banquillo para el arbitro.

Equipo: Balones, red, postes, bancas para espectadores y jugadores.

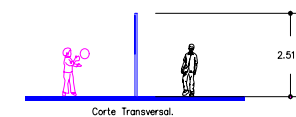
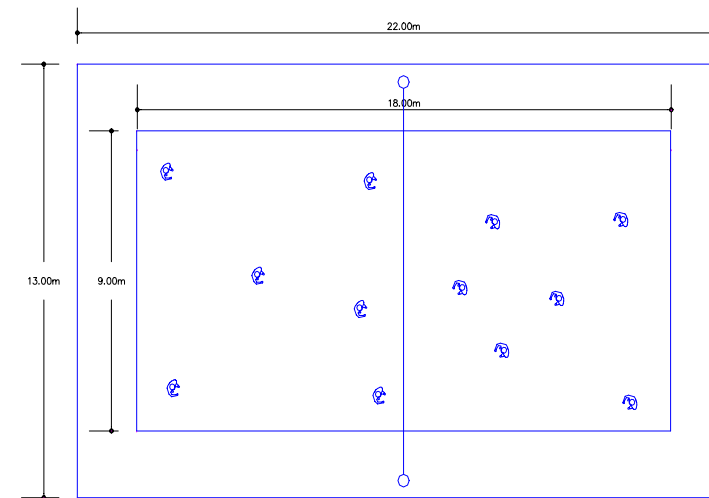
Capacidad Máxima: 10 personas jugando mas 15 espectadores.

Altura: 8.00 mts. Mínima.

Piso: De duela o pavimento de concreto estampado.

Instalaciones: Eléctrica.

Ligas: Directa con vestidores y sanitarios.



Patrones de Diseño.

Espacio: Cancha de Fútbol Soccer.

Orientación: Norte-Sur.

Usuario: Entrenadores y Deportistas.

Área: 7040.00 m².

Actividad: Practicar Fútbol Soccer.

Iluminación: Natural y Artificial.

Ventilación: Natural.

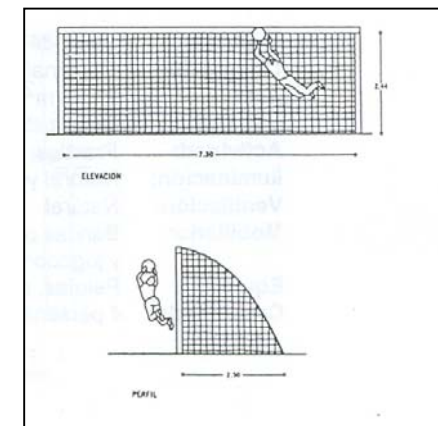
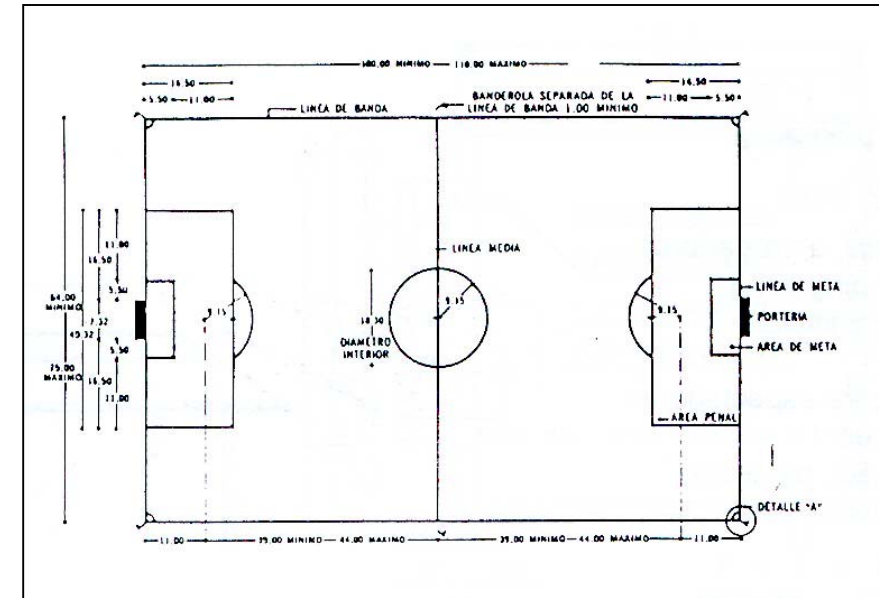
Mobiliario: Gradas para espectadores, bancas para jugadores.

Equipo: Balones, porterías y reds.

Capacidad Máxima: 22 personas.

Instalaciones: Eléctrica e Hidráulica.

Ligas: Directa con sanitarios, áreas verdes, taquillas, y pista de Atletismo, gimnasio, bodega y estacionamiento.



Patrones de Diseño.

Espacio: Área de estar.

Orientación: Opcional.

Usuario: Visitantes y/o empleados.

Área: 23.13 m².

Actividad: Descansar, relajar y recrear.

Iluminación: Natural y Artificial.

Ventilación: Natural.

Mobiliario: Sillones, sofá, mesa, mesa de centro.

Equipo: Lámpara.

Capacidad Máxima: 4 personas.

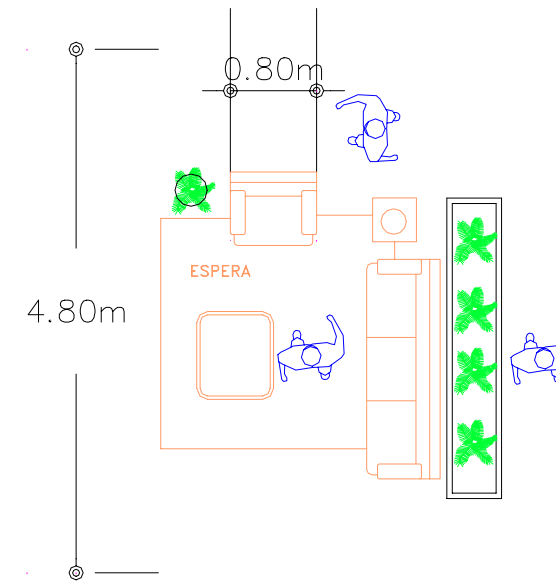
Altura: 3.10 mts. Mínimo.

Piso: Cerámico acústico.

Acabado en muros: Aplanado fino, con colores ocre.

Instalaciones. Eléctrica e Hidráulica.

Ligas: Directa con vestíbulos, sanitarios, áreas verdes, ingreso y recepción.



Patrones de Diseño.

Espacio: Cocineta.

Orientación: Este.

Usuario: Cocineras y auxiliares.

Área: 17.00 m².

Actividad: Prepara y cocinar alimentos.

Iluminación: Natural y Artificial.

Ventilación: Natural.

Mobiliario: Mesa de preparación, estufa, refrigerador, tarja, alacenas y microondas.

Equipo: Utensilios de cocina y licuadora.

Capacidad Máxima: 2 personas.

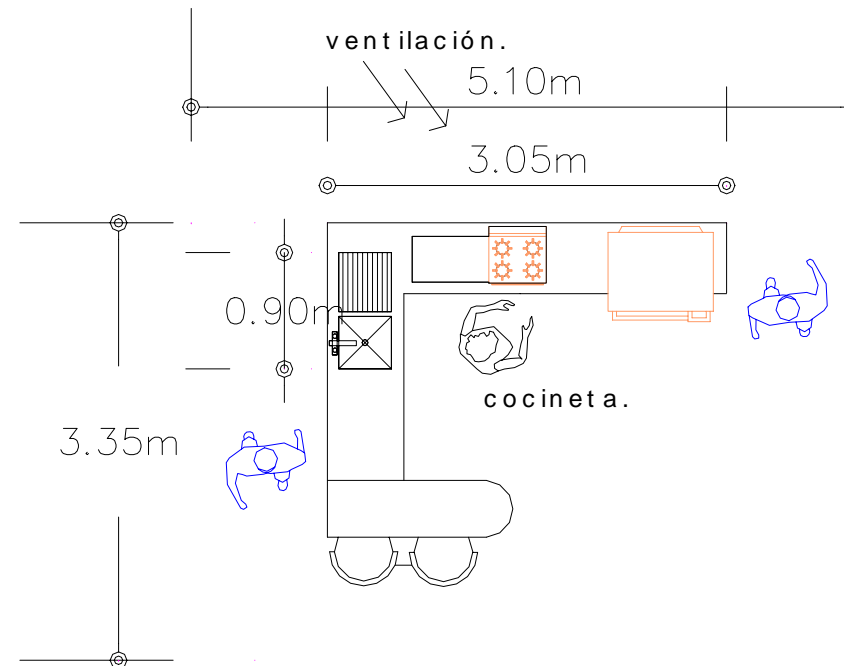
Altura Máxima: 3.10 mts.

Piso: Cerámico.

Acabado en muros: Aplanado fino y azulejo porcelanita.

Instalaciones. Eléctrica e Hidráulica.

Ligas: Directa con comensales, sanitarios, almacén y áreas verdes.



Patrones de Diseño.

Espacio: Salón de billar.

Orientación: Opcional.

Usuario: Jugadores y visitantes pasantes.

Área: 68.31 m².

Actividad: Jugar y recrear.

Iluminación: Natural y Artificial.

Ventilación: Natural.

Mobiliario: Sillas, casilleros de bolas y mesas de billar.

Equipo: Tacos, bolas y contadores.

Capacidad Máxima: 4 personas.

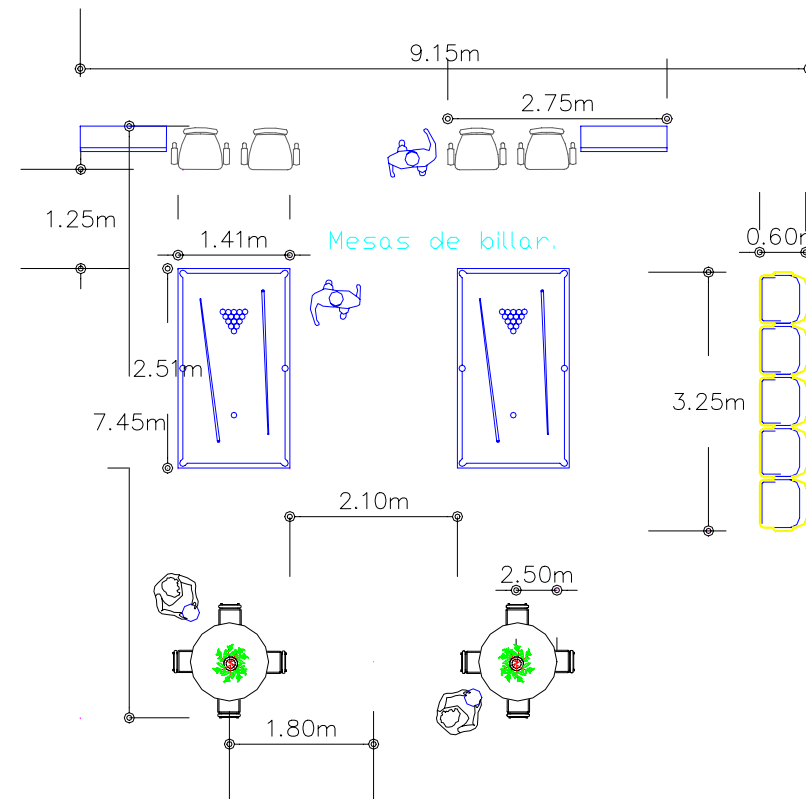
Altura: 3.10 mts. Mínimo.

Piso: Cerámico acústico.

Acabado en muros: Aplanado fino, con colores ocre.

Instalaciones: Eléctrica.

Ligas: Directa con áreas de estar, vestíbulos, comensales, sanitarios y áreas verdes.



Patrones de Diseño.

Espacio: Área de juegos. (Domino y Ajedrez.)

Orientación: Opcional.

Usuario: Jugadores y visitantes pasantes.

Área: 4.03 m².

Actividad: Jugar y recrear.

Iluminación: Natural y Artificial.

Ventilación: Natural.

Mobiliario: Sillas y mesa de juegos.

Equipo: Lámpara, juegos, y reloj.

Capacidad Máxima: 4 personas.

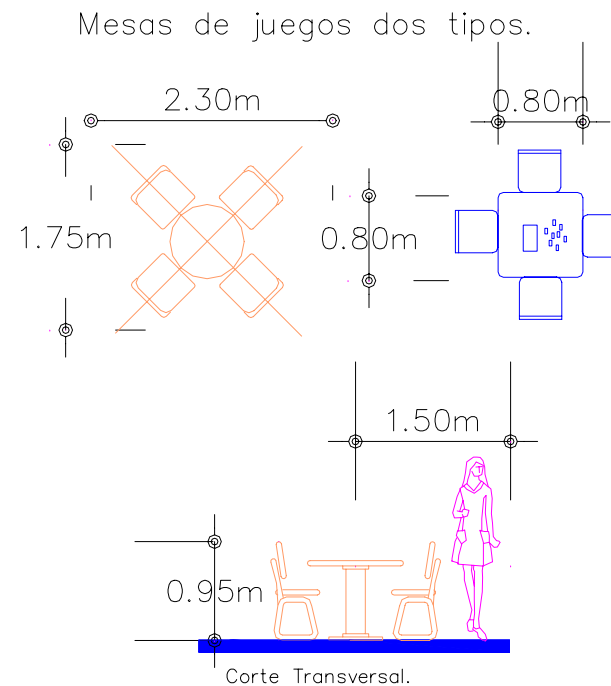
Altura: 3.10 mts. Mínimo.

Piso: Cerámico acústico.

Acabado en muros: Aplanado fino, con colores ocres.

Instalaciones. Eléctrica e Hidráulica.

Ligas: Directa con áreas de estar, cafetería, sanitarios y registro.



Patrones de Diseño.

Espacio: Sala de Juntas.

Orientación: Este.

Usuario: Coordinador y empleados.

Área: 21.45 m².

Actividad: Exponer nuevas ideas, programas y proyectos.

Iluminación: Natural y Artificial.

Ventilación: Natural.

Mobiliario: Mesa, sillas y archiveros.

Equipo: Televisión, proyector de audiovisuales, cañón, portátil y teléfono.

Capacidad Máxima: 12 personas.

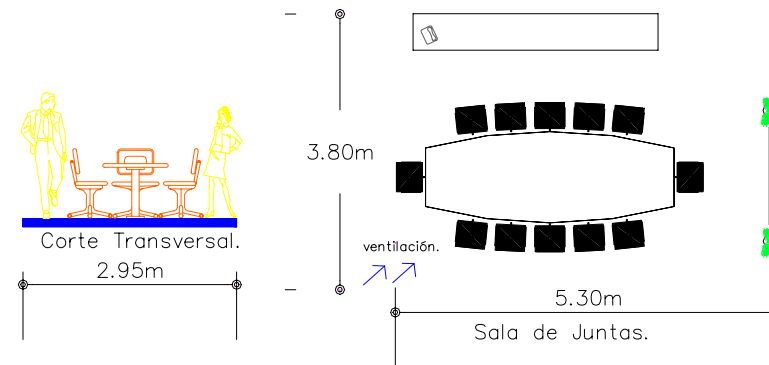
Altura Máxima: 3.10 mts.

Piso: Cerámico o Alfombra.

Acabado en muros: Aplanado fino o papel tapiz.

Instalaciones: Eléctrica e Hidráulica.

Ligas: Directa con oficina administrativa, sanitarios y áreas verdes.



Patrones de Diseño.

Espacio: Oficina de director y administrador.

Orientación: Este.

Usuario: Coordinador, director, administrador y visitante.

Área: 11.20 m².

Actividad: Coordinar, administrar, organizar, mantener el orden y dirigir.

Iluminación: Natural y Artificial.

Ventilación: Natural.

Mobiliario: Escritorio, sillas, credenza, archivero.

Equipo: Teléfono, conmutador, computadora, radio y t.v.

Altura: 2.60 mínima.

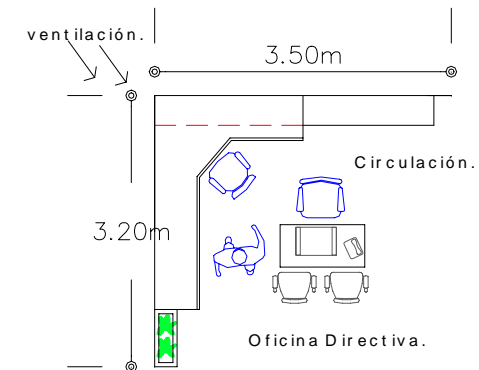
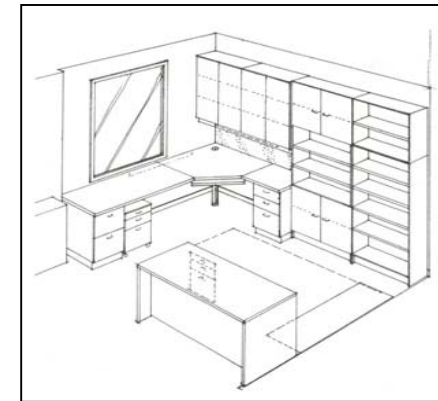
Capacidad Máxima: 4 personas trabajando y 3 en recibidor.

Piso: Cerámico.

Acabado en muros: Aplanado fino.

Instalaciones: Eléctrica.

Ligas: Directa con sanitarios y áreas de estar.



Patrones de Diseño.

Espacio: Oficinas de Entrenador, Instructor y/o Maestro.

Orientación: Este.

Usuario: Entrenador, Instructor y Maestro.

Área: 31.80 m².

Actividad: Enseñar, dirigir y entrenar.

Iluminación: Natural y Artificial.

Ventilación: Natural.

Mobiliario: Escritorio, sillas, archivero y closet.

Equipo: Teléfono, computadora, radio y t.v.

Capacidad Máxima: 8 personas.

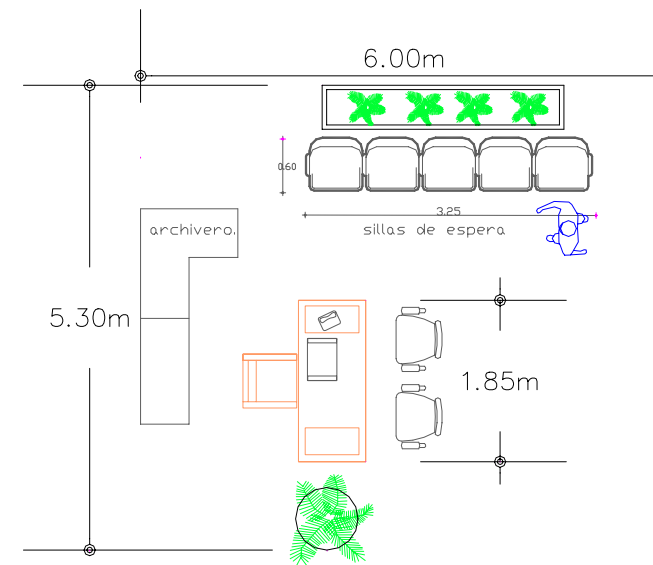
Altura: 2.60 mínima.

Piso: Cerámico o Loseta de barro.

Acabado en muros: Aplanado fino y/o aparente.

Instalaciones: Eléctrica.

Ligas: Directa con áreas deportivas, sanitarios, vestidores y patio.



Programa Arquitectónico.**Zona Administrativa.****M2.****No. Área Administrativa.**

⊕	1	Oficina del Coordinador General Administrador-Promotor.	14.50
⊕	1	Atención Médica.	12.50
⊕	1	Oficina de Personal de Información.	12.50
⊕	1	Sala de Estar.	25.00
⊕	2	Vestíbulos.	50.00
⊕	1	Sala de juntas.	21.00
⊕	1	Cocineta.	6.00
⊕	1	Área de Secretaria.	9.00
⊕	1	Área de control.	8.50
⊕	2	Servicios Sanitarios.	15.00
⊕	1	Bodega y/o Almacén.	3.50

Programa Arquitectónico.**Zona de Servicios y/o Apoyo.****M2.****No. Área de apoyo.**

⊕	1	Cafetería.	650.00
⊕	1	Taquilla y/o modulo de información.	8.00
⊕	1	Caseta de vigilancia.	5.00
⊕	1	Estacionamiento privado. (1 cajón por cada encargado.) 15 prs.	225.00
⊕	1	Estacionamiento publico. (1 cajón por cada 10 personas.) 200 prs.	300.00
⊕	2	Plazas de recreación. (Hitos y/o puntos de reunión para interactuarse.)	300.00
⊕	1	Cuarto de mantenimiento.	3.50
⊕	1	Cuarto de Intendencia.	3.50
⊕	1	Cuarto de Jardinería.	3.50
⊕	1	Cuarto del Velador.	14.00
⊕	1	Vestidor para empleados de servicio.	45.00

Programa Arquitectónico.

Zona Deportiva.

M2.

No. Área privada.

⊕ 1	Alberca Olimpica.	1250.00
⊕ 1	Gimnasio.	337.50
⊕ 2	Vestidores.	35.00
⊕ 2	Sanitarios con regaderas.	30.00
⊕ 3	Cubículos de los entrenadores.	18.00
⊕ 2	Canchas de voleibol.	325.00
⊕ 3	Áreas de espectadores.	322.50
⊕ 2	Saunas.	25.00
⊕ 1	Cuarto de maquinas.	45.00
⊕ 1	Subestación eléctrica.	40.00
⊕ 1	Plazoleta de ingreso.	50.00

Programa Arquitectónico.**Zona Deportiva.****M2.****No. Área publica.**

⊕ 2	Canchas de Básquetbol.	1152.00
⊕ 1	Pista de Atletismo.	6720.00
⊕ 1	Campo de fútbol soccer.	8250.00
⊕ 1	Auditorio de usos múltiples.	1541.50
⊕ 1	Snack-bar.	25.00
⊕ 1	Fuente de sodas.	30.00
⊕ 2	Vestidores.	35.00
⊕ 4	Áreas de espectadores.	430.00
⊕ 2	Sanitarios público.	30.00
⊕ 1	Plazoleta de ingreso.	450.00

Programa Arquitectónico.**Zona Cultural.**

No.	Área Cultural.	M2.
⊕ 1	Plazoleta de ingreso.	50.00
⊕ 1	Recepción de registro.	12.00
⊕ 2	Áreas de módulos para tutores.	50.00
⊕ 1	Biblioteca.	450.0
⊕ 2	Servicios Sanitarios.	15.00
⊕ 1	Galería en general.	100.00
⊕ 1	Escenario.	40.00
⊕ 4	Talleres de manualidades y/o artesanías.	128.00
⊕ 1	Plaza central.	72.25
⊕ 1	Almacén.	5.50

Tabla de Requisitos.


Usuario.	Actividad.	Espacio Generado.	Equipo y/o Mobiliario.
<p>Personas que acuden a eventos sociales, culturales y deportivos.</p> 	<p>Llegan se estacionan. Sé registran. Ingresan a plazoleta y/o vestíbulo. Ingeren bebidas y/o alimentos.</p> <p>Realizan necesidades fisiológicas. Aseo personal.</p> <p>Conviven entre sí mismos. Ven exposiciones y juegos de deporte.</p> <p>Se relajan, recrean y descansan.</p>	<p>Estacionamiento. Oficina Administrativa. Vestíbulo y/o plaza central. Fuente de sodas, café y/o snack-bar.</p> <p>W.C. Idem.</p> <p>Espacio público y/o privado. Canchas deportivas y área de juegos.</p> <p>Plaza, estancia, café y/o jardín.</p>	<p>Postes de luz, basureros. Sillas, mesas, archiveros, pisanon, estantes y computadora. Comensales, barra, bancos, refrigerador, estufa, mesa de preparación, microondas y basurero. Lavabos, duchas, inodoros, mingitorios y lockers. Banca, basureros y postes de luz. Equipo especial deportivo y de juegos.</p> <p>Bancas, postes de luz, fuentes, comensales, sillas, sombrías y sofás.</p>

Tabla de Requisitos.


Usuario.	Actividad.	Espacio Generado.	Equipo y/o Mobiliario.
<p>Visitante y/o Deportista Pasivo.</p> 	<p>Llega. Se estaciona. Ingresa a plazoleta. Se registra. Sé dirige al taller. Realiza manualidades. Expone su trabajo. Guarda su trabajo y equipo. O Sé dirige al área deportiva. Se cambia y acomoda equipaje. Realiza algún deporte. Recrea. Juega. Aseo personal. Descansa. Ingiere bebidas y alimentos. Realiza actividades fisiológicas. Visita el área cultural. Se cambia y se va.</p>	<p>Vestíbulo. Estacionamiento. Plaza de acceso. Oficina Administrativa. Talleres de educación. Talleres de Artesanía. Galería. Lockers. Pista de correr, alberca, etc. Duchas y Lockers. Fútbol, voleibol y básquetbol. Área Verde. Área de juegos. Sanitarios. Café Restaurant. Snack Bar. W.C. Área de cultura. Vestidores.</p>	<p>Sillas, bancas, basurero. Postes de luz. Fuentes, basureros y bancas. Sillas, mesas, archiveros, pisaron, estantes y computadora. Bases de madera. Bancas, lavabos, inodoros y regaderas. Ver lista de Actividades Independientes. Bancas, lavabos, inodoros y regaderas. Ver tabla de Actividades Independientes. Lavabos, inodoros, regaderas y basureros. Sillas, comensales, vitrinas, cajero, refri, estufa, microondas, mesa y cafetera. Equipo de exhibición. Bancas, lavabos, inodoros y regaderas.</p>

Tabla de Requisitos.

Usuario.	Actividad.	Espacio Generado.	Equipo y/o Mobiliario.
<div data-bbox="559 500 715 786" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="486 841 763 867">Deportistas x actividad.</p> <div data-bbox="559 948 655 1230" data-label="Image"> </div>	<p data-bbox="935 488 1177 558">Practican atletismo. (Correr y/o caminar)</p> <p data-bbox="924 618 1188 644">Practican básquetbol.</p> <p data-bbox="911 704 1201 730">Practican fútbol soccer.</p> <p data-bbox="943 790 1169 816">Practican Voleibol.</p> <p data-bbox="938 876 1174 902">Practican natación.</p> <p data-bbox="956 963 1155 989">Practican pesas.</p> <p data-bbox="857 1049 1255 1075">Practican danza y/o meditación.</p> <p data-bbox="962 1136 1150 1162">Practican billar.</p>	<p data-bbox="1427 488 1636 514">Pista de atletismo.</p> <p data-bbox="1389 618 1674 644">Cancha de básquetbol,</p> <p data-bbox="1381 704 1682 730">Cancha de fútbol soccer.</p> <p data-bbox="1408 790 1655 816">Cancha de Voleibol.</p> <p data-bbox="1427 876 1636 902">Alberca olímpica.</p> <p data-bbox="1473 963 1591 989">Gimnasio.</p> <p data-bbox="1368 1049 1696 1075">Pista de baile y meditación.</p> <p data-bbox="1381 1136 1682 1162">Salones o áreas de juego.</p> <p data-bbox="1284 1222 1779 1313">Nota: Todos los espacios deberán de cumplir con ventilación natural.</p>	<p data-bbox="1873 488 2206 514">Obstáculos, poste y bancas.</p> <p data-bbox="1803 618 2276 644">Tablero, balón, red, soporte del tablero.</p> <p data-bbox="1911 704 2169 730">Porterías, red y balón.</p> <p data-bbox="1803 790 2276 865">Postes, red, balón, banquillo para árbitro y silbato.</p> <p data-bbox="1803 876 2276 951">Escaleras, anclas, flotadores, salvavidas y anclas.</p> <p data-bbox="1884 963 2196 989">Equipo especial para gym.</p> <p data-bbox="1857 1049 2222 1075">Espejos, recargaderos y closet.</p> <p data-bbox="1811 1136 2268 1211">Mesa, tacos, bolas de billar y taquera, sillas, mesa y estantes.</p>

Tabla de Requisitos.

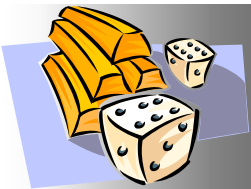
Usuario.	Actividad.	Espacio Generado.	Equipo y/o Mobiliario.
<p>Deportistas x actividad.</p> 	<p>Practican domino.</p> <p>Practican ajedrez.</p> <p>Practican ping-pong.</p>	<p>Área de juegos.</p> <p>Área de juegos.</p> <p>Área de juegos.</p> <p>Nota: Todos los espacios deberán de cumplir con ventilación natural.</p>	<p>Mesa de domino, sillas, y domino.</p> <p>Mesa de ajedrez, sillas y bancos.</p> <p>Mesa de ping pong, bolas, red, raquetas y caja de equipo.</p>

Tabla de Requisitos.

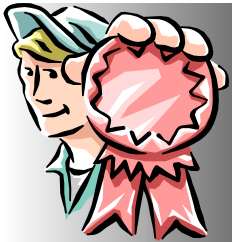
Usuario.	Actividad.	Espacio Generado.	Equipo y/o Mobiliario.
<p>Entrenadores.</p> 	<p>Llega se estacionan. Sé registran.</p> <p>Practican igualmente un deporte Se cambian y se asean. Entrenan y asesoran a los jóvenes y a los adultos de un deporte. Orientan a los deportistas. Se integran a reuniones de familia y juntas del deporte. Integran a los niños y niñas a convivir con los demás. Ingieren bebidas y/o alimentos.</p> <p>Se relajan y/o descansan. Se recrean.</p>	<p>Estacionamiento. Oficina Administrativa.</p> <p>Canchas deportivas. Servicios sanitarios.</p> <p>Canchas deportivas. Cubículo. Sala de juntas.</p> <p>Áreas de juegos y deportivos.</p> <p>Café, snack bar, y/o fuente de sodas.</p> <p>Sauna y/ o plaza. Área de juegos.</p>	<p>Postes de luz, basureros. Sillas, mesas, archiveros, pison, estantes y computadora. Equipo deportivo y bancas. Regaderas, Inodoros, lavabos y mingitorios. Ídem. Sillas, tablero, mesa y basurero. Sillas de junta, mesa, cafetera, archivero, estantes y closet. Mobiliario de juegos.</p> <p>Hieleras, refrigerador, estufa, microondas, fregadero, vitrina y mesa. Caldera, percha y bancas. Mobiliario de juegos.</p>

Tabla de Requisitos.

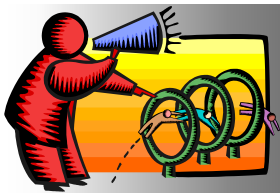
Usuario.	Actividad.	Espacio Generado.	Equipo y/o Mobiliario.
<p>Espectadores.</p> 	<p>Llega se estacionan. Sé registra. Se dirige a su destino. Observa y apoya a los deportistas. Ingiere bebidas y/o alimentos. Realizan necesidades fisiológicas.</p> <p>Se asea. Se relajan y/o descansan. Presencian encuentros de exhibición. Practican juego de mesa.</p>	<p>Estacionamiento. Oficina Administrativa. Espacio público y/o privado. Canchas de deporte. Snack-bar, café y/o fuente de sodas.</p> <p>W.C. Duchas y Lockers. Plaza, área verde y/o café. Galería, plaza y/ o taller.</p> <p>Área de juegos.</p>	<p>Postes de luz, basureros. Sillas, mesas, archiveros, pisanon, estantes y computadora. Equipo deportivo. Hieleras, refrigerador, estufa, microondas, fregadero, vitrina y mesa. Inodoros, mingitorios, y lavabos. Bancas, lavabos, inodoros y regaderas. Bancas, basureros, y comensales. Equipo de exhibición.</p> <p>Mesa de billar, ping-pong, ajedrez y domino.</p>

Tabla de Requisitos.

Usuario.	Actividad.	Espacio Generado.	Equipo y/o Mobiliario.
<p>Administrativo: Coordinador General-Promotor.</p> 	<p>Llega se estaciona. Se dirige a su oficina. Se reúne para juntas y exposiciones. Dirige y organiza todo tipo de eventos deportivos y administra lo socio-cultural. (Promociona eventos.) Ingiere bebidas y/o alimentos. Realiza necesidades fisiológicas. Aseo personal. Realiza deporte y/o juego recreativo. Se relaja, descansa y/o observa. Se viste y desviste. Coordina y programa eventos especiales.</p>	<p>Estacionamiento privado. Oficina o cubículo de trabajo. Sala de juntas y exposiciones. Áreas públicas y privadas. Snack-bar, fuentes de soda y/o café. W.C. Idem. Canchas deportivas y/o área de juegos. Café, estancia, plaza y/o área verde. Vestidores. Auditorio, teatro, plaza de exhibición y/o talleres de artes.</p>	<p>Cámaras de vigilancia. Mesa, sillas, lámpara y computadora. Mesa de juntas, proyector, sillas y archivero. Canchas deportivas y plazas. Barra, comensales, bancos, refrigerador, estufa, mesa de preparación, microondas y basurero. Lavabos, duchas, inodoros, mingitorios y lockers. Bancas, postes de luz y basureros. Duchas, lockers, inodoros y bancas. Muebles especiales de acuerdo al espacio.</p>

Tabla de Requisitos.

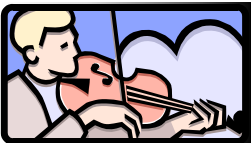
Usuario.	Actividad.	Espacio Generado.	Equipo y/o Mobiliario.
<p>Grupos Culturales, musicales y folklóricos.</p> 	<p>Llegan se estacionan. Sé registran.</p> <p>Se dirigen a su área de espectáculo.</p> <p>Se cambian y se preparan.</p> <p>Proporcionan espectáculos y/o representan obras teatrales.</p> <p>Ingieren bebidas y/o alimentos.</p> <p>Realizan necesidades fisiológicas.</p> <p>Aseo personal.</p> <p>Descansan.</p> <p>Se recrean.</p> <p>Se cambian y se van.</p>	<p>Estacionamiento. Oficina Administrativa.</p> <p>Teatro, auditorio al aire libre y/o plaza.</p> <p>Vestidores.</p> <p>Teatro, auditorio al aire libre y/o plaza.</p> <p>Snack-bar, fuentes de soda y/o café.</p> <p>W.C.</p> <p>Idem.</p> <p>Sala de estar, plaza y/o jardín.</p> <p>Espacio público y/o privado.</p> <p>Vestidores.</p>	<p>Postes de luz, basureros.</p> <p>Sillas, mesas, archiveros, pison, estantes y computadora.</p> <p>Sillas, comensales, y equipo de iluminación especial para espectáculos.</p> <p>Duchas, lockers, inodoros y lavabos.</p> <p>Ídem.</p> <p>Barra, comensales, bancos, refrigerador, estufa, mesa de preparación, microondas y basurero</p> <p>Lavabos, duchas, inodoros, mingitorios y lockers.</p> <p>Sofá, sillón, mesa, banca y basurero.</p> <p>Bancas, lavabos, inodoros, lockers y regaderas.</p>

Tabla de Requisitos.


Usuario.	Actividad.	Espacio Generado.	Equipo y/o Mobiliario.
<p>Niños y Niñas.</p> 	<p>Llegan acompañados x un adulto.</p> <p>Se dirigen al área de juegos infantiles.</p> <p>Realizan todo tipo de deporte.</p> <p>Realizan necesidades fisiológicas.</p> <p>Se asean.</p> <p>Se recrean y/o juegan.</p> <p>Descansan.</p> <p>Ingieren bebidas y/o alimentos.</p> <p>Conviven con sus padres en eventos culturales y de deporte.</p>	<p>Vestíbulo o plazoleta de ingreso.</p> <p>Parque de juegos.</p> <p>Canchas de deporte.</p> <p>W.C.</p> <p>Ídem.</p> <p>Área de juegos.</p> <p>Bancas, café y/o jardín.</p> <p>Fuente de sodas.</p> <p>Galería o plaza.</p>	<p>Bancas, basureros y postes de luz.</p> <p>Mobiliario y equipo especial de juegos infantiles.</p> <p>Equipo especial deportivo.</p> <p>Inodoros, mingitorios, y lavabos.</p> <p>Ídem.</p> <p>Mesa, bancos y juguetes.</p> <p>Comensales, sillas y bancas.</p> <p>Refrigerador, hielera y equipo de sodas.</p> <p>Muebles de montaje para exhibición.</p>

Tabla de Requisitos.


Usuario.	Actividad.	Espacio Generado.	Equipo y/o Mobiliario.
<p>Personal de Información y/o secretaria.</p> 	<p>Llega se estaciona o llega peatonalmente.</p> <p>Administra, toma notas, realiza trabajos de oficina, contesta llamadas Telefónicas.</p> <p>Atiende a los usuarios, asiste a juntas y ejecuta las órdenes del administrador.</p> <p>Lleva café y cobra la cuota de actividades.</p> <p>Practica deporte.</p> <p>Ingiere bebidas y/o alimentos.</p> <p>Realiza necesidades fisiológicas.</p> <p>Aseo personal.</p> <p>Realiza necesidades fisiológicas.</p> <p>Se viste y desviste.</p> <p>Se relaja, recrea y descansa.</p>	<p>Estacionamiento privado o plazoleta de acceso.</p> <p>Oficina, recibidor y/o vestíbulo.</p> <p>En particular áreas privadas.</p> <p>Oficina del administrador y/o encargado.</p> <p>Canchas deportivas.</p> <p>Café, fuentes de sodas y restaurant.</p> <p>W.C.</p> <p>Idem.</p> <p>Vestidores.</p> <p>Sauna.</p>	<p>Cámaras de vigilancia.</p> <p>Mesa, sillas, lámpara, computadora mesa de juntas, proyector, teléfono, fax, sillas y archivero.</p> <p>Equipo de acuerdo al espacio.</p> <p>Cafetera, tarja, microondas, y refrigerador.</p> <p>Equipo especial para el deporte.</p> <p>Barra, comensales, bancos, refrigerador, estufa, mesa de preparación, microondas y basurero.</p> <p>Lavabos, duchas, inodoros, mingitorios y lockers.</p> <p>Calentadores de vapor, bancas y filtros de aire.</p>

Tabla de Requisitos.


Usuario.	Actividad.	Espacio Generado.	Equipo y/o Mobiliario.
<p>Servicio: Instructor y/o Maestro.</p> 	<p>Llega se estaciona o llega peatonalmente.</p> <p>Encargado de dar indicaciones a los deportistas.</p> <p>Dirigen como se debe utilizar adecuadamente el equipo y/o el mobiliario.</p> <p>Apoyan a los deportistas y los estudiantes.</p> <p>Ingiere bebidas y/o alimentos.</p> <p>Realiza necesidades fisiológicas.</p> <p>Aseo personal.</p> <p>Se viste y desviste.</p>	<p>Estacionamiento privado o plazoleta de acceso.</p> <p>Canchas deportivas.</p> <p>Auditorio, aire libre, canchas deportivas.</p> <p>Plazas, talleres, auditorio y canchas deportivas.</p> <p>Café, fuentes de sodas y restaurant.</p> <p>W.C.</p> <p>Ídem.</p> <p>Vestidores y/o sanitarios.</p>	<p>Cámaras de vigilancia.</p> <p>Bancas, postes de luz, lockers, y mesa de campo.</p> <p>Sillas, proyector, mesa, basurero.</p> <p>Bancas, sillas, mesa, hieleras, equipo de canchas deportivas y mobiliario.</p> <p>Cafetera, tarja, microondas, y refrigerador.</p> <p>Inodoro, mingitorio, lavabo, percha, regadera, lockers y bancas.</p>

Tabla de Requisitos.


Usuario.	Actividad.	Espacio Generado.	Equipo y/o Mobiliario.
<p>Servicio: Estudiante.</p> 	<p>Llega se estaciona o llega peatonalmente. Se registra. Se dirige a las canchas deportivas y/o talleres de arte. Revisa su plan de trabajo. Se viste y desviste. Realiza deportes. Se recrea, descansa. Ingiere bebidas y/o alimentos. Realiza necesidades fisiológicas. Aseo personal.</p>	<p>Estacionamiento privado o plazoleta de acceso. Oficina de administración. Canchas deportivas. Talleres de Cultura. Lockers. Vestidores y/o sanitarios. Canchas deportivas. Plaza, jardín, café, estancia. Café, fuentes de sodas y restaurant. W.C. Ídem.</p>	<p>Cámaras de vigilancia. Silla, mesa, caja de registro, mostrador. Equipo especial deportivo. Restiradores, sillas, bancos, lámparas. Candado. Bancas, toallas, lockers, inodoros, mingitorios, lavabos y duchas. Bancas, basureros, postes de luz. Cafetera, tarja, microondas, y refrigerador. Inodoro, mingitorio, lavabo, percha, regadera, lockers y bancas.</p>

Tabla de Requisitos.


Usuario.	Actividad.	Espacio Generado.	Equipo y/o Mobiliario.
<p>Servicio: Expositor de escultura, pintura y/o artes plásticas.</p> 	<p>Llega se estaciona o llega peatonalmente. Se registra. Se dirige a su área de exposición. Se prepara, se viste y/o desviste. Presenta su trabajo en público y/o privado. Exhibe su trabajo. Se recrea, descansa. Ingiere bebidas y/o alimentos. Realiza necesidades fisiológicas. Aseo personal.</p>	<p>Estacionamiento privado o plazoleta de acceso. Oficina de administración. Galería. Vestidores y/o sanitarios. Galería, plaza y/o auditorio. Talleres de exhibición. Plaza, jardín, café, estancia. Café, fuentes de sodas y restaurant. W.C. Ídem.</p>	<p>Cámaras de vigilancia. Silla, mesa, caja de registro, mostrador. Trípodes, estands, bases de madera, iluminación especial en montaje movable. Ídem. Bancas, basureros, postes de luz. Cafetera, tarja, microondas, y refrigerador. Inodoro, mingitorio, lavabo, percha, regadera, lockers y bancas.</p>

Tabla de Requisitos.


Usuario.	Actividad.	Espacio Generado.	Equipo y/o Mobiliario.
<p>Servicio: Bibliotecario.</p> 	<p>Llega se estaciona o llega peatonalmente. Se dirige a su destino. Se encarga de proporcionar los servicios adecuados de la biblioteca como son libros, periódicos, revistas y videos. Se recrea, descansa. Ingiere bebidas y/o alimentos. Realiza necesidades fisiológicas. Aseo personal.</p>	<p>Estacionamiento privado o plazoleta de acceso. Biblioteca. Ídem. Plaza, jardín, café, estancia. Café, fuentes de sodas y restaurant. W.C. Ídem.</p>	<p>Cámaras de vigilancia. Sillas, mesas, caja de registro, mostrador, estantes, vitrina, video, televisor, teléfono, archiveros, cafetera, caja de depósito, basurero y utensilios de oficina. Bancas, basureros, postes de luz. Cafetera, tarja, microondas, y refrigerador. Inodoro, mingitorio, lavabo, percha, regadera, lockers y bancas.</p>

Tabla de Requisitos.


Usuario.	Actividad.	Espacio Generado.	Equipo y/o Mobiliario.
<p>Medico y/o enfermera.</p> 	<p>Llega se estaciona. Sé registra.</p> <p>Recibe y atiende a los pacientes heridos, lastimados y/o enfermos. Revisan y curan dependiendo de su estado de herida. Observan y brindan apoyo a las personas que la requieran. Ingieren bebidas y/o alimentos. Realizan necesidades fisiológicas. Aseo personal.</p> <p>Se recrean. Realizan deporte. Aseo personal. Descansan. Asisten a juntas de salud. Se relajan.</p>	<p>Estacionamiento. Oficina Administrativa.</p> <p>Recibidor y estancia.</p> <p>Cubículo y/o enfermería.</p> <p>Áreas deportivas y de juegos.</p> <p>Fuente de soda, café y/o restaurant. W.C. Idem.</p> <p>Plaza y/o parque. Canchas deportivas. Duchas y lockers. Sala de descanso. Salón de juntas o usos múltiples. Área verde, plaza y/o café.</p>	<p>Postes de luz, basureros. Sillas, mesas, archiveros, pizarra, estantes y computadora. Sofá, sillón, mesa de centro y lámpara.</p> <p>Camilla, banco, vitrina, lavabo y accesorios médicos. Equipo especial deportivo y de juegos. Comensales, barra, bancos, refrigerador, estufa, mesa de preparación, microondas y basurero. Lavabos, duchas, inodoros, mingitorios y lockers.</p> <p>Bancas, postes de luz y basureros. Equipo especial deportivo. Bancas, lockers, duchas, lavabos. Sofá, sillón, sillas y mesa de centro. Mesa de juntas, sillas y proyector. Comensales, sillas y bancas.</p>

Tabla de Requisitos.


Usuario.	Actividad.	Espacio Generado.	Equipo y/o Mobiliario.
<p>Servicio: Personal de ventas.</p> 	<p>Llega se estaciona o llega peatonalmente.</p> <p>Toman el pedido de compras, entregan el alimento y/o bebida, y atienden a los usuarios.</p> <p>Ingiere bebidas y/o alimentos.</p> <p>Realiza necesidades fisiológicas.</p> <p>Aseo personal.</p>	<p>Estacionamiento privado o plazoleta de acceso.</p> <p>Mostrador, cocina y/o bar.</p> <p>Café, fuentes de sodas y restaurant.</p> <p>W.C.</p> <p>Ídem.</p>	<p>Cámaras de vigilancia.</p> <p>Caja, refrigerador, mesa de preparación, estufa, sillas, alacena, tarja y basurero.</p> <p>Cafetera, tarja, microondas, y refrigerador.</p> <p>Inodoro, mingitorio, lavabo, percha, regadera, lockers y bancas.</p>

Tabla de Requisitos.


Usuario.	Actividad.	Espacio Generado.	Equipo y/o Mobiliario.
<p>Servicio: Abastecedores.</p> 	<p>Llega se estaciona o llega peatonalmente. Encargado de cumplir con la demanda de los productos y alimentos en los departamentos en donde se venden y/o consumen. Toman el pedido de compras, entregan el alimento y/o bebida, y atienden al cliente. Ingieren bebidas y/o alimentos. Realiza necesidades fisiológicas. Aseo personal.</p>	<p>Estacionamiento privado o plazoleta de acceso. Bodega, café, fuente de sodas, Restaurante. Oficina y/o en vehículo. Café, fuentes de sodas y restaurant. W.C. Ídem.</p>	<p>Cámaras de vigilancia. Caja, refrigerador, mesa de preparación, estufa, sillas, alacena, tarja y basurero. Mesa, sillas, teléfono, lámpara y basurero. Cafetera, tarja, microondas, y refrigerador. Inodoro, mingitorio, lavabo.</p>

Tabla de Requisitos.


Usuario.	Actividad.	Espacio Generado.	Equipo y/o Mobiliario.
<p>Servicio: Afanador.</p> 	<p>Llega se estaciona o llega peatonalmente. Realiza la limpieza en general. Revisa y dispone del equipo de limpieza. Ingiere bebidas y/o alimentos. Realiza necesidades fisiológicas. Aseo personal. Se viste y desviste.</p>	<p>Estacionamiento privado o plazoleta de acceso. Campus deportivo y plaza. Intendencia. Café, fuentes de sodas y restaurant. W.C. Ídem. Vestidores y/o sanitarios.</p>	<p>Cámaras de vigilancia. Equipo de mantenimiento. Equipo especial de mantenimiento, tarja, basurero, anaqueles. Cafetera, tarja, microondas, y refrigerador. Inodoro, mingitorio, lavabo, percha, regadera, lockers y bancas.</p>

Tabla de Requisitos.


Usuario.	Actividad.	Espacio Generado.	Equipo y/o Mobiliario.
<p>Servicio: Personal de mantenimiento.</p> 	<p>Llega se estaciona o llega peatonalmente. Mantiene en buen estado las áreas deportivas y recreativas. Encargado de mantenimiento del mobiliario y equipo. Proporciono mantenimiento a la maquinaria del área deportiva. Ingiere bebidas y/o alimentos. Realiza necesidades fisiológicas. Aseo personal. Se viste y desviste. Verifica el orden de las instalaciones y vigila el buen estado de uso inmueble y/o equipo.</p>	<p>Estacionamiento privado o plazoleta de acceso. Canchas deportivas. Cuarto de mantenimiento y aseo personal. Cuarto de maquinas. Café, fuentes de sodas y restaurant. W.C. Ídem. Vestidores y/o sanitarios. Servicios del conjunto como son los sanitarios, regaderos y vestidores.</p>	<p>Cámaras de vigilancia. Equipo de mantenimiento. Equipo especial de mantenimiento, tarja, basurero, anaqueles. Equipo de mantenimiento de acuerdo a la maquinaria. Cafetera, tarja, microondas, y refrigerador. Lavabos, duchas, inodoros, mingitorios y lockers. Inodoro, mingitorio, lavabo, percha, regadera, lockers y bancas.</p>

Tabla de Requisitos.


Usuario.	Actividad.	Espacio Generado.	Equipo y/o Mobiliario.
<p>Servicio: Cocineros(as).</p> 	<p>Llega se estaciona o llega peatonalmente.</p> <p>Preparan y cocinan la comida.</p> <p>Recogen y limpian la cocina y accesorios de cocina, utensilios, platos y vasos.</p> <p>Lavan y almacenan la verdura y la fruta.</p> <p>Ingieren bebidas y/o alimentos.</p> <p>Realiza necesidades fisiológicas.</p> <p>Aseo personal.</p> <p>Se viste y desviste.</p>	<p>Estacionamiento privado o plazoleta de acceso.</p> <p>Cocina y/o cocineta.</p> <p>Ídem.</p> <p>Almacén y/o bodega.</p> <p>Café, fuentes de sodas y restaurant.</p> <p>W.C.</p> <p>Ídem.</p> <p>Vestidores y/o sanitarios.</p>	<p>Cámaras de vigilancia.</p> <p>Estufa, mesa de preparación, estufa, utensilios, accesorios de cocina, alacenas y tarja.</p> <p>Anaqueles, tarja.</p> <p>Cafetera, tarja, microondas, y refrigerador.</p> <p>Inodoro, mingitorio, lavabo, percha, regadera, lockers y bancas.</p>

Tabla de Requisitos.


Usuario.	Actividad.	Espacio Generado.	Equipo y/o Mobiliario.
<p>Servicio: Jardinero.</p> 	<p>Llega se dirige a su destino. Se encarga de cuidar y mantener los jardines en buen estado. Riega y recoge la basura. Limpia equipo de jardinería. Saca y guarda el equipo y material de jardinería. Ingiere bebidas y/o alimentos. Realiza necesidades fisiológicas. Aseo personal. Se viste y desviste.</p>	<p>Ingresar por la parte privada. Canchas deportivas y áreas verdes. Basurero y/o patio. Cuarto de aseo. Almacén y/o bodega. Idem. Café, fuentes de sodas y restaurant. W.C. Vestidores y/o sanitarios.</p>	<p>Cámaras de vigilancia. Postes de luz, basureros. Tarja, tambo, equipo de limpieza. Anaqueles, tarja. Cafetera, tarja, microondas, y refrigerador. Inodoro, mingitorio, lavabo, percha, regadera, lockers y bancas.</p>

Tabla de Requisitos.



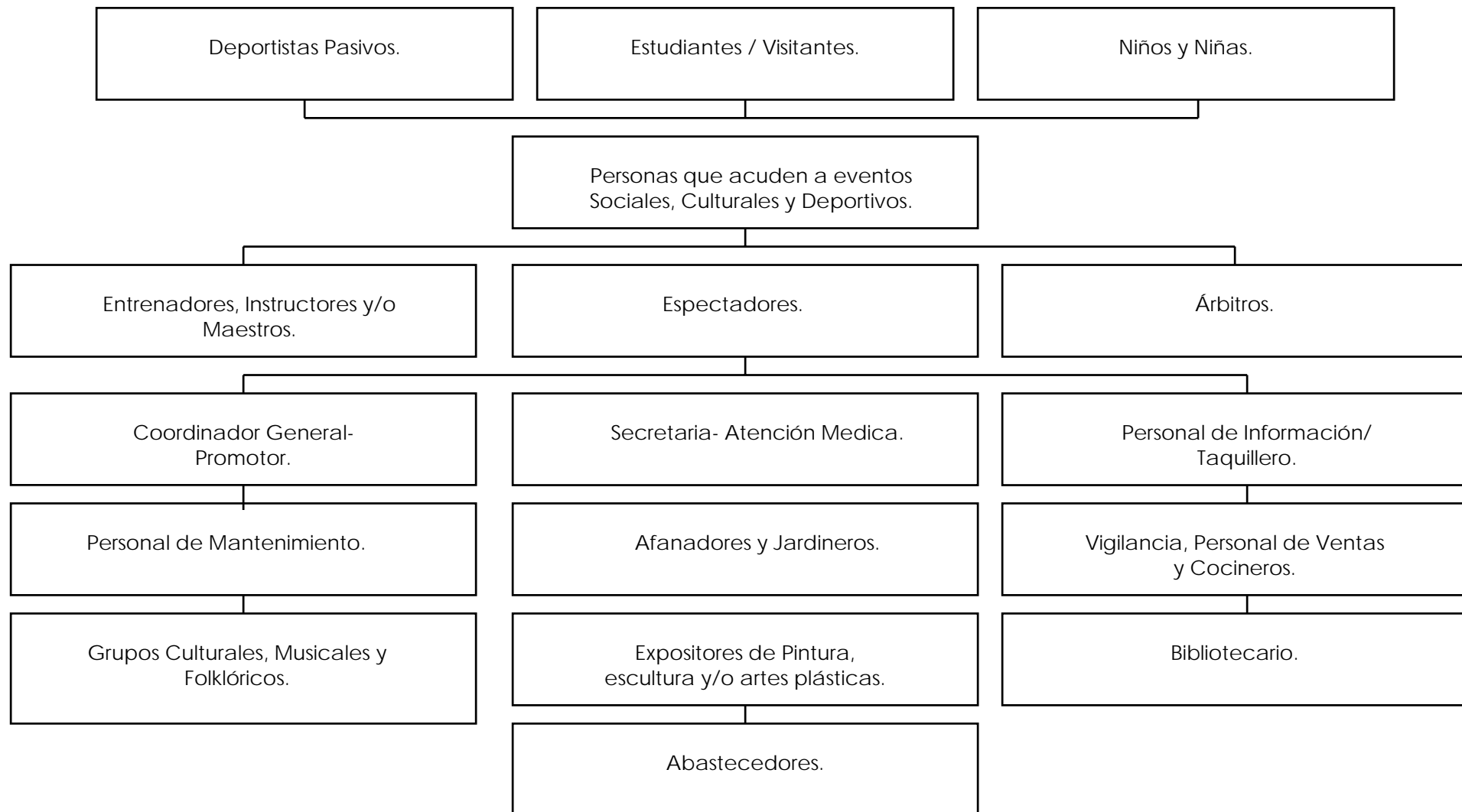
Usuario.	Actividad.	Espacio Generado.	Equipo y/o Mobiliario.
<p>Servicio: Taquillero.</p> 	<p>Llega se estaciona o llega peatonalmente.</p> <p>Se encargan de cobrar x los boletos de los partidos, revisa el acceso, cuentan dinero y realizan corte de caja.</p> <p>Ingiere bebidas y/o alimentos.</p> <p>Realiza necesidades fisiológicas.</p> <p>Aseo personal.</p> <p>Se viste y desviste.</p>	<p>Estacionamiento privado o plazoleta de acceso.</p> <p>Taquilla.</p> <p>Café, fuentes de sodas y restaurant.</p> <p>W.C.</p> <p>Ídem.</p> <p>Vestidores y/o sanitarios.</p>	<p>Cámaras de vigilancia.</p> <p>Silla, caja de registro, boletos, mostrador, basurero y accesorios de taquilla.</p> <p>Cafetera, tarja, microondas, y refrigerador.</p> <p>Inodoro, mingitorio, lavabo, percha, regadera, lockers y bancas.</p>

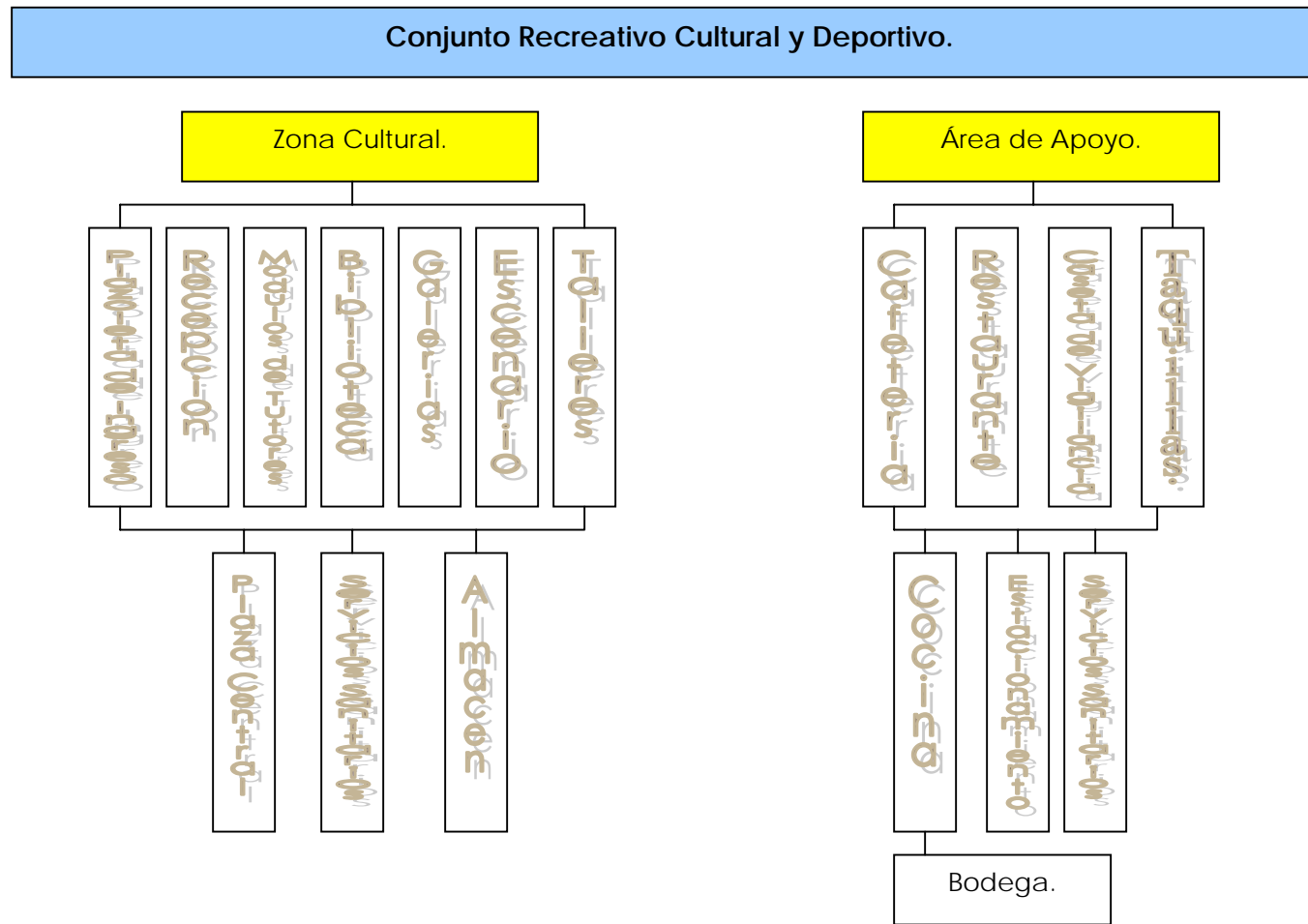
Tabla de Requisitos.

Usuario.	Actividad.	Espacio Generado.	Equipo y/o Mobiliario.
<p>Servicio: Vigilante.</p> 	<p>Llega se estaciona o llega peatonalmente. Encargado de vigilar y cuidar el lugar destinado. Controlan la entrada y salida. Descansa y duermen. Ingieren bebidas y/o alimentos. Realiza necesidades fisiológicas. Aseo personal. Se viste y desviste.</p>	<p>Estacionamiento privado o plazoleta de acceso. Conjunto recreativo y deportivo. Caseta de vigilancia. Cuarto de vigilancia. Café, fuentes de sodas y restaurant. W.C. Ídem. Vestidores y/o sanitarios.</p>	<p>Cámaras de vigilancia. Equipo de vigilancia y seguridad especial. Silla, mesa, cámaras, televisor y radio. Camilla, silla, mesa, lámpara y t.v. Cafetera, tarja, microondas, y refrigerador. Inodoro, mingitorio, lavabo, percha, regadera, lockers y bancas.</p>

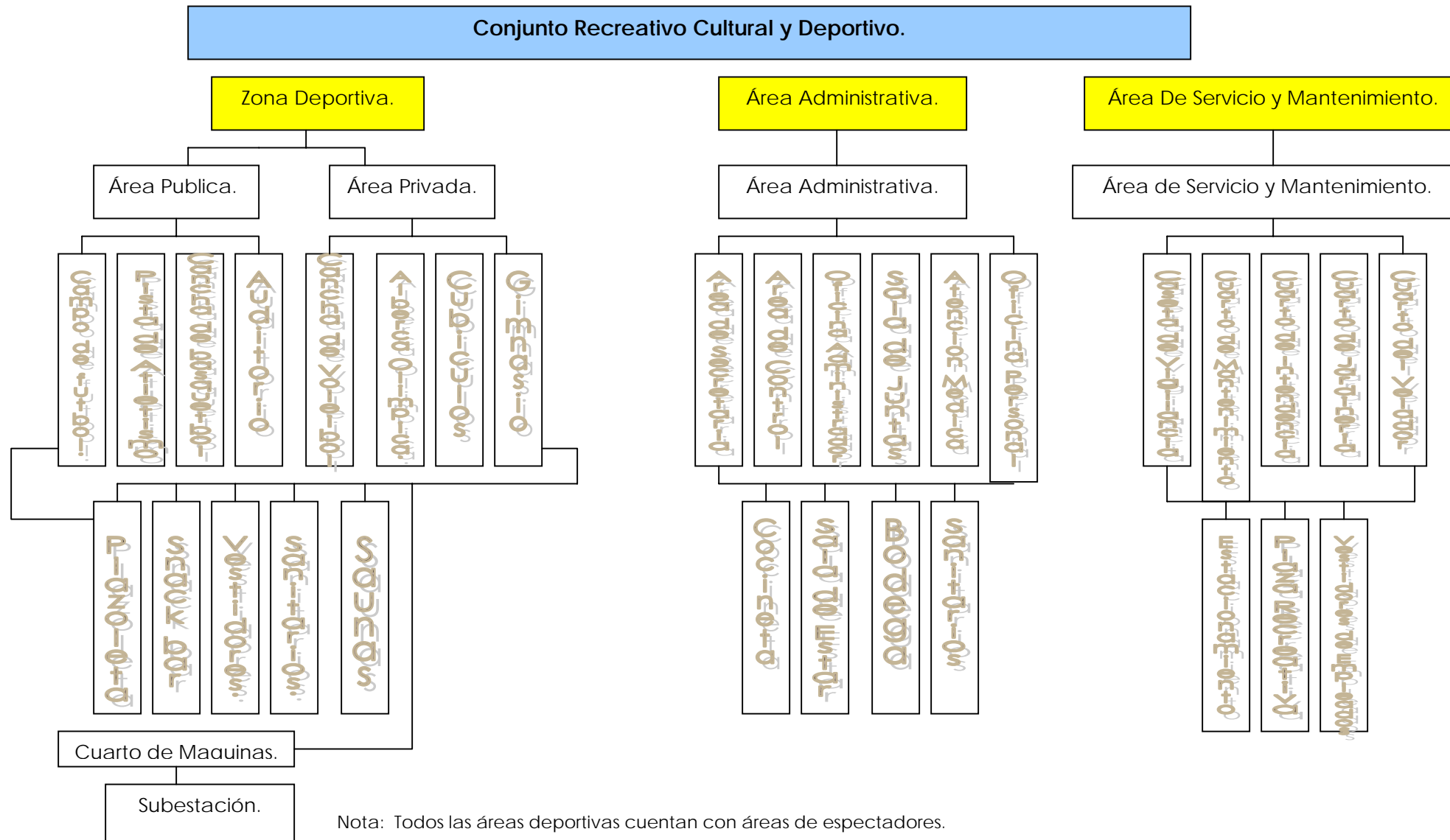
Jerarquía de Roles.



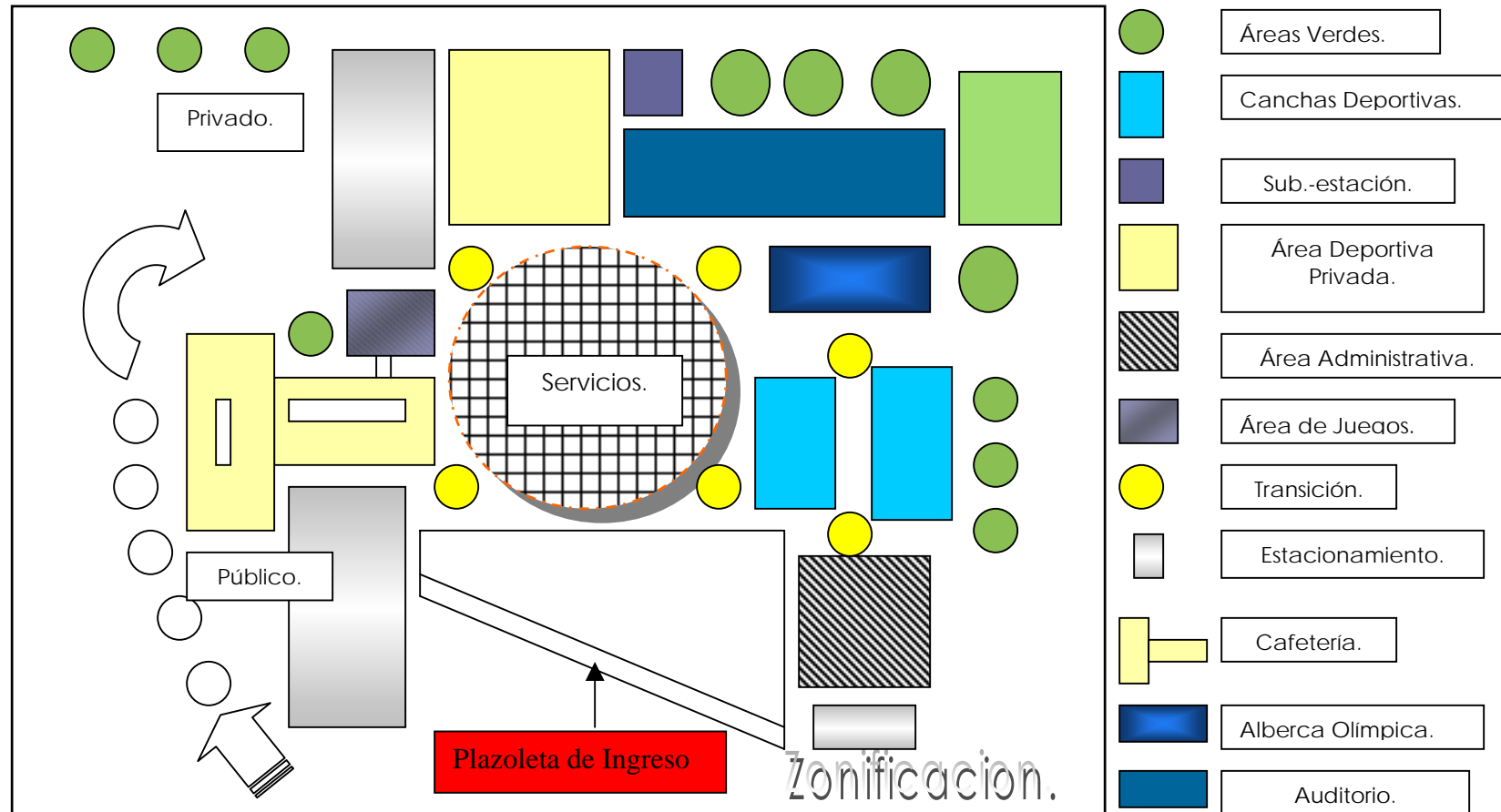
Árbol Del Sistema.



Árbol Del Sistema.



Zonificación. (1er. Hipótesis Inicial.)



Concepto E Hipótesis.

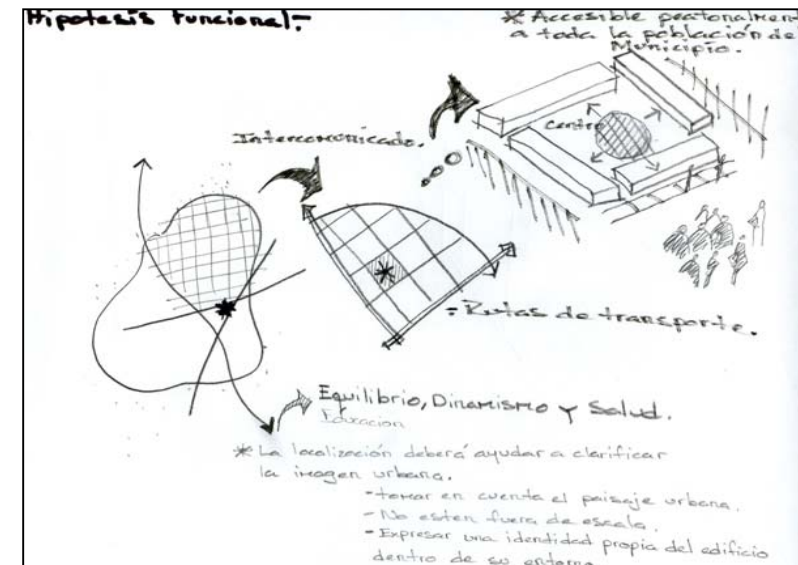
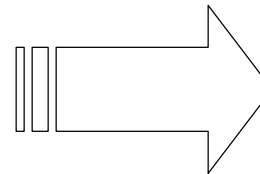
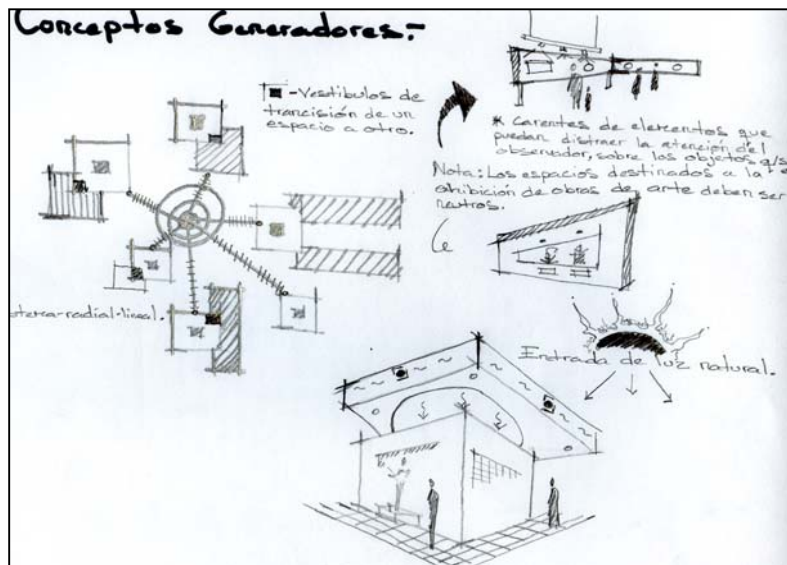
Concepto Generador.



-Educación y Dinamismo-

El concepto de educación y dinamismo va encaminado a base de un punto central dentro de nuestro núcleo de desarrollo físico-educativo, esto permite crear mediante un orden organizado las características como son el equilibrio y la salud personal para así plantear, informar, entrenar y competir adecuadamente.

Conceptos Generadores.
(Características Funcionales y Espaciales.)



Lo Funcional.

- ⊕ Organización mediante un tramo radial, lineal y dispersado hacia lo largo de su respectivo eje.
- ⊕ Estructurar mediante una articulación asociada en todo el conjunto.
- ⊕ Obtener alturas favorables de acuerdo a los espacios tanto deportivos como culturales para lograr mayor beneficio de su importancia jerárquica y manejar alturas intercaladas.
- ⊕ Disponer de todos los servicios culturales y deportivos de acuerdo a los diagramas de flujos y ligas para obtener mayor logro de atención al usuario.
- ⊕ Crear hitos o puntos de reunión.

Lo Espacial.

- ⊕ Lograr un ambiente sano y seguro.
- ⊕ Proporcionar una plazoleta de acceso, complementado con áreas verdes.
- ⊕ Obtener transiciones graduales, para complementar el ámbito interior y exterior.
- ⊕ Proporcionar iluminación adecuada de acuerdo a la función del espacio y su actividad.
- ⊕ Expresar una identidad cultural mediante elementos relacionados con el contexto.
- ⊕ Integrar el edificio al medio ambiente por medio de su forma gradual, volumen, materiales y colores del sitio.

Lo Técnico.

- ⊕ Emplear materiales convencionales de acuerdo a la región.

Lo Social. (En General.)

- ⊕ Integrar y superar a la comunidad de Tlazazalca mediante eventos y deportes culturales, para que puedan vivir mas sano y fortalecer la vida cultural de la ciudadanía.
- ⊕ Que exista una convivencia para los internos y externos de esta localidad mediante actividades deportivas de forma libre y organizada.

Hipótesis Funcional.

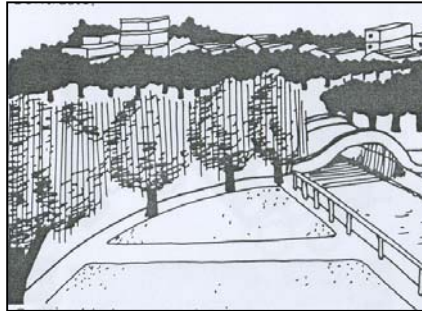


grafico 1. (1)

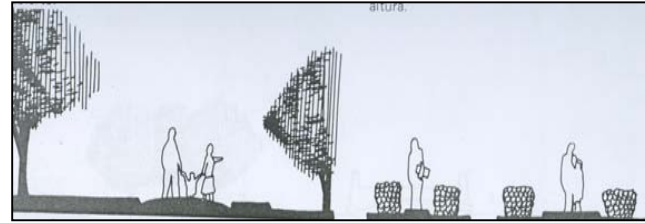
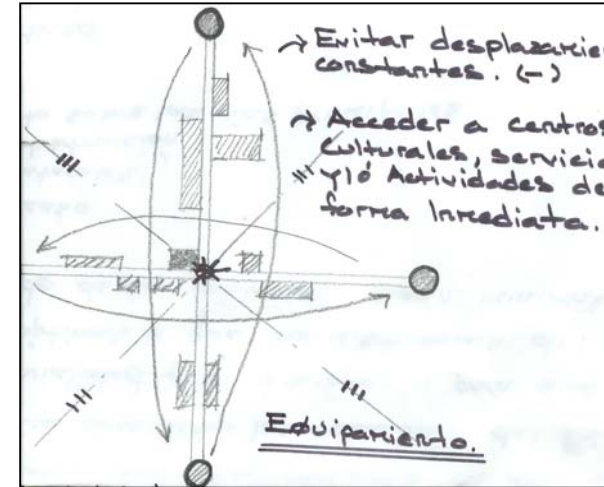


grafico 2. (2)

Fuente: Mario, Schjetnan.

Características de lo Funcional.

- Empleo de circulaciones amplias para crear flujos más rápidos.
- Se pretende una estructura radial, con el fin de producir una sensación dinámica y lograr un flujo apropiado a las actividades.
- Emplear una distribución radial para todas las áreas del conjunto con hitos de transición.



La localización de este equipamiento dentro del Municipio se considera que se localice dentro de la estructura urbana. Esto en fin de que el equipamiento genere repercusiones positivas en todos los aspectos funcionales de la ciudad, mejorando su paisaje y propiciando una mejor calidad de vida para la población.

1. Schjetnan, Mario, México, D.F., enero 1984. Capitulo II Recomendaciones Gen. De Espacios Abiertos.
2. Schjetnan, Mario, México, D.F., enero 1984. Capitulo II Recomendaciones Gen. De Espacios Abiertos.

Características de Relaciones de Equipamiento.

Fuente: Mario, Schjetnan.

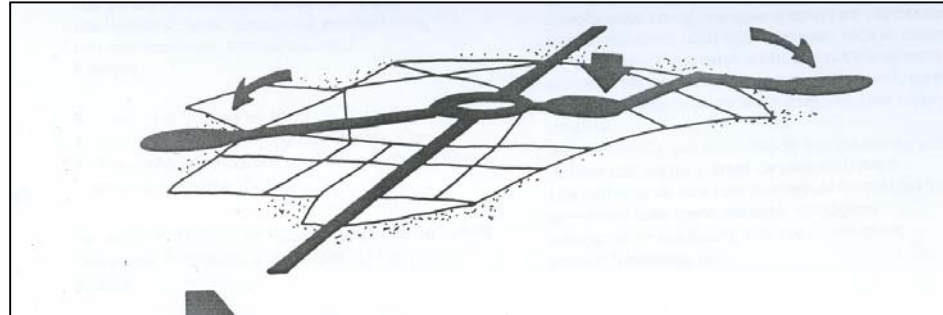


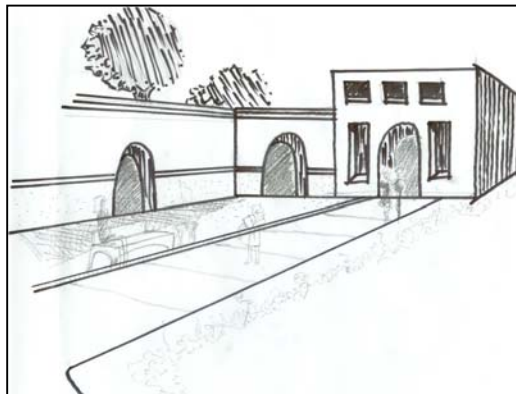
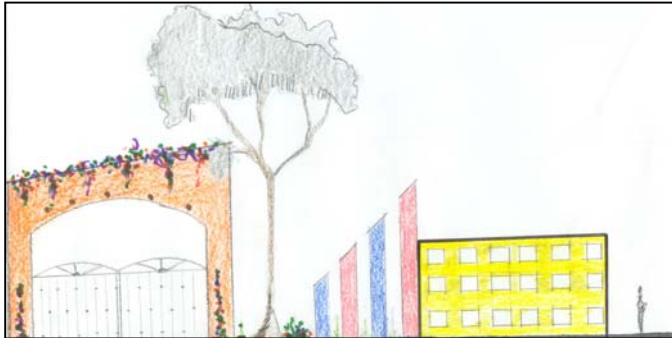
grafico 3. (3)

Equipamiento X sub.-Centros Urbanos.

- Se recomienda ubicar el acceso de automóviles en calles laterales y locales, para evitar la obstrucción del tránsito sobre las vías principales.
- Distancias máximas a pie es de 400 m2. Equivale a 6 minutos.
- Este tipo de equipamiento ayuda a descongestionar el centro histórico.
- Ayuda a clarificar y ordenar la estructura urbana.
- Ayuda a ordenar el crecimiento de la ciudad mediante la creación de Centros de desarrollo.

3. Schjetnan, Mario, México, D.F., enero 1984. Capítulo III Recomendaciones Particulares.

Hipótesis Formal.



Crear áreas de descanso.

Características Formales y Espaciales.

- Claramente perceptible. (Fáciles de Localizar.)
- Relacionados con el transporte colectivo.
- Que cuente con acceso inmediato a la vialidad primaria del Municipio.
- Dar un carácter especial.



Fuente: Mario, Schjetnan.

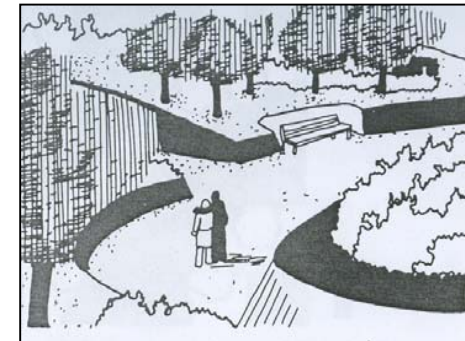


Grafico 4. (4)

Grafico 5. (5)

4. Schjetnan, Mario, México, D.F., enero 1984. Pág. 100 Capitulo II Recomendaciones Gen. De Espacios Abiertos.
5. Schjetnan, Mario, México, D.F., enero 1984. Pág. 68 Capitulo II Recomendaciones Gen. De Espacios Abiertos.

6.



Concepto de manejo de espacios abiertos.

Foto: Revista Arca Plus, 09. Pág. 144.

Emplear taludes sobre el edificio para generar una sensación que el edificio brota del suelo.

Emplear barreras de árboles para impedir los vientos y el ruido del exterior. pureza y limpieza formal masiva, así reforzando la idea de imponencia.

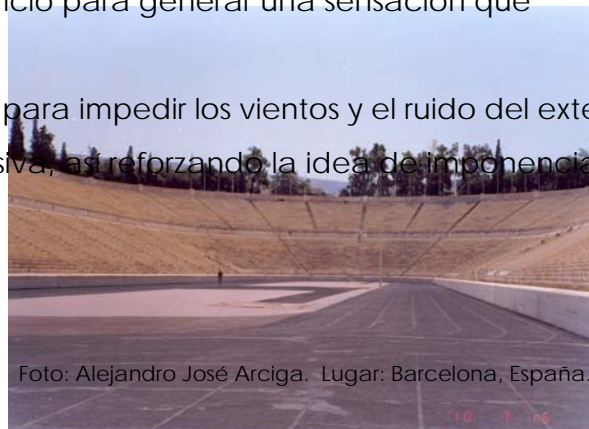
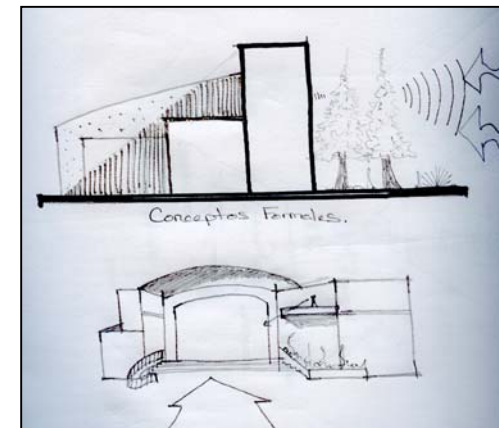


Foto: Alejandro José Arciga. Lugar: Barcelona, España.



Hipótesis formal-espacial.



Hipótesis formal-espacial.

Hipótesis Funcional.

Tlazazalca, Mich.

Espacios, dentro de una trama ortogonal, a partir de un punto central. Los que existen se encuentran muy dispersados de acuerdo a la importancia de actividades, y no tienen ninguna relación social.



Cancha de Básquetbol.



Espacio para el Teatro.



Plaza Central.



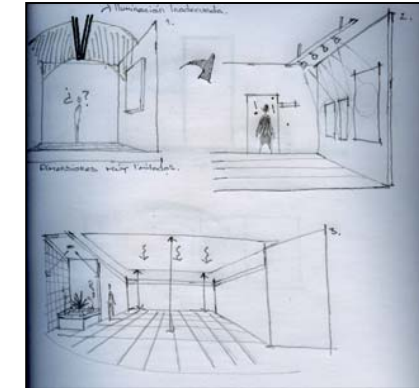
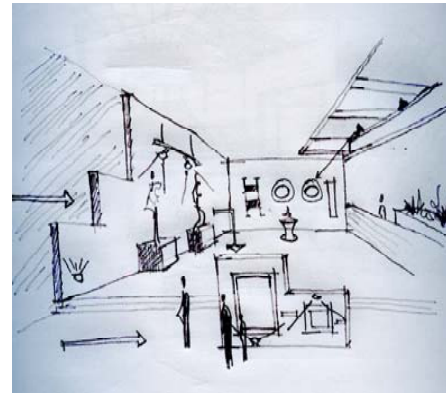
Biblioteca.

Los techos de las galerías muestran unas curvaturas que facilitan una buena iluminación: al mismo tiempo enriquecen gratamente la sensación espacial y la idea de nobleza que debe acompañar a esta clase de centros o punto de reunión. En la sensación se observa el paso habilitado para las labores de mantenimiento.

El diseño de las salas de exposición debe de variar de acuerdo al ambiente que se desea generar en sus dimensiones ancho y largo.

Emplear dobles alturas en vestíbulos dándole una integración con alturas de diferentes niveles, y la utilización de pérgolas para lograr un carácter propio y controlar la penetración de la luz natural.

Dentro del diseño espacial para la exhibición tomare en cuenta su tratamiento del movimiento de diferentes alturas y empleare falsos plafones para generar sensaciones dinámicas y acústicas.



Diseño del Espacio Interior.

Conclusión;

Es importante que las personas conozcan diferentes aspectos culturales y artísticos para retroalimentar su espíritu además de incrementar su desarrollo social dentro del mundo moderno en el que vivimos.



Existe una falta de atención para el diseño de áreas verdes. No complementan los edificios con el medio entorno natural, esto afecta en el ámbito ambiental urbano.

También se puede observar la falta de gente entre las calles, debido a que no existe un enfoque de atención recreativa para las comunidades.



Imagen de la calle del Centro Histórico.

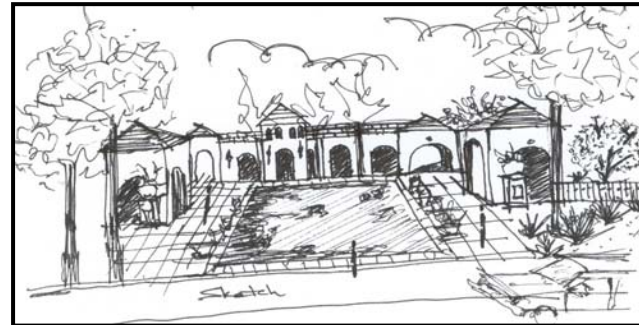


Calle Primaria Eduardo Ruiz.

Hipótesis Expresivo.

Características del Espacio:

- ❑ Aprovechar las vistas del medio-ambiente.
- ❑ Albergar diversos tipos de actividades de acuerdo al tema.
- ❑ Retomar influencias de materiales dentro del municipio para integrar el edificio a su medio.
- ❑ Enfocar el énfasis de la cultura y el deporte a los usuarios de Tlazazalca por medio de una transición gradual del exterior a su interior.
- ❑ Proporcionar alturas adecuadas que satisfagan la actividad de recrear y relajar.
- ❑ Integrar el concepto al medio ambiente natural por medio de elementos funcionales, formales y espaciales de diseño que articulen y estructura la imagen.
- ❑ Definir las cualidades o Características del tema.
- ❑ Mejorar y conservar el medio entorno natural.
- ❑ Proporcionar áreas de estar que puedan interrelacionarse con lo natural.
- ❑ Manejar una plazoleta de acceso muy atractivo.



Hipótesis Expresivo del Edificio.

Aspecto Técnico-Constructivo.

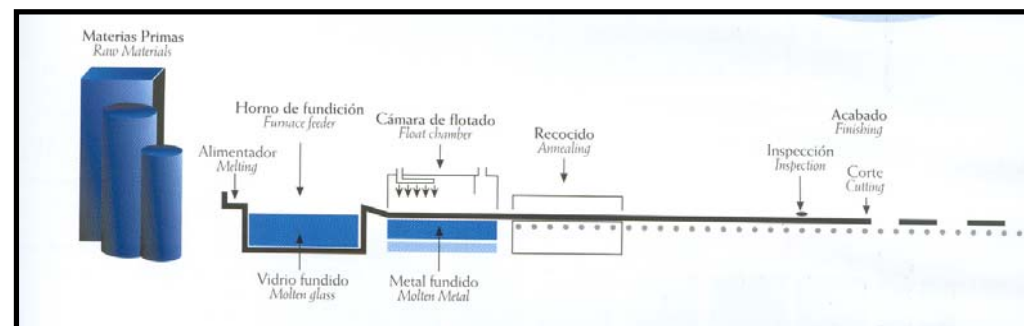
ASPECTO TÉCNICO/ CONSTRUCTIVO.

Características modernas del vidrio.

El uso del vidrio dentro de la edificación y construcción ha sido un material económico que ofrece muchas propiedades en diferentes aplicaciones. Es un producto que no ofrece ningún peligro ambiental y es totalmente reciclable, una consideración para la durabilidad. Es por eso que existen grandes tendencias en la arquitectura moderna hacia las estructuras transparentes, que permiten la luz natural entre los edificios y también abre los paisajes naturales a los usuarios. El vidrio crea amplitud y luminosidad. El vidrio se puede diseñar con características más estrictas que cumplen con el aislamiento térmico.

La propuesta del vidrio que planteo para mis fachadas se basará en base de cristal flotado para el control ambiental; la función básica del reflectasol es controlar la ganancia de calor excesiva reflejando la energía solar incidente y absorbiendo el calor en su masa. Esta reducción en el paso del calor se convierte en considerables ahorros al disminuir, desde el momento de proyectarse, el costo del equipo del aire acondicionado, así como son los gastos del consumo de energía y mantenimiento periódico, además posee un valor de alto grado de reflexión que integra al edificio con el entorno.

Ventajas que permiten el Reflectasol es que permite la entrada de luz dentro de un rango que va desde 9% hasta 31% y por no poder separar la luz del calor, este último es rechazado hacia el exterior desde 62% a 82%. Al filtrarse la luz que pasa a través del cristal, se eliminan hasta en 95% los rayos ultravioleta considerados dañinos para los colores y texturas interiores. Todos los cristales reflejantes son templados que me permitirán vidrios de seguridad. (Vidrio-Plano.)



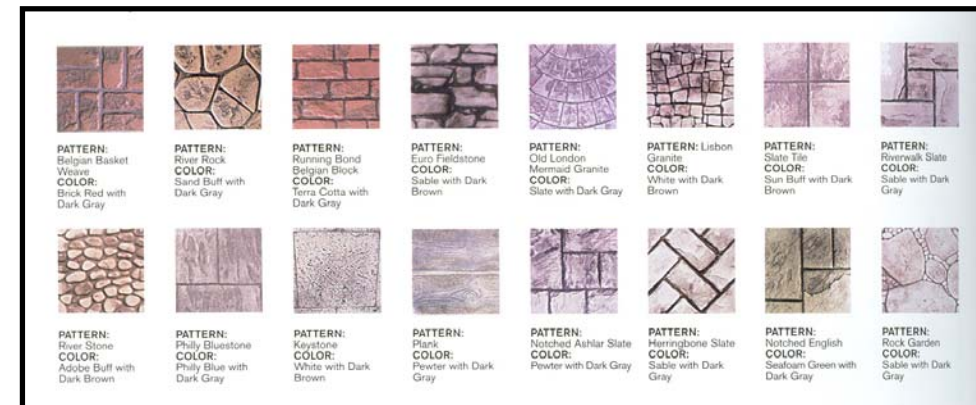
ASPECTO TÉCNICO/ CONSTRUCTIVO.

Características de Pavimento de Concreto Estampado.

El proceso constructivo de este tipo de pavimento estampado es el mismo que un pavimento de concreto convencional, con la diferencia que inmediatamente después del acabado se le aplica un colorante superficial que sirve como endurecedor. Posteriormente para realizar el proceso de aplicación, se aplica el desmoldante para evitar la adherencia entre el molde y el concreto, además de servir como membrana de curado y finalmente, se stampa mediante moldes. Este tipo de proceso constructivo es ideal para aplicar en calles y vías publicas, centros comerciales, parques, escuelas, industrias, estacionamientos y clubes deportivos.

Ventajas de su diseño.

- ❑ Los acabados tienen la cualidad de ser antiderrapantes.
- ❑ Ofrece una gran variedad de texturas y colores.
- ❑ Alarga la vida útil del camino, disminuyendo costos por reparaciones.
- ❑ Es un método de aplicado fácil con respecto a otras alternativas.
- ❑ Cuenta con asesoría personalizada desde la solicitud hasta la colocación.
- ❑ Respaldo con maquinaria de la más avanzada tecnología y equipo.



ASPECTO TÉCNICO/ CONSTRUCTIVO.

Características Generales de Pisos Deportivos.

Los pisos de Teraflex se componen de una capa de protectora de PROTECSOL, un sellador de PVC que cubre totalmente la micro-rugosidad de la superficie, evitando cualquier suciedad y reduciendo los gastos posteriores del mantenimiento. Estos pisos tienen una característica muy distinta porque sustituye a los pisos deportivos de dueda de madera. Los pisos amortiguan los choques de los golpes de los zapatos y pelotas en la superficie de un 25% a un 49%. Restituyen la energía de un deportista de un 15%, es decir, la fuerza que utiliza el deportista cuando brinca y corre se restituye en esos porcentajes, ayudando a su mejor rendimiento.

Instalación.

El ACTIONSPORT 45 tiene un revestimiento de un espesor de 4.5mm, pesa 2.9kg/m². Es idóneo para canchas de voleibol, balonmano, mesas de ping-pong, en salas multi-deportes y en salas de gimnasia. Se pueden instalar de manera permanente o como parte de una remodelación. Para su colocación se requiere una superficie nivelada, libre de imperfecciones y ondulaciones. Por su resistencia y durabilidad, el mantenimiento se realiza cada 15 o 20 años, según el uso. Los distintos pisos se diferencian por sus espesores, pesos, dimensiones lineales, amortiguación de choques, usos y acabados. Todos vienen en rollos de 1.50m de ancho y 20 m de largo.

- ❑ Primer paso inicial es extender el material en su posición final y se le aplica un adhesivo para evitar que se mueva.
- ❑ Después con una maquina especial se realiza un corte en forma de diamante o en "V" por todo su perímetro y con otra maquina se inyecta soldadura por termofusión para que se pegue a la superficie.
- ❑ Por ultimo, el trazo de las líneas que forman y delimitan la cancha deportiva se realiza con pintura de poliuretano, para que se integre completamente a la composición química del piso. 1.



1. Fuente. Revista Enlace Arquitectura & DISEÑO.
AÑO 12 No.3 MARZO 2002. Pág. 18-20.

ASPECTO TÉCNICO/ CONSTRUCTIVO. Características Generales De La Construcción.

Es importante tomar en cuenta que los materiales y sistema constructivos más empleado en Tlazazalca, son aquellos que utilizan lo existente en la región, como son: Piedra braza, tabique de barro recocido y concreto armado de cemento portland y acero en zapatas, columnas, traveses, losas y elementos de refuerzo), para los materiales aglutinantes, el mortero de cemento, arena, cal y agua.

Trabajos Preliminares.

- ❑ Limpieza, trazo y nivelación del terreno. Se deberá eliminar cualquier obstáculo para la construcción de la obra pero siempre respetando cualquier árbol existente que no dañe en cuanto el diseño del proyecto. Se desalojaran todo tipo de escombros y se realizara el trazo de acuerdo a los planos arquitectónicos.
- ❑ Las Excavaciones se harán de acuerdo a la profundidad indicada y siguiendo el trazo proyectado. La resultante será determinar la excavación de acuerdo a las humedades y de acuerdo a la resistencia del lugar.
- ❑ Se colocarán pequeñas bodegas de instalación para que se puedan usar provisionalmente como talleres y que sirvan como bodegas.

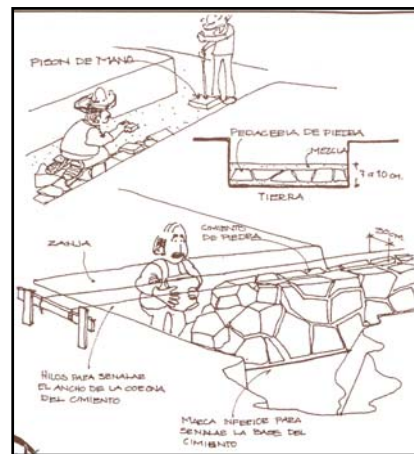


Grafico. 1 (1)

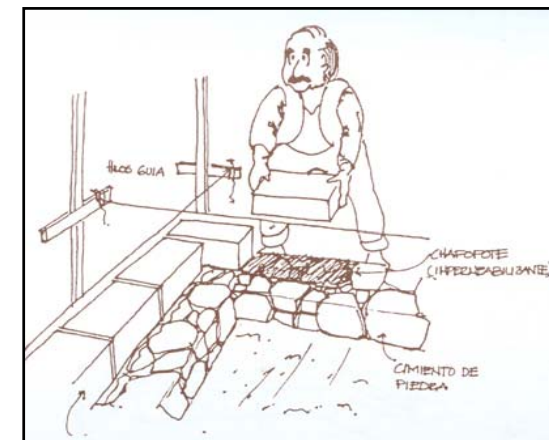


Grafico. 2 (1)

1. Gráficos. Los personajes gráficos fueron tomados del Manual de Autoconstrucción y Mejoramiento de la Vivienda, Ed. CEMEX, México 1984.

ASPECTO TÉCNICO/ CONSTRUCTIVO.

Características Generales de Construcción.

Cimentación.

- ❑ Los cimientos más convenientes para la construcción son los de piedra junteada con mortero, estos deben ser tan profundos como sea posible para que lleguen al suelo duro y sobresalir de la superficie una cuarta parte (20cm.)
- ❑ La corona será más ancha que el muro que va a cargar, o cuando menos a la altura del cimiento, puede variar desde 30 cms hasta 50 cms.
- ❑ Los cimientos pueden construirse a plomo en sus caras laterales.
- ❑ Se recomienda que antes de desplantar el cimiento se haga una plantilla de pedacearía de piedra con mezcla de cal, arena y lodo o cemento en proporción (1, 1, 6) compactándola con piso de mano para apoyar los muros exteriores e interiores, se construirá cimientos corridos sin interrupciones en ventanas y puertas, al eje del cimiento.
- ❑ En cuanto a muros de piedra se recomienda usar piedras no menores de 30cms, con juntas no mayores de 5 cm, y que estén cuatrapeadas.
- ❑ Zapatas aisladas serán de base cuadrada (de acuerdo a las indicaciones del plano correspondiente) e irán unidas entre si por traves de liga.
- ❑ Impermeabilización en cimentación se realizar de acuerdo con productos fester a base de asfalto y fieltro dando un acabado rugoso por medio de arena.

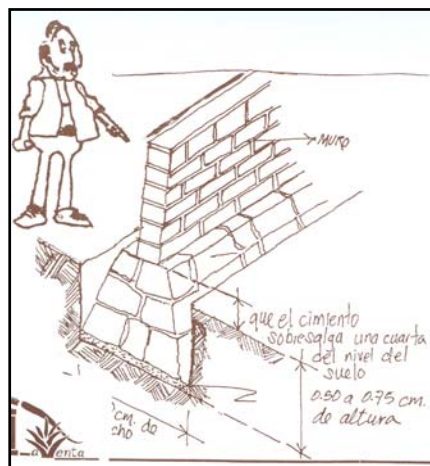


Grafico. 3 (1)

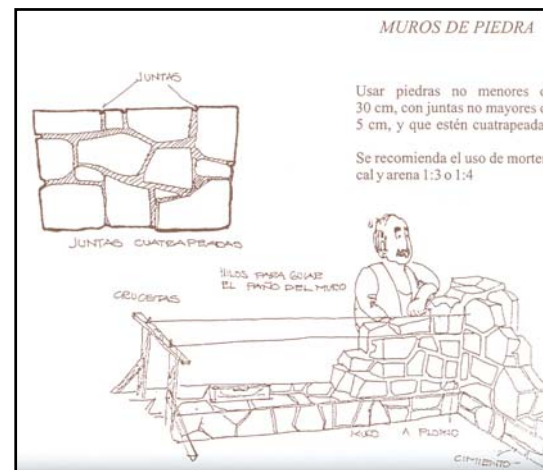


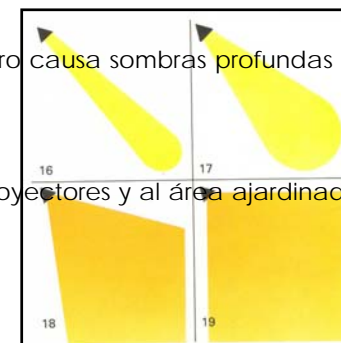
Grafico. 4 (1)

1. Gráficos. Los personajes gráficos fueron tomados del Manual de Autoconstrucción y Mejoramiento de la Vivienda, Ed. CEMEX, México 1984.

Análisis de Iluminación.

Es importante tomar en cuenta las condiciones de cantidad de luz que recibe una pieza en acuarela, acrílicos, técnicas mixtas y óleo debido que con el tiempo de exposición en obras de arte delicadas deber ser mínimo y requieren de una iluminación general homogénea en toda su superficie, instalando sensores de ocupación para que la iluminación funcione solamente cuando circulan los visitantes, dándole la luz necesaria a la obra. . El contraste de fondo es importante, si la pieza es de tono oscuro deberá tener un fondo claro. También se recomienda que existan salas de intermedia al salón de baja iluminación para que prepare al ojo a un nivel mas bajo.

- ⊕ Se recomienda colocar la iluminación a más o menos de 60° de la horizontal del plafón, para evitar reflejos y brillos.
- ⊕ Las esculturas se requieren estar en un estudio de claroscuro para definir el grado de contraste como es la luz razeante evita él deslumbramiento pero causa sombras profundas bajo el marco.
- ⊕ Es importante definir el grado de brillantez que tiene la superficie de la escultura y utilizar una acentuación mayor de luz en superficies mates.
- ⊕ Cuando las esculturas se encuentran en exteriores rodeados de jardines, es conveniente iluminarlas desde arriba por medio de postes con proyectores y al área ajardinada se le da
- ⊕ Un tratamiento especial con luz directa como seguridad para las áreas de circulación.

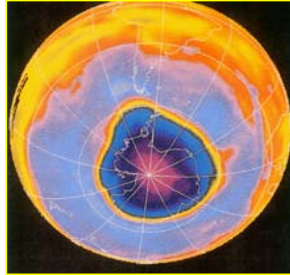


En vitrinas que son cajas de cristal son para guardar piezas delicadas y pequeñas, para su iluminación solo existen 2 tipos. Para este tipo de iluminación se recomienda utilizar con mayor frecuencia reflectores electrificados que utilicen lámparas tipo de 38 watts, para 36 en bajo voltaje y para algunos caso se deberá tener una par de 16 watts.



1. La iluminación desde su exterior, esto debido a que la radiación ultravioleta y calorífica afecta el estado de la pieza.
 - La iluminación adosado al muro, debido a la distancia hace posible de crear fuentes luminosas en el interior con la conveniencia de reforzarla desde su exterior.

Tabla de Requisitos para la Iluminación.



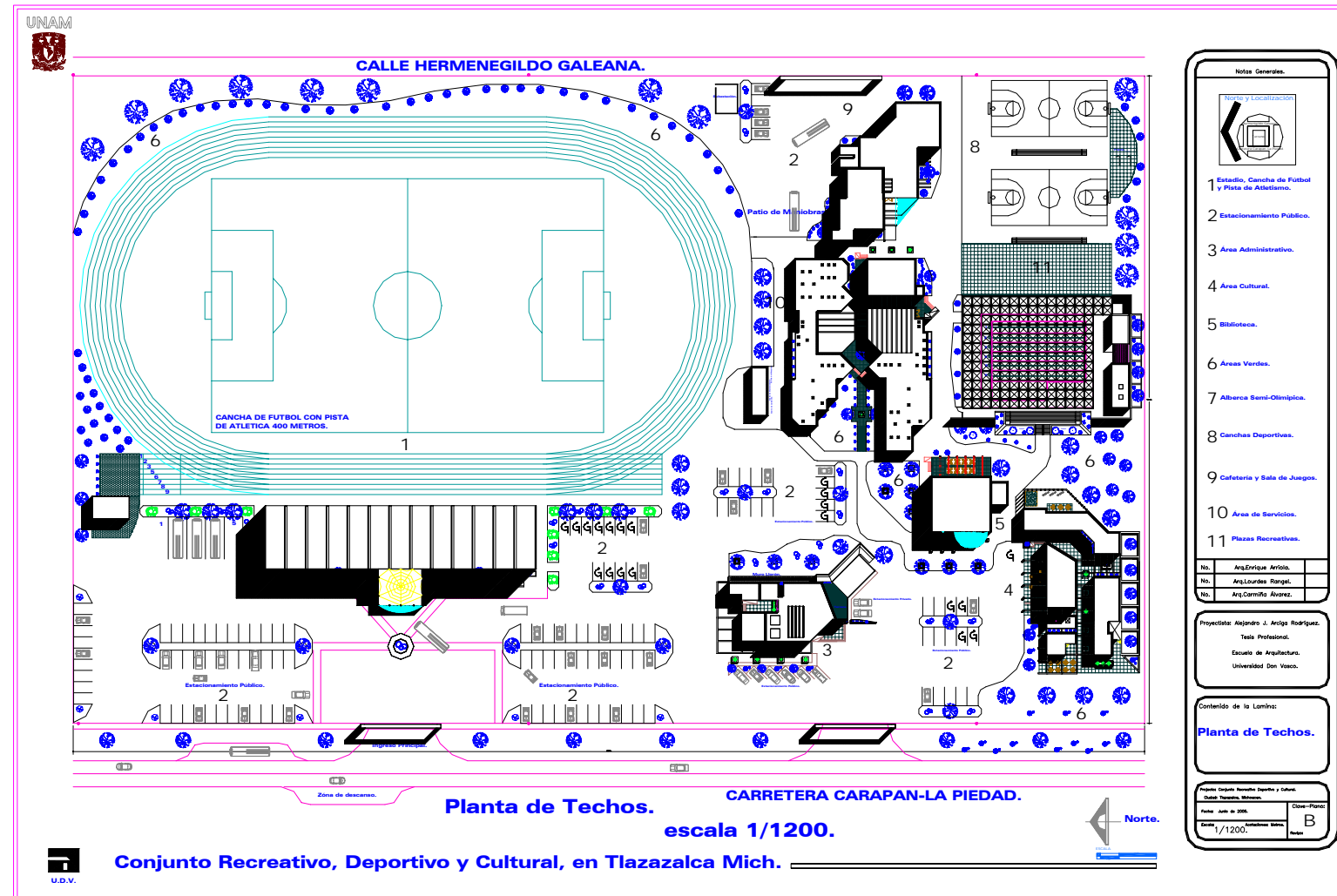
- * La iluminación de los espacios serán todos considerados para aprovechar la luz natural de acuerdo a su actividad durante el día, esto en fin de que los espacios se encuentren bastante iluminados, evitando así, el uso de la energía eléctrica y aprovechar la energía solar ya que no contamina el medio ambiente.
- * En cuanto al manejo de la ventilación, se requiere tener en todos los espacios de deporte ventilación natural, ya que por lo tanto el clima del lugar proporcionaría espacios más frescos en el ambiente en que se encuentra el usuario, es por eso que se requiere manejar suficientemente grandes aberturas en los muros para su uso adecuado.

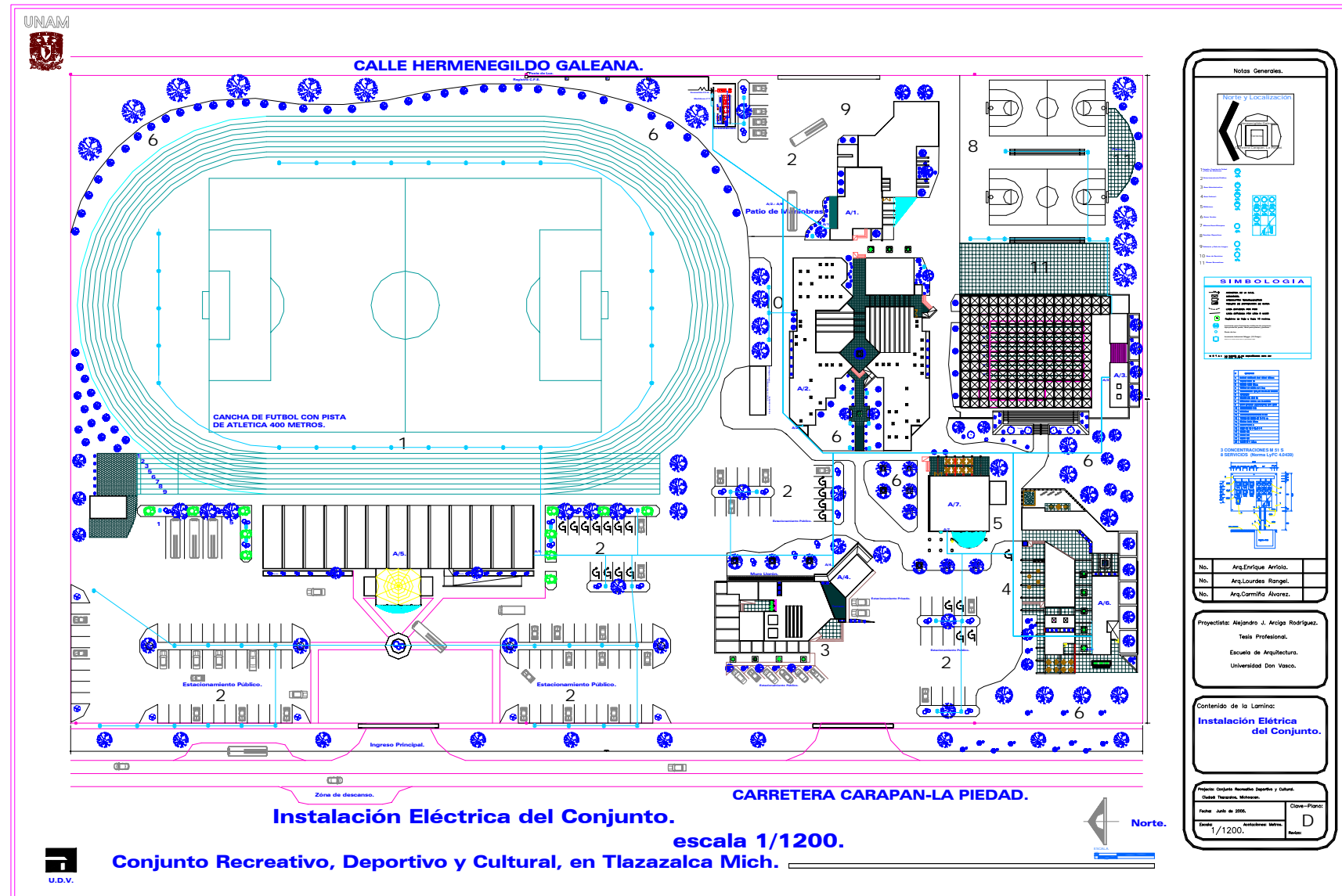


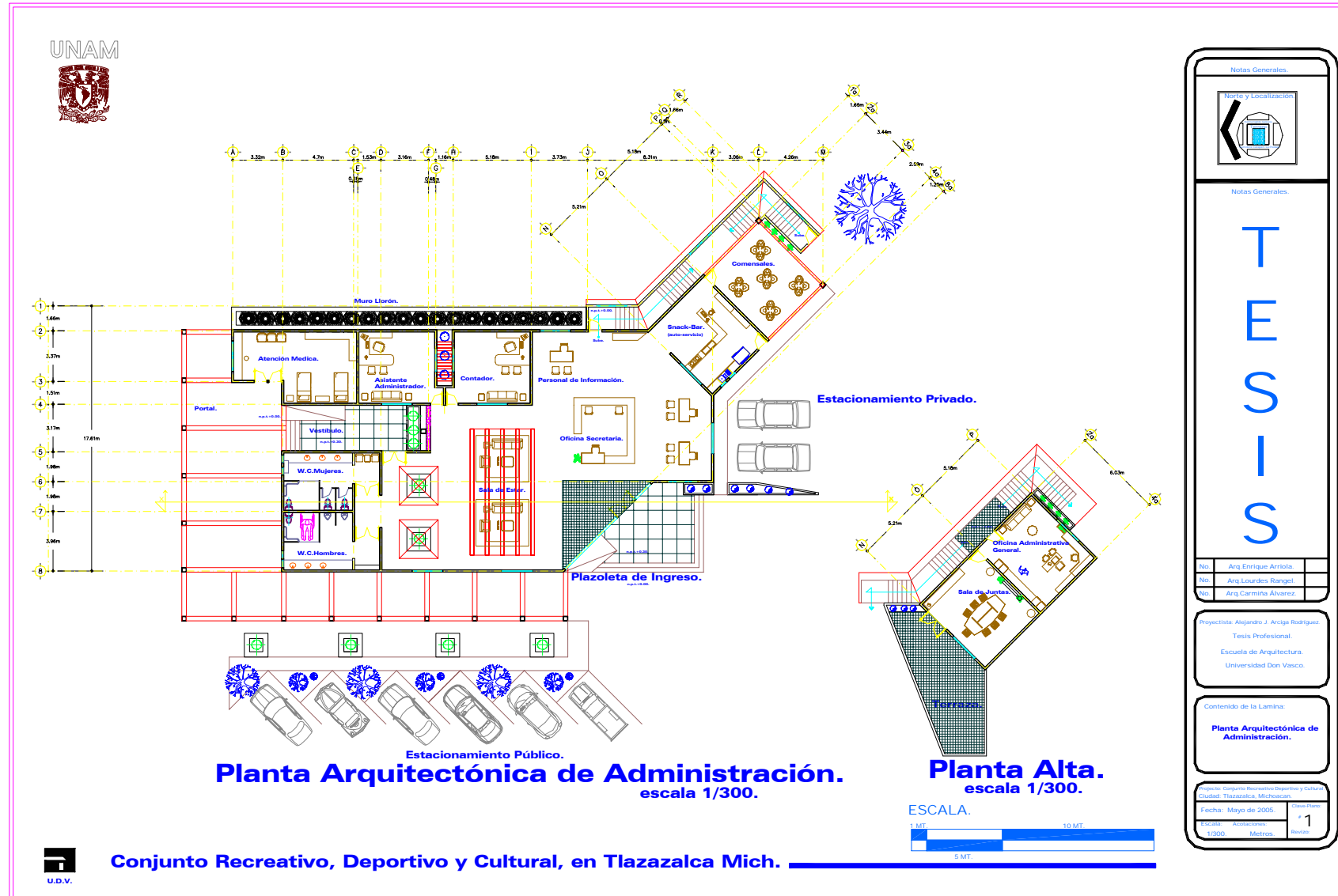
Fuente: Terence Conran's House Book Pág. 182.

Proyecto Integral.









Notas Generales

Nombre y Localización

Notas Generales

T E S I S

No.	Arq. Enrique Arriola
No.	Arq. Lourdes Rangel
No.	Arq. Carmita Álvarez

Proyectista: Alejandro J. Arciga Rodríguez

Tesis Profesional.

Escuela de Arquitectura.

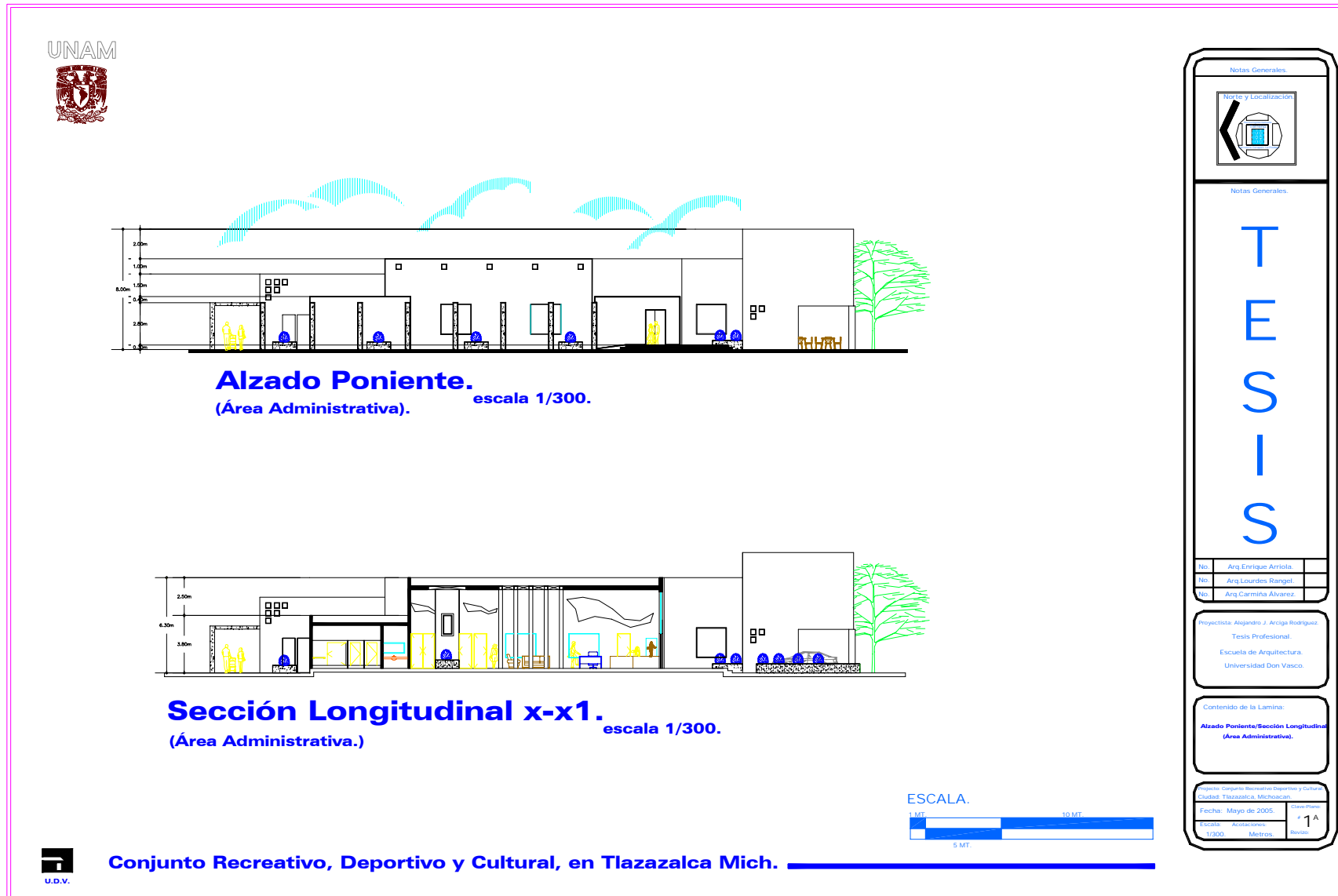
Universidad Don Vasco.

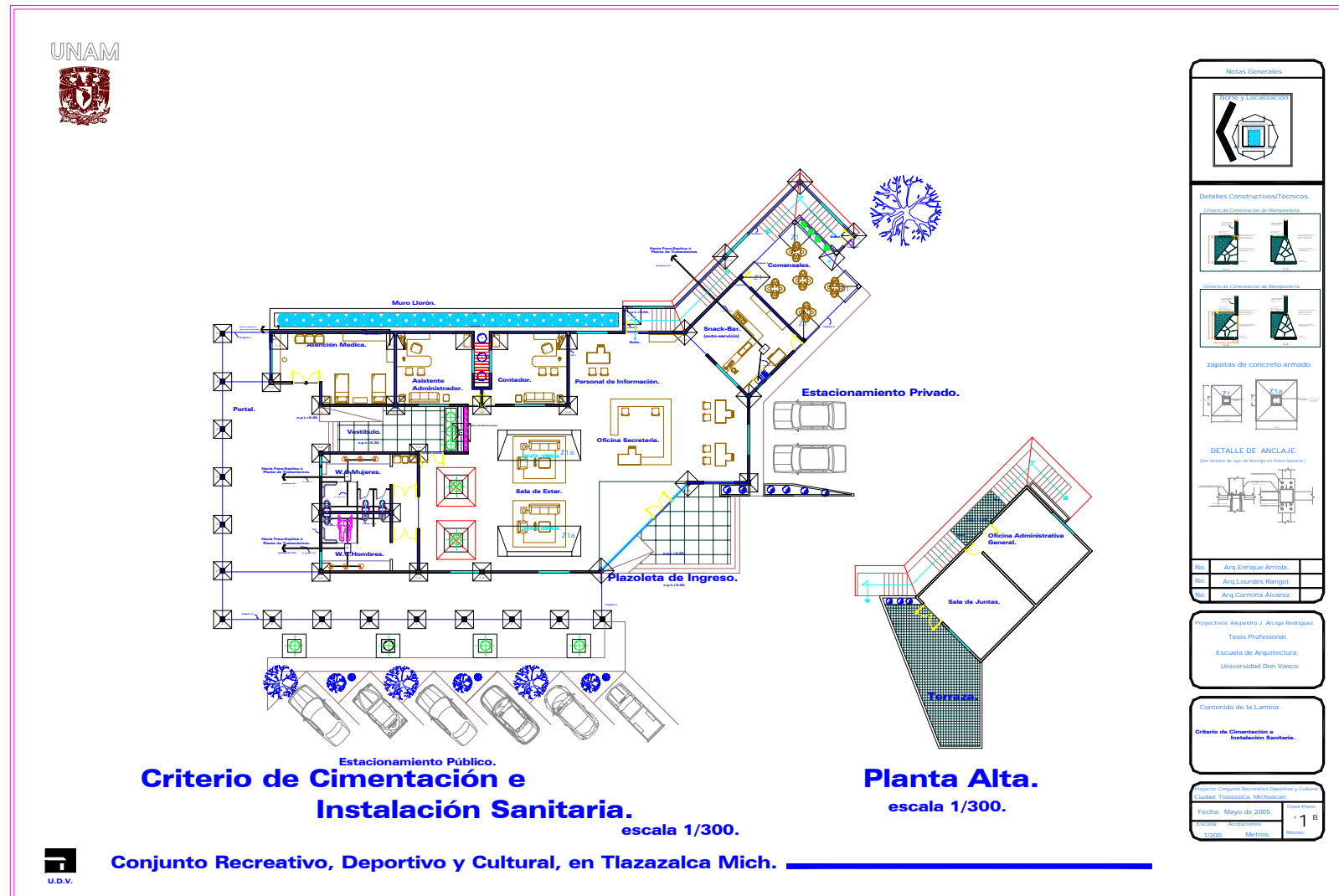
Contenido de la Lamina:

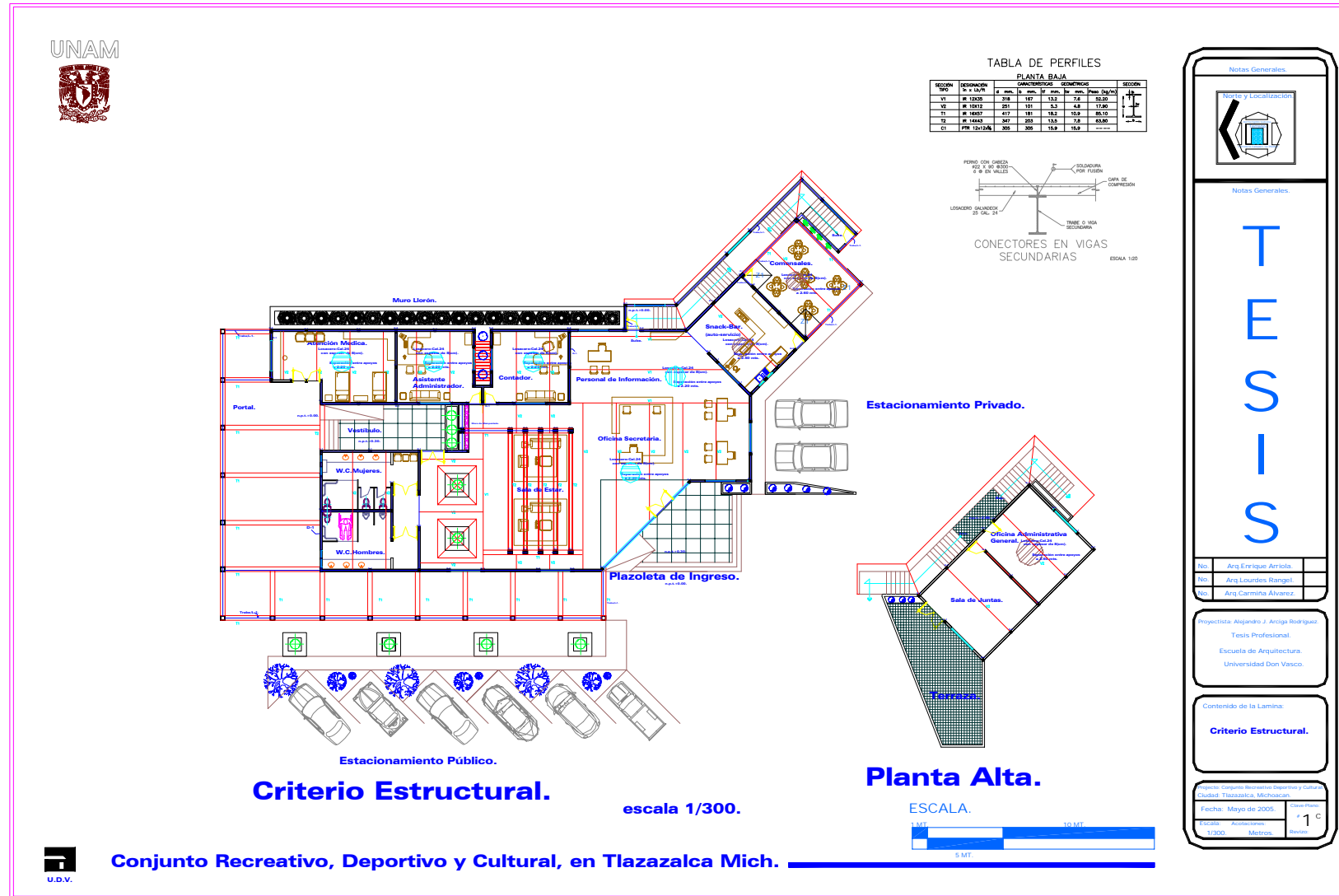
Planta Arquitectónica de Administración.

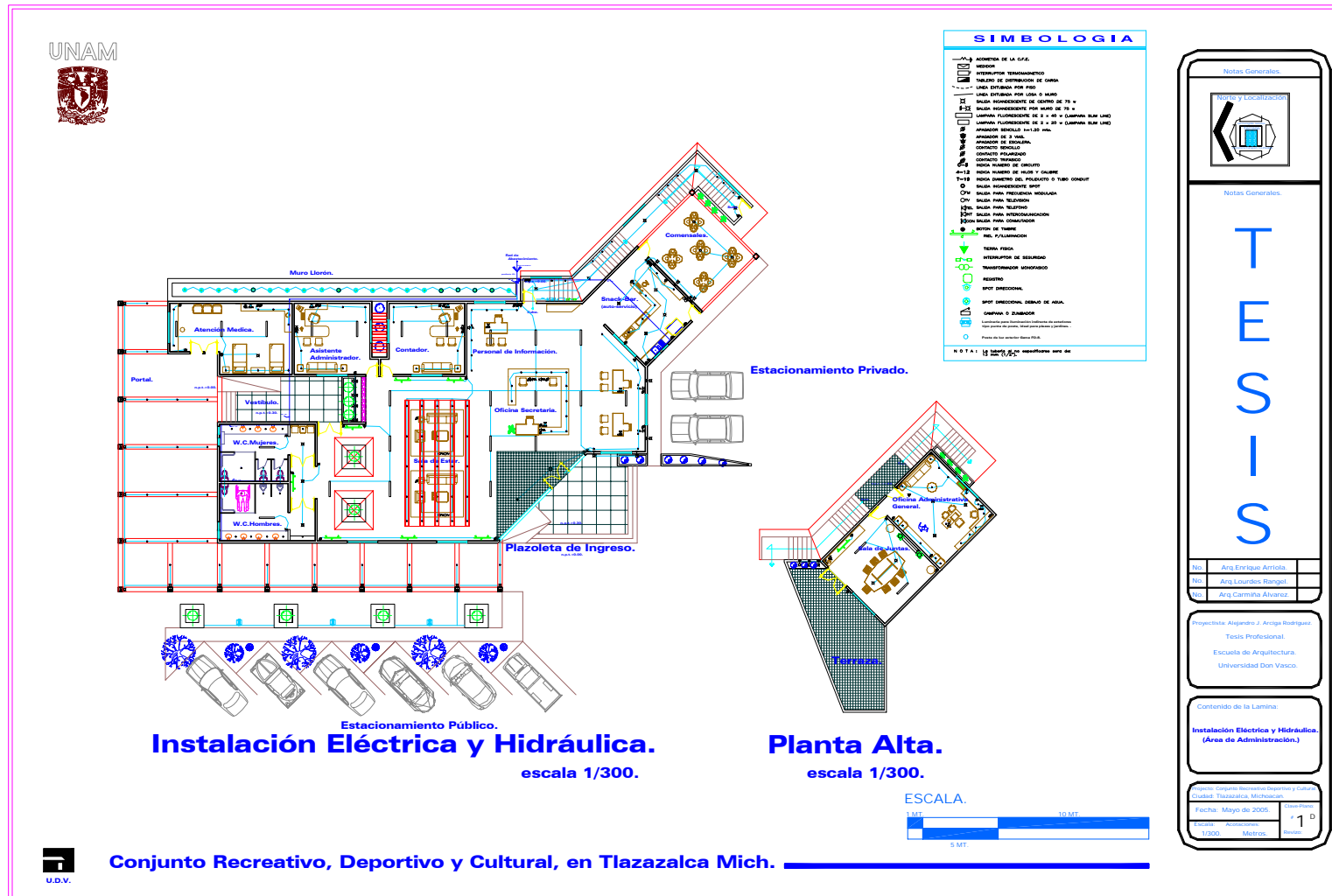
Objeto: Conjunto Recreativo Deportivo y Cultural	Clave Plano:
Ciudad: Tlazazalca, Michoacán	# 1
Fecha: Mayo de 2005.	Revisión:
Local: Adicciones	
1/200 Metros	

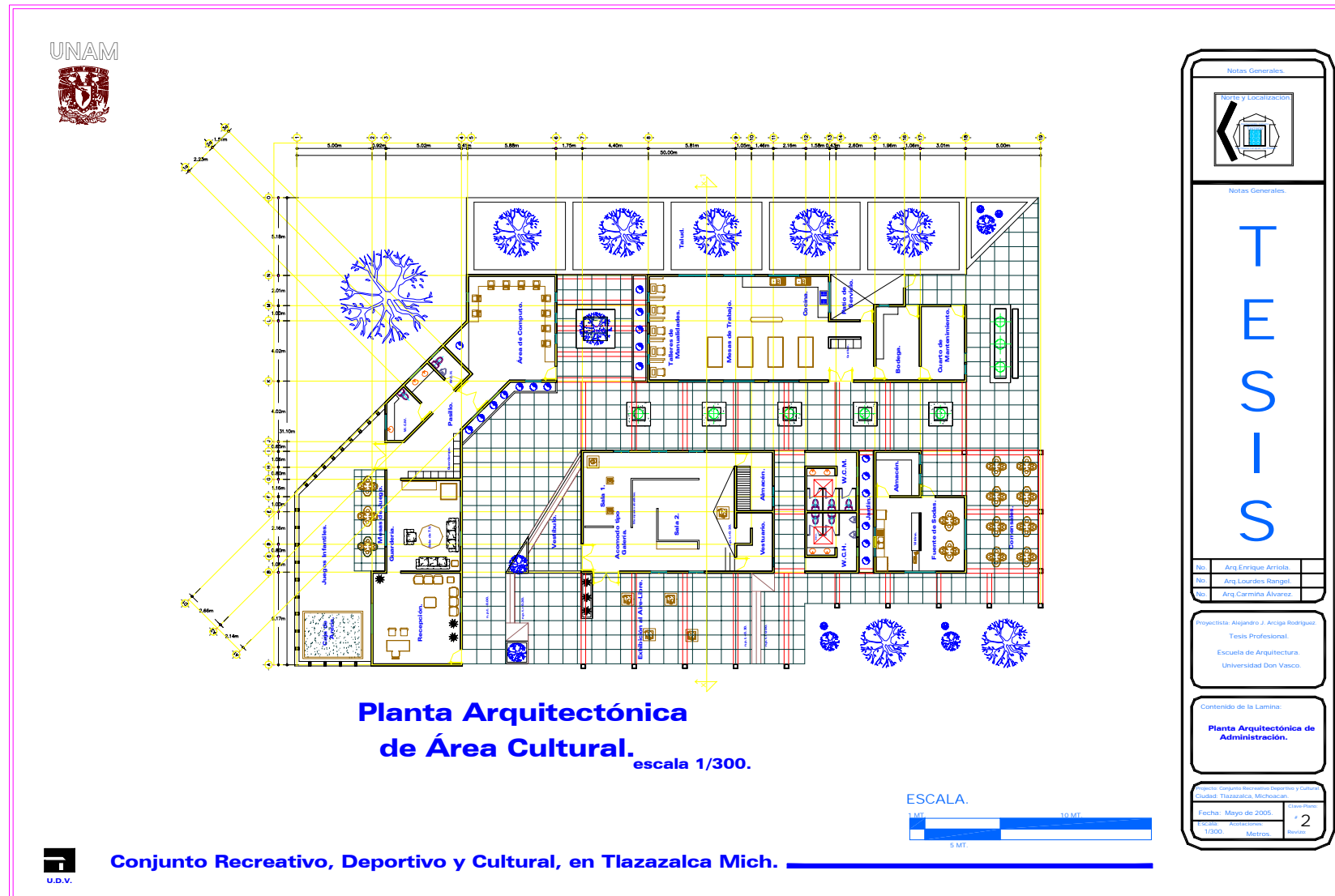





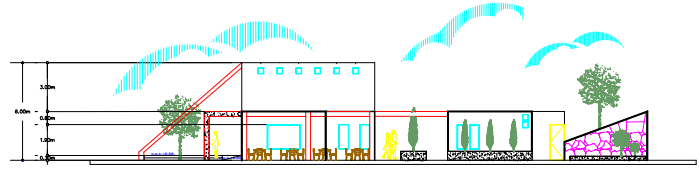




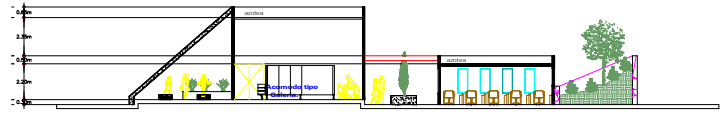




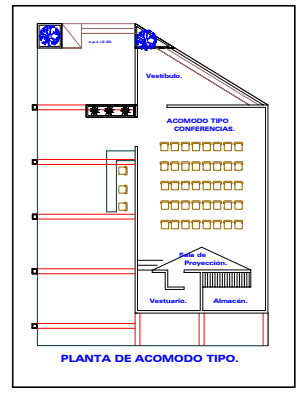




Alzado Poniente.
(Área Cultural). escala 1/300.




Sección Transversal x-x1.
(Área Cultural). escala 1/300.



PLANTA DE ACOMODO TIPO.

Notas Generales



Notas Generales

T E S I S


No.:	Arq. Enrique Arriso	
No.:	Arq. Lourdes Bernal	
No.:	Arq. Corina Álvarez	

Proyectista: Alejandro J. Arciga Rodríguez
Tesis Profesional.
Escuela de Arquitectura
Universidad Don Vasco.

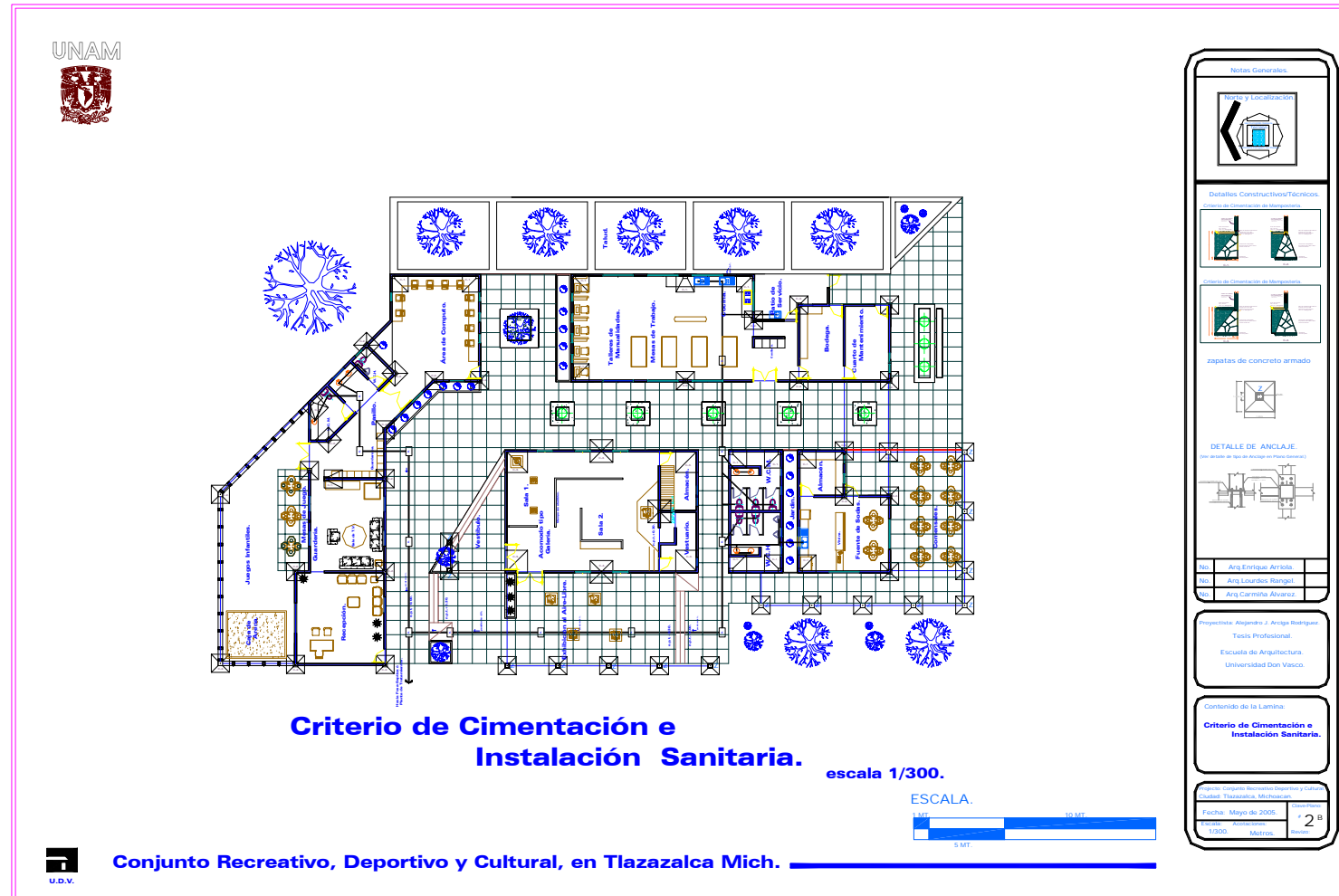
Contenido de la Lámina:

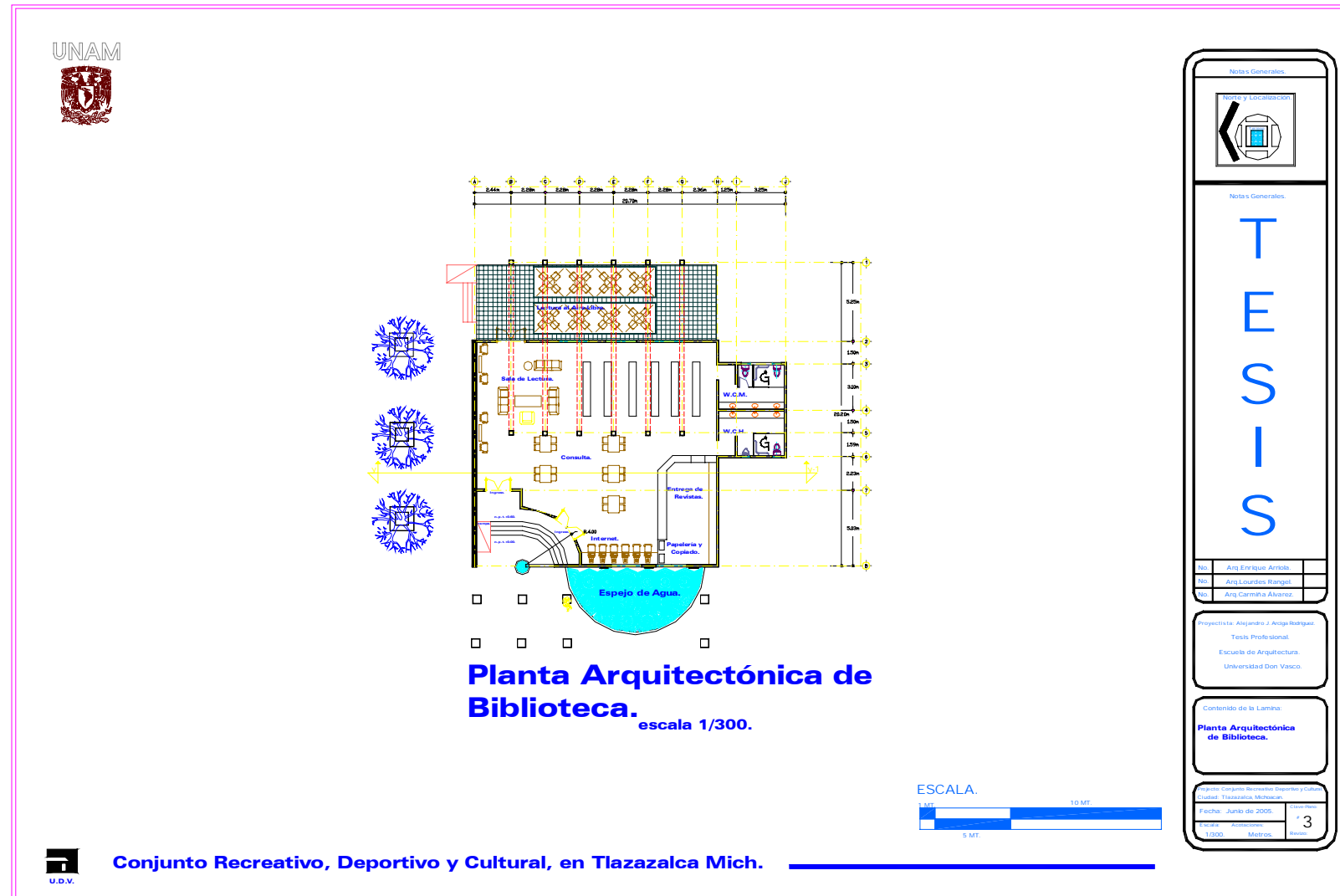
Alzado Poniente/Sección Transversal
(Planta Acumodo Tipo.)

Proyecto: Conjunto Recreativo Deportivo y Cultural Cultural, Tlazazalca, Mich.	Escala:	Hoja:
Fecha: Mayo de 2015	1/300	2 A
	Métrico	Normal



Conjunto Recreativo, Deportivo y Cultural, en Tlazazalca Mich.





Notas y Generación

Notas y Generación

T E S I S


Nº.	Arq. Enrique Arraola
Nº.	Arq. Lourdes Rangel
Nº.	Arq. Carolina Álvarez

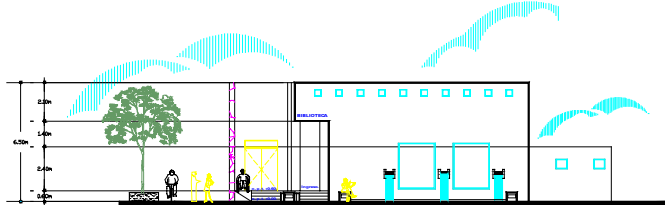
Proyectista: Alejandro J. Arciga Rodríguez
Tesis Profesional
Escuela de Arquitectura
Universidad Don Vasco.

Contenido de la Lámina:
Planta Arquitectónica de Biblioteca.

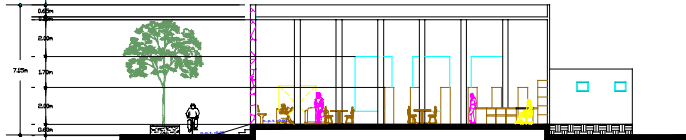
Proyecto: Conjunto Recreativo, Deportivo y Cultural	1
Ciudad: Tlazazalca, Michoacán	1
Fecha: Junio de 2005	1
Fecha: Actualización: 1/2006	1
3	









Alzado Sur.
(Biblioteca.) escala 1/300.



Sección Transversal y-y1.
(Biblioteca.) escala 1/300.


ESCALA.




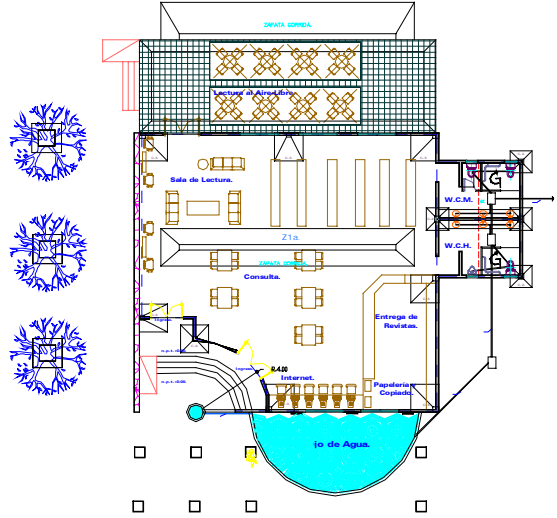


Conjunto Recreativo, Deportivo y Cultural, en Tlazazalca Mich.

T
E
S
I
S

Notas Generales:	
	
Notas Generales:	
T E S I S	
No.	Arq. Enrique Arias
No.	Arq. Lourdes Rangel
No.	Arq. Carmina Alvarez
Proyector: Alejandro J. Arciga Rodríguez	
Tesis Profesional	
Escuela de Arquitectura	
Universidad Don Vasco	
Contenido de la Lámina:	
Alzado Sur/Sección Transversal. (Área de Biblioteca.)	
Lugar: Conjunto Recreativo Deportivo y Cultural Ciudad: Tlazazalca, Michoacán	
Fecha:	Junio de 2005
Escala:	1/300
Medidas:	5 MT
3 ^A	Hoja





**Criterio de Cimentación e
Instalación de Drenaje.**

escala 1/300.

Notas Generales.

Temática y Localización

Detalles Constructivos/Técnicos.

Criterio de Cimentación de Manzanera

Criterio de Cimentación de Manzanera

zapatas de concreto armado

DETALLE DE ANCLAJE.
(Ver detalle de tipo de Anclaje en Hoja Anexa)

No.	Arq. Enrique Arraiza
No.	Arq. Lourdes Rangel
No.	Arq. Carmelita Álvarez


Proyectista: Alejandro J. Arciga Rodríguez.
Tesis Profesional.
Escuela de Arquitectura.
Universidad Don Vasco.


Contenido de la Lámina:

**Criterio de Cimentación, Estructura e
Inst. de Drenaje.**

Proyecto: Conjunto Recreativo Deportivo y Cultural Ciudad Tlazazalca, Michoacán	Dibujo No.:
Fecha: Junio de 2005	# 3 B
Escala: Arquitectónica	Revisión:
1:300 Metros	

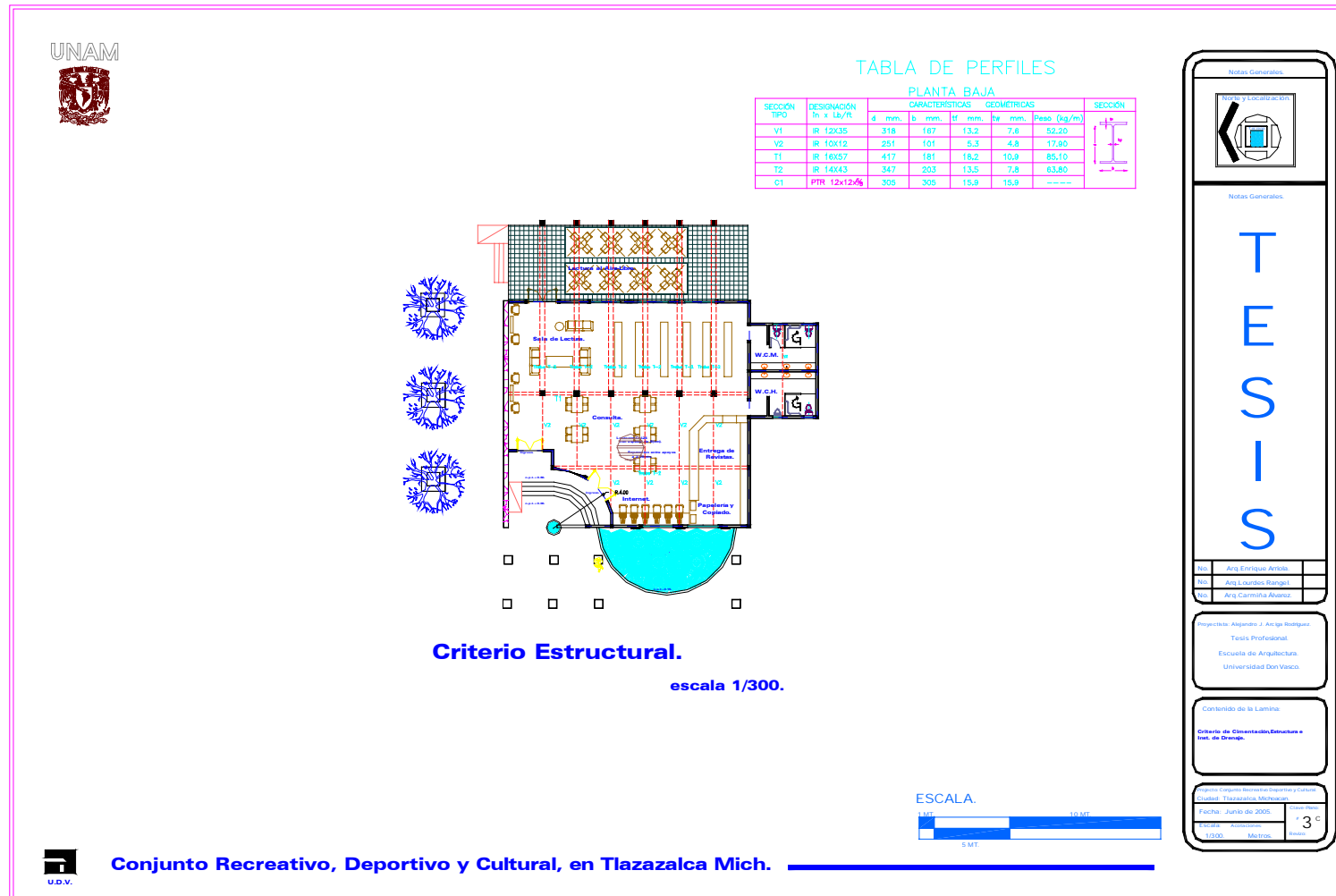
ESCALA.




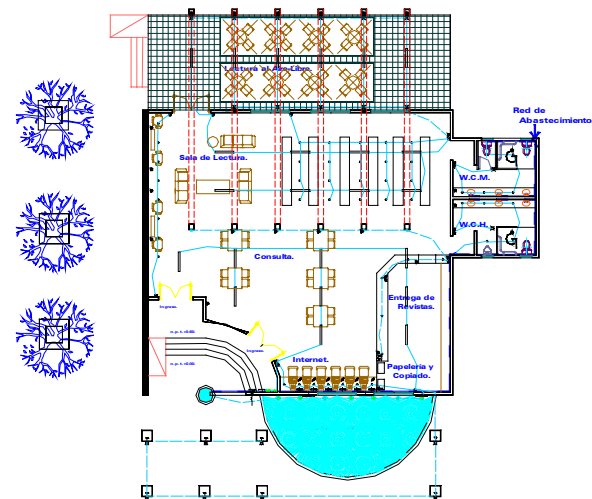


Conjunto Recreativo, Deportivo y Cultural, en Tlazazalca Mich.









SIMBOLOGIA


- ACOMETIDA DE LA C.P.E.
- MEDIDOR
- INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO
- TABLERO DE DISTRIBUCION DE CARGA
- LINEA ENTUBADA POR PISO
- LINEA ENTUBADA POR LOSA O MURO
- SALIDA INCANDESCENTE DE CENTRO DE 75 w
- SALIDA INCANDESCENTE POR MURO DE 75 w
- LAMPARA FLUORESCENTE DE 2 x 40 w (LAMPARA SUM LINE)
- LAMPARA FLUORESCENTE DE 2 x 20 w (LAMPARA SUM LINE)
- APAGADOR SENCILLO 1x=1,20 mts.
- APAGADOR DE 3 VIAS.
- APAGADOR DE ESCALERA.
- CONTACTO SENCILLO
- CONTACTO POLARIZADO
- CONTACTO TRIFASICO
- INDICA NUMERO DE CIRCUITO
- 1-12 INDICA NUMERO DE HILOS Y CALIBRE
- T-18 INDICA DIAMETRO DEL POLIDUCTO O TUBO CONDUIT
- SALIDA INCANDESCENTE SPOT
- FM SALIDA PARA FRECUENCIA MODULADA
- TV SALIDA PARA TELEVISION
- TEL. SALIDA PARA TELEFONO
- INT. SALIDA PARA INTERCOMUNICACION
- BOTON DE TIMBRE
- RIEL P/ILUMINACION
- TIERRA FISICA
- INTERRUPTOR DE SEGURIDAD
- TRANSFORMADOR MONOFASICO
- REGISTRO
- SPOT DIRECCIONAL
- SPOT DIRECCIONAL DEBAJO DE AGUA.
- CAMPANA O ZUMBADOR
- Luminaria para iluminación indirecta de exteriores
1=1x punto de punto, 2=2x para plaza o jardines...
- Poste de luz exterior Gama FDB.


N O T A : La tubería si no especificarse sera de 13 mm (1/2").

Instalación Eléctrica e Hidráulica.

escala 1/300.

ESCALA.






Conjunto Recreativo, Deportivo y Cultural, en Tlazazalca Mich.

Notas Generales

Norte y Localización



Notas Generales

T
E
S
I
S

No.	Arq Enrique Arriola
No.	Arq Lourdes Rangel
No.	Arq Carmina Álvarez

Proyecto: Alejandro J. Arciga Rodríguez
Tesis Profesional
Escuela de Arquitectura
Universidad Don Vasco

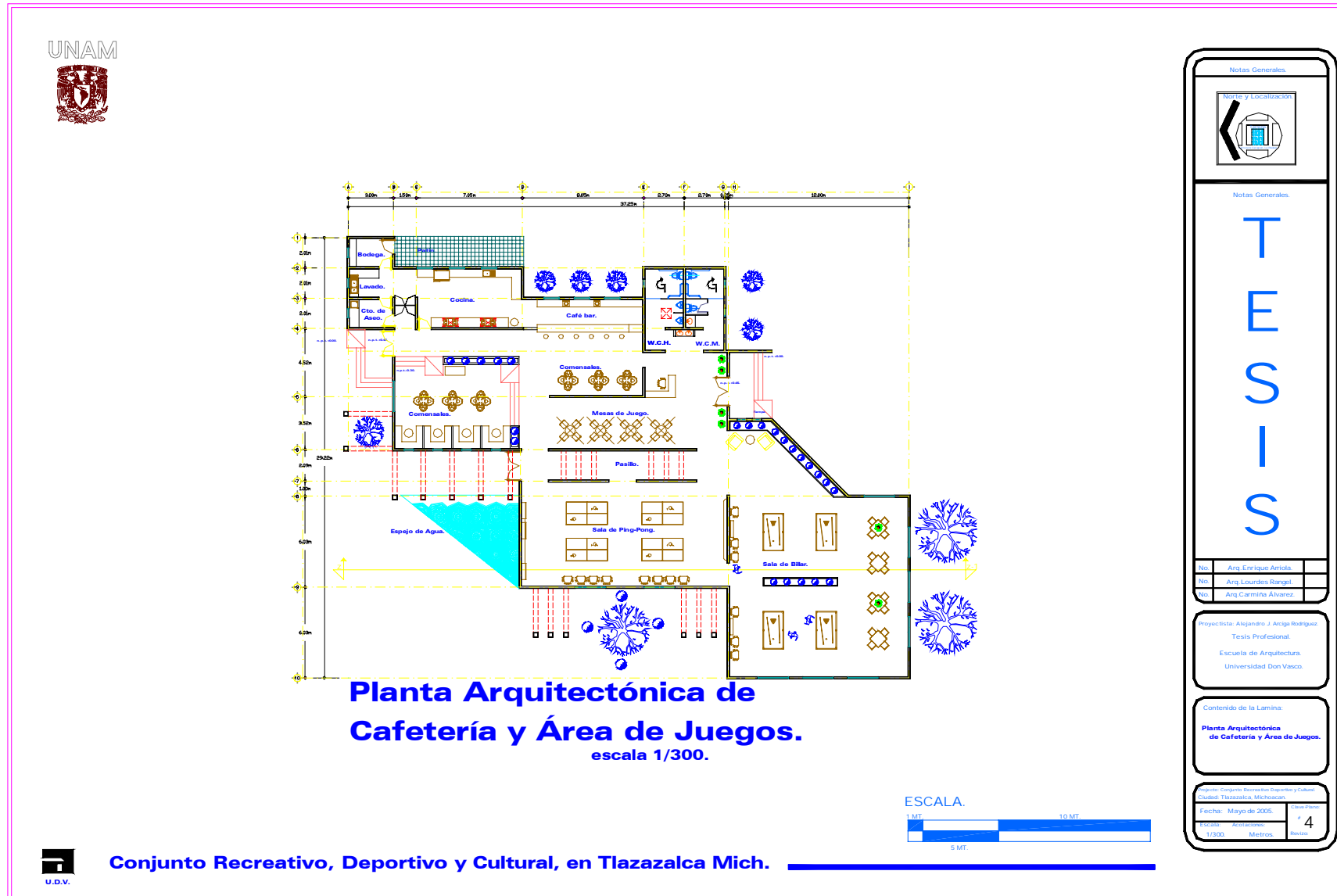
Contenido de la Lámina:
Instalación Eléctrica e Hidráulica.

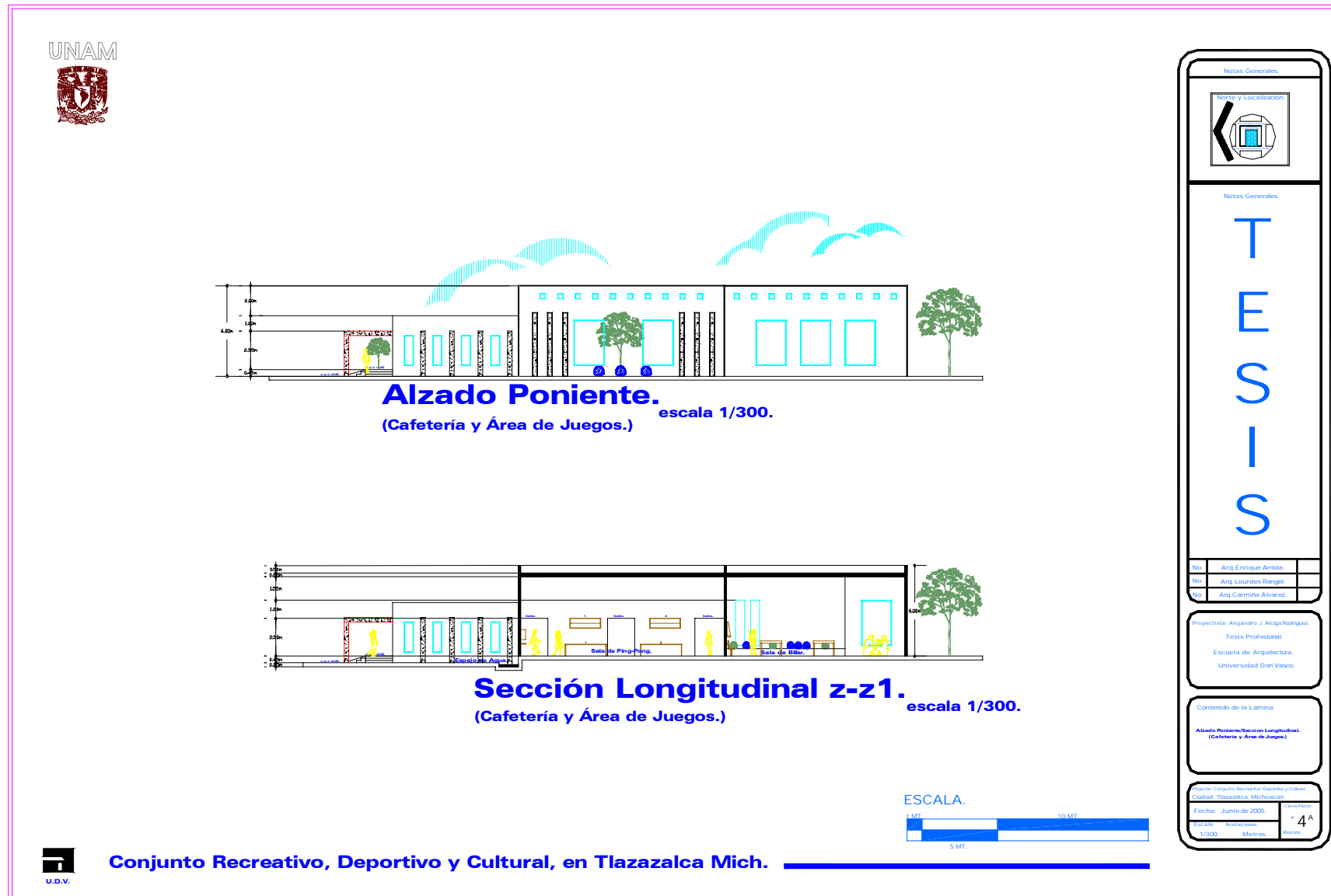
Autores: Alejandro José Arciga Rodríguez
Ciudad Tlazazalca, Michoacán

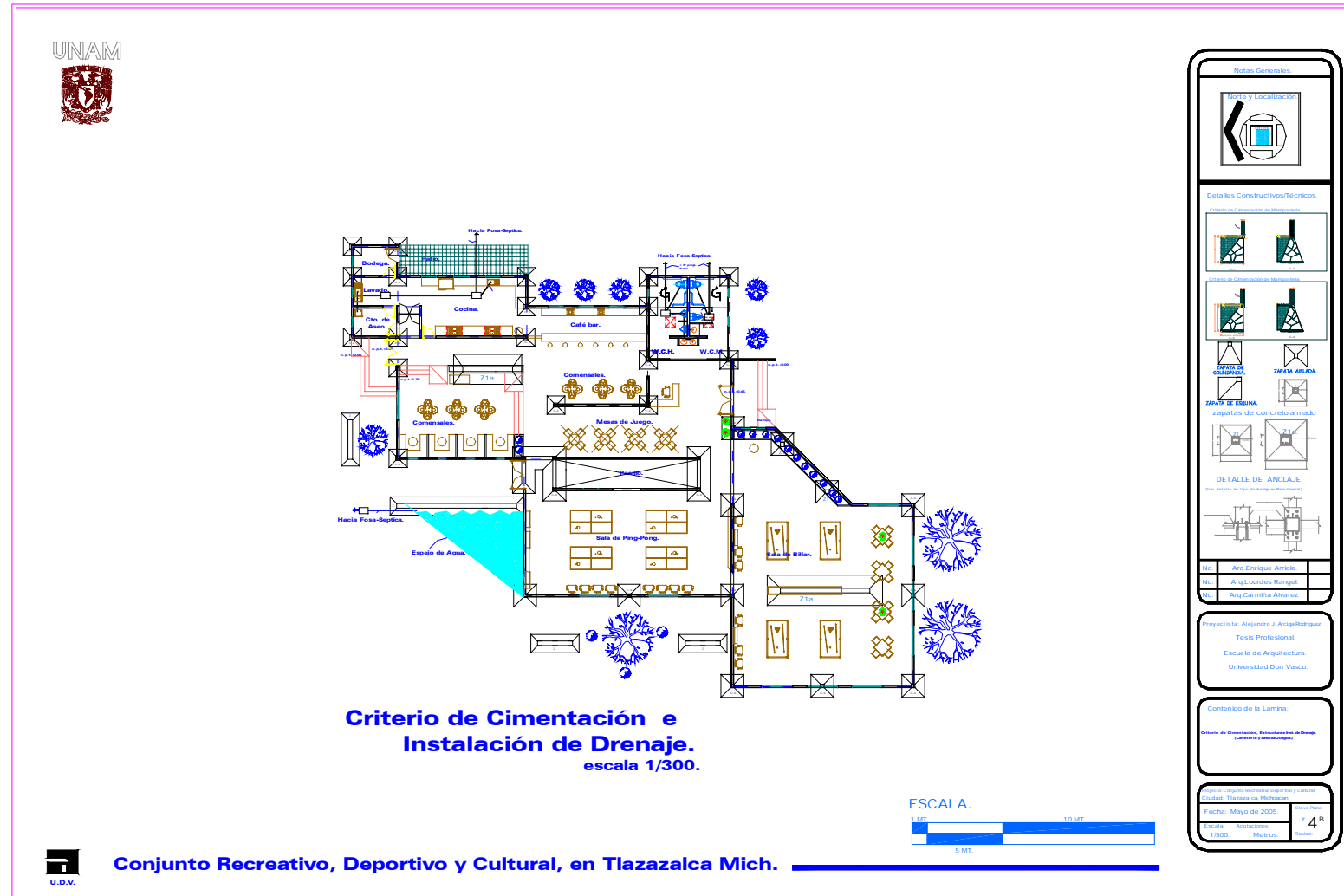
Fecha: Mayo de 2005. Hoja Plano: 3^a


Escala: 1/300. Escala: Metros.

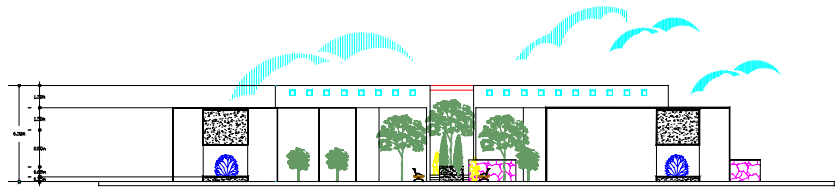













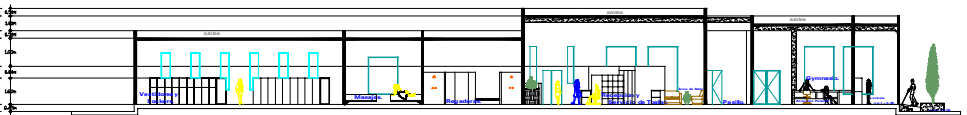
Alzado Poniente.
(Área de Servicios.) escala 1/250.

Notas Generales


Nombre y Localización



Detalles Constructivos/Técnicos



Sección Longitudinal y-y1.
(Área de Servicios y Gimnasio.) escala 1/250.



Conjunto Recreativo, Deportivo y Cultural, en Tlazazalca Mich.

Proyectista: Alejandro J. Arciga Rodríguez
Tesis Profesional.
Escuela de Arquitectura.
Universidad Don Vasco.

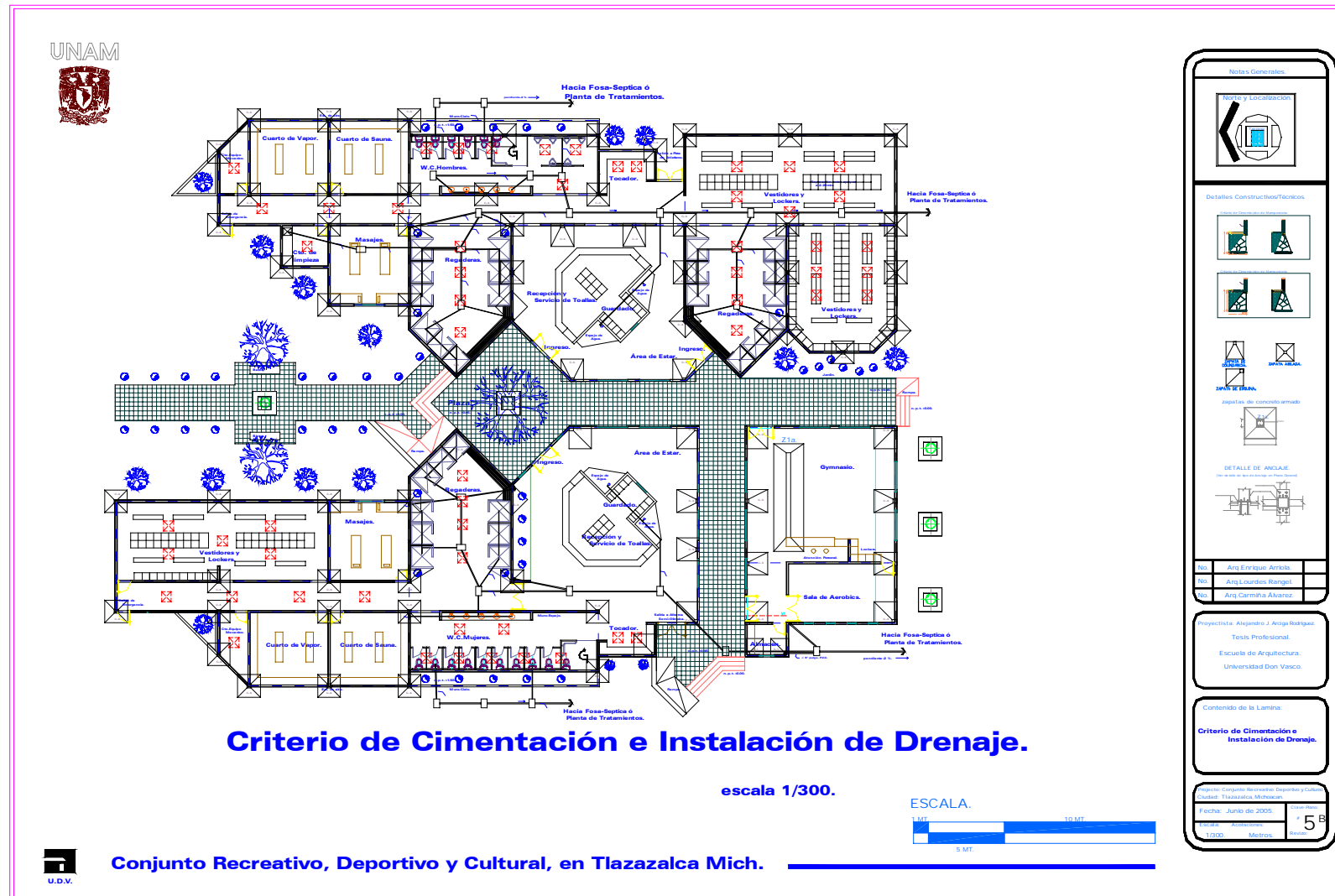
Contenido de la Lámina:

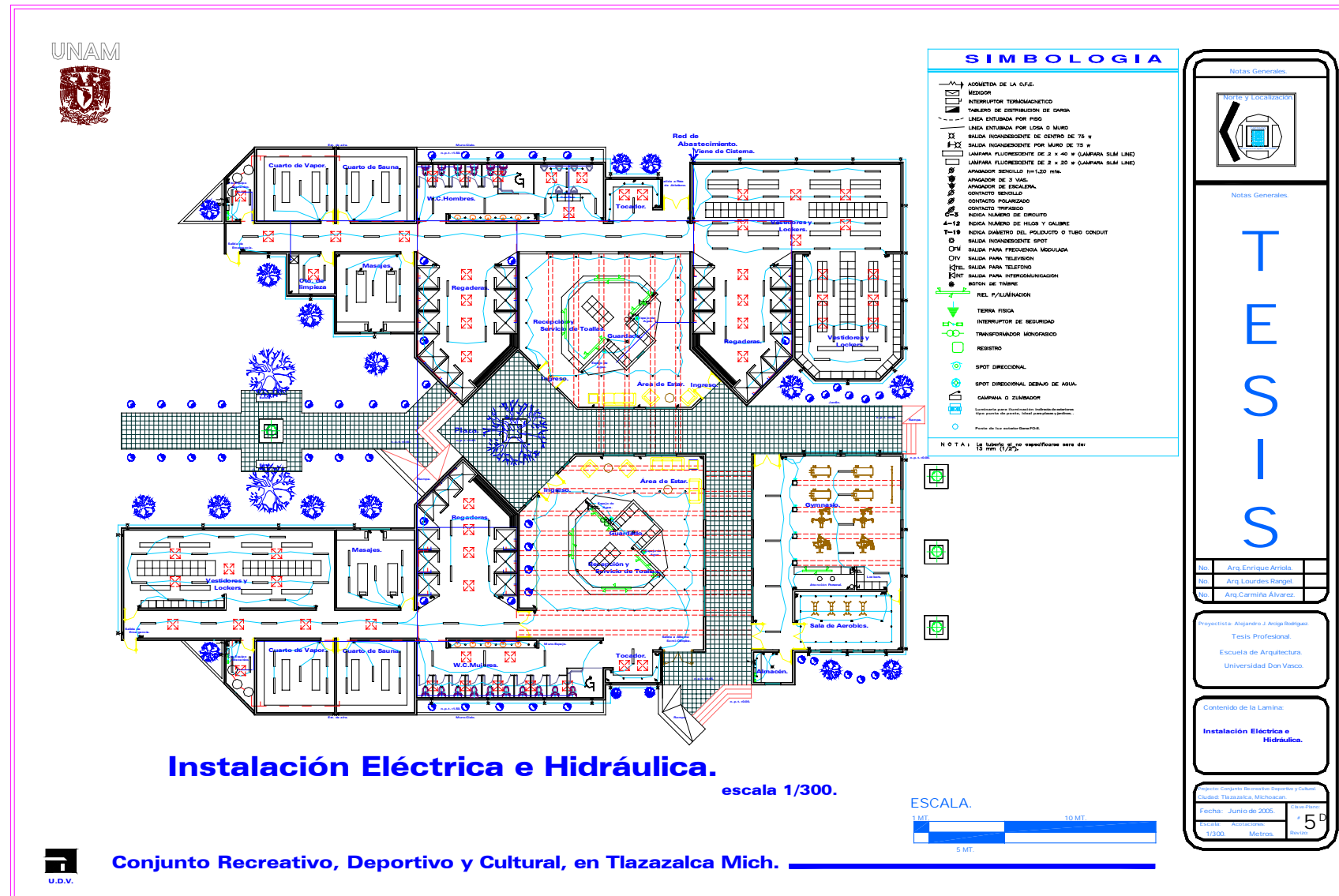
Alzado Poniente/Sección Longitudinal de Área de Servicios.

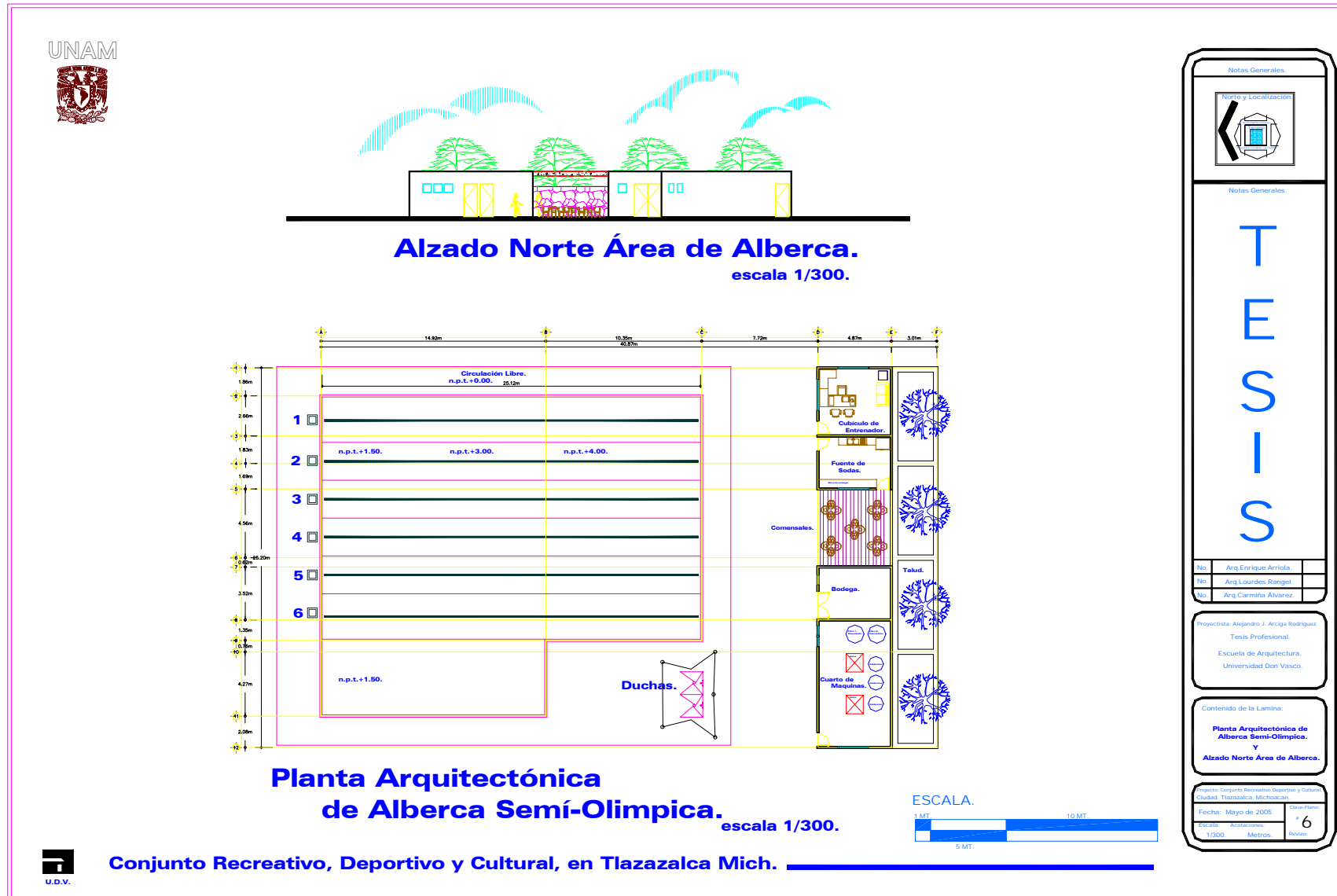
Alcaldía: Conjunto Recreativo Deportivo y Cultural
Ciudad: Tlazazalca, Michoacán

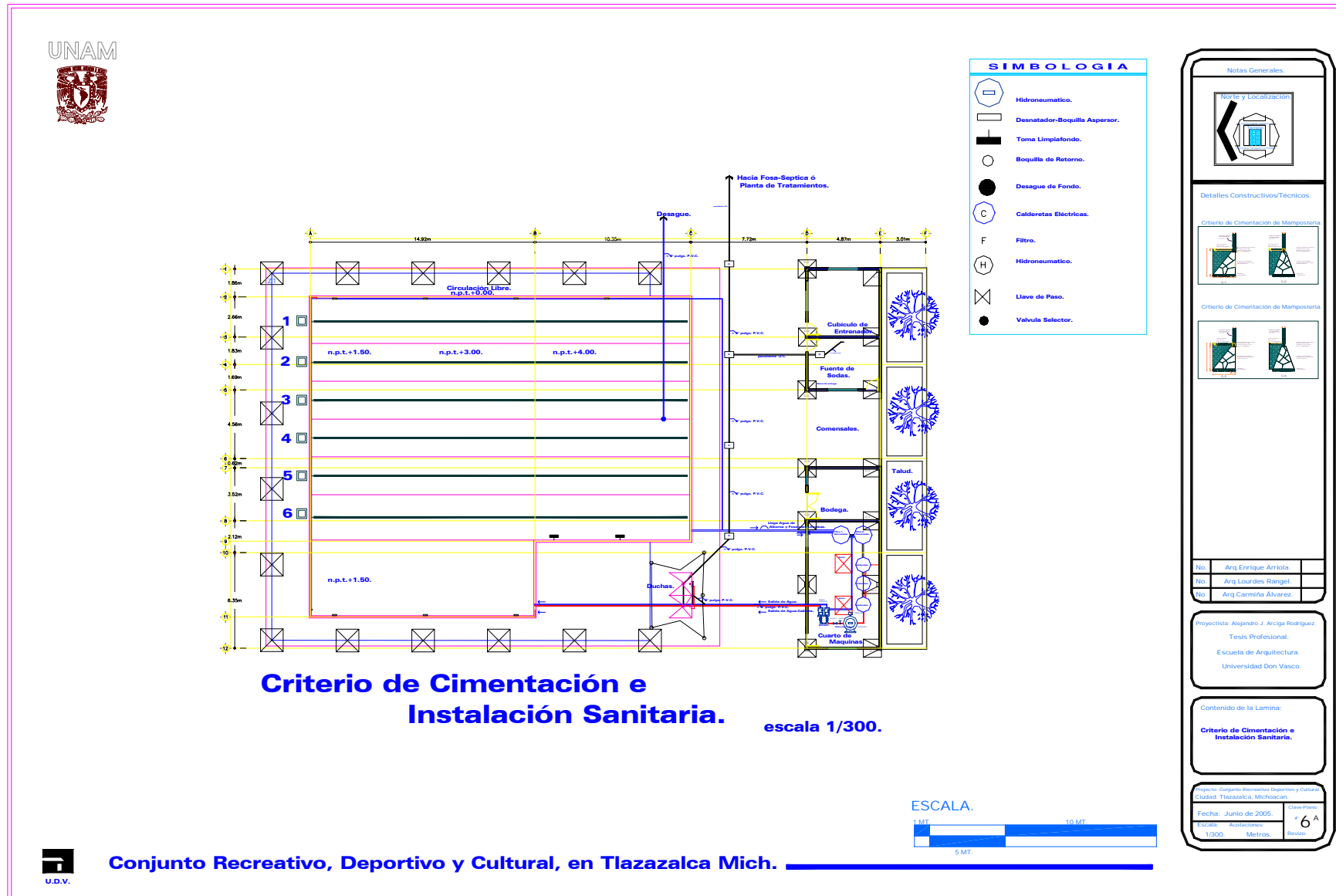
Fecha: Junio de 2004
Escala: Arquitectónica
1/250

Hoja: 5
A
Revisión









SIMBOLOGIA

- Hidroneumático.
- Desnatador-Boquilla Aspersor.
- Toma Limpiafondo.
- Boquilla de Retorno.
- Desague de Fondo.
- Calderetas Electricas.
- Filtro.
- Hidroneumático.
- Llave de Paso.
- Valvula Selector.

Notas Generales.

Nombre y Localización

Detalles Constructivos/Técnicos.

Criterio de Cimentación de Mampostería

Criterio de Cimentación de Mampostería

No.	Arq. Enrique Arriola.	
Elo.	Arq. Lourdes Rangel.	
No.	Arq. Carmelo Álvarez.	

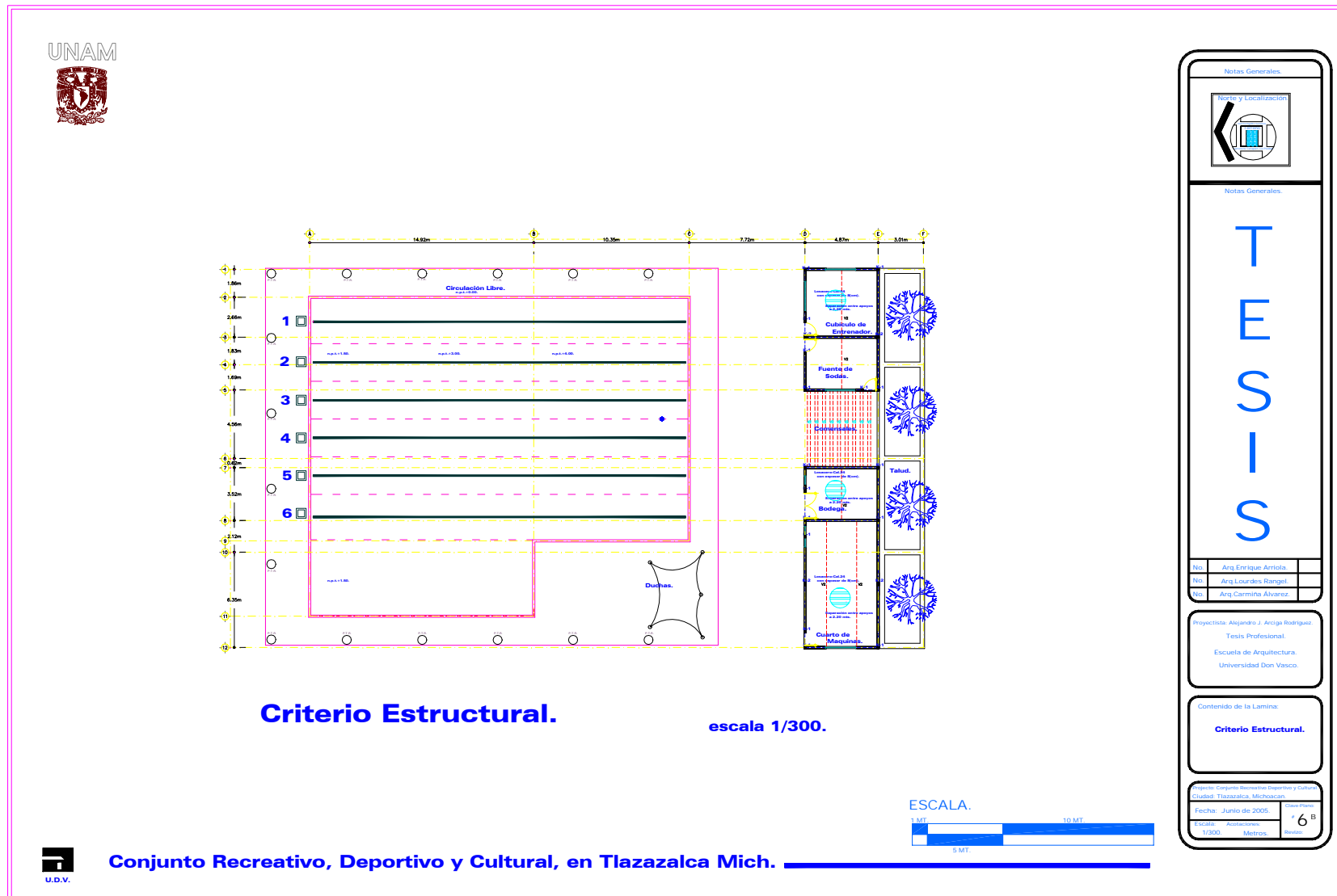
Proyectista: Alejandro J. Arciga Rodríguez.
Tesis Profesional.
Escuela de Arquitectura.
Universidad Don Vasco.

Contenido de la Lámina:

Criterio de Cimentación e Instalación Sanitaria.

Proyecto: Conjunto Recreativo Deportivo y Cultural		Cadastrado:	
Ciudad: Tlazazalca, Michoacán.		No.:	
Fecha: Junio de 2005.	Escala:	6 ^a	
Escala: 1/300.	Medios:	Revisión:	





Notas Generales

Notas Generales

Notas Generales

T E S I S

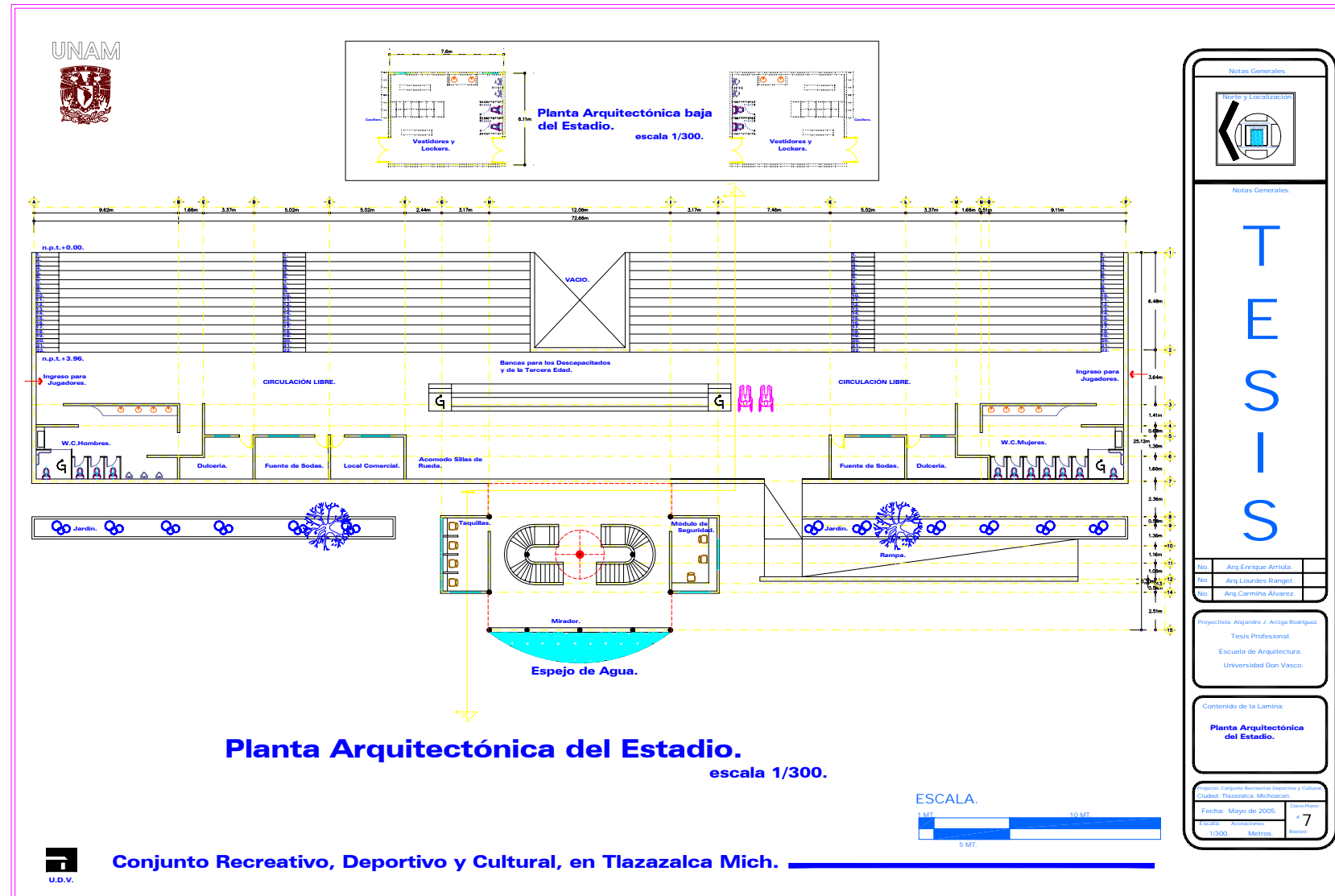
No.	Arq Enrique Arriola	
No.	Arq Lourdes Rangel	
No.	Arq Carmina Alvarez	

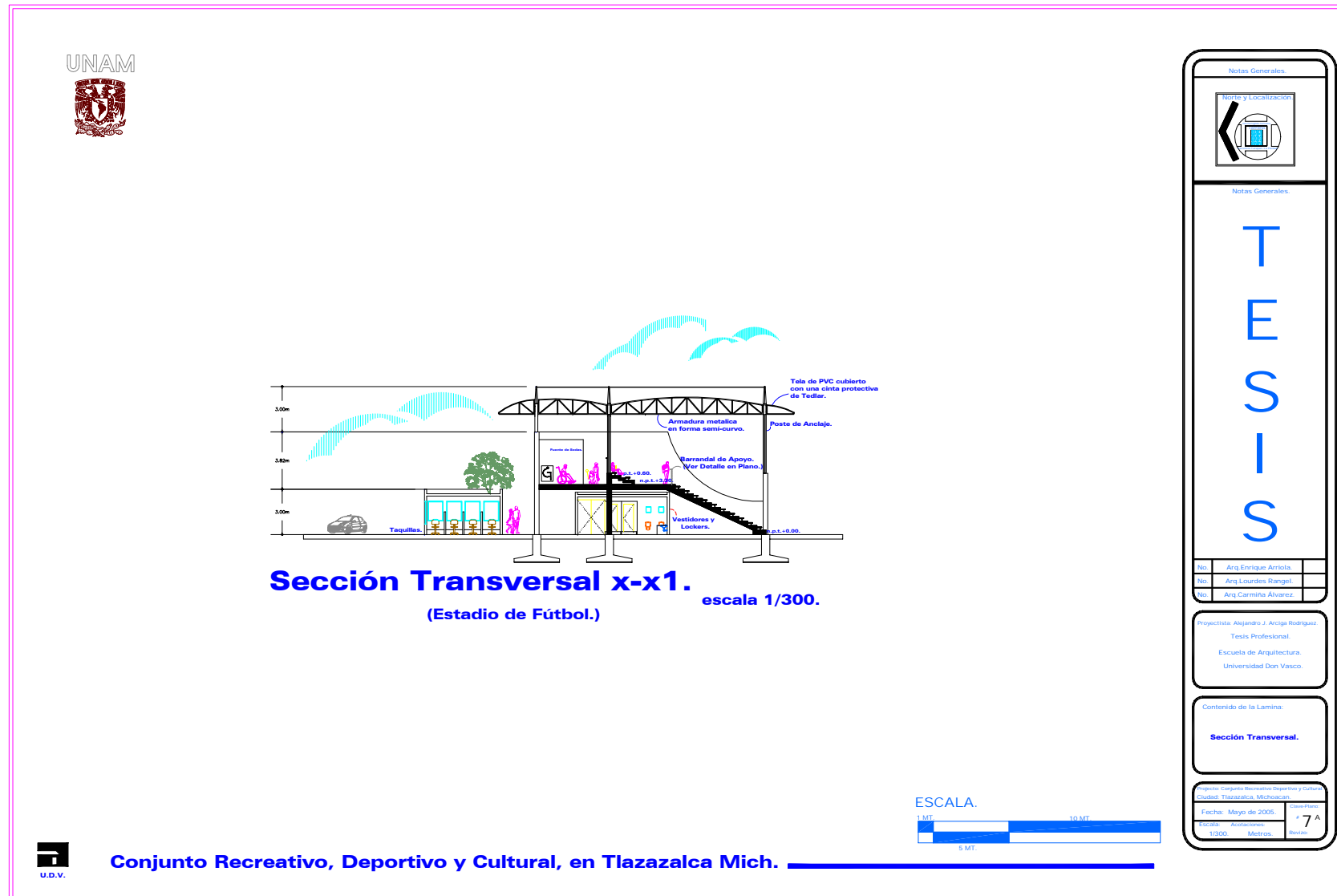
Proyectista: Alejandro J. Arciga Rodríguez.
Tesis Profesional.
Escuela de Arquitectura.
Universidad Don Vasco.

Contenido de la Lamina:
Criterio Estructural.

Proyecto: Conjunto Recreativo Deportivo y Cultural Ciudad: Tlazazalca, Michoacan	Clave Plano: # 6 B
Fecha: Junio de 2005.	Revisión:
Escala: 1/300	Metros:







Conjunto Recreativo, Deportivo y Cultural, en Tlazazalca Mich.

Notas Generales.

Notas Generales.

T E S I S

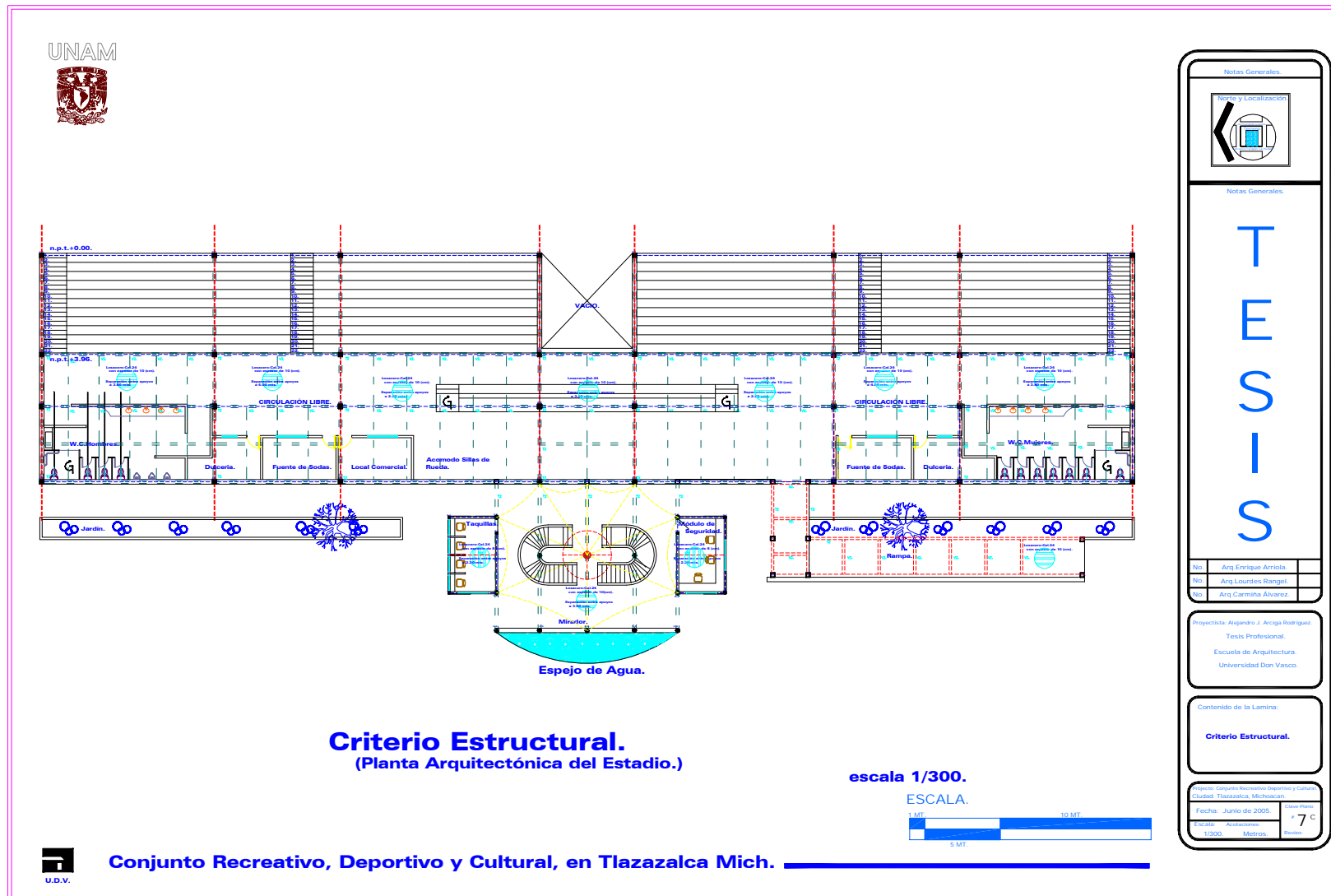
No.	Arq Enrique Arriola
No.	Arq Lourdes Rangel
No.	Arq Carmita Alvarez

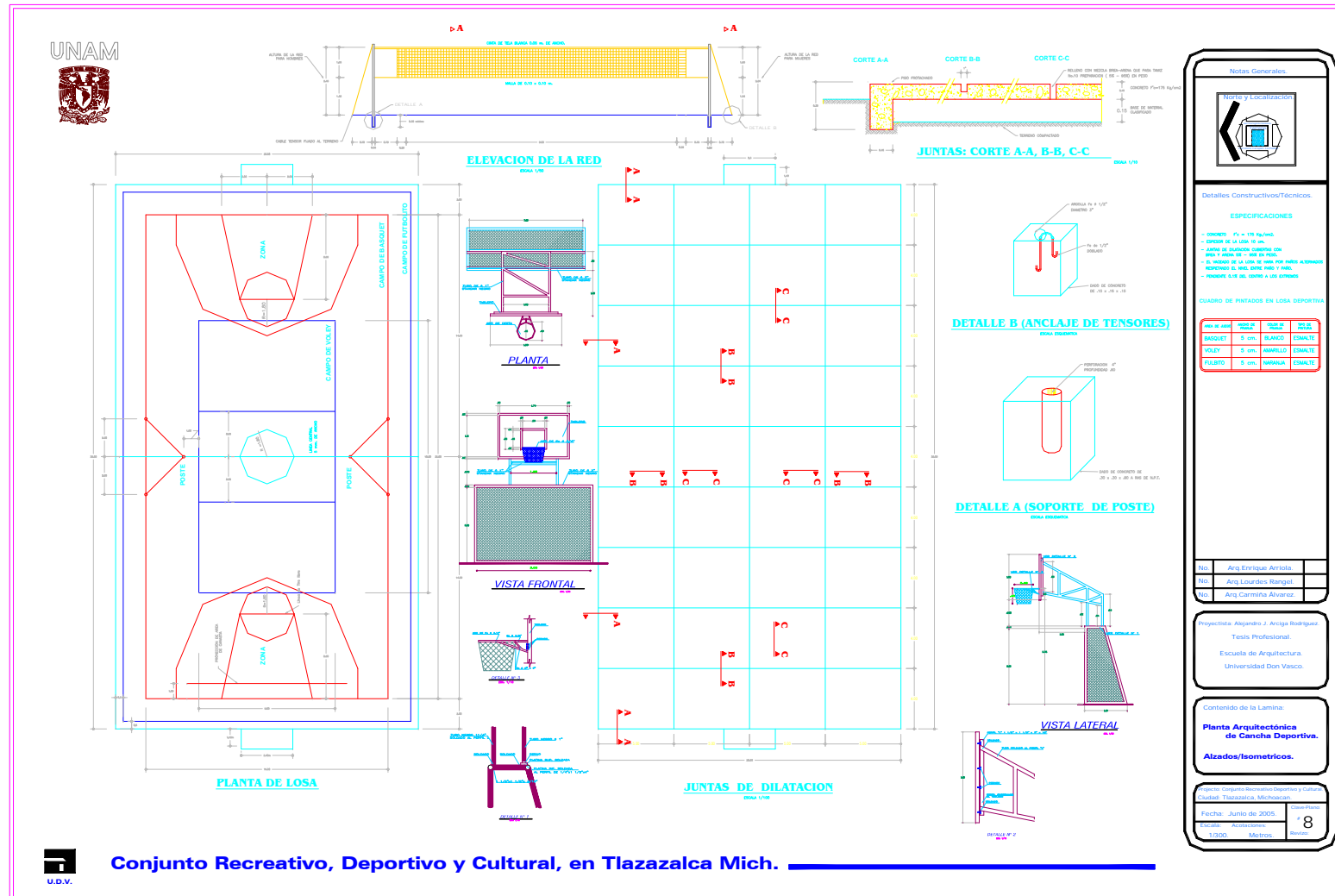
Proyectista: Alejandro J. Arciga Rodríguez.
Tesis Profesional.
Escuela de Arquitectura.
Universidad Don Vasco.


Contenido de la Lamina:
Sección Transversal.

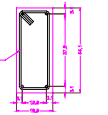
Proyecto: Conjunto Recreativo Deportivo y Cultural Ciudad Tlazazalca, Michoacán	Clasificación: # 7 ^A
Fecha: Mayo de 2005	Escala: Arquitectónica
1/300	Medidas: Reales





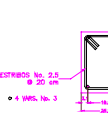






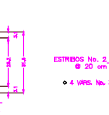
ESTRIBOS No. 3.5
Ø 16 cms.
4 VAR. No. 4

TRABE DE LIGA TL
ESCALA 1/10



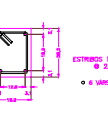
ESTRIBOS No. 2.5
Ø 20 cms.
4 VAR. No. 3

CADENA DE DESPLANTE
ESCALA 1/10



ESTRIBOS No. 2
Ø 20 cms.
4 VAR. No. 3

CASTILLOS K1
ESCALA 1/10



ESTRIBOS No. 2
Ø 20 cms.
6 VAR. No. 4

CASTILLOS K2
ESCALA 1/10

c1

columna redonda
30 cms. de diámetro
armada con 4 var. 1/2"
estribos de 1/4" @ 15 cms.
conc. fc: 200 kgs/cm².

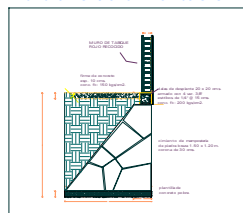
dc1

dadas de cerramiento 15 x 20 cms.
armado con 4 var. 3/8"
estribos de 1/4" @ 15 cms.
conc. fc: 200 kgs/cm².

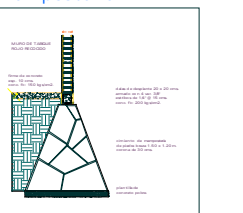
c2

columna 30 x 30 cms.
armada con 8 var. 3/8"
doble estribo 1/4" @ 15 cms.
conc. fc: 200 kgs/cm².

Criterio de Cimentación de Mampostería.

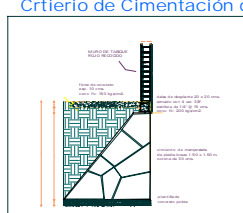


C-1.

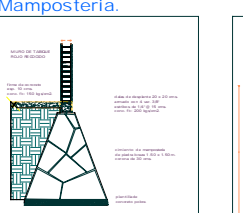


C-2.

Criterio de Cimentación de Mampostería.

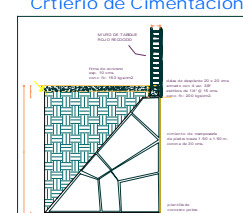


C-3.

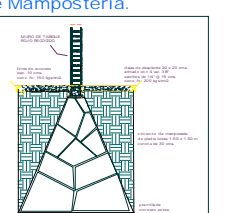


C-4.

Criterio de Cimentación de Mampostería.

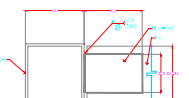


C-5.

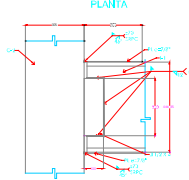


C-6.


PLANTA



VISTA LATERAL




VISTA FRONTAL

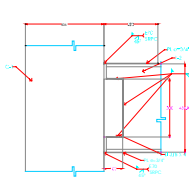


CX - 2
T1 - C2
ESC 1:10 COTAS : MM


PLANTA



VISTA LATERAL




VISTA FRONTAL



CX - 19
T2 - C1
ESC 1:10 COTAS : MM

Notas Generales

Ubicación y Localización



Detalles Constructivos/Técnicos

NOTAS:

GENERAL:

1. Este proyecto es un estudio preliminar de una obra de infraestructura deportiva y cultural en Tlazazalca, Michoacán.

2. Este estudio preliminar tiene como objetivo definir la estructura y cimentación de las obras.

3. Este estudio preliminar no constituye un presupuesto ni un programa de obra.

4. Este estudio preliminar no garantiza ni asegura la exactitud de los datos ni la idoneidad de los materiales.

5. Este estudio preliminar no garantiza ni asegura la idoneidad de los cálculos ni la idoneidad de los materiales.

6. Este estudio preliminar no garantiza ni asegura la idoneidad de los cálculos ni la idoneidad de los materiales.

7. Este estudio preliminar no garantiza ni asegura la idoneidad de los cálculos ni la idoneidad de los materiales.

8. Este estudio preliminar no garantiza ni asegura la idoneidad de los cálculos ni la idoneidad de los materiales.

9. Este estudio preliminar no garantiza ni asegura la idoneidad de los cálculos ni la idoneidad de los materiales.

10. Este estudio preliminar no garantiza ni asegura la idoneidad de los cálculos ni la idoneidad de los materiales.

PROYECTOS:

1. Proyecto de infraestructura deportiva y cultural en Tlazazalca, Michoacán.

2. Proyecto de infraestructura deportiva y cultural en Tlazazalca, Michoacán.

3. Proyecto de infraestructura deportiva y cultural en Tlazazalca, Michoacán.

4. Proyecto de infraestructura deportiva y cultural en Tlazazalca, Michoacán.

5. Proyecto de infraestructura deportiva y cultural en Tlazazalca, Michoacán.

6. Proyecto de infraestructura deportiva y cultural en Tlazazalca, Michoacán.

7. Proyecto de infraestructura deportiva y cultural en Tlazazalca, Michoacán.

8. Proyecto de infraestructura deportiva y cultural en Tlazazalca, Michoacán.

9. Proyecto de infraestructura deportiva y cultural en Tlazazalca, Michoacán.

10. Proyecto de infraestructura deportiva y cultural en Tlazazalca, Michoacán.

LEGENDA:

ZAPATA AISLADA.

ZAPATA DE COLUMNACIÓN.

ZAPATA DE ESQUINA.

No.	Arq. Enrique Amida	
No.	Arq. Lourdes Rangul	
No.	Arq. Carmina Alvarez	

Proyectista: Alejandro J. Arciga Rodríguez

Tesis Profesional.

Escuela de Arquitectura.

Universidad Don Vasco.

Contenido de la Lámina:


Detalles de Cimentación y Estructura.

Proyecto: Conjunto Recreativo Deportivo y Cultural, Ciudad Tlazazalca, Michoacán.

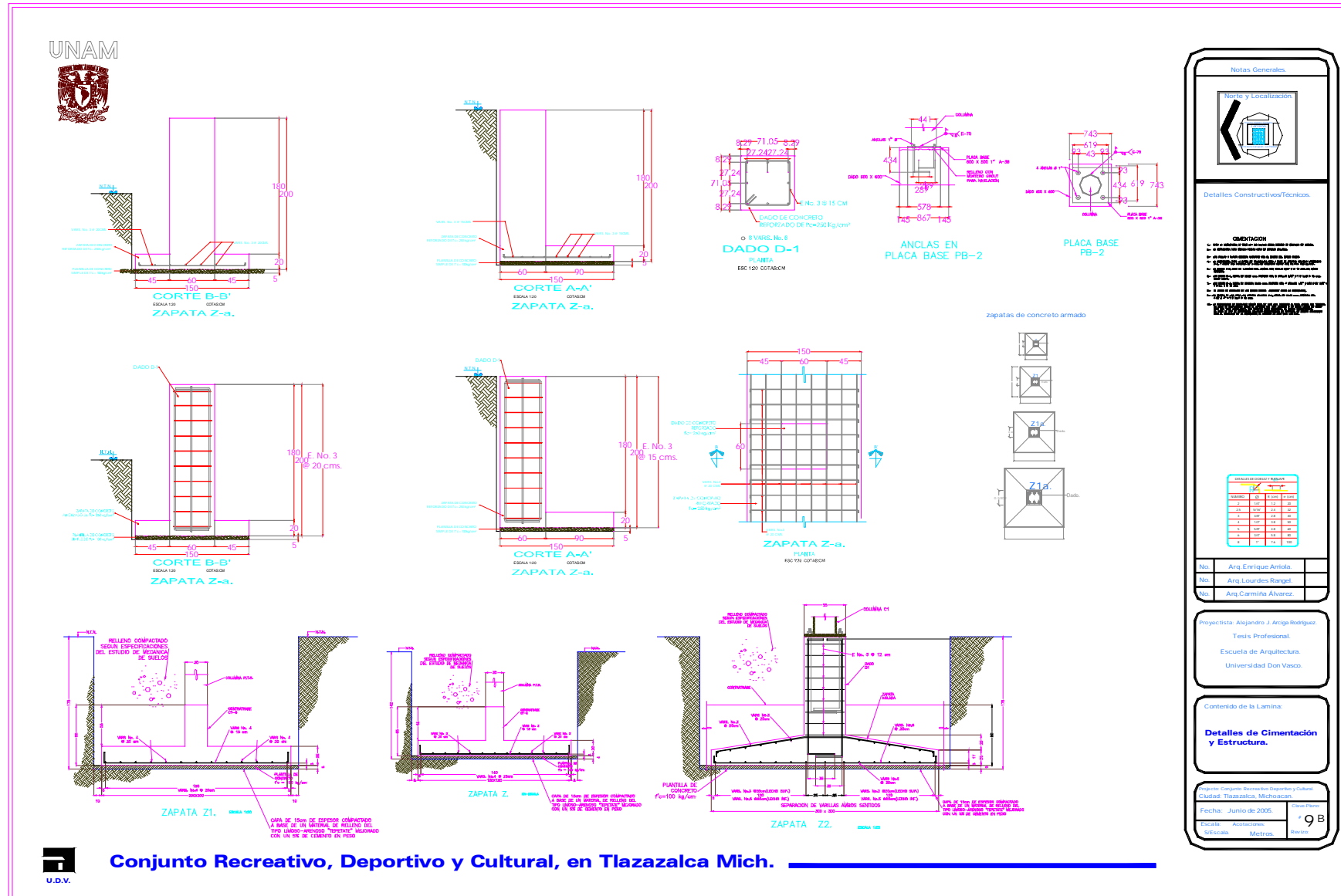
Fecha: Junio de 2020


Escala: 1/10

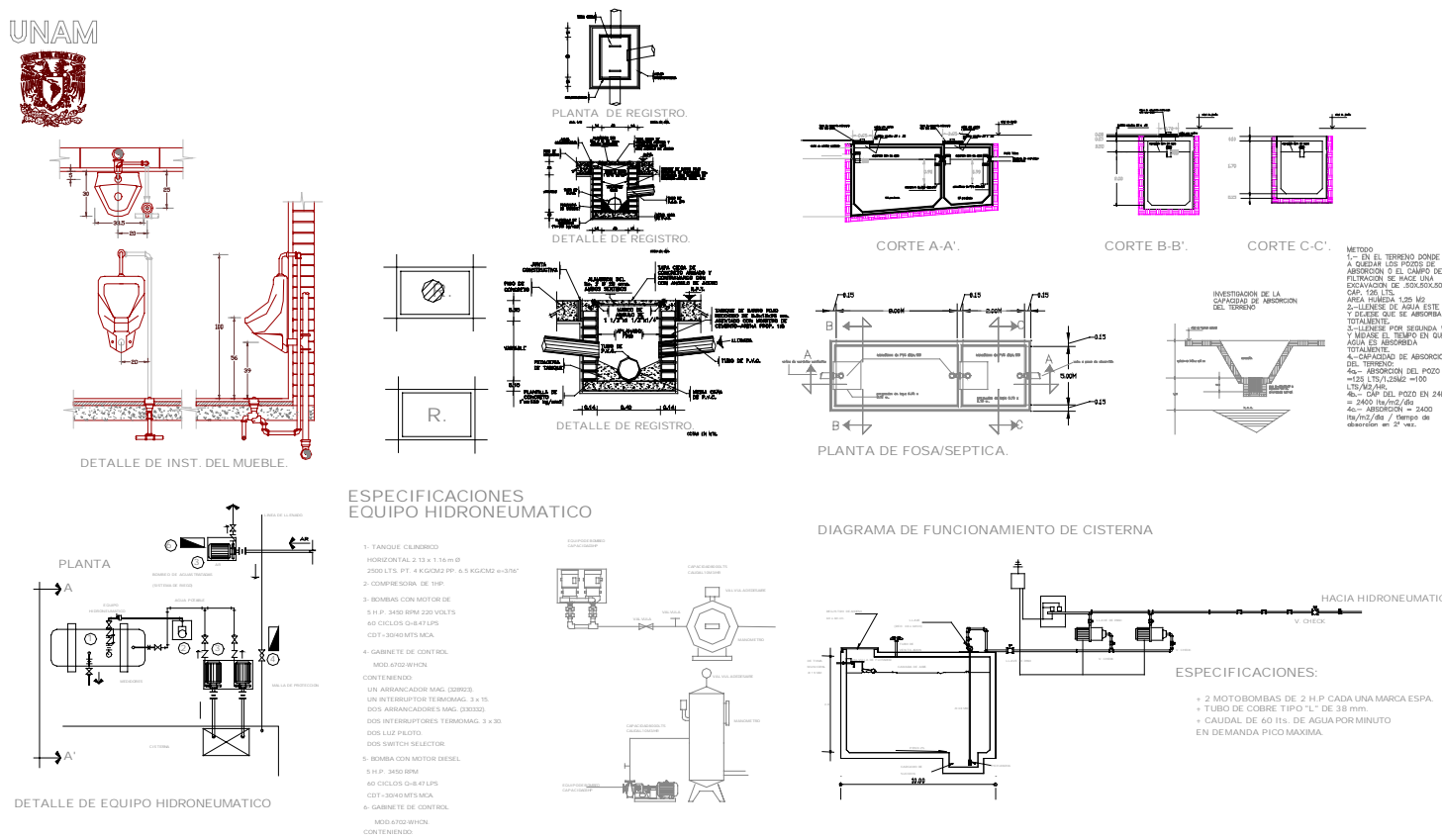
Hoja: 9A



Conjunto Recreativo, Deportivo y Cultural, en Tlazazalca Mich.







Notas Generales

Notas y Localización

Detalles Constructivos/Técnicos

CAPACIDAD DE ABSORCIÓN	
TIEMPO EN HORAS	CAPACIDAD DE ABSORCIÓN EN LITROS/DÍA
4	800
6	600
8	500
12	300
16	150
20	100
24	100
28	80
32	70

Proyectista: Alejandro J. Arciga Rodríguez

Tesis Profesional

Escuela de Arquitectura

Universidad Don Vasco

Contenido de la Lámina

Detalles Hidro/Sanitarias.


Proyecto: Conjunto Recreativo Deportivo y Cultural Ciudad de Tlazazalca, Michoacán.

Fecha: Junio de 2005. Escala: 9 C


Escala: Arquitectónica. Escala: Metros. 9 C

DETALLES HIDRO/SANITARIAS.

Conjunto Recreativo, Deportivo y Cultural, en Tlazazalca Mich.







**3 CONCENTRACIONES M 51 S
8 SERVICIOS (Norma LyFC 4.0439)**

DESCRIPCIÓN DE EQUIPO

GABINETE METALICO DE AREA GABINETE TIPO INTERIOR PREPARADO PARA OPERAR EN UN SISTEMA DE 230KV 60Hz. SE COMPLETO POR 4 SECCIONES.

SECCION 1) ACOMETIDA

SECCION 2) CUBIERTAS DE PASO Y ARREBAJAS VOZ DE 5KV SERVIDO INTERIOR. ESTO VESICADO POR UN CABLELLA PARA 400 AMP. DE 3 POLOS. SE TIENE PARA OPERAR EN EXTERIOR. ACOMODADA POR UN MECANISMO DE SEDE EL TIPO DE BARRAS PRINCIPALES Y UNA BARRA DE TIERRA.

SECCION 3) INTERRUPTOR PRINCIPAL DE SERVIDO INTERIOR. CON INTERRUPTOR EN AIRE DE 3 FASES. OPERACION MANUAL Y MOVIBLE AL FRE VIENTO CON 4 FUSIBLES. LIMITADORES DE CORRIENTE ME. ELEMENTO "Y" DE 50 AMP. CON CLAVE DE PROY. DISPOSITIVO QUE SEPARA TROPICAMENTE EL INTERRUPTOR. CUANDO UNO DE LOS FUSIBLES OPERA POR CORTO CIRCUITO.

7 JUEGOS DE BARRAS PRINCIPALES Y UNA BARRA DE TIERRA.

ARMADA DE 80 JUEGOS DE APARATOSIVOS AUTOMATIZADOS.

PARA OPERAR EN VENTILACION PARA SISTEMAS CON NEUTRO SOLAMENTE CONECTADO TIERRA.

SECCION 4) ACOMPLAMIENTO

T E S I S

Proyecto: Conjunto Recreativo Deportivo y Cultural en Tlazazalca, Michoacán

Tesis Profesional: Escuelas de Arquitectura, Universidad Don Vasco

Contenido de la Lamina:


Detalles Electricos.

Proyecto: Conjunto Recreativo Deportivo y Cultural en Tlazazalca, Michoacán

Fecha: Junio de 2005

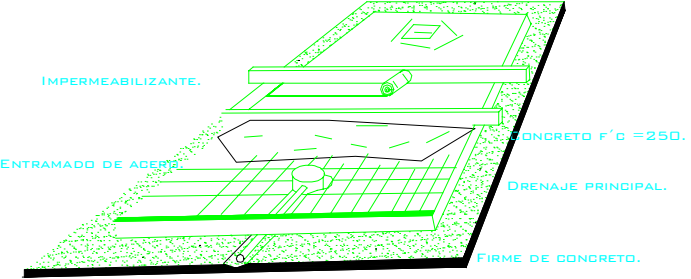
Escala: Acomodacion 1:50 Escala: 9 D



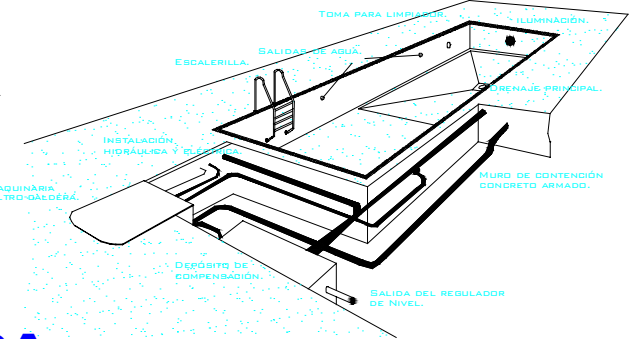


PREPARACION DE LOSA

ACABADO FLEXIBLE

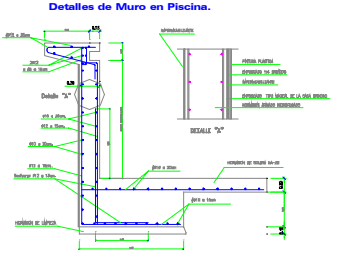


ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO.

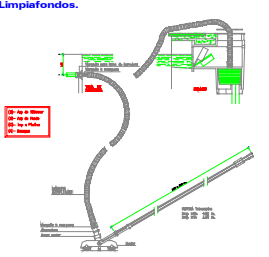


DETALLES DE ALBERCA.

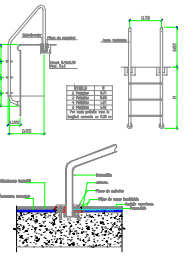
Detalles de Muro en Piscina.



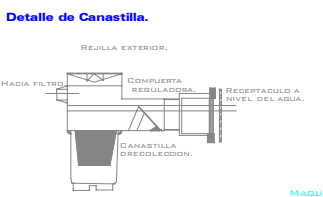
Limpiafondos.



Detalles Escalera Piscina.



Detalle de Canastilla.




T E S I S

Dib.	Arg Enrique Artale	
Dib.	Arg Lourdes Rangel	
Dib.	Arg Carmela Alvarez	


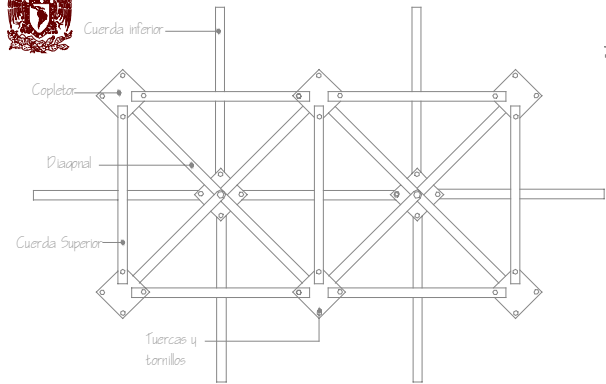
Proyectista: Alejandro J. Arciga Rodríguez
Tesis Profesional
Escuela de Arquitectura
Universidad Don Vasco

Contenido de la Lamina
Detalles de Alberca.

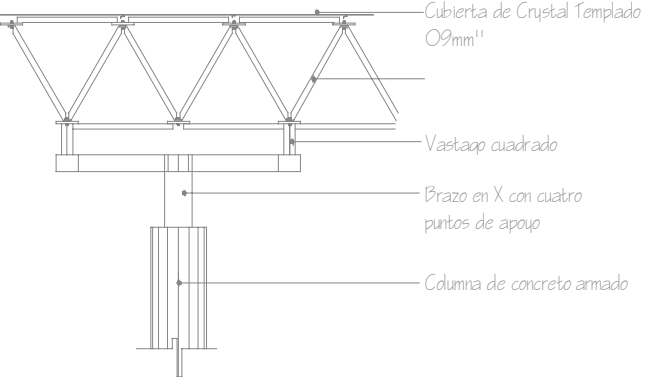
Proyecto: Conjunto Recreativo Deportivo y Cultural
Ciudad: Tlazazalca, Michoacan
Fecha: Junio de 2005. Clase: Perim.
Escala: Arquitectónica. '9 E
SI Escala: Metros. Bando.



Conjunto Recreativo, Deportivo y Cultural, en Tlazazalca Mich.

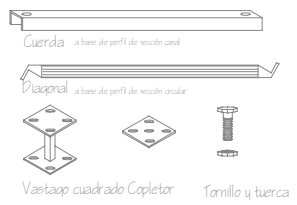



PLANTA.

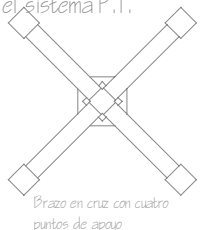


DETALLE 1.

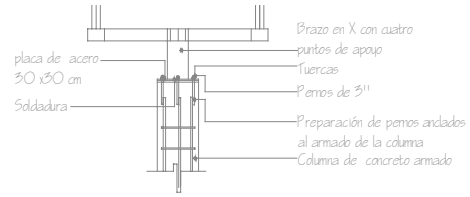
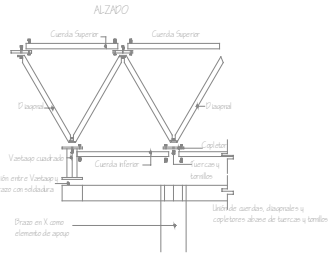
MATERIALES PARA REALIZAR ESTRUCTURA
RIDIMENSIONAL DE MODULOS DE 2 X 2m.




Estructura tridimensional de la marca Adrian's
bajo el sistema P.T.




**DETALLES DE ESTRUCTURA.
(DE ALBERCA.)**



Conjunto Recreativo, Deportivo y Cultural, en Tlazazalca Mich.

Notas Generales



Notas Generales

T E S I S


No.	Arq. Enrique Amela
No.	Arq. Lourdes Rangel
No.	Arq. Camilia Alvarez

Proyectista: Alejandro J. Arciga Rodríguez
Tesis Profesional.
Escuela de Arquitectura.
Universidad Don Vasco.

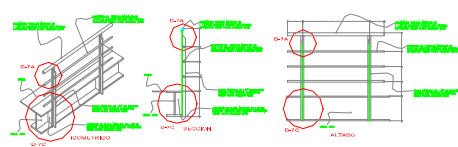
Contenido de la Laminas

Detalles de Alberca.

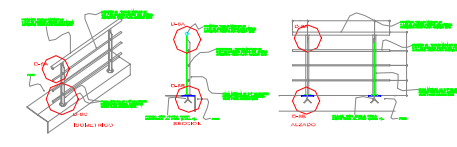
Proyecto: Conjunto Recreativo Deportivo y Cultural Ciudad: Tlazazalca, Michoacán	Código: 9 F
Fecha: Junio de 2005	
Escala: Arquitectónica	
SE Escala: Metros	Revisión:



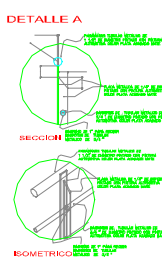
DETALLE DE PASAMANOS D-7.



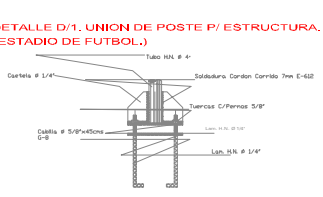
DETALLE DE PASAMANOS D-8.



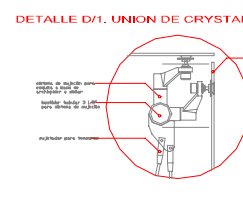
DETALLE A



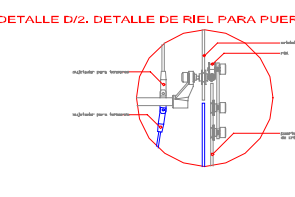
DETALLE D/1. UNION DE POSTE P/ ESTRUCTURA, (ESTADIO DE FUTBOL.)



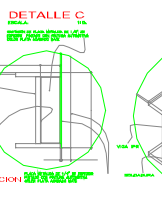
DETALLE D/1. UNION DE CRISTALES.



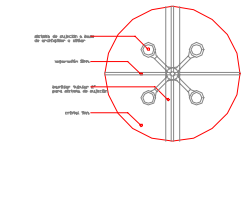
DETALLE D/2. DETALLE DE RIEL PARA PUERTA CORREDIZA.



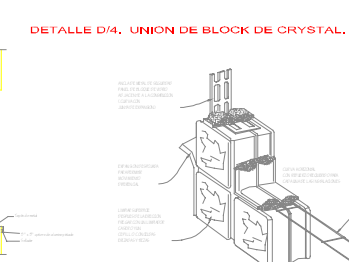
DETALLE C



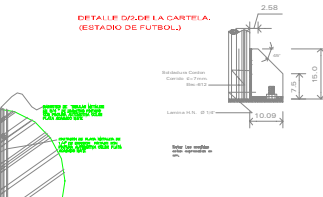
DETALLE D/3. UNION DE CRISTALES.



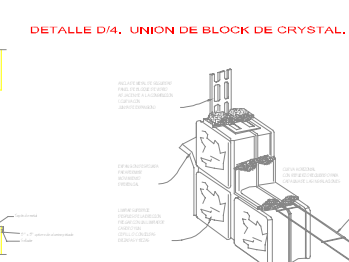
DETALLE D/4. UNION DE BLOCK DE CRYSTAL.




DETALLE D/2. UNION DE CRISTALES.



DETALLE D/4. UNION DE BLOCK DE CRYSTAL.




DETALLES DE ACABADOS.



Conjunto Recreativo, Deportivo y Cultural, en Tlazazalca Mich.

Notas Generales



Notas Generales.

T
E
S
I
S

No.	Arq Enrique Amiel
No.	Arq Lourdes Rangel
No.	Arq Carmelita Alvarez

Proyectista: Alejandro J. Arciga Rodríguez
Tesis Profesional
Escuela de Arquitectura
Universidad Don Vasco

Contenido de la Lamina:
Detalles de Acabados.

Fecha: Junio de 2005	Hoja No. 9
Escala: Arquitectónica	Dibujos: 9
Unidad: Métrica	Dibujos: 9





DETALLES DE PLAFOND.



NOTAS DE ESPECIFICACIONES

MURO DE TALBARCOA

LOS MURDOS DE TALBARCOA ESTAN CONSTRUZIDOS CON BASE DE CANALETAS Y POSTES DE LAMINA GALVANIZADA CALE BRE 25. LAS CARAS DEL PERFI. SOBRE LOS CUALES SE VAN A TORNILLAR LOS PANELES DE YESO PRESENTAN UN MULETADO PARA EVITAR QUE EL TORNILLO RESBALE Y PENETRE ADECUADAMENTE.

LOS POSTES SON ELEMENTOS RIGIDOS QUE NO SOPORTAN CARGA Y VIENEN REFORZADOS PARA PERMITIR EL PASO DE INSTALACIONES. LOS POSTES Y CANALES DE AMARRE SE FABRICAN CON SECCIONES DE AL 635 Y 92 MM Y EL LARGO DE 2.40, 3.00 Y 4.00 M PARA LOS CANALES. ESTOS ELEMENTOS FIRMAN UN BASTIDOR, EL CUAL SE RECUBRE CON PANELES DE YESO PREFABRICADOS DE 125 M. INCOMBUSTIBLE PENSADO ENTRE LOS HOJAS DE PAPEL RESISTENTE. EL PANEL CON AZARRE MANILA ES DOBLADO ALREDEDOR DE LOS BORDES LONGITUDINALES PARA REFORZAR Y PROTEGER EL NUCLEO. ESTOS BORDES SON RESALVADOS A FIN DE PERMITIR QUE LAS JUNTAS SEAN REFORZADAS CON EL TRATAMIENTO DE PENDIENTE Y DE REDONDA.

LOS PANELES DE YESO "SHECTROCK" SE FABRICAN EN LARGOS DE 2.40 Y 3.60 M. EN ESPESORES DE 9 MM. PARA MURDOS DE TIPO LIGERO DE DOBLE CAPA, SU ESPESOR LO HACE IDEAL PARA REPARACIONES E REMEDIACIONES DE SUPERFICIES EXISTENTES O BIEN PARA SUPERFICIES CURVAS.

EN ESPESOR DE 12.7 MM. EL PANEL DE YESO ES IDEAL PARA CONSTRUCCIONES NUEVAS DE MURDOS Y PLAFONES. EN ESPESORES DE 150 MM. ES UTILIZADO PARA CONSTRUCCIONES MAS RESISTIDAS DONDE SE REQUIERE CUMPLIR CON ESPECIFICACIONES MAS ESTRUCTICAS CON OBJETO DE AUMENTAR SU RESISTENCIA AL FUEGO, A LA TRANSMISION DEL SONIDO Y AL IMPACTO.



PLANTA DE ESQUINA DE MURO DE TALBARCOA.

ASEGURARSE DE QUE LOS POSTES SEAN CERTADOS EN MENOS DE LA ALTURA REQUERIDA

PARA BASTIDORES DE ALTURA DE 3.0 CM. UNIR UN POSTE CON OTRO, ENCONTRANDOS DEJANDO UN TRASLAPE DE 20 CM. HORIZO Y UNIRLOS CON REMACHES POP O CON AMARRE DOBLE DE ALAMBRE GALVANIZADO DEL N° 18.

DETALLES DE ACABADOS.



u.o.v.

Conjunto Recreativo, Deportivo y Cultural, en Tlazazalca Mich.

Notas Generales



Notas y Localización

Notas Generales

T E S I S

No.	Arc. Enrique Arratia	
No.	Arc. Lourdes Rangel	
No.	Arc. Carlotta Alvarez	

Proyectista: Alejandro J. Arciga Rodríguez
Título Profesional:
Escuela de Arquitectura,
Universidad Don Vasco

Contenido de la Lamina:
Detalles de Acabados.

Proyecto: Conjunto Recreativo Deportivo y Cultural,
Ciudad Tlazazalca, Michoacán. Autores:
Fecha: Junio de 2005. Escala: 1:9 H
Escala: Autores: Métrica: Métrica



FOTOGRAFIAS DE MAQUETA.



FOTO. 1. Vista hacia Acceso Principal.



FOTO.2. Vista hacia Área Administrativa.

FOTOGRAFÍAS DE MAQUETA.



Foto. 3. Vista Poniente Área Cultural y Biblioteca.



Foto. 4. Vista Superior A Partir de Canchas Deportivas.

FOTOGRAFÍAS DE MAQUETA.

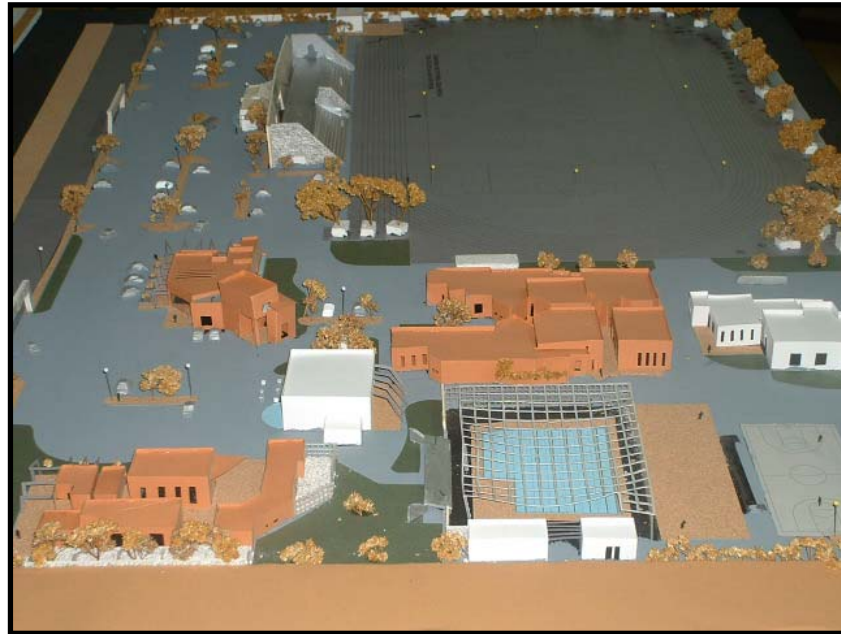


Foto. 5. Vista General Sur.



Foto. 6. Vista Superior del Estadio y Cancha de Fútbol.

Perspectivas del Área Administrativa en 3-D.



Vista Aérea Zona Administrativa.

Perspectivas del Área Administrativa en 3-D.



Vista Principal de Acceso.

Perspectivas del Área Administrativa en 3-D.



Vista del Pergolado de Área Administrativa.

Perspectivas del Área Administrativa en 3-D.



Vista de Comensales e Ingreso A Oficinas de Encargado General.

Perspectivas del Área Administrativa en 3-D.



Vista Interior del Área de Estar.

Perspectivas del Área Administrativa en 3-D.



Vista Interior de Ingreso Principal.

Perspectivas del Área Administrativa en 3-D.



Vista Exterior de Muro Llorón.

Perspectivas del Área Administrativa en 3-D.



Vista Exterior Imagen 2.

Presupuesto.

Presupuesto Base.

No.#	Concepto.	Cantidad.	Unidad.	Precio Unitario.	Costo Total.
1	Preliminares.	Terreno:288 mts. x 175 mts.			
2	Limpieza de terreno con maleza de 1 metro de altura. Incluye: Retiro de basura fuera de obra.	Total :50.400	M2.	\$2.00 ps.mn.	\$100.800
3	Trazo y Nivelación topográfica del terreno para desplante de estructura, ejes y referencias de Canchas deportivas. Incluye: Mano de obra, material y equipo.	50.400	M2.	\$4.00	\$201.600
4	Área Administrativa.				
a)	Excavación, para desplante de estructuras en material tipo "B" húmedo. Incluye: afine de taludes, fondo, tarimas y apile del material a un lado de la cepa.	177.68	M3.	\$18.50	\$3.287.08
b)	Plantilla de concreto pobre hecho en obra, agregado máximo 3/4", fc=100 kg/cm2 de 10 cm de espesor. Incluye: Compacto de base, elaboración de concreto, vaciado, compactado y curado.	8.968	M3.	\$28.00	\$251.10
c)	Cimiento de mampostería de piedra brasa asentada con mortero, cemento, arena 1/4. Incluye: elaboración del mortero y acarreo del material.	80.64	M3.	\$450.00	\$36.288.00

Total: \$302.400.00

	d) Zapatas de concreto armado, contra trabes y dados, hecho en obra. Máximo agregado 3/4", f'c=200kg/cm2, fy=4200 kg/cm2. Incluye: elaboración del concreto, habilitado y armado de acero de refuerzo, vaciado, compactado, curado, cimbra y descimbra.	66.34	M3.	\$750.00	\$49.755.00	
Total: \$340.430.08						
5	Estructura. Trabe de liga de 18.9x44.1 cm armada con 4 vars. #4. Fy=4200kg/cm2.y est. de No.2.5 @ 15cm, concreto hecho en sitio f'c=250 kg/cm2. Agregado máx. 3/4" Incluye: elaboración del concreto, habilitado y armado de acero de refuerzo, vaciado, compactado, curado, cimbra y descimbra, acabado tipo: Común.	212.00	MI.	\$120.00	\$25.440.00	

Presupuesto Base.

No.#	Concepto.	Cantidad.	Unidad.	Precio Unitario.	Costo Total.
6	Dalas de cerramiento de 15x20cm.armada con 4 vars. De 3/8" f'c=200kg/cm2 y est. de 1/4" @ 15cm., concreto hecho en sitio. Incluye: elaboración del concreto, habilitado y armado de acero de refuerzo, vaciado, compactado, curado, cimbra y descimbra,	219.34	MI.	\$96.00	\$21.056.64



	d) Zapatas de concreto armado, contra trabes y dados, hecho en obra. Máximo agregado 3/4", f'c=200kg/cm2, fy=4200 kg/cm2. Incluye: elaboración del concreto, habilitado y armado de acero de refuerzo, vaciado, compactado, curado, cimbra y descimbra.	66.34	M3.	\$750.00	\$49.755.00	Total: \$340.430.08
5	Estructura. Trabe de liga de 18.9x44.1 cm armada con 4 vars. #4. Fy=4200kg/cm2.y est. de No.2.5 @ 15cm, concreto hecho en sitio f'c=250 kg/cm2. Agregado máx. 3/4" Incluye: elaboración del concreto, habilitado y armado de acero de refuerzo, vaciado, compactado, curado, cimbra y descimbra, acabado tipo: Común.	212.00	MI.	\$120.00	\$25.440.00	

Presupuesto Base.

No.#	Concepto.	Cantidad.	Unidad.	Precio Unitario.	Costo Total.
6	Dalas de cerramiento de 15x20cm.armada con 4 vars. De 3/8" f'c=200kg/cm2 y est. de 1/4" @ 15cm., concreto hecho en sitio. Incluye: elaboración del concreto, habilitado y armado de acero de refuerzo, vaciado, compactado, curado, cimbra y descimbra, acabado tipo común.	219.34	MI.	\$96.00	\$21.056.64



	7	Columnas de P.T.R. Electro soldadas en sitio según especificación del plano de detalles.	30.00	Pza.	\$602.00	\$18.060.00
	8	Castillos K1 de 18.9x25.2cm. Armada con 4 vars. De No.3 f'c=200kg/cm2 y est. de No.2 @ 15cm concreto hecho en sitio.	298.90	MI.	\$52.00	\$15.542.80
	9	Castillos K2 de 25.2x37.8cm. Armada con 4 vars. De No.4 f'c=200kg/cm2 y est. de No.2 @ 20cm concreto hecho en sitio.	134.76	MI.	\$62.00	\$8.355.12
	10	Losacero calibre 24 con espesor 8 cm. de espesor, f'c=200kg/cm2. Separación según especificación del plano estructural. Incluye: soldadura, elaboración vaciado, compactado y curado.	553.74	Pza.6.10mts. m2.	\$702.50 \$65.38	\$36.203.52
	11	Viga I V1 IR 12x35 con peso de 52.20kg-m	40.50	MI.	\$558.51	\$22.619.65
		Viga I V2 IR 10x12 con peso de 17.90kg-m	118.75	MI.	\$239.66	\$28.459.62
		Trabe I T1 IR 16x57 con peso de 85.10kg-m	112.60	MI.	\$797.13	\$89.761.34
		Trabe I T2 IR 14x43 con peso de 63.80kg-m	41.75	MI.	\$765.17	\$31.945.84
	12	Muro de tabique rojo recocido de 20 cm de espesor asentado con mortero / cemento/ arena 1:5, juntas de 1.5cm de espesor acabado tipo aparente. Hasta 3mt de altura Incluye: elaboración del mortero y acarreo de los materiales.	1.550.00	M2.	\$170.00	\$263.500.00
	13	Firme de concreto f'c=100kg/cm2 de 10 cm de espesor resistencia normal, agregado máx. 20mm.,premezclado. Incluye: acarreo a 1a estación a 20m.	528.00	M2	\$132.00	\$69.696.00

14	Piso de loseta de barro 30x30x1.5cm asentado con mortero-cemento-arena 1:4 lechadeado con cemento blanco / gris. Incluye: acarrees a 1a. Estación a 20.00mt.	574.60	M2.	\$105.00	\$60.333.00
----	--	--------	-----	----------	-------------

Presupuesto Base.

No.#	Concepto.	Cantidad.	Unidad.	Precio Unitario.	Costo Total.
15	Piso de concreto estampado con 6cm de espesor, asentado con mortero-cemento-arena en proporción 1:4. Incluye: materiales, mano de obra y herramienta.	592.00	M2.	\$159.00	\$94.128.00
16	Guarniciones de concreto simple de 150 kg/cm2 de 18 cm de altura en área de estacionamiento.	16.80	MI.	\$57.00	\$957.60
17	Aplanados. Aplanado fino en muros a regla, nivel y plomo, con mortero/cemento/arena 1:4, de 2cm de espesor promedio, hasta una altura de 3.00m., Incluye: acarreo de materiales y una estación a 20m de distancia hor.	1.792.20	M2.	\$40.00	\$71.688.00
18	Pintura pro-100 plus comex en muros con mezcla fina hasta 3.00 mt de altura, Incluye: Una mano sellador y dos de pintura.	1.792.20	M2.	\$22.00	\$39.428.40
Total:					\$786.059.15



19	Suministro y colocación de plafón falso a base de paneles modulados de 61x61cm, suspendido on soportes de t's de aluminio., Incluye: materiales y mano de obra.	509.14	M2.	\$138.53	\$70.531.16	Total:\$181.087.56
20	Instalaciones Hidro/Sanitarias. Suministro e instalación de tubería de cobre de 2" de diámetro en red principal de suministro de agua.	18.50	MI.	\$522.00	\$9.657.00	
21	Suministro y colocación de coladeras de pvc.	5.00	Pza.	\$55.00	\$275.00	
22	Suministro y colocación de tubería de cobre de 1/2" de diámetro.	44.25	MI.	\$190.00	\$8.407.50	
23	Suministro y colocación de T de cobre de 1/2" de diámetro.	23.00	Pza.	\$20.00	\$460.00	
24	Suministro y colocación de codo de cobre de 1/2" de diámetro.	8.00	Pza.	\$15.00	\$120.00	
25	Suministro y colocación de E-Hidroneumático.	1.00	Lote.			
26	Suministro y colocación de hidrantes de nariz.	2.00	Pza.	\$150.00	\$300.00	
27	Suministro y colocación de bomba centrífuga de 3 hp.	1.00	Pza.	\$750.00	\$750.00	
28	Suministro e instalación de inodoro ideal standard color blanco.	4.00	Pza.	\$650.00	\$2.600.00	

Presupuesto Base.

No.#	Concepto.	Cantidad.	Unidad.	Precio Unitario.	Costo Total.
29	Suministro e instalación de mingitorio color blanco.	2.00	Pza.	\$550.00	\$1.100.00
30	Suministro e instalación de lavabo color blanco.	6.00	Pza.	\$650.00	\$3.900.00
31	Registros de 60x40cm. De tabique de barro rojo recocido, juntado con mortero-cemento-arena 1:4, aplanado requemado. Incluye: tapa con marco de APS y contramarco, fabricación del mortero y aplanado.	3.00	Ml.	\$510.00	\$1.530.00
32	Suministro y colocación de tubería de P.V.C sanitario de 6"pulgs. Incluye: excavación, relleno, codos, cople T's, campanas, materiales y mando de obra.	16.64	Ml.	\$240.00	\$3.993.60
33	Suministro y colocación de tubería de P.V.C sanitario de 3"pulgs. Incluye: excavación, relleno, codos, cople T's, campanas, materiales y mando de obra.	18.07	Ml.	\$95.00.	\$1.716.65
34	Suministro y colocación de cespól para lavabo de P.V.C. sanitario.	6.00	Pza.	\$65.00	\$390.00
35	Suministro y colocación de anillo de hule para P.V.C. sanitario de 10cm. @6mts de distancia.	6.00	Pza.	\$60.00	\$360.00
36	Rieles de apoyo para baño.	2.00	Pza.	\$150.00	\$300.00
					Total:\$35.587.75

Instalaciones/Eléctricas.						
37	Suministro y colocación de poliducto de 3/4" ref. tipo pesado de 19 mm.	355.83	MI.	\$10.00	\$3.558.30	
38	Salida para contacto.	27.00	Sal.	\$160.00	\$4.320.00	
39	Salida para teléfono o con.entubado c/accesorios.	19.00	Sal.	\$120.00	\$2.280.00	
40	Salida de iluminación incandescente de centro y/o de muro.	48.00	Sal.	\$150.00	\$7.200.00	
41	Salida de iluminación tipo slim-line con equipo envolvente de 2x65 wts.	26.00	Pza. Sal.	\$640.00	\$16.640.00	
42	Salida para apagador.	27.00	Sal.	\$180.00	\$4.860.00	
43	Suministro y colocación de interruptor de seguridad 3x60 Amp.	1.00	Pza.	\$1.120.00	\$1.120.00	
44	Suministro y colocación de tablero de control. 2.50amps. Bifásico.	1.00	Pza.	\$210.00	\$210.00	
45	Salida de spot direccional.	75.00	Sal.	\$150.00	\$11.250.00	
46	Salida de iluminaría para iluminación indirecta para exteriores tipo punta de poste 70-400w.	3.00	Sal.	\$12.500.00	\$37.500.00	
47	Conexión de medidor y acometida de la CFE.	1.00	Pza.	\$1.535.00	\$1.535.00	
48	Transformador para todo el conjunto.	1.00	Pza.	\$48.500.00	\$48.500.00	Total:\$138.973.30

Presupuesto Base.

No.#	Concepto.	Cantidad.	Unidad.	Precio Unitario.	Costo Total.
	Carpintería/Herrería.				
49	Cristal templado de 6mm. Con Canc. De Alum.	82.86	M2.	\$566.00	\$46.898.76
50	Puerta de madera macoprin 0.91x2.44.	18.00	Pza.	\$317.86	\$5.721.48
51	Chapa lotus según diseño.	18.00	Pza.	\$262.14	\$4.718.52
51	Domo burbuja 2.56x2.56cm.	2.00	Pza.	\$808.70	\$1.617.40
					Total: \$58.956.16
	Jardinería.				
53	Pasto en rollo, en áreas nuevas de jardinería. Incluye: siembra, acarreo y manos de obra.	120.00	M2.	\$25.00	\$3.000.00
54	Suministro y siembra de árboles tabachin de 1.20m de altura. Incluye: excavación con herramienta manual y relleno con tierra revuelta con abono orgánico al 45%.	3.00	Pza.	\$21.00	\$63.00
55	Suministro y siembra de árboles cipreses de 1.20m de altura. Incluye: excavación con herramienta manual y relleno con tierra revuelta con abono orgánico al 45%.	9.00	Pza.	\$22.00	\$198.00
56	Suministro y siembra de árboles frutales de 1.50 m de altura. Incluye: excavación con herramienta manual y relleno con tierra revuelta con abono orgánico al 45%.	7.00	Pza.	\$52.00	\$364.00
					Total: \$3.625.00
Resumen de Costos.		Se agregara un 5% del costo total para la actualización de costo del año 2005.			
Costo Total:		\$1.939.474.87			
\$1.847.118.92					

<p>Nota: Para efectos del precio se calculo obteniendo volúmenes del Área Administrativa para obtener un criterio por m2. Aproximado. (Sistema Constructivo Igual en todas las áreas del Conjunto.)</p>		
<p>Datos de Costos y precios de mano de obra y materiales fueron tomados por la publicación de BIMSA CMDG, SA C.V. Construction Market Data Group. Mes de Mayo del Año 2000.</p>		
Resumen de Costos x m2.	\$1.509.06194	
	Resumen de Costos Globales:	
	\$11.498.660.69ps.MN.	
Área de Juegos y Café.	631.08m2.	\$952.337.58
Biblioteca.	360.00m2.	\$543.261.60
Área Cultural.	1.125.88m2.	\$1.697.994.31
Estadio de Espectadores.	1.225.20m2.	\$1.848.900.31
Bodega.	62.36m2.	\$94.104.98
Alberca Semi-Olímpica.	1.382.22m2.	\$2.085.852.91
Cuartos de Mantenimiento.	58.31m2.	\$87.993.28
Área de Servicios.	1.490.16m2.	\$2.248.740.85
Adquisición del Terreno. (Donado para uso deportivo.)	50.400.00m2.	\$0.00

BIBLIOGRAFIA.

ARQUITECTURA DEPORTIVA.

- Por los Ingenieros y Arquitectos. Plazola Cisneros Alfredo. Plazola Anguiano Alfredo. Editorial LIMUSA.

ARTE DE PROYECTAR EN ARQUITECTURA.

- Neufert Ernst. Editorial Gustavo Gili.

MANUAL DE HISTORIA de la CULTURA.

- Carlos Alvear Acevedo. C 1999, Editorial Limusa, S.A. DE C.V. Grupo Noriega Editores.

ENCICLOPEDIA TEMÁTICA AUTOEVALUATIVA.

- C Thema Equipo Editorial, S.A. Edición 1999.

MONOGRAFÍA MUNICIPAL de TLAZAZALCA.

- García Méndez Jorge. Alfaro Hurtado Raúl.

TERENCE CONRAN'S NEW HOUSE BOOK.

- Copyright C. Conran Octopus Limited 1999.

SHETJANAN, MARIO. (LIBRO DE CONCEPTOS.)

- C D.F. México. Enero de 1984.

REGLAMENTO de CONSTRUCCIÓN GOBIERNO del ESTADO de MICHOACAN.

- Tercera Edición 1990.

LEY GENERAL DE SALUD.

REVISTA 1'ARCA PLUS.

- Publicado 1'Arca Edición solo Distribuido en Italia de A.L.I.

REVISTA ENLACE ARQUITECTURA & DISEÑO.

- Año 12, No. 7. Julio 2002.

REVISTA ENLACE ARQUITECTURA & DISEÑO.

- Año 12, No. 3. Marzo 2002.

REVISTA VIDRIO PLANO MERCADO ARQUITECTÓNICO.

- Vitro 1999.

MANUAL de CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO de la VIVIENDA.

- Edición CEMEX, México 1984.