



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA



Centro Deportivo
en Colonia San Jacinto, zona 10 de Mixco
Guatemala

DANNYS JONATHAN CASASOLA PAYERAS





UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA



Centro Deportivo
en Colonia San Jacinto, zona 10 de Mixco
Guatemala

Presentada a la Junta Directiva por

DANNYS JONATHAN CASASOLA PAYERAS

Previamente Conferírsele el Título de:

ARQUITECTO



**JUNTA DIRECTIVA
FACULTAD DE ARQUITECTURA**

DECANO	ARQ. Carlos Enrique Valladares Cerezo
VOCAL 1	ARQ. Sergio Mohamed Estrada Ruiz
VOCAL 2	ARQ. Efrín de Jesús Amaya Caravantes
VOCAL 3	ARQ. Carlos Enrique Martini Herrera
VOCAL 4	Maestra Sharon Yanira Alonzo Lozano
VOCAL 5	Br. Juan Diego Alvarado Castro
SECRETARIO	ARQ. Alejandro Muñoz Calderón

**TRIBUNAL EXAMINADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA**

DECANO	ARQ. Carlos Enrique Valladares Cerezo
SECRETARIO	ARQ. Alejandro Muñoz Calderón

EXAMINADOR ASESOR	ARQ. Ronald José Guerra Palma
EXAMINADOR CONSULTOR	ARQ. Jorge Eduardo Quezada Garay
EXAMINADOR CONSULTOR	ARQ. Aníbal Baltazar Leiva Coyoy



ACTO QUE DEDICO:

A DIOS TODO PODEROSO:

Te agradezco mi Dios por darme sabiduría, guiarme en los caminos del bien en toda la trayectoria de mi vida y darme la oportunidad de conocer tu camino.

A MIS PADRES:

Gustavo Adolfo Casasola Paz. (Q.E.P.D.) e Isabel del Carmen Payeras de Casasola (Q.E.P.D.). Siempre vivirán en mi corazón, gracias por dejarme buenas enseñanzas, principios y valores para luchar en la vida, y aunque no me acompañaron en mi carrera quiero que estén orgullosos de mí por cumplir mi meta y la suya también, que siempre Dios los tenga en su gloria.

A MIS HERMANOS:

Ileana Maribel Casasola de Donis, Gustavo Adolfo Casasola Payeras y Beatriz Casasola Payeras. Por siempre estar a mi lado, ser más que hermanos para mí y ser ejemplo de cabeza de hogar.

A MI ESPOSA:

Yasmín Andrea Sempé de Casasola. Por apoyarme en el transcurso de mi carrera, por demostrarme que el amor es más que palabras y por tu apoyo incondicional en todo momento.

A MI HIJA:

Kerkia Isabel Casasola Sempé por ser la luz de mis ojos, la razón de luchar día con día, por enseñarme a conocer el amor infinito y poder ser yo siempre tu ejemplo a seguir.

A MIS SOBRINOS:

Wellinton, Christian, Nicole, Gustavito, Javier, Marco, Emiliano y a mi futuro sobrino (a) que viene en camino.



A MIS PRIMOS Y TIOS DE LA FAMILIA:

Casasola Zapata, Casasola Urrutia, Casasola Girón, Cardona Casasola, Casasola Jordán, Casasola Contreras, Casasola Ramos, Casasola Recinos, González Recinos, Recinos Martínez y Vásquez Morales, Chúa Payeras, Muñoz Payeras, Payeras Pérez, Payeras.

A MIS SUEGROS:

John Sempé y Elsa de Sempé, por darme sabios consejos y contar con ellos en todo momento, gracias por su apoyo, cariño y servirme como ejemplo de familia.

A LAS FAMILIAS:

Casasola Guevara, Santisteban Melgar, Sempé Ayau, Sempé Alvarado, López Estrada, Arroyave Sempé, Prem Micheo, Chacón Ventura, Paredes Franco, Silva Marroquín, Aguilar Sandoval, Custodio Reyes.

A MIS AMIGOS:

Adrian López, Javier Palma, Josselyn Sempe, Familia Morales Zuleta, Yairo Arreaga, Jose Palma, Maco Bailey, Mario Ramírez, Ricardo Cruz, Cleli y Chepe Salazar, Nancy Meneces, Jorge Batres, Miguel Mancilla, Cristian Cordón, Esvin Hernández, Alejandra Martínez, Leonel Centeno, Sergio González, Juan Pablo Alcántara, Josefina Álvarez, Marvin Francia, Victor Prado, Andy García, Jorge Fajardo, Familia Diaz del Cid, Karlita García, Ixmucane, Waleska Samayoa Albures, Beatriz Vásquez.

AGRADECIMIENTOS:

A mi asesor: Arq. Ronald José Guerra Palma

A mis consultores: Arq. Jorge Eduardo Quezada Garay, Arq. Aníbal Baltazar Leiva Coyoy

A la Universidad De San Carlos de Guatemala

A La facultad de Arquitectura



ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN	01
---------------------------	----

CAPÍTULO 1 GENERALIDADES

1.1. Antecedentes	03
1.2. Planteamiento del Problema	04
1.3. Justificación del Problema	04
1.4. Delimitación del Tema	05
1.4.1. Delimitación Conceptual	05
1.4.2. Delimitación Espacial	05
1.4.3. Delimitación Temporal	06
1.5. Objetivos	06
1.5.1. Generales	06
1.5.2. Específicos	06
1.6. Metodología	07
1.7. Resultados Esperados	08
1.7.1. Metas	08
1.7.2. Indicadores	08

CAPÍTULO 2 MARCO TEÓRICO

2.1. El Ser Humano	10
2.2. Hombre y Sociedad	11
2.3. Espacio Vital	11
2.3.1. Espacios Íntimos e Individuales	12
2.3.2. Espacios Semipúblicos	12
2.3.3. Espacios Públicos	12
2.4. Recreación	13
2.4.1. Recreación Activa	13
2.4.2. Recreación Pasiva.....	13
2.4.3. Recreación Participativa.....	13
2.4.4. Libre	13
2.4.5. Espacios para Recreación	13
2.5. Deporte	14
2.5.1. Características.....	14
2.5.2. Clasificación del Deporte.....	14
2.5.3. Definición de los deportes más practicados en el mundo	18



2.5.4. Clasificación del Deporte en Guatemala	25
2.5.5. Clasificación de las Instalaciones Deportivas en Guatemala	26
2.5.6. Aspectos a Considerarse para el Desarrollo de un Proyecto Deportivo.....	27
2.6. Casos Análogos	28

CAPÍTULO 3

MARCO LEGAL

3.1. Legislación del Deporte y la Recreación en Guatemala	29
3.1.1. Constitución Política de la República de Guatemala	29
3.1.2. Ley Nacional para el Desarrollo de la Cultura y el Deporte	30
3.1.3. Ley para Espacios Abiertos y Áreas Deportivas y Recreativas	31
3.1.4. Carta Internacional de la Educación Física y el Deporte UNESCO	31
3.2. Instituciones que atienden el deporte en Guatemala	33
3.2.1. Ministerio de Educación	33
3.2.2. Ministerio de Cultura y Deporte	33
3.2.3. Dirección General de Educación Física	33
3.2.4. Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala	34
3.2.5. Comité Olímpico Guatemalteco	34

CAPÍTULO 4

MARCO GEOGRÁFICO

4.1. Contexto Nacional.....	38
4.2. Contexto Regional / Guatemala	39
4.3. Contexto Municipal / Mixco	40
4.3.1. Datos Generales	40
4.3.2. Datos de Población	42
4.3.3. Datos Geográficos	44
4.3.4. Aspecto Cultural y Social	46
4.4. Colonia San Jacinto	47
4.4.1. Datos Generales	47
4.4.2. Casco Urbano	47
4.4.3. Accesibilidad y Sistemas de Vías	48
4.4.4. Fases y Tendencias de Crecimiento	49
4.4.5. Uso del Suelo	49
4.4.6. Equipamiento Urbano	51
4.4.7. Características Tipológicas y Constructivas	52
4.5. Análisis del Terreno	53
4.5.1. Localización del Terreno	54
4.5.2. Levantamiento Estado Actual del Terreno	57
4.6. Área de Influencia del Proyecto	58



**CAPÍTULO 5
PROCESO DE DISEÑO**

5.1. Criterios del Diseño	60
5.1.1. Criterios por Organización Espacial	60
5.1.2. Criterios por su Forma	61
5.2. Premisas del Diseño	62
5.2.1. Premisas del Espacio Urbano	62
5.2.2. Premisas Ambientales	63
5.2.3. Premisas Funcionales	64
5.2.4. Premisas Tecnológicas	64
5.3. Grupos Funcionales	65
5.3.1. Funciones Primordiales	65
5.3.2. Funciones Secundarias	66
5.4. Agentes y Usuarios	67
5.5. Programa de Necesidades	71
5.6. Proceso de Diagramación	74
Propuesta Arquitectónica	80
Presupuesto y Tiempo de Ejecución Estimativo.....	102
Conclusiones y Recomendaciones.....	106
Fuentes Bibliográficas.....	108



INTRODUCCIÓN

Como medio de esparcimiento, de conservación, todos y cada uno de los habitantes tienen derecho a la práctica deportiva y recreativa así como de mejoramiento de la calidad de vida y medio de uso racional y formativo de su tiempo libre. Con el fin de cumplir con este impulso es necesario contar con espacios, ambientes e instalaciones que le permitan desarrollar libremente la práctica deportiva.

Con la participación dentro de la Comunidad de la Colonia San Jacinto y sus anexos me ha permitido darme cuenta y tomar consciencia de las necesidades que en dicha colonia existen. Se detectó que la infraestructura deportiva no es la apropiada para la demanda que actualmente existe. Los espacios deportivos con los que cuenta reúnen demasiadas actividades tanto deportivas, como culturales y educativas y a la vez limitan a los habitantes a desarrollarse libremente.

La propuesta de rehabilitación de un área ya existente en el centro de esta colonia, es una solución que la Municipalidad de Mixco ha tomado como prioridad, de esa forma resuelve la falta de instalaciones adecuadas, porque no se cuenta con más áreas destinadas a practicar deporte en dicha comunidad. Por esta causa me decidí a realizar el presente proyecto y así ayudar con base en un análisis de la realidad de esta colonia, se abarca aspectos de población, intereses y aficiones de los habitantes, quienes permiten determinar y formular un diagnóstico objetivo, que vendría a complementar factores fundamentales para el bienestar de los habitantes.



CAPÍTULO I GENERALIDADES



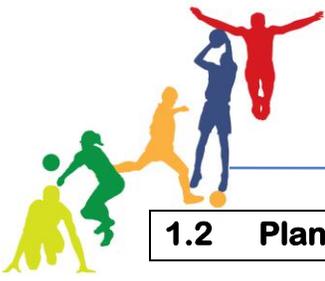
CAPÍTULO I – GENERALIDADES

1.1 Antecedentes

El Municipio de Mixco cuenta con una extensión territorial de 99 Km.2, de los cuales el 45.7% se encuentra dentro del área de la cuenca del lago de Amatitlán. Limita al Norte con San Pedro Sacatepéquez, al este con Villa Nueva y al oeste con San Lucas Sacatepéquez y Santiago Sacatepéquez. Comprende de 11 aldeas y 5 caseríos, además de una población urbana denominada Villa de Mixco que a su vez se divide en 11 zonas. La Colonia San Jacinto se encuentra ubicada en la zona 10 de dicho municipio, no cuenta con un área deportiva adecuada, solamente poseen canchas de futbol improvisadas en un campo en el cual tienen que hacer turnos para poder jugar tanto alumnos de escuelas aledañas como deportistas.

Respecto al Municipio de Mixco, en todas sus zonas sus servicios básicos son muy limitados y sus poblaciones en considerado crecimiento, se prevé que el proyecto del Centro deportivo y Recreativo sea de suma importancia en todos los aspectos sociales, económicos y políticos. Puesto que unas pocas cuentan con informales instalaciones Deportivas y Recreativas y otras que ni si quiera se previó un estudio de porcentajes de dichas áreas para uso de las mismas.

Para las autoridades municipales la falta de instalaciones para la práctica del deporte es un factor negativo, y dado a las condiciones de dicho campo, el cual no cuenta con la seguridad adecuada, ni con graderíos, áreas de vestidores y gramilla, es indispensable para ellos contar con un Centro Deportivo que cumpla con las instalaciones apropiadas para el buen desenvolvimiento de esta actividad, siendo esta esencial en la vida del ser humano. La demanda a atender estará constituida por toda la población de La Comunidad, pero específicamente la población joven de la Colonia San Jacinto Mixco.



1.2 Planteamiento del Problema

La población de La Colonia San Jacinto no tiene acceso a practicar actividades deportivas que conlleven a la salud física y mental en un ambiente adecuado para el desarrollo de las mismas, por lo cual deben de emigrar a instalaciones deportivas lejanas. Las instalaciones existentes carecen de condiciones óptimas para desarrollar deportes y no cubren la demanda deportiva de la población en cuanto a espacio y protección para los usuarios se refiere, por lo cual se hace difícil el practicarlo con profesionalismo y más aún en este municipio que la única actividad de recreación diaria es practicar estos deportes.

Por otra parte existen establecimientos educativos aledaños que no cuentan con áreas adecuadas para que los estudiantes realicen sus prácticas de educación física, llevándolas a cabo en lugares inadecuados, como por ejemplo el actual campo en donde en verano hay mucho polvo y en la estación lluviosa es imposible utilizarlos ya que no cuenta con un sistema de drenajes apropiado para evacuar las aguas pluviales.

1.3 Justificación del Problema

El deporte es un *“esfuerzo muscular con cierta intensidad, dependiendo de la actividad deportiva que se practique con el único objetivo de mejorar la salud física y la capacidad mental”*. *“práctica metódica de ejercicios físicos, es una afición”* *“es una actividad de carácter recreativo con un amplio sentido social, con valores culturales que une y enaltece a todos los hombres del mundo no importando sus distintas manifestaciones, mediante una práctica física con características competitivas, que requiere de mucho ingenio, lealtad, valor y resolución, además de un entrenamiento metódico y el respeto a determinadas reglas”*. Tomando en cuenta que en la ciudad capital es considerada como el punto focal para las federaciones que trabajan en el interior del país, en la cual se conforma el desarrollo de todos los eventos deportivos, sociales, capacitaciones y charlas en general, es necesario fomentar el interés de nosotros por esta actividad.



Las instalaciones deportivas con las que actualmente se cuentan en la Colonia San Jacinto, La Comunidad, no son suficientes para la demanda de uso, la realización de este proyecto fomentará la realización de prácticas deportivas a la población en su tiempo libre, dotándola de instalaciones deportivas y espacios arquitectónicos suficientes y adecuados que permitan el desarrollo de estas actividades, ya que las mismas son parte integral de las comunidades.

1.4 Delimitación del Tema

El presente proyecto de investigación esta enmarcado dentro de la rama de la arquitectura deportiva, apegándose a la realidad nacional y a las necesidades a satisfacer por los pobladores y la administración municipal, contando con el apoyo técnico e interactivo tanto de esta institución como de la CDAG principal ente encargado del deporte en Guatemala.

1.4.1 Delimitación Conceptual:

Para realizar la investigación se tomará en cuenta, la importancia de la historia que existe en el deporte nacional, los cambios que se han realizado durante su existencia y los avances de la tecnología para adecuarlos al contexto de La Comunidad, con la finalidad de que el Centro Deportivo sea un espacio adecuado para el buen ejercicio del deporte y conlleve características propias del proyecto, que sean en resumen el resultado de la recopilación de todos los elementos teóricos, prácticos, funcionales y espaciales que requieran estas instalaciones deportivas.

1.4.2 Delimitación Espacial:

El terreno donde se desarrollará el proyecto esta localizado en la colonia San Jacinto, z.10 del municipio de Mixco, departamento de Guatemala. Cuenta con una extensión de 20,600.00 Mts.² aproximadamente útiles, el sector es área escolar, con clima templado, temperatura promedio es de 20° centígrados y con un porcentaje de humedad del 55%. Se estudiarán los beneficios que generara en la comunidad, haciendo un análisis detallado del terreno en cuanto a su entorno natural, vistas, vegetación, colindancias, etc.



1.4.3 Delimitación Temporal:

Se iniciará de inmediato el trabajo de investigación el cual se pretende realizar en un tiempo aproximado de 4 a 5 meses, período en el cual se contará con el apoyo de la Municipalidad de Mixco y asesoría por parte del asesor designado por la unidad de tesis de la Facultad de Arquitectura, asimismo se realizarán trabajos de campo como levantamiento topográfico, fotográfico, arquitectónico, materiales, análisis de áreas etc. que servirán de apoyo a la investigación.

1.5 Objetivos

1.5.1 Generales:

- ✓ Realizar un anteproyecto basado en una investigación teórica y de campo a nivel nacional y departamental; que de cómo resultado una solución arquitectónica a las necesidades que enfrenta la comunidad, contribuyendo así a elevar la calidad y excelencia del deporte en Guatemala e integrar al gremio a los deportistas de los municipios del departamento de Guatemala, a través de la propuesta de diseño arquitectónico del Centro Deportivo para el municipio de Mixco.
- ✓ Lograr una propuesta de anteproyecto que sea capaz de resolver la funcionalidad, la integración social, los requerimientos deportivos, recreativos, educativos y culturales, involucrándose a su entorno inmediato.

1.5.2 Específicos:

- ✓ Contribuir al crecimiento del deporte a nivel nacional y municipal creando nuevas instalaciones deportivas para enfatizar la importancia de la práctica del deporte como actividad esencial para la salud del ser humano.
- ✓ Enfatizar a los pobladores de dicha comunidad a dedicarse más al deporte que al vandalismo que azota día a día a esta región.



- ✓ Proporcionar al la colonia San Jacinto zona 10 de Mixco, del departamento de Guatemala un lugar donde se puedan realizar actividades deportivas que conlleven al buen funcionamiento físico y psicológico de sus pobladores.
- ✓ Ampliar la cobertura del Deporte y La Recreación, dotando de infraestructura deportiva como micro región a la población en estudio.

1.6 Metodología

Se iniciará con la recopilación de bibliografía relacionada con el tema de estudio, estudio del problema actual, contactos con las entidades interesadas en realizar el estudio, viabilidad del proyecto y luego se iniciará la investigación y planificación de todas las etapas que conlleva la elaboración de un proyecto.

MARCO TEÓRICO
CONCEPTUAL

Propósitos del deporte
Definición y clasificación del deporte
Historia del deporte en Guatemala
Instalaciones deportivas
Aspectos a considerarse para el Proyecto

ANÁLISIS A
NIVEL NACIONAL Y REGIONAL

Análisis Nacional y Regional
Metropolitana
Análisis Municipal de Mixco
Colonia San Jacinto, zona 10 de Mixco
Área de Influencia del Proyecto

ANÁLISIS DEL SITIO

Condiciones del terreno
Factores de Localización
Análisis del terreno

PREMISAS GENERALES
DEL DISEÑO

Criterios básicos de diseño
Premisas particulares del diseño
Grupos Funcionales
Agentes y usuarios
Dimensiones de áreas deportivas

PROPUESTA
ARQUITECTÓNICA

Cuadro de Ordenamiento de Datos
Matrices y diagramas
Propuesta Arquitectónica
Presupuesto Estimativo



1.7 Resultados Esperados

1.7.1 Metas

- ✓ Lograr que la pospuesta de tesis se desarrolle lo más pronto posible y el estudio correspondiente del tema se llegue a desarrollar en la realidad para que no se quede archivado como muchas otras propuestas.
- ✓ Que los pobladores de esta comunidad se empiezan a integrar a las diferentes ramas del deporte nacional y logren participar en los juegos nacionales que cada año se celebran en Guatemala.
- ✓ Reducir las actividades enfermizas como delincuencia que crecen día a día en este sector y dañan la salud de la población.
- ✓ Concretar la investigación con la mejor calidad posible y que esta sirva de referencia para nuevos estudiantes interesados en el tema.

1.7.2 Indicadores

- ✓ De Proceso: La petición por parte del comité de vecinos de San Jacinto y de la municipalidad del municipio de Mixco para que se desarrolle la investigación del proyecto, y la opción que impulsa el desarrollo de proyectos por parte de la Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala (C.D.A.G.). a través del Plan Nacional de Instalaciones para Educación Física, Recreación y Deporte.
- ✓ De Resultado: Deportistas destacados a nivel regional y nacional, concentración de la población en actividades deportivas, que se llene el cupo de integrantes en las ramas del deporte más concurridas, y que los fines de semana se vuelvan parte de actividades relacionadas con el deporte.
- ✓ De Impacto: Concentración masiva de la población en eventos y actividades deportivas regionales e Inter.-regionales, concientización del tema deporte una actividad reconocida como derecho fundamental del ser humano. Limpieza en todo el conjunto arquitectónico y conservar afinidad.



CAPÍTULO 2

MARCO TEÓRICO



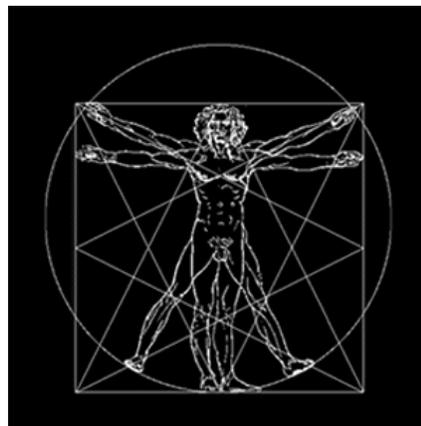
CAPÍTULO 2 – MARCO TEÓRICO

2.1. El Ser Humano

Hablando de forma biológica, el ser humano se designa como aquella especie animal vinculada al homo sapiens, con las principales características y diferencias para con el resto de las especies, todas inferiores, que el ser humano puede llevar a cabo operaciones como ser pensar o hablar, además, en lo estrictamente corporal, presente a nivel externo e interno una importantísima evolución respecto al resto de las especies.

Otro de los conceptos sobre ser humano es el que dice que es un ser complejo que actúa dentro de una unidad psicobiosocial y un tiempo históricamente determinado.

Otro de los conceptos sobre ser humano es el que dice que es un ser complejo que actúa dentro de una unidad psicobiosocial y un históricamente determinado. Su conducta depende de su mayor capacidad racional de captación que lo diferencia de los animales y por medio de lo cual logra relacionarse con el medio ambiente que lo rodea y modificarlo.



Fuente: www.blogs.que.es

Las diferencias físicas, biológicas y fisiológicas propician la selección y la adaptación. El hombre es un todo y no puede ser considerado en forma aislada. Hay que comprender al hombre integral, y como tal, hay que considerarlo como un ente biológico, fisiológico, mental y espiritual. Según los estudios antropométricos las dimensiones del ser humano cambian según la raza, el medio geográfico, la alimentación, la edad y el suelo, hay huesos que crecen más rápidamente.¹

¹ García, García Leonel Oswaldo. *Complejo Polideportivo y Recreativo, Municipio de Dolores, Petén*. Facultad de Arquitectura. Universidad de San Carlos de Guatemala, 2008.



2.2. Hombre y Sociedad

El hombre es un ser social, está inmerso en la sociedad desde que nace hasta que muere. Pero resulta difícil dar una definición exacta de la sociedad por tal razón a continuación se presenta algunas de éstas:

- ✓ “Reunión permanente de personas, pueblos o naciones que conviven y relacionan bajo unas leyes comunes.”²
- ✓ “Agrupación de individuos con el fin de cumplir las finalidades de la vida mediante la cooperación mutua.”³
- ✓ “Es un gran número de ser humanos que obran conjuntamente para satisfacer sus necesidades sociales y que comparten una cultura común.”⁴

Luego de analizar cada una de estas definiciones, puede decirse que el hombre es un ente social que forma una sociedad o un grupo social que se caracteriza por su composición, su número, su trabajo, su producción, su cultura, su organización, sus costumbres, grados de conocimiento, su arte y sus técnicas para vivir en comunidad, crea normas y leyes morales de comportamiento, se comunica por medio del lenguaje oral y escrito. Él marca su paso por la tierra, hace la historia, no solamente vive el presente sino que piensa en el futuro próximo, mediano y lejano.

2.3. Espacio Vital

El espacio vital se define como el espacio físico y psíquico que todo ser vivo precisa para su normal desarrollo. Toda actividad humana, entre estas, trabajar, dormir, caminar, pensar, charlar o descansar requiere para su realización de un espacio. De tal forma que al conjunto de espacios que el ser

² Diccionario Ilustrado del Conocimiento, Norma, 6, Voz “Sociedad”, Págs. 2133,

³ *Enciclopedia® Microsoft® Encarta 2001.* © 1993-2000 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos

⁴ Diccionario Enciclopédico Universal



humano utiliza para sus actividades se les denomina *Espacio Vital*. De acuerdo al grado de proximidad que estos espacios permiten entre los seres humanos, los espacios vitales se clasifican en:

- ✓ Espacios Íntimos e Individuales
- ✓ Espacios Semipúblicos
- ✓ Espacios Públicos

2.3.1. Espacios Íntimos e Individuales

Se define como espacio íntimo e individual al que es utilizado por una sola persona, tal es el caso de una alcoba, un cubículo, una oficina o un gabinete.



Fuente: www.oficinesmobiliari.com



2.3.2. Espacios Semipúblicos

Dentro de esta clasificación se coloca aquellos espacios en los que se permite la presencia de otros seres humanos pero de forma controlada, por ejemplo los espacios familiares o bien el lugar de trabajo.

Fuente: www.oficinesmobiliari.com

2.3.3. Espacios Públicos

Son zonas del entorno humano en los que el encuentro entre los miembros de una comunidad, se da en forma indiscriminada pero bajo controles de orden general, como es el caso de plazas públicas, los mercados y centros de servicio.



Fuente: www.hectormilla.com



2.4. Recreación

Es la acción y efecto de recrear o recrearse. Diversión para alivio del trabajo.⁵ Asimismo se puede decir que la recreación es un conjunto de actividades que buscan mantener un equilibrio entre el aspecto físico y mental del ser humano, y lograr la liberación de energía negativa y tensiones producidas por las rutinas de la vida diaria, con el fin de alcanzar esparcimiento, descanso, distracción, mejorando sus conocimientos el nivel social y cultural del hombre, sirviendo de medio educativo para el correcto empleo del tiempo libre, tras cumplir sus obligaciones de trabajo, familiares y sociales.



Fuente: www.tulua.gob.com

2.4.1. Recreación Activa:

Como su nombre lo indica es de acción, ya que las personas participan en dinámicas empleando su energía y esfuerzo físico, como nadar, correr, jugar, ciclismo, caminar etc.

2.4.2. Recreación Pasiva:

Ésta se da cuando el individuo realiza actividades como contemplar el paisaje, conversar, ver obras, etc.

2.4.3. Recreación Participativa:

Identificación de interés a actividades en las cuales, la participación espontánea es la clave más importante para la realización de dicha actividad.

2.4.4. Libre:

Identificación en el interés de actividades, en las cuales no tenga que participar en una entidad u organización directriz.

2.4.5. Espacios para Recreación:

Son considerados áreas recreativas, todos los espacios comprendidos en la estructura urbana y en la estructura regional, dispuestos para el recreo, reposo y/o deporte de la colectividad.

⁵ Real Academia Española, Diccionario de la Lengua Española, 22ª. Edición. España, 2001



2.5. Deporte

Palabra que se deriva de una voz inglesa tomada del vocablo francés “Desport”. La Real Academia Española tiene dos definiciones: La primera afirma que el deporte es una recreación, pasatiempo, placer, diversión, o ejercicio físico, por lo común al aire libre. La segunda dice que el deporte es una actividad física, ejercida como juego o competición, cuya práctica supone entrenamiento y sujeción a normas. También se define como una actividad de carácter recreativo con un amplio sentido social, con valores culturales que une y enaltece a todos los hombres del mundo mediante una práctica física, con características competitivas que requiere de mucho ingenio, lealtad, valor y resolución, además, de un entrenamiento metódico y el respeto a determinadas reglas.⁶

2.5.1. Características

Una de las características que se puede mencionar del deporte es la que el mismo es un juego. Al inicio era un juego simple, sin embargo, ha ido evolucionando hasta llegar a convertirse en deporte. Así mismo tiene como principal y más importante característica la competitividad, en la cual ayuda al ser humano a superarse y ser mejor cada día, además es reglado por reglas codificadas y estandarizadas. Éste se encuentra regido por instituciones y federaciones.

2.5.2. Clasificación del Deporte⁷

Basados en el grado de experiencia, el deporte se clasifica en cinco grados grupos de deporte los cuales son:

Combate	De pelota
Atléticos	De contacto con la naturaleza
Mecánicos	

⁶ Diccionario Enciclopédico Ilustrado Sopena Tomo IV Edición 1995

⁷ Mundo Deporte. www.yourbubbles.com. Consultada el 27 de Noviembre del 2009.



A. De Combate

Este es representado por aquellos deportes en los cuales se presenta en común el mismo tipo de confrontaciones entre adversarios, quienes, enfrentados entre sí, luchan por hacer presa, alcanzar o golpear al antagonista. La psicología del practicante, en este caso, toma como referencia el esfuerzo de su propio cuerpo y autoprotección, al mismo tiempo trata de anular los esfuerzos del contrario y superarle. En un nivel primario, la atención del hombre se centra hacia sus semejantes competidores. Los juegos que mimetizan el combate son característicos de los primeros años de la vida humana e incluso se producen entre ciertos animales jóvenes. Entre las prácticas de este grupo de deportes se puede citar el boxeo y los diversos tipos de lucha olímpica.

B. De Pelota

Es en el que se emplea el ingenio lúdico el cual se convierte entonces en un punto de referencia intermedio entre los adversarios en el campo, polarizando los esfuerzos de éstos. Cada practicante se centra más en ese objeto, la pelota, el balón o la bola, que en el mismo adversario y que en su propio esfuerzo corporal. El esférico, al centrar la atención de los practicantes o jugadores, divide las acciones de los mismos en defensivas y ofensivas, proporcionando gran importancia al espacio (el campo, terreno de juego o cancha) e introduciendo el cálculo de ganar o perder espacio, lo cual no es esencial en el grupo de deportes de combate.

La introducción de la pelota presupone una evidente complicación, pero el carácter apasionado y abierto de todas las prácticas deportivas basadas en ella permitirá clasificarlas a veces como deportes de combate, pues en el fondo constituyen también una lucha, pero con la interposición entre los contendientes, individuales o colectivos, del elemento conceptual de referencia que es la pelota. Así, el deporte de combate sería el juego más primitivo y el de la pelota una extrapolación más civilizada, aunque próxima a las formas de confrontación originales. En Este grupo cabrían infinidad de prácticas educativas físicas: el fútbol, el basket-ball, el hand-ball o balonmano,



las modalidades de jockey, el tenis, el ping-pong, el waterpolo, el frontón, etc. y será este el que se podrá practicar en el Centro Deportivo, el cual se prevé que contará con cancha para fútbol, básquetbol y voleibol.

C. Atléticos

En el deporte atlético, a diferencia de los grupos anteriores, el objetivo principal del esfuerzo del practicante no se centra en sí mismo, en el antagonista o en un instrumento, sino que el punto de referencia lo constituye el propio cuerpo, el esfuerzo de uno mismo. Ya no se trata de extraer las máximas posibilidades de un espacio o de la calidad de un suelo, sino que lo que predomina por encima de cualquier consideración es rendir el máximo esfuerzo posible, valorable.

Ello comporta una reflexión que podría denominarse “reflexión muscular”, acerca de las posibilidades de la capacidad motriz humana. Quizá sea éste el grupo de prácticas educativas físicas por excelencia, lo que sirve de fundamento para la denominación del “espíritu una triple exigencia que la sociología deportiva ha elaborado:

- ✓ **Reflexión:** la medida de las posibilidades físicas de protagonista no se dirige en función de un adversario, aunque éste exista, sino principalmente en relación a los límites de la propia capacidad física y mental; se alcanza una toma de conciencia del yo a través de un autoanálisis, de una profunda auto-concentración y el estudio de uno mismo.
- ✓ **Racionalización:** acción exigida por una clasificación o tipificación estudiada convenientemente de los movimientos ya empleados en las prácticas de lucha y de pelota, pero que en el atletismo cobran valor por sí mismo, sin supeditarse a una finalidad externa a ellos, como sería la de derribar a un adversario, o colocar la pelota lo más lejos posible de su control.
- ✓ **Medición:** la introducción de un sistema de medidas o valoraciones ha de permitir calibrar el esfuerzo empleado por cada participantes en cada una de las especialidades, con la posibilidad de establecer una tabla de medidas no records incluso a escala mundial.



Puede decirse que en los deportes meramente atléticos se da la siguiente triple circunstancia: el enfrentamiento del atleta con sus propias posibilidades personales; el del atleta con otros participantes en una confrontación concreta y el del atleta con los mejores especialistas de las diversas modalidades a través de las marcas que ha establecido y que para él son el punto de referencia de su propio progreso. En este grupo cabrían incluir, por ejemplo, el atletismo en sus numerosas variantes, la gimnasia, también con sus modalidades y la natación.

D. De Contacto con la Naturaleza

En el deporte de contacto con la naturaleza, el objetivo se centraría en vencer los obstáculos presentados por determinados elementos naturales, es decir, ambientes tales como el del agua, el de la montaña, el de la nieve, el del campo, el de la fauna. En esas prácticas, el hombre tiende a valorar más el medio ambiente por encima de cualquier otra consideración, lo que exige una reflexión acerca de constitución y posibilidades favorables o desfavorables. En este grupo se incluyen los deportes tales como es esquí, el alpinismo, la caza, el piragüismo, el canotaje, vela, y en general, toda práctica relacionada con el medio ambiente natural.

E. Mecánicos

El deporte mecánico es aquel surgido del empleo deportivo de diversos ingenios técnicos. En estas especialidades, las máquinas en sí mismas, simultáneamente, como objeto y sujeto de la actividad, como una prolongación de las posibilidades físicas del hombre que busca extraer de ella el máximo rendimiento. En este grupo se encuentran el automovilismo, el ciclismo y el motociclismo, como principales. Las dos últimas categorías, las prácticas físicas en contacto con la naturaleza y los deportes mecánicos, aparecen estrechamente vinculadas en la actualidad con el carácter urbano e industrial de nuestra civilización. La búsqueda de la naturaleza, en el caso de los primeros, es el resultado de la inmersión del individuo en las aglomeraciones urbanas y la utilización con carácter lúdico de unos mecanismos de fuga ante el agobio de la civilización industrial, así como la



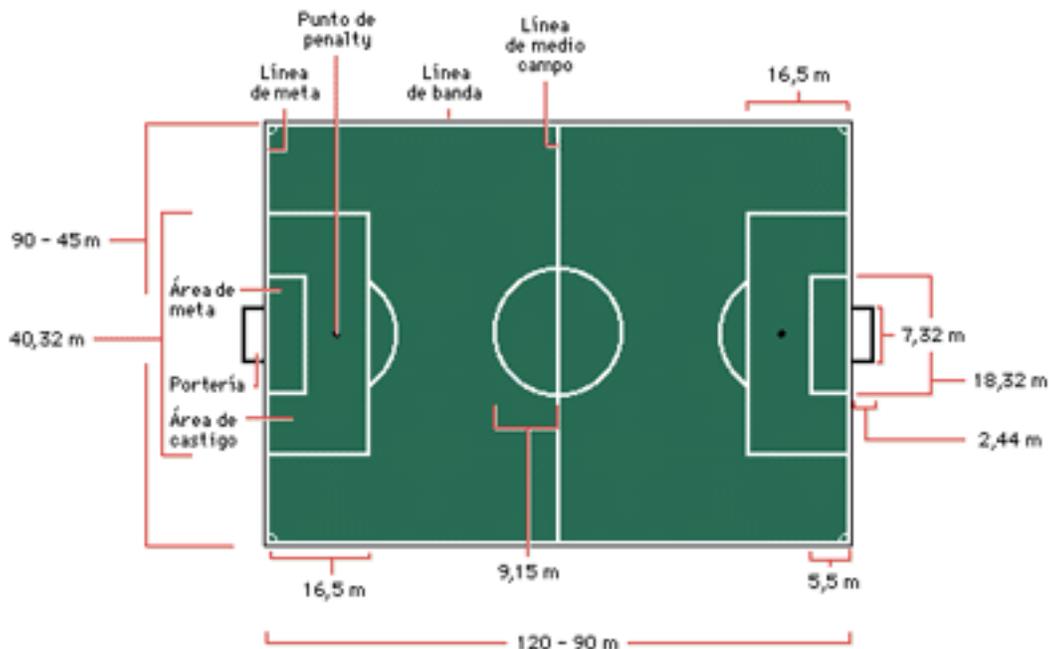
recuperación de unos valores perdidos, cuyas huellas pueden aún seguirse mediante el regreso a un medio ambiente distinto y primitivo. En el caso de los deportes mecánicos, se trataría de una expresión del progreso tecnológico y su uso con fines también lúdicos y competitivos. Representan el símbolo máximo de la industrialización de una sociedad.

2.5.3. Definición de los deportes más practicados en el mundo

A continuación se presenta una definición y características de los deportes más practicados en el mundo entre los cuales están: **fútbol**, **voleibol**, **basquetbol**, natación, atletismo y balonmano.

A. Fútbol⁸

El fútbol es un deporte de equipo el cual se practica por dos conjuntos de once jugadores con una pelota esférica. Este deporte se ha consolidado como el más jugado en el mundo, asimismo es el más popular entre los espectadores, tiene un seguimiento de millones de aficionados. Este deporte debería ser llamado fútbol asociación, lo cual sería una forma de distinguirlo de los otros deportes llamados por el mismo nombre; en Estados Unidos es conocido como soccer.



⁸ Biblioteca de Consulta Microsoft Encarta 2004

Fuente: www.xenicinlopedia.com



Éste se distingue de otros tipos de fútbol en que se juega fundamentalmente con los pies y sólo el portero está autorizado a utilizar las manos cuando se encuentra dentro del área de portería. Otra característica propia es que el juego es continuo, los jugadores tienen que improvisar sus tácticas durante el transcurso del desarrollo del mismo, cambiar sus posiciones de forma constante para recibir o interceptar pases. Se juega en un terreno de césped natural o artificial de forma rectangular. Las medidas permitidas para el terreno son de 90 a 120 metros de largo y de 45 a 90 metros de ancho, pero para partidos internacionales se recomiendan las siguientes medidas: entre 100 y 110 metros de largo, y entre 64 y 75 metros de ancho. Las dos líneas ubicadas a lo largo del terreno reciben el nombre de líneas laterales o de banda, mientras que las otras son llamadas líneas de meta o finales. Los puntos medios de cada línea de banda son unidos por otra línea, la línea media.

Sobre el centro de cada línea de meta y adentrándose al terreno, se ubican las áreas penales, las áreas de meta y las metas o porterías. Las llamadas metas, también conocidas como porterías o arcos, constan de dos postes verticales conocidos como palos o verticales de 2,44 metros de alto ubicados a 7,32 metros de separación y sobre el centro de cada línea de meta. Las partes superiores de los postes son unidas por otro poste horizontal, conocido como travesaño o larguero. Las áreas penales son áreas rectangulares ubicadas en el centro de las metas y adentrándose en el terreno. Estas se trazan a 16,5 metros de los postes verticales, adentrándose también 16,5 metros hacia el interior del terreno y luego uniéndose por otra línea mayor. El trazado del área de meta es igual, pero utilizando una medida de 5,5 metros.

B. Voleibol⁹

Este es un juego de balón ligero, se ha popularizado ya que constituye un magnífico ejercicio así como entretenimiento, está exento de peligro y sus reglas son muy sencillas. Se practica al aire libre o bajo techo, en una cancha de 18 metros de largo por 9 metros de ancho. En la parte central de la

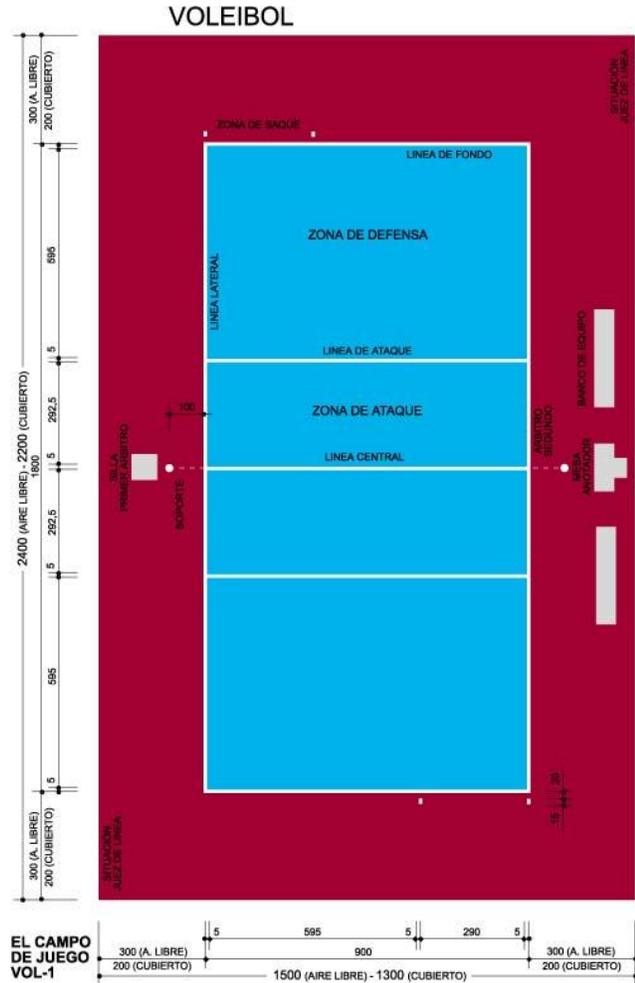
⁹ Polanco, Alberto; Voleibol. <http://www.monografias.com/trabajos5/voley/voley.shtml>. Consultada el 1 de Diciembre de 2009



**CENTRO DEPORTIVO EN COLONIA SAN JACINTO. ZONA 10
MIXCO. GUATEMALA**

cancha, se alza una red semejante a la de tenis, de 2.50 metros de altura, y a cada lado de ella se colocan 6 personas, de modo que el partido reglamentario reúne a 12 jugadores divididos en dos bandos.

El juego queda iniciado en el momento que uno de los jugadores efectúa el saque, lanza la pelota al aire sobre la red al campo contrario. Este juego consiste en que el balón debe pasar sobre la red de un lado a otro, impulsado exclusivamente con las manos y mantenido siempre en el aire. No se permite el rebote. Si esto llegase a suceder el bando culpable pierde un punto y debe entregar el balón al bando contrario para que sirva la nueva salida. Los partidos se conciertan a 15 puntos o tantos y gana el equipo que primero anote a su favor.



Fuente: www.monografias.com

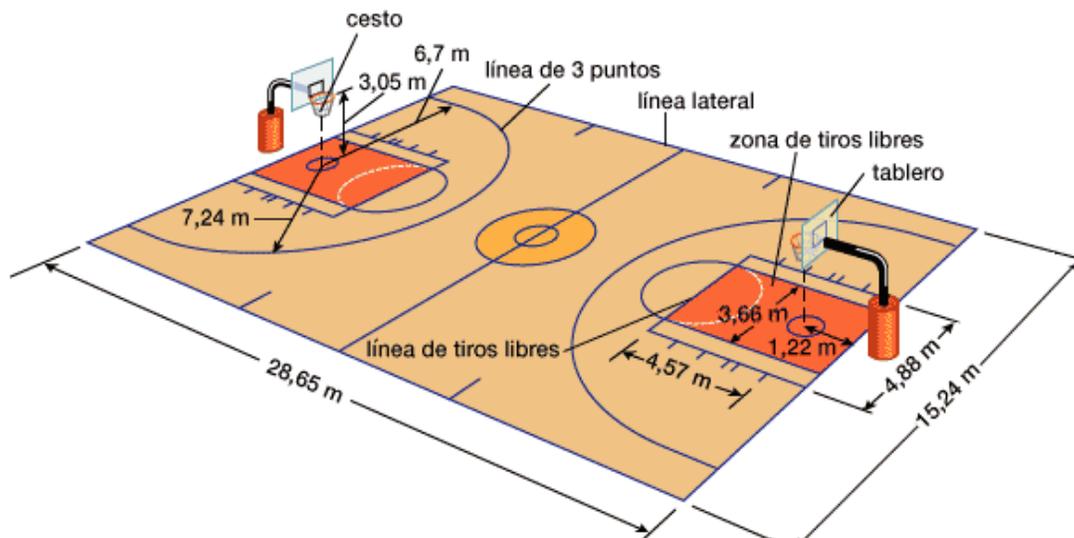
C. Básquetbol

El baloncesto o básquetbol es un deporte de equipo que consiste básicamente en introducir una pelota en un aro, del que cuelga una red. Lo que le da un aspecto de cesto. En algunos lugares se llama básquet, al castellanizar el término inglés para la palabra cesto. Fue inventado por el Dr. James Naismith en diciembre de 1891 en la YMCA de Springfield. Se juega con dos equipos de cinco personas, durante cuatro períodos o cuartos de 10 internacional o 12 (NBA) minutos cada uno. Al finalizar el segundo cuarto,



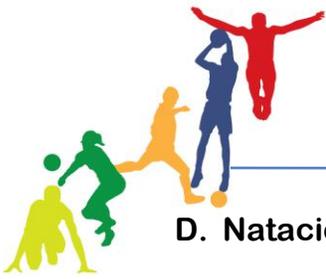
se realiza un descanso, normalmente de 10 a 20 minutos según la reglamentación propia del campeonato al cual el partido pertenezca.

Las reglas de este deporte cambian de forma frecuente para intentar dar más velocidad a sus acciones, aumentar el marcador y aminorar las ventajas de los equipos con jugadores muy altos. El baloncesto internacional, el universitario, el escolar, el profesional y el femenino en Estados Unidos tienen normas diferentes. En 1971 las reglas del baloncesto femenino se modificaron y se hicieron más parecidas a las de los partidos masculinos. Los partidos están supervisados por árbitros, anotadores y cronometradores.



Fuente: www.microrespuestas.com

Con relación a la cancha, las medidas de la misma difieren levemente según los países; en cualquier caso, es un área rectangular con unas dimensiones que oscilan entre lo 29 por 15 metros hasta 22 por 13 metros y en cada extremo hay un tablero vertical de aproximadamente 2 por 1 metro el cual está anclado en un muro, suspendido del techo o montado de otra manera, de forma que su borde inferior esté a 2,7 metros sobre el suelo. Las cestas o canastas se encuentran firmemente sujetas a los tableros a una altura de 3 metros sobre la superficie de juego; cada una tiene un diámetro de 46 cm y consiste en un aro horizontal de meta, de cuyo borde cuelga una red de malla blanca. La pelota oficial es de cuero o nylon, pesa de 567 a 624 g y tiene una circunferencia de alrededor de 76 centímetros.



D. Natación¹⁰

Es una de las disciplinas deportivas acuáticas más importantes, actualmente aceptada por el Comité Olímpico Internacional como un deporte oficial. La natación es un deporte que se realiza en agua, sin ningún tipo de asistencia artificial y puede llevarse a cabo en espacios cerrados como piletas así como también a cielo abierto, en grandes lagos y ríos. En la actualidad la natación es considerada uno de los deportes más completos, eficaces y útiles a la hora de desarrollar un buen estado físico y de contar con un sistema respiratorio y muscular sólido.

Se realiza a través de cuatro estilos principales: el estilo crawl, el estilo mariposa, el estilo pecho y el estilo espalda. En las competencias deportivas se pueden organizar carreras de uno sólo de estos estilos como también carreras en las que los nadadores deben pasar subsecuentemente por todos los estilos. Del mismo modo, las carreras de natación pueden completarse de manera individual o bien de manera grupal a través de postas. Desarrollar a la perfección estos cuatro estilos, además de elevar la velocidad y la resistencia, son todas metas para cualquier nadador profesional.

Fuente: www.patrizhia.geleon.com



La natación es, tal como se dijo, uno de los deportes más completos y seguros que puede haber. En primer lugar, es quizás uno de los pocos que ponen en funcionamiento el cuerpo entero: los cuatro miembros al mismo tiempo, así como también el sistema respiratorio y circulatorio, la flexibilidad muscular, la resistencia y otros elementos. Por seguir, el espacio acuático permite que el cuerpo se sostenga sin obligarlo a realizar grandes esfuerzos que pueden eventualmente causar dolores posteriores (como sí sucede con otros deportes).

¹⁰ Definición de Natación. www.definicionabc.com. Consultada el 1 de Diciembre del 2009.



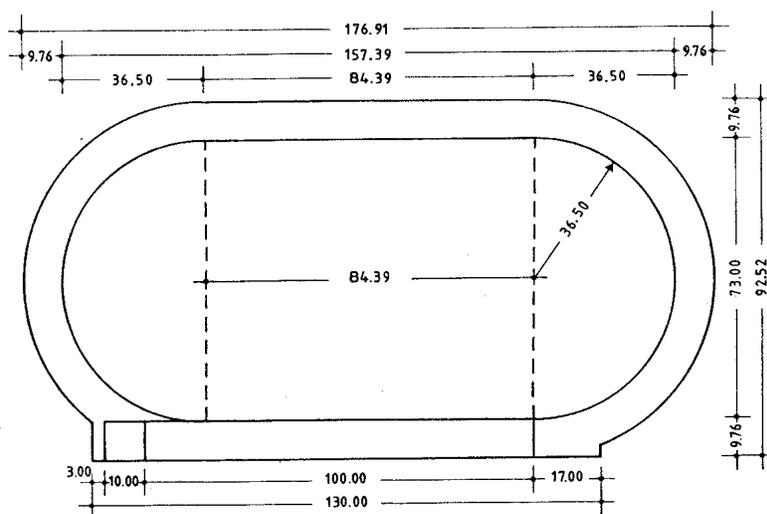
Sin embargo, la natación también puede presentar ciertos riesgos tales como un medio no del todo propicio, complicaciones de temperatura, ahogo, afección a ciertos químicos que se encuentran en las piletas de natación, golpes y otras más que pueden tener que ver con el nado en espacios abiertos.

E. Atletismo¹¹

Es conocido como una de las disciplinas deportivas más importantes y tradicionales, la historia del atletismo se retrotrae a la Grecia Antigua, ésta era la principal actividad deportiva a realizarse en los Juegos Olímpicos que se celebraban comúnmente. Recibe su nombre del término griego “athlos” el cual significa “competencia”. Varios historiadores concuerdan en que la primera competencia de atletismo tuvo lugar en el año 776 a.C.

Se basa en la resolución de diferentes tipos de carreras, marchas, lanzamientos, saltos y otros que pueden variar en términos de velocidad, resistencia o distancia. Se puede realizar de manera individual o grupal cuando se trabaja en postas, y pueden participar en diversas opciones. Las pruebas que se realizan dentro de la categoría del atletismo son:

- ✓ Carreras de velocidad:
Pueden ir desde los 60 a los 400 metros.
- ✓ Carreras de media y larga distancia de 800 y 10,000 metros.
- ✓ Carreras de Valla
- ✓ Carreras de Relevó



Fuente: www.atletasmaster.com.ar

Además están las diferentes maratones, la marcha atlética y el campo a través. Con relación a los saltos, pueden ser de longitud, de altura y otros; los lanzamientos son de disco, jabalina, martillo y de peso.

¹¹ La Enciclopedia. Tomo II, Salvat Editores, Colombia Año 2004

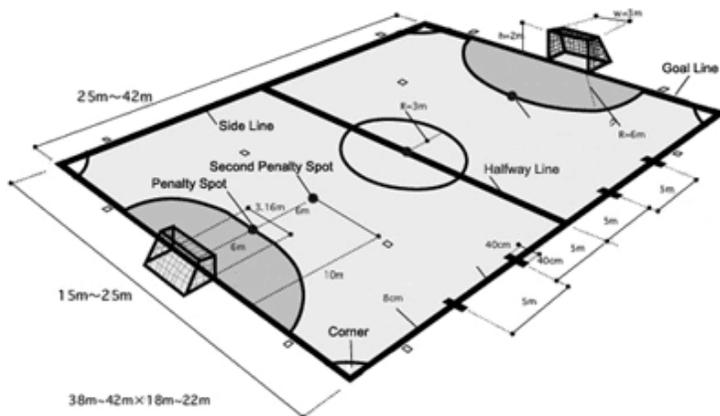


Las pruebas atléticas se realizan dentro de estadios específicos los cuales están acondicionados para ello. Deben contar con pistas olímpicas las cuales suelen ser naranjas o azules y están divididas en carriles. Así mismo se realizan pruebas en el exterior, esto sucede con las maratones que recorren larguísimas distancias y que suelen ser uno de los momentos más esperados y tradicionales de los Juegos Olímpicos ya que en ellos se puede ver a increíbles atletas que recorren enormes distancias. Existen otros eventos a parte de los Juegos Olímpicos como ejemplo el Campeonato Mundial de Atletismo, la Copa del Mundo de Atletismo, y las diferentes Copas continentales de atletismo y la Golden League que consta exclusivamente de 6 jornadas.

F. Balonmano¹²

Juego entre dos equipos de siete jugadores cada uno, que consiste en introducir el balón en la portería contraria siguiendo unas determinadas reglas de las que la más característica es servirse de las manos.

Fuente: www.mrsc.balonmano.blogspot.com



El balonmano se juega con las manos y se sanciona el toque con el pie por parte de los jugadores, exceptuados los porteros. El balón es esférico, más ligero y menos voluminoso que el de fútbol. El balonmano a siete exige un

campo de 30-50 metros de longitud y de 15-25 metros de anchura. Las porterías son de 3 por 2 metros. El área de la portería es semicircular y exclusiva del guardameta y se sanciona la entrada en ella de cualquier otro jugador. El partido se divide en dos tiempos de treinta minutos, existen expulsiones temporales y se sanciona la retención de la pelota.

Aunque hay diferentes versiones en torno a su nacimiento, la más extendida le atribuye origen alemán: lo ideó el profesor Carl Schellenz en

¹² La Enciclopedia. Tomo II, Salvat Editores, Colombia Año 2004



1919 en su modalidad a once jugadores, aunque luego fue la variante a siete jugadores, surgida en los países escandinavos, la que se impuso en todo el mundo. En 1919 se formó la Federación Internacional, y el primer campeonato mundial en la modalidad a siete se jugó en 1938.

2.5.4. Clasificación del Deporte en Guatemala por tipo de organización

A. Deporte Federado

Se encuentra organizado por la Confederación Autónoma de Guatemala y/o el Comité Olímpico Guatemalteco (COG).

- ✓ Deportes con menos de tres afiliados departamentales
- ✓ Deportes con más de tres asociaciones departamentales, difíciles y de escasa difusión.
- ✓ Deportes de mediana difusión con ocho o más departamentos.
- ✓ Deportes de fuerte difusión.

B. Deporte No Federado

Se encuentra formado esencialmente por el deporte universitario, militar escolar y de aficionados. Actualmente el deporte no federado está a cargo de la Dirección General del Deporte y la Recreación, que es una dependencia del Ministerio de Cultura y Deportes facultada y legalmente reconocida como rectora del deporte no federado de Guatemala. A esta entidad corresponde la responsabilidad de crear las opciones de participación, planificación, organización, administración, formación, difusión y tecnificación de los servicios.

C. Deporte Escolar

El deporte escolar en Guatemala está bajo el auspicio de la dirección de Educación Física, recreación y Deporte Escolar (DEFREDE), creada de conformidad con el acuerdo Número 368, de fecha 16 de Noviembre de 1947.



El 8 de octubre, fue ampliada su cobertura a rectora del deporte escolar, la educación física y la recreación en toda la República. Está subordinada jerárquicamente a la Dirección General de Educación y depende en línea directa del Ministerio de Educación; su organización está estructurada por un jefe, un coordinador específico, Departamento de deportes, que tiene a su cargo los diferentes deportes y las escuelas de natación y gimnasia, luego están las juntas Departamentales de deportes y recreación, juntas Municipales y juntas Distritales, tienen a su cargo promover actividades deportivas en todo el país como: actividades inter/aulas, inter/municipios o distritos, departamentales, nacionales, estas últimas de inter-magisteriales, nivel primario, nivel medio, nivel diversificado.¹³

2.5.5. Clasificación de las Instalaciones Deportivas en Guatemala

Estas se refieren a los lugares en los cuales se realizan las prácticas deportivas y los entrenamientos. Se organizan jerárquicamente de acuerdo al tamaño y al número de ambientes deportivos con los que cuentan, se ha establecido los siguientes en su respectivo orden:



¹³ Kohon Ortiz, Luis Enrique; *Centro Deportivo Recreativo Campo Marte*, Facultad de Arquitectura, Universidad de San Carlos de Guatemala, Año 1999.



2.5.6. Aspectos a considerarse previo a un proyecto deportivo

A. Localización

La localización debe ser en un área disponible en cuanto a propiedad, ubicación y acceso. De esta manera es necesaria para la ubicación del Centro Deportivo el área deportiva por tradición en la cual se estima que el centro deportivo debe construirse en el lugar que la población utiliza para la recreación. La ubicación del terreno debe estar de acuerdo con el tipo de instalaciones y equidistante de las áreas a las cuales prestará el servicio.

B. Infraestructura Física de Servicios Públicos

En este espacio es importante considerar la infraestructura física de servicio público existente por ejemplo drenajes, agua potable, electricidad, área para tratamiento de aguas servidas y las vías de acceso adecuadas. Además debe contar con vías amplias y fluidas, esto ayudará para proporcionar un acceso y evacuación de forma rápida de los usuarios. Es importante verificar si el terreno se encuentra ubicado en un área en la cual se pueda cumplir con la función del Centro Deportivo.

C. Capacidad

Ésta puede ser determinada De acuerdo con dos criterios los cuales son:

- ✓ De acuerdo al número de pobladores a servir
- ✓ De acuerdo con la elaboración de un programa de necesidades derivado de las condiciones imperantes así como las necesidades futuras.

Las circulaciones se pueden clasificar de primer orden las cuales son las destinadas al ingreso y egreso de espectadores y de segundo orden las que están destinadas a los usuarios dentro del conjunto.



**CENTRO DEPORTIVO EN COLONIA SAN JACINTO. ZONA 10
MIXCO, GUATEMALA**

2.6. Casos Análogos

<p>COMPLEJO DEPORTIVO Y RECREACIONAL CAMPO DE MARTE¹⁴</p>	<p>Ubicación</p> <p>15 Avenida 32 Calle final, Zona 5</p>
<p>Instalaciones</p>	
<p>Canchas de Fútbol Cancha de Papifútbol Cancha de Basquetbol Cancha de Béisbol Cancha de Softbol Cancha de Voleibol Áreas Infantiles Áreas de Aeróbicos Calzada de 500 mts. Carpas Quioscos</p>	 <p>Fuente: www.guatevision.com/public_laguadeguate</p>
<p>CENTRO DEPORTIVO Y PARQUE LA DEMOCRACIA¹⁵</p>	<p>Ubicación</p> <p>28 Avenida 14-02 zona 7, Ciudad de Plata II</p>
<p>Instalaciones</p>	
<p>Estadio de Fútbol Diamante de Béisbol Diamante de T-ball Pista de Atletismo Polideportivo Salón de Usos Múltiples 5 Canchas de papifut 2 Canchas de Voleibol Parque Infantil Parque Ecológico Churrasqueras</p>	  <p>Fuente: www.mcd.gob.gt</p>

¹⁴ www.guatevision.com/public_laguadeguate

¹⁵ www.mcd.gob.gt



**CENTRO DEPORTIVO EN COLONIA SAN JACINTO. ZONA 10
MIXCO, GUATEMALA**

POLIDEPORTIVO LOMAS DEL RODEO ¹⁶	Ubicación	
	7ma. Calle 14-58, colonia Lomas del Rodeo, Zona 3 de Mixco	
Instalaciones		
Salón techado totalmente con escenario para actos sociales Parqueo Cancha de papi fútbol Cancha de baloncesto Áreas de vestidores Servicios Sanitarios Graderío	 <p align="center">Fuente: www.elmetropolitano.com</p>	

CENTRO DEPORTIVO GERONA ¹⁷	Ubicación	
	15 Avenida y 13 Calle zona 1 Barrio Gerona	
Instalaciones		
Salón techado Cancha de Polideportiva Cancha de baloncesto Academias Deportivas Servicios Sanitarios Graderío Área Recreativa Clínica Médica	 <p align="center">Fuente: www.mcd.gob.gt</p>	

¹⁶ www.elmetropolitano.net

¹⁷ www.mcd.gob.gt



CAPÍTULO 3 MARCO LEGAL



CAPÍTULO 3 – MARCO LEGAL

3.1. Legislación del Deporte y la Recreación en Guatemala

En Guatemala hay leyes que regulan el deporte y la recreación, entre estas se puede mencionar las siguientes:

- ✓ Constitución Política de Guatemala
- ✓ Ley Nacional para el Desarrollo de la Cultura Física y el Deporte
- ✓ Ley para Espacios Abiertos y Áreas Deportivas y Recreativas
- ✓ Carta Internacional de la Educación Física y el Deporte UNESCO

3.1.1. Constitución Política de la República de Guatemala¹⁸

Sección Sexta – Deporte

Artículo 91: Asignación Presupuestaria para el deporte

Es deber del Estado el fomento y la promoción de la educación física y el deporte. Para ese efecto, se destinará una asignación privativa no menor del tres por ciento (3%) del Presupuesto General de Ingresos Ordinarios del Estado. De tal asignación el cincuenta por ciento (50%) se destinará al sector de deporte federado a través de sus organismos rectores, en la forma que establezca la ley; veinticinco por ciento (25%) a educación física, recreación y deportes escolares; y veinticinco por ciento (25%) al deporte no federado.

Artículo 92: Autonomía del Deporte

Se reconoce y garantiza la autonomía del deporte federado a través de sus organismos rectores, Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala y Comité Olímpico Guatemalteco, que tienen personalidad jurídica y patrimonio propio, quedando exonerados de toda clase de impuestos y arbitrios.

¹⁸ Constitución Política de la República de Guatemala. Edición 1986



3.1.2. Ley Nacional Para el Desarrollo de la Cultura y el Deporte¹⁹

Tiene bajo su control el desarrollo del Deporte No Federado y debe ejecutar sus acciones dentro de este marco legal. El Ministerio de Cultura y Deporte en Guatemala, 1998, Decreto 78-97 Título III Deporte No Federado, Capítulo V, dispone los siguientes artículos:

Artículo 80: Derecho a su Práctica

Todos los habitantes del país, tienen derecho a la recreación, entendida como medio de esparcimiento, de conservación de salud, de mejoramiento de la calidad de vida y medio de uso racional y formativo del tiempo libre.

Artículo 81: Se reconocen como áreas de acción de la recreación física a la:

- ✓ Recreación Física Genérica: Dirigida a la población urbana y rural no específica, a cargo del Ministerio de Cultura y Deportes.
- ✓ Recreación Física Específica: Dirigida a las poblaciones, industrial, laboral, grupos prioritarios, tercera edad, discapacitados, de rehabilitación, social y la mujer, a cargo del Comité Nacional Coordinador de Recreación.

Artículo 92: Plan Nacional

Le Corresponde al Comité Nacional Coordinador de Recreación el diseño de las políticas e integración del Plan Nacional de Recreación, que deberá desarrollarse De acuerdo con los siguientes criterios:

- ✓ Promover la democratización de la recreación y la participación masiva de los habitantes del país.
- ✓ Impulsar campañas educativas acerca del uso adecuado del tiempo libre y los beneficios que representa la recreación.
- ✓ Planificar el desarrollo de la infraestructura recreativa, propiciar su pleno uso y garantizar su mantenimiento.
- ✓ Incrementar el turismo social interior del país.
- ✓ Capacitar el recurso humano a diverso nivel en la especialidad de la recreación física activa.
- ✓ Propiciar actividades recreativas físicas con especial atención a la mujer y la familia.

¹⁹ Ley Nacional del Deporte. Ministerio de Cultura y Deportes. Decreto 76-97, 1998 Guatemala



3.1.3. Ley para Espacios Abiertos y Áreas Deportivas y Recreativas

Artículo 85 Inciso No. 2: Ley Orgánica del Deporte

Dentro del área de toda lotificación o parcelamiento urbano o rural, deberán destinarse terrenos suficientes para construcción de instalaciones y campos deportivos. La extensión de tales terrenos será proporcional al área a lotificarse o parcelarse: se determinará atendiendo a la densidad de población que dicha área comprenderá y no podrá exceder del 10% del área habilitada para lotificarse o su equivalente en moneda nacional. La confederación deberá ser oída en todos los expedientes relativos a lotificaciones o parcelamientos urbanos o rurales. Un reglamento especial desarrollará todo lo relativo a este artículo.

Artículo 65: Ley de Transformación Agraria

En todas las zonas de desarrollo se reservarán las extensiones indispensables para los centros de investigación, experimentación y extensión agrícola, escuelas, unidades sanitarias, iglesias, mercados, áreas de reserva forestal, campos deportivos, centros de recreo y además servicios a la comunidad.

Artículo 19: Ley Forestal

Todo parcelamiento urbano debe destinar una reserva forestal o área con fines de reforestación no menos del 10% de sus áreas verdes, deportivas, educativas, arriates u otras de uso comunal que de conformidad con lo que establece las leyes respectivas le corresponde dejar.

3.1.4. Carta Internacional de la Educación Física y el Deporte UNESCO

Esta carta internacional se proclamó, con el fin de poner el desarrollo, la educación física y el deporte al servicio del proceso humano, favorecer su desarrollo y exhortar a los gobiernos, las organizaciones no gubernamentales competentes, los educadores, los familiares y los propios individuos a inspirarse en ella, difundirla y ponerla en práctica. En ella indica que:



- ✓ La práctica de la educación física y el deporte es un derecho fundamental para todos, lo que constituyen el elemento esencial de la educación permanente dentro del sistema global de educación.
- ✓ Sus programas deben responder a las necesidades individuales y sociales, su enseñanza, encuadramiento y administración, deben confiarse a personal calificado.
- ✓ Para la educación física y el deporte son indispensables instalaciones y materiales adecuados. La información y documentación contribuyen a promover la educación física y el deporte, además los medios de comunicación de masas deberán ejercer una influencia positiva en ellos.
- ✓ Las instituciones nacionales desempeñan un papel primordial en la educación física y el deporte, además los medios de comunicación de masas deberán ejercer una influencia positiva en ellos.
- ✓ Las instituciones nacionales desempeñan un papel primordial en la educación física y el deporte y la cooperación internacional es una de las condiciones previas para su desarrollo universal y equilibrio.

3.2. Instituciones Internacionales

Para la práctica deportiva se han formado una gran cantidad de organizaciones. Hay tanto de tipo público como privadas, cada una de ellas con sus propias reglas y legislaciones. La más representativa de ellas y la cual aún conserva un poco de verdadero espíritu que creó al deporte es el Comité Olímpico Internacional (C.O.I.) Este subdivide en organizaciones regionales y cuya cobertura corresponde a la división política de los países integrales de la región.

Así mismo existen federaciones deportivas internacionales que dictan las reglas que deben cumplirse en cada deporte. Dichas reglas van desde las dimensiones del campo de juego hasta el tiempo de realización del mismo. A estas organizaciones pertenece la Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala (C. D. A. G.) entre estas: Federación Internacional de Fútbol Asociado (FIFA), Federación Internacional de Basquetbol Asociado (FIBA).



3.2. Instituciones que atienden al Deporte en Guatemala

Guatemala cuenta con varias instituciones las cuales dan cobertura al deporte, se diferencian entre si por el tipo de deporte que atienden:

3.2.1. Ministerio de Educación

El Ministerio de Educación es el organismo responsable de la educación en Guatemala, asimismo es copartícipe de la educación física escolar, ésta es una de las asignaturas de los planes de estudio de la enseñanza obligatoria. La Dirección General de Educación Física, Recreación y Deporte Escolar está a cargo de las actividades en los años de escolaridad obligatoria del ministerio; en los niveles pre-primario de 5 a 6 años; primario, de 7 a 14 años y nivel medio diversificado de 15 a 18 años aproximadamente. No es responsable de las poblaciones ni edades pre o post-escolares.

3.2.2. Ministerio de Cultura y Deportes²⁰

La misión del Ministerio de Cultura y Deportes es la de fortalecer la identidad guatemalteca mediante la protección, promoción y divulgación de los valores y manifestaciones culturales de los pueblos y comunidades que conforman la nación guatemalteca, articulando la multiculturalidad y la interculturalidad. Contribuye al país con una institucionalidad sólida a la que los guatemaltecos y las guatemaltecas tengan una mejor calidad de vida, una convivencia armónica y un desarrollo humano y De acuerdo con las características y preferencias de la población.

3.2.3. Dirección General de Educación Física

En toda la República, la Dirección General de Educación Física, es la rectora del deporte escolar y de educación física. Depende de forma directa del Ministerio de Educación y esta subordinada jerárquicamente a la Dirección General de Educación. La DIGEF pretende lograr que en cada establecimiento se prepare deportivamente a los alumnos, se les incentive a participar en las actividades ínter escolares y ejercitar un programa de recreación periódico.

²⁰ Misión y Visión. MINISTERIO DE CULTURA Y DEPORTES. www.mcd.gob.gt



3.2.4. Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala

Dentro de las instituciones nacionales, ésta es la encargada de promover la práctica deportiva, propicia su divulgación, proyección en todas sus manifestaciones y vela porque se practique conforme a las reglas internacionales. También tiene como papel dentro del deporte nacional, prestar atención al deporte competitivo el cual también es llamado Deporte Federado por su modalidad y organización. Reúne a todas las federaciones deportivas nacionales que existen en el país, en un número de 27 disciplinas.

3.2.5. Comité Olímpico Guatemalteco

El Comité Olímpico Guatemalteco tiene dentro de sus responsabilidades la de representar al deporte nacional en juegos olímpicos y regionales, cuyo eventos cuentan con el reconocimiento del Comité Olímpico Internacional (C.O.I.), es decir atiende el deporte de alto rendimiento.

CUADRO DESCRIPTIVO DE INSTITUCIONES DEPORTIVAS NACIONALES

C. D. A. G. Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala	<ul style="list-style-type: none"> • Su responsabilidad es el deporte federado, posee personalidad jurídica, patrimonio y ente autónomo. • Organiza y autoriza las competencias nacionales e internacionales en el país. • Cuida que el deporte se practique según las normas que lo rigen. • Fiscaliza el funcionamiento de las federaciones.
D.G.E.F. Dirección General de Educación Física	<ul style="list-style-type: none"> • Es el responsable del deporte escolar, formativo, recreativo, y la educación física para el sector escolar. • Cuenta con organización y jerarquía propia.
Comité Olímpico Guatemalteco	<ul style="list-style-type: none"> • Tiene personalidad propia y es un ente autónomo • Ejerce representatividad del deporte nacional ante organismos internacionales • Hace uso de las instalaciones de la C. D. A. G
D.G.D.R. Dirección General de Deporte y Recreación	<ul style="list-style-type: none"> • Promoción, extensión y fomento del deporte. • Apoyo prioritariamente del deporte no federado. • Crea programas de Promoción deportiva. • Desarrollo y fomento de infraestructura física.



CAPÍTULO 4 MARCO GEOGRÁFICO



CAPÍTULO 4 – MARCO GEOGRÁFICO

4.1. Contexto Nacional²¹

La república de Guatemala pertenece al istmo de Centroamérica, colinda al nor-oeste con la República de Belice y el Océano Atlántico, al este con Honduras y el Salvador, y al sur con el Océano Pacífico. Guatemala está dividida en 22 Departamentos y 332 municipios, constituidos en 8 regiones.



Fuente: www.tourcentroamerica.com

DATOS GENERALES DE LAS REGIONES

No.	Región	Cabecera Regional	Deptos. x Región	Extensión por Km. ²	Dist. Km.	Horas
I	Metropolitana	Guatemala	Guatemala	2,126.00		
II	Norte	Cobán	Alta Verapaz Baja Verapaz	11,810.00	213	4
III	Nor-Oriente	Zacapa	Zacapa Izabal El Progreso Chiquimula	16,026.00	148	3
IV	Sur-Oriente	Jutiapa	Jutiapa Jalapa Santa Rosa	8,237.00	117	2 ½
V	Central	Antigua Guatemala	Sacatepéquez Escuintla Chimaltenango	6,828.00	45	¾
VI	Sur-Occidente	Quetzaltenango	Quetzaltenango Sololá Suchitepéquez Retalhuleu San Marcos Totonicapán	12,230.00	206	4
VII	Nor-Occidente	Huehuetenango	Huehuetenango El Quiché	15,778.00	266	3
VIII	El Petén	Flores	El Petén	38,854.00	488	10

Elaboración propia basado en datos proporcionados por el IGN.

²¹ Rivera Zamora, Mario Antonio. PROPUESTA DE CONSERVACIÓN DE LA ERMITA Y REVITALIZACIÓN DE SU ENTORNO INMEDIATO, MONJAS, JALAPA. Facultad de Arquitectura USAC.

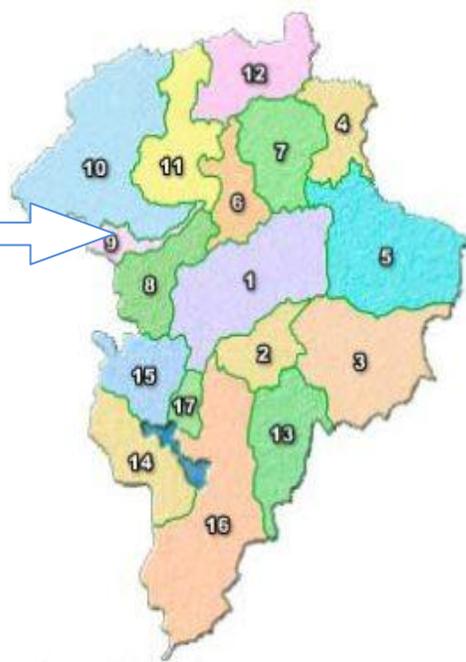


4.2. Contexto Regional / Guatemala

El departamento de Guatemala se encuentra ubicado en el centro geográfico del país y entre las latitudes de 14 40" y 14 30" y las longitudes oeste 90 40" y 90 25", esta posición geográfica le da una gran variedad geológica y topográfica que inciden en diferentes aspectos de tipo climático, hídricos, ambientales y bióticos.

Está sentado en el "Valle de la Virgen o de la Ermita", rodeado de montañas y colinas de la Sierra Madre, igualmente existen varios volcanes alrededor del valle (Acatenango, el de Fuego y el de Agua), también está rodeado de barrancos, algunos en las partes periféricas de la ciudad y otros en su parte central.²² Los municipios que componen el Departamento de Guatemala son los siguientes:

1. Guatemala
2. Santa Catarina Pinula
3. San José Pinula
4. San José del Golfo
5. Palencia
6. Chinautla
7. San Pedro Ayuampuc
- 8. Mixco**
9. San Pedro Sacatepéquez
10. San Juan Sacatepéquez
11. San Raimundo
12. Chuarrancho
13. Fraijanes
14. Amatitlán
15. Villa Nueva
16. Villa Canales
17. Petapa



Fuente: www.inforpressca.com

²² KOHON ORTIZ, Luis Enrique. CENTRO DEPORTIVO RECREATIVO CAMPO MARTE. Facultad de Arquitectura. Universidad de San Carlos de Guatemala.



4.3. Contexto Municipal / Mixco

4.3.1. Datos Generales

A. Historia del Municipio

El 4 de agosto de 1526 se funda como Municipio. Los nombres de sus fundadores son: Jorge de Alvarado y Pedro de Alvarado. El patrono del pueblo es Santo Domingo de Guzmán, a quien se le celebra el día 4 de agosto. El poblado hispánico, símbolo de la resistencia indígena tiene sus raíces en la ciudad Pocomán conocida como Mixco Viejo, destruida por los españoles en 1525, tras la conquista debido a que fueron los únicos que se levantaron contra los españoles. La Villa de Mixco empezó como un pueblo sencillo que contaba con un cabildo (municipalidad) la iglesia y un alcalde de indios (alcaldito) que era elegido en la cofradía de Santo Domingo de Guzmán, hasta los años 50; el alcaldito se ponía de acuerdo con el de los ladinos para gobernar el pueblo.

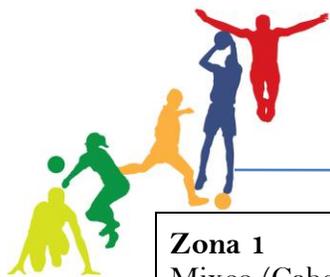
El origen de la palabra Mixco, tiene varias acepciones, Mixcu, que significa lugar de niebla y Mitzli que quiere decir: Lugar de Leones. También se dice que es un vocablo derivado de Náhuatl, Mixconco, que significa lugar cubierto de Nubes.

Otra acepción citada por Fuentes y Guzmán en el año 1664, dice que Mixco Cucul, según la lengua pocomán, quiere decir Tierra de Loza Pintada, debido a que se hacía una excelente loza de barro que era adquirida por todos los lugares del reino. En lo que al aspecto deportivo se refiere, Mixco cuenta con un Estadio y un Gimnasio. Tiene un equipo en la liga Mayor “B” del fútbol nacional, el Deportivo Mixco, Equipo Municipal de Atletismo.

B. División Política

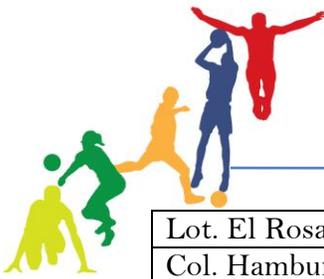
El municipio de Mixco se encuentra dividido en 11 zonas, donde se sitúan más de 200 colonias, 11 aldeas y 5 caseríos, siendo estas:

CENTRO DEPORTIVO EN COLONIA SAN JACINTO. ZONA 10
MIXCO. GUATEMALA



<p>Zona 1 Mixco (Cabecera Municipal) Granjas Vista Hermosa Col. Lomas de Portugal Aldea lo De Coy Col. Maravillas Col. El Roconal Col. Gema Col. Nueva Vida Aldea El Manzanillo Col. Las Hojarascas Proyec. Agua Clara Pansalik Col. Alta Vista Cantón Chipatalito Col. El Campestre Cantón Tierra Blanca Cantón El Aguacatal Col. La Asunción</p>	<p>Col. Kajaval Col. Nikajal Col. Xijal Res. Colonia Villa Venecia Res. El Rosario Res. Jacarandá</p> <p>Zona 4 Col. Montserrat I y II Col. Monte Verde Col. Montreal Col. Valle del Sol Col. Bosques de San Nicolás Aldea El Naranja Colonia Villas del Rosario Lot. San Ángel Lot. Santiago Lot. San Gabriel Col. Monte Carlo Reformita Col. Villas de San José Cond. Torres de Tulam Zu Col. de Jardines de Tulam Zu Col. de Minerva</p>	<p>Aldea Sacoj Grande y Chiquito Lot. Villaflor Col. Las Vugambilias Col. El Encino Col. San Josecito Res. Mirasol Mixco Norte</p>
<p>Zona 2 Col. Molino de las Flores I y II Col. El Tesoro Col. Alvarado Col. el Periodista BANVI Col. Comercial Cofiño Col. Santa Mónica I y II Col. la Escuadrilla Col. Santa Rita I y II Loti. Cotiό Loti. Toledo (Parte) Urba. Doraldina Urba. González Col. Villa Santa Rita Col. Río Escondido Res. Los Ángeles</p>	<p>Zona 5 Col. Primero de Julio Col. Santa Marta Col. Viñedo.</p>	<p>Zona 7 Colonia La Brigada Colonia Belén Colonia San Ignacio Colonia Paraíso I y II Colonia Jardines de San Juan Colonia Pablo IV Colonia Los Pinos Colonia La Escuela Colonia Alemania Residenciales El Álamo Colonia San Carlos Cementerio La Flores Cementerio Hermano Pedro Finca Tinco Residenciales Roosevelt Residenciales Nimajay Residenciales El Encinal Condominio San Ignacio I Residenciales El Naranja Colonia Belencito Cond. Res. Mallorca Condominio San Ignacio II Condominio Juan Pablo Finca Cucurucho Colonia Palos Altos Colonia Hoechst Finca Pequeño Tinco</p>
<p>Zona 3 Cond. Ixbucané El Seminario Aldea Cotiό Col. Lomas de Cotiό Col. Nueva Montserrat Col. Villa Verde I, II y III Col. Lomas del Rodeo Lot. El Castaño</p>	<p>Zona 6 Aldea El Naranjito Col. Las Brisas Col. San José Los Pinos Col. Villa Victoria Col. San José las Rosas Paseo de Villa Flor Colonia San Francisco I y II Col. Vistalvalle Col. Lo de Bran I, II y III Col. Alamedas de Yumar Col. San José Yumar Col. San Jorge Yumar</p>	<p>Zona 8 Con. Barranca Verde Res. La Coruña Res. Cañada de San Cristóbal Cond. Bello Horizonte Res. Los Altos</p>

CENTRO DEPORTIVO EN COLONIA SAN JACINTO. ZONA 10
MIXCO, GUATEMALA



Lot. El Rosario	Col. El Caminero	Res. Balcones (Parte)
Col. Hamburgo	Zona 10	Col. Bosques de San Jacinto
Res. San Cristóbal (Parte)	Barrio La Unión	Col. La Ceiba
Col. Balcones de San Cristóbal	Barrio Villa Marina	Lot. La Corono
Col. Villas Club El Dorado	Col. San Isidro	Col. Linda Vista
Col. Valle Dorado	Col. El Cerrito	Col. Villas del Horizonte
Col. Villas de Sevilla	Lot. La Joyota	Col. Valles de San Jacinto
Granjas Bulevar Sur de Res. San Cristóbal	Col. Alborada	Zona 11
Res. Panorama	Col. El Manantial	Col. Villas de Minerva
Res. Los Prados de San Cristóbal	Aldea San José la Comunidad	Planes de Minerva
Res. Los Pinares de San Cristóbal	Col. Pérez Guisásola	Col. Minerva Sur
Cond. Aranjuez	Col. Lomas de San Jacinto	Col. Lo De Fuentes
Res. Saint Moritz de San Cristóbal	Col. Berlín	Col. Primero de Mayo
Res. Jardines de San Cristóbal	Col. La Ceiba	Res. El Valle
Col. El Escalón	Planta Xayá Pixcayá	Cond. Lo De Fuentes
Res. Lomas de Verde	Parque de Lo De Coy	Cond. San Carlos
	Col. Primavera	Finca Nahoa
	Cond. Las Majaditas	Cond. de Minerva
	Col. Joya de la Comunidad	Col. El Rincón
	Col. La Corona	Col. Lomas de Minerva
	Col. La Comunidad	Col. Prados de Minerva

4.3.2. Datos de Población²³

En general por cada 100 niñas nacen 105 niños, sin embargo, a medida que avanza la edad, esta proporción varía a favor de las mujeres, por la mayor mortalidad de los hombres. La información de los últimos censos permite comprobar que la distribución total por sexo de los habitantes del país ha sufrido ligeras modificaciones. En 1981 la proporción de hombres era de 49.8 por ciento, y en 2002 desciende a 48.9 consiguientemente, durante el lapso 1981 a 2002 la proporción de mujeres aumentó de 50.2 a 51.1 por ciento.

POBLACIÓN EN EL MUNICIPIO DE MIXCO SEGÚN SEXO

Hombres	192,720
Mujeres	210,969
TOTAL	403,689

Elaboración propia basado en información del Censo del 2002 del INE.

²³ Características de la Población y de los Locales de Habitación Censados. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA CENSOS NACIONALES XI DE POBLACIÓN Y VI DE HABITACIÓN 2002.



La edad de la población se investigó según el número de años cumplidos a la fecha del censo. La población del país está constituida significativamente por niños(as) y jóvenes. En el Censo del 2002, cuatro de cada 10 personas son menores de 15 años de edad. Con todo, esta población ha venido reduciendo sostenidamente su participación relativa y aumentando la de las personas en edad de trabajar (15 a 64 años de edad) y la de las personas en edad de retiro (65 años y más edad). De 1981 a 2002, la población guatemalteca registró un modesto envejecimiento, que se tradujo en el aumento de 3.1 a 4.4 por ciento, de las personas de 65 años y más de edad.

POBLACIÓN EN EL MUNICIPIO DE MIXCO SEGÚN EDADES

De 0 a 6 años	61,764
De 7 a 14 años	68,455
De 15 a 17 años	24,655
De 18 a 59 años	221,234
De 60 a 64 años	8,658
De 65 y más	18,923
TOTAL	403,689

Elaboración propia con base a información del INE.

Se considera como área urbana a los lugares poblados reconocidos como ciudad, villa o pueblo. En el Censo de 1994 se consideró como área urbana a los poblados con categoría oficial de Ciudades, Villas y Pueblos (cabeceras departamentales y municipales), y asimismo las colonias y asentamientos que tuvieran continuidad al casco urbano definido cartográficamente por cada municipio. Fue con este criterio como las colonias de Mixco, Villa Nueva y Chinautla que colindan con el municipio de Guatemala fueron asignadas al área urbana de su respectivo municipio.

Sin embargo en el Censo del 2002 se considera como área urbana a ciudades, villas y pueblos (cabeceras departamentales y municipales), así como aquellos lugares poblados que tienen la categoría de colonia o condominio y los que cuenten con más de 2,000 habitantes, siempre que en dichos lugares poblados el 51% o más de los hogares disponga de alumbrado con energía eléctrica y de agua por tubería (chorro) dentro de sus viviendas.



Al igual que en los censos anteriores, se consideró como área urbana todo el municipio de Guatemala.

POBLACIÓN EN EL MUNICIPIO DE MIXCO SEGÚN ÁREAS

Rural	19,261
Urbana	384,428
TOTAL	403,689

Elaboración propia con base a información del INE.

4.3.3. Datos Geográficos

El municipio de Mixco se encuentra ubicado al Oeste del Departamento de Guatemala. Tiene una extensión territorial de ciento treinta y dos kilómetros cuadrados (132 Kms.²), luego de terminarse el litigio de límites territoriales existentes con el Municipio de Guatemala, el cual fue resuelto por la Dirección General de Cartografía al hacer el registro correspondiente de los límites. Este territorio es generalmente quebrado, se encuentran también algunas planicies localizadas al Este del mismo (Valle de las Vacas). Este Municipio registra alturas que van desde 1,400 hasta 2,405 metros sobre el nivel del mar. La cabecera municipal se encuentra ubicada a 1,739 metros de altura sobre el nivel del mar. El clima es templado aunque en la parte alta de sus montañas es templado frío. La cabecera Municipal dista de la cabecera Departamental es decir la Capital de la República 17 km. de carretera totalmente asfaltada que conduce a la ciudad capital. Dicha distancia se encuentra tomada a partir del punto de origen de las carreteras de toda la República, conocida también como kilómetro “0”, que está situado frente al Palacio Nacional, hasta el Banco que se encuentra en la entrada del pueblo de Mixco, ambos fueron establecidos por la Dirección General de Cartografía.

El Municipio se encuentra limitado por los Municipios de los Departamentos de Guatemala y Sacatepéquez con las siguientes colindancias: al Norte, el Municipio de San Juan Sacatepéquez, Chinautla del departamento de Guatemala; al Sur, el Municipio de Villa Nueva, del departamento de Guatemala; al Este con el Municipio de Guatemala del Departamento de Guatemala; al Oeste el Municipio de San Lucas Sacatepéquez, Sacatepéquez y el Municipio de San Juan Sacatepéquez,



Departamento de Guatemala. El territorio se ubica en un área quebrada de 132 kilómetros cuadrados al extremo Oeste de la ciudad capital, integrando con otros municipios la zona de influencia urbana central de la república.

A. Hidrología

El recurso hidrológico con que cuenta el municipio son los siguientes ríos:

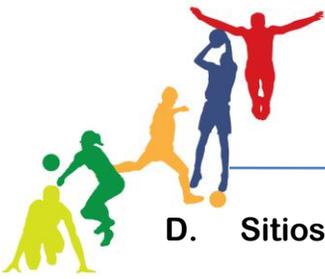
- ✓ San Lucas el cual corre en el límite con el municipio de Villa Nueva
- ✓ Salayá en el límite con el Municipio de Chinautla
- ✓ Pansalik que nace en Mixco y más adelante recibe el nombre de Molino
- ✓ Mancilla que atraviesa la parte sur de la población y en la parte Oriente se une con el Mariscal que corre al Sur de la aldea El Naranjito y desemboca en la Presa de la Brigada, propiedad de la Municipalidad de Guatemala
- ✓ Mariscal que corre por el barranco que divide la aldea La Comunidad y las colonias de San Cristóbal
- ✓ El Zapote que atraviesa las aldeas de Lo de Bran, Sacoj y El Milagro y sirve de límite con el Municipio de San Pedro Sacatepéquez
- ✓ Los Manantiales, San Jerónimo y el Manzanillo surten el agua potable a la Cabecera Municipal
- ✓ La Laguna el Naranjo se encuentra hacia el oriente de la población.

B. Elevaciones Montañosas

Por su ubicación en el altiplano central, este municipio presenta considerables elevaciones cubiertas de vegetación, entre estas están: Quebrada del Coyote, San Jerónimo, San Miguel, El Cucurucho, El Naranjo y Aguacatán, así como los cerros El Naranjo y Alux sobre el cual están las instalaciones de la Planta de Televisión de Canal 3. Entre las montañas se encuentra La Quebrada del Coyote y San Jerónimo, entre otras.

C. Lugares Turísticos

El Mirador de Cerro Alux, Cerrito de la Virgen, San Rafael de las Hortensias, Parque Municipal, Paraje de la Vista, Casa de Piedra de la Colonia el Roconal, Casa de la Cultura, Monumento a las Artes y Educación Escuela Federal.



D. Sitios Arqueológicos

Ciudad de Bastión Pocomán, Aycinena, Cruz de Cotiío, Guacamaya, La Brigada, lo de Brán y lo de Fuentes.

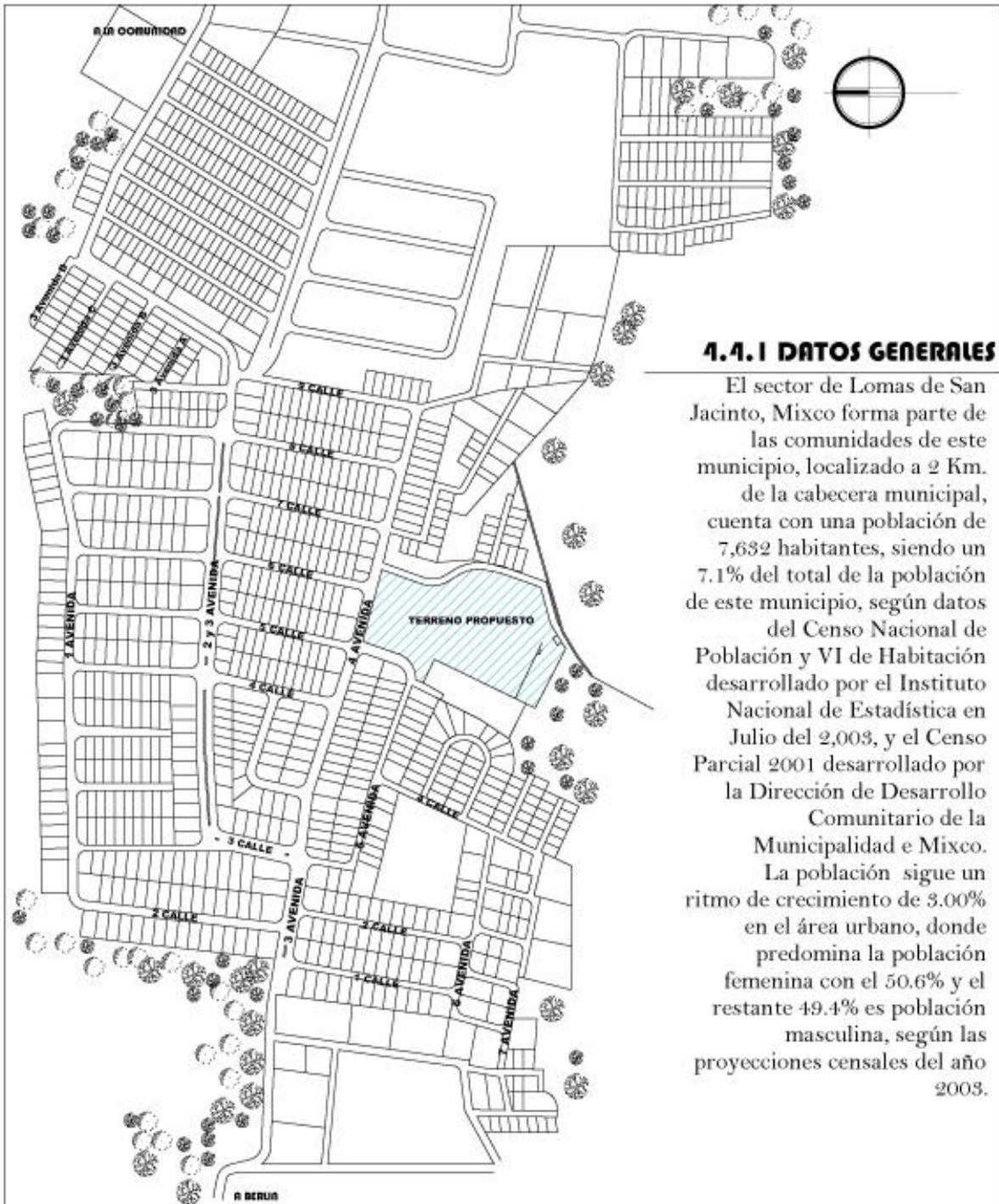
4.3.4. Aspecto Cultural y Social

De acuerdo al Ministerio de Cultura y Deportes existen dos clases de folklore guatemalteco, uno es el material y otro el espiritual. En el municipio de Mixco el folklore material se presenta a través de la elaboración del chocolate, los dulces típicos, la pirotecnia y en un bajo porcentaje lo que es la alfarería, así como todos los fenómenos tradicionales cuyo elemento definidor es lo material. El folklore espiritual se representa a través del baile de toritos, el baile de moros y cristianos, la elección de Princesa Pocomán, fiestas titulares, ferias, ceremonias, música folklórica, etc. Son creaciones del pensar y del sentir, se refiere a la libertad creativa del individuo y el grupo social.

La fiesta titular de Mixco se realiza el 4 de agosto, celebra en honor al patrono Santo Domingo de Guzmán. El 28 de enero se lleva a cabo la celebración en honora a la Virgen del Rosario de Morenos. En ambos casos se realizan ferias, corrida de toros, actividades deportivas, procesiones y otras manifestaciones populares. La feria tarda del 28 de enero al 10 de febrero y la de Santo Domingo del 4 al 11 de agosto. Durante la feria se realiza la recibida de la cofradía y la entrega de los santos patronos, procesión de los patronos por las principales calles de la cabecera municipal, quema de cohetillos y el almuerzo con el tradicional caldo colorado. Al pasar la feria, se llevan acabo diversas actividades como por ejemplo se lleva en hombros a los patronos por las calles hasta la vivienda de los integrantes de las cofradías, esto dura todo el año.



4.4 Colonia San Jacinto



4.4.1 DATOS GENERALES

El sector de Lomas de San Jacinto, Mixco forma parte de las comunidades de este municipio, localizado a 2 Km. de la cabecera municipal,

cuenta con una población de 7,632 habitantes, siendo un 7.1% del total de la población de este municipio, según datos del Censo Nacional de Población y VI de Habitación desarrollado por el Instituto Nacional de Estadística en Julio del 2,003, y el Censo Parcial 2001 desarrollado por la Dirección de Desarrollo Comunitario de la Municipalidad e Mixco.

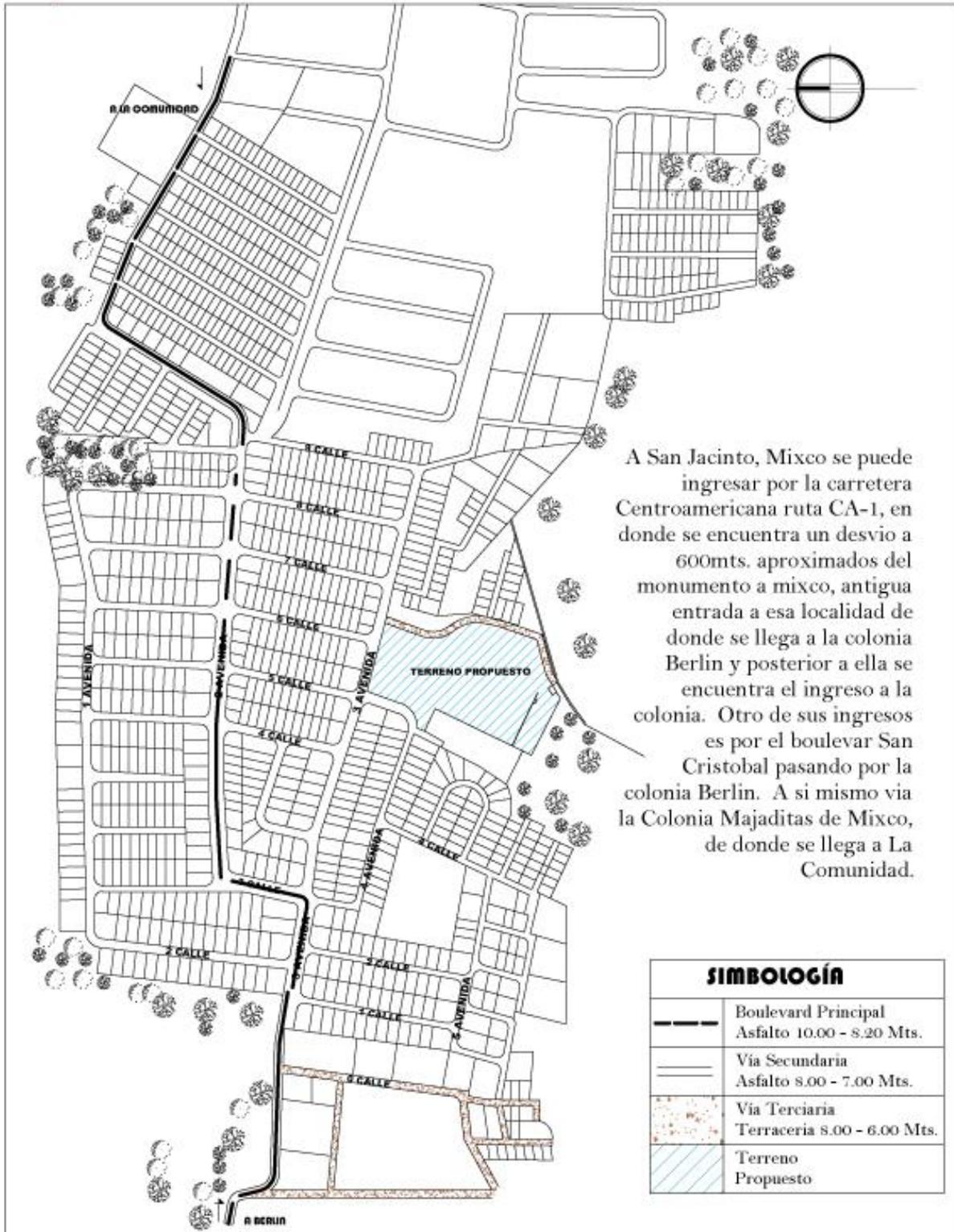
La población sigue un ritmo de crecimiento de 3.00% en el área urbano, donde predomina la población femenina con el 50.6% y el restante 49.4% es población masculina, según las proyecciones censales del año 2003.

4.4.2 CASCO URBANO SAN JACINTO. MIXCO

1/7500



**CENTRO DEPORTIVO EN COLONIA SAN JACINTO. ZONA 10
MIXCO, GUATEMALA**



A San Jacinto, Mixco se puede ingresar por la carretera Centroamericana ruta CA-1, en donde se encuentra un desvío a 600mts. aproximados del monumento a mixco, antigua entrada a esa localidad de donde se llega a la colonia Berlin y posterior a ella se encuentra el ingreso a la colonia. Otro de sus ingresos es por el boulevard San Cristobal pasando por la colonia Berlin. A si mismo via la Colonia Majaditas de Mixco, de donde se llega a La Comunidad.

SIMBOLOGÍA	
	Boulevard Principal Asfalto 10.00 - 8.20 Mts.
	Via Secundaria Asfalto 8.00 - 7.00 Mts.
	Via Terciaria Terraceria 8.00 - 6.00 Mts.
	Terreno Propuesto

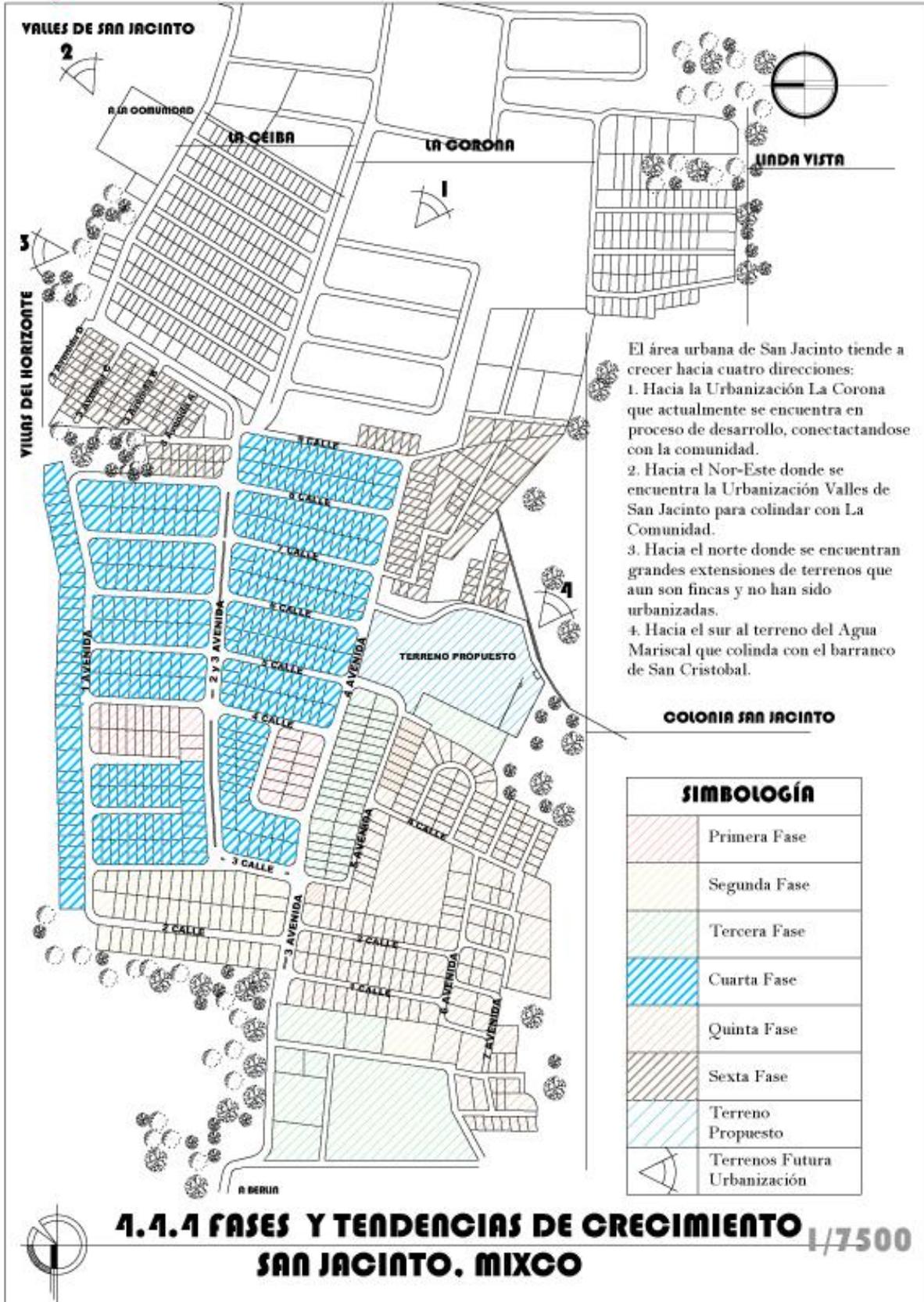


**4.4.3 ACCESIBILIDAD Y SISTEMAS DE VÍAS
SAN JACINTO. MIXCO**

1/7500

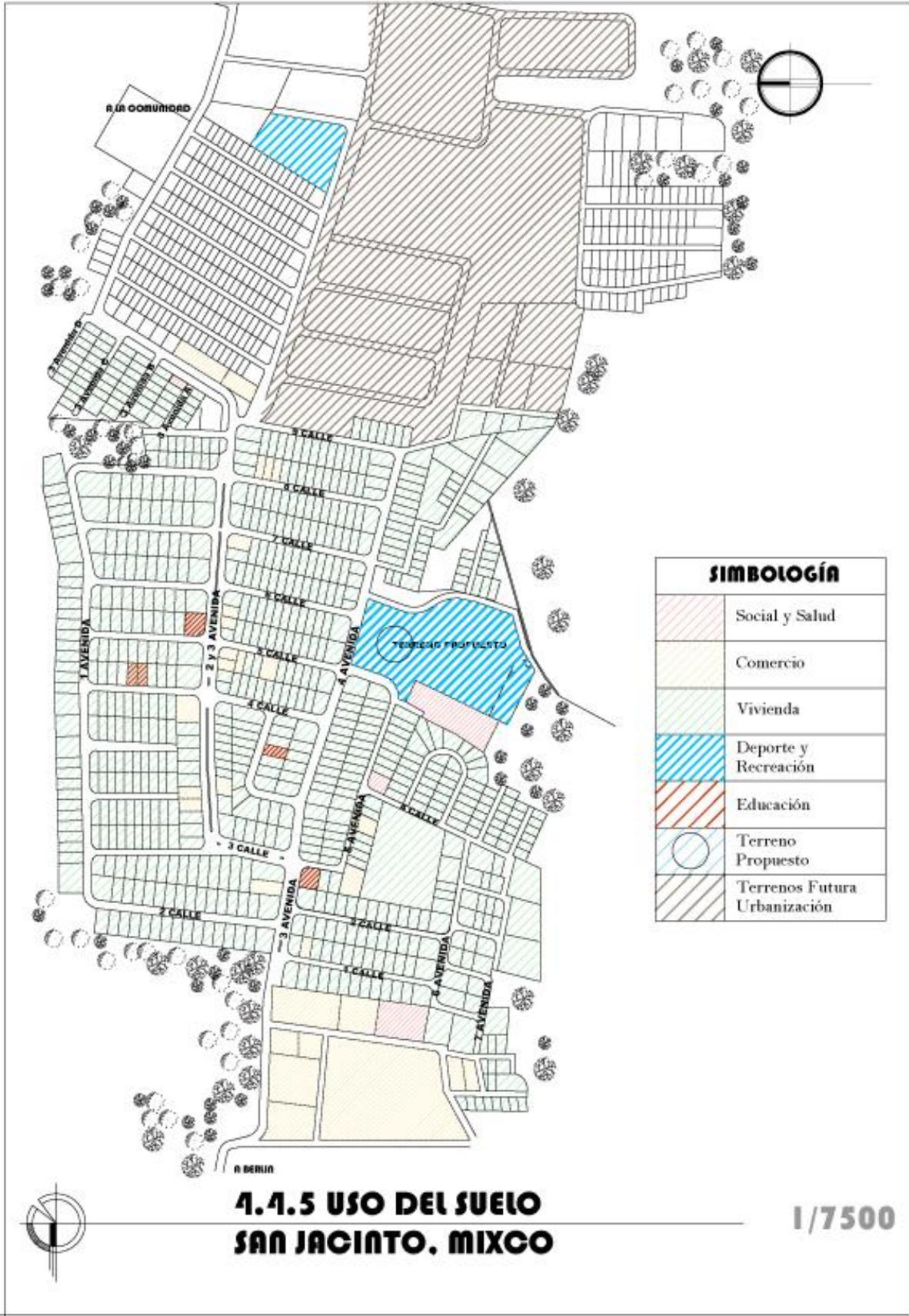


CENTRO DEPORTIVO EN COLONIA SAN JACINTO. ZONA 10 MIXCO, GUATEMALA





**CENTRO DEPORTIVO EN COLONIA SAN JACINTO. ZONA 10
MIXCO, GUATEMALA**





**CENTRO DEPORTIVO EN COLONIA SAN JACINTO. ZONA 10
MIXCO, GUATEMALA**

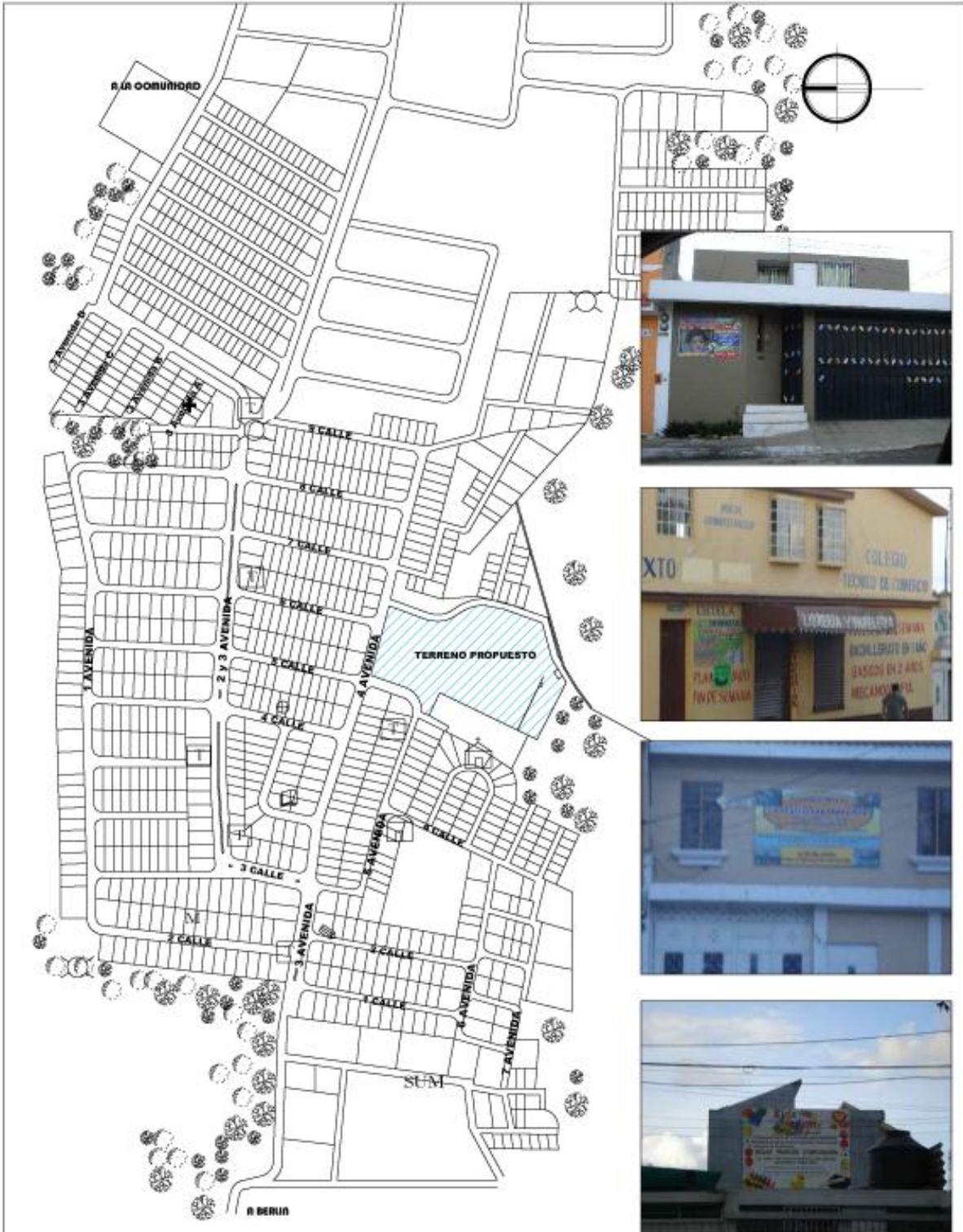


**4.4.6 EQUIPAMIENTO URBANO
SAN JACINTO. MIXCO**





**CENTRO DEPORTIVO EN COLONIA SAN JACINTO. ZONA 10
MIXCO, GUATEMALA**



**4.4.7 CARACTERÍSTICAS TIPOLOGICAS
Y CONSTRUCTIVAS
SAN JACINTO. MIXCO**

1/7500





**CENTRO DEPORTIVO EN COLONIA SAN JACINTO. ZONA 10
MIXCO, GUATEMALA**

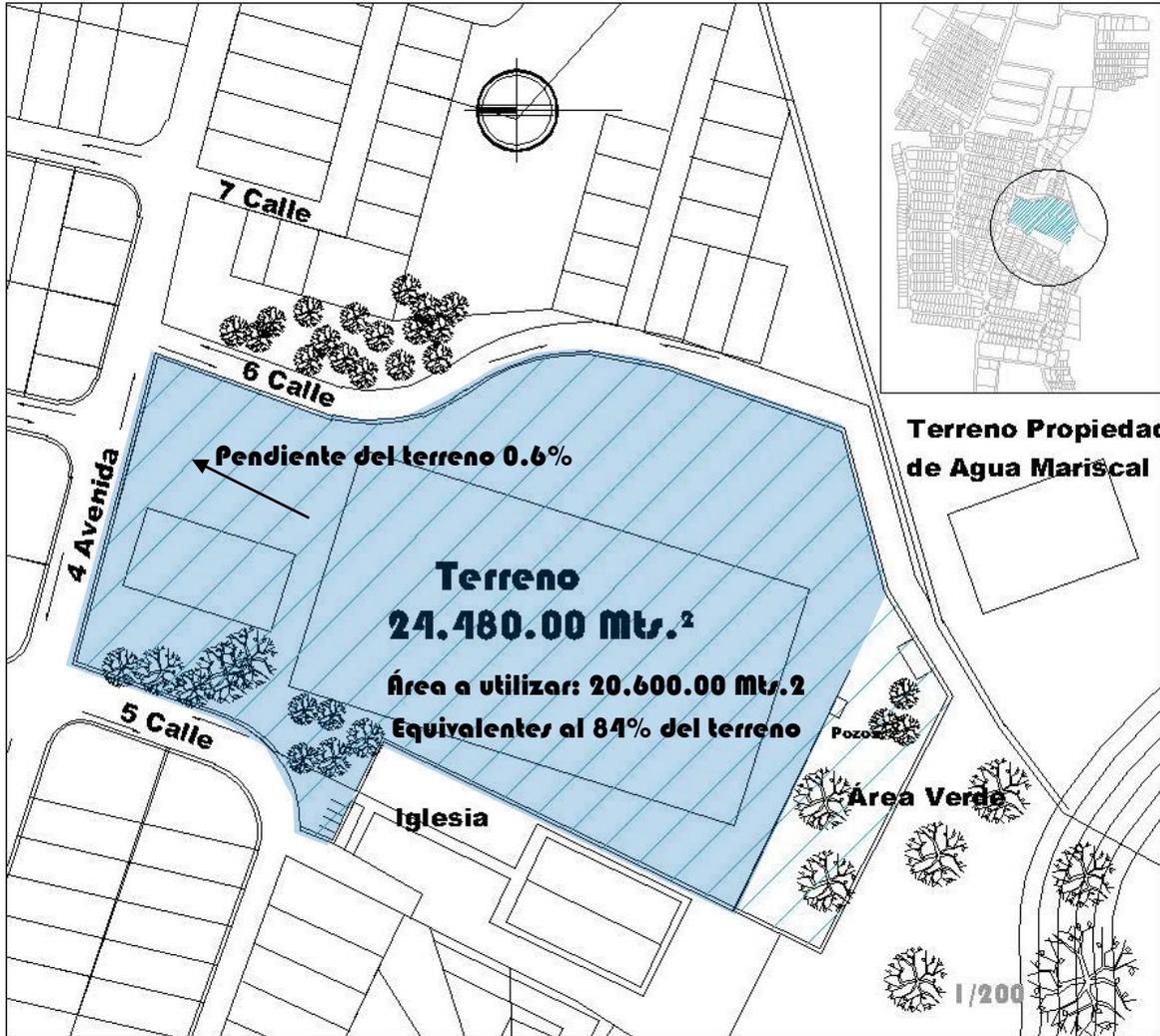
Posterior al estudio metodológico de recabación de información y ordenamiento de datos es necesario enfocarse en el aspecto real que se le va a dar al proyecto, para ello se deben saber las características particulares con que debe de contar el sitio seleccionado, tratando que este cuente con ellas para poder generar todas las expectativas planteadas.

	Como debería ser	Como es
UBICACIÓN	La ubicación del terreno debe ser de carácter céntrico y accesible dentro del área de influencia mínima para una población beneficiada, que a pie recorra de 100 a 200 mts., y en vehículo no más de 45 minutos, contando con una infraestructura óptima para su sostenimiento.	El terreno se encuentra dentro del perímetro urbano del lado sur de la colonia, sobre la 4ta. Avenida y 6ta. Calle, dentro del área de influencia inmediata a la población a una cuadra del boulevard principal.
SU ENTORNO	Dentro del área local y para el uso debido de sus funciones a las que será diseñado debe estar alejado de zonas de ruido, contaminación tanto ambiental como visual, de peligro de aludes, incendios, inundaciones, etc. y su diseño debe de integrarse para no romper el contexto urbano permitido en su área.	Por encontrarse dentro del casco urbano de la comunidad el sitio se localiza rodeado de edificaciones pasivas, viviendas familiares particulares. Se encuentra libre de ruido, emanaciones y olores, cuenta con sus servicios básicos.
ACCESIBILIDAD	Su entorno inmediato requiere que se encuentre dentro de una o dos arterias vehiculares de principal fluidez dentro de la colonia, preparando así la mejor afluencia de personas y de vehículos livianos. Desarrollar un buen tratamiento urbano a las entradas y salidas del mismo evitará congestionamientos.	En los sentidos de Este a Oeste el sitio es fácilmente accesible vehicularmente por la 4ta. Avenida calle pavimentada y de norte a sur sobre la 6ta. Calle de terracería, permitiendo hacer una propuesta que no genere congestionamiento.
INFRAESTRUCTURA	El sitio seleccionado, de preferencia debe de contar con los servicios básicos de: -infraestructura - electricidad -agua - teléfono -drenajes - otros	Cuenta con infraestructura básica.
TAMAÑO FORMA	Debe permitir que el diseño cuente con el espacio y forma adecuado para cada actividad sin interferir con el buen funcionamiento de cada una, de preferencia con una topografía plana o semiplana.	Presenta una morfología para un diseño en circulaciones horizontales por ser plano, cuenta con un área de 24,480.00 Mts. ² de los cuales 20,600 serán para el centro deportivo.
NATURALEZA	El tipo de proyecto exigirá las condiciones de capacidad y de resistencia del terreno por medio de estudios realizados por profesionales en la materia para determinar en que estado se encuentra.	El sitio no ha sido explotado vertical ni horizontalmente, tampoco con una edificación de uso masivo por lo que ha mantenido su naturaleza en el suelo.



**CENTRO DEPORTIVO EN COLONIA SAN JACINTO. ZONA 10
MIXCO. GUATEMALA**

4.5 Análisis del Terreno



**4.5.1 LOCALIZACIÓN DEL TERRENO
SAN JACINTO. MIXCO**

DATOS GENERALES	UBICACIÓN Y ACCESIBILIDAD	JUSTIFICACIÓN
<p>El terreno seleccionado pertenece al Comité de Vecinos de la Colonia Lomas de San Jacinto, Zona 10 de Mixco, funcionando actualmente como las instalaciones deportivas sin contar con la infraestructura básica para su buen funcionamiento. Es utilizado no solo por residentes del lugar sino a su vez por habitantes de Berlin y La Comunidad haciendo actividades integrales no solo deportivas sino también recreativas como celebraciones conmemorativas del 15 de septiembre y actividades parroquiales, entre otras.</p>	<p>Esta ubicado en la 4ta. Avenida entre 5ta. y 6ta. Calle de la Colonia San Jacinto, cuenta con un área de 20.600.00 Mts.² aproximadamente útiles y es de fácil acceso ya que se encuentra a una cuadra del bulevard principal. Al norte y al este colinda con la 3ra. av. y 6ta. calle respectivamente, mientras que al oeste con la Iglesia Católica y 5ta. calle, al sur con el terreno del Agua Mariscal y con un muro perimetral en donde posterior a este se encuentran localizados los pozos con área verde.</p>	<p>Por la falta de espacios o áreas destinadas para deporte, dentro de San Jacinto Mixco y debido a que este terreno es el donado en la actualidad por el comité de vecinos, no se hace necesario el análisis de otros terrenos, ya que el área a utilizar es la única con la que se cuenta actualmente para este tipo de actividad.</p>
<p align="center">VISUALES</p>	<p>Las mejores visuales son al oeste donde colinda con la iglesia católica y al este con una panorámica de la ciudad de Guatemala.</p>	

Fuente: Elaboración Propia.

**CENTRO DEPORTIVO EN COLONIA SAN JACINTO. ZONA 10
MIXCO, GUATEMALA**



**4.5.2 LEVANTAMIENTO ACTUAL DEL SITIO
SAN JACINTO. MIXCO**

ESTADO ACTUAL				MEDICIÓN APROXIMADA							
<p>Actualmente el área deportiva cuenta con un campo improvisado para fútbol y una cancha de basquet que no cuentan con medidas estándares requeridas, siendo estas utilizadas en la actualidad para varias actividades totalmente a la interperie, por lo cual en época de lluvia no es posible utilizarlas. Por otra parte no cuenta con cerramiento, únicamente en la parte de atrás, lo cual pone en peligro a los usuarios.</p> <p>Es de vital importancia mencionar que de los 24,480.00 Mts.² con los que cuenta el terreno original, 3,880 Mts.² aproximadamente fueron dados para la construcción de los pozos de la colonia quedando esta área como bosque, detrás del muro del fondo, motivo por el cual en el presente proyecto se utilizarán solamente los 20,600.00 Mts.² restantes.</p>				est.	p.o.	azimut	distancia	est.	p.o.	azimut	distancia
				1	2	109°49'53"	50.81	7	8	164°51'02"	45.20
	2	3	57°52'34"	r. 43.56	8	9	149°00'14"	33.67			
			Δ 24.42		9	10	207°09'26"	77.87			
	3	4	75°06'08"	r. 52.59	10	11	295°46'02"	131.06			
			Δ 13.67		11	12	205°20'11"	30.55			
	4	5	51°46'59"	r. 53.36	12	13	291°49'02"	09.71			
			Δ 35.59		13	14	17°11'25"	r. 30.52			
	5	6	101°11'56"	21.79	14	0	289°34'25"		44.45		
	6	7	109°25'25"	50.32	Área = 24,480.00 Mts. ²						

Fuente: Elaboración Propia.

**CENTRO DEPORTIVO EN COLONIA SAN JACINTO. ZONA 10
MIXCO, GUATEMALA**



LOCALIZACIÓN



Colinda con la 4ta. Avenida, donde se localizan viviendas. Se observa que no cuenta con ninguna seguridad para los niños por ser un paso vehicular.

FOTOGRAFÍA 1 - VISTA NORTE



Colinda con la 6ta. calle la cual es de terracería. Desde aquí se puede observar la ciudad de Guatemala, siendo esta la mejor visual del terreno.

FOTOGRAFÍA 2 - VISTA ESTE



Debido a que las calles que continúan y a la topografía del lugar el terreno queda en una zona alta donde se puede observar la ciudad claramente.

FOTOGRAFÍA 3 - VISTA ESTE



Al fondo se puede observar el muro perimetral que circula el terreno del Agua Mariscal, al igual que el muro que divide el terreno de la parte donde se localizan los pozos.

FOTOGRAFÍA 4 - VISTA SUR



Muro Perimetral que divide el terreno y campo de fútbol actual.

FOTOGRAFÍA 5 - VISTA SUR



**4.5.3 LEVANTAMIENTO ACTUAL DEL SITIO
SAN JACINTO. MIXCO**

**CENTRO DEPORTIVO EN COLONIA SAN JACINTO. ZONA 10
MIXCO, GUATEMALA**



Al sur se observa la Iglesia Católica de la colonia, la cual posee un muro perimetral que la divide del terreno.

LOCALIZACIÓN

FOTOGRAFÍA 6 - VISTA SUR



Barrera natural que divide en la parte sur el terreno de la Iglesia Católica.



Ingreso principal al campo sobre la 4ta. avenida, se puede observar el rotulo de la municipalidad de Mixco, con la construcción del pozo para San Jacinto.

FOTOGRAFÍA 7 - VISTA SUR

FOTOGRAFÍA 8 - INGRESO



Al fondo se puede observar el muro perimetral que circula el terreno del Agua Mariscal, al igual que el muro que divide el terreno de la parte donde se localizan los pozos.



Área verde que se encuentra posterior al muro perimetral.

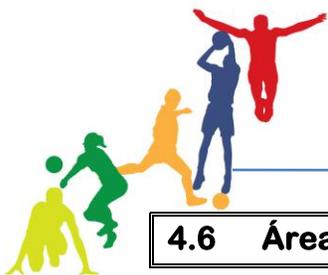
FOTOGRAFÍA 9 - VISTA SUR - POZOS

FOTOGRAFÍA 10 - VISTA SUR - POZOS



**4.5.3 LEVANTAMIENTO ACTUAL DEL SITIO
SAN JACINTO, MIXCO**

Fuente: Elaboración Propia.



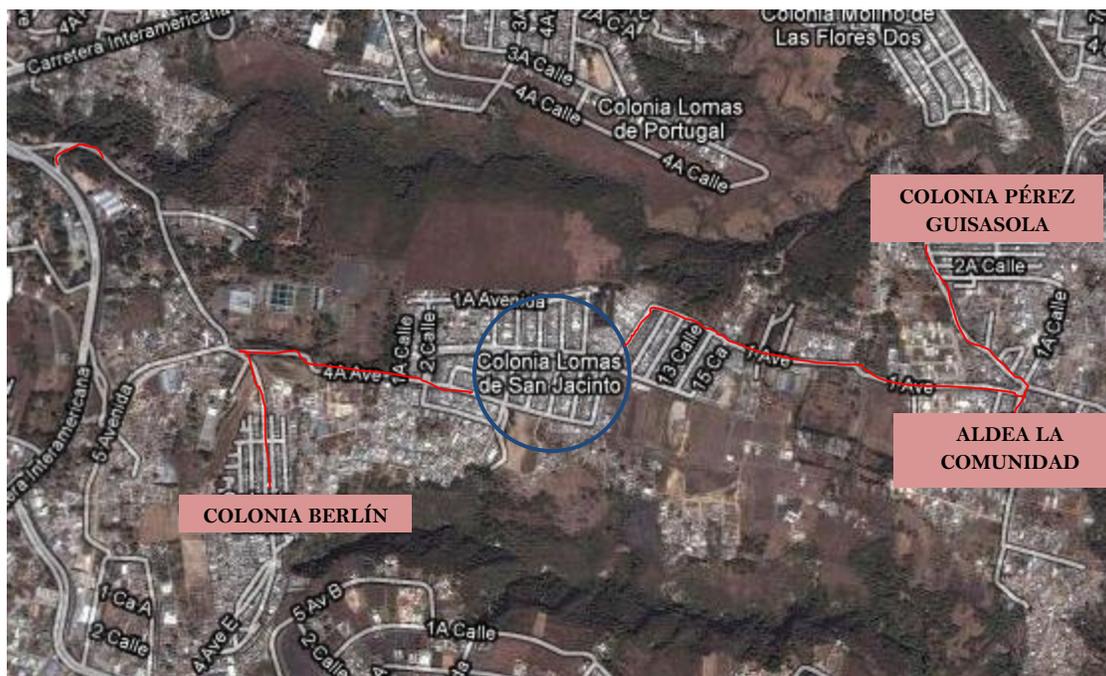
**CENTRO DEPORTIVO EN COLONIA SAN JACINTO. ZONA 10
MIXCO, GUATEMALA**

4.6 Área de Influencia del Proyecto

El área de influencia del anteproyecto se estima sobre la base de los criterios normativos de accesibilidad y distancias del Plan Nacional para la Educación Física el Deporte y la Recreación, el cual especifica un máximo de 3,000 metros como radio de influencia, caminando desde la vivienda al centro deportivo, para lo que es preciso trazar el radio de influencia determinando las aldeas, colonias, etc. que se encuentra a las distancias descritas.

Comunidad	Población Año 2002	Distancia de San Jacinto	Tiempo a Pie	Tiempo vehículo
San Jacinto	7,632	0 Km.	0 min.	0 minutos
Colonia Berlín	6,480	0.5 Km.	7 min.	3 min.
Residenciales La Ceiba	3,320	1 Km.	15 min.	6 min.
La Comunidad	27,672	0.8 Km.	10 min.	4 min.
Colonia Pérez Guisasola	4,552	1 Km.	15 min.	6 min.

Elaboración propia basado en I Censo Parcial 2001. Municipalidad de Mixco.²⁴



Radios de Influencia del Centro Deportivo
Fuente: googleearth.com

²⁴ MEMORANDUM No. 249 DDC-2001. Dirección de Desarrollo Comunitario de la Municipalidad de Mixco.



CAPÍTULO 5

PROCESO DE DISEÑO



CAPÍTULO 5 – PROCESO DE DISEÑO

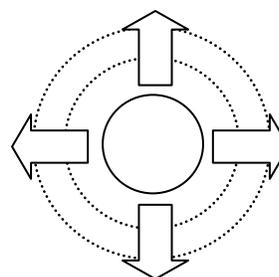
5.1 Criterios del Diseño Arquitectónico

Son todos aquellos elementos de diseño arquitectónico que puedan ayudar a generar los criterios cuantitativos y cualitativos que servirán como parámetro para sustentar el diseño final de la presente propuesta.

5.1.1 Criterios de Diseño por Organización Espacial²⁵

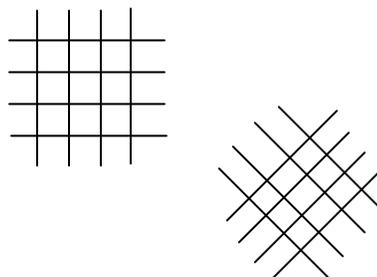
Organización Radial:

Modelo básico organizacional en el que un elemento arquitectónico absorbe y genera toda la actividad posible desarrollada dentro del proyecto, siendo en este caso el gimnasio o edificio principal.



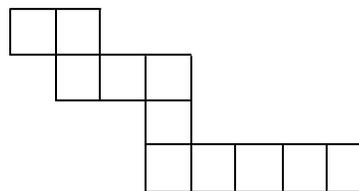
Organización en Tramas:

Modelo básico organizacional en el que las secuencias de líneas, ya sean en horizontal, verticales, combinadas o inclinadas darán la forma o dimensión del elemento arquitectónico incluyendo formas geométricas como triángulos, cuadrados, rectángulos, hexágonos, etc. Esta organización se puede aplicar en el área de parqueos del proyecto.



Organización Lineal:

Modelo básico organizacional en el que los componentes o modelos arquitectónicos van en una secuencia lineal en la que se desprenden o dirigen a un elemento mayor; cabe resaltar que dependen de la relación interna de cada ambiente para generar una agrupación específica. Esta organización se puede aplicar a las plazas, parqueos, caminamientos y áreas verdes del proyecto.

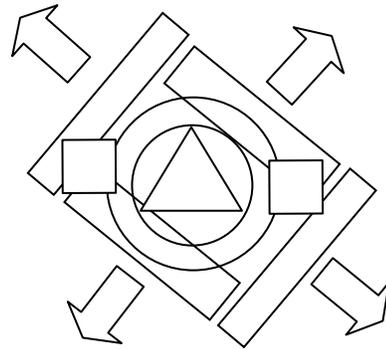


²⁵ Ochaeta, Farestel. FUNDAMENTOS DEL DISEÑO APLICADOS A LA ARQUITECTURA. Tesis 2004.



Organización Agrupada:

Modelo básico organizacional en el que se relacionan entre sí los demás modelos básicos organizacionales, generando una agrupación completa, los lineamientos a tomar en cuenta serían los de espacios recurrentes, por las formas comunes de algunos ambientes, planeados sobre ejes y recorridos comunes. Las formas geométricas que podrían dar un modelo de este tipo de organización serían los cuadrados, rectangulares, triángulos, hexágonos, lineales, círculos o líneas en radiación.



5.1.2 Criterios de Diseño su Forma ²⁶

La forma de los modelos arquitectónicos son la base para poder apreciar el volumen, la masa, el espacio y la altura para que puedan estar en contacto con el usuario al percibir por medio de sus sentidos especialmente en la vista, el cual le indicará como reaccionar en las actividades deportivas que se vayan a realizar.

Formas Auditivas:

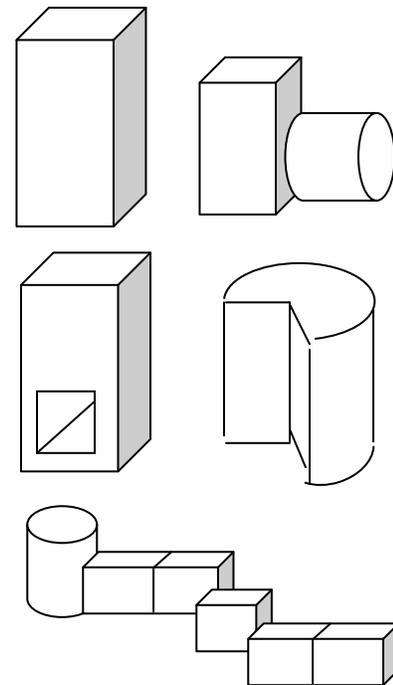
Volumen compuesto que por medio de otros volúmenes ya sean más pequeños o regulares se le adhieren para luego formar y pertenecer a uno sólo.

Formas Sustractivas:

Volumen compuesto que según su forma otros volúmenes le quitan partes de su masa para dejar espacios o aberturas que permitan la transparencia y así su forma es modificada.

Formas Lineales:

Se basan en ejes especiales ya sean lineales, quebrados o paralelos, que se generen en formas repetitivas y elementos unidos sobre un eje no importando su simetría o volumen.



²⁶ Ochaeta, Farestel. Loc. Cit.



5.2.2 Premisas Ambientales

Las áreas deberán estar orientadas sobre el eje Este-Oeste, con sus elevaciones mayores de cara al norte y sur, aprovechando la ventilación e iluminación natural. El colocar los ambientes no habituales como bodegas, alacenas, etc. en los extremos Este y Oeste de la cancha polideportiva nos servirá para crear barreras térmicas.

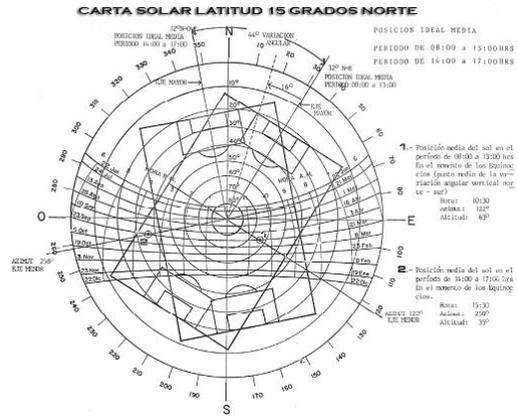
La orientación de áreas deportivas descubiertas, será aquella en donde los factores ambientales, afecten menos la actividad deportiva siendo estos: el soleamiento, viento y polvo entre otros.

Se recomienda contemplar una separación amplia de los ambientes o áreas, para permitir la penetración de la brisa y el movimiento del aire, colocando vegetación frondosa en todas aquellas áreas en donde azoten los vientos dominantes.

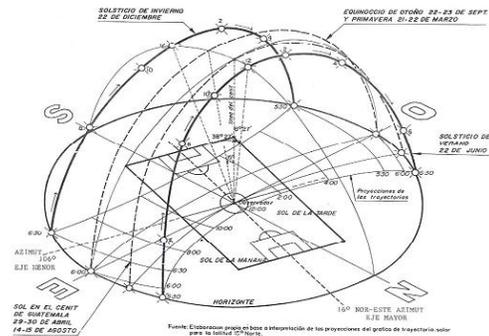
Los ambientes podrán disponerse en una o dos hileras con ventanas en los muros del norte y sur, siempre y cuando se propicie la existencia de una ventilación temporal cruzada para facilitar el movimiento del aire proporcionando el confort térmico necesario.

Es importante considerar en el diseño y planificación del conjunto arquitectónico, las medidas necesarias de protección de precipitación pluvial intensa, se recomienda utilizar galerías, cubiertas, voladizos anchos y pasos cubiertos para comunicar los edificios.

La vegetación es un factor primordial, se deberá conservar la existente y plantar árboles propios de la región, para proporcionar sombras y protección de los ambientes, cumpliendo con sus funciones de regulador climático y estética, creando suficientes áreas verdes que funcionen como protección contra radiación solar y los vientos calientes.



**RECORRIDOS APARENTES DEL SOL PARA NUESTRA LATITUD 15 GRADOS NORTE
ORIENTACION IDEAL PARA CAMPOS Y CANCHAS DEPORTIVAS**





5.2.3 Premisas Funcionales

Se realizará el diseño del centro de forma que pueda ser construido en tres etapas para facilitar el desembolso de dinero para la construcción del mismo. La primera etapa puede ser construida con recursos propios de la comunidad por medio de la junta directiva y apoyo de la municipalidad de Mixco.

Con la volumetría se pretende lograr una simbología adecuada al contexto natural, social e histórico, por lo tanto, las fachadas principales del edificio deben responder a las actividades que se realizaran, proporcionando identidad y prevaleciendo es aspecto funcional.

Tomar en cuenta las norma para el diseño de las canchas polideportivas y/o multidisciplinas. Contar con señalización que ayude a la localización de elementos del conjunto y que sean accesibles e iluminados para orientar a los usuarios.



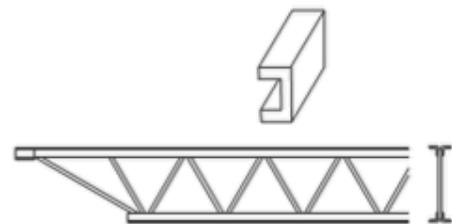
5.2.4 Premisas Tecnológicas

En la construcción de estos edificios por el hecho de cubrir luces mayores es recomendable la utilización de estructuras metálicas, por medio de marcos rígidos, sistemas de muros de cargas y tijeras de acero entre otros, pre dimensionando la estructura y las juntas de dilatación desde la primera concepción del proyecto.

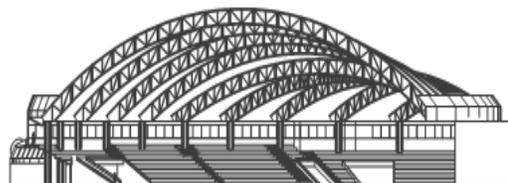
Los muros que no sean de carga, deben ser ligeros y de baja capacidad térmica al igual que las cubiertas las cuales deben tener superficie reflectante y cavidad o cámara ventilada.

Los pisos deben tener una densidad media-balanceada con capacidad térmica, en algunas áreas deberán utilizarse antiderrapantes para evitar accidentes. En el exterior se evitará el uso excesivo de superficies de concreto o asfalto.

Se diseñarán los anchos de las salidas de tal manera que se encuentren libres de obstáculos para la evacuación de las personas.



Sistemas Triangulares
Costaneras y Joist



Cubierta de Joist



Se deben hacer cálculos de ingeniería en drenajes, luz y agua potable para el buen funcionamiento del complejo. Se empleará mano de obra capacitada y con experiencia, así como materiales de construcción que cumplan con las normas establecidas.

5.3 Grupos Funcionales

La función general del centro deportivo es brindar a la población un espacio para deporte, recreación y actividades públicas como privadas y se desglosan de la siguiente manera:

5.3.1 Funciones Primordiales

A. Función Administrativa

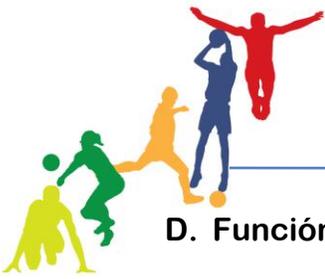
Encargada de velar por el buen funcionamiento del centro deportivo coordinando recursos humanos y técnicos para aprovechar al máximo los beneficios, esta podrá estar a cargo del comité de vecinos de la colonia San Jacinto.

B. Función Deportiva

Es la que conlleva todo lo relacionado con deporte coordinado, programando y creando espacios suficientes para la práctica y competencia de todos los tipos de deporte que se puedan practicar en la localidad y así satisfacer a la población deportiva de la comunidad.

C. Función Recreativa

Su función es recrear, divertir, pasear, crear momentos de esparcimiento, generando para cada una de éstas y más actividades espacio suficiente y de calidad tanto bajo techo como al aire libre, programando el tiempo de uso.



D. Función de Mantenimiento y Seguridad

Según el personal que se designe a la institución tendrá a su cargo su mantenimiento y conservación, brindándole comodidad, higiene, un medio ambiente sano, para su efecto. Por otra parte la seguridad del mismo para evitar desagradables hechos que al final perjudiquen a la comunidad.

E. Función Vestibular

Distribuir y orientar al usuario, por medio de vías de circulación, antropométricas y con señalización para evacuación de las instalaciones.

5.3.2 Funciones Secundarias u Opcionales

A. Función Cultural

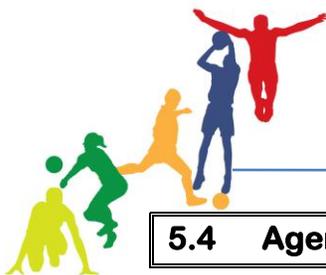
Esta función es la encargada de velar que la cultura no se pase por alto y promoverla según sea el nivel educativo del individuo, realizando actividades de folklore, artísticas nacionales e internacionales, tradiciones populares, religiosas o de etnias, siempre y cuando sean programadas con la administración, poniendo a disposición las instalaciones con previos acuerdos para lograr éxito en toda actividad.

B. Función Educativa

Según los ambientes comunes estos pueden servir en determinado caso para la práctica y divulgación de conocimientos que se quieran con algún tipo de población de la comunidad, sirviendo como talleres, exposiciones, y congresos que promuevan la educación teniendo que ser programados según calendario.

C. Función Social

Su misión es el servir a toda la población sin excepción alguna desde la aldea más lejana a la casa más cercana a las instalaciones para diferentes comisiones como eventos electorales, jornadas médicas y albergue en caso de desastres.



5.4 Agentes y Usuarios

Todo proyecto basado en sus funciones debe de contar con agentes y usuarios dependiendo de las actividades a realizarse en cada área, entendiéndose como agentes a todas las personas que prestan sus servicios y administren el proyecto, mientras que los usuarios todo el público en que visiten el complejo. A continuación se presentan las actividades a realizar en cada uno de los grupos funcionales con sus agentes y usuarios correspondientes.

Función Administrativa

- ✓ Administrar, organizar, planificar, coordinar, supervisar y evaluar todas las actividades que se tengan programadas durante el año y fechas especiales.
Agente: Presidente del Comité de vecinos de San Jacinto o su representante.
Usuario: Público en general
- ✓ Atención e información al público y entidades públicas o privadas.
Agente: Secretario y/o recepcionista
Usuario: Público en general
- ✓ Contabilidad, cuotas y otros cobros.
Agente: Contador
Usuario: Público en general
- ✓ Reuniones administrativas.
Agente: Presidentes del comité de Vecinos y de deportes
Usuario: Entidades deportivas y líderes de distintas disciplinas
- ✓ Mantenimiento y funcionamiento del centro.
Agente: Personal de mantenimiento y limpieza
Usuario: Público en general

Función Deportiva

- ✓ Administrar, organizar, planificar, coordinar, supervisar y evaluar todas las actividades deportivas que se tengan programadas durante el año y fechas especiales.
Agente: Presidente del Comité de Deportes o su representante
Usuario: Público en general
- ✓ Atención e información a deportistas, equipos y público en general.
Agentes: Secretario y/o recepcionista
Usuario: Deportistas locales, nacionales e internacionales y público en general
- ✓ Organización y elaboración de documentos promociones, publicidad y calendarización deportiva.
Agente: Departamento técnico
Usuario: Instituciones, organizaciones y público en general
- ✓ Primeros Auxilios.
Agente: Personal médico.
Usuario: Público en general



Función Recreativa

Prácticas de juegos y dinámicas para niños.

Agente: Motivadores y docentes de educación recreativa

Usuario: Niños y público en general

Esparcimiento, contemplación, relajación.

Agente: Jardinero o guía

Usuario: Público en general

Descanso y motivación.

Agente: Motivadores y docentes de educación recreativa

Usuario: Público en general

Función de Mantenimiento y Seguridad

Velar por el buen funcionamiento de los servicios básicos de las instalaciones, su infraestructura, presentación y limpieza.

Agente: Personal de mantenimiento y limpieza

Usuario: Personal propio o ajeno a las instalaciones

✓ Resguardo y almacenamiento de todo material de apoyo para realizar el trabajo de limpieza.

Agente: Conserje personal de limpieza

Usuario: Encargado y jefe de mantenimiento

✓ Velar por los valores materiales y de bien común que se encuentran dentro de las instalaciones.

Agente: Personal de seguridad

Usuario: Público en general

Función Vestibular

Las circulaciones interiores y exteriores del complejo, vestíbulos bajo techo y al aire libre, plazas y plazoletas.

Agente: Personal de seguridad, conserje y personal de limpieza

Usuario: Personal propio a las instalaciones y público en general

✓ Parqueo para vehículos livianos y buses, así como para camiones de carga y descarga para eventos mayores.

Agente: Personal de seguridad

Usuario: Público en general y personal de las instalaciones

Función Cultural

Presentación y ensaño de obras teatrales, actos cívicos, religiosos y otras particulares.

Agente: Docentes, maestros de ceremonia, de protocolo, técnicos de iluminación, sonido, efectos especiales y escenógrafos

Usuario: Público en general

Fiestas, bailes y conciertos de música tradicional y no tradicional.

Agente: Músicos, presentadores, bailarines, técnicos de iluminación, sonido, efectos especiales y escenógrafos

Usuario: Público en general

✓ Elección de reinas, juegos pirotécnicos y elaboración de carrozas.

Agente: Maestros de ceremonia, Jueces, concursantes y técnico

Usuario: Público en general



Función Educativa

Impartir y desarrollar temas de interés educativo, didáctico, ocupacional y de tecnología.

Agente: Profesionales en las diferentes áreas, motivadores y docentes de educación

Usuario: Público interesado

- ✓ Enseñanza y aprendizaje en todas las edades para fomentar la alfabetización.

Agente: Profesionales en las diferentes áreas y docentes

Usuario: Público interesado

- ✓ Prácticas de formación musical y de las artes.

Agente: Profesionales en la materia

Usuario: Público interesado

Estimación de Usuarios

Por el número total de población de la colonia y por el área de influencia estimada, se puede determinar el número de usuarios aproximados que visitarán el Centro Deportivo. Según datos recabados en el proceso de esta investigación la población, según el Censo parcial del 2002 dentro del área de influencia, ascendía a 49,971 habitantes y según el Instituto Nacional de Estadística la tasa de crecimiento es del 3% anual, por lo tanto para obtener la proyección de esta a 15 años plazo, se utiliza la siguiente formula:

$$PN = PO (1 + R)^N \text{ De donde:}$$

PN = Población proyectada

PO = Población censada = 47,971 habitantes

N = Número de años = 15 años

R = Tasa de crecimiento = 3%

Por lo cual obtenemos que para el año 2021 tendremos una población de: 74,749 habitantes. ²⁷

Función Social

Celebraciones educativas y actos cívicos.

Agente: Maestros, alumnos, personal distinguido

Usuario: Padres de familia y público en general

- ✓ Eventos de elecciones presidenciales, alcaldes y otras autoridades.

Agente: Autoridades del Ministerio Público, Tribunal Supremo Electoral, observadores

Usuario: Público en general

- ✓ Albergue y centro para la mitigación de desastres.

Agente: Profesionales en medicina, Enfermería y personal especializado

Usuario: Público en general

²⁷ Monroy Méndez, Abner Asael. CENTRO POLIDEPORTIVO Y RECREATIVO EN EL MUNICIPIO DE LA GOMERA, ESCUINTLA. Tesis Facultad de Arquitectura. 2005. Pp.61.



Usuarios Potenciales

De acuerdo con su ubicación geográfica y la localización del radio de influencia con relación al Centro Deportivo en términos de tiempo y distancia la población puede partir en grupo de usuarios potenciales de la siguiente manera:

- A. Población que vive dentro del casco urbano de la colonia San Jacinto con un 60%.
- B. Población que vive dentro de las zonas adyacentes a la colonia como caseríos, aldeas, colonias, barrios y parajes con un 20%.
- C. Población que vive dentro del casco urbano de esa área con un 15%.
- D. Población que vive dentro del área rural del área de influencia con un 5%.

Área	Localización	Porcentaje	Usuarios Reales
San Jacinto	A. Urbana	60	44,850
	B. Rural	20	14,950
De influencia	C. Urbana	15	11,212
	D. Rural	05	03,737

Usuarios Reales

Se considera que el 25% total de las personas acudirá al Centro Deportivo durante la semana según estudios realizados por CONFEDÉ y el 75% restante asistirá los fines de semana, sabiendo que estos centros permanecen abiertos por 310 días al año descontando los asuetos y las fiestas especiales, por lo cual tendremos un total de 186 días entre semana y 124 días críticos de donde obtendremos:

$$74,749 \times 25\% = 18,687 / 186 \text{ días entre semana} = 100 \text{ personas al día}$$

$$74,749 \times 75\% = 56,061 / 124 \text{ días críticos} = 452 \text{ personas f.s.}^{28}$$

²⁸ Aguilar Sandoval, Yasser Gerardo. COMPLEJO POLIDEPORTIVO PARA EL MUNICIPIO DE SAN LUIS JILOTEPEQUE, JALAPA. Tesis de la Facultad de Arquitectura. 2006. Pp.51.



5.5 Programa de Necesidades

Para la determinación del programa de necesidades fueron considerados criterios que por su particularidad y características específicas es preciso tomarlos en cuenta y determinarlas basado en la investigación de campo, observación directa, análisis de proyectos ya realizados, consultas bibliográficas y asesorías de profesionales. Basandose en la información recopilada se presental ambientes y el dimensionamiento de las áreas que integrarán el centro deportivo por medio del proceso del diseño, para llegar a la propuesta de diseño adecuada.

ÁREA ADMINISTRATIVA

Información y/o Administración	Área encargada de dar las requeridas informaciones al público en general como a deportistas y relacionarse con la dirección y la oficina del presidente de deportes.
Sala de Espera	Área de descanso y espera para los usuarios y preámbulo para el ingreso al área administrativa.
Dirección	En esta oficina se encuentra el director o jefe del establecimiento, contanto con servicio sanitario.
Coordinador de Deportes	Se encuentra el coordinador del comité de deportes y se encarga de planificar las actividades relacionadas con el mismo.
Contabilidad	Personal que opera en esta área es un contador, un auditor y un fiscalizador.
Reproducción de Documentos	En esta área se reproducirán todo tipo de material deportivo que pueda ser de utilidad para el centro.
Sala de Reuniones	Servirá como punto de encuentro en el cual se reunen todo el personal administrativo y del deporte para el dialogo en la toma de decisiones.
Primeros Auxilios	Se prestarán auxilio y servicios médicos y debe contar con un ÁREA de enfermería, clinica medica y área de recuperación.
Servicios Sanitarios	1 retrete y 1 lavamanos para hombres y mujeres respectivamente.
Cuarto de Mantenimiento	Pequeña área para el guardado de utensilios de limpieza.



ÁREA DEPORTIVA

ÁREAS EXTERIORES

Cancha de Fútbol sala

En esta cancha se desarrollarán actividades de mayor afluencia por ser el deporte más afamado por la población y los aficionados, la cancha tendrá al menos 5 jornadas de uso, 2 en la mañana, 2 en la tarde y 1 en la noche, según se requiera. Las medidas son de 15 metros de ancho por 30 de largo y solo habrá 1 exterior ya que se contará con la polideportiva, por lo que hace un total de 450 Mts.² de área, con orientación norte-sur.

Cancha de Básquetbol

Esta llevará las dimensiones de 18 metros de ancho por 30 metros de largo, haciendo un total de 540mts.² su orientación será norte-sur.

Cancha de Voleibol

Para este tipo de cancha según los reglamentos indican que se necesita una medida de 9 metros de ancho por 18 metros de largo, haciendo un área de 162mts.² con orientación norte-sur.

ÁREAS INTERIORES

Cancha Polideportiva

Comprenderá una cancha de fútbol representada de color blanco, básquetbol resaltada con el color naranja y voleibol con color azul.

Graderíos

Para calcular la cantidad de usuarios en horas de máxima demanda se estima que del total de estos será de 452 personas en días críticos según datos obtenidos por medio de la investigación.

Vestidores y servicios sanitarios para jugadores

Serán de uso exclusivo para jugadores con vestidores, lockers, duchas y sanitarios tanto para hombres como para mujeres, siendo 26 deportistas hombres o mujeres. Según las normas de arquitectura deportiva estos serán:

- 1 servicio sanitario por cada 50 hombres
- 1 servicio sanitario por cada 30 mujeres
- 1 lavamanos por cada 100 habitantes
- 1 ml de migitorio por cada 50 hombres²⁹
- 1 ducha por cada 8 lockers

²⁹ Plazola, Cisneros, Alfredo. ARQUITECTURA DEPORTIVA. Editorial Limusa, México. Pp. 380.



Servicios Sanitarios Públicos

Serán para uso del público y se ubicarán debajo de los graderios con entradas tanto internas como externas y se utilizarán los estándares antes mencionados.

Taquilla

Se ubicarán dos taquillas en lugares estratégicos, quedando estas separadas para evitar la aglomeración de personas.

ÁREA RECREATIVA

Área de Juegos Infantiles

Esta área será de uso exterior para una población en edades de 3 a 12 años, con supervisión de sus respectivos padres y juegos clasificados para estas edades.

Áreas de Estar

Se hará por medio de islas de estar con mobiliario fijo que contenga bancas y mesas para poder estudiar, leer, conversar, etc..

Tienda

Servirá para abastecer de alimentos y bebidas a los usuarios.

Servicios Sanitarios

Serán utilizados por el público en general que utilice el área recreativa.

ÁREA DE MANTENIMIENTO

Cuarto de máquinas

En esta área se encontrará toda la maquinaria necesaria para el buen funcionamiento del polideportivo.

Bodega de Mantenimiento

Área que le dará mantenimiento general a todas las instalaciones del centro deportivo.

Bodega General

Servirá para almacenar toda las herramientas y equipo necesario para el buen funcionamiento del centro.

Servicios Sanitarios

Serán utilizados únicamente por el personal de servicio y seguridad del centro.



ÁREAS COMPLEMENTARIAS

Garita de Control

El centro contará con una garita de control la cual servirá para el control de parqueo para vehículos y de seguridad general del centro.

Parqueos

Los parqueos necesarios para el proyecto fueron estimados por el criterio que se necesitan 2% de parqueos por usuario real dandonos como resultado 12 parqueos para automóviles.

5.6 Proceso de Diagramación

5.6.1 Cuadro de Ordenamiento de Datos

ÁREA ADMINISTRATIVA								
Ambiente	Función	A	U	Mobiliario y Equipo	Ancho	Largo	Alto	Mts. ²
Información	Atención al público	1	2	Escritorio, sillas	4.0	2.5	3.0	10.00
Sala de Espera	Esperar	--	8	Sillas	4.5	5.0	3.0	22.50
Dirección	Administrar	1	2	Escritorio, sillas	3.7	4.2	3.0	15.54
Coordinador	Coordinar Deportes	1	2	Escritorio, sillas	3.7	4.2	3.0	15.54
Contabilidad	Control costos	3	3	Escritorio, sillas	4.0	5.0	3.0	20.00
Rep. Documentos	Impresión Documentos.	1	--	Escritorio, silla	4.0	3.5	3.0	14.00
Sala de Reuniones	Planificación	10	--	Mesa, sillas	4.0	5.5	3.0	22.00
Primeros Auxilios	Medicina preventiva	1	2	Escritorio, sillas, camilla	4.5	5.5	3.0	24.75
Sanitarios	Aseo personal	2	--	Retrete, lavamanos	3.5	2.00	2.8	07.00
Mantenimiento	Guardar utilería	--	--	Anaqueles	1.5	2.0	2.8	03.00
ÁREA DEPORTIVA								
Cancha de Papi	Partidos de fut	2	75	Porterías	15.0	30.0	Libre	450.0
Cancha de básquet	Partidos de básquet	2	36	Canastas	18.0	30.0	Libre	540.0
Cancha de voleibol	Partidos de voleibol	2	36	Nets y postes	9.0	18.0	Libre	162.0
Cancha polideportiva	Partidos de fut, básquet y voleibol	2		Porterías, canastas, nets y postes	18.0	30.0	14.0	540.0

**CENTRO DEPORTIVO EN COLONIA SAN JACINTO. ZONA 10
MIXCO, GUATEMALA**



Graderíos	Sentarse y observar	--		Graderíos	8.0	32.0	5.0	256.00
Vestidores y servicios	Cambiar ropa y aseo personal	--	24	Lavamanos, retretes, mingitorios, duchas	6.0	11.0	4.0	66.00
Sanitarios	Aseo personal	--	8	Lavamanos, retretes, mingitorios	7.0	4.0	4.0	28.00
Taquilla	Venta de entradas	2	--	Mostrador	6.0	4.0	4.0	24.00
ÁREA RECREATIVA								
Juegos infantiles	Recrear niños	--	8	Juegos infantiles	5.0	6.0	Libre	30.00
Área de estar	Descanso	--	8	bancas	6.0	5.0	Libre	30.00
Tienda	Suministrar alimentos y bebidas	3	--	Mostrador y anaqueles	4.0	5.0	3.0	20.00
Sanitarios	Aseo personal	--	4	Lavamanos, retretes, mingitorios	3.5	3.0	3.0	10.50
ÁREA DE MANTENIMIENTO								
Cuarto de maquinas	Almacenar maquinaria	2	--	Instalaciones especiales	2.5	2.0	3.0	5.00
Bodega de mantenimiento	Limpieza del centro	2	--	Anaqueles, pila	2.0	2.0	3.0	4.00
Bodega general	Almacenamiento	2	--	Anaqueles	3.5	4.0	3.0	14.00
Sanitarios	Aseo personal	2	--	Lavamanos, retretes	1.5	2.0	3.0	3.00
ÁREAS COMPLEMENTARIAS								
Garita	Controlar y vigilar	1	--	Silla, cama, inodoro, lavamanos	3.3	6.5	3.0	21.45
Parqueos	Circulación vehículos	2	10	Topes	30.0	5.0	Libre	150.00



5.6.2 DIAGRAMACIÓN CONJUNTO

Matriz de Relaciones Ponderada

CONJUNTO							
1	Garita						
2	Parqueos	8					
3	Administración						
4	Deportes	4					
5	Recreación	4	4	8	8		
6	Mantenimiento	4	4	12	8		
TOTAL		8	8	12	8	8	8

RELACIÓN DIRECTA	8	—
RELACIÓN INDIRECTA	4	---

Diagrama de Relaciones

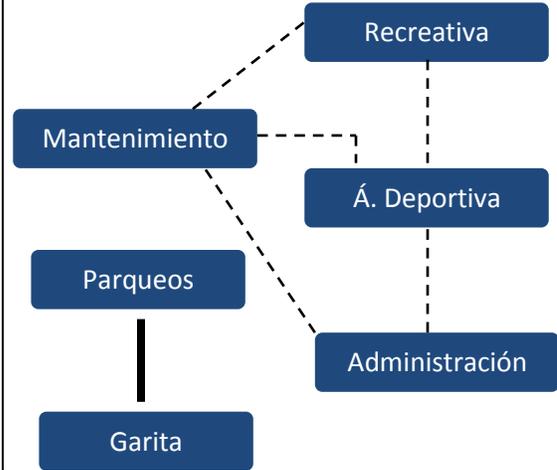
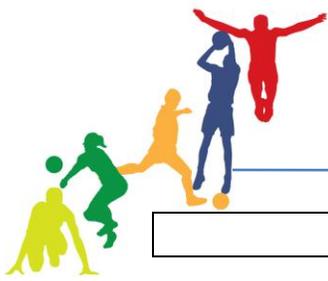


Diagrama de Circulación y Flujos



Diagrama de Bloques





5.6.3 DIAGRAMACIÓN ÁREA ADMINISTRATIVA

Matriz de Relaciones Ponderada

ADMINISTRACIÓN										
1	Información									
2	Área de Espera	8								
3	Dirección		8							
4	Coordinador			4						
5	Contabilidad				4					
6	Reproducción de Doc.					8				
7	Sala de Reuniones						4			
8	Primeros Auxilios							4		
9	Servicios Sanitarios								4	
10	Cuarto de Manten.									4
TOTAL		12	8	8	16	4	16	12	40	40

RELACIÓN DIRECTA	8	—
RELACIÓN INDIRECTA	4	---

Diagrama de Relaciones

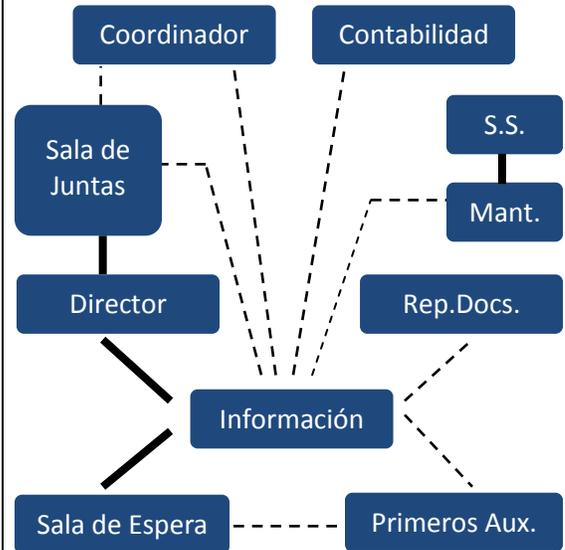


Diagrama de Circulación y Flujos

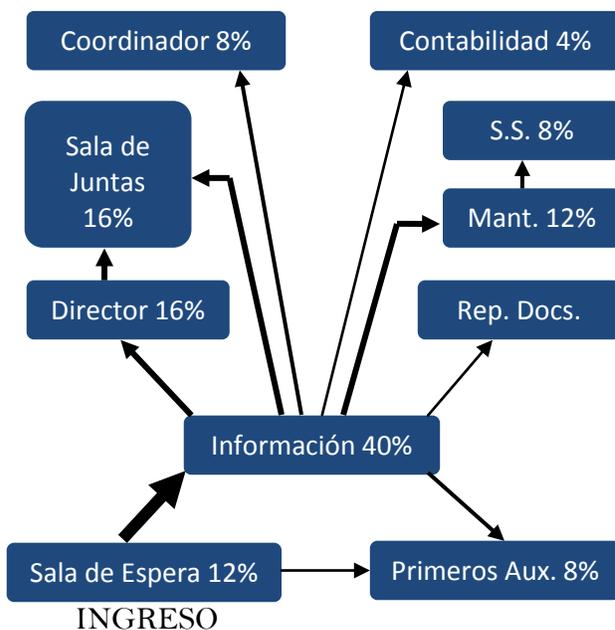


Diagrama de Bloques





5.6.4 DIAGRAMACIÓN ÁREA DEPORTIVA

Matriz de Relaciones Ponderada

DEPORTES									
1	Cancha de Papi								
2	Cancha de Básquet	4							
3	Cancha de Volibol	4	4						
4	Cancha Polideportiva					4			
5	Graderío	8	4	4				12	
6	Vestidores y sanitarios	4	4	4	12				
7	Servicios Sanitarios		4	20					
8	Taquilla			4	12				
TOTAL		8	20	8	20	4	12	8	12

RELACIÓN DIRECTA	8	—
RELACIÓN INDIRECTA	4	---

Diagrama de Relaciones

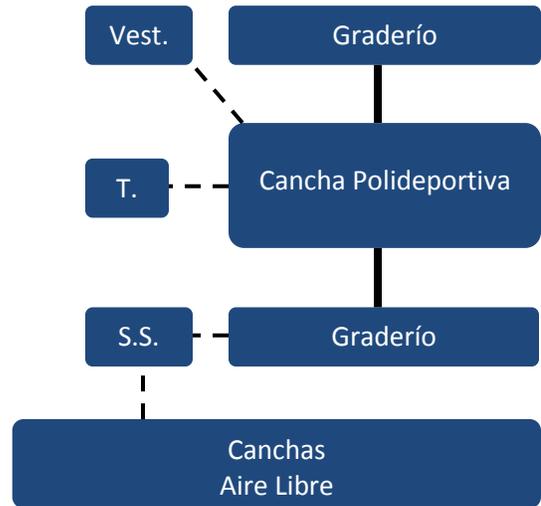


Diagrama de Circulación y Flujos

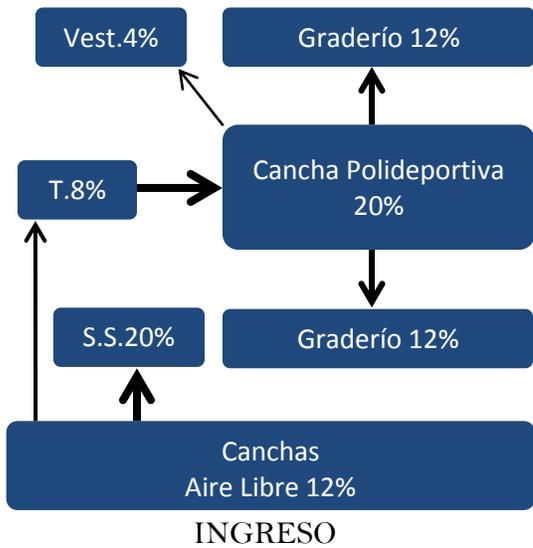
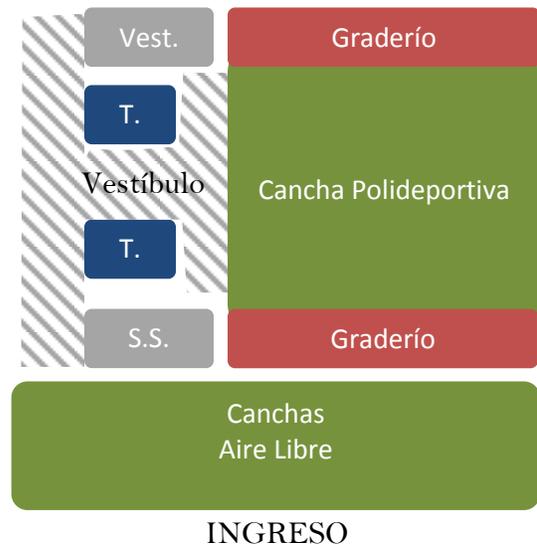


Diagrama de Bloques





5.6.5 DIAGRAMACIÓN ÁREA RECREATIVA

Matriz de Relaciones Ponderada

RECREACIÓN				
1	Juegos de Niños			
2	Servicios Sanitarios	4	8	
3	Áreas de Estar	4		12
4	Tienda	8	8	
TOTAL		8	20	8

RELACIÓN DIRECTA	8	—
RELACIÓN INDIRECTA	4	- - -

Diagrama de Relaciones

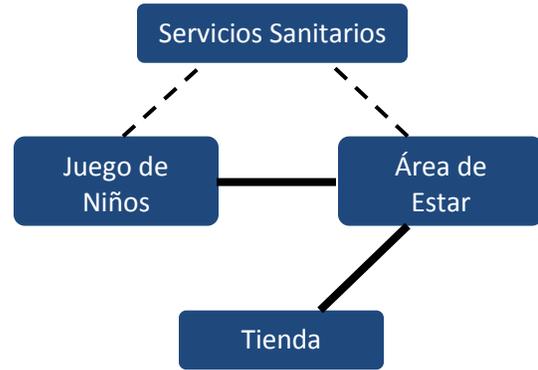


Diagrama de Circulación y Flujos



Diagrama de Bloques



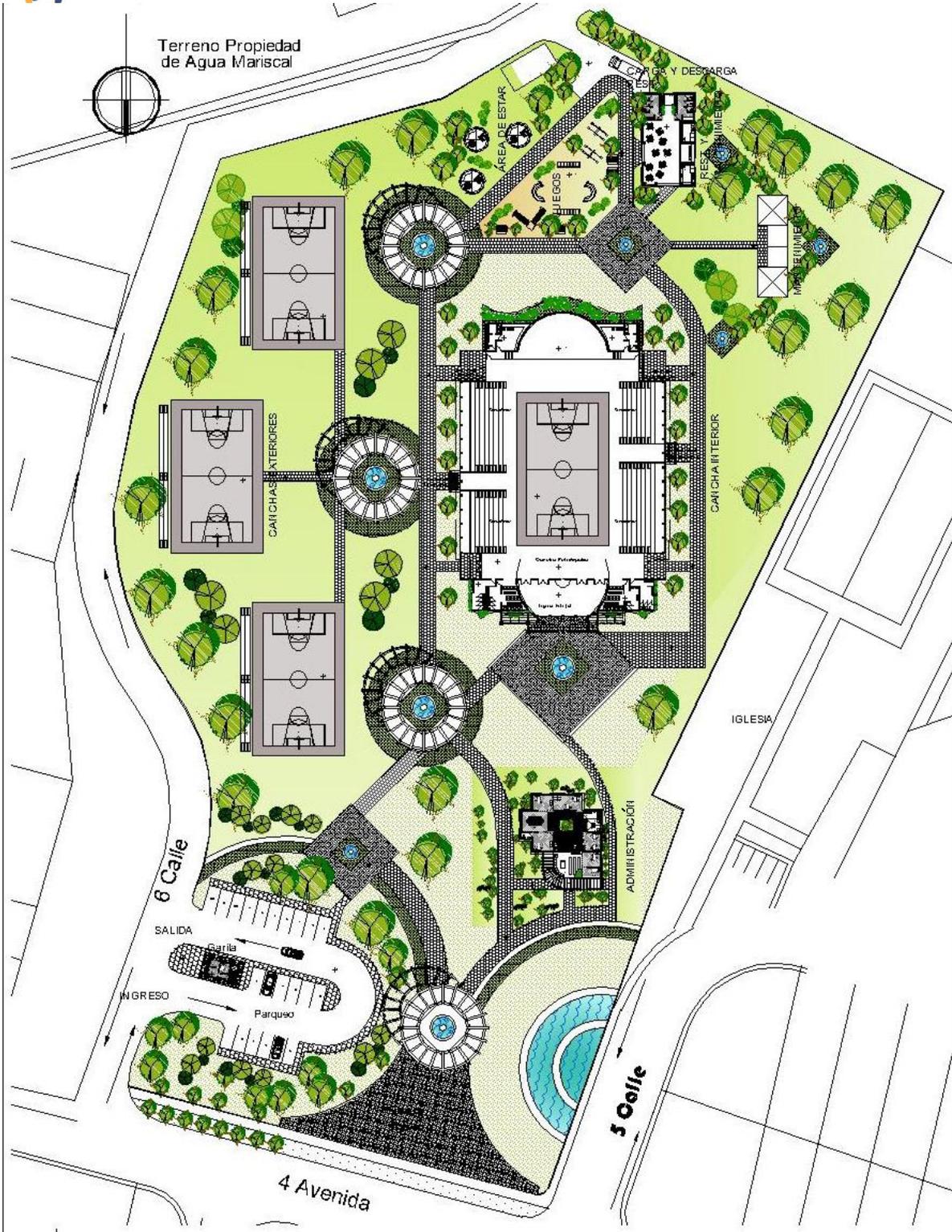
**CENTRO DEPORTIVO EN COLONIA SAN JACINTO. ZONA 10
MIXCO. GUATEMALA**



PROPUESTA ARQUITECTÓNICA



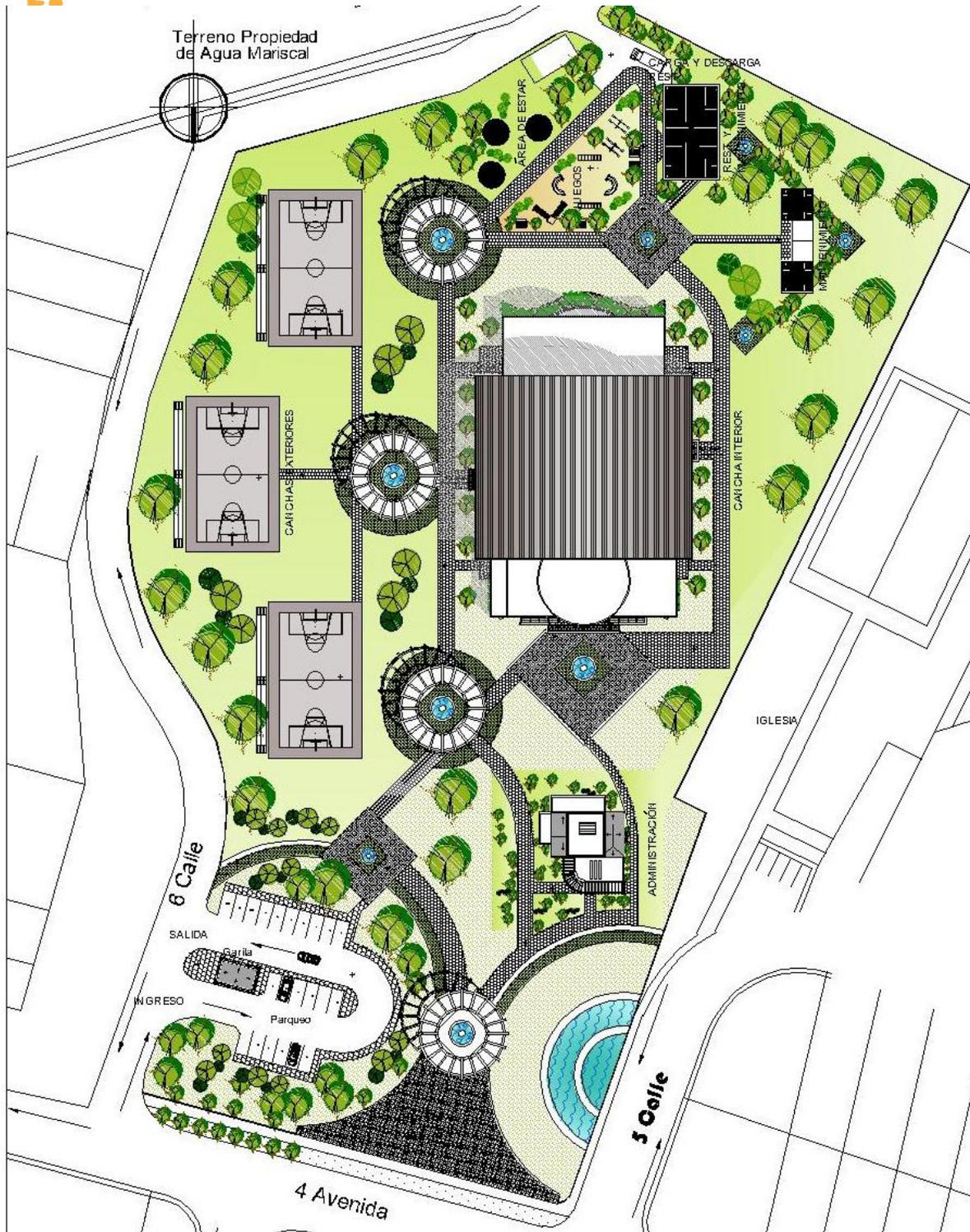
**CENTRO DEPORTIVO EN COLONIA SAN JACINTO. ZONA 10
MIXCO, GUATEMALA**



PLANTA DE CONJUNTO
CENTRO DEPORTIVO SAN JACINTO ESCALA 1: 1.200



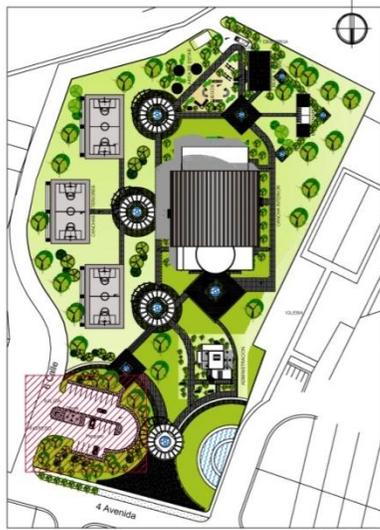
**CENTRO DEPORTIVO EN COLONIA SAN JACINTO. ZONA 10
MIXCO, GUATEMALA**



**PLANTA DE TECHOS CONJUNTO
CENTRO DEPORTIVO SAN JACINTO** ESCALA 1: 1.200



**CENTRO DEPORTIVO EN COLONIA SAN JACINTO, ZONA 10
MIXCO, GUATEMALA**



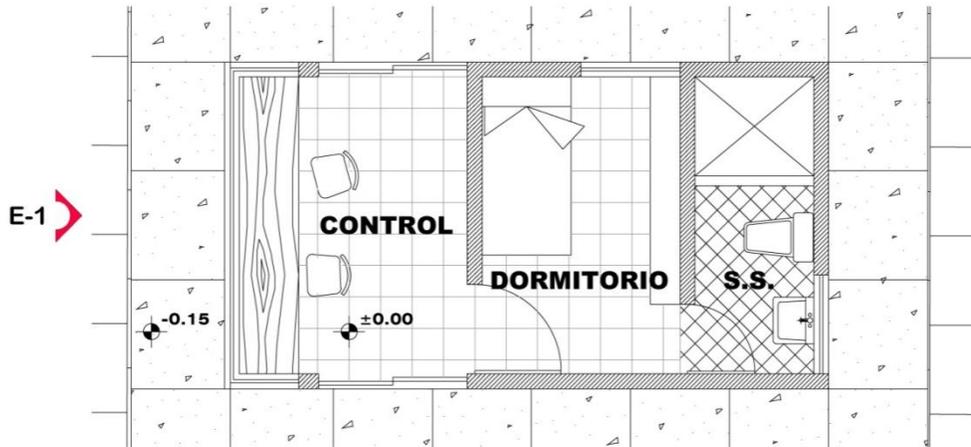
PLANTA REFERENCIA

SIN ESCALA



PLANTA PARQUEO

1/750



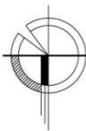
PLANTA GARITA

1/75



ELEVACION FRONTAL E-I

1/125



**GARITA Y PARQUEO
CENTRO DEPORTIVO SAN JACINTO**



**CENTRO DEPORTIVO EN COLONIA SAN JACINTO. ZONA 10
MIXCO, GUATEMALA**



PLANTA

E-1

**ADMINISTRACIÓN
CENTRO DEPORTIVO SAN JACINTO**

ESCALA 1: 200

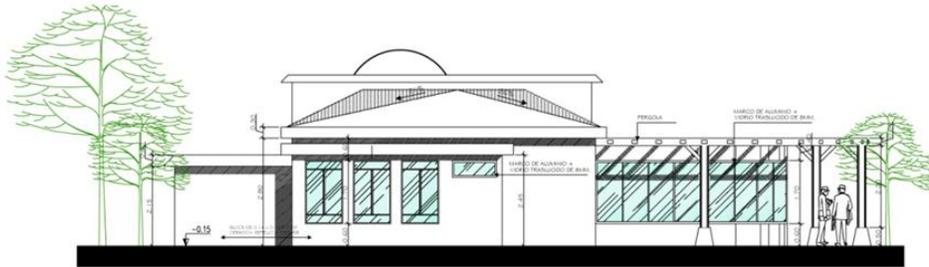


**CENTRO DEPORTIVO EN COLONIA SAN JACINTO, ZONA 10
MIXCO, GUATEMALA**



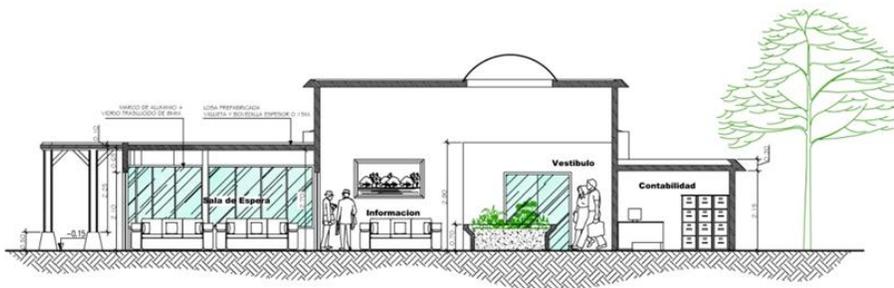
ELEVACIÓN NORTE E-1

1/200



ELEVACIÓN ESTE E-2

1/200



SECCIÓN A-A

1/200



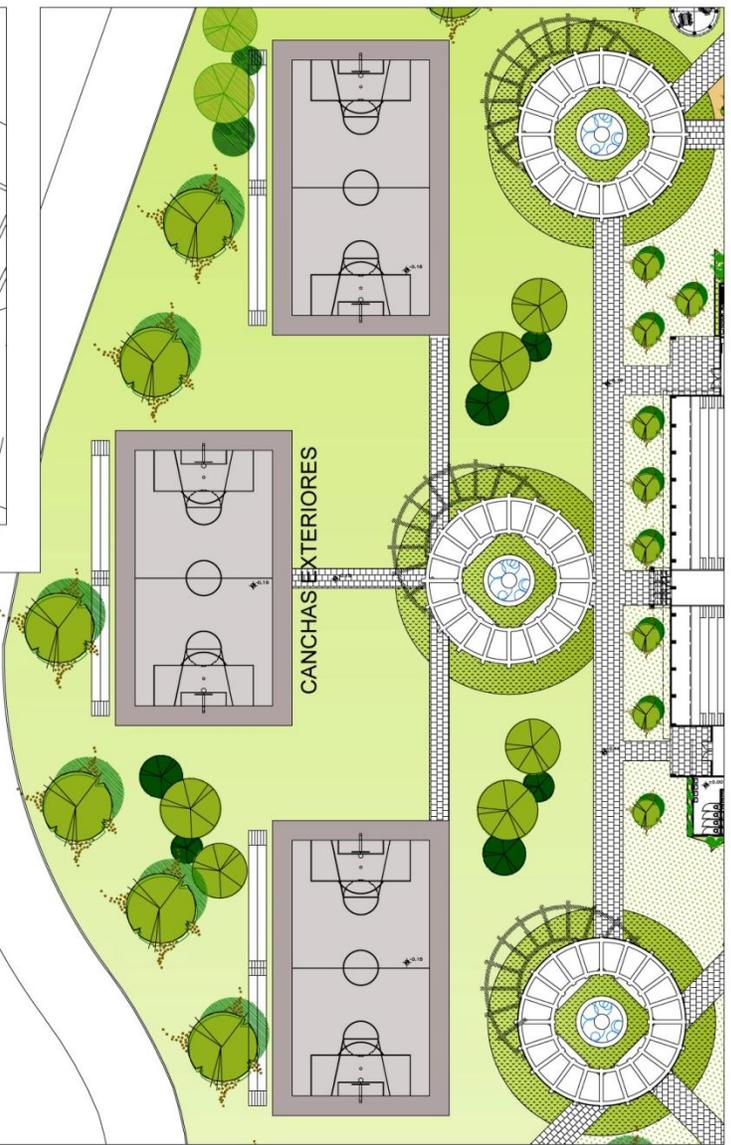
**ADMINISTRACIÓN
CENTRO DEPORTIVO SAN JACINTO**



**CENTRO DEPORTIVO EN COLONIA SAN JACINTO, ZONA 10
MIXCO, GUATEMALA**

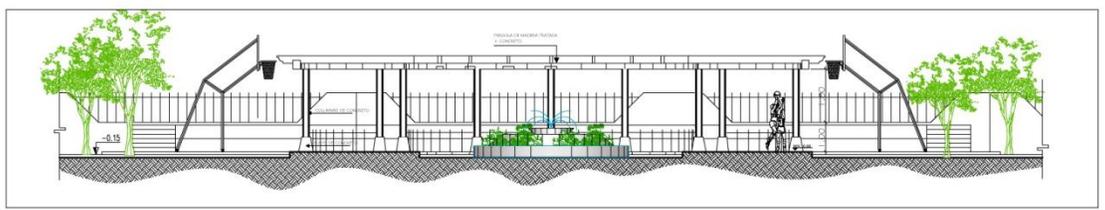


PLANTA REFERENCIA SIN ESCALA



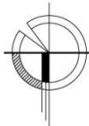
PLANTA CANCHAS EXTERIORES

1/100



ELEVACIÓN E-1 ÁREA DEPORTIVA EXTERIOR

1/250



**ÁREA DEPORTIVA EXTERIOR
CENTRO DEPORTIVO SAN JACINTO**

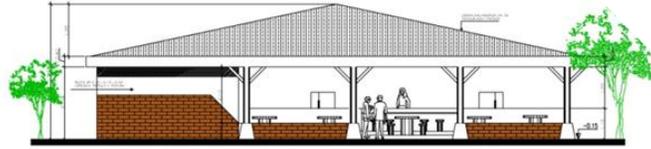
E-1



**CENTRO DEPORTIVO EN COLONIA SAN JACINTO, ZONA 10
MIXCO, GUATEMALA**



PLANTA REFERENCIA SIN ESCALA



ELEVACIÓN ESTE E-1

1/250



ELEVACIÓN NORTE E-2

1/250



PLANTA ÁREA RECREATIVA

1/100

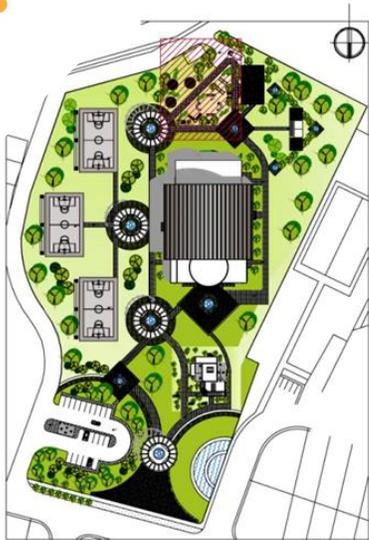


**ÁREA DE COMIDA Y MANTENIMIENTO
CENTRO DEPORTIVO SAN JACINTO**

ESCALA 1: 200



**CENTRO DEPORTIVO EN COLONIA SAN JACINTO, ZONA 10
MIXCO, GUATEMALA**

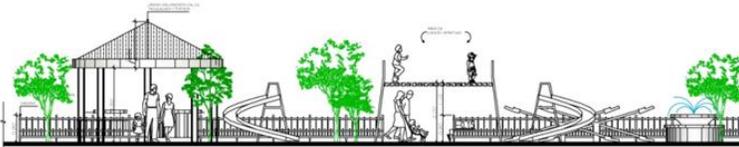


PLANTA REFERENCIA SIN ESCALA



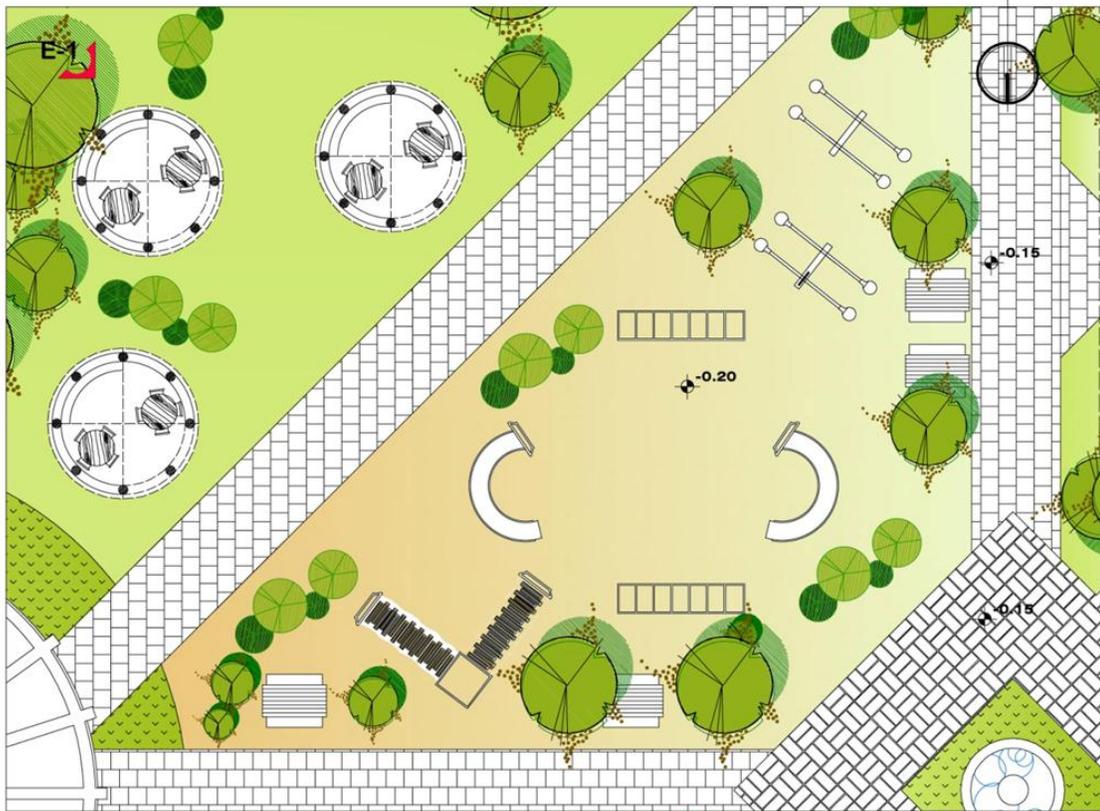
ELEVACIÓN SUR-ESTE E-1

1/250



ELEVACIÓN NORTE E-2

1/250



PLANTA ÁREA RECREATIVA

E-2

1/100

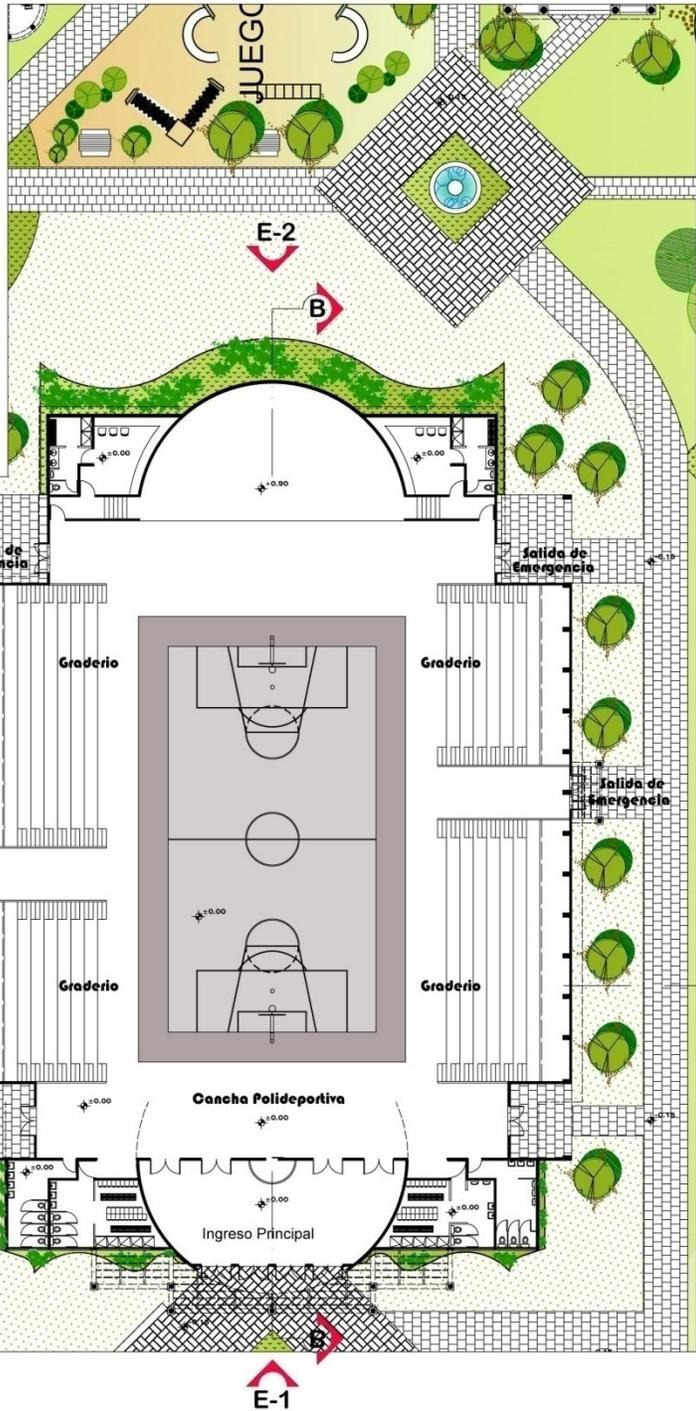


**ÁREA RECREATIVA Y ESTAR
CENTRO DEPORTIVO SAN JACINTO**

ESCALA 1: 200



**CENTRO DEPORTIVO EN COLONIA SAN JACINTO. ZONA 10
MIXCO, GUATEMALA**





**CENTRO DEPORTIVO EN COLONIA SAN JACINTO, ZONA 10
MIXCO, GUATEMALA**



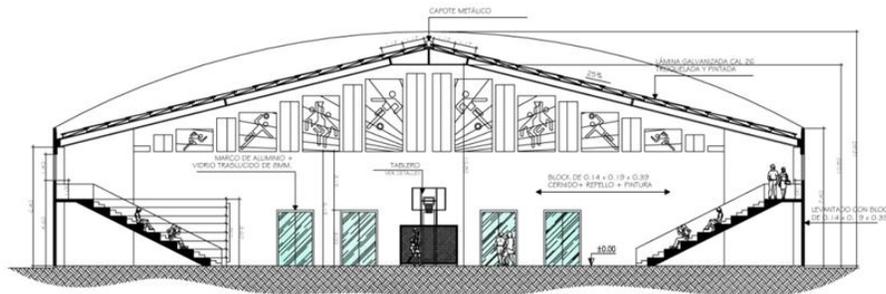
ELEVACIÓN FRONTAL NORTE E-1

1/400



ELEVACIÓN SUR E-2

1/400



SECCIÓN TRANSVERSAL A-A'

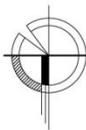
1/400



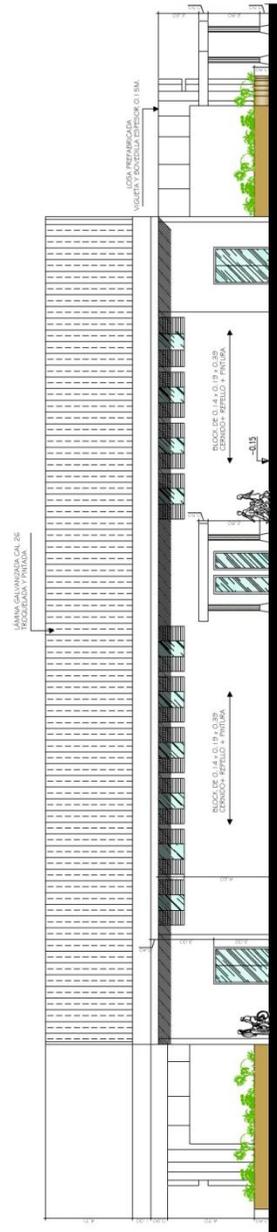
**ÁREA DEPORTIVA INTERIOR
CENTRO DEPORTIVO SAN JACINTO**



**CENTRO DEPORTIVO EN COLONIA SAN JACINTO. ZONA 10
MIXCO, GUATEMALA**

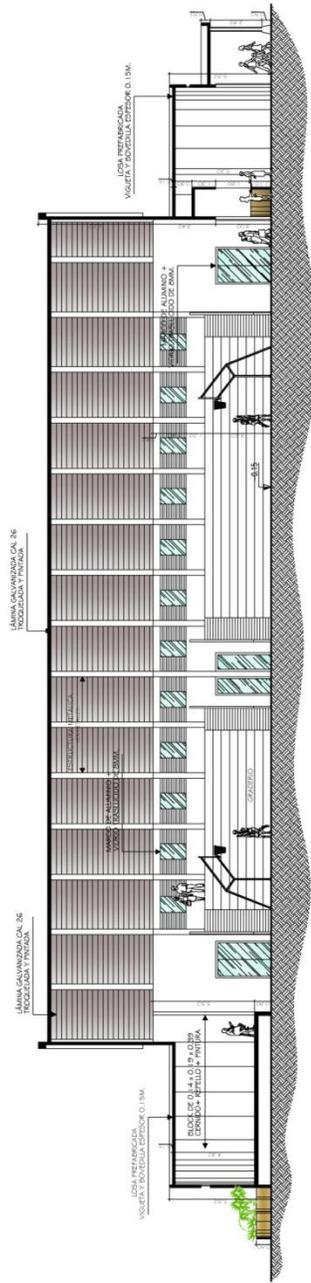


**ÁREA DEPORTIVA INTERIOR
CENTRO DEPORTIVO SAN JACINTO**



ELEVACIÓN OESTE E-3

1/400



SECCION LONGITUDINAL B-B

1/400

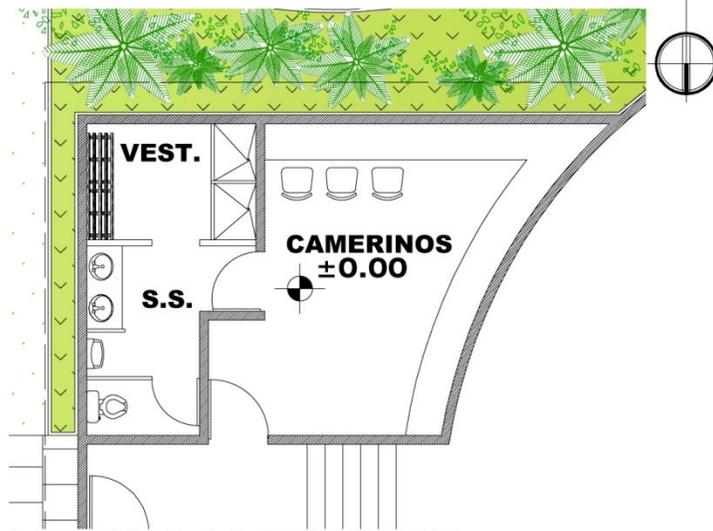


**CENTRO DEPORTIVO EN COLONIA SAN JACINTO. ZONA 10
MIXCO, GUATEMALA**



PLANTA REFERENCIA

SIN ESCALA



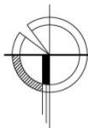
CAMERINOS, S.S. Y VESTIDORES

1/125



PLANTA VESTIDORES Y S.S. PÚBLICOS / DEPORTISTAS

1/100



**PLANTA VESTIDORES Y S.S.
CENTRO DEPORTIVO SAN JACINTO**

ESCALA 1: 200



**CENTRO DEPORTIVO EN COLONIA SAN JACINTO. ZONA 10
MIXCO, GUATEMALA**





**CENTRO DEPORTIVO EN COLONIA SAN JACINTO. ZONA 10
MIXCO, GUATEMALA**



**CENTRO DEPORTIVO EN COLONIA SAN JACINTO. ZONA 10
MIXCO, GUATEMALA**



ADMINISTRACIÓN



**CENTRO DEPORTIVO EN COLONIA SAN JACINTO. ZONA 10
MIXCO, GUATEMALA**



ÁREA DEPORTIVA EXTERIOR



**CENTRO DEPORTIVO EN COLONIA SAN JACINTO. ZONA 10
MIXCO, GUATEMALA**



JUEGO DE NIÑOS





**CENTRO DEPORTIVO EN COLONIA SAN JACINTO. ZONA 10
MIXCO, GUATEMALA**



**CENTRO DEPORTIVO EN COLONIA SAN JACINTO. ZONA 10
MIXCO, GUATEMALA**



INTERIOR SALÓN DEPORTIVO





PRESUPUESTO Y TIEMPO ESTIMATIVO



PRESUPUESTO Y TIEMPO DE EJECUCIÓN ESTIMATIVO

FASE I						
Duración Total 3 Meses - Trabajos Simultaneos						
No.	Descripción	Unidad	Cantidad	C/Unitario	Total	
1,00 Trabajos Preliminares Duración 1/2 Mes						
1,01	Limpieza del terreno	M2	24480,00	Q 5,00	Q	122.400,00
1,02	Bodega + Guardianía	M2	120,00	Q 125,00	Q	15.000,00
1,03	Colocación de Puentes	M2	24480,00	Q 3,90	Q	95.472,00
	Sub-Total				Q	232.872,00
No.	Descripción	Unidad	Cantidad	C/Unitario	Total	
2,00 Urbanización Duración 2 Meses						
2,01	Plazas	M2	2036,50	Q 750,00	Q	1.527.375,00
2,02	Muro de Circulación	M2	2160,00	Q 400,00	Q	864.000,00
2,03	Caminamientos	M2	1852,00	Q 250,00	Q	463.000,00
2,04	Parqueo	M2	984,00	Q 875,00	Q	861.000,00
2,05	Instalaciones Electricas	Global	1,00	Q 34.200,00	Q	34.200,00
2,06	Instalaciones Agua y Drenajes	Global	1,00	Q 10.950,00	Q	10.950,00
	Sub-Total				Q	3.760.525,00
No.	Descripción	Unidad	Cantidad	C/Unitario	Total	
3,00 Garita de Control Duración 1 Mes						
3,01	Excavación	M2	42,60	Q 3.200,00	Q	136.320,00
3,02	Cimentación + Zapatas					
3,03	Levantado de Muro + Acabados					
3,04	Losa Tradicional					
3,05	Piso (Base de Concreto)					
	Sub-Total				Q	136.320,00
No.	Descripción	Unidad	Cantidad	C/Unitario	Total	
4,00 Administración Duración 2 Meses						
4,01	Excavación	M2	258,00	Q 3.800,00	Q	980.400,00
4,02	Cimentación + Zapatas					
4,03	Levantado de Muro + Acabados					
4,04	Losa Tradicional					
4,05	Piso					
4,07	Puertas y Ventanas	M2	7,50	Q 250,00	Q	1.875,00
4,08	Instalaciones Generales					
4,09	Jardinera					
	Sub-Total				Q	982.275,00
TOTAL FASE I					Q	5.111.992,00

**CENTRO DEPORTIVO EN COLONIA SAN JACINTO. ZONA 10
MIXCO, GUATEMALA**



FASE 2						
Duración Total 6 Meses - Trabajos Simultaneos						
No.	Descripción	Unidad	Cantidad	C/Unitario	Total	
5,00	Salón de Usos Múltiples	Duración 6 Meses				
5,01	Base de Concreto de Cancha Polideportiva	M2	550,00	Q 180,00	Q	99.000,00
5,02	Graderios Metálicos	M2	413,00	Q 150,00	Q	61.950,00
5,03	Zapatatas, columnas y tijeras metálicas de Estructura Techos	U	30,00	Q 5.400,00	Q	162.000,00
5,04	Forro de Lámina Galvanizada	M2	1810,00	Q 140,00	Q	253.400,00
5,05	Cimentación + Zapatas Salón	M2	1810,00	Q 3.200,00	Q	5.792.000,00
5,06	Levantado de Muro + Acabados Salon					
5,07	Piso (Base de Concreto) Salón					
5,08	Cimentación + Zapatas Áreas Complementarias	M2	452,00	Q 3.200,00	Q	1.446.400,00
5,09	Levantado de Muro + Acabados Áreas Complementarias					
5,10	Losa Tradicional Áreas Complementarias					
5,11	Piso (Base de Concreto) Áreas Complementarias					
5,13	Puertas y Ventanas	Global	1,00	Q 43.800,00	Q	43.800,00
5,16	Jardinización	M2	110,70	Q 250,00	Q	27.675,00
5,17	Instalaciones Generales	Global	1,00	Q 24.600,00	Q	24.600,00
	Sub-Total				Q	7.910.825,00
TOTAL FASE 2					Q	7.910.825,00



**CENTRO DEPORTIVO EN COLONIA SAN JACINTO. ZONA 10
MIXCO, GUATEMALA**

FASE 3						
Duración Total 3 Meses - Trabajos Simultaneos						
6,00 Canchas Polideportivas		Duración 2 Meses				
6,01	Base de Concreto de Cancha Polideportiva	M2	1620,00	Q	180,00	Q 291.600,00
6,02	Graderios Fundidos	M2	302,40	Q	450,00	Q 136.080,00
	Sub-Total					Q 427.680,00
7,00 Urbanización		Duración 3 Meses				
7,01	Área Verde	M2	17643,00	Q	25,00	Q 441.075,00
7,02	Juegos Infantiles	Global	1,00	Q	3.500,00	Q 3.500,00
7,03	Áreas de Estar	M2	63,00	Q	1.500,00	Q 94.500,00
7,04	Mantenimiento	M2	104,00	Q	3.200,00	Q 332.800,00
7,05	Señalización, Basureros y Bancas	Global	1,00	Q	3.600,00	Q 3.600,00
	Sub-Total					Q 875.475,00
8,00 Tienda + Servicios Sanitarios		Duración 1 Mes 1/2				
8,01	Excavación	M2	201,00	Q	3.200,00	Q 643.200,00
8,02	Cimentación + Zapatas					
8,03	Levantado de Muro + Acabados					
8,04	Losa Tradicional					
8,05	Piso (Base de Concreto)					
8,06	Puertas y Ventanas					
8,07	Instalaciones Generales					
	Sub-Total					Q 643.200,00
9,00 Acometidas		Duración 1 Semana				
9,01	Electricas	Global	1,00	Q	1.900,00	Q 1.900,00
9,02	Agua Potable			Q	6.150,00	Q 6.150,00
9,03	Drenajes			Q	2.500,00	Q 2.500,00
9,04	Telefono			Q	800,00	Q 800,00
	Sub-Total					Q 11.350,00
TOTAL FASE 3						Q 1.957.705,00

**CENTRO DEPORTIVO EN COLONIA SAN JACINTO. ZONA 10
MIXCO, GUATEMALA**



Integración de Costos		
FASE 1 Ver cuadro pag.102.		Q 5.111.992,00
FASE 2 Ver cuadro pag.103.		Q 7.910.825,00
FASE 3 Ver cuadro pag.104.		Q 1.957.705,00
<p>NOTA: El antepresupuesto está elaborado en base a datos reales aplicables a la construcción y actualizados a la fecha. El dato resultante de costo por metro cuadrado de construcción es de Q.3,832,00, tomando un promedio de 4,880,00 M2 de construcción aproximadamente.</p>	COSTO DIRECTO	Q 14.980.522,00
	Planificación 10%	1.498.052,20
	Supervisión 10%	1.498.052,20
	Admo. del Proyecto 5%	749.026,10
	TOTAL DEL PROYECTO	Q 18.725.652,50
	TOTAL DE PROYECTO EN \$	\$ 2.340.706,56
	Tasa de cambio de referencia Q.8.00 x \$	
	vigente para noviembre 2010	
	según el Banco de Guatemala	
Fuente: Cámara Guatemalteca de la Construcción.		



CONCLUSIONES

- ✓ Después de la realización del presente estudio se determina que el sector necesita de unas instalaciones propicias para actividades deportivas, así como culturales en el cual ya trabajan varias instituciones educativas para el desarrollo de los planes solicitados por el Ministerio de Educación.
- ✓ Actualmente el terreno propuesto no cuenta con instalaciones deportivas adecuadas y eficientes para el desarrollo del deporte, siendo este un factor negativo para la superación de la comunidad. Sin embargo a pesar de estas limitaciones, se percibe dentro de la población el deseo de practicar y participar en actividades recreativas y deportivas, especialmente en los jóvenes del lugar.
- ✓ En la actualidad la actividad física es considerada como una necesidad para todos los seres humanos de todas las edades y se reconocen sus beneficios como factor de salud, condición física, base del deporte, forma de vida para el bienestar del ser humano.
- ✓ El presente proyecto ha sido diseñado para satisfacer la demanda de la población indicada, con el fin de lograr la descentralización de los servicios deportivos y recreativos a nivel nacional. Éste deberá conectarse a los servicios de infraestructura básicos con los que cuenta la colonia tales como electricidad, agua, drenajes y teléfono para que el mismo cumpla con sus funciones.

RECOMENDACIONES

- ✓ Dado que el polideportivo es una instalación muy versátil que permite la realización de diversa índole, lo cual podría beneficiar a este sector, así como para la descentralización de los servicios de recreación y deportivos a nivel nacional, se propone usar los radios de influencia, según datos recabados en el presente documento, beneficiando y abarcando toda la región.
- ✓ Para este sector es importante contar con un centro deportivo por motivos sociales y para recreación de todos los habitantes de dicho lugar, asimismo cubrir la mayoría de requerimientos deportivos a nivel juvenil los cuales son necesarios para que el país logre ser competitivo en la práctica deportiva.
- ✓ Es recomendable iniciar nuevos programas con incentivos los cuales involucren a los jóvenes en el desarrollo de la Educación Física y así ayudar a evitar la incorporación de jóvenes a grupos que dañan la sociedad guatemalteca. Estos programas ayudarían a mantener ocupada la mente de todos estos jóvenes.
- ✓ Es de vital importancia que las autoridades del Comité de Vecinos de San Jacinto y la Municipalidad de Mixco, velen por la realización de este proyecto ya sea a corto o mediano plazo, según los recursos que tengan destinados, para solucionar en gran manera la demanda de estos centros que se tiene en esta área.



BIBLIOGRAFÍA

INSTITUCIONES

- ✓ MEMORANDUM No. 249 DDC-2001. Dirección de Desarrollo Comunitario de la Municipalidad de Mixco.

LIBROS Y DOCUMENTOS

- ✓ Biblioteca de Consulta Microsoft Encarta 2004
- ✓ Características de la Población y de los Locales de Habitación Censados. Instituto Nacional de Estadística - Censos Nacionales Xi De Población y VI de Habitación- 2002.
- ✓ Diccionario Enciclopédico Ilustrado Sopena, Tomo IV, Edición 1995
- ✓ Diccionario Enciclopédico Universal
- ✓ Diccionario Ilustrado del Conocimiento, Norma, 6, Voz “Sociedad”, Págs. 2133,
- ✓ La Enciclopedia. Tomo II, Salvat Editores, Colombia Año 2004
- ✓ Plazola, Cisneros, Alfredo. Arquitectura Deportiva. Editorial Limusa, México. Pp.380
- ✓ Real Academia Española, Diccionario de la Lengua Española, 22ª. Edición. España, 2001.



TESIS

- ✓ Aguilar Sandoval, Yasser Gerardo. Complejo Polideportivo para el Municipio de San Luis Jilotepeque, Jalapa. Tesis de la Facultad de Arquitectura. 2006. Pp.51

- ✓ García García, Leonel Oswaldo. *Complejo Polideportivo y Recreativo, Municipio de Dolores, Petén*. Facultad de Arquitectura. Universidad de San Carlos de Guatemala, 2008.

- ✓ Kohon Ortiz, Luis Enrique; *Centro Deportivo Recreativo Campo Marte*, Facultad de Arquitectura, Universidad de San Carlos de Guatemala, Año 1999.

- ✓ Monroy Méndez, Abner Asael. CENTRO POLIDEPORTIVO Y RECREATIVO EN EL MUNICIPIO DE LA GOMERA, ESCUINTLA. Tesis Facultad de Arquitectura. 2005. Pp.61

- ✓ Ochaeta, Farestel. FUNDAMENTOS DEL DISEÑO APLICADOS A LA ARQUITECTURA. Tesis 2004

- ✓ Rivera Zamora, Mario Antonio. Propuesta de Conservación de La Ermita y Revitalización de su Entorno Inmediato, Monjas, Jalapa. Facultad de Arquitectura USAC

LEYES

- ✓ Constitución Política de la República de Guatemala. Edición 1986

- ✓ Ley Nacional del Deporte. Ministerio de Cultura y Deportes. Decreto 76-97, 1998 Guatemala



CONSULTAS ELECTRÓNICAS

- ✓ Definición de Natación. www.definicionabc.com. Consultada el 1 de Diciembre del 2009.
- ✓ *Enciclopedia® Microsoft® Encarta 2001*. © 1993-2000 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos
- ✓ Misión y Visión. Ministerio de Cultura y Deportes. www.mcd.gob.gt
- ✓ Mundo Deporte. www.yourbubbles.com. Consultada el 27 de Noviembre del 2009
- ✓ Polanco, Alberto; Voleibol. <http://www.monografias.com/trabajos5/voley/voley.shtml>. Consultada el 1 de Diciembre de 2009



IMPRÍMASE

Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo
Decano

Arq. Ronald José Guerra Palma
Asesor

Dannys Jonathan Casasola Payeras
Sustentante