



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

2013

GIMNASIO POLIDEPORTIVO LOS PLANES VILLA NUEVA



HECTOR ARNOLDO VALDEZ BATZ

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

GIMNASIO POLIDEPORTIVO
LOS PLANES VILLA NUEVA, GUATEMALA

Tesis presentada a La Junta Directiva por:

HECTOR ARNOLDO VALDEZ BATZ

Al conferírsele el Título de:

ARQUITECTO

Guatemala, julio de 2013.

JUNTA DIRECTIVA

DECANO:	Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo
VOCAL I:	Arq. Gloria Ruth Lara Cordón de Corea
VOCAL II:	Arq. Edgar Armando López Pazos
VOCAL III:	Arq. Marco Vinicio Barrios Contreras
VOCAL IV:	Br. Carlos Alberto Mendoza Rodríguez
VOCAL V:	Br. José Antonio Valdéz Mazariegos
SECRETARIO:	Arq. Alejandro Muñoz Calderón

TRIBUNAL EXAMINADOR

DECANO:	Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo
SECRETARIO:	Arq. Alejandro Muñoz Calderón
ASESOR:	Arq. Aníbal Baltazar Leiva Coyoy
CONSULTOR:	Arq. Israel López Mota
CONSULTOR:	Arq. Edgar Armado López Pazos

ÍNDICE

ÍNDICE.....	4
INTRODUCCIÓN.....	7
CAPITULO 1 MARCO CONCEPTUAL	9
1.1 ANTECEDENTES	9
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	9
1.3 JUSTIFICACIÓN.....	10
1.4 OBJETIVOS.....	11
1.4.1 OBJETIVOS GENERALES.....	11
1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	11
1.5 DELIMITACIÓN DEL TEMA	11
1.6 METODOLOGÍA.....	12
CAPITULO II – MARCO TEÓRICO, CONCEPTUAL Y LEGAL.....	14
2.1 DEPORTE	15
2.1.1 CLASIFICACIÓN DEL DEPORTE	15
2.1.2 FÚTBOL:	16
2.1.3 BÁSQUETBOL:.....	16
2.1.4 VÓLEIBOL:	16
2.1.5 BALONMANO:	16
2.1.6 LUCHA:.....	17
2.1.7 KARATE:	17
2.1.8 TAEKWON DO:	17
2.1.9 JUDO:	17
2.1.10 BOXEO:.....	17
2.1.11 ESGRIMA:	17
2.1.12 GIMNASIA:	17
2.1.13 GIMNASIA OLÍMPICA:	17
2.1.15 AJEDREZ:	18

2.1.16 TENIS DE MESA:.....	18
2.2. DEPORTISTA:	18
2.3 INSTALACIÓN DEPORTIVA:	18
2.4 GIMNASIO:	18
2.5 POLIDEPORTIVO:	19
2.6 DEPORTE EN GUATEMALA:	19
2.6.1 CLASIFICACIÓN DEL DEPORTE EN GUATEMALA	19
2.6.2 CLASIFICACIÓN DE INSTALACIONES DEPORTIVAS EN GUATEMALA	20
2.6.3 AFILIACIÓN DEPORTIVA:	20
2.6.4 FEDERACIONES DEPORTIVAS NACIONALES:.....	20
2.7 ORGANISMOS INTERNACIONALES Y NACIONALES VINCULADOS AL DEPORTE	24
2.7.1 ORGANISMOS INTERNACIONALES.....	24
2.7.2 ORGANISMOS NACIONALES.....	24
2.8 BASE LEGAL	25
2.8.1 CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA	25
2.8.2 LEY ORGÁNICA DEL DEPORTE:.....	25
2.8.3 LEY NACIONAL PARA EL DESARROLLO DE LA CULTURA FISICA Y EL DEPORTE	26
CAPITULO III – MARCO REFERENCIAL	35
3.1 DIVISIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA	36
3.2 REGIÓN I.....	37
3.3 DEPARTAMENTO DE GUATEMALA.....	37
3.4 MUNICIPIO DE VILLA NUEVA	39
3.4.1 CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y NATURALES.....	39
3.4.2 CARACTERÍSTICAS ECONOMICOSOCIALES	41
3.4.3 CARACTERÍSTICAS NATURALES DE LA REGIÓN	41
3.4.4 CARACTERÍSTICAS SOCIALES Y CULTURALES.....	52
3.4.5 CONTEXTO URBANO:.....	54
3.5 ANÁLISIS DE IMPACTO AMBIENTAL	60

CAPITULO VI – ANÁLISIS, PROCESO Y PROPUESTA DE DISEÑO	61
4.1 ANÁLISIS DEL TERRENO Y SU ENTORNO	62
4.2 CRITERIOS DE DISEÑO Y DIMENSIONAMIENTO	67
4.3 PROGRAMA DE NECESIDADES.....	67
4.4 PREMISAS DE DISEÑO	70
4.4.1 PREMISAS AMBIENTALES.....	70
4.4.2 PREMISAS TECNOLÓGICAS.....	70
4.4.3 PREMISAS FORMALES.....	71
4.5 CRITERIOS PARA DIMENSIONAMIENTO DE LAS ÁREAS DEPORTIVAS Y SU RELACIÓN CON EL USUARIO.....	76
4.6 MATRIZ DE DIAGNÓSTICO	83
4.7 IDEA GENERATRIZ.....	87
PROPUESTA DE DISEÑO	88
JUEGO DE PLANOS.....	89
PLANTA DE CONJUNTO.....	90
PRIMER NIVEL CONJUNTO	91
SEGUNDO NIVEL CONJUNTO	92
ELEVACIONES	93
SECCIONES	94
VISTAS.....	95
VIALIDAD.....	102
4.14 PRESUPUESTO ESTIMADO	103
4.15 CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN	105
4.16 COSTO BENEFICIO SOCIAL.....	106
4.17 PROPUESTA DE GESTIÓN.....	106
CONCLUSIONES.....	107
RECOMENDACIONES	108
BIBLIOGRAFÍA.....	109

INTRODUCCIÓN

El deporte en Guatemala necesita desarrollarse tanto a nivel nacional como internacional. El bajo nivel competitivo en el que se encuentra actualmente el deporte, se debe a la falta de estructuras de desarrollo deportivo adecuado y a la carencia de instalaciones aplicadas y modernas para el desarrollo de las distintas disciplinas existentes. El presente documento expone uno de los principales problemas del Municipio de Villa Nueva, del Departamento de Guatemala, razón por la cual, se plantea el proyecto de un Gimnasio Polideportivo.

Siendo un estudio basado en el resultado del análisis de los diferentes aspectos teóricos, legales, del entorno y de las mismas necesidades y para dar una respuesta arquitectónica adecuada, este documento se estructura de la siguiente forma:

En el Capítulo I (Marco Conceptual), se determinan los antecedentes, planteamiento del problema, objetivos, y justificación, delimitación del tema y la metodología a utilizar.

El Capítulo II (Marco Teórico), se definen la priorización y definición de los conceptos más importantes para la comprensión del problema, asimismo, se exponen los organismos nacionales e internacionales relacionadas con el deporte y sus leyes en relación con éste.

En el Capítulo III (Marco Referencial), se determinan las características del entorno, desde el nivel macro, que es la República de Guatemala, hasta llegar a un nivel micro que es el Municipio de Villa Nueva.

El Capítulo IV (Análisis, Proceso y Propuesta de Diseño); se explicita el análisis del terreno y su entorno, criterios de diseño, dimensionamiento, programa de necesidades, premisas de diseño, matriz de diagnóstico, diagramación y finalmente el anteproyecto, presupuesto estimado y cronograma de ejecución.

Finalmente, se exponen las Conclusiones, Recomendaciones y Bibliografía.



1.1 ANTECEDENTES

En el municipio de Villa Nueva, departamento de Guatemala, según registros de la Municipalidad local, se encuentran establecidos 41 asentamientos humanos. Estos núcleos de población han sido conformados en terrenos baldíos, producto de invasiones organizadas ocupando ilegalmente estas tierras, que finalmente a través de gestiones han logrado legalizar dichas propiedades mediante diferentes formas de pago y muchas veces con el auxilio del Gobierno Central, estos asentamientos han llegado a convertirse en zonas de alto riesgo, donde predomina la violencia juvenil, el tráfico de drogas e incluso son utilizados como refugio por bandas del crimen organizado. En dicho Municipio según sus diagnósticos, tienen como demanda prioritaria el construir un Polideportivo en Planes de Villa Nueva que apoye especialmente a la juventud, con el propósito de inducir positivamente su energía a través de la actividad deportiva y recreativa.

La Municipalidad de Villa Nueva a través de su Alcalde y la Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala (C.D.A.G) ,se han preocupado por afrontar las demandas que requieren estas áreas, por lo que en coordinación con autoridades legislativas representantes del Departamento están anuentes en participar activamente en todas las actividades que vayan destinadas a alcanzar los procesos de desarrollo intelectual, cultural, personal y comunitario que promueva el protagonismo juvenil, aumentando la participación de sus comunidades para lograr el desarrollo de esta zona y mejorar la calidad de vida de esta población.

Las Autoridades Municipales de Villa Nueva y la Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala (C.D.A.G) conscientes de la necesidad que dichos trabajos se realicen bajo un estudio sustentado que genere una propuesta adecuada a las necesidades y realidad de la zona, solicita la colaboración de la Facultad de Arquitectura, a través de su Unidad de Tesis, para asignar al ponente del presente trabajo para elaborar el estudio respectivo que permita gestionar ante las instancias correspondientes, la aprobación del proyecto; para su posterior ejecución.

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Villa Nueva es un Municipio donde su población se define por sus marcadas desigualdades socio-económicas, el crecimiento poblacional de sus colonias tradicionales y asentamientos, donde las familias cada vez se hacen más numerosas, las mujeres y hombres, adultos y jóvenes, tienen un bajo nivel de formación cultural, intelectual, personal y comunitario, lo que les niega llenar las cualidades idóneas que garantice una mejor calidad de vida. Ante tal situación la Municipalidad de Villa Nueva y

la Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala (C.D.A.G) han implementado programas de actividad deportiva que integren a los pobladores de la comunidad Planes de Villa Nueva, por lo que se plantea desarrollar un proyecto arquitectónico que facilite su gestión y agilice su ejecución y que pueda desarrollarse en un punto estratégico del área, que conlleve de inmediato a crear las instalaciones idóneas y necesarias de infraestructura donde se impartan programas de deporte y recreación, generando una actividad potencial que fomente las probabilidades de lograr un mejor desarrollo tanto personal como comunitario.

1.3 JUSTIFICACIÓN

Ante la problemática anteriormente mencionada, se plantea la necesidad del proyecto de un Gimnasio Polideportivo, como un aporte a la comunidad de Villa Nueva, para poder gestionar el financiamiento de ejecución del mismo, ya que, actualmente carecen de una infraestructura adecuada para la realización de actividades deportivas bajo techo.

El Gimnasio Polideportivo es el proyecto indicado para introducir en los Planes de Villa Nueva en pro del desarrollo de una cultura deportiva, que haga que la juventud de este Municipio, se mantenga ocupada en prácticas que contribuyan a su calidad de vida, para no tener otro tipo de “distracciones” que puedan dañar su autoestima, como incluirse en grupos antisociales, o actividades de ocio sin finalidad positiva.

Se contaría con más opciones de deportes para practicar, como: gimnasia, karate, taekwondo, ajedrez, papi fútbol entre otros. Y este sería el lugar apropiado, en cuyos espacios se realicen actividades de promoción, desarrollo y divulgación del deporte local, de manera competitiva y recreacional.

Se tendría opción a practicar deporte pese a las inclemencias del tiempo, debido a que en época de lluvia, baja la práctica deportiva del Municipio, por no contar con instalaciones deportivas bajo techo.

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 OBJETIVOS GENERALES

- Elaborar una propuesta arquitectónica que satisfaga las necesidades actuales y futuras de las prácticas deportivas bajo techo, en el Municipio de Villa Nueva, Departamento de Guatemala.

1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ⊕ Desarrollar el proyecto del Gimnasio Polideportivo a nivel de diseño, en cuyos espacios se realizarán deportes y disciplinas como: gimnasia aeróbica, karate, taekwondo, ajedrez, papi futbol entre otros.
- Que el presente documento contribuya al desarrollo del Municipio, por medio de elaborar una propuesta arquitectónica, con la cual se promueva y divulgue el deporte nacional.
- ⊕ Establecer criterios y premisas de diseño, que se apliquen correctamente para dar una solución arquitectónica adecuada del Gimnasio Polideportivo.
- ⊕ Que el presente documento sirva de apoyo a la Municipalidad de Villa Nueva para gestionar la construcción del Gimnasio Polideportivo.

1.5 DELIMITACIÓN DEL TEMA

POBLACIONAL

El proyecto beneficiará a la población del Municipio de Villa Nueva, Guatemala, el cual tendrá un área de influencia, dentro del Casco Urbano y colonias aledañas.

ESPACIAL

El proyecto del Gimnasio Polideportivo se emplazará en un terreno 10,739 metros cuadrados. Este se encuentra ubicado en Planes de Villa Nueva, Guatemala.

TEMPORAL

El Gimnasio Polideportivo, cubrirá las necesidades de la población proyectada hacia el año 2,034. Tomando en cuenta lo anterior el proyecto tendrá una vida útil de 25 Años.

1.6 METODOLOGÍA

Se utilizará un proceso metodológico y sistemático para lograr conceptualizar y definir el problema, objeto de este estudio, que permita organizar y planificar espacios arquitectónicos; asimismo, se utilizará el método científico, en función de ir de lo general a lo particular en las diferentes fases que a continuación la componen.

1.6.1 FASE I - PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Partimos del Planteamiento del Problema, esta fase consiste en la conceptualización del tema de estudio, con base en esta nace el diagnóstico, la justificación y objetivos, para sustentar las instalaciones deportivas bajo techo.

1.6.2 FASE II – INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS

Se recopilará información escrita se instituciones como la Municipalidad de Villa Nueva, INE, Ministerio de Cultura y Deportes, Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala –CDAG-, etc., con apoyo de libros, tesis, revistas, mapas, fotografías. Asimismo, entrevistas a personas del lugar, alcalde, y otras relacionadas con el tema, para complementar la información.

1.6.3 FASE III – ANÁLISIS Y SINTETIZACIÓN

Al obtener toda la información por medio de los instrumentos y técnicas, se ordena y se analiza detenidamente, para hacer una síntesis de lo más importante, para poder obtener mejores resultados.

1.6.4 FASE IV- SOLUCIÓN DEL PROBLEMA PLANTEADO

Analizar el sitio y entorno en donde se ubicará el proyecto, para contar con aspectos positivos y negativos del mismo. Se determinarán programa de necesidades y se desarrollará la propuesta del proyecto a nivel de diseño.

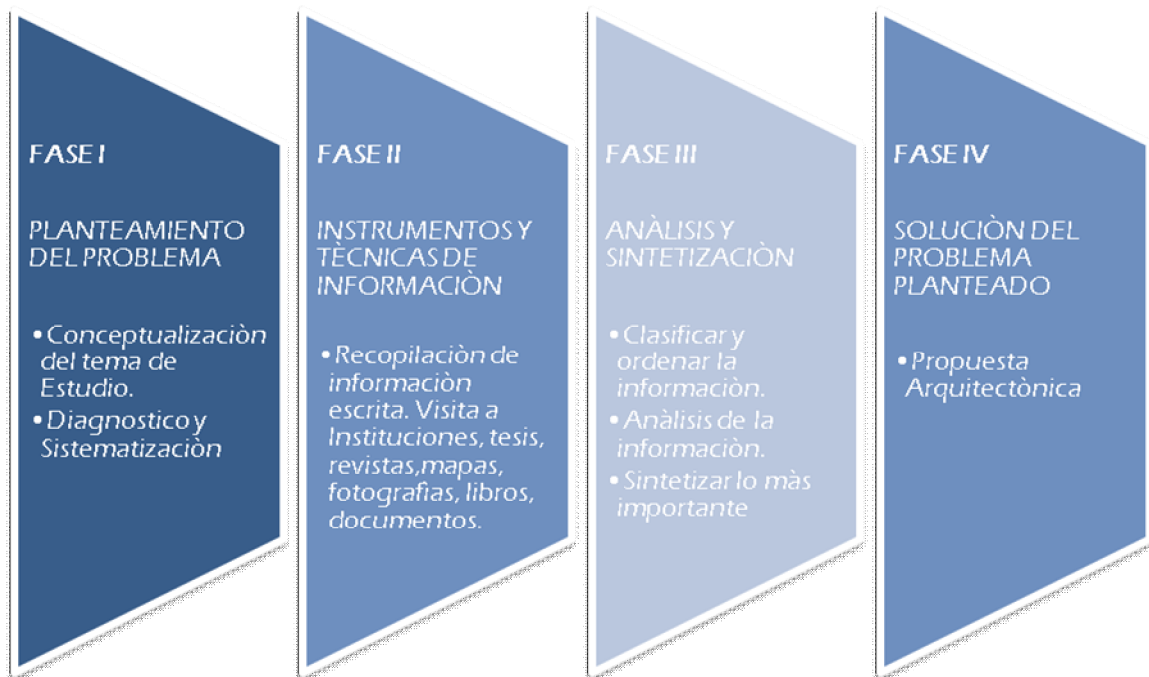


Figura 1: Metodología de la Investigación
Fuente: elaboración propia



2.1 DEPORTE

El deporte tiene como fin primordial el desarrollo físico, psicológico y social del individuo, sin importar religión, grupo étnico, inclinación política e ideología. Las actividades deportivas son de suma importancia para el ser humano ya que desarrolla disciplina y carácter, para una sociabilidad integral. En la actualidad el deporte se manifiesta como una diversión, vocación, técnica, profesión y recreación. Se entiende como deportista a la persona aficionada a los deportes, que lo practica y entiende de ellos.¹

2.1.1 CLASIFICACIÓN DEL DEPORTE

Deportes psicomotrices o individuales:

La participación es individual sin la presencia de compañeros ni adversarios, que puedan perjudicar en la ejecución del gesto.

Hay dos tipos de deportes psicomotrices: los que se realizan en un medio fijo (salto de altura, lanzamiento de disco), y los que se realizan en un medio fluctuante por otro (windsurf, esquí).

Deportes de oposición:

Serán todos aquellos deportes individuales, en los que existe un enfrentamiento con otro oponente. Abarcaría a todos aquellos deportes denominados tradicionalmente de adversario (bádminton, tenis simple, lucha, boxeo etc.).

Deportes de cooperación:

Todos aquellos en los que participan dos o más compañeros, y donde no existen adversarios que puedan molestar. Dentro de los que se realizan en un medio fijo podemos citar el patinaje o el remo por equipos, y dentro de los que se realizan en un medio cambiante podemos citar la escalada en grupo.

Deportes de colaboración-oposición:

Los que un equipo de dos o más jugadores se enfrenta a otro de similares características. Incluimos aquí los denominados tradicionalmente deportes colectivos. Se distingue tres grandes grupos dentro de estos deportes. Primero, aquellos que se realizan en espacios separados y con participación alternativa de los intervinientes (vóleibol o tenis dobles). Segundo, aquellos que se realizan en espacio común, pero con participación alternativa

¹ Deporte y Sociedad de Antonio Franco Estadella, Barcelona, Salvat Editores.

(frontón por parejas). Por último, los que se desarrollan en espacios comunes y con participación simultánea (básquetbol, fútbol o balonmano).²

2.1.2 FÚTBOL:

Juego de pelota que se realiza entre dos equipos de once jugadores cada uno. Cada equipo tiene que introducir el balón en la portería contraria ateniéndose a ciertas reglas, entre ellas la más característica es que ningún jugador, excepto uno por equipo denominado portero, puede tocar la pelota con las manos.

2.1.3 BÁSQUETBOL:

Juego de pelota por equipos, que consiste en introducir el balón con la mano, en una canasta colocada en el campo adversario.

2.1.4 VÓLEIBOL:

Es un deporte en donde dos equipos se enfrentan sobre un terreno de juego liso, separados por una red central, tratando de pasar el balón por encima de la red hacia el suelo del campo contrario. El balón puede ser tocado o impulsado con golpes limpios, pero no puede ser parado, sujetado, retenido o acompañado. Cada equipo dispone de un número limitado de toques, para devolver el balón hacia el campo contrario.

Habitualmente el balón se golpea con manos y brazos, pero también con cualquier otra parte del cuerpo. Una de las características más peculiares, es que los jugadores tienen que ir rotando sus posiciones a medida que van consiguiendo puntos.

2.1.5 BALONMANO:

Es un deporte de pelota, en el que se enfrentan dos equipos. Cada equipo se compone de 12 jugadores, los cuales deben inscribirse en el acta de partido. De cada equipo salen al terreno de juego 7 jugadores (6 jugadores y 1 portero). El objetivo del juego es conseguir marcar gol, con la pelota en la mano, en la meta del equipo rival. El equipo que después del partido, que consta de dos partes de 30 minutos, haya logrado más goles resulta ganador, pudiendo darse también el empate.

² Análisis de las Estructuras del Juego Deportivo, Hernández Moreno J.

2.1.6 LUCHA:

Pelea cuerpo a cuerpo entre dos o más contendientes.

2.1.7 KARATE:

Modalidad de lucha japonesa, que tuvo su origen en el siglo VI.³

2.1.8 TAEKWON DO:

Arte marcial y disciplina de vida, que se basa en los principios de cortesía, integridad, perseverancia, autocontrol y espíritu indomitable.⁴

2.1.9 JUDO:

Método japonés de lucha sin armas, llamado jiu-jitsu. Sistematizado por Jigor. Existen unos 300 golpes y presas. Se establecen categorías según la habilidad del judoka, indicados por el color del cinturón.

2.1.10 BOXEO:

Lucha deportiva basada en la utilización reglamentaria de los puños contra un adversario.

2.1.11 ESGRIMA:

Deporte basado en el arte de jugar y manejar la espada, sable y otras armas blancas.

2.1.12 GIMNASIA:

Técnica para desarrollar y dar flexibilidad al cuerpo, por medio de ejercicios.⁵

2.1.13 GIMNASIA OLÍMPICA:

Este deporte se conforma en el desarrollo armónico en la gimnasia, de manera que tanto los músculos, como el sistema óseo se desarrollan de manera equilibrada; existirá correspondencia entre la talla y peso, entre la circunferencia torácica y pelviana y entre las extremidades derechas e izquierda, superiores e inferiores.

³ www.Wikipedia.com

⁴ Marroquín Lemus, Celeste María, Gimnasio Polideportivo Poptún, Petén. Tesis Facultad de Arquitectura Universidad de San Carlos.

⁵ www.wikipedia.com

2.1.14 LEVANTAMIENTO DE PESAS:⁶

Es un deporte anaeróbico acíclico, relativamente estático, de intensidad máxima y esfuerzo breve. Intenso con poco desplazamiento de la barra. Se clasifica como un deporte individual de poca movilidad, de intensidad máxima. Por su forma de participación, se caracteriza en que sus atletas compiten individualmente a diferencia de los deportes colectivos, un equipo de ocho atletas masculinos y siete femeninos.

2.1.15 AJEDREZ:

Juego entre dos personas, cada una de las cuales dispone de 16 piezas que se colocan sobre un tablero dividido en 64 escaques. Gana el juego quien da jaque mate.

2.1.16 TENIS DE MESA:

Deporte practicado sobre una mesa con paletas y una pelota de celuloide.⁷

2.2. DEPORTISTA:

Persona aficionada a los deportes o que practica uno de ellos. Existen dos tipos de deportistas los profesionales y los amateur. Los profesionales son los que deporte y devengan un salario por ello, los amateur los practican con fines de recreación y mantenimiento físico.⁸

2.3 INSTALACIÓN DEPORTIVA:

Lugar en donde se practican actividades deportivas o de entrenamiento, con características específicas para el desarrollo de las diferentes ramas del deporte.

2.4 GIMNASIO:

Instalación deportiva utilizada para deportes bajo techo, cuenta con infraestructura básica para servicio de los jugadores y los aficionados.

⁶ Marroquín Lemus, Celeste María, Gimnasio Polideportivo Poptún, Petén. Tesis Facultad de Arquitectura Universidad de San Carlos.

⁷ www.wikipedia.com

⁸ Mota Arévalo, Mario René. Complejo Deportivo Federación Nacional de Andinismo, Guatemala Tesis Facultad de Arquitectura, Universidad de San Carlos de Guatemala.

2.5 POLIDEPORTIVO:

Instalación que permite la práctica de varios deportes.

2.6 DEPORTE EN GUATEMALA:

La Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala (C.D.A.G), es la institución encargada de coordinar el deporte federado nacional y tiene la red más grande de instalaciones deportivas a nivel nacional.

La C.D.A.G. está constituida por la agrupación de todas las Federaciones y Asociaciones Deportivas Nacionales, quienes designan un delegado que la represente en la Asamblea General del Deporte, su órgano máximo.

En 1,945, fue creada la Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala, a través del Acuerdo de Congreso de la República No. 211. Posteriormente en el año 1,969, se define la Ley Orgánica del Deporte, a través del Decreto del Congreso de la República 48-69. El Decreto mencionado constituye la “Ley Orgánica del Deporte”, que con algunas enmiendas introducidas posteriormente, es la base legal sobre la cual descansa la organización actual del deporte en Guatemala a nuestros días. En la actualidad el deporte nacional está fundamentado en los artículos 91, 92 y 134 de la Constitución Política de la República de Guatemala, y el Decreto 76-97 del Congreso de la República, el cual crea la Ley Nacional para el Desarrollo de la Cultura Física y el Deporte.

2.6.1 CLASIFICACIÓN DEL DEPORTE EN GUATEMALA

El deporte en Guatemala, se clasifica a través de la incidencia de su acción en los diferentes sectores de la sociedad, tales como RECREACIÓN, DEPORTE ESCOLAR, DEPORTE FEDERADO Y DEPORTE DE ALTO NIVEL, todos conjuntados a través de Consejo Nacional del Deporte, la Educación Física y la Recreación. CONADER.

CONADER: Es el Consejo Nacional del Deporte, la Educación Física y la Recreación, el cual está formado por: COMITÉ OLIMPICO GUATEMALTECO, (COG) encargado del deporte de Alto Rendimiento, CONFEDERACION DEPORTIVA AUTONOMA DE GUATEMALA, (C.D.A.G.) encargada del deporte Federado a Nivel Nacional, DIRECCION GENERAL DE EDUCACION FISICA, (DIGEF) encargada del deporte Escolar y la Educación Física y Ministerio de Cultura y Deportes, encargado del Deporte Recreacional.

2.6.2 CLASIFICACIÓN DE INSTALACIONES DEPORTIVAS EN GUATEMALA

Según la C.D.A.G. Las instalaciones deportivas en los diferentes Departamentos de Guatemala se clasifican así:

- Complejos Deportivos (Tipo A, B y C).
- Villas Deportivas
- Gimnasios
- Casa del Deportista
- Instalaciones Especiales
- Estadios
- Piscinas
- Canchas de Uso Múltiple.
- Instalaciones Especiales y Especializadas como el Domo zona 13, Velódromo Nacional, Diamantes de Beisbol y Softbol, etc., determinándose en 68 instalaciones deportivas a nivel nacional a cargo de C.D.A.G.

En toda la República de Guatemala se cuenta con un total de ocho Gimnasios, ubicados en diferentes Departamentos.

2.6.3 AFILIACIÓN DEPORTIVA:

La C.D.A.G. está integrada por el conjunto de Federaciones y Asociaciones Deportivas Nacionales organizadas y reconocidas, según la Ley Nacional para el Desarrollo de la Cultura Física y el Deporte, únicamente se reconoce una Federación Y Asociación Deportiva Nacional, cuando está debidamente afiliada a su respectiva Federación Internacional, la que deberá ser miembro de la Asociación General de Federaciones Deportivas Internacionales.

2.6.4 FEDERACIONES DEPORTIVAS NACIONALES:

Las federaciones deportivas nacionales estarán constituidas por la agrupación de las Asociaciones deportivas departamentales del mismo deporte y las ligas, los clubes, equipos o deportistas individuales que practiquen el mismo deporte.⁹

⁹ CONFEDERACION DEPORTIVA AUTONOMA DE GUATEMA C.D.A.G. Resumen del Diagnóstico del Plan Nacional de Instalaciones para Educación Física, recreación y Deporte en Guatemala. 1,988

GIMNASIOS UBICADOS A NIVEL DEPARTAMENTAL DE GUATEMALA			
No.	INSTALACIÓN	UBICACIÓN	DEPARTAMENTO
1	Gimnasio Nacional Teodoro Palacios Flores	Ciudad de los Deportes	Guatemala
2	Gimnasio 7 de Diciembre	Ciudad de los Deportes	Guatemala
3	Gimnasio de Gimnasia	Ciudad de los Deportes	Guatemala
4	Gimnasio	Chiquimula	Chiquimula
5	Gimnasio	Sololá	Sololá
6	Gimnasio	Santa Cruz	Quiché
7	Gimnasio	Quetzaltenango	Quetzaltenango
8	Gimnasio	Antigua Guatemala	Sacatepéquez

Cuadro 1: Gimnasios a Nivel departamental de Guatemala
Fuente: elaboración propia

ASOCIACIONES ADSCRITAS EN GUATEMALA – C.D.A.G -

No.	DESCRIPCIÓN
1	BASQUETBOL
2	BRIDGE
3	DEPORTES ALPINOS DE INVIERNO
4	ECUESTRES
5	FRONTÓN
6	GOLF
7	KENDO
8	NAVEGACIÓN Y VELA
9	PENTATLÓN MODERNO
10	PESCA, CAÑA Y CARRETE
11	POLO
12	SQUASH
13	SOFTBOL
14	SURF
15	VUELO LIBRE

Cuadro 2: Asociaciones Adscritas en Guatemala
Fuente: elaboración propia

FEDERACIONES ADSCRITAS EN GUATEMALA – C.D.A.G -

No	DESCRIPCIÓN	No.	DESCRIPCIÓN
1	AJEDREZ	17	LEVANTAMIENTO DE PESAS
2	ANDINISMO	18	LEVANTAMIENTO DE POTENCIA
3	ATLETISMO	19	LUCHA
4	BADMINTON	20	MOTOCICLISMO
5	BALONCESTO	21	NATACIÓN
6	BALONMANO	22	PATINAJE SOBRE RUEDAS
7	BEISBOL	23	PESCA
8	BOLICHE	24	REMO
9	BOXEO	25	REMO Y CANOTAJE
10	CICLISMO	26	TAE KWON DO
11	ESGRIMA	27	TENIS DE CAMPO
12	FÍSICO-CULTURISMO	28	TENIS DE MESA
13	FUTBOL	29	TIRO CON ARMA DE CAZA
14	GIMNASIA	30	TIRO CON ARMA NEUMÁTICA
15	JUDO	31	TRIATLÓN,DUATLÓN,AQUATLÓN
16	KARATE DO	32	VOLEIBOL

Cuadro 3: Asociaciones Adscritas en Guatemala
Fuente: elaboración propia

2.7 ORGANISMOS INTERNACIONALES Y NACIONALES VINCULADOS AL DEPORTE

2.7.1 ORGANISMOS INTERNACIONALES

El deporte como parte fundamental del desarrollo humano, obligó a la formulación de propuestas a nivel global, fruto de esta situación se formuló La Conferencia General de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), reunida en París en 1,978. Un Considerando fue integrar la educación física y el deporte en memo natural, equivale a su enriquecimiento, inspira el respeto hacia los recursos del planeta y despierta el deseo de conservarlos y utilizarlos para el mayor provecho de la humanidad entera, proclama:

Artículo No. 1

"La práctica de la Educación Física y el deporte en su derecho fundamental Para Todos". Se han de ofrecer oportunidades especiales a los jóvenes, niños comprendidos es edad preescolar, a las personas de edad y a los deficientes.

Artículo No. 5:

"Para la Educación Física y el Deporte son indispensables instalaciones y materiales adecuados". Deben proveerse e instalarse el equipo y los materiales apropiados en cantidad suficiente para facilitar una participación intensiva y en toda seguridad en los programas extraescolares de educación física y deporte.

Los gobiernos y los organismos privados competentes, deben aunar sus esfuerzos a todos los niveles y concentrarse para planificar el establecimiento y la utilización óptima de las instalaciones, el equipo y los materiales destinados a la Educación Física y el deporte.¹⁰

2.7.2 ORGANISMOS NACIONALES

- ✦ El Estado: Establece las Políticas Deportivas, por medio de la Constitución de la República de Guatemala.
- ✦ Ministerio de Cultura y Deportes: Regula el Deporte no Federado y la Recreación a Nivel Nacional.

¹⁰ Conferencia General de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), reunida en París en 1978.

- ✦ Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala. (C.D.A.G): Es el órgano rector superior del deporte federado en el orden nacional. Cuenta con responsabilidad jurídica y patrimonio propio. Su funcionamiento está normado por lo que establece la ley.
- ✦ Dirección General de Educación Física (DIGEF): Abarca todo el ámbito de la Educación Física a Nivel Nacional.
- ✦ Comité Olímpico Guatemalteco: Tiene la misión de desarrollar el deporte de alto nivel y todas aquellas actividades y eventos que promueven y protegen el Movimiento Olímpico.¹¹

2.8 BASE LEGAL

2.8.1 CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA

Artículo No. 91: ASIGNACIÓN PRESUPUESTAR PARA EL DEPORTE: Es deber del estado el fomento y la promoción de a Educación Física y el Deporte. Para ese efecto se determinará una asignación privativa no menor del 3% del presupuesto general de ingresos ordinarios del estado. De tal asignación el 50% se destinará al sector del deporte federado, a través de sus organismos rectores, en la forma que establezca la ley, 25% a Educación Física, Recreación y Deportes Escolares; y 25% al deporte no federado.

Artículo No. 92: AUTONOMÍA DEL DEPORTE: Se reconoce y garantiza la autonomía del deporte federado a través de sus organismos rectores, C.D.A.G., que tienen personalidad jurídica y patrimonio propio, quedando exonerados de toda clase de impuestos y arbitrios.

2.8.2 LEY ORGÁNICA DEL DEPORTE:

Artículo No. 85:

"Dentro del área de toda Litificación o Parcelamiento urbanos o rurales, 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

¹¹ Ley Nacional para el desarrollo de la Cultura Física y el Deporte, Decreto 76-97.

a la densidad de población que dicha área comprenderá, no podrá exceder del 10% del área habilitada para lotificarse o su equivalente en moneda nacional. Las personas, entidades o empresas Lotificadoras o parceladoras están obligadas a traspasar gratuitamente a favor de la Confederación o Federación que elija los mencionados terrenos para instalaciones deportivas. 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". Tiene Reglamento:

- Reglamento proporciona porcentaje de tierra a ceder.
- Tierra a ceder se destina únicamente a construcción de instalaciones y campos deportivos y de recreación.¹²

2.8.3 LEY NACIONAL PARA EL DESARROLLO DE LA CULTURA FISICA Y EL DEPORTE

Decreto 76-97, Artículo No. 70 CREACIÓN: El estado determinará las políticas a seguir en relación al: fomento, promoción, difusión, formación, investigación y la práctica del deporte no federado y de la recreación física como parte de la formación integral del individuo y de la sociedad tanto para su bienestar físico, Mental, emocional como para su interrelación con su entorno social y natural.

Artículo No. 71 INTERÉS NACIONAL: Para los propósitos del artículo anterior, se declara de interés nacional y de utilidad pública la: difusión, fomento y la práctica del DEPORTE NO FEDERADO Y LA RECREACIÓN FÍSICA, a cargo del Estado y canalizada por medio de sus diversas instituciones y sectores sociales, en consonancia con los objetivos previstos en la presente Ley y su Reglamento.

Artículo No. 72 DEPENDENCIA RECTORA: El Estado a través de la dependencia específica que destine al efecto constituirá la instancia rectora del DEPORTE NO FEDERADO Y LA RECREACIÓN FÍSICA, teniendo por consiguiente su representación a nivel nacional e internacional. Así mismo es responsable del impulso, desarrollo y protección de las actividades que correspondan a su ámbito institucional a nivel nacional.

Artículo No. 73 OBJETIVOS: Son objetivos del Estado en materia de deporte no federado y recreación física, los siguientes:

¹² Constitución Política de la República de Guatemala

- a. Fomentar la práctica sistemática de actividades físicas, de forma que se asimilen como parte de la cultura de la actividad física de cada ciudadano.
- b. Propiciar mediante la práctica de la actividad física, el aumento de los niveles de salud, esparcimiento y capacidad personal como factores indispensables en la mejora de la calidad de vida de la población.
- c. Promover la masificación de la actividad física en el país.
- d. Planificar, organizar y ejecutar proyectos y programas concretos dirigidos a la promoción, desarrollo y democratización del DEPORTE NO FEDERADO Y DE LA RECREACIÓN FÍSICA.
- e. Favorecer las condiciones de participación y acceso de las comunidades sociales a la práctica del DEPORTE NO FEDERADO Y LA RECREACIÓN FÍSICA.
- f. Cooperar y apoyar en todos aquellos proyectos o programas públicos o privados, tendientes a promover la actividad física no federada.
- g. Promover la normativa y sistematización de las actividades de participación en la actividad deportiva no federada y de la recreación física.
- h. Proporcionar facilidades de instalación, implementación y atención técnica para la promoción de la práctica de la actividad física de amplios sectores poblacionales.
- i. Integrar y participar efectivamente en el Sistema Nacional de Cultura Física.
- j. Propiciar y apoyar la relación interinstitucional con el deporte escolar y deporte federado.

CAPÍTULO II, ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES:

Artículo No. 74, ORGANIZACIÓN: El Ministerio de Cultura y Deportes por medio del Viceministro de Deportes y Recreación, está encargado del deporte no federado y la recreación física. Esta dependencia contará dentro de su organización con las siguientes instancias:

- a) Órganos de Dirección: El Viceministro de Deportes y la Recreación y la Dirección General del Deporte y la Recreación. b) Órganos de: asesoría, evaluación y consultoría del Consejo Técnico.
- b) Órganos de atención sustantiva se establecen: las áreas de servicios por grupos etarios y un área dedicada a la reinserción social.
- c) Órganos de apoyo que viabilicen la atención de las áreas de servicio de: formación y capacitación, estudios e investigación, instalaciones deportivas y recreativas, atención médica deportiva y otras que se consideren necesarias.

Artículo No. 75: ESTRUCTURAS Y CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES: La estructura y características principales correspondientes a las instancias del deporte no federado y la recreación física son las siguientes:

I. ÓRGANOS DE ASESORÍA, EVALUACIÓN Y CONSULTA:

1. Consejo Consultivo: Que estará integrada por:

- a) Un delegado de la Presidencia de la República.
- b) El Viceministro de Deportes y Recreación.
- c) Un representante por las Municipalidades del país.
- d) Un representante de los Consejos Nacionales de Desarrollo.
- e) El Director General del Deporte y La Recreación de la dependencia del deporte no federado y la recreación física.
- f) Un representante por las Unidades Académicas Superiores en Educación Física, Recreación y Deporte.

Su principal atribución es la de orientar la política sectorial del deporte no federado y la recreación física en función de las directrices emanadas del Consejo Nacional de Deporte, Educación Física y Recreación (CONADER).

2. La Dirección General: El Ministerio de Cultura y Deportes nombrará a la persona encargada de dicha Dirección, quien a su vez se encargará de impulsar los programas de atención al deporte no federado y la recreación física.

II CONSEJO TÉCNICO estará integrado por: El Director General de la dependencia del deporte y la recreación y por profesionales y técnicos de comprobada experiencia, responsables de la coordinación de áreas de la dependencia del Deporte y Recreación, que el Director General considere necesario. Su función principal es la de asesorar, diseñar y evaluar procedimientos metodológicos de abordamiento para la ejecución de programas.

III ÓRGANOS SUSTANTIVOS: Cada uno de los órganos contemplados estará bajo la coordinación de profesionales y técnicos, preferentemente egresados de la educación superior en educación física, deporte y recreación, para dirigir los programas atinentes a los grupos etarios y la reinserción social.

IV ÓRGANOS DE APOYO: Estarán dirigidos por profesionales con especialización y experiencia en el área que les corresponda para atender, apoyar, asesorar y planificar todas aquellas tareas que le sean solicitadas por los órganos sustantivos.

REGLAMENTOS: Las funciones específicas de cada uno de los órganos descritos en este Artículo, deberán ser desarrolladas por la reglamentación correspondiente.

CAPÍTULO III, ATRIBUCIONES Y NIVELES DE ACCIÓN:

Artículo 76, ATRIBUCIONES: Las atribuciones y acciones del deporte no federado, son las siguientes:

- a) Asesoría deportiva en materia administrativa, técnica y científica.
- b) Emisión de dictamen a solicitud o por iniciativa sobre estudios, programas o actividades deportivas no federadas.
- c) Reconocimiento y aprobación de eventos realizados por instancias ajenas al Ministerio de Cultura y Deportes, que involucren actividades deportivas no federadas.
- d) Establecimiento de registros de control y estadísticas de la participación y actividad deportiva no federada.

- e) Promoción de programas de formación, capacitación y adiestramiento de voluntarios, activistas, promotores y demás recurso humano en el deporte.
- f) Asistencia material y técnica a proyectos dirigidos a grupos poblacionales con fines de actividades de tiempo libre.
- f) Coordinación, organización o dirección de programas de deporte de discapacitados.
- h) Organización y promoción de eventos deportivos dirigidos a la reeducación y orientación del menor.
- i) Atención y asistencia de todo programa o acción dirigida a la población en la tercera edad.
- j) Impulso y asistencia de actividades físicas de promoción y educación de salud a la población, en especial promoción de campañas contra el sedentarismo, obesidad, tabaquismo y otros.
- k) Organización, dirección y ejecución de la actividad deportiva rural y popular.
- l) Promoción y dirección de actividades físico-recreativas en centros de trabajo y conglomerados poblacionales.
- m) Prestación de servicios médico-deportivos en la práctica del deporte no federado y la recreación física.
- n) Desarrollar y apoyar programas para todos.
- ñ) Atender y prestar asistencia especial a eventos y actividades deportivas no federadas para la mujer y la familia.
- o) Aplicación de programas y ampliación y elevación de la aptitud o condición física de la población.

Artículo No. 77, NIVELES DE ACCIÓN: El deporte no federado tiene los siguientes niveles de acción:

- a) Centralizado: Corresponde a los proyectos, programas, acciones o servicios que se generan y se ejercen directamente del Ministerio de Cultura y Deportes.
- b) Descentralizado: Corresponde a los proyectos, programas, acciones o servicios que se formulan o ejecutan directamente con otras dependencias, organismos o entidades con fines de desarrollo de la actividad física.
- c) Asociado: Corresponde a todos aquellos proyectos, programas, acciones o servicios del deporte no federado, a cargo de instancias ajenas al Ministerio de Cultura y Deportes, pero que son reconocidas, aprobadas o asistidas por el mismo.

CAPÍTULO IV, RECREACIÓN FÍSICA NACIONAL:

Artículo No. 78, CREACIÓN: Se crea el Comité Nacional Coordinador de Recreación, como órgano intersectorial, bajo la coordinación del Ministerio de Cultura y Deportes cuya finalidad es promover las políticas, estrategias y acciones de todas aquellas actividades físicas que se realicen voluntariamente en el tiempo libre para el disfrute y el desarrollo individual.

Artículo No. 79, INTEGRACIÓN: El Comité Nacional de Recreación se integrará en la siguiente forma:

- a) El Viceministro de Deportes y Recreación, quien lo preside.
- b) Un representante del Ministerio de Trabajo y Previsión Social.
- c) Un representante del Ministerio de Gobernación.
- d) Un representante de la Dirección General de Educación Física.
- e) Un representante del Instituto de Recreación de los Trabajadores.
- f) Un representante del Sector Empresarial Organizado.
- g) Un representante de la Asociación de Municipalidades (ANAM).
- h) Un representante del sector discapacitado organizado.
- i) Un representante del sector sindical.
- j) Un representante de las unidades académicas superiores de Recreación Física y Deporte.
- k) Un representante de la Oficina Nacional de la Mujer (ONAM).
- l) Cualquier otro miembro representante que designe el Comité Nacional Coordinador de Recreación.

El comité se reunirá por lo menos una vez al mes a convocatoria de su Presidente. Su financiamiento y operación estará a cargo del Ministerio de Cultura y Deportes quien reglamentará su organización y funcionamiento.

Artículo No. 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 No. 81, ÁREAS DE ACCIÓN: Se reconocen como áreas de acción de la recreación física, las siguientes.

a) Recreación física genérica: dirigida a la población urbana y rural no específica, a cargo del Ministerio de Cultura y Deportes.

b) 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 82, PLAN NACIONAL: Le corresponde al Comité Nacional Coordinador de Recreación el diseño de las políticas e integración Nacional de Recreación, que deberá desarrollarse de acuerdo a los siguientes criterios:

a) Promover la democratización de la recreación y la participación masiva de los habitantes del país.

b) Impulsar campañas educativas acerca del uso adecuado del tiempo libre y los beneficios que representa la recreación.

c) Planear el desarrollo de la infraestructura recreativa, propiciar su pleno uso y garantizar su mantenimiento.

d) Incrementar el turismo social interior del país.

e) Capacitar al recurso humano a diverso nivel en la especialidad de la recreación física activa.

f) Promover actividades físicas con carácter recreativo en los centros de trabajo y de la conglomeración poblacionales,

g) Propiciar actividades recreativas físicas con especial atención a la mujer y la familia.

CAPÍTULO V, RÉGIMEN ECONÓMICO DEL DEPORTE NO FEDERADO Y DE LA RECREACIÓN FÍSICA NACIONAL

Artículo 83, PATRIMONIO: Constituye el patrimonio del Ministerio de Cultura y Deportes para la atención, desarrollo y Control del deporte no federado y la recreación física nacional:

- a) La garantía económica mínima establecida en la Constitución Política de la República para la protección y desarrollo del deporte no federado y la recreación física. Dicha garantía económica, dada su naturaleza privativa constitucional, que no fuese ejecutada total o parcialmente en un determinado ejercicio fiscal, se reprogramará para continuar ejecutándose en el próximo periodo fiscal, sin variar su destino específico contenido en esta Ley.
- b) Las asignaciones que el Estado autorice dentro del presupuesto de ese Ministerio.
- c) El cincuenta por ciento (50%) de los ingresos devengados por concepto de intereses sobre depósitos de los contadores de energía eléctrica, según lo establecido en la presente Ley.
- d) Las donaciones legadas, subvenciones, patrocinios, beneficios obtenidos por adjudicación, compensación y permuta, derechos y acciones que obtengan a título oneroso o gratuito que personas individuales o jurídicas, nacionales o extranjeras, hicieran a favor del Ministerio de Cultura y Deportes.
- e) Las áreas para deporte y recreación que las empresas lotificadoras, entidades o personas que estén obligadas a traspasar gratuitamente al Estado y que éste a su vez traslade al Ministerio de Cultura y Deportes, según la presente Ley.
- f) El veinticinco por ciento (25%) de las utilidades que generen los vaticinios y quinielas deportivas que se realicen en el país. La Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala, (CDAG), a través de la Declaración Jurada, será la responsable de trasladar dichos fondos al Ministerio de Cultura y Deportes.

- g) Los bienes inmuebles registrados a su favor o que en el futuro se registren, así como las instalaciones construidas en los mismos o que se construyan en el futuro.
- h) Los ingresos que con carácter privativo se perciban.
- i) Otros ingresos o bienes que por ley se determinen.

El Ministerio de Finanzas Públicas, deberá entregar en forma trimestral, los fondos establecidos en la Constitución Política de la República, para el deporte no federado al Ministerio de Cultura y Deportes.

Artículo No. 84, DESTINO DE INVERSIONES: El Ministerio de Cultura y Deportes no podrá bajo ningún concepto desviar los fondos de la asignación privativa constitucional, para el deporte no federado y la recreación física, a otro fin o destino que no sea el preceptuado en la presente ley.

Artículo No. 85, DISTRIBUCIÓN PRESUPUESTARIA: Con el fin de descentralizar los programas que determine el Ministerio de Cultura y Deportes, se determina que no menos del sesenta y cinco por ciento (65%), de la asignación constitucional del deporte no federado deberá canalizarse fuera del Distrito Metropolitano. Esta canalización de recursos se hará por medio de organismos públicos de desarrollo que funcionen en las diferentes regiones del país, quedando obligados a presentar programas de desarrollo nacional, regional, departamental y municipal en correspondencia con el Plan Nacional de Desarrollo de la Cultura de la Actividad Física del Consejo Nacional del Deporte, Educación Física y Recreación, (CONADER).

La distribución presupuestaria hacia el interior del país tomará como referencia diagnósticos, que en forma actual y quinquenal realizará obligadamente el Ministerio de cultura y Deportes. Para el efecto el área de investigaciones del Ministerio de Cultura y Deportes, será la responsable de suministrar la información pertinente.¹³

¹³ Ley Nacional del Deporte, Decreto 76-97.



3.1 DIVISIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA

La república de Guatemala está dividida en 22 departamentos, agrupados en ocho regiones, según Decreto 70-86 del Congreso de la República, las cuales son: I. Metropolitana, II. Norte, III. Nor-Oriente, IV. Sur-Oriente, V. Central, VI. Sur-Occidente, VII. Nor-Occidente, VIII. Petén.

Está situada geográficamente entre las dos grandes Américas, colinda al Norte con México, al Este con el mar de las Antillas y las Repúblicas de Honduras y El Salvador, al Sur con el Océano Pacífico y al Oeste con México. Tiene una extensión territorial de 108,889 Km² y una población según el XI Censo Nacional de población de 11, 237,196 habitantes, de los cuales el 48.9% son hombres y el 51.1% son mujeres. Del total de la población el 46.1% vive en el área urbana y el 53.9% vive en el área rural.

El presente estudio centraliza su objetivo en la región I. Metropolitana, en donde se encuentra el departamento de Guatemala el que se describe a continuación por ser allí el objeto de estudio.

REGIONALIZACIÓN GUATEMALA		
No.	REGION	DEPARTAMENTOS
I	Metropolitana	Guatemala
II	Verapaces	Alta Verapaz y Baja Verapaz
III	Nor-Oriente	Izabal, Zacapa, Chiquimula y El Progreso
IV	Sur-Oriente	Jutiapa, Jalapa y Santa Rosa
V	Central	Chimaltenango, Sacatepéquez y Escuintla
VI	Sur-Occidente	Sololà, San Marcos, Quetzaltenango, Totonicapán, Suchitepéquez y Retalhuleu
VII	Nor-Occidente	Huehuetenango y Quiché
VIII	Peten	Petén

Cuadro 4: Regionalización Guatemala
Fuente: elaboración propia



3.2 REGIÓN I

La región I ó Región Metropolitana está conformada por el departamento de Guatemala.¹⁴

3.3 DEPARTAMENTO DE GUATEMALA

Guatemala es uno de los 22 departamentos de la República de Guatemala. Está situado en la región central del país, tiene una extensión territorial de 2253 kilómetros cuadrados y su población es de aproximadamente 2 975 417 habitantes. Cuenta con 17 municipios y su cabecera departamental es el municipio de Guatemala.

¹⁴ Ley Preliminar de Regionalización

El departamento de Guatemala limita al norte con Baja Verapaz, al este con El Progreso, Jalapa y Santa Rosa, al sur con Escuintla y al oeste, con Sacatepéquez y Chimaltenango. El idioma que más se habla en el departamento es el español. Su clima habitual es templado y su fiesta titular se celebra el 15 de agosto, en honor a la Virgen de la Asunción. Su fundación fue el 4 de noviembre de 1825.

MAPA DEL DEPARTAMENTO DE GUATEMALA



3.4 MUNICIPIO DE VILLA NUEVA

3.4.1 CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y NATURALES

a) Localización Político – Administrativa

El Municipio de Villa Nueva, Departamento de Guatemala, tiene una extensión territorial de 114 km² está ubicado en la parte La ciudad está localizada en un valle en el área sur central del país, a 16 kilómetros de la ciudad capital. Se sitúa en la carretera CA-9 sur, en dirección al Pacífico. Es uno de los 17 municipios que conforman el departamento de Guatemala. Colinda al norte con los municipios de Mixco y Guatemala; al este con San Miguel Petapa, al sur con el municipio de Amatitlán; al oeste con los municipios de Magdalena Milpas Altas, Santa Lucía Milpas Altas y San Lucas Sacatepéquez.

Su división política administrativa cuenta con 1 villa, 5 aldeas y 11 caseríos (varias fincas), Bárcenas, Rancho Santa Clara, El Frutal, San Antonio, Villalobos, Santa Catalina (el Zarzal y Guillen), El Paraíso, El Zarzal, San Francisco, Rancho Azul, La Selva, Concepción, Santa Isabel, Roldán, Las Lomas, El Rosario. Actualmente todas han sido fraccionadas y con desmembraciones convirtiéndose en más de 300 colonias, fraccionamientos y asentamientos.

Cuenta con 300 colonias o fraccionamientos algunas en la parte central (zona 1), y el resto en las 13 zonas que corresponden. Algunas de estas colonias son residenciales y cuentan con sus servicios básicos, pero la mayoría carece de drenajes, asfalto y transporte; también se cuenta con asentamientos humanos muy poblados y en condiciones a veces hasta inhumanas por falta de servicios, entre ellos se pueden mencionar El Zarzal y Peronia que son los mas saturados poblacionalmente.

b) Limites

Colinda al Norte con Mixco y Guatemala, al Este con Petapa, al Sur con Amatitlán, al Oeste con Magdalena Milpas Altas y Santa Lucía Milpas Altas (Sacatepéquez).

c) Extensión Territorial

Área aproximada según estadística 114 Km² y conforme estimación del Instituto Geográfico Nacional "IGN". Área de la que el 97 % de su extensión esta dentro de la cuenca del lago de Amatitlán.

d) Condiciones Geológicas

Ubicado a una altura de 1,330 metros sobre el nivel del mar, con un clima templado, dentro de sus accidentes geográficos hay seis montañas, tres cerros, cinco ríos, cuatro zanjones, dos quebradas, parte del lago de Amatitlán, cuatro parajes, un parcelamiento agrario (Bárcenas), este Municipio cuenta con sitios arqueológicos como lo son, El Frutal, Eucaliptos, Falda, Santa Clara, Taltic, Zarzal. Así también cuenta con sitios turísticos como lo es el parque de Naciones Unidas.

e) Elevación

En lo que se refiere a condiciones geológicas del Municipio puede decirse que su cabecera se encuentra dentro del llamado Graben de Guatemala, que define la depresión del Valle de Epónimo. En el mismo se encuentra un relleno de espesor variable, pero considerable de cenizas y pómez recientes. Esos materiales piroclásticos fueron depositados originalmente ya sea en lluvias, o en parte, en avalanchas de cenizas, produciendo mantos superpuestos. Las aguas meteóricas y pluviales ocasionaron y depositaron estas cenizas en las partes más bajas del valle

Modificados en esta forma por depósito de aguas, se encuentran en la actualidad de nuevo expuestas al desgaste por la lluvia y el escurrimiento superficial. En el área de Villa Nueva propiamente, así como en sus alrededores inmediatos, se reconocen varias decenas de metros. Centro de Capacitación, Producción y Comercialización Comunitaria, Villa Nueva, Guatemala.

En el cauce y bancos del río Villalobos, que corre al Este de la cabecera, se encuentran gravas y arenas que son explotadas comercialmente, máximo que puede decirse que en la actualidad el cauce de dicho río está seca en las cercanías de la cabecera.

Su ubicación Geográfica es 1330.24 m SNM, con una latitud de 14°31'36" y longitud de 90°35'32".

b) Topografía:

Se halla situada en un plano suavemente inclinado al oriente, comenzando su elevación por el poniente en las rápidas alturas de la Embaulada, Magdalena, Santo Tomás y Monterrico, suavizándose al llegar a Bárcenas a una legua, hasta terminar casi imperceptible a 2,000 varas hacia el pueblo de Petapa.

c) Clima:

El clima en el municipio de Villa Nueva es considerado templado, alcanzando durante todo el año, temperaturas máximas de 28°C y mínimas de 12°C.

3.4.2 CARACTERÍSTICAS ECONOMICOSOCIALES

a) Producción:

Agricultura y Ganadería:

Sus principales productos son: maíz, trigo, frijol, yuca, garbanzo, habas, achiote, cebada, panela, queso, café, grana y verduras. Estos son para consumo local y el excedente se comercializa a la ciudad de Guatemala. Existen pocas fincas que se dedican a la crianza del ganado, existen dos granjas dedicadas a la industria avícola.

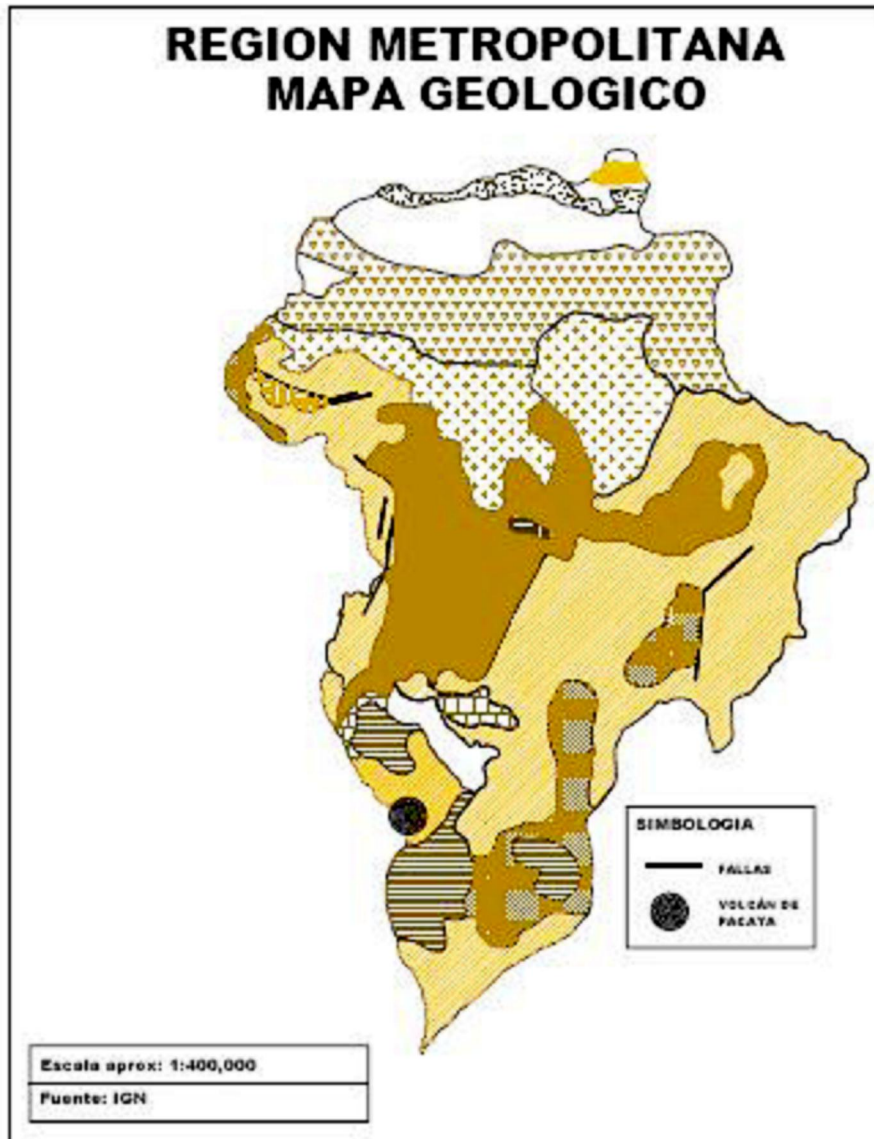
Industria y Artesanía:

Dentro de la industria se menciona la fabricación de ladrillo, block, jabón de lejía, hilados y tejidos, fábrica de muebles, láminas, entre otras. Dentro de la artesanía se puede mencionar la fabricación de todo tipo de piezas de barro. Como también podemos agregar la alfarería, la herrería y la carpintería.










3.4.3 CARACTERÍSTICAS NATURALES DE LA REGIÓN

a) Geología:

Este término se refiere a la investigación y estudios de los orígenes de los suelos de Guatemala para determinar el período o era en que inicio su formación, la composición de cada uno de los mismos y como se encuentran distribuidos en cada uno de los 22 Departamentos que componen el país, en los cuales existen volcanes y fallas sísmicas atraviesan o pasan por cada uno de estos. El Departamento de Guatemala se encuentra situado sobre la cordillera de los Andes, con profundos barrancos y montañas de media altitud. Tiene además grandes valles planos. Entre sus accidentes geográficos están: Volcán de Pacaya, en constante actividad está situado al límite con Escuintla y Volcán de Agua por cuya cumbre pasan los límites de Guatemala, Sacatepéquez y Escuintla, las Sierra de Las Minas, Madre y Chuacus.



SIMBOLOGIA

	Roca igneas y metamórficas del Cuaternario; rellenos y cubiertas gruesas de cenizas pomez de origen diverso
	Aluviones Cuaternarios
	Terciario: rocas volcánicas sin dividir. Predominante Mio-Plioceno.
	Terciario: Rocas plutónicas sin dividir. Incluye granitos y dioritas de edad prepermico
	Paleozoico: rocas metamórficas sin dividir. Filitas, esquistos, etc.
	Cuaternario: rocas volcánicas. Incluye coladas de lava, material lahárico
	Cretácico-Eoceno: formación subvolcánica
	Rocas ultrabásicas de edad desconocida.
	Cretácico: Carbonatos neocomiano-campanianos

b) Tipos de Suelos:

Rocas volcánicas sin dividir, predominantemente Mio-Plioceno incluye tobas, coladas de lava, material laharico y sedimentos volcánicos.

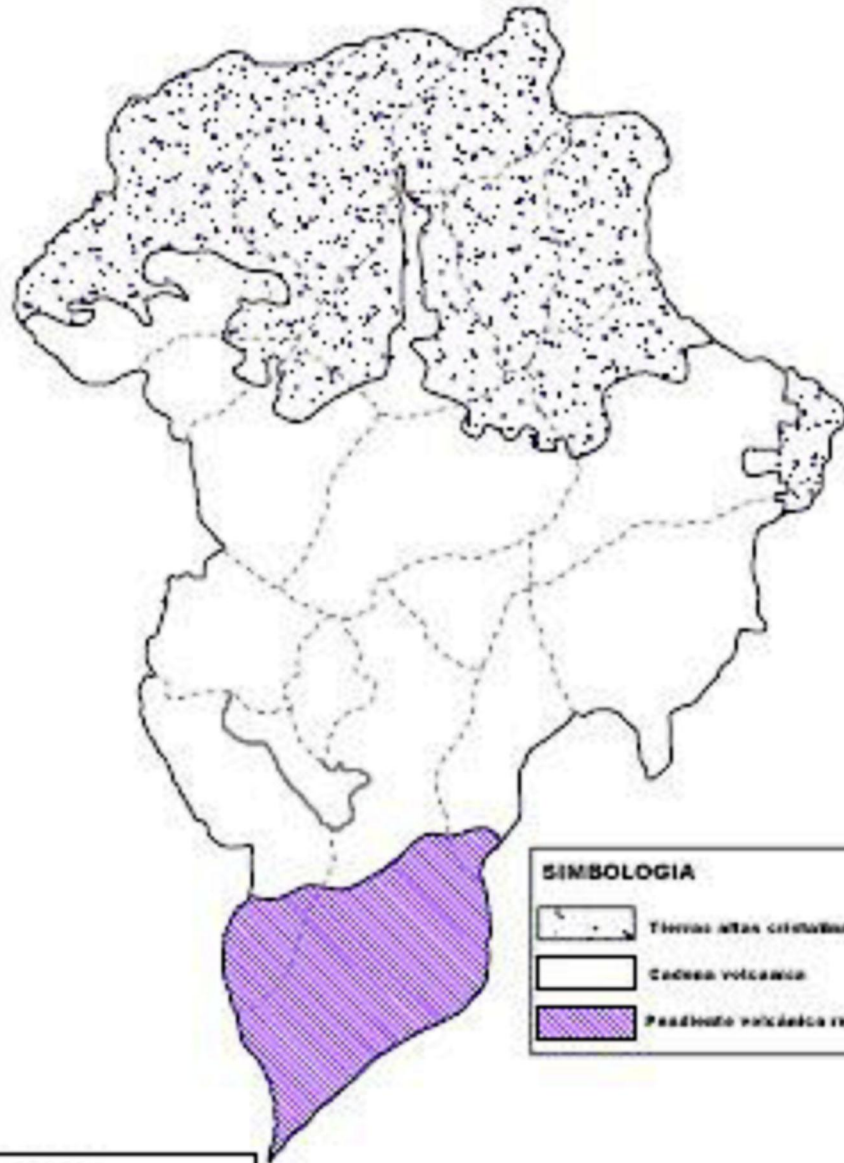
☉ Cuaternario: renos y cubiertas gruesas de cenizas pómez de orígenes diversos.

☉ Paleozoico: rocas metamórficas sin dividir, filitas, esquistos cloríficos y granatíferos, esquicitos y gneises de cuarzo micafeldespató, mármol y migmatitas.

c) Fisiografía:

Tierras altas cristalinas, al Norte, abarcan aproximadamente 55% de la región. Tierras altas volcánicas en la parte central, ocupan aproximadamente 36% y pendiente volcánica reciente, hacia el sur 9%. En las tierras cristalinas dominan las serpentinas, gneises mica mórnicos y en pequeñas áreas aparece material plutónico, principalmente granito. Localizado en los dos sistemas de fallas. Las tierras altas volcánicas se formaron sobre base cristalina o sedimentaria. La pendiente volcánica reciente incluye el Volcán de Pacaya y se formó en el Periodo Cuaternario.

REGION METROPOLITANA PROVINCIAS FISIOGRAFICAS

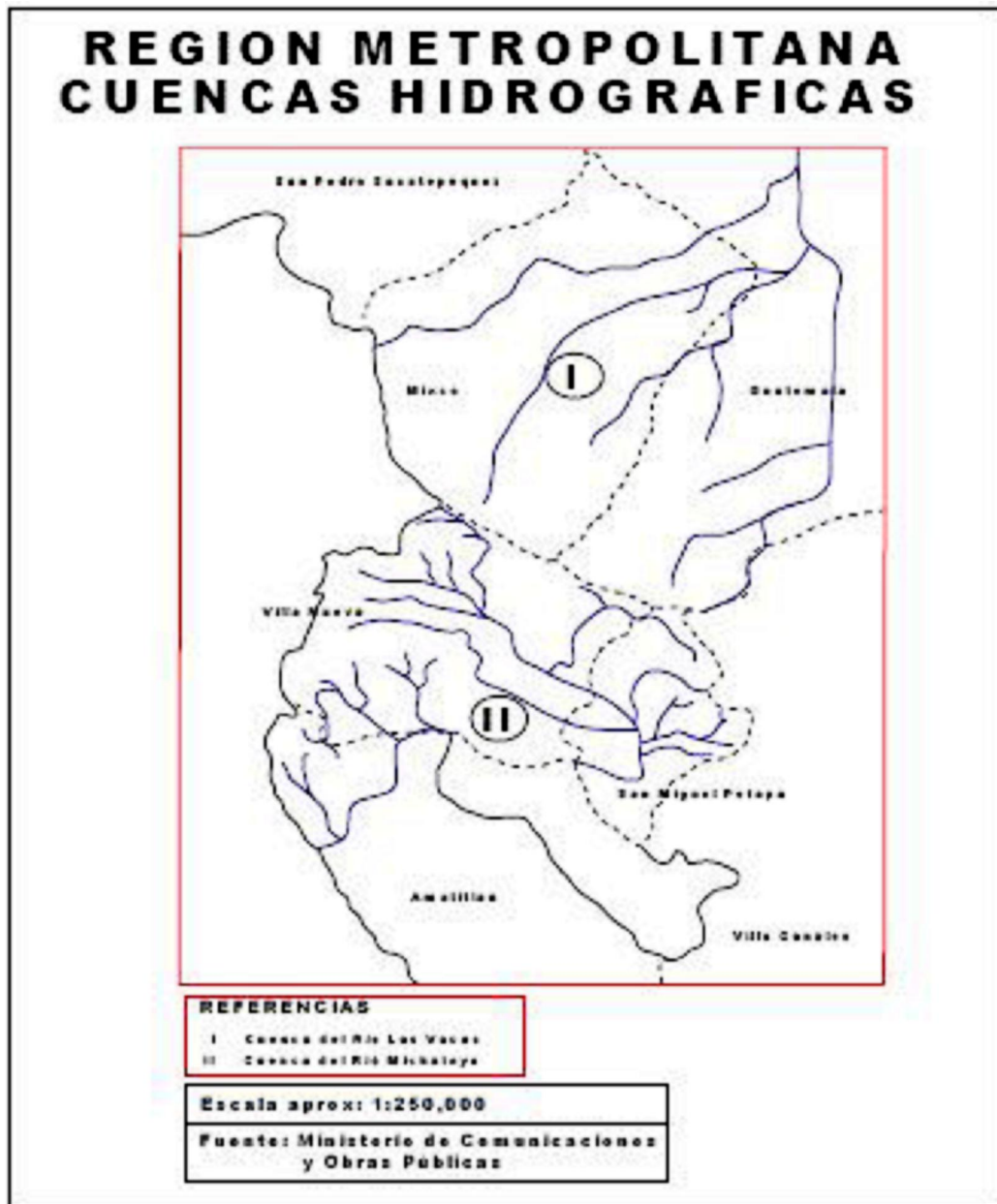


Escala aprox: 1:400,000

Fuente: PNUD

d) Hidrografía:

El Departamento de Guatemala esta regado por gran cantidad de ríos que tienen numerosos afluentes, riachuelos, quebradas y fuentes termales que a su paso por algunos Municipios forman balnearios y pozas de gran belleza natural. Entre sus ríos están: Las Vacas, Las Cañas, Los Ocotes, El Colorado, Vado Hondo, La Puerta, Pinúla Teocinte, Chinautla, Quezada, Villalobos y Michatoya. También cuenta con el Lago de Amatitlán y la Laguna Calderas



e) Zonas de Vida:

La Región metropolitana cuenta con cinco zonas de vida, cada una con formaciones vegetales características que responden a determinados factores climáticos.

Clasificación de las zonas:

Bosque Húmedo Subtropical Templado: Con aproximadamente 61% es la zona de vida más extensa del Departamento. Se localiza en Guatemala, Amatitlán, San Miguel Petapa y Villa Nueva, en otros; la vegetación natural está constituida principalmente por *Pirus oocarpa* (pino colorado), *Curatella americana* (lengua de vaca), entre otras.

Bosque Húmedo Montano Bajo Subtropical bh-BM: Con aproximadamente 14% del Departamento. Se localiza al este ocupando parcialmente los Municipios de San Juan Sacatepéquez, San Pedro Sacatepéquez y Mixco. Al Oeste ocupa parcialmente los Municipios de Palencia, San José Pinula, la vegetación natural está representada por rodales de *Quercus* (roble), asociado generalmente con *Pirus pseudostrobus* (pino triste), entre otros.

Bosque Húmedo Subtropical Cálido bmh-SC: Abarca aproximadamente el 11%, se localiza en la parte Sur de la región, cubriendo la mayor parte de Villa Canales y la parte Sur de Fraijanes; la vegetación está constituida por *Scheelea preussii* (corozo), entre otra variedad

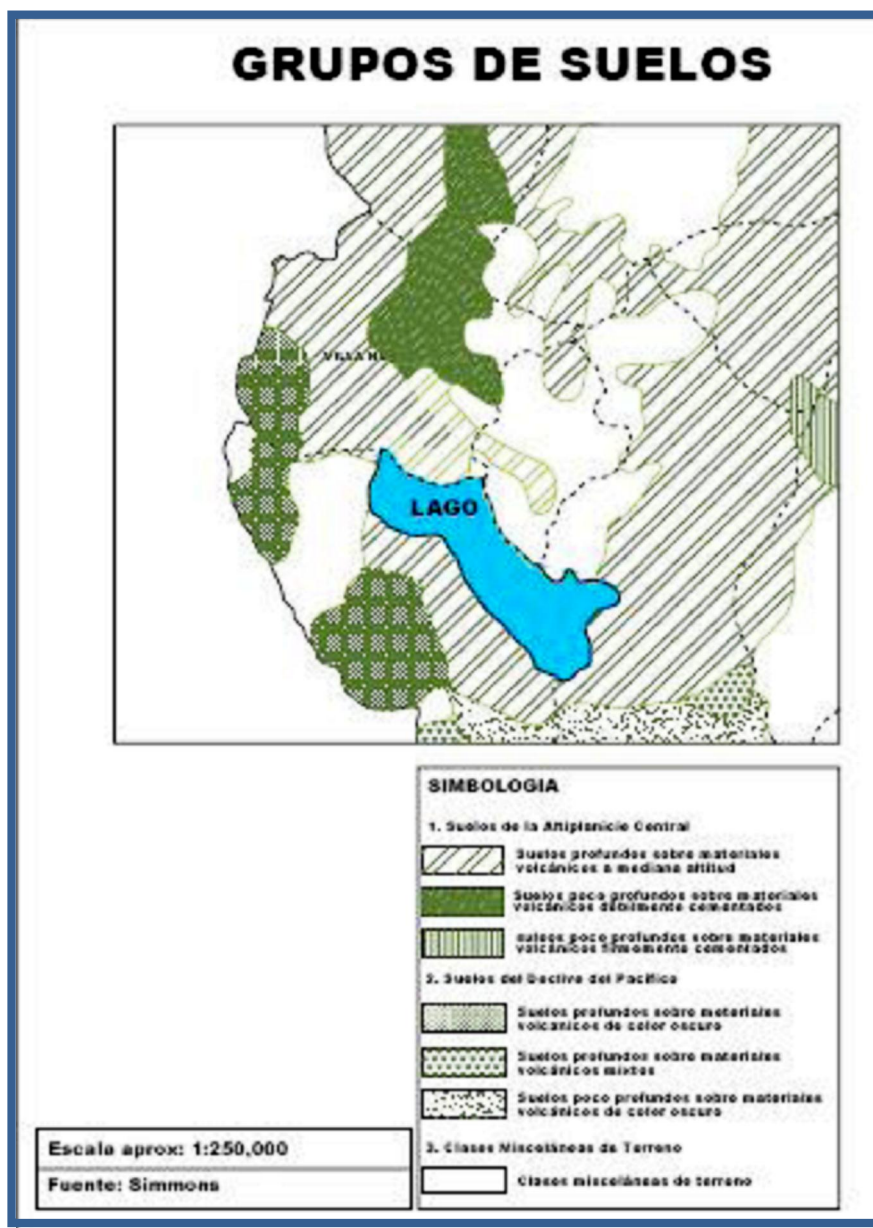
Bosque Seco Subtropical bs-S: Cubre aproximadamente el 9% del Departamento. En la parte Norte de la región en los Municipios de Chuarrancho, San José del Golfo, etc, la vegetación está constituida por *Cochospemum vitifolium* (pochote), *Avicennia mitida* (mangle blanco), entre otras.

Bosque Húmedo Montano Majo Subtropical bmh-MB: Cubre aproximadamente el 4% en la parte subcentral localizándose en los municipios de Fraijanes, Santa Catarina Pinula y San José Pinula; la vegetación está representada por *Cupressus lusitanica* (ciprés), *Pinus ayacahuite* (pino blanco) entre otra gran variedad de especies.

f) SUELOS:

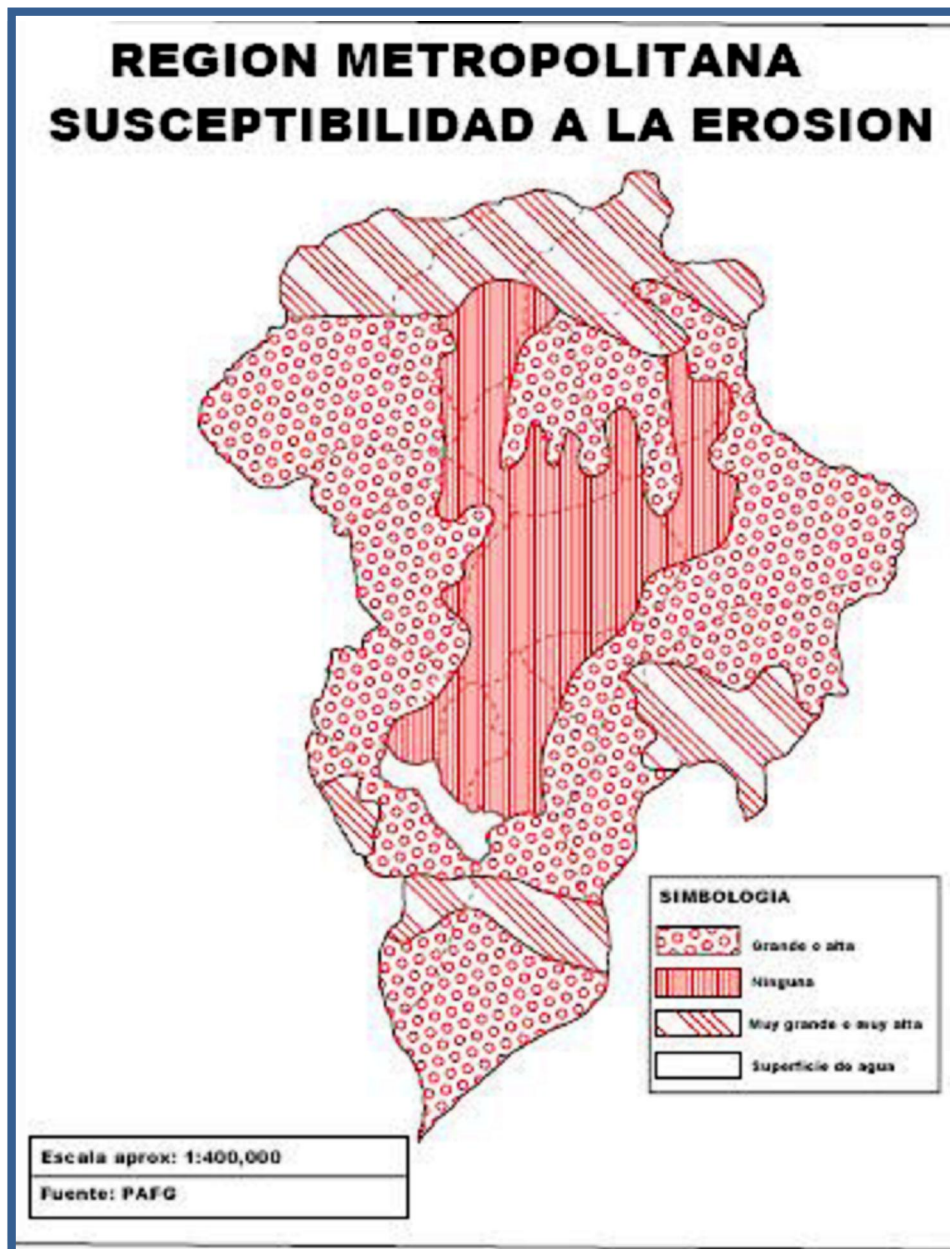
Los suelos del Departamento de Guatemala están divididos en 26 unidades distribuidas en tres grupos.

- ✦ Suelos de la Artifice Central: Representan el 76% del área total, caracterizado por pendientes escarpadas con pequeñas áreas de suelos casi planos o valles ondulados.
- ✦ Suelos del Declive del Pacifico: Comprende aproximadamente el 8%, caracterizado por pendientes escarpadas y suelos pedregosos.
- ✦ Clases Misceláneas de Terreno: Representa el 16% del área, incluye áreas donde alguna característica geológica, estos tienen áreas de terrenos valiosos para la agricultura.



g) Susceptibilidad de Erosión:

El área con muy alta susceptibilidad a la erosión abarca cerca del 23% y comprende los Municipios de San Juan Sacatepéquez, San Pedro Sacatepéquez, Mixco, Villa Nueva, Amatitlán, Villa Canales, Fraijanes, San José Pinula, Palencia, Chinautla y Guatemala. Aproximadamente el 59% de los terrenos de la región metropolitana son de alta susceptibilidad a la erosión, principalmente en los Municipios de Chuarrancho, San Juan Sacatepéquez, etc. Las áreas no susceptibles a la erosión comprenden solamente el 18%, las cuales se distribuyen en el centro de la región.

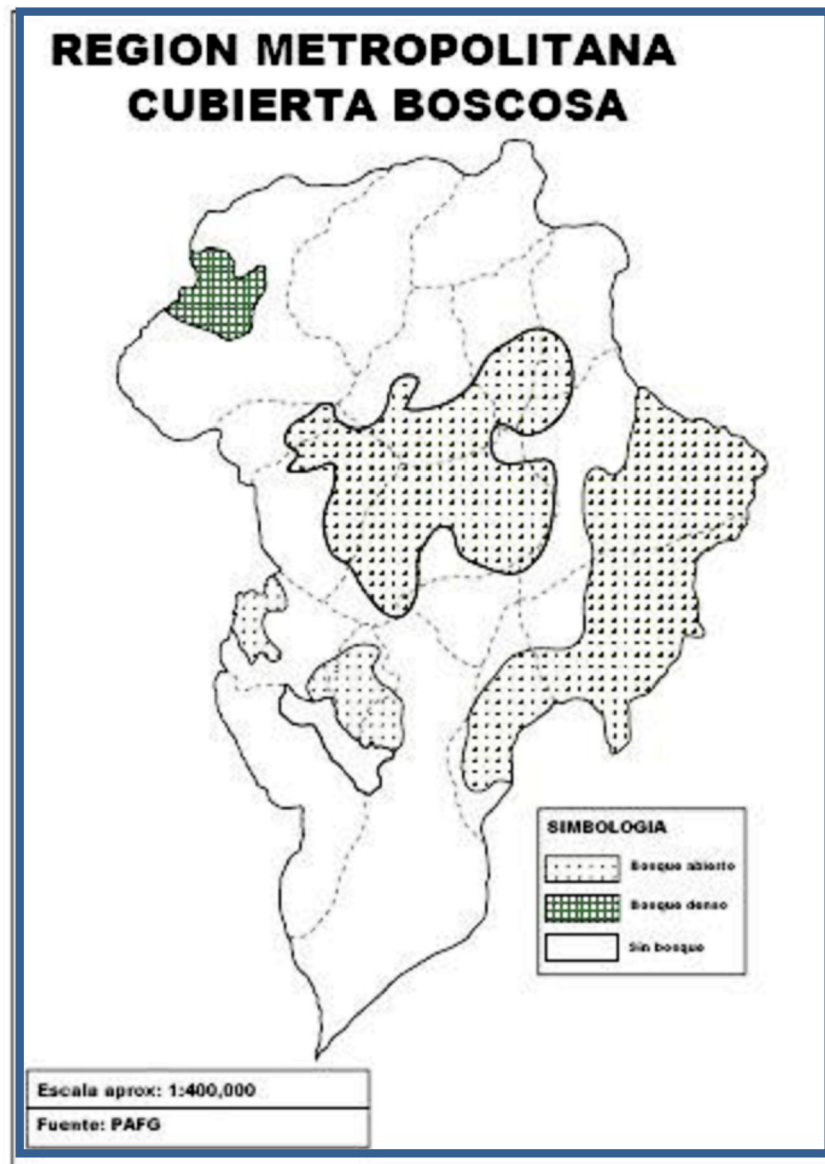


h) Bosques:

El área con cobertura forestal para la Región metropolitana es de 498 km² de coníferas y 45 km² de latifoliadas. En la región predomina el área sin bosque, 61% en la que se encuentran los Municipios de San José del Golfo, San Juan Sacatepéquez, Mixco, Villa Nueva, Amatitlán, Villa Canales, etc.

El 37% es bosque abierto y se encuentra en Palencia, San José Pinula, Fraijanes, Petapa, etc. Y en el caso todo el Municipio de Guatemala la Región tiene un 2% de bosque denso, en el Municipio de San Juan Sacatepéquez.

En la ciudad de Guatemala el 90% de la cobertura forestal existente se encuentra en los barrancos, parcialmente, en los barrancos de la cuenca Norte y en la cuenca Sur.



i) Biodiversidad:

Guatemala es uno de los países prioritarios para la conservación de la diversidad biológica debido al alto porcentaje de especies endémicas, de bosques de latifoliadas y de coníferas, además de la dependencia económica de la vida silvestre por parte de la población rural. En la Región metropolitana, sin embargo, con la disminución de las áreas de bosque denso (hay solo 2% del Departamento), vegetales. Así con la desaparición del bosque la biodiversidad desaparece. Entre las causas principales de este proceso está la urbanización.

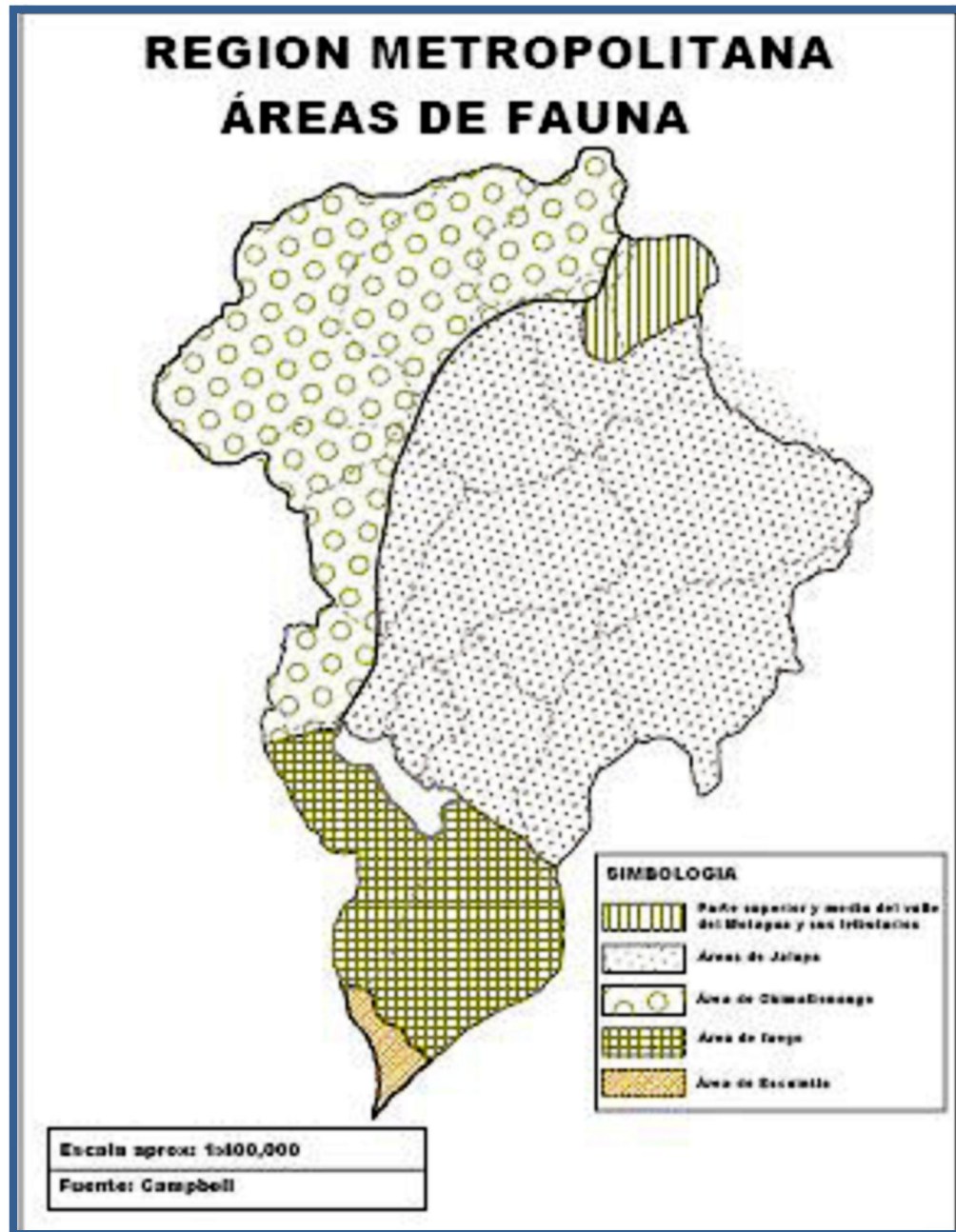
j) Flora

El trabajo de Standley reporta para la Región metropolitana, 28 familias de plantas endémicas con 47 especies. El lago de Amatitlán uno de los lugares más estudiados en la región, indican gran diversidad de especies. El estudio de Barillas indica la diversidad alrededor del Lago de Amatitlán, del total de parcelas estudiadas se determinaron 52 familias con 65 especies, de las cuales 23 no están determinadas.

k) Fauna:

Se realizó un estudio de aves en los alrededores del Lago de Amatitlán, Fraijanes, Villa Nueva y ciudad de Guatemala, el reporte de estos listados indica que era el lago de Amatitlán el que registraba el mayor número de especies. El estudio de Campdell y Vannini (1,989) divide a la Región metropolitana en cinco áreas faunísticas que comprenden 180 especies de anfibios y reptiles.

El área faunística predominante está ubicada en las tierras altas del este de Guatemala, que sirve como ruta de dispersión. El río de las Vacas determina la ruptura brusca entre esta área y la subárea de Chimaltenango. El área de fuego presenta pendientes abruptas que se encuentran en el Sur del Departamento de Guatemala. El número de especies de esta área es moderado, posee varias especies de salamandras y ranas. La parte superior y media del Valle del Motagua y sus tributarios abarca una pequeña extensión al Norte de la Región. En la ciudad capital se reportan 92 especies de aves.



3.4.4 CARACTERÍSTICAS SOCIALES Y CULTURALES

a) Antecedentes Históricos:

Villa Nueva surge como un poblado en el período hispánico, por decreto de la Asamblea Constituyente del Estado de Guatemala del 8 de noviembre del año 1839, cuando se formó el distrito de Amatitlán, en cuyo artículo 1º se mencionó a Villa Nueva.

El distrito cambió su nombre y categoría a Departamento, según el acuerdo del Organismo Ejecutivo del 8 de mayo del año 1866. El departamento de Amatitlán fue suprimido por el decreto legislativo 2,081 del 29 de abril del año 1935 y Villa Nueva se incorporó al Departamento de Guatemala.

Conforme a documentos del siglo XVIII, el 9 de octubre de 1762 en la primitiva Petapa y debido a fuertes lluvias, bajó un torrente de un cerro cercano a la población. Convenido el traslado, la población se movió hacia el noroeste, sobre las lomas de la cordillera, donde se fundó con el nombre "Nuestra Señora de la Concepción de las Mesas", en terrenos que fueron de don Tomas de Barillas, tierras que poseía y cedió Blas de Rivera. En el transcurso de los años, el poblado cambió su nombre a Villa Nueva.

Fue fundado el 17 de abril de 1763 y en la actualidad, además de la agricultura, que es el original patrimonio de los habitantes, en los últimos años se han instalado dentro de la circunscripción varias industrias, comercios, residenciales, instituciones educativas que antes funcionaban en su mayoría en la capital, o bien nuevas.

b) Población:

Cuenta con 355,901 habitantes de los cuales 171,771 son hombres (48.26%) y 184,130 mujeres (51.74%). El 84.84% pertenece al área urbana y el 15.16% al área rural.

c) Características Económicas:

La población económicamente activa (PEA) es de un 25% de hombres y 13% de mujeres.

El comercio está mayormente representado en el área urbana del Municipio, acá se encuentra concentrado una diversidad de actividades importantes que son fuentes de ingresos para las familias Villa Nueva, cuenta con las agencias de los principales Bancos del sistema: Banco Industrial S.A., Corporación G & T Continental S.A., Banco de Occidente S.A., Banrural S.A., Banco de América Central S.A., Banco Agromercantil S.A., Banco Promérica, los cuales prestan todos los servicios internacionales y locales. Se cuenta con Restaurantes como McDonald's, Burguer King, Pollo Campero, Pizza Domino's y La Estancia entre otros.

Se cuenta con varios centros comerciales, entre los cuales podemos mencionar: Centro Comercial Santa Clara, Centro Comercial Metrocentro (Grupo Roble) y Centro Comercial El Frutal y más reciente Centro Comercial Plaza Villa Nueva y Centro Comercial Pradera. Todos ellos cuentan con tiendas de conveniencia (Supermercados, Boutiques, Bancos y Restaurantes, salas de cine, etc.)

Además, se cuenta con un club de golf privado, el Mayan Golf Club; y el parque ecológico Parque de Las Naciones Unidas. Cuenta con un total de 282 industrias de diferentes tipos, entre las que figuran de alimentos, plásticos, textiles, metalúrgicas, químicas, pinturas, papel, madera y otras. Entre las principales industrias podemos mencionar: Laboratorios Donovan Werke, Unipharm, Merigal (Farmacéuticas); Industria Galvanizadora Nacional S.A., (INGASA) Galvanizadora Centroamericana, S.A. (GALCASA), Tapametal de Guatemala S.A. (Metalúrgicas); Polyproductos S.A. Hilados del Sur S.A., Frazima Concepción S.A., Nylontex S.A. (Textiles); Pinturas Centroamericanas S.A. (PINCASA) Pinturas Superiores S.A. (Pinturas); Durman Esquivel, Tubo Vinil S.A., Tinacos de Centroamérica S.A. (Productos de PVC); Procreto S.A. Blockera la Unión, Ladritebal, Distribuidora Mayen, Cementos Progreso (Materiales de Construcción); MegaPlast, Olefinas, Envaica (Plásticos). Además se cuentan, entre otras, 18 maquilas.

d) Idioma:

El idioma predominante es el español, pero también se habla el Cakchiquel, Pocomán, Maya, Xinca, Garífuna entre otros.

e) Turismo

Parque Naciones Unidas, y algunos sitios arqueológicos, que se ubican en El Frutal, Eucaliptos, Falda, Santa Clara, Taltic, Villa Nueva (centro), Zarzal y la estación del ferrocarril ubicada en el Frutal. El sitio arqueológico ubicado en el Municipio de Villa Nueva, típico de la fase Amatlé del clásico tardío (500 a 800 d.J.), con tres montículos piramidales y un patio de pelota tipo palangana, dispuestos ordenadamente en los cuatro lados de una plaza. Entre los tiestos encontrados, hay algunos de la fase Arenal del preclásico (500 a.C.), así como Esperanza, del clásico antiguo (300 a 500 d.J.), explorado por Edwin M. Shook, quien indicó que se entraba en la orilla septentrional de la cabecera y unos 200 mts. Al este del camino que de la capital conducía al sur. Actualmente se sigue realizando algunas excavaciones ya que en algunas fincas se han localizado nuevos hallazgos.

3.4.5 CONTEXTO URBANO:

a) Servicios de Infraestructura:

Como el segundo municipio más grande del Departamento de Guatemala en cuanto a número poblacional, cuenta con los servicios básicos más importantes:

- Energía eléctrica
- Agua potable
- Drenajes y asfalto
- Correos
- Telefonía
- Servicios de taxi
- Buses urbanos y extraurbanos
- Colegios
- Escuelas
- Institutos de segunda enseñanza
- Salas de cine
- Canchas polideportivas
- Estadio
- Estación de bomberos
- Mercado

- Pensiones
- Restaurantes
- Centros comerciales
- Hospitales privados
- Clínicas medicas particulares
- Centro de salud
- Cementerios
- Bancos estatales y privados
- Monumentos históricos
- Plaza central
- Varios edificios municipales
- Comisaría de la policía nacional civil (pnc)
- Policía municipal (pm)
- Policía municipal de tránsito (pmt)
- Sede del ministerio público
- Centro de justicia
- Juzgado de familia
- Iglesias católicas
- Templos evangélicos.

e) Distribución de viviendas:

Existe una concentración de viviendas en el casco urbano y sus alrededores, sin embargo, actualmente se están construyendo urbanizaciones y residenciales fuera del límite urbano del casco, incrementando la población en las aldeas.

c) Tipología de viviendas:

Techos. Laminas de zinc, teja de barro, losas de concreto reforzado tradicional y prefabricada, estructuras de madera y metal.

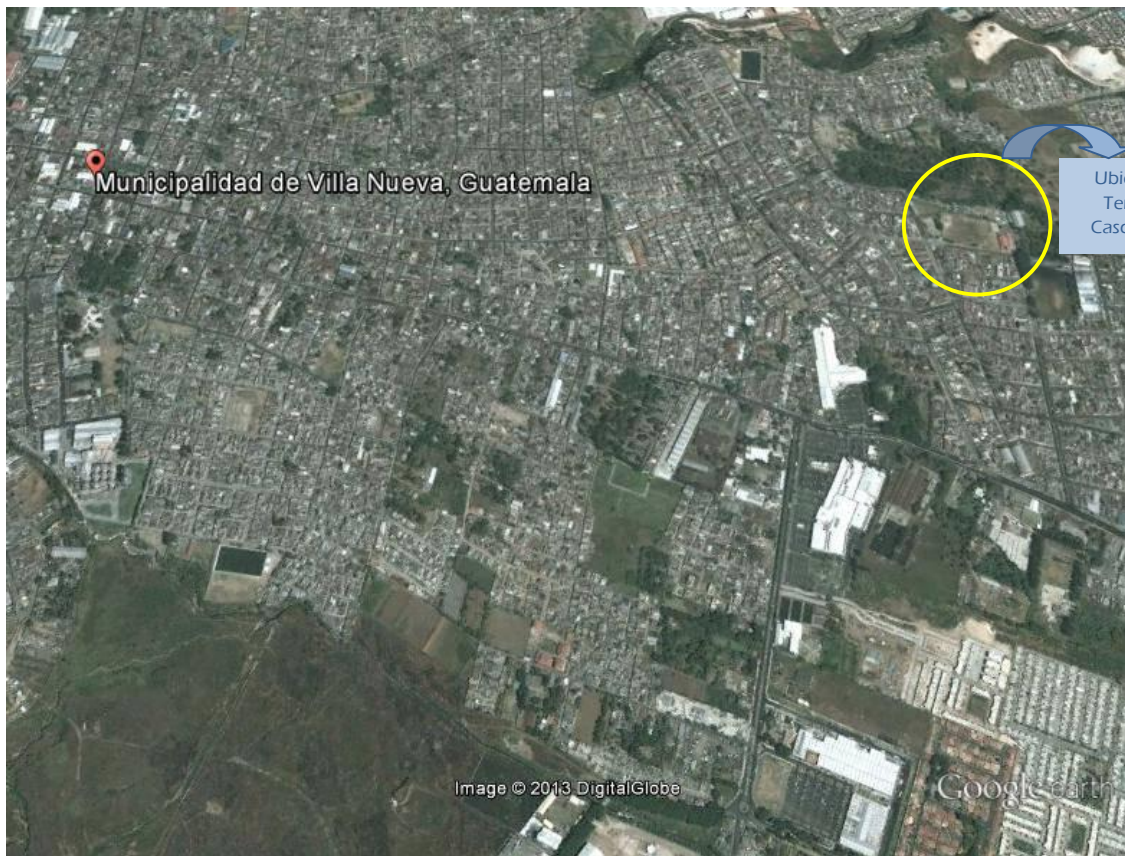
Puertas y ventanas. Puertas la mayoría de metal sin ningún patrón, una o dos hojas, ventanas la mayoría marcos de metal y vidrios fijos; corredizas, abatibles o tipo persiana.

Acabados. Se encuentra desde block visto, repellos simples hasta texturizados, piso de cemento liquido, concreto, cerámico y de granito.

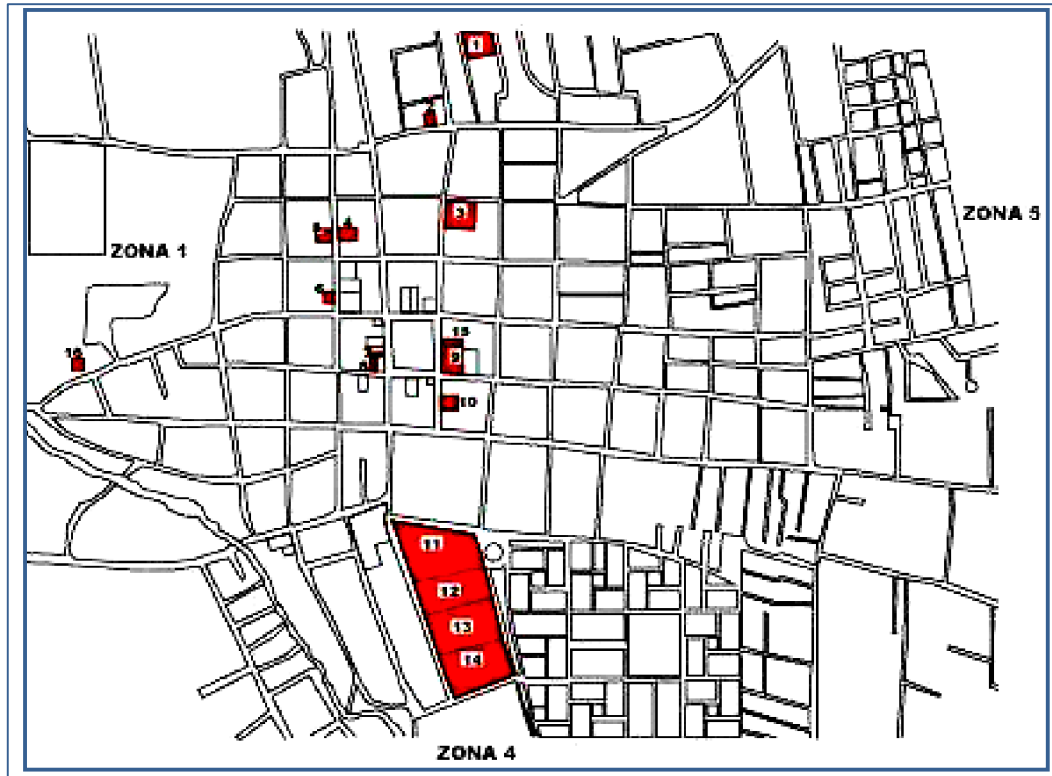
Cimentación. Concreto reforzado para cimiento corrido y zapatas en el caso de locales y centros de comercio, en el caso de viviendas cimiento corrido de concreto reforzado.

Muros. La mayoría de mampostería típica block y concreto armado, en locales y casas, algunos casos con muros hechos de madera o una combinación con lámina.

CASCO URBANO VILLA NUEVA



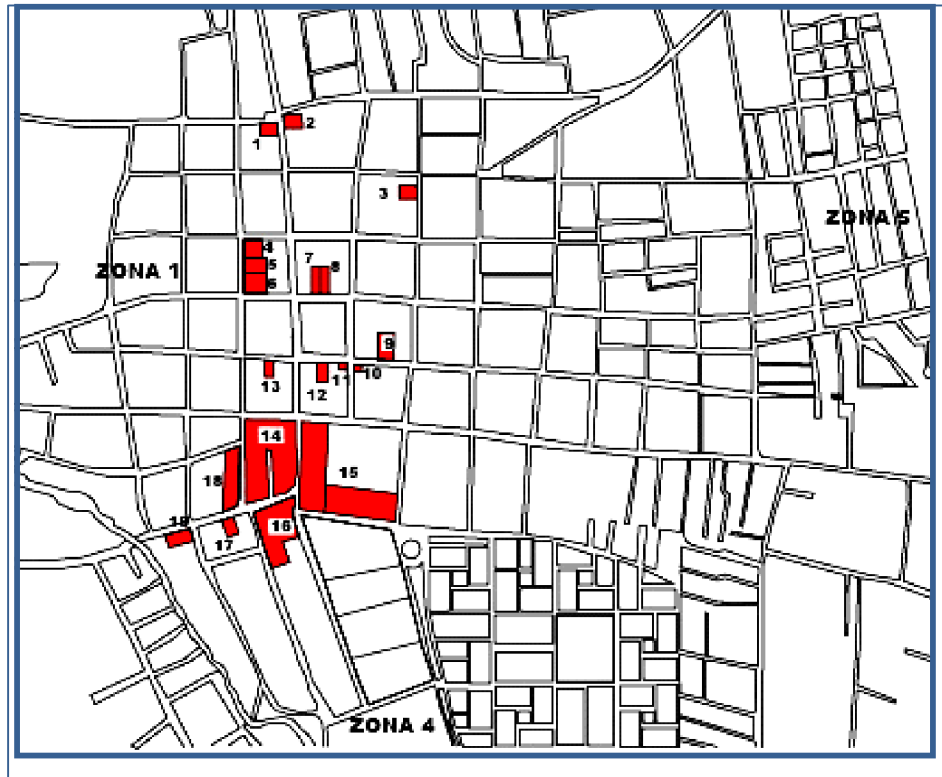
EQUIPAMIENTO CULTURAL, RELIGIOSO Y EDUCATIVO



No.	DESCRIPCIÓN
1	Colegio el Buen saber
2	Colegio IBPC
3	Colegio Corazón de Jesús
4	Colegio IMPC
5	Colegio IMPC
6	Colegio IMPC
7	Biblioteca Central
8	Cine y Teatro
9	Iglesia Concepción
10	Colegio Asunción de María
11	Escuela Federal
12	Edificio de Supervisión
13	Escuela de párvulos
14	Escuela INEB
15	Iglesia Concepción
16	Iglesia el Calvario

Cuadro 5: Equipamiento Cultural
Fuente: elaboración propia

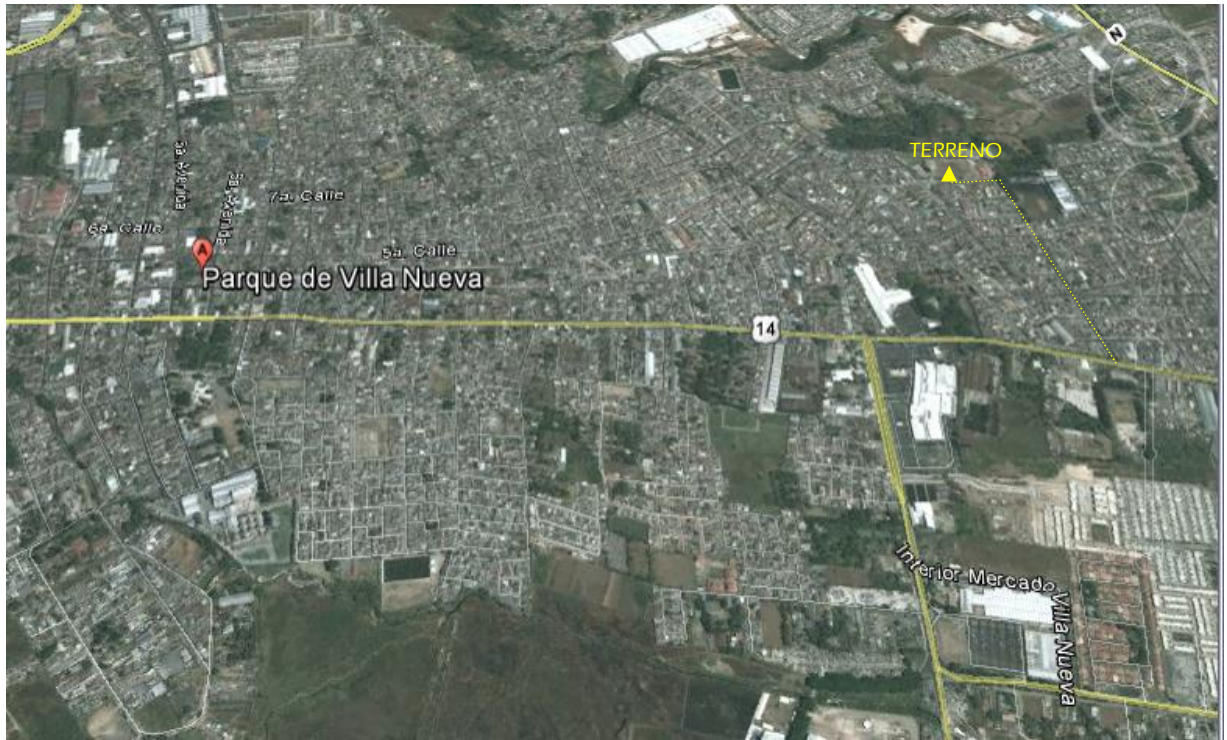
EQUIPAMIENTO COMERCIAL CASCO URBANO



No.	DESCRIPCIÓN
1	Centro comercial la Plaza
2	Comercial
3	Plaza Girasol
4	Centro Médico Privado
5	Restaurante McDonald `s
6	EleKtra
7	Banco
8	Pollo Campero
9	TELGUA
10	Farmacia
11	Banco
12	Comercial la Esperancita
13	Supermercado
14	Área de Comercio Variado
15	Tiendas de comercio variado
16	Mercado
17	Supermercado
18	Tiendas de comercio variado
19	Gasolinera

Cuadro 6: Equipamiento Comercial
Fuente: elaboración propia

INFRAESTRUCTURA VIAL



3.5 ANÁLISIS DE IMPACTO AMBIENTAL

PROYECTO	ACTIVIDADES	ESCENARIO AMBIENTAL	IMPACTOS QUE PUEDEN PRODUCIRSE	MEDIDAS DE MITIGACIÓN
GIMNASIO POLIDEPORTIVO	<p>Dentro de la infraestructura a construirse se llevarán a cabo lo siguiente.</p> <p>GIMNASIO: Actividades de orden deportivo, administrativo y social.</p>	<p>El proyecto se encuentra ubicado en el municipio de Villa Nueva, Guatemala.</p> <p>El proyecto se ubica en los Planes de Villa Nueva.</p> <p>El terreno colinda con áreas de vivienda.</p>	<p>Debido a las características del proyecto y criterios que se tomaran en cuenta en su realización son: Reforestación, Mobiliario urbano, Materiales adecuados al entorno, Correcto manejo de desechos sólidos entre otros.</p> <p>Los impactos serán mínimos:</p> <p>RUIDO Y POLVO: Tipificación: Ruido: Perturbación sonora no grata al oído. Polvo: Parte menuda de la tierra muy seca y se levanta con cualquier movimiento del aire. Disposición: Utilización de vegetación.</p> <p>EROSIÓN: Tipificación: Desgaste del suelo. Origen: Lluvia, escorrentías y movimientos de tierra.</p> <p>MOVIMIENTOS DE TIERRA: Tipificación. Movimiento de volúmenes de tierra. Origen: Construcción de la infraestructura. Disposición: utilizar en área de compostaje, retiro de volumen de tierra a rellenos autorizados.</p> <p>GENERACIÓN DE DESECHOS SOLIDOS: Tipificación: basura orgánica e inorgánica. Origen: agentes y usuarios del gimnasio. Disposición: recolección por medio de basurero.</p>	<p>RUIDO Y POLVO: Se crearán barreras vegetales densas como sea posible. Se implementara un sistema de riego que abastecerá área verde y vegetación y mitigará el polvo excesivo.</p> <p>EROSIÓN: establecer áreas de manejo forestal. Aumentar la vegetación, para que proteja el suelo.</p> <p>MOVIMIENTOS DE TIERRA: la remoción debe hacerse con mucho cuidado, haciendo uso de maquinaria liviana.</p> <p>DESECHOS SOLIDOS: La recepción se hará por medio de recipientes para que posteriormente se lleve al lugar adecuado.</p> <p>CAMINAMIENTOS: para contribuir al proceso de carga del manto freático se propone la utilización de caminamientos de baldosas.</p> <p>MORFOLOGIA VISUAL: las edificaciones serán construidas con materiales propios del lugar-</p>

Cuadro 7: Análisis Impacto Ambiental
Fuente: elaboración propia



CAPITULO IV
ANÁLISIS,
PROCESO Y
PROPUESTA
DE DISEÑO

4.1 ANÁLISIS DEL TERRENO Y SU ENTORNO

Previo a la elaboración de la propuesta de diseño, se hace necesario el análisis del terreno disponible para la realización del proyecto, tanto de los solares propuestos, así como del entorno mediato o indirecto de éste, esto último para establecer algunas condicionantes para la propuesta de diseño.

4.1.1 VIALIDAD: Acceso por la 7ma. Calle, Zona 5, esta vía se encuentra adoquinada y tiene una pendiente máxima de 5%. Y un ancho de 9.80.

4.1.2 TAMAÑO Y PROPORCIÓN: Con un frente de 131.04 metros, de forma irregular y un área de 10,739.29 metros cuadrados.

4.1.3 CONTEXTO Y USO DEL SUELO: Colinda al Norte con un predio baldío, a los lados con la Parroquia Nuestra Señora Virgen de Guadalupe y la Escuela Oficial Rural Mixta, en la parte frontal viviendas; el uso actual del terreno es realizar deporte.

4.1.4 FRENTE Y SOLEAMIENTO: El frente es hacia la 7ma. Calle, y tiene un soleamiento directo durante la tarde.

4.1.5 TOPOGRAFÍA: No variable, tiene una diferencia de niveles mínima que van del 3% al 5%.

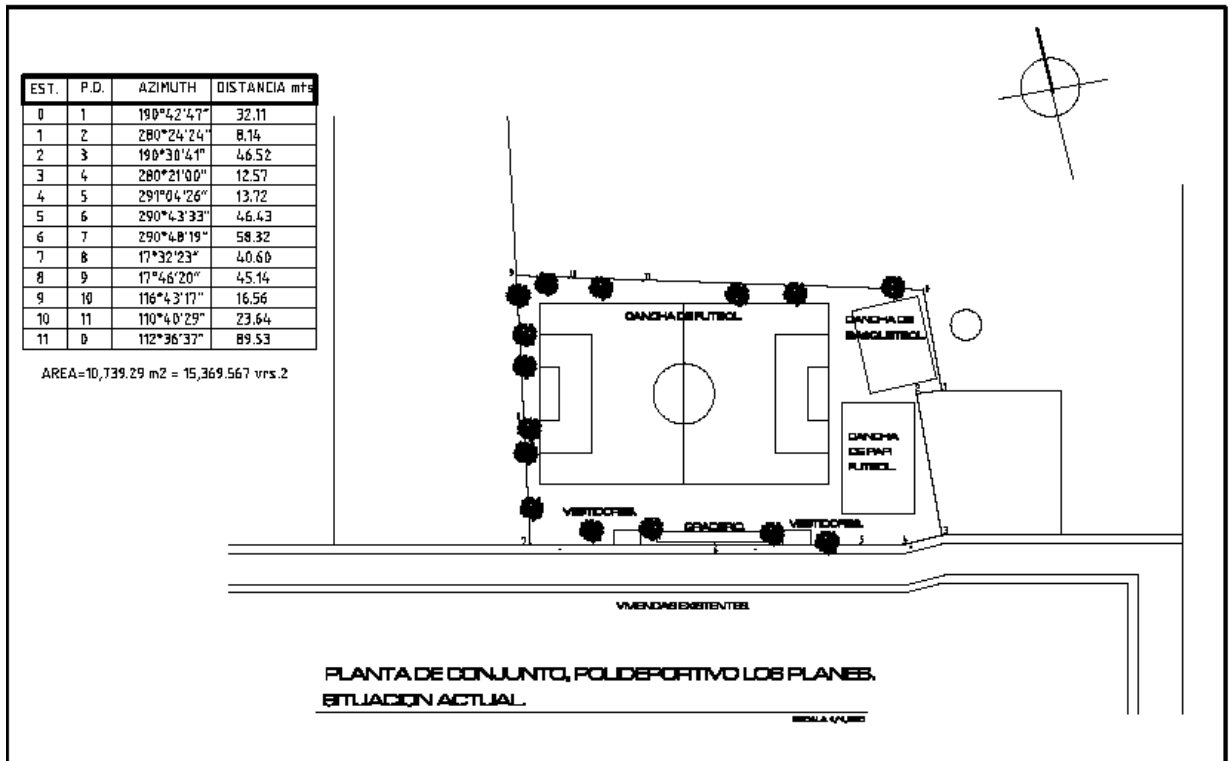
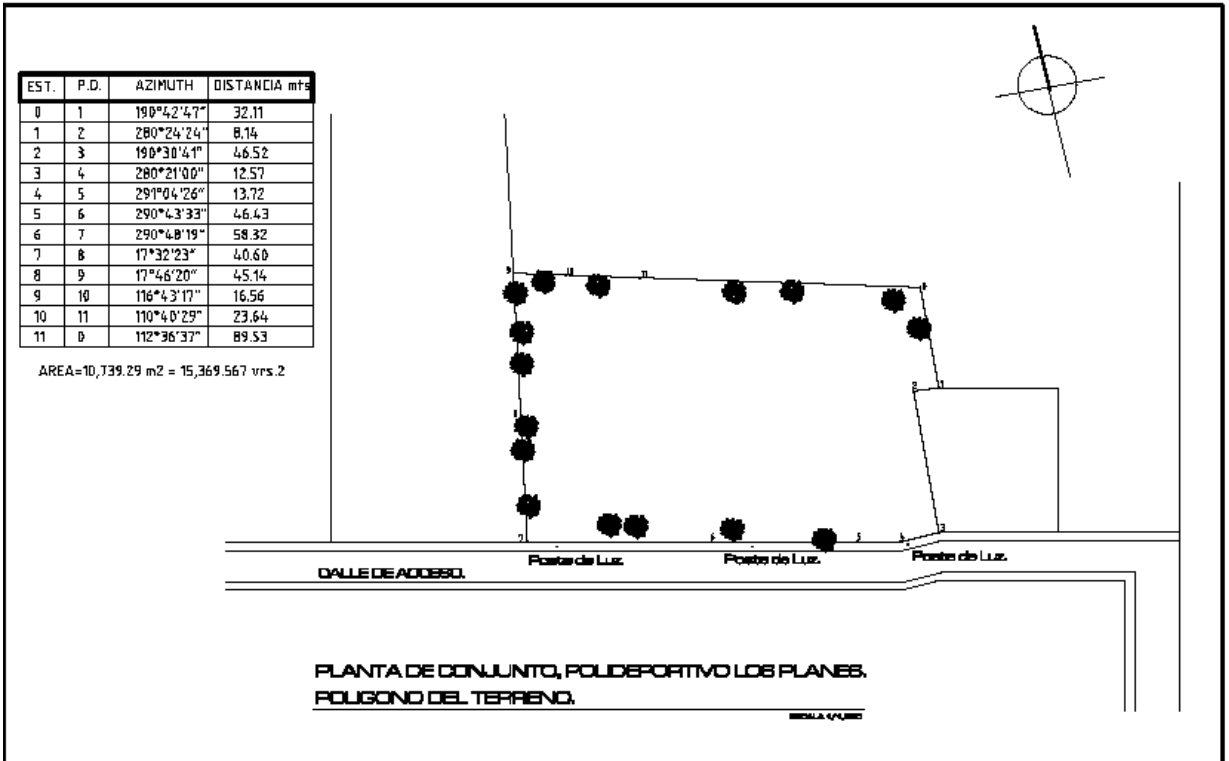
4.1.6 ÁREA VERDE: En la parte de enfrente y posterior del terreno se encuentran arboles.

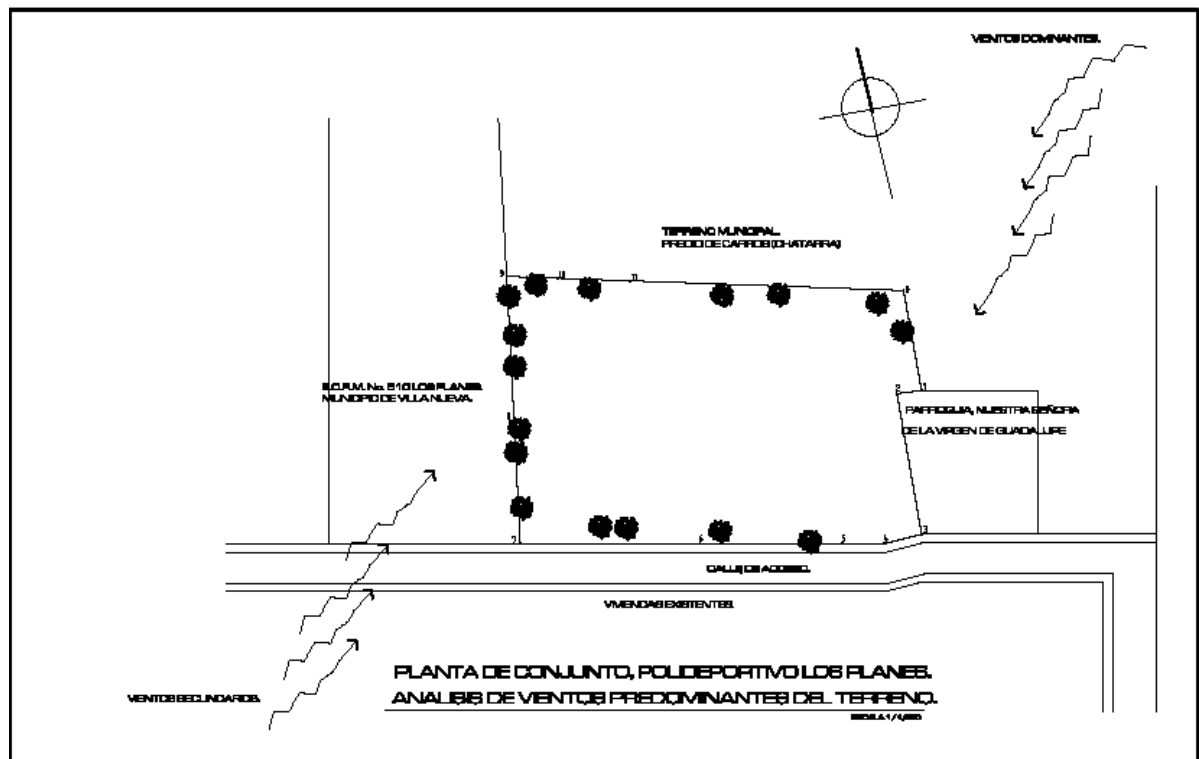
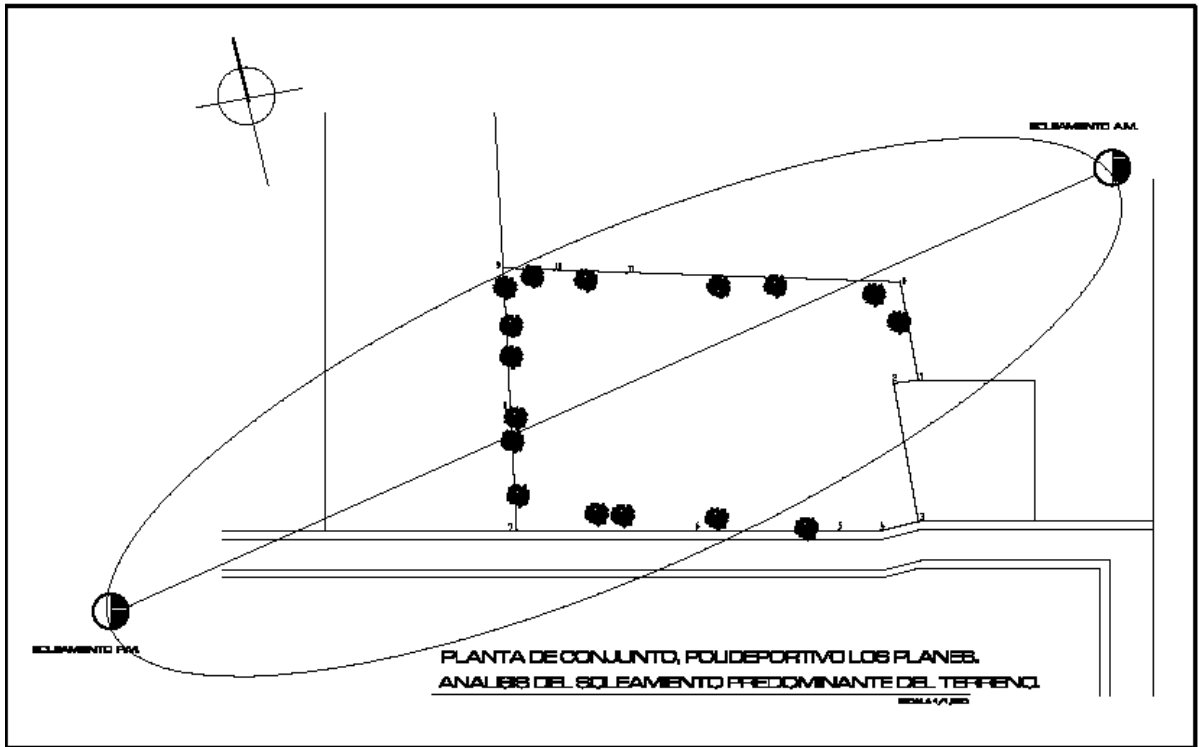
4.1.7 SERVICIOS: En el sector se cuenta con servicio de agua, drenajes, luz, teléfono, Internet, transporte urbano, recolección de basura.

UBICACIÓN DE TERRENO EN CASCO URBANO



ANÁLISIS DEL TERRENO





ANALISIS DEL TERRENO



4.2 CRITERIOS DE DISEÑO Y DIMENSIONAMIENTO

Para llevar a cabo el diseño del objeto arquitectónico es importante establecer el criterio que guiará el proceso para el diseño mismo. En este caso, se pretende crear una propuesta de arquitectura moderna basada en los conceptos del uso de formas básicas para generar una arquitectura moderna y con identidad propia, que no sea contrastante con el entorno actual.

Para esto es necesario desarrollar un programa de necesidades, comprendido por los ambientes que darán forma al proyecto, asimismo establecer los criterios y dimensiones que guiarán este proceso de diseño.

4.3 PROGRAMA DE NECESIDADES

El programa de necesidades es la respuesta de la investigación de gabinete y de campo, constituye una síntesis de necesidades, funciones y actividades que permiten satisfacer los requerimientos relacionados con el desarrollo deportivo del Municipio de Villa Nueva. Este programa se divide en dos grandes Áreas:

ÁREA DE SERVICIOS:

Entre los servicios se encuentra necesarios para el confort del visitante, estacionamiento, Cafetería, servicios sanitarios, además de la administración, área de exposiciones, etc. Que son las áreas complementarias para el eficiente funcionamiento del Gimnasio Polideportivo.

Área de Estacionamiento:

Garita de Control

Parqueo de Automóviles

Parqueo de Autobuses y Microbuses

Plazoleta para abordar y desabordar.

Área Administrativa:

Recepción

Sala de espera

Gerente

Contador

Servicios sanitarios

Área de limpieza y bodega

Área de Cafetería

Área de Cafetines

Área de Espectadores

Área de Vestidores y Servicios Sanitarios

Área General de Mantenimiento

Área de Gradas y Rampas

Área de Ascensores

Área de Seguridad y Monitoreo (Video vigilancia)

Área de Exposiciones

Área de Kioscos y Suvenires

ÁREA DEPORTIVA:

Esta área encierra lo que es en sí el Gimnasio Polideportivo, contando con ambientes o sub áreas propias para cada deporte que se adecue a la práctica de los mismos.

Área de Deportes de colaboración-oposición (Deportes de Pelota):

Fut Sala

Basquetbol

Voleibol

Balonmano

Área de Deportes de Oposición (Deportes de Combate):

Lucha

Karate

Tae kwon do

Judo

Boxeo

Área de Deportes Psicomotrices o Individuales:

Área de Acondicionamiento Físico:

Cardiovascular

Aeróbicos

Pesas

Todas tienen en su equipamiento, superficies sintéticas y equipamiento adecuado para cada deporte.

En material de las superficies sintéticas son de tipo:

Duela Sintética para deportes de pelota (Área Principal)

Tatamis o colchonetas para deportes de combate.

Cada área de deportes contará con bodegas tanto de guardado como de limpieza y área para instructores.

Área General de Servicios Sanitarios y Lockers para uso exclusivo de los deportistas.

Luego de determinar el programa de necesidades y de conocer las condicionantes del sitio y su entorno, se hace indispensable estipular los requerimientos de diseño, que fundamentarán las premisas que guiarán el proceso de diseño.

Ya establecido el programa de necesidades es necesario establecer el dimensionamiento de los ambientes propuestos anteriormente, además es importante determinar la cantidad de usuarios de cada ambiente, a manera de responder adecuadamente a las necesidades funcionales según los movimientos que generen las actividades, mobiliario que se utilice, y en base a parámetros preestablecidos para este tipo de edificaciones. Estas dimensiones aparecerán en la matriz de diagnóstico. (Ver cuadros de Matriz de Diagnóstico.

4.4 PREMISAS DE DISEÑO

4.4.1 PREMISAS AMBIENTALES

- ❖ Crear ambientes arquitectónicamente confortables para que los usuarios puedan ejercitarse, recrearse de una manera agradable dentro del gimnasio.
- ❖ Se utilizarán criterios básicos del diseño para clima templado para así poder controlar todo lo referente a la penetración solar controlada, dirección del viento y disposición de espacios abiertos.
- ❖ Orientación: la fachada del espacio arquitectónico debe proyectarse al eje Nor-Oeste, aprovechando en lo mayor posible la ventilación natural.
- ❖ Iluminación: Se utilizará la natural y artificial en cada uno de los ambiente, de manera adecuada para que puedan realizar sus actividades.
- ❖ Ventilación: Las ventanas que se ubiquen en dirección Norte-Sur se ubicaran en la parte superior sin exceder el 20% del área del muro. En el sentido del viento dominante se abrirán ventanas bajas. Se utilizara el mínimo de ventilación cruzada en interiores.

4.4.2 PREMISAS TECNOLÓGICAS

- ❖ Se utilizarán materiales constructivos del lugar o cercanos, para poder disminuir los costos de construcción del proyecto.
- ❖ Cubierta: Se utilizará sistema prefabricado de vigueta y bovedilla en las áreas de menor luz y en el área de gimnasio joist metálico y lámina tubular.

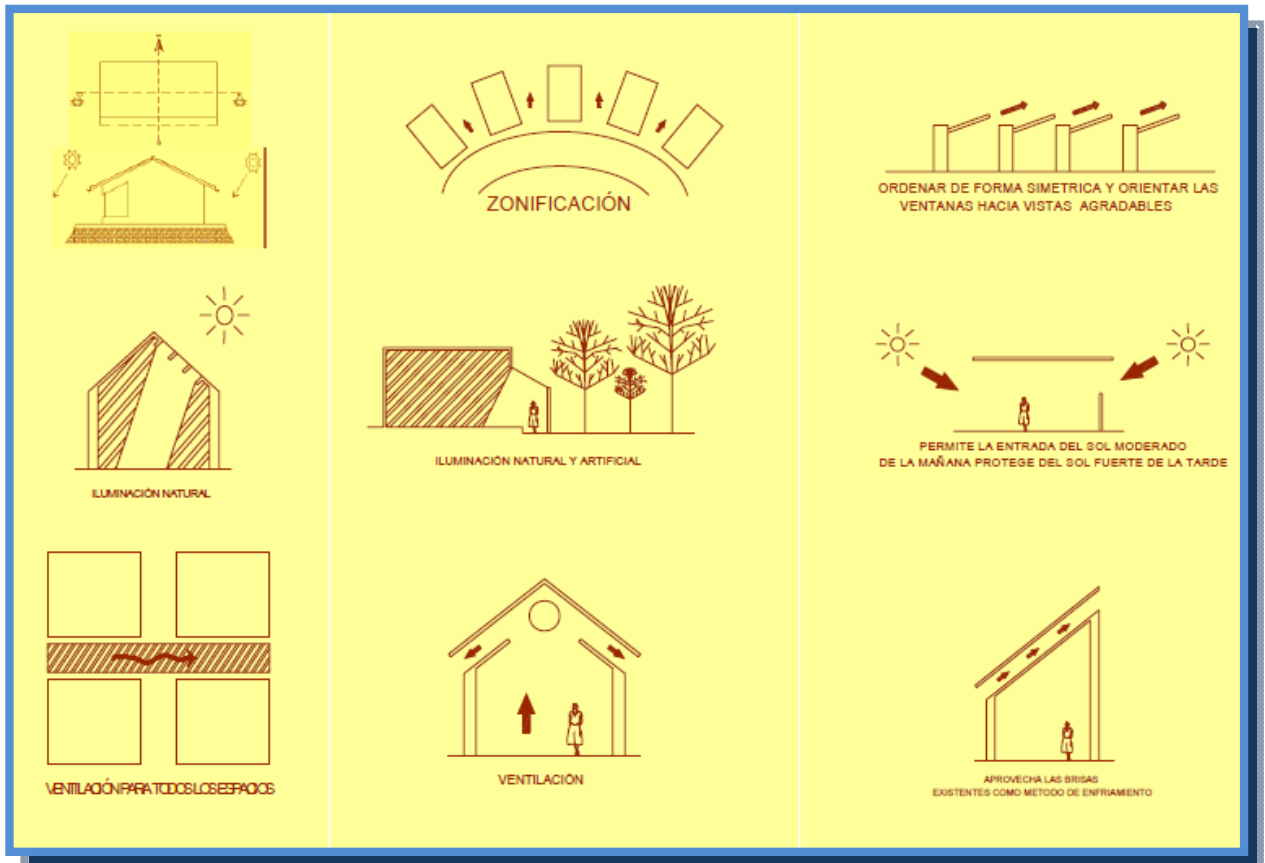
- ⊕ Muros: Serán de block de 15cm. de espesor, a su vez serán recubiertos con repello y cernido en ambos lados.
- ⊕ Puertas y Ventanas: Se utilizarán materiales como aluminio o pvc, según sea su conveniencia.
- ⊕ Pisos: para plaza y caminamientos se propone utilizar materiales duraderos y de fácil mantenimiento como baldosas, pavimento angular etc. Creando texturas agradables. En interiores ciertas áreas como gimnasia y levantamiento de pesas entre otras se usarán duelas de madera.

4.4.3 PREMISAS FORMALES

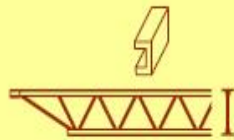
- ⊕ Contrastar el edificio con el perfil de la vegetación.
- ⊕ La fachada principal debe presentarse en la calle de mayor influencia del terreno.
- ⊕ Utilizar aleros y árboles para la protección del sol y la lluvia.
- ⊕ Enmarcar las vistas del edificio creando un paisaje.
- ⊕ Utilizar la vegetación del lugar como barrera visual, reforzar la simetría del edificio con vegetación.
- ⊕ Crear espacios agradables libres de contaminantes.
- ⊕ Se analizara cada área a diseñar y así poder jerarquizar el uso de cada una de ellas. Dándole mayor juego de volúmenes y realce a las áreas de ingreso y área de cancha polivalente incluyendo áreas de espectadores.

- Los espacios deben tener formas regulares por el tipo de mobiliario que se utilizara en cada uno de ellos, ya que la mayoría de disciplinas requieren de áreas por lo regular de formas cuadradas o rectangulares y tomando en cuenta que algunos espacios son polivalentes.

PREMISAS AMBIENTALES



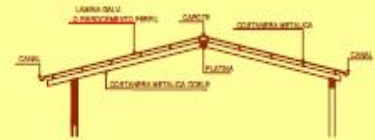
PREMISAS TECNOLÓGICAS



SISTEMAS TRIANGULARES COSTANERAS Y JOIST



DETALLE DE CUBIERTA DE JOIST



DETALLE DE TIJERA



DETALLE DE MATERIAL DE GRADAS DE ACCESO

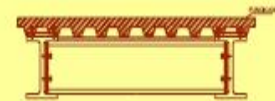
GRADEROS



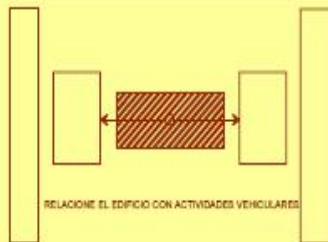
DETALLE DE JOIST Y CIELO FALSO



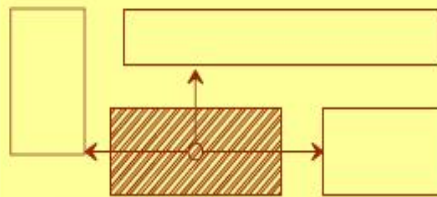
SECCION DE LAMINA TROQUELADA



DETALLE DE ESTRUCTURA



RELACIONE EL EDIFICIO CON ACTIVIDADES VEHICULARES


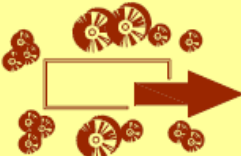

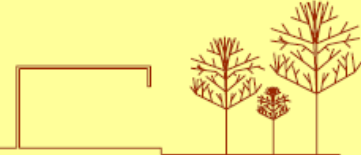
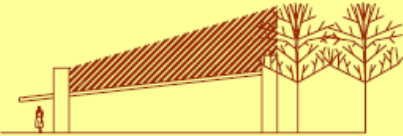
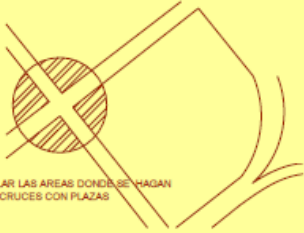

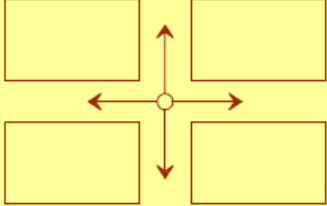
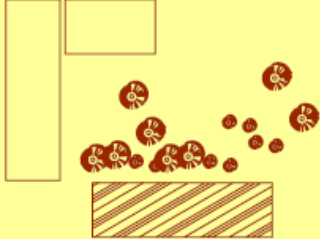


CENTRALIZACIÓN DE TODOS LOS ESTACIONAMIENTOS EN UNA SUPERFICIE GRANDE Y UNICA

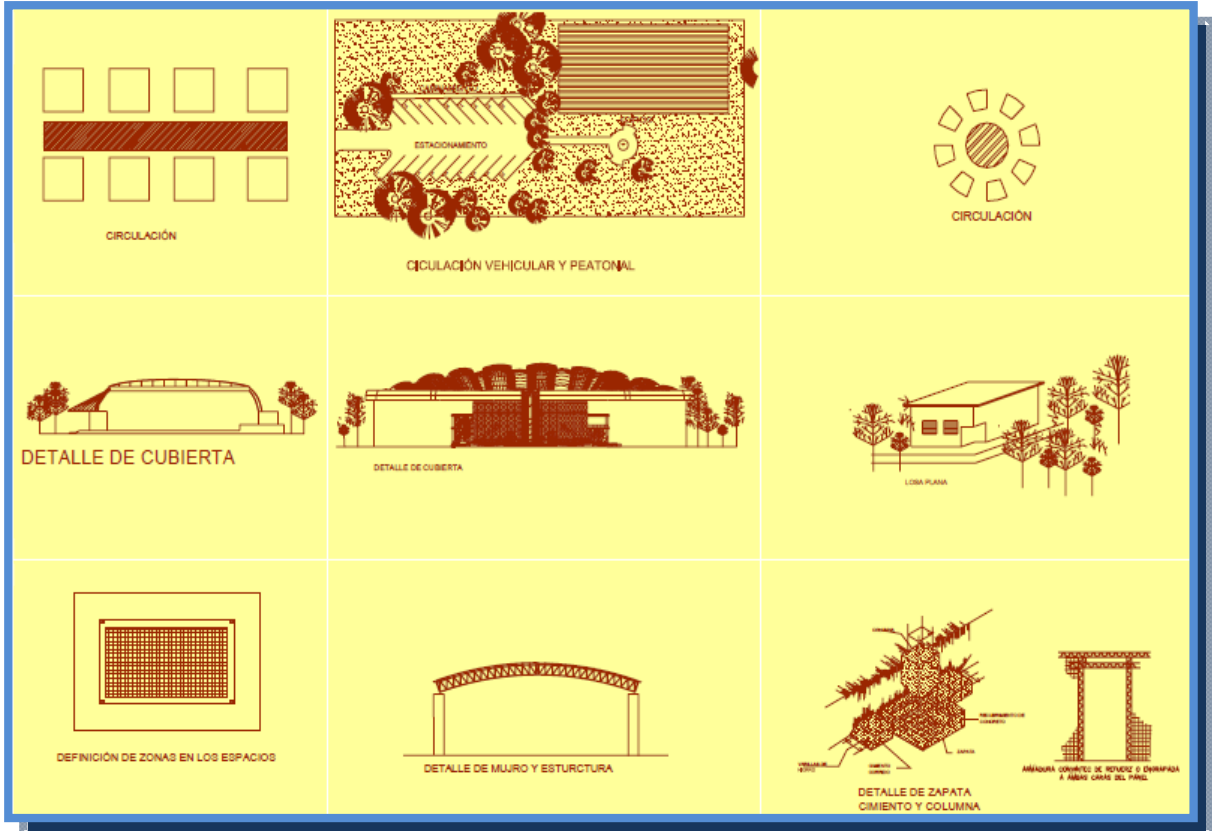


SEPARAR EL TRANSITO PUBLICO DEL PARTICULAR

PREMISAS FORMALES

 <p>CONTRASTAR EL EDIFICIO CON EL PERFIL DE LA VEGETACIÓN</p>  <p>ENMARCAR LAS VISTAS DEL EDIFICIO CREANDO UN PASADIZO</p>	 <p>LA FACHADA PRINCIPAL DEBE PRESENTARSE EN LA CALLE DE MAYOR INFLUENCIA DEL TERRENO</p>  <p>UTILIZAR LA VEGETACIÓN DEL LUGAR COMO BARRERA VISUAL REFORZAR LA SIMETRÍA DEL EDIFICIO CON VEGETACIÓN</p>	 <p>UTILIZAR ALEROS Y ARBOLES PARA LA PROTECCIÓN DEL SOL Y LA LLUVIA</p>  <p>DESARROLLAR LAS AREAS DONDE SE HAGAN CRUCES CON PLAZAS</p>
 <p>CREAR ESPACIOS AGRADABLES LIBRES DE CONTAMINANTES</p>	 <p>DEFINICIÓN DE LOS ESPACIOS Y ORIENTACIÓN A LAS ACTIVIDADES A REALIZARSE</p>	 <p>UTILIZAR LA VEGETACIÓN PARA DEFINIR ZONAS EXISTENTES</p>

PREMISAS ARQUITECTÓNICAS

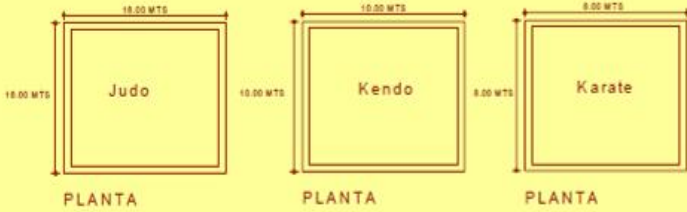


4.5 CRITERIOS PARA DIMENSIONAMIENTO DE LAS ÁREAS DEPORTIVAS Y SU RELACIÓN CON EL USUARIO

Selección de un área mínima deseable, con sus servicios complementarios y que respondan a las necesidades de los usuarios del deporte den un grupo poblacional. El área destinada a la práctica deportiva que no excederá de un 70% del área utilizable, con un 30% de área restante para circulación, vestuarios parqueos, accesos y áreas adicionales.

El rendimiento de cada área se basa en la cantidad de usuarios para el deporte un grupo poblacional. Tomando como base un máximo de 6% de la cantidad de usuarios de un grupo poblacional.

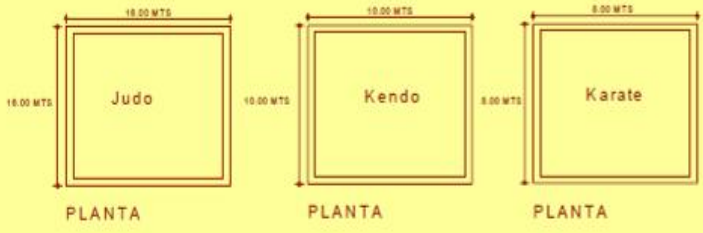
DEPORTE	RECOMENDACIONES
BOXEO	<ul style="list-style-type: none"> • LA PLATAFORMA DE BOXEO DEBE SER SÓLIDA Y CON UN MARGEN DE 50 CMS. FUERA DE LA LÍNEA DE CUERDAS • LA ALTURA MÍNIMA RECOMENDABLE SERÁ DE 4.50 A 7.00 mts DE ALTO • LAS ESQUINAS DEL CUADRILÁTERO TENDRÁN POSTES AL COLCHONADO • EL PISO DEBE ESTAR CUBIERTO DE FIELTRO O HULE, CON UN ESPESOR DE 1.5 A 1.90 cms. • SOBRE LA PLATA FORMA ESTARÁ EL CUADRILÁTERO CON UNA SUPERFICIE MÍNIMA DE 4.90 x 4.90 • EN LOS ÁNGULOS OPUESTOS DEL CUADRILÁTERO HABRÁ ESCALONES APROPIADOS PARA EL USO DE CONTRINCANTES, FUNCIONARIOS Y AYUDANTES. <div style="text-align: center;">  <p>PLANTA</p> </div>

DEPORTE	RECOMENDACIONES
<p>ARTES MARCIALES (Taekwon Do, Judo Y Karate)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • LAS COMPETICIONES REGIONALES DE ARTES MARCIALES, REQUIEREN DE 3 ZONAS DE LUCHA. • LA ALTURA MÍNIMA RECOMENDABLE SERÁ DE 7.00 A 7.50 mts DE ALTO • CADA SUPERFICIE DE COMPETICIÓN ESTÁ COMPUESTA DE ZONA DE SEGURIDAD, ZONA DE PELIGRO, ÁREA DE JUECES Y AUXILIARES. • SE REQUIERE DE UN ESPACIO PARA ALMACENAMIENTO DE COLCHONETA. • AL IGUAL QUE UNA CANCHA POLIDEPORTIVA , EN LAS ARTES MARCIALES, PUEDEN UNIRSE LAS PISTAS EN UNA MISMA ÁREA; ESTE CASO SERÁ CUANDO EL CASO ES LIMITADO <div style="text-align: center;">  </div>


DEPORTE	RECOMENDACIONES
<p>LEVANTAMIENTO DE PESAS Y POTENCIA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • LA PLATAFORMA LEVANTAMIENTO DE PESAS DEBE SER SÓLIDA Y CON UN MARGEN DE 0.17CMS. FUERA DE LA PLATAFORMA ESPECIAL. • ALTURA MÍNIMA RECOMENDABLE SERÁ DE 4.50 A 7.00 mts DE ALTO • EL PISO DEBE ESTAR CUBIERTO CON UNA COLCHONETA DE CAUCHO • LA PLATAFORMA DEBE SER UN CUAGRO DE MADERA DE 4.00 X 4.00 MT Y DE 10 A 15 CM DE ALTURA. <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>PLANTA</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>ELEVACIÓN</p> </div> </div>

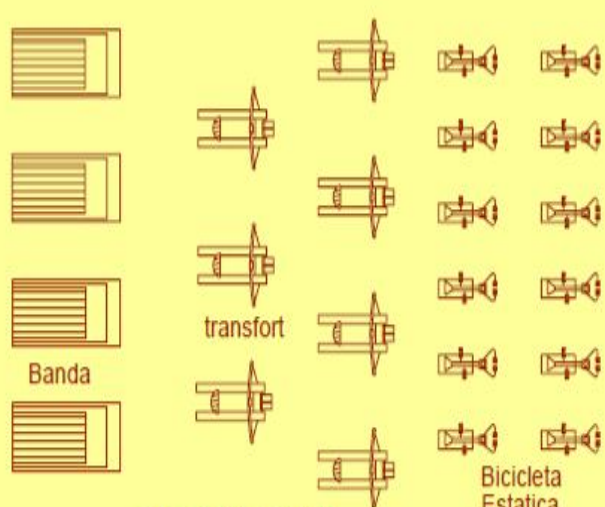
DEPORTE	RECOMENDACIONES
<p>ÁREA DE FÍSICO-CULTURISMO</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ÁREA DE APARATOS PARA FÍSICO-CULTURISMO MÍNIMO DE 10 MTS X 10 MTS. • ALTURA MÍNIMA RECOMENDABLE SERÁ DE 4.50 A 7.00 mts DE ALTO 

DEPORTE	RECOMENDACIONES
<p>BOXEO</p>	<ul style="list-style-type: none"> • LA PLATAFORMA DE BOXEO DEBE SER SÓLIDA Y CON UN MARGEN DE 50 CMS. FUERA DE LA LÍNEA DE CUERDAS • LA ALTURA MÍNIMA RECOMENDABLE SERÁ DE 4.50 A 7.00 mts DE ALTO • LAS ESQUINAS DEL CUADRILÁTERO TENDRÁN POSTES AL COLCHONADO • EL PISO DEBE ESTAR CUBIERTO DE FIELTRO O HULE, CON UN ESPESOR DE 1.5 a 1.90 cms. • SOBRE LA PLATAFORMA ESTARÁ EL CUADRILÁTERO CON UNA SUPERFICIE MÍNIMA DE 4.90 x 4.90 • EN LOS ÁNGULOS OPUESTOS DEL CUADRILÁTERO HABRÁ ESCALONES APROPIADOS PARA EL USO DE CONTRINCANTES, FUNCIONARIOS Y AYUDANTES. 

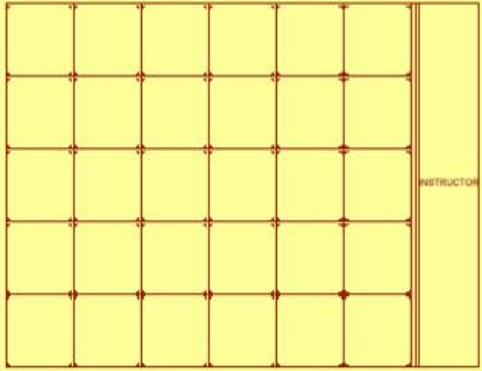
DEPORTE	RECOMENDACIONES
<p>ARTES MARCIALES (Taekwon Do, Judo Y Karate)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • LAS COMPETICIONES REGIONALES DE ARTES MARCIALES, REQUIEREN DE 3 ZONAS DE LUCHA. • LA ALTURA MÍNIMA RECOMENDABLE SERÁ DE 7.00 A 7.50 mts DE ALTO • CADA SUPERFICIE DE COMPETICIÓN ESTÁ COMPUESTA DE ZONA DE SEGURIDAD, ZONA DE PELIGRO, ÁREA DE JUECES Y AUXILIARES. • SE REQUIERE DE UN ESPACIO PARA ALMACENAMIENTO DE COLCHONETA. • AL IGUAL QUE UNA CANCHA POLIDEPORTIVA , EN LAS ARTES MARCIALES, PUEDEN UNIRSE LAS PISTAS EN UNA MISMA ÁREA; ESTE CASO SERÁ CUANDO EL CASO ES LIMITADO <div style="text-align: center;">  </div>

DEPORTE	RECOMENDACIONES
<p>LEVANTAMIENTO DE PESAS Y POTENCIA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • LA PLATAFORMA LEVANTAMIENTO DE PESAS DEBE SER SÓLIDA Y CON UN MARGEN DE 0.17CMS. FUERA DE LA PLATAFORMA ESPECIAL. • ALTURA MÍNIMA RECOMENDABLE SERÁ DE 4.50 A 7.00 mts DE ALTO • EL PISO DEBE ESTAR CUBIERTO CON UNA COLCHONETA DE CAUCHO • LA PLATAFORMA DEBE SER UN CUAGRO DE MADERA DE 4.00 X 4.00 MT Y DE 10 A 15 CM DE ALTURA. <div style="text-align: center;">  </div>

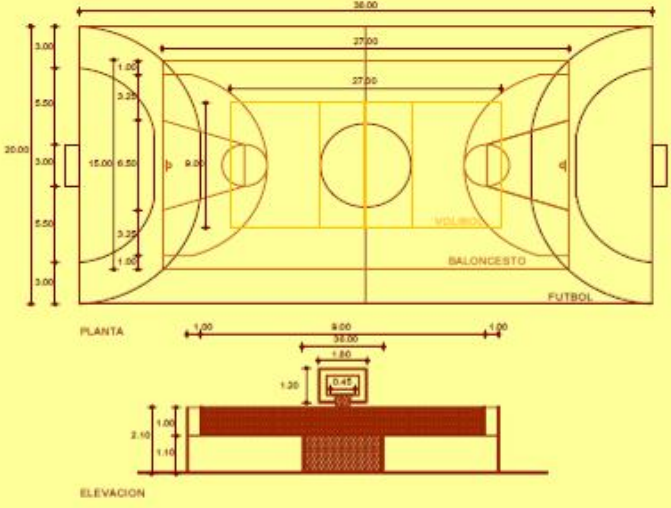
DEPORTE	RECOMENDACIONES
<p>ÁREA DE FÍSICO-CULTURISMO</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ÁREA DE APARATOS PARA FÍSICO-CULTURISMO MÍNIMO DE 10 MTS X 10 MTS. • ALTURA MÍNIMA RECOMENDABLE SERÁ DE 4.50 A 7.00 mts DE ALTO 

DEPORTE	RECOMENDACIONES
<p>ÁREA DE CARDIOVASCULAR</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ÁREA DE APARATOS PARA ejercicio CARDIOVASCULAR MÍNIMO DE 7 MTS X 7 MTS. • ALTURA MÍNIMA RECOMENDABLE SERÁ DE 4.50 A 7.00 mts DE ALTO 

DEPORTE	RECOMENDACIONES
<p>JUEGOS DE MESA (TENIS DE MESA, AJEDREZ Y PING PONG)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • PARA UN AREA DE JUEGO DE AJEDREZ, ES NECESARIO UN LUGAR CERRRADO, AISLADO DE RUIDOS PARA UNA MEJOR CONCENTRACIÓN DE LOS QUE COMPITEN. • EL TENIS DE MESA, CADA MESA DESMONTABLE REQUIERE UN ESPACIO DE ALMACENAMIENTO DE 1.4 MTS X 1.60 MTS X 0.50 MTS. • DEBE EXISTIR UNA ZONA DE SEGURIDAD PARA JUECES. • CADA MESA DEBERA TENER ILUMINACIÓN INDIVIDUAL • SE REQUIERE DE UN LUGAR DE ALMACENAJE PARA PISTAS. <div style="text-align: center;">  <p>BILLAR</p>  <p>PING PONG</p>  <p>AJEDREZ</p> </div>

DEPORTE	RECOMENDACIONES
<p>GIMNASIA AERÓBICA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • LOS EJERCICIOS DE SUELO REQUIEREN UNA SUPERFICIE APROXIMADA DE 10 MTS² POR PERSONA, PARA LA GIMNASIA AERÓBICA SE REQUIERE DE 9 MTS² • ALTURA MÍNIMA RECOMENDABLE SERÁ DE 4.00 a 6.00 mts DE ALTO • EL AMBIENTE DEBE TENER UNA TARIMA PARA EL INSTRUCTOR, ESTA DEBE SER DE MADERA. • EL AMBIENTE DEBE TENER UN ÁREA PARA ALMACENAMIENTO DE PESAS, COLCHONETAS Y ADEMÁS EQUIPO. <div style="text-align: center;">  <p>ÁREA DE GIMNASIA AERÓBICA</p> </div>

DEPORTE	RECOMENDACIONES
ESGRIMA	<ul style="list-style-type: none"> • LA LONGITUD DE LA PISTA VARÍA EN FUNCIÓN DEL ARMA UTILIZADA (FLORETE, SABLE, ETC.) PERO LA LONGITUD A UTILIZAR EN ESTE CASO ES DE 14.00 MTS X 0.71 – 0.79 MTS. MINIMO • ES NECESARIO UBICAR UN AREA INMEDIATA PARA JUECES • DEBE EXISTIR UNA ZONA DE SEGURIDAD (PUEDE HABER UNA ZONA AUXILIAR) • SI EL MARCADOR ES ELECTRÓNICO PUEDE USARSE COLCHONETAS METÁLICA 

DEPORTE	RECOMENDACIONES
CANCHA POLIDEPORTIVA (FUTBOL, BALONCESTO Y VOLEIBOL)	<ul style="list-style-type: none"> • LONGITUD DE CANCHA POLIDEPORTIVA BAJO TECHO DE 24 DE ANCHO X 42 LARGO. • ALTURA MÍNIMA RECOMENDABLE SERÁ DE 6.00 a 10.00 mts DE ALTO 

4.6 MATRIZ DE DIAGNÓSTICO

ÁREA DE ESTACIONAMIENTO							
AMBIENTE	FUNCIÓN	ACTIVIDAD	No. USUARIOS	MOBILIARIO	VENTILACIÓN	ILUMINACIÓN	M ²
Garita de Control	Controlar	Controlar	2 persona	—	Natural y Artificial	Natural y Artificial	14.00
Parqueo de Automóviles	Estacionar	Estacionar	44 plazas	—	Natural	Natural y Artificial	1546.00
Parqueo de Autobuses y Microbuses	Estacionar	Estacionar	6 plazas	—	Natural	Natural y Artificial	1297.00
Plazoleta para abordar y desabordar	Caminar	Descansar, esperar, circular	Variable	—	Natural	Natural y Artificial	900.00
TOTAL:							3,757.00

ÁREA ADMINISTRATIVA

AMBIENTE	FUNCIÓN	ACTIVIDAD	No. USUARIOS	MOBILIARIO	VENTILACIÓN	ILUMINACIÓN	M ²
Recepción	Atención al cliente	Archivar, redactar, atender	1 persona	Silla, Escritorio	Natural y artificial	Natural y artificial	12.00
Sala de espera	Esperar	Sentarse, platicar	5 personas	Sillas	Natural y artificial	Natural y artificial	22.00
Gerente	Dirigir	Ordenar, coordinar	2 personas	Sillas, escritorio	Natural y artificial	Natural y artificial	36.00
Contador	Contabilizar	Pagar, cobrar	2 personas	Sillas, escritorio	Natural y artificial	Natural y artificial	26.00
Servicio sanitario	Aseo personal	Necesidades fisiológicas	Variable	Inodoros, lavamanos	Natural y artificial	Natural y artificial	72.00
Bodega	Guardar	Guardar	Variable	Estantes	Natural y artificial	Natural y artificial	4.00

TOTAL:	146.00
---------------	---------------

ÁREA DE SERVICIOS

AMBIENTE	FUNCIÓN	ACTIVIDAD	No. USUARIOS	MOBILIARIO	VENTILACIÓN	ILUMINACIÓN	M ²
Cafetería + Cafetines	Brindar alimentos	Comer, platicar, observar	64 personas	Sillas, mesas	Natural y artificial	Natural y artificial	198.00
Área de Espectadores	Presenciar espectáculos deportivos	Sentarse, observar, platicar	250 personas	Graderíos	Natural y artificial	Natural y artificial	728.00
Servicios sanitarios	Aseo personal	Necesidades fisiológicas	Variable	Inodoros, lavamanos	Natural y artificial	Natural y artificial	276.00
Mantenimiento	Almacenamiento general, cuarto de máquinas, guardianía, basura	Guardar, reparar, vigilar funcionamiento de máquinas y aparatos del gimnasio, recolectar basura y depositar.	Variable	Estantes, máquinas	Natural y artificial	Natural y artificial	54.00

TOTAL: 1,256.00

ÁREA DEPORTIVA

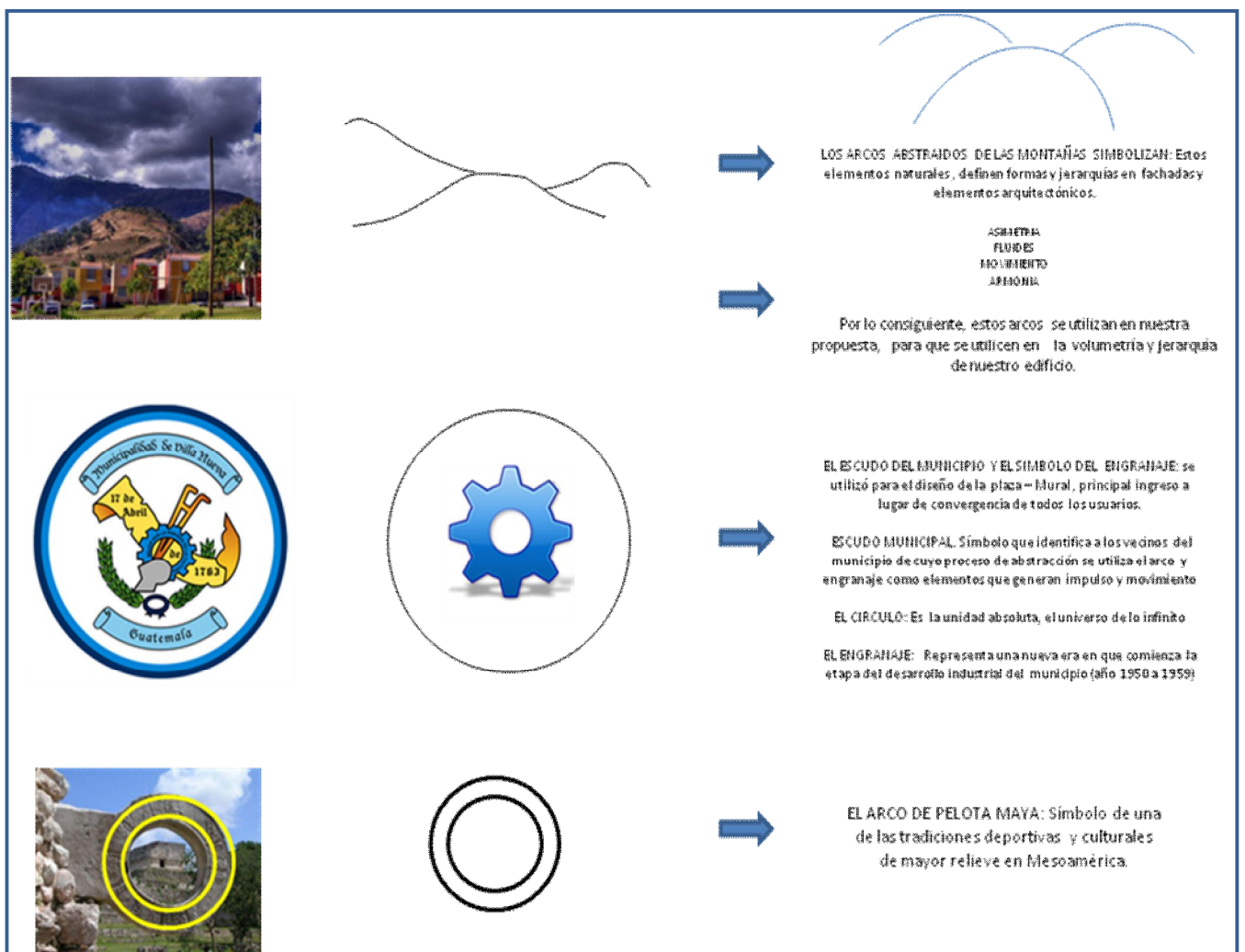
AMBIENTE	FUNCIÓN	ACTIVIDAD	No. USUARIOS	MOBILIARIO	VENTILACIÓN	ILUMINACIÓN	M ²
Cancha Polideportiva	Desarrollar deportes en competición	Jugar, competir, entrenar	Variable	Porterías, aros, net	Natural y Artificial	Natural y Artificial	1,350.00
Karate, Tae Kwon Do, Judo	Desarrollar deportes de Oposición	Competir, entrenar	Variable	Superficie de competición polivalente	Natural y Artificial	Natural y Artificial	1,330.00
Boxeo	Desarrollar deportes de Oposición	Competir, entrenar	Variable	Plataforma de boxeo	Natural y Artificial	Natural y Artificial	418.00
Gimnasia Aeróbica	Desarrollar deportes Individuales	Entrenar	15 personas	Superficie de entrenamiento, tarima, entrenador	Natural y Artificial	Natural y Artificial	173.00
Gimnasia Olímpica	Desarrollar deportes individuales	Entrenar	Variable	Superficie de entrenamiento y área de jueces	Natural y Artificial	Natural y Artificial	173.00
Ejercicios Cardiovasculares	Desarrollar deportes individuales	Entrenar	Variable	Superficie de entrenamiento	Natural y Artificial	Natural y Artificial	10.00
Físico Culturismo	Desarrollar deportes individuales	Entrenar	Variable	Pista de competencia y jueces	Natural y Artificial	Natural y Artificial	100.00
Levantamiento de Pesas	Desarrollar deportes individuales	Entrenar	1 persona	Plataforma	Natural y Artificial	Natural y Artificial	16.00
Bodega	Guardar	Guardar	Variable	Estantes	Natural y Artificial	Natural y Artificial	10.00
Instructor	Guiar y supervisar	Entrenar	1 persona	Sillas, Escritorio, archivo	Natural y Artificial	Natural y Artificial	12.00
Servicios sanitarios, Duchas, Lockers	Aseo personal	Necesidades Fisiológicas	5 deportistas	Inodoros, lavamanos, mingitorios, duchas, lockers	Natural y Artificial	Natural y Artificial	264.00

TOTAL: 3,856.00

4.7 IDEA GENERATRIZ

SÍNTESIS DE LA IDEA

Debido a que el municipio de " VILLA NUEVA "no tiene ninguna arquitectura definida que pueda ser considerada en la propuesta arquitectónica en ALDEA LOS PLANES , se tomaron como elementos básicos del diseño arquitectónico la imponencia de los cerros que circundan el área del terreno , el escudo del municipio que identifica a los habitantes de dicho lugar y por tratarse de una instalación relacionada con las actividades deportivas también se consideró el arco de pelota Maya .

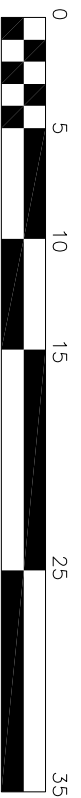




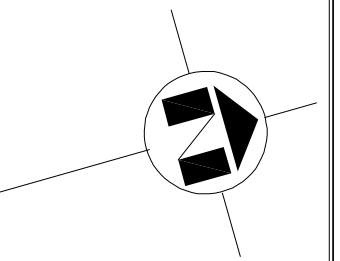
JUEGO DE PLANOS



PLANTA DE CONJUNTO



ESCALA GRÁFICA



JULIO 2013 FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



ESCALA: INDICADA

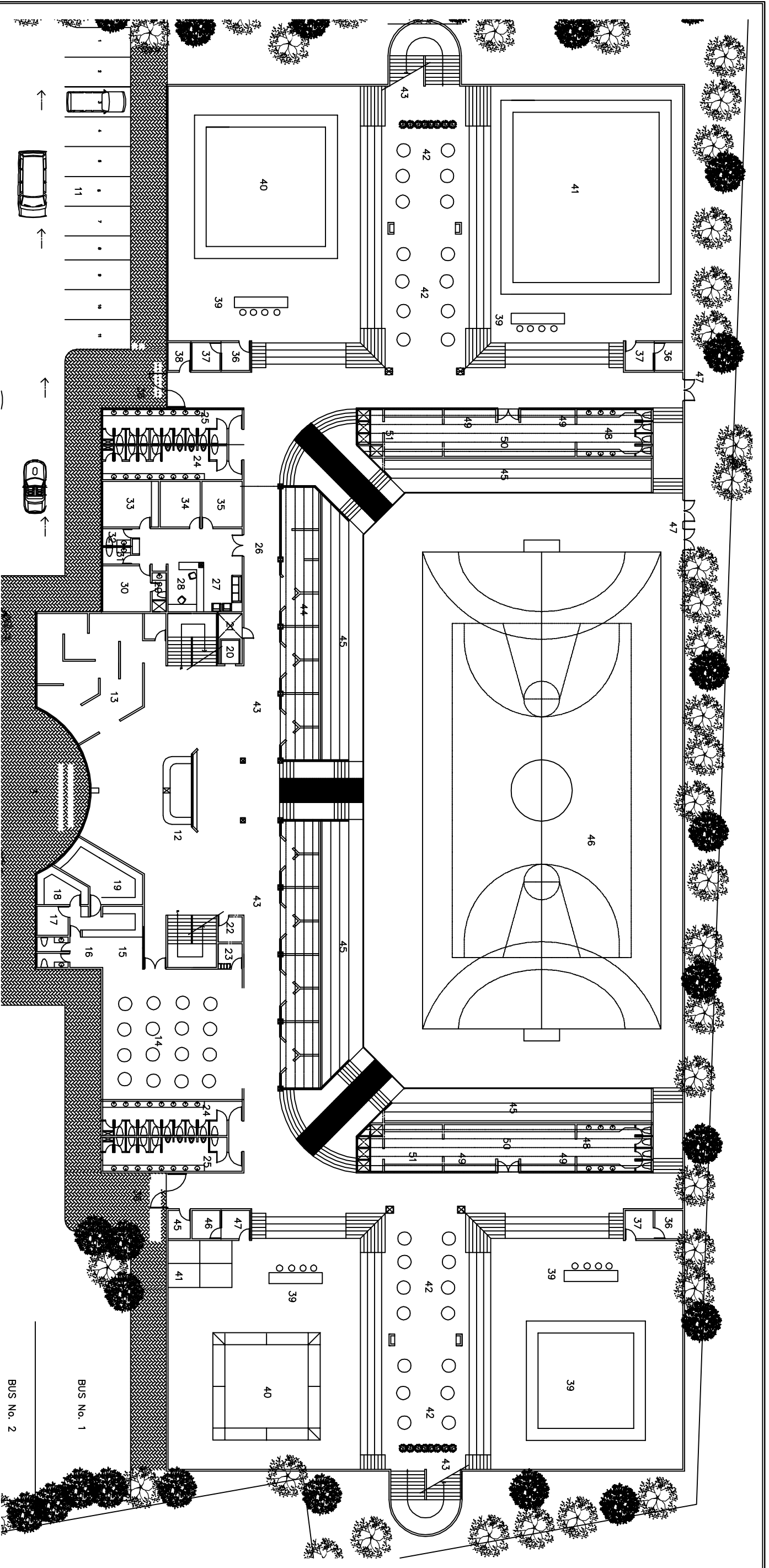
SUSTENTANTE: HECTOR ARNOLDO VALDEZ BATZ

UBICACIÓN: LOS PLANES, VILLA NUEVA

PLANO DE: PLANTA DE CONJUNTO

PROYECTO: POLIDEPORTIVO VILLA NUEVA

1 / 13



PRIMER PISO, POLIDEPORTIVO LOS PLANES.

N O M E N C L A T U R
P R I M E R P I S O

- | | | |
|--|--|--|
| <p>No. DESCRIPCIÓN</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. PLAZA DE INGRESO 2. AREA DE BANDERAS 3. INGRESO PRINCIPAL GENERAL 4. INGRESO BUSES 5. GARITA BUSES 6. PARQUEO BUSES 7. PATIO DE MANIOBRA BUSES 8. INGRESO VEHICULOS 9. GARITA VEHICULOS 10. PARQUE VISTAS 11. PARQUEO ADMINISTRACION 12. INFORMACION 13. AREA DE EXPOSICIONES 14. CAFETERIA 15. DESPACHO 16. BANOS 17. ENCARGADO 18. DESPENSA 19. COCINA 20. ELEVADOR | <ol style="list-style-type: none"> 21. DUCTO INSTALACIONES 22. SEGURIDAD 23. BASURA CAFETERIA 24. BAÑOS PUBLICOS MUJERES 25. BAÑOS PUBLICOS HOMEBRES 26. ADMINISTRACION 27. SALA 28. RECEPCION 29. BANOS 30. DIRECCION 31. BAÑO 32. BAÑO 33. SALA DE SESIONES 34. AUDITORIA 35. CONTABILIDAD 36. ENCARGADO AREA 37. BODEGA 38. CONTROL Y TAQUILLA 39. AREA DE JUCCES 40. TAF-KWON-DO | <ol style="list-style-type: none"> 41. JUDDO 42. AREA DE MESAS 43. CAFFETIN 44. AREA DE MANTENIMIENTO 45. AREA DE KIOSCOS 46. CANCHA MULTUSOS 47. SALIDA DE EMERGENCIA 48. AREA SECA 49. LOCKERS 50. VESTIDORES BANOS 51. AREA HUMEDA |
|--|--|--|

ESCALA 1/350

BUS No. 2

BUS No. 1

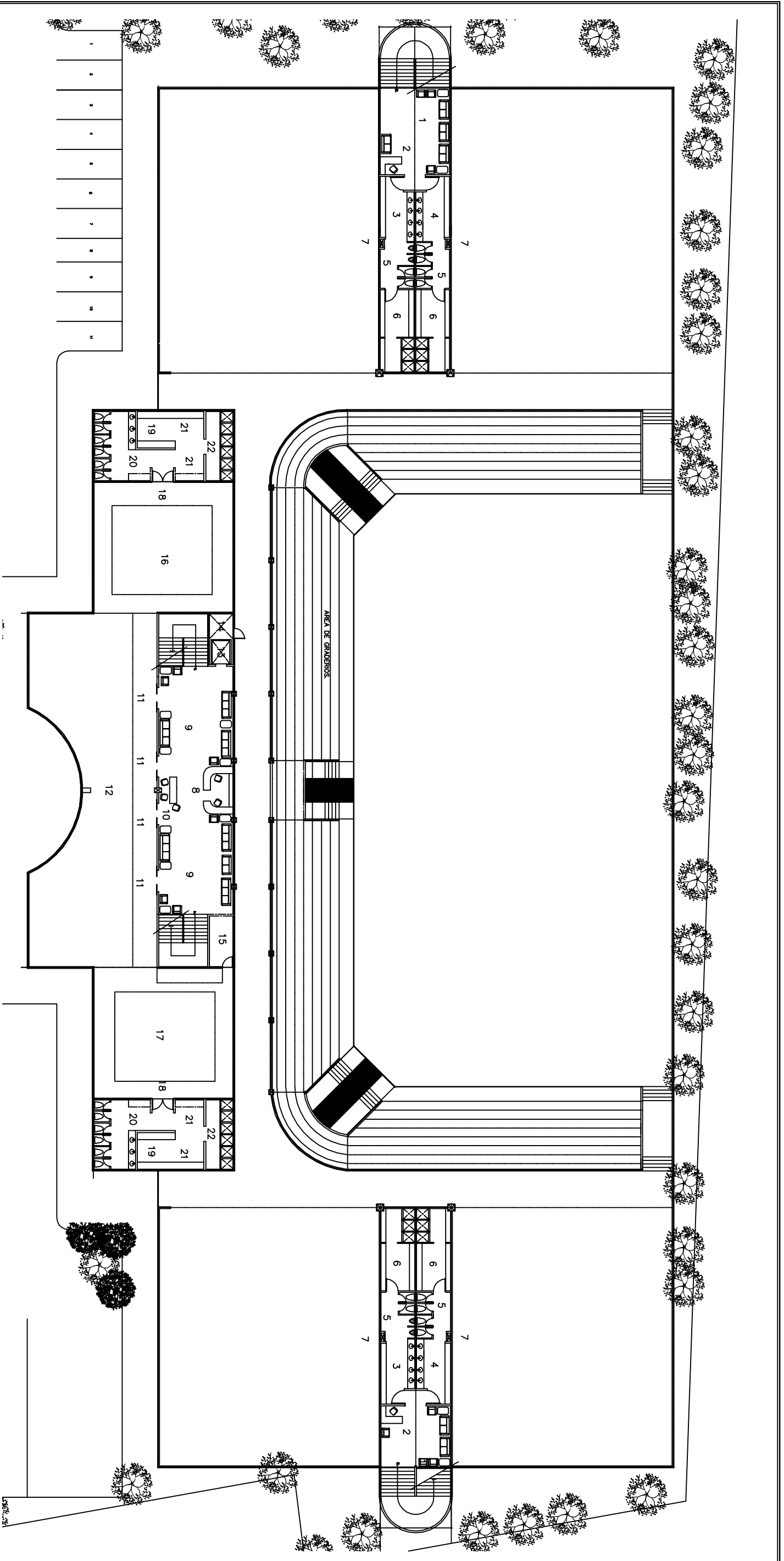


JULIO 2013	FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	



ESCALA: INDICADA	SUSTENTANTE: HECTOR ARNOLDO VALDEZ BATZ
PLANO DE: PRIMER PISO CONJUNTO	PROYECTO: POLIDEPORTIVO VILLA NUEVA

UBICACION: LOS PLANES, VILLA NUEVA	<div style="font-size: 2em; font-weight: bold;">2</div> <div style="font-size: 2em; font-weight: bold;">13</div>
--	--

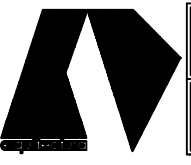


SEGUNDO PISO, POLIDEPORTIVO LOS PLANES.

ESCALA 1/350

N O M E N C L A T U R A
S E G U N D O P I S O

- No. DESCRIPCIÓN
- 1. ESTAR
- 2. CONTROL
- 3. BANOS HOMERES
- 4. BANOS MUJERES
- 5. AREA SECA
- 6. AREA HUMEDA
- 7. DUCTO DE INSTALACION
- 8. INFORMACION
- 9. SALA DE ESPERA DE GIMNASIO
- 10. CONTROL
- 11. INGRESO
- 12. AREA DE PESAS
- 13. ELEVADOR
- 14. DUCTO
- 15. BODEGA APOYO GIMNASIO
- 16. AREA CARDIOVASCULAR
- 17. AREA DE AEROBICOS
- 18. MODULO DE BANOS
- 19. LOCKERS
- 20. LAVAMANOS E INODOROS
- 21. BANCA
- 22. AREA DE DUCHAS



JULIO 2013 FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



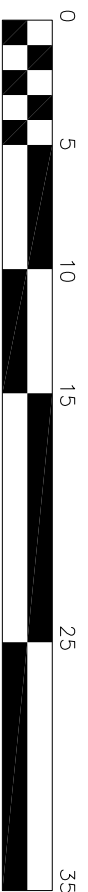
ESCALA: INDICADA
PLANO DE: SEGUNDO PISO CONJUNTO

SUSTENTANTE: HECTOR ARNOLDO VALDEZ BATZ
PROYECTO: POLIDEPORTIVO VILLA NUEVA

UBICACION: LOS PLANES, VILLA NUEVA

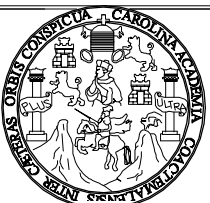


ELEVACION PRINCIPAL



ESCALA GRAFICA

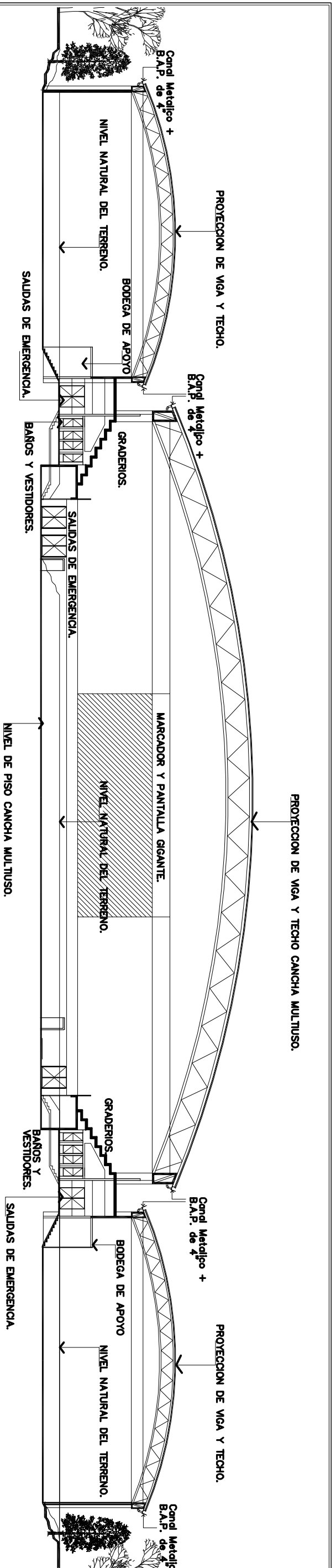
JULIO 2013 FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



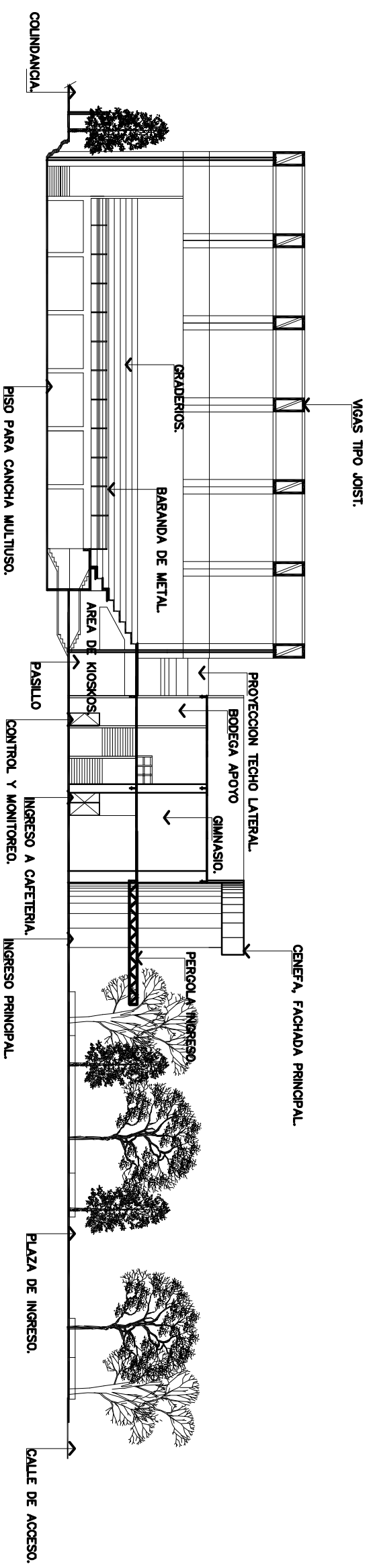
ESCALA: INDICADA SUSTENTANTE: HECTOR ARNOLDO VALDEZ BATZ
PLANO DE: ELEVACIONES PROYECTO: POLIDEPORTIVO VILLA NUEVA

UBICACIÓN: LOS PLANES, VILLA NUEVA

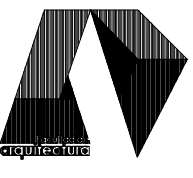
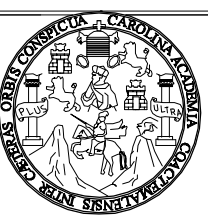
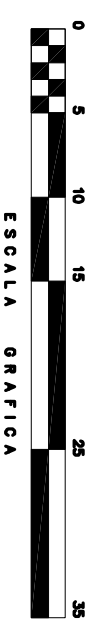




SECCION LONGITUDINAL, GIMNASIO POLIDEPORTIVO LOS PLANES, VILLA NUEVA.



SECCION TRANSVERSAL, GIMNASIO POLIDEPORTIVO LOS PLANES, VILLA NUEVA.





INGRESO PRINCIPAL



MURO PERIMETRAL





**VISTA AEREA DE INGRESO PRINCIPAL
DESDE CALLE DE ACCESO**



**VISTA AEREA DE INGRESO
PARQUEO DE BUSES**



JULIO 2013

FACULTAD DE ARQUITECTURA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



ESCALA:
INDICADA

SUSTENTANTE:
HECTOR ARNOLDO VALDEZ BATZ

UBICACIÓN:
LOS PLANES,
VILLA NUEVA

PLANO DE:
APUNTES EXTERNOS

PROYECTO:
POLIDEPORTIVO VILLA NUEVA

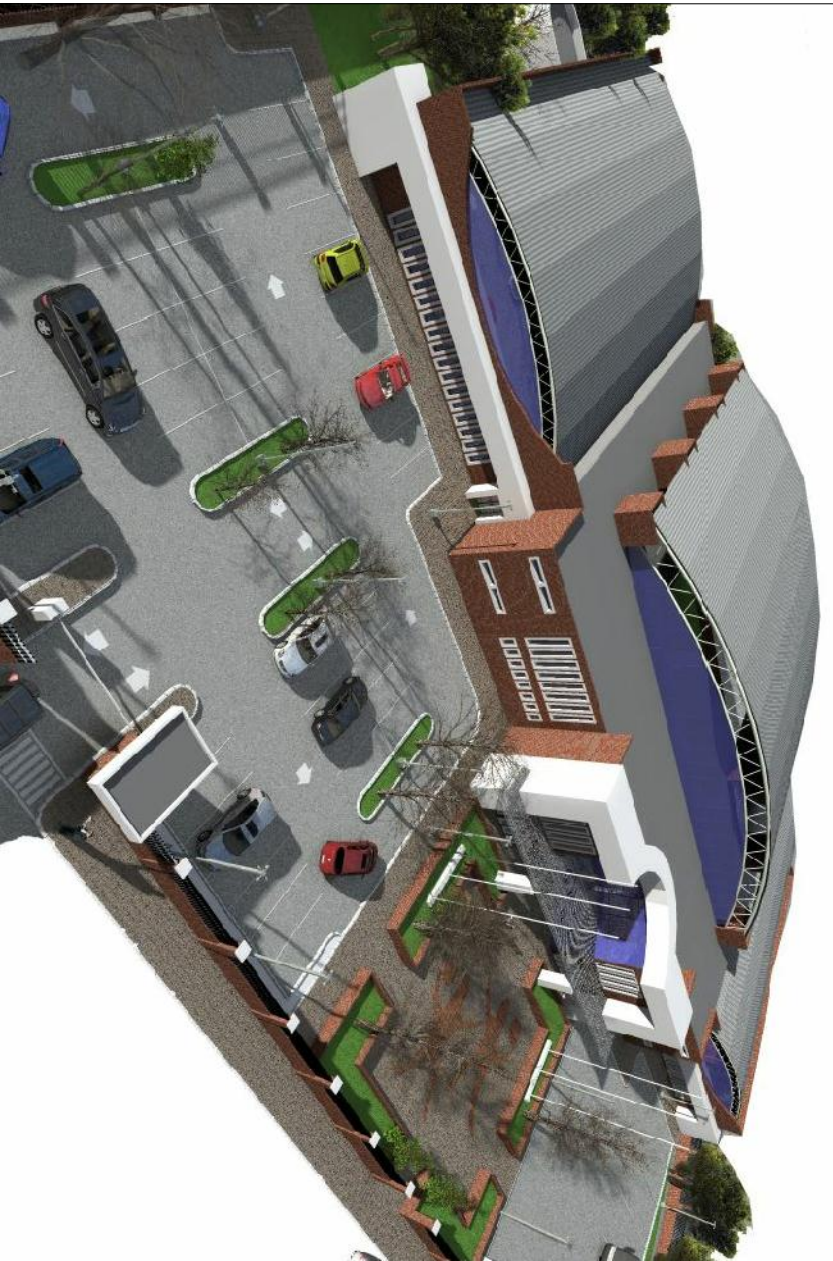


INGRESO PRINCIPAL PARQUEO DE VISITANTES



AREA DE PARQUEO DE VISITANTES

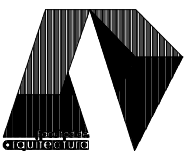




VISTA AEREA



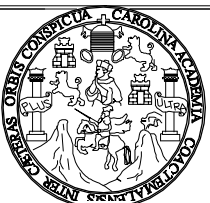
VISTA FRONTAL



JULIO 2013

FACULTAD DE ARQUITECTURA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



ESCALA:
INDICADA

SUSTENTANTE:
HECTOR ARNOLDO VALDEZ BATZ

UBICACIÓN:
LOS PLANES,
VILLA NUEVA

PLANO DE:
APUNTES EXTERNOS

PROYECTO:
POLIDEPORTIVO VILLA NUEVA



PLAZA / INGRESO PRINCIPAL



VISTA AEREA DE INGRESO PRINCIPAL



JULIO 2013

FACULTAD DE ARQUITECTURA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



ESCALA:
INDICADA

SUSTENTANTE:
HECTOR ARNOLDO VALDEZ BATZ

UBICACIÓN:
LOS PLANES,
VILLA NUEVA

PLANO DE:
APUNTES EXTERNOS

PROYECTO:
POLIDEPORTIVO VILLA NUEVA

10
13



**VISTA AEREA DE PARQUEO DE VISITAS
DESDE CALLE DE ACCESO**



PARQUEO DE BUSES





INGRESO PARQUEO BUSES



**VISTA AEREA DE
INGRESO PRINCIPAL**



JULIO 2013

FACULTAD DE ARQUITECTURA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



ESCALA:
INDICADA

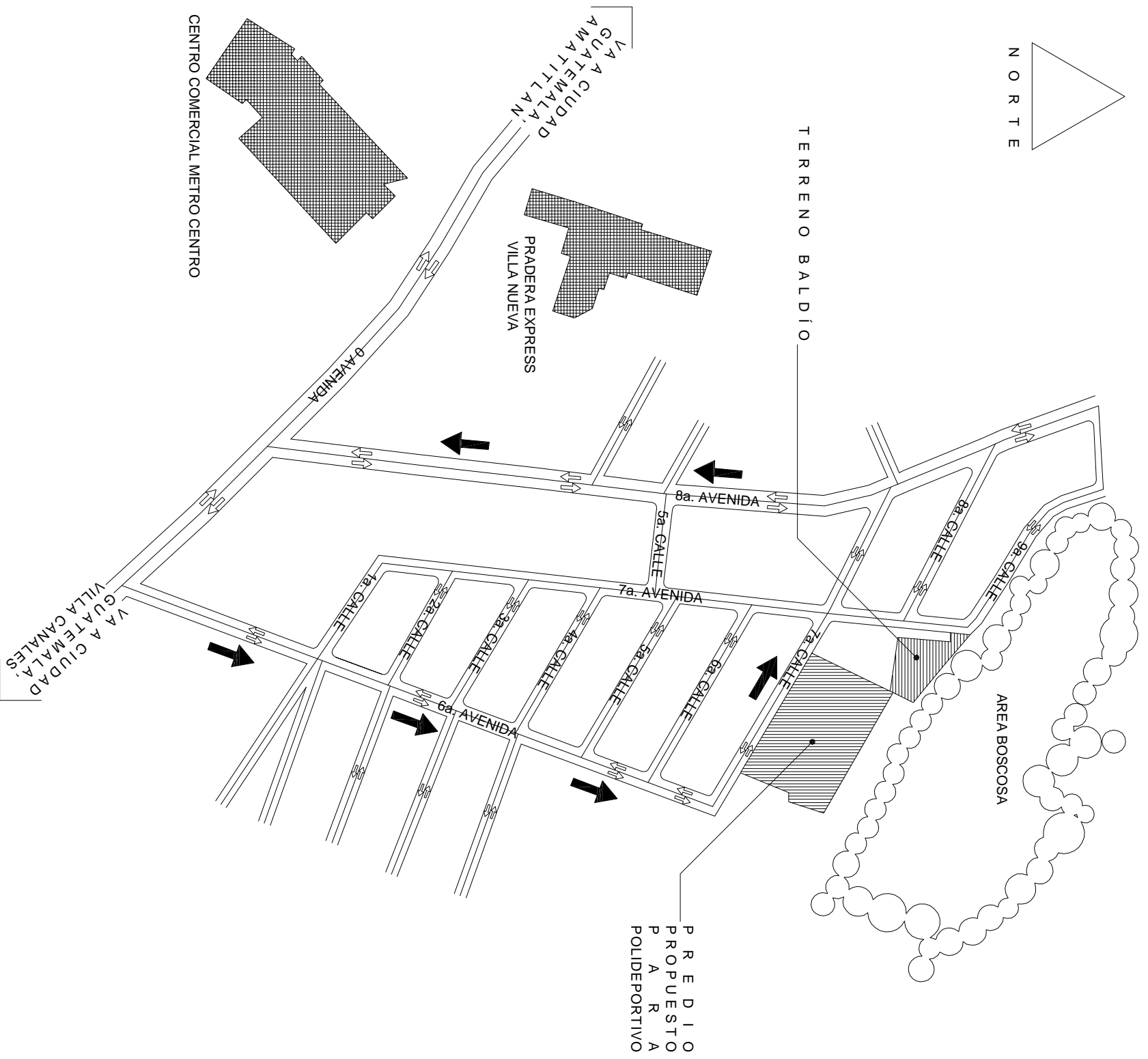
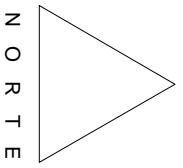
SUSTENTANTE:
HECTOR ARNOLDO VALDEZ BATZ

UBICACIÓN:
LOS PLANES,
VILLA NUEVA

PLANO DE:
APUNTES EXTERNOS

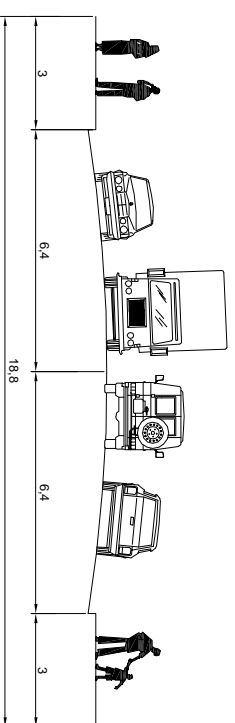
PROYECTO:
POLIDEPORTIVO VILLA NUEVA

12
13

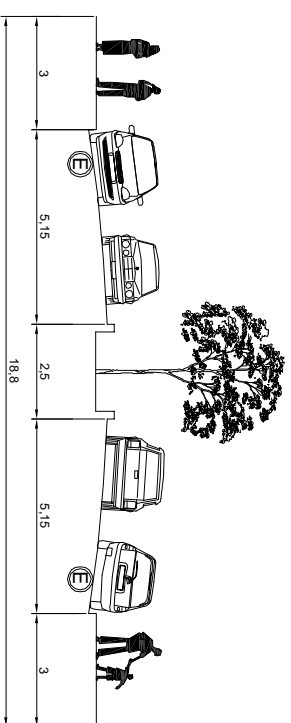


MAPA DE GABARITOS - VIALIDAD

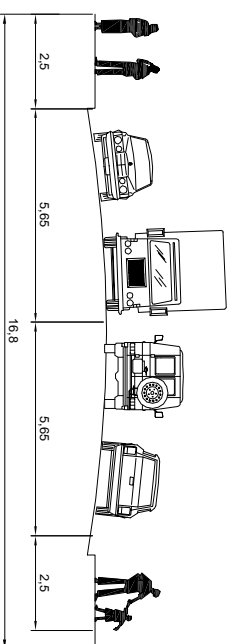
ESCALA 1 : 5 0 0 0



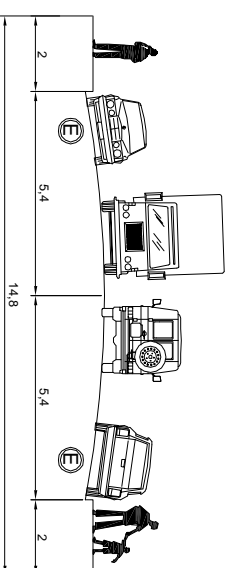
GABARITO TIPO "A"
ESCALA 1/200



GABARITO TIPO "B"
ESCALA 1/200



GABARITO TIPO "C"
6a. CALLE



GABARITO TIPO "D"
CALLES INTERNAS, NO PRINCIPALES

NOTA:

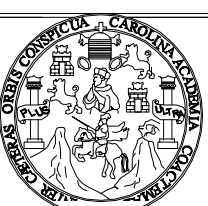
SE PROPONE EL GABARITO TIPO "C" EN UNA SOLA VÍA SEGÚN LO INDICADO EN PLANO, CON LA FINALIDAD DE LOGRAR MEJOR CIRCULACIÓN VEHICULAR DEBIDO AL TRAFICO GENERADO POR EL EDIFICIO POLIDEPORTIVO. (VER FLECHAS CON FONDO SOLIDO). ASÍ MISMO UN PARQUE DE CONTINGENCIA PARA SOPORTAR LA CARGA VEHICULAR EN LOS CASOS EN DONDE FUERA NECESARIO VER TERRENO EN MAPA AL NOROESTE DEL PREDIO DE LA COMPLEJO POLIDEPORTIVO.



JULIO 2013

FACULTAD DE ARQUITECTURA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



ESCALA: INDICADA

SUSTENTANTE: HECTOR ARNOLDO VALDEZ BATZ

UBICACIÓN: COLONIA LOS PLANES, VILLA NUEVA

PLANO DE: GABARITOS ACTUALES PLANO DE VIALIDAD ACTUAL

PROYECTO: POLIDEPORTIVO VILLA NUEVA

13 / 13

4.14 PRESUPUESTO ESTIMADO

INTEGRACION COSTO DIRECTO POR AREA					
No.	REGLON DE TRABAJO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO/M ²	TOTAL REGLON
1	EDIFICIO (Incluye superficies sintéticas Deportivas Y Equipamiento)	6822	M2	Q. 3,600.00	Q. 24,559,200.00
2	PARQUEO	2843	M2	Q. 1,200.00	Q. 3,411,600.00
3	PLAZA Y AREAS EXTERIORES (caminamientos, aceras, banquetas)	1376	M2	Q. 850.00	Q. 1,169,600.00
SUBTOTAL COSTO DIRECTO					Q. 29,140,400.00

INTEGRACIÓN COSTOS INDIRECTOS		
COSTO DIRECTO		Q. 29,140,400.00
IMPREVISTOS	10%	Q. 2,914,040.00
SUPERVISION + GASTOS ADM.	10%	Q. 2,914,040.00
GASTOS ADMINISTRATIVOS	5%	Q. 1,457,020.00
TOTAL COSTO DIRECTO + COSTO INDIRECTO		Q. 36,425,500.00
IMPUESTOS Y OTROS CARGOS	11%	Q. 4,006,805.00
TOTAL GENERAL DEL PROYECTO		Q. 40,432,305.00

4.15 CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

		MES 1		MES 2		MES 3		MES 4		MES 5		MES 6		MES 7		MES 8		MES 9		MES 10	
No.	RESUMEN RENGLONES	Semana		Semana		Semana		Semana		Semana		Semana		Semana		Semana		Semana		Semana	
		1	EDIFICIO	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2		
		3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4				
2	ÁREAS EXTERIORES																	1	2		
																3	4	3	4		
3	PARQUEO																	1	2	1	2
																4	3	4			

4.16 COSTO BENEFICIO SOCIAL

SERVICIOS PRESTADOS			
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD (por año)	VALOR	SUBTOTAL
MENSUALIDAD DE CLASES DE LAS DIFERENTES DISCIPLINAS DEPORTIVAS	250	Q. 4,800.00	Q. 1,200,000.00
ALQUILER DE INSTALACIONES PARA EVENTOS (Colegios, Institutos, Empresas)	12	Q. 2,000.00	Q. 24,000.00
CURSOS DE VACACIONES	250	Q. 400.00	Q. 100,000.00
TOTAL:			Q. 1,324,000.00

Los servicios prestados se calculan a un aproximado de 250 deportistas por año, asciende a un total de Q. 1,324,000.00 y en los 25 años de duración del proyecto asciende a Q. 33,100,000.00.

Con lo anterior determinamos que el costo beneficio social es de Q. 33,100,000.00. En los 25 años del proyecto y como anualmente salen beneficiados 250 deportistas, a los 25 años, saldrán beneficiados 6,250 deportistas.

4.17 PROPUESTA DE GESTIÓN

Para el financiamiento del proyecto se propone presentarlo al nuevo Fondo de Desarrollo.

CONCLUSIONES

- El presente estudio propone una respuesta arquitectónica deportiva y recreacional particular para Villa Nueva, tanto funcional como del carácter del edificio, utilizando los estándares y dimensionamientos establecidos en cada deporte; utilizando los materiales adecuados para lograr ambientes y espacios confortables.
- El Gimnasio Polideportivo, generará la opción de practicar diferentes deportes bajo techo, pudiéndose desarrollar por sus características actividades complementarias (artísticas, sociales, cívicas, etc.) Lo que permitirá la autosostenibilidad del mismo.
- El Gimnasio Polideportivo promoverá y beneficiará el desarrollo no solo deportivo del Municipio, a corto, mediano y largo plazo, sino a su vez proporcionará un desarrollo físico, intelectual, moral y social entre los habitantes.
- La Municipalidad de Villa Nueva contará con un documento que le sirva de apoyo, para promover la construcción de un área deportiva acorde a las necesidades del Municipio.

RECOMENDACIONES

- Promover la construcción del Gimnasio Polideportivo a través de las actividades locales y población, principalmente solicitando dicha ejecución a las instituciones relacionadas tales como: C.D.A.G., Ministerio de Cultura y Deportes y Fondo de Desarrollo Social adscrito al Ministerio de Desarrollo Social MIDES.
- Coordinar con las entidades deportivas exhibiciones de cada disciplina para generar el interés en la juventud de la práctica de deportes bajo techo.
- Concientizar a la población de la importancia de la práctica del deporte en Guatemala y en especial de la identidad deportiva de su Municipio.
- Tomar en cuenta todos los aspectos analizados en el documento, ya que estos se adaptan a las condiciones del lugar en donde se desarrolla la propuesta.
- A la construcción del Gimnasio Polideportivo Los Planes Villa Nueva deberá considerarse un plan de mantenimiento permanente para garantizar las condiciones adecuadas de la instalación e integrar un criterio ecológico al concepto lúdico de la instalación.

BIBLIOGRAFÍA

DÍAZ, María del Rosario. Centro Deportivo, Tesis Facultad de Arquitectura, Universidad de San Carlos de Guatemala, Santa Bárbara, Suchitepéquez, Guatemala. 2005.

MARROQUÍN, Celeste María de Jesús. Gimnasio Polideportivo, Tesis Facultad de Arquitectura, Universidad de San Carlos de Guatemala, Poptún Petén, Guatemala. 2007

MOTA, Mario René Complejo Deportivo y Recreacional para la Federación Nacional de Andinismo, Tesis Facultad de Arquitectura, Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala. 1999.

MUNICIPALIDAD DE GUATEMALA. *Plan de Desarrollo Metropolitano (EDOM 2000)*. Dirección de Planificación. Enero 1972.

REPÚBLICA DE GUATEMALA. *Constitución de la República de Guatemala*. Tipografía Nacional. Abril 1986.

SAY YUPE, CÉSAR AUGUSTO. Centro Deportivo y Recreativo Asunción Mita Asunción Mita- Jutiapa, Guatemala. Asunción Mita Jutiapa, Guatemala. Facultad de Arquitectura, USAC. Guatemala. Noviembre 2006

INSTITUCIONES CONSULTADAS

- APROFAM. *Seminario "Población. Recursos Naturales y Medio Ambiente"*. Asociación Pro-Bienestar de la Familia de Guatemala. Sin editorial. Septiembre 1988.
- Ministerio de Cultura y Deportes
- Banco Nacional de la Vivienda (BANVI)
- Instituto de Fomento Municipal (INFOM)
- Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala (CDAG)

DOCUMENTOS

- CONFEDE, Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala. 1988.
Resumen del diagnóstico del plan Nacional de Instalaciones para instalaciones de Educación física, recreación y deporte de Guatemala.
- CONFEDERACIÓN DEPORTIVA DE GUATEMALA, “Resumen Diagnostico del Plan Nacional de Instalaciones para Educación Física, Recreación y Deporte de Guatemala. 1988.
- Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión”, Municipio de VillaNueva, Departamento de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas Universidad de San Carlos de Guatemala 2011.
- Estadios de Futbol, Recomendaciones Técnicas y Requisitos, Cuarta Edición, 2007.

REVISTAS

- Espacios Deportivos”. Editorial Paraninfo. Nov. 2007
- “S.N.T. Estadios” Arqtempo, México, 20010.
- “XII Bienal Colombiana de Arquitectura”. 2009.
- CHAO, Enrique, “La Arquitectura de Pier Luigi Nervi” construcción y tecnología, Diciembre 2005. p.7.
- CONSTRUMETAL 2010-Congresso Latino-Americano Da Construção Metálica, “Proyecto y Ejecución de Cubiertas de Grandes Luces para Estadios en Argentina”.
- ESCALA “Instalaciones Deportivas”. Oct. 2011.
- ESCALA “Arquitectura Deportiva”. Dic. 2012

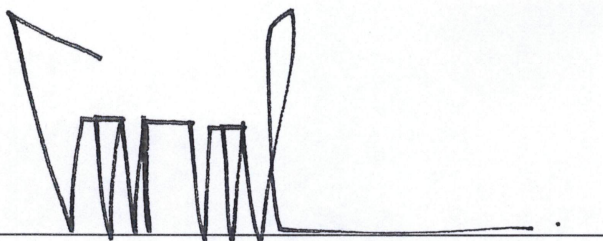
INSTITUCIONES

- Dirección Departamental de Educación Villa Nueva. Unidad de Informática.
- Instituto Nacional de Estadística –INE-.
- Municipalidad de Villa Nueva

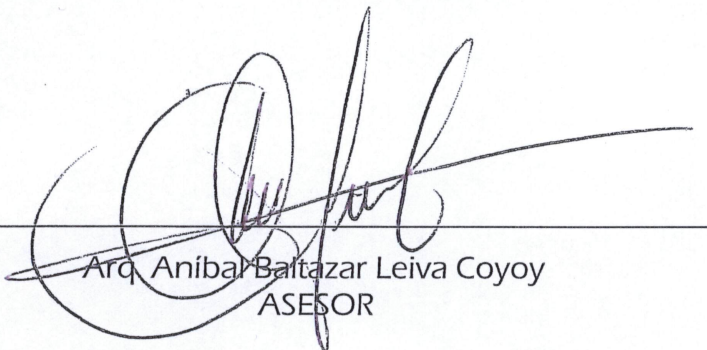
FUENTES ELECTRÓNICAS

- www.arq.com.mx
- Es.fifa.com
- www.google.com
- www.googleearth.com
- www.plataformaarquitectura.com
- <http://www.google.com/arquitecturadeportiva>

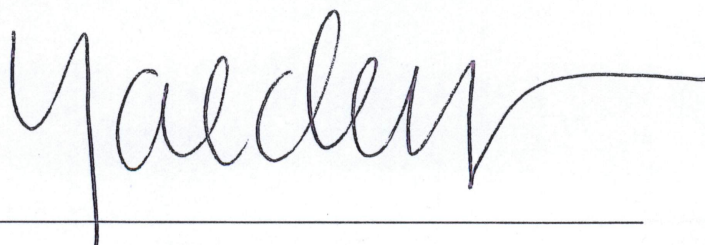
IMPRIMASE



Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo
DECANO DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA



Arq. Aníbal Baltazar Leiva Coyoy
ASESOR



Héctor Arnoldo Valdez Batz
SUSTENTANTE