



POLIDEPORTIVO INTERMUNICIPAL
EL PROGRESO, JUTIAPA



arquitectura



Presentado por: **César Humberto Zúñiga Tobar,**
Para optar al título de **Arquitecto**
egresado de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala.



Universidad de San Carlos de Guatemala.
Facultad de Arquitectura.

Complejo Polideportivo Intermunicipal, El Progreso, Jutiapa

*Presentado por: César Humberto Zúñiga Tobar,
Para optar al título de **Arquitecto**
egresado de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala.*

Junta Directiva

Facultad de Arquitectura

- DECANO: Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo
 - VOCAL I: Arq. Sergio Mohamed Estrada Ruiz
- VOCAL II: Arq. Efraín de Jesús Amaya Caravantes
 - VOCAL III: Arq. Carlos Enrique Martini Herrera
- VOCAL IV: Maestra Sharon Yanira Alonzo Lozano
 - VOCAL V: Br. Juan Diego Alvarado Castro
- SECRETARIO: Arq. Alejandro Muñoz Calderón

Tribunal Examinador

Facultad de Arquitectura

- Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo – DECANO –
- Arq. Alejandro Muñoz Calderón – SECRETARIO –
- Arq. Martín Enrique Paniagua García – EXAMINADOR –
- Arq. Luis Fernando Salazar García – EXAMINADOR –
- Arq. Miguel Luis Álvarez Medrano – EXAMINADOR –

ASESOR: Arq. Martín Enrique Paniagua García.

Acto que dedico

- A Dios:** Gracias por guiar mi camino, darme la oportunidad de formarme profesionalmente y culminar con éxito mi preparación como arquitecto.
- A mis padres:** Oswaldo Zúñiga y Elvia Tobar, por apoyarme incondicionalmente en el desarrollo de esta carrera, por ser un ejemplo inspirador y mis mejores maestros en la escuela de la vida, gracias por esfuerzo realizado al brindarme una carrera universitaria.
- A mis hermanos:** Por estar siempre cuando los necesite, y darme el privilegio de experimentar el sentimiento de hermandad.
- A:** Mis abuelos, tíos y primos, por sus consejos y apoyo brindado en los tantos días lejos de mi casa.
- A mis amigos:** por acompañarme y apoyarme en el desarrollo de tan laboriosa carrera, en especial a mi equipo de Diseño Arquitectónico 8: María Fernanda y Claudia, igualmente a mis amigos del C.U.C.V. considerados hermanos.

Agradecimientos

Al Centro Universitario Ciudad Vieja (C.U.C.V.) por el apoyo brindado y ser mi residencia durante mi preparación académica, gracias por la formación moral-espiritual y por darme excelente amigos.

A los catedráticos de esta casa de estudios, por compartir sus conocimientos, y a todas las personas e instituciones que apoyaron la elaboración de este documento.

A la Universidad de San Carlos y al pueblo de Guatemala por facilitarme el acceso a formación profesional de calidad.

ÍNDICE GENERAL

A. Planteamiento del Problema	001
B. Delimitación del Tema	001
C. Demanda a Atender	002
D. Justificación	003
E. Objetivos	003
F. Metodología	004

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

1.1 Deporte Recreación y Salud	006
1.2 La Sociología, el Deporte y la Recreación	007
1.3 El Deporte como Erradicador de Violencia	007
1.4 La Recreación	008
1.4.1 Clasificación de la Recreación	008
1.4.2 Instalaciones Recreativas	009
1.5 El Deporte	010
1.5.1 Clasificación del Deporte	010
1.5.2 Clasificación del Deportista	010
1.6 Clasificación de Instalaciones Deportivas según Magnitud	011
1.6.1 Complejos Deportivos	011
1.6.2 Casa del Deportista	011
1.6.3 Villas Deportivas	011
1.7 Casos Análogos	012
1.7.1 Complejo Deportivo de Quetzaltenango	012
1.7.2 Complejo Deportivo Cobán, Alta Verapaz.	014

CAPÍTULO II: MARCO LEGAL

2.1 Legislación del Deporte y la Recreación	019
2.1.2 Carta Internacional de la Educación Física y el Deporte, UNESCO	020

CAPÍTULO III: MARCO REFERENCIAL

3.1 Niveles de Análisis	022
3.1.1 Nivel Nacional	022
3.1.1.1 Antecedentes del Deporte en Guatemala	023
3.1.2 Nivel Regional	025
3.1.3 Nivel Departamental	025
3.1.3.1 Situación del Deporte en Jutiapa	027
3.1.4 Nivel Intermunicipal	028
3.1.4.1 Demanda Intermunicipal a Atender	030
3.1.4.2 Análisis Vial Intermunicipal	030

3.1.5 Nivel Municipal	031
3.1.5.1 Aspectos Físico Ambientales	033
3.1.5.2 Aspectos Demográficos	033
3.1.5.3 División Político Administrativa	035
3.1.5.4 Zonificación	035
3.1.5.5 Servicios Públicos	037
3.1.5.6 Equipamiento Urbano	037

CAPÍTULO IV: MARCO DIAGNÓSTICO

4.1 Ubicación del Terreno	040
4.2 Polígono de Sitio	041
4.3 Curvas de Nivel	042
4.4 Análisis de Sitio	043
4.4.1 Análisis de topografía	043
4.4.2 Análisis de vegetación existente	043
4.4.3 Análisis climático	044
4.4.4 Análisis de visuales y contaminación	045
4.4.5 Levantamiento fotográfico	045
4.4.6 Análisis de accesibilidad	046
4.4.7 Entorno y servicios	046
4.5 Definición de aéreas de influencia	047
4.10 Agentes y Usuarios	048
4.10.1 Agentes	048
4.10.2 Usuarios	049
4.11 Programa de Necesidades	052
4.12 Premisas Funcionales de diseño	053
4.13 Premisas Tecnológicas de diseño	056
4.14 Premisas Ambientales de diseño	058
4.15 Premisas Morfológicas de diseño	060

CAPÍTULO V: PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

5.1 Desarrollo Idea	062
5.1.1 Conceptualización de Propuesta	062
5.1.2 Aplicación de conceptualización	062
5.1.2.1 Cualidades deportivas a plasmar	063
5.1.2.2 Cultura e Identidad a plasmar	064
5.1.3 Figuración de Idea	065
5.2 Desarrollo del Proyecto	066
5.3 Programación	112
5.4 Presupuesto	113

CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y BIBLIOGRAFÍA

6.1 Conclusiones	114
6.2 Recomendaciones	116
6.3 Bibliografía	117

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro no. 1	Población o Demanda a Atender	029
Cuadro no. 2	Población Total por Rango de Edades	034
Cuadro no. 3	Población Según Sexo por Área Urbana y Rural	034
Cuadro no. 4	Agentes	048
Cuadro no. 5	Definición de Usuarios y Aficiones (2030)	050
Cuadro no. 6	Áreas Deportivas por grupos Poblacionales	051
Cuadro no. 7	Áreas Deportivas D-3 por Grupo Poblacional	051
Cuadro no. 8	Programa de Necesidades	052
Cuadro no. 9	Cualidades deportivas a Plasmar	059

ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS

Fotografía no. 1	Interior Gimnasio de Quezaltenango	012
Fotografía no. 2	Vista: Aérea Polideportivo de Quetzaltenango	012
Fotografía no. 3	Vista: Panorámica Polideportivo, Quezaltenango	013
Fotografía no. 4	Vista: Entorno Polideportivo de Quezaltenango	013
Fotografía no. 5	Vista: Duela, Polideportivo de Quezaltenango	014
Fotografía no. 6	Vista: Conjugo, Polideportivo de Cobán A.V.	015
Fotografía no. 7	Áreas al Aire Libre, Polideportivo de Cobán A.V.	015
Fotografía no. 8	Áreas Techadas, Polideportivo de Cobán A.V.	015
Fotografía no. 9	Vista de Estadio de Fútbol, Polideportivo Cobán	016
Fotografía no.10	Construcción Vernácula de Jutiapa	064
Fotografía no. 11	Reina Ganadera Nacional	064
Fotografía no. 12	Rodeo Miteco	064
Fotografía no. 13	Paisaje de Jutiapa	064
Fotografía no. 14	Lago de Güija	064
Fotografía no. 15	Finca Ganadera de Jutiapa	064
Fotografía no. 16	Artesanía en Cuero	064

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura no. 1	Análisis de topografía	043
Figura no. 2	Análisis de vegetación existente	043
Figura no. 3	Análisis climático	044
Figura no. 4	Orientación de espacios	044
Figura no. 5	Análisis de visuales y contaminantes	045
Figura no. 6	Análisis de accesos	046
Figura no. 7	Ejes de Figura Humana	063
Figura no. 8	Ejes de Deportista	063
Figura no. 9	Musculatura Humana	063
Figura no. 10	Voleibolistas	063
Figura no. 11	Trazo de Ejes Ordenadores de Diseño	065
Figura no. 12	Aproximación de Diseño en Planta	065
Figura no. 13	Aproximación de Diseño de Edificio	066
Figura no. 14	Vista de Abstracción de Idea	066

ÍNDICE DE MAPAS

Mapa no. 1	Localización Nacional	022
Mapa no. 2	Localización Regional	025
Mapa no. 3	Localización Departamental	026
Mapa no. 4	Localización Intermunicipal	028
Mapa no. 5	Vialidad Intermunicipal	030

Mapa no. 6	Localización Municipal	032
Mapa no. 7	Zonificación de El Progreso	036
Mapa no. 8	Equipamiento de El Progreso	038
Mapa no. 9	Ubicación del Terreno	040

ÍNDICE DE PLANOS

Plano no. 1	Polígono de Sitio	041
Plano no. 2	Curvas de Nivel	042
Plano no. 3	Trazo de Ejes Ordenadores de Diseño	066
Plano no. 4	Polígono con Curvas de Nivel Originales	067
Plano no. 5	Plan de zonificación de Pendientes	068
Plano no. 6	Perfiles de terreno Originales	069
Plano no. 7	Movimiento de Tierras	070
Plano no. 8	Planta de plataformas	071
Plano no. 9	Perfiles de Plataformas	072
Plano no. 10	Planta de Conjunto	073
Plano no. 11	Planta Baja, vista general de áreas.	074
Plano no. 12	Planta Baja, Vestíbulo de Fut sala y Servicios	075
Plano no. 13	Planta Baja, Áreas bajo Graderíos	076
Plano no. 14	Planta Baja, Área de eventos y Vestidores Piscina	077
Plano no. 15	Planta Baja, Gimnasio de fuerza.	078
Plano no. 16	Planta Alta, Vista General de Áreas	079
Plano no. 17	Planta Alta, Graderío Polideportivo	080
Plano no. 18	Planta Alta, Casa del Deportista	081
Plano no. 19	Conjunto indicando Elevaciones	082
Plano no. 20	Elevación Este vista General	083
Plano no. 21	Elevación Este, vista de Vestíbulo de Fut Sala	084
Plano no. 22	Elevación Este, Vista de pasillo de Exposiciones	085
Plano no. 23	Elevación Este, Vista de Casas del Deportista	086
Plano no. 24	Elevación Oeste, Vista General	087
Plano no. 25	Elevación Oeste; Vista de Vestidores Piscina	088
Plano no. 26	Elevación Norte	089
Plano no. 27	Conjunto Indicando Cortes	090
Plano no. 28	Cortes Transversales A y B	091
Plano no. 29	Corte Longitudinal C – C', vista general	092
Plano no. 30	Corte C- C', Vista de sanitarios fut sala y graderíos	093
Plano no. 31	Corte C- C', Vista de Graderío y palco	094
Plano no. 32	Corte C- C', Vista de Gimnasio de Fuerza	095
Plano no. 33	Corte D- D', Vista vestíbulo Principal	096
Plano no. 34	Estructura portante de Cubierta	097
Plano no. 35	Planta de Estructura portante	098
Plano no. 36	Vista isométrica de Estructura	099
Plano no. 37	Conjunto Indicando Detalles	100
Plano no. 38	Detalle de gabaritos de circuito de trote y bicicleta	101
Plano no. 39	Detalle de pistas de ciclismo de montaña	102
Plano no. 40	Detalle de Rapel y Escalada en Muro	103
Plano no. 41	Vista de conjunto desde parqueo	104
Plano no. 42	Vista de conjunto desde piscina	105
Plano no. 43	Vista área de piscina y canchas de papifutbol	106
Plano no. 44	Vista de conjunto desde vestíbulo de papifutbol	107
Plano no. 45	Vista desde área de piscina	108
Plano no. 46	Vista interior de polideportivo techado	109
Plano no. 47	Vista interior vestíbulo principal y área de eventos	110
Plano no. 48	Vista de canchas polideportivas al aire libre	111

A. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las escasas y casi inexistencia de espacios verdes, deportivos y recreativos en los municipios de Jutiapa, **El Progreso** y Asunción Mita es una problemática que se agrava aún más con la expropiación del Complejo Polideportivo de Jutiapa, por los problemas legales que éste actualmente posee, y en consecuencia, el departamento se encuentra entre las últimas posiciones de rendimiento deportivo a nivel nacional.

Los tres municipios mencionados anteriormente proporcionan la mayoría de deportistas que representan al departamento a nivel nacional, y que por falta de un terreno municipal adecuado no se han constituido espacios para la práctica de disciplinas como: natación, volibol, fútbol, baloncesto, esgrima y atletismo, que han logrado sobrevivir a pesar de las limitaciones y actualmente demandan espacios adecuados para su práctica y buen entrenamiento. Específicamente para El Progreso, la falta de espacios recreativos y deportivos ocasiona que los pobladores recurran al ocio y otras actividades como los juegos de azar.

B. DELIMITACIÓN DEL TEMA

Enfocado en el análisis de áreas y equipamiento deportivo-recreativo específicamente de municipio de El Progreso, Jutiapa para el desarrollo de un anteproyecto, se consideran los siguientes aspectos:

- **Delimitación Territorial:** el estudio de la propuesta arquitectónica del Complejo Polideportivo intermunicipal, se delimita en tres radios de influencia, el primero y más importante en el área urbana del municipio de El Progreso, encerrada en un radio de influencia directo de 3,000m; la otra delimitación son las aldeas pertenecientes al municipio del Progreso encerradas en el radio de influencia directo secundario de 8,000m; la tercera y última delimitación los cascos urbanos de los municipios de Asunción Mita y Jutiapa encerrados en el radio de influencia indirecto de 15,000 m.

El área encerrada por el radio de influencia directo es la que abarcará el estudio, para poder determinar una propuesta deseada en el municipio.

Las áreas encerradas por los radios de influencia directo secundario e indirectos serán tomadas en cuenta únicamente para determinar las disciplinas deportivas, entrenando semiprofionalmente, que debería atender el polideportivo de forma indirecta.

- **Delimitación Temporal:** Basados en datos estadísticos de los censos de 1,998 y 2,002 del instituto nacional de estadística, INE, para poder realizar proyecciones al año 2,010, con el que se realizará la proyección a 20 años en el uso de las instalaciones, considerando hasta el año 2,030 la vida útil del proyecto. El estudio y análisis de estos datos de crecimiento demográfico determinará directamente el Complejo Polideportivo intermunicipal a desarrollar, sus dimensiones y equipamiento deportivo y recreativo necesario para satisfacer la vida útil del proyecto.

C. DEMANDA A ATENDER

La demanda recreativa a atender la constituyen los 7,241 vecinos que conforman la población urbana del municipio de El Progreso e indirectamente las 10,953 personas que conforman la población rural de El Progreso, Jutiapa.

La demanda deportiva directa a atender son los diferentes equipos organizados que operan en el municipio entrenando de forma semiprofesional o no, tales como: natación (10 atletas), atletismo (24 atletas), vóley bol (3 equipos en área urbana), basket bol (8 equipos en área urbana), futbol (20 equipos en área urbana y 27 en áreas rurales, no todos profesionales).

La demanda deportiva indirecta a atender son los equipos y atletas entrenando de forma profesional en los municipios de Asunción Mita y Jutiapa, y estos son: natación (73 atletas, en As. Mita, y 35 atletas, en Jutiapa); atletismo (22 atletas, en As. Mita, y 38 atletas, en Jutiapa); gimnasia (15 atletas en As. Mita); vóley bol (3 equipos, en As. Mita, y 6 equipos, en Jutiapa); futbol (6 equipos, en As. Mita, y 15 equipos, en Jutiapa); basket bol (17 equipos, en As. Mita y 28 equipos en Jutiapa); esgrima (15 atletas en Jutiapa); lucha (12 atletas en Jutiapa) y motocross (25 atletas en As. Mita y 30 atletas en Jutiapa).

D. JUSTIFICACIÓN

Las áreas verdes, recreativas y deportivas constituyen un equipamiento básico de un casco urbano, y en El Progreso municipio de Jutiapa estos espacios son insuficientes para suplir la necesidad de llevar a cabo actividades deportivas y recreativas.

El deporte y la recreación contribuyen a cultivar cuerpo y mente sana principalmente en la juventud, que si no mantiene su tiempo ocupado en actividades sanas se ve involucrada en actividades poco beneficiosas, socialmente degradantes y peligrosas; además la población adulta que por salud tiene necesidades deportivas, se ve obligada a realizarlas en calles y lugares no adecuados y riesgosos, debido a la falta de estos espacios en el casco urbano, por lo que la elaboración de este anteproyecto contribuiría a la solución de estos problemas y a atender la demanda local e intermunicipal existente. Las disciplinas más afectadas por la falta de instalaciones deportivas son las que practican el deporte profesionalmente, tal es el caso de natación, gimnasia, fut bol, esgrima y atletismo, debido a que actualmente se entrenan en lugares poco adecuados y su rendimiento se ve limitado.

La creación de nuevas instalaciones destinadas al deporte y a la recreación, favorecerá a miles de personas del área urbana, aldeas y municipios, para cultivar una buena salud física y mental; asimismo descubrir, principalmente en niños y adolescentes, aptitudes deportivas en un lugar adecuado integrarse como deportistas profesionales que representen de una mejor manera a Jutiapa y Guatemala.

E. OBJETIVOS:

- **Objetivo General:**

Llevar a cabo una propuesta donde se determine un espacio arquitectónico, que cumpla con las necesidades deportivas y del municipio de El Progreso y que atienda eficientemente la demanda deportiva intermunicipal.

• **Objetivos Específicos:**

- Crear una propuesta que sirva de fundamento y guía para las entidades interesadas, a una alternativa de un proyecto viable.
- Contribuir a la creación de nuevas áreas verdes y recreativas dentro del casco urbano, que cuenta con muy pocas en relación con la densidad poblacional.
- Dotar de espacios deportivos adecuados, cumpliendo con los estándares de competición y entrenamiento profesional, que contribuyan a la buena práctica de los deportes, para mejorar así, la representación deportiva a nivel regional, nacional e internacional.
- Crear el equipamiento básico de recreación y área verde que el Municipio de El progreso, Jutiapa posee de manera deficiente e insuficiente.

F. METODOLOGÍA:

Para realizar este documento se establecieron 3 renglones generales de trabajo, que determinan el método y las técnicas a seguir en cada etapa, para el desarrollo del anteproyecto denominado “Complejo Polideportivo Intermunicipal, El Progreso, Jutiapa”, que se presenta a continuación.

- **Primera Etapa:** En esta etapa se hará la recolección de la información por medio de documentos referentes al tema y al sitio, visitas al lugar de estudio, y recolección de información del lugar a través de la observación directa, por medio de fichas de campo, esquemas y fotografías para su posterior análisis.
- **Segunda Etapa:** En esta etapa se hará el análisis y diagnóstico que determinará directamente la propuesta, elaborando las premisas de diseño y estudio del terreno, con los recursos tecnológicos necesarios para su realización.
- **Tercera Etapa:** En esta etapa se realizará el anteproyecto arquitectónico que tendrá fundamento a través de las etapas antes descritas, como en la realización del desarrollo de la propuesta, presupuesto y cronograma de su ejecución.

MARCO TEÓRICO

CAPÍTULO I

CAPÍTULO 1: MARCO TEÓRICO

En el presente Capítulo se describe la importancia del deporte y recreación para el desarrollo físico, psicológico y social del ser humano, por medio de teorías comparativas de profesionales de la medicina y la sociología, apoyadas por una serie de conceptos y definiciones que introducirán al estudio del deporte y recreación; abordando historia, características, políticas, ejemplos de soluciones arquitectónicas y legislación del deporte en Guatemala.

1.1 DEPORTE, RECREACIÓN Y LA SALUD

La actividad física y el entrenamiento deportivo tienen una influencia determinante sobre la forma y función del cuerpo, en mayor grado que la edad. Si se produce una alteración en la función o en la actividad, el organismo y los distintos órganos se adaptan a estas modificaciones: la ausencia o deficiencia de esfuerzos o estímulos de entrenamiento hacen que se degeneren. La inadecuada combinación de falta de ejercicio y estrés psíquico afecta de modo especial el sistema nervioso vegetativo, ya que se producen alteraciones hormonales y bioquímicas; ya que con la falta de ejercicio la liberación de la hormonas del rendimiento del estrés no son necesarias y por lo tanto no son liberadas, lo cual genera una acumulación de estrés, que a largo plazo provoca alteraciones patológicas en los vasos, denominada arteriosclerosis, y en consecuencia el infarto cardiaco.¹

Las actividades deportivas de resistencia ayudan a combatir las enfermedades del sistema cardiovascular, hormonal, metabólico y sistema digestivo; deportes de movilidad y fuerza para eliminar enfermedades del aparato locomotor; deportes de agilidad para prevenir los problemas o alteraciones en coordinación; deportes para evitar los riesgos de arteriosclerosis por causa del colesterol. El deporte influye de forma directa en el tratamiento de la diabetes, ya que junto con: alimentación correcta, pérdida de peso y aumento de actividad física, conforman su tratamiento. El aumento de actividad física y deportes contribuyen al tratamiento de: enfermedades venosas, varices, hipotensión, trastornos del sistema inmunológico (defensas) e insomnio.¹

¹ Dr. Jürgen Weinek; *salud, ejercicio y deporte (España: EDITORIAL PAIDOTRIBO, 2001), pág.12-33.*

1.2 LA SOCIOLOGÍA, EL DEPORTE Y LA RECREACIÓN

El relevar la práctica deportiva a un segundo plano en muchos países ha generado la cultura del “yo”, lo cual constituye un problema social serio debido a que las personas crean una barrera entre él y su contexto. El deporte es utilizado en escuelas como un medio de interacción entre sus miembros; otro estudio importante del deporte es en el nivel sociológico, donde demuestra que el deporte se ha convertido en uno de los principales puntos en las sociedades modernas donde se inculcan y expresan los valores masculinos tradicionales y, junto a la participación cada vez mas de la mujer.²

Los problemas en la esfera del deporte adquieren otra perspectiva: el ser humano cuyo organismo requiere estímulos para funcionar satisfactoriamente, sobre todo estímulos en compañía de otros seres humanos, por lo que los lugares recreativos y deportivos que inciten la convivencia son de suma importancia para un correcto desarrollo social e integral del hombre.²

1.3 EL DEPORTE COMO ERRADICADOR DE VIOLENCIA

La práctica deportiva supone, en efecto, una domesticación de los impulsos humanos más brutales que reconduce una agresividad de carácter primitivo hacia manifestaciones refinadas de esfuerzo y habilidad, contribuyendo a liberar tensiones sin propósito de dañar al contendiente. El deporte es concebido por ello –al menos desde algunos sectores– como una forma culturalmente ritualizadas de combate, que encuentra su origen en la lucha, pero produce un efecto benéfico en razón de sus postulados de nobleza y caballerosidad. De su elevado potencial educativo, el deporte ha sido empleado con fines terapéuticos para erradicar la violencia y contribuir a la reinserción social, tanto en centros penitenciarios como en barrios marginales y zonas desfavorecidas.³

² *Erick Duning; El Fenómeno Deportivo, estudios sociológicos entorno al deporte, la violencia y la civilización; EDITORIAL PAIDOTRIBO, ESPAÑA 2003, Pág. 8 – 54.*

³ *Dr. Eduardo Gamero Casado, Miembro del Consejo Asesor en materia de Deporte de la Junta de Andalucía; LA ERRADICACIÓN DE LA VIOLENCIA COMO IDEA-FUERZA EN LA EVOLUCIÓN HISTÓRICA DEL DERECHO DEPORTIVO.*

El deporte consiste entonces en una herramienta muy útil en el desarrollo integral del ser humano y una sociedad, ya concentra sus benevolencias en tres grandes virtudes: la salud física, salud mental y bienestar social. Socialmente el deporte se ha convertido en un medio de interacción entre los seres humanos, interacción indispensable para el desarrollo de capacidades, aptitudes y formación integral. El deporte también ha sido una herramienta para evitar la violencia y mejorar el bienestar psicológico de las personas, debido a que utiliza los instintos de violencia del ser humano, transformándolo en competitividad, por lo que se considera al deporte como un método educativo, ante este instinto. Debido a estas grandes virtudes el deporte se hace una necesidad práctica en todo ser humano para conservar una vida saludable, y contribuir a cultivar una población más sana en todo sentido.

1.4 LA RECREACIÓN

La recreación será *“toda actividad de entretenimiento, en donde una persona pueda descansar, distraerse y reírse, de las cuales cada persona pueda dedicarle en su tiempo libre”*. *“Actividad de juego y esparcimiento en que se combinan la acción física y el descanso que puede realizarse en forma individual o colectiva, donde la finalidad principal es la conservación de la Salud física y mental.”*⁴

1.4.1 CLASIFICACIÓN DE LA RECREACIÓN

Las actividades de recreación poseen diversas particularidades que se distinguen una de la otra. Según el tipo de recreación que se realiza puede determinarse la siguiente clasificación⁴

- **Recreación Activa:** *“Es aquella que lleva a realizar un desenvolvimiento activo de desgaste y esfuerzo físico, no importando individual o en grupo por ejemplo: Correr, saltar, trepar, lanzar, juegos deportivos, básquet, fútbol, tenis, voleibol, entre otros.”*⁴

⁴ Cesar Augusto Say Yupe; Centro deportivo y Recreativo Asunción Mita, Jutiapa; Tesis Facultad de Arquitectura U.S.A.C., Guatemala 2006; pág. 7 – 10.

- **Recreación Pasiva:** *“Es aquella en la cual no necesita de un desgaste y esfuerzo físico, en el ámbito grupal como individual, por ejemplo: Como espectador deportivo, culturales, armar rompecabezas, ajedrez, pintar, leer, escuchar música, entre otros.”*⁴
- La recreación está dividida de acuerdo a la **población que va dirigida:** La Niñez de (7 a 13 años), La Juventud (14 a 24 años), El Adulto (25 a 59 años), El Adulto Mayor (60 años en adelante), Grupo especial (Retornados, reclusos, discapacitados)⁵

1.4.2 INSTALACIONES RECREATIVAS

*“Las instalaciones de recreación son un conjunto de elementos vinculados a un espacio determinado que promueve el desarrollo de actividades de recreo con el fin de aumentar el estímulo y fortalecimiento del cuerpo y la mente. Existen de carácter público y privados donde las personas pueden tener acceso a ellas.”*⁵

- **Parques Recreativos:** *“Son espacios libres, complementados con edificaciones livianas como parte de su equipamiento, los cuales tienen como factor común áreas verdes destinadas exclusivamente para la recreación activa y pasiva y la renovación del medio ambiente.”*⁵
- **Parque Infantil:** *“Estas áreas están orientadas para que los niños puedan relacionarse entre sí y a través del juego tengan la oportunidad de explorar y experimentar el mundo que los rodea, ya sea natural o artificial.”*⁵
- **Parques Suburbanos y Parques Vacacionales:** *“Son instalaciones ubicadas fuera de la ciudad donde para poder visitarlos es necesario contar con tiempo disponible, fin de semana, asueto, etc. Estos lugares deberán contar con unidades de albergue y demás servicios para una adecuada recreación.”*⁵

⁵ Ibíd. p. 08.

1.5 EL DEPORTE

Definida como: *“Recreación, pasatiempo, placer, diversión o ejercicio físico, generalmente al aire libre”*; por la El diccionario de la Real Academia Española.

1.5.1 CLASIFICACIÓN DEL DEPORTE:

Las actividades del deporte poseen diversas particularidades que se distinguen una de la otra. Según el tipo de deporte que se realiza puede establecerse la siguiente clasificación:

- **De Entrenamiento:** *“Son utilizadas para el entrenamiento de determinado deporte. Deben contar con medidas reglamentarias que se rigen internacionalmente. Por ser de entrenamiento no requieren de áreas para espectadores, el rendimiento que presenta es bajo y este depende de cada deportista.”*⁶
- **De Competencia:** *“Estas deben estar equipadas para desarrollar en ellas un espectáculo deportivo competitivo. Deben contar con los servicios necesarios para los espectadores.”*⁶
- **De Recreación:** *“Son utilizadas para la práctica de algún deporte no necesariamente deben cumplir con medidas reglamentarias. Además no es indispensable destinar área para espectadores.”*⁶

1.5.2 CLASIFICACIÓN DEL DEPORTISTA

El deportista es aquella persona aficionada a los deportes o entendida en ellos. Existen básicamente dos tipos de deportistas, los amateur y los profesionales, pero además existe un deportista que está clasificado como semiprofesional.

- **Deportista Amateur:** *“Son personas que practican alguna disciplina deportiva por hobby o recrearse, es decir que no tienen un entrenamiento o carrera profesional como deportistas.”* En Guatemala el 97% total de la población joven pertenecen a este grupo de deportista”, según los datos proporcionados por la Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala, (C.D.A.G.)⁷

⁶ Ibíd. p. 08.

⁷ C D A G, *Plan Nacional de Instalaciones para educación Física, Recreación y Deporte. Guatemala, 1991. Vol. 1 y 2.*

- **Deportistas Semiprofesionales:** *“Son los que están organizados a la práctica de un determinado deporte donde pueden o no devengar un salario por el deporte que practican como también cuentan con la enseñanza de un entrenador que los guía y que busca sitios adecuados para dicha práctica.”*⁸
- **Deportista Profesional:** *“Son los que devengan un salario, ya que viven del mismo, también las necesidades de espacio y equipo son más complejos según el deporte que practiquen. Estos deportistas juegan con motivos de competencia, con distintos grupos ya que los entrenan para ello.”*⁸

1.6 CLASIFICACIÓN DE INSTALACIONES DEPORTIVAS SEGÚN MAGNITUD.

Estas instalaciones son espacios que antropométricamente están diseñados para que en éstos se desarrollen determinadas actividades deportivas.

1.6.1 COMPLEJOS DEPORTIVOS: Según su magnitud se dividen en tres categorías, las cuales son del tipo A, tipo B y tipo C, como se explican a continuación:

- **Complejo Deportivo Tipo A:** *“Integra instalaciones para todos los deportes federados.”*⁸
- **Complejo Deportivo Tipo B:** *“Integra instalaciones para todos los deportes federados a excepción del beisbol.”*⁸
- **Complejo Deportivo Tipo C:** *“Integra instalaciones para todos los deportes federados a excepción del beisbol y la Natación (piscina olímpica).”*⁸

1.6.2 CASA DEL DEPORTISTA: *“Es un centro para deportes bajo techo. Los deportes bajo techo son aquellos tales como: ping pong, ajedrez, squash, yudo, levantamiento de pesas, box, etc., que normalmente demandan espacios menores.”*⁸

1.6.3 VILLAS DEPORTIVAS: *“Una villa deportiva está integrada únicamente por un campo de fútbol y un gimnasio polideportivo. Estas son comúnmente instalaciones municipales, ya sea para un municipio o mancomunidades.”*⁸

⁸ Ibíd. p. 10.

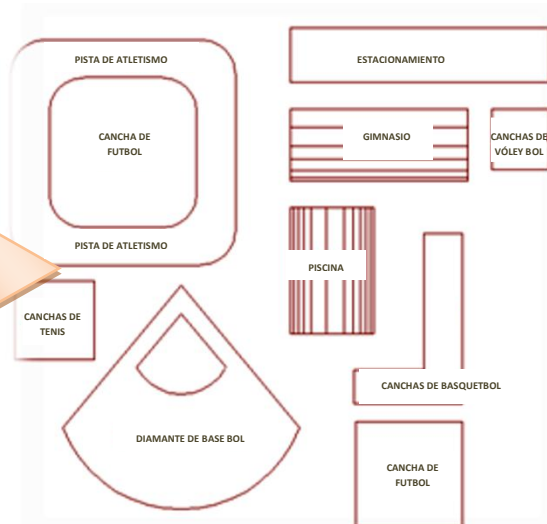
1.7 CASOS ANÁLOGOS

1.7.1 COMPLEJO DEPORTIVO DE QUETZALTENANGO

El complejo deportivo de Quetzaltenango cuenta con las instalaciones deportivas siguientes:



- Cancha de fut bol engramillada.
- Pista de atletismos de 10 carriles.
- Gimnasio con duela, muro para rapell. y escalada, vestidores, graderios y oficinas administrativas.
- 2 canchas de voley bol, al aire libre.
- 4 canchas de basket bol, al aire libre
- 1 cancha de futbol, al aire libre y de tierra.
- 2 canchas de tenis
- 1 diamante de base bol.
- 1 piscina olimpica techada y climatizada.



El gimnasio y el estadio de futbol, se encuentran directamente relacionados con el ingreso debido a que las masa de espectadores se dirigen a estas 2 instalaciones generalmente, y esto ayuda al mejor manejo de flujos y evacuaciones de personas sin interrumpir las demás instalaciones.



Entorno y accesos:

El acceso principal al complejo deportivo de Quetzaltenango se encuentra ubicado en una avenida principal, lo cual ayuda para evacuar masas de forma rápida al terminarse un evento.

Se encuentra rodeado por área residencial y en la parte trasera del diamante de base bol, se encuentra ubicada la terminal de buses de la cabecera departamental, sus colindancias podrían influir negativamente debido a que la terminal genera tráfico vehicular.

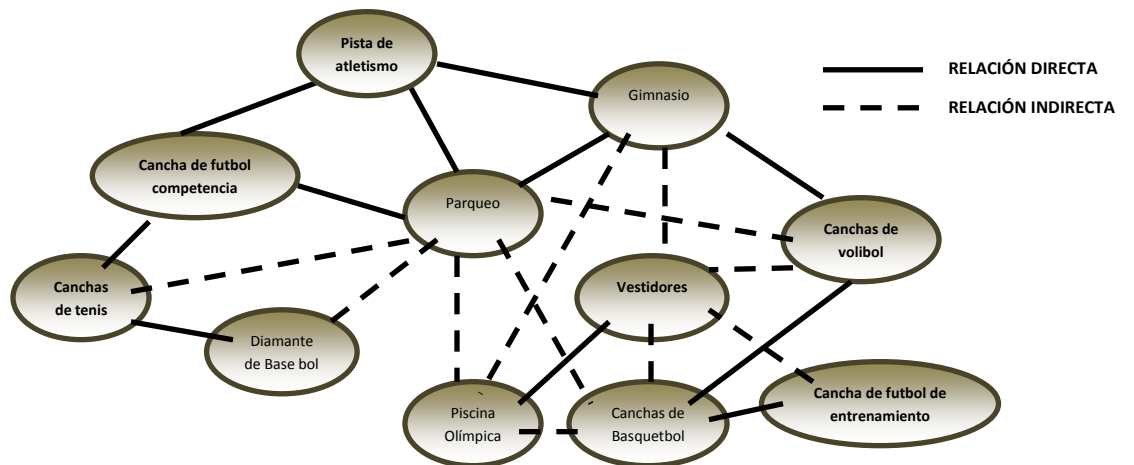


DIAGRAMA DE RELACIONES

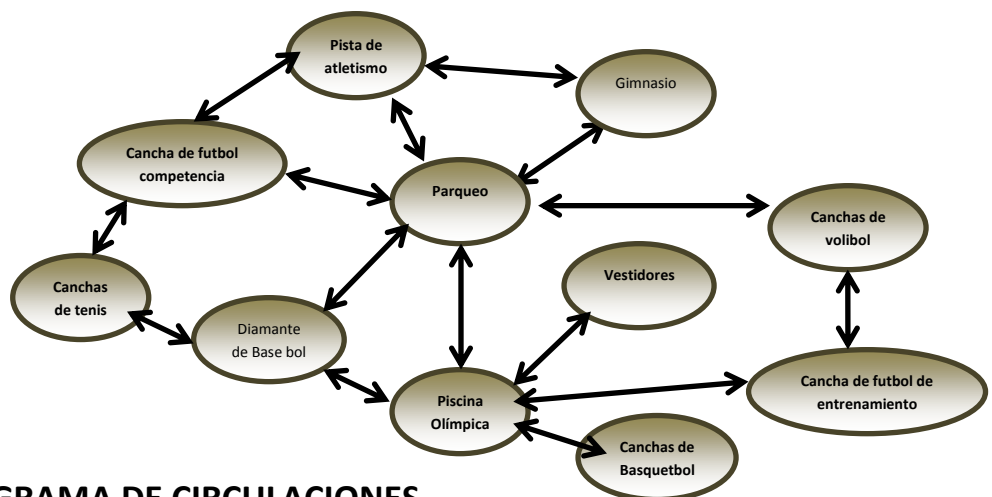


DIAGRAMA DE CIRCULACIONES

Análisis de Instalaciones.

La organización y relación de los espacios esta realizada aceptablemente, se conectan unos con otros a través de pasillos exteriores al aire libre. Las áreas deportivas respetan los estándares de competencia y entrenamiento lo cual permite una correcta función del complejo deportivo.

La arquitectura de complejo es puramente funcional, y visualmente no es agradable.



El techado de áreas deportivas es de lámina metálica sostenida por una estructura de vigas trianguladas de metal, una respuesta de bajo costo y funcional, aunque formalmente es deficiente.

La iluminación natural de los ambientes techado es de forma indirecta desde la parte alta, lo cual es recomendable ya que no se obstruye la vista de los jugadores por el efecto de la luz directa.

Conclusiones

- El acceso a la instalación es correcto ya que estando en una calle principal colabora con la correcta evacuación de usuarios.
- La arquitectura implementada responde correctamente a las condiciones climáticas del lugar, con aéreas cerradas al exterior para conservar confort térmico, especialmente en el área de piscina ya que esta bajo techo y climatiza.
- El área de vestidores es deficiente debido a que atiende directamente solo a la piscina.
- La circulación interna es aceptable a través de pasillos y vestíbulos exteriores que conectan las distintas instalaciones sin interrumpir sus funciones.
- El techado de los ambientes es funcional y económico aunque visualmente no es atractivo.
- La orientación de las canchas es correcta brindado a los usuarios una iluminación indirecta.

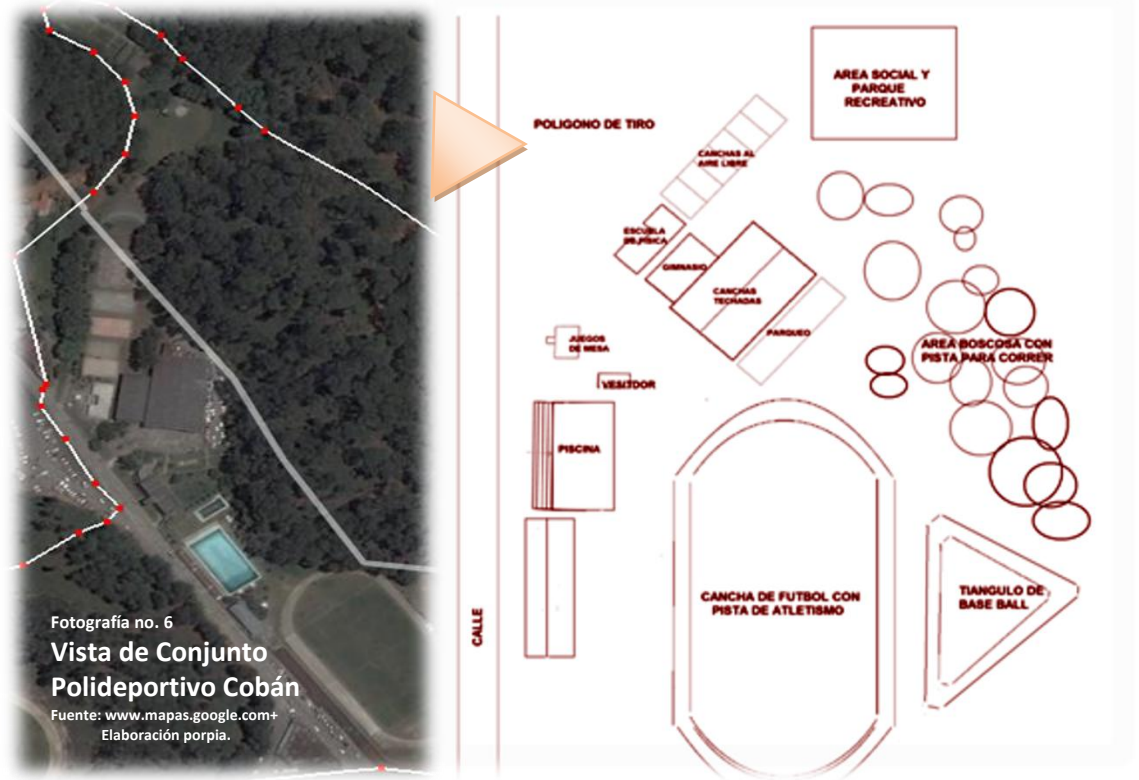
1.7.2 COMPLEJO DEPORTIVO DE COBÁN, ALTA VERAPAZ.

El complejo deportivo de Coban cuenta con las instalaciones deportivas siguientes:

- Parque social y recreativo
- Polígono de tiro
- Parques
- Canchas de papifutbol, basquet bol y voley bol al aire libre
- 2 Canchas multifuncionales con graderios techadas.
- Escuela de educación física
- Gimnasio con pesas
- Vestidores y servicio sanitario
- Piscina olimpica
- Pista para correr entre arboles
- Módulo techado para juegos de mesa: ping pong, ajedrez.
- Albergue
- Campo de futbol con pista de atletismo
- Triángulo de base bol

Entorno y accesos:

Pose fácil acceso ya que esta comunicado casi en su totalidad por una calle principal que posee relación directa en toda la parte longitudinal del límite de propiedad, este complejo se encuentra emplazado en el área perimetral de Cobán. En cuanto al entorno se encuentra rodeado de área habitacional de baja densidad, y mayormente de áreas verdes y boscosas lo cual hace sumamente agradable este complejo deportivo, y las funciones del mismo se adaptan perfectamente al entorno boscoso creando una interacción con el mismo.



Características y análisis de Instalaciones.



Áreas al aire libre:

- Canchas de vóley bol de concreto,
 - Básquet bol de concreto y papi futbol engramillada,
 - Piscina olímpica de 50 mts. de longitud, de concreto armado y acabado liso para piscinas de color celeste, y graderíos laterales construidos de concreto armado. Esta tiene relación directa con el modulo de vestidores y servicios sanitarios.
 - Cancha de futbol engramillada rodeada por pista de atletismo de 8 carriles.
- Polígono de tiro
 - Área social y recreativa



Áreas techadas:

2 canchas multifuncionales techadas por una estructura metálica triangulada y una cubierta de lámina, además de las canchas esta estructura alberga el muro de escalada y como modulo contiguo el gimnasio de fuerza, ambos iluminado por luz indirecta desde la parte más alta de los muros, para no interrumpir la actividad realizada dentro. Módulo para juegos de mesa como: ping pon, ajedrez, etc., que es una estructura techada por una cubierta de lámina liviana



Cancha engramillada con graderíos e integración con el bosque que lo rodea.

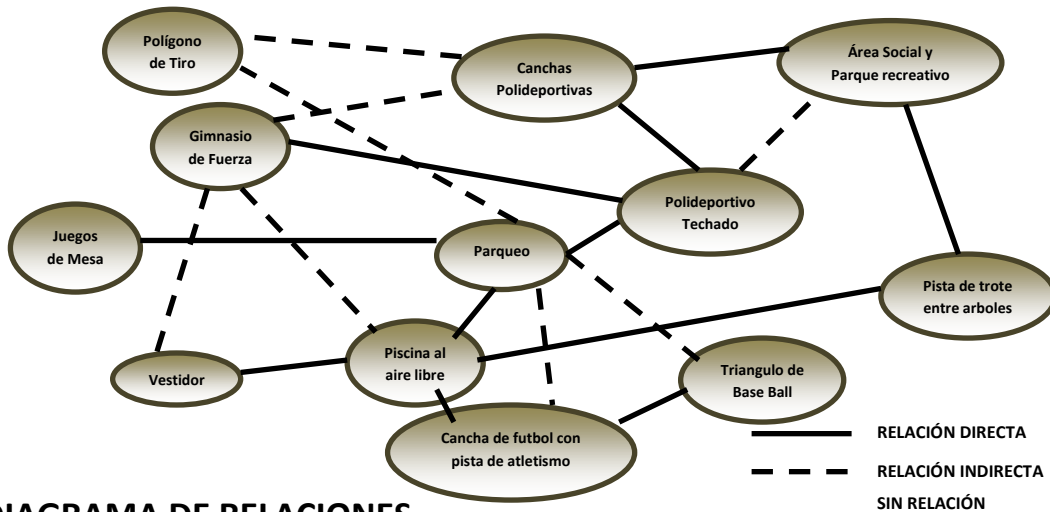


DIAGRAMA DE RELACIONES

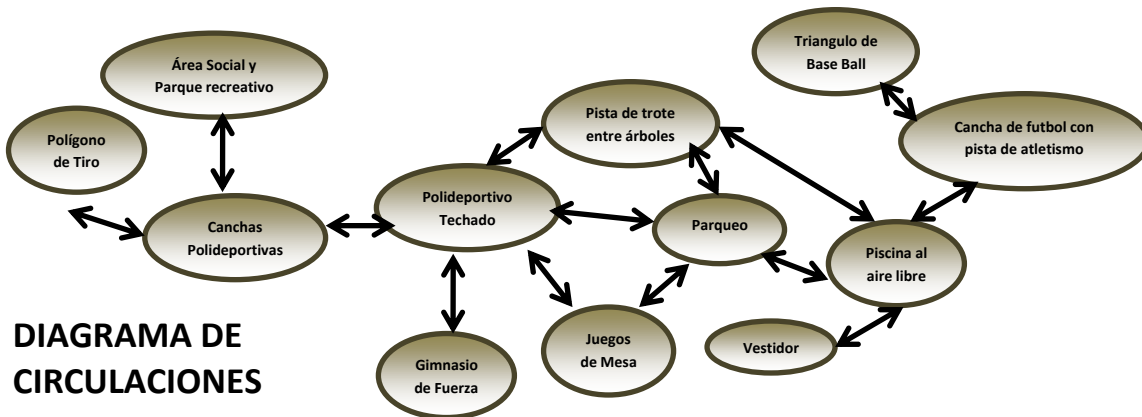


DIAGRAMA DE CIRCULACIONES

Análisis de Instalaciones

Las instalaciones deportivas se encuentran emplazadas en una área boscosa y las instalaciones se adaptan de buena forma, la generación de paseos entre árboles y caminos de comunicación exteriores obligan a los usuarios a interactuar con el bosque lo cual es agradable. Una cancha de fut bol no respeta la orientación recomendada (16° NE) haciendo disfuncional. La comunicación de espacios deportivos es lineal, funcionalmente no es ideal, pero en instalaciones deportivas podría ser aceptable. El sistema estructural de los techos es de armadura metálica triangulada y con forma funicular, esta es una solución funcional y barata, aunque visualmente no es atractiva, la cubierta es de lámina metálica.

Conclusiones

- La arquitectura responde correctamente al entorno boscoso en la que se encuentra emplazada, integrándose a él, generando recorridos y paseo que obligan al usuario a interactuar con el bosque natural, dando como resultado confort e integración.
- El techado y la infraestructura en general es funcional y económica aunque no es atractiva, obteniendo una arquitectura visualmente pobre.
- Las canchas se encuentra orientadas correctamente con excepción de una de futbol, pudiendo generar esta un funcionamiento inadecuado e incomodo para los usuarios, debido a que el soleamiento es incorrecto.
- Los accesos son eficientes ya que cada infraestructura tiene su acceso propio desde una calle principal, lo que contribuye a la evacuación rápida de usuarios y a sectorizar grupos de usuarios.
- La ubicación del módulo de vestidores es deficiente, ya que atiende únicamente a la piscina de forma directa.

Conclusiones del Capítulo:

Siempre y cuando sea practicado correctamente, el deporte reduce los riesgos de enfermedades cardiovasculares, liberación de estrés, y dota al cuerpo de los estímulos necesarios para garantizar el correcto funcionamiento de todos sus órganos.

El deporte consiste en una herramienta muy útil en el desarrollo integral del ser humano y una sociedad, ya concentra sus benevolencias en tres grandes virtudes: la salud física, salud mental y bienestar social, debido a éstas el deporte se hace una necesidad práctica en todo ser humano para conservar una vida saludable, y contribuir a cultivar una población más sana en todo sentido.

La recreación se clasifica en dos tipos: activa, es aquella que conlleva un esfuerzo físico (correr, juegos, etc.), y pasiva, no requiere un esfuerzo físico para su realización (pitar, leer, etc.).

El deporte puede clasificarse en 3 según sus características de práctica y son: entrenamiento, competencia y recreación.

Existen tres tipos de deportistas: amateur, practican deporte por hobby o recreación; semiprofesional, practican deporte guiado y organizado pueden o no devengar un salario; y profesional, devengan un salario fijo y utilizan instalaciones especializadas.

MARCO LEGAL

CAPÍTULO II

2.1 LEGISLACIÓN DEL DEPORTE Y RECREACIÓN

Según el Artículo 80 de la Constitución Política de Guatemala, todo guatemalteco por ley tiene derecho a la recreación, entendida como medio de esparcimiento, fomento de salud y herramienta de socialización, que en conjunto conlleven a elevar la calidad de vida de la población. Para el cumplimiento de este derecho, el Estado de Guatemala en el Artículo 91 de la Ley Nacional del Deporte, se compromete a fomentar el deporte, la recreación y la educación física, para lo que asigna el 3% del presupuesto nacional, distribuyendo el monto así: 50% al deporte federado, 25% al deporte escolar y 25% a la recreación y deporte en general.

El deporte, al declararse un derecho de todos, el Estado se ve en obligación de abarcar en su totalidad a la población guatemalteca, por lo que en el Artículo 70 y 71 de la **Ley Nacional del Deporte**, declara de interés nacional el fomento, promoción, formación y práctica del deporte no federado y la recreación, actividades que engloban este derecho sin importar edad, sexo, y profesionalismos deportivo; y ante tal declaración los objetivos trazados, según el Artículo 73 de la Ley Nacional del Deporte, son:

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

Con el fin de descentralizar el deporte, para lograr una mayor participación en todo el país, según el Artículo 85 de la Ley Nacional del Deporte, el Ministerio de Cultura y Deportes deberá utilizar el 65% del presupuesto administrado, en proyectos recreativos en el interior de la República, dando así oportunidad de dotar de infraestructura deportiva necesaria para la realización de programas deportivos y recreativos que conlleven al cumplimiento del derecho a la recreación y el deporte relacionada directamente con el número de habitantes de las zonas pobladas.

2.1.1 CARTA INTERNACIONAL DE LA EDUCACIÓN FÍSICA Y EL DEPORTE, UNESCO.

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

- La práctica de la educación física y el deporte es un derecho fundamental para todos, los que constituyen el elemento esencial de la educación permanente dentro del sistema global de educación.
- Para la educación física y el deporte son indispensables instalaciones y materiales adecuados. La información y documentación contribuyen a promover la educación física y el deporte, además los medios de comunicación de masas deberían ejercer una influencia positiva en ellos.
- Tomando en cuenta lo anterior, la Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala, CDAG, considera que el buen mantenimiento, cuidado y funcionamiento de las instalaciones deportivas es fundamental y necesario.

Conclusiones:

El deporte y la recreación es un derecho de todo guatemalteco ya que contribuye a elevar la calidad de vida de la población, y es deber del Estado, a través del Ministerio de Cultura y Deporte, garantizar su acceso.

Para garantizar el acceso al deporte en todo el país, se establece la descentralización del mismo, asignando mayor presupuesto de inversión para generar y mantener espacios deportivos en el interior de la República, lo cual favorece al proyecto planteado.

Internacionalmente el deporte y la recreación se encuentran respaldados por la UNESCO, la cual exhorta a los gobiernos a apoyar dicha actividad por los beneficios que otorga a la humanidad.

CAPÍTULO 3

MARCO REFERENCIA

CAPÍTULO 3: MARCO REFERENCIAL

En el presente Capítulo se exponen y analizan datos cualitativos y cuantitativos importantes del municipio de El Progreso, Jutiapa (área de influencia directa), y datos importantes a relacionar, de los municipios de Asunción Mita y Jutiapa (área de influencia indirecta) para darle el carácter intermunicipal a la propuesta. Las principales características del estudio, se harán de lo general a lo particular, partiendo del nivel regional, pasando por el departamental, municipal, hasta llegar al urbano.

3.1 NIVELES DE ANÁLISIS

3.1.1. NIVEL NACIONAL

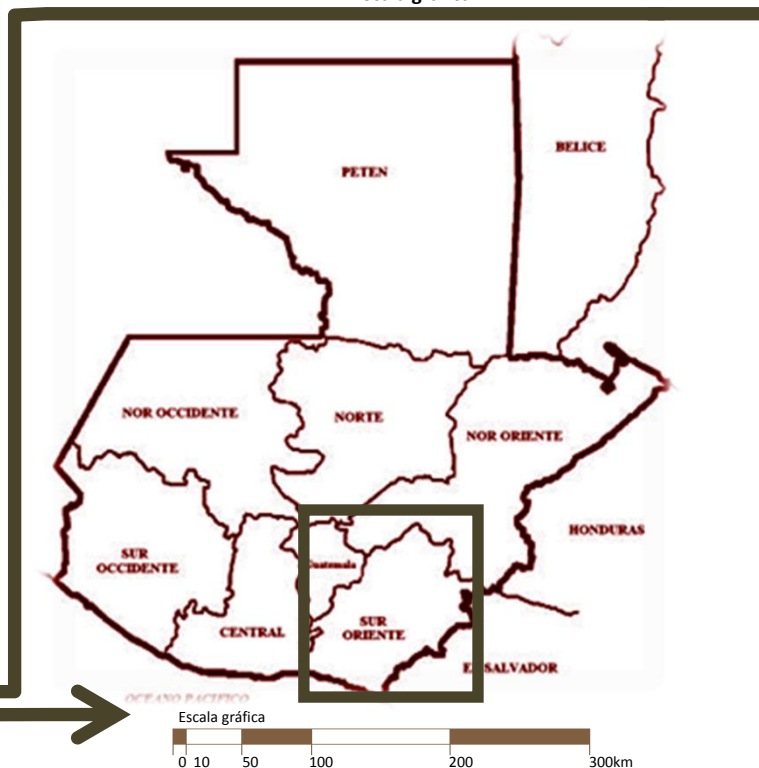
Guatemala está ubicado en el continente americano, específicamente en Centro América; divide en 8 regiones, donde cada región posee una cabecera regional.



Mapa no. 1

Localización Nacional

Fuente: Atlas 2002+Elaboración Propia
Escala gráfica



3.1.1.1 ANTECEDENTES DEL DEPORTE EN GUATEMALA

“La situación del deporte nacional, con anterioridad a la revolución de octubre, era lamentable y la iniciativa privada con contaba con la posibilidad de canalizar sus aspiraciones, ni el apoyo necesario para realizar sus actividades. Existían grupos deportivos auspiciados tanto por dependencias oficiales como privadas, pero no se trabajaba sobre las bases de un plan general que permitiera la rápida elevación de este importante aspecto de la cultura física.”⁹

“La primera medida positiva que se dictamino para proteger e incrementar el deporte fue reconocer su autonomía, organizándose para ese efecto la Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala. Este organismo fue integrado por las federaciones de las diferentes ramas deportivas, y su acción imprimió rápidamente un sentido dinámico a las actividades de esta naturaleza. Todos los equipos existentes y todos los que se fueron creando, empezaron a conformarse en las diferentes federaciones, debidamente clasificados según su categoría. La Confederación Deportiva manejo en consecuencia, sus propios fondos y lo invertía según las necesidades lo iban dictando.”⁹

“La celebración de los VI Juegos Centroamericanos y del Caribe estimuló grandemente el deporte en el país, no sólo el de carácter autónomo, sino también el escolar. Después de realizado este evento internacional, las eficientes instalaciones deportivas que se construyeron para este objeto, fueron entregadas al Ministerio de Educación para que se concediera a todas las entidades interesadas en el crecimiento del deporte nacional.”⁹

“El deporte y la cultura escolar fueron puestos bajo el control del departamento de educación física, que sustituyo al negociado encargado de estas actividades de la época de la dictadura. La nueva dependencia recibió el aliento revolucionario y elaboró un programa de actividades acorde con la reforma militarista, pues uno de los objetivos era realizar los gigantescos desfiles de educandos que pasaban saludando al “Señor Presidente”. La nueva dependencia en cambio pretendía mejorar las condiciones físicas de los niños y jóvenes guatemaltecos, proporcionándole a la vez recreación sana que redundara en provecho de salud mental.”⁹

⁹ Carlos González Orellana; Historia de la educación en Guatemala; Editorial U.S.A.C. Pág. 12-93.

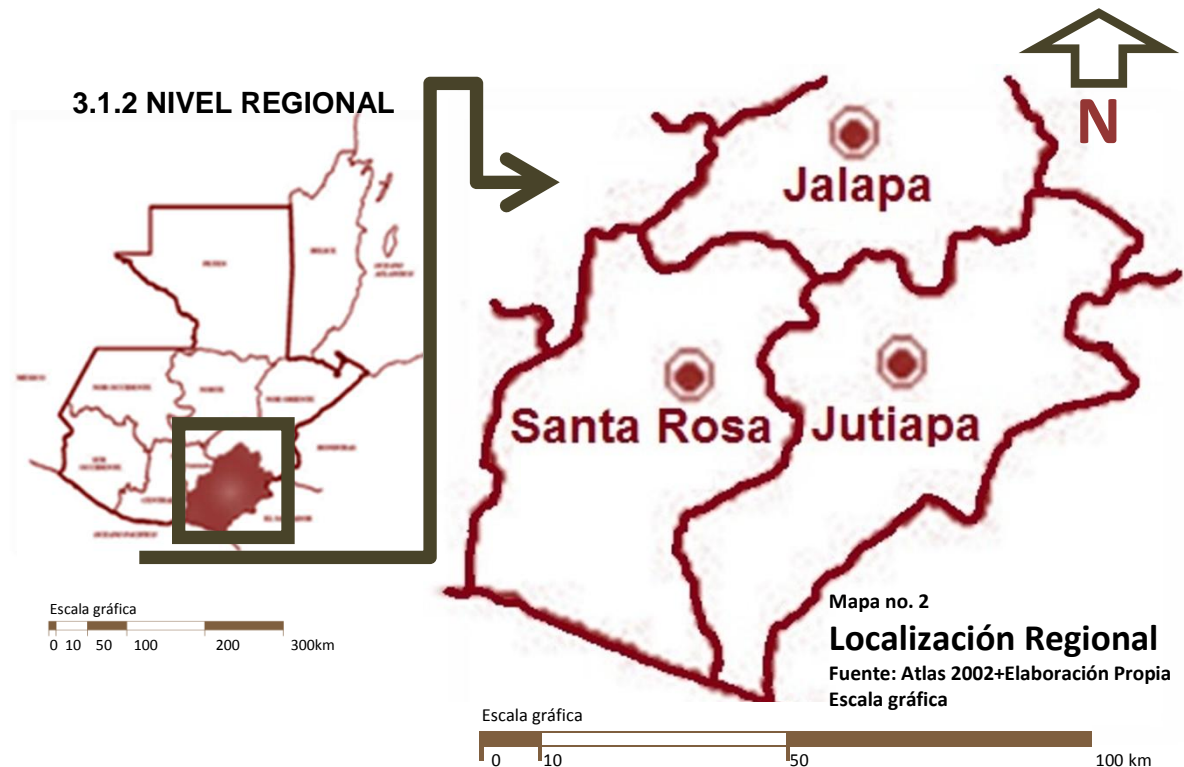
“La capacitación de profesores para educación física estaba a cargo de la Escuela Nacional de Educación Física, que producía técnicos conocedores de la educación física, adquiriendo conocimientos que pudieran conocer la naturaleza del niño y el adolescente, para su mejor guía y formación.”¹⁰

“En 1951 se realizó el primer censo de educación física para establecer las necesidades que existían en este aspecto de la educación y poder organizar así el plan de trabajo referente a la creación y distribución del material. En 1952 se creó en el seno del departamento, La oficina de investigaciones y estadísticas, con el objetivo de estudiar la naturaleza física del niño guatemalteco. Ese mismo año se procedió a la organización de la primera liga deportiva escolar, constituida por 16 escuelas aledañas a la Ciudad Olímpica, ocho de niñas e igual número de varones, agrupando dos aspectos: extensión cultural y deportiva, y un año después se autorizó el uso de las instalaciones olímpicas, en horas hábiles, a grupos de escolares agrupándolos por categorías. El departamento de educación física de Guatemala, tuvo a su cargo la construcción de instalaciones deportivas en escuelas de la República, así como la construcción de algunos estadios departamentales.”¹⁰

“La educación física en Guatemala se practica desde principios de siglo y se constituyó como una actividad especial en los programas especiales de primaria y la secundaria. La creación de la Escuela de Profesores de Educación Física ha contribuido en los últimos años a estimular en forma moderna esta actividad en los centros escolares.”¹⁰

Desde hace muchos años se viene tomando en cuenta la implementación de programas para mejorar la cobertura del deporte a nivel nacional, por ser esta actividad muy benévola para la población en general, y es satisfactorio que programas planteados con anterioridad, tal es el caso del deporte escolar, aún en la actualidad, para el caso específico del departamento de Jutiapa, brinde casi el 60% de los deportistas federados de esa región oriental. Lo lamentable es que pese a que este programa aún sigue otorgando cada vez más talentos deportivos para el departamento, las instalaciones no crecen en relación al aumento de deportistas federados, lo cual genera serios problemas de representatividad deportiva, falta de áreas verdes -deportivas y desinterés de la población por el deporte y la recreación sana.

¹⁰ *Ibíd.* p.22.



La ciudad de Jutiapa es la cabecera del municipio del mismo nombre y que a su vez es la cabecera de la Región IV. La región IV fue creada según el Decreto No. 70-86; Ley Preliminar de Regionalización del Congreso de la República y el decreto No. 57-87 ley de Consejos de Desarrollo, por acuerdo gubernativo No. 1041-87 y está comprendido por los departamentos de Jutiapa (Cabecera regional), Jalapa y Santa Rosa. Jutiapa es la cabecera regional y entre los tres tienen una superficie de 8237 kilómetros cuadrados, lo que equivale al 7% del territorio nacional. Su población en su mayoría es ladina.¹¹

3.1.3 NIVEL DEPARTAMENTAL

El departamento de Jutiapa cuenta con una extensión territorial de 3219 kilómetros cuadrados y unos 332,258 habitantes que representan una densidad de 264 habitantes por kilómetro cuadrado. La división política define 17 municipios que conforman el mismo, ellos son: Jutiapa (cabecera de región y cabecera municipal), El Progreso, Agua Blanca, Comapa, Conguaco,

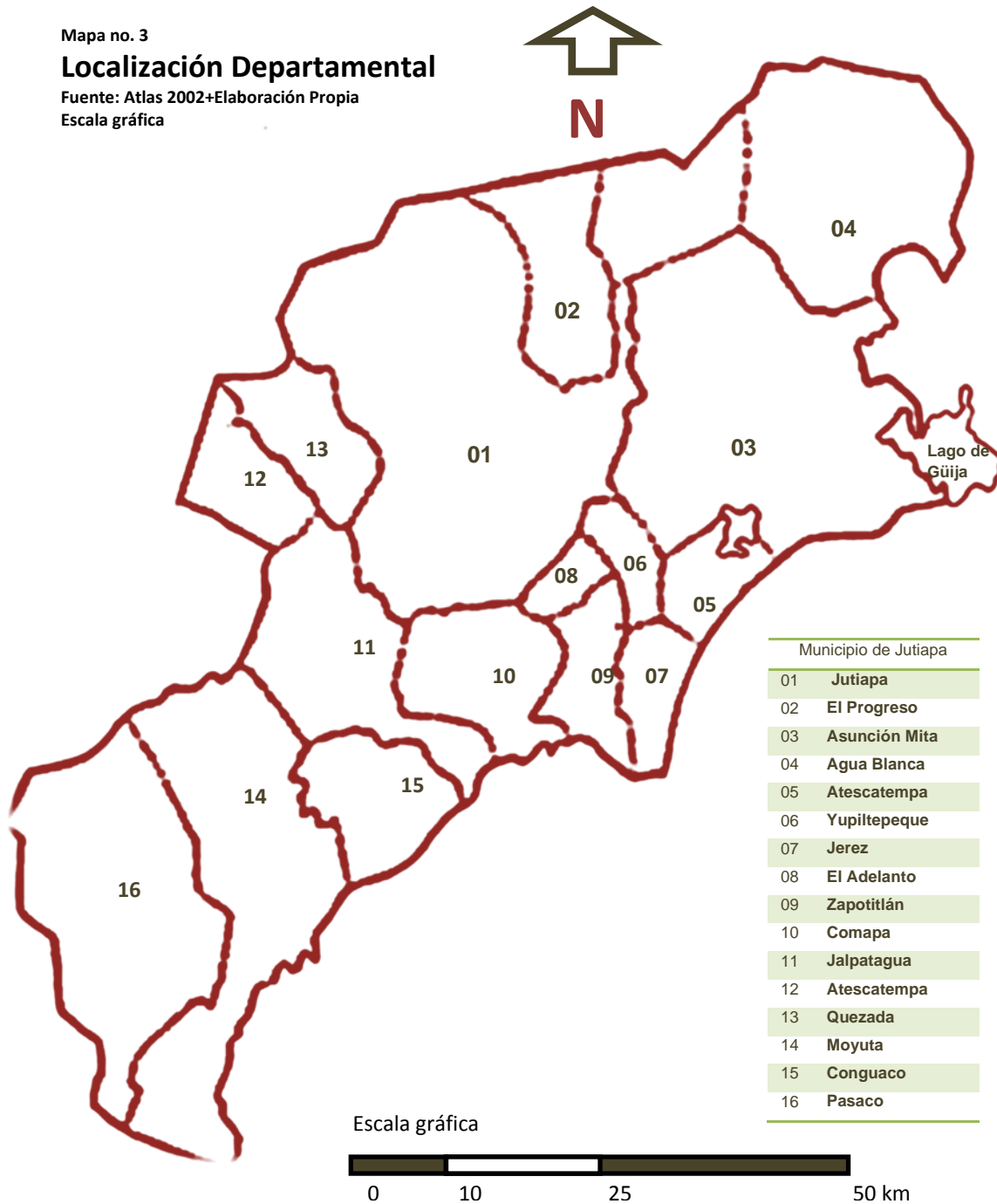
¹¹ Instituto Nacional de Estadística, 2000 / Caracterización Regional. Consejo de Desarrollo Región IV, 1998.

Jalpatagua, Santa Catarina Mita, El Adelanto, Quezada, Jeréz, Atescatempa, San José Acatempa, Yupiltepeque, Zapotitlán, Asunción Mita, Moyuta y Pasaco. Está ubicado entre 13.45' y 14.30' Latitud Norte y entre los 89.30' y 90.15' Longitud Oeste. Su población habita en las áreas rurales con un 80% y en las áreas urbanas un 20%.¹²

Mapa no. 3

Localización Departamental

Fuente: Atlas 2002+Elaboración Propia
Escala gráfica



¹² Gonzáles Orellana, Carlos: Loc. cit., p.23.

3.1.3.2 SITUACIÓN DEL DEPORTE EN EL DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

Es lamentable que las instalaciones y el equipo profesional necesario para el entrenamiento deportivo de los atletas jutiapanecos, no sea proporcional al crecimiento del deporte en el departamento.

El rendimiento deportivo de Jutiapa a nivel nacional es deficiente y figura en los últimos puestos, ya que la mayor parte de atletas que lo representan no cuentan con un entrenamiento ideal ni lugares adecuados donde realizarlos; esta situación se agrava aún más cuando el complejo deportivo de la ciudad Jutiapa, posee problemas legales, según publicaciones recientes de Prensa Libre:

“JUTIAPA: El Juzgado de Primera Instancia Civil y Económico Coactivo notificó a la administración del Complejo Deportivo y la Delegación Deportiva Departamental que se ha ordenado el desalojo de las instalaciones.

Esto se debe a que Gloria Recinos de Saravia ganó, en todas las instancias legales, la demanda que presentó por daños y perjuicios, debido a que ese complejo deportivo fue construido en terrenos de su propiedad sin haber contado con su aval.

El origen de este problema legal data del 31 de agosto de 1937, cuando las autoridades gubernamentales hicieron una permuta con el teniente coronel José María Recinos Martínez, propietario de la tierra donde se edificó ese complejo.

En esa oportunidad, la administración gubernamental de turno cedió al militar el sitio Sapuyuca, en Jalpatagua, de una caballería de extensión, a cambio de 28 manzanas de terreno que se encuentran al Oriente de Jutiapa, donde se construyó una pista de aterrizaje.

En 1981, esas manzanas de tierra fueron donadas a la Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala para que construyera dicho complejo.

Las autoridades no escrituraron el terreno el cual pertenecía al militar José María Recinos y, cuando murió, en 1987, su hija Gloria Recinos lo reclamó en propiedad.

María aseguró que le pertenece como heredera, pues cuando escrituraron la finca Sapuyuca se percató de que su padre nunca desmembró las 28 manzanas de terreno donde se encuentra el complejo.

Aníbal Barillas, secretario del Juzgado de Primera Instancia Civil, refirió: “Este tribunal solo se convierte en ente ejecutor de la sentencia en la que se ordena el desalojo del complejo deportivo, el que será el próximo 1 de septiembre, a las 10 horas”.

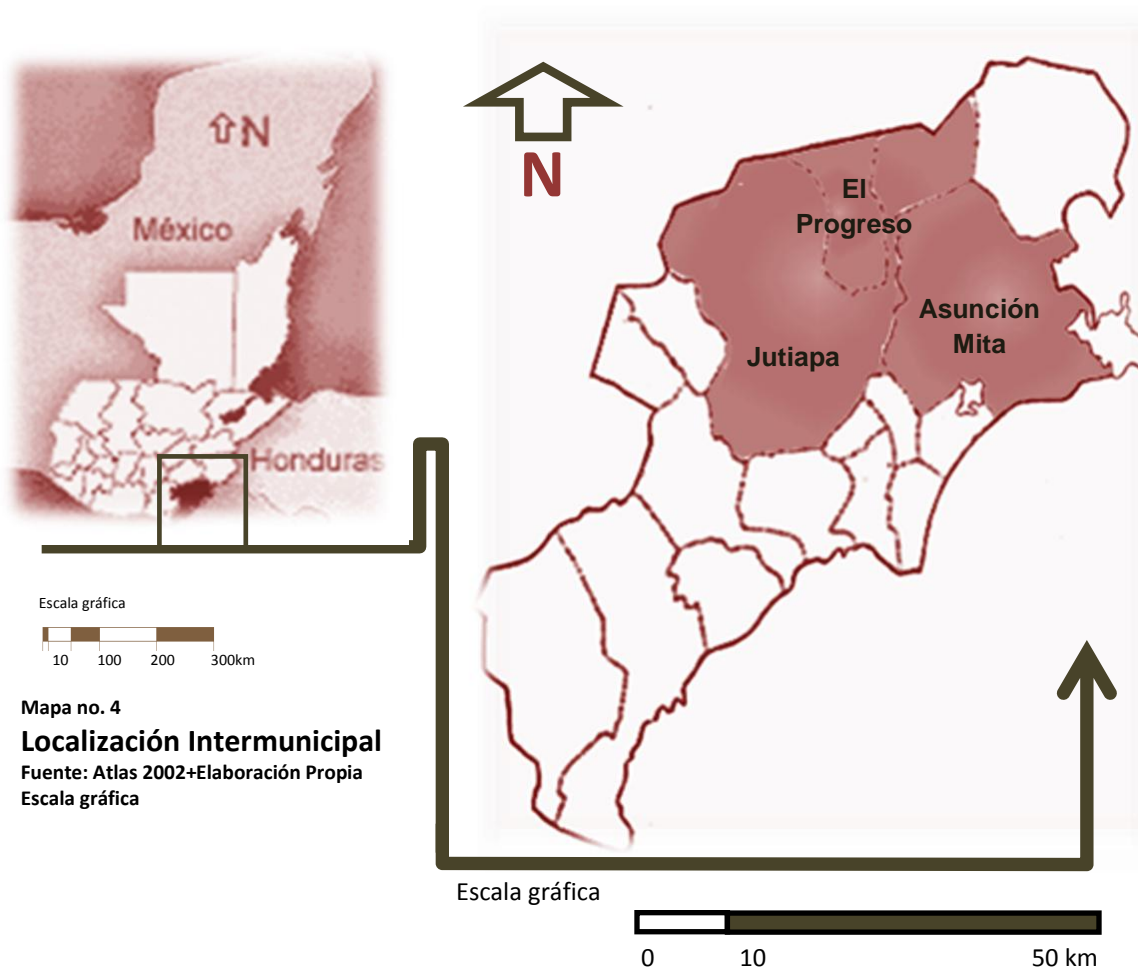
Dirigentes deportivos y administradores del complejo se abstuvieron de opinar por temor a represalias. Se conoció que para el lunes próximo habrá una marcha de dirigentes deportivos y estudiantiles por el caso del complejo.”¹³

¹³ Oscar González; Artículo departamental, julio de 2008; PRENSA LIBRE.

Ante dicha situación es muy común encontrar en publicaciones departamentales, la manifestación del descontento de la población y los atletas jutiapanecos:

“En las últimas horas se ha tocado de nuevo el caso del complejo deportivo de Jutiapa, ya que por parte de la CDAG, le ha ofrecido la cantidad de 5 millones de Quetzales a la familia Saravia Recinos, de Jalpatagua con el fin que otorgue a todos los jutiapanecos el uso del complejo deportivo que tiene años de estar en litigio a pesar de que la ley le ha autorizado a dicha familia que tome posesión aún no lo han hecho, ya que ellos piden la cantidad de 28 millones de Quetzales. Será casi imposible que se llegue a un final de este caso por la vía de la negociación a pesar que la historia cuenta a favor de todos los deportistas jutiapanecos no se ve una respuesta positiva al caso, ahora sólo nos queda ver cómo otros departamentos, en este caso Jalapa, tan cerca, y ellos sí organizan juegos Nacionales, mientras que Jutiapa, ve cómo se deterioran y poco a poco quedan inservibles todas las canchas de los diferentes deportes en el Complejo Deportivo de Jutiapa, primero Dios y nuestros diputados hagan algo en este caso.”¹⁴

3.1.4 NIVEL INTERMUNICIPAL



¹⁴ Publicación: http://deportesjutiapa.blogspot.com/2008_06_01_archive.html, consultada 12 de octubre de 2008.

La delimitación intermunicipal se realiza debido a que el proyecto atenderá, el deporte semiprofesional de los cascos urbanos de Asunción Mita y Jutiapa de forma indirecta. Por lo que es de suma importancia conocer datos específicos relacionados a la demanda indirecta del área intermunicipal propuesta.

Jutiapa, Asunción Mita y El Progreso son los municipios más influyentes en el departamento de Jutiapa, en cuanto al deporte se refiere, es por esto que es importante considerarlos en conjunto para el desarrollo de un proyecto deportivo. Además son los municipios más poblados del departamento de Jutiapa, según el Instituto Nacional de Estadística:

Cuadro No. 1

Población o Demanda a Atender

DEPARTAMENTO Y MUNICIPIO	POBLACIÓN TOTAL	SEXO		ÁREA	
		HOMBRES	MUJERES	URBANA	RURAL
JUTIAPA	109,910	53,979	55,931	28,100	81,810
ASUNCIÓN MITA	40,391	19,375	21,016	14,425	25,966
EL PROGRESO	18,194	8,428	9,766	7,241	10,953

Fuente: Censo 2002, Instituto Nacional de Estadística (INE)

El área de influencia directa del proyecto es el municipio de El Progreso, Jutiapa y de acuerdo con éste se determinará el dimensionamiento para atender la demanda real.

Las áreas urbanas (cascos) de Asunción Mita y Jutiapa se consideran como demanda indirecta, por su ubicación y fácil acceso al sector del proyecto (ver análisis vial intermunicipal); y como demanda indirecta los datos de los mismos no son influyentes para generar el anteproyecto arquitectónico; sin embargo por la problemática deportiva que el departamento de Jutiapa presenta es necesario considerar como usuarios directos e influyentes a los atletas y equipos, entrenando semiprofesionalmente, en los municipios de Asunción Mita y Jutiapa que son los que más actividad deportiva presentan en el departamento, y que no cuentan con lugares adecuados para el entrenamiento de sus atletas que generan una demanda intermunicipal.

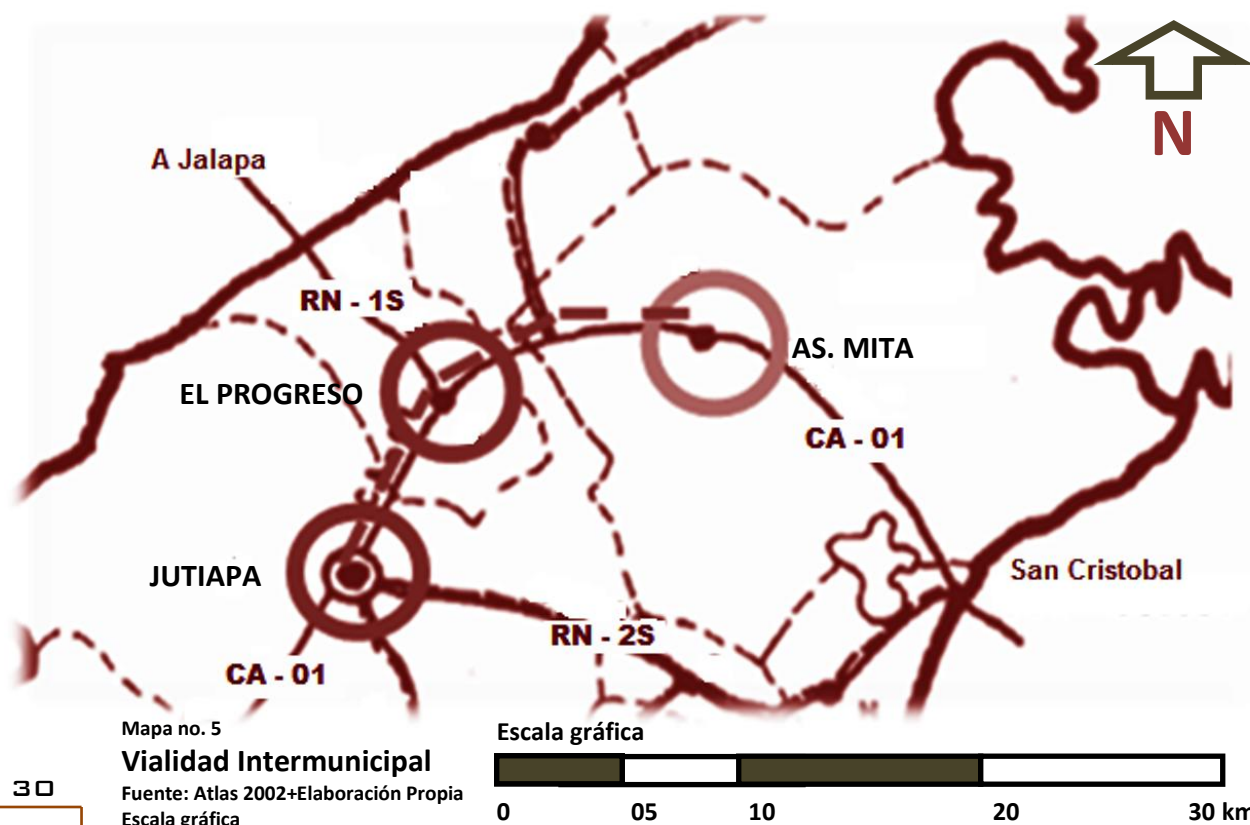
3.1.4.1 Demanda intermunicipal a atender

La demanda deportiva indirecta a atender, y que se consideraran en el dimensionamiento y determinación de usuarios de complejo, son los equipos y atletas entrenando de forma semi-profesional en los municipios de Asunción Mita y Jutiapa, y que no cuentan con instalaciones suficientes o adecuadas para su entrenamiento: natación (73 atletas, en As. Mita, y 35 atletas, en Jutiapa); atletismo (22 atletas, en As. Mita, y 38 atletas, en Jutiapa); gimnasia (15 atletas en As. Mita); vóley bol (3 equipos, en As. Mita, y 6 equipos, en Jutiapa); futbol (6 equipos, en As. Mita, y 15 equipos, en Jutiapa); basket bol (17 equipos, en As. Mita y 28 equipos en Jutiapa); esgrima (15 atletas en Jutiapa); lucha (12 atletas en Jutiapa) y motocross (25 atletas en As. Mita y 30 atletas en Jutiapa).

3.1.4.2 Análisis vial intermunicipal

El municipio de El Progreso es el punto central del recorrido intermunicipal a considera para el anteproyecto, facilitando la accesibilidad de los usuarios de Asunción Mita y Jutiapa.

Los 3 cascos urbanos son comunicados directamente por la CA - 01, Carretera Interamericana, carretera asfaltada de 2 carriles, que es transitable en toda época del año, su mantenimiento es constante, por lo que se mantiene en buenas condiciones.



Accesibilidad de usuarios intermunicipales

El sitio propuesto se encuentra a orillas de la carretera interamericana, siendo esta su calle de acceso hacia el interior, y ubicado a 17 km (20min en bus) de Asunción Mita y a 10 km (12 min en bus) de Jutiapa; siendo el sitio propuesto para el proyecto el punto central del recorrido entre ambos cascos urbanos, lo cual facilita la accesibilidad para ambos.

Transporte Público: La movilización de los usuarios también se ve favorecida, ya que por ser la vía de comunicación la carretera interamericana (CA-01), el transporte público es bastante fluido y eficiente (espera máxima de transporte: 15 min), con unidades de microbuses, con rutas intermunicipales, entre los tres cascos urbanos, y unidades de buses extraurbanos que conforman otra opción de transporte público.

Transporte Particular: en vehículos propios la accesibilidad es aún más fácil, con un desplazamiento de 15 min promedio en vehículos automotores. Los vehículos particulares que podrían desplazar a los usuarios son: automóvil, motocicleta y bicicleta, aunque este último no recomendable por ser una carretera internacional el tráfico es bastante fuerte, y no cuenta con una vía exclusiva para este transporte.

3.1.5 NIVEL MUNICIPAL

El Progreso fue creado como municipio el 6 de octubre de 1884, en el gobierno del General Justo Rufino Barrios, quien atendió la solicitud de los habitantes del Valle de Achuapa, que así se llamaba en ese entonces. (Achuapa quiere decir Tierra de Achiote).¹⁵

De acuerdo con la Ley de Regionalización, el departamento de Jutiapa y el municipio El Progreso forman parte de la Región IV de la República, denominada Región Sur- Oriental. El Progreso cuenta con una extensión territorial de 68 kilómetros cuadrados.

El municipio cuenta con la cabecera municipal El Progreso (Pueblo); ocho aldeas, ocho caseríos, diecinueve fincas, un parcelamiento y un paraje, de acuerdo con la investigación de campo efectuada y datos proporcionados en la Municipalidad.¹⁵

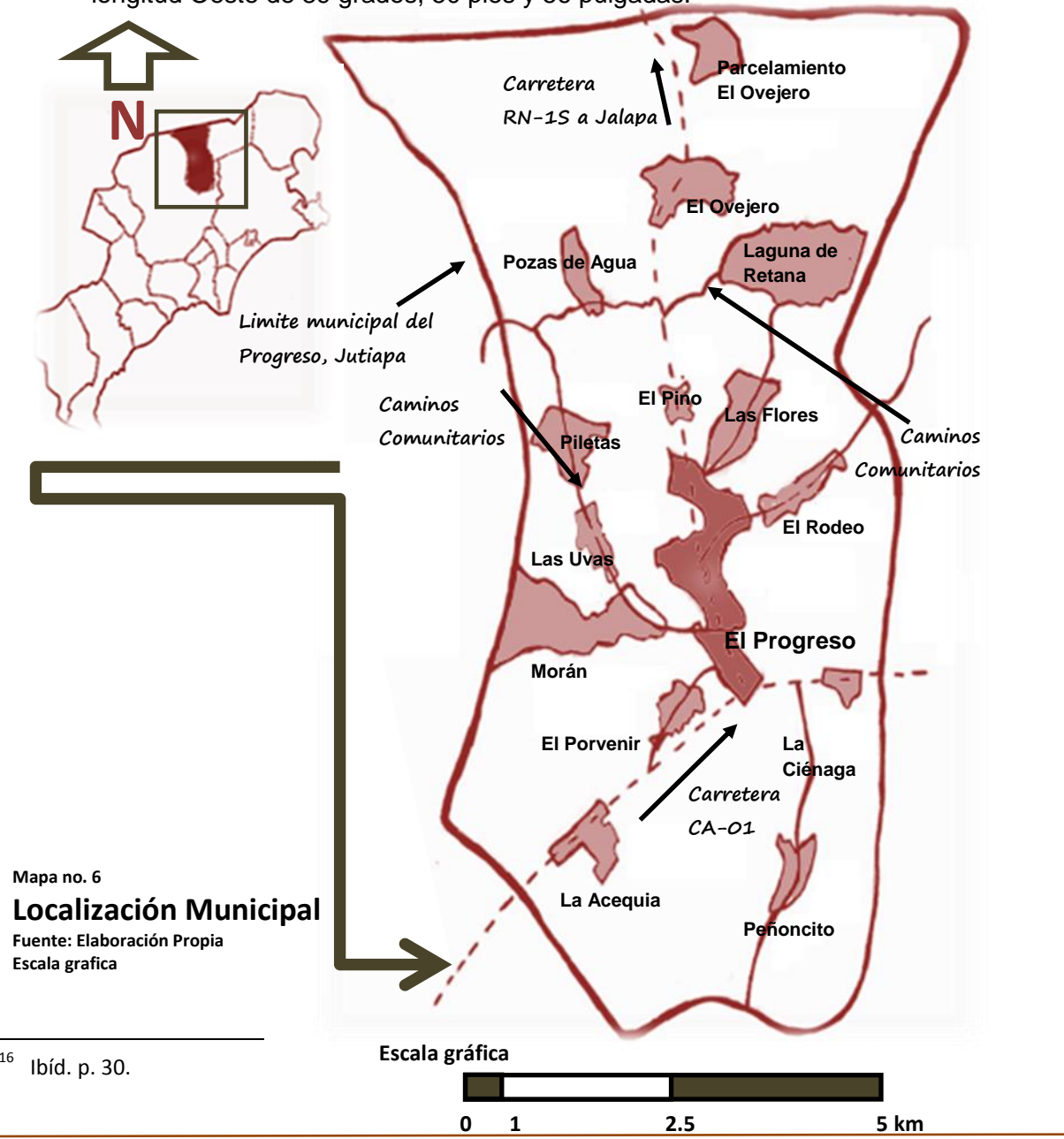
- a) Pueblo: Éste lo constituye la cabecera municipal de El Progreso.
- b) Aldeas: Las aldeas que forman parte del Municipio son: Acequia, El Ovejero, Peñoncito, Las Flores, Las Piletas, Las Uvas, Morán y Valle Abajo.

¹⁵ <http://mijutiapa.com>; Monografía del Progreso, Achuapa; consultado: 28/marzo/2009.

- c) Caseríos: Dentro del Municipio se localizan los siguientes caseríos: El Conejo, El Pino, El Porvenir o Porvenir, El Rodeo, El Terrero, Jerónimo, Laguna de Retana y Pozas de Agua.

Localización:

El Progreso, situado al oriente del país, conforma uno de los diecisiete municipios del departamento de Jutiapa., dista a 11 kilómetros de la cabecera departamental. Colinda al Norte con el municipio de Monjas, departamento de Jalapa; al Sur y Oeste con el municipio de Jutiapa, al Este con Santa Catarina Mita y Asunción Mita, ambos pertenecientes a Jutiapa. Se encuentra a una altura de 969 metros sobre el nivel mar (SNM), con una latitud Norte de 14 grados, 21 pies, 18 pulgadas y una longitud Oeste de 89 grados, 50 pies y 56 pulgadas.¹⁶



¹⁶ Ibíd. p. 30.

3.1.5.1 Aspectos físico ambientales:

Condiciones climatológicas: El municipio de El Progreso cuenta con un clima agradable con una temperatura media anual de 19 a 24 grados centígrados. Es ligeramente baja en los meses de noviembre a febrero y cálido de marzo a junio. La estación lluviosa abarca los meses de mayo a octubre, en ocasiones tiene inviernos con poca precipitación, o bien, períodos secos prolongados dentro de éstos. Los vientos son de Norte a surOeste, y los fuertes se hacen sentir en períodos discontinuos y especialmente en los meses de noviembre a marzo.¹⁷

- *Insolación:* el INSIVUMEH reporta que en el mes de marzo se registra una media mensual máxima de 295.6 horas de insolación y en septiembre una media mensual mínima de 158.3 horas. En los meses de marzo y abril (verano) se registra una media diaria de 8 horas, este dato se reduce a 5 horas durante los meses de mayo a septiembre (invierno). El promedio es de 10 horas diarias.¹⁷
- *Humedad:* el promedio anual es de un 60% lo que hace de la ciudad conserve un ambiente de calor con mucha humedad. El ambiente más húmedo es el alcanzado durante la época de invierno, alcanzando hasta un 79% y se reduce durante la época seca hasta un 44%.¹⁷
- *Precipitación pluvial:* según los registros, los meses que más lluvia presentan son Junio, con 273.7 mm., acumulados en 18 días y septiembre con 273.7 mm., acumulados en 20 días respectivamente. En febrero no se registra ni un solo día de lluvia. El promedio de días de lluvia al año es de 101 días.¹⁷

3.1.5.2 Aspectos demográficos

Un aspecto bastante importante es el análisis de la población de una región, con el objeto de conocer las condiciones de desarrollo de la gente que le habita, por medio de las diferentes variables poblacionales.

Población

A continuación se presentan las variables de población, que permiten identificar las condiciones que presenta el conglomerado humano que componen las comunidades del Municipio.¹⁷

○ **Población por edad**

Determinar los promedios de edad de los habitantes del Municipio, permiten estimar la cantidad de personas que forman la población económicamente activa.¹⁷

¹⁷ INSIVUMEH - Censo Poblacional 2002.

Cuadro No. 2

Municipio El Progreso – Departamento de Jutiapa
Población total por rango de edades
Año: 2002

Edades	Población	%
0 – 14	9,274	41.74
15 – 64	11,772	52.98
65 y más	1,174	5.28
Total	22,220	100.00

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo de Población y V de habitación, 1994, del Instituto Nacional de Estadística.

○ **Población por sexo**

La población del Municipio presenta las siguientes cantidades en relación al sexo de las personas.

Cuadro No. 3

Municipio El Progreso – Jutiapa
Población total, según sexo por área urbana y rural
Año: 2002

ÁREA	URBANA	%	RURAL	%
Hombres	4,492	47.94	6,396	49.78
Mujeres	4,879	52.06	6,453	50.22
TOTAL	9,371	100	12,849	100

FUENTE: Elaboración propia con base a datos del X Censo de Población y V de población de 1994, del Instituto Nacional de Estadística –INE-.

○ **Población urbana y rural**

Los datos anteriores, muestran que en el área rural viven más del 57% de la población total del municipio El Progreso, y que en área urbana viven el 42%. En este sentido se puede establecer que más de la mitad de la población no tiene acceso inmediato a los servicios básicos, debido a que éstos se concentran principalmente en el casco urbano de la cabecera Municipal.¹⁸

¹⁸ Centro de Salud del municipio El Progreso, Jutiapa, Censo poblacional año 1988, pág. 3

- **Densidad poblacional**

La densidad poblacional está determinada por el número de personas que viven en una superficie determinada, que puede ser por terreno cultivable o kilómetro cuadrado.

Conforme a la población estimada para el año 2002, se estableció que en el municipio El Progreso existe una relación de 327 habitantes por kilómetro cuadrado, la mayor concentración de personas se encuentran localizadas en la cabecera municipal con un 42% del total de habitantes y el resto se distribuye en la forma siguiente: Aldea El Ovejero 9%, aldea las Flores 8%, aldea Morán 7%, aldea Valle Abajo el 5% y el restante 27% corresponde al resto de centros poblados que no llevan un registro de la población total.¹⁹

3.1.5.3 División político-administrativa

El municipio El Progreso, cuenta con una Municipalidad clasificada como de tercera categoría (por el número de habitantes) y cuenta con un Concejo Municipal conformado por el alcalde, dos (2) síndicos y cuatro (4) concejales y las aldeas y caseríos cuentan con un comité pro mejoramiento reconocido por la Gobernación Departamental.¹⁹

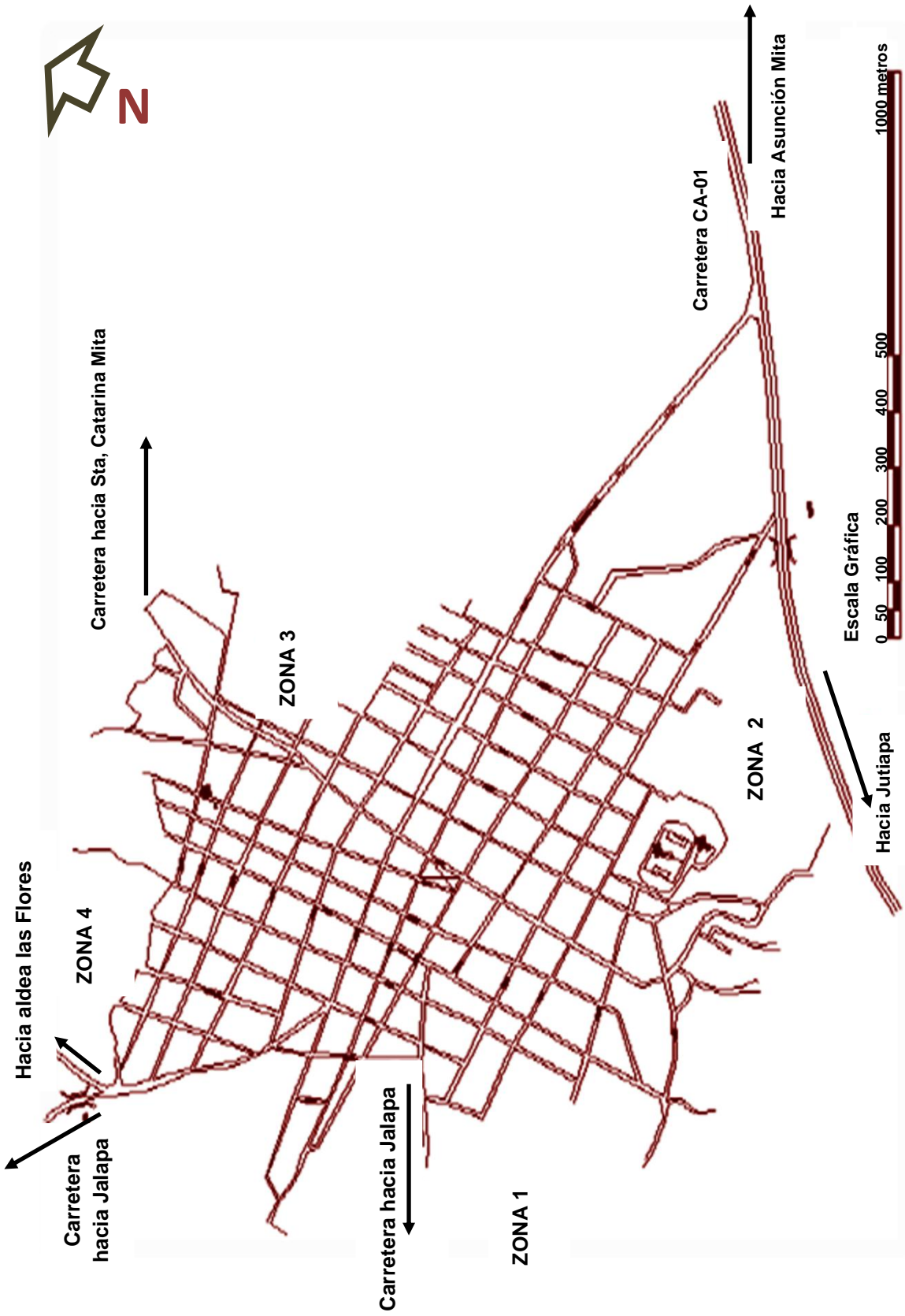
Su conformación administrativa es la siguiente:

- Pueblo: Éste lo constituye la cabecera municipal de El Progreso.
- Aldeas: Acequia, El Ovejero, Peñoncito, Las Flores, Las Piletas, Las Uvas, Morán y Valle Abajo. Caseríos: El Conejo, El Pino, El Porvenir o Porvenir, El Rodeo, El Terrero, Jerónimo, Laguna Retana y Pozas de Agua. Fincas: Ciénaga, Córcega, El Carmelo, El Limón, El Porvenir, El Rosario I, El Rosario II, Italia, las Barrancas, La Carabina de Ambrosio, La Dalia, Las Delicias, Ocalitos, Rancho Alegre, San José Las Flores, Venecia, Villa Angélica, Villa Linda, y Vista Hermosa. Parcelamiento: El Ovejero. Paraje: Moritas.¹⁹

3.1.5.4 Zonificación:

La delimitación territorial interna de la ciudad, para efecto de ordenamiento se hace por medio de 4 zonas existentes. La zona 1, allí se localiza el Parque Central, La Iglesia Católica, el Edificio Municipal, Centro de Salud, canchas polideportivas y algunas de las viviendas más antiguas.

¹⁹ Ibíd. p. 34.



Mapa no.7

Zonificación de El Progreso

Fuente: OMP, El Progreso, +Elaboración Propia
Escala Gráfica

3.1.5 .5 Servicios públicos

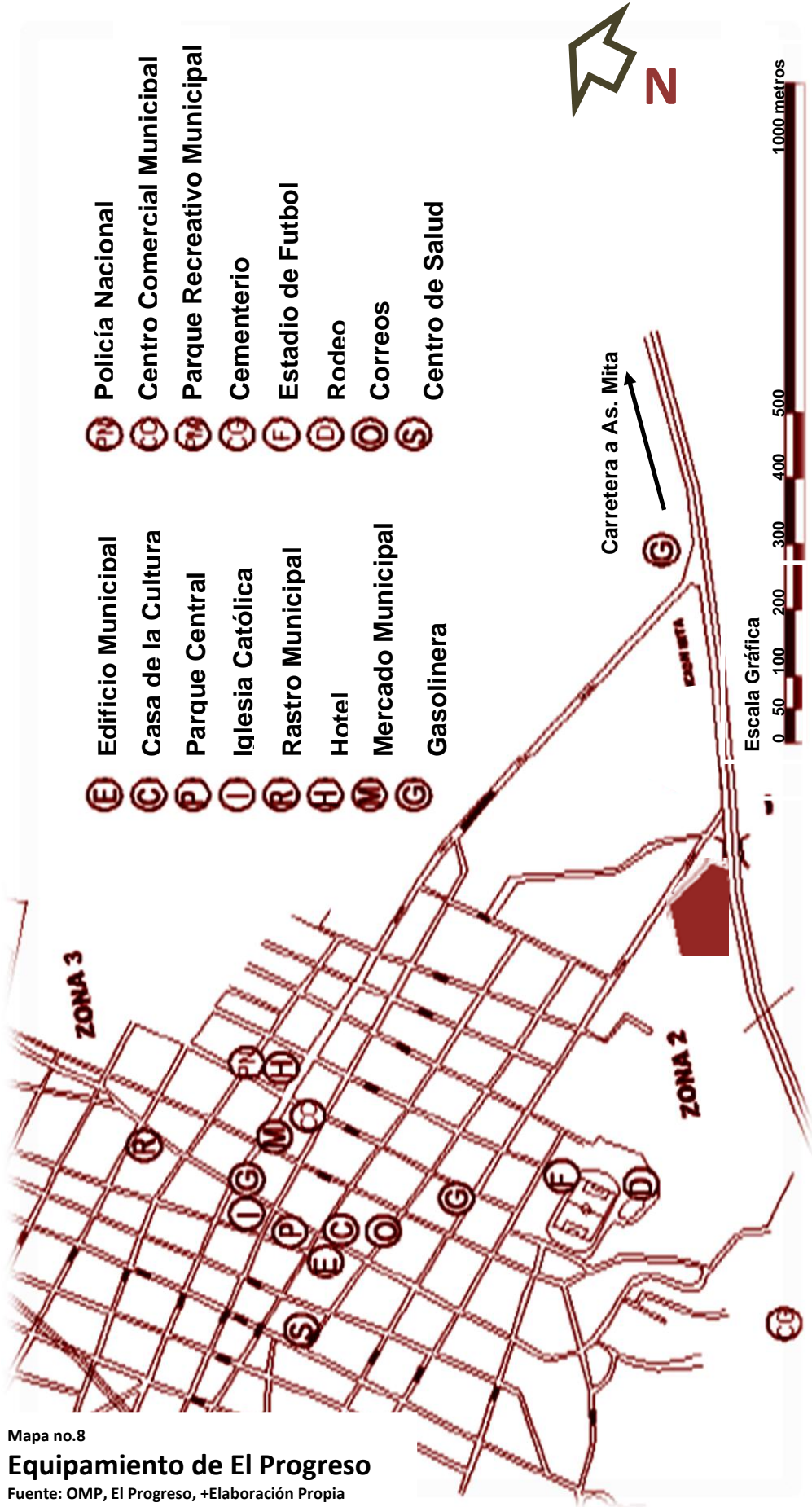
Los servicios de drenajes, y agua potable se encuentran habilitados ya en la mayor parte de la ciudad. La tendencia topográfica es hacia los ríos que la limitan. La ciudad cuenta con drenajes en un 85% agua entubada en un 90%. En ésta actualmente se busca habilitar un nuevo pozo, debido a que la presión existente en algunas partes del casco urbano ya no es suficiente, y la demanda es cada vez mayor. En lo que a electricidad y alumbrado público se refiere, el servicio es prestado por DEORSA, y la ciudad tiene una cobertura del 100%, aunque el suministro presenta problemas de caídas de tensión eventualmente. El servicio de telefonía se ha visto ampliado aceleradamente en los últimos años, existiendo capacidad del servicio para casi todo el casco urbano, este servicio se ha visto equilibrado de igual forma por la introducción de telefonía celular al área.

Los desechos sólidos no tienen ningún tratamiento específico y depositado en barrancos de los límites entre El Progreso y Jutiapa. Los desechos de drenajes son conducidos por el sistema hacia los ríos.

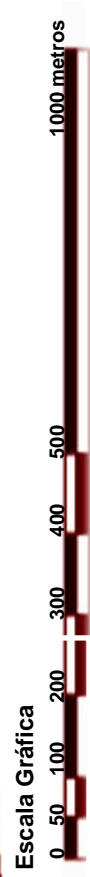
La recreación pública se limita a las instalaciones de El Parque Recreativo Municipal con instalaciones en pésimo estado, el cual es el único lugar para este fin. Por aparte están áreas en el interior de Escuelas o Institutos, pequeñas canchas polideportivas. Existe también el Estadio Municipal Manuel Ariza, para eventos deportivos pagados en su mayoría.

3.1.5 .6 Equipamiento urbano

La ciudad cuenta con una completa infraestructura y organización administrativa, en donde operan varios servicios básicos. Actualmente El Progreso Jutiapa cuenta con varios hoteles, áreas comerciales, restaurantes, centros de intercambio comercial, áreas de desarrollo urbanístico o de viviendas, templos religiosos, mercado municipal, parques, y estaciones de servicio de buses extraurbanos. Dentro del ámbito de instituciones que son regidas por la Municipalidad de la localidad podemos mencionar el Edificio Municipal, la Cancha Polideportiva Municipal de la Zona 1, la Casa de la Cultura, el Mercado Municipal entre algunos. En la siguiente gráfica se ubican dentro del casco urbano, los principales servicios con los que cuenta el casco urbano.



- | | |
|-------------------------------|---|
| (E) Edificio Municipal | (PN) Policía Nacional |
| (C) Casa de la Cultura | (CC) Centro Comercial Municipal |
| (P) Parque Central | (PR) Parque Recreativo Municipal |
| (I) Iglesia Católica | (CG) Cementerio |
| (R) Rastro Municipal | (F) Estadio de Fútbol |
| (H) Hotel | (D) Rodeo |
| (M) Mercado Municipal | (O) Correos |
| (G) Gasolinera | (S) Centro de Salud |



Carretera a As. Mita

ZONA 3

ZONA 2

CC

MARCO DIAGNÓSTICO

CAPÍTULO 04

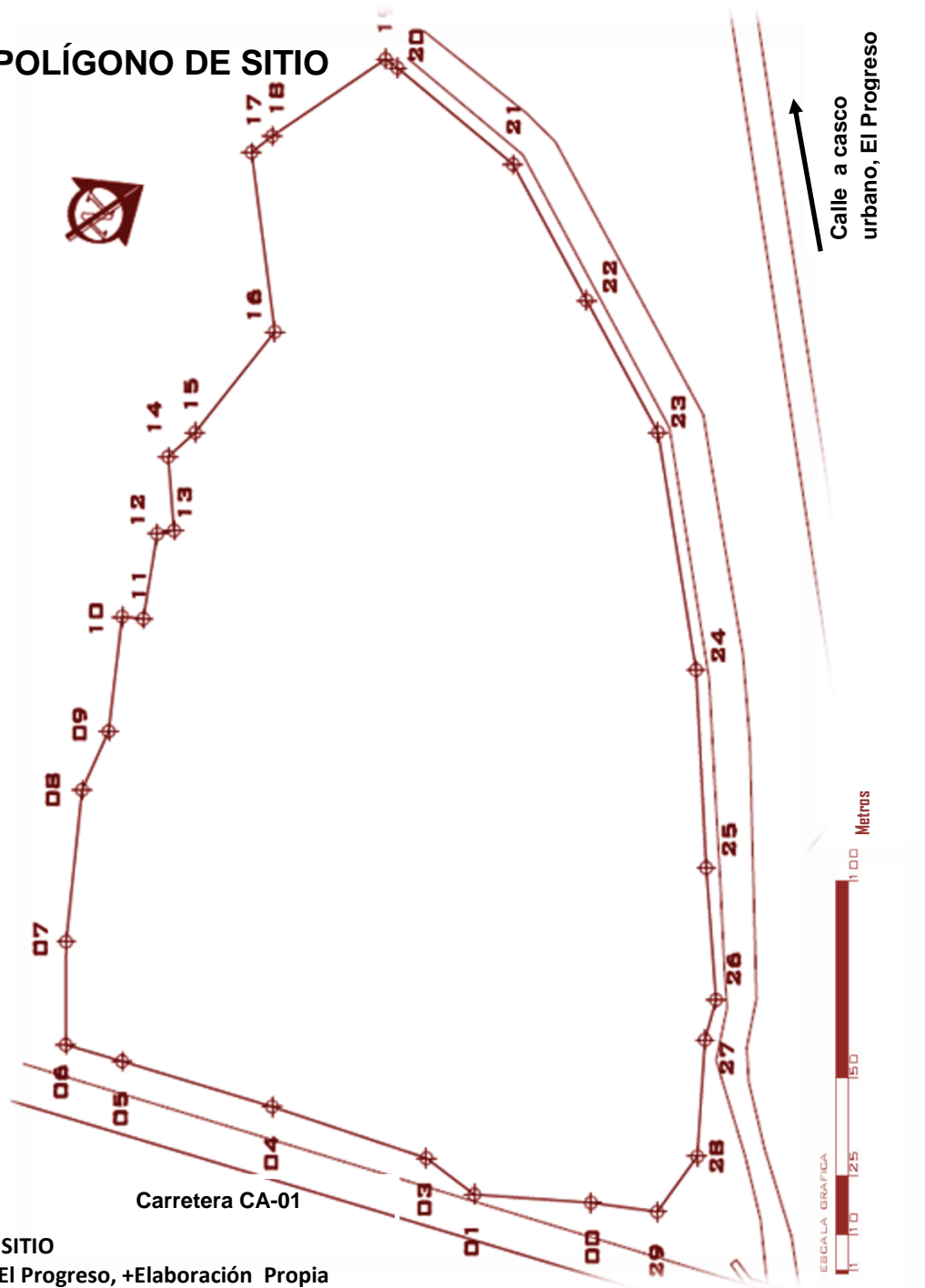


Mapa no.9

Ubicación del Terreno

Fuente: OMP, El Progreso, +Elaboración Propia

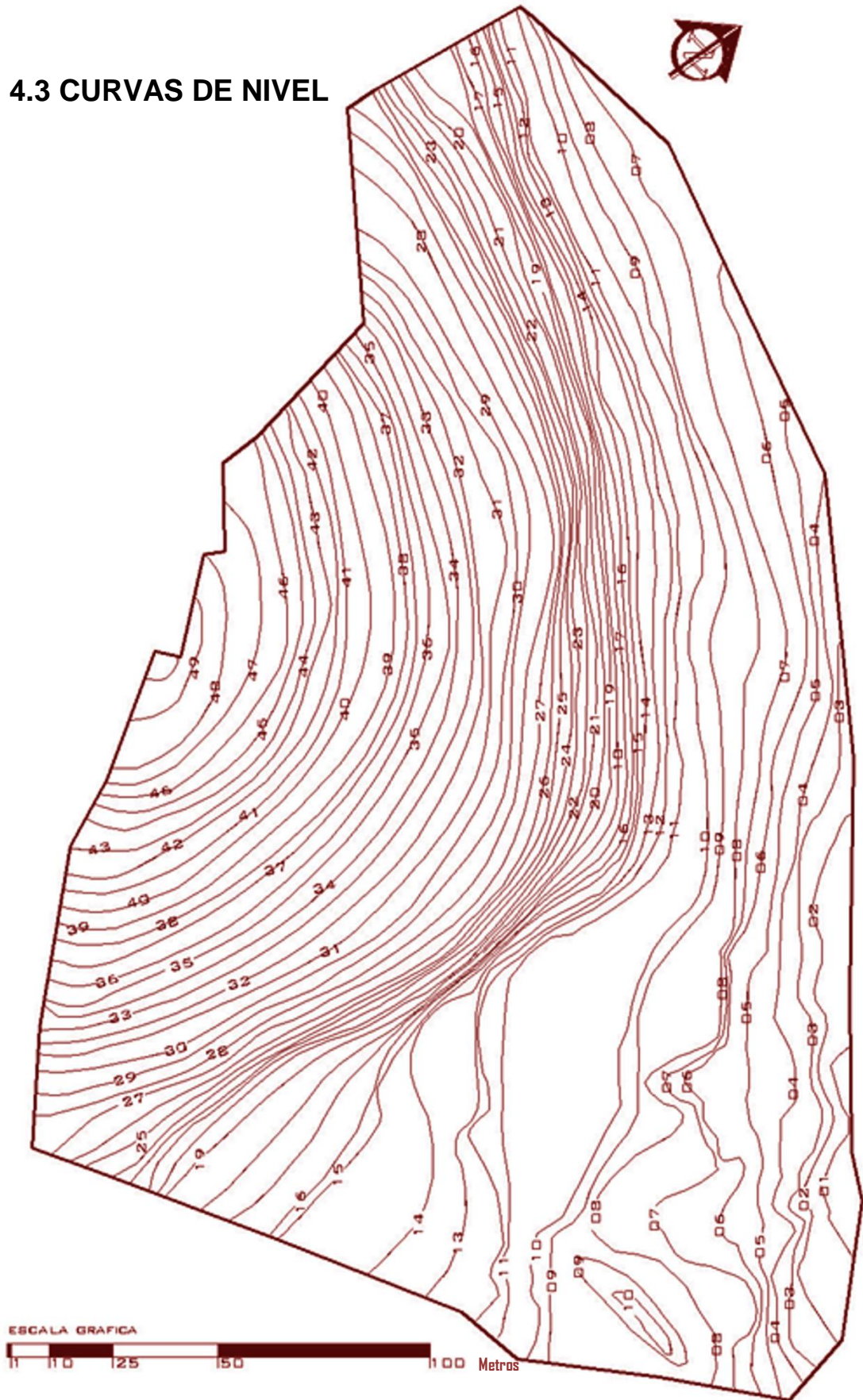
4.2 POLÍGONO DE SITIO



Plano no.1
POLÍGONO DE SITIO
 Fuente: OMP, El Progreso, +Elaboración Propia

EST.	P.O.	AZIMUTS	DISTANCIA
00	01	07°27'16"	34.00
01	03	38°39'18"	17.01
03	04	21°42'05"	47.11
04	05	20°34'46"	45.03
05	06	18°56'58"	16.64
06	07	93°45'38"	28.61
07	08	99°32'40"	43.27
08	09	118°56'50"	17.90
09	10	100°38'6"	32.35
10	11	191°46'40"	06.14
11	12	102°48'47"	24.77
12	13	171°4'33"	05.07
13	14	88°32'54"	20.67
14	15	142°29'34"	10.49
15	16	133°8'31"	36.55
16	17	85°38'14"	51.05
17	18	146°113"	07.68
18	19	150°21'30"	38.55
19	20	216°32'2"	04.21
20	21	223°10'47"	43.54
21	22	244°48'1"	43.91
22	23	244°30'9"	42.26
23	24	264°5'8"	67.37
24	25	270°54'11"	56.06
25	26	269°19'2"	37.01
26	27	258°29'52"	11.96
27	28	277°58'47"	33.03
28	29	311°15'40"	18.15
29	00	10°57'13"	18.32

4.3 CURVAS DE NIVEL



Plano no.2
CURVAS DE NIVEL; (proyectadas a 1 metro)
Fuente: OMP, El Progreso, +Elaboración Propia

4.4 ANÁLISIS DE SITIO

4.4.1 Análisis de Topografía

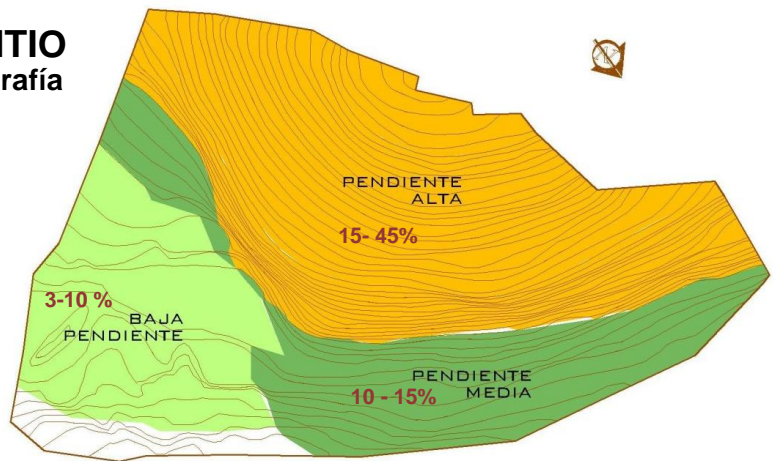


Figura no. 1
Análisis de Topografía

Fuente: OMP, El Progreso, +Elaboración Propia

La morfología del sitio es quebrada y para su análisis se sectorizó en 3 áreas (ver figura 1): el área de baja pendiente (3%- 10%) presenta las condiciones ideales para albergar la construcción de mayor envergadura, por lo que deberá concentrarse lo más posible la infraestructura deportiva en esta área, y deberán aprovecharse los taludes generados para áreas de graderíos para espectadores de eventos deportivos. El área de pendiente media (10%- 15%) podrá albergar infraestructura deportiva y recreativa de baja escala debido a sus condiciones morfológicas y el área de pendiente alta (15%-45%) deberá destinarse a la conservación, ya que su intervención podría generar deslizamientos, su uso podrá únicamente ser la contemplación natural, paseo y algunos deportes de aventura extrema.

4.4.2 Análisis de Vegetación Existente

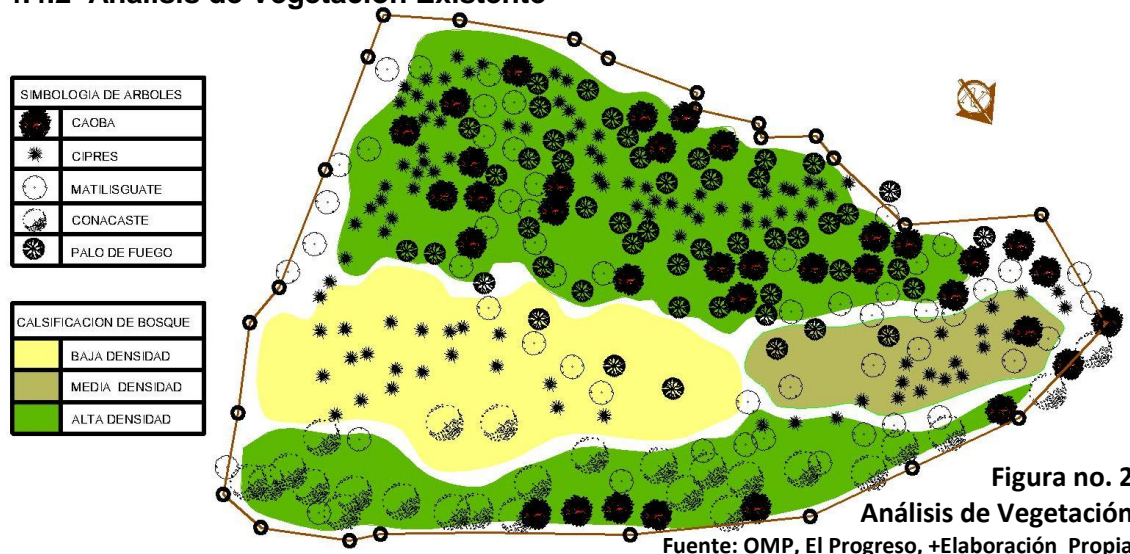


Figura no. 2
Análisis de Vegetación

Fuente: OMP, El Progreso, +Elaboración Propia

El sitio alberga un bosque natural y áreas reforestadas por la comuna generando un paisaje boscoso con diferentes niveles de densidad y especies arbóreas (ver figura 2) para la intervención constructiva del sitio se recomienda concentrar la infraestructura en las áreas de baja y media densidad para realizar el menor daño posible al entorno natural existente y así minimizar el impacto ambiental del proyecto. El área de mayor densidad boscosa se encuentra en el área de mayor pendiente por lo cual es de suma importancia su conservación debido a que esto mitiga riesgos de deslaves que podría afectar la construcción propuesta, y deberá aprovecharse con fines de paseo.

4.4.3 Análisis Climático

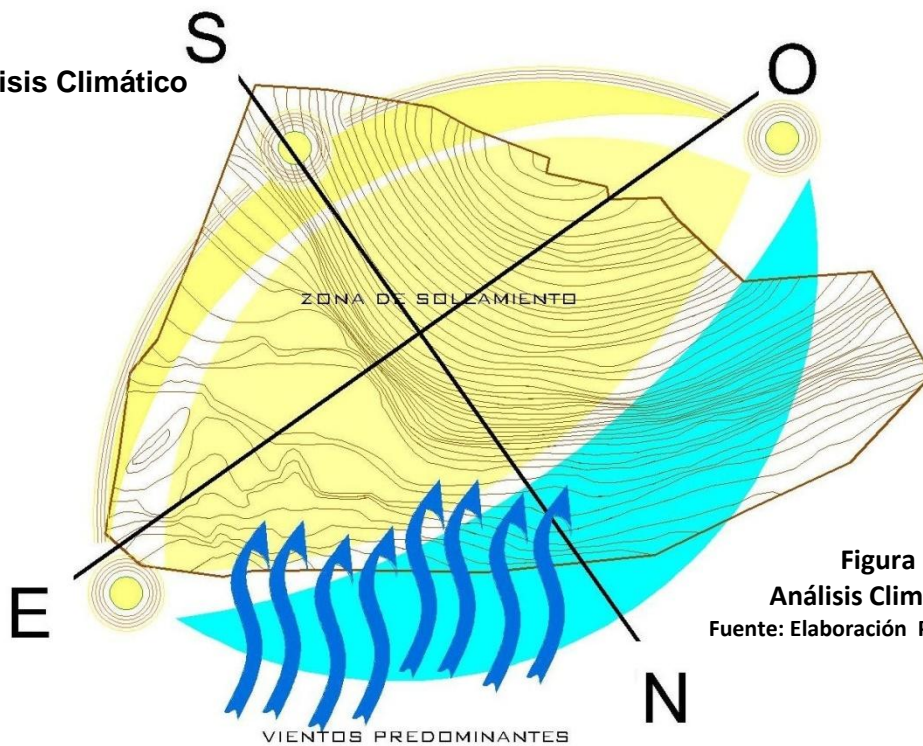


Figura no. 3
Análisis Climático
Fuente: Elaboración Propia

Se encuentra a una altura de 969 metros sobre el nivel del mar, con una temperatura media anual de 19 a 24 grados centígrados, los vientos son de Norte a Suroeste, y los vientos fuertes se hacen sentir en períodos discontinuos y especialmente en los meses de noviembre a marzo.

El soleamiento es intenso por lo que se debe regular por medio de la orientación de los espacios evitando la exposición directa hacia el Sur y Sur-Oriente y aprovechado al máximo los vientos predominantes generando ventilación cruzada constante y permanente para evitar que los interiores se calienten y así mantener el confort climático (ver figura 4).

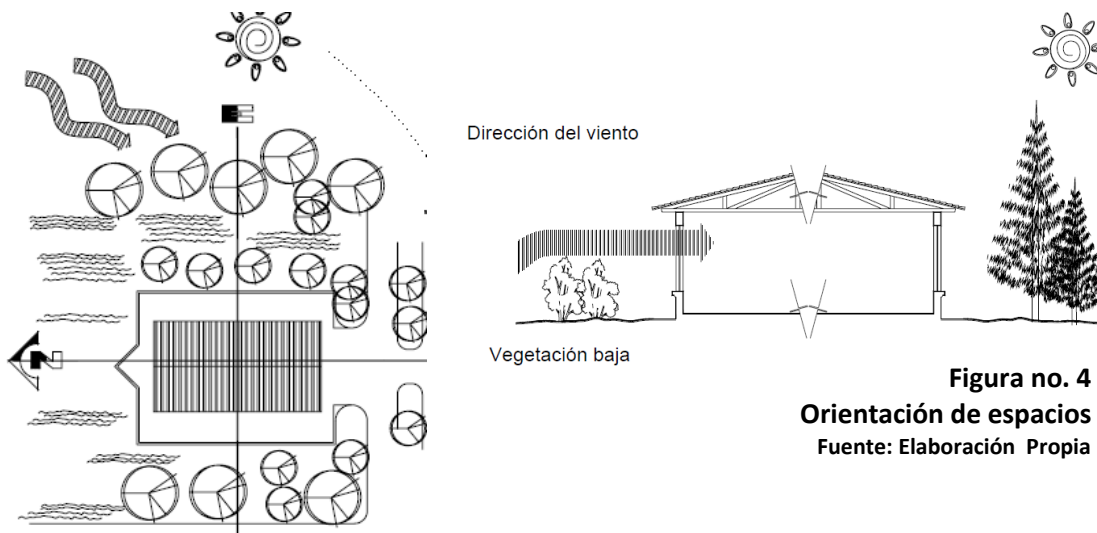


Figura no. 4
Orientación de espacios
Fuente: Elaboración Propia

Evitar pavimentaciones solidas de concreto en la cercanía a los edificios ya que estas tienden a calentarse excesivamente durante el día y a transmitir dicho calor hacia el interior. Es importante conservar el bosque existente, ya que Éste evita la radiación directa generando confort climático en todo el sitio, lo que permite generar ambientes exteriores que funcionen de forma correcta.

4.4.4 Análisis de Visuales y Contaminación.

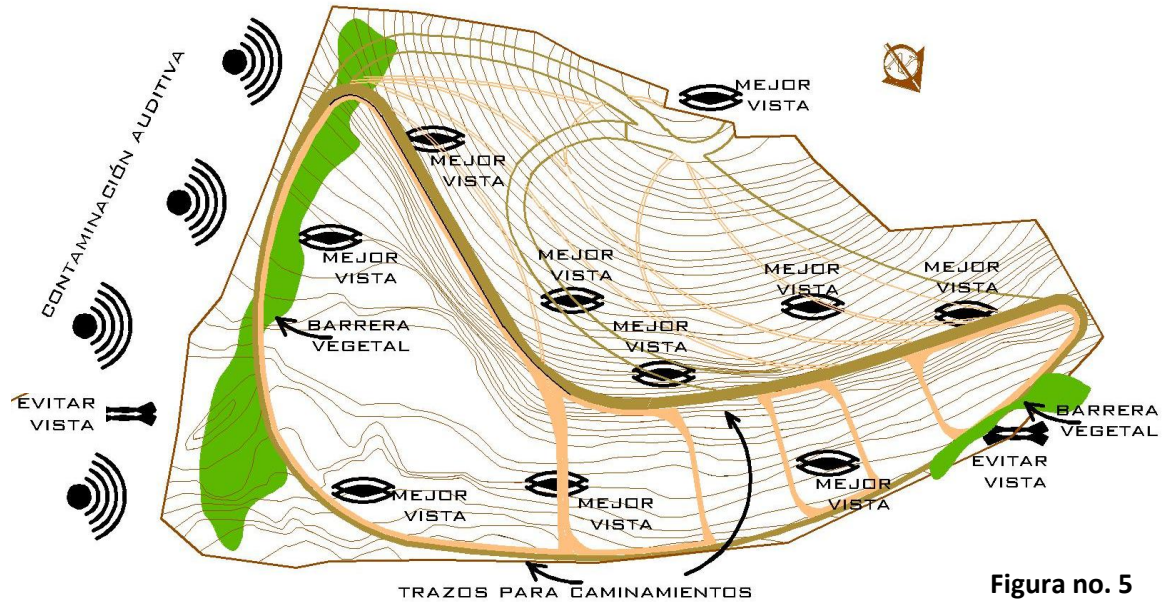
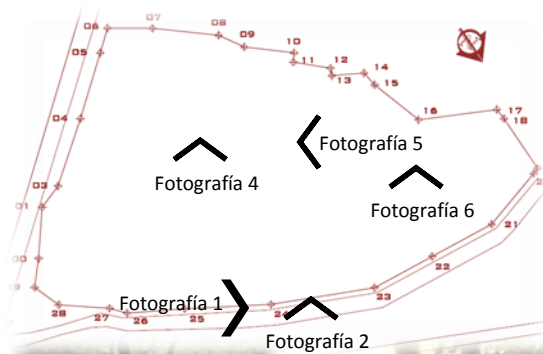


Figura no. 5
Análisis de visuales y contaminación
 Fuente: Elaboración Propia

El análisis de visuales y contaminantes se realiza para aprovechar al máximo las características positivas del sitio y mitigar al máximo las características negativas del mismo. Debido a la topografía quebrada y al bosque natural existente el sitio presenta muchos puntos de atractivo visual que debe ser aprovechados especialmente guiando al usuario hacia ellos, por lo que se deberá diseñar caminamientos, plazas y paseos que inviten al usuarios a contemplar estos sitios (ver figura no.5). Contaminantes existen de forma visual y auditiva (tránsito de carretera interamericana), ambas se pueden mitigar generando barreras vegetales (ver figura no.5), utilizado árboles frondosos y arbusto para evitar que el usuario tenga contacto con ellas.

4.4.5 Levantamiento Fotográfico.



Fotografía 1



Fotografía 2



Fotografía 4

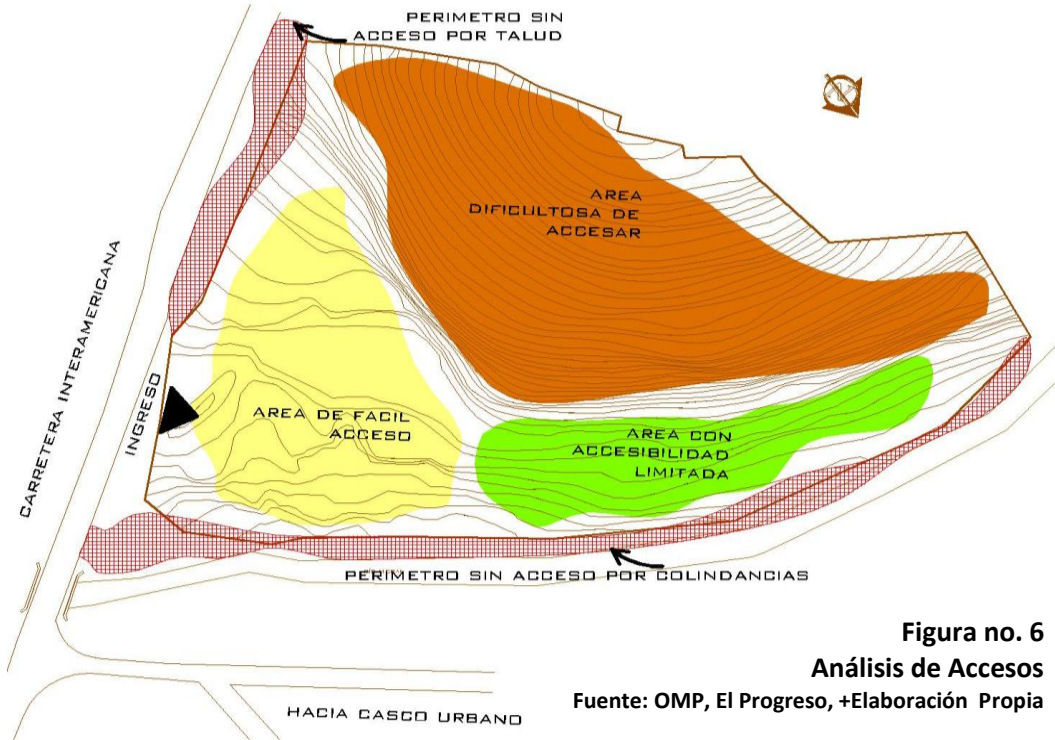


Fotografía 5



Fotografía 6

4.4.6 Análisis de Accesibilidad.



El sitio cuenta una sola área de ingreso desde la Carretera Interamericana, calle asfaltada de 2 carriles y tráfico constante, la longitud del acceso es de 38 metros el resto del perímetro no cuenta con accesos debido a que son colindancias o poseen diferencias de nivel extremas debido a taludes o morfología del sitio. Para su análisis el sitio se dividió en 3 áreas medidas por su nivel de accesibilidad esto en relación con la cercanía al ingreso y las características topográficas del lugar.

Para garantizar el correcto funcionamiento del ingreso, circulación y evacuación de usuarios se deberá concentrar la infraestructura deportiva en el área de mayor accesibilidad, especialmente aquellas instalaciones que atenderán un mayor número de usuarios y espectadores; el área con accesibilidad limitada podrá ser utilizada para instalaciones que atiendan un menor número de usuarios (ver figura no. 6).

4.4.7 Entorno y Servicios.

- **Colindancias:** El sitio colinda con la carretera interamericana, con el río Morán (al Norte) y con terrenos baldíos a su alrededor.
- **Entorno:** El sector en el que se encuentra ubicado es un sector de baja densidad poblacional y terrenos baldíos, construcciones de block y bajareque modestas.
- **Población:** Población inmediata es de clase media.
- **Servicios:** Cuenta con servicios básicos: agua potable, electricidad y drenajes, además es de fácil acceso el servicio telefónico, servicios que son determinantes para el correcto funcionamiento de la infraestructura a proponer.

Conclusiones del análisis de sitio

- Establecida un área de concentración de la infraestructura deportiva a proponer que coincide con el área de menor pendiente, baja densidad boscosa y área de mayor accesibilidad, esto permitirá emplazar la construcción en un lugar seguro, mitigar el impacto al entorno natural y garantizar la correcta circulación evacuación e ingreso de los usuarios.
- Utilizar el área de mayor pendiente y mayor densidad boscosa para senderos de paseo y trote.
- Utilización de taludes y perfiles naturales del terreno como graderío para espectadores en instalaciones deportivas, esto con el fin de economizar recursos y utilizar las características del sitio.
- Para garantizar el confort climático de los espacios a proponer se deberán orientar evitando la radiación solar directa y utilizar al máximo los vientos predominantes con la finalidad de refrescar los espacios de forma constante y permanente.
- Aprovechar las mejores visuales generando caminamientos que permitan a los usuarios acceder a estos puntos y contemplarlas.
- Mitigar la contaminación visual y auditiva por medio de barreras vegetales que impidan el contacto de estas con los usuarios.

4.5 DEFINICIÓN DE ÁREAS DE INFLUENCIA

Área de influencia directa: poblados cercanos al sitio y de acceso inmediato a él, los usuarios tienen un tiempo de recorrido de 10 minutos a pie o en vehículo para trasladarse de su vivienda hacia las instalaciones. En esta área se pueden incluir: Casco urbano de El Progreso y las siguientes aldeas del mismo municipio: Las Flores, El Pino, El Rodeo, El Provenir, La acequia y La Ciénaga. Desde el casco urbano de El Progreso, Jutiapa la accesibilidad al sitio puede ser: peatonal, con un tiempo de llegada aproximado de 6 a 10 minutos; bicicleta, con tiempo de 1 a 10 minutos; motocicleta y automóvil, con tiempo de 1 a 3 minutos. Desde las aldeas mencionadas anteriormente el acceso es por medio de buses y microbuses colectivos, los cuales ocasionan un tiempo de espera aproximado de 15 minutos.

Área de influencia directa secundaria: poblados que tienen un tiempo de recorrido de 15- 25 minutos en vehículo para trasladarse de su vivienda hacia las instalaciones; la conforman las aldeas siguientes del municipio de El Progreso: El Ovejero, Laguna de Retana, Poza de Agua, Peñoncito, Las Uvas y Piletas. Desde las aldeas mencionadas anteriormente el acceso es por medio de buses y microbuses colectivos los cuales generan un tiempo de espera aproximado de 20 minutos.

Área de influencia indirecta: son todos los usuarios que tiene un tiempo de recorrido de 25 minutos a 40 minutos en vehículo para trasladarse de su vivienda hacia las instalaciones, la conforman la demanda intermunicipal a atender la cual la integran: casco urbano de Asunción Mita, Casco urbano de Jutiapa y algunas aldeas de los municipios mencionados. La accesibilidad intermunicipal (Asunción Mita y Jutiapa) puede ser en transporte colectivo (buses y microbuses; tiempo de espera 20 minutos) y vehicular particular (automóvil y motocicleta; tiempo de llegada 15 minutos), la accesibilidad en bicicleta o peatonal no es recomendable ya que la ruta de comunicación es la carretera CA 01, la cual presenta tránsito pesado y podría poner en riesgo la integridad del usuario.

4.6 AGENTES Y USUARIOS

Cuadro no. 4:

Agentes

Fuente: Elaboración propia.

4.6.1 Agentes

GENERALES	ACTIVIDADES NECESARIAS	AGENTE	No. Agentes
ADMINISTRACIÓN	- Dirigir - Administrar -Controlar personal, presupuesto y las actividades relacionadas con el departamento	Administrador	1
	- Tomar decisiones -Planificar programa y eventos generales	Junta Directiva	6
	- Llevar control sobre finanzas, ingresos y egresos en el aspecto de mantenimiento, admón., sueldos y gastos	Contador	1
Servicios médicos	- Dirigir, vigilar y ofrecer servicios médicos generales y primeros auxilios para atletas	Médico	1
	-Apoyos de servicios técnicos y fisioterapia	Enfermera	1
Servicios de mantenimiento	Limpiar, sacudir, barrer, trapear, etc.	conserje	2-3
	-Vigilar y cuidar la instalación	guardián	1
	- Guardar y dotar de equipo deportivo, de administración y mantenimiento	bodeguero	1
Servicios sociales o para el público	-cocinar	cocinero	1-2
	-Servir alimentos	meseros	1-2
	- Entrenar	entrenadores	8

4.6.2 USUARIOS

- a. **Usuarios directos:** son los que están cercanos al equipamiento y tiene un tiempo de recorrido de 10 minutos a pie o en vehículo para trasladarse de su vivienda hacia las instalaciones.
- b. **Usuarios directos secundarios:** son las personas que tienen un tiempo de recorrido de 15- 25 minutos en vehículo para trasladarse de su vivienda hacia las instalaciones.
- c. **Usuarios indirectos:** son todos los usuarios que tiene un tiempo de recorrido de 25 minutos a 40 minutos en vehículo para trasladarse de su vivienda hacia las instalaciones.

Proyección futura de la población:

Para determinar la demanda de población para el Complejo polideportivo intermunicipal, dentro de 20 años, se utilizaron las formulas de estadística; Tasa de Crecimiento anual y Población proyectadas ya aplicadas a las comunidades que se encuentran dentro de su radio de influencia directa y directa secundaria, por estos datos se realizaron a través de los últimos censos nacionales de Población, de 1,998 y 2,002 del Instituto Nacional de Estadística, INE. Con los datos adquiridos se determinó la población actual con que cuenta el municipio de El Progreso y determinándolos por área urbana y rural dando la proyección para el año 2,030. Para la determinación del Crecimiento Poblacional Futura se utilizará la siguiente fórmula:

Fórmula de tasa de crecimiento anual

FÓRMULA:

$$P_0 = (C.A. + 1)^N P_1 - 1$$

P₀ = Población Proyectada
C.A. = Crecimiento Anual

$$T.C.A. = \frac{2^N (P_2 - P_1)}{N (P_2 - P_1)} - 1$$

T.C.A. = Tasa de Crecimiento Anual.
P₁ = Población Anterior (Año 1,998).
P₂ = Población más Reciente (Año 2,002).
N = Número de Años entre Censos.

“La población objetivo, para dimensionar el área recreativa del proyecto, la integran los usuarios directos y los usuarios directos secundarios; pero para dimensionar y satisfacer demanda deportiva se consideraran los usuarios directos, directos secundarios e indirectos, aunque estos últimos se tomarán en cuenta únicamente los deportistas semiprofesionales. “

Datos necesarios:

- Censo del año 1,998 = 45,169 Habitantes (P 1)
- Censo del año 2,002 = 47,781 Habitantes (P 2)
- Número de años entre censos y el año proyectado 20 años (N)
- Tasa de Crecimiento Anual = 1.014 (TCA).

Estableciendo que la tasa de crecimiento anual es de 1.014 promedio y con base en este factor se determina la proyección de la población.

DATOS PARA DETERMINACIÓN DEL PROGRAMA DE NECESIDADES

- El terreno tiene un área de 18796.59 metros cuadrados.
- TOTAL DE PERSONAS A ATENDER PARA EL AÑO 2009: 3,567
- TOTAL DE PERSONAS A ATENDER PARA EL AÑO 2030: 7,316
- TOTAL DE USUARIOS DIRECTOS PARA EL PROYECTO: 4,749 personas

CUADRO NO. 5
DEFINICION DE USUARIOS Y AFICIONES PROYECTADO AL 2030

Grupo de edad	% de Poblacion	No. de Personas	Deporte		Recreacion									
					Juegos	Deportes	Aficiones		Social	Cultural				
							Bajo Techo	Aire Libre						
0 a 4 años	16.05	2,956			20%									
5 a 6 años	5.92	1,090			25%									
7 a 12 años	16.13	2,971	5%	148	20%									
13 a 18 años	13.75	2,533	10%	253		16%	405	5%	127	65%	11,972	10%	253	5%
19 a 29 años	18.94	3,488	15%	523		35%	1,221	10%	349			20%	698	5%
30 a 49 años	18.91	3,483	5%	174		30%	1,045	16%	557			10%	348	10%
50 años y mas	10.30					1%		20%				5%		5%
Total	100	18,419		1,098			2,671		1,033		11,972		1,299	
Total, año 2,024					18,073				USUARIOS POR AREA DE INFLUENCIA PARA EL PROYECTO					

Fuente: CDAG. Plan Nacional de Instalaciones para Educación Física, Recreación y Deporte. 1988 + Elaboración propia

DEFINICIÓN DEL TIPO DE PROYECTO SEGÚN USUARIOS

4.7.1 Dimensionamiento de Instalaciones Requeridas

Áreas Deportivas: Con los datos adquiridos a través del cuadro para la definición de usuarios y aficiones proyectadas para el año 2,030, (Ver cuadro 6) se determinó la cantidad de usuarios directos, referente al deporte con la cantidad de 5,820 usuarios, clasificados por los distintos grupos de edades. Se determinó que se necesita un Polideportivo de 7ma. Categoría, que atiende de 5,001 a 10,000 habitantes, según la propuesta de Jerarquización Nacional para Instalaciones Deportivas. El cuadro siguiente especifica el área y el grupo población a servir. Clasificando así el Área D-3, como el área a utilizar en el proyectó del Centro Deportivo que se estableció a través del estudio por Radio de

CUADRO NO. 6
ÁREAS DEPORTIVAS POR GRUPOS POBLACIONALES

Áreas Deportivas	Área (metros 2)	Grupo de Poblacion a Servir (Habitantes)		
D-1	15,000	15,000	a	2,000
D-2	30,000	2,001	a	5,000
D-3	40,000	5,001	a	10,000
D-4	60,000	10,001	a	20,000
D-5	81,000	20,001	a	30,000
D-6	129,500	30,001	a	50,000
D-7	229,000	50,001	a	150,000
D-8	740,000	150,001	a	500,000
D-9	1,438,000	500,001	a	1,000,000
D-10	2,660,000	1,000,001	a	2,000,000

Fuente: CDAG: Plan Nacional de Educación Física, Recreativa y Deporte de Guatemala: 1988.

Con base en las clasificaciones anteriores la C.D.A.G. recomienda la implantación de áreas deportivas específicas, para el caso del Polideportivo Intermunicipal de El Progreso, Jutiapa, según la proyección de población a servir es ubica en la clasificación de áreas deportivas D-3, por lo que a continuación se presentan los servicios deportivos recomendados por la Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala.

CUADRO NO. 7
ÁREAS DEPORTIVAS D-3 POR GRUPO POBLACIONAL

ACTIVIDAD	UNIDADES	INSTALACIONES	Área mts.2
Deporte	1	Campo de fútbol competencia y pista atletica	16,900
	1	Campo de entrenamiento	7,400
	1	Gimnasio	1,200
	1	Piscina de entrenamiento	800
	2	Canchas de baloncesto	1,800
	2	Canchas de voleibol	720
	*	Accesos, parqueo y administracion (15%)	6,000
	*	Vestuarios, circulaciones	5,900
	Total		

La propuesta de un programa de necesidades se derivara del cuadro anterior desglosando cada una de las áreas en ambientes arquitectónicos específicos. **En la propuesta del Polideportivo Intermunicipal, El Progreso, Jutiapa, no se tomarán en cuenta las áreas del campo de futbol de competencia y del campo de entrenamiento, debido a que el municipio sede y los dos municipios involucrados cuentan con estas instalaciones, por lo que no sería necesaria una inversión de este tipo, siendo entonces el área mínima necesaria: 15,700 mts².**

4.8 PROGRAMA DE NECESIDADES

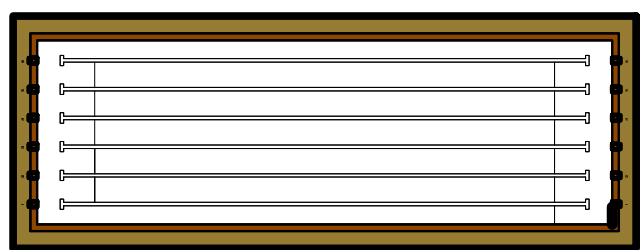
Se propone tomando como punto base las instalaciones deportivas propuestas por la C.D.A.G. (ver el cuadro 8) desglosándolas en ambientes arquitectónicos, además de instalaciones para una Casa del Deportista, debido a que no existe una en el departamento y se agregan instalaciones deportivas que son propicias de ejecutarse por las características del terreno tales como: senderos, ciclovías y deporte extremo.

PROGRAMA DE NECESIDADES	
Servicios generales	Área polideportiva bajo techo
<ul style="list-style-type: none"> - Plaza de ingreso - Plaza principal - Control de ingreso peatonal - Control de ingreso vehicular - Parques para usuarios 	<ul style="list-style-type: none"> - cancha polideportiva y graderios - Área gimnasia - Área de ajedrez - Área ping pong - Un modulo de servicios sanitarios hombres/ mujeres - Un modulo de Vestidores hombres/mujeres - Bodega - Área de enfermería - Área de descanso - Servicios sanitarios para el público hombres/mujeres - Un Cuarto de limpieza - Tienda - Taquillas
Área de Mantenimiento	
<ul style="list-style-type: none"> - Bodega de mantenimiento 	
Área social	
<ul style="list-style-type: none"> - Salón de usos múltiples. 	
Área deportiva al aire libre	Administración
<ul style="list-style-type: none"> - Dos canchas de papi futbol - Graderíos - Sendero de trote y bicicletas - Dos canchas de baloncesto que juntas forman una cancha de balonmano - 1 módulos de Servicios sanitarios hombres/mujeres - 1 modulo de vestidores hombres/mujeres. - Una piscina para entrenamiento 50mts. - Una Bodega - Cuarto de máquina. 	<ul style="list-style-type: none"> - Área de recepción - Área de espera - Una oficina de contabilidad - Dos oficinas de administración + s.s - Un salón de reuniones

Cuadro no. 8:
Programa de necesidades
Fuente: Elaboración propia.

PREMISAS FUNCIONALES

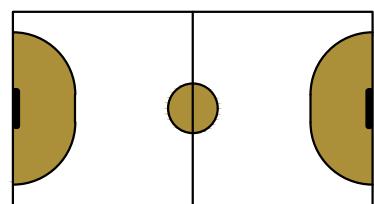
PISCINA DE COMPETENCIA



LAS MEDIDAS MÍNIMAS REGLAMENTARIAS A CUMPLIR, Y LOS SERVICIOS MÍNIMOS SON:

LARGO: 50 METROS.
 ANCHO: 15 METROS.
 CINTA DE SEGURIDAD: 4 METROS AL REDEDOR.
 BANCOS DE SALIDAS, VESTIDORES Y CUARTO DE MÁQUINAS.

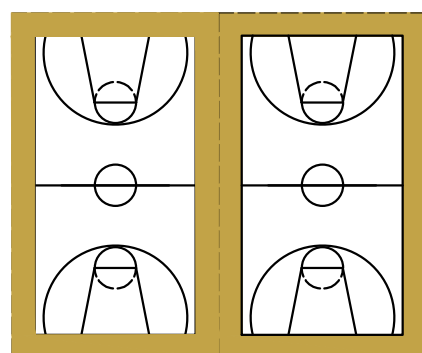
CANCHA DE PAPI FÚTBOL



LAS MEDIDAS REGLAMENTARIAS A CUMPLIR SON:

LARGO: 30 METROS.
 ANCHO: 16 METROS.
 CINTA DE SEGURIDAD: 2 METROS ALREDEDOR.

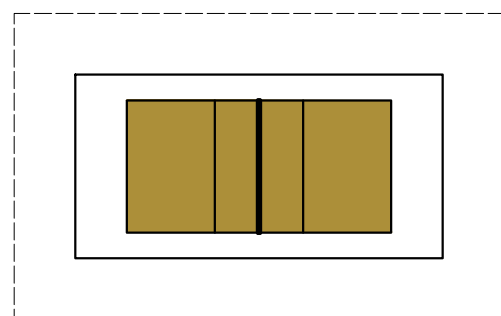
CANCHA DE BALONCESTO:



LAS MEDIDAS REGLAMENTARIA A CUMPLIR SON:

LARGO: 26 METROS.
 ANCHO: 14 METROS.
 RECTÁNGULO DE SEGURIDAD: 30 X 18 METROS.
 DOS CANCHAS DE BALONCESTO UNIDAS FORMA UNA DE BALONMANO Y CUMPLE TAMBIÉN LAS MEDIDAS PARA UNA CANCHA DE TENIS.

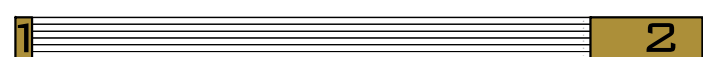
CANCHA DE VOLEIBOL



LAS MEDIDAS REGLAMENTARIAS A CUMPLIR SON:

LARGO: 18 METROS.
 ANCHO: 09 METROS.
 RECTÁNGULO DE SEGURIDAD: 15 X 24 METROS.

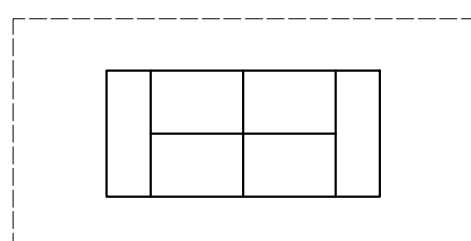
ATLETISMO 100 MTS. PLANOS



LAS MEDIDAS REGLAMENTARIAS A CUMPLIR SON:

LARGO: 100 MTS.
 ANCHO DE CARRIL: 1.30 METROS.
 ÁREA DE SEGURIDAD 1: 03 X 7.50 MTS.
 ÁREA DE SEGURIDAD 2: 20 X 7.50 MTS.

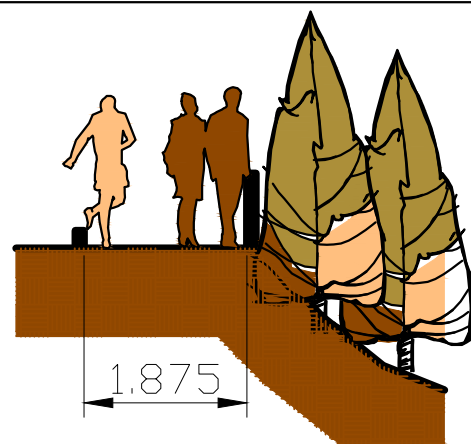
CANCHA DE TENIS



LAS MEDIDAS REGLAMENTARIAS A CUMPLIR SON:

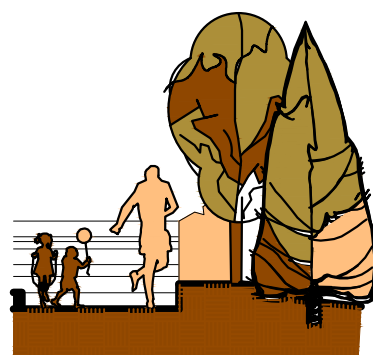
LARGO: 36.69 METROS.
 ANCHO: 18.26 METROS.
 RECTÁNGULO DE SEGURIDAD: 20 X 40 METROS.

PASILLOS Y CAMINAMIENTOS PEATONALES



SE DEBERÁ FACILITAR CIRCULACIONES CON CAPACIDAD DE SER UTILIZADA POR 3 PERSONAS CAMINANDO A LA PAR, POR LO QUE LOS ANCHOS MÍNIMOS QUE ESTOS CAMINAMIENTOS DEBERÁN CUMPLIR ES DE 1.875 METROS.

RAMPAS Y SENDEROS PEATONALES INCLINADOS.



ESTOS ELEMENTOS FACILITAN LA CIRCULACIÓN DE UN NIVEL A OTRO, Y POR LAS CARACTERÍSTICAS DEL TERRENO FACILITARÁN EL RECORRIDO POR EL MISMO. ESTOS ELEMENTOS DEBERÁN CUMPLIR CON UNA PENDIENTE MÁXIMA DE 10% EN INTERIORES Y DE 12% EN EXTERIORES. PARA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS

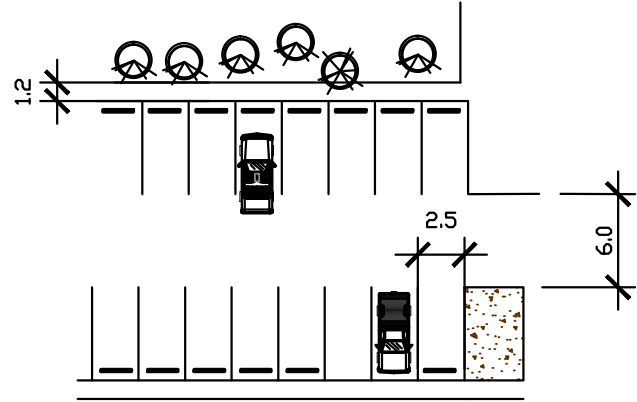
FACULTAD DE ARQUITECTURA

POLIDEPORTIVO INTERMUNICIPAL, EL PROGRESO JUTIAPA

CONTIENE :	ASESOR:	ESCALA:
PREMISAS	ARQ.	SIN
FUNCIONALES	MARTÍN	ESCALA
	PANIAGUA	
ELABORÓ :	FECHA:	HOJA:
CÉSAR ZÚÑIGA TOBAR	OCTUBRE	53
	2009	

PREMISAS FUNCIONALES

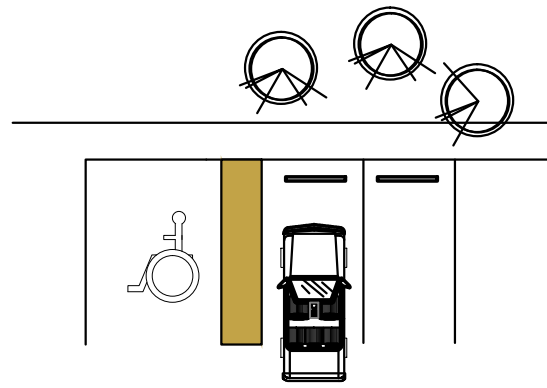
PARQUEO



CUMPLIR CON LAS MEDIDAS MÍNIMAS ESTABLECIDAS PARA GARANTIZAR EL BUEN FUNCIONAMIENTO DEL MISMO.

PROVEER DE CAMINAMIENTOS PEATONALES EN EL PARQUEO PARA MAYOR COMODIDAD DEL USUARIO.
DOTAR DE VEGETACIÓN PARA MINIMIZAR LA RADIACIÓN SOLAR EN LA SUPERFICIE Y ASÍ MITIGAR EL CALOR.

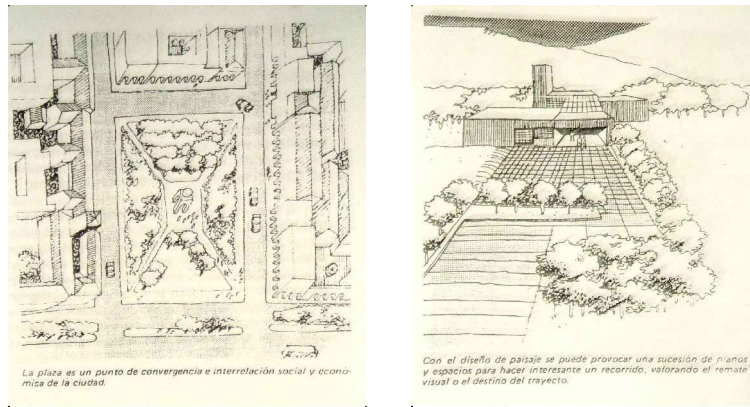
ESPACIOS DE PARQUEO PARA PERSONAS CON CAPACIDADES DIFERENTES



BUSCAR LA INTEGRACIÓN DE PERSONAS CON CAPACIDADES DIFERENTES POR LO QUE SE DEBERÁ TOMAR EN CUENTA LAS SIGUIENTES MEDIDAS PARA DIMENSIONARLOS:

5M X 3.80 + ÁREA DE CIRCULACIÓN DE 0.90 X 5M

PLAZAS:



UTILIZACIÓN DE PLAZAS QUE FUNCIONEN COMO VESTÍBULOS AL AIRE LIBRE, CONECTANDO ÁREAS IMPORTANTES Y QUE AL MISMO TIEMPO SIRVAN COMO ELEMENTOS DE DESCARGA DE USUARIOS.

ADAPTAR LA INTERVENCIÓN

ARQUITECTÓNICA A LAS CONDICIONANTES DEL TERRENO.

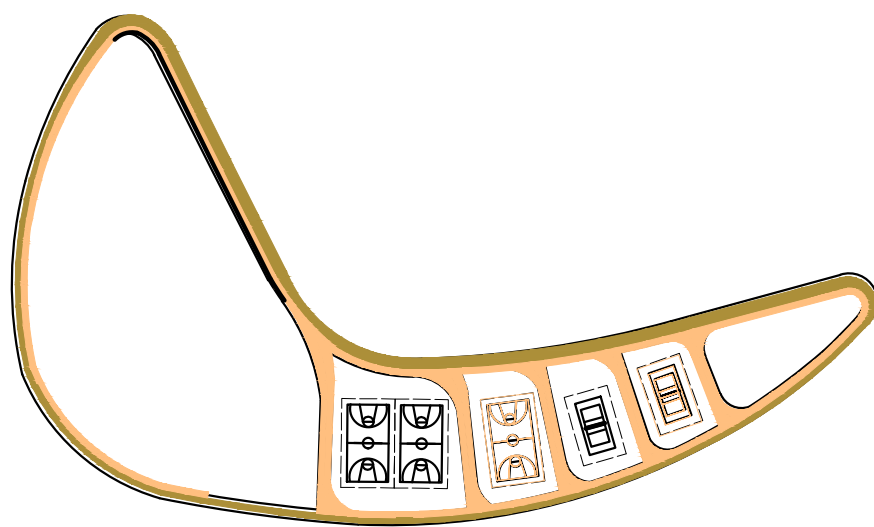
UTILIZAR LAS PENDIENTES FUERTES Y LOS TALUDES DE CORTES Y RELLENOS PARA GRADERÍOS DE ESPECTADORES LO CUAL CONLLEVARÁ A LA REDUCCIÓN DE COSTOS.

INSERTAR LAS PLATAFORMAS DE CANCHAS DEPORTIVAS EN ÁREAS DE MENOR PENDIENTE: 4 - 8% SEGÚN EL ESTUDIO DE PENDIENTES DEL TERRENO.

INTEGRAR ÁREA BOSCOSA Y MONTAÑOSA DEL TERRENO CON ACTIVIDADES DE RECREACIÓN ACTIVA TALES COMO: CANOPY, RAPEL, ESCALADA, BICICLETA DE MONTAÑA, SENDEROS DE TROTE, PLAZAS DE DESCANSO. ESTA INTEGRACIÓN SE FACILITA YA QUE LAS PENDIENTES SON BASTANTE FUERTES Y EL BOSQUE CREAN EL AMBIENTE IDÓNEO PARA REALIZAR ESTE TIPO DE ACTIVIDADES DEPORTIVAS.

APROVECHAR ÁREAS MAYORES A 45% DE PENDIENTE PARA EL DESARROLLO DE ESCALADA Y RAPEL, APROVECHANDO AL MISMO TIEMPO LOS MUROS DE CONTENCIÓN GENERADOS POR LA INTERVENCIÓN.

CIRCULACIÓN EXTERIOR

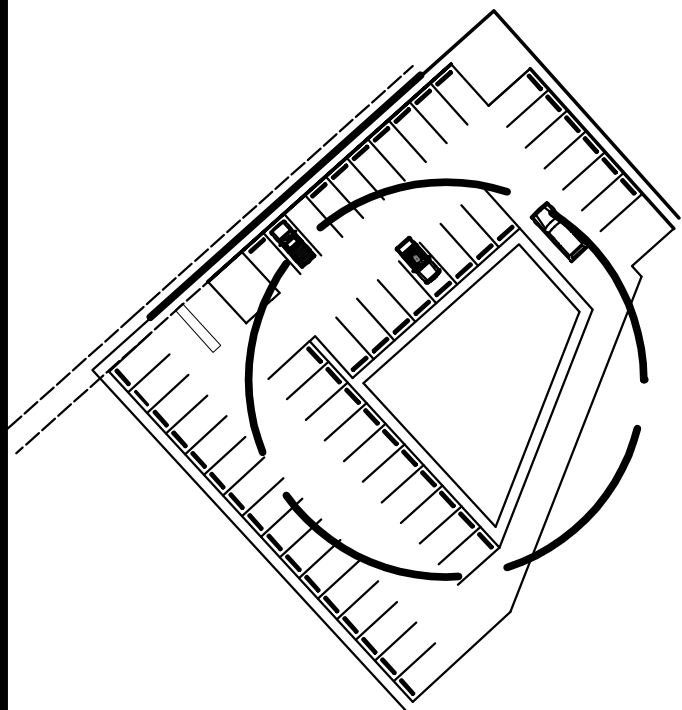


GENERAR UN CIRCUITO QUE FACILITE RECORRER TODO EL TERRENO YA QUE POSEE CARACTERÍSTICAS MUY AGRADABLES PARA EL PASEO.
CONSIDERAR QUE EL CIRCUITO PRESENTE VARIAS ALTERNATIVAS DE PASEO O TROTE, TENIENDO LA FLEXIBILIDAD DE PODER ALARGAR O ACORTAR EL RECORRIDO.

ESCALA:	ASESOR:	CONTIENE:	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
SIN ESCALA	ARQ. MARTÍN PANIAGUA	PREMISAS FUNCIONALES	
HOJA:	FECHA:	ELABORÓ:	FACULTAD DE ARQUITECTURA
54	OCTUBRE 2009	CÉSAR ZÚNIGA TOBAR	
POLIDEPORTIVO INTERMUNICIPAL, EL PROGRESO JUTIAPA			

PREMISAS FUNCIONALES

ESTACIONAMIENTO



GENERAR UNA CIRCULACIÓN INTERIOR POR MEDIO DE UN CIRCUITO PARA FACILITAR EL INGRESO Y EGRESO DE VEHÍCULOS A LAS INSTALACIONES.

EL CIRCUITO DEBERÁ FACILITAR UNA MOVILIZACIÓN EN CIRCULO LO CUAL GENERA COMODIDAD AL USUARIO, Y ADEMÁS NECESITA UN SOLO INGRESO Y EGRESO PARA ECONOMIZAR RECURSO YA QUE ASÍ ES NECESARIO LA CONSTRUCCIÓN DE UNA SOLA GARITA DE CONTROL.

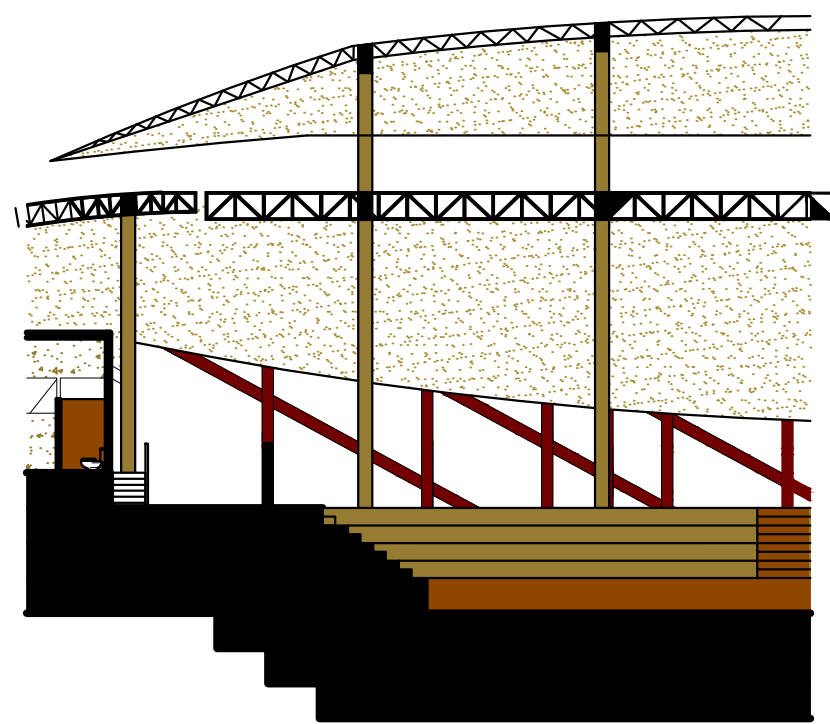
MOVIMIENTO DE TIERRAS:



PROCURAR QUE LOS MOVIMIENTO DE TIERRA SEAN COMPENSABLES UNO CON EL OTRO, ES DECIR, QUE EL CORTE SERÁ IGUAL QUE EL RELLENO PARA PODER ASÍ REUTILIZAR EL MATERIAL EXTRAÍDO EN LOS RELLENOS, Y ASÍ REDUCIR COSTOS Y TIEMPO DE EJECUCIÓN.

GENERAR TALUDES 1: 0.5 PARA EVITAR LA CONSTRUCCIÓN DE MUROS DE CONTENCIÓN Y ASÍ REDUCIR COSTOS.

CERRAMIENTOS VERTICALES:

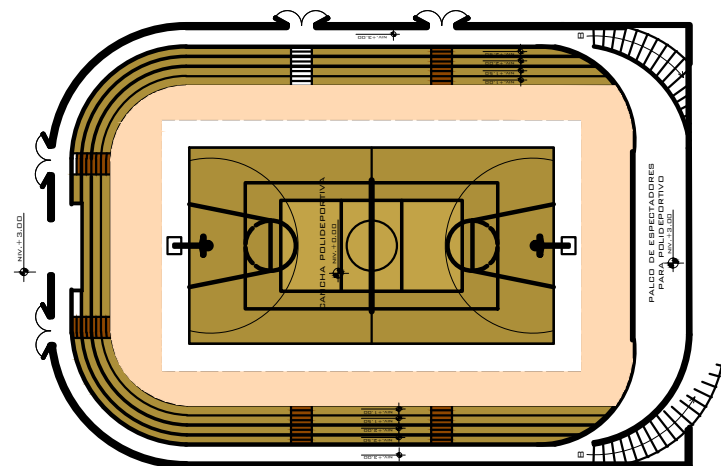


CERRAMIENTO QUE NO OBSTRUYAN LA VISIÓN HACIA EL EXTERIOR YA QUE EL TERRENO POSEE EXCELENTES VISTAS HACIA TODOS LOS PUNTOS.

ESTOS CERRAMIENTOS TAMBIÉN DEBERÁN PERMITIR EL LIBRE PASO DE VIENTO DE EXTERIOR A INTERIOR PARA MANTENER LOS AMBIENTES VENTILADOS TODO EL TIEMPO Y EVITAR EL CALENTAMIENTO DE LOS MISMOS POR LAS ALTAS TEMPERATURAS.

PROCURAR LA UTILIZACIÓN DE DUELAS DE MADERA PINTADAS DE NEGRO, PARA RECORDAR LAS CONSTRUCCIONES DE CORRALES GANADEROS EN LAS FINCAS DEL DEPARTAMENTO DE JUTIAPA Y ASÍ RESALTA LA IDENTIDAD POR MEDIO DE MATERIALES TRADICIONALES. ADEMÁS ESTE TIPO DE MADERA TRATADA CON ACEITE QUEMADO ES MUY DURADERO, BASTANTE FUERTE Y MUY AGRADABLE VISUALMENTE.

CIRCULACIÓN INTERIOR



LA CIRCULACIÓN INTERIOR DEL POLIDEPORTIVO DEBE CUMPLIR CON LOS SIGUIENTES REQUISITOS, POR SER UN ESPACIO DE MUCHA CONCENTRACIÓN DE PERSONAS:

CIRCULACIÓN SIMPLE Y AMPLIA EVITANDO TODA CLASE DE BARRERAS. GRADERÍOS AMPLIOS Y ZONAS DE SEGURIDAD. SALIDAS DE EMERGENCIAS A NIVEL Y DISTANCIA DE FÁCIL ACCESO PARA TODOS Y QUE EVACUEN HACIA ESPACIOS AMPLIOS.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS

FACULTAD DE ARQUITECTURA

POLIDEPORTIVO INTERMUNICIPAL, EL PROGRESO JUTIAPA

CONTIENE :	ASESOR:	ESCALA:
PREMISAS FUNCIONALES	ARQ. MARTÍN PANIAGUA	SIN ESCALA
ELABORÓ :	FECHA:	HOJA:
CÉSAR ZÚNIGA TOBAR	OCTUBRE 2009	55

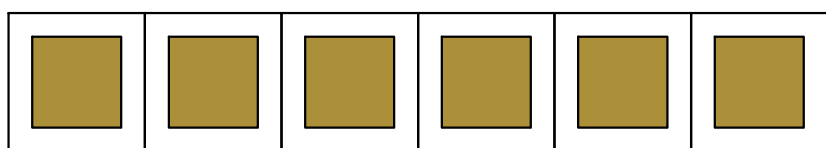
PREMISAS TECNOLÓGICAS

PISOS Y PAVIMENTACIONES

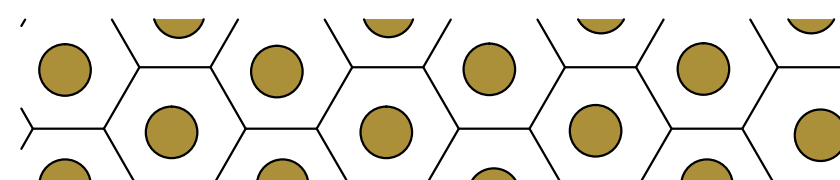
TIPO DE PAVIMENTO	CALIDAD			CARACTERÍSTICAS		
	ESTÉTICA VISUAL	FUNCIONAL PEATONAL	FUNCIONAL VEHICULAR	DURABILIDAD	COSTO	MANTENIMIENTO
ARENA	■	■	■	BAJA	BAJO	ALTO
GRAVA FINA	■	■	■	MEDIA	BAJO	MEDIO - ALTO
PASTO	■	■	■	BAJA	ALTO	ALTO
AGUA	■	■	■	BAJA	ALTO	ALTO
EMPEDRADO	■	■	■	ALTA	ALTO	BAJO
TABIQUE	■	■	■	ALTA	ALTO	MEDIO
LAJA	■	■	■	ALTA	MEDIO	BAJO
CONCRETO	■	■	■	ALTA	ALTO	BAJO
ASFALTO	■	■	■	ALTA	BAJO	BAJO

EN LA SELECCIÓN DE MATERIALES PARA PAVIMENTACIÓN DE SUPERFICIE SE TOMARAN EN CUENTA LOS PARÁMETROS DE LA TABLA ANTERIOR

ADOQUÍN ECOLÓGICO

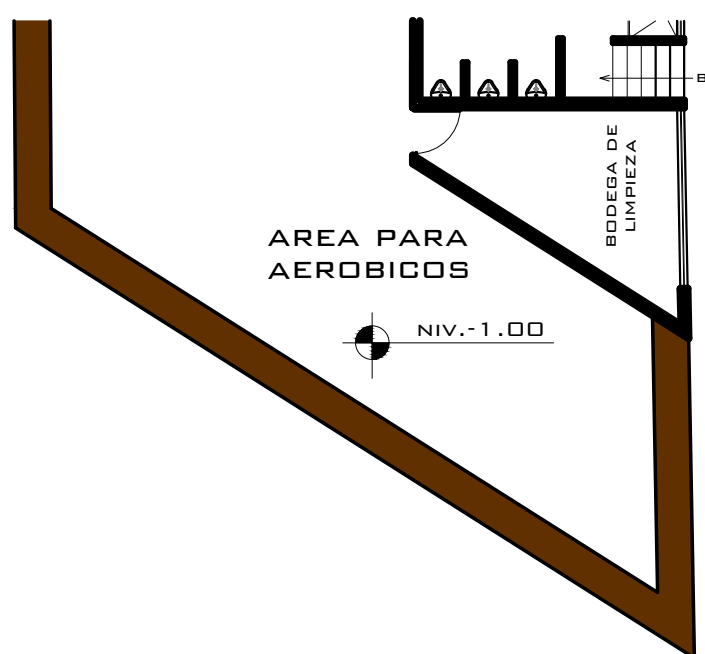


IDEALMENTE UTILIZAR ADOQUÍN ECOLÓGICO EN PLAZAS, PARQUEO Y CAMINAMIENTOS EXTERIORES YA QUE VISUALMENTE ES AGRADABLE, PERMITEN LA INFILTRACIÓN DE AGUA EN LA TIERRA, NO IRRADIAN CALOR Y SU DURABILIDAD ES GRANDE.



LOS AGUJEROS PERMITEN EL CRECIMIENTO DE GRAMA, POR LO QUE LE CONCRETO SE OCULTA A LA VISTA, CREANDO SUPERFICIES VERDES, LO CUAL INTEGRARÁ CON EL ENTORNO NATURAL TAN PARTICULAR DEL TERRENO.

PISOS INTERIORES.



UTILIZACIÓN DE CEMENTO LÍQUIDO:

ESTE TIPO DE PISO POSE CARACTERÍSTICAS DE PROTECCIÓN TÉRMICA Y ES IMPERMEABLE, SON MUY VENTAJOSOS EN CLIMAS CÁLIDOS. ESTE TIPO DE MATERIAL ES FRÍO Y DA LA SENSACIÓN DE FRESCURA POR SU COLOR.

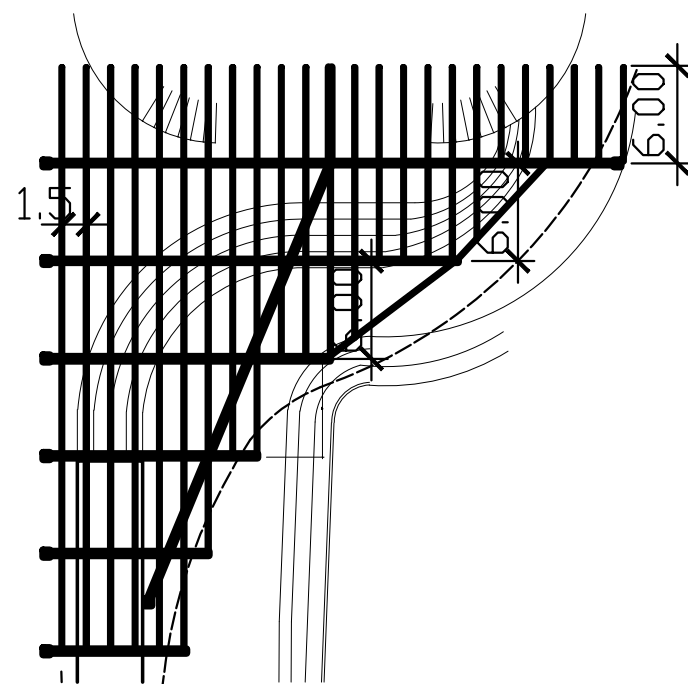
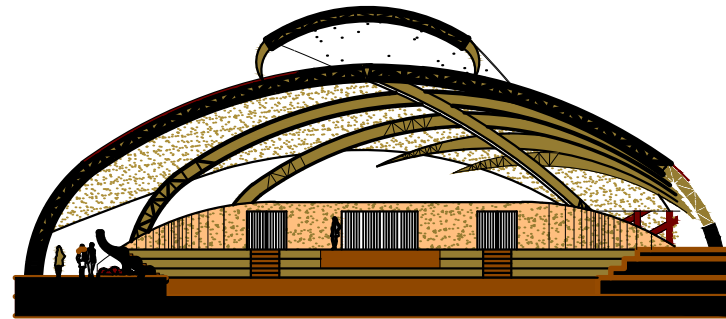
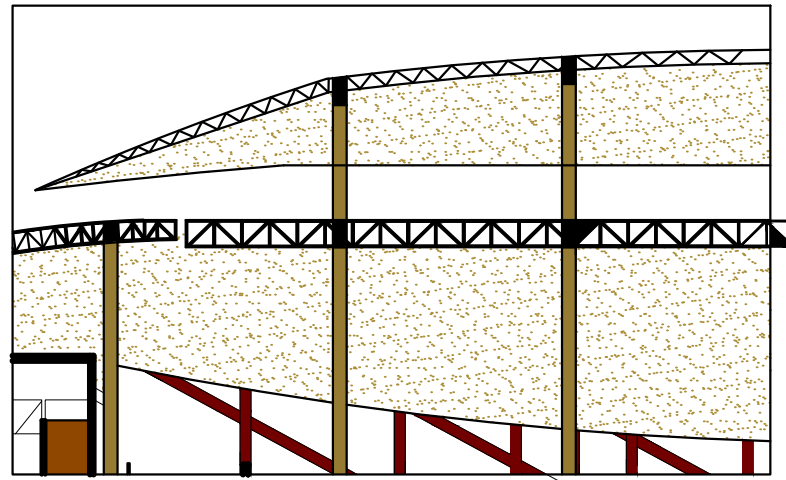
ADEMÁS SE PROMUEVE LA UTILIZACIÓN DE ESTE PISO YA QUE ES DE MUY BAJO COSTO, SU ASPECTO CON UN TRATAMIENTO ESPECIAL ES MUY AGRADABLE, SU MANTENIMIENTO ES MUY BAJO Y SU EJECUCIÓN NO REQUIERE DE MANO DE OBRA ESPECIALIZADA.

EL CEMENTO LÍQUIDO EN INTERIORES TAMBIÉN FORMA PARTE DE LA IDENTIDAD DE LA CULTURA DE JUTIAPA, EL PROGRESO Y AS. MITA, YA QUE ES MUY UTILIZADO EN CONSTRUCCIONES VERNÁCULAS Y ANTIGUAS ESPECIALMENTE EN ÁREAS RURALES POR SU BAJO COSTO Y FRESCURA.

ESCALA:	ASESOR:	CONTIENE:	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
SIN ESCALA	ARQ. MARTÍN PANIAGUA	PREMISAS TECNOLÓGICAS	
HOJA:	FECHA:	ELABORÓ:	FACULTAD DE ARQUITECTURA
56	OCTUBRE 2009	CÉSAR ZÚNIGA TOBAR	
POLIDEPORTIVO INTERMUNICIPAL, EL PROGRESO JUTIAPA			

PREMISAS TECNOLÓGICAS

ESTRUCTURA DE CUBIERTA



LA CUBIERTA ES SOSTENIDA POR UN SISTEMA DE ESTRUCTURAS TRIANGULADAS DE ACERO, DEBIDO A QUE LAS LUCES A CUBRIR SON MUY GRANDES ES MÁS CONVENIENTE EL USO DE ACERO, YA QUE ESTE ES MUCHO MÁS LIVIANO Y RESISTENTE LO CUAL LO HACE MÁS ECONÓMICO PARA ESTE TIPO DE CONSTRUCCIONES.

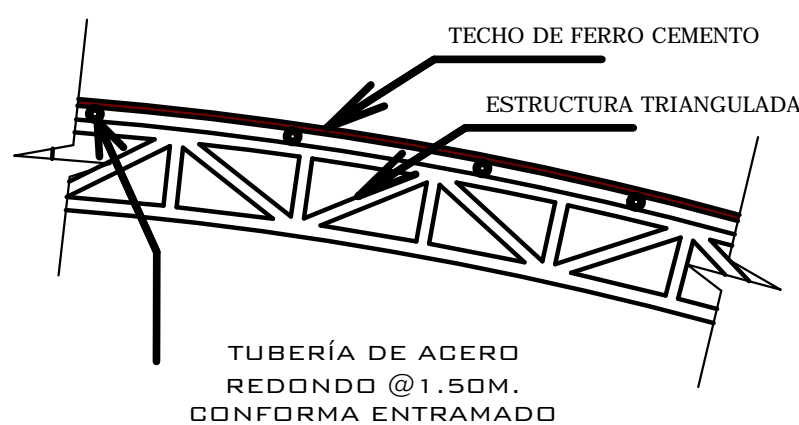
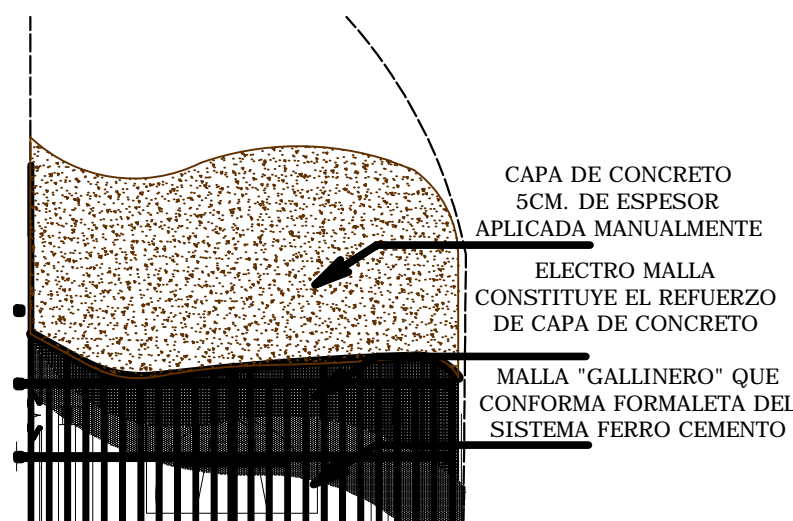
PROCURAR FORMAS FUNICULARES (ARCOS) EN LA ESTRUCTURA PARA FACILITAR LA CONDUCCIÓN DE CARGAS HACIA EL SUELO Y HACER MÁS EFICIENTE Y BARATA LA ESTRUCTURA DE LA CUBIERTA.

CUANDO SE PRODUZCAN VOLADIZOS PROCURAR QUE ESTOS DISMINUYAN SU PERALTE EN EL EXTREMO, PARA AHORRAR MATERIAL Y ELIMINAR PESO.

LA ESTRUCTURA PRINCIPAL DE VIGAS TRIANGULADAS DEBERÍA ESTAR SEPARADA EN MÚLTIPLOS DE 6 PARA EVITAR DESPERDICIOS DE MATERIAL EN EL ENTRAMADO QUE SOSTENDRÁ LA CUBIERTA, YA QUE LAS VARILLAS Y TUBERÍAS METÁLICAS POSEEN ESTA DIMENSIÓN.

LA ESTRUCTURA DEBE POSEER UN ENTRAMADO SECUNDARIO QUE BRINDA ESTABILIDAD A LA CUBIERTA COLOCADA.

CUBIERTA



PROCURAR LA UTILIZACIÓN DE MATERIAL AISLANTE TÉRMICO PARA EVITAR EL CALENTAMIENTO INTERIOR DEL POLIDEPORTIVO.

LOSA DE FERRO CEMENTO: ES RESISTENTE AL FUEGO Y A LOS SISMOS, ALTA DURABILIDAD, LIVIANA PORQUE FUNCIONA CON UN ESPESOR DE 5 CM YA QUE NO RECIBIENE NINGUNA CARGA MÁS QUE SU PESO PROPIO. FÁCIL ELABORACIÓN Y CONSTITUYE UN SISTEMA ECONÓMICO Y DURADERO.

POR LA FORMA DE CONSTRUCCIÓN Y LAS PROPIEDADES PLÁSTICAS DEL CONCRETO, PERMITE LOGRAR FORMA FLUIDAS E INTERESANTE.

VISUALMENTE AGRADABLE, NO NECESITA MANTENIMIENTO, Y SU CONSTRUCCIÓN NO REQUIERE DE MANO DE OBRA ESPECIALIZADA.

EL SISTEMA ESTA CONFORMADO POR UNA FORMALETA ELABORADA DE MALLA GALLINERO FINA, PONIENDO LAS CAPAS NECESARIAS HASTA LOGRAR QUE EL CONCRETO SE MANTENGA EN SU LUGAR, SOBRE LA FORMALETA SE COLOCA UN ENTRAMADO DE ELECTRO MALLA LA CUAL CONSTITUYE EL REFUERZO DE LA LOSA, Y SOBRE ESTA SE COLOCA DE FORMA MANUAL UNA CAPA DELGADA DE CONCRETO. ES NECESARIA LA APLICACIÓN DE ANTI SOL, YA QUE POR LA FORMA FUNICULAR DE LA LOSA SE IMPOSIBILITA EL CURADO POR MEDIO DE AGUA.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS

FACULTAD DE ARQUITECTURA

POLIDEPORTIVO INTERMUNICIPAL, EL PROGRESO JUTIAPA

CONTIENE :

PREMISAS
TECNOLÓGICAS

ELABORÓ :
CÉSAR ZÚÑIGA TOBAR

ASESOR:

ARQ.
MARTÍN
PANIAGUA

FECHA:
OCTUBRE
2009

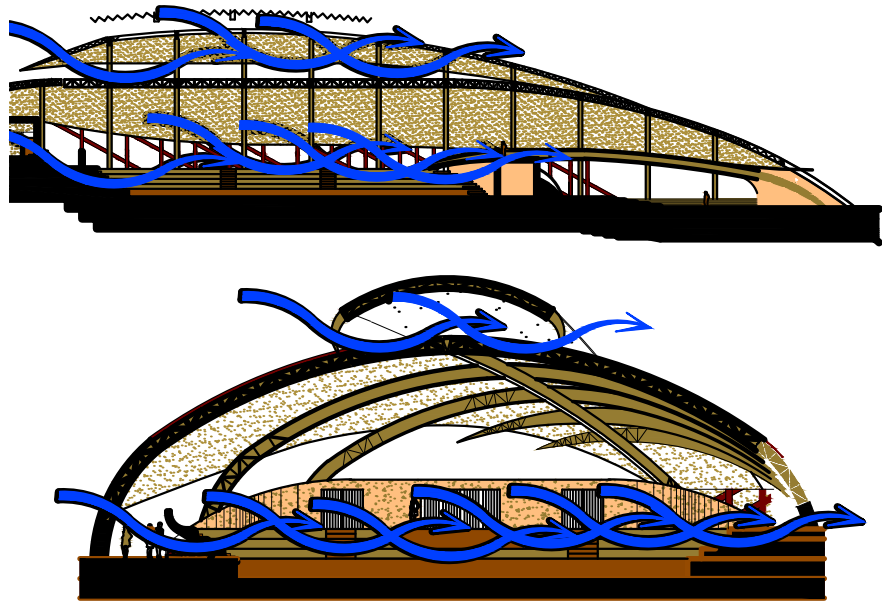
ESCALA:

SIN
ESCALA

HOJA:
57

PREMISAS AMBIENTALES

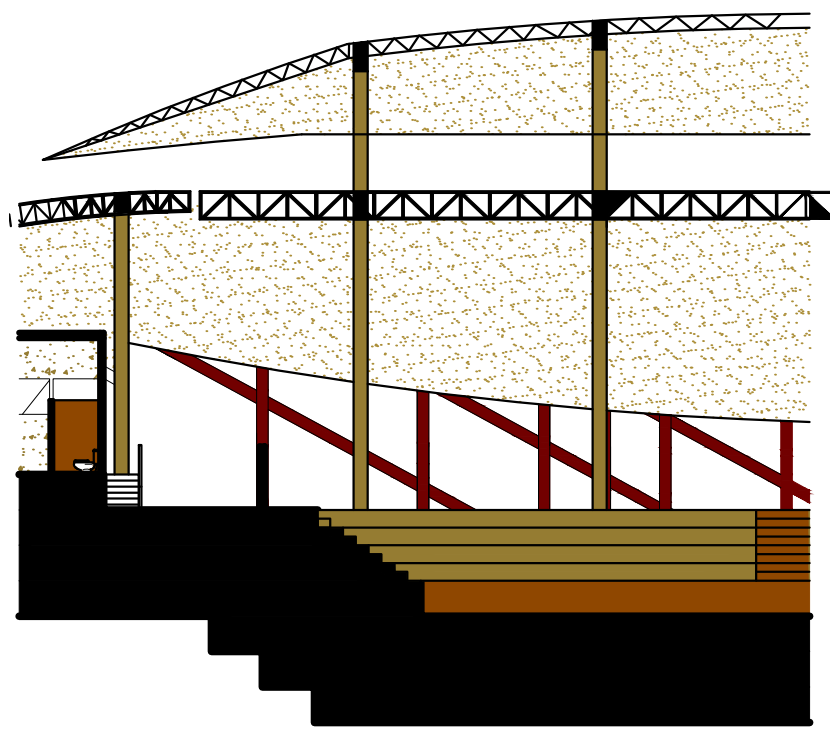
CUBIERTA



EL VOLUMEN DEL POLIDEPORTIVO CONSTITUYE UN TÚNEL ALARGADO QUE PERMITE LA CONDUCCIÓN DE AIRE FRESCO AL INTERIOR DEL POLIDEPORTIVO LOGRANDO ASÍ UN CONFORT CLIMÁTICO, REFRESCANDO LOS AMBIENTES DE FORMA NATURAL PERMANENTEMENTE. PROCURAR LA CIRCULACIÓN CRUZADA PARA REFRESCAR LOS AMBIENTES.

GENERAR UNA SALIDA DE AIRE VICIADO Y CALIENTE EN LA PARTE ALTA DE LA ESTRUCTURA, YA QUE EL AIRE CÁLIDO PESA MENOS Y SE CONCENTRARA EN LA PARTE MAS ALTA DEL TECHO Y PARA EVITAR EL CALENTAMIENTO INTERIOR DEBE SER EVAGUADO.

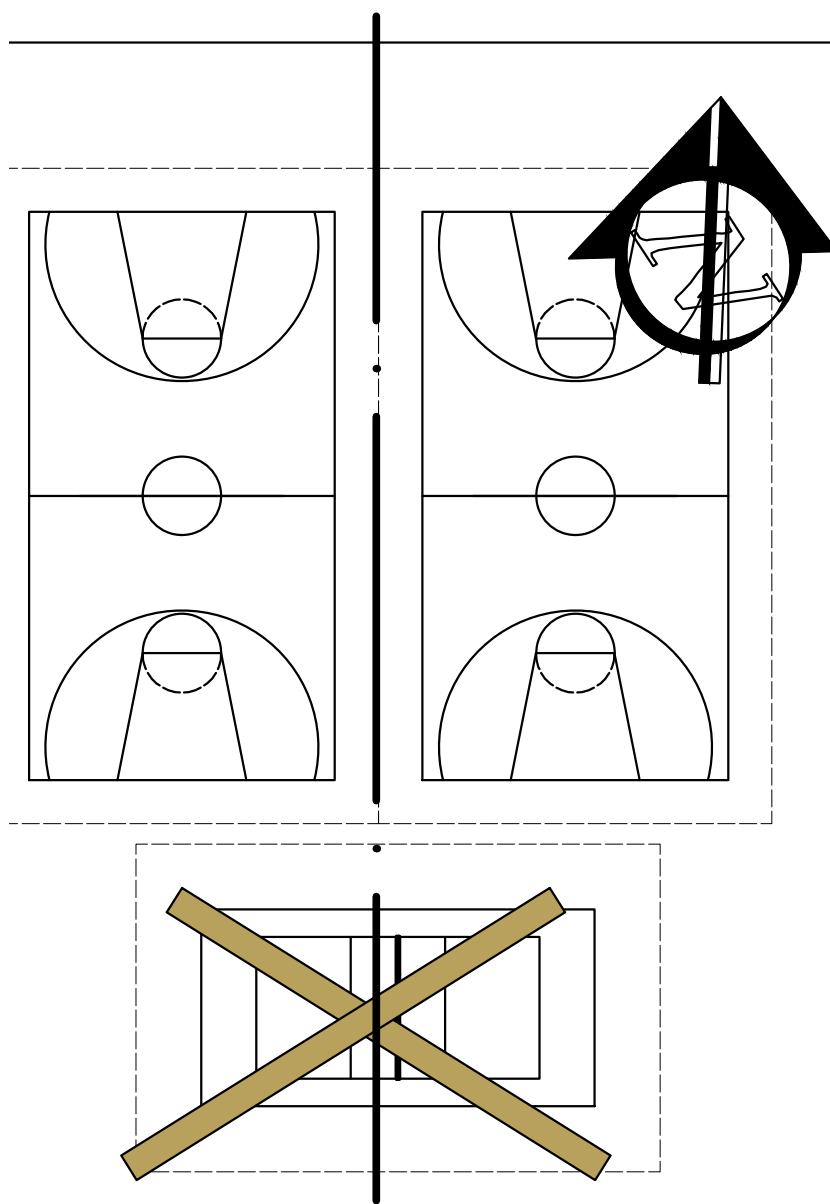
MUROS



UTILIZAR SEPARACIONES VERTICALES QUE PERMITAN LA PERMANENTE CIRCULACIÓN DEL AIRE EXTERIOR AL INTERIOR, PARA MANTENER FRESCOS LOS AMBIENTES Y A LA VEZ PROPORCIONAR VISUALES HACIA EL EXTERIOR, EVITANDO ASÍ LA SENSACIÓN DE ENCIERRO.

EVITAR Y TRATAR DE ELIMINAR LA UTILIZACIÓN DE VIDRIO YA QUE ESTE PROVOCA UN EFECTO INVERNADERO EN LOS INTERIORES YA QUE PERMITE EL INGRESO DE LA RADIACIÓN SOLAR Y NO PERMITE LA EVACUACIÓN DEL CALOR QUE ESTA RADIACIÓN GENERA.

INSTALACIONES DEPORTIVAS AL AIRE LIBRE

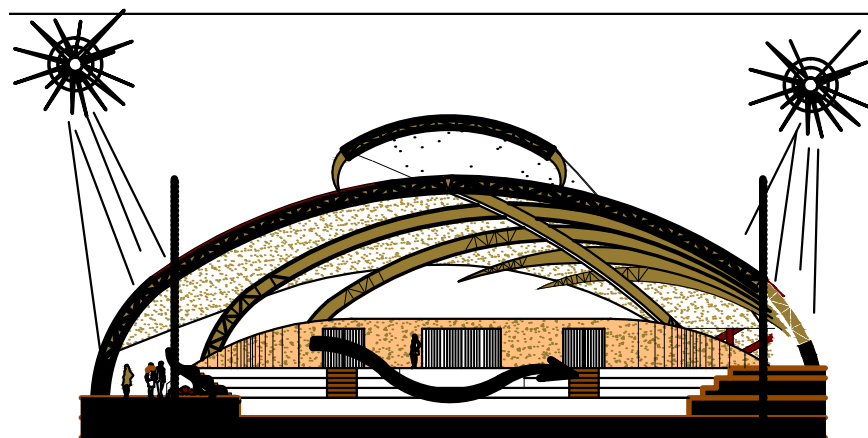


LA ORIENTACIÓN DE LOS CAMPOS DEPORTIVOS, CANCHAS Y PISCINAS SERA AQUELLA DONDE LA RADIACIÓN SOLAR AFECTE MENOS A LOS DEPORTISTAS USUARIOS DE LAS INSTALACIONES.

PARA GUATEMALA LA ORIENTACIÓN IDÓNEA ES DE 16 GRADOS NOR-ESTE (10 HACIA EL NORTE Y 5 HACIA EL ESTE), LA ORIENTACIÓN SE DEBERÁ REALIZAR EN BASE AL EJE MAYOR DEL LA INSTALACIÓN DEPORTIVA.

SI NO ES POSIBLE LOGRAR LA ORIENTACIÓN EXACTA ES ACEPTABLE PROCURAR COINCIDIR EL EJE MAYOR DEL CAMPO CON EL EJE NORTE - SUR.

PROTECCIÓN DE VENTANAS Y ACCESOS



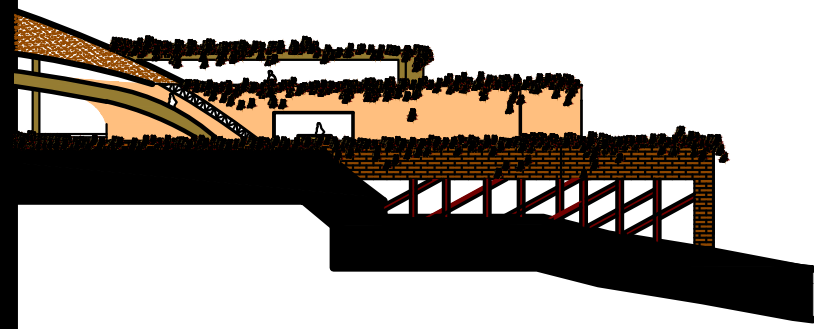
RETIRO PARA EVITAR SOLEAMIENTO.

EVITAR PENETRACIÓN DIRECTA DE LOS RAYOS DEL SOL GENERANDO VOLADIZOS O PASILLOS QUE AMORTIGÜEN LA RADIACIÓN SOLAR DEL PROYECTO. GENERAR ESTOS PASILLOS EN LAS FACHADAS NORESTE Y SUROESTE. AL NORTE NO ES NECESARIA LA PROTECCIÓN SOLAR.

ESCALA:	ASESOR:	CONTIENE:	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
SIN ESCALA	ARQ. MARTÍN PANIAGUA	PREMISAS AMBIENTALES	
HOJA:	FECHA:	ELABORÓ:	FACULTAD DE ARQUITECTURA
58	OCTUBRE 2009	CÉSAR ZÚÑIGA TOBAR	
POLIDEPORTIVO INTERMUNICIPAL, EL PROGRESO JUTIAPA			

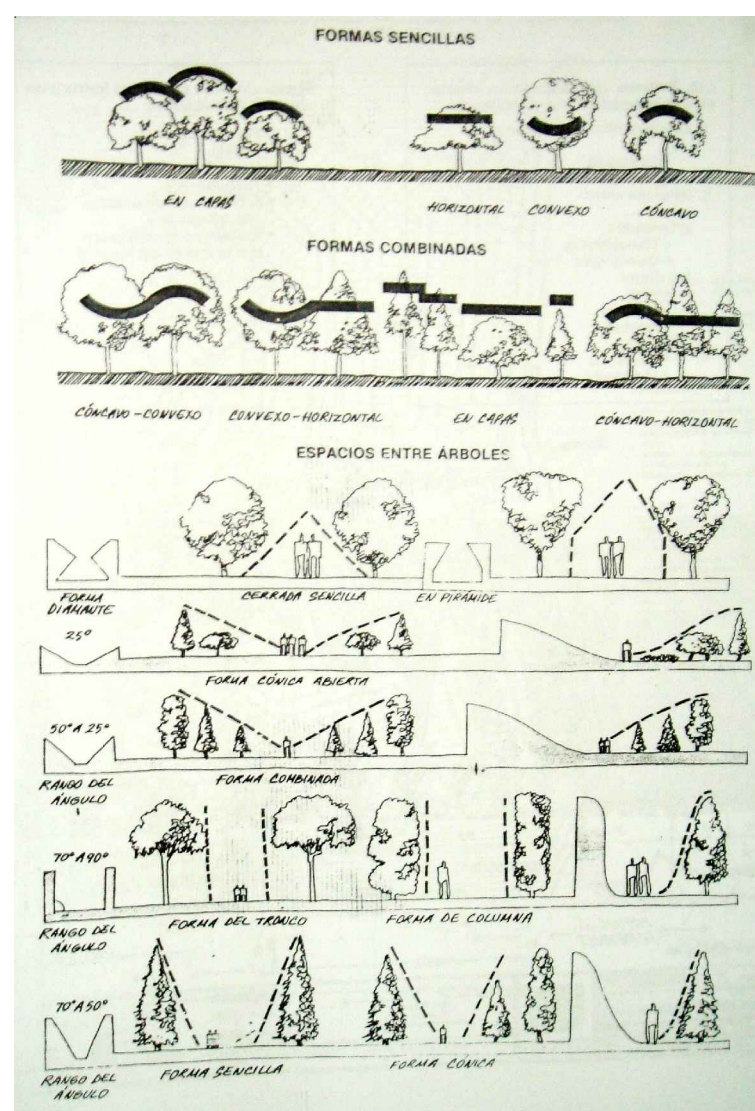
PREMISAS AMBIENTALES

TERRAZAS JARDÍN



GENERACIÓN DE TERRAZAS VERDES LO CUAL LOGRA LA PERFECTA INTEGRACIÓN ENTRE LA INTERVENCIÓN ARQUITECTÓNICA Y EL AMBIENTE NATURAL EN EL QUE SE ESTÁ REALIZADO.

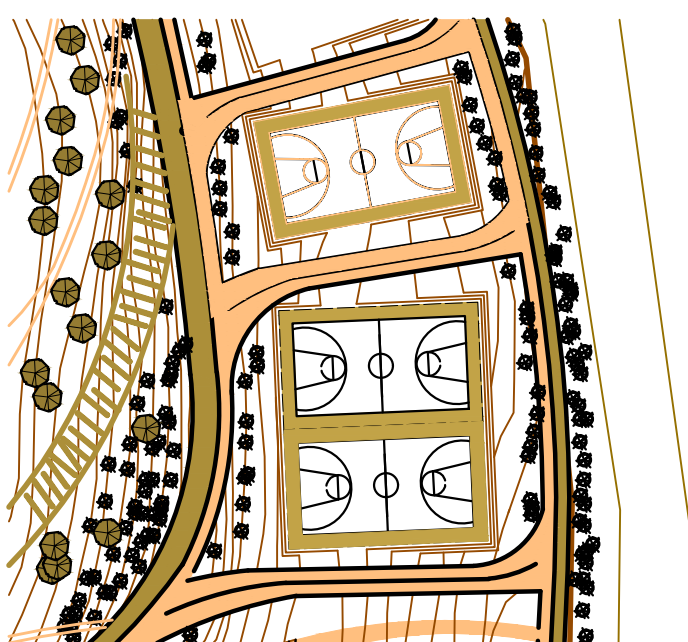
VEGETACIÓN EXTERIOR



LA VEGETACIÓN CONSTITUYE TAMBIÉN UNA HERRAMIENTA PAISAJISTA GENERADORA DE EMOCIONES PARA ES USUARIO, EN LA TABLA SE ENCUENTRAN LAS DIFERENTES DISPOSICIONES QUE SE PUEDE UTILIZAR LAS CUALES PROVOCAN: APLASTAMIENTO, RESGUARDO, AMPLITUD, GRANDEZA, ETC. DEPENDIENDO LA QUE SE ELIJA.

SE DEBERÁ UTILIZAR PARA ENFATIZAR CAMINAMIENTOS YA QUE PROVOCAN INVITACIÓN A RECORRERSE POR MEDIO DE EL ÉNFASIS DE PERSPECTIVAS.

TAMBIÉN ES ÚTIL PARA BAJAR ESCALA A ELEMENTOS MUY MASIVOS TAL ES EL CASO DEL POLIDEPORTIVO. POR LO QUE SE DEBERÁ UTILIZAR UNA DISPOSICIÓN EN DEGRADACIÓN PARA EVITAR UNA DESPROPORCIÓN DEL EDIFICIO CON EL USUARIO.



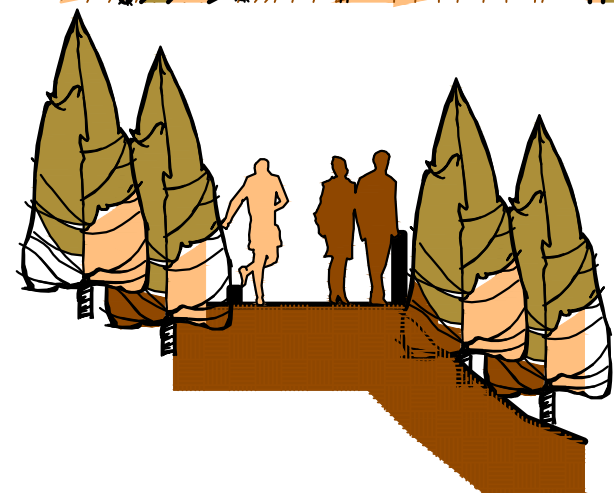
GENERAR UNA CAPA VEGETAL DENSA EN EL ÁREA DE MAYOR PENDIENTE (45%) PARA GENERAR UNA MAYOR ESTABILIDAD DE LA TIERRA Y EVITAR LA EROSIÓN AL IGUAL QUE EN LAS ÁREAS DE CORTE Y RELLENO.

UTILIZAR LA VEGETACIÓN PARA MINIMIZAR LA RADIACIÓN DIRECTA DEL SOL:

-EN LAS CANCHAS EXTERIORES, GENERANDO UNA BARRERA HACIA EL SUROESTE.

- EN EL CIRCUITO DE TROTE Y BICICLETA, COLOCANDO BARRERAS EN AMBOS LADOS.

SE DEBE UTILIZAR TIPOS DE ÁRBOLES AUTÓCTONOS DE LA REGIÓN Y QUE TENGAN FOLLAJE PERMANENTE TODO EL AÑO.



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS

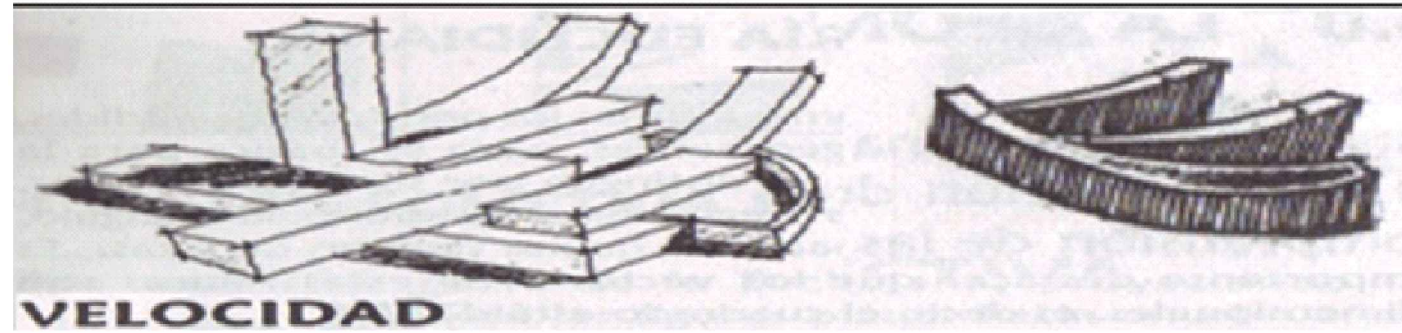
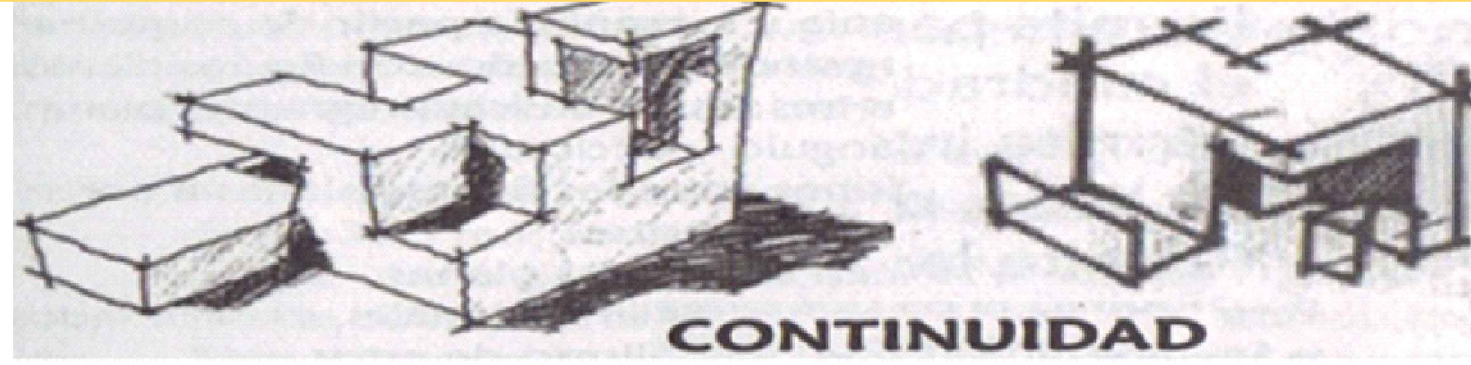
FACULTAD DE ARQUITECTURA

POLIDEPORTIVO INTERMUNICIPAL, EL PROGRESO JUTIAPA

CONTIENE :	ASESOR:	ESCALA:
PREMISAS AMBIENTALES	ARQ. MARTÍN PANIAGUA	SIN ESCALA
ELABORÓ :	FECHA:	HOJA:
CÉSAR ZÚNIGA TOBAR	OCTUBRE 2009	59

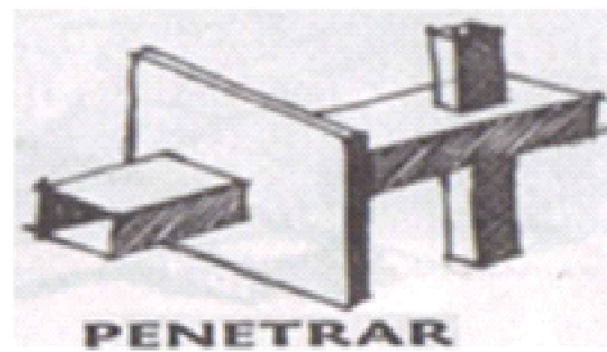
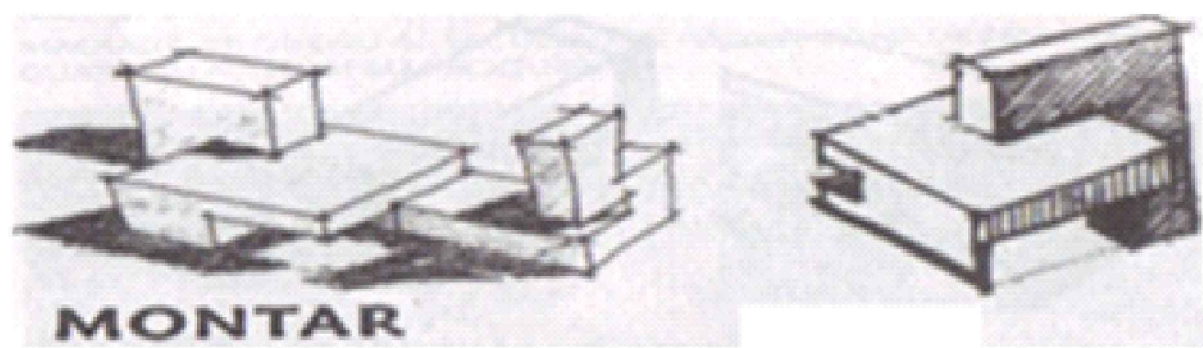
PREMISAS MORFOLOGICAS

APLICAR EN TECHOS Y CAMINAMIENTOS PARA GENERAR VOLÚMENES INTERESANTES Y TOTALMENTE INTEGRADOS



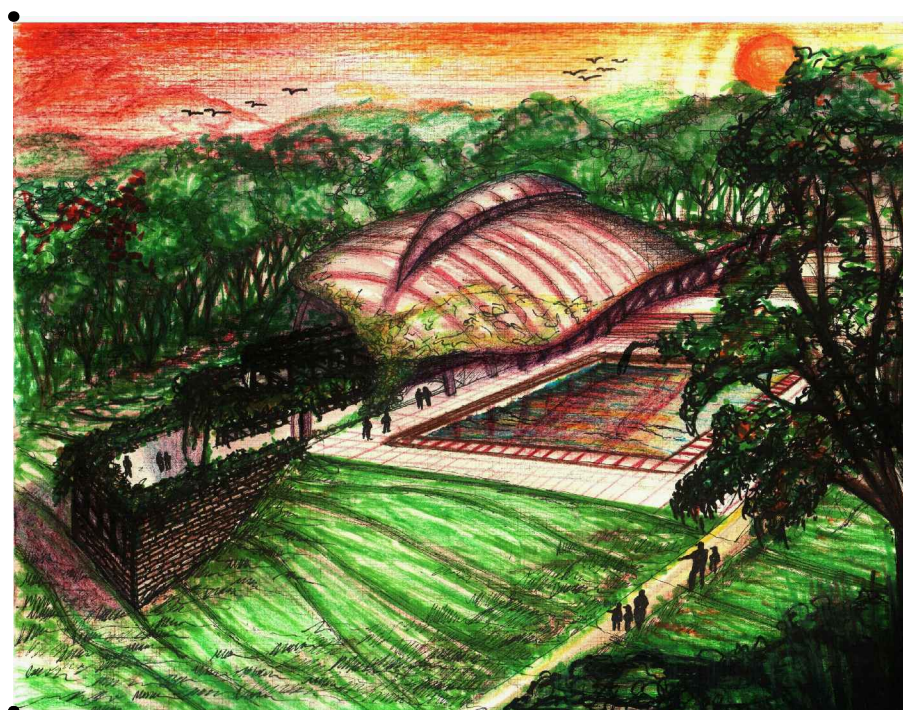
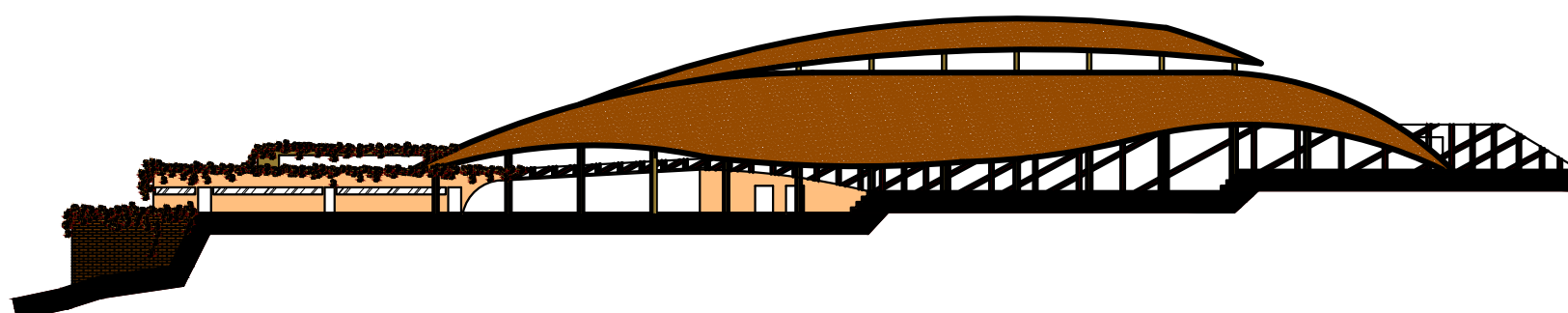
RELACIONES DEL CONSTRUCTIVISMO:

UTILIZAR EN LA GENERACIÓN DE VOLÚMENES COMPUESTOS POR VARIOS PARA LOGRAR UNA UNIFICACIÓN COHERENTE E INTEGRADA VISUALMENTE.



ARQUITECTURA TOPOLÓGICA:

UTILIZAR LOS PRINCIPIOS DE LA ARQUITECTURA TOPOLÓGICA PARA LOGRAR ASÍ UNA MAYOR INTEGRACIÓN ENTRE ARQUITECTURA Y ENTORNO NATURAL.



ESCALA:	ASESOR:	CONTIENE:	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
SIN ESCALA	ARQ. MARTÍN PANIAGUA	PREMISAS MORFOLOGICAS	
HOJA:	FECHA:	ELABORÓ:	FACULTAD DE ARQUITECTURA
60	OCTUBRE 2009	CÉSAR ZÚÑIGA TOBAR	
POLIDEPORTIVO INTERMUNICIPAL, EL PROGRESO JUTIAPA			

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

CAPÍTULO 05

5.1 DESARROLLO DE IDEA

5.1.1 Conceptualización del Proyecto:

La identidad cultural es de suma importancia en el desarrollo de proyectos arquitectónicos, debido a que:

“Un pueblo no es distinto de otro, salvo en sus usos y costumbres.”

Autor: Ptolomeo, Claudio.

Por lo que es necesario conocer y comprender la cultura; ya que este aspecto tan particular y único de cada lugar, es quien influye directamente en la originalidad de un proyecto arquitectónico adaptándolo funcional y formalmente a las necesidades de los usuarios y del lugar; en resumen:

“Comprender nuestra historia y acercar nuestras culturas, conocerse en suma, es un camino inescapable hacia la integración”.

Autor: Mariano José de Larra

Entonces una intervención arquitectónica jamás se integrará a las necesidades y morfología de su entorno si no se comprende el pasado, cultura, costumbres y tradiciones de la población a atender; la correcta o incorrecta integración del proyecto influirá directamente en la aceptación de la propuesta debido a que:

“Sólo se puede conocer aquello que se ama”.

“Sólo se puede amar aquello que se conoce”.

Para garantizar esta aceptación es decir “amar el proyecto”, debiera aplicarse, de forma abstracta, en su concepción las **características culturales que hacen únicos y que identifican a los pobladores y departamento de Jutiapa y reflejar en su forma las características de un deportista**; logrando con esto una perfecta apropiación los usuarios y vecinos, con el proyecto.

5.1.2 Aplicación de Conceptualización:

A continuación se presenta el proceso de aplicación de la conceptualización planteada en base a los dos aspectos que influirán directamente en la concepción del proyecto arquitectónico:

- Aspectos que caracterizan a un Deportista. (Abstracción).
- Cultura, paisaje, e identidad de Jutiapa. (Regionalismo y abstracción).

5.1.2.1 Cualidades deportivas a plasmar:

Cuadro no. 9:

Cualidades deportivas a plasmar

Fuente: Elaboración propia.



El cuerpo forma un eje principal intersectados por ejes secundarios.

Líneas tensionadas

Fluidez en líneas

Continuidad de pliegues.

Intersección de ejes

Líneas de Fuerza



Intersección de planos

Superposición de planos

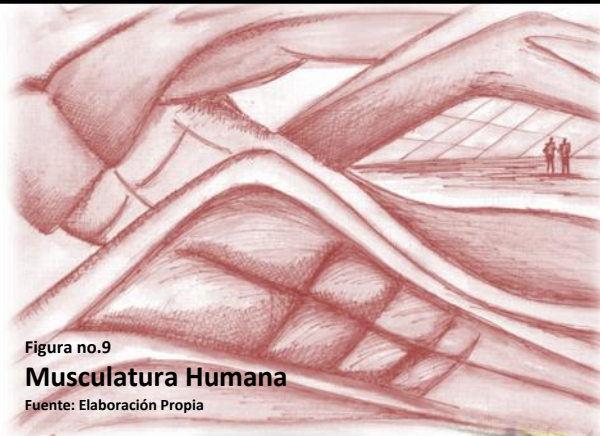
Abrazar

Energía

Velocidad en línea

Líneas Crecientes

Líneas curvas elegantes no caprichosas.



Súper módulo formado por submódulos. Todos forman unidad al igual que en un equipo, son varios jugadores pero todos forman uno solo.

Perfección y belleza.

Juventud

Formas lineales y alargadas.



Unidad

Superposición

Trabajo en equipo

Tensiones

5.1.2.2 Cultura e Identidad a plasmar:

Se identificaron características culturales y formales que unifican la cultura e identidad de los 3 municipios involucrados: Asunción Mita, El Progreso y Jutiapa, que se aplicaran de forma abstracta o conceptual en la propuesta.



Fotografía no. 10

Construcción Vernácula

Fuente: www.mijutiapa.com

Construcciones vernáculas **masivas que impiden el ingreso del sol directo**; conservan como característica principal un **corredor exterior** de distribución, utilizado como ingreso, área social y de descanso.

Generalmente el **pasamano** del corredor funciona como **asiento para descansar o conversar**.



Fotografía no. 11

Reina Ganadera Nacional

Fuente: www.mijutiapa.com

Fotografía no. 12

Rodeo Miteco

Fuente: www.mitavive.com

El sombrero

-Icono de la cultura,

-proveer sombra y resguardo del sol.

- Elemento de mayor identidad.



Fotografía no. 13

Paisaje de Jutiapa

Fuente: www.mitavive.com



Fotografía no. 14

Lago de Güija

Fuente: www.mitavive.com

El paisaje se caracteriza por planicies y pronunciaciones montañosas con tonalidades amarillas y terrosas.

Acumulación de cuerpos de agua en lagunas (Güija y Retana).



Fotografía no. 15

Finca Ganadera de Jutiapa

Fuente: www.mijutiapa.com

Cultura ganadera, por ser el motor económico de la región, juntamente con la agricultura.

Caminos lineales amarillos.

Corrales: Elaborados con postes y alambre espigado, o duelas de madera pintadas de negro, constituyen una barrera física que impide la penetración del espacio pero permite visibilidad.



Fotografía no. 16

Artesanía en Cuero

Fuente: www.mijutiapa.com

Artesanías en cuero como: cinchos, monturas, zapatos,

5.1.3 Figuración de Idea

Eje principal
Ejes secundarios



Figura no. 11
Trazo de Ejes Ordenadores de Diseño
 Fuente: Elaboración Propia

Trazo de ejes:
 Eje principal marca el área plana del terreno dividiéndola en dos partes

Ejes secundarios:
 Radiaciones originadas del foco que forman las curvas de nivel con forma de segmento de círculo.

Eje terciario: Conecta todos los ejes
 El análisis de los ingresos marca un punto de concentración de personas donde se debiera proponer el gimnasio polideportivo y la plaza de distribución para facilitar las circulaciones.

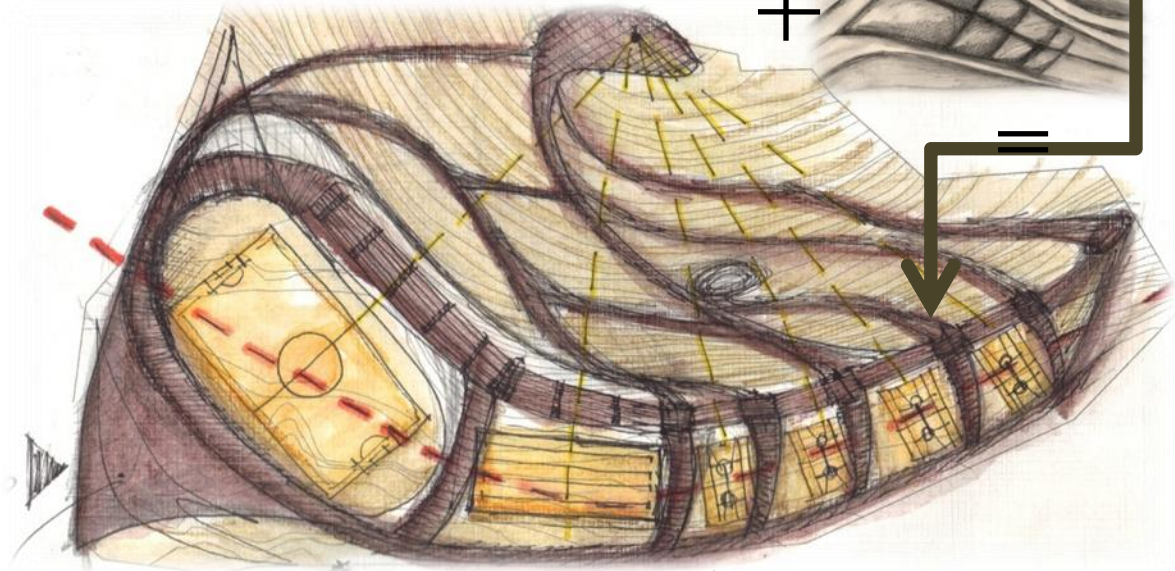
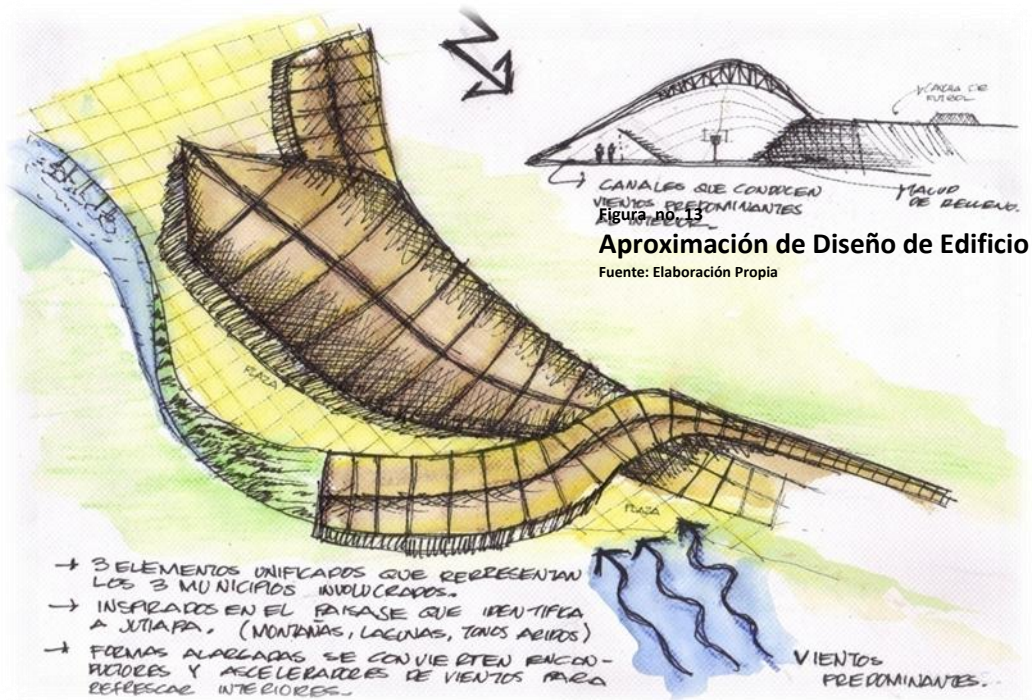
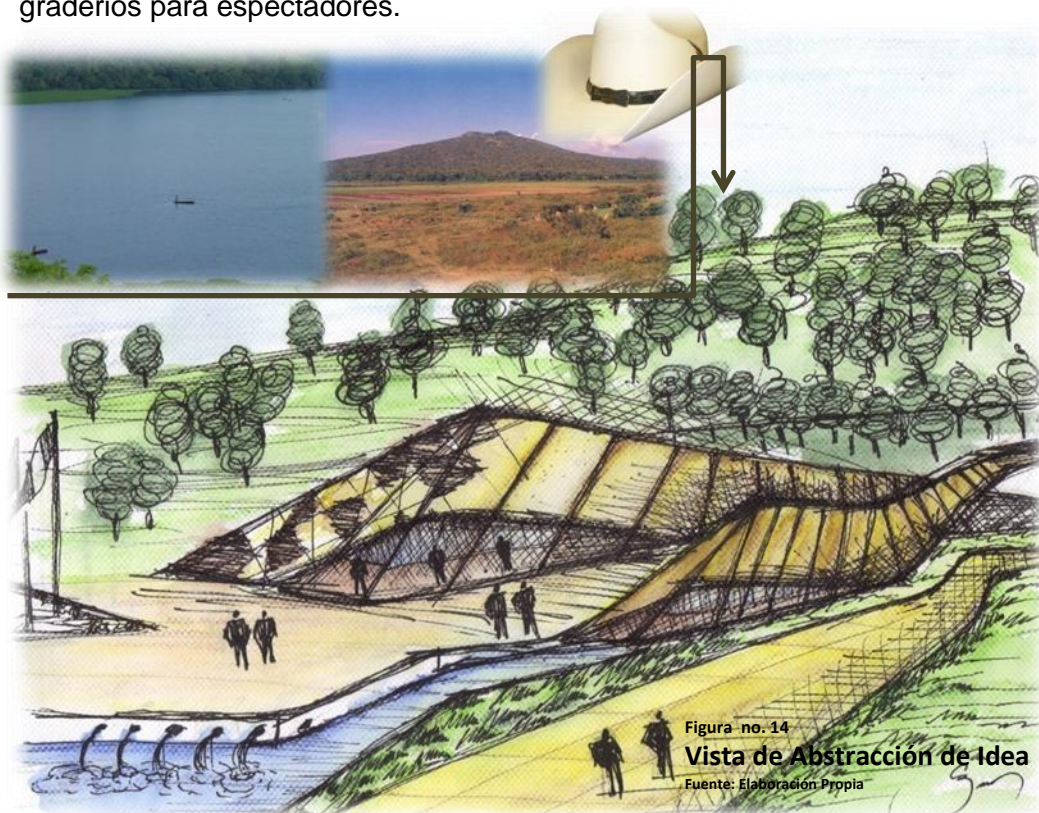


Figura no. 12
Aproximación de Diseño en Planta
 Fuente: Elaboración Propia

La propuesta esta formada por submódulos (canchas) que unidos por el eje principal forma un súper modulo dando vida a una nueva figura unificada, simbolizando los equipos deportivos conformados por varios deportistas. La plaza mayor que distribuye las personas hacia el resto de las instalaciones, se encuentra dispuesta en el punto de mayor concentración de personas. Los graderios para espectadores utilizan la pendiente natural del terreno y están orientados hacia el Norte para evitar, la insidencia solar directa y tener frente las mejores vistas y dando asi, una estadía más agradable a los espectadores. Los caminamientos recreativos minimizan la pendiente y se adentran en el bosque creando plazas-miradores, pueden servir como ciclovias, paseos, etc.

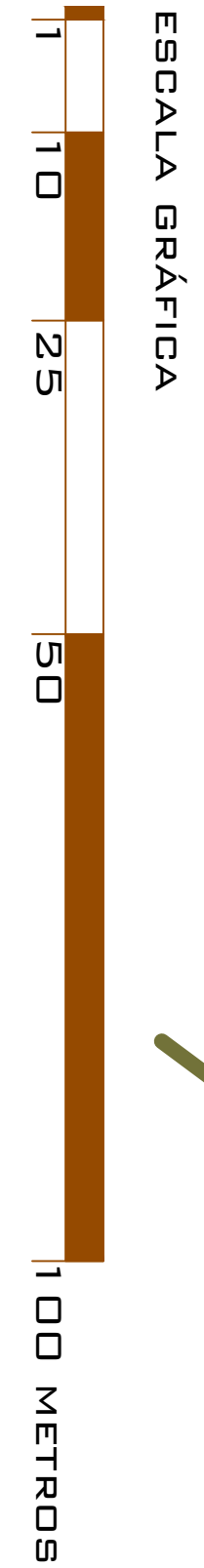
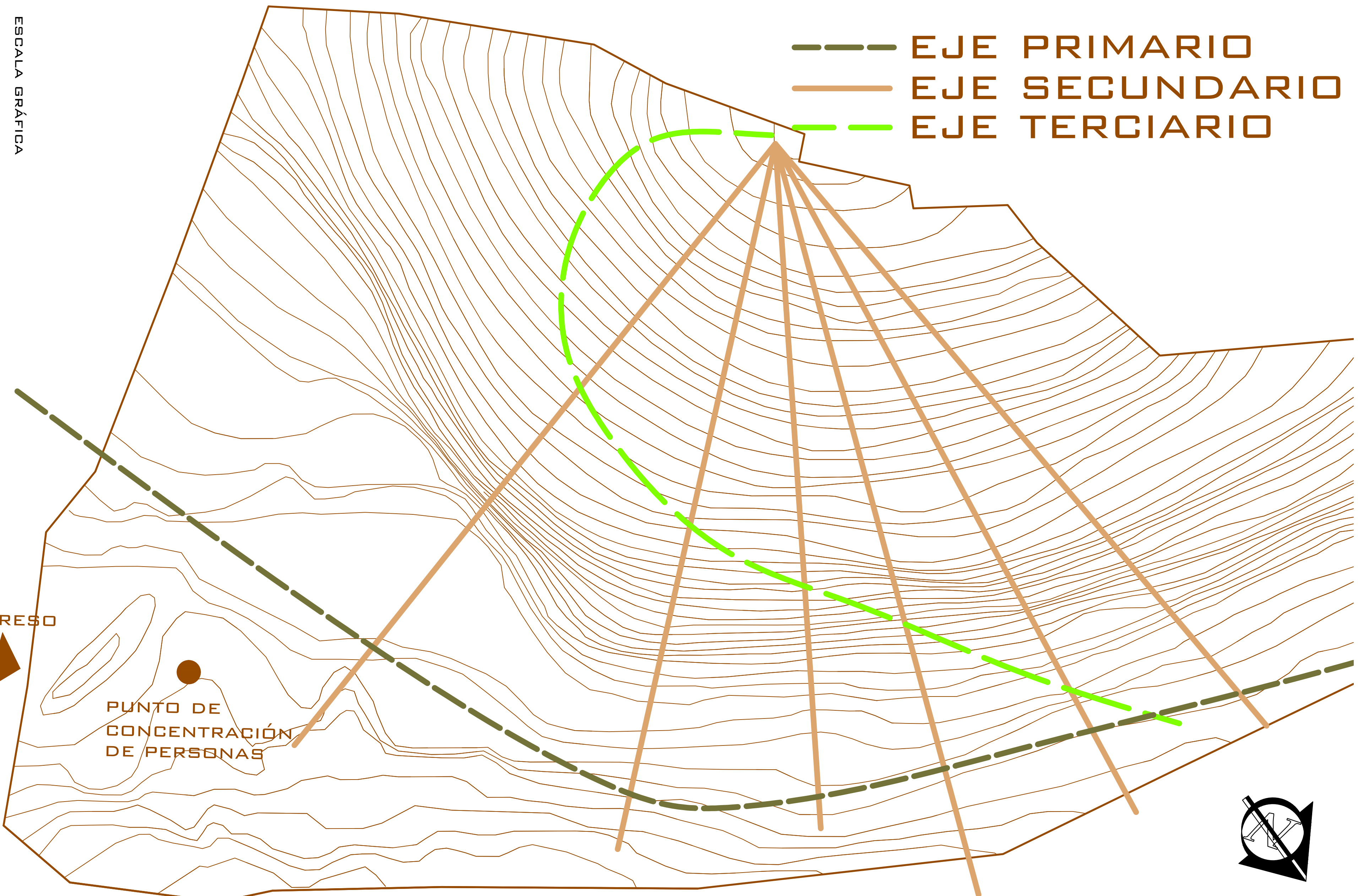


Se generan 3 elementos alargados, que simbolizan los 3 municipios involucrados en el proyecto, a la vez constituyen tuneles que conducen y aceleran el viento predominante al interior refrescando los ambientes. Los taludes de rellenos y las pendientes naturales del terreno se aprovechan como graderios para espectadores.



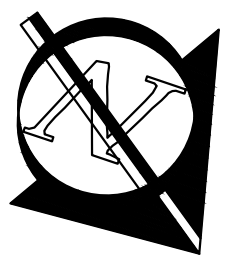
La forma es una abstracción del paisaje jutiapaneco y el sombrero ícono de la cultura, los volúmenes se interrelacionan formando un mismo elemento, que representa la unidad de los 3 municipios. La intersección de los volúmenes generan un plaza donde se generan pasillos techados al aire libre, recordando las construcciones vernáculas de aldeas del lugar.

- EJE PRIMARIO
- EJE SECUNDARIO
- - - EJE TERCIARIO

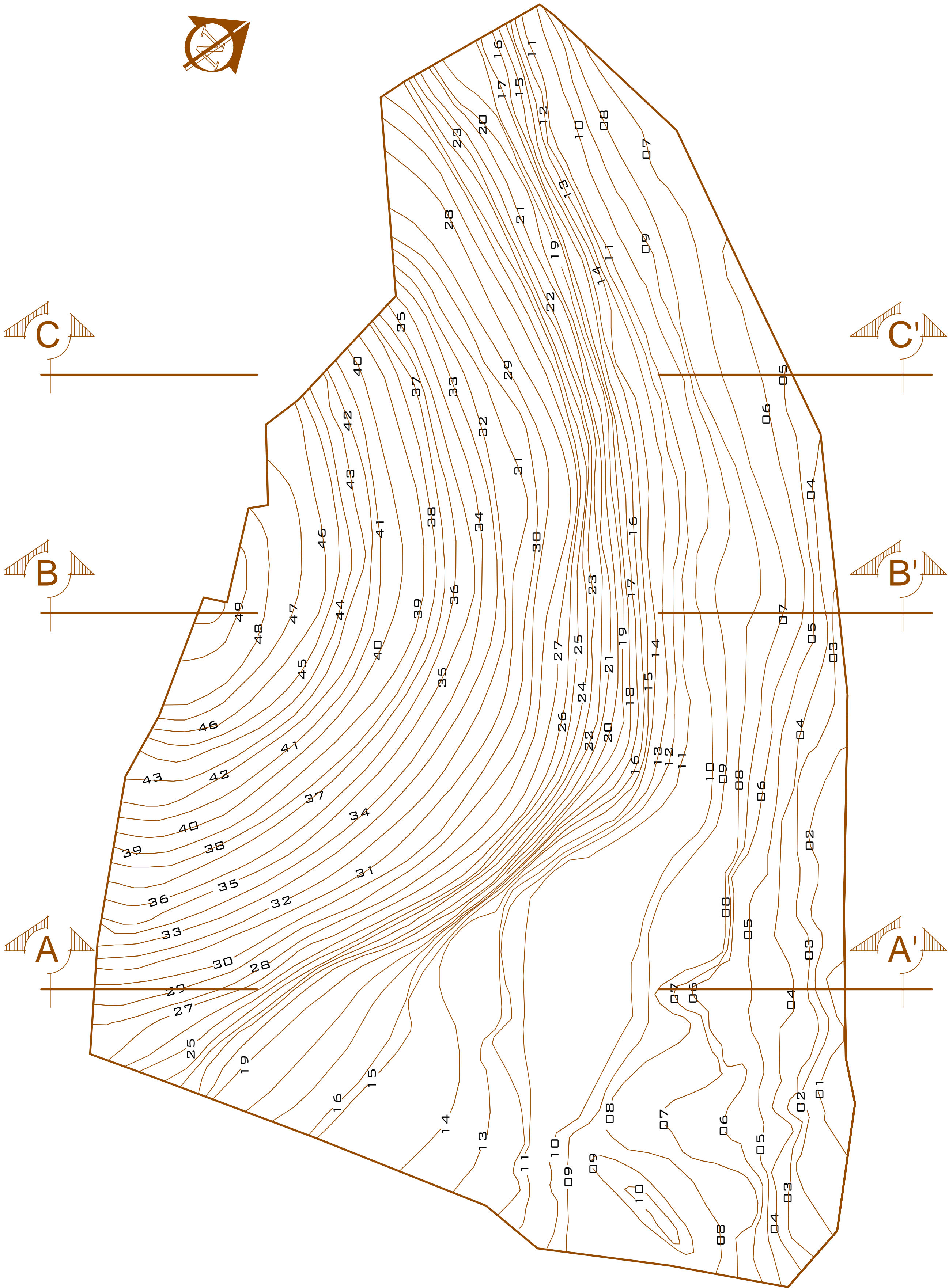


INGRESO

PUNTO DE
CONCENTRACIÓN
DE PERSONAS



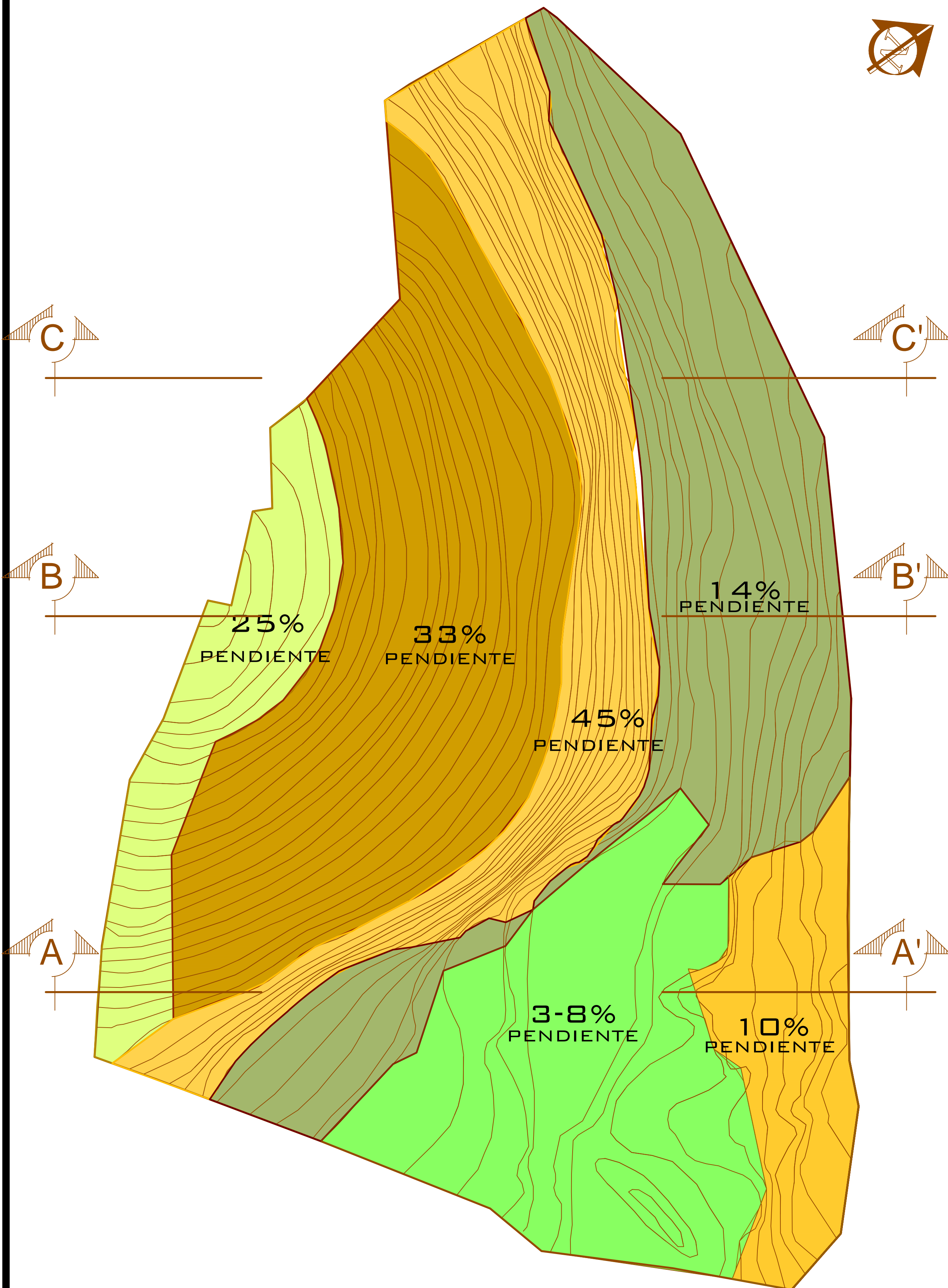
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS		CONTIENE:	ESCALA:
FACULTAD DE ARQUITECTURA		TRAZO DE EJES ORDENADORES DE PROPUESTA ARQUITECTÓNICA	ARQ. SIN ESC
POLIDEPORTIVO INTERMUNICIPAL, EL PROGRESO JUTIAPA		ELABORÓ: CÉSAR ZÚÑIGA TOBAR	HORA: 66
		FECHA: OCTUBRE 2009	
		ASESOR: PANIAGUA MARTÍN	



ESCALA GRÁFICA



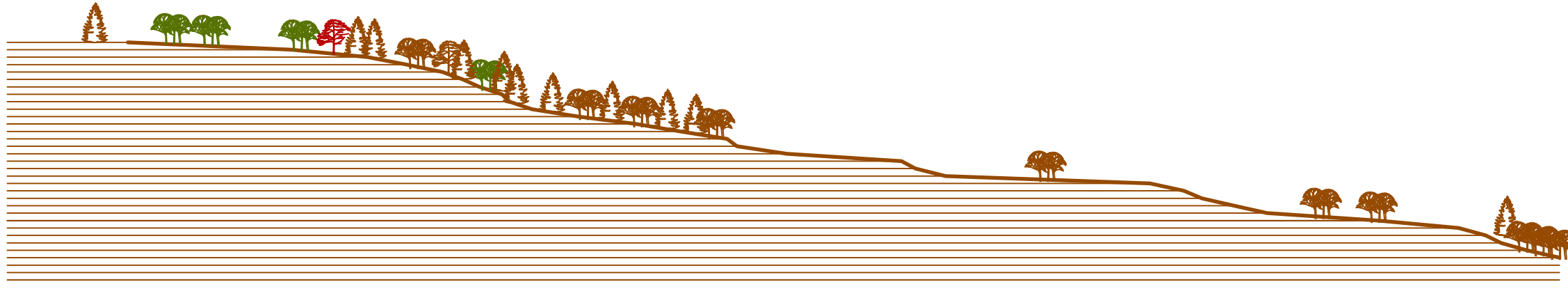
ESCALA: 1/ 1500	ASESOR: ARQ. MARTÍN PANIAGUA	CONTIENE : UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
HOJA: 67	FECHA: OCTUBRE 2009	ELABORÓ : CÉSAR ZÚÑIGA TOBAR
		FACULTAD DE ARQUITECTURA
POLIDEPORTIVO INTERMUNICIPAL, EL PROGRESO JUTIAPA		



ESCALA GRÁFICA

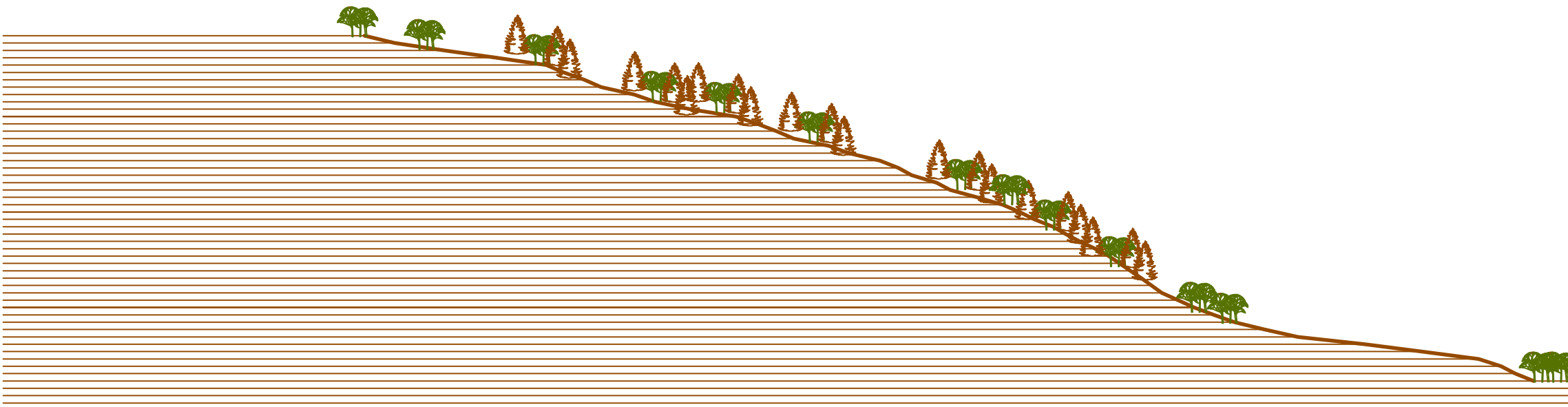


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS	CONTIENE :	ASESOR:	ESCALA:
	PLANTA ZONIFICACIÓN DE PENDIENTES	ARQ. MARTÍN PANIAGUA	1/ 1500
FACULTAD DE ARQUITECTURA	ELABORÓ :	FECHA:	HOJA:
	CÉSAR ZÚNIGA TOBAR	OCTUBRE 2009	68
POLIDEPORTIVO INTERMUNICIPAL, EL PROGRESO JUTIAPA			



PERFIL A - A'

ESCALA GRÁFICA



PERFIL B - B'

ESCALA GRÁFICA

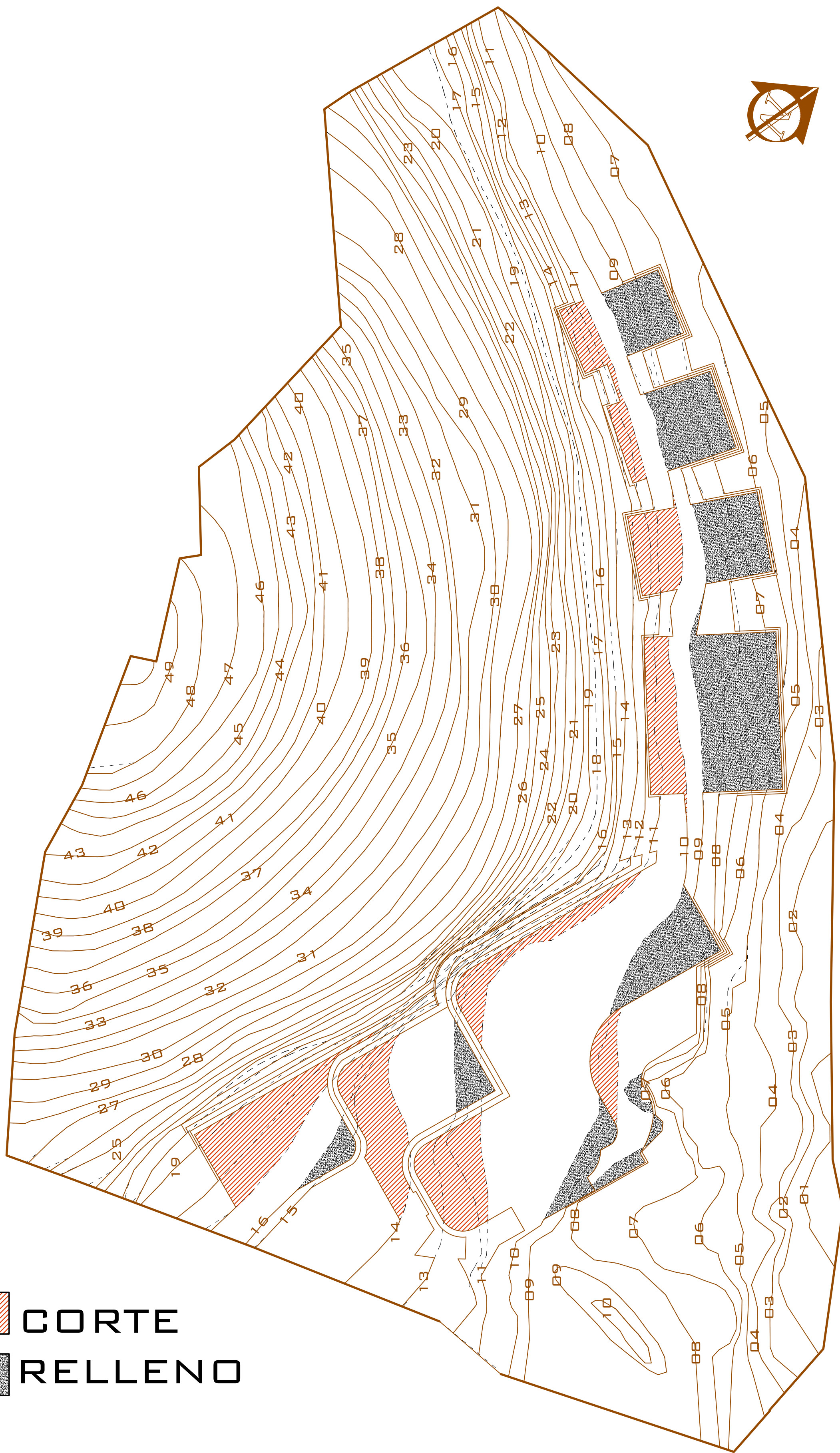


PERFIL C - C'

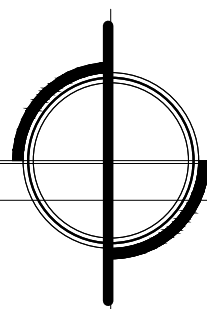
ESCALA GRÁFICA



ESCALA: 1/ 1500	ASESOR: ARQ. MARTÍN PANIAGUA	CONTIENE : PERFILES DE TERRENO NATURAL	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
HOJA: 69	FECHA: OCTUBRE 2009	ELABORÓ : CÉSAR ZÚÑIGA TOBAR	FACULTAD DE ARQUITECTURA
POLIDEPORTIVO INTERMUNICIPAL, EL PROGRESO JUTIAPA			



 CORTE
 RELLENO



MOVIMIENTO DE TIERRAS

ESCALA GRÁFICA

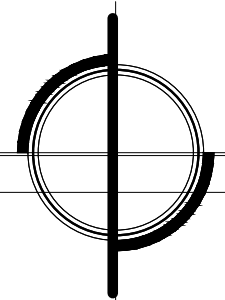


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS

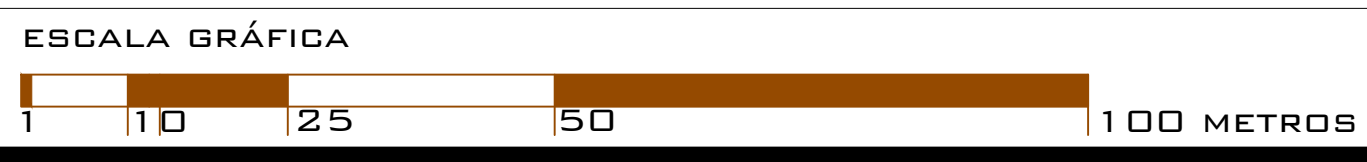
FACULTAD DE ARQUITECTURA

POLIDEPORTIVO INTERMUNICIPAL, EL PROGRESO JUTIAPA

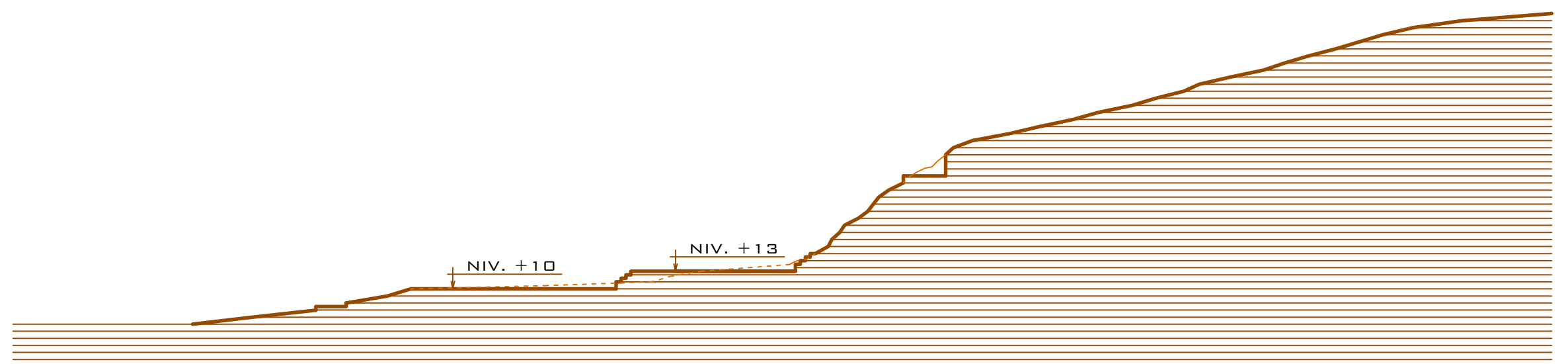
CONTIENE :	MOVIMIENTO DE TIERRAS	ASESOR:	ARQ. MARTÍN PANIAGUA	ESCALA:	1,500
ELABORÓ :	CÉSAR ZÚÑIGA TOBAR	FECHA:	OCTUBRE 2009	HOJA:	70



PLANTA DE PLATAFORMAS

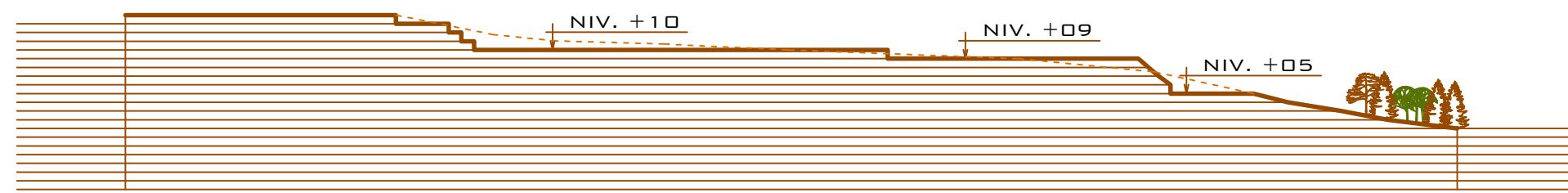


ESCALA: 1,500	ASESOR: ARQ. MARTÍN PANIAGUA	CONTIENE: PLANTA DE PLATAFORMAS	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
HOJA: 71	FECHA: OCTUBRE 2009	ELABORÓ: CÉSAR ZÚÑIGA TOBAR	FACULTAD DE ARQUITECTURA
POLIDEPORTIVO INTERMUNICIPAL, EL PROGRESO JUTIAPA			



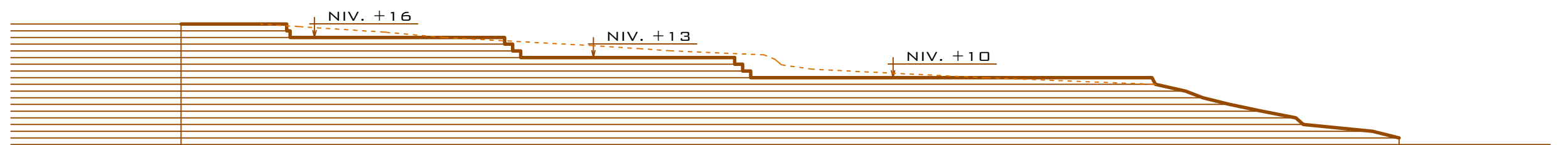
 **PERFIL D - D'**

ESCALA GRÁFICA



 **PERFIL E - E'**

ESCALA GRÁFICA

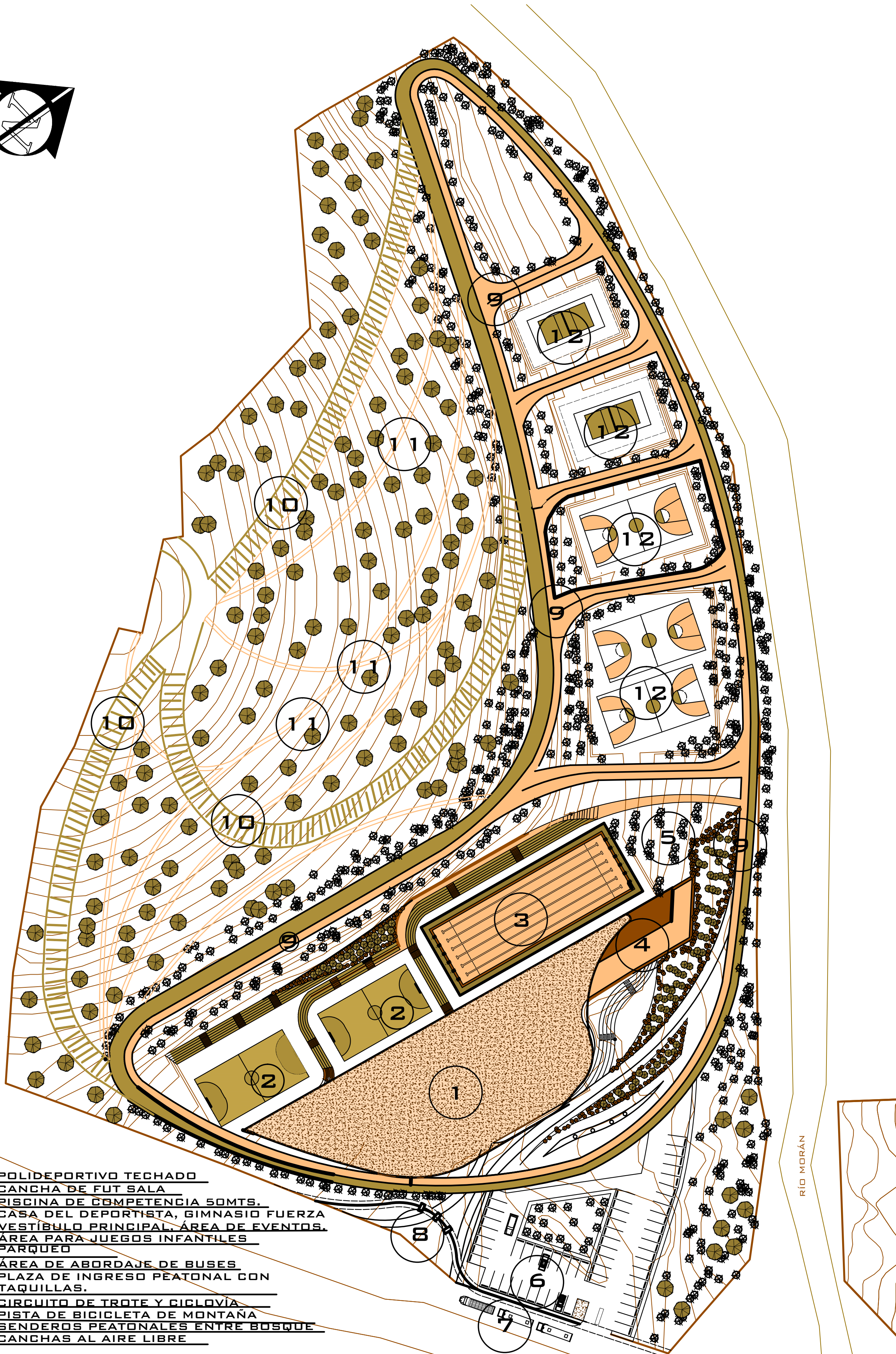
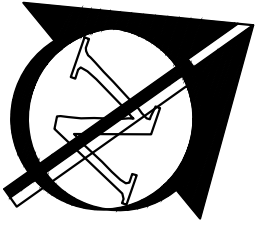


 **PERFIL F - F'**

ESCALA GRÁFICA



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS	CONTIENE :	ASESOR:	ESCALA:
	PERFILES DE PLATAFORMAS	ARQ. MARTÍN PANIAGUA	1,500
FACULTAD DE ARQUITECTURA	ELABORÓ :	FECHA:	HOJA:
	CÉSAR ZÚÑIGA TOBAR	OCTUBRE 2009	72
POLIDEPORTIVO INTERMUNICIPAL, EL PROGRESO JUTIAPA			

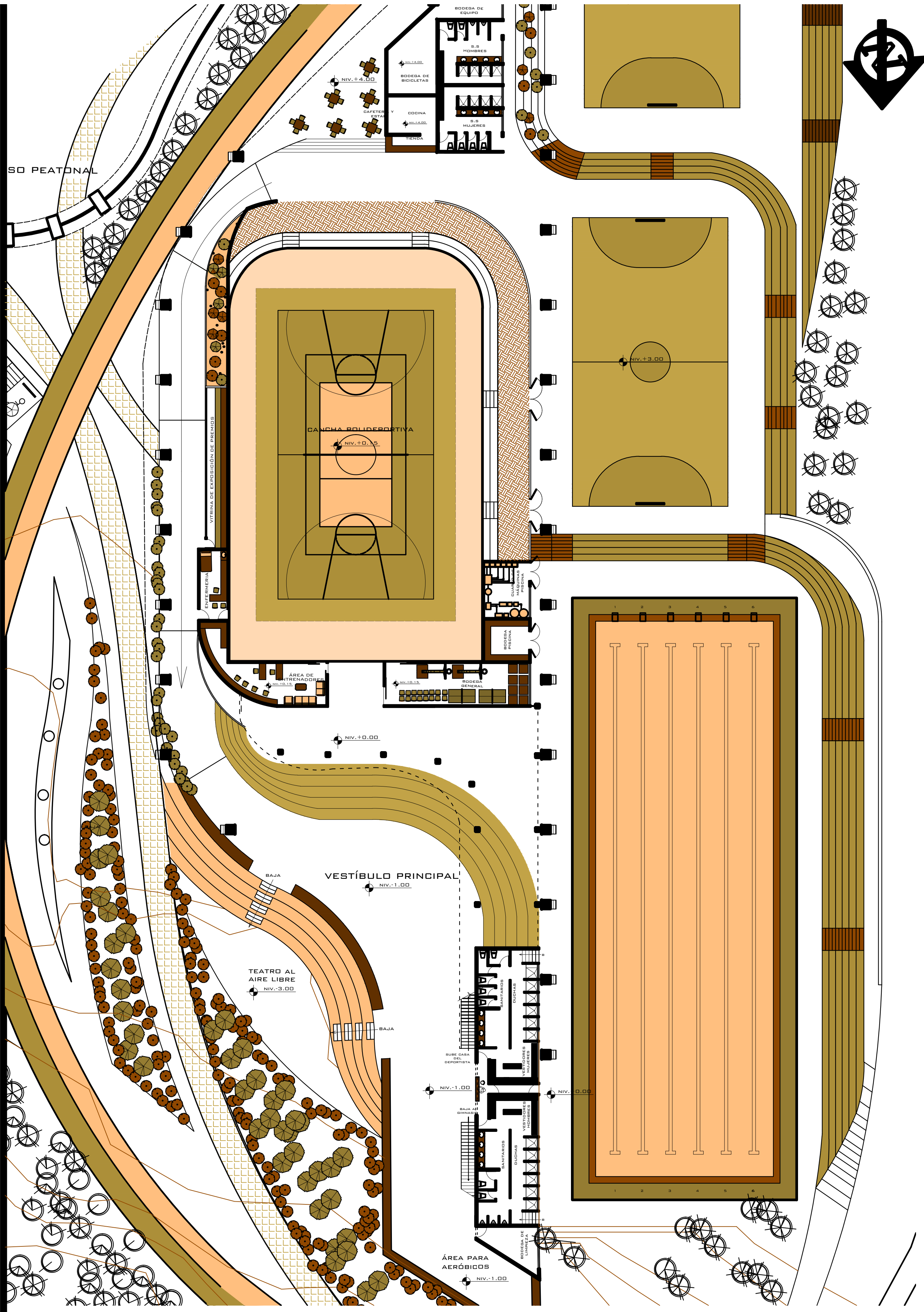


- 1 POLIDEPORTIVO TECHADO
- 2 CANCHA DE FUT SALA
- 3 PISCINA DE COMPETENCIA 50MTS.
- 4 CASA DEL DEPORTISTA, GIMNASIO FUERZA VESTÍBULO PRINCIPAL, ÁREA DE EVENTOS.
- 5 ÁREA PARA JUEGOS INFANTILES
- 6 PARQUEO
- 7 ÁREA DE ABORDAJE DE BUSES
- 8 PLAZA DE INGRESO PEATONAL CON TAQUILLAS.
- 9 CIRCUITO DE TROTE Y CICLOVÍA
- 10 PISTA DE BICICLETA DE MONTAÑA
- 11 SENDEROS PEATONALES ENTRE BOSQUE
- 12 CANCHAS AL AIRE LIBRE

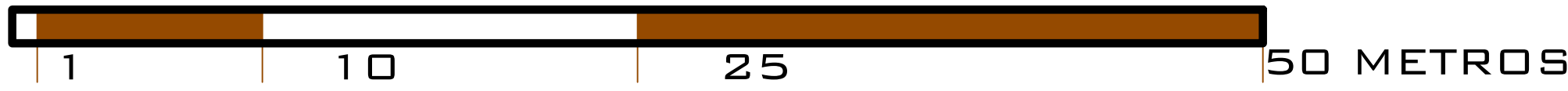
ESCALA GRÁFICA



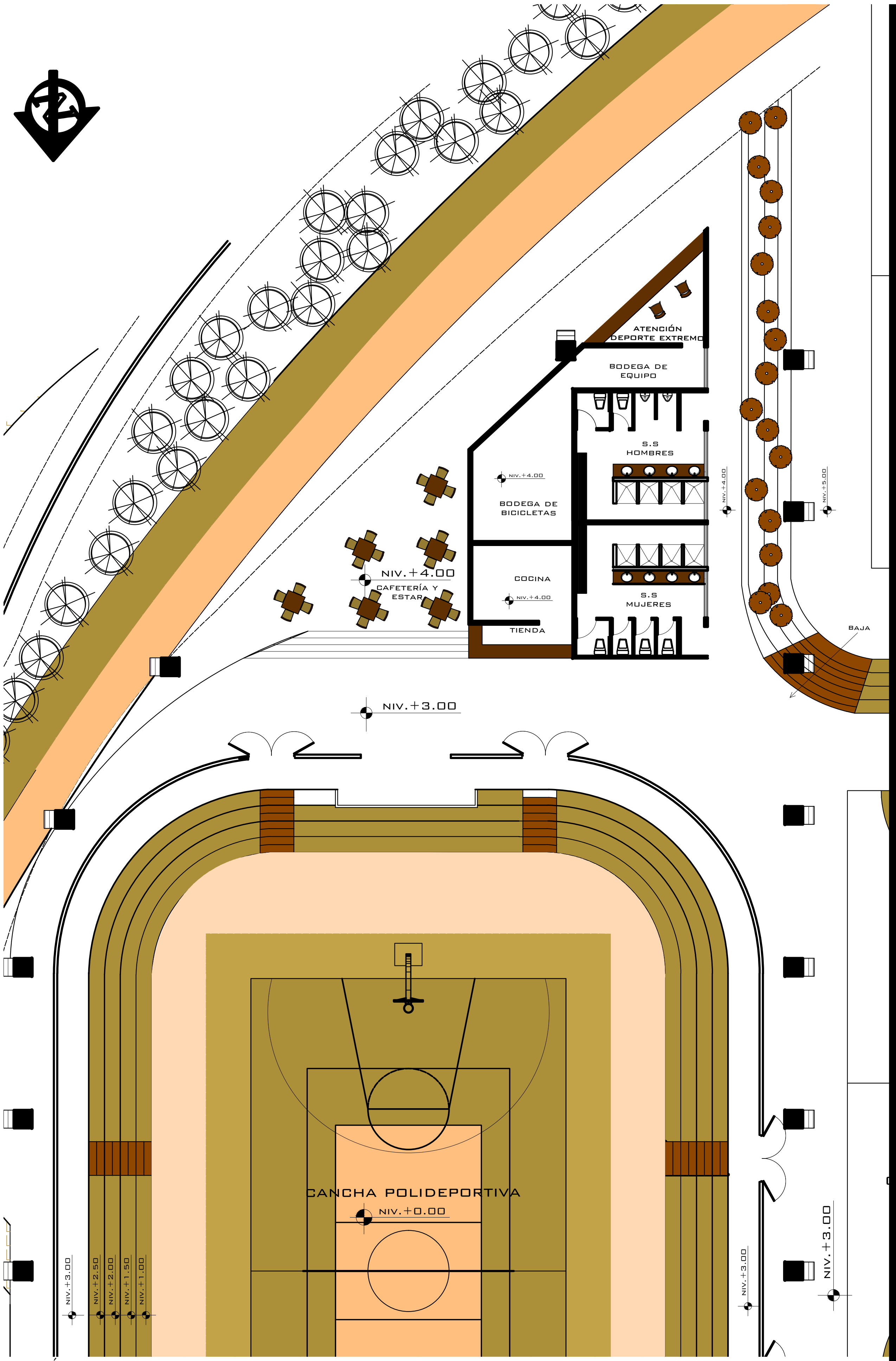
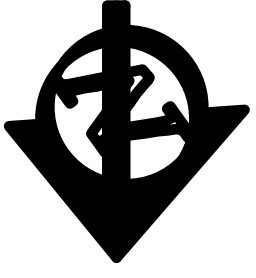
ESCALA:	ASESOR:	CONTIENE:	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
1/1500	ARQ. MARTÍN PANIAGUA	PLANTA DE CONJUNTO	
HOJA:	FECHA:	ELABORÓ:	FACULTAD DE ARQUITECTURA
73	OCTUBRE 2009	CÉSAR ZÚNIGA TOBAR	
POLIDEPORTIVO INTERMUNICIPAL, EL PROGRESO JUTIAPA			



ESCALA GRÁFICA



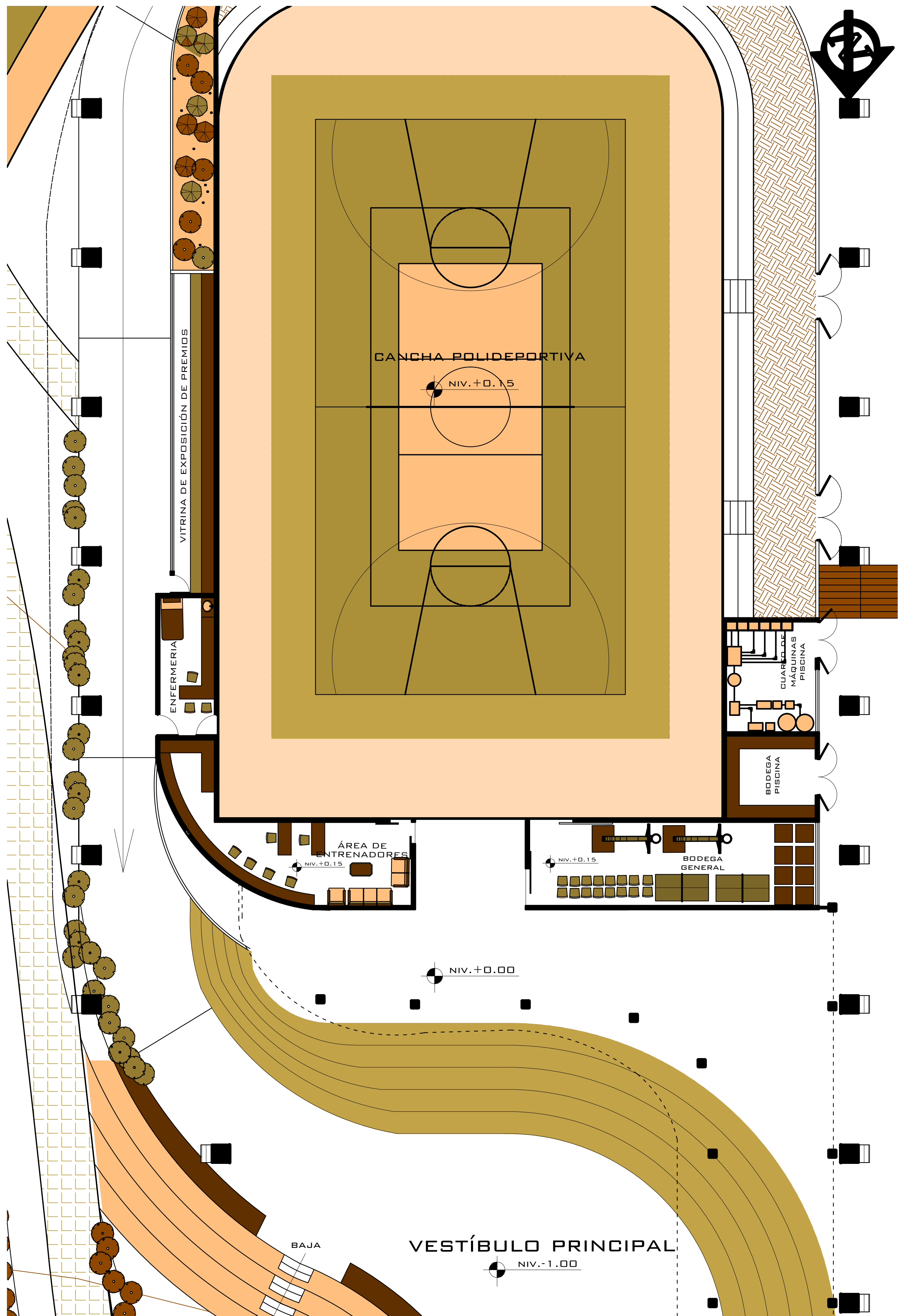
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS FACULTAD DE ARQUITECTURA	CONTIENE : PLANTA BAJA VISTA GENERAL DE ÁREAS POLIDEPORTIVO TECHADO	ASESOR: ARQ. MARTÍN PANIAGUA	ESCALA: 1 / 500
	ELABORÓ: CÉSAR ZÚNIGA TOBAR	FECHA: OCTUBRE 2009	HOJA: 74
POLIDEPORTIVO INTERMUNICIPAL, EL PROGRESO JUTIAPA			



ESCALA GRÁFICA



ESCALA:	ASESOR:	CONTIENE:	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
1/250	ARG. MARTÍN PANIAGUA	PLANTA BAJA VESTIBULO DE INGRESO A FUT SALA POLIDEPORTIVO Y ÁREAS DE SERVICIOS	
HOJA:	FECHA:	ELABORÓ:	FACULTAD DE ARQUITECTURA
75	OCTUBRE 2009	CÉSAR ZÚÑIGA TOBAR	
POLIDEPORTIVO INTERMUNICIPAL, EL PROGRESO JUTIAPA			



ESCALA GRÁFICA



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS

FACULTAD DE ARQUITECTURA

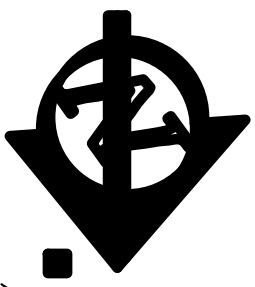
POLIDEPORTIVO INTERMUNICIPAL, EL PROGRESO JUTIAPA

CONTIENE :
PLANTA BAJA
ÁREAS BAJO GRADERÍOS Y PALCO,
VESTÍBULO PRINCIPAL, BODEGA GENERAL
BODEGA Y CUARTO DE MÁQUINAS PISCINA:

ELABORÓ:
CÉSAR ZÚNIGA TOBAR

ASESOR: ESCALA:
ARQ. MARTÍN PANIAGUA 1/ 250

FECHA: HOJA:
OCTUBRE 2009 76



NIV. +0.00

BAJA

VESTÍBULO PRINCIPAL

NIV. -1.00

TRO AL
LIBRE
NIV. -3.00

BAJA

SUBE CASA
DEL
DEPORTISTA

NIV. -1.00

BAJA A
GIMNASIO

NIV. -0.00

ÁREA PARA
AERÓBICOS

NIV. -1.00

BODEGA DE
LIMPIEZA

ESCALA GRÁFICA

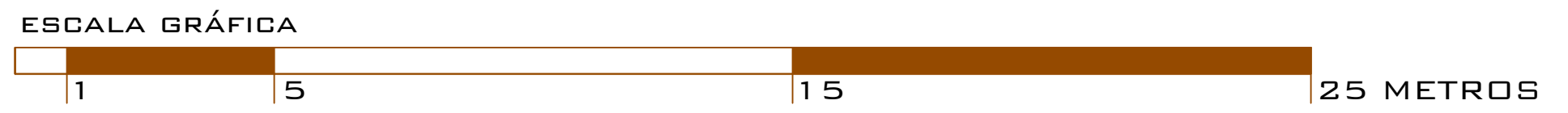
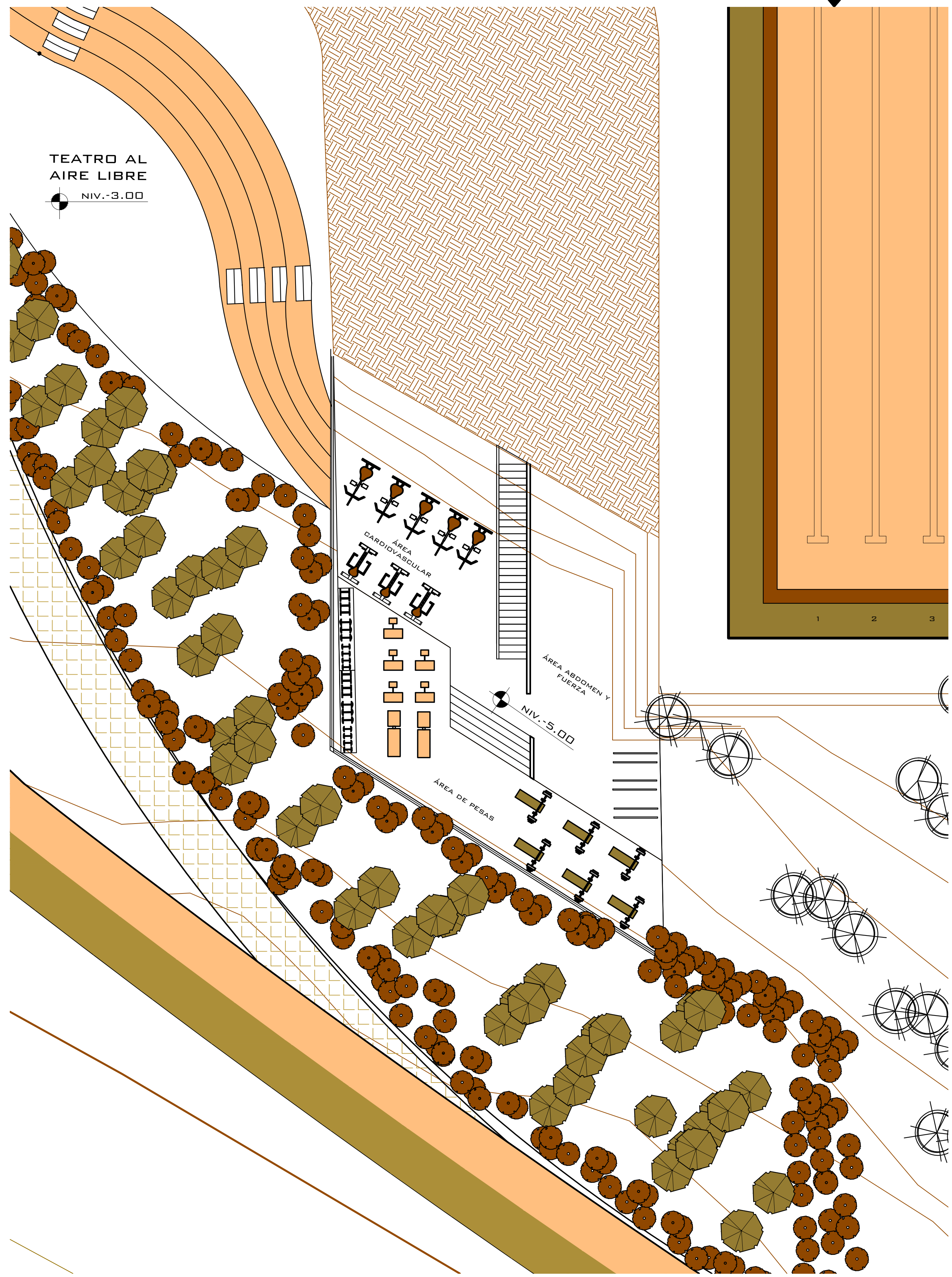
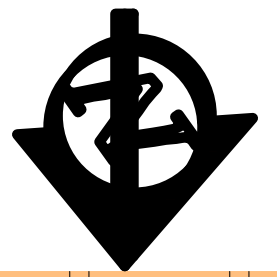


ESCALA:	ASESOR:	CONTIENE:
1 / 250	ARQ. MARTÍN PANIAGUA	PLANTA BAJA
HOJA:	FECHA:	ELABORÓ:
77	OCTUBRE 2009	CÉSAR ZÚNIGA TOBAR

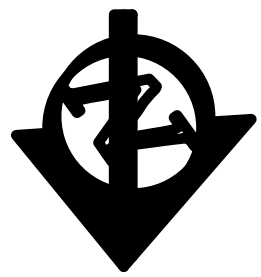
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS

FACULTAD DE ARQUITECTURA

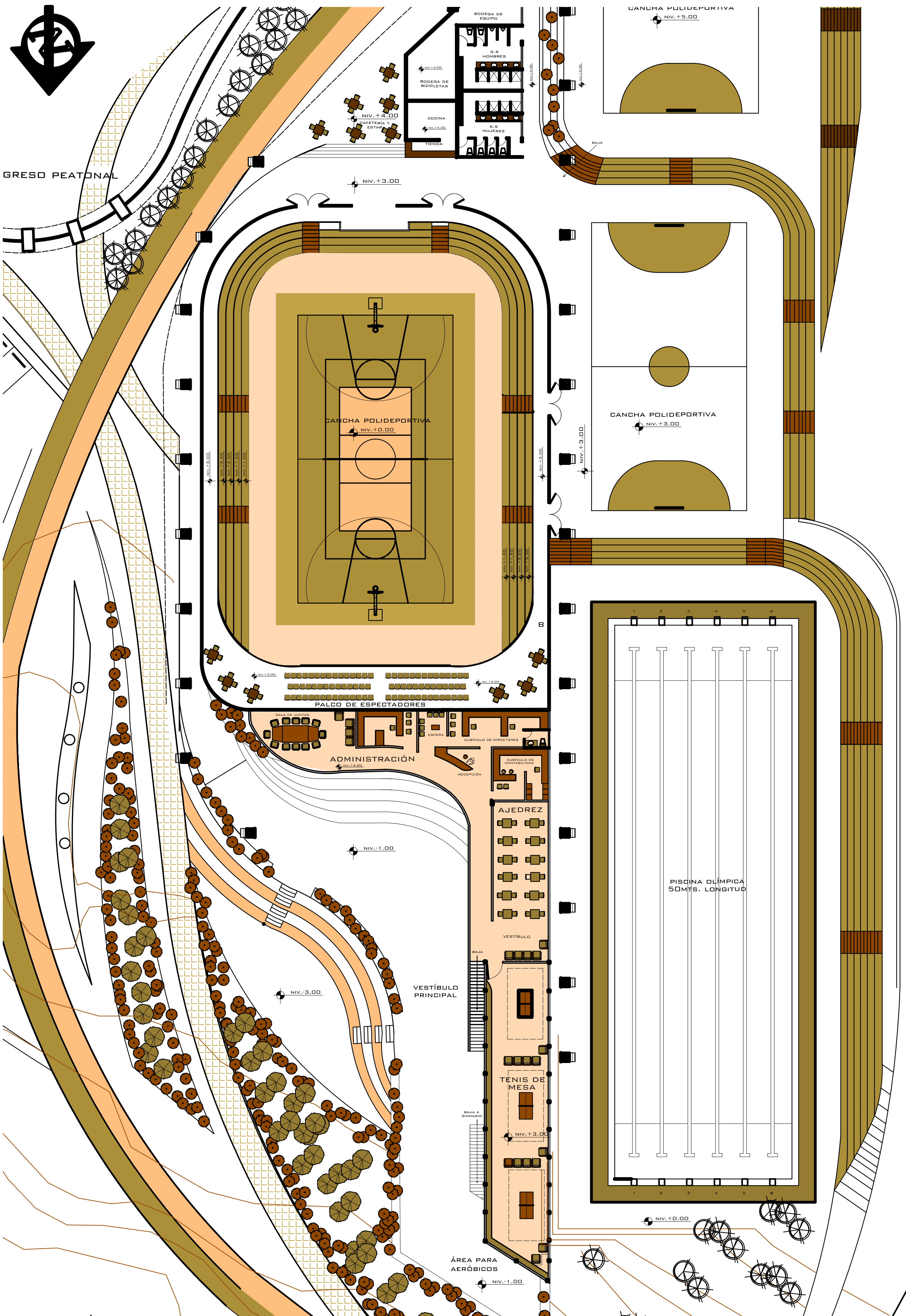
POLIDEPORTIVO INTERMUNICIPAL, EL PROGRESO JUTIAPA



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS	CONTIENE :	PLANTA BAJA	ASESOR:	ESCALA:
	BATERÍA DE SANITARIOS Y VESTIDORES DE PISCINA; VESTÍBULO PRINCIPAL Y ÁREA PARA EVENTOS.		ARQ. MARTÍN PANIAGUA	1 / 250
FACULTAD DE ARQUITECTURA	ELABORÓ:	CÉSAR ZÚNIGA TOBAR	FECHA:	HOJA:
POLIDEPORTIVO INTERMUNICIPAL, EL PROGRESO JUTIAPA			OCTUBRE 2009	78



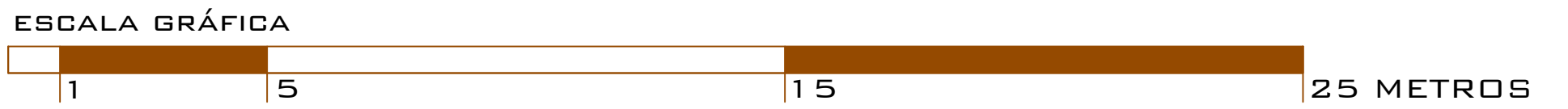
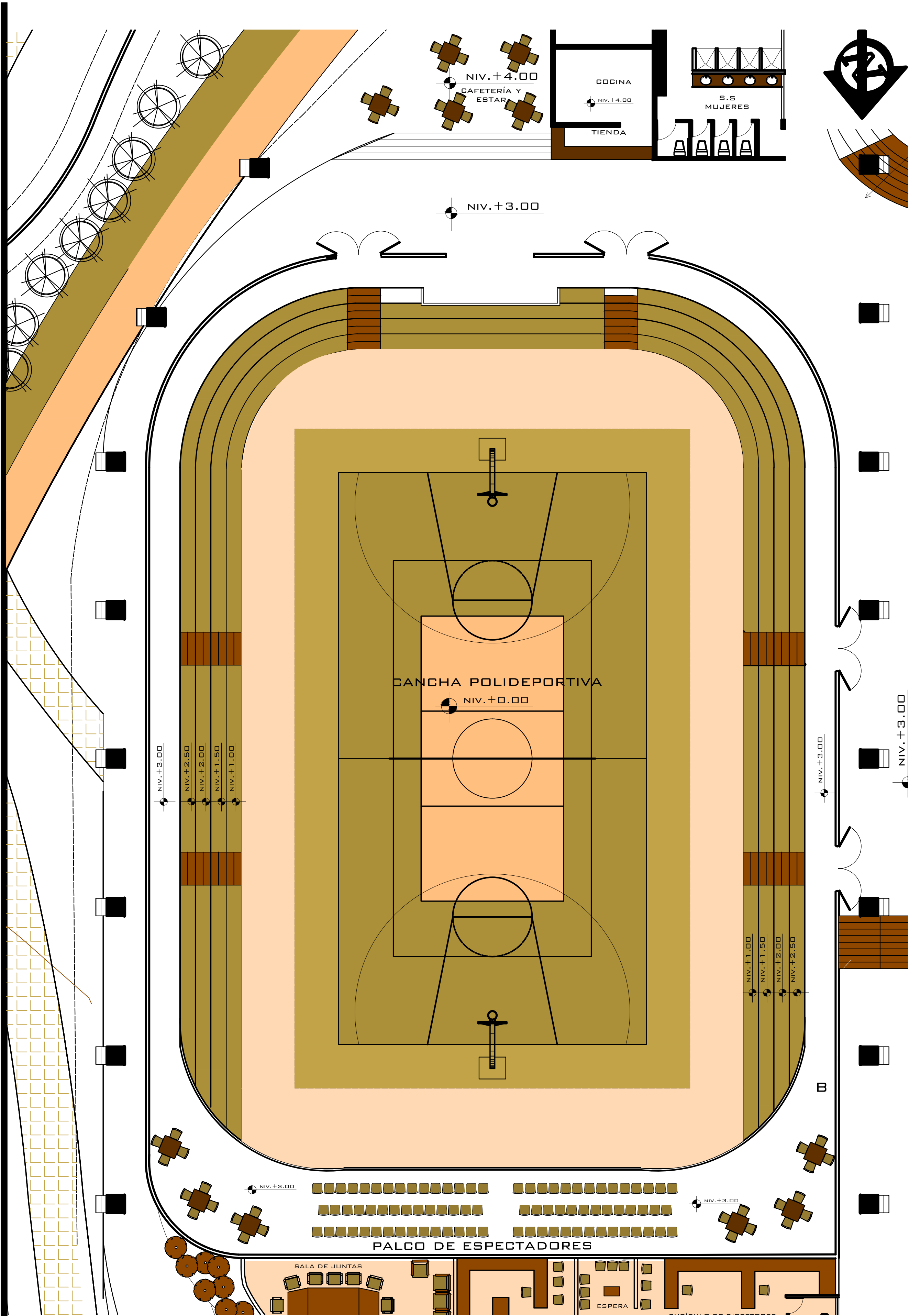
GRESO PEATONAL



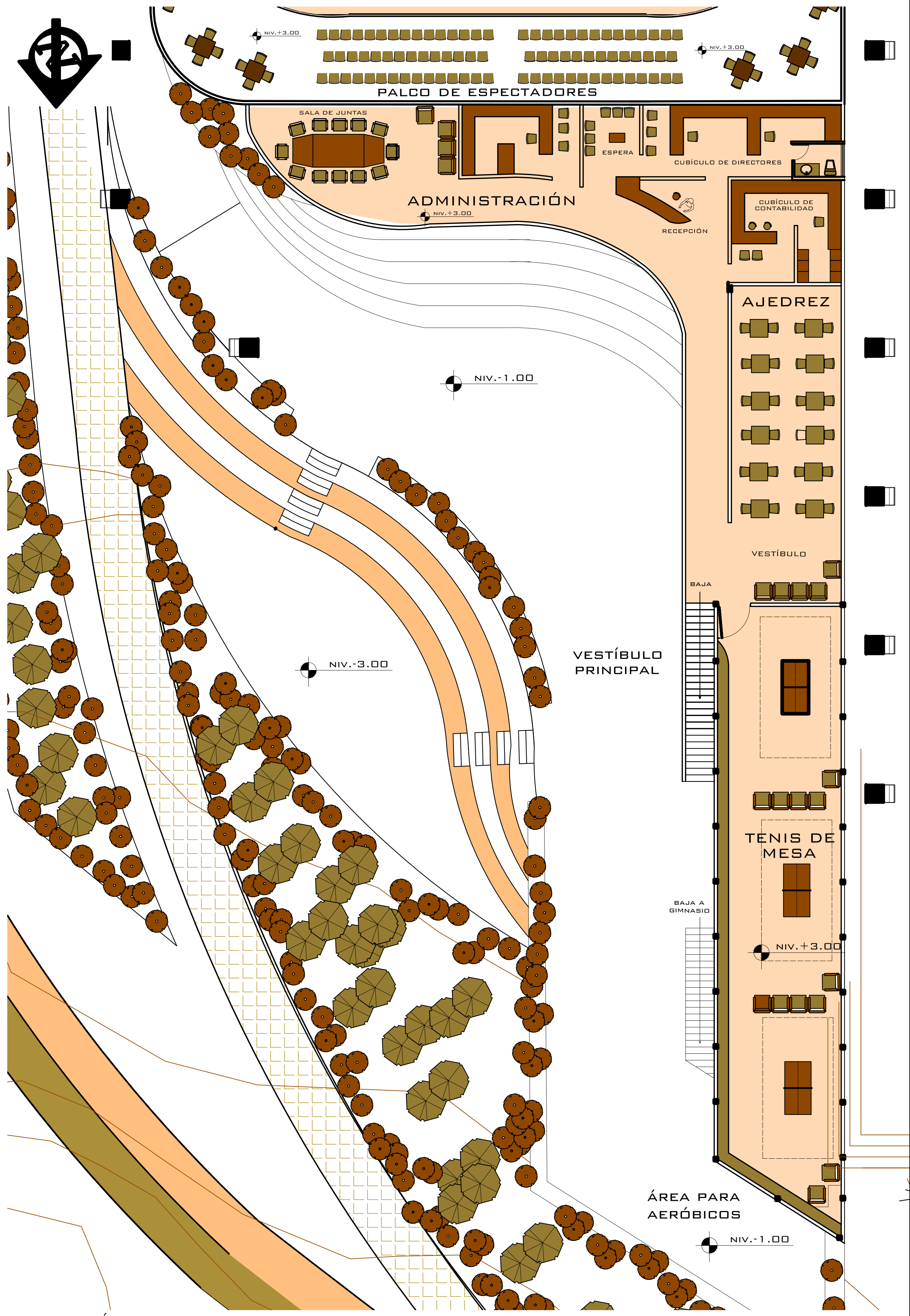
ESCALA GRÁFICA



ESCALA: 1/ 500	ASESOR: ARG. MARTÍN PANIAGUA	CONTIENE: PLANTA ALTA VISTA GENERAL	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
HOJA: 79	FECHA: OCTUBRE 2009	ELABORÓ: CÉSAR ZÚNIGA TOBAR	FACULTAD DE ARQUITECTURA
POLIDEPORTIVO INTERMUNICIPAL, EL PROGRESO JUTIAPA			



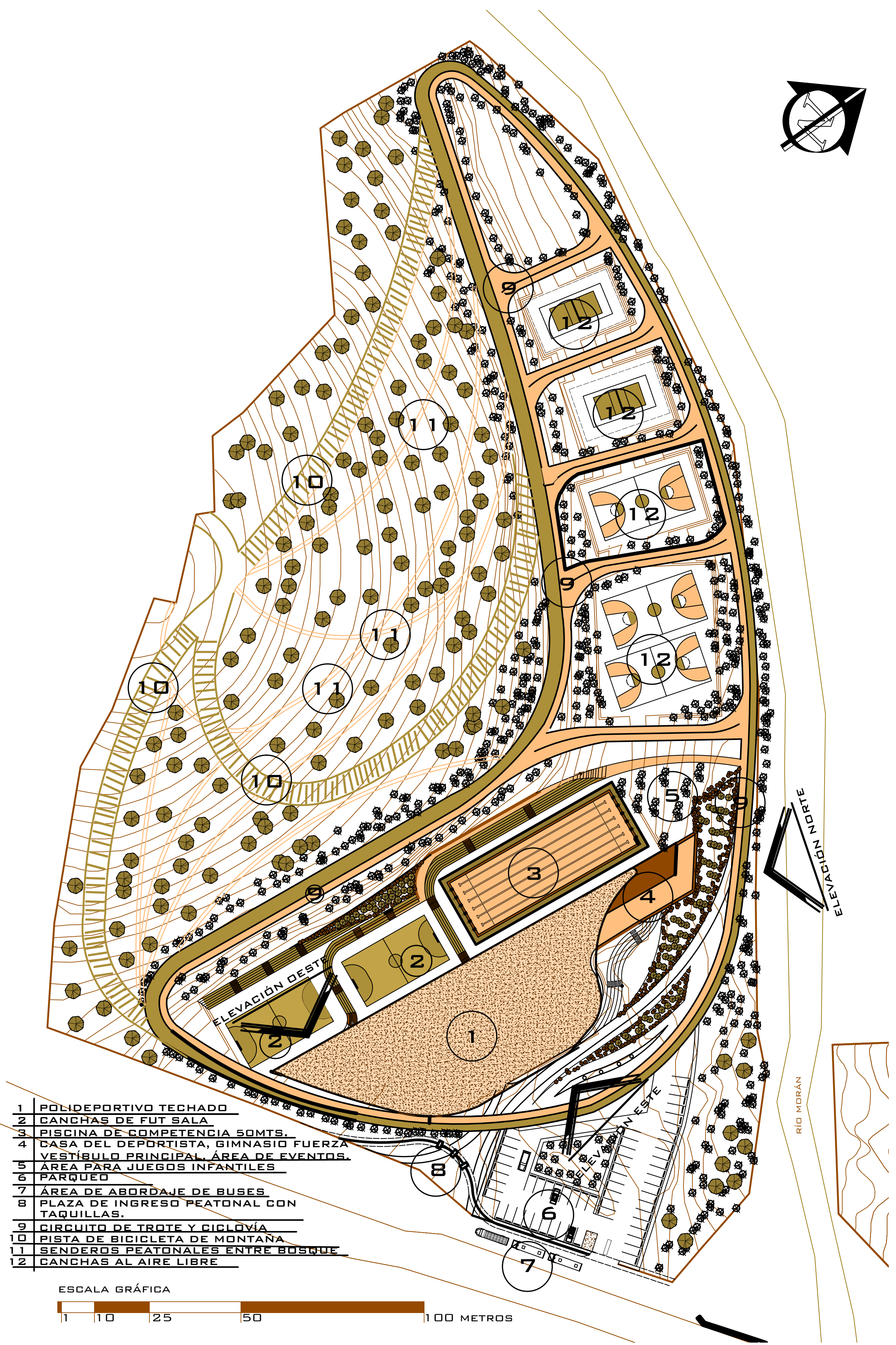
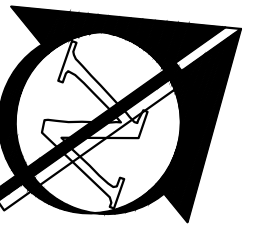
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS	CONTIENE :	ASESOR:	ESCALA:
	PLANTA ALTA	ARQ.	1 / 250
FACULTAD DE ARQUITECTURA	ACERCAMIENTO: GRADERÍO POLIDEPORTIVO, ÁREA DE PALCO, SALIDAS DE EMERGENCIA	PANIAGUA	HOJA:
	ELABORÓ:	FECHA:	80
POLIDEPORTIVO INTERMUNICIPAL, EL PROGRESO JUTIAPA		CÉSAR ZÚNIGA TOBAR	OCTUBRE 2009



ESCALA GRÁFICA



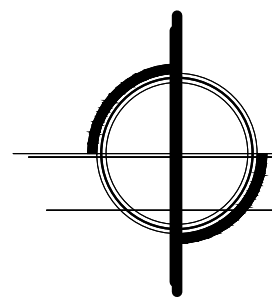
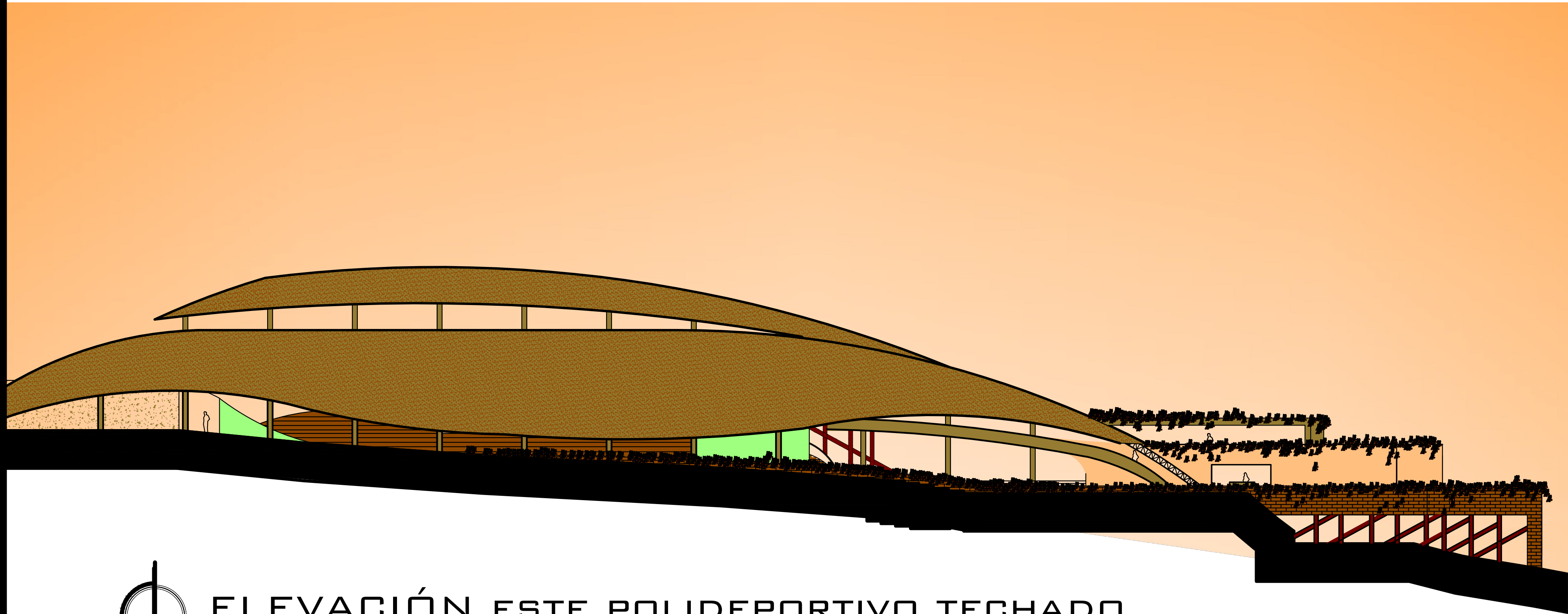
ESCALA: 1/250	ASESOR: ARQ. MARTÍN PANIAGUA	CONTIENE: PLANTA ALTA ACERCAMIENTO, ÁREA DE CASA DEL DEPORTISTA, Y VESTÍBULO PRINCIPAL.	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
HOJA: 81	FECHA: OCTUBRE 2009	ELABORÓ: CÉSAR ZÚNIGA TOBAR	FACULTAD DE ARQUITECTURA
POLIDEPORTIVO INTERMUNICIPAL, EL PROGRESO JUTIAPA			



- 1 POLIDEPORTIVO TECHADO
- 2 CANCHAS DE FUT SALA
- 3 PISCINA DE COMPETENCIA SOMTS.
- 4 CASA DEL DEPORTISTA, GIMNASIO FUERZA
- 5 VESTÍBULO PRINCIPAL, ÁREA DE EVENTOS.
- 6 ÁREA PARA JUEGOS INFANTILES
- 7 PARQUEO
- 8 ÁREA DE ABORDAJE DE BUSES
- 9 PLAZA DE INGRESO PEATONAL CON TAQUILLAS.
- 10 CIRCUITO DE TROTE Y CICLOVÍA
- 11 PISTA DE BICICLETA DE MONTAÑA
- 12 SENDEROS PEATONALES ENTRE BOSQUE
- 13 CANCHAS AL AIRE LIBRE



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS	CONTIENE :	ASESOR:	ESCALA:
	CONJUNTO INDICA ELEVACIONES	ARQ. MARTÍN PANIAGUA	1/1500
FACULTAD DE ARQUITECTURA	ELABORÓ :	FECHA:	HOJA:
	CÉSAR ZÚÑIGA TOBAR	OCTUBRE 2009	82
POLIDEPORTIVO INTERMUNICIPAL, EL PROGRESO JUTIAPA			



ELEVACIÓN ESTE POLIDEPORTIVO TECHADO

VISTA DESDE PARQUEO, CIRCUITO DE TOTE Y CICLOVÍA

ESCALA GRÁFICA 1 5 10 15 20 25 30 METROS

ESCALA: ASESOR:

1/500 ARQ. ELEVACIÓN ESTE

MARTÍN VISTA GENERAL

PANIAGUA

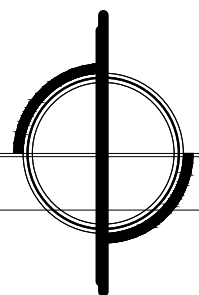
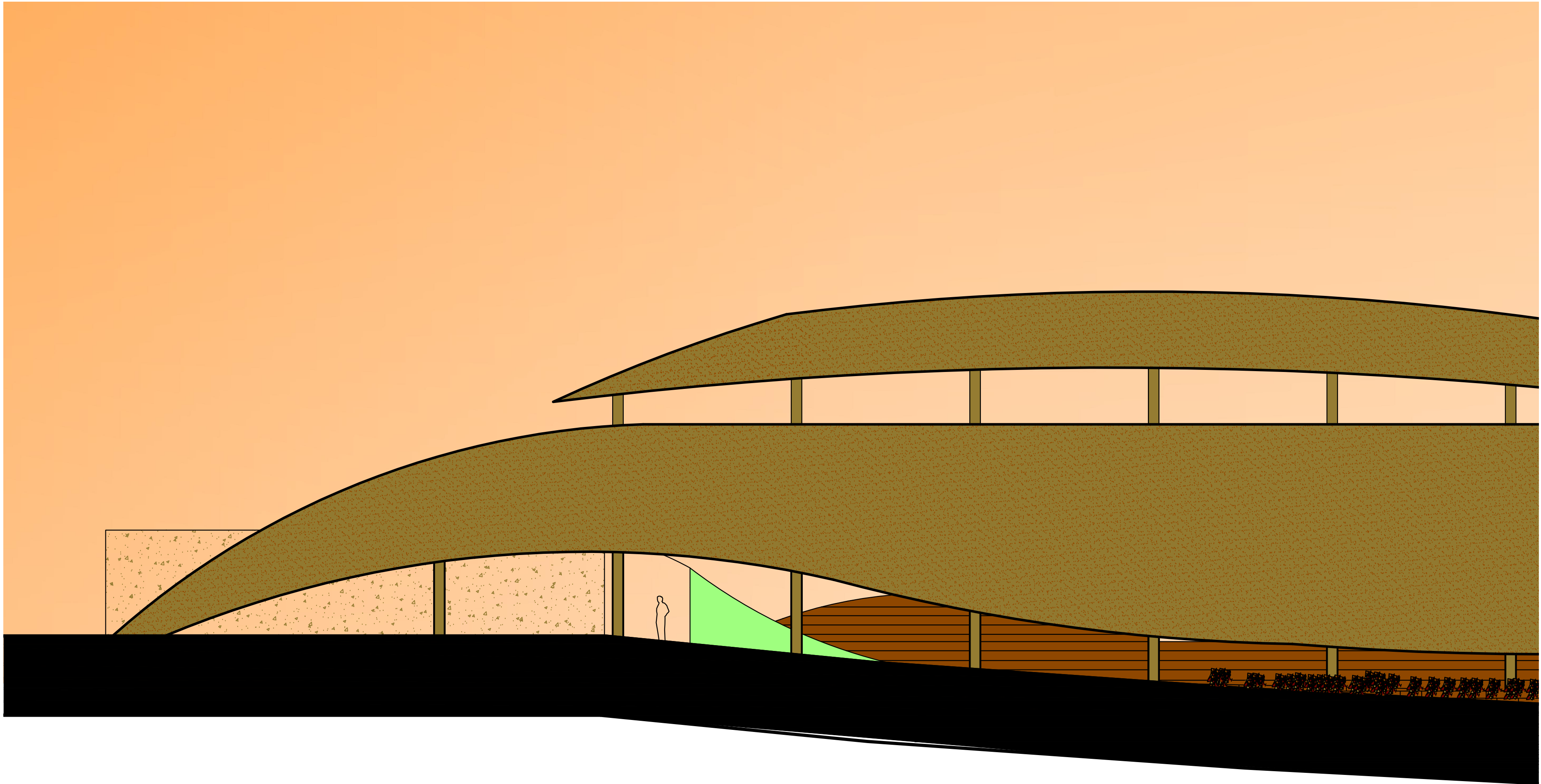
HOJA: FECHA: ELABORÓ:

83 OCTUBRE 2009 CÉSAR ZÚNIGA TOBAR

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS

FACULTAD DE ARQUITECTURA

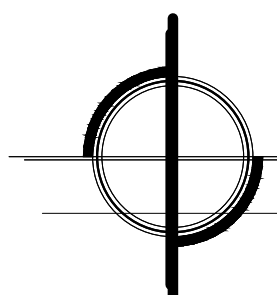
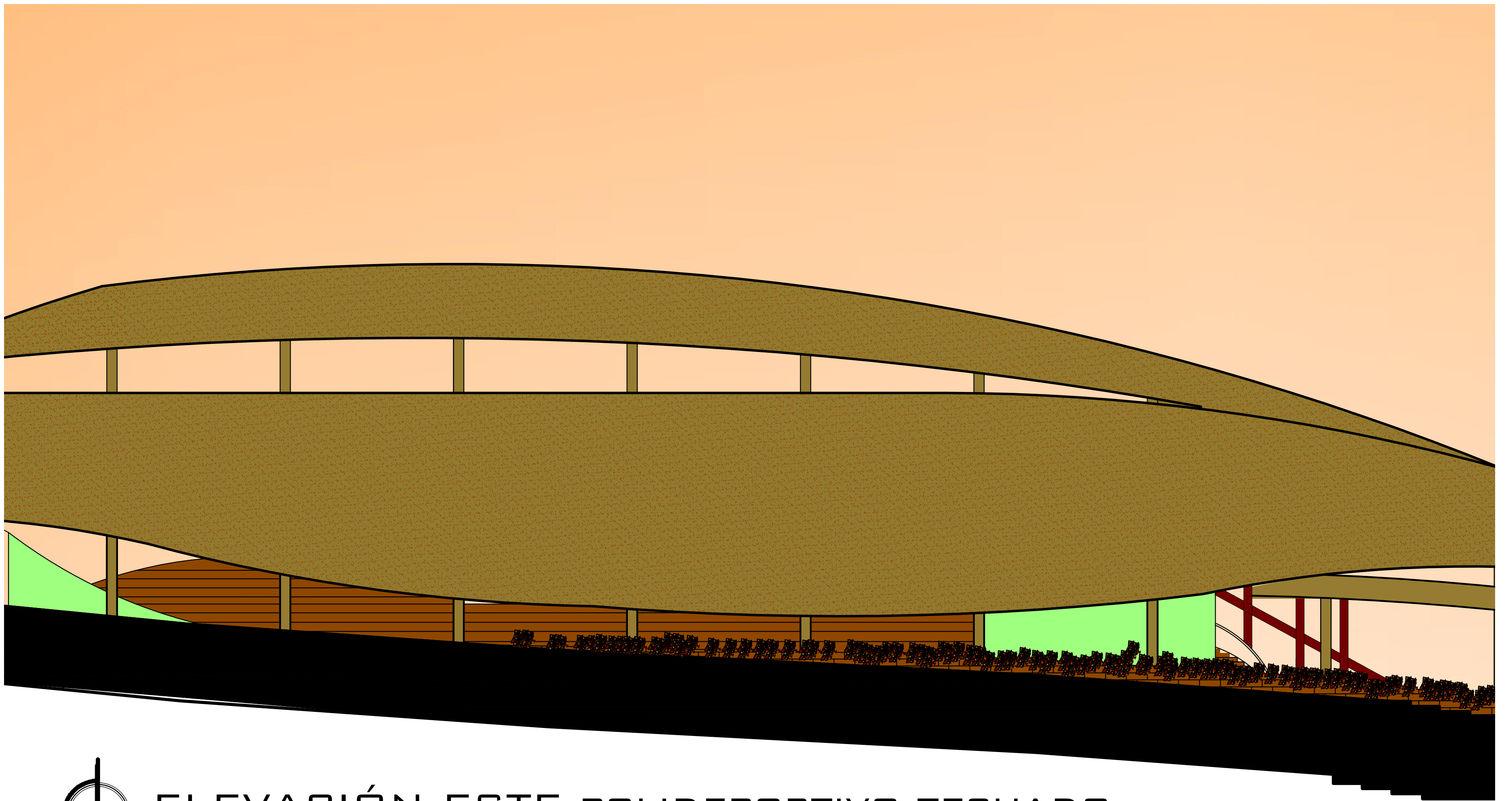
POLIDEPORTIVO INTERMUNICIPAL, EL PROGRESO JUTIAPA



ELEVACIÓN ESTE POLIDEPORTIVO TECHADO
 VESTÍBULO SUR E INGRESO A CANCHAS DE PAPI FÚTBOL

ESCALA GRÁFICA 1 5 10 METROS

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS		CONTIENE:	ASESOR:	ESCALA:
FACULTAD DE ARQUITECTURA		AGREGAMIENTO: VESTÍBULO POLIDEPORTIVO Y CANCHAS DE FÚTBOL	ARQ. MARTÍN PANIAGUA	1/250
POLIDEPORTIVO INTERMUNICIPAL, EL PROGRESO JUTIAPA		ELABORÓ: CÉSAR ZÚÑIGA TOBAR	FECHA: OCTUBRE 2009	HOUA: 84



ELEVACIÓN ESTE POLIDEPORTIVO TECHADO

PASILLO DE ACCESO A VESTÍBULOS Y ÁREA DE EXPOSICIONES BAJO GRADERÍOS

ESCALA GRÁFICA 1 5 10 METROS

ESCALA: ASesor:

1/250 ARQ. ACERCAMIENTO: PASILLO DE ACCESO Y EXPOSICIONES

HOJA: PANIAGUA MARTIN DE ACCESO Y EXPOSICIONES

85 HOJA: PANIAGUA MARTIN DE ACCESO Y EXPOSICIONES

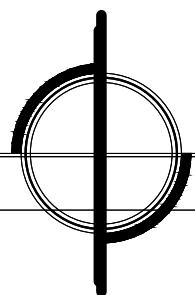
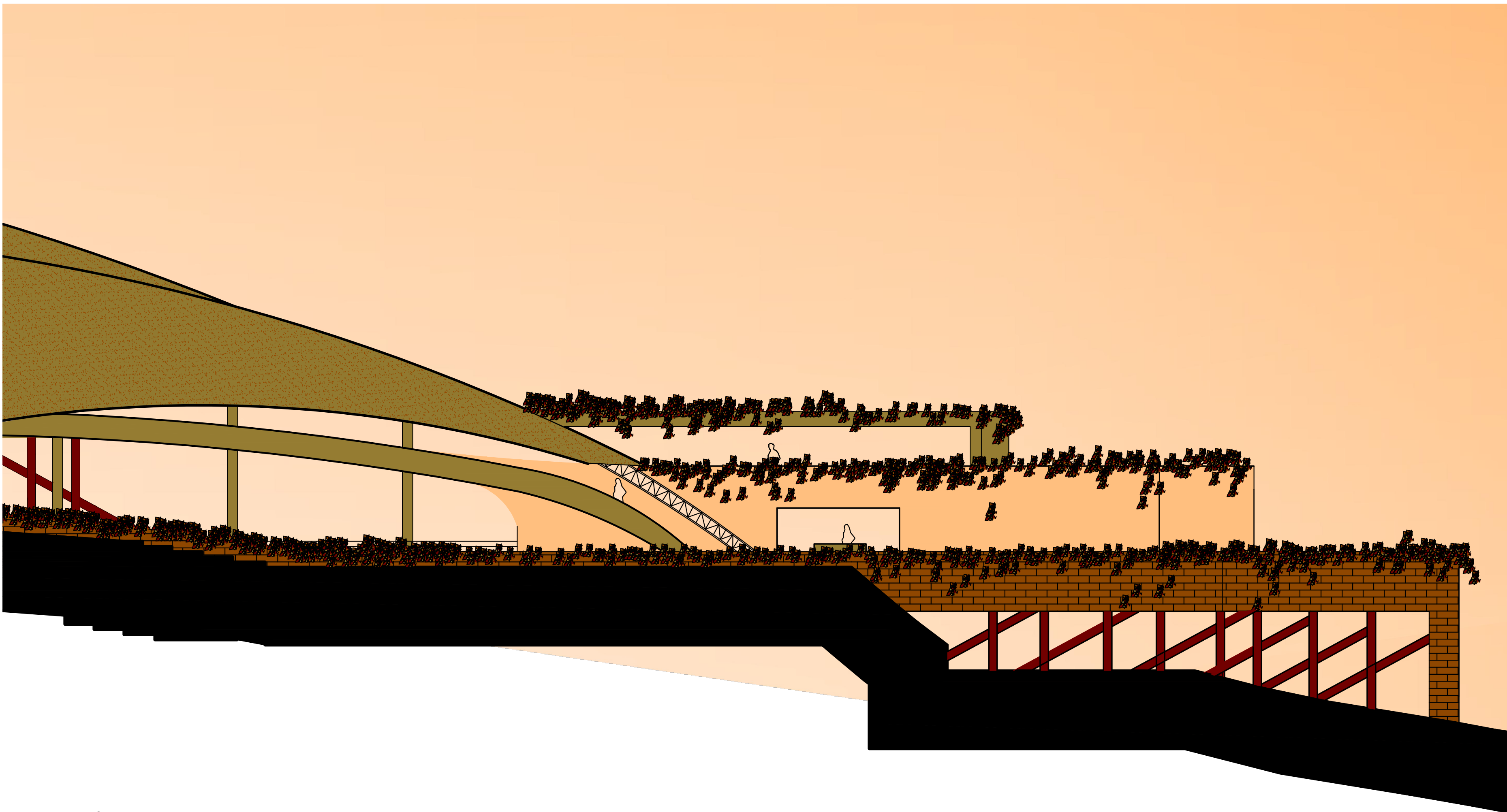
OCTUBRE 2009

CONTIENE: UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS

ELABORÓ: FACULTAD DE ARQUITECTURA

ELABORÓ: CÉSAR ZÚNIGA TOBAR

POLIDEPORTIVO INTERMUNICIPAL, EL PROGRESO JUTIAPA



ELEVACIÓN ESTE POLIDEPORTIVO TECHADO

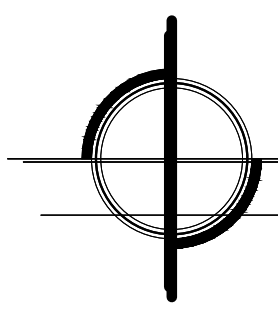
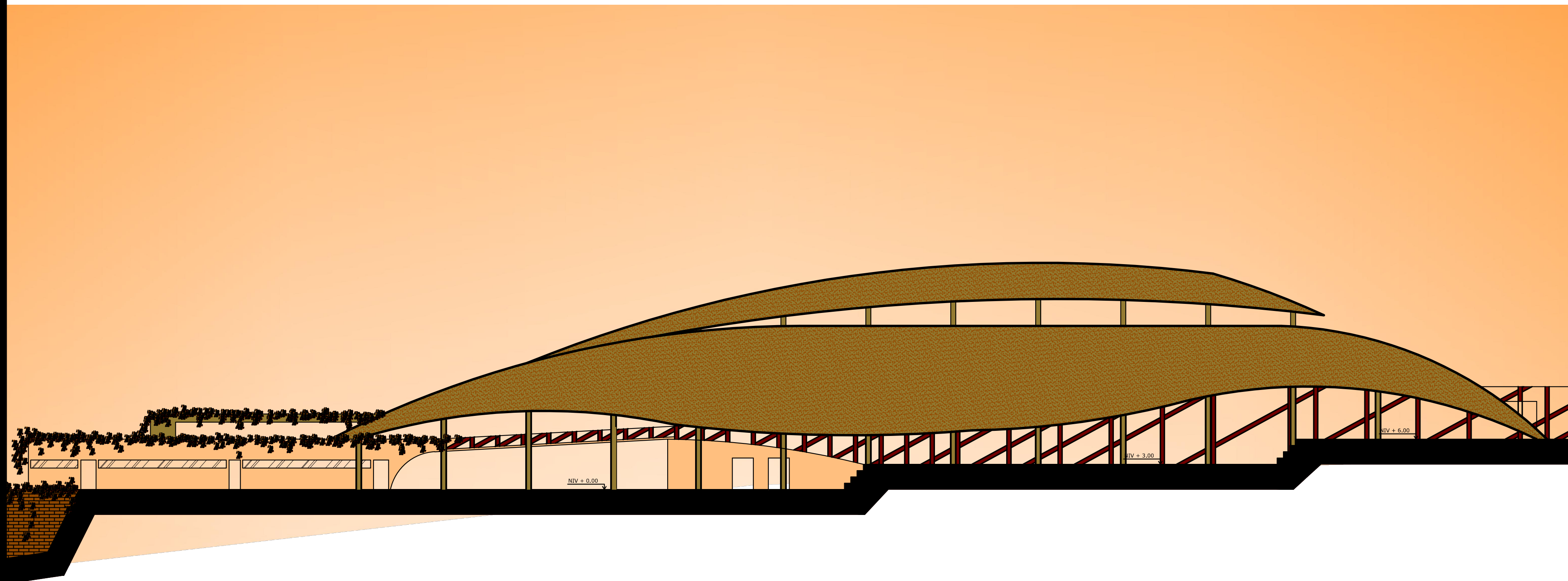
VESTÍBULO NORTE, INGRESO A VESTIDORES, GIMNASIO Y CASA DEL DEPORTISTA

ESCALA GRÁFICA



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 POLIDEPORTIVO INTERMUNICIPAL, EL PROGRESO JUTIAPA

CONTIENE:	ACERCAMIENTO: CASA DEL DEPORTISTA, VESTIBULO Y VESTIDORES PISCINA.	ASESOR:	ESCALA:
ELABORÓ:	CÉSAR ZÚÑIGA TOBAR	ARQ.:	MARTÍN
FECHA:	OCTUBRE 2009	PANIAGUA	1/250
			86



ELEVACIÓN OESTE POLIDEPORTIVO TECHADO

VISTA DESDE PISCINA Y CANCHAS DE PAPI FÚTBOL



ESCALA: ASESOR: CONTIENE:

1/500 ARQ. ELEVACIÓN OESTE

MARTIN VISTA GENERAL

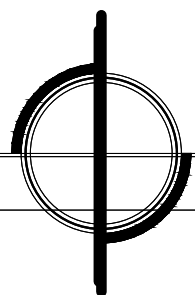
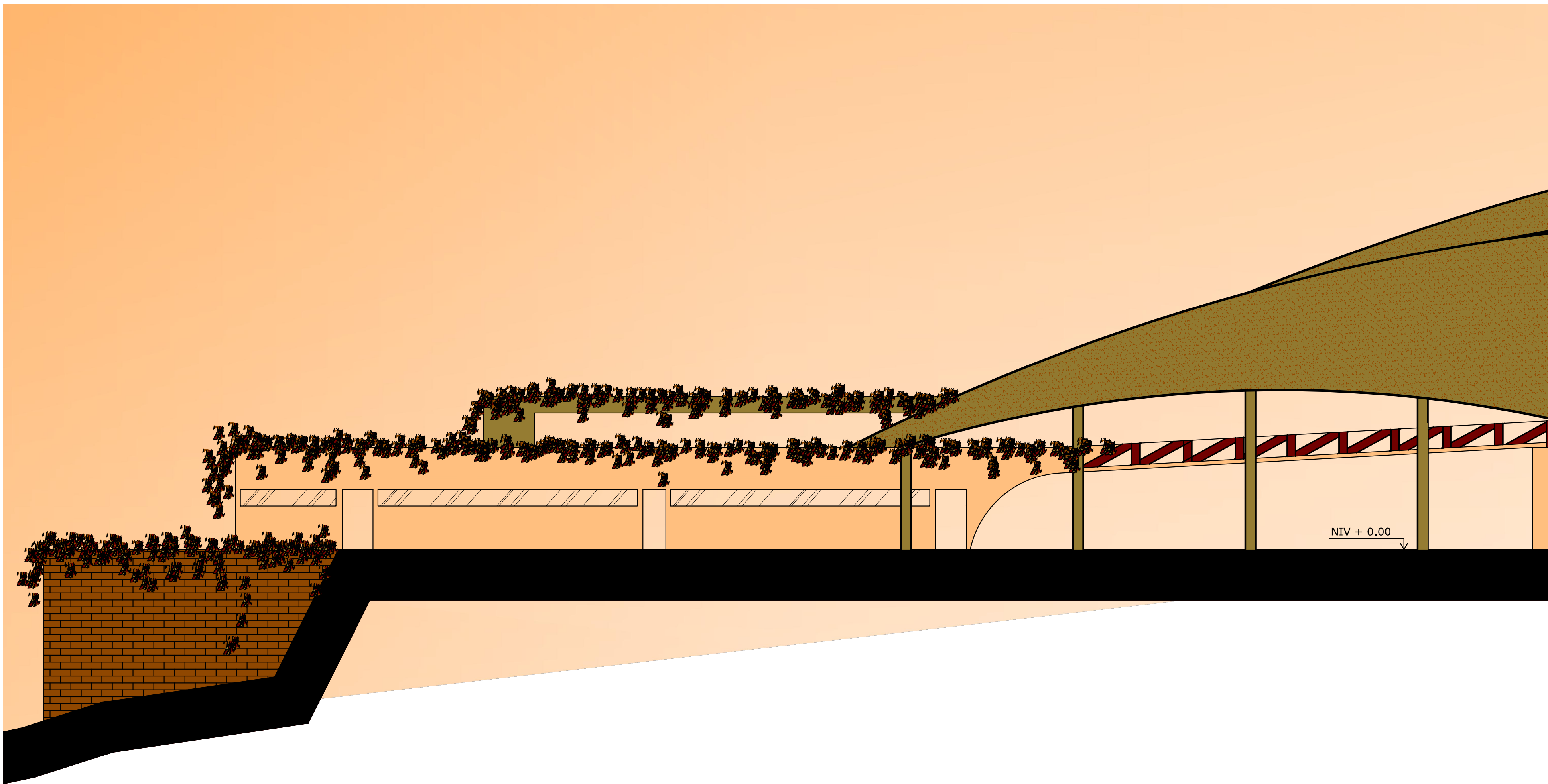
PANIAGUA ELABORÓ:

87 OCTUBRE 2009 CÉSAR ZÚNIGA TOBAR

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS

FACULTAD DE ARQUITECTURA

POLIDEPORTIVO INTERMUNICIPAL, EL PROGRESO JUTIAPA



ELEVACIÓN OESTE POLIDEPORTIVO TECHADO

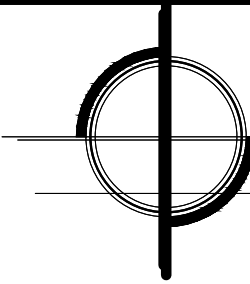
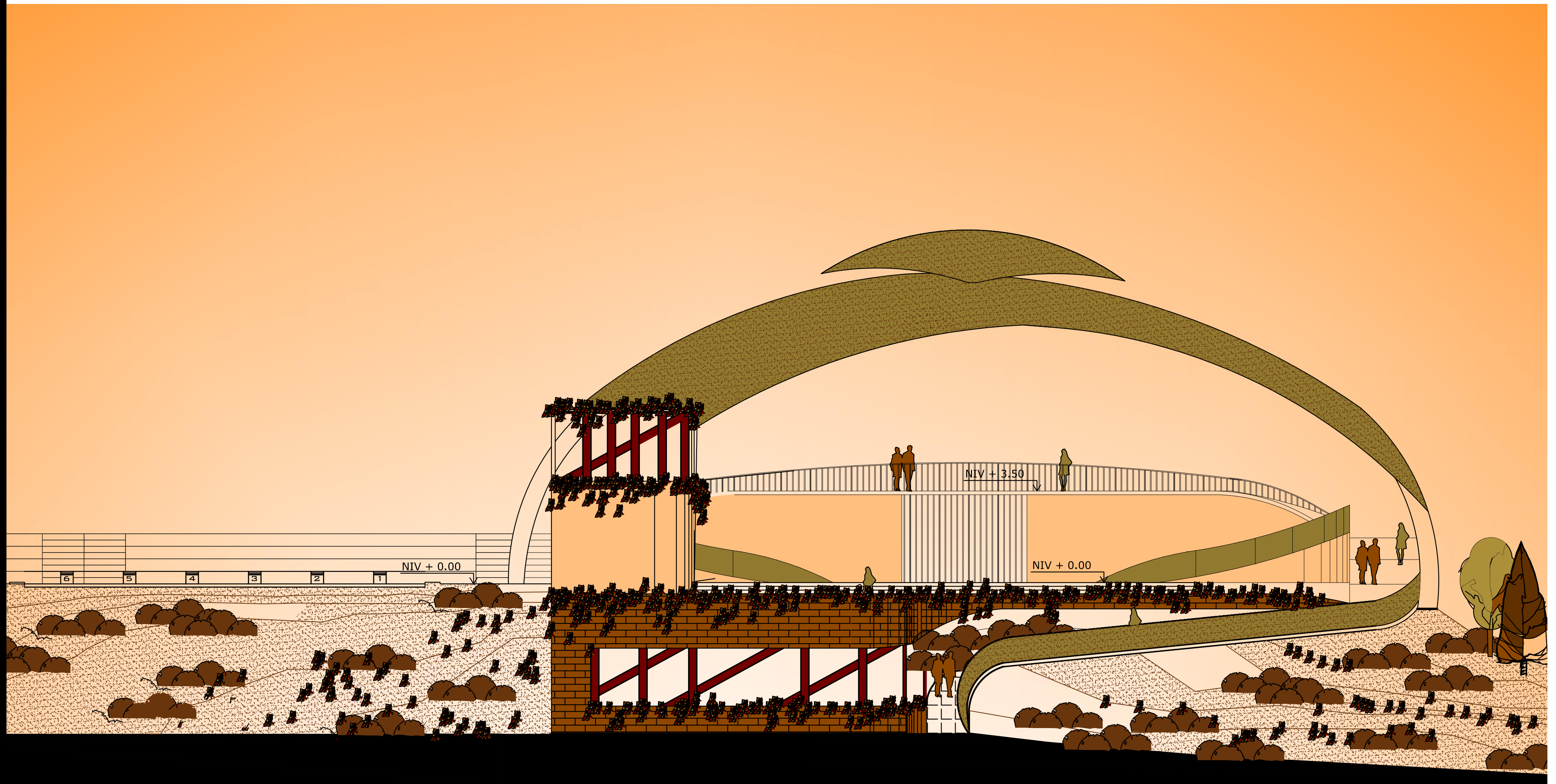
GIMNASIO DE FUERZA, VESTIDORES E INGRESOS A PISCINA, CASA DEL DEPORTISTA

ESCALA GRÁFICA



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 POLIDEPORTIVO INTERMUNICIPAL, EL PROGRESO JUTIAPA

CONTIENE:	ASESOR:	ESCALA:
ELEVACIÓN OESTE	ARQ.	1/500
VISTA VESTIDORES	MARTÍN	
PISCINA	PANIAGUA	
ELABORÓ:	FECHA:	HOUA:
CÉSAR ZÚNIGA TOBAR	OCTUBRE	88
	2009	



ELEVACIÓN NORTE POLIDEPORTIVO TECHADO

VESTÍBULO NORTE E INGRESO A POLIDEPORTIVO TECHADO, VESTIDORES, GIMNASIO Y CASA DEL DEPORTISTA

ESCALA GRÁFICA



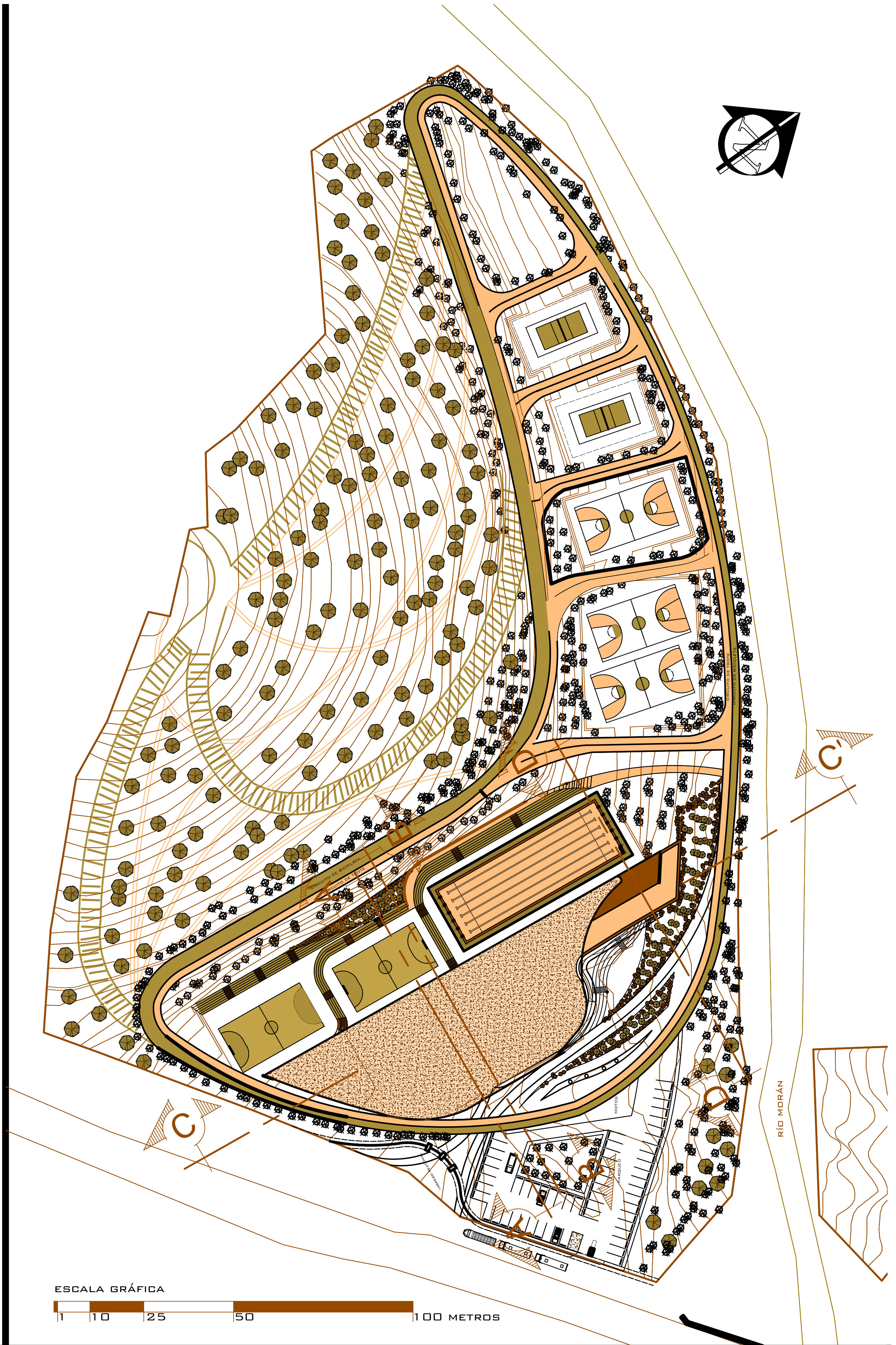
ESCALA: 1/250
 ASesor: ARQ. MARTIN PANIAGUA
 CONTENIDO: ELEVACIÓN NORTE

HOJA: 89
 FECHA: OCTUBRE 2009
 ELABORÓ: CÉSAR ZÚNIGA TOBAR

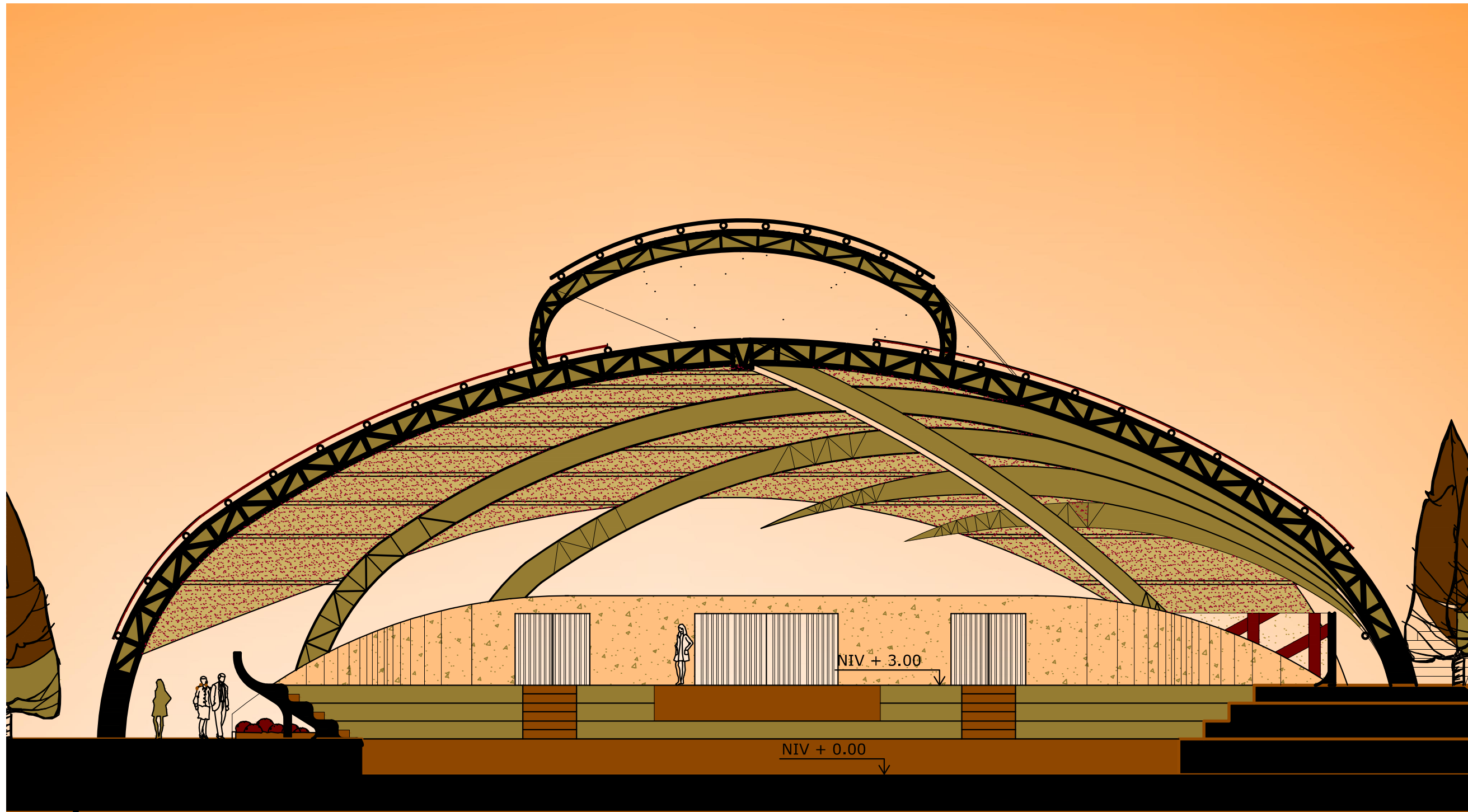
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS

FACULTAD DE ARQUITECTURA

POLIDEPORTIVO INTERMUNICIPAL, EL PROGRESO JUTIAPA

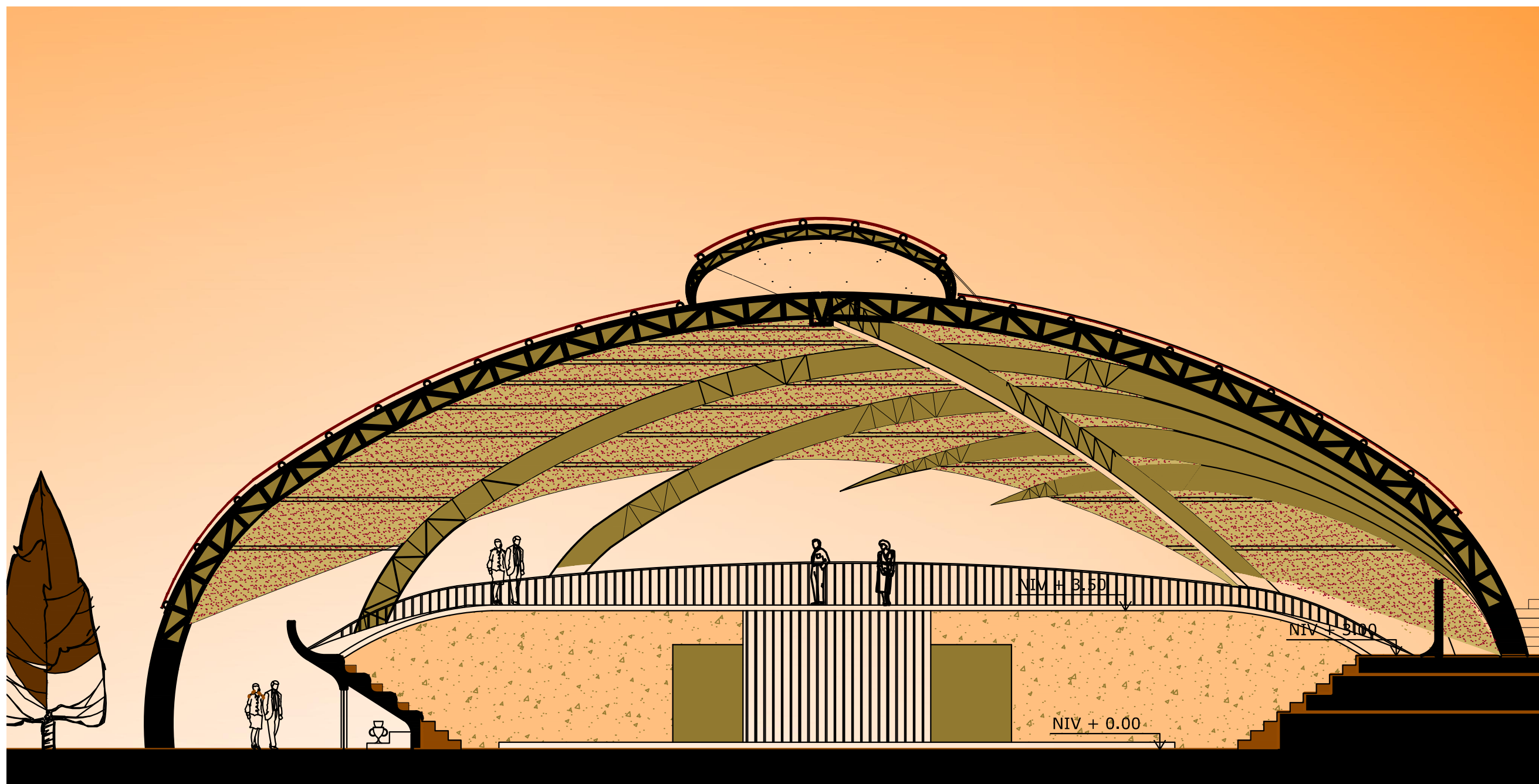


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS	CONTIENE :	ASESOR:	ESCALA:
	PLANTA INDICACIÓN DE CORTES Y ELEVACIONES.	ARQ. MARTÍN PANIAGUA	1/1500
FACULTAD DE ARQUITECTURA	ELABORÓ :	FECHA:	HOJA:
	CÉSAR ZÚÑIGA TOBAR	OCTUBRE 2009	98
POLIDEPORTIVO INTERMUNICIPAL, EL PROGRESO JUTIAPA			



CORTE A - A'

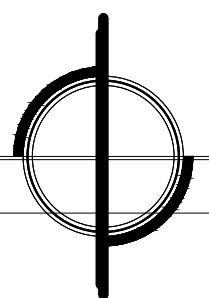
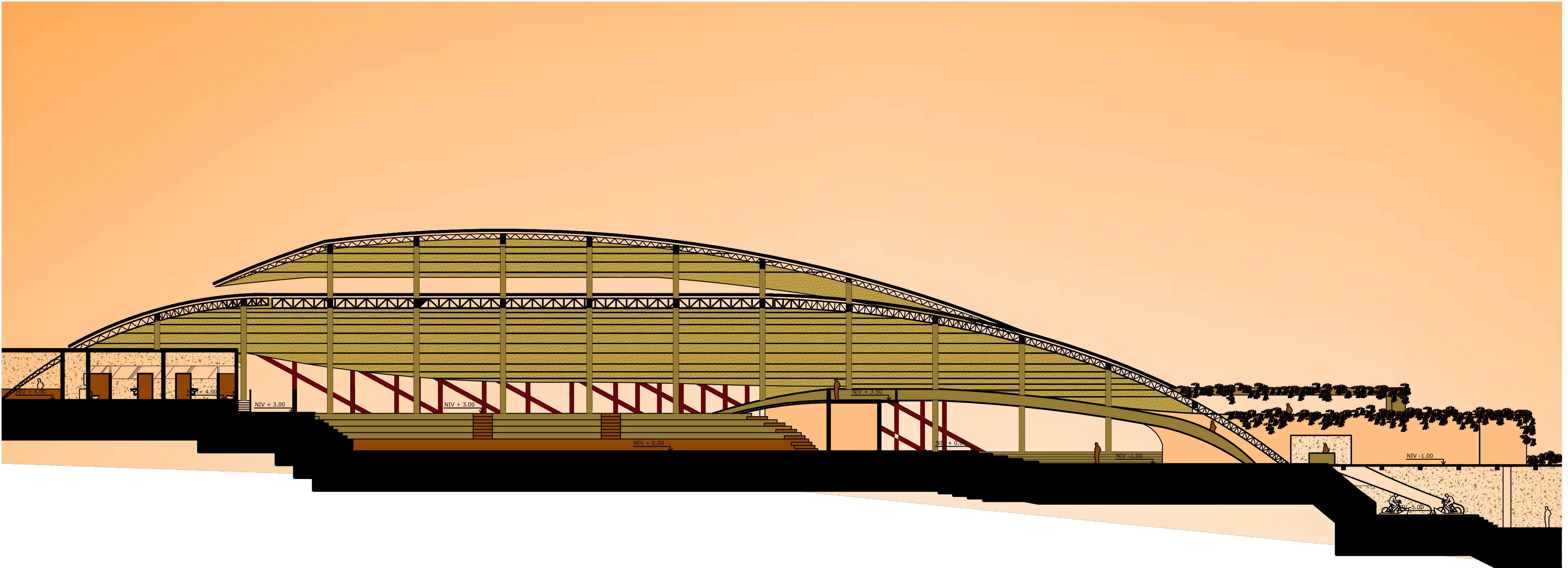
ESCALA GRÁFICA 1 5 10 METROS



CORTE B - B'

ESCALA GRÁFICA 1 5 10 METROS

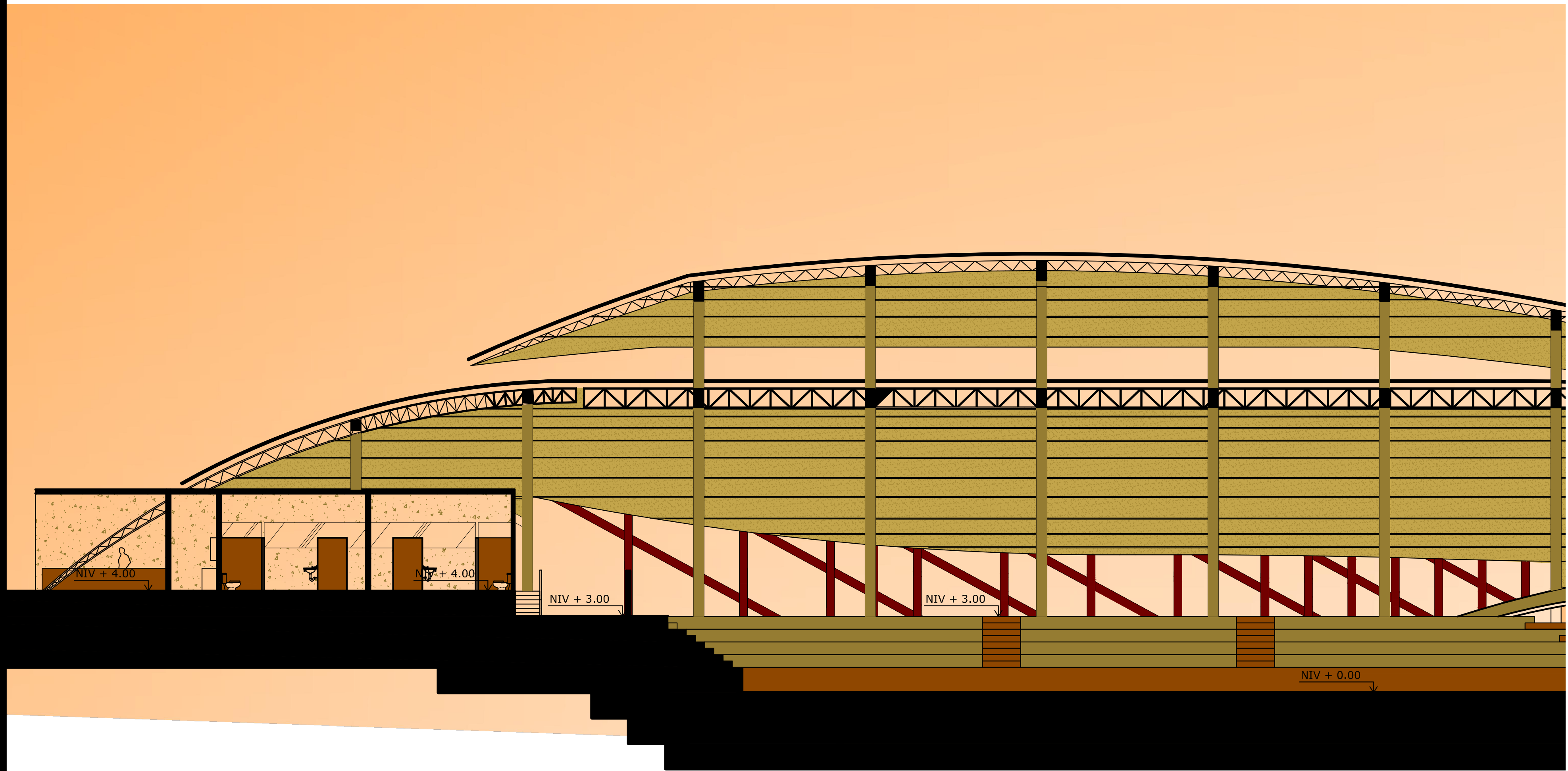
ESCALA: 1/250	ASESOR: ARQ. MARTÍN PANIAGUA	CONTIENE : CORTES TRANSVERSALES POLIDEPORTIVO.	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
HOJA: 9-1	FECHA: OCTUBRE 2009	ELABORÓ: CÉSAR ZÚÑIGA TOBAR	FACULTAD DE ARQUITECTURA
POLIDEPORTIVO INTERMUNICIPAL, EL PROGRESO JUTIAPA			



CORTE C - C'

ESCALA GRÁFICA 1 5 10 15 20 25 30 METROS

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS		CONTIENE:	ASESOR:	ESCALA:
FACULTAD DE ARQUITECTURA		CORTE C - C'	ARQ.	
POLIDEPORTIVO INTERMUNICIPAL, EL PROGRESO JUTIAPA		VISTA GENERAL	MARTÍN	1/500
		ELABORÓ:	PANIAGUA	
		CÉSAR ZÚÑIGA TOBAR	FECHA:	HOUA:
			OCTUBRE	92
			2009	



☉ CORTE C - C'

ESCALA GRÁFICA 1 5 10 METROS

ESCALA: 1/250

ASESOR: ARQ. MARTÍN PANIAGUA

CONTENIDO: CORTE LONGITUDINAL ACERCAMIENTO

HOJA: 93

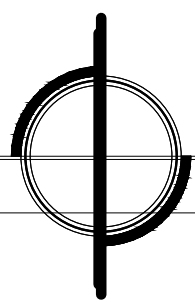
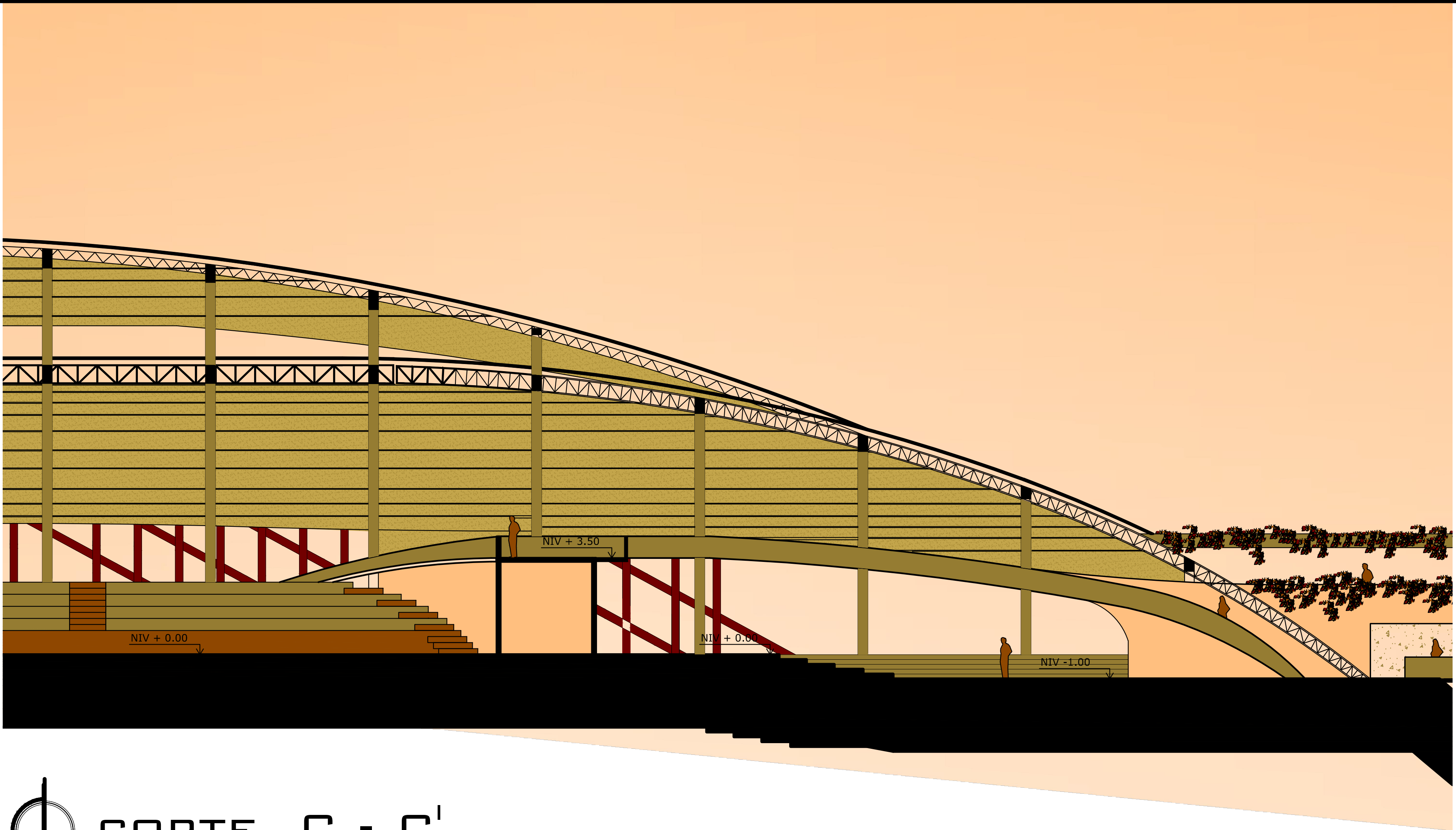
FECHA: OCTUBRE 2009

ELABORÓ: CÉSAR ZUÑIGA TOBAR

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS

FACULTAD DE ARQUITECTURA

POLIDEPORTIVO INTERMUNICIPAL, EL PROGRESO JUTIAPA

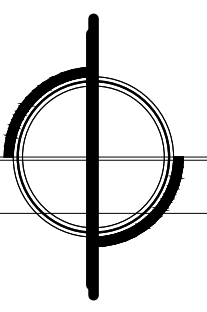
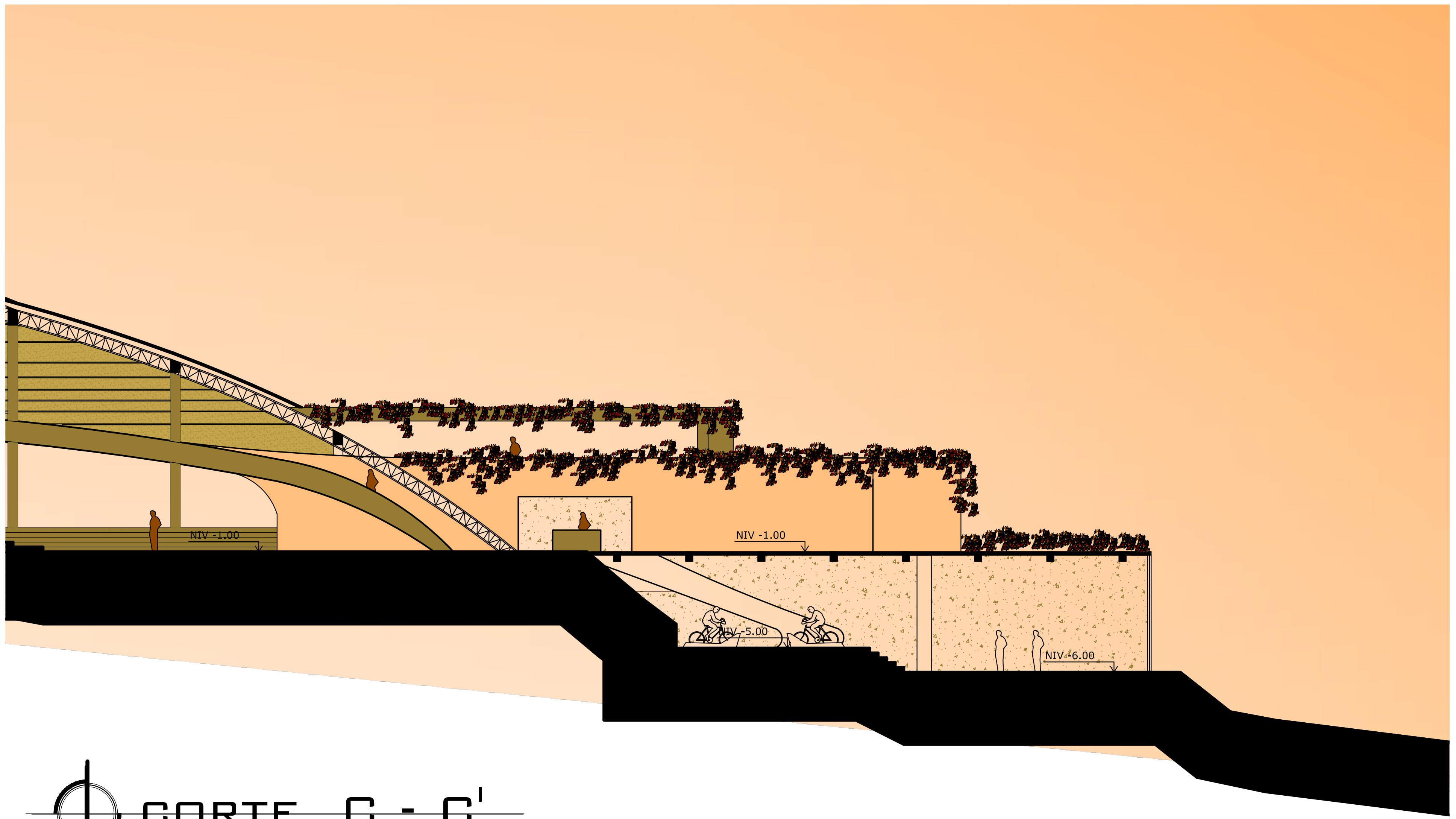


CORTE C - C'

ESCALA GRÁFICA



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS		CONTIENE:	ASESOR:	ESCALA:
FACULTAD DE ARQUITECTURA		CORTE LONGITUDINAL	ARQ. MARTÍN PANIAGUA	1/250
POLIDEPORTIVO INTERMUNICIPAL, EL PROGRESO JUTIAPA		ACERCAMIENTO	FECHA: OCTUBRE 2009	HOUA: 94
		ELABORÓ: CÉSAR ZÚÑIGA TOBAR		



CORTE C - C'

ESCALA GRÁFICA



ESCALA: 1/250

ASESOR: ARQ. VESTIDORES, CASA DEL DEPORTISTA Y VESTIBULO

HOLA: PANIAGUA

FECHA: OCTUBRE 2009

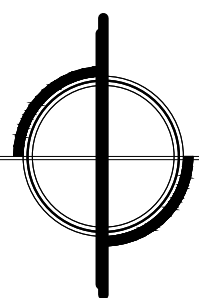
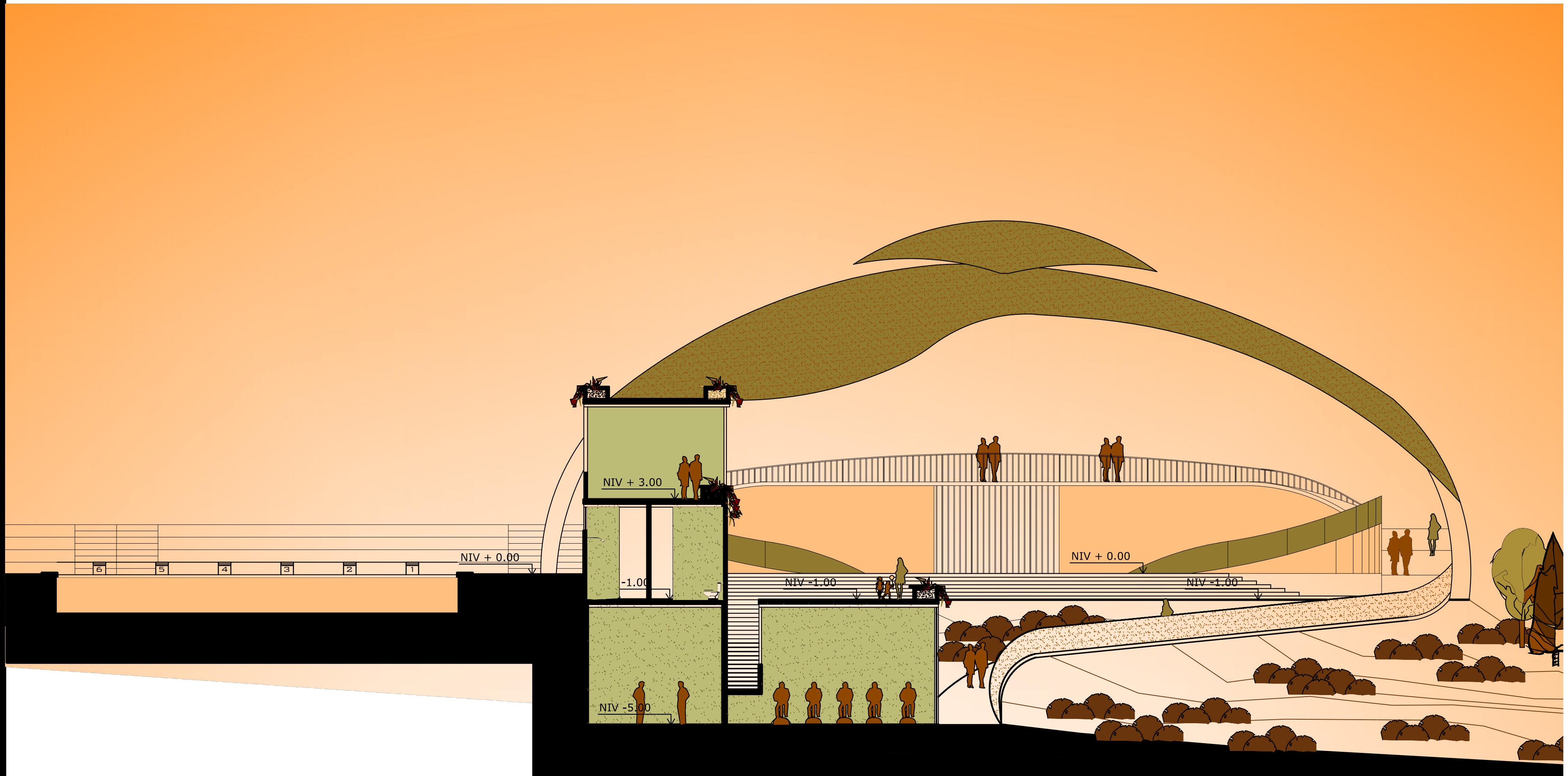
CONTIENE: AREA DE VESTIDORES, CASA DEL DEPORTISTA Y VESTIBULO

LABOR: CÉSAR ZUÑIGA TOBAR

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS

FACULTAD DE ARQUITECTURA

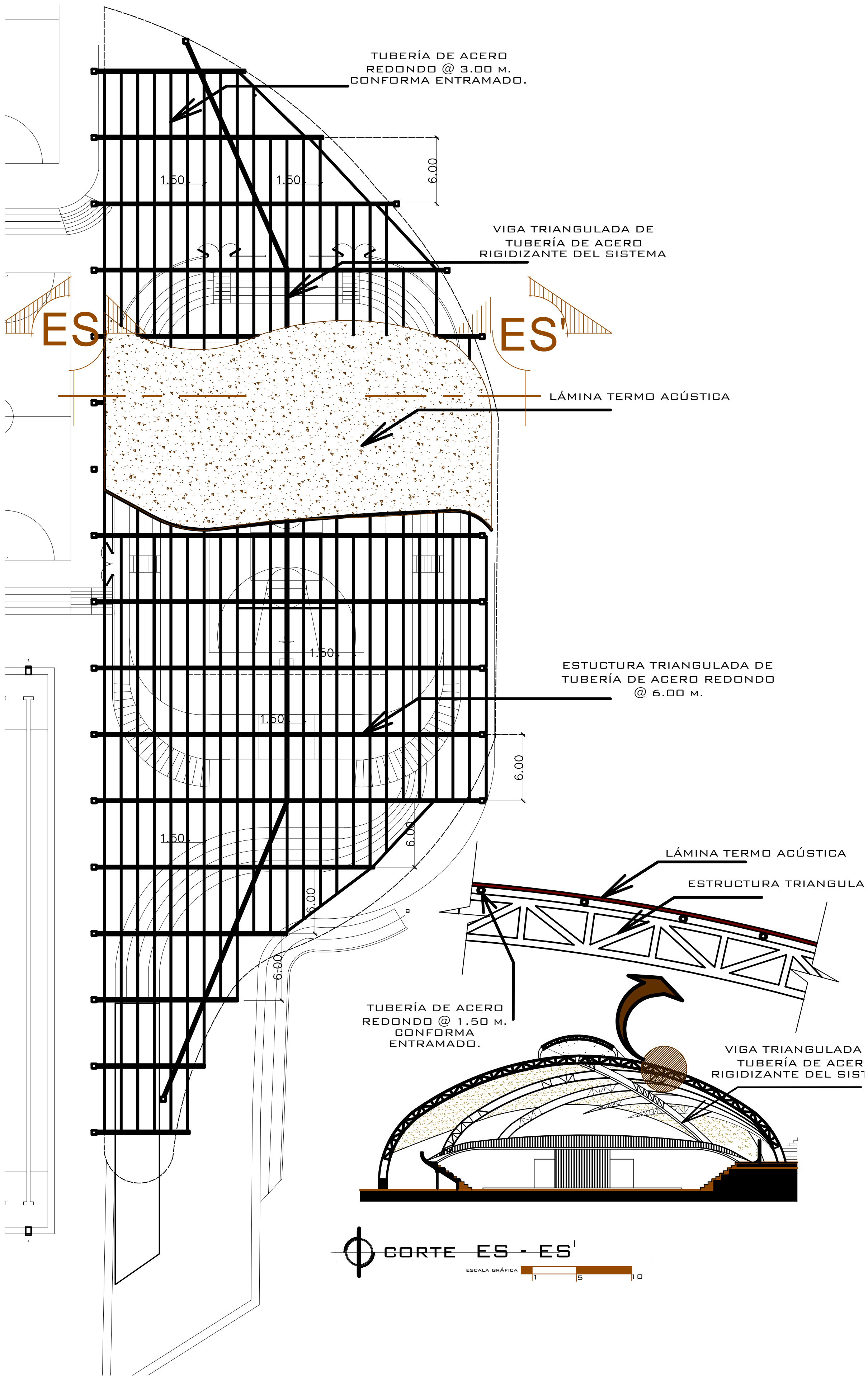
POLIDEPORTIVO INTERMUNICIPAL, EL PROGRESO JUTIAPA



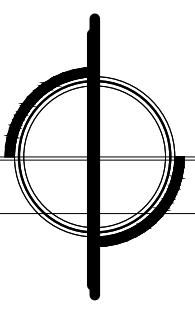
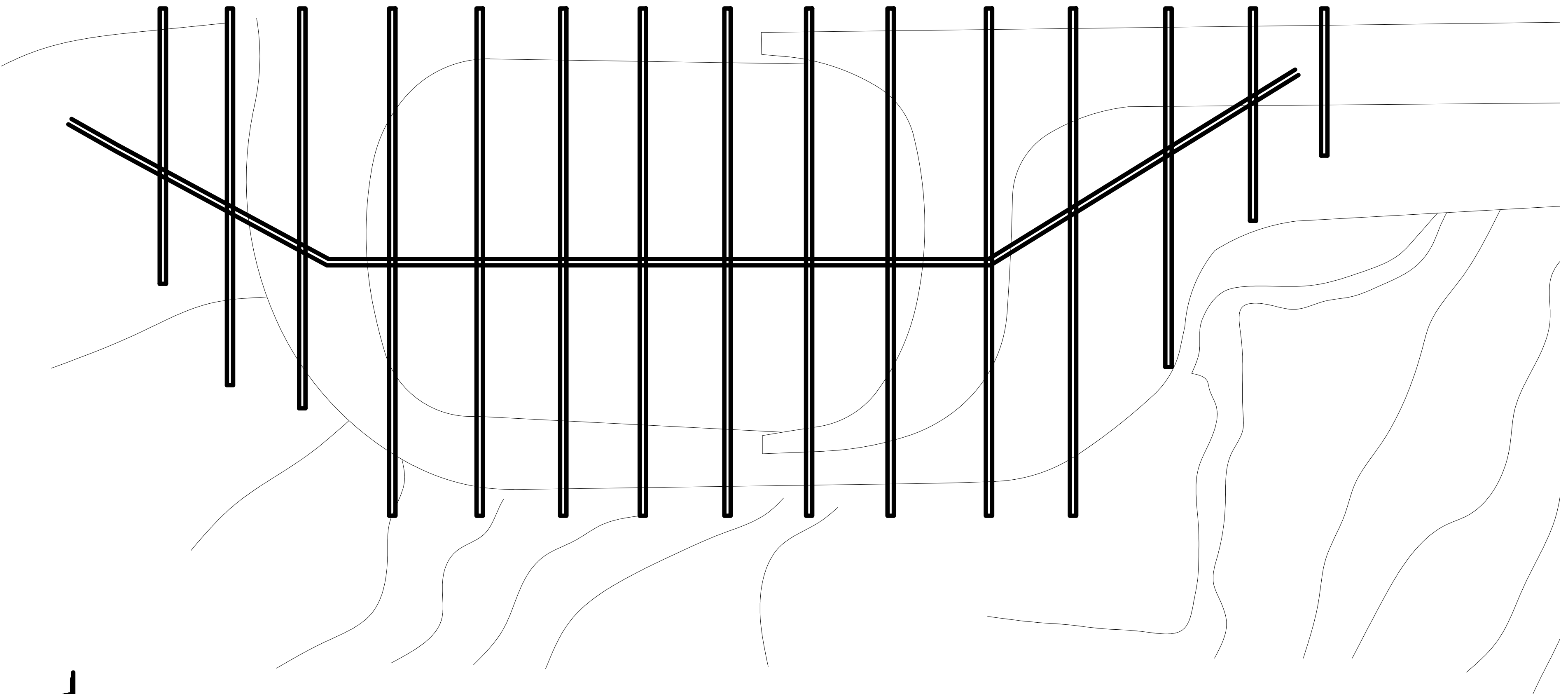
CORTE D - D^I

ESCALA GRÁFICA 1 5 10 METROS

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS		CONTIENE:	ASESOR:	ESCALA:
FACULTAD DE ARQUITECTURA		CORTE D - D ^I	ARQ. MARTÍN PANIAGUA	1/250
POLIDEPORTIVO INTERMUNICIPAL, EL PROGRESO JUTIAPA		VISTA GENERAL	FECHA: OCTUBRE 2009	HOUA: 96
		ELABORÓ: CÉSAR ZÚÑIGA TOBAR		

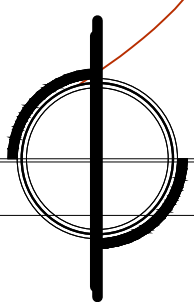
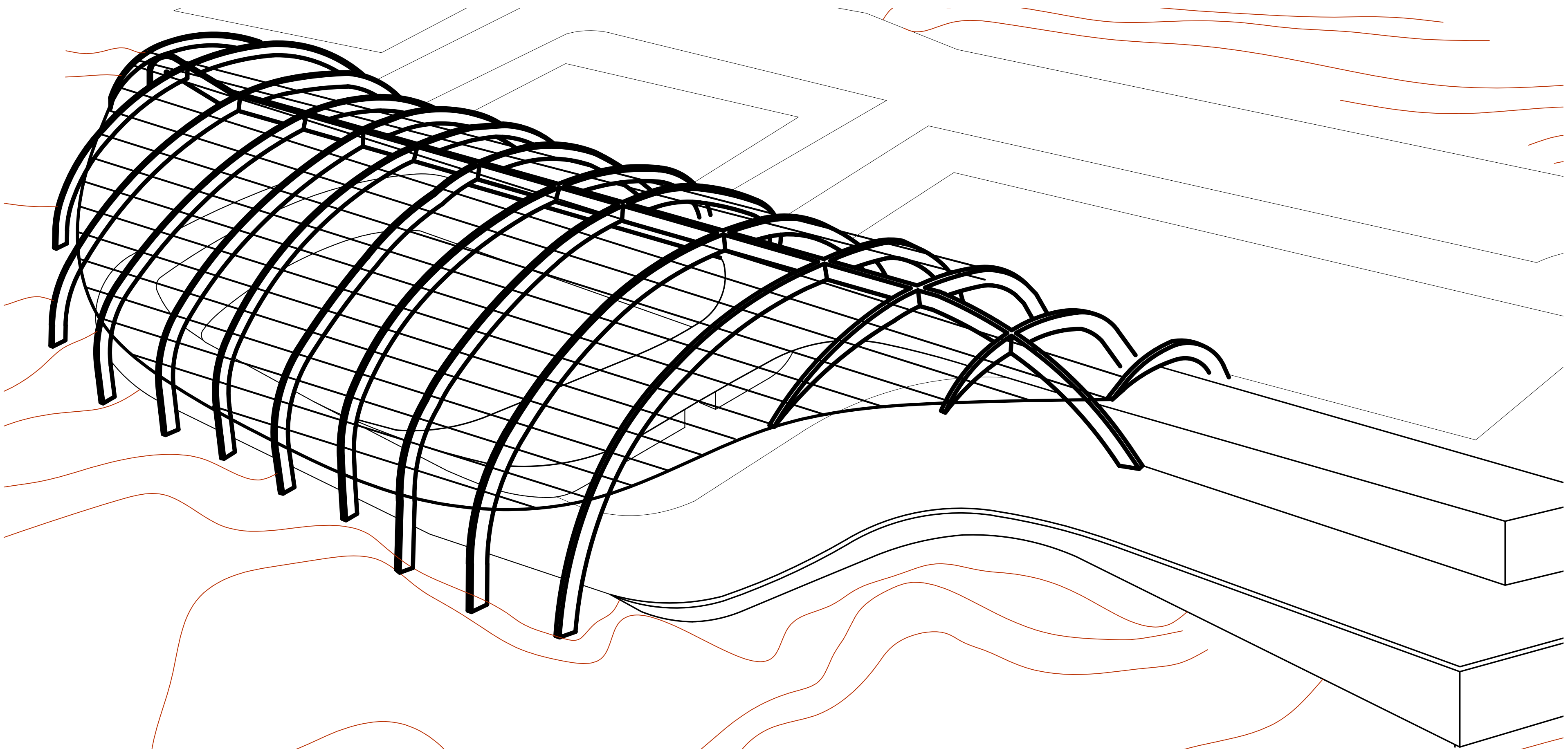


ESCALA:	ASESOR:	CONTIENE:	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
1: 500	ARQ. MARTÍN PANIAGUA	ESTRUCTURA PORTANTE Y CONFORMACIÓN DE CUBIERTA DE FERROCENTO	
HOJA:	FECHA:	ELABORÓ:	FACULTAD DE ARQUITECTURA
97	OCTUBRE 2009	CÉSAR ZÚNIGA TOBAR	
POLIDEPORTIVO INTERMUNICIPAL, EL PROGRESO JUTIAPA			



PLANTA DE ESTRUCTURA MODULACIÓN

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS		CONTIENE:	ABESOR:	ESCALA:
FACULTAD DE ARQUITECTURA		ESTRUCTURA DE CUBIERTA	ARQ. MARTIN PANIAGUA	SIN ESC
POLIDEPORTIVO INTERMUNICIPAL, EL PROGRESO JUTIAPA		ELABORÓ:	FECHA:	HORA:
		CÉSAR ZÚÑIGA TOBAR	OCTUBRE 2009	98



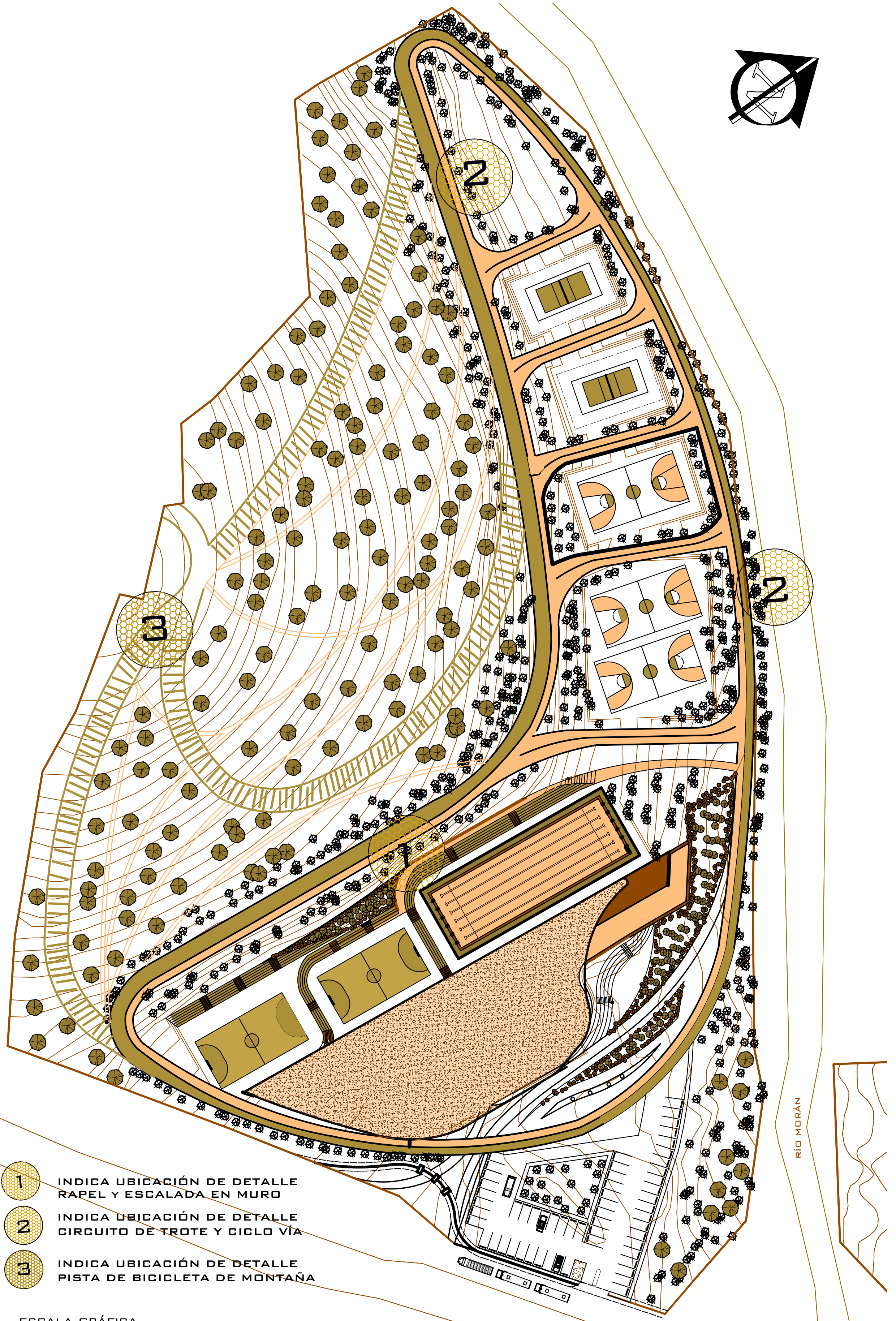
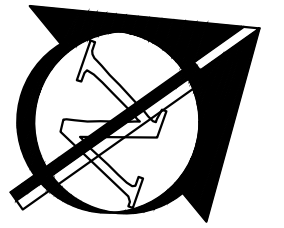
ISOMÉTRICO ESTRUCTURA
MODULACIÓN EN MAQUETA

ESCALA:	ASESOR:	CONTIENE:
SIN ESC.	ARG. MARTIN PANIAGUA	ESTRUCTURA DE CUBIERTA
HOUA:	FECHA:	ELABORÓ:
99	OCTUBRE 2009	CÉSAR ZÚNIGA TOBAR

POLIDEPORTIVO INTERMUNICIPAL, EL PROGRESO JUTIAPA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS

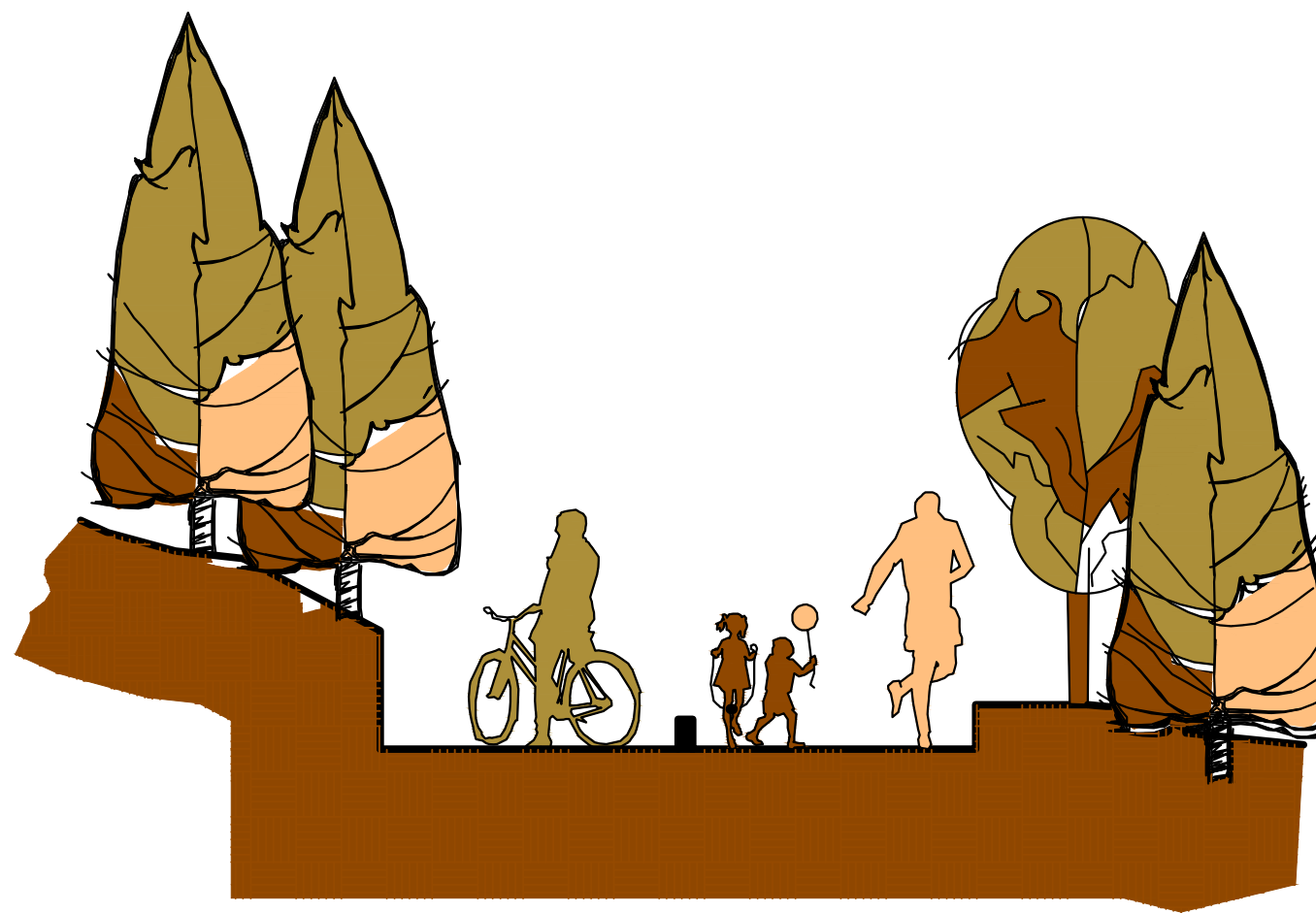
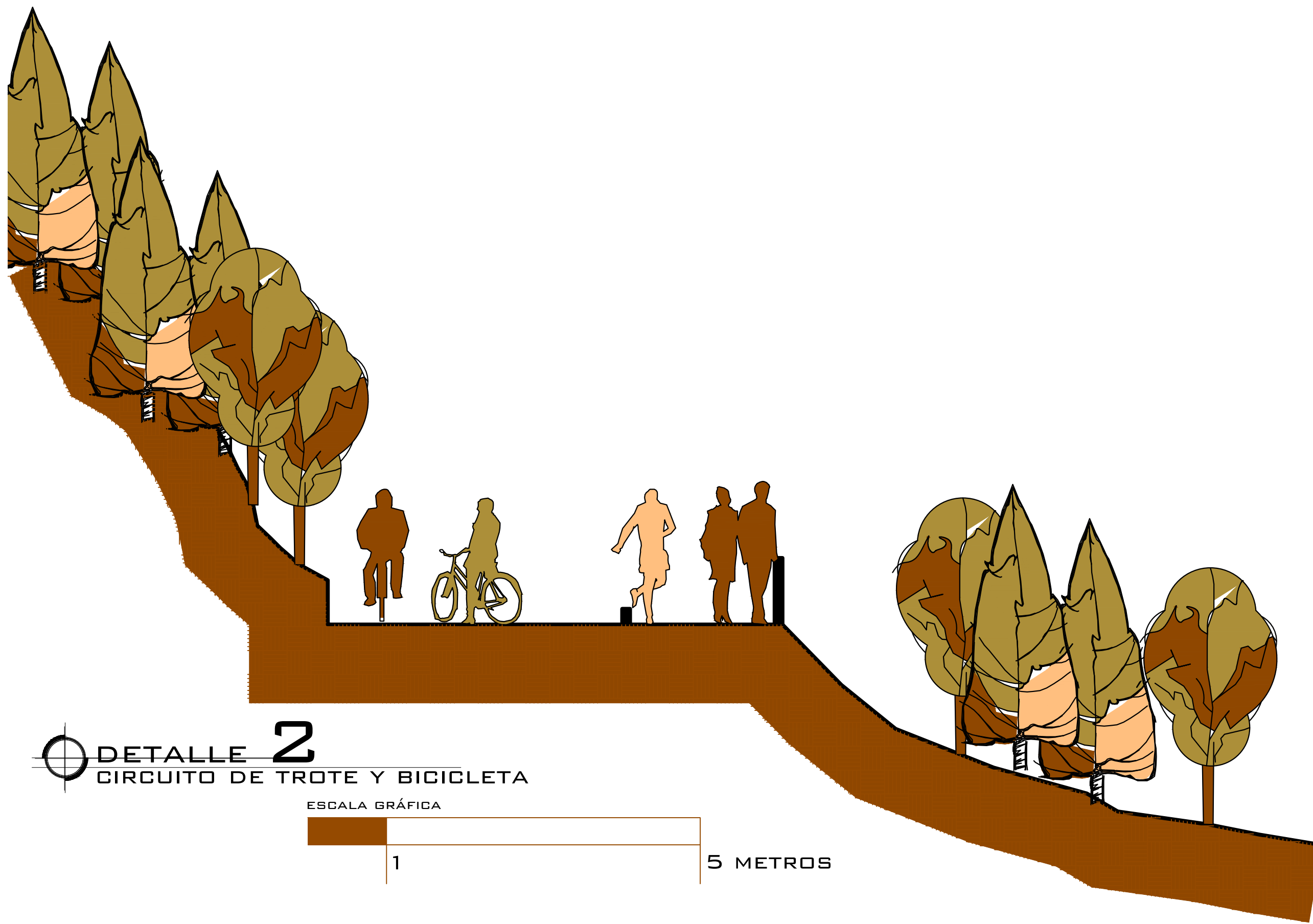
FACULTAD DE ARQUITECTURA



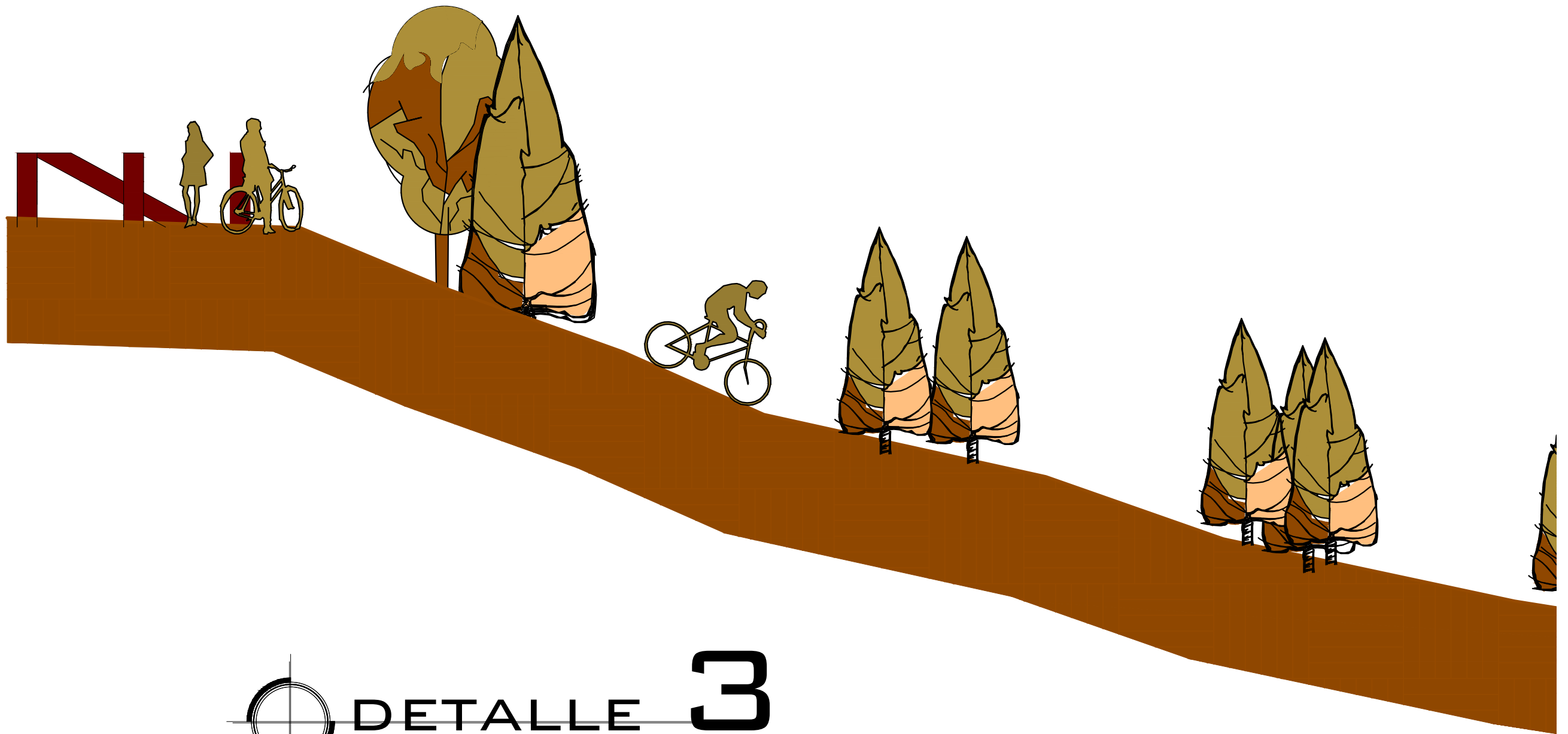
- 1 INDICA UBICACIÓN DE DETALLE RAPEL Y ESCALADA EN MURO
- 2 INDICA UBICACIÓN DE DETALLE CIRCUITO DE TROTE Y CICLO VÍA
- 3 INDICA UBICACIÓN DE DETALLE PISTA DE BICICLETA DE MONTAÑA



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS	CONTIENE : PLANTA UBICACIÓN DE DETALLES DE DEPORTE EXTREMO.	ASESOR: ARQ. MARTÍN PANIAGUA	ESCALA: 1/1500
	FACULTAD DE ARQUITECTURA	ELABORÓ : CÉSAR ZÚNIGA TOBAR	FECHA: OCTUBRE 2009
POLIDEPORTIVO INTERMUNICIPAL, EL PROGRESO JUTIAPA			

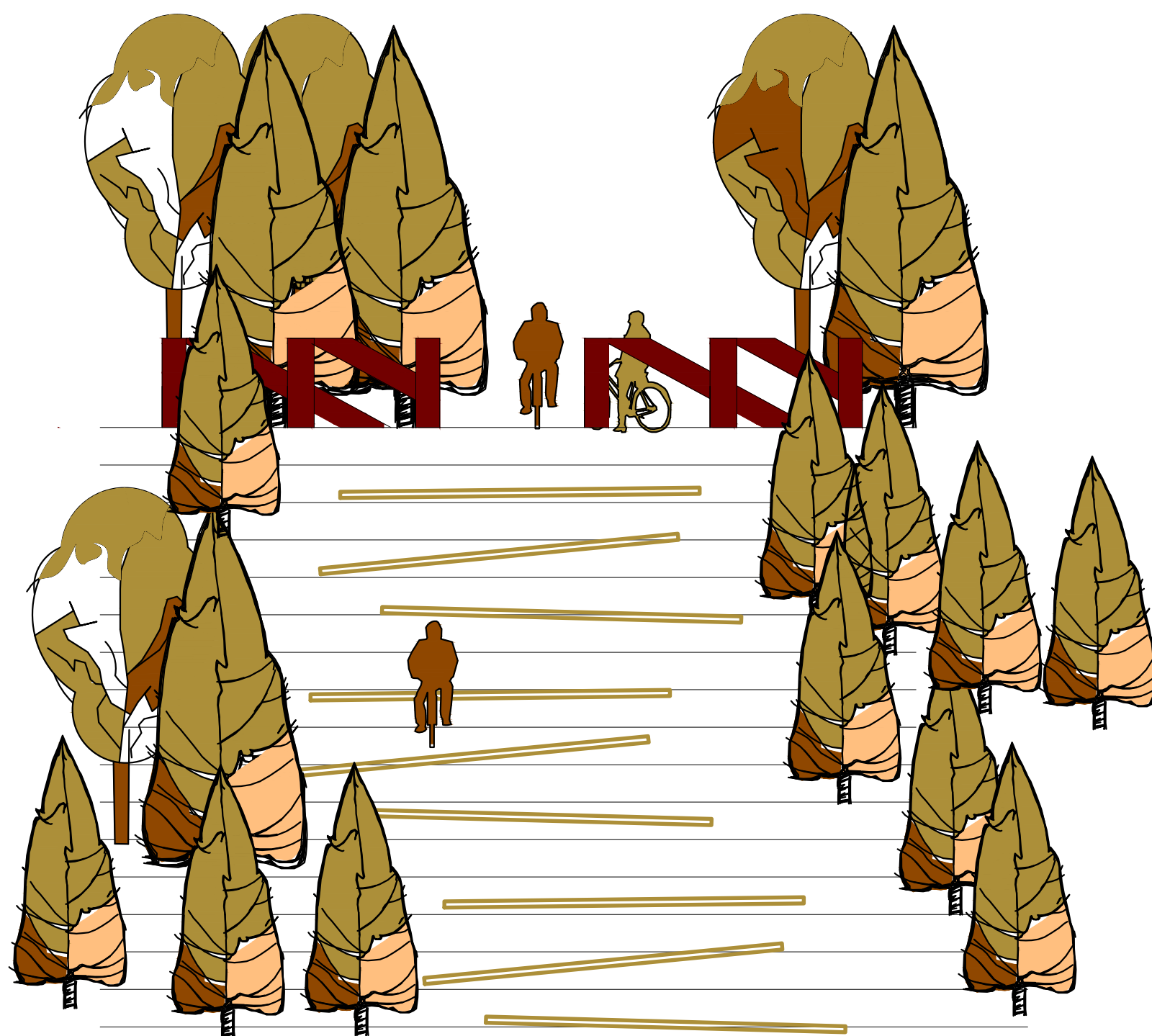


ESCALA:	ASESOR:	CONTIENE:	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
INDICADA	ARQ. MARTÍN PANIAGUA	DETALLES DE CIRCUITO DE TROTE Y BICICLETA.	
HOJA:	FECHA:	ELABORÓ:	FACULTAD DE ARQUITECTURA
101	OCTUBRE 2009	CÉSAR ZÚÑIGA TOBAR	
POLIDEPORTIVO INTERMUNICIPAL, EL PROGRESO JUTIAPA			




DETALLE 3
 PISTA DE CICLISMO DE MONTAÑA

ESCALA GRÁFICA

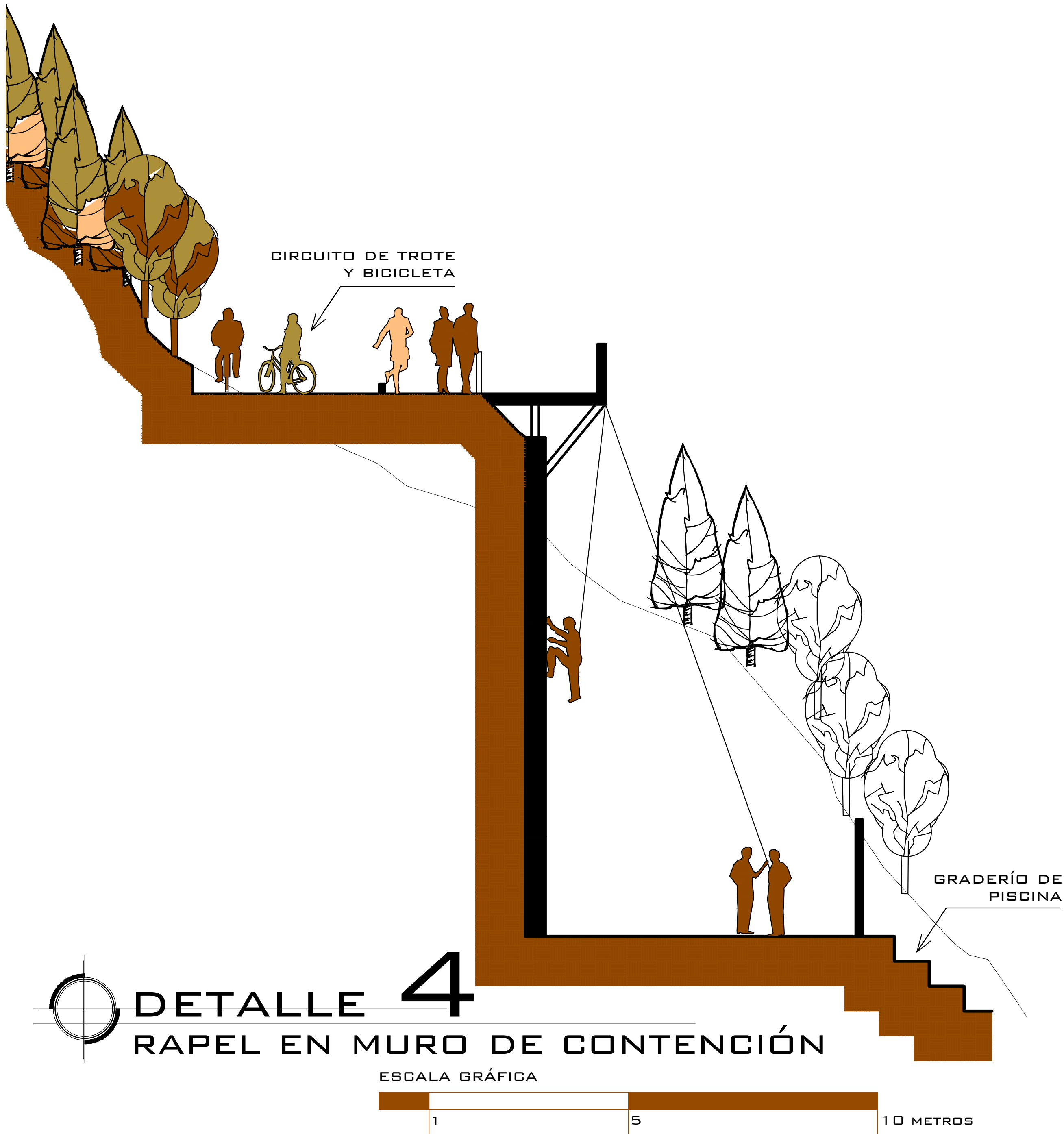



DETALLE 3
 PISTA DE CICLISMO DE MONTAÑA

ESCALA GRÁFICA



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS	CONTIENE :	ASESOR:	ESCALA:
	DETALLES DE AREAS DE DEPORTE EXTREMO.	ARQ. MARTÍN PANIAGUA	INDICADA
FACULTAD DE ARQUITECTURA	ELABORÓ :	FECHA:	HOJA:
	CÉSAR ZÚÑIGA TOBAR	OCTUBRE 2009	102
POLIDEPORTIVO INTERMUNICIPAL, EL PROGRESO JUTIAPA			



DETALLE 4
RAPEL EN MURO DE CONTENCIÓN



ESCALA:	ASESOR:	CONTIENE:	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
INDICADA	ARQ. MARTÍN PANIAGUA	DETALLES DE AREAS DE DEPORTE EXTREMO.	
HOJA:	FECHA:	ELABORÓ:	FACULTAD DE ARQUITECTURA
103	OCTUBRE 2009	CÉSAR ZÚÑIGA TOBAR	
POLIDEPORTIVO INTERMUNICIPAL, EL PROGRESO JUTIAPA			

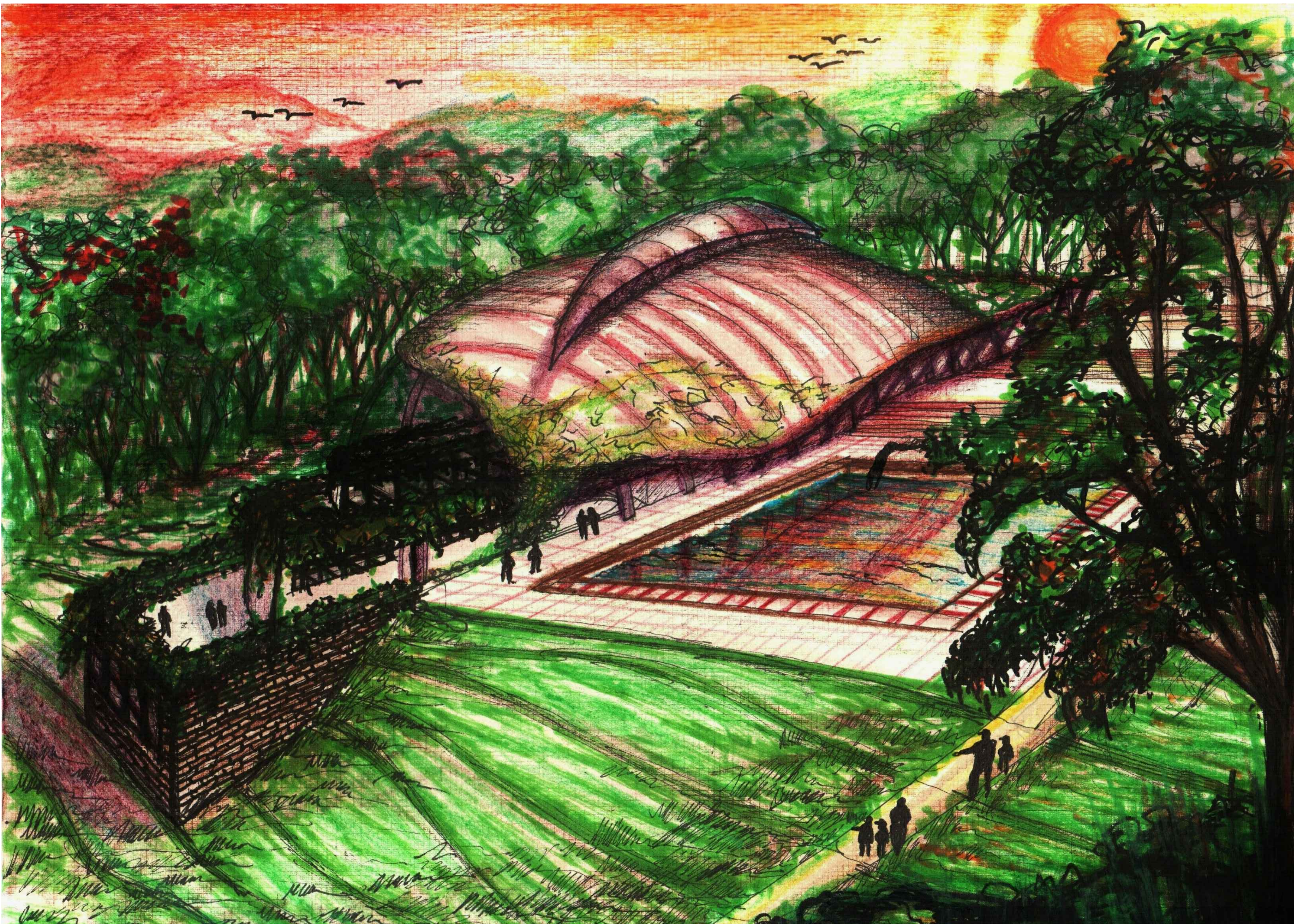


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS

FACULTAD DE ARQUITECTURA

POLIDEPORTIVO INTERMUNICIPAL, EL PROGRESO JUTIAPA

CONTIENE :	ASESOR:	ESCALA:
VISTA DE CONJUNTO	ARQ.	SIN ESC
DESDE PARQUEO	MARTIN	
	PANIAGUA	
ELABORÓ:	FECHA:	HOJA:
CÉSAR ZÚÑIGA TOBAR	OCTUBRE	104
	2009	

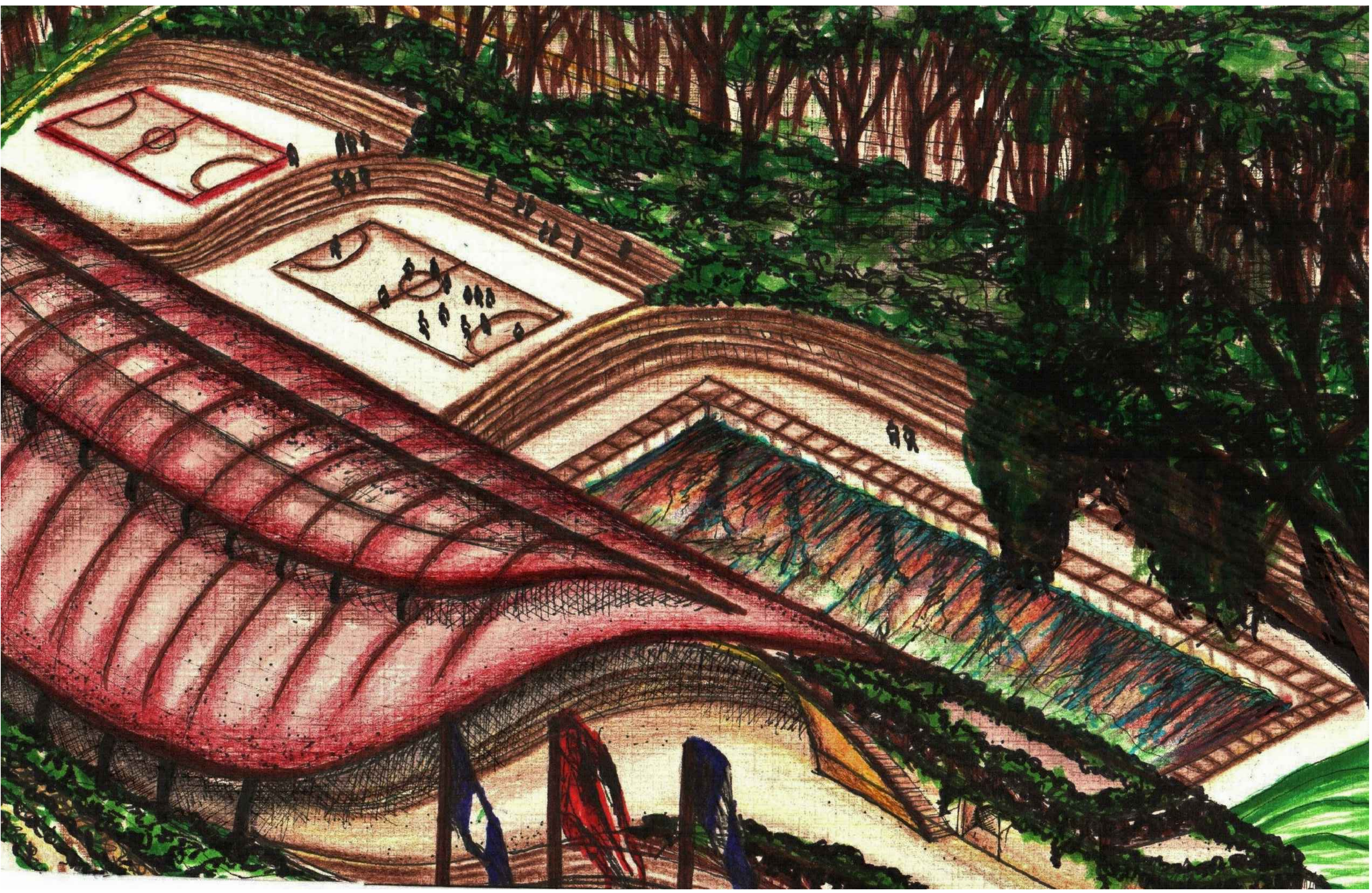


ESCALA:	ASESOR:	CONTIENE :
SIN ESC.	ARQ. MARTIN PANIAGUA	VISTA DE CONJUNTO DESDE PISCINA
HOJA:	FECHA:	ELABORÓ:
105	OCTUBRE 2009	CÉSAR ZÚNIGA TOBAR

POLIDEPORTIVO INTERMUNICIPAL, EL PROGRESO JUTIAPA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS

FACULTAD DE ARQUITECTURA

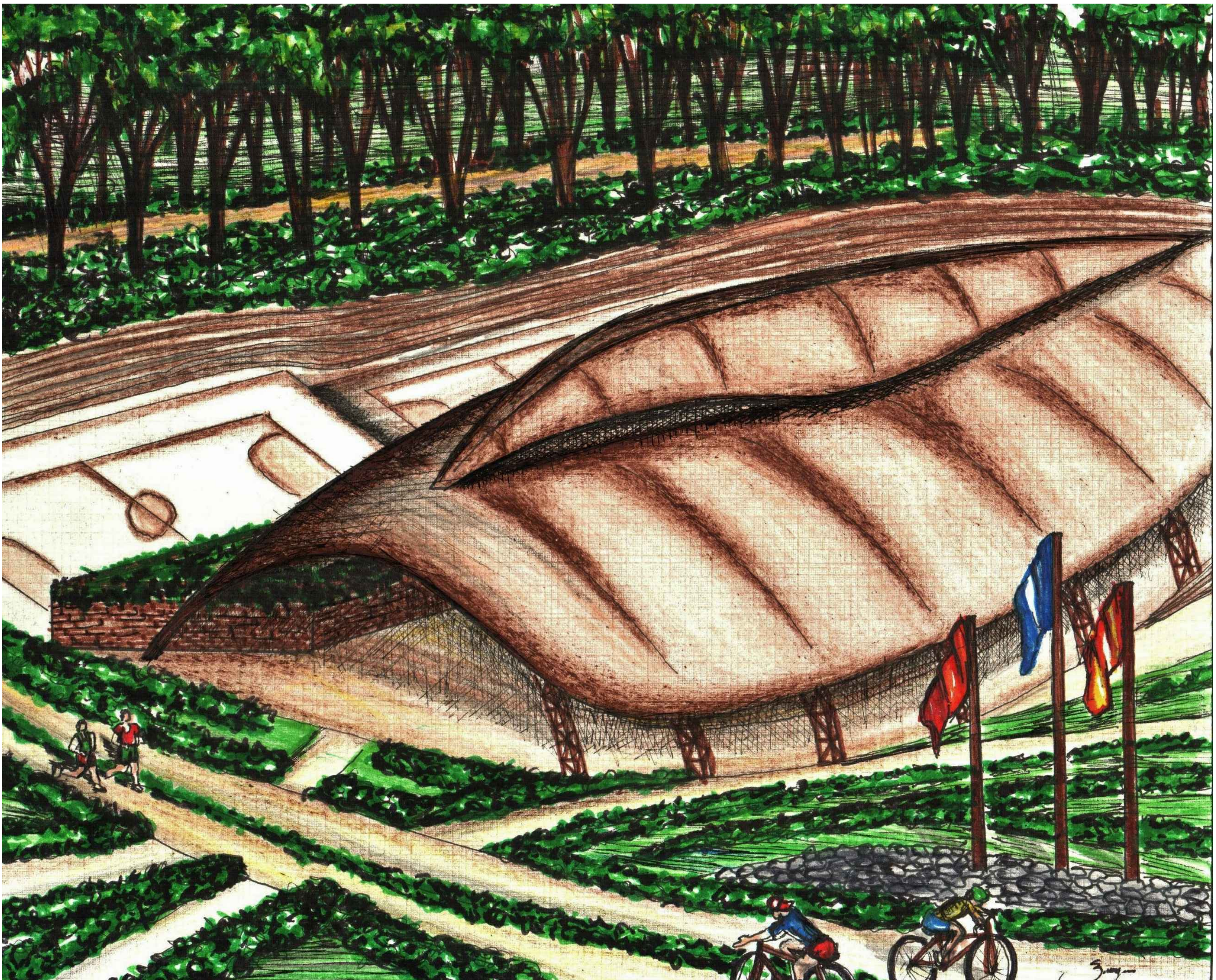


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS

FACULTAD DE ARQUITECTURA

POLIDEPORTIVO INTERMUNICIPAL, EL PROGRESO JUTIAPA

CONTIENE:	ASESOR:	ESCALA:
VISTA-AÉREA-DE-ÁREA PRINCIPAL DE POLIDEPORTIVO	ARQ. MARTIN PANIAGUA	SIN ESC
ELABORÓ:	FECHA:	HOJA:
CÉSAR ZÚÑIGA TOBAR	OCTUBRE 2009	106

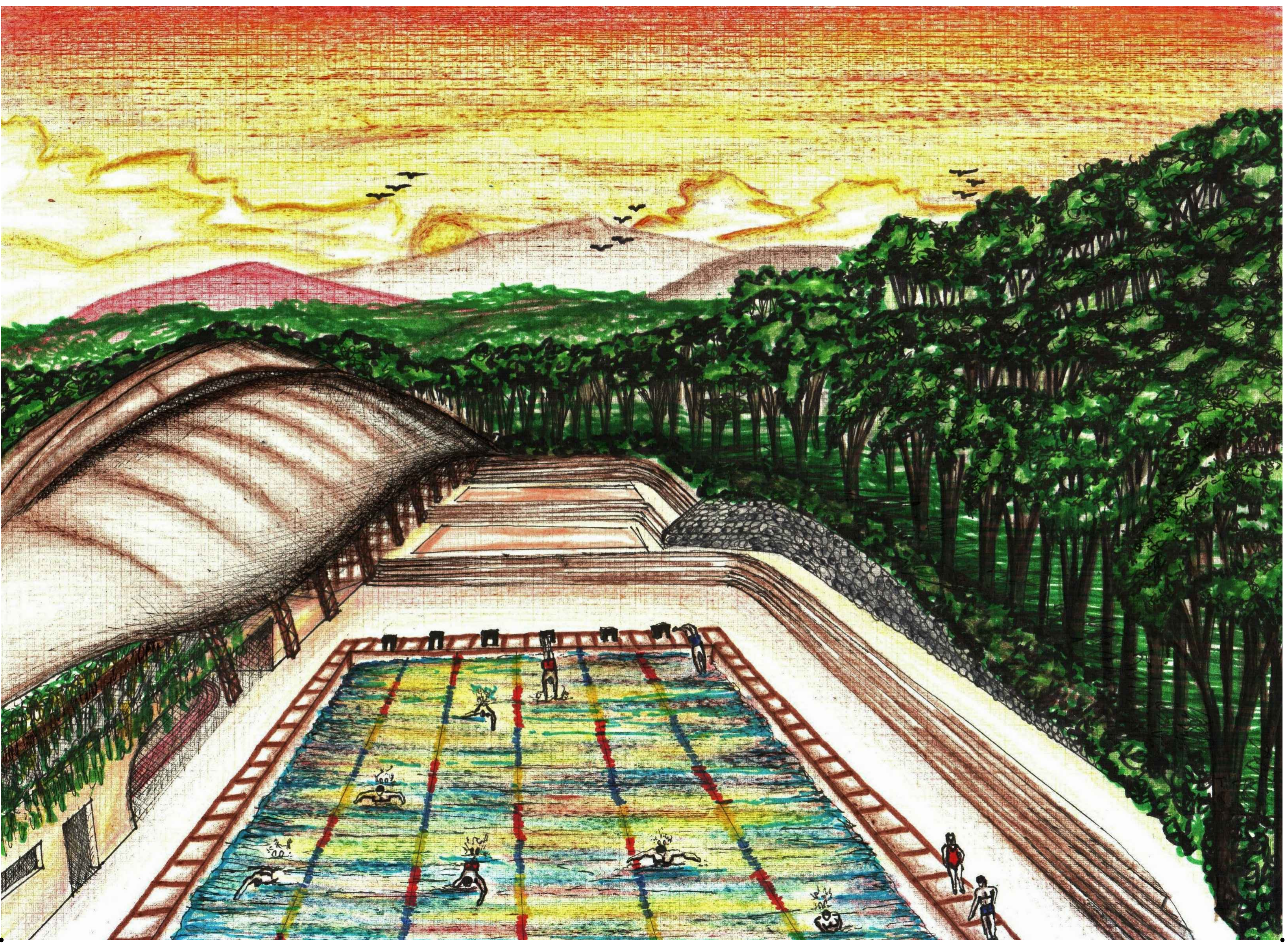


ESCALA:	ASESOR:	CONTIENE:
SIN ESC.	ARD. MARTIN PANIAGUA	VISTA DE CONJUNTO VESTIBULO DE INGRESO A PAPIFUT Y POLIDEPORTIVO
HOJA:	FECHA:	ELABORÓ:
107	OCTUBRE 2009	CÉSAR ZÚÑIGA TOBAR

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS

FACULTAD DE ARQUITECTURA

POLIDEPORTIVO INTERMUNICIPAL, EL PROGRESO JUTIAPA



CONTIENE: ESCALA:

APUNTE DESDE PISCINA

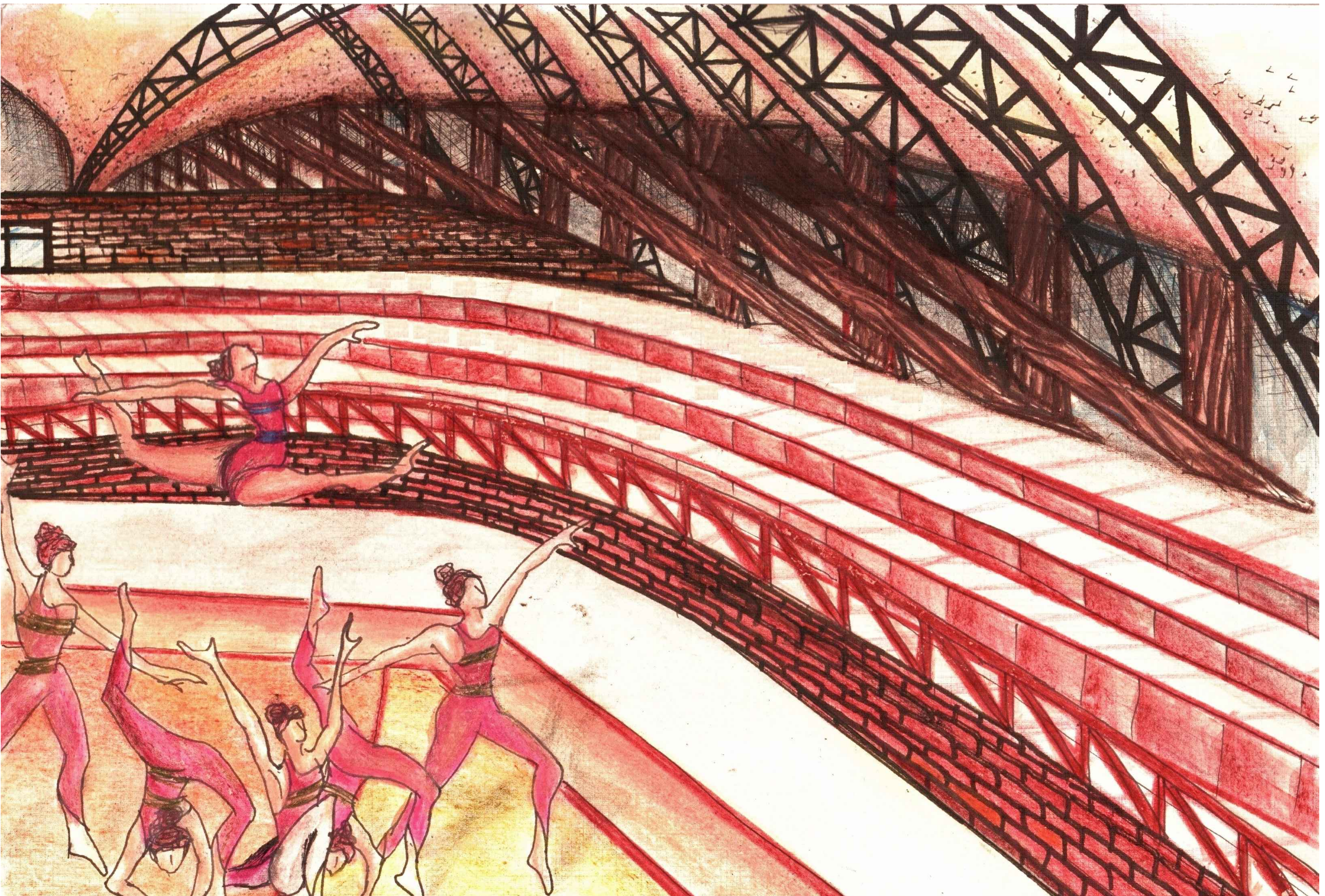
ARQ. SIN ESC

ELABORÓ:
CÉSAR ZÚÑIGA TOBAR

FECHA:
OCTUBRE 2009

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
FACULTAD DE ARQUITECTURA

POLIDEPORTIVO INTERMUNICIPAL, EL PROGRESO JUTIAPA

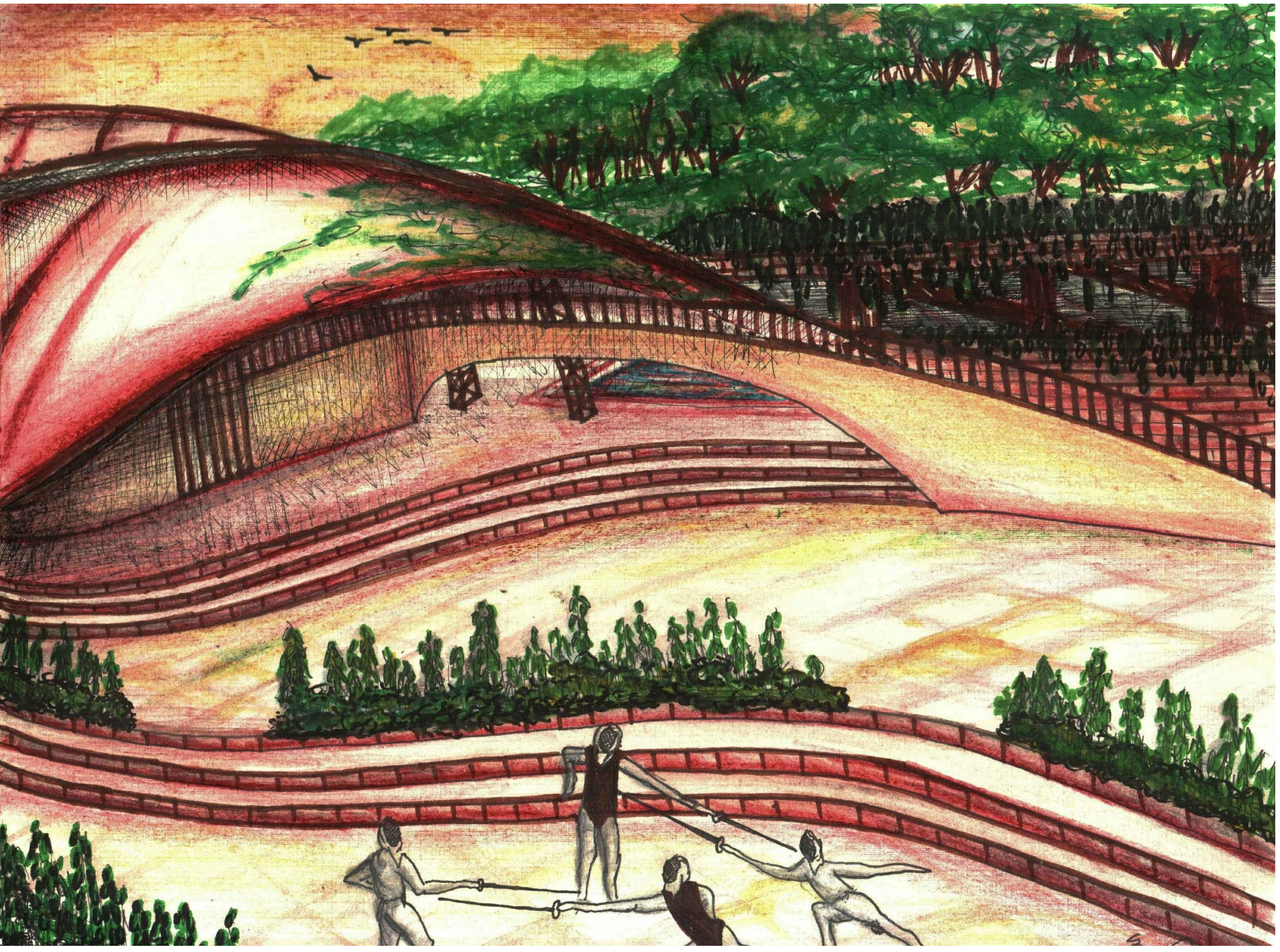


ESCALA:	ASESOR:	CONTIENE:
SIN ESC.	ARQ. MARTIN PANIAGUA	VISTA INTERIOR DE POLIDEPORTIVO
HOJA: 109	FECHA: OCTUBRE 2009	ELABORÓ: CÉSAR ZÚÑIGA TOBAR

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS

FACULTAD DE ARQUITECTURA

POLIDEPORTIVO INTERMUNICIPAL, EL PROGRESO JUTIAPA



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS

FACULTAD DE ARQUITECTURA

POLIDEPORTIVO INTERMUNICIPAL, EL PROGRESO JUTIAPA

CONTIENE :	ASESOR:	ESCALA:
VISTA INTERIOR DE	ARQ.	SIN ESC
VESTIBULO PRINCIPAL Y	MARTIN	
AREA DE EVENTOS	PANIAGUA	
ELABORÓ:	FECHA:	HOJA:
CÉSAR ZÚÑIGA TOBAR	OCTUBRE	110
	2009	



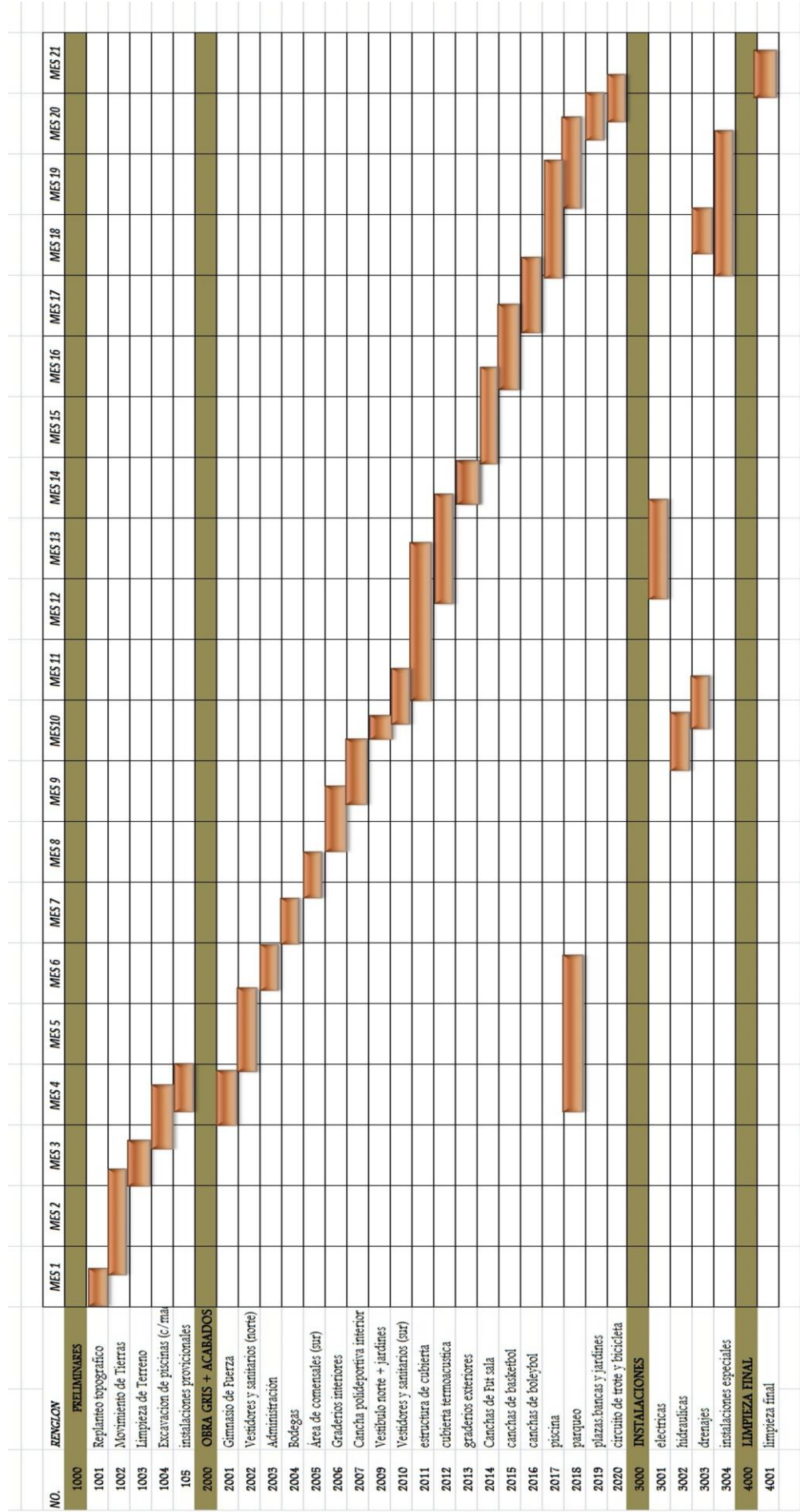
ESCALA:	ASESOR:	CONTIENE:
SIN ESC.	ARQ. MARTIN PANIAGUA	VISTA DE CANCHAS POLIDEPORITIVAS AL AIRE LIBRE
HOJA: 1-11	FECHA: OCTUBRE 2009	ELABORÓ: CÉSAR ZÚÑIGA TOBAR

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS

FACULTAD DE ARQUITECTURA

POLIDEPORITIVO INTERMUNICIPAL, EL PROGRESO JUTIAPA

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN



PRESUPUESTO

Código	Renglón	Cantidad	Unidad	P. Unitario	Sub-Total.
1000	PRELIMINARES				Q 777,266.92
1001	Replanteo topográfico	44608.79	m ²	Q 5.62	Q 250,701.42
1002	Movimiento de Tierras	6529.00	m3	Q 65.00	Q 424,385.00
1003	Limpieza de Terreno	5845.00	m2	Q 4.50	Q 26,302.50
1004	Excavación de piscinas (c/maquina)	1080.00	m3	Q 65.00	Q 70,200.00
105	Instalaciones provisionales	1.00	global	Q 5,678.00	Q 5,678.00
2000	OBRA GRIS + ACABADOS				Q 8,398,775.00
2001	Administración	426.00	m2	Q 2,300.00	Q 979,800.00
2002	Gimnasio de Fuerza	160.00	m2	Q 2,300.00	Q 368,000.00
2003	Vestidores y sanitarios (norte)	143.00	m2	Q 2,500.00	Q 357,500.00
2004	Bodegas	156.00	m2	Q 2,300.00	Q 358,800.00
2005	Área de comensales (sur)	209.00	m2	Q 2,300.00	Q 480,700.00
2006	Graderíos interiores	335.00	m2	Q 200.00	Q 67,000.00
2007	Cancha polideportiva interior	775.00	m2	Q 375.00	Q 290,625.00
2009	Vestíbulo norte + jardines	886.00	m2	Q 190.00	Q 168,340.00
2010	Vestidores y sanitarios (sur)	60.00	m2	Q 2,500.00	Q 150,000.00
2011	estructura de cubierta	2189.00	m2	Q 430.00	Q 941,270.00
2012	cubierta termo acústica	2189.00	m2	Q 105.00	Q 229,845.00
2013	graderíos exteriores	627.00	m2	Q 180.00	Q 112,860.00
2014	Canchas de Fut sala	750.00	m2	Q 400.00	Q 300,000.00
2015	canchas de basquetbol	1620.00	m2	Q 375.00	Q 607,500.00
2016	canchas de voleibol	720.00	m2	Q 375.00	Q 270,000.00
2017	piscina	800.00	m2	Q 2,200.00	Q 1,760,000.00
2018	parqueo	1200.00	m2	Q 200.00	Q 240,000.00
2019	Plazas, bancas y jardines	1890.00	m2	Q 189.00	Q 357,210.00
2020	circuito de trote y bicicleta	4791.00	m2	Q 75.00	Q 359,325.00
3000	INSTALACIONES				Q 2,964,670.00
3001	eléctricas	1.00	global	Q 450,000.00	Q 450,000.00
3002	hidráulicas	1.00	global	Q 153,780.00	Q 153,780.00
3003	drenajes	1.00	global	Q 465,890.00	Q 465,890.00
3004	instalaciones especiales	1.00	global	Q 1,895,000.00	Q 1,895,000.00
4000	LIMPIEZA FINAL				Q 19,873.00
4001	limpieza final	5845.00	m2	Q 3.40	Q 19,873.00
SUBTOTAL					Q 12,160,584.92
Imprevisto 8%					Q 972,846.79
Impuestos 17%					Q 2,067,299.44
TOTAL					Q 15,200,731.15

CAPITULO VI

CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y BIBLIOGRAFÍA

CONCLUSIONES

- El deporte es un promotor de acercamiento entre las comunidades, una herramienta eficaz contra la violencia, y formador de personas sanas e íntegras.
- Con el estudio del problema recreacional y deportivo que presenta el departamento de Jutiapa y en especial los municipios de Asunción Mita, El Progreso y Jutiapa, se logra una propuesta viable e integral de un polideportivo que satisface las necesidades de la población demandante, ya que se establece que actualmente las instalaciones deportivas existentes no cumplen con las condiciones para entrenar y practicar deporte de forma correcta, asimismo no alcanzan a suplir la demanda de la población y de los deportistas entrenando de forma semiprofesional en los 3 municipios propuestos.
- El proyecto se desarrolló de acuerdo con las demandas de los deportes más practicados en la región, también acorde a las recomendaciones por región climática y densidad poblacional, elaboradas por la Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala (C.D.A.G.).
- El anteproyecto se desarrolla en la reserva natural municipal “El Parquecito”, debido a que es un punto central de fácil acceso para los 3 municipios que abarca la propuesta, además es de jurisdicción municipal y se encuentra mal aprovechado, por lo que se propone aprovecharlo en materia deportiva, vacacional y en la recreación activa.
- La recreación y el deporte, por ley, son derechos de todo guatemalteco, y es una obligación del Estado garantizar el acceso, fomento y promoción de éstos.
- La propuesta realizada en el presente documento se adapta a las características climáticas, culturales y sociales propias del departamento de Jutiapa, para garantizar su funcionalidad para la aceptación de los usuarios.

- Este documento es una guía que brinda un aporte técnico, para cualquier entidad interesada en la ejecución de instalaciones deportivas y recreativas, para el departamento de Jutiapa, ya que éstas se adaptan a la política y lineamientos establecidos por autoridades del Ministerio de Cultura y Deportes, el Plan Nacional de Instalaciones Deportivas y Recreativas, CDAG; estableciendo así, las características de confort espacial y ambientales, basados en medidas antropométricas deportivas, dando una arquitectura deportiva formal y estética, adaptada a las condiciones y forma de vida de los pobladores.
- Considerando el alto costo que conlleva la construcción de infraestructura deportiva y la existencia de una demanda deportiva intermunicipal, conformada por los municipios de Asunción Mita, El Progreso y Jutiapa, se requiere de las municipalidades en la ejecución de la propuesta realizada en este documento y de esta manera hacer, económica y socialmente, más viable la construcción de un proyecto de esta naturaleza.

RECOMENDACIONES

- Incentivar a los habitantes del departamento de Jutiapa en la práctica y entrenamiento deportivo, mediante programas que sirvan de instrumento para mejorar: la calidad de vida, la interacción social y lucha contra la violencia.
- Construir infraestructura deportiva que cumpla con los estándares de competencia y entrenamiento, para satisfacer la demanda de la población, ya que las existentes no cumplen con las condiciones para entrenar y practicar deporte de forma correcta.
- Aprovechar la reserva natural “El parquecito” en materia deportiva, turística y recreacional, para hacerla autosustentable y reducir costos de ejecución, ya que es un terreno de carácter municipal y de fácil acceso para los municipios que intervienen en esta propuesta.
- Abocarse a los diferentes organismos públicos encargados, por ley, de promocionar, garantizar el acceso y fomentar el deporte en Guatemala, para gestionar recursos que permitan la construcción de nueva infraestructura deportiva, tales como:
 - o C.D.A.G.: Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala.
 - o Ministerio de educación,
 - o Ministerio de Cultura y Deportes,
 - o Instituto Guatemalteco de Turismo (I.N.G.U.A.T.).
- Considerar el presente documento como una guía para el estudio y ejecución de centros deportivos en las comunidades del departamento de Jutiapa, ya que la propuesta se adapta perfectamente a la cultura y el clima del departamento.
- Unir esfuerzos y recursos de diferentes municipalidades para dotar de instalaciones deportivas y satisfacer así las necesidades deportiva de la población jutiapaneca.

C.D.A.G. (1991). *Plan Nacional de Instalaciones para educación Física, Recreación y Deporte. Volumen 1 y 2 Guatemala.*

C.D.A.G. Ley Nacional del Deporte. Guatemala.

Centro de Salud del Municipio El Progreso, Jutiapa, Censo poblacional año 1998. (Pág. 3). Informe inédito, El Progreso, Jutiapa.

Constitución Política de la República de Guatemala.

Duning, Erick. (2003). El Fenómeno Deportivo, Estudios Sociológicos Entorno al Deporte, la Violencia y la Civilización. (Pág. 8-54). España: Editorial Paidotribo.

Gamero Casado, Eduardo. (1999). La Erradicación de la Violencia como Idea-fuerza en la Evolución Histórica del Derecho Deportivo. España: Editorial Paidotribo.

Gonzales Orellana, Carlos. Historia de la educación en Guatemala. (Pág. 12-9). Guatemala: Editorial U.S.A.C.

González, Oscar. (2008). Juez ordena desalojo de complejo polideportivo jutiapaneco. Prensa Libre: artículo departamental. [Publicado: julio de 2008].

I.N.S.I.V.U.M.E.H. (2005). Censo poblacional 2002. Informe inédito. Guatemala.

Instituto Nacional de Estadística. (2000). Caracterización Regional Consejo de Desarrollo Región IV, 1998. Informe inédito. Guatemala.

Jürgen Weine. (2001); Salud, Ejercicio y Deporte. (Pág. 12-33). España: Editorial Paidotribo.

Municipalidad de El Progreso “monografía del Progreso Achuapa”[en línea]. <<http://mijutiapa.com>>. [Consultado: 28 de marzo de 2009].

Neufert, Ernest. (1997). **Arte de Proyectar en Arquitectura** (14^a Edición). México: Editorial Gustavo Gilli, Ediciones Gill, S.A.

Plazola Cisneros, Alfredo. (1993). **Arquitectura Deportiva** (4^a Edición). México: Editorial Limusa.

Ramírez, Julio “Situación del deporte jutiapaneco” [en línea]. <http://deportesjutiapa.blogspot.com/2008_06_01_archive.html>. [Consultado 12 de octubre de 2008].

TESIS:

Domínguez Vega, Edgar José. (2005).
Centro Recreativo Turístico, El Progreso, Jutiapa.
Tesis de licenciatura inédita. Guatemala, Universidad de San Carlos de
Guatemala

González, Mario. (2004).
Centro Deportivo y Recreativo, Cobán, Alta Verapaz.
Tesis de licenciatura inédita. Guatemala, Universidad de San Carlos de
Guatemala.

Matta Del Cid, Linda Paola. (2009).
Diseño del Complejo en Ciudad San Cristóbal Mixco.
Tesis de licenciatura inédita. Guatemala, Universidad de San Carlos de
Guatemala

Morales Tello, Xiomara Yorleni. (2003).
Centro Polideportivo, Estanzuela, Zacapa.
Tesis de licenciatura inédita. Guatemala, Universidad de San Carlos de
Guatemala.

Salay Alvarado, Gustavo Adolfo. (2005).
**Organización Empresarial, y comercialización (Crianza y
Engorde de Ganado Bovino).**
Tesis de licenciatura inédita, Guatemala, Universidad de San
Carlos de Guatemala. pág. 1- 4.

Say Yupe, Cesar Augusto. (2006).
Centro deportivo y Recreativo Asunción Mita, Jutiapa.
Tesis de licenciatura inédita, Guatemala, Universidad de San
Carlos de Guatemala, pág. 7 – 10.

Villatoro, Jorge. (2008)
Polideportivo USAC.
Tesis de licenciatura inédita. Guatemala, Universidad de San Carlos de
Guatemala

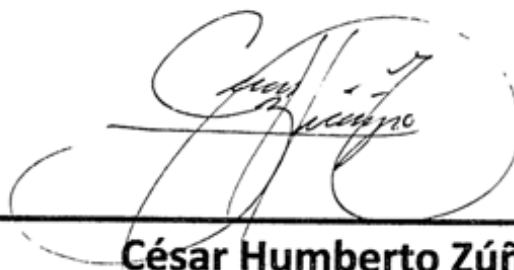
IMPRIMASE



Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo.
Decano



Arq. Martín Enrique Paniagua García
Asesor



César Humberto Zúñiga Tobar
Sustentante