

UNIVERSIDAD DON VASCO A, C.

INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO CLAVE 8727-03

ESCUELA DE ARQUITECTURA

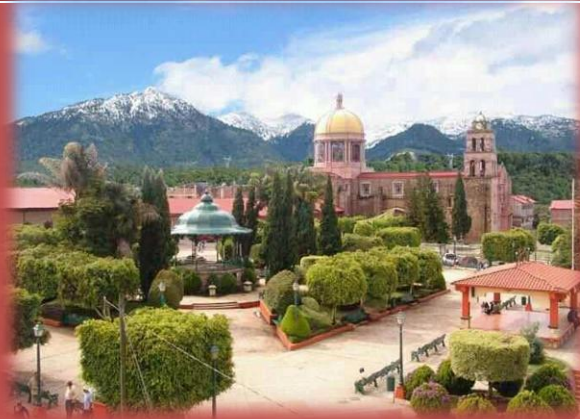
TESIS PROFESIONAL

“CENTRO RECREATIVO JUVENIL EN TANCÍTARO MICHOACÁN”

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO PRESENTA:

DAVID GUERRERO TEJEDA

ASESOR: ARQ. JAVIER LÓPEZ HERNÁNDEZ



URUAPAN MICHOACÁN, DICIEMBRE DE 2012.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



“CENTRO RECREATIVO JUVENIL EN TANCÍTARO MICHOACÁN”



ÍNDICE:

INTRODUCCIÓN	1	CAPÍTULO II: ASPECTO FUNCIONAL	45
Ubicación geográfica de Tancítaro, Michoacán.	2	Diagramas de flujos	46
Mapa de localización	3	Pre programa arquitectónico con cupos	54
Ubicación temporal de Tancítaro, Michoacán	4	Diagrama de ligas	56
Datos estadísticos de población	5	Árbol del sistema	57
Datos actuales escolares del Municipio de Tancítaro	7	Patrones de Diseño	58
Acontecimientos que cambiaron al Municipio de Tancítaro	8	Programa Arquitectónico definitivo	73
Planteamiento de la necesidad	13		
Cartas Gubernamentales de apoyo	14	CAPÍTULO III: ASPECTO FÍSICO	75
Meta	15	Antecedentes históricos de Tancítaro, Michoacán	76
Objetivos	16	Afectantes físicos	77
Marco Teórico	17	Propuestas de terreno	79
Antecedentes históricos del proyecto	18	Elección del terreno	84
		Dimensiones y características del terreno	85
CAPÍTULO I: ASPECTO SOCIAL	20	CAPÍTULO IV: ASPECTO LEGAL	87
Sistemas Análogos visitados	21	Reglamento del Instituto Michoacano de la Juventud	88
Centro Integral de la Juventud Moreliana	22	Normas de SEDESOL	90
Centro Juvenil Salesiano Irapuato, Guanajuato	27		
Centro Juvenil Promoción Integral A.C. (Cejuv)	33	CAPÍTULO V: ASPECTO CONCEPTUAL	93
Young Men's Christian Association (YMCA)	35	Concepto y Directriz	94
Determinación de Actividades	39	Conceptualización Formal	95
Determinación y cupos de usuarios	40	Hipótesis	96
Tablas de Requisitos	41	Zonificación	98
Jerarquía de Roles	44		

**ÍNDICE:**

CAPÍTULO VI: PROYECTO ARQUITECTÓNICO	101		
Planta de Conjunto	102		
Planta Arquitectónica General	103		
Planta Arquitectónica Zona Acceso	104		
Planta Arquitectónica Zona Deportiva Cerrada	105		
Planta Arquitectónica Zona Deportiva Abierta	106		
Planta Arquitectónica Zona Administrativa/Educativa	107		
Planta Arquitectónica Zona Cultural	108		
Planta Arquitectónica Zona Auditorio	109		
Planta Arquitectónica Zona Teatro Infantil	110		
Planta Arquitectónica Estacionamiento	111		
Corte Transversal A-A' y B-B'	112		
Corte Longitudinal C-C' y D-D'	113		
Fachada Acceso y Fachada Norte (A)	114		
Fachada Sur (A) y Fachada Oriente (Auditorio)	115		
Fachada Norte (B) y Fachada Sur (B)	116		
Maqueta	117		
CAPÍTULO VII: PROYECTO TÉCNICO	119		
1. Cimentación y Estructura	120		
Cálculo Estructural Módulo Tipo	121		
Cálculo Estructural Auditorio/Pórtico	126		
Plano de Cimentación General	128		
Plano De Cimentación Sección 1	129		
		Plano de Cimentación Sección 2	130
		Detalles de Cimentación	131
		Plano Estructural General	132
		Plano Estructural Sección 1	133
		Plano Estructural Sección 2	134
		Detalles Estructurales	135
		2. Instalación Hidráulica	136
		Cálculo Hidráulico Módulo Deportivo	137
		Instalación Hidráulica General	140
		Instalación Hidráulica Módulo Deportivo y Administración	141
		Instalación Hidráulica Auditorio, Servicios y Camerinos	142
		Detalles Hidráulicos	143
		Isométrico Hidráulico	144
		3. Instalación Sanitaria	145
		Cálculo Sanitario Módulo Deportivo	146
		Instalación Sanitaria General	147
		Instalación Sanitaria Módulo Deportivo y Administración	148
		Instalación Sanitaria Auditorio, Servicios y Camerinos	149
		Detalles Sanitarios	150
		Corte Sanitario	151

**ÍNDICE:**

4. Instalación Eléctrica	152	CAPÍTULO VIII: ACABADOS	176
Instalación Eléctrica General	153	Conceptos Plano de Acabados	177
Instalación Eléctrica Módulo Deportivo y Administración	154	Plano de Acabados General	178
Instalación Eléctrica Zona cultural, Formativa, Auditorio y Servicios	155	Plano de Acabados Módulo 1	179
Instalación Eléctrica Auditorio y Camerinos	156	Plano de Acabados Módulo 2	180
Diagrama Unifilar	157	Plano de Acabados Módulo 3	181
Cuadro de Cargas	158	Plano de Acabados Módulo 4	182
5. Sistema Contra Incendios	159	Detalle de Puertas	183
Instalación Contra Incendios General	160	Detalle de Ventanas	184
Instalación Contra Incendios Módulo 1	161	Localización de Puertas	185
Instalación Contra Incendios Módulo 2	162	Localización de Ventanas	186
Detalles Instalación Contra Incendios	163	Plano de Herrería General	187
6. Sistema de Riego	164	Plano de Herrería Módulo 1	188
Instalación Sistema de Riego General	165	Plano de Herrería Módulo 2	189
Instalación Sistema de Riego Módulo 1	166	Plano de Herrería Módulo 3	190
Instalación Sistema de Riego Módulo 2	167	CAPÍTULO IX: PRESUPUESTO	191
Instalación Sistema de Riego Módulo 3	168	Plano de Presupuesto	192
Instalación Sistema de Riego Módulo 4	169	Presupuesto Módulo Deportivo Cerrado	193
Detalles Sistema de Riego	170	Presupuesto Exteriores	202
7. Plan de Contingencia	171	Costos Generados del Terreno	203
Plan de Contingencia General	172	Presupuesto Desglosado General	204
Plan de Contingencia Módulo	173	BIBLIOGRAFÍA Y CONSULTA EN BASE DE DATOS	205
Plan de Contingencia Módulo	174		
Detalles de Plan de Contingencia	175		



AGRADACECIMIENTOS

CENTRO RECREATIVO JUVENIL EN TANCÍTARO, MICHOACÁN.

A DIOS, por darme la vida y haberme acompañado y guiado a lo largo de mi carrera, dándome salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor, los cuales fueron necesarias para no dejarme vencer a pesar de los duros esfuerzos, sacrificios y lucha por concluir no sólo la carrera profesional, si no por darme la fortaleza en los momentos más difíciles de mi vida a la partida de mi Padre.

A MIS PADRES: Elba y Alejandro, por apoyarme en todo momento y demostrarme día a día que a pesar de las adversidades y las pruebas difíciles de la vida, vale la pena luchar para salir adelante, llevando en mí, los valores inculcados por ellos.

PARA TI PAPÁ, que te fuiste al cielo en los momentos cuando más te necesitaba, pero me dejaste la satisfacción y la virtud de tener al mejor papá del mundo. Que con tu cariño, respeto y humildad siempre nos educaste a mis hermanos y a mí por el mejor camino. Dándote las gracias por entregarte a nosotros día a día, y por ser dichosos al ver que formaste una gran familia, llena de unión y de paz.

PARA TÍ MAMÁ, que a pesar de que atravesamos los momentos más difíciles en nuestras vidas, Dios te ha bendecido, dándote la fortaleza necesaria para salir adelante, y sobre todo que te dió al mejor esposo, al cual te entregaste totalmente a él, y juntos supieron vencer cada obstáculo por difícil que este fuera.

A MIS HERMANOS, Alejandra y Alejandro, por ser parte importante de mi vida, agradeciéndoles su apoyo y comprensión en cada momento y etapa de mi vida, sintiéndome protegido al ser el hermano menor. Manteniendo la unidad familiar día a día, aún cuando pasamos momentos dolorosos a la partida de nuestro Padre.

A MIS CUÑADOS, Lety y Saúl, que a pesar de las circunstancias pasadas, me brindaron el apoyo formidable, durante el deceso de mi Padre, pasando juntos momentos tristes en tan doloroso hecho.

A MI SOBRINO SAULITO, el cuál desde el primer momento que llego a nuestras vidas, se convirtió en centro de alegría en la familia. Ganándose el cariño inmenso de cada uno y especialmente de mi Papá. Creando un motivo por el cual salir adelante a pesar de las adversidades que la vida nos colocó.

“Una casa será fuerte e indestructible cuando esté sostenida por estas cuatro columnas: padre valiente, madre prudente, hijo obediente, hermano complaciente”

A MI GRAN FAMILIA, por apoyarme en todo momento, fomentando los valores inculcados por generaciones, y demostrando la unión familiar, la fraternidad y la humildad día a día. Mostrándonos su amor y cariño en todo momento.

A MIS PROFESORES: Arq. Enrique Arriola Velazco, Arq. Lourdes Carmiña Álvarez Figueroa, Arq. Javier López Hernández, Arq. Omar Zúñiga Venegas, Arq. Luis Cuevas Soto, Arq. Jesús Cerda García Rojas, Arq. Gerardo Ávila Figueroa, Arq. Adolfo Heredia Zepeda, Arq. Enrique Vargas Mata y Arq. Jesús Olvera Venegas, les agradezco su confianza, tiempo, apoyo y dedicación durante esta importante etapa de preparación profesional, ya que no sólo conocí a personas llenas de conocimiento, si no a personas muy especiales que me ayudaron a desarrollarme humanamente.



A MIS AMIGOS de toda la vida, Daniela, Alondra, Manuel, Rafael, Juan Carlos, Luis, que desde que tengo uso de razón, me han ofrecido su amistad y apoyo incondicional, en los momentos más felices y tristes en mi vida a lo largo de tantos años.

A TODOS MIS AMIGOS Y COMPAÑEROS DE LA CARRERA, por ofrecerme su gran amistad, y permitiéndome compartir momentos especiales de lucha y sacrificio, por cumplir metas y concluir la carrera.

A MIS AMIGAS, Isel, Itzel y Francia, por formar parte de una gran amistad, llevándome la entera satisfacción de haber conocido a tan especiales compañeras.

A ARISBETH, que a pesar del paso del tiempo y las distancias que la vida nos ha puesto, siempre he contando con ella, siendo partícipe de los momentos más felices, tristes y dolorosos en mi vida. Que gracias a su apoyo, comprensión y amor siempre me ha enseñado a luchar contra las adversidades de la vida.

A TODAS LAS PERSONAS que han formado parte de mi vida. A las que conocí durante este arduo camino de lucha y esfuerzo, que me ofrecieron su apoyo incondicional y contribuyeron para que poco a poco fuera saliendo adelante. A Todos los que con su comprensión, aprendí a valorar muchas cosas de la vida y enfrentarme a los retos diarios, y así mismo a los que me brindaron su apoyo fraternal en los momentos más difíciles, donde el dolor se hizo presente.

PARA TODOS USTEDES ¡MUCHAS GRACIAS!



INTRODUCCIÓN



► Ubicación Geográfica de Tancítaro, Michoacán

Tancítaro significa “lugar de tributo”

El **Municipio de Tancítaro** es uno de los 113 municipios en que se divide el estado de Michoacán, se encuentra ubicado en la zona occidental del estado, y en una de las zonas más elevadas del Eje Neo volcánico Transversal.

Entre los paralelos 19°10' y 19°32' de latitud norte; los meridianos 102°11' y 102°31' de longitud oeste; altitud entre 900 y 3800 m.

Colinda al norte con los municipios de Peribán y Uruapan; al este con los municipios de Uruapan, Nuevo Parangaricutiro, Parácuaro y Apatzingán; al sur con los municipios de Apatzingán y Buenavista; al oeste con los municipios de Buenavista y Peribán.

Ocupa el 1.22 % de la superficie del estado con una extensión territorial total es de 717.65 kilómetros cuadrados.

Cuenta con 120 localidades y una población total en 2010 de 29,414 habitantes.

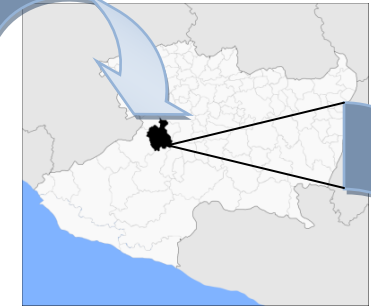
Su cabecera es el pueblo de Tancítaro.

Tancítaro está situada en una de las regiones más montañosas y abruptas de Michoacán, en el territorio se encuentra ubicado el Pico de Tancítaro, uno de los volcanes de México y que con 3840 metros sobre el nivel del mar es la mayor elevación de Michoacán.



1

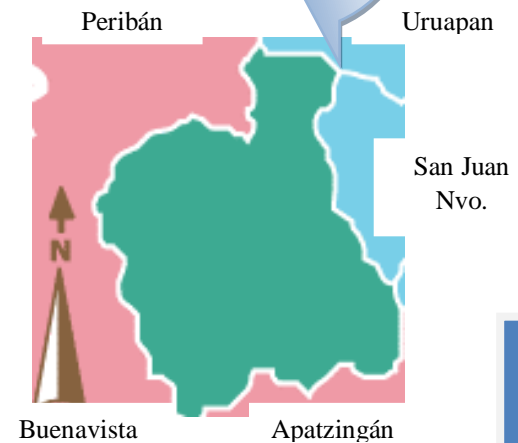
República Mexicana



Estado de Michoacán



Plaza Municipal y Pico de Tancítaro



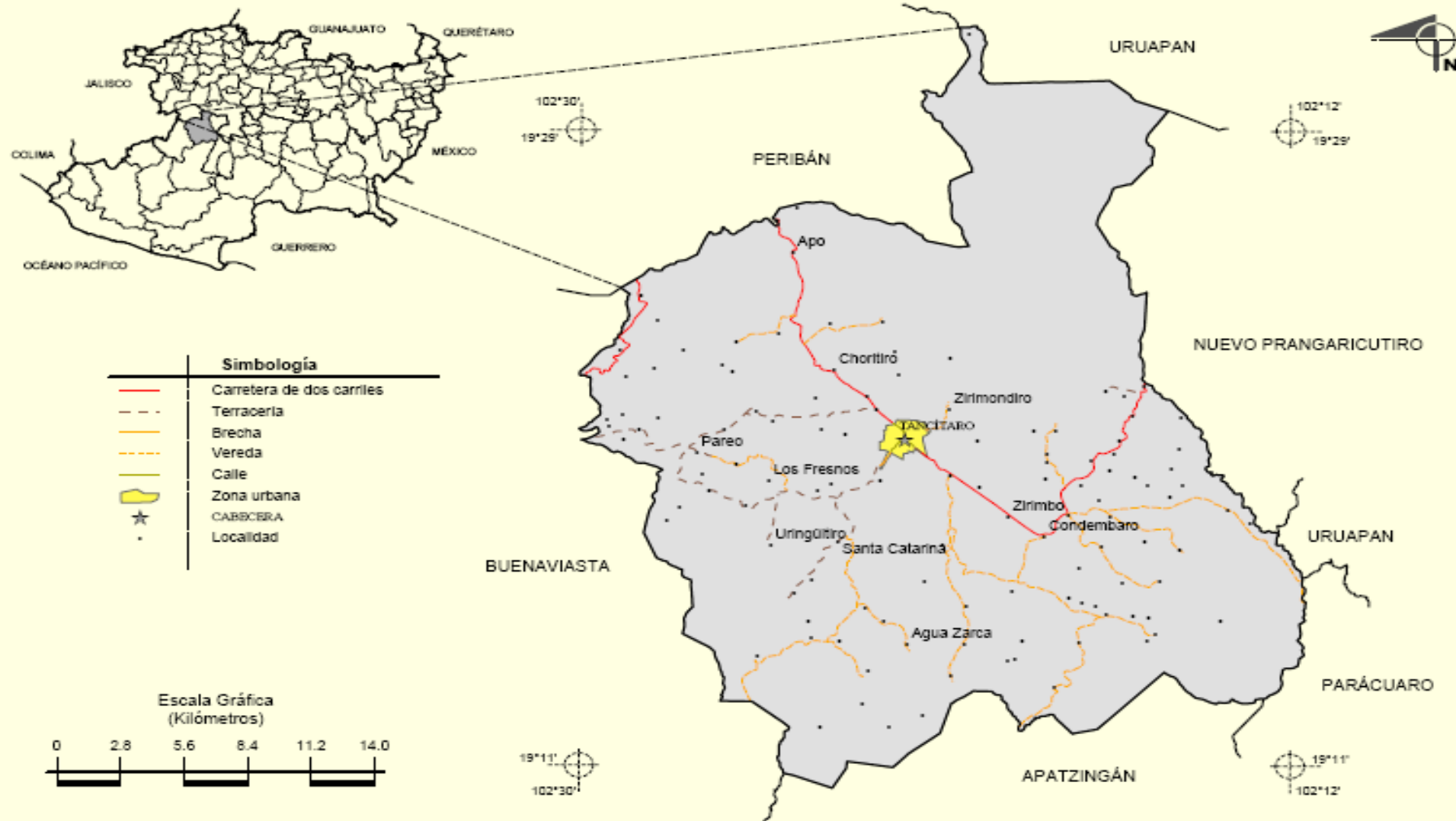
Municipio de Tancítaro

¹ Municipio de Tancítaro Michoacán 19/Agosto/2011
[http://es.wikipedia.org/wiki/Tanc%C3%ADtaro_\(municipio\)](http://es.wikipedia.org/wiki/Tanc%C3%ADtaro_(municipio))



Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos
Tancítaro, Michoacán de Ocampo

Localidades e Infraestructura para el Transporte



Fuente: INEGI. Marco Geoestadístico Municipal 2005, versión 3.1.
INEGI. Información Topográfica Digital Escala 1:250 000 serie III.



► Tancítaro para el 2012:

El municipio de Tancítaro se integra por 120 localidades, las principales son las siguientes:

- Tancítaro (Cabecera Municipal) 6747 habitantes
- Pareo (Tenencia) 1851 habitantes
- Apo del Rosario (Tenencia) 1579 habitantes
- Condémaro (Tenencia) 917 habitantes²

Actualmente el Municipio de Tancítaro Michoacán, es un lugar de desarrollo económico de los más importantes del estado, ya que la mayoría de su población se dedica a la agricultura.

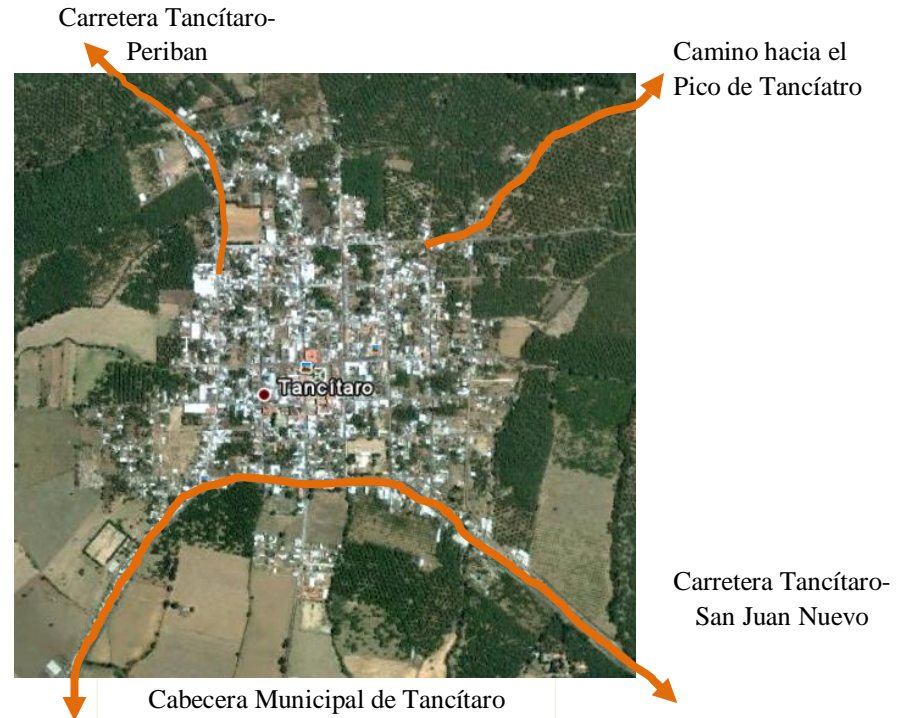
Específicamente al cultivo del aguacate y por lo tanto es la principal fuente de trabajo.

Cuenta con 23,285 hectáreas de aguacate, siendo el principal productor de los 21 municipios aguacateros del estado.

A partir de esa actividad, todas las demás fuentes de empleo giran alrededor de ella, es por eso que se ha convertido en blanco por la delincuencia organizada, y se han originado diversos problemas políticos y sociales por el despegue económico del municipio.³

² Censo de Población y Vivienda 2010 INEGI Municipio de Tancítaro Michoacán.
<http://cat.microrregiones.gob.mx/catloc/tancitaro.mich>

³ Municipio de Tancítaro Michoacán 19/Agosto/2011 www.tancitaro.com.mx



Contexto urbano de Tancítaro

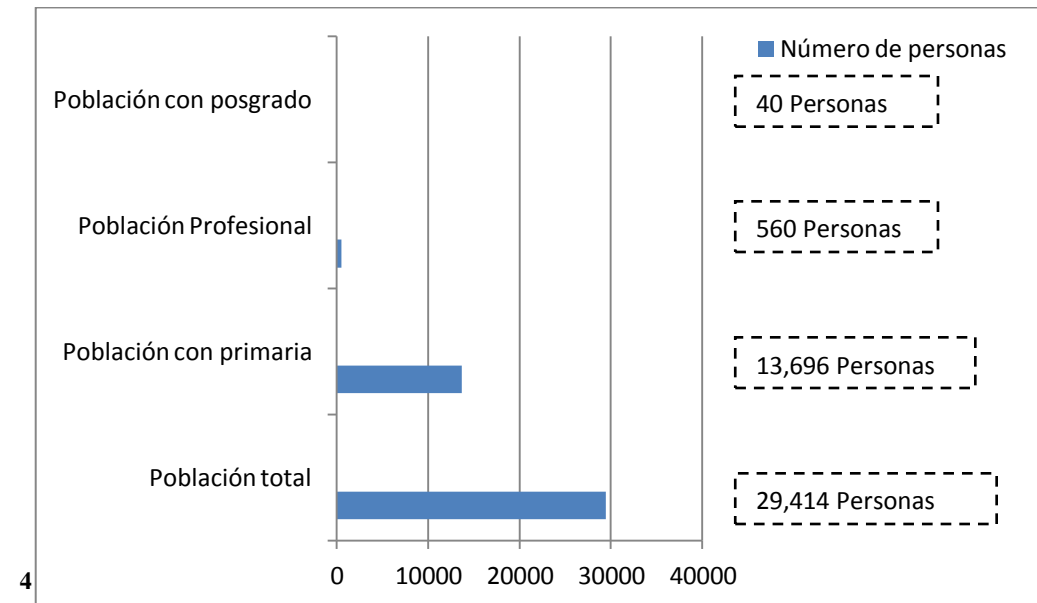


Huerta de Aguacate



▶ INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010. Tancítaro, Michoacán de Ocampo

Estadística	Tancítaro
Educación y cultura	
📄 Población de 6 y más años, 2010	25,136
📄 Población de 5 y más años con primaria, 2010	13,696
📄 Población de 18 años y más con nivel profesional, 2010	560
📄 Población de 18 años y más con posgrado, 2010	40
📄 Grado promedio de escolaridad de la población de 15 y más años, 2010	5.7
Población	
📄 Población total, 2010	29,414
📄 Población total hombres, 2010	14,727
📄 Población total mujeres, 2010	14,687
📄 Relación hombres-mujeres, 2010	100.3
📄 Hogares, 2010	6,589
📄 Hogares con jefe hombre, 2010	5,413
📄 Hogares con jefe mujer, 2010	1,176
📄 Tamaño promedio de los hogares, 2010	4.5
Derechohabientes	
📄 Población derechohabiente, 2010	11,176
📄 Población no derechohabiente, 2010	18,126
📄 Derechohabientes en el IMSS, 2010	3,172
📄 Derechohabientes en el ISSSTE, 2010	338
Viviendas	
📄 Viviendas particulares, 2010	6,612
📄 Viviendas particulares que disponen de agua de la red pública en el ámbito de la vivienda, 2010	5,705
📄 Viviendas particulares que disponen de energía eléctrica, 2010	6,372
📄 Viviendas particulares que disponen de drenaje, 2010	4,581



Escolaridad en el Municipio de Tancítaro

⁴ Censo de Población y Vivienda 2010 INEGI Municipio de Tancítaro Michoacán <http://cat.microrregiones.gob.mx/catloc/tancitaro.mich>



INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010 /Cabecera Municipal de Tancítaro, Michoacán

Datos actuales	
Clave INEGI	160830001
Entidad	16
Nombre de la Entidad	Michoacán de Ocampo
Municipio	083
Nombre del Municipio	Tancítaro
Grado de marginación mun. 2005	Alto
Municipio predominantemente indígena	No
Localidad	0001
Nombre de la Localidad	Tancítaro
Población 2005	5,478
Hombres	2,653
Mujeres	2,825
Población 2010	6,747
Hombres	3,306
Mujeres	3,441
Estatus	Activa
Grado de marginación loc. 2005	Medio Ver indicadores de marginación
Grado de rezago social loc. 2005	Muy bajo Ver indicadores de rezago social
Viviendas particulares habitadas 2005	1,498
Viviendas particulares habitadas 2010	1,086
Indicadores de rezago en vivienda	Ver indicadores
Localidad Estratégica	No
Localidad en área de influencia	No

5

Datos estadísticos 2010 en la Cabecera Municipal de Tancítaro Michoacán:

- Para el 2010 se tiene una población total de 6747 habitantes.
- el 49% hombres = 3306
- el 51% mujeres = 3441
- Se cuenta con el 45.28% de menores de edad = 3055 menores de edad
- Se cuenta con el 54.73% de adultos = 3692 adultos
- Se cuenta con el 7% de ancianos = 258
- El 25.7% de la población son jóvenes de 15 a 29 años 1733 jóvenes
- El 30% de la población son niños =Se tienen 2024 niños de 0 a 14 años
- **Conclusiones:**
- Gracias a estos datos obtenidos, se crea una idea más clara de cómo es la población del Municipio de Tancítaro en la actualidad, así como tener una visión de la magnitud que tendrá el proyecto a realizar con números certeros de la cantidad de población que tiene.

⁵ Población en Tancitaro Michoacán 02/Octubre/2010 <http://cat.microrregiones.gob.mx/catloc/contenido.aspx?clave=160830001&tbl=tbl01>

Censo de Población 2010 Tancítaro Michoacán <http://www.inegi.org.mx/default.aspx>



► Datos actuales escolares del Municipio de Tancítaro Michoacán :

Actualmente el Municipio de Tancítaro cuenta en todas sus comunidades, con escuelas primarias, y en las más importantes telesecundarias. Pero en la cabecera municipal se cuenta con las siguientes instituciones escolares:

- Escuela Primaria José María Morelos (federal)
- Colegio Guadalupe primaria y secundaria (privada)
- Secundaria Técnica 41 (federal)
- Instituto Tancítaro secundaria y preparatoria (privada)
- CECYTEM Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de Michoacán. preparatoria (federal)⁶

De esta manera se constituye el sistema educativo de la cabecera municipal, y por lo tanto se trunca el nivel de estudios en la mayoría de la población en la secundaria y algunos pocos hacen su preparatoria.

Para poder estudiar una carrera universitaria es necesario trasladarse a las ciudades más próximas donde las hay, como es Uruapan, Los Reyes, Morelia, Zamora entre otras. Esto implica un costo muy elevado y es por eso que pocos deciden estudiar una carrera.

⁶ Escuelas de Tancítaro Michoacán 22/Agosto/2011
<http://www.seccionamarilla.com.mx/Resultados/escuelas-institutos-y-universidades/michoacan/tancitaro>

Al truncar los estudios, a la juventud del municipio, solo le resta incorporarse al campo laboral, como lo es la agricultura, el empaque o corte de aguacate o el comercio. Generalmente, al salir de trabajar la juventud se dedica al ocio, ya que en el municipio no se cuenta con espacios deportivos aptos, ni espacios recreativo.⁷



Estudiantes de primaria



Jóvenes ociosos y viciosos



Estudiantes de secundaria



Jóvenes agricultores



Jóvenes trabajadores en empaque de aguacate

⁷ Lic. Jéssica Cortés Magaña Regidora de Educación, Cultura y Deporte del Concejo Municipal de Tancítaro Michoacán 2009-2011
L.E. Dante Ariel Estrella Esquivel. Secretario del Concejo Municipal de Tancítaro Michoacán 2009-2011.



▶ Acontecimientos que cambiaron al Municipio de Tancítaro:

▶ EL UNIVERSAL

MICHOACÁN VIERNES 04 DE DICIEMBRE DE 2009

Renuncian autoridades de Tancítaro, Michoacán

Informa el presidente municipal que la separación de su cargo responde a las amenazas que el hampa ha lanzado contra él y sus colaboradores.

En un hecho inédito las autoridades del municipio de Tancítaro solicitarán al Congreso del estado la separación de su cargo, luego de la intensa actividad que lleva a cabo el hampa organizada en aquella región del estado de Michoacán.

El anuncio del arribo al poder legislativo del alcalde José Trinidad Meza Sánchez junto con su equipo de trabajo y los regidores del PRI, PAN y PRD se espera desde esta tarde, para que entreguen por escrito su dimisión a los cargos que hasta el día de hoy ocupan. Este mediodía ante las amenazas que pesan sobre ellos de parte de los narcotraficantes, que tienen amedrentada a la población, decidieron de plano abandonar sus puestos y cerrar las puertas de la presidencia municipal.

Es más, la policía municipal también entregó armas y uniformes y abandonaron sus puestos.

Ante ello, el Ejército Mexicano ya opera en la cabecera municipal ante la falta de los uniformados y autoridades locales. Hasta esta noche en el congreso del estado, los diputados esperan la llegada de las autoridades de Tancítaro, municipio ubicado a 150 kilómetros de la capital moreliana.⁸



Presidente José Trinidad Meza Sánchez, renunció al poder



Resguardo de la Presidencia de Tancítaro por Soldados y Policía Federal

⁸ <http://www.eluniversal.com.mx/notas/644270.html> 23/Agosto/2011



Analizan diputados desaparecer poderes en Tancítaro, Michoacán

El debate, atorado desde el viernes; para la Constitución local, los cargos de elección no son renunciables; la intervención del Congreso, sólo en caso de malos manejos administrativos Fuerzas federales arribaron al municipio de Tancítaro, Michoacán, para resguardar la localidad debido a la renuncia del alcalde y su cabildo, según argumentaron, por la inseguridad que priva en la zona.⁹

Diciembre-10-2009

Tancítaro Michoacán México, La vida bajo amenaza del Narcotráfico

Desde la renuncia de los funcionarios, el ayuntamiento permanece sin ninguna autoridad.

Nadie quiere ser alcalde de Tancítaro. Desde que el anterior presidente municipal y todos los concejales presentaron su renuncia irrevocable por las constantes amenazas del crimen organizado, el ayuntamiento mexicano permanece sin ninguna autoridad.

Lo sorprendente de la historia es que los políticos que debían asumir como suplentes para ocupar los nueve cargos que quedaron vacantes, tampoco quisieron hacerlo por temor a poner en riesgo su vida.

⁹ <http://www.jornada.unam.mx/2009/12/06/estados/024n1est> 23/Agosto /2011

“Desgraciadamente estos hechos tan terribles no sólo ocurren en Michoacán, sino en otras partes del país, pero demuestran el grado de poder que tiene el crimen organizado”, señaló Leonel Godoy Rangel, gobernador de Michoacán, estado ubicado en el oeste del país. Algunos analistas plantean que Tancítaro, un municipio agrícola en el que viven cerca de 27.000 personas, se ha convertido en el centro de operaciones del cartel de La Familia, una de las organizaciones criminales más peligrosas del país.¹⁰



Resguardo de la Presidencia de Tancítaro por Soldados y Policía Federal



¹⁰ <http://www.publicaronline.net/2009/12/10/> 23/Agosto/2011



11-Diciembre-2009

Después de 10 días de incertidumbre, el Congreso del estado nombró el 11 de diciembre un Consejo Municipal encabezado por Gustavo Sánchez

Después de 10 días de incertidumbre, el Congreso del estado nombró el 11 de diciembre un Consejo Municipal encabezado por Gustavo Sánchez, y fue instalado sin la presencia del gobernador Leonel Godoy; en su representación fue el secretario de Gobierno Fidel Calderón, que a nombre del gobierno dijo que el gobierno del estado lo apoyaría para recuperar el municipio y garantizar su seguridad.¹¹

Lunes, 27 de Septiembre de 2010

Asesinan a Presidente de Tancítaro, Michoacán

Gustavo Sánchez Cervantes, quien en diciembre pasado fue nombrado presidente del Concejo Municipal de Tancítaro, tras la desaparición del Cabildo por amenazas del narcotráfico, fue hallado muerto. El Edil tenía la cabeza destrozada con una roca, así como los ojos cubiertos con un paliacate y las manos esposadas. Reportes preliminares de la Policía Ministerial del Estado confirmaron esta tarde el cadáver que corresponde a Sánchez Cervantes. La víctima había sido designada el pasado 11 de diciembre como presidente del Concejo Municipal, organismo que el Congreso del Estado creó tras la inédita renuncia del Alcalde constitucional, Trinidad Meza Sánchez, del síndico y los siete regidores.¹²

¹¹ <http://www.sintesisdemichoacán.com/noticia/articulo,454/23/Agosto/2011>

¹² http://www.periodicodigital.com.mx/index.php?option=com_content&view=article&i
Asesinan a presidente de tancítaro 23/Agosto/2011



Protesta ante el Congreso del Estado de Michoacán el nuevo

Concejo Municipal de Tancítaro



Presidente Asesinado 9 meses después de tomar el cargo



28 Septiembre, 2010

Tancítaro, territorio sin ley otra vez

La extraña muerte del presidente municipal de Tancítaro, Michoacán, Gustavo Sánchez Cervantes , elevó ayer a 11 el número de alcaldes asesinados este año; sin embargo, hay que sumar la agresión al munícipe electo de Gran Morelos, Chihuahua, Ricardo Solís Martínez, quien tras sufrir un atentado el viernes pasado se debate entre la vida y la muerte.¹³

25-Noviembre-2010

Nombran a edil sustituto de Tancítaro

A dos días de cumplirse dos meses del asesinato a pedradas de Gustavo Sánchez, quien fungía como alcalde sustituto de Tancítaro, el Congreso del Estado ha nombrado a su suplente.

Arturo Calderón Sánchez tomó protesta ante el Pleno Legislativo como nuevo presidente del Concejo Municipal de Tancítaro, así como Margarita Sánchez Sánchez y Salvador Gaona Bucio como concejales por el tiempo que falta para completar el periodo constitucional 2008-2011, a propuesta del PRD, siendo el partido de origen de los fallecidos. Hoy en día el municipio sigue siendo patrullado por el Ejército en coordinación con Seguridad Pública estatal, ante lo cual expresó: "lo que nos resta es pedir que no bajen la guardia y apoyen al Concejo tanto a nivel estatal como federal".¹⁴

¹³ [://eleconomista.com.mx/seguridad-publica/2010/09/28/](http://eleconomista.com.mx/seguridad-publica/2010/09/28/) 23/Agosto/2011

¹⁴ <http://www.vanguardia.com.mx/nombranaedilsustitutodetancitaro-596712>. 23/Agosto/2011



Tancítaro sin ley después del asesinato de su Presidente



Presidente sustituto Arturo Calderón rindiendo protesta



Asesinan a balazos a menor en Tancítaro

Michoacán

Los hechos ocurrieron alrededor de las 22:00 horas del miércoles, en la comunidad de El Zapote, municipio de Tancítaro, donde varios sujetos armados con rifles de asalto ultimaron al joven de 13 años.

Se informó que el joven estaba en su domicilio, en compañía de uno de sus hermanos, cuando de pronto escucharon la llegada de un vehículo, de donde gritaron el nombre de Alfonso.

El menor salió a ver quién lo buscaba, recibiendo por toda respuesta disparos de arma de fuego de grueso calibre, que le cortaron la vida en forma instantánea.

La ola de violencia en que se ha visto envuelta la población de esta región de la Tierra Fría cobró una víctima más, a manos de presuntos sicarios del crimen organizado, ahora en la persona de un menor de edad.¹⁵

¹⁵ <http://www.elsiglodedurango.com.mx/noticia/247477.asesinan-a-balazos-a-menor-en-michoacan.html> 23/Agosto/2011

Conclusiones:

La finalidad de presentar todos estos textos de los acontecimientos que han pasado en el Municipio de Tancítaro, son para ubicar la situación actual del lugar, y el camino que ha recorrido a partir de que la delincuencia organizada fue introduciéndose, hasta apoderarse totalmente del municipio, aterrorizando a la ciudadanía y a las autoridades.

De esta manera, como fue involucrando a gente del municipio entre ellos a los jóvenes por falta de conocimiento, ambición, vicios etc.

Cabe destacar que muchos de los acontecimientos mencionados fueron nota roja en los principales medios de comunicación del estado, y del país así como de medios internacionales, provocando una gran inquietud entre toda la población nacional y autoridades.

Estas circunstancias obligan a que se propongan acciones que desarrollen y apoyen programas en beneficio de la población juvenil como es el caso específico del tema de Tesis.



Planteamiento de la necesidad

Zona Aguacatera = Zona de desarrollo y derrama económica alta

La localización geográfica del Municipio de Tancítaro Michoacán, sus buenas tierras de cultivo y su crecimiento económico, fueron determinantes para cambiar la situación actual de su población.

La delincuencia no se hizo esperar en atacar este punto tan vulnerable.

Actualmente es uno de los municipios más peligrosos e inseguros del estado. La delincuencia atacó principalmente al sector juvenil de la población, ya que son prensa fácil para participar en actividades delictivas, o consumir drogas.

Esto debido a que se nota la carencia de espacios y de apoyo en actividades sanas de recreación, y sobre todo se ha dado una gran pérdida de valores y de interés en actividades físicas y morales en la población juvenil.

Así mismo, el despegue económico que tuvo el Municipio de Tancítaro, contribuyó a que la población no asimilara de la mejor forma el cambio de vida económico, y todo su sector juvenil se desubicó y se desinteresó en su desarrollo integral.

De igual manera, se muestra el interés no sólo de la sociedad, los sectores religiosos sino también de las autoridades municipales en dar espacios a los jóvenes para cambiar la situación actual, y por lo tanto existe la aceptación de la propuesta de desarrollar el proyecto de un Centro Recreativo Juvenil en Tancítaro Michoacán.



Vista Panorámica del Poblado



Cultivo del Aguacate



Desarrollo del Municipio



Delincuencia Juvenil



Al presentar el tema propuesto de la Tesis “Centro Recreativo Juvenil en Tancitaro Michoacán”, ante las autoridades del municipio, este tuvo una respuesta muy favorable, ya que se pretende atacar los problemas sociales existentes por medio de la juventud. Para ello se presentan dos documentos, en los cuales se avala, y se cuenta con el apoyo por parte del Gobierno Municipal, así como conexiones con el Gobierno Estatal y Federal.

CENTRO RECREATIVO JUVENIL EN TANCÍTARO, MICHOACÁN.



Concejo Municipal 2009-2011

TANCITARO MICH, A, 19 DE AGOSTO DE 2011

Dependencia: Concejo Ciudadano Mpál.
Oficina: Educación
Oficio: OEG/029/2011
Asunto: El que se indica.

ARQ. ERNRIQUE ARREOLA VELASCO,
DIRECTOR TÉCN. DE LA ESC. DE ARQUITECTURA
PROFESORES, ASESORES DE SEMINARIO DE TESIS
UNIVERSIDAD DON VASCO, A.C.
PRESENTE:

Quien suscribe LDCV. Jéssica Judith Cortés Magaña, Regidora de Educación, Cultura y Deporte del Municipio de Tancitaro, Michoacán. Por medio de la presente me permito informar a usted que el C. David Guerrero Tejeda, vecino de este municipio ha tenido a bien presentar la iniciativa acerca de su proyecto “Centro Recreativo Juvenil en Tancitaro, Mich.”; el cual a mi parecer es de suma importancia y relevancia dentro de nuestro municipio, así como considerarlo viable y productivo ya que nos encontramos en una zona conflictiva y este tipo de proyectos son necesarios, puesto que no contamos con ningún lugar de este tipo. Por lo tanto se le proporcionara al C. David Guerrero Tejeda, los recursos necesarios y a nuestro alcance para llevarlo a cabo.

Para los usos convenientes al interesado, manifiesto lo anterior y quedo de usted.

ATENTAMENTE



Jessica Cortes
LIC. DCV. JESSICA JUDITH CORTÉS MAGAÑA
CONCEJAL DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE

Palacio Municipal s/n
Col. Centro
C.P. 60460
Tel. (425) 59 1 50 85 ext. 109
Fax (425) 59 1 53 16
Tancitaro, Michoacán.
México.

Área de Educación, Cultura y Deporte.

C.C.P. ARCHIVO



CONCEJO CIUDADANO MUNICIPAL 2009-2011

SECRETARÍA DEL CONCEJO MUNICIPAL DE TANCITARO, MICHOACAN.
OFICIO: 029/2011.

ASUNTO: EL-QUE SE INDICA.

UNIVERSIDAD DON VASCO A.C.
URUAPAN, MICHOACAN
PRESENTE:

El que suscribe, L. E. Dante Ariel Estrella Esquivel, Secretario del Concejo Municipal de Tancitaro, Michoacán, por medio del presente oficio, hace constar que el C. David Guerrero Tejeda, presentó ante este Concejo la Iniciativa de Proyecto de Tesis “Centro Recreativo Juvenil en Tancitaro, Michoacán”.

Consideramos que este proyecto es Viable de ejecutarse y parte del proyecto de Tesis, que el citado presenta, el cual tendrá el apoyo Municipal con información, propuestas, trámites, datos de los programas juveniles que se incluyeran en el proyecto, ayudando a gestionar del gobierno estatal y federal los medios, así como incluir a la iniciativa privada en este asunto, para concluirlo favorablemente.

Para los usos convenientes al interesado, manifiesto lo anterior y quedo a sus órdenes, aprovechando para enviarle un cordial saludo.

ATENTAMENTE

Dante
L.E. DANTE ARIEL ESTRELLA ESQUIVEL,
SECRETARIO DEL CONCEJO MUNICIPAL



C.c.p. archivo.

Trabajamos para ti



► **Meta del Proyecto:**

- Diseñar un Proyecto Arquitectónico Ejecutivo, el cual se propone realizar y subsistir con la participación del Gobierno Municipal, Programas Estatales y Federales de la Juventud, y la Iniciativa privada del municipio, **“Centro Recreativo Juvenil en Tancítaro Michoacán”**,



► **Objetivos del Proyecto “Centro Recreativo Juvenil en Tancítaro Michoacán”:**

► **Personal:**

- Tener la satisfacción, de crear un proyecto con un buen fin social, en el lugar donde crecí desde pequeño, y el cual actualmente está muy corrompido por diversos problemas sociales como la delincuencia, drogadicción, ocio y pérdida de valores.

► **Arquitectónico:**

- Crear un proyecto arquitectónico, que es factible y necesario en el Municipio de Tancítaro Michoacán, demostrando los conocimientos adquiridos durante la carrera de Arquitectura.
- Lograr una óptima calidad espacial, formal y funcional en el proyecto del “Centro Recreativo Juvenil en Tancítaro Michoacán”, utilizado un Lenguaje Arquitectónico Contemporáneo, para marcar una temporalidad en el contexto del poblado, haciendo más atractiva y novedosa su construcción.

► **Sociales:**

- Rescatar a la población Juvenil de Tancítaro Michoacán de las manos de la delincuencia ofreciéndoles un Centro Recreativo Juvenil donde realicen actividades deportivas, socio-culturales, artísticas, ocupacionales entre otros.
- Evitar problemas sociales en la juventud del municipio como la drogadicción, delincuencia, ocio y pérdida de valores, con programas recreativos que ayuden la integración de la sociedad juvenil.
- Lograr una buena coordinación de la participación del Gobierno Municipal, programas estatales y federales de la juventud, y la Iniciativa privada, para llevar a cabo el desarrollo del proyecto, y la conservación y funcionalidad de este espacio tan importante para el municipio.
- Lograr la integración social, la superación y el desarrollo de los jóvenes



► Marco Teórico:

- **Centro:** Punto donde habitualmente se reúnen los miembros de una sociedad o corporación ¹⁶
- **Recreativo:** Que recrea o es capaz de causar recreación ¹⁷
- **Juvenil:** Perteneciente o relativo a la fase o estado del desarrollo de los seres vivos inmediatamente anterior al estado adulto. ¹⁸
- **¿Qué es un centro recreativo juvenil?** Es una asociación civil sin fines de lucro que tiene el fin de contribuir al desarrollo integral de los sectores más amplios de la población juvenil, especialmente en los campos educativo, sociocultural, ocupacional y deportivo. ¹⁹
- Espacio de urgente necesidad en el poblado de Tancítaro Michoacán, con el fin de rescatar el sector juvenil del municipio.
- **Hipótesis:** Combatir las debilidades sociales como la delincuencia, las drogas y el alcoholismo en los jóvenes del Municipio de Tancítaro Michoacán, creando un espacio único de convivencia en el lugar, por medio del apoyo Municipal, Programas Juveniles Estatales y Federales, incluyendo la Iniciativa Privada de la región. Siendo un Centro Recreativo Juvenil laico, sin distinción de religiones ni estatus sociales, donde se encuentren talleres culturales, educativos, recreativos y espacios deportivos, creando una intensa campaña para la persuasión de jóvenes hacia el lugar, siendo atractivo por sus instalaciones, su formación y la convivencia sana entre la juventud.
- **Opinión de los Jóvenes:** Sería un espacio ideal para explotar al máximo las habilidades tanto deportivas, como culturales y de entretenimiento entre la población juvenil, deslindándose de un ambiente muy pesado y corrompido, pero sobre todo que así como se tiene la intención de llevarlo a cabo, se mantenga con buenos instructores y que no se descuiden las instalaciones como ha pasado con la Unidad Deportiva y el Auditorio Deportivo.

¹⁶ <http://www.rae.es/rae.html> 25/Agosto/2011

¹⁷ Bidem

¹⁸ Bidem

¹⁹ <http://www.cejuv.org>



► Antecedentes Históricos del proyecto:

México: Los centros recreativos juveniles comenzaron a funcionar en México por parte de las asociaciones religiosas. Surgieron con el fin de tener una casa o un segundo hogar donde los niños y jóvenes se sintieran cómodos, realizando diversas actividades formando una comunidad unida con el fin de evitar el ocio y la mala formación de la sociedad. Estos centros operaban en las ciudades con mayor población, descuidando las zonas marginadas.

Se pretendió meter un sistema de escuela donde se aprendiera de manera informal, y ofreciendo una formación eclesial favoreciendo la dimensión religiosa de la persona. Creando actividades en talleres donde se aprendiera para la vida, un arte, un oficio, una labor que dignificara al joven y le permitiera sentirse útil y productivo en la sociedad.²⁰

Actualmente estos centros operan en casi todos los estados del país, ya no sólo por parte de las religiones, sino también por asociaciones civiles y gubernamentales, con el fin de evitar problemas sociales actuales, ya que son de carácter urgente contar con estos espacios. En estos espacios se están ofreciendo una serie de actividades culturales, deportivas, educativas, formativas, tomando en cuenta a niños, adolescentes, jóvenes y en algunos casos a los adultos. Contando con instalaciones especiales para el desarrollo de estas actividades.



Don Bosco Pionero de los Centros Juveniles en Latinoamérica



Grupos Juveniles Religiosos



Actividades en Centros Juveniles



Formación de Coros Juveniles

²⁰://es.wikipedia.org/wiki/Oratorio_Salesiano 21/Agosto/2011http



Michoacán: En los últimos años, los jóvenes se convirtieron en el sector de la sociedad más numeroso representando el 34 por ciento de la población de Michoacán. Por este motivo el Instituto Mexicano de la Juventud, creó una Instancia Juvenil como instrumento en el Estado y como la institución responsable de las políticas públicas en materia de juventud.

De ahí nace el Instituto Michoacano de la Juventud en el año 2001, para acercar a la población joven en procesos políticos, sociales y culturales la cual ha sido fundamental en la configuración actual de nuestra sociedad.²¹

Tancítaro: En el Municipio de Tancítaro actualmente no existe ningún espacio de este tipo donde la juventud se recree, solamente se tienen canchas de futbol particulares, donde se hacen las ligas de futbol, y las instalaciones de las escuelas que hay en el municipio. Respecto a una unidad deportiva, existe el terreno pero esta descuidado y no tiene ninguna instalación, y en el ámbito cultural, no se tienen espacios donde los jóvenes participen. Mientras tanto la única actividad que la juventud realiza después de trabajar o en los fines de semana, es ingerir alcohol en las calles, dando vueltas en las camionetas, o asistiendo a bailes populares donde la gente se embriaga. Generalmente la mayoría de los jóvenes estudiantes tienen toda la tarde libre, y los que trabajan en empaques y huertas terminan a eso de las 5 de la tarde, y su tiempo lo dedican a la vagancia, el billar y la bebida.

²¹Instituto Michoacano de la Juventud 02/septiembre/2011
<http://www.joveneslac.org/portal/modules.php?op=modload&name=>



Apertura del Instituto Michoacano de la Juventud en la Ciudad de Morelia Michoacán.



Instalaciones abandonadas de la Unidad Deportiva en Tancítaro Michoacán.



Bailes Populares en el municipio de Tancítaro.



Establecimientos de venta de alcohol por todo el municipio de Tancítaro.



Jóvenes ingiriendo alcohol en la calle



CAPÍTULO I: ASPECTO SOCIAL



▶ **Sistemas Análogos visitados y vistos:**

▶ **Centro Juvenil Salesiano Irapuato, Guanajuato**

Francisco Sarabia 511, Santa Julia, 36590 Irapuato, Guanajuato 01 462 624 6872



▶ **Centro Integral de la Juventud Moreliana (nueva sede)**

Avenida Periodismo esquina con Francisco J. Mújica (443) 312 2735, 317 888



▶ **Federación de Asociaciones Cristianas de Jóvenes de la República Mexicana**

Información obtenida del sitio de internet de la asociación

▶ **Centro Juvenil Promoción Integral A.C. (Cejuv)**

Invierno #17 3er piso Colonia Merced Gómez Delegación Álvaro Obregón C.P. 01600, México D.F
Información obtenida del sitio de internet de la asociación





► Centro Integral de la Juventud Moreliana (nueva sede)

Avenida Periodismo esquina con calle Francisco J. Mújica, col. Rivera

Ubicado al poniente de la ciudad de Morelia, donde se localizaba la antigua estación del ferrocarril. Es un terreno donado por el municipio de Morelia. Cuenta con mil 500 metros cuadrados de construcción en total.

Es un espacio recién construido y abierto para llevar diferentes actividades a los jóvenes que están en el rango de edad de 13 a 29 años.

Este depende del Instituto Michoacano de la Juventud, y es por parte del gobierno estatal.

Estructura Orgánica del Centro:

- Dirección
- Secretaría
- Unidad administrativa
- Departamento de proyectos de participación nacional e internacional
- Departamento de participación y bienestar social

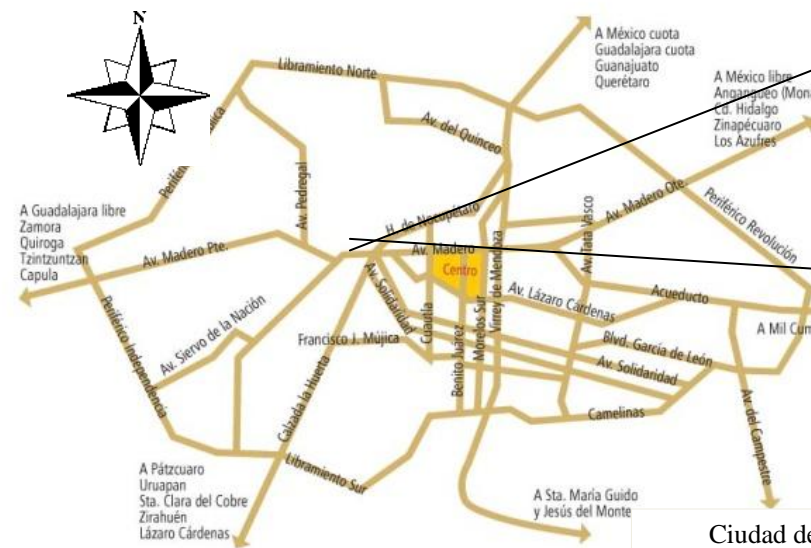
Áreas con las que cuenta el centro:

- Acceso principal
- Vestíbulo
- Estacionamiento (7 cajones)
- Talleres tipo (3)
- Salón de baile (1)
- Consultorios psicológicos (2)
- Auditorio para 300 personas
- Centro de cómputo (8 equipos)
- Salón de clases de inglés (15 personas)
- Cafetería (40 personas)
- Tienda de manualidades
- Sanitarios públicos 1 módulo



FACHADA PRINCIPAL DEL CENTRO

Localización de la ciudad de Morelia



Ciudad de Morelia



Terreno Ubicado en la antigua estación del ferrocarril



- Sanitarios para discapacitados

Área administrativa:

- Oficina de dirección
- Oficina de coordinación
- Oficinas de los departamentos de apoyo
- Sala de juntas (8 personas)
- Bodega
- Cocina para personal
- Baños para personal

Actividades que se ofrecen en el Centro:

- Talleres de baile zumba, col dance (12 personas en c/u)
- Teatro
- Manualidades para niños
- Exposición de manualidades
- Conferencias
- Terapias psicológicas
- Clases de computación
- Clases de inglés
- Programa de bebé virtual
- Eventos especiales como:
 - Concursos de debates y oratoria
 - Noche de muertos
 - Posadas



Tríptico de Promoción



Visita al Centro



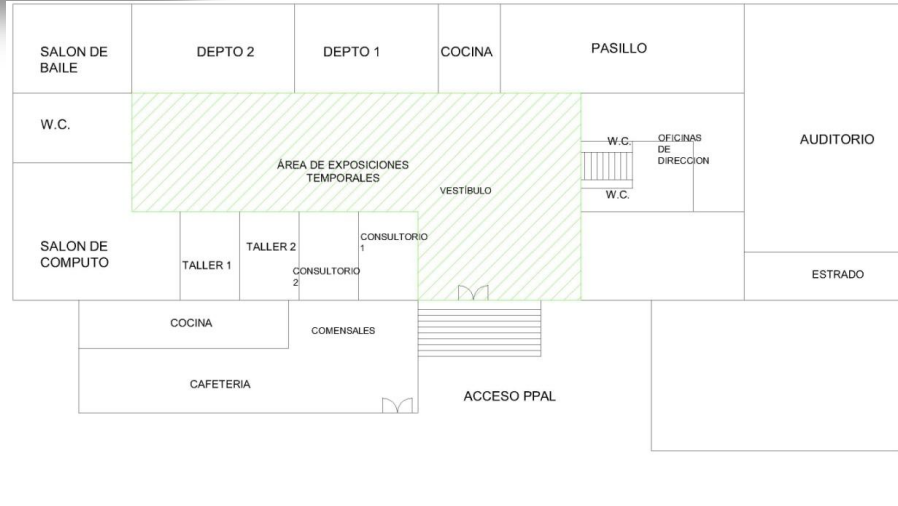
Acceso principal con bastantes escalones para ingresar



Vestíbulo interior con diferente altura en plafones



Se tienen escalones muy peraltados del vestíbulo al área de oficinas



CALLE FRANCISCO J. MUGICA

AVENIDA PERIODISMO

ZONIFICACION DEL CENTRO INTEGRAL DE LA JUVENTUD MORELIA

El centro está resuelto funcionalmente partiendo de un punto central, y de ahí pasando a todas las áreas por medio de ese punto que es el Vestíbulo.

Salón de baile orientado al poniente donde hace mucho calor

Zona de exposiciones temporales en el vestíbulo

La Dirección no tiene privacidad visual y tiene bastante iluminación

Auditorio flexible en el área central, pero el escenario muy pequeño, y las escaleras mal resueltas



El centro de cómputo tiene una iluminación natural al poniente muy molesta



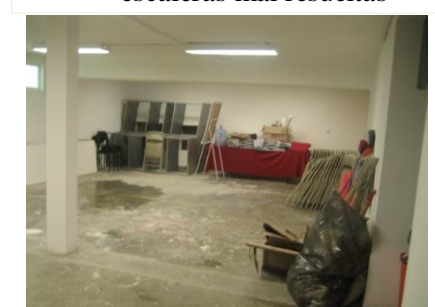
Los consultorios psicológicos no tienen privacidad visual



La cafetería tiene vista directa al exterior



Se manejó una doble altura en cafetería para dar calidad espacial



La ubicación de la bodega de mantenimiento está oculta, y no tiene liga visual con el usuario



Servicios que ofrecen:

- Apoyos económicos o en especie a los jóvenes que estudian
- Asesorías a los comités de participación juvenil de cada colonia de Morelia
- Formación de comités en las colonias faltantes
- Bolsa de trabajo en diferentes empresas
- Apoyo en proyectos de participación del área cultural, deportiva
- Vinculación con organismos educativos y asociaciones civiles

Condecoraciones:

Cada año se hace la entrega del Premio a la Juventud de acuerdo a los más destacados en 7 diferentes áreas:

- Medio ambiente
- Deportivo
- Académico
- Artístico cultural
- Innovación tecnológica
- Discapacidad
- Profesional



Adolescentes en programa bebe virtual, programa que evita el embarazo no deseado, y a temprana edad.



Equipo de trabajo del Centro Integral de la Juventud Moreliana



Jóvenes apoyados en evento cultural por medio del Centro Integral de la Juventud



Apertura del Centro en Agosto del 2011



Placa conmemorativa de la apertura del Centro



➤ ANÁLISIS GENERAL DEL CENTRO INTEGRAL DE LA JUVENTU DE MORELIA:

- Al realizar la visita al Centro, en la ciudad de Morelia, observé que es un edificio total mente nuevo, y recientemente abierto al público, todas sus instalaciones con acabados son de primer nivel, ya que se construyo con recursos municipales.
- Es un espacio bastante agradable, y la mayoría de sus áreas están bien definidas y distribuidas, es un espacio proyectado para lo que realmente se necesita.
- En cuanto a cupos, creo que es un espacio reducido para la cantidad de jóvenes que hay en la ciudad, pero esto se debe a que en cada colonia existen espacios donde los jóvenes se reúnen, esta es la sede.
- Tiene deficiencias en algunos espacios con la orientación
- Como es un espacio nuevo, da la sensación de seguridad y novedad
- Aún no está completamente amueblado, pero se hizo buen análisis de los patrones de diseño
- Tiene fácil acceso para personas discapacitadas, ya que se proyecto para que estas personas también tuvieran facilidades de ingresar

Que se retoma y que no de este Sistema Análogo:

- De las actividades que ofrece este centro, propongo un listado, debido a que se realizaron estudios previos, para determinar cuáles son las más adecuadas:
 - Manualidades de pintura, objetos para venta
 - Exposición de manualidades y fotografía
 - Conferencias de temas de problemas actuales
 - Terapias psicológicas
 - Clases de computación
 - Clases de inglés
 - Programa de bebé virtual
- Me gustó el área de cafetería porque tiene liga visual con el exterior, y una doble altura que crea espacialidad.
- El sistema del auditorio está mal proyectado, porque es un espacio muy pequeño para su función y las escaleras al escenario mal proyectadas
- No retomaré el concepto de edificio cerrado como es el Centro de la Juventud de Morelia, ya que mi intención es la de recrearse, y propondré espacios abiertos ligados con los cerrados, sin necesidad de que el usuario se sienta reprimido.



Centro Juvenil Salesiano Irapuato, Guanajuato

Francisco Sarabia 511, Santa Julia, 36590 Irapuato, Guanajuato

Misión de Don Bosco: Ser una Casa donde se recibe a todos, un Patio de relaciones humanas, una escuela que educa y una Iglesia que evangeliza.

Es un conjunto de espacios fundado por los Salesianos hace más de 40 años en la ciudad de Irapuato Guanajuato, con la intención de integrar a toda la comunidad de distintas edades.

Acuden todo tipo de personas, niños de todas las edades, adolescentes, jóvenes, adultos, y ancianos.

Lo visitan alrededor de 300 niños, 200 adolescentes, 200 jóvenes, 100 adultos y 50 ancianos en un periodo mensual.

Se abre toda la semana con horarios de 10:00 am a 1:00 pm, y de 4:00 pm a 10:30 pm, los fines de semana abren de 9:00 am hasta en la noche.

Se mueven alrededor de 50 grupos, en diferentes categorías.

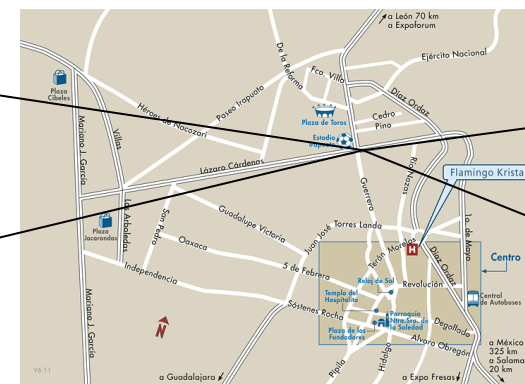
No se cobra nada por el uso de las instalaciones, sólo se pagan las clases a los maestros. Todo el Centro Juvenil es dirigido por un equipo de 5 Padres Salesianos, y regido por un CEP (Consejo Educativo Pastoral), formado por aproximadamente



Guanajuato, México



Ciudad de Irapuato Guanajuato



Mapa de la ciudad



Conjunto del Centro Juvenil Salesiano



Áreas con las que cuenta el Centro Juvenil:

Planta Baja:

- Acceso Principal
- Estacionamiento Público (50 cajones)
- Estacionamiento de servicio (8 cajones)
- Administración
- Oficinas de los padres (5 oficinas)
- Oficinas del CP (Consejo pastoral)
- Biblioteca
- Centro de computo (12 equipos)
- Capilla (50 personas)
- 2 salones de actos (250 personas c/u)
- Comedor para eventos especiales (40 personas)
- 2 salones de baile (15 personas c/u por clase)
- 2 salones de coro
- Consultorio médico
- Consultorios psicológicos (4)
- 3 módulos de baños
- Talleres y bodegas de servicio
- 35 Salones tipo en todo el centro
- Tiendita

Deportivo:

- 1 Cancha de fut-bol
- 2 canchas de básquet-bol

- 1 Cancha de voleibol
- 1 Cancha de fut-bol rápido
- 1 Área de juegos infantiles
- Áreas de descanso exteriores
- Áreas de descanso interiores
- Jardineras

Planta alta:

- Salones tipo en toda la planta alta
- Teatro infantil (30 personas)
- Sala audiovisual
- Fonoteca
- 3 módulos de baños
- 3 escaleras de acceso



Acceso principal



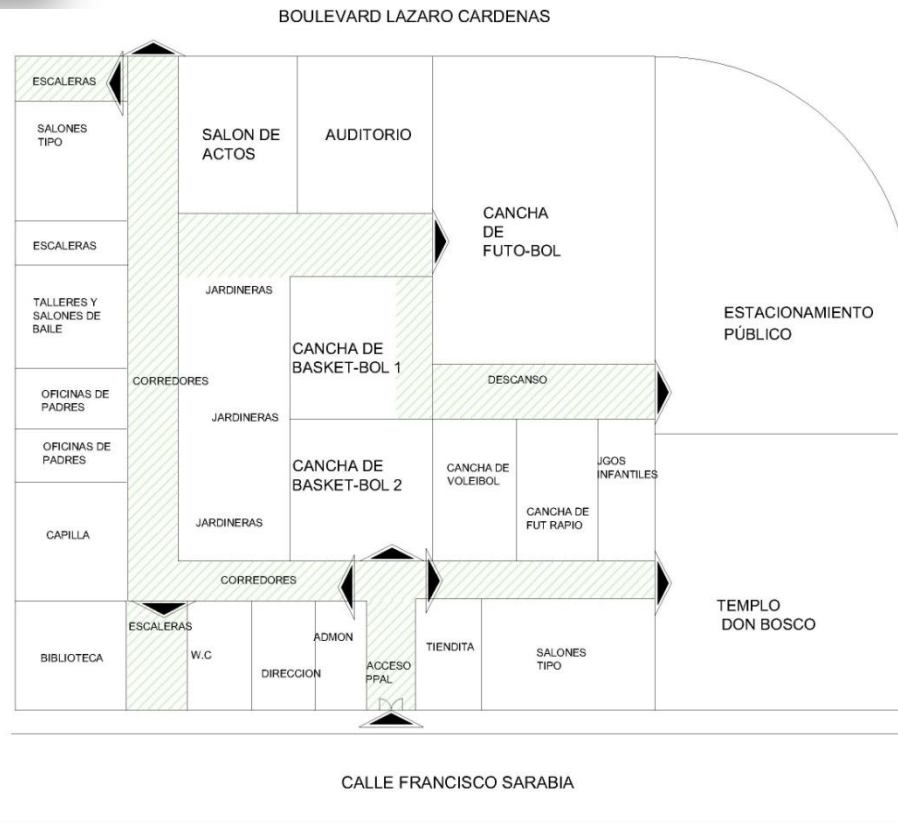
Área de acceso



Conjunto del Centro Juvenil



CENTRO RECREATIVO JUVENIL EN TANCÍTARO, MICHOACÁN.



ZONIFICACION DEL CENTRO JUVENIL SALESIANO
IRAPUATO, GUANAJUATO PLANTA BAJA

El centro está resuelto funcionalmente partiendo de un sistema lineal, tendiendo grandes distribuidores dónde se va llegando a cada área través de un gran recorrido



Jardineras ubicadas al frente de los talleres para liga visual



Salones y talleres conectados por un distribuidor lineal

BOULEVARD
DÍAZ ORDAZ



Centro de cómputo muy cerrado, sin ventilación



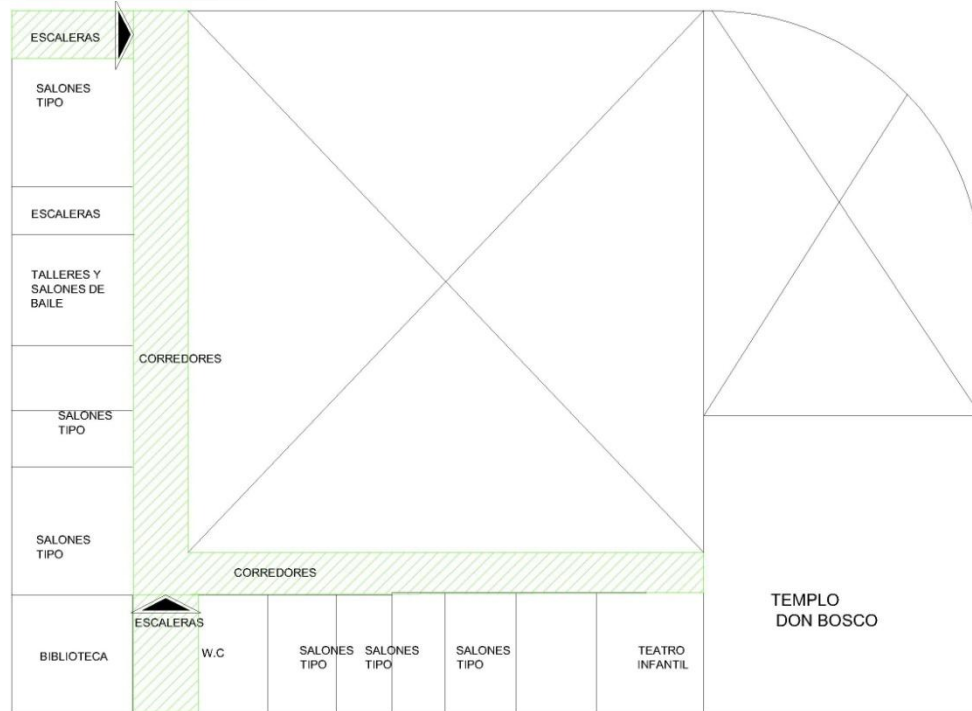
Salón de actos flexible, adecuado para cualquier evento



Canchas de basquetbol ubicada al centro del conjunto



La Cancha de fut-bol cuenta con las medidas oficiales (75m por 110 m)



ZONIFICACION DEL CENTRO JUVENIL SALESIANO
IRAPUATO, GUANAJUATO PLANTA ALTA

La planta alta está resuelta funcionalmente con un sistema lineal, tendiendo 2 grandes distribuidores, donde los salones se ubican hacia la calle de acceso



Los Salones tipo se encuentran en un esquema de distribución lineal



La Biblioteca está muy bien orientada y es iluminada



El Teatro infantil se encuentra muy escondido y genera inseguridad



El área de juegos infantiles está muy descuidada



La Cancha de fut-bol hace que el espacio se agrande



La capilla es muy acogedora, y da la sensación de seguridad



El Taller de manualidades está bastante iluminado



La Cancha de voleibol no tiene área para espectadores



Actividades que ofrece: Religiosa:

- A los niños se les da catequesis
- Grupos de oración, bíblicos y rosario en adultos y ancianos.
- Retiros espirituales en adolescentes, jóvenes y adultos.

Cultural y Educativo:

- Conferencias de diferentes temas 500 personas en 2 salones de actos
- Teatro infantil máximo 10 actores por obra
- Alfabetización y educación
- Clases de lectura (15 personas por grupo)
- Clases de computación (12 personas por grupo)
- Clases de baile, danza polinesia y folklórico
- Talleres de manualidades de pintura, bolsas, muñecos.
- Grupos de Porristas
- Clases de taekwondo (10 personas por grupo)
- Atención psicológica
- Citas terapéuticas individuales, grupales, de tanatología
- Terapias de grupo
- Scouts de niños adolescentes, formación especial del carácter

Deportivo:

- Entrenamiento de futbol en niños, adolescentes y jóvenes 2 equipos de cada categoría (hombres y mujeres)
- Entrenamiento de basquetbol en adolescentes y jóvenes varonil 1 equipo de cada uno
- Entrenamiento de voleibol en jóvenes 2 equipos (masculino y femenino)
- Ligas internas de los diferentes deportes

Usuarios:

- Exteriores:
- Niños de todas las edades (300 aproximadamente)
- Adolescentes (200 aproximadamente)
- Jóvenes (200 aproximadamente)
- Adultos (100 aproximadamente)
- Ancianos (50 aproximadamente)

- **Internos:**
- Padres encargados
- Entrenadores de los diferentes deportes
- Maestros de todas las actividades
- Coordinadores de actividades
- Representantes de la CEP
- Secretaria
- Personal de mantenimiento
- Jardinero
- Personal de tiendita
- Personal de limpieza



Entrenamientos a niños



Entrenamientos a jóvenes



Convivencia general



Visita al centro



ANÁLISIS GENERAL DEL CENTRO INTEGRAL JUVENIL SALESIANO IRAPUATO GUANAJUATO:

- Al realizar la visita al Centro Juvenil Salesiano, en la ciudad de Irapuato Guanajuato, se observó que las instalaciones son bastantes grandes, de hecho es uno de los centros juveniles religiosos de esta congregación más grandes del país.
- Es un espacio bastante agradable, un espacio proyectado para lo que realmente se necesita, aunque tiene más de 40 años construido aun sigue funcionando.
- Los horarios por el diferente modo de vida que tienen respecto a los Michoacanos, son muy amplios y nocturnos, allá no hay tanta delincuencia, se abre todos los días de la semana, por la mañana de 9 am a 2 pm y por la tarde a partir de las 4 pm y hasta las 11 de la noche, y los fines de semana todo el día.
- Tiene espacios muy amplios, zonas públicas, privadas y muy flexibles para cualquier actividad a realizar
- Todas las instalaciones y espacios están muy bien ventilados e iluminados debidos a las grandes dimensiones del terreno.
- Hay visibilidad para un mejor control de los jóvenes desde todos los puntos del Centro.
- Las instalaciones ya les hace falta mantenimiento debido a que ya son instalaciones viejas

Que se retoma y que no de este Sistema Análogo:

- De las actividades que ofrece este centro, propongo un listado, ya que se observó que los jóvenes responden muy bien a estas actividades:
 - Entrenamiento de fut bol, básquet bol y voleibol
 - Área de juegos infantiles
 - Teatro
 - Clases de baile y música
 - Espacios como la tiendita
 - La biblioteca
 - Sala de computación
 - Salón de actos
- Contemplaré los espacios ligados al exterior, para mayor visibilidad y control de los jóvenes
- No retomaré los horarios tan nocturnos, ya que la situación es muy diferente en Tancítaro.
- Me gustó como está resuelto el salón de actos, ya que es muy flexible para varios eventos.
- El lugar está dentro de la mancha urbana pero el contexto interior hace que se sienta un lugar fuera de la urbe.



▶ **Centro Juvenil Promoción Integral A.C. (Cejuv)**

- ▶ Invierno #17 3er piso Colonia Merced Gómez Delegación Álvaro Obregón C.P. 01600, México D.F
- ▶ Este Sistema Análogo se obtuvo del sitio de internet de la asociación.
- ▶ Es una Asociación Civil sin fines de lucro que tiene el fin de contribuir al desarrollo integral de los sectores más amplios de la población juvenil de México, especialmente en los campos educativo, sociocultural, ocupacional y de salud.
- ▶ **Misión:** La promoción de la juventud en sus diferentes identidades y expresiones dirigidas a la construcción de condiciones de vida más humanas y justas tanto en el contexto comunitario o local como en ámbitos más amplios.

▶ **Proyectos y servicios:**

- ▶ **Comunicación juvenil para el desarrollo comunitario.** Iniciativa que tiene como intención capacitar a las y los jóvenes en técnicas de comunicación popular y nuevas tecnologías para conducir soportes informativos en ámbitos comunitarios.
- ▶ **Grupo Coral Cáritas.** Tiene como objetivo infundir, a través de la música, el desarrollo humano y la integración comunitaria de niños y jóvenes, creando un espacio musical diferente al comercial

presentándolos en foros nacionales e internacionales haciendo gala del potencial de la niñez y juventud mexicana.

- ▶ **Brigadas de servicio Juvenil-Comunitaria.** Capacitar a las y los jóvenes en técnicas de servicio, desde ellos a favor de los diferentes sectores de la población de su comunidad.
- ▶ **Capacitación y asesorías.** Buscan brindar elementos teórico-metodológicos a las personas interesadas en enriquecer su práctica de promoción juvenil, a través de cursos y talleres sobre las propuestas metodológicas desarrolladas por Cejuv que han demostrado su consistencia y validez en medios urbanos, proporcionando espacios de intercambio de experiencias y reflexión conjunta con otras organizaciones que realizan trabajo de promoción juvenil.
- ▶ **Centro de documentación.** Ofrece servicios de información y documentación sobre la temática juvenil.²²



²² Centro Juvenil Promoción Integral A.C. 04/septiembre/2011
http://guiaquesq.cencos.org/index.php?option=com_content&view=article&id=107:centro-juvenil-promocion-integral-ac-cejuv



► **Historia:** Fundado en 1982, Cejuv nace como una experiencia piloto en una comunidad urbano popular del poniente del Distrito Federal, a partir del trabajo con grupos juveniles parroquiales y bandas juveniles. De 1985 a 1994 se desarrolla una etapa de multiplicación de la propuesta “Centros Juveniles de Barrio” impactando a alrededor de 25 colonias y barrios populares. De 1994 a 1999, Cejuv participa en un proceso de investigación en la acción con otras instituciones afines para la construcción del “Modelo comunitario de prevención y reducción del año” y, posteriormente, para la fundación del Centro Cáritas de Formación A.C. A partir de ahí, Cejuv fortalece una de sus líneas de acción que es la prevención juvenil comunitaria dirigida al reconocimiento y potenciación de las capacidades de la comunidad, incidiendo en las personas, grupos, redes familiares y contexto para construir y posibilitar la organización y el desarrollo juvenil.

- **Logros:** Desarrollo de diversos proyectos educativos en temáticas como derechos humanos, participación ciudadana, educación sexual, empleo juvenil, organización deportiva y promoción infantil.
- **Alianzas y participación en redes:** Cejuv es miembro fundador de la Red de Instituciones Especializadas en Juventud y Desarrollo en el Distrito Federal (RIE) y de la Red Mexicana de Organizaciones que Intervienen en Situaciones de Sufrimiento Social (REMOIS).²³

²³ Centro Juvenil Promoción Integral A.C. 04/septiembre/2011

http://guiaquesq.cencos.org/index.php?option=com_content&view=article&id=107:centro-juvenil-promocion-integral-ac-cejuv

► ANÁLISIS GENERAL DE LOS CENTROS JUVENILES PROMOCION INTEGRAL:

- Son centros un poco más pequeños que el que se pretende proyectar, ya que son centros tipo para colonias pequeñas, pero es interesante la intención con la cual fueron fundados
- La promoción de los valores es eminente, ya que permite la integración familiar y religiosa entre todos los miembros

Que se retoma de este Sistema Análogo:

- De las actividades que ofrece este centro, propongo un listado, ya que me pareció interesante agregar estas actividades:
 - Proponer las brigadas de servicio juvenil comunitario, para que los jóvenes se sensibilicen con la población.
 - Dar pláticas y conferencias sobre educación sexual, y derechos humanos para el buen desarrollo juvenil.
 - Inculcar los valores inmediatos a la comunidad de una manera más actualizada para que ellos creen conciencia y madurez.





- ▶ **La Young Men's Christian Association (YMCA)**, mejor conocida como la GUAY, es la organización internacional de voluntarios más antigua del mundo, fundada en Londres, Inglaterra, en 1844, cuya misión es servir a los individuos, a las familias y a las comunidades, procurando su desarrollo físico, intelectual y espiritual. Actualmente tiene más de 45 millones de afiliados en más de 120 países.
- ▶ Este Sistema Análogo se obtuvo del sitio de internet de la asociación.
- ▶ En México tienen siete Asociaciones que conforman la Federación de Asociaciones Cristianas de Jóvenes de la República Mexicana, organismo nacional que tiene como fin fundamental estimular e impulsar la identidad, unidad y expansión de nuestro movimiento, y así contribuir en la lucha contra la pobreza, en el combate contra la marginación, la injusticia y la exclusión social, a través de sus diversos y variados programas.
- ▶ La YMCA México es una institución sin fines de lucro, que desde 1891 trabaja para transformar positivamente la vida de las personas, procurando su integración.

Espíritu, mente y cuerpo:

- Cada año se atienden en promedio a 120 mil beneficiarios en 10 ciudades del país, través de diversos programas que se concentran en varias áreas de desarrollo físico y deportivo:²⁴



Centros YMCA en México ubicados en el centro y norte del país



Jóvenes YMCA en conferencias

²⁴ YMCA México 04/Septiembre/ 2011 <http://www.ymca.org.mx/>



Mediante un programa integral de actividades físico-deportivas, acuáticas y socio-culturales los usuarios participan organizados en categorías de:

- Preescolares de 4 a 6 años
 - Menores de 7 a 13 años
 - Adolescentes de 14 a 17 años
 - Juveniles de 18 a 22 años
 - Adultos de 23 años en adelante
 - Personas mayores de 65 años
-
- Con cupos de 10 a 15 personas por grupo en cada actividad que se ofrecen a los usuarios.



BÁSQUETBOL

El básquetbol (del Inglés basketball) se inventó en la YMCA de los Estados Unidos en 1891 como una alternativa de ejercicio para espacios cerrados en temporadas de invierno, consiste básicamente en introducir una pelota en un aro, del que cuelga una red, lo que le da un aspecto de cesto. El básquetbol se practica en la Guay como parte básica de nuestros programas al igual que el voleibol.

FÚTBOL DE SALÓN

A éste se le conoce como el hermano menor del fútbol y se distingue por la rapidez, la espectacularidad, la intensidad y el dominio técnico del balón. Esta especialidad fue inventada en la YCMA de Uruguay. El deporte implica el desarrollo de habilidades físicas especiales en combinación con una habilidad mental por la rapidez del movimiento del balón. Se juega en espacios cerrados.

VOLEIBOL

Inventado en la YMCA de Estados Unidos en 1895. Es un deporte donde dos equipos se enfrentan sobre un terreno de juego liso separados por una red central, tratando de pasar el balón por encima de la red hacia el suelo del campo contrario.



BÁDMINTON

Es un deporte de raqueta y gallo en el que se enfrentan dos jugadores (individuales o singles) o dos parejas (dobles). Los jugadores o parejas se sitúan en las mitades opuestas de una cancha rectangular dividida por una red. El juego se ejecuta a dos sets de 21 tantos.

RÁQUETBOL

Es un deporte que se juega en una cancha totalmente cerrada con cuatro paredes y un techo. Los jugadores utilizan una raqueta de cabeza ancha y puño corto para pegar a una pelota pequeña de goma contra la pared, el suelo y el techo.

SQUASH

Es un deporte de raqueta que se practica en interiores con dos jugadores y una pelota de goma que puede tener distintos grados de velocidad o rebote.

PONGALLO

Es un deporte que se juega en la misma cancha del bádminton sólo que sus reglas de juego son diferentes. Inventado en la YMCA, de la ciudad de México, gana el primero que logre realizar 11 tantos.



ÁREA CARDIOVASCULAR Y AERÓBICA



YOGA

Es una disciplina integral que beneficia al cuerpo y mente por medio de la respiración, posturas y meditación llevando al individuo a un estado de bienestar y armonía.

PILATES

En su concepción original el método Pilates es una terapia de rehabilitación muscular basándose en el conocimiento de distintas especialidades como gimnasia, ballet o yoga, que por su utilidad en mejorar aspectos de fuerza y tono muscular así como postura, se desarrolló como una técnica de ejercicios útiles en el mejoramiento de la salud como un ejercicio dinámico, de fuerza y de control mental.

TAICHÍ

Es un arte marcial que utiliza métodos de ejercicio, movimiento y conceptos de conservación de vida y salud practicados en espacios abiertos o cerrados.

TAEKWONDO

Es un arte marcial que sigue una disciplina tanto mental como corporal, donde los participantes deben distinguir lo correcto de lo incorrecto y el control se logra con la filosofía de respetar al viejo y amar al joven.

YMCA CYCLING

Es una actividad donde se mezcla la fuerza, la resistencia y la velocidad, ejecutadas en bicicleta fija dentro de un espacio acondicionado para dar confort y seguridad.



En esta zona tú podrás ejercitar la capacidad de resistencia cardio-pulmonar y obtener beneficios de salud.



CAMINADORAS ELÍPTICAS ESCALADORAS

En esta área fortalecerás la resistencia muscular y la estructura ósea.



GINNASIO DE PESAS
(aparatos con peso integrado y peso libre)
ESTANCIAS DE CALENTAMIENTO
con adaptaciones para la práctica de box.



GINNASIA EDUCATIVA

En esta actividad los preescolares aprenden a tener más control en sus movimientos de coordinación motriz.

GINNASIA BÁSICA DEPORTIVA

Es una serie de ejercicios donde la rutina debe demostrar movimientos continuos, flexibilidad, fuerza y una perfecta ejecución en los elementos de dificultad.

GINNASIA ARTÍSTICA

Realizada en la especialidad de aparatos para damas y para varones, comúnmente conocida como gimnasia olímpica por su perfección en la ejecución en los movimientos y la fuerza que implica la realización de las rutinas. Esta gimnasia involucra fuerza, elasticidad y coordinación.

GINNASIA RÍTMICA

Es una disciplina en la que sólo existe la modalidad femenina. Se ejecutan cinco rutinas con cinco aparatos diferentes: pelota, cinta, aro, mazas y cuerda. Los ejercicios se realizan sobre un tapiz.

DEPORTE POR TEMPORADA

En esta actividad el menor desarrolla más sus habilidades motrices en el voleibol, handball, pongallo y tochito bandera.

CLUBES

Esta actividad se divide en básquetbol, fútbol de salón y bád-minton. En donde conocen a grandes rasgos su estructura de juego y desarrollan sus habilidades motrices individuales.





ANÁLISIS GENERAL DE LOS CENTROS DE LA ORGANIZACIÓN YMCA:

- Las instalaciones que se muestran en las imágenes son muy amplias, y están diseñadas para la función que ahí se realiza.
- Es una asociación que se mantiene muy unida, ya que inculca la promoción de los valores humanos por medio de la religión cristiana, y eso determina la formación íntegra de los jóvenes.
- Todas las instalaciones cuentan con el equipo adecuado para la ejecución de las actividades, ya que son espacios apoyados con recursos de toda la asociación cristiana y la aportación económica es muy alta.



Jóvenes YMCA en actividades recreativas en el centro, con instalaciones de alto nivel.

Que se retoma de este Sistema Análogo:

- De las actividades que ofrece este centro, propongo un listado, ya que se observó que los jóvenes responden muy bien a estas actividades:
 - Un área de gimnasio donde tenga diferentes actividades como pesas y cardio, con acceso sólo para adolescentes y jóvenes.
 - Entrenamiento de fut bol, básquet bol y voleibol
 - Clases de gimnasia básica deportiva para las mujeres y niñas, ya que es un ejercicio donde hay mucha respuesta de asistencia.



Niñas YMCA realizando presentación de gimnasia en instalaciones equipadas especialmente para esta actividad



► **Determinación de Actividades:**

Las actividades se determinaron en base a entrevistas al Concejal de Educación, Cultura y Deporte en la Presidencia Municipal de Tancítaro Michoacán, así como encuestas de campo y el análisis de los Sistemas Análogos que se visitaron. Se hace un listado de las actividades que se proponen en este proyecto.

Actividades Deportivas:

- Entrenamiento de fut-bol
- Entrenamiento de básquet bol
- Entrenamiento de voleibol
- Gimnasio con entrenamiento de pesas y cardio
- Clases de yoga
- Clases de gimnasia básica deportiva
- Clases de taekwondo



Niños jugando futbol



Niños jugando trabajando en taller de pinturas



Jóvenes entrenando en un espacio ligado con el exterior



Jóvenes en conferencias

Actividades Culturales:

- Clases de manualidades y talleres de pintura, bisutería, morrales de hilo de maguey y objetos que se puedan vender
- Teatro infantil
- Clases de guitarra clásica
- Clases de baile folklórico

Actividades Educativas y Formativas:

- Conferencias formativas
- Clases de inglés
- Clases de computación
- Brigadas de servicio a la comunidad
- Pláticas de educación sexual, derechos humanos entre otros



► **Determinación y cupos de Usuarios:**

Los usuarios se obtuvieron mediante encuestas de campo en Tancítaro, Michoacán, para la creación del “Centro Recreativo Juvenil” en el municipio.

Así como el análisis de los Sistemas Análogos que se visitaron.

De acuerdo a datos estadísticos en la Cabecera Municipal de Tancítaro, Michoacán, para el 2010 se tiene una población total de 6747 habitantes, de los cuáles:

- El 25.7% de la población son jóvenes de 15 a 29 años = **1733 jóvenes**



Niños jugando



Convivencia de jóvenes



Mujer realizando yoga



Entrenador de futbol

- El 30% de la población son niños =Se tienen **2024 niños** de 0 a 14 años.
- Por lo tanto se tienen **1160 niños** de 7 a 14 años

Por consecuencia se tienen en el poblado aproximadamente **2893** personas que tienen el rango de edad para poder asistir al Centro Recreativo Juvenil

Usuarios Externos en un Periodo Mensual:

- 150 Niños de 7 a 11 años
- 200 Adolescentes de 12 a 17 años
- 200 Jóvenes de 18 a 29 años
- 400 Visitantes- espectadores

Usuarios Internos:

- 1 Director del Centro Recreativo
- 1 Coordinador administrativo

- 1 Recepcionista
- 1 Entrenador por cada deporte
- 1 Instructor de pesas
- 1 Maestro de yoga
- 1 Maestro de gimnasia
- 1 Maestro de taekwondo
- 1 Maestro de talleres de manualidades
- 1 Maestro de pintura
- 1 Maestro de baile
- 1 Maestro de guitarra
- 1 Maestro de computo/ 1 de Inglés
- Conferencistas
- 1 Bibliotecario
- 1 Médico
- 1 Encargado de cafetería
- 3 Afanadores
- Proveedores
- 2 Vigilantes



Tabla de Requisitos

USUARIO	ROL	ACTIVIDADES	EXPECTATIVAS	ESPACIO	MOBILIARIO	EQUIPO
Niños de 7 años a 11 años	Usuarios pequeños que generalmente van a jugar, y a divertirse.	Asistir a los entrenamientos deportivos, talleres, teatro, clases formativas, jugar y demás actividades.	Contar con áreas especialmente para niños, y con actividades de acorde a su edad .	Canchas deportivas, salones y talleres, teatro, área de juegos infantiles, vestidores.	Butacas, mesas de trabajo, juegos infantiles, bancas, sillas.	Balones y material deportivo, computadoras, material de talleres y teatro.
Adolescentes de 12 años a 17 años	Usuarios que van a recrearse, jugar y a la vez también a participar en actividades más serias.	Asistir a entrenamientos deportivos, talleres, actividades formativas, culturales y juego.	Tener espacios de donde se sientan libres y tengan actividades que no les aburran.	Canchas deportivas, salones y talleres, área de convivencia, salones de baile y música, vestidores, salón de actos.	Butacas, mesas de trabajo, bancas, sillas.	Balones y material deportivo, computadoras, material de clases y talleres, instrumentos musicales.
Jóvenes de 18 a 29 años	Usuarios ya grandes, que van a recrearse, practicar deportes, convivir y tener más interés en actividades formales.	Tomar clases formativas y culturales, asistir a entrenamientos deportivos, asistir a conferencias y demás actividades.	Ser un espacio atractivo que tenga actividades especiales, fuera de lo común, ser un lugar seguro donde los tomen en cuenta.	Canchas deportivas, salones y talleres, área de convivencia, gimnasio, salones de música y baile, salón de actos.	Butacas, mesas de trabajo, bancas, sillas.	Balones y material deportivo, computadoras, material de clases y talleres, instrumentos musicales, baile, equipo de gimnasio y yoga.
Visitantes/ espectadores	Usuarios eventuales, que sólo asisten a un evento especial o a conocer el lugar.	Ver algún evento, o partido, asistir a conferencias, conocer el centro.	Contar con suficiente espacio para ellos, y con áreas de esparcimiento.	Salón de actos, área de espectadores en canchas deportivas, cafetería, sanitario.	Bancas, sillas.	Equipo de proyección, sonido
Director	Dirige y representa todo el centro ante la sociedad.	Vigila y dirige todas las actividades del centro.	Ofrecer centro atractivo con actividades interesantes.	Dirección, sala de juntas, sanitario.	Escritorio, silla.	Equipo de cómputo, impresora, scanner, teléfono



Tabla de Requisitos

CENTRO RECREATIVO JUVENIL EN TANCÍTARO, MICHOACÁN.

USUARIO	ROL	ACTIVIDADES	EXPECTATIVAS	ESPACIO	MOBILIARIO	EQUIPO
Coordinador	Organiza todas las actividades del centro.	Coordinar las diferentes actividades, vigilar y contratar a los maestros.	Tener espacios agradables que ofrecer a los jóvenes como áreas de convivencia y espacios de desarrollo personal	Área de coordinación, sala de juntas, todas las áreas del centro.	Escritorio, silla.	Equipo de cómputo, impresora, scanner, teléfono.
Repcionista	Es el usuario que da información y recibe a los visitantes y usuarios.	Dar información del centro, inscribir a los usuarios a las actividades.	Contar con áreas adecuadas, y equipo eficiente para atender a las personas.	Módulo de recepción.	Escritorio, mueble de atención, silla.	Equipo de cómputo, papelería, impresora.
Entrenadores deportivos	Usuario que entrena en el área deportiva a los equipos de diferentes deportes.	Entrenar en los diferentes deportes en el centro a los niños, adolescentes y jóvenes.	Que las dimensiones de las canchas deportivas sean las adecuadas para la buena práctica.	Canchas deportivas de fut-bol, basquetbol, voleibol.	Banca, locker.	Balones, redes, bombas, válvulas.
Maestro de manualidades	Es el usuario que enseña a los diferentes asistentes a crear manualidades.	Dar clases de manualidades, conseguir material, exhibir trabajos realizados.	Contar con los espacios adecuados así como el equipo necesario para la realización de las manualidades.	Taller de manualidades.	Mesas de trabajo, sillas, stand de material.	Tarja, material de cada manualidad.
Maestro de guitarra	Usuario que enseña tocar la guitarra.	Dar clases de guitarra a los jóvenes inscritos en esta actividad.	Contar con el espacio acorde a esta actividad.	Taller de música/guitarra.	Silla, atril.	Guitarra, pedestal.
Maestro de baile	Es el usuario que imparte clases de baile de distintos temas.	Enseñar clases de baile folklórico	Contar con áreas grandes y ventiladas para la enseñanza de baile.	Salón de baile.	Armario, closet.	Reproductor de sonido.
Maestros de cómputo/inglés	Son los usuarios que dan enseñanzas educativas a asistentes.	Imparten clases de inglés y computación a los asistentes.	Contar con los medio necesarios para enseñar a los alumnos	Salones de clases.	Silla, escritorio, butacas, pizarrón.	Equipos de cómputo, material didáctico.



Tabla de Requisitos

CENTRO RECREATIVO JUVENIL EN TANCÍTARO, MICHOACÁN.

USUARIO	ROL	ACTIVIDADES	EXPECTATIVAS	ESPACIO	MOBILIARIO	EQUIPO
Bibliotecario	Es la persona encargada de la biblioteca.	Cuidar la biblioteca, proporcionar los libros e información a los lectores.	Tener un espacio bien diseñado para él y para los lectores.	Biblioteca.	Escritorio, silla, estantes de libros.	Libros, equipo de registro de libros.
Médico auxiliar	Es el usuario que ayudar en emergencias médicas a todos los usuarios.	Atender lesiones físicas, emergencia, malestares de salud en general a los usuarios del centro.	Tener el espacio y el equipo necesario para atender las emergencias.	Consultorio médico.	Camilla, cama de exploración, stand de medicamentos, escritorio, silla.	Equipo médico de emergencias, botiquín.
Conferencistas	Es el usuario que imparte pláticas, conferencias, asesorías a los usuarios del centro.	Impartir conferencias y pláticas a los usuarios del centro, visitantes etc.	Contar con el espacio necesario para realizar sus actividades, contar con área privada.	Salón de conferencias, camerino.	Sillón, silla, mesa de trabajo.	Equipo de sonido, equipo de proyección.
Encargado de cafetería	Es el usuario que vende alimentos a los usuarios.	Vender alimentos, bebidas, y dulces a los asistentes.	Contar con áreas ventiladas y amplias para la cafetería.	Cafetería.	Barra de preparación, exhibición, mesas sillas.	Estufa, horno, refrigerador, tarja.
Afanadores	Son los usuarios que asean todas las áreas del centro.	Barrer, trapear y asear todas las áreas.	Tener áreas de fácil acceso y con el equipo adecuado.	Área de servicio.	Tarja de lavado.	Escoba, trapeador, cubeta, jerga, jabón, bolsas, recogedor.
Vigilantes	Es el usuario que cuida la seguridad y las instalaciones del centro.	Vigilar todas las zonas del centro.	Contar con el equipo necesario para salvaguardar la seguridad.	Módulo de vigilancia.	Mueble de atención y registro.	Equipo de seguridad.



► Jerarquía de Roles

TIVO JUVENIL EN TANCÍTARO, MICHOACÁN.

1. Recrearse con actividades deportivas, culturales, educativas, formativas y de diversión.

2. Instruir y enseñar la ejecución de actividades deportivas, culturales, educativas, formativas y de diversión

3. Asistir a eventos deportivos, culturales, educativos

4. Coordinar y Dirigir el Centro Recreativo Juvenil

5. Dar información y recibir a los visitantes y usuarios

6. Ayudar en emergencias médicas a todos los usuarios

7. Asear todas las áreas del centro

Vender alimentos a los usuarios
/Suministrar los recursos y/o
necesidades de los usuarios al edificio

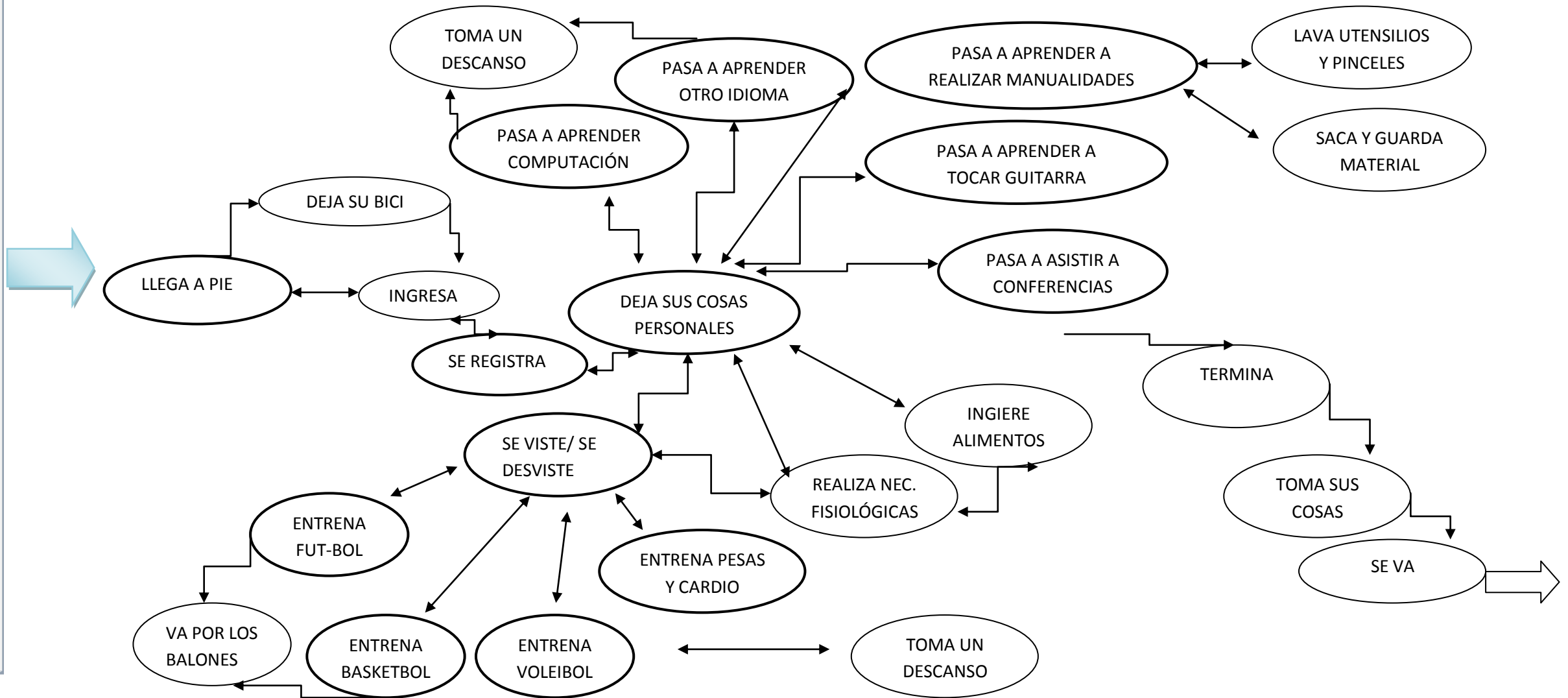
9. Cuidar la seguridad y las instalaciones del centro



CAPÍTULO II: ASPECTO FUNCIONAL

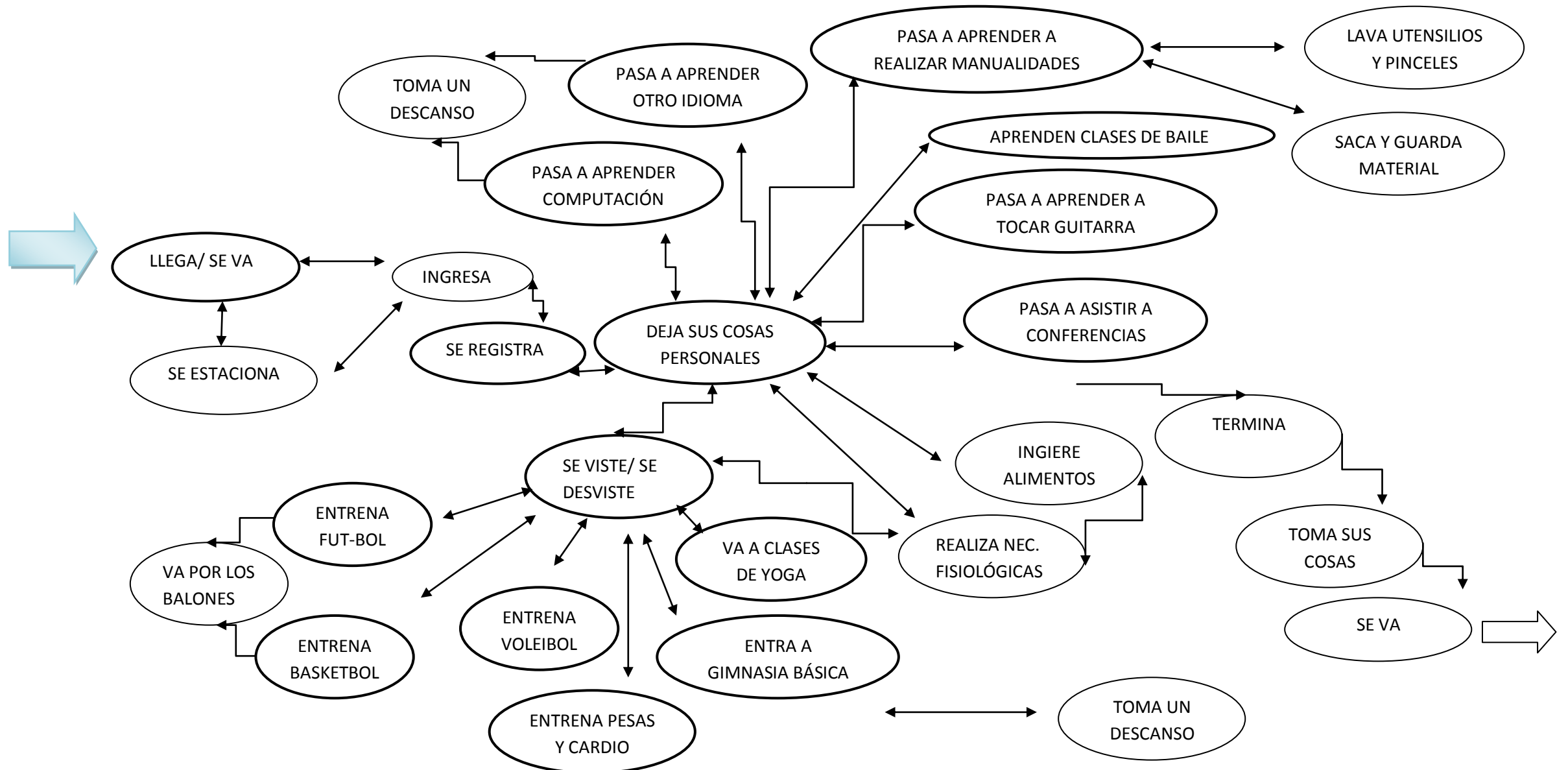


DIAGRAMAS DE FLUJOS DE LOS ADOLESCENTES DE 12 A 17 AÑOS



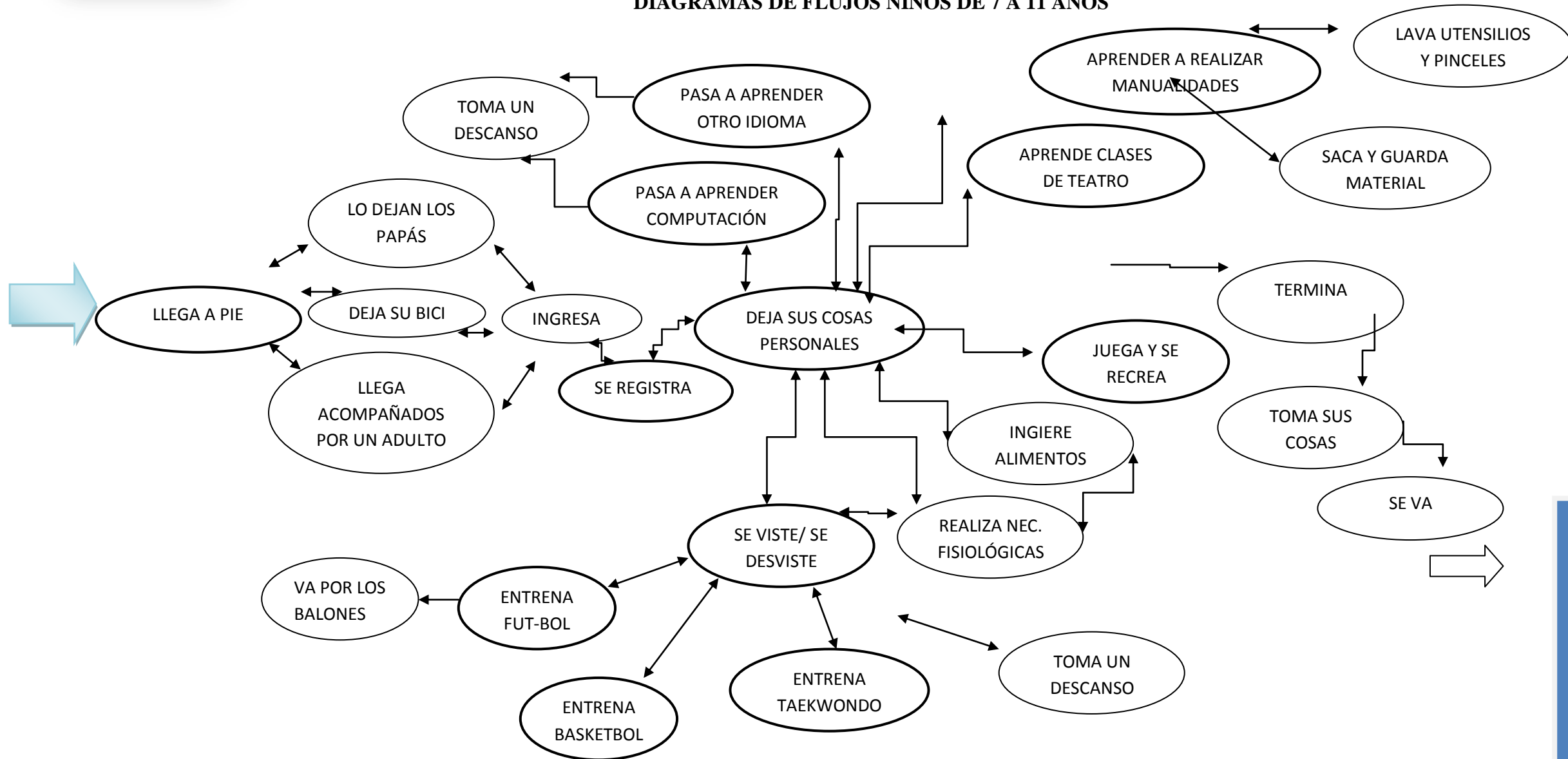


DIAGRAMAS DE FLUJOS JÓVENES DE 18 A 29 AÑOS



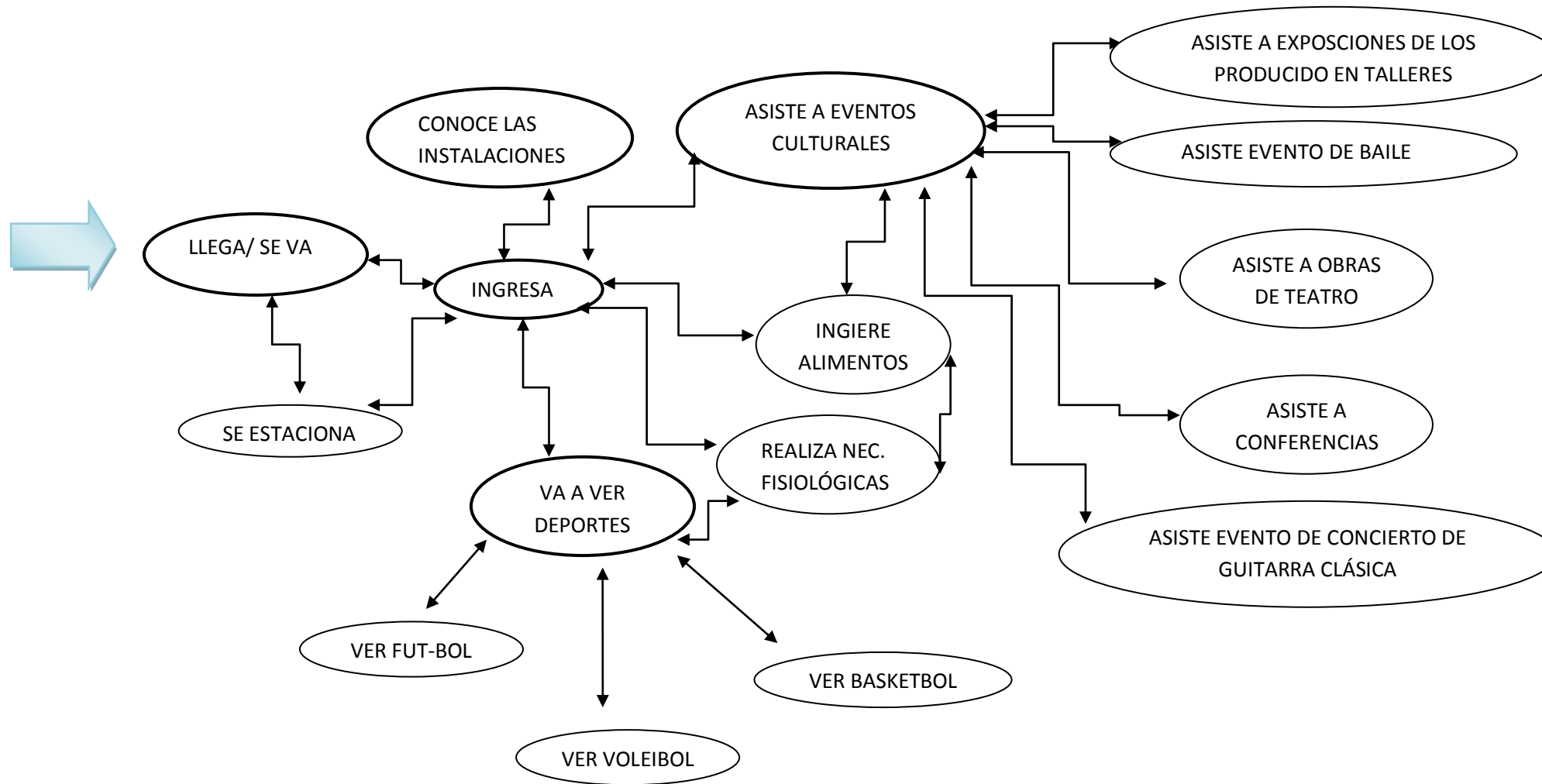


DIAGRAMAS DE FLUJOS NIÑOS DE 7 A 11 AÑOS



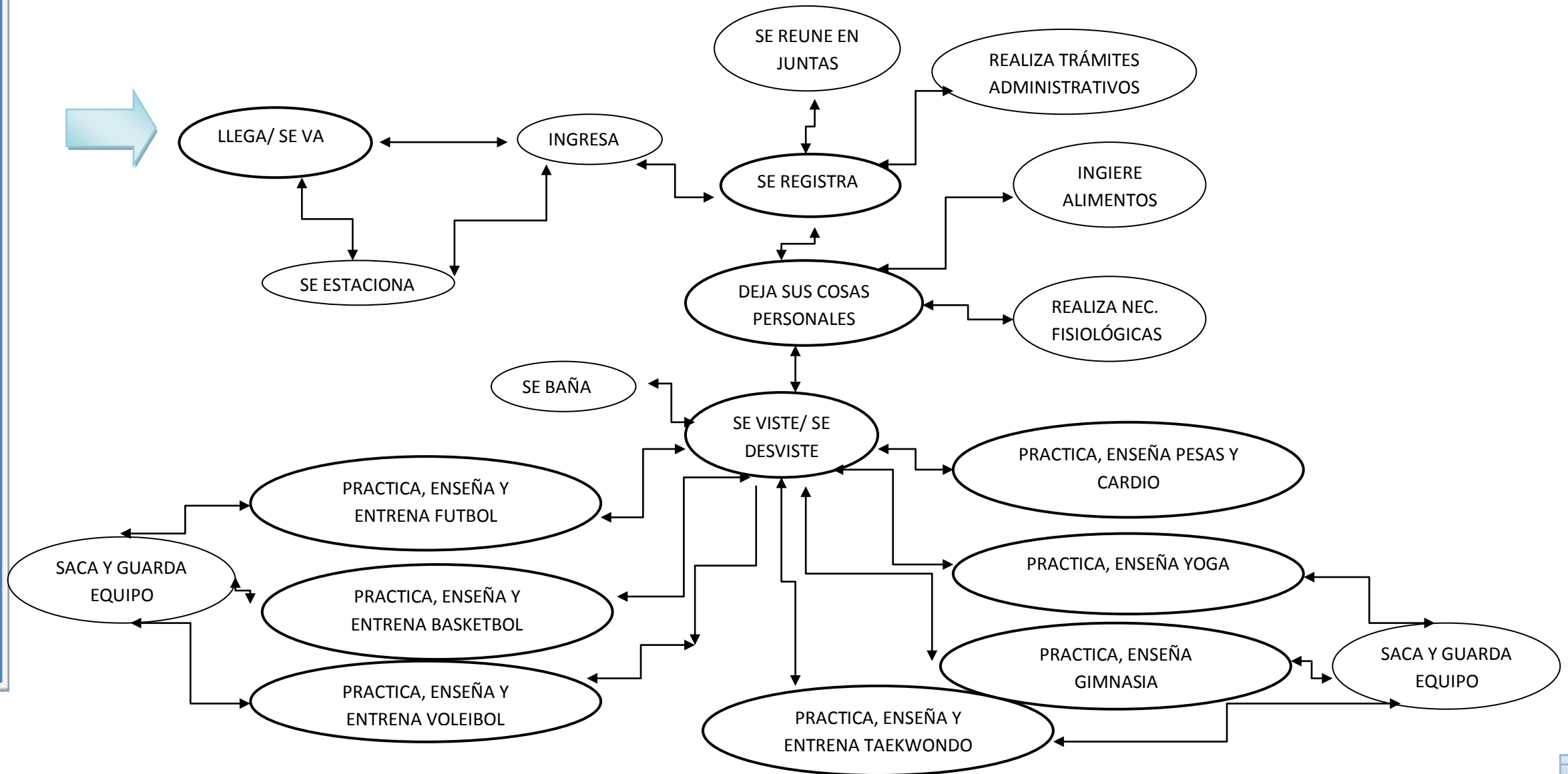


DIAGRAMAS DE FLUJOS VISITANTES



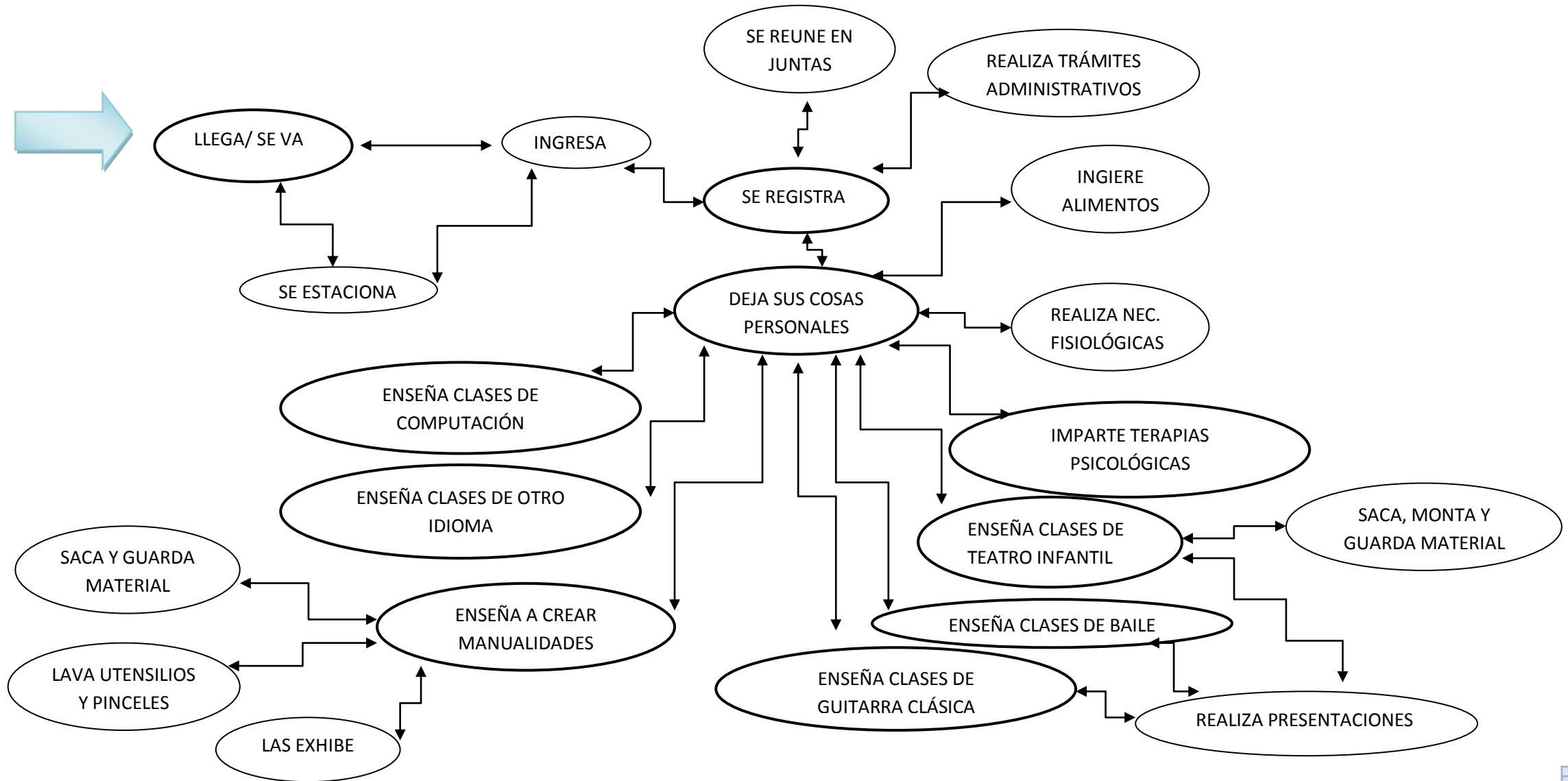


DIAGRAMAS DE FLUJOS ENTRENADORES DEPORTIVOS





DIAGRAMAS DE FLUJOS MAESTROS DE TALLERES CULTURALES Y EDUCATIVOS

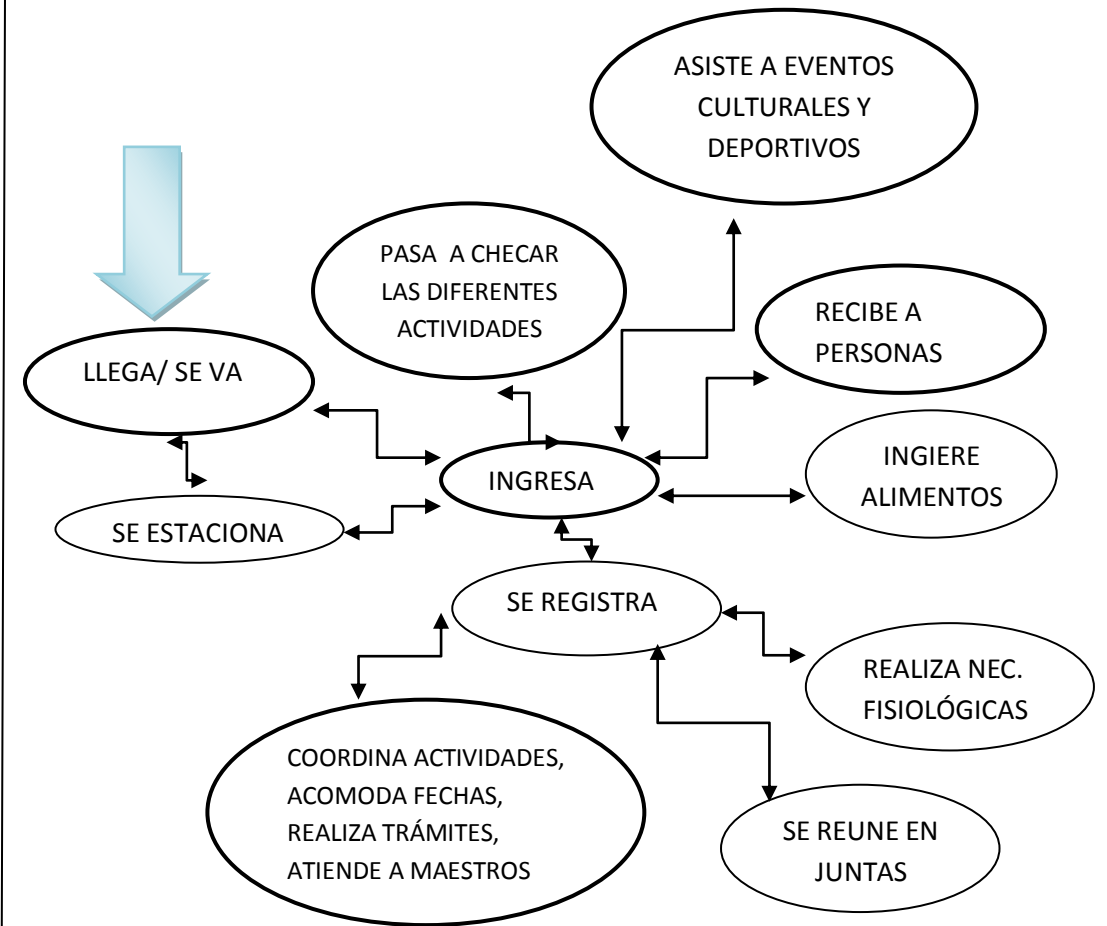




DIAGRAMAS DE FLUJOS DIRECTOR DEL CENTRO

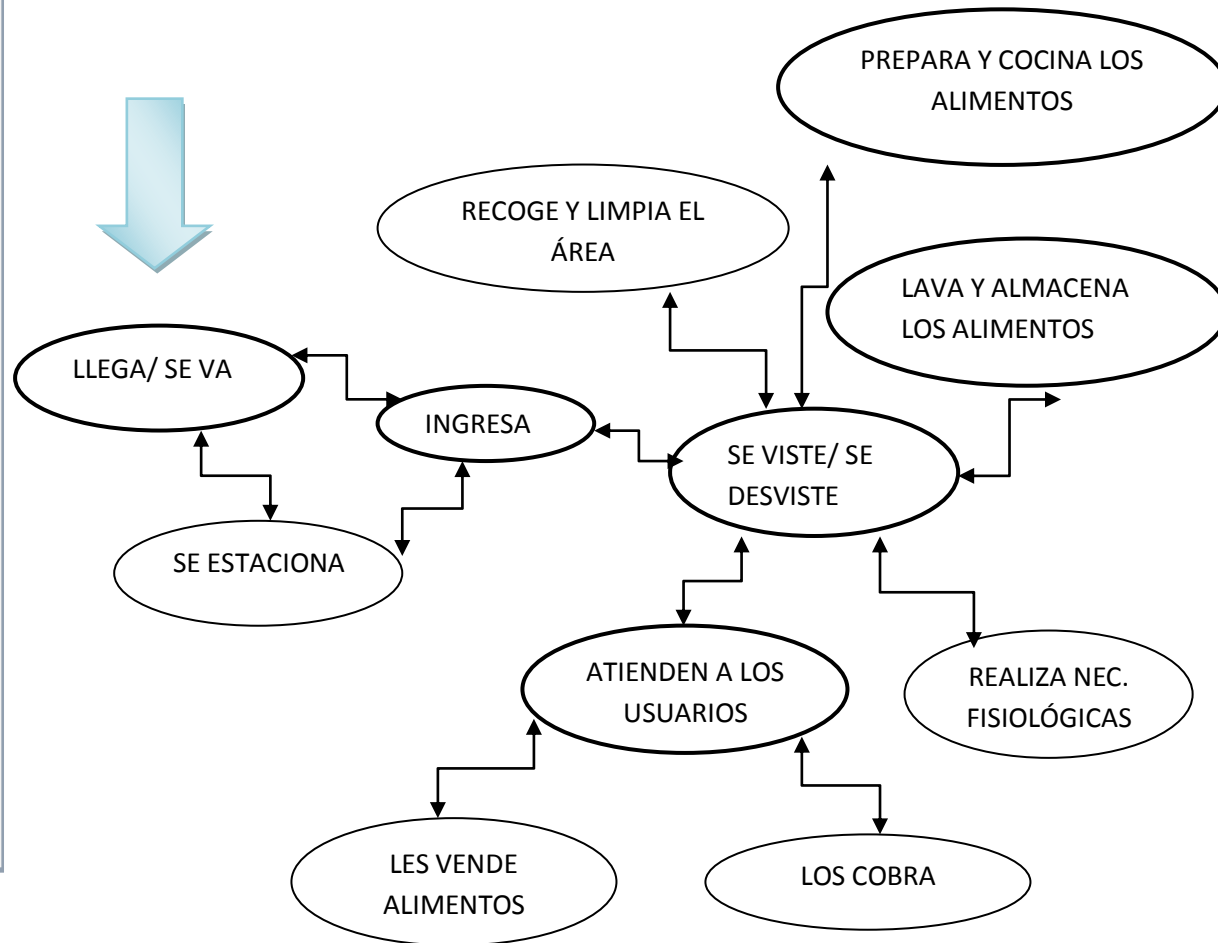


DIAGRAMAS DE FLUJOS COORDINADOR

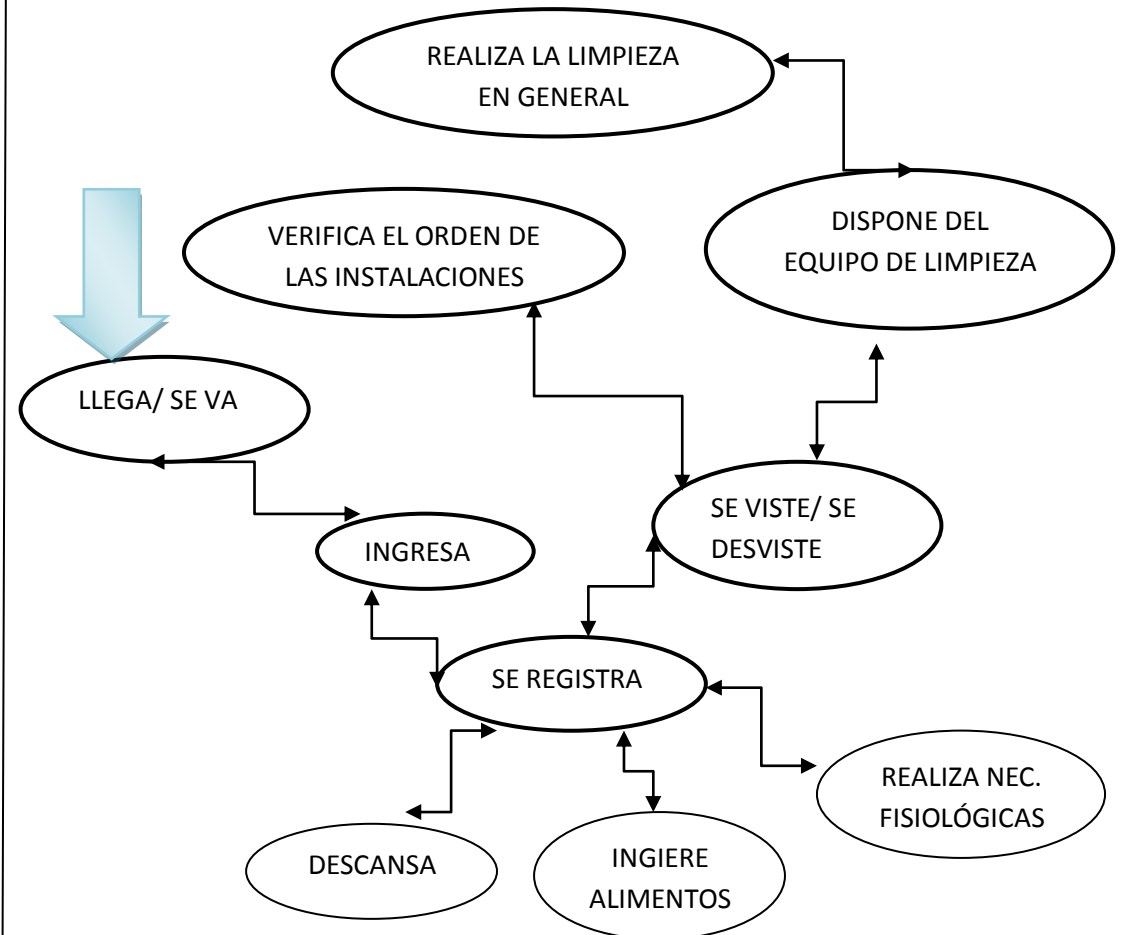




DIAGRAMAS DE FLUJOS DE ENCARGADO DE CAFETERÍA



DIAGRAMAS DE FLUJOS DE AFANADOR





► Pre programa Arquitectónico con cupos:

ZONA PÚBLICA:

- 1 Plaza de acceso
- 1 Vestíbulo interior
- 1 Recepción
- 1 Área de estar para 8 personas
- 2 módulos de Sanitarios públicos (hombres 4 excusados, 3 mingitorios, mujeres 5 excusados)
- 1 Cafetería para 40 personas tanto zona de comensales interior como zona exterior

ZONA DEPORTIVA:

- 1 Cancha de fut-bol rápido
- 1 Cancha de básquet bol
- 1 Cancha de voleibol
- 3 Área de espectadores
- 1 Gimnasio para 20 personas simultáneamente
- 1 Salón de spinning para 12 personas por clase
- 1 Salón de yoga para 12 personas por clase
- 1 Salón de gimnasia básica para 12 personas por clase
- 1 Salón de taekwondo para 10 personas por clase
- 2 Áreas de juegos infantiles

ZONA CULTURAL:

- 1 Salón guitarra clásica para 10 personas
- 1 Salón de baile folklórico para 12 personas
- 1 Teatro infantil para 40 espectadores
- 1 Taller de manualidades para 24 personas por clase
- 1 Taller de pintura para 14 personas por clase

ZONA FORMATIVA Y EDUCATIVA:

- 1 Auditorio de Conferencias con capacidad para 250 personas
- 1 Salón de clases de computación con 16 equipos
- 1 Salón de clases de Inglés para 12 personas por clase
- 1 Biblioteca para 10 lectores simultáneamente

ZONA PRIVADA:

- 3 Vestidores de entrenadores
- 1 Vestidor de niños
- 1 Vestidor de niñas
- 1 Vestidor de hombres
- 1 Vestidor de mujeres
- 2 Camerinos individuales
- 1 Camerinos grupales



ZONA ADMINISTRATIVA:

- 1 Oficina del director
 - 1 Oficina del coordinador
 - 3 Cubículos de maestros
 - 1 Servicios sanitarios
 - 1 Cocineta
 - 1 Sala de juntas para 12 personas
- 1 Área de atención médica
 - 1 Bodega de mantenimiento
 - 1 Bodega de servicios
 - 1 Caseta de vigilancia
 - 1 Almacén
 - 1 Área de personal

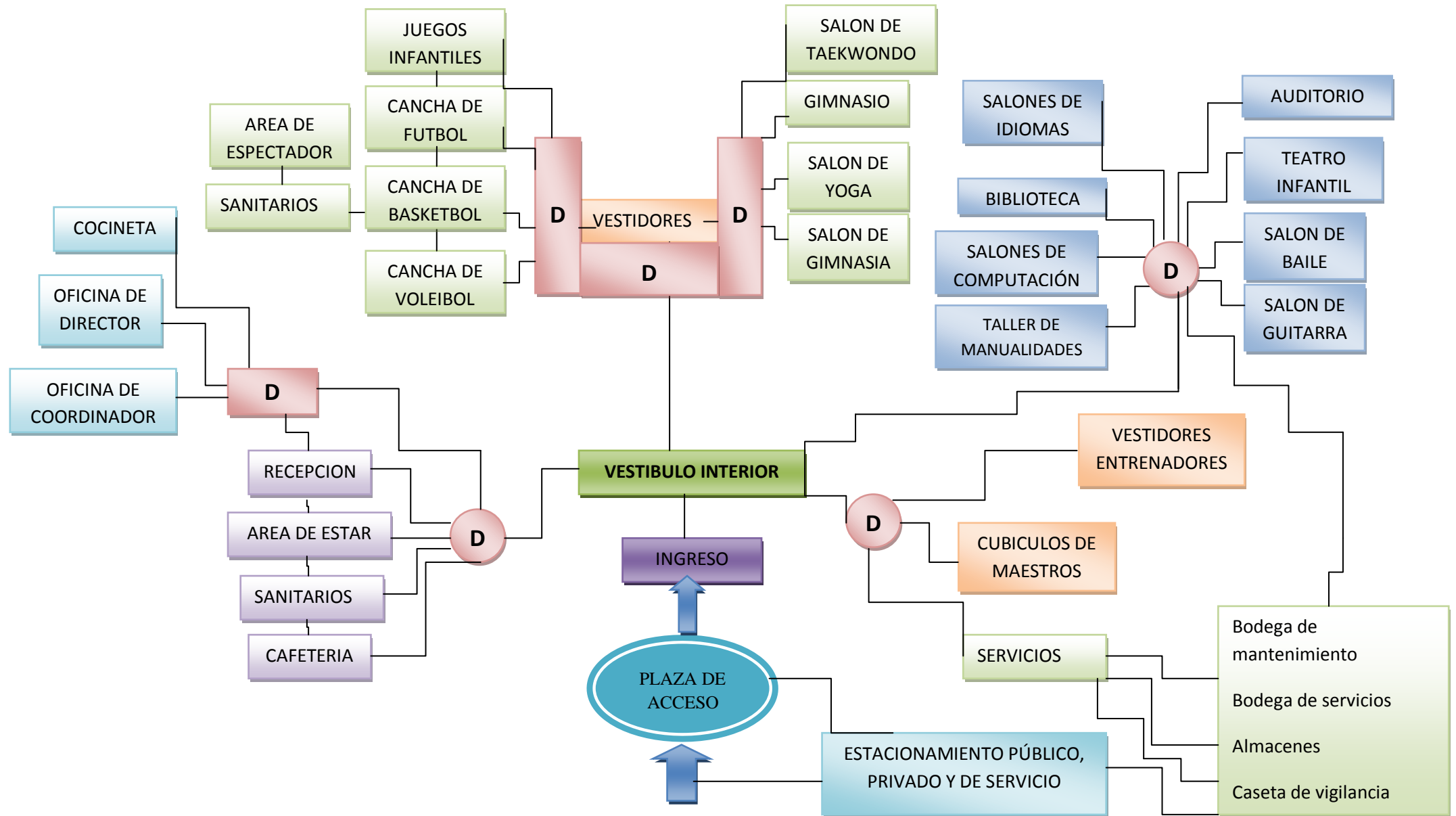
ZONA DE SERVICIOS:

- Estacionamiento Público, privado y de servicio:
- 1 Estacionamiento Público:
- zona deportiva (0.0009 cajones por m² de cancha) 12 cajones
- 1 cajón por cada 10 butacas de espectadores en auditorio= 20 cajones
- 1 cajón por cada 10 espectadores deportivos: 21 cajones
- 1 estacionamiento para bicicletas y motos
- 1 Estacionamiento privado (1 cajón por cada encargado y maestro de cada actividad) 14 cajones



Diagrama de Ligas

CENTRO RECREATIVO JUVENIL EN TANCÍTARO, MICHOACÁN.





► **Árbol del Sistema**





PATRONES DE DISEÑO²⁵

²⁵ Neufert, Erns *Arte de Proyectar en Arquitectura. Fundamentos Normas Y preinscripciones sobre construcciones y dimensiones de edificios.* 13ª edición México G.Gill. 1993



PATRON DE DISEÑO= JUGAR FUTBOL RÁPIDO

REQUISITOS:

Cualitativos

Usuario: Entrenadores, jóvenes y adolescentes deportistas

Mobiliario: Bancas para jugadores

Equipo: Balones y porterías

Orientación: Norte-Sur

Ligas: Sanitarios, vestidores, área de espectadores

Cuantitativos:

Área viva: 1035m²

Área muerta: 291m²


Área total: 1326m²

Altura: Indefinida


Técnicos

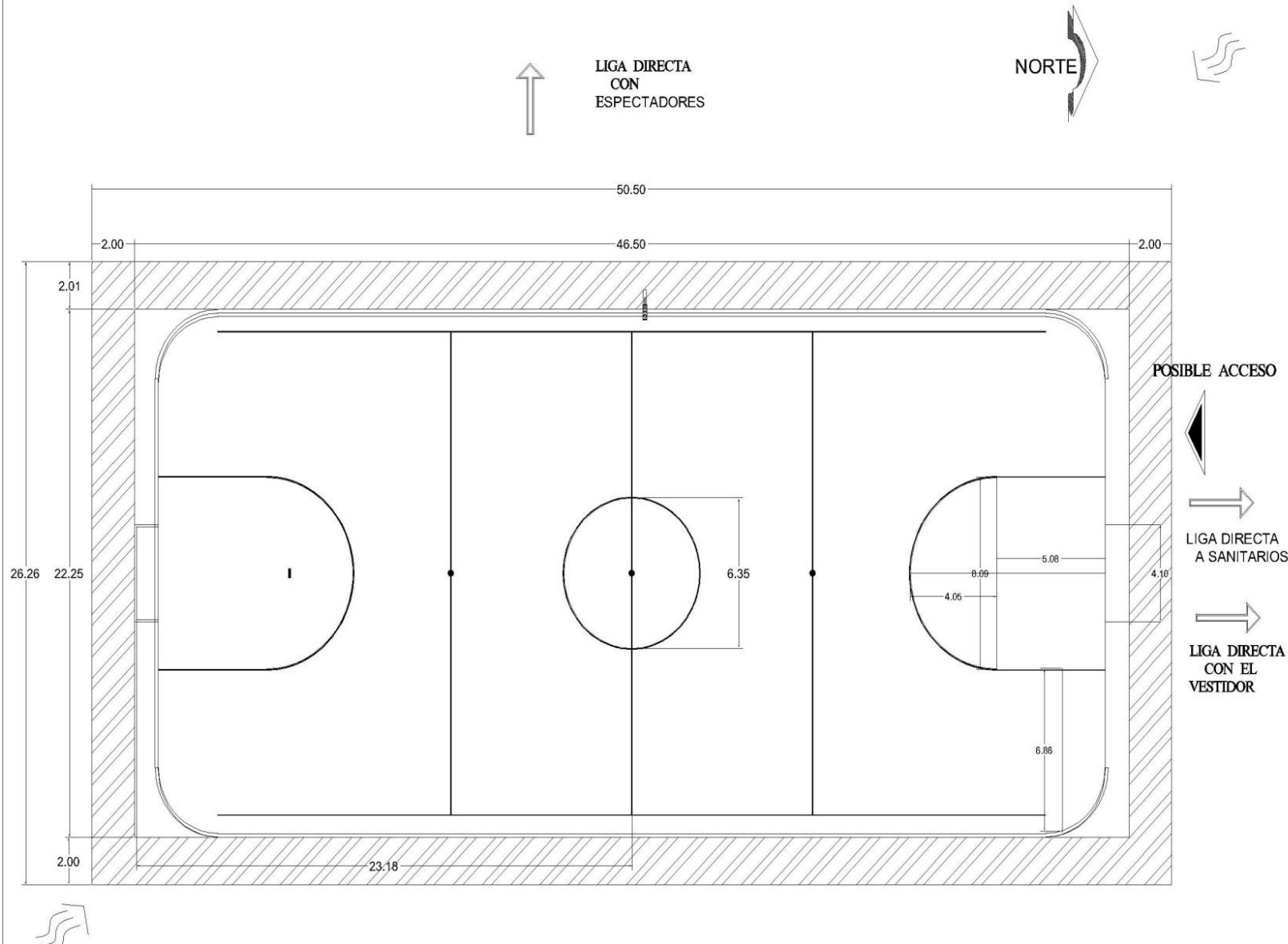
Instalaciones: Eléctrica, iluminación

Simbología

Posible acceso: 

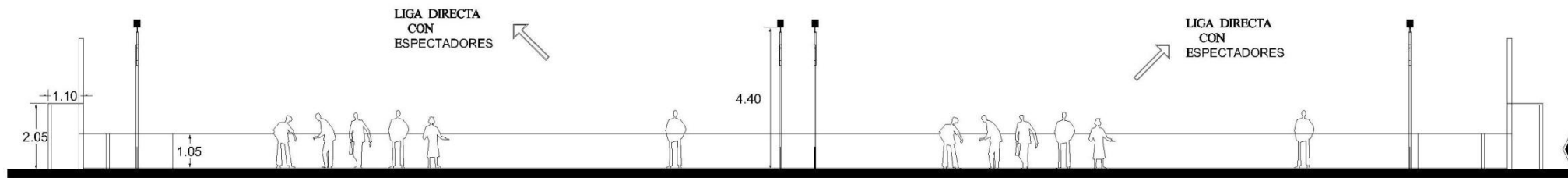
Liga: 

Ventilación: 





PATRON DE DISEÑO: JUGAR FUTBOL RÁPIDO



CORTE LONGITUDINAL



POSIBLE ACCESO



REQUISITOS:

Cualitativos

Usuario: Entrenadores, jóvenes y adolescentes deportistas

Mobiliario: Bancas para jugadores

Equipo: Balones y porterías

Orientación: Norte-Sur

Ligas: Sanitarios, vestidores, área de espectadores

Ventilación:

Cuantitativos:

Área viva: 1035m²

Área muerta: 291m²

Área total: 1326m²

Altura: Indefinida

Técnicos

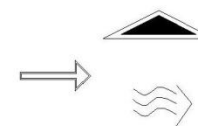
Instalaciones: Eléctrica, iluminación

Simbología

Posible acceso:

Liga:

Ventilación:





PATRON DE DISEÑO: JUGAR BASQUETBOL

REQUISITOS:

Cualitativos

Usuario: Entrenadores, jóvenes y adolescentes deportistas

Mobiliario: Bancas para jugadores, mesas y sillas para jueces

Equipo: Balones, tablero de juego

Orientación: Norte-Sur

Ligas: Sanitarios, vestidores, área de espectadores

Cuantitativos:

Área viva: 420m²

Área muerta: 188m²

Área total: 608m²

Altura: Indefinida
3.8m (tablero)

Técnicos

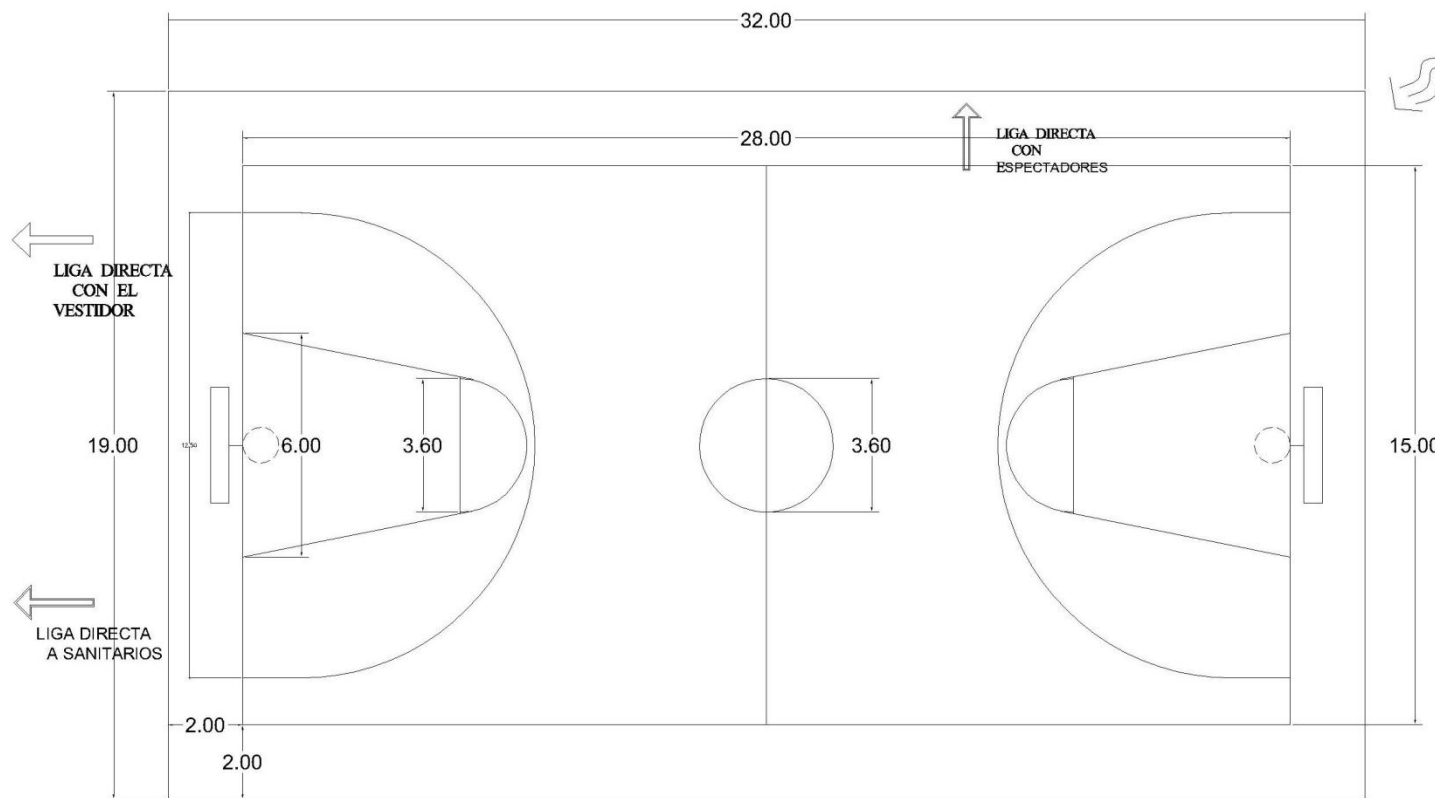
Instalaciones: Eléctrica, iluminación

Simbología

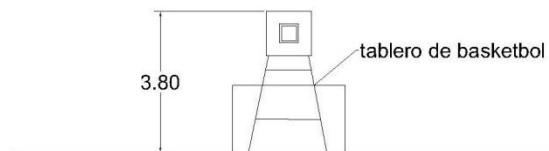
Posible acceso:

Liga:

Ventilación:



POSIBLE ACCESO

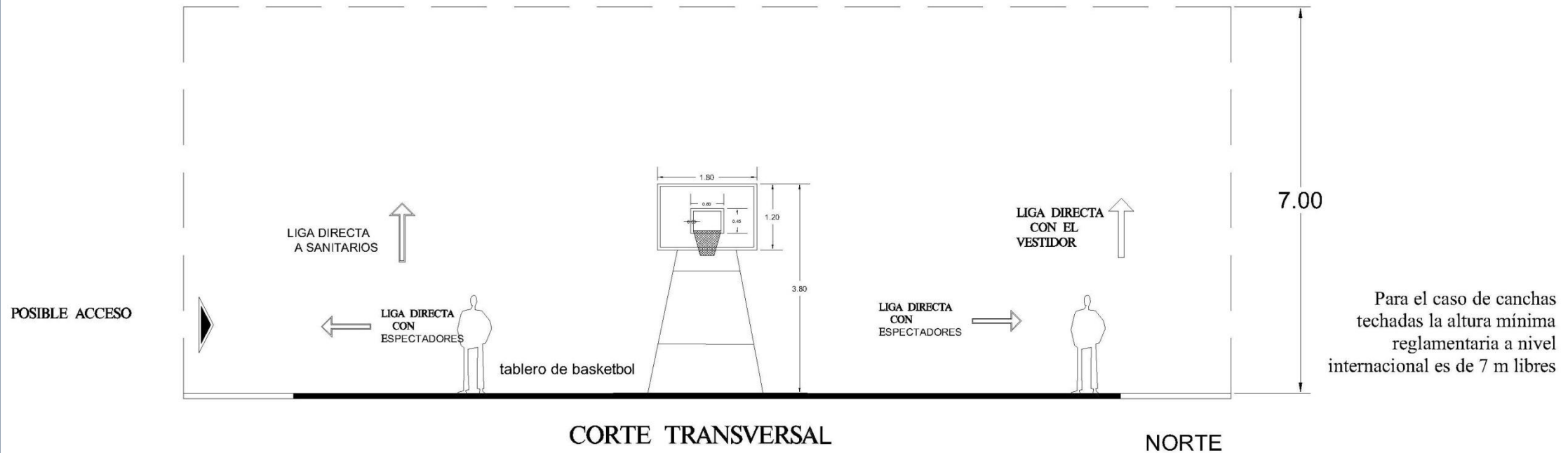


ALZADO

NORTE



PATRON DE DISEÑO: JUGAR BASQUETBOL



REQUISITOS:

Cualitativos

Usuario: Entrenadores, jóvenes y adolescentes deportistas

Mobiliario: Bancas para jugadores, mesas y sillas para jueces

Equipo: Balones, tablero de juego

Orientación: Norte-Sur

Ligas: Sanitarios, vestidores, área de espectadores

Cuantitativos:

Área viva: 420m²

Área muerta: 188m²

Área total: 608m²

Altura: Indefinida
3.8m (tablero)

Técnicos

Instalaciones: Eléctrica, iluminación

Simbología

Posible acceso:



Liga:

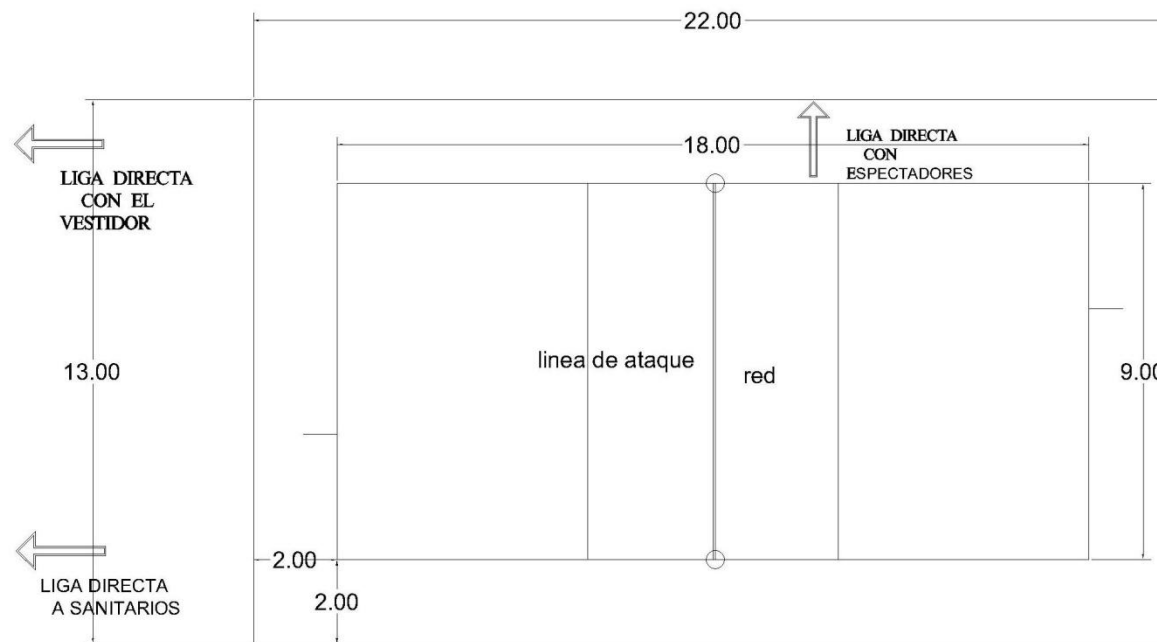


Ventilación:





PATRON DE DISEÑO= JUGAR VOLEIBOL



REQUISITOS:

Cualitativos

Usuario: Entrenadores, jóvenes y adolescentes deportistas

Mobiliario: Bancas para jugadores, banco para arbitro

Equipo: Balones, red, tubos

Orientación: Norte-Sur

Ligas: Sanitarios, vestidores, área de espectadores

Cuantitativos:

Área viva: 162m²

Área muerta: 124m²

Área total: 286m²

Altura: Indefinida

2.24/2.43m (red)

Técnicos

Instalaciones: Eléctrica, iluminación

Simbología

Posible acceso:



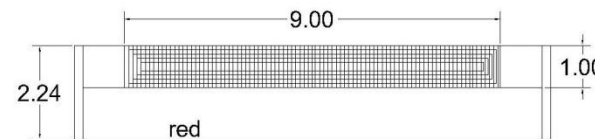
Liga:



Ventilación:



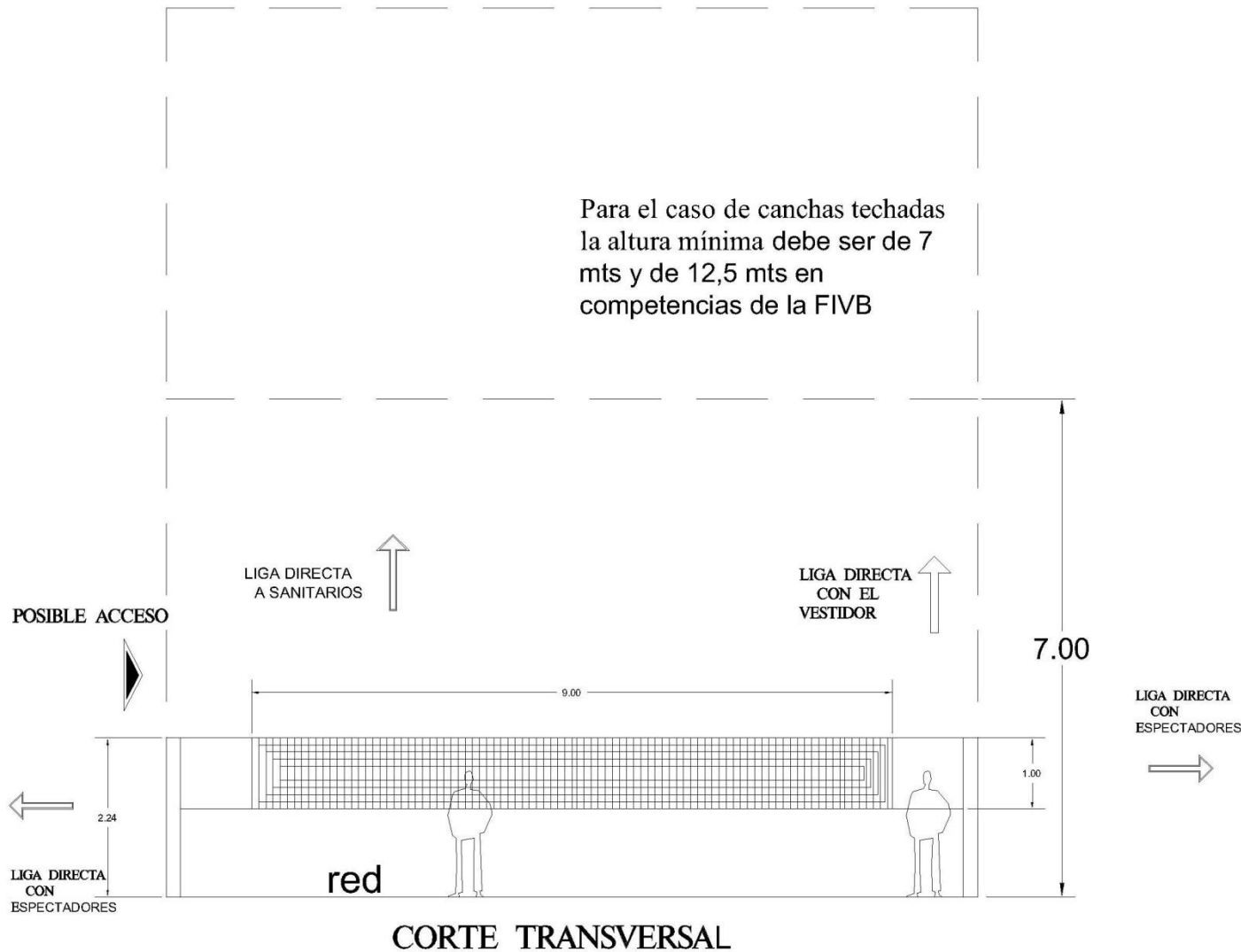
POSIBLE ACCESO



ALZADO



PATRON DE DISEÑO= JUGAR VOLEIBOL



REQUISITOS:

Cualitativos

Usuario: Entrenadores, jóvenes y adolescentes deportistas

Mobiliario: Bancas para jugadores, banco para arbitro

Equipo: Balones, red, tubos

Orientación: Norte-Sur

Ligas: Sanitarios, vestidores, área de espectadores

Cuantitativos:

Área viva: 162m²

Área muerta: 124m²

Área total: 286m²

Altura: Indefinida

2.24/2.43m (red)

Técnicos

Instalaciones: Eléctrica, iluminación

Simbología

Posible acceso:

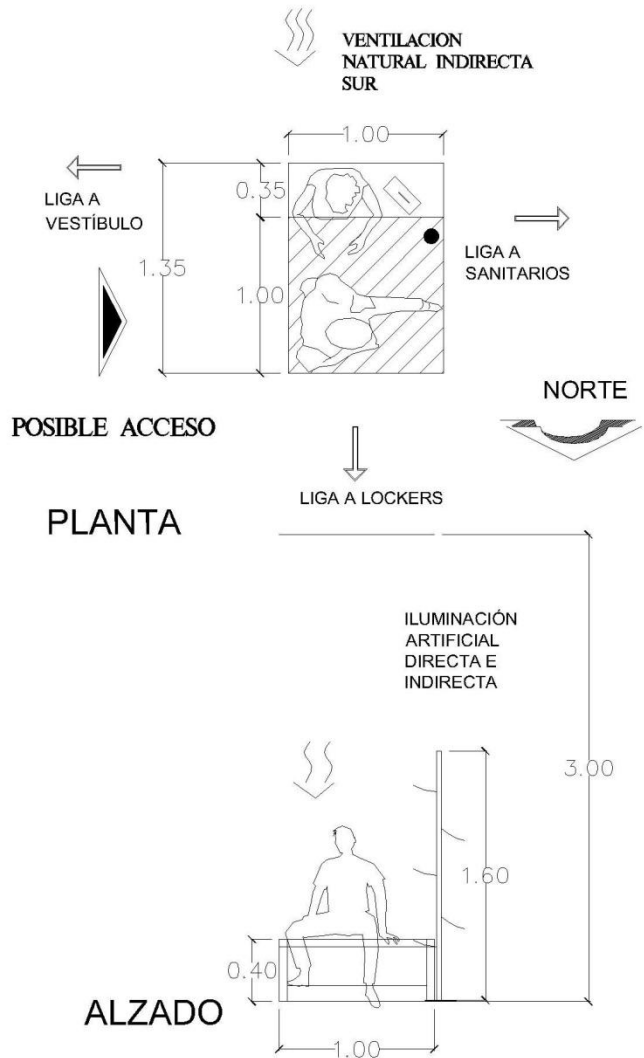
Liga:

Ventilación:





**PATRON DE DISEÑO:
CAMBIARSE/VESTIRSE**



REQUISITOS:

Cualitativos
 Usuario: Niños, Jóvenes, adolescentes e instructores y entrenadores

Mobiliario: Banca

Equipo: Mochila personal

Orientación: Sur/Norte

Ligas: Área de lockers, Sanitarios, Vestíbulo

Cuantitativos:

Área viva: 1.47m²

Área muerta: 0.35m²

Área total: 1.82m²

Altura: 3.0m

Técnicos

Instalaciones: Eléctrica

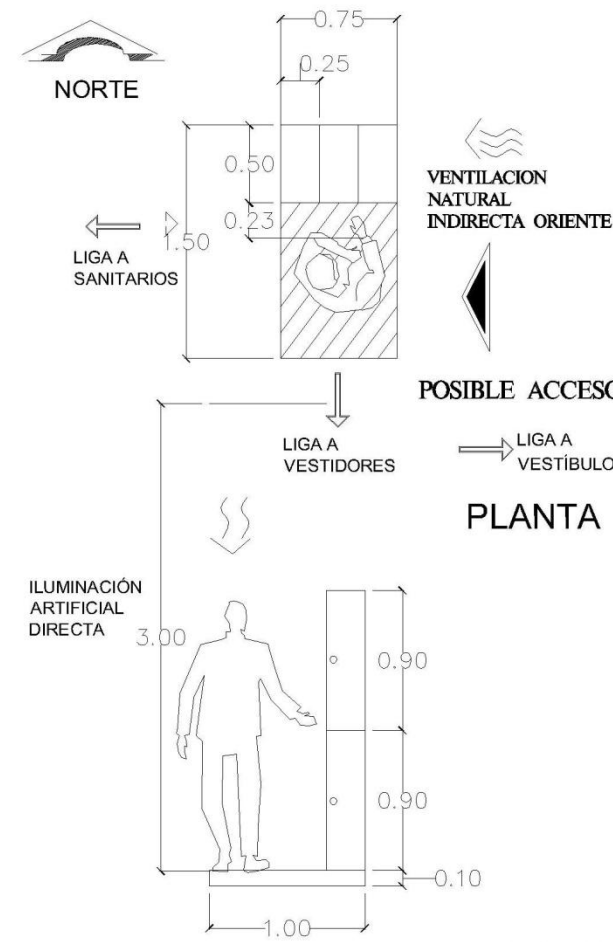
Simbología

Possible acceso:

Liga:

Ventilación:

**PATRON DE DISEÑO:
GUARDAR COSAS PERSONALES**



REQUISITOS:

Cualitativos
 Usuario: Niños, adolescentes, jóvenes y entrenadores e instructores

Mobiliario: Locker

Equipo:-----

Orientación: Oriente

Ligas: Vestidores, Sanitarios, Vestíbulo

Cuantitativos:

Área viva: 0.88m²

Área muerta: 0.375m²

Área total: 1.25m²

Altura: 3.0m

Técnicos

Instalaciones: Eléctrica

Simbología

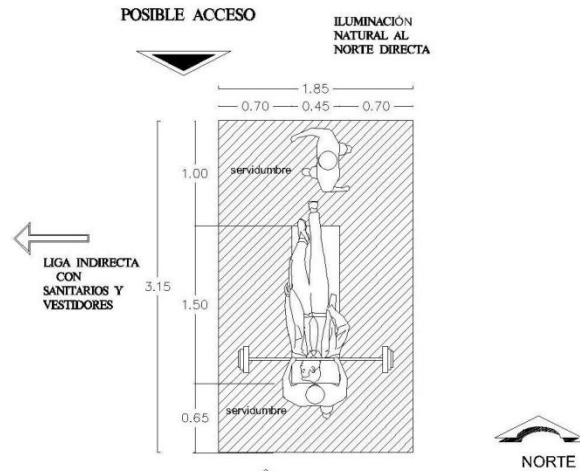
Possible acceso:

Liga:

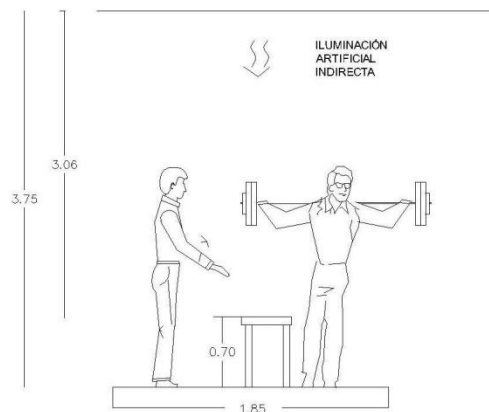
Ventilación:



**PATRON DE DISEÑO:
REALIZAR EJERCICIO DE PESAS**



PLANTA



ALZADO

REQUISITOS:

Cualitativos
Usuario: Jóvenes, adolescentes e instructores

Mobiliario: Banca de trabajo




Equipo: Barra, pesas

Orientación: Indefinida

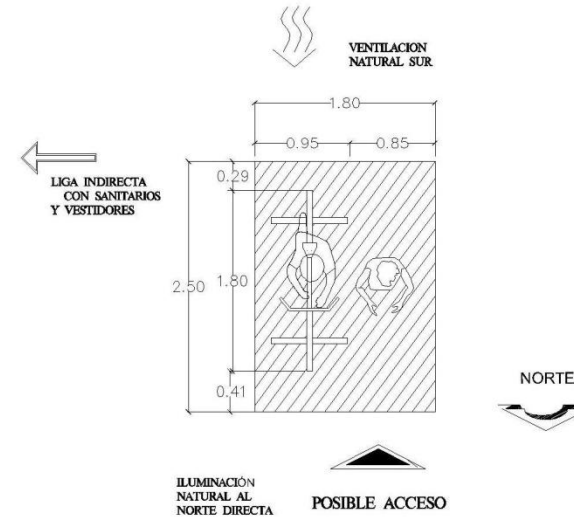
Ligas: Sanitarios, vestidores

Cuantitativos:
Área viva: 5.15m²
Área muerta: 0.7m²
Área total: 5.85m²
Altura: 3.75

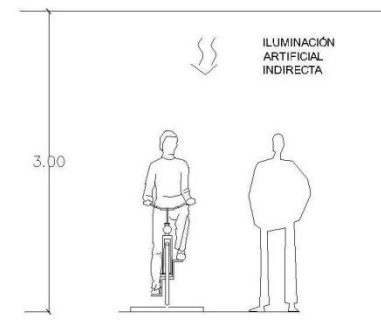
Técnicos
Instalaciones: Eléctrica/ sonido

Simbología
Posible acceso: 
Liga: 
Ventilación: 

**PATRON DE DISEÑO:
REALIZAR CLASES DE SPINNING**



PLANTA



ALZADO

REQUISITOS:

Cualitativos
Usuario: adolescentes, jóvenes e instructor

Mobiliario: Bicicleta




Equipo: -----

Orientación: Norte

Ligas: Sanitarios, vestidores

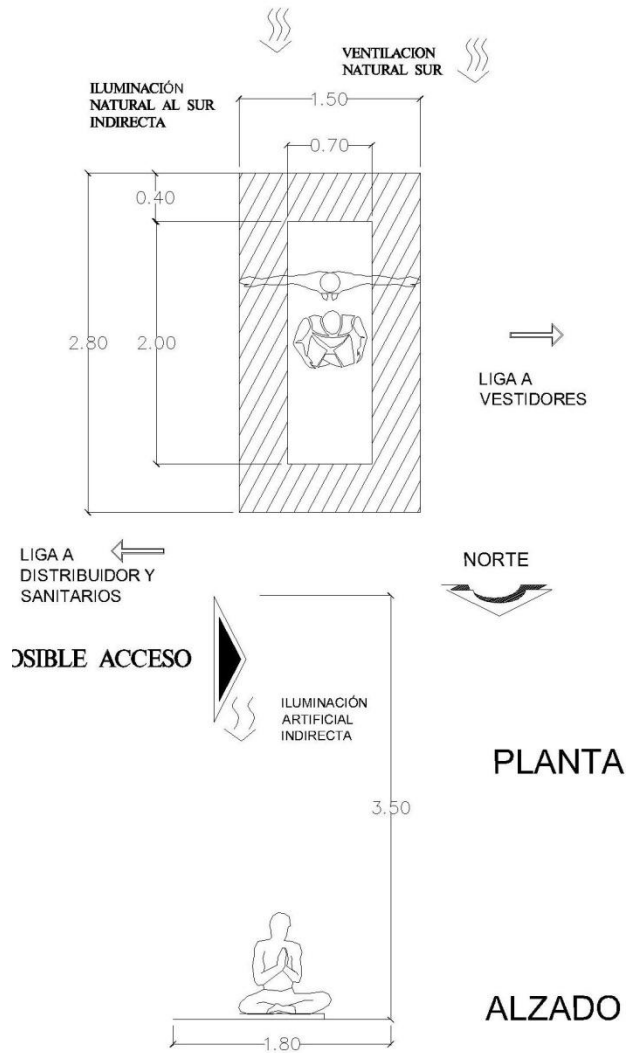
Cuantitativos:
Área viva: 2.85m²
Área muerta: 1.65m²
Área total: 4.5m²
Altura: 3.0m

Técnicos
Instalaciones: Eléctrica, sonido

Simbología
Posible acceso: 
Liga: 
Ventilación: 



**PATRON DE DISEÑO:
PRACTICAR YOGA**



REQUISITOS:

Cualitativos

Usuario: Jóvenes y maestro

Mobiliario: -----

Equipo: Tapete, equipo de yoga

Orientación: Norte

Ligas: vestidores, sanitarios, distribuidor

Cuantitativos:

Área viva: 2.8m²

Área muerta: 1.4m²

Área total: 4.2m²

Altura: 3.5m

Técnicos

Instalaciones: Eléctrica, sonido

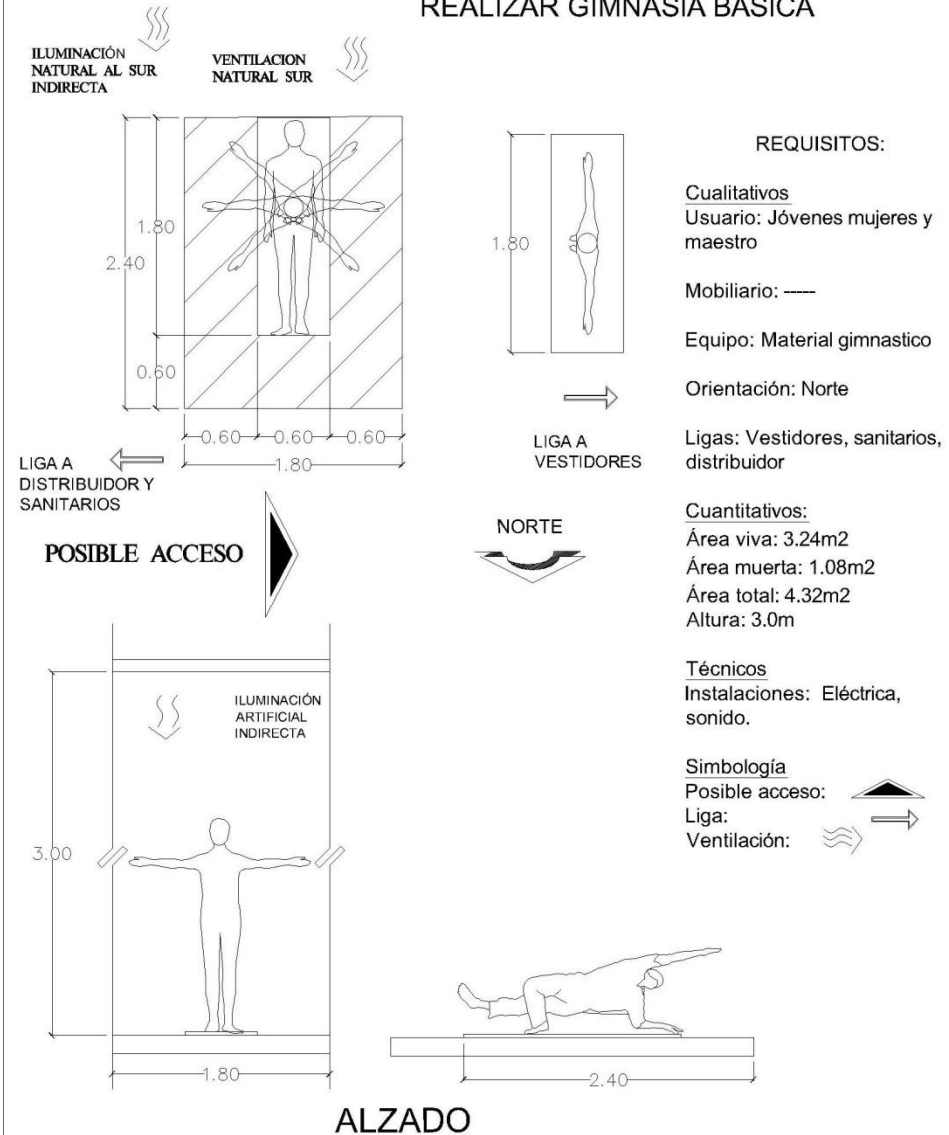
Simbología

Posible acceso:

Liga:

Ventilación:

**PATRON DE DISEÑO:
REALIZAR GIMNASIA BÁSICA**



REQUISITOS:

Cualitativos

Usuario: Jóvenes mujeres y maestro

Mobiliario: ---

Equipo: Material gimnástico

Orientación: Norte

Ligas: Vestidores, sanitarios, distribuidor

Cuantitativos:

Área viva: 3.24m²

Área muerta: 1.08m²

Área total: 4.32m²

Altura: 3.0m

Técnicos

Instalaciones: Eléctrica, sonido.

Simbología

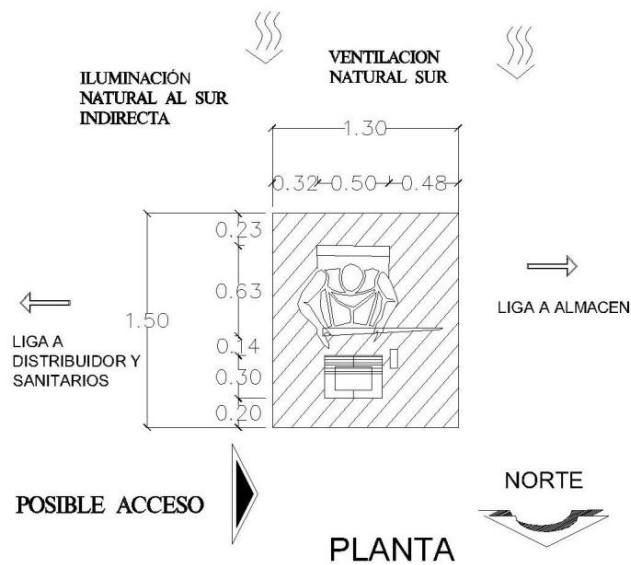
Posible acceso:

Liga:

Ventilación:



**PATRON DE DISEÑO:
TOCAR GUITARRA**



REQUISITOS:

Cualitativos

Usuario: JÓvene, adolescentes y maestro de música

Mobiliario: Silla

Equipo: Atril, pedestal

Orientación: Norte

Ligas: Sanitarios, distribuidor, almacén

Cuantitativos:

Área viva: 1.35m²

Área muerta: 0.6m²

Área total: 1.95m²

Altura: 3.0m

Técnicos

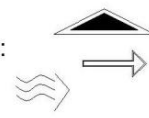
Instalaciones: Eléctrica

Simbología

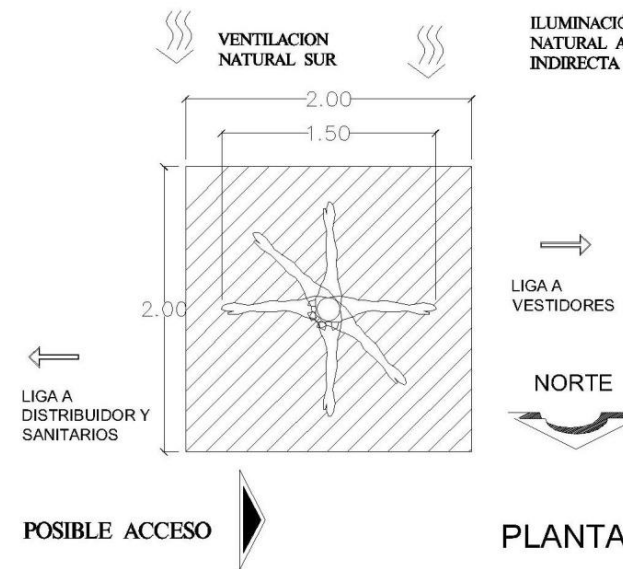
Posible acceso:

Liga:

Ventilación:



**PATRON DE DISEÑO:
ASISTIR A CLASES DE BAILE**



REQUISITOS:

Cualitativos

Usuario: Jóvenes y maestro

Mobiliario: -----

Equipo: Sonido, vestuario, calzado,

Orientación: Norte o Sur

Ligas: Vestidores, Sanitarios, Distribuidor

Cuantitativos:

Área viva: 3.28m²

Área muerta: 0.72m²

Área total: 4m²

Altura: 3.0m

Técnicos

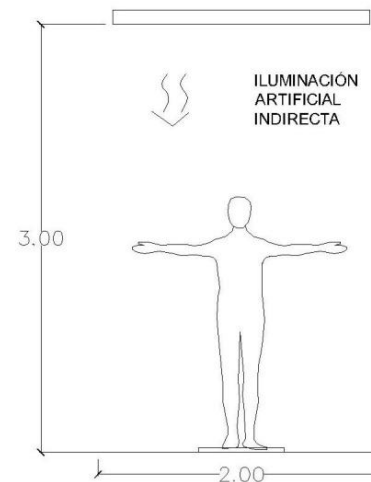
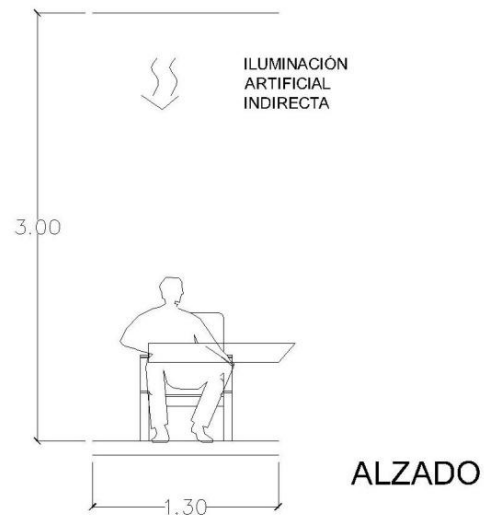
Instalaciones: Eléctrica, hidráulica

Simbología

Posible acceso:

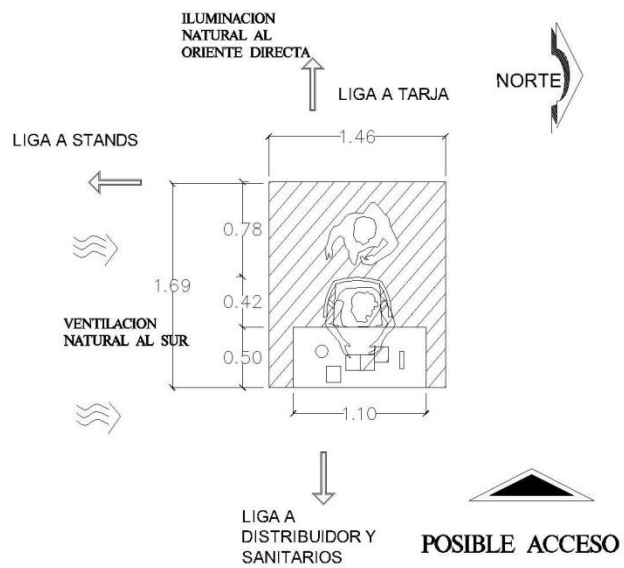
Liga:

Ventilación:

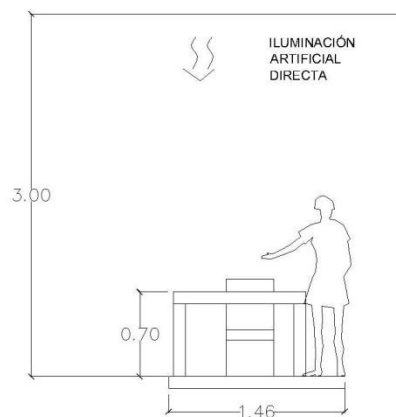




**PATRON DE DISEÑO:
REALIZAR MANUALIDADES**



PLANTA

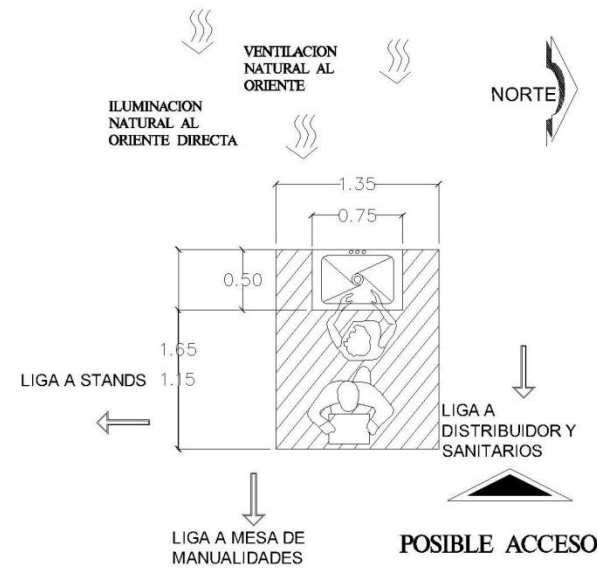


ALZADO

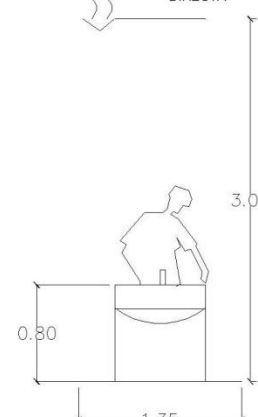
REQUISITOS:

- Cualitativos**
 Usuario: Niños, Jóvenes, adolescentes y maestro
- Mobiliario:** Mesa, silla
- Equipo:** Material dependiendo la manualidad a realiza
- Orientación:** Oriente
- Ligas:** Tarja, stands, sanitarios, distribuidor
- Cuantitativos:**
 Área viva: 5.15m²
 Área muerta: 0.7m²
 Área total: 5.85m²
 Altura: 3.0m
- Técnicos**
 Instalaciones: Eléctrica
- Simbología**
 Posible acceso:
 Liga:
 Ventilación:

**PATRON DE DISEÑO:
LAVAR MATERIAL DE MANUALIDADES**



PLANTA



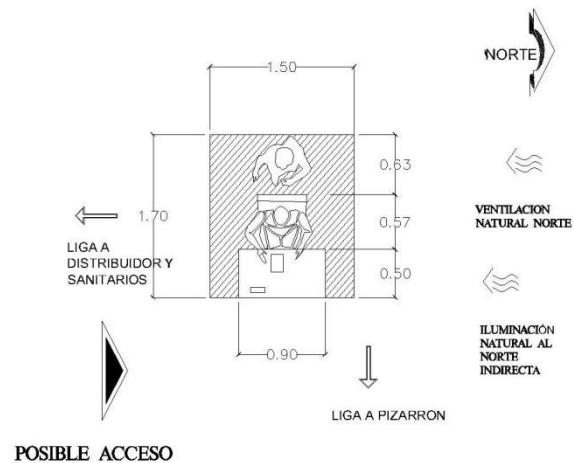
ALZADO

REQUISITOS:

- Cualitativos**
 Usuario: Niños, adolescentes, jóvenes y maestro
- Mobiliario:** Tarja
- Equipo:** -----
- Orientación:** Poniente
- Ligas:** Mesa de manualidades, stands Sanitarios, distribuidor
- Cuantitativos:**
 Área viva: 1.32m²
 Área muerta: 0.90m²
 Área total: 2.22m²
 Altura: 3.0m
- Técnicos**
 Instalaciones: Eléctrica, hidráulica
- Simbología**
 Posible acceso:
 Liga:
 Ventilación:

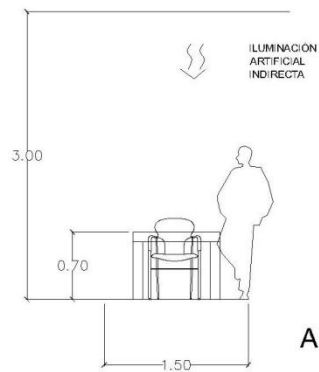


**PATRON DE DISEÑO:
ASISTIR A CLASES TEÓRICAS**



POSIBLE ACCESO

PLANTA



ALZADO

REQUISITOS:

Cualitativos

Usuario: Niños, adolescentes, jóvenes y maestro

Mobiliario: Mesa de trabajo, silla

Equipo: Material dependiendo la clase

Orientación: ----

Ligas: Distribuidor, sanitarios, pizarron

Cuantitativos:

Área viva: 1.78m²

Área muerta: .77m²

Área total: 2.55m²

Altura: 3.0m

Técnicos

Instalaciones: Eléctrica

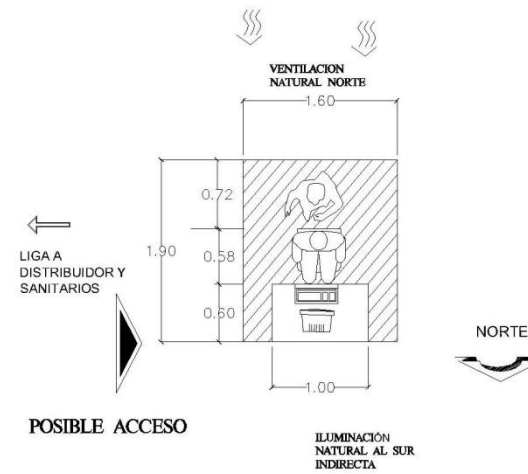
Simbología

Posible acceso: →

Liga: →

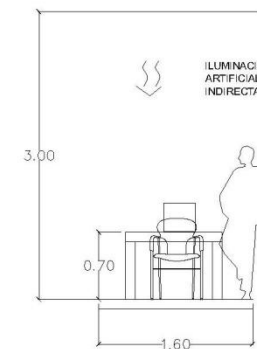
Ventilación: →

**PATRON DE DISEÑO:
ASISTIR A CLASES COMPUTACIÓN**



POSIBLE ACCESO

PLANTA



ALZADO

REQUISITOS:

Cualitativos

Usuario: Niños, adolescentes, y jóvenes

Mobiliario: Mesa de trabajo, silla

Equipo: Equipo de cómputo

Orientación: Norte

Ligas: Distribuidor, sanitarios, pizarron

Cuantitativos:

Área viva: 2.12m²

Área muerta: .92m²

Área total: 3.04m²

Altura: 3.0m

Técnicos

Instalaciones: Eléctrica, línea telefónica

Simbología

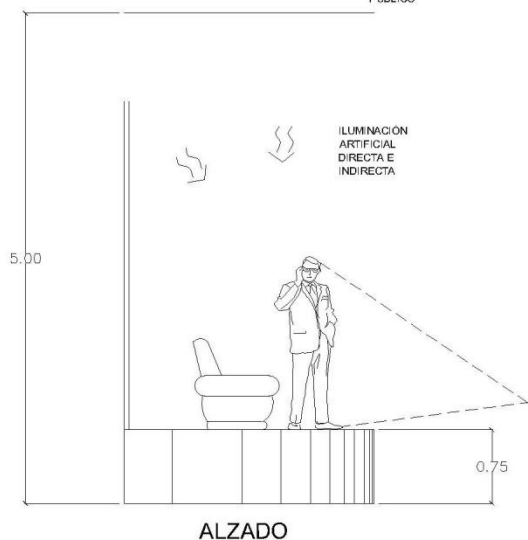
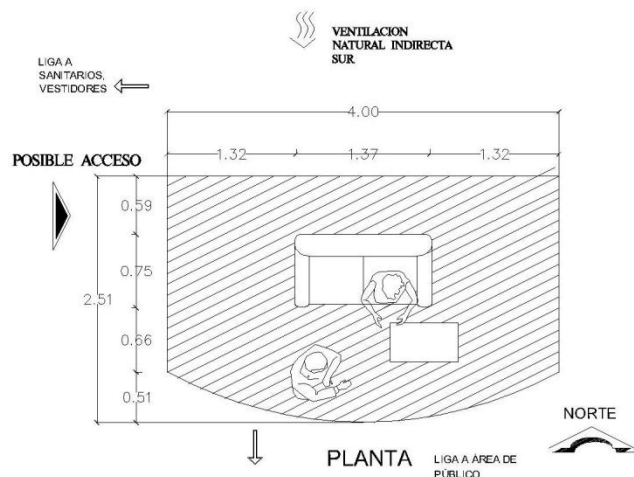
Posible acceso: →

Liga: →

Ventilación: →



**PATRON DE DISEÑO:
DAR CONFERENCIAS**



REQUISITOS:

Cualitativos

Usuario: Conferencistas

Mobiliario: Sillón, silla, mesa

Equipo: Material de exposición, proyector, equipo de sonido

Orientación: Sur

Ligas: Sanitarios, vestidores, área de público

Cuantitativos:

Área viva: 6.72m²

Área muerta: 1.28m²

Área total: 8m²

Altura: 5.0 m

Técnicos

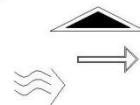
Instalaciones: Eléctrica, audio, iluminación,

Simbología

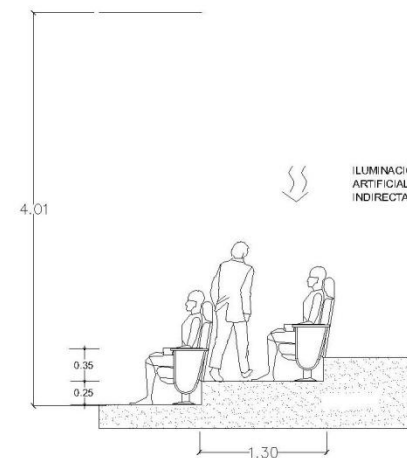
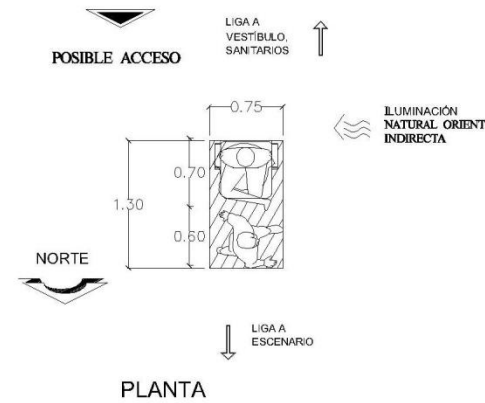
Possible acceso:

Liga:

Ventilación:



**PATRON DE DISEÑO:
ASISTIR A CONFERENCIAS/EVENTOS CULTURALES**



REQUISITOS:

Cualitativos

Usuario: Niños, adolescentes, jóvenes, visitantes

Mobiliario: Butaca

Equipo: Material dependiendo la conferencia

Orientación: Norte

Ligas: Sanitarios, Vestibulo, escenario

Cuantitativos:

Área viva: .45m²

Área muerta: .525m²

Área total: 0.975m²

Altura: 4.0m

Técnicos

Instalaciones: Eléctrica, audio, sonido, proyección, iluminación artificial

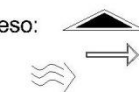
Simbología

Possible acceso:

Liga:

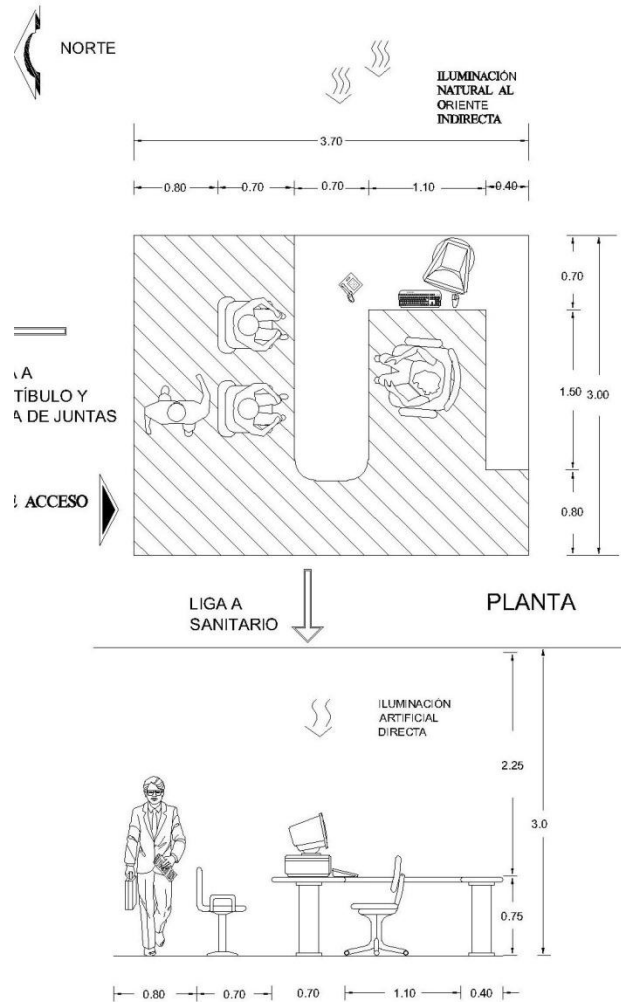
Ventilación:

ALZADO





**PATRON DE DISEÑO:
DIRIGIR ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS**



ALZADO

REQUISITOS:

Cualitativos
Usuario: Director, coordinador

Mobiliario: Escritorio, sillas

Equipo: Equipo de cómputo

Orientación: Oriente

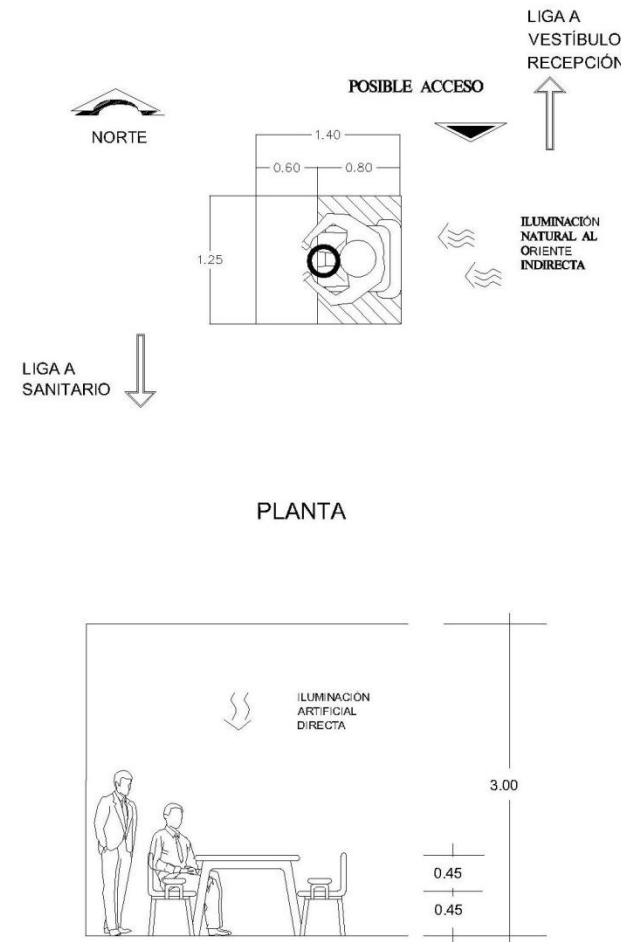
Ligas: Vestíbulo, recepción, sanitarios

Cuantitativos:
Área viva: 8.51m²
Área muerta: 2.59 m²
Área total: 11.10m²
Altura: 3.0

Técnicos
Instalaciones: Eléctrica, teléfono, internet,

Simbología
Posible acceso:
Liga:
Ventilación:

**PATRON DE DISEÑO:
ASISTIR A JUNTAS**



ALZADO

REQUISITOS:

Cualitativos
Usuario: Director, coordinador, maestros y personal

Mobiliario: Mesa, silla,

Equipo: Equipo de proyección

Orientación: Oriente

Ligas: Sanitarios, Vestíbulo, recepción

Cuantitativos:
Área viva: 1.0m²
Área muerta: 0.75m²
Área total: 1.75m²
Altura: 3.0m

Técnicos
Instalaciones: Eléctrica, hidráulica

Simbología
Posible acceso:
Liga:
Ventilación:

**PROGRAMA ARQUITECTÓNICO:****ZONA PÚBLICA:**

▶ 1Plaza de acceso =	300.00m2
▶ 1Vestíbulo interior =	260.00m2
▶ 1Recepción =	10.00m2
▶ 1Área de estar para personas =	8.00m2
▶ 2 módulos de Sanitarios públicos =	120.00m2
▶ 1Cafetería =	165.00m2
▶ Subtotal 1=	863.00m2

ZONA DEPORTIVA:

○ 1 Cancha de fut-bol rápido =	1035.00m2
○ 1 Cancha de básquet bol =	608.00m2
○ 1 Cancha de voleibol =	286.00m2
○ 3 Área de espectadores =	321.00m2
○ 1 Gimnasio =	130.00m2
○ 1 Salón de spinning =	80.00m2
○ 1 Salón de yoga =	100.00m2
○ 1 Salón de gimnasia básica =	95.00m2
○ 1 Salón de taekwondo =	120.00m2
○ 2 Áreas de juegos infantiles =	360.00m2
○ Subtotal 2=	3135.00m2

○ ZONA CULTURAL:

○ 1 Salón guitarra clásica =	60.00m2
------------------------------	---------

○ 1 Salón de baile folklórico =	130.00m2
○ 1 Teatro infantil =	400.00m2
○ 1 Taller de manualidades =	100.00m2
○ 1 Taller de pintura =	100.00m2
○ Subtotal 3=	790.00m2

ZONA FORMATIVA Y EDUCATIVA:

○ 1 Auditorio de Conferencias =	650.00m2
○ 1 Salón de clases =	60.00m2
○ 1 Salón de clases de Inglés =	60.00m2
○ 1 Biblioteca =	80.00m2
○ Subtotal 4=	850.00m2

ZONA PRIVADA:

○ 3 Vestidores de entrenadores=	34.00m2
○ 1 Vestidor de niños =	60.00m2
○ 1 Vestidor de niñas =	60.00m2
○ 1 Vestidor de hombres =	60.00m2
○ 1 Vestidor de mujeres =	60.00m2
○ 2 Camerinos individuales =	40.00m2
○ 1 Camerinos grupales =	30.00m2
○ Subtotal 5=	344.00m2



○ **ZONA ADMINISTRATIVA:**

- 1 Oficina del director = 12.00m²
- 1 Oficina del coordinador = 12.00m²
- 3 Cubículos de maestros = 30.00m²
- 1 Servicios sanitarios = 14.00m²
- 1 Cocineta = 8.00m²
- 1 Sala de juntas para 12 personas = 26.00m²
- **Subtotal 6= 102.00m²**

ZONA DE SERVICIOS:

- 1 Estacionamiento Público = 650.00m²
- 1 Estacionamiento bicicletas y motos = 50.00m²
- 1 Estacionamiento privado = 175.00m²
- 1 Área de atención médica = 8.00m²
- 1 Bodega de mantenimiento = 20.00m²
- 1 Bodega de servicios = 20.00m²
- 1 Caseta de vigilancia = 6.00m²
- 1 Almacén = 20.00m²
- 1 Área de personal = 20.00m²
- **Subtotal 7= 970.00m²**

- **Suma de subtotales = 7054.00 m²**
- **Áreas verdes= 5000.00 m²**
- **Subtotal: 12054.00m²**
- **20% circulaciones= 2408.40m²**

ÁREA TOTAL= 14462.80 M²

Se necesita aproximadamente 1.5 hectáreas de terreno



CAPÍTULO III: ASPECTO FÍSICO



Antecedentes Históricos del lugar:

- ▶ Tancítaro significa “lugar de tributo”.
- ▶ Este pueblo, de origen prehispánico, por su ubicación entre la sierra y la tierra caliente, fue elegido para que ahí se entregaran los productos de los pueblos, tanto de la costa como de tierra caliente, sujetos al imperio tarasco.
- ▶ Es conquistada por Domingo de Medina. En 1531, aparece como corregimiento, el cual abarcó tanto los pueblos de la sierra como de tierra caliente, conservando su función de recolección de productos que tributaban el imperio español. Para 1546 contaba con 990 tributarios, los cuales fueron disminuyendo debido a la explotación de la encomienda hasta quedar reducidas a 714 a finales del siglo XVI.
- ▶ La población fue evangelizada por los franciscanos, quienes establecieron ahí un monasterio que sirvió para avanzar hacia tierra caliente. Producían algodón, maíz y maderas.
- ▶ Para el siglo XVII, su población había descendido a sólo 100 habitantes, los cuales producían algodón, plátano y ganado. Para 1765 pertenecía al clero secular, quien administraba pequeñas rancherías.
- ▶ Después de la independencia formó parte del partido de Apatzingán, contaba con ayuntamiento y tuvo una gran recuperación de población. En 1822 contaba con 3,475 habitantes, producía maíz y madera.

- ▶ Por Ley Territorial de 1831 fue establecido como municipio de Apatzingán. Fue elevado al rango de Villa el 28 de junio de 1860, con el título de Tancítaro de Medellín, fue escenario de varios combates durante la Intervención Francesa.

▶ Cronología de Hechos Históricos

- ▶ 1522 Pasa a formar parte del partido de Apatzingán
- 1531 Conquista española por Domingo de Medina, el cual pasa a ser encomendero
- 1831 Se establece como municipio
- 1860 Es elevada a la categoría de Villa como Tancítaro de Medellín²⁶

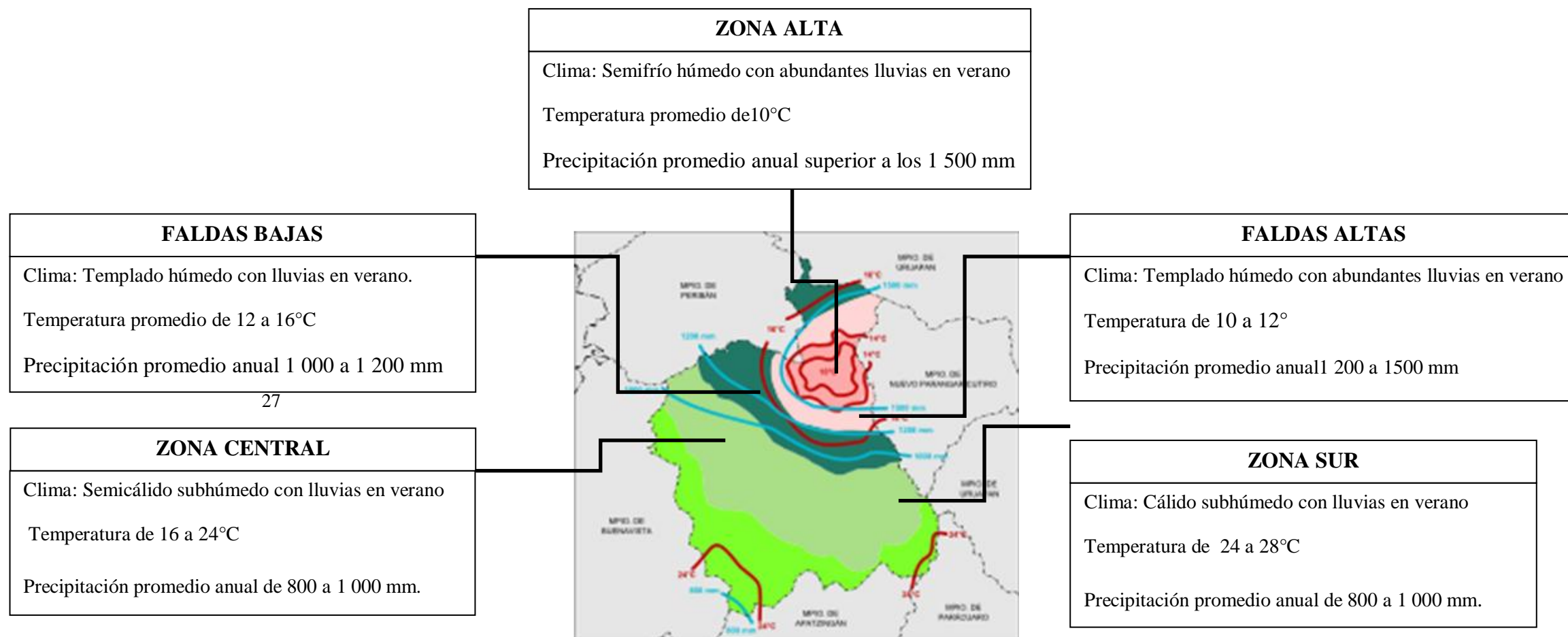


- ▶ Actualmente Tancítaro atraviesa una de sus mejores épocas económicamente ya que con el cultivo del aguacate se ha posicionado como la Auténtica Capital Mundial del Aguacate, con el mayor número de hectáreas sembradas de este fruto en todo el estado de Michoacán.
- ▶ Teniendo un alto desarrollo económico y social en su población, comparado con otros tiempos.

²⁶ Municipio de Tancítaro Michoacán 19/Agosto/2011 www.tancitaro.com



AFECTANTES FÍSICOS EN EL MUNICIPIO DE TANCÍTARO MICHOACÁN



27

²⁷ Tancitaro 19/Septiembre/2011 [http://es.wikipedia.org/wiki/Tanc%C3%ADtaro_\(municipio\)](http://es.wikipedia.org/wiki/Tanc%C3%ADtaro_(municipio))



AFECTANTES FÍSICOS EN LA CABECERA MUNICIPAL DE TANCÍTARO MICHOACÁN



Clima: Templado con lluvias en verano



Precipitación promedio anual 1 000 a 1 200 mm



Temperatura promedio de 12 a 24°C



Velocidad del viento promedio de 11.27 km/h, hasta una velocidad máxima de 32km/h, desplazándose de noroeste a sureste



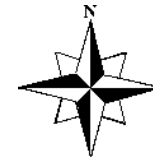
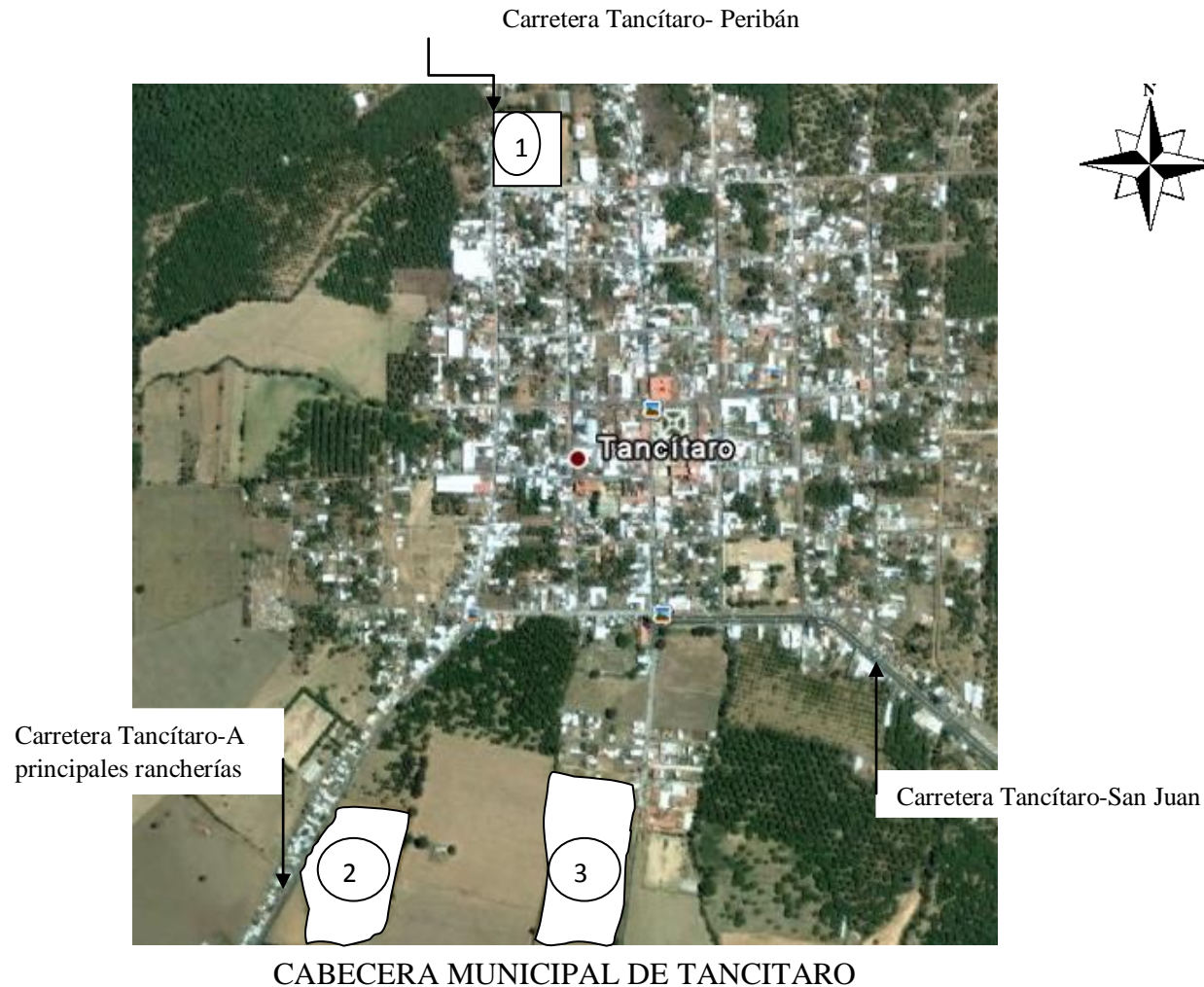
Humedad promedio de 80%

Los suelos del municipio datan de los períodos cenozoico, terciario y mioceno, corresponden principalmente a los del tipo podzólico. Su uso es primordialmente forestal agrícola y ganadera.





PROPUESTA DE LOS TERRENOS



Al realizar la visita en la dirección de Urbanismo, en la Presidencia Municipal de Tancítaro, se les propuso la iniciativa de Tesis “Centro Recreativo Juvenil en Tancítaro”. Referente al aspecto físico, se analizó el Plan de Desarrollo Municipal, y se me establecieron 3 terrenos para realizar mi proyecto.

Cabe destacar que éstos 3 terrenos fueron analizados y propuestos, debido a que son terrenos cercanos a la mancha urbana, y por cuestiones de inseguridad, se me propuso que el Centro Recreativo estuviera cerca del centro, de las colonias pobladas, y de las vías de acceso principales.

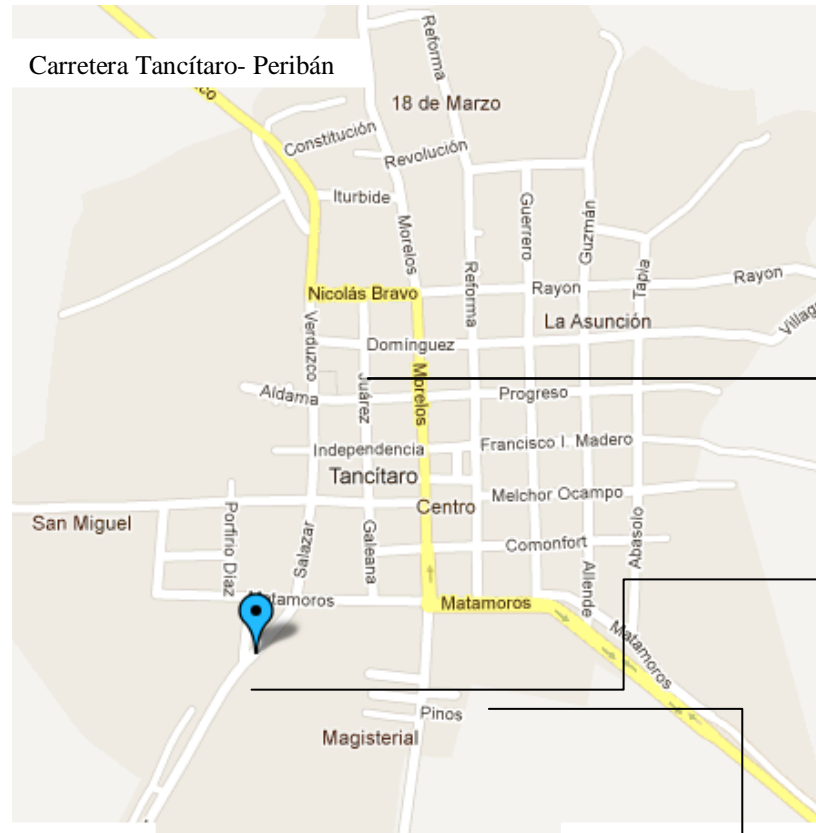
Otra de las razones, porque son terrenos disponibles que cuentan con la mayoría de servicios e infraestructura para poder urbanizar esa área

El terreno 1 es terreno del municipio, dónde se tiene proyectada la unidad deportiva.

Los terrenos 2 y 3 son terrenos particulares, pero se tienen los medios necesarios para adquirirlo por medio del municipio. A continuación se presenta un análisis más detallado de cada uno.



UBICACIÓN DE LOS TERRENO PROPUESTOS



Terreno para la unidad deportiva, ubicado al norte del poblado



Terreno particular, ubicado al suroeste del poblado



Terreno particular, ubicado al sur del poblado

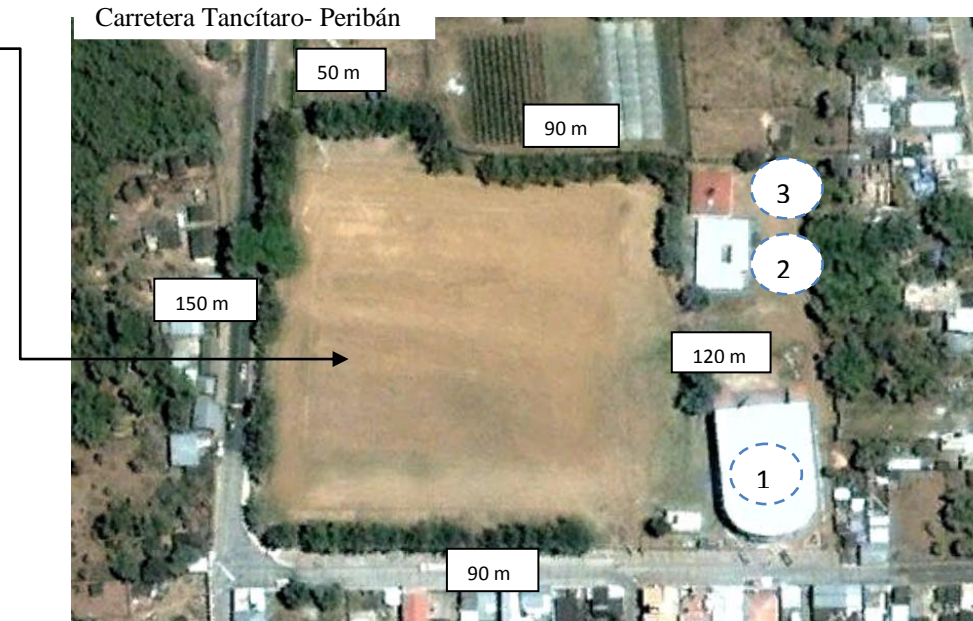
Carretera Tancítaro-A principales rancherías

Carretera Tancítaro-San Juan

CALLES DE TANCITARO



TERRENO #1 (TERRENO PARA UNIDAD DEPORTIVA)



Estado actual del terreno



Terreno, área de espectadores, y auditorio municipal.

Este terreno es el destinado para la unidad deportiva del lugar, el cual se encuentra en abandono, ya que no se cuenta con estas instalaciones. Se utiliza para partidos de beisbol, y sólo tiene una pequeña área para espectadores.

Es un terreno del municipio y se localiza a 5 cuadras del centro (500 metros aproximadamente)

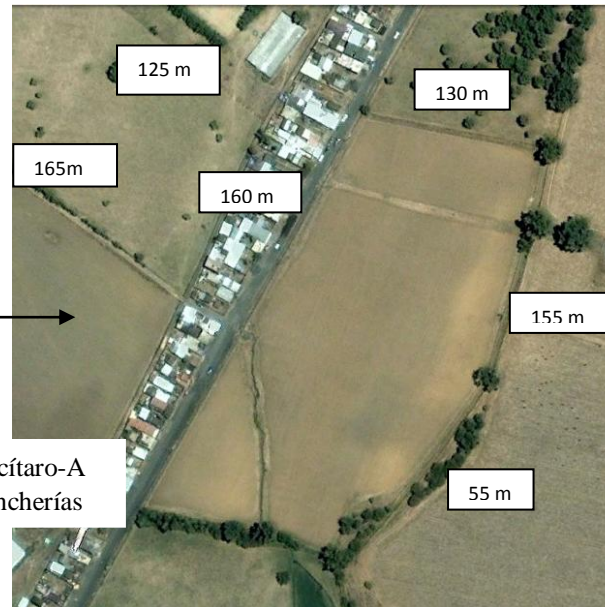
Forma parte de un conjunto de edificios como el auditorio municipal (1), el museo (2) (en construcción), y el INEA (3) (escuela para adultos)

Se localiza a un costado de la carretera Peribán- Tancítaro, y por una calle principal de acceso al poblado. Contando con toda la infraestructura y servicios como lo son electricidad, línea de drenaje por dos calles, agua potable, ya que se localiza dentro del área urbanizada. Cuenta con cajones de estacionamiento para uso del terreno. No cuenta con apeadero para camiones.

Cuenta con aproximadamente 18,000 m² de terreno.



TERRENO #2 (COLONIA SAN MIGUEL)



Carretera Tancítaro-A
principales rancherías

Terreno ubicado por uno de los
accesos al poblado

Estado actual del terreno

Este terreno se localiza al sur/poniente del poblado. Sobre la carretera que comunica la mayoría de las rancherías más importantes con la cabecera municipal.

Es un terreno particular, pero al visitar la Dirección de Urbanismo se comentó que se puede adquirir por medio del municipio.

Su uso actual es el de pastoreo para los animales. Y se encuentra enmallado, libre de maleza y vegetación

Cuenta con toda la infraestructura, ya que se localiza en la colonia San Miguel donde existen todos los servicios como línea de drenaje al poniente del terreno, electricidad, agua potable. Se localiza a 1 km de distancia del centro.

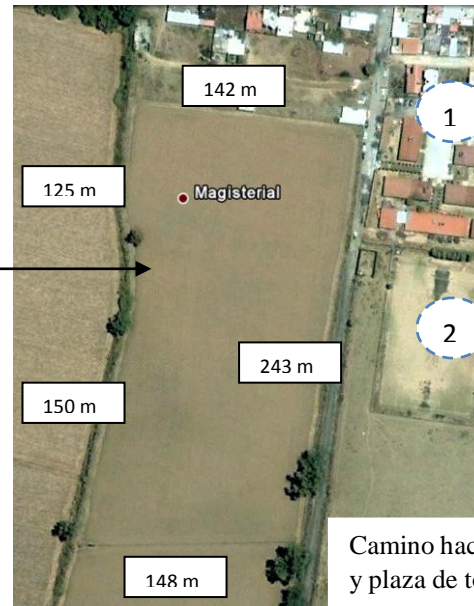
Cuenta con un pequeño desnivel en el centro, y su superficie es aproximadamente de 32,000 m².



TERRENO 3 (COLONIA MAGISTERIAL)



Carretera Tancítaro-San Juan



Estado actual del terreno. Cultivo de maíz, terreno cercano al centro, preparatoria y centro de salud.

Camino hacia el rastro y plaza de toros

Este terreno se localiza al sur del poblado, a 6 cuadras del centro. Enfrente de donde se localiza la preparatoria federal del municipio (1), y las instalaciones deportivas de la misma (2). El ingreso al terreno se realiza por una única calle que conduce el poblado con el rastro municipal, y la plaza de toros, y un empaque de exportación. Es una calle de terracería muy amplia.

Es un terreno regular, casi totalmente plano, pero con un desnivel de 2.0 m respecto a la calle de ingreso.

Es un terreno particular y al visitar la Dirección de Urbanismo se comentó que se puede adquirir por medio del municipio.

Actualmente se utiliza para el cultivo de maíz. Y cuenta con electricidad, agua potable, línea de drenaje, pero su calle de acceso es de terracería. Cabe destacar que el Centro de Salud se localiza a aproximadamente 300 metros. Y respecto al centro del poblado se localiza a 620 metros, y su calle llega directamente al centro. Pasando por una de las vialidades principales del poblado, la cual es la carretera que Tancítaro-San Juan Nuevo.

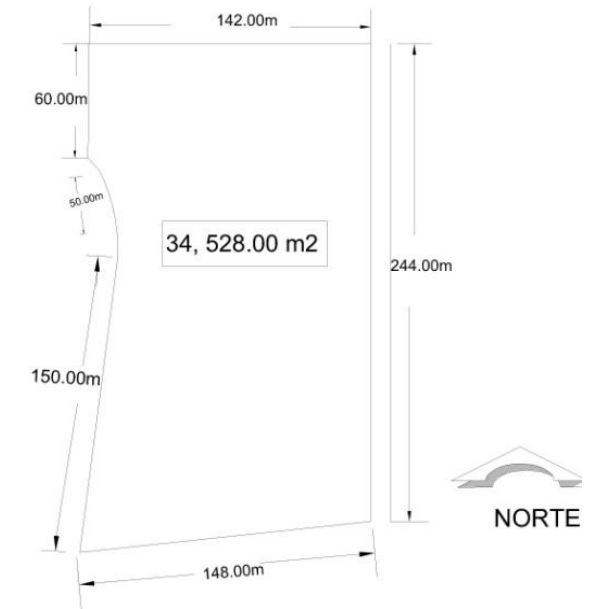
Su superficie es de aproximadamente 34,528.00 m²



ELECCIÓN DEL TERRENO

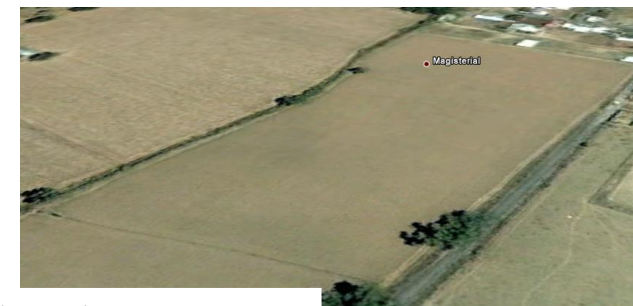
Al realizar el análisis de los 3 terrenos que se propusieron para realizar el proyecto “Centro Recreativo Juvenil en Tancítaro, Mich” se concluye que el terreno a tomar será el terreno #3 por las siguientes características:

- Este terreno cuenta con la superficie de 34,528.00 m² por el cual se necesitan de acuerdo al programa arquitectónico aproximadamente 15,000.00 m², para el cual se tomará una parte del terreno.
- Cuenta con la mejor ubicación geográfica respecto a servicios de salud e infraestructura, vialidades principales por donde pasan transporte urbano.
- Se encuentra cerca de nuevas colonias muy seguras, y resulta ser el terreno más seguro.
- Se ubica exactamente enfrente de la preparatoria, lo cual hará que la zona se llene de servicios beneficiando a la población.
- La orientación que tiene el terreno es muy adecuada para proyectar los espacios de la mejor manera.
- La calle de acceso conduce directamente al norte con el centro.



Vista

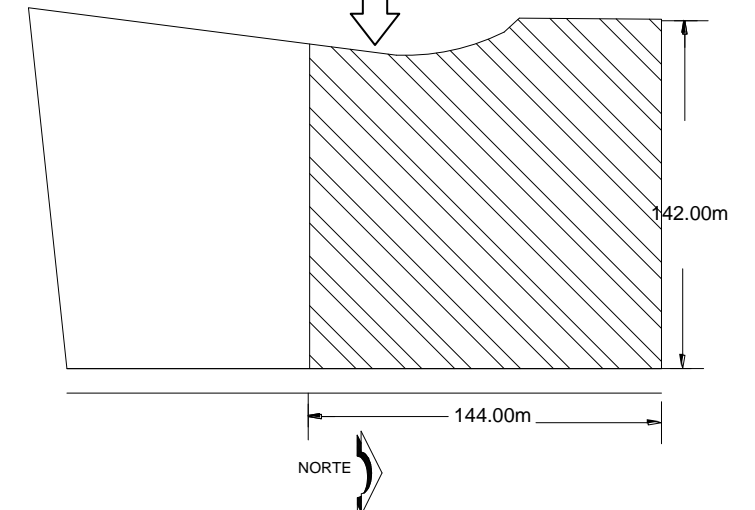
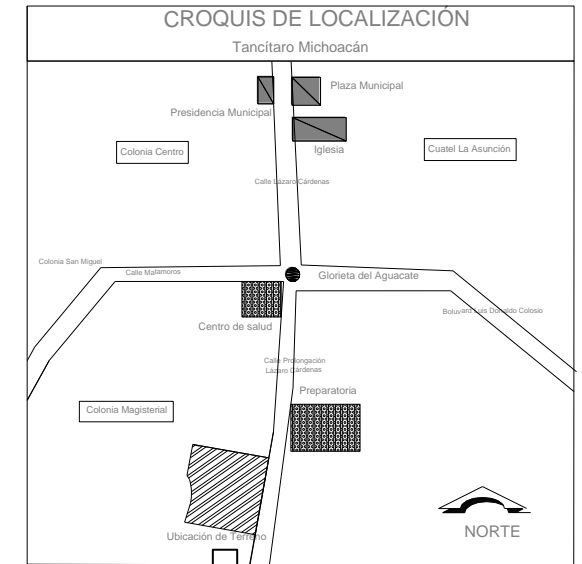
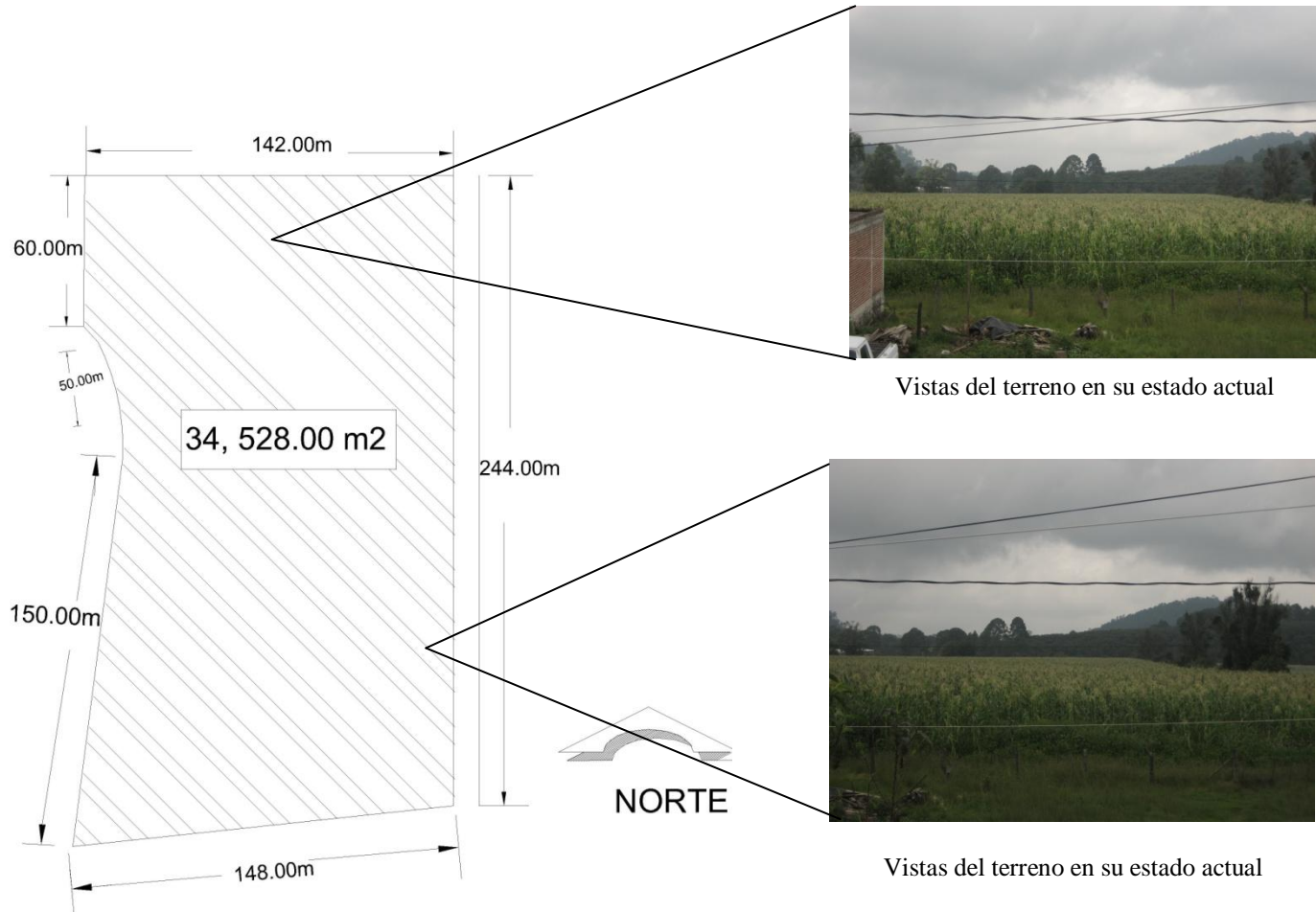
Dimensiones del Terreno



Vistas del terreno en su estado actual



DIMENSIONES DEL TERRENO



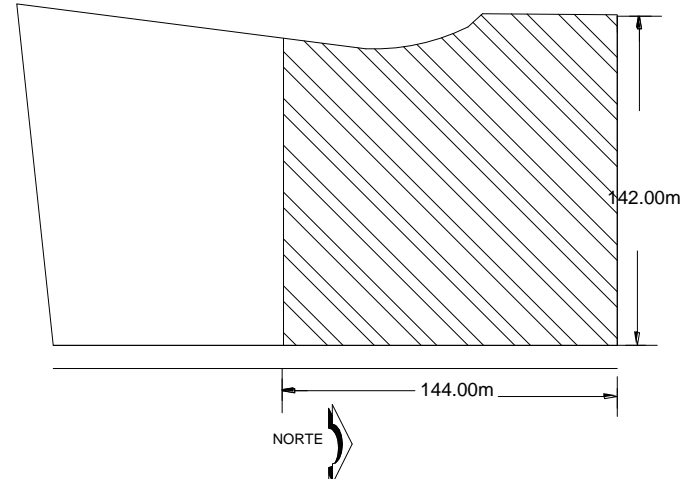
Parte del terreno que se tomará

DIMENSIONES Y SUPERFICIE DEL TERRENO ELEGIDO PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO "CENTRO RECREATIVO JUVENIL EN TANCÍTARO MICHOACÁN".



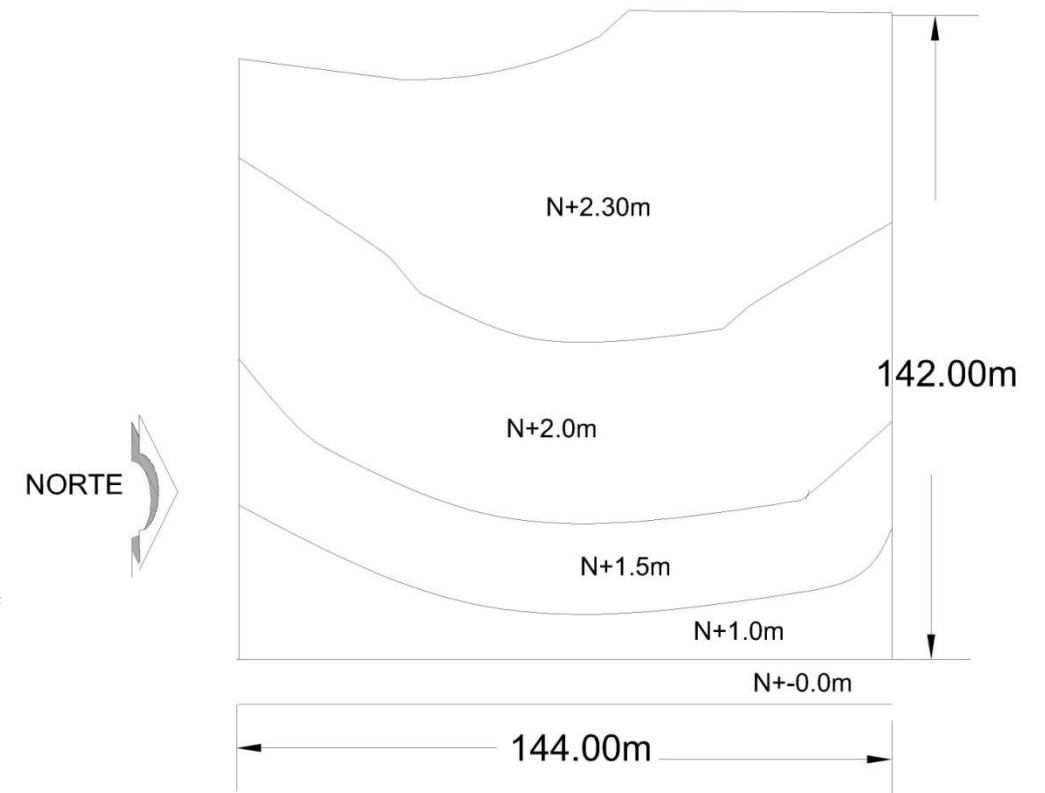
TERRENO DEFINITIVO

- De acuerdo a los requerimientos del proyecto “Centro Recreativo Juvenil en Tancítaro Michoacán” se necesita una superficie de terreno de aproximadamente de 10,1158.00 m² de acuerdo al programa arquitectónico.
- Este terreno cuenta con la superficie de 34,528.00 m², para el cual se tomará una parte del terreno.
- La parte del terreno que se tomará para proyectar el Centro, serán los primero 144 metros del frente principal, debido a que es el área más fácil para acceso, pegado a la mancha urbana, teniendo la intención de desarrollar y urbanizar la zona poco a poco.



DIMENSIONES Y SUPERFICIE DEL TERRENO ELEGIDO PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO "CENTRO RECREATIVO JUVENIL EN TANCÍTARO MICHOACÁN".

Características del Terreno



Calle Prolongación Lázaro Cárdenas



CAPÍTULO IV ASPECTO LEGAL



GOBIERNO DEL ESTADO DE MICHOACÁN INSTITUTO MICHOACANO DE LA JUVENTUD Y EL DEPORTE

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA, MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE INSTALACIONES DEPORTIVAS

ART.94 Drenaje

El terreno destinado a campos e instalaciones deportivas deberá estar correctamente drenado ya sea por métodos artificiales o por pendientes naturales.

ART. 96 Vestidores

En cualquier instalación deportiva se contará con un núcleo de vestidores y dependiendo el tipo de la misma así serán determinados en uso y cantidad los vestidores.

ART.97 Graderías

Las instalaciones deportivas que cuenten con graderías tomarán en cuenta los materiales de las mismas. Estos deben ser incombustibles y la oficina de urbanística se encargara de autorizar el uso de madera en casos especiales.

ART. 98 Sanitarios

Toda instalación deportiva deberá contar con servicios sanitarios suficientes e higiénicos que se destinarán en uso y cantidad en base a la instalación deportiva.

ART.99 Regaderas

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

ART.101 Recubrimientos

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

ART.102 Ventilación

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

ART.103 Iluminación

La iluminación de los edificios para baños podrá ser natural o artificial. Cuando sea natural, las ventanas tendrán una superficie mínima igual a un



octavo de la superficie del piso del local, y cuando sea artificial se propondrá por medio de instalaciones eléctricas adecuadas para resistir humedad.

ART.104 Servicios sanitarios

En edificios para baños, los departamentos de hombres tendrán como mínimo 1 excusado, 2 mingitorios y un lavabo por cada 12 casilleros o vestidores. En mujeres se tendrá como mínimo 1 excusado y un lavabo por cada 12 casilleros o vestidores.

ART.106 Instalaciones hidráulicas

Las instalaciones hidráulicas de instalaciones deportivas, deben de ser de fácil acceso para su mantenimiento y conservación. Así mismo, el tendido de las redes debe de hacerse previendo los pasos de instalaciones sanitarias.

ART.182 Cajones

En los estacionamientos se marcarán cajones, cuyas dimensiones serán de 2m por 4 m o de 2.3 m por 5.5m delimitando a los topes colocados a 65cm y 1.25m respectivamente de los patios, muros y fachadas.



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO
 COMPATIBILIDAD ENTRE ELEMENTOS DE EQUIPAMIENTO: **Recreación y Deporte**

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

o ²⁸ www.sedesol.com.mx/recreaciónydeporte

SUBSISTEMA RECREACION

CARACTERIZACION DE ELEMENTOS DE EQUIPAMIENTO

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

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

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

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

Este subsistema está integrado por los siguientes elementos:

- = Caracterización del elemento de equipamiento
- = Cédulas normativas por elemento de equipamiento

Plaza Cívica SEDESOL (1)	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	Juegos Infantiles SEDESOL (1)	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
Jardín Vecinal SEDESOL (1)	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	Parque de Barrio SEDESOL (1)	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
Parque Urbano SEDESOL (1)	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	Area de Ferias y Exposiciones SEDESOL (1)	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
Sala de Cine SEDESOL (1)	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	Espectáculos Deportivos SEDESOL (1)	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>



JUEGOS INFANTILES (SEDESOL) (1)

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

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

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

JARDIN VECINAL (SEDESOL) (1)

Espacio abierto y arbolado de servicio vecinal, destinado al paseo, descanso y convivencia de la población; por su proximidad con las zonas de vivienda, generalmente cuenta con andadores y lugares de descanso, juegos y recreación infantil, kiosco, fuente de sodas, sanitarios y áreas verdes.

Su dotación se recomienda en localidades mayores de 5,000 habitantes, aunque puede requerirse en comunidades más pequeñas; para lo cual se sugieren módulos con superficie de 10,000; 7,000 y 2,500 m² de terreno.

PARQUE DE BARRIO (SEDESOL) (1)

Espacio abierto arbolado destinado al libre acceso de la población en general para disfrutar del paseo, descanso y recreación. Su localización corresponde a los centros de barrio, preferentemente vinculado con las zonas habitacionales.

Está constituido por áreas verdes y para descanso, áreas de juegos y recreación infantil, plazas y andadores, sanitarios, bodegas y mantenimiento, estacionamiento y eventualmente instalaciones de tipo cultural .



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Recreación (SEDESOL) ELEMENTO: Juegos Infantiles

1. LOCALIZACION Y DOTACION REGIONAL Y URBANA

JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO		REGIONAL	ESTATAL	INTERMEDIO	MEDIO	BASICO	CONCENTRACION RURAL
RANGO DE POBLACION		(+) DE 600,001 H.	100,001 A 600,000 H.	60,001 A 100,000 H.	10,001 A 60,000 H.	5,001 A 10,000 H.	2,600 A 6,000 H.
LOCALIZACION	LOCALIDADES RECEPTORAS	●	●	●	●	●	●
	LOCALIDADES DEPENDIENTES (1)						
	RADIO DE SERVICIO REGIONAL RECOMENDABLE	(1)					
	RADIO DE SERVICIO URBANO RECOMENDABLE	350 A 700 METROS (2)					
DOTACION	POBLACION USUARIA POTENCIAL	GRUPOS DE EDAD DE 2 A 12 AÑOS (33% de la población total aproximadamente)					
	UNIDAD BASICA DE SERVICIO (UBS)	M2 DE TERRENO					
	CAPACIDAD DE DISEÑO POR UBS	USUARIOS POR CADA M2 DE TERRENO (3)					
	TURNOS DE OPERACION (horario variable)	1	1	1	1	1	1
	CAPACIDAD DE SERVICIO POR UBS (usuarios por m2)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)
	POBLACION BENEFICIADA POR UBS (habitantes)	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
	DIMENSIONAMIENTO	M2 CONSTRUIDOS POR UBS	0.01 (m2 construidos por cada m2 de terreno)				
M2 DE TERRENO POR UBS		1 (m2 de terreno)					
CAJONES DE ESTACIONAMIENTO POR UBS		1 CAJON POR CADA 200 M2 DE SUPERFICIE DE TERRENO					
DOSIFICACION	CANTIDAD DE UBS REQUERIDAS (m2 de terreno)	142,857 A (+)	28,571 A 142,857	14,286 A 28,571	2,857 A 14,286	1,428 A 2,857	714 A 1,428
	MODULO TIPO RECOMENDABLE (UBS) (4)	5,000	5,000	3,500	3,500	1,250	1,250
	CANTIDAD DE MODULOS RECOMENDABLE (4)	28 A (+)	6 A 28	4 A 8	1 A 4	1 A 2	1
	POBLACION ATENDIDA (habitantes por módulo)	17,500	17,500	12,250	12,250	4,375	4,375



ESPECTACULOS DEPORTIVOS (SEDESOL) (1)

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

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

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

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



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Recreación (SEDESOL)

ELEMENTO: Espectáculos Deportivos

4. PROGRAMA ARQUITECTONICO GENERAL

MODULOS TIPO (2)	A 20,000 BUTACAS			B 4,000 BUTACAS			C 2,000 BUTACAS		
	Nº DE LOCALIDADES	SUPERFICIE (M ²)		Nº DE LOCALIDADES	SUPERFICIE (M ²)		Nº DE LOCALIDADES	SUPERFICIE (M ²)	
COMPONENTES ARQUITECTONICOS	LOCAL	CUBIERTA	DESCUBIERTA	LOCAL	CUBIERTA	DESCUBIERTA	LOCAL	CUBIERTA	DESCUBIERTA
GRADERIAS (Incluye sanitarios públicos)	1	11,500		1	4,500		1	2,300	
AREA DE CANCHAS O SIMILARES (3)	1	27,400		1	3,180		1	1,550	
SANITARIOS Y VESTIDORES	1	700		1	140		1	70	
SERVICIOS GENERALES (Incluye cuarto de máquinas y servicio médico)	1	400		1	80		1	40	
ESTACIONAMIENTO (cajones)	2,000	22	44,000	400	22	8,800	200	22	4,400
PLAZAS Y AREAS VERDES (4)	1		52,000	1		10,400	1		5,200
SUPERFICIES TOTALES			40,000			8,000		4,000	9,600
SUPERFICIE CONSTRUIDA CUBIERTA	M2	40,000		8,000		4,000			
SUPERFICIE CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA	M2	40,000		8,000		4,000			
SUPERFICIE DE TERRENO	M2	13,600.0		2,720.0		1,360.0			
ALTURA RECOMENDABLE DE CONSTRUCCION (3) pisos		3 (20 metros)		2 (14 metros)		1 (10 metros)			
COEFICIENTE DE OCUPACION DEL SUELO cos (1)		0.40 (40 %)		0.30 (30 %)		0.30 (30 %)			
COEFICIENTE DE UTILIZACION DEL SUELO cus (1)		0.40 (40 %)		0.30 (30 %)		0.30 (30 %)			
ESTACIONAMIENTO	cajones	2,000		400		200			
CAPACIDAD DE ATENCION	espectadores	2,000.0		4,000.0		2,000.0			
POBLACION ATENDIDA	habitantes	50,000.0		10,000.0		5,000.0			



CAPÍTULO V :ASPECTO CONCEPTUAL ²⁹

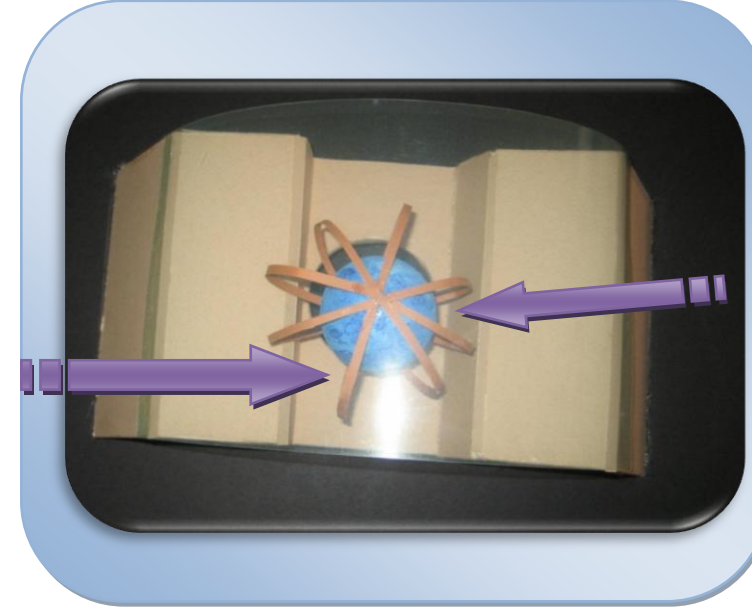
²⁹ White, Edward *Manual de Conceptos de formas Arquitectónicas* T. Trillas México 2007



CONCEPTO

Ser un espacio de Recreación y Formación Humana, bajo un entorno sólido que proteja y de seguridad al usuario ofreciendo diferentes actividades recreativas.

Usuario principal

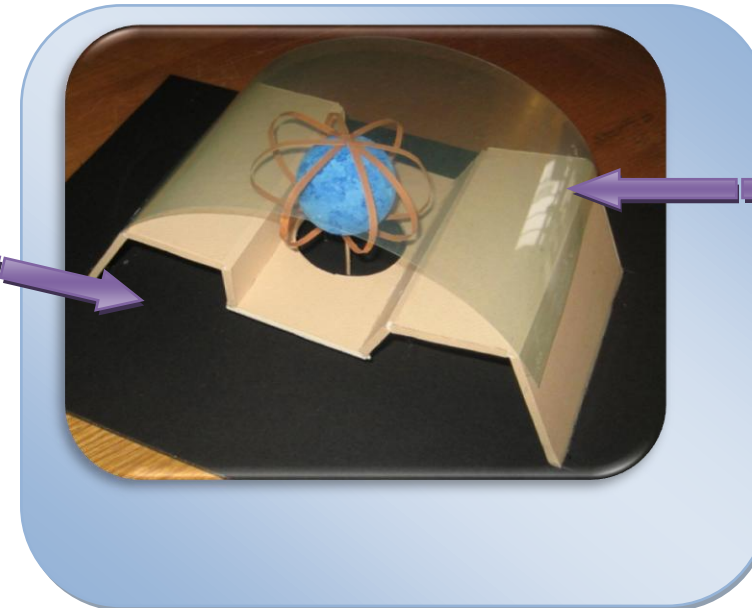


Diferentes formas de recrearse

DIRECTRIZ

**Recreación-Formación
Protección-Seguridad**

Entorno sólido (base de un todo)



Elemento que da protección y seguridad



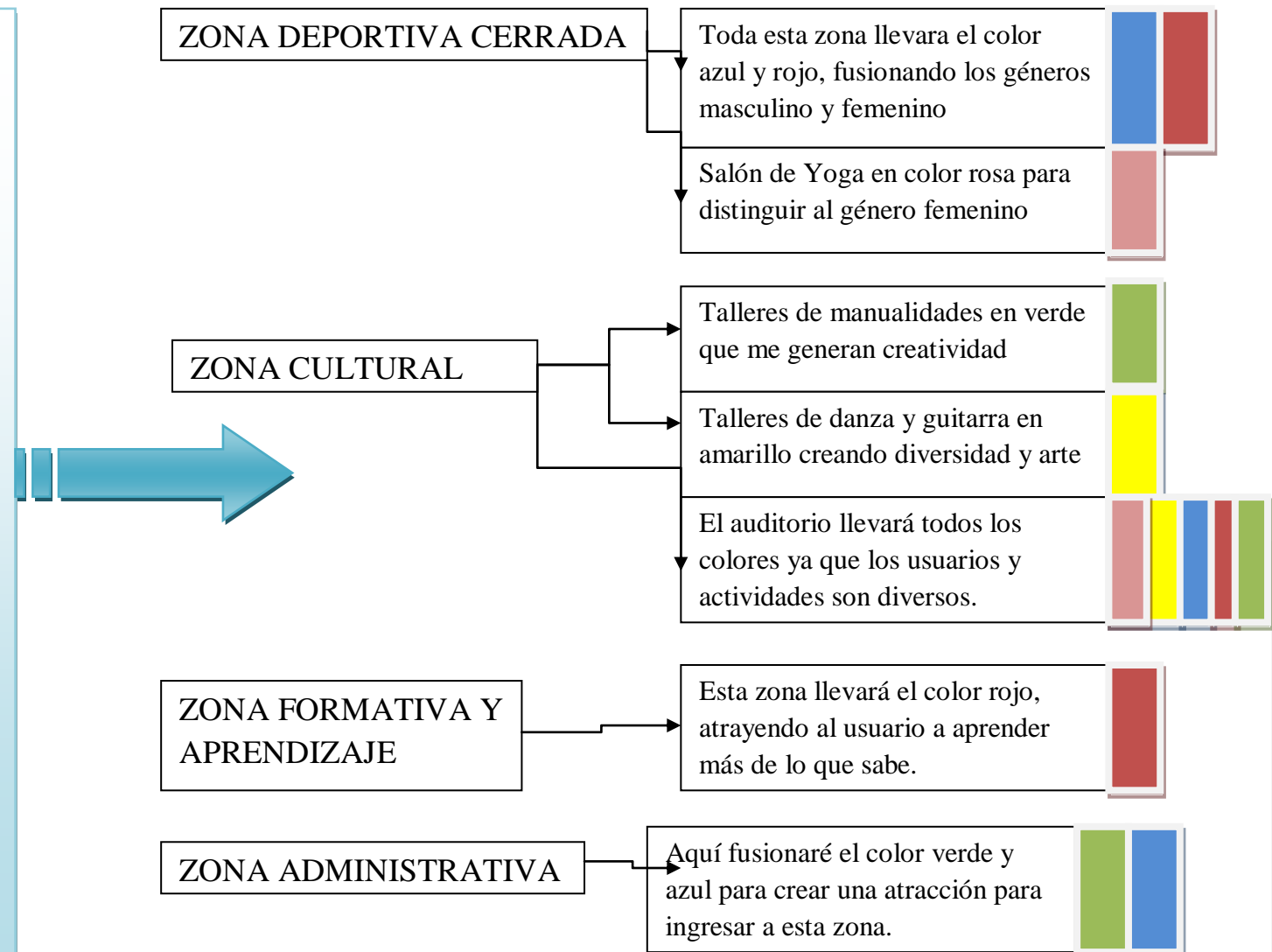
CONCEPTUALIZACIÓN FORMAL:

En el Proyecto De Tesis “Centro Recreativo Juvenil en Tancítaro Michoacán”, estoy proponiendo un Estilo Arquitectónico Contemporáneo, que sea novedoso y atractivo para toda la población.

En relación con el contexto arquitectónico en el poblado, el estilo propuesto no romperá con el contexto actual, ya que solamente el Centro de Tancítaro tiene un estilo arquitectónico tradicional, y la tendencia en las demás zonas en el implemento de nuevos estilos y sistemas constructivos.

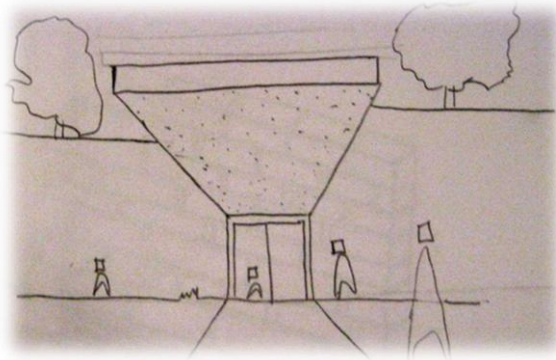
Es por eso que propondré formalmente mis edificios, con fachadas acristaladas, distinguiéndose cada zona por un color.

La intención de manejar diversos colores en cada edificio del proyecto, es respuesta a que se ofrecen diferentes actividades para diferentes géneros, y una manera atractiva y de dar un carácter al proyecto es colocando cristales de diversos colores.

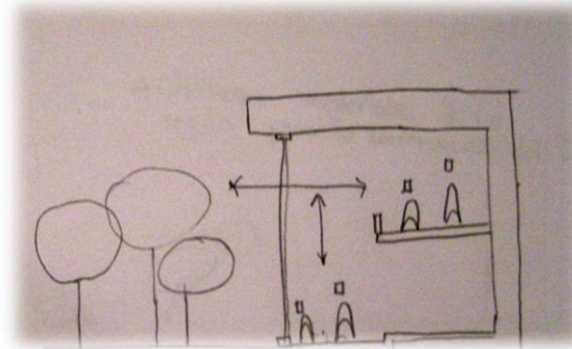




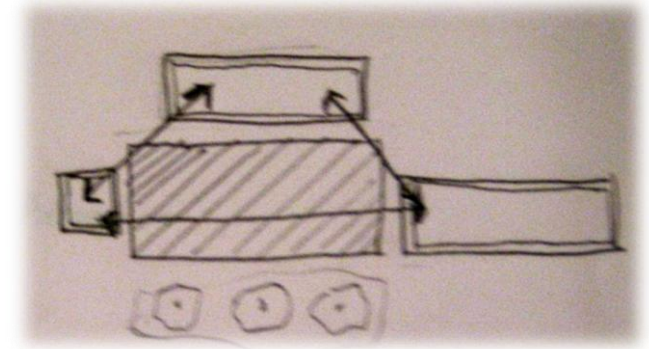
HIPÓTESIS ESPACIALES



La llegada al edificio será por debajo de una marquesina o de un marco que de seguridad

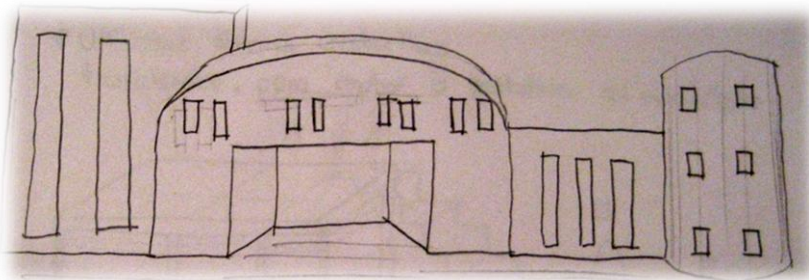


Utilizaré dobles alturas para generar calidad espacial, así como ligas visuales con el exterior.

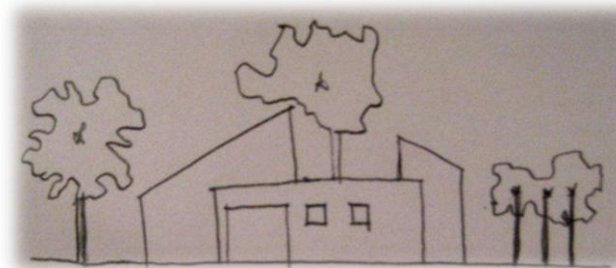


Crearé uniones entre edificios funcionalmente relacionado por medio de áreas abiertas y pérgolados

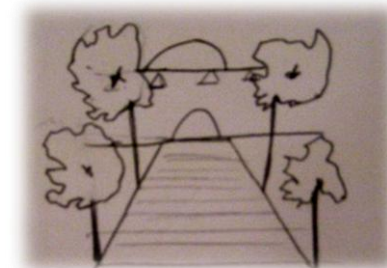
HIPÓTESIS FORMALES



El edificio se establecerá en esencia del manejo de formas regulares, complementada por primas que pueden agruparse



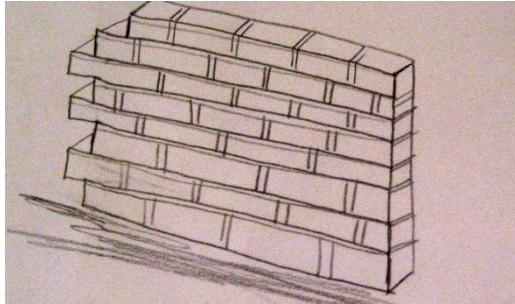
Utilizaré vegetación como telón de fondo en el conjunto arquitectónico.



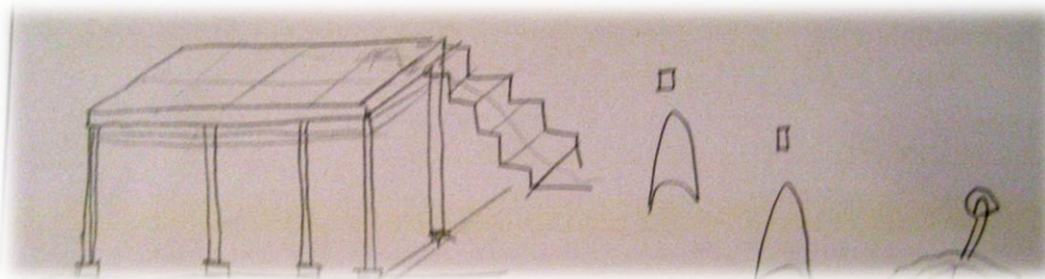
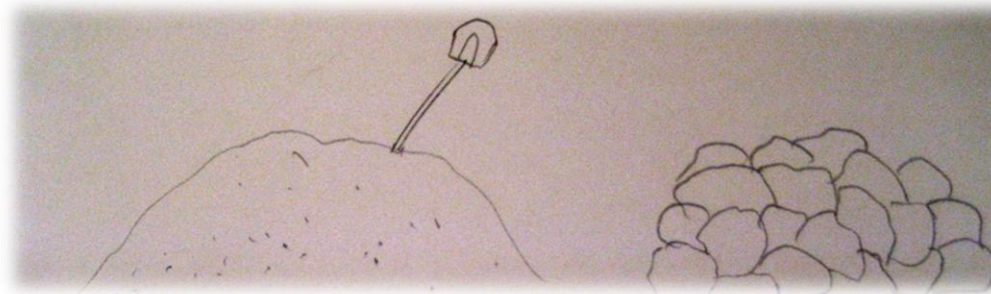
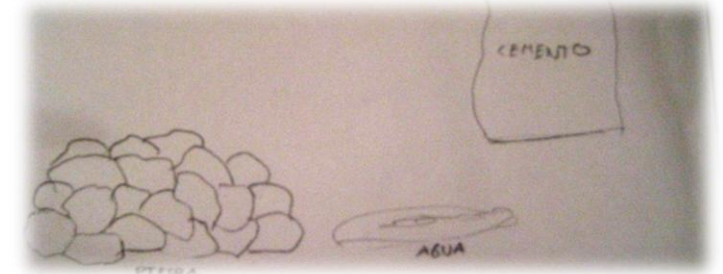
Crearé vistas trazando avenidas entre las áreas de recreación



HIPÓTESIS TÉCNICAS



Utilizaré materiales de la región para la construcción del Centro Recreativo Juvenil en Tancítaro, aprovechando los recursos existentes y generando trabajo.



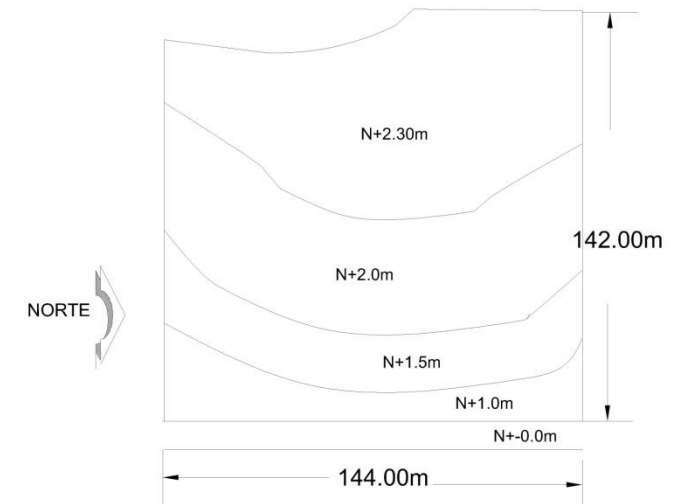
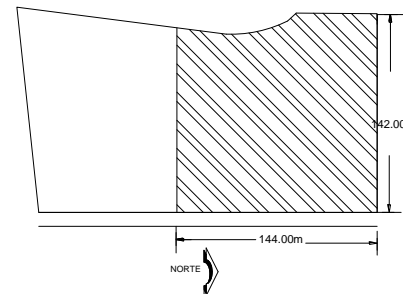
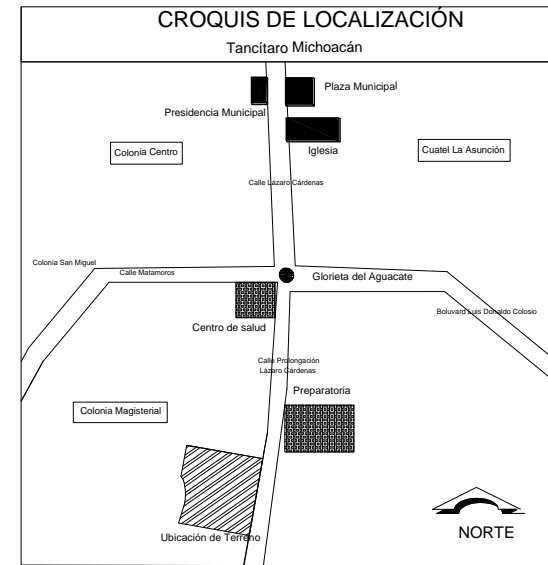
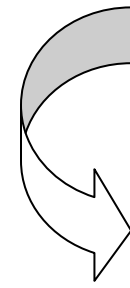
Propondré sistemas constructivos tradicionales, contratando a los pobladores del municipio que realizan estos sistemas, generando empleo e impacto económico en la zona.



ZONIFICACIÓN

Memoria Descriptiva

- Como se observa en el Croquis de localización, el terreno elegido se encuentra al sur del poblado.
- La parte del terreno que se tomó para proyectar el Centro Recreativo Juvenil en Tancítaro, son los primeros 144 metros del frente principal, debido a que es el área más fácil para acceso, pegado a la mancha urbana, teniendo la intención de desarrollar y urbanizar la zona poco a poco.
- La zonificación del proyecto se determinó limitando las zonas principales que se tienen en el proyecto, en base a un análisis de flujos, ligas y requerimientos como orientaciones y otros factores determinantes.





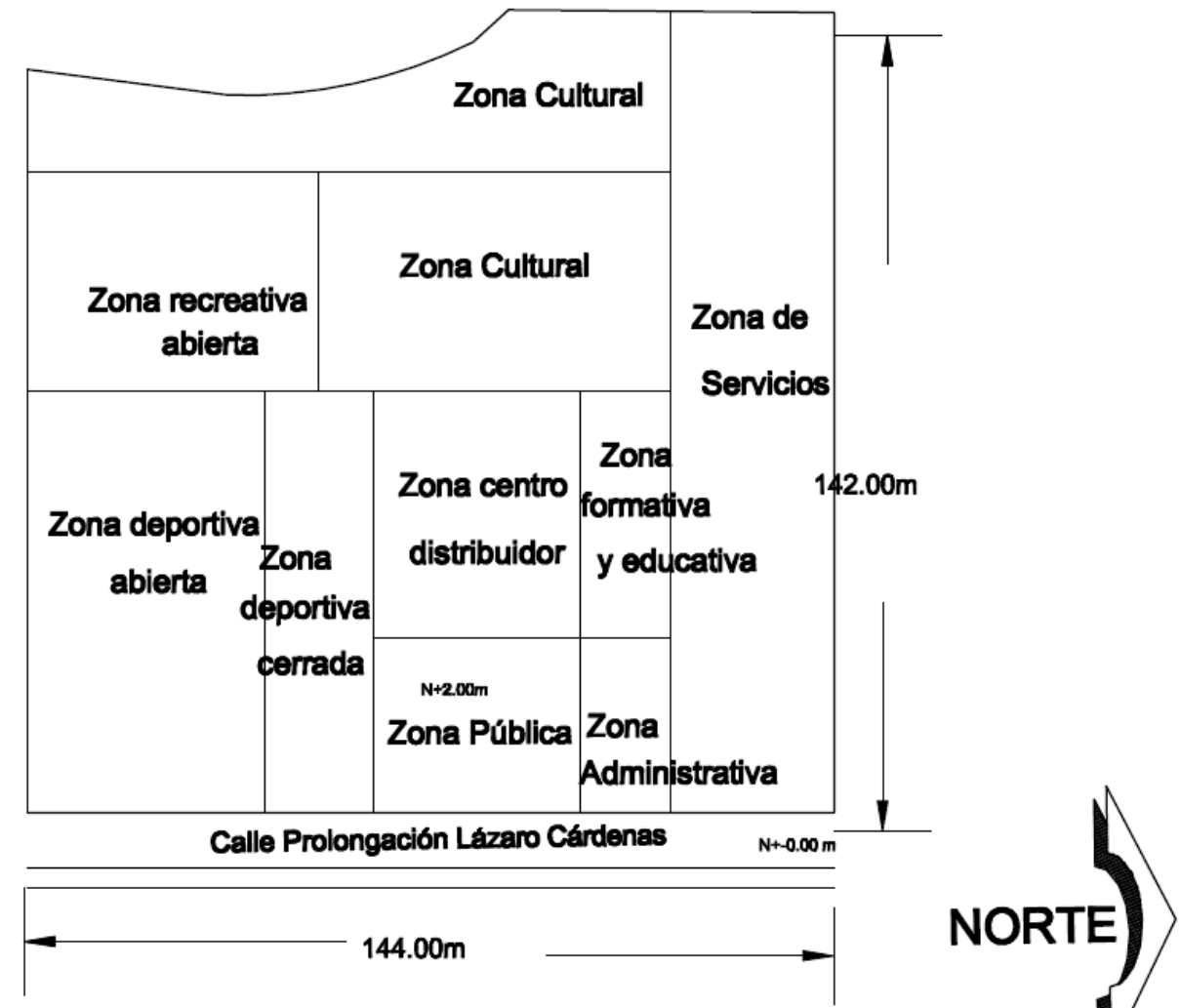
ZONIFICACIÓN

Memoria Descriptiva

Las zonas que contemplan el proyecto Centro recreativo Juvenil en Tancítaro son:

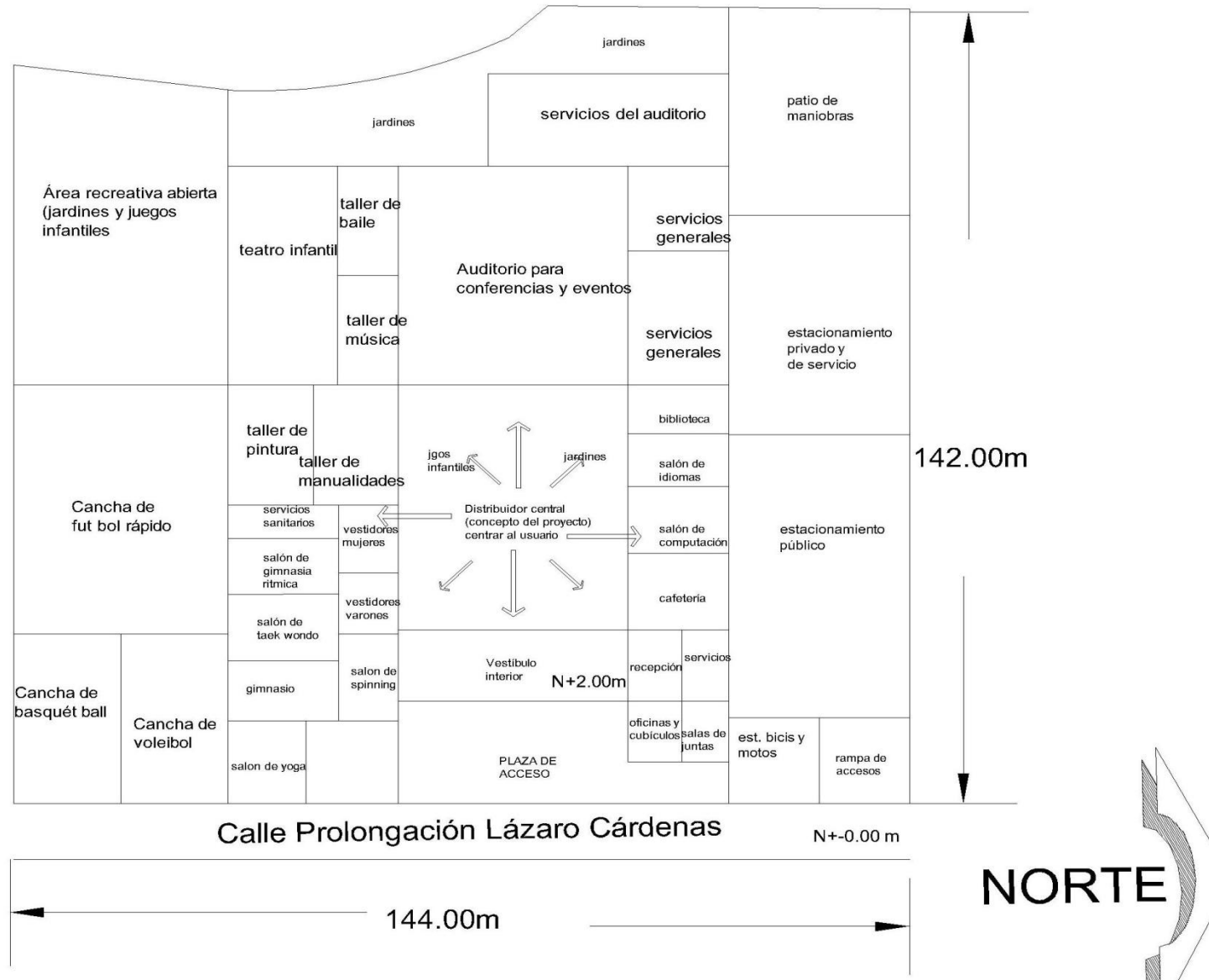
- Zona Pública (al frente por jerarquía)
- Zona deportiva cerrada (lateral izquierda)
- Zona deportiva abierta y recreativa
- Zona cultural (al frente de la zona pública para jerarquizar las actividades)
- Zona formativa y educativa (lateral derecho)
- Zona privada (posicionada en cada zona., dependiendo la actividad)
- Zona de servicios (lateral izquierda por accesibilidad a las demás zonas)

Cada zona, se desglosó en sus respectivas áreas, y se analizó la mejor distribución de sus áreas y a la vez a sus espacios para poder plasmar el programa arquitectónico en una zonificación.



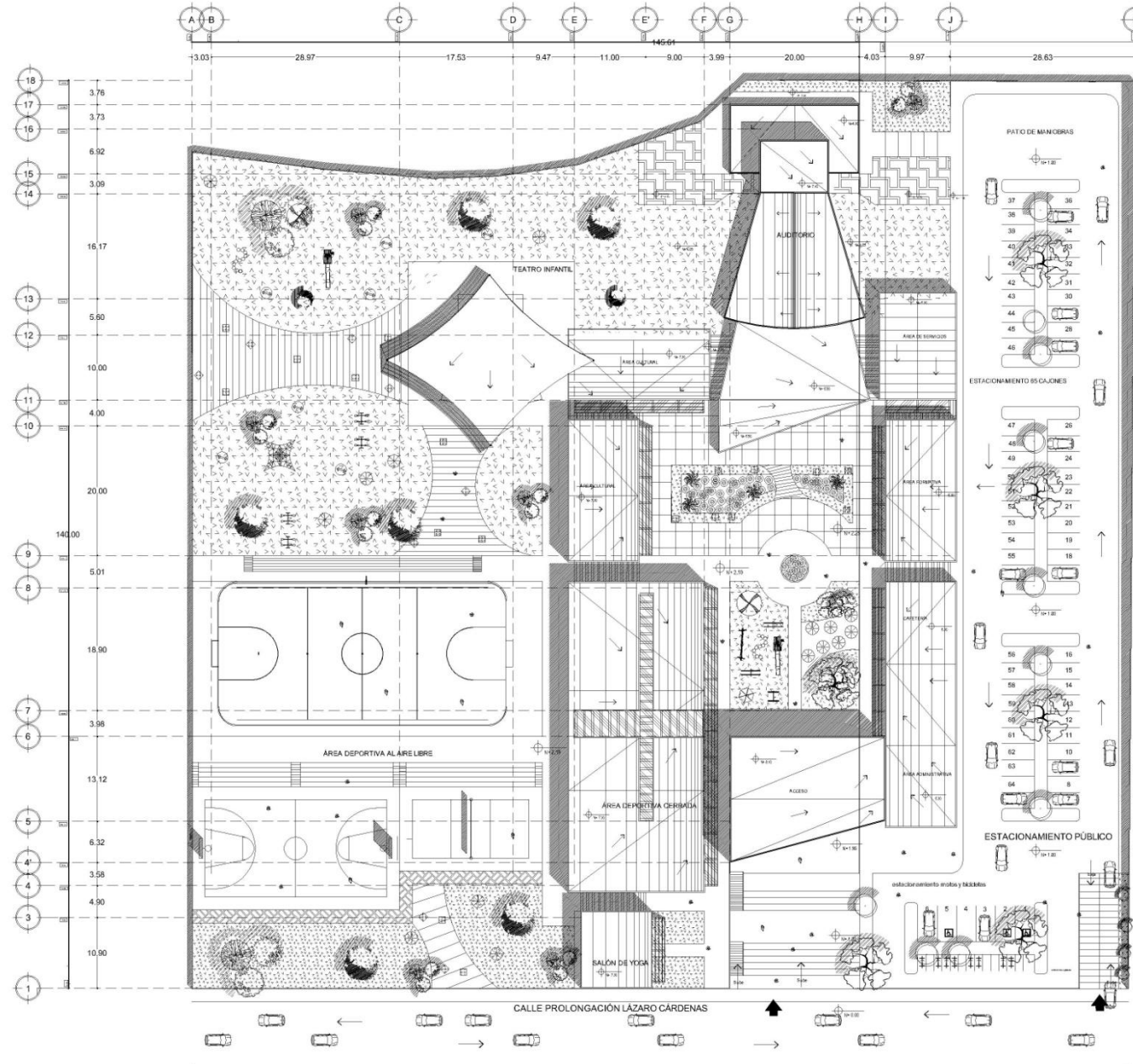


ZONIFICACIÓN





CAPÍTULO VI: PROYECTO ARQUITECTÓNICO



PLANO DE CONJUNTO E S C A L A 1 : 7 0 0

CENTRO RECREATIVO JUVENIL EN TANCÍTARO MICHOACÁN

UNIVERSIDAD DON VASCO A.C.

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL

PRESENTA:

DAVID GUERRERO TEJEDA

ASESORES:

ARQ. JAVIER LÓPEZ HERNÁNDEZ

ARQ. JESUS CERDA GARCÍA ROJAS

ARQ. GERARDO ÁVILA FIGUEROA

ARQ. OMAR ZÚÑIGA VENEZGAS

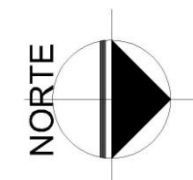
PLANTA DE CONJUNTO

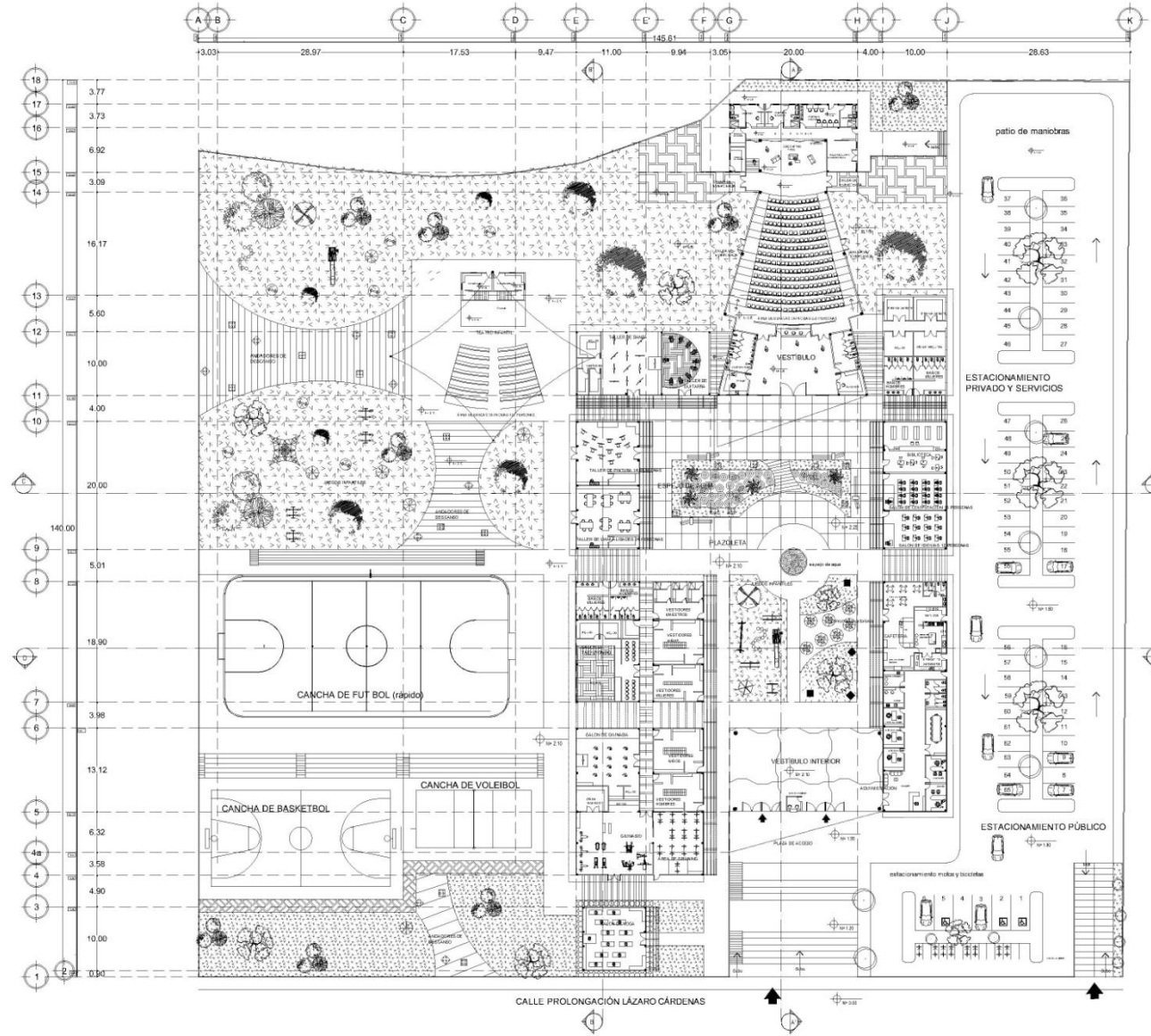
ESCALA 1 : 7 0 0

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

P-1

UNIVERSIDAD DON VASCO A.C. DICIEMBRE 2012





PLANTA ARQUITECTÓNICA GENERAL

ESCALA 1 : 7 0 0

CENTRO RECREATIVO JUVENIL EN TANCÍTARO MICHOACÁN

UNIVERSIDAD DON VASCO A.C.

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL

PRESENTA:

DAVID GUERRERO TEJEDA

ASESORES:
 ARQ. JAVIER LÓPEZ HERNÁNDEZ
 ARQ. JESÚS CERDA GARCÍA ROJAS
 ARQ. GERARDO ÁVILA FIGUEROA
 ARQ. OMAR ZÚÑIGA VENEZAS

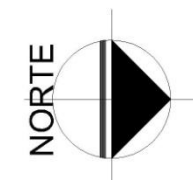
PLANTA ARQUITECTÓNICA GENERAL

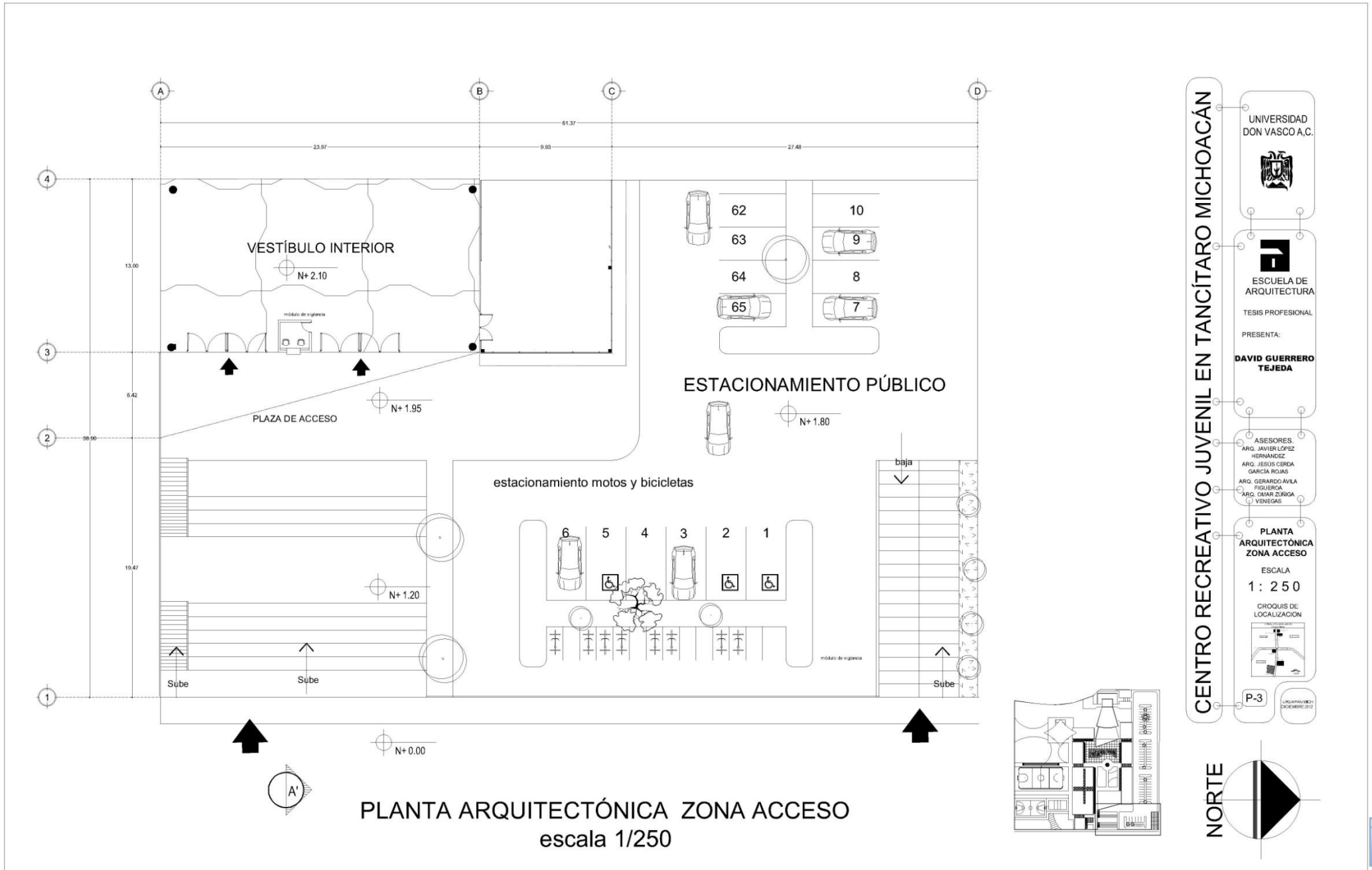
ESCALA 1 : 7 0 0

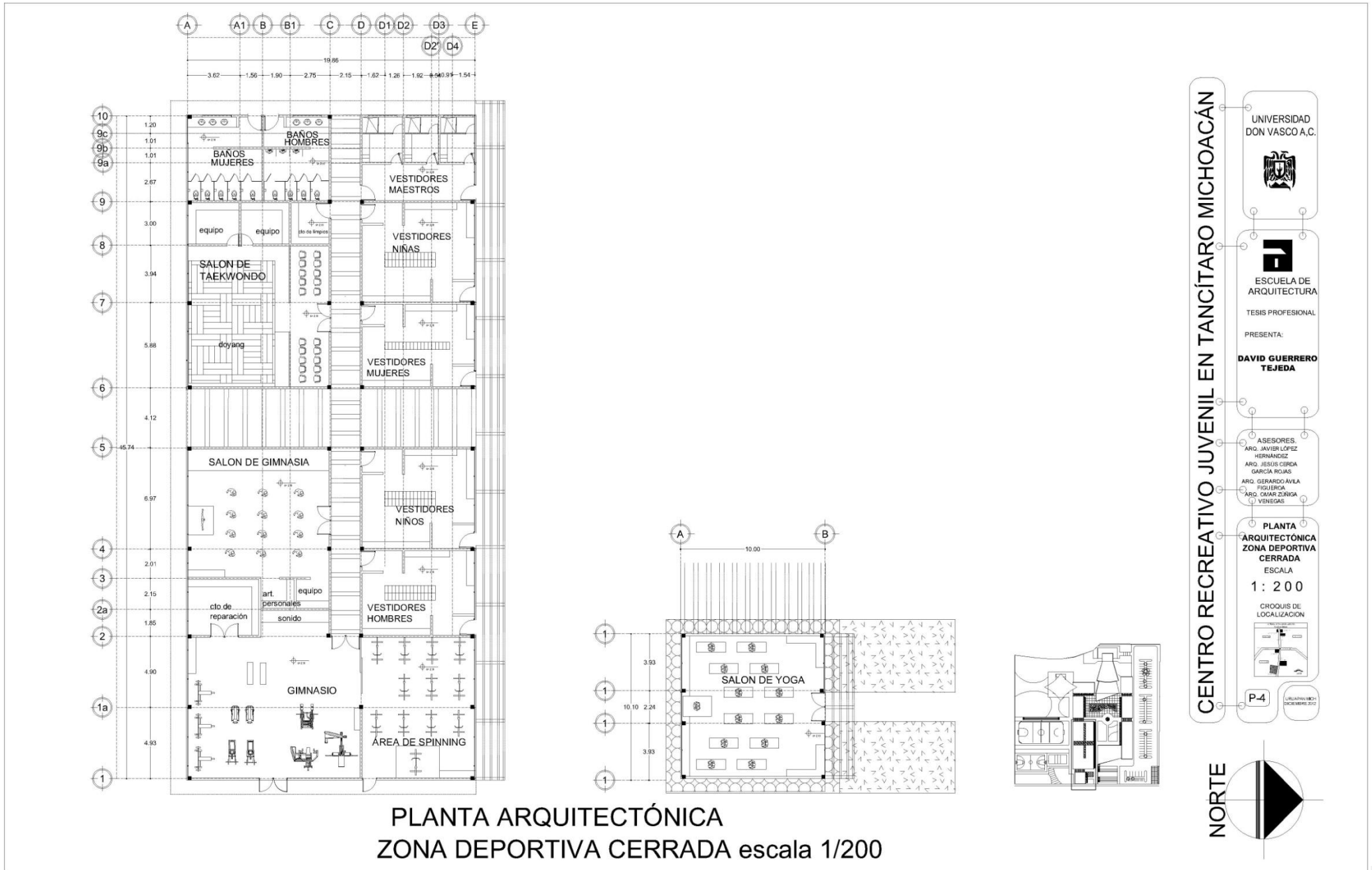
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

P-2

UNIVERSIDAD DON VASCO A.C. DECEMBER 2010







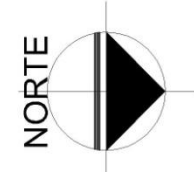
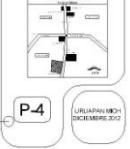
CENTRO RECREATIVO JUVENIL EN TANCÍTARO MICHOACÁN

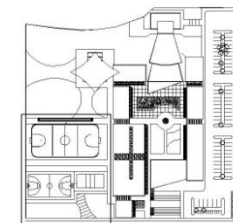


ESCUELA DE
ARQUITECTURA
TESIS PROFESIONAL
PRESENTA:
**DAVID GUERRERO
TEJEDA**

ASESORES:
ARQ. JAVIER LÓPEZ
HERRANDEZ
ARQ. JESUS CERDA
GARCIA ROJAS
ARQ. GERARDO ÁVILA
FIGUEROA
ARQ. OMAR ZUNIGA
VENEGAS

PLANTA
ARQUITECTÓNICA
ZONA DEPORTIVA
CERRADA
ESCALA
1:200
CROQUIS DE
LOCALIZACIÓN





CENTRO RECREATIVO JUVENIL EN TANCÍTARO MICHOACÁN

UNIVERSIDAD DON VASCO A.C.

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL

PRESENTA:

DAVID GUERRERO TEJEDA

ASESORES:
 ARQ. JAVIER LÓPEZ HERNÁNDEZ
 ARQ. JESUS CERDA GARCÍA ROJAS
 ARQ. GERARDO ÁVILA FIGUEROA
 ARQ. OMAR ZURIGA VENEGAS

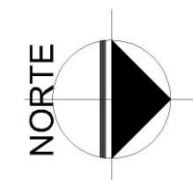
PLANTA ARQUITECTÓNICA ZONA DEPORTIVA ABIERTA

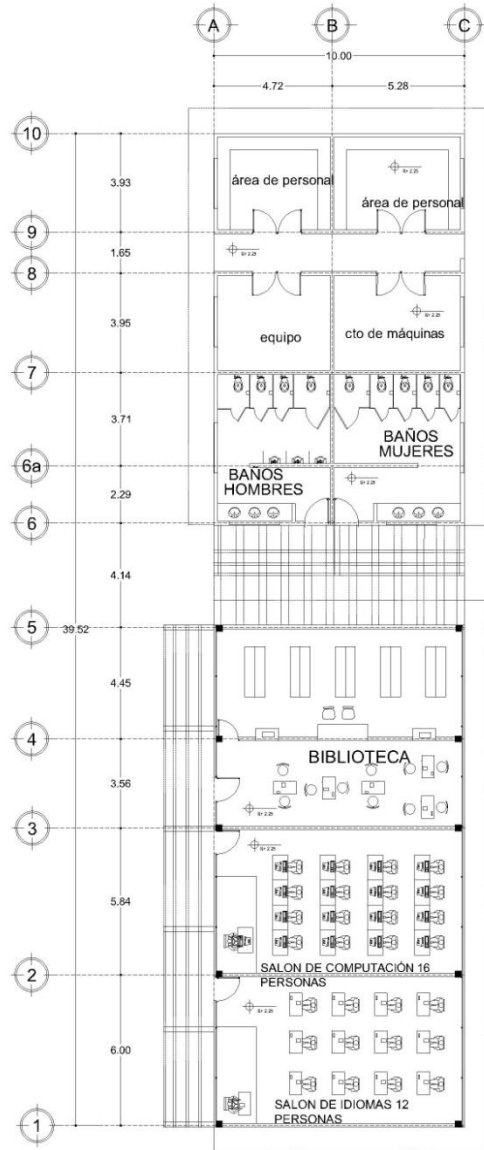
ESCALA 1:300

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

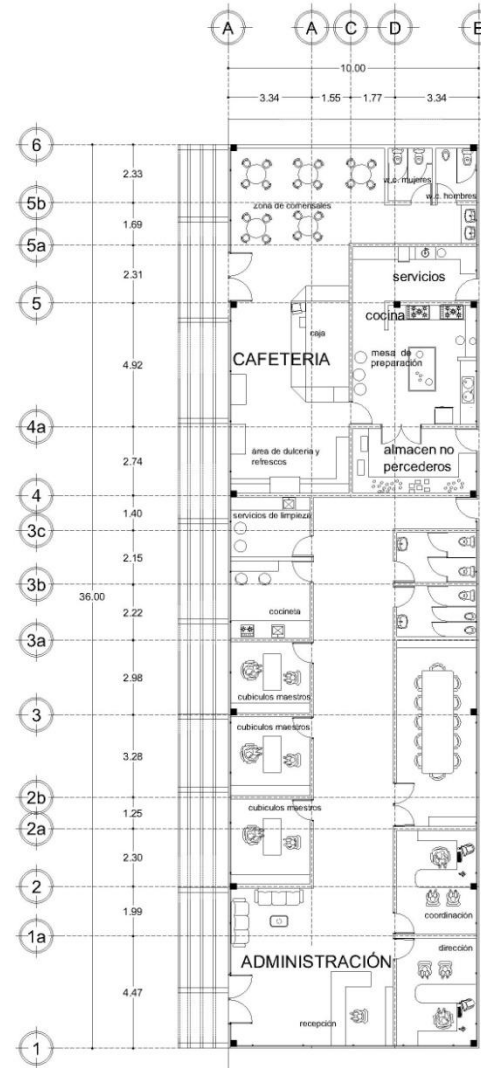
P-5

10 DE DICIEMBRE DE 2012

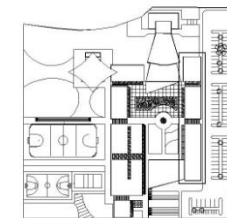




PLANTA ARQUITECTÓNICA
ZONA EDUCATIVA
escala 1/200



PLANTA ARQUITECTÓNICA ZONA
ADMINISTRATIVA Y CAFETERIA
escala 1/200



CENTRO RECREATIVO JUVENIL EN TANCÍTARO MICHOACÁN

UNIVERSIDAD DON VASCO A.C.

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL

PRESENTA:

DAVID GUERRERO TEJEDA

ASESORES:
 ARQ. JAVIER LÓPEZ HERNÁNDEZ
 ARQ. JESUS CERDA GARCÍA RUJAS
 ARQ. GERARDO ÁVILA FIGUEROA
 ARQ. OMAR ZUÑIGA VENEGAS

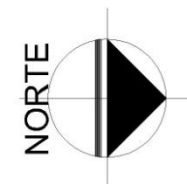
PLANTA
 ARQUITECTÓNICA
 ADMINISTRATIVA
 Y CAFETERIA

ESCALA
 1 : 200

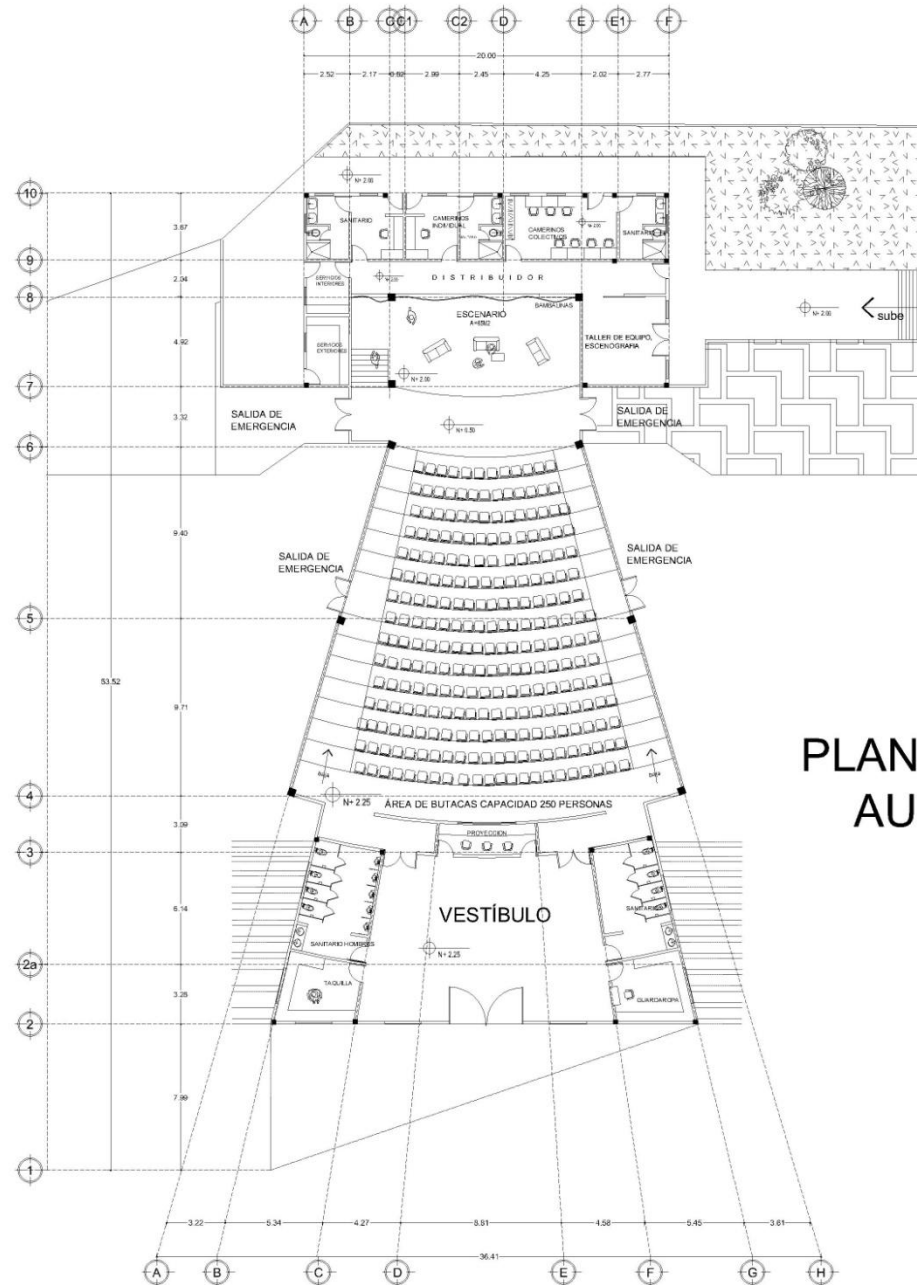
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

P-6

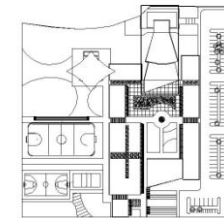
URUAPAN MICHO
 DICIEMBRE 2012







PLANTA ARQUITECTÓNICA
AUDITORIO escala 1/275



CENTRO RECREATIVO JUVENIL EN TANCÍTARO MICHOACÁN



TESIS PROFESIONAL
PRESENTA:
DAVID GUERRERO TEJEDA

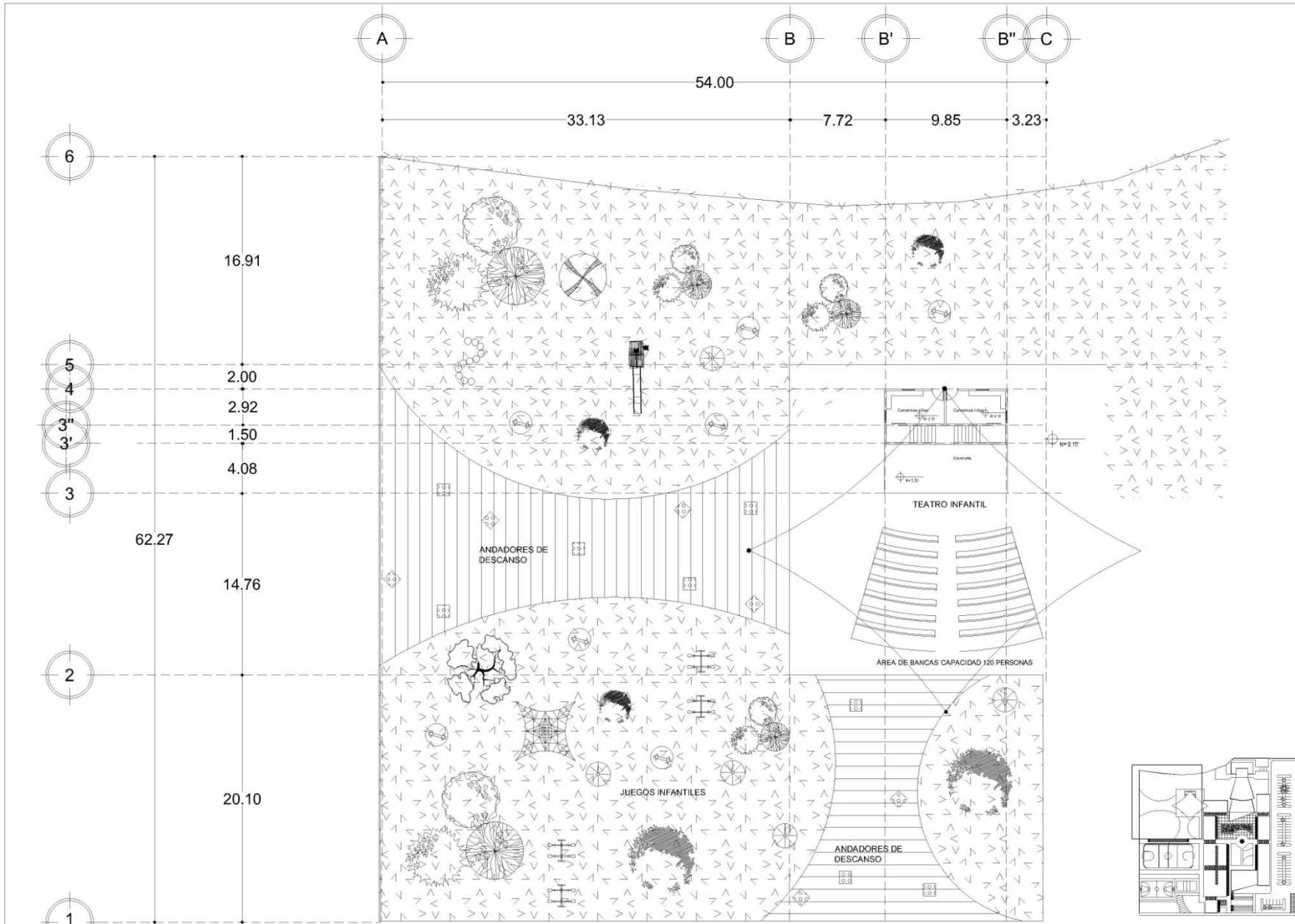
ASESORES:
ARQ. JAVIER LÓPEZ HERNÁNDEZ
ARQ. JESÚS CERDA GARCÍA RUIJAS
ARQ. GERARDO ÁVILA FIGUEROA
ARQ. OMAR ZUÑIGA VENEZAS

PLANTA ARQUITECTÓNICA ZONA AUDITORIO
ESCALA 1:275



P-8
URLAPPA MICH
DICIEMBRE 2012





PLANTA ARQUITECTÓNICA TEATRO INFANTIL escala 1/300

CENTRO RECREATIVO JUVENIL EN TANCÍTARO MICHOACÁN

UNIVERSIDAD DON VASCO A.C.

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL

PRESENTA:

DAVID GUERRERO TEJEDA

ASESORES:

- ARG. JAVIER LÓPEZ HERNÁNDEZ
- ARG. JESUS CERDA GARCÍA ROJAS
- ARG. GERARDO ÁVILA FIGUEROA
- ARG. OMAR ZUÑIGA VENEZAS

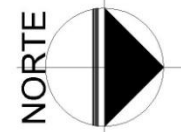
PLANTA ARQUITECTÓNICA TEATRO INFANTIL

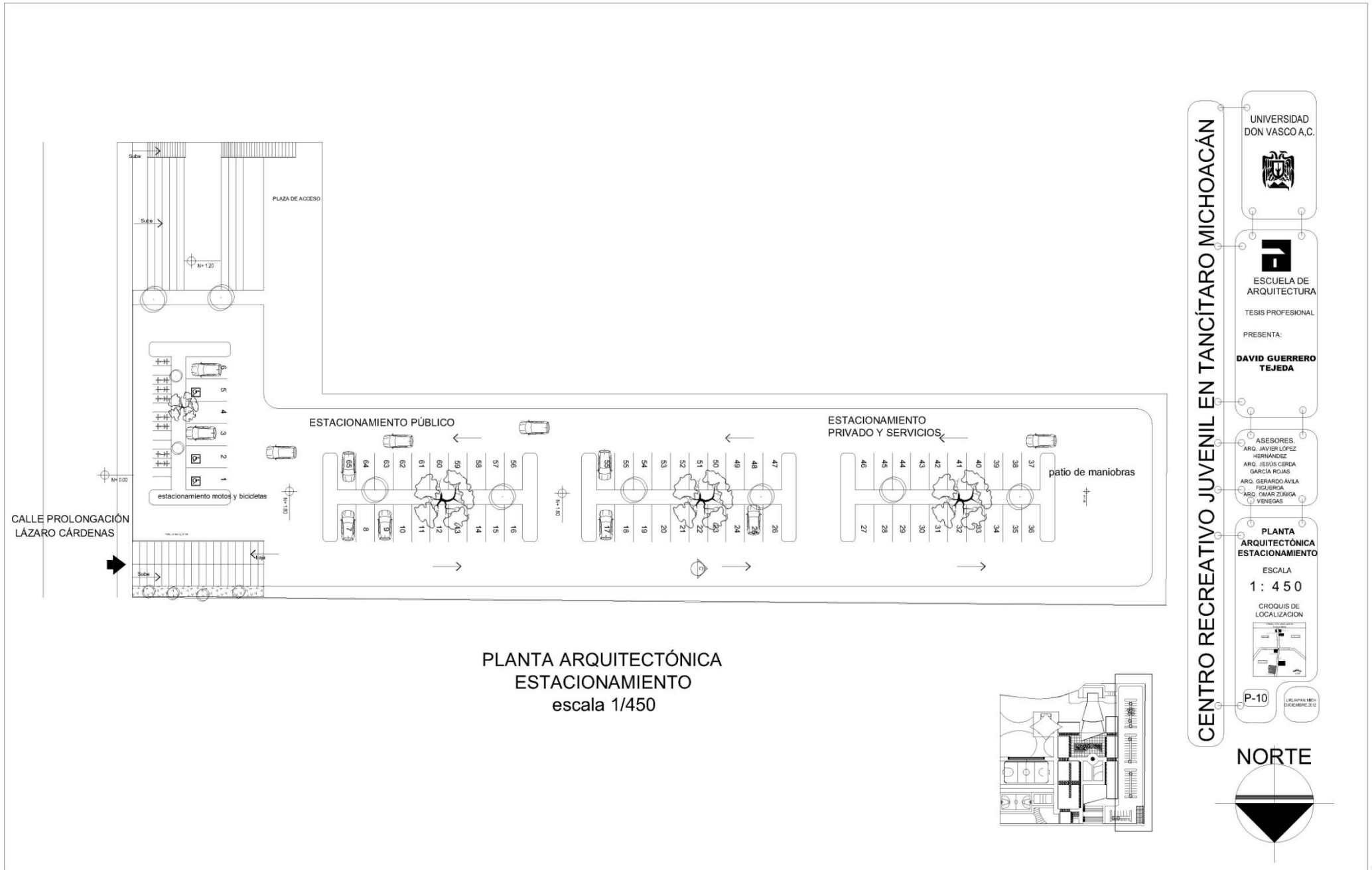
ESCALA 1:300

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

P-9

URL: WWW.DONVASCO.MICHICOAHUIL.MEX





PLANTA ARQUITECTÓNICA
ESTACIONAMIENTO
escala 1/450

CENTRO RECREATIVO JUVENIL EN TANCÍTARO MICHOACÁN

UNIVERSIDAD DON VASCO A.C.

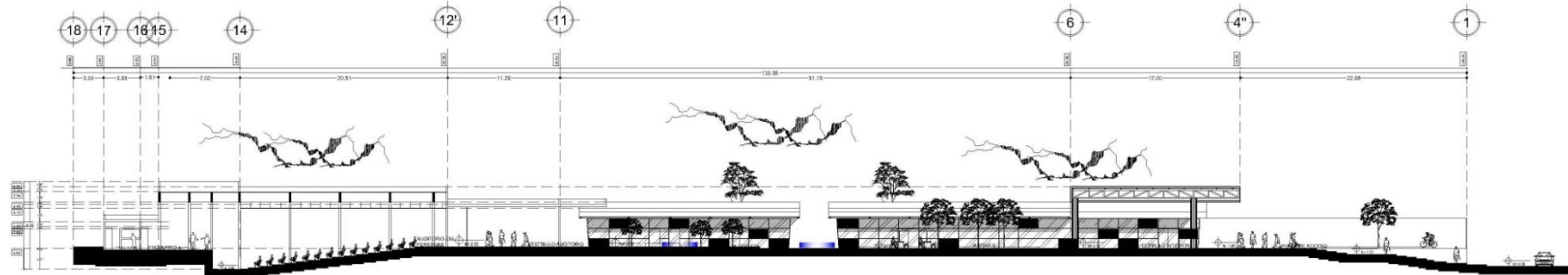
ESCUELA DE ARQUITECTURA
TESIS PROFESIONAL
PRESENTA:
DAVID GUERRERO TEJEDA

ASESORES:
ARG. JAVIER LÓPEZ HERNÁNDEZ
ARG. JESUS CERDA GARCÍA ROJAS
ARG. GERARDO ÁVILA FIGUEROA
ARG. OMAR ZUÑIGA VENEZAS

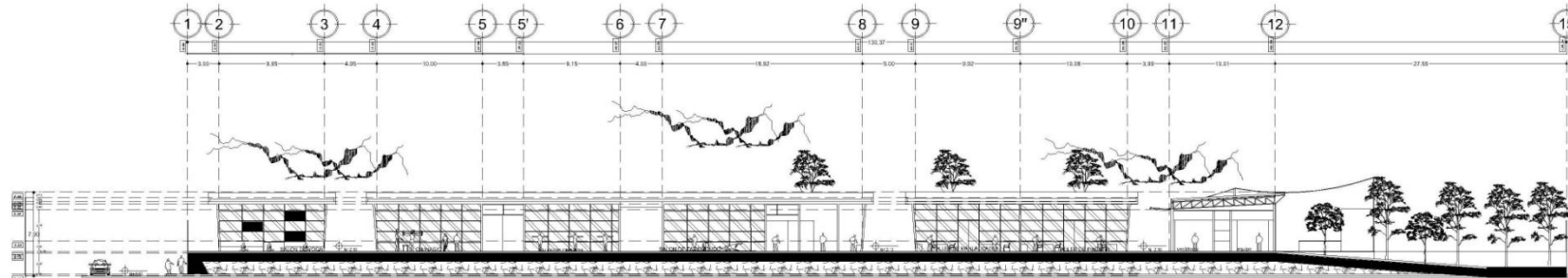
PLANTA ARQUITECTÓNICA ESTACIONAMIENTO
ESCALA
1 : 450
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

P-10
LULUPAN MICHOACÁN
DICIEMBRE 2012

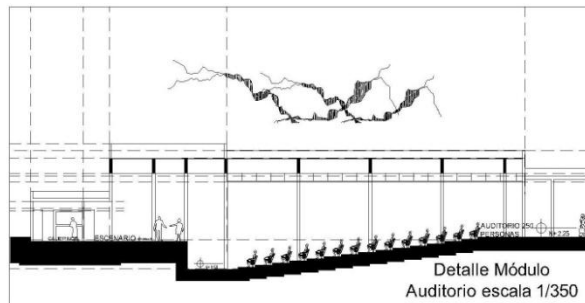
NORTE



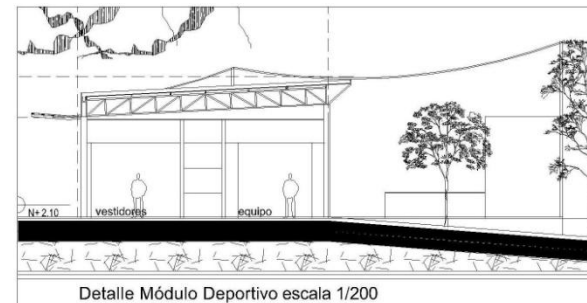
CORTE TRANSVERSAL A-A'
DETALLE DE TERRENO, ACCESO, PLAZAS Y AUDITORIO
ESCALA 1:450



CORTE TRANSVERSAL B-B'
DETALLE DE ZONA DEPORTIVA CERRADA Y CULTURAL
ESCALA 1:450



Detalle Módulo Auditorio escala 1/350



Detalle Módulo Deportivo escala 1/200

CENTRO RECREATIVO JUVENIL EN TANCÍTARO MICHOACÁN

UNIVERSIDAD DON VASCO A.C.



ESCUELA DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL

PRESENTA:

DAVID GUERRERO TEJEDA

ASESORES:

ARG. JAVIER LÓPEZ HERNÁNDEZ
ARG. JESÚS CERDA GARCÍA ROJAS
ARG. GEBARDO JAVILA FIGUEROA
ARG. CAMAR ZURIGA VENEZAS

CORTES TRANSVERSALES

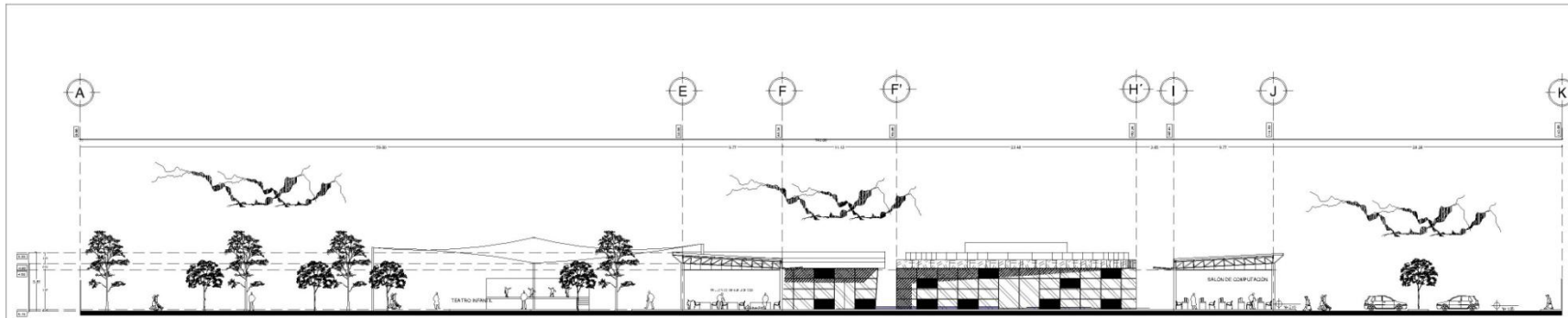
ESCALA 1: 450

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

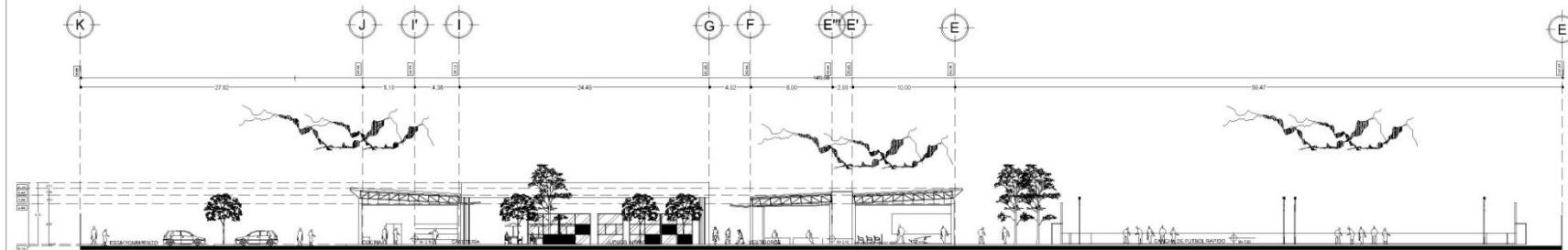


P-11

UNIVERSIDAD DON VASCO A.C.
DICIEMBRE 2010



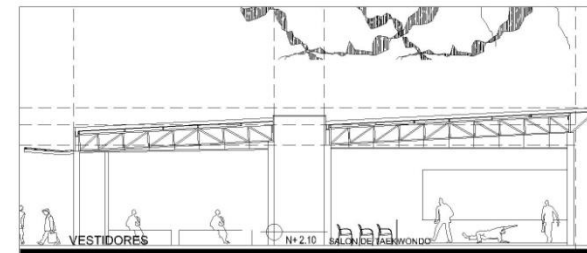
CORTE LONGITUDINAL C-C'
DETALLE DE ZONA CULTURAL Y EDUCATIVA
ESCALA 1:450



CORTE LONGITUDINAL D-D'
DETALLE DE ZONA DE SERVICIOS Y DEPORTIVA
ESCALA 1:450



Detalle Taller de Manualidades escala 1/200



Detalle Módulo Deportivo escala 1/200

CENTRO RECREATIVO JUVENIL EN TANCÍTARO MICHOACÁN

UNIVERSIDAD
DON VASCO A.C.



ESCUELA DE
ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL

PRESENTA:

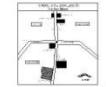
**DAVID GUERRERO
TEJEDA**

ASESORES:
ARG. JAVIER LÓPEZ
HERNÁNDEZ
ARG. JESÚS CERDA
GARCÍA ROJAS
ARG. GERARDO ÁVILA
FIGUEROA
ARG. OMAR ZÚÑIGA
VENEZAS

**CORTES
LONGITUDINALES**

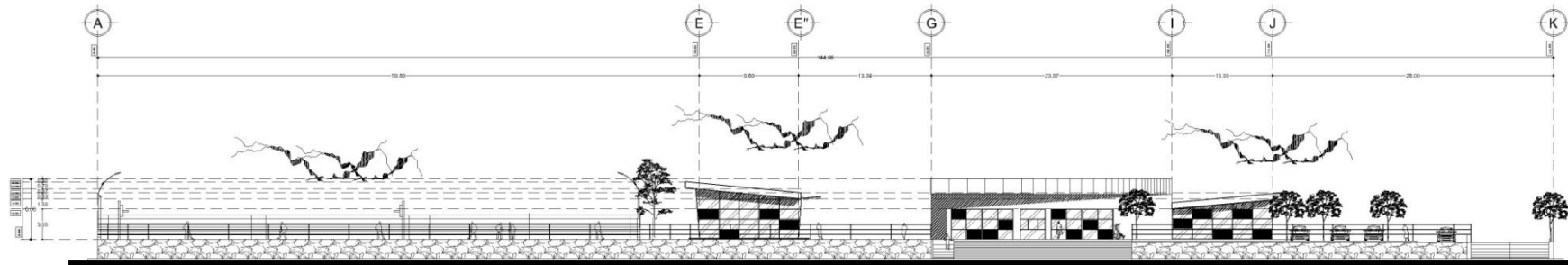
ESCALA
1: 4 5 0

CROQUIS DE
LOCALIZACIÓN

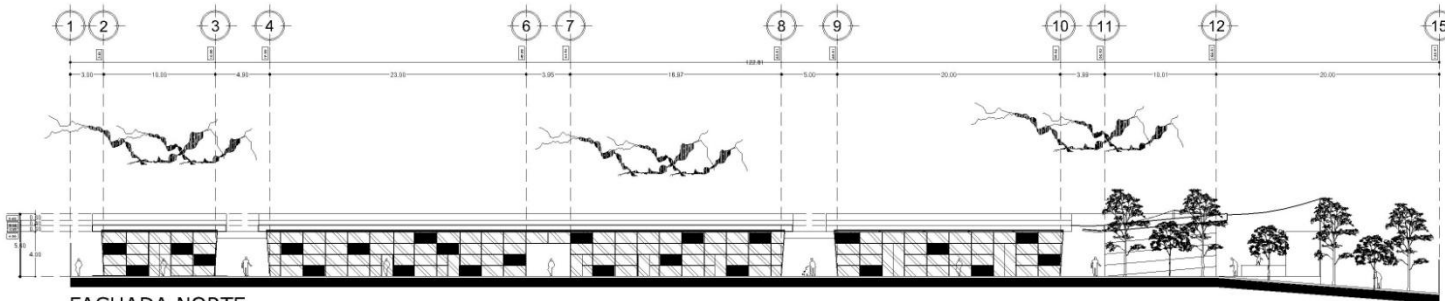


P-12

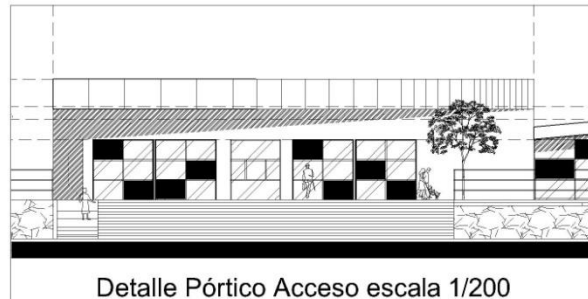
JULIAN VASCO
DICIEMBRE 2012



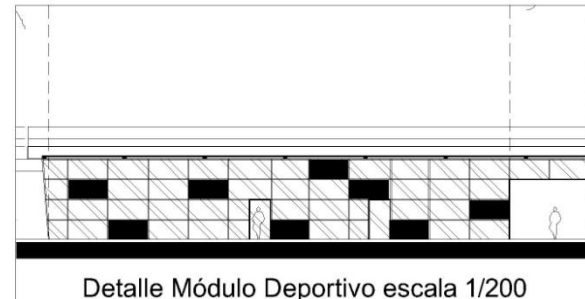
FACHADA DE ACCESO
ACCESO AL CENTRO RECREATIVO JUVENIL
ESCALA 1:450



FACHADA NORTE
DETALLE EDIFICIOS DEPORTIVO Y CULTURAL
ESCALA 1:450



Detalle Pórtico Acceso escala 1/200



Detalle Módulo Deportivo escala 1/200

CENTRO RECREATIVO JUVENIL EN TANCÍTARO MICHOACÁN

UNIVERSIDAD
DON VASCO A.C.



ESCUELA DE
ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL

PRESENTA:

**DAVID GUERRERO
TEJEDA**

ASESORES:
ARG. JAVIER LÓPEZ
HERNÁNDEZ
ARG. JESÚS CERDA
GARCÍA ROJAS
ARG. GERARDO AVILA
FIGUEROA
ARG. CAYAR ZURIGA
VENEZAS

FACHADAS 1

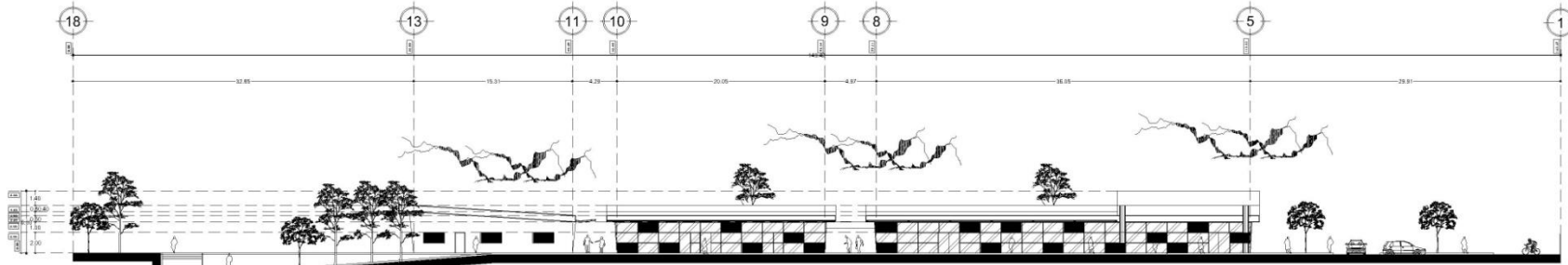
ESCALA
1 : 4 5 0

CROQUIS DE
LOCALIZACIÓN

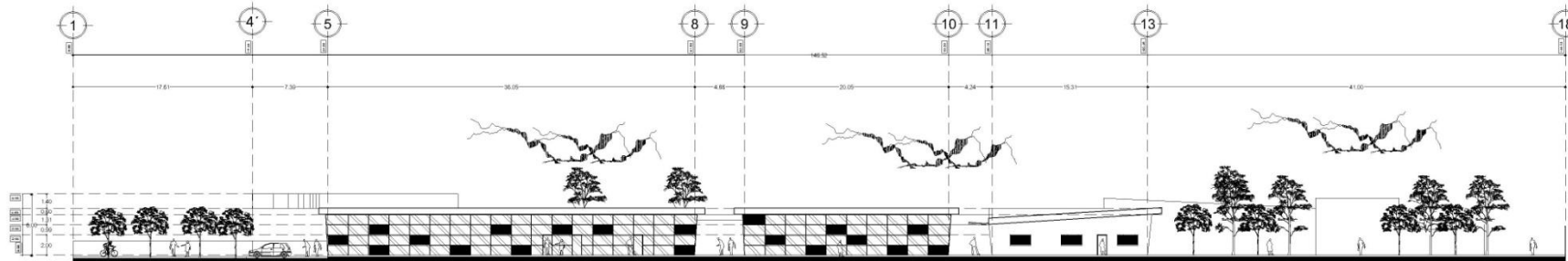


P-13

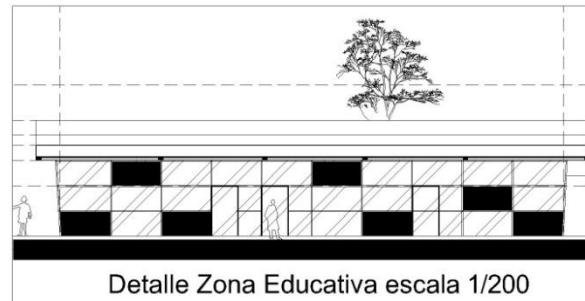
UNIVERSIDAD DON VASCO
DICIEMBRE 2012



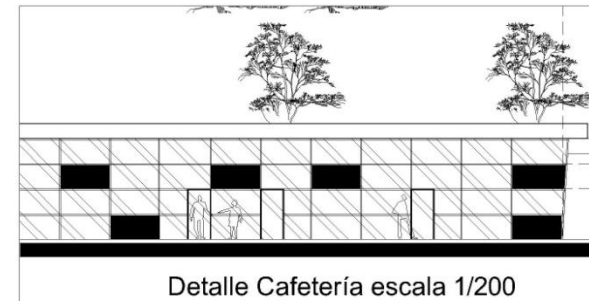
FACHADA SUR
EDIFICIOS ADMINISTRATIVO, FORMATIVO Y SERVICIOS
ESCALA 1:450



FACHADA NORTE
EDIFICIOS ADMINISTRATIVO, FORMATIVO Y SERVICIOS
ESCALA 1:450



Detalle Zona Educativa escala 1/200



Detalle Cafetería escala 1/200

CENTRO RECREATIVO JUVENIL EN TANCÍTARO MICHOACÁN

UNIVERSIDAD
DON VASCO A.C.



ESCUELA DE
ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL

PRESENTA:

**DAVID GUERRERO
TEJEDA**

ASESORES:
ARG. JAVIER LOPEZ
HERNÁNDEZ
ARG. JESUS CERDA
GARCÍA ROJAS
ARG. GERARDO AVILA
FIGUEROA
ARG. CAMAR ZURIGA
VENEZAS

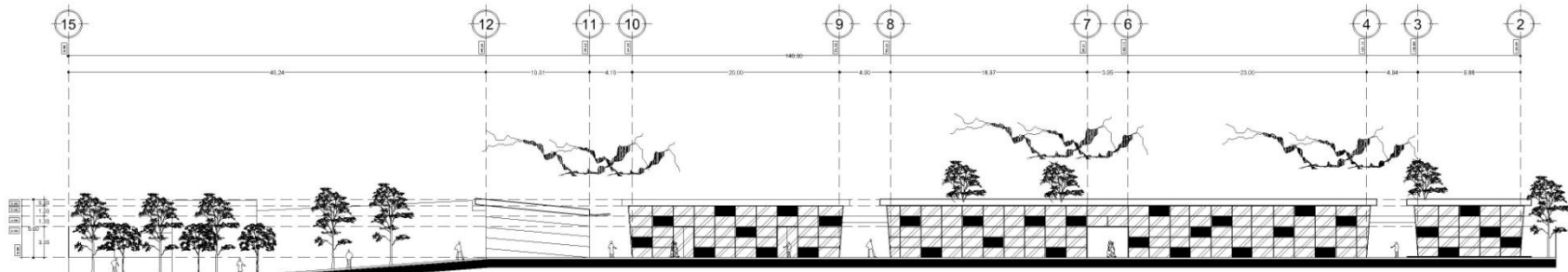
FACHADAS 2

ESCALA
1: 4 5 0

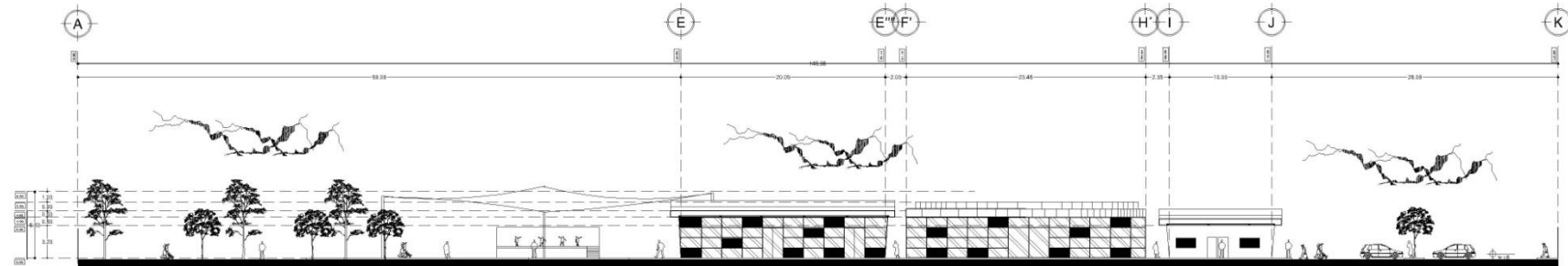
CROQUIS DE
LOCALIZACION



P-14
URUPAN MICHO
NOVIEMBRE 2010



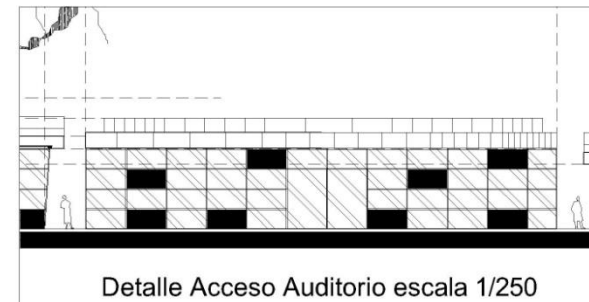
FACHADA SUR
DETALLE EDIFICIOS DEPORTIVO Y CULTURAL
ESCALA 1:450



FACHADA ORIENTE
ACCESO AL AUDITORIO Y ZONA CULTURAL
ESCALA 1:450



Detalle Taller de Yoga escala 1/200



Detalle Acceso Auditorio escala 1/250

CENTRO RECREATIVO JUVENIL EN TANCÍTARO MICHOACÁN

UNIVERSIDAD
DON VASCO A.C.



ESCUELA DE
ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL

PRESENTA:

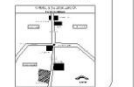
**DAVID GUERRERO
TEJEDA**

ASESORES:
ARG. JAVIER LÓPEZ
HERNÁNDEZ
ARG. JESÚS CERDA
GARCÍA ROJAS
ARG. GERARDO AVILA
FIGUEROA
ARG. CAMAR ZÚRIGA
C. VENEZAS

FACHADAS 3

ESCALA
1: 4 5 0

CROQUIS DE
LOCALIZACION



P-15 UPLACAN MICHO
NOVIEMBRE 2010



IMÁGENES DE LA MAQUETA

CENTRO RECREATIVO JUVENIL EN TANCÍTARO, MICHOACÁN.



CONJUNTO ARQUITECTÓNICO



INGRESO PRINCIPAL



IMÁGENES DE LA MAQUETA

CENTRO RECREATIVO JUVENIL EN TANCÍTARO, MICHOACÁN.



PLAZOLETA



TEATRO INFANTIL



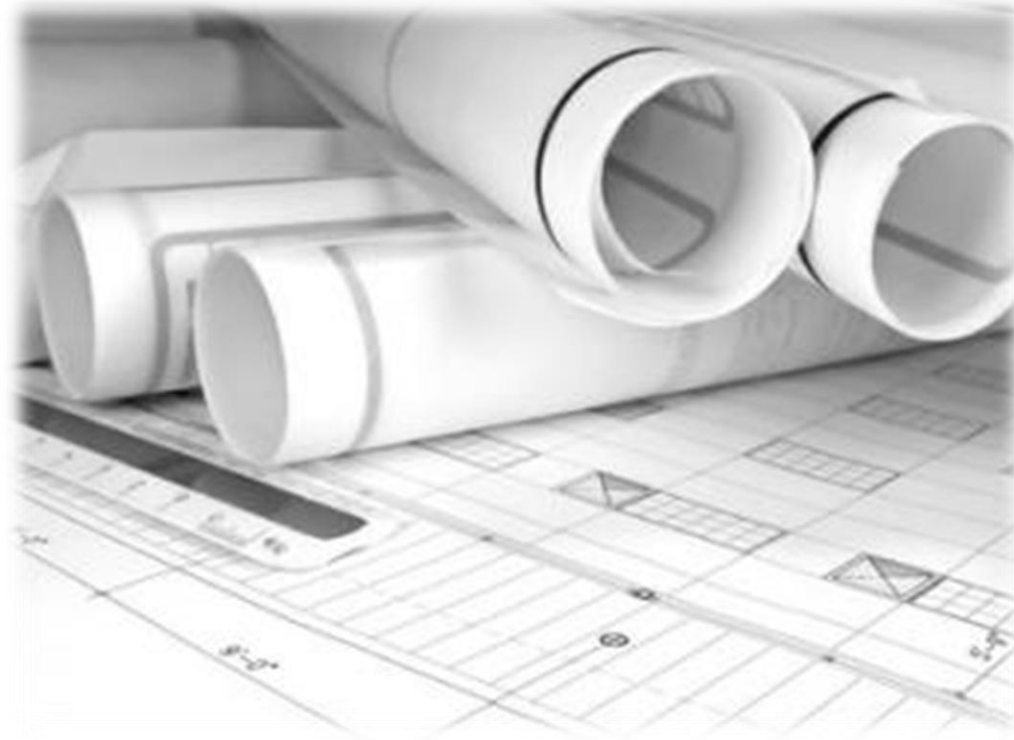
ZONA DEPORTIVA



AUDITORIO



CAPÍTULO VII: PROYECTO TÉCNICO



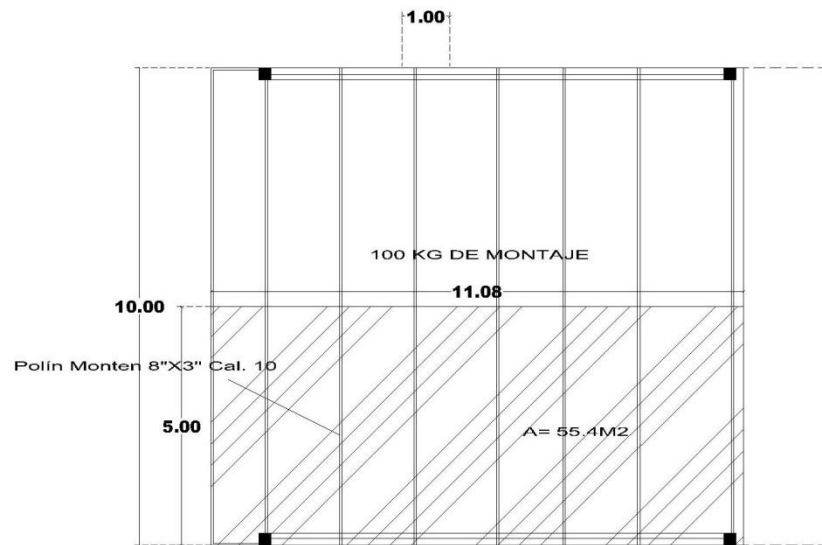
1. Cimentación y Estructura



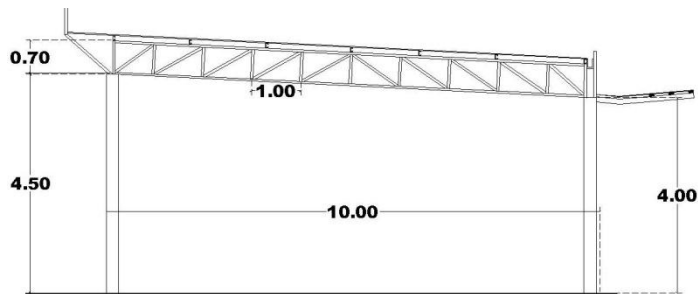
Cálculo Estructural Módulo Tipo

CÁLCULO ESTRUCTURAL MÓDULO GENERAL

(TODAS LAS ZONAS TIENEN ESTE MISMO SISTEMA ESTRUCTURAL)



ESTRUCTURA DE ACERO EN MÓDULO TIPO



- Peso de la Cubierta:

A) Lámina Pintro cal. 26 TR-90:

$$5.20\text{kg/m}^2 = 55.4\text{m}^2 (5.20\text{kg}) = \mathbf{288.08\text{ kgs}}$$

B) Soporte de Lámina: Polín Monten 8"x3" Cal. 10

$$9.90\text{kg/ml} = 7\text{ tramos de }5\text{m c/u} = 35\text{ml} (9.90\text{kg}) = \mathbf{346\text{kgs}}$$

C) Agregar **100kgs** de montaje

D) Plafón decorativo de yeso formato 1.22x0.60=7kg/m²

E) Pretel de durock de 80cm (13.25kg/m²):

$$21\text{ml} \times 80 = 17\text{m}^2 (13.25) = \mathbf{225.25\text{kgs}}$$

Total de peso a cargar la armadura:

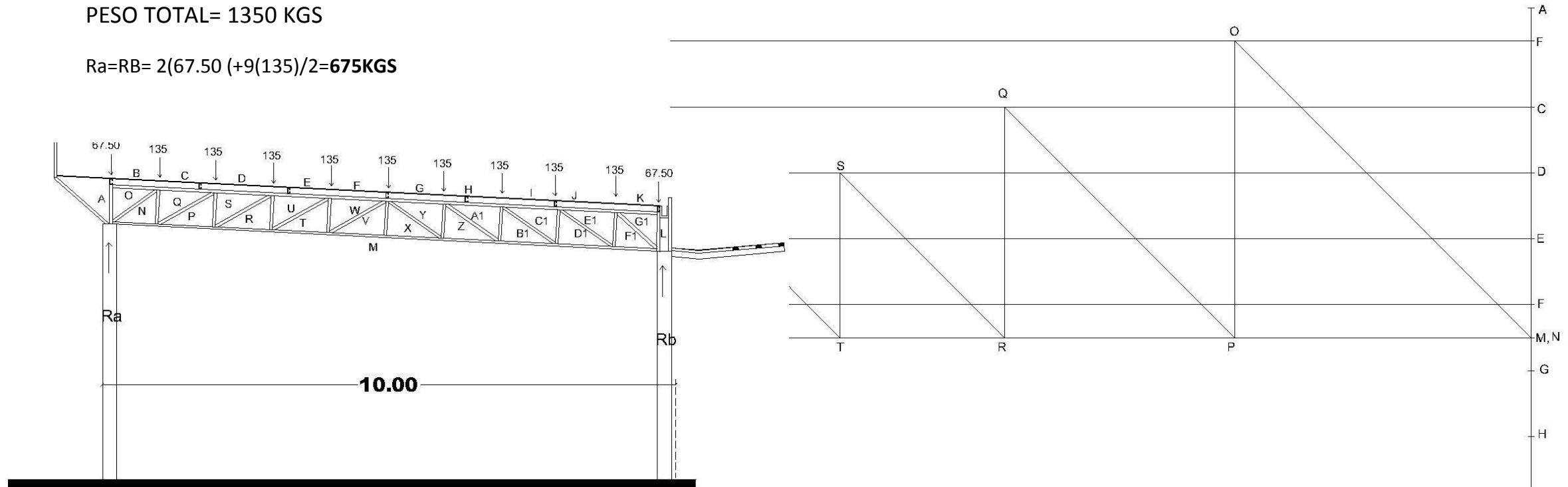
- A) 288.08 kgs
- B) 346.00 kgs
- C) 100.00 kg
- D) 385.00kgs
- E) 225.25kgs

$$1344\text{ kgs} = \mathbf{1350\text{kgs}}$$



PESO TOTAL= 1350 KGS

$$Ra=RB= 2(67.50 (+9(135))/2=675KGS$$



ESCALA 1:75
1=070

1. Compresión
 - 1.1 Cordón Superior $FW= 8.75(135)= 1181.25kgs$
 - 1.2 Montantes $OP= 3.15(135)=425.25kgs$
2. Tensión
 - 2.1 Cordón inferior $MV=8.40(135)= 1134kgs$
 - 2.2 Diagonales $NO= 4.55(135)= 614.25 kgs$

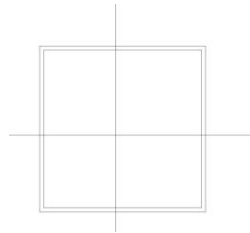


- Elementos a Tensión:

$$MV=1134KGS$$

$$a=T/fb=1134/1670=0.68cm^2$$

Se propone un PTR de 2"x2"



$$a= 5.11cm^2$$

$$r=1.93$$

$$x=op/r = 0.70(100)/1.93$$

$$x= 36.27$$

$$NO=614.25kgs$$

$$a= 614.25/1670=0.37cm^2$$

$$x=no/r=1.12(100)/1.93$$

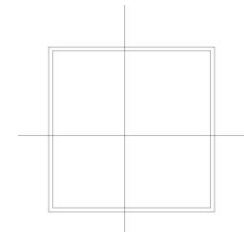
$$x=58.03$$

- Elementos a Compresión:

$$FW=1182kgs$$

$$a=T/fb=1182/1670=0.71cm^2$$

Se propone un PTR de 2"x2"



$$a= 5.11cm^2$$

$$r=1.93$$

$$x=fw/r = 0.70(100)/1.93$$

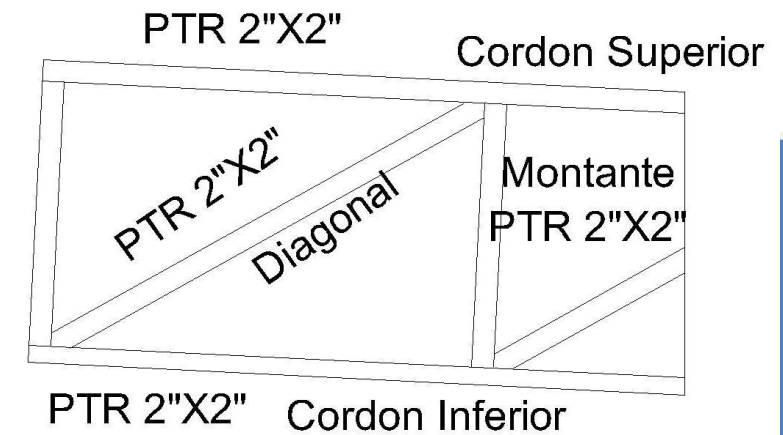
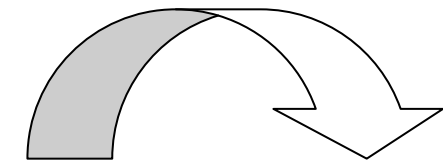
$$x= 36.27$$

$$OP=425.25kgs$$

$$a= 425.25/1670=0.25cm^2$$

$$x=op/r=0.70(100)/1.93$$

$$x=36.27$$





- **Peso de Armadura:**

Cordón Superior= 10ml

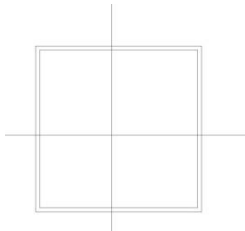
Cordón inferior= 10ml

Diagonales= 1.12 (10) 11.2ml

Montantes= 0.70 (11)7.70ml

Total MI= 40 ml

Total de PTR de 2"x2"



=4kgs/m= 40(4) = **160kgs cada armadura**

- **A) Diseño de Columnas:**

Suma de pesos:

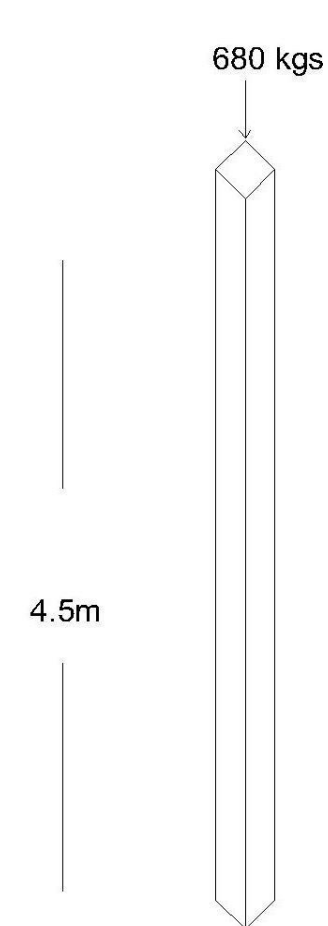
A) Cubierta (lámina, polín, pretil, plafón) =1200kgs

B) Armadura= 160kgs

1360kgs carga la armadura = /2 para **cada columna= 680kgs**

- **B) Diseño de Columnas:**

Para soportar ese peso se propone un perfil H.S.S cuadrado de 4"x4"
y se comprueba la resistencia



$$A=17.99\text{cm}^2$$

$$R=3.91$$

$$X=1(450/3.91)=115.09$$

$$=f_a=770.21$$

$$F=f_a(a)$$

$$F=770.21(3.91) = \mathbf{3011.52kgs}$$



- A) Cálculo de la Zapata:
- Análisis de carga:
 - a) Armadura+ cubierta = 680kgs
 - b) vidrio templado 22.5m² (20kg/m²) = 450kgs
 - c) 4.5 m de columna H.S.S 4"X4"
(9.61kg/m)(4.5) = 43.25kgs

PESO TOTAL A CARGAR = 1173KGS x columna

- B) Cálculo de la Zapata:

Base:

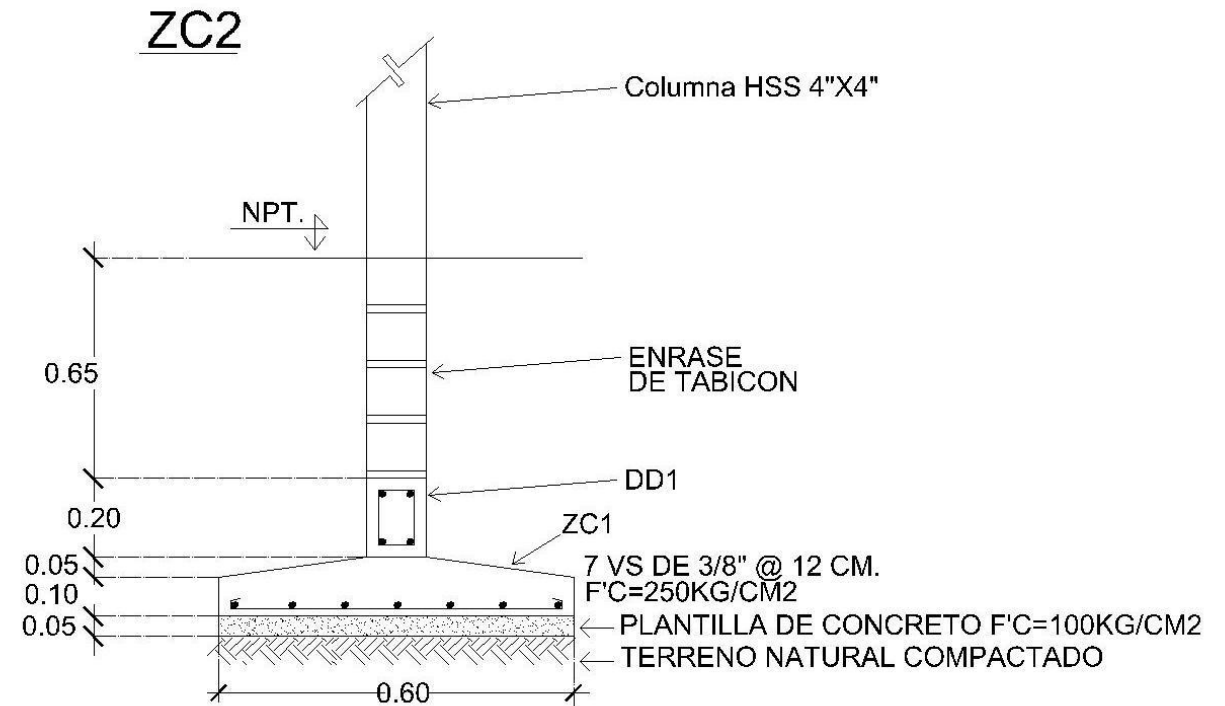
Ft=4500

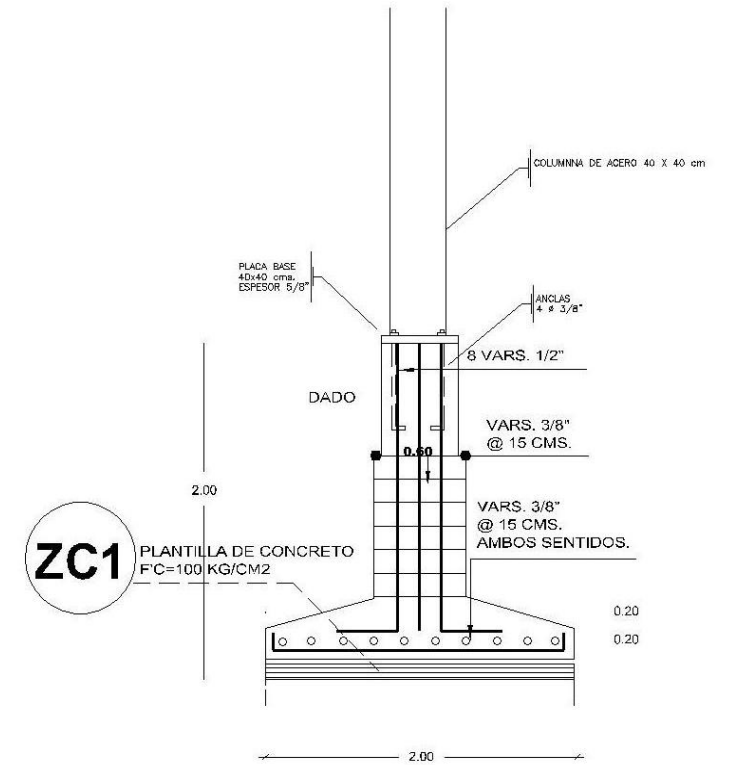
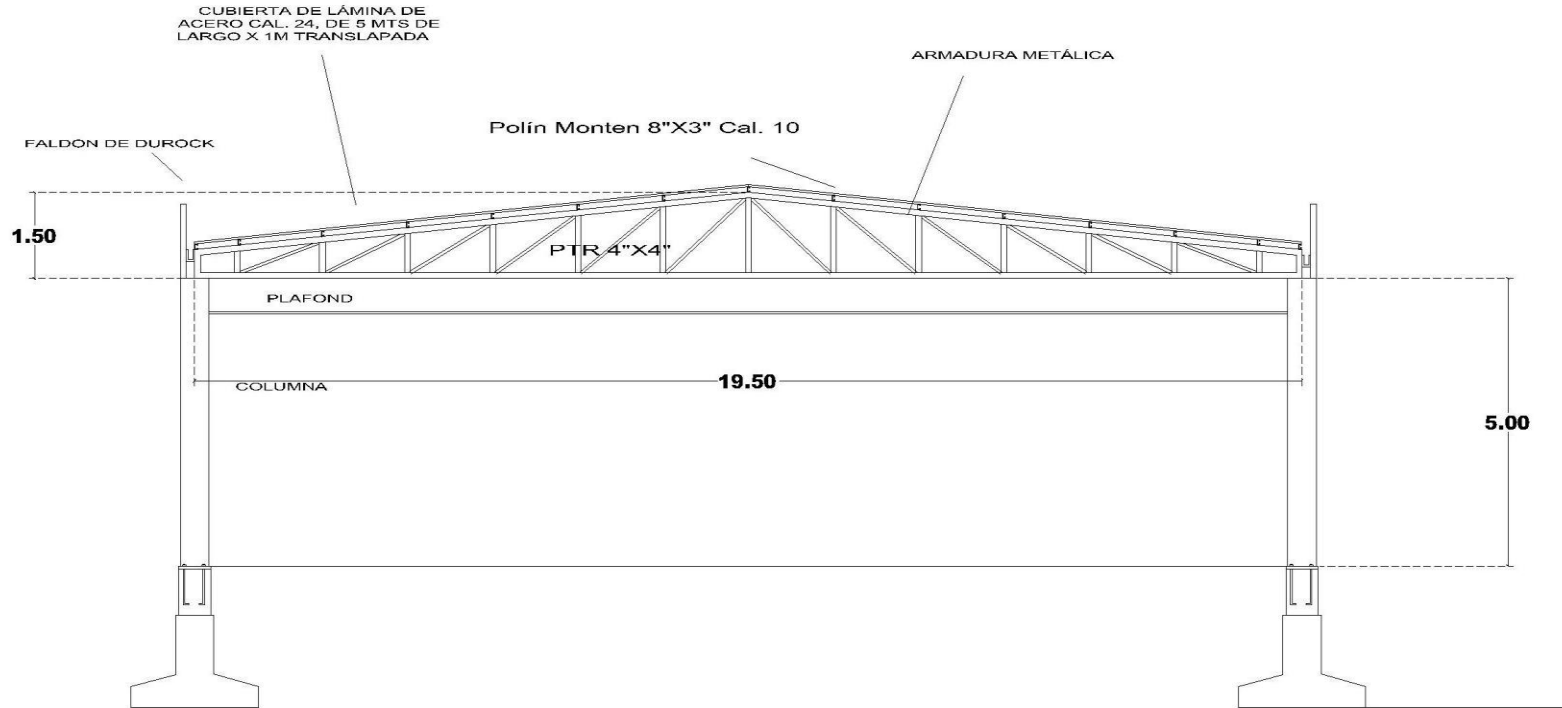
$B = w \text{ total} / ft$

$1173kgs / 4500 = 0.26 = b = 030cm$

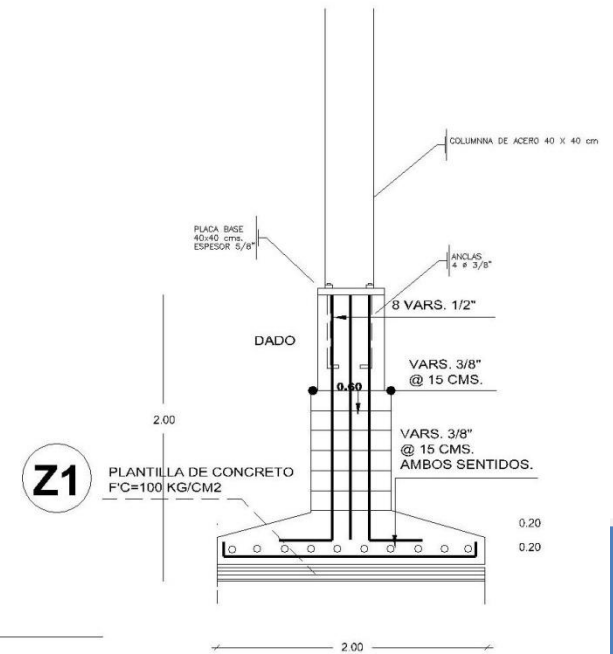
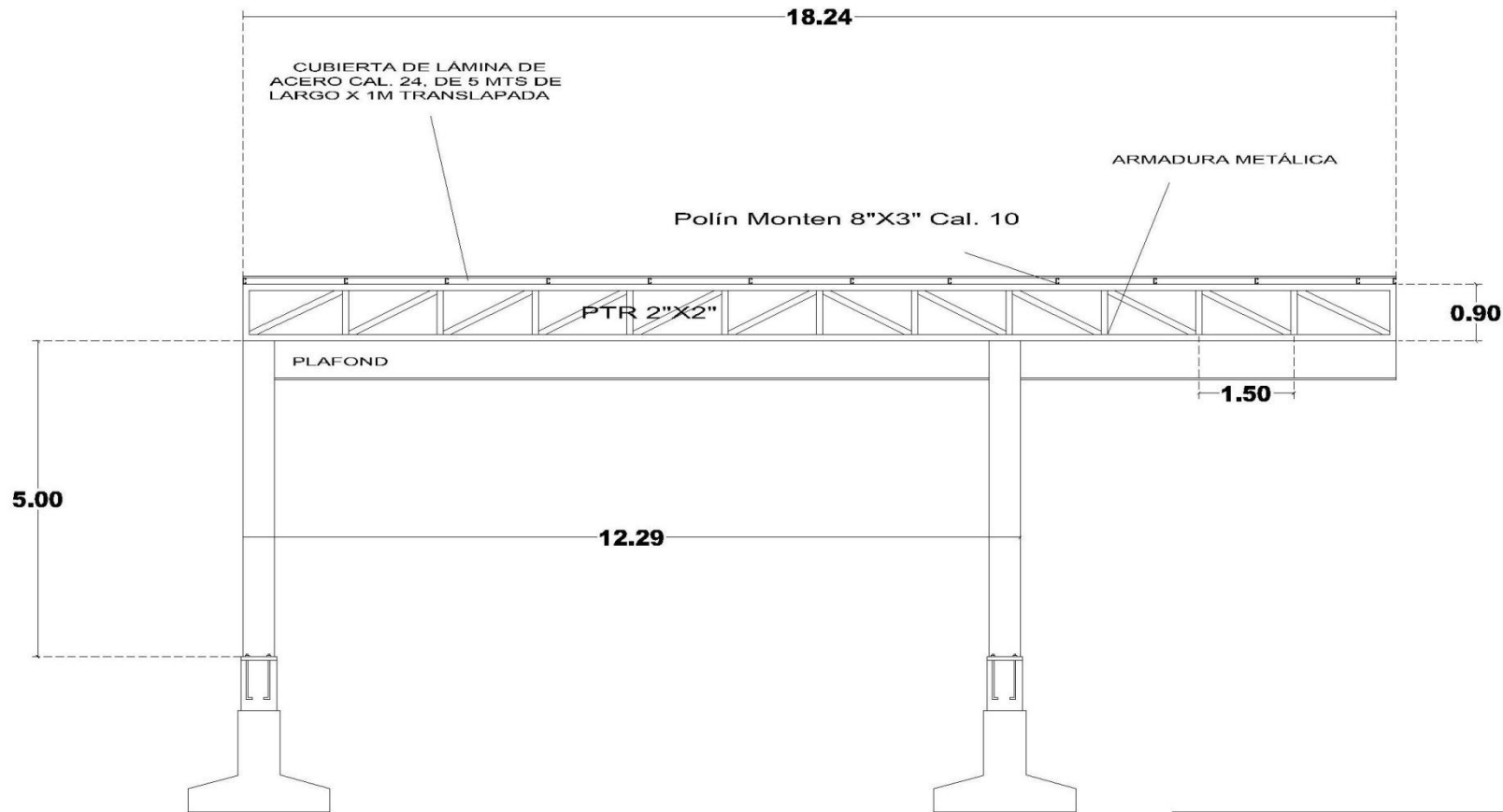
Por reglamento mínimo de 60cm

Y por lo tanto se tiene una zapata corrida con las dimensiones determinadas y el acero de refuerzo siguiente:

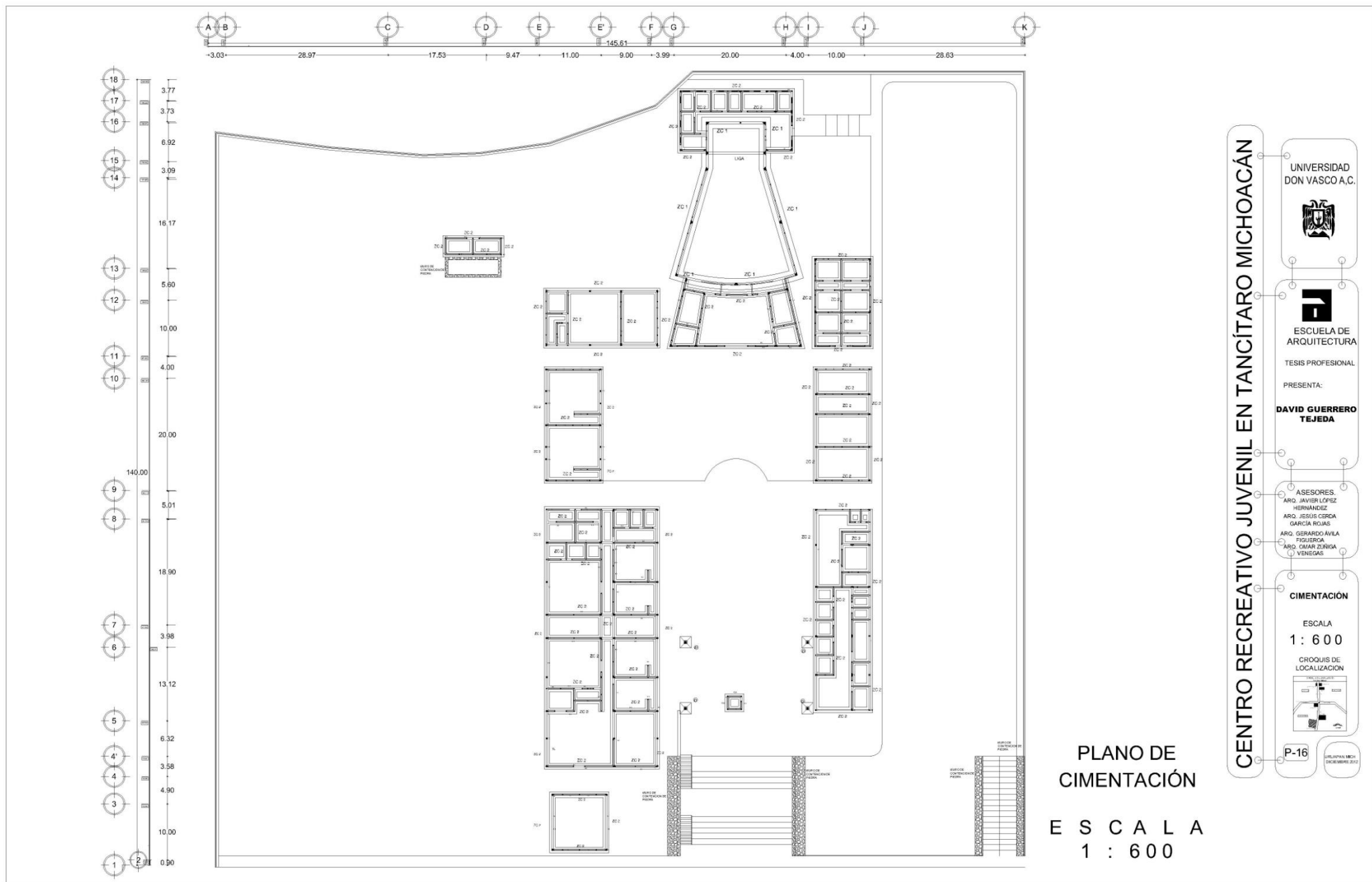




DETALLES ESTRUCTURALES AUDITORIO



DETALLES ESTRUCTURALES PÓRTICO



PLANO DE CIMENTACIÓN
E S C A L A
1 : 6 0 0

CENTRO RECREATIVO JUVENIL EN TANCÍTARO MICHOACÁN

UNIVERSIDAD
DON VASCO A.C.

ESCUELA DE
ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL

PRESENTA:

**DAVID GUERRERO
TEJEDA**

ASESORES:

ARQ. JAVIER LÓPEZ
HERNÁNDEZ

ARQ. JESÚS CESCA
GARCÍA ROJAS

ARQ. GERARDO ÁVILA
FIGUEROA

ARQ. OMAR ZÚNIGA
VENEGAS

CIMENTACIÓN

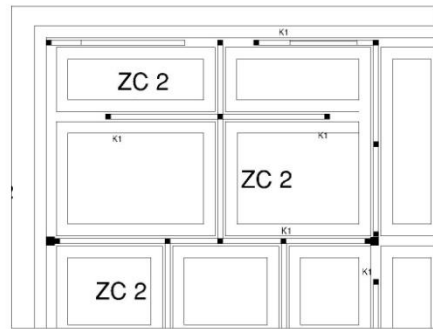
ESCALA

1 : 6 0 0

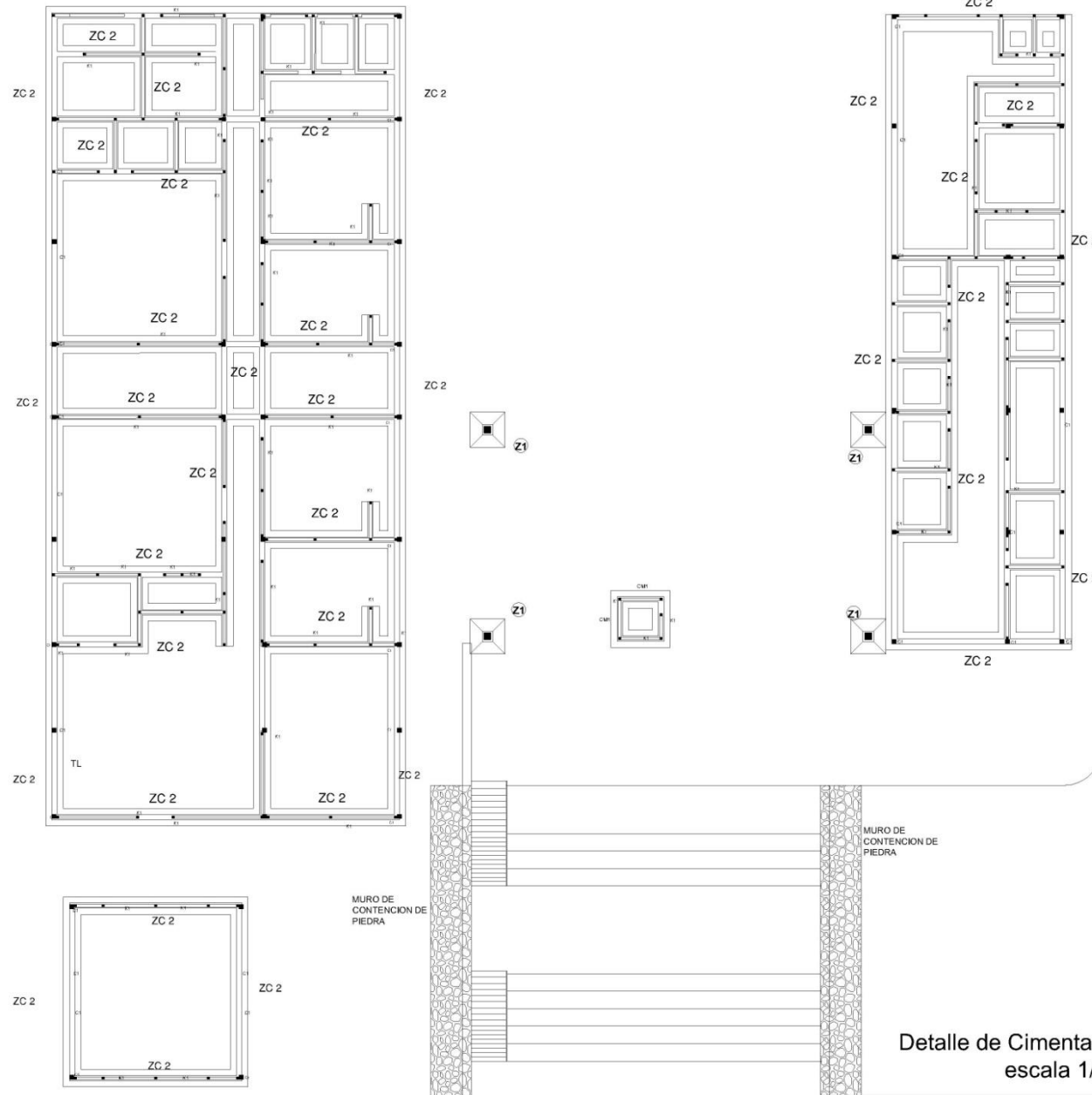
CROQUIS DE
LOCALIZACIÓN

P-16

UNIVERSIDAD DON VASCO A.C.



Detalle Cimentación
Módulo Deportivo sc 1/150



CENTRO RECREATIVO JUVENIL EN TANCÍTARO MICHOACÁN

UNIVERSIDAD DON VASCO A.C.

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL

PRESENTA:

DAVID GUERRERO TEJEDA

ASESORES:

ARQ. JAVIER LÓPEZ HERNÁNDEZ
ARQ. JESÚS GERARDO GARCÍA ROJAS
ARQ. GERARDO ÁVILA FIGUEROA
ARQ. OMAR ZÚRIGA VENEZAS

CIMENTACIÓN

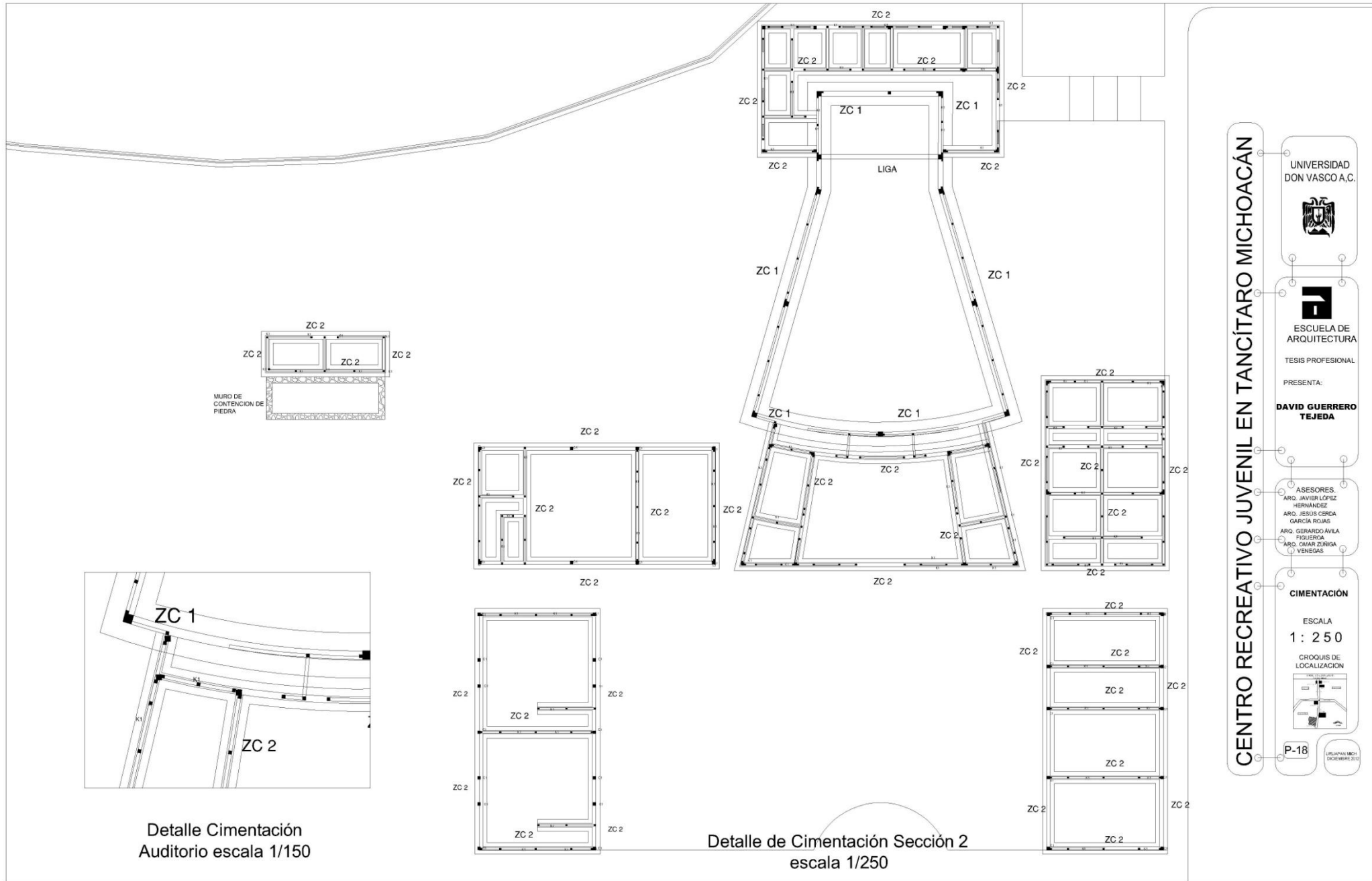
ESCALA
1 : 250

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

P-17

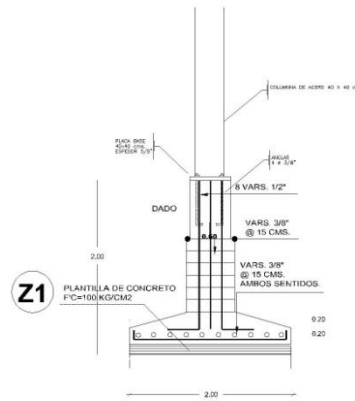
URUTARU MCH
DICIEMBRE 2011

ML
CC
PE

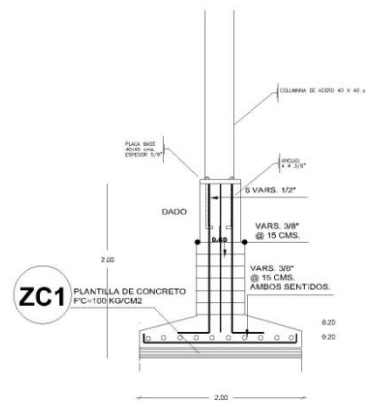




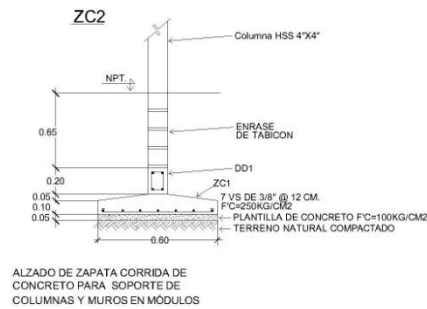
CIMENTACION



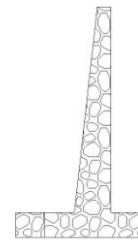
ALZADO DE ZAPATA AISLADA DE CONCRETO PARA SOPORTE DE COLUMNAS DE ACERO



ALZADO DE ZAPATA CORRIDA DE CONCRETO PARA SOPORTE DE COLUMNAS Y MUROS EN AUDITORIO

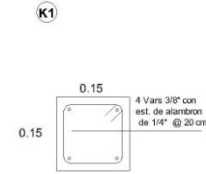


ALZADO DE ZAPATA CORRIDA DE CONCRETO PARA SOPORTE DE COLUMNAS Y MUROS EN MÓDULOS

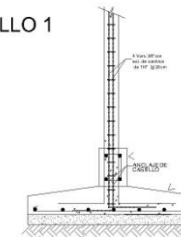


MURO DE CONTENCIÓN 1 PARA SOPORTE DE TALUD h= 2 mts

ARMADOS



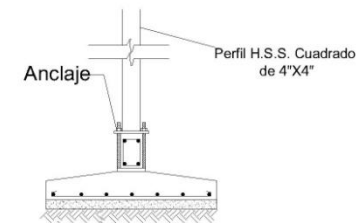
CASTILLO 1



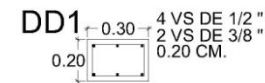
ANCLAJE DE CASTILLO EN ZAPATA



COLUMNA 1 Perfil H.S.S. Cuadrado de 4"X4"



ANCLAJE DE COLUMNA EN ZAPATA



DALA DE DESPLANTE EN ZC2

Detalles de Cimentación escala 1/175

CENTRO RECREATIVO JUVENIL EN TANCÍTARO MICHOACÁN

UNIVERSIDAD DON VASCO A.C.



ESCUELA DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL

PRESENTA:

DAVID GUERRERO TEJEDA

ASESORES:
ARQ. JAVIER LÓPEZ HERNÁNDEZ
ARQ. JESÚS GERDA GARCÍA ROJAS
ARQ. GERARDO ÁVILA FIGUEROA
ARQ. OMAR ZÚRIGA VENEZAS

DETALLES DE CIMENTACIÓN

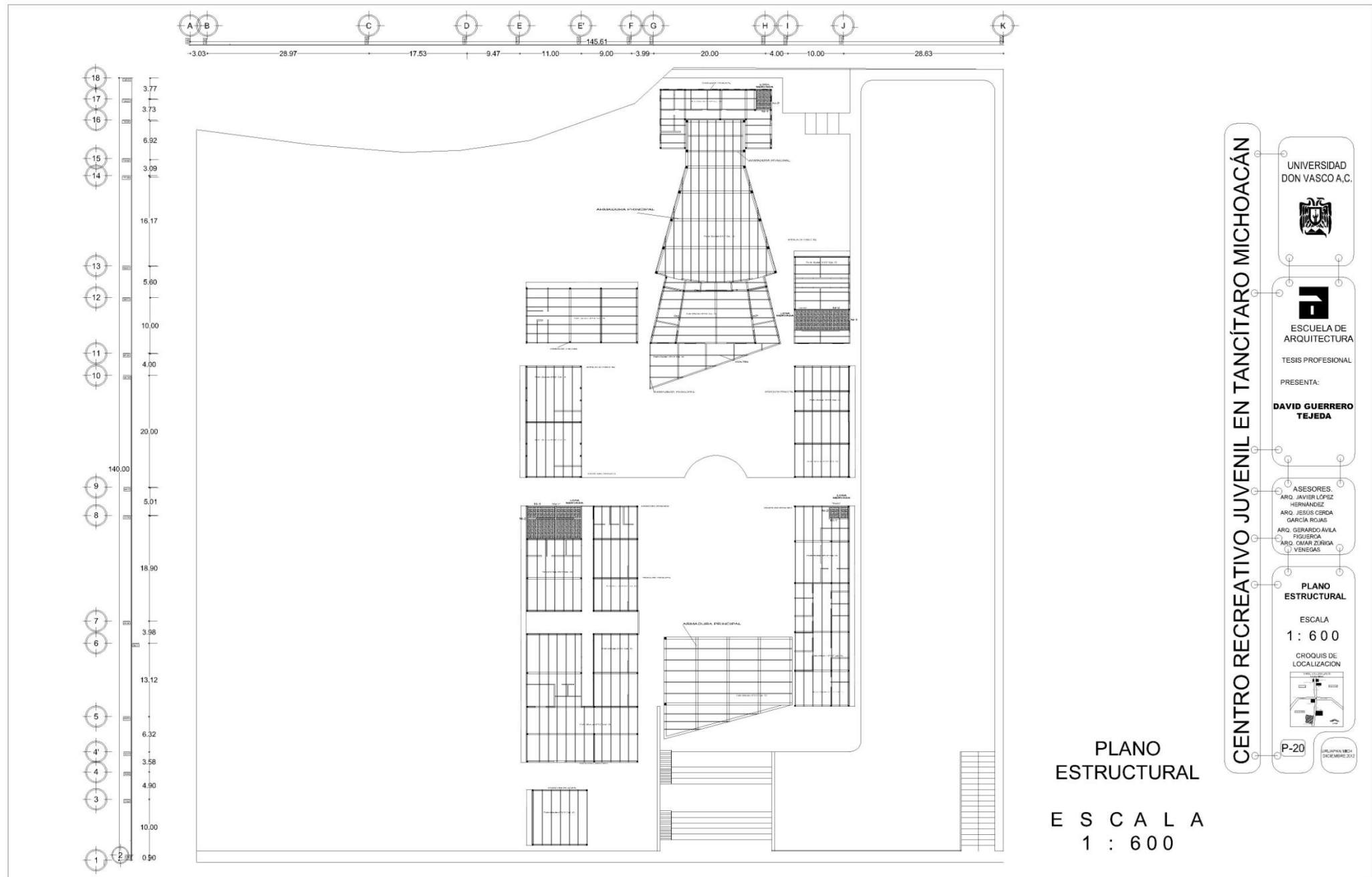
ESCALA 1: 175

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



P-19

UNIVERSIDAD DON VASCO A.C. 2017



CENTRO RECREATIVO JUVENIL EN TANCÍTARO MICHOACÁN

UNIVERSIDAD DON VASCO A.C.

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL

PRESENTA:

DAVID GUERRERO TEJEDA

ASESORES:
 ARQ. JAVIER LÓPEZ HERNÁNDEZ
 ARQ. JESUS CERDA GARCIA ROJAS
 ARQ. GERARDO AVILA FIGUEROA
 ARQ. OMAR ZUNIGA VENEGAS

PLANO ESTRUCTURAL

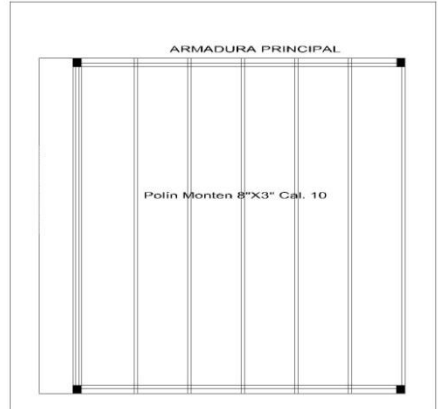
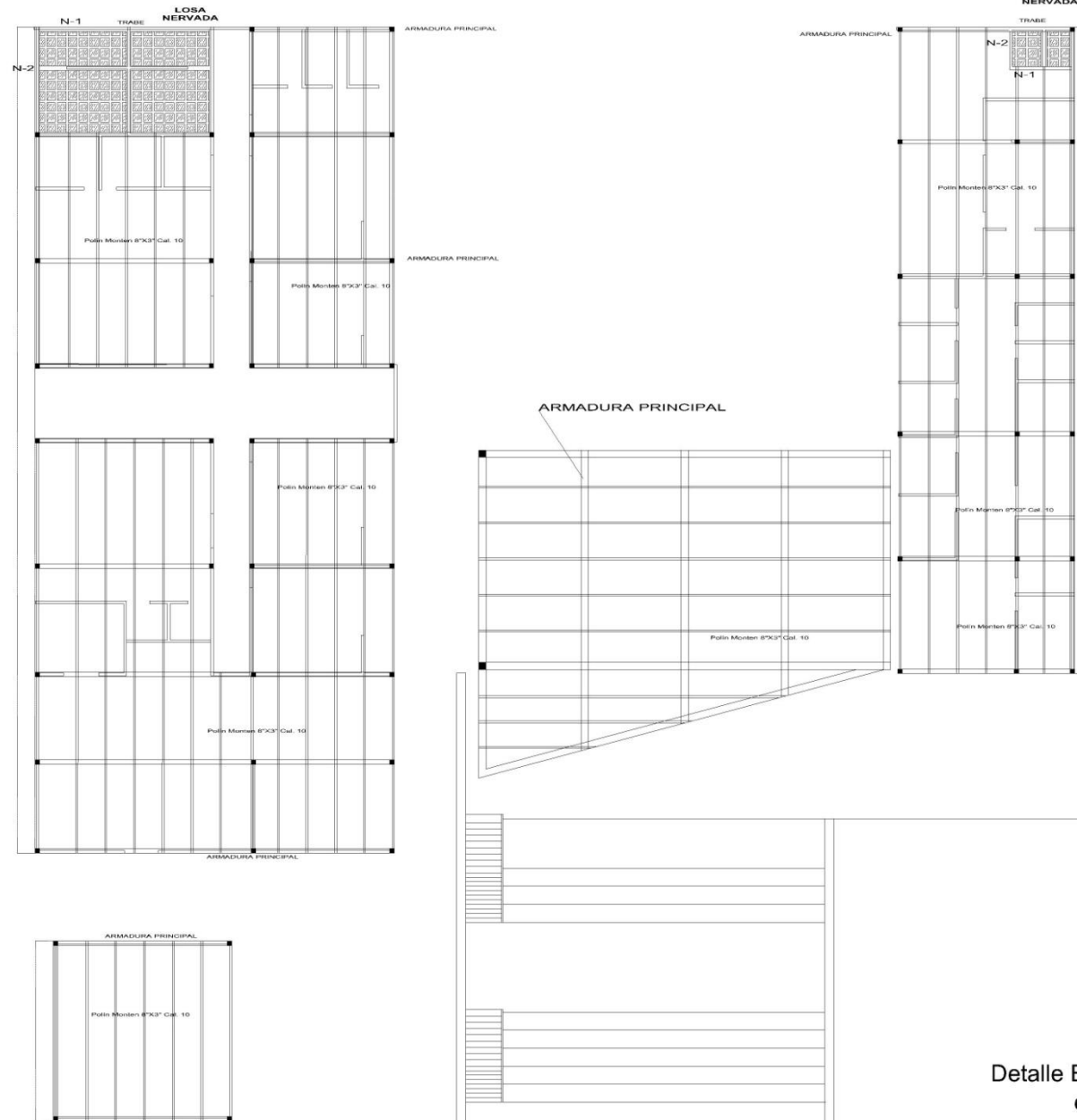
ESCALA 1 : 600

CROQUIS DE LOCALIZACION

P-20

AGUINALCÁN, MICHOACÁN DE CALICUACÁN
 DICIEMBRE 2012

PLANO ESTRUCTURAL
ESCALA 1 : 600



Detalle Estructural Taller de Yoga
escala 1/150

Detalle Estructural Sección 1
escala 1/250

CENTRO RECREATIVO JUVENIL EN TANCÍTARO MICHOACÁN

UNIVERSIDAD DON VASCO A.C.

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL

PRESENTA:

DAVID GUERRERO TEJEDA

ASESORES:

ARG. JAVIER LÓPEZ HERNÁNDEZ
ARG. JESÚS CERDA GARCÍA RODAS
ARG. GERARDO ÁVILA FIGUEROA
ARG. OMAR ZENIGA VENEZAS

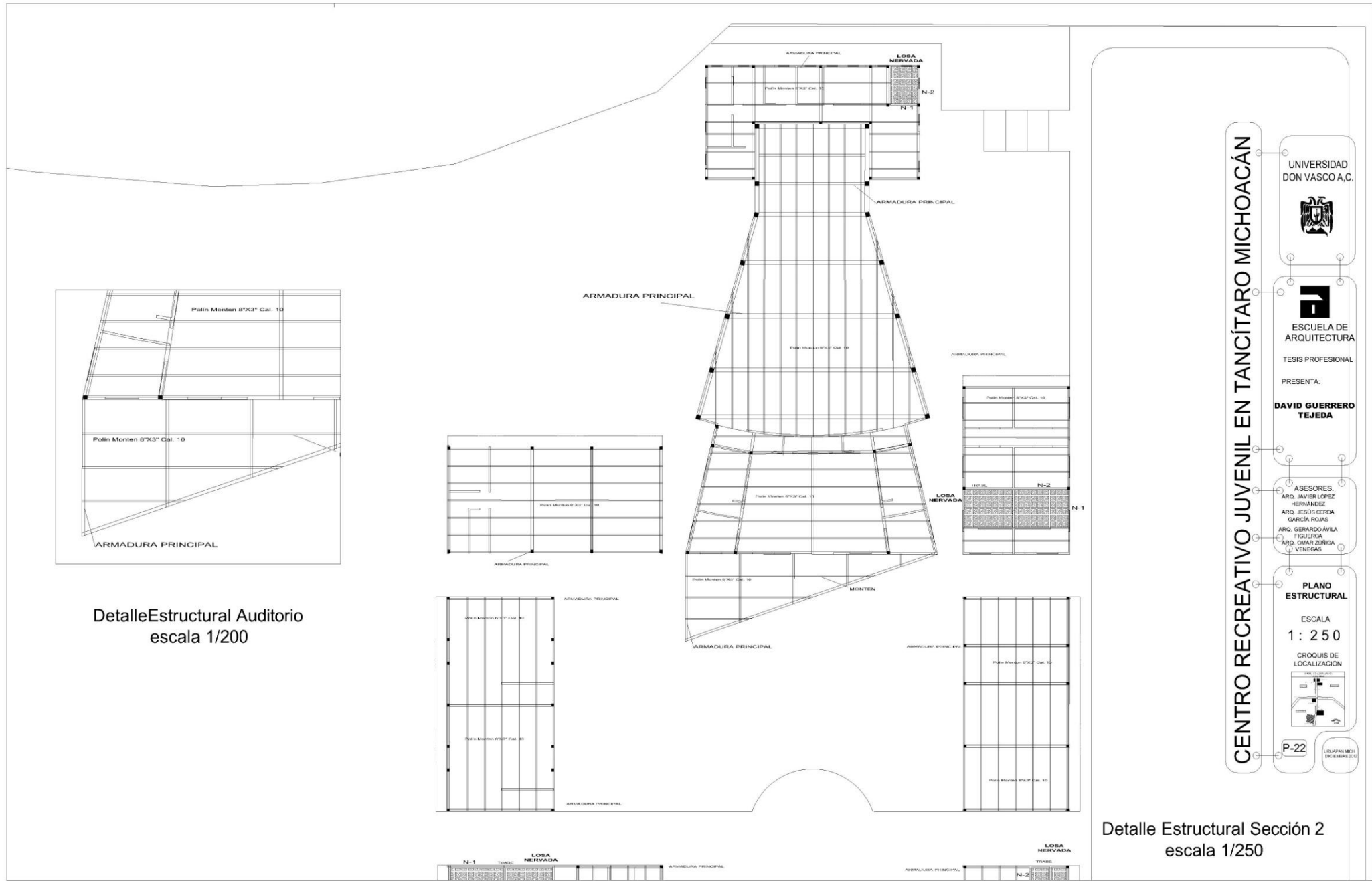
PLANO ESTRUCTURAL

ESCALA
1 : 250

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

P-21

URLAHAN 1801
DICIEMBRE 2011



Detalle Estructural Auditorio
escala 1/200

Detalle Estructural Sección 2
escala 1/250

CENTRO RECREATIVO JUVENIL EN TANCÍTARO MICHOACÁN

UNIVERSIDAD DON VASCO A.C.

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL

PRESENTA:

DAVID GUERRERO TEJEDA

ASESORES:

ARQ. JAVIER LÓPEZ HERNÁNDEZ
ARQ. JESUS GREGO GARCÍA ROJAS
ARQ. GERARDO ÁVILA FIGUEROA
ARQ. OMAR ZÚRIGA VENEGAS

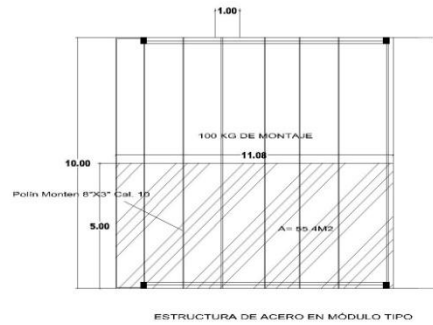
PLANO ESTRUCTURAL

ESCALA 1 : 250

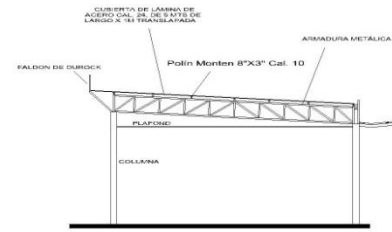
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

P-22

UNIVERSIDAD DON VASCO A.C.

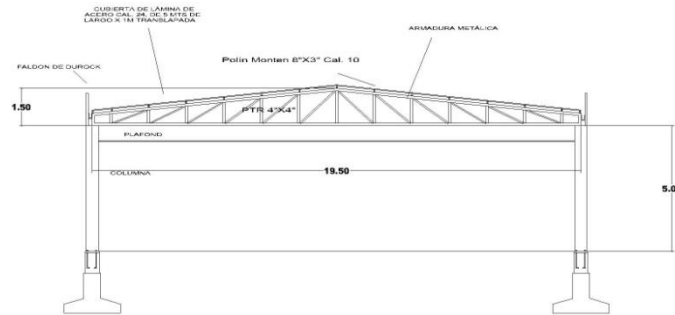


ESTRUCTURA DE ACERO EN MÓDULO TIPO

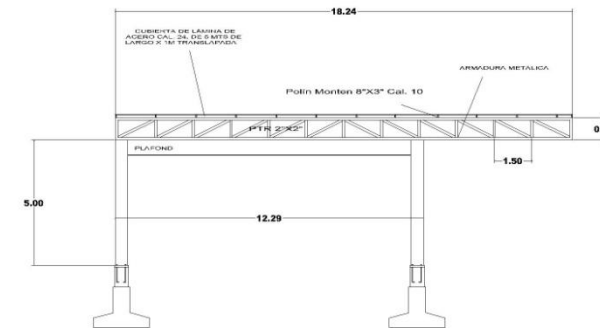


COLUMNA 1
Perfil H.S.S. Cuadrado de 4\"/>

ESTRUCTURA DE ACERO EN MÓDULO TIPO

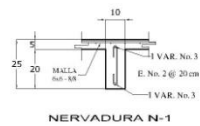


DETALLES ESTRUCTURALES AUDITORIO

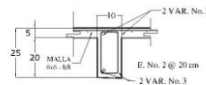


DETALLES ESTRUCTURALES PÓRTICO DE ACCESO

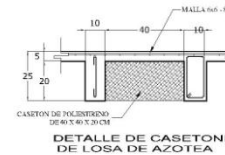
DETALLES CONSTRUCTIVOS LOSA NERVADA ZONA DE INSTALACIONES HIDRAULICAS



NERVADURA N-1



NERVADURA N-2



DETALLE DE CASETONES DE LOSA DE AZOTEA

Detalles Estructurales escala 1/200

CENTRO RECREATIVO JUVENIL EN TANCÍTARO MICHOACÁN

UNIVERSIDAD DON VASCO A.C.

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL

PRESENTA:

DAVID GUERRERO TEJEDA

ASESORES:

ARQ. JAVIER LÓPEZ HERNÁNDEZ

ARQ. JESÚS CERRA GARCÍA ROJAS

ARQ. GERARDO ÁVILA FIGUEROA

ARQ. GEMEL ZURIGA VENEZAS

DETALLES ESTRUCTURALES

ESCALA 1:200

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

P-23

URL: PAPI MCI CREAR 2010



2. Instalación Hidráulica



CALCULO HIDRAULICO ZONA DEPORTIVA CERRADA

TRAMO	WC	LAVABO	REGADERA	MINGITORIO	TARJA	CALENTADOR SOLAR	U. M	LT/MIN	PR kg/cm2	PM	PH kg/cm2	PS kg/cm2	PL kg/cm2	L	FP	DIAMETRO TUBERIA
1-2	45	12	12	15		3	87.00	143.55	1	0	0.21	0.58	0.21	50.10	0.42	2"
2-3		12	12			3	27.00	68.40	1	0	0.21	0.58	0.21	31.15	0.67	1 1/2"
3-4						3	3.00	9.00	1	0	0.1	0.36	0.54	6.16	8.77	3/8"
3-5		12	12				24.00	60.80	1	0	0.21	0.58	0.21	9.36	2.24	1 1/4"
5-6		6	12				18.00	47.70	1	0	0.21	0.58	0.21	9.61	2.19	1"
6-7		4	12				16.00	42.40	1	0	0.21	0.58	0.21	10.36	2.03	1"
7-8		2	12				14.00	37.10	1	0	0.21	0.58	0.21	11.16	1.88	1"
8-9			12				12.00	31.80	1	0	0.21	0.58	0.21	14.81	1.42	1"
9-10			8				8.00	24.00	1	0	0.21	0.58	0.21	17.71	1.19	1"
10-11			4				4.00	12.00	1	0	0.21	0.58	0.21	20.21	1.04	3/4"
5-12		6					6.00	18.00	1	0	0.09	0.58	0.33	14.06	2.35	3/4"
12-13		4					4.00	12.00	1	0	0.09	0.58	0.33	14.96	2.21	3/4"
13-14		2					2.00	6.00	1	0	0.09	0.58	0.33	15.66	2.11	1/2"
2-15	45			15			60.00	112.00	1	0	0.03	0.58	0.39	17.05	2.29	1 1/4"
15-16				15			15.00	40.00	1	0	0.11	0.36	0.53	5.45	9.72	3/4"
16-17				10			10.00	30.00	1	0	0.11	0.36	0.53	6.25	8.48	3/4"
17-18				5			5.00	15.00	1	0	0.11	0.36	0.53	7.05	7.52	1/2"
15-19	45						45.00	94.50	1	0	0.03	0.58	0.39	8.49	4.59	1 1/4"
19-20	20						20.00	53.00	1	0	0.03	0.58	0.39	8.99	4.34	1"
20-21	15						15.00	40.00	1	0	0.03	0.58	0.39	10.09	3.87	3/4"
21-22	10						10.00	30.00	1	0	0.03	0.58	0.39	10.99	3.55	3/4"
22-23	5						5.00	15.00	1	0	0.03	0.58	0.39	11.94	3.27	3/4"
19-24	25						25.00	63.33	1	0	0.03	0.58	0.39	9.49	4.11	1"
24-25	20						20.00	53.00	1	0	0.03	0.58	0.39	10.79	3.61	1"
25-26	15						15.00	40.00	1	0	0.03	0.58	0.39	11.69	3.34	1"
26-27	10						10.00	30.00	1	0	0.03	0.58	0.39	12.63	3.09	3/4"
27-28	5						5.00	15.00	1	0	0.03	0.58	0.39	13.43	2.90	3/4"
								1,143.58								



CALCULO HIDRAULICO ZONA DEPORTIVA CERRADA

TRAMO	WC	LAVABO	REGADERA	MINGITORIO	TARJA	CALENTADOR SOLAR	U. M	LT/MIN	PR kg/cm2	PM	PH kg/cm2	PS kg/cm2	PL kg/cm2	L	FP	DIAMETRO TUBERIA
1-2	45	12	12	15		3	87.00	143.55	1	0	0.21	0.58	0.21	50.10	0.42	2"
2-3		12	12			3	27.00	68.40	1	0	0.21	0.58	0.21	31.15	0.67	1 1/2"
3-4						3	3.00	9.00	1	0	0.1	0.36	0.54	6.16	8.77	3/8"
3-5		12	12				24.00	60.80	1	0	0.21	0.58	0.21	9.36	2.24	1 1/4"
5-6		6	12				18.00	47.70	1	0	0.21	0.58	0.21	9.61	2.19	1"
6-7		4	12				16.00	42.40	1	0	0.21	0.58	0.21	10.36	2.03	1"
7-8		2	12				14.00	37.10	1	0	0.21	0.58	0.21	11.16	1.88	1"
8-9			12				12.00	31.80	1	0	0.21	0.58	0.21	14.81	1.42	1"
9-10			8				8.00	24.00	1	0	0.21	0.58	0.21	17.71	1.19	1"
10-11			4				4.00	12.00	1	0	0.21	0.58	0.21	20.21	1.04	3/4"
5-12		6					6.00	18.00	1	0	0.09	0.58	0.33	14.06	2.35	3/4"
12-13		4					4.00	12.00	1	0	0.09	0.58	0.33	14.96	2.21	3/4"
13-14		2					2.00	6.00	1	0	0.09	0.58	0.33	15.66	2.11	1/2"
2-15	45			15			60.00	112.00	1	0	0.03	0.58	0.39	17.05	2.29	1 1/4"
15-16				15			15.00	40.00	1	0	0.11	0.36	0.53	5.45	9.72	3/4"
16-17				10			10.00	30.00	1	0	0.11	0.36	0.53	6.25	8.48	3/4"
17-18				5			5.00	15.00	1	0	0.11	0.36	0.53	7.05	7.52	1/2"
15-19	45						45.00	94.50	1	0	0.03	0.58	0.39	8.49	4.59	1 1/4"
19-20	20						20.00	53.00	1	0	0.03	0.58	0.39	8.99	4.34	1"
20-21	15						15.00	40.00	1	0	0.03	0.58	0.39	10.09	3.87	3/4"
21-22	10						10.00	30.00	1	0	0.03	0.58	0.39	10.99	3.55	3/4"
22-23	5						5.00	15.00	1	0	0.03	0.58	0.39	11.94	3.27	3/4"
19-24	25						25.00	63.33	1	0	0.03	0.58	0.39	9.49	4.11	1"
24-25	20						20.00	53.00	1	0	0.03	0.58	0.39	10.79	3.61	1"
25-26	15						15.00	40.00	1	0	0.03	0.58	0.39	11.69	3.34	1"
26-27	10						10.00	30.00	1	0	0.03	0.58	0.39	12.63	3.09	3/4"
27-28	5						5.00	15.00	1	0	0.03	0.58	0.39	13.43	2.90	3/4"
								1,143.58								



CÁLCULO DE CAPACIDAD DE CISTERNAS Y TINACOS DE MÓDULOS DE BAÑOS

50 litros de consumo de por alumno

350 alumnos

4,375 litros por turno en cada módulo =

CÁLCULO DE CAPACIDAD DE CISTERNA Y TINACO DE AUDITORIO

2 litros de agua por espectador por función

250 espectadores (2 funciones)

= 250 (2) (2)= 1,000 litros

1 tinaco de 1100 litros

(agregado al módulo de baños vecino)

CÁLCULO DE CAPACIDAD DE CISTERNA Y TINACO DE ZONA ADMINISTRATIVA Y CAFETERÍA

10 litros de agua por m² en oficina

200 m²

= 200 (10)= 2,000 litros de agua por día

= 350 (50)= 17,500 litros de agua por día

Entre 2 módulos = 8,750 litros por módulo por día (**cada cisterna = 10,000 litros**)

Cada módulo se divide en 2 turnos=

Divido en **2 tinacos de 2500 litros** cada módulo

15 litros de agua por comensal

24 comensales

= 24(15)= 360 litros de agua por día

2,000 ltos+360= 2360 litros = **2 tinacos de 1100 litros** cada uno

= **1 cisterna de 5,000 litros**

CÁLCULO DE CAPACIDAD DE CISTERNA Y TINACO DE ZONA DE CAMERINOS

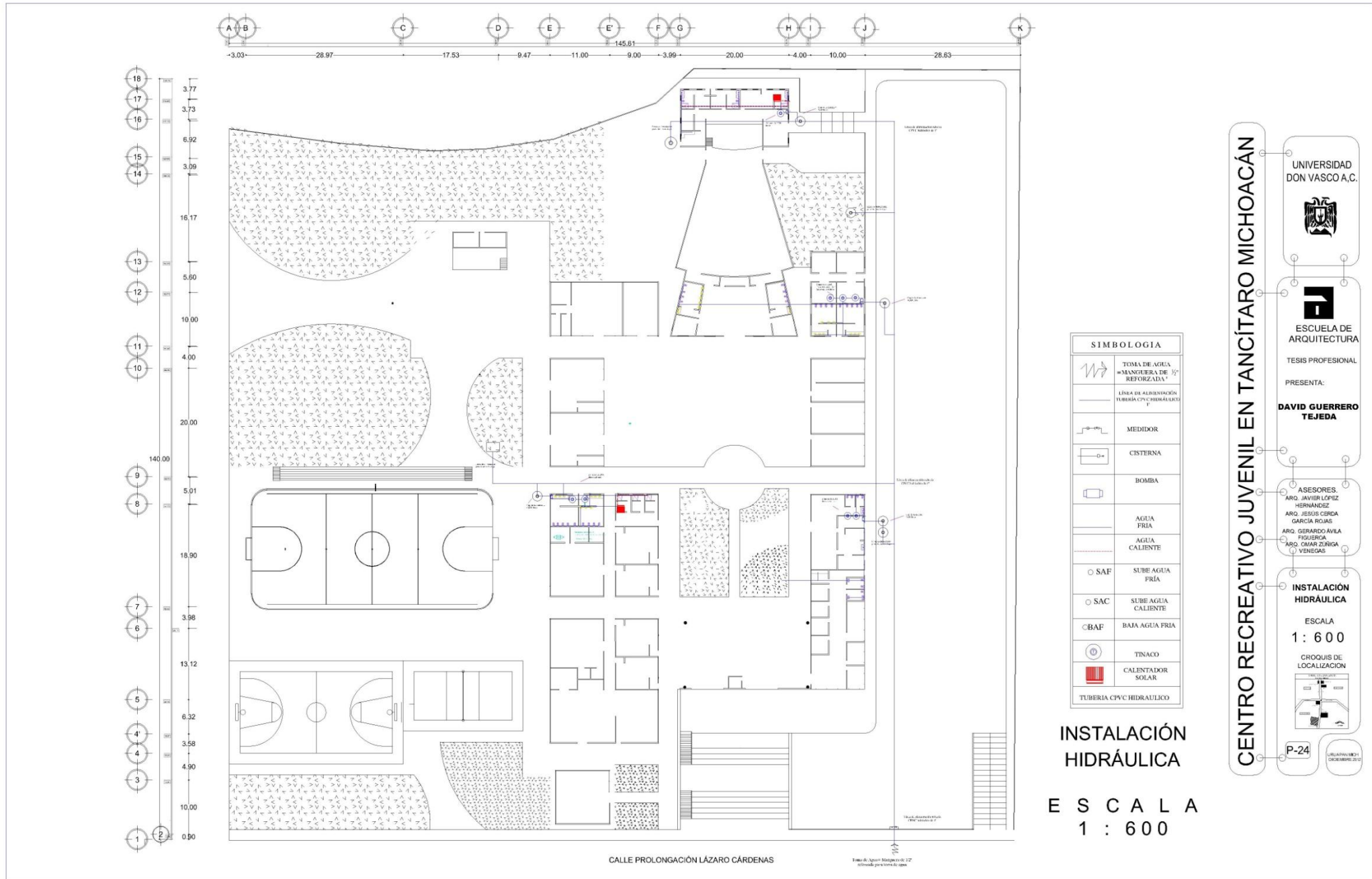
200 litros de agua por bañista

12 personas capacidad de camerinos

= 12 (200)= 2,400 litros de agua

1 tinacos de 2500 litros

= **1 cisterna de 5,000 litros**



SIMBOLOGIA	
	TOMA DE AGUA
	MANGUERA DE 1/2" REFORZADA
	LÍNEA DE ALIMENTACIÓN TUBERÍA CPVC HIDRÁULICA
	MEDIDOR
	CISTERNA
	BOMBA
	AGUA FRÍA
	AGUA CALIENTE
	SUBE AGUA FRÍA
	SUBE AGUA CALIENTE
	BAJA AGUA FRÍA
	TINACO
	CALENTADOR SOLAR
TUBERÍA CPVC HIDRÁULICO	

**INSTALACIÓN
HIDRÁULICA**

**E S C A L A
1 : 6 0 0**

CENTRO RECREATIVO JUVENIL EN TANCÍTARO MICHOACÁN

UNIVERSIDAD
DON VASCO A.C.

ESCUELA DE
ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL

PRESENTA:

**DAVID GUERRERO
TEJEDA**

ASESORES:

ARQ. JAVIER LÓPEZ
HERNÁNDEZ
ARQ. JESÚS CERDA
GARCÍA ROJAS
ARQ. GERARDO ÁVILA
FIGUEROA
ARQ. OMAR ZÚÑIGA
VENEZGAS

INSTALACIÓN
HIDRÁULICA

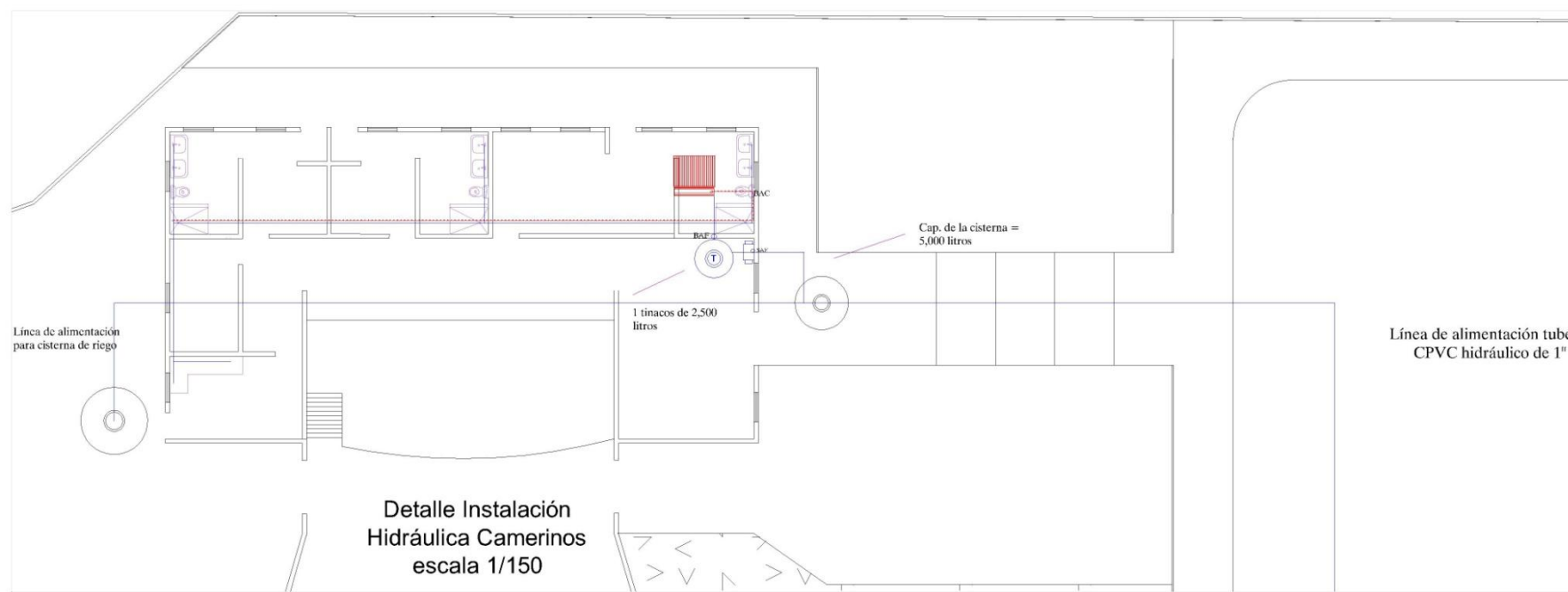
ESCALA
1 : 6 0 0

CROQUIS DE
LOCALIZACIÓN

P-24

UNIVERSIDAD
DON VASCO A.C.
DICIEMBRE 2010





CENTRO RECREATIVO JUVENIL EN TANCÍTARO MICHOACÁN

UNIVERSIDAD DON VASCO A.C.

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL

PRESENTA:

DAVID GUERRERO TEJEDA

ASESORES:

ARQ. JAVIER LÓPEZ HERNÁNDEZ

ARQ. JESÚS CERDA GARCÍA ROMÁN

ARQ. GERARDO ÁVILA FIGUEROA

ARQ. OMAR ZUÑIGA VENEGAS

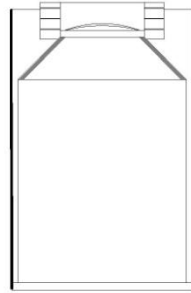
INSTALACIÓN HIDRÁULICA

ESCALA 1: 175

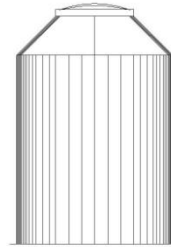
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

P-26

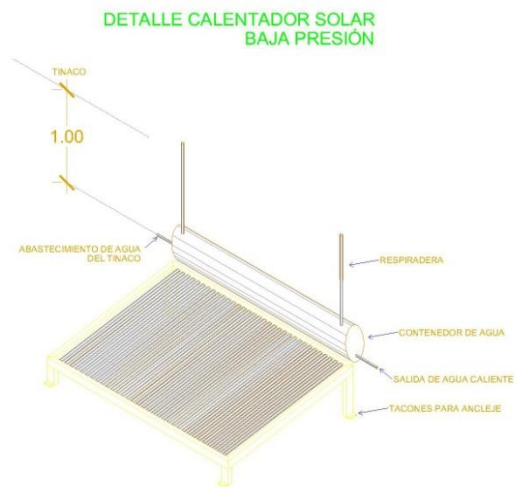
URUPAN MICH. DICIEMBRE 2010



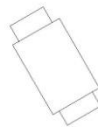
CISTERNA DE AGUA POTABLE
 PREFABRICADA MARCA ROTOPLAS
 EN CAPACIDAD DE 10,000 Y 5,000
 LITROS DE 2 M DE DIAMETRO, Y 3M
 DE ALTURA



TINACO MARCA ROTOPLAS SISTEMA
 BICAPA EN CAPACIDAD DE 2,500
 LITROS (D=1.55M, H= 1.60M) Y 1,100
 LITROS (D=1.10M, H= 1.4M)



DETALLE CALENTADOR SOLAR
 BAJA PRESIÓN



Bomba de 1 HP para llenado de tinacos



Presurizador. Bomba de 2 HP
 Largo 0.45 m Ancho 0.20 m Altura 0.20 m

1 Fase 127 Volts.

SIMBOLOGIA	
	TOMA DE AGUA = MANGUERA DE 1/2" REFORZADA "
	LÍNEA DE ALIMENTACIÓN TUBERÍA CPVC HIDRÁULICO 1"
	MEDIDOR
	CISTERNA
	BOMBA
	AGUA FRÍA
	AGUA CALIENTE
○ SAF	SUBE AGUA FRÍA
○ SAC	SUBE AGUA CALIENTE
○BAF	BAJA AGUA FRÍA
	TINACO
	CALENTADOR SOLAR
TUBERIA CPVC HIDRAULICO	

Detalles Hidráulicos
 escala 1/250

CENTRO RECREATIVO JUVENIL EN TANCÍTARO MICHOACÁN

UNIVERSIDAD
DON VASCO A.C.

ESCUELA DE
ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL
PRESENTA:
**DAVID GUERRERO
TEJEDA**

ASESORES:
ARG. JAVIER LÓPEZ
HERNÁNDEZ
ARG. JESÚS CERDA
GARCÍA ROJAS
ARG. GERARDO ÁVILA
FIGUEROA
ARG. OMAR ZUÑIGA
VENEZGAS

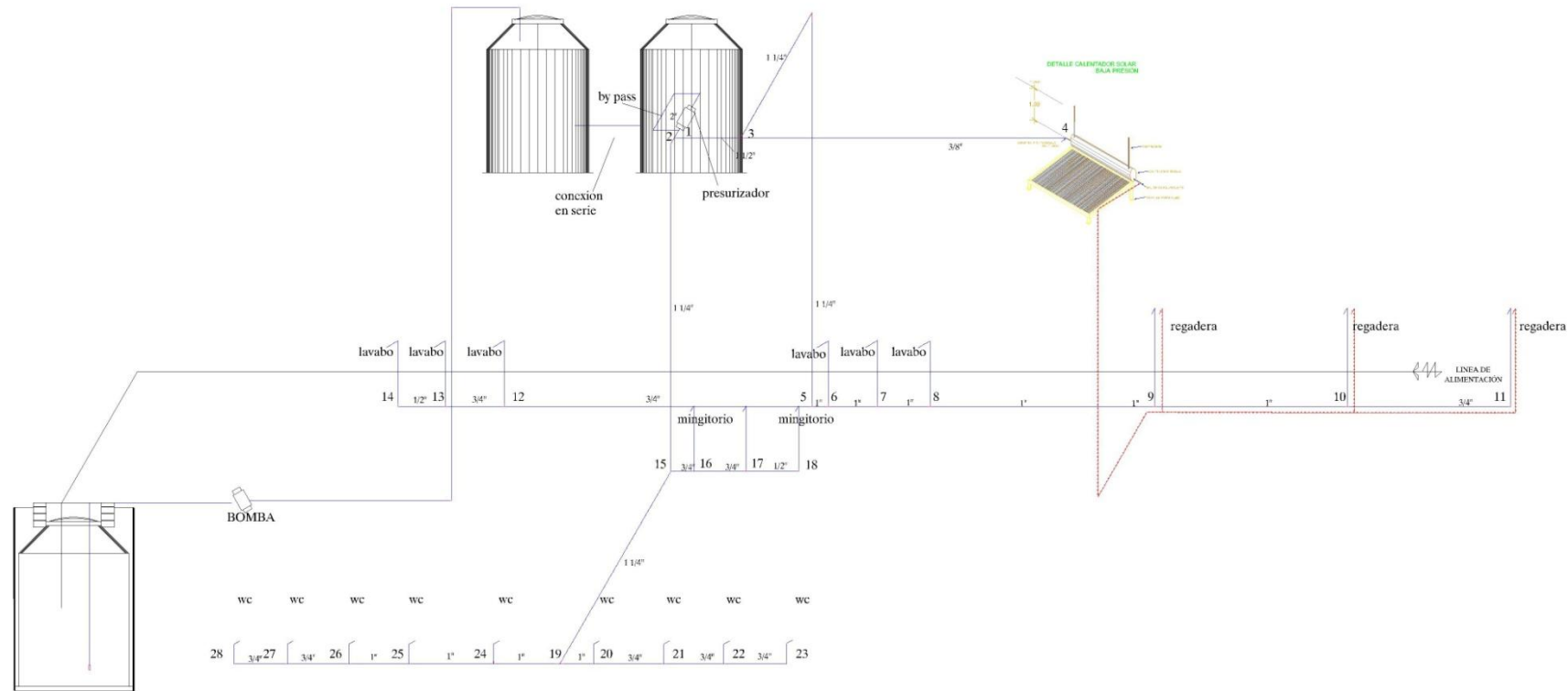
DETALLES
HIDRÁULICOS

ESCALA
1 : 2 0 0

CROQUIS DE
LOCALIZACIÓN

P-27

URL: WWW.DONVASCO.MICH
 DICIEMBRE, 2012



Isométrico Hidráulico Zona Deportiva Cerrada
escala 1/75

CENTRO RECREATIVO JUVENIL EN TANCÍTARO MICHOACÁN



UNIVERSIDAD
DON VASCO A.C.



ESCUELA DE
ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL

PRESENTA:

**DAVID GUERRERO
TEJEDA**



ASESORES:

ARQ. JAVIER LÓPEZ
HERNÁNDEZ

ARQ. JESÚS GERARDO
GARCÍA ROSALES

ARQ. GERARDO ÁVILA
FIGUEROA

ARQ. GIMAR ZÚÑIGA
VENEZAS



ISOMÉTRICO
HIDRÁULICO

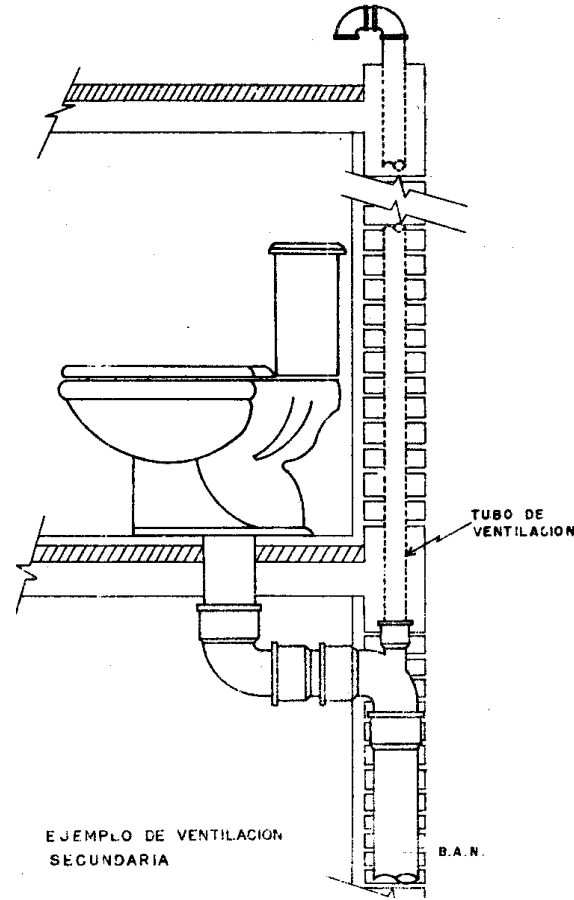
ESCALA
1 : 2 0 0

CROQUIS DE
LOCALIZACIÓN



P-28

UNIVERSIDAD DON VASCO
11 DE DICIEMBRE DE 2010



3. Instalación Sanitaria



CÁLCULO SANITARIO ZONA DEPORTIVA CERRADA

SANITARIOS HOMBRES:

- Inodoros:

4 muebles por 6 u.d.= 24 u.d. con pendiente al 2% = 2" (Se determinó por criterio ampliar el diámetro y dejar más holgada la sección)

- Mingitorios:

3 muebles por 2 u.d. = 6 u.d. con pendiente al 2% = 2"

- Lavamanos:

3 muebles por 2 u.d. = 6 u.d. con pendiente al 2% = 2"

- Tubo colector de inodoros y mingitorios:

30 u.d. con pendiente al 2% = 4"

SANITARIOS MUJERES:

- Inodoros:

5 muebles por 6 u.d.= 30 u.d. con pendiente al 2% = 4"

- Lavamanos:

3 muebles por 2 u.d. = 6 u.d. con pendiente al 2% = 2"

- Tubo colector de inodoros mujeres, inodoros hombres y mingitorios:

60 u.d. con pendiente al 2% = 4"

ZONA DE REGADERAS:

- Regaderas:

5 salidas por 3 u.d.= 9 u.d. con pendiente al 2% = 2" (Se determinó por criterio ampliar el diámetro y dejar más holgada la sección)

- Tubo colector de regaderas y lavamanos:

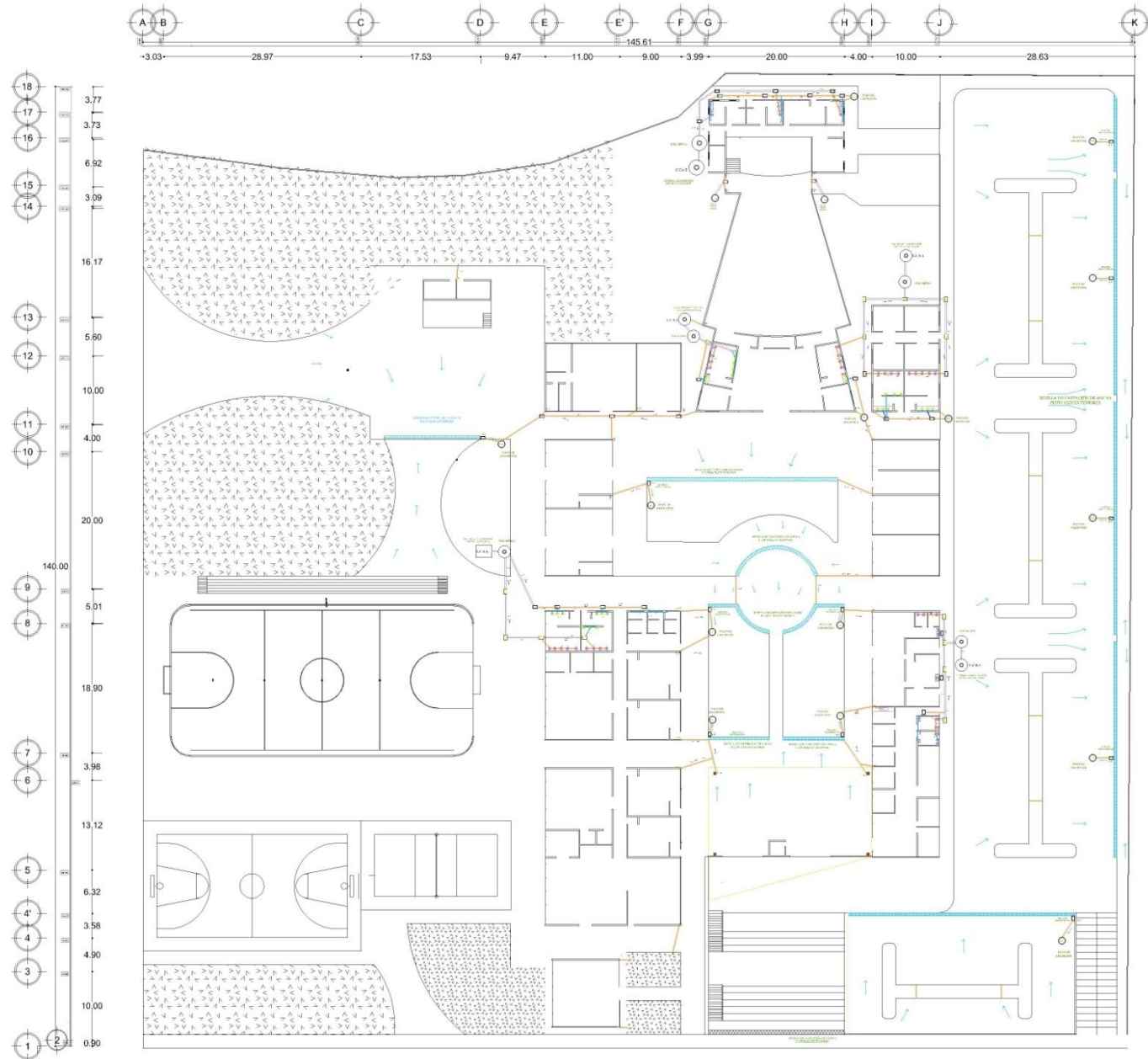
9 u.d. más 6 u.d. = 15 u.d. con pendiente al 2% = 3"

- Tubo colector de regaderas, lavamanos hombres y lavamanos mujeres :

15 u.d. más 6 u.d. con pendiente al 2% = 3"

- Tubo colector general hacia fosa séptica:

60 u.d. más 21 u.d.= 81 u.d. con pendiente al 2% = 4"



SIMBOLOGÍA INSTALACIÓN SANITARIA	
S=2%	DIRECCIÓN Y PENDIENTE
—	TUBO DE PVC DE 4" Ø PARA TUBERÍA (CADA REGISTRO)
—	TUBO DE PVC DE 4" Ø PARA DISTRIBUCIÓN INTERIORES
—	TUBO DE PVC DE 2" PARA CUBIERTA EN LAVABOS, W.C. Y REGADERAS
□	REGISTRO CIEGO DE AGUAS NEGROS 50 CM X 60 CM
□	REGISTRO RECEPTOR DE AGUAS NEGROS 50 CM X 60 CM
□	REGISTRO CIEGO DE AGUAS NEGROS 50 CM X 60 CM
○	TRAPA ADPTICA DE AGUAS NEGROS PREPARADA MAZCA ROTYPLAS
T.G.	TRAMPA DE GRASAS DE AGUAS NEGROS
○	FENTENA DE CAPTACIÓN DE AGUAS TRATADAS
C.C.A.T.	
B.A.P.	BALANTE DE AGUAS PLUMBERIA DE 1"
□	REJILLA DE CAPTACIÓN DE AGUAS PLUMBERIA EXTERIORES
PA	POZO DE ABSORCIÓN
□	DISPARADOR

INSTALACIÓN SANITARIA

ESCALA 1 : 600

CENTRO RECREATIVO JUVENIL EN TANCÍTARO MICHOACÁN

UNIVERSIDAD DON VASCO A.C.

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL

PRESENTA:

DAVID GUERRERO TEJEDA

ASESORES:

ARG. JAVIER LÓPEZ HERNÁNDEZ

ARG. JESÚS CECILIA GARCÍA ROJAS

ARG. GERARDO AVILA FIGUEROA

ARG. OMAR DUNGA VENEGAS

INSTALACIÓN SANITARIA

ESCALA 1 : 600

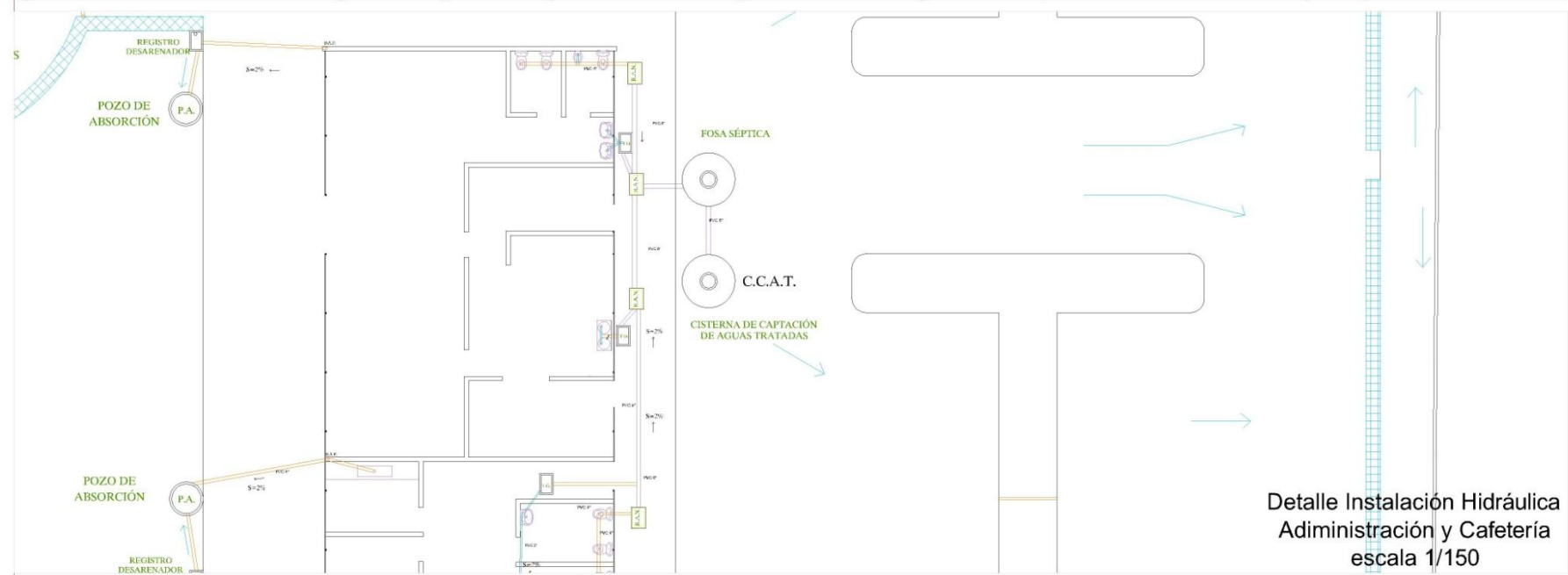
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

P-29

URUBAN MICHOACÁN, DICIEMBRE 2010



Detalle Instalación Hidráulica
Módulo Deportivo Cerrado
escala 1/150



Detalle Instalación Hidráulica
Adiministración y Cafetería
escala 1/150

CENTRO RECREATIVO JUVENIL EN TANCÍTARO MICHOACÁN

UNIVERSIDAD DON VASCO A.C.

ESCUELA DE ARQUITECTURA
TESIS PROFESIONAL
PRESENTA:
DAVID GUERRERO TEJEDA

ASESORES:
ARQ. JAVIER LÓPEZ HERNÁNDEZ
ARQ. JESUS GERARDO GARCÍA RIVERA
ARQ. GERARDO ÁVILA FIGUEROA
ARQ. OMAR ZURIGA VENEZAS

INSTALACIÓN SANITARIA
ESCALA
1 : 150
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

P-30
DISEÑADO EN 21 DE DICIEMBRE DE 2015



CENTRO RECREATIVO JUVENIL EN TANCÍTARO MICHOACÁN

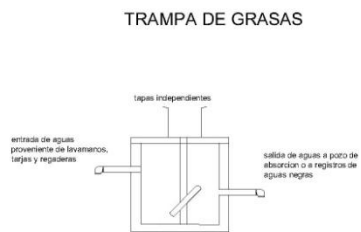
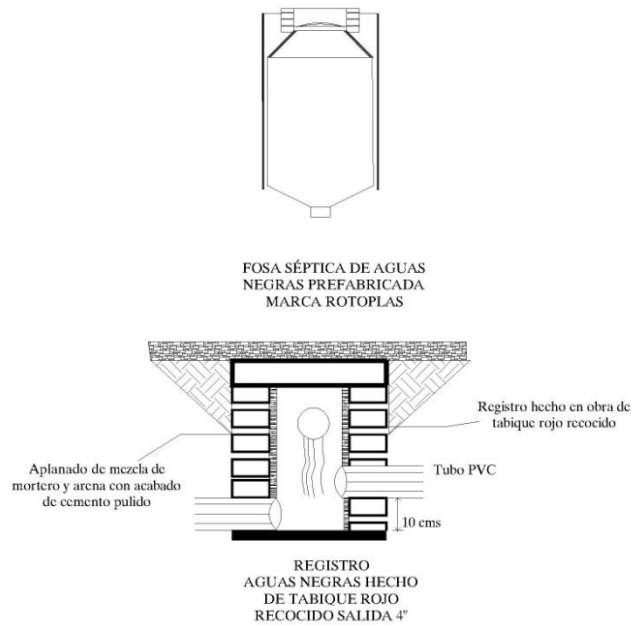
UNIVERSIDAD DON VASCO A.C.

ESCUELA DE ARQUITECTURA
TESIS PROFESIONAL
PRESENTA:
DAVID GUERRERO TEJEDA

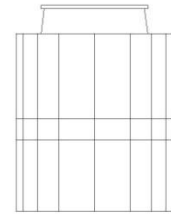
ASESORES:
ARQ. JAVIER LÓPEZ HERNÁNDEZ
ARQ. JESÚS CERDA GARCÍA ROSAS
ARQ. GERARDO ÁVILA FIGUEROA
ARQ. SEBASTIÁN ZURIGA VENEZAS

INSTALACIÓN SANITARIA
ESCALA 1: 150
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

P-31
URLAPLAN MEC1
DICIEMBRE 2011

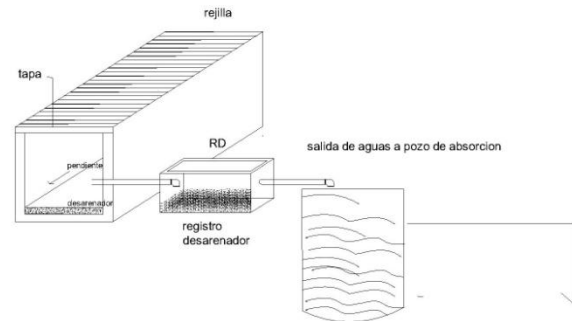


Trampa de grasas hecha en obra

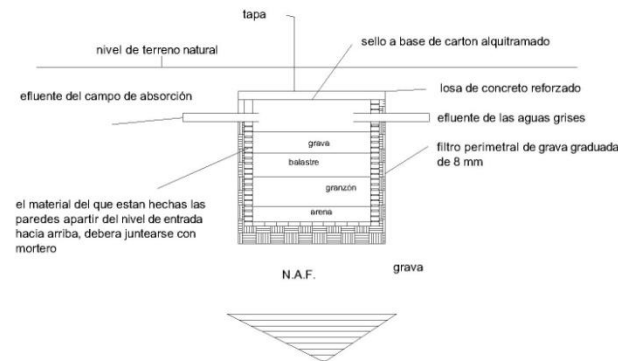


CISTERNA DE AGUAS TRATADAS PARA RIEGO PREFABRICADA MARCA ROTOPLAS

REGISTRO DESARENADOR



DETALLE DE POZO DE ABSORCIÓN



PROCESO DE SEDIMENTACIÓN

SIMBOLOGIA INSTALACIÓN SANITARIA	
	DIRECCIÓN Y PENDIENTE
$S=2\%$	
	TUBO DE PVC DE 6" Ø COLECTOR ENTRE CADA REGISTRO
	TUBO DE PVC DE 4" Ø PARA DRENAR EN INODOROS
	TUBO DE PVC DE 2" Ø PARA DRENAR EN LAVAMANOS, MINGITORIOS Y REGADERAS
	REGISTRO CIEGO DE AGUAS NEGRAS 50 CM X 60 CM
	REGISTRO REGISTRABLE DE AGUAS NEGRAS 50 CM X 60 CM
	REGISTRO CIEGO DE AGUAS GRISAS 50 CM X 60 CM
	FOSA SÉPTICA DE AGUAS NEGRAS PREFABRICADA MARCA ROTOPLAS
T.G.	TRAMPA DE GASES DE AGUAS GRISAS
	CISTERNA DE CAPTACIÓN DE AGUAS TRATADAS
C.C.A.T.	
B.A.P.	BAJANTE DE AGUAS PLUVIALES DE 4" Ø
	REJILLA DE CAPTACIÓN DE AGUAS PLUVIALES EXTERIORES
	POZO DE ABSORCIÓN
	DESARENADOR

Detalles Sanitarios escala 1/250

CENTRO RECREATIVO JUVENIL EN TANCÍTARO MICHOACÁN

UNIVERSIDAD DON VASCO A.C.

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL

PRESENTA:

DAVID GUERRERO TEJEDA

ASESORES:

ARG. JAVIER LOPEZ HERNANDEZ

ARG. JESUS CERDA GARCIA ROJAS

ARG. GERARDO AVILA FIGUEROA

ARG. CAVAR ZUNIGA VENEGAS

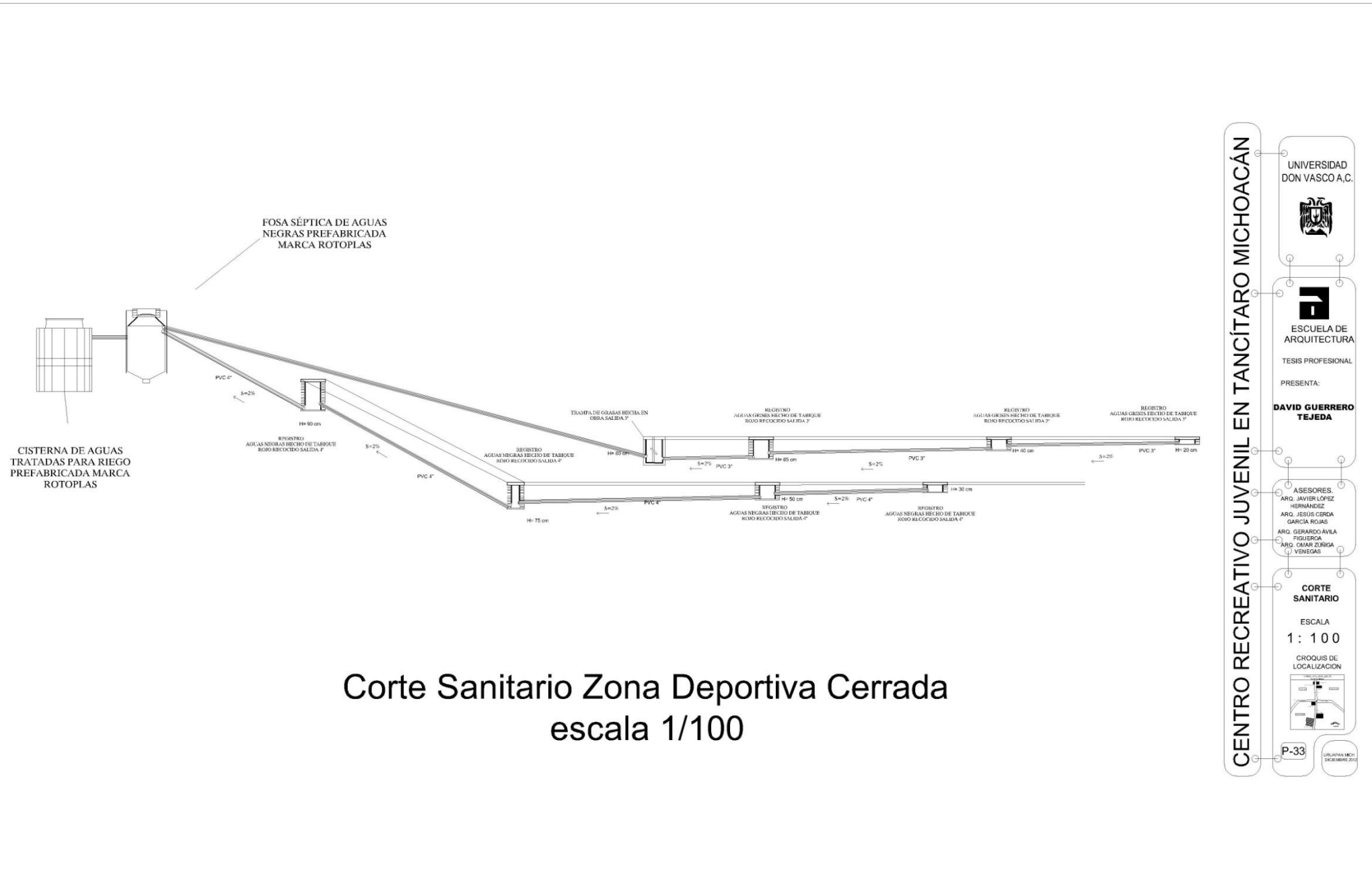
DETALLES SANITARIOS

ESCALA 1:200

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

P-32

ORLANDO MICH. DICIEMBRE 2012



CENTRO RECREATIVO JUVENIL EN TANCÍTARO MICHOACÁN

UNIVERSIDAD DON VASCO A.C.

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL

PRESENTA:

DAVID GUERRERO TEJEDA

ASESORES:

ARQ. JAVIER LÓPEZ HERNÁNDEZ

ARQ. JESUS CERDA GARCÍA ROJAS

ARQ. GERARDO ÁVILA FIGUEROA

ARQ. CAIAR ZÚÑIGA VENEGAS

CORTE SANITARIO

ESCALA

1 : 100

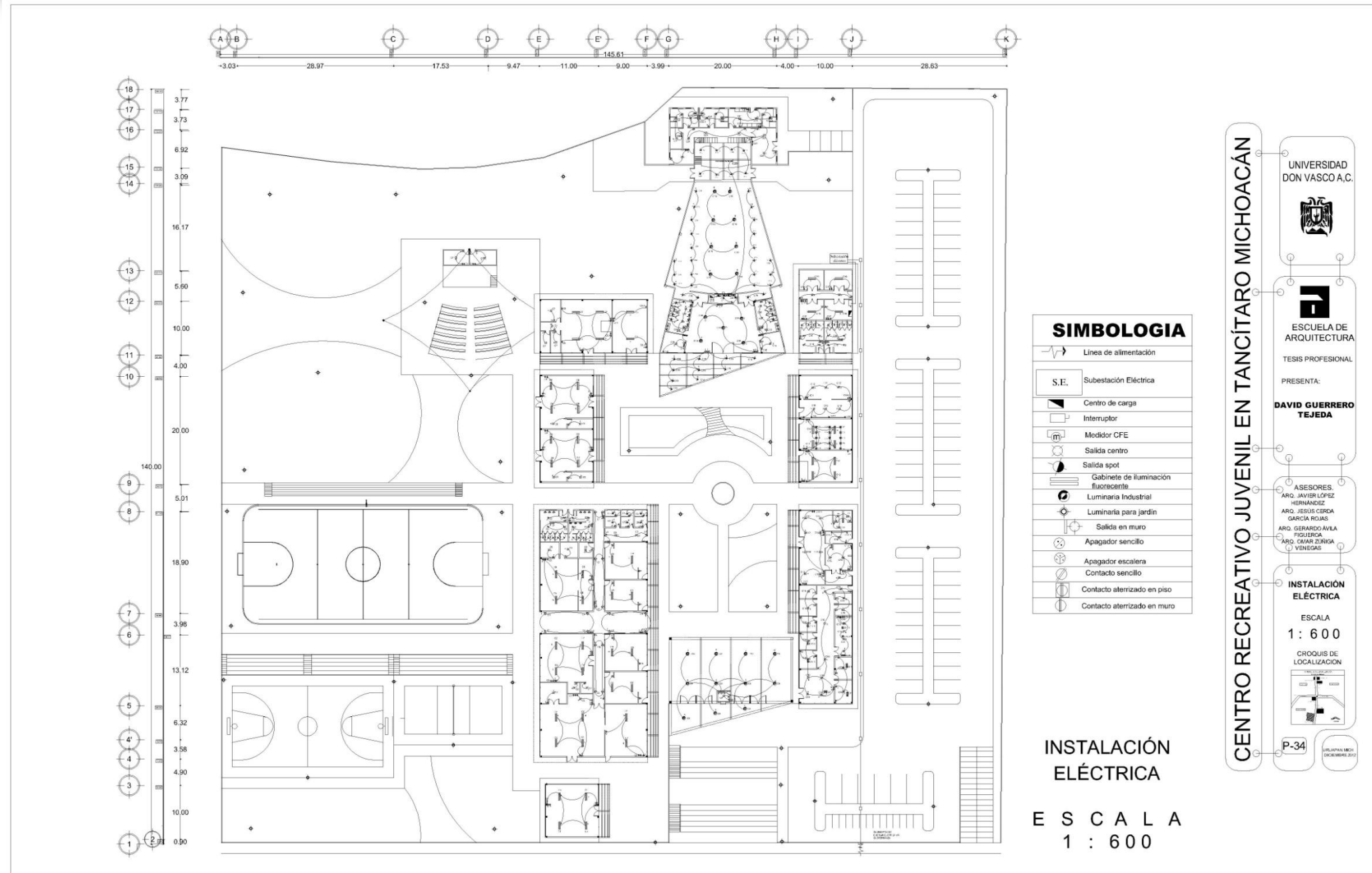
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

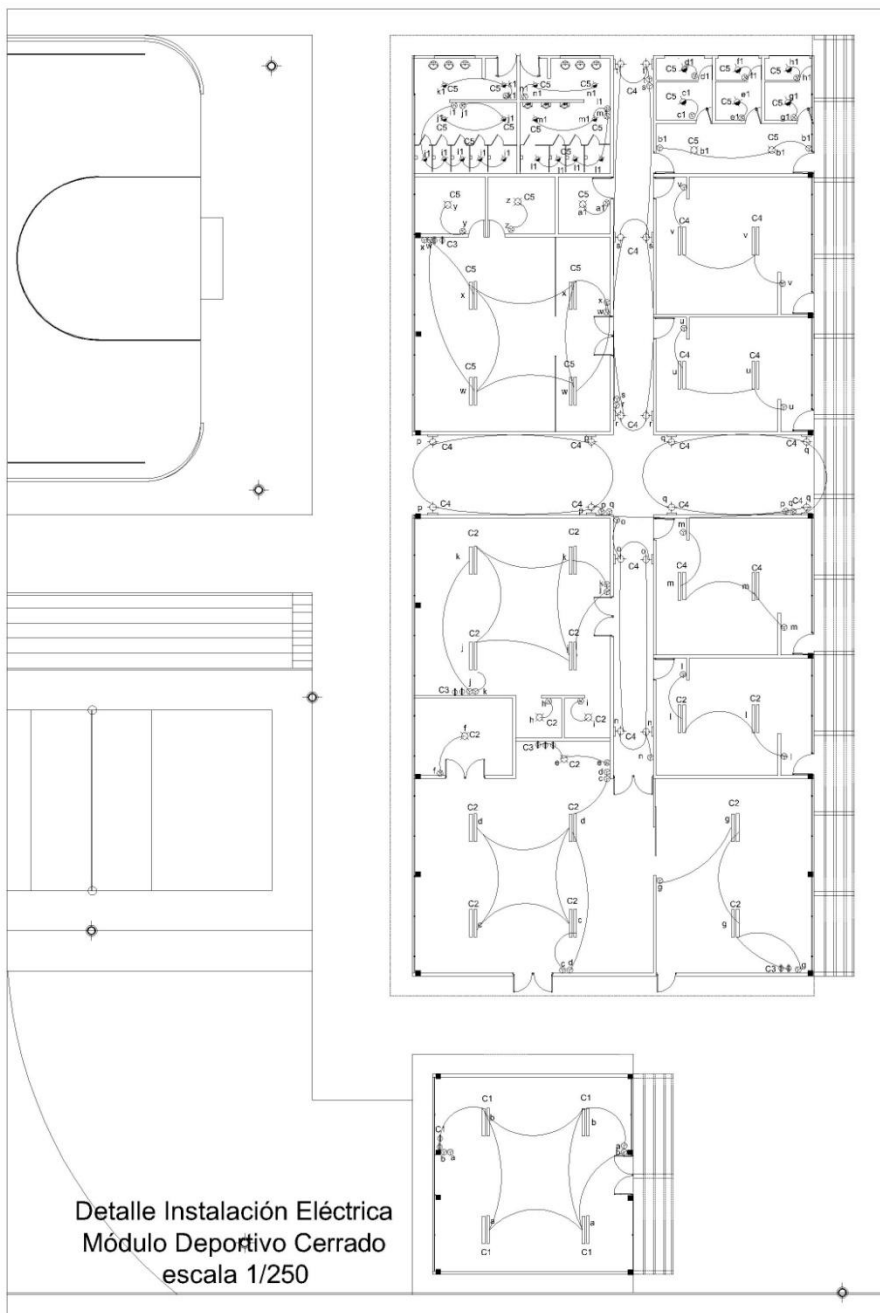
P-33

UNIVERSIDAD DON VASCO A.C. DICIEMBRE 2012

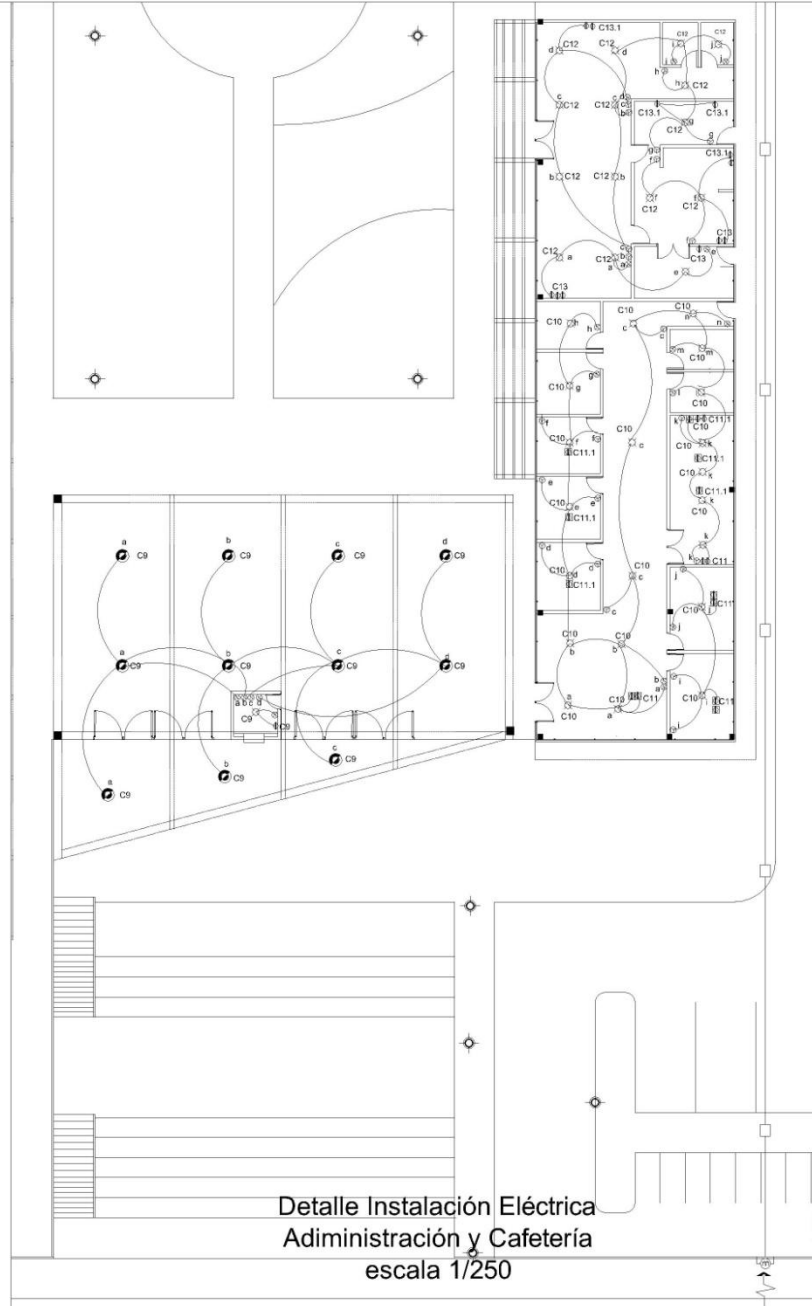


4. Instalación Eléctrica





Detalle Instalación Eléctrica
Módulo Deportivo Cerrado
escala 1/250



Detalle Instalación Eléctrica
Administración y Cafetería
escala 1/250

CENTRO RECREATIVO JUVENIL EN TANCÍTARO MICHOACÁN

UNIVERSIDAD DON VASCO A.C.

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL

PRESENTA:

DAVID GUERRERO TEJEDA

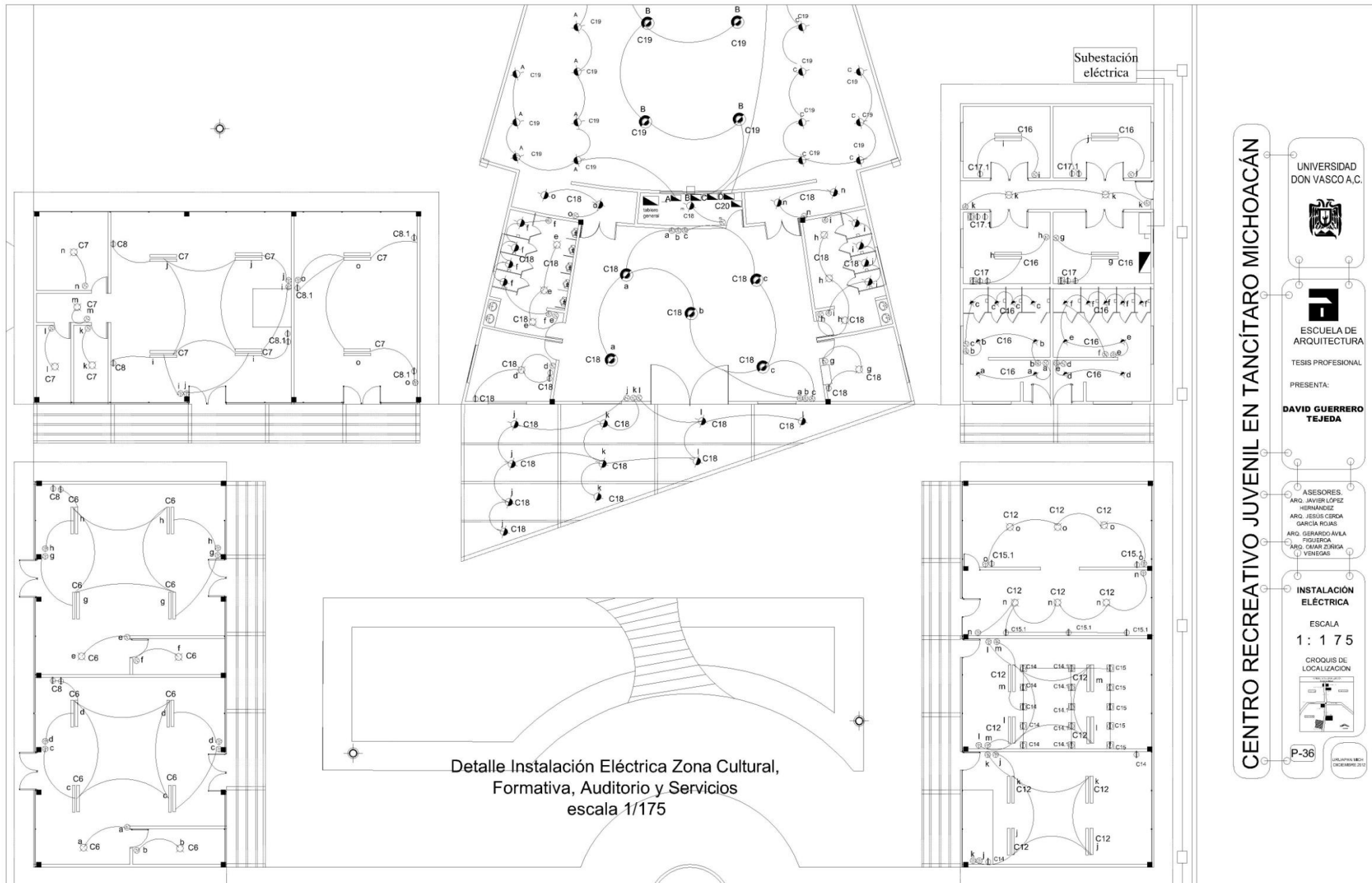
ASESORES:

ARQ. JAVIER LÓPEZ HERNÁNDEZ
ARQ. JESÚS CERDA GARCÍA ROSAS
ARQ. GERARDO ÁVILA FIGUEROA
ARQ. OSMAR ZUBIETA VENEGAS

INSTALACIÓN ELÉCTRICA

ESCALA 1 : 250

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



CENTRO RECREATIVO JUVENIL EN TANCÍTARO MICHOACÁN

UNIVERSIDAD DON VASCO A.C.

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL

PRESENTA:

DAVID GUERRERO TEJEDA

ASESORES:
 ARO. JAVIER LÓPEZ HERNÁNDEZ
 ARO. JERUS CERDA GARCÍA ROSAS
 ARO. GERARDO ÁVILA FIGUEROA
 ARO. TAMAR ZINKA VENEZUELAS

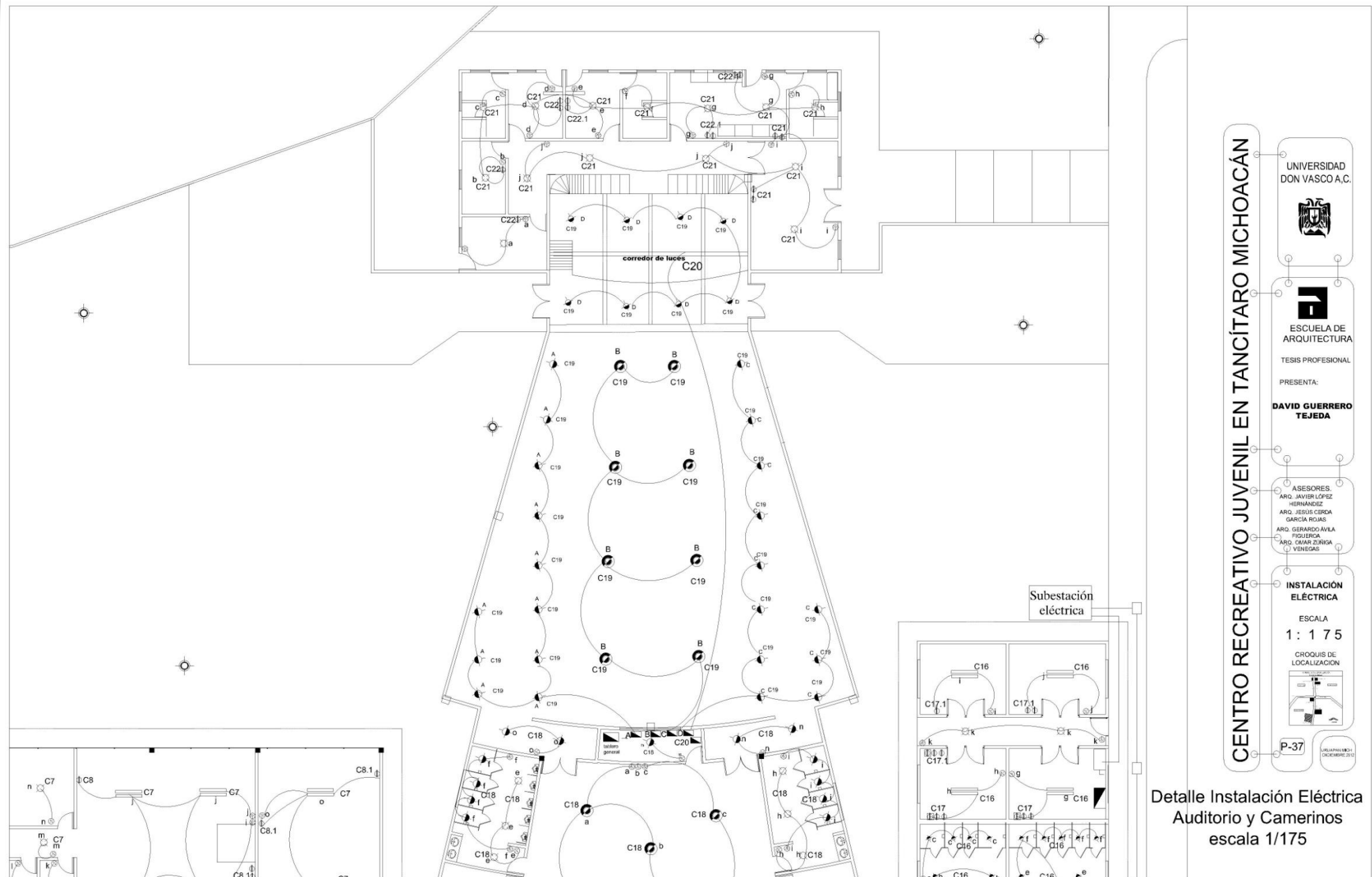
INSTALACIÓN ELÉCTRICA

ESCALA
1 : 175

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

P-36

URUAPAN MICH
 DICIEMBRE 2010





CUADRO DE CARGAS

CTO. No.	75W	25W	25W	25W	200W	100W	TOTAL WATTS
C1	8				2		1000
C2	24	4					1900
C3					9		1800
C4	16		18				1650
C5	8	5		23			1300
C6	16	4					1300
C7	12	5			4		1825
C8					6		1200
C8.1					5		1000
C9		1			1	11	1325
C10		21			3		1065
C11					8		1600
C11.1					8		1600
C12	16	21					1725

CUADRO DE CARGAS

CUADRO DE CARGAS

CTO. No.	75W	25W	25W	25W	200W	100W	TOTAL WATTS
C13					6		1200
C13.1					6		1200
C14					7		1400
C14.1					5		1000
C15					5		1000
C15.1					5		1000
C16	8			17			1200
C17		2			6		1075
C17.1					6		1200
C18 VESTÍBULO		8		23	4	5	2075
C19 INTERIOR				30		8	1550
C20	CORREDOR DE LUCES Y SONIDO						2200
C21 CAMERINOS		14			4		1150
C22 CAMERINOS					5		1000
C22.1 CAMERINOS					5		1000
EXTERIORES: JARDINES, ESTACIONAMIENTO Y CANCHAS						42	
LAMPARAS FOTOVOLTAICAS CON CELDAS							
TOTAL DE WATTS							37,940

CENTRO RECREATIVO JUVENIL EN TANCÍTARO MICHOACÁN

UNIVERSIDAD DON VASCO A.C.

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL

PRESENTA:

DAVID GUERRERO TEJEDA

ASESORES:

ARQ. JAVIER LÓPEZ HERNÁNDEZ

ARQ. JESÚS CERDA GARCÍA ROJAS

ARQ. GERARDO ÁVILA FIGUEROA

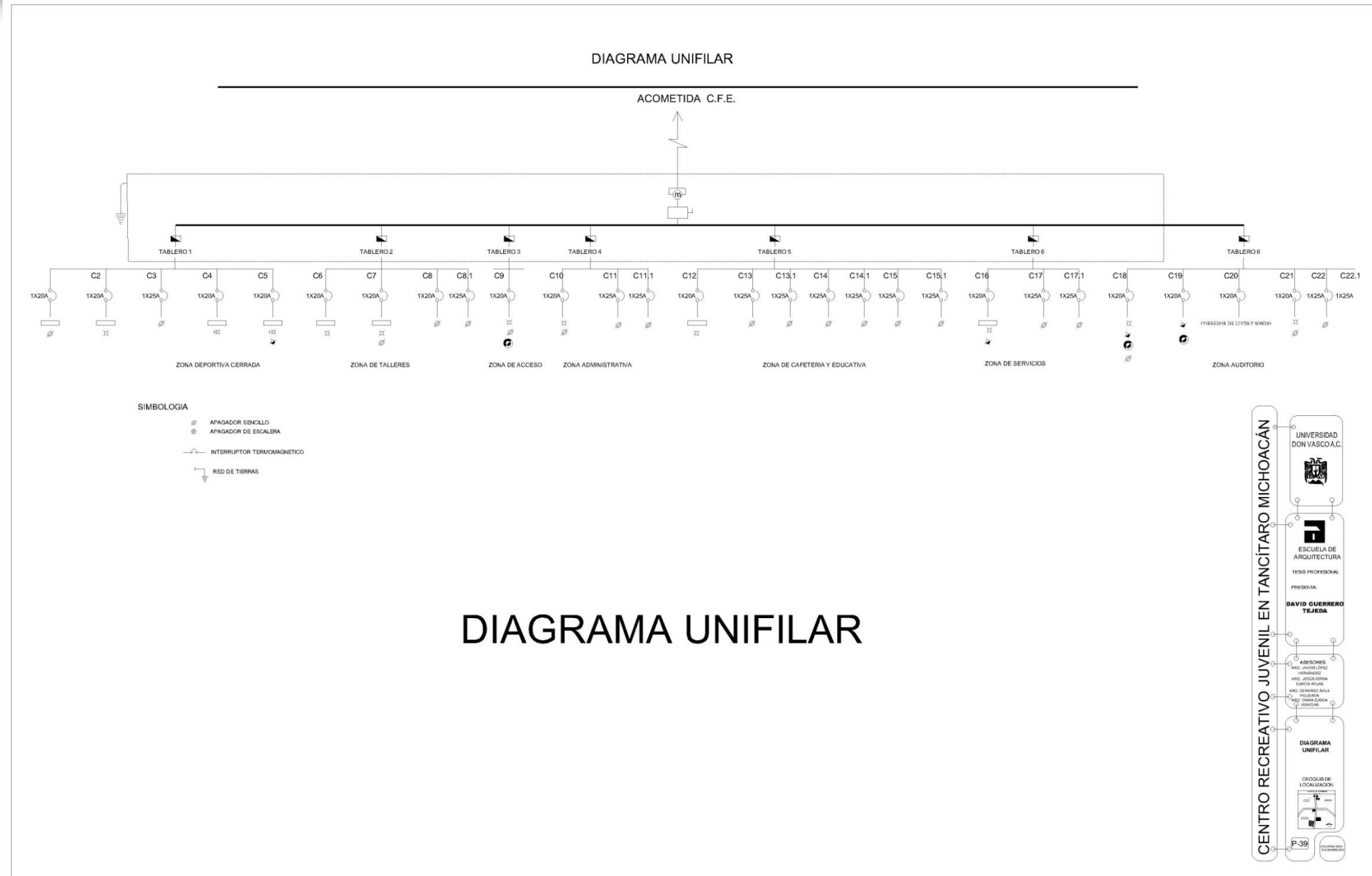
ARQ. OMAR ZUÑIGA VENEGAS

CUADRO DE CARGAS

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

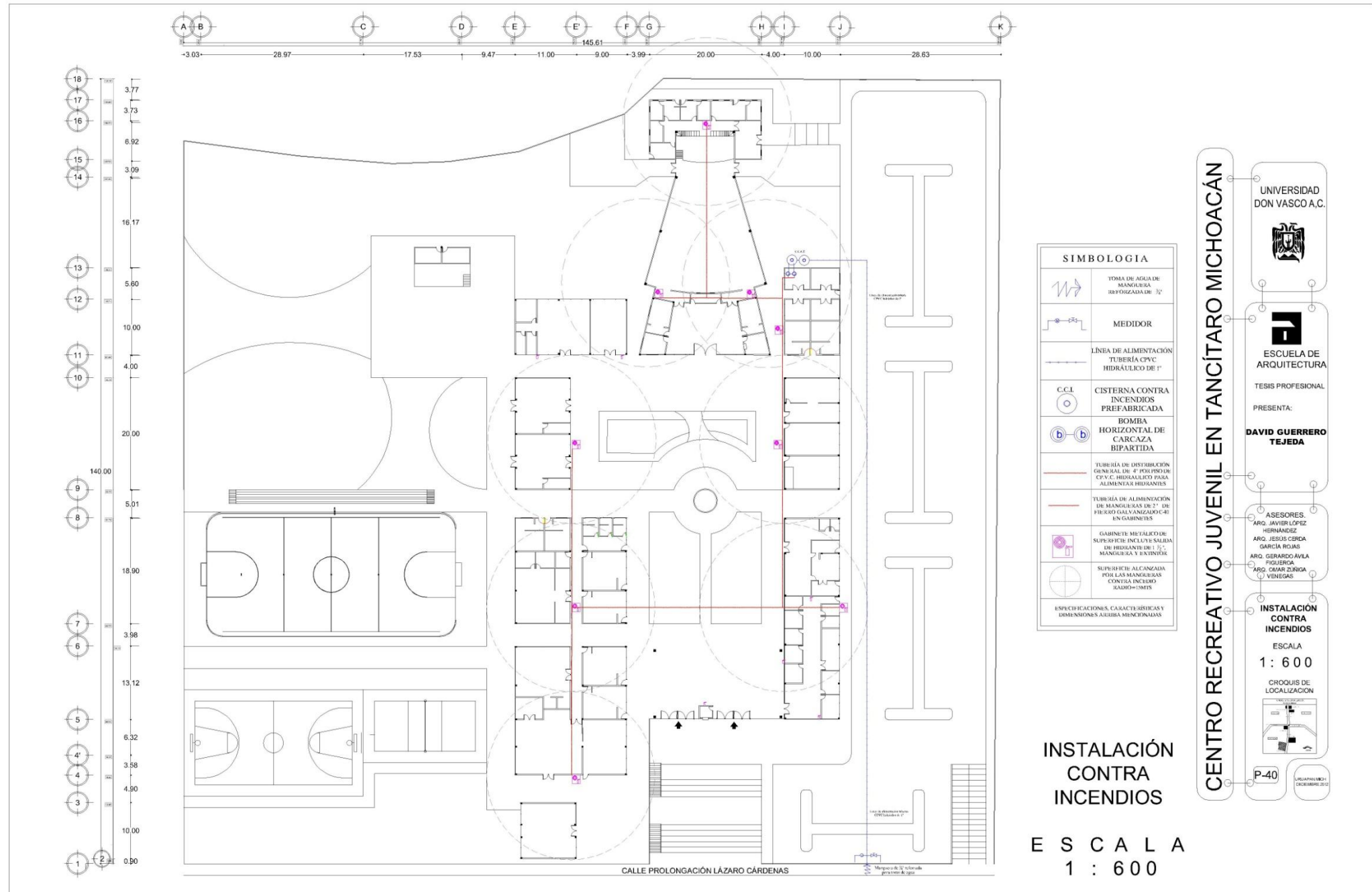
P-38

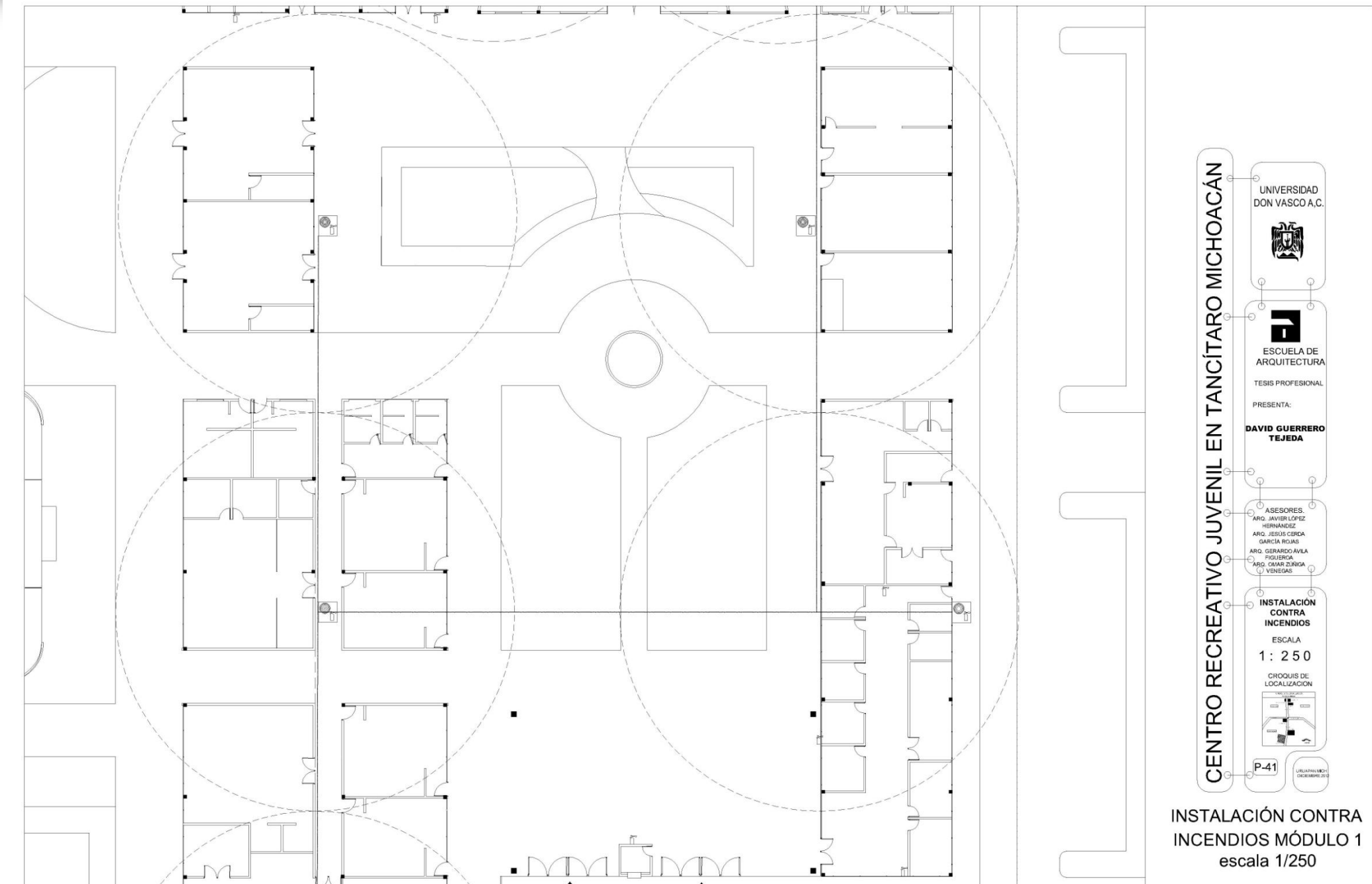
UNIVERSIDAD DON VASCO A.C.





5. Sistema Contra Incendios





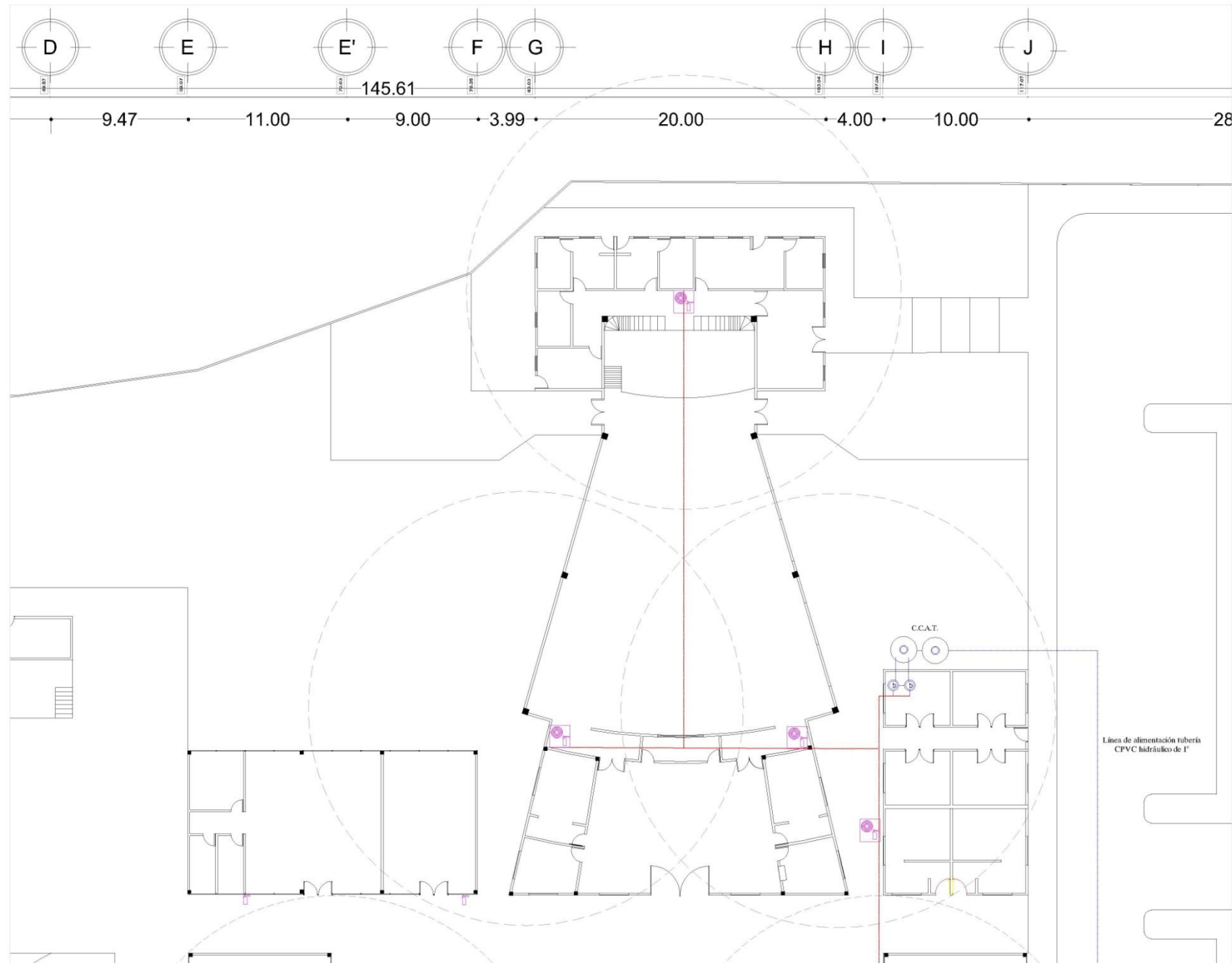
CENTRO RECREATIVO JUVENIL EN TANCÍTARO MICHOACÁN

UNIVERSIDAD DON VASCO A.C.

ESCUELA DE ARQUITECTURA
TESIS PROFESIONAL
PRESENTA:
DAVID GUERRERO TEJEDA
ASESORES:
ARG. JAVIER LÓPEZ HERNÁNDEZ
ARG. JESÚS CERDA GARCÍA ROJAS
ARG. GERARDO ÁVILA FIGUEROA
ARG. OMAR ZÚÑIGA VIENTES
INSTALACIÓN CONTRA INCENDIOS
ESCALA 1 : 250
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

P-41
URLA PANA MICH
DICIEMBRE 2010

INSTALACIÓN CONTRA INCENDIOS MÓDULO 1
escala 1/250



CENTRO RECREATIVO JUVENIL EN TANCÍTARO MICHOACÁN

UNIVERSIDAD DON VASCO A.C.

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL

PRESENTA:

DAVID GUERRERO TEJEDA

ASESORES:

ARQ. JAVIER LÓPEZ HERNÁNDEZ
ARQ. JESÚS CERDA GARCÍA ROJAS
ARQ. GERARDO ÁVILA FIGUEROA
ARQ. CARLOS ZURIGA VENEZAS

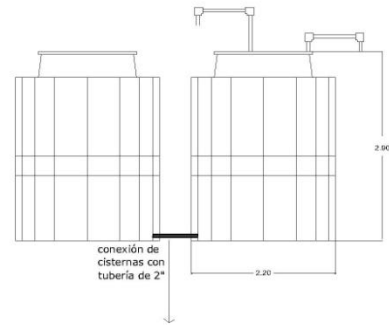
INSTALACIÓN CONTRA INCENDIOS

ESCALA 1 : 250

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

P-42

INSTALACIÓN CONTRA INCENDIOS MÓDULO 2
escala 1/250



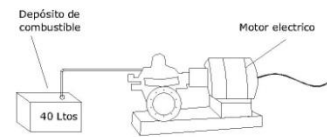
2 CISTERNAS PREFABRICADAS DE 10,000 LTOS C/U MARCA ROTOPLAS CONECTADAS ENTRE SI

BOMBA HORIZONTAL DE CARCAZA BIPARTIDA

Impulsada por Motores Electricos y Diesel, con salida de 4"

1. Capacidad: 30 - 500 L/S;
2. Presión: 0.20-1.5 Mpa;
3. Potencia: 18.5-1600 kW;
4. Velocidad: 740 - 2900 r/min;
5. Calibre: 80-600 mm;
6. Temperatura: ≤ 105° C

Depósito de combustible de 40 litros



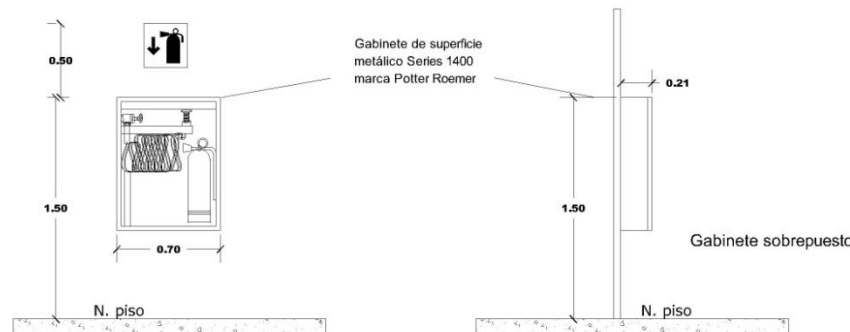
Extintor

Tipo: A B C

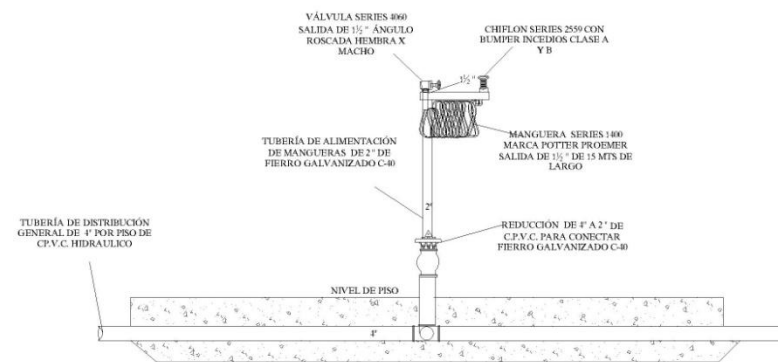
Contenido: Polvo químico seco

Capacidad: 6 kg

Colocado en gabinete



DETALLE DE COLOCACIÓN DE GABINETE



DETALLE DE TOMAS DE TUBERÍAS PARA GABINETE

DETALLES INSTALACIÓN CONTRA INCENDIOS

CENTRO RECREATIVO JUVENIL EN TANCÍTARO MICHOACÁN

UNIVERSIDAD DON VASCO A.C.

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL

PRESENTA:

DAVID GUERRERO TEJEDA

ASESORES:

ARQ. JAVIER LÓPEZ HERNÁNDEZ

ARQ. JESUS CERDA GARCÍA ROJAS

ARQ. GERARDO ÁVILA FIGUEROA

ARQ. OMAR ZUÑIGA VENEGAS

DETALLES INSTALACIÓN CONTRA INCENDIOS

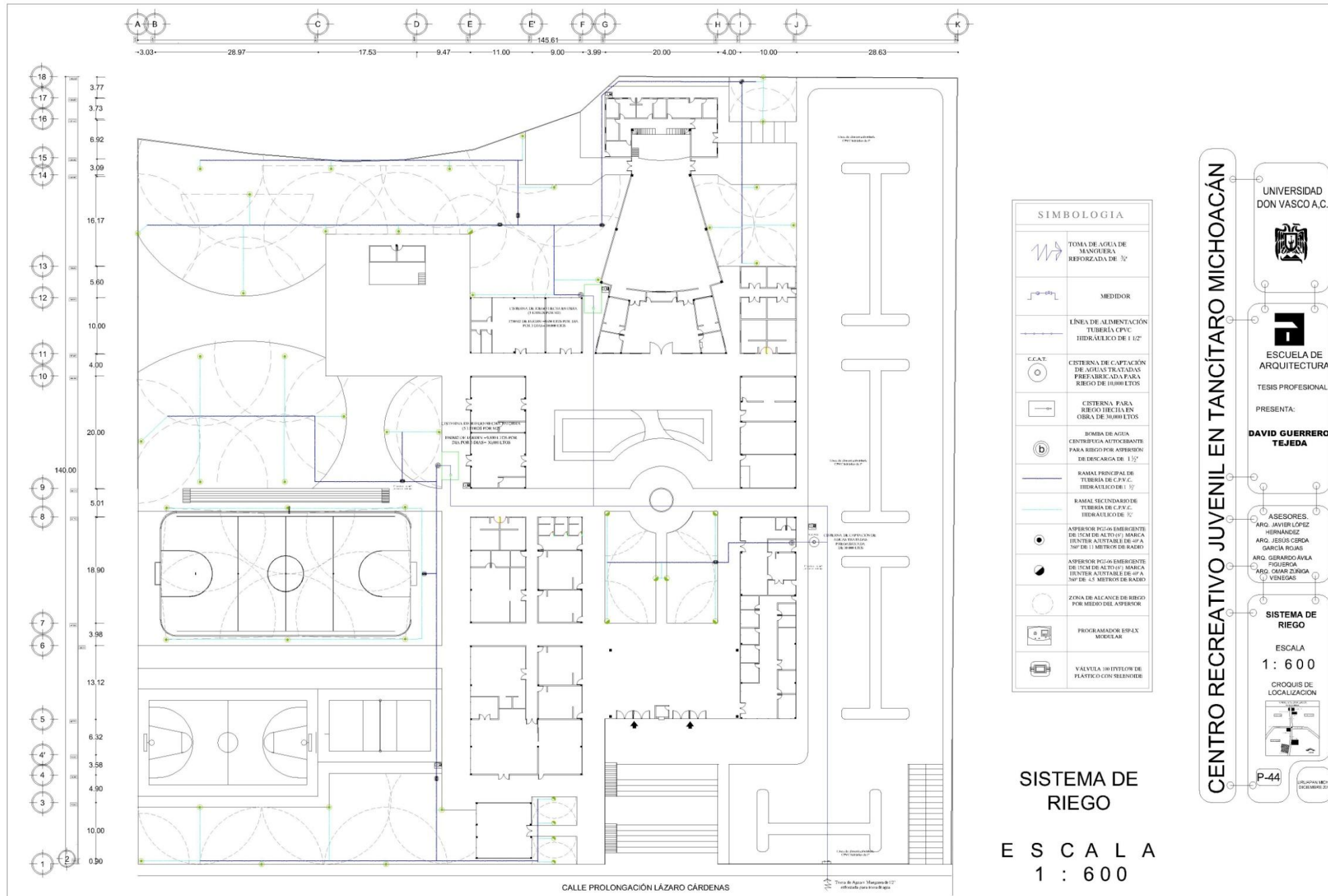
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

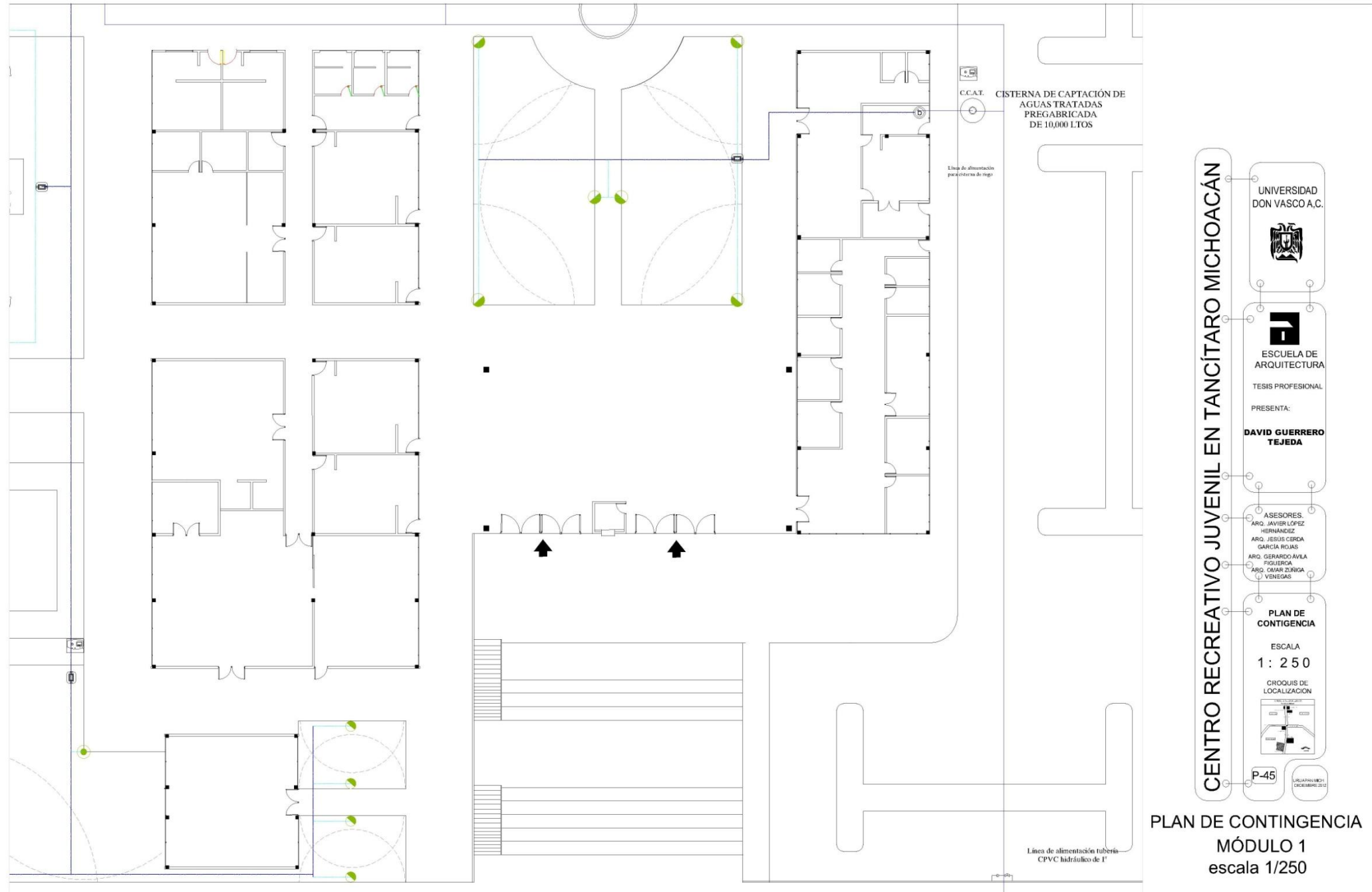
P-43

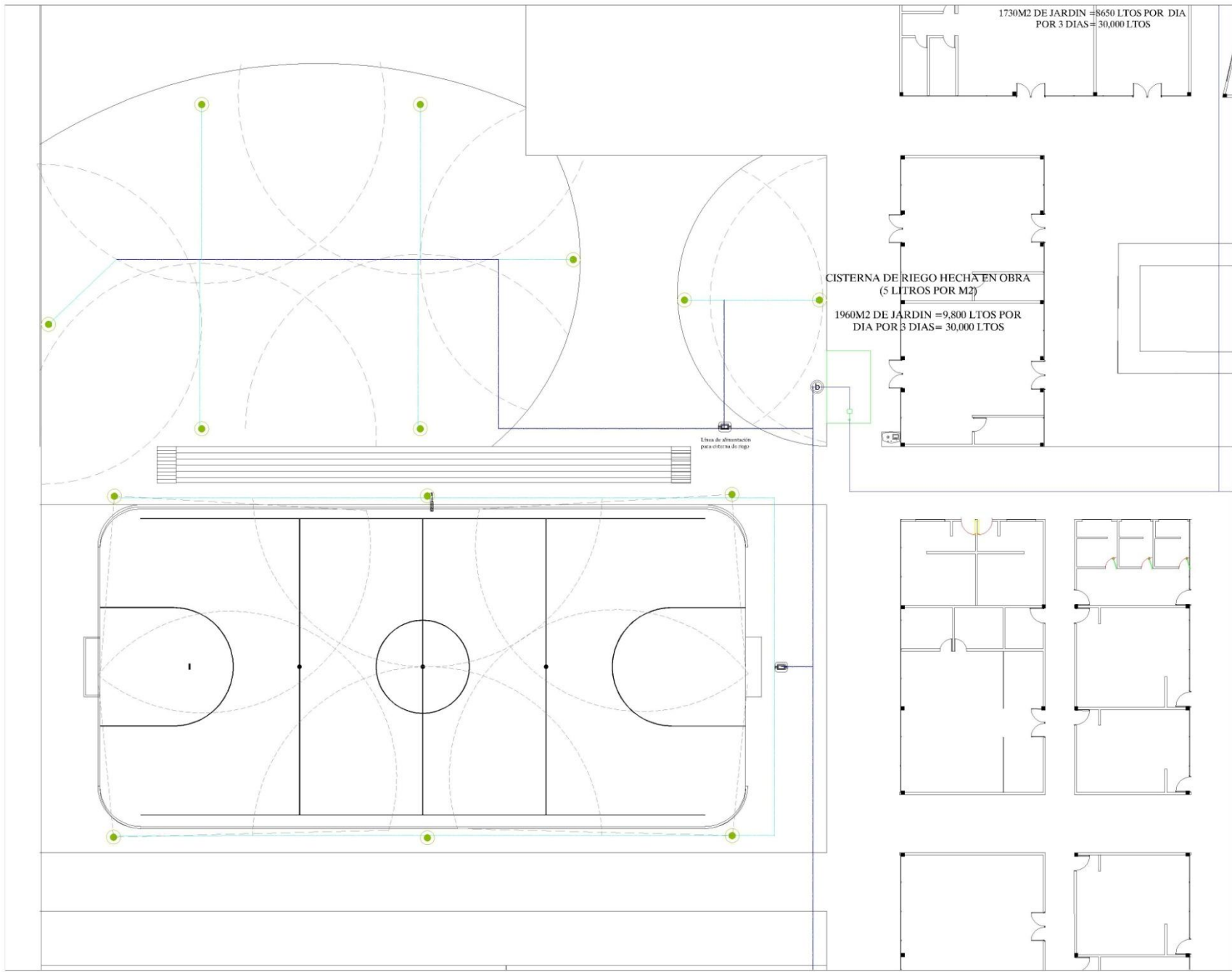
URBANA/001
DICIEMBRE 2010



6. Sistema de Riego







CENTRO RECREATIVO JUVENIL EN TANCÍTARO MICHOACÁN

UNIVERSIDAD DON VASCO A.C.

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL

PRESENTA:

DAVID GUERRERO TEJEDA

ASESORES:

ARG. JAVIER LÓPEZ HERNÁNDEZ
ARG. JESÚS CERDA GARCÍA ROJAS
ARG. GERARDO JAVILA FIGUEROA
ARG. OMAR ZÚÑIGA VINEGAS

SISTEMA DE RIEGO

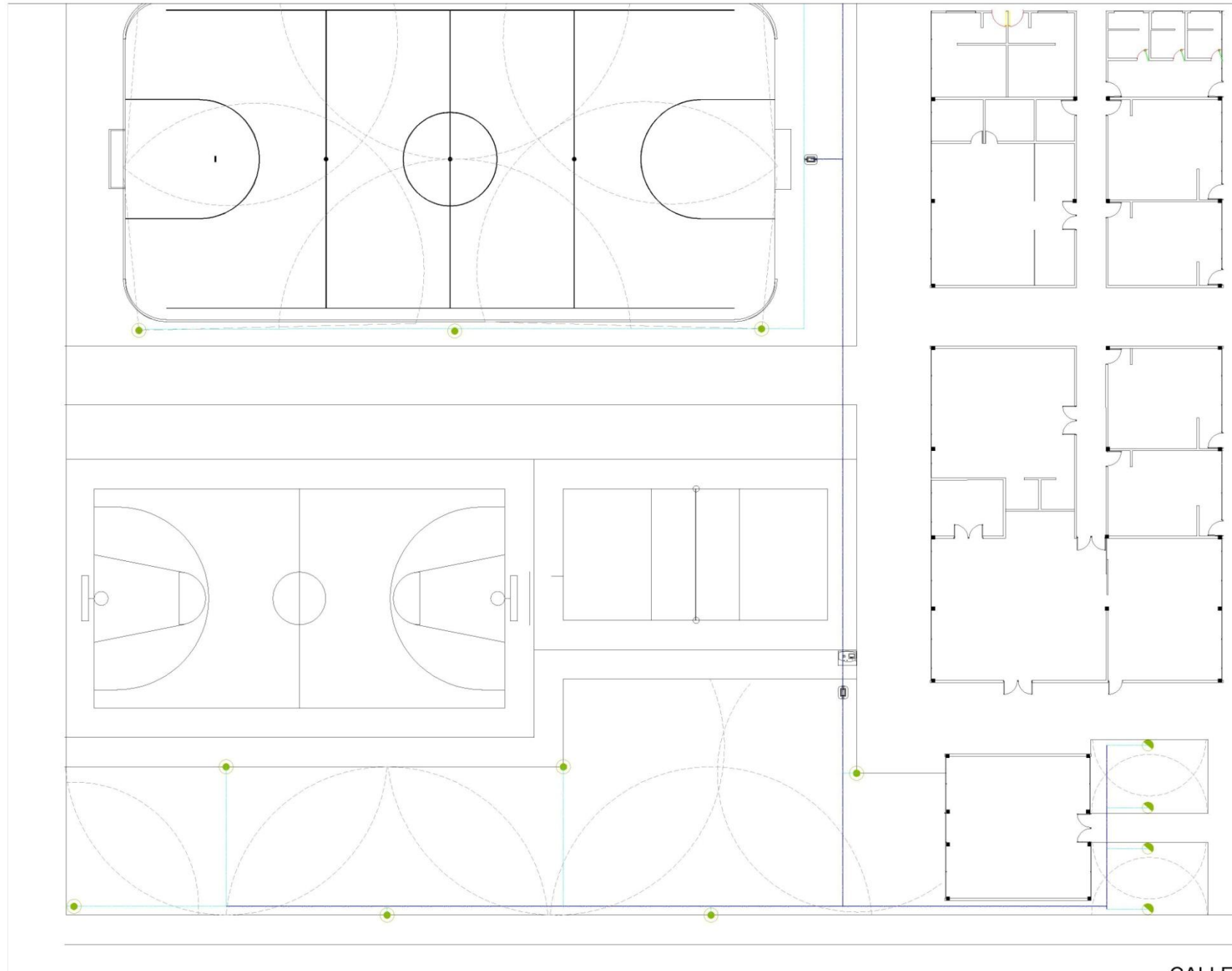
ESCALA
1: 250

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

P-46

ELABORADO EN: DICIEMBRE 2012

SISTEMA DE RIEGO
MÓDULO 2
escala 1/250



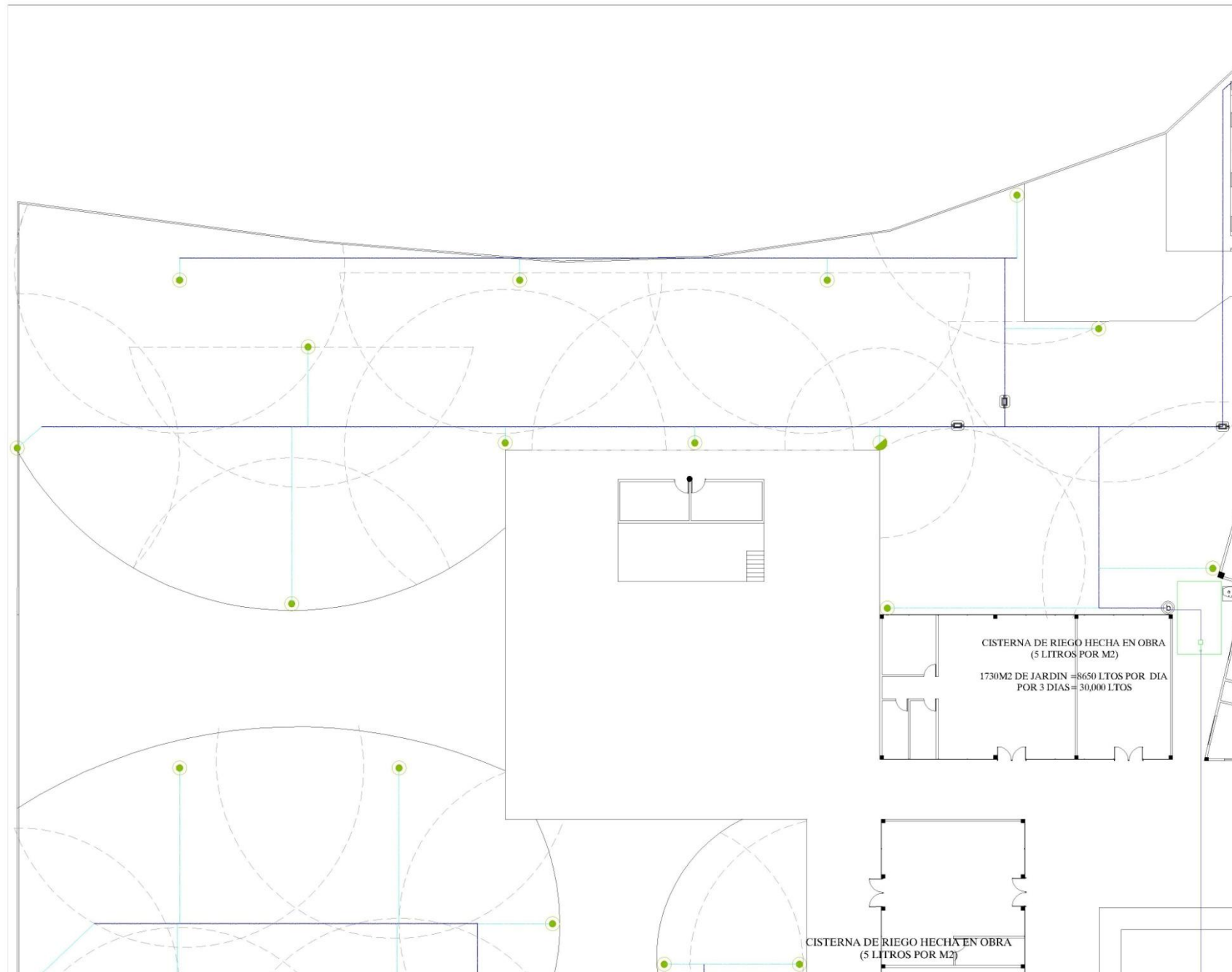
CENTRO RECREATIVO JUVENIL EN TANCÍTARO MICHOACÁN

UNIVERSIDAD DON VASCO A.C.

ESCUELA DE ARQUITECTURA
TESIS PROFESIONAL
PRESENTA:
DAVID GUERRERO TEJEDA
ASESORES
ARQ. JAVIER LÓPEZ HERNÁNDEZ
ARQ. JESÚS CÉSAR GARCÍA ROJAS
ARQ. GERARDO ÁVILA FIGUEROA
ARQ. GIANI ZURIGA VENEGAS
SISTEMA DE RIEGO
ESCALA
1 : 250
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

P-47
LICENCIAMIENTO
DICIEMBRE 2010

SISTEMA DE RIEGO
MÓDULO 4
escala 1/250



CISTERNA DE RIEGO HECHA EN OBRA
(5 LITROS POR M2)
1730M2 DE JARDIN = 8650 LTOS POR DIA
POR 3 DIAS = 30,000 LTOS

CISTERNA DE RIEGO HECHA EN OBRA
(5 LITROS POR M2)

CENTRO RECREATIVO JUVENIL EN TANCÍTARO MICHOACÁN

UNIVERSIDAD DON VASCO A.C.

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL

PRESENTA:

DAVID GUERRERO TEJEDA

ASESORES:

ARQ. JAVIER LÓPEZ HERNÁNDEZ
ARQ. JESÚS GREGA GARCÍA ROJAS
ARQ. GERARDO ÁVILA FIGUEROA
ARQ. GEMÁN ZURIGA VENEZGAS

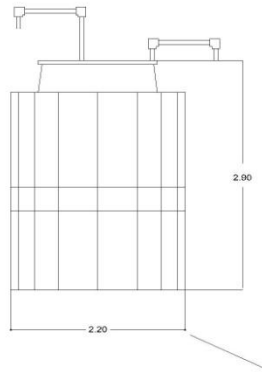
SISTEMA DE RIEGO

ESCALA
1 : 250

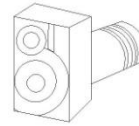
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

P-48

SISTEMA DE RIEGO
MÓDULO 3
escala 1/250



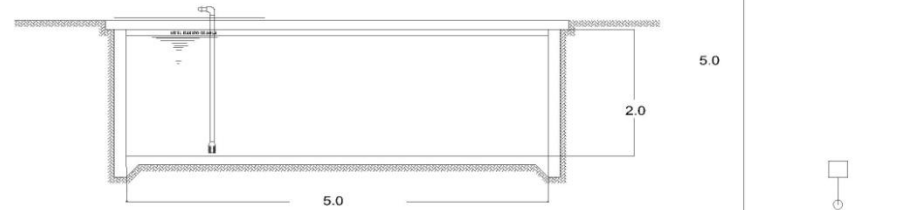
CISTERNAS DE CAPTACIÓN DE AGUAS TRATADAS PREGABRICADA MARCA ROTOPLAS DE 10,000 LTOS



BOMBA DE AGUA CENTRÍFUGA AUTOCEBANTE PARA RIEGO POR ASPERSIÓN

Motor de 1 HP

- Succion 11/2"
- Descarga 11/2"
- Caudal hasta : 60.000 l/hs.
- Sello tipo mecanico, lubricado por agua



CISTERNA HECHA EN OBRA DE 3X5X2M = 30,000 LITROS



RAMAL PRINCIPAL DE TUBERÍA DE C.P.V.C. HIDRÁULICO DE 1 1/2"

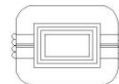


RAMAL SECUNDARIO DE TUBERÍA DE C.P.V.C. HIDRÁULICO DE 3/4"

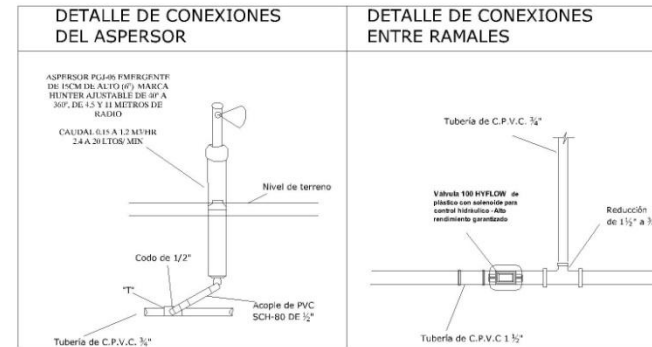


Programador ESP-LX Modular

Número de programas: 4
 Arranques por programa y por día: 8
 Opciones de horario de programación independientes
 Tiempo de riego: 0 a 12 horas para todas las estaciones (0 a 120 minutos seleccionables en incrementos de 1 minuto; con más de 120 minutos seleccionables en incrementos de 10 minutos).
 Número de estaciones: desde 8 hasta 32.



Válvula 100 HYFLOW de plástico con solenoide para control hidráulico - Alto rendimiento



CENTRO RECREATIVO JUVENIL EN TANCÍTARO MICHOACÁN

UNIVERSIDAD DON VASCO A.C.

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL

PRESENTA:

DAVID GUERRERO TEJEDA

ASESORES:

ARG. JAVIER LÓPEZ HERNÁNDEZ

ARG. JESÚS CERDA GARCÍA RIGUAS

ARG. GERARDO AVILA FIGUEROA

ARG. OSMAR ZUÑIGA VENEGAS

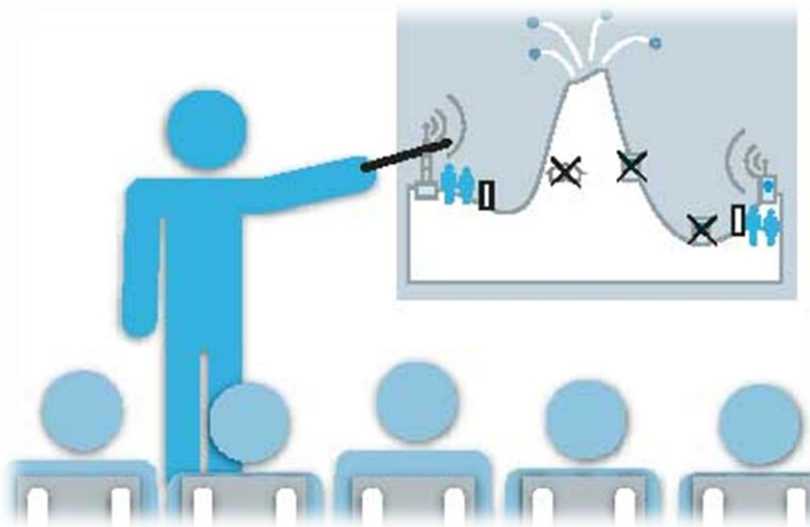
DETALLES SISTEMA DE RIEGO

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

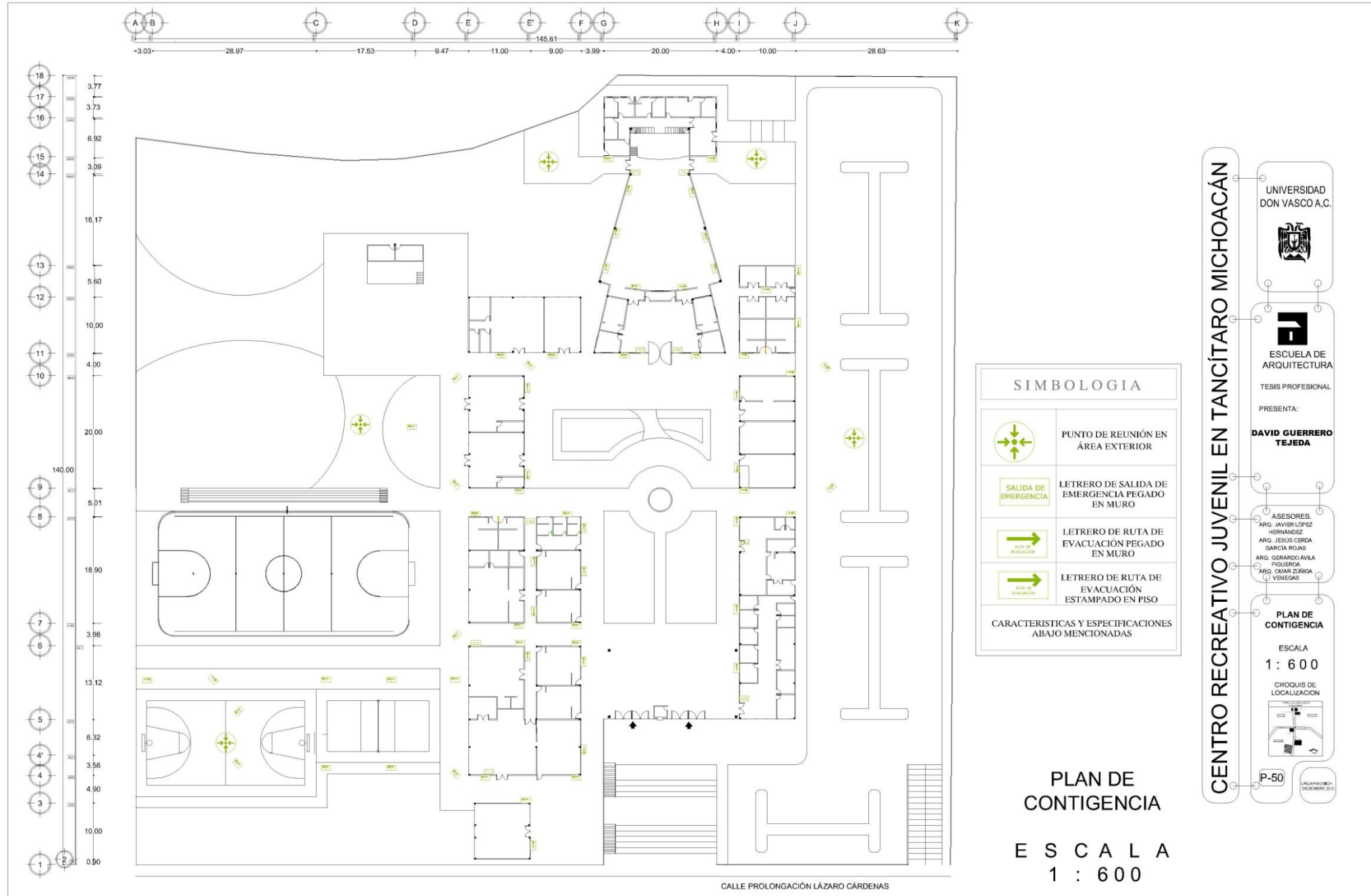
P-49

LULUPAN MICH. DICIEMBRE 2010

DETALLES SISTEMA DE RIEGO



7. PLAN DE CONTIGENCIA



SIMBOLOGIA	
	PUNTO DE REUNIÓN EN ÁREA EXTERIOR
	LETRERO DE SALIDA DE EMERGENCIA PEGADO EN MURO
	LETRERO DE RUTA DE EVACUACIÓN PEGADO EN MURO
	LETRERO DE RUTA DE EVACUACIÓN ESTAMPADO EN PISO
CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES ABAJO MENCIONADAS	

PLAN DE CONTINGENCIA

E S C A L A
1 : 6 0 0

CENTRO RECREATIVO JUVENIL EN TANCÍTARO MICHOACÁN

UNIVERSIDAD
DON VASCO A.C.

ESCUELA DE
ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL

PRESENTA:

**DAVID GUERRERO
TEJEDA**

ASESORES.

ARQ. JAVIER LÓPEZ
HERNÁNDEZ

ARQ. JESÚS CERDA
GARCÍA ROJAS

ARQ. GERARDO ÁVILA
FIGUEROA

ARQ. OMAR ZÚÑIGA
VENEZGAS

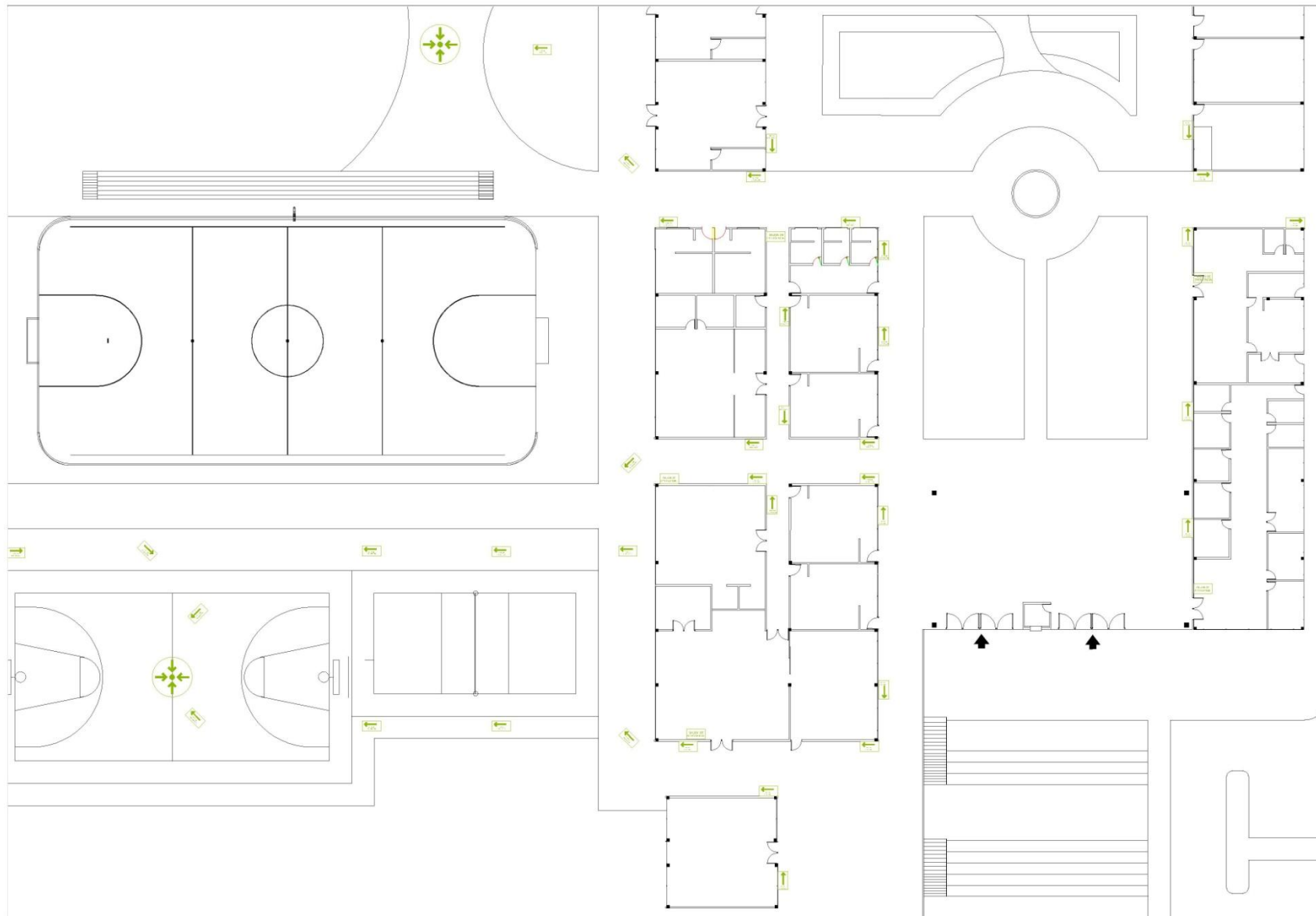
PLAN DE
CONTINGENCIA

ESCALA

1 : 6 0 0

CROQUIS DE
LOCALIZACIÓN

P-50



PLAN DE CONTINGENCIA MÓDULO 1
escala 1/350

CALLE PROLONGACIÓ

CENTRO RECREATIVO JUVENIL EN TANCÍTARO MICHOACÁN



UNIVERSIDAD
DON VASCO A.C.



ESCUELA DE
ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL

PRESENTA:

**DAVID GUERRERO
TEJEDA**

ASESORES
ARQ. JAVIER LÓPEZ
HERNÁNDEZ
ARQ. JESÚS CECILIA
GARCÍA ROJAS
ARQ. GERARDO ÁVILA
FIGUEROA
ARQ. OMAR ZÚÑIGA
VENEGAS

PLAN DE
CONTINGENCIA

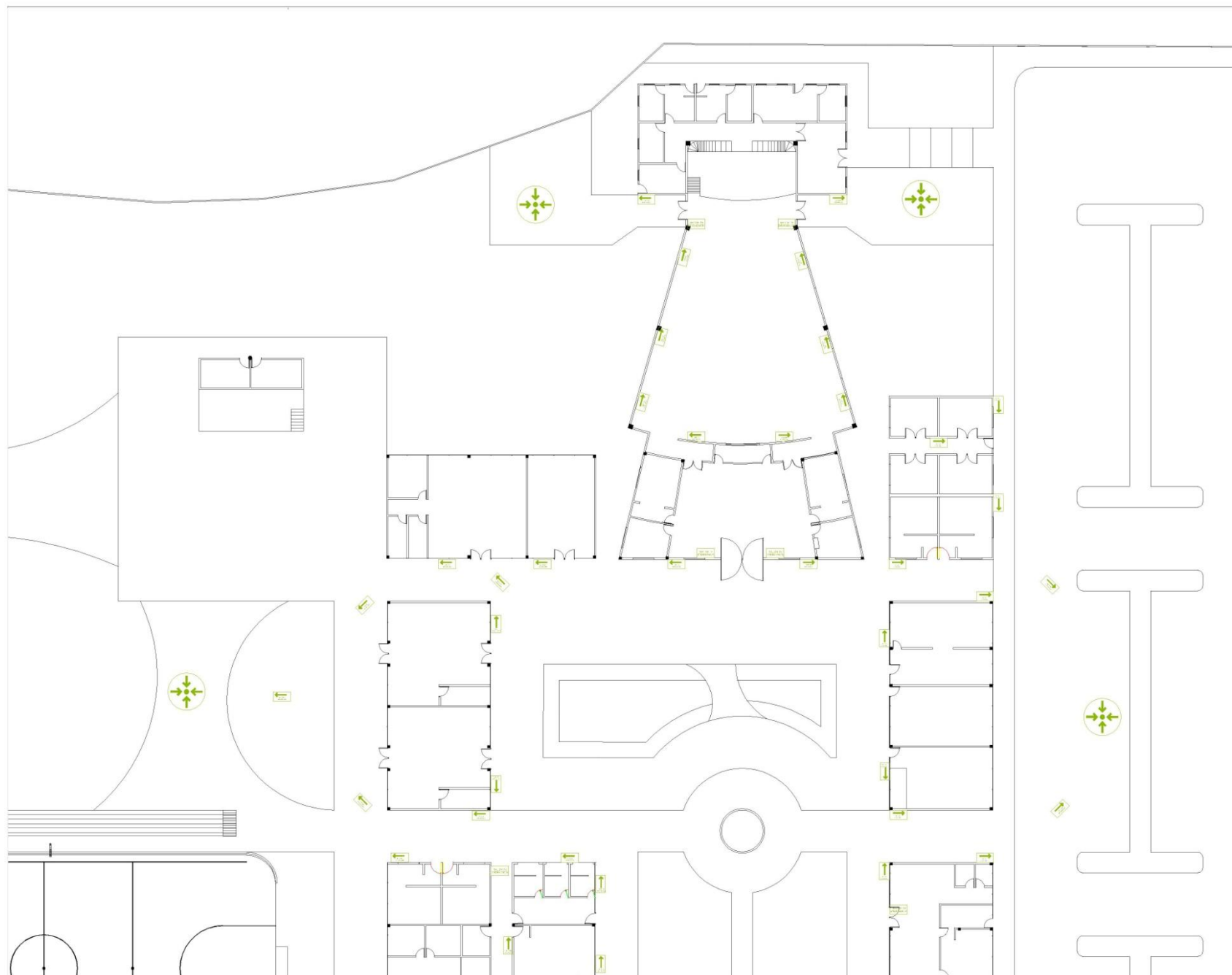
ESCALA
1 : 350

CROQUIS DE
LOCALIZACIÓN



P-51

URL: www.udv.mx
DICIEMBRE 2011



CENTRO RECREATIVO JUVENIL EN TANCÍTARO MICHOACÁN

UNIVERSIDAD DON VASCO A.C.

ESCUELA DE ARQUITECTURA
TESIS PROFESIONAL
PRESENTA:
DAVID GUERRERO TEJEDA

ASESORES:
ARQ. JAVIER LÓPEZ HERNÁNDEZ
ARQ. JESÚS CERDA GARCÍA ROMÁN
ARQ. GERARDO ÁVILA FIGUEROA
ARQ. OSWALD ZARIGA VENEGAS

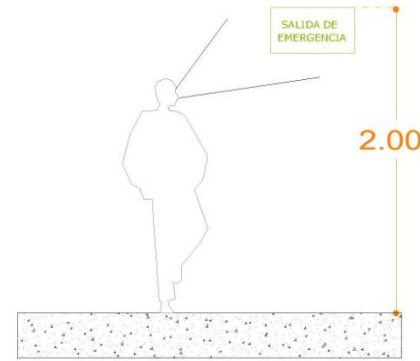
PLAN DE CONTINGENCIA
ESCALA 1:350
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

P-52
URLAPAN MICH.
DICIEMBRE 2012

PLAN DE CONTINGENCIA
MÓDULO 2
escala 1/350



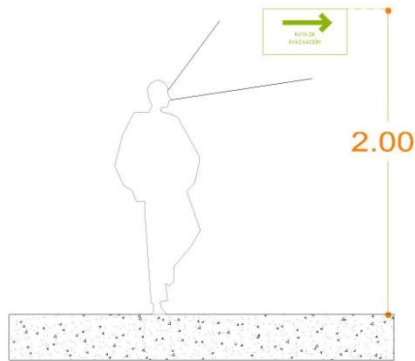
LETRERO HECHO DE ACRILICO CON FONDO VERDE Y LETRAS BLANCAS PEGADO CON SILICON MARCA POLYSEASEAL EN SUPERFICIE DE CRISTAL



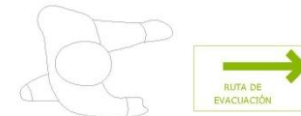
DETALLE DE COLOCACIÓN DE LETREROS DE SALIDA DE EMERGENCIA



DIBUJO DE PUNTO DE REUNIÓN DE 3 M DE DIÁMETRO, A BASE DE PINTURA ACRILICA A SOLVENTE MARCA ULBRIKA COLOR VERDE



DETALLE DE COLOCACIÓN DE LETREROS DE RUTAS DE EVACUACIÓN



LETRERO ESTAMPADO EN PISO CON FONDO VERDE Y LETRAS BLANCAS

CENTRO RECREATIVO JUVENIL EN TANCÍTARO MICHOACÁN

UNIVERSIDAD DON VASCO A.C.

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL

PRESENTA:

DAVID GUERRERO TEJEDA

ASESORES:

ARQ. JAVIER LÓPEZ HERNÁNDEZ

ARQ. JESÚS CERDA GARCÍA ROJAS

ARQ. GERARDO ÁVILA FIGUEROA

ARQ. CARMEN ZURRIGA Y VENEZAGA

DETALLES SISTEMA DE RIEGO

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

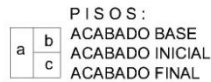
P-53

URLARVAV001 (DICIEMBRE 2010)

DETALLES PLAN DE CONTINGENCIA

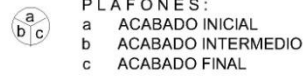


CAPÍTULO VIII: ACABADOS



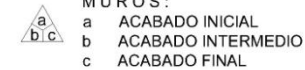
DEFINICION DE ACABADOS DE PISO.

1. MEJORAMIENTO DE TERRENO CON MEDIOS MECÁNICOS PARA RECIBIR ACABADO BASE
2. CONSTRUCCIÓN DE FIRME DE CONCRETO F'C=250 KG/CM2 DE 8CM DE ESPESOR, REFORZADO CON MALLA ELECTRO-SOLDADA 6X6 8/8, INCLUYE SUMINISTRO DE MATERIALES, COLADO, VIBRADO, CURADO, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL. PRUEBAS DE LABORATORIO. CIMBRADO Y DESCIMBRADO
3. TIERRA PREPARADA PARA SIEMBRA, TIERRA LAMA 60%, TIERRA HOJA 20% Y TIERRA NEGRA 20%
4. CONCRETO ESTAMPADO, MARCA OXICRETO MODELO TEJIDO CANASTA EN COLOR AVELLANA F'C=250 KG/CM2 (TRAFICO PESADO)
5. ADOQUIN MODELO CRUZ DE TABASCO MARCA AVIANDA, COLOR ROSA TRAFICO LIVIANO DE 6 CM DE ESPESOR, MEDIDA DE 8X22.5X25CM CON UNA RESISTENCIA DE 300 KG/CM2
6. PASTO SEMBRADO EN SEMILLA MARCA GERMINAL TIPO MEZCLA PARA JARDINES Y CAMPOS DEPORTIVOS COLOR VERDE MEDIO, ALTA RESISTENCIA, ADAPTABLE A TODOS LOS CLIMAS.
7. PISO DE MARCA INTERCERAMIC LINEA CAMBRIAN RÚSTICO TIPO PEI IV (TRAFICO PESADO) 45X45CMS COLOR BLUESTORE, ASENTADO CON PEGAPISO Y JUNTEADAS CON SEPARADOR
8. SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PISO DE LOSETA CEÁMICA DE BARRO DE 40 X 40 CM MARCA INTERCERAMIC, INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN
9. PISO DE LA MARCA INTERCERAMIC LINEA SCABAS COLOR CREMA EN MEDIDAS DE 40 X 40 CMS ASENTADO CON PEGAPISO
10. ALFOMBRA CUSHION CLASSIC, SUPERFICIE SOLIDA DE ALTO IMPACTO ESPECIAL, FACIL MOVIMIENTO DE EQUIPOS Y PISADA SEGURA



DEFINICION DE ACABADOS DE PLAFON.

- 1 LOSA ALIGERADA CON CASETON DE ESPUMA DE POLIESTIRENO CON MALLA ELECTROSOLDADA C/10-10
- 2 ESTRUCTURA METÁLICA
- 3 REPELLADO DE LOSA PARA NIVELACION DE PLAFON CON ACABADO INTERMEDIO PARA RECIBIR ACABADO FINAL DE RESANADO DE PLAFON CON MARMOLINA No. 1 PARA ACABADO FINAL.
- 4 CUBIERTA DE LÁMINA DE ACERO CAL. 24, DE 5 MTS DE LARGO X 1.0CM TRANSLAPADA
- 5 PINTURA ACRILICA LAVABLE PARA INTERIORES COLOR BLANCO, MARCA COMEX VINIMEX O SIMILAR.
- 6 PLAFON DECORATIVO FALSO DE PLACAS DE PANEL DE YESO. ARMADO CON BASTIDORES DE CANALETA DE CARGA Y CANAL DE LISTÓN EN CALIBRE 26 CON SEPARACIÓN A CADA 60CM. -COLGADO A LA ESTRUCTURA CON ALAMBRE GALVANIZADO CALIBRE 12. CALAFATEADO PARA RECIBIR PINTURA VINILICA COLOR BLANCO MODELO VINIMEX MARCA COMEX
11. ALFOMBRA MARCA MELLER PARA TRÁFICO PESADO, CON PROPIEDADES ACÚSTICAS COLOR VIOLETA FABRICADA EN POLIPROPILENO CON TEXTURA PELO CORTADO TIPO PLUSH
12. CONCRETO ESTAMPADO, MARCA OXICRETO MODELO MOSAICO ADOVE EN COLOR CANELA F'C=250 KG/CM2 (TRAFICO PESADO)
13. ESPEJO DE AGUA HECHO DE TABIQUE CON APLANADO RUSTICO Y APLANADO FINO TERMINADO CON PINTURA ACRILICA COLOR AZUL AGUA MARCA PRISA CODIGO 1878



DEFINICION DE ACABADOS DE MURO.

- 1 MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO APARENTE DE 7X14X28CM, EN 14 CM DE ESPESOR, ASENTADO CON MORTERO HIDRÁULICO-ARENA PRP. 1:5, ACABADO COMÚN, INCLUYE ACARREOS, ELEVACIONES MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA
- 2 MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO PARA REPELLAR DE 7X14X28CM, EN 14 CM DE ESPESOR, ASENTADO CON MORTERO HIDRÁULICO-ARENA PRP. 1:5, ACABADO COMÚN, INCLUYE ACARREOS, ELEVACIONES MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA
- 3 APLANADO RUSTICO DE MORTERO-CEMENTO ARENA 1:4 APLANADO FINO DE MEZCLA SOBRE MUROS, INCLUYE REPELLADO DE 1.5 CM DE ESPESOR PROMEDIO A PLOMO Y REGLA, CON MEZCLA DE MORTERO ENVASADO- ARENA 1:3, Y FINO DE 0.5CM CON MORTERO CEMENTO-ARENA CERNIDA 1:4 INCLUYE BOQUILLAS Y ELEVACIÓN DE MATERIALES
- 4 PINTURA ACRILICA LAVABLE PARA INTERIORES COLOR BEIGE, MARCA BEREL COLOCADA A DOS MANOS.
- 5 PINTURA ACRILICA LAVABLE PARA EXTERIORES COLOR GRIS, MARCA BEREL CLAVE L-3456 COLOCADA A DOS MANOS.
- 6 PÁNEL DE VIDRIO COLOREADO (COLOR ESPECIFICADO EN PROYECTO) MARCA IMERA EN FORMATO 2 POR 1 M, TEMPLADO Y AISLANTE. EN ESPESOR DE 8 MM, SOPORTADO POR PERFIL DE ALUMINIO DE 100MM POR 52 MM DE ACABADO LACADO BLANCO MATE

CENTRO RECREATIVO JUVENIL EN TANCÍTARO MICHOACÁN

UNIVERSIDAD DON VASCO A.C.

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL

PRESENTA:

DAVID GUERRERO TEJEDA

ASESORES:

ARG. JAVIER LÓPEZ HERNÁNDEZ

ARG. JESÚS CERDA GARCÍA ROJAS

ARG. GERARDO ÁVILA FIGUEROA

ARG. GABRIEL ZÚÑIGA VENEZUELA

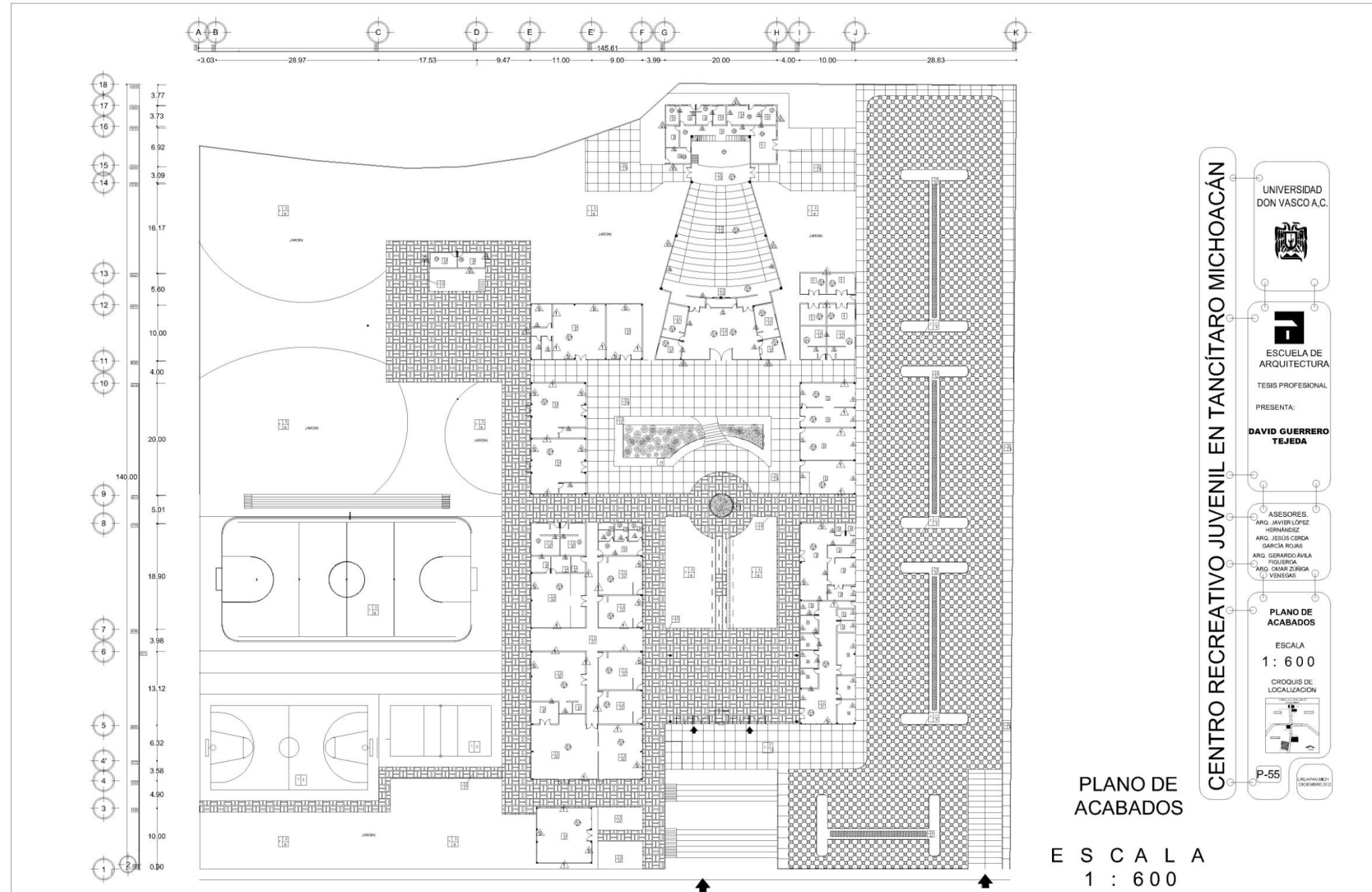
CONCEPTOS PLANOS DE ACABADOS

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

P-54

LISTA PARA IMPRIMIR (DICIEMBRE 2012)

CONCEPTOS PLANO DE ACABADOS



CENTRO RECREATIVO JUVENIL EN TANCÍTARO MICHOACÁN

UNIVERSIDAD DON VASCO A.C.

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL

PRESENTA:

DAVID GUERRERO TEJEDA

ASESORES:

ARG. JAVIER LÓPEZ HERNÁNDEZ

ARG. JESÚS CERDA GARCÍA ROLUIS

ARG. GERARDO ÁVILA FIGUEROA

ARG. GILBERTO ZUÑIGA VENEGAS

PLANO DE ACABADOS

ESCALA 1 : 600

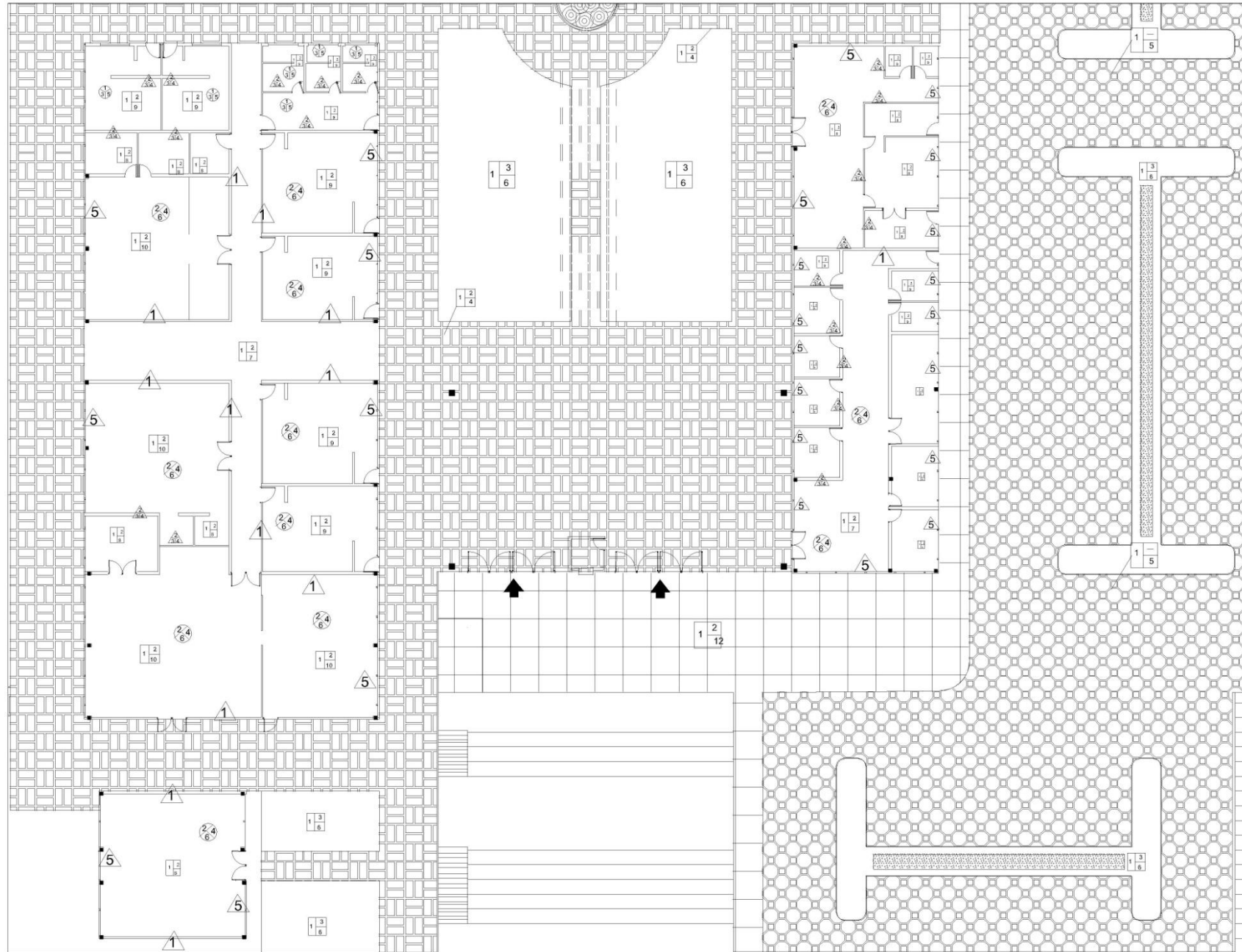
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

P-55

URUPANMICH/ DICIEMBRE 2010


PLANO DE ACABADOS

E S C A L A
1 : 6 0 0



CENTRO RECREATIVO JUVENIL EN TANCÍTARO MICHOACÁN

UNIVERSIDAD DON VASCO A.C.



ESCUELA DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL

PRESENTA:

DAVID GUERRERO TEJEDA


ASESORES:

ARG. JAVIER LÓPEZ HERNÁNDEZ
ARG. JESUS CERDA GARCÍA ROJAS
ARG. GERARDO AVILA FIGUEROA
ARG. CARAR ZURIGA VENEGAS

PLANO DE ACABADOS

ESCALA 1: 250

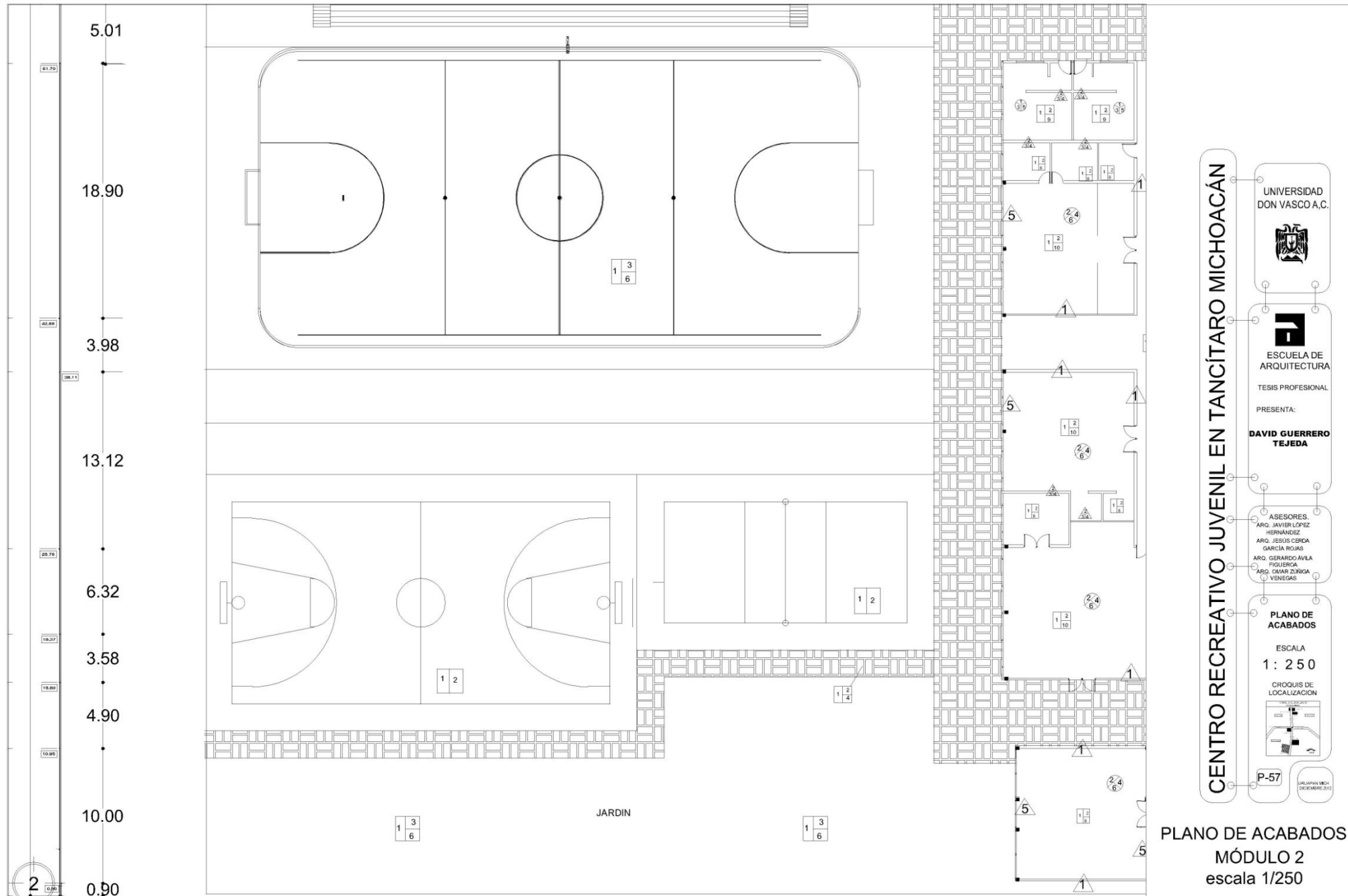
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

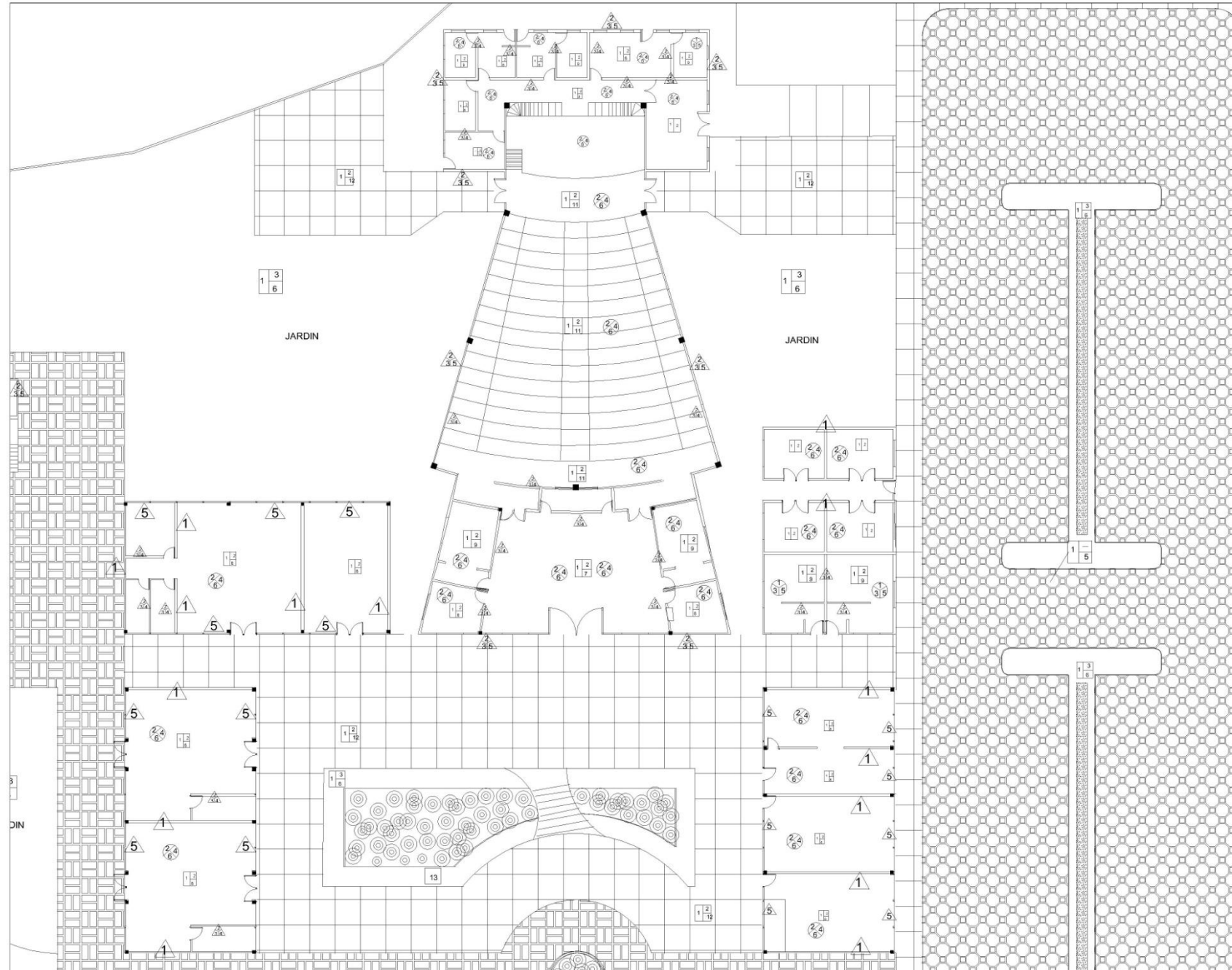


P-56


URB. TANCÍTARO MICHO. DICIEMBRE 2012

PLANO DE ACABADOS
MÓDULO 1
escala 1/250






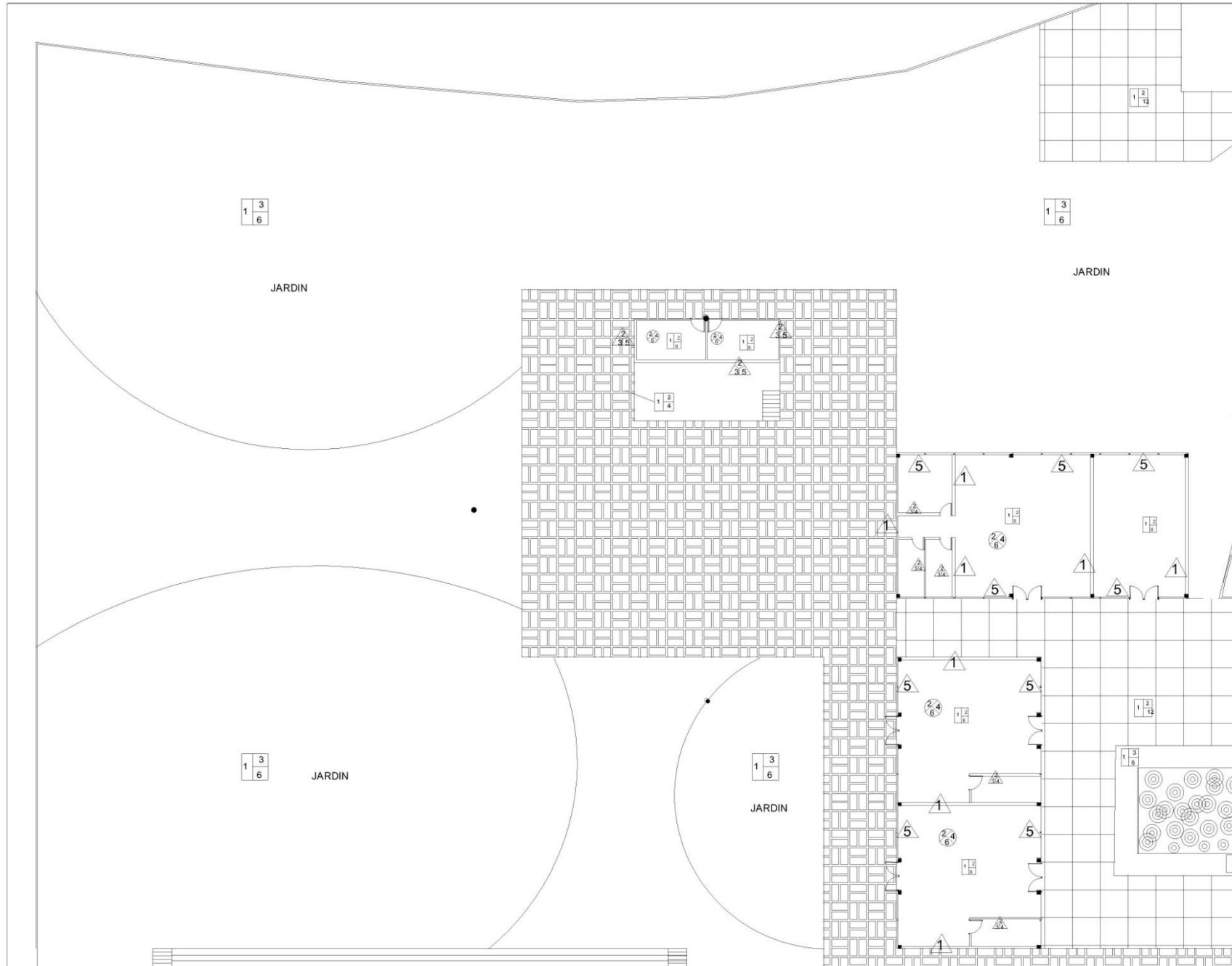
CENTRO RECREATIVO JUVENIL EN TANCÍTARO MICHOACÁN

UNIVERSIDAD DON VASCO A.C.

ESCUELA DE ARQUITECTURA
TESIS PROFESIONAL
PRESENTA:
DAVID GUERRERO TEJEDA

ASESORES:
ARQ. JAVIER LÓPEZ HERNÁNDEZ
ARQ. JESUS CERDA GARCÍA ROJAS
ARQ. GERARDO ÁVILA FIGUEROA
ARQ. OMAR ZÚÑIGA VENEZGAS


PLANO DE ACABADOS
ESCALA 1:250
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

P-58
DISEÑADO EN: 10 DE DICIEMBRE 2010

PLANO DE ACABADOS
MÓDULO 3
escala 1/250



CENTRO RECREATIVO JUVENIL EN TANCÍTARO MICHOACÁN

UNIVERSIDAD DON VASCO A.C.



ESCUELA DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL

PRESENTA:

DAVID GUERRERO TEJEDA

ASESORES:

ARQ. JAVIER LÓPEZ HERNÁNDEZ

ARQ. JESÚS CERDA GARCÍA RIGUÉS


ARQ. GERARDO ÁVILA FIGUEROA

ARQ. GUARILUJUA VENEZAS

PLANO DE ACABADOS

ESCALA 1: 250

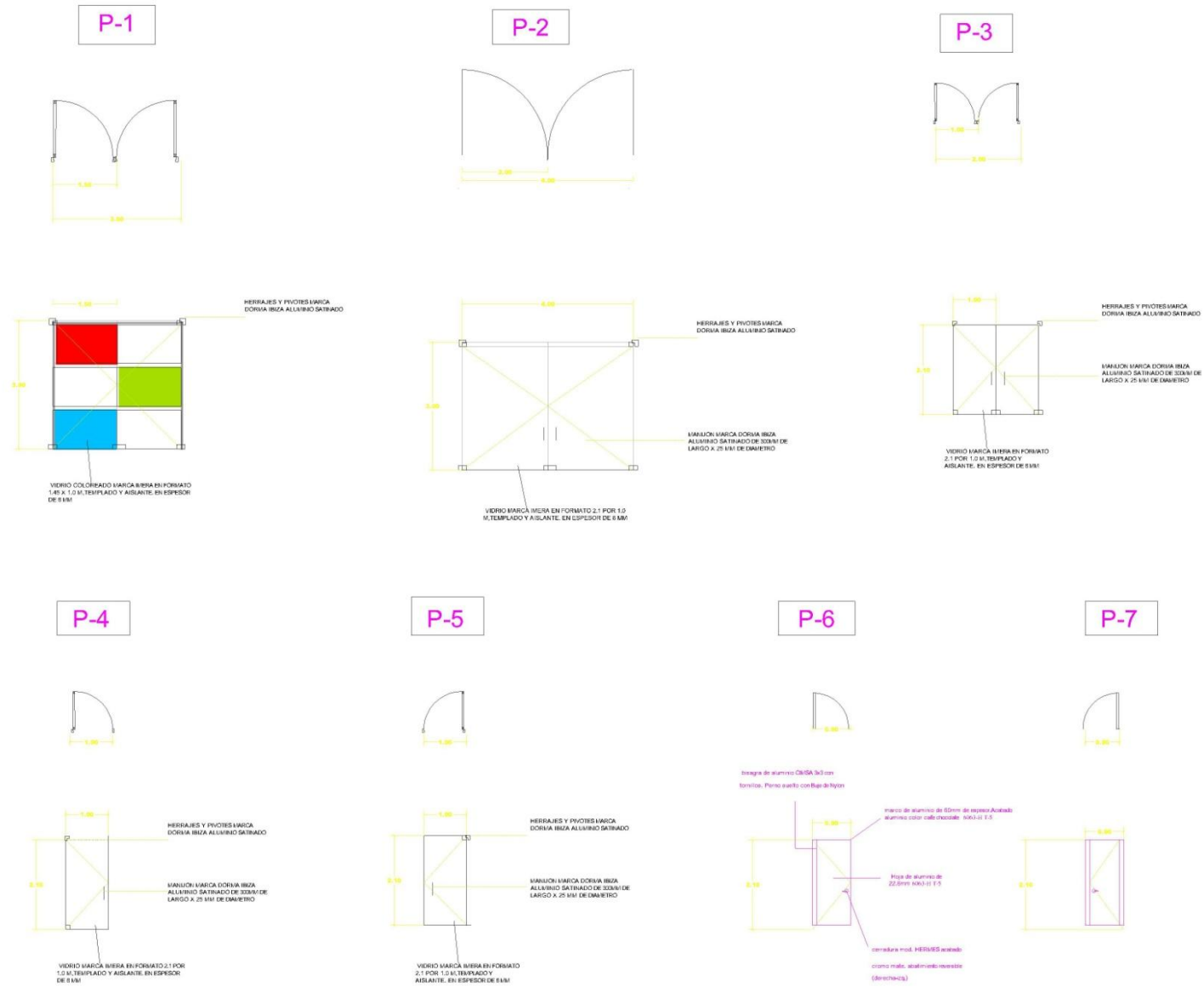
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



P-59

URUPARANMICH
DICIEMBRE 2010

PLANO DE ACABADOS
MÓDULO 4
escala 1/250



DETALLES DE PUERTAS escala 1/100

CENTRO RECREATIVO JUVENIL EN TANCÍTARO MICHOACÁN

UNIVERSIDAD DON VASCO A.C.

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL

PRESENTA:

DAVID GUERRERO TEJEDA

ASESORES:

ARQ. JAVIER LÓPEZ HERNÁNDEZ

ARQ. JESÚS CERDA GARCÍA ROJAS

ARQ. GERARDO ÁVILA FIGUEROA

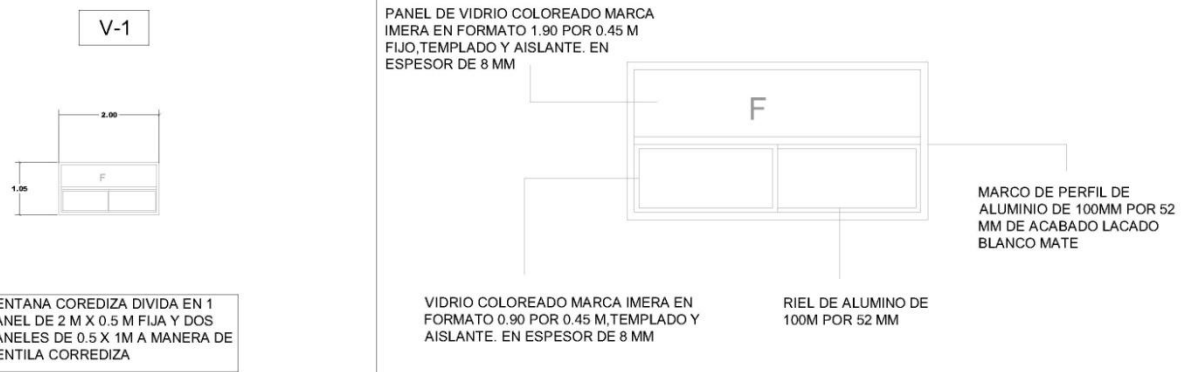
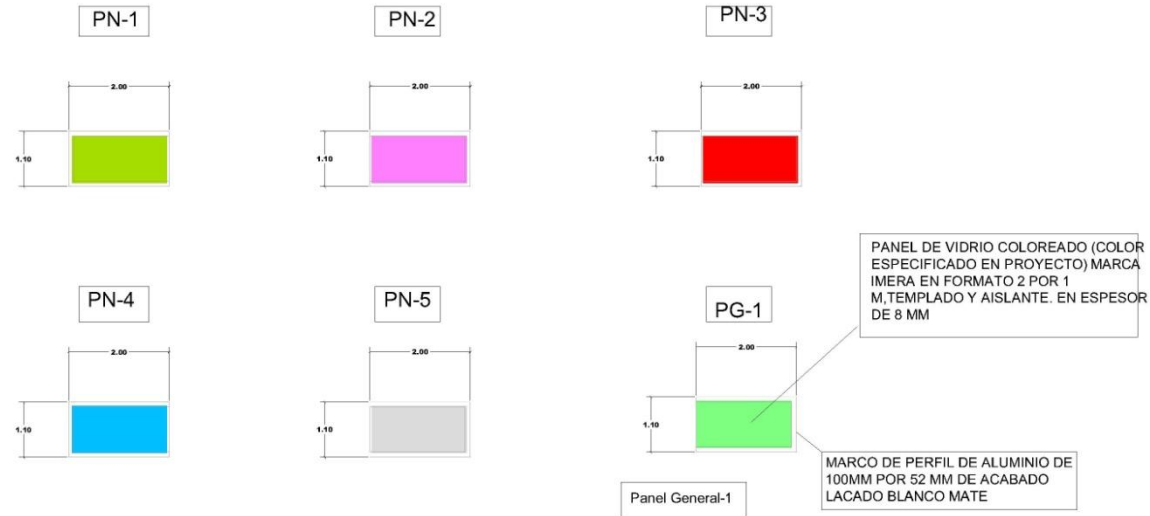
ARQ. OMAR ZURRIGA VENEZGAS

DETALLES DE PUERTAS

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

P-60

Uruapan Mich. DICIEMBRE 2012



DETALLES DE PANELES DE CRISTAL Y VENTANAS escala 1/100

CENTRO RECREATIVO JUVENIL EN TANCÍTARO MICHOACÁN

UNIVERSIDAD DON VASCO A.C.

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL

PRESENTA:

DAVID GUERRERO TEJEDA

ASESORES:

ARQ. JAVIER LÓPEZ HERNÁNDEZ

ARQ. JESÚS CERDA GARCÍA ROJAS

ARQ. GERARDO ÁVILA FIGUEROA

ARQ. OMAR ZÚÑIGA VENEZAS

DETALLES DE VENTANAS

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

P-61

18/11/2011 (DICIEMBRE 2012)



TIPO	LUGAR	ANCHO	ALTO	CANT.	MATERIAL
ZONA DE ACCESO					
P-1	ACCESO A	2 HOJAS DE 1.5M X 3M CU		2	ALUMINIO Y CRISTAL
P-1	ACCESO B	2 HOJAS DE 1.5M X 3M CU		2	ALUMINIO Y CRISTAL

PUERTAS

TIPO	LUGAR	ANCHO	ALTO	CANT.	MATERIAL
ZONA DEPORTIVA CERRADA					
P-3	GINNASIO	2 HOJAS DE 1.0M X 2.1M CU		2	ALUMINIO Y CRISTAL
P-4	ALMACEN GIMNASIO	1.0M X 2.1M		1	ALUMINIO Y CRISTAL
P-3	SALON DE SPINNING	2 HOJAS DE 1.0M X 2.1M CU		1	ALUMINIO Y CRISTAL
P-4	SPINNING TERRAZA	1.0M X 2.1M		1	ALUMINIO Y CRISTAL
P-3	SALON DE GIMNASIA	2 HOJAS DE 1.0M X 2.1M CU		1	ALUMINIO Y CRISTAL
P-3	SALON DE TAEKWANDO	2 HOJAS DE 1.0M X 2.1M CU		1	ALUMINIO Y CRISTAL
P-4	ALMACENES TAEKWANDO	1.0M X 2.1M		2	ALUMINIO Y CRISTAL
P-4	VESTIDOR HOMBRES	1.0M X 2.1M		2	ALUMINIO Y CRISTAL
P-4	VESTIDOR MUJERES	1.0M X 2.1M		2	ALUMINIO Y CRISTAL
P-4	VESTIDOR NIÑOS	1.0M X 2.1M		2	ALUMINIO Y CRISTAL
P-4	VESTIDOR NIÑAS	1.0M X 2.1M		2	ALUMINIO Y CRISTAL
P-4	VESTIDOR MAESTROS	1.0M X 2.1M		2	ALUMINIO Y CRISTAL
P-4	REGADERAS MAESTROS	1.0M X 2.1M		3	ALUMINIO Y CRISTAL
P-6	SANITARIOS HOMBRES	0.85M X 2.1M		1	ALUMINIO
P-7	SANITARIOS MUJERES	0.85M X 2.1M		1	ALUMINIO

PUERTAS

ZONA DE TALLERES					
P-3	TALLER DE PINTURA	2 HOJAS DE 1.0M X 2.1M CU		2	ALUMINIO Y CRISTAL
P-6	ALMACEN DE PINTURA	0.85 M X 2.1M CU		1	ALUMINIO Y CRISTAL
P-3	TALLER DE MANUALIDAD	2 HOJAS DE 1.0M X 2.1M CU		2	ALUMINIO Y CRISTAL
P-6	ALMACEN MANUALIDA	0.85 M X 2.1M CU		1	ALUMINIO Y CRISTAL
P-3	TALLER DE DANZA	2 HOJAS DE 1.0M X 2.1M CU		1	ALUMINIO Y CRISTAL
P-3	ALMACEN DE DANZA	2 HOJAS DE 1.0M X 2.1M CU		3	ALUMINIO Y CRISTAL

PUERTAS

ZONA EDUCATIVA					
P-4	SALON DE COMPUTACION	1.0M X 2.1M		1	ALUMINIO Y CRISTAL
P-4	SALON DE IDIOMAS	1.0M X 2.1M		1	ALUMINIO Y CRISTAL
P-4	BIBLIOTECA	1.0M X 2.1M		2	ALUMINIO Y CRISTAL

PUERTAS

ZONA ADMINISTRATIVA					
P-3	RECEPCION	2 HOJAS DE 1.0M X 2.1M CU		1	ALUMINIO Y CRISTAL
P-4	OFICINAS	1.0M X 2.1M		5	ALUMINIO Y CRISTAL (1 x oficina)
P-3	SALA DE JUNTAS	2 HOJAS DE 1.0M X 2.1M CU		1	ALUMINIO Y CRISTAL
P-6/P-7	SERVICIOS	0.85 M X 2.1M C/U		5	ALUMINIO

TIPO	LUGAR	ANCHO	ALTO	CANT.	MATERIAL
PUERTAS					
CAFETERIA					
P-3	ZONA COMENSALES	2 HOJAS DE 1.0M X 2.1M CU		1	ALUMINIO Y CRISTAL
P-7	CAJA Y EXHIBICION	2.10M X 0.85 M		1	ALUMINIO
P-6	COCINA	2.10M X 0.85 M		1	ALUMINIO
P-6/P-7	ALMACENES	2.10M X 0.85 M		3	ALUMINIO

PUERTAS

AUDITORIO					
P-2	VESTIBULO	2 HOJAS DE 2.0M X 3.0M CU		1	ALUMINIO Y CRISTAL
P-6	TAQUILLA	2.10M X 0.85 M		1	ALUMINIO
P-6	GUARDAROPA	2.10M X 0.85 M		1	ALUMINIO
P-6	SANITARIOS HOMBRES	2.10M X 0.85 M		1	ALUMINIO
P-6	SANITARIOS MUJERES	2.10M X 0.85 M		1	ALUMINIO
P-3	SALIDAS EMERGENCIA	2 HOJAS DE 1.0M X 2.1M CU		2	ALUMINIO Y CRISTAL

PUERTAS

ZONA DE CAMERINOS					
P-7	CAMERINO INDIVIDUAL	1.085M X 2.1M		2	ALUMINIO Y CRISTAL
P-6	SANITARIO CAMERINO	0.85M X 2.1M		1	ALUMINIO Y CRISTAL
P-7	CAMERINO INDIVIDUAL 2	0.85M X 2.1M		2	ALUMINIO Y CRISTAL
P-6	SANITARIO CAMERINO 2	0.85M X 2.1M		1	ALUMINIO Y CRISTAL
P-6	CAMERINO GENERAL	0.85M X 2.1M		1	ALUMINIO Y CRISTAL
P-7	SANITARIO CAMERINO	0.85M X 2.1M		2	ALUMINIO Y CRISTAL
P-6/P-7	CTO HERRAMIENTA	0.85M X 2.1M		4	ALUMINIO Y CRISTAL
P-6/P-7	SERVICIOS	0.85M X 2.1M		2	ALUMINIO Y CRISTAL
P-6	ALMACEN	0.85M X 2.1M		1	ALUMINIO Y CRISTAL

PUERTAS

ZONA DE SERVICIOS					
P-7	SANITARIOS HOMBRES	0.85M X 2.1M		1	ALUMINIO
P-6	SANITARIOS MUJERES	0.85M X 2.1M		1	ALUMINIO
P-6/P-7	CUARTO MAQUINAS 1	0.85M X 2.1M		1	ALUMINIO
P-6/P-7	CUARTO MAQUINAS 2	0.85M X 2.1M		1	ALUMINIO
P-6/P-7	ALMACEN 1	0.85M X 2.1M		1	ALUMINIO
P-6/P-7	ALMACEN 2	0.85M X 2.1M		1	ALUMINIO

CENTRO RECREATIVO JUVENIL EN TANCÍTARO MICHOACÁN

UNIVERSIDAD DON VASCO A.C.

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL

PRESENTA:

DAVID GUERRERO TEJEDA

ASESORES:
 ARQ. JAVIER LÓPEZ HERNÁNDEZ
 ARQ. JESÚS GREGO GARCÍA ROJAS
 ARQ. GERARDO ÁVILA FIGUEROA
 ARQ. OMAR ZENIGA VENEZAS

LOCALIZACION DE VENTANAS Y PANELES

CROQUIS DE LOCALIZACION

P-62

LOCALIZACIÓN DE PUERTAS



VENTANAS						
TIPO	LUGAR	ANCHO	ALTO	CANT.	MATERIAL	
ZONA DEPORTIVA CERRADA		Panel General-1/Panel -3 / Panel -4				
V-1	GIMNASIO	2.00	X	1.05	4	ALUMINIO Y CRISTAL
V-1	SALON DE SPINNING	2.00	X	1.05	2	ALUMINIO Y CRISTAL
V-1	SALON DE GIMNASIA	2.00	X	1.05	4	ALUMINIO Y CRISTAL
V-1	SALON DE TAEKWANDO	2.00	X	1.05	2	ALUMINIO Y CRISTAL
V-1	VESTIDOR HOMBRES	2.00	X	1.05	2	ALUMINIO Y CRISTAL
V-1	VESTIDOR MUJERES	2.00	X	1.05	2	ALUMINIO Y CRISTAL
V-1	VESTIDOR NIÑOS	2.00	X	1.05	2	ALUMINIO Y CRISTAL
V-1	VESTIDOR NIÑAS	2.00	X	1.05	2	ALUMINIO Y CRISTAL
V-1	SANITARIOS HOMBRES	2.00	X	1.05	2	ALUMINIO Y CRISTAL
V-1	SANITARIOS MUJERES	2.00	X	1.05	2	ALUMINIO Y CRISTAL
ZONA DE TALLERES		Panel General-1/Panel -1				
V-1	TALLER DE PINTURA	2.00	X	1.05	4	ALUMINIO Y CRISTAL
V-1	TALLER DE MANUALIDA	2.00	X	1.05	4	ALUMINIO Y CRISTAL
V-1	TALLER DE DANZA	2.00	X	1.05	4	ALUMINIO Y CRISTAL
V-1	TALLER DE MUSICA	2.00	X	1.05	4	ALUMINIO Y CRISTAL
ZONA EDUCATIVA		Panel General-1/Panel -3				
V-1	SALON DE COMPUTACION	2.00	X	1.05	3	ALUMINIO Y CRISTAL
V-1	SALON DE IDIOMAS	2.00	X	1.05	3	ALUMINIO Y CRISTAL
V-1	BIBLIOTECA	2.00	X	1.05	3	ALUMINIO Y CRISTAL
ZONA ADMINISTRATIVA		Panel General-1/Panel -1/Panel 4				
V-1	RECEPCIÓN	2.00	X	1.05	3	ALUMINIO Y CRISTAL
V-1	OFICINAS	2.00	X	1.05	8	ALUMINIO Y CRISTAL (1 x oficina)
V-1	SALA DE JUNTAS	2.00	X	1.05	4	ALUMINIO Y CRISTAL
V-1	SERVICIOS	2.00	X	1.05	4	ALUMINIO Y CRISTAL

VENTANAS						
TIPO	LUGAR	ANCHO	ALTO	CANT.	MATERIAL	
CAFETERIA		Panel General-1/Panel -1/Panel 4				
V-1	ZONA COMENSALES	2.00	X	1.05	2	ALUMINIO Y CRISTAL
V-1	CAJA Y EXHIBICION	2.00	X	1.05	2	ALUMINIO Y CRISTAL
V-1	COCINA	2.00	X	1.05	2	ALUMINIO Y CRISTAL
V-1	ALMACENES	2.00	X	1.05	2	ALUMINIO Y CRISTAL
AUDITORIO		Panel General-1/Panel -1/Panel 2/Panel 3/Panel 4/Panel 5				
V-1	VESTIBULO	2.00	X	1.05	2	ALUMINIO Y CRISTAL
V-1	TAQUILLA	2.00	X	1.05	2	ALUMINIO Y CRISTAL
V-1	GUARDAROPA	2.00	X	1.05	1	ALUMINIO Y CRISTAL
V-1	SANITARIOS HOMBRES	2.00	X	1.05	1	ALUMINIO Y CRISTAL
V-1	SANITARIOS MUJERES	2.00	X	1.05	1	ALUMINIO Y CRISTAL
ZONA DE CAMERINOS						
V-1	CAMERINO INDIVIDUAL 1	2.00	X	1.05	3	ALUMINIO Y CRISTAL
V-1	CAMERINO INDIVIDUAL 2	2.00	X	1.05	2	ALUMINIO Y CRISTAL
V-1	CAMERINO GENERAL	2.00	X	1.05	5	ALUMINIO Y CRISTAL
V-1	CTO HERRAMIENTA	2.00	X	1.05	2	ALUMINIO Y CRISTAL
V-1	SERVICIOS	2.00	X	1.05	1	ALUMINIO Y CRISTAL
V-1	ALMACEN	2.00	X	1.05	1	ALUMINIO Y CRISTAL
ZONA DE SERVICIOS						
V-1	SANITARIOS HOMBRES	2.00	X	1.05	2	ALUMINIO Y CRISTAL
V-1	SANITARIOS HOMBRES	2.00	X	1.05	2	ALUMINIO Y CRISTAL
V-1	CUARTO MAQUINAS 1	2.00	X	1.05	1	ALUMINIO Y CRISTAL
V-1	CUARTO MAQUINAS 2	2.00	X	1.05	1	ALUMINIO Y CRISTAL
V-1	ALMACEN 1	2.00	X	1.05	1	ALUMINIO Y CRISTAL
V-1	ALMACEN 2	2.00	X	1.05	1	ALUMINIO Y CRISTAL

CENTRO RECREATIVO JUVENIL EN TANCÍTARO MICHOACÁN

UNIVERSIDAD DON VASCO A.C.

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL

PRESENTA:

DAVID GUERRERO TEJEDA

ASESORES:
 ARO. JAVIER LÓPEZ HERNÁNDEZ
 ARO. JESÚS CERDA GARCÍA ROJAS
 ARO. GERARDO AVILA FIGUEROA
 ARO. OMAR DÍAZ VENEZAS

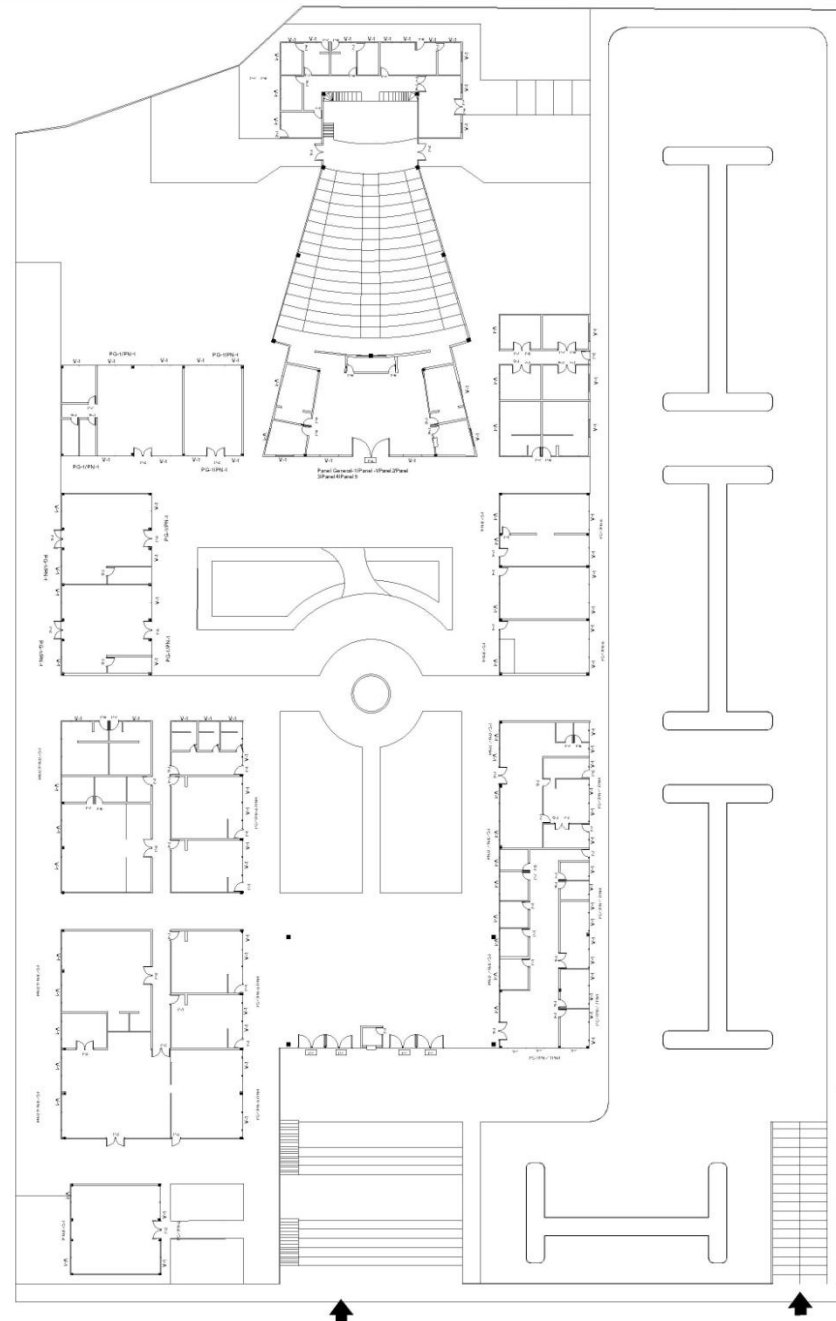
LOCALIZACION DE VENTANAS Y PANELES

CROQUIS DE LOCALIZACION

P-63

ELABORADO EN: DICIEMBRE 2011

LOCALIZACIÓN DE PANELES DE CRISTAL Y VENTANAS



PLANO DE
PUERTAS, PANELES
Y VENTANAS

ESCALA
1 : 600

CENTRO RECREATIVO JUVENIL EN TANCÍTARO MICHOACÁN

UNIVERSIDAD
DON VASCO A.C.



ESCUELA DE
ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL

PRESENTA:

DAVID GUERRERO
TEJEDA

ASESORES:
ARQ. JAVIER LÓPEZ
HERNÁNDEZ
ARQ. JESÚS CERDA
GARCÍA ROJAS
ARQ. GERARDO AVILA
FIGUEROA
ARQ. OMAR DÍNGUA
VENEZAS

PLANO DE
PUERTAS Y
VENTANAS

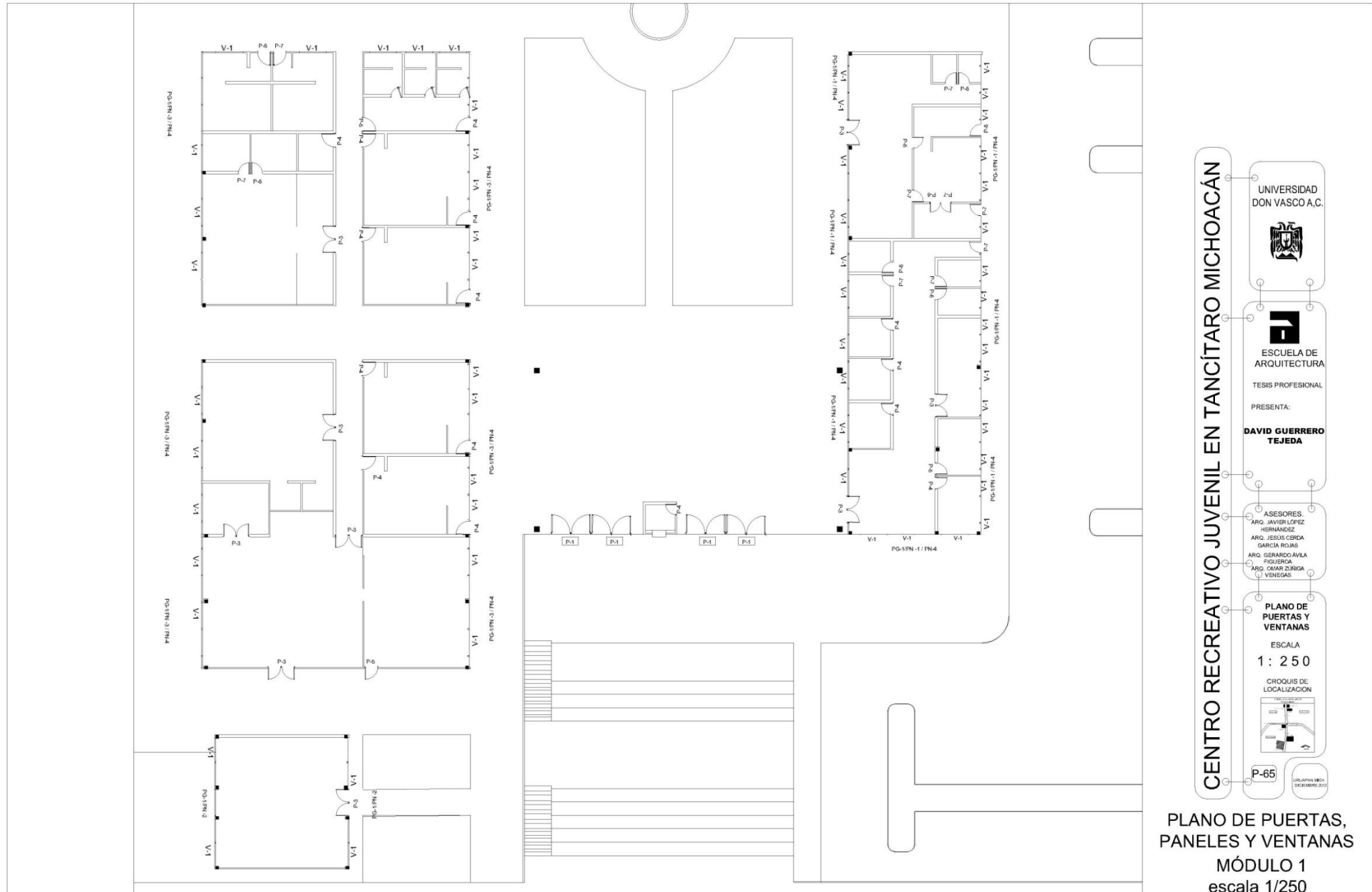
ESCALA
1 : 600

CRÓQUIS DE
LOCALIZACIÓN



P-64

UNIVERSIDAD DON VASCO A.C.



CENTRO RECREATIVO JUVENIL EN TANCÍTARO MICHOACÁN

UNIVERSIDAD DON VASCO A.C.



ESCUELA DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL

PRESENTA:

DAVID GUERRERO TEJEDA

ASESORES:

- ARG. JAVIER LÓPEZ HERNÁNDEZ
- ARG. JESÚS CERDA GARCÍA ROJAS
- ARG. GERARDO ÁVILA FLORES
- ARG. CÉSAR ZÚÑIGA VENEGAS

PLANO DE PUERTAS Y VENTANAS

ESCALA 1 : 250

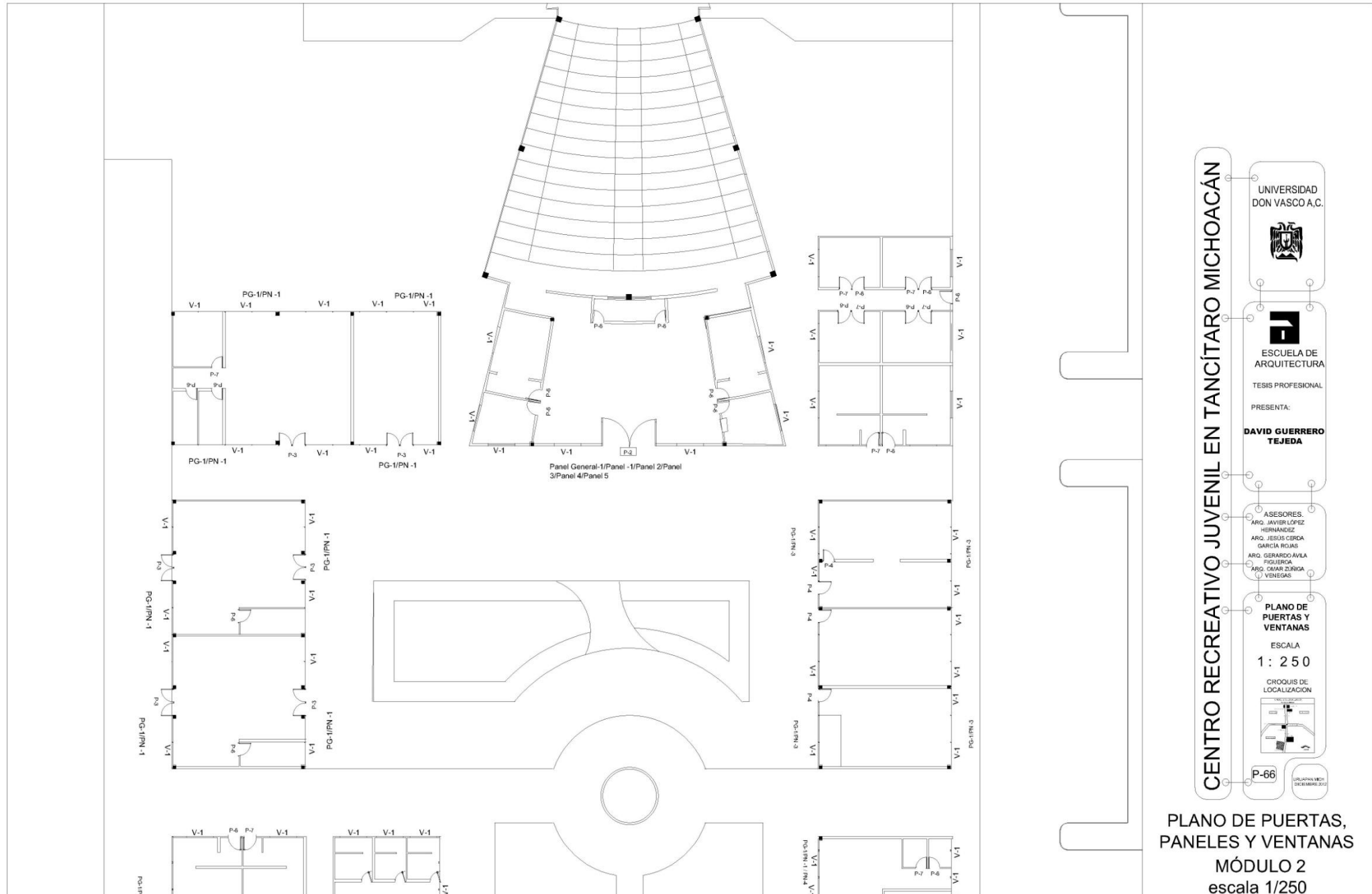
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



P-65

URBAN MICHOACÁN

PLANO DE PUERTAS, PANELES Y VENTANAS
MÓDULO 1
escala 1/250



CENTRO RECREATIVO JUVENIL EN TANCÍTARO MICHOACÁN

UNIVERSIDAD DON VASCO A.C.

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL

PRESENTA:

DAVID GUERRERO TEJEDA

ASESORES:

- ARG. JAVIER LÓPEZ HERNÁNDEZ
- ARG. JESÚS CERDA GARCÍA ROJAS
- ARG. GERARDO ÁVILA FIGUEROA
- ARG. OMAR ZÚÑIGA VENEGAS

PLANO DE PUERTAS Y VENTANAS

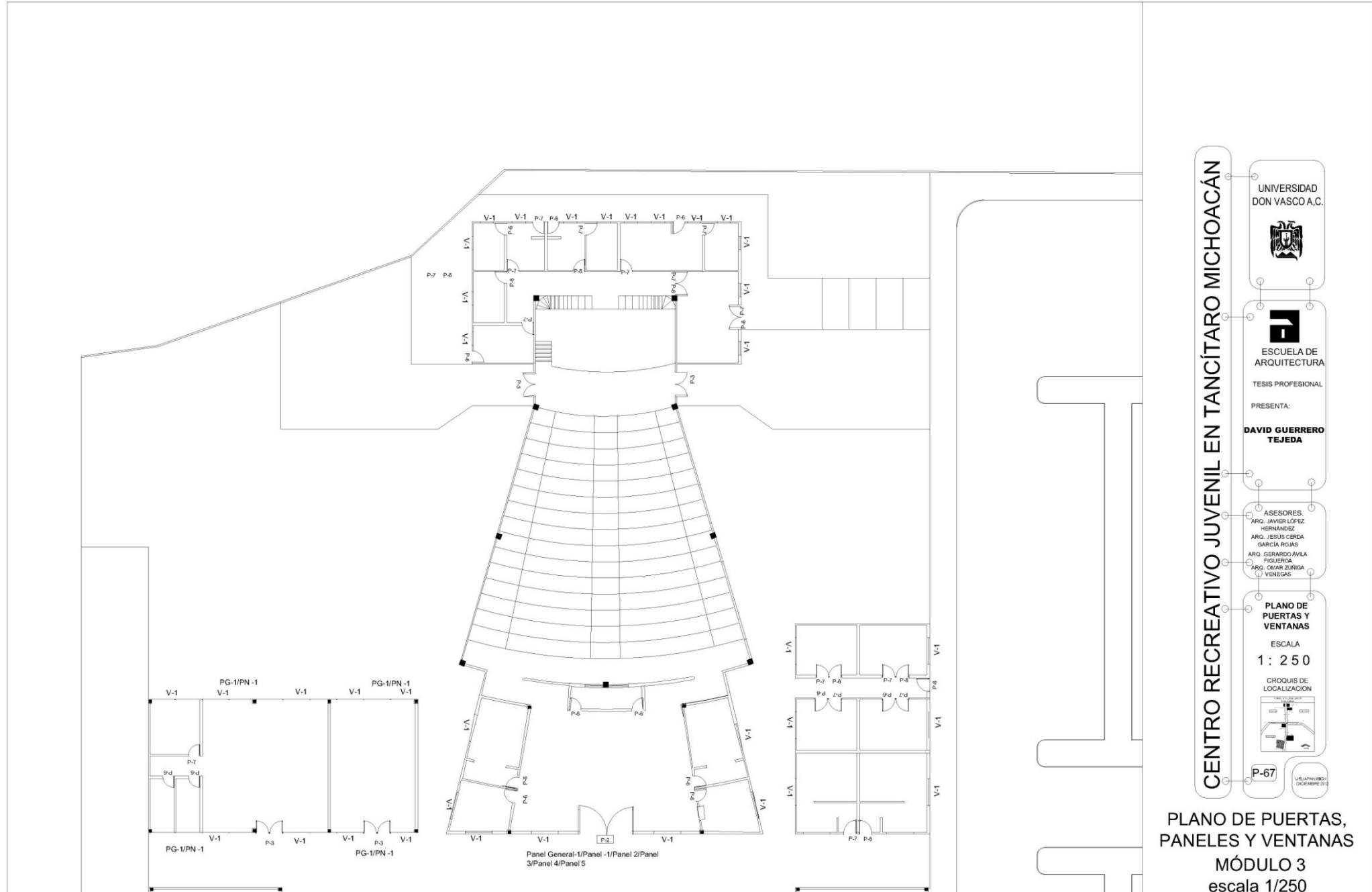
ESCALA 1 : 250

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

P-66

UNIVERSIDAD DON VASCO A.C.

PLANO DE PUERTAS, PANELES Y VENTANAS
MÓDULO 2
escala 1/250



CENTRO RECREATIVO JUVENIL EN TANCÍTARO MICHOACÁN

UNIVERSIDAD DON VASCO A.C.

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL

PRESENTA:

DAVID GUERRERO TEJEDA

ASESORES

ARG. JAVIER LÓPEZ HERNÁNDEZ

ARG. JESÚS CECILIA GARCÍA ROJAS

ARG. GERARDO AVILA FIGUEROA

ARG. CARMEN ZURIGA VENEGAS

PLANO DE PUERTAS Y VENTANAS

ESCALA 1 : 250

CROQUIS DE LOCALIZACION

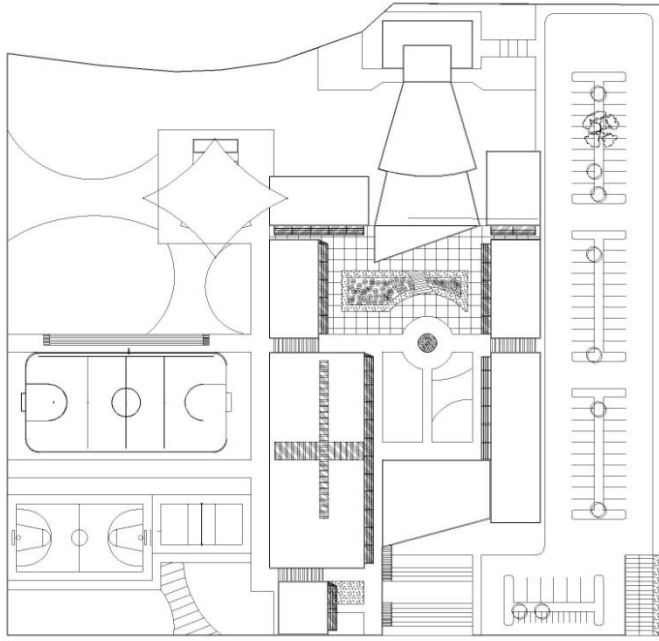
P-67

URLAPRAMICH
DICIEMBRE 2011

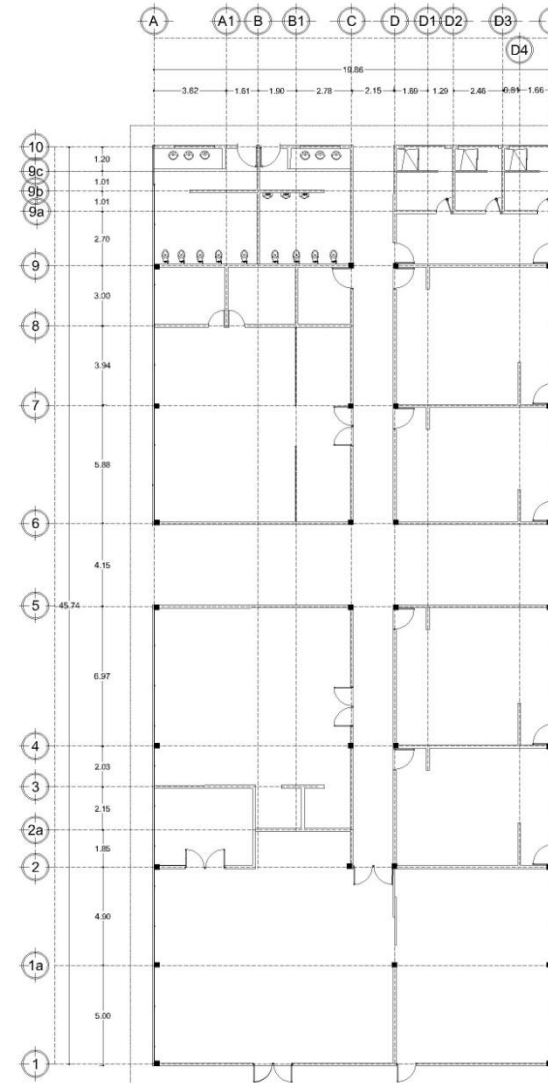
PLANO DE PUERTAS, PANELES Y VENTANAS
MÓDULO 3
escala 1/250



CAPÍTULO IX: PRESUPUESTO



PLANO DE PRESUPUESTO
EXTERIORES



PLANO DE PRESUPUESTO
MÓDULO DEPORTIVO CERRADO
AREA TOTAL =920m2
escala 1/250

CENTRO RECREATIVO JUVENIL EN TANCÍTARO MICHOACÁN

UNIVERSIDAD
DON VASCO A.C.

ESCUELA DE
ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL

PRESENTA:

**DAVID GUERRERO
TEJEDA**

ASESORES:
ARQ. JAVIER LÓPEZ
HERNÁNDEZ
ARQ. JESÚS CERDA
GARCÍA RUIZ
ARQ. GERARDO AVILA
FIGUEROA
ARQ. OMAR ZUÑIGA
VENEZGAS

PLANO DE
PUERTAS Y
VENTANAS

ESCALA
1 : 250

CROQUIS DE
LOCALIZACIÓN

P-68

URUAPAN MICHO
DICIEMBRE 2012



PRESUPUESTO CENTRO RECREATIVO JUVENIL					
MODULO ZONA DEPORTIVA CERRADA					
CLAVE	CONCEPTO				
PRE-1	TRABAJOS PRELIMINARES	UNIDAD	CANTIDAD	P.U	IMPORTE
PRE-1-1	Limpieza y trazo de terreno plano a mano, con fines de construcción.	m2	920	13.08	12033.6
				TOTAL=	12033.6
CIM-2	Cimentación	UNIDAD	CANTIDAD	P.U	IMPORTE
CIM-2-1	Excavación con maquinaria material tipo "II" seco en caja de 1.0 mts de profundidad medida en banco.	m3	354.55	27.21	9647.3055
CIM-2-2	Plantilla de 5 cm para desplante de cimentación de concreto f'c= 100 kg/cm2 fabricado en obra con revolvedora.	m2	354.55	163.62	58011.471
CIM-2-3	Zapata corrida de 0.60 m de ancho, 1m de altura x .20 m de peralte, fabricada con concreto, f'c=250kg/cm2, r.n. agreg.max. 20mm (3/4"), armada con 7 vars. long. del # 3 y transv. del # 4 @ 0.2 cm. con contratrabe de 0.15 x 0.2 m, armada con 4 vars.#3 y estribos del # 2. @ 0.2 m muro de 0.15 m. de block y 0.4 m. de altura, con dala de 0.15 por 0.2 m. armada con 4 vars. del # 3.	m3	78	3,509.24	273720.72
CIM-2-4	Relleno de cepa de cimentación con material producto de excavación, compactado con pisón a mano en capas de 20 cm	m3	255.28	126.7	32343.976
CIM-2-5	Impermeabilización de dala de desplante de muros y columnas a base de 2 capas de emulsión asfáltica y 1 capa de fieltro alfáltico con riego de arena cernida 3 (caras)	m2	199.02	152.9	30430.158
				TOTAL=	404153.6305



EST-3	ESTRUCTURA DE CONCRETO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U	IMPORTE
EST-3-1	Castillo ahogado en ladrillo VINTEX, de sección 10 x 15 cm, de concreto hecho en obra f'c=200 kg/cm ² , r.n. ag. Max 3/4", reforzada con 4 varillas de 3/8" de edíámetro y estribos de 1/4" de diámetro @ 24 cm.	ml	249	175.59	43721.91
EST-3-2	Muro de ladrillo Multex de la marca Novaceramic acabado final aparente con castillos ahogados, asentado con mortero cemento -arena 1:5, juntas de 1.5 cm de espesor, hasta una altura de 3.0m.	m2	517.35	222.91	115322.4885
EST-3-3	Muro de ladrillo Multex de la marca Novaceramic para repellar y aplanar con castillos ahogados, asentado con mortero cemento -arena 1:5, juntas de 1.5 cm de espesor, hasta una altura de 3.0m.	m2	206.85	222.91	46108.9335
				TOTAL=	205153.332

EST-4	ESTRUCTURA DE ACERO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U	IMPORTE		
EST-4-1	Estructuras metálicas de PTR 2"x2" contemplando montantes, cordon superior, cordon inferior y diagonales.	kg	1856	38.19	70880.64	464ml	4kg/ml
EST-4-3	Polin Monten de 8"x3" soportante de cubierta de lámina	kg	5405	15.21	82210.05	546ml	9.90kg/ml
EST-4-2	Columna de acero HSS cuadrado de 4"x4" de 4.5 m de altura y 4.0 m	kg	1427.09	15.5	22119.895	148.50ml	9.61ml
EST-4-4	Base de 20 cm x 20 cm x 13 mm, con placa de acero A-36 de 13 mm (1/2") con 4 para soporte de columnas. (36 piezas)	kg	36	119.87	4315.32		
EST-4-6	Cubierta con lámina Pintro TR-90 Calibre 26 color blanco exterior y gris interior marca ternium a una altura de 5 m. Incluye : dimensionamiento, cortes, elevación, fijación con clipsd y tornillos autotaladrante, sellador de caucho butálico Sikaflex en junta de unión transversales y longitudinales	m2	818	226.89	185596.02		
EST-4-7	Canaleja pluvial de 30cm de ancho fabricada con lámina Pintro lisa calibre 26 marca Ternium a una altura de 5 m Incluye: dimensionamiento, cortes, doblado, elevación y fijación con tornillo autotaldrante	ml	23	211.3	4859.9		
				TOTAL=	369981.825		



AC-5	ALBAÑILERIA Y ACABADOS	UNIDAD	CANTIDAD	P.U	IMPORTE
AC-5-1	Firme de 8 cm de espesor concreto f'c=150 kg/cm2 resistencia normal, agregado máximo de 20 mm, premezclado revenimiento 10cm.	m2	876	120.49	105549.24
AC-5-2	Aplanado en muros, con mortero yeso-cemento-agua, de 2 cm de espesor promedio, fabricando maestras a plomo y regla, hasta una altura máxima	m2	275.38	73.05	20116.509
AC-5-3	Faldon (pretil) con panel de cemento en laterales para fachada de 10 cm de espesor	m2	112.93	119.2	13461.256
AC-5-4	Piso de marca interceramic línea cambrian rústico tipo Pei Iv (tráfico pesado) 45 X 45 cm color bluestore, asentado con pegapiso y junteado, separador 6mm (Distribuidor)	m2	144	291.42	41964.48
AC-5-5	Piso de loseta de 30 x 30 cm marca interceramic, modelo Río color gris, asentado con cemento gris intercerámic de fraguado rápido, con separador de 6mm (almacenes, talleres y vestidores)	m2	272.05	227.36	61853.288
AC-5-6	Alfombra cushion classic, superficie sólida de alto impacto especial para zonas deportivas, facil movimiento de equipos y pisada segura	m2	383.25	124.45	47695.4625
AC-5-7	Piso de loseta interceramic líneas scabas color crema de 30 x 30 cm antiderrapante asentado con pegapiso y junteado con separador de 3mm (baños y regaderas)	m2	77.5	167.12	12951.8
AC-5-8	Azulejo 20x30 cm modelo boreal claro, marca lamosa, color beige asentado con pegazulejo y junteador color marfil con separador de 3mm (baños y regaderas)	m2	271.78	235.35	63963.423
AC-5-9	Plafon decorativo falso de placas de panel de yeso. Armado con bastidores de canaleta de carga y canal de listón en calibre 26 con separación a cada 60 cm colgado a la estructura con alambre galvanizado calibre 12, calafateado para recibir pintura	m2	732.8	234.46	171812.288
AC-5-10	Pintura vinimex 700 comex en plafones de yeso, hasta 4 m de altura incluye una mano sellador, dos de pintura.	m2	732.8	45.73	33510.944
AC-5-11	Domo fabricado con bastidor, celosia de acero tubular, traves metálicas con guías cubierta con policarbonato color cristal, tapajuntas, sellador orgánico. Instalación a una altura de 5m, equipo y herramientas.	m2	144	1320	190080
				TOTAL=	762958.6905



INS-S-6	INSTALACION SANITARIA	UNIDAD	CANTIDAD	P.U	IMPORTE
INS-S-6-1	Registro sanitario con medidas interiores de 0.4 x 0.6 m y profundidad de 30cm a 90 cm, fabricado con muros de tabique rojo recocido, asentado con mezcla cemento arena proporción de 1:5, sobre firme de 8 cm y cubierta de 8cm de espesor hecho en obra f'c= 150 kg/cm2 con marco y contramarco comercial	pza	8	1,282.47	10259.76
INS-S-6-2	Tubería de PVC sanitario de 102 mm (4") (246.10 pesos tramo de 6 mts)	ml	34	41.02	1394.68
INS-S-6-3	Tubería de PVC sanitario de 76 mm (3") (156.40 pesos tramo de 6 mts)	ml	17	26.07	443.19
INS-S-6-4	Tubería de PVC sanitario de 50 mm (2") (94.35 pesos tramo de 6 mts)	ml	18	15.73	283.14
INS-S-6-5	Coladera Marca Helvex Mod. 87517 de 2" (5cm) . Trampa incluida en el diseño No deja pasar malos olores ni insecto	pza	7	65	455
INS-S-6-6	Biodigestor Marca Rotoplas autolimpiable de 1300 litros de 1.15 m de diámetro y 1.95 de altura incluye tapa, kit de instalacion, colocación e instalación	jgo	1	8,852.20	8852.2
INS-S-6-7	Codo PVC sanitario Marca Ingles 100mm (4") x90º	pza	9	273.86	2464.74
INS-S-6-8	Codo PVC sanitario Marca Ingles 50mm (2") x90º	pza	12	92.76	1113.12
INS-S-6-9	Tee Pvc Sanitario marca Ingles 50mm (2")	pza	2	123.69	247.38
INS-S-6-10	Tee Pvc Sanitario marca Ingles 100mm (4")	pza	2	428.57	857.14
INS-S-6-10	Cople Pvc Sanitario marca Ingles 100mm (4")	pza	5	100.53	502.65
				TOTAL=	26873



INS-H-7	INSTALACION HIDRÁULICA	UNIDAD	CANTIDAD	P.U	IMPORTE
INS-H-7-1	Tubería de CPVC marca Flowguard Gold tipo HP-RD11, para conducción de agua fría de 38 mm (1 1/2") de diámetro. Incluye cortes, desperdicios, herramienta y mano de obra especializada	ml	27	161.07	4348.89
INS-H-7-2	Tubería de CPVC marca Flowguard Gold tipo HP-RD11, para conducción de agua fría de 25 mm (1") de diámetro. Incluye cortes, desperdicios, herramienta y mano de obra especializada	ml	11.5	65.28	750.72
INS-H-7-3	Tubería de CPVC marca Flowguard Gold tipo HP-RD11, para conducción de agua fría y caliente de 19 mm (3/4") de diámetro. Incluye cortes, desperdicios, herramienta y mano de obra especializada	ml	56	33.48	1874.88
INS-H-7-4	Inodoro Tropic Cadet 3 Flowise 4.8 lpd c taza RF y tanque blanco, marca American Stándar, incluye: instalación, conexión a descarga, amacizado con pijas al piso sellado de juntas con cemento blanco y pruebas de operación	pza	9	2,524.00	22716
INS-H-7-5	Mingitorio modelo niagara color blanco, marca American Estándar incluye: instalación, conexión a descarga, materiales de consumo y m.o.	pza	3	1,508.26	4524.78
INS-H-7-6	Lavabo ovalin chico, bajo cubierta color blanco, incluye mezcladora mod E-11 marc Helvez y cespól, materiales de consumo y mano de obra	pza	6	2,615.62	15693.72
INS-H-7-7	Regadera de chorro fijo mo. H-500 marca helvex incluye ensamble de llave de empotrar mod E-60 valvex I	jgo	3	1,143.17	3429.51
INS-H-7-8	Calentador solar de 100 l uso habitacional linea premium Condumez, incluye kit para instalación.	equipo	1	9,346.51	9346.51



INS-H-7-9	Electro bomba Periferica doméstica PKm de .75 HP marca Pedrollo, con motor eléctrico, desde 5 a 38 m de elevación con un caudal de 40 a 5 l/min incluye: instalación a tubería, conexiones eléctricas y pruebas de operación	pza	1	1,936.28	1936.28
INS-H-7-10	Tinaco Sma Bicapa marca Rotoplas 2500 litros, de 1.55 m de diámetro y 1.60 m de altura, incluye kit de instalación, colocación e instalación a tubería.	pza	2	4,354.00	8708
INS-H-7-11	Cisterna marca Rotoplas 10,00 litros, de 2.20 m de diámetro y 3.18 m de altura incluye kit de instalación, colocación e instalación a tubería.	pza	2	25,033.00	50066
INS-H-7-12	Codo de 90° CPVC marca Flowguard Gold de 38 mm (1 1/2")	pza	3	16	48
INS-H-7-13	Codo de 90° CPVC marca Flowguard Gold de 25 mm (1")	pza	3	10.77	32.31
INS-H-7-14	Codo de 90° CPVC marca Flowguard Gold de 19 mm (3/4")	pza	5	4.51	22.55
INS-H-7-15	TEE CPVC Hidraulico Cts 38 mm (1 1/2")	pza	3	32	96
INS-H-7-16	TEE CPVC Hidraulico Cts 25 mm (1")	pza	6	19.21	115.26
INS-H-7-17	TEE CPVC Hidraulico Cts 19 mm (3/4")	pza	13	4.85	63.05
INS-H-7-18	Pegamento p/CPVC EXZ-weld 475 mm	pza	3	98.11	294.33
				TOTAL=	124066.79



INS-E-9	INSTALACION ELÉCTRICA	UNIDAD	CANTIDAD	P.U	IMPORTE
INS-E-9-1	Tablero de Distribución n1o-24-4l 11 3x100 a para 5 circuitos	pza	1	4,656.05	4656.05
INS-E-9-2	Interruptor termomagnético 20 a 1 p 120/240 cn tornillo.qob 120 clase 730	pza	5	60.65	303.25
INS-E-9-3	Luminaria fluorecente slim para sobreponer c/r 2x75w/127v con acrilico	pza	28	879.92	24637.76
INS-E-9-4	Luminaria para pared led marca Energain mod. Scattering color blanco 1-25w 12v Incluye material y mano de obra	pza	18	362.72	6528.96
INS-E-9-5	Spot empotrado plástico bote nova blanco c concentrico	pza	23	112.37	2584.51
INS-E-9-6	Plafon deco laria satinado perl 25 w 2xe26/27	pza	9	314.22	2827.98
INS-E-9-7	Interruptor sencillo 1 mod 1a 127 v	pza	19	27.29	518.51
INS-E-9-8	Interruptor de 3 vías 1 mod 1a 127 v	pza	34	37.28	1267.52
INS-E-9-9	Toma de corriente 15 a 127 v 5015, marca Bticino	pza	11	68.53	753.83
INS-E-9-10	Chalupa economica 50x90mm 13mm, marca Impulsora	pza	64	2.59	165.76
INS-E-9-11	Caja chalupa galvanizada galvanizada de 3/8 marca Impulsora	pza	27	2.96	79.92
INS-E-9-11	Chalupa redonda galvanizada marca Impulsora	pza	23	3.23	74.29
				TOTAL=	44398.34



VH- 6	VENTANAS, Y HERRERIA	UNIDAD	CANTIDAD	P.U	IMPORTE
VH-6-1	Panel de vidrio coloreado marca IMERA en formato 2 x 1 m, (color especificado en plano de herreria) templado y aislante en espesor de 8mm soportado por perfil de aluminio de 100 mm x 52 mm de acabado lacado blanco mate	m2	354.03	890.56	315284.9568
VH-6-2	Puerta de vidrio coloreado marca IMERA en dos hojas, en formato de 1 x 3 m cada una para talleres , incluye herrajes y pivotes marca Dorma Ibiza aluminio satinado, y manijon marca Dorma Ibiza satinado de 300 mm de largo por 25mm de diametro	pza	5	7800	39000
VH-6-3	Puerta de vidrio coloreado marca IMERA en formato de 1 x 2 m para vestidores ,incluye herrajes y pivotes marca Dorma Ibiza aluminio satinado, y manijon marca Dorma Ibiza satinado de 300 mm de largo por 25mm de diametro	pza	10	2600	26000
VH-6-4	Puerta de vidrio coloreado marca IMERA en formato de 1 x 2 m en regaderas incluye herrajes y pivotes marca Dorma Ibiza aluminio satinado, y manijon marca Dorma Ibiza satinado de 300 mm de largo por 25mm de diametro	pza	3	2600	7800
VH-6-5	Ventana de vidrio coloreado marca IMERA en formato 2 x 1 m, dividida en 4 partes de cristal templado y aislante en espesor de 8mm soportado por perfil de aluminio de 100 mm x 52 mm de acabado lacado blanco mate	pza	24	2420	58080
VH-6-6	Puerta de aluminio color café chocolate de 22.6 mm de espesor con marco de aluminio de 60 mm en formato 0.85 m x 2.10 m incluye bisagras de aluminio marca CIMSA y cerradura modelo Hermes acabado cromo mate para servicios	pza	5	2584	12920
				TOTAL=	459084.9568



	TOTALES DE CADA CONCEPTO PARA GENERAR GRAN TOTAL		
PRE-1	TRABAJOS PRELIMINARES	TOTAL=	12033.6
CIM-2	Cimentación	TOTAL=	404153.631
EST-3	ESTRUCTURA DE CONCRETO	TOTAL=	205153.332
EST-4	ESTRUCTURA DE ACERO	TOTAL=	369981.825
AC-5	ALBAÑILERIA Y ACABADOS	TOTAL=	762958.69
INS-S-6	INSTALACION SANITARIA	TOTAL=	26873
INS-H-7	INSTALACION HIDRÁULICA	TOTAL=	124066.79
INS-E-9	INSTALACION ELÉCTRICA	TOTAL=	44398.34
VH- 6	VENTANAS, Y HERRERIA	TOTAL=	459084.957
	GRAN TOTAL		2408704
	OBTENCIÓN DE M2 DE CONSTRUCCION		
	TOTAL DE M2 PRESUPUESTADO= 2,483346M2		
	MÓDULO DE 920M2=		
	2,408704/920M2	2618 m2	



PRESUPUESTO CENTRO RECREATIVO JUVENIL

ZONAS EXTERIORES

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U	IMPORTE
EXT-1	TRABAJOS PRELIMINARES				
EXT-1-1	Pasto en rollo-capa tierra vegetal de 20cm en áreas nuevas incluye colocación y acarreros	m2	5930	101.34	600946.2
EXT-1-2	Piso adoquin concreto tipo cruz de 6x22x25cm, color rosa, sobre cama de arena, incluye acceos y colocación	m2	3560	178.5	635460
EXT-1-3	Andadores de concreto simple, en diferentes formatos de cuadros en áreas abiertas de 10cm de espesor, fabricado conconcreto premezclado de f'c=150kg/cm2 con acabado pulido, incluye. Remate de aristas con volteador acarreo de los materiales, cimbra y descimbra	m2	6158	260.58	1604651.64
EXT-1-4	Cancha de Basket-ball de firme de concreto f'c=250 kg/cm2 de 10cm de espesor, reforzado con malla electro-soldada 6x6 8/8. Incluye: suministro de materiales, colado,vibrado, curado, impermeabilizante integral, pruebas de laboratorio, cimbrado ydescimbrado. De acuerdo a plano de proyecto, P.U.O.T.	m2	608	208.5	126768
EXT-1-5	Cancha de Volley-bay de firme de concreto f'c=250 kg/cm2 de 10cm de espesor, reforzado con malla electro-soldada 6x6 8/8. Incluye: suministro de materiales, colado,vibrado, curado, impermeabilizante integral, pruebas de laboratorio, cimbrado ydescimbrado. De acuerdo a plano de proyecto, P.U.O.T.	m2	286	208.5	59631
				TOTAL=	3027456.8

**PRESUPUESTO CENTRO RECREATIVO JUVENIL**

COSTOS QUE GENERA EL TERRENO

TERRENO DE DONACIÓN

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U	IMPORTE
Terreno	CONCEPTOS A CONTEMPLAR				
Terreno 1	Licencia de Construcción Municipal	m2	4357	13	56641
Terreno 2	Pago del Impuesto Predial anualidad	m2	20160		6800
Terreno 3	Pago de Agua a OAPAS anualidad				2600
Terreno 4	Trámites legales				10000
				TOTAL=	76041



PRESUPUESTO GENERAL:			
ZONA:	M2	COSTO M2	TOTAL
MÓDULO DEPORTIVO	920	2620	2410400
TALLER DE YOGA	130	2620	340600
PÓRTICO DE ACCESO	390	2620	1021800
ZONA ADMINISTRATIVA Y CAFETERÍA	417	2620	1092540
ÁREA CULTURAL	484	2620	1268080
ÁREA FORMATIVA	242	2620	634040
ÁREA DE SERVICIOS	200	2620	524000
AUDITORIO	780	2620	2043600
CAMERINOS	160	2620	419200
TEATRO INFANTIL	634	2620	1661080
TOTAL M2 CONSTRUIDOS	4357		
ZONA DE EXTERIORES			3027456.8
COSTOS QUE GENERO EL TERRENO			76041
GRAN TOTAL			14518837.8



BIBLIOGRAFÍA Y CONSULTA EN BASE DE DATOS

BIBLIOGRAFÍA:

LIBROS:

- Ching, Francis *Arquitectura forma, espacio y orden*. México G. Gill 1982.
- Neufert, Erns *Arte de Proyectar en Arquitectura. Fundamentos Normas Y preinscripciones sobre construcciones y dimensiones de edificios*. 13ª edición México G.Gill. 1993.
- Plazola, Cisneros *Alfredo Arquitectura Deportiva* México Limusa 1989.
- White, Edward *Manual de Conceptos de formas Arquitectónicas T. Trillas* México 2007

ENTREVISTAS:

- L.E. Dante Ariel Estrella Esquivel. Secretario del Concejo Municipal de Tancítaro Michoacán 2009-2011.
- Lic. Jéssica Cortés Magaña Regidora de Educación, Cultura y Deporte del Concejo Municipal de Tancítaro Michoacán 2009-2011

INSTANCIAS GUBERNAMENTALES:

- Instituto Michoacano de la Juventud, Morelia Michoacán
- Presidencia Muncipal de Tancítaro Michoacán



BIBLIOGRAFÍA Y CONSULTA EN BASE DE DATOS

CONSULTA EN BASE DE DATOS:

- www.cat.microrregiones.gob.mx/catloc/tancitaro.mich
- www.cat.microrregiones.gob.mx/catloc/contenido.aspx?clave=160830001&tbl=tbl01
- www.cejuv.org
- www.eleconomista.com.mx/seguridad-publica/
- www.eluniversal.com.mx/notas/644270.html
- www.elsiglodedurango.com.mx/noticia/247477.asesinan-a-balazos-a-menor-en-michoacan.html
- www.es.wikipedia.org/wiki/Oratorio_Salesiano_21/Agosto/2011http
- [www.es.wikipedia.org/wiki/Tanc%C3%ADtaro_\(municipio\)](http://www.es.wikipedia.org/wiki/Tanc%C3%ADtaro_(municipio))
- www.guiaesq.cencos.org/index.php?option=com_content&view=article&id=107:centro-juvenil-promocion-integral-ac-cejuv
- www.inegi.org.mx/default.aspx
- www.jornada.unam.mx/2009/12/06/estados/024n1est
- www.joveneslac.org/portal/modules.php?op=modload&name
- www.periodicodigital.com.mx/index.php?option=com_content&view=article&i
- www.publicaronline.net/2009/12/10/
- www.rae.es/rae.html 1
- www.seccionamarilla.com.mx/Resultados/escuelas-institutos-y-universidades/michoacan/tancitaro
- www.sedesol.com.mx/recreaciónydeporte
- www.sintesisdemichoacán.com/noticia/articulo,454/
- www.tancitaro.com.mx
- www.vanguardia.com.mx/nombranaedilsustitutedetancitaro-596712.
- www.ymca.org.mx/ www.inegi.org.mx/default.aspx