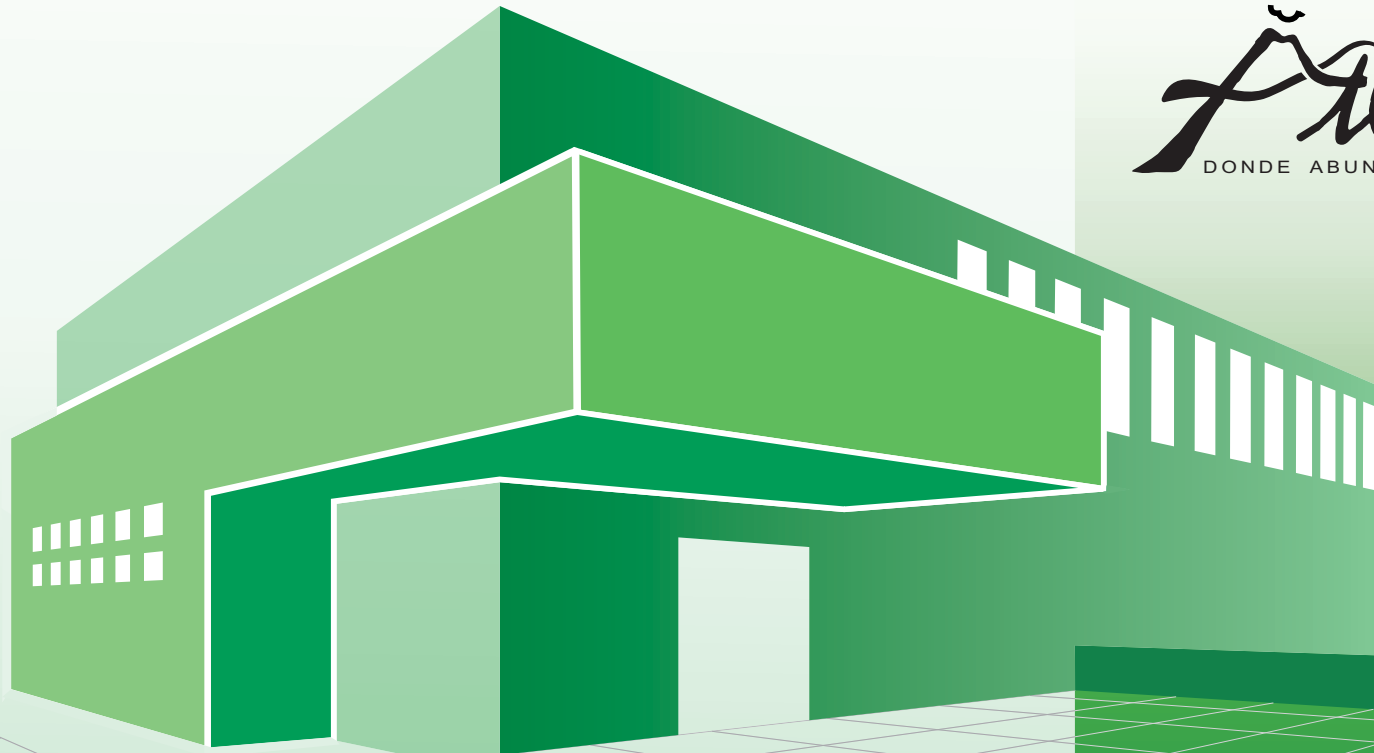


UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA



TESIS PROFESIONAL

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

A R Q U I T E C T O

P R E S E N T A

D A V I D B A H E N A G A M A

ESCUELA PREPARATORIA SUSTENTABLE 119

SAN JUAN TEHUIXTILÁN

SINODALES

ARQ. GUILLERMO ORTIZ CORTES

ARQ. JOSÉ ANTONIO RAMÍREZ DOMÍNGUEZ

ARQ. JUAN ISRAEL HERNÁNDEZ ZAMORA

ATLAUTLA, ESTADO DE MÉXICO

Cd. universitaria. D. F. 2016



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.



ESCUELA PREPARATORIA SUSTENTABLE 119

SAN JUAN TEHUIXTITLÁN

ATLAUTLA, ESTADO DE MÉXICO



DAVID BAHENA GAMA





UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

MÉXICO D. F. CIUDAD UNIVERSITARIA

IMPRESO EN MÉXICO, AÑO DEL 2015

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar quiero agradecer a mi amada Universidad Nacional Autónoma de México y a la Facultad de Arquitectura por haberme permitido concluir mis estudios Universitarios. Gracias a cada uno de mis profesores y asesores por las bases y los conocimientos que me han compartido y con los cuales he tenido la oportunidad y el privilegio de ejercer durante ya casi 26 años de mi vida en esta hermosa Profesión.

A Lidia y Eduardo mis padres, por sus excelentes ejemplos, enseñanzas y valores que han hecho de mi la persona correcta y con principios que he sido, en Especial a mi Madre por su gran apoyo y paciencia incondicional ante los inconvenientes que surgieron durante el camino recorrido para alcanzar este sueño.

A mis Hermanos y a mi familia en general que con sus palabras de aliento me estimularon a seguir adelante, principalmente a Saúl y a Gaby por su siempre invaluable ayuda.

Especial Mención merecen mis tres más grandes Tesoros. Mis Hijos, que con su apoyo, su cariño y con el solo hecho de su presencia me han dado la fuerza para volver a levantarme en los momentos más difíciles y con los que he aprendido que la vida vale la pena vivirla.

A mi Marianita y Diegito, que con sus sonrisas y carita inocente han provocado en mi innumerables emociones que me han impulsado a continuar mi camino.

MUCHAS GRACIAS A TODOS
DAVID BAHENA GAMA







ÍNDICE

Pág.

PRIMERA PARTE

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

1.- INTRODUCCIÓN

1.1 - Introducción	11
1.2 - Marco teórico	12

2.- ANTECEDENTES

2.1 - Toponimia y escudo del municipio de Atlautla	13
2.2 - Antecedentes históricos del municipio de Atlautla	13
2.3 - Características generales del municipio de Atlautla	15
2.4 - Localización geográfica del municipio de Atlautla y San Juan Tehuixtltlán	17

3.- ZONA DE ESTUDIO

3.1 - Planteamiento del problema	19
3.2 - Zona de estudio	20
3.3 - Aspectos socioeconómicos	21
3.4 - Población económicamente activa	22
3.5 - Proyecciones de población	23
3.6 - Problemática social	23

4.- MEDIO FÍSICO NATURAL

4.1 - Orografía	24
4.2 - Geología	25
4.3 - Suelos dominantes	26
4.4 - Climas	27
4.5 - Flora	29
4.6 - Fauna	30
4.7 - Hidrografía	31

5.- ESTRUCTURA URBANA

5.1 - Usos de suelo urbano	32
5.2 - Densidad de población	32



ÍNDICE

Pág.

5.3 - Imagen urbana	33
6.- INFRAESTRUCTURA	
6.1 - Agua potable	34
6.2 - Drenaje	35
6.3 - Electricidad	35
7.- EQUIPAMIENTO URBANO	
7.1 - Educación	
• Nivel preescolar	36
• Nivel primaria	37
• Nivel secundaria y media superior	38
7.2 - Salud	39
7.3 - Comercio y abasto	40
7.4 - Diversión y esparcimiento	41
7.5 - Deporte	42
7.6 - Administración pública	43
7.7 - Limpia y recolección de desechos sólidos	44
8.- VIALIDAD Y TRANSPORTE	
8.1 - Vialidades (primarias, secundarias y terciarias)	45
8.2 - Servicios de transporte	46
9.- ELEMENTO ANÁLOGO	
9.1 - Análisis del edificio análogo	47
9.2 - Listado de instalaciones	50
10.- CONDICIONES DE LA DEMANDA	
10.1 - Predio demandante	51
10.2 - Características del predio	51
10.3 - Condiciones físicas actuales del predio	52

ÍNDICE

11.- NORMATIVIDAD

	Pág.
11.1 - Requerimientos	55
11.2 - Normatividad	56
11.3 - Análisis de áreas	
• Fútbol	59
• Básquetbol	60
• Bóleibol	61
• Fútbol 7	62
• Estacionamiento	63
• Accesibilidad	64

12.- SUSTENTABILIDAD

12.1 - Tecnologías para captación de energía	65
12.2 - Sistemas de reciclaje	66

SEGUNDA PARTE ANTECEDENTES DEL PROYECTO

13.- ANTECEDENTES DEL PROYECTO

13.1 - Justificación del tema	69
13.2 - Estado actual	70
13.3 - Programa de necesidades	70
13.4 - Programa arquitectónico	71
13.5 - Concepto arquitectónico	71
13.6 - Diagrama de organización	72
13.7 - Diagrama de funcionamiento	72
13.8 - Memoria descriptiva de propuesta	74
13.9 - Costos paramétricos de proyecto y construcción	77
13.10- Costo aproximado para programa de inversiones	79



ÍNDICE

Pág.

TERCERA PARTE PROYECTO ARQUITECTÓNICO Y EJECUTIVO

14.- PROYECTO ARQUITECTÓNICO

14.1 - Planta de Conjunto	83
14.2 - Perspectivas	
• Acceso principal al plantel	84
• Edificio Administrativo	85
• Edificio de Biblioteca	86
• Edificio de Cafetería	87
• Edificio de Auditorio	88
• Casa albergue profesores foráneos	89

15.- PROYECTO EJECUTIVO

15.1 - Planos	91
---------------------	----

16.- CONCLUSIONES

16.1 - Conclusiones del Tema	129
------------------------------------	-----

17.- BIBLIOGRAFÍA

17.1 - Bibliografía consultada	131
--------------------------------------	-----

PRIMERA PARTE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN





1.- INTRODUCCIÓN

1.1 - INTRODUCCIÓN

Indudablemente una buena educación es factor determinante para el crecimiento de los pueblos. Una sociedad fortalecida se da cuando sus habitantes cuentan con un mayor nivel educativo el cual propicia el mejoramiento de su productividad, una mayor competencia, su movilidad social y reducción de la pobreza. Por medio de esta, las personas obtienen mejores y más amplias oportunidades para lograr condiciones de vida adecuadas y de calidad, resultando con ello una digna integración a la sociedad de la que forman parte.

La educación promueve la libertad de las personas, así como su autonomía y cultura personal, conduciéndolas a un mayor número de posibilidades para adquirir un mejor empleo y un salario más atractivo.

Durante el mandato del Presidente Felipe Calderón Hinojosa el congreso de nuestro país aprobó la obligación del estado a brindar educación media superior para todos los Mexicanos, por lo que el rango escolar requerido paso de ser de 9 a 12 años.

Este hecho resulta de vital importancia para poder lograr una sociedad más desarrollada que tenga la oportunidad de competir con países más avanzados a nivel mundial.

La educación media superior representa para el joven educando un ciclo muy importante de su vida académica. Es el tiempo de adquirir los conocimientos que le den la oportunidad de cursar etapas superiores de enseñanza en las que se formará como profesional en el campo de su elección a fin construir y afirmar su identidad en una sociedad cada vez más compleja.

Es imprescindible que la educación no solo sea dada como un mero hecho de ofrecerla, sino que esta debe de ser proporcionada con calidad, por lo que resulta fundamental en estos tiempos en los que la tecnología avanza a una velocidad tan vertiginosa que las instituciones educativas cuenten con las herramientas necesarias para que el alumnado tenga la oportunidad de adquirir conocimientos actualizados que le permitan competir con los mejores.

El carácter obligatorio de un nivel escolar no implica solo el dar acceso a los individuos a una institución educativa, debe de ser además el compromiso de ofrecerle centros de enseñanza bien equipados y de calidad en donde los alumnos tengan la facilidad de hacerse de los conocimientos que requiere para su formación profesional sin tener que desplazarse a otros sitios que le impliquen un gasto extra y pérdidas de tiempo, es tener en un solo lugar todo el equipamiento necesario para obtener mejores resultados académicos, además de los espacios deportivos y de esparcimiento que le permitan una mejor condición física y una mente más despierta.

1.- INTRODUCCIÓN

1.2 - MARCO TEÓRICO

La Delegación de **San Juan Tehixtitlán** en cuyo territorio se encuentra la Escuela Preparatoria 119 demandante del equipamiento escolar en que se fundamenta el presente trabajo de Tesis se ubica en el Municipio de Atlautla Estado de México.

LOCALIZACIÓN DEL MUNICIPIO DE ATLAUTLA

LIMITANTES

- NORTE Con el Municipio de Amecameca
- SUR Con Ecatingo y el Estado de Morelos
- ESTE Con los Estados de Puebla y Morelos
- OESTE Con los Municipios de Ozumba y Tepatlaxpa

UBICACIÓN GEOGRÁFICA

El Municipio se ubica al sureste de la capital Mexicana a una distancia aproximada de 70 km.

- COORDENADAS : Entre los paralelos 18 56´ y 19 06´ latitud norte
Los meridianos 98 36´ y 98 50´ longitud oeste
Altitud entre 1 900 y 5 500 m

VÍAS DE ACCESO A CABECERA MUNICIPAL Desde la carretera federal 115 México-Cuatla;

- Acceso 1: Av. México Viejo, entrada a Popo Park, continuando por Av. Juárez - libramiento Morelos hacia Atlautla
- Acceso 2: Base de taxis (frente a plaza comercial Ozumba) hacia libramiento Morelos hacia Atlautla
- Acceso 3: Av José Antonio Alzate (entrada a Ozumba) desviación por Emiliano Zapata hacia Atlautla

Actualmente Atlautla cuenta con una extensión territorial de 162.06 km² y Atlautla de Victoria su cabecera Municipal.⁽¹⁾

DELEGACIÓN SAN JUAN TEHUIXTITLÁN

San Juan Tehuixtitlán es una de las 5 delegaciones que integran el municipio de Atlautla, se encuentra al nororiente de la cabecera Municipal a 3 Kms. aproximadamente.

Su localización geografica es 19°03'34" N y 98°45'46" O, con una elevación de 2474 msnm

El número de habitantes al año 2010 es de 6,743.0 personas.⁽²⁾

(1) Atlautla - datos generales. www.microrregiones.gob.mx/zap/datgenerales

(2) INEGI. Panorama sociodemográfico del estado de México. 2011

FUENTE GRAL.: Prontuario de Información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos, Atlautla, México.



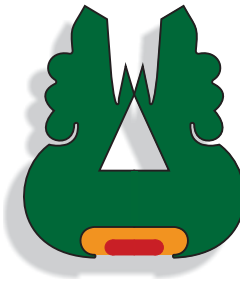
2.- ANTECEDENTES

2.1 - TOPONIMIA Y ESCUDO DE ATLAUTLA

De acuerdo a la descripción de Manuel de Olaguíbel, la palabra ATLAUTLA, que originalmente es Atluhtlaun, es de origen Náhuatl, proveniente de dos vocablos; atlautli, barranca, y tla, partícula de abundancia, por lo tanto la palabra Atlautla se traduce como “Lugar donde abundan las barrancas” o “Lugar barrancoso”.

Esto en clara referencia a su ubicación geográfica en la sierra nevada. Sin embargo al atlas general del Estado de México de la secretaría de finanzas y planeación asegura que el nombre de ATLAUTLA tiene otro significado, Atlautla: “Junto al dueño del agua”, de atl: agua; axcaua: dueño; tla: apócope de junto.

El escudo oficial del municipio de Atlautla está formado por el jeroglífico de la palabra de origen Náhuatl “**Atlauhtli**”



2.2 - ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL MUNICIPIO DE ATLAUTLA

La historia de este municipio se remonta a la época de la colonia. Según las relaciones originales de Chalco Amaquemecan concluyen que sus antiguos habitantes eran descendientes de chichimecas y de éstos se desprenden tres familias; totolimpecas amaquemes, tecuamipas y tlaylloclacas atlautecas que a su vez pertenecían a la gran nación Otomí. Su ciudad principal tuvo varios cambios de nombre hasta la llegada de los españoles.

A la caída de estos en Tenochtitlán llegaron y concentraron a todos los nativos que ocupaban los alrededores a fin de darles el bautismo, esto provoco la muerte de muchos lugareños debido a las matanzas, las enfermedades, y la esclavitud por lo que las tierras quedaron semipobladas. Por esta razón los caciques Cuahpoltécatl y Atzatzayacatzin juntaron los barrios dispersos y nació el pueblo de San Jacinto Atlahutlan posteriormente llamado San Miguel por la llegada del la imagen de San Miguel Arcángel. Muchos de los que antes eran grandes pueblos los congregaron y se convirtieron en barrios de Atlautla, El único que existe a la fecha es San Juan Tehuixtitlán que era una aldea desde antes de la conquista, de la unión de dos aldeas San Juan Tehuixtitlan, Xalaltengo y el pueblo de San Juan Bautista se formo en 1538 **San Juan Bautista Tehuixtitlán** adquiriendo la categoría de pueblo.

En aquellos tiempos la cabecera era Amaquemecan y en 1606 se separaron de esta, más tarde Atlautla perteneció a Ozumba y en 1874 se separó de esta y formó el municipio de Atlautla con su cabecera Atlautla de Victoria en honor del General Guadalupe Victoria.

Durante el porfiriato llegó a estas tierras el ferrocarril interoceánico y el México-San Rafael-Atlixco con lo que cambia la vida de los nativos y más la de los hacendados al poder transportar con más rapidez sus mercancías a la capital.

Un acontecimiento muy importante fue la llegada de un norteamericano llamado Mr. Hall el cual funda Popo Park donde le construye una casa al dictador además de otros edificios y con esto se convierte en destino turístico nacional y extranjero por la belleza de sus volcanes.

Al entrar el siglo XX las haciendas brillaban por su prosperidad y los campesinos eran esclavos disfrazados hasta la llegada de Emiliano Zapata que les expropió las tierras a los hacendados. En 1914 ante la matanza entre contendientes muchos pobladores se escondieron en los montes muriendo ahí por hambre y enfermedades.

Actualmente Atlautla cuenta con una extensión territorial de 162.06 kms. cuadrados y es uno de los 127 municipios que conforman el territorio del Estado de México, siendo Atlautla de Victoria su cabecera municipal.



IMÁGENES HISTÓRICAS



LITOGRAFÍA LLEGADA DE LOS ESPAÑOLES

2.- ANTECEDENTES

2.3 - CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO DE ATLAUTLA

Atlautla es un lugar con una gran riqueza cultural y natural en donde se pueden apreciar hermosos paisajes que han sido motivo de la inspiración de artistas a lo largo de la historia de nuestro país.

Este municipio se encuentra ubicado al suroriente del D.F. a una distancia aprox. de 70 kms. formando parte de los 125 en que esta integrada la entidad mexiquense, su extensión territorial es de 162.06 km² y políticamente se encuentra constituido por la cabecera municipal y 5 delegaciones siendo una de ellas **San Juan Tehuixtítlán** y de las que se subdividen en barrios y colonias.

Geográficamente Atlautla se ubica entre los paralelos 18° 56´ y 19° 06´ de latitud norte, los meridianos 98° 36´ y 98° 50´ de longitud oeste, con una altitud que va entre los 1900 y 5500 m. por estar en la faldas del volcán Popocatepetl.

En lo que respecta a monumentos históricos Atlautla cuenta con una parroquia del siglo XVI dedicada a San Miguel Arcángel, el cual es el principal motivo religioso y al que le ofrecen formidables fiestas patronales, la de San Juan Tepecoculco y la de San Andrés Tlalamac, además de los vestigios de una pirámide prehispánica en Tepecoculco y la casa de campo que perteneció a Porfirio Díaz en Popo Park.

A lo largo del Año se llevan a cabo coloridas fiestas tradicionales las cuales son muy concurridas, y que incluyen Ferias, escenificaciones históricas con danzantes, variedad gastronómica en donde el mole con pollo es muy común y venta de diferentes artesanías. La música es diversa y se compone principalmente de grupos de mariachis, grupera, banda y tríos de guitarra.



PLAZA PRESIDENCIA MUNICIPAL
ATLAUTLA DE VICTORIA



FESTIVIDADES "LOS CHINELOS"
SAN JUAN TEHUIXTITLÁN

PARROQUIA SAN MIGUEL ARCÁNGEL
ATLAUTLA DE VICTORIA



IGLESIA
SAN JUAN TEHUIXTITLÁN



VOLCÁN POPOCATEPETL

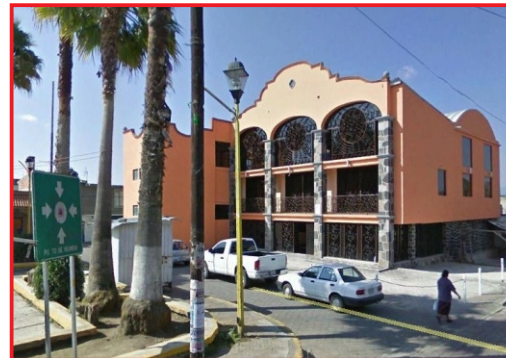


CALLE TIPICA
SAN JUAN TEHUIXTITLÁN



CASA DE DESCANSO PORFIRIO DÍAZ
POPO PARK ATLAUTLA

OFICINA DE GOBIERNO
SAN JUAN TEHUIXTITLÁN



FRACCIONAMIENTO "LAS DELICIAS"
POPO PARK ATLAUTLA

2.- ANTECEDENTES

2.4 - LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA DEL MUNICIPIO DE ATLAUTLA Y SAN JUAN TEHUIXTITLÁN.



El Predio en cuestión se encuentra ubicado en la colonia El Mirador ("Chamizal") de la localidad San Juan Tehuixtitlán, municipio de Atlautla, Estado de México.

Atlautla es el municipio 015 de los 125 que conforman el Edo. de México y se localiza en el extremo suroriental de dicho estado, en las faldas del volcán Popocatepetl, su cabecera es la población de Atlautla de Victoria.

Colinda al norte con el municipio de Amecameca, al este con el municipio de Amecameca, con los estados de Puebla y Morelos y con el municipio de Ecatingo, al sur con el municipio de Ecatingo y el Edo. de Morelos, al oeste con el Edo. de Morelos y los municipios de Ozumba y Amecameca.

Su ubicación geográfica se encuentra entre los paralelos 18° 56´ y 19° 06´ de latitud norte, los meridianos 98° 36´ y 98° 50´ de longitud oeste, altitud entre 1900 y 5500 m.

Cuenta con una extensión territorial de 162.06 km² (3)

(3) Atlautla-Datos generales. www.microrregiones.gob.mx/zap/datgenerales
FUENTE GRAL.: Prontuario de información geográfica municipal de los estados unidos mexicanos, INEGI



3.- ZONA DE ESTUDIO

3.1 - PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La educación es un pilar fundamental para toda sociedad, por medio de esta es posible transmitir al individuo los principios, valores, aprendizaje, actitudes etc.. mediante los cuales se formará su personalidad.

En nuestro país el sistema educativo se imparte a la población mediante ciclos consecutivos, empezado por la educación inicial, educación básica, educación media superior y educación superior.

La educación media superior es un ciclo muy importante dentro de este sistema, ya que es el periodo en que los estudiantes reciben los conocimientos necesarios que los llevarán a su formación profesional.

Es fundamental que para que esta educación se imparta de manera correcta las instituciones educativas cuenten con el equipamiento necesario que permita al estudiantado adquirir los conocimientos de la manera más fácil, así como tener la oportunidad de ejercitarse física y culturalmente.

La Escuela Preparatoria 119 ubicada en **San Juan Tehuixtlán** es un ejemplo claro de una Institución con graves problemas de falta de equipamiento que no llega ni a lo básico por lo que su capacidad de atención a los jóvenes estudiantes es inapropiado, resultando por ello una falta de interés a continuar con su proyección como profesionistas.

Dicha institución apenas cuenta con 4 aulas formales (una de ellas utilizada como dirección), 3 en proceso de construcción, sanitarios, 4 aulas informales en muy malas condiciones para impartir clase y una pseudo-cafetería igual de inapropiada. De igual manera los servicios de infraestructura con que se cuenta son deficientes.

Ante tal situación el director de esta casa de estudios, Profesor Ezequiel Fredi Ocampo Landa pidió colaboración a las autoridades de Atlautla para tratar de aminorar dichas carencias, estas a su vez me solicitaron la realización de un proyecto arquitectónico de acuerdo a las necesidades mencionadas por la dirección de la escuela.



AULAS DEFICIENTES



FALTA DE ÁREAS DEPORTIVAS



AULAS EXISTENTES



3.- ZONA DE ESTUDIO

3.2 - ZONA DE ESTUDIO

La zona de estudio considerada para la presente investigación es el municipio de Atlautla ya que se pudo observar que se encuentran matriculados en la ya mencionada institución escolar alumnos que tienen su residencia en las distintas localidades que lo integran, las cuales se verían beneficiadas con su mejoramiento.

El municipio de Atlautla se encuentra ubicado al suroriente del distrito federal a una distancia aproximada de 70 kms. Este forma parte de la entidad mexiquense contando para si con una extensión territorial de 162.06 km.².... y una población total al 2010 de 27,663 habitantes. ⁽⁴⁾

ATLAUTLA SE ENCUENTRA CONSTITUIDA POR SU CABECERA MUNICIPAL Y 6 PRINCIPALES LOCALIDADES ⁽⁵⁾

- **Atlautla de Victoria.** La cual funge como cabecera municipal, tiene una distancia aprox. de 70 kms. del d.f. y se dedica a la agricultura y al comercio, cuenta con 10,967 habitantes.
- **SAN JUAN TEHUIXTITLÁN.** Su distancia aprox. a la cabecera municipal es de 3 kms. su actividad preponderante es la agricultura, la albañilería y la panadería, y su número de habitantes es de 6,746.
- **San Juan Tepecoculco.** Esta delegación dista de la cabecera unos 5 kms. aprox., su principal ocupación es la agricultura y la fruticultura, con un núm. aprox. de 3,790 habitantes.
- **San Andrés Tlalamac.** Tiene una distancia aprox. de 7 kms. a la cabecera municipal y se dedica a la agricultura y su número de habitantes es de 3,497.
- **Guadalupe Hidalgo.** Esta delegación es pequeña, se dedica a la agricultura y el comercio, dista de la cabecera municipal 7 kms. aprox. contado con 760 habitantes.
- **Popo Park.** Está conformada por casas de fines de semana a una distancia aprox. de 3.5 kms. de la cabecera municipal, contiene una población de 1,112 hab.
- **Las Delicias.** Al igual que la anterior está constituida por casas de fines de semana a una distancia similar de Atlautla de Victoria, con un conteo de 641 habitantes.

Estas son las principales localidades en que esta dividido políticamente el municipio, pero a su vez estas están subdivididas en barrios, colonias, ranchos, fraccionamientos y caseríos

Como se puede observar **San Juan Tehuixtitlán** en la segunda localidad con el mayor número de habitantes solo después de la cabecera municipal.

(4) INEGI. Censo de población y vivienda, 2010

(5) Plan de desarrollo municipal Atlautla 2013-2015.

3.- ZONA DE ESTUDIO

3.3 - ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS

Es importante entender las características poblacionales tanto sociales y económicas de la región así como conocer las causas que han repercutido en su crecimiento a fin de establecer las tendencias a futuro para planear mecanismos que permitan un desarrollo ordenado.

LOCALIDADES MAS POBLADAS

Atlautla de Victoria.

cuenta con 10,967 Habitantes.

San Juan Tehuixtlán.

número de habitantes es de 6,743

San Juan Tepecoculco.

núm. aprox. de 3,790 Habitantes.

COMPOSICIÓN POR EDAD Y SEXO

POBLACIÓN TOTAL 27,663 HAB.
Representa el 0.2% de la población de la Entidad Mexiquense

RELACIÓN HOMBRES-MUJERES 93.9
Hay 94 hombres por cada 100 mujeres

EDAD MEDIANA 24
La mitad de la población tiene 24 años o menos

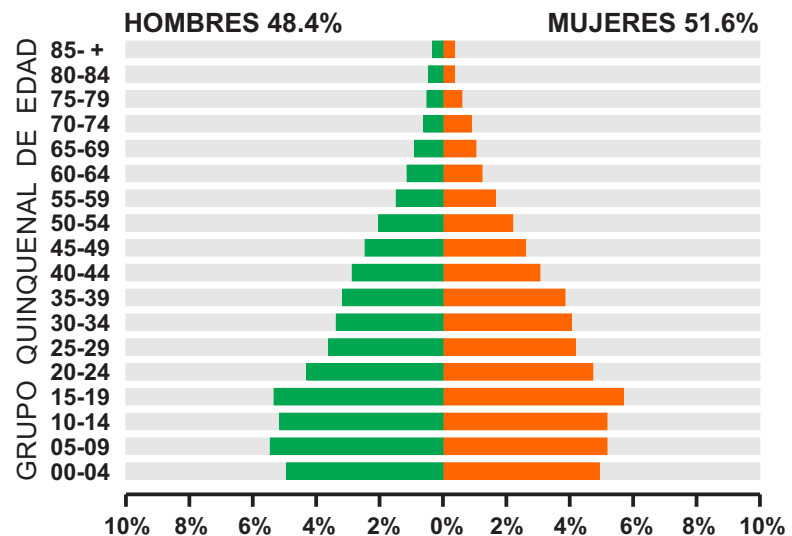
RAZÓN DE DEPENDENCIA POR EDAD 59.3
Por cada 100 personas en edad productiva (15 a 64 años) hay 59 en edad de dependencia (menores de 15 años o mayores de 64 años).

FUENTE GRAL.: INEGI. Panorama sociodemográfico del Estado de México 2011

POBLACIÓN MUNICIPIO DE ATLAUTLA					
	1990	1995	2000	2005	2010
HOMBRES	9,386	11,249	12,641	11,661	13,396
MUJERES	9,607	11,385	13,309	12,449	14,267
TOTAL	18,993	22,634	25,950	24,110	27,663

INDICADORES DE POBLACIÓN MUNICIPIO DE ATLAUTLA				
	1995	2000	2005	2010
Densidad de Población (Habitantes/km ²)	182.19	196.20	148.80	170.70

FUENTE: Plan de desarrollo municipal 2013-2015, H. ayuntamiento de Atlautla



3.- ZONA DE ESTUDIO

3.4 - POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA

CARACTERÍSTICAS ECONÓMICAS

Población de 12 años y más	Total	Hombres	Mujeres
Económicamente activa	48.6%	74.9%	24.6%
<u>Ocupada</u>	95.8%	95.1%	97.7%
<u>No ocupada</u>	4.2%	4.9%	2.3%

De cada 100 personas de 12 años y más, 49 participan en las actividades económicas; de cada 100 de estas personas, 96 tienen alguna ocupación.

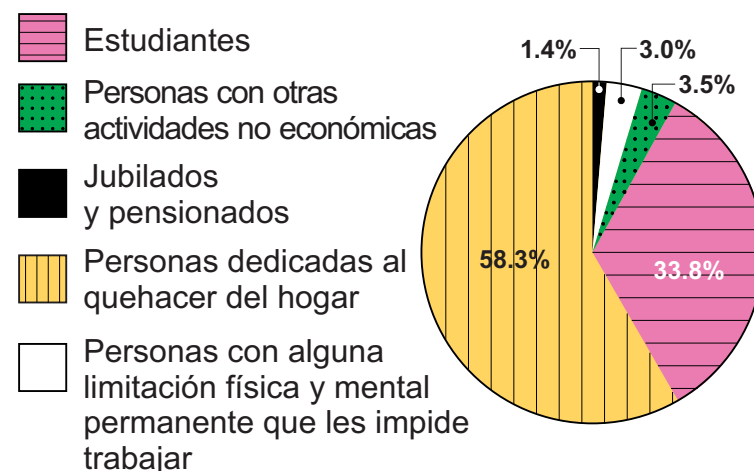
No económicamente activa	51.0%	24.6%	75.1%
---------------------------------	-------	-------	-------

De cada 100 personas de 12 años y más, 51 no participan en ninguna actividad económico

Condición de actividad no especificada:	0.4%	0.5%	0.3%
--	------	------	------

INEGI. Panorama sociodemográfico del estado de México 2011

Distribución de la Población de 12 años y más no económicamente activa según tipo de actividad



SECTOR PRIMARIO

La principal actividad económica del municipio es la agricultura de temporal, no hay sembradíos de riego y el principal problema que se enfrentan es que las tierras ya están muy erosionadas y la inversión que se hace para la producción de maíz no se recupera.

Otra actividad económica es la ganadería, a la cría de aves de corral, conejos y colmenas, su desarrollo ha sido limitado, ya que es de tipo domestico.

SECTOR SECUNDARIO

En el municipio la actividad industrial es mínima, por lo que la mano de obra emigra a las grandes ciudades.

SECTOR TERCIARIO

El comercio no esta organizado, por lo que los productos del campo se los llevan a vender al tianguis de Ozumba. En cuanto los servicios, estos constituyen una actividad importante para la generación de empleos, estos son fondas y puestos semifijos de comida que ofrecen al turismo de fin de semana.

3.- ZONA DE ESTUDIO

3.5 - PROYECCIONES DE POBLACIÓN

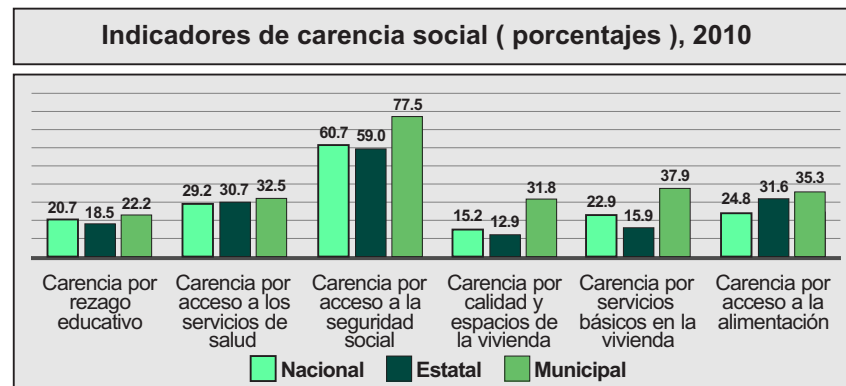
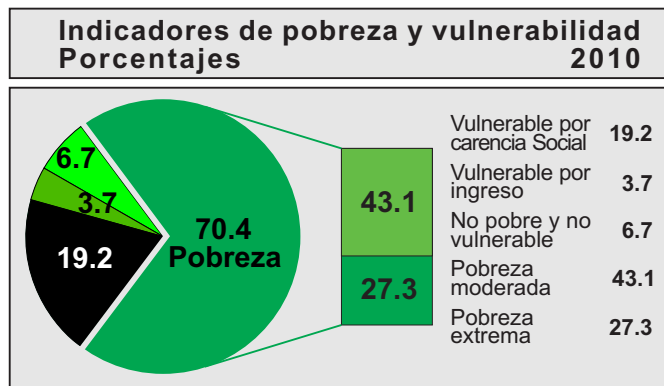
En base a los datos proporcionados por el plan de desarrollo municipal 2013-2015 del H. Ayuntamiento de Atlautla, y con el fin de conocer las proyecciones de población para este municipio al año del 2020 se tomó en consideración como población inicial la del año 2005 y la población final la del 2010, resultando los datos de la tabla siguiente.:

PROYECCIONES DE POBLACIÓN MUNICIPIO DE ATLAUTLA					
2015	2016	2017	2018	2019	2020
31,216	31,927	32,638	33,349	34,060	34,771
n ú m e r o d e h a b i t a n t e s					

3.6 - PROBLEMÁTICA SOCIAL

La principal problemática social del municipio de Atlautla es la pobreza, según estudios realizados por el CONEVAL el estado de México ocupa uno de los primeros lugares a nivel nacional en cuanto este problema, lo que da como resultado el deficiente acceso a la educación, la salud, la seguridad social, la alimentación digna, entre otros.

Como ya se ha comentado **La Educación** es un factor determinante para el progreso de los pueblos, por lo que resulta imperativo para los gobiernos hacer un gran esfuerzo en este campo a fin de solucionar el rezago económico existente. Como se puede apreciar en los siguientes indicadores, Atlautla se encuentra entre uno de los municipios con más carencia social del estado de México.



FUENTE: Edo de México Atlautla - SEDESOL (Informe anual sobre la situación de pobreza y rezago social).

4.- MEDIO FÍSICO NATURAL

4.1 - OROGRAFÍA

El territorio de Atlautla tiene alturas variantes que van desde los 5,438 msnm por lo que corresponde a uno de los picos más elevados de la república Mexicana y aunque la cumbre del volcán Popocatepetl pertenece al estado de Puebla, inician en las curvas de nivel con cota de 5,000 msnm justamente dentro del municipio.

Se pueden considerar diferentes elevaciones importantes todas ellas inferiores a los 4,500 msnm, entre los más sobresalientes se pueden mencionar a los siguientes cerros; Olotepc, Yoloxóchitl, la Mina, Tesanto, Ventorrillo, Hualcintepatl, tlapizatepetl, Techalotepec y Tepeixtle.⁽⁶⁾

Con una altura que alcanza los 5,452 msnm, el volcán Popocatepetl resulta ser la segunda montaña de mayor altura de la república Mexicana, la cual a la fecha presenta aún manifestaciones de actividad.

El territorio de **San Juan Tehuixtatlán** es del tipo llanura como se indica en el mapa adyacente, con una elevación de 2420 msnm.



EL POPOCATEPETL DESDE
SAN JUAN TEHUIXTITLÁN

SIMBOLOGÍA

- CURVA DE NIVEL
- CORRIENTE DE AGUA
- ELEVACIÓN PRINCIPAL
- SIERRA
- LOMERÍO
- LLANURA
- ZONA URBANA



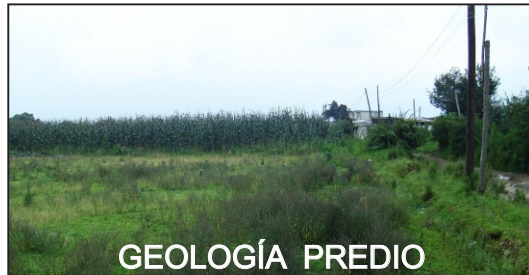
(6) Enciclopedia de municipios y delegaciones de México www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM15mexico/...15015a
(Mapa) Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos, INEGI

4.- MEDIO FÍSICO NATURAL

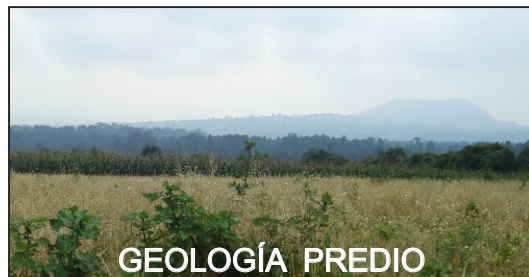
4.2 - GEOLOGÍA

El volcán Popocatepetl es el elemento morfológico más importante para la geología de este municipio. La parte superior del volcán esta cubierta por arenas eruptivas que presentan huellas de la intemperización, mezclado con material piroclástico. Entre las más importantes se encuentran las cenizas, lapilli, piedras pómx, etc... formando una capa que se indica desde la zona de las nieves eternas hasta encontrar la zona de vegetación. Esto muestra una descendencia como lo muestran arboles sepultados en la arena por efecto de la pendiente tan pronunciada del cono que ocasiona el deslizamiento y captación de este material.

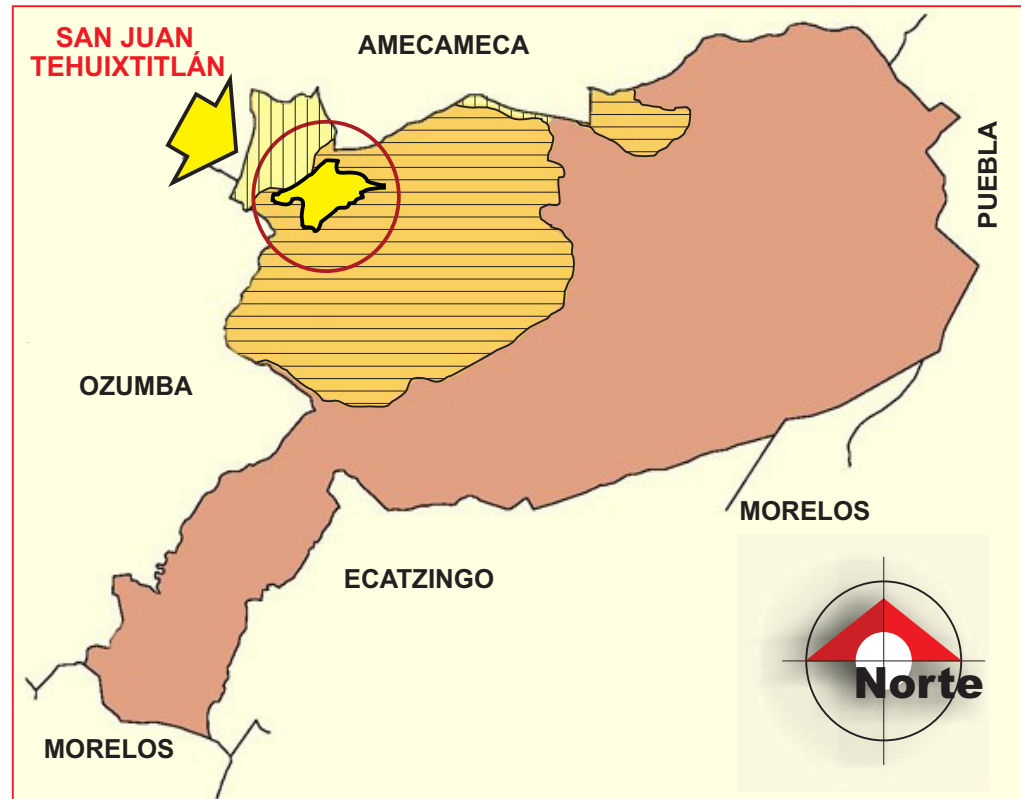
Posteriormente empiezan los grandes bosques, hasta las partes que son --- tierras de labor, de tierra arcillosa y la parte plana es arenosa.⁽⁶⁾



GEOLOGÍA PREDIO
SAN JUAN TEHUIXTITLÁN



GEOLOGÍA PREDIO
SAN JUAN TEHUIXTITLÁN



⁽⁶⁾Enciclopedia de municipios y delegaciones de México www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM15mexico/...15015a
(Mapa) Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos, INEGI

4.- MEDIO FÍSICO NATURAL

4.3 - SUELOS DOMINANTES

Como se puede apreciar el municipio de Atlautla cuenta con varios tipos de suelo; LEPTOSOL: Material rocoso con mínima tierra fina, aparece fundamentalmente en zonas altas o medias con topografía escarpada y elevadas pendientes. ANDOSOL: Material constituido fundamentalmente por ceniza y otros productos de eyección volcánica, se encuentra en montañas de regiones húmedas con amplio rango de formaciones vegetales. REGOSOL: Se desarrollan sobre materiales no consolidados de textura fina, se encuentra entre otros sitios en montañas donde se pueden encontrar bajo bosque.

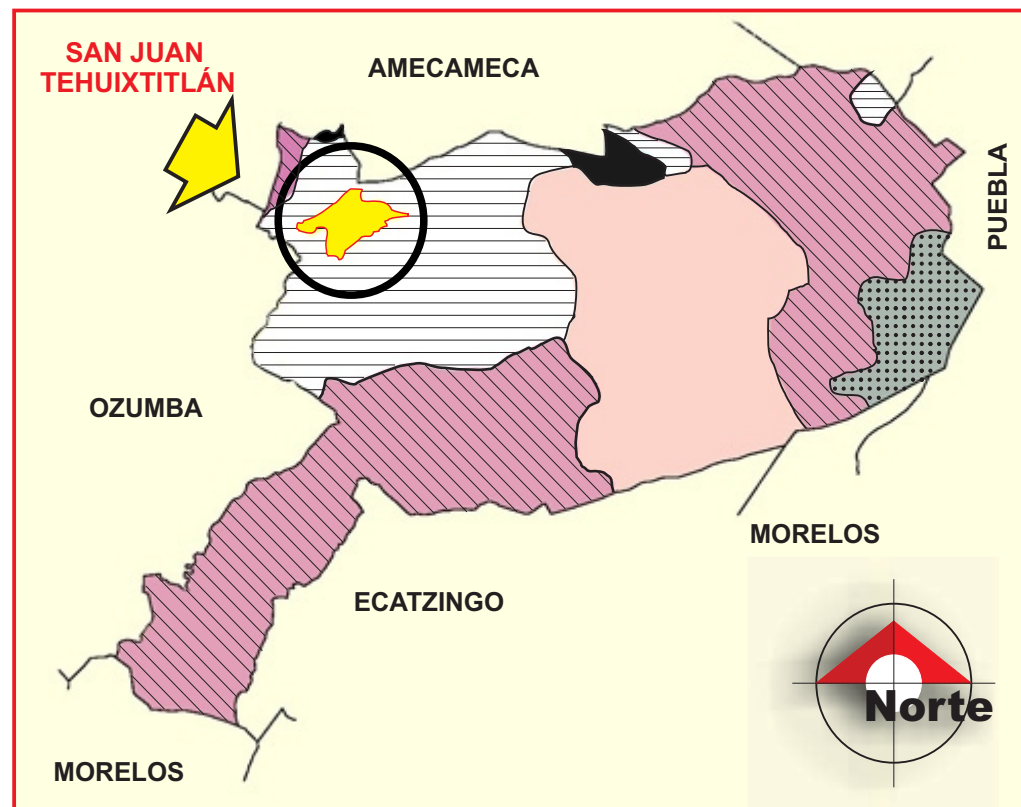
FLUVISOL: Lo constituye depósitos de origen fluvial, lacustre, en áreas periódicamente inundadas, aptos para cultivos de consumo, huertas y pastos. ARENOSOL: Se desarrollan sobre materiales no consolidados, textura arenosa, cualquier clima, en zona templada se utilizan para pastos y cultivos.



SUELOS DOMINANTES

SIMBOLOGÍA

	LEPTOSOL
	ANDOSOL
	REGOSOL
	FLUVISOL
	ARENOSOL
	ZONA URBANA



(1) Área de edafología y química agrícola www.eweb.unex.es/eweb/edafo/FAO

(1) Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos, INEGI

4.- MEDIO FÍSICO NATURAL

4.4 - CLIMAS

El municipio de Atlautla cuenta con 4 tipos de clima en su territorio:

Templado subhúmedo : con lluvias en verano, de mayor humedad (54.03%) **semi-frío subhúmedo** con lluvias en verano, de mayor humedad (36.46%), **frío de altura** de marcado invierno (5.65%) y **semicálido subhúmedo** con lluvias en verano, de -- humedad media (3.86%)⁽¹⁾

Rango de precipitación: de 800 a 1,300 mm

Rango de temperatura: de 2°C a 22°C

evaporación total normal: 1323.0 mm⁽¹⁾






Como se puede observar en el mapa el clima en la localidad de **San Juan Tehuixtatlán** esta clasificado de acuerdo a su nivel de temperatura y humedad como **Templado sub-húmedo** por estar este dentro del rango de temperaturas medias anuales de entre 18° a 22°C y precipitaciones medias entre 600 y 1000 mm en promedio anual.⁽²⁾

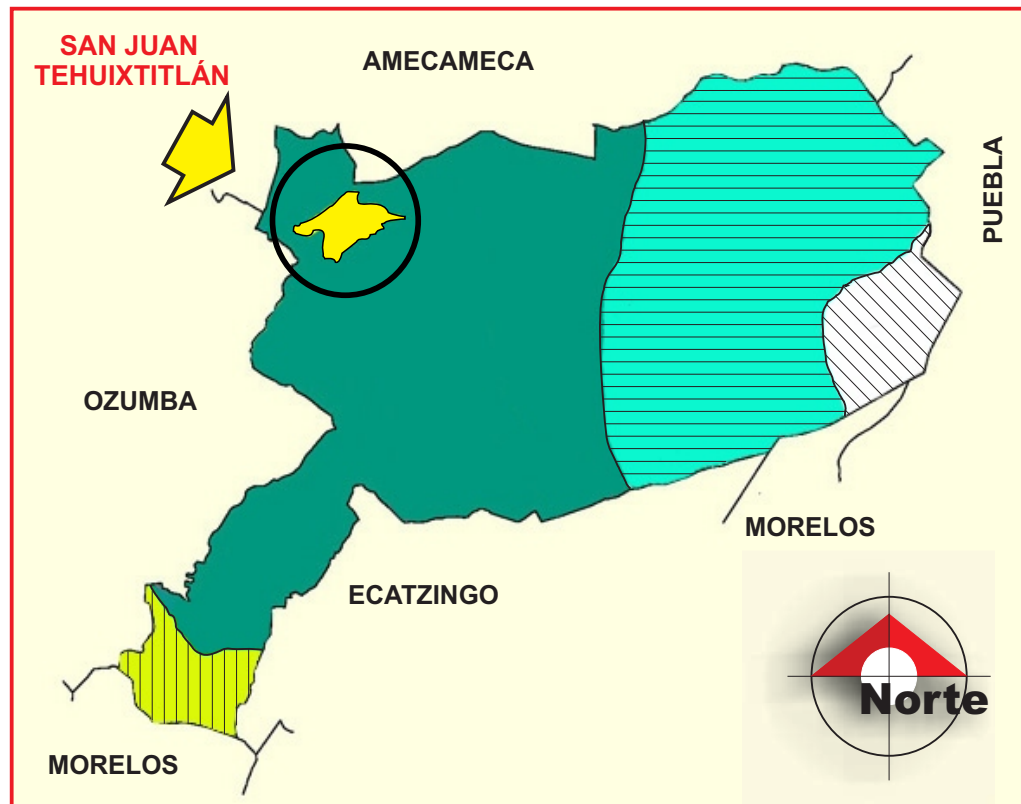
Cabe apuntar que en este tipo de clima son posibles las temperaturas por --- debajo de los 10°C, como es este el caso y que como resultado son fre---cuentes las heladas sobre todo en el periodo invernal.



POPOCATEPETL

SIMBOLOGÍA

	FRÍO DE ALTURA
	TEMPLADO SUBHÚMEDO
	SEMIFRÍO SUBHÚMEDO
	SEMICÁLIDO SUBHÚMEDO
	ZONA URBANA



(1) Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos, INEGI

(2) Clima en Mexico, CONAGUA, smn.conagua.com.mx, INEGI

(TEMPERATURA, PRECIPITACIÓN Y EVAPORACIÓN)

Las gráficas que a continuación se presentan son el resultado de los datos arrojados por las normas climatológicas para el municipio de Atlautla.

Como se puede observar la estación del año con mayor promedio de temperatura es la primavera siendo el mes de mayo el más alto con 25.3°C, así como el mes de enero resulta tener el más -- bajo con 2.6°C por corresponder este a la época invernal.

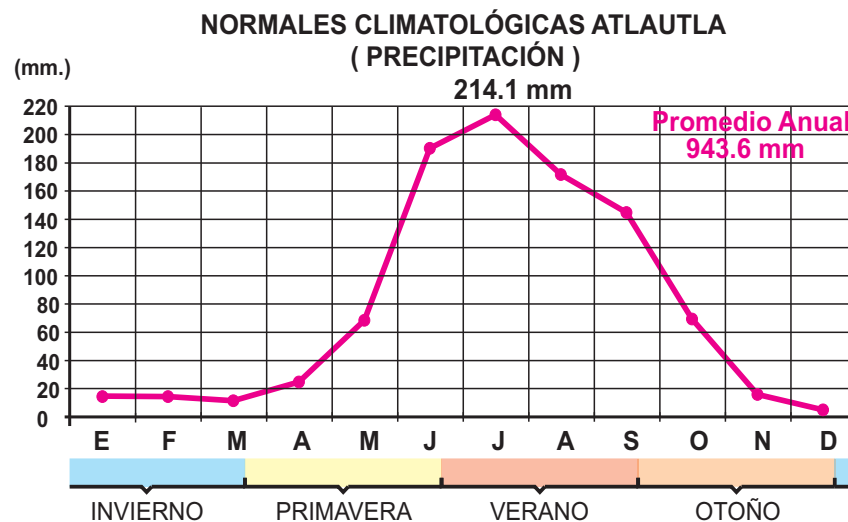
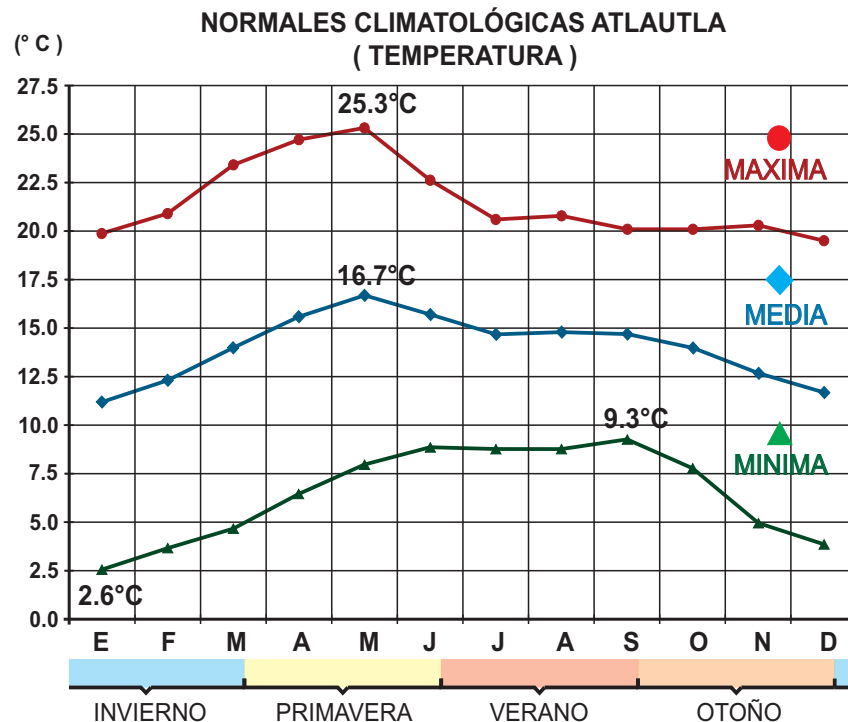
En cuanto a la precipitación pluvial la gráfica nos muestra el mes de julio con el mayor promedio de agua con 214.1 mm.

La precipitación registrada por la CONAGUA nos indica un promedio anual de 943.6 mm así como una evaporación total normal de 1,323.0 mm.

Dirección de los vientos son: primavera y verano de sur a norte y en otoño e invierno de norte a sur



CLIMA EN ATLAUTLA



FUENTE: Servicio Meteorológico Nacional, Normales climatológicas, Estación 00015252 ATLAUTLA E-9, Periodo: 1981-2010

4.- MEDIO FÍSICO NATURAL

4.5 - FLORA

La vegetación en el municipio de Atlautla es predominantemente boscosa la cual abarca una área del 45.2% del territorio, el 9.61% lo ocupa los pastizales y un 9.3% esta conformado por una amplia área carente de ella.⁽¹⁾

El 30.31% son extensiones en donde el tipo de flora depende de lo sembrado por los agricultores y el 5.58% restante carece de flora por ser esta la ocupada como zona urbana.

En la zona boscosa de las partes altas existen pinos, oyameles y cedros, en tanto que en las bajas hay encinos y madroños, continuando con el tepozán y el encino de hoja ancha.⁽²⁾

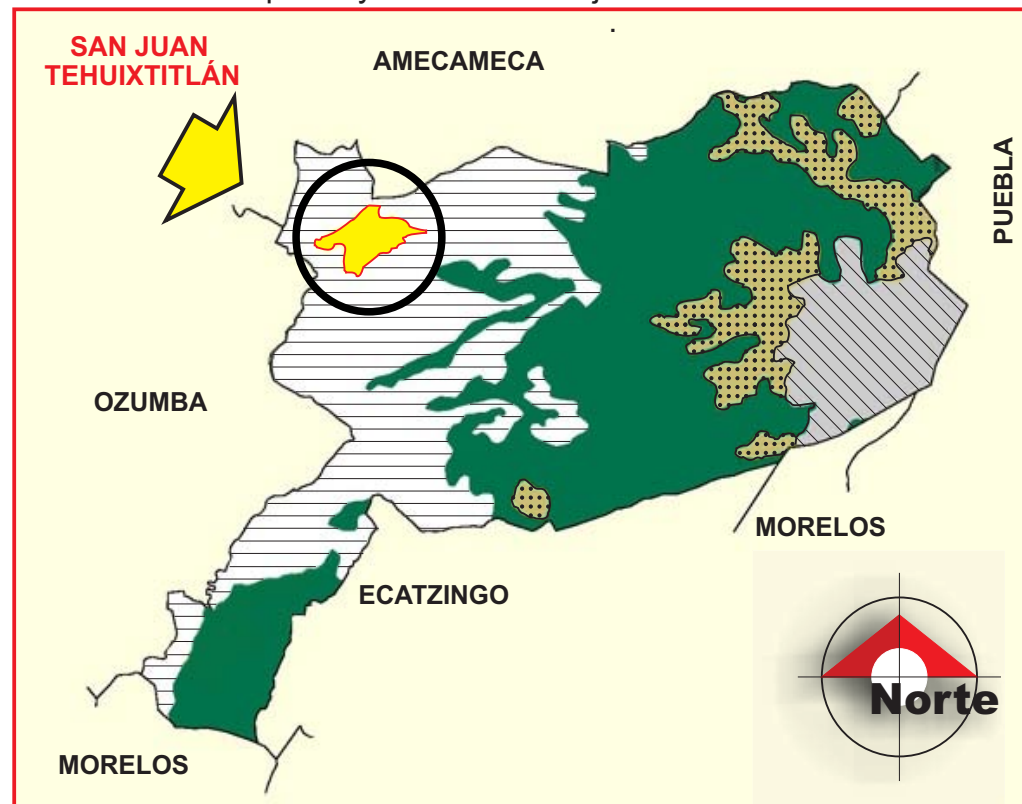
Entre las tierras de labor y los bosques existen cantidad de plantas medicinales y en las cumbres de los montes hay zacatón y grandes pastizales.⁽²⁾

Como se puede observar, la localidad de **San Juan Tehuixtítlán** esta asentada en zona con actividades agrícolas.



SIMBOLOGÍA

	SIN VEGETACIÓN
	ZONA DE BOSQUE
	AGRICULTURA
	PASTIZAL
	ZONA URBANA



(1) Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos, INEGI

(2) Enciclopedia de municipios y delegaciones de México www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM15mexico/...15015a

4.- MEDIO FÍSICO NATURAL

4.6 - FAUNA

En el municipio de Atlautla la fauna es variada, aunque ya hace algunos años por diferentes circunstancias algunas especies se han visto afectadas hasta el grado de extinguirse o en vías de que esto suceda como es el caso de los coyotes, gato montés, tejón, conejos. Desde hace ya muchos años desapareció el venado de cola blanca, la zorra, el tlalcoyote, el teporingo y el puma. El armadillo y el tlacuache ya se están perdiendo.

Entre los pájaros finos ya desapareció el cenzone, la mirlo, el jilguero, el canario y el cuilacoche. Solo han quedado algunos gorriones y otros pájaros corrientes.



4.- MEDIO FÍSICO NATURAL

4.7 - HIDROGRAFÍA

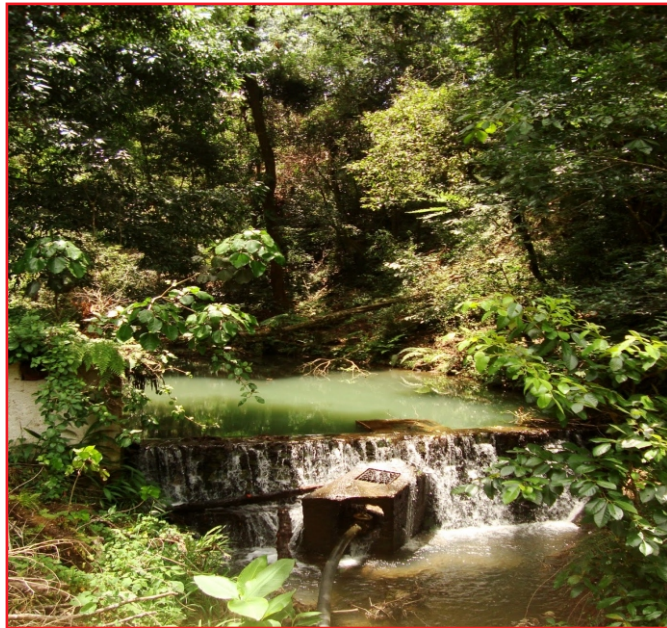
El municipio de Atlautla se encuentra enclavado dentro de la región 18 R. H. Río Balsas, cuenca hidrológica 18 F Río Grande Amacuzac. Corresponde además a la subcuenca del Río Cuautla que esta formada por las siguientes afluentes: Río Atlautla-Ozumba y el Río Ecatzingo 17.⁽¹⁾

Hace ya muchos años existían ríos que tenían un cauce considerable durante todo el año pero actualmente se logra esto solo en parte en temporada de lluvias

Arroyos como; Tecamacapa, Cuauhxolo, Huiclasioc, Camautitla, Tequixquiala, Huixilac y Tecuancalco. Además de pequeños manantiales; El Apitza, Amalacaxco, Hueyatla y Acaltitla se emplean para abrevar al ganado que vive en las cumbres de los montes.

Aún con los ya mencionados el agua no alcanza por lo que se ha tenido que traer el agua de los posos de Tenango del Aire la cual tiene un sabor ligeramente salado.⁽²⁾

Como resultado de esta situación, actualmente el municipio no cuenta con recursos hidrológicos suficientes que le permitan su autosuficiencia.



(1) www.tlahui.com/tlahui2/atlau1.htm

(2) Enciclopedia de municipios y delegaciones de México www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM15mexico/...15015a



5.- ESTRUCTURA URBANA

5.1 - USOS DE SUELO URBANO

Los usos de suelo en el municipio de Atalutla son principalmente forestal, agrícola, pecuario y **urbano**.

En la clasificación general de los suelos del municipio la superficie con mayor representatividad es la que se refiere al uso forestal que comprende aproximadamente el 57.51% de la superficie total.

En cuanto al uso agrícola este se desarrolla en una superficie de 3,955.3 ha. que representa el 23.90%

El uso pecuario es el que menor representatividad tiene en el municipio, con apenas el 0.12%

El uso de suelo urbano representa el 3.87% del total del territorio municipal con una superficie de 641.00 ha. y esta constituido por áreas para uso habitacional, comercial, vialidades, equipamiento y servicios.

Las zona urbanas están creciendo sobre rocas sedimentarias del neógeno y rocas ígneas del cuaternario, en llanuras y lomeríos, sobre áreas donde originalmente había suelos denominados Arenosol y Andosol.

5.2 - DENSIDAD DE POBLACIÓN

La densidad de población es un concepto de geografía que se utiliza para indicar la relación que existe entre la cantidad de personas que viven en un territorio y la extensión de éste.

En el caso del municipio de Atlautla la densidad de población es de 170.7 habitantes /km²

USOS DE SUELO		
USO DE SUELO	SUPERFICIE (km ²)	PORCENTAJE %
AGRÍCOLA DE TEMPORAL	39.553	23.9%
FORESTAL	95.184	57.51%
PECUARIO	0.201	0.12%
URBANO	6.410	3.87%
USO ESPECIAL	5.098	3.08%

5.- ESTRUCTURA URBANA

5.3 - IMAGEN URBANA

Se denomina imagen urbana a los diferentes elementos tanto naturales como artificiales contruidos por el hombre que se conjugan para conformar el marco visual de los habitantes del municipio y que en diversos grados tienen efectos tanto positivos como negativos en la conducta, el comportamiento y la salud de los pobladores, todo esto en relación directa con sus usos y costumbres.

En este sentido la imagen urbana de Atlautla es sinónimo de controversia ya que se pueden observar características entre lo rural y lo urbano, lo tradicional y lo moderno debido a que no se cuidan los procesos de ocupación en las localidades.

En cuanto a las arterias que comunican al territorio mantienen una buena funcionalidad de flujo, sin embargo estas se encuentran carentes de algún elemento ambiental que proporcione una imagen urbana atractiva.

Se puede observar como el hito principal del municipio el centro de la Cabecera Municipal, ya que ahí se encuentran concentrados la Iglesia predominante, el palacio municipal, instalaciones deportivas y la plaza cívica de la localidad. Las fachadas de las calles frente a la plaza son construcciones de vivienda y comercio tradicionales.

En lo que respecta a publicidad en la vía pública lo más relevante son rótulos en muros o fachadas, los cuales no tienen el mismo sentido formal, ya que no mantienen similares características de diseño y rompen con la estética de las fachadas.



6.- INFRAESTRUCTURA

6.1 - AGUA POTABLE

El abastecimiento de agua para el municipio de Atlautla, se proporciona actualmente a través de los sistemas regionales y se conforma tal como se describe a continuación:

SISTEMA SURESTE: Este sistema trabaja por medio de 7 pozos profundos estatales los cuales abastecen a las localidades de Atlautla y San Juan Tehuixtitlán.

SISTEMA SOR JUANA : Este se abastece por medio de captación de deshielo, siendo Tepecoculco, Tlalamac y Guadalupe Hidalgo las localidades beneficiadas, en este se requiere mantenimiento por tener más de 50 años.

SISTEMA ALFREDO DEL MAZO : También tiene su caudal por captación de deshielo abasteciendo a San Juan Tehuixtitlán y Nexapa, este sistema también requiere mantenimiento correctivo por edad.

Además de los sistemas mencionados, existen otras fuentes de abastecimiento, por ejemplo, los veneros de Amalacaxco y Cuaxolo

Cabe mencionar que solo se incluyen las localidades que cuentan con red de distribución; sin embargo, algunas comunidades o caseríos pueden tener tomas clandestinas.

Según cifras proporcionadas por el INEGI, en el municipio de Atlautla existen 5,194 viviendas particulares que disponen del servicio de agua potable de la red pública municipal, aunque esto no garantiza el abasto del vital líquido por lo que en épocas de sequía este se escasea y es necesario que las autoridades municipales tengan que cumplir en parte y de manera racionada con este servicio por medio de pipas.



FUENTE: INEGI, 2010 Instituto Nacional de Estadística y Geografía

() Plan municipal de desarrollo urbano Atlautla, Estado de México www.edomex.gob.mx/munatlautla/doc/pdf/plan_desarrollo_urbano.pdf

6.- INFRAESTRUCTURA

6.2 - DRENAJE

No existe infraestructura sanitaria a nivel municipal, y aún cuando todas las localidades cuentan con buena cobertura de red de alcantarillado, finalmente la disposición de las aguas servidas va directamente a los cauces naturales que fungen como colectores e interceptores, provocando una alta fuente de contaminación.

La cabecera cuenta con red de alcantarillado en un 85% de su área urbana; sin embargo, no cuenta con plantas de tratamiento, ni lagunas de oxidación por lo que todas las descargas llegan a las barrancas Chichipico y Tlacualoya.

Para el caso de **San Juan Tehuixtitlán**, solo se cuenta con una cobertura del 70 %, pero, también descarga a la barrancas de Huyotenco y las Palmas.

Según cifras del INEGI del año 2010, un total de 6102 viviendas habitadas cuentan con este servicio.



6.3 - ELECTRICIDAD

El servicio de energía eléctrica en Atlautla esta suministrado por dos subestaciones regionales de la CFE, con residencia en Amecameca y la zona regional del oriente que esta ubicada en Valle de Chalco.

La cobertura es de 97.6% en las viviendas particulares habitadas registradas por el censo 2010, resolviendo gran parte de las necesidades básicas de la población, aunque este con problemas de bajo voltaje.

En cuanto al alumbrado público es la cabecera municipal la que cuenta con mayor cobertura, aunque es necesario un aumento en ésta, sustitución de lamparas descompuestas así como mantenimiento continuo y adecuado por estar la red en un alto indice de deterioro.

El servicio de electrificación en este municipio se encuentra en general en mal estado, incluyendo en este problema además de otras a la localidad de **San Juan Tehuixtitlán** y en especial al predio demandanté

En el censo del 2010 registrado por el INEGI indica que 6,102 viviendas particulares ocupadas disponen del servicio de energía eléctrica.

() Plan de desarrollo municipal 2012-2015, Atlautla, Estado de México

() Plan municipal de desarrollo urbano Atlautla, Estado de México www.edomex.gob.mx/munatlautla/doc/pdf/plan_desarrollo_urbano.pdf

7.- EQUIPAMIENTO URBANO

7.1 - EDUCACIÓN (NIVEL PREESCOLAR)

El equipamiento destinado a la educación se conforma con edificaciones en las que se imparten los servicios educativos fundamentales para el progreso de la población ya sea en cuanto a cultura general, como capacitación en alguna rama de las ciencias o de las técnicas.

La educación se estructura por grados y niveles sucesivos generalmente de acuerdo con las edades de los alumnos, y dentro de estos se orientan a diferentes aspectos técnicos, científicos o culturales, que permiten el manejo de los mismos de una manera especializada.

En el municipio de Atlautla se cuenta con instalaciones para ofrecer servicios educativos a diferentes niveles, desde nivel básico hasta medio superior.

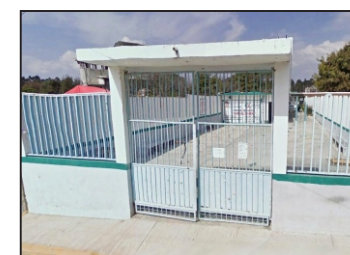
SEP ESCUELAS PUBLICAS NIVEL PREESCOLAR ATLAUTLA

NOMBRE DEL CENTRO EDUCATIVO	SERVICIO	TURNOS	UBICACIÓN	LOCALIDAD
JAIME TORRES BODET	PREESCOLAR GENERAL	MATUTINO	AV. SALTO DEL AGUA NÚM. 38	POPO PARK
JARDÍN DE NIÑOS CHIMALPAHIN	PREESCOLAR GENERAL	MATUTINO	CALLE MORELOS S/N	SAN JUAN TEHUIXTITLÁN
LIC. ALFREDO DEL MAZO GONZALEZ	PREESCOLAR GENERAL	MATUTINO	AV. JUAREZ S/N	ATLAUTLA DE VICTORIA
LIC. GABRIEL RAMOS MILLAN	PREESCOLAR GENERAL	MATUTINO	AV. MÉXICO S/N	SAN JUAN TEPECOCULCO
JARDÍN DE NIÑOS RUBÉN DARIO	PREESCOLAR GENERAL	MATUTINO	CALLE REFORMA S/N	ATLAUTLA DE VICTORIA
JARDÍN DE NIÑOS DÉCIMA MUSA	PREESCOLAR GENERAL	MATUTINO	CALLE ZARAGOZA S/N	ATLAUTLA DE VICTORIA
LIC. BENITO JUÁREZ	PREESCOLAR GENERAL	MATUTINO	CALLE NUEVO LEÓN S/N	SAN ANDRÉS TLALAMAC
DR. JORGE JIMÉNEZ CANTU	PREESCOLAR GENERAL	MATUTINO	CALLE FRANCISCO I. MADERO NÚM. 50	ATLAUTLA DE VICTORIA
JARDÍN DE NIÑOS EZEQUIEL A. CHAVEZ	PREESCOLAR GENERAL	MATUTINO	CALLE BENITO JUÁREZ S/N	SAN JUAN TEPECOCULCO
FRAY BARTOLOMÉ DE LAS CASAS	PREESCOLAR GENERAL	MATUTINO	CALLE AMÉRICA DEL SUR S/N	SAN ANDRÉS TLALAMAC
JARDÍN DE NIÑOS ALBERT EINSTEIN	PREESCOLAR GENERAL	MATUTINO	CALLE GÓMEZ FARÍAS S/N	SAN JUAN TEHUIXTITLÁN

Para el año 2010 se contó con 11 planteles de Jardín de Niños con una matrícula de 966 Alumnos.



JAIME TORRES BODET

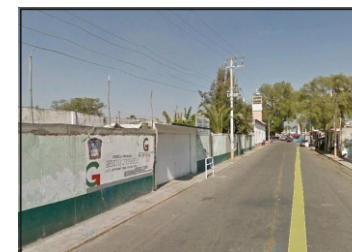


CHIMALPAHIN

7.1 - EDUCACIÓN (NIVEL PRIMARIA)

En cuanto a educación a nivel primaria en el censo del 2010 el municipio de Atlautla tiene una infraestructura educativa de 13 planteles con una matrícula escolar de 3,715 alumnos.

SEP		ESCUELAS PUBLICAS NIVEL PRIMARIA			ATLAUTLA
NOMBRE DEL CENTRO EDUCATIVO	SERVICIO	TURNO	UBICACIÓN	LOCALIDAD	
JUSTO SIERRA	PRIMARIA GENERAL	MATUTINO	MORELOS NÚM. 2	SAN ANDRÉS TLALAMAC	
AMADO NERVO	PRIMARIA GENERAL	MATUTINO	CORREGIDORA S/N	ATLAUTLA DE VICTORIA	
JOSÉ MARÍA MORELOS	PRIMARIA GENERAL	MATUTINO	CHILPANCINGO S/N	SAN ANDRÉS TLALAMAC	
DIEGO RIVERA	PRIMARIA GENERAL	MATUTINO	AV. HIDALGO S/N	ATLAUTLA DE VICTORIA	
SOR JUANA INÉS DE LA CRUZ	PRIMARIA GENERAL	MATUTINO	CALLEJON DE BRAVO S/N	SAN JUAN TEPECOCULCO	
BENITO JUAREZ	PRIMARIA GENERAL	MATUTINO	INDEPENDENCIA NÚM. 4	ATLAUTLA DE VICTORIA	
ROSARIO CASTELLANOS	PRIMARIA GENERAL	MATUTINO	CALLE ESTADO DE MÉXICO S/N	EL MIRADOR	
EMILIANO ZAPATA	PRIMARIA GENERAL	MATUTINO	CALLE BENITO JUAREZ NÚM. 20	SAN JUAN TEPECOCULCO	
EMANCIPACIÓN CAMPESINA	PRIMARIA GENERAL	MATUTINO	AV. DEL TRABAJO NÚM 1	SAN JUAN TEHUIXTILÁN	
NARCISO MENDOZA	PRIMARIA GENERAL	MATUTINO	AVENIDA REFORMA NÚM. 2	GUADALUPE HIDALGO	
COLEGIO HUMANISTA DE MÉXICO	PRIMARIA GENERAL	MATUTINO	AV. HIDALGO NÚM. 21-D	ATLAUTLA DE VICTORIA	
DR. BELISARIO DOMÍNGUEZ	PRIMARIA GENERAL	MATUTINO	MÉXICO VIEJO	POPO PARK	
MIGUEL HIDALGO Y COSTILLA	PRIMARIA GENERAL	VESPERTINO	AV. DEL TRABAJO NÚM. 1	SAN JUAN TEHUIXTILÁN	



BENITO JUAREZ



BELISARIO DOMÍNGUEZ



MIGUEL HIDALGO Y COSTILLA Y EMANCIPACIÓN CAMPESINA



ROSARIO CASTELLANOS

7.1 - EDUCACIÓN (NIVEL SECUNDARIA Y MEDIA SUPERIOR)

SEP ESCUELAS PÚBLICAS NIVEL SECUNDARIA ATLAUTLA

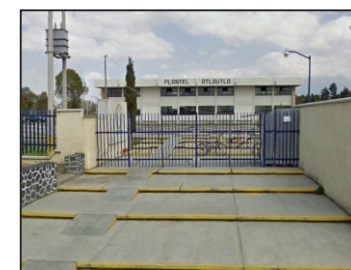
NOMBRE DEL CENTRO EDUCATIVO	SERVICIO	TURNO	UBICACIÓN	LOCALIDAD
SECUNDARIA OFICIAL NÚM 0239 "FERNANDO MONTES DE OCA"	SECUNDARIA GENERAL	MATUTINO	AV. SALTO DEL AGUA NÚM. 38	ATLAUTLA DE VICTORIA
SECUNDARIA OFICIAL NÚM. 0751 "TIERRA Y LIBERTAD"	SECUNDARIA GENERAL	MATUTINO	CALLE MORELOS S/N	SAN JUAN TEHUIXTITLAN
LIC. ÁLVARO GÁLVEZ Y FUENTES	TELE SECUNDARIA	MATUTINO	AV. JUAREZ S/N	ATLAUTLA DE VICTORIA
BENITO JUAREZ	TELE SECUNDARIA	MATUTINO	AV. MÉXICO S/N	SAN JUAN TEHUIXTITLAN
NARCISO MENDOZA (EL NIÑO ARTILLERO)	SECUNDARIA GENERAL	MATUTINO	CALLE REFORMA S/N	SAN JUAN TEPECOCULCO
E.S.T.I.C. NÚM " MARIANO BARCENA "	SECUNDARIA TÉCNICA	MATUTINO	CALLE ZARAGOZA S/N	SAN ANDRES TLALAMAC
JUSTO SIERRA	TELE SECUNDARIA	MATUTINO	CALLE NUEVO LEÓN S/N	GUADALUPE HIDALGO
IZTACCIHUATL	TELE SECUNDARIA	MATUTINO	CALLE FRANCISCO I. MADERO NÚM. 50	POPO PARK

SEP ESCUELAS PÚBLICAS NIVEL MEDIA SUPERIOR ATLAUTLA

NOMBRE DEL CENTRO EDUCATIVO	SERVICIO	TURNO	UBICACIÓN	LOCALIDAD
COLEGIO DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DEL EDO. DE MÉXICO	BACHILLERATO TÉCNICO	MATUTINO	CORREGIDORA NÚM. 3	ATLAUTLA DE VICTORIA
COLEGIO DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DEL EDO. DE MÉXICO	BACHILLERATO TÉCNICO	VESPERTINO	CORREGIDORA NÚM. 3	ATLAUTLA DE VICTORIA
CENTRO DE BACHILLERATO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO NÚM. 231	BACHILLERATO TÉCNICO	MATUTINO	EMILIANO CARRANZA S/N	ATLAUTLA DE VICTORIA
ESCUELA PREPARATORIA OFICIAL NÚM 119	BACHILLERATO GENERAL	VESPERTINO	CALLE INSURGENTES S/N	SAN JUAN TEHUIXTITLÁN
CENTRO DE BACHILLERATO TÉCNICO ATLAUTLA	BACHILLERATO TÉCNICO	DISCONTINUO	AV. LIBERTAD ESQ. ANÁHUAC	SAN JUAN TEPECOCULCO

En lo que corresponde a educación a nivel media básica el censo del 2010 arrojó que el municipio de Atlautla cuenta con 4 tele-secundarias en la que matriculan a 690 alumnos, y en secundaria general a 1,147, resultando un total de 1,837 educandos.

En el nivel media superior existe 1 preparatoria con una matrícula de 859, un centro de bachillerato -- tecnológico con 693 y un instituto tecnológico con 450 alumnos.



CECYTEM ATLAUTLA



BACHILLERATO TECNOLÓGICO 231

7.- EQUIPAMIENTO URBANO

7.2 - SALUD

En lo que respecta a equipamiento para la salud el municipio de Atlautla presenta un déficit considerable en sus diferentes localidades.

En asistencia social no cuenta con el equipamiento mínimo ya que solo tiene una guardería que funciona al 30%

Equipamiento para la salud existente:

Centros de salud rural para población concentrada

- 1 en Atlautla
- 1 en San Andrés Tlalámac
- 1 en San Juan Tehuixtitlán
- 1 en San Juan Tepecoculco

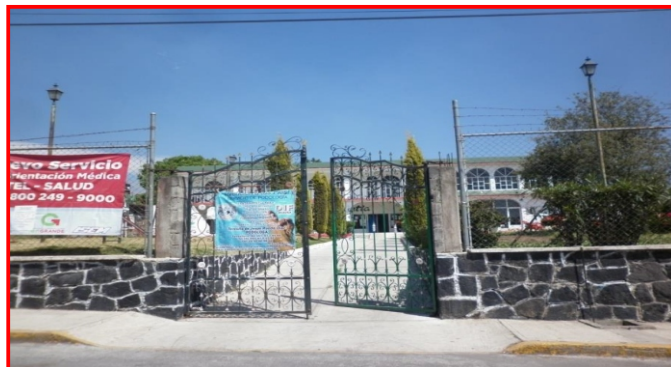
Centro de salud del DIF

Hospital general del IMSS

Clínica hospital

Hospital Regional

Para el año 2010 en el Estado de México la esperanza de vida era de 72.43 años, mientras que para el año 2015 se proyectó un incremento para este indicador, que de acuerdo con estimaciones de la **CONAPO** se espera que alcance los 73.20 años de vida promedio; 70.71 para hombres y 75.70 para mujeres.

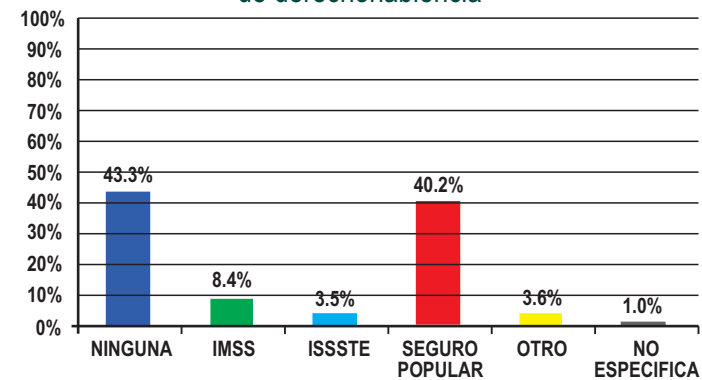


DIF CABECERA MUNICIPAL

POBLACIÓN DERECHOHABIENTE 55.7%

De cada 100 personas, 56 tienen derecho a servicios médicos de alguna institución pública o privada.

Distribución de la población según institución de derechohabencia*



* Incluye derechohabencias múltiples

** Incluye seguro para una nueva generación

De cada 100 personas, 8 tienen derecho a servicios médicos del IMSS

LIMITACIONES FÍSICAS O MENTALES

Población con algún tipo de limitación* 4.7%

De cada 100 personas, 5 reportan alguna limitación física o mental

* Estimador obtenido a partir del cuestionario ampliado

FUENTE: Panorama sociodemográfico del Estado de México 2011

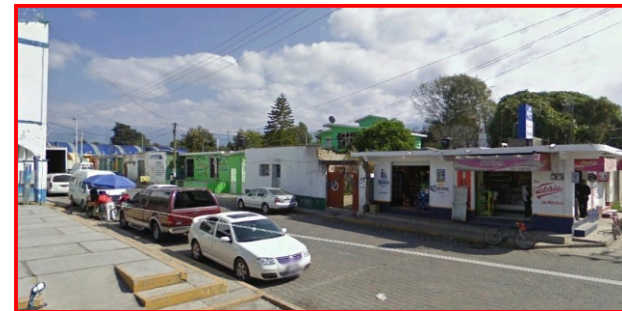
7.- EQUIPAMIENTO URBANO

7.3 - COMERCIO Y ABASTO

En el municipio de Atlautla no existe un lugar importante en específico en donde los productores, comerciantes y consumidores puedan realizar operaciones comerciales. Este sector lo constituyen pequeños establecimientos en donde se realiza la distribución de productos al menudeo para su adquisición por el consumidor final, siendo ahí donde concluye el proceso de comercialización.

Solo existen instalaciones comerciales fijas o semifijas en donde se vende al menudeo productos alimenticios, de uso personal o para el hogar.

Existe solo un gran tianguis en donde acuden los productores del Atlautla para ofertar sus propios productos a los consumidores finales, pero este se encuentra en el municipio de Ozumba. Este mercado es famoso porque al final del día los propios comerciantes intercambian sus productos no vendidos entre ellos mismos a manera de trueque para su propio consumo.



7.- EQUIPAMIENTO URBANO

7.4 - DIVERSIÓN Y ESPARCIMIENTO

Los espacios de esparcimiento, ya sean deportivos o culturales son muy importantes desde la perspectiva de la integración social y familiar, con ellos se promueve la socialización entre los elementos de una comunidad además de ser una manera de prevención a factores nocivos.

Debido a que en Atlautla los lugares para diversión y esparcimiento son escasos, los Atlautenses están limitados solo a la convivencia en sitios como la plaza cívica en la cabecera municipal, ya que esta cuenta con espacios más completos para este tipo de necesidades.

PLAZA CÍVICA DE LA CABECERA MUNICIPAL



7.- EQUIPAMIENTO URBANO

7.5 - DEPORTE

Al igual que en el ámbito de la diversión y del esparcimiento, el municipio de Atlautla tiene graves carencias en cuanto a espacios para la práctica del deporte, escasamente cuenta con algunas canchas deportivas y áreas verdes que se habilitan para este fin

En la plaza cívica de la cabecera municipal se encuentra un módulo deportivo con bancas, canchas de frontón y de básquetbol, otro similar se puede encontrar en la localidad de **San Juan Tehuixtlián**, además del estadio de fútbol Bicentenario.

ESTADIO MUNICIPAL BICENTENARIO Y SU CANCHA



MÓDULO DEPORTIVO CABECERA MUNICIPAL



7.- EQUIPAMIENTO URBANO

7.6 - ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

Atlautla corresponde al distrito electoral federal México III con cabecera en el municipio de Chalco, y el XXVIII Distrito electoral local, con cabecera en Amecameca

El ayuntamiento municipal de Atlautla esta integrado por el cuerpo edilicio con funciones de tres años, un presidente municipal constitucional elegido por voto popular, un secretario, un tesorero, un oficial mayor y un oficial conciliador y calificador municipal.

El equipo esta integrado por presidente municipal, síndico municipal, 6 regidores de mayoría relativa y 4 regidores de representación proporcional.

Además de delegados, subdelegados y jefes de manzana de la cabecera municipal y en cada delegación. Los delegados y subdelegados de las delegaciones son propuestos por el pueblo y aprobados por el H. Ayuntamiento por un período de tres años.



7.- EQUIPAMIENTO URBANO

7.7 - LIMPIA Y RECOLECCIÓN DE DESECHOS

El equipamiento para la limpia y recolección de desechos sólidos en el municipio de Atlautla consta de tres unidades recolectoras de basura, las cuales son insuficientes para brindar un servicio adecuado a la población. Por tal motivo las barrancas, arroyos, zonas boscosas y lotes baldíos son los lugares en donde los habitantes recurren a tirar de manera indiscriminada sus desechos, contaminando de esta manera tanto el suelo como los escasos recursos -- acuíferos de la región.

A diario se recolecta en todo el territorio municipal alrededor de 40 toneladas de basura orgánica e inorgánica, misma que es tratada por medio de composta la cual se realiza en algunos predios del municipio.

Ante este problema es necesario tomar acciones que permitan la cultura de disposición y clasificación de la basura en todos los sectores de la población, así como ampliar las unidades de recolección y la construcción de un relleno sanitario controlado.



UNIDADES RECOLECTORAS



CONTAMINACIÓN DE BARRANCAS

8.- VIALIDAD Y TRANSPORTE

8.1 - VIALIDADES (PRIMARIAS - SECUNDARIAS - TERCIARIAS)

Los caminos son elementos urbanos muy importantes para desarrollo de un lugar, por medio de estos es que los pueblos pueden interactuar y establecer relaciones socio-económicas que permitan su prosperidad. Estos elementos terrestres dentro de una comunidad se clasifican en tres grupos:

La superficie vial del municipio de Atlautla cuenta con una extensión de 34.9 km., de los cuales 1.7 están clasificados como **vialidades primarias** urbanas las cuales tienen el objetivo de permitir el tránsito de larga distancia, comprende caminos pavimentados de dos o más carriles. La carretera federal 115 México-Cuatla conecta el municipio al norte con el Distrito Federal y al sur con el Estado de Morelos.

En cuanto a **vialidades secundarias** el municipio cuenta con 17.5 km que son vialidades troncales federales pavimentadas, 14.3 son estatales alimentadoras pavimentadas y 1.9 son vialidades alimentadoras estatales revestidas. su infraestructura vial se encuentra en malas condiciones ya que se pueden observar baches o destrucción por obras particulares que dañan el recubrimiento sin rehabilitarlo. Así mismo, la estructura vial presenta una traza irregular de calles y vialidades primarias por el crecimiento desordenado de la mancha urbana.

En la cabecera municipal la estructura vial está conformada por dos ejes perpendiculares; el primero se orienta de poniente a oriente, que parte del camino a Ozumba por la calle Emilio Carranza, continuando por Av. López Mateos y continúa por el camino a Ecatzingo; el segundo lo constituye la Av. Guerrero, el cual se orienta de norte a sur y que es la prolongación al libramiento hacia la carretera federal México-Cuatla y camino a San Juan Tehuixtltlán, localidad que cuenta con una traza del tipo plato roto, contando con pavimento asfáltico en su calle central.

Las vialidades terciarias se caracterizan principalmente por contar con concreto hidráulico en algunas de sus calles. Aún todavía es posible encontrar calles sin ningún recubrimiento incluso en la cabecera municipal y por tal motivo motiva a no transitarlas, además que no tienen acceso directo a las vías primarias y secundarias.



8.- VIALIDAD Y TRANSPORTE

8.2 - SERVICIOS DE TRANSPORTE

TRANSPORTE FORANEO

En lo que respecta a transporte público foráneo, los viajeros disponen de unidades que salen desde el D. F. y que tienen paradas intermedias en algunos puntos de su ruta por Atlautla, estos puntos de acenso y descenso están sobre la carretera federal 115 México-Cuatla.

- **Ruta los Volcanes;** Camiones foráneos que salen de la estación TAPO en el metro San Lázaro.
- **Ruta Aeropuerto-Amecameca-Ozumba;** Camionetas tipo Van que tienen base en carriles centrales de la calzada Ignacio Zaragoza dirección Puebla, metro Aeropuerto.
- **Ruta Cuautla-Amecameca;** Autobuses que salen desde Cuautla y que pasan por la carretera federal 115 Cuautla-México con destino al municipio de Amecameca y que de igual manera permiten paradas en Atlautla.

TRANSPORTE LOCAL

Con respecto al transporte público local el municipio cuenta con taxis y combis, los cuales tienen sus bases en algunos puntos de Atlautla, Ozumba y Amecameca. la mayoría de estos funcionan sobre tablas de horarios como son los taxis compartidos en cuyo caso se organizan de acuerdo a la demanda existente.

En algunas zonas de baja demanda los transportistas dan el servicio hasta la puerta de los usuarios, aunque estos deben de aceptar la velocidad y la ruta que más le convenga a los conductores.



9.- ELEMENTO ANÁLOGO

9.1 - ANÁLISIS DEL EDIFICIO ANÁLOGO

CECyTEM ATLAUTLA (Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Edo. de México)

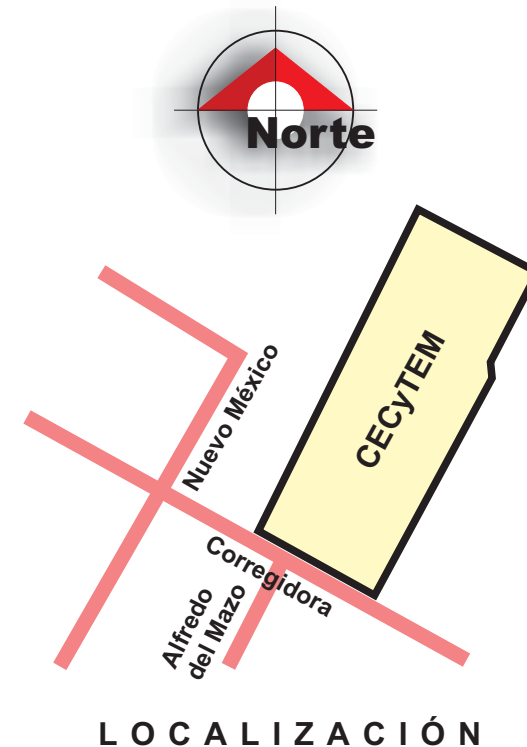
El **CECyTEM** es un modelo educativo del sistema escolar del gobierno del estado de México en el que se imparte educación media superior tecnológica en la entidad sobre todo en zonas urbanas marginales y población rural.

En enero de 1998 el colegio autorizó la construcción del Plantel Atlautla para este municipio mexiquense y con el que se sumaban hasta entonces 26 centros de este tipo. En el presente año la oferta educativa se vio incrementada a 60 planteles asentados en la geografía estatal en ubicaciones estratégicas.

El **CECyTEM Atlautla**, el cual se analizará como elemento análogo se encuentra ubicado en la calle Corregidora núm. 3 del barrio Santo Domingo, en Atlautla de Victoria, estado de México.

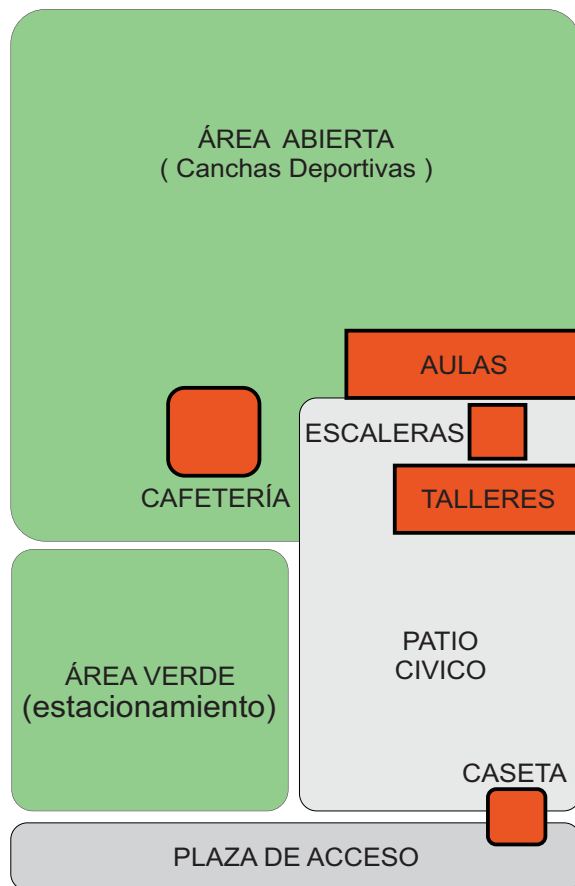


FUENTE: <http://cecytem.edomex.gob.mx>

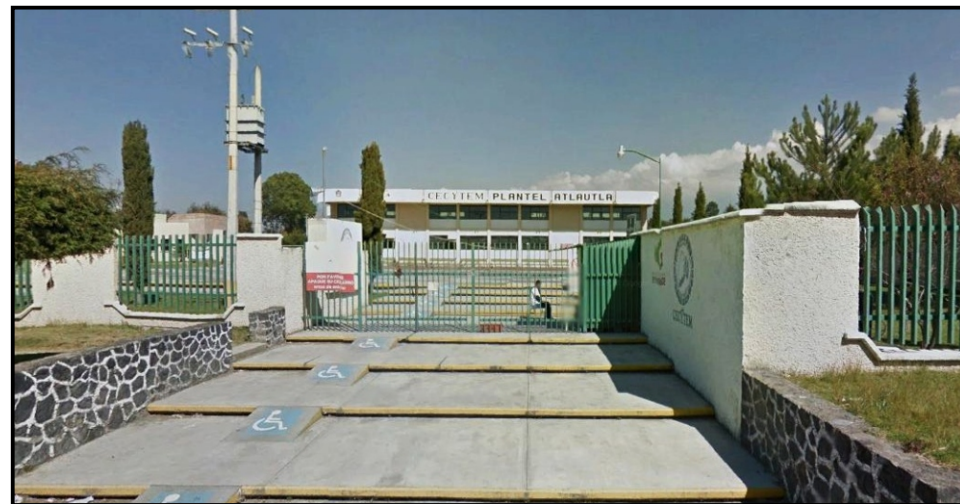


La construcción se encuentra desplantada en un terreno casi rectangular de superficie semi-plana con pendiente del 2% y con una área total de 2.0 hectáreas.

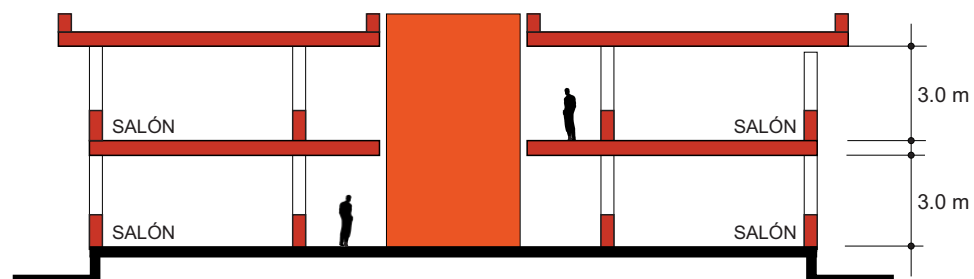
- Área de construcción de los edificios 2,242.00 m²
- Área de construcción de cafetería 153.00 m²
- Área total de construcción 2,395.00 m²
- Área total de desplante 1,274.00 m²
- Área libre total del predio 18,726.00 m²



ZONIFICACIÓN



ACCESO PRINCIPAL



CORTE EDIFICIOS

Características generales : Se trata de un predio de topografía plana en donde destacan 2 volúmenes con forma rectangular de longitudes diferentes y 2 niveles cada uno de aprox. 3.0 m. de altura interior, ambos se encuentran unidos por un cuerpo central de escaleras, a ellos se accede por medio de un pasillo, el cual es continuación del gran patio principal de acceso, cuenta además con un volumen irregular destinado a Cafetería alineado en un eje paralelo al centro de los dos edificios, las fachadas son macizas alternados con vanos de cristal rectangulares, sus azoteas son planas con volados laterales, el color predominante es verde claro en combinación del blanco.

Cada uno de los edificios esta conformado por 8 espacios a cubierto para las actividades escolares, por lo que el plantel cuenta con 16 salones en donde 1 se utiliza para tareas administrativas, otro más como biblioteca y los restantes 14 funcionan como aulas.

El núcleo de sanitarios tanto para los hombres como las mujeres se encuentra en la planta baja del edificio norte y en estos no existen muebles para minusválidos.

La orientación de los vanos de los edificios es Nororiental-Surponiente

El tipo de estructura : los muros están contruidos con block hueco de cemento, las losas son encacetonadas en entrepisos y azoteas, las columnas, trabes y castillos son de concreto armado, sus acabados son principalmente aplanados cemento-arena con algunos detalles de tabique aparente, y otros de losetas tipo piedra en colores ocre.

La mayor parte de la superficie del predio se encuentra libre de edificaciones y es utilizada como áreas verdes, áreas deportivas, zonas pavimentadas y estacionamiento sobre pasto.



ACCESO SERVICIOS



FACHADA POSTERIOR



EDIFICIOS - PATIO

9.- ELEMENTO ANÁLOGO

9.2 - LISTADO DE INSTALACIONES

El colegio imparte educación a partir del año 1998 a nivel media superior como bachillerato técnico en donde el alumno egresa con una especialidad, la plantilla es de 488 alumnos que son atendidos por 20 elementos de personal docente y 10 en el área administrativa.

INSTALACIONES: (2 Edificios)

- 11 Aulas
- 2 Laboratorios
- 1 Taller para área de computo
- 1 Cafetería
- 128 Computadoras
- 0 Biblioteca (cuenta con 3220 ejemplares)
- 1 Administración (no cuenta espacio como tal)
- Áreas deportivas
- Áreas verdes



EDIFICIO - ÁREA VERDE



CAFETERÍA



ACCESO - PRINCIPAL

10.- CONDICIONES DE LA DEMANDA

10.1 - PREDIO DEMANDANTE

El predio en donde se encuentra construida la **Escuela Preparatoria 119** demandante de este trabajo se ubica en la calle Insurgentes s/núm. de la colonia El Mirador (mejor conocida como Chamizal), localidad de San Juan Tehuixtitlán, municipio de Atlautla, Edo de México.

Su localización geográfica es $19^{\circ}03'34''$ N y $98^{\circ}45'46''$ O, con una elevación de 2474 msnm.

El predio se ubica a 1.10 kms. del centro de la localidad de San Juan Tehuixtitlán y a 4.7 kms. aprox. de la plaza cívica de Atlautla de Victoria.



UBICACIÓN DEL PREDIO

10.2 - CARACTERÍSTICAS DEL PREDIO

TOPOGRAFÍA: La topografía del terreno es semi-plana con una moderada pendiente que va del punto noreste como nivel máximo hacia los puntos suroeste y noroeste en donde existe una barranca.

TIPO DE SUELO: El tipo de suelo es de la clasificación ARENOSOL, el cual se caracteriza por su textura gruesa arenosa hasta un metro de profundidad, y más haya contienen fragmentos de rocas y otros materiales. Son suelos adecuados para el desarrollo urbano. ⁽¹⁾ Capacidad del suelo 7.5 ton/m².

SUPERFICIE: La superficie con que cuenta el predio es de 26,910.0 m²

FORMA : Su forma es de un polígono irregular en todo su perímetro.

INFRAESTRUCTURA : El predio cuenta con energía eléctrica, aunque en muy malas condiciones y con constantes cortes o bajas de tensión, además de servicio de teléfono pero con los problemas eléctricos deja de funcionar, en cuanto al suministro de agua es también deficiente y con frecuencia es necesario que este sea dotado con pipas. y en lo que respecta al drenaje se cuenta con una salida hacia la red municipal.

(1) FRACCIONAMIENTOS: <https://books.google.com.mx/books?isbn=607050547>

10.- CONDICIONES DE LA DEMANDA

10.3 - CONDICIONES FÍSICAS ACTUALES DEL PREDIO



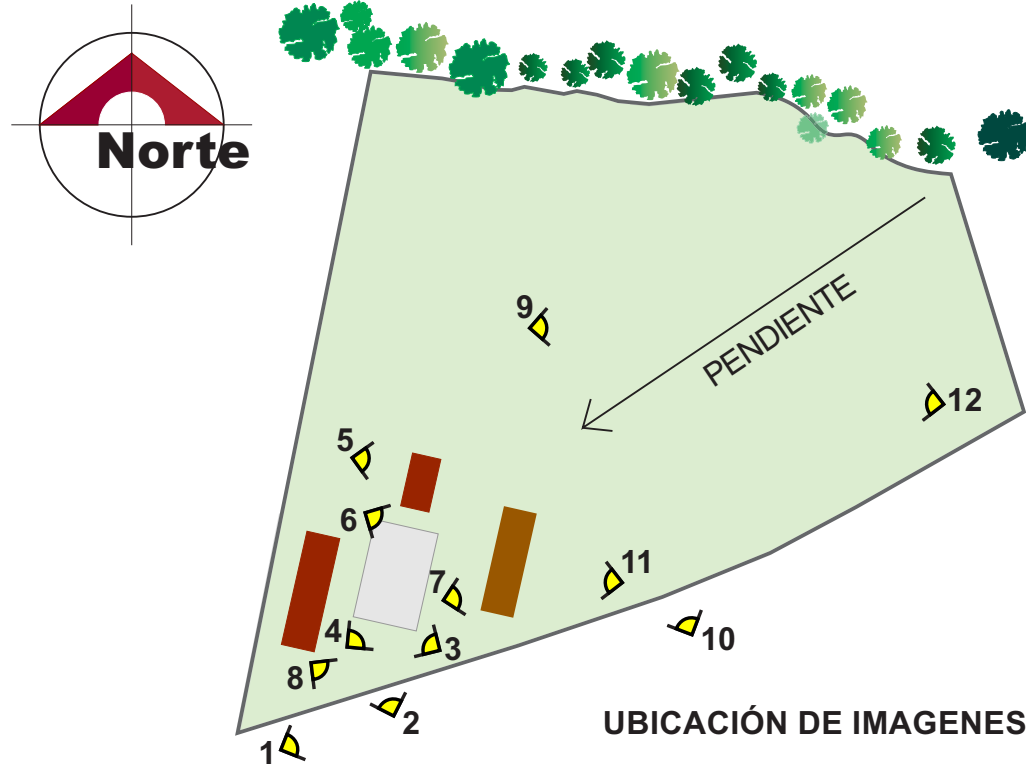
El predio tiene una área de 26,910.0 m² , con las sig. colindancias:

- Al norte con barranca
- Al sureste con calle Insurgentes
- Al noreste con predio vecino
- Al noroeste con escuela secundaria "Tierra y Libertad"



10.- CONDICIONES DE LA DEMANDA

10.3 - CONDICIONES FÍSICAS ACTUALES DEL PREDIO



10.- CONDICIONES DE LA DEMANDA

10.3 - CONDICIONES FÍSICAS ACTUALES DEL PREDIO

La superficie del predio presenta una pendiente aprox. del 4% desde el fondo de este hacia la esquina formada por la calle Insurgentes y la colindancia de la escuela secundaria “Tierra y libertad”, en dicho fondo se encuentra una barranca seca la cual solo en temporada de lluvias presenta cierto nivel de agua.

El predio tiene una restricción de construcción de 12.0 m. a partir del centro de la calle Insurgentes hacia el interior de este, la cual físicamente no ha sido respetada por ningún predio ya construido.



11.- NORMATIVIDAD

11.1 - REQUERIMIENTOS

SUBSISTEMA : Educación (SEP-CAPFCE) **ELEMENTO :** Preparatoria General

SEDESOL

De acuerdo a las características del municipio de Atlautla este esta considerado como nivel medio en cuanto a jerarquía urbana y nivel de servicio, con un rango de población de entre 10,001 a 50,000 habitantes. Este tipo de edificación es un elemento condicionado para esta localidad receptora y se requiere que su radio de servicio regional recomendable sea de 25 a 30 Kms. (o 45 minutos), así como su radio de servicio urbano recomendable este entre 2 a 5 kms. (o 30 minutos).

La población escolar potencial esta considerada por jóvenes de 16 a 18 años de edad egresados de secundaria.

USO DE SUELO:	Habitacional	Recomendable
	Industrial	Condicionado
NÚCLEO DE SERVICIO:	Centro de barrio	Condicionado
	Centro urbano	Condicionado
	Localización especial	Recomendable
EN RELACIÓN A LA VIALIDAD:	Calle principal	Condicionado
	Avenida secundaria	Recomendable
	Avenida principal	Condicionado
INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS	Agua potable	Indispensable
	Alcantarillado y/o drenaje	Indispensable
	Energía eléctrica	Indispensable
	Alumbrado público	Indispensable
	Teléfono	Recomendable
	Pavimentación	Recomendable
	Recolección de basura	Recomendable
	Transporte público	Recomendable

FUENTE: Sistema normativo de equipamiento SEDESOL

11.- NORMATIVIDAD

11.2 - NORMATIVIDAD

SUBSISTEMA : Educación (SEP-CAPFCE) **ELEMENTO** : Preparatoria general

SEDESOL

DOTACIÓN	
Población usuaria potencial	Jóvenes de 16 a 18 Años egresados de secundaria
Unidad básica de servicio (UBS)	Aula
Capacidad de diseño por (UBS)	40 alumnos por aula por turno
Turnos de operación (6 horas)	2
Capacidad de servicio por ubs (Alumnos/aula)	80
Población beneficiada por ubs (Habitantes)	7,760

DIMENSIONAMIENTO	
M2 construidos por UBS ⁽¹⁾	276 a 404 (m2 construidos por cada aula)
M2 de terreno por UBS ⁽¹⁾	895 a 1,558 (m2 de terreno por cada aula)
Cajones de estacionamiento por UBS	2 cajones por cada aula

DOSIFICACIÓN	
Cantidad de UBS requeridas (aulas)	1 a 6
Modulo tipo recomendable (UBS: aulas) ⁽²⁾	6
Cantidad de módulos recomendable ⁽²⁾	1
Población atendida (habitantes por módulo)	46,560

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS	
Módulo tipo recomendable (UBS: aulas)	6
M2 construidos por módulo tipo	2,424
M2 de terreno por módulo tipo	9,350
Proporción del predio (ancho/largo)	1 : 1.5

(1) 276, 364 Y 404 m2 construidos y 895, 1,250 y 1,558 m2 de terreno por aula para los módulos A, B y C respectivamente (ver Programa Arquitectónico General).

(2) Para satisfacer la demanda se podrá optar por combinar los módulos indicados, en función de la distribución de la población.

FUENTE: Sistema normativo de equipamiento SEDESOL

11.- NORMATIVIDAD

11.2 - NORMATIVIDAD

SUBSISTEMA : Educación (SEP-CAPFCE) **ELEMENTO :** Preparatoria general

SEDESOL

Frente mínimo recomendable (metros)	80
Número de frentes recomendables	2 a 4
Pendientes recomendables (%) ⁽¹⁾	0 a 4% (positiva)
Posición en manzana	cabecera o manzana completa

(1) En función de la oferta y disponibilidad de suelo urbano, se pueden utilizar predios preferentemente planos con pendiente máxima del 15%.

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO GENERAL												
MÓDULOS TIPO	A 17 AULAS				B 10 AULAS				C 6 AULAS			
COMPONENTES ARQUITECTÓNICOS	LOCALES	SUPERFICIES (M2)			LOCALES	SUPERFICIES (M2)			LOCALES	SUPERFICIES (M2)		
		LOCAL	CUBIERTA	DESCUBIERTA		LOCAL	CUBIERTA	DESCUBIERTA		LOCAL	CUBIERTA	DESCUBIERTA
Aulas	17	65	1,105		10	65	650		6	65	390	
Dirección	1	78	78		1	78	78		1	52	52	
Biblioteca	1	156	156		1	156	156		1	104	104	
Sala de audiovisual	1	156	156		1	156	156					
Taller de mecanografía	1	104	104		1	104	104		1	104	104	
Taller de dibujo	1	130	130		1	130	130		1	130	130	
Taller de computo	1	104	104		1	104	104		1	104	104	
Taller de idiomas	1	78	78		1	78	78					
Laboratorio	2	104	208		1	104	104		1	104	104	
Lab. de análisis clínicos	1	104	104		1	104	104		1	104	104	
Control escolar	1	78	78		1	78	78		1	52	52	
Tienda escolar	1	26	26		1	26	26		1	26	26	
Sanitarios	2	52	104		2	52	104		2	26	52	
Intendencia	1	26	26		1	26	26		1	26	26	

FUENTE: Sistema normativo de equipamiento SEDESOL

11.- NORMATIVIDAD

11.2 - NORMATIVIDAD

SUBSISTEMA : Educación (SEP-CAPFCE) ELEMENTO : Preparatoria general

SEDESOL

MÓDULOS TIPO COMPONENTES ARQUITECTÓNICOS	A 17 AULAS				B 10 AULAS				C 6 AULAS			
	LOCALES	SUPERFICIES (M2)			LOCALES	SUPERFICIES (M2)			LOCALES	SUPERFICIES (M2)		
		LOCAL	CUBIERTA	DESCUBIERTA		LOCAL	CUBIERTA	DESCUBIERTA		LOCAL	CUBIERTA	DESCUBIERTA
Bodega	1	26	26		1	26	26		1	26	26	
Núcleo de escaleras	2	64	128									
Circulaciones int. y volados			2,079				1,721				1,150	
Plaza cívica	1	808		808	1	728		728	1	621		621
Cancha de usos múltiples	3	620		1,860	2	620		1,240	1	620		620
Estacionamiento (cajones)	34	22		748	20	12.5		250	12	12.5		150
Áreas verdes, libres y circulaciones exteriores				9,745				6,637				5,535
Superficies totales			4,690	13,161			3,645	8,855			2,424	6,926
Superficie construida cubierta			4,690 m2				3,645 m2				2,424 m2	
Superficie construida planta b.			2,064 m2				3,645 m2				2,424 m2	
Superficie del terreno			15,225 m2				12,500 m2				9,350 m2	
Altura recomendable d Const.			2 pisos (6 metros)				1 piso (3 metros)				1 piso (3 metros)	
Cos ⁽¹⁾			0.14 (14%)				0.29 (29%)				0.26 (26%)	
Cus ⁽¹⁾			0.31 (31%)				0.29 (29%)				0.26 (26%)	
Estacionamiento			34 cajones				20 cajones				12 cajones	
Capacidad de atención ⁽²⁾			1,360 alumnos/día				800 alumnos/día				480 alumnos/día	
Población atendida ⁽³⁾			131,920 habitantes				77,600 habitantes				46,560 habitantes	

58



(1) COS=AC/ATP CUS=ACT/ATP AC= AREA CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA ACT: AREA CONSTRUIDA TOTAL ATP: AREA TOTAL DEL PREDIO.

(2) Considerando 40 alumnos por aula y 2 turnos de operación.

(3) Con base en 7,760 habitantes por cada aula.

SEP= secretaria de educacion publica

CAPFCE= comite administrador del progama federal de construccion de escuelas

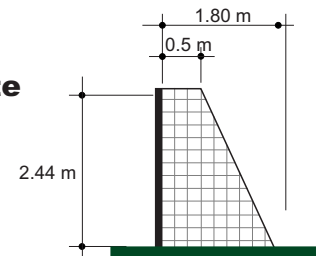
FUENTE: Sistema normativo de equipamiento SEDESOL

11.- NORMATIVIDAD

11.3 - ANÁLISIS DE ÁREAS

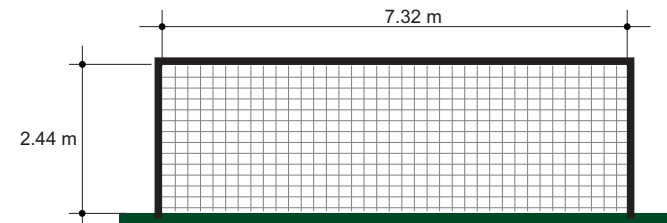
FÚTBOL SOCCER

Deporte de equipo con contacto físico que se juega entre 2 grupos de 11 jugadores y 3 suplentes cada uno con una pelota esférica en una cancha rectangular de 45 m x 90 m (medidas mínimas) en un tiempo de 90 min. dividido en 2 partes de 45 min. tanto femenino como masculino.



El espesor del larguero y postes es de 0.12 m.

Todas las líneas serán de cal entre 0.10 m y 0.12 m



ARCO o PORTERÍA



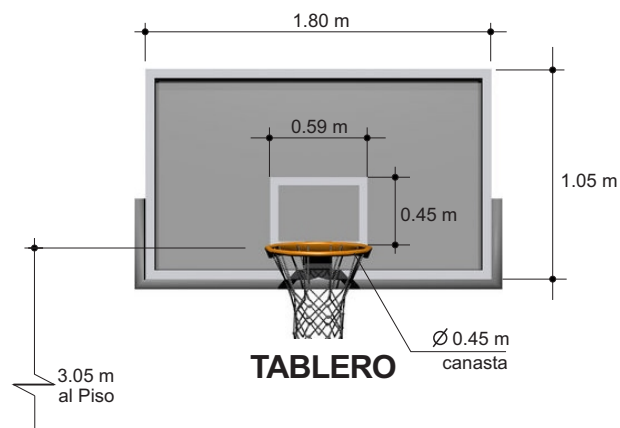
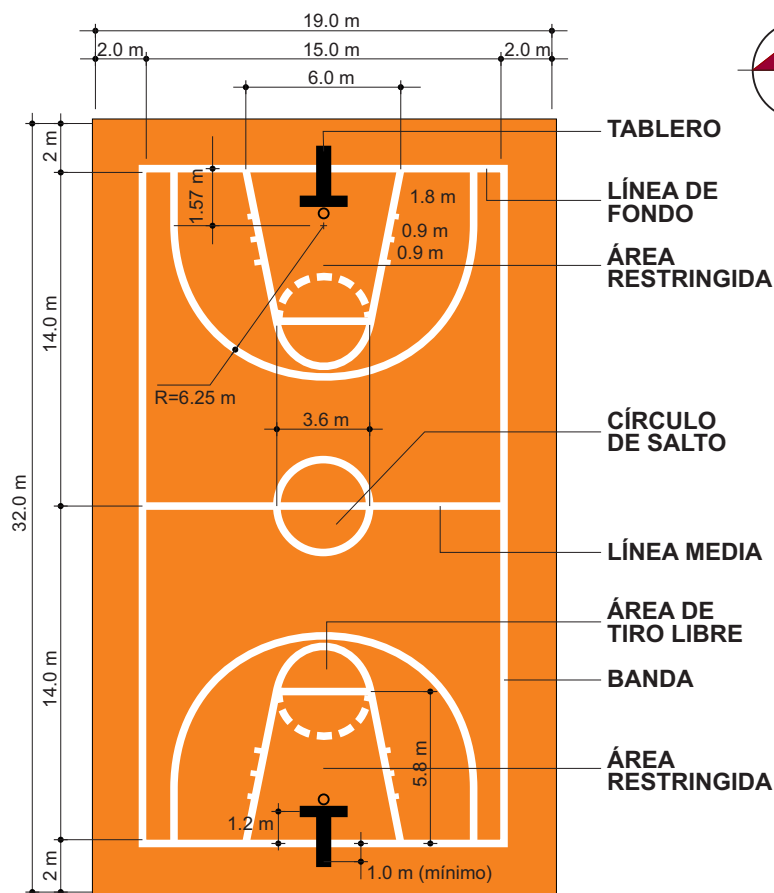
FUENTE: <http://www.es.wikipedia.org>

11.- NORMATIVIDAD

11.3 - ANÁLISIS DE ÁREAS

Deporte de equipo con contacto físico que se juega entre 2 grupos de 5 jugadores en una cancha rectangular de 28 x 15 m. (Internacional) o 29 x 15 m. (NBA) en 4 tiempos de 10 min. y que consiste en la introducción del balón en un aro o canasta a una altura de 3.05 m de altura.

BÁSQUETBOL



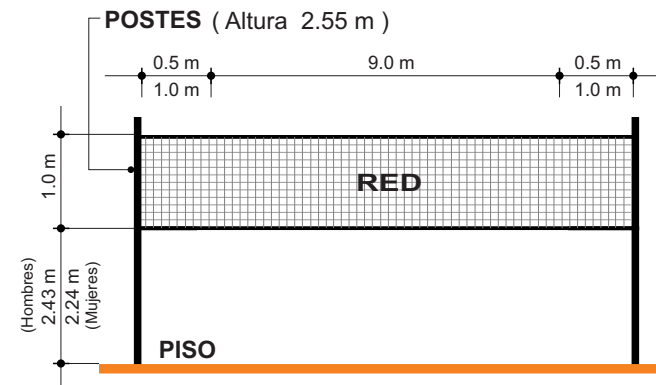
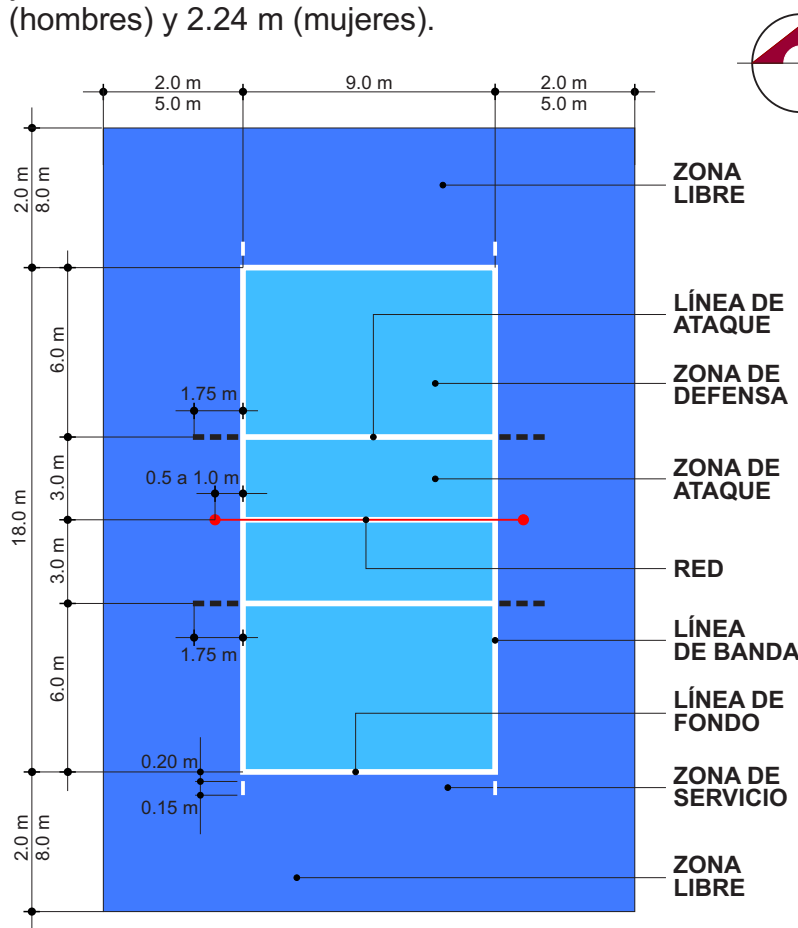
CANCHA DE BÁSQUETBOL

11.- NORMATIVIDAD

11.3 - ANÁLISIS DE ÁREAS

Deporte de equipo que se juega entre 2 grupos de 6 jugadores en una cancha dividida en 2 partes iguales separadas con una red central, en donde los contendientes intentan pasar el balón por encima de esta hacia el suelo del campo contrario, las medidas del campo son de 18.0 m. x 9.0 m. y la red de 1m de ancho a una altura variable de acuerdo a categoría siendo la adulta de 2.43 m (hombres) y 2.24 m (mujeres).

VÓLEIBOL



CARACTERÍSTICAS DE LA RED

Las líneas serán de un espesor de 0.05 m



CANCHA DE VÓLEIBOL

FUENTE: <http://www.conade.gob.mx/Documentos/Deporte/InfraestructuraDeportiva/voleibol.pdf>

11.- NORMATIVIDAD

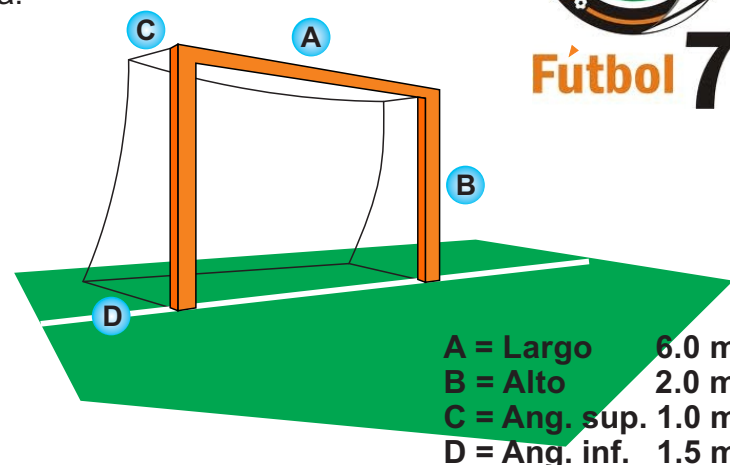
11.3 - ANÁLISIS DE ÁREAS

El fútbol 7 es un deporte derivado del fútbol, de quien hereda las reglas generales de juego. Los equipos están formados por siete jugadores, de los cuales uno es el portero, difiere en las dimensiones del terreno de juego, las cuales corresponden a la mitad de un campo de fútbol 11, el balón utilizado es del número 4, la duración del juego es de 50 min. divididos en 2 tiempos de 25 min. con 5 min. para el cambio de cancha.

FÚTBOL - 7



Fútbol 7



CANCHA DE FÚTBOL - 7

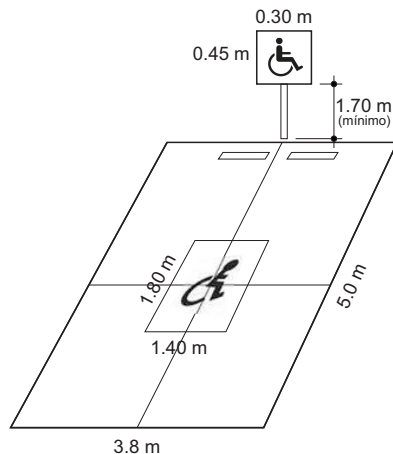
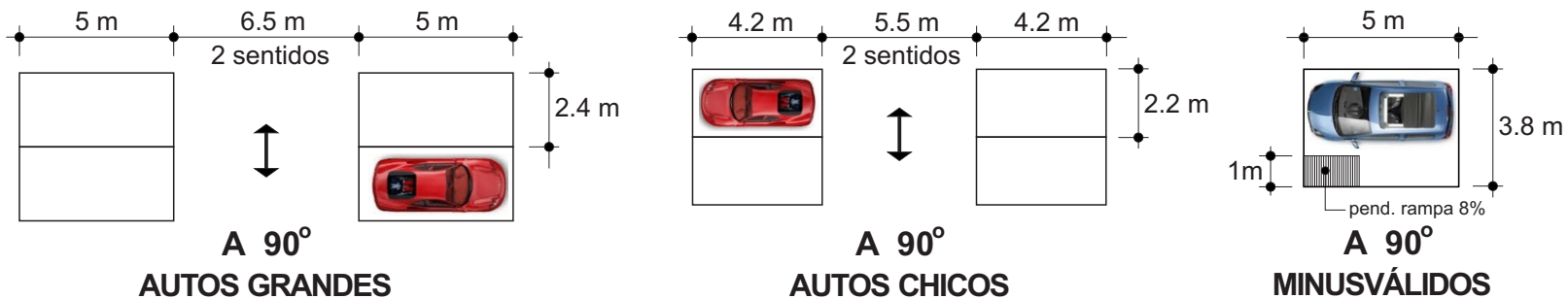
FUENTE: <http://recreasport.com/medidas-cancha-de-futbol-7>

11.- NORMATIVIDAD

11.3 - ANÁLISIS DE ÁREAS

ESTACIONAMIENTO

1.2.1.: La cantidad de cajones que requiere una edificación estará en función del uso y destino de la misma, así como de las disposiciones que establezcan los programas de desarrollo urbano correspondientes. Para el caso de las edificaciones educativas de preparatoria general el sistema normativo de equipamiento de SEDESOL nos indica que se considerarán 2 cajones por cada aula edificada como mínimo.



SEÑALIZACIÓN CAJÓN PARA MINUSVÁLIDOS

- Del total de cajones se permitirá hasta el sesenta por ciento para autos chicos. Las medidas de estos no incluyen las áreas de circulación que sean necesarias.
- Los estacionamientos públicos y privados deben destinar un cajón con dimensiones de 5.00 x 3.80 m de cada veinticinco o fracción a partir de doce, para uso exclusivo de personas con discapacidad, ubicado lo más cerca posible de la entrada a la edificación o a la zona de elevadores, de preferencia al mismo nivel que éstas, en el caso de existir desniveles se debe contar con rampas de un ancho mínimo de 1.00 m y pendiente máx. del 8%.
- En edificaciones destinadas para la educación, se deben tener áreas de estacionamiento exclusiva para transporte escolar
- El ancho mínimo de cajones para camiones y autobuses será de 3.50 m para estacionamiento en batería o de 3.00 m en cordón; la longitud del cajón debe ser resultado de un análisis del tipo de vehículos dominantes.

FUENTE: Reglamento de construcciones para el distrito federal

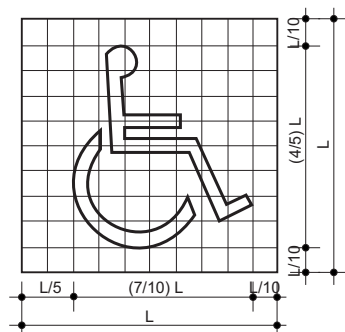
11.- NORMATIVIDAD

11.3 - ANÁLISIS DE ÁREAS

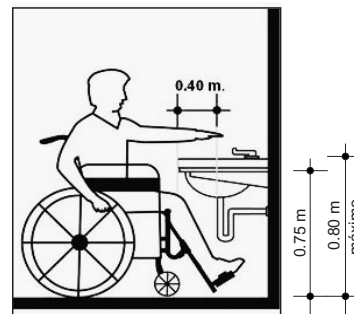
ACCESIBILIDAD

En los pasillos entre asientos (sillas, butacas o gradas) deben designarse 2 espacios de 0.80 m. x 1.30 m (agrupados en pares) por cada 100 asistentes o fracción, a partir de sesenta, para uso exclusivo de personas en sillas de ruedas además de al menos un asiento para 1 acompañante ubicado junto a este.

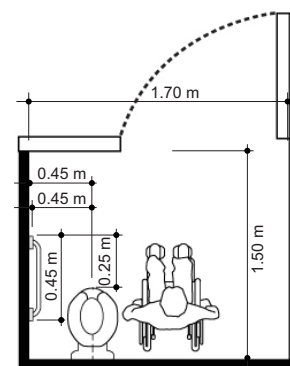
Para los cambios de nivel en piso se diseñarán rampas de 1.20 m de ancho mínimo con una pend. max. del 6%, en caso de existir descansos estos serán planos y se colocaran a cada 6 m. y en tal caso las pendientes podrán ser del 8%.



SIMB. INTERNACIONAL DE ACCESIBILIDAD

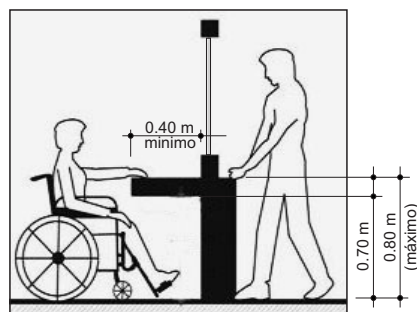


LAVABOS

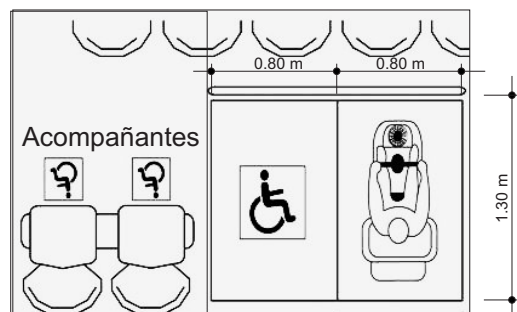


SANITARIOS

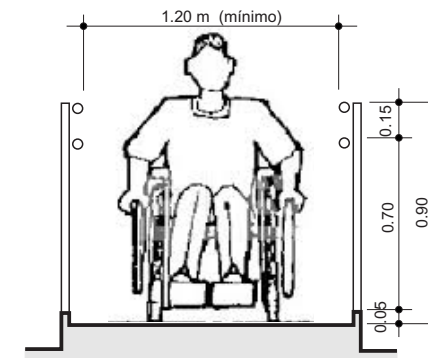
En los sanitarios de uso publico se destinará por lo menos un espacio para escusado de cada cinco para personas con discapacidad, tanto en hombres como mujeres, este será de 1.70 m x 1.50 m.



MOSTRADOR



AUDITORIO



PASAMANOS EN RAMPAS

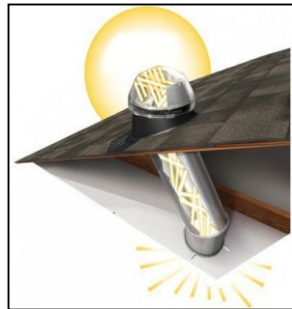
12.- SUSTENTABILIDAD

12.1 - TECNOLOGÍAS PARA CAPTACIÓN DE ENERGÍA

Ante la cada vez mas creciente dificultad de los gobiernos para obtener los recursos energéticos suficientes que permitan la generación de la gran demanda de energías que se requieren para cubrir las necesidades del ser humano y ante el ya desastroso deterioro irreversible de nuestro planeta, se hace indispensable o más bien obligado el uso de nuevas tecnologías que de manera limpia sean capaces de cubrir dichos requerimientos.



La sustentabilidad es un termino cada vez más involucrado dentro de diferentes contextos, entre ellos en el de la Arquitectura y se refiere a la capacidad que se tiene para mantenerse así mismo sin ayuda del exterior, además de tener presente como principal objetivo el no agotar ni deteriorar los recursos de los que hace uso con el fin de que generaciones futuras puedan así mismo hacer uso de ellos.



Por Un
Planeta
Más Limpio



En la actualidad existen ya empresas dedicadas al estudio y producción de sistemas que permiten la captación y generación de diferentes formas de energía y el uso adecuado de los recursos naturales sin afectar al medio ambiente.



12.- SUSTENTABILIDAD

12.2 - SISTEMAS DE RECICLAJE

Resulta inevitable que al abordar el tema de la sustentabilidad no tocar un punto tan importante como es el del reciclaje, este proceso tiene por objeto prevenir y reducir un potencial impacto sobre el medio ambiente.

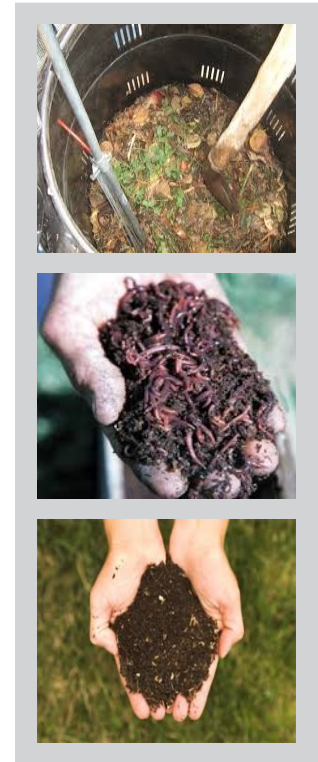
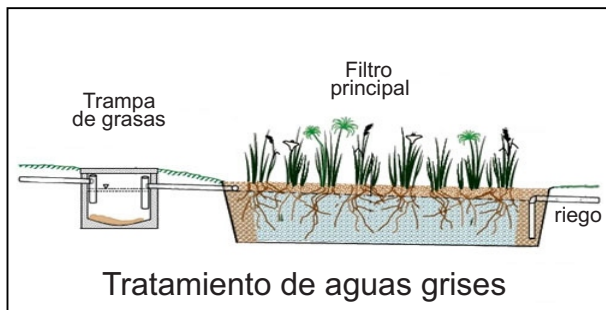
Un residuo es al mismo tiempo un recurso, que al recuperarlo estamos aprovechando al máximo su vida útil, y con esto la reducción de costos ambientales y monetarios.

En el caso del trabajo de tesis que nos ocupa, el tema de la sustentabilidad es mayormente importante ya que por una parte se ha mencionado que el predio demandante y su contexto tienen serios problemas sobre todo en cuanto al abasto de agua y el suministro de energía eléctrica. y por otra, al tratarse de una edificación educativa los alumnos tendrán la valiosa oportunidad de involucrarse de manera directa con soluciones prácticas a estos inconvenientes.



Por Un
Planeta
Más Limpio

Será necesario en este proyecto echar mano de la tecnología existente para generar las energías que se requieren a fin de lograr un edificio funcional capaz de auto-mantenerse, así como ser apto para aprovechar para bien sus propios residuos.



SEGUNDA PARTE ANTECEDENTES DEL PROYECTO





13.- ANTECEDENTES DEL PROYECTO

13.1 - JUSTIFICACIÓN DEL TEMA

Ante la imperiosa necesidad real de contar con un plantel educativo a nivel medio superior en el que se tengan instalaciones educativas dignas y de calidad, la escuela preparatoria oficial 119 a través de su Director el Prof. Ezequiel Fredi Ocampo Landa, solicitó a las autoridades del municipio de Atlautla su colaboración y apoyo a fin de mitigar las carencias de equipamiento escolar que se observan en dicha Institución.

En respuesta a dicha demanda las mencionadas autoridades me solicitaron la realización de un proyecto arquitectónico adecuado en el que se cubran las necesidades que se enlistan en el documento de solicitud adjunto.

Como bien se ha podido constatar en este trabajo de investigación, dicha escuela carece del mínimo indispensable para impartir educación de calidad en este importante nivel educativo en el que al alumno se le deben de formar las bases que le permitan su ingreso a una institución superior.

De igual manera la carencia de áreas de recreación y deporte impiden que el joven mantenga su mente despierta y apta para la mejor asimilación de los conocimientos adquiridos, además de la posibilidad de actividades nocivas a su salud.

En cifras expuestas por el INEGI, se observa que en el municipio de Atlautla la mitad de la población se encuentra en el rango de los 15 a 19 años de edad por lo que es indispensable el fortalecimiento de la educación media superior a fin de lograr una sociedad mejor preparada que permita revertir los índices de pobreza que la aquejan.

H. Ayuntamiento de Atlautla, México.
Administración 2013-2015

DEPENDENCIA: PRESIDENCIA
NUM.OFICIO:153/10/2014
ASUNTO: SOLICITUD.

Atlautla, Estado de México, 09 de Octubre de 2014

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
ARQ. MARCOS MAZARI HIRIART
DIRECTOR

ATENCIÓN A:
ARQ. J. ARTURO PEDRAZA ARREOLA
COORDINADOR DEL TALLER 3
PRESENTE:

La Intención de la presente es hacer llegar a ustedes un cordial saludo, así como informarles que hemos solicitado a su Alumno de Noveno Semestre **David Bahena Gama** con núm. de cuenta **081129098** su colaboración para llevar a cabo el Proyecto Arquitectónico de ampliación para La Escuela Preparatoria Oficial 119 ubicada en la calle Insurgentes s/n, Col. El Mirador (Mejor conocida como Chamizal), en San Juan Tehuixtlián de este Municipio.

El Mencionado Proyecto Arquitectónico solicitado a esta Administración por el Director del Plantel Prof. Ezequiel Fredi Ocampo Landa consta de las siguientes Necesidades:

- 2 Aulas Didácticas
- 1 Aula para Taller de Informática
- 1 Laboratorio de Ciencias
- 1 Techumbre de la Plaza Cívica
- Instalación de Unidad Deportiva (Estadio de Fútbol, canchas de Béisquetbol, Voleibol, Futbol 7 sintético)
- 1 Conserjería
- 1 Caseta de Velador
- 1 Auditorio
- 1 Biblioteca
- 1 Cafetería
- 1 Cisterna
- 1 Estacionamiento para Automóviles

A petición de su Alumno mencionamos que El proyecto será ejecutado a nivel Tesis con el asesoramiento de la Terna núm. 1 del Taller 3 integrada por los Arquitectos:
Arq. Guillermo Ortiz Cortes
Arq. José Antonio Ramírez Domínguez
Arq. Marco Antonio Espinoza de la Lama

ATENTAMENTE
C. RAUL NAVARRO RIVERA
PRESIDENTE MUNICIPAL

LIC. HAYDEE VARELA PEÑA
SINDICO MUNICIPAL

Plaza de la Constitución, Col. Centro, Atlautla, Estado de México C.P. 56970 Tel. (01-597)-97-623-59 y 97-623-60

13.- ANTECEDENTES DEL PROYECTO

13.2 - ESTADO ACTUAL

ACTUALMENTE LA ESCUELA PREPARATORIA OFICIAL NÚM. 119 CUENTA CON EL SIGUIENTE EQUIPAMIENTO FORMAL :

- 4 Aulas para impartir clase
- 1 Aula utilizada para personal administrativo
- 1 Modulo de sanitarios
- 2 Aulas para talleres
- 1 Patio para usos múltiples (espacio abierto)

La superficie del predio es de 26,910 m² en espacio abierto a excepción de lo utilizado por los elementos que se mencionan en la lista anterior



13.3 - PROGRAMA DE NECESIDADES

LISTADO DE NECESIDADES PROPORCIONADA POR LA ADMINISTRACIÓN DEL PLANTEL:

- 2 Aulas didacticas
- 1 Aula para taller de informática
- 1 Laboratorio de ciencias
- 1 Techumbre para la plaza cívica
- 1 Campo de fútbol soccer
- 1 Cancha de básquetbol
- 1 Cancha de bóleibol
- 1 Cancha de fútbol 7 sintético
- 1 Conserjería
- 1 Caseta de vigilancia
- 1 Auditorio
- 1 Biblioteca
- 1 Cafetería
- 1 Cisterna
- 1 Estacionamiento para automóviles



13.- ANTECEDENTES DEL PROYECTO

13.4 - PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

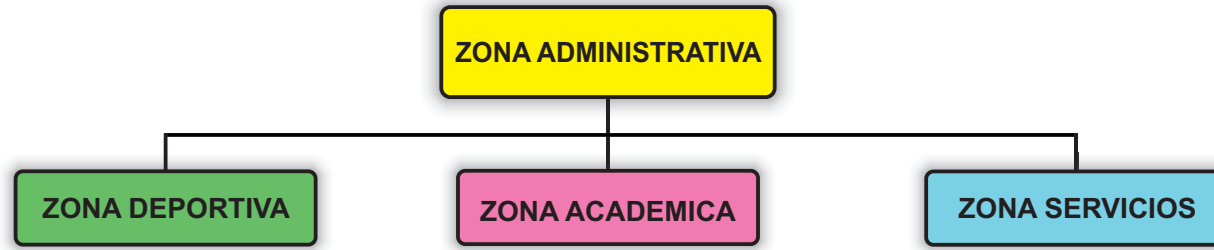
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO			
ZONA ADMINISTRATIVA	ZONA ACADEMICA	ZONA DEPORTIVA	ZONA SERVICIOS
<ul style="list-style-type: none"> • Director • Subdirector • Toilet dirección • Área secretarías • Recepción • Sala de juntas • Sanitarios personal • Cafetería • Archivo • Control escolar • Cuarto de aseo • Cubículo de asesor 	<ul style="list-style-type: none"> • Aulas (12) • Aula taller computación • Aula taller de dibujo • Laboratorio ciencias • Laboratorio idiomas • Sala para maestros • Salón usos múltiples (2) • Biblioteca • Auditorio 	<ul style="list-style-type: none"> • Cancha de Fútbol • Gradas para asistentes • Baños y vestidores • Local comercial • bodega jardinería • Cancha de Fútbol-7 • Cancha de básquetbol • Cancha de bóleibol 	<ul style="list-style-type: none"> • Cafetería • Sanitarios • Caseta de vigilancia • Estacionamiento para automóviles • Estacionamiento para bicicletas • Cisterna • Tanque elevado • Cuarto de máquinas • Vivienda conserje • Bodegas • Intendencia • Anden para carga y descarga • Cuarto de basura • Casa alberge para maestros visitantes

13.5 - CONCEPTO ARQUITECTÓNICO

El concepto Arquitectónico para este proyecto esta condicionado en parte a las edificaciones ya existentes en el predio, las cuales se deberán tomar en consideración para su diseño a fin que exista una unificación entre ellas. Además de que al pretender lograr un conjunto educativo sustentable capaz de ser autosuficiente al máximo se deberán tomar en consideración los elementos naturales del sitio así como la tecnología existente en el mercado al momento de generar los espacios funcionales que se adecuen a las características del paisaje.

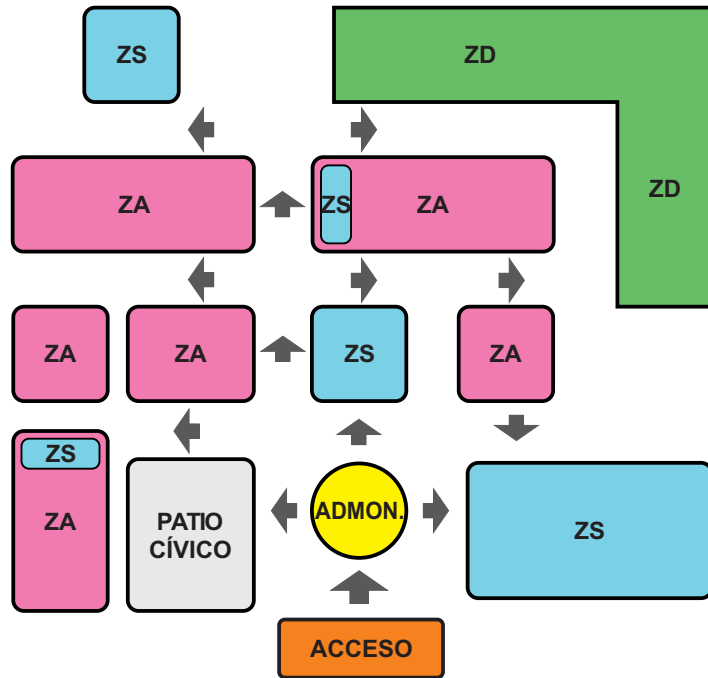
13.- ANTECEDENTES DEL PROYECTO

13.6 - DIAGRAMA DE ORGANIZACIÓN

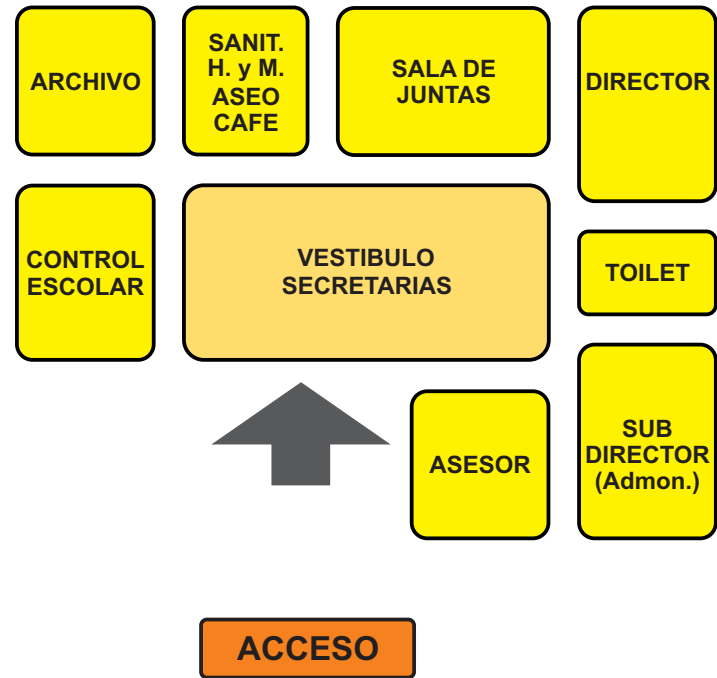


13.7 - DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO

DIAGRAMA GENERAL



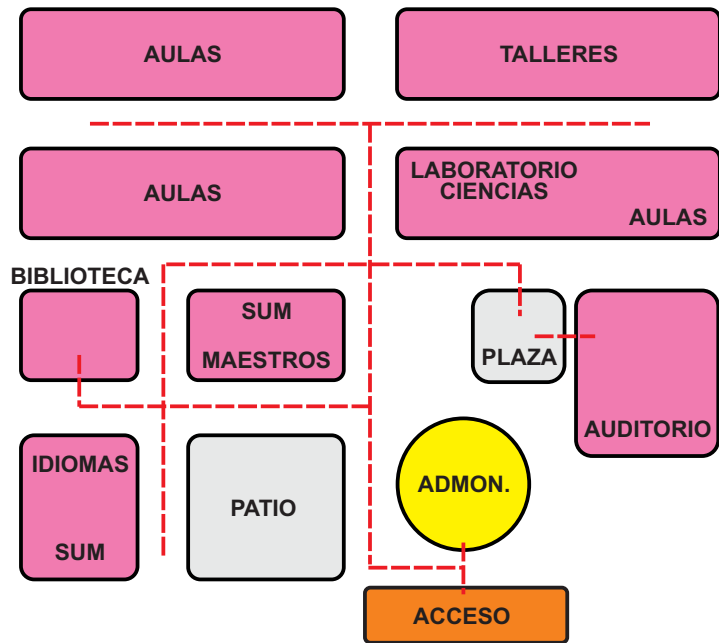
ZONA ADMINISTRATIVA



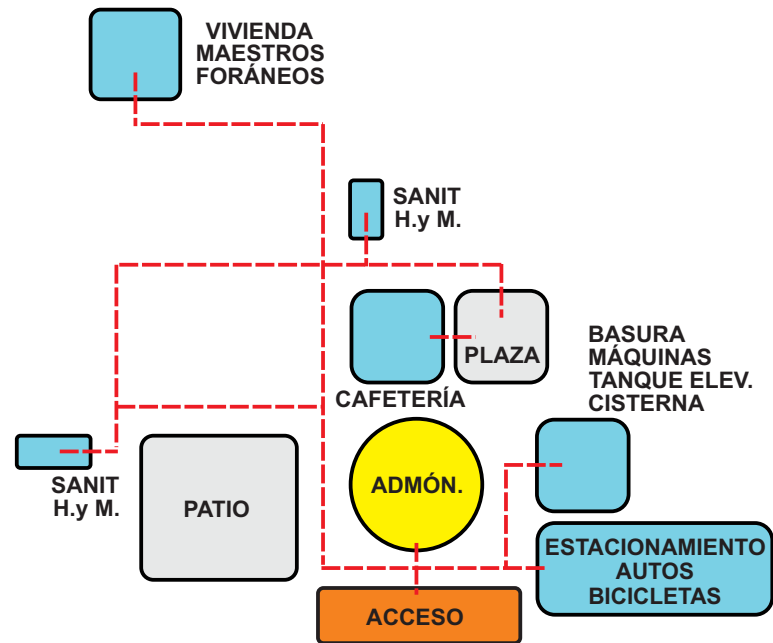
13.- ANTECEDENTES DEL PROYECTO

13.7 - DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO

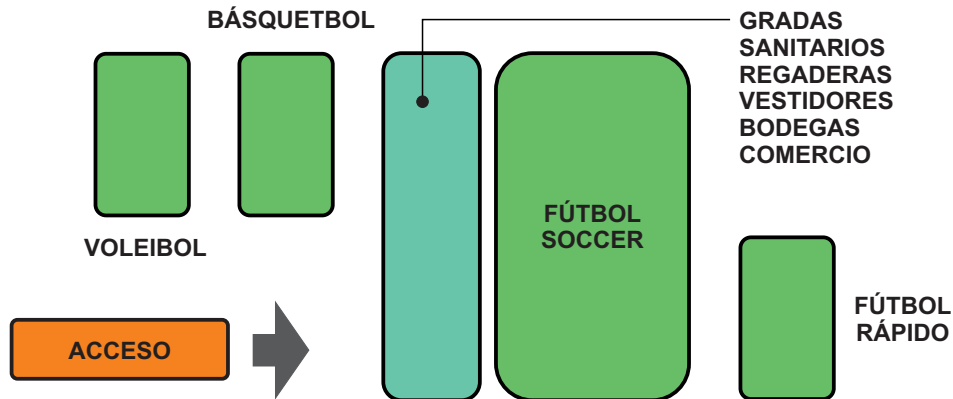
ZONA ACADÉMICA (ZA)



ZONA DE SERVICIOS (ZS)



ZONA DEPORTIVA (ZD)





13.- ANTECEDENTES DEL PROYECTO

13.8 - MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA PROPUESTA

DATOS GENERALES, DESCRIPCIÓN DEL TERRENO Y ESTADO ACTUAL

Se trata de un proyecto de ampliación de la escuela preparatoria oficial 119 ubicada en la calle Insurgentes s/núm. Col. El Mirador (Chamizal) en San Juan Tehuixtlán, municipio de Atlautla, Estado de México.

El predio en cuestión tiene forma de polígono irregular con una superficie total de 26,910.00 m², tiene acceso por el lado sur (calle Insurgentes), colinda tanto al oriente como al poniente con propiedad privada, y en el extremo norte con una barranca natural. Su topografía es semi-plana con pendiente aprox. del 4% que va del norponiente al suroriente siendo este su punto más bajo. Se tiene una restricción de construcción de 12.00 metros a partir del eje de la vialidad. No cuenta con vegetación importante a excepción de una barrera de arboles que colinda con la barranca.

Actualmente en el interior del predio se encuentran construidas 2 edificaciones formales en excelentes condiciones las cuales se encuentran constituidas por 7 salones para clases con una mala orientación, sanitarios para hombres y mujeres además de un patio cívico, uno de los salones se utiliza para servicios administrativos.

Dichas edificaciones tienen problemas con el abasto de agua, suministro de energía eléctrica, servicio telefónico y un precario sistema de Internet.

En temporada de lluvias son víctimas de inundaciones por encontrarse construidas en la zona más baja del predio, cuentan además con una cisterna para agua potable la cual se contamina con las mencionadas precipitaciones y la bomba que también se anega se vuelve obsoleta.

DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

En base a lo anterior se diseñó la propuesta arquitectónica de ampliación en donde se conservan los edificios que existen pero cambiando su uso actual a fin de lograr su buen funcionamiento.

El proyecto en su conjunto se compone de cuatro principales zonas, la administrativa, la académica, la deportiva y la de servicios, estas se encuentran distribuidas en el predio sobre una serie de plataformas que permiten que se respete su topografía, a cada una de estas se accede por medio de andadores con escalones y rampas para la accesibilidad.

El acceso a la institución tanto peatonal como de automóviles se hace por la calle Insurgentes, en la que existe una restricción de vialidad de 12 metros a partir de su eje, dicha limitación ayudo a crear un espacio más amplio en donde las personas de a pie pueden circular con más seguridad y donde además se proyectó una área para estacionar autobuses visitantes y otra para acenso y descenso de el transporte público.

La entrada se hace a través de un gran pórtico y una caseta de vigilancia en la que el personal controla el acceso de alumnos, visitantes y vehículos particulares al estacionamiento así como de servicio al patio de maniobras.

Inmediatamente al acceso se encuentra el edificio administrativo en una sola planta, en el que se encuentran las oficinas de dirección, subdirección, sala de juntas, cubículos para asesores, secretarías, control escolar, archivo, aseo, cafetería, recepción, servicios sanitarios y pórtico de acceso.

En el primer bloque de salones ya existente se modificó su uso proponiéndose ahora usos múltiples y laboratorio de idiomas así como el núcleo de sanitarios para alumnos.

En el segundo bloque también existente se cambiaron las tres aulas por un segundo espacio para usos múltiples y un salón para maestros.

El estacionamiento cuenta con 34 cajones para automóviles chicos y grandes incluyendo 2 para minusválidos, espacio para bicicletas, andén para carga y descarga de vehículos de servicio, cuarto de máquinas, cuarto de basura, cisterna y tanque elevado.

La vivienda para el conserje cuenta con estancia, comedor, cocina, baño, recámara y patio de servicio.

La biblioteca, proyectada en un solo nivel de altura y media se encuentra integrada por el área de libros, mesas de consulta, jefe bibliotecario, papelería y copias, bodega, control de préstamo a domicilio, consulta para ubicación de ejemplares además de un área de lectura al aire libre y plaza de acceso.

El proyecto cuenta con una cafetería diseñada en dos niveles, a cuya planta baja se accede por medio de una plaza al aire libre. Esta edificación se encuentra constituida por la zona de comensales, terraza con mesas al descubierto, barra de atención con ductos para basura, cocina, núcleo de sanitarios, cuarto de aseo y bloque de escaleras. En la planta de sótano se encuentran tres bodegas, dos depósitos para la basura orgánica e inorgánica y el bloque interno de las escaleras. a este espacio de servicio se entra por una zona jardines.

Esta misma plaza abierta sirve como acceso al auditorio. Un inmueble con altura variable para 156 espectadores con 4 lugares fijos para minusválidos, este cuenta con sanitarios, un amplio escenario, bodega, cuarto de aseo y sanitario para exponentes. El edificio aparte de el acceso principal tiene además dos salidas de emergencia que se encuentran estratégicamente ubicadas.

El área educativa aparte de las construcciones ya existentes se complementa con 4 bloques en donde se incluyen 12 aulas de clase para conocimientos generales, laboratorio de ciencias, taller de computación, taller de dibujo y un segundo bloque de sanitarios.

Con lo que respecta al área deportiva, esta está conformada por canchas con medidas reglamentarias de béisbol, básquetbol y fútbol 7 (rápido) una por cada disciplina, además de un estadio de fútbol soccer en el que se integran 2 cuerpos para zona de gradas en la parte alta. vestidores, sanitarios y regaderas en la parte baja para jugadores, también está proyectado un local comercial para venta a manera de cooperativa y dos bodegas de jardinería y de aseo.

El complejo cuenta también con una casa-alberge para profesores visitantes de otras instituciones, la cual esta integrada en planta baja por una amplia estancia, comedor con cocineta, medio baño, y escaleras. en cuanto a la planta alta esta compuesta por 3 recamaras, baño completo (con los 3 servicios a la vez) y terraza.

RESUMEN DE ÁREAS

Superficie total del predio	26,910.00 m2
Superficie disponible del predio (total - restricción)	25,358.00 m2
Superficie de construcción existente	651.00 m2
Superficie de construcción propuesta	3,888.00 m2
Superficie total de construcción (existente + propuesta)	4,539.00 m2
Superficie de área libre	21,572.00 m2
Superficie de área verde	12,109.00 m2

ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN

Tanto la iluminación como la ventilación se encuentran resueltas en todo el conjunto de edificaciones de manera natural por medio de ventanas, puertas y sistemas especiales ubicados hacia espacios abiertos con excepción del edificio del auditorio, el cual se ilumina artificialmente.

En todos los casos se cumple con los mínimos de superficie requerida tomando como referencia el reglamento de construcciones vigente para el Distrito Federal que es del 17.5% de iluminación y el 5% de ventilación para todos los locales habitables.

PUERTAS, COMUNICACIÓN VERTICAL Y SALIDAS DE EMERGENCIA

Todas las puertas en cada una de las edificaciones, así como comunicaciones verticales y salidas de emergencia cumplen con más del mínimo requerido en el citado reglamento de construcciones.

ACCESIBILIDAD, SUSTENTABILIDAD

Especial atención tiene en este conjunto educativo la accesibilidad, ya que es posible para todas las personas un cómodo desplazamiento a cualquier punto de este, ya sea por medio de rampas para los espacios abiertos como son plazas, jardines, patios, andadores y áreas deportivas así como con los mecanismos que por reglamento se deben de observar al interior de cada una de las edificaciones.

Todas las edificaciones y espacios abiertos están diseñados para permitir que el conjunto pueda ser sustentable. ya sea para la captación y uso de la precipitación pluvial, iluminación natural al interior de los locales, captación de energía solar para su transformación a electricidad así como calentamiento de agua en las instalaciones que lo requieran, tratamiento de aguas negras y grises, transformación de desechos orgánicos en composta para su uso como abono natural.

13.- ANTECEDENTES DEL PROYECTO

13.9 - COSTOS PARAMÉTRICOS DE PROYECTO Y CONSTRUCCIÓN

DATOS GENERALES DE CÁLCULO			
Nivel :	Medio Superior	Tipo de Obra :	Obra Nueva
Modalidad :	Bachillerato General	Ubicación :	Atlautla, Edo. de México
Costo x m ² de construcción :	.....		\$ 9,800.00
Superficie de construcción :	.....		3,888.00 m²
Factor de superficie :	.....		6.70
Proyecto arquitectónico (alcances % ) :	.....		56 %
Proyecto estructural (superficie FC y G ) :	.....		3,888.00 m²
Equipo propio del inmueble ( % ) :	.....		0.00 (%)
Mobiliario y equipo ( % ) :	.....		0.00 (%)
Otros conceptos de pago :	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje total (%) • Escalamientos (%) • Supervisión (%) • Servicios (%) • Otros (%) 		<ul style="list-style-type: none"> 2.50 (%) 0.00 (%) 1.00 (%) 1.50 (%) 0.00 (%)

COSTO DE OBRA			
Obra civil e instalaciones (Total) : \$ 38'102,400.00			
INSTALACIONES		OBRA CIVIL	
Eléctrica	8.95 %	Ciment .y estructura	24.53 %
Hidráulica y sanitaria	7.20 %	Albañilería	6.25 %
Aire acondicionado	0.00 %	Acabados	39.25 %
Especiales	3.09 %	Obra Exterior	7.00 %
TOTAL	19.24 %	TOTAL	77.03 %
SUMA DE INSTALACIONES Y OBRA CIVIL		96.27 %	\$ 36'681,180.00



EQUIPO PROPIO DEL INMUEBLE				
EQUIPO				
Equipo electromecánico	0.00 %	\$ 0.00	TOTAL =	0.00 % \$ 0.00

OTROS CONCEPTOS DE PAGO				
CONCEPTOS				
Escalamientos	1.00 %	\$ 381,024.00		
Supervisión	1.00 %	\$ 381,024.00		
Servicios	1.50 %	\$ 571,536.00		
Otros	0.00 %	\$ 0.00	TOTAL =	3.50 % \$ 1'333,584.00

COSTO PROYECTO EJECUTIVO				
Aplicación Arancel Obra nueva		H= \$/m ² x m ² x 0.68 x FS x 0.5/100		\$ 867,973.00
PROYECTO ARQUITECTÓNICO				
Desarrollo de proyecto arquitectónico	0.56 %	\$ 486,065.00		
Coordinación de ingenierías	8.00 %	\$ 38,885.00		
Catálogos de conceptos	12.00 %	\$ 58,328.00		
Dirección arquitectónica	20.00 %	\$ 173,595.00		
TOTAL	40.56 %	\$ 756,872.00		
COSTO PROYECTO EJECUTIVO =			\$ 438,716.00	No incluye IVA

ALCANCES DE DESARROLLO DE PROYECTO				
ESTUDIOS PRELIMINARES	17.5 %			
ANTEPROYECTO	29.0 %			
PROYECTO	46.5 %			
TOTAL DE ALCANCES DE PROYECTO =			56.0 %	

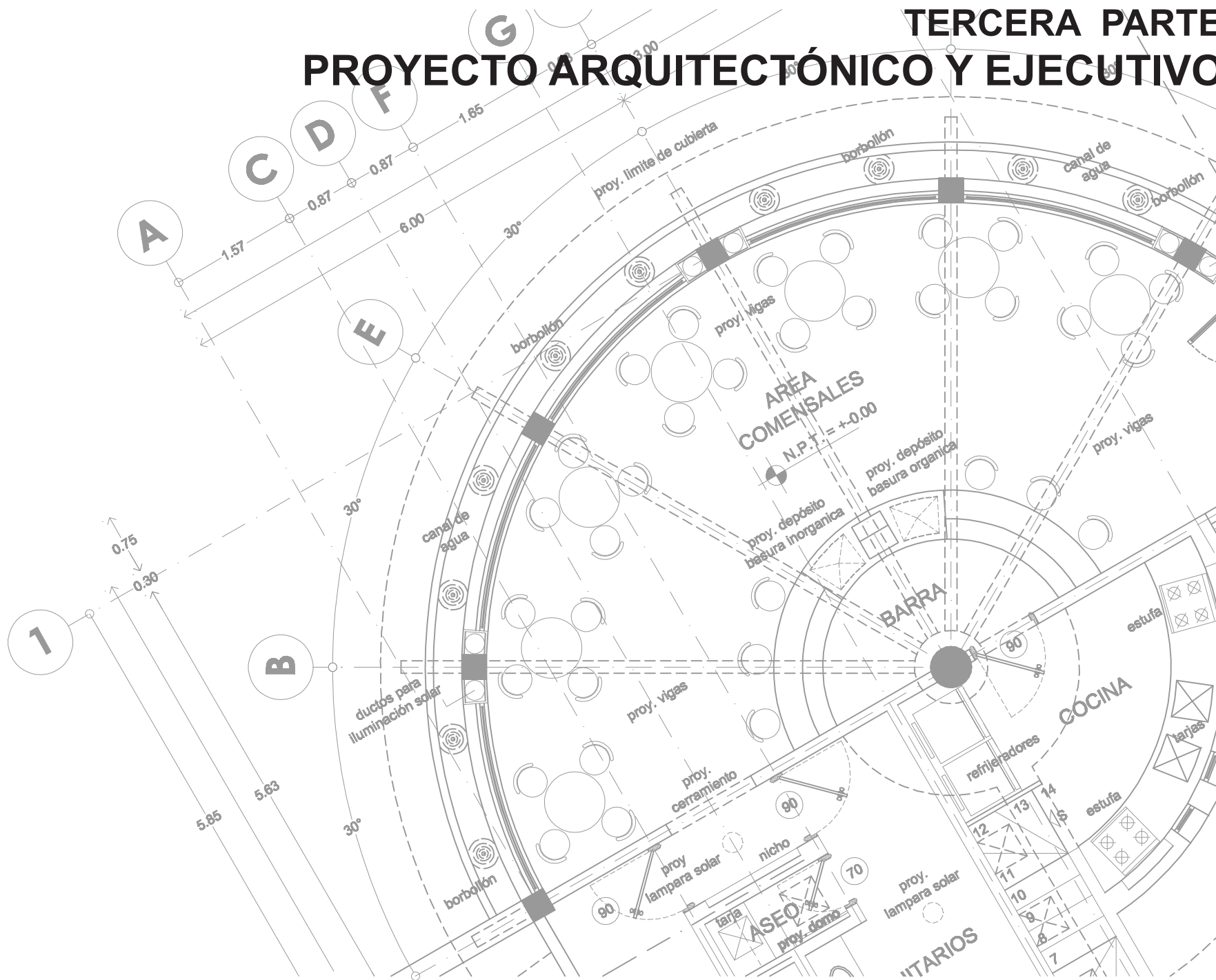
13.- ANTECEDENTES DEL PROYECTO

13.10 - COSTO APROXIMADO PARA PROGRAMA DE INVERSIONES (DPI/CUI-1)

COSTO APROXIMADO PARA PROGRAMA DE INVERSIONES	
PROYECTOS DE INGENIERÍA ELECTROMÉCANICA	
Proyectos de instalaciones	\$ 486,065.00
Catálogo de conceptos	\$ 58,328.00
TOTAL	\$ 544,392.00
PROYECTO DE ESTRUCTURAS	
Cimentación y estructura	\$ 230,741.00
Catálogo de conceptos	\$ 27,689.00
TOTAL	\$ 258,429.00
COSTO TOTAL DEL PROYECTO EJECUTIVO = \$ 1'241,537.00 No incluye IVA	

MONTOS ESTIMADOS PARA PROGRAMA DE INVERSIONES		
	s / iva	s / iva
COSTO OBRA CIVIL Y E.P.I.	\$ 38'014,764.00	\$ 43'716,979.00
COSTO PROYECTO EJECUTIVO	\$ 1'241,583.00	\$ 1'427,769.00
COSTO PARA EQUIPAMIENTO	\$ 0.00	\$ 0.00
COSTO INVERSIÓN TOTAL =		\$ 39'256,302.00
		\$ 45'144,748.00

TERCERA PARTE PROYECTO ARQUITECTÓNICO Y EJECUTIVO





14.- PROYECTO ARQUITECTÓNICO

14.1 - PLANTA DE CONJUNTO



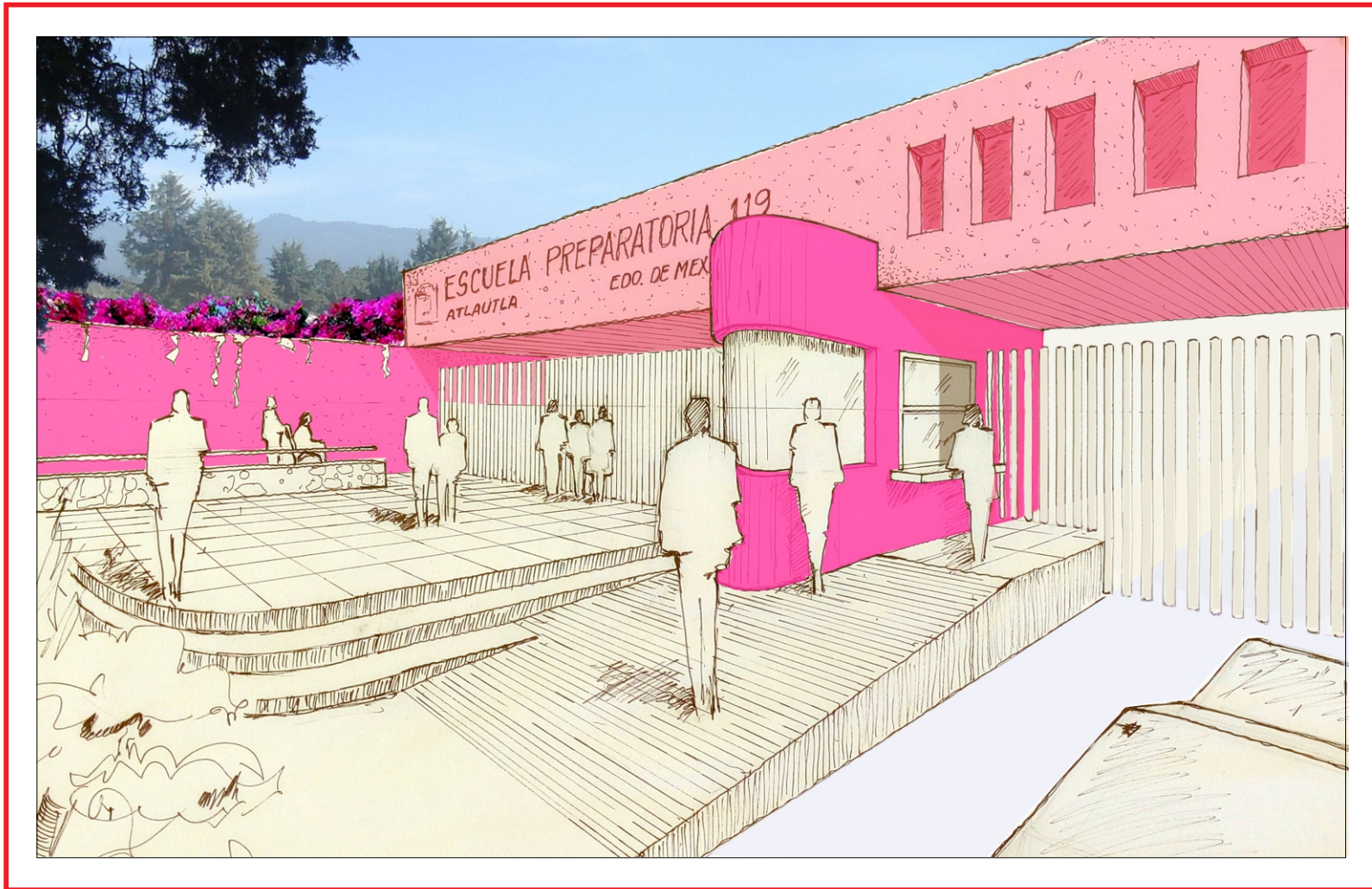
PROYECTO ARQUITECTÓNICO

- 1 AULAS :**
 - AULAS (12)
 - TALLER DE DIBUJO
 - TALLER DE COMPUTACIÓN
 - LAB. DE CIENCIAS
 - LAB. DE IDIOMAS
 - SALA PARA MAESTROS
 - USOS MÚLTIPLES (2)
 - MÓDULO SANITARIOS (2)
- 2 ADMINISTRACIÓN**
- 3 BIBLIOTECA**
 - ZONA CUBIERTA
 - ZONA DESCUBIERTA
 - PAPELERÍA
- 4 CAFETERÍA**
 - P.A. CAFETERÍA
 - P.B. BODEGAS
 - INTENDENCIA
- 5 AUDITORIO**
- 6 VIVIENDA CONSERJE**
- 7 SERVICIOS**
 - CTO. DE MÁQUINAS
 - BASURA
 - TANQUE ELEVADO
- 8 ESTACIONAMIENTO**
 - AUTOMÓVILES
 - BICICLETAS
- 9 CASETA VIGILANCIA**
- 10 PATIO CÍVICO**
- 11 GRADAS ESTADIO**
 - GRADAS
 - BAÑOS Y VESTIDORES
 - BODEGAS
 - LOCAL COMERCIAL
- 12 VIVIENDA MAESTROS FORÁNEOS**

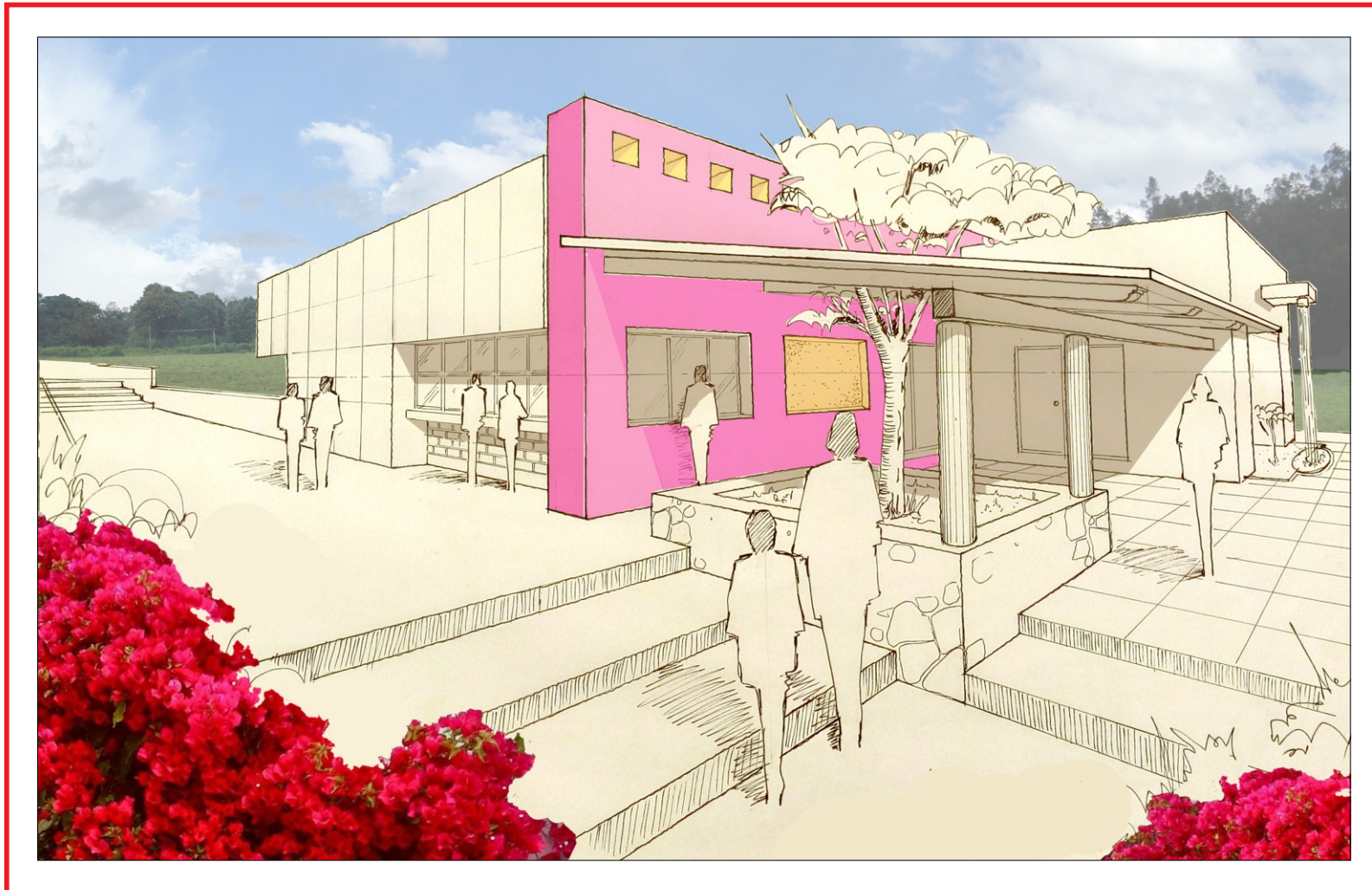
CONSTRUCCIÓN EXISTENTE
(Se modificó su uso actual)

PLANTA DE CONJUNTO

14.- PROYECTO ARQUITECTÓNICO
14.2 - PERSPECTIVAS



14.- PROYECTO ARQUITECTÓNICO



EDIFICIO ADMINISTRATIVO

14.- PROYECTO ARQUITECTÓNICO



14.- PROYECTO ARQUITECTÓNICO



CAFETERÍA (Vista desde la administración)

14.- PROYECTO ARQUITECTÓNICO



EDIFICIO DEL AUDITORIO

14.- PROYECTO ARQUITECTÓNICO



15 PLANOS

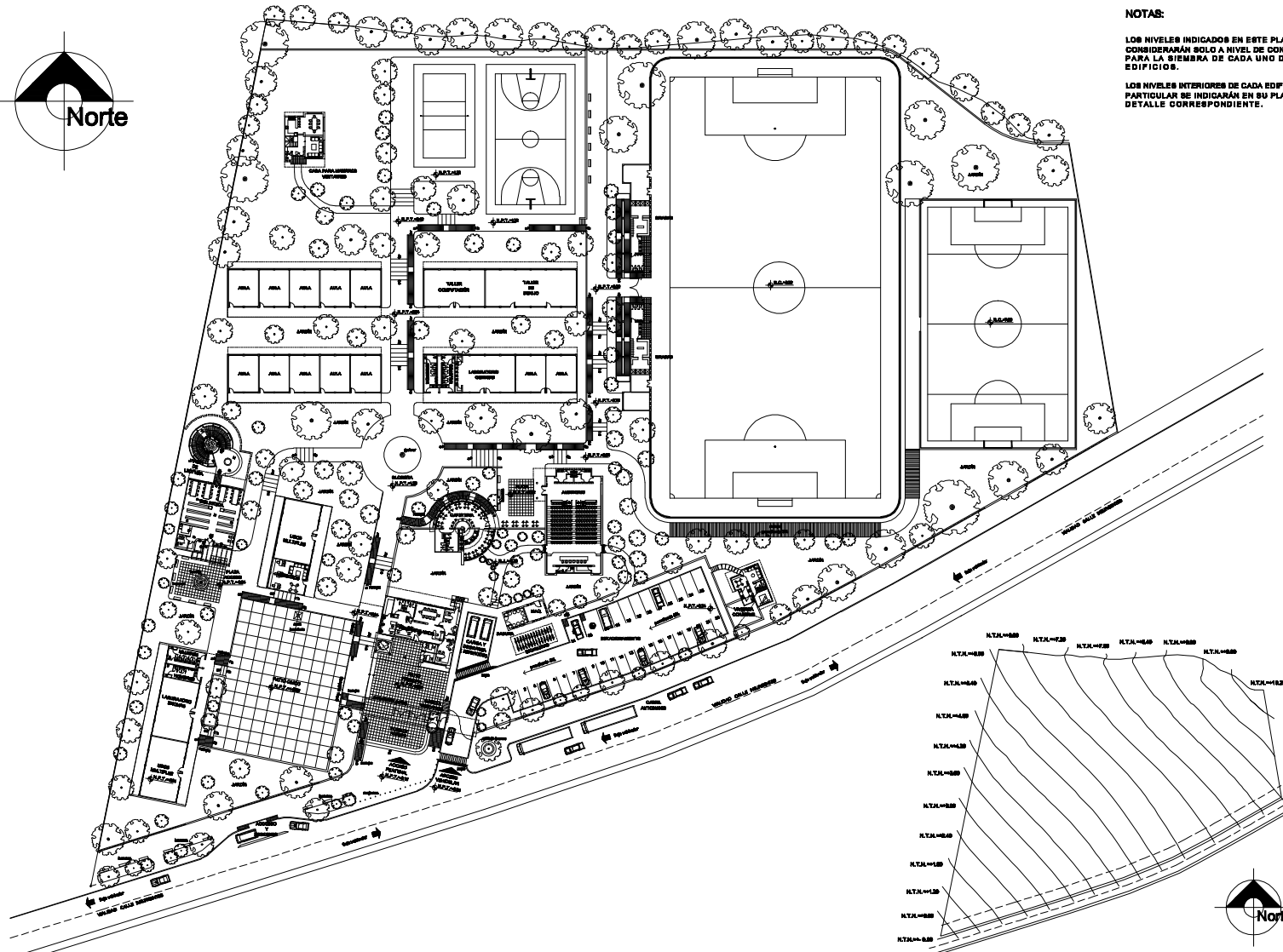
PROYECTO EJECUTIVO

ESCUELA PREPARATORIA SUSTENTABLE 119

91





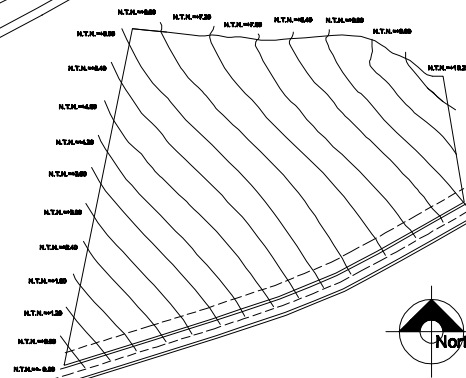


PLANTA BAJA DE CONJUNTO

NOTAS:

LOS NIVELES INDICADOS EN ESTE PLANO SE CONSIDERARÁN SOLO A NIVEL DE CONJUNTO PARA LA SIEMBRA DE CADA UNO DE LOS EDIFICIOS.

LOS NIVELES INTERIORES DE CADA EDIFICIO EN PARTICULAR SE INDICARÁN EN SU PLANO DE DETALLE CORRESPONDIENTE.



CURVAS DE NIVEL DE CONJUNTO



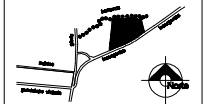
FACULTAD DE ARQUITECTURA



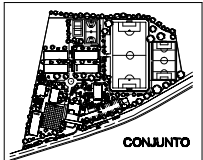
TALLER 3

SEMINARIO DE TITULACIÓN II

ESCUELA PREPARATORIA SUSTENTABLE 119



PROYECTO: CALLE INSURGENTES SIN COL. ILIUMAZOR SAN JUAN TEXMESTLAN, ATLANTLA, EDO. MEXICO



CONJUNTO

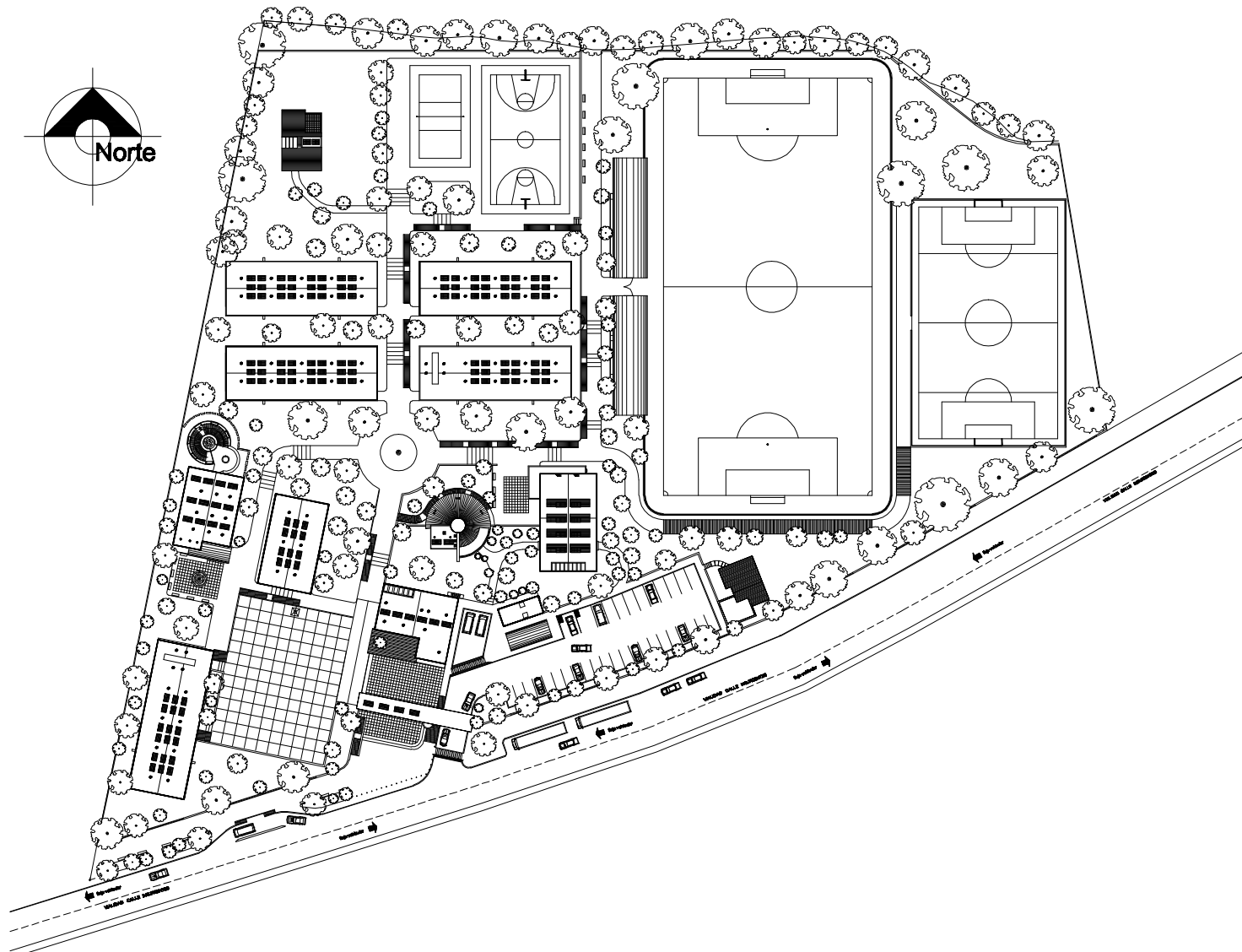
PROYECTO: DAVID BAHENA GAMA 08112008

ARQUITECTOS: ARO. GUILLERMO CRUZ CRUZ, ARO. JOSE ANTONIO RAMIREZ DOMINGUEZ, ARO. JUAN NISRAEL HERNANDEZ ZACORA

PLANO: CONJUNTO PLANTA BAJA DE CONJUNTO



ESCALA: 1:400
 FECHA: MAYO 2018
C-1



PLANTA AZOTEAS DE CONJUNTO



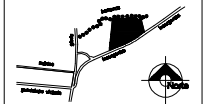
FACULTAD DE ARQUITECTURA



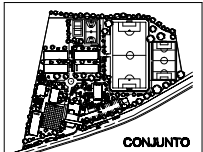
TALLER 3

SEMINARIO DE TITULACIÓN II

ESCUELA PREPARATORIA SUSTENTABLE 119



PROYECTO: CALLE INSURGENTES SIN COL. EL MIRADOR SAN JUAN TEXMESTLAN, ATLAUTLA, EDO. MEXICO



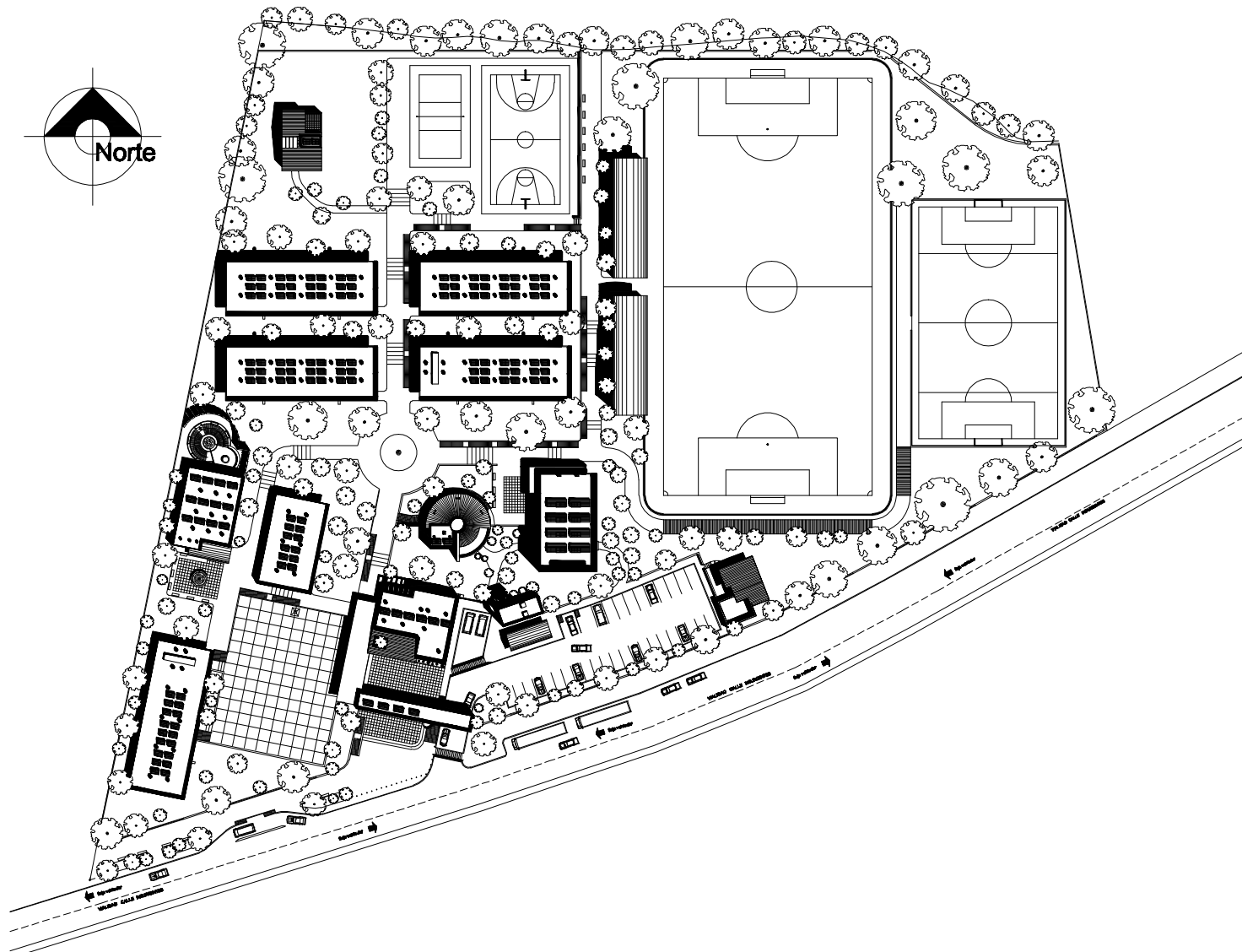
PROYECTO: DAVID BAHENA GAMA DB12008

ARQUITECTOS: ARG. GUILLERMO CRUZ COXITE ARG. JOSE ANTONIO RAMIREZ DOMINGUEZ ARG. JUAN MRAEL HERNANDEZ ZACORA

PLANO: CONJUNTO PLANTA DE AZOTEAS



ESCALA: 1:400
FECHA: MAYO 2018
CLAVE: C-2



PLANTA AZOTEAS DE CONJUNTO



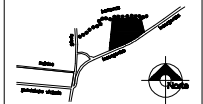
FACULTAD DE ARQUITECTURA



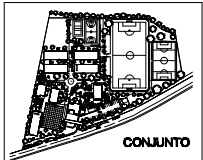
TALLER 3

SEMINARIO DE TITULACIÓN II

ESCUELA PREPARATORIA SUSTENTABLE 119



PROYECTO: CALLE INSURGENTES SIN COL. EL MIRADOR SAN JUAN TENASTITLAN, ATLAUTLA, EDO. MEXICO



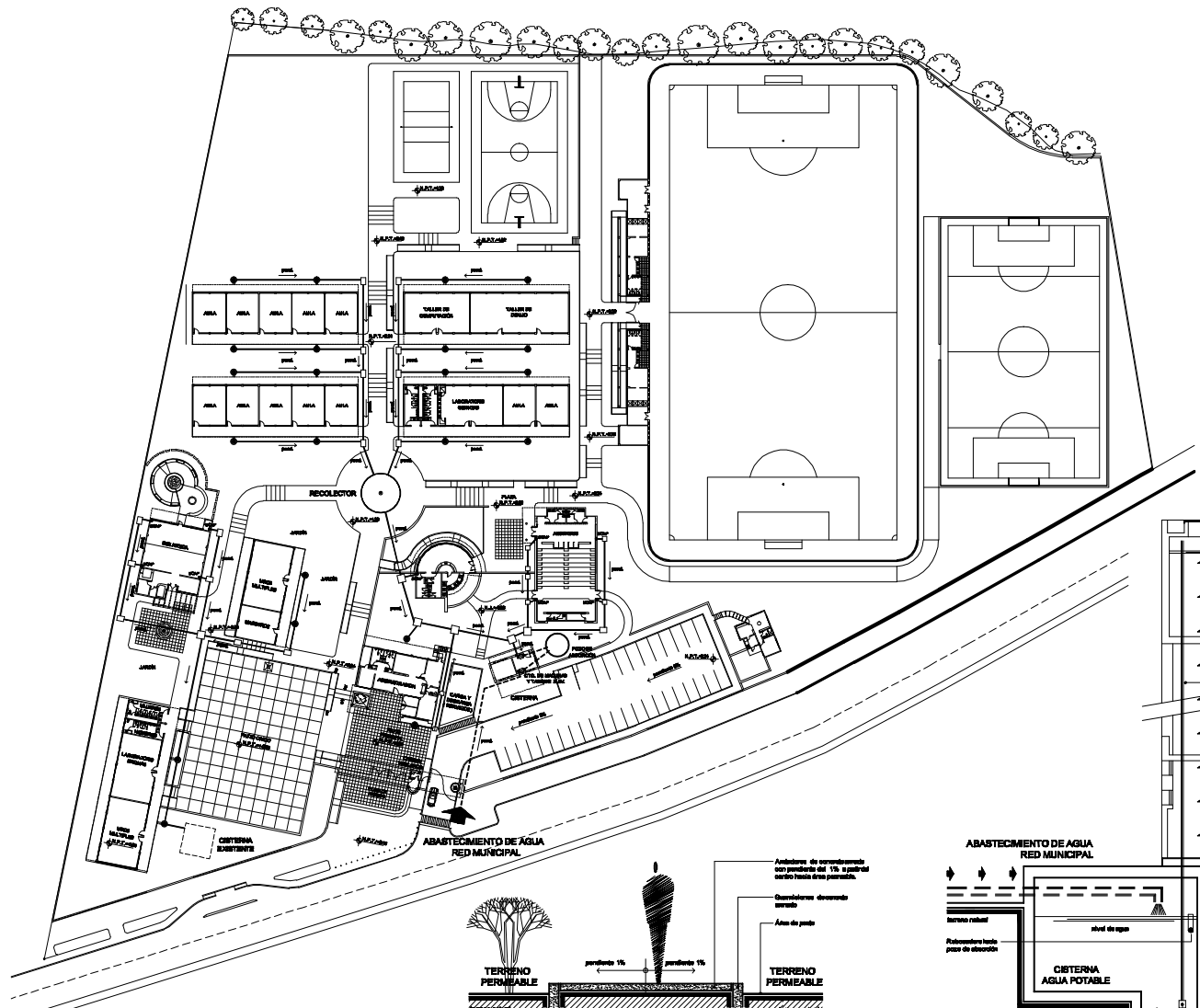
PROYECTO: DAVID BAHENA GAMA DB12008

ARQUITECTOS: ARG. GUILLERMO CRUZ COXITE ARG. JOSE ANTONIO RAMIREZ DOMINGUEZ ARG. JUAN MIRAEL HERNANDEZ ZACORA

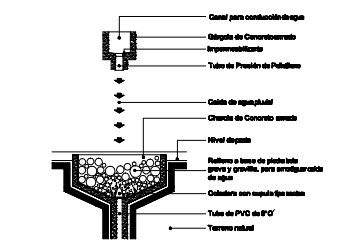
PLANO: CONJUNTO PLANTA DE AZOTEAS CON SOMBRAS



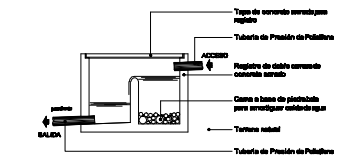
ESCALA: 1:400
FECHA: MAYO 2018
CLAVE: C-3



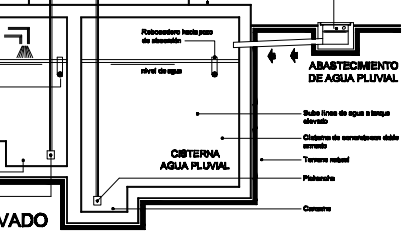
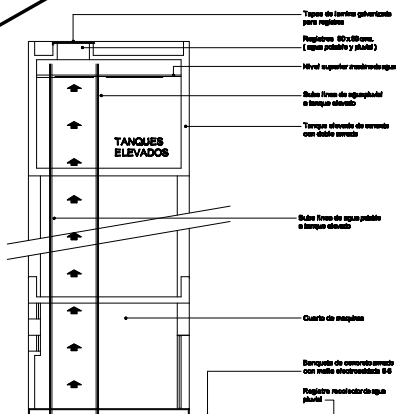
PLANTA BAJA DE CONJUNTO
INSTALACIÓN HIDRÁULICA (ABASTECIMIENTO PLUVIAL Y MUNICIPAL)



DETALLE EMBUDO RECOLECCIÓN DE AGUA PLUVIAL



REGISTRO PARA CONDUCCIÓN DE AGUA PLUVIAL



CISTERNAS Y TANQUE ELEVADO

Norte

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER 3

SEMINARIO DE TITULACIÓN II

ESCUELA PREPARATORIA SUSTENTABLE 119

DOCE AÑOS EN LOS AVANZADOS

UBICACIÓN

CALLE INSURGENTES SIN COL. EL MIRADOR
SAN JUAN TEXTEMITLAN, ATLAUTLA, EDO. MEXICO

SIMBOLOGIA

— LINEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA PLUVIAL

--- ACCIDENTA DE AGUA MUNICIPAL

□ REGISTRO DE CONCRETO ARMADO

● BAJA COLUMNA DE AGUA PLUVIAL

○ FILTRO-RECIPENTE DE AGUA PLUVIAL

⊕ MEDICOR

PROYECTO

DAVID BAHENA GAMA 08112006

ARQUITECTOS

ARG. GUILLERMO CRUZ CRUZ
ARG. JOSE ANTONIO RAMIREZ DOMINGUEZ
ARG. JUAN HIRBEL HERNANDEZ ZACORA

PLANO

CONJUNTO INSTALACIÓN HIDRÁULICA ABASTO PLUVIAL Y POTABLE

ESCALA

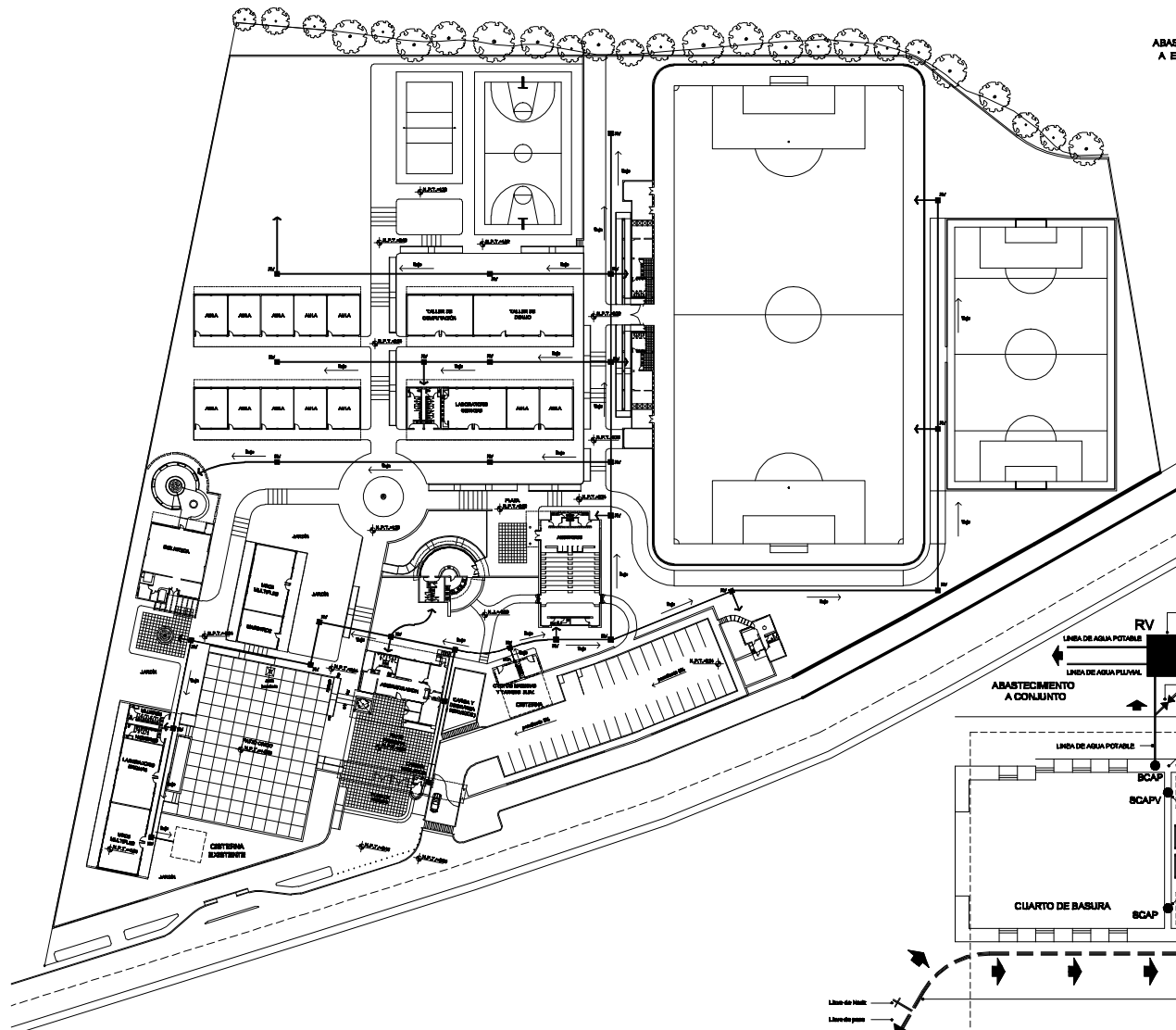
1 : 400

FECHA

MAYO 2016

CLAVE

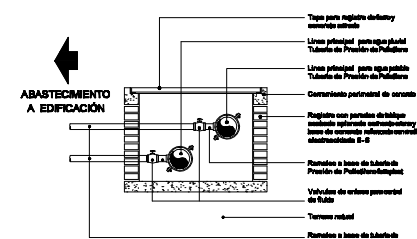
C-IH 01



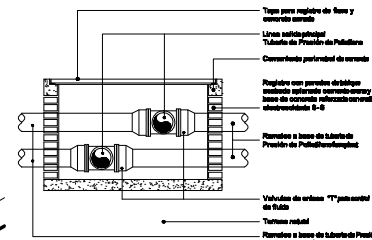
PLANTA BAJA DE CONJUNTO
INSTALACIÓN HIDRÁULICA (DISTRIBUCIÓN AL CONJUNTO)

ABASTECIMIENTO MUNICIPAL (hacia cisterna)

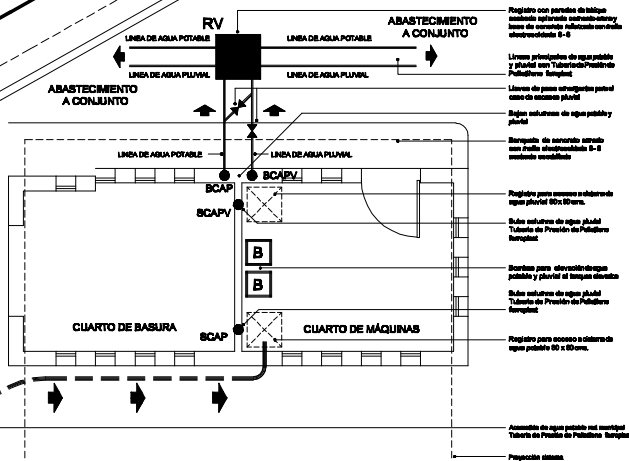
CUARTO DE MÁQUINAS



REGISTRO PARA CONTROL DE VALVULAS (RV) AGUA PLUVIAL Y POTABLE



REGISTRO PARA CONTROL DE LINEAS PRINCIPALES (dos direcciones)



Norte

FACULTAD DE ARQUITECTURA

SEMINARIO DE TITULACIÓN II

ESCUELA PREPARATORIA SUSTENTABLE 119

Atlantla
DOCE ABRON LAS BARRAS

Mapa de la zona

PROYECTO: CALLE INSURGENTES SIN COL. EL MIRADOR SAN JUAN TEXMESTLAN, ATLAUTLA, EDO. MEXICO

SIMBOLOGIA

- LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA
- RV ■ REGISTRO PARA CONTROL DE VALVULAS
- BCAP ⊕ BURE COLUMNA DE AGUA POTABLE
- BCAP ⊕ BURE COLUMNA DE AGUA PLUVIAL
- BCAPV ⊕ BURE COLUMNA DE AGUA PLUVIAL
- BCAPV ⊕ BURE COLUMNA DE AGUA PLUVIAL
- ⊕ BOMBA PARA AGUA
- ⊕ ADOMETRO MEDIDO
- ⊕ MEDICION
- ⊕ LLAVE DE PASO
- ⊕ LLAVE DE VARIACION

PROYECTO: DAVID BAHENA GAMA 08123006

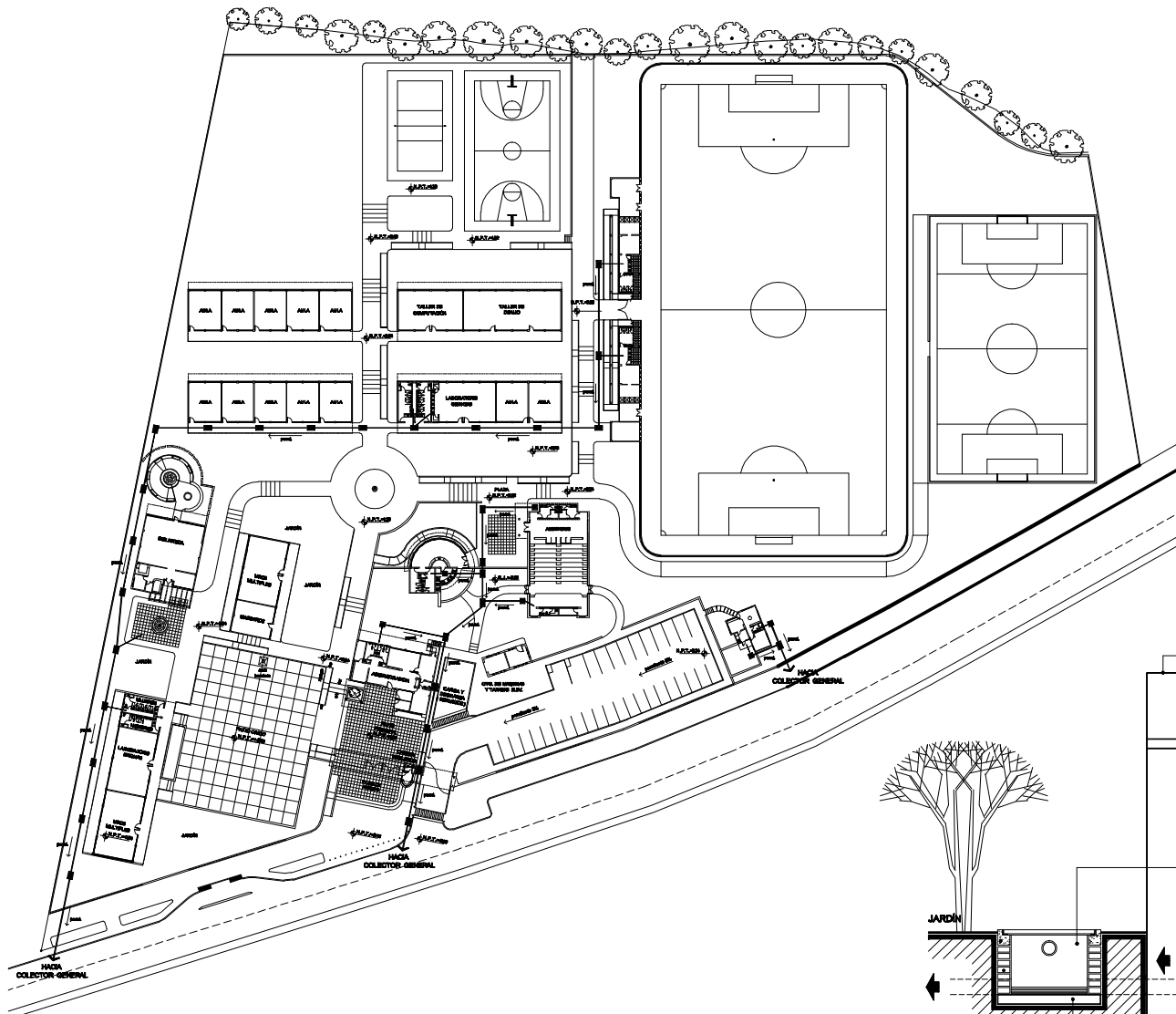
ARQUITECTO: ARG. GUILLERMO CRIZ CRIZ ARG. JOSE ANTONIO RAMIREZ DOMINGUEZ ARG. JUAN MIRABEL HERNANDEZ ZAMORA

PLANO: CONJUNTO INSTALACIÓN HIDRÁULICA DISTRIBUCIÓN INTERIOR DE AGUA

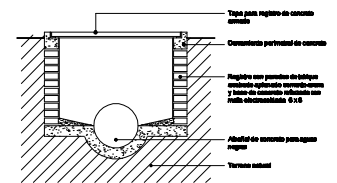
ESCALA: 1 : 400

FECHA: MAYO 2016

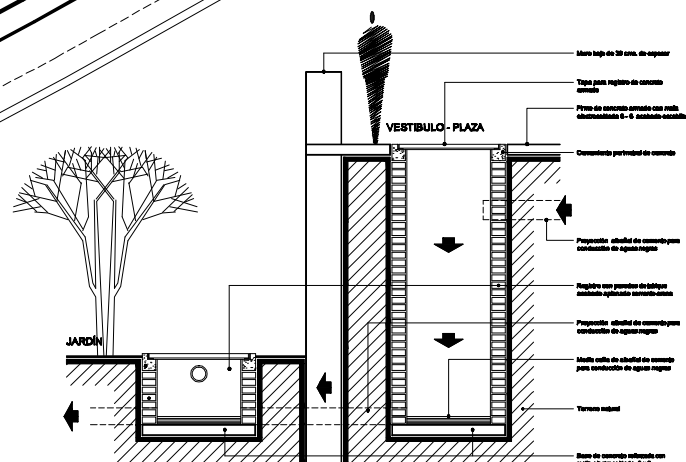
C-IH 02



PLANTA BAJA DE CONJUNTO
INSTALACIÓN SANITARIA



REGISTRO PARA AGUAS
NEGRAS



DETALLE DE REGISTROS EN DESNIVEL

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER 3

SEMINARIO
DE TITULACIÓN II

ESCUELA PREPARATORIA
SUSTENTABLE 119

UBICACIÓN
CALLE INSURGENTES SIN COL. EL MIRADOR
SAN JUAN TEXMELISTLAN, ATLANTLA, EDO. VERM.

SIMBOLOGIA

— TUBO DE ALBAÑAL

■ REGISTRO DE TAMBOR 60x60 CM.

■ REGISTRO DE TAMBOR 80x80 CM.

PROYECTO
DAVID BAHENA GAMA DB12006

ARQUITECTOS
ARG. GUILLERMO CRUZ CORTES
ARG. JOSÉ ANTONIO RAMÍREZ DOMÍNGUEZ
ARG. JUAN MIRAEL HERNÁNDEZ ZAMORA

PLANTAS
CONJUNTO
INSTALACIÓN SANITARIA

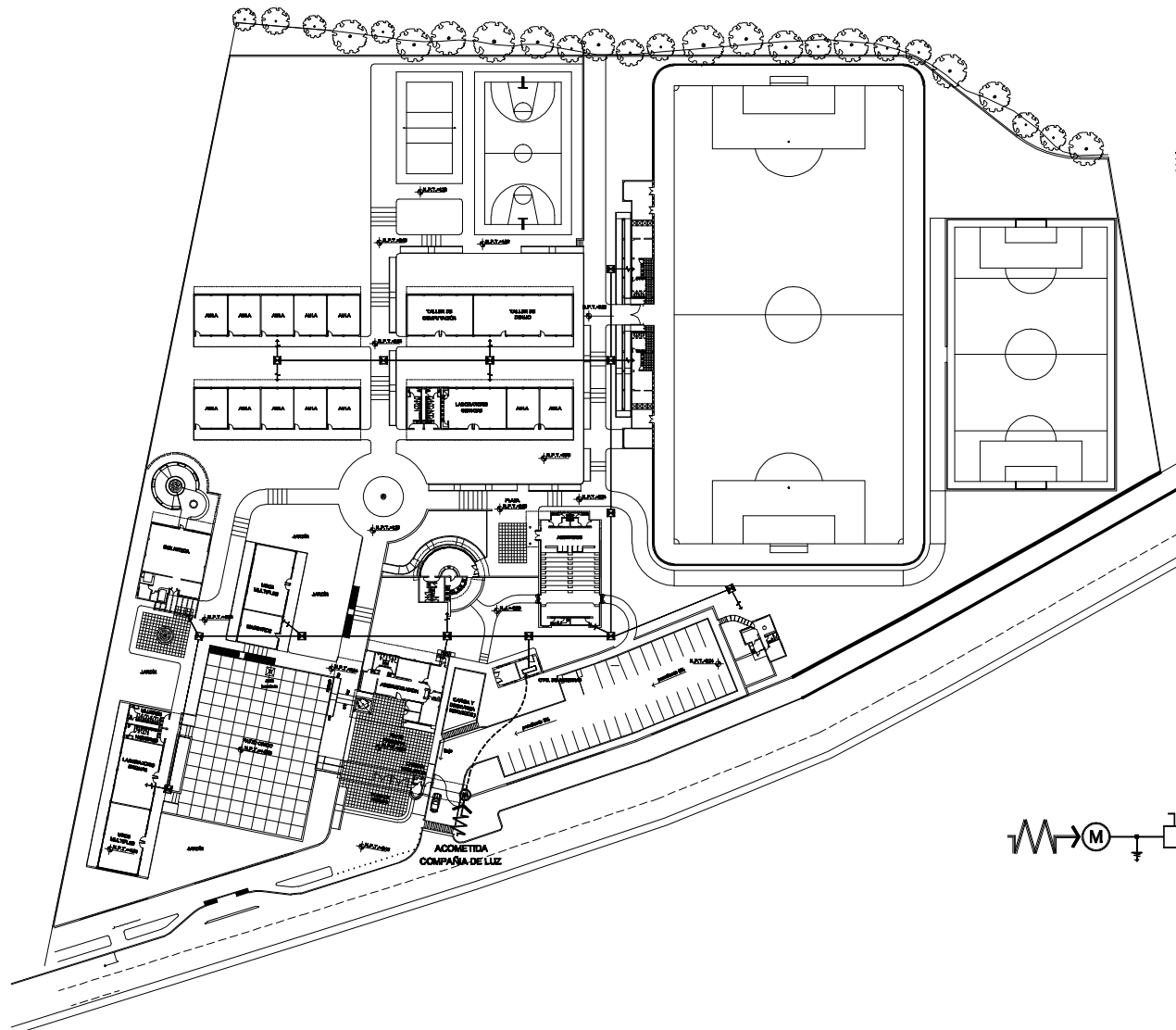
ESCALA GRÁFICA

0 10 20 30 40 50 METROS

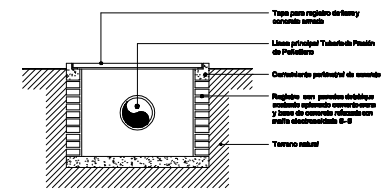
ESCALA 1 : 400

HOJA
C-18
01

FECHA
MAYO 2016

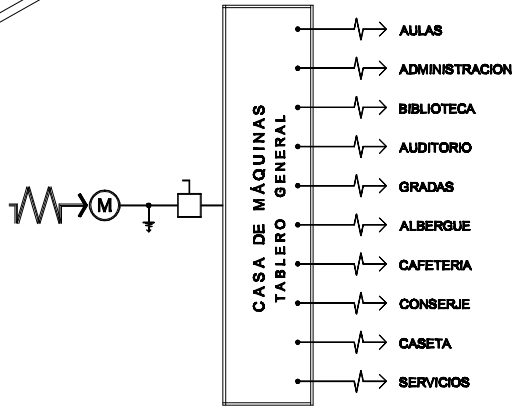


PLANTA BAJA DE CONJUNTO
INSTALACIÓN ELÉCTRICA



REGISTRO ELECTRICO

NOTAS
 PARA CUMPLIR CON LA DEMANDA GENERAL DE ENERGIA ELECTRICA SE PROPIEN CELDAS SOLARES, PANELES, CALENTADORES SOLARES, SISTEMAS PARA ILUMINACIÓN Y VENTILACION NATURAL.
 TODA LA INSTALACION ELECTRICA ARTIFICIAL SOLO SE CONSIDERA PARA EL CASO DE FALTA DE ENERGIA NATURAL.



TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCION

Norte

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER 3

SEMINARIO
DE TITULACIÓN II

ESCUELA PREPARATORIA
SUSTENTABLE 119

SIMBOLOGIA

- ADMETEA CPE
- ADMETEA A BOPDACION
- MEDIDOR
- REGISTRO PARA CONTROL ELECTRICO
- LINEA PARA CABLEADO SUBTERRANEO
- LINEA DE TIERRA
- INTERRUPTOR DE SEGURIDAD

PROYECTO
DAVID BAHENA GAMA 08112008

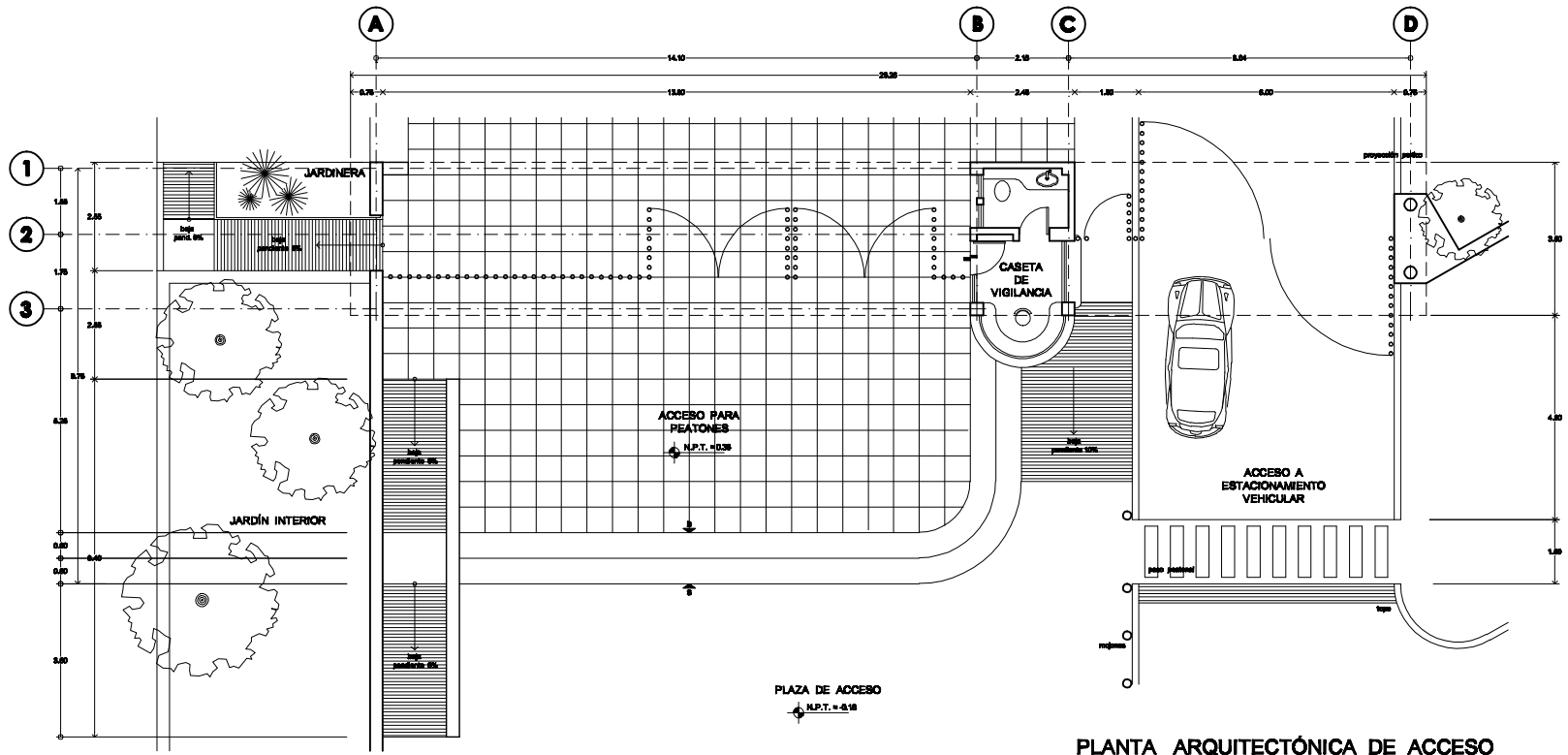
ASESOR
ARG. GUILLERMO CRUZ CORTES
ARG. JOSE ANTONIO RAMIREZ DOMINGUEZ
ARG. JUAN HIRACEL HERNANDEZ ZACORA

PLANO
CONJUNTO
INSTALACIÓN ELÉCTRICA

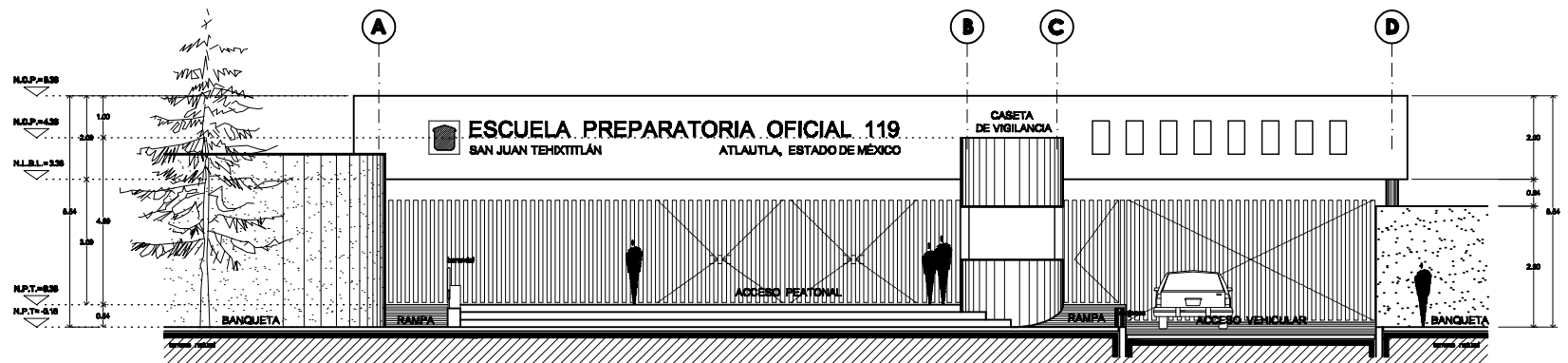
ESCALA
1 : 400

UNIDAD
METRICOS

CLASE
C-IE
01



PLANTA ARQUITECTÓNICA DE ACCESO



FACHADA PRINCIPAL DE ACCESO



FACULTAD DE ARQUITECTURA



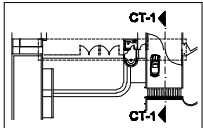
TALLER 3

SEMINARIO DE TITULACIÓN II

ESCUELA PREPARATORIA SUSTENTABLE 119



PROYECTO: CALLE INSURGENTES SIN SAN JUAN TEHIXTILÁN, ATLAUTLA, EDO. MÉXICO COL. EL MIRADOR



PLANO A-2 UBICACIÓN DE CORTE

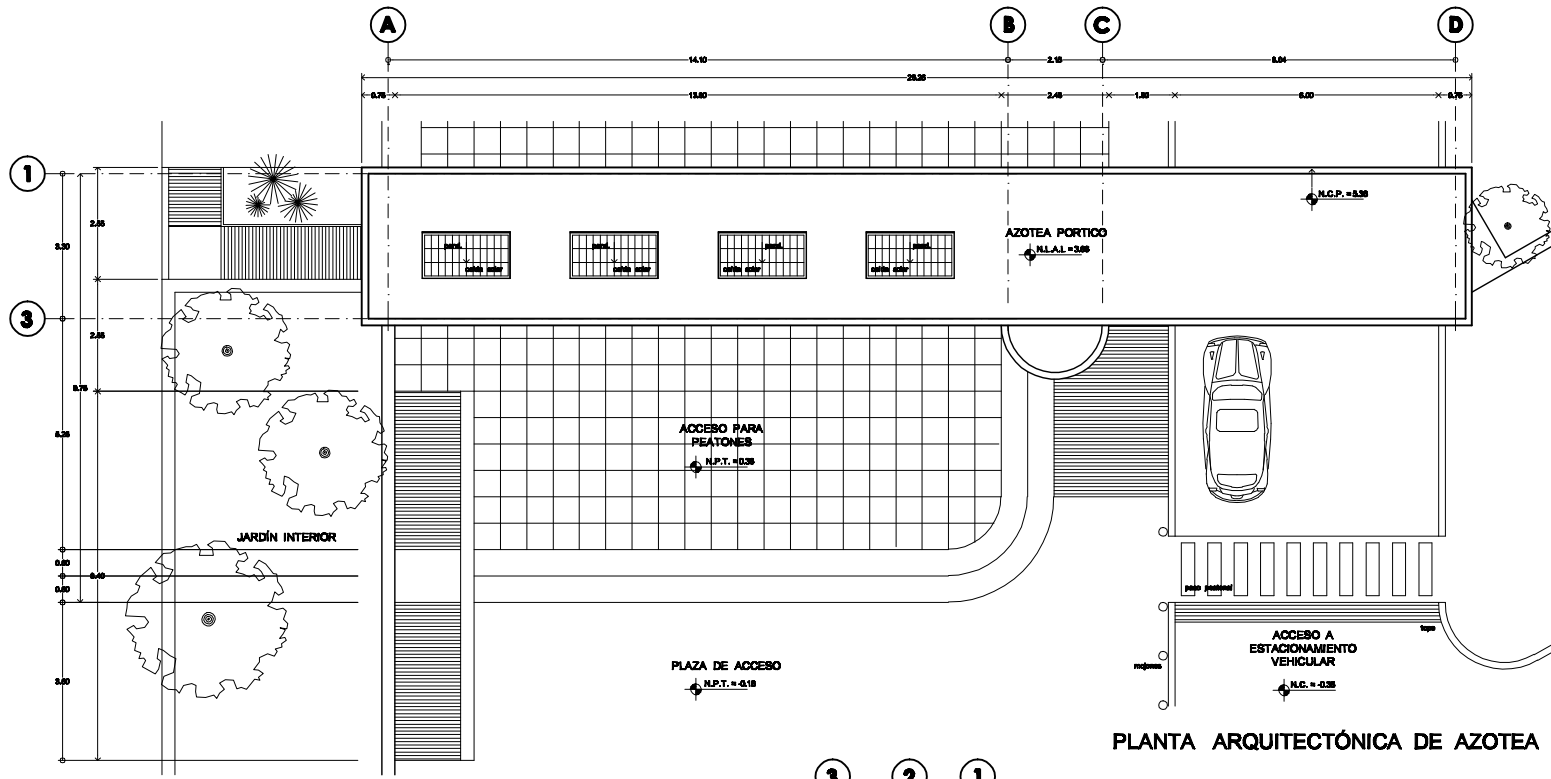
PROYECTO: DAVID BAHENA GAMA 0812006

ARQUITECTOS: ARQ. GUILLERMO CRUZ CORTES, ARQ. JOSÉ ANTONIO RAMÍREZ DOMÍNGUEZ, ARQ. JUAN HIRSHAL HERNÁNDEZ ZAMORA

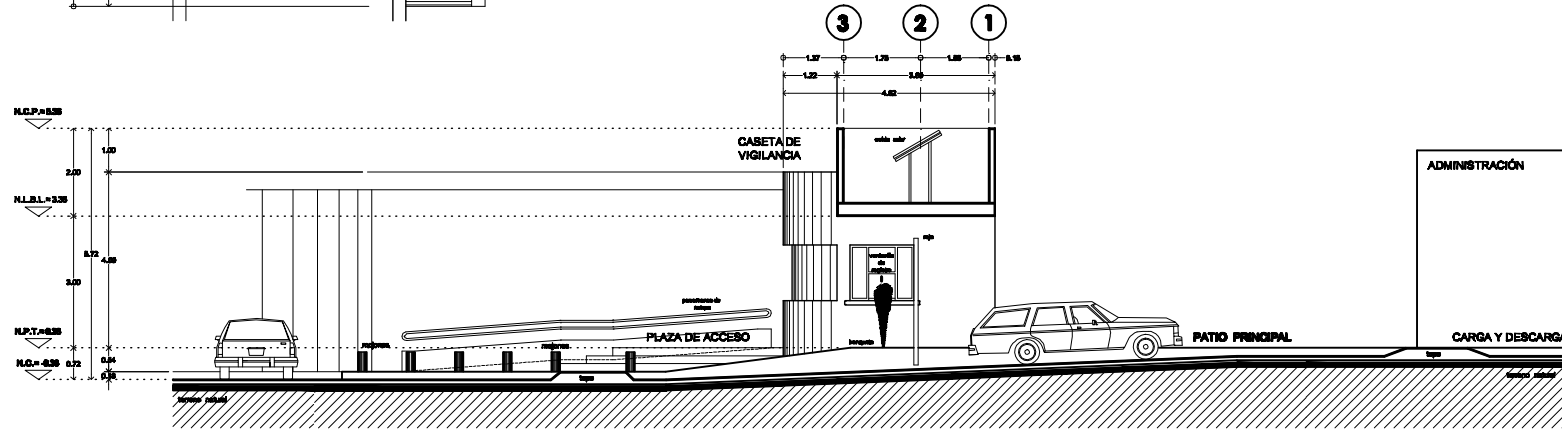
PLANO: ACCESO PRINCIPAL PLANTA BAJA ARQUITECTÓNICA FACHADA DE ACCESO



ESCALA: 1:50
FECHA: MAYO 2018
A-1



PLANTA ARQUITECTÓNICA DE AZOTEA



CORTE TRANSVERSAL CT-1



FACULTAD DE ARQUITECTURA



TALLER 3

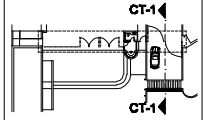
SEMINARIO DE TITULACIÓN II

ESCUELA PREPARATORIA SUSTENTABLE 119



UBICACIÓN

CALLE INSURGENTES SIN COL. EL MIRADOR SAN JUAN TEXMESTLAN, ATLANTIA, EDO. MEXICO



PLANO A-2 UBICACIÓN DE CORTE

PROYECTO DAVID BAHENA GAMA 08122008

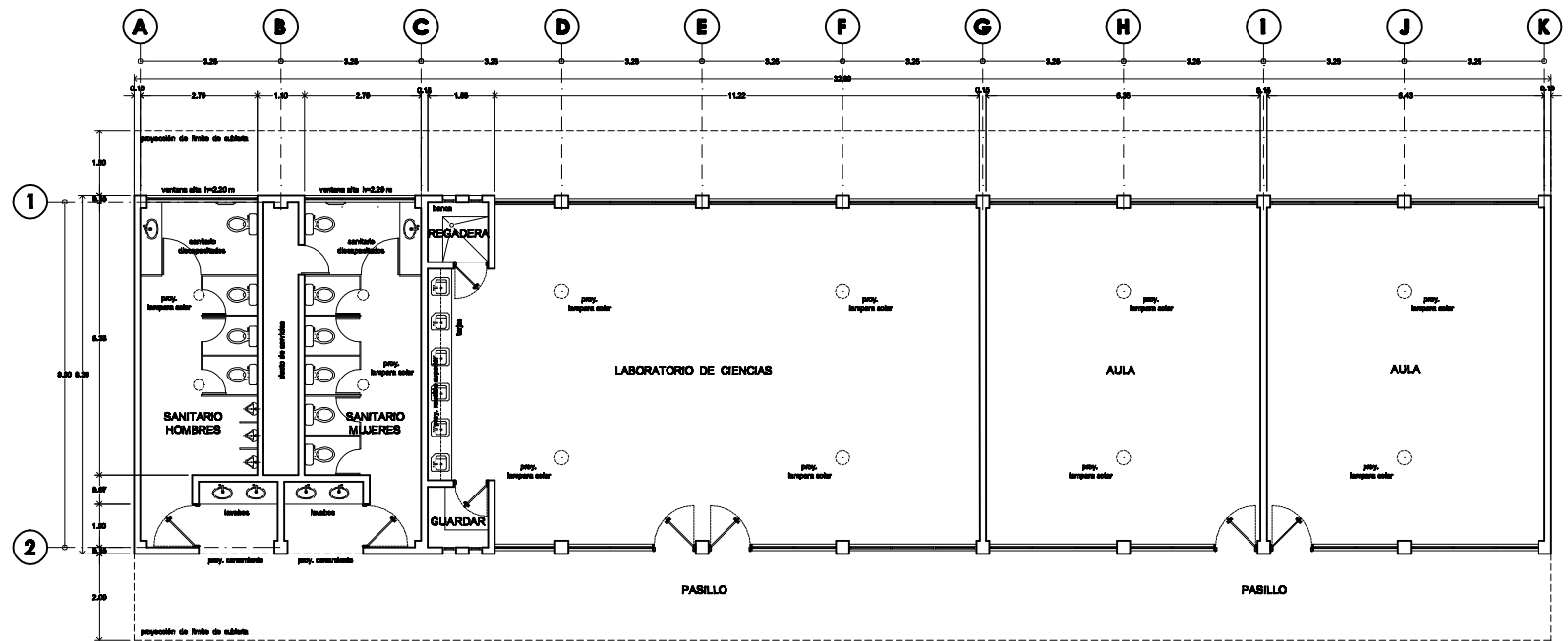
ARQUITECTOS: ARO. GUILLERMO CRUZ CRISTÓBAL, ARO. JOSÉ ANTONIO RAMÍREZ DOMÍNGUEZ, ARO. JUAN HIRSHAL HERNÁNDEZ ZACARÍA

PLANO: ACCESO PRINCIPAL PLANTA ARQUITECT. DE AZOTEA CORTE TRANSVERSAL CT-1

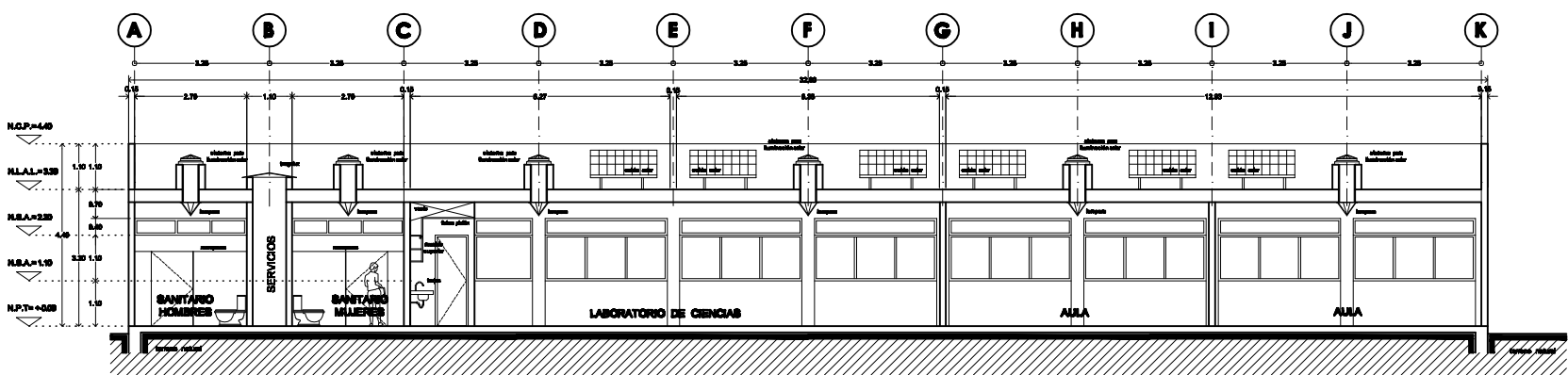


ESCALA: 1:50
FECHA: MAYO 2018

A-2



PLANTA BAJA ARQUITECTÓNICA (PLANTA MODULO TIPO CON SANITARIOS)



CORTE LONGITUDINAL CL-1 (PLANTA MODULO TIPO CON SANITARIOS)



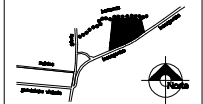
FACULTAD DE ARQUITECTURA



TALLER 3

SEMINARIO DE TITULACIÓN II

ESCUELA PREPARATORIA SUSTENTABLE 119



BRUNAS
CALLE INSURGENTES SIN COL. EL MERCADO
SAN JUAN Y SAN JUAN ATLANTIA EDO. MEXICO



PLANO A-3
UBICACION DE CORTE

PROYECTO
DAVID BAHENA GAMA 08112008

ARQUITECTO
ARG. GUILLERMO CRUZ CRISTE
ARG. JOSE ANTONIO RAMIREZ DOMINGUEZ
ARG. JUAN HIRSHEL HERNANDEZ ZAPORA

PLANO
AULAS MODULO TIPO
PLANTA BAJA ARQUITECTÓNICA
CORTE LONGITUDINAL CL-1



ESCALA
1 : 50
MÉTRICOS
MAYO 2018

A-3



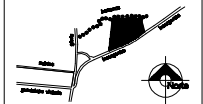
FACULTAD DE ARQUITECTURA



TALLER 3

SEMINARIO DE TITULACIÓN II

ESCUELA PREPARATORIA SUSTENTABLE 119



UBICACIÓN
CALLE INSURGENTES SIN COL. EL MIRADOR
SAN JUAN TEXQUITLAN, ATLANTIA, EDO. MEXICO



PLANO A-3
UBICACIÓN DE CORTE

PROYECTO
DAVID BAHENA GAMA 08112006

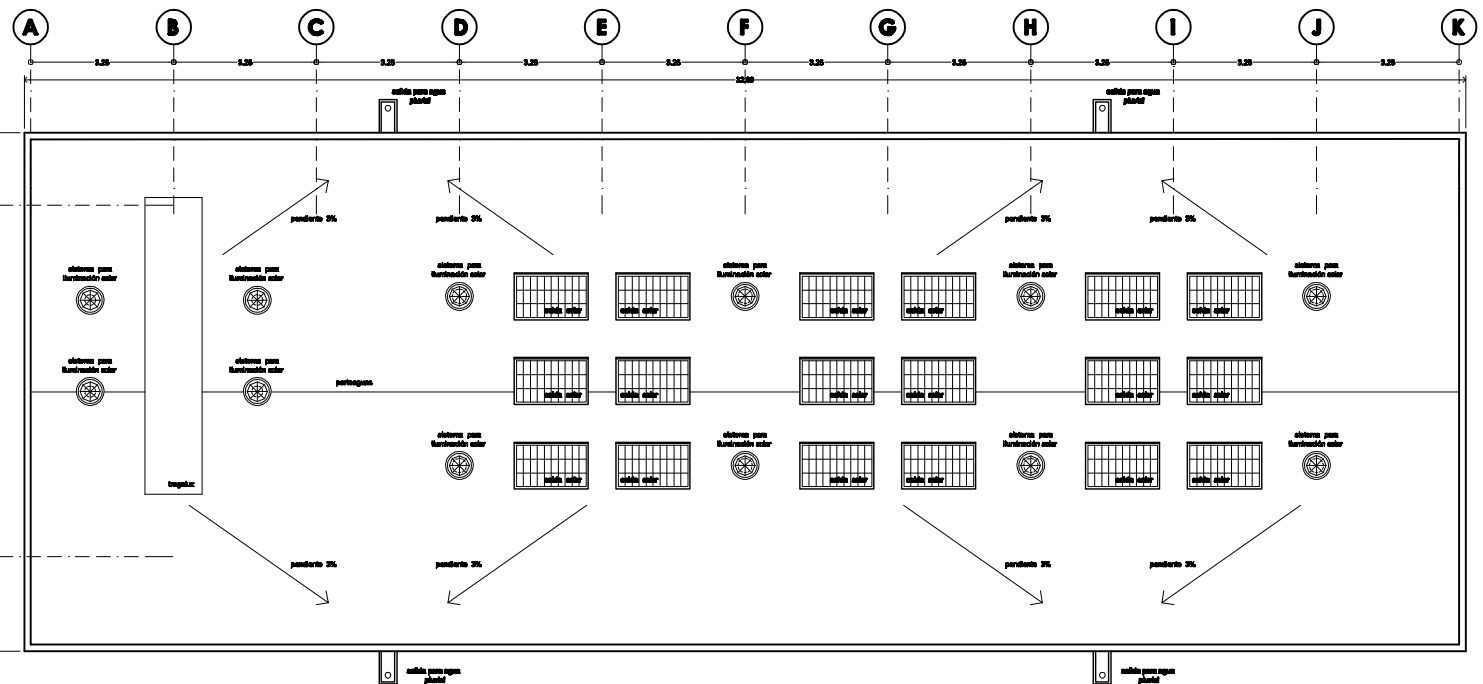
ARQUITECTOS
ARG. GUILLERMO CRUZ CRISTÓBAL
ARG. JOSÉ ANTONIO RAMÍREZ DOMÍNGUEZ
ARG. JUAN MIRAEL HERNÁNDEZ ZAMORA

PLANO
AULAS MÓDULO TIPO
PLANTA ARQUITECTÓNICA DE AZOTEA Y FACHADA PRINCIPAL

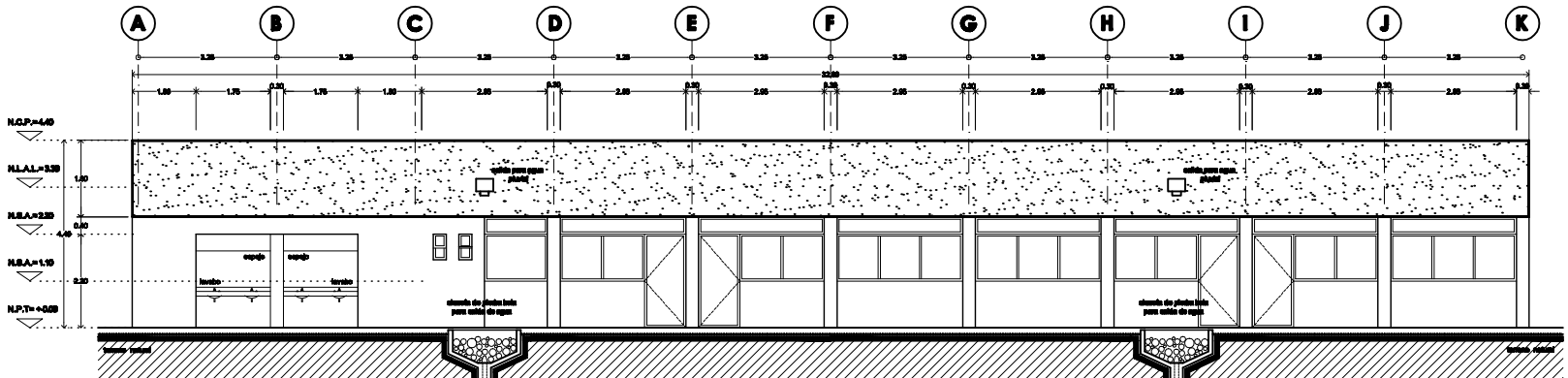
ESCALA: 1:50

FECHA: MAYO 2016

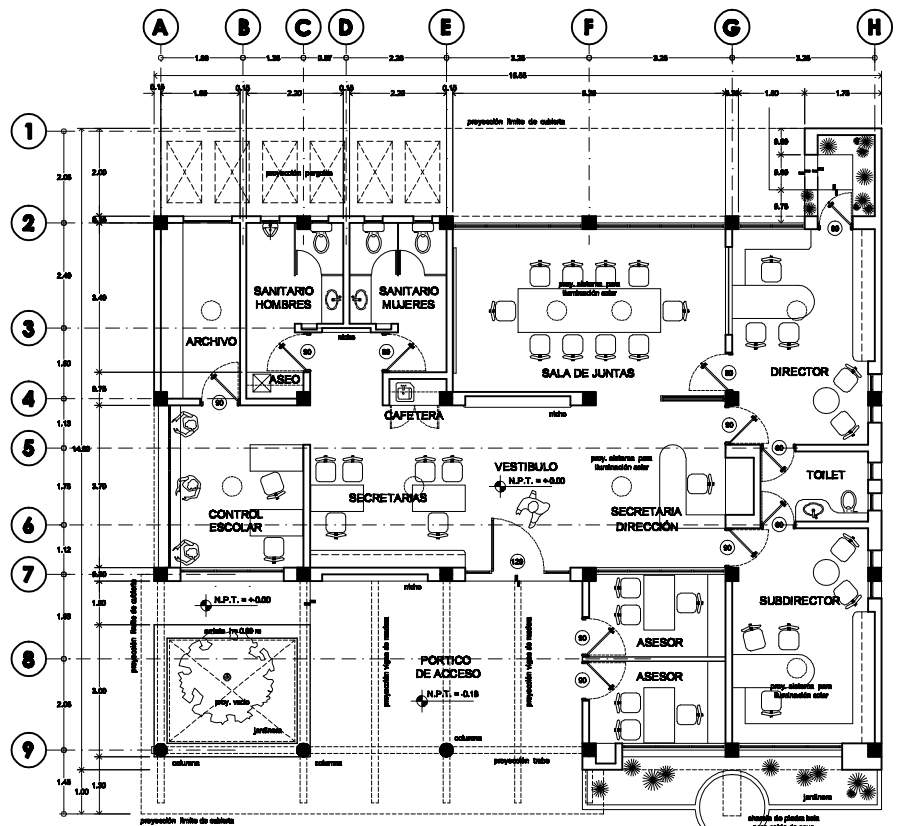
A-4



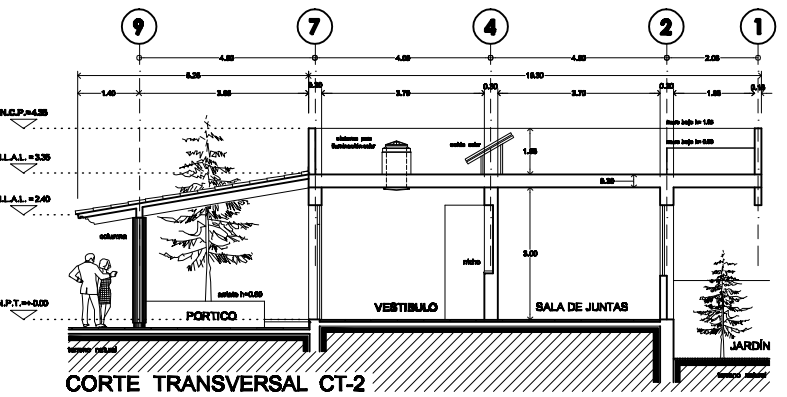
PLANTA ARQUITECTÓNICA DE AZOTEA (PLANTA MÓDULO TIPO CON SANITARIOS)



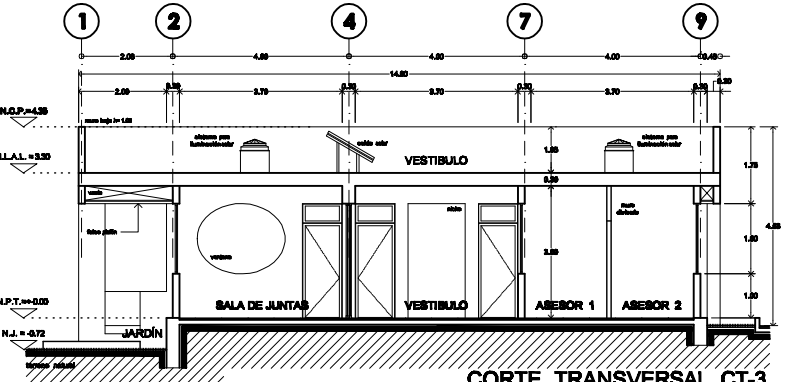
FACHADA FRONTAL (PLANTA MÓDULO TIPO CON SANITARIOS)



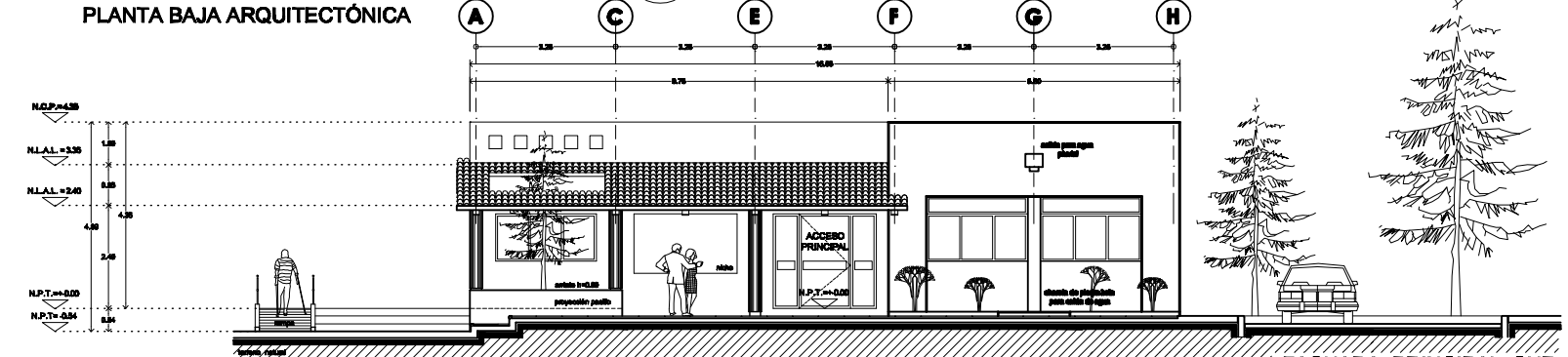
PLANTA BAJA ARQUITECTÓNICA



CORTE TRANSVERSAL CT-2



CORTE TRANSVERSAL CT-3



FACHADA PRINCIPAL SUR

Norte

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER 3

SEMINARIO DE TITULACIÓN II

ESCUELA PREPARATORIA SUSTENTABLE 119

Atlantia
DONES AMARON LAS BARRERAS

UBICACIÓN DE CORTE

CT-2 CT-3
PLANO A-5

PROYECTO: DAVID BAHENA GAMA 0812006

ARQUITECTOS: ARO. GUILLERMO CRUZ CORTES, ARO. JOSE ANTONIO RAMIREZ DOMINGUEZ, ARO. JUAN HIRSHEL HERNANDEZ ZAMORA

PLANO: ADMINISTRACIÓN FACHADA SUR PLANTA BAJA, CORTE CT-2 y CT-3

ESCALA: 1:50

FECHA: MAYO 2016

A-5



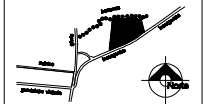
FACULTAD DE ARQUITECTURA



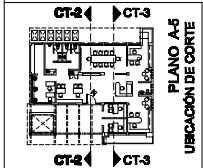
TALLER 3

SEMINARIO DE TITULACIÓN II

ESCUELA PREPARATORIA SUSTENTABLE 119



UBICACIÓN
CALLE INSURGENTES SUR COL. ILIARRAZO
SAN JUAN TEXMESTLAN, ATLANTLA, EDO. MEXICO



PROYECTO
DAVID BAHENA GAMA 08123006

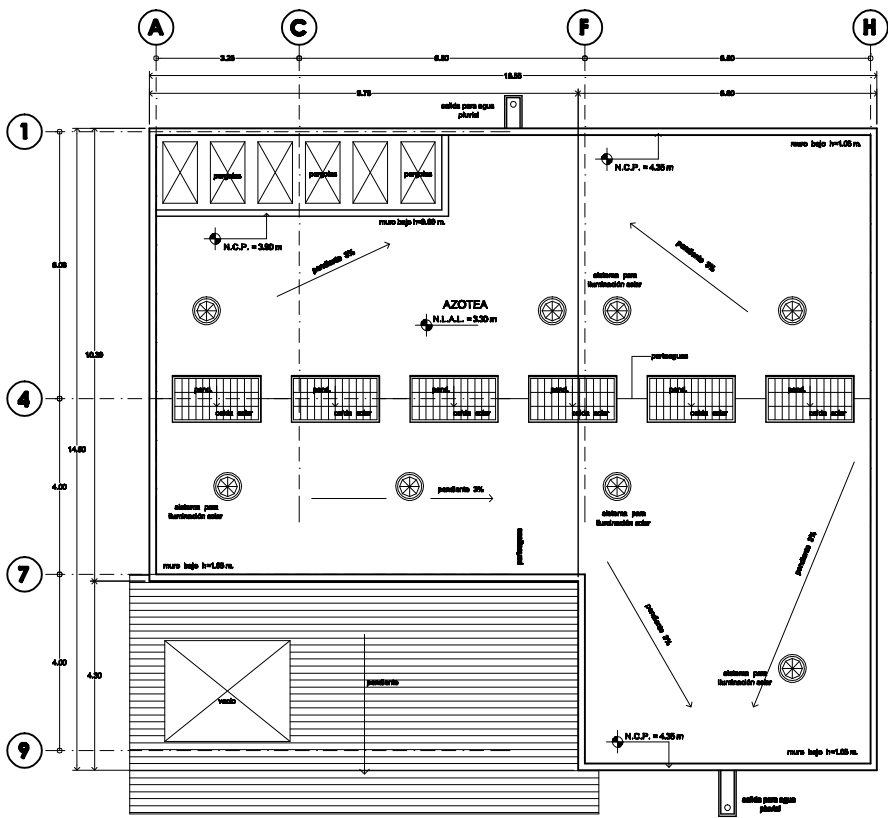
ARQUITECTOS
ARG. GUILLERMO CRUZ CORTES
ARG. JOSE ANTONIO RAMIREZ DOMINGUEZ
ARG. JUAN MIRAEL HERNANDEZ ZAMORA

PLANO
ADMINISTRACIÓN
PLANTA ARG. DE AZOTEA
FACHADA ORIENTE

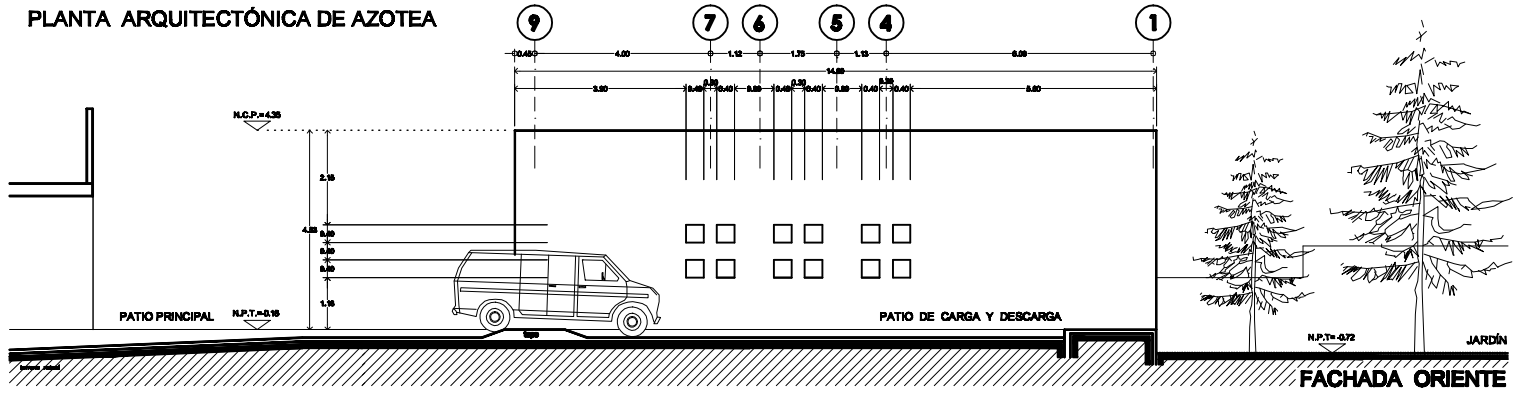
ESCALA METRICA
1:50

FECHA
MAYO 2016

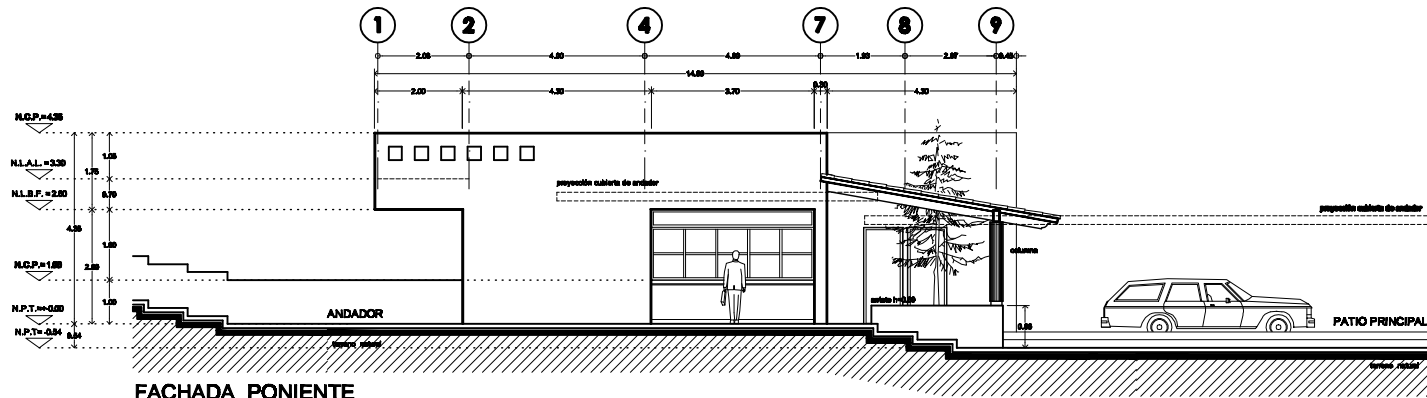
A-6



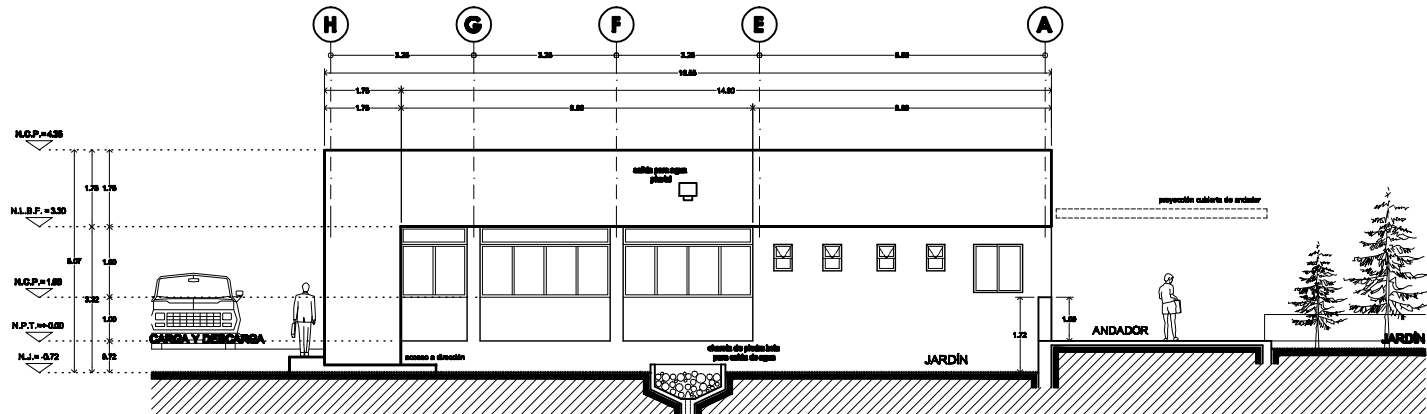
PLANTA ARQUITECTÓNICA DE AZOTEA



FACHADA ORIENTE



FACHADA PONIENTE



FACHADA NORTE



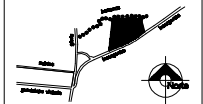
FACULTAD DE ARQUITECTURA



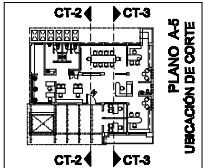
TALLER 3

SEMINARIO DE TITULACIÓN II

ESCUELA PREPARATORIA SUSTENTABLE 119



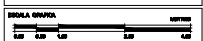
BRUNAS
CALLE INSURGENTES SIN COL. EL MIRADOR
SAN JUAN TEXMESTLAN, ATLANTLA, EDO. MEXICO



PROYECTO
DAVID BAHENA GAMA DB12006

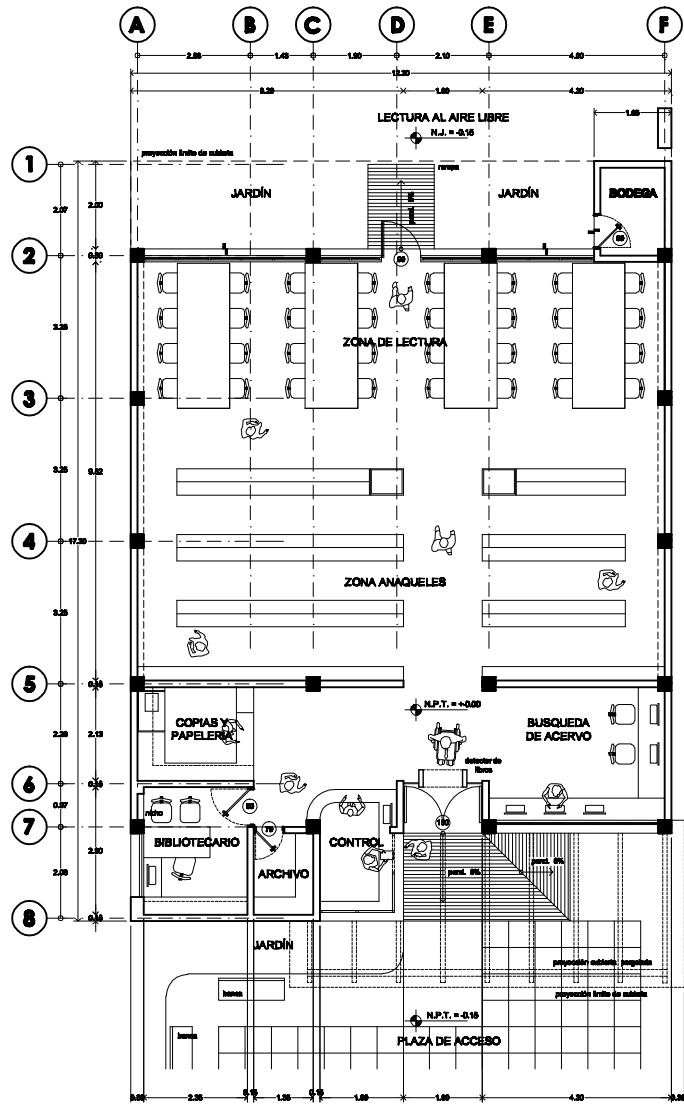
ARQUITECTOS
ARG. GUILLERMO CRUZ CRUZ
ARG. JOSÉ ANTONIO RAMÍREZ DOMÍNGUEZ
ARG. JUAN MIRAEL HERNÁNDEZ ZAPORA

PLANO
ADMINISTRACIÓN
FACHADA PONIENTE
FACHADA NORTE

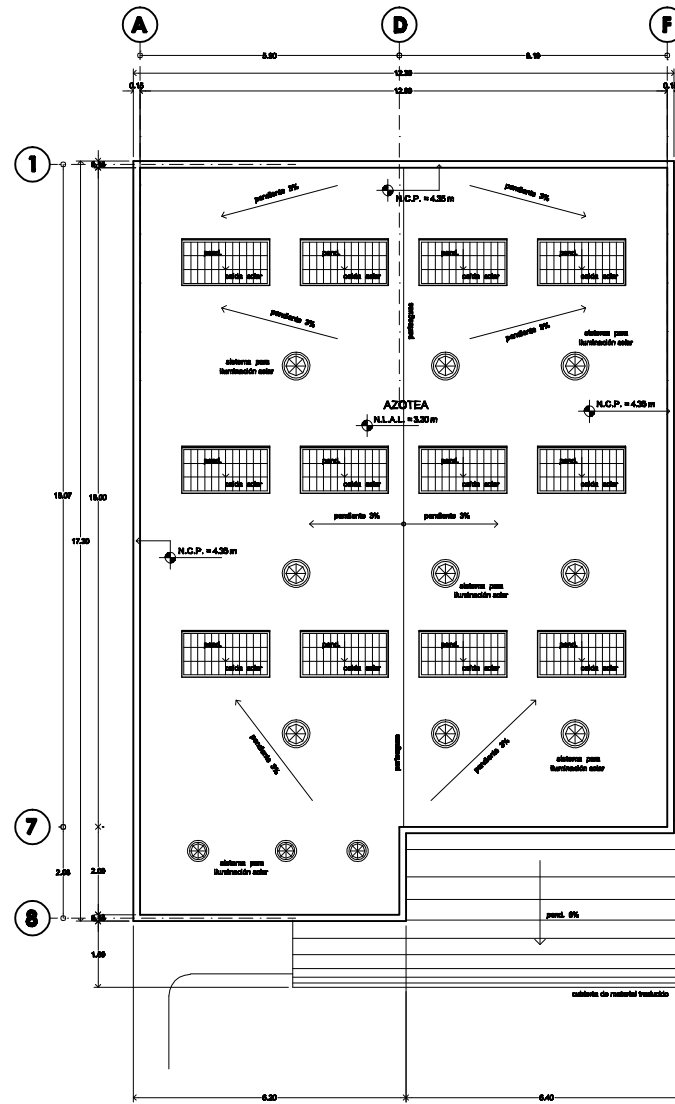


ESCALA: 1:50
FECHA: MAYO 2018
MÉTRICO

A-7



PLANTA BAJA ARQUITECTÓNICA



PLANTA BAJA ARQUITECTÓNICA

TALLER 3

SEMINARIO DE TITULACIÓN II

ESCUELA PREPARATORIA SUSTENTABLE 119

UBICACIÓN DE CORTE

PROYECTO: DAVID BAHENA GAMA 0812006

ASISTENTE: ARO. GUILLERMO CRIZ CRIZ, ARO. JOSE ANTONIO RAMIREZ DOMINGUEZ, ARO. JUAN HIRSHEL HERNANDEZ ZAMORA

PLANO: BIBLIOTECA PLANTAS BAJA Y AZOTEA ARQUITECTÓNICAS

ESCALA: 1:50

FECHA: MAYO 2016

A-8



FACULTAD DE ARQUITECTURA



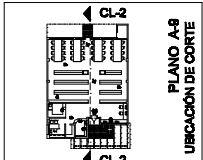
TALLER 3

SEMINARIO DE TITULACIÓN II

ESCUELA PREPARATORIA SUSTENTABLE 119



UBICACIÓN DE CORTE



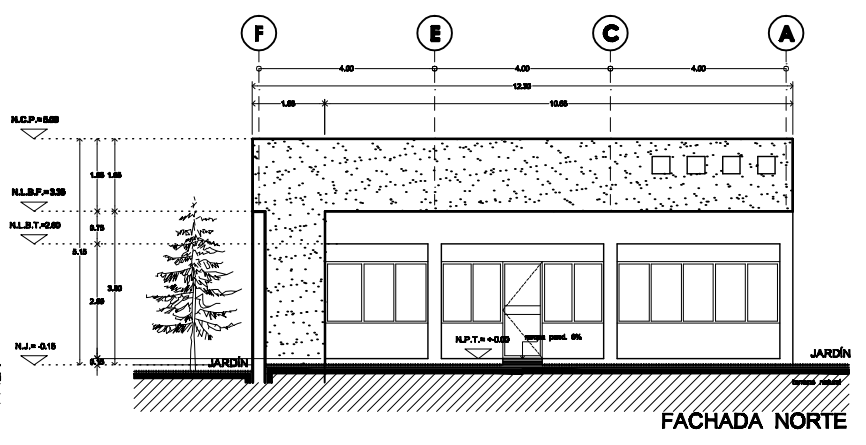
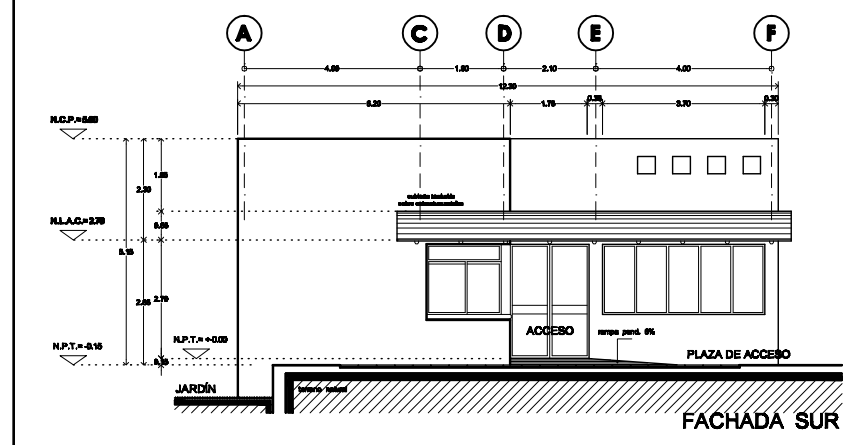
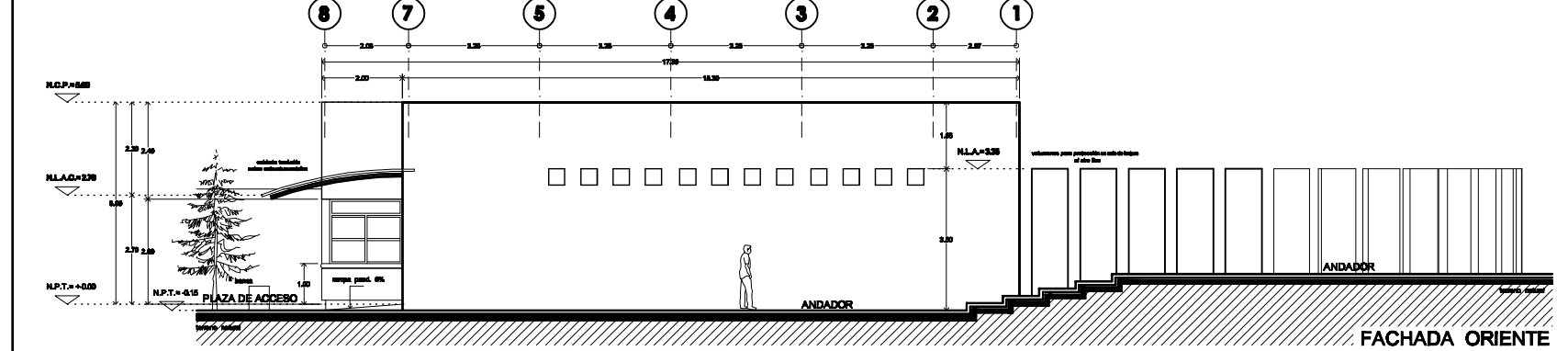
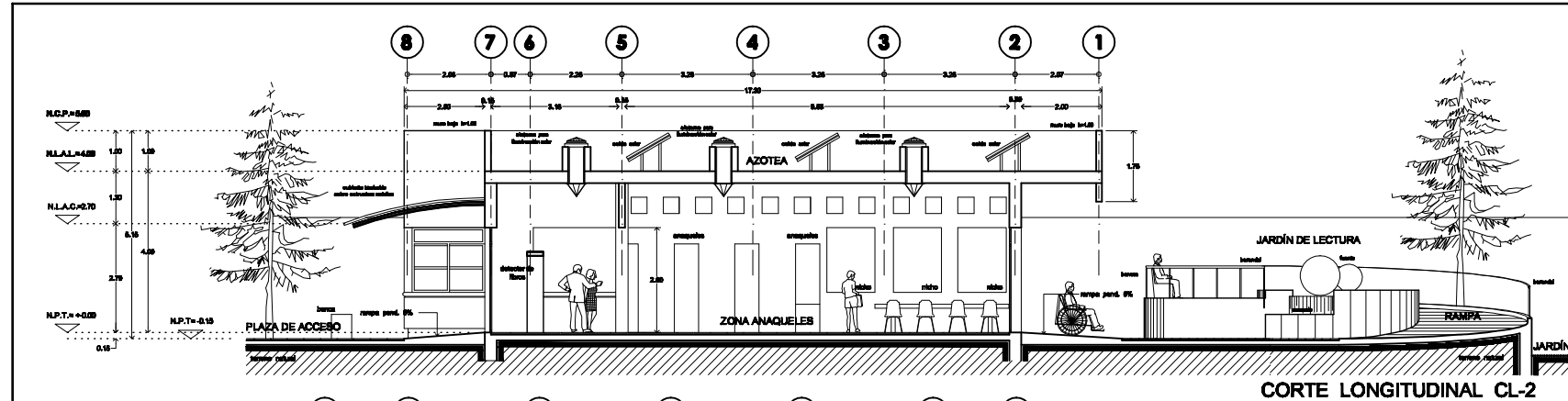
PROYECTO: DAVID BAHENA GAMA 0812006

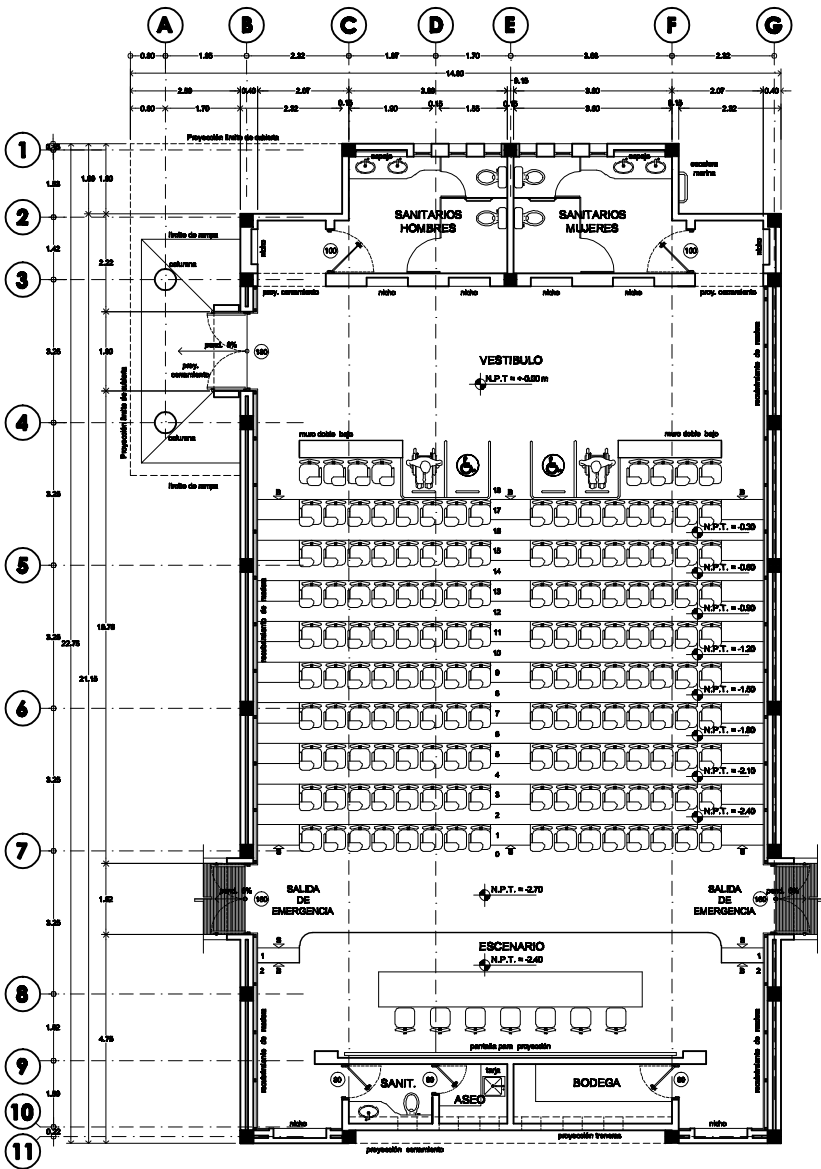
ARQUITECTOS: ARG. GUILLERMO CRUZ CORTES, ARG. JOSÉ ANTONIO RAMÍREZ DOMÍNGUEZ, ARG. JUAN HIRSHEL HERNÁNDEZ ZANORA

PLANO: BIBLIOTECA, FACHADAS NORTE, SUR, ORIENTE Y CORTE LONG. CL-2

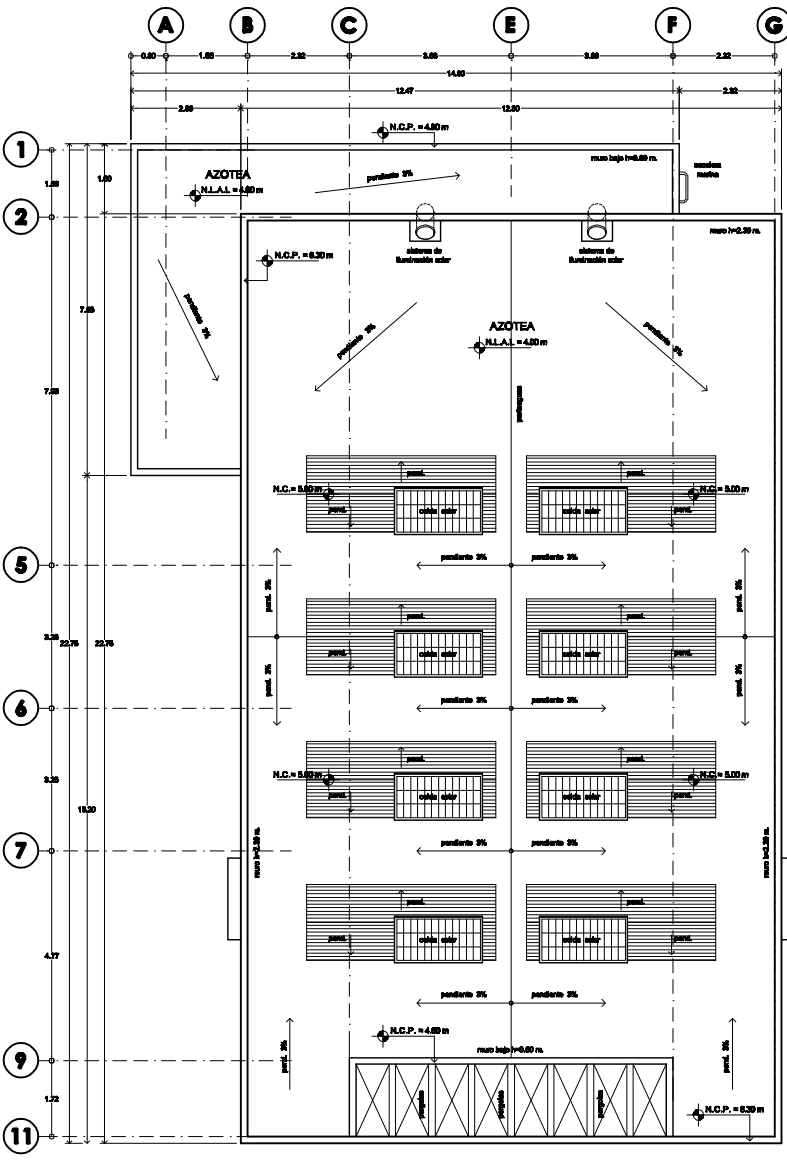
ESCALA: 1:50

FECHA: MAYO 2018





PLANTA BAJA ARQUITECTÓNICA



PLANTA ARQUITECTÓNICA DE AZOTEA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER 3

SEMINARIO DE TITULACIÓN II

ESCUELA PREPARATORIA SUSTENTABLE 119

UBICACIÓN DE CORTE

CL-3

PROYECTO: DAVID BAHENA GAMA 0812006

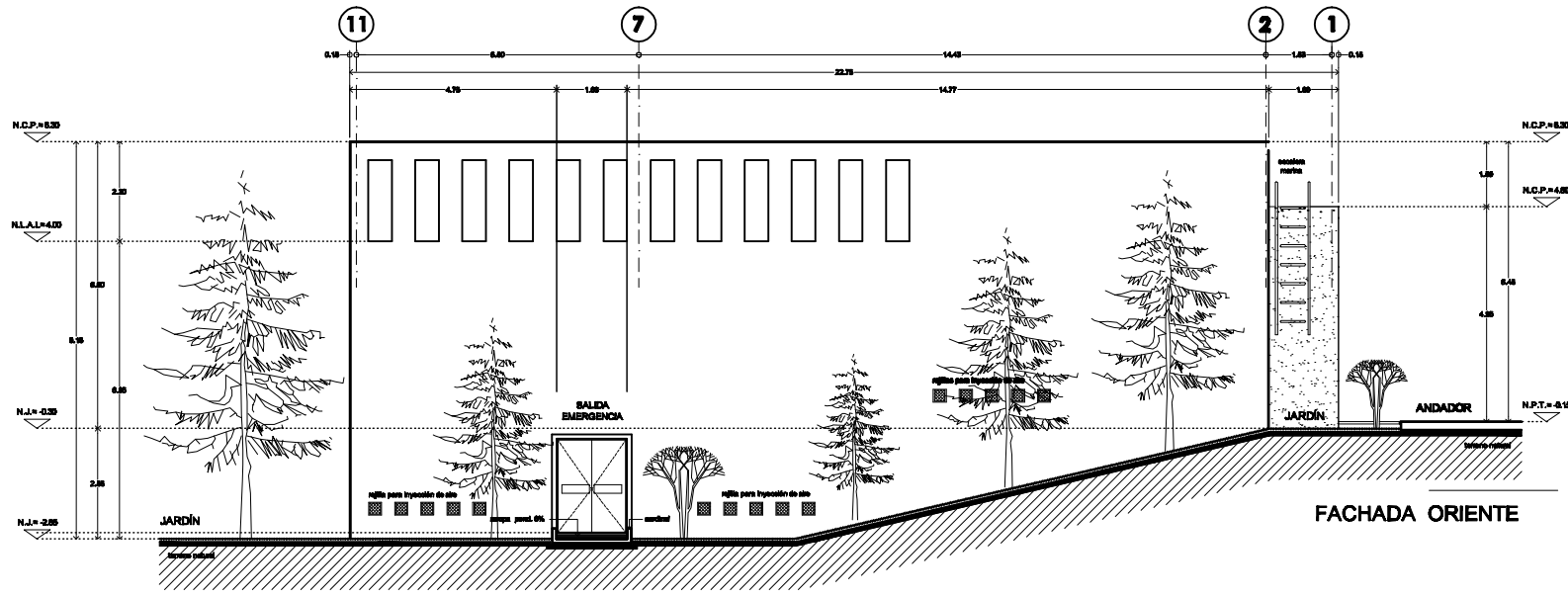
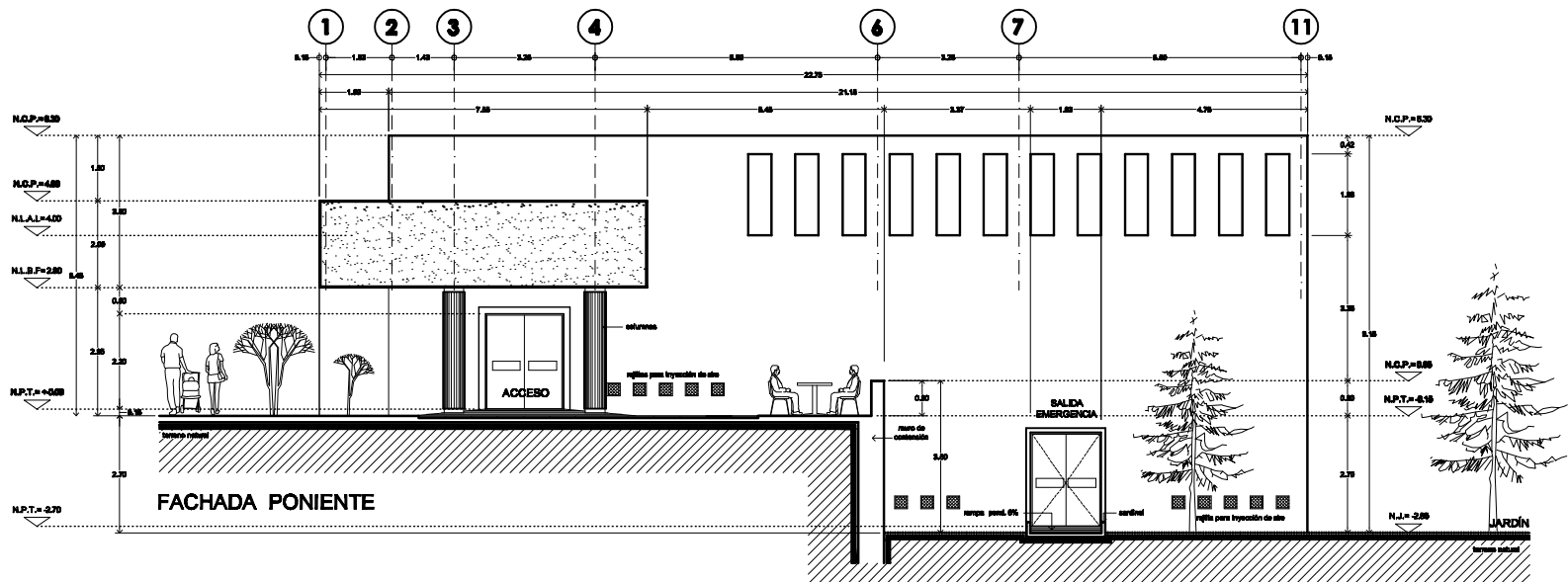
ARQUITECTOS: ARA. GUILLERMO CRUZ CRUZ, ARA. JOSÉ ANTONIO RAMÍREZ DOMÍNGUEZ, ARA. JUAN HIRSHEL HERNÁNDEZ ZAMORA

PLANO: AUDITORIO ARQUITECTÓNICOS PLANTAS BAJA Y AZOTEAS

ESCALA: 1:50

FECHA: MAYO 2016

A-10



Norte

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER 3

SEMINARIO DE TITULACIÓN II

ESCUELA PREPARATORIA SUSTENTABLE 119

Atlantia
DOCE ABRON LA BARRERA

UBICACIÓN DE CORTE

PROYECTO: DAVID BAHENA GAMA 0812006

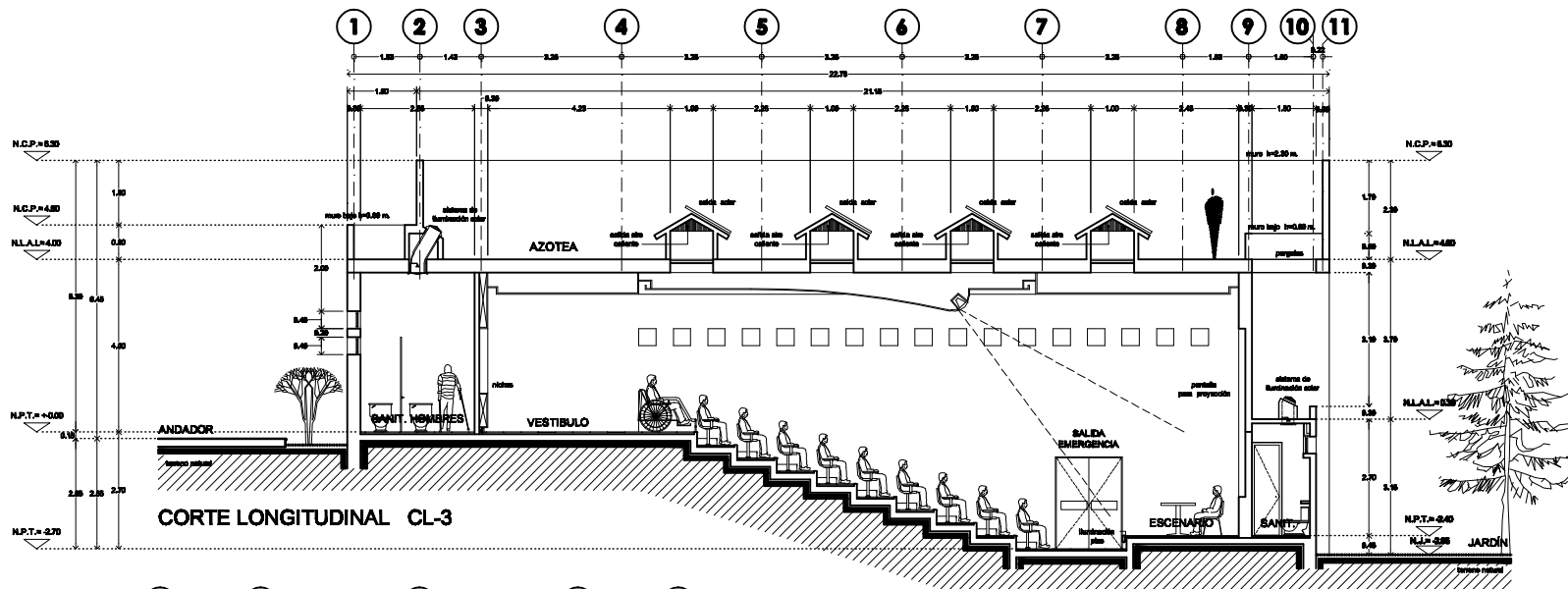
ARQUITECTO: ARG. GUILLERMO CRUZ CORTES
ARG. JOSE ANTONIO RAMIREZ DOMINGUEZ
ARG. JUAN HIRSAEL HERNANDEZ ZAMORA

PLANO: AUDITORIO
FACHADA ORIENTE
FACHADA PONIENTE

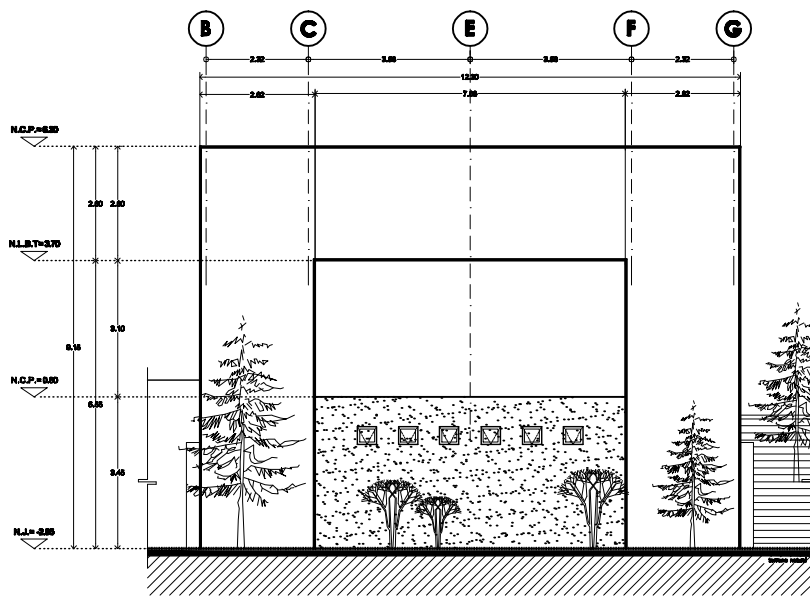
ESCALA: 1:50

FECHA: MAYO 2016

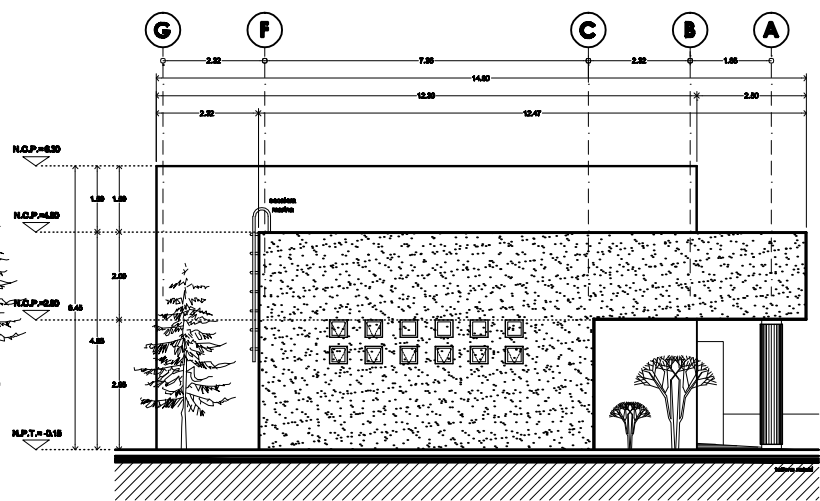
A-11



CORTE LONGITUDINAL CL-3



FACHADA SUR



FACHADA NORTE



Norte



FACULTAD DE ARQUITECTURA



TALLER 3

SEMINARIO DE TITULACIÓN II

ESCUELA PREPARATORIA SUSTENTABLE 119



DOCE ABRON LAS BRUNAS



PROYECTO: DAVID BAHENA GAMA 0812006

ARQUITECTOS: ARO. GUILLERMO CRUZ CORTES, ARO. JOSE ANTONIO RAMIREZ DOMINGUEZ, ARO. JUAN HIRSHEL HERNANDEZ ZAMORA

PLANO: AUDITORIO FACHADAS SUR Y NORTE CORTE LONGITUDINAL CL-3

ESCALA: 1:50

FECHA: MAYO 2016

A-12



FACULTAD DE ARQUITECTURA



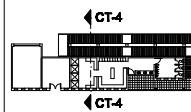
TALLER 3

SEMINARIO DE TITULACIÓN II

ESCUELA PREPARATORIA SUSTENTABLE 119



UBICACIÓN
CALLE INSURGENTES SIN COL. EL MIRADOR
SAN JUAN TEXMATEUCAN, ATLANTLA, EDO. VERACRUZ



PLANO A-14
UBICACIÓN DE CORTE

PROYECTO
DAVID BAHENA GAMA 08122008

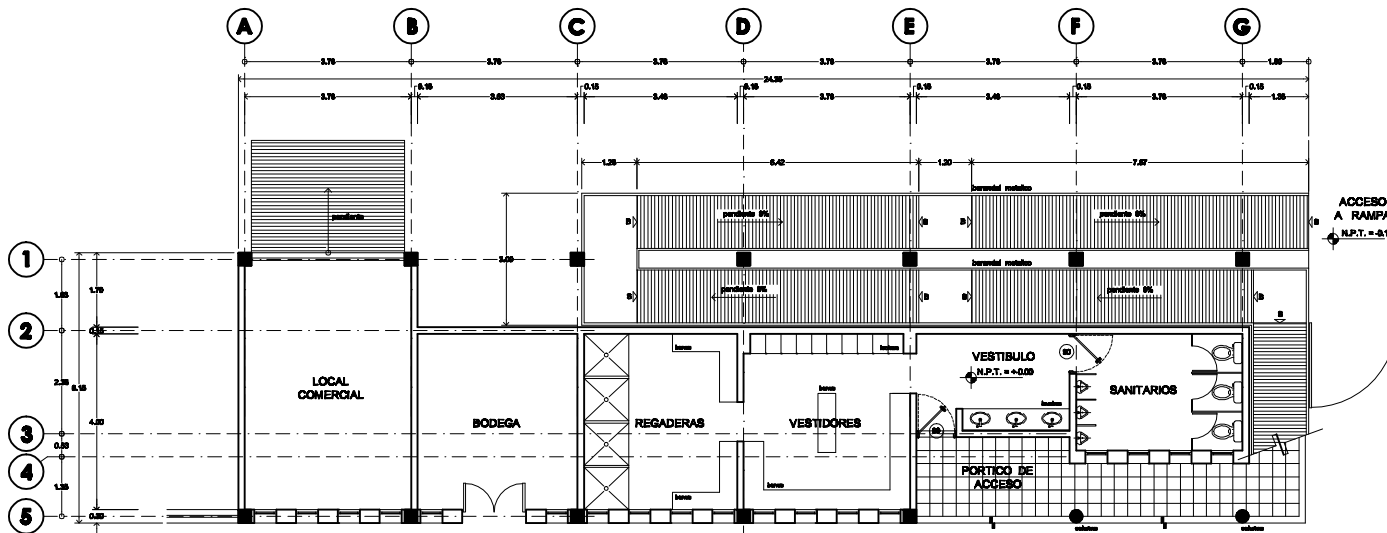
ARQUITECTOS
ARG. GUILLERMO CRUZ CORTES
ARG. JOSÉ ANTONIO RAMÍREZ DOMÍNGUEZ
ARG. JUAN HIRSHEL HERNÁNDEZ ZAMORA

PLANO
MÓDULO GRADAS
PLANTA BAJA ARQUITECTÓNICA
PLANTA ALTA ARQUITECTÓNICA

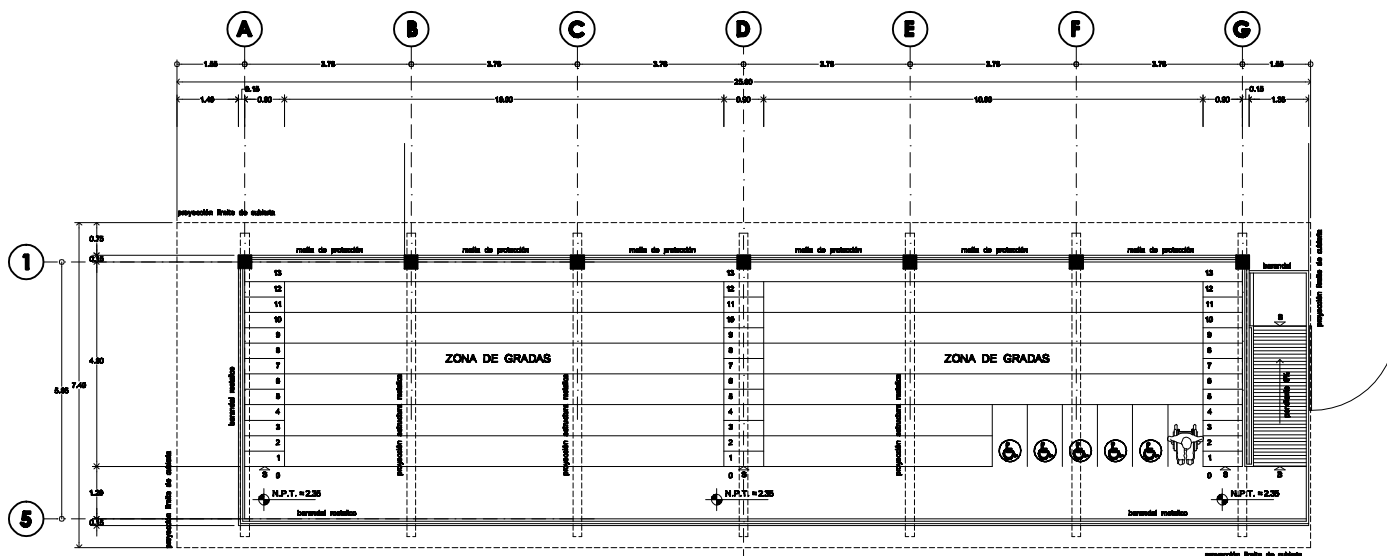
ESCALA GRÁFICA
1:50

FECHA
MAYO 2018

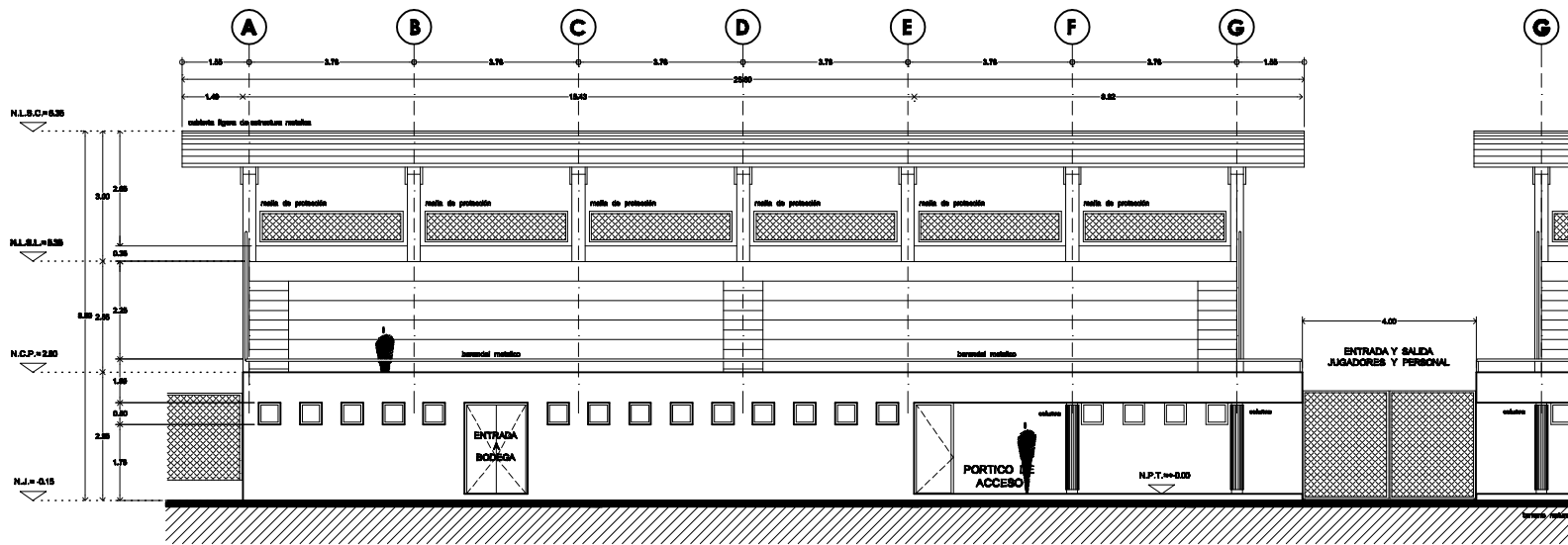
A-13



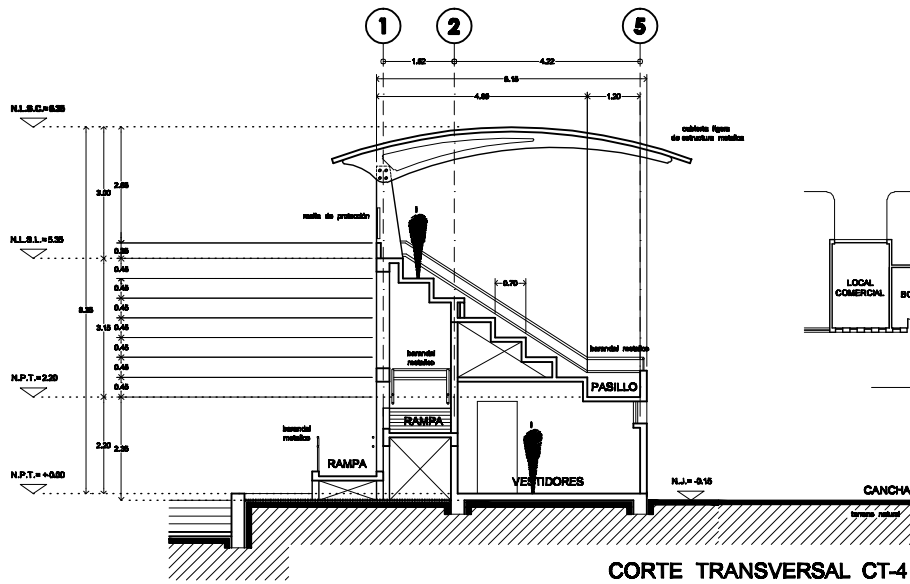
PLANTA BAJA ARQUITECTÓNICA (SERVICIOS)



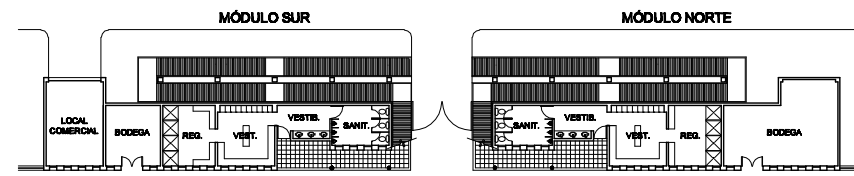
PLANTA ALTA ARQUITECTÓNICA (GRADAS)



FACHADA FRONTAL ORIENTE



CORTE TRANSVERSAL CT-4

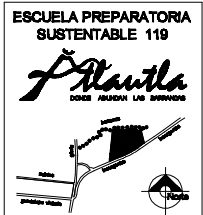


UBICACIÓN DE MÓDULOS NORTE Y SUR

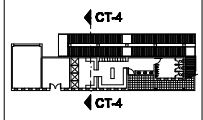


FACULTAD DE ARQUITECTURA
 ESCUELA PREPARATORIA SUSTENTABLE 119
 TALLER 3

SEMINARIO DE TITULACIÓN II



PROYECTO: CALLE INSURGENTES SIN COL. EL MIRADOR SAN JUAN TEXMATEUCAN, ATLANTLA, EDO. MEXICO

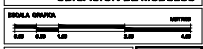


PLANO A-14 UBICACIÓN DE CORTE

PROYECTO: DAVID BAHENA GAMA 08123006

ARQUITECTO: ARG. GUILLERMO CRIZ CRIZ ARG. JOSÉ ANTONIO RAMÍREZ DOMÍNGUEZ ARG. JUAN HIRSHEL HERNÁNDEZ ZANORA

PLANO: MÓDULO GRADAS FACHADA ORIENTE, CORTE CT-4 UBICACIÓN DE MÓDULOS



ESCALA: 1:50
 FECHA: MAYO 2018
A-14

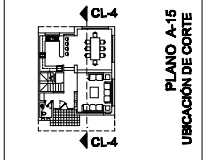


FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER 3

SEMINARIO DE TITULACIÓN II



PROYECTO
CALLE INSURGENTES SIN COL. EL MIRADOR
SAN JUAN TEXMELISTLAN, ATLANTLA, EDO. MEXICO



PROYECTO
DAVID BAHENA GAMA 08112006

ARQUITECTOS
ARG. GUILLERMO CRUZ CORTES
ARG. JOSE ANTONIO RAMIREZ DOMINGUEZ
ARG. JUAN NISRAEL HERNANDEZ ZAMORA

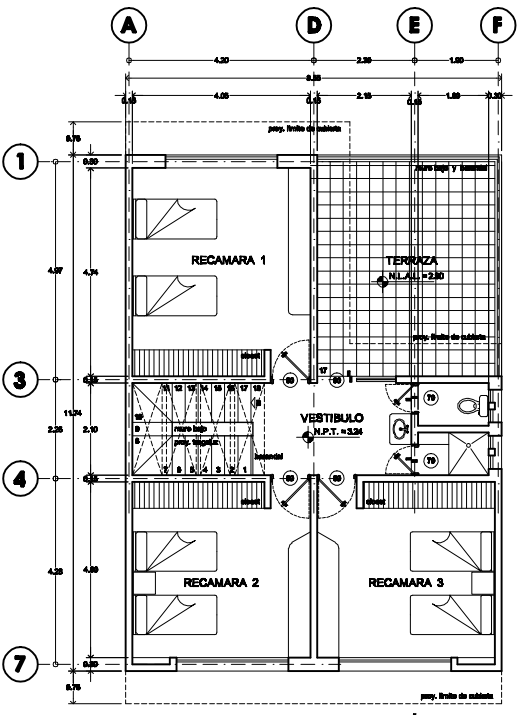
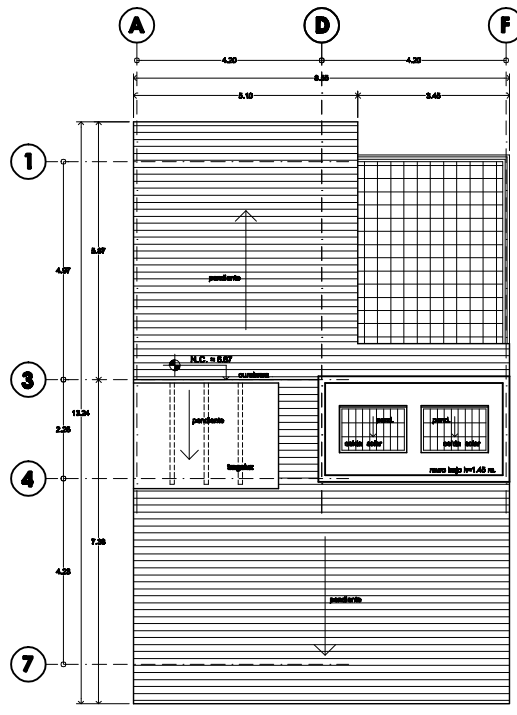
PLANO
CASA PARA MAESTROS VISITANTES
PLANTAS, FACHADA Y CORTE CL-4

ESCALA
1 : 50

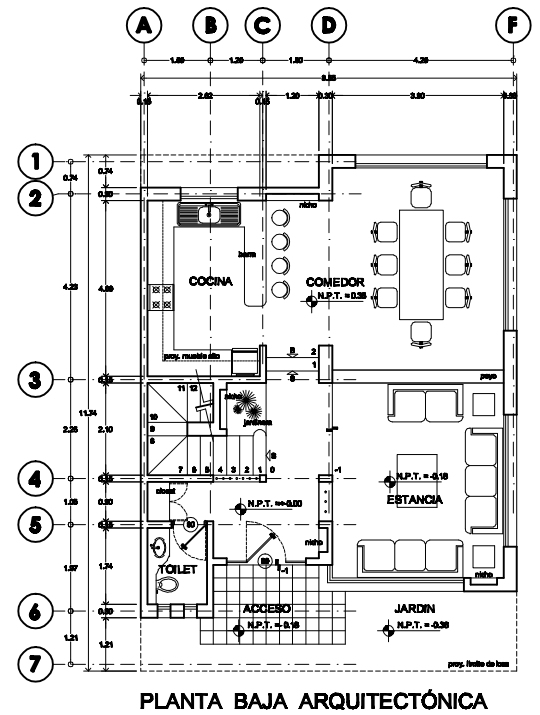
FECHA
MAYO 2016

A-15

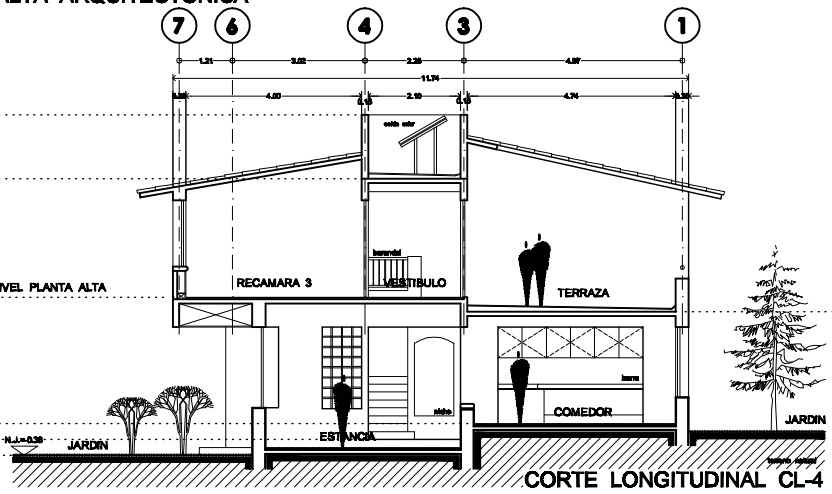
PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CUBIERTA



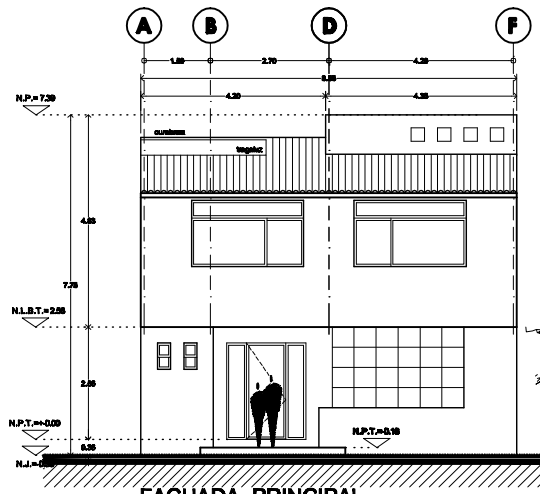
PLANTA ALTA ARQUITECTÓNICA



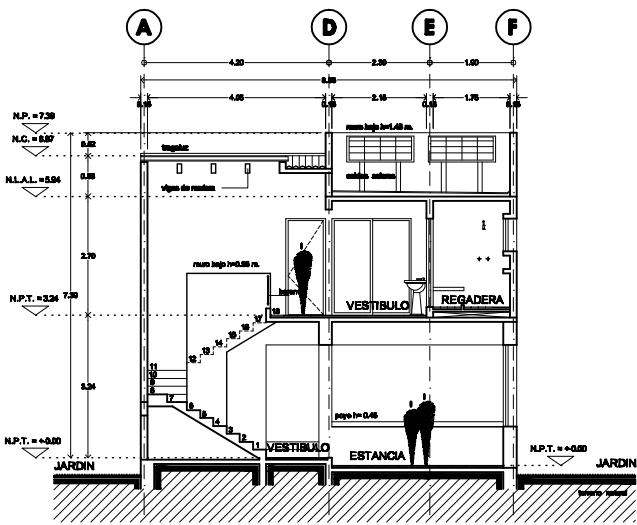
PLANTA BAJA ARQUITECTÓNICA



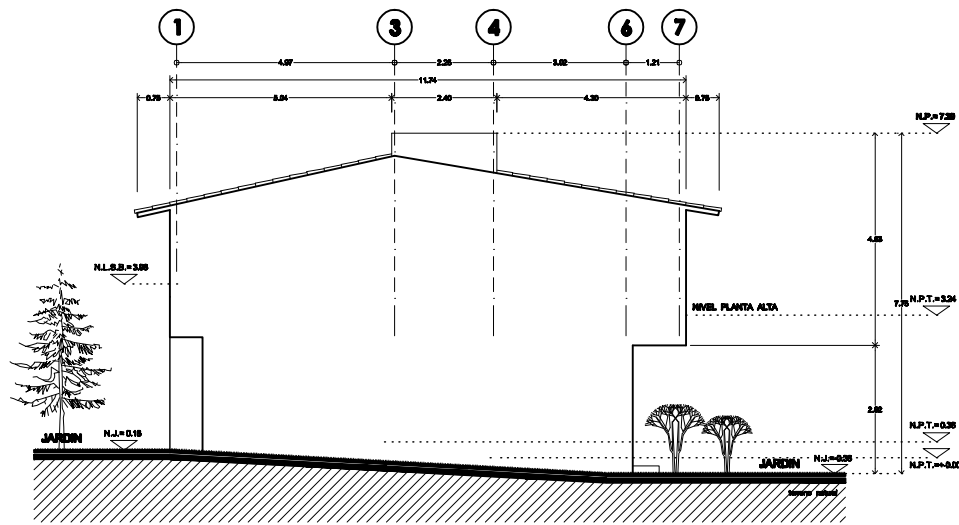
CORTE LONGITUDINAL CL-4



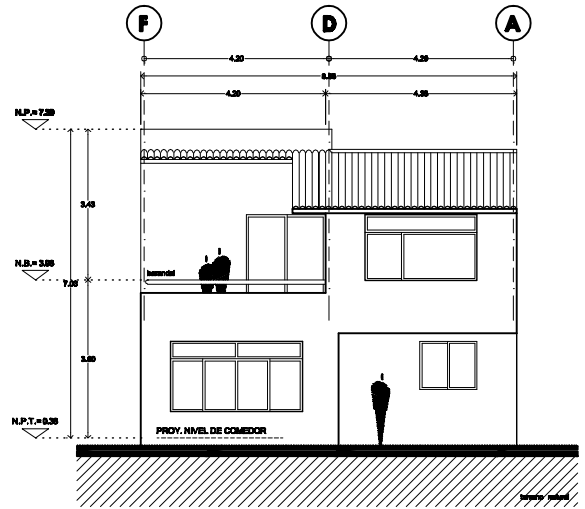
FACHADA PRINCIPAL



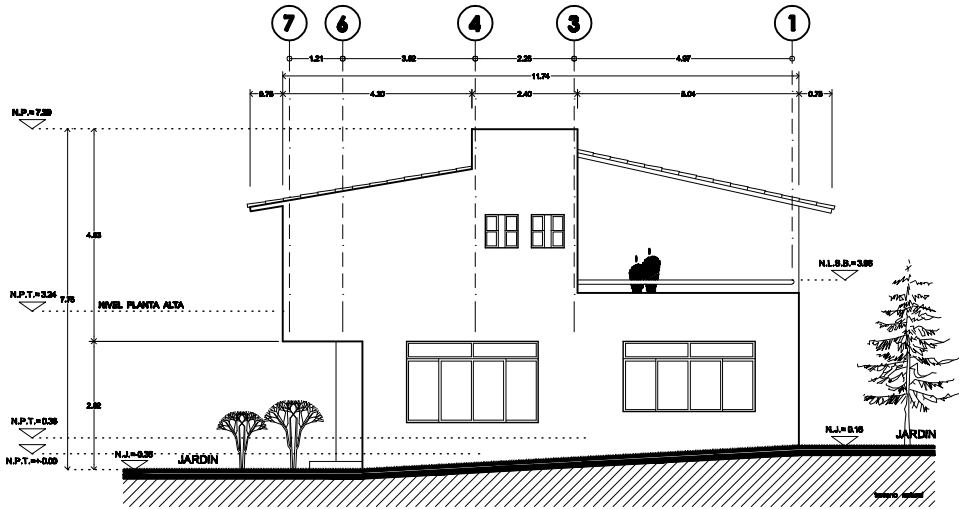
CORTE TRANSVERSAL CT-5



FACHADA LATERAL PONIENTE



FACHADA NORTE



FACHADA LATERAL ORIENTE

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER 3

SEMINARIO DE TITULACIÓN II

ESCUELA PREPARATORIA SUSTENTABLE 119

PROYECTO: CALLE INSURGENTES SIN COL. EL MIRADOR SAN JUAN TEXMELUCÁN, ATLAUTLA, EDO. VERMONT

PLANO A-16 UBICACIÓN DE CORTE

PROYECTO: DAVID BAHENA GAMA 08112006

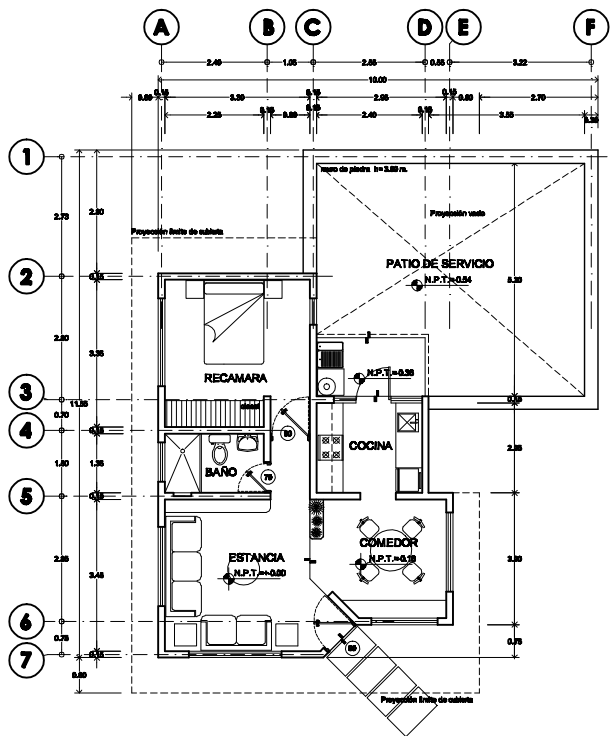
ARQUITECTOS: ARO. GUILLERMO CRUZ CORTES, ARO. JOSE ANTONIO RAMIREZ DOMINGUEZ, ARO. JUAN MRAEL HERNANDEZ ZAMORA

PLANO: CASA PARA MAESTROS VISITANTES FACHADAS Y CORTE CT-5

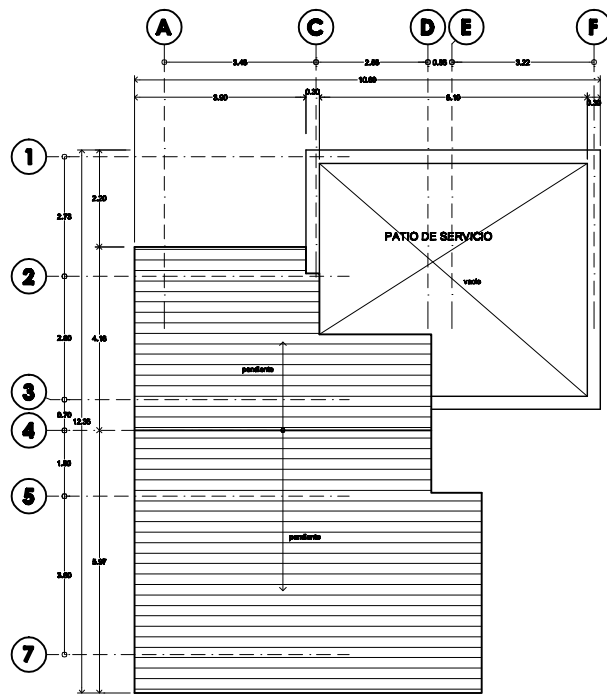
ESCALA: 1:50

FECHA: MAYO 2016

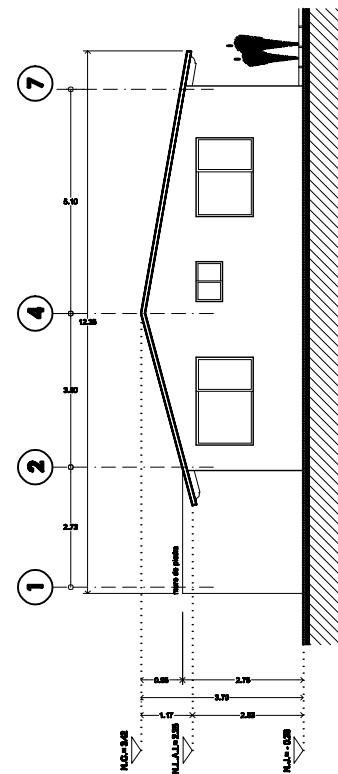
A-16



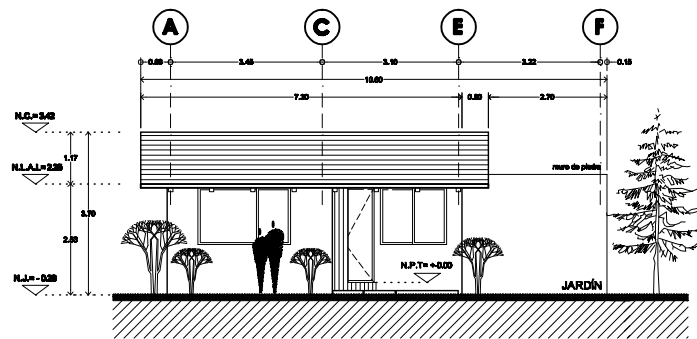
PLANTA BAJA ARQUITECTÓNICA



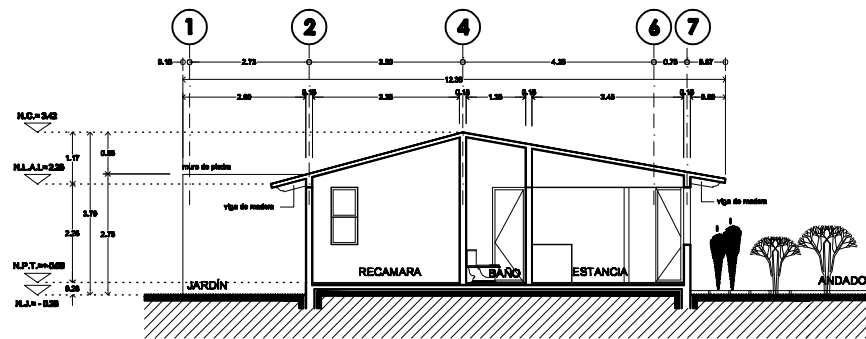
PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CUBIERTAS



FACHADA LATERAL IZQUIERDA



FACHADA PRINCIPAL



CORTE LONGITUDINAL CL-5

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER 3

SEMINARIO DE TITULACIÓN II

ESCUELA PREPARATORIA SUSTENTABLE 119

PROYECTO: DAVID BAHENA GAMA 0812006

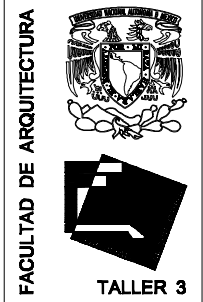
ASISTENTE: ARG. GUILLERMO CRUZ CORTES, ARG. JOSÉ ANTONIO RAMÍREZ DOMÍNGUEZ, ARG. JUAN HIRSHAL HERNÁNDEZ ZACORA

PLANO: VIVIENDA CONSERVIE PLANTA BAJA Y CUBIERTAS CORTE CL-5 Y FACHADAS

ESCALA: 1:50

FECHA: MAYO 2016

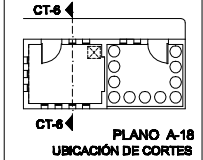
A-17



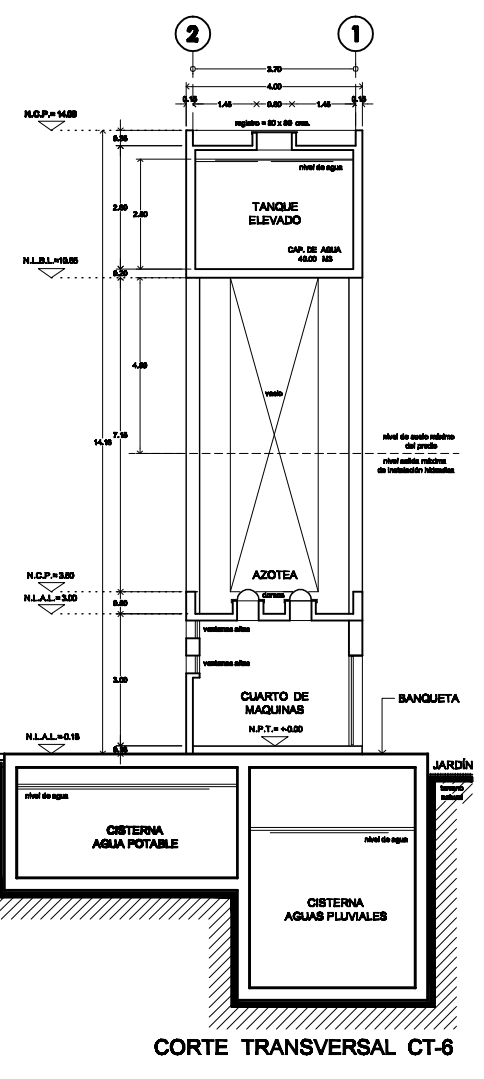
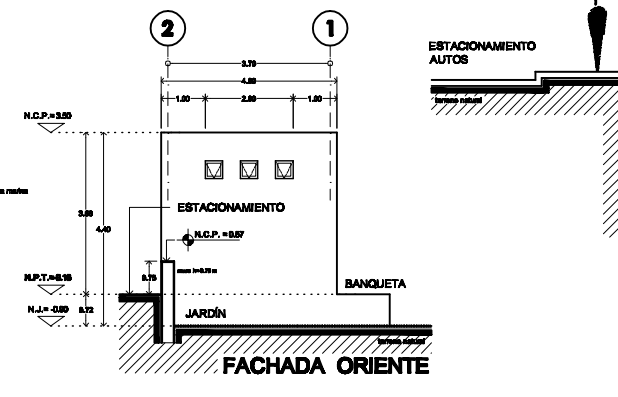
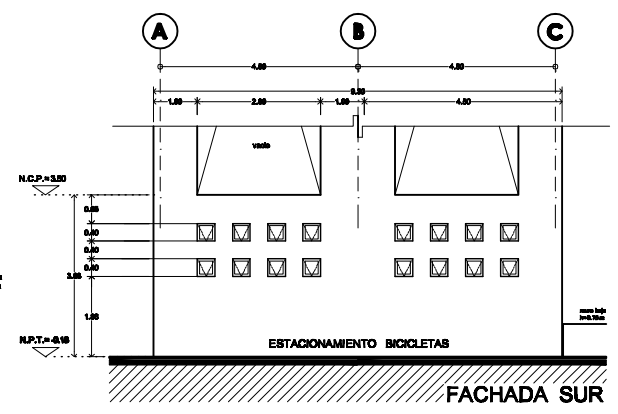
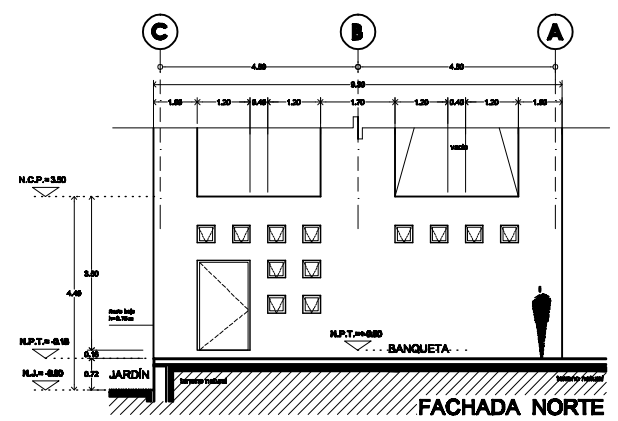
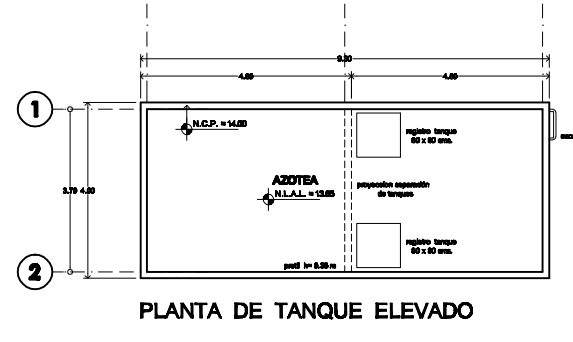
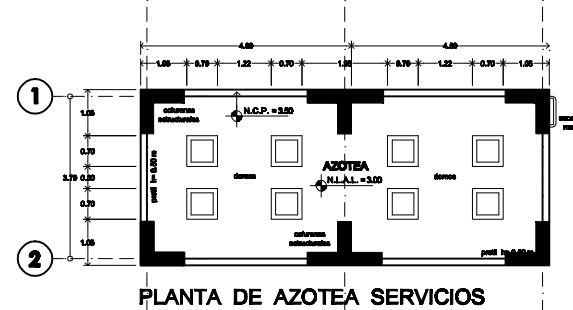
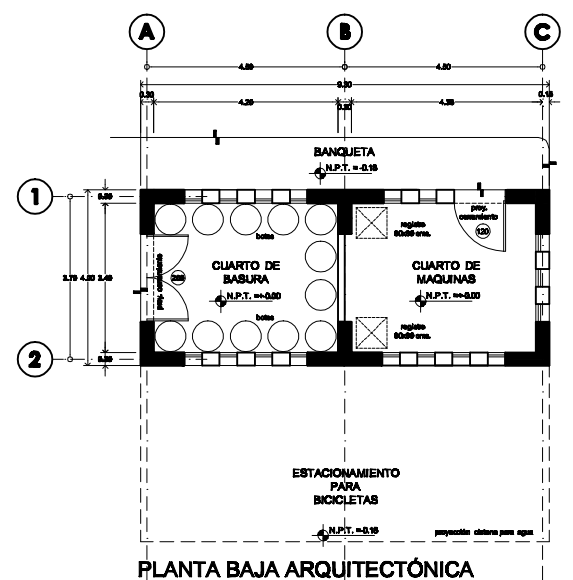
SEMINARIO DE TITULACIÓN II



UBICACIÓN
CALLE INSURGENTES SIN COL. EL MIRADOR
SAN JUAN TESHUTLAN, ATLANTILLA, EDO. VERACRUZ



PROYECTO	DAVID BAHENA GAMA	08112006
ARQUITECTOS	ARG. GUILLERMO CRUZ CRUZ ARG. JOSÉ ANTONIO RAMÍREZ DOMÍNGUEZ ARG. JUAN HIRSAEL HERNÁNDEZ ZANORA	
PLANO	SERVICIOS Y TANQUE ELEV. PLANTAS, ALZADOS Y CORTE ARQUITECTÓNICOS	
ESCALA GRÁFICA		
ESCALA	1 : 50	
FECHA	MAYO 2018	
PROYECTO	A-18	





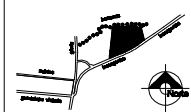
FACULTAD DE ARQUITECTURA



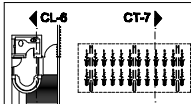
TALLER 3

SEMINARIO DE TITULACIÓN II

ESCUELA PREPARATORIA SUSTENTABLE 119



UBICACIÓN
CALLE INSURGENTES SIN COL. EL MIRADOR
SAN JUAN TEXQUITLAN, ATLANTLA, EDO. MEXICO



PLANO A-19
UBICACIÓN DE CORTES

PROYECTO
DAVID BAHENA GAMA 08123006

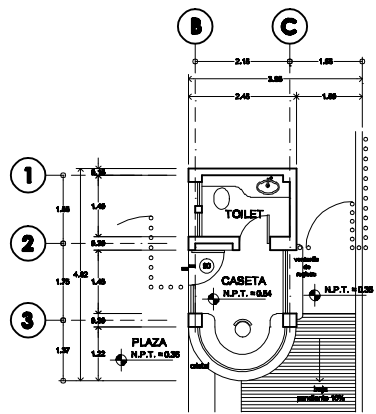
ARQUITECTO
ARG. GUILLERMO CRUZ CORTES
ARG. JOSÉ ANTONIO RAMÍREZ DOMÍNGUEZ
ARG. JUAN HIRSHEL HERNÁNDEZ ZAMORA

PLANO
CASETA DE VIGILANCIA Y BICICLETAS
PLANTAS, ALZADOS Y CORTES

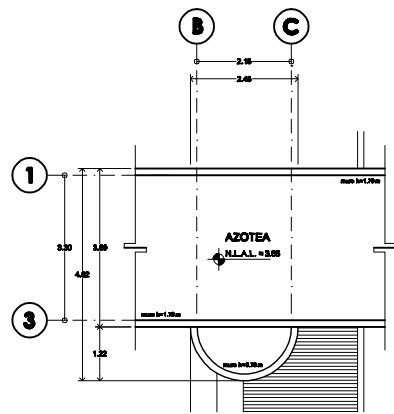
ESCALA: 1:50

FECHA: MAYO 2016

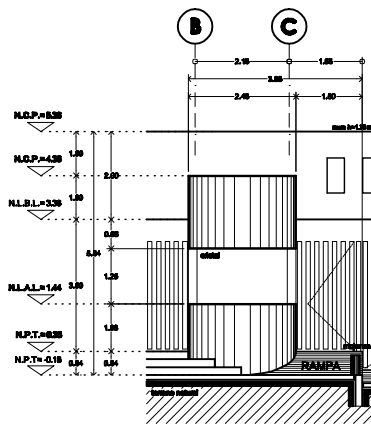
A-19



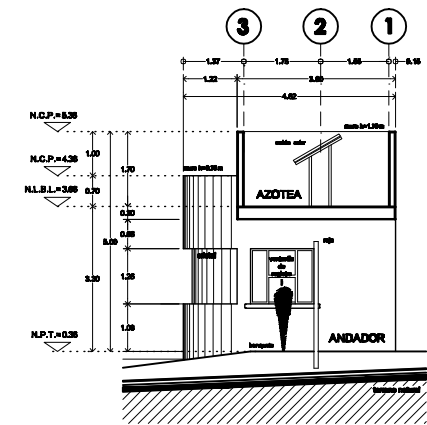
PLANTA BAJA ARQUITECTÓNICA



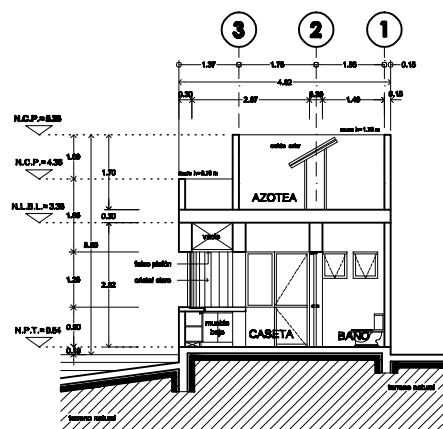
PLANTA ARQUITECTÓNICA AZOTEA



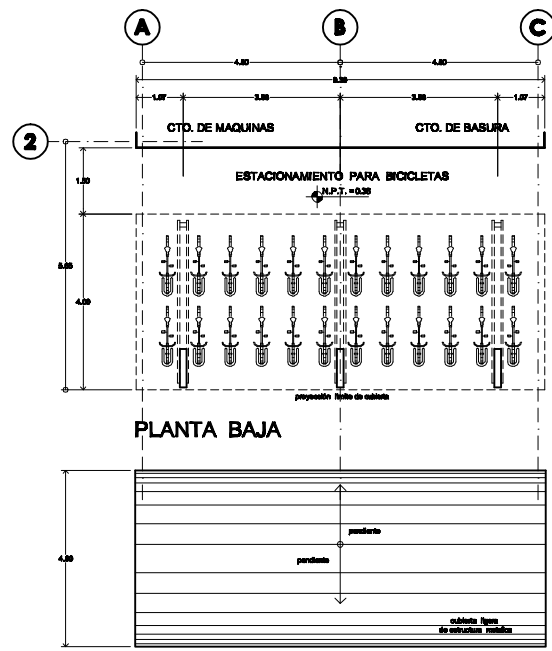
FACHADA SUR



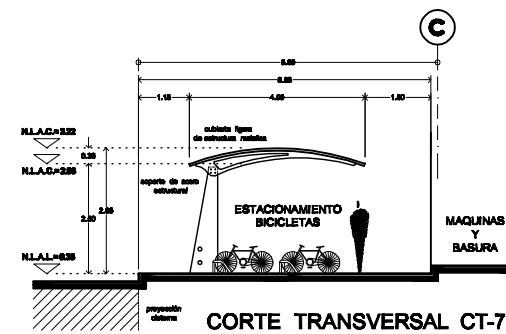
FACHADA ORIENTE



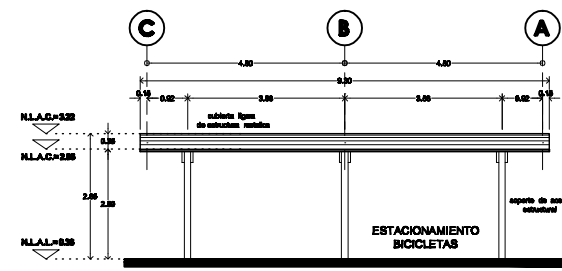
CORTE LONGITUDINAL CL-6
CASETA VIGILANCIA



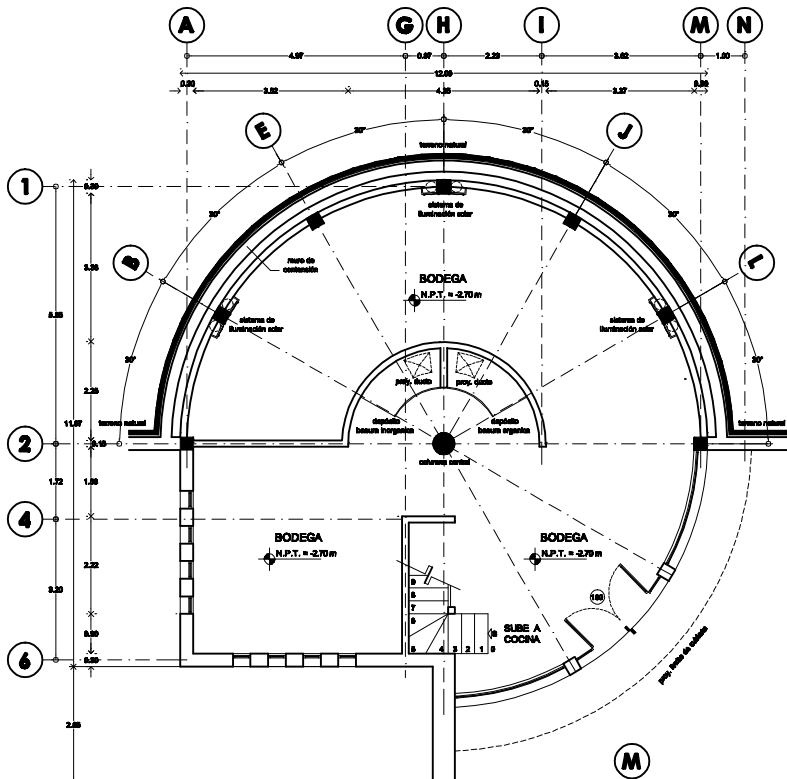
PLANTA DE CUBIERTA



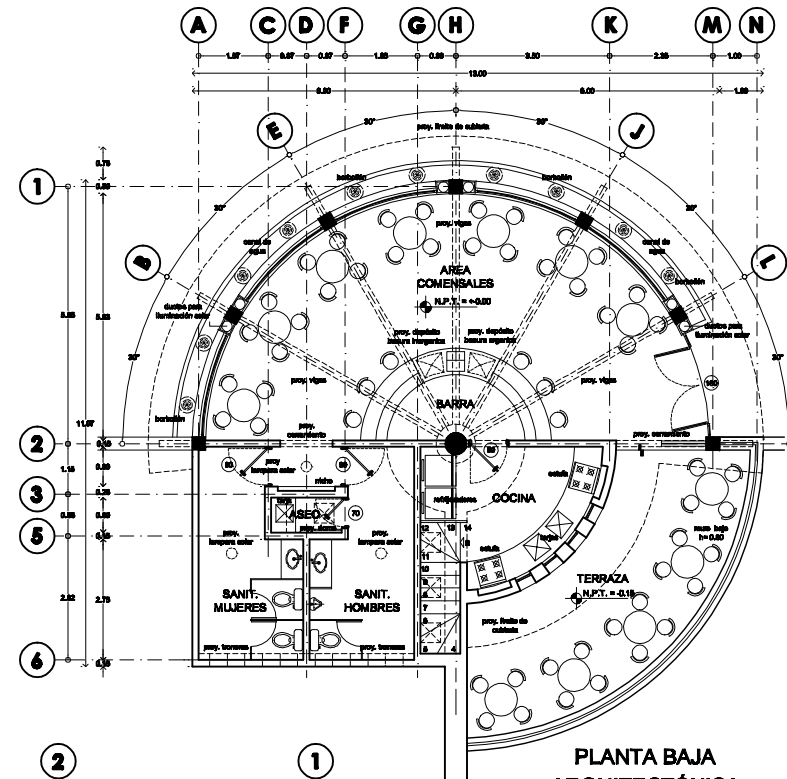
CORTE TRANSVERSAL CT-7



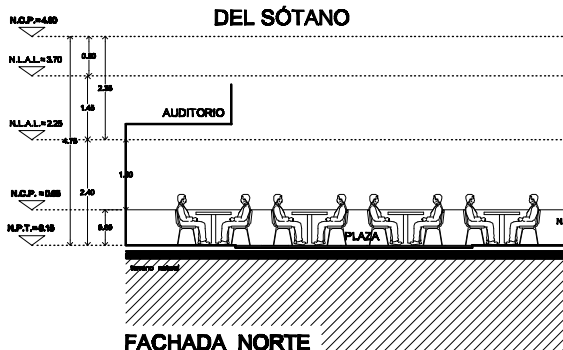
FACHADA FRONTAL



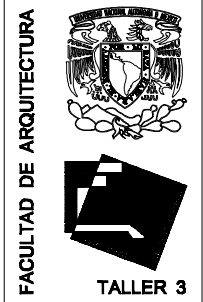
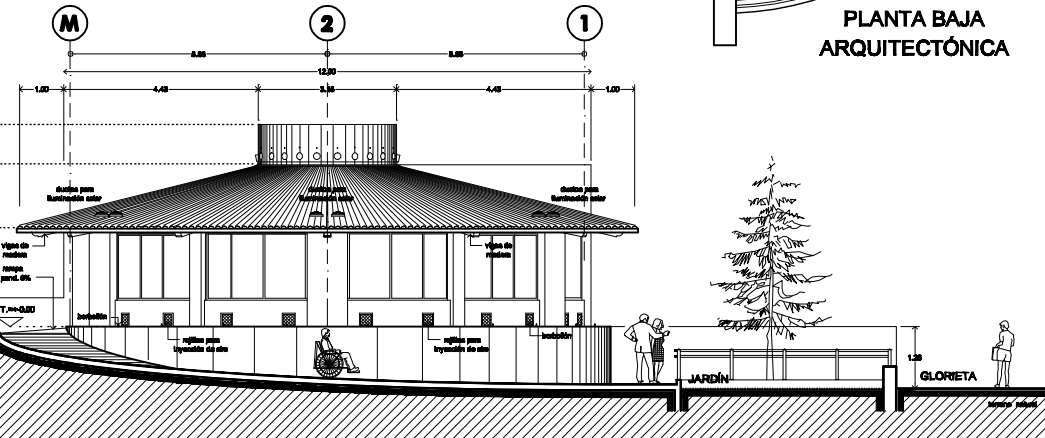
PLANTA ARQUITECTÓNICA DEL SÓTANO



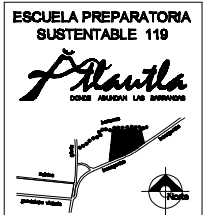
PLANTA BAJA ARQUITECTÓNICA



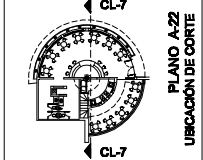
FACHADA NORTE



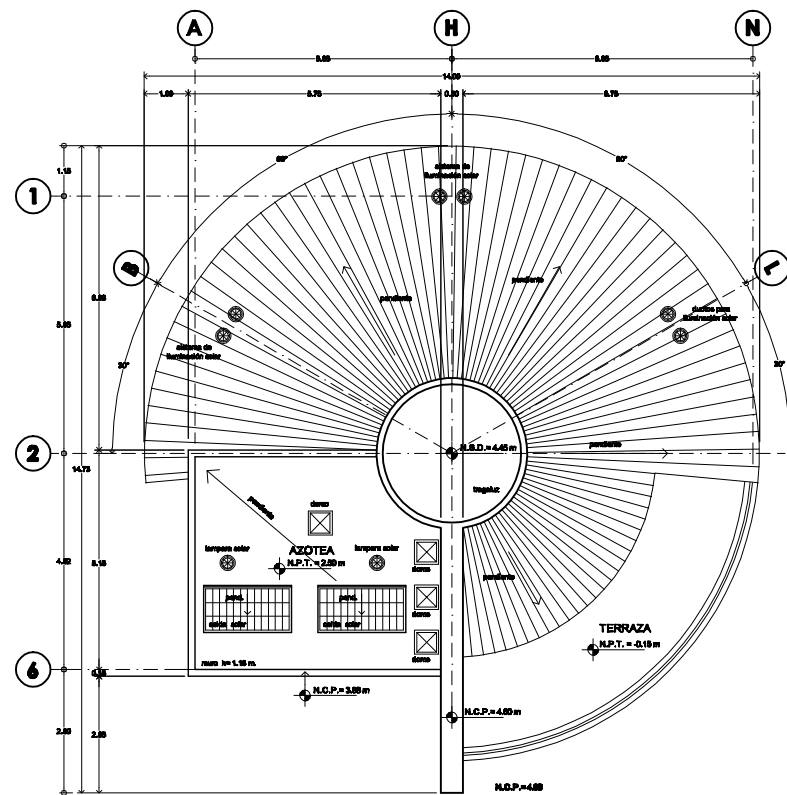
SEMINARIO DE TITULACIÓN II



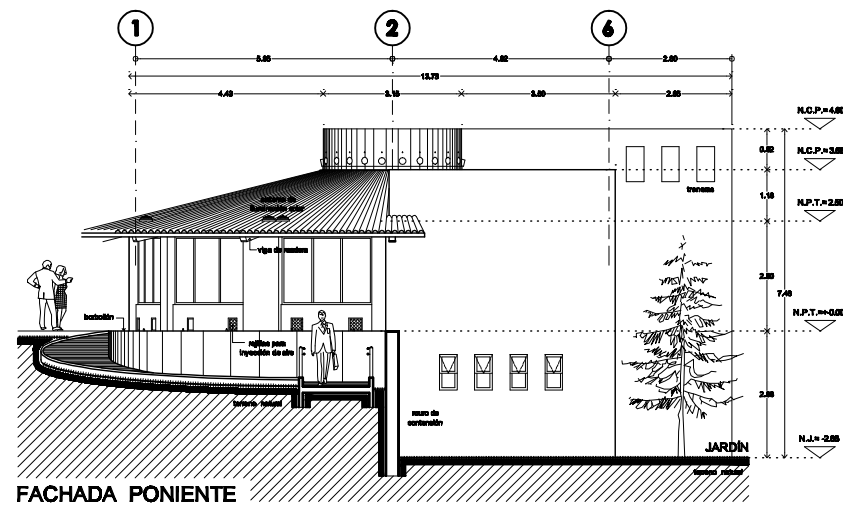
UBICACIÓN DE CORTE



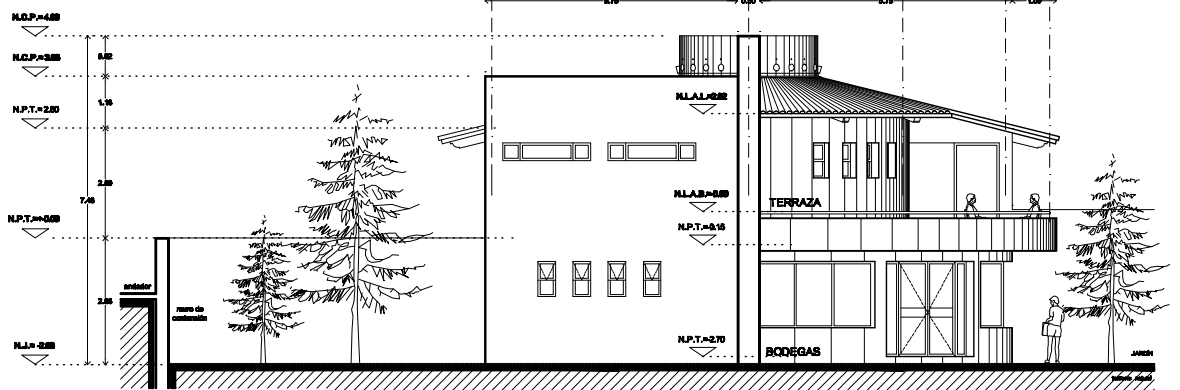
PROYECTO	DAVID BAHENA GAMA	DB12006
ARQUITECTOS	ARQ. GUILLERMO CRUZ CORTES ARQ. JOSÉ ANTONIO RAMÍREZ DOMÍNGUEZ ARQ. JUAN MIRAEL HERNÁNDEZ ZAMORA	
PLANO	CAFETERÍA FACHADA NORTE PLANTA BAJA Y SÓTANO ARQ.	
ESCALA	1 : 50	
FECHA	MAYO 2018	
PROYECTO	A-20	



PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CUBIERTAS



FACHADA PONIENTE



FACHADA SUR



FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER 3

SEMINARIO DE TITULACIÓN

ESCUELA PREPARATORIA SUSTENTABLE 119

Atlantla
DOCE ABOGADOS EN UNO



PROYECTO: CALLE INSURGENTES SIN COL. EL MIRADOR SAN JUAN TEXMESTLAN, ATLANTLA, EDO. VERMONT

CL-7

CL-7

PLANO A-22

UBICACIÓN DE CORTE

PROYECTO: DAVID BAHENA GAMA 0812006

ARQUITECTO: ARO. GUILLERMO CRUZ CORTES, ARO. JOSÉ ANTONIO RAMÍREZ DOMÍNGUEZ, ARO. JUAN HIRSHEL HERNÁNDEZ ZAMORA

PLANO: CAFETERÍA

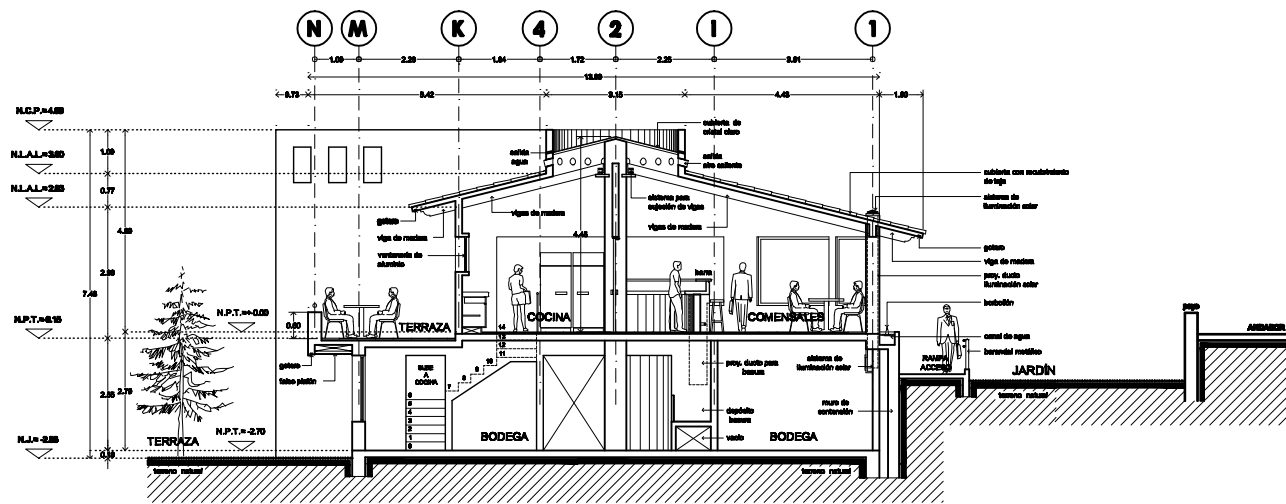
PLANTA ARQ. DE CUBIERTAS FACHADAS PONIENTE Y SUR



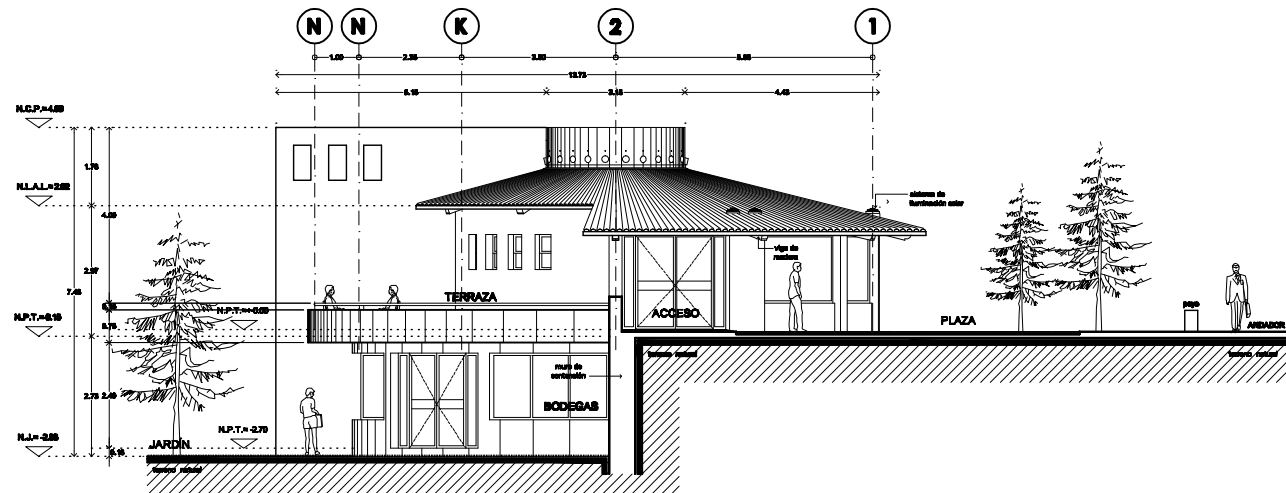
ESCALA: 1 : 50

FECHA: MAYO 2016

A-21



CORTE LONGITUDINAL CL-7



FACHADA ORIENTE



FACULTAD DE ARQUITECTURA



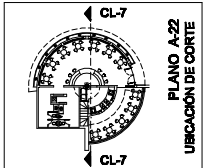
TALLER 3

SEMINARIO DE TITULACIÓN II

ESCUELA PREPARATORIA SUSTENTABLE 119



UBICACIÓN
CALLE INSURGENTES SIN COL. EL MIRADOR
SAN JUAN TEXCOSTILCAN, ATLANTIA, EDO. MEXICO



PROYECTO
DAVID BAHENA GAMA 0812008

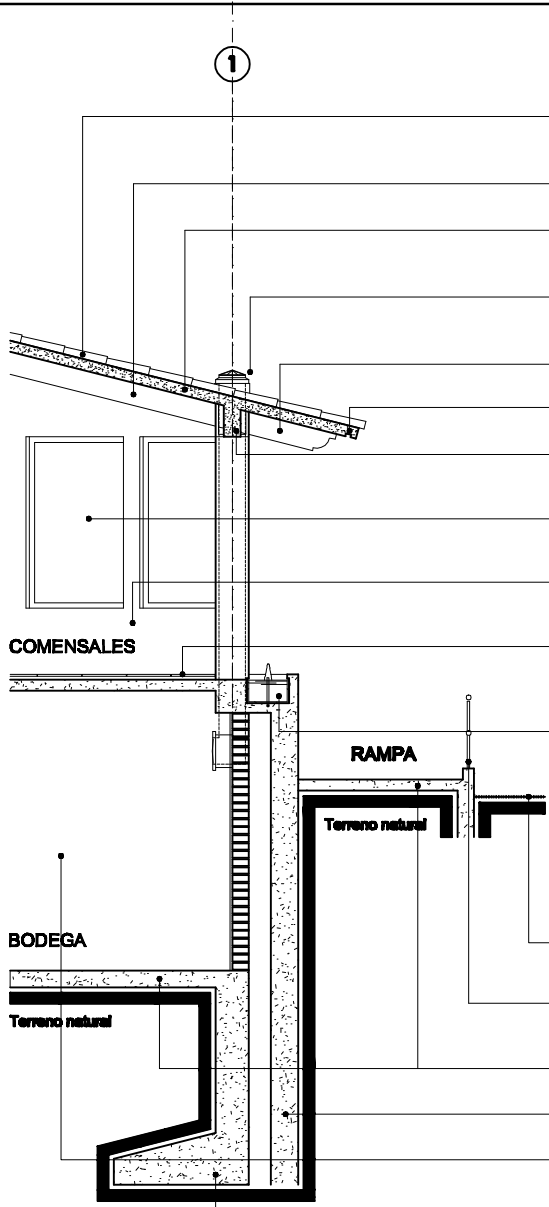
ARQUITECTOS
ARG. GUILLERMO CRUZ CRUZ
ARG. JOSÉ ANTONIO RAMÍREZ DOMÍNGUEZ
ARG. JUAN NISRAEL HERNÁNDEZ ZAMORA

PLANO
CAFETERÍA
FACHADA ORIENTE
CORTE LONGITUDINAL CL-1



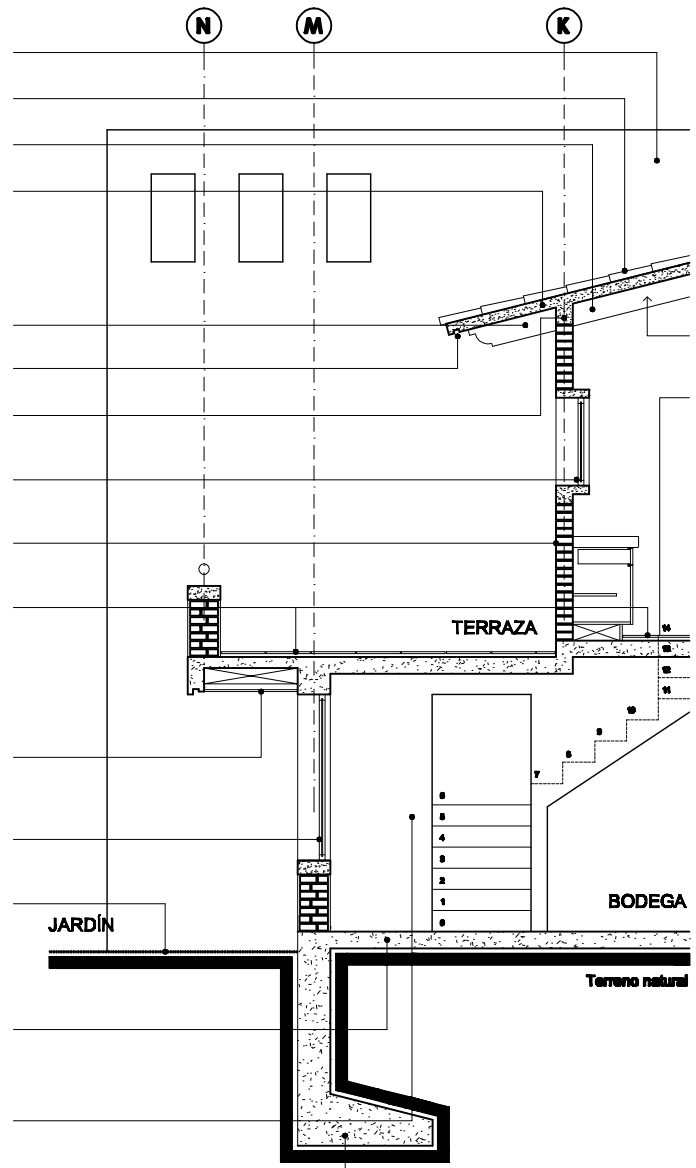
ESCALA
1 : 50
MAYO 2018

A-22



CORTE POR FACHADA 1

- Muro de 50 cms. de espesor, construido con ladrillo común 6-12-24 asentado con mortero cem-cal-arena, acabado con aplanado rustico
- Cubierta con recubrimiento de teja de barro de ala rústica 30 x 24.5 cms. color natural, mca. Santa Julia
- Trabe de concreto armado de 15x30 cms con recubrimiento de madera color natural.
- Losa de concreto armado 10 cms de espesor con 2 capas de impermeabilizante mca. fester en cara superior.
- Sistema de Iluminación y Ventilación natural de 30 cms. de diametro, mod. sola-vent , mca Sunlux
- Viga de madera de 15x20 cms. recubierta con barniz natural mate, remate pecho de paloma.
- Gotero construido con canal de aluminio de 1" x 1" color blanco, mca. Cuprum.
- Trabe perimetral de concreto armado 15 x 30 cms. terminada con pintura vinilica vinimex mca comex
- Cancelería de aluminio perfil curvo, color bco. 3° serie 60, modelo eurovent classic, marca Cuprum, con cristal claro de 6 mm.
- Muros de ladrillo rojo recocido, con juntas de mortero cem-cal-arena, acabado barniz mate natural
- Piso de cerámica antiderrapante 30 x 30 cms color rojo natural, modelo Klinker SJ, marca Santa Julia, asentado con pegazulejo blanco mca. Crest
- Canal de concreto armado con recubrimiento interior de azulejo veneciano 2x2 y salidas de tubería de cobre de 13 mm. para borbollones.
- Falso plafón de panel durock, con sujeciones de perfiles metalicos, recubierto con exterior tape, pasta baseflex y terminado con pintura vinilica vinimex , mca. comex.
- Cancelería de aluminio perfil curvo, color bco. 3° serie 60, modelo eurovent classic, marca Cuprum, con cristal claro de 6 mm.
- Jardines de pasto tipo azul de Kentucky con preparación de tierra vegetal asentado sobre terreno natural
- Barandal de herrería con acabado de pintura de esmalte alquídico en color blanco, marca comex 100 mate.
- Firme de concreto armado 10 cms de espesor acabado escobillado.
- Muro de contención de concreto armado de 30 cms. de espesor.
- Muro de ladrillo rojo recocido, con juntas de mortero cem-cal-arena, aplanado cem-arena, y acabado con pintura vinilica mca. comex-
- Cimentación a base de zapatas corridas de concreto armado



CORTE POR FACHADA 2



Norte



FACULTAD DE ARQUITECTURA



TALLER 3

SEMINARIO DE TITULACIÓN II

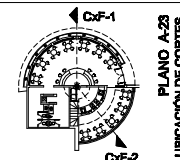
ESCUELA PREPARATORIA SUSTENTABLE 119





BRUNDIR

CALLE INSURGENTES SIN COL. EL MIRADOR SAN JUAN TEXMESTLAN ATLAUTLA EDO. MEXICO



PLANO A-23 UBICACIÓN DE CORTES

PROYECTO: DAVID BAHENA GAMA 08112006

ARQUITECTOS: ARO. GUILLERMO CRUZ CORTES, ARO. JOSE ANTONIO RAMIREZ DOMINGUEZ, ARO. JUAN HIRSAEL HERNANDEZ ZAMORA

PLANO: CAFETERIA DESARROLLO DE EDIFICIO CORTES X FACHADA

ESCALA: 1:50

FECHA: MAYO 2016

A-23



FACULTAD DE ARQUITECTURA

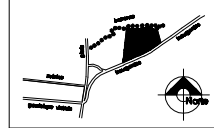


TALLER 3

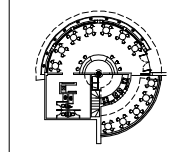
SEMINARIO DE TITULACIÓN II

ESCUELA PREPARATORIA SUSTENTABLE 119

Atlantla
DONDE JUNTAMOS LAS LEYES



UBICACION
CALLE INDEPENDIENTES 80 COL. ILIAPANG
SAN JUAN TEHUOCTLAN, ATLANTLA, PUE. RICO

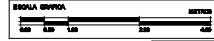


EDIFICIO CAFETERIA

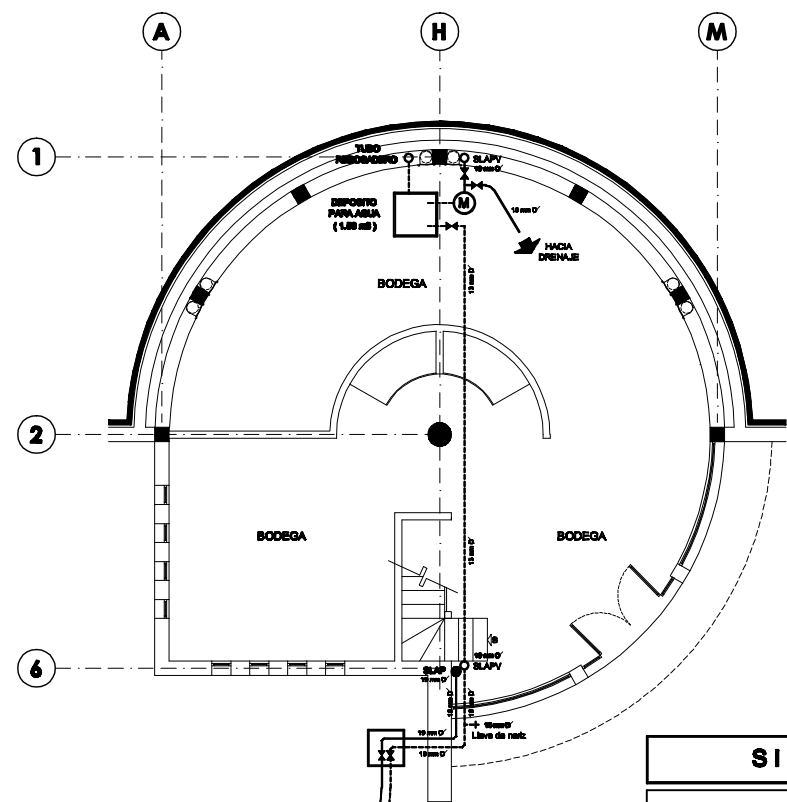
PROYECTO
DAVID BAHENA GAMA 081128008

ARQUITECTO
ARQ. GUILLERMO ORTIZ CORTES
ARQ. JOSÉ ANTONIO RAMÍREZ DOMÍNGUEZ
ARQ. JUAN ISRAEL HERNÁNDEZ ZAMORA

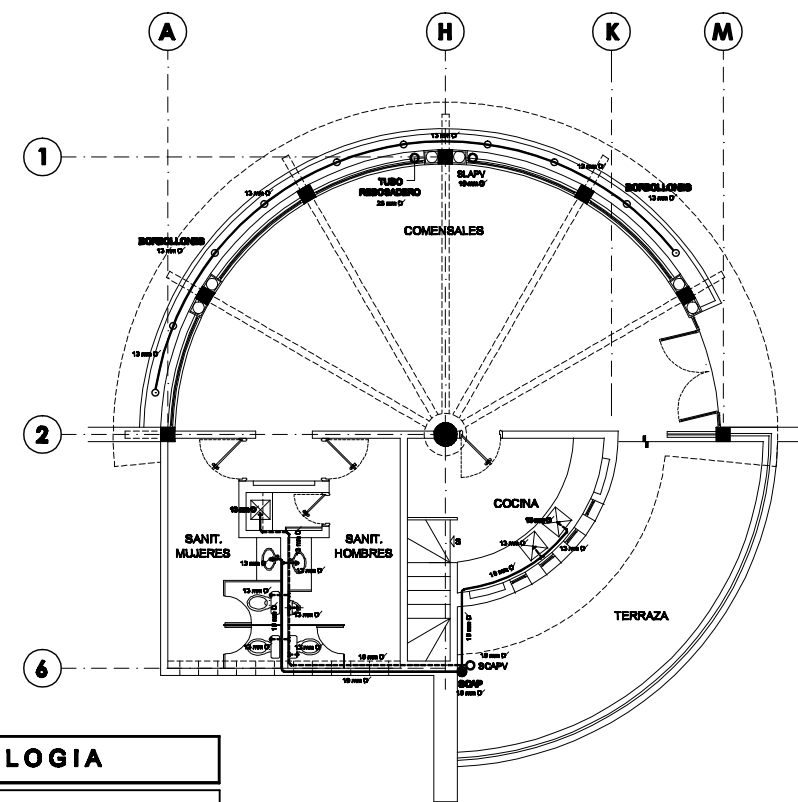
PLANO
CAFETERIA
PLANTA BAJA Y SÓTANO
INSTALACIÓN HIDRÁULICA



ESCALA
1 : 50
FECHA
MAYO-2016
HAB
IHC
1



PLANTA DEL SÓTANO
INSTALACIÓN HIDRÁULICA



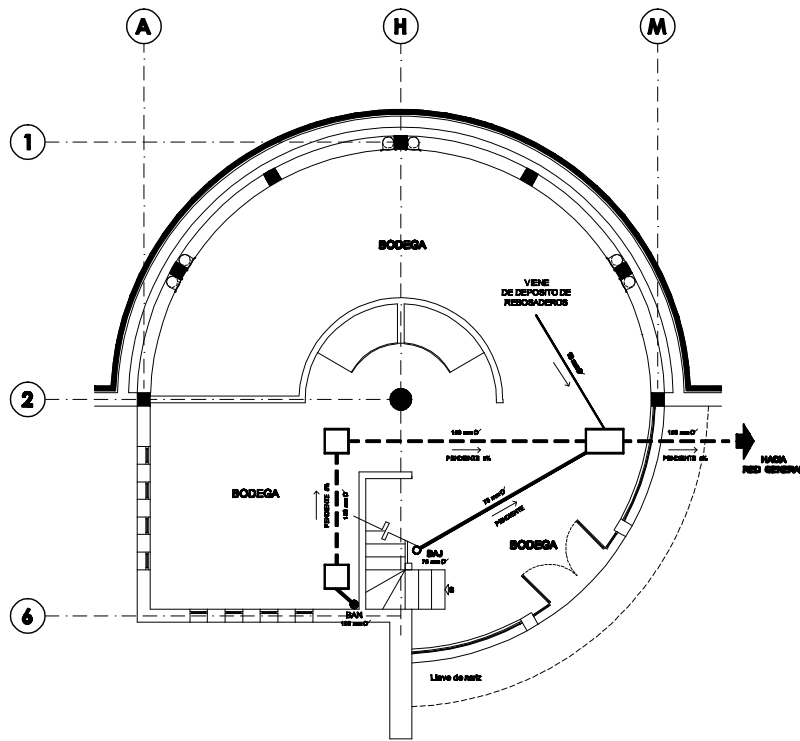
PLANTA BAJA
INSTALACION HIDRÁULICA

SIMBOLOGIA	
-----	LINEA DE AGUA PLUVIAL
————	LINEA DE AGUA POTABLE
● SOP	SUBE COLUMNA DE AGUA POTABLE
● SOPV	SUBE COLUMNA DE AGUA PLUVIAL
⊗	LLAVE DE PASO
□	REGISTRO PARA VALVULAS
—+—	LLAVE DE NARIZ
⌒	CODO DE COBRE DE 90
⊥	"T" DE COBRE
Ⓜ	MOTOR ELECTRICO MONOFASICO, 0.5 HP

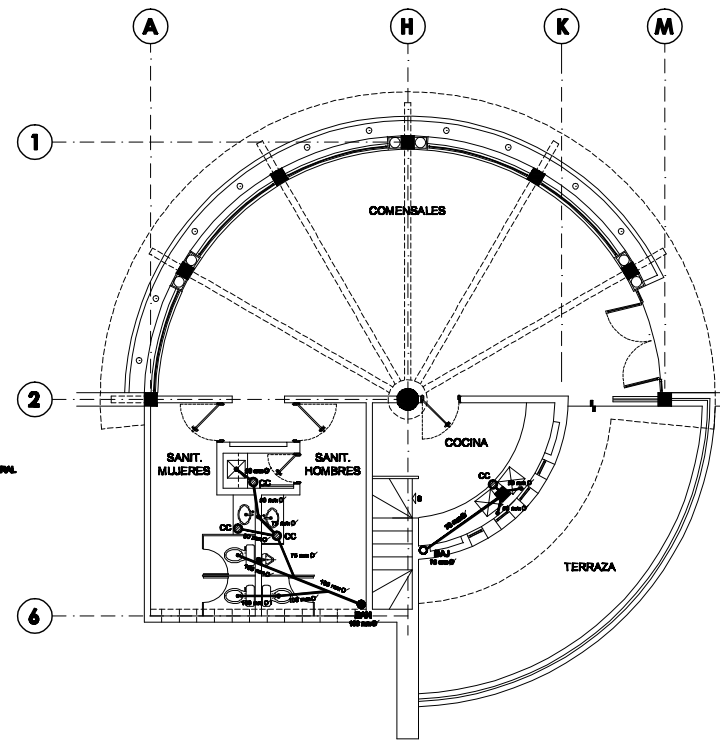
NOTAS :

Para la red hidráulica general se utilizará tubería de presión de polietileno marca Ferroplast.

Para la red hidráulica al interior del edificio se utilizará tubería de cobre para agua tipo "M" marca Nacobre



PLANTA DEL SÓTANO
INSTALACIÓN SANITARIA



PLANTA BAJA
INSTALACIÓN SANITARIA

SIMBOLOGIA	
---	ALBAÑAL DE CEMENTO 100 mm Ø
—	TUBERIA DE PVC
●	BAJADA DE AGUAS NEGRAS
○	BAJADA DE AGUAS JASCOBAS
□	REGISTRO DE TABIQUE 40 x 40 cms
□	REGISTRO DE TABIQUE 40 x 60 cms
■	TRAMPA PARA GRASAS
CC	CEPOL COLADERA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER 3

SEMINARIO
DE TITULACIÓN II

ESCUELA PREPARATORIA
SUSTENTABLE 119

Atlantla
DONES ABREN LOS OJOS

PROYECTO
DAVID BAHENA GAMA DB12006

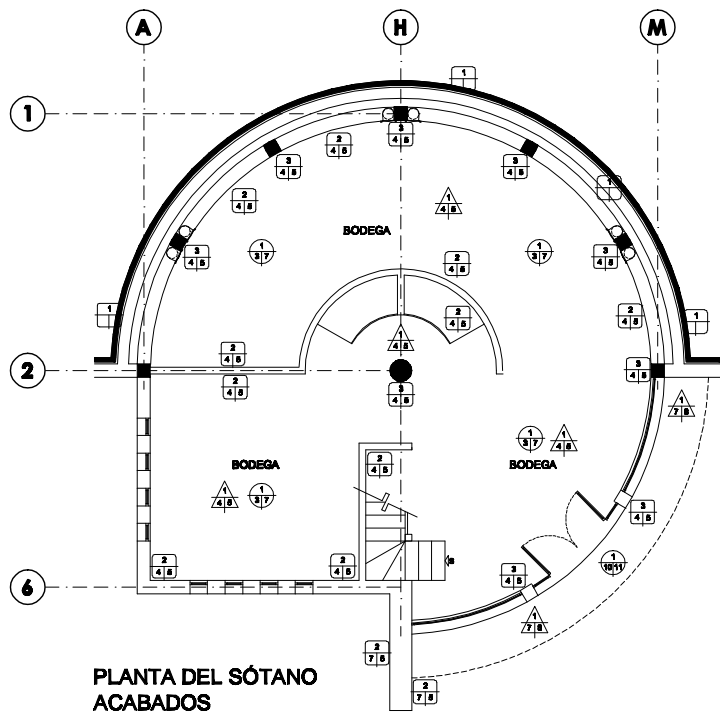
ASISTENTE
ARG. GUILLERMO CRUZ CORTES
ARG. JOSE ANTONIO RAMIREZ DOMINGUEZ
ARG. JUAN HIRSHEL HERNANDEZ ZAMORA

PLANO
CAFETERIA
PLANTA BAJA Y SÓTANO
INSTALACIÓN SANITARIA

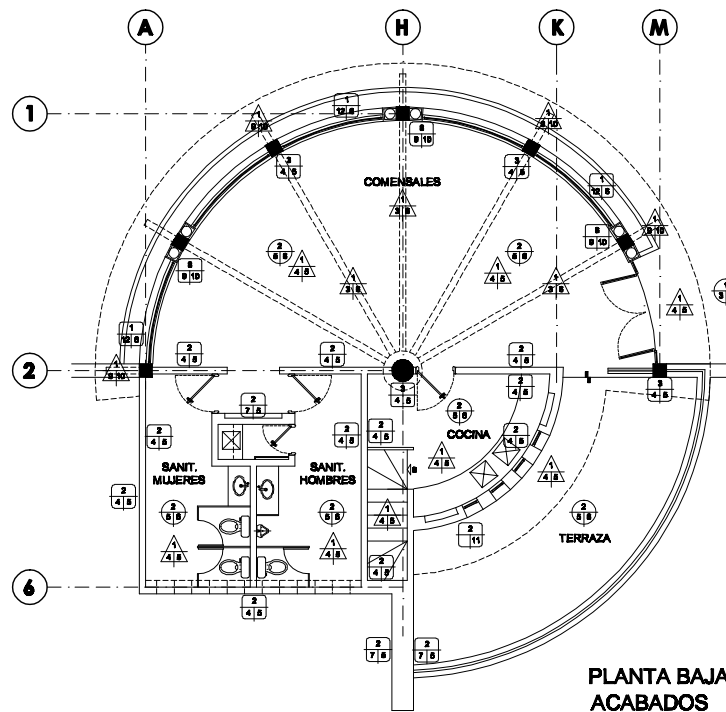
ESCALA: 1:50

FECHA: MAYO 2016

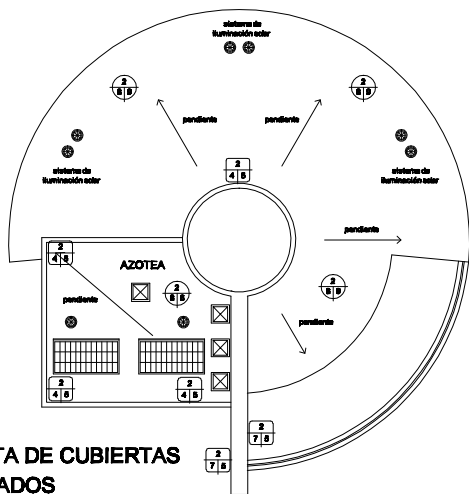
ISC
1



PLANTA DEL SÓTANO
ACABADOS



PLANTA BAJA
ACABADOS



PLANTA DE CUBIERTAS
ACABADOS

TABLA DE ACABADOS

1 2/3	1 2/3	1 2/3
PISOS	MUROS	PLAFONES
1.- Terrazo natural compactado 2.- Losa de concreto armado 10 cms. de espesor 3.- Firme de concreto armado con malla electro-soldada 6-6, 16 cms. de espesor 4.- Losa encasetonada, con vigueta y caseton de cemento, firme de concreto 5 cms. armado con malla electro-soldada 5.- Pegazulejo color blanco mca. corex 6.- Piso de cerámica antideslizante 30x30 cms. color rojo natural, mca. Santa Julia 7.- Lechada de cemento acabado esbozado 8.- Impermeabilizante Fester asfalten rojo 2 capas con membrana interior. 9.- Teja de barro de alta resistencia 30 x 24.5 cms. color natural mca. Santa Julia 10.- Capa de tierra vegetal compactada al 85% 11.- Pesto tipo azul de Kentucky	1.- Muro de contención de Concreto armado 2.- Muro de ladrillo rojo 6-12-24 recocido 3.- Columna de concreto armado 30 x 30 cms. 4.- Aplanado de cemento-arena 1.0 cms espesor 5.- Pintura vinilica Vinimex 2 manos sobre 1 capa de sellador transparente mca. comex 6.- Laminin de azulejo venezolano 2 x 2 cms. mod. California, color azul castaño 7.- Aplanado de cemento-arena 1.0 cms espesor acabado rustico 8.- Estructura metalica a base de perfiles de lamina 9.- Panel de cemento mca. Durock 10.- Pasta texturizada mca. corev 11.- Acabado con barniz natural transparente mca. comex, terminado mate 12.- Pegazulejo color blanco mca. corex	1.- Losa de concreto armado 10 cms. de espesor 2.- Losa encasetonada, con vigueta y caseton de cemento, firme de concreto 5 cms. armado con malla electro-soldada 3.- Trabe de concreto armado 15 x 30 cms 4.- Aplanado de cemento-arena 1.5 cms de esp. 5.- Pintura vinilica Vinimex 2 manos sobre 1 capa de sellador transparente mca. comex 6.- Triplay de 3 mm asentado sobre base reticula-base de madera acabado con barniz natural transparente terminado mate 7.- Panel de cemento mca. Durock con pasta baseflex 8.- Pintura vinilica Vinimex 2 manos sobre 1 capa de sellador transparente mca. comex 9.- Viga maciza de madera 20 x 15 con remate pecho de paloma 10.- Acabado con barniz natural terminado mate



FACULTAD DE ARQUITECTURA



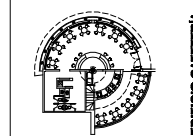
TALLER 3

SEMINARIO
DE TITULACIÓN II

ESCUELA PREPARATORIA
SUSTENTABLE 119



BRONX
CALLE INSURGENTES SIN COL. EL MIRADOR
SAN JUAN TEXMELIYAN, ATLANTIDA, EDO. MEXICO



EDIFICIO CAFETERIA

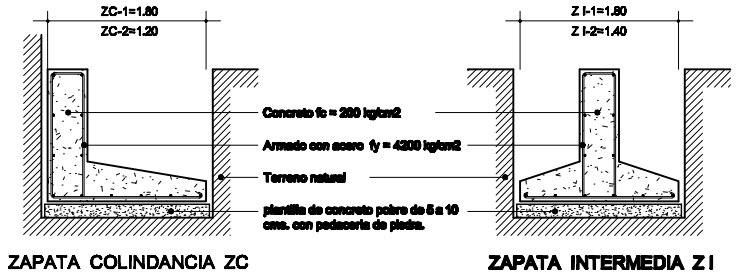
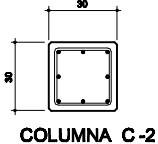
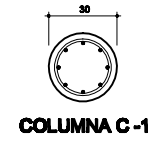
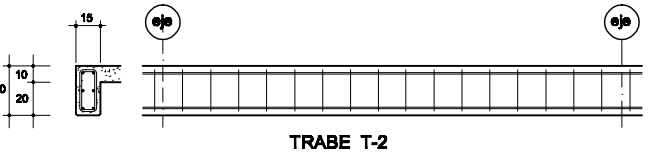
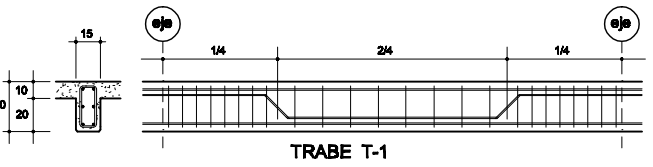
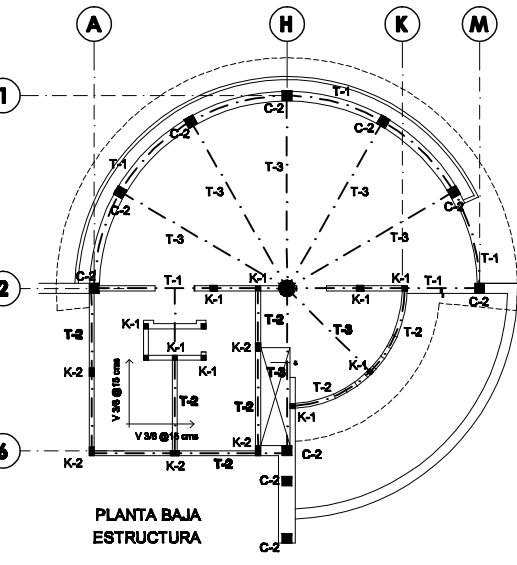
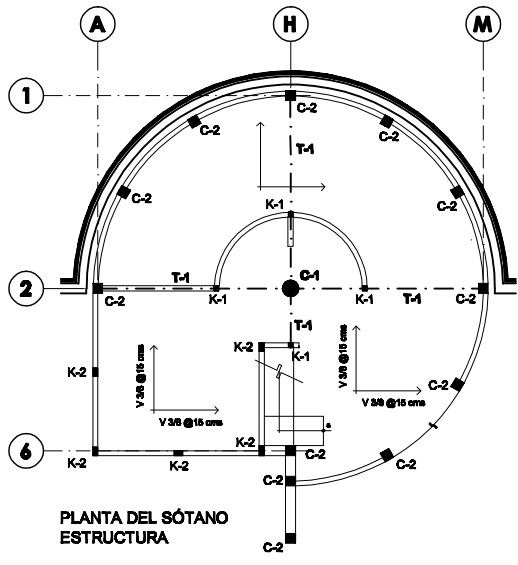
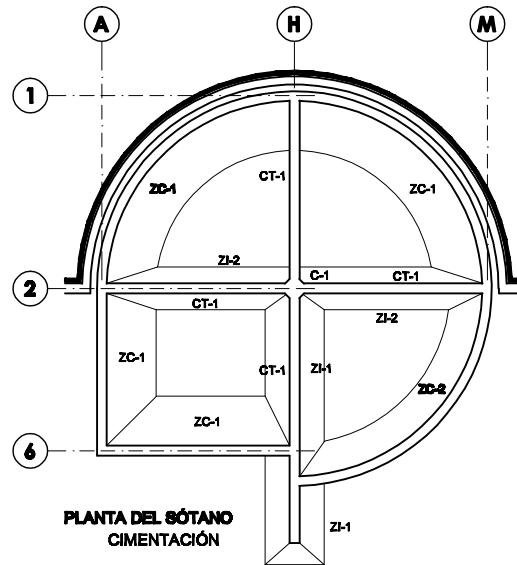
PROYECTO
DAVID BAHENA GAMA DB12006

ARQUITECTO
ARG. GUILLERMO CRUZ COXTE
ARG. JOSE ANTONIO RAMIREZ DOMINGUEZ
ARG. JUAN HIRSHAL HERNANDEZ ZAMORA

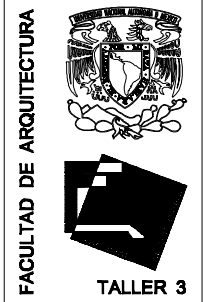
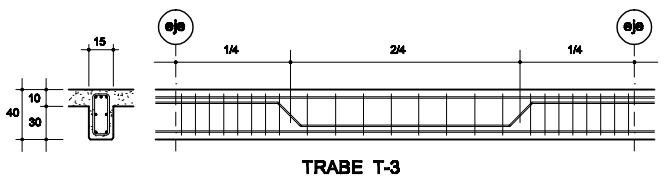
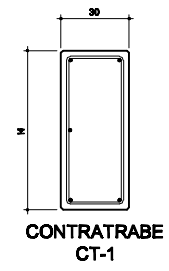
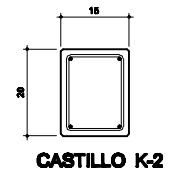
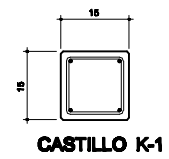
PLANO
CAFETERIA
PLANTA BAJA Y SÓTANO
ACABADOS

ESCALA GRÁFICA
1:50

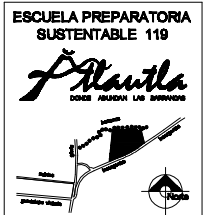
FECHA
MAYO 2018
ACC 1



RESUMEN DE PREDIMENSIONAMIENTO DE ZAPATAS				
ENTRE-EJES		CARGA (kg/m)	PESO (kg)	ANCHO (m)
A	2 - 6	9,064.00	22,432.00	1.70
H	2 - 6	9,840.50	22,264.00	1.85
6	A - H	8,687.50	32,064.00	1.85
2	A - H	7,262.50	30,686.50	1.35
1	A - M	9,585.50	44,522.30	1.80
2	H - M	2,171.30	6,175.50	0.50
M	2 - 6'	6,204.50	17,765.00	1.20
		PESO TOTAL:	303,484.85 kg.	



SEMINARIO DE TITULACIÓN II



PROYECTO: DAVID BAHENA GAMA 0812006

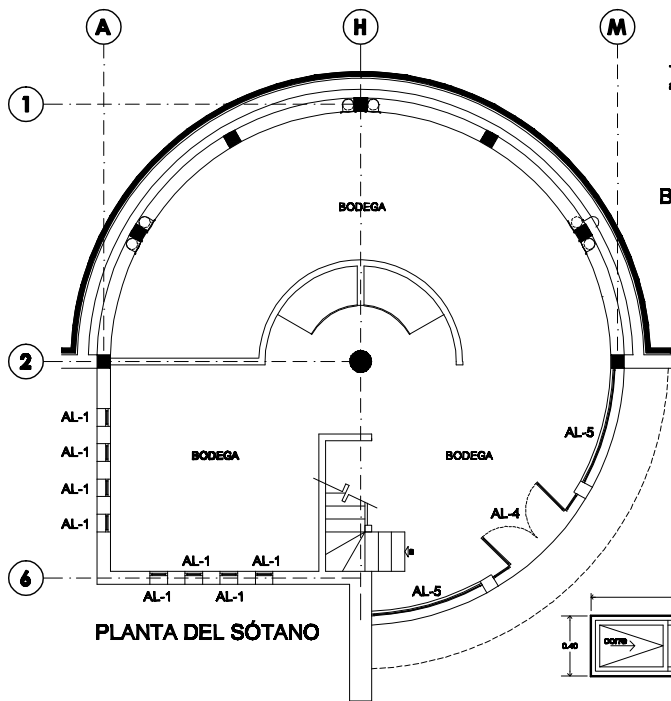
ARQUITECTO: ARG. GUILLERMO CRUZ CORTES, ARG. JOSE ANTONIO RAMIREZ DOMINGUEZ, ARG. JUAN HIRSHEL HERNANDEZ ZAPORA

PLANO: CAFETERIA PLANTA BAJA Y SÓTANO CRITERIO ESTRUCTURAL

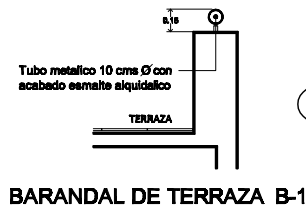
ESCALA: 1:50

FECHA: MAYO 2016

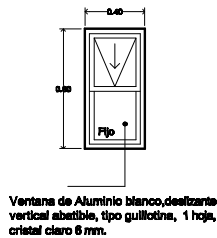
EC 1



PLANTA DEL SÓTANO

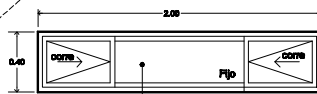


BARANDAL DE TERRAZA B-1



Ventana de Aluminio blanco, deslizante vertical abatible, tipo guillotina, 1 hoja, cristal claro 6 mm.

VENTANA AL-1

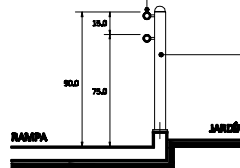


Ventana de Aluminio blanco, deslizante horizontal, abatible tipo corrediza 2 hojas, cristal claro de 6 mm.

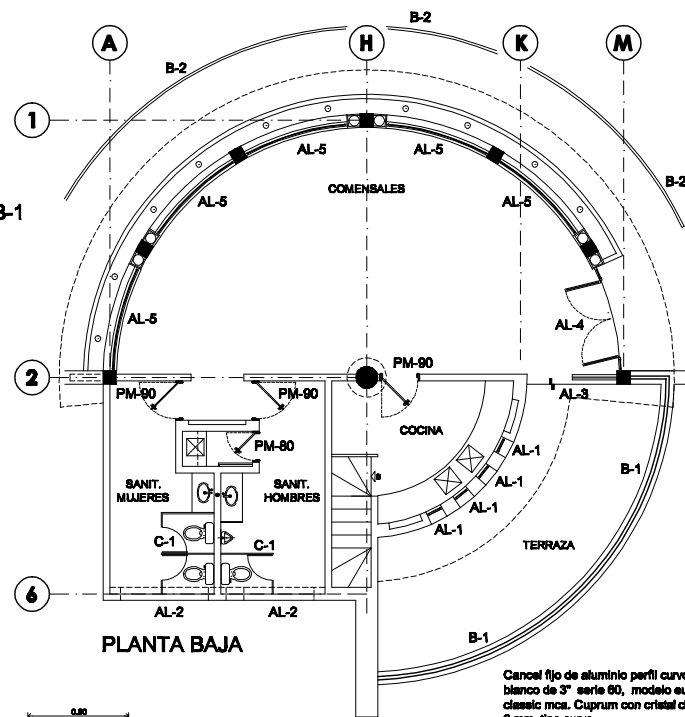
VENTANA AL-2

Puerta para interior construida con alma de madera maciza y recubrimiento de melamina tipo nogal, y manija metálica dorada y marco de madera de pino acabado con barniz mate

Tubo metalico 10 cms Ø acabado esmalte alquidaco
Tubo metalico 5 cms Ø acabado esmalte alquidaco



BARANDAL DE RAMPA B-2



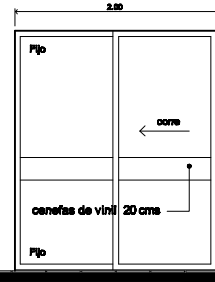
PLANTA BAJA

Cancel fijo de aluminio perfil curvo, color blanco de 3" serie 80, modelo eurovent classic mica. Cuprum con cristal claro de 6 mm. tipo curvo.

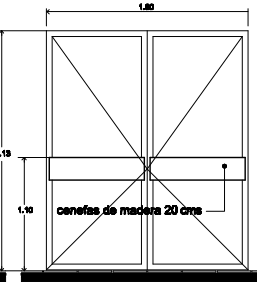
CANCEL FIJO AL-5

Puertas corrediza de aluminio blanco deslizante horizontal de 3", 2 hojas, cristal templado claro de 6 mm.

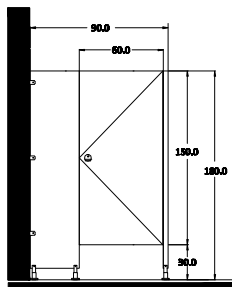
Puertas abatibles de aluminio blanco de 3", con 2 hojas de apertura horizontal y cristal templado claro de 6 mm.



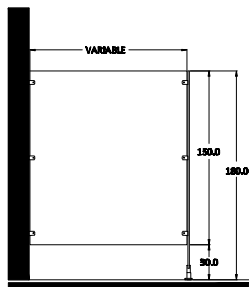
CORREDIZA AL-3



ABATIBLE AL-4

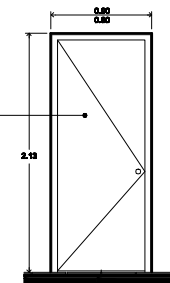


ALZADO FRONTAL



ALZADO LATERAL

DETALLES DE CANCELES PARA SANITARIOS C-1



PUERTA INT. TIPO PM-80 y PM-80



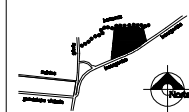
FACULTAD DE ARQUITECTURA



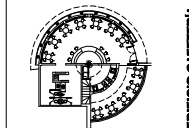
TALLER 3

SEMINARIO DE TITULACIÓN II

ESCUELA PREPARATORIA SUSTENTABLE 119



UBICACION
CALLE INSURGENTES SIN COL. EL MIRADOR SAN JUAN TEXMELISTLAN ATLANTA EDO. MEXICO



EDIFICIO CAFETERIA

PROYECTO
DAVID BAHENA GAMA 08112006

ARQUITECTOS
ARG. GUILLERMO CRUZ COBOS
ARG. JOSE ANTONIO RAMIREZ DOMINGUEZ
ARG. JUAN ISRAEL HERNANDEZ ZAMORA

PLANO
CAFETERIA
PLANTA BAJA Y SÓTANO
HERRERA, ALUMINIO Y MADERA

ESCALA GRÁFICA
1:50

FECHA
MAYO 2016

HAM 1

16.- CONCLUSIONES

16.1 - CONCLUSIONES DEL TEMA

Dar importancia a la buena educación resulta fundamental para lograr una mejor calidad en la vida de los pueblos. Contar con las herramientas necesarias para tal fin es imperativo para la estimulación de un mejor aprendizaje del alumno en las aulas, incluyendo en estas la confortabilidad de los espacios requeridos para sus diferentes actividades.

Es en este campo donde la intervención del Arquitecto y sus aportaciones son determinantes para la obtención de mejores resultados que permitan una cómoda relación del individuo con su contexto.

Es muy importante mencionar lo ineludible que resulta en nuestra profesión hacer conciencia de la realidad que actualmente ya se está viviendo en cuanto al deterioro de nuestro entorno con el fin de exponer soluciones que tengan como resultado la creación de edificaciones sustentables capaces de colaborar con nuestra naturaleza a la reducción del impacto negativo al ambiente.

La Escuela Preparatoria 119 es actualmente una institución con múltiples deficiencias en cuanto a su diseño, disposición y número de espacios, lo cual permitió un muy buen ejercicio en la búsqueda de posibles soluciones y la aportación de una amplia gama de ideas y sugerencias con lo que se logró un conjunto educativo funcional en donde se vieron satisfechas las necesidades y los requerimientos demandados.

Tomando además en consideración las carencias en cuanto a servicios municipales que se tienen en el plantel se buscaron y se lograron alternativas que permitan en la medida de lo posible un buen funcionamiento autónomo haciendo uso de los recursos naturales con que se cuenta.

Con este trabajo arquitectónico, producto de una demanda real se alcanzó primeramente la satisfacción de los pobladores de la comunidad de Atlautla y por otra parte la oportunidad de llevar a la práctica los conocimientos que durante años se han adquirido en nuestras aulas.

17.- BIBLIOGRAFÍA

16.1 - BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

- Plan de desarrollo municipal 2012-2015, municipio de Atlautla estado. de México
- Plan municipal de desarrollo urbano Atlautla, estado de México
- Atlautla-datos generales. www.microrregiones.gob.mx/zap/datgenerales
- Prontuario de información geográfica municipal de los estados unidos mexicanos, Atlautla, México.
- Estado de México atlautla - SEDESOL (Informe anual sobre la situación de pobreza y rezago social).
- Enciclopedia de municipios y delegaciones de México
- INEGI. Panorama sociodemográfico del estado de México 2011
- INEGI. Panorama sociodemográfico del estado de México.
- INEGI. Censo de población y vivienda,2010
- Sistema nacional de información de escuelas SEP
- Sistema normativo de equipamiento SEDESOL
- Servicio meteorológico nacional, normales climatológicas, Estación 00015252 ATLAUTLA E-9
- CECyTEM <http://cecytem.edomex.gob.mx>
- CONADE: <http://www.conade.gob.mx/Documentos/Deporte/InfraestructuraDeportiva/pdf>
- Reglamento de construcciones para el distrito federal
- ARANCELES INIFED 2013 http://www.inifed.gob.mx/doc/normateca/tec/CR/Aranceles_INFE.pdf