



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

# ESCUELA DE ARTES APLICADAS TRADICIONALES EN PÁTZCUARO

## TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO  
DE ARQUITECTA .

**PRESENTA:**

Brenda Patricia Villalón Farías

**ASESOR:**

M.Arq. Guadalupe Lemarroy Silva

Agosto 2017, Morelia, Michoacán .



## JURADO

### ASESOR DE TESIS:

Arq. M. Admón. Guadalupe  
Lemarroy Silva

### SINODAL TITULAR:

M. Arq. Alma Leticia García  
Orozco

### SINODAL TITULAR:

M. Arq. Marcela Guadalupe  
Mariano Romero

# DEDICATORIA

Esta tesis se la dedico principalmente a mi Mamá

Patricia Farías Rodríguez quien siempre me ha apoyado incondicionalmente y siempre ha estado a mi lado para alentarme en todo lo que quiero hacer. Que me enseñó que todo se puede cuando uno se lo propone y que no hay impedimentos para lograrlo. Quien siempre está a mi lado en las buenas y en las malas, me da valor de seguir adelante y luchar como ella lo ha hecho. Por ese gran ejemplo que siempre me ha dado.

A mi pequeña familia

Que siempre está a mi lado alentándome. A mi pequeñito Santiago quien es mi motor y siempre me da un motivo para seguir adelante y luchar día con día.

A mi familia en General

Quien siempre ha estado al pendiente de mí, que me apoyan en los momentos buenos y malos. Y de los que siempre estaré eternamente agradecida por tenerlos a mi lado.

## AGRADECIMIENTOS

Primeramente a la [universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo](#) y a su rector Dr. Medardo Serna González por darme la oportunidad de forjarme en esta institución.

A la [Facultad de Arquitectura](#) y a la directora [Arq. Judith Núñez Aguilar](#) por darme las bases del conocimiento necesario para progresar en mi vida profesional como Arquitecto, y de aquí seguir adelante y forjar una buena arquitecta.

A mi directora de Tesis la [Mtra. Guadalupe Lemarroy Silva](#) por el gran apoyo que me brindo durante todo el proceso de este trayecto.



0.- Marco Introductor	00
1.-Construcción del Enfoque Teórico	07
2. – Análisis de Determinantes Contextuales	16
3.- Análisis de Determinantes Medio Ambientales	23
4.- Análisis de Determinantes Urbanas	38
5. - Análisis de Determinantes Funcionales	47
6.- Análisis de Interface proyectiva	56
7.-Planimetría	66
8.-Presupuesto Paramétrico	106
9.-Anexos	113



# ÍNDICE

0.-Marco introductor	000
Resumen	00
Abstract	01
Introducción	02
Planteamiento del problema	03
Justificación	04
Objetivos	05
1.-Construcción del enfoque teórico sobre el tema	07
Definición del tema	08
Referentes Evolutivos del Tema	09
Trascendencia temática	12
Análisis situacional del problema a resolver	14
Visión del promotor del proyecto	14
2.-Análisis de Determinantes Contextuales	16
Construcción histórica del lugar	17
Análisis estadístico de la población a atender	17
Análisis de hábitos culturales de los futuros usuarios	19
Aspectos económicos relacionados con el proyecto	20
3.- Análisis de Determinantes Medio Ambientales	23
Localización	24
Afectaciones Físicas Existentes	26
Climatología	27
Vegetación y Fauna	33
4.- Análisis de Determinantes Urbanas	38
Equipamiento Urbano	39
Infraestructura Urbana	40
Imagen Urbana	41
Vialidades Principales	44

5.- Análisis de Determinantes Funcionales	47
Análisis de Sistemas Arquitectónicos Análogos	48
Análisis del Perfil de usuarios	52
Análisis programático	54
Análisis gráfico y fotográfico del terreno	54
6.- Análisis de Interface proyectiva	56
Argumento compositivo	57
Proceso de diseño	58
Diseño contextual	60
Criterios espacio ambiente	61
Principios constructivos	63
7.-Planimetría	66
Arquitectónicos	68
Criterio Estructural	80
Criterio de instalaciones	92
8.-Presupuesto Paramétrico	106
Presupuesto Paramétrico	107
Memoria constructiva	111
9.- Anexos	113
Bibliografía y fuentes consultadas	114
Índice de imágenes	116
Índice de tablas	116
Oficios	118

1

3

4

5

2

6

## 0. MARCO INTRODUCTOR

## RESUMEN:

En el municipio de Pátzcuaro, la actividad comercial se centra predominantemente en la actividad Turística, dentro de la cual, la actividad artesanal merece un lugar preponderante por la rica tradición desde tiempos precolombinos, la cual fue aún más destacada con el innegable aporte de Don Vasco de Quiroga en toda la región lacustre.

Si tomamos en cuenta lo anterior, además de las diversas manifestaciones culturales de toda la región, no podemos negar que la base económica del municipio de Pátzcuaro, siempre estará íntimamente ligado a las artes y los oficios prehispánicos y coloniales. Que los suelos del municipio datan de los periodos cenozoico, cuaternario, terciario y mioceno, y por tanto corresponden principalmente a los del tipo podzódico y pradera de montaña por lo que su uso primordialmente es forestal y en menor proporción agrícola y ganadero.

Por tal virtud, se puede concluir que la actividad económica de la región es eminentemente turística; así pues, es clara la importancia que reviste el retomar y reencausar las artes y oficios que son realizados por la población principalmente indígena de toda la región, retomando el Impacto de las artes y oficios enseñadas por Don Vasco de Quiroga.

Este proyecto, se enfoca en la importancia que tiene por educar a nuevas generaciones de artesanos, por ser una nueva Escuela de Artes Aplicadas Tradicionales, retoma la parte cultural de la vida y obra de Don Vasco de Quiroga, convirtiéndose de inmediato, en un nuevo atractivo turístico y parte fundamental para documentar la enseñanza de artes y oficios desde tiempos coloniales, y con ello tener un argumento más, para solicitar la Incorporación de las artes y oficios de Pátzcuaro, como Patrimonio cultural de la Humanidad ante la UNESCO

- **LA FINALIDAD DEL PRESENTE TRABAJO ES:**

Preservar, Enseñar, Fomentar nuestras Tradiciones y riqueza Cultural.



## Abstract

As region Patzcuaro's a wide cultural zone that compounds 18 municipalities which are intimately linked to Michoacán's history.

The surroundings of Patzcuaro's Lake and its islands are inhabited by the **puerepecha's ethnic communities**, who still preserve most of their traditions and costumes. This area is an important core of artisanal production where is possible to find woodcraft, wrought iron, varnish, **"maque"**, woolen weavings, Colton blankets, wax figures, feathers art vegetables fibers, cane poste sculpting and mud.

The present investigation work approached the subject of traditional applied arts school in Pátzcuaro Michoacán which has as its mission to continue teaching the native people arts and crafts that identify Pátzcuaro with the object of maintaining traditions, at the same time is aimed to the craftsmen and their children in order to keep their knowledge and at the same time to transmit it over the years through generations.

## INTRODUCCIÓN

Como región, Pátzcuaro, es una amplia zona cultural que comprende 18 municipios, que se encuentran íntimamente ligados a la historia de Michoacán.

Los alrededores del Lago de Pátzcuaro y sus islas se encuentran habitados por las comunidades de la etnia purépecha, quienes conservan gran parte de sus costumbres y tradiciones. Esta zona es un importante núcleo de producción artesanal donde es posible encontrar trabajos en madera, hierro forjado, lacas, maque, tejidos en lana y mantas de algodón crudo, figuras de cera, arte plumario, fibras vegetales, esculturas en pasta de caña y barro.<sup>1</sup>

El presente trabajo de investigación aborda el tema del proyecto arquitectónico de una Escuela de Artes Aplicadas Tradicionales en Pátzcuaro Michoacán, la cual tiene como cometido seguir enseñando a los nativos del lugar las artes y oficios con los cuales Pátzcuaro es identificado para que no se pierdan las tradiciones, al igual va dirigido a los artesanos e hijos de los artesanos para que puedan seguir transmitiendo sus conocimientos y estos perduren a lo largo de los años y sigan pasando de generación en generación.

---

<sup>1</sup> Guía regional y página de internet: [Visitmichoacan.com.mx](http://Visitmichoacan.com.mx). Fecha de recuperación 30 de mayo del 2016.BPVF

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

A lo largo de los años se han disminuido algunas de las tradiciones: como son los bailes regionales de la zona, la música, la alfarería, así como los diversos oficios y tácticas tradicionales del lugar.

Pátzcuaro es un pueblo mágico que cuenta con un Museo Regional de Artes e Industrias Populares, que se encuentra ubicado en la zona centro de la ciudad, el cual tiene como función la exposición de artesanía regional y actual. En él se imparten diversos talleres por periodos cortos, los cuales son impartidos por personas nativas de Pátzcuaro y de la Zona Lacustre para los habitantes o Personas interesadas en aprender las diversas técnicas de pintura, tejido, Arte Plumario o la realización de diversas Artesanías.

Al ser éste un lugar adaptado resulta ser un espacio no es apto para la impartición los talleres artesanales antes mencionados que se ofrecen en dicho museo, ya que son dados en un pequeño salón o en el patio el cual no cuenta con las instalaciones adecuadas como tarjas, mobiliario e iluminación; (ver imagen 1 y 2).

Se propone la creación de un espacio apto para que cumpla su cometido de enseñar y preservar las artes y oficios del lugar. Y por otra parte para que no se limite el acceso a las personas interesadas, de los diversos talleres.



IMAGEN #01, Museo de Artes y Oficios de Pátzcuaro (patio) Taller de pintura al óleo, Brenda Patricia Villalón Farías





IMAGEN #02, Museo de Artes y Oficios de Pátzcuaro (patio)  
Taller de pintura al óleo, Brenda Patricia Villalón Farías

## JUSTIFICACIÓN

Se asistió al Museo de Artes e industrias Populares de Pátzcuaro concretamente con la directora encargada del lugar, la Arq. Patricia Terán, con quien acudí para que me proporcionara información sobre los lugares relacionados con la exposición de artesanías, así mismo ella me planteo la problemática que se tenía en específico en el museo, mencionando que tanto en el museo como en los distintos lugares relacionados al ámbito cultural y artesanal no contaban con un espacio adecuado para llevar a cabo la creación de diversas actividades para impartir talleres de pintura en manta, arte Plumario, tejidos, tallado de madera, entre otros y como es la exposición de las diversas artesanías que se tenían en resguardo (acervo) , así como que hacía falta un lugar más desarrollado para que se pudieran

impartir correctamente los talleres que eran impartidos por los artesanos de la zona lacustre de Pátzcuaro, los cuales se han estado implementando para que la población del municipio vuelva a tener el interés por sus artesanías y estas no se vean perdidas.

Al ser Pátzcuaro un pueblo mágico, se ha dedicado en tratar de destacar el en ámbito cultural y artesanal, es por esto que con la creación de una Escuela de artes aplicadas Tradicionales, la cual sería un lugar donde se enseñe y se expongan las diferentes artes y artesanías de Pátzcuaro y a su vez sea un atractivo más para atraer al turismo, lo que beneficiaría de los habitantes del municipio, por lo cual es necesario la creación de una Escuela de Artes Tradicionales para no perder las tradiciones.

Para la realización de dicha Escuela se tiene la posibilidad de bajar recursos de CONACULTA, quien con la finalidad de fomentar la cultura y las artes, están dispuestos a destinar 280 millones de pesos a los proyectos de inversión en la producción de pintura nacional, danza, obras literarias, música, así como para la distribución de películas cinematográficas nacionales.<sup>2</sup>

Por otra parte se contara con el apoyo del ayuntamiento de Pátzcuaro, por medio del departamento de Obras Públicas, quien fungirá como ejecutor, en apoyo con la Secretaria de pueblos indígenas, gobierno local.

## OBJETIVOS

### Objetivo general

- Diseñar un Espacio Arquitectónico apto donde se pueda enseñar a los habitantes las distintas artes tradicionales de la zona lacustre de Pátzcuaro como lo son Danza, música, alfarería, entre otros, por medio de talleres y optimizar la realización de las diversas actividades que se llevaran a cabo como danza, música, tejidos, tallado de madera entre otras dinámicas, por los habitantes del lugar o turistas.

---

<sup>2</sup>Página oficial de CONACULTA: [http://www.conaculta.gob.mx/financiamiento\\_beneficios\\_2012/#.VefUgCV\\_Okp](http://www.conaculta.gob.mx/financiamiento_beneficios_2012/#.VefUgCV_Okp) fecha de recuperación: 01 de septiembre del 2015.

## Objetivos particulares

- Contar con un espacio adecuado donde la población pueda acudir a aprender las distintas artes y oficios del lugar.
- Integrar un espacio de presentación donde se muestre las distintas Danzas y Melodías características de la región (pirekuas) que se enseñan en el lugar.
- Establecer un área de exhibición y ventas de las diversas artesanías o productos realizados en la escuela.
- Integrar una Biblioteca con parte del acervo, el cual será proporcionado por el Museo Regional de Artes e Industrias Populares de Pátzcuaro.



# 1.- CONSTRUCCIÓN DEL ENFOQUE TEÓRICO SOBRE EL TEMA

## DEFINICIÓN DEL TEMA

Escuela de Artes aplicadas Tradicionales en Pátzcuaro:

Es una Escuela enfocada a impartir distintos talleres y exposiciones con la finalidad de recuperar muchas de las tradiciones que se tienen alrededor de Pátzcuaro tales como la realización de: tejido de fibra de trigo, pintura textil, óleo, entre otros, la fabricación de muebles de madera, industria textil, productos de corcho, mantas, artesanías de madera como bateas, máscaras y juguetes; alhajeros, herrería artística, joyería artística, figuras religiosas, por nombrar algunos.<sup>3</sup> Al igual que la impartición de los talleres de danza y música regional.

---

<sup>3</sup> Investigación en google: <http://www.visitmichoacan.com.mx/micrositio/patzcuaro/atractivos.php>. Fecha de recuperación: 01 de septiembre del 2015

## REFERENTES EVOLUTIVOS DEL TEMA

### “Escuelas de Artes y Oficios

Don vasco de Quiroga, “Tata Vasco”; **fundador de pueblos con escuelas y hospitales**, un anticipo de lo que luego se llamó **“reducciones.”**

Promovió la educación de los aborígenes conforme a la civilización de España, que estaba a la cabeza de Europa con sus universidades.

Deseaba que la cultura y educación cristiana llegara a todos los aborígenes paganos de México. Fomentó también la formación en artes y oficios con la escuela de escultura en Pátzcuaro hacia 1538 a base de la técnica de la **“caña de maíz”, dando origen a los Cristos** de pasta de caña, que casi no pesan nada y tienen influencias españolas. La enseñanza era gratuita con vida comunitaria y buenos resultados.

Vasco de Quiroga fue un promotor de la educación indígena y, junto con fray Alonso de Veracruz, un impulsor de la fundación de la Universidad de México. Gracias a la colaboración de Vasco de Quiroga fueron muchas las escuelas, colegios y hospitales fundados por él y por los Agustinos a mediados del siglo XVI en la Nueva España.<sup>4</sup>

En Pátzcuaro se tiene un gran referente de Don Vasco Quiroga y sus Escuelas de Artes y Oficios ya que él tuvo una gran virtud de saber aprovechar la cultura tarasca y proyectarla a una nueva etapa de desarrollo asignándoles un oficio que llevaran a cabo con el material que contaba cada región y así salvarlos de la pobreza.

Brillando así Pátzcuaro por en su artesanado ya que fue el centro de sus maestros. En Pátzcuaro se encontraban los artistas que hacían los Cristos de caña: allí se fabricaban los instrumentos musicales de latón, especialmente las chirimías, las telas, las cobijas; se practicó la platería y la industria de la lacas pintadas con pincel, en las cuales se introdujo el oro como motivo decorativo, y finalmente, se denominó la técnica del vidrio soplado. Como se menciona en el documento: Vasco de Quiroga fundador de pueblos. Por Antonio Arriaga.

A continuación se realizara una línea del tiempo de cómo ha evolucionado el Arte y Cultura en Pátzcuaro y como la Escuela de Artes en México ha evolucionado con el tiempo.

---

<sup>4</sup> Documento en PDF: Vasco de Quiroga. Rúela. Vol. 13. Año 2009, pp. 67 – 84 Fecha de recuperación 27 de mayo del 2016.BPVF

Siglo XVI

Siglo XVII

Siglo XVIII

**MUSEO DE ARTES POPULARES**

En el siglo XVI El Museo de Artes Populares fue sede de San Nicolás y fundado por Don Vasco de Quiroga con el objeto de preparar a jóvenes españoles que se quisieran ordenar como sacerdotes, así como enseñar a los indios algún oficio, a leer y escribir. Este museo es el primero en su género dentro de la República Mexicana. Cuenta entre otras cosas, con una de las mejores colecciones de lacas, maque y peribanas, verdaderas joyas artesanales<sup>5</sup>

**TEMPLO DE LA COMPAÑÍA**

Este edificio albergó a los integrantes quienes llegaron a la diócesis de Michoacán gracias a los esfuerzos de Vasco de Quiroga que estaba al tanto de su prestigio en el campo de la educación. La construcción data del siglo XVII, el colegio es un edificio con un hermoso patio y espacios amplios que proporcionan una sensación de tranquilidad. Actualmente es Casa de la Cultura.<sup>6</sup>

**CASA DE LOS ONCE PATIOS**

Edificación de 1742, El conjunto de edificios coloniales que lo integran dio origen a su nombre, donde se exhiben y venden gran variedad de artesanías regionales. El sitio resulta particularmente interesante ya que se puede observar en los talleres de mantas y lacas, la maestría con que los artesanos hacen uso de la imaginación.<sup>7</sup>



Imagen # 3 Fachada principal del Museo de Artes y oficios de Pátzcuaro.  
<http://www.visitmichoacan.com.mx/micrositio/patzcuaro/atractivos.php>, 06 de septiembre del 2015



Imagen # 4, fachada principal del templo de la compañía.  
<http://www.visitmichoacan.com.mx/micrositio/patzcuaro/atractivos.php>, 06 de septiembre del 2015



Imagen # 5, Interior de la CASA DE LOS ONCE PATIOS  
<http://www.visitmichoacan.com.mx/micrositio/patzcuaro/atractivos.php>, 06 de septiembre del 2015

**COMENTARIO**

<sup>5</sup>Investigación en google:<http://www.visitmichoacan.com.mx/micrositio/patzcuaro/atractivos.php> fecha de recuperación 06 de septiembre del 2015.

<sup>6</sup> Idem.

<sup>7</sup> Idem

Año 1781

**ACADEMIA DE SAN CARLOS**

Empezó a impartir clases bajo el nombre de Academia de las Tres Nobles Artes de San Carlos: arquitectura, pintura y escultura de la Nueva España. El objetivo primordial era educar y capacitar a los llamados “naturales”, es decir, los indígenas de la Nueva España. Al ser la primera escuela de arte fundada en el continente americano, tuvo gran afluencia de jóvenes.<sup>8</sup>



Imagen # 6,  
[http://www.fundacionunam.org.mx/de\\_la\\_unam/academia-de-san-carlos/](http://www.fundacionunam.org.mx/de_la_unam/academia-de-san-carlos/)

Año 2008

**ESCUELA DE ARTES VISUALES EN  
OAXACA**

Es una escuela relacionada con el arte en sus diferentes manifestaciones, que incluye desde arquitectura, escultura, pintura, cerámica, música, literatura, danza, gastronomía y artes populares en general. También se trató de incorporar con la naturaleza que lo rodeaba así como utilizó los materiales de la zona.<sup>9</sup>



Imagen #7 <http://www.archdaily.mx/mx/750038/escuela-de-artes-visuales-de-oaxaca-taller-de-arquitectura-mauricio-rocha> fecha de rescate el 24 de octubre del 2015 fecha de rescate 16 de septiembre del 2015

<sup>8</sup> Investigación en google [http://www.fundacionunam.org.mx/de\\_la\\_unam/academia-de-san-carlos/](http://www.fundacionunam.org.mx/de_la_unam/academia-de-san-carlos/) fecha de rescate 07 de junio del 2017

<sup>9</sup> Investigación en google <http://www.archdaily.mx/mx/750038/escuela-de-artes-visuales-de-oaxaca-taller-de-arquitectura-mauricio-rocha> fecha de rescate el 24 de octubre del 2015 fecha de rescate 16 de septiembre del 2015.



## COMENTARIO

La líneas del tiempo me ayuda a ver y saber cómo es que ha evolucionado los oficios, el arte de las artesanías y edificios en Pátzcuaro para así mismo saber qué es lo que identifica a cada uno de los lugares y que es lo que significa para Pátzcuaro dicha evolución

La línea del tiempo 2: puedo ver cómo es que se adentran a la nueva España las escuelas de artes y a que son enfocadas principalmente y el impacto que generan en los estudiantes.

## TRASCENDENCIA TEMÁTICA

Este tema se relaciona con distintas disciplinas que nos ayudan a poder armar una buena armonía para lograr que el proyecto logre correctamente su cometido de contar con los espacios adecuados y que logre cumplir con un lugar en armonía con lo que se lleve a cabo en él; se concideran siguientes:

### Artes:

Virtud, disposición y habilidad para hacer algo.

Manifestación de la actividad humana mediante la cual se expresa una visión personal y desinteresada que interpreta lo real o imaginada con recursos plásticos, lingüísticos o sonoros.

Conjunto de preceptos y reglas necesarios para hacer bien algo.

Modalidad artística que transcribe lo expresado acentuando los aspectos formales, estructurales o cromáticos, sin atender a la imitación material.

Cada una de las que tienen por objeto expresar la belleza, y especialmente la pintura, la escultura, la arquitectura y la música en la *Academia de Bellas Artes*

La pintura o la escultura en cuanto no crean obras independientes, sino subordinadas al embellecimiento de objetos o edificios.<sup>10</sup>

---

<sup>10</sup> Diccionario de la real academia española : <http://lema.rae.es/drae/?val=arte> fecha de recuperación: 05 de septiembre del 2015

### Cultura:

Conjunto de conocimientos que permite a alguien desarrollar su juicio crítico.

Conjunto de modos de vida y costumbres, conocimientos y grado de desarrollo artístico, científico, industrial, en una época, grupo social, etc.<sup>11</sup>

### Tradiciones:

Transmisión de noticias, composiciones literarias, doctrinas, ritos, costumbres, etc., hecha de generación en generación.

Noticia de un hecho antiguo transmitida de este modo.

Doctrina, costumbre, etc., conservada en un pueblo por transmisión de padres a hijos.

Elaboración literaria, en prosa o verso, de un suceso transmitido por tradición oral.<sup>12</sup>

### Historia:

Narración y exposición de los acontecimientos pasados y dignos de memoria, sean públicos o privados.

Disciplina que estudia y narra estos sucesos.

Conjunto de los sucesos o hechos políticos, sociales, económicos, culturales, etc., de un pueblo o de una nación.

Conjunto de los acontecimientos ocurridos a alguien a lo largo de su vida o en un período de ella. Narración inventada.<sup>13</sup>

Con la definición anteriormente realizada de las cuatro disciplinas me lleva a poder realizar mi propia definición del tema la cual es:

- **ESCUELA DE ARTES APLICADAS TRADICIONALES**

Es una institución donde un conjunto de profesores transmiten a un grupo de alumnos sus conocimientos en diversas artes y oficios como son alfarería, canto y baile tradicionales para preservar las costumbres y tradiciones del lugar.

---

<sup>11</sup> Ídem

<sup>12</sup> Ídem

<sup>13</sup> Ídem

## ANÁLISIS SITUACIONAL DEL PROBLEMA A RESOLVER

Con esta escuela se pretende conservar las diversas tradiciones y oficios con los que cuenta Pátzcuaro y toda la zona lacustre del municipio de Pátzcuaro.

No se cuenta con un lugar adecuado para la impartición de talleres como lo son: tejido de fibra de trigo, pintura, la fabricación de muebles coloniales de madera, industria textil, productos de corcho, mantas, artesanías de madera como bateas, máscaras y juguetes; alhajeros, herrería artística, joyería artística, figuras religiosas y papel picado por nombrar algunos.

## VISIÓN DEL PROMOTOR DEL PROYECTO

La visión del proyecto a grandes rasgos es lograr promover y establecer un lugar en el que se impartan diversos talleres en los que se enseñen a los habitantes y a los turistas las distintas artes con las que cuenta el municipio y con esto lograr tener una mayor afluencia del turismo y una integración de los pobladores con el municipio.

### CORTO PLAZO

Que la escuela cuente en un principio con talleres modulares que cada taller tenga una duración de 4 a 8 hrs., que solo sean impartidos entre semana o en fin de semana para que así se puedan adecuar tanto los habitantes del lugar y a los turistas que pudieran asistir a tomar algún taller.

Esto en base a la duración y el auge de personas con el que contaban y cuentan los talleres que se llevaban a cabo en el Museo y de acuerdo con la entrevista realizada a la encargada de este quien me proporciono los datos.

### MEDIANO PLAZO

Posteriormente que los talleres se expandan semanalmente con la finalidad que ya se establezcan más horarios, que se enseñen los diferentes oficios de la región como son: las diferentes danzas, música, tejido de fibra de trigo,

pintura, la fabricación de muebles coloniales de madera, industria textil, productos de corcho, mantas, artesanías de madera como bateas, máscaras y juguetes; alhajeros, herrería artística, joyería artística, figuras religiosas y papel picado por nombrar algunos.

## LARGO PLAZO

Que se continúe impartiendo todos los talleres y que a su vez el lugar también sea un lugar donde se puedan llevar a cabo diversos eventos para el turismo, donde se muestre cada uno de los diversos talleres que son impartidos y que a su vez los fines de semana o días festivos o donde exista mayor número de visitantes se establezcan horarios donde se muestren las diferentes danzas y música de la región lacustre, como un atractivo más hacia el turismo y la comunidad.

Concluyendo este tema podemos ver la importancia e impacto que tuvo la escuela de artes y oficios fundada por Don Vasco de Quiroga en Pátzcuaro, para la formación indígena ya que esta ayudo a que se fomentara la educación de las artes y los oficios. Convirtiéndose hoy en día en una parte fundamental para el sustento de los artesanos. De la misma manera se pudo analizar la necesidad que se tiene de un lugar adecuado para continuar enseñando a las nuevas generaciones el gran arte que es realizado y así no se vea perdido.

1

3

5

4

2

6

## 2. Análisis de Determinantes Contextuales

## CONSTRUCCIÓN HISTÓRICA DEL LUGAR

### PÁTZCUARO:

Es el corazón de la zona lacustre, uno de los puntos que más identifican al estado de Michoacán ya que fue el principal centro religioso prehispánico, pues decían sus antiguos habitantes que ahí estaba la puerta del cielo por donde descendían y subían los dioses. En el año de 1540, Don Vasco de Quiroga trasladó de Tzintzuntzan a Pátzcuaro el Obispado de Michoacán, otorgándole a la ciudad la categoría de capital de Michoacán.

Es el lugar elegido por los antiguos Purépecha para el recreo de la nobleza indígena y como centro místico por excelencia. La etimología de su nombre es motivo de polémica, porque puede significar “puerta del cielo” o “lugar de la negrura”; decían que ahí estaba la puerta del cielo y no estaban lejos de la realidad porque la ciudad y sus alrededores son sitios apacibles y hermosos.

En la época prehispánica, fue importante centro ceremonial de los Purépecha. Es uno de los pueblos típicos más bellos de América. Pátzcuaro es una verdadera joya de la arquitectura colonial donde se pueden apreciar monumentos religiosos de estilo barroco y neoclásico en excelente estado de conservación. Edificios de adobe y teja le dan un singular aspecto, en armonía con plazas y fuentes. La Principal actividad económica es el turismo, y en menor medida otras actividades como la pesca, la fabricación de muebles coloniales de madera, industria textil, productos de corcho, mantas, artesanías de madera como bateas, máscaras y juguetes; alhajeros, herrería artística, joyería artística y figuras religiosas.<sup>14</sup>

## ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LA POBLACIÓN A ATENDER

Los talleres impartidos en la Escuela de Artes Aplicadas Tradicionales atenderán a personas de un rango de 6 a 55 años de edad ya que son las personas que se estima que les llame la atención el tipo de conocimientos que en el lugar se impartan. Como se puede mostrar en la información siguiente:

---

<sup>14</sup>Secretaría de Turismo : <http://www.visitmichoacan.com.mx/micrositio/patzcuaro/index.php> fecha de recuperación: 05 de septiembre del 2015

## Población

De acuerdo al censo de población y vivienda 2010, el municipio de Pátzcuaro, registra una población total de 93, 264 habitantes<sup>15</sup>, de los cuales 45,967 (52.35%) son mujeres y 41, 827 (47.65%) hombres.<sup>16</sup> En cuanto a la población por grupo de edades y sexo se presenta la siguiente información:(ver ;Tabla 1)

Rango de edades	Hombres	Mujeres
0-4	4,485	4,476
5-9	4,578	4,543
10-14	4,730	4,511
15-19	4,630	4,824
20-24	3,773	4,333
25-29	2,952	3,565
30-34	2,842	3,440
35-39	2,719	3,173
40-44	2,153	2,709
45-49	1,867	2,211
50-54	1,667	2,025
55-59	1,400	1,529
60-64	772	875
65-69	519	585
70-74	347	391
75-79	326	419
80-84	78	74
No especifico	78	74
<b>Total</b>	<b>41,827</b>	<b>45,967</b>

Tabla #1. Población por grupo de edades y sexo, conteo de población 2010. ACDT PATZCUARO Michoacán (marzo 2014) Diagnóstico sobre Competitividad y Sustentabilidad del Pueblo Mágico: Pátzcuaro, Pátzcuaro, Michoacán. Fecha de rescate: 05 de septiembre del 2015.BPVF

La tabla se tomó en cuenta para observar cual es el rango de edades en el municipio de Pátzcuaro Michoacán y así mismo poder sacar un promedio de población para la cual podrá dar servicio.

<sup>15</sup> <http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/Mich/Poblacion/default.aspx?tema=ME&e=16>. fecha de rescate:08/06/2017

<sup>16</sup> Documento electrónico: ACDT PATZCUARO Michoacán (marzo 2014) Diagnóstico sobre Competitividad y Sustentabilidad del Pueblo Mágico: Pátzcuaro, Pátzcuaro, Michoacán. Fecha de rescate: 05 de septiembre del 2016.

## ANÁLISIS DE HÁBITOS CULTURALES DE LOS FUTUROS USUARIOS

### Educación<sup>17</sup>

En cuanto a educación se refiere para el municipio de Pátzcuaro, se presenta la siguiente información:

- o En la tabla siguiente se analizó el nivel de educación con la que se cuenta en el municipio, como se puede observar, que existe un total de 2, 997,421 población a nivel estado que está en condiciones de alfabetismo, de las cuales Pátzcuaro cuenta con un total de 60,319 de su población que es alfabetista.

Estado	Total	Alfabetista		Analfabetista		No especificado	
		Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
	2,997,421	1,275,959	1,395,927	132,972	172,206	9,311	11,046
<b>Pátzcuaro</b>	<b>60,319</b>	<b>25,715</b>	<b>28,900</b>	<b>2,055</b>	<b>3,282</b>	<b>186</b>	<b>181</b>

Tabla # 2, Población de 15 o más años según condiciones de alfabetismo y sexo de junio de 2010. Fuente: INEGI (2010).BPVF

Esta tabla nos ayuda a darnos cuenta el nivel de alfabetismo y analfabetismo con el que cuenta el municipio pero de igual manera nos ayuda a tener un rango de afluencia de personas interesadas a asistir a los talleres que se realizaran.

### Infraestructura Educativa.<sup>18</sup>

De acuerdo a la información registrada por el INEGI, la infraestructura educativa que se encuentra en el Municipio de Pátzcuaro al 2009 es la siguiente:

<sup>17</sup> Documento electrónico: ACDT PATZCUARO Michoacán (marzo 2014) Diagnóstico sobre Competitividad y Sustentabilidad del Pueblo Mágico: Pátzcuaro, Pátzcuaro, Michoacán. Fecha de rescate: 05 de septiembre del 2016.

<sup>18</sup> Documento electrónico: ACDT PATZCUARO Michoacán (marzo 2014) Diagnóstico sobre Competitividad y Sustentabilidad del Pueblo Mágico: Pátzcuaro, Pátzcuaro, Michoacán. Fecha de rescate: 05 de septiembre del 2015.



Infraestructura Educativa					
Año	Planteles	Aulas	Bibliotecas	Laboratorios	Talleres
2000	159	1,162	5	14	13
2005	162	831	6	20	10
2009	167	1,118	5	20	12

Tabla #3. Infraestructura educativa en el Municipio de Pátzcuaro al 2009. Fuente: Sistema Municipal de Base de Datos. INEGI. Fecha de recate 06 de septiembre 2015.BPVF

La tabla anterior se tomó en cuenta el número de talleres que se han realizado de los periodos 2000 a 2009 y en conjunto con información en la entrevista realizada a la encargada del museo de Pátzcuaro para la creación del número de talleres que se podrían llevar acabo.

## ASPECTOS ECONÓMICOS RELACIONADOS CON EL PROYECTO

El objetivo de este proyecto consiste en que por medio no solo de las instituciones nombradas con anterioridad apoyen a su construcción y sustentabilidad de la escuela, si no del mismo modo el turismo, ya que es el principal sustento del municipio pueda ayudar con el soporte del lugar. Es por esto que se dio a la tarea de investigar cuanta derrama económica cuenta el Pueblo Mágico de Pátzcuaro. (Tabla #4)

De acuerdo al PERFITUR (2012), la Región Pátzcuaro fue visitada por 1, 586,429 turistas y excursionistas en el año 2012, de las cuales 12.7% provienen del extranjero, 87.3% son nacionales y de estos el 17.4% son de otros municipios de Michoacán, es decir, turistas locales. Para mayor referencia, en el siguiente cuadro se muestran los principales indicadores turísticos de afluencia, derrama económica, estadía media y proporción de visitantes nacionales y extranjeros. Destaca que, aunque la afluencia ha crecido, la derrama y la estadía están en descenso después de haber alcanzado un máximo histórico en 2010. La evolución de los indicadores es:<sup>19</sup> (Tablas #4 y 5)

<sup>19</sup> Documento electrónico: ACDT PATZCUARO Michoacán (marzo 2014) Diagnóstico sobre Competitividad y Sustentabilidad del Pueblo Mágico: Pátzcuaro, Pátzcuaro, Michoacán. Fecha de rescate: 05 de septiembre del 2015.

Año	Afluencia de Turistas Extranjeros	Gasto Promedio Turista Extranjero (Dólares EE.UU.)	Estadía Promedio Turista Extranjero	Estancia Promedio Turista EEUU
2010	207,125	\$658	8.76 noches	9.53 noches
2011	154,651	\$708.5	8.28 noches	9.32 noches
2012	201,479	\$656.25	8.61 noches	9.15 noches

Año	Afluencia Total	Derrama Económica	Estadía Media	Visitantes Nacionales	Visitantes Extranjeros
2010	1,490,110	1,989,487,322	4.68 noches	86.1%	13.9%
2011	1,253,097	1,847,505,116	4.37 noches	87.7%	12.3%
2012	1,596,429	1,827,417,024	4.55 Noches	87.3%	12.7%

Tablas #4, Indicadores de afluencia Turística en la región de Pátzcuaro (2010-2012), fecha de recate 06 de septiembre 2015.BPVF

Como se puede observar, el número de turismo podría ayudar al sustento del lugar por medio de las diversas actividades y ventas de artesanías realizadas en la Escuela y con las cuales pretende atraer al visitante.



#	Área de atención	ÍNDICES DE SUSTENTABILIDAD	Indicador
11	Beneficios económicos del turismo	<b>NIVEL DE DESEMPLEO</b>	
		Tasa de desocupación (%)	4.47%
		<b>CONTRIBUCIÓN A LA ECONOMÍA LOCAL</b>	
		Empleo en el sector turismo (%)	
12	Impacto social	Tasa de crecimiento del empleo en el sector turismo (%)	-51.36%
		<b>IMPACTO SOCIAL</b>	
		Nivel de bienestar (1-7)	4
		<b>AMBULANTAJE</b>	
13	Demanda turística	Percepción sobre el comercio ambulante (alto, medio, bajo)	Medio
		<b>SATISFACCIÓN DEL TURISTA</b>	
		Índice de satisfacción del turista (1-10)	8.54
		<b>DERRAMA TURÍSTICA</b>	
		Gasto promedio diario del turista/visitante (pesos/día/turista)	\$ 522.00
		<b>PATRÓN DE COMPORTAMIENTO</b>	
		Estacionalidad de la demanda (pesos/día/año)	N.D.
		Estadía promedio (días/turista)	4.55

Tablas #5, Indicadores de afluencia Turística en la región de Pátzcuaro (2010-2012), fecha de recate 06 de septiembre 2015.BPVF

En la tabla anterior nos explica el bienestar social que tenemos con el turismo, ya que el turista visita Pátzcuaro de 1 a 4 días teniendo así una derrama económica por turista y por día de \$522.00 pesos



### 3. Análisis de Determinantes Medio Ambientales

## LOCALIZACIÓN

Pátzcuaro: Se localiza al centro del Estado, entre los paralelos 19°23' y 19°37' de latitud norte; los meridianos 101°25' y 101°49' de longitud oeste, a una altura de 2,140 metros sobre el nivel del mar. Limita al norte con Tzintzuntzan, al este con Huiramba, al sur con Salvador Escalante, y al oeste con Tingambato y Erongarícuaro. Su distancia a la capital del Estado es de 64 km.<sup>20</sup>



Imagen#8 <https://www.google.com.mx/maps/place/P%C3%A1tzcuaro,+Mich./@19.5327012,-101.6138212,534m/data=!3m1!1e3!4m2!3m1!1s0x842d96a8b8d6ae39:0xe95695f886f1b1ca>, Google maps  
.fecha de rescate 16 de septiembre del 2015



Imagen#9 <https://www.google.com.mx/maps/place/P%C3%A1tzcuaro,+Mich./@19.5327012,-101.6138212,534m/data=!3m1!1e3!4m2!3m1!1s0x842d96a8b8d6ae39:0xe95695f886f1b1ca>, Google maps  
.fecha de rescate 16 de septiembre del 2015

<sup>20</sup>Página de internet:

([http://www.patzcuaro.com/acerca\\_de\\_patzcuaro/](http://www.patzcuaro.com/acerca_de_patzcuaro/), <http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM16michoacan/municipios/16066a.html>, <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/mexicocifras/datosgeograficos/16/16066.pdf> fecha de rescate: 16 de septiembre 2015)

## Terreno:

Se localiza en la Av. Lázaro Cárdenas Col. Centro sin número a 15 min del centro de Pátzcuaro Michoacán y a 5 min de la Carretera Morelia-Pátzcuaro. Como se puede observar en la siguiente imagen el terreno se encuentra en una avenida principal, la cual lleva al centro de Pátzcuaro, considerándose una ubicación y una orientación favorecedora, este se encuentra rodeado de una gran vegetación la cual sirve a su vez de remate visual.



Imagen#10<https://www.google.com.mx/maps/place/P%C3%A1tzcuaro,+Mich./@19.5327012,-101.6138212,534m/data=!3m1!1e3!4m2!3m1!1s0x842d96a8b8d6ae39:0xe95695f886f1b1ca>,  
Google maps  
.fecha de rescate 16 de septiembre del 2015





Imagen#11 mapa de <https://www.google.com.mx/maps/place/P%C3%A1tzcuaro,+Mich./@19.5327012,-101.6138212,534m/data=!3m1!1e3!4m2!3m1!1s0x842d96a8b8d6ae39:0xe95695f886f1b1ca>, Google maps  
.fecha de rescate 16 de septiembre del 2015

## AFECTACIONES FÍSICAS EXISTENTES

### Edafología

Suelo dominante Andosol (46.03%), Luvisol (24.02%), Leptosol (17.36%), Gleysol (1.33%), Vertisol (0.90%), Planosol (0.47%) y Phaeozem (0.01%).

Esta información nos sirve para ver si no se tiene algún problema de suelo en el terreno.



Su relieve lo constituyen la depresión del Pátzcuaro, el sistema volcánico transversal y los cerros el Blanco, el del Estribo, del Frijol y el Cerro del Burro.

## El clima

Templado subhúmedo con lluvias en verano, de mayor humedad (99.57%) y semifrío subhúmedo con lluvias en verano, de mayor humedad (0.43%)<sup>21</sup> (ver imagen #16) El mes más seco es marzo, con 7 mm.

27



## CLIMOGRAMA

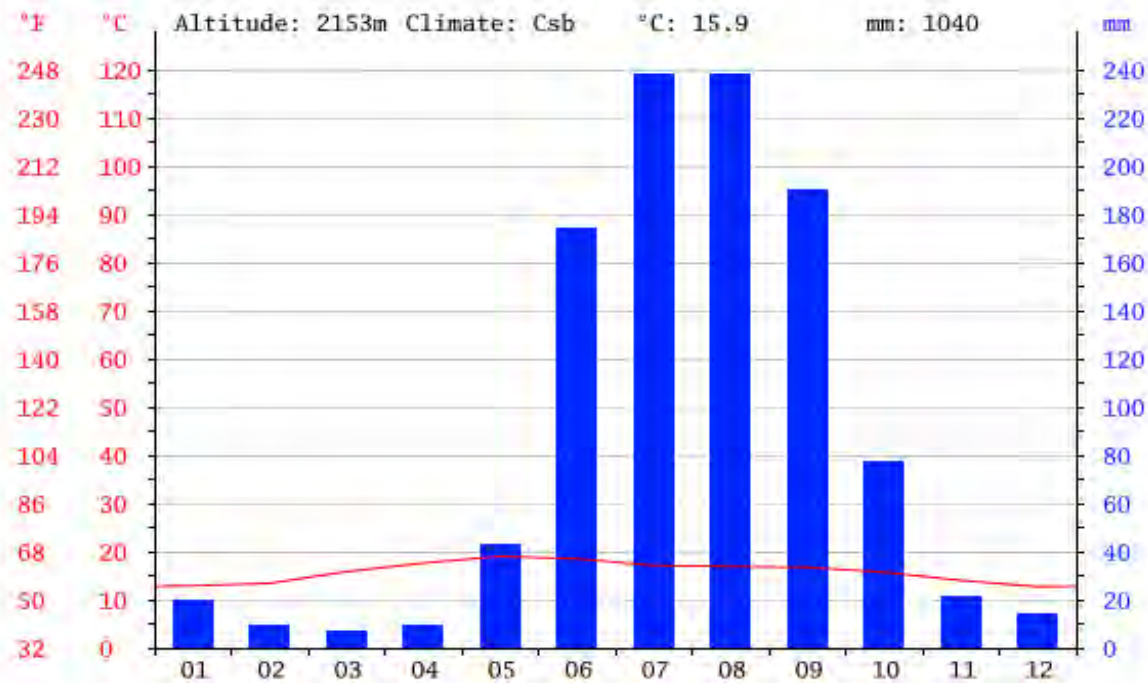


Imagen # 13, Documento electrónico: ACDT PATZCUARO Michoacán (marzo 2014) Diagnóstico sobre Competitividad y Sustentabilidad del Pueblo Mágico: Pátzcuaro, Pátzcuaro, Michoacán. Fecha de rescate: 05 de septiembre del 2015.BPVF

### ○ TIENE UNA PRECIPITACIÓN PLUVIAL

La precipitación total anual es de 918 mm. El mes más lluvioso es julio con un promedio de 219.6 mm, mientras que el mes con menor precipitación es febrero con un promedio de 5.0 mm (ver imagen #17)

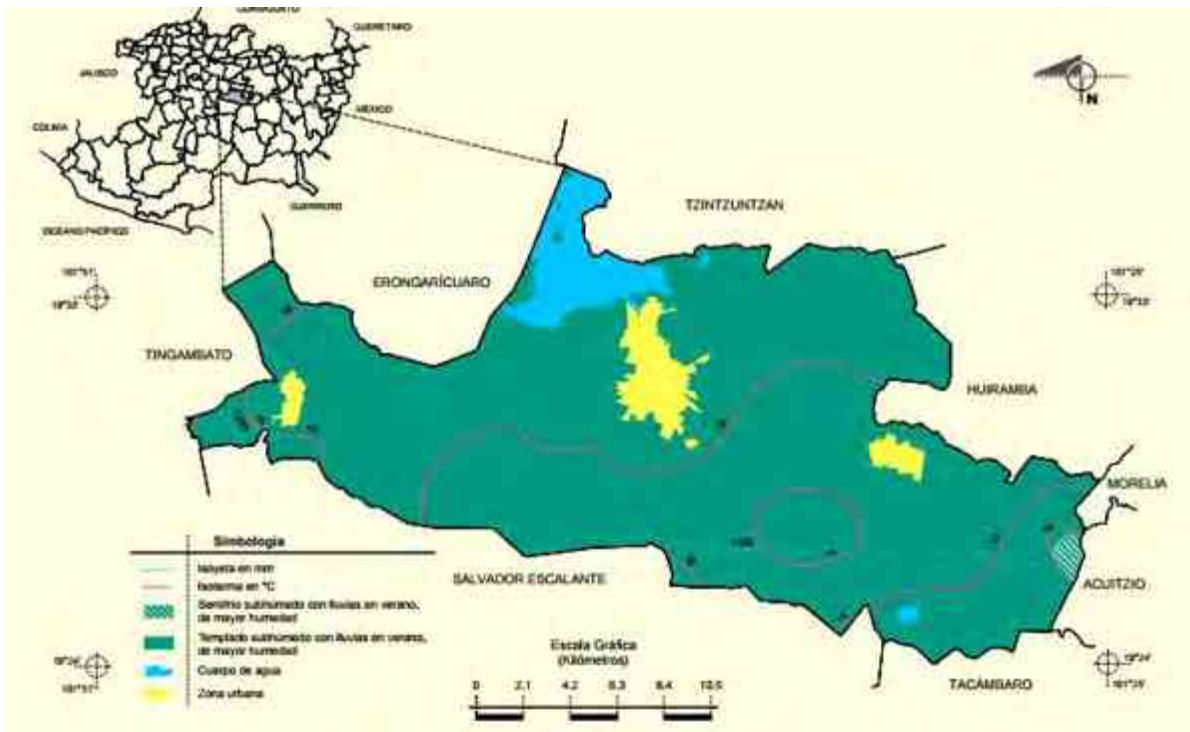


Imagen #14 Página del INEGI :(<http://www3.inegi.org.mx/sistemas/mexicocifras/datos-geograficos/16/16066.pdf>) fecha de rescate 16 septiembre 2015BPVF

Como se puede observar el clima en Pátzcuaro es regularmente húmedo y con una gran precipitación. Esta información nos sirve para el diseño de la escuela y para la elección de los materiales.

Así se proponen lugares cerrados y protegidos, con bajadas de agua, techos para el resguardo de los usuarios.

## ○ LA TEMPERATURA

Presenta una temperatura media anual entre 12 y 18° C, mientras que la del mes más frío oscila entre 3 y 18° C. A lo largo del año la temperatura se mantiene por encima de los 12° C, la oscilación térmica es de 6.6° C, calculado por la diferencia entre los meses de junio y enero. (Ver imagen #18 y 19). Esto nos ayuda tener una adecuada orientación y así poder aprovechar al máximo la luz y el calor del día.

## DIAGRAMA DE TEMPERATURA

como se puede observar en la siguiente gráfica, el mes más caluroso del año con un promedio de 19.0 °C de mayo. El mes más frío del año es de 12.7 °C en el medio de diciembre.

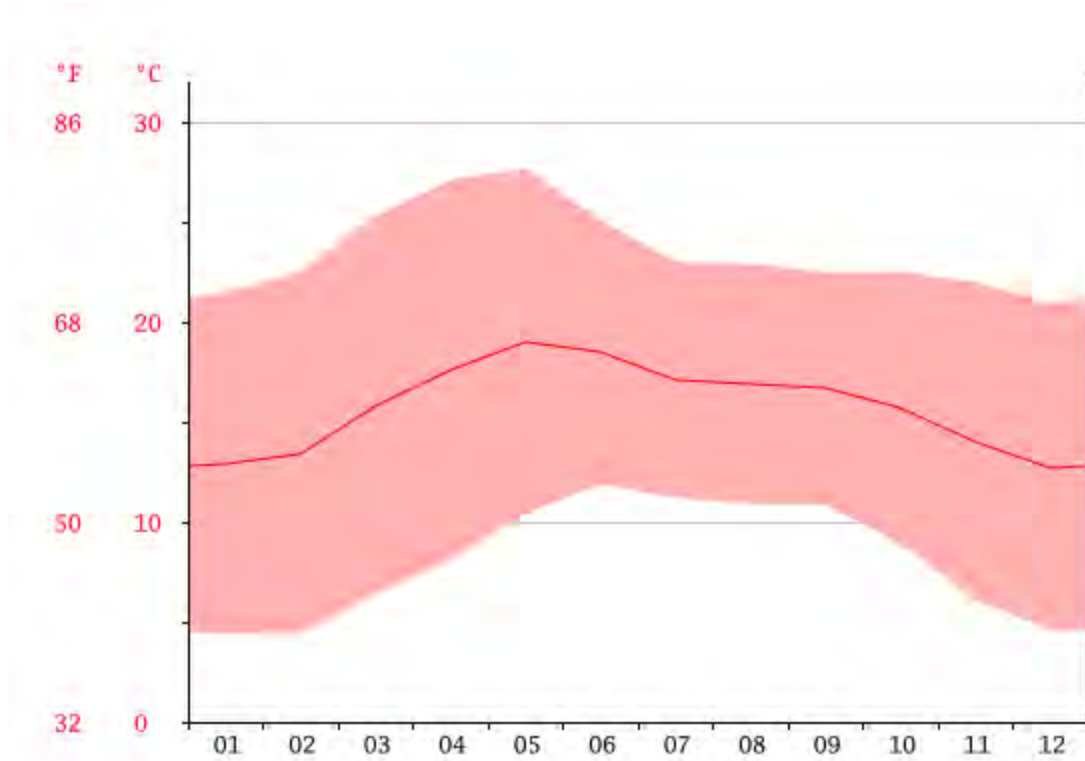
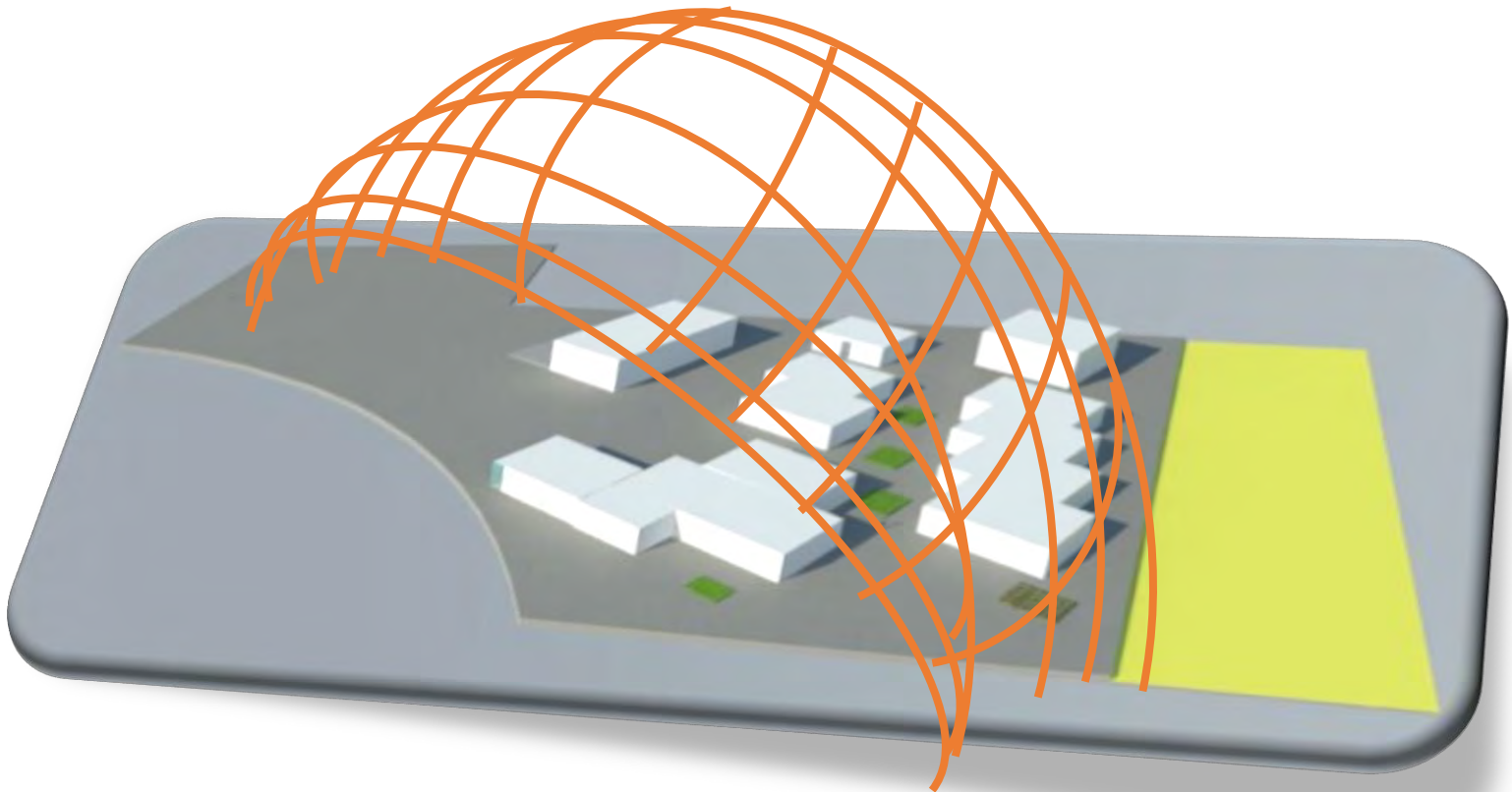
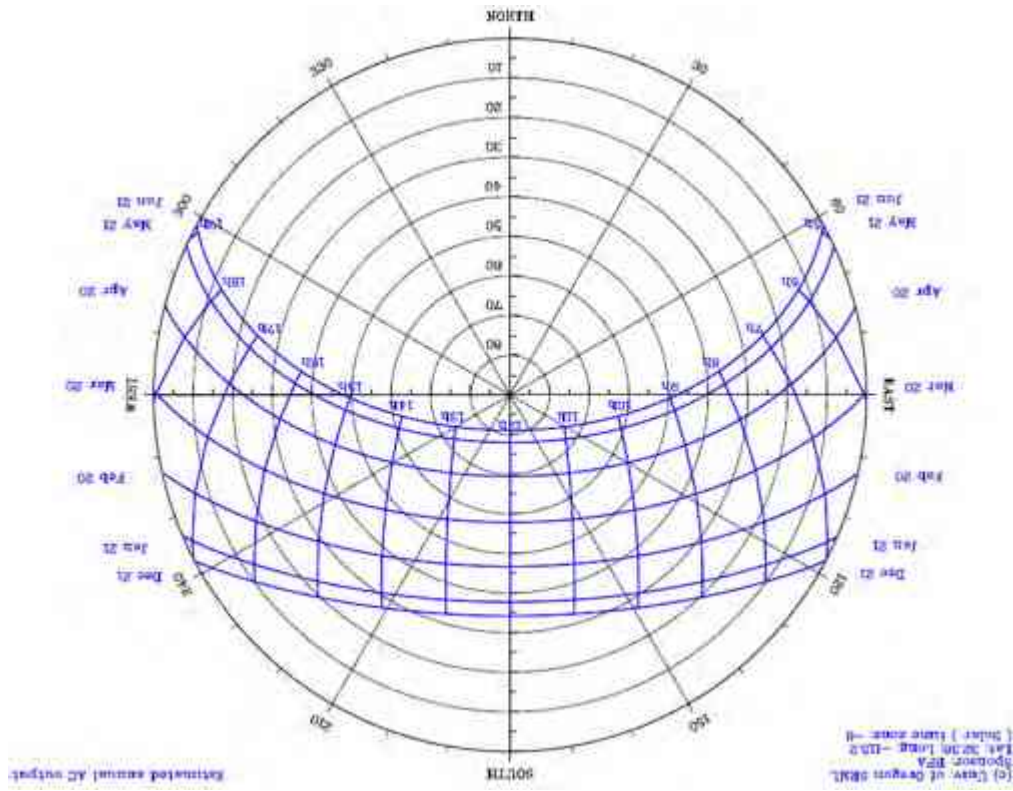


Imagen # 15, Documento electrónico: ACDT PATZCUARO Michoacán (marzo 2014) Diagnóstico sobre Competitividad y Sustentabilidad del Pueblo Mágico: Pátzcuaro, Pátzcuaro, Michoacán. Fecha de rescate: 05 de septiembre del 2015.BPVF

## GRAFICA SOLAR

A continuación hacemos un análisis de cómo es la trascendencia del sol conforme a la gráfica solar y el terreno.



### Estrategia Bioclimáticas:

Como Pátzcuaro es un lugar muy húmedo en el cual tiende a llover la mayor parte del año, es por esto que se pretende tener captación de agua pluvial, así como un tipo de piso que permita que el agua se filtre para así prevenir inundaciones, esto será específicamente en áreas exteriores.

Así mismo se pretende tener una orientación que sea adecuada para que el lugar se mantenga térmico de acuerdo al clima, como se muestra anterior mente en el estudio de la gráfica solar se puede ver el recorrido que sol realiza para aprovecharlo al máximo y utilización de materiales que permitan crear un ambiente de confort térmico, es por esto que se creó la siguiente paleta de materiales.

También se propone tener ventilaciones cruzadas ya que en muchos de los talleres se usaran materiales resistentes y un lugar ventilado lo cual lograra que no se queden encerrados los olores dentro de cada taller.





<sup>22</sup> Página de internet: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/mexicocifras/datosgeograficos/16/16066.pdf> fecha de recuperación: 21 de septiembre del 2015.

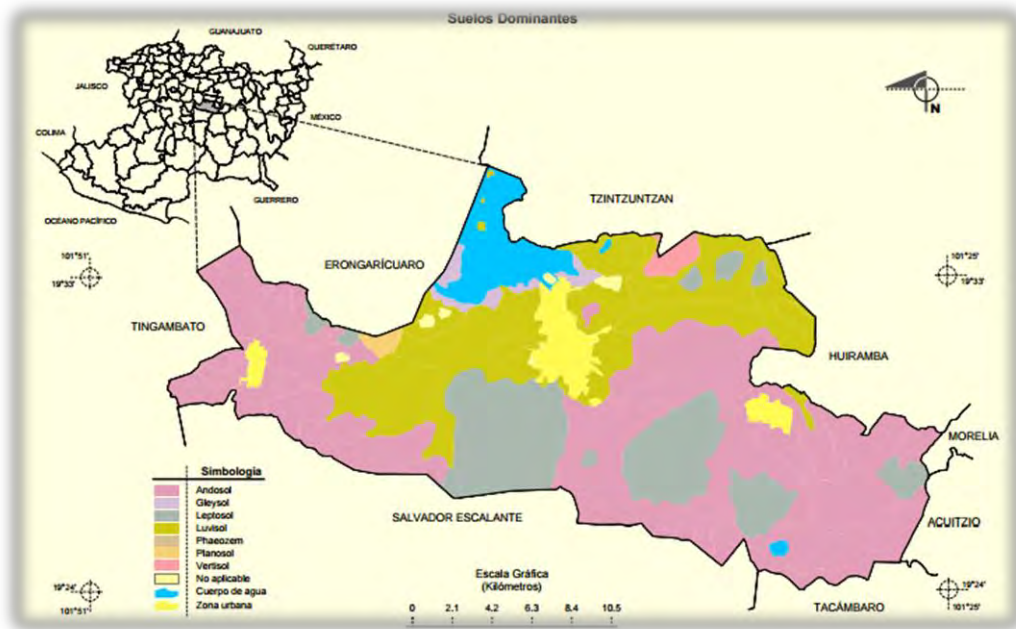


Imagen17 mapa de uso de suelos dominantes,  
<http://www3.inegi.org.mx/sistemas/mexicocifras/datosgeograficos/16/16066.pdf>.

## Estrategias de vegetación y materiales para el suelo

Para la vegetación, como el Predio está rodeado de una área boscosa, se pretende elegir una paleta vegetal adecuada que agregué color y vida al lugar, así como para evitar la saturación de vegetación, humedad y permitir el acceso de luz natural. A Continuación se presentan las diferentes paletas vegetales



Nombre científico: Bougainvillea glabra Choisy Fam.

Familia: Nyctaginaceae

Nombre común: Bugambilia

De acuerdo con los especialistas, la bugambilia es un arbusto trepador que se extiende sobre construcciones y otros árboles. Su tallo leñoso presenta espinas y sus hojas son alargadas. Posee tres flores rodeadas por brácteas u hojas de llamativos colores. Es originaria de Brasil y habita en climas cálido, semicálido, semiseco y templado. La bugambilia se cultiva en jardines y crece asociada a la selva tropical caducifolia, perennifolia, matorral xerófilo, bosques mesófilo de montaña, de encino y mixto de pino.<sup>23</sup>

<sup>23</sup> Investigación de google: <https://www.mexicodesconocido.com.mx/bugambilia.html>. fecha de rescate 05 de abril del 2017.



## Paleta vegetal existente

La siguiente paleta vegetal que se muestra es con la que se cuenta actualmente el lugar



Pino

*Pinus* es un género de plantas vasculares (generalmente árboles y raramente arbustos), comúnmente llamadas pinos, pertenecientes al grupo de las coníferas y, dentro de éste, a la familia de las pináceas, que presentan una ramificación frecuentemente verticilada y más o menos regular

[https://www.geocaching.com/geocache/GC6RPZ0\\_el-pino?guid=db14d531-19b6-4093-a327-896e73796aba](https://www.geocaching.com/geocache/GC6RPZ0_el-pino?guid=db14d531-19b6-4093-a327-896e73796aba)



Cedro Blanco

Árbol de hasta 30 m de alto, con tronco recto de corteza gris clara muy agrietada. Copa piramidal y follaje permanente. Hojas diminutas, son escamas de 2 mm intercaladas en grupos de 4, puntiagudas y verde azulosas.

<http://www.biodiversidad.gob.mx/Difusion/cienciaCiudadana/aurbanos/ficha.php?item=Cupressus%20lusitanica>



Encino

Es un árbol originario de América. Puede llegar a medir hasta 20 m de alto. Su tronco es torcido y de corteza café grisácea agrietada. De copa amplia y redondeada que proporciona una sombra densa, sus hojas son ovaladas, al madurar se hacen engrosadas y rígidas, cóncavas y muy rugosas.

<http://parquesalegres.org/biblioteca/blog/arbol-encino-quiebra-hacha-encino-roble/>



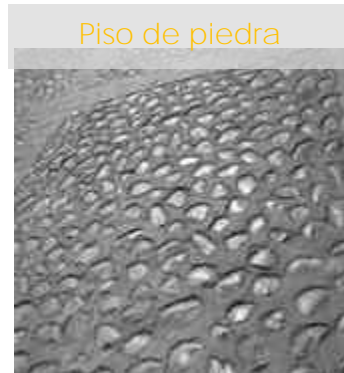
Oyamel

Oyamel es un árbol de la familia de las abietáceas, su nombre científico de especie es *Abies religiosa* o sagrada.

El oyamel es un árbol perennifolio (posee hojas vivas a lo largo de todo el año) y sus hojas son chatas, y como agujas, con el extremo de la hoja agudo, miden entre 15 y 35 mm de longitud y 1,5 mm de ancho por 0,5 mm de espesor.

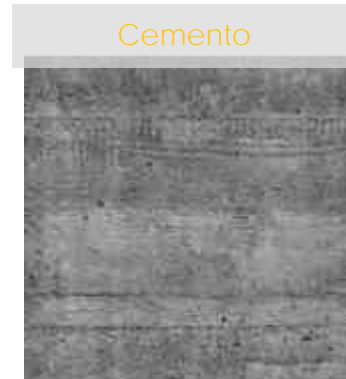
<https://www.significados.com/oyamel/>

Mis materiales para el exterior los tome como una referencia del centro histórico de Pátzcuaro, es por esto que se eligen la siguiente paleta e materiales.



Los pisos de piedra son los pavimentos más duraderos y que mejor resisten el desgaste, las agresiones y el uso constante, aparte de que pueden ser muy decorativos e ideales si deseamos lograr ambientes rústicos en cualquier espacio.

<https://arquigrafico.com/tipos-de-pisos-de-piedra/>



Es un conglomerante ya que permite unir diversos materiales y otorgarles cohesión mediante transformaciones de tipo químico. Si se le agrega arena y/ o grava, se obtiene una mezcla llamada concreto u hormigón, muy utilizada en el ámbito de la construcción. <http://definicion.de/cemento/>



Piedra labrada en forma de bloque rectangular que se usa para pavimentar calles o carreteras. Proviene de la lava volcánica solidificada.

<https://arquigrafico.com/tipos-de-pisos-de-piedra/>



Piedras decorativas gravas Piedra decorativa para jardinería y paisajismo. La piedra decorativa de jardín se puede utilizar para muchas utilidades.

<http://www.canteraselcerro.com/tag/gravilla-decorativa/>

Para concluir con este capítulo siendo uno de los más importantes, ya que con la información recabada de la localización, características principales del terreno, así como los datos climatológicos se puede dar una solución al proyecto arquitectónico dando continuidad a la zonificación de la Escuela y de los espacios de cada edificio.

1

3

5

4

2

4

6

## 4. Análisis de Determinantes Urbanas

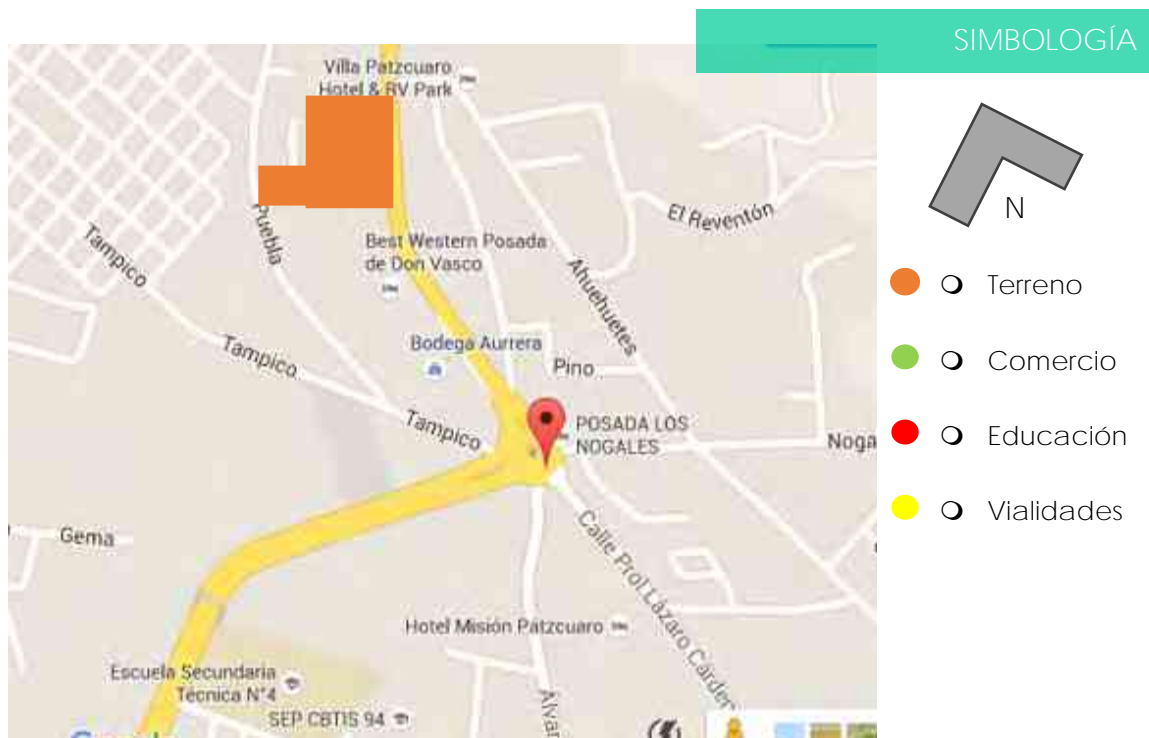
## EQUIPAMIENTO URBANO

### Comercio:

Colinda con el hotel Posada de Don Vasco y a 3 minutos del lugar se encuentra la tienda Bodega Aurrera y enfrente de esta se encuentra Coopel y una Farmacia Guadalajara.

### Educativo:

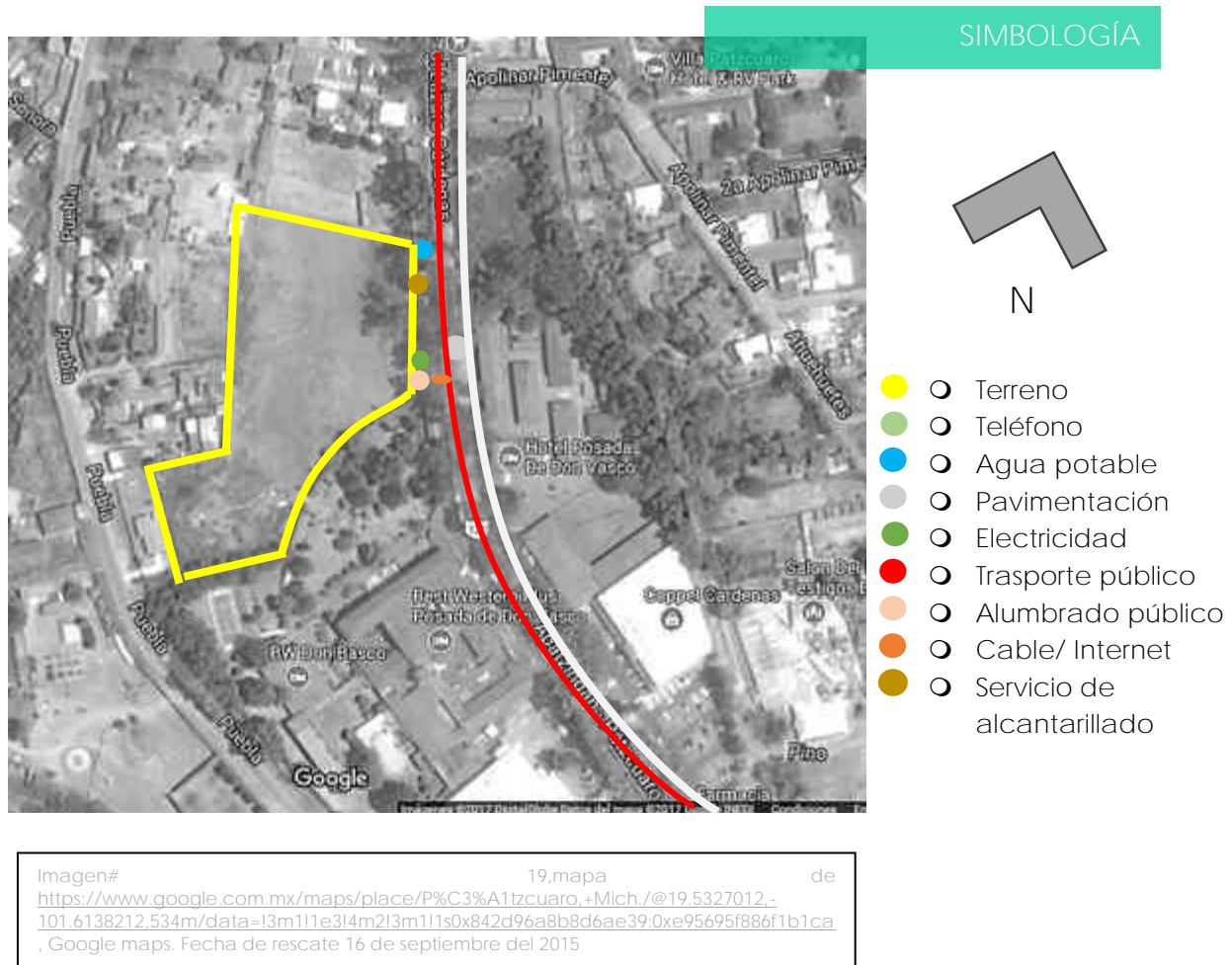
a 5 minutos del terreno se encuentra una escuela secundaria Técnica #4 y la escuela preparatoria "CBTIS" .(ver imagen 22)



Imagen#184mapa de  
<https://www.google.com.mx/maps/place/P%C3%A1tzcuaro,+Mich./@19.5327012,-101.6138212,534m/data=!3m1!1e3!4m2!3m1!1s0x842d96a8b8d6ae39:0xe95695f886f1b1ca>, Google maps.fecha de rescate 16 de septiembre del 2015

## INFRAESTRUCTURA URBANA

El terreno cuenta básicamente con todos los servicios ya que se encuentra en una calle principal y junto al hotel posada Don Vasco quienes eran antiguos dueños del predio, los servicios son los siguientes.





## Transporte Público

El terrero al estar ubicado en una de las avenidas principales, es una avenida transitada, contando así con bastante transporte público. Las rutas de combis son las siguientes:



## IMAGEN URBANA

La falta de ordenamiento y equilibrio de las funciones urbanas disminuye la posibilidad de coherencia y la unidad dentro de la diversidad de las distintas zonas de la ciudad.

A continuación se muestra las vialidades y colindantes en las que se encuentra el predio y cuál es la imagen urbana que se tiene. (Ver imagen 26, 27, 28, 29)

VISTA SURESTE



Imagen #21

VISTA NORTE 2



Imagen #22

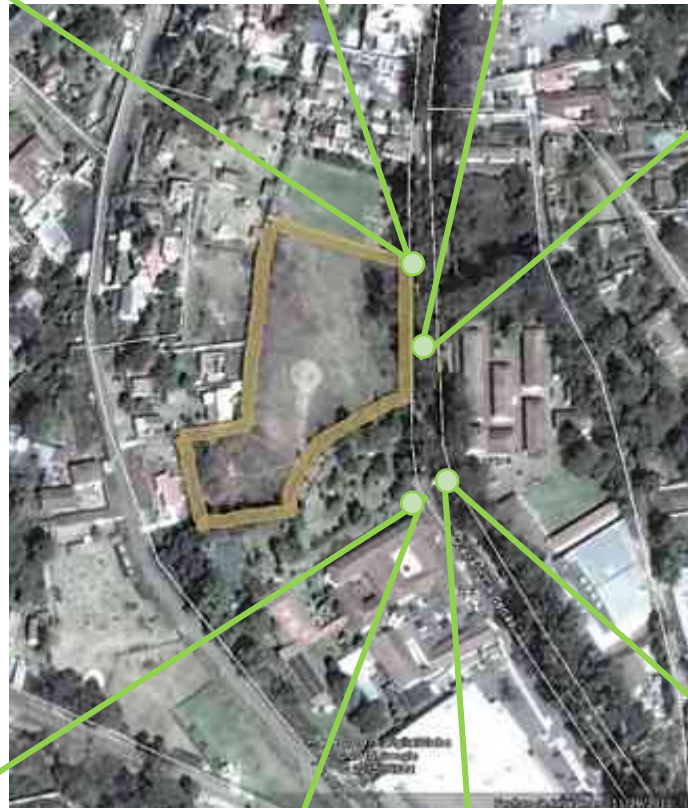


Imagen #23



VISTA NORTE

Imagen #24



VISTA SURESTE 2

## VISTA NORTE

En esta imagen observamos la avenida principal donde se encuentra el terreno, en el sentido del centro histórico de Pátzcuaro hacia la salida a Morelia.

Imagen #21 mapa de  
<https://www.google.com.mx/maps/place/P%C3%A1tzcuaro,+Mich./@19.5327012,-101.6138212,534m/data=!3m1!1e3!4m2!3m1!1s0x842d96a8b8d6ae39:0xe95695f886f1b1ca, Google maps>  
.fecha de rescate 16 de septiembre del 2015

## VISTA SURESTE 2

En esta imagen observamos la avenida principal al igual que la anterior, pero en esta se encuentra ubicado la barda perimetral del predio a mano derecha.

Imagen #22 mapa de  
<https://www.google.com.mx/maps/place/P%C3%A1tzcuaro,+Mich./@19.5327012,-101.6138212,534m/data=!3m1!1e3!4m2!3m1!1s0x842d96a8b8d6ae39:0xe95695f886f1b1ca, Google maps>  
.fecha de rescate 16 de septiembre del 2015

## VISTA NORTE 2

De igual manera en esta imagen se puede observar el muro perimetral del predio pero ahora de otra perspectiva.

Imagen#23 mapa de  
<https://www.google.com.mx/maps/place/P%C3%A1tzcuaro,+Mich./@19.5327012,-101.6138212,534m/data=!3m1!1e3!4m2!3m1!1s0x842d96a8b8d6ae39:0xe95695f886f1b1ca, Google maps>  
.fecha de rescate 16 de septiembre del 2015

## VISTA SURESTE

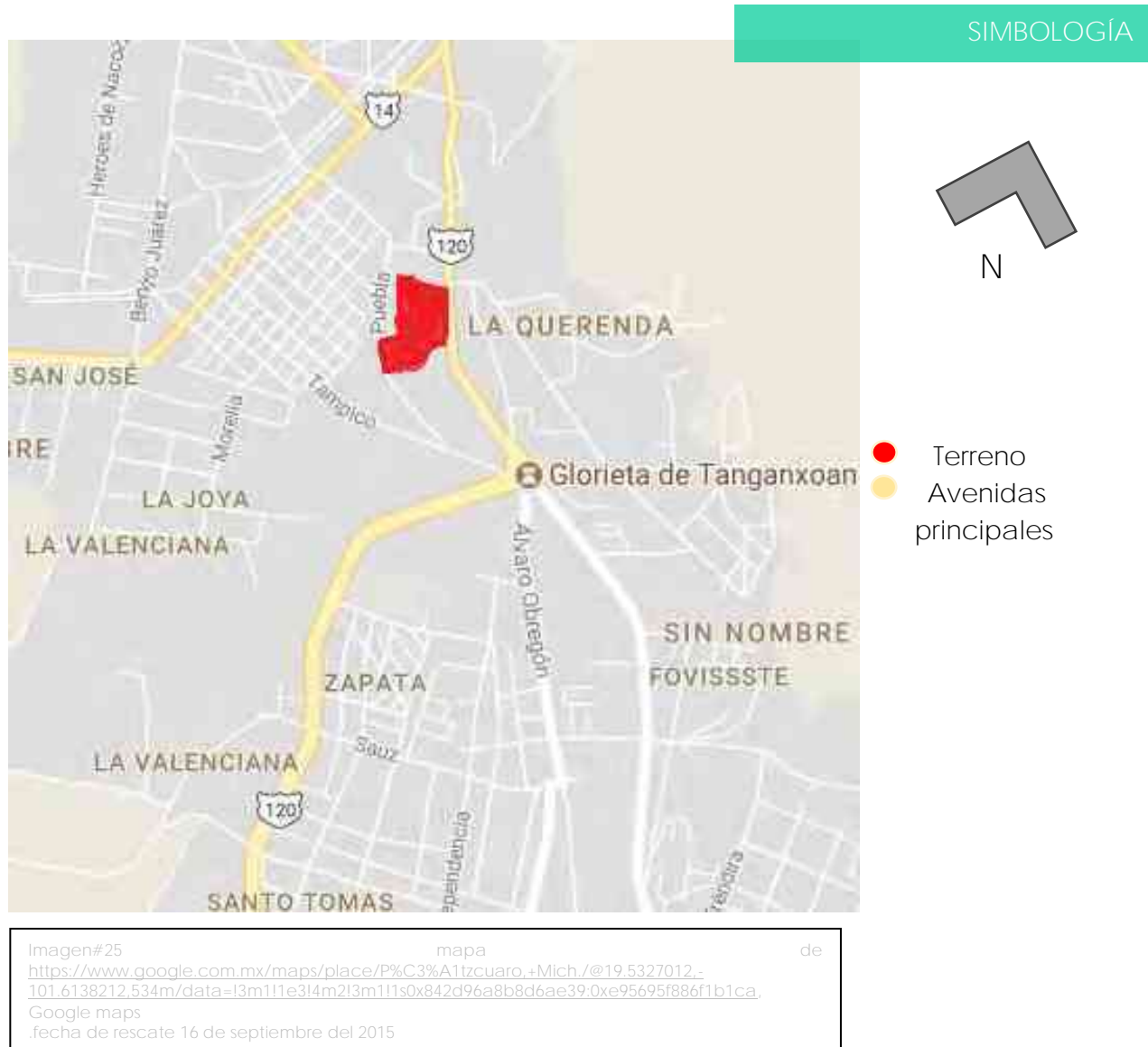
En esta imagen podemos observar lo que se encuentra en la parte de enfrente del predio, el cual podemos observar que es un muro verde que también sirve como remate visual.

Imagen#24 mapa de  
<https://www.google.com.mx/maps/place/P%C3%A1tzcuaro,+Mich./@19.5327012,-101.6138212,534m/data=!3m1!1e3!4m2!3m1!1s0x842d96a8b8d6ae39:0xe95695f886f1b1ca, Google maps>  
.fecha de rescate 16 de septiembre del 2015



## VIALIDADES PRINCIPALES

El predio se encuentra ubicado en la avenida principal de Pátzcuaro, la cual es por donde llegan de Morelia y te lleva directo al centro histórico.



## IMAGEN URBANA DE PÁTZCUARO



A continuación analizaremos la imagen urbana de Pátzcuaro para ver la tipología y para que el proyecto se integre a su contexto.

En el centro, las calles principales y sus alrededores de Pátzcuaro prevalecen las construcciones tradicionales, las cuales se han tratado de preservar por todo este tiempo, aunque de la misma forma a las orillas de Pátzcuaro se van encontrando construcciones un poco más actuales.

De la misma forma el área donde está ubicado el predio se encuentra rodeado de comercio y de hoteles como se puede observar en las siguientes imágenes.

**PLAZA DON VASCO DE QUIROGA**



Imagen#226 foto de la plaza don vasco de Quiroga  
BPVF  
Fecha de rescate 27 de JULIO del 2017

**EL EX COLEGIO JESUITA**



Imagen#27 foto de la plaza don vasco de Quiroga BPVF  
.fecha de rescate 27 deJULIO del 2017.

### CASA PARTICULAR



Imagen#28 foto de la plaza don vasco de Quiroga BPVF  
.fecha de rescate 27 deJULIO del 2017.

### ANEXO DE LA UMSNH



Imagen#29 foto de la plaza don vasco de Quiroga BPVF  
.fecha de rescate 27 deJULIO del 2017.

### POSADA LOS NOGALES



Imagen30 foto de la plaza don vasco de Quiroga BPVF  
.fecha de rescate 27 deJULIO del 2017.

### HOTEL POSADA DON VASCO



Imagen#31 foto de la plaza don vasco de Quiroga BPVF  
.fecha de rescate 27 deJULIO del 2017.

Haciendo una conclusión de este capítulo, se puede decir que se habla de los aspectos urbanos que influyen en la Escuela de Artes Aplicadas Tradicionales, para que así se integre tal conjunto de edificios y formar parte del entorno urbano que lo rodea.

Así mismo se da una breve localización para poder llegar al predio y para el acceso de este, haciendo así más fácil su ubicación.

El análisis de la imagen urbana nos permitió definir soluciones importante para la integración de esta Escuela de Artes, haciendo de dicho espacio un lugar con particularidad y cumpliendo así su labor para lo que fue proyectado.

1

3

5

4

2

6

## 5. - Análisis de Determinantes Funcionales

## ANÁLISIS DE SISTEMAS ARQUITECTÓNICOS ANÁLOGOS

- Escuela de Artes visuales es Oaxaca

Arquitectos: Taller de Arquitectura-  
Mauricio Rocha

Ubicación: Oaxaca, OAX, México

Equipo: Gabriela Carrillo, Carlos Facio,  
Rafael Carrillo

Área: 2270.0 m<sup>2</sup>

Año Proyecto: 2008

Es una escuela relacionada con el arte en sus diferentes manifestaciones, que incluye desde arquitectura, escultura, pintura, cerámica, música, literatura, danza,

gastronomía y artes populares en general. También se trató de incorporar con la naturaleza que lo rodea así como utilizo los materiales de la zona. La escuela tiene dos tipos de edificios. Los contruidos en piedra para conservar los bancos de tierra y proporcionar terrazas utilizables, que tienen sus orientaciones correspondidas con las caras de los bancos, y sus patios y ventanas que están en función de su uso: el área administrativa y la biblioteca de medios tienen vistas hacia el sur, y las aulas tienen puntos de vista sobre todo en los patios hacia el oeste y el este.

Los otros edificios son independientes de los bancos de tierra y todos miran al norte, con excepción de la galería y sala de conferencias principal, que mira hacia el norte-sur y su construcción se hizo con tierra compactada. Este material orgánico no sólo le dan a los edificios carácter, con sus irregularidades y texturas, sino que también proporciona un sistema constructivo que contribuye a crear un microclima que es perfecto para las extremas condiciones climáticas de la ciudad de Oaxaca, así como el aislamiento acústico de las aulas.

Los patios sugirieron un piso a cuadros - con los edificios y los patios con cuadrados en blanco y negro, respectivamente- , donde el lleno-vacío en los caminos creados, crean un efecto visual de puntos de fuga y rutas variadas. La conservación de los encofrados cada 61 cm transforma las



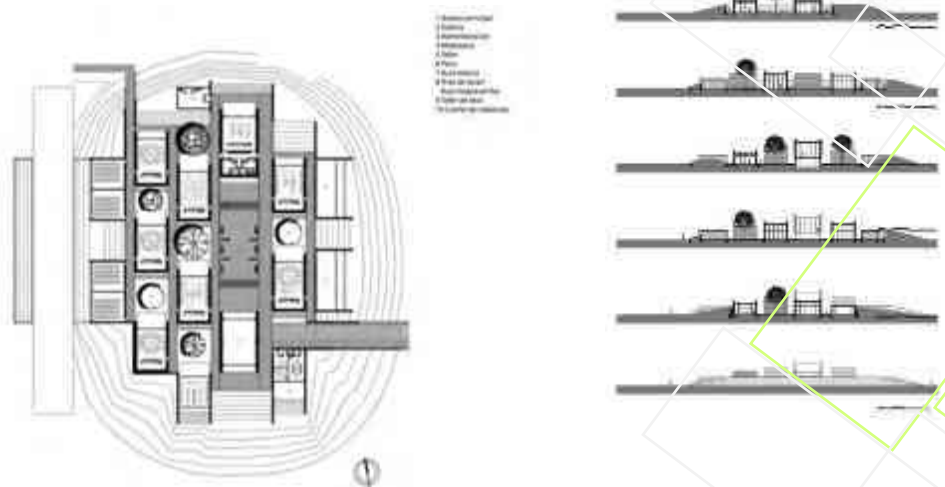
Imagen#32 Pagina de internet:  
<http://www.archdaily.mx/mx/750038/escuela-de-arte-visuales-de-oaxaca-taller-de-arquitectura-mauricio-rocha> fecha de rescate el 24 de octubre del 2015 fecha de rescate 16 de septiembre del 2015

fachadas con las sombras creadas por el movimiento del sol, y también pueden ser utilizados para colgar, apoyar o tensar objetos.

La entrada principal se encuentra escondida, lo que distorsiona la lectura del complejo desde el exterior, con su escala, aparentemente pequeña, y una colección de cuerpos en perspectiva aparente para formar una capa virtual, ya que las estructuras crecen en tamaño desde el exterior hacia el interior. Así, en lugar de abrirlos, la estrategia incluye la creación de diversos halls para los distintos espacios, con el fin de aislarlos del exterior ruidoso. Además los bancos que actúan como entradas informales, crean una constante percepción cambiante del volumen. El edificio fue construido como un jardín, como un espacio en el que trabajar y socializar con flexibilidad para ser habitado de diversas maneras.<sup>24</sup>

### Organización Funcional:

Área  
administrativa  
Galería  
Biblioteca  
Mediateca  
Sala de  
conferencias  
Talleres /aulas  
Terrazas  
Aula magna  
Patios  
Baños  
Cafetería



Imagen# 33 Pagina de internet: <http://www.archdaily.mx/mx/750038/escuela-de-artes-visuales-de-oaxaca-taller-de-arquitectura-mauricio-rocha> fecha de rescate el 24 de octubre del 2015 fecha de rescate 16 de septiembre del 2015

<sup>24</sup> Pagina de internet: <http://www.archdaily.mx/mx/750038/escuela-de-artes-visuales-de-oaxaca-taller-de-arquitectura-mauricio-rocha> fecha de rescate el 24 de octubre del 2015



- Centro cultural Eemhuis / Neutelings Riedijk Architects

Arquitectos: Neutelings Riedijk Architects

Ubicación: Eemplein,  
Amersfoort, The Netherlands

Área: 16000.0 sqm

Año Proyecto: 2014

El centro cultural Eemhuis combina una serie de institutos culturales existentes en la ciudad de Amersfoort: la biblioteca de la ciudad, el centro de exhibiciones, los archivos del patrimonio y una escuela de danza, música y artes visuales



Imagen#34      Pagina      de      Internet      :  
<http://www.archdaily.mx/mx/02-353019/centro-cultural-eemhuis-neutelings-riedijk-architects>, fecha de rescate el 24 de octubre del 2015 fecha de rescate 16 de septiembre del 2015

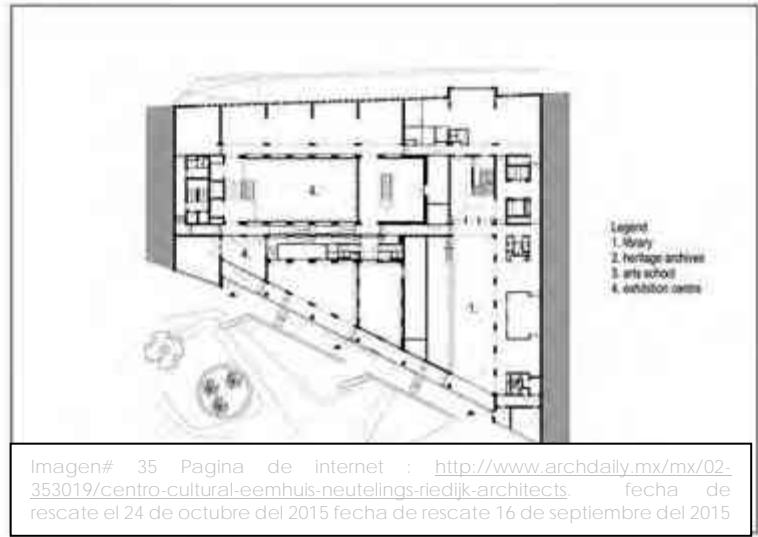
El edificio se organiza como un apilamiento de los programas culturales. El dominio público se continúa en el interior del edificio en todas las direcciones. En la planta baja, la plaza pública se convierte en una plaza cubierta, con una gran cafetería y entradas a las diversas funciones. El centro de exhibiciones se encuentra justo enfrente de la plaza en la planta baja, con una gran sala de exposiciones central que está mitad hundida en el suelo y rodeada de una enfilada de salas más pequeñas.

Los tres departamentos de artes (teatro y danza, artes visuales y música) son cada uno expresado por separado como vigas en voladizo que coronan el complejo. Las fachadas están compuestas por un tripartito clásico impuesto por el plan maestro. El zócalo está hecho de ladrillos vidriados alargados de 30 cm de largo, lo que refuerza el revestimiento horizontal. La corona del edificio está hecha de paneles de metal con un patrón de semiesferas que mejoran la calidad alienante de los volúmenes en voladizo contra las nubes del norte de Holanda.<sup>25</sup>

<sup>25</sup> Pagina de internet : <http://www.archdaily.mx/mx/02-353019/centro-cultural-eemhuis-neutelings-riedijk-architects>. Fecha de recuperación 24 de octubre del 2015.

## Organización Funcional:

Biblioteca  
Sala de exhibiciones  
Una escuela de:  
Danza  
Música  
Y artes visuales  
Cafetería  
Plazas públicas  
Terrazas escalonadas



## Tabla Resumen

En el siguiente cuadro, compararemos las diferencias de áreas que se encuentran en los casos análogos antes mencionados.

## CUADRO RESUMEN

CASOS ANALOGOS	NACIONAL	ESTATAL	PROYECTO
VESTIBULO Y CIRCULACIONES	×	×	×
ÁREA ADMINISTRATIVA		×	×
TALLERES	×	×	×
Danza	×	×	×
Musica	×	×	×
Artes Visuales	×	×	
GALERIA		×	×
BIBLIOTECA	×	×	×
MEDIATECA		×	
SALA DE EXHIBICIONES	×		×
SALA DE CONFERENCIAS		×	
AULA MAGNA		×	
CAFETERIA	×	×	×
PLAZAS PUBLICAS /PATIOS	×	×	×
TERRAZAS	×	×	×
BAÑOS	×	×	×
ESTACIONAMIENTO		×	×
BODEGAS		×	×



## Análisis del Perfil de usuarios

Los talleres impartidos en la Escuela de Artes Aplicadas Tradicionales atenderán a personas de un rango de 6 a 50 años de edad ya que son las personas que se estima que les llame la atención el tipo de conocimientos que se impartirán en el lugar. Estos datos los saque basándome en las visitas hechas al lugar donde se impartían los talleres anteriormente mencionados, donde se podía observar los rangos de edades que existían y las personas más interesadas en ello. Para esto presento unas fotos donde se muestran estos hechos.(ver imagen# )

- o **Alumnos :**

Se atenderán en un rango de edades de 6 a 50 años de edad con el interés o la necesidad de adquirir conocimientos de danza, música, artesanías, artes plásticas, etc.

- o **Artesanos y/o Talleristas:**

Serán las personas dedicadas a la realización de diferentes artesanías alrededor de la cuenca lacustre, transmitiendo así sus conocimientos a los habitantes interesados.

- o **Visitantes locales y/o turistas:**

Que tengan el interés de conocer y aprender sobre la cultura y artesanía que se tiene en Pátzcuaro.

- o **Administrativos y personal:**

Personal autorizado que estará a cargo del manejo correcto del lugar.



IMAGEN #36, Museo de Artes y Oficios de Pátzcuaro (patio) Taller de pintura al óleo, Brenda Patricia Villalón Farías



IMAGEN #37, Museo de Artes y Oficios de Pátzcuaro (patio) Taller de pintura al óleo, Brenda Patricia Villalón Farías

## Análisis programático

Mi programa arquitectónico lo saque basándome en el reglamento de SEDESOL y por otra parte analizando los programas arquitectónicos de mis casos Análogos.

Por consiguiente mi Programa Arquitectónico quedo de la siguiente manera:

- Salón-talleres
- Salón de danza
- Salón de música tradicional
- Auditorio
- Sala de exposición
- Biblioteca
- Baños
- Cafetería
- Bodegas
- Oficinas
- Consultorio medico
- Área verde
- Estacionamiento

## Análisis gráfico y fotográfico del terreno



IMAGEN #38, Croquis , Brenda Patricia Villalón Farías

Imagen# 39, mapa de  
<https://www.google.com.mx/maps/place/P%C3%A1tzcuaro,+Micho/+@19.5327012,-101.6138212,534m/data=!3m1!1e3!4m2!3m1!1s0x842d96a8b8d6ae39:0xe95695f886f1b1ca, Google maps>  
fecha de rescate 16 de septiembre del 2015

En conclusión de este capítulo se mencionaron 2 proyectos arquitectónicos con una tipología similar que se requiere en este proyecto, ya que pertenecen al mismo género, para lo cual resulto eminente analizar el diseño arquitectónico, proceso de construcción y uso de materiales, en los cuales destacan el uso y simplicidad de las formas geométricas, las soluciones de iluminación natural, la integración de cada edificio al contexto que lo rodean y el uso de materiales con el que se cuenta en la zona , la similitud de la solución de los espacios ,áreas de trabajo, áreas de exposición y áreas de descanso.

1

3

5

4

2

6

## 6.- Análisis de Interface Proyectiva

## ARGUMENTO COMPOSITIVO

El concepto que tome como base para mi proyecto uno de los tejidos que realizan los artesanos de Pátzcuaro, en específico el tejido de palma.

La plaza Vasco de Quiroga para la Zona de Exposición y eventos, como un principal centro de reunión. Y también para implementar las áreas verdes y las diferentes plazas que se encuentran en las diferentes calles aledañas a la plaza principal. Tomando como referencia las siguientes imágenes.

Imagen #40

**TEJIDO**



Imagen# 40 tomada por Brenda Patricia Villalón Fariás, en el museo de Artes y Oficios de Pátzcuaro. .fecha de rescate 16 de septiembre del 2015

Imagen #41

**PLAZA VASCO DE QUIROGA**



Imagen #41 mapa de <https://www.google.com.mx/maps/place/P%C3%A1tzcuaro,+Mich./@19.5327012,-101.6138212,534m/data=!3m1!1e3!4m2!3m1!1s0x842d96a8b8d6ae39:0xe95695f886f1b1ca,Google+maps>, Google maps .fecha de rescate 16 de septiembre del 2015



## PROCESO DE DISEÑO

Como se mencionó en el apartado anterior tome en cuenta la forma del Tejido de palma realizado por los artesanos de Pátzcuaro

2. – Busque una forma geométrica que me pudiera funcionar y a su vez que pudiera jugar con ella. La cual fue el RECTÁNGULO.

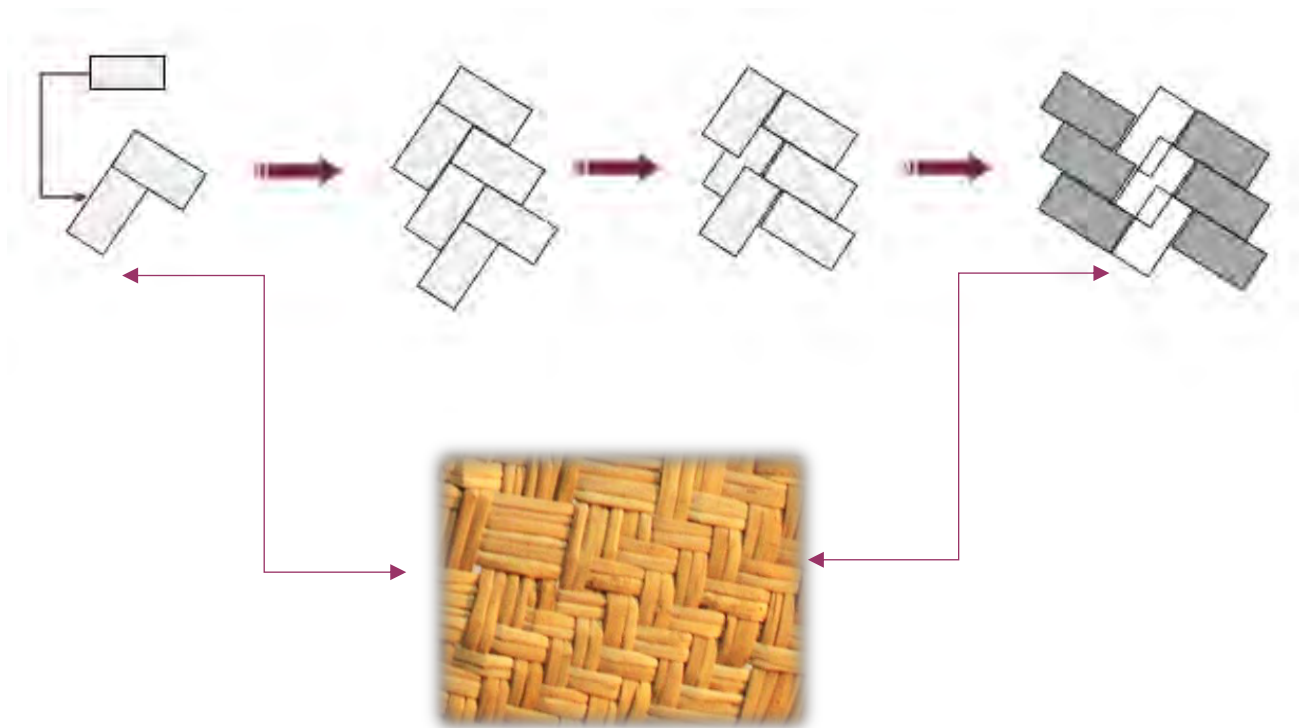
3. – Fui rotando estos hasta poder lograr la forma del tejido y los ángulos que necesitaba para dar la orientación correcta.

4. – Una vez logrado esto comencé por acomodarlos de tal manera que se asemejara al tejido que había seleccionado con anterioridad.

5. – Fui dejando espacios vacíos y jugando con los espacios, así creando patios y jardines, respetando la misma forma de tejido, Estos patios y jardines me permiten iluminar y ventilar los diversos talleres de forma natural para poder lograr así un mejor confort.

A continuación se muestra gráficamente el proceso que realice para llegar a mi proyecto. (Ver imágenes # 41 y 42)

### Procedimiento



## PROPUESTA 01

IMAGEN # 42 ,  
Alzados realizados  
volumétricos en  
Sketchup, Brenda  
Patricia Villalón  
Farías, 02 de  
Diciembre del 2015

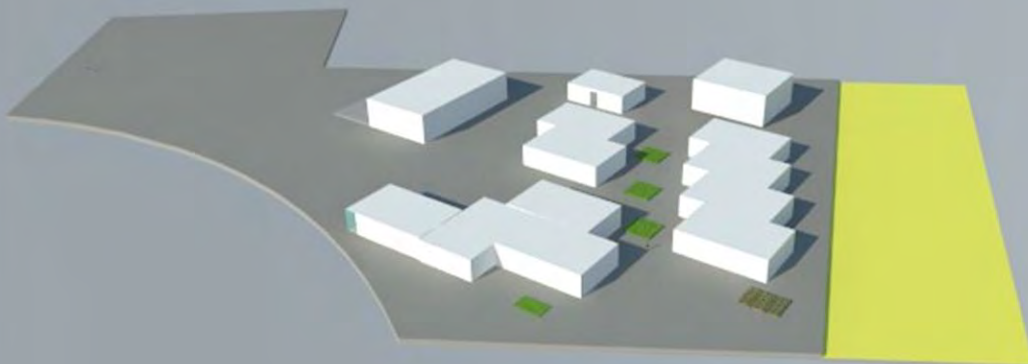
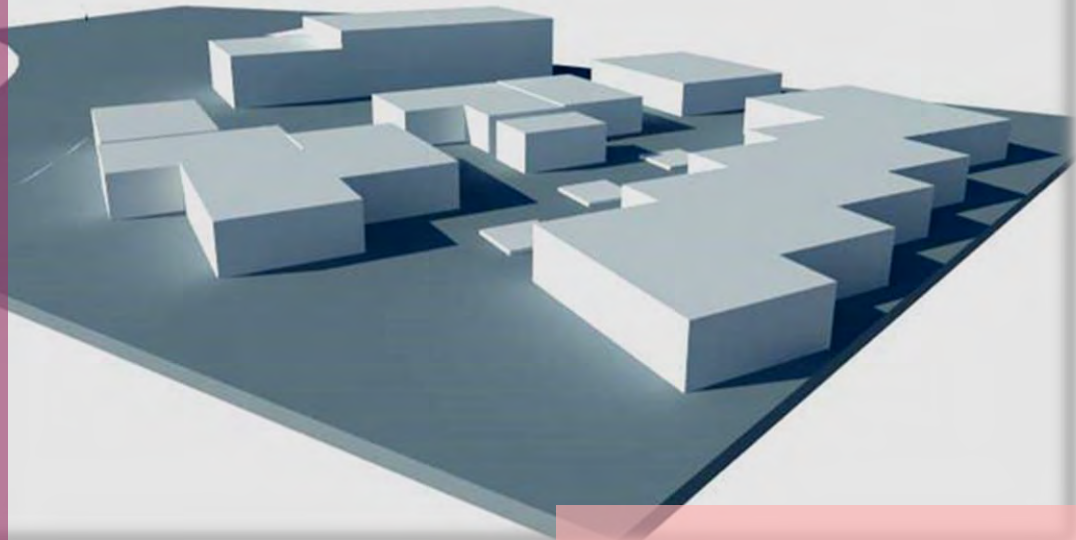


IMAGEN # 43 ,  
Alzados realizados  
volumétricos en  
Sketchup, Brenda  
Patricia Villalón  
Farías, 02 de  
Diciembre del 2015

## PROPUESTA 02



## DISEÑO CONTEXTUAL

Para tratar de entender mi contexto urbano que rodea mi terreno decidí hacer varias maquetas que incluyeran la topografía del terreno y las diferentes edificaciones que se encontraban a mi alrededor para empezar a hacer un estudio sobre el lugar y corroborar que la nueva construcción o el proyecto no fuera agresivo con el contexto en general.

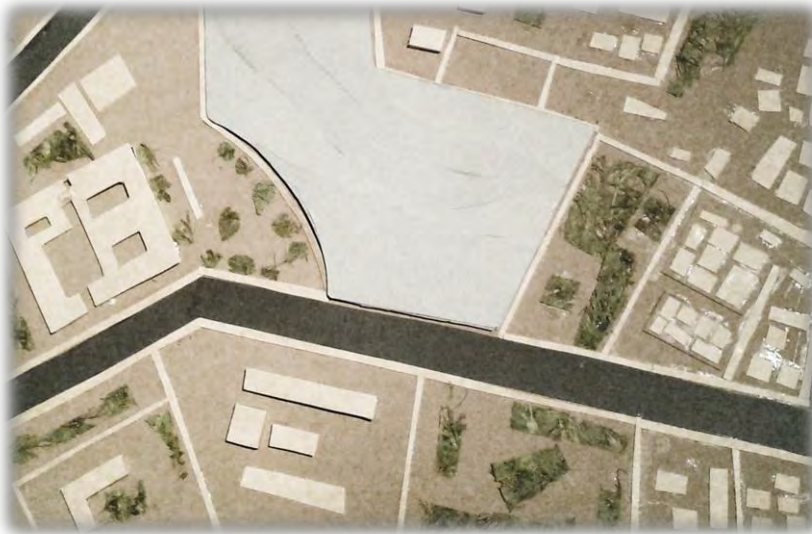


IMAGEN # 44  
, Maqueta,  
Brenda Patricia  
Villalón Farias,  
05 de  
noviembre del  
2015



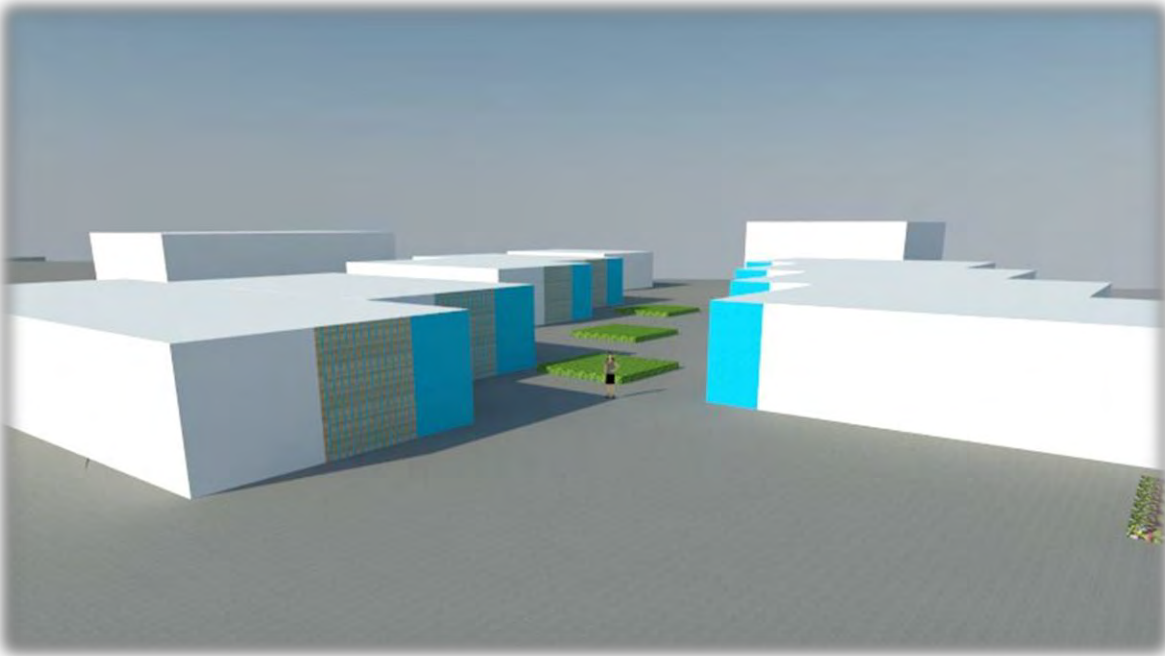
IMAGEN # 45  
, Maqueta,  
Brenda Patricia  
Villalón Farias,  
05 de  
noviembre del  
2015

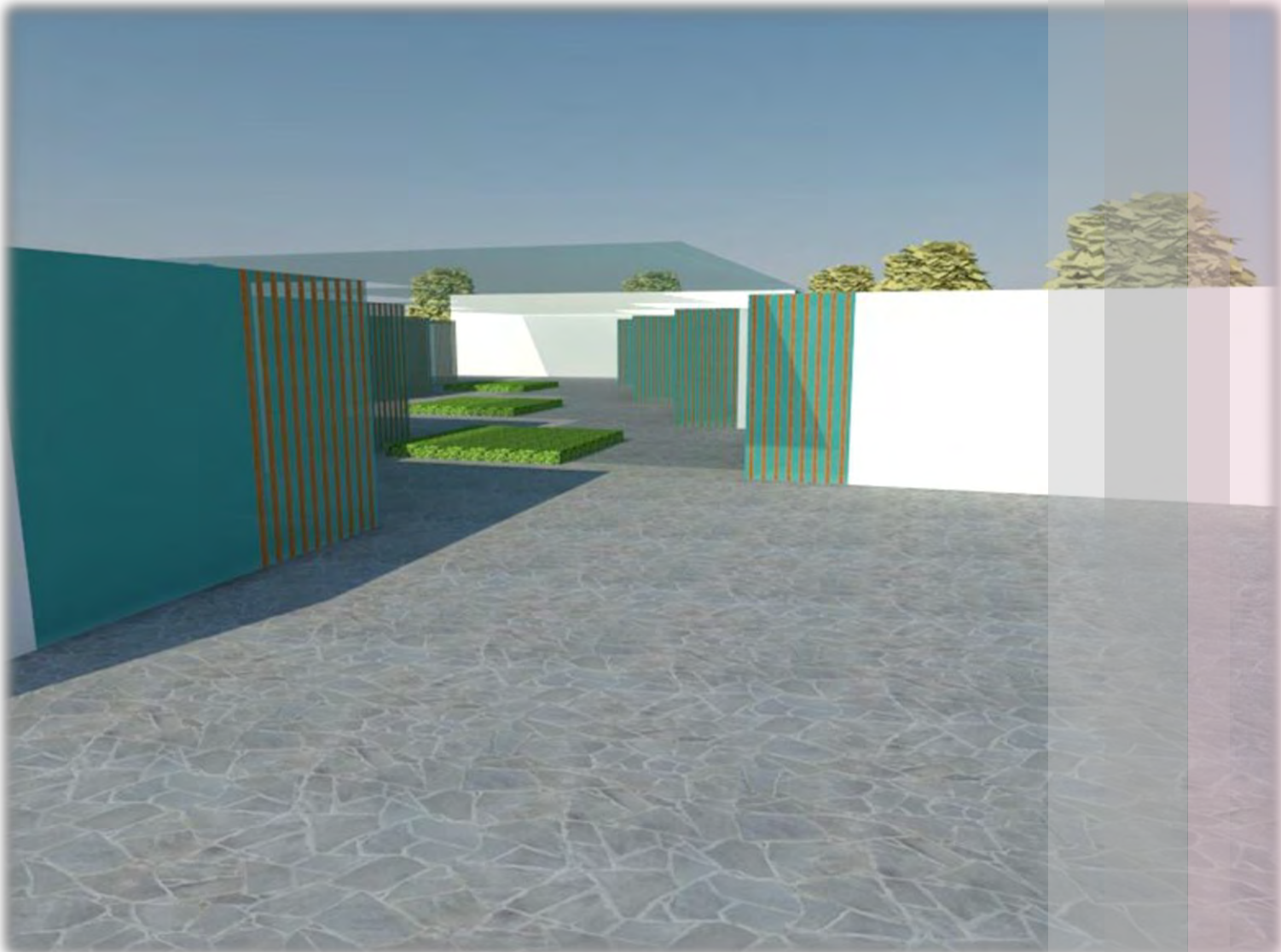
## CRITERIOS ESPACIO AMBIENTALES

Los espacios están ubicados Norte-Sur para lograr una mejor iluminación y ventilación al interior de cada uno de los talleres por lo que es necesario en cada uno de los talleres y los espacios de la escuela, ya que se manejan en ellos diferentes materiales como lo son, tiner, Resistol, por mencionar algunos y en los talleres de danza una buena ventilación para los olores que se producen, pero a la vez quiero lograr que en esos espacios no entre de golpe la ventilación, ya que las personas que están dentro les puede afectar.

Para lograr un poco más de confort térmico se utilizara la madera, ya que es un gran material que logra resguardar el calor que se recibirá a lo largo del día. Para permitir el paso de luz hacia los distintos lugares, solo se propone agregar bugambilias de distintos tonos para dar un toque de color al lugar, ya que el terreno se encuentra rodeado de árboles. (Ver imágenes 45)

### Alzados volumétricos





IMAGENes # 46, Renders del acceso principal Brenda Patricia Villalón Farías, 05 de Diciembre del 2015

## PRINCIPIOS CONSTRUCTIVOS

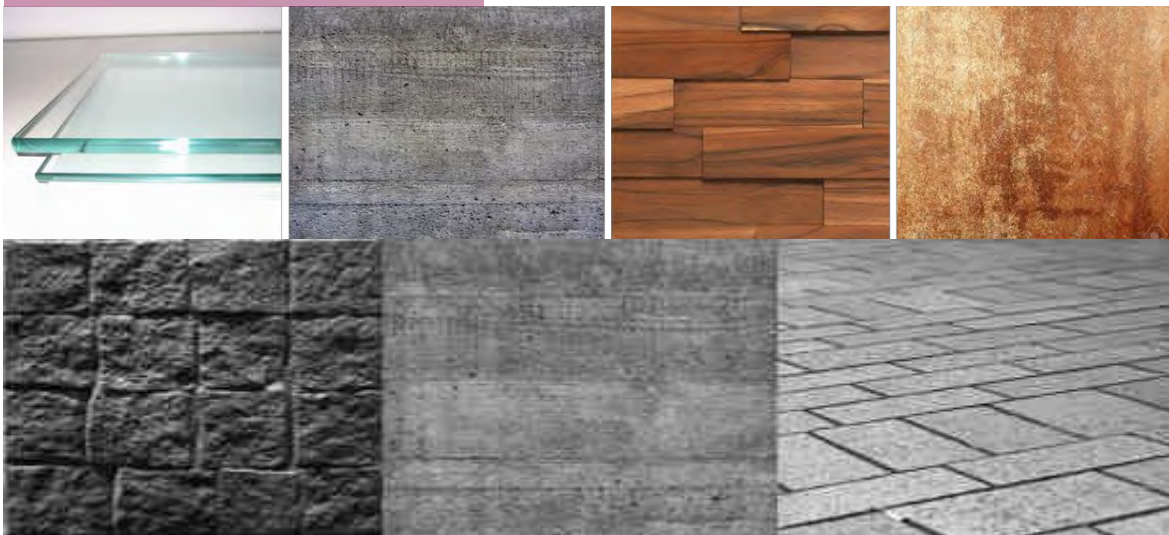
(Soportes, pieles, delimitantes interiores)

Mis muros estarán hechos de tabique y concreto aparente, poniendo posterior mente un recubrimiento con texturizado y acabados con madera y cristal.

Mi mobiliario como delimitante de los lugares exteriores seria a base de troncos que a su vez pueden servir como asientos para los mismos usuarios, así como caminos realizados por piedras decorativas.

Mi paleta de colores exteriores e interiores lo cuales servirán para el recubrimiento de mis espacios junto con los materiales mencionados con anterioridad. Tome estos colores y materiales en base a los colores y texturas de las construcciones más antiguas del municipio de Pátzcuaro, ya que se quiere lograr una integración del lugar.

### Paleta de Materiales



Imagen# 47,48

[https://www.google.com.mx/search?q=madera&espv=2&biw=1366&bih=667&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKewj2m6740JnNAhVKU1IKHS0dDYYQ\\_AUIBigB#imgsrc=GYmdnCd\\_UfrzkM%3A.fecha de rescate 30 de Noviembre del 2015](https://www.google.com.mx/search?q=madera&espv=2&biw=1366&bih=667&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKewj2m6740JnNAhVKU1IKHS0dDYYQ_AUIBigB#imgsrc=GYmdnCd_UfrzkM%3A.fecha+de+rescate+30+de+Noviembre+del+2015)



## Paleta de colores



IMAGEN # 49 , fotografía , Brenda Patricia  
Villalón Farías. 05 de septiembre del 2015

En conclusión de este tema se mencionan imágenes de las edificaciones antiguas de Pátzcuaro, las cuales dieron énfasis en los colores, texturas tanto en muros como en los pisos, los cuales se integran en el interior de las edificaciones para dar un gran contraste pero de la misma forma lograr una armonía, lo que ayudo a poder conseguir una solución conceptual original en el proyecto de Escuela de Artes Aplicadas Tradicionales.

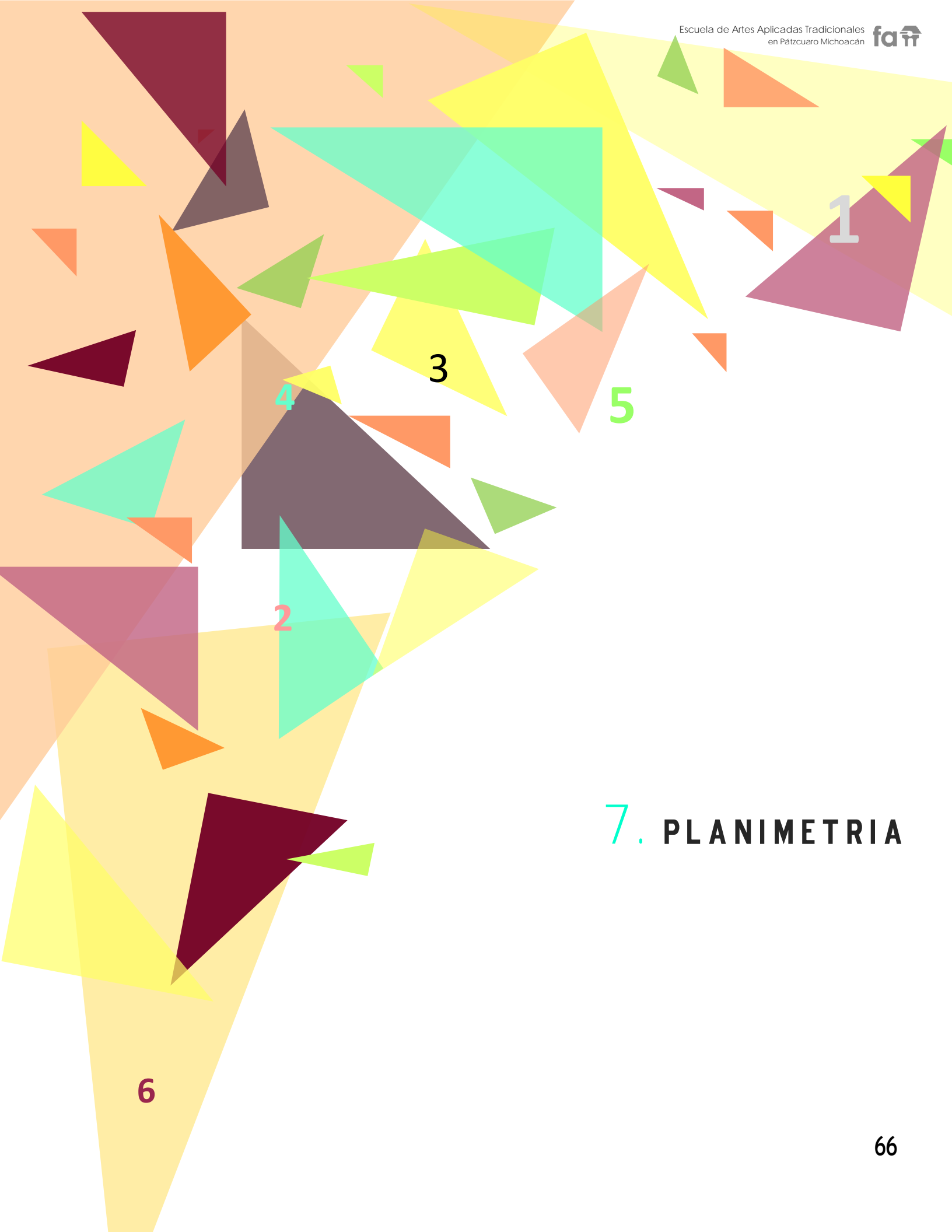
## CONCLUSIÓN GENERAL:

En el municipio de Pátzcuaro, la actividad comercial se centra predominantemente en la actividad Turística, dentro de la cual, la actividad artesanal merece un lugar preponderante por la rica tradición desde tiempos precolombinos, la cual fue aún más destacada con el innegable aporte de Don Vasco de Quiroga en toda la región lacustre.

Si tomamos en cuenta lo anterior, además de las diversas manifestaciones culturales de toda la región, no podemos negar que la base económica del municipio de Pátzcuaro, siempre estará íntimamente ligado a las artes y los oficios prehispánicos y coloniales. Que los suelos del municipio datan de los periodos cenozoico, cuaternario, terciario y mioceno, y por tanto corresponden principalmente a los del tipo podzódico y pradera de montaña por lo que su uso primordialmente es forestal y en menor proporción agrícola y ganadero.

Por tal virtud, se puede concluir que la actividad económica de la región es eminentemente turística; así pues, es clara la importancia que reviste el retomar y reencausar las artes y oficios que son realizados por la población principalmente indígena de toda la región, retomando el Impacto de las artes y oficios enseñadas por Don Vasco de Quiroga.

Este proyecto, se enfoca en la importancia que tiene por educar a nuevas generaciones de artesanos, por ser una nueva Escuela de Artes Aplicadas Tradicionales, retoma la parte cultural de la vida y obra de Don Vasco de Quiroga, convirtiéndose de inmediato, en un nuevo atractivo turístico y parte fundamental para documentar la enseñanza de artes y oficios desde tiempos coloniales, y con ello tener un argumento más, para solicitar la Incorporación de las artes y oficios de Pátzcuaro, como Patrimonio cultural de la Humanidad ante la UNESCO.

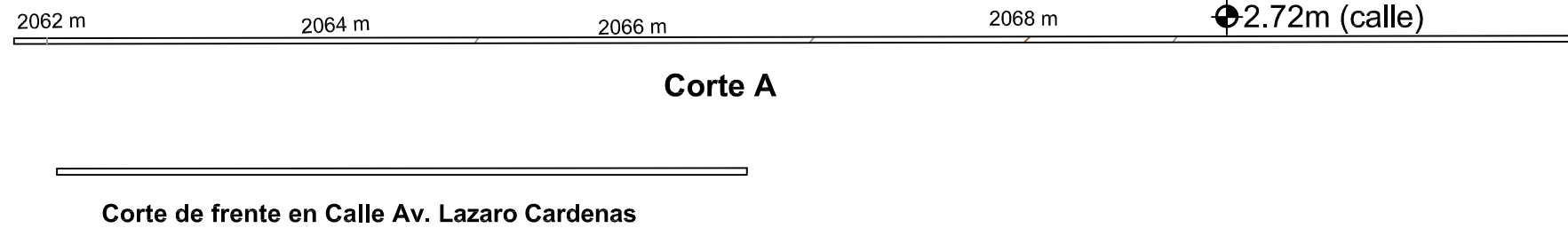
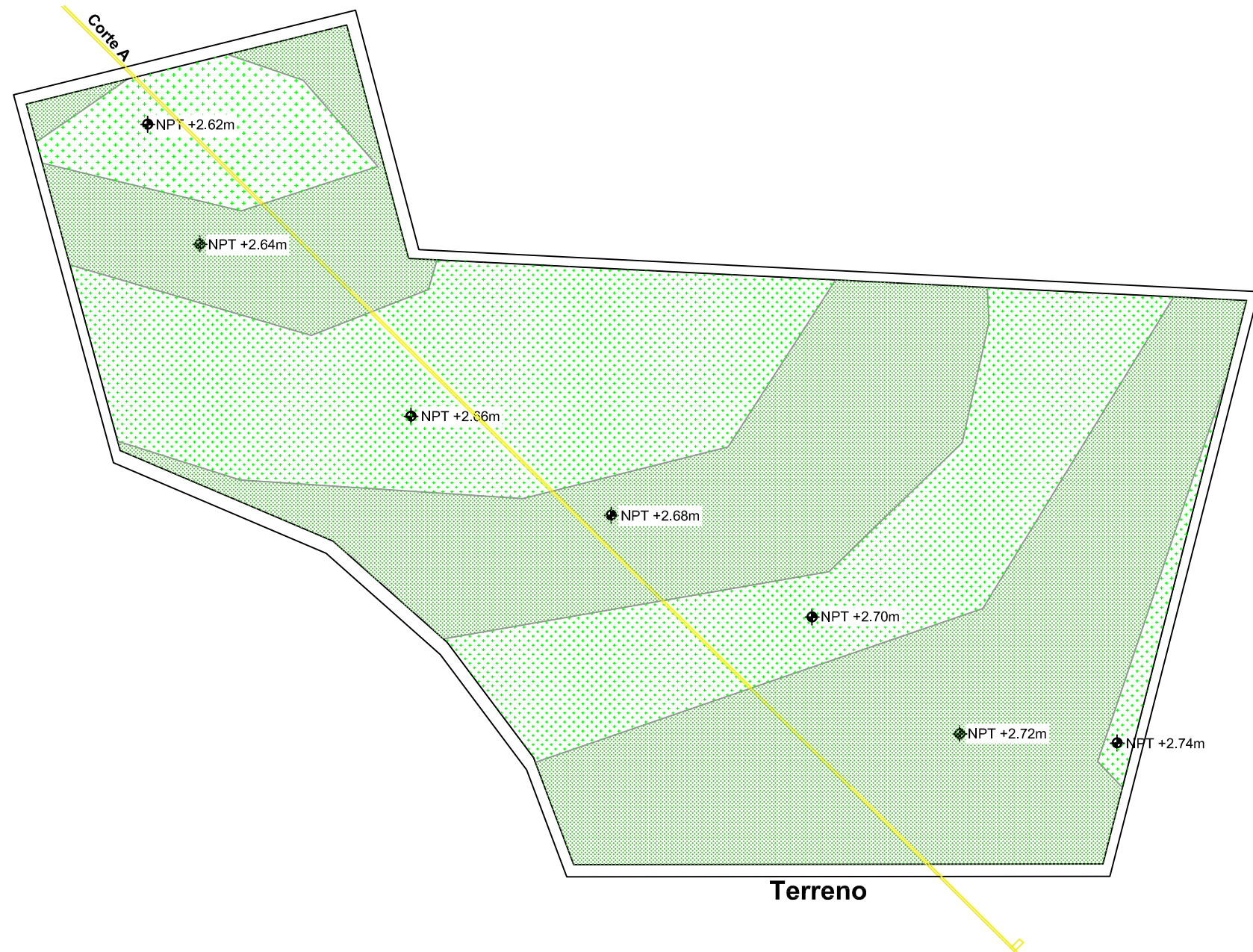


## 7. PLANIMETRIA



Este séptimo capítulo se presenta la fase de diseño del proyecto arquitectónico el cual consta con el desarrollo de 38 planos.

Estos se dividen en 4 apartados que son arquitectónicos, estructurales, instalaciones y acabados. Todos estos con sus especificaciones y detalles para una mejor comprensión de cada uno de ellos.



NORTE



MACRO LOCALIZACIÓN



MICRO LOCALIZACIÓN

PROYECTO:  
Escuela de Artes Aplicadas  
Tradicionales.

## LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO

TIPO DE PLANO:  
Plano Topográfico

DOCUMENTO:  
Tesis Profesional de Arquitectura

DIRECTOR DE TESIS:  
Arq. Guadalupe Lemarroy Silva

PROYECTO:  
Villalón Farías Brenda Patricia  
0833476J

Facultad de Arquitectura  
U.M.S.N.H.



ESCALA  
1:750

ACOTACIÓN  
METROS

T-1





NORTE



MACRO LOCALIZACIÓN



MICRO LOCALIZACIÓN

PROYECTO:

Escuela de Artes Aplicadas  
Tradicionales.

## PLANTA ARQUITECTONICA DE CONJUNTO

TIPO DE PLANO:

Arquitectonico

DOCUMENTO:

Tesis Profecional de Arquitectura

DIRECTOR DE TESIS:

Arq. Guadalupe Lemarroy Silva

PROYECTO:

Villalón Farías Brenda Patricia  
0833476J

Facultad de Arquitectura  
U.M.S.N.H.



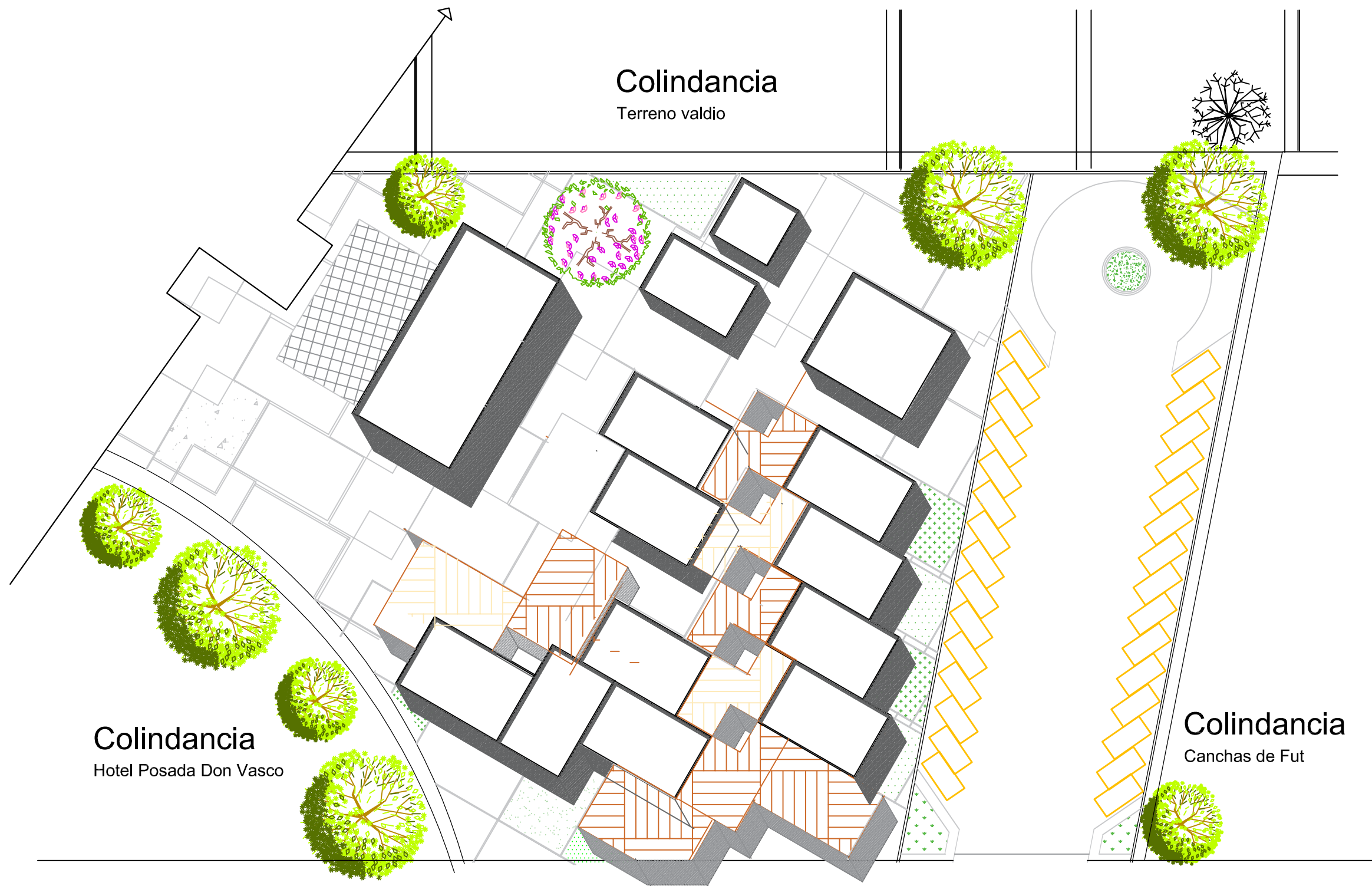
ESCALA  
1:750

ACOTACIÓN  
METROS

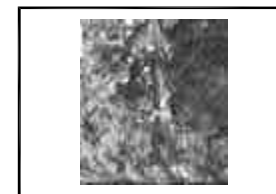
A-1







NORTE



MACRO LOCALIZACIÓN



MICRO LOCALIZACIÓN

PROYECTO:  
Escuela de Artes Aplicadas  
Tradicionales.

**PLANTA DE  
CONJUNTO-AZOTEAS**

TIPO DE PLANO:  
Arquitectónico

DOCUMENTO:  
Tesis Profesional de Arquitectura

DIRECTOR DE TESIS:  
Arq. Guadalupe Lemarroy Silva

PROYECTO:  
Villalón Farías Brenda Patricia  
0833476J

Facultad de Arquitectura  
U.M.S.N.H.



ESCALA  
1:500

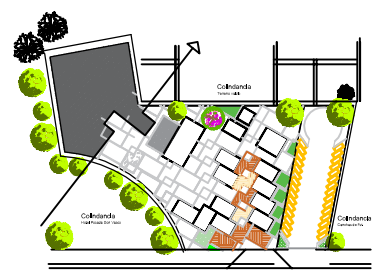
ACOTACIÓN  
METROS

A-2

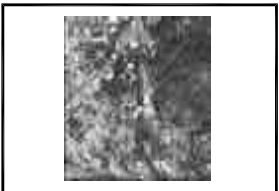


Colindancia  
Hotel Posada Don Vasco

Colindancia  
Terreno valdío



NORTE



MACRO LOCALIZACIÓN



MICRO LOCALIZACIÓN

PROYECTO:  
Escuela de Artes Aplicadas  
Tradicionales.

**PLANTA DE  
CONJUNTO-AZOTEAS**

TIPO DE PLANO:  
Arquitectónico

DOCUMENTO:  
Tesis Profesional de Arquitectura

DIRECTOR DE TESIS:  
Arq. Guadalupe Lemarroy Silva

PROYECTO:  
Villalón Farías Brenda Patricia  
0833476J

Facultad de Arquitectura  
U.M.S.N.H.

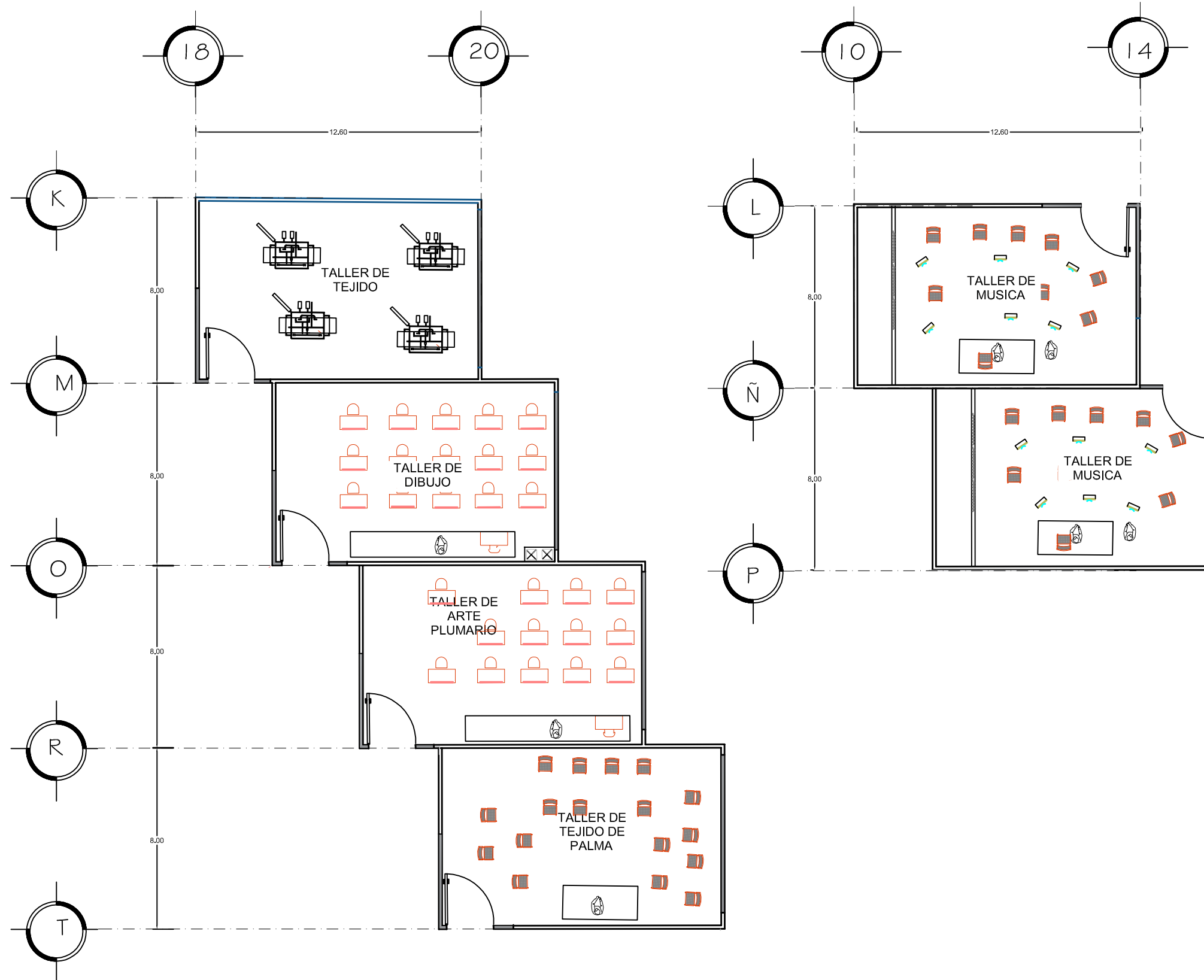


ESCALA  
1:500

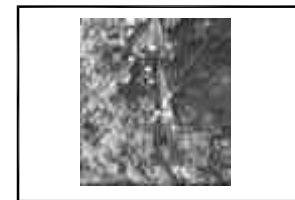
ACOTACIÓN  
METROS

A-3





NORTE



MACRO LOCALIZACIÓN



MICRO LOCALIZACIÓN

PROYECTO:

Escuela de Artes Aplicadas  
Tradicionales.

## PLANO ARQUITECTONICO

TIPO DE PLANO:

Arquitectonico

DOCUMENTO:

Tesis Profesional de Arquitectura

DIRECTOR DE TESIS:

Arq. Guadalupe Lemarroy Silva

PROYECTO:

Villalón Farías Brenda Patricia  
0833476J

Facultad de Arquitectura  
U.M.S.N.H.

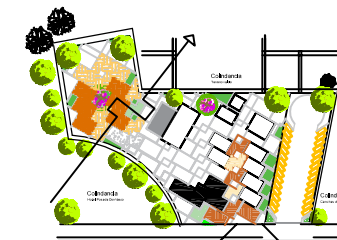


ESCALA  
1:200

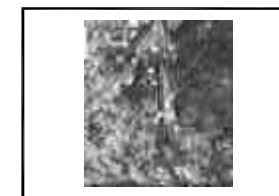
ACOTACIÓN  
METROS

A-4





NORTE



MACRO LOCALIZACIÓN



MICRO LOCALIZACIÓN

PROYECTO:  
Escuela de Artes Aplicadas  
Tradicionales.

## PLANO ARQUITECTONICO

TIPO DE PLANO:  
Arquitectonico

DOCUMENTO:  
Tesis Profecional de Arquitectura

DIRECTOR DE TESIS:  
Arq. Guadalupe Lemarroy Silva

PROYECTO:  
Villalón Farías Brenda Patricia  
0833476J

Facultad de Arquitectura  
U.M.S.N.H.



ESCALA  
1:150

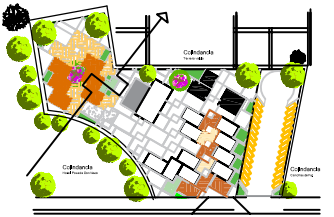
ACOTACIÓN  
METROS



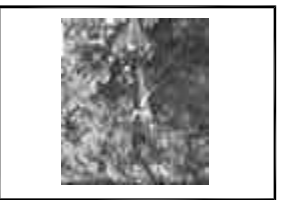
A-5







NORTE



MACRO LOCALIZACIÓN



MICRO LOCALIZACIÓN

PROYECTO:

Escuela de Artes Aplicadas  
Tradicionales.

## PLANO ARQUITECTONICO

TIPO DE PLANO:

Arquitectonico

DOCUMENTO:

Tesis Profesional de Arquitectura

DIRECTOR DE TESIS:

Arq. Guadalupe Lemarroy Silva

PROYECTO:

Villalón Farías Brenda Patricia  
0833476J

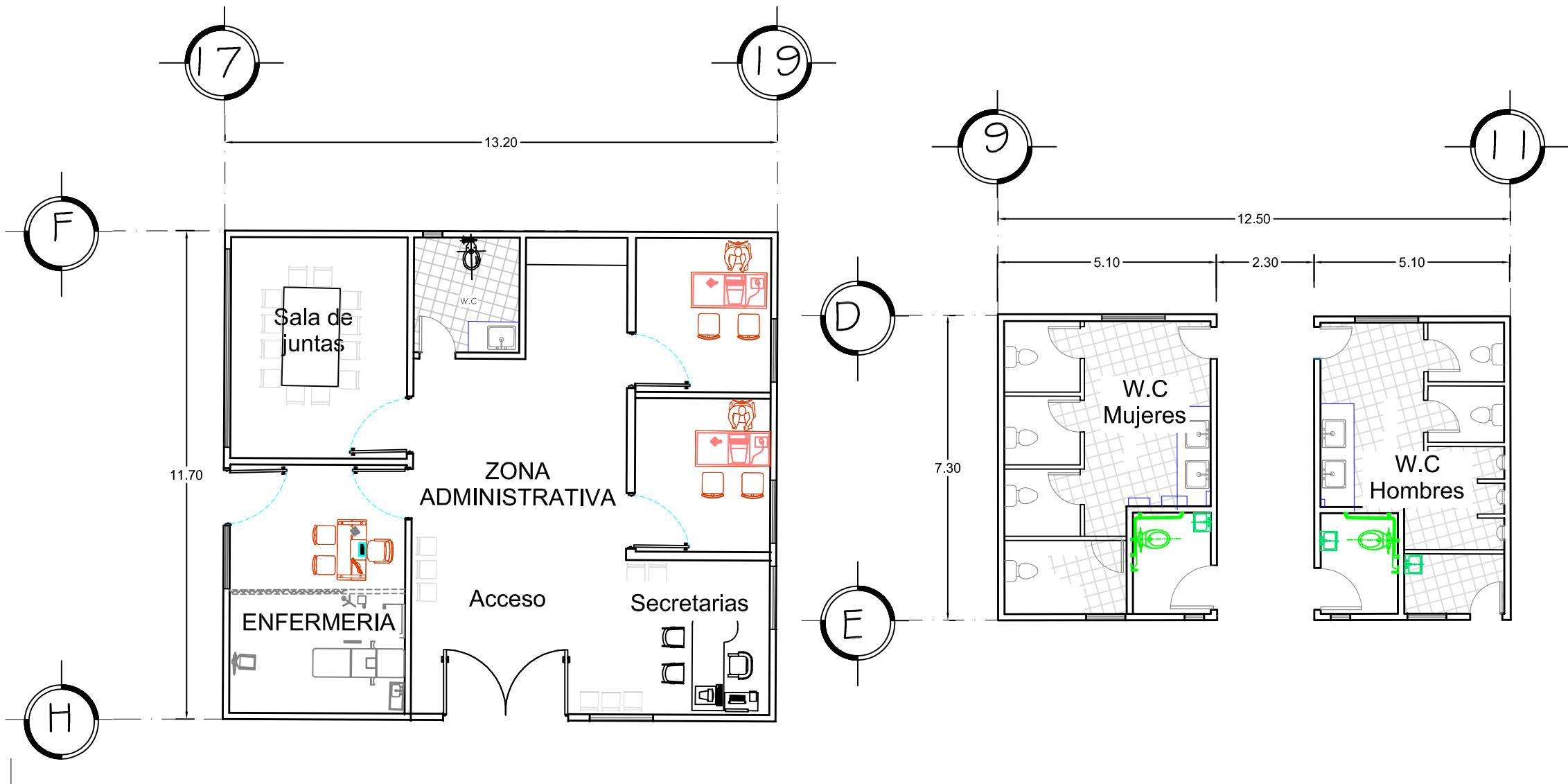
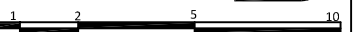
Facultad de Arquitectura  
U.M.S.N.H.

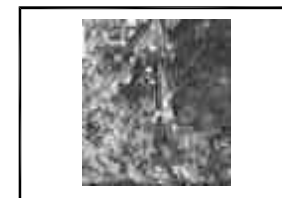
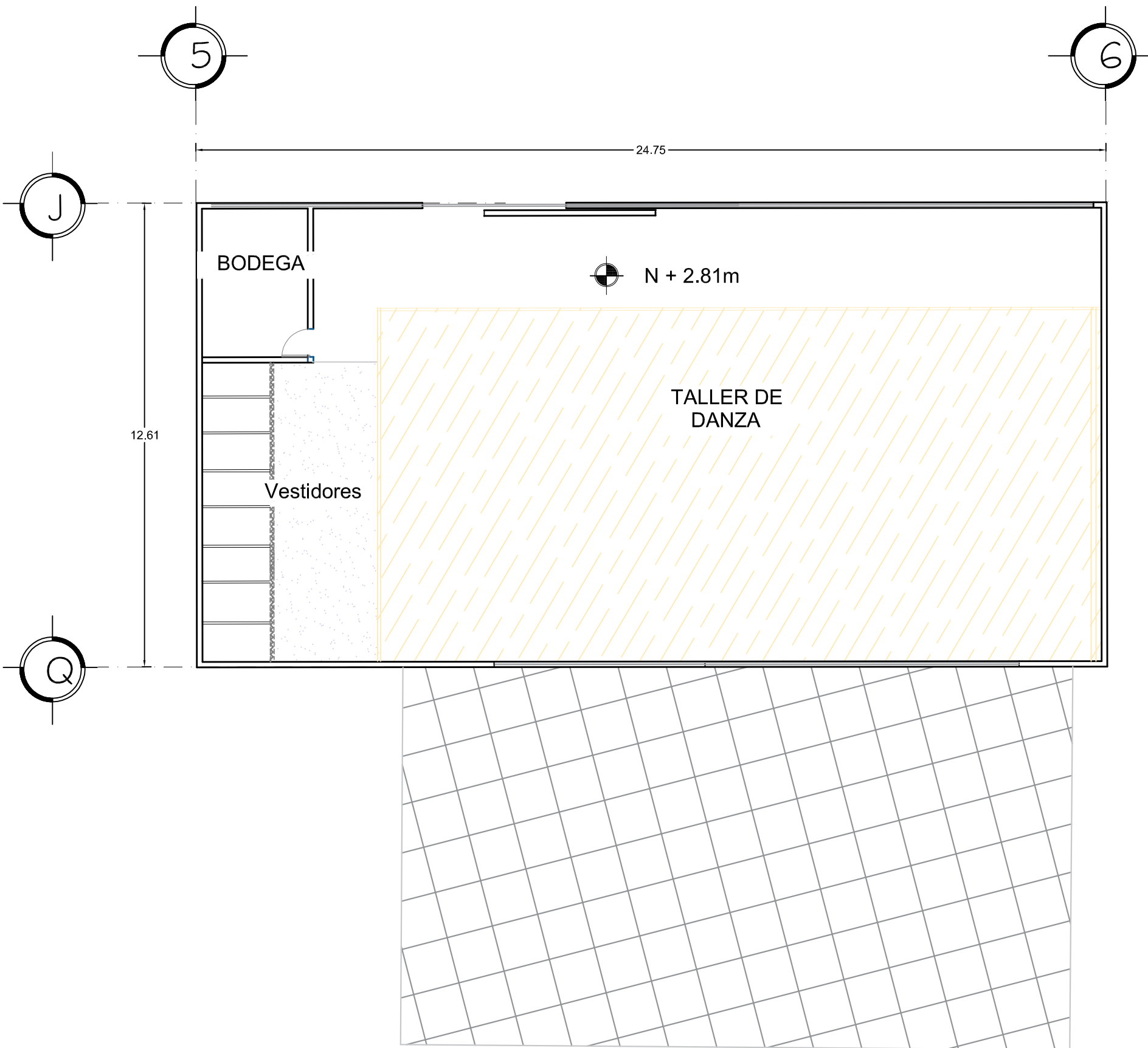


ESCALA  
1:125

ACOTACIÓN  
METROS

A-6





MACRO LOCALIZACIÓN



MICRO LOCALIZACIÓN

PROYECTO:  
Escuela de Artes Aplicadas  
Tradicionales.

## PLANO ARQUITECTONICO

TIPO DE PLANO:  
Arquitectonico

DOCUMENTO:  
Tesis Profesional de Arquitectura

DIRECTOR DE TESIS:  
Arq. Guadalupe Lemarroy Silva

PROYECTO:  
Villalón Farías Brenda Patricia  
0833476J

Facultad de Arquitectura  
U.M.S.N.H.

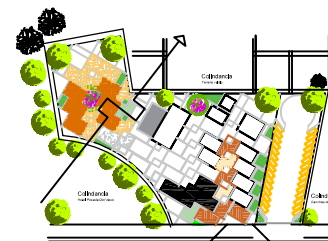


ESCALA  
1:125

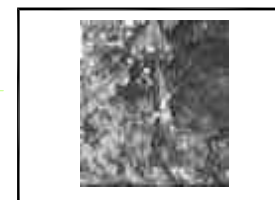
ACOTACIÓN  
METROS

A-7





NORTE



MACRO LOCALIZACIÓN



MICRO LOCALIZACIÓN

PROYECTO:  
Escuela de Artes Aplicadas  
Tradicionales.

## FACHADAS

TIPO DE PLANO:  
Arquitectonico

DOCUMENTO:  
Tesis Profesional de Arquitectura

DIRECTOR DE TESIS:  
Arq. Guadalupe Lemarroy Silva

PROYECTO:  
Villalón Farías Brenda Patricia  
0833476J

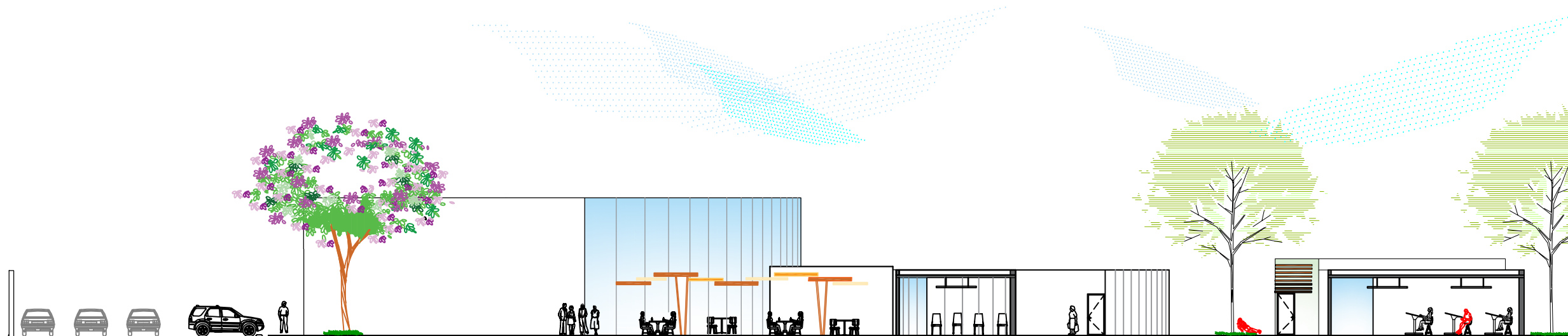
Facultad de Arquitectura  
U.M.S.N.H.



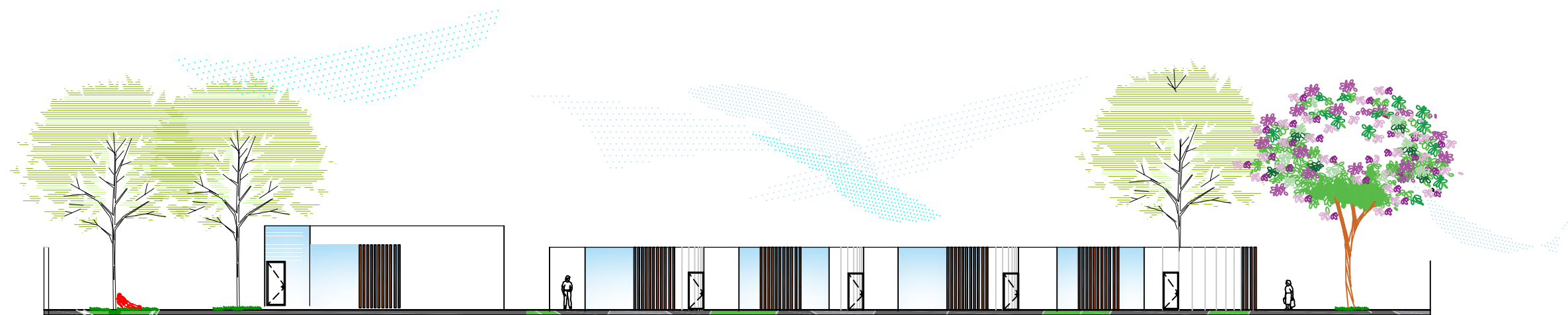
ESCALA  
1:150

ACOTACIÓN  
METROS

A-8



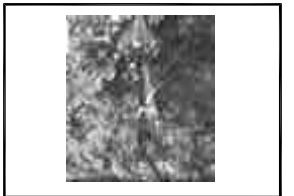
SECCION SURESTE



FACHADA SUR



NORTE



MACRO LOCALIZACIÓN



MICRO LOCALIZACIÓN

PROYECTO:

Escuela de Artes Aplicadas  
Tradicionales.

FACHADAS

TIPO DE PLANO:

Arquitectónico

DOCUMENTO:

Tesis Profesional de Arquitectura

DIRECTOR DE TESIS:

Arq. Guadalupe Lemarroy Silva

PROYECTO:

Villalón Farías Brenda Patricia  
0833476J

Facultad de Arquitectura  
U.M.S.N.H.



ESCALA  
1:125

ACOTACIÓN  
METROS

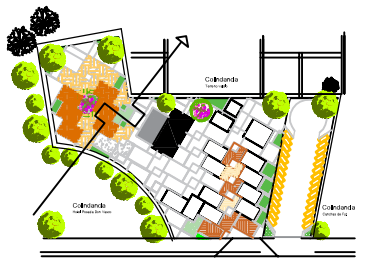
A-8



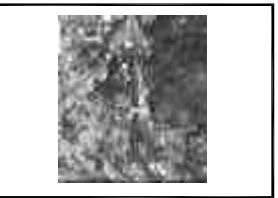
FACHADA ESTE  
(PRINCIPAL)



FACHADA OESTE



NORTE



MACRO LOCALIZACIÓN



MICRO LOCALIZACIÓN

**PROYECTO:**  
Escuela de Artes Aplicadas  
Tradicionales.

### PERSPECTIVAS

**TIPO DE PLANO:**  
Arquitectonico

**DOCUMENTO:**  
Tesis Profesional de Arquitectura

**DIRECTOR DE TESIS:**  
Arq. Guadalupe Lemarroy Silva

**PROYECTO:**  
Villalón Farías Brenda Patricia  
0833476J

Facultad de Arquitectura  
U.M.S.N.H.



ESCALA  
1:125

ACOTACIÓN  
METROS

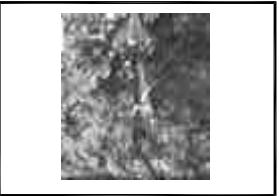
A-9







NORTE



MACRO LOCALIZACIÓN



MICRO LOCALIZACIÓN

PROYECTO:  
Escuela de Artes Aplicadas  
Tradicionales.

PERSPECTIVAS

TIPO DE PLANO:  
Arquitectonico

DOCUMENTO:  
Tesis Profesional de Arquitectura

DIRECTOR DE TESIS:  
Arq.Guadalupe Lemarroy Silva

PROYECTO:  
Villalón Farías Brenda Patricia  
0833476J

Facultad de Arquitectura  
U.M.S.N.H.

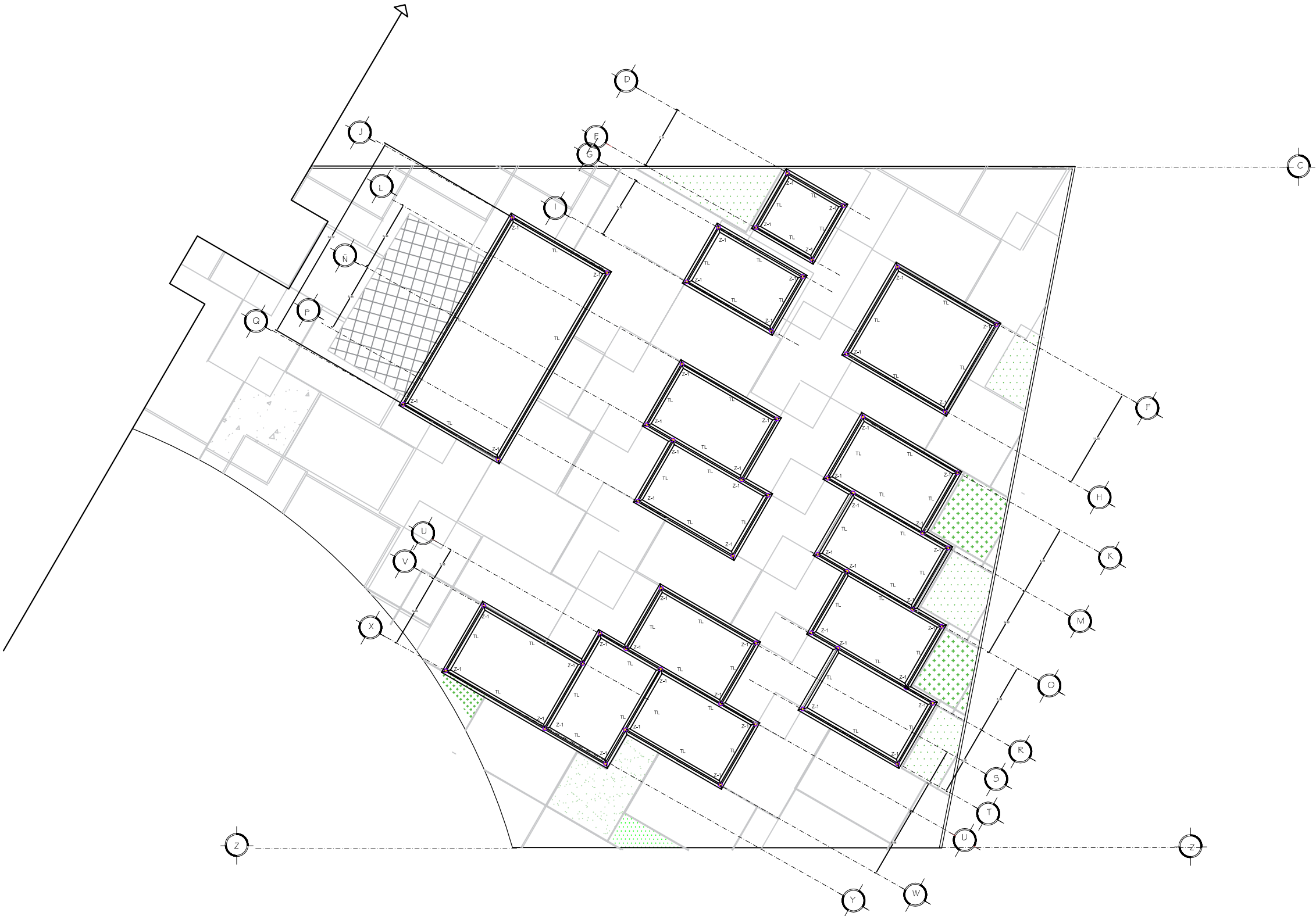



ESCALA  
1:125

ACOTACIÓN  
METROS

A-9







NORTE





### ESPECIFICACIONES

1.- SE EFECTUARA UN DESPALME DE 30 CMS. CON RESPECTO AL NIVEL ACTUAL DEL TERRENO.  
2.- SE ABRIRAN LAS CEPAS PARA UBICAR LAS ZAPATAS HASTA LA PROFUNDIDAD INDICADA.  
3.- SE COLARÁ UNA PLANTILLA DE CONCRETO SIMPLE CON UN F'c=100 KG/CM2 Y UN ESPESOR DE 8 CMS. ESTO DEBE DAR A NIVEL.  
4.- LOS RELLENOS PARA DAR NIVEL Y PARA CEPAS SE HARAN CON MATERIAL INERTE (TEPETATE), COLOCADO EN CAPAS DE 20 CMS. DE ESPESOR Y COMPACTADO AL 95% DE SU PESO VOLUMETRICO MAXIMO.  
5.- EL CONCRETO UTILIZADO PARA LAS ESTRUCTURAS SERÁ DE UNA RESISTENCIA A LA COMPRESION DE F'c=250 KG/CM2. CON AGREGADO MAXIMO DE ¾" Y LA ARENA SERÁ DE GRANO MEDIO, DEBIENDO EL CONCRETO SER PREMEZCLADO.  
6.- TODO EL ACERO EMPLEADO SERA COMERCIAL DE F'Y = 4200 KG / CM2.  
7.- LA CIMBRA SERÁ COMÚN, DE PINO, TANTO PARA CONTACTO COMO PARA APOYO, CURADA CON ACEITE QUEMADO AUTOMOTRIZ. EL PROCEDIMETNO DE CIMBRA SERA EL TRADICIONAL.  
8.- LOS RECUBRIMIENTOS MAXIMOS SERÁN COMO SIGUE:  
9.- EL FIRME SERÁ DE CONCRETO ARMADO CON MALLA ELECTROSLDADA 6 x 6 # UN ESPESOR DE 10 CMS. A REGLA Y A NIVEL CON UN ACABADO RUSTICO +CIMBRA  
- La cimbra debe estar limpia y nivelada  
- La cimbra debe fabricarse para dar un acabado aparente.  
- Engrasar la cimbra antes de colocar el armado y humedecerla antes del colado

+ACERO  
-El acero de refuerzo será de  
fy= 4200 kg/cm2  
- Los diámetros de las varillas estan indicados en pulgadas.  
- Las varillas de refuerzo deben doblarse en frío  
- No deben empalmarse las varillas en el cruce de elementos estructurales  
- No se deben reenderizar o desdoblar las varillas para correcciones o reuso  
- El acero debe estar libre de oxidación, grasa, quiebres, escamas o cualquier imperfección que afecte su uso.

+CONCRETO  
- El concreto debe de cumplir con las pruebas de laboratorio correspondientes a la calidad y resistencia de los materiales

### SIMBOLOGIA

 COLUMNA DE ACERO  
 Z-1 ZAPATA CORRIDA  
 D-1 DADO  
 TRABE DE LIGA

PROYECTO:

Escuela de Artes Aplicadas  
Tradicionales.

### Cimentacion

TIPO DE PLANO:

Criterio Estructural

DOCUMENTO:

Tesis Profesional de Arquitectura



DIRECTOR DE TESIS:

Arq. Guadalupe Lemarroy Silva

PROYECTO:

Villalón Farías Brenda Patricia  
0833476J


Facultad de Arquitectura  
U.M.S.N.H.



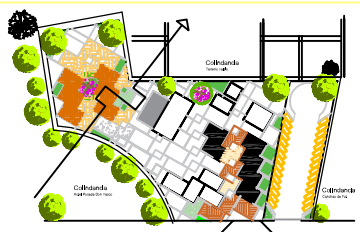
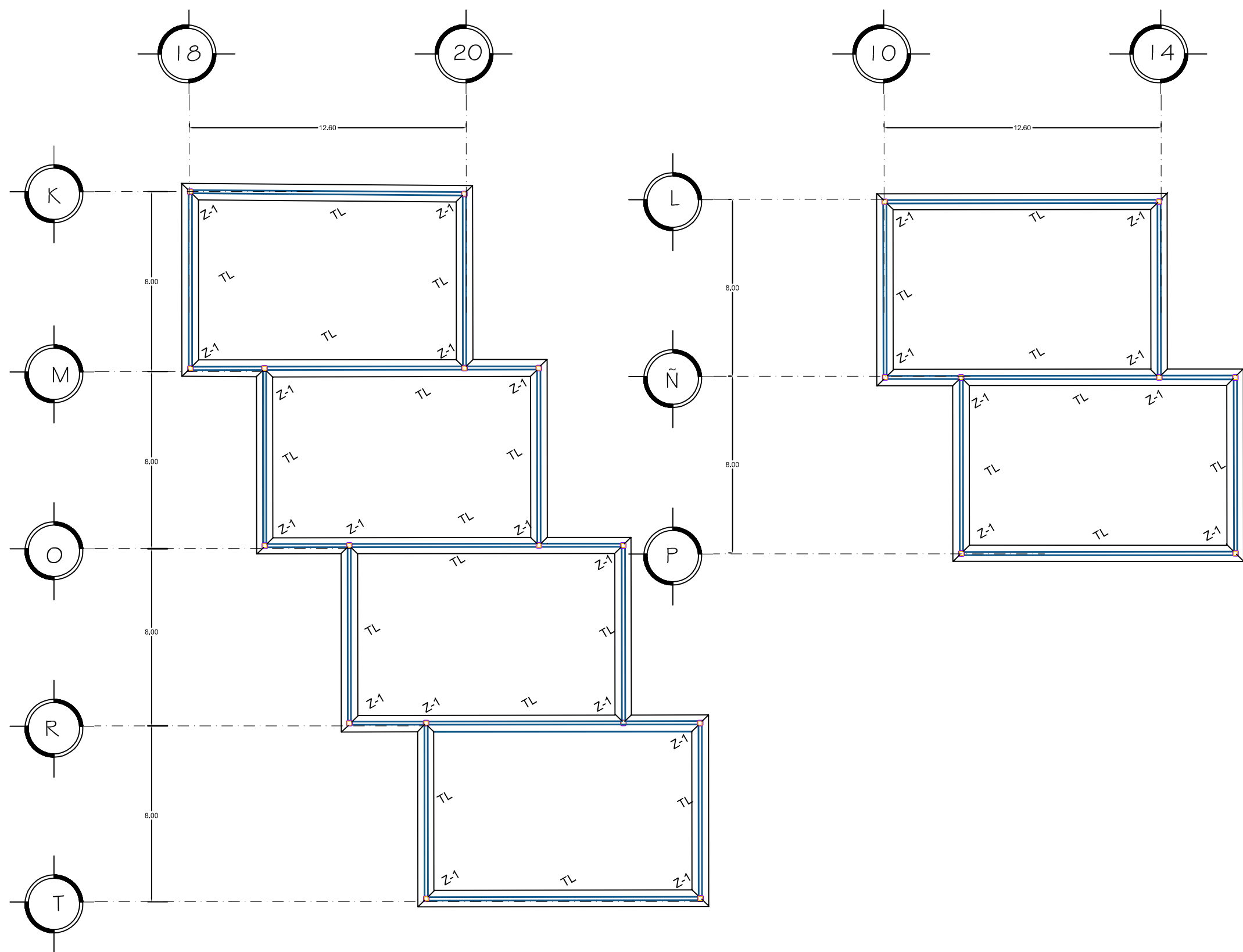
ESCALA  
1:500

ACOTACIÓN  
METROS

EST-1







NORTE

### ESPECIFICACIONES

1.- SE EFECTUARA UN DESPALME DE 30 CMS. CON RESPECTO AL NIVEL ACTUAL DEL TERRENO.  
2.- SE ABRIRAN LAS CEPAS PARA UBICAR LAS ZAPATAS HASTA LA PROFUNDIDAD INDICADA.  
3.- SE COLARÁ UNA PLANTILLA DE CONCRETO SIMPLE CON UN F'c=100 KG/CM2. Y UN ESPESOR DE 8 CMS. ESTA DEBERÁ QUEDAR A NIVEL.  
4.- LOS RELLENOS PARA DAR NIVEL Y PARA CEPAS SE HARAN CON MATERIAL INERTE (TEPETATE), COLOCADO EN CAPAS DE 20 CMS. DE ESPESOR Y COMPACTADO AL 95% DE SU PESO VOLUMÉTRICO MÁXIMO.  
5.- EL CONCRETO UTILIZADO PARA LAS ESTRUCTURAS SERÁ DE UNA RESISTENCIA A LA COMPRESION DE F'c=250 KG/CM2, CON AGREGADO MÁXIMO DE 3/4". Y LA ARENA SERÁ DE GRANO MEDIO, DEBIENDO EL CONCRETO SER PREMEZCLADO.  
6.- TODO EL ACERO EMPLEADO SERA COMERCIAL DE Fy = 4200 KG / CM2.  
7.- LA CIMBRA SERÁ COMÚN, DE PINO, TANTO PARA CONTACTO COMO PARA APOYO, CURADA CON ACEITE QUEMADO AUTOMOTRIZ. EL PROCEDIMIENTO DE CIMBRA SERÁ EL TRADICIONAL.  
8.- LOS RECUBRIMIENTOS MÁXIMOS SERÁN COMO SIGUE:  
9.- EL FIRME SERÁ DE CONCRETO ARMADO CON MALLA ELECTROSLDADA 6 x 6 #, UN ESPESOR DE 10 CMS. A REGLA Y A NIVEL CON UN ACABADO RÚSTICO.  
+CIMBRA  
- La cimbra debe estar limpia y nivelada.  
- La cimbra debe fabricarse para dar un acabado aparente.  
- Engrasar la cimbra antes de colocar el armado y humedecerla antes del colado.  
+ACERO  
- El acero de refuerzo será de fy=4200 kg/cm2.  
- Los diámetros de las varillas están indicados en pulgadas.  
- Las varillas de refuerzo deben doblarse en filo.  
- No deben empalmarse las varillas en el cruce de elementos estructurales.  
- No se deben reenderizar o desdoblar las varillas para correcciones o reuso.  
- El acero debe estar libre de oxidación, grasa, quiebres, escamas o cualquier imperfección que afecte sus uso.  
+CONCRETO  
- El concreto debe de cumplir con las pruebas de laboratorio correspondientes a la calidad y resistencia de los materiales

### SIMBOLOGIA

COLUMNA DE ACERO  
 Z-1 ZAPATA CORRIDA  
 D-1 DADO  
 TRABE DE LIGA

PROYECTO:

Escuela de Artes Aplicadas  
Tradicionales.

### CRITERIO ESTRUCTURAL

TIPO DE PLANO:

Criterio Estructural de  
Talleres

DOCUMENTO:

Tesis Profesional de Arquitectura

DIRECTOR DE TESIS:

Arq. Guadalupe Lemarroy Silva

PROYECTO:

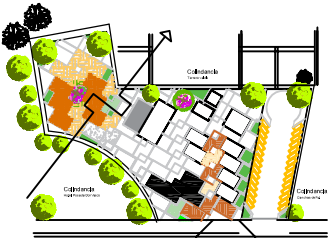
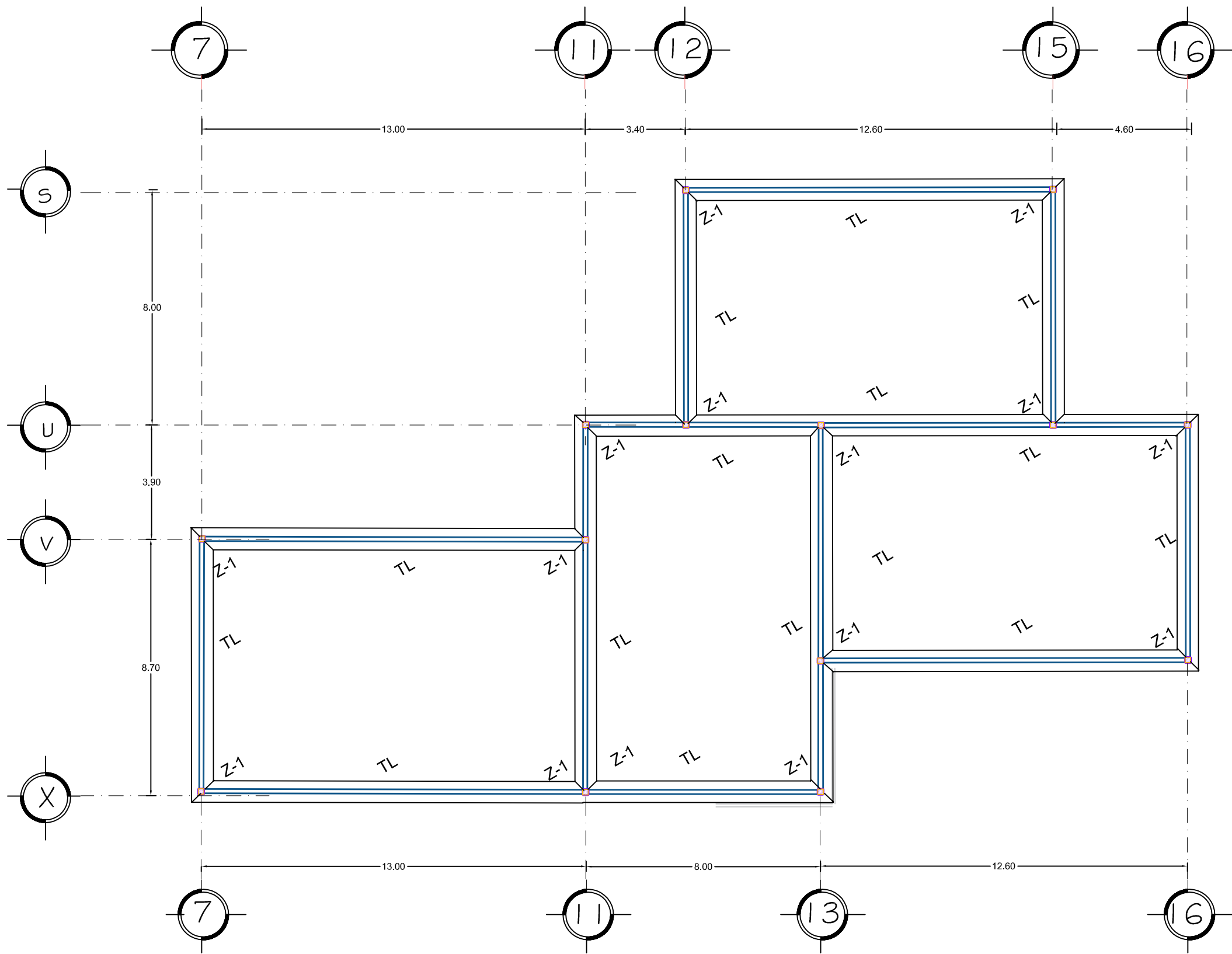
Villalón Farías Brenda Patricia  
0833476J


Facultad de Arquitectura  
U.M.S.N.H.

ESCALA  
1:200





ACOTACIÓN  
METROS

EST-2



  
NORTE

**ESPECIFICACIONES**  
1.- SE EFECTUARÁ UN DESPALME DE 30 CMS. CON RESPECTO AL NIVEL ACTUAL DEL TERRENO.  
2.- SE ABRIRÁN LAS CEPAS PARA UBICAR LAS ZAPATAS HASTA LA PROFUNDIDAD INDICADA.  
3.- SE COLARÁ UNA PLANTILLA DE CONCRETO SIMPLE CON UN F'c=100 KG/CM2 Y UN ESPESOR DE 8 CMS. ESTA DEBERÁ QUEDAR A NIVEL.  
4.- LOS RELLENOS PARA DAR NIVEL Y PARA CEPAS SE HARÁN CON MATERIAL INERTE (TEPETATE), COLOCADO EN CAPAS DE 20 CMS. DE ESPESOR Y COMPACTADO AL 95% DE SU PESO VOLUMÉTRICO MÁXIMO.  
5.- EL CONCRETO UTILIZADO PARA LAS ESTRUCTURAS SERÁ DE UNA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE F'c=250 KG/CM2, CON AGREGADO MÁXIMO DE 2", Y LA ARENA SERÁ DE GRANO MEDIO, DEBIENDO EL CONCRETO SER PREMEZCLADO.  
6.- TODO EL ACERO EMPLEADO SERÁ COMERCIAL DE Fy = 4200.0 KG / CM2.  
7.- LA CIMBRA SERÁ COMÚN, DE PINO, TANTO PARA CONTACTO COMO PARA APOYO, CURADA CON ACEITE QUEMADO AUTOMOTRIZ, EL PROCEDIMIENTO DE CIMBRA SERÁ EL TRADICIONAL.  
8.- LOS RECUBRIMIENTOS MÁXIMOS SERÁN COMO SIGUE:  
9.- EL FIRME SERÁ DE CONCRETO ARMADO CON MALLA ELECTROSLODADA 6 x 6 #, UN ESPESOR DE 10 CMS. A REGLA Y A NIVEL CON UN ACABADO RÚSTICO +CIMBRA  
- La cimbra debe estar limpia y nivelada.  
- La cimbra debe fabricarse para dar un acabado aparente.  
- Engrasar la cimbra antes de colocar el armado y humedecerla antes del colado  
  
+ACERO  
-El acero de refuerzo será de  
fy= 4200 kg/cm2  
- Los diámetros de las varillas están indicados en pulgadas.  
- Las varillas de refuerzo deben doblarse en frío.  
- No deben empalmarse las varillas en el cruce de elementos estructurales.  
- No se deben reenderizar o desdoblar las varillas para correcciones o reuso  
- El acero debe estar libre de oxidación, grasa, quiebres, escamas o cualquier imperfección que afecte su uso.  
+CONCRETO  
- El concreto debe cumplir con las pruebas de laboratorio correspondientes a la calidad y resistencia de los materiales



**SIMBOLOGIA**  
 COLUMNA DE ACERO  
 Z-1 ZAPATA CORRIDA  
 D-1 DADO  
 TRABE DE LIGA

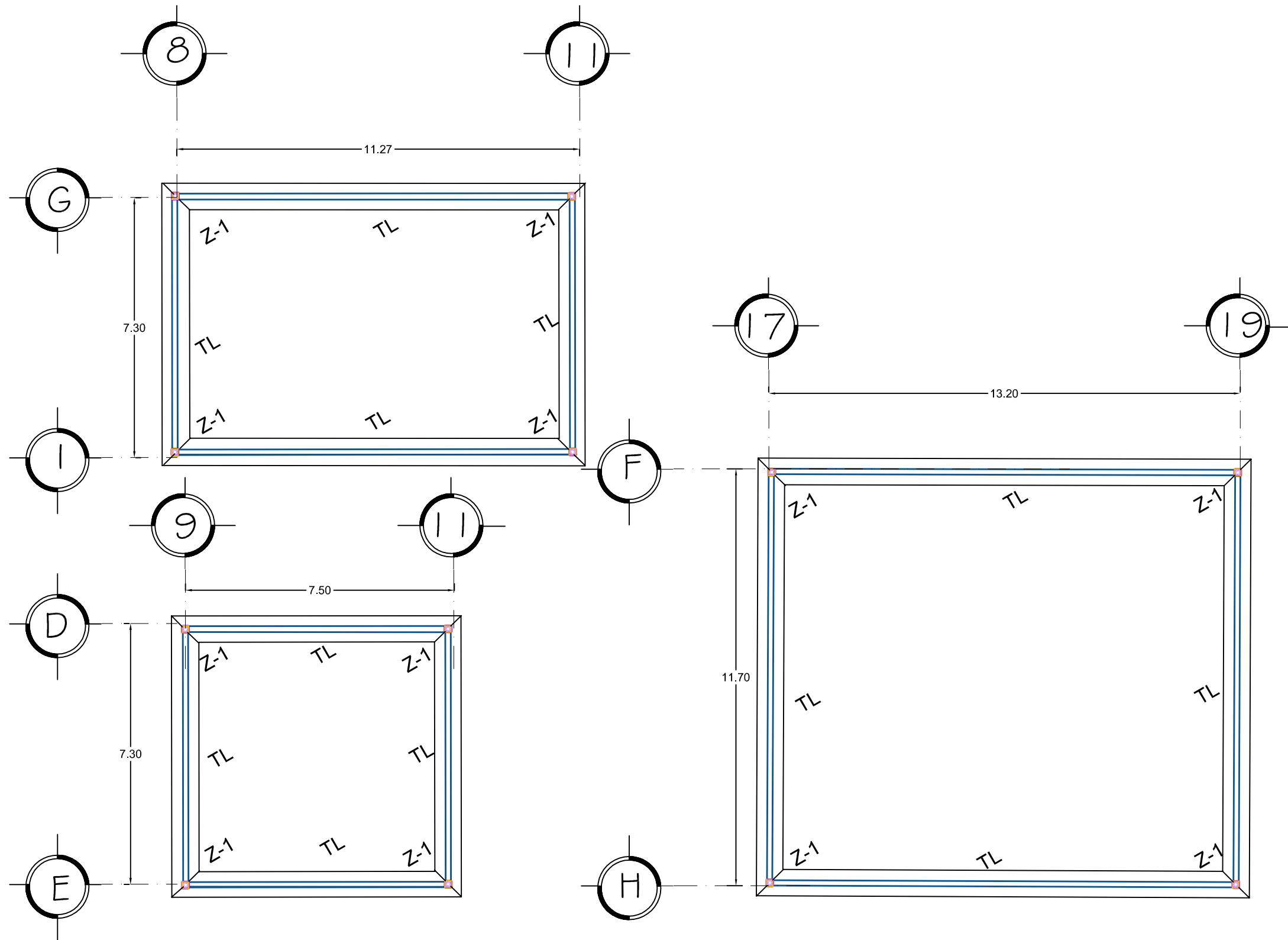
PROYECTO:  
Escuela de Artes Aplicadas Tradicionales.

**CRITERIO ESTRUCTURAL**

TIPO DE PLANO:  
Criterio Estructural de Talleres, Biblioteca y Cafetería

DOCUMENTO:  
Tesis Profesional de Arquitectura  
DIRECTOR DE TESIS:  
Arq. Guadalupe Lemarroy Silva  
PROYECTO:  
Villalón Farías Brenda Patricia  
0833476J

Facultad de Arquitectura  
U.M.S.N.H.  
  
ESCALA  
1:150  
ACOTACIÓN  
METROS  
EST-3  




## ESPECIFICACIONES

- 1.- SE EFECTUARA UN DESPALME DE 30 CMS. CON RESPECTO AL NIVEL ACTUAL DEL TERRENO.
- 2.- SE ABIRAN LAS CEPAS PARA UBICAR LAS ZAPATAS HASTA LA PROFUNDIDAD INDICADA.
- 3.- SE COLARÁ UNA PLANTILLA DE CONCRETO SIMPLE CON UN F' C=100 KG/CM2. Y UN ESPESOR DE 8 CMS. ESTA DEBERÁ QUEDAR A NIVEL.
- 4.- LOS RELLENOS PARA DAR NIVEL Y PARA CEPAS SE HARAN CON MATERIAL INERTE (TEPETATE), COLOCADO EN CAPAS DE 20 CMS. DE ESPESOR Y COMPACTADO AL 95% DE SU PESO VOLUMETRICO MAXIMO.
- 5.- EL CONCRETO UTILIZADO PARA LAS ESTRUCTURAS SERÁ DE UNA RESISTENCIA A LA COMPRESION DE F' C=250 KG/CM2. CON AGREGADO MAXIMO DE 1/4". Y LA ARENA SERÁ DE GRANO MEDIO, DEBIENDO EL CONCRETO SER PREMEZCLADO.
- 6.- TODO EL ACERO EMPLEADO SERÁ COMERCIAL DE F' Y = 4200 KG / CM2.
- 7.- LA CIMBRA SERÁ COMÚN, DE PINO, TANTO PARA CONTACTO COMO PARA APOYO, CURADA CON ACEITE QUEMADO AUTOMOTRIZ, EL PROCEDIMETNO DE CIMBRA SERÁ EL TRADICIONAL.
- 8.- LOS RECUBRIMIENTOS MAXIMOS SERÁN COMO SIGUE:
- 9.- EL FIRME SERÁ DE CONCRETO ARMADO CON MALLA ELECTROSLODADA 6 x 6 #, UN ESPESOR DE 10 CMS. A REGLA Y A NIVEL CON UN ACABADO RÚSTICO +CIMBRA
- La cimbra debe estar limpia y nivelado
- La cimbra debe fabricarse para dar un acabado aparente.
- Engrasar la cimra antes de colocar el armado y humedecerla antes del colado

- +ACERO
  - El acero de refuerzo será de f'c= 4200 kg/cm2
  - Los diámetros de las varillas estan indicados en pulgadas.
  - Las varillas de refuerzo deben doblarse en frío
  - No deben empalmarse las varillas en el cruce de elementos estructurales
  - No se deben reenderezar o desdoblar las varillas para correcciones o reuso
  - El acero debe estar libre de oxidación,grasa, quiebres, escamas o cualquier Imperfección que afecte sus uso.
- +CONCRETO
  - El concreto debe de cumplir con las pruebas de laboratorio correspondientes a la calidad y resistenda de los materiales

## SIMBOLOGIA

- COLUMNA DE ACERO
- Z-1 ZAPATA CORRIDA
- D-1 DADO
- TRABE DE LIGA

PROYECTO:  
Escuela de Artes Aplicadas  
Tradicionales.

## CRITERIO ESTRUCTURAL

TIPO DE PLANO:  
Criterio Estructural de Baños, Bodega  
y Administración

DOCUMENTO:  
Tesis Profesional de Arquitectura

DIRECTOR DE TESIS:  
Arq. Guadalupe Lemarroy Silva

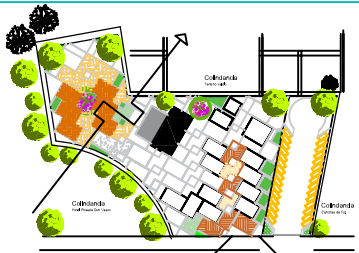
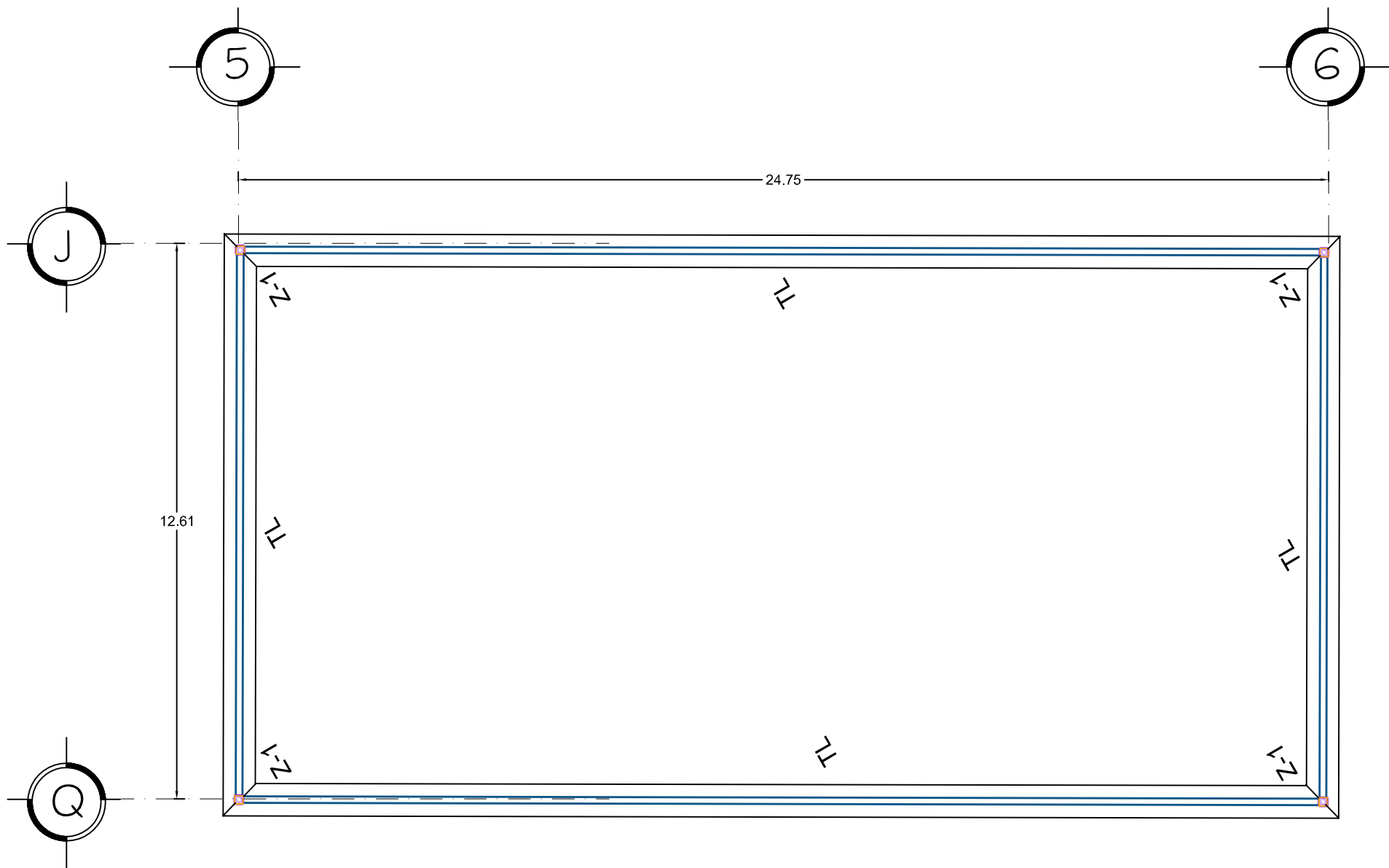
PROYECTO:  
Villalón Farías Brenda Patricia  
0833476J

Facultad de Arquitectura  
U.M.S.N.H.

ESCALA  
1:125

ACOTACIÓN  
METROS

EST-4



## ESPECIFICACIONES

- SE EFECTUARA UN DESPALME DE 30 CMS. CON RESPECTO AL NIVEL ACTUAL DEL TERRENO.
- SE ABRIRAN LAS CEPAS PARA UBICAR LAS ZAPATAS HASTA LA PROFUNDIDAD INDICADA.
- SE COLARÁ UNA PLANTILLA DE CONCRETO SIMPLE CON UN F'c=100 KG/CM2 Y UN ESPESOR DE 8 CMS. ESTA DEBERÁ QUEDAR A NIVEL.
- LOS RELLENOS PARA DAR NIVEL Y PARA CEPAS SE HARAN CON MATERIAL INERTE (TEPETATE), COLOCADO EN CAPAS DE 20 CMS. DE ESPESOR Y COMPACTADO AL 95% DE SU PESO VOLUMÉTRICO MÁXIMO.
- EL CONCRETO UTILIZADO PARA LAS ESTRUCTURAS SERÁ DE UNA RESISTENCIA A LA COMPRESION DE F'c=250 KG/CM2, CON AGREGADO MÁXIMO DE 3/4", Y LA ARENA SERÁ DE GRANO MEDIO, DEBIENDO EL CONCRETO SER REMEZCLADO.
- TODO EL ACERO EMPLEADO SERÁ COMERCIAL DE Fy = 4200 KG / C M 2.
- LA CIMBRA SERÁ COMÚN, DE PINO, TANTO PARA CONTACTO COMO PARA APOYO, CURADA CON ACEITE QUEMADO AUTOMOTRIZ, EL PROCEDIMEITNO DE CIMBRA SERÁ EL TRADICIONAL.
- LOS RECUBRIMIENTOS MÁXIMOS SERÁN COMO SIGUE:  
9.- EL FIRME SERÁ DE CONCRETO ARMADO CON MALLA ELECTROSLODADA 6 x 6 #, UN ESPESOR DE 10 CMS. A REGLA Y A NIVEL CON UN ACABADO RUSTICO +CIMBRA  
- La cimbra debe estar limpia y nivelada  
- La cimbra debe fabricarse para dar un acabado aparente.  
- Engrasar la cimbra antes de colocar el armado y humedecerla antes del colado

## SIMBOLOGIA

- COLUMNA DE ACERO
- Z-1 ZAPATA CORRIDA
- D-1 DADO
- TRABE DE LIGA

PROYECTO:  
Escuela de Artes Aplicadas  
Tradicionales.

## CRITERIO ESTRUCTURAL

TIPO DE PLANO:  
Criterio Estructural Taller de Danza

DOCUMENTO:  
Tesis Profecional de Arquitectura  
DIRECTOR DE TESIS:  
Arq.Guadalupe Lemarroy Silva  
PROYECTO:  
Villalón Farías Brenda Patricia  
0833476J

Facultad de Arquitectura  
U.M.S.N.H.

ESCALA  
1:125  
ACOTACIÓN  
METROS  
EST-5

COLUMNA DE CONCRETO 30X30CM ARMADO CON VARILLAS DE 1/2" CON UN F'C DE 250KG/CM2 Y CON ESTRIBOS DE 3/8"@ 10cm EN AREA DE CONFINAMIENTO L/4 Y @ 20CM EN L/2

VARILLAS 1/2 " Y ESTRIBOS 3/8" @A 10CM EN AREA DE CONFINAMIENTO L/4 Y @ 20cm L/2 CON UN F'C=250 KG/CM2 Y UN F'Y= 4200KG/CM2.

RODAPIÉ DE TABICÓN DE CONCRETO DE 14CM DE ESPESOR ASENTADO CON MEZCLA DE MORTERO ARENA PROPORCIÓN 1:5

TRABE DE LIGA "TL" 40X25cm DE CONCRETO ARMADA CON VARILLAS 1/2 " Y ESTRIBOS 1/4" @A 10CM EN AREA DE CONFINAMIENTO L/4 Y @ 20cm L/2 CON UN F'C=250 KG/CM2 Y UN F'Y= 4200KG/CM2.

RODAPIÉ DE TABICÓN DE CONCRETO DE 14CM DE ESPESOR ASENTADO CON MEZCLA DE MORTERO HIDRAULICO ARENA PROPORCIÓN 1:5

FIRME DE CONCRETO ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6-6 10-10 CON F'C = 250 KG/CM2 Y F'Y = 4200 KG/CM2

K-1

CASTILLO DE 0.15 x 0.15 DE CONCRETO ARMADO CON 4 VARILLAS DE 1/2" CON ESTRIBOS DE 1/4" @ 20CM CON F'C =250KG/CM2 Y UN F'Y = 4200 KG/CM2

DADO DE 0.60 x 0.60 DE CONCRETO ARMADO CON 6 VARILLAS DE 1/2" Y ESTRIBOS DE 1/4" @ 10 CM CON UN F'C =250KG/CM2 Y UN F'Y= 4200 KG/CM2

VARILLAS 1/2 " Y ESTRIBOS 1/4" @A 10CM EN AREA DE CONFINAMIENTO L/4 Y @ 20cm L/2 CON UN F'C=250 KG/CM2 Y UN F'Y= 4200KG/CM2.

### ESPECIFICACIONES

1.- SE EFECTUARA UN DESPALME DE 30 CMS. CON RESPECTO AL NIVEL ACTUAL DEL TERRENO.  
2.- SE ABRIRÁN LAS CEPAS PARA UBICAR LAS ZAPATAS HASTA LA PROFUNDIDAD INDICADA.  
3.- SE COLARÁ UNA PLANTILLA DE CONCRETO SIMPLE CON UN F'C=100 KG/CM2 Y UN ESPESOR DE 8 CMS. ESTA DEBE RAQUEDAR A NIVEL.  
4.- LOS RELLENOS PARA DAR NIVEL Y PARA CEPAS SE HARÁN CON MATERIAL INERTE (TEPETATE), COLOCADO EN CAPAS DE 20 CMS. DE ESPESOR Y COMPACTADO AL 95% DE SU PESO VOLUMÉTRICO MÁXIMO.  
5.- EL CONCRETO UTILIZADO PARA LAS ESTRUCTURAS SERÁ DE UNA RESISTENCIA A LA COMPRESION DE F'C=250 KG/CM2. CON AGREGADO MÁXIMO DE 3/4", Y LA ARENA SERÁ DE GRANO MEDIO, DEBIENDO EL CONCRETO SER PREMEZCLADO.  
6.- TODO EL ACERO EMPLEADO SERÁ COMERCIAL DE F'Y = 42000 KG / CM2.  
7.- LA CIMBRA SERÁ COMÚN, DE PINO, TANTO PARA CONTACTO COMO PARA APOYO. CURADA CON ACEITE QUEMADO AUTOMOTRIZ, EL PROCEDIMETO DE CIMBRA SERÁ EL TRADICIONAL.  
8.- LOS RECUBRIMIENTOS MÁXIMOS SERÁN COMO SIGUE:  
9.- EL FIRME SERÁ DE CONCRETO ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6 x 6 # UN ESPESOR DE 10 CMS. A REGLA Y A NIVEL CON UN ACABADO RUSTICO  
+CIMBRA  
- La cimbra debe estar limpia y nivelada  
- La cimbra debe fabricarse para dar un acabado aparente.  
- Engrasar la cimbra antes de colocar el armado y humedecerla antes del colado  
+ACERO  
- El acero de refuerzo será de  
fy= 4200 kg/cm2  
- Los diámetros de las varillas estan indicados en pulgadas.  
- Las varillas de refuerzo deben doblarse en frío  
- No deben empalmarse las varillas en el cruce de elementos estructurales  
- No se deben reenderizar o desdoblar las varillas para correcciones o reuso  
- El acero debe estar libre de oxidación,grasa, quiebres, escamas o cualquier imperfección que afecte sus uso.  
+CONCRETO  
- El concreto debe de cumplir con las pruebas de laboratorio correspondientes a la calidad y resistencia de los materiales

### SIMBOLOGIA

COLUMNA DE ACERO  
 Z-1 ZAPATA CORRIDA  
 D-1 DADO  
 TL TRABE DE LIGA

PROYECTO:

Escuela de Artes Aplicadas  
Tradicionales.

### DETALLES

TIPO DE PLANO:

Criterio Estructural

DOCUMENTO:

Tesis Profecional de Arquitectura

DIRECTOR DE TESIS:

Arq. Guadalupe Lemarroy Silva

PROYECTO:

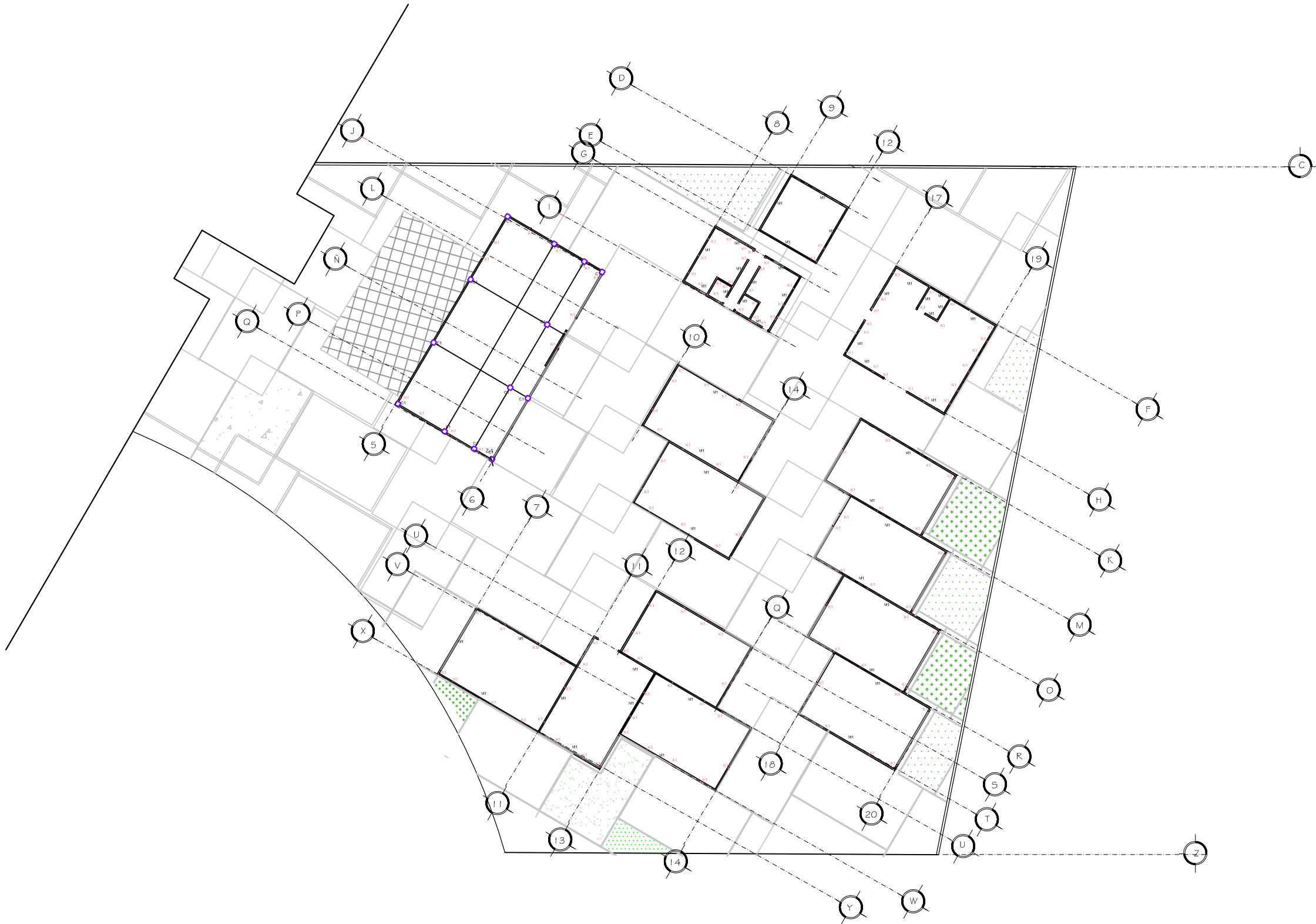
Villalón Farías Brenda Patricia  
0833476J

Facultad de Arquitectura  
U.M.S.N.H.

ESCALA  
1:125

ACOTACIÓN  
METROS

EST-6



NORTE

## ESPECIFICACIONES

Muro de tabique rojo recocido con secciones de 6x12x24, pegado a hilo con mortero hidráulico en proporción 1:3 con espesor de 1.5cm, con un espacio para ventanal de aluminio.

TODOS LOS MUROS A BASE DE TABIQUE ROJO RECOCIDO SE ASENTARÁN CON MORTERO, SOBRE 100% DEL ÁREA SÓLIDA DEL TABIQUE, LA CUAL INCLUYE TODA EL ÁREA DE CONTACTO EN JUNTAS VERTICALES Y LAS COSTILLAS TRANSVERSALES DEL TABIQUE. BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA SE PERMITIRÁ QUE EL TABIQUE SE ASIENTE DE OTRA MANERA Y TODO MURO O PORCIÓN DE ÉSTE, QUE NO CUMPLA Estrictamente con este requisito, SERÁ DEMOLIDO.

CASTILLOS. CUANDO LOS PLANOS INDICUEN CON LAS VARILLAS CORRESPONDIENTES DEBERÁN ESTAR DEBIDAMENTE ANCLADAS EN SU POSICIÓN CORRECTA ANTES DE PROCEDER AL DESPLANTE.

SE ACEPTA UNA VARIACIÓN HASTA DE 3cm. EN LA POSICIÓN EN EJE DE LAS VARILLAS CON RESPECTO A LA POSICIÓN INDICADA EN PLANOS.

### ESPECIFICACIONES DE MATERIALES:

CONCRETO:

A) EN PLANTILLA f'c=100 Kg/cm<sup>2</sup>

B) EN CIMENTACIÓN f'c=250 Kg/cm<sup>2</sup>

C) EN ESTRUCTURA f'c=200 Kg/cm<sup>2</sup>

D) EN CASTILLOS f'c=200 Kg/cm<sup>2</sup>

### ACERO DE REFUERZO:

A) VARILLAS #2

B) VARILLAS #2.5 O MAYORES

### ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCIÓN:

RECUBRIMIENTOS LIBRES MÍNIMOS:

EN TRABES Y COLUMNAS 2.5 CMS.

EN LOSAS 2.5 CMS.

EN LOSAS DE CIMENTACIÓN 4.0 CMS.

EN ZAPATAS (REF. INF.) 3.0 CMS.

ZAPATAS (REF. SUP.) 3.0 CMS.

EN MUROS DE CONC. CARA INT. 2.5 CMS.

MUROS DE CONC. CARA EXT. 3.0 CMS.

## SIMBOLOGIA



K-1 CONCRETO

COLUMNA DE ACERO

M1, M2, M3 MUROS

MURO TABIQUE ROJO			
ESPESOR	ALTO	ANCHO	LONGITUD
6	12	24	24
6	12	24	24
6	12	24	24

### PROYECTO:

Escuela de Artes Aplicadas  
Tradicionales.

## CRITERIO DE ALBAÑILERIA

### TIPO DE PLANO:

Albañilería

### DOCUMENTO:

Tesis Profesional de Arquitectura

### DIRECTOR DE TESIS:

Arq. Guadalupe Lemarroy Silva

### PROYECTO:

Villalón Farías Brenda Patricia  
0833476J

Facultad de Arquitectura  
U.M.S.N.H.



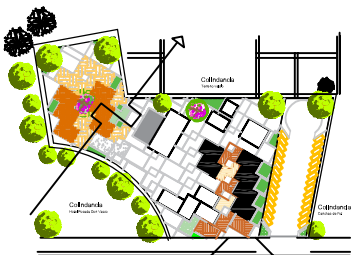
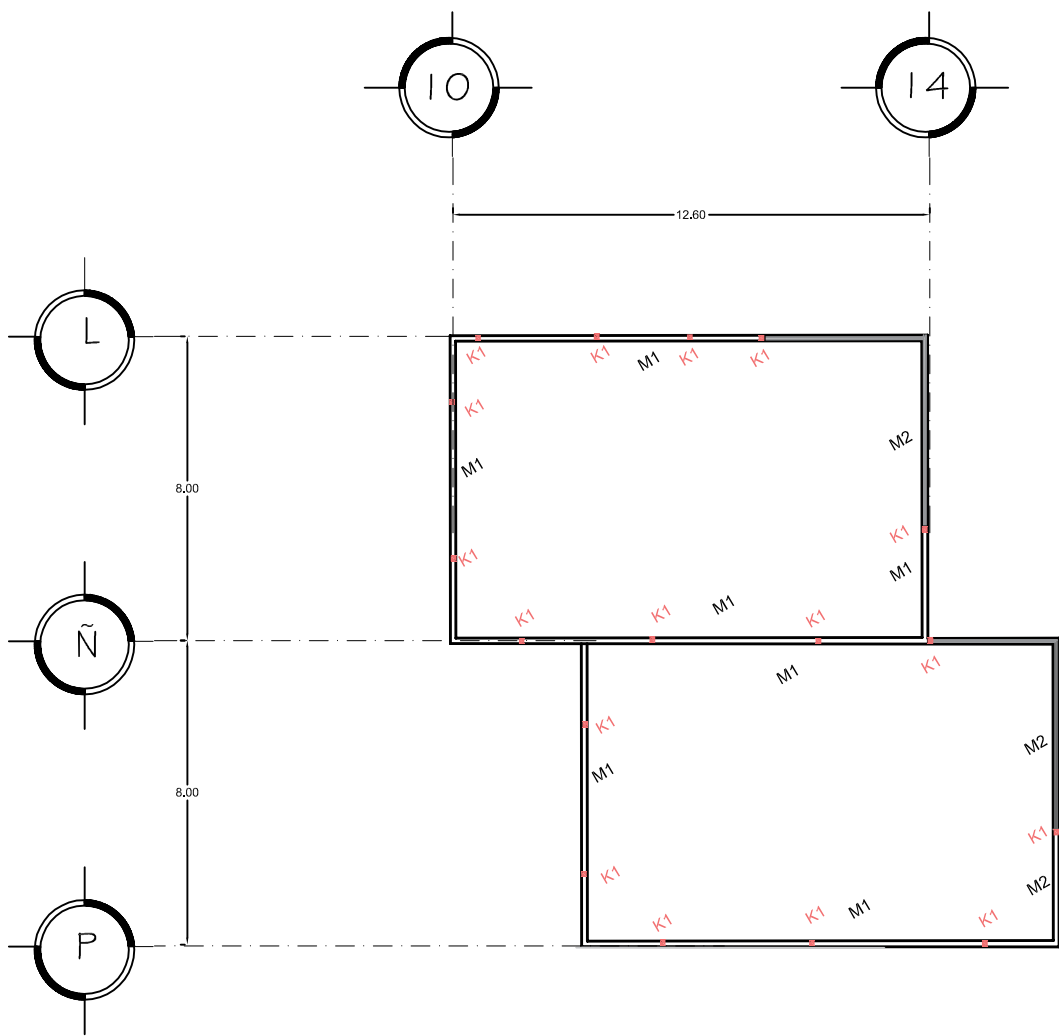
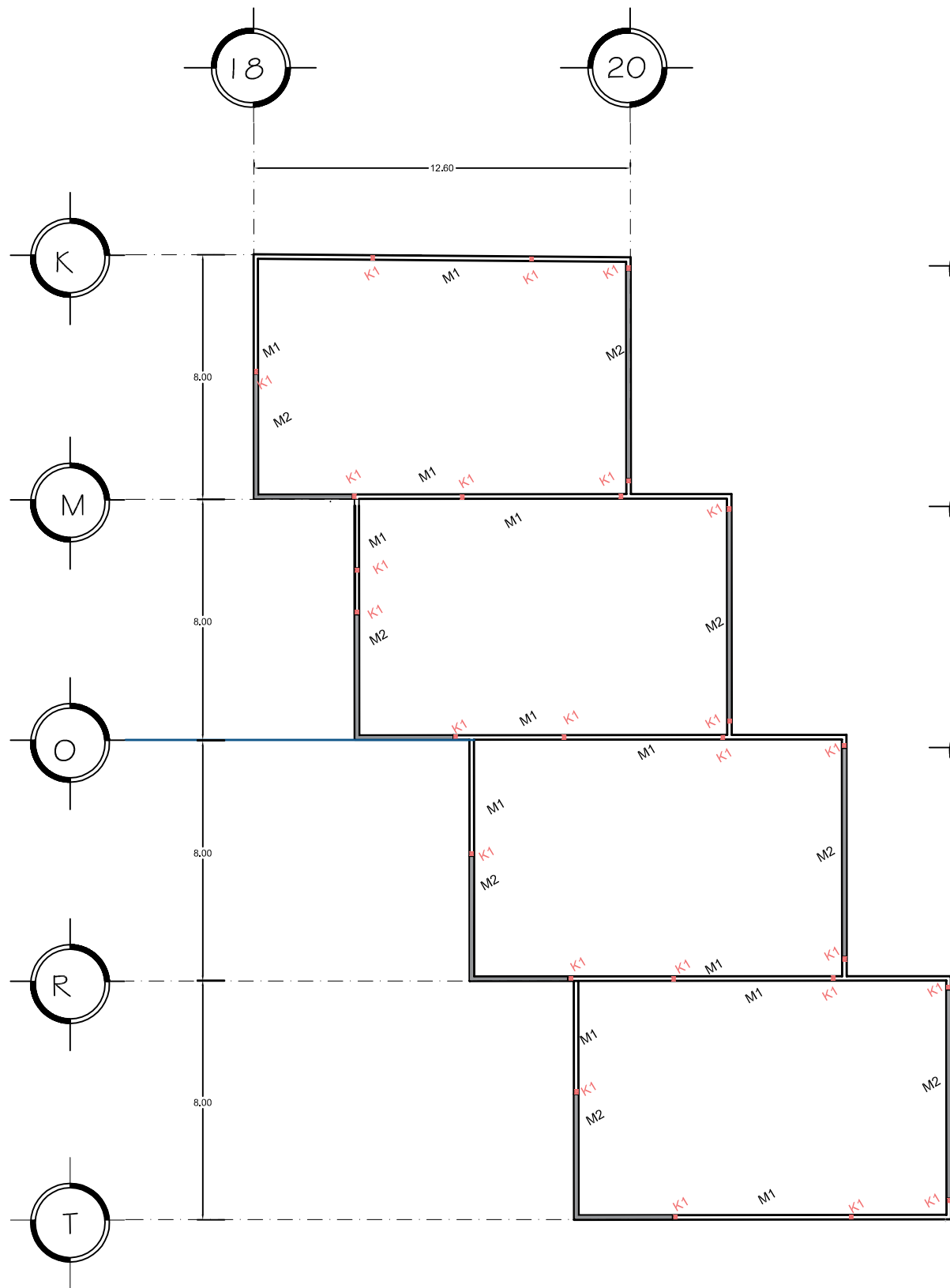
ESCALA  
1:500

ACOTACIÓN  
METROS

EST-1







NORTE

### ESPEESIFICACIONES

Muro de tabique rojo recocido con secciones de  $dx12x24$ , pegado a hilo con mortero hidráulico en proporción 1:5 con espesor de 1.5cm. con un espacio para ventana de aluminio.

TODOS LOS MUROS A BASE DE TABIQUE ROJO RECOCIDO SE ASENTARAN CON MORTERO, SOBRE 100% DEL AREA SOLIDA DEL TABIQUE, LA CUAL INCLUYE TODA EL AREA DE CONTACTO EN JUNTAS VERTICALES Y LAS COSTILLAS TRANSVERSALES DEL TABIQUE. BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA SE PERMITIRA QUE EL TABIQUE SE ASIENTE DE OTRA MANERA Y TODO MURO O PORCION DE ESTE, QUE NO CUMPLA ERICTAMENTE CON ESTE REQUISITO, SERA DEMOLIDO.

CASTILLOS: CUANDO LOS PLANOS INDICUEN CON LAS VARILLAS CORRESPONDIENTES DEBERAN ESTAR DEBIDAMENTE ANCLADAS EN SU POSICION CORRECTA ANTES DE PROCEDER AL DESPLANTE. SE ACEPTARA UNA VARIACION HASTA DE 3cm. EN LA POSICION EN QUE DE LAS VARILLAS CON RESPECTO A LA POSICION INDICADA EN PLANOS.

ESPECIFICACIONES DE MATERIALES:

CONCRETO:

- A) EN PLANTILLA  $f'c=100\text{ Kg/cm}^2$
- B) EN CIMENTACION  $f'c=250\text{ Kg/cm}^2$
- C) EN ESTRUCTURA  $f'c=200\text{ Kg/cm}^2$
- D) EN CASTILLOS  $f'c=200\text{ Kg/cm}^2$

ACERO DE REFUERZO:

- A) VARILLAS #2
- B) VARILLAS #2.5 O MAYORES

ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCION:

RECURRIMIENTOS LIBRES MINIMOS:

- EN TRABES Y COLUMNAS 2.5 CMS.
- EN LOSAS 2.5 CMS.
- EN LOSAS DE CIMENTACION 4.0 CMS.
- EN ZAPATAS (REF. INF.) 3.0 CMS.
- ZAPATAS (REF. SUP.) 3.0 CMS.
- EN MUROS DE CONC. CARA INT. 2.5 CMS.
- MUROS DE CONC. CARA EXT. 3.0 CMS.

### SIMBOLOGIA

K-1

COLUMNA DE ACERO

M1, M2, M3 MUROS

MURO TABIQUE ROJO			
MUROS	AL TABIC	CON	REFUERZO
M1	12x24	1:5	#2
M2	12x24	1:5	#2
M3	12x24	1:5	#2

PROYECTO:

Escuela de Artes Aplicadas Tradicionales.

### CRITERIO ALBAÑILERIA

TIPO DE PLANO:

Albañileria

DOCUMENTO:

Tesis Profecional de Arquitectura

DIRECTOR DE TESIS:

Arq.Guadalupe Lemarroy Silva

PROYECTO:

Villalón Farías Brenda Patricia 0833476J

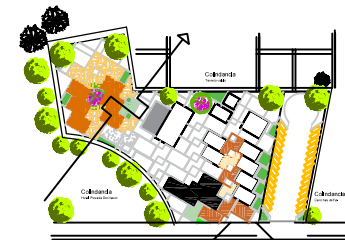
Facultad de Arquitectura U.M.S.N.H.

ESCALA 1:200

ACOTACION METROS

EST-2





NORTE

## ESPECIFICACIONES

Muro de tabique rojo recocido con secciones de 4x12x24, pegado a hilo con mortero hidráulico en proporción 1:3 con espesor de 1.5cm, con un espacio para ventanal de aluminio.

TODOS LOS MUROS A BASE DE TABIQUE ROJO RECOCIDO SE ASENTARÁN CON MORTERO, SOBRE 100% DEL ÁREA SOLIDA DEL TABIQUE, LA CUAL INCLUYE TODA EL ÁREA DE CONTACTO EN JUNTAS VERTICALES Y LAS COSTILLAS TRANSVERSALES DEL TABIQUE, BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA SE PERMITIRÁ QUE EL TABIQUE SE ASIENTE DE OTRA MANERA Y TODO MURO O PORCIÓN DE ÉSTE, QUE NO CUMPLA ESTRICTAMENTE CON ESTE REQUISITO, SERÁ DEMOLIDO.

CASTILLOS. CUANDO LOS PLANOS INDIQUEN CON LAS VARILLAS CORRESPONDIENTES DEBERÁN ESTAR DEBIDAMENTE ANCLADAS EN SU POSICIÓN CORRECTA ANTES DE PROCEDER AL DESPLANTE. SE ACEPTARÁ UNA VARIACIÓN HASTA DE 3cm. EN LA POSICIÓN EN EJE DE LAS VARILLAS CON RESPECTO A LA POSICIÓN INDICADA EN PLANOS.

### ESPECIFICACIONES DE MATERIALES:

CONCRETO:  
A) EN PLANTILLA  $f'c=100 \text{ Kg/cm}^2$   
B) EN CIMENTACIÓN  $f'c=250 \text{ Kg/cm}^2$   
C) EN ESTRUCTURA  $f'c=200 \text{ Kg/cm}^2$   
D) EN CASTILLOS  $f'c=200 \text{ Kg/cm}^2$

ACERO DE REFUERZO:  
A) VARILLAS #2  
B) VARILLAS #2.5 O MAYORES

### ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCIÓN:

RECUBRIMIENTOS LIBRES MÍNIMOS:  
EN TRABES Y COLUMNAS 2.5 CMS.  
EN LOSAS 2.5 CMS.  
EN LOSAS DE CIMENTACIÓN 4.0 CMS.  
EN ZAPATAS (REF. INF.) 3.0 CMS.  
ZAPATAS (REF. SUP.) 3.0 CMS.  
EN MUROS DE CONC. CARA INT. 2.5 CMS.  
MUROS DE CONC. CARA EXT. 3.0 CMS.

## SIMBOLOGIA

K-1 Castillo de concreto armado  $f'c=250 \text{ kg/cm}^2$ , de 15x15 cms de sección armado con 4 varillas del #3 A.R. y estribos del #2 @ 20 cm y @10 cm

COLUMNA DE ACERO

M1, M2, M3 MUROS

MURO TABIQUE ROJO		
MURO	ALCANTARILLO	ESPESOR
M1	15x15	1.5
M2	15x15	1.5
M3	15x15	1.5

### PROYECTO:

Escuela de Artes Aplicadas  
Tradicionales.

## CRITERIO DE ALBAÑILERÍA

### TIPO DE PLANO:

Albañilería

### DOCUMENTO:

Tesis Profesional de Arquitectura

### DIRECTOR DE TESIS:

Arq. Guadalupe Lemarroy Silva

### PROYECTO:

Villalón Farías Brenda Patricia  
0833476J

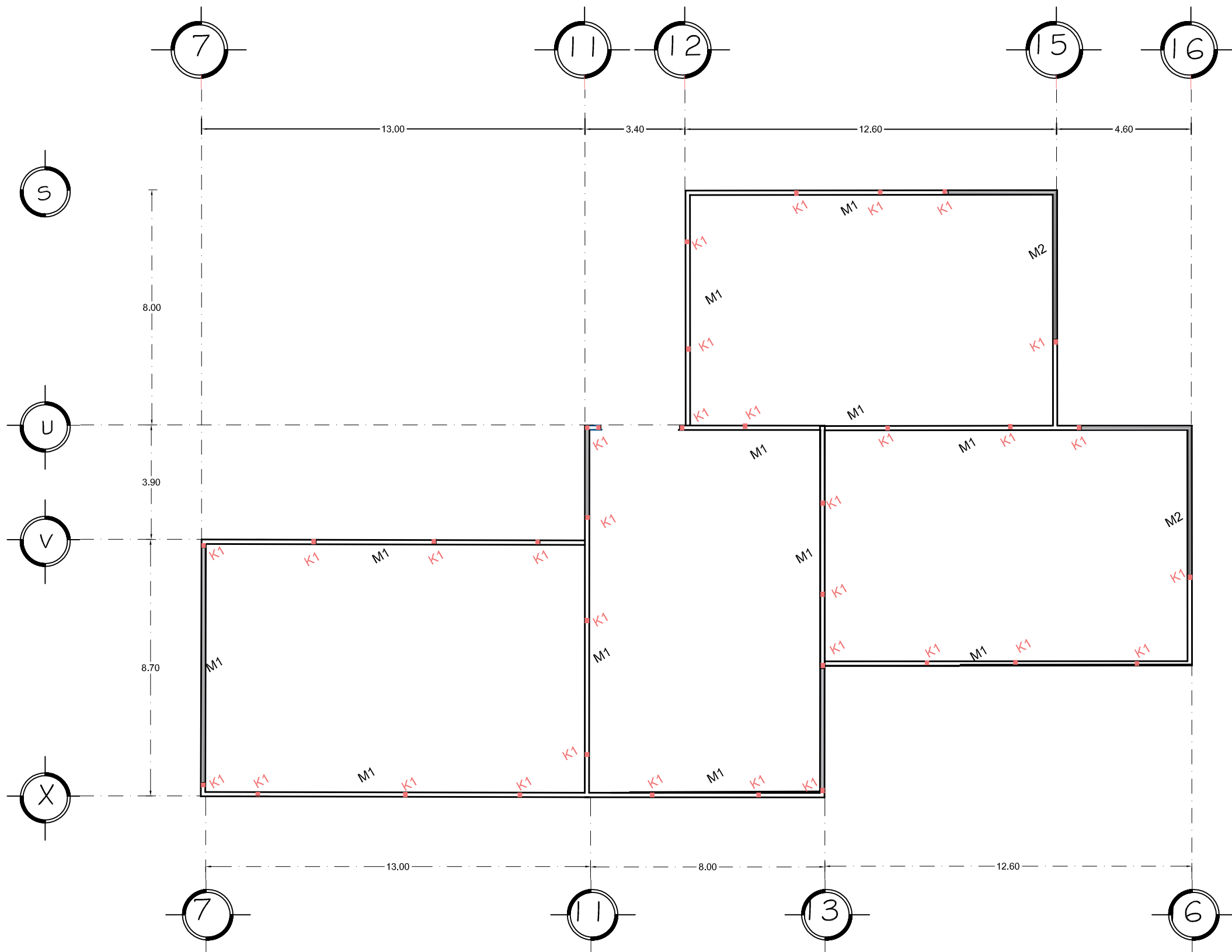
Facultad de Arquitectura  
U.M.S.N.H.



ESCALA  
1:150

ACOTACIÓN  
METROS

EST-3





NORTE

## ESPECIFICACIONES

Muro de tabique rojo recocido con secciones de 4x12x24, pegado a hilo con mortero hidráulico en proporción 1:3 con espesor de 1.5cm, con un espacio para ventanal de aluminio.

TODOS LOS MUROS A BASE DE TABIQUE ROJO RECOCIDO SE ASENTARÁN CON MORTERO, SOBRE 100% DEL ÁREA SOLIDA DEL TABIQUE, LA CUAL INCLUYE TODA EL ÁREA DE CONTACTO EN JUNTAS VERTICALES Y LAS COSTILLAS TRANSVERSALES DEL TABIQUE, BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA SE PERMITIRÁ QUE EL TABIQUE SE ASIENTE DE OTRA MANERA Y TODO MURO O PORCIÓN DE ÉSTE, QUE NO CUMPLA ESTRICTAMENTE CON ESTE REQUISITO, SERÁ DEMOLIDO.

CASTILLOS. CUANDO LOS PLANOS INDIQUEN CON LAS VARILLAS CORRESPONDIENTES DEBERÁN ESTAR DEBIDAMENTE ANCLADAS EN SU POSICIÓN CORRECTA ANTES DE PROCEDER AL DESPLANTE. SE ACEPTARÁ UNA VARIACIÓN HASTA DE 3cm, EN LA POSICIÓN EN EJE DE LAS VARILLAS CON RESPECTO A LA POSICIÓN INDICADA EN PLANOS.

### ESPECIFICACIONES DE MATERIALES:

CONCRETO:  
A) EN PLANTILLA  $f'c=100 \text{ Kg/cm}^2$   
B) EN CIMENTACIÓN  $f'c=250 \text{ Kg/cm}^2$   
C) EN ESTRUCTURA  $f'c=200 \text{ Kg/cm}^2$   
D) EN CASTILLOS  $f'c=200 \text{ Kg/cm}^2$

ACERO DE REFUERZO:  
A) VARILLAS #2  
B) VARILLAS #2.5 O MAYORES

### ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCIÓN:

RECUBRIMIENTOS LIBRES MÍNIMOS:  
EN TRABES Y COLUMNAS 2.5 CMS.  
EN LOSAS 2.5 CMS.  
EN LOSAS DE CIMENTACIÓN 4.0 CMS.  
EN ZAPATAS (REF. INF.) 3.0 CMS.  
ZAPATAS (REF. SUP.) 3.0 CMS.  
EN MUROS DE CONC. CARA INT. 2.5 CMS.  
MUROS DE CONC. CARA EXT. 3.0 CMS.

## SIMBOLOGIA

K-1 Castillo de concreto armado  $f'c=250 \text{ kg/cm}^2$ , de 15x15 cms de sección armado con 4 varillas del #3 A.R. y estribos del #2 @ 20 cm y @10 cm

COLUMNA DE ACERO

M1, M2, M3 MUROS

MURO TABIQUE ROJO		
MURO	ALCANTARILLO	ESPESOR
M1	15x15	1.5
M2	15x15	1.5
M3	15x15	1.5

### PROYECTO:

Escuela de Artes Aplicadas  
Tradicionales.

## CRITERIO DE ALBAÑILERIA

### TIPO DE PLANO:

Albañilería

### DOCUMENTO:

Tesis Profesional de Arquitectura

### DIRECTOR DE TESIS:

Arq. Guadalupe Lemarroy Silva

### PROYECTO:

Villalón Farías Brenda Patricia  
0833476J

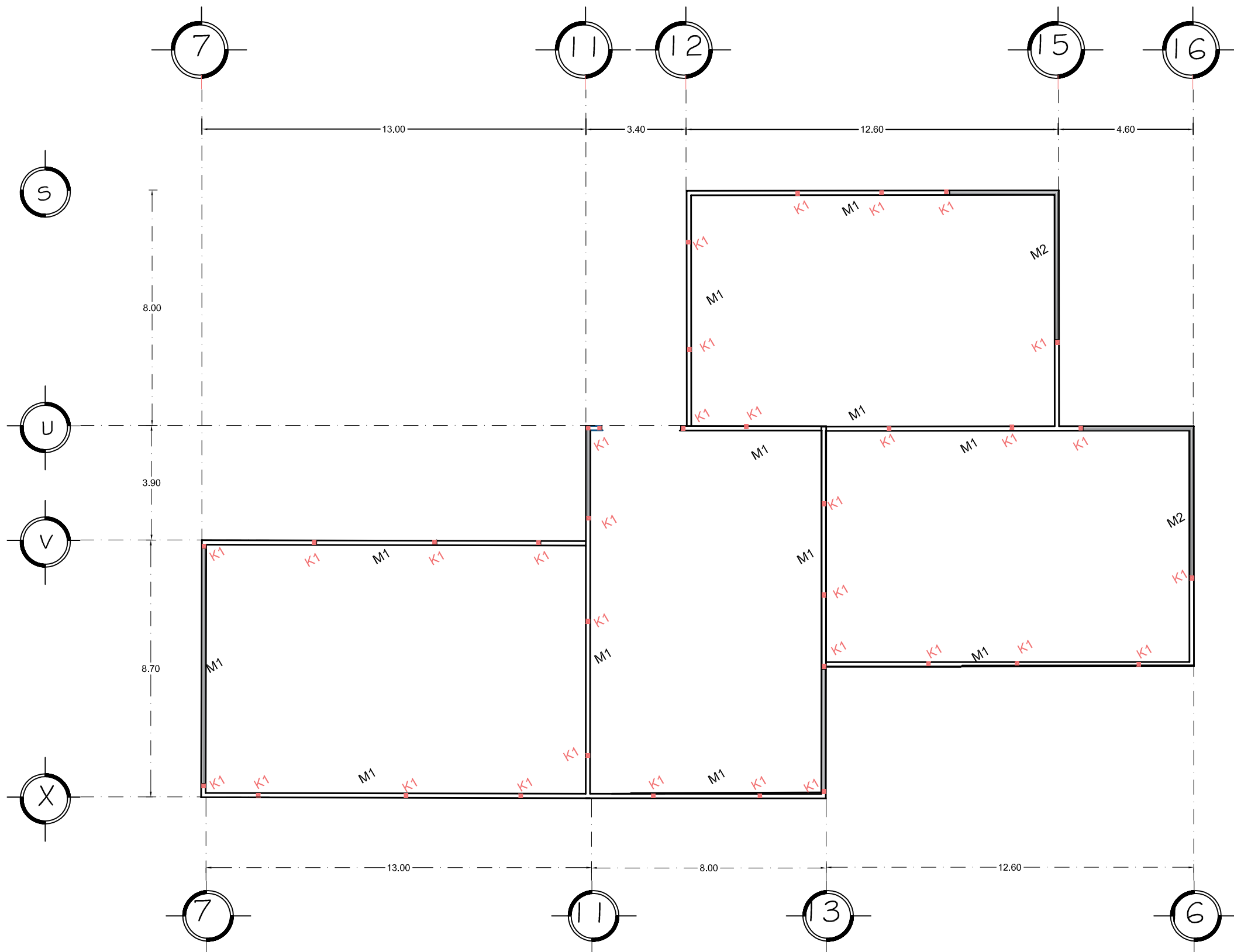
Facultad de Arquitectura  
U.M.S.N.H.

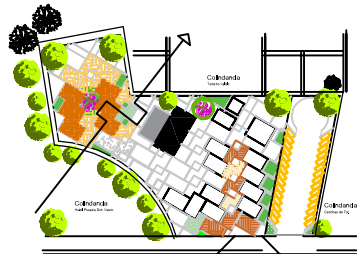
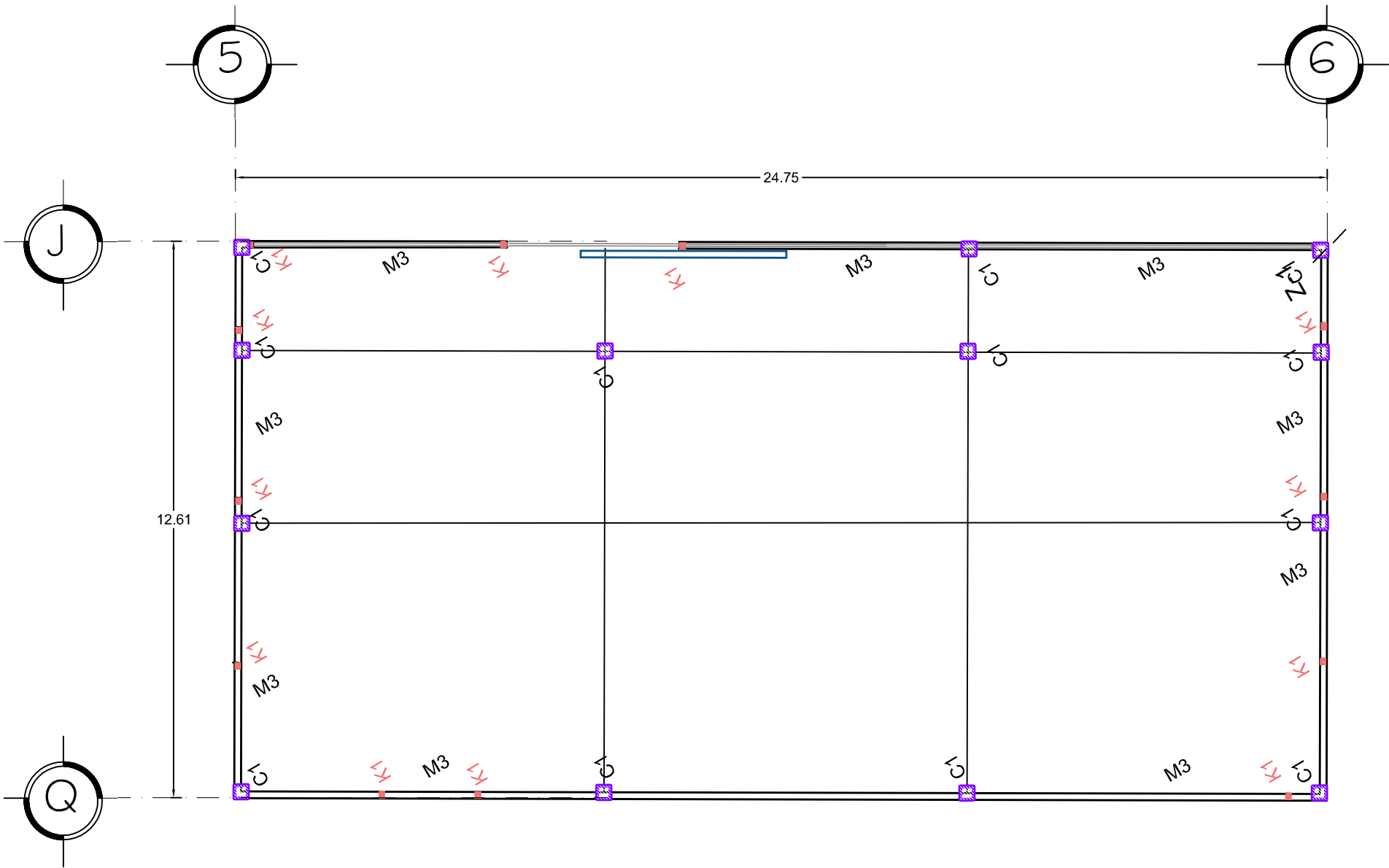


ESCALA  
1:150

ACOTACIÓN  
METROS

EST-3





## ESPECIFICACIONES

Muro de tabique rojo recocido con secciones de 6x12x24, pegado a hilo con mortero hidráulico en proporción 1:3 con espesor de 1.5cm, con un espacio para ventanal de aluminio.

TODOS LOS MUROS A BASE DE TABIQUE ROJO RECOCIDO SE ASENTARÁN CON MORTERO, SOBRE 100% DEL ÁREA SÓLIDA DEL TABIQUE, LA CUAL INCLUYE TODA EL ÁREA DE CONTACTO EN JUNTAS VERTICALES Y LAS COSTILLAS TRANSVERSALES DEL TABIQUE, BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA SE PERMITIRÁ QUE EL TABIQUE SE ASIENTE DE OTRA MANERA Y TODO MURO O PORCIÓN DE ÉSTE, QUE NO CUMPLA Estrictamente con este requisito, SERÁ DEMOLIDO.

CASTILLOS. CUANDO LOS PLANOS INDIQUEN CON LAS VARILLAS CORRESPONDIENTES DEBERÁN ESTAR DEBIDAMENTE ANCLADAS EN SU POSICIÓN CORRECTA ANTES DE PROCEDER AL DESPLANTE.

SE ACEPTARÁ UNA VARIACIÓN HASTA DE 3cm, EN LA POSICIÓN EN EJE DE LAS VARILLAS CON RESPECTO A LA POSICIÓN INDICADA EN PLANOS.

### ESPECIFICACIONES DE MATERIALES:

- CONCRETO:
- A) EN PLANTILLA  $f_c=100 \text{ Kg/cm}^2$
  - B) EN CIMENTACIÓN  $f_c=250 \text{ Kg/cm}^2$
  - C) EN ESTRUCTURA  $f_c=200 \text{ Kg/cm}^2$
  - D) EN CASTILLOS  $f_c=200 \text{ Kg/cm}^2$



### ACERO DE REFUERZO:

- A) VARILLAS #2
- B) VARILLAS #2.5 O MAYORES

### ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCIÓN:

- RECUBRIMIENTOS LIBRES MÍNIMOS:
- EN TRABES Y COLUMNAS 2.5 CMS.
  - EN LOSAS 2.5 CMS.
  - EN LOSAS DE CIMENTACIÓN 4.0 CMS.
  - EN ZAPATAS (REF. INF.) 3.0 CMS.
  - ZAPATAS (REF. SUP.) 3.0 CMS.
  - EN MUROS DE CONC. CARA INT. 2.5 CMS.
  - MUROS DE CONC. CARA EXT. 3.0 CMS.

## SIMBOLOGIA

-  K-1 Castillo de concreto armado  $f'_c= 250 \text{ kg/cm}^2$ , de 15x15 cms de sección armado con 4 varillas del #3 A.R. y estribos del #2 @ 20 cm y @10 cm
-  COLUMNA DE ACERO

M1, M2, M3 MUROS

MURO TABIQUE ROJO		
MURO	INTERIO	EXTERIO
ES	ES	ES
ES	ES	ES

### PROYECTO:

Escuela de Artes Aplicadas  
Tradicionales.

## CRITERIO DE ALBAÑILERIA

### TIPO DE PLANO:

Albañilería

### DOCUMENTO:

Tesis Profesional de Arquitectura

### DIRECTOR DE TESIS:

Arq. Guadalupe Lemarroy Silva

### PROYECTO:

Villalón Farías Brenda Patricia  
0833476J

Facultad de Arquitectura  
U.M.S.N.H.



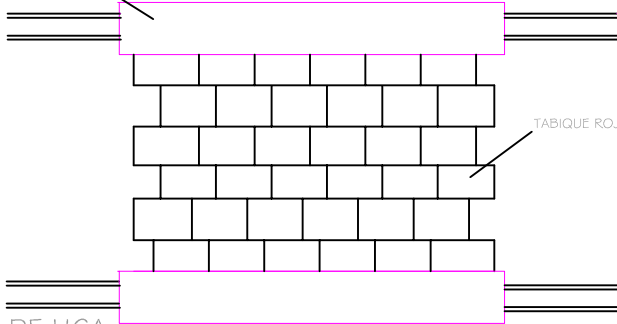
ESCALA  
1:125

ACOTACIÓN  
METROS

EST-5



TRABES DE CONCRETO ARMADO



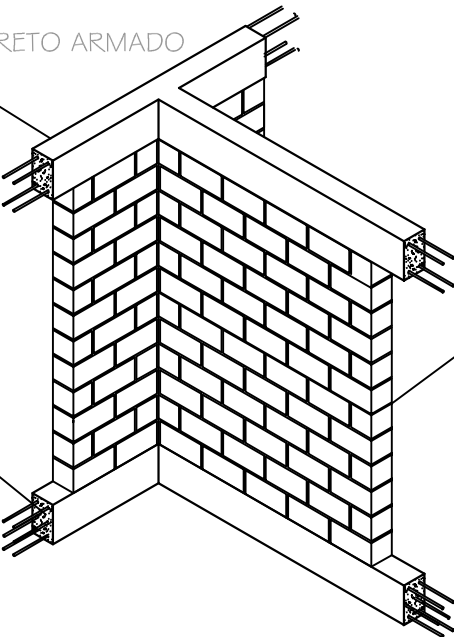
TABIQUE ROJO RECOCIDO

TRABE DE LIGA

TRABE DE LIGA "TL"  
30X25CM ARMADA  
CON 8 Ø DEL #6 Y  
ESTRIBOS @5CM  
EN AREA DE  
CONFINAMIENTO  
L/4 Y @ 20CM L/2

ALZADO DE MURO

TRABES DE CONCRETO ARMADO



TRABE DE LIGA

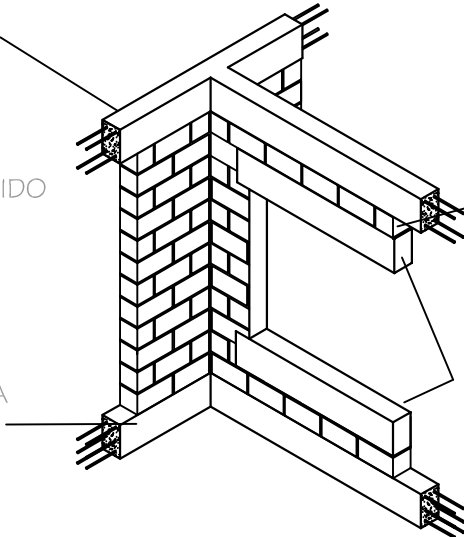
TRABE DE LIGA "TL"  
30X25CM ARMADA  
CON 8 Ø DEL #6 Y  
ESTRIBOS @5CM  
EN AREA DE  
CONFINAMIENTO  
L/4 Y @ 20CM L/2

TABIQUE ROJO RECOCIDO

Muro de tabique rojo recocido con secciones de  
6x12x24, pegado a hilo con mortero hidráulico en  
proporcion 1:5 con espesor de 1.5cm.

TRABE DE LIGA

TRABES DE CONCRETO ARMADO



TABIQUE ROJO RECOCIDO

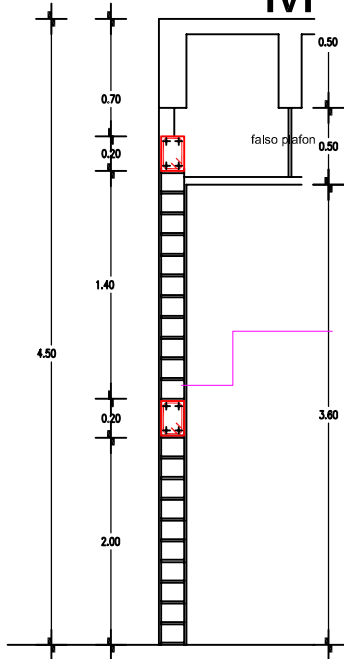
Muro de tabique rojo recocido con secciones de  
6x12x24, pegado a hilo con mortero hidráulico en  
proporcion 1:5 con espesor de 1.5cm.

DALA DE DESPLANTE

Dala de 0.15 x 0.15 de concreto  
armado con 4 VAR del N° 3 con  
E#2Ø20cm de un f'c= 250 kg/cm² y  
4200 kg/cm².

ISOMETRICO DE VANO DE VENTANA

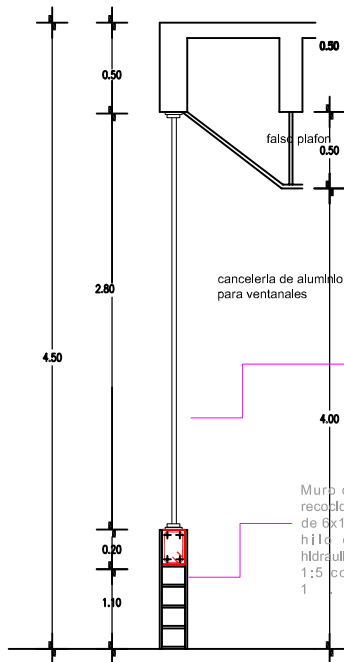
M-1



Muro de tabique rojo recocido con secciones de  
6x12x24, pegado a hilo con mortero hidráulico en  
proporcion 1:5 con espesor de 1.5cm.

Muro de tabique rojo recocido  
con secciones de 6x12x24,  
pegado a hilo con mortero  
hidraulico en proporcion 1:5 con  
espesor de 1.5cm.

M-2



DALA DE CERRAMIENTO  
Dala de 0.15 x  
0.15 de concreto  
armado con 4  
VAR del N° 3 con  
E#2Ø20cm de un  
f'c= 250 kg/cm²  
y 4200 kg/cm².

Muro de tabique rojo recocido  
con secciones de 6x12x24,  
pegado a hilo con mortero en  
proporcion 1:5 con espesor de  
1.5cm. con un espacio para  
ventanal de aluminio.



NORTE

## ESPECIFICACIONES

Muro de tabique rojo recocido con secciones de 6x12x24,  
pegado a hilo con mortero hidráulico en proporcion 1:5  
con espesor de 1.5cm. con un espacio para ventanal de  
aluminio.

TODOS LOS MUROS A BASE DE TABIQUE ROJO RECOCIDO  
SE ASENTARAN CON MORTERO, SOBRE 100% DEL AREA  
SOLIDA DEL TABIQUE. LA CUAL INCLUYE TODA EL AREA  
DE CONTACTO EN JUNTAS VERTICALES Y LAS COSTILLAS  
TRANSVERSALES DEL TABIQUE. BAJO NINGUNA CIRCUNSTAN-  
CIA SE PERMITIRA QUE EL TABIQUE SE ASIENTE DE OTRA  
MANERA Y TODO MURO O PORCION DE ESTE, QUE NO  
CUMPLA Estrictamente con este requisito, SERA DE-  
MOLIDO.

CASTILLOS: CUANDO LOS PLANOS INDICUEN  
CON LAS VARILLAS CORRESPONDIENTES  
DEBERAN ESTAR DEBIDAMENTE ANCLADAS EN SU POSICION  
CORRECTA ANTES DE PROCEDER AL DESPLANTE.  
SE ACEPTARA UNA VARIACION HASTA DE 3cm. EN LA PO-  
SICION EN EJE DE LAS VARILLAS CON RESPECTO  
A LA POSICION INDICADA EN PLANOS.

### ESPECIFICACIONES DE MATERIALES:

CONCRETO:  
A) EN PLANTILLA f'c=100 Kg/cm2  
B) EN CIMENTACION f'c=250 Kg/cm2  
C) EN ESTRUCTURA f'c=200 Kg/cm2  
D) EN CASTILLOS f'c=200 Kg/cm2

ACERO DE REFUERZO:  
A) VARILLAS #2  
B) VARILLAS #2.5 O MAYORES

### ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCION:

RECUBRIMIENTOS LIBRES MÍNIMOS:  
EN TRABES Y COLUMNAS 2.5 CMS.  
EN LOSAS 2.5 CMS.  
EN LOSAS DE CIMENTACIÓN 4.0 CMS.  
EN ZAPATAS (REF. INF.) 3.0 CMS.  
ZAPATAS (REF. SUP.) 3.0 CMS.  
EN MUROS DE CONC. CARA INT. 2.5 CMS.  
MUROS DE CONC. CARA EXT. 3.0 CMS.

## SIMBOLOGIA

Castillo de concreto armado f'c= 250 kg/cm2, de  
15x15 cms de sección armado con 4 varillas del #3  
A.R. y estribos del #2 @ 20 cm y @10 cm

COLUMNA DE ACERO

M1, M2, M3 MUROS

MURO TABIQUE ROJO		
MURO	ESTRIBOS	ESTRIBOS
M1	Ø20	Ø20
M2	Ø20	Ø20
M3	Ø20	Ø20

### PROYECTO:

Escuela de Artes Aplicadas  
Tradicionales.

## PLANO DE DETALLES

### TIPO DE PLANO:

Albañileria

### DOCUMENTO:

Tesis Profesional de Arquitectura

### DIRECTOR DE TESIS:

Arq.Guadalupe Lemarroy Silva

### PROYECTO:

Villalón Farías Brenda Patricia  
0833476J

Facultad de Arquitectura

U.M.S.N.H.

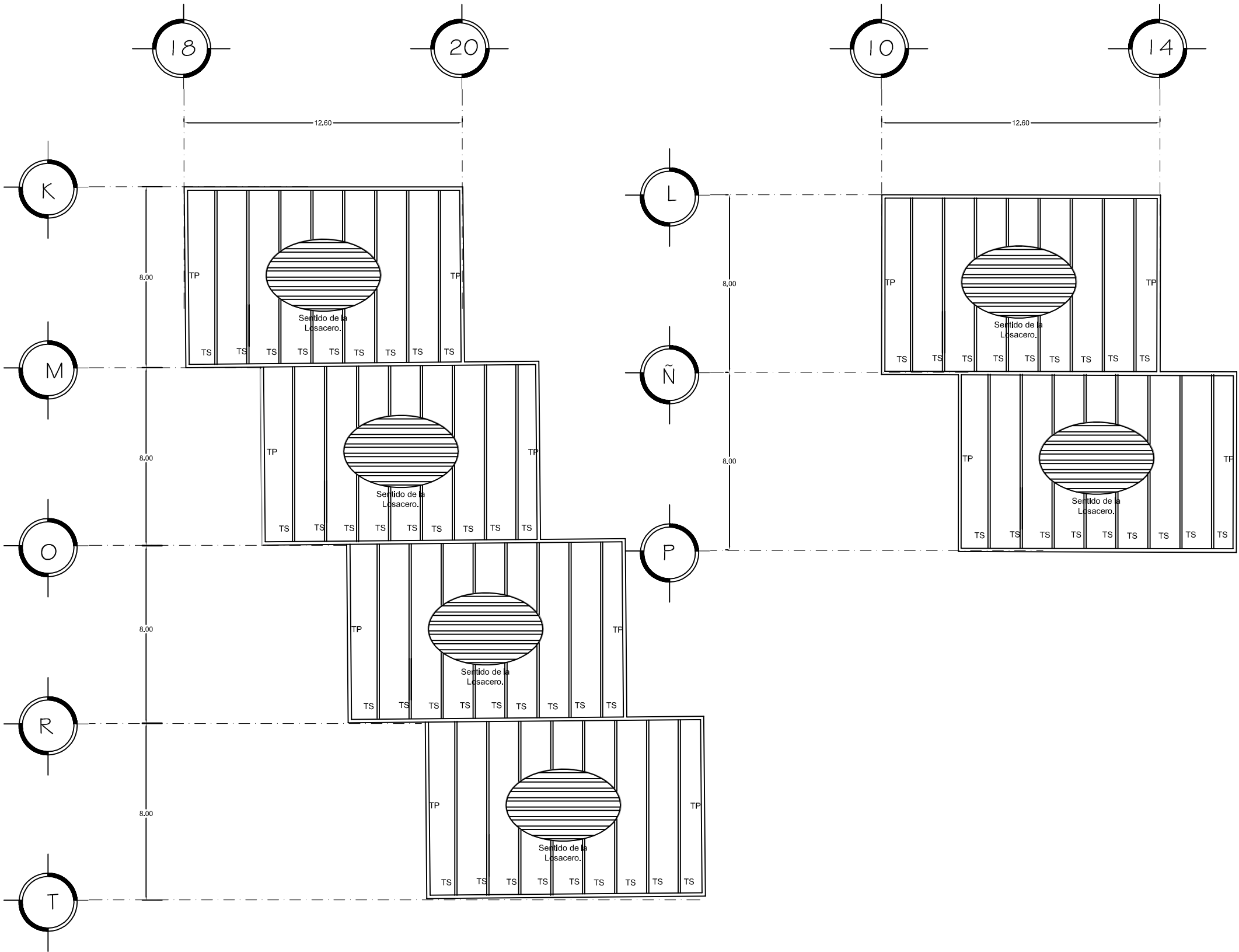


ESCALA  
1:150

ACOTACIÓN  
METROS

EST-6





NORTE

**ESPECIFICACIONES**

**LOSA DE ENTREPISO**  
Losa-acero a base de lamina de acero acanalado IMSA, sección 3, numero de calibre especificado en plano estructural y pernos conectores, con concreto de 5 cm de espesor sobre la cresta más alta reforzado con Malla electrosoldada 6x6-6/6. Impermeabilizante y teja de barro como Acabado superior, y duela machimbrada de pino de 1/2"x 4" atornillada con pijas a la losa-acero como acabado inferior.

**PROYECTO:**  
Escuela de Artes Aplicadas Tradicionales.

**CRITERIO ESTRUCTURAL**

**TIPO DE PLANO:**  
Criterio de losa de Entrepiso

**DOCUMENTO:**  
Tesis Profesional de Arquitectura

**DIRECTOR DE TESIS:**  
Arq. Guadalupe Lemarroy Silva

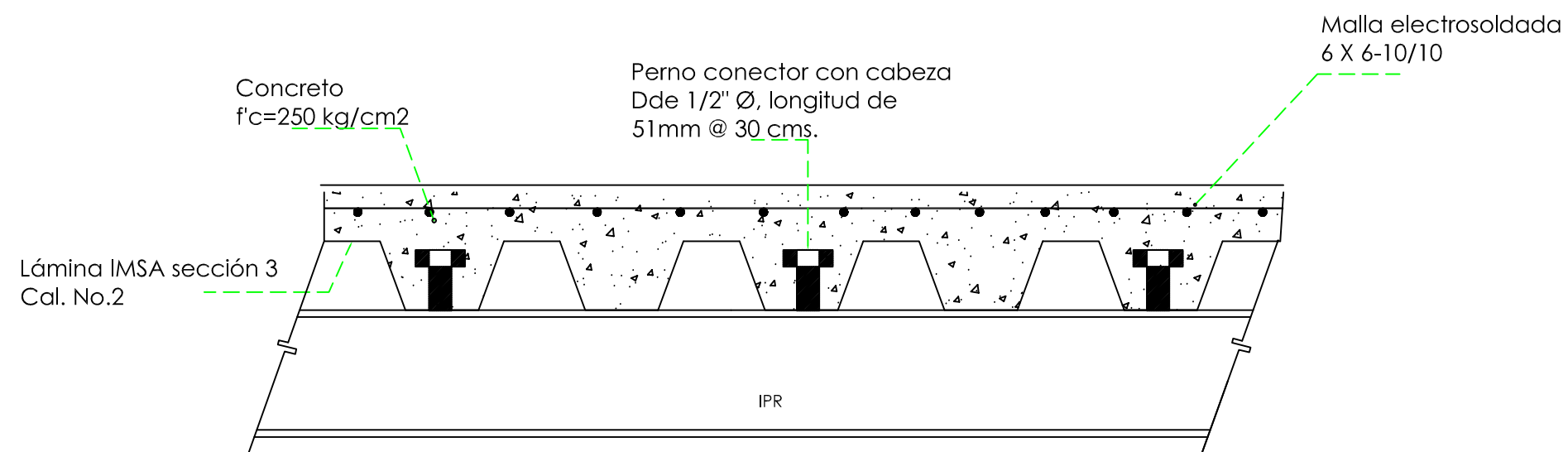
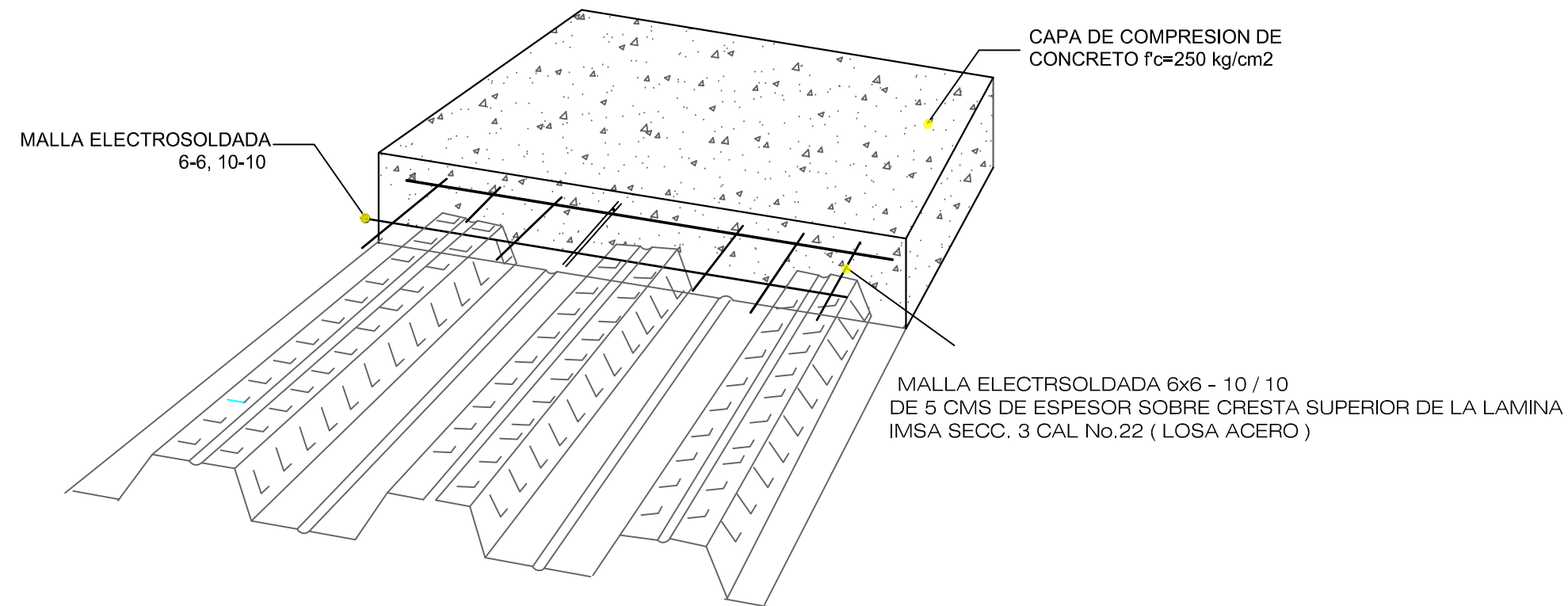
**PROYECTO:**  
Villalón Farías Brenda Patricia  
0833476J


Facultad de Arquitectura  
U.M.S.N.H.

ESCALA  
1:200

ACOTACIÓN  
METROS

EST-1





NORTE

**ESPECIFICACIONES**

**LOSA DE ENTREPISO**  
Losa-acero a base de lámina de acero acanalado IMSA, sección 3, número de calibre especificado en plano estructural y pernos conectores, con concreto de 5 cm de espesor sobre la cresta más alta reforzado con Malla electrosoldada 6x6-6/6, Impermeabilizante y teja de barro como Acabado superior, y duela machimbrada de pino de 1/2"x 4" atornillada con pijas a la losa-acero como acabado inferior.

**PROYECTO:**  
Escuela de Artes Aplicadas Tradicionales.

**PLANO DE DETALLES**

**TIPO DE PLANO:**  
Criterio Estructural

**DOCUMENTO:**  
Tesis Profesional de Arquitectura

**DIRECTOR DE TESIS:**  
Arq. Guadalupe Lemarroy Silva

**PROYECTO:**  
Villalón Farías Brenda Patricia  
0833476J

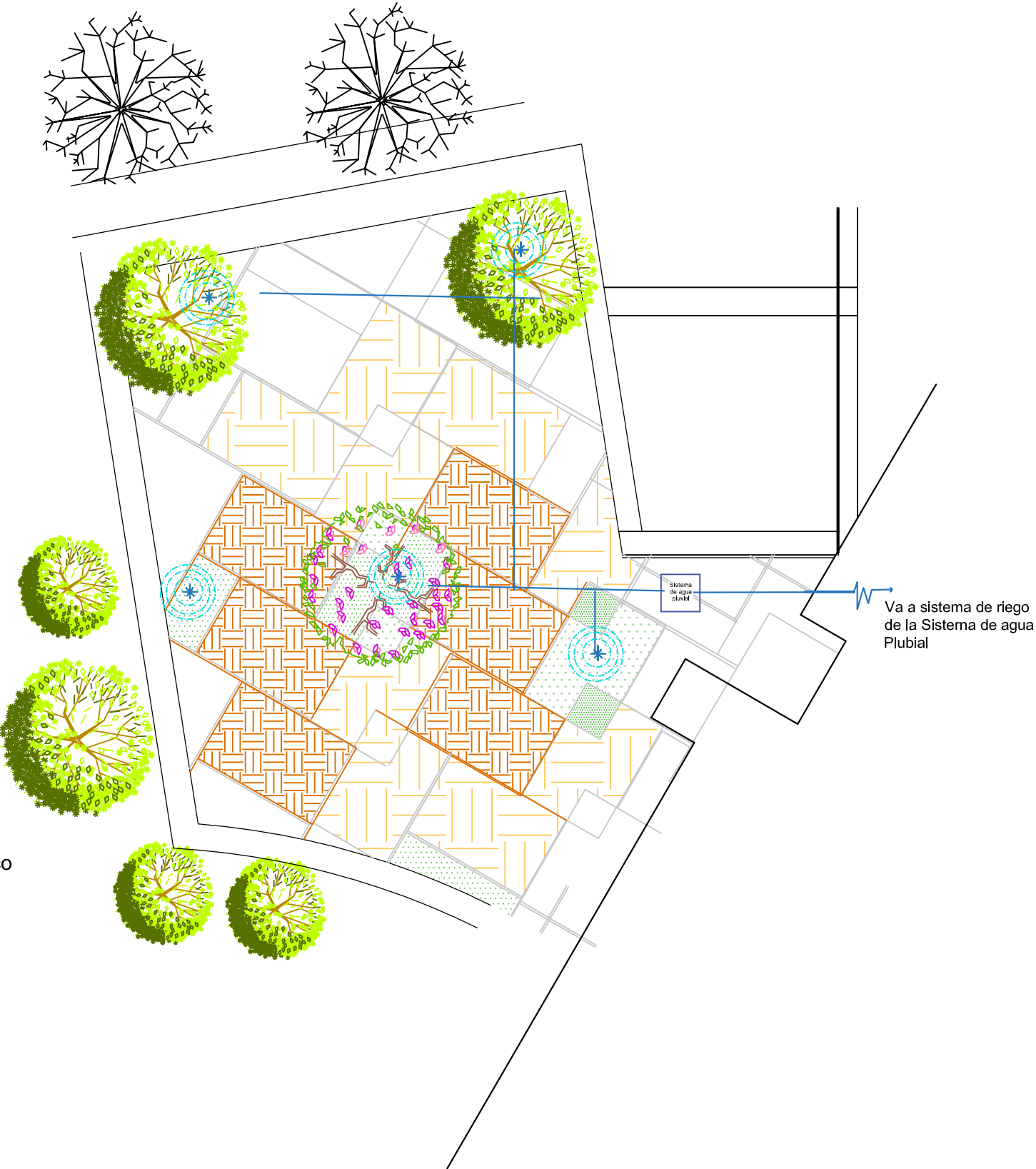
Facultad de Arquitectura  
U.M.S.N.H.

ESCALA 1:150 ACOTACIÓN METROS

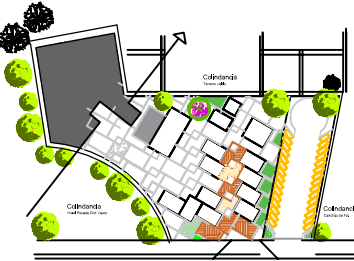
EST-2



Colindancia  
Hotel Posada Don Vasco



Aspersores  
Aspersor de Impacto F44 Plastico 360°



NORTE

### SIMBOLOGIA

- ACOMETIDA DE AGUA POTABLE
- TUBERIA DE PVC - AGUA POTABLE (FRIA)
- TUBERIA DE PVC - AGUA PLUVIAL
- MEDIDOR
- LLAVE DE NARIZ
- LLAVE DE PASO
- BAJADA DE AGUA PLUVIAL
- ASPERSORES
- CISTERNA AGUA PLUVIAL
- CISTERNA AGUA POTABLE

PROYECTO:  
Escuela de Artes Aplicadas Tradicionales.

### INSTALACION HIDRAULICA

TIPO DE PLANO:  
Criterio de Instalaciones

DOCUMENTO:  
Tesis Profesional de Arquitectura

DIRECTOR DE TESIS:  
Arq. Guadalupe Lemarroy Silva

PROYECTO:  
Villalón Farías Brenda Patricia  
0833476J

Facultad de Arquitectura  
U.M.S.N.H.

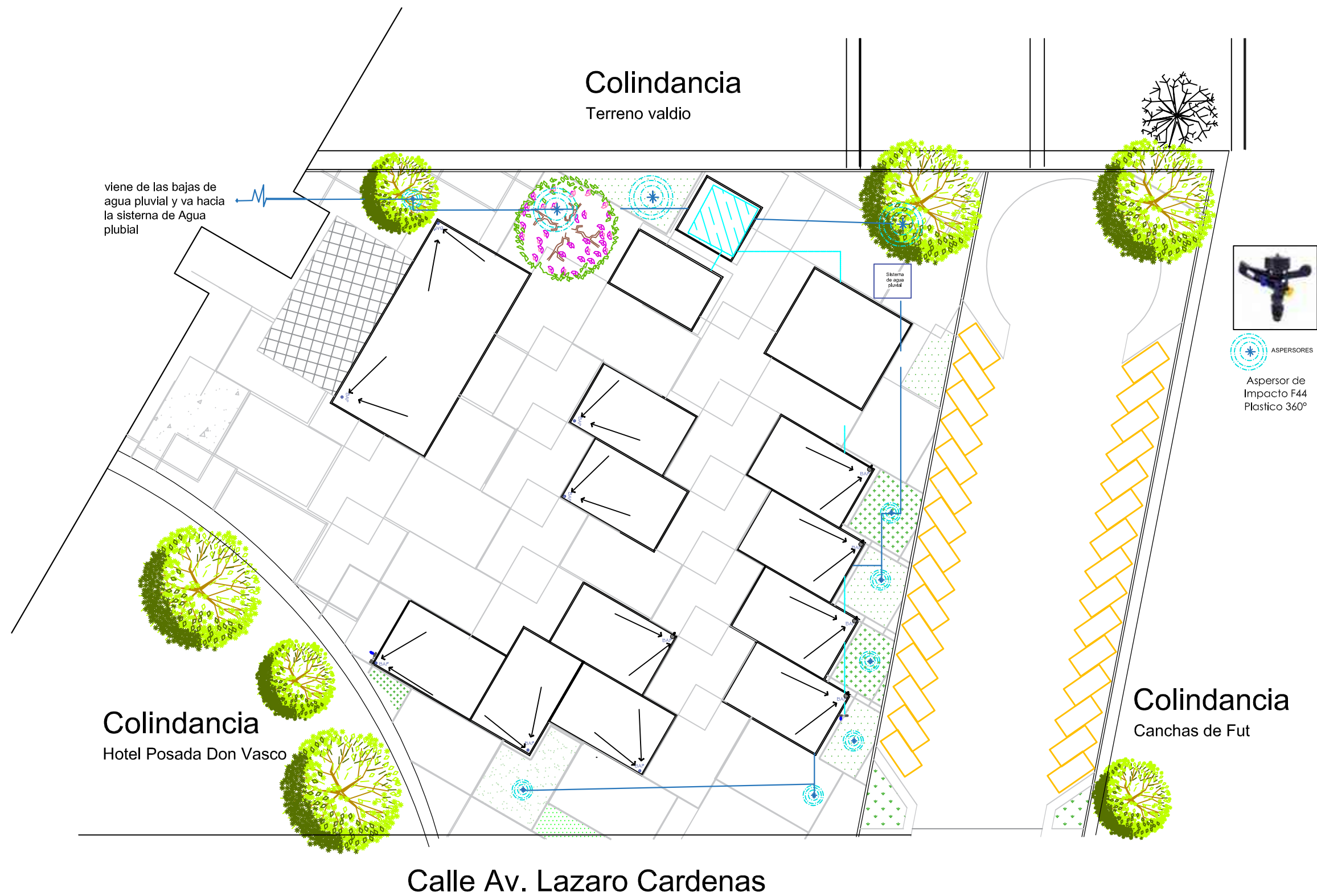


ESCALA  
1:500

ACOTACIÓN  
METROS

H-1





**SIMBOLOGIA**

- ACOMETIDA DE AGUA POTABLE
- TUBERIA DE PVC - AGUA POTABLE (FRIA)
- TUBERIA DE PVC - AGUA PLUVIAL
- MEDIDOR
- LLAVE DE NARIZ
- LLAVE DE PASO
- BAJADA DE AGUA PLUVIAL
- ASPERSORES
- CISTERNA AGUA PLUVIAL
- CISTERNA AGUA POTABLE



Aspersor de Impacto F44 Plastico 360°

PROYECTO:  
Escuela de Artes Aplicadas Tradicionales.

**INSTALACION HIDRAULICA**

TIPO DE PLANO:  
Criterio de Instalaciones

DOCUMENTO:  
Tesis Profesional de Arquitectura

DIRECTOR DE TESIS:  
Arq. Guadalupe Lemarroy Silva

PROYECTO:  
Villalón Farías Brenda Patricia  
0833476J

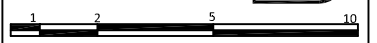
Facultad de Arquitectura  
U.M.S.N.H.

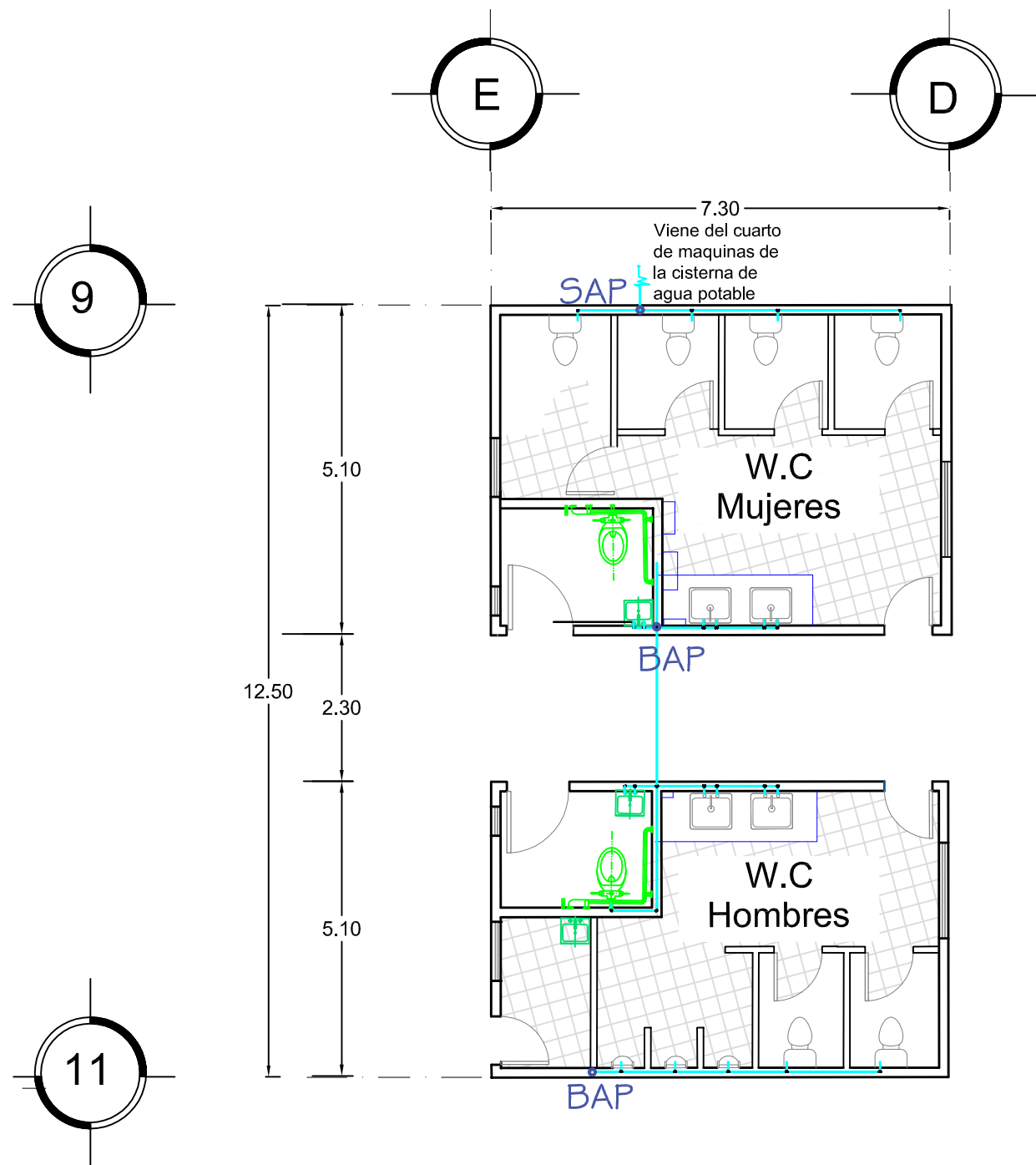


ESCALA  
1:500

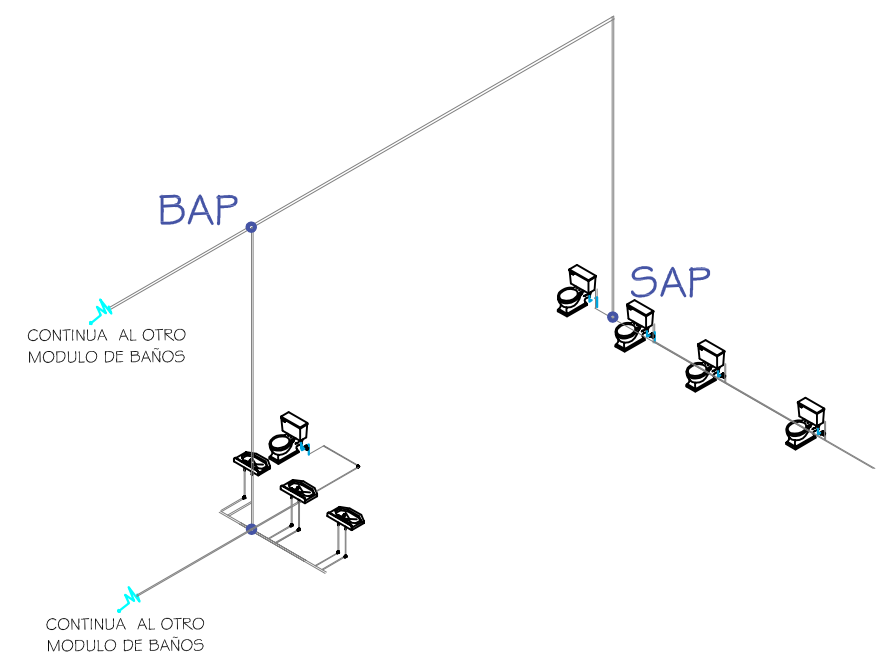
ACOTACIÓN  
METROS

H-2





Modulo de Baños



Isometrico del Modulo de Baños

NORTE

**SIMBOLOGIA**

SAP	SUBIDA DE AGUA POTABLE
BAP	BAJADA DE AGUA POTABLE
	PENDIENTE
	CONEXIONES "Y"
	CONEXIONES "T"
	CODO
	COLADERAS

**PROYECTO:**  
Escuela de Artes Aplicadas Tradicionales.

**INSTALACION HIDRAULICA**

**TIPO DE PLANO:**  
Criterio de Instalaciones  
MODULO DE BAÑOS

**DOCUMENTO:**  
Tesis Profecional de Arquitectura

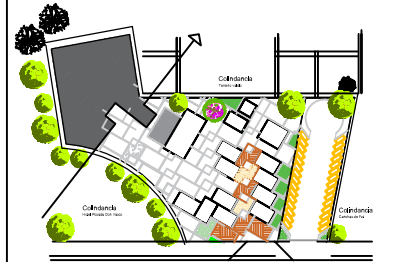
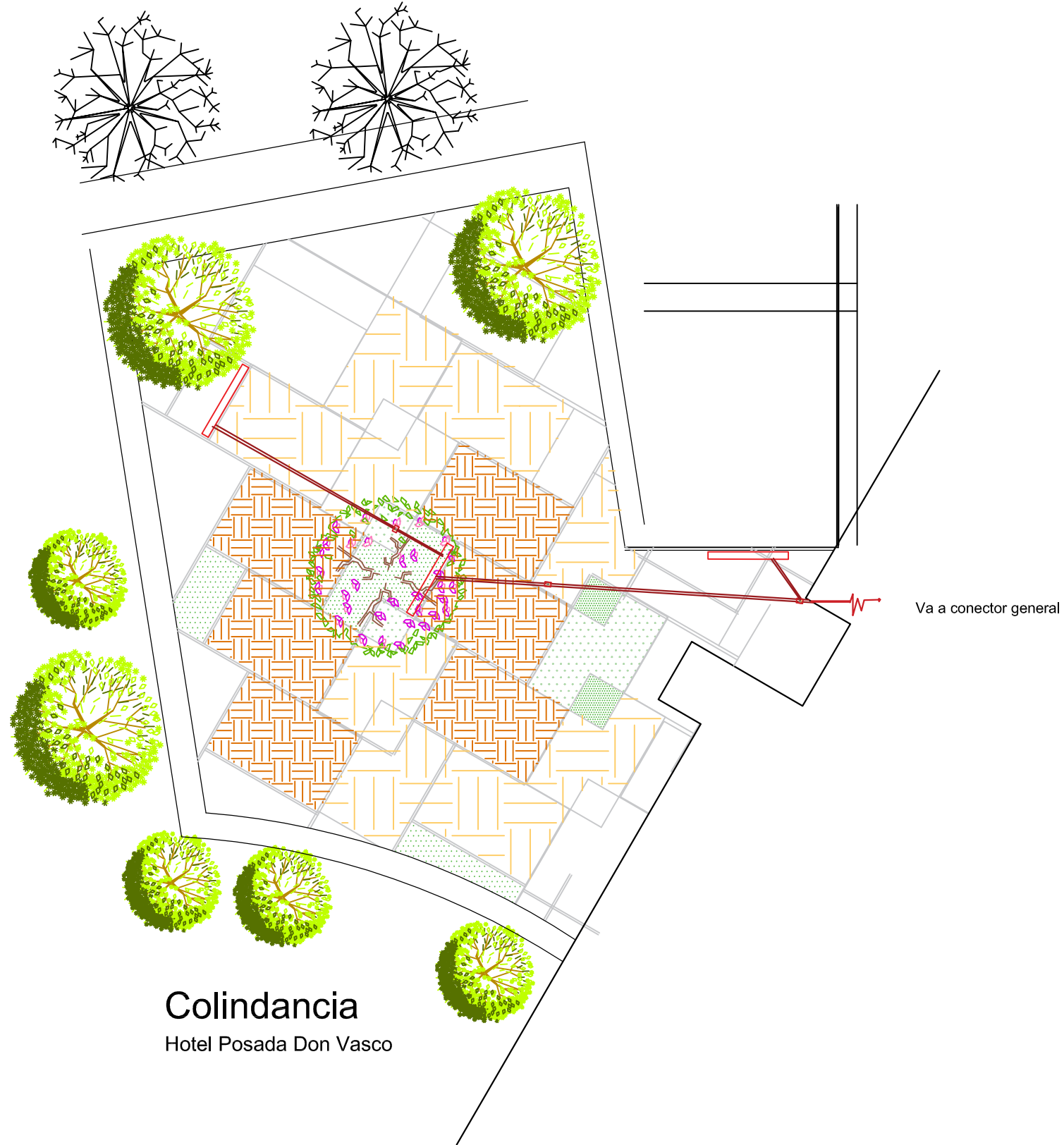
**DIRECTOR DE TESIS:**  
Arq. Guadalupe Lemarroy Silva

**PROYECTO:**  
Villalón Farías Brenda Patricia  
0833476J

Facultad de Arquitectura  
U.M.S.N.H.

ESCALA 1:100  
ACOTACIÓN METROS

H-2



NORTE

### SIMBOLOGIA

- TUBERIA DE PVC - AGUAS NEGRAS, JABONOSAS Y GRISES DE 6", 4" Y 2".
- REGISTROS 40X60 cm
- REGILLAS (COLADERAS)
- PENDIENTE
- CONCCIONES "Y"

PROYECTO:  
Escuela de Artes Aplicadas Tradicionales.

### INSTALACION SANITARIA

TIPO DE PLANO:  
Criterio de Instalaciones

DOCUMENTO:  
Tesis Profecional de Arquitectura

DIRECTOR DE TESIS:  
Arq.Guadalupe Lemarroy Silva

PROYECTO:  
Villalón Farías Brenda Patricia  
0833476J



ESCALA 1:500 ACOTACIÓN METROS S-1





NORTE

### SIMBOLOGIA

TUBERIA DE PVC - AGUAS NEGRAS, JABONOSAS Y GRISAS DE 6", 4" Y 2".

REGISTROS 40X80 cm

REGILLAS (COLADERAS)

PENDIENTE

CONEXIONES "Y"

### PROYECTO:

Escuela de Artes Aplicadas Tradicionales.

### INSTALACION SANITARIA

#### TIPO DE PLANO:

Criterio de Instalaciones

#### DOCUMENTO:

Tesis Profesional de Arquitectura

#### DIRECTOR DE TESIS:

Arq. Guadalupe Lemarroy Silva

#### PROYECTO:

Villalón Farías Brenda Patricia  
0833476J

Facultad de Arquitectura  
U.M.S.N.H.

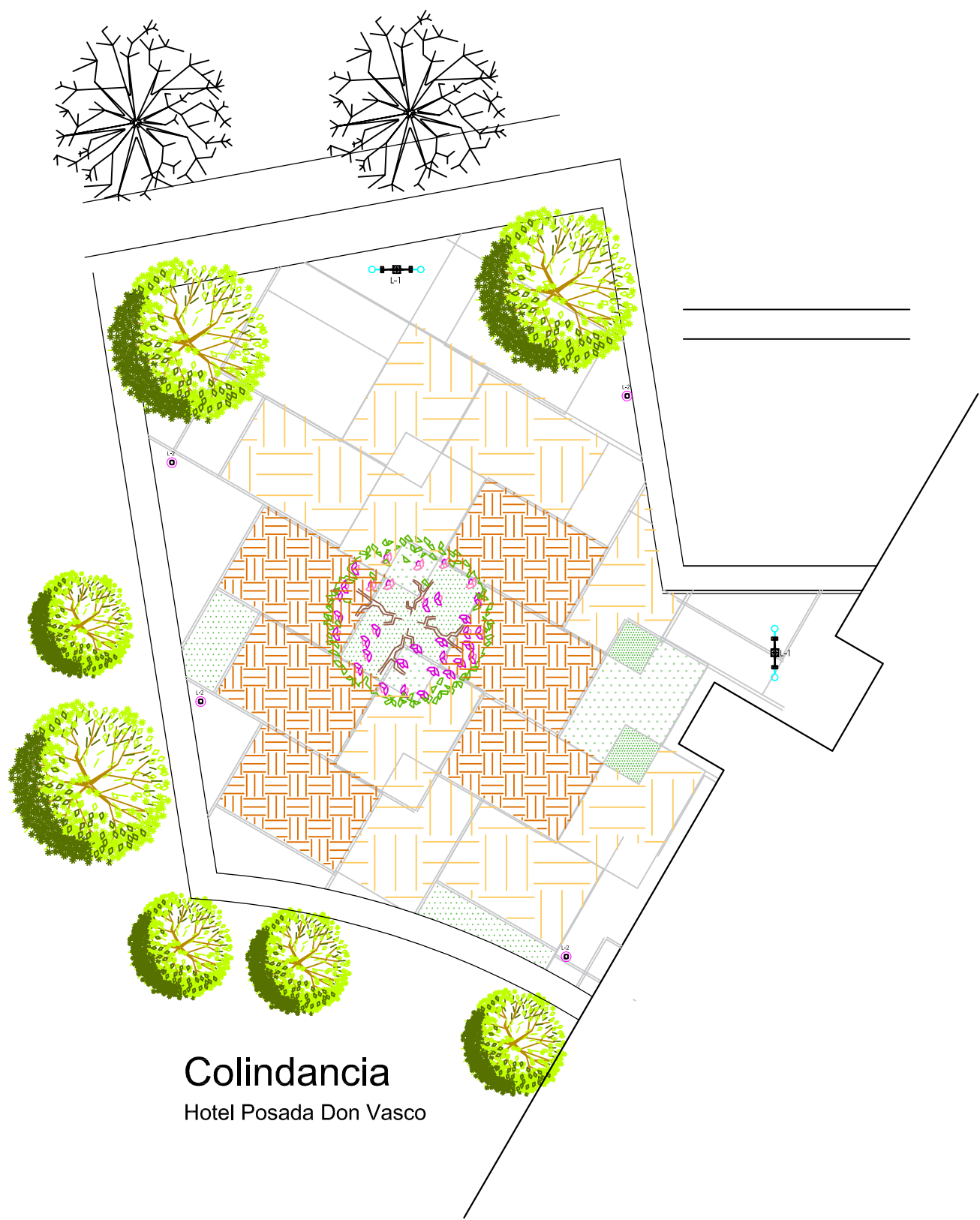


ESCALA  
1:500

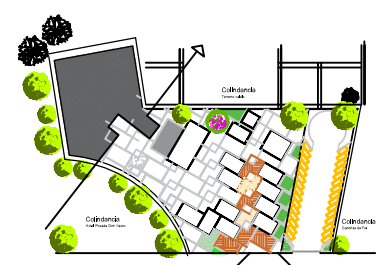
ACOTACIÓN  
METROS

S-2





Colindancia  
Hotel Posada Don Vasco



NORTE

### SIMBOLOGIA

- TRANSFORMADOR
- ACOMETIDA ELÉCTRICA
- INTERRUPTOR DE SEGURIDAD
- CENTRO DE CARGA
- SPOT
- LAMAPARA FOTOVOLTAICA Y SOLAR

PROYECTO:  
Escuela de Artes Aplicadas  
Tradicionales.

### INSTALACION ELECTRICA

TIPO DE PLANO:  
Criterio de Instalaciones

DOCUMENTO:  
Tesis Profesional de Arquitectura

DIRECTOR DE TESIS:  
Arq.Guadalupe Lemarroy Silva

PROYECTO:  
Villalón Farías Brenda Patricia  
0833476J

Facultad de Arquitectura  
U.M.S.N.H.

ESCALA 1:500 ACOTACIÓN METROS

E-1





**SIMBOLOGIA**

- TRANSFORMADOR
- ACOMETIDA ELÉCTRICA
- INTERRUPTOR DE SEGURIDAD
- CENTRO DE CARGA
- LAMPARA LED PARA JARDIN
- LAMPARA LED PARA JARDIN

PROYECTO:  
Escuela de Artes Aplicadas  
Tradicionales.

**INSTALACION ELECTRICA**

TIPO DE PLANO:  
Criterio de Instalaciones

DOCUMENTO:  
Tesis Profesional de Arquitectura

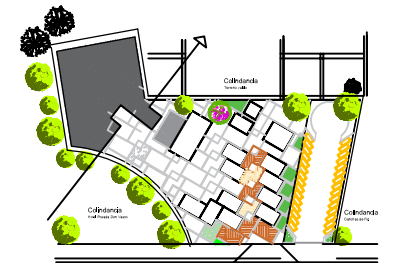
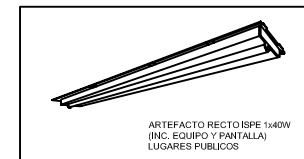
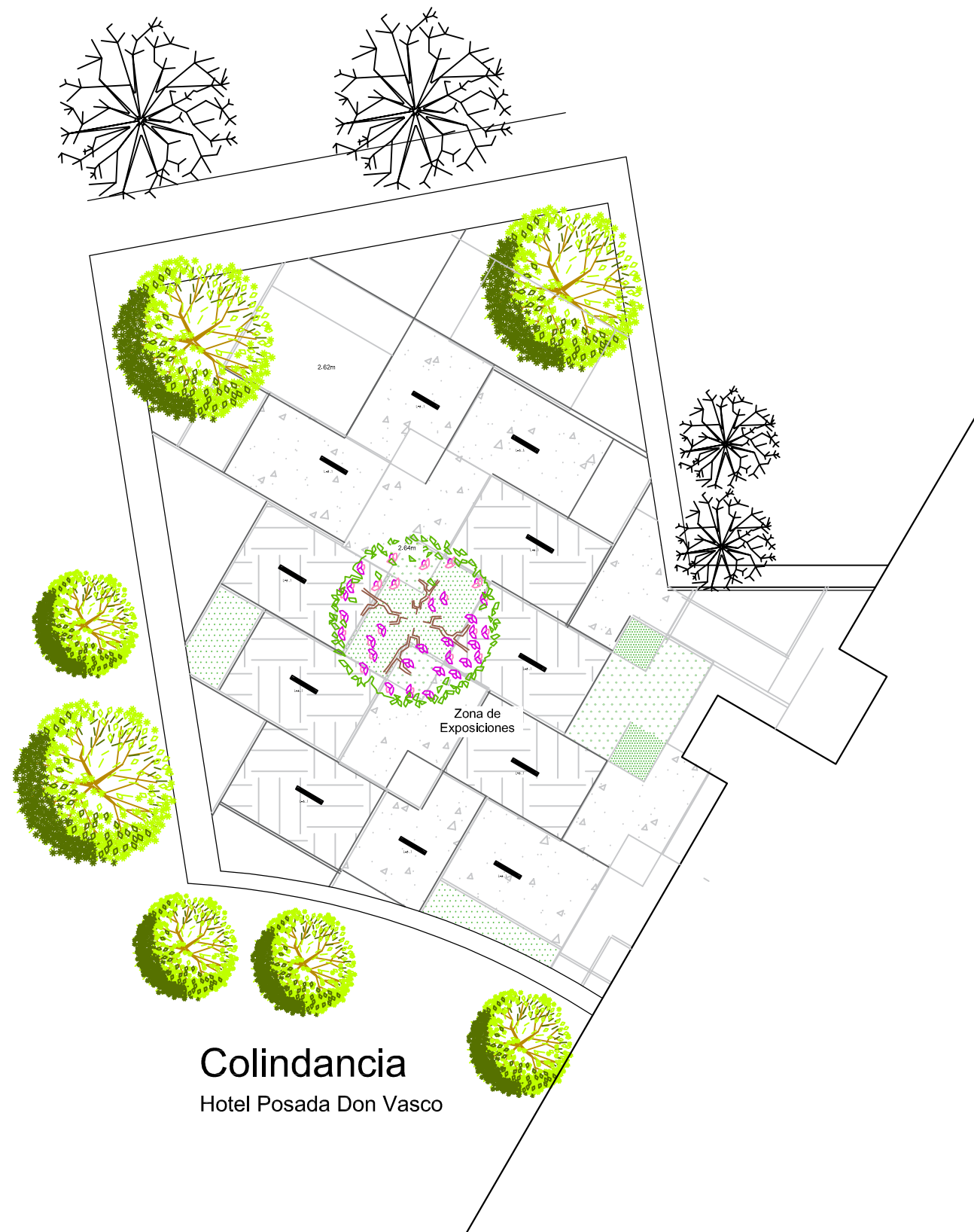
DIRECTOR DE TESIS:  
Arq. Guadalupe Lemarroy Silva

PROYECTO:  
Villalón Farías Brenda Patricia  
0833476J

Facultad de Arquitectura  
U.M.S.N.H.

ESCALA 1:500 ACOTACIÓN METROS

**E-2**



NORTE

### SIMBOLOGIA

	INTERRUPTOR DE SEGURIDAD
	CENTRO DE CARGA
	CONTACTO
	APAGADOR
	SPOT AHORRADOR
	LAMPARA FLUORESCENTE
	LAMPARA DE TECHO
	LAMPARA DE LED

PROYECTO:  
Escuela de Artes Aplicadas  
Tradicionales.

### INSTALACION ELECTRICA

TIPO DE PLANO:  
Criterio de Instalaciones

DOCUMENTO:  
Tesis Profesional de Arquitectura

DIRECTOR DE TESIS:  
Arq. Guadalupe Lemarroy Silva

PROYECTO:  
Villalón Fariás Brenda Patricia  
0833476J

Facultad de Arquitectura  
U.M.S.N.H.

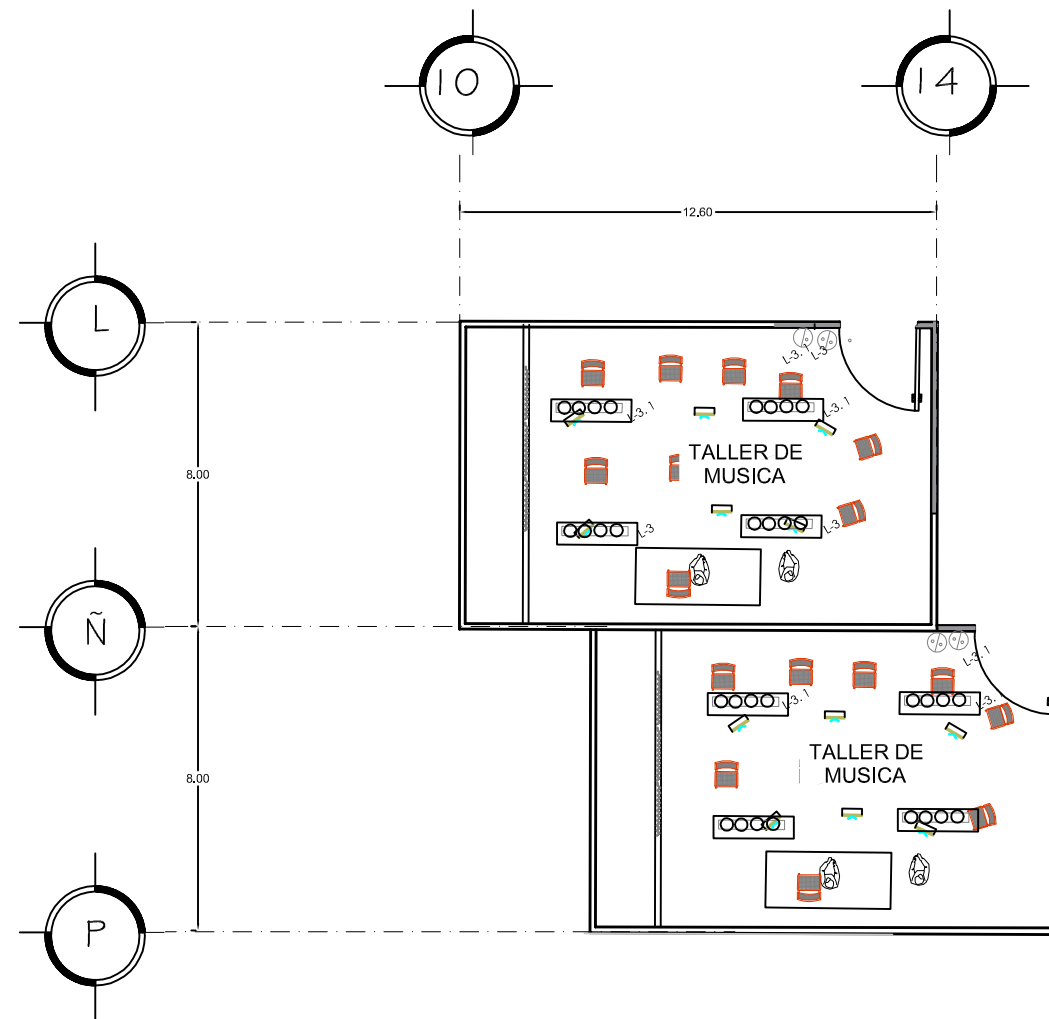
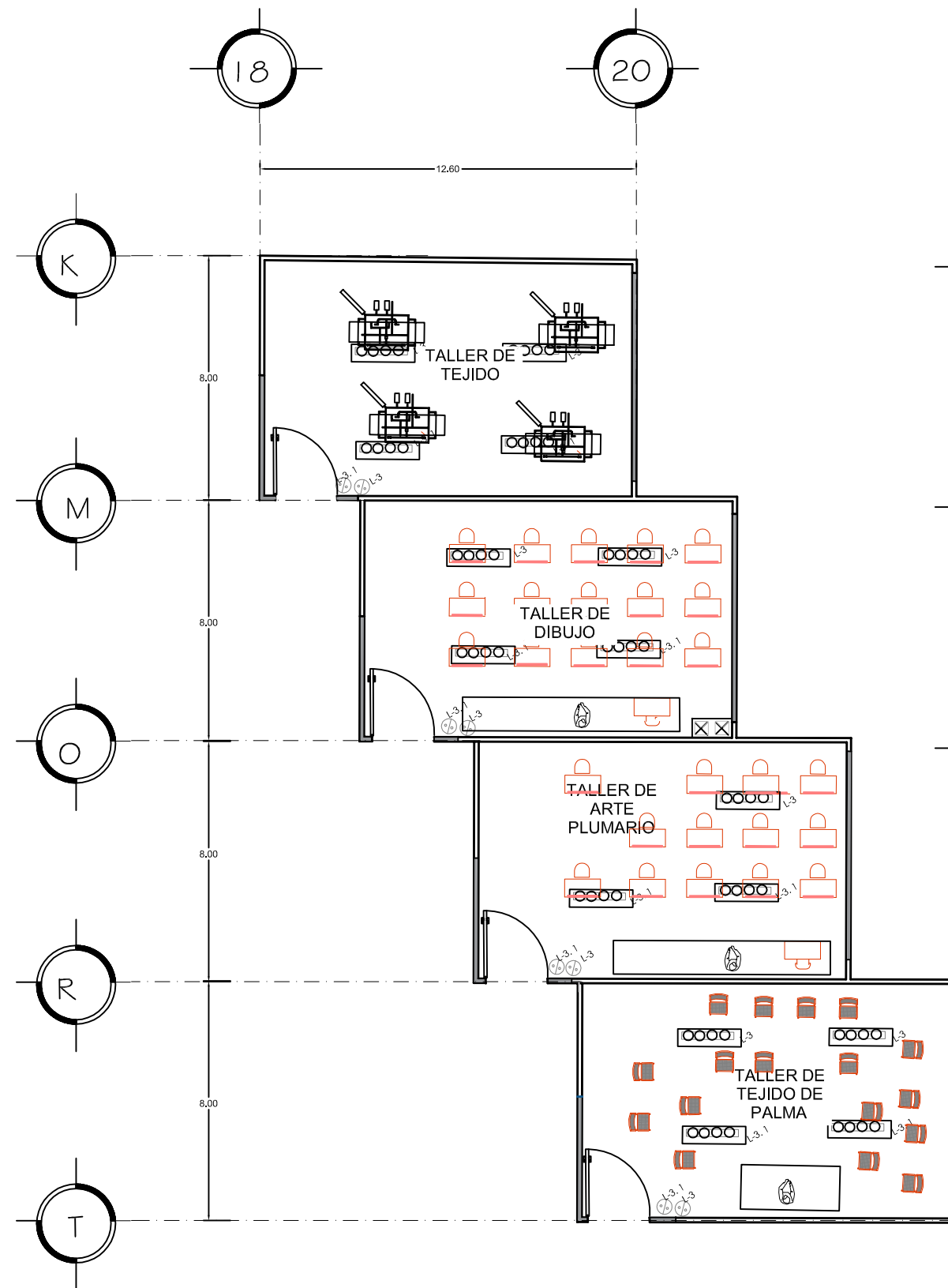


ESCALA  
1:500

ACOTACIÓN  
METROS

E-3





Simbolo  
Lamparaa  
de Techo  
Led 1.2 m  
Marca  
General  
Lighting



NORTE

## SIMBOLOGIA

	INTERRUPTOR DE SEGURIDAD
	CENTRO DE CARGA
	CONTACTO
	APAGADOR
	SPOT AHORRADOR
	LAMPARA LED DE TECHO
	LAMPARA DE TECHO
	LAMPARA DE LED

PROYECTO:  
Escuela de Artes Aplicadas  
Tradicionales.

## INSTALACION ELECTRICA

TIPO DE PLANO:  
Criterio de Instalaciones

DOCUMENTO:  
Tesis Profecional de Arquitectura

DIRECTOR DE TESIS:  
Arq. Guadalupe Lemarroy Silva

PROYECTO:  
Villalón Farías Brenda Patricia  
0833476J

Facultad de Arquitectura  
U.M.S.N.H.



ESCALA  
1:200

ACOTACIÓN  
METROS

E-4





NORTE

### SIMBOLOGIA

- INTERRUPTOR DE SEGURIDAD
- CENTRO DE CARGA
- CONTACTO
- APAGADOR
- SPOT AHORRADOR
- LAMPARA LED DE TECHO
- LAMPARA DE TECHO
- LAMPARA DE LED

PROYECTO:  
Escuela de Artes Aplicadas  
Tradicionales.

### INSTALACION ELECTRICA

TIPO DE PLANO:  
Criterio de Instalaciones

DOCUMENTO:  
Tesis Profesional de Arquitectura

DIRECTOR DE TESIS:  
Arq. Guadalupe Lemarroy Silva

PROYECTO:  
Villalón Farías Brenda Patricia  
0833476J

Facultad de Arquitectura  
U.M.S.N.H.



ESCALA  
1:150

ACOTACIÓN  
METROS

E-5

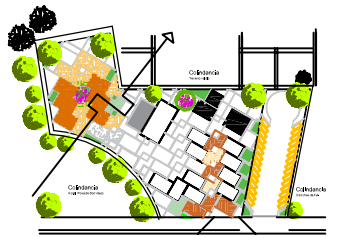
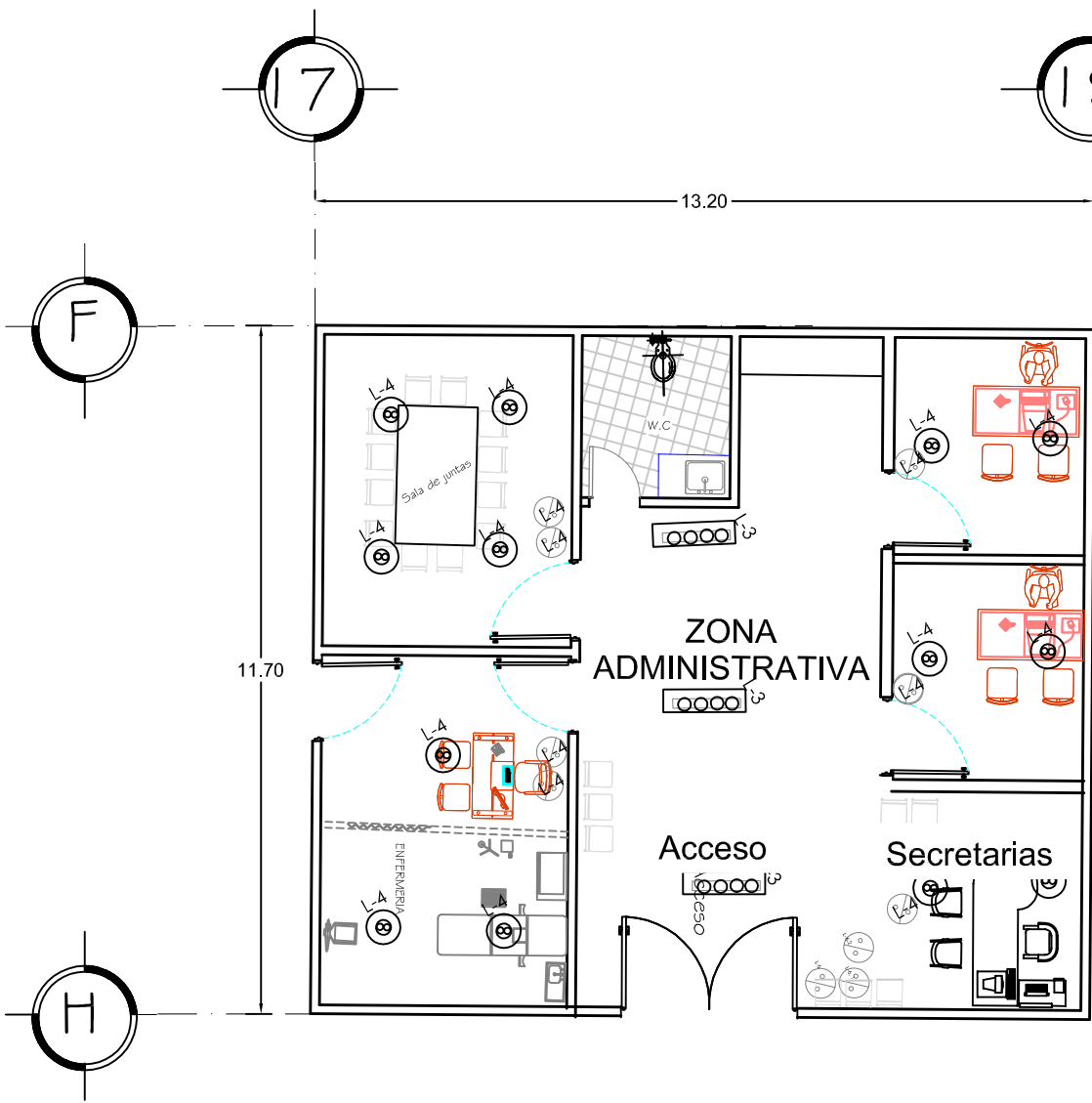
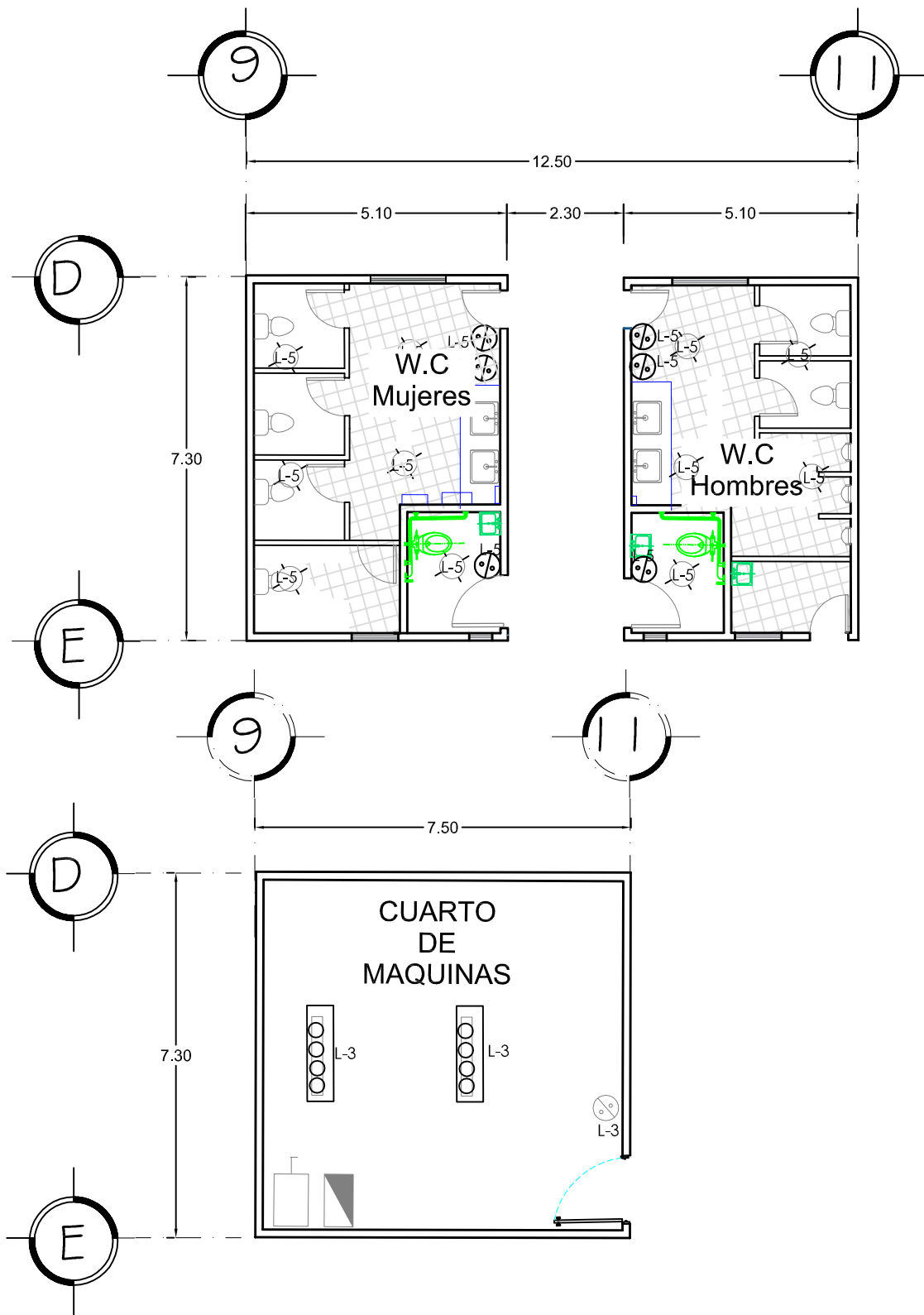


Simbolo  
Lamparaa de  
Techo Led 1.2  
m Marca  
General  
Lighting



Simbolo  
Lampara  
Colgantes de  
Techo Big-035  
Look





NORTE

### SIMBOLOGIA

- INTERRUPTOR DE SEGURIDAD
- CENTRO DE CARGA
- CONTACTO
- APAGADOR
- SPOT AHORRADOR
- LAMPARA LED DE TECHO
- LAMPARA DE TECHO
- LAMPARA DE LED

PROYECTO:  
Escuela de Artes Aplicadas  
Tradicionales.

### INSTALACION ELECTRICA

TIPO DE PLANO:  
Criterio de Instalaciones

DOCUMENTO:  
Tesis Profecional de Arquitectura

DIRECTOR DE TESIS:  
Arq.Guadalupe Lemarroy Silva

PROYECTO:  
Villalón Farías Brenda Patricia  
0833476J

Facultad de Arquitectura  
U.M.S.N.H.



ESCALA  
1:125

ACOTACIÓN  
METROS

E-4



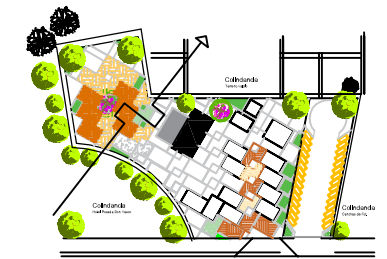
Simbolo  
Lamparaa de  
Techo Led 1.2  
m Marca  
General  
Lighting



Simbolo  
Lampara  
Colgantes de  
Techo Big-035  
Look



Simbolo  
Spot Led Plano  
LED-SR-255-18



### SIMBOLOGIA

	INTERRUPTOR DE SEGURIDAD
	CENTRO DE CARGA
	CONTACTO
	APAGADOR
	SPOT AHORRADOR
	LAMPARA LED DE TECHO
	LAMPARA DE TECHO
	LAMPARA DE LED

PROYECTO:  
Escuela de Artes Aplicadas  
Tradicionales.

### INSTALACION ELECTRICA

TIPO DE PLANO:  
Criterio de Instalaciones

DOCUMENTO:  
Tesis Profesional de Arquitectura

DIRECTOR DE TESIS:  
Arq. Guadalupe Lemarroy Silva

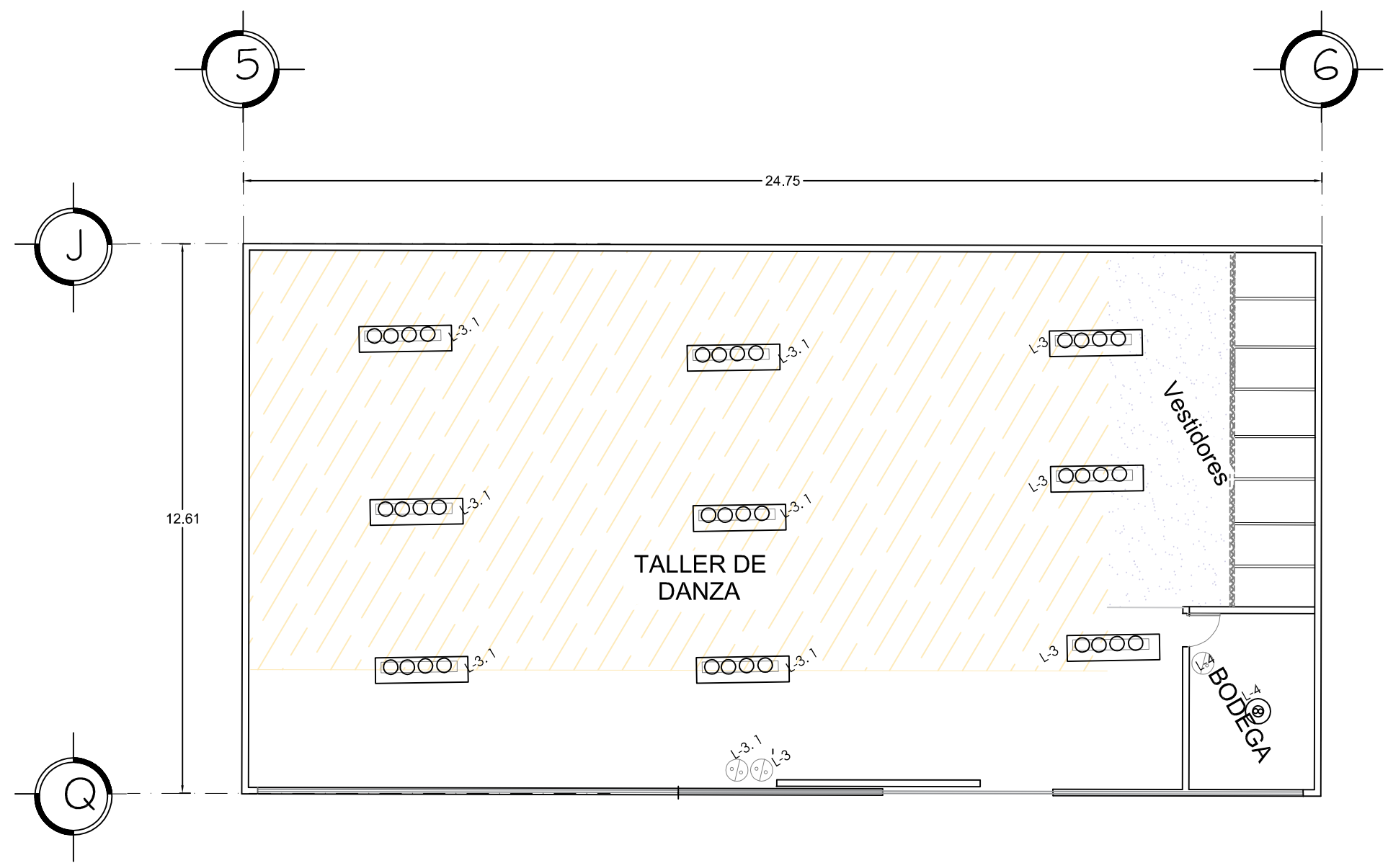
PROYECTO:  
Villalón Farías Brenda Patricia  
0833476J

Facultad de Arquitectura  
U.M.S.N.H.

ESCALA  
1:125

ACOTACIÓN  
METROS

E-7



Simbolo  
Lamparaa de  
Techo Led 1.2  
m Marca  
General  
Lighting



Simbolo  
Lampara  
Colgantes de  
Techo Big-035  
Look



1

5

3

4

2

8.-

## PRESUPUESTO PARAMETRICO

6

## PRESUPUESTO PARAMÉTRICO

El presupuesto paramétrico determina el costo aproximado de la edificación, con los datos de la superficie construida del inmueble y género del edificio.

Para poder hacer el análisis del presupuesto de la Escuela de Artes Aplicadas Tradicionales en Pátzcuaro Michoacán, se tomó la tabla de costos que maneja el Instituto Mexicano de Ingeniería de Costos para llegar a un resultado. Sobre costos analizados bimestralmente de algunas áreas de la construcción en el último apartado que es del 2014.

La información siguiente se tomó de acuerdo al tipo de edificación, tomando en cuenta el género de Escuela.

### COSTOS PARAMÉTRICOS

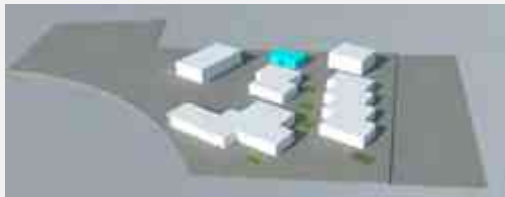
ADMINISTRACION

154.25 M2



SANITARIOS

53.00 m2

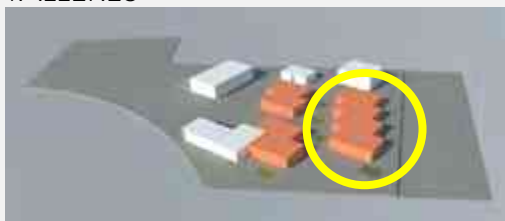


CTO.DE MAQUINAS

54.70 m2

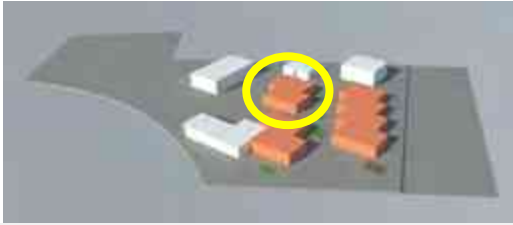
TALLERES

410.00 m2



TALLERES DE MUSICA

204. 70 m2



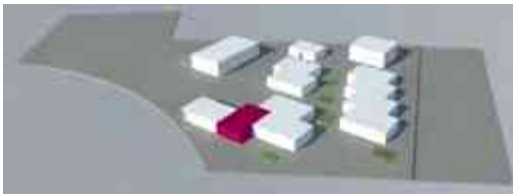
TALLERS 3

204.70 m<sup>2</sup>



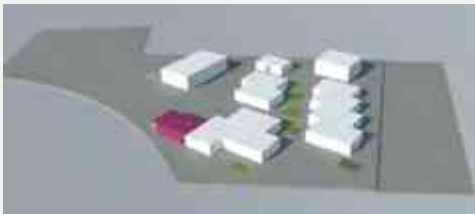
BIBLIOTECA

103.03 m<sup>2</sup>



CAFETERÍA

113.84 m<sup>2</sup>



TALLER DE DANZA

313.33 m<sup>2</sup>



ESTACIONAMIENTO

2015.93 m<sup>2</sup>



ÁREA VERDE

716.65 m<sup>2</sup>



EDIFICIOS	2,041.35 m2
ESTACIONAMIENTO	2,015.43 m2
AREA VERDE	716.65

## EDIFICIOS

Lo que cuenta el m2 para una escuela

Cimentación	\$557.98
Estructura	\$1,219.78
Fachadas y Techados	\$624.48
Albañilería y Acabados	\$1,643.13
Inst. Hidráulica y Sanitaria	\$284.13
Inst. Eléctrica	\$438.71
Total	\$4,773.21
M2 de edificios que se tienen	$\$4,773.21 * 2,041.35 \text{ m2} =$
Total final	$\$9,749,792.23 * \text{m2}$

## ESTACIONAMIENTO

Albañilería y Acabados	\$277.01
Obras Exteriores	\$114.70
Total	\$391.71
	$\$391.71 * 2,015.93 \text{ m2} =$
Total final	$\$789,659.94 * \text{m2}$

## ÁREA VERDE

OBRAS EXTERIORES	\$15.37
	$\$150.37 * 716.65 \text{ m2} =$
TOTAL FINAL	$\$107,762.66 * \text{m2}$

**TOTALES** =  $\$9,743,792.23 + \$789,659.94 + \$107,762.66 =$

**\$10,641,214.85**

El total se multiplica por un factor de ajuste ya que el libro nos da los costos paramétricos del 2014, el factor de ajuste (del 2017) por el que se va a multiplicar es 1.0536.

**Total** = \$10,641,214.83 \* 1.0536

**Total final**= \$11,211,583.94

CONCEPTO	IMPORTE \$	% DEL C.D.
A. COSTO DIRECTO DE LA OBRA.	\$11,211,583.94	100.00
B. COSTOS INDIRECTOS DEL CONSTRUCTOR, COSTO POR FINANCIAMIENTO DURANTE LA ELABORACIÓN DE LA OBRA Y UTILIDAD DEL CONSTRUCTOR.	\$3,139,243.50	28.00
C. COSTOS DE PLANOS Y PROYECTO	\$1,148,066.19	8.00 de (A+B)

**VALOR DE REPOSICIÓN NUEVO**= \$16, 503,451.55

Todos los precios mostrados consultados con anterioridad incluyen: Costo directo, indirecto, utilidad y licencias del costo del proyecto dando un aproximado. El análisis de costos se desglosa por áreas, mostrando así el precio unitario por m2 de cada uno con IVA. Incluyendo también los costos indirectos.

Estos costos deberán tomarse con las debidas reservas, ya que solo son utilizadas para la estimación del ante presupuesto aproximado; por lo cual para cada obra en particular se deberá realizar un presupuesto detallado con análisis de precios para cada uno de los conceptos manejados.

## MEMORIA CONSTRUCTIVA

La escuela de Artes Aplicadas Tradicionales se encontrara situada en el municipio de Pátzcuaro Michoacán, en la avenida Lázaro Cárdenas por la cual se llega de Morelia a Pátzcuaro. Dicho predio colinda al costado en sur con el hotel vasco de Quiroga y al norte con una cancha de futbol y en su parte trasera con terrenos baldíos, el terreno no cuenta con un desnivel pronunciado, su desnivel es de la parte más alta a la más baja de 18cm a lo largo, lo cual facilita el acceso a los usuarios , este cuenta con una superficie de ..... m2.

El proyecto cuanta con las siguientes edificaciones: talleres, taller de danza (aula magna) biblioteca, cafetería, exposición y venta, sanitarios y cuarto de servicio.

### Cimentación

El tipo de suelo del predio se puede clasificar en un tipo B (suelo franco limoso), por lo cual no fue necesario hacer un extenso mejoramiento del mismo. La cimentación es la base de cada edificación. Se optó por poner zapatas .

ZAPATA CORRIDA Z-1 Con una excavación a 1.30 metros de profundidad y zapata de una altura de 1.00 mts, con un dado de 40 x 40 cm y altura de 0.80 cms y en la base una medida 1.10 x 1.10 mts x 0.20 cms de altura.

### Estructura

El esqueleto del proyecto está conformado trabes de concreto.

Losas En las losas se propuso el sistema de los acero ya que alcanzan los claros propuestos perfectamente con un espesor de 15 cms.

### Instalaciones

El proyecto cuenta con criterios de instalación hidráulica y sanitaria, así como un tratamiento de aguas pluviales para el riego de los jardines. En cuanto a la iluminación de la edificación se eligió una variedad de lámparas LED acorde a cada espacio y lo que fue la iluminación exterior del edificio se propusieron lámparas LED con paneles solares, contando con más vida útil, las cuales no son necesarias conectar a la corriente eléctrica, todo esto para hace un bajo consumo de energía eléctrica, sin sacrificar la intensidad de iluminación.

### Acabados

Los acabados fueron parte fundamental de este proyecto ya que se quería dar una conexión con el contexto de Pátzcuaro, el uso de

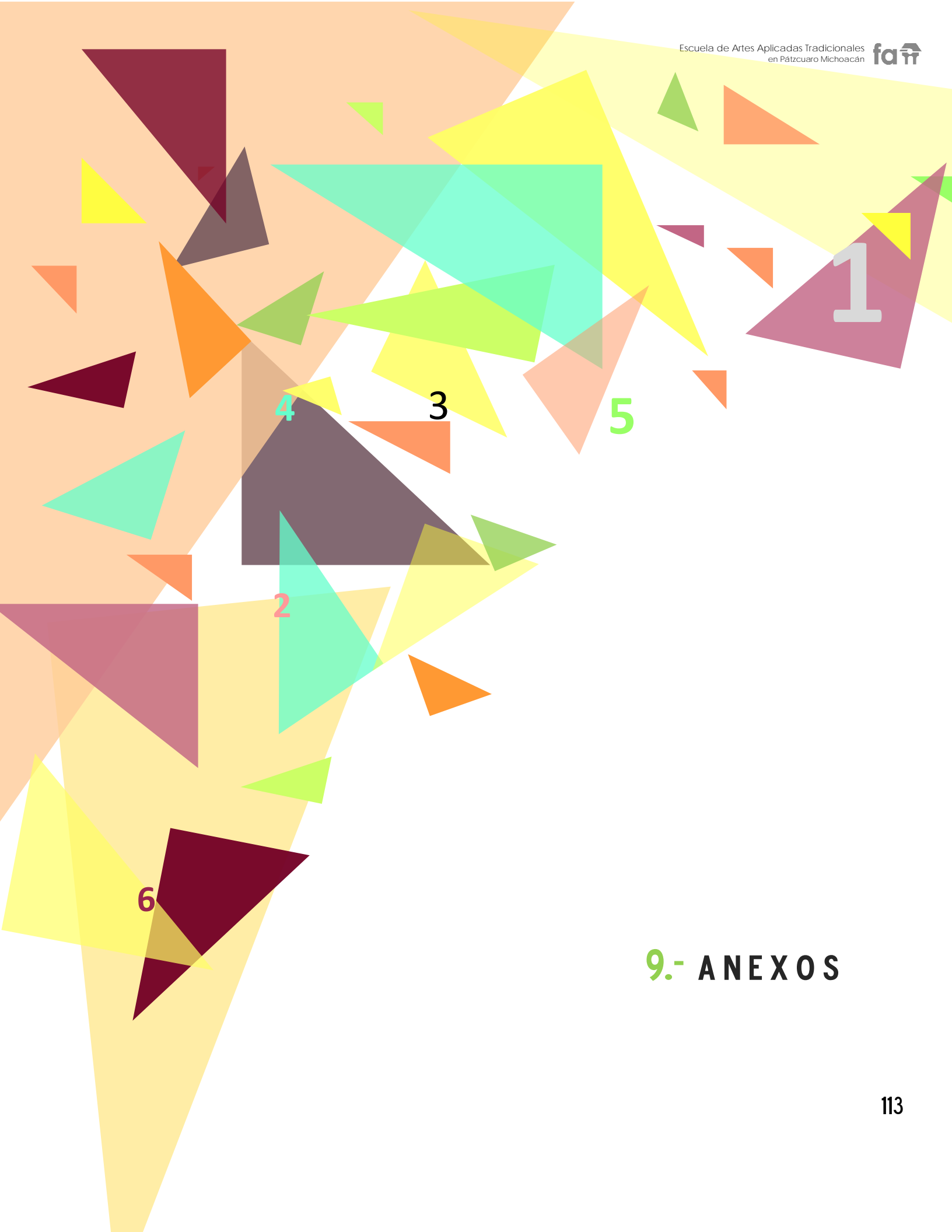


plafones con diferentes texturas y formas, el juego de luces, tanto artificiales como naturales que hacen al usuario sentir un espacio amplio y confortable al instante.

En lo que se refiere a los acabados exteriores como lo fue el uso del concreto, tabique rojo recocido, texturizado y vidrio como acabados aparentes predominantes como lo fue e uso de la madera.

En lo que respecta al interior se usaron distintos colores así como algunas de sus características del manejo de la luz y del color, donde la luz ambiente y anima el espacio.

El transitar de un espacio a otro permite ese contacto directo con la naturaleza y los jardines son uno de los lugares importantes de este proyecto ya que para los usuarios como para el personal los hace sentir relajados, gracias a los aromas, colores, sonidos. Llegando a ser amable con la naturaleza.



## 9.- ANEXOS

## BIBLIOGRAFÍA

<sup>1</sup> Guía regional y página de internet: Visitmichoacan.com.mx. Fecha de recuperación 30 de mayo del 2016.BPVF

<sup>1</sup> Investigación en google:  
<http://www.visitmichoacan.com.mx/micrositio/patzcuaro/attractivos.php>.  
Fecha de recuperación: 01 de septiembre del 2015

<sup>1</sup> Documento en PDF: Vasco de Quiroga. Rúela. Vol. 13. Año 2009, pp. 67 – 84 Fecha de recuperación 27 de mayo del 2016.BPVF

<sup>1</sup>Investigación en google:<http://www.visitmichoacan.com.mx/micrositio/patzcuaro/attractivos.php> fecha de recuperación 06 de septiembre del 2015.

<sup>1</sup> Investigación en google [http://www.fundacionunam.org.mx/de\\_la\\_unam/academia-de-san-carlos/](http://www.fundacionunam.org.mx/de_la_unam/academia-de-san-carlos/) fecha de rescate 07 de junio del 2017

<sup>1</sup>Investigación en google <http://www.archdaily.mx/mx/750038/escuela-de-artes-visuales-de-oaxaca-taller-de-arquitectura-mauricio-rocha> fecha de rescate el 24 de octubre del 2015 fecha de rescate 16 de septiembre del 2015.

<sup>1</sup> Diccionario de la real academia española : <http://lema.rae.es/drae/?val=arte> fecha de recuperación: 05 de septiembre del 2015

<sup>1</sup>Secretaría de Turismo : <http://www.visitmichoacan.com.mx/micrositio/patzcuaro/index.php> fecha de recuperación: 05 de septiembre del 2015

<sup>1</sup> <http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/Mich/Poblacion/default.aspx?tema=ME&e=16>. fecha de rescate:08/06/2017

<sup>1</sup> Documento electrónico: ACDT PATZCUARO Michoacán (marzo 2014) Diagnóstico sobre Competitividad y Sustentabilidad del Pueblo Mágico: Pátzcuaro, Pátzcuaro, Michoacán. Fecha de rescate: 05 de septiembre del 2016.

<sup>1</sup> Documento electrónico: ACDT PATZCUARO Michoacán (marzo 2014) Diagnóstico sobre Competitividad y Sustentabilidad del Pueblo Mágico: Pátzcuaro, Pátzcuaro, Michoacán. Fecha de rescate: 05 de septiembre del 2016.

<sup>1</sup> Documento electrónico: ACDT PATZCUARO Michoacán (marzo 2014) Diagnóstico sobre Competitividad y Sustentabilidad del Pueblo Mágico:

Pátzcuaro, Pátzcuaro, Michoacán. Fecha de rescate: 05 de septiembre del 2015.

<sup>1</sup>Página de internet:

([http://www.patzcuaro.com/acerca\\_de\\_patzcuaro/](http://www.patzcuaro.com/acerca_de_patzcuaro/), <http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM16michoacan/municipios/16066a.html>, <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/mexicocifras/datosgeograficos/16/16066.pdf>

fecha de recate: 16 de septiembre 2015)

<sup>1</sup>Página del INEGI :(<http://www3.inegi.org.mx/sistemas/mexicocifras/datos-geograficos/16/16066.pdf> )fecha de rescate 16 septiembre 2015

<sup>1</sup> Investigación de google:<https://www.mexicodesconocido.com.mx/bugambilia.html>. fecha de rescate 05 de abril del 2017.

<sup>1</sup>Pagina de internet: <http://www.archdaily.mx/mx/750038/escuela-de-artes-visuales-de-oaxaca-taller-de-arquitectura-mauricio-rocha> fecha de rescate el 24 de octubre del 2015

<sup>1</sup> Pagina de internet : <http://www.archdaily.mx/mx/02-353019/centro-cultural-eemhuis-neutelings-riedijk-architects>. Fecha de recueperacion 24 de octubre del 2015.

## ÍNDICE DE IMÁGENES Y TABLAS

<i>Imagen #1</i>	03
Imagen #2	04
Imagen #3	10
Imagen #4	10
Imagen #5	10
Imagen #6	11
Imagen #7	11
Imagen #8	24
Imagen #9	24
Imagen #10	25
Imagen #11	26
Imagen #12	27
Imagen #13	28
Imagen #14	29
Imagen #15	30
Imagen #16	33
Imagen #17	34
Imagen #18	39
Imagen #19	40
Imagen #20	41
Imagen #21	42
Imagen #22	42
Imagen #23	42
Imagen #24	42
Imagen #25	44
Imagen #26	45
Imagen #27	45
Imagen #28	46
Imagen #29	46
Imagen #30	46
Imagen #31	46
Imagen #32	48
Imagen #33	49
Imagen #34	50
Imagen #35	51
Imagen #36	53
Imagen #37	53
Imagen #38	54
Imagen #39	54
Imagen #40	57

Imagen #41	57
Imagen #42	59
Imagen #43	59
Imagen #44	60
Imagen #45	60
Imagen #46	62
Imagen #47	63
Imagen #48	63
Imagen #49	64
Tabla #1	18
Tabla #2	19
Tabla #3	20
Tabla #4	21
Tabla #5	21





construyamos juntos  
patzcuaro que queremos

Obras Públicas  
3427338  
Av. Lázaro Cárdenas 51  
C.P. 61600  
Pátzcuaro, Michoacán



OFICIO No. DGP/857/2015  
FECHA: 11 de Septiembre de 2015  
ASUNTO: Carta Factibilidad

Arq. Judith Núñez Aguilar  
Directora Facultad de Arquitectura  
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

ATN. M. Arq. Jorge Humberto Flores Romero  
Asesor de Tesis del Noveno Semestre  
Facultad de Arquitectura De La Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

Estimada Arquitecta Núñez Aguilar:

El que suscribe el Arq. Mario Javier Rivas Segundo en calidad de Director de obras públicas. Por medio del presente le informo que la Alumna de Arquitectura Brenda Patricia Villalón Farías, con Matrícula 0833476J estudiante de noveno semestre de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, está autorizada por el suscrito para elaborar y desarrollar el proyecto que el Municipio Requiere: **"ESCUELA DE ARTES APLICADAS TRADICIONALES DE LA CUENCA LACUSTRE"** en el Municipio de Patzcuaro Michoacán.

Así mismo se informa que el tema con anterioridad es FACTIBLE, en virtud de lo anterior daremos al alumno todo el apoyo de información que está a nuestro alcance y daremos seguimiento a su planteamiento de solución.

ATENTAMENTE

ARQ. MARIO JAVIER RIVAS SEGUNDO  
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS

