



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

**CENTRO DE RECREACIÓN CULTURAL
CHURUMUCO DE MORELOS,
MICHOACÁN.**

TESIS

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
LICENCIADO EN ARQUITECTURA**

PRESENTA:

VANIA ITSEL TORRES LÓPEZ

ASESOR:

ARQUITECTO CECILIA ELÍAS COPETE

SINODALES:

**DOCTOR EN ARQUITECTURA JUAN ALBERTO BEDOLLA
ARROYO**

MAESTRO EN ARQUITECTURA MARIO BARRERA BARRERA



MORELIA MICHOACAN, OCTUBRE 2015





CENTRO DE RECREACIÓN CULTURAL

Churumuco de Morelos, Michoacán

- Vania Itzel Torres López



AGRADECIMIENTOS

Todo proyecto en la vida tiene una gran visión, un compromiso, y con ello grandes metas y obstáculos que vencer, el día de hoy agradezco a Dios por darme la oportunidad de lograr un sueño mas.

Por los consejos, conocimientos compartidos, métodos de aprendizaje y por sus formar de orientarme, quiero agradecer a mis profesores que a lo largo de la carrera me apoyaron en cada una de las etapas por sobresalir, a mi asesora Arq. Cecilia Elías Copete en espacial, que en colaboración con mis asesores Dr. Juan Alberto Bedolla Arroyo y M. en Arq. Mario Barrera Barrera, que gracias a su asesoría pude concluir este gran trabajo.

Como agradecimiento especial quiero mencionar a las personas que siempre confiaron en mí, que a pesar de ciertas adversidades estuvieron apoyándome día a día en este sueño, mi Papa y Mama, quienes nunca me dejaron de apoyarme para lograr un paso más en este gran proyecto de vida, y que hoy puedo darles las gracias y compartir con ellos este gran logro, que si ellos no hubiera sido posible y hoy este logro es por ellos y para ellos. De igual forma y no menos importantes a mis hermanos quienes confiaron en mí siempre y nunca faltó un gran consejo de su parte para orientarme y motivarme aun mas en cada etapa de mi trabajo.

A Mis amigos con quienes compartimos momentos de alegría, de enojo, presión, y sobretodo esas noches de desvelos que jamás olvidaremos, sobretodo el apoyarnos constantemente, pues compartíamos un mismo sueño y hoy tenemos los resultados de grandes esfuerzos.

A todos y cada uno de ellos.

¡Muchas gracias !





ABSTRACT

Los centros destinados a promover actividades son de gran beneficio para la población en general, pues en ellos además de estimular al usuario a realizar actividades de ocio se pueden combinar con diferentes áreas, en este caso se plantearon la necesidad de complementar con la parte cultural. Se estudiaron varios parámetros que fueron evaluados punto por punto para el desarrollo del complejo como lo son las necesidades que presentan en el municipio.

Se realizó un gran trabajo de estudio para determinar las detonantes que tendrá el complejo, en donde una de las finalidades será promover e impulsar parte de la historia de Churumuco de Morelos Mich, dentro de la misma población y sus alrededores. El municipio actualmente cuenta con patrimonio icónico que marca gran parte de su historia, el cual será parte clave del proyecto.

Una vez que se determinaron los capítulos se prosiguió al estudio y desarrollo de cada uno de ellos, así pudiendo desarrollar y presentar la propuesta viable de lo que será en complejo en general, cubriendo cada una de las necesidades observadas en el desarrollo del trabajo.

Palabras claves: cultural, centro, historia, patrimonio, promover.





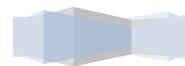
ABSTRACT

The centers designed to promote activities are of great benefit to the population in general, because in them in addition to stimulating the user to perform leisure activities can be combined with different areas, in this case, it raised the need to supplement with the cultural side. Several parameters were studied which were evaluated point by point for the development of the complex as are the needs that present in the municipality.

You did a great job of study to determine the triggers that will have the complex, where one of the aims will be to promote and advance part of the history of Morelos churumuco Mich, within the same population and its surroundings. The municipality now has that iconic heritage brand much of its history, which will be a key part of the project.

Once identified the chapters is continued at the study and development of each one of them, as well and may develop and submit the viable proposal of what it will be at resort in general, covering each of the identified needs in the development of the work.

Key Words: cultural, centers, history, heritage, promote.





INDICE

UNIDAD I ORIGEN Y DEFINICION

• Tema	1-2
• Abstrac	3-4
• Índice	5-6
• Introducción	7
• Definición del tema	8
• Antecedentes del tema	9
• Planteamiento del problema	10
• Justificación	11
• Objetivos	12
• Alcances del tema	13
• Metodología	14-15

UNIDAD II ASPECTOS TEÓRICOS

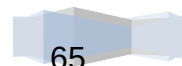
• Antecedentes Históricos	17-18
• Revisión diacrónica	19
• Análisis situacional	20
• Revisión sincrónica (casos análogos)	21-26
• Análisis de hábitos culturales de los futuros usuarios	27-29
• Análisis estadístico de población a atender	30-34
• Aspectos económicos relacionados con el proyecto	35-37

UNIDAD III URBANO ARQUITECTONICO

• Equipamiento urbano	39-42
• Infraestructura	43
• Vialidades principales	44-45
• Análisis de analogías arquitectónicas (edificios-estilos)	46-48
• Zonas de interés turístico	49-51

UNIDAD IV FÍSICO GEOGRÁFICO

• Localización	53-54
• Afectaciones (hidrografía)	55-61
• Climatología	62-64
(Temperatura, precipitación pluvial, vientos dominantes, asoleamiento)	
• Vegetación y fauna	65





UNIDAD V INFORMACIÓN NORMATIVA

- Reglamentos 67-71

UNIDAD VI TÉCNICO CONSTRUCTIVO

- Materiales 73
- Sistemas constructivos 74
- Ecotecnias (Lámparas solares, Biodigestor rotoplas) 75-76

UNIDAD VII FASE DE DISEÑO

- Programa Arquitectónico 78
- Concepto 79-80
- Diagramas de relaciones 81
- Diagramas de funcionamiento, general y particular 82-84
- Matriz de acopio 85
- Ubicación y delimitación del área de estudio 86
- Propuesta de terreno 87
- Topografía del terreno 88-89
- Aspecto físico natural 90
- Análisis del edificio respecto al sitio y al terreno 91
- Análisis de infraestructura (servicios) 92-93
- Sistema vial 94
- Mobiliario urbano 95
- Conclusión final 96
- Agradecimientos 97

UNIDAD VIII PLANOS EJECUTIVOS





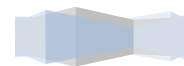
INTRODUCCION

Desde años atrás los centros de recreación cultural se caracterizan por brindar a sus usuarios una gran cantidad de programas y desarrollos de actividades, van enfocados en satisfacer esas necesidades que como usuario demanda y que se manifiestan con la solución de mostrar las riquezas que se tienen.

El presente trabajo aborda el tema de un centro de recreación cultural, donde el enfoque principal es atacar un problema tanto social como de identidad, misma que se ha ido perdiendo con el paso de los años. El pueblo de Churumuco de Morelos Michoacán, cuenta con un patrimonio icónico que marca gran parte de su historia.

Es por ello que a través de este estudio se mostrará la evolución que se ha tenido en el pueblo desde sus inicios, tanto en arquitectura como en gastronomía, tradiciones y costumbres. Así mismo se abatirá la necesidad de contar con espacios que brinden a los habitantes y visitantes un área natural que garantice un sano esparcimiento; en él se conjugan, la cultura y las actividades de entretenimiento, mediante recorridos, salas de exposiciones, actividades recreativas, todo esto encaminado a rescatar la convivencia familiar y el sentido de los valores e identidad del pueblo, en un ambiente agradable, y de contacto visual con lo que fue y es el municipio.

Es así como se da a conocer lo que es el Municipio de Churumuco de Morelos, lugar seleccionado para intervenir y desarrollar este tema, mismo que formará parte de un equipamiento urbano y sobre todo con una gran historia que será el punto clave del complejo.





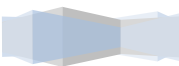
DEFINICIÓN DEL TEMA

EL CENTRO DE RECREACIÓN CULTURAL abarca tanto la parte teórica, es decir lo cultural e histórico, como esa parte de interacción o esparcimiento entre los visitantes. Podemos definir ambos conceptos por separado con la finalidad de comprender de una forma más clara:

CENTRO DE RECREACIÓN CULTURAL

- ▶ **CULTURA:** Es una especie de tejido social que abarca las distintas formas y expresiones de una sociedad determinada. Por lo tanto, las costumbres, las prácticas, las maneras de ser, los rituales, los tipos de vestimenta y las normas de comportamiento son aspectos incluidos en la cultura.
- ▶ **Centro:** Punto o lugar que está en medio, más o menos equidistante de los límites o extremos. También es el lugar donde convergen acciones coordinadas, el instituto que se encarga de fomentar estudios e investigaciones, la región que concentra los puntos o calles más concurridas de una población, las zonas en las cuales hay una mayor actividad comercial o burocrática y el lugar donde se reúnen personas con alguna finalidad.¹
- ▶ **RECREACIÓN:** Es el momento de ocio o entretenimiento que decide tener una persona, aunque no está relacionado con el sedentarismo ni con el completo reposo, físico o espiritual del individuo. Más bien, se relaciona con realizar actividades que puedan alentar a la plenitud espiritual, a la carga de energías físicas, y en general, a aquellas actividades que conducen al bienestar íntegro de la persona.

¹ <http://definicion.de/centro/>





ANTECEDENTES DEL TEMA

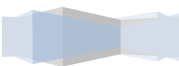
Durante la década de los años cincuenta, el INBA (Instituto Nacional de Bellas Artes), inicia el servicio en los CRIA (Centros Regionales de Iniciación Artística). A partir de este momento se diversifican, dando lugar a la formación de Casas de Cultura, abriendo la primera sus puertas el año de 1954, en la ciudad de Guadalajara.² Según el manual de equipamiento urbano de la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), existen 8 diferentes elementos de recreación dentro del Equipamiento Urbano para la Recreación y el Deporte.

Así se distinguen: Plaza cívica, Juegos infantiles, Jardín vecinal, Parque de barrio, Parque urbano, Áreas de ferias y exposiciones, Espectáculos deportivos, Salas de cine. En este caso usaremos estos términos en una combinación para lograr el objetivo del proyecto. Es por ello que surge la propuesta de crear un centro con dichas características, en donde además de satisfacer este tipo de actividades se podrá complementar de forma cultural y social. La localidad tiene una cronología histórica que la hace relevante e interesante como por ejemplo:

- 1789- José María Morelos es párroco de la localidad.
- Durante la época prehispánica, fue uno de los lugares conquistados por el cacique de La Huacana, Cupauaxantzi, para el imperio tarasco.
- 1798 José María Morelos es párroco de la localidad, en 1810 fue totalmente destruida la población re-edificándose 10 años después. Y en 1930 el 31 de enero, es elevado a la categoría del Municipio.
- En 1964 el viejo Churumuco fue inundado por la presa José María Morelos denominada "infiernillo", siendo todavía visible la torre de la iglesia, sus habitantes se establecieron en lo que se conoce como nuevo Churumuco.

Uno de los métodos principales y fundamentales para poder promover la historia y cultura de un lugar es a través de un espacio destinado a cumplir las necesidades de dar a conocer cierto patrimonio, además de complementarse con áreas para actividades de interacción y descanso.

² <http://www.sgeia.bellasartes.gob.mx/>





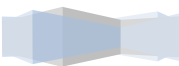
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El municipio de Churumuco de Morelos nombre que se le otorgó gracias a que fue aquí en donde José María Morelos llegó como sacerdote y dio su primer misa oficial y después se le dio el nombre en honor a él; cuenta con grandes antecedentes históricos por renombrar como lo son todo aquello en lo que llegó a influir y en la gran aceptación y admiración que se ganó con los pobladores, sin embargo, es cierto que hoy en día, debido a que los habitantes se encuentran rodeados en el concepto de un nuevo Churumuco pasa desapercibido este tema.

El pueblo cuenta con un patrimonio importante, mismo que no se le ha sabido dar la atención que requiere así como tampoco aprovechar con lo que aún se cuenta en la zona, como lo es el icono representativo del pueblo la torre y acceso de la iglesia que aún se mantiene al centro de la laguna, así como parte la traza urbana y secciones de lo que era el panteón municipal, mismos que se pueden apreciar por completo una vez que la laguna baja su nivel de agua.

Así mismo otros de los factores que repercutieron son la pérdida de identidad, olvidando costumbres y la verdadera esencia del pueblo por mantener siempre viva la imagen de su mentor así como la importancia a las tradiciones religiosas, es uno de los principales factores por los cuales se realiza esta propuesta, pues una vez que el pueblo quedó bajo el agua, con la construcción de la presa El Infiernillo provocando que la población tuviera que emigrar a unos cuantos kilómetros, quedando abandonado al centro de la laguna. Sin embargo actualmente podemos apreciar cómo es que aún se conserva después de más de 50 años parte de la iglesia, así como lo que fuera el panteón y la traza urbana del pueblo.

Con ello podemos ver que en su mayoría los visitantes acuden al pueblo por las tradiciones (fiestas) y su gastronomía (pescado), pero ¿qué pasa con esta zona que aún existe? ¿Cómo es que pasa desapercibida esta importante parte de la historia de Churumuco?





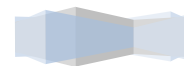
JUSTIFICACIÓN

La población del Churumuco de Morelos o también conocido como "Nuevo Churumuco" cuenta con un patrimonio e historia, mismos que no se han podido dar a conocer, debido a que no se cuenta con un espacio o establecimiento adecuado en el cual se muestre esta línea del tiempo, mediante imágenes en donde se pueda apreciar cómo se encontraba el pueblo, así mismo mediante recorridos hasta la zona en donde se encuentra lo que hoy se cuenta como patrimonio, todo ello con la finalidad de que el usuario sienta y observe mediante elementos y la construcción un poco de lo que se ha ido quedando en el olvido.

La pérdida de identidad e historia, han quedando en el olvido con el paso de los años, pues una vez que quedo bajo el agua se tuvo que emigrar el pueblo, dejando todo atrás. Es por ello que surge la idea de generar esta propuesta de diseño en donde lo principal a retribuir al municipio será esa relación entre lo que fue y hoy en día se tiene. Además de que no solo eso lo caracteriza, la gastronomía también es parte fundamental que lo identifica.

Es así como viendo todos estos parámetros y ausencias en la localidad surge la idea de un CENTRO DE RECREACIÓN CULTURAL mediante la iniciativa de promover todo aquello que caracteriza al pueblo tanto de historia, gastronomía y patrimonio. Pues será como el motor que le dé y brinde a este municipio algo más que ofrecer a los visitantes, y que les permita pasar una estancia agradable, pues hoy en día no contamos con espacios y características en donde se tenga la iniciativa de brindar a los visitantes información histórica acerca del municipio.

Además de poder retomar poco a poco esa identidad y promover el patrimonio cultural e histórico con el que aún se cuenta, Se beneficiará el municipio con trabajo y sobre todo servirá como un atractivo turístico mediante el cual se dé a conocer más y de esta forma permitirá tener un ingreso económico para el municipio, además es necesario mencionar que se cuenta con el respaldo y aprobación por parte del H. Ayuntamiento como Patrocinador e interesado en el proyecto a desarrollar.





OBJETIVO GENERAL

Crear el diseño y proyecto de un centro de recreación cultural, con la finalidad de promover la historia del pueblo mediante espacios que permitan la ejecución de actividades, como áreas de convivencia y de desarrollo, mismas que aportaran al municipio y a sus habitantes formas de dar a conocer esta parte de la historia olvidada, tomando como parte clave al usuario local, dándole la esencia con materiales de la zona e implementando una forma de promover enotecnias.

OBJETIVOS PARTICULARES.

- Diseñar un espacio de esparcimiento en la región de Churumuco donde se promueva y dé a conocer la historia del lugar así como su cultura y gastronomía.
- Dotar a los habitantes de un área de convivencia familiar con el objetivo de conocer más del municipio.
- Brindar áreas de alojamiento en dónde los usuarios tengan la facilidad de trasladar a los visitantes a la zona en donde se encuentra la iglesia y disfrutar de un momento de convivencia.
- Atraer a los habitantes a la zona y crear ese enlace entre el nuevo Churumuco y el viejo, con la finalidad de promover esta área y no quede más en el olvido.
- Generar más oportunidades de empleo para los habitantes.





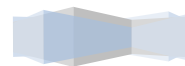
ALCANCES DEL TEMA

Una vez detectado las necesidades y determinado este CENTRO DE RECREACIÓN CULTURAL puedo tomar la iniciativa de elaborar un programa de actividades que se desarrollaran en la edificación siendo las mejores respuestas para poder satisfacer las necesidades que se presentan. Así mismo se desarrollará todo un proyecto ejecutivo con una serie de actividades, que se mostraran mediante la presentación de la mano de renders para un mejor entendimiento.

De igual forma contará con aspectos arquitectónicos elaborados y analizados, criterios estructurales, criterios de instalaciones tanto sanitarias, hidráulicas y especiales si se llega a determinar que sean necesarias, así como un costo paramétrico de lo que conllevará la ejecución de la obra.

Otro de los aspectos que serán presentados será la propuesta de métodos sustentables a ejecutar ya planeados, con detalles de uso particular para un buen funcionamiento.

Todo este desarrollo me permitirá brindar una propuesta clara y a detalle de lo que se quiere lograr ante el H. Ayuntamiento siendo el patrocinador para el complejo del inmueble en la zona, brindando todos los beneficios que ya se mencionaron.





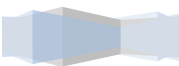
METODOLOGÍA

El presente trabajo se ha realizado con un estudio previo para poder identificar el problema al cual se estaba presentando en Churumuco de Morelos lugar seleccionado en que donde se llevará a cabo el estudio para dicho proyecto. Uno de los retos principales fue determinar cuál era el problema eje a tratar.

Una vez seleccionado el problema se tuvo que justificar el tema seleccionado el por qué de este, el proyecto lleva por nombre "Centro de Recreación Cultural", pues con él se pretende promover la pérdida de identidad y patrimonio que se tiene. Sin embargo una vez establecido esto fue necesario buscar el objetivo general de esta propuesta así como objetivos particulares del tema. Siguiendo este orden y establecidos los problemas a tomar en cuenta fue necesario establecer punto por punto cuales serían los alcances que tendríamos con el proyecto, desde la parte conceptual hasta la propuesta de imagen del centro cultural turístico.

El estudio de una revisión sincrónica de casos análogos me permite conocer más del tema en otros lugares, de igual forma retomar algunos elementos que son característicos de estos espacios. En el caso de la diacrónica me sirve para conocer en qué etapa o parte de la historia surge el problema que se está abatiendo.

Parte del diseño consistirá en el enfoque teórico de información necesaria para obtener un programa de diseño, es por ello que pasamos a la parte de datos del usuario, es decir conocer cuanta es la población total que se atenderá en el



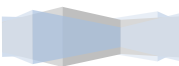


complejo, así mismo el conocer su principal ingreso económico, costumbres, fiestas del pueblo, para con base a estos datos tomar en cuenta ciertos puntos.

Continuando con la investigación en la unidad No. III de urbano arquitectónico es indispensable conocer cuál es el equipamiento urbano con el que cuenta la zona así como también la infraestructura y servicios con los que se tienen, estos nos sirven para ver de qué forma proyectar y ver las necesidades que hay en el predio, y así poder dar solución haciendo que el proyecto sea factible y sin limitantes. Las tipologías arquitectónicas y sistemas constructivos van de la mano pues con base a ellos se diseñara.

Otro de los puntos a evaluar es el aspecto físico urbano, como la edafología del sitio, clima, orientaciones, temperatura pues es indispensable saber qué tipo de suelo se encuentra en el lugar donde se propone la obra, para seleccionar el tipo de cimentación. El tipo de piedras es otro aspecto pues se requerirán para la propuesta del proyecto, ya que en la zona podemos encontrar bancos de piedra siendo elementales para la cimentación, así mismo se utilizaran como elementos decorativos y remates visuales.

Una vez que se analizaron todos estos aspectos podemos entrar de lleno en lo que serán las primeras ideas para el diseño, desde el programa arquitectónico hasta una zonificación general. Mediante diagramas de funcionamiento conoceremos como es que estará distribuido y que jerarquía tendrán las áreas así como la orientación más viable de cada uno de los espacios.





UNIDAD II ASPECTOS TEÓRICOS





ANTECEDENTES HISTORICOS

CHURUMUCO

Durante la época colonial, hacia 1798, el cura José María Morelos fue párroco de la comunidad durante su estancia. El cual es conocido como "Siervo de la Nación". El profesor José Encarnación Tellitud Reyes historiador escribió un libro titulado "Mi viejo Churumuco".

Derivado de la palabra purépecha churumekua, que significa "pico de ave", Churumuco tiene sus orígenes en la época prehispánica; fue uno de los lugares conquistados para el imperio tarasco, por el cacique de Huacana, Cupauaxantzi.³

En el México independiente, Churumuco conservaba la advocación de San Pedro, contaba con 1,289 habitantes y producía maíz, sandía y algunas crías de ganado, según refiere la documentación oficial del lugar.

Churumuco se elevó a categoría de municipio el 31 de enero de 1930.

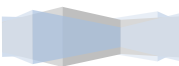
Documentación de la entonces Secretaría de Recursos Hidráulicos, refiere que en el periodo de agosto de 1962 a diciembre de 1963, el gobierno federal construyó el embalse artificial conocido como la presa de El Infiernillo, ubicada en los municipios de Arteaga, La Huacana y Churumuco.⁴

La presa fue puesta en operación el 15 de junio de 1964, con el propósito de captar agua para la generación de energía eléctrica, aprovechamiento para el riego y como medio para el control de avenidas del fluido.

El proyecto de la obra establecía que los vertederos de El Infiernillo poseían una

³ <http://www.oem.com.mx/elsoldemexico/notas/n1516960.htm>

⁴ <http://www.e-local.gob.mx/work/templates/enciclo/EMM16michoacan/municipios/16029a.html>





capacidad para evacuar una avenida de entrada de 38 mil m³/seg. de agua, valor que en la etapa de diseño parecía exagerado, pero meses más tarde la naturaleza se encargó de demostrar la ineficacia de las predicciones de avenidas de los ríos basadas en registros de escurrimientos y lluvias demasiado cortos.⁵

En el año de 1965, Churumuco quedó inundado por las aguas de la presa infiernillo, teniendo que ubicarse la población en otro lugar. La iglesia del lugar siendo todavía visible es mudo testigo de la reubicación de un pueblo.

Sus habitantes se establecieron en lo que se conoce como Nuevo Churumuco



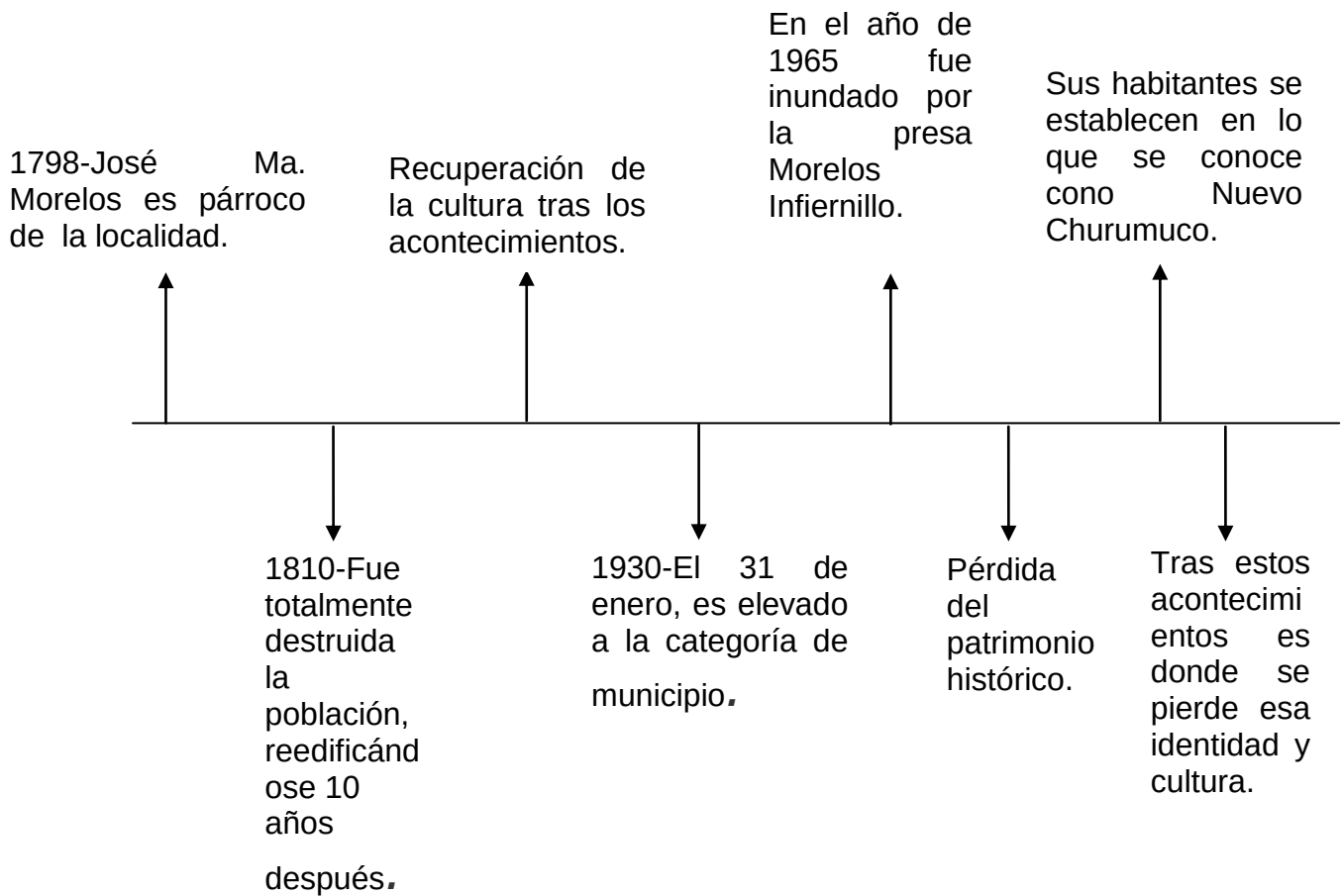
IMAGEN. Torre de iglesia inundada. (imagen tomada de google).

⁵ <http://www.oem.com.mx/elsoldemexico/notas/n1516960.htm>





REVISIÓN DIÁCRONICA





ANÁLISIS SITUACIONAL

En la actualidad el municipio se encuentra con una aproximación de 5,000 habitantes de los cuales un porcentaje se dedican a las actividades de pesca, ganadería y agricultura, mismos que son beneficiados con la laguna que causo la inundación del antiguo Churumuco y que hoy en día es un factor importante para la economía.⁶

La "Obra" como a si se le ha nombrado por los habitantes y quienes se trasladan todos los días a la orilla de la laguna para realizar sus actividades, además de que de aquí mismo se realizan traslados en lancha a los ranchos vecinos, pues es más corto el camino y económico cruzar el río Balsas.

Como se puede apreciar esta zona es muy incurrida por los trabajadores del lugar además de brindar a los turistas este atractivo turístico será conveniente para los que por esta zona laboren teniendo un espacio de esparcimiento y distracción si así lo desearan, además de que se podrá apreciar el trabajo a realizar en la zona (el pescar y el traslado).

Debido a la falta de este tipo de espacios y como el INBA lo nombro necesarios para desarrollar ciertas actividades, el municipio lo necesita para promover su identidad como ya se mencionó así como hago énfasis en esta carencia será una buena alternativa para los pobladores.

⁶ <http://www.inegi.org.mx/>





REVISIÓN SINCRÓNICA-CASOS ANALOGOS

Casa de Cultura de Uruapan

La Dirección de Fomento y Desarrollo Cultural es una institución pública, dependiente del H. Ayuntamiento, cuyo campo de acción es extender los servicios culturales en los diferentes sectores de la población, para satisfacer la creciente demanda de disfrute artístico y cultural.⁷

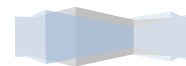
Su labor es promover y organizar:

- Exposiciones
- Conciertos
- Artistas locales y regionales
- Edición de publicaciones culturales
- Preservación de costumbres y tradiciones
- Facilitadores para la práctica de distintas disciplinas (danza, instrumentos, teatro, coro, pintura, lectura, etc)
- Cursos, talleres y diplomados como extensión académica
- Asesorar en proyectos culturales.

Como primer caso análogo estoy tomando este centro cultural o casa de la cultura, ubicado en la ciudad de Uruapan, en donde podemos apreciar que dicho establecimiento tiene como objetivo el fomentar las actividades culturales de la zona, así como darlas a conocer. Consta con un partido arquitectónico de acuerdo a las necesidades, dentro del ámbito cultural son adecuados los espacios.

Podemos apreciar que los materiales con los que se encuentra construido demuestran la tipología y con la finalidad de dar ese enfoque visual hacia un centro cultural, tomando elementos que caracterizan la zona.

⁷ <http://www.urupanvirtual.com/casa-de-la-cultura-uruapan-michoacan>





Centro Cultural Ollin Yoliztli



IMAGEN. Centro Cultural Ollin Yoliztli. (imagen retomada de google).

Creado como un espacio para la promoción, difusión cultural y educación artística en la zona sur de la ciudad, el Centro Cultural Ollin Yoliztli abrió sus puertas el 27 de noviembre de 1979. Lleva más de treinta años al servicio de la población. En este complejo se respira arte por cada rincón, desde su fachada, intervención del reconocido Raymundo Sesma, hasta sus galerías y salas de concierto.⁸

El Centro Cultural Ollin Yoliztli es un semillero de artistas. En la actualidad se ofrecen clases a nivel inicial, medio superior y superior en tres escuelas de música de concierto y tradicional mexicana; así como de danza clásica, contemporánea y tradicional. En sus aulas se desarrollan intérpretes creativos, especializados en la música y la danza, con quienes se busca contribuir a la preservación y difusión del patrimonio artístico. Al Centro Cultural Ollin Yoliztli lo conforman espacios representativos de la capital, como es el caso de la Sala Silvestre Revueltas, sede de la Orquesta Filarmónica de la Ciudad de México, la cual tiene capacidad para 1200 personas y una acústica impresionante.⁹

En la Sala Hermilo Novelo se realiza, desde hace 8 años, la Temporada de Música de Cámara. También se presentan recitales de alta calidad con la participación de grupos artísticos y alumnos del Centro Cultural Ollin Yoliztli y otras instituciones. Cuenta con 155 butacas. Por otra parte, en la sala Andrea Palma se llevan a cabo conferencias y diversas actividades.

⁸ <http://www.cultura.df.gob.mx/index.php/centros-culturales/ollin-yoliztli>

⁹ <http://www.cultura.df.gob.mx/index.php/centros-culturales/ollin-yoliztli>





Centro cultural y recreativo el cedazo

El centro de educación ambiental cultural y recreativo El Cedazo, brinda a sus visitantes un espacio natural que garantiza un sano esparcimiento; en él se conjugan la naturaleza, la cultura, la educación ambiental y el deporte, todo esto encaminado a rescatar la convivencia familiar y el sentido de los valores e identidad de quienes nos visitan, en un ambiente agradable, pleno de belleza y seguridad.

La presa el Cedazo y el acueducto el Caracol son monumentos históricos de carácter hidráulico construidos durante los siglos XVIII y XIX, el agua nacía en lo que antiguamente era el manantial de el Cedazo, el agua que de ahí brotaba se conocía como “agua zarca” por su color azulado. En 1786, se nombra por primera vez “arroyo del cedazo”, cuando se construyó un puente sobre el arroyo para unir los barrios de Triana y el Encino con la villa de Aguascalientes.

Entre 1786 y 1814 se construyó la cañería del acueducto subterráneo de el Cedazo, con una longitud aproximada de 4 km con el fin de abastecer de agua limpia a la villa de Aguascalientes, se concluyó en el porfiriato con el fin de regar las huertas del oriente del antiguo Aguascalientes. Importantes hallazgos de fósiles de 39 especies de diferentes animales prehistóricos, que se calcula vivieron hace un millón de años, han sido localizados en el cedazo.

El rescate de este parque ha traído como resultado logros importantes entre ellos:

- Se han canalizado las aguas pluviales para almacenamiento y riego.
- El parque es un pulmón que suministra de oxígeno, aire fresco y humedad a la zona oriente de la ciudad.
- Permite la convivencia familiar y comunitaria.
- Se ha preservado el patrimonio histórico y arquitectónico del lugar.



CENTRO DE RECREACIÓN CULTURAL



- La conservación de los vestigios paleontológicos de El Cedazo ha adquirido un nuevo valor.
- La práctica de algunos deportes acuáticos y la pesca deportiva.

El área cultural está apoyada por el Instituto Cultural, y ofrece a niños, jóvenes, y adultos muchos talleres.

Todos los fines de semana en el foro al aire libre hay diferentes eventos artísticos y culturales donde tenemos diversos grupos de danza, música, rondallas payasos entre otros.¹⁰

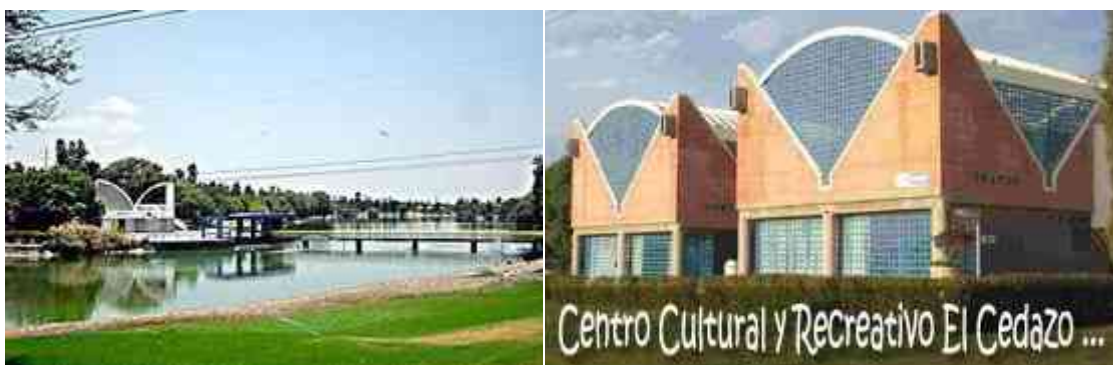
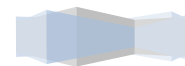


IMAGEN. Centro cultural recreativo. (Imagen tomada de google).

Cada uno de los casos análogos que se mencionaron son parte fundamental en la memoria del proyecto, pues cada uno tiene elementos que lo hacen ser tomados en cuenta en la nueva idea a surgir. Los tres ejemplos son muestra de algunas de las actividades y espacios a desarrollar en el centro de recreación cultural de Churumuco, sin embargo es necesario mencionar que existe una gran diferencia entre uno y otro, pues por los materiales y año en que fueron fundados se aprecia su construcción. Ambos ejemplos son gratos y aceptables pues cada uno aportará cosas distintas para la selección de espacios y forma de

¹⁰ <http://www.disfruta-aguascalientes.com/QueVisitar/CentrosCulturales/centro-cultural-y-recreativo-el-cedazo.html>



CENTRO DE RECREACIÓN CULTURAL



construir haciendo énfasis que la zona cuenta con otro clima y con base a esto se tiene que construir.

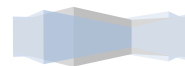
Cuadro comparativo de los casos análogos

NOMBRE	CARACTERÍSTICAS	PROGRAMA ARQUITECTONICO
CENTRO CULTURAL OLLIN YOLIZTLI	Este centro está enfocado en promover las artes culturales tales como: música, expresión oral, actuación. De igual forma se busca no dejar perder esta cultura tanto tradicional como contemporánea. Cuentan con un gran sistema de administración y programación en cada una de las áreas.	-Salas de danza -Sala de música -Galerías -Salas audiovisuales -Representación escénicas -Teatro -Aulas de expedición oral -Aula de literatura -Administración -Servicios -Museo
CASA DE LA CULTURA URUAPAN	Dentro de este centro cultural o también nominada casa de la cultura podemos apreciar que la funcionalidad de este espacio en general va enfocado en dar al usuario una área en donde se pueden desarrollar actividades tanto de ocio como culturales.	-Exposiciones -Conciertos -Artistas locales y regionales -Edición de publicaciones culturales -Preservación de costumbres y tradiciones -Facilitadores para la práctica de distintas disciplinas (danza, instrumentos, teatro, coro, pintura, lectura, etc) -Cursos, Talleres y Diplomados como extensión académica -Asesorar en proyectos culturales.
CENTRO CULTURAL RECREATIVO EL CEDAZO	La particularidad que le da este ejemplo al proyecto va enfocado en satisfacer la necesidad de brindar a los visitantes un sano esparcimiento combinando lo cultural, la naturaleza y el deporte.	-Salas de exposiciones -Andadores -Áreas de juegos -Áreas de entrenamiento -Amplios jardines -Foro al aire libre -Cursos de pintura -Áreas de convivencia



Cada uno de los casos análogos ya mencionados cuenta con características particulares, sin embargo para mi estudio sobre el centro de recreación cultural retomaré elementos distintivos, pues el concepto que yo estoy manejando abarcará los tres temas mencionados cada uno con una esencia diferente como ya mencione anteriormente. De los dos primeros casos se está retomando el concepto de espaciamento cultural, así como distribuciones y áreas, todo eso con la finalidad de dar a conocer y promover la cultura de la zona.

En el último ejemplo va más enfocado a lo que será la parte recreativa del proyecto, pues como ya se mencionó este tendrá la característica de abatir dos necesidades tanto la parte cultural como la social. Como parte del programa arquitectónico se consideraran estas áreas que se observaron detenidamente en cada uno de los casos análogos.





DE HÁBITOS CULTURALES DE LOS FUTUROS USUARIOS

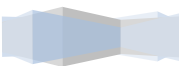
Es un hecho que en el Municipio de Churumuco no se cuenta con el potencial turístico que se tiene en otras localidades de nuestro Estado. Sin embargo el panorama que nos envuelve con respecto a la presa de infiernillo, son aspectos que indudablemente son del regocijo de propios y extraños. Además de algunos vestigios de yácatas no exploradas oficialmente.

Churumuco cuenta con varios establecimientos de alimentos, en donde se pueden disfrutar de las variedades gastronómicas de nuestra localidad. El dialecto que se tiene aquí y a sus alrededores es el español castellano. El mayor potencial turístico de Churumuco lo ofrece la calidez de sus pobladores, además de contar con hermosos paisajes naturales, los cuales brindan paz y tranquilidad a los visitantes.

Debe reconocerse que a partir de lo anterior existe un relativo potencial turístico en Churumuco, mismo que no ha sido promovido por autoridades locales ni de los demás niveles, y de realizarse, podría ser posible su aprovechamiento para la generación de ingresos.

Eventos festivos

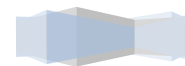
- Fiestas, Danzas, y Tradiciones: 29 de Junio fiesta religiosa del Patrón San
-
- . (patrono de los pescadores).
- Fiestas septembrinas 14, 15, 16,17. Se festeja la independencia de México, pero en particular aquí el festejo comienza con juegos en la presidencia municipal como, carreras en burro, bicicleta, de atletismo, juegos pirotécnicos, danzas representativas y obras de teatro.





Así mismo se hace presente esos días música en vivo a la cual se le ha nombrado como “la serenata”, donde participan grupos musicales de la localidad y otros vecinos. La música de banda se hace presente en el evento de “toros” y caballos bailadores. En el última día para cerrar se realiza un evento llamado “argollas”, el cual consiste en ensartar un lápiz en una argolla que cuelga de un listón (perteneciente a las reinas y madrinas) por un hombre a caballo.

- La danza de las “Bailadoras” danza en homenaje a la Virgen de Guadalupe en 12 de Diciembre, consiste en la formación de dos filas de puras mujeres y un solo hombre al frente con una mujer a quienes se les llama “monarco” y “malinche”, música que se ejecuta con violín y guitarra.
- Danza de Pastores días 24-25 de Diciembre, música que se ejecuta con violín y guitarra
- Viacrucis semana santa.
- 26 de Diciembre, feria de la mojarra o pescado, en cual se realiza en la orilla de la laguna con vista hacia la torre, en donde se presentan los diferentes platillos típicos con este mismo. Acompañados de música en vivo y danzas.
- A partir de 26 de Diciembre se espera la llegada de cientos de familias de la región calentana para degustar los ricos platillos que son preparados de manera exquisita. Es una oportunidad para que los amantes del turismo de aventura surquen las aguas de la presa en rápidas lanchas de motor. Los bailadores muestren sus dotes naturales sobre una tabla, en compañía. Proyecto promovido por el ayuntamiento con deleites de platillos como ingrediente principal la mojarra (pescado) que se captura en estas aguas.





Gastronomía

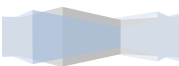
Dentro de la variedad gastronómica de la población destacan:

- Las mojaras asadas, empapeladas, doradas.
- Pescado en varias de sus modalidades.
- Ceviche de pescado y camarón.
- Camarón, pez diablo, y la parrillada que consta de: camarón, mojarra, pez diablo, carpa asada en horno de tabique y a base de brasas.
- El tapado.
- Calabaza en tacha, plátanos endulzados, camota empachonado, ajiaco frito.
- Enchiladas.

La región de Churumuco tiene para el viajero excelentes vistas y paisajes donde la madre naturaleza puso especial atención para definir el azul del cielo, de sus montañas los colores café y verde, así como el matiz de las verdes aguas que hoy dan vida a especies acuáticas que son uno de los principales sustentos de la población.

El conocer las actividades festivas de la población me brinda el poder conocer que fechas serán de suma importancia dentro del proyecto, tal es el caso de el evento de la feria organizado año con año en la orilla de la laguna. Dicha actividad recibe un alto índice de usuarios que acuden a disfrutar un día de la gastronomía y actividades que se desarrollan.

El proyecto servirá como sede de acogimiento para poder desarrollar esta actividad, que debido a la gran cantidad de gente que visita se destinará parte del terreno para que se realice dicha actividad, ya que se mandan establecer palapas provisionales y una gran lona que proporcione suficiente sombra.





ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE POBLACIÓN A ATENDER

Nuestra comunidad cuenta con una población de 14, 366 habitantes a nivel municipio y 4700 aproximadamente a nivel cabecera municipal, tiene una extensión territorial de 1,115.26 km², éste dato nos genera una densidad de población de 12.88 habitantes por km².¹¹

Nuestro Municipio cuenta con aproximadamente 65 localidades: La Laja, Potrero de Corpus, El Chocolate, El Ojo de Agua, Valdovinos, Cunuato, La Cañada del Huaricho, Santa Rosa, Las Juntas de Poturo, El Olvido, El Salitre, Paso de Palmillas, La Cuitacera, Los Lavaderos, El Tarepe, El Salitre, San Antonio del Salitre, Ramírez (Puerto del Varal), Santa Elena, San Juan, San Martin del Naranjo, Las Pilas, Tapamichapio, Flores, La Candelaria, La Higuierita La Quiringucua, El Cirian, Agua Fría, El Camuchín, Los Charcos, La Caña, El Guayabo, El Cuirindal, El Corralito, Cuiripan, Santa María, Angamio, El Rincón del Oate, Cuitzan, El Picacho, Cuzaro, Potrero Grande, El Cueramal, El Pitiral, La Noria, Los Cimientos, El Guayacán, San Martin de la Luz, Puerto de Ruedas (El Hancón), San Miguel Silahua, Palma de Huaro, El Ahuijote, Cueramato, Los Hornitos, Buenavista, San Francisco y Canipio, además una tenencia: Puturo.¹²



IMAGEN. Fotografía, donde se puede apreciar el Censo de población del municipio de Churumuco. donde se muestra a través de tablas y gráficas el grado de población total y específico del lugar

¹¹ FUENTE: DATOS 2010 INEGI

¹² <http://www.microrregiones.gob.mx/catloc/LocdeMun.aspx?tipo=clave&campo=loc&ent=16&mun=029>





GRÁFICA DE POBLACIÓN DE CHURUMUCO

Siguiendo con el proceso de estudio de la población en el Municipio de Churumuco de Morelos, se presentaran gráficas del total de la población, como ya se menciono la cifra de habitantes en la zona es de 14, 366 habitantes a nivel municipio y 4700 aproximadamente a nivel cabecera municipal. Cada una de los datos mostrados en las gráficas son de suma importancia para el desarrollo del trabajo.

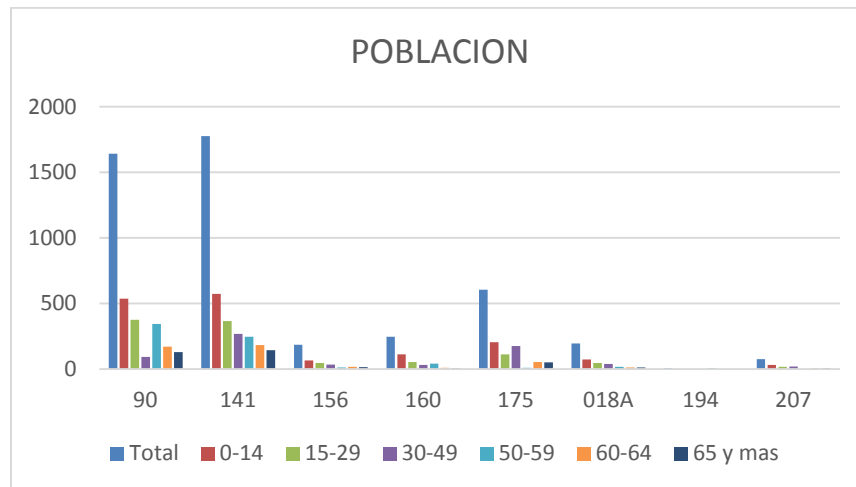
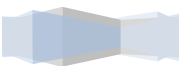


IMAGEN. Población total a nivel Municipio.

Por medio de la presente tabla se muestra la cantidad de personas totales de la localidad de Churumuco, misma que dividen por Agebs y por las edades de: 0-14, 15-29, 30-49, 50-59, 60-64 y 65 y más. En la gráfica se indica las divisiones por rangos de edad ya mencionados anteriormente así como la cantidad de personas que corresponden a cada uno por Agebs.

Es así como nos damos cuenta de que la población a atender en su mayoría son personas adultas con familia a su cargo, siguiendo con un porcentaje menor a este el de los jóvenes. Este estudio nos brinda la pauta para tener en cuenta que hay que diseñar para familias completas y generar esas ideas nuevas para atraer a los habitantes al complejo que se está proponiendo, con un programa de actividades que les sea de su agrado.





A si mismo observamos que contamos con una fuente de información que nos ayudará más al desarrollo del complejo, pues como observamos existe un gran porcentaje de personas adultas que nos brindaran la información necesaria de las características y condiciones en que se vivía pues son ellos quienes vivieron en sus juventud en el antiguo Churumuco, siendo de suma importancia esta información. De igual forma podemos apreciar que otro de los porcentajes altos es el de la población menor, pues es aquí donde mayor pérdida de identidad existe, punto que sirve para ver que es aquí donde se observa que tenemos que reforzar y generar atractivos para estas edades siendo los principales usuarios.

Para poder comprender en qué condiciones económicas se encuentra la población y determinar ciertos factores del proyecto es necesario realizar un análisis previo de la situación económica de la zona, así como ver cual es principal factor de ingresos. Es así como se presenta mediante gráficas y tablas los porcentajes totales de la población, como quienes son los que laboran el hogar.

<i>POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA 46%</i>	<i>POBLACION ECONOMICAMENTE INACTIVA 54%</i>
4193	6300

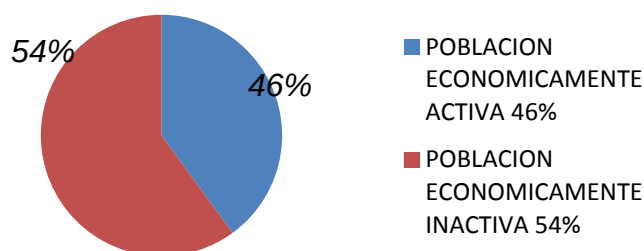


IMAGEN. Población Económicamente Activa e Inactiva a nivel Municipio.

Los datos de la población que se acaban de presentar nos sirven para ver la situación económica en la que se encuentra el municipio, se puede apreciar que con una diferencia de 4% es mayor la inactividad, mientras que el otro porcentaje se presenta activa en los distintos sectores.



CENTRO DE RECREACIÓN CULTURAL



Dicha información sirve para darnos cuenta que por un porcentaje mínimo la población se encuentra desempleada, debido a la falta de trabajo en la zona, lo cual nos sirve para ver que a través de este desarrollo se generaran oportunidades de trabajo para los habitantes, y aumentar la economía de los hogares.

PEA. MASCULINA 74%	PEA. FEMENINA 26%
3387	806

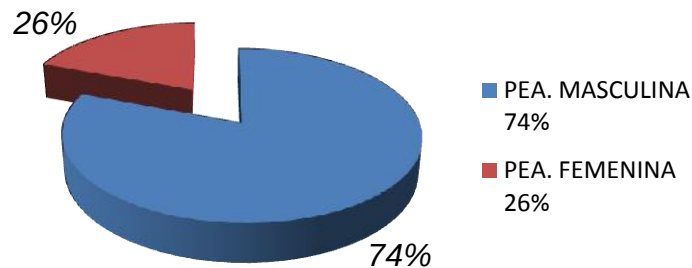
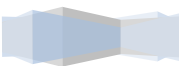


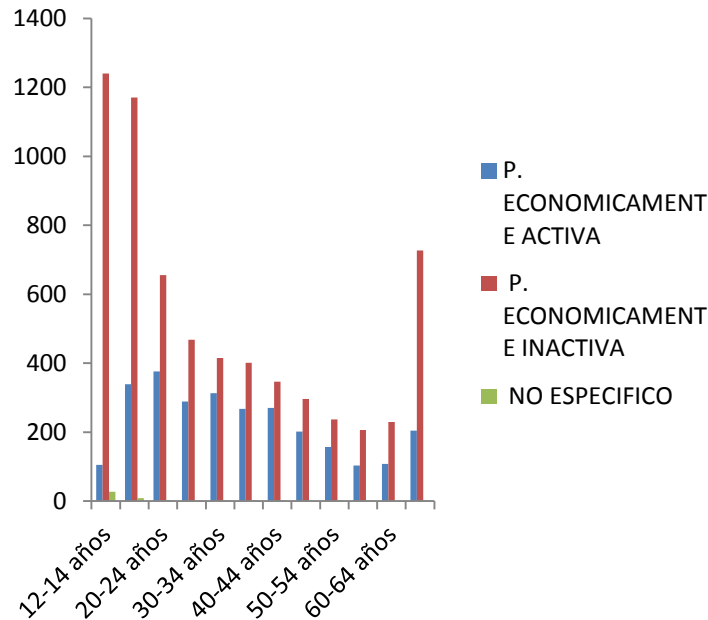
IMAGEN. Población Económicamente Activa e Inactiva a nivel cabecera Municipal y de forma clasificada.

Las gráficas muestran que la población masculina con un porcentaje alto es la que se encuentra laborando y en actividad económica, dato que nos sirve para ver que la mujer es quien se encuentra a cargo de los hogares siendo los principales usuarios a atender pues son quienes acudirán en su mayoría al Centro con la familia.





GRAFICA POBLACION POR GRUPOS ETARIOS DE CHURUMUCO



En la gráfica observamos los grupos etarios de la población de Churumuco, observando que en el rango de 20-24 años de edad se presenta la población económicamente activa con mayor productividad. En el rango de 15-44 años, un incremento de actividad en la zona. Sin embargo podemos apreciar que a los 65 años se encuentra un índice alto, mantenido exclusivamente con gente adulta dedicada al campo, con tradiciones y costumbres, que en su mayoría son procedentes de las demás comunidades pertenecientes al municipio.

En cuanto a un índice de población local podemos apreciar que este va en aumento con los años, por lo tanto el proyecto va enfocado, principalmente a los habitantes de la zona, quienes podrán acudir con mayor factibilidad al centro de recreación cultural. Es importante mencionar que en ciertas épocas del año, que es cuando las familias vienen a visitar a sus familiares, la población incrementa en un porcentaje considerable, en donde lo primero que se busca es acudir a la zona a pasar un rato agradable, haciendo este proyecto factible.





ASPECTOS ECONÓMICOS RELACIONADOS CON EL PROYECTO

ACTIVIDADES ECONÓMICAS

En el Municipio de Churumuco las actividades económicas principales son las PRIMARIAS:

Agricultura: melón, sandía, chiles, jitomate, principalmente.

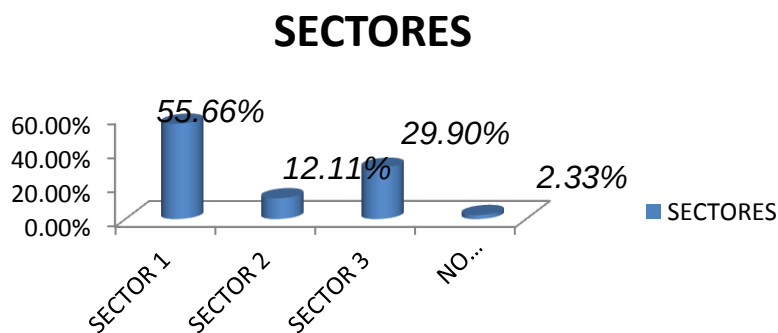
Ganadería: vacuno, porcino, caprino y aves.

Pesca: Se pesca la mojarra, el bagre y la carpa (en la presa de Infiernillo).

La población económicamente activa en la localidad de Churumuco de Morelos es de 957 (23.03% de la población total) personas, las que están ocupadas se reparten por sectores de la siguiente forma:

- Sector Primario agropecuario: 296 (31.66%) (Municipio: 56.94%, Estado: 24.34%) Agricultura, Explotación forestal, Ganadería, Pesca ...
- Sector Secundario: 160 (17.11%) (Municipio:12.42%, Estado:25.52%) Construcción, Electricidad, gas y agua, Industria Manufacturera ...
- Sector Terciario: 479 (51.23%) (Municipio:30.64%, Estado:50.13%) Comercio, Servicios, Transporte.

GRÁFICA POR SECTORES



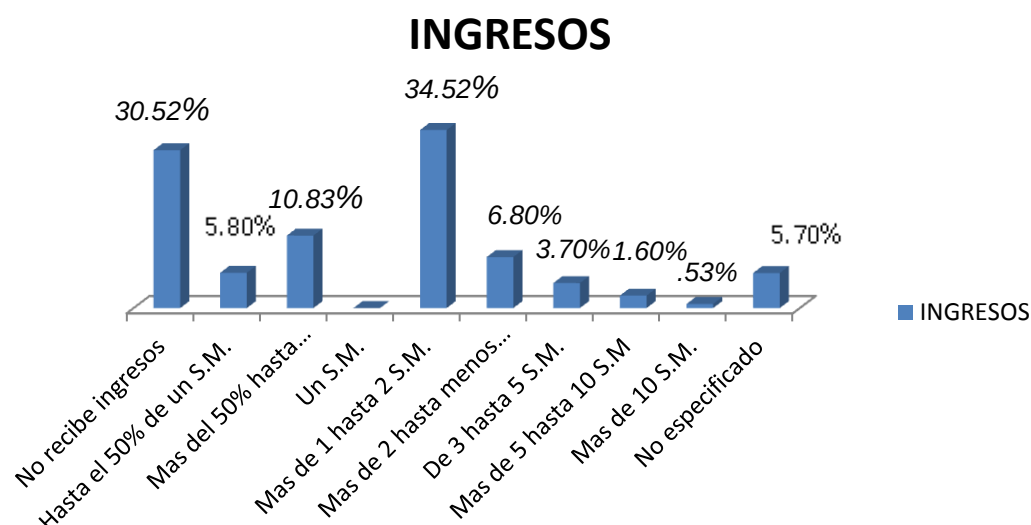
En estas gráficas se muestran los sectores económicos como predominante con mayor actividad económica se encuentra el sector 1 que se refiere a agricultura, ganadería, pesca.





La población económicamente activa pertenece con un mayor porcentaje al sexo masculino, por lo cual se determina que las mujeres serán quienes dispongan de mayor tiempo para acudir con sus familias y pasar una tarde en el Centro de Recreación Cultural.

Otro de los factores que hay que analizar es el ingreso económico de los habitantes, esto con la finalidad de conocer más a fondo las condiciones económicas del municipio, para poder determinar la factibilidad del proyecto.



La gráfica muestra el ingreso económico por ocupación de la población de Churumuco, donde se presenta que un 34% de la población tiene un ingreso quincenal de 1 a 2 salarios mínimos por día el cual corresponde a un monto de \$1,913.10 por quincena y por ingreso mensual seria \$3,826.20.





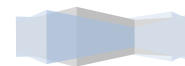
CONCLUSIÓN DE DATOS ECONÓMICOS

Mediante el estudio y una vez analizado cada uno de los datos concluimos que en la localidad de Churumuco se encuentra con un porcentaje mayor 54% de población económicamente inactiva con 6300 habitantes y con el 46% se encuentra la población económicamente activa con 4193 habitantes de la localidad, esto debido a la falta de oportunidad de empleos en la zona.

El sector 1 es el de más ocupación con el 55.66% en el, ya que se refiere a la agricultura, ganadería, aprovechamiento forestal, pesca y caza. Se puede distinguir que estas actividades son las más empleadas dentro de esta localidad. El ingreso de Churumuco es de 1 a 2 salarios mínimos lo pudimos distinguir por la gráfica que nos hace ver que el 34% de la población tiene un ingreso quincenal esto corresponde a un monto de \$1500 por quincena. En la inactividad que se encuentra en Churumuco se observa que las personas dedicadas a los quehaceres del hogar es el indicador más alto con un 48.08% de la población que ocupa este rango.

Datos que me sirven para poder generar propuestas en cuanto a la accesibilidad del proyecto, es decir el proyecto surge como una necesidad a cubrir en el municipio, además de atraer usuarios a la zona, así como incrementar empleos que favorecerán la economía. Con este proyecto se dará la pauta para que cada uno de los sectores económicos incremente, pues entre más visitantes a la zona tengamos mayor será la productividad económica para el municipio, además que con ello y con el paso del tiempo será la iniciativa para que alrededor se establezcan nuevos negocios.

El proyecto acogerá tanto a los pobladores de la zona como a los de los alrededores, estos dando a conocer entre sus familiares o simplemente para aquellos que transitaran por la zona.





UNIDAD III URBANO ARQUITECTÓNICO





EQUIPAMIENTO URBANO.

Dentro del equipamiento urbano se puede considerar todos los servicios públicos destinados al deporte, la cultura, recreación, industria, salud, comercio, etc. Todos aquellos servicios que forman parte o ayudan a mantener la estabilidad de una población.

Churumuco es un Municipio que cuenta con el equipamiento urbano necesario, más no suficiente, dentro de este podemos mencionar un mercado público, un hospital, una clínica, una casa agraria, un cuartel, una iglesia, un centro deportivo, un auditorio, jardín central (plaza), presidencia municipal, un albergue escolar, un jardín de niños, una escuela primaria, una secundaria, un CECYTEM y una preparatoria, además también cuenta con dos hoteles y dos plazas de toros.

En las escuelas año con año el número de alumnos va incrementando, de aquí la importancia de contar con el equipamiento necesario ya que esto obliga al desarrollo de otras actividades tanto culturales como deportivas. Otro aspecto importante aquí es el servicio urbano ya que los habitantes de otras localidades acuden al pueblo para realizar ciertas actividades. Todos estos aspectos son importantes para lograr estabilidad en toda comunidad, por pequeña que sea, con una sola finalidad el bienestar de la misma.





EQUIPAMIENTO URBANO

En cuanto a infraestructura urbana en el municipio de Churumuco de Morelos, Mich., podemos encontrar:

- Educación: CECYTEM, un kínder, una Escuela Primaria y una Escuela Secundaria.
- Salud: Clínica IMSS, Centro de salud.
- Comercio: Un Mercado Municipal.
- 2 Plazas de toros.
- 8 Restaurant.
- Gasolinera.
- 2 Salones de Eventos.
- Auditorio municipal.

CENTRO DE RECREACIÓN CULTURAL



IMAGEN. Equipamiento urbano en el Municipio de Churumuco de Morelos Mich.
(Fotos tomadas por el autor)



CENTRO DE RECREACIÓN CULTURAL



Mercado Miguel Hidalgo: se encuentra seccionado en tres partes lo que es el área gastronómica el área de ventas de alimentos y el área de ventas de otros productos



IMAGEN. Interior del Mercado Municipal (Fotos tomadas por el autor).



Plaza Principal: cuenta con jardines área de juegos, bancas, áreas públicas como kioscos y áreas de espectáculos etc.



IMAGEN. Plaza principal. (Fotos tomadas por el autor).





INFRAESTRUCTURA

El municipio cuenta con todos los servicios públicos que permiten una mejor calidad de vida, contando con servicios como:

- Alumbrado público (energía eléctrica).
- Drenaje
- Telefonía (internet)
- Cable (televisión)
- Transporte público y vialidad peatonal.



IMAG. Representación gráfica de la infraestructura en el Municipio de Churumuco Michoacán. (imagen tomada de google).



IMAGEN. Transporte de Churumuco; existen dos rutas de combis (Churumuco-Zicuiran y Churumuco-Huetamo) la cual sale cada 30 minutos de base. También existen camioneta particulares de doble cabina, que realizan la función de taxis.

(Fotos tomadas por el autor)





VIALIDADES PRINCIPALES

La localidad de Churumuco cuenta con amplias vialidades, que permite una correcta circulación, al mismo tiempo que esta da una buena distribución de las viviendas. Los calle principales cuentan con dos carriles de conducción en ambas direcciones mismas que se encuentran separadas por un camellón.



IMAGEN. vialidades que conectan al Municipio con otras localidades. (imagen tomada de google maps).



IMAGEN. vialidades principales dentro del pueblo. (imagen tomada de google maps).



CENTRO DE RECREACIÓN CULTURAL



IMAGEN. Vialidades principales de Churumuco: doble carril para ambos sentidos y estas cuentan con sistema de asfalto. (Fotografías tomadas por el autor.)



IMAGEN. En las colindancias de la región, podemos encontrar calles que carecen de equipamiento como banquetas, asfalto, entre otros.

De esta forma podemos apreciar que el municipio cuenta con vialidades accesibles y en buenas condiciones que comunican hacia el predio a trabajar.





ANÁLISIS DE ANALOGÍAS ARQUITECTÓNICAS

(EDIFICIOS-ESTILOS)

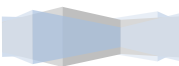
TIPOLOGIAS ARQUITECTONICAS:



IMAGEN. Iglesia de San Pedro, en el Antiguo Municipio de Churumuco de Morelos, Michoacán.

El Antiguo pueblo de Churumuco de Morelos, se caracterizaba por ser un pueblo de adobe, pues por la zona y por ser construcciones antiguas eran de este material con cimentaciones de mampostería. En la imagen expuesta en la parte superior observamos como se encontraba la iglesia que hoy en día se conserva la edificación.

Otro de los datos que hay que mencionar es que era un pueblo completamente blanco, es decir, sus muros con recubrimientos de cal para proteger el adobe, así mismo, no destacan los vanos o grandes claros, solo los accesos como lo son las puertas que eran más anchas que altas, esto respondiendo a las cuestiones climatológicas de tierra caliente. La construcción va a dos aguas cargado con un alero más largo de un lado.



CENTRO DE RECREACIÓN CULTURAL



IMAGEN. Ejemplos de construcciones. (fotos tomadas de documento de tipologías arquitectónicas de Tierra caliente).

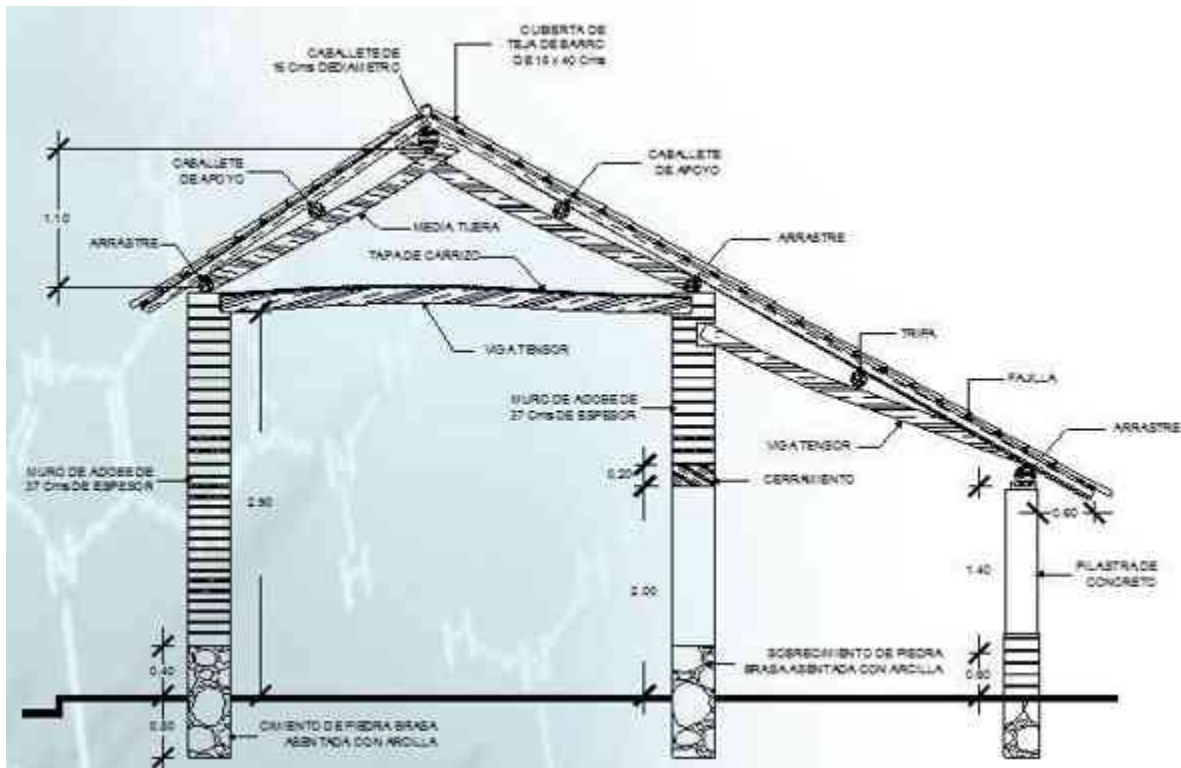


IMAGEN. Diseño de construcción de edificaciones. (fotos tomadas de documento de tipologías arquitectónicas de Tierra caliente).

En cuanto a la cubierta podemos apreciar que eran completamente de madera con teja, y muros de adobe, debido a que es una zona de altas temperaturas permite un mejor confort, siendo un buen aislante térmico.





Actualmente en el municipio no existe una tipología bien definida, pues una vez que el pueblo quedo inundado por las aguas de la presa Infiernillo Comision Federal en colaboracioón con el gobierno reubicaron las viviendas otorgandoselas a los pobladores, siendo necesario mencionar que de acuerdo al estatus economico que se tenia se les entrego terreno y casa. Con base a esto se establecieron tres modelos de vivienda en donde la diferencia era el número de habitaciones de 1, 2 y 3.

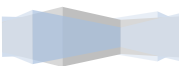
Las casas contaban con espacios indispensables como; cocina, baño y comedor, con moderadas medidas en las habitaciones de 4x4 mts, en cocina 3x2 mts y en baños de 3x1.5 mts, construidas con concreto, tabique rojo recocido y teja.



IMAGEN. En esta imagen podemos apreciar los 3 modelos de vivienda que fueron otorgados a los habitantes. (Foto tomada por el autor).

Con los años se han ido modificando y agregando espacios de acuerdo a las necesidades de los usuarios. Las viviendas cuentan con todos los servicios básicos (drenaje, luz y agua).

Los materiales predominantes en el antiguo Churumuco son: muros de adobe o tabique, piedra, techos de teja, troncos de madera y pisos de tierra. Estos materiales eran signo de pobreza, pero más allá de la condición económica son materiales que por la zona a construir son los más aptos por las condiciones climatológicas existentes funcionan como aislante térmico.





ZONAS DE INTERÉS TURÍSTICO

Arquitectónicos: Capilla del Cristo del Salvador, iglesia antigua inundada por las aguas que forman la presa y cuya torre es visible aún. Podemos apreciar estas dos vistas son una vez que el nivel del agua disminuye y quedan visibles algunos de los elementos aun conservados, como lo son parte de la fachada de la iglesia, lo que era el acceso al panteón municipal que prácticamente se encontraba cerca de la misma y veredas de la traza urbana del pueblo, otro de los elementos es la noria que se encuentra al frente del acceso de la iglesia, misma que tiene una historia que aun los habitantes cuentan, pues era el punto de reunión para todos y donde se encontraba la plaza en donde se llevaban acabo las fiestas de la comunidad.

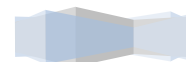


IMAGEN. en esta imagen se puede apreciar lo que era la noria del pueblo, lugar en donde todos los habitantes acudían a diario para obtener agua natural, convirtiéndose en un nodo para los habitantes. (imagen tomada por Vania Itsel Torres López).

A continuación podemos apreciar de forma gráfica lo ya mencionado, cabe destacar que aún se mantiene la tradición de acudir a celebrar una ceremonia religiosa año con año en esta zona, en el mes de julio que es cuando baja el nivel del agua.



IMAGEN. Capilla del Cristo Salvador, en Antiguo Churumuco de Morelos, Michoacán. (imagen tomada de google y por el autor).



CENTRO DE RECREACIÓN CULTURAL



IMAGEN. Restos del panteón municipal, en Churumuco de Morelos, Michoacán.
(Foto tomada por el autor).



IMAGEN. Diferentes vistas de la iglesia del antiguo Churumuco.
(Foto tomada por el autor)

.Las visitas a esta área serán dependiendo de la temporada en las que nos encontremos, pues en los meses de Octubre a Enero normalmente es cuando se encuentra cubierta de agua y la visita será en lancha, los meses de Enero a Junio se accede por terracería pudiendo obtener un mejor panorama y la visita será más amplia pues podremos acudir al área del panteón.



CENTRO DE RECREACIÓN CULTURAL

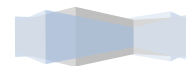


Una vez obtenida esta información puedo seguir determinando factores dentro del proyecto, se pudo apreciar que debido a las condiciones en las que se encuentra la zona podre establecer dos tipos de estadía de acuerdo los meses, en que se acuda al Centro de Recreación Cultural, y con ello tener en cuenta que se contara con un lugar destinado para programación de actividades a desarrollarse, así como uno donde se pueda contratar un tour ya sea en lancha o en camioneta para poder llegar hasta la torre.

Además de dar a conocer la historia del antiguo Churumuco mediante un recorrido fotográfico, en donde a través de galerías podremos observar el antes y el ahora en el nuevo Churumuco. Así mismo se contará con un departamento de rentas en donde se contara con servicio de renta de motonetas, o material para desarrollar actividades deportivas como futbol y voleibol. De igual forma se destinará un área donde se pueda degustar de la gastronomía de la zona.



IMAGEN. Actividades que se podrán desarrollar en el centro cultural turístico,
(Foto tomada por el autor).





UNIDAD IV FÍSICO GEOGRÁFICO





LOCALIZACIÓN

LOCALIZACION GEOGRAFICA

Churumuco es uno de los 113 municipios que conforman el estado de Michoacán de Ocampo, en México. Se ubica en la región de Tierra Caliente, (Tierra Caliente es una de las siete regiones geo-económicas que conforman el estado de Guerrero, misma que también comprende algunos municipios del estado de Michoacán y el Estado de México).¹³

Su cabecera es la ciudad de Churumuco de Morelos frontera con el estado de Guerrero, se encuentra cerca del río Balsas el cual divide a estos dos estados.¹⁴

La presa el Cuaramal se localiza en el Estado de Michoacán en el municipio de Churumuco a 6.5 kl hacia el noreste de la cabecera municipal Nuevo Churumuco a 18 42'19" latitud de norte, 101,36'33" longitud oeste. Limita al norte con la Huacana, al noroeste con Turicato, al sur con el estado de Guerrero, al suroeste con el municipio de Huetamo y al oeste con el municipio de Arteaga. Su distancia a la capital de estado es de 235 km.



IMAGEN. El Municipio de Churumuco se localiza, en la zona de Tierra Caliente del edo. De Michoacán. (imagen tomada de google).

¹³http://es.wikipedia.org/wiki/Tierra_Caliente

¹⁴<http://es.wikipedia.org/wiki/Churumuco>



CENTRO DE RECREACIÓN CULTURAL



Rutas a Churumuco.

Macro localización

Se puede apreciar en esta imagen la ruta y vialidad hacia Churumuco de Morelos, el ejemplo se presenta de Morelia Michoacán. Podemos ver en color azul la trayectoria por recorrer.



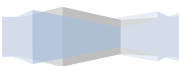
IMAGEN. Ruta Morelia- Churumuco carretera Uruapan Lázaro Cárdenas – México 3 horas aprox.

Micro localización. (imagen tomada de google).



IMAGEN. Churumuco de Morelos. (imagen tomada de google).

De forma específica podemos apreciar en esta imagen lo que es el pueblo y la zona a intervenir con el proyecto, el municipio no es muy grande, sin embargo sus alrededores abarcan grandes extensiones en donde su población en comunidades incrementa el número de visitantes en festividades y fines de semana.





AFECTACIONES (HIDROGRAFÍA)

-Hidrología Subterránea

La ausencia de agua subterránea en algunas áreas de la porción Sur se debe a la baja precipitación que va de 500-800 mm, ya que las rocas del subsuelo por lo general no reúnen condiciones óptimas de permeabilidad secundaria, determinada por el fracturamiento o fallamiento.

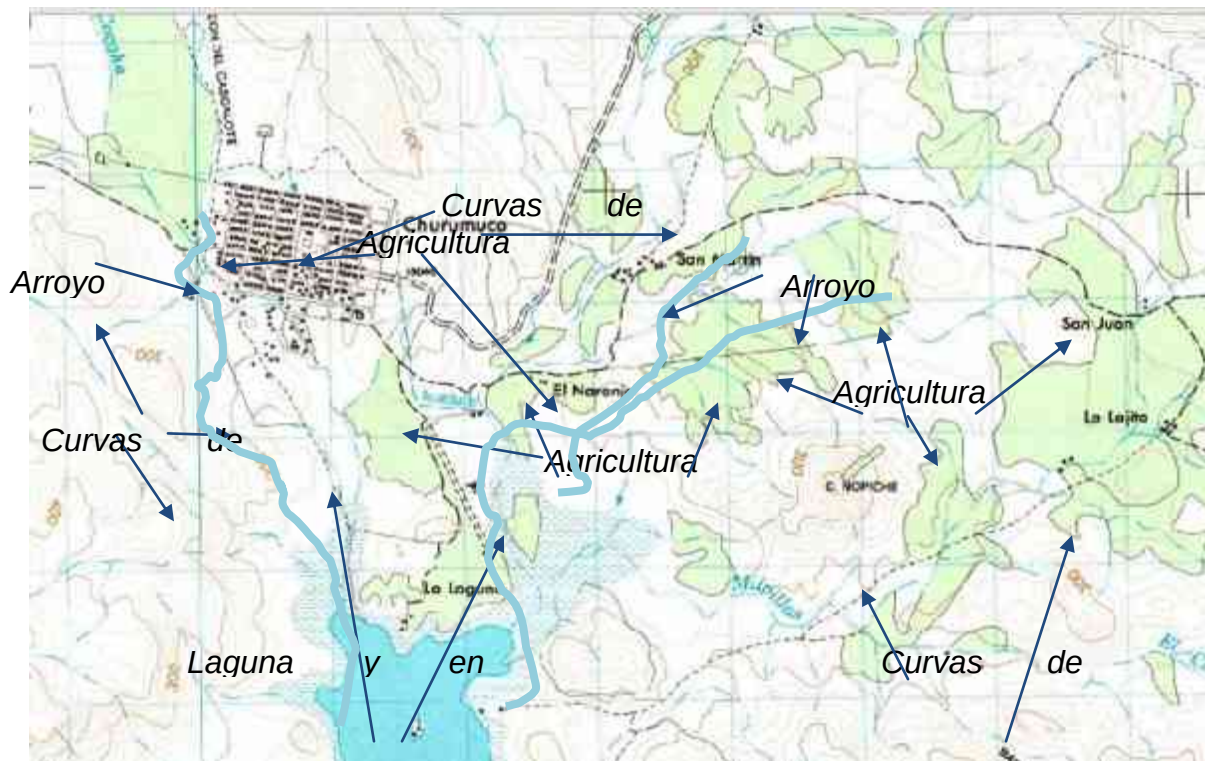
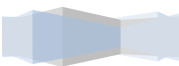


IMAGEN. Rasgos hidrográficos-cuerpos de agua (presa y laguna).

(imagen tomada de google).

Es de suma importancia conocer que es lo que se encuentra más allá de la localidad para conocer de que forma se vive y poder establecer un rango de estilo de vida. Es por ello que en este mapa se muestra de manera más generalizada las condiciones en que se encuentra.

Apreciamos topografía accidentada en varios puntos del perímetro de la localidad, sin embargo vemos que lo que es la zona de Churumuco se cuenta con una planicie, misma que se ha aprovechado de adecuada.





Sin embargo, hay cosas en las cuales se ha tenido que intervenir para evitar desastres cuando es tiempo de lluvias, pues las corrientes y el nivel del agua sube, se cuenta con un arroyo mismo que crece en tiempo de lluvia y dejaría incomunicada esa zona de no ser por pequeños puentes que se han establecido. Hay otros riachuelos pero de menor jerarquía mismos que desembocan a este, no afectando otro punto del pueblo.

La zona de agricultura se expande más hacia la zona Este de la comunidad estableciendo necesidades para quienes laboran ahí, es así como se ha decidido la localización de las nuevas viviendas en esta área de la ciudad, ya que la mancha agrícola se encuentra en este punto.

- **GEOLOGIA Y SUELOS**

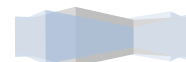
Pertenece a la provincia Sierra Madre del Sur, su provincia cordillera costera del Sur, con valles ramificados y lomeríos. Su relieve lo constituyen las estribaciones

EDAFOLOGIA



IMAGEN. tipos de suelos que rodean el pueblo de Churumuco de Morelos, (imagen tomada de mapa de google).

Vertisoles: Suelos con media y alta fertilidad, de textura arcillosa, son los más profundos y evolucionados en la zona, pudiendo presentar problemas de drenaje y con tendencia a la salinidad; cuando están secos se agrietan y cuando húmedos





son plásticos y pegajosos, lo cual presenta problemas para el manejo agrícola y riesgos a la ganadería y a las construcciones.¹⁵



IMAGEN. tipos de suelos, (imagen tomada de google).

Luvisoles: Evolucionan en áreas de relieves montañosos, ondulados y de mesetas, de fertilidad media, presentan buen drenaje y fácil manejo. Paulatinamente se han incorporado a la agricultura y ganadería. Los suelos presentan alta susceptibilidad a la erosión, si se les da este tipo de manejo. Su mayor potencialidad es el uso silvícola.¹⁶



IMAGEN. tipos de suelos, (imagen tomada de google).

¹⁵ http://www.centrogeo.org.mx/CiberAtlas/Chapala/lagoyentorno/paisa_ecolo/vertisoles.htm

¹⁶ http://www.centrogeo.org.mx/internet2/chapala/lagoyentorno/paisa_ecolo/luvisoles.htm



Regosol.

Se caracterizan por no presentar capas distintas. En general son de tono claro. Se encuentran en las playas, dunas y, en mayor o menor grado, en las laderas de las sierras, muchas veces acompañados de litosoles y de roca o tepetate que aflora. Su fertilidad es variable, y su uso agrícola está condicionado principalmente a su profundidad y a la pedregosidad que presenten. Se pueden desarrollar diferentes tipos de vegetación.¹⁷



IMAGEN. tipos de suelos, (imagen tomada de google).

A través del estudio de suelos, misma información que se presenta en las imágenes de arriba, se observa que el municipio cuenta a su alrededor de tres tipos de tierras, las cuales en su mayoría son de uso agrícola. Estas tres son regosol, luvisol y vertisoles.

Es así como podemos definir que no se presentará problema alguno a la hora de enfocarnos en la construcción del centro de recreación cultural ya que las tierras son favorables y de usos diversos. Otro de los factores que influirán será que el establecimiento se encuentra cerca del área de mayor productividad para el pueblo (pesca y agricultura). Esto beneficiando a que en el área tenga un crecimiento de usuarios mismo que serán cliente potencial para los pescadores de la zona.

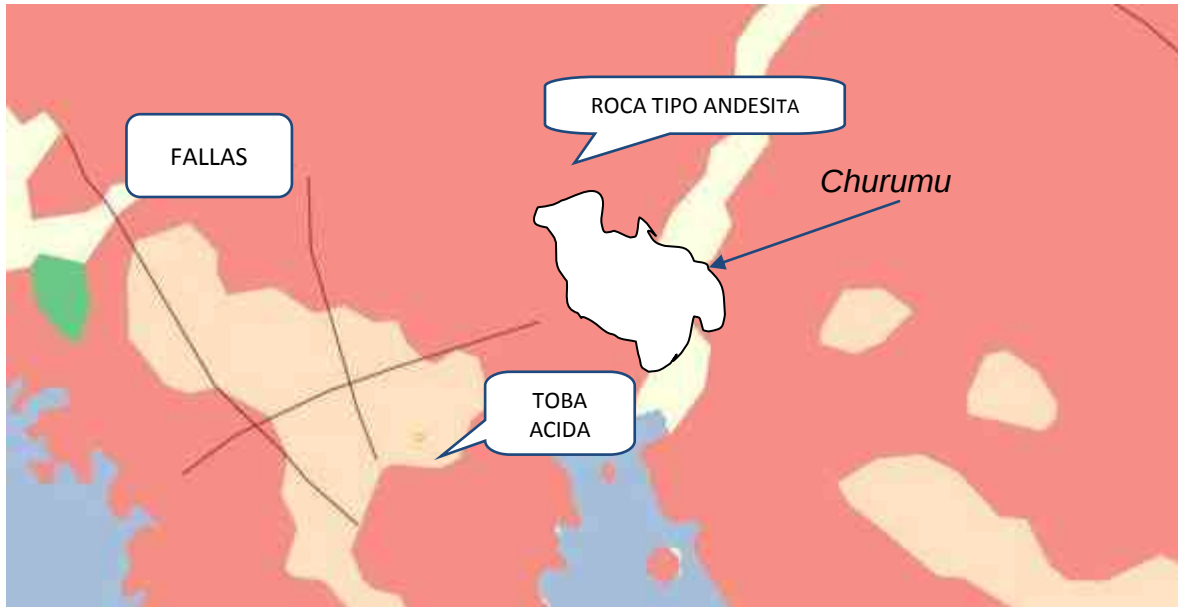
¹⁷ <http://www.eweb.unex.es/eweb/edafo/FAO/Regosol.htm>





ROCAS

GEOLOGIA



ROCAS IGNEAS EXTRUSIVAS
TIPO: ANDESITA Y TOBA ACIDA

- **Andesita**

La andesita es una roca de color gris medio, de grano fino y de origen volcánico, su nombre procede de los andes de América del Sur, donde numerosos volcanes están formados por este tipo de roca. La andesita muestra frecuentemente una textura porfídica. Cuando éste es el caso, los fenocristales suelen ser cristales claros y rectangulares de plagioclasas o cristales negros y alargados de anfíbol. La andesita se parece a menudo a la riolita, de modo que su identificación suele requerir el examen microscópico para verificar la abundancia, la falta, de cristales de cuarzo. La andesita contiene cantidades pequeñas de cuarzo, mientras que la riolita está compuesta de aproximadamente un 25 por ciento de cuarzo.

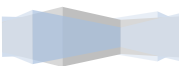




IMAGEN. tipos de piedras, (imagen recuperada de google).

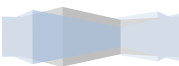
- ***Toba volcánica***

La toba volcánica o tufo volcánico es un tipo de ígnea volcánica, ligera, de consistencia porosa, formada por la acumulación de cenizas u otros elementos volcánicos muy pequeños expelidos por los respiraderos durante una erupción volcánica. Se forma principalmente por la deposición de cenizas y lapilli durante las erupciones piroclásticas. Su velocidad de enfriamiento es más rápida que en el caso de rocas intrusivas como el granito y con una menor concentración en cristales. No hay que confundirla con la toba calcárea ni tampoco con la pumita.



IMAGEN. tipos de piedras, (imagen recuperada de google).

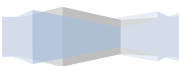
Las rocas predominantes en esta zona están constituidas con materiales o elementos volcánicos y de consistencia porosa, así podemos definir que no es un factor de gran importancia a tomar a la hora de la ejecución del proyecto pues no puede llegar a ser un detonante en ello. Sin embargo nos servirán en algunos casos para la elaboración de construcciones como rellenos en áreas con pendientes muy accidentadas.



CENTRO DE RECREACIÓN CULTURAL



IMAGEN. El Municipio de Churumuco, cuenta con una topografía muy accidentada a los alrededores. (Foto tomada por el autor).





CLIMATOLOGIA

El municipio de Churumuco se ve afectado, en su climatología a la altitud, por conforme disminuye la altitud el clima se torna más seco y más caluroso. Encontramos diferentes tipos de clima los cuales son el tropical con lluvias en verano en la mayoría del norte del municipio con precipitaciones que varían de 700mm a 1200 mm , el seco tipo estepa en partes del centro del municipio y en partes aisladas en el sur con precipitaciones de 500mm a 700 mm y finalmente clima muy seco en la parte sur del municipio con precipitaciones inferiores a 400 mm al año. Las temperaturas al igual que las precipitaciones son variadas en el municipio, en la parte norte del municipio tenemos temperaturas máximas del mes más cálido (Mayo) de 38 °C y la mínima promedio de de 12 °C en los meses de Diciembre y Enero; la parte centro experimenta temperaturas de de 38 °C máxima promedio y mínima de 16 °C y finalmente la parte sur la más calurosa registra temperaturas de 40 °C máximas promedio en el mes de mayo y mínimas de 17 °C.¹⁸

ESTADO DE YUCATÁN DE QUÉZQUE													PERIODO: 1951-2010	
ESTACION: 00018035 CHURUMUCO (CFS)													205.8 MSHM.	
LATITUD: 18°39'35" N.													LONGITUD: 101°38'36" W.	
ALTURA: 205.8 MSHM.													PERIODO: 1951-2010	
ELEMENTOS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANUAL	
TEMPERATURA MÁXIMA														
NORMAL	33.5	34.5	36.5	38.3	38.8	36.8	34.5	34.4	34.2	34.7	34.8	33.5	35.4	
MÁXIMA MENSUAL	37.6	38.0	40.9	41.8	42.8	41.5	40.9	39.6	39.2	39.5	38.5	39.1		
AÑO DE MÁXIMA	1968	1962	1981	1958	1960	1960	1979	1979	1979	1961	1979	1979		
MÁXIMA DIARIA	44.0	44.0	44.5	49.0	45.0	47.0	41.5	42.5	42.0	43.8	41.0	40.5		
FECHA MÁXIMA DIARIA	03/1968	12/1969	06/1961	10/1969	12/1968	06/1959	01/1979	05/1960	10/1959	01/1959	12/1957	12/1979		
AÑOS CON DATOS	37	36	36	36	37	37	37	36	36	36	36	36		
TEMPERATURA MINIMA														
NORMAL	25.7	26.2	27.3	29.5	30.7	29.8	28.3	28.3	28.0	27.9	27.4	26.9	28.0	
AÑOS CON DATOS	37	36	36	36	37	37	37	36	36	36	36	36		
TEMPERATURA MEDIA														
NORMAL	29.6	30.4	31.9	33.9	34.8	33.3	31.4	31.4	31.1	31.3	31.1	30.2	31.7	
MENSUAL	31.8	32.1	34.0	35.8	36.8	35.4	33.3	33.3	33.0	33.1	32.9	32.1	33.2	
PRIMERA MENSUAL	1966	1966	1966	1966	1966	1966	1966	1966	1966	1966	1966	1966	1966	
AÑO DE MINIMA	0.0	0.5	0.5	1.0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	
MÍNIMA DIARIA	19/1966	01/1966	20/1967	11/1967	05/1966	24/1966	17/1966	14/1965	11/1965	09/1966	07/1966	01/1966		
FECHA MINIMA DIARIA	37	36	36	36	37	37	37	36	36	36	36	36		
AÑOS CON DATOS	37	36	36	36	37	37	37	36	36	36	36	36		
PRECIPITACION														
NORMAL	20.3	4.5	2.8	4.3	19.8	100.1	162.9	144.0	117.5	55.2	13.5	5.2	662.4	
MÁXIMA MENSUAL	241.1	24.0	26.4	16.8	148.5	200.5	120.8	174.5	221.4	243.5	94.0	11.5		
AÑO DE MÁXIMA	1993	1965	1963	1965	1966	1959	1961	1966	1967	1955	1976	1968		
MÁXIMA DIARIA	31.0	23.0	26.0	24.5	37.5	130.0	194.0	150.0	202.0	243.0	94.0	11.5		
FECHA MÁXIMA DIARIA	15/1968	07/1978	04/1968	16/1968	29/1966	22/1971	26/1961	03/1965	07/1979	15/1955	18/1976	21/1968		
AÑOS CON DATOS	37	36	36	36	37	37	37	36	36	36	36	36		
EVAPORACION TOTAL														
NORMAL	132.8	200.5	200.0	205.4	195.1	141.8	196.9	195.9	168.5	107.1	101.5	175.7	2,572.0	
AÑOS CON DATOS	37	36	36	36	37	37	37	36	36	36	36	36		

IMAGEN. Gráficas obtenidas del Sistema Meteorológico Nacional.¹⁹

¹⁸ <http://es.wikipedia.org/wiki/Churumuco>

¹⁹ http://smn.cna.gob.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=42&Itemid=75



PRECIPITACION PLUVIAL

En la región tierra caliente, en general, la lluvia es muy escasa presentándose únicamente en los meses de verano iniciando a finales de Junio y terminando en el mes de Septiembre con una precipitación promedio de 600 mm anuales, se han registrado valores inferiores a 400mm en las áreas de menor altitud de los municipios de San Lucas, la Huacana, Huetamo, Nueva Italia Churumuco de Morelos y Tepalcatepec ubicados en Michoacán.

HUMEDAD RELATIVA

La humedad de la región es muy baja registrándose inferior a (25%), excepto en temporada de lluvias en el cual se puede apreciar la sensación del aire húmedo (50%), pero la mayor parte del año el aire de la región es muy caliente y seco.

Su clima es tropical y seco estepario, con lluvias en verano. Tiene una precipitación pluvial anual de 639.0 milímetros y temperaturas que oscilan de 22.9 a 36.1 grados centígrados. Cuenta con una temperatura media anual de 28°C a 30°C, con lluvias en verano, precipitación invernal menor de 5%.

26	Vientos Dominantes													
27	Dirección	norte	noreste	norte	este	noroeste	norte	noreste	este	este	noroeste	norte	oeste	
28	Velocidad en m/seg													
29	Velocidad en Km/Hr	5.0	8.0	7.0	5.0	8.0	8.0	5.0	7.0	7.0	5.0	4.0	7.0	6.3
30	Velocidad en Km/Hr	5.0	8.0	7.0	5.0	8.0	8.0	5.0	7.0	7.0	5.0	4.0	7.0	6.3
31	Velocidad en m/seg		2.2	1.9	1.4	2.2	2.2	1.4	1.9	1.9	1.4	1.1	1.9	1.8
32	Lluvia													
33	Precipitación Pluvial	Interval	12.1	2.88%										
34	NORMAL	5.7	1.8	1.9	1.1	10.4	90.7	120.8	115.2	72.1	36.2	110.7	4.6	420.29
35	MAXIMA MENSUAL													
36	MAXIMA DIARIA													
37	DIAS CON LLUVIA	0.2	0.1	0.1	0.1	1.3	10.6	9.1	9.7	8.6	4.1	0.7	0.3	44.90
38	Precipitación Día de Lluvia	28.50	18.00	19.00	11.00	8.00	8.56	13.27	11.88	8.38	8.83	158.14	15.33	9.36
39	Precipitación EXTREMA	8.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
40														
41	Evaporación													
42	Evaporación Total Normal													
43	% de Evaporación por Lh	#,DIV/0!	#,DIV/0!	#,DIV/0!	#,DIV/0!	#,DIV/0!	#,DIV/0!	#,DIV/0!	#,DIV/0!	#,DIV/0!	#,DIV/0!	#,DIV/0!	#,DIV/0!	#,DIV/0!
44														
45	Salida y Puesta del Sol													
46	Salida del Sol	9:20	9:30	8:50	8:15	8:30	7:40	8:00	8:20	8:40	9:00	9:20	9:20	8:43
47	Puesta del Sol	19:00	19:30	18:00	19:30	18:00	19:30	19:00	19:30	18:00	19:00	18:00	19:00	18:50
48	Horas de Asoleamiento	0:00	10:00	9:10	11:15	9:30	11:50	11:00	11:10	9:20	10:00	8:40	9:40	
49														
50														
51														

IMAGEN. Graficas obtenidas del Sistema Meteorológico Nacional

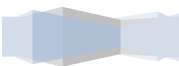




Analizando las gráficas anteriores, nos damos cuenta de que Churumuco cuenta con un clima sumamente caluroso, donde tenemos muchas horas de asoleamiento y pocos vientos que no nos permiten el tener ventilaciones naturales suficientes. Contamos con temperaturas altas desde las primeras horas del día y se conservan hasta casi las 17:00 horas en algunas épocas del año.

Con ello nos damos cuenta de que uno de nuestros factores determinantes para el diseño y la zonificación de este proyecto tendrá que ser el clima, dando con ello las mejores orientaciones para poder evitar la mayor incidencia solar, a provechar los pocos vientos con los que contamos y la mínima precipitación pluvial. Trabajando en conjunto lo que serán orientaciones, creación de sombras, ambientación por medio de árboles, elementos arquitectónicos como pergolados volados y aleros creando el confort necesario para que el inmueble sea agradable y promueva la convivencia entre los usuarios que visitarán el sitio.

En este tipo de proyectos encontramos que el confort térmico es uno de los principales requisitos para que el proyecto funcione, es por ello que se están proponiendo materiales y acabados que nos permitan aislar o retener temperaturas. Así mismo el uso de vegetación grande que nos genere sombra pues de acuerdo a una de la visitas al predio me he dado cuenta que se cuenta con una agradable ventilación debido a que se encuentra a la orilla del lago, es así que se están proponiendo palapas con vista a la torre y que se encontraran rodeadas de vegetación, dentro del Centro de Recreación Cultural .





VEGETACIÓN Y FAUNA

Los tipos de vegetación del municipio de Churumuco son el bosque tropical caducifolio y subcaducifolio con interrelaciones de bosque espinoso y pastizales. Las especies dominantes son: la parota, cueramo, ceiba, huizache, tepemezquite, mezquite, teteche, amole, equipal, palo colorado, copal, pochote, palo de Brasil y pinzan, tabachin.



IMAGEN. Vegetación predominante en el Municipio de Churumuco de Morelos.
(imagen tomada de google).

Por otro lado debido a su extensión territorial, aún hoy en día, cuenta con una gran variedad de fauna silvestre típica del tipo de clima característico de la región como lo son: zorrillo, cacomiztle, coyote, ocelote, zorro, armadillo, tórtola, chachalaca, codorniz, venado cola blanca y en la especie de los reptiles se encuentran animales como iguana, víboras de cascabel y boa; así como en la parte sur por encontrarse delimitado el municipio con la presa de el infiernillo, cuenta con fauna como bagre, tilapia denominada común mente chopá, carpa, así como aves acuíferas como pato, cerceta y garza.²⁰



IMAGEN. Fauna predominante en el Municipio de Churumuco de Morelos.

²⁰ Plan de desarrollo urbano Churumuco de Morelos.





UNIDAD V INFORMACION NORMATIVA





REGLAMENTOS

Es indispensable que para un buen desempeño diseño arquitectónico, pues para tenemos que tomar en cuenta todos los reglamentos que intervienen. En esta ocasión tomaremos en cuenta los manuales de CONACULTA, SEDESOL, REGLAMENTO DE LA LEY DE TURISMO DE ESTADO DE MICHOACAN, NORMAS DE DESARROLLO URBANO.

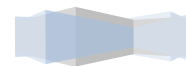
Actualmente el H. ayuntamiento constitucional de Churumuco de Morelos realiza sus gestiones con apego a las leyes vigentes y de observancia general en el estado de Michoacán de Ocampo. en estos momentos no existe bandos y reglamentos municipales por lo que la contraloría municipal se estará dando a la tarea de elaborarlos de manera conjunta con las diferentes dependencias que forman parte de esta administración municipal.²¹

REGLAMENTO DE LA LEY DE TURISMO DEL ESTADO DE MICHOACÁN DE OCAMPO

Artículo 14. Para contar con información que sirva de base a la Secretaría para la elaboración de los planes, programas y proyectos en términos de Ley, los ayuntamientos, a solicitud de la Secretaría, deberán remitirle el Inventario de Atractivos Turísticos. La Secretaría, establecerá los criterios para actualizar el padrón del patrimonio turístico en cada uno de los municipios del Estado; este padrón deberá ser actualizado de manera permanente, por lo que los gobiernos municipales deberán informar de cualquier modificación a la Secretaría.

Artículo 16. La Secretaría en coordinación con las demás dependencias y entidades de la Administración Pública Estatal y autoridades federales, integrará

²¹ Plan de desarrollo urbano Churumuco de Morelos.





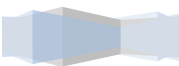
el Sistema de Información Turística que le permita identificar el patrimonio turístico, proporcionar los servicios de orientación y toma de decisiones, así como regular y difundir la planeación integral de la actividad turística. Dicho sistema de información deberá conformarse con base en lo siguiente:

- I. Estadística turística;
- II. Registro de Turismo del Estado; compuesto por el padrón del patrimonio turístico del Estado y el catálogo de prestadores de servicios relacionados con el turismo;
- III. Informes, productos y servicios de la Secretaría;
- IV. Informes del perfil del turismo que visita el Estado;
- V. Servicios de información y orientación para turistas y habitantes del Estado; y,
- VI. Promoción turística de los eventos, servicios y atractivos públicos y privados del Estado.

Artículo 52. Las declaratorias de zonas de desarrollo turístico prioritario serán formuladas conjuntamente por la Secretaría y las dependencias, entidades o instancias competentes en el ámbito federal y estatal, en coordinación con los Gobiernos de los Municipios respectivos, las cuales serán expedidas y publicadas en el Periódico Oficial del Gobierno Constitucional del Estado de Michoacán de Ocampo.

Artículo 53. La declaración de las zonas de desarrollo turístico prioritario deberá contar con:

- I. Los antecedentes y características naturales, arqueológicas, históricas, artísticas, culturales, sociales o comerciales, que permitan definir la vocación turística de la zona;
- II. La definición de la zona;
- III. Los objetivos de la declaratoria;





- IV. Los lineamientos para la formulación de los programas de desarrollo turístico aplicables a la zona;
- V. Los mecanismos de coordinación con los gobiernos de los municipios respectivos, para lograr los objetivos de la declaratoria.
- VI. Los mecanismos para concertación con los sectores social y privado para incorporar su participación en los programas de desarrollo turístico de la zona.

NORMAS DE DESARROLLO URBANO

CAPITULO I. USO DE SUELO.

ART.11 los parámetros de intensidad de uso de suelo. La intensidad de suelo es la superficie que puede ser construida en un lote, por lo tanto, cuando el inmueble tiene mayor superficie construida, su capacidad de alojamiento también es mayor, y de ello dependerá el comportamiento de la densidad de población.

El coeficiente de ocupación, es la superficie máxima de construcción que se permitirá en un predio y se expresa en el número de veces que se construya en la superficie del lote, por lo tanto, se recomienda que el CUS no exceda de una vez.

Las formulas para determinar la superficie máxima en que se puede construir en un terreno, se aplicara de la siguiente manera:

$$COS = SO/ST$$

$$SC=CUS \times ST$$

$$CUS = SC/ST$$

En donde:

COS = Coeficiente de ocupación del suelo

CUS = Coeficiente de utilización del suelo

SO =Superficie máxima de ocupación del suelo o terreno

SC = Superficie máxima de construcción en m2

ST = Superficie del terreno





Artículo 25. La Dirección General de Equipamiento e Infraestructura en Zonas Urbano-Marginadas tendrá las siguientes atribuciones:²²

III. Impulsar, desarrollar y normar programas de mejoramiento urbano y rescate de espacios públicos con la participación que corresponda a los gobiernos de las entidades federativas y los municipios;

IV. Desarrollar programas, proyectos, estudios y acciones de asistencia técnica y capacitación a los administradores y a los técnicos de los organismos operadores de la infraestructura y el equipamiento básico, así como de los servicios públicos municipales;

V. Desarrollar y promover esquemas y alternativas de financiamiento para servicios urbanos municipales, obras de infraestructura y equipamiento urbano con organismos financieros bilaterales y multilaterales, así como con el sector privado y las organizaciones de la sociedad civil, para el desarrollo de los centros de población del Sistema Urbano Nacional.

XII. Promover el uso de sistemas y tecnologías de eficiencia energética en las obras de infraestructura, equipamiento y servicios urbanos municipales, para coadyuvar al desarrollo urbano sostenible.

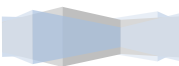
Artículo 26. La Dirección General de Desarrollo Urbano y Suelo tendrá las siguientes atribuciones

I. Proponer las orientaciones generales y estrategias de la política de desarrollo regional y urbana, así como de suelo y reservas territoriales con la participación que corresponda a los gobiernos de las entidades federativas y municipios, y a los sectores social y privado.

X. Diseñar, integrar y administrar sistemas de información para el desarrollo urbano, regional y de suelo que facilite el control, seguimiento y evaluación de los procesos de planeación y administración urbanas.

²²

http://www.normateca.sedesol.gob.mx/work/models/NORMATECA/Normateca/1_Menu_Principal/4_RI/historicos/reglamento_interior_2013.pdf





SUBSISTEMA DE CULTURA.

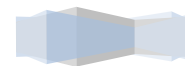
Este apartado integra un conjunto de inmuebles que proporcionan a la población la posibilidad de tener acceso a la recreación, tanto intelectual como estética, así como a una manera de implementar la superación cultural, en base al sistema de educación formal. Este equipamiento apoya y contribuye con la educación para lograr elevar el nivel intelectual de la población así como el acervo cultural.²³

Centro Social Popular. Independientemente del rango de población que se considere para su uso, la cobertura regional en distancia de 15 km y tiempo de 30 min correspondiente al servicio básico y concentración rural. Para la jerarquía urbana y el nivel de servicio de un centro social de nivel básico, abastecerá de 5,000 a 10,000 habitantes. Con una modulación de 250 m² construidos. Atendiendo a 5,000 habitantes por modulo, con un radio de 650 m, y una cobertura territorial de 133 hectáreas.

Para este tipo se deben considerar 250 m² construidos por área y considerarse 500 m² de terreno por modulo, y se deben considerar 5 cajones de estacionamiento por espacio. Se recomienda que su uso de suelo, sea habitacional o de comercios y de servicio, y este localizada en el centro vecinal, y debe de contar con todos los servicios públicos y de infraestructura.

²³

http://www.normateca.sedesol.gob.mx/work/models/NORMATECA/Normateca/1_Menu_Principal/4_RI/historicos/reglamento_interior_2013.pdf





UNIDAD VI TÉCNICO CONSTRUCTIVO





MATERIALES

El tipo de materiales a usar es otro de los factores a contemplar es por ello que de acuerdo a las condiciones de vida en las viviendas el municipio, así como a las tipologías arquitectónicas en la zona, se propone trabajar con materiales tales como:

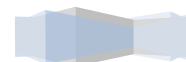
- Madera
- Teja
- Tabique rojo (acabado natural)
- Muros de abobe
- Piedra



IMAGEN. Materiales propuestos para la ejecución de la obra: teja, madera y tabique rojo. (imágenes recuperadas de google).

Estos materiales además de integrarse al medio en el que se construirá nos brindará un mejor confort térmico en el lugar, disminuyendo las altas temperaturas de la zona. El uso de muros de adobe nos servirán como aislante térmico dentro de los espacios.

Así mismo y con la finalidad de crear esta relación entre lo que era y es el pueblo de Churumuco se retoman estos elementos, pues mediante análisis me di cuenta que eran estos los materiales que predominaban.



SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

Otro de los puntos a mencionar será el uso de colores y texturas a integrar el proyecto, pues tratando de seguir con esa relación o de alguna forma transmitir las condiciones en la que se encontraba, el uso de acabado blanco, esto con la finalidad de mantener la esencia autentica del pueblo, pues como ya se menciono anteriormente una de las características físicas del municipio, (acabado que se daba con el uso de cal y agua).

Para lo que será el sistema constructivo se trabajara con un sistema tradicional, ya que por la zona a intervenir conviene que este sea, de acuerdo a que son materiales que podemos encontrar dentro de la misma.

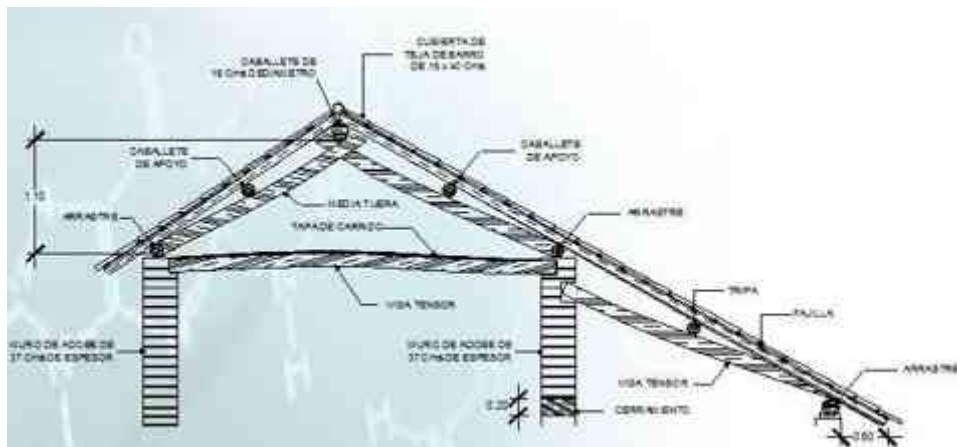
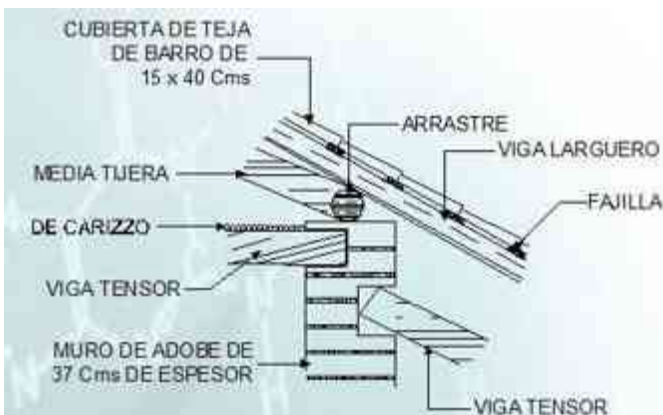


IMAGEN. Tipos de sistemas constructivos a ejecutar. (imágenes recuperadas de google).



Debido a las grandes temperaturas e incidencias del sol en el municipio considero importante aprovechar estos rayos solares mediante la captación de ecotecnias, mismas que nos van a dar un sustento para la edificación. Es necesario mencionar que contaremos con dos tipos ayudándonos a hacer sustentable el inmueble. Como estrategia por promover estos nuevos sistemas de electricidad es favorable para la zona en la que se trabajara además de no dañar el medio ambiente.

luminaria solar (para exterior).

Las luminarias solares son una excelente opciones para iluminación pública y exterior. Son sistemas completamente autónomos y no dependen de la red eléctrica nacional. Se pueden instalar rápidamente en cualquier ubicación y sólo se requiere de una base de concreto y que no haya edificios ni árboles que le den sombra.²⁴



MAGEN. Características y accesorios de la lámpara solar. (imagen retomada de google

²⁴ <http://www.ilumexico.mx/luminarias-solares/>



Biodigestor rotoplas

El Biodigestor Autolimpiable Rotoplas es un sistema para el tratamiento primario de las aguas residuales domésticas, mediante un proceso de retención y degradación séptica anaerobia de la materia orgánica. El agua tratada es infiltrada hacia el terreno aledaño mediante una zanja de infiltración, pozo de absorción humedal artificial según el tipo de terreno y zona.

Funcionamiento

- El agua residual doméstica entra por el tubo N° 1 hasta el fondo del Biodigestor, donde las bacterias empiezan la descomposición
- Luego sube y pasa por el filtro N° 2, donde la materia orgánica que asciende es atrapada por las bacterias fijadas en los aros de plástico del filtro.
- El agua tratada sale por el tubo N° 3 hacia el terreno aledaño mediante una zanja de infiltración, pozo de absorción o humedal artificial según el tipo de terreno y zona.



MAGEN. Funcionamiento general del Biodigestor. (imagen retomada de manual de rotoplas).





UNIDAD VII PREDISEÑO



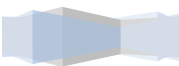


PROGRAMA ARQUITECTONICO

Una vez que se ha realizado un estudio de cada una de las áreas que el centro de recreación cultural requiere para un mejor funcionamiento y haber tomado cada uno de los factores que intervienen como el estudio previo de los casos análogos, y sobre todo con la finalidad de poder brindar esa atención que se pretende para los usuarios satisfaciendo las necesidades, se ha concluido en los siguientes espacios:

- 1.- Plaza de Acceso
- 2.- Estacionamiento
- 3.- Enfermería
- 4.- Galerías
- 5.- Área gastronómica
- 6.- Salas de Exposición Temporal
- 7.- Talleres
- 8.- Área Administrativa
- 9.- Área de Servicio
- 10.- WC públicos
- 11.- Palapas/Cenadores
- 12.-Muelle embarcadero
- 13.- Áreas de descanso
- 14.-Mirador
- 15.-Modulo d información
- 16.-Cuarto de Maquinas
17. Área de rentas (lanchas, chalecos).

Cada uno de los espacios a proyectarse cuenta con una funcionalidad específica en donde lo mas importante es brindar ese acogimiento para los visitantes y que de alguna forma puedan interactuar con el espacio. De acuerdo a las necesidades que se vieron y tomando los elementos más importantes se ha tenido como primera propuesta estas áreas.





CONCEPTO

Todo proyecto arquitectónico nace mediante una necesidad, y con ello metas esenciales de lograr de forma exitosa en todos los aspectos. Para el diseñador es necesario tomar en cuenta ciertos puntos de investigación, los cuales nos servirán para poder cumplir dicho objetivo.

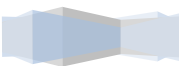
Los conceptos pueden ser mediante elementos conceptuales, visuales, de relación, prácticos entre otros.

ELEMENTO VISUAL: FUENTE-NORIA



Se decidió este elemento debido a que como ya se menciona anteriormente en el escrito este la fuente-noria era un símbolo importante para los pobladores, pues se convirtió en un punto de reunión y conexión entre la plaza central y la iglesia, así mismo se determinó pues además de ser ese nodo del que se habla se quiere lograr que se encuentre presente el elemento por el cual se emigro el pueblo es decir el agua, de forma visual, dentro y fuera del Centro de Recreación Cultural, es decir la visualización de la laguna.

El concepto dentro del diseño se encuentra aplicado tanto como elemento visual y conceptual, hablo de que será el punto de reunión y partida en el recorrido dentro del Centro de Recreación Cultural, de tal forma que así como se llegó a significar como punto de unión entre la iglesia y la plaza central, ahora será entre el Nuevo Churumuco y el antiguo. Además de que significara la pauta para obligar al usuario a realizar el recorrido por cada una de las áreas propuestas, con la finalidad que desde el momento en el que se llegue se encuentre un elemento





significativo del pueblo así como a lo largo del recorrido, elementos que se podrán apreciar saliendo de las galerías.

ELEMENTO CONCEPTUAL: TRAZA URBANA



De igual forma se tomo este otro concepto una vez observado las características entre el antiguo Churumuco y el actual, se pudo apreciar que ambos se regían por una estricta y bien marcada traza urbana de forma reticular, concepto que yo estoy retomando y plasmando en lo que será la planta del proyecto arquitectónico, manteniéndose de forma conceptual. Dicho concepto se toma con el objetivo de tomar elementos que caractericen el sitio y tengan esa continuidad y similitud.

Hay que mencionar que cada uno de los elementos seleccionados serán clave importante en el recorrido del Centro de Recreación Cultural, pues lo que se busca es crear conciencia y detonar los elementos significativos y característicos del pueblo como tal, y de esta forma mostrar a los habitantes parte de su historia.

El concepto nos sirve para partir de una gran idea a una mínima, en donde al final del proyecto se verá reflejado a la hora de proyectar. Ambos elementos son de suma importancia para la memoria del trabajo y sobre todo a la hora de la ejecución, es por ello que se tienen muy en cuenta y sobretodo relacionadas en cada uno de los espacios.

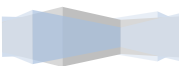
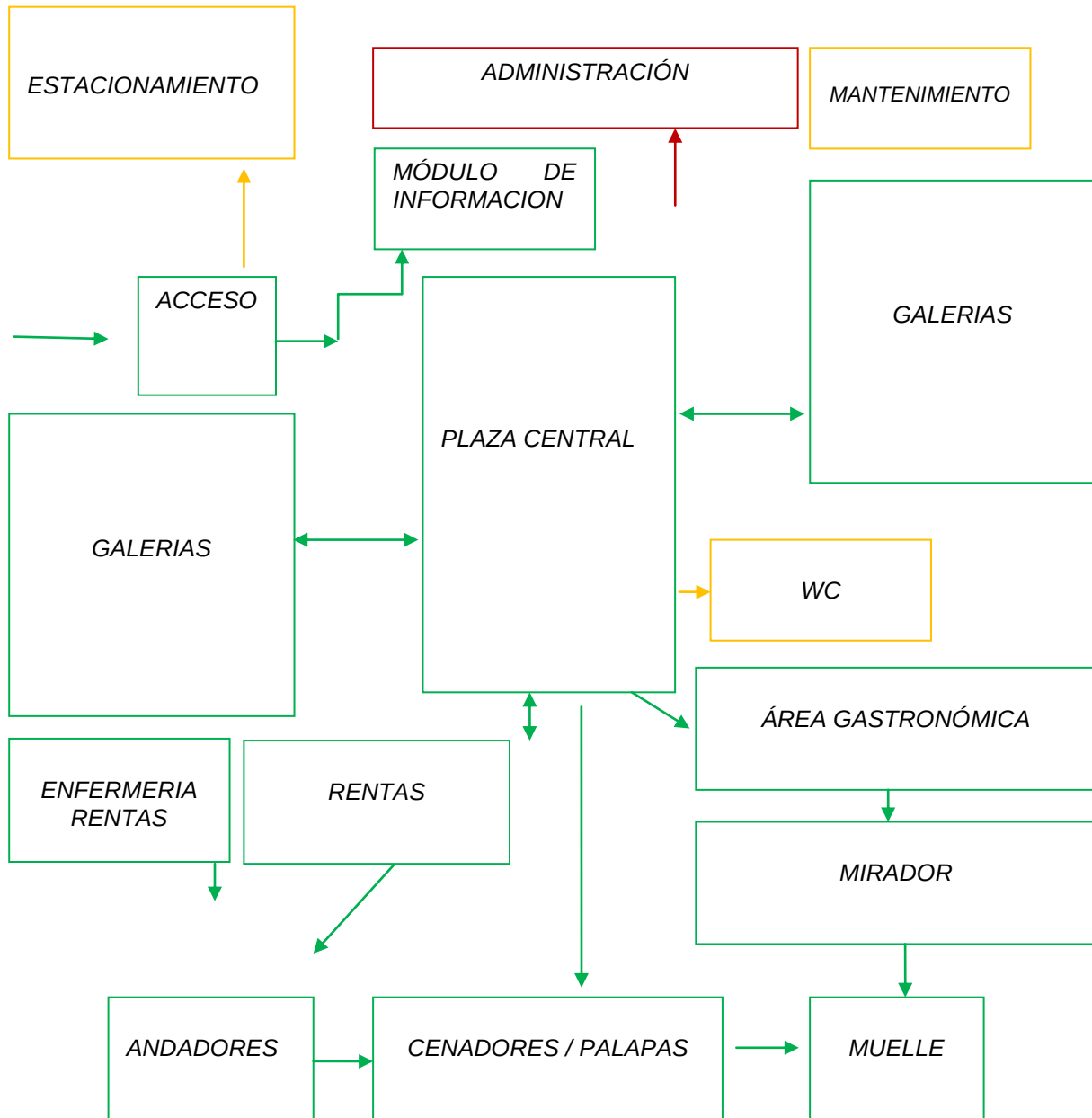




DIAGRAMA DE RELACIONES



- RELACIÓN SEMI-DIRECTA
- RELACIÓN DIRECTA
- RELACIÓN SERVICIO





DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO GENERAL

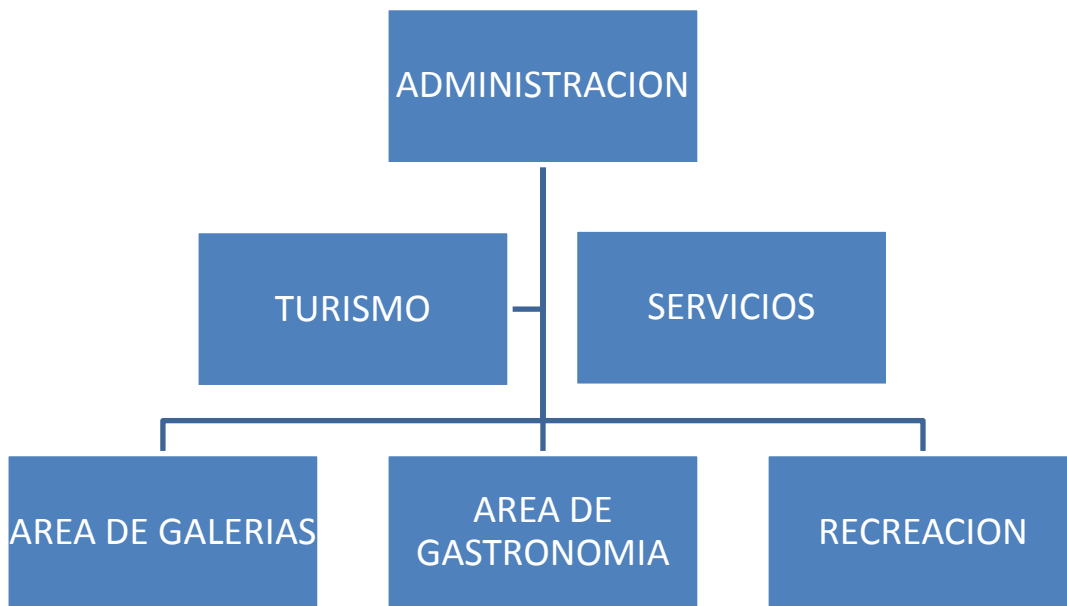


IMAGEN. Diagrama general de actividades.

El Centro de Recreación Cultural tiene como finalidad el proveer la identidad y de la misma forma brindar áreas de convivencia, de igual forma un espacio de recreación para los habitantes de la zona. Es por ello que se han diseñado diagramas de forma general del funcionamiento de los espacios.

Como primer área podemos apreciar la administración quien será donde se lleve a cabo todo el control y ordenamiento de actividades y fechas especiales, siendo la planeación de un todo. La parte de la esencia o el centro de todo programa será la parte enfocada a la cultura donde encontraremos los recorridos por galerías y salas de exposiciones, de igual forma en la área de recreación se desprenderán las actividades principales y espacios a proponer que serán: la área de galerías, área gastronómica y la parte de recreación, que contara con cenadores y espacios amplios con la finalidad de desarrollar actividades. Y sin menos importancia encontramos el área de servicios que va desde mantenimiento hasta préstamo de servicios.

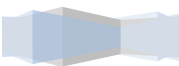
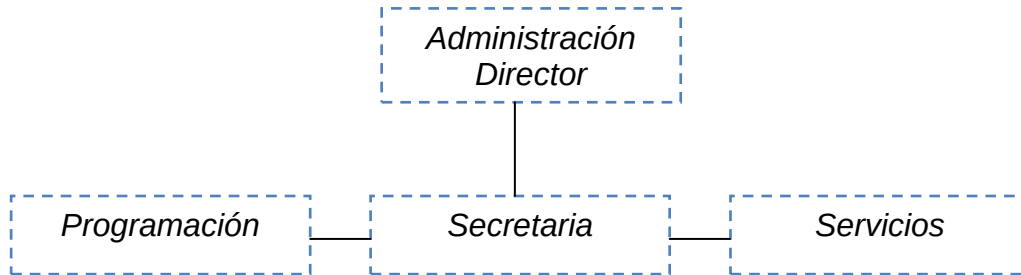




DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO PARTICULARES



El buen control de actividades es fundamental para que el centro funcione como se desea, por ello contará con una administración quien será el encargado de resolver cualquier problema que se presente y con el poder de solicitar apoyos de ser necesario, de la mano con programación y servicios, encargados de notificarle al director en caso de presentarse alguna anomalía o necesidad que se presente.

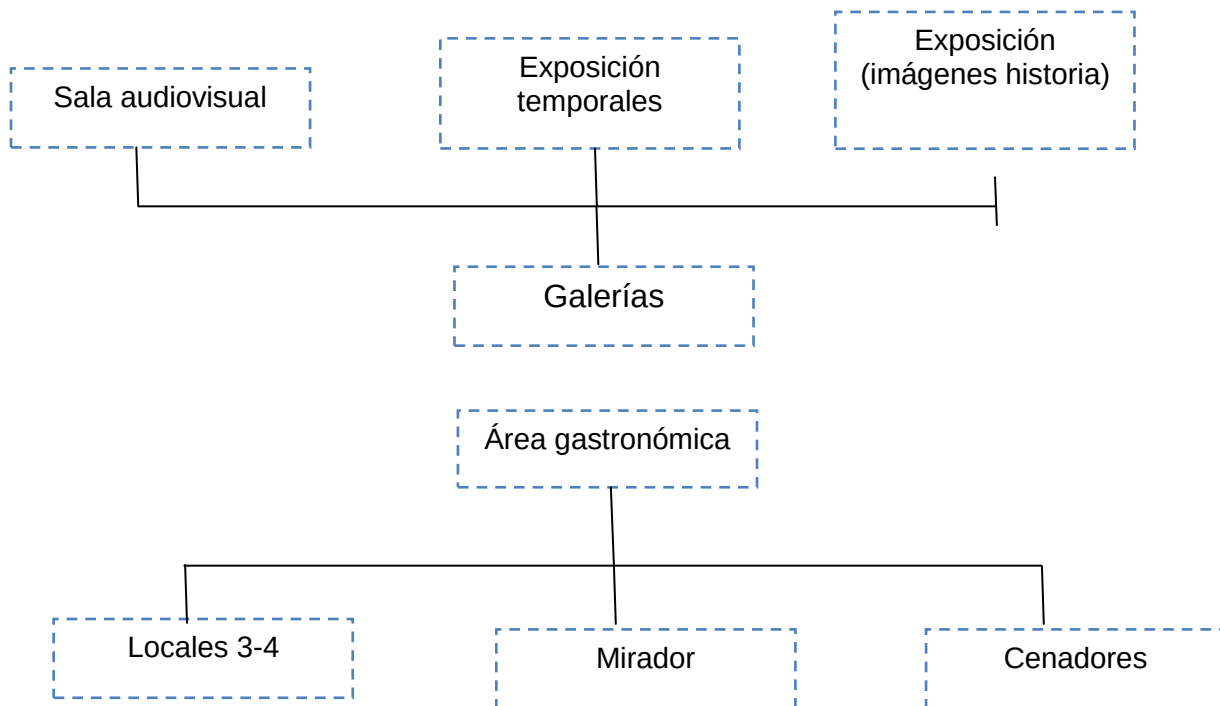
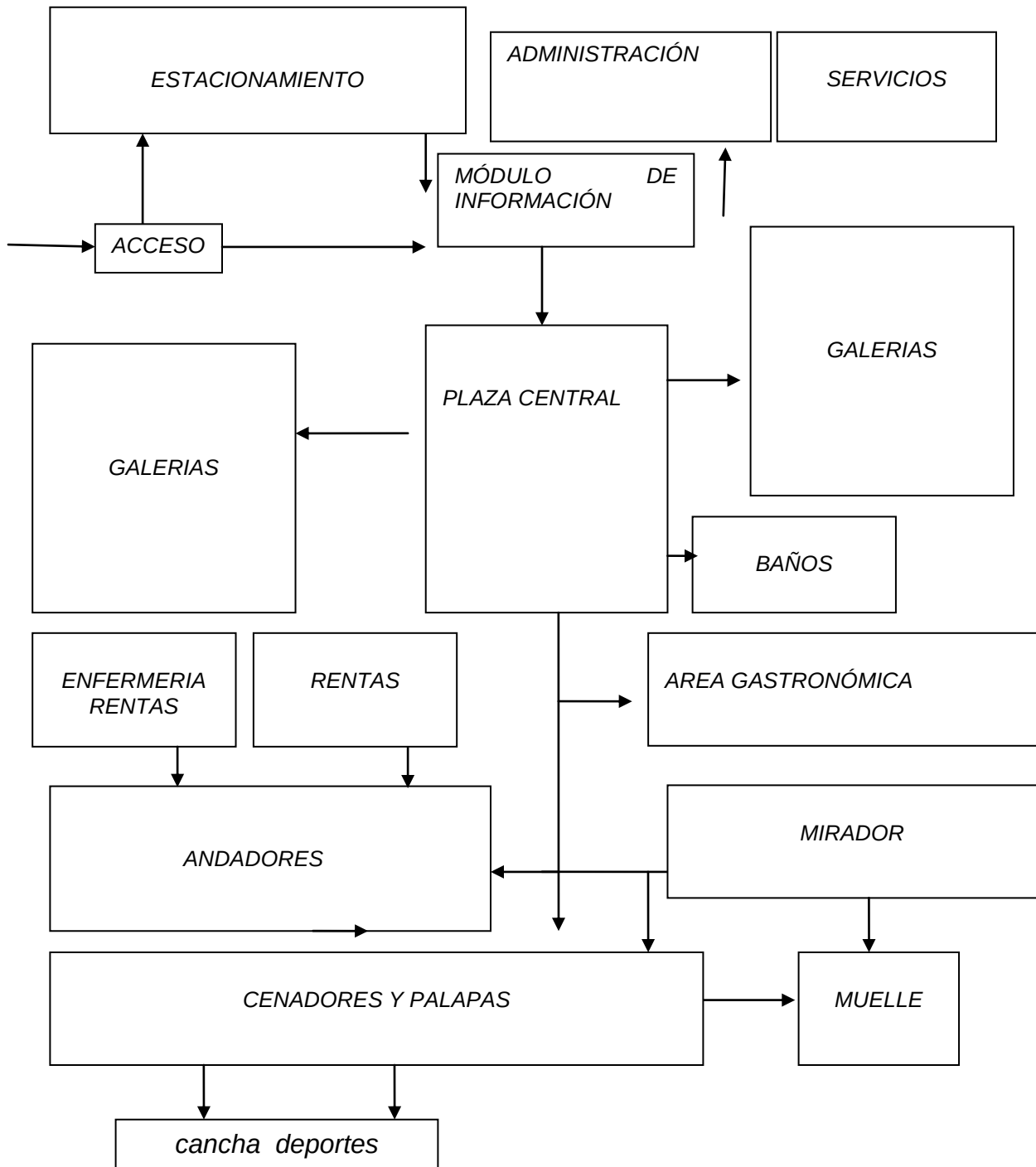
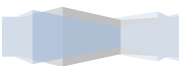




DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO



Mediante este diagrama podemos apreciar de una forma general como es que se encontrara la distribución de las áreas y como es que cada una de ella funcionara.



CENTRO DE RECREACIÓN CULTURAL



MATRIZ DE ACOPIO

	SUBCOMPONENTE	LOCAL	ACTIVIDAD	CAP.	EQUIPO	INSTALACIONES			
						Hidr.	Electr.	T.V.	Gas
RECEPCIÓN	-ESTACIONAMIENTO -PLAZA CENTRAL -MODULO DE INFORMACIÓN	Área abierta Área de atención	Estacionamiento Acceso Recibir	FLOTANTE	Escritorio, silla		X X X	X	
ADMINISTRACIÓN	-DIRECTOR -EQUIPAMIENTO -CONTROL	Archivo Inventarios costos	Archivar Inventario de Mobiliario Ingresos, egresos	1 2 2	Escritorio 3, sillas 9, archiveros 3, mueble, repisa.	X	X X X	X X	
SERVICIOS	-BAÑOS -MANTENIMIENTO -CUARTO SERVICIOS	Área cerrada Área restringida	baños Activ. sanitarios. Lavar	4 8 3	Material de limpieza, wc, lavabos, tarja,	X X X	X X X		X
GALERÍAS	-SALA EXPOCION -SALA VISUAL	Área cubierta	Exposición Proyección Demostración	35 30	Mamparas, repisas, proyector, sillas		X X	X	
ÁREA GASTRONÓMICA	-LOCALES (cocineta, lavabo) -COMEDORES	Área cubierta y descubierta	Preparar alimentos, servir, atender, lavar	50	Alacena, lavabo, estufa, refrigerador, mesas, sillas	X	X		X
PALAPAS	-CENADOR -ASADOR	Área libre semi-cubierta	Comer, descansar	8	Bancas, mesa				
RENTAS	-EXCIVICION	Área cubierta	Control de material y equipo para actividades	2	Escritorio, silla, repisa, anaqueles		X	X	
ENFERMERIA	-Atención	Área cubierta	Atención de primer grado.	3	Escritorio, lavabo, camilla,				





UBICACIÓN Y DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

Rutas a Churumuco.

Macro localización

Se puede apreciar en esta imagen la ruta y vialidad hacia Churumuco de Morelos, el ejemplo se presenta de Morelia Mich. Podemos ver en color azul la trayectoria por recorrer.

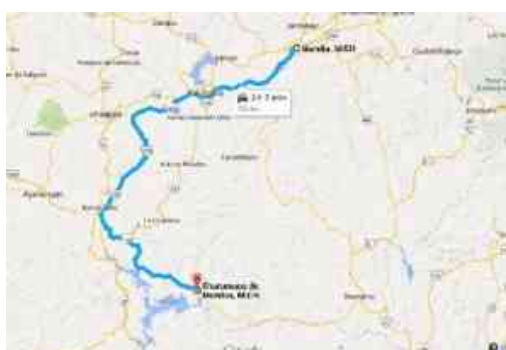


IMAGEN. Ruta Morelia- Churumuco carretera Uruapan Lázaro Cárdenas – México 3 horas aprox.

Micro localización. (Fotografía tomada de google).



IMAGEN. Churumuco de Morelos. (Fotografía tomada de google).

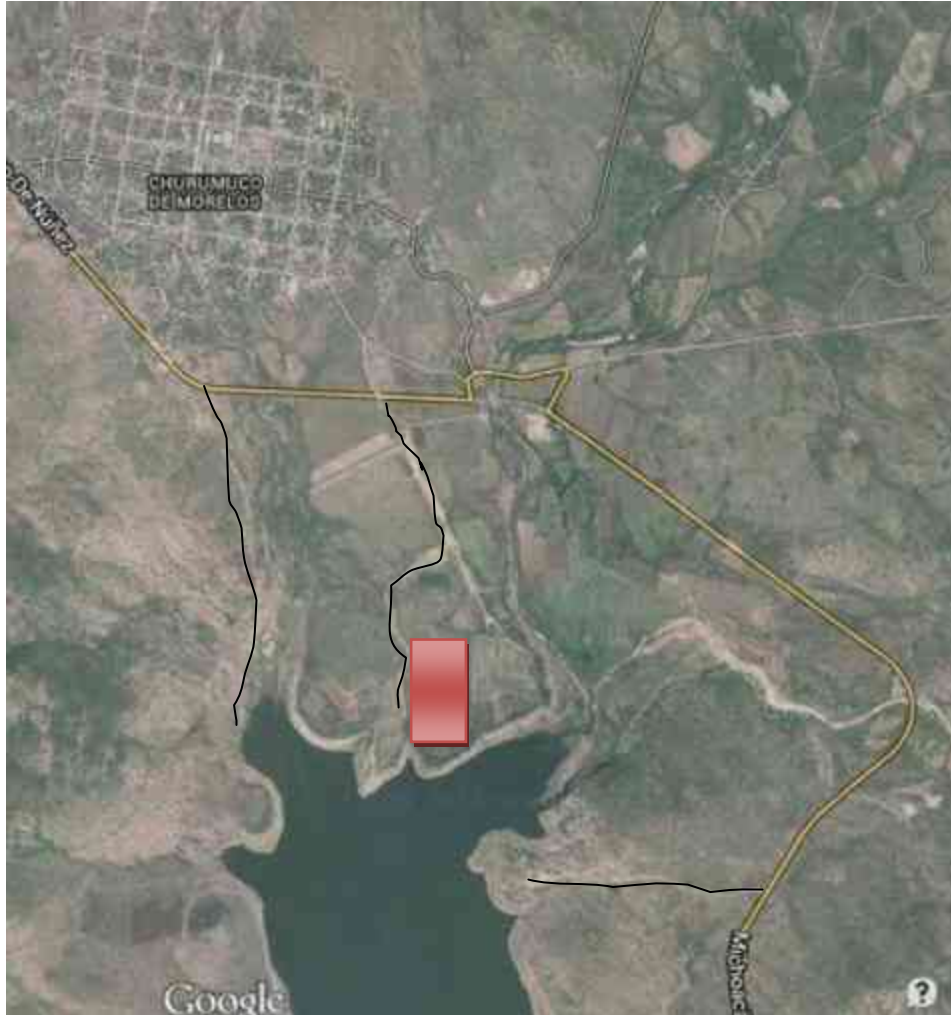
De forma específica podemos apreciar en esta imagen lo que es el pueblo y la zona a intervenir con el proyecto, como se puede apreciar el municipio no es muy grande sin embargo sus alrededores abarca grandes extensiones en donde su población en comunidades incrementa el número de visitantes en festividades y fines de semana.





PROPUESTA DEL TERRENO

- *Análisis del edificio respecto al sitio y al terreno*



El terreno se encuentra ubicado en lo que hoy en día podemos apreciar como las ruinas del antiguo Churumuco junto a la orilla de la laguna. Para poder tener acceso al predio se cuenta con un camino de terracería mismo que se encuentra a un lado de la carretera Churumuco-Huetamo. Se encuentra a 2 kilómetros de el nuevo asentamiento siendo este visible desde algunos puntos de su ubicación. Se pueden apreciar de color NEGRO los caminos que nos llevan hacia la orilla. Y de color amarillo la vía principal.





TOPOGRAFIA DE TERRENO



IMAGEN. Terreno con pendiente y desnivel.



corte transversal



corte longitudinal

Se ubica a solo 2 kilometros, el camino se se encuentra en buenas condiciones pues una de las principales vías para llegar a la orilla donde podemos apreciar a los pescadores y lanchas de servicio de transporte para otras localidades. Este terreno cuenta con las características que se desean tener en la ejecución. Medidas: 115 x 194 x65 y con pendiente de 6 metros de desnivel.



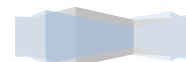
CENTRO DE RECREACIÓN CULTURAL



IMAGEN. localización de predio y del pueblo.

El municipio de Churumuco de Morelos comprende más de 50 localidades siendo esta la cabecera municipal, considerandolas dentro del radio de influencia que se considera para el proyecto, además de considerar municipios como La Huacana, Zicuiran, Huetamo, y parte de Guerrero.

Otro de los aspectos que hay que mencionar, para la proyección del Centro de Recreación Cultural, son las zonas inundables en el predio, debido a que se encuentra en la orilla de la laguna podemos apreciar que este se encuentra en los límites marcados como el mayor nivel obtenido, este varía de acuerdo a los meses del año en donde el nivel descende y no nos afecta, en tiempo de lluvia el nivel llega a los límites que se aprecian en la imagen. Igual es necesario mencionar que en lo que será construcción y levantamientos de muro no habrá problema pues existe una distancia de aproximadamente 60 mts, y la orilla teniendo el lago a solo 5 -10 mts se encuentran lo que son las áreas de recreación y palapas.





ASPECTO FÍSICO NATURAL

- *PAISAJE URBANO*

En lo que se comprende como flora del lugar podemos encontrar: parotas, tepehuaje, ceiba, mezquite, huizache, pinzan, pitíres, etc. Como ya se menciona el pueblo es de temperaturas altas, y debido a que en el predio no encontramos arboles grandes, es por ello que se propone plantar árboles que con el tiempo nos brinden grandes sombras.

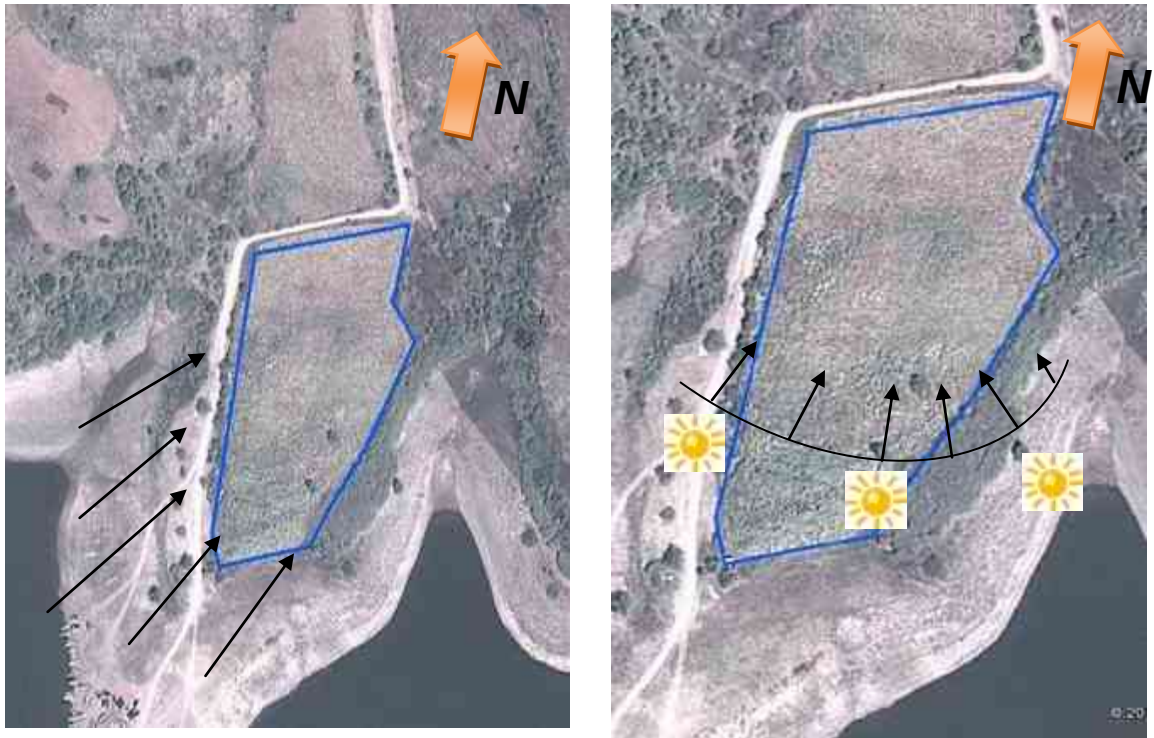


Mediante las imágenes podemos ver con el tipo de vegetación con el que se cuenta, a si mismo es necesario mencionar que en esta zona no es problema pues existe una gran gama de arboles y flora con la que podemos contar.





ANÁLISIS DEL EDIFICIO RESPECTO AL SITIO Y AL TERRENO



MAGEN. Terreno con especificaciones de vientos dominantes y norte.

Los vientos dominantes son del suroeste, lo cual nos indica que con una orientación optima del edificio tendremos ventilación que nos permitirá ser más agradable la estancia en la zona, de igual forma el asoleamiento es otro de los problemas a los que nos enfrentaremos ya que el sol en esta zona pega de forma directa, tomando en cuenta esto es por ello que se proponen los techos inclinados con aleros, de igual forma la vegetación grande que nos genere sombra.

La propuesta de paneles solares nos es muy buena opción de forma que solventaríamos las instalaciones eléctricas con la incidencia del sol que nos generara mejor funcionamiento y sobretodo un desarrollo sustentable en este sentido. Se tendrá que dar solución en abatir el asoleamiento de forma directa ya sea con aleros, pergolados, vegetación entre otras alternativas a analizar.





ANÁLISIS DE INFRAESTRUCTURA (SERVICIOS)

El sector en el cual se está analizando no cuenta con una fuente de electricidad es sus colindantes, se encuentra una línea de media tensión aproximadamente a 800 mts, de donde podremos hacer uso y abastecer el lugar siendo llevada hasta la ubicación del terreno. Tomando en cuenta esta situación estoy proponiendo que la acometida llegue de lado frontal.



MAGEN. Terreno con especificaciones de centros de energía eléctrica.

Se cuenta con sistema de red telefónica para celulares hasta la zona en donde se localizara el predio a trabajar, así como en la área donde se encuentra la iglesia bajo el agua.





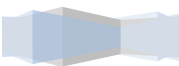
SERVICIOS PÚBLICOS (AGUA POTABLE)

Para el sistema de agua potable y riego contaremos con un sistema de aguas residuales optimizándola lo mas que se pueda, pues el terreno no cuenta con un suministro por parte municipal hasta la zona. Por otra parte aprovechando que contamos con un lago es de aquí de donde se tendrá la principal fuente de suministro misma que será mediante una instalación o en tal caso una planta tratadora.

Es necesario mencionar que el lago no todo el año se encuentra a su nivel máximo, pues la mitad del año permanece seco, por lo cual se contara con un sistema de almacenamiento, que nos permitirá abastecer en estas temporadas.

SERVICIOS PÚBLICOS (DRENAJE)

Debido a que el terreno se encuentra en los alrededores de lo que es el municipio y en esta zona no hay construcciones, se carece de un sistema de drenaje municipal, por lo cual se propone la realización de una fosa séptica, misma que dará servicio a lo que será el proyecto. De igual forma se contara con un sistema de reciclaje de aguas grises y en su caso pluviales.





SISTEMA VIAL

La localidad de Churumuco cuenta con amplias vialidades, que permite una correcta circulación, la vialidad principal es de asfalto y al interior del municipio de concreto y piedra en algunas calles. La vialidad que nos lleva hasta el predio actualmente se encuentra de terracería y en buenas condiciones para circular, normalmente se le está dando mantenimiento pues se circula a diario.



IMAGEN. vialidades que conectan a la localidad, y así mismo estas nos llevan a la propuesta del terreno.. (imagen tomada de google maps).



IMAGEN. vialidades que conectan a la localidad, y a lo que es el predio a intervenir, (imagen tomada por el autor).

Como podemos apreciar en la imágenes se muestra el entronque a donde se encuentra el terreno, la vialidad se deriva de la carretera nacional Huetamo-Churumuco. Así mismo podemos ver que la terracería se encuentra en buenas condiciones para transitar.



CENTRO DE RECREACIÓN CULTURAL



IMAGEN. vialidad de terracería que conecta al predio. ((Foto tomada por el autor).

Como se puede apreciar en las imágenes los accesos se encuentran en buen estado, esto nos sirve para ver que podemos acceder al predio sin problemas. La vialidad se encuentra para contemplar dos carriles, el estado en el que se encuentran es bueno, en temporada de lluvias es cuando sufren deterioros pero debido al mantenimiento por parte del ayuntamiento se mantienen en buen estado.

MOBILIARIO URBANO

El hablar de mobiliario dentro de lo que es la zona en donde se encuentra el predio a intervenir, actualmente carece de un mueble colindante, sin embargo dentro del radio a abarcar podemos encontrar:

poste central , poste lateral, bancas, Luminarias, arboles , protectores de arboles, cerramientos de áreas verdes, monumentos y esculturas, depósitos de basura,, cestos, bancas , camellones y andadores.



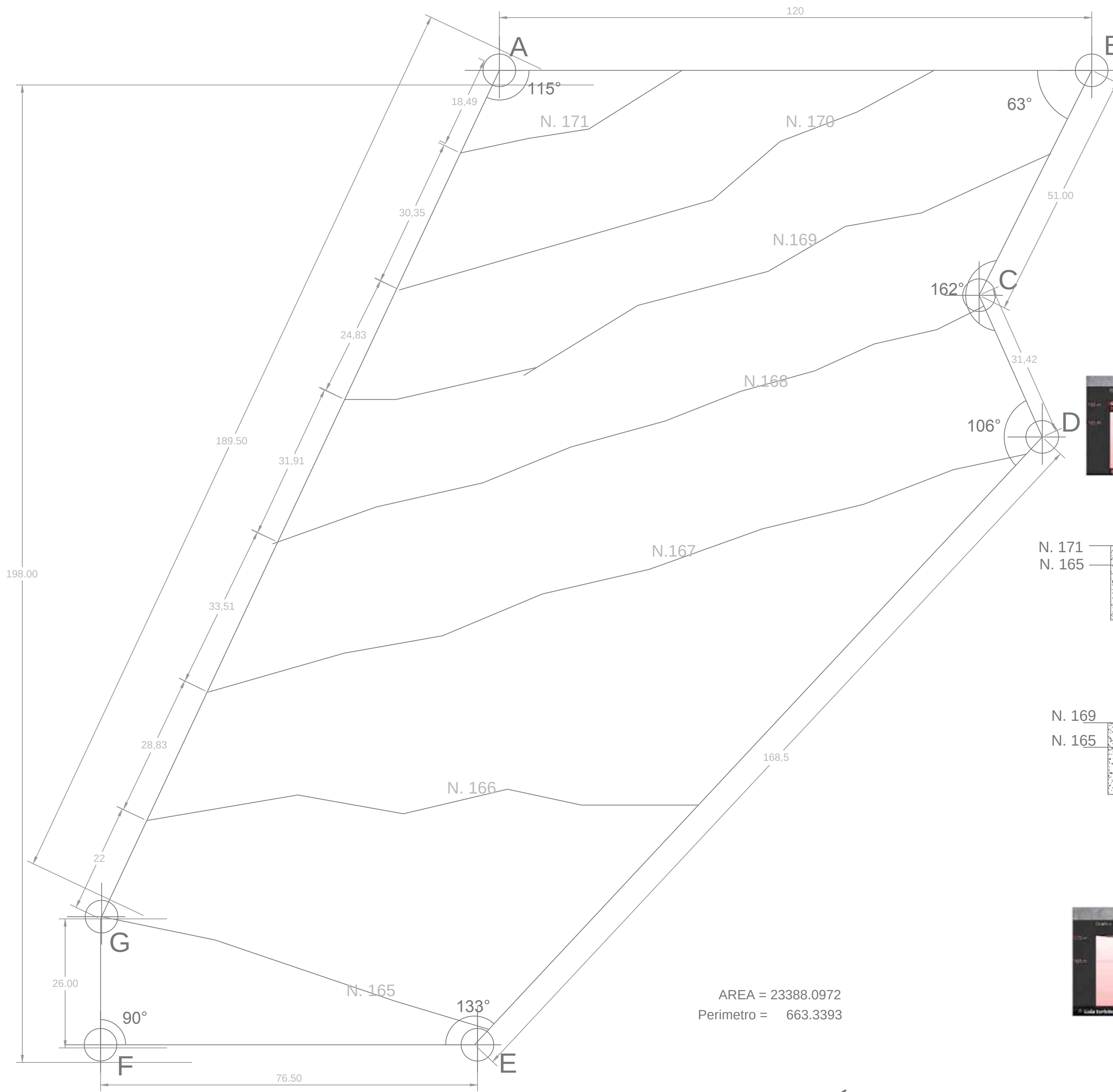
IMAGEN. vialidad de terracería que conecta al predio. (Foto tomada por el autor).



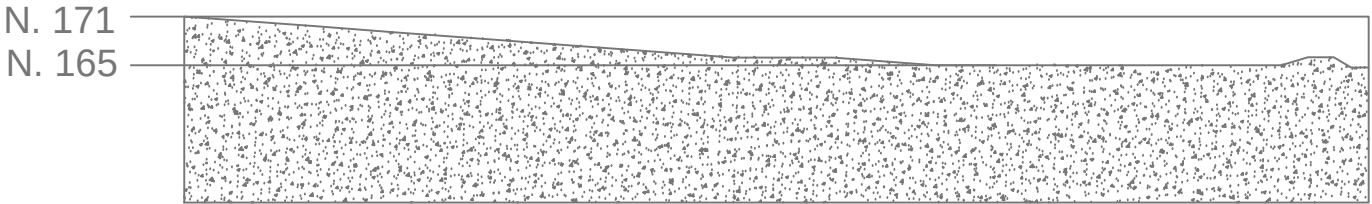


UNIDAD VIII PLANOS EJECUTIVOS

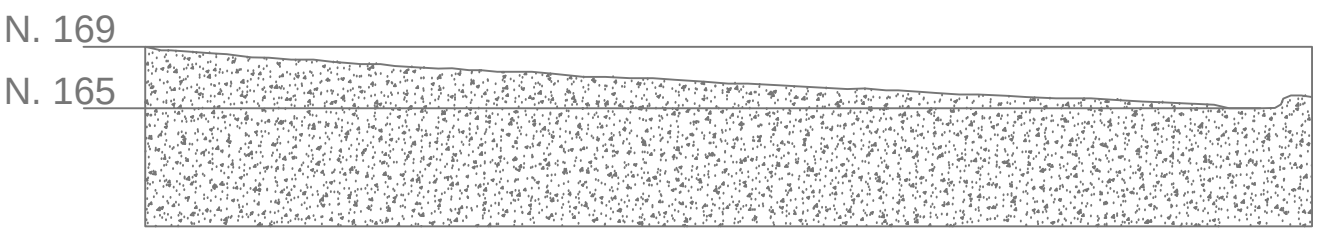




CUADRO DE DATOS (TRAZO)			
TRAMO	DISTANCIA	ANGULO	UBICACIÓN
A-B	120.00 MTS	115 °	NOROESTE
B-C	51.00 MTS	63 °	NORESTE
C-D	31.52 MTS	162 °	NORTE
D-E	168.50 MTS	106 °	SURESTE
E-F	76.50 MTS	133 °	SUROESTE
F-G	26.00 MTS	90 °	SUROESTE
G-A	189.50 MTS		NORTE



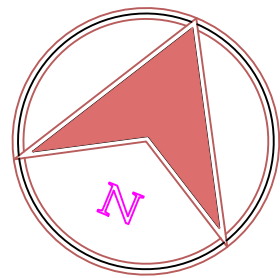
CORTE LONGITUDINAL



CORTE TRANSVERSAL



PLANO TOPOGRÁFICO



Macrolocalización



Microlocalización

U M S N H

FACULTAD
DE
ARQUITECTURA

TALLER
DE
COMPOSICIÓN

ASESOR:
ARQ. CECILIA
ELIAS COPETE

ALUMNA:
VANIA ITSEL
TORRES LÓPEZ

PROYECTO:
CENTRO CULTURAL
TURISTICO

PARA OBTENER EL
TITULO DE
ARQUITECTO

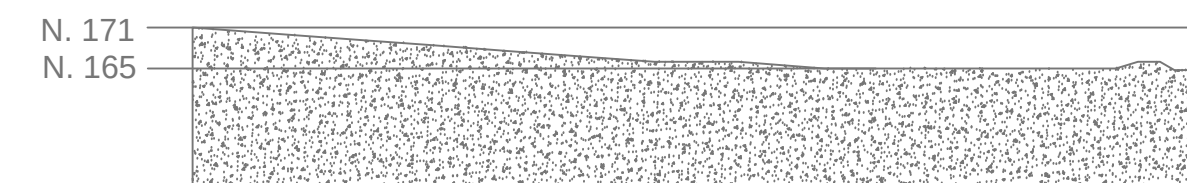
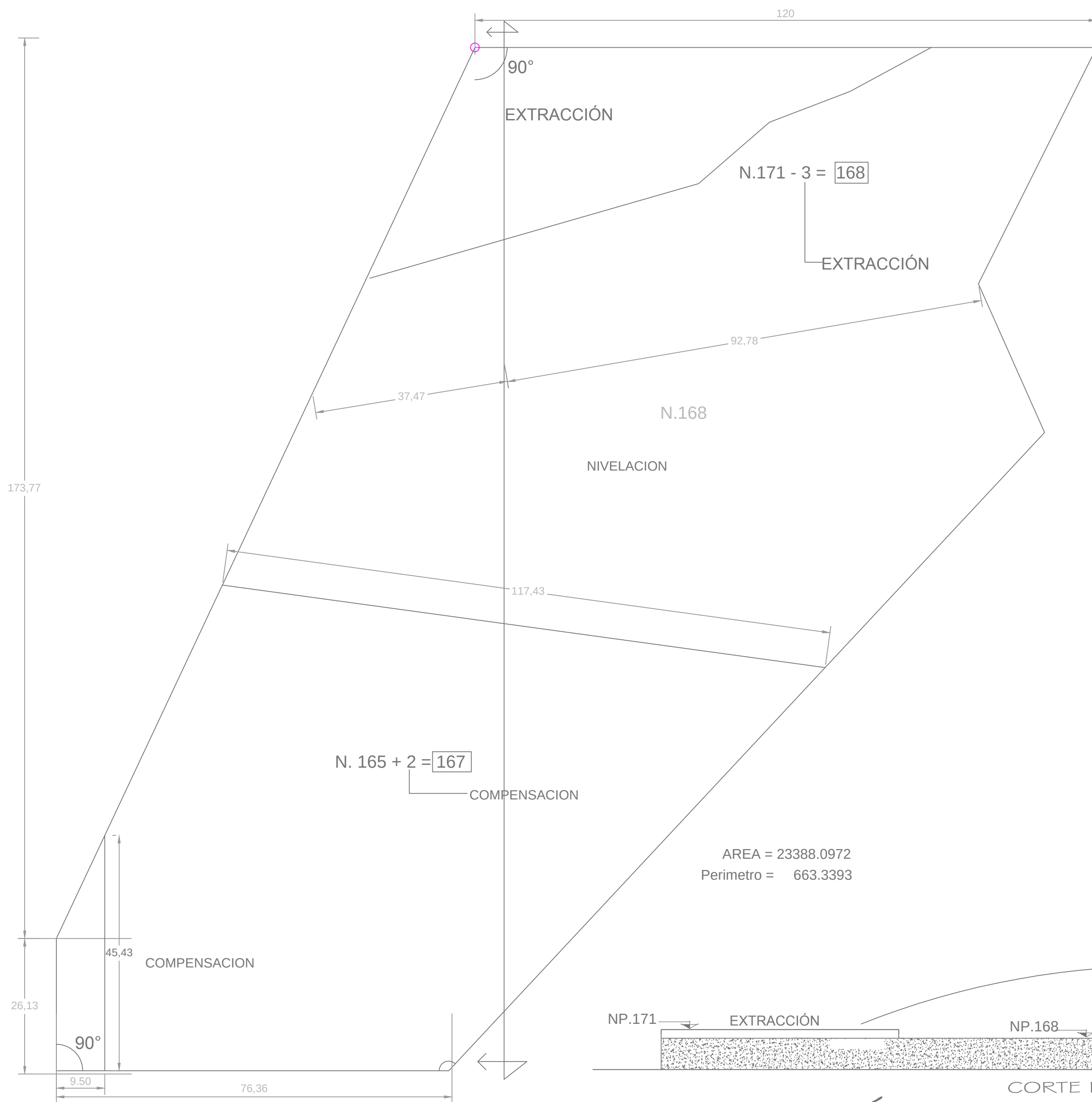
SECCION 09-18

07/01/15

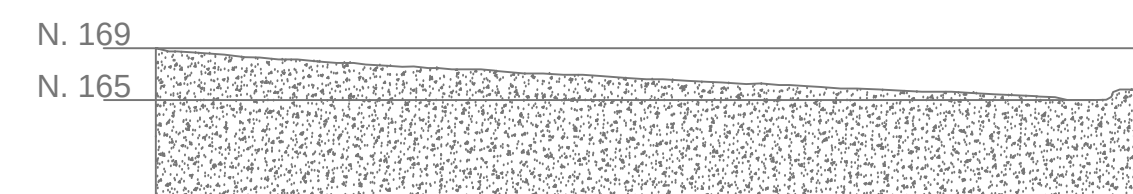
ESC: 1:800

P-01

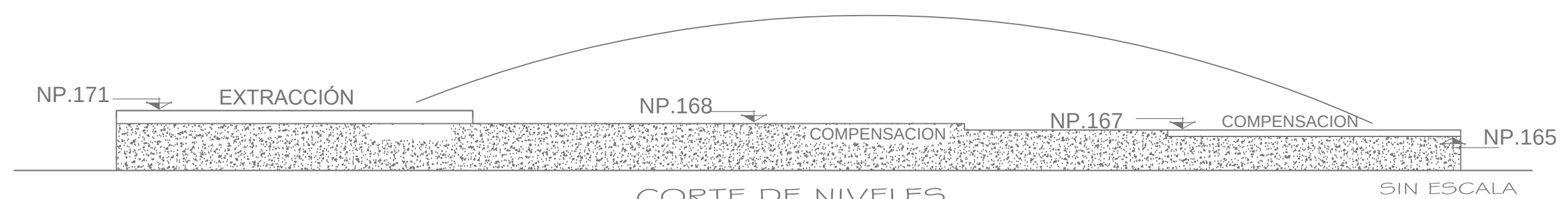




CORTE LONGITUDINAL

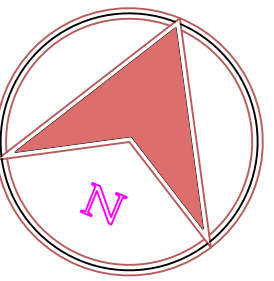


CORTE TRANSVERSAL



CORTE DE NIVELES

SIN ESCALA



Macrolocalización



Microlocalización

U M S N H

FACULTAD
DE
ARQUITECTURA

TALLER
DE
COMPOSICIÓN

ASESOR:
ARQ. CECILIA
ELIAS COPETE

ALUMNA:
VANIA ITSEL
TORRES LÓPEZ

PROYECTO:
CENTRO CULTURAL
TURISTICO

PARA OBTENER EL
TITULO DE
ARQUITECTO

SECCION 09-18

07/01/15

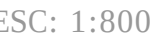
ESC: 1:800

P-02





	CUADRO DE DATOS (TRAZO)		
P.V.	TRAMO	DISTANCIA	ANGULO
P.V. 1	P.V. 1 - P.V. 2	51.00 M	90 °
P.V. 2	P.V. 2 - P.V. 3	07.00 M	90 °
P.V. 2	P.V. 2 - P.V. 4	37.50 M	90 °
P.V. 2	P.V. 2 - P.V. 6	00.00 M	73 °
P.V. 3	P.V. 3 - P.V. 5	17.00 M	90 °
P.V. 4	P.V. 4 - P.V. 7	15.00 M	61 °
P.V. 8	P.V. 8 - P.V. 9	00.00 M	57 °
P.V. 8	P.V. 8 - P.V. 10	09.00 M	90 °
P.V. 10	P.V. 10 - P.V. 11	45.00 M	90 °

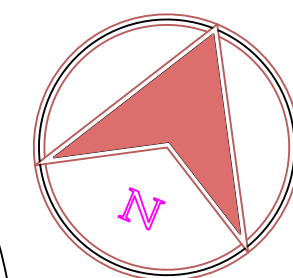


P-03





PLANTA DE CONJUNTO



Macrolocalización



Microlocalización

U M S N H

FACULTAD
DE
ARQUITECTURA

TALLER
DE
COMPOSICIÓN

ASESOR:
ARQ. CECILIA
ELIAS COPETE

ALUMNA:
VANIA ITSEL
TORRES LÓPEZ

PROYECTO:
CENTRO CULTURAL
TURISTICO

PARA OBTENER EL
TITULO DE
ARQUITECTO

SECCION 09-18

07/01/15

ESC: 1:500

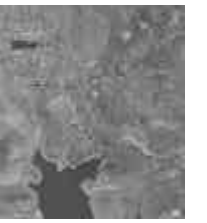
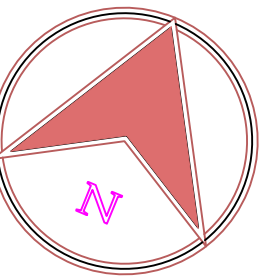
P-04



fa



PLANTA ARQUITECTONICA



Macrolocalización



Microlocalización

U M S N H

FACULTAD
DE
ARQUITECTURA

TALLER
DE
COMPOSICIÓN

ASESOR:
ARQ. CECILIA
ELIAS COPETE

ALUMNA:
VANIA ITSEL
TORRES LÓPEZ

PROYECTO:
CENTRO CULTURAL
TURISTICO

PARA OBTENER EL
TITULO DE
ARQUITECTO

SECCION 09-18

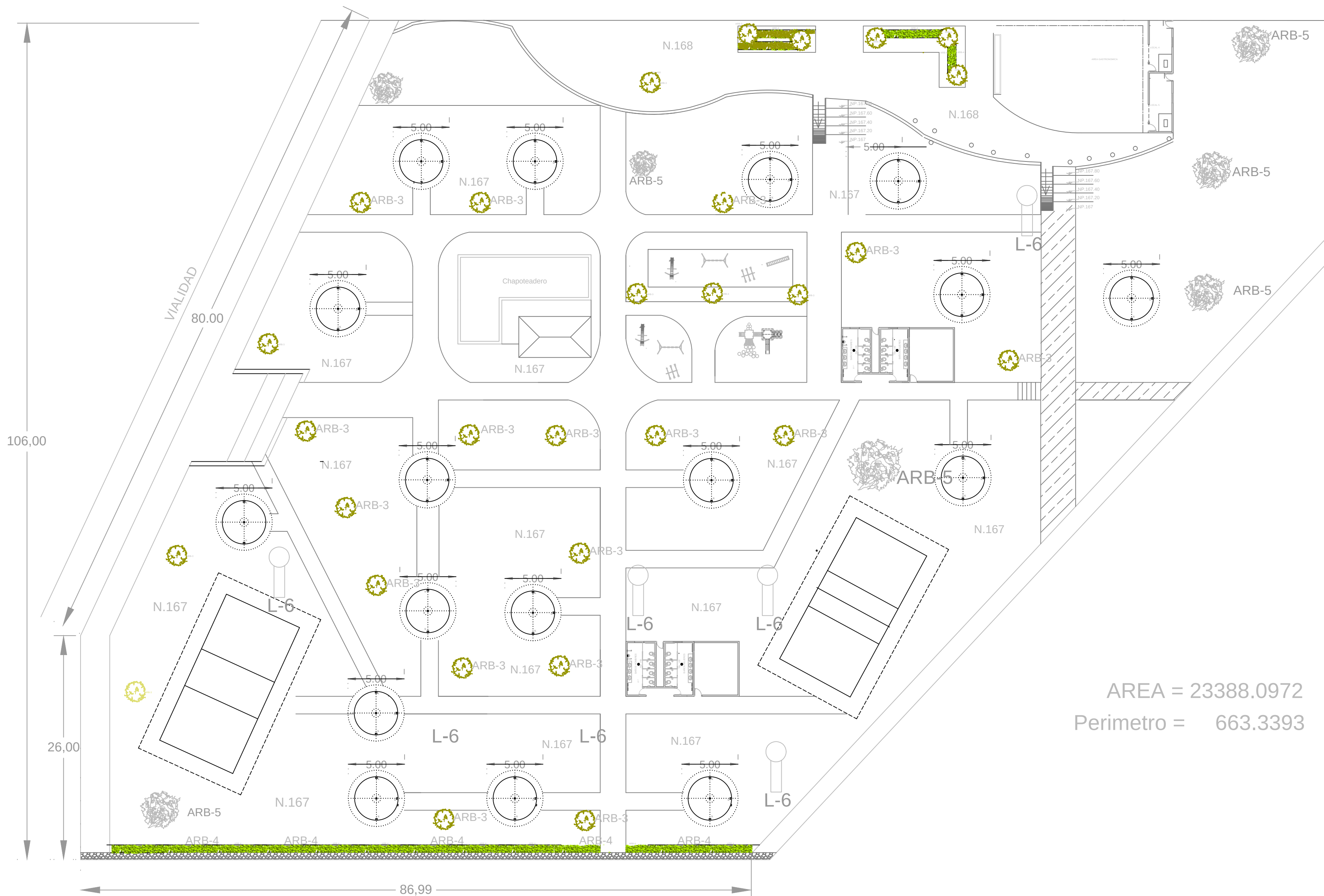
07/01/15

ESC: 1:200

P-05

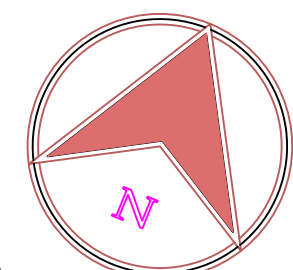


fa



AREA = 23388.0972
Perimetro = 663.3393

PLANTA DE CONJUNTO



U M S N H

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER DE COMPOSICIÓN

ASESOR:
ARQ. CECILIA ELIAS COPETE

ALUMNA:
VANIA ITSEL TORRES LÓPEZ

PROYECTO:
CENTRO CULTURAL TURISTICO

PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO

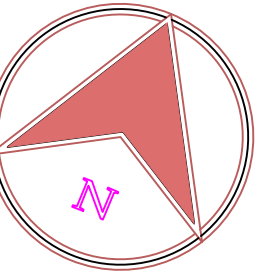
SECCION 09-18

07/01/15

ESC: 1:500

P-06





Macrolocalización



Microlocalización

U M S N H

FACULTAD
DE
ARQUITECTURA

TALLER
DE
COMPOSICIÓN

ASESOR:
ARQ. CECILIA
ELIAS COPETE

ALUMNA:
VANIA ITSEL
TORRES LÓPEZ

PROYECTO:
CENTRO CULTURAL
TURISTICO

PARA OBTENER EL
TITULO DE
ARQUITECTO

SECCION 09-18

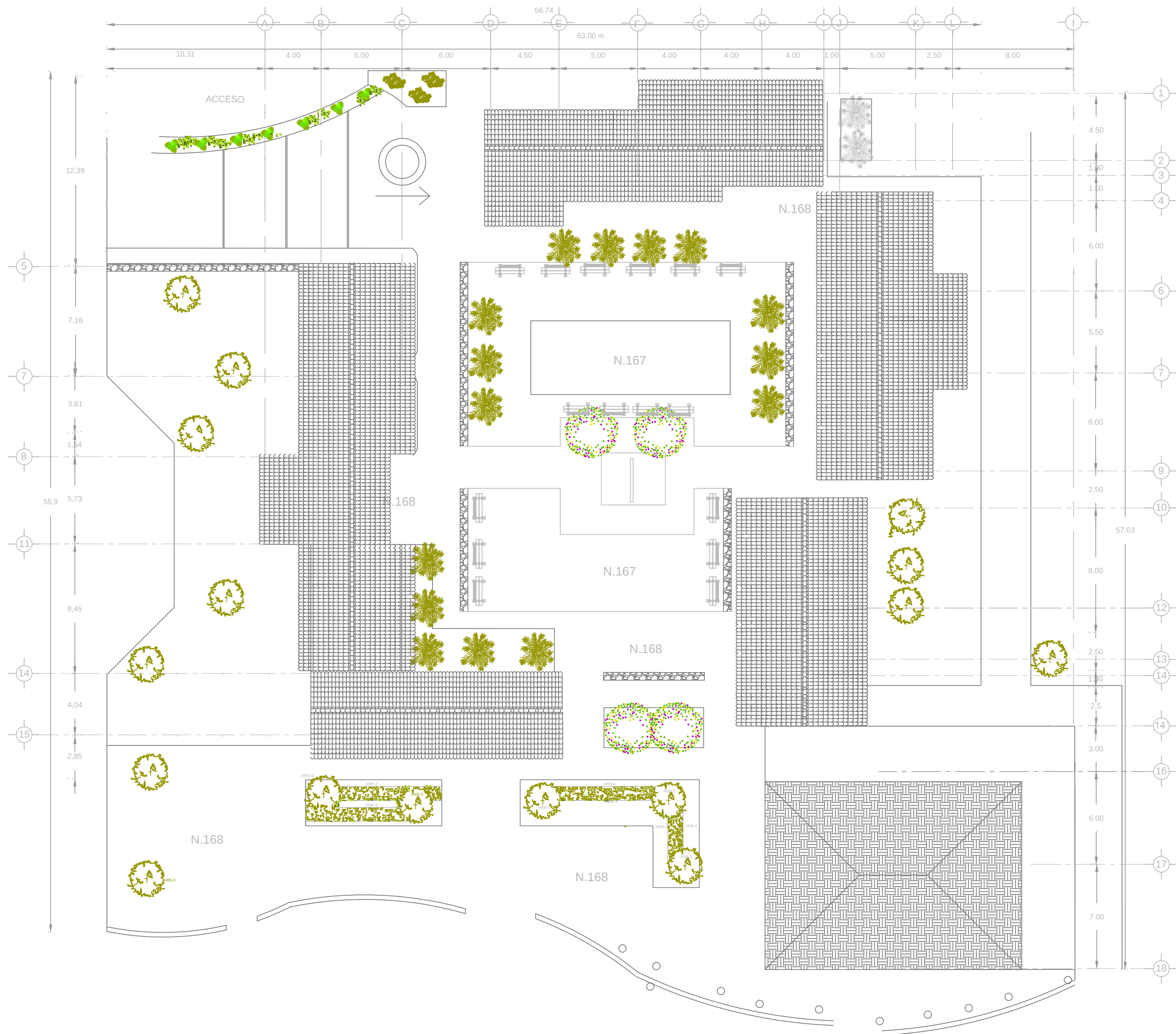
07/01/15

ESC: 1:200

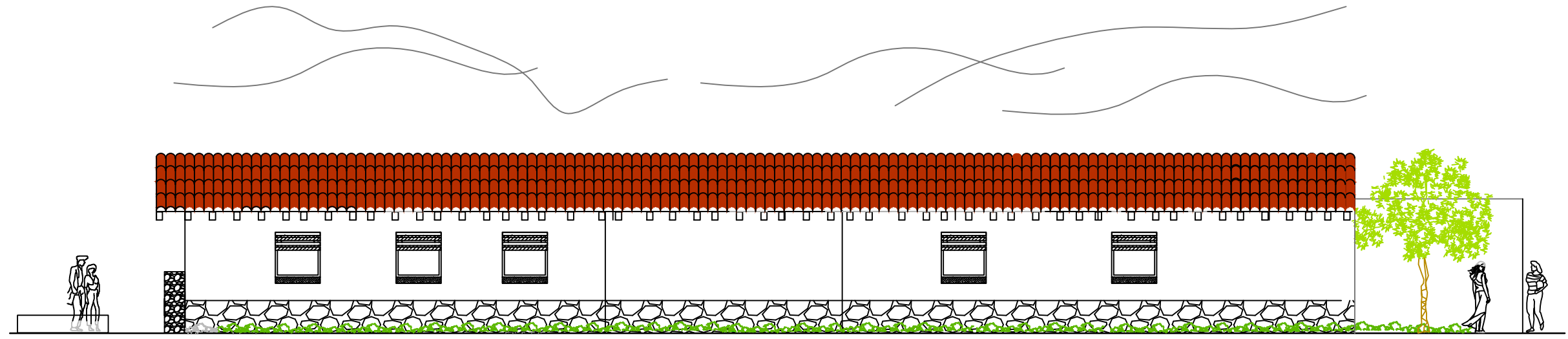
P-07



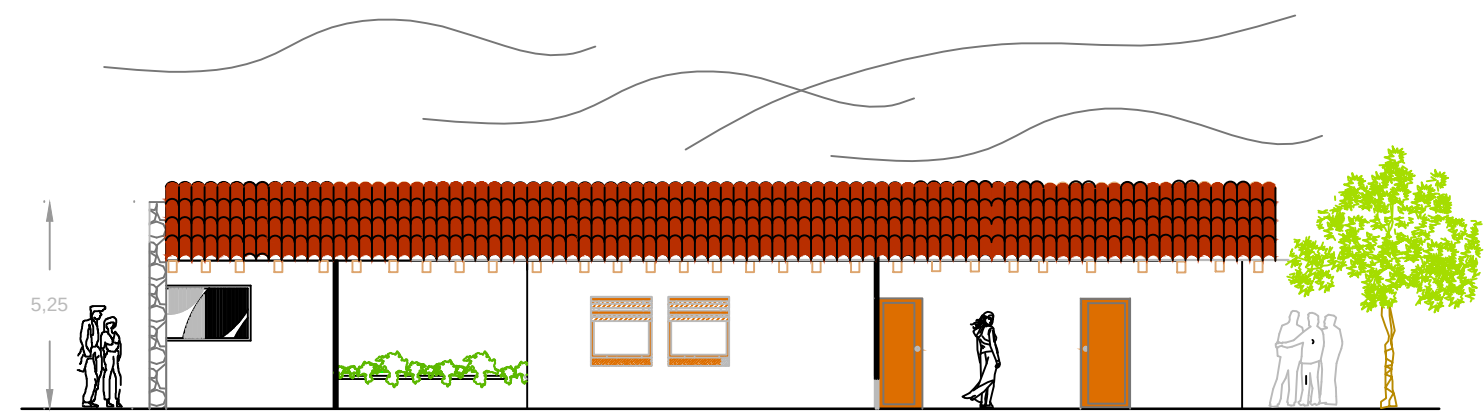
fa



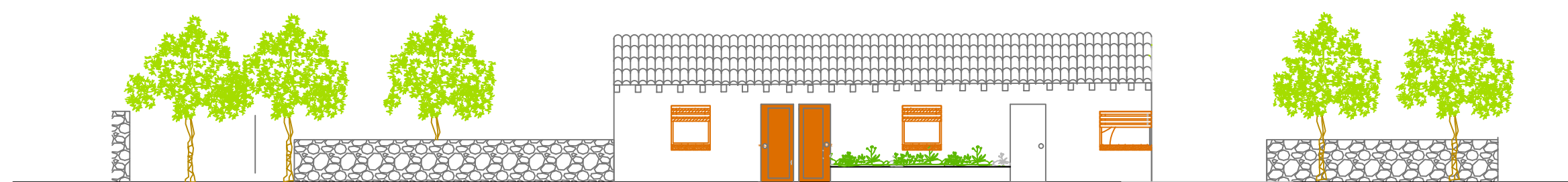
PLANO DE AZOTEAS



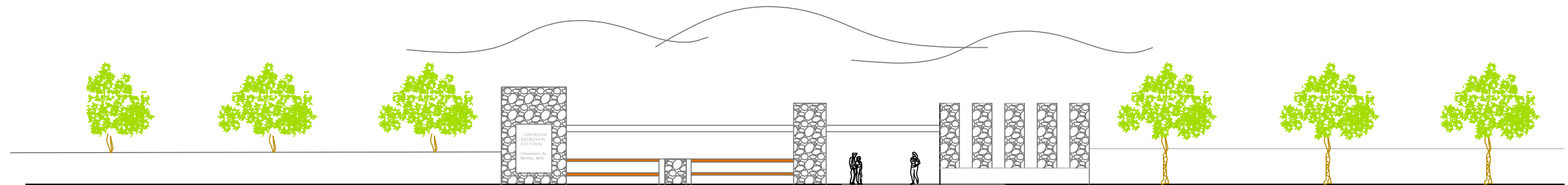
FACHADA VISTA GALERIAS



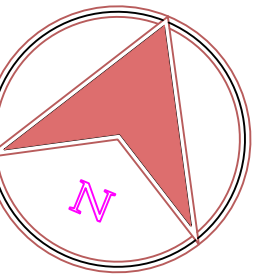
FACHADA AREA ADMINISTARIVA



FACHADA LATERAL (AREA RENTAS)



ACCESO PRINCIPAL



Macrolocalización



Microlocalización

U M S N H

FACULTAD
DE
ARQUITECTURA

TALLER
DE
COMPOSICIÓN

ASESOR:
ARQ. CECILIA
ELIAS COPETE

ALUMNA:
VANIA ITSEL
TORRES LÓPEZ

PROYECTO:
CENTRO CULTURAL
TURISTICO

PARA OBTENER EL
TITULO DE
ARQUITECTO

SECCION 09-18

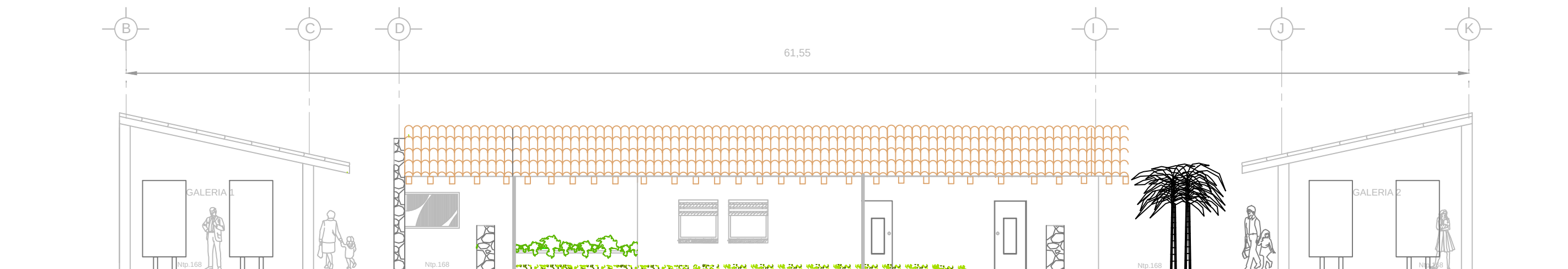
07/01/15

ESC: 1:200

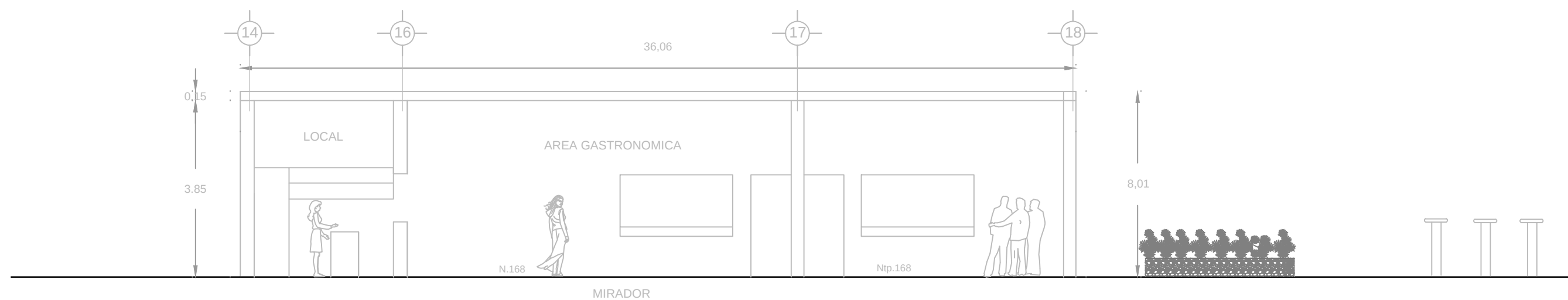
P-08



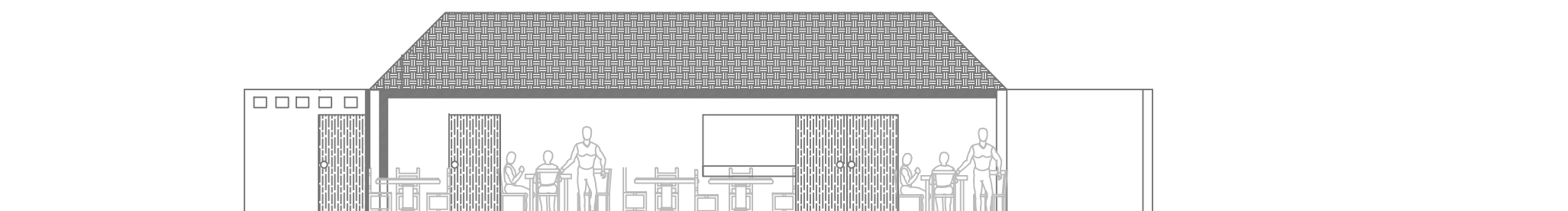
fa



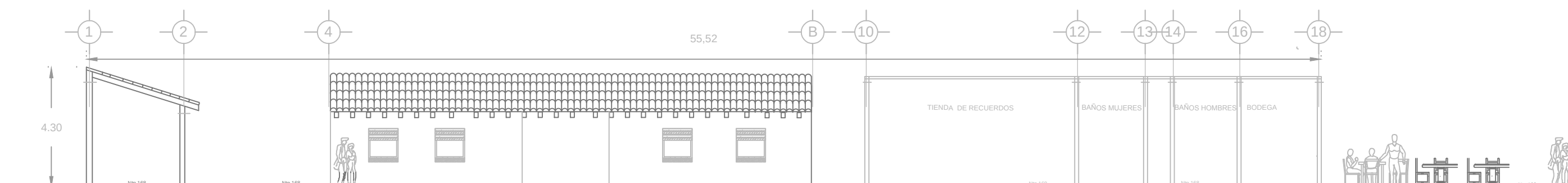
CORTE TRANSVERSAL B-B'



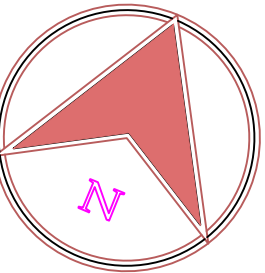
CORTE TRANSVERSAL C-C'



CORTE TRANSVERSAL D-D'



CORTE LONGITUDINAL A-A'



Macrolocalización



Microlocalización

U M S N H

FACULTAD
DE
ARQUITECTURA

TALLER
DE
COMPOSICIÓN

ASESOR:
ARQ. CECILIA
ELIAS COPETE

ALUMNA:
VANIA ITSEL
TORRES LÓPEZ

PROYECTO:
CENTRO CULTURAL
TURISTICO

PARA OBTENER EL
TITULO DE
ARQUITECTO

SECCION 09-18

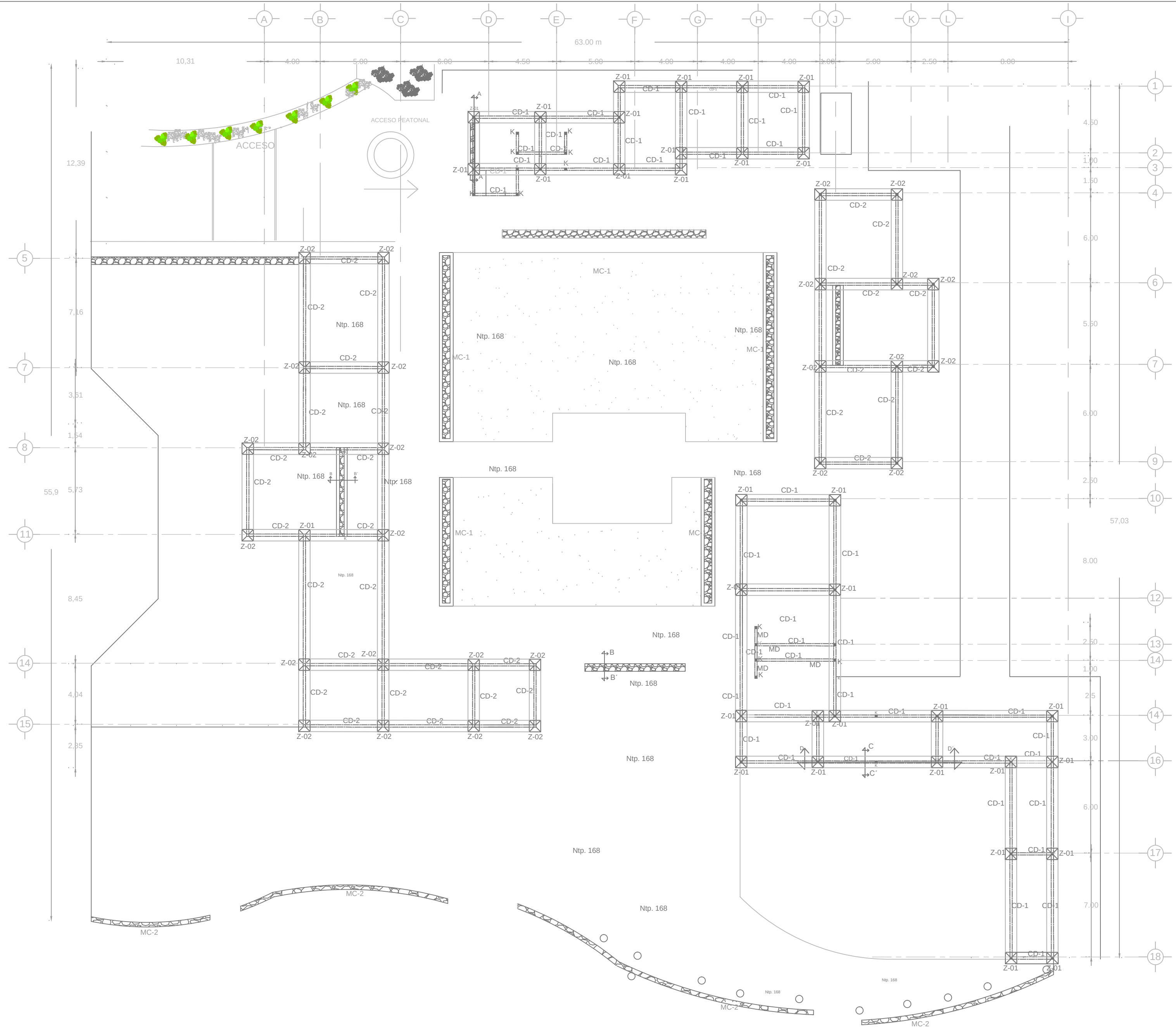
07/01/15

ESC: 1:200

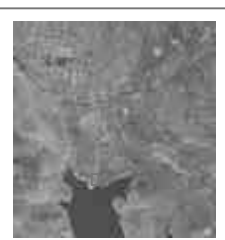
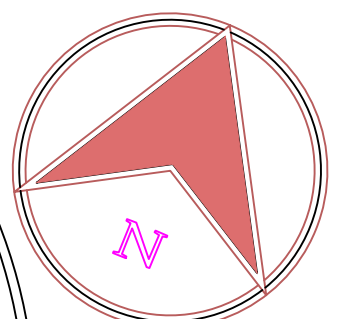
P-09



fa



PLANO CIMENTACION



Macrolocalización



Microlocalización

U M S N H

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER DE COMPOSICIÓN

ASESOR:
ARQ. CECILIA ELIAS COPETE

ALUMNA:
VANIA ITSEL TORRES LÓPEZ

PROYECTO:
CENTRO CULTURAL TURISTICO

PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO

SECCION 09-18

07/01/15

ESC: 1:200

P-10



Castillo de concreto, armado con f'c=150.4 Ø # 3 y estribos del #2 @ 15 cm. Con dimensiones de .15 cm X .15 cm con fy=4200.

Dala de desplante de concreto, armado con .4 Ø # 3 y estribos del #2 @ 15 cm. Con dimensiones de .25 cm X .30 cm.

Dala de desplante de concreto, armado con .4 Ø # 3 y estribos del #2 @ 15 cm. Con dimensiones de .15 cm X .30 cm.

MURO
Cadena de desplante
TERRENO NATURAL
DESPLAME .30 CM 1.00
ZAPATA Z-01
SUPERFICIE RUGOSA Y LIMPIA DE POLVO
CORTE DE COLADO
RELLENO DE MATERIAL INERTE COMPACTADO EN CAPAS DE 20 CM.

CORTE DE COLADO EN CIMENTACION

PROY. ARMADO DE CASTILLO
MURO DE TABIQUE.
ZOCLO
N.P.T. = 0.25
MEJORAMIENTO DE TERRENO 30 CMS
RELLENO DE TEPETATE COMPACTADO
MAPOSTERIA DE PIEDRA LUJADA CON MORTERO-CEM CAL-AREN.
PROYECCIÓN DE ARMADO DE CASTILLO CD-1 (.15 x .30) 4 Ø # 3
Plantilla de concreto simple con un f'c=100 kg/cm2 y un espesor de .05 cm.

CIMENTACION DE ZAPATA

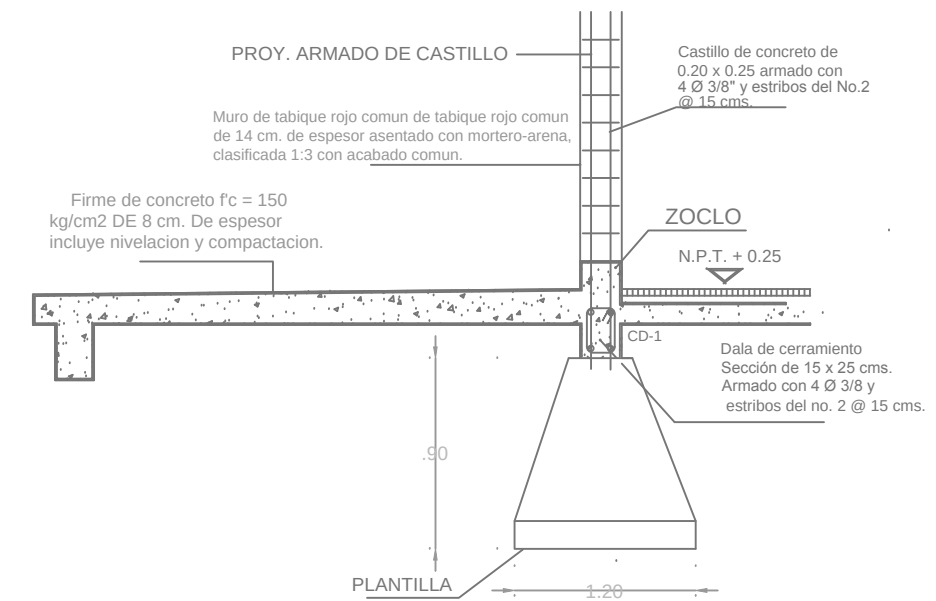
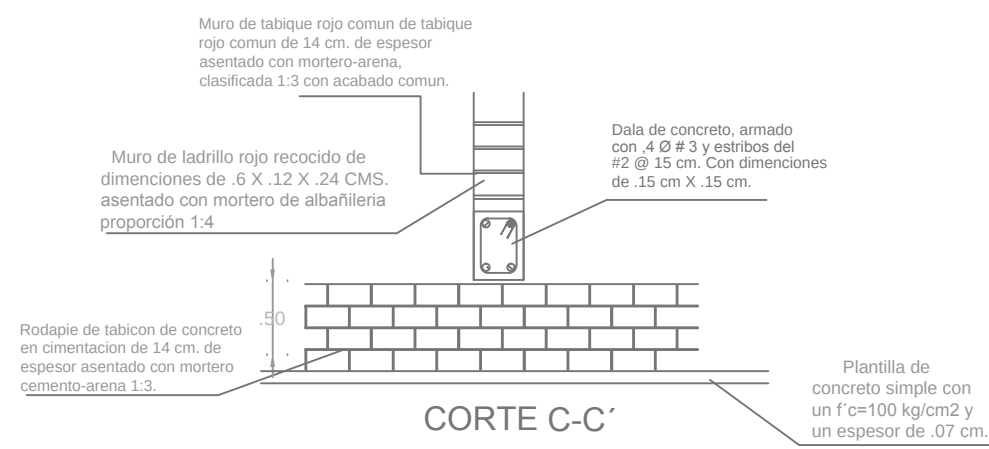
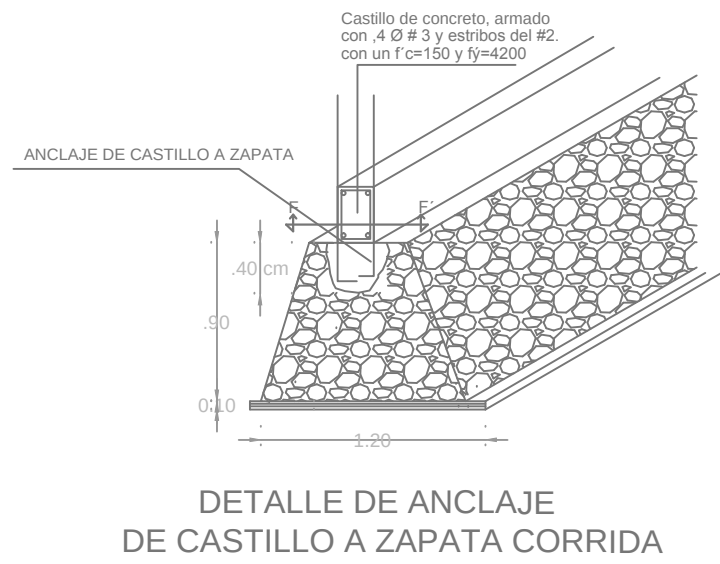
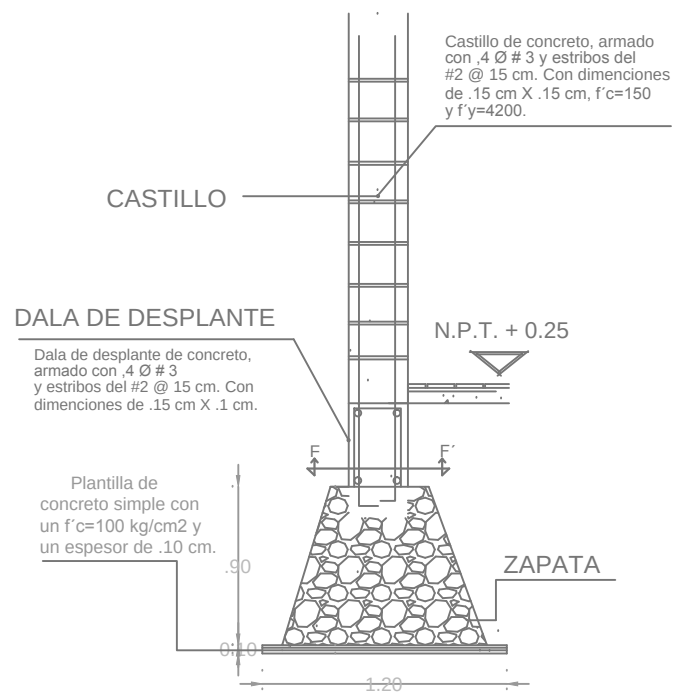
ESPECIFICACIONES

CIMBRA
LA CIMBRA DEBERA ESTAR COMPLETAMENTE LIMPIA, NIVELADA O A PLOMO Y LUBRICADA ANTES DE COLOCAR EL ARMADO.

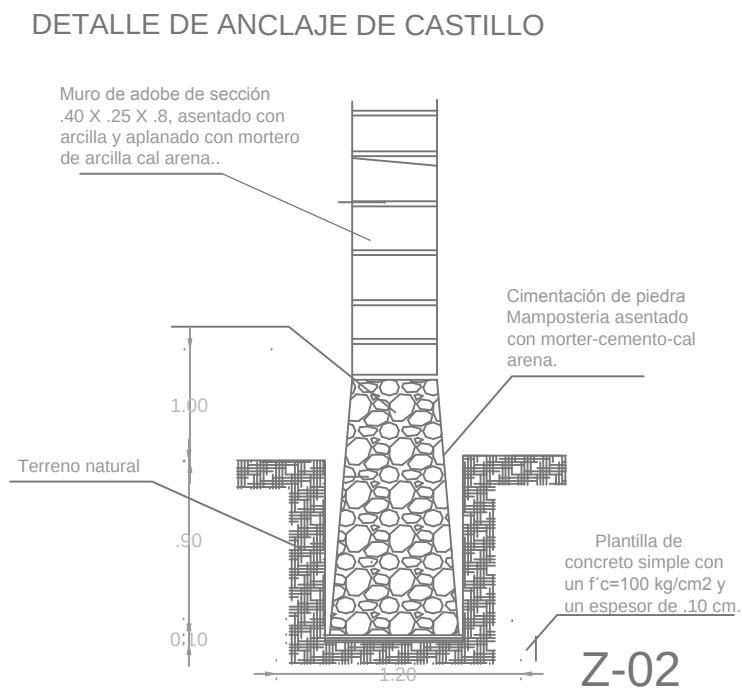
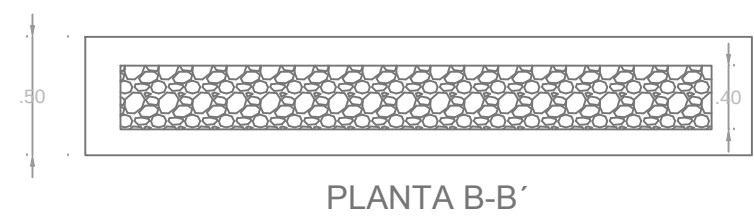
COMPACTACION
EL RELLENO QUE SE HAGA BAJO FIRMES SERA DE 30 cm. CON TEPETATE O GRAVA CEMENTADA, CON UN PESO VOLUMETRICO MINIMO DE 1700 kg/m³. COMPACTADA EN CAPAS DE 15 cm.

CONCRETO
SE USARA CONCRETO CON UNA RESISTENCIA A LA COMPRESION DE f'c = 250 kg/cm². EN LOSAS, TRABES, CONTRABES.
EN REPISONES, CADENAS DE DESPLANTE, CERRAMIENTOS, CASTILLOS, PISOS INTERIORES Y BANQUETAS, EL CONCRETO SERA DE UN f'c= 150 kg/cm²
RECUBRIMIENTOS LIBRES: ZAPATAS 4 cm., CONTRATRABES, CADENAS, CASTILLOS 2 cm., DEBERAN SER VERIFICADOS ANTES Y DURANTE EL

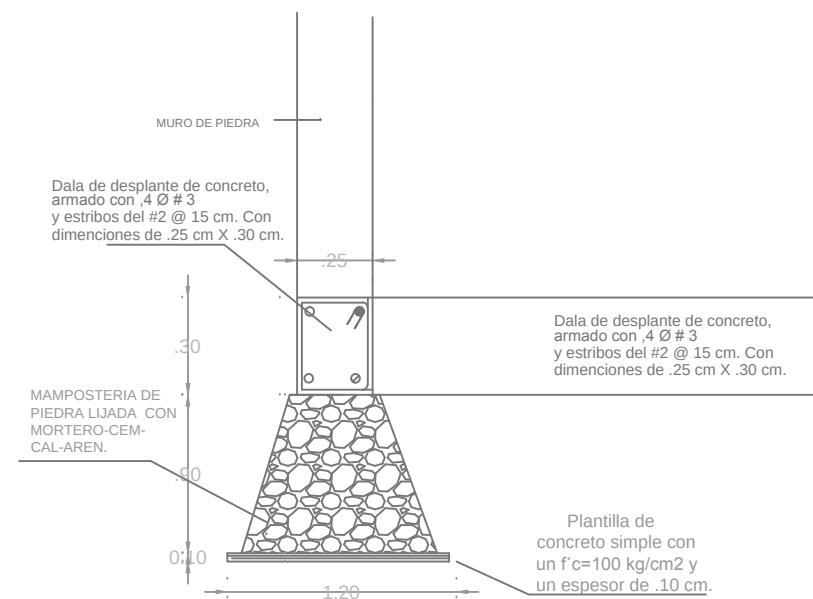
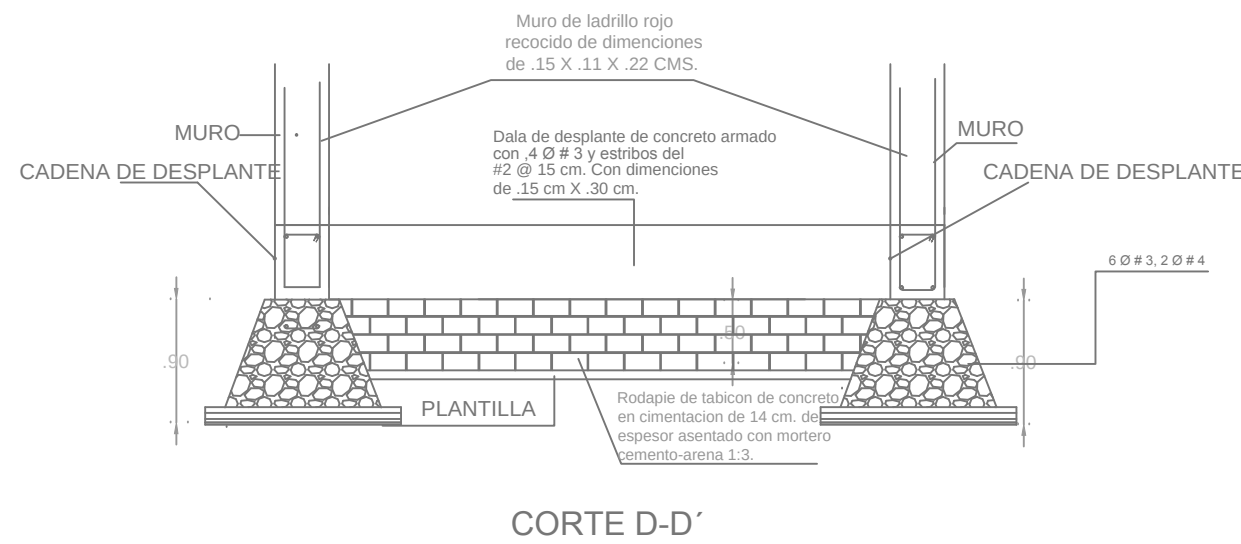
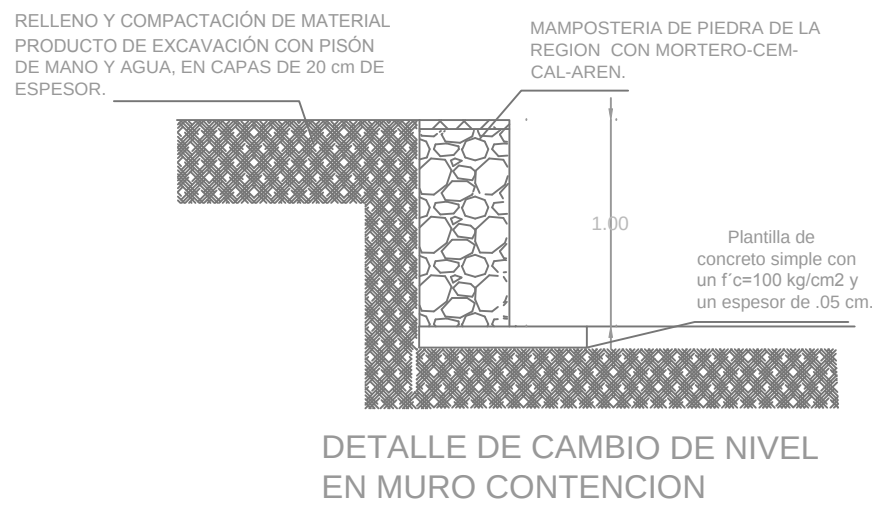
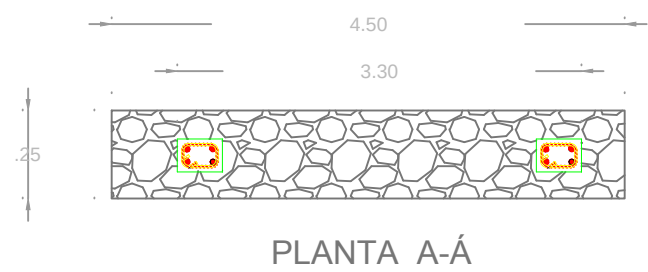
COLADO.
LA PLANTILLA PARA ZAPATA SERA DE CONCRETO SIMPLE DE .10 cm. DE ESPESOR CON UN f'c=100 kg/cm².
LA ZAPATA SE DESPLANTARA SOBRE UNA PLANTILLA DE CONCRETO f'c = 100 kg / cm 2 DE 5cm DE ESPESOR
LA PLANTILLA SERA DE CONCRETO SIMPLE DE .7 cm.
LOS ENRASES DE CIMENTACION SE HARAN CON TABIQUE DE CONCRETO, JUNTEADO CON MORTERO-ARENA 1:3 PARA RECIBIR LAS CONTRATRABES, O EL FIRME CUANDO EL NIVEL DE DESPLANTE LO REQUIERA.
ANCLAJES NO ESPECIFICADOS SON DE 40 VECES DEL DIAMETRO DE LA VARILLA



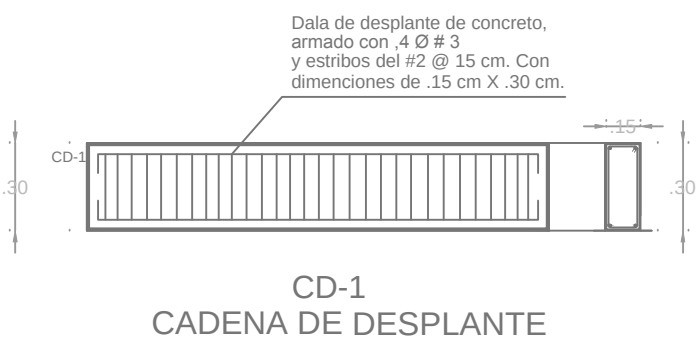
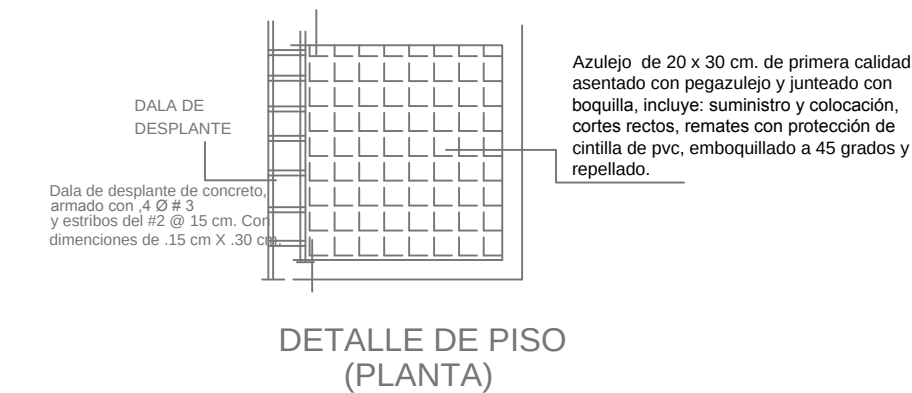
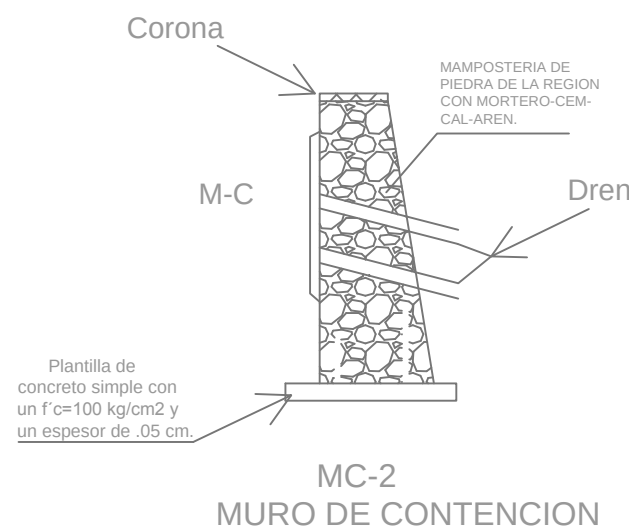
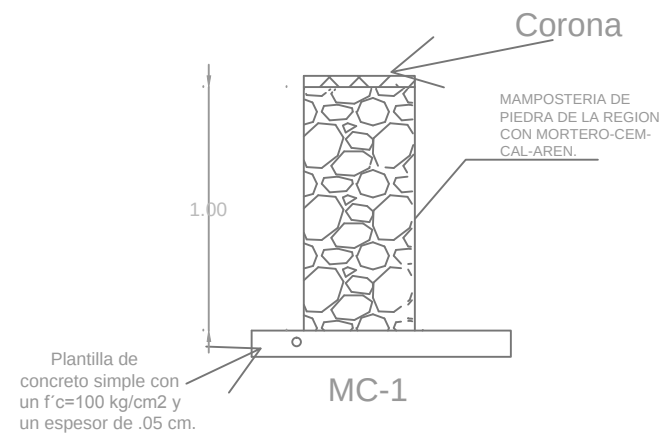
DETALLE ESTRUCTURAL DE ZAPATA Y ANCLAJE DE PISO



CIMENTACIÓN DE MUROS DE ADOBE



CIMENTACION DETALLE A-A'



ESPECIFICACIONES

CIMBRA

LA CIMBRA DEBERA ESTAR COMPLETAMENTE LIMPIA, NIVELADA O A PLOMO Y LUBRICADA ANTES DE COLOCAR EL ARMADO.

COMPACTACION

EL RELLENO QUE SE HAGA BAJO FIRMES SERA DE 30 cm. CON TEPETATE O GRAVA CEMENTADA, CON UN PESO VOLUMETRICO MINIMO DE 1700 kg/m³. COMPACTADA EN CAPAS DE 15 cm.

CONCRETO

SE USARA CONCRETO CON UNA RESISTENCIA A LA COMPRESION DE f'c = 250 kg/cm², EN LOSAS, TRABES, CONTRATRABES. EN REPISONES, CADENAS DE DESPLANTE, CERRAMIENTOS, CASTILLOS, PISOS INTERIORES Y BANQUETAS, EL CONCRETO SERA DE UN f'c= 150 kg/cm²

RECUBRIMIENTOS LIBRES: ZAPATAS 4 cm., CONTRATRABES, CADENAS, CASTILLOS 2 cm., DEBERAN SER VERIFICADOS ANTES Y DURANTE EL COLADO.

LA PLANTILLA PARA ZAPATA SERA DE CONCRETO SIMPLE DE .10 cm. DE ESPESOR CON UN f'c = 100 kg / cm² DE 5cm DE ESPESOR

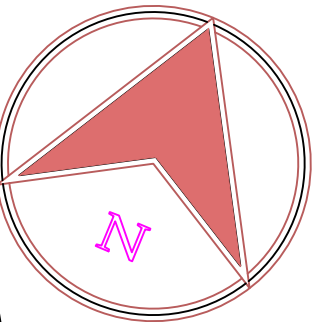
LA ZAPATA SE DESPLANTARA SOBRE UNA PLANTILLA DE CONCRETO f'c = 100 kg / cm² DE 5cm DE ESPESOR

LA PLANTILLA SERA DE CONCRETO SIMPLE DE .7 cm. DE ESPESOR CON UN f'c = 100 kg / cm²

LOS ENRASES DE CIMENTACION SE HARAN CON TABIQUE DE CONCRETO, JUNTEADO CON MORTERO-ARENA 1:3 PARA RECIBIR LAS CONTRATRABES, O EL FIRME CUANDO EL NIVEL DE DESPLANTE LO REQUIERA.

ANCLAJES NO ESPECIFICADOS SON DE 40 VECES DEL DIAMETRO DE LA VARILLA

DETALLES DE CIMENTACION



Macrolocalización



Microlocalización

U M S N H

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER DE COMPOSICIÓN

ASESOR: ARQ. CECILIA ELIAS COPETE

ALUMNA: VANIA ITSEL TORRES LÓPEZ

PROYECTO: CENTRO CULTURAL TURISTICO

PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO

SECCION 09-18

07/01/15

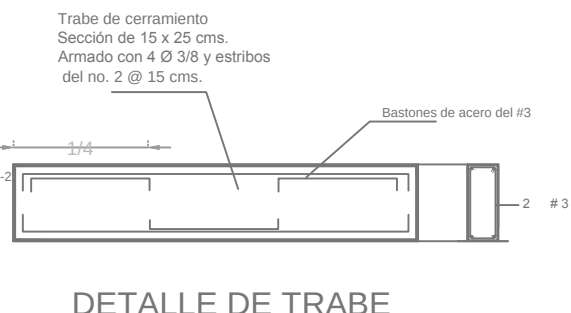
ESC: 1:200

P-11



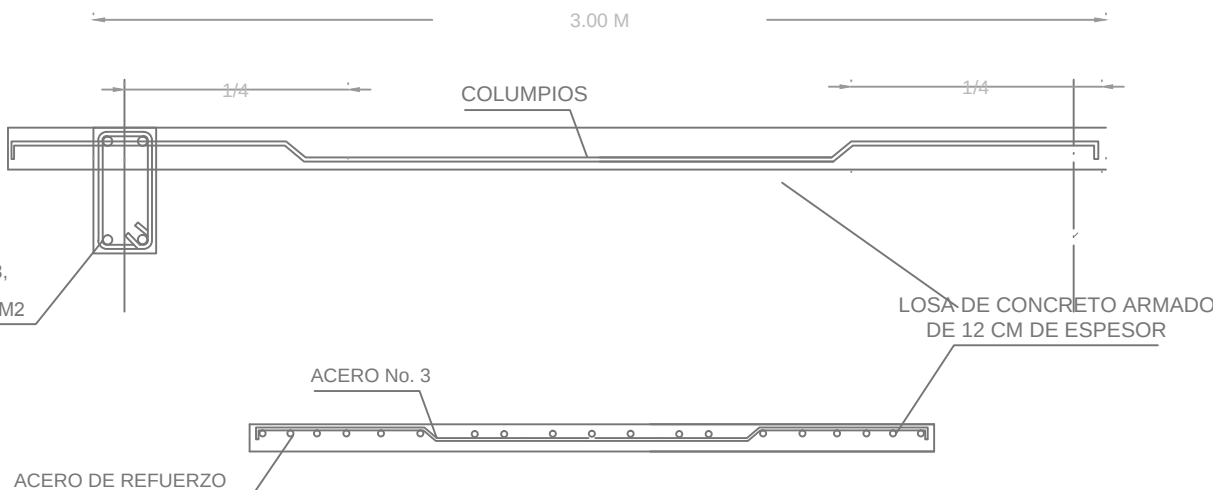


CALCULO PARA TRABE L/12

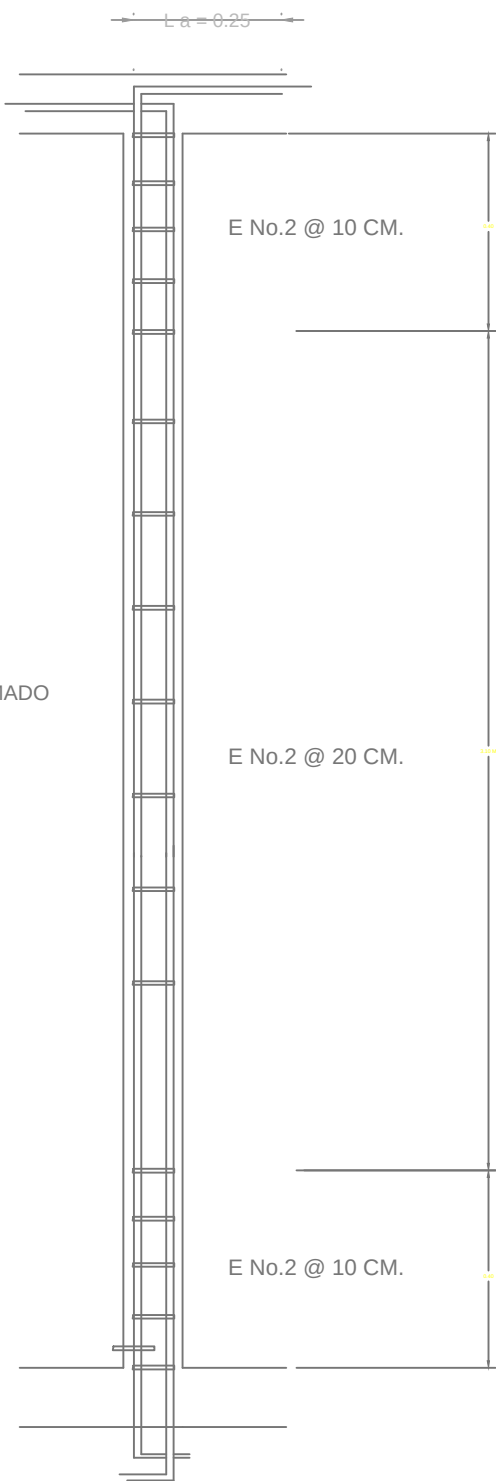


DETALLE DE TRABE

TRABE DE CERRAMIENTO DE 0.15x0.30, ARMADA CON 4 No.3, E No.2 @ 20 CM. CONCRETO DE F'C = 200 KG/CM2



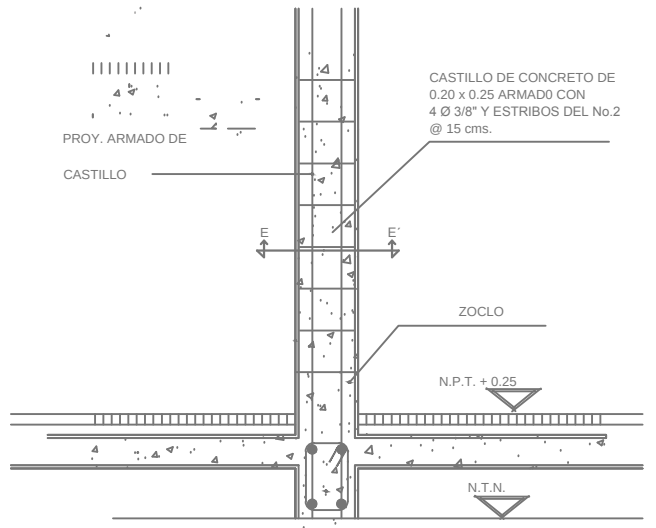
SECCION DE ARMADO DE LOSA



DETALLE DE CASTILLO REFUERZO Y DISTRIBUCION DE ESTRIBOS

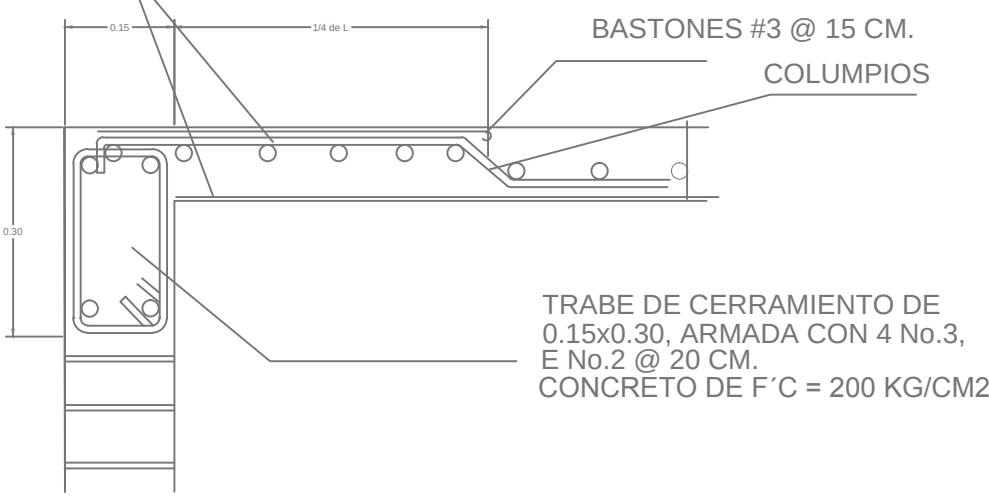


CORTE E-E

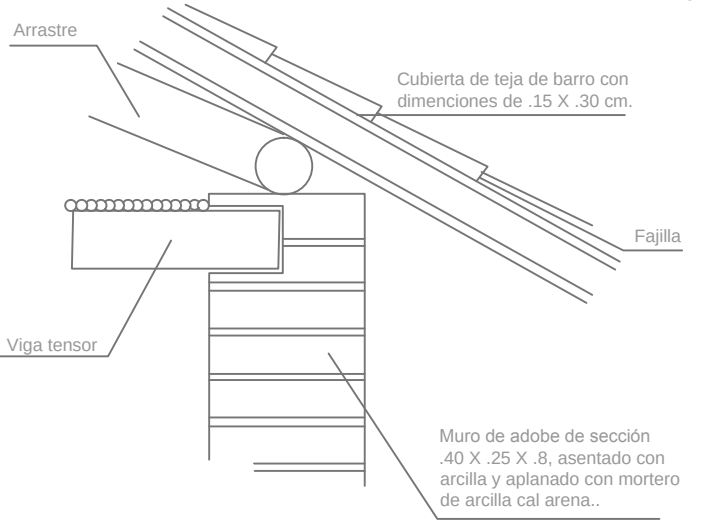


DETALLE ESTRUCTURAL DE ZAPATA Y ANCLAJE DE PISO

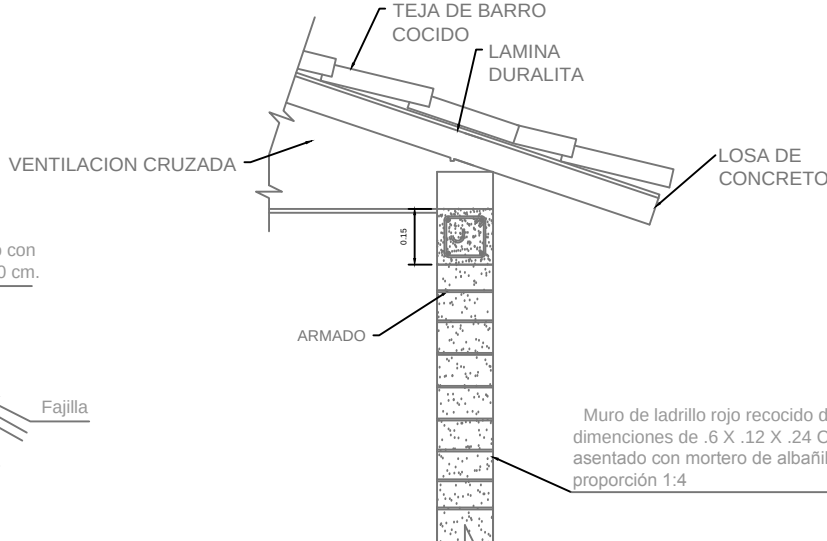
VARILLA DE # 3



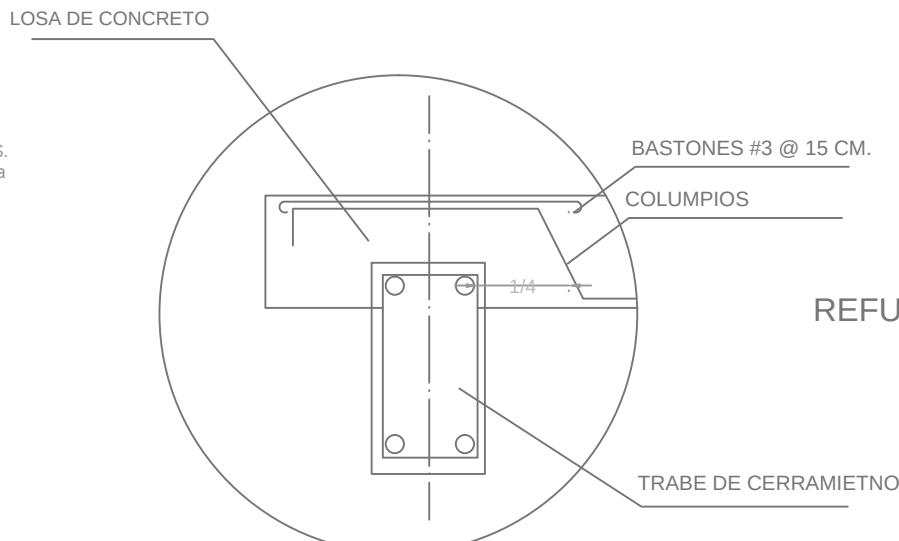
DETALLE DE ANCLAJE DE LOSA Y TRABE



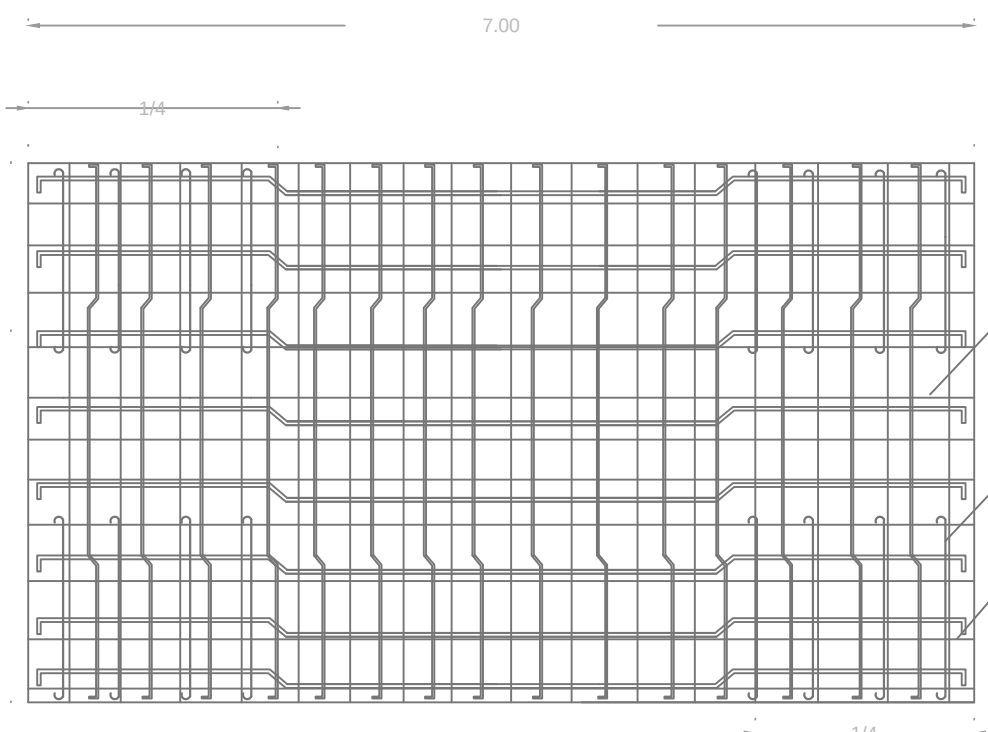
DETALLE DE CUBIERTA EN MUROS DE ADOBE



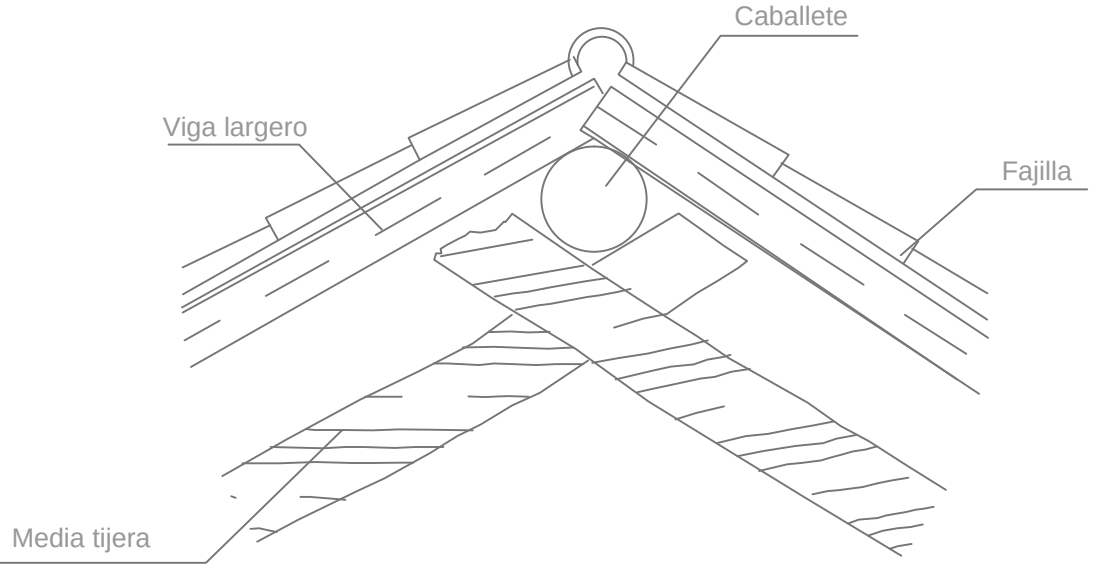
DETALLE DE LOSA Y MURO



DETALLE DE LOSA

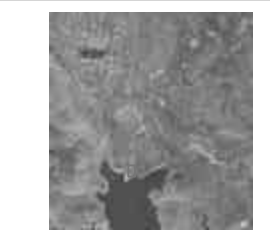
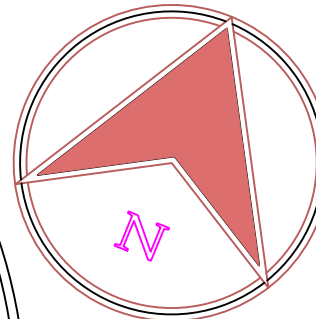


ARMADO DE LOSA



Detalle de cubierta de Madera

PLANO ESTRUCTURAL



U M S N H

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER DE COMPOSICIÓN

ASESOR: ARQ. CECILIA ELIAS COPETE

ALUMNA: VANIA ITSEL TORRES LÓPEZ

PROYECTO: CENTRO CULTURAL TURISTICO

PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO

SECCION 09-18

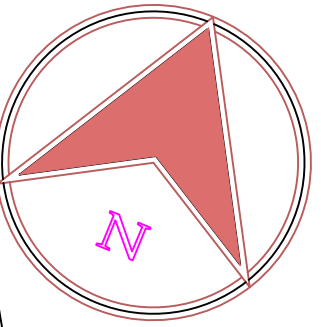
07/01/15

ESC: 1:200

P-12



ESPECIFICACIONES	CIMBRA
	LA CIMBRA DEBERA ESTAR COMPLETAMENTE LIMPIA, NIVELADA O A PLOMO Y LUBRICADA ANTES DE COLOCAR EL ARMADO.
	COMPACTACION
	EL RELLENO QUE SE HAGA BAJO FIRMES SERA DE 30 cm. CON TEPETATE O GRAVA CEMENTADA, CON UN PESO VOLUMETRICO MINIMO DE 1700 kg/m ³ . COMPACTADA EN CAPAS DE 15 cm.
	CONCRETO
	SE USARA CONCRETO CON UNA RESISTENCIA A LA COMPRESION DE f'c = 250 kg/cm ² . EN LOSAS, TRABES, CONTRATABES, EN REPISONES, CADENAS DE DESPLANTE, CERRAMIENTOS, CASTILLOS, PISOS INTERIORES Y BANQUETAS, EL CONCRETO SERA DE UN f'c= 150 kg/cm ²
	RECUBRIMIENTOS LIBRES: ZAPATAS 4 cm., CONTRATABES, CADENAS, CASTILLOS 2 cm., DEBERAN SER VERIFICADOS ANTES Y DURANTE EL COLADO.
	LA PLANTILLA PARA ZAPATA SERA DE CONCRETO SIMPLE DE .10 cm. DE ESPESOR CON UN f'c =100 kg/cm ² .
	LA ZAPATA SE DESPLANTARA
	SOBRE UNA PLANTILLA DE CONCRETO f'c = 100 kg / cm ² DE 5cm DE ESPESOR LA PLANTILLA SERA DE CONCRETO SIMPLE DE .7 cm. DE ESPESOR CON UN f'c =



J M S N H

FACULTAD
DE
ARQUITECTURA

TALLER
DE
COMPOSICIÓN

ASESOR:
ARQ. CECILIA
ELIAS COPETE

ALUMNA:
VANIA ITSEL
TORRES LÓPEZ

PROYECTO:
CENTRO CULTURAL
TURISTICO

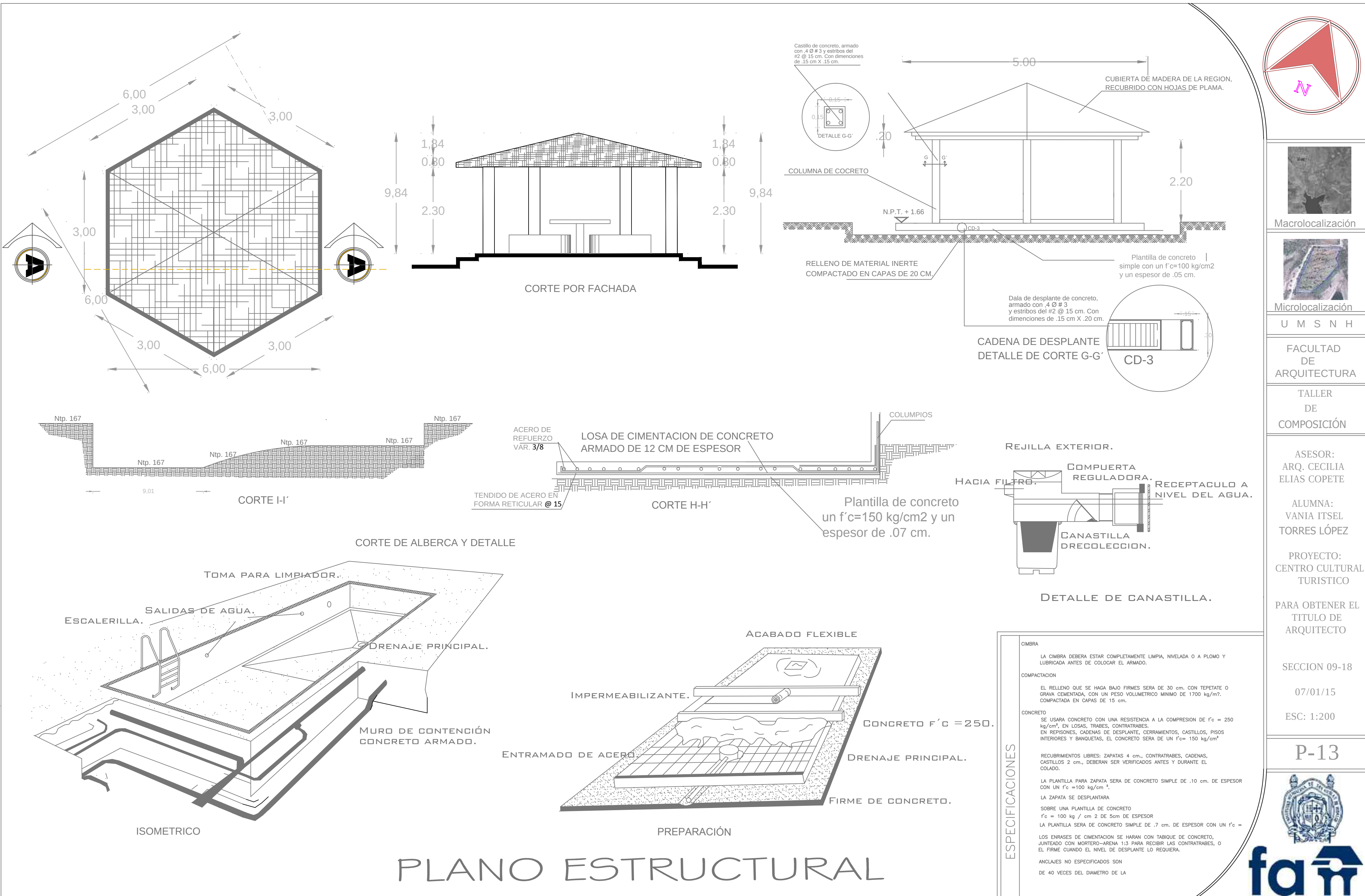
PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO

SECCION 09-18

07/01/15

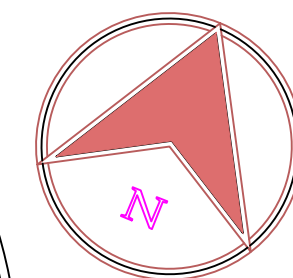
ESC: 1:200

P-13





PLANTA ARQUITECTONICA



Macrolocalización



Microlocalización

U M S N H

FACULTAD
DE
ARQUITECTURA

TALLER
DE
COMPOSICIÓN

ASESOR:
ARQ. CECILIA
ELIAS COPETE

ALUMNA:
VANIA ITSEL
TORRES LÓPEZ

PROYECTO:
CENTRO DE
RECREACION
CULTURAL

PARA OBTENER EL
TITULO DE
ARQUITECTO

SECCION 09-18

07/01/15

ESC: 1:200

P-14

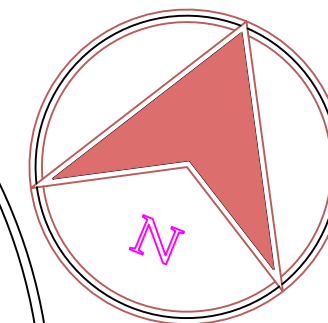


fa

SIMBOLOGIA		CARACTERISTICA DE LOS MATERIALES																																							
	Agua fria	Tubo de pvc <table><tr><th>PULG</th><th>L (mm)</th><th>P (mm)</th><th>E1 (mm)</th><th>E2 (mm)</th><th>D1 (mm)</th><th>D2 (mm)</th><th>PESO (mm)</th><th>F</th></tr><tr><td>1/2</td><td>552</td><td>367</td><td>142</td><td>137</td><td>168</td><td>169</td><td>2.700</td><td>1</td></tr></table> Codo a 45° Union universal con rosca <table><tr><th>PULG</th><th>D1 (mm)</th><th>L (mm)</th><th>E (mm)</th><th>PESO (mm)</th><th>PULG</th><th>A (mm)</th><th>B (mm)</th><th>C (mm)</th><th>F</th></tr><tr><td>1/2</td><td>55.2</td><td>31</td><td>35</td><td>0.052</td><td>1</td><td>53</td><td>82</td><td>101</td><td>1</td></tr></table>		PULG	L (mm)	P (mm)	E1 (mm)	E2 (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	PESO (mm)	F	1/2	552	367	142	137	168	169	2.700	1	PULG	D1 (mm)	L (mm)	E (mm)	PESO (mm)	PULG	A (mm)	B (mm)	C (mm)	F	1/2	55.2	31	35	0.052	1	53	82	101	1
PULG	L (mm)	P (mm)	E1 (mm)	E2 (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	PESO (mm)	F																																	
1/2	552	367	142	137	168	169	2.700	1																																	
PULG	D1 (mm)	L (mm)	E (mm)	PESO (mm)	PULG	A (mm)	B (mm)	C (mm)	F																																
1/2	55.2	31	35	0.052	1	53	82	101	1																																
	Codo 90°																																								
	Tee																																								
	Codo a 45°																																								
	Hidroneumatico																																								

MOVILIARIO	
Fluxometro, marca Especificaciones: -Funcionamiento silencioso. -Utiliza diafragma de silicon patentado -Cumple con la ADA para no mantener abierta la manija de laton sellado. -Conexión de alimentacion de 1". -Boquilla ajustable.	Inodoro para Fluxometro, marca American Standard,color blanco. Especificaciones: -Taza elongada -Cerámica porcelanizada de alto brillo -6 litros por descarga -A-cción de sifoneo con Jet, requiere presión mínima de 20 PSI= 1.4 kg/cm2 -Conexión superior incluida
Mingitorio, Marca American Standard, modelo colony, ceramica porcelanizada, color blanco. Especificaciones: -3.8 litros por descarga -Spud de 19m con desagüe a pared -Acción de sifoneo con Jet -Bajo nivel de ruido -Laterales extendidos para mayor privacidad -No incluye fluxómetro	Lavabo, marca American Standard,color blanco. Especificaciones: -Cerámica porcelanizada de alto brillo. -Lavabo marsella de sobreponer blanco. -Rebosadero frontal. -Llave tamesis monomando baja para lavabo
Codo 90°	Tees con rosca

Especificaciones	
-La instalacion se realizara con material de pvc. -Para la distribución del agua se cuenta con un hidroneumatico con coneccion a la cisterna, de igual forma se cuenta con un presurizador para los modulos exteriores. -La dirección del flujo se encuentra marcada con flechas que indican en sentido de la corriente. Para la colocacion de tuberia PVC 1.- Con un cuchillo quita cuidadosamente las rebabas ásperas en los extremos cortados del tubo. Encaja los tubos y conectores: los tubos deben estar ajustado contra los extremos de los manguitos conectores. 2.- Se harán unas marcas de alineación con un rotulador a través de cada unión . 3.- Se debe usar sólo tela de esmeril para raspar las rebabas mayores de los bordes del tubo. Dejando la superficie tan lista (como sea posible) para el imprimador de tubo de plástico. Aplica el imprimador, esto opaca las superficies brillantes y asegura un buen cierre hermético. 4.- Una vez lijado se aplica el imprimador para tubo de plástico en la parte de adentro de los manguitos conectores. Se colocara una capa gruesa de goma disolvente al extremo del tubo y una delgada en la superficie interior del manguito conector. 5.- Una vez ya aplicado correctamente se limpia la goma excesiva con un trapo. No se debera tocar la unión por unos 30 segundos después de haberla engomado.	



U M S N H

FACULTAD
DE
ARQUITECTURA

TALLER
DE
COMPOSICIÓN

ASESOR:
ARQ. CECILIA
ELIAS COPETE

ALUMNA:
VANIA ITSEL
TORRES LÓPEZ

PROYECTO:
CENTRO DE
RECREACION
CULTURAL

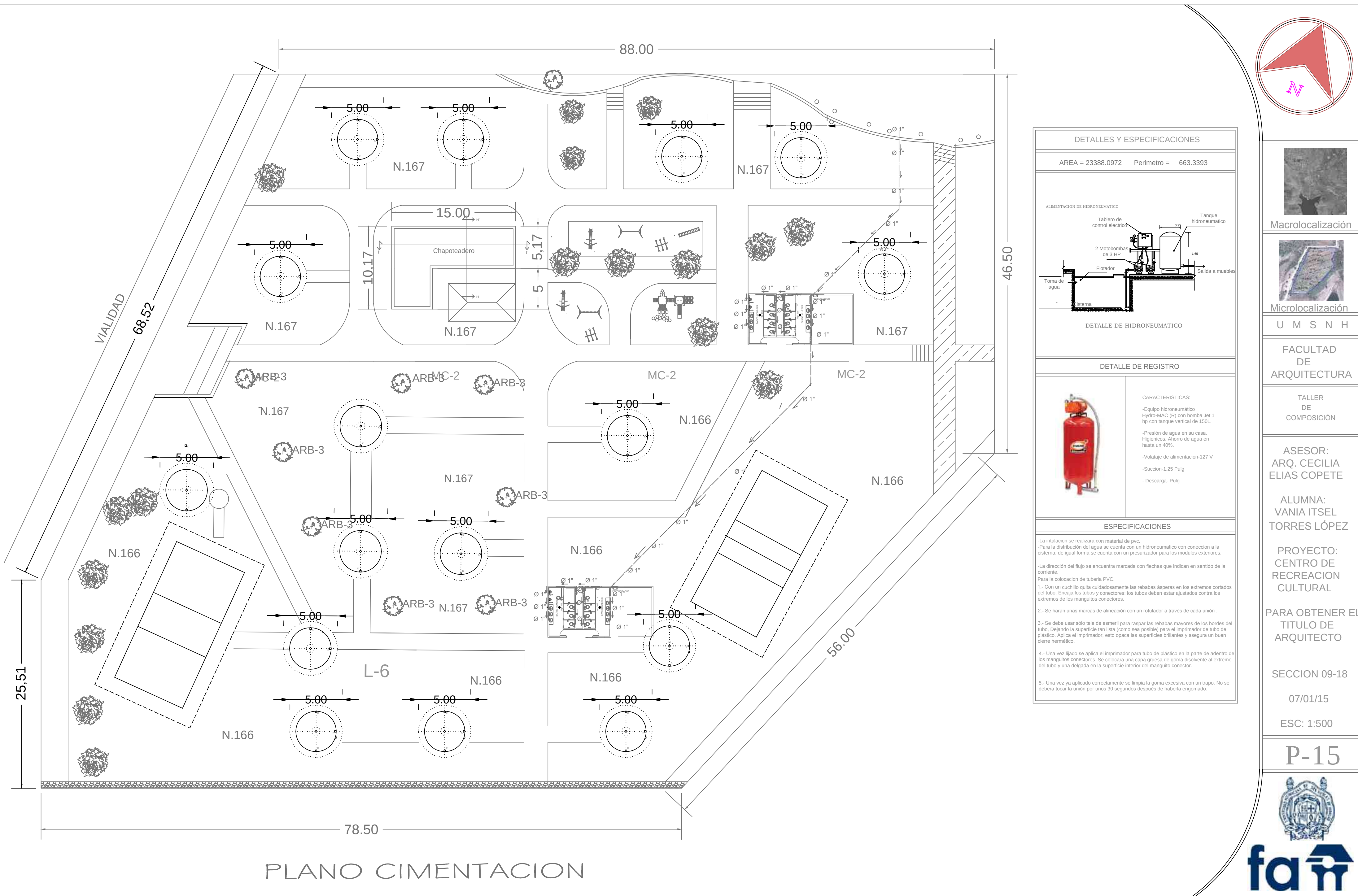
PARA OBTENER EL
TITULO DE
ARQUITECTO

SECCION 09-18

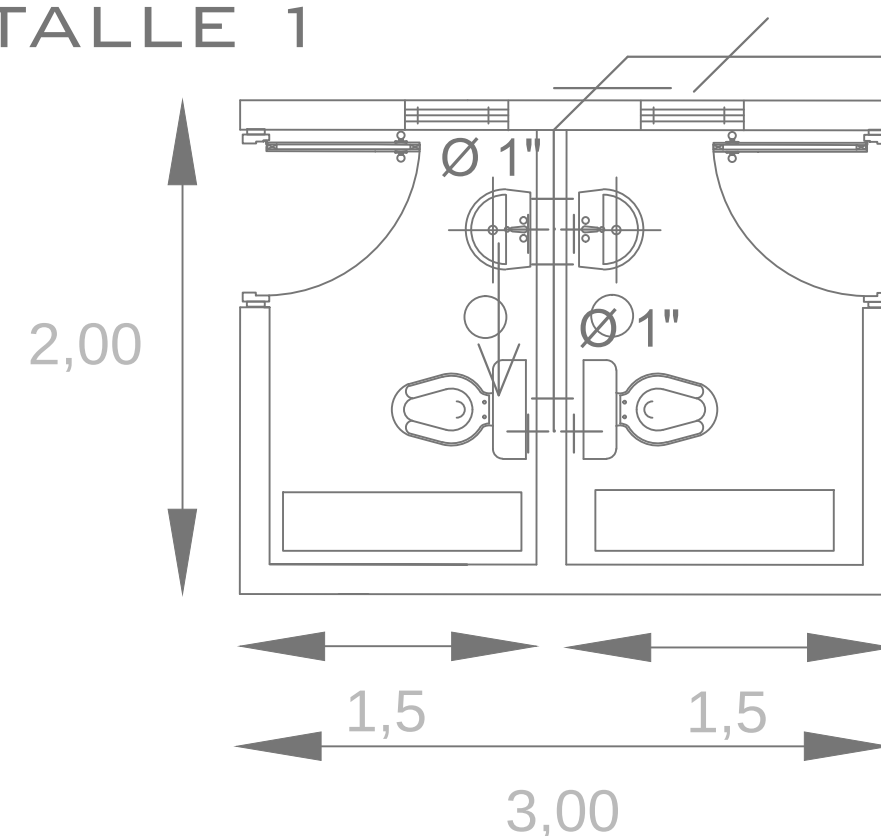
07/01/15

ESC: 1:500

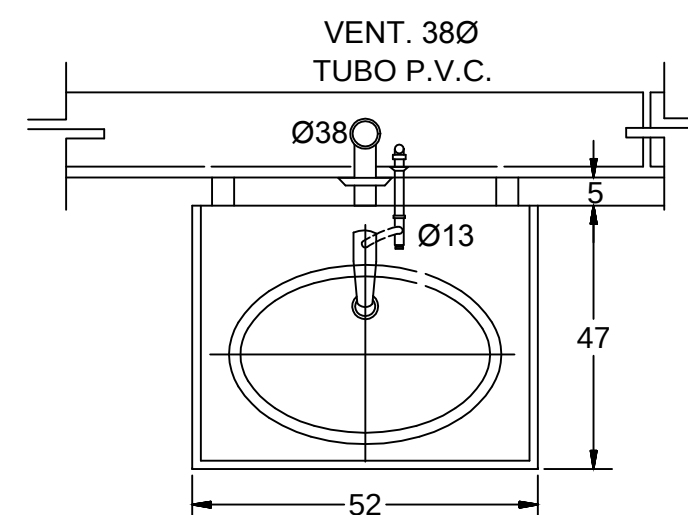
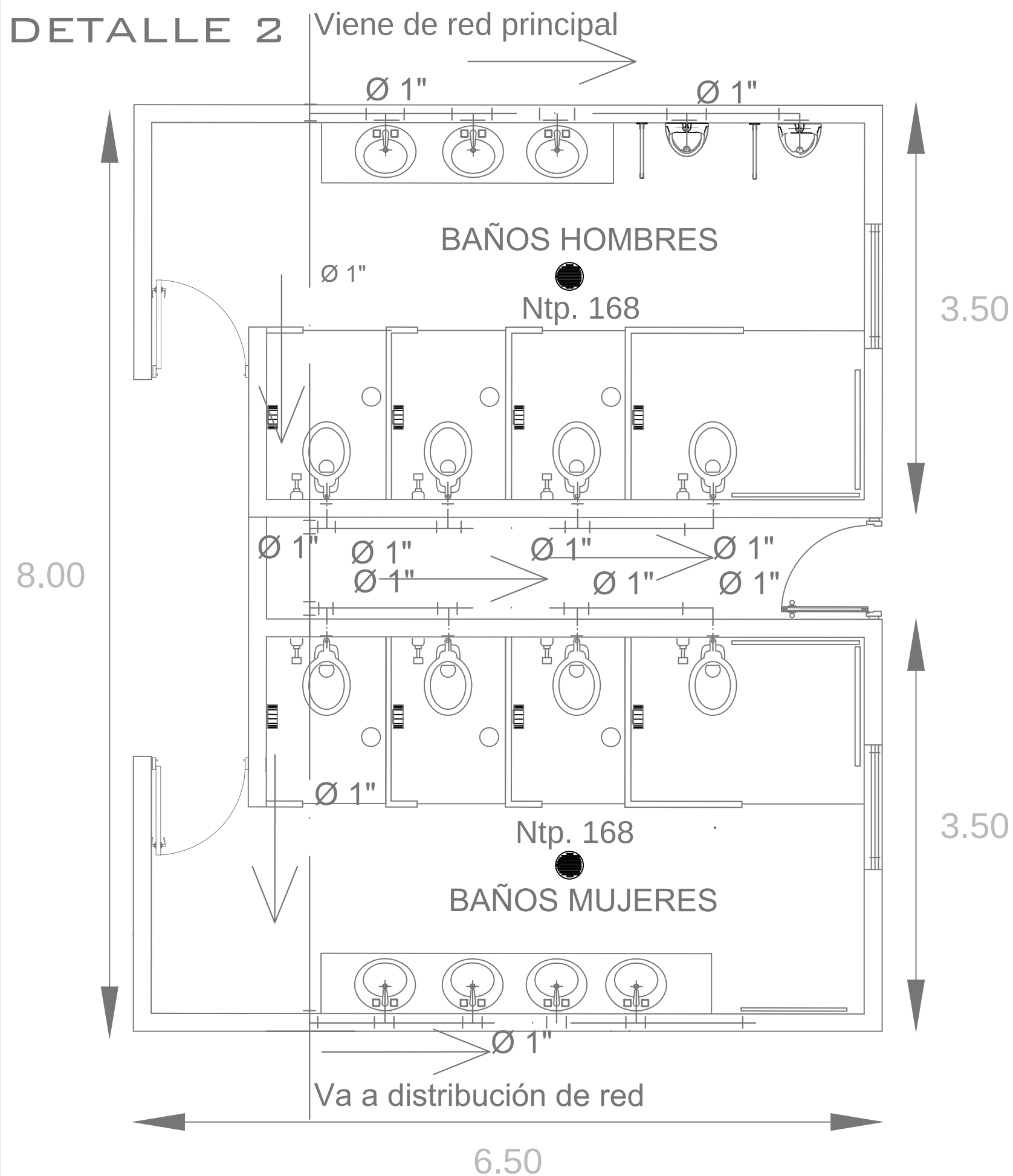
P-15



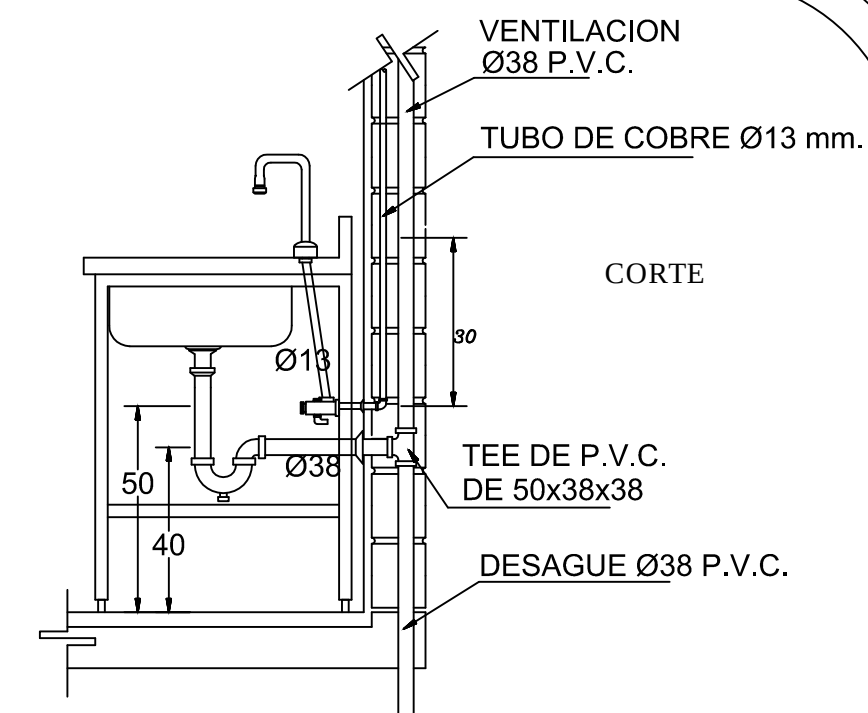
DETALLE 1



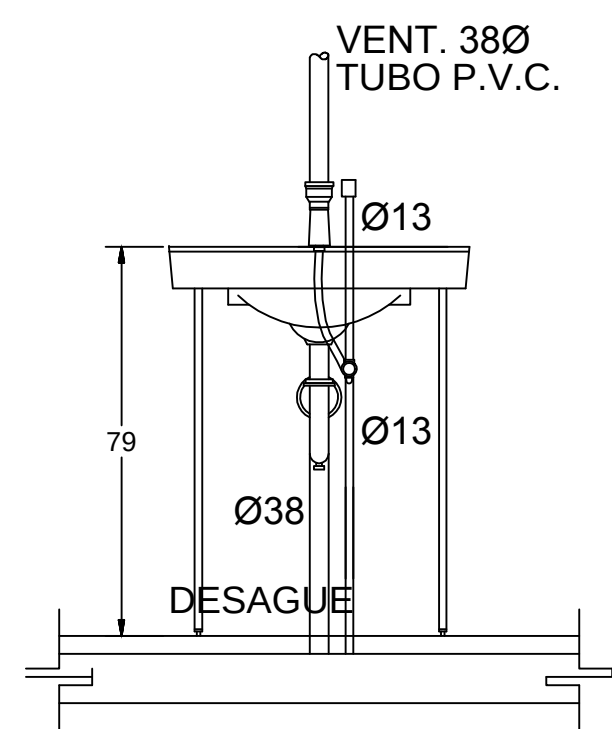
DETALLE 2



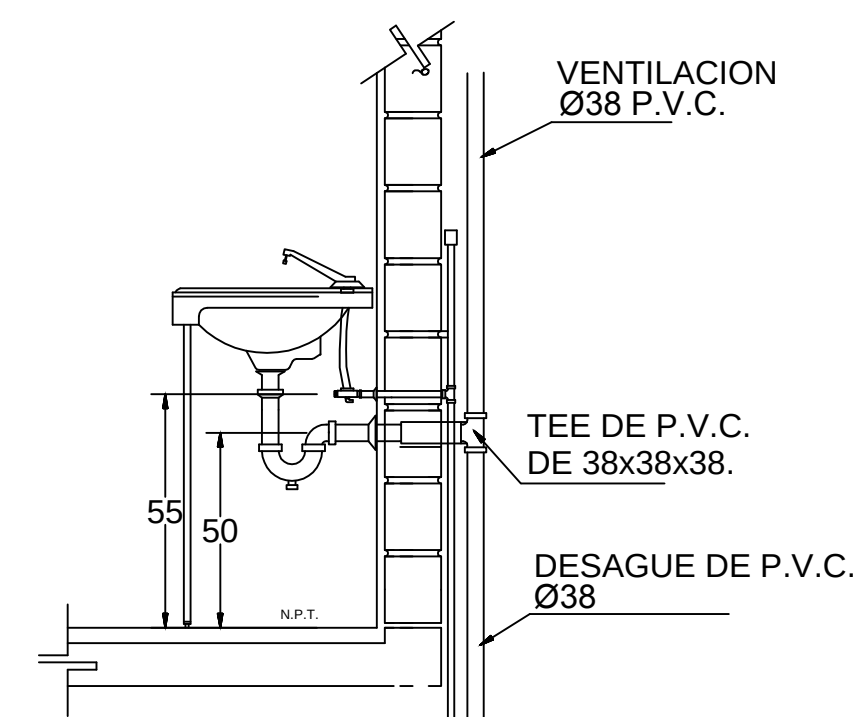
PLANTA
DETALLE DE TARJA



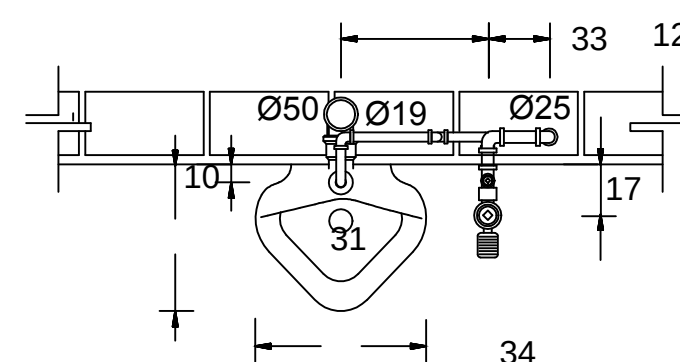
DETALLE DE TARJA



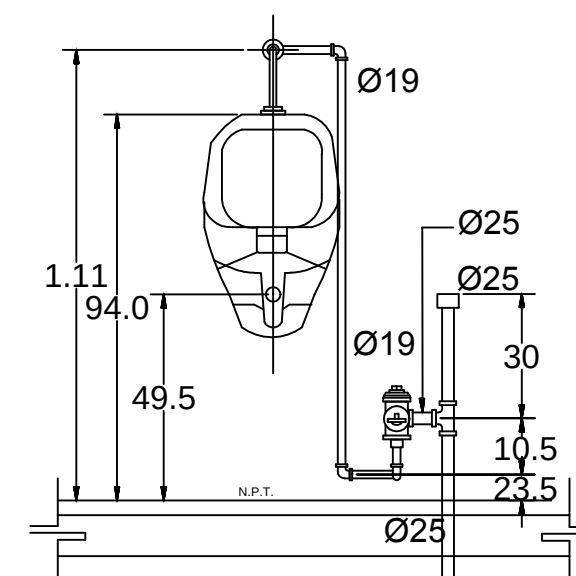
ELEVACION



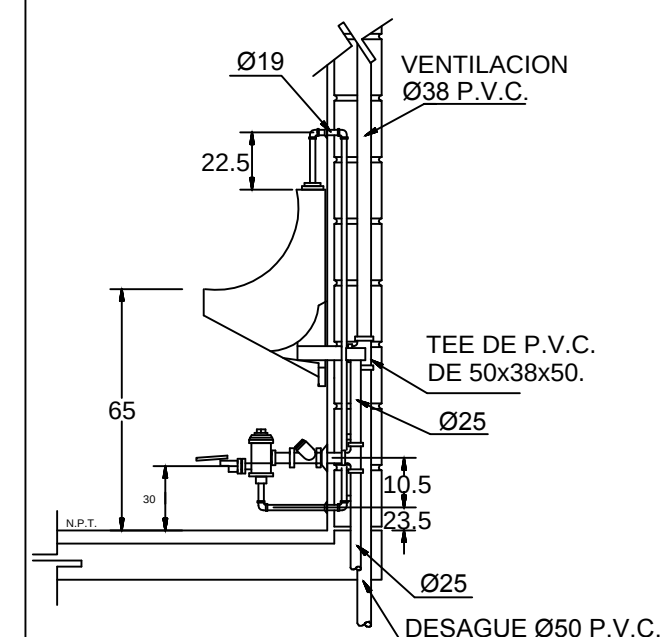
CORTE



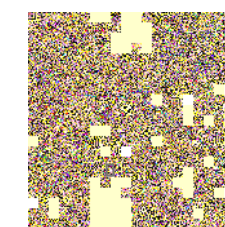
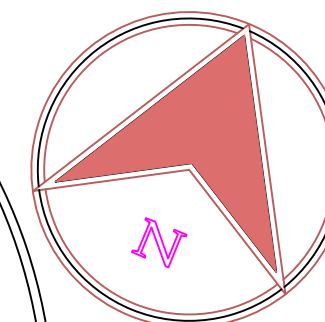
PLANTA



ELEVACION



CORTE



Macrolocalización



Microlocalización

U M S N H

FACULTAD
DE
ARQUITECTURA

TALLER
DE
COMPOSICIÓN

ASESOR:
ARQ. CECILIA
ELIAS COPETE

ALUMNA:
VANIA ITSEL
TORRES LÓPEZ

PROYECTO:
CENTRO DE
RECREACION
CULTURAL

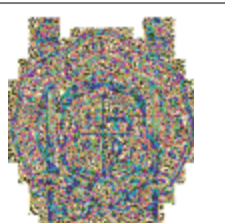
PARA OBTENER EL
TITULO DE
ARQUITECTO

SECCION 09-18

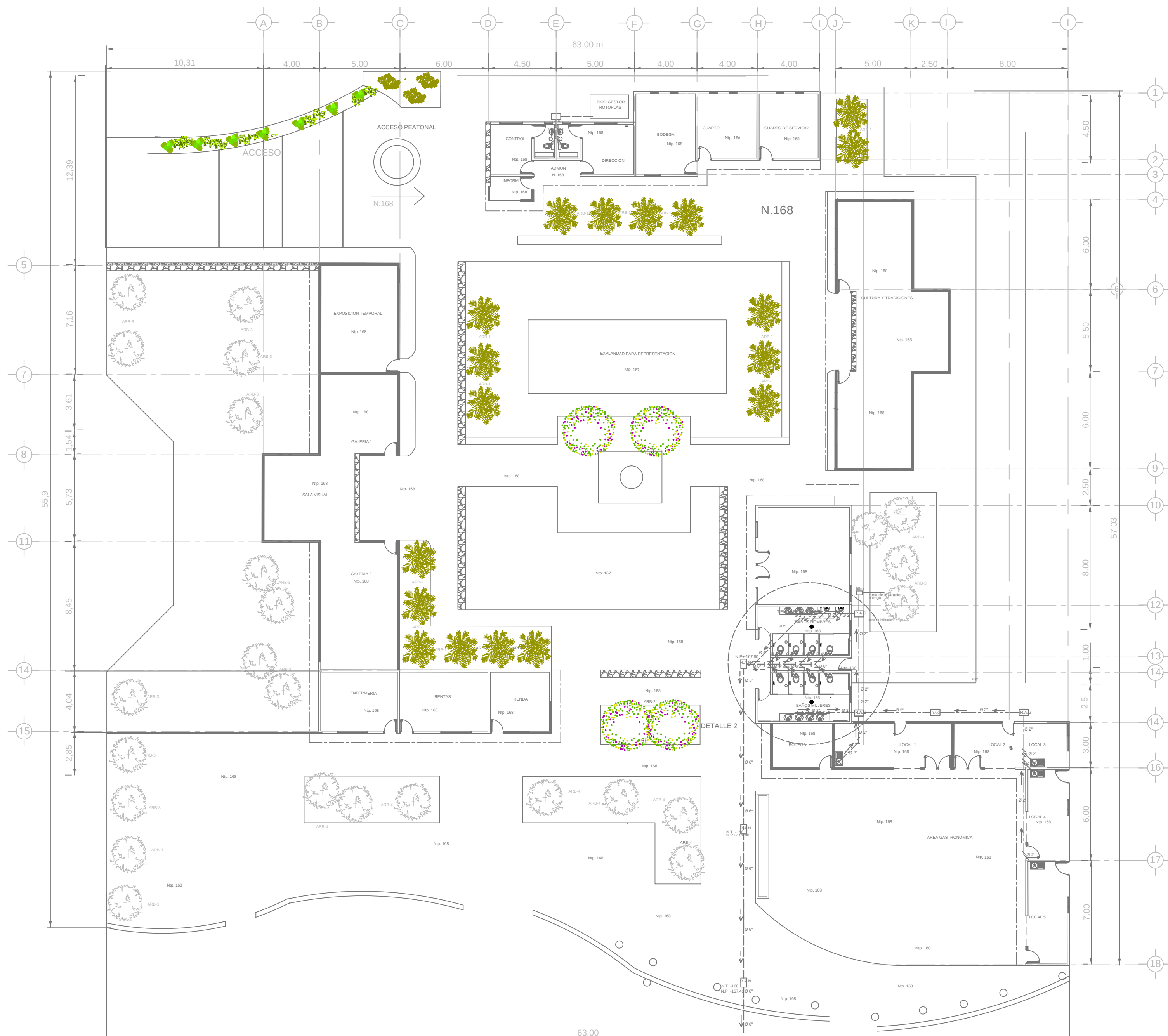
07/01/15

ESC: 1:25

P-16



faa



PLANTA ARQUITECTONICA

SIMBOLOGIA

Codo a 45°	Codo 90°
Yee doble	Yee
R.A.N Registro de aguas negras	R.A.G Registro de aguas Grises

CARACTERISTICA DE LOS MATERIALES

Tubo de pvc

PULG	L (mm)	E1 (mm)	Z1 (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	PESO
6-4	94	01	68	105	105.3	200

Codo 45°

Especificaciones:

PULG	L (mm)	E1 (mm)	Z1 (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	PESO
6-4	94	01	68	105	105.3	200

Yee

Especificaciones:

PULG	L (mm)	E1 (mm)	Z1 (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	PESO
2	158	102	35	34	64	54.3

Yee doble con reducción

Especificaciones:

PULG	L (mm)	E1 (mm)	E2 (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	D3 (mm)	PESO
6-4	489	181	142	150	62	168	189

Yee con reducción

Especificaciones:

PULG	L (mm)	E1 (mm)	E2 (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	D3 (mm)	PESO
6-4	489	181	142	150	62	168	189

Sifón desmontable

Especificaciones:

PULG	L (mm)	E1 (mm)	Z1 (mm)	E2 (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	D3 (mm)	PESO
2	110	89	130	27	32	50	54.1	0.355

Trampa P

Especificaciones:

PULG	L (mm)	E1 (mm)	E2 (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	D3 (mm)	PESO
6-4	489	181	142	150	62	168	189

Union

Especificaciones:

PULG	L (mm)	E1 (mm)	E2 (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	PESO
2	89	89	40	32	50	0.083
4	144	70	105.3	105.3	105.3	0.173

ESPECIFICACIONES

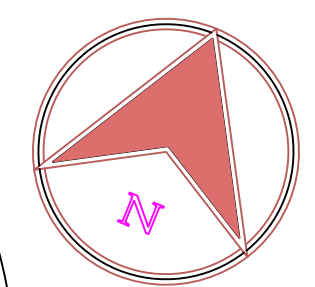
1.- Con un cuchillo quita cuidadosamente las rebabas ásperas en los extremos cortados del tubo. Encaja los tubos y conectores: los tubos deben estar ajustados contra los extremos de los manguitos conectores.

2.- Se harán unas marcas de alineación con un rotulador a través de cada unión .

3.- Se debe usar sólo tela de esmeril para raspar las rebabas mayores de los bordes del tubo. Dejando la superficie tan lista (como sea posible) para el imprimador de tubo de plástico. Aplica el imprimador, esto opaca las superficies brillantes y asegura un buen cierre hermético.

4.- Una vez lijado se aplica el imprimador para tubo de plástico en la parte de adentro de los manguitos conectores. Se colocara una capa gruesa de goma disolvente al extremo del tubo y una delgada en la superficie interior del manguito conector.

5.- Una vez ya aplicado correctamente se limpia la goma excesiva con un trapo. No se debera tocar la unión por unos 30 segundos después de haberla engomado.



U M S N H

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER DE COMPOSICIÓN

ASESOR:
ARQ. CECILIA ELIAS COPETE

ALUMNA:
VANIA ITSEL TORRES LÓPEZ

PROYECTO:
CENTRO DE RECREACION CULTURAL

PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO

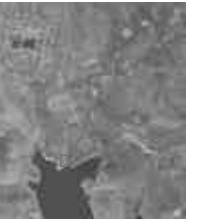
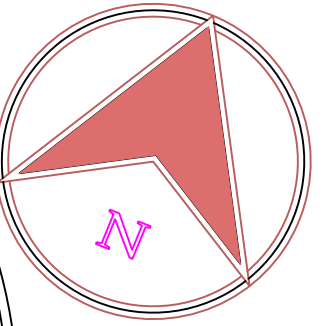
SECCION 09-18

07/01/15

ESC: 1:200

P-17





Macrolocalización



Microlocalización

U M S N H

FACULTAD
DE
ARQUITECTURA

TALLER
DE
COMPOSICIÓN

ASESOR:
ARQ. CECILIA
ELIAS COPETE

ALUMNA:
VANIA ITSEL
TORRES LÓPEZ

PROYECTO:
CENTRO DE
RECREACION
CULTURAL

PARA OBTENER EL
TITULO DE
ARQUITECTO

SECCION 09-18

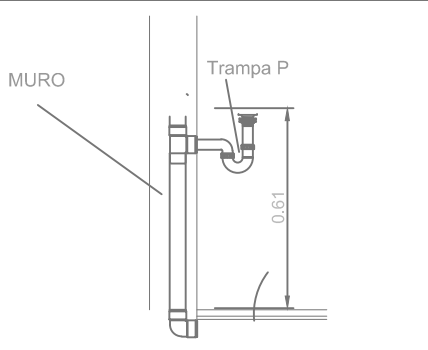
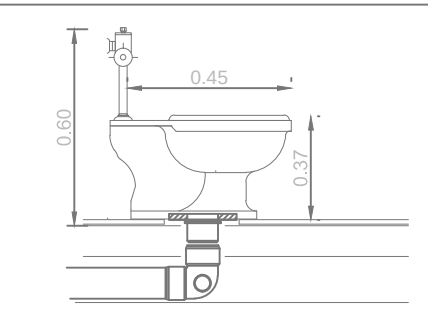
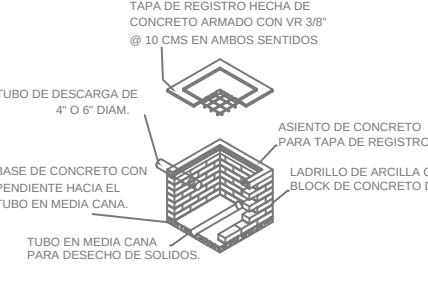
07/01/15

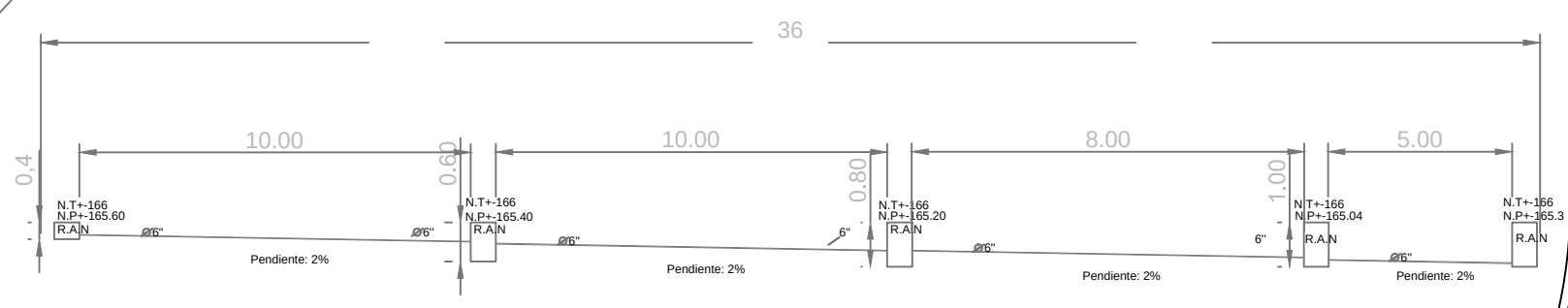
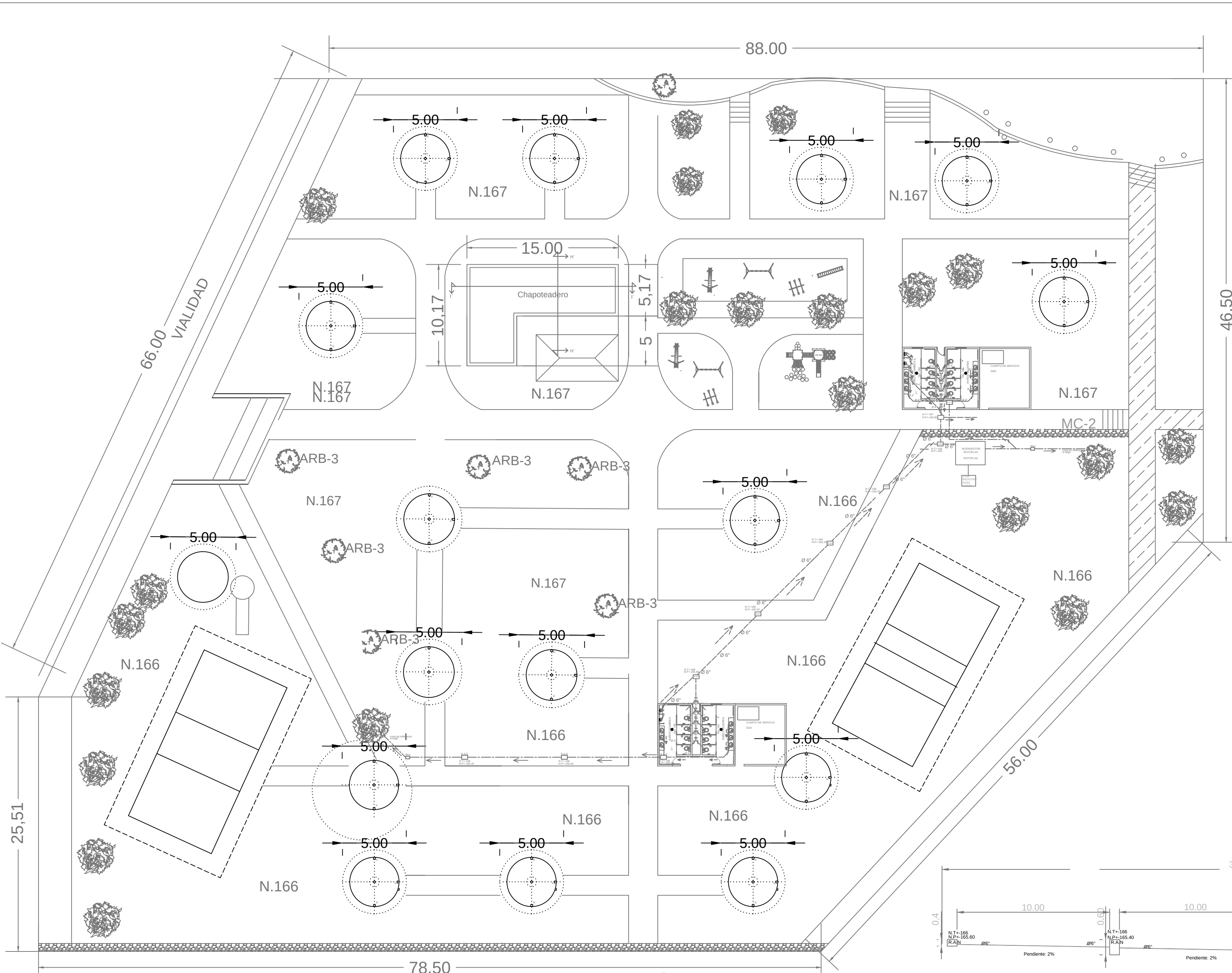
ESC: 1:500

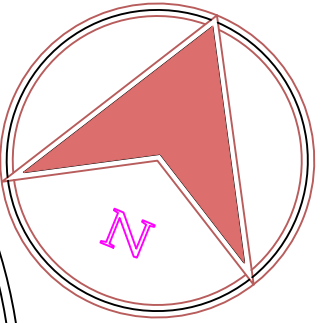
P-18



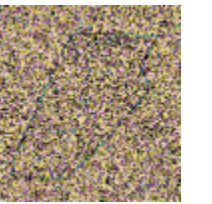
fa

DETALLES Y ESPECIFICACIONES	
AREA = 23388.0972	Perimetro = 663.3393
CORTE Y DETALLE DE TUBERIA Y DESAGUE	
	
CORTE Y DETALLE DE TUBERIA Y DESAGUE	
	
DETALLE DE REGISTRO	
	
ESPECIFICACIONES	
1.- Con un cuchillo quita cuidadosamente las rebabas ásperas en los extremos cortados del tubo. Encaja los tubos y conectores: los tubos deben estar ajustados contra los extremos de los manguitos conectores. 2.- Se harán unas marcas de alineación con un rotulador a través de cada unión. 3.- Se debe usar sólo tela de esmeril para raspar las rebabas mayores de los bordes del tubo. Dejando la superficie tan lista (como sea posible) para el imprimador de tubo de plástico. Aplica el imprimador, esto opaca las superficies brillantes y asegura un buen cierre hermético. 4.- Una vez lijado se aplica el imprimador para tubo de plástico en la parte de adentro de los manguitos conectores. Se colocara una capa gruesa de goma disolvente al extremo del tubo y una delgada en la superficie interior del manguito conector. 5.- Una vez ya aplicado correctamente se limpia la goma excesiva con un trapo. No se debiera tocar la unión por unos 30 segundos después de haberla engomado.	





Macrolocalización



Microlocalización

U M S N H

FACULTAD
DE
ARQUITECTURA

TALLER
DE
COMPOSICIÓN

ASESOR:
ARQ. CECILIA
ELIAS COPETE

ALUMNA:
VANIA ITSEL
TORRES LÓPEZ

PROYECTO:
CENTRO DE
RECREACION
CULTURAL

PARA OBTENER EL
TITULO DE
ARQUITECTO

SECCION 09-18

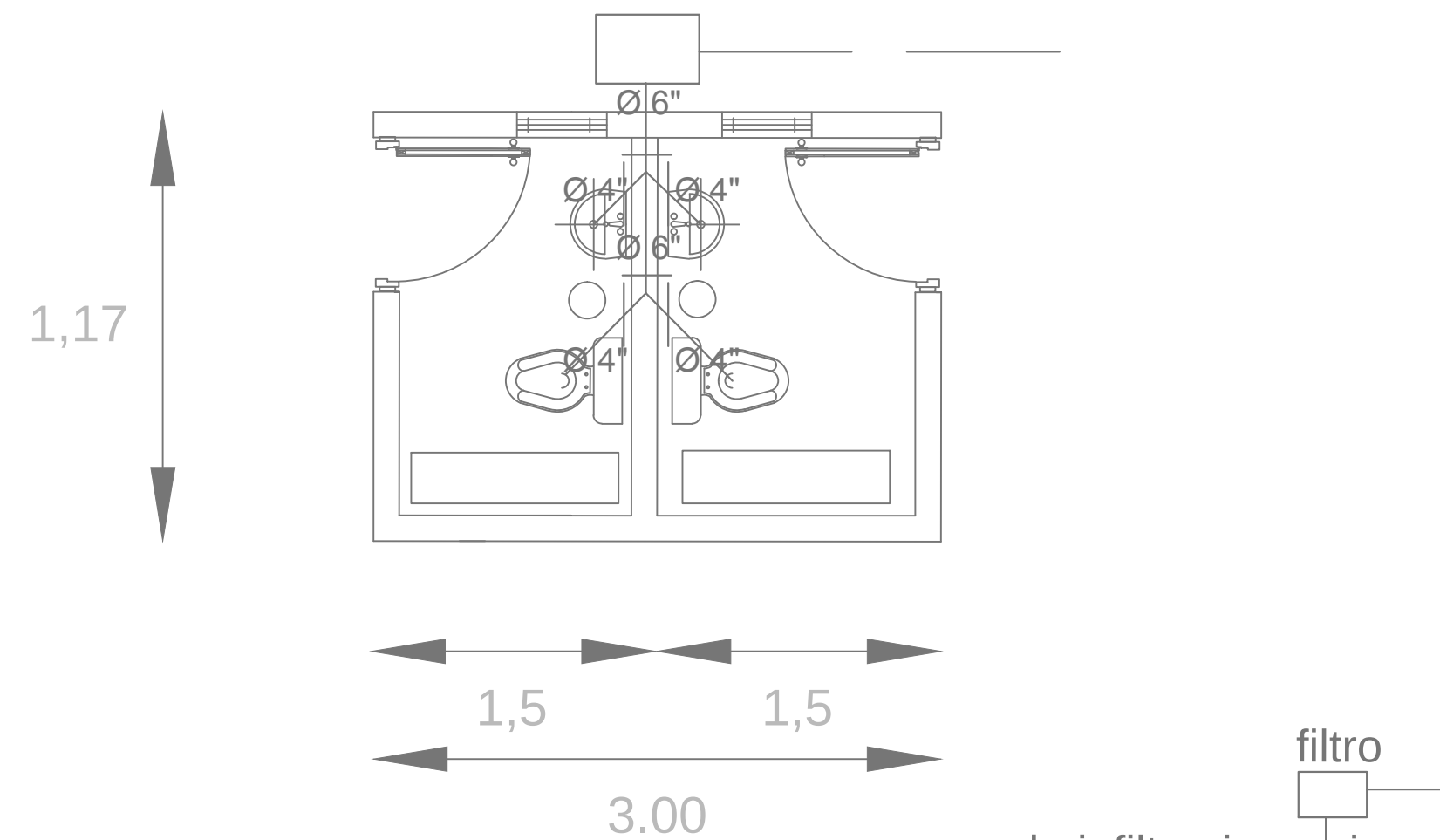
07/01/15

ESC: 1:25

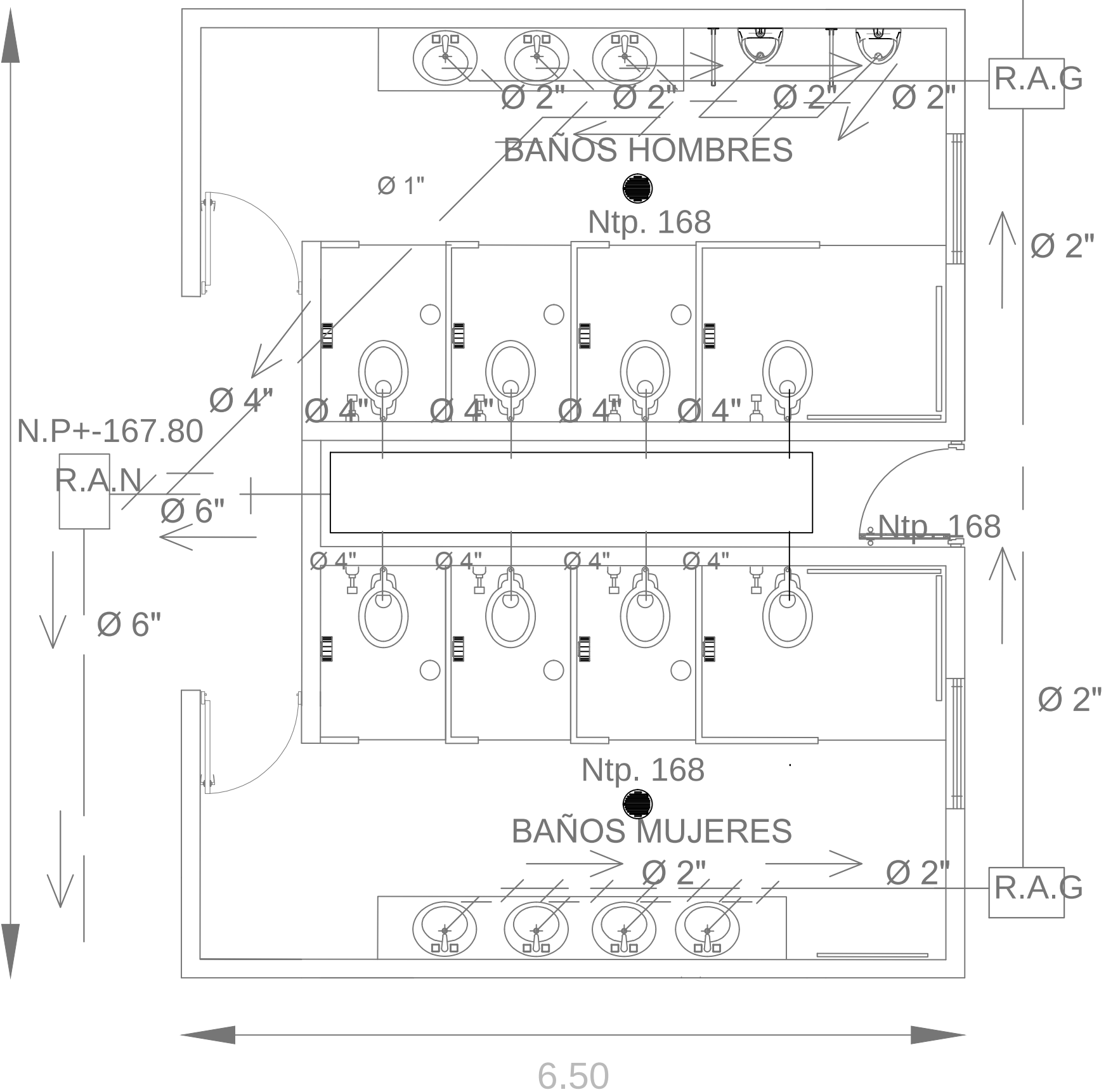
P-19



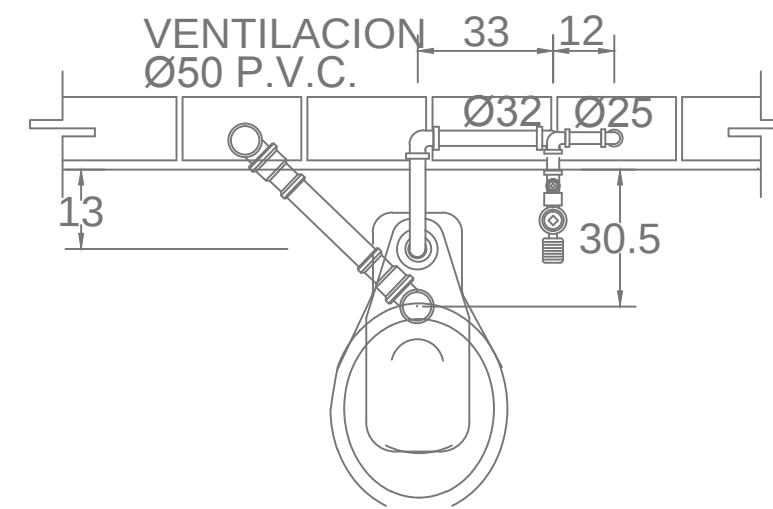
fat



DETALLE 2

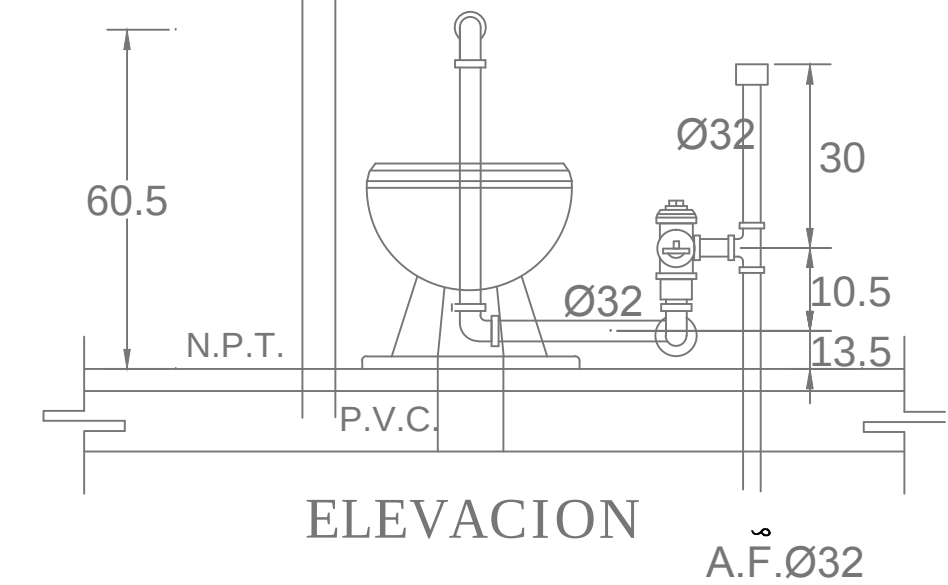


DETALLE DE INODORO



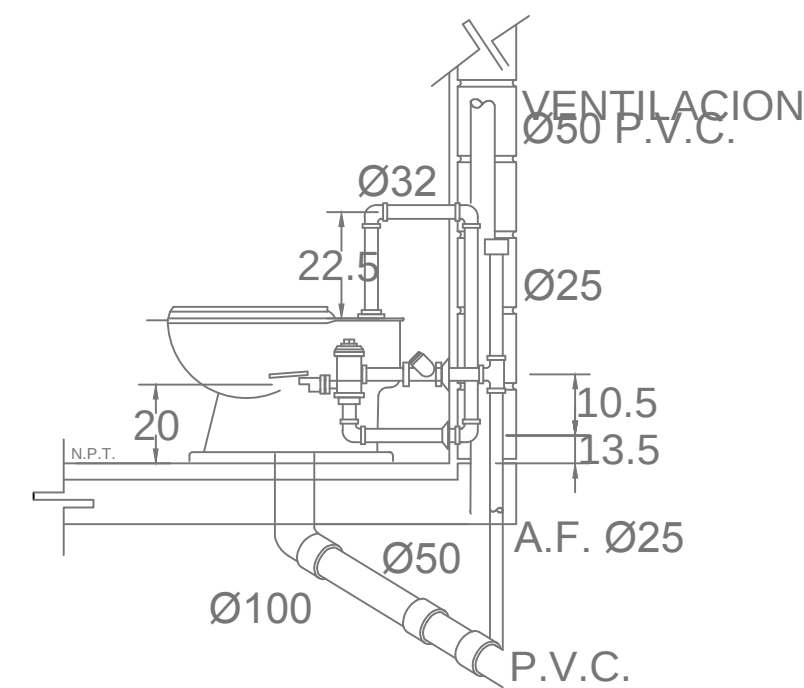
PLANTA

VENTILACION
Ø 50 P.V.C.

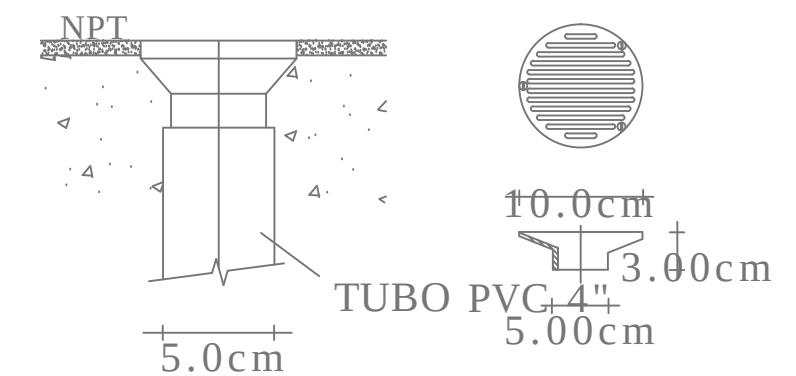


ELEVACION

A.Ñ. Ø 32



CORTE



DETALLE DE COLADERA

TAPA DE REGISTRO HECHA DE
CONCRETO ARMADO CON VR 3/8"
@ 10 CMS EN AMBOS SENTIDOS

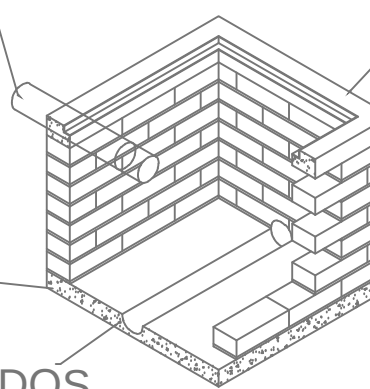
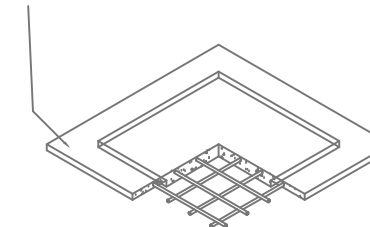
TUBO DE DESCARGA DE
4" O 6" DIAM.

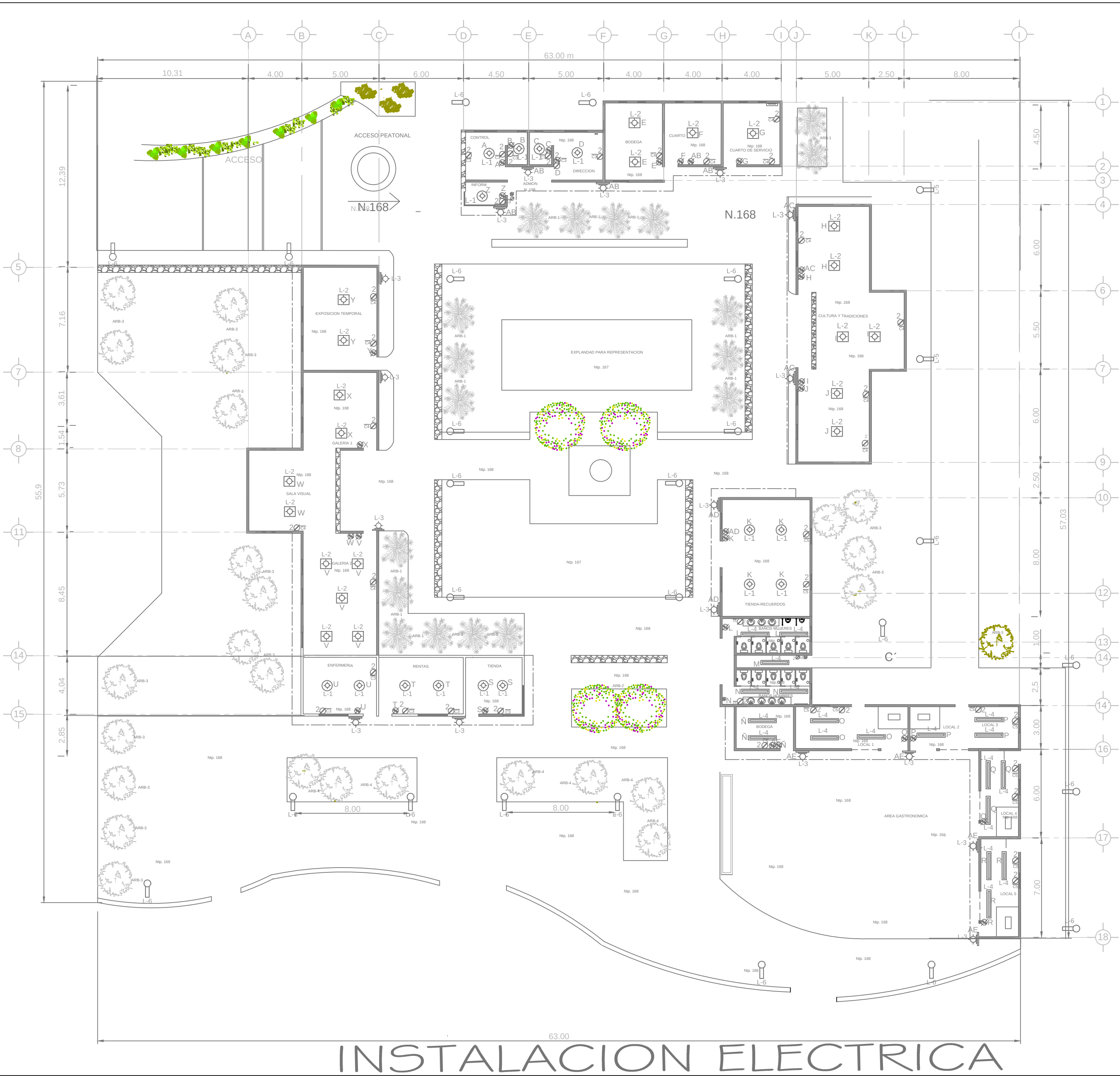
BASE DE CONCRETO CON
PENDIENTE HACIA EL
TUBO EN MEDIA CANA.

TUBO EN MEDIA CANA
PARA DESECHO DE SOLIDOS.

ASIENTO DE CONCRETO
PARA TAPA DE REGISTRO.

LADRILLO DE ARCILLA O
BLOCK DE CONCRETO DE 4"





INSTALACION ELECTRICA

SIMBOLOGIA	
	Acometida
	Medidor
	Apagador
	Lampara galerias
	Lampara servicios
	Centro de cargas
	Contacto
	Lampara oficinas
	Lampara empotrada a muro ext.
	Lampara solar-sustentable.

ESPECIFICACIONES DE LUMINARIAS

Lampara empotrada a techo, modelo Orta FC-3220/MO de la marca Tecno lite, color chocolate.

L-1

Especificaciones tecnicas:

Lampara empotrada a techo, modelo FTLLED/E05/43W/40 de la marca Tecno lite, color Blanco.

L-2

Especificaciones tecnicas:

Lampara Rabat empotrada a muro, modelo FTL-LED/002/11W/N de la marca Tecno lite, color negro.

L-3

Especificaciones tecnicas:

Lampara Arano TCS649, asimétrica, color blanco.

L-4

CARACTERISTICAS:

1.- Código de familia de producto TCS649 [TCS649]

-Número de lámparas 1 [1 pc]

-Tipo de la lámpara TL5 [TL5]

-Potencia de lámpara 80 W [80 W]

-Color de luz 840 [Bianco frio 840]

-Equipo HFP [HF Actuador]

-Sistema optico A [Óptica asimétrica]

-Clase de seguridad CLI [Seguridad clase I]

-Código IP IP20 [Protegido contra los dedos]

-Color ALU [Aluminio y Blanco]

-Test del hilo incandescente -850/5 [850 °C, duración 5 s]

Lampara solar-sustentable. L-5

Especificaciones tecnicas:

1.- Diseño integrado: panel solar, lampara de leds, bateria y controlador todo en uno sin cables.

2.- Facil de instalar.

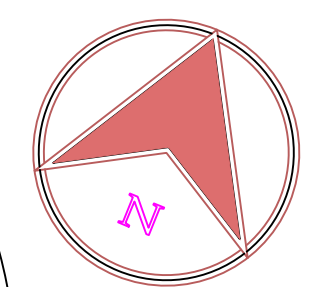
3.- Larga vida de servicio.

4.- Facil mantenimiento y reemplazo.

Sistema de fijacion.

CUADRO DE CARGAS

DIAGRAMA UNIFILAR	TIPO DE LAMPARA	L1	L2	L3	L4	L5	TOTAL W	PASTELA
	CS	12	16	17	20	24	1215 W	20 A
	CS				24	26	1600 W	20 A
	CS				26	24	3048 W	30 A
	CS				24	24	3302 W	30 A
	CS				24	24	3048 W	30 A



U M S N H

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER DE COMPOSICIÓN

ASESOR:
ARQ. CECILIA ELIAS COPETE

ALUMNA:
VANIA ITSEL TORRES LÓPEZ

PROYECTO:
CENTRO DE RECREACION CULTURAL

PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO

SECCION 09-18

07/01/15

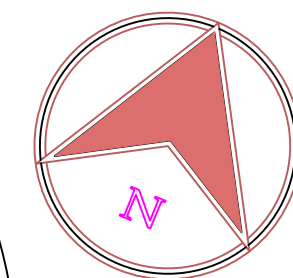
ESC: 1:200

P-20





PLANO DE HERRERÍA Y CARPINTERÍA



Macrolocalización



Microlocalización

U M S N H

FACULTAD
DE
ARQUITECTURA

TALLER
DE
COMPOSICIÓN

ASESOR:
ARQ. CECILIA
ELIAS COPETE

ALUMNA:
VANIA ITSEL
TORRES LÓPEZ

PROYECTO:
CENTRO CULTURAL
TURISTICO

PARA OBTENER EL
TITULO DE
ARQUITECTO

SECCION 09-18

07/01/15

ESC: 1:200

P-22

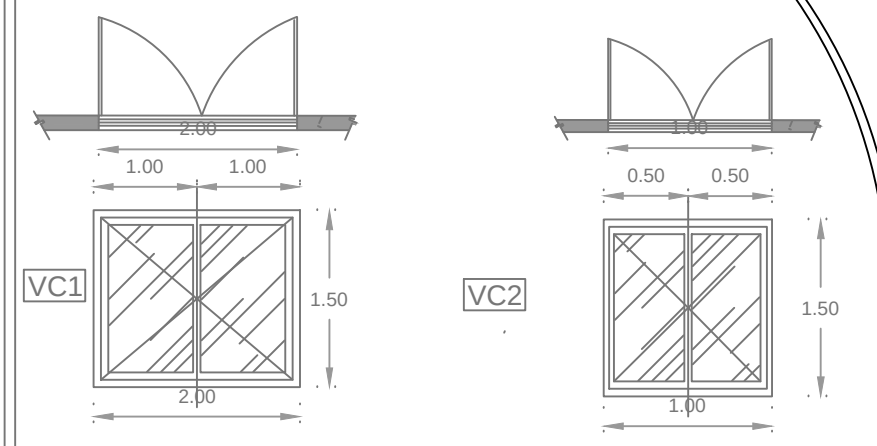


fa

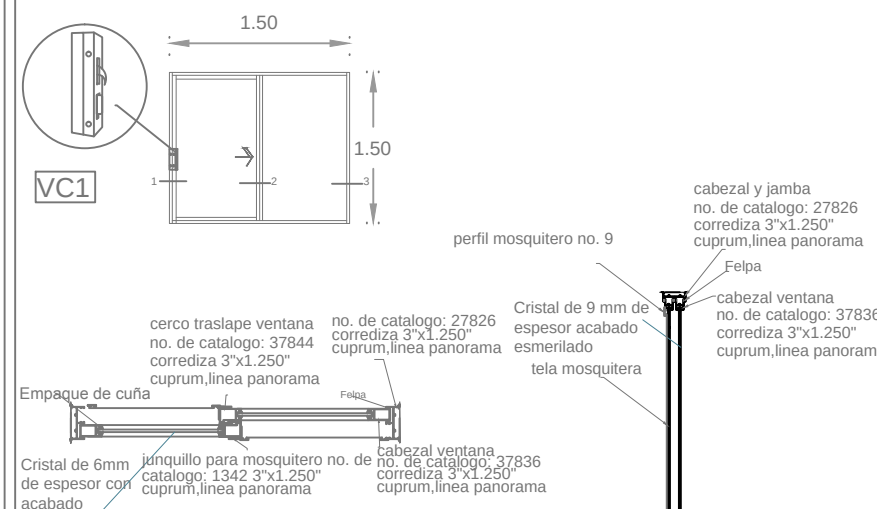


PLANO DE HERRERÍA Y CARPINTERÍA

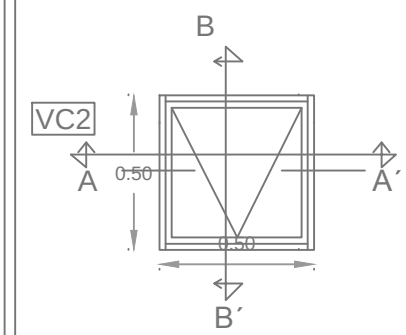
ESPECIFICACIONES



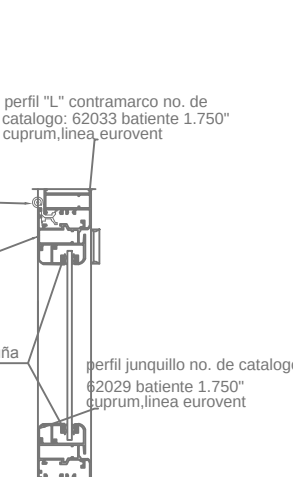
DETALLE DE VENTANA CORREDIZA MADERA



PLANTA



CORTE



CORTE A-A'

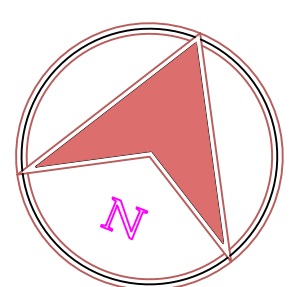


CORTE B-B'



VENTANAS

TIPO	DIMENSIONES	Nº DE PIEZAS	ESPECIFICACIONES	DETALLES:
VC1	1.00 x 2.00	3	Ventana a base de marco de madera maciza, de 3" lijado, con terminados barnizados marca Sayer tipo Barniz natural. Totalmente armadas con 4 bisagras modelo 110E y cristal de 4" en tono natural.	Se ejecutarán en madera de primera calidad a juicio del Interventor, según se indique en los diseños y de conformidad con las muestras sometidas a su aprobación, utilizando maderas rectas, bien secas, inmunizadas y copiladas, libres de gresas, fisuras, torceduras y otros defectos que limiten su duración o afecten su aspecto estético, teniendo en cuenta que antes de su ejecución se verificarán las medidas exactas en la obra.
VC2	1.00 x 1.50	18	Ventana de marco de madera maciza, de 3" lijado, con terminados barnizados marca Sayer tipo Barniz natural. Totalmente armadas con 4 bisagras modelo 110E y cristal de 4" en tono natural.	Los marcos serán colocados después de terminar los revocos, fijándose a los chazos con tornillos de 3", cuidando que sus cabezas queden incrustadas y ocultas para ser reaponadas antes de la pintura, y además, observando que la madera quede con un pequeño voladizo a lado y lado del revoco acabado o de acuerdo con lo que señalen los planos.
VC1	1.00 x 1.50	9	Ventana corrediza de 1.50 X 1.50 con cancelería exterior de aluminio natural de 3" elaborado con perfiles comerciales, estriada y cristal claro de 4 mm. Incluye vinilos y silicones.	
VC2	0.50 x 0.50	2	Ventana corrediza de 0.50 X 0.50 con cancelería exterior de aluminio natural de 3" elaborado con perfiles comerciales, estriada y cristal claro de 4 mm. Incluye vinilos y silicones.	
CH	1.50 x 2.00	4	Cortina metálica de enrollar, pintada con esmalte sintético sherwin williams color chocolate.	



U M S N H

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER DE COMPOSICIÓN

ASESOR: ARQ. CECILIA ELIAS COPETE

ALUMNA: VANIA ITSEL TORRES LÓPEZ

PROYECTO: CENTRO CULTURAL TURISTICO

PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO

SECCION 09-18

07/01/15

ESC: 1:200

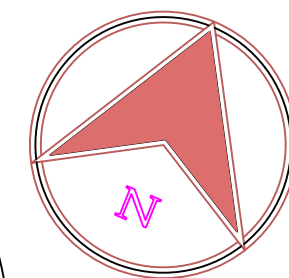
P-24





PLANO DE ACABADOS

ESPECIFICACIONES		
ACABADOS		
1.- PISOS		
1.1	Colocacion de piso sobre firme de concreto, colocado a hilo a 90° con respecto a muros con junta de 2 mm de color chocolate, de la marca interceramic modelo piso porcelánico todo masa / granito / PEI IV / ETT 2, en color marrone, con un formato de 60 x 60, asentado con pegapiso crest y junteado con cemento blanco.	
1.2	Colocacion de piso sobre firme de concreto, colocado a hilo a 90° con respecto a muros con junta de 2 mm de color chocolate, de la marca interceramic modelo piso porcelánico todo masa / granito / PEI IV / ETT 2, en color sand, con un formato de 60 x 60, asentado con pegapiso crest y junteado con cemento blanco.	
1.3	Colocacion de piso sobre firme de concreto, colocado a hilo a 90° con respecto a muros con junta de 2 mm de color chocolate, de la marca interceramic modelo piso porcelánico todo masa / granito / PEI IV / ETT 2, en color ivory, con un formato de 60 x 60, asentado con pegapiso crest y junteado con cemento blanco.	
1.4	Suministro y colocacion o tendido de cama de tezonite de minimo de 25 cm. de espesor por un diametro maximo 1/2".	
1.5	Suministro y colocacion de concreto, con un acabado liso.	
2.- MUROS		
2.1	Muro de piedra mamposteria, asentado con mezcla mortero en vasado-arena 1:3, con acabado natural, para mantener la esencia del material.	
2.2	Aplicacion de mortero de cal - arcilla sobre muro de adobe de espesor max 2 cm, con acabado de pintura vinilica blanca marca Comex a dos manos.	
2.3	Aplicacion de mortero de cal - arcilla sobre muro de adobe de espesor max 2 cm, con acabado de pintura vinilica color marioneta con clave MI-06 de la gama de los verdes, a una altura de 3.00 m. a altura total.	
2.4	Aplicacion de mortero de cal - arcilla sobre muro de adobe de espesor max 2 cm, con acabado de pintura vinilica color abaco, de la gama de los citricos con clave KI-05, a una altura de 3.00 m. a altura total.	
2.5	Aplicacion de pintura vinilica, sobre aplastado fino con rodillo a dos manos, marca comex, color venado con clave G4-06, de la gama de los naranjas, a una altura de 3.00 m. a altura total.	
2.6	Aplicacion de pintura vinilica, sobre aplastado fino con rodillo a dos manos, marca comex, color abaco, de la gama de los citricos con clave KI-05, a una altura de 3.00 m. a altura total.	
2.7	Aplicacion de pintura vinilica, sobre aplastado fino con rodillo a dos manos, marca comex, color blanco, a una altura de 3.00 m. a altura total.	
2.8	Aplicacion de pintura vinilica, sobre aplastado fino con rodillo a dos manos, marca comex, color holandes con clave G2-03 de la gama de los naranjas, a una altura de 3.00 m. a altura total.	
2.9	Muro bajo de 1.50 de altura por 0.30 cm de espesor elaborado con piedra bola de rio, asentado con mezcla mortero en vasado-arena 1:3, con acabado natural, para mantener la esencia del material.	
3.- PLAFONES		
3.1	Aplicacion de pintura vinilica, sobre repellado con una pasta texturizante diseño sabia en color blanco.	
3.2	Aplicacion de pintura vinilica, sobre aplastado fino con rodillo a dos manos, marca comex, color perla de la gama de los neutros.	
4.- TECHOS		
4.1	Suministro y colocacion de teja de barro, colocada en hileras de extremo a extremo, con una capa de impermeabilizante color rojo de la marca fester.	



Macrolocalización



Microlocalización

U M S N H

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER DE COMPOSICIÓN

ASESOR: ARQ. CECILIA ELIAS COPETE

ALUMNA: VANIA ITSEL TORRES LÓPEZ

PROYECTO: CENTRO CULTURAL TURISTICO

PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO

SECCION 09-18

07/01/15

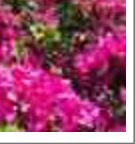
ESC: 1:200

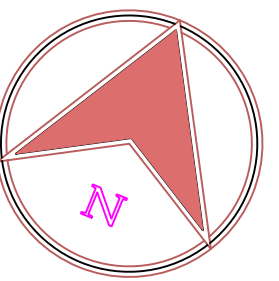
P-25





PLANO DE PAISAJE/VEGETACIÓN

ESPECIFICACIONES		
TIPO	DIMENSIONES	DESCRIPCIÓN
ARB-1	-DE 2-8 MTRS DE ALTURA	PALMERA : 
ARB-2	-DE 2 A 10 MTRS -COPA DE 2-5 MTRS	GUAYACAN : 
ARB-3	-ASTA 15 MTRS DE ALTURA -COPA DE 5-7 MTRS DE ALTURA	FICUS BENJAMINA : 
ARB-4	-DE 1 A 3 MTRS DE ALTURA	CAMELINA : 
ARB-5	-DE 3 A 15 MTRS DE ALTURA -COPA DE 3-5 MTRS	HIGUERA : 
ARB-5	-DE 6 A 09 MTRS DE ALTURA	MEZQUITE 



Macrolocalización



Microlocalización

U M S N H

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER DE COMPOSICIÓN

ASESOR:
ARQ. CECILIA ELIAS COPETE

ALUMNA:
VANIA ITSEL TORRES LÓPEZ

PROYECTO:
CENTRO CULTURAL TURISTICO

PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO

SECCION 09-18

07/01/15

ESC: 1:200

P-26



fa

CENTRO DE RECREACIÓN CULTURAL

Churumuco de Morelos, Michoacán



- Vania Itzel Torres López

CENTRO DE RECREACIÓN CULTURAL

Churumuco de Morelos, Michoacán



- Vania Itzel Torres López

CENTRO DE RECREACIÓN CULTURAL

Churumuco de Morelos, Michoacán



- Vania Itzel Torres López

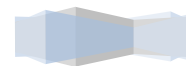


CONCLUSIÓN FINAL

En el presente trabajo se abordó el tema de Centro de Recreación Cultural, en el cual mediante una base de investigaciones y análisis se ha podido obtener buenos resultados, la idea surge con la necesidad de dar a los habitantes de la zona una área de esparcimiento, en donde además de dichas actividades se pudiera conocer e inculcar a los más pequeños un poco de la historia del municipio.

Es cierto que mediante estos años, a partir en que el pueblo quedó bajo las aguas de la presa El Infiernillo, el municipio tuvo que reconstruirse, partiendo de una nueva época, y pasando por alto algunos de los factores detonantes y característicos del pueblo original, es por ello que se ha desarrollado a lo largo de este trabajo un complejo en el cual se manifiestan y se dan a conocer cada uno de estos puntos, con la finalidad de promover esta parte de patrimonio con el que aún se cuenta.

Es así como se ha podido llegar a finalizar dicho proyecto teniendo fundamentado con este trabajo la factibilidad del complejo, de igual forma presentando el desarrollo completo de todo el estudio realizado, como también la propuesta técnica y un costo paramétrico de lo que será la obra en general. Se presentan anexos los planos ejecutivos que conformarán la construcción de lo que será el centro de recreación cultural.





BIBLIOGRAFÍA

<http://definicion.de/centro/>
<http://www.sgeia.bellasartes.gob.mx/>
<http://www.oem.com.mx/elsoldemexico/notas/n1516960.htm>
<http://www.e-local.gob.mx/work/templates/enciclo/EMM16michoacan/municipios/16029a.html>
<http://www.oem.com.mx/elsoldemexico/notas/n1516960.htm>
<http://www.inegi.org.mx/>
<http://www.urupanvirtual.com/casa-de-la-cultura-urupan-michoacan>
<http://www.cultura.df.gob.mx/index.php/centros-culturales/ollin-yoliztli>
<http://www.cultura.df.gob.mx/index.php/centros-culturales/ollin-yoliztli>
<http://www.disfruta-aguascalientes.com/QueVisitar/CentrosCulturales/centro-cultural-y-recreativo-el-cedazo.html>
FUENTE: DATOS 2010 INEGI
<http://www.microrregiones.gob.mx/catloc/LocdeMun.aspx?tipo=clave&campo=loc&ent=16&mun=029>
http://es.wikipedia.org/wiki/Tierra_Caliente
<http://es.wikipedia.org/wiki/Churumuco>
http://www.centrogeo.org.mx/CiberAtlas/Chapala/lagoyentorno/paisa_ecolo/vertisol.es.htm
http://www.centrogeo.org.mx/internet2/chapala/lagoyentorno/paisa_ecolo/luvisoles.htm
<http://www.eweb.unex.es/eweb/edafo/FAO/Regosol.htm>
<http://www.eweb.unex.es/eweb/edafo/FAO/Regosol.htm>
<http://es.wikipedia.org/wiki/Churumuco>
http://smn.cna.gob.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=42&Itemid=75
Plan de desarrollo urbano Churumuco de Morelos.



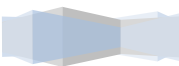
CENTRO DE RECREACIÓN CULTURAL



http://www.normateca.sedesol.gob.mx/work/models/NORMATECA/Normateca/1_Menu_Principal/4_RI/historicos/reglamento_interior_2013.pdf

http://www.normateca.sedesol.gob.mx/work/models/NORMATECA/Normateca/1_Menu_Principal/4_RI/historicos/reglamento_interior_2013.pdf

<http://www.ilumexico.mx/luminarias-solares/>



CENTRO DE RECREACIÓN CULTURAL

