



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO.

FACULTAD DE ARQUITECTURA.



**“TALLERES Y SALAS DE EXPOSICIÓN DE PIEZAS DE ALFARERÍA
EN ZINAPÉCUARO MICHOACÁN”**

TESIS.

PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADO EN ARQUITECTURA.

PRESENTA: SERGIO MONTOYA ALANIS.

ASESOR: EUGENIO MERCADO LÓPEZ.

SINODAL A: JOSÉ MARTÍN TORRES VEGA.

SINODAL B: ARMANDO TREJO VIDAÑA.

MORELIA MICHOACÁN, OCTUBRE DEL 2019.



Índice.

- Resumen. ----- 3
- Abstract. ----- 4
- Introducción. ----- 5
- Problemática. ----- 6
- Árbol del problema. ----- 8
- Justificación. ----- 9
- Objetivos. ----- 10
- Metodología. ----- 11

1.- Marco Socio Cultural.

- 1.1. Antecedentes históricos. ----- 12
- 1.2. Antecedentes sociales. ----- 13
- 1.3. Antecedentes culturales. -----15

2.- Marco Físico.

- 2.1. Ubicación. ----- 17
- 2.2. Infraestructura. ----- 18
- 2.3. Equipamiento urbano. ----- 18
- 2.4. Transporte y vialidad. ----- 19
- 2.5. Suelo y vegetación. ----- 21
- 2.6. Climatología. ----- 23
 - 2.6.1.-Temperatura y vientos. ----- 23
 - 2.6.2.-Asoleamiento. ----- 24
 - 2.6.3.-Precipitación pluvial. ----- 25
- 2.7. El terreno. ----- 26
 - 2.7.1. Macro localización. ----- 26
 - 2.7.2.Micro localización. ----- 26
 - 2.7.3.Vialidades y equipamiento. ----- 27
 - 2.7.4.Topografía. ----- 28
 - 2.7.5.Paisaje natural y construido. ----- 29

3.- Marco De Análisis Formal.

- 3.1. Casos análogos. ----- 30
 - 3.1.1.– Casa De La Cultura Y Las Artesanías. ----- 30
 - 3.1.2.- Museo Casa Lic. Felipe Rivera ----- 32
 - 3.1.3.Taller de Cerámica. Veracruz. ----- 34

4.- Marco Técnico.

- 4.1.1.Sistemas constructivos. ----- 36
- 4.1.2.Sistemas pasivos y de control ambiental. ----- 36
- 4.1.3.Ecotecnias. ----- 37



TALLERES Y SALAS DE EXPOSICIÓN DE PIEZAS DE ALFARERÍA.

5.- Marco Funcional.

5.1. <u>Programa arquitectónico.</u>	-----	39
5.2. <u>Estudio de áreas.</u>	-----	40
5.3. <u>Zonificación.</u>	-----	42

Desarrollo De Proyecto Arquitectonico.

- Plano topográfico.	- Corte por fachada.
- Plano de trazo.	- Detalle de escalera.
- Plano de plataformas.	- Instalaciones hidrosanitarias.
- Plantas arquitectónicas.	- Iluminación.
- Renders.	- Señalética.
- Cimentación.	- Acabados.
- Estructura.	- Jardinería.
- Albañilería.	

(Anexos).

- <u>La entrevista.</u>	-----	44
- <u>La encuesta.</u>	-----	46
- <u>Resultados de la encuesta.</u>	-----	48

Fuentes de consulta.

- <u>Bibliografía.</u>	-----	51
- <u>Lecturas.</u>	-----	51
- <u>Hemerografía.</u>	-----	51
- <u>Entrevistas.</u>	-----	52
- <u>Encuestas.</u>	-----	52
- Visitas de campo	-----	52
- <u>Links.</u>	-----	52

Presupuesto De Obra.

- <u>Presupuesto de obra por medio de costos paramétricos.</u>	-----	53
--	-------	----



TALLERES Y SALAS DE EXPOSICIÓN DE PIEZAS DE ALFARERÍA.

Resumen.

El contenido de este trabajo se basará en un proyecto de investigación el cual pueda demostrar y ayudar a resolver una problemática social, de un municipio, el proyecto es Talleres y Salas de exposición de piezas de alfarería en Zinapécuaro Michoacán su contenido estará basado en los siguientes puntos.

Selección de un terreno:

Primero que nada, se buscara un terreno por medio de medios digitales, Google Earth, para así poder seleccionar varios y elegir uno, para después hacer una visita de campo para obtener fotografías del lugar e información necesaria.

Datos Climatológicos:

Con la ayuda del programa Meteonor, Ecotec y Sunchat se investigará todo lo relacionado con el clima, por medio de graficas solares, precipitación pluvial, vientos dominantes, etc., para así poder buscar una solución para las orientaciones de los espacios.

Investigación sobre el marco social:

Hacer una previa investigación sobre el usuario para saber la clase social, su religión, tradiciones, culturas etc. para así poder definir el entorno del lugar.

Investigación de casos análogos:

Casos análogos, buscar proyectos parecidos analizarlos, ver circulaciones, vestíbulos, orientaciones, fachadas, y hacer conclusiones aplicativas, así como la revisión de casos análogos que no sean precisamente talleres o salas de exposiciones.

Estudio de áreas:

El estudio de áreas tendrá un papel muy importante ya que para el tipo de proyecto que se realizara, se necesitaran visitas de campo al ser un proyecto social y más que nada un proyecto con la sociedad.

Marco Referencial del terreno:

Una vez obtenido el terreno se analizarán, vialidades primarias y secundarias, materiales, así como el transporte público, anchos de calles y arbolamientos.

Infraestructura:

Hacer una previa investigación sobre el equipamiento de nuestro terreno, así como tablas del equipamiento urbano, y su accesibilidad, ya sean por tablas o en un mapa en donde se muestren estas características.

Programa Arquitectónico:

Ya haciendo las investigaciones y revisado los reglamentos, se propondrá un programa arquitectónico que se adecue a los espacios requeridos de nuestro centro de talleres y salas de exposición.

Centro

Cultural

Artesanía

Patrimonio

Tradición



TALLERES Y SALAS DE EXPOSICIÓN DE PIEZAS DE ALFARERÍA.

Abstract

The content of this work will be based on a research project which can demonstrate and help solve a social problem, of a municipality, the project is Workshops and Exhibition Rooms of pottery pieces in Zinapécuaro Michoacán its content will be based on the following points.

Selection of a land:

First of all, we will look for a land through digital media, Google Earth, in order to select several and choose one, and then make a field visit to obtain photographs of the place and necessary information.

Climate Data:

With the help of the Meteoron, Ecotec and Sunchat program, everything related to the climate will be investigated, by means of solar graphs, rainfall, dominant winds, etc., in order to find a solution for the orientations of the spaces.

Research on the social framework:

Do a previous investigation on the user to know the social class, their religion, traditions, cultures etc. in order to define the environment of the place.

Investigation of similar cases:

Similar cases, look for similar projects to analyze them, see circulations, hallways, orientations, facades, and make application conclusions, as well as the review of analogous cases that are not precisely workshops or exhibition halls.

Study of areas:

The study of areas will have a very important role since for the type of project to be carried out, field visits will be needed as it is a social project and more than anything a project with society.

Land Referential Framework:

Once the land is obtained, primary and secondary roads, materials, as well as public transport, street widths and trees will be analyzed.

Infrastructure:

Make a previous investigation on the equipment of our land, as well as tables of urban equipment, and its accessibility, either by tables or on a map where these characteristics are shown.

Architectonic program:

Already doing the research and revising the regulations, an architectural program will be proposed that suits the required spaces of our workshop center and exhibition halls.

Cultural

Center

Craft

Heritage

Tradition



TALLERES Y SALAS DE EXPOSICIÓN DE PIEZAS DE ALFARERÍA.

Introducción.

Los talleres y salas de exposición de piezas de alfarería de Zinapécuaro será un edificio en el cual la comunidad en general pueda interactuar con el oficio que se tiene de la alfarería tradicional del municipio, contando con espacios adecuados para los talleres, bodegas de almacenamiento y de materiales, salas de exhibición y aulas de usos múltiples, así como espacios de venta.

El proyecto buscara ser amable con la naturaleza por medio de medios pasivos y la implementación de ecotecnias, buscara tener un equilibrio en el interior y exterior, usando materiales de la región, así como la vegetación.

El proyecto será considerado de carácter público, donde la población interesada pueda acudir a este espacio y familiarizarse con este oficio de la región, para rescatar esta profesión, los usuarios que atenderá serán desde niños en edades de educación preescolar y primaria, buscando que desde niños se les cultive esta cultura para tratar de erradicar el problema, adolescentes y adultos mayores que estén interesados en trabajar con este oficio.

La cultura es uno de los grandes valores que hacen trascender a una civilización, es por ellos y con ellos que el ser humano manifiesta su espíritu por sus tradiciones y costumbres.¹

En el municipio de Zinapécuaro Michoacán se identifica por sus costumbres, atractivos turísticos, por ser un lugar con manantiales de aguas termales, además de la cultura que desarrolla la población; sus principales actividades económicas son la alfarería, gastronomía y ganadería, con una población mayor a los 15875 habitantes, según encuestas por SEDESOL.

El municipio es muy visitado gracias a sus lugares turísticos con los que cuenta además del desarrollo de la alfarería y artesanías, además cabe mencionar que es el único lugar en donde se trabaja la técnica al negativo; por lo anterior, los talleres y salas de exposición de piezas de alfarería, para poder rescatar la cultura y dar a conocer la tradición del municipio, la intención es llegar a reunir a los habitantes y sus alrededores para así fomentar y difundir la cultura, además de la convivencia con la sociedad en general teniendo como aportación recobrar las costumbres y tradiciones que se hayan perdido.

La artesanía es un concepto difícil de definir ya que no existe una palabra que lo pueda expresar, para la época del renacimiento italiano del siglo XVIII lo consideraban tres aspectos, forma significado y función, con ello calificaban por medio de la calidad, algún mensaje de importancia, así como aspectos estéticos y de comunicación.²

¹ Saslavsky Ricardo, Revista enlace Arquitectura Y Diseño, México Editorial CAM-SAM, Pág.4-5.

² Historia antigua de México Val. Y aspectos fundamentales de la tradición cultural Mesoamericana.



TALLERES Y SALAS DE EXPOSICIÓN DE PIEZAS DE ALFARERÍA.

Problemática:

Zinapécuaro es una comunidad que se identifica por su cultura, como el oficio de la alfarería, en investigaciones y entrevistas, gracias al apoyo del presidente de la unión de alfareros, Raúl Avilés Gómez Y El Dr. Omar Tapia, se identificó la siguiente problemática y es que el municipio carece de una perdida por la cultura sobre esta tradición, falta de esparcimiento, ya que visitantes o incluso gente del lugar no conoce de este oficio, además de no contar con espacios aptos para poder trabajar, al igual no se tiene un espacio apto para exhibir las piezas, y un espacio adecuado para poder venderlas. (Ver imágenes).

Los inmuebles de alfarería son espacios de producción de artículos de barro, cerámica y arreglos decorativos, elaboración de réplicas de barcos antiguos e históricos.

Imagen 1.- Barrio de San Juan.



Fotografía tomada por autor/ 01/09/2018.

Imagen 2.- Espacios mal distribuidos.



Fotografía tomada por autor/ 01/09/2018.

Imagen 3.- Espacios no aptos para poder trabajar.



Fotografía tomada por autor/ 01/09/2018.

Imagen 4.- Carencias de acomodo de los materiales.



Fotografía tomada por autor/ 01/09/2018.

Imagen 5.- Carencia de espacio para materiales.



Fotografía tomada por autor/ 01/09/2018.

Imagen 6.- Carencia de espacio para almacenamiento.



Fotografía tomada por autor/ 01/09/2018.

6



TALLERES Y SALAS DE EXPOSICIÓN DE PIEZAS DE ALFARERÍA.

Los talleres se localizan en la colonia San Juan, aquí se tiene la principal producción de artículos, así como la venta al público; estos locales tienen deficiencias de espacio y funcionalidad, además de que los talleres se encuentran dentro de las mismas casas donde habitan, por lo que son incómodos y tienen problemas de higiene, además se debe de tener un cuidado especial en la elaboración de las piezas artesanales ya que se requieren espacios cubiertos para protegerlas de la intemperie al salir de horno.

Carecen de espacio debido a una mala distribución de los espacios para poder trabajar, falta de almacenes y bodegas, áreas de estacionamientos, como se pueden apreciar en las fotografías el tema de la alfarería es un problema muy grande, ya que los ciudadanos no están familiarizados por diferentes razones, principalmente la falta de esparcimiento cultural, además de que a los alfareros no se les da la importancia que deberían de tener.

Imagen 7.- Espacios de venta con muchas carencias.



Fotografía tomada por autor/ 01/09/2018.

Imagen 8.- Saturación de bodegas de almacenamiento.



Fotografía tomada de internet/ 01/09/2018.

Imagen 9.- Espacios de trabajo con muchas carencias.



Imagen 11.- Espacios de trabajo con muchas carencias.

Imagen 10.- Espacios de trabajo con muchas carencias.



Imagen 12.- Espacios de trabajo con muchas carencias.



Fotografía tomada por autor/ 01/09/2018.



Fotografía tomada por autor/ 01/09/2018.



Árbol del problema:

El árbol del problema.

Es una herramienta que nos ayudara para la estructuración de problemas, e el y gracias a la información que se utilice pueden participar todos o casi todos los involucrados con la insatisfacción detectada.

La elaboración de este árbol nos permitirá aclarar cual es el problema principal y prevenir a otras problemáticas que pueden seguir, está el componente de esta herramienta es la analogía que se hace por medio de una representación gráfica de un árbol donde las raíces son las causas, el tronco es el problema central y las ramas son los efectos o las consecuencias.³



Consecuencias.

- Falta de esparcimiento cultural.
- Compra y venta de artesanía de otros lugares.
- Poca demanda en las artesanías.

Problema.

Perdida de la valoración cultural por la alfarería.

Causas.

- Falta de organización.
- Falta de recursos económicos.
- Falta de interés social.
- Innovaciones tecnológicas.

³ Torres Vega José Martín, Elementos y técnicas para la identificación del problema en proyectos de arquitectura, Ensayo de la materia de Metodología de la investigación, Morelia, Facultad de Arquitectura, UMSNH, 2018, pág. 4.



TALLERES Y SALAS DE EXPOSICIÓN DE PIEZAS DE ALFARERÍA.

Justificación del proyecto:

El municipio de Zinapécuaro es una comunidad que carece de espacios de esparcimiento cultural, con el paso del tiempo se ha ido perdiendo la cultura del oficio de la alfarería, falta de interés social por la fabricación de artesanía, es por ello la necesidad de proponer un edificio que satisfaga la necesidad de nuestros alfareros, en entrevista con el cronista de Zinapécuaro el doctor Omar Tapia⁴ nos menciona que el proyecto propuesto ya se considera viable y necesario, ya que en la actualidad Zinapécuaro no cuenta con espacios de apropiados en cuanto al esparcimiento cultural, los alfareros tienen muchos problemas y aun así luchan por demostrar que la alfarería de Zinapécuaro es única.

Continuando con la entrevista el doctor Omar Tapia nos hace mención que Zinapécuaro no solo es Atzimba no solo son esos atractivos, Zinapécuaro es mucho más que eso, debido a los conocimientos que se tienen para trabajar y poder producir esas artesanías

Los inmuebles de alfarería son espacios de producción de artículos de barro, cerámica y arreglos decorativos, así como la elaboración de réplicas de barcos antiguos e históricos, registrada, esperando un propio número de serial, en la actualidad se cuenta con permiso de hacer réplicas de parte del INAH.

Imagen 13.- Piezas del INAH técnica al negativo.



Fotografía tomada por autor/ 01/09/2018.

Imagen 14.- Piezas del INAH técnica al negativo.



Fotografía tomada por autor/ 01/09/2018.

La alfarería de Zinapécuaro ya es considerada patrimonio histórico considerado un arte, siendo la voz de la tierra para Zinapécuaro, además de ser el uno de los únicos municipios donde se trabaja la técnica al negativo.

Imagen 15.- Lugar de venta y exhibición.



Fotografía tomada por autor/ 01/09/2018.

Imagen 16.- Pzs al negativo (Bodega).



Fotografía tomada por autor/ 01/09/2018.

Imagen 17.- Monumento a la alfarería.



Fotografía tomada por autor/ 20/08/2019.

⁴ Entrevista Dr. Omar Tapia Pérez, entrevistado el 27 de octubre del 2018 en Zinapécuaro Michoacán.



TALLERES Y SALAS DE EXPOSICIÓN DE PIEZAS DE ALFARERÍA.

Objetivos.

Objetivo general:

- Diseñar un espacio arquitectónico que implique la creación de un edificio cultural que sea innovador destinado a la práctica y la visualización de la sociedad de artesanos, que brinde la comodidad y funcionalidad para trabajar adecuadamente la alfarería, para la enseñanza de la misma, así como la exhibición y venta de los productos.

Objetivos específicos:

- Diseñar un proyecto funcional, respetando el entorno del lugar, así como la integración con la naturaleza.
- Utilizar materiales que sean típicos de la región, para no romper con el contexto de la zona, además de buscar una forma que se adapte para así respetar el entorno.
- Proponer un diseño que mejore el entorno de la zona, por medio de plazas y accesos para llegar al sitio y se convierta en una zona de mayor transición.
- Utilizar ecotecnias, así como sistemas pasivos para poder crear un espacio que permita el aprovechamiento de los recursos naturales.

Alcance de la propuesta:

El alcance de la propuesta comprenderá el diseño del proyecto arquitectónico, así como un proyecto ejecutivo a nivel de criterio, el cual comprenderá con el siguiente listado de planos ejecutivos:

- Plano topográfico.
- Plano de plataformas.
- Planos Arquitectónicos.
- Plano de trazo.
- Cimentación.
- Estructura.
- Instalaciones hidráulicas.
- Instalaciones sanitarias.
- Instalaciones especiales.
- Albañilería.
- Corte por fachada.
- Detalle de escalera.
- Acabados.
- Propuesta de iluminación.
- Propuesta de un presupuesto general.
- Jardinería.
- Iluminación.



Metodología.

La metodología es la parte de una ciencia que estudia los métodos que ella emplea, o también puede ser considerada como la aplicación de un método, será el modo y la manera de hacer una cosa con orden siguiendo una serie de pasos para llegar al conocimiento de la verdad.⁵

El estudio de los métodos, su desarrollo, explicación y justificación. Su finalidad es comprender el proceso de investigación y no los resultados de la misma.⁶

El proceso de investigación que se realizaría para el análisis en general sería de la siguiente forma:

- Selección de un terreno
- Datos Climatológicos:
- Investigación sobre el marco social:
- Marco físico normativo:
- Investigación de casos análogos:
- Marco Referencial del terreno:
- Infraestructura:
- Programa Arquitectónico:

⁵ Torres Vega, José Martín. Sistemas de Investigación: El protocolo, ensayo de la materia Metodología de la Investigación, Morelia, Facultad de Arquitectura, UMSNH, 2017, pág. 2.

⁶ Esther Maya, Métodos y Técnicas de Investigación: Una propuesta ágil para la representación de trabajos científicos en las áreas de arquitectura, urbanismo y disciplinas afines.



1.- Marco Socio – Cultural.

1.1. Antecedentes históricos.

El aspecto histórico será una base importante, ya que se refiere a algo que sucedió y por lo tanto debe de quedar registrado en la memoria del conocimiento de todo aquel que le interese.⁷

Es importante señalar una secuencia cronológica de sucesos históricos de carácter militar, así como políticos que hayan afectado directamente o repercutido en la cultura de la comunidad.

La palabra Zinapécuaro se formó de la palabra tarasca, “tzinapo” que significa chinapo u obsidiana de la desinencia “cuaro” que significa lugar, “Lugar de chinapos”, debido a que el pueblo se sitúa en un terreno en el que abunda el vidrio volcánico.⁸

Otros opinan que se formó de la palabra tarasca “Tzinápecua” que significa “curación” y de la desinencia “ro” que significa “locativa”.

En la época prehispánica, el lugar fue sometido al dominio territorial del señorío tarasco por Hirépan, Hiquíngare y Tanganxoán, quienes ordenaron se originará un "CU" o templo, para adorar a la diosa Cuerecuaperi, "la madre creadora de la vida y de la muerte" y en cuyo honor se celebra cada año, la fiesta de Sicuindiro.

En el siglo XVI, la región fue dominada pacíficamente por el conquistador español Don Luis Montañez, quien fundó el pueblo aproximadamente en 1530. Se instaló en Zinapécuaro una "República de Indias" para lo cual se instaló una Alcaldía Mayor y posteriormente un corregimiento tributario. La evangelización la llevaron a cabo frailes franciscanos, quienes edificaron entre 1530 y 1536, el templo y el convento.⁹

Durante el desarrollo de la lucha por la Independencia, en octubre de 1810, estuvieron en el pueblo las fuerzas insurgentes de Don Miguel Hidalgo.

En los primeros años del México Independiente, el 10 de diciembre de 1831, se decretó la creación del municipio de Zinapécuaro. Posteriormente se le otorgó a la cabecera municipal el título de Villa, llamándosele Villa de Figueroa, en memoria del cura del lugar y benefactor de la población Don Juan Bautista Figueroa Alcaraz.

⁷ García Pelayo Ramon, Diccionario Enciclopédico Ilustrado, Ediciones Larousse, Indiana, 1993, / pág. 419.

⁸ López Lara Ramon, Zinapécuaro Monografía del Municipio, México, Talleres Fimax Publicistas 4ta edición, págs. 27 - 28

⁹ Zataray Lamas Arturo, El Portal, Un espacio abierto a las historias, Ediciones el portal, Zinapécuaro Mich, octubre 2018, pág. 6.



TALLERES Y SALAS DE EXPOSICIÓN DE PIEZAS DE ALFARERÍA.

1.2. Antecedentes sociales.

En este capítulo contendrá el diagnóstico social del centro de población de Zinapécuaro Mich. El cual nos ayudará de base para la elaboración del proyecto.

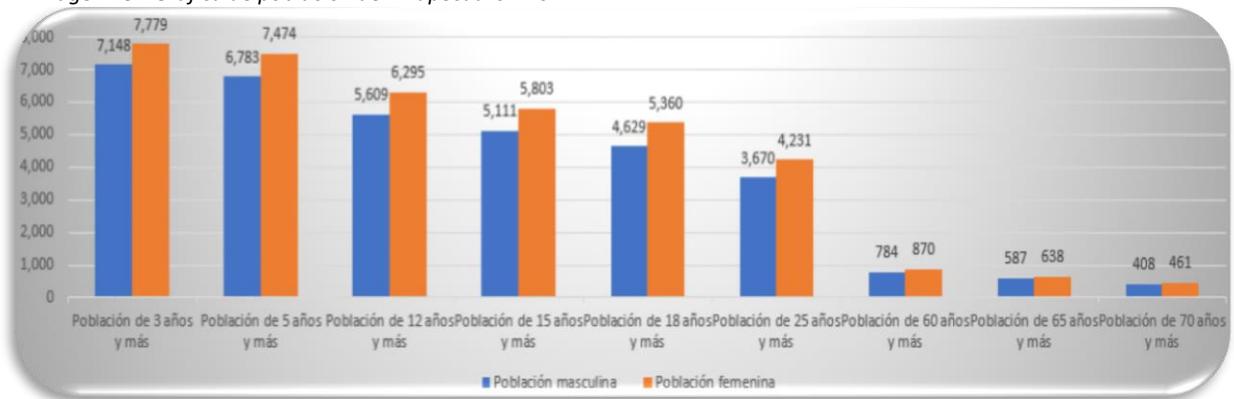
Para abordar este tema se utilizará como marco de referencia el Science (Sistema para la consulta de información Censal 2010). El cual nos ayudara en los indicadores de población de Zinapécuaro Mich.

La localidad de Zinapécuaro de Figueroa está situada en el Municipio de Zinapécuaro (en el Estado de Michoacán de Ocampo). Hay 15875 habitantes.

En la localidad hay 7612 hombres y 8263 mujeres. (Ver imagen 9).

La ratio mujeres/hombres es de 1,086, y el índice de fecundidad es de 2,69 hijos por mujer. Del total de la población, el 14,60% proviene de fuera del Estado de Michoacán de Ocampo. El 6,87% de la población es analfabeta (el 6,08% de los hombres y el 7,60% de las mujeres). El grado de escolaridad es del 7.30 (7.36 en hombres y 7.25 en mujeres).¹⁰ (Ver imagen 18).

Imagen 18.- Grafica de población de Zinapécuaro Mich.



Grafica de población femenina y masculina / Obtenida por medio del SIATL.

El 0,49% de la población es indígena, y el 0,21% de los habitantes habla una lengua indígena. El 0,00% de la población habla una lengua indígena y no habla español.

El 33,25% de la población mayor de 12 años está ocupada laboralmente (el 47,08% de los hombres y el 20,50% de las mujeres).

En Zinapécuaro de Figueroa hay 5029 viviendas. De ellas, el 99,17% cuentan con electricidad, el 95,26% tienen agua entubada, el 97,29% tiene excusado o sanitario, el 79,78% radio, el 96,56% televisión, el 87,88% refrigerador, el 71,07% lavadora, el 44,46% automóvil, el 19,18% una computadora personal, el 42,06% teléfono fijo, el 58,72% teléfono celular, y el 12,41% Internet.¹¹

¹⁰ <http://gaia.inegi.org.mx/scince2/viewer.html#/> Fecha de consulta 12/09/18.

¹¹ <https://mexico.pueblosamerica.com/i/zinapecuaro-de-figueroa/> Fecha de consulta, 12/09/18.



TALLERES Y SALAS DE EXPOSICIÓN DE PIEZAS DE ALFARERÍA.

El turismo de Zinapécuaro es uno de los principales impulsores de la economía, no solo local sino nacional, y representa para el estado y el municipio una de las principales fortalezas para su promoción y atracción de inversiones.

Atractivos Turísticos: Abundan los centros con aguas de tipo termal en: Los Azufres, Las Adjuntas, San Miguel Taimeo, Araró, San Nicolás Simirao, Huingo, Atzimba. (Ver imágenes).

Imagen 19.- Reyno De Atzimba.



Fotografía tomada por autor / 09/09/18.

Imagen 20.- Acueducto del desierto.



Fotografía tomada por autor / 09/09/18.

Imaaen 21.- Manantial del Revno De Atzimba.



Fotografía tomada por autor / 20/08/19.

Imagen 22.- Pileta de agua.



Fotografía tomada por autor / 20/08/19.

Existen otro tipo de actividades que ayudan para la economía del municipio, de las cuales destacan la agricultura, la ganadería, industria en el sector de la madera, así como el regreso de la fábrica textilera que colabora en más de 250 trabajos para los ciudadanos.

Por parte del sector cultural se no se cuentan con espacios de esparcimiento cultural, son insuficientes e inadecuados para la distracción de los habitantes, la mayoría de la población visita los espacios deportivos, así como los espacios de cultura, como lo es el teatro Hidalgo, El museo de la Casa Felipe Rivera y ya por último la casa de la cultura donde se tienen diferentes talleres que ayudan a la población a aprender algún oficio, lo anterior mencionado se abordará en el sector cultural a continuación.



TALLERES Y SALAS DE EXPOSICIÓN DE PIEZAS DE ALFARERÍA.

1.3. Antecedentes culturales.

La cultura se puede decir que es un factor importante en donde juega la arquitectura, el conocimiento de los rasgos culturales de la población ayudara a marcar pautas arquitectónicas necesarias y adecuadas para desarrollar un proyecto equilibrado con el contexto.

Para el municipio de Zinapécuaro la cultura juega un papel muy importante, ya que cuenta con una infraestructura que fortalece los eventos recreativos de celebración especial y de convocatoria abierta, prueba de ello encontramos los siguientes:¹²

Zinapécuaro cuenta con una limitada variedad arquitectónica de los monumentos históricos, como el acueducto del señor del desierto, que fue construido por don Juan Bautista Figueroa a finales del siglo XVIII, la plaza cívica y lo que es el palacio municipal.¹³

Entre ellos encontramos la ya mencionada parroquia de San Pedro y San Pablo, es el templo principal del municipio y es donde la mayoría de los habitantes católicos se reúnen para celebrar la santa misa.

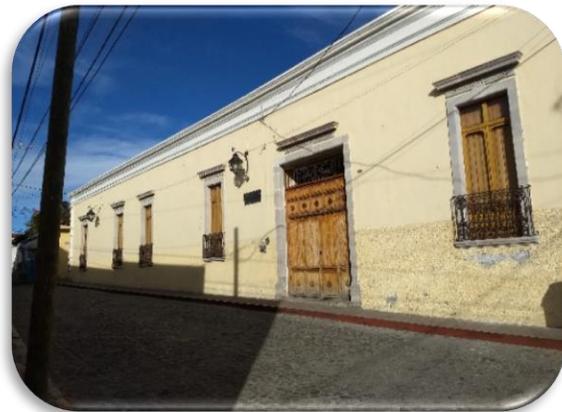
La casa Lic. Felipe Rivera es el inmueble en el cual se muestran objetos de uso personal usados en su tiempo por el Lic. Felipe Rivera, es de planta rectangular, cuenta con un patio central y espacios destinados a la exposición de artículos referentes con la historia de Zinapécuaro. (Ver imágenes).

Imagen 23.- Templo Y Exconvento de San Pedro Y San Pablo, en Zinapécuaro Mich.



Fotografía tomada por autor 02/12/18

Imagen 24.- Museo casa Felipe Rivera en Zinapécuaro Mich.



Fotografía tomada por autor/ 02/18/2018.

¹² 1er Informe de gobierno/Lic. María Del Refugio Silva Duran alcaldesa municipal de Zinapécuaro Mich/ Diseño editorial, fotografía e imagen Grace Comunicación gráfica/ pág. 99.

¹³ Lázaro Tapia Carlos A. Revista mi Zinapécuaro, La Arquitectura de Zinapécuaro, enero 2011, pág. 12.



TALLERES Y SALAS DE EXPOSICIÓN DE PIEZAS DE ALFARERÍA.

En el sector cultural podemos resaltar el inmueble de la casa de la cultura, ya que es de los más importantes en el municipio, el inmueble se aprende de diversas disciplinas y se realizan diferentes actividades por medio de los talleres que colaboran en el esparcimiento cultural del municipio, se imparten clases de baile, danza tradicional, clases de computación, de pintura, música.¹⁴ (Ver imágenes).

Imagen 25.- Casa de la cultura Y las



Fotografía tomada por autor 02/12/18

Imagen 26.- Casa de la cultura Y las



Fotografía: López Lara Ramon, Zinapécuaro Monografía del Municipio, México, Talleres Fimax Publicistas 4ta edición, págs.

Otro espacio arquitectónico de señalar es el teatro hidalgo, el cual se colocó la primera piedra el 13 de junio de 1897, se comenzó con la construcción ya que pensaron en construir un espacio apropiado para el pueblo en donde pudieran hacer representaciones escénicas.

Se trata de un estilo porfiriano, cuenta con un escenario y una acústica perfecta, no solo se montaban representaciones si no también era utilizado para la celebración de las fiestas de los colegios como hasta la actualidad.¹⁵ (Ver imagen 27).

Imagen 27.- Casa de la cultura Y las



Fotografía tomada por autor 02/12/18

¹⁴ López Lara Ramon, Zinapécuaro Monografía del Municipio, México, Talleres Fimax Publicistas 4ta edición, págs. 149-150-151.

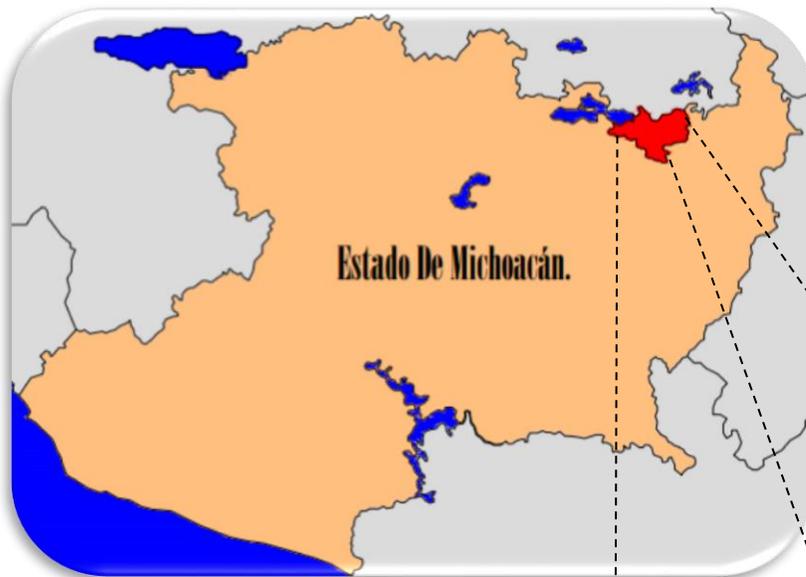
¹⁵ Ibidem.



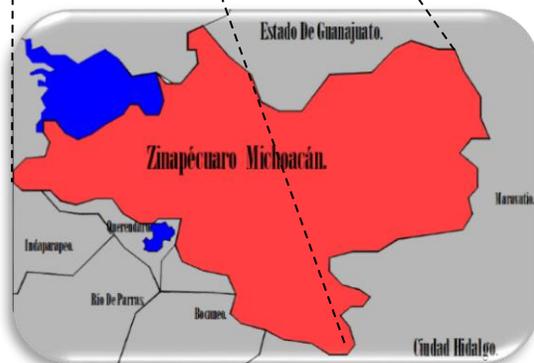
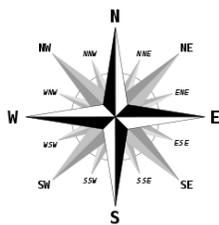
2.- Marco Físico.

2.1. Ubicación.

Zinapécuaro se localiza al noroeste del Estado de Michoacán, en las coordenadas 19°52' de latitud norte y 100°50' de longitud oeste, a una altura de 1,920 metros sobre el nivel del mar. (Ver croquis 1 y 2).¹⁶



Croquis 1.- Ubicación geográfica del municipio de Zinapécuaro dentro del estado de Michoacán/Fuente elaboración propia.



Croquis 2.- Micro ubicación geográfica del municipio de Zinapécuaro dentro del estado de Michoacán/Fuente elaboración propia.

Limita al norte con el estado de Guanajuato, al este con Maravatío, al sur con el municipio de Queréndaro, y al oeste con Indaparapeo. Su distancia a la capital del Estado es de 50 km.

¹⁶ López Lara Ramon, Zinapécuaro Monografía del Municipio, México, Talleres Fimax Publicistas 4ta edición, pág. 14.



TALLERES Y SALAS DE EXPOSICIÓN DE PIEZAS DE ALFARERÍA.

2.2. Infraestructura.

Dentro del municipio la infraestructura en cuestión de agua potable se tiene una cobertura de un 95.26%, el 97.29% cuentan con instalaciones en lo que respecta al drenaje, el alumbrado público se cubre un 99.17%

2.3. Equipamiento urbano.

En cuestión del equipamiento se cubren los aspectos de cultura, educativo, salud, asistencia social, abasto y deporte.

- Cultura: el aspecto cultural se conforma por medio del teatro Hidalgo, la casa de la cultura y el museo Felipe rivera, todos ellos ubicados en la zona centro del municipio.
- Educativo: En la educación se localizan alrededor de 6 instituciones en nivel preescolar, 8 instituciones de primaria, 2 para educación secundaria de carácter público y privado, y para el nivel medio superior se cuentan con 2 instituciones, de carácter público y privado.
- Salud: Se cuentan con 2 clínicas de la secretaria de salud, 1 clínica del IMSS y
- Asistencia Social: Se cuenta con un centro de desarrollo comunitario, así como un asilo para gente mayor.
- Abasto: Para el abasto del municipio se cuenta con el mercado municipal ubicado en el centro de Zinapécuaro, además se complementa con los tianguis que se establece un día a la semana además de tiendas de abarrotes.
- Deporte: Para cubrir este apartado se cuentan con espacios para el deporte como son canchas de basquetbol, campos de futbol, así como el centro deportivo Unidad 20 de noviembre, todos ellos contribuyen al fomento del deporte.
(Ver imágenes.)

Imagen 28.- Preparatoria Lázaro



Fotografía tomada por autor 02/12/18

Imagen 29.- Esc. Primaria Félix Ireta



Fotografía tomada por autor 02/12/18

Imagen 30.- Mercado Municipal Francisco



Fotografía tomada por autor 02/12/18



TALLERES Y SALAS DE EXPOSICIÓN DE PIEZAS DE ALFARERÍA.

2.4. Transporte y vialidad.

Las vialidades.

El municipio de Zinapécuaro se localiza a 50km aproximadamente de la capital del estado por la carretera federal 120, cuenta con las vías de comunicación con las carreteras Zinapécuaro – Ucarero, Zinapécuaro – Araro, Zinapécuaro – Ciudad Hidalgo.

La principal zona de infraestructura de transporte se localiza en el centro de Zinapécuaro, es donde se encuentra la central de camiones del municipio, que tienen destinos a la ciudad de Morelia, así como a otros municipios vecinos. (Ver imagen 31 y 32).

Imagen 31.- Exterior de la central camionera del municipio.



Fotografía tomada por autor/ 02/10/2018.

Imagen 32.- Interior de la central camionera del municipio.



Fotografía tomada por autor/ 02/10/2018.

Existe un paradero en la avenida principal Lázaro Cárdenas, que es donde llegan los autobuses de la línea Pegasso y Coordinados, estos viajan hacia la ciudad de México, Acámbaro, Morelia y Zinapécuaro. (Ver imagen 33 y 34).

Imagen 33.- Paradero del municipio de Zinapécuaro.



Fotografía tomada por autor/ 20/10/2018.

Imagen 34.- Paradero del municipio de la línea Pegasso.



Fotografía tomada por autor/ 20/10/2018.



TALLERES Y SALAS DE EXPOSICIÓN DE PIEZAS DE ALFARERÍA.

Para transportarse sobre el municipio se encuentran alrededor de 10 bases de taxis, al igual las combis que van hacia diferentes puntos de la localidad, las conforman las siguientes rutas.

- Ruta Gris: La ruta gris tiene por recorrido el centro, balneario Atzimba, centro deportivo, Col. Independencia, Col. Del desierto, Col. Madero.
- Ruta Verde: La ruta verde recorre el centro, balneario Atzimba, planta de la luz, IMSS, y la colonia la mora.
- Ruta Amarilla: Recorre el centro, Col. San Juan, Col las comaleras.
- Ruta Azul: Recorre el centro, Col. San Juan, Col. Tierras coloradas, Col. Madero y Col. Del desierto.
- Ruta Café: Centro, Col. Barrio alto y el batán.
- Ruta Roja: Centro, Bocaneo, Las palmas, Las colonias y el entronque ciudad Hidalgo- Maravatío - Morelia.

Imagen 35.- Paradero de combis ruta roja.



Fotografía tomada por autor/ 20/10/2018.

Imagen 36.- Sitio de taxis / Zona centro.



Fotografía tomada por autor/ 20/10/2018.

Imagen 37.- Paradero de combis al municipio de Araro.



Fotografía tomada por autor/ 20/10/2018.



2.5. Suelo y vegetación.

Suelo.

El suelo de la ciudad de Zinapécuaro cuenta con dos fases gravosa y lítica, es decir gravoso en la superficie del terreno y la segunda una capa de roca dura y continua, junto con trozos de roca abundante conocido como lluisol.

Abunda especialmente en la cabecera la obsidiana o también conocido como chinapo, al igual que el tezontle (Espuma volcánica petrificada).¹⁷ (Ver imagen 38 y 39).

Imagen 38.- Suelo



Imagen: Obtenida de/
<http://www.atlasdemurcia.com/index.php/secciones/5/los-suelos/2>, 02/11/2018.

Imagen 39.- Piedra obsidiana o chinapo



Fotografía tomada por autor/ 20/08/2019.

Vegetación.

En el municipio predomina el bosque mixto, pino y encino, bosque de coníferas con abeto y pino, pastizal natural en gran parte, también la presencia de matorrales en moderada cantidad

En cuestión de la flora se pueden mencionar algunas especies que se tienen en el campo como en el poblado, el pino, encino, cedro, el pinabete, el pirul, mezquite, granjeno, zapote, huizache, cazahuate, palo bobo entre otros.¹⁸

Las flores son la gala de nuestra flora por mencionar algunas la cincollaga, los guajitos, la flor de San Juan, la Santamaria, la retama, la jara, colatura, la maravilla entre otras, y las que se cultivan en los hogares como la azalea, hortensia, camelina, la nochebuena, la madreselva, el jazmín, rosa, violeta, azucena corona de cristo etc.¹⁹

¹⁷ López Lara Ramon, Zinapécuaro Monografía del Municipio, México, Talleres Fimax Publicistas 4ta edición, págs. 18 – 19.

¹⁸ Ibidem.

¹⁹ Ibidem.



TALLERES Y SALAS DE EXPOSICIÓN DE PIEZAS DE ALFARERÍA.

Azaleas: Son plantas que alcanzan hasta 4 metros de alto, con hojas ovaladas de colores intensos.²⁰

(Ver imagen 40).

Imagen 40.- Planta Azalea.



Imagen obtenida de
/https://www.cuidadodeflores.com/cuidados-de-la-azalea

Encino: Es un árbol corpulento que pertenece al género *Quercus* existen alrededor de 130 especies, llegan alcanza hasta 20m de alto, su tronco es robusto, su corteza oscura y sus hojas ovales. (Ver imagen 41).²¹

Imagen 41.- Árbol de encino.



Imagen obtenida de <http://www.revistaciencias.unam.mx/pt/178-.revistas/revista-ciencias-29/1667-la-riqueza-de-los-encinos.html>.

Fresno: Es un árbol imponente de corteza gris pálida con copa irregular y de follaje denso, su hoja es delgada y alcanza una altura de 20m. (Ver Imagen 42).

Imagen 42.- Árbol Fresno.



Imagen obtenida de/ <http://www.arbolapp.es/especies/ficha/fraxinus-excelsior/>.

²⁰ <https://www.miarevista.es/hogar/articulo/aprende-como-cuidar-tu-azalea-281486110725/>
Fecha de consulta 26/11/18.

²¹ Bonfil, Consuelo. 1993. La riqueza de los encinos. Ciencias, núm. 29, enero-marzo, pp. 13-15. [En línea].



TALLERES Y SALAS DE EXPOSICIÓN DE PIEZAS DE ALFARERÍA.

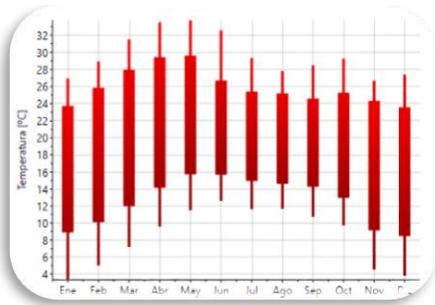
2.6. Climatología.

2.6.1. -Temperatura y vientos.

El clima de Zinapécuaro se clasifica como cálido y templado, lo cual lo hace muy agradable, a excepción de los pobladores que se encuentran en la sierra, donde su clima es frío.²²

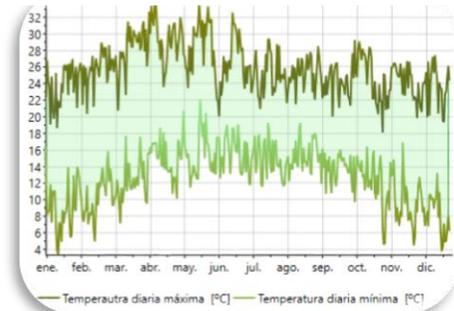
Temperatura máxima 31° y su temperatura mínima llega hasta los 8°. (Ver Imagen 43 y 44)

Imagen 43.- Grafica de temperatura en el municipio de Zinapécuaro Mich.



Grafica de temperatura/ obtenida por medio del programa Meteonor 7.2.

Imagen 44.- Grafica de temperatura diaria máxima y mínima en el municipio de Zinapécuaro Mich.

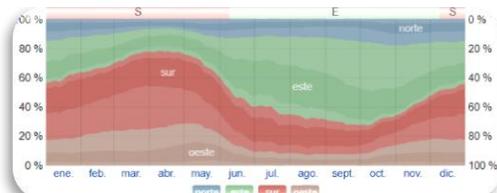


Grafica de temperatura máxima y mínima/ obtenida por medio del programa Meteonor 7.2.

Los vientos no azotan directamente a Zinapécuaro debido a las colinas que lo rodean, os vientos vienen dirigidos del norte y del poniente, su velocidad promedio del viento por hora en Zinapécuaro tiene variaciones estacionales leves en el transcurso del año.

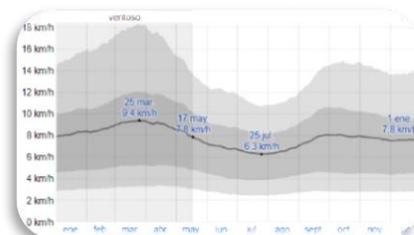
La parte más ventosa del año dura 4,5 meses, del 1 de enero al 17 de mayo, con velocidades promedio del viento de más de 7,8 kilómetros por hora. El día más ventoso del año en el 25 de marzo, con una velocidad promedio del viento de 9,4 kilómetros por hora. (ver imagen 45 y 46).²³

Imagen 45. -Grafica de dirección de los vientos,



Fuente de imagen:
<https://es.weatherspark.com/y/4858/Clima-promedio-en-Zinapécuaro-México-durante-todo-el-año>

Imagen 46. -Grafica velocidad promedio del viento.



Fuente de imagen:
<https://es.weatherspark.com/y/4858/Clima-promedio-en-Zinapécuaro-México-durante-todo-el-año>

²² <https://es.climate-data.org/americas-del-norte/mexico/michoacan-de-ocampo/zinapécuaro-de-figueroa-766124/>. Fecha de consulta 27/11/18.

²³ <https://es.weatherspark.com/y/4858/Clima-promedio-en-Zinapécuaro-México-durante-todo-el-año/> / Fecha de consulta 27/11/18.

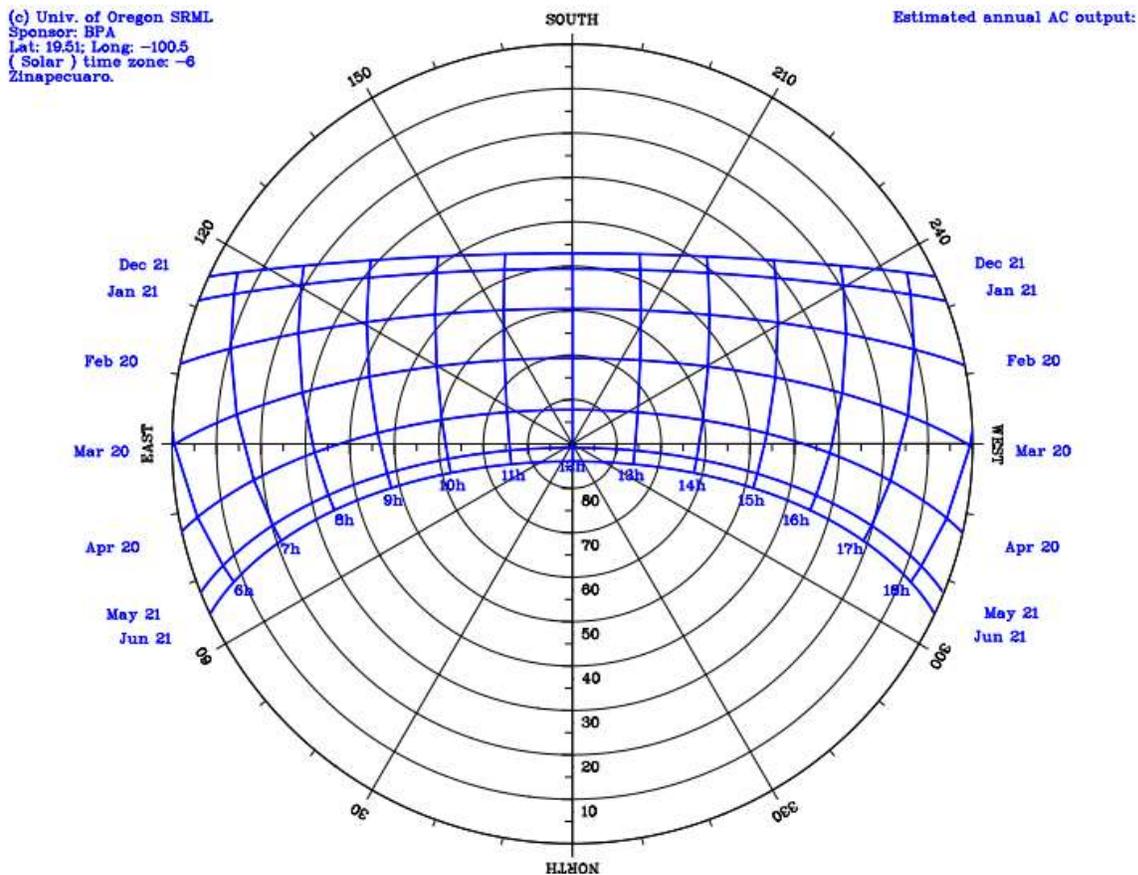


TALLERES Y SALAS DE EXPOSICIÓN DE PIEZAS DE ALFARERÍA.

2.6.2. -Asoleamiento.

Ya mencionado anteriormente el clima de Zinapécuaro es un clima templado lo cual lo hace muy agradable, por lo cual no existe o debería de existir adaptaciones para controlar la temperatura del proyecto, por se considera que la ventilación será natural. (ver imagen 47).

Imagen 47. -Grafica solar de Zinapécuaro Mich.



-Grafica solar de Zinapécuaro Mich. / Obtenida gracias a la plataforma Sun - chart.



TALLERES Y SALAS DE EXPOSICIÓN DE PIEZAS DE ALFARERÍA.

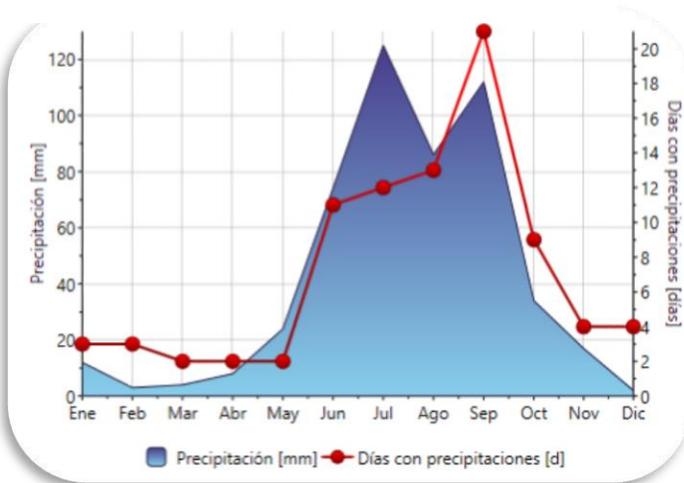
2.6.3. -Precipitación pluvial.

Un día mojado es un día con por lo menos 1 milímetro de líquido o precipitación equivalente a líquido. La probabilidad de días mojados en Zinapécuaro varía muy considerablemente durante el año.

La temporada más húmeda dura 3,9 meses, de 5 de junio a 2 de octubre, con una probabilidad de más del 39 % de que cierto día será un día mojado. La probabilidad máxima de un día mojado es del 77 % el 14 de julio.

La temporada más seca dura 8,1 meses, del 2 de octubre al 5 de junio. La probabilidad mínima de un día mojado es del 2 % el 11 de diciembre.²⁴ (ver imagen 48 y 49).

Imagen 48. -Grafica de precipitación de Zinapécuaro Mich.



-Grafica de precipitación de Zinapécuaro Mich. / Obtenida gracias al programa Meteorort 7.2.

Imagen 49. -Grafica de precipitación de lluvia de Zinapécuaro Mich.

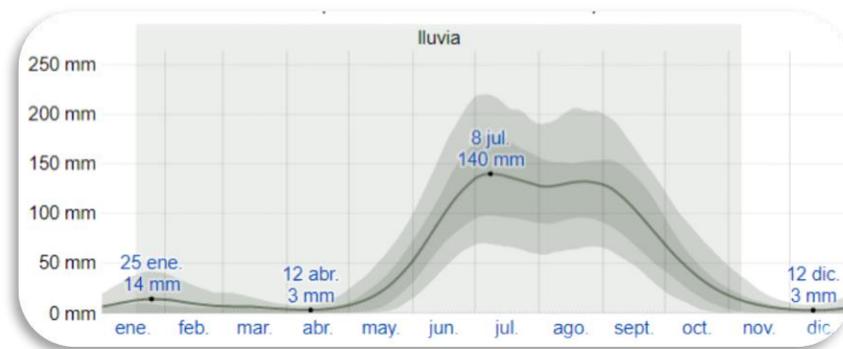


Imagen 49. -Grafica de precipitación de Zinapécuaro Mich. / Fuente: <https://es.weatherspark.com/y/4858/Clima-promedio-en-Zinapécuaro-México-durante-todo-el-año> / Fecha de consulta 27/11/18.

²⁴ <https://es.weatherspark.com/y/4858/Clima-promedio-en-Zinapécuaro-México-durante-todo-el-año> / Fecha de consulta 27/11/18.

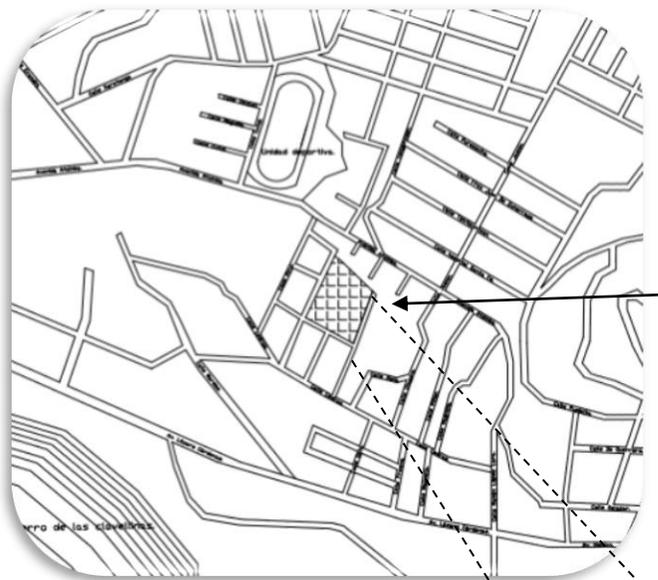


3.- El terreno.

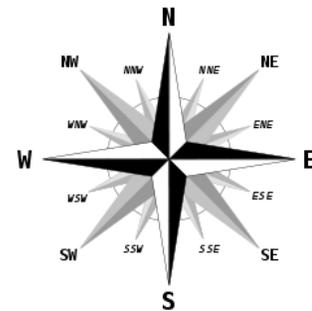
3.1. Macro localización.

El predio elegido se localiza en la colonia Félix Ireta, limitado al norte con terreno baldío, al sur con la calle sin nombre, de acceso principal, al este con calle sin nombre, y al oeste con la calle sin nombre.

Se eligió este predio, ya que, en pláticas con los alfareros más reconocidos del municipio, nos comentaron que para ellos una buena zona para ubicar este proyecto sería en uno de los libramientos, ya que sus principales consumidores son los turistas que no llegan al municipio. (Ver croquis 3 y 4.)

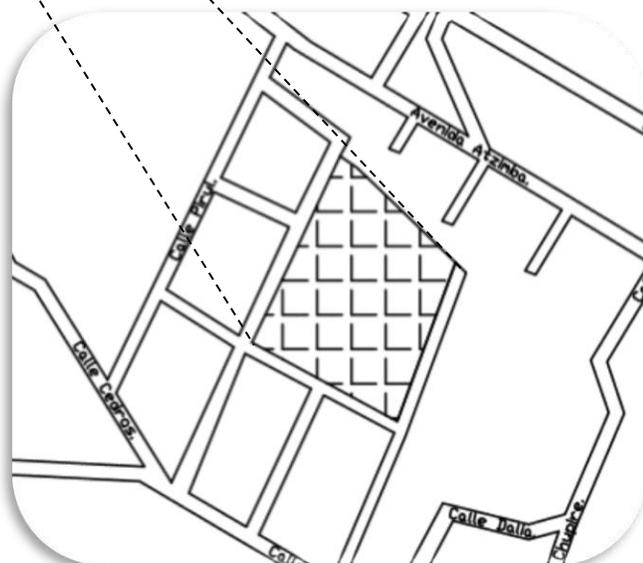


Croquis 3.- Macro localización del predio elegido/ Elaboración propia con imagen obtenida de Google Earth.



Predio.

3.2. Micro localización.



Croquis 4.- Micro localización del predio elegido/ Elaboración propia con imagen obtenida de Google Earth.

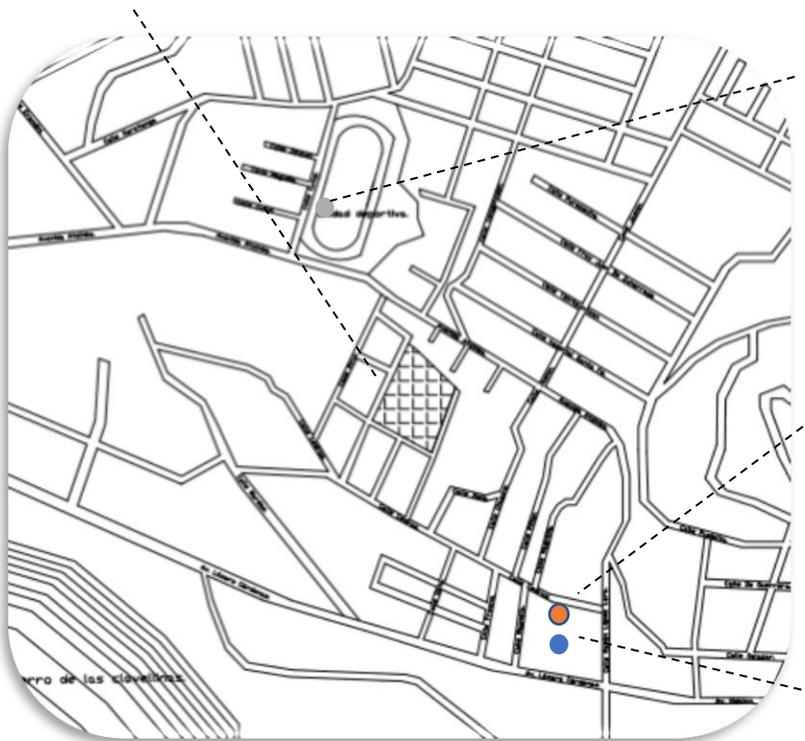


TALLERES Y SALAS DE EXPOSICIÓN DE PIEZAS DE ALFARERÍA.

3.3. Vialidades y equipamiento.

El terreno cuenta con 3 vialidades secundarias, estas conectan con la calle principal que lleva por nombre Pirul, y está a su vez se conecta con la avenida principal, la avenida Atzimba, la cual es el libramiento para salir a la ciudad de Acámbaro y a su vez a Morelia, es una de las avenidas más concurridas debido que pasa por el balneario Atzimba lo cual lo hace más importante para su posible ubicación.

El terreno se propuso en base a la plática con los alfareros, uno de ellos de los más conocidos German Cano y Raúl avilés, nos comentaron que una buena ubicación seria esa, cerca del terreno se encuentran tiendas de abarrotes, comercios pequeños, talleres de autos, el centro de salud, la casa hogar de personas adultas y el centro deportivo del municipio.²⁵



Croquis 5.- Equipamiento del predio elegido/ Elaboración propia con imagen obtenida de Google Earth.

-  Espacios deportivos.
-  Asilo.
-  Centro de salud.

Imagen 50.- Unidad deportiva 20 De noviembre.



Fotografía tomada por autor/ 20/08/2019.

Imagen 51.- Asilo Vicentino.



Fotografía tomada por autor/ 20/08/2019.

Imaaen 52.- Centro De Salud.



Fotografía tomada por autor/ 20/08/2019.

²⁵ Visita de campo a los diferentes talleres del municipio de Zinapécuaro Mich. / Fecha de visita 01/09/18.



TALLERES Y SALAS DE EXPOSICIÓN DE PIEZAS DE ALFARERÍA.

3.4. Topografía.

El terreno propuesto cuenta con una superficie total de 12117.6161 M², Cuenta con todos los servicios básicos a excepción de cable y teléfono, el terreno tiene una ligera pendiente de 1.30m, y debido a la distancia no se aprecia demasiado, esta zona es considerada para construcciones de recreación intensiva. (Ver croquis 6.).



Croquis 6.- Plano topográfico del predio elegido/ Elaboración propia con ayuda del programa SketchUp, por medio de una imagen obtenida desde Google Earth.



TALLERES Y SALAS DE EXPOSICIÓN DE PIEZAS DE ALFARERÍA.

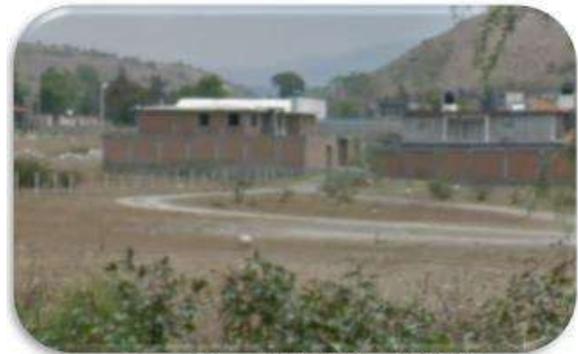
3.5. Paisaje natural y construido.

El terreno se encuentra ubicado a un costado de la avenida Atzimba, por lo cual lo hace una zona de gran accesibilidad hacia los visitantes, además se ubica a 5 minutos aproximadamente del centro de Zinapécuaro, se puede acceder sobre la calle secundaria que lleva por nombre pirul para entrar a la calle de acceso hacia el terreno.

(Ver Fotografías).



Fotografía tomada por autor 27/08/2018.



Fotografía tomada Google Maps 27/08/2018.



Fotografía tomada por autor 27/08/2018.



Fotografía tomada por autor 27/08/2018.



4.- Marco de análisis formal.

4.1. Casos análogos.

En este apartado

4.1.1. – Casa de La Cultura y las artesanías en Zinapécuaro Mich.

Dirección: Centro, 58930 Zinapécuaro de Figueroa, Mich.

Superficie de construcción: 361 m².

Tipo de público al que está dirigida: General.²⁶

En un inicio fue casa-habitación, en 1945 fue ocupado por el mercado y en diciembre de 1978 se inaugura la Casa de la Cultura de Zinapécuaro.

El inmueble se planteó por medio del gobernador, ya que anteriormente era el mercado municipal, hizo un gran cambio dándole a Zinapécuaro un espacio de exhibición con el fin de ofrecer obras de arte popular, además de poder exhibir permanentemente las artesanías, en el inmueble lucen objetos de cerámica, tejidos, muebles, cobijas de lana trabajos de herrería etc.²⁷

En la actualidad la casa de la cultura es el inmueble donde se aprenden diferentes disciplinas, es uno de los pocos espacios de esparcimiento cultural de Zinapécuaro, aquí se albergan diferentes disciplinas que ayudan en gran parte a difundir la cultura.

Imagen 53.- Fachada de la Casa De La Cultura Y Las Artesanías.



Fotografía tomada por autor: 20/10/18.

Imagen 54.- Interior de la Casa De La Cultura Y Las Artesanías.



Fotografía tomada De López Lara Ramon, Zinapécuaro Monografía del Municipio, México, Talleres Fimax, Publicistas 4ta edición, págs. 151.

²⁶ https://sic.cultura.gob.mx/ficha.php?table=centro_cultural&table_id=700 / Fecha de consulta 09/11/18.

²⁷ López Lara Ramon, Zinapécuaro Monografía del Municipio, México, Talleres Fimax Publicistas 4ta edición /Pág. 151.



TALLERES Y SALAS DE EXPOSICIÓN DE PIEZAS DE ALFARERÍA.

Cuenta con 12 talleres, alberga alrededor de 250 personas diarias, ya que muchos niños, jóvenes y personas mayores asisten para aprender algún oficio o simplemente por distracción.

La planta es rectangular, el espacio arquitectónico gira en base a un patio central, está rodeado por portales y columnas, arcos de medio punto, alrededor de todas sus fachadas se ubican los arcos de medio punto, se pueden apreciar molduras de estilo neoclásico.

En el interior de la casa cultura se pueden apreciar los diferentes talleres que se encuentran, alrededor del patio central, además en el exterior se pueden apreciar los locales, y además del único espacio de venta y exhibición de artesanías del municipio, también es sede del concurso que se empezó a realizar hace unos años.

La idea de retomar este espacio arquitectónico es que me ayudara mucho para conocer los espacios y la arquitectura que se tiene para plantear algo que no rompa con el estilo arquitectónico del lugar. (Ver imagen 55 y 56)

Imagen 55.- Interior de la Casa De La Cultura Y Las Artesanías.



Fotografía tomada por autor: 20/10/18.

Imagen 56.- Fachada lateral de la Casa De La Cultura Y Las Artesanías.



Fotografía tomada por autor: 20/10/18.

Imagen 57 y 58.- Espacio de venta y exhibición del municipio.



Fotografía tomada por autor: 20/10/18.



Fotografía tomada por autor: 20/10/18.



TALLERES Y SALAS DE EXPOSICIÓN DE PIEZAS DE ALFARERÍA.

4.1.2. – Museo Casa Lic. Felipe Rivera en Zinapécuaro Mich.

Dirección: Licenciado Felipe Rivera 3, Centro, 58930 Zinapécuaro de Figueroa, Mich.

Superficie de construcción:

Tipo de público al que está dirigida: General.

El museo lleva por nombre de quien fuera el dueño de dicha casona, el ilustre Licenciado Felipe Rivera, quien nació el 4 de febrero de 1852 en la Villa de Zinapécuaro, siendo hijo de comerciantes. Desde corta edad el Profesor Antonio Quiroz lo adentró al mundo de las ciencias, inculcándole el gusto por la astronomía y la geografía, pero su padre intentó quitarle ese gusto que no era muy bien visto en las familias conservadoras de la época y fue motivo para encaminarlo al seminario, pero finalmente terminó estudiando la carrera de jurisprudencia en el Colegio de San Nicolás de la ciudad de Morelia, hoy la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.²⁸²⁹ (Ver imagen 59 y 60).

Imagen 59.- Fachada exterior.



Fotografía tomada por autor: 20/10/18.

Imagen 60.- Fachada lateral, y acceso al ex convento San Pedro y San Pablo.



Fotografía tomada por autor: 20/10/18.

Su planta arquitectónica rectangular brinda la posibilidad de que el patio central gire en torno a todo el edificio, teniendo como vestíbulo un pasillo por las laterales para conectar con todos los espacios.

Es una característica que identifica al municipio en cuanto a sus espacios de esparcimiento cultural, ya que al igual que la casa de la cultura también presenta columnas de concreto, así como molduras del estilo neoclásico, como se pueden apreciar en las fotografías.

²⁸ <https://juglares.com.mx/2018/casa-museo-lic-felipe-rivera-un-lugar-historico-de-zinapecuaro/> Fecha de consulta 09/11/18.

²⁹ http://sic.gob.mx/ficha.php?table=museo&table_id=1674 / Fecha de consulta 09/11/18.



TALLERES Y SALAS DE EXPOSICIÓN DE PIEZAS DE ALFARERÍA.

En las fotografías se puede apreciar el patio central que gira entorno de todo el edificio y sus pasillos que conectan hacia todos los espacios del museo, su acceso es demasiado grande y accedes al edificio por medio de una escalinata para llegar al pasillo, se pueden apreciar las columnas, y los diferentes espacios que se tienen dentro del museo, donde podemos encontrar la cocina, que es donde comía el licenciado, además de una zona dedicada a su trabajos de investigación astronómica, además de su piano y otros artículos que utilizaba.

Imagen 61.- Patio central al fondo museo Felipe



Fotografía tomada por autor: 20/10/18.

Imagen 62.- Corredor lateral museo Felipe Rivera.



Fotografía tomada por autor: 20/10/18.

Imagen 63.- Patio central museo Felipe Rivera.



Fotografía tomada por autor: 20/10/18.



TALLERES Y SALAS DE EXPOSICIÓN DE PIEZAS DE ALFARERÍA.

4.1.3. Taller de Cerámica. Veracruz.

Dirección: Boca del Río, Veracruz, México.

Superficie de construcción: 425.0 m².

Tipo de público al que está dirigida: General.

Arquitectos Taller DIEZ 05.

Año Proyecto 2017.

El proyecto surgió en base a atender el problema de esparcimiento cultura de la artesanía, los talleres surgen como un espacio de trabajo donde se realizan prácticas manuales, intelectuales o artesanales y donde además se transmite el conocimiento, el proyecto del taller de cerámica pretende cumplir con las necesidades de un recinto donde la enseñanza de este oficio se combine con un espacio de contemplación y convivencia solicitado dentro de las necesidades originales del programa.³⁰

Planta Arquitectónica. (Ver imágenes).

Imagen 64.- Planta Baja de los talleres.

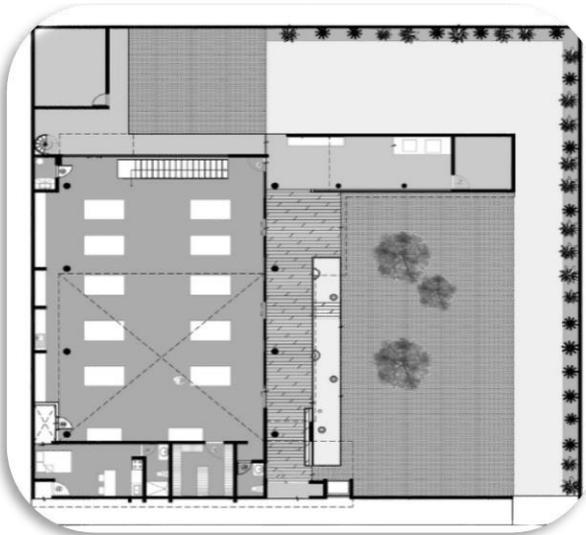


Imagen tomada de:
<https://www.archdaily.mx/mx/886639/taller-de-ceramica-taller-diez-05>

Imagen 65.- Planta alta.

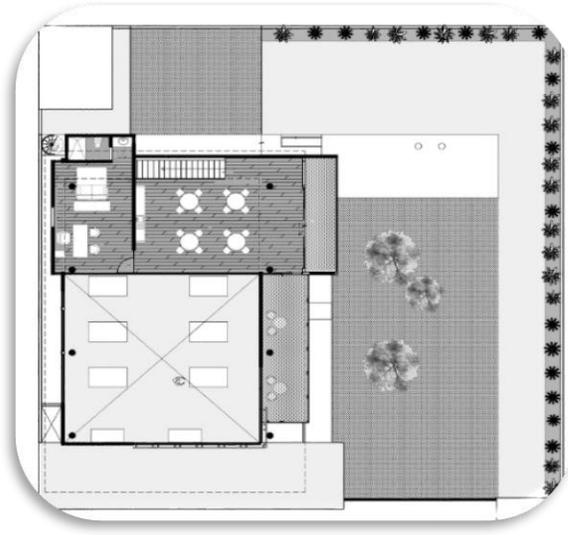


Imagen tomada de:
<https://www.archdaily.mx/mx/886639/taller-de-ceramica-taller-diez-05>

³⁰ <https://www.archdaily.mx/mx/886639/taller-de-ceramica-taller-diez-05> / Fecha de consulta 09/11/18.



TALLERES Y SALAS DE EXPOSICIÓN DE PIEZAS DE ALFARERÍA.

Imagen 66.- Planta de azotea.

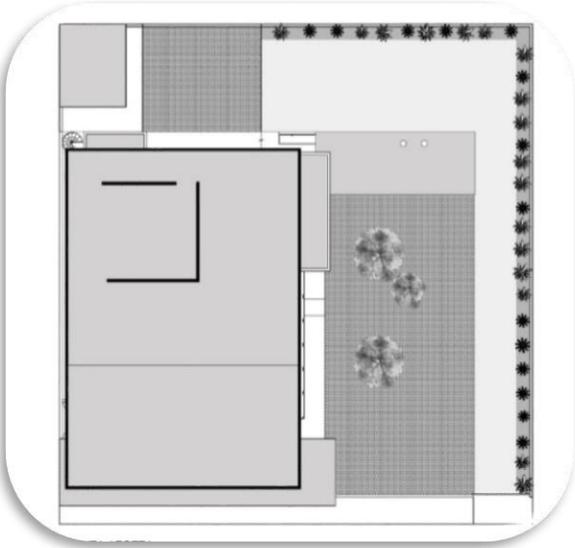


Imagen tomada de:
<https://www.archdaily.mx/mx/886639/taller-de-ceramica-taller-diez-05>

Como se puede apreciar en las fotografías se propuso que existiera un espacio dedicado solamente a la artesanía, es decir un módulo grande para agregar mesas y bancos para poder trabajar, el espacio gira en torno a una plaza de acceso lateral, que para nuestro proyecto lucirá muy bien. A continuación, se muestran las respectivas fachadas para apreciar el inmueble con mayor claridad.

(Ver imagen 67 y 68).

Imagen 67.- Fachada Principal.



Imagen tomada de: <https://www.archdaily.mx/mx/886639/taller-de-ceramica-taller-diez-05>

Imagen 68.- Fachada Lateral.



Imagen tomada de: <https://www.archdaily.mx/mx/886639/taller-de-ceramica-taller-diez-05>



5.- Marco técnico.

En el marco técnico abordaremos el sistema constructivo que se empleara en el proyecto de talleres y salas de exposición de piezas de alfarería, así como los materiales que se emplearan para el desarrollo del mismo.

5.1.1. Sistema constructivo.

Para el sistema constructivo se utilizarán materiales comunes como tabique y concreto ya que son típicos en la región con el objetivo que la construcción sea rápida y eficaz, es por ello que se pretende utilizar un sistema constructivo tradicional.

Cimentación: La estructura de la cimentación se propuso a base de zapatas aisladas de concreto armado de forma cuadrada.

Estructura: Para la estructura del edificio se planteó a base de la utilización de módulos para la separación de las columnas, formando pequeños módulos, para así formar grandes claros, para tener espacios de planta libre y no tengamos problemas por espacios pequeños.

Sistema de piso y cubierta: La losa o sistema de entrepiso se propuso de losa reticular con casetones de poliestireno de 50x50cm, se propuso esta para que trabajara junto con las columnas y poder salvar claros de hasta 10 metros, ya solo se harían las divisiones necesarias para dividir los espacios, ya se por medio de muros de tabique o por medio de Tablaroca.

Iluminación: La iluminación tomara un papel importantísimo para este proyecto, ya que se necesita buena iluminación para poder ya trabajar por las tardes, además de que mucha gente ya es adulta y necesitan de buena iluminación, se proponen luminarias incandescentes de paneles de led, propuesta en tono de 7000 Lúmenes, para tratar de buscar que los talleres sean fríos.

5.1.2. Sistemas pasivos y de control ambiental.

Una de las formas más favorables para comenzar a aplicar ahorros energéticos o diseñar una arquitectura sustentable es a través de sistemas pasivos. Los parámetros de diseño influyen en el comportamiento térmico de los edificios, por ejemplo, a través del microclima y la orientación; la forma y el volumen; y el comportamiento de la masa del edificio.³¹

³¹ <http://conciencia-sustentable.abilia.mx/sistemas-pasivos-y-arquitectura-sustentable/> Fecha de consulta 09/12/18.



TALLERES Y SALAS DE EXPOSICIÓN DE PIEZAS DE ALFARERÍA.

Se tomarán como referencia los siguientes puntos para poder trabajar en los sistemas pasivos en los que se trabajarán.

- Orientación
- Radiación solar, viento
- Altitud, radiación solar
- Temperatura, lluvia, velocidad del viento
- Topografía del terreno
- Flujos de viento, acumulación de temperatura, humedad
- Presencia de agua, vegetación, sombras

5.1.3. Ecotecnias.

Las ecotecnias son innovaciones tecnológicas diseñadas con la finalidad de preservar y restablecer el equilibrio entre la naturaleza y las necesidades humanas.

Se caracterizan por aprovechar eficientemente los recursos naturales y utilizar materiales de bajo impacto ambiental en su elaboración.

Además, son tecnologías que nos garantizan el uso de una fuente limpia, económica y ecológica para obtener los recursos de nuestra vida diaria.³²

Ventajas.

- Disminuyen nuestro impacto en el medio ambiente.
- Mantienen un patrimonio biológico.
- Utilizan de manera inteligente los recursos naturales.
- Mejoran la salud.
- Ayudan a ahorrar agua y energía.

Se proponen las siguientes ecotecnias:

Captación de agua de lluvia: Con la finalidad de ahorrar y aprovechar al máximo este recurso, el agua de lluvia se recolecta y se almacena para su uso posterior, sirve para lavar platos, vidrios, regar plantas, etc. La única precaución que se debe tener con esta agua es no consumirla.

Techos verdes: Los techos verdes o vegetales son aquellos que contienen elementos vegetales vivos como parte integral del sistema total del techo.

Ayudan a crear edificios y espacios que ayuden al medio ambiente, ya que purificarán el aire, limpian el agua y ahorran energía, entre otras ventajas.

³² <http://www.gstriatum.com/energiasolar/blog/2013/06/07/que-son-las-ecotecnias/> Fecha de consulta 09/12/18.



TALLERES Y SALAS DE EXPOSICIÓN DE PIEZAS DE ALFARERÍA.

Se puede decir que la vegetación en el techo del edificio reemplaza a la que fue destruida para construirlo.

Como todos los techos, la función más importante de un techo verde es la protección contra el agua y el asoleamiento; y al igual que todos los techos, está compuesto por distintas capas, cada una con una función específica.³³



Pérgolas de madera: Las pérgolas de madera ayudaran a cubrir las azoteas verdes para así poder crear espacios exteriores que sean cómodos y acogedores



Iluminación Led: Las lámparas led consumen de un 80 a un 90% menos de energía que las bombillas y las lámparas halógenas. Las bombillas LED no tienen filamentos, sino diodos emisores de luz, su diferencia energética con las halógenas es enorme, con el 15% del gasto de una halógena una bombilla LED da la misma luz. Aunque sean un poco más caras, salen a cuenta por el ahorro energético.

ventajas.

- El bajo consumo de la luminaria permite un importante ahorro energético.
- Poca emisión de calor.
- Produce luz nítida y brillante.
- Mayor duración que las bombillas tradicionales.
- Facilidad de instalación.
- Importante ahorro factura de la luz.
- Posibilidad de control de intensidad lumínica con control remoto.



³³ <https://ecocosas.com/construccion/techos-verdes-ecologicos-beneficios/?cn-reloaded=1>



6.- Marco funcional.

6.1. Programa arquitectónico.

Área administrativa:

- Dirección.
- Secretaria.
- Contador.
- Sala de juntas.
- Recepción.
- Vestíbulo.
- Cafetería.

Área exterior:

- Estacionamiento.
- Plaza de acceso.
- Áreas verdes.

Área social:

- Sanitarios hombres / mujeres.
- Área de exposiciones.
- Salón de usos múltiples.
- Área de venta.
- Vestíbulo.

Área de servicios:

- Área de talleres.
- Área de almacenes.
- Cuarto de máquinas.
- Área de regaderas.
- Sanitarios hombres / mujeres.



TALLERES Y SALAS DE EXPOSICIÓN DE PIEZAS DE ALFARERÍA.

6.2. Estudio de áreas.

Para el estudio de áreas se buscó espacios o planos ya realizados para así poder proponer los espacios, y debido a falta de información pase a la siguiente opción, por medio de fotografías de espacios ya propuestos y realizados.

Imagen 69.- Planta principal de la ubicación de talleres de artesanía.

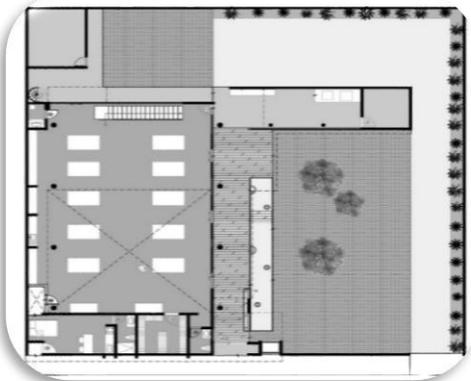


Imagen retomada de los casos análogos.

Imagen 70.- Talleres de artesanía y alfarería.



Imagen obtenida de internet.

Por medio de la investigación de campo a los diferentes talleres del municipio se hizo una reinterpretación de los espacios necesarios y del acomodo de los mismos.³⁴

Imagen 71.- Talleres de alfarería de la familia Hernández Cano.



Fotografía tomada por autor/ 01/09/2018.

Imagen 72.- Talleres de alfarería de la familia Avilez Gómez.



Fotografía tomada por autor/ 01/09/2018.

Para la parte de las salas de exhibición retome este estudio de área que es un museo de artesanías en Barranco, lima Perú con un área aproximadamente de 250m2.³⁵

Imagen 72.- Talleres de alfarería de la familia Hernández Cano.

³⁴ Visita de campo a los diferentes talleres del municipio de Zinapécuaro Mich. / Fecha de visita 1/09/18.

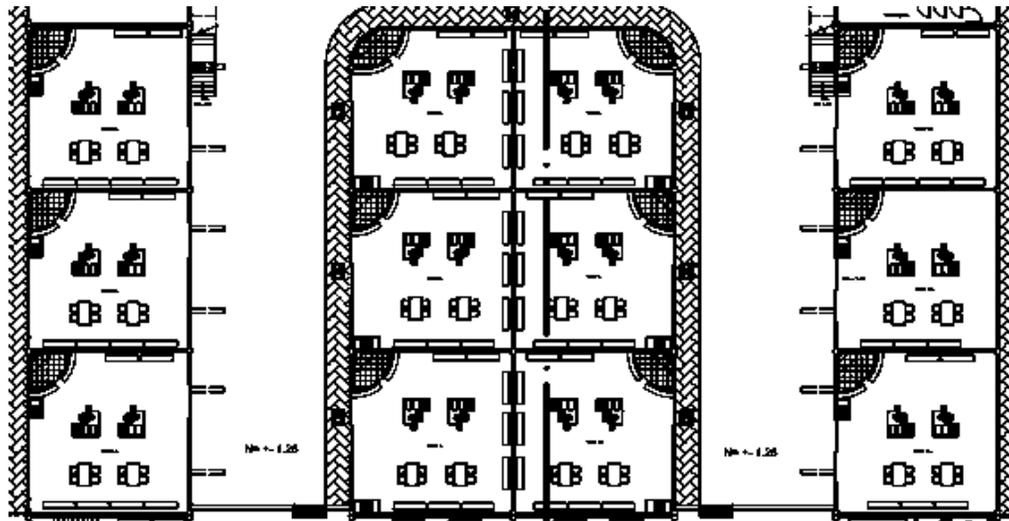
³⁵ <https://lonazamora.com/filter/Arquitectura/TALLER-DE-CERAMICA> / Fecha de consulta 11/11/2018.



TALLERES Y SALAS DE EXPOSICIÓN DE PIEZAS DE ALFARERÍA.

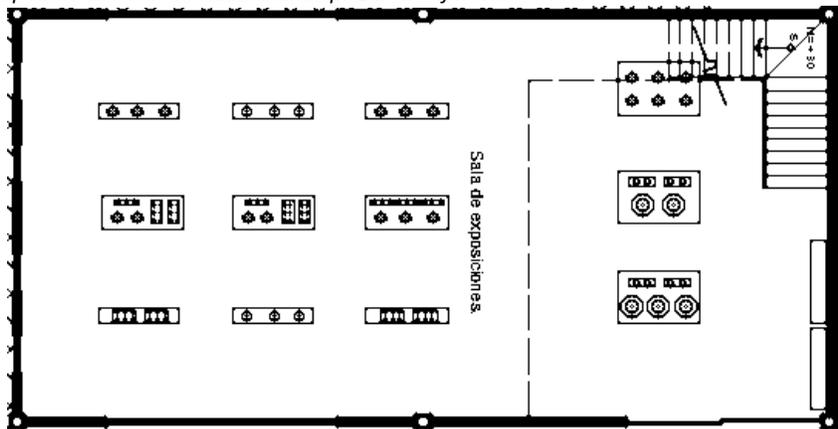
Propuesta de los talleres de alfarería, de acuerdo a todo el estudio realizado.

Imagen 73.- Propuesta de los talleres de alfarería.



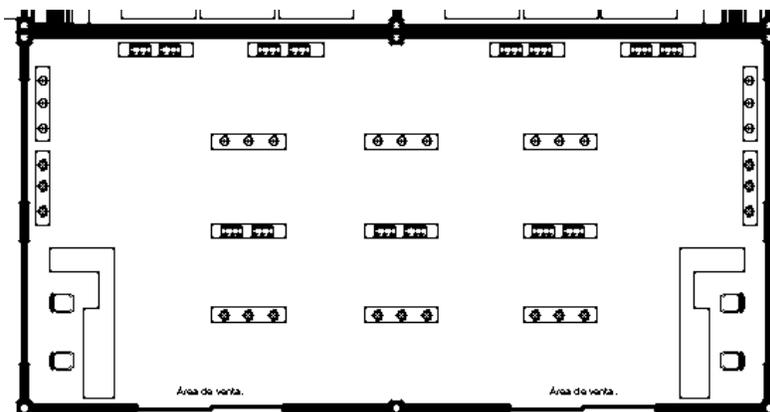
Elaboración propia de autor.

Imagen 74.- Propuesta de salón de exhibición de piezas de alfarería.



Elaboración propia de autor.

Imagen 75.- Propuesta de salón de ventas de piezas de alfarería.



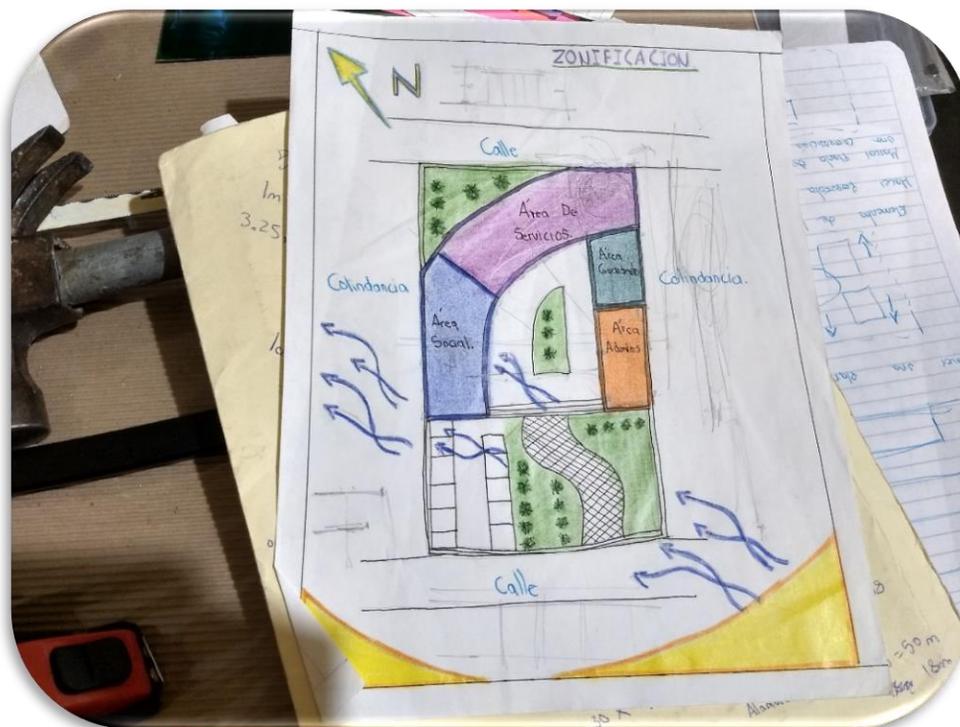
Elaboración propia de autor.



TALLERES Y SALAS DE EXPOSICIÓN DE PIEZAS DE ALFARERÍA.

6.3. Zonificación.

Imagen 76.- Propuesta de Zonificación.

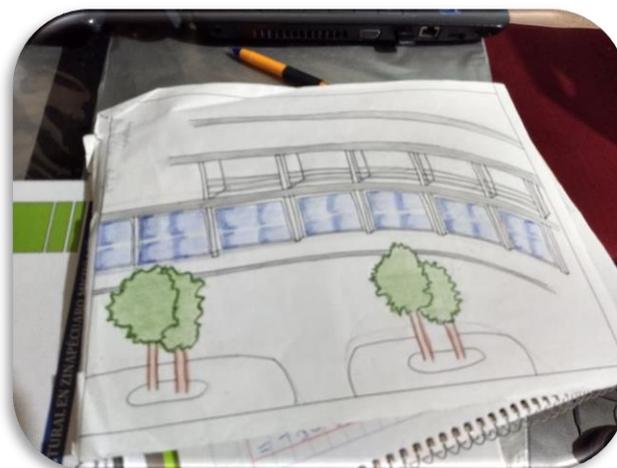


Fuente: Elaboración propia de autor.

Imagen 77 y 78.- Primeras ideas para el proyecto.



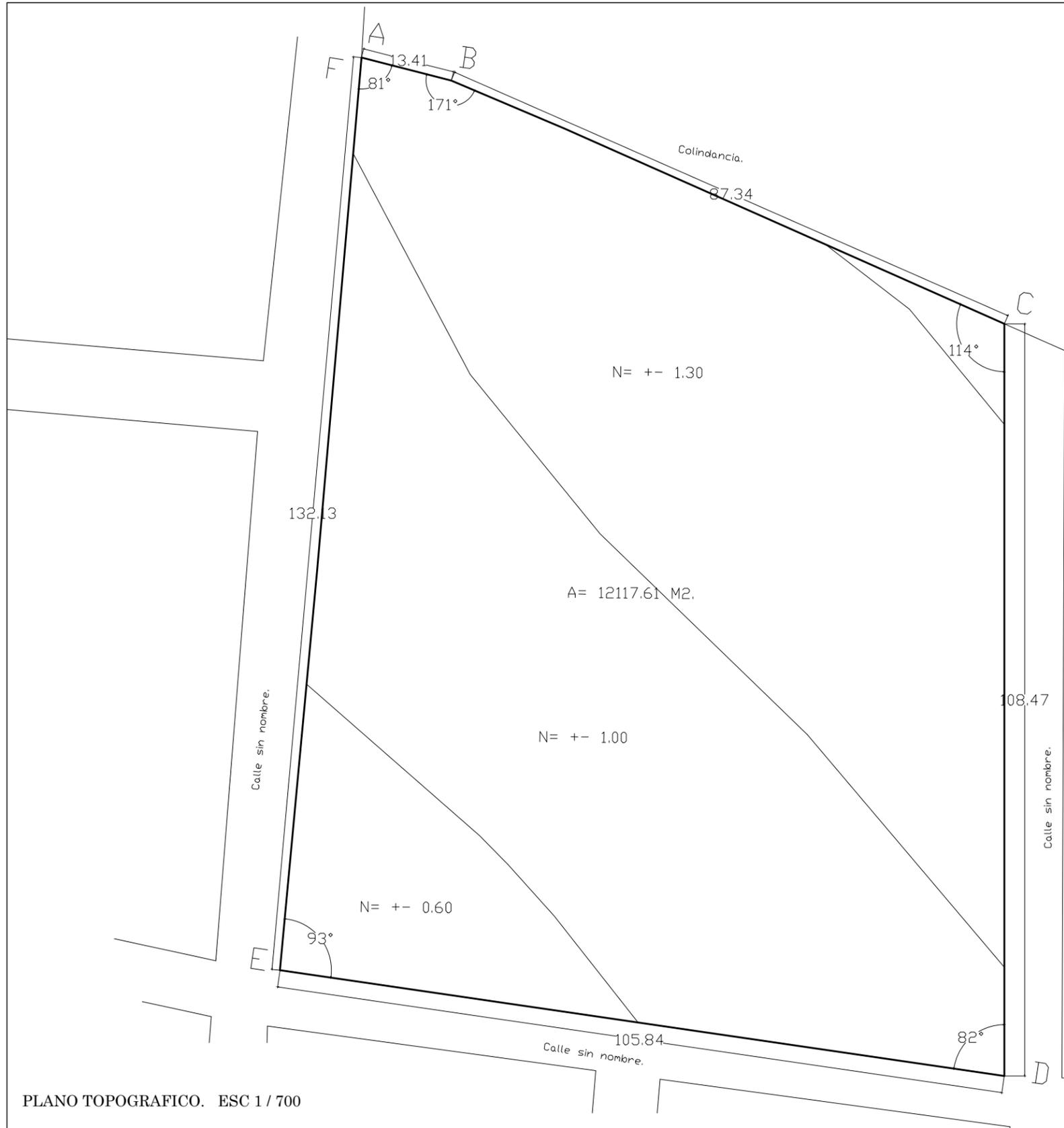
Fuente: Elaboración propia de autor.



Fuente: Elaboración propia de autor.



Proyecto Arquitectónico.

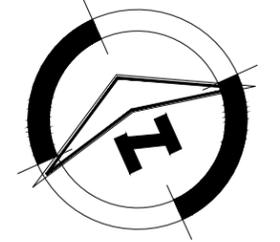


CUADRO DE DISTANCIAS

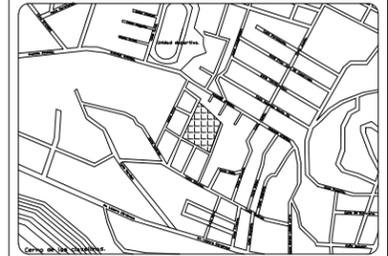
LADO	DISTANCIA
A-B	13.41
B-C	87.34
C-D	108.47
D-E	105.84
E-F	132.13

CUADRO DE ANGULOS

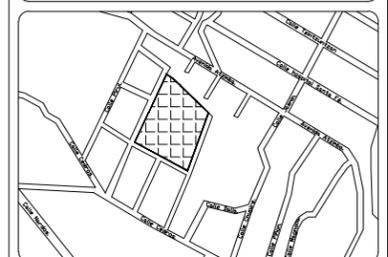
LADO	ANGULO
A	81°
B	171°
C	114°
D	82°
E	93°
F	81°



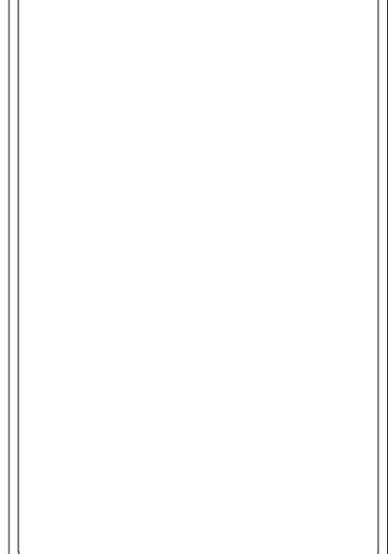
Macrolocalización.



Microlocalización.



Simbología.



Taller Integral X.

Talleres y salas de exposición de piezas de alfarería en Zinapécuaro Mich.

Sección:05, Grupo:09, Semestre 10.

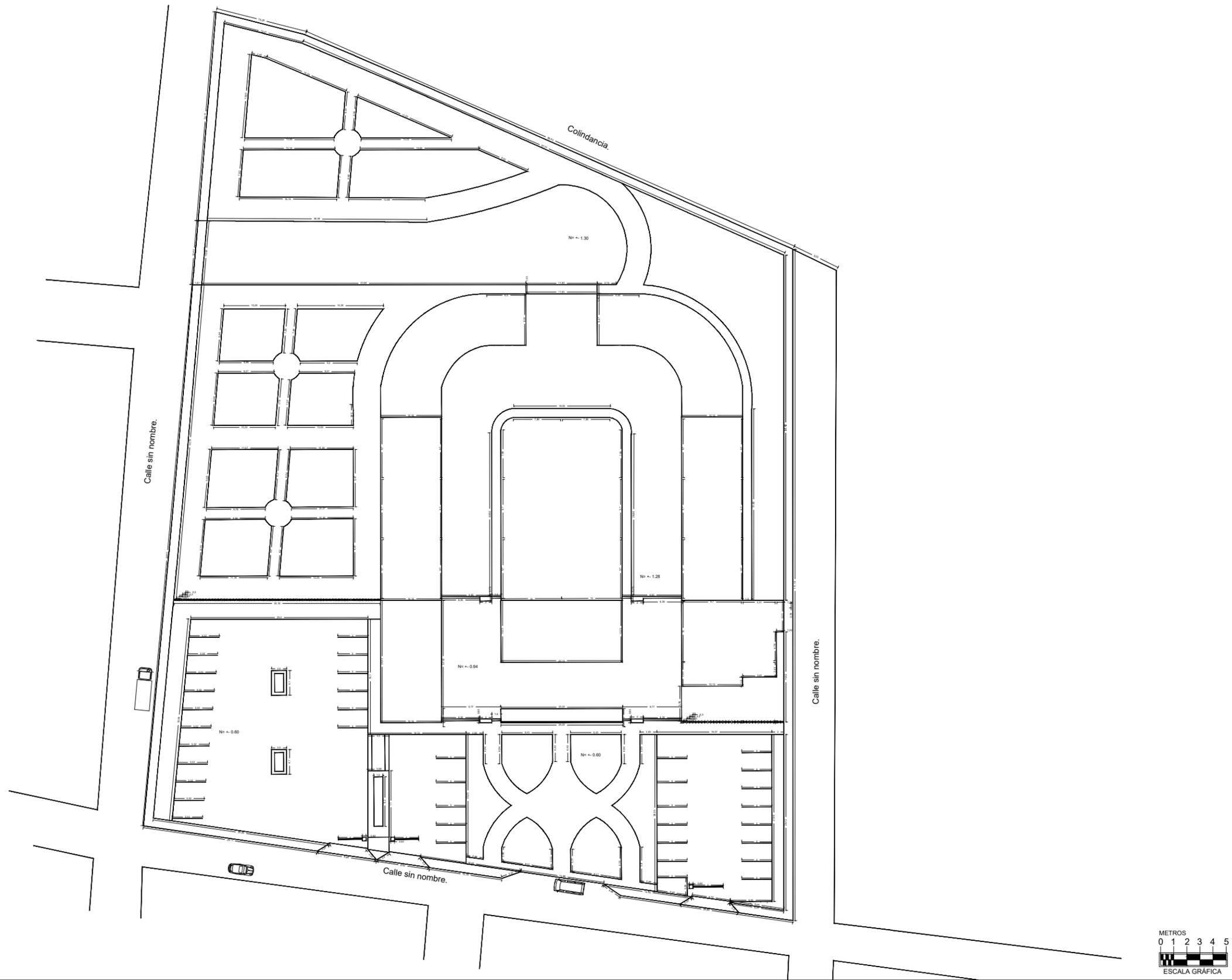
Nombre de quien lo realizo:
Sergio Montoya Alanís.

Asesor: Arq. Eugenio Mercado López.

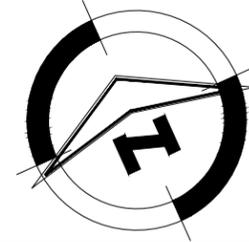
U.M.S.N.H FAUM.

Plano: De Topografico. Fecha: Octubre / 2019. Escala: Ind.

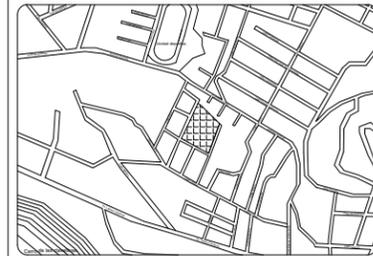




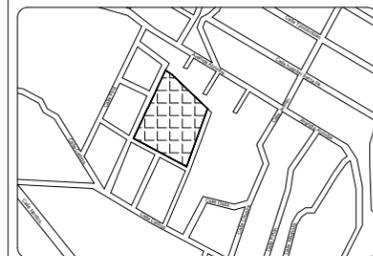
PLANO DE TRAZO. ESC 1 / 700



Macrolocalización.



Microlocalización.



Simbología.



Taller Integral X.

Talleres y salas de exposición de piezas de alfarería en Zinapécuaro Mich.

Sección-05, Grupo-09, Semestre 10.

Nombre de quien lo realizo:
Sergio Montoya Alanís



Asesor: Arq. Eugenio Mercado López.

U.M.S.N.H FAUM.



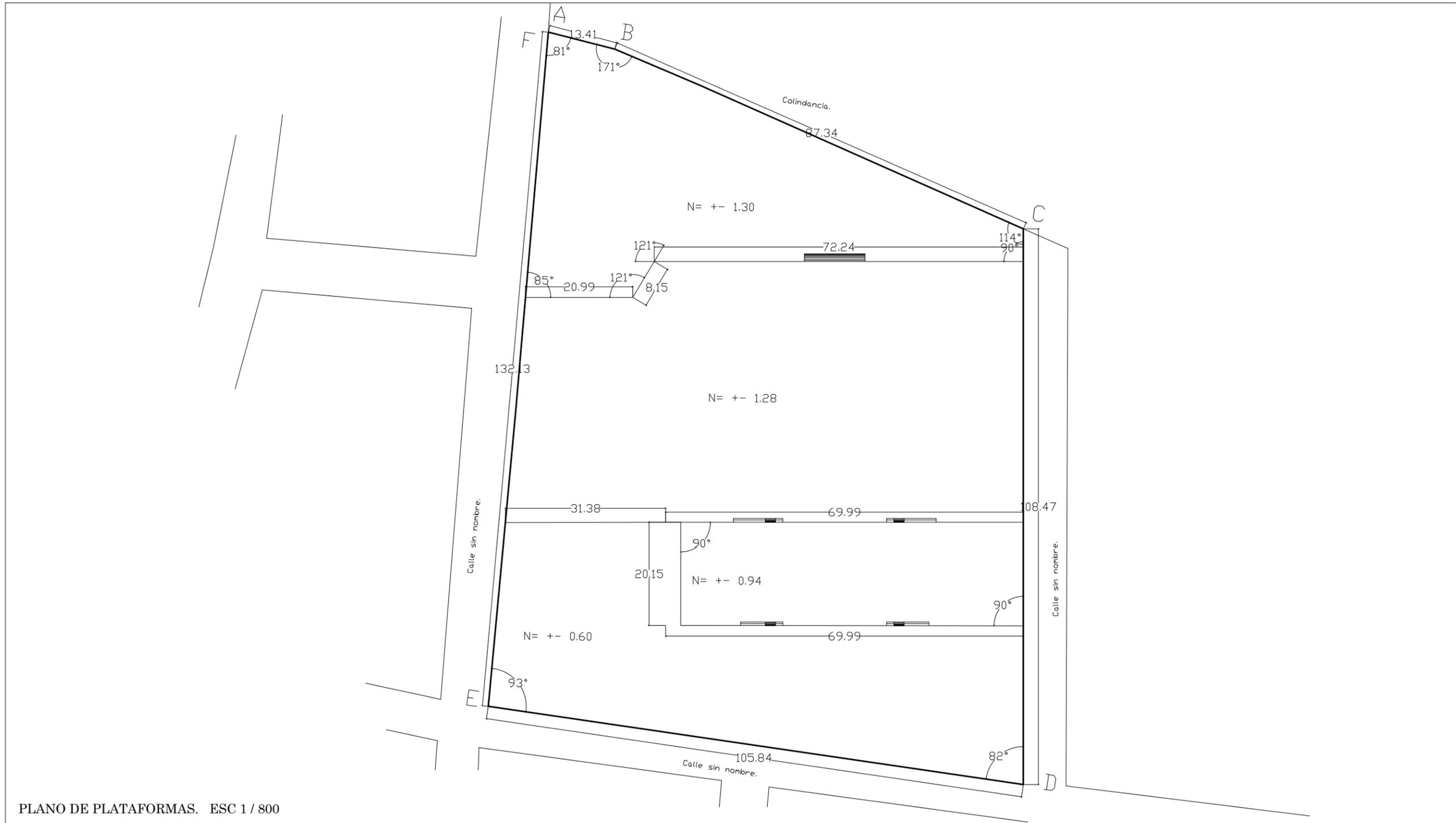
Plano: De Trazo.

Fecha: 12 / Septiembre / 2019.

Tr - 1

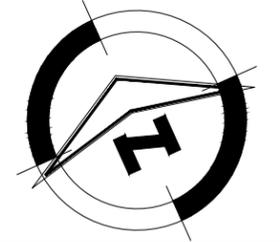
Escala:

Trd.



PLANO DE PLATAFORMAS. ESC 1 / 800

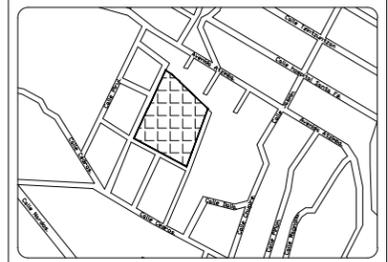
CORTE DE PLATAFORMAS. ESC 1 / 400



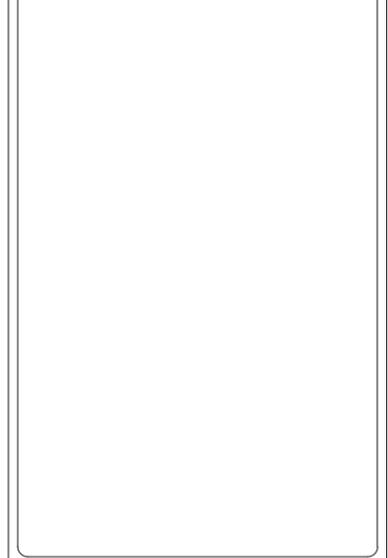
Macrolocalización.



Microlocalización.



Simbología.



Taller Integral X.

Talleres y salas de exposición de piezas de alfarería en Zinapécuaro Mich.

Sección-05, Grupo-09, Semestre 10.

Nombre de quien lo realizo:
Sergio Montoya Alanís.



Asesor: Arq. Eugenio Mercado López.

U.M.S.N.H FAUM.



Plano: De Plataformas.

Pl - 1

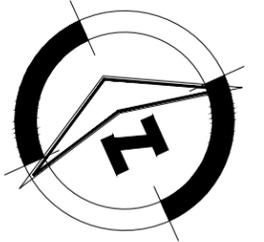
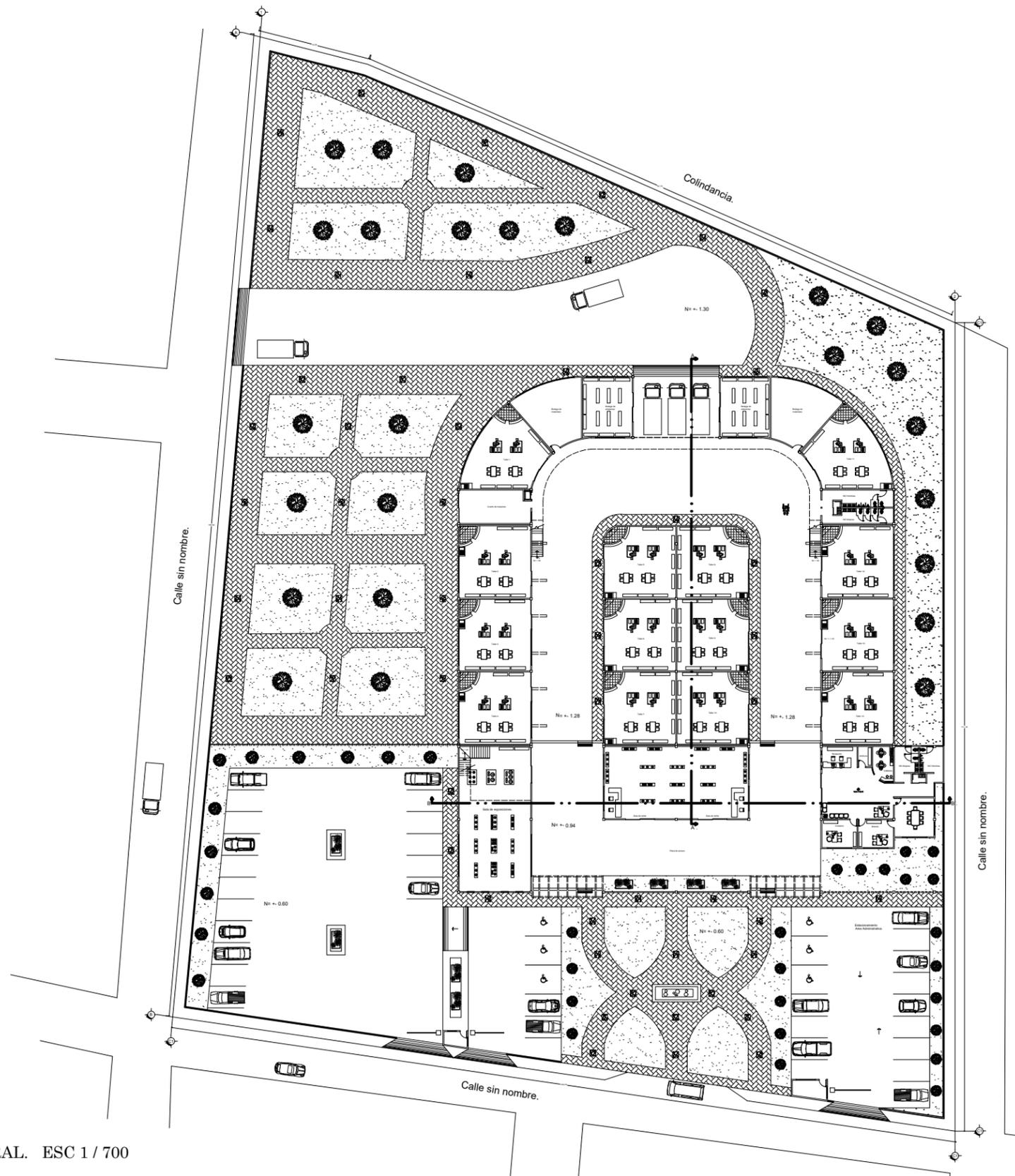
Fecha: Octubre / 2019.

Escala: 1:800

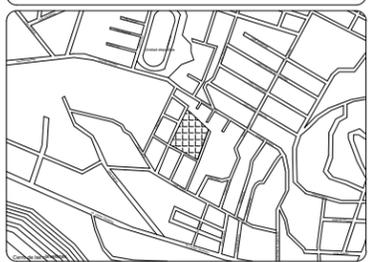
Tratamiento: 1:400



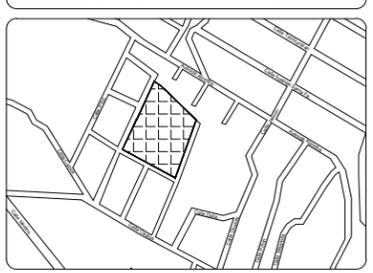
Plataformas.



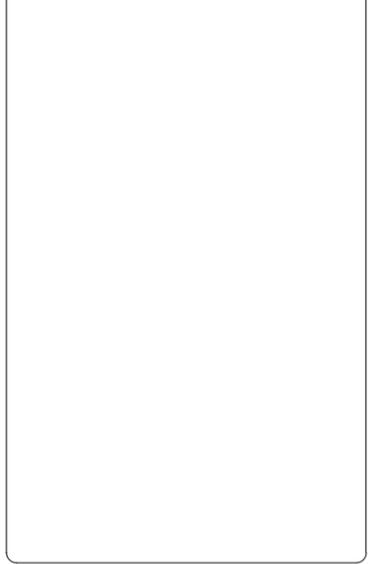
Macrolocalización.



Microlocalización.



Simbología.



Taller Integral X.

Talleres y salas de exposición de piezas de alfarería en Zinapécuaro Mich.

Sección:05, Grupo:09, Semestre 10.

Nombre de quien lo realizo:

Sejio Montoya Alanis.

Asesor: Arq. Eugenio Mercado López.

U.M.S.N.H FAUM.

Plano: Arquitectónico.

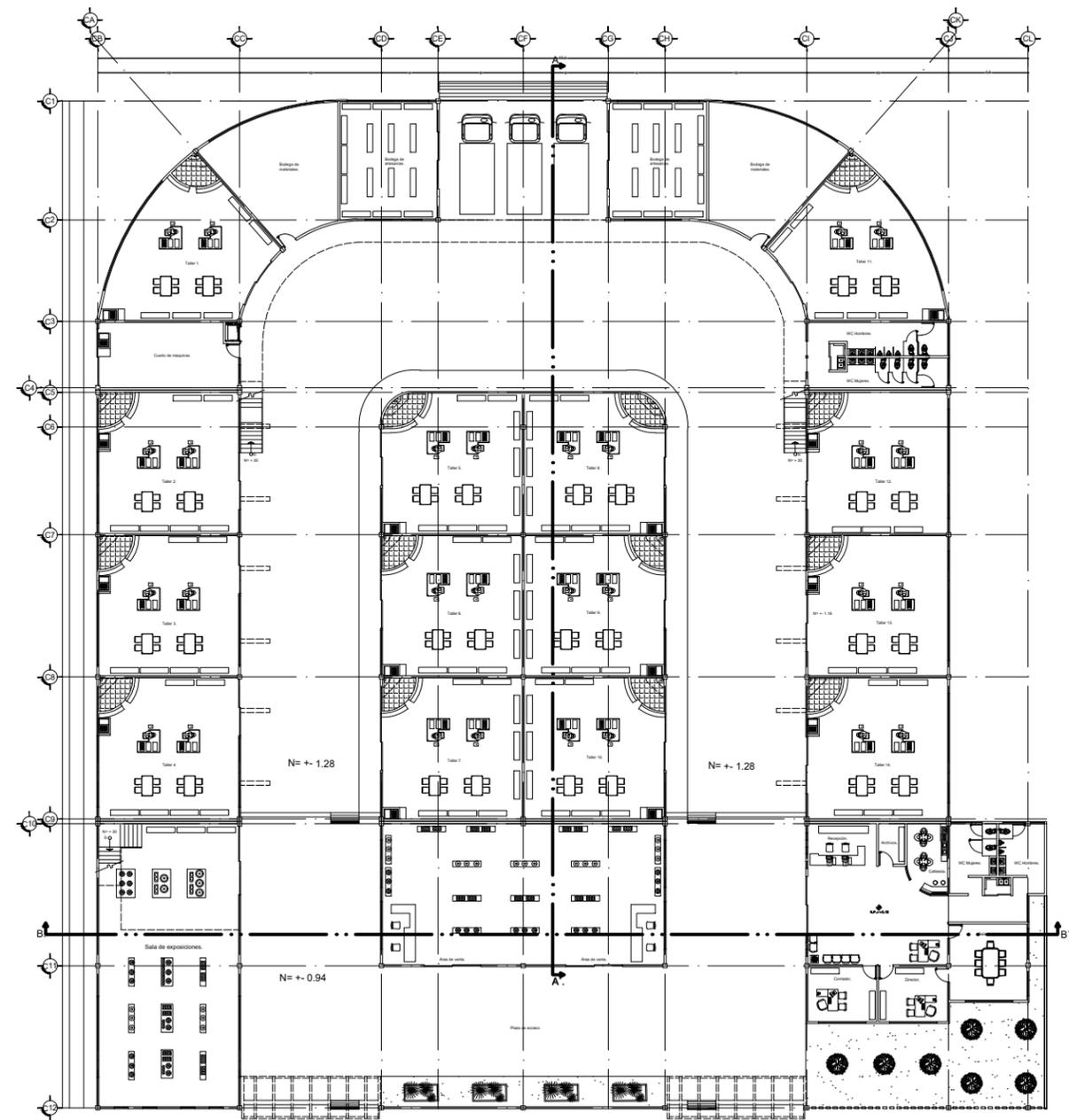
Fecha: Octubre / 2019.

Escala:

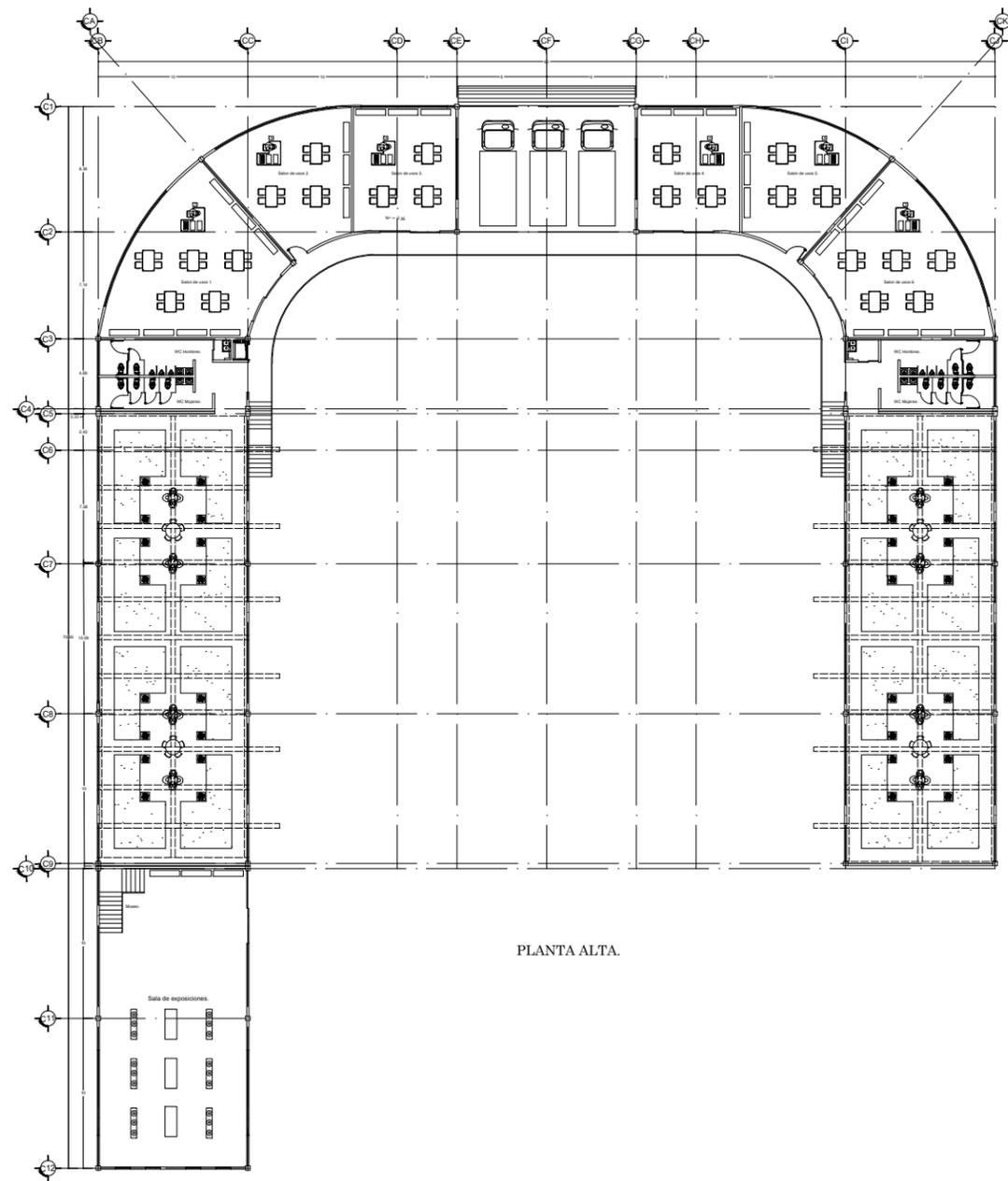
Ind:

A - 1

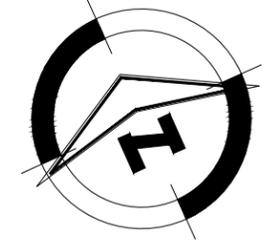




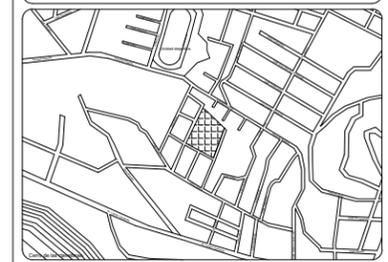
PLANTA BAJA.



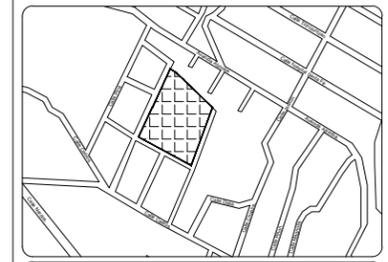
PLANTA ALTA.



Macrolocalización.



Microlocalización.



Simbología.

Taller Integral X.

Talleres y salas de exposición de piezas de alfarería en Zinapécuaro Mich.

Sección:05, Grupo:09, Semestre 10.

Nombre de quien lo realizo:
Socio Montoya Alanis.



Asesor: Arq. Eugenio Mercado López.

U.S.N.H FAUM.

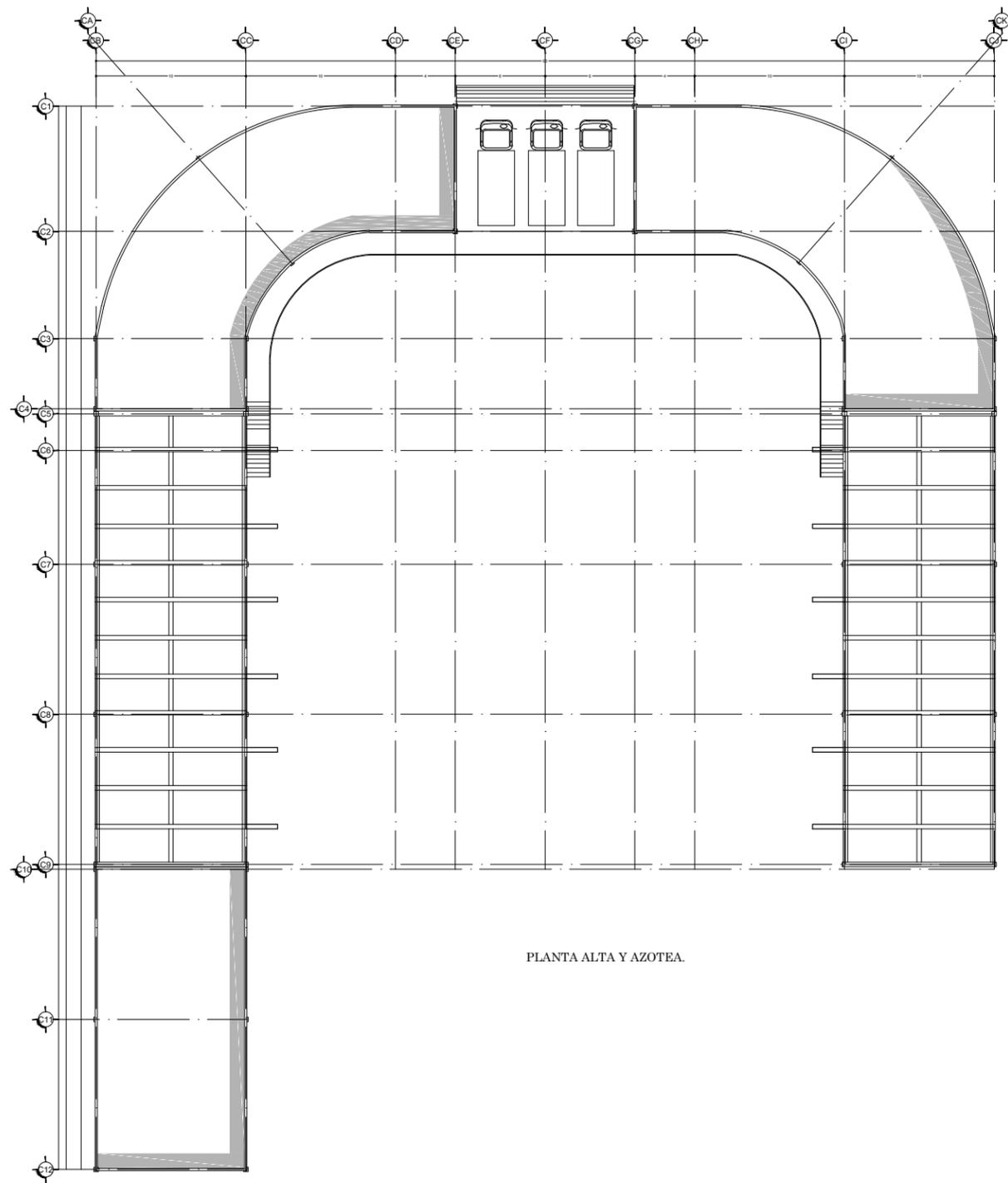
Plano: Arquitectónico.

Fecha: Octubre / 2019.

A - 2

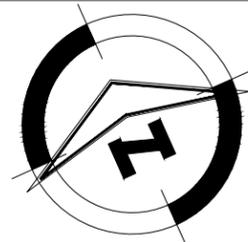
Escala:
Ind.





PLANTA ALTA Y AZOTEA.

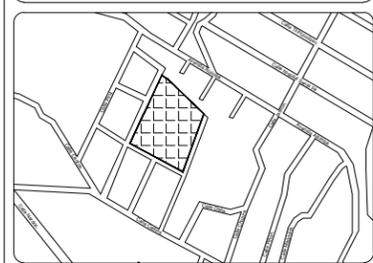
PLANO ARQUITECTÓNICO. ESC 1 / 400



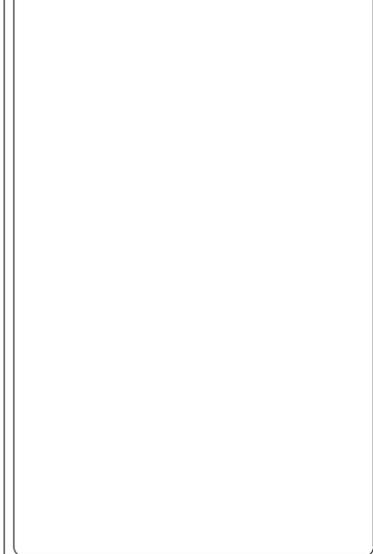
Macrolocalización.



Microlocalización.



Simbología.



Taller Integral X.

Talleres y salas de exposición de piezas de alfarería en Zinapécuaro Mich.

Sección:05, Grupo:09, Semestre 10.

Nombre de quien lo realizo:
Sergio Montoya Alanís.



Asesor: Arq. Eugenio Mercado López.

U.M.S.N.H FAUM.

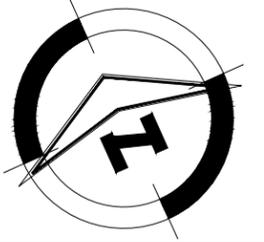
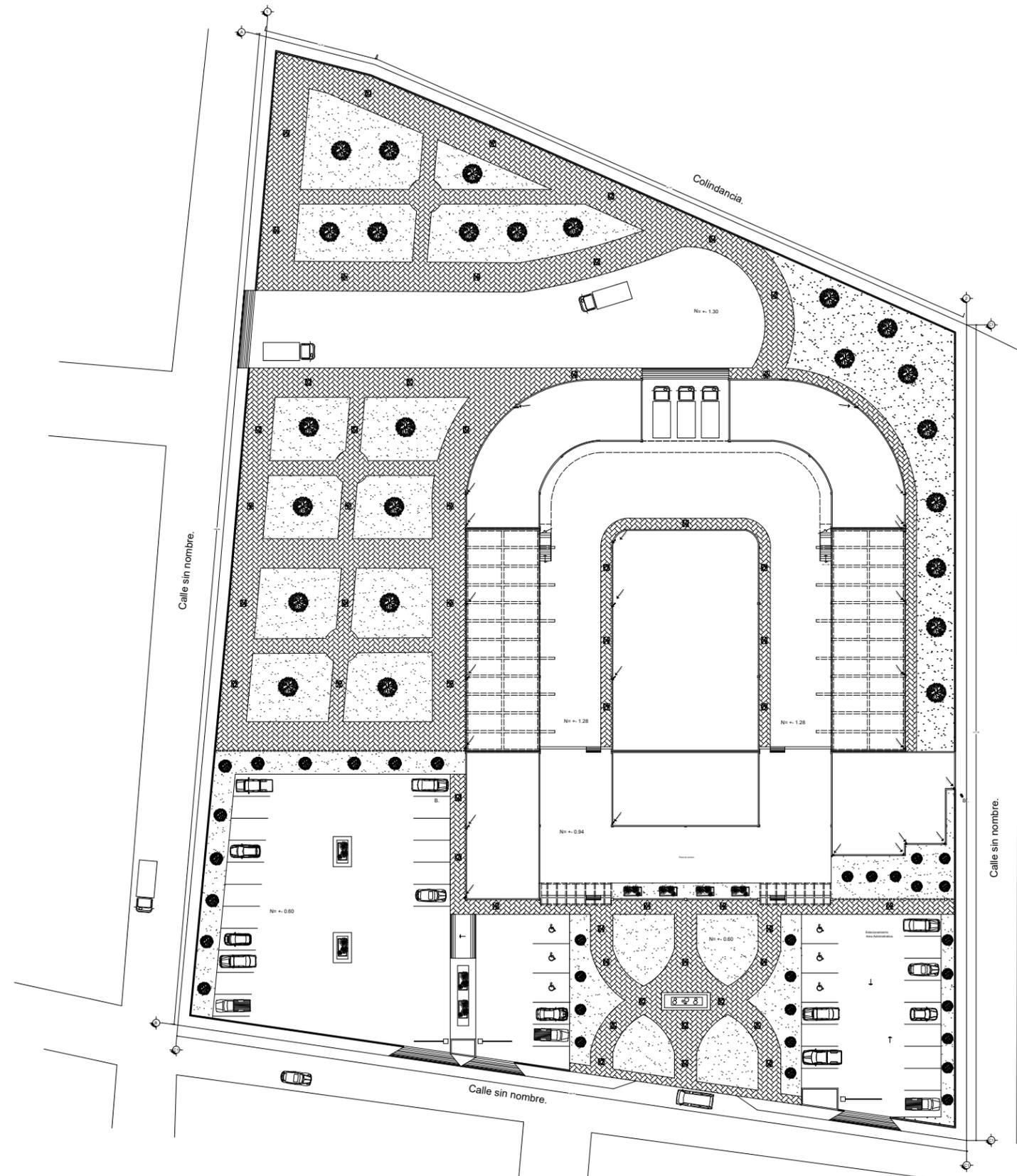


Plano: Arquitectónico.

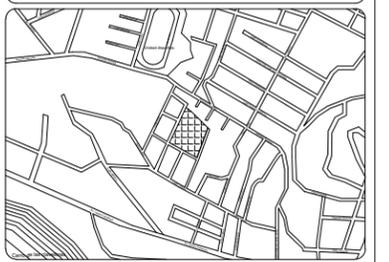
A - 3

Fecha: Octubre / 2019.

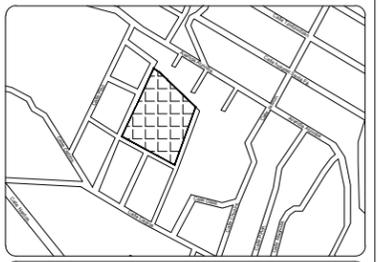
Escala:
Tel:



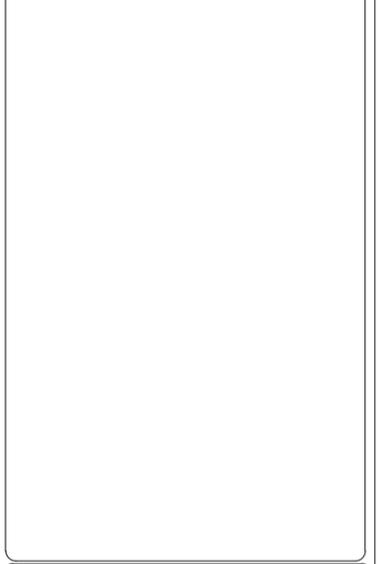
Macrolocalización.



Microlocalización.



Simbología.



Taller Integral X.

Talleres y salas de exposición de piezas de alfarería en Zinapécuaro Mich.

Sección:05, Grupo:09, Semestre 10.

Nombre de quien lo realizo:
Sergio Montoya Alanís.

Asesor: Arq. Eugenio Mercado López.



U.M.S.N.H FAUM.

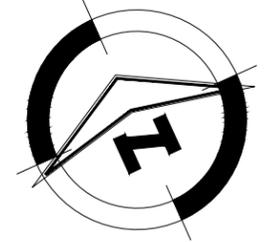
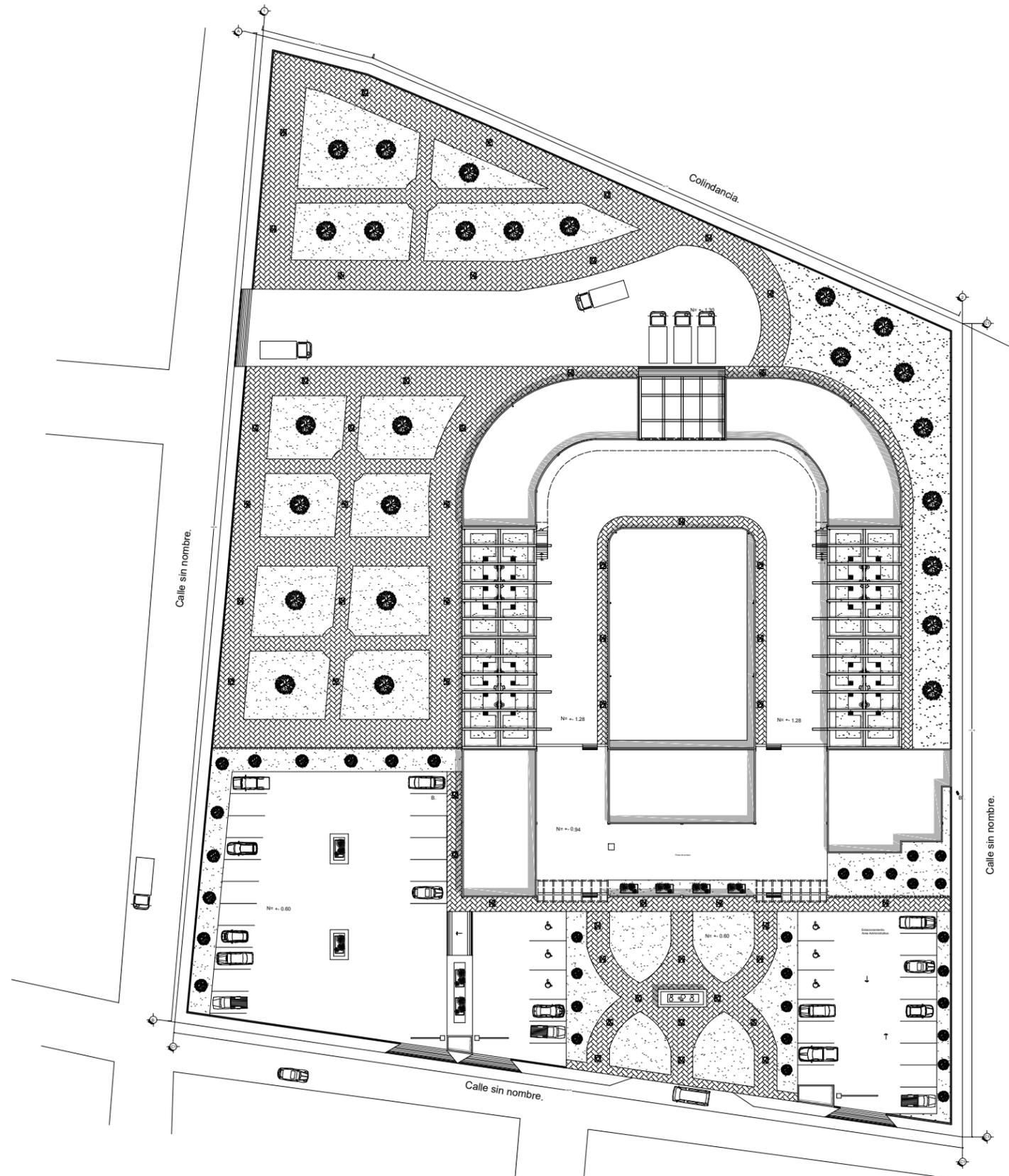
Plano: Azotea.

Fecha: Octubre / 2019.

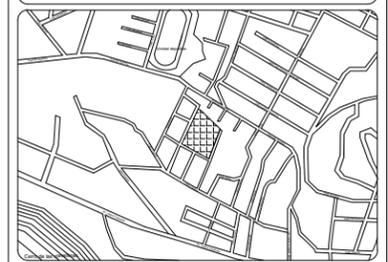
A - 4



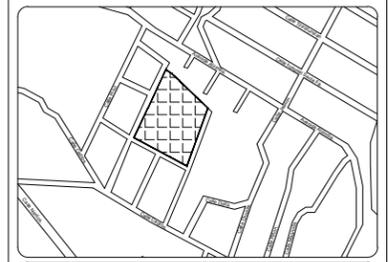
PLANO DE CONJUNTO. ESC 1 / 700



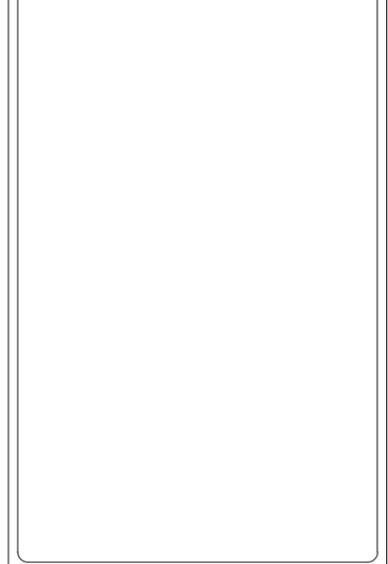
Macrolocalización.



Microlocalización.



Simbología.



Taller Integral X.

Talleres y salas de exposición de piezas de alfarería en Zinapécuaro Mich.

Sección:05, Grupo:09, Semestre 10.

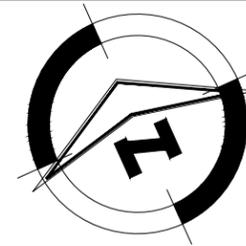
Nombre de quien lo realizó:
Sergio Montoya Alanís.

Asesor: Arq. Eugenio Mercado López.

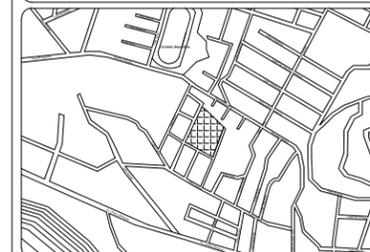
U.M.S.N.H FAUM.

Plano: De conjunto. (A - 5)
Fecha: Octubre / 2019.
Escala: Ind.

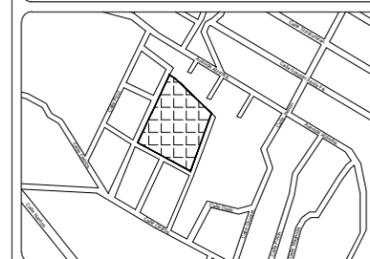




Macrolocalización.



Microlocalización.



Simbología.



Taller Integral X.

Talleres y salas de exposición de piezas de alfarería en Zinapécuaro Mich.

Sección-05, Grupo-09, Semestre 10.

Nombre de quien lo realizó:
Sergio Montoya Alanís.



Asesor: Arq. Eugenio Mercado López.

U.M.S.N.H FAUM.

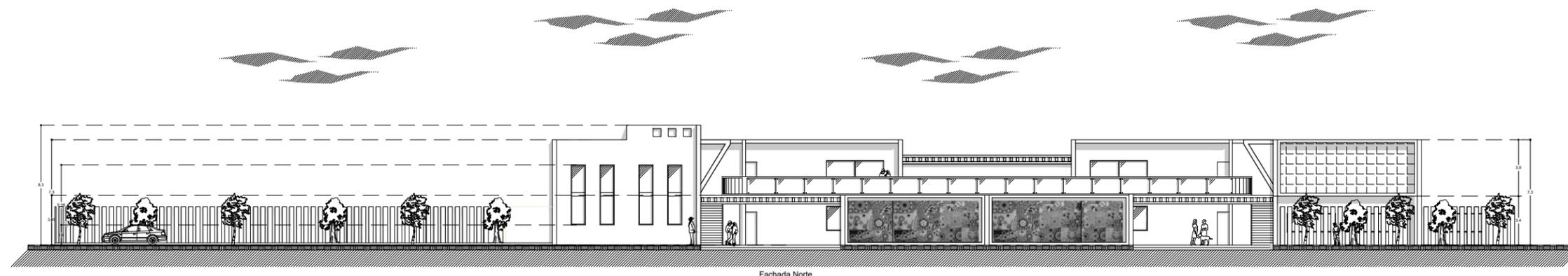


Plano: Cortes y Fachadas.

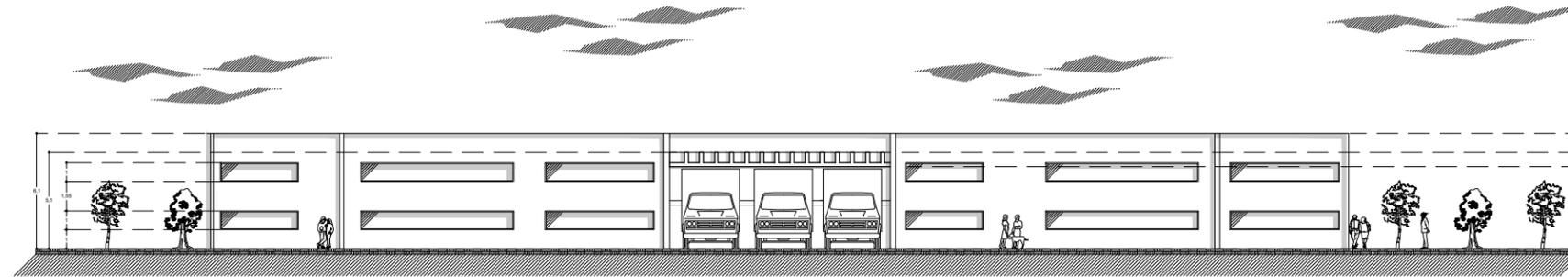
Fecha: Octubre / 2019.

Escala:

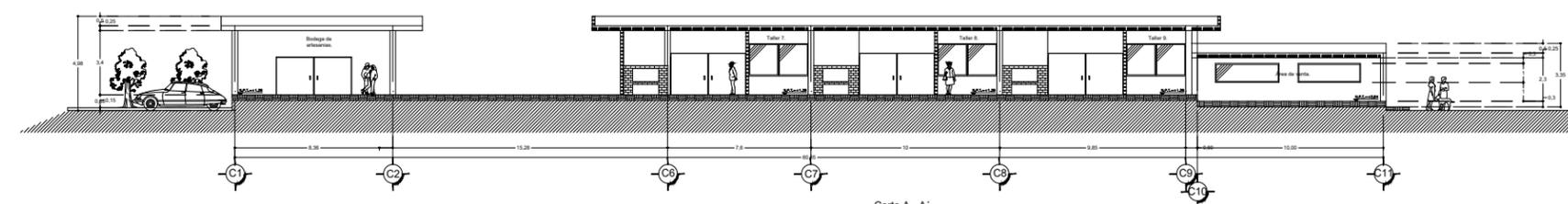
Enf.



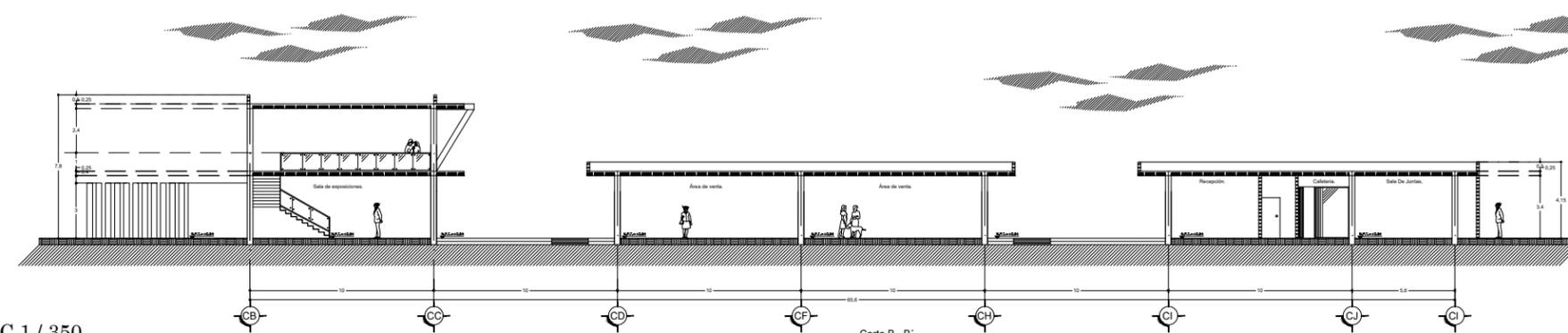
Fachada Norte.



Fachada Sur.

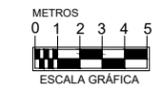


Corte A - A'.



Corte B - B'.

PLANO DE ESTRUCTURA. ESC 1 / 350



RENDERS EXTERIORES GENERALES.



FACHADA NORTE.



FACHADA SUR.



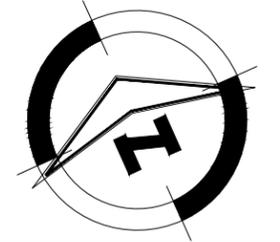
ÁREA DE ALMACEN Y DESCARGAS.



ÁREA DE JARDINES.



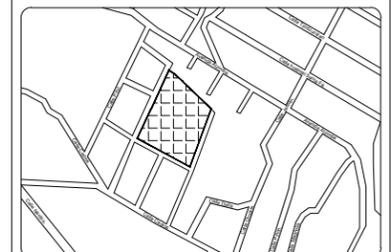
AZOTEA VERDE.



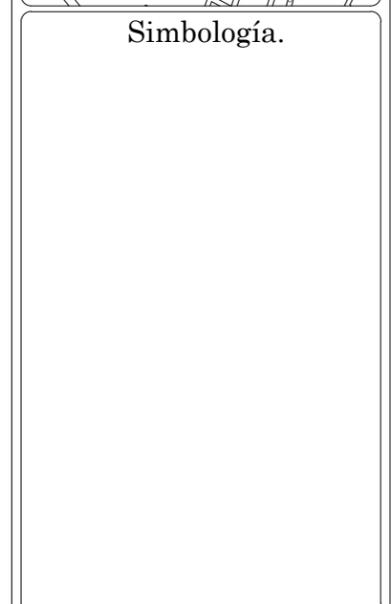
Macrolocalización.



Microlocalización.



Simbología.



Taller Integral X.

Talleres y salas de exposición de piezas de alfarería en Zinapécuaro Mich.

Sección-05, Grupo-09, Semestre 10.

Nombre de quien lo realizo:
Sugio Montoya Alanis.

Asesor: Arq. Eugenio Mercado López.

U.M.S.N.H FAUM.

Plano: Arquitectónico.

Fecha: Octubre / 2019.

Escala:

Und.

R - 1



RENDERS EXTERIORES.



ÁREA DE TALLERES.



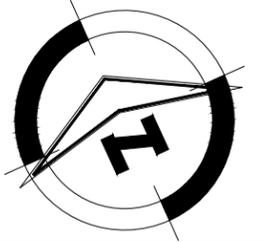
ÁREA DE TALLERES POR LA NOCHE.



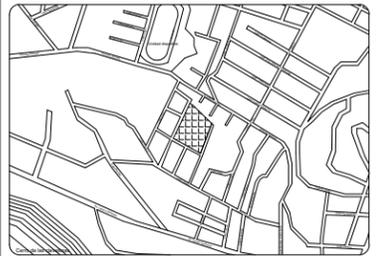
PROYECTO GENERAL POR LA NOCHE.



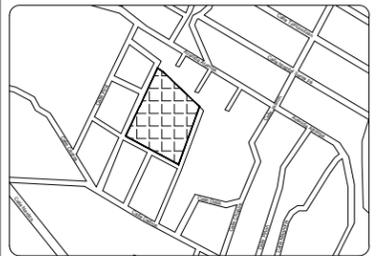
FACHADA NORTE POR LA NOCHE.



Macrolocalización.



Microlocalización.



Simbología.

Taller Integral X.

Talleres y salas de exposición de piezas de alfarería en Zinapécuaro Mich.

Sección:05, Grupo:09, Semestre 10.

Nombre de quien lo realizó:
Sergio Montoya Alanís.

Asesor: Arq. Eugenio Mercado López.



U.M.S.N.H FAUM.

Plano: Arquitectónico.

Fecha: Octubre / 2019.

Escala:

Ent.

R - 2



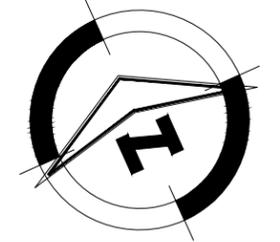
RENDERS INTERIORES DEL PROYECTO.



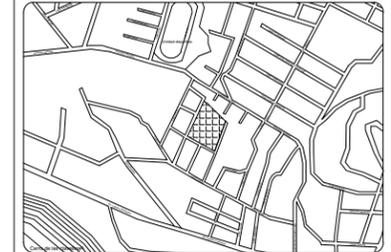
TALLER DE ALFARERIA.



SALA DE EXPOSICIONES DE PIEZAS DE ALFARERIA.



Macrolocalización.



Microlocalización.



Simbología.

Taller Integral X.

Talleres y salas de exposición de piezas de alfarería en Zinapécuaro Mich.

Sección:05, Grupo:09, Semestre 10.

Nombre de quien lo realizo:
Sergio Montoya Alanís.

Asesor: Arq. Eugenio Mercado López.

U.M.S.N.H FAUM.

Plano: Arquitectónico.

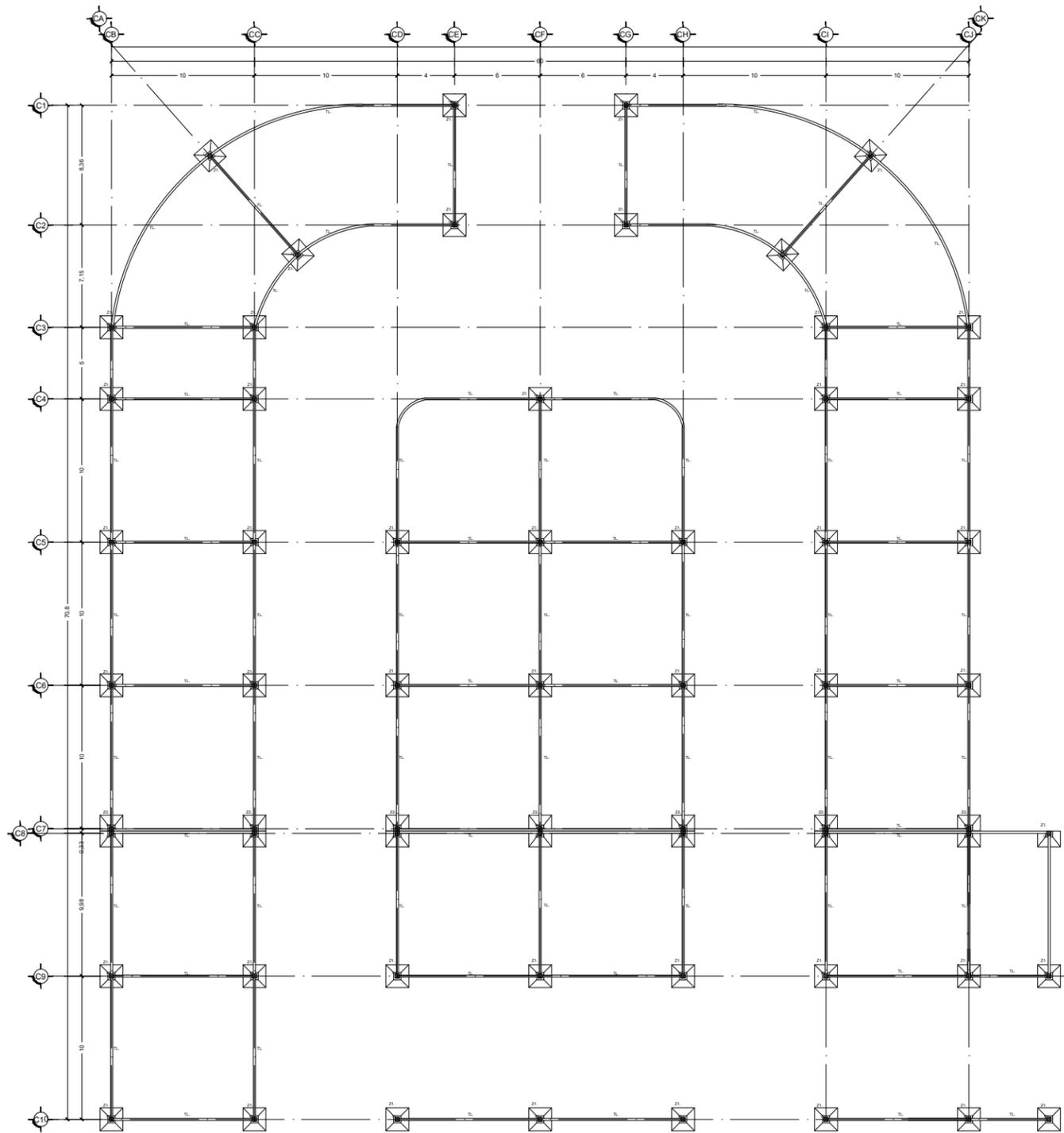
Fecha: Octubre / 2019.

Escala:

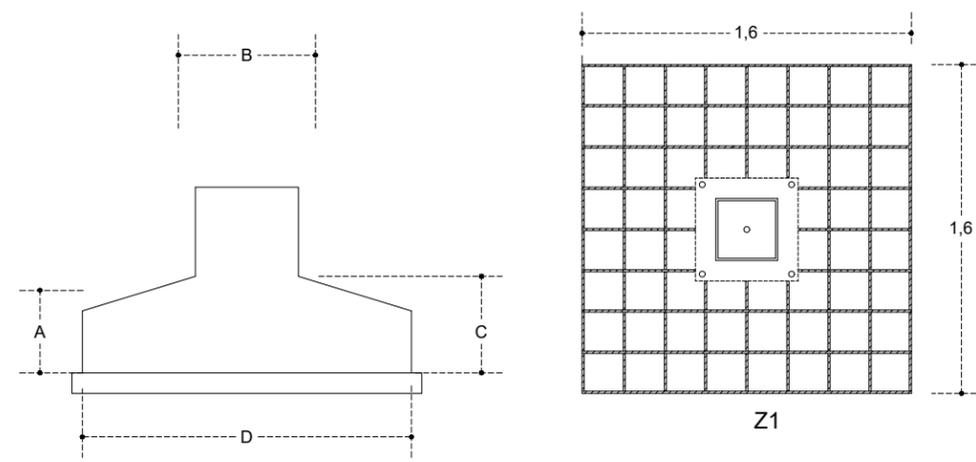
Ind.

R - 3

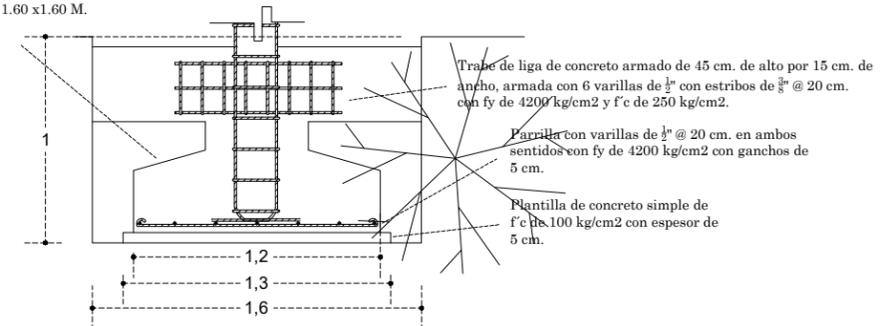




PLANO DE CIMENTACIÓN. ESC 1 / 400



Zapata aislada de concreto armado de 1.60 x1.60 M.

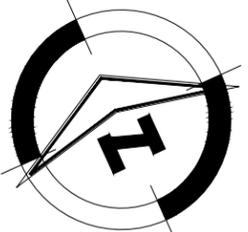
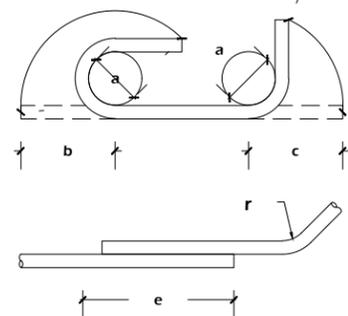


DETALLE DE ZAPATA AISLADA ESC 1 / 40

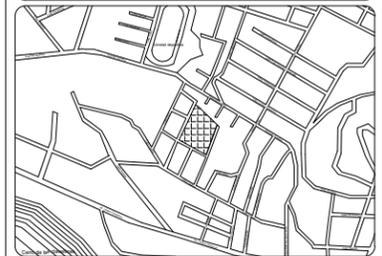
DETALLES DE DOBLES Y TRASLAPES DE ACERO DE REFUERZO

#	r	a	b	c	e		
					$f_c=200$	$f_c=250$	$f_c=300$
2.5	5	5	15	15	40	40	40
3	6	6	18	20	45	45	45
4	5	5	20	25	60	60	60
5	10	10	25	30	75	75	75
6	12	15	35	40	95	90	90
8	16	20	45	50	-	-	-
10	21	30	65	70	-	-	-
12	25	40	85	90	-	-	-

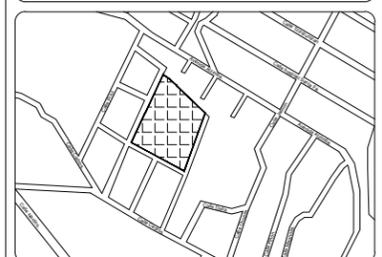
SI EN LA SECCION SE EMPALMA MAS DE LA TERCERA PARTE DEL REFUERZO LAS LONGITUDES DE TRASLAPE AUMENTARAN EN UN 50



Macrolocalización.



Microlocalización.



Simbología.

Taller Integral X.

Talleres y salas de exposición de piezas de alfarería en Zinapécuaro Mich.

Sección:05, Grupo:09, Semestre 10.

Nombre de quien lo realizo:
Sergio Montoya Alanís.

Asesor: Arq. Eugenio Mercado López.

U.M.S.N.H FAUM.

Plano: De Cimentación.

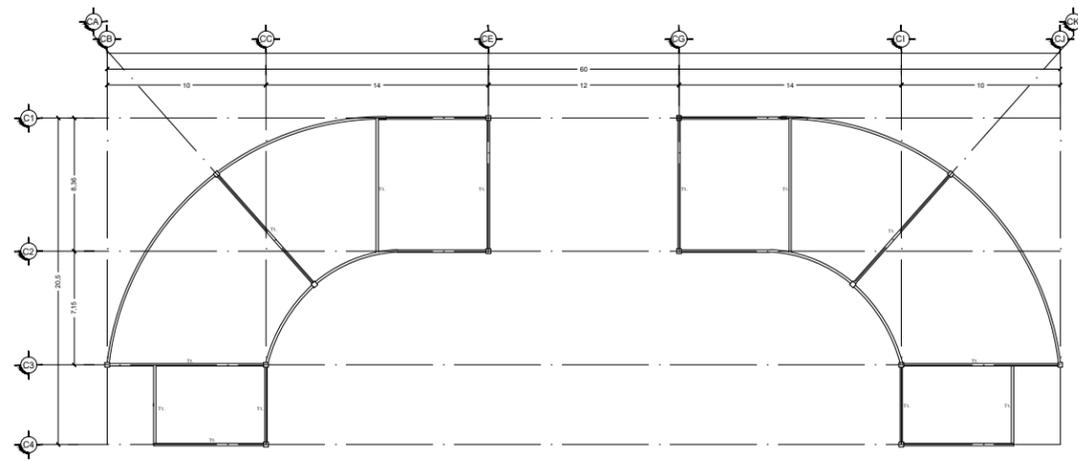
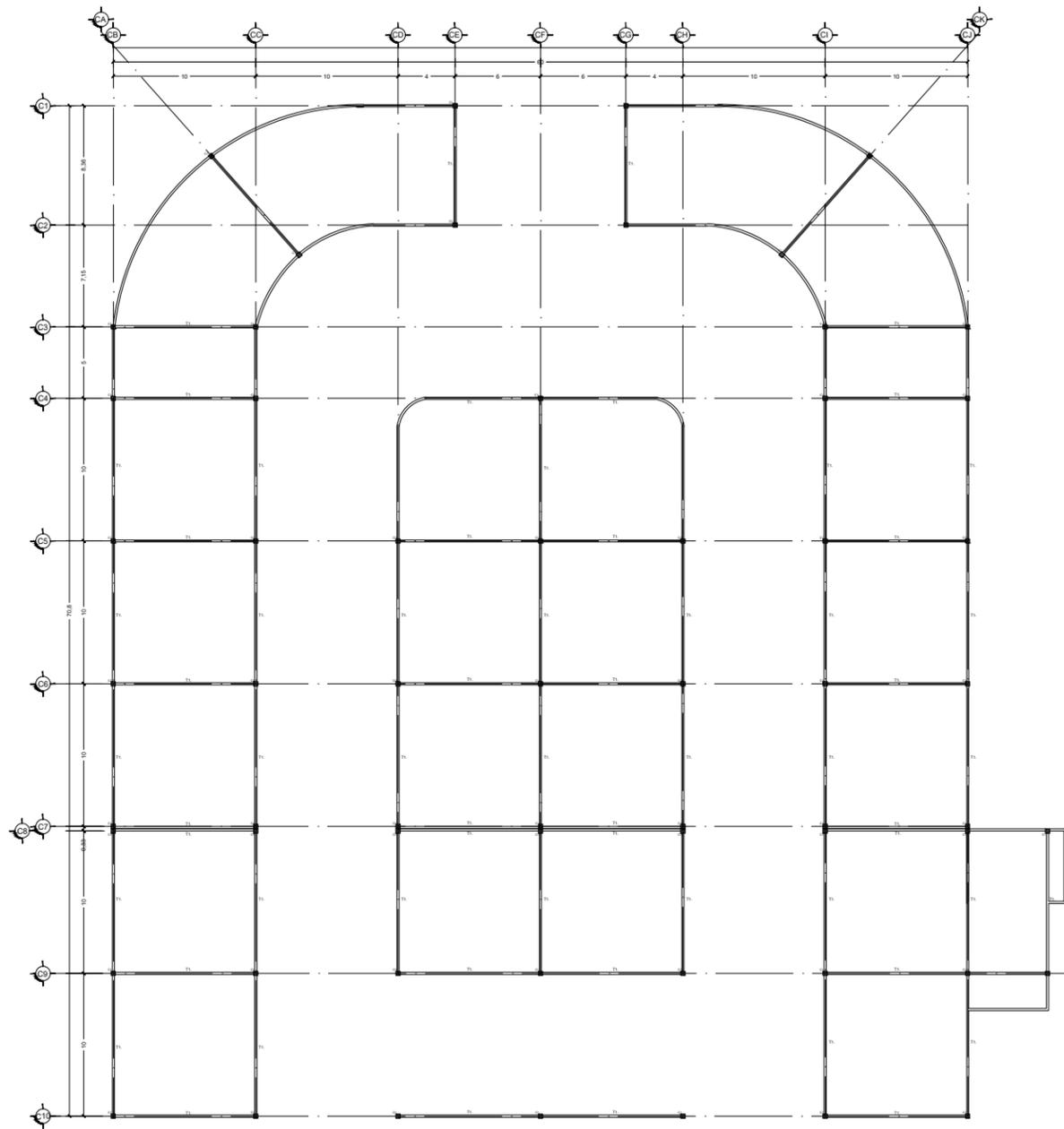
Fecha: Octubre / 2019.

Escala:

Ind.

C - 1

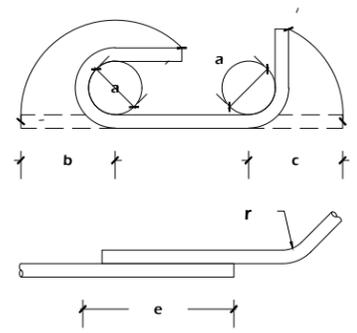




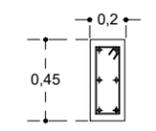
DETALLES DE DOBLECES Y TRASLAPES DE ACERO DE REFUERZO

#	r	a	b	c	e		
					f _c =200	f _c =250	f _c =300
2.5	5	5	15	15	40	40	40
3	6	6	18	20	45	45	45
4	5	5	20	25	60	60	60
5	10	10	25	30	75	75	75
6	12	15	35	40	95	90	90
8	16	20	45	50	-	-	-
10	21	30	65	70	-	-	-
12	25	40	85	90	-	-	-

SI EN LA SECCION SE EMPALMA MAS DE LA TERCERA PARTE DEL REFUERZO LAS LONGITUDES DE TRASLAPE AUMENTARAN EN UN 50



PLANO DE ESTRUCTURA. ESC 1 / 450

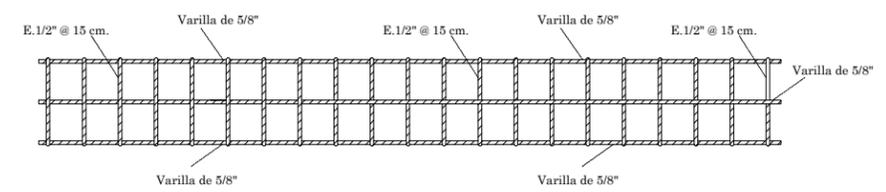


Trabe de liga de concreto armado de seccion 45 cm. de alto por 20 cm. de ancho, armada con 6 varillas de $\frac{1}{2}$ " con estribos de $\frac{3}{8}$ " @ 15 cm en área de confinamiento L/4 y @ 20 cm L/2 con f_y de 4200 kg/cm² y f_c de 250 kg/cm².

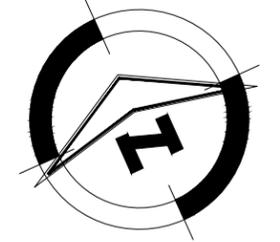


Columna de concreto armado, de seccion 30X30 cm. armada con 8 varillas de $\frac{1}{2}$ " con estribos de $\frac{3}{8}$ " @ 15 cm. con f_y de 4200 kg/cm² y un f_c de 250 kg/cm². Agregados max. $\frac{3}{4}$ "

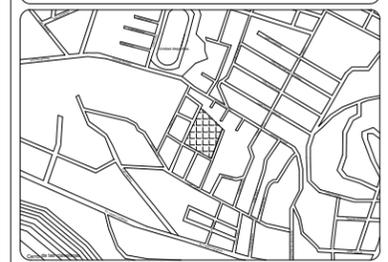
DETALLE DE TRABE Y COLUMNA ESC 1/40



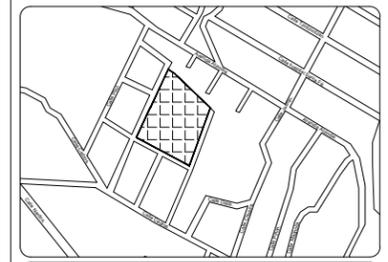
DETALLE DE TRABE ESC 1/40



Macrolocalización.



Microlocalización.



Simbología.

Taller Integral X.

Talleres y salas de exposición de piezas de alfarería en Zinapécuaro Mich.

Sección:05, Grupo:09, Semestre 10.

Nombre de quien lo realizo:
Sergio Montoya Alanís.

Asesor: Arq. Eugenio Mercado López.

U.M.S.N.H FAUM.

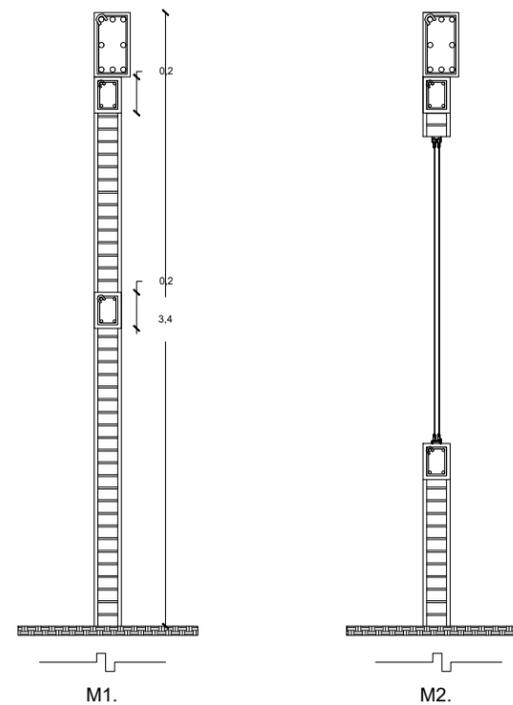
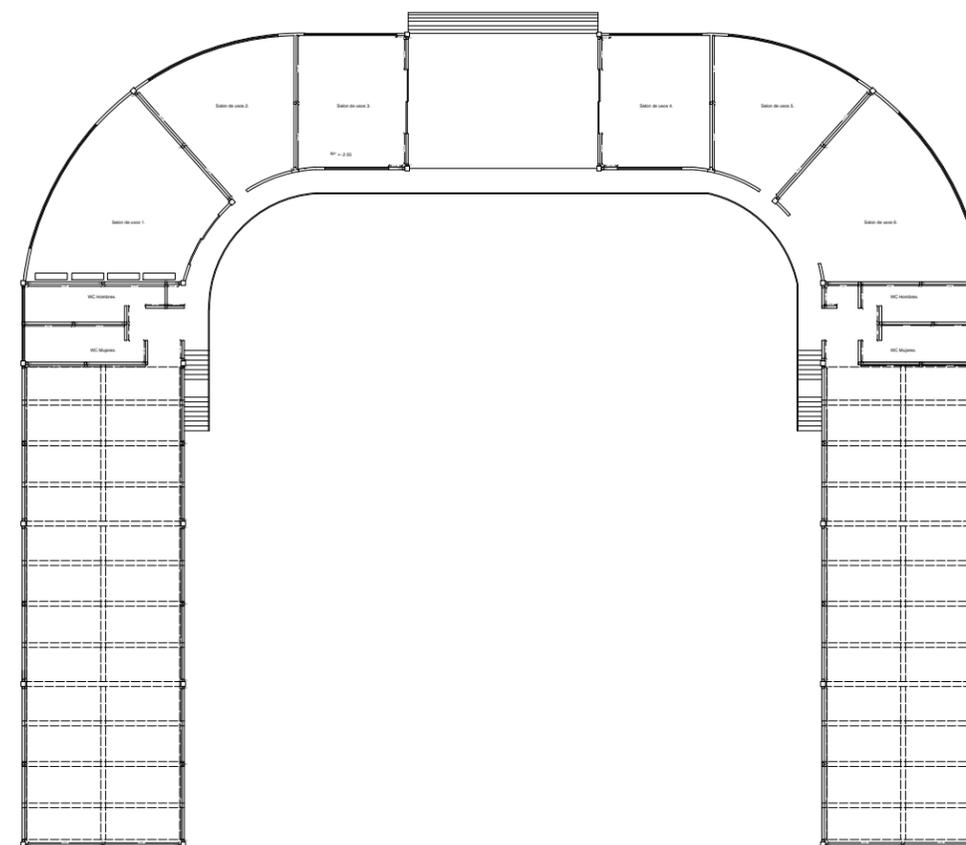
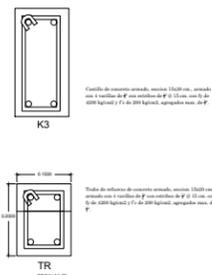
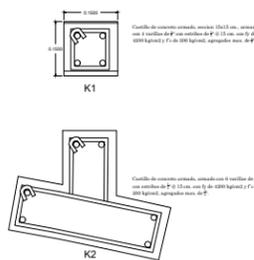
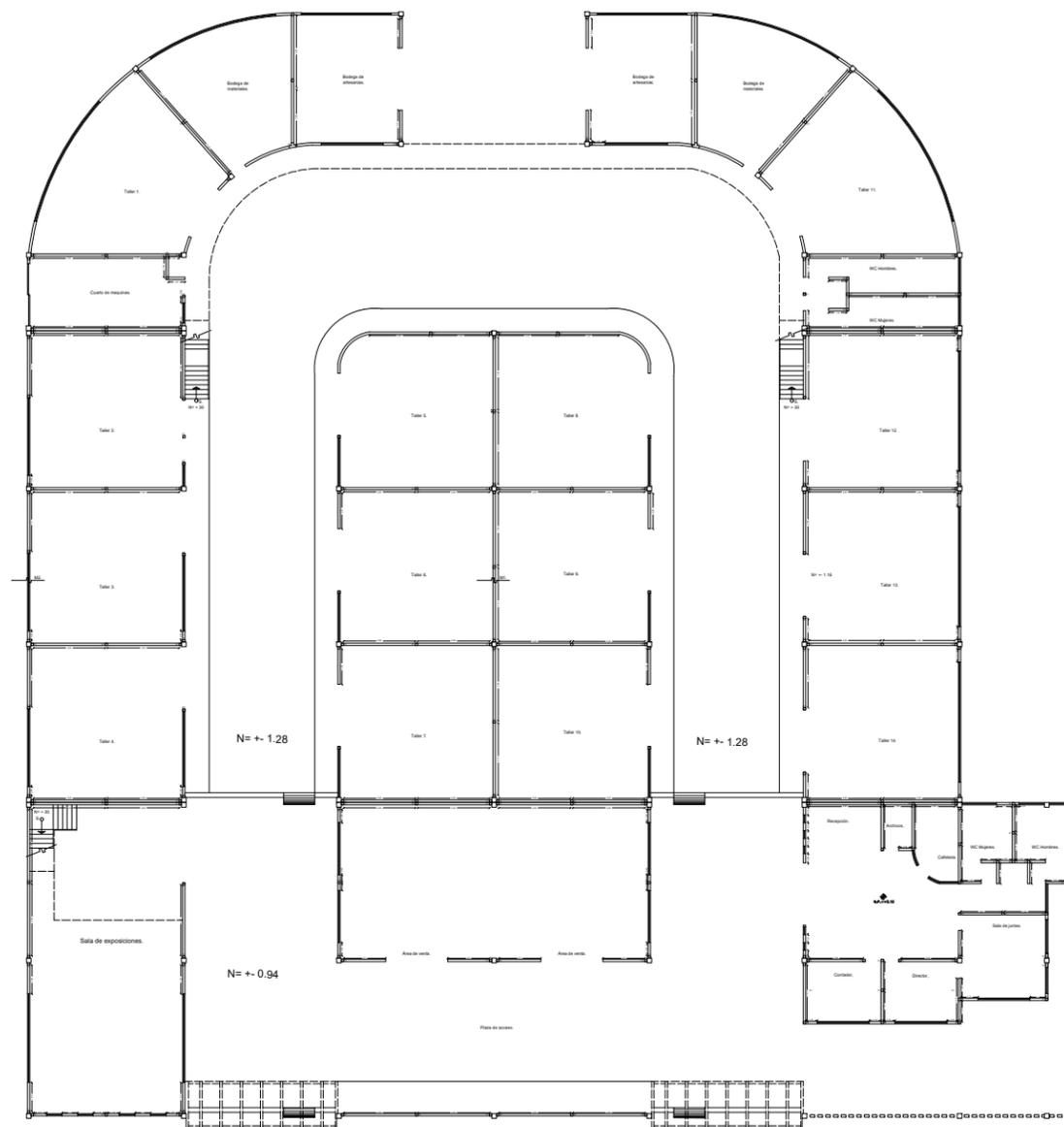
Plano: De Estructura.

Fecha: Octubre / 2019.

E - 1

Escala:
Ind.



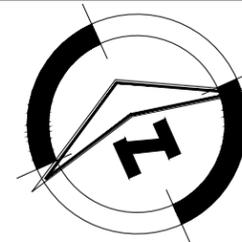


M1. DETALLE DE MUROS ESC. 1:40

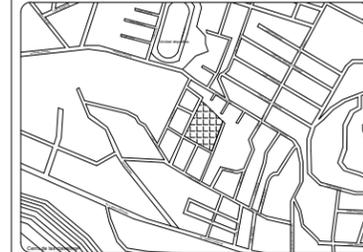


PLANO DE ALBAÑILERIA. ESC 1 / 450

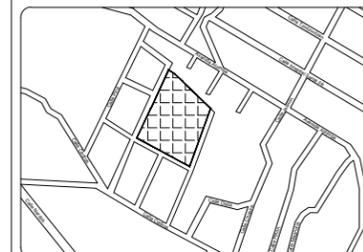
DETALLE DE CASTILLOS ESC. 1:20



Macrolocalización.



Microlocalización.



Simbología.



Taller Integral X.

Talleres y salas de exposición de piezas de alfarería en Zinapécuaro Mich.

Sección-05, Grupo-09, Semestre 10.

Nombre de quien lo realizó:
Sergio Montoya Alanís.

Asesor: Arq. Eugenio Mercado López.

U.M.S.N.H FAUM.

Plano: De Albañilería.

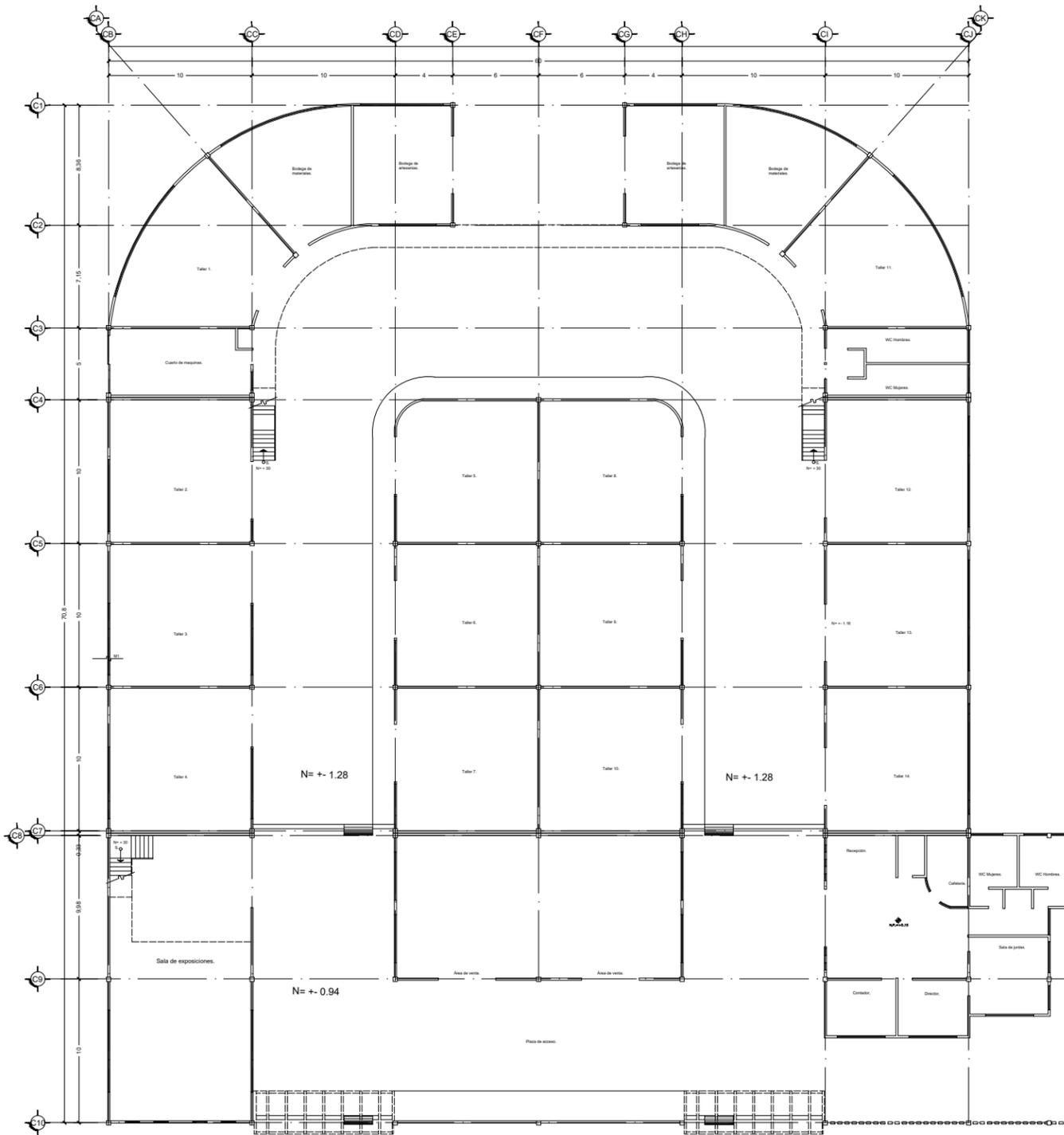
Fecha: Octubre / 2019.

Escala:

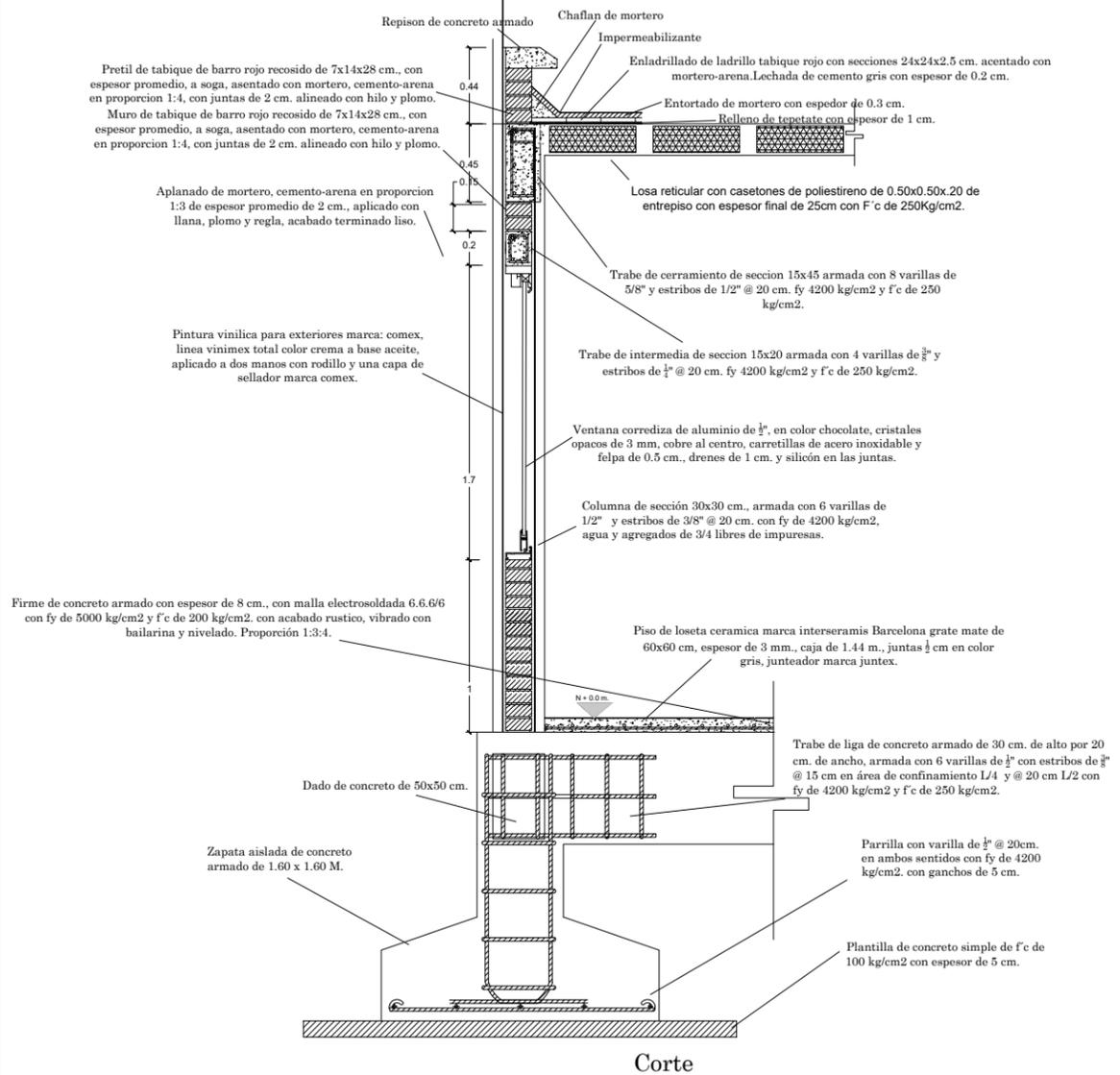
Fol.

AL - 1

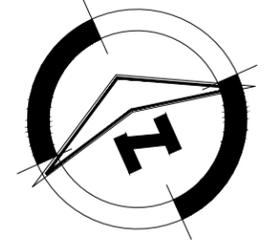




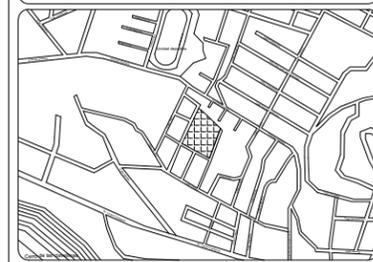
PLANO DE CORTE POR FACHADA. ESC 1 / 400



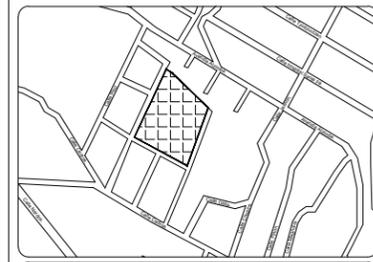
CORTE POR FACHADA. ESC 1 / 40



Macrolocalización.



Microlocalización.



Simbología.



Taller Integral X.

Talleres y salas de exposición de piezas de alfarería en Zinapécuaro Mich.

Sección:05, Grupo:09, Semestre 10.

Nombre de quien lo realizo:
Sugio Montoya Alanis.



Asesor: Arq. Eugenio Mercado López.

U.M.S.N.H FAUM.

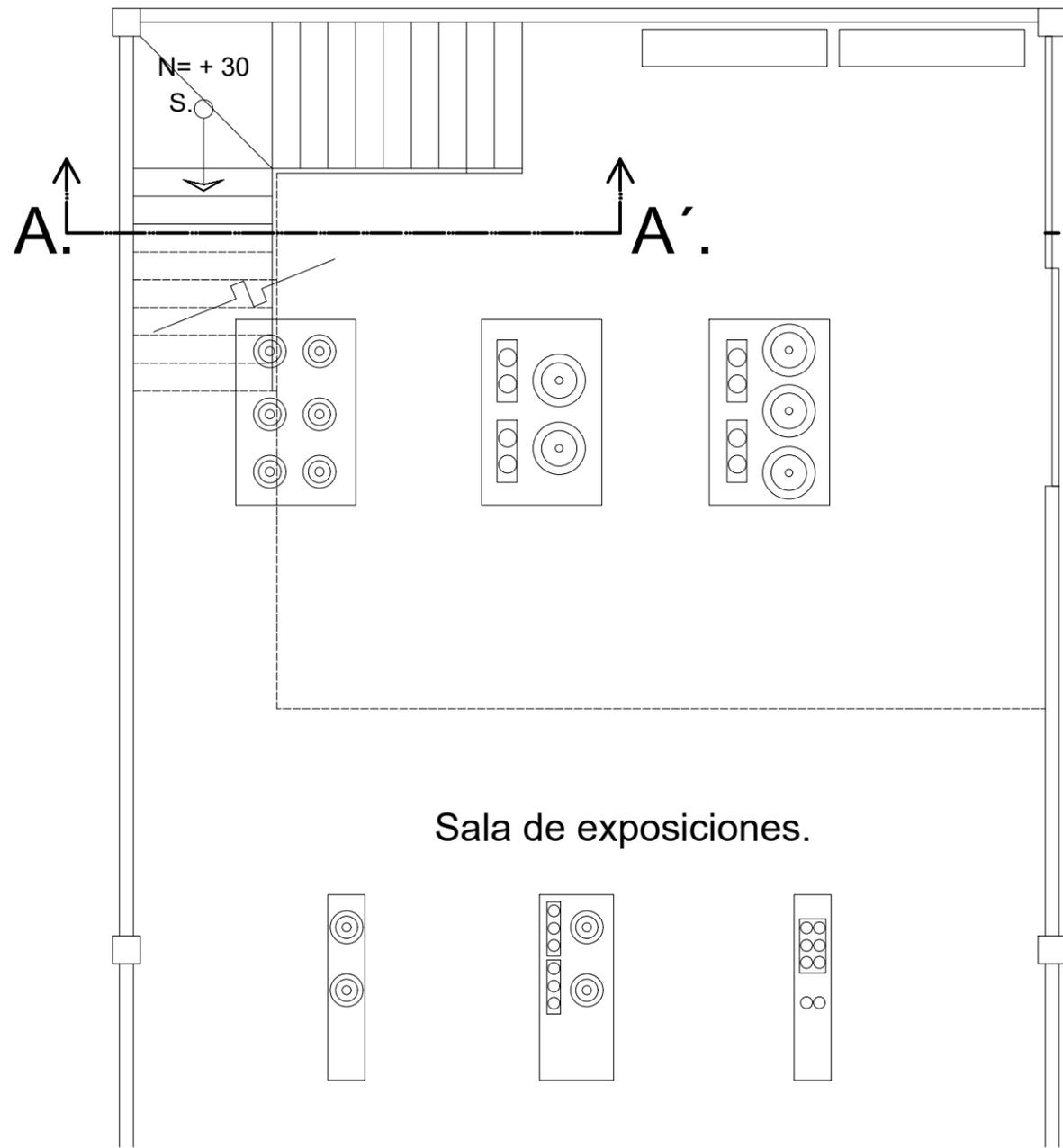


Plano: Corte por fachada

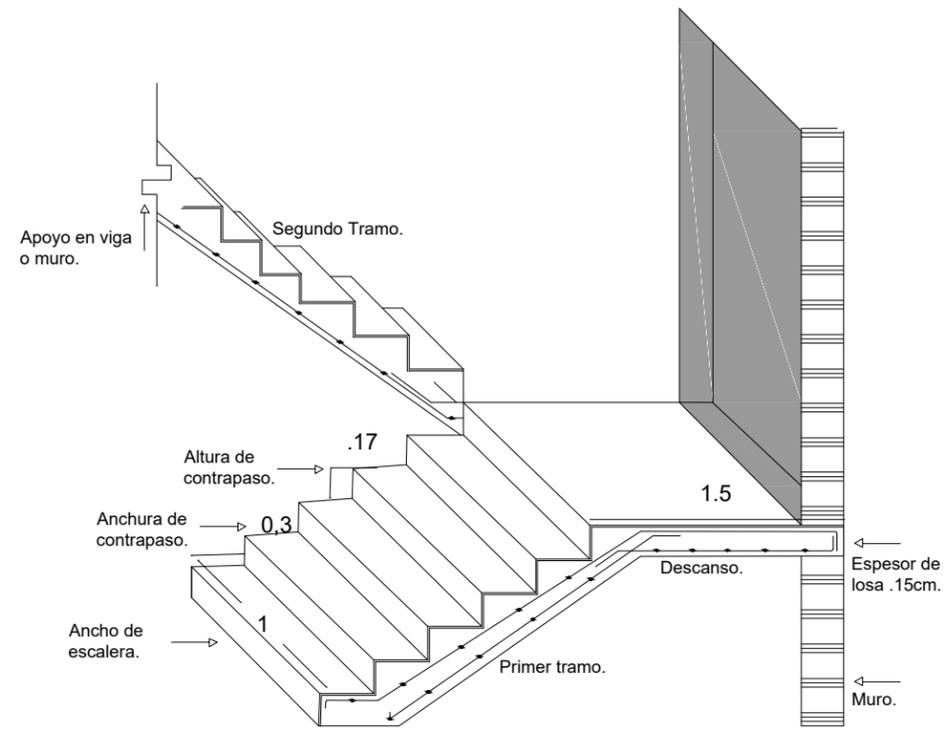
Fecha: Octubre / 2019.

CF - 1

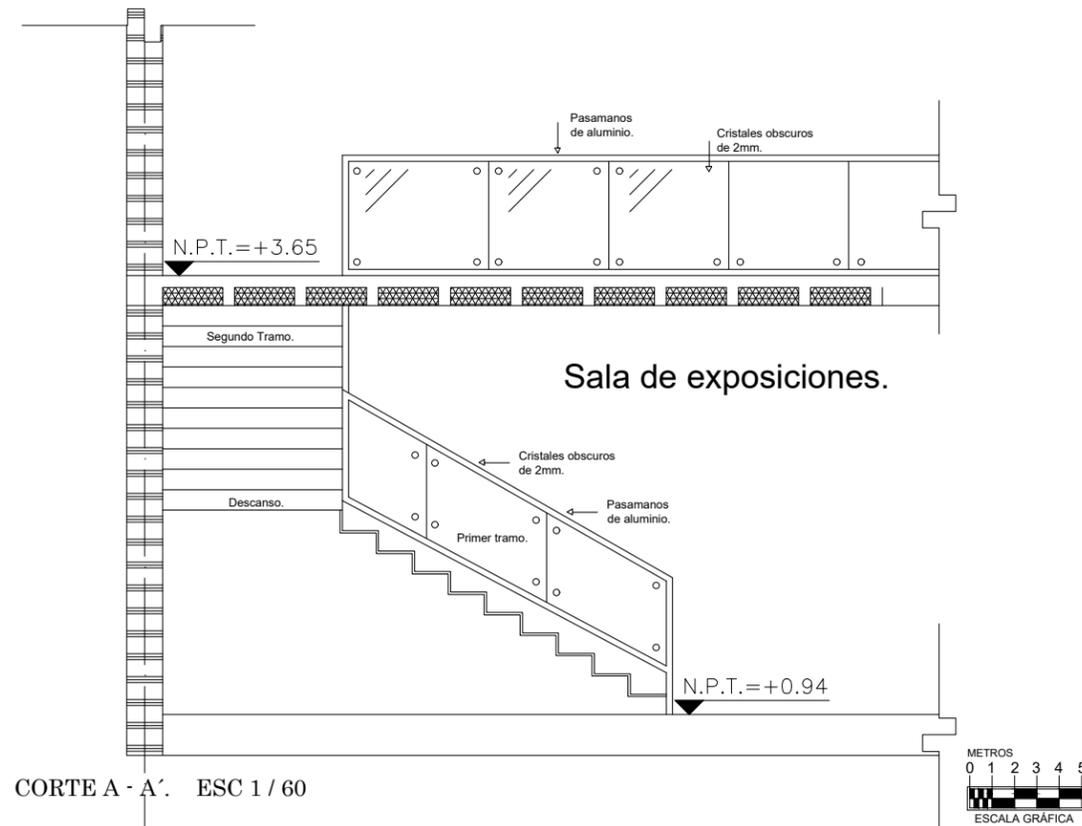
Escala:
Unid.



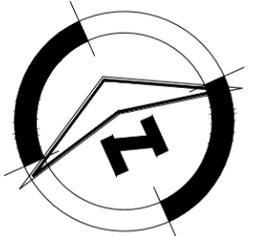
PLANTA DE SALA DE EXPOSICIONES (ESCALERA). ESC 1 / 70



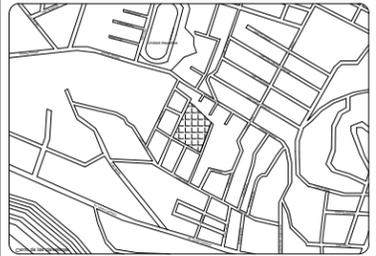
DETALLE DE ESCALERA. ESC 1 / 40



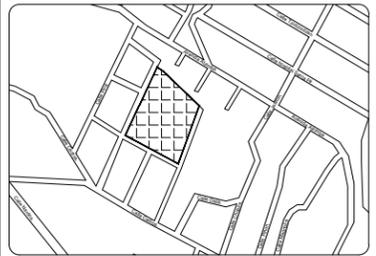
CORTE A - A'. ESC 1 / 60



Macrolocalización.



Microlocalización.



Simbología.

Taller Integral X.

Talleres y salas de exposición de piezas de alfarería en Zinapécuaro Mich.

Sección:05, Grupo:09, Semestre 10.

Nombre de quien lo realizo:
Sergio Montoya Alanís.

Asesor: Arq. Eugenio Mercado López.

U.M.S.N.H FAUM.

Plano: De Escaleras.

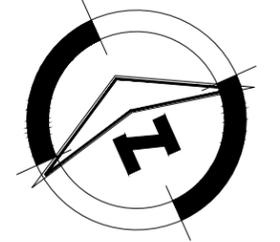
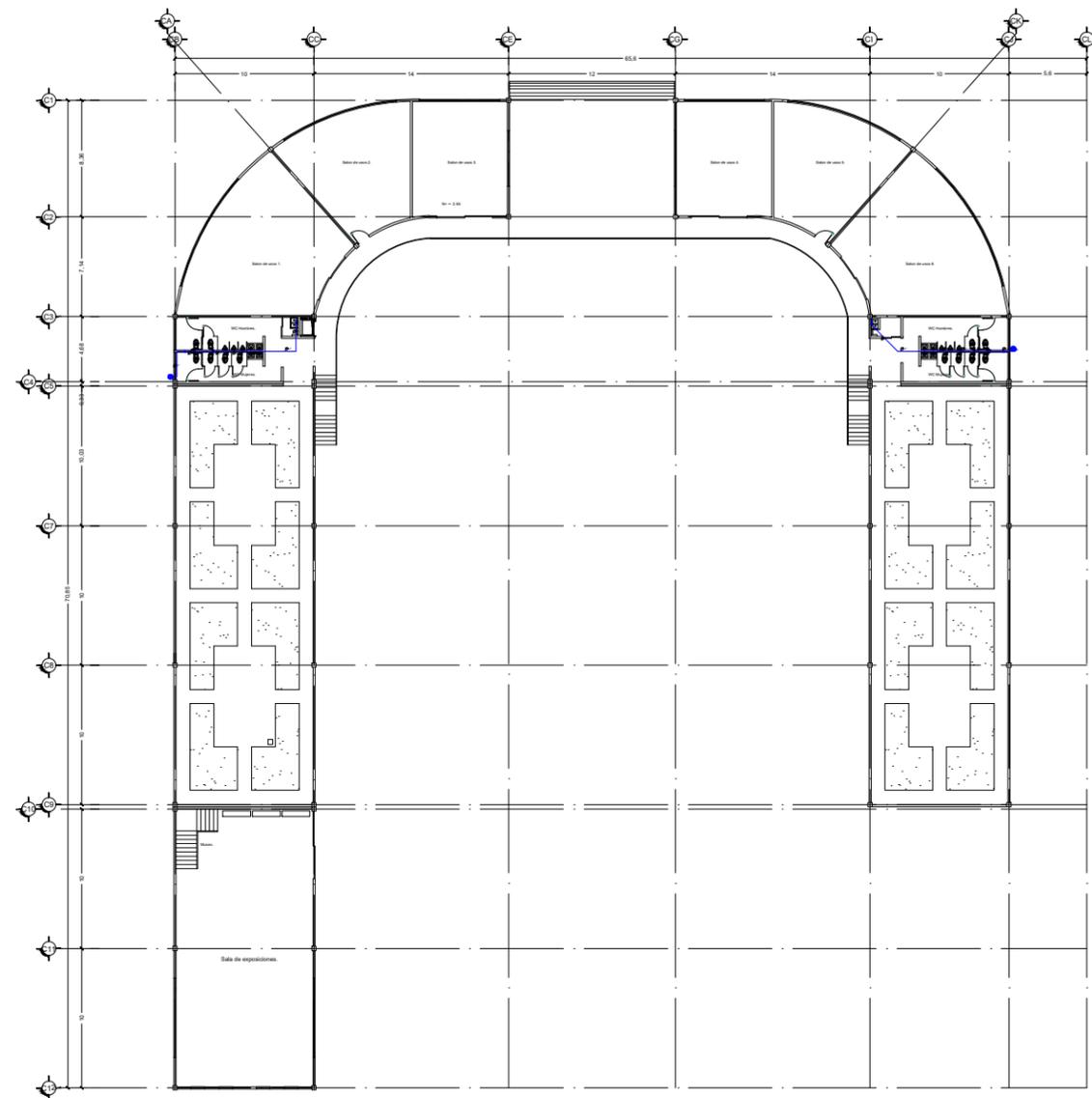
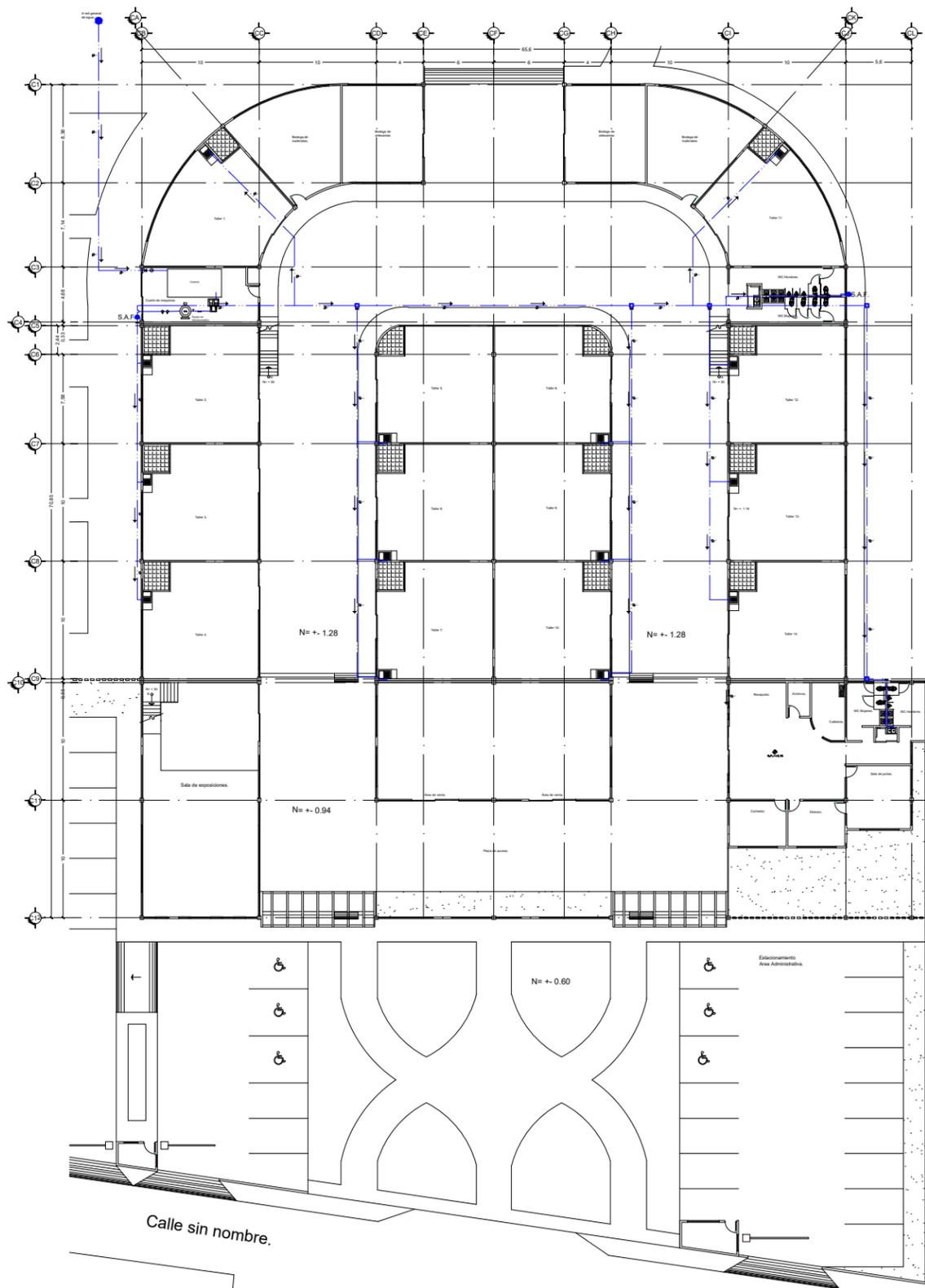
Fecha: Octubre / 2019.

Escala:

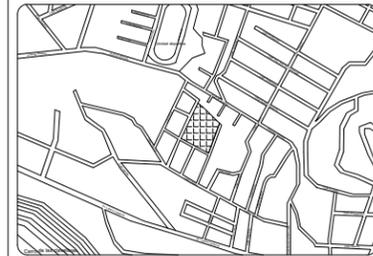
Int.

EC -





Macrolocalización.



Microlocalización.



Simbología.

- NOTA:
- 1.- TODAS LAS SALIDAS DE W.C. ESTARÁN A UNA ALTURA DE 0.20MTS N.P.T.
 - 2.- TODAS LAS SALIDAS DE LAVABO ESTARÁN A UNA ALTURA DE 0.60MTS N.P.T.
 - 3.- TODAS LAS SALIDAS DE FREGADERO ESTARÁN A UNA ALTURA DE 0.60MTS N.P.T.
 - 4.- TODAS LAS SALIDAS DE LAVADORA ESTARÁN A UNA ALTURA DE 0.90MTS N.P.T.
 - 5.- TODAS LAS SALIDAS DE LAVADERO ESTARÁN A UNA ALTURA DE 1.00MTS N.P.T.
 - 6.- TODAS LAS SALIDAS DE LAS LLAVES MEZCLADORAS ESTARÁN A UNA ALTURA DE 1.20MTS N.P.T.
 - 7.- TODAS LAS SALIDAS DE CEBOLLETAS ESTARÁN A UNA ALTURA DE 2.05MTS N.P.T.
 - 8.- TODAS LAS SALIDAS POR MURO ESTARÁN SEPARADAS A 5CM DEL MURO

Taller Integral X.

Talleres y salas de exposición de piezas de alfarería en Zinapécuaro Mich.

Sección-05, Grupo-09, Semestre 10.

Nombre de quien lo realizo:
Sergio Montoya Alanís.



Asesor: Arq. Eugenio Mercado López.

U.M.S.N.H FAUM.

Plano: De Instalación Hidráulica.

Fecha: 12 / Septiembre / 2019.

H - 1

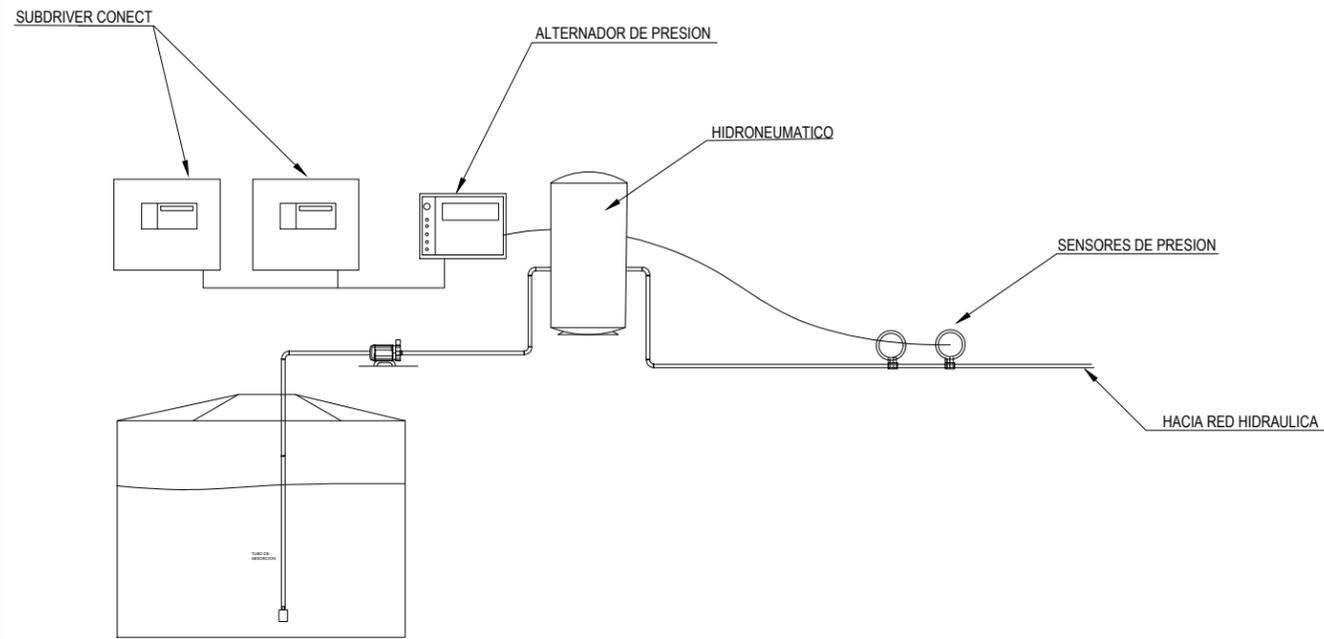


Escala:
1:1

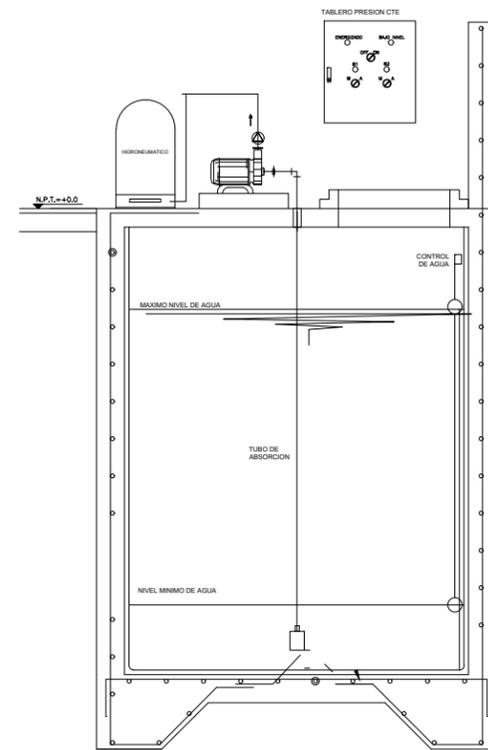
PLANO INSTALACIÓN HIDRAULICA ESC 1 / 500



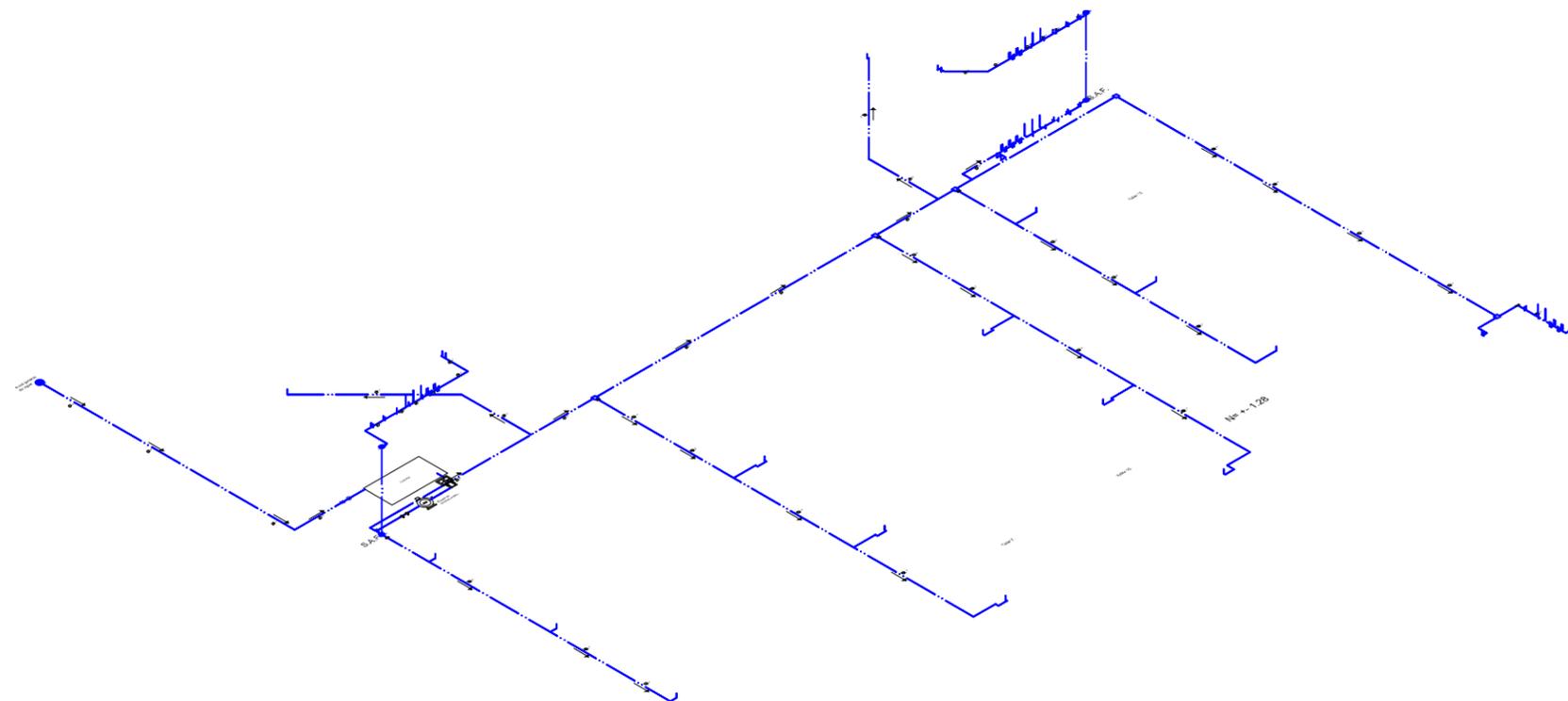
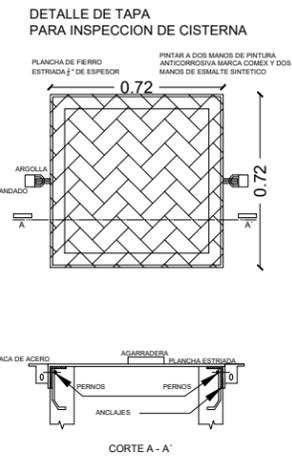
INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE HIDRONEUMÁTICO



SISTEMA DE HIDRONEUMÁTICO ESC 1 / 50



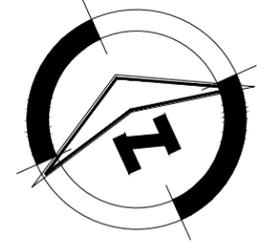
DETALLE DE CISTERNA ESC 1 / 30



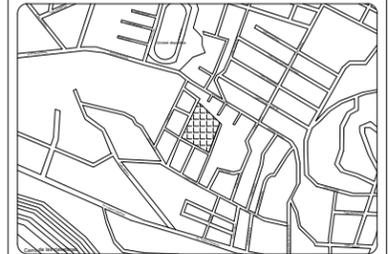
ISOMETRICO ESC 1 / 400



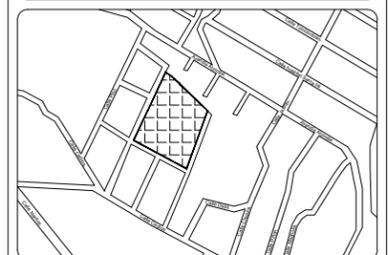
ESCALA GRÁFICA



Macrolocalización.



Microlocalización.



Simbología.

- NOTA:
- 1.- TODAS LAS SALIDAS DE W.C. ESTARÁN A UNA ALTURA DE 0.20MTS N.P.T.
 - 2.- TODAS LAS SALIDAS DE LAVABO ESTARÁN A UNA ALTURA DE 0.60MTS N.P.T.
 - 3.- TODAS LAS SALIDAS DE FREGADERO ESTARÁN A UNA ALTURA DE 0.60MTS N.P.T.
 - 4.- TODAS LAS SALIDAS DE LAVADORA ESTARÁN A UNA ALTURA DE 0.90MTS N.P.T.
 - 5.- TODAS LAS SALIDAS DE LAVADERO ESTARÁN A UNA ALTURA DE 1.00MTS N.P.T.
 - 6.- TODAS LAS SALIDAS DE LAS LLAVES MEZCLADORAS ESTARÁN A UNA ALTURA DE 1.20MTS N.P.T.
 - 7.- TODAS LAS SALIDAS DE CEBOLLETAS ESTARÁN A UNA ALTURA DE 2.05MTS N.P.T.
 - 8.- TODAS LAS SALIDAS POR MURO ESTARÁN SEPARADAS A 5CM DEL MURO

Taller Integral X.

Talleres y salas de exposición de piezas de alfarería en Zinapécuaro Mich.

Sección:05, Grupo:09, Semestre 10.

Nombre de quien lo realizo:
Sergio Montoya Alanís.



Asesor: Arq. Eugenio Mercado López.

U.M.S.N.H FAUM.

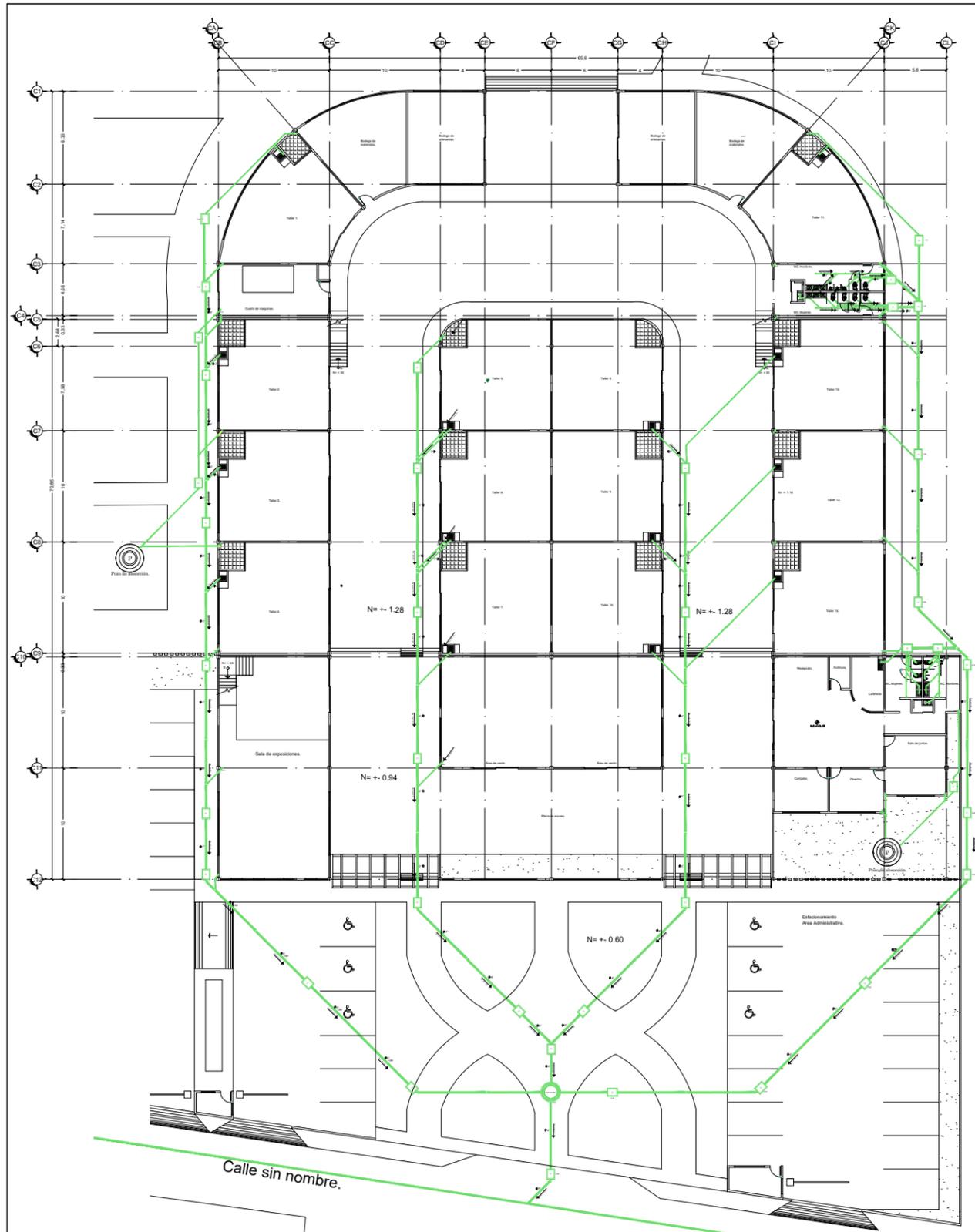


Plano: De Instalación Hidráulica.

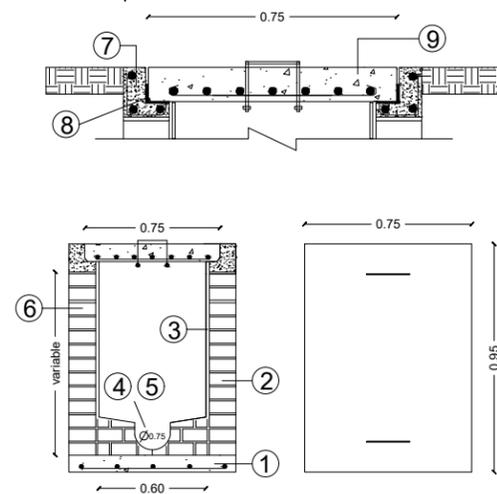
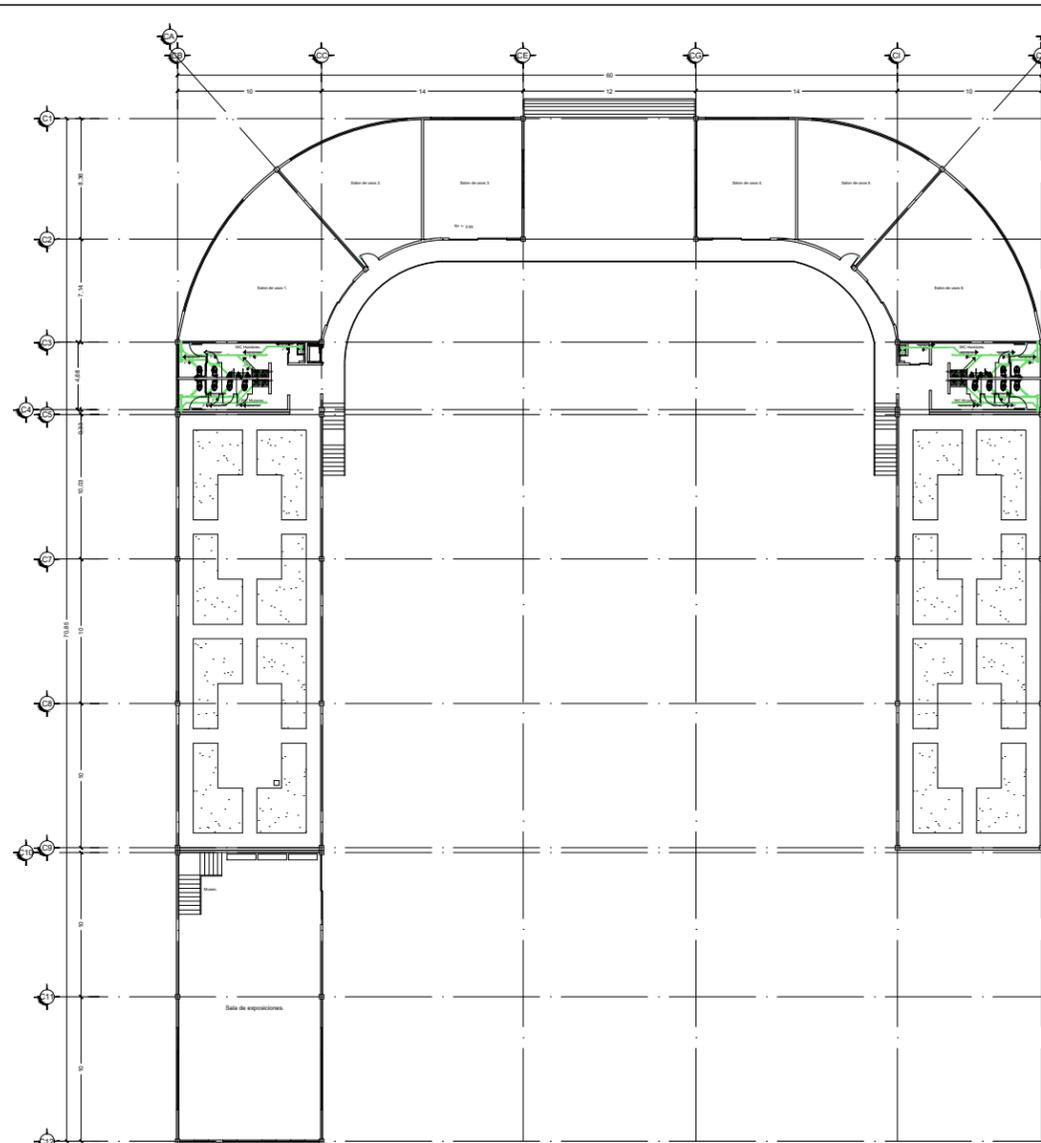
Fecha: 12 / Septiembre / 2019.

H - 2

Escala:
Unf.

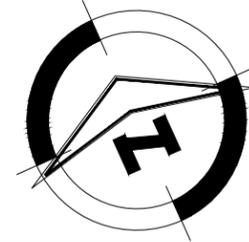


PLANO INSTALACIÓN SANITARIA ESC 1 / 500

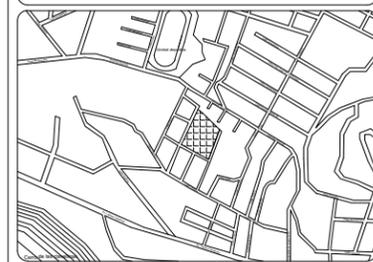


DETALLE DE REGISTRO ESC 1 / 30

- 1.- LOSA DE PISO DE CONCRETO F'c=200KG/CM2 DE 10CM DE ESPESOR ARMADA CON VARILLA DEL N3@20CM EN AMBOS SENTIDOS O MALLA ELECTROSOLDADA 6-6 6/6 EN UN SOLO LECHO
- 2.- MURO DE TABIQUE DE 14CM DE ESPESOR, PUNTEADO CON MORTERO, CEMENTO, CAL Y ARENA 1:2:8
- 3.- APLANADO CEMENTO CAL-ARENA 1:2:8 ACABADO PULIDO DE 1.5CM DE ESPESOR
- 4.- MESETA PARA MEDIA CAÑA DE TABIQUE ASENTADA CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3 Y APLANADO CEMENTO-CAL-ARENA 1:2:8 ACABADO PULIDO DE 1.5CM DE ESPESOR EN LA PARTE SUPERIOR. LA MEDIA CAÑA DEBE SER DE 0.75 DE DIAMETRO DE LA TUBERÍA
- 5.- MEDIA CAÑA DE CONCRETO F'c=100KG/CM2 PARA EL CASO DE CAIDA LIBRE, ACABADO PULIDO. LA MEDIA CAÑA DEBE SER DE 0.75 DEL DIAMETRO DE LA TUBERÍA
- 6.- ESCALONES DE FO. F0. @40CM A PARTIR DE LOS PRIMEROS 40CM O VARILLAS DE ACERO REDONDO DE 5/8 DE DIAMETRO DE 40CM DE ANCHO, ANCLADOS AL MURO
- 7.- CADENA DE CONCRETO F'c=200KG/CM2 DE 15CM DE PERALTA ARMADA CON 3 VARILLAS DEL N3 Y ESTRIBOS DEL N2@20CM
- 8.- MARCO Y CONTRAMARCO DE ANGULO DE 1/2X1/4" ANCLADOS A LA CADENA Y TAPA DE CONCRETO RESPECTIVAMENTE
- 9.- LOSA TAPA DE CONCRETO F'c=200KG/CM2 DE 10CM DE ESPESOR ARMADA CON VARILLA DEL N3@10CM EN AMBOS SENTIDOS EN UN SOLO LECHO PARA BANQUETAS, Y DEL N3@20CM.



Macrolocalización.



Microlocalización.



Simbología.

- NOTA:
- 1.- TODAS LAS SALIDAS DE LAVABO ESTARÁN A UNA ALTURA DE 0.60MTS N.P.T.
 - 2.- TODAS LAS SALIDAS DE FREGADERO ESTARÁN A UNA ALTURA DE 0.60MTS N.P.T.
 - 3.- TODAS LAS SALIDAS DE LAVADORA ESTARÁN A UNA ALTURA DE 0.90MTS N.P.T.
 - 4.- TODAS LAS SALIDAS DE LAVADERO ESTARÁN A UNA ALTURA DE 0.60MTS N.P.T.
 - 5.- TODAS LAS SALIDAS POR MURO ESTARÁN SEPARADAS A 5CM DEL MURO
 - 6.- LA INSTALACIÓN TENDRA UNA PENDIENTE DE 2% MINIMO

Taller Integral X.

Talleres y salas de exposición de piezas de alfarería en Zinapécuaro Mich.

Sección:05, Grupo:09, Semestre 10.

Nombre de quien lo realizo:
Sergio Montoya Alanís.

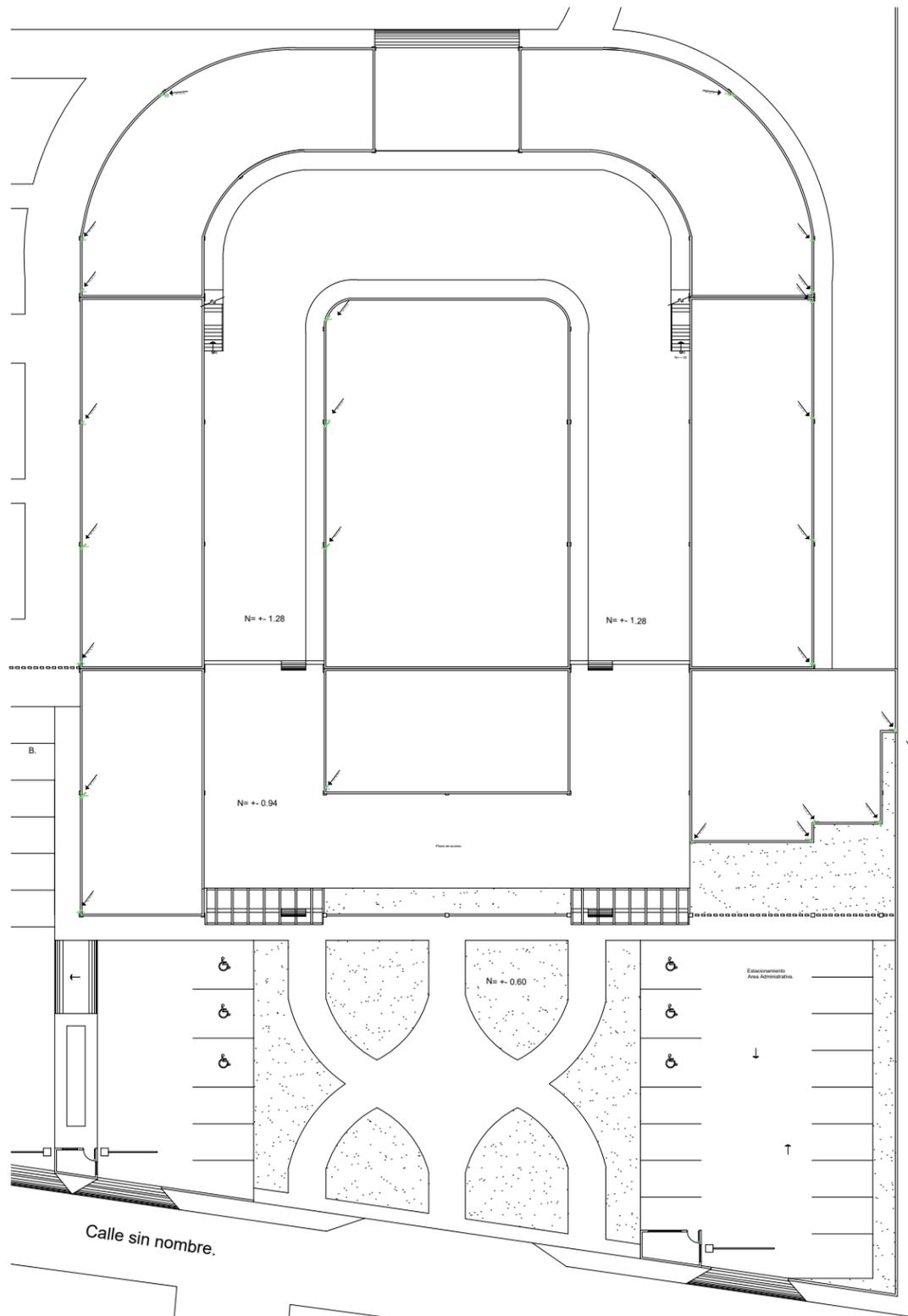
Asesor: Arq. Eugenio Mercado López.

U.M.S.N.H FAUM.

Plano: De Instalación Sanitaria.
Fecha: 12 / Septiembre / 2019.

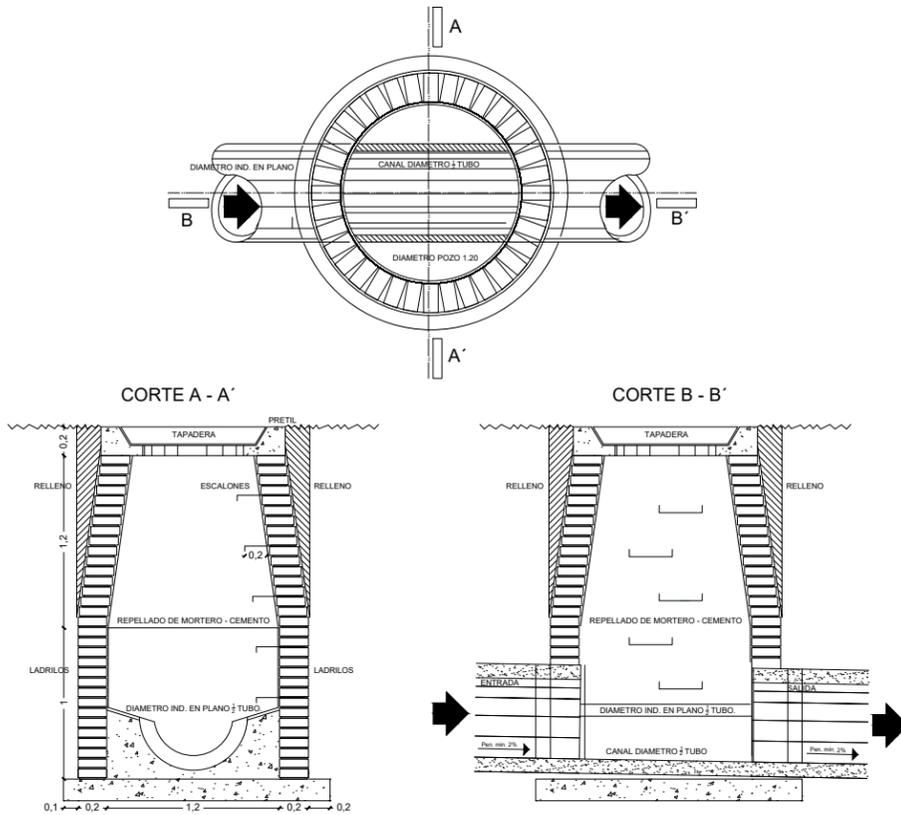
S - 1



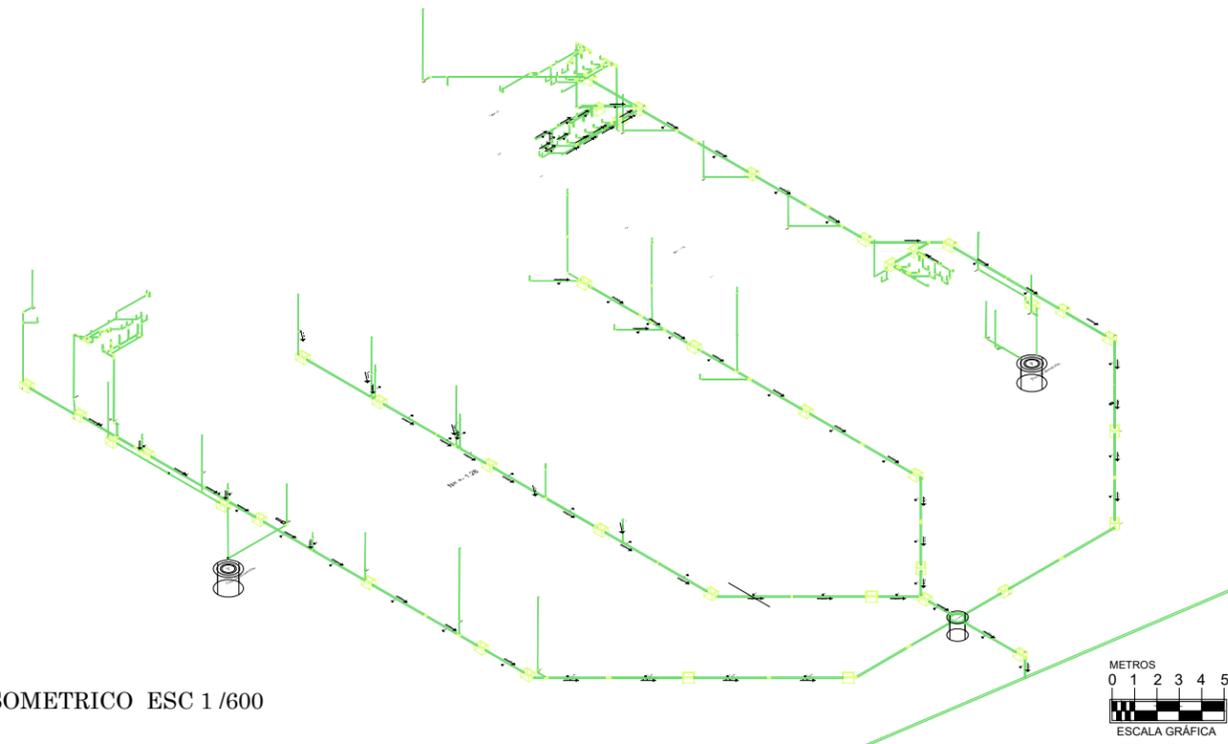


PLANTA DE AZOTEA ESC 1/500

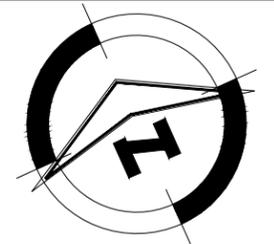
Calle sin nombre.



DETALLE DE POZO DE VISITA ESC 1 / 50



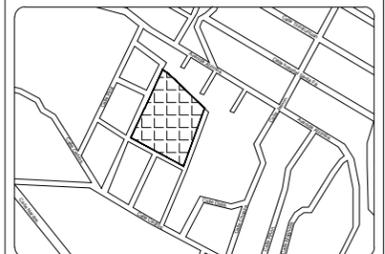
ISOMETRICO ESC 1 / 600



Macrolocalización.



Microlocalización.



Simbología.

Taller Integral X.

Talleres y salas de exposición de piezas de alfarería en Zinapécuaro Mich.

Sección-05, Grupo-09, Semestre 10.

Nombre de quien lo realizo:
Sergio Montoya Alanís.



Asesor: Arq. Eugenio Mercado López.

U.M.S.N.H FAUM.

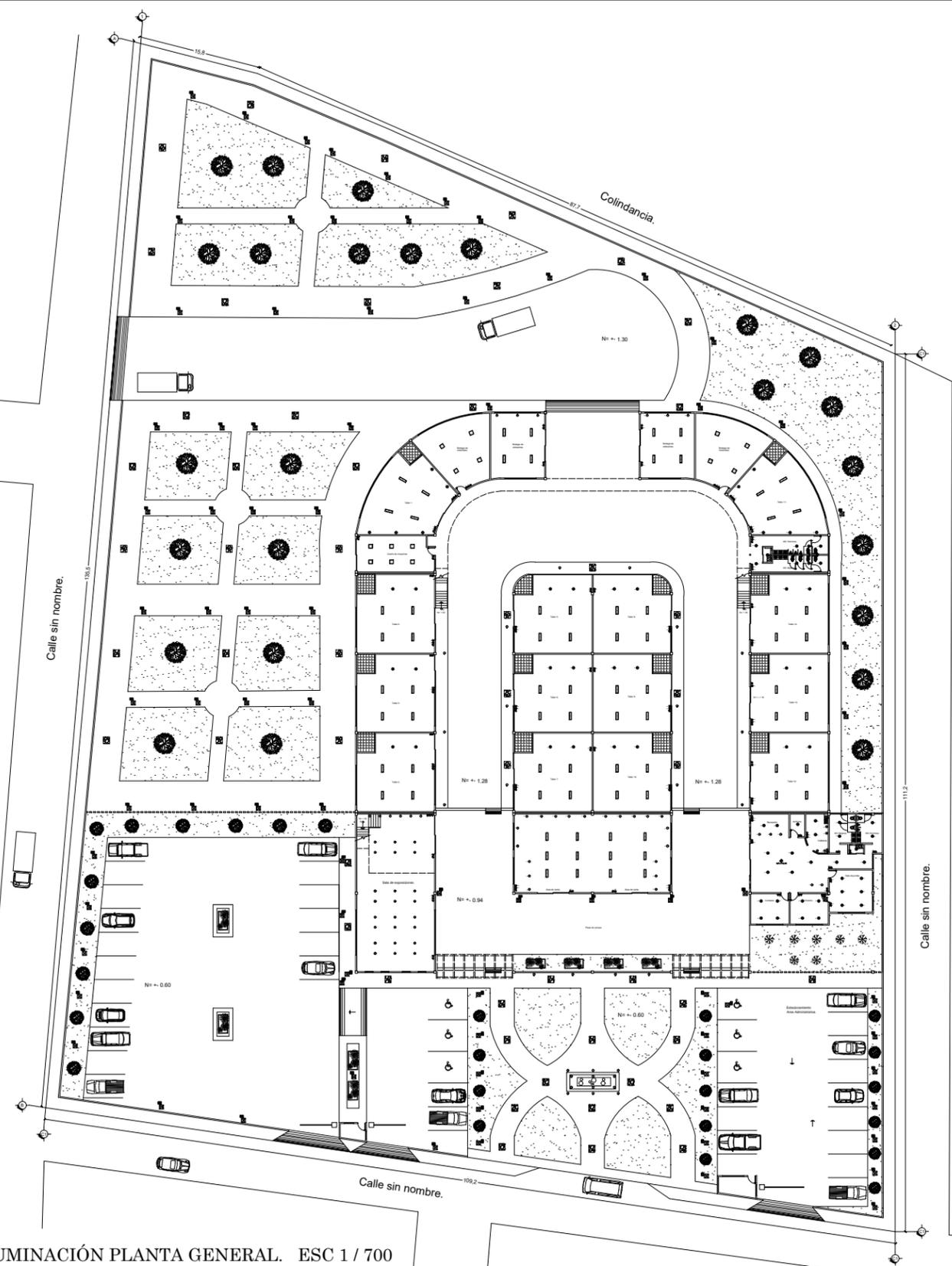
Plano: De Instalación Sanitaria.

Fecha: 12 / Septiembre / 2019.

S - 2



Escala:
Ind.



- 

Lámpara Fluorescente marca philips de la línea flux panel de led modelo 1FXP30L835-4-DS-UNV-DIM, ángulo de apertura de 120° 82 Watts, 3000 lumenes y color de temperatura de 3500k, color blanc, rectangular de .30 x 1.
- 

Lámpara incandescente de pared, pantalla de plástico transparente, marca Hampton Bay, en color negro, modelo 6205M, de 75 Watts con ángulo de apertura de 120°.
- 

Lámpara Fluorescente marca philips de la línea flux panel de led modelo P06242-36, ángulo de apertura de 120°, de 52 Watts 115 lumenes y color de temperatura de 40c° Max Min 20c°, color blanc, rectangular de .50 x .50.
- 

Luminaria fija con cristal marca Philips modelo G45E27, color blanco, consumo de 13 Watts, foco de led marca Philips modelo C656M, de luz fría de 8.5 Watts con ángulo de apertura de 120°.
- 

Luminaria Spot direccionable, fija con cristal marca Philips modelo G45E27, color blanco, consumo de 5 Watts, de luz fría de 8.5 Watts con ángulo de apertura de 120°, para una excelente iluminación de acento.
- 

Apagador sencillo.
- 

Contacto polarizado instalado a muro 120v. 15a de la marca Philips.
- 

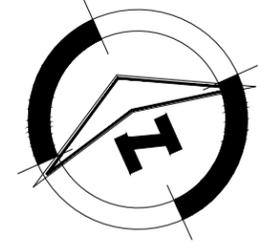
Centro de carga.
- 

Acometida eléctrica.
- 

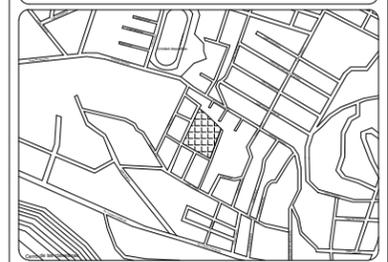
Medidor.
- 

Lámpara baliza para jardín tipo poste mediana Funciona con una bombilla clásica E27 de hasta 60W o bien una de bajo consumo de hasta 20W de Led.
- 

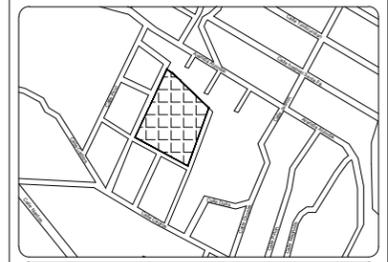
Lámpara Led 60w panel solar, color de la luz blanca fría de 6500k, tiempo de carga de 4-6 horas, 12 horas de iluminación encendido automático al anochecer y se apaga al amanecer, ángulo de 120° IP67 resistente al polvo y agua.



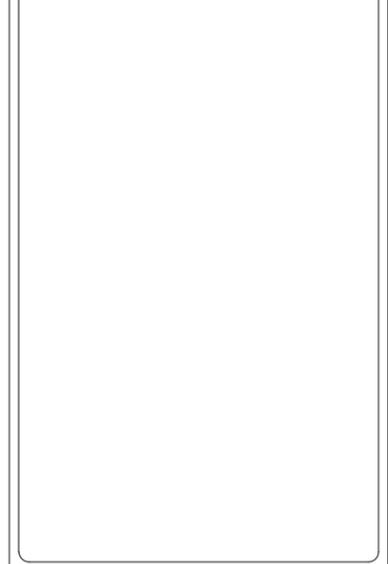
Macrolocalización.



Microlocalización.



Simbología.



Taller Integral X.

Talleres y salas de exposición de piezas de alfarería en Zinapécuaro Mich.

Sección:05, Grupo:09, Semestre 10.

Nombre de quien lo realizó:
Sergio Montoya Alanís.

Asesor: Arq. Eugenio Mercado López.

U.M.S.N.H FAUM.

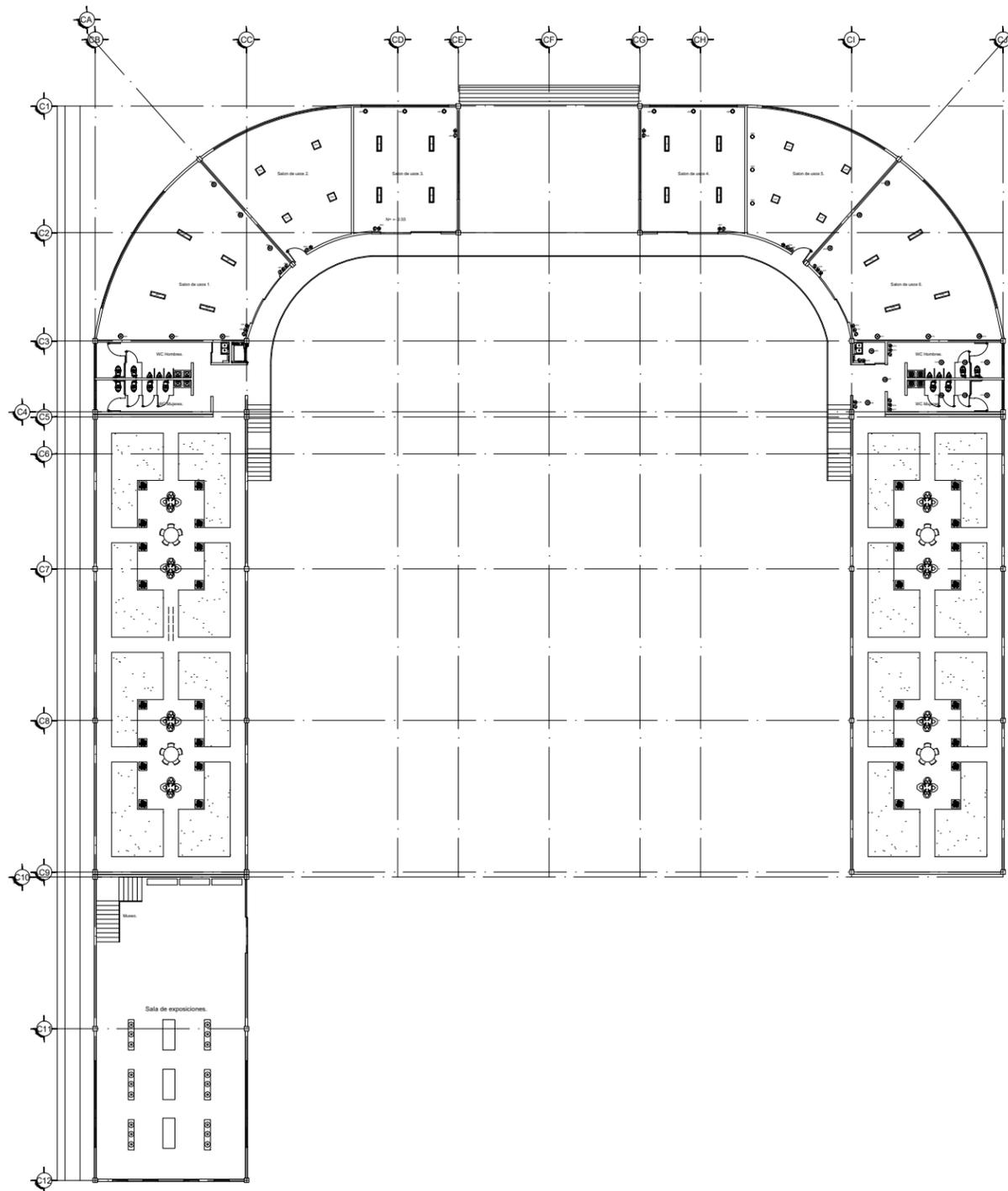
Plano: De Iluminación.

Fecha: Octubre / 2019.

Escala:
Ind.

I - 1





PLANO DE ILUMINACIÓN PLANTA GENERAL. ESC 1 / 400

- 

Lámpara Fluorescente marca philips de la linea flux panel de led modelo 1FXP30L835-4-DS-UNV-DIM, angulo de apertura de 120° 82 Watts, 3000 lumenes y color de temperatura de 3500k, color blanc, rectangular de .30 x 1.
- 

Lámpara incandescente de pared, pantalla de plastico transparente, marca Hampton Bay, en color negro, modelo 6205M, de 75 Watts con angulo de apertura de 120°.
- 

Lámpara Fluorescente marca philips de la linea flux panel de led modelo P06242-36, angulo de apertura de 120°, de 52 Watts 115 lumenes y color de temperatura de 40c° Max Min 20c°, color blanc, rectangular de .50 x .50.
- 

Luminaria fija con cristal marca Philips modelo G45E27, color blanco, consumo de 13 Watts, foco de led marca Philips modelo C656M, de luz fria de 8.5 Watts con angulo de apertura de 120°.
- 

Luminaria Spot direccionable, fija con cristal marca Philips modelo G45E27, color blanco, consumo de 5 Watts, de luz fria de 8.5 Watts con angulo de apertura de 120°, para una excelente iluminación de acento.
- 

Apagador sencillo.
- 

Contacto polarizado instalado a muro 120v. 15a de la marca Philips.
- 

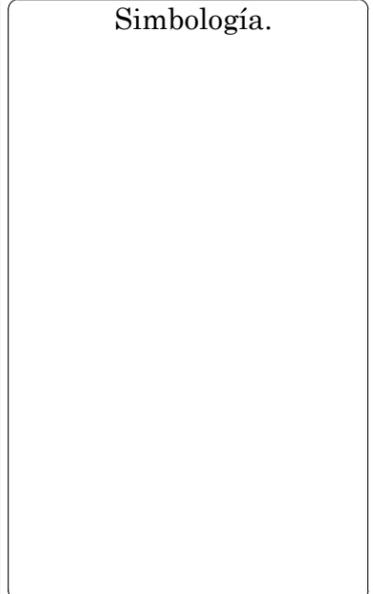
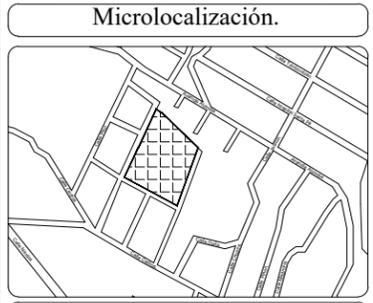
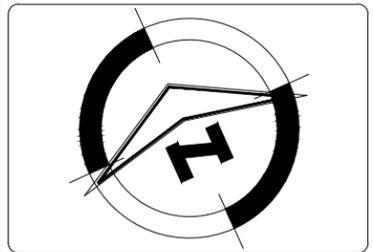
Centro de carga.
- 

Acometida electrica.
- 

Medidor.
- 

Lámpara baliza para jardín tipo poste mediana Funciona con una bombilla clásica E27 de hasta 60W o bien una de bajo consumo de hasta 20W de Led.
- 

Lámpara Led 60w panel solar, color de la luz blanca fria de 6500k, tiempo de carga de 4-6 horas, 12 horas de iluminación encendido automatico al anochecer y se apaga al amanecer, angulo de 120° IP67 resistente al polvo y agua.



Taller Integral X.
Talleres y salas de exposición de piezas de alfarería en Zinapécuaro Mich.

Sección:05, Grupo:09, Semestre 10.

Nombre de quien lo realizo:
Socio Montoya Alanis.

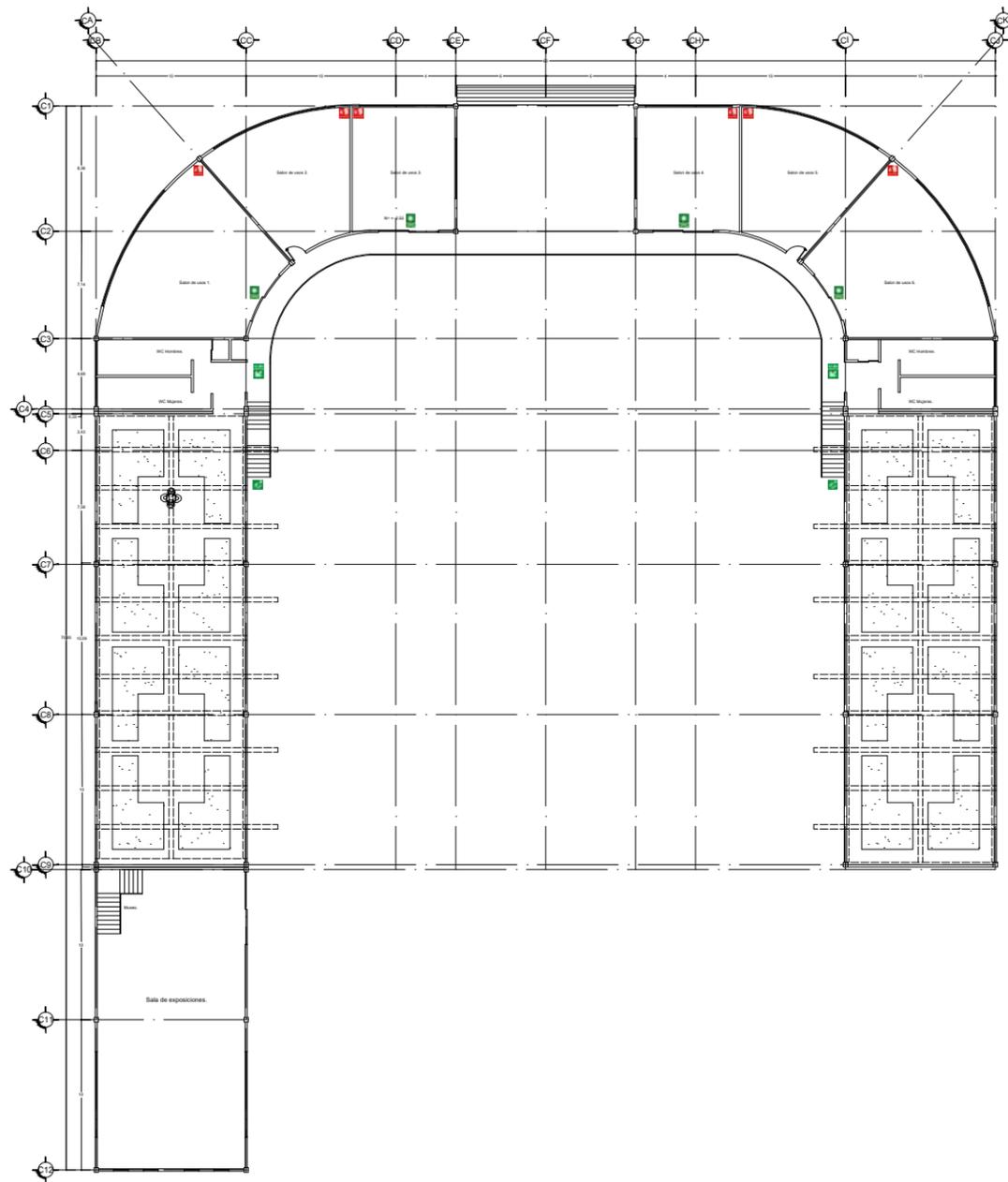
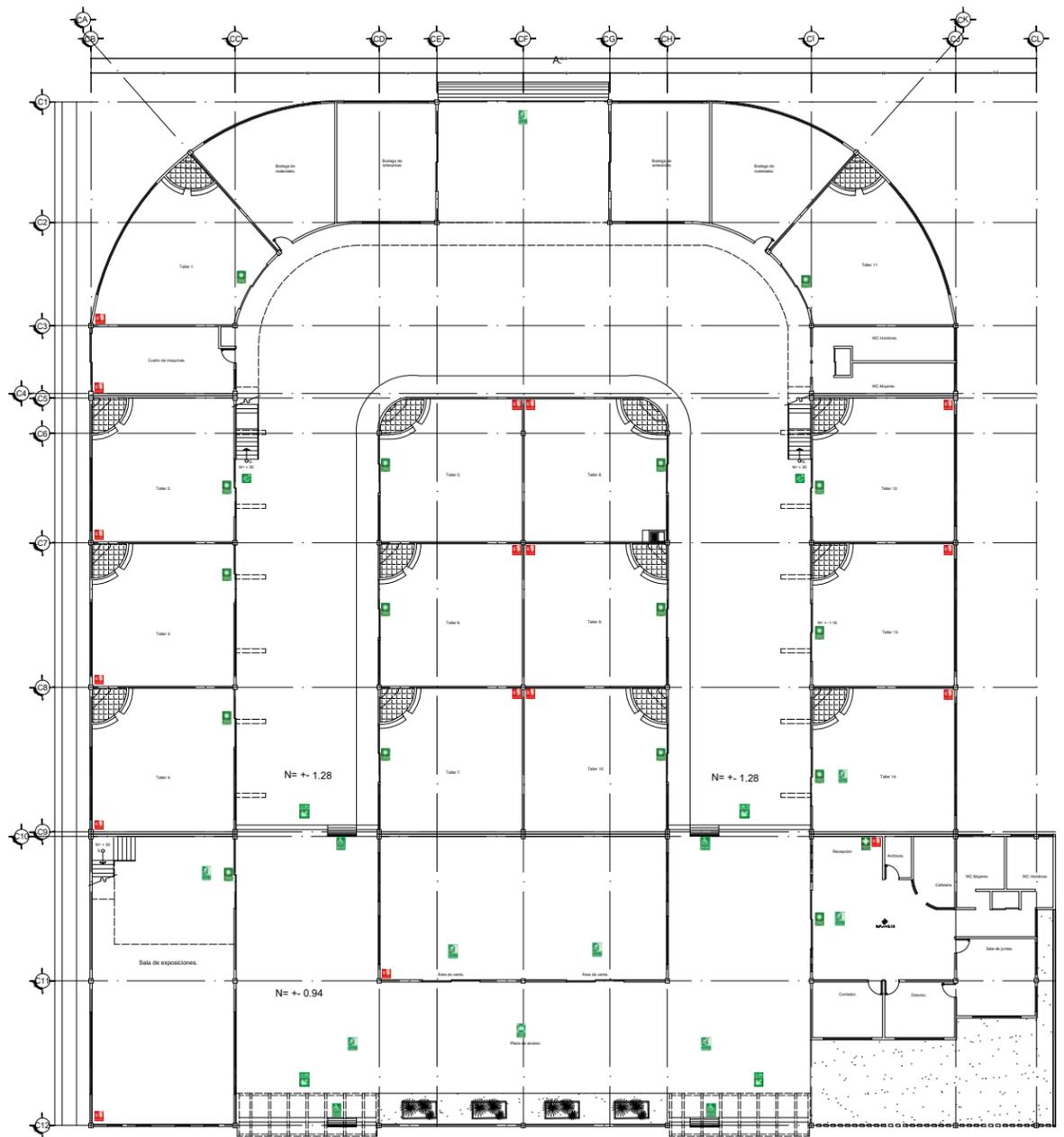
ASESOR: Arq. Eugenio Mercado López.

U.M.S.N.H FAUM.

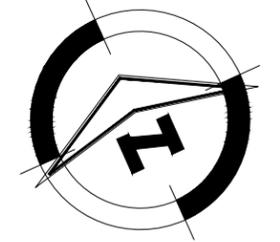
Plano: De Iluminación. I - 2

Fecha: Octubre / 2019.

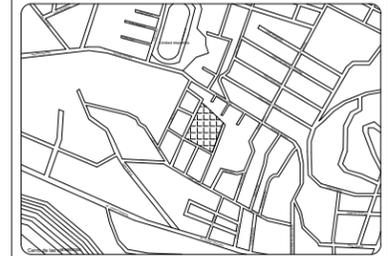
Escala: Ind.



PLANO DE ESTRUCTURA. ESC 1 / 350



Macrolocalización.



Microlocalización.



Simbología.

- Primeros auxilios.
- Empujar para salir.
- Romper en caso de emergencia.
- Salida de discapacitados.
- Punto de reunión.
- Salida.
- Salida de emergencia.
- Zona segura en caso de sismos.
- Extintor.
- Escaleras
- Salida de emergencia.

Taller Integral X.

Talleres y salas de exposición de piezas de alfarería en Zinapécuaro Mich.

Sección:05, Grupo:09, Semestre 10.

Nombre de quien lo realizo:
Sergio Montoya Alanís

Asesor: Arq. Eugenio Mercado López.

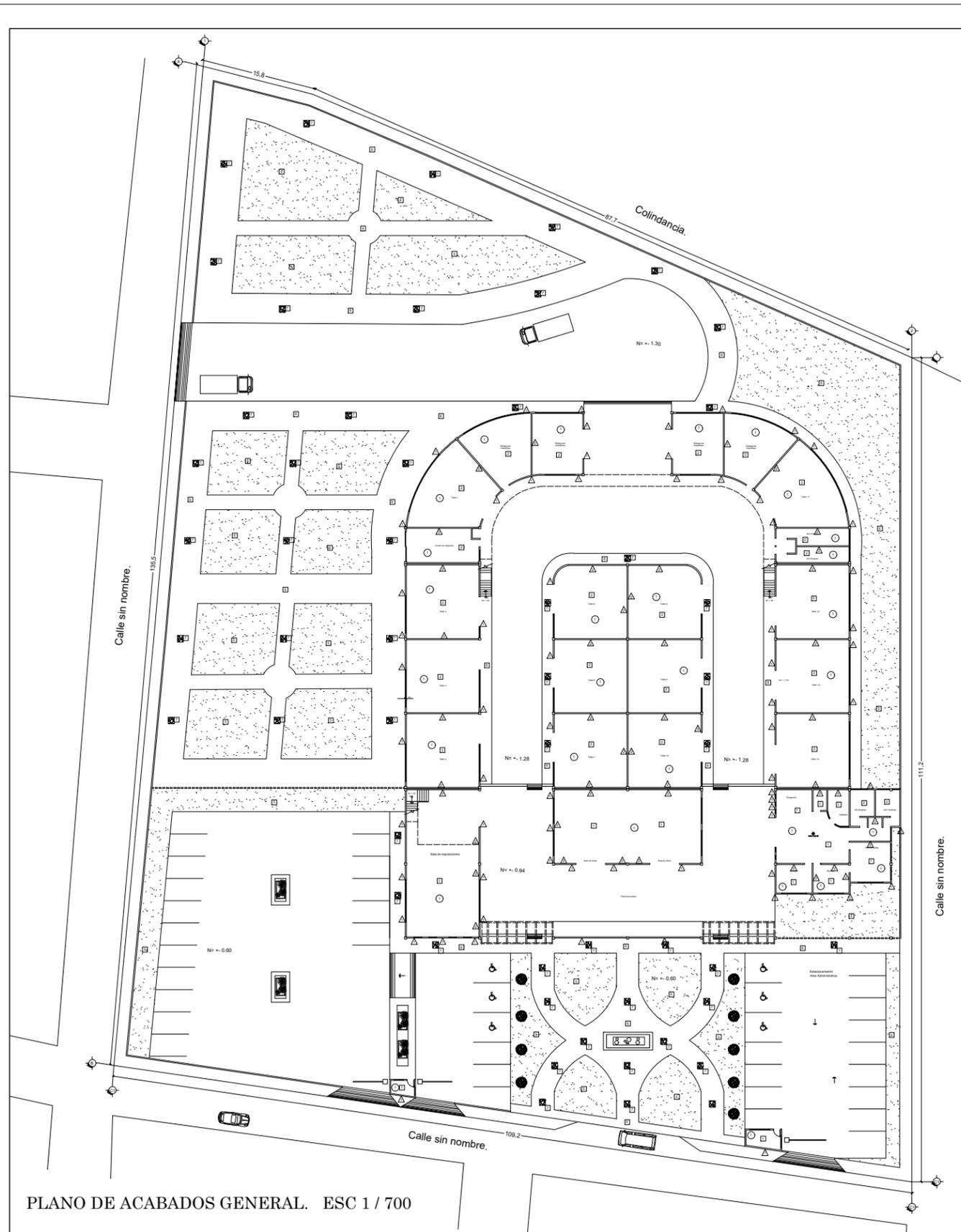
U.M.S.N.H FAUM.

Plano: Seleccionado.
Fecha: Octubre / 2019.

S - 1

Escala: Ind.





PLANO DE ACABADOS GENERAL. ESC 1 / 700

ACABADOS EN MUROS

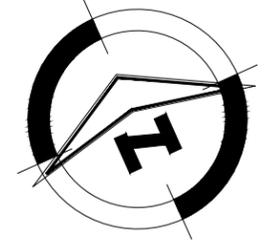
1. Muro de tabique de barro rojo recosido de 7x14x28 cm, acomodo normal, asentado con mortero, cemento-arena en proporción 1:4, con juntas de 2 cm, colocado y alineado con hilo y plomo.
 2. Aplanado de mortero cemento-arena proporción 1:3 con espesor de 2 cm, aplicado con llana, regla y plomo, terminado liso.
 3. Pintura vinilica para exteriores marca comex, linea vinimex total color crema a base aceite, aplicado a dos manos con rodillo y una capa de sellador marca comex.
1. Muro de tabique de barro rojo recosido de 7x14x28 cm, acomodo normal, asentado con mortero, cemento-arena en proporción 1:4, con juntas de 2 cm, colocado y alineado con hilo y plomo.
 2. Aplanado de mortero cemento-arena proporción 1:3 con espesor de 2 cm, aplicado con llana, regla y plomo, terminado liso.
 3. Pintura vinilica marca comex, linea vinimex total color blanco mate a base de agua, para interiores y exteriores, aplicado a dos manos con rodillo sobre una capa de sellador marca comex.

ACABADOS EN PISOS

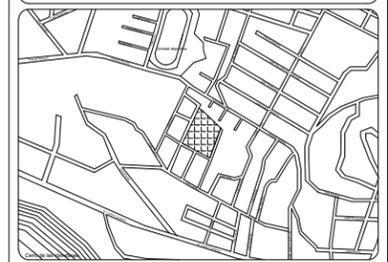
1. Firme de concreto reforzado con malla electro soldada 66-6/6, fy de 42000 kg/cm2 y resistencia del concreto de f'c de 250 kg/cm2 con espesor de 15cm máximo, en proporción 1:4.
 2. Pega piso marca Juntex a base de cemento más aditivos.
 3. Piso de loseta cerámica marca Inter ceramic Barcelona grate mate de 60x60, espesor de 3mm, caja de 1.44m, juntas 1/2 cm en color gris, junteador marca Juntex.
1. Firme de concreto reforzado con malla electro soldada 66-6/6, fy de 4200 kg/cm2 y un f'c de 250 kg/cm2 con espesor de 15 cm, en proporción 1:4.
 2. Pega piso marca Juntex a base de cemento mas aditivos.
 3. Piso de loseta cerámica marca Inter ceramic, Aston Gray satinado de 60 x 60, caja de 1.44m, espesor de 3 mm. con juntas de 1/2 cm. de color gris y junteador marca juntex.
1. Losa reticular con casetones de poliestireno de 0.50x0.50x.20 de entepiso con espesor final de 25cm con F'c de 250Kg/cm2.
 2. Impermeabilizante marca Feester Bond, cubeta de 21L, color rojo, rendimiento 1L/ m2 por capa, aplicado con rodillo.
1. Losa reticular con casetones de poliestireno de 0.50x0.50x.20 de entepiso con espesor final de 25cm con F'c de 250Kg/cm2.
 2. Impermeabilizante marca Feester Bond, cubeta de 21L, color rojo, rendimiento 1L/ m2 por capa, aplicado con rodillo.
 3. Pasto En Rollo Kikuyo Tipo Alfombra.
1. Pasto En Rollo Kikuyo Tipo Alfombra.
1. Firme de concreto reforzado con malla electro soldada 66-6/6, fy de 4200 kg/cm2 y un f'c de 250 kg/cm2 con espesor de 10 cm, en proporción 1:4.
 2. Dos capas de gravilla de espesor minimo de 10cm.
 3. Capa de gravilla de 4 a 5 cms.
 4. Colocación del adocreto.
1. Firme de concreto reforzado con malla electro soldada 66-6/6, fy de 4200 kg/cm2 y un f'c de 250 kg/cm2 con espesor de 10 cm, en proporción 1:4.
 2. Piedra ahogada de chinapo.

ACABADOS EN PLAFON

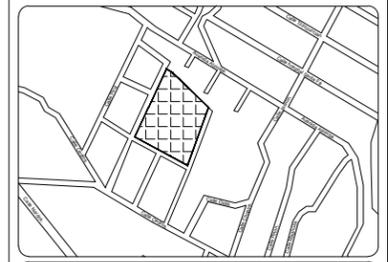
1. Losa reticular con casetones de poliestireno de 0.50x0.50x.20 de entepiso con espesor final de 25cm con F'c de 250Kg/cm2.
2. Falso plafón reticular de tablaroca, base de canaletas colgantes, marca Armstrong, de 60 x 60 m.



Macrolocalización.



Microlocalización.



Simbología.

Blank area for the legend/symbology.

Taller Integral X.

Talleres y salas de exposición de piezas de alfarería en Zinapécuaro Mich.

Sección:05, Grupo:09, Semestre 10.

Nombre de quien lo realizo:
Sugio Montoya Alanis.



Asesor: Arq. Eugenio Mercado López.

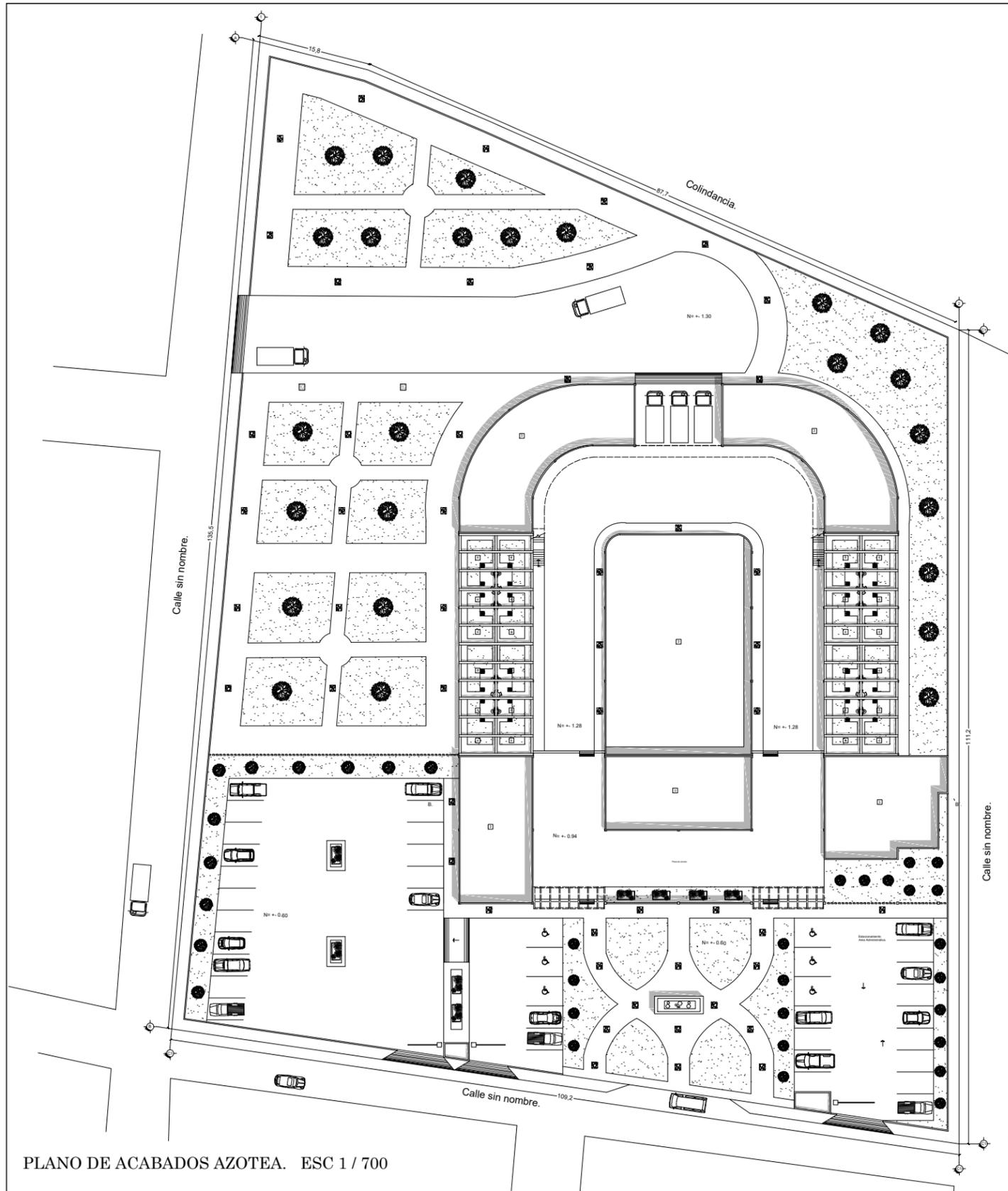
U.M.S.N.H FAUM.



Plano: De Acabados.
Fecha: Octubre / 2019.
Escala: 1/700.



ESCALA GRÁFICA



PLANO DE ACABADOS AZOTEA. ESC 1 / 700

ACABADOS EN MUROS

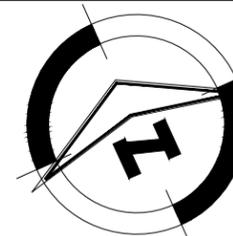
1. Muro de tabique de barro rojo recosido de 7x14x28 cm, acomodo normal, asentado con mortero, cemento-arena en proporcion 1:4, con juntas de 2 cm, colocado y alineado con hilo y plomo.
 2. Aplanado de mortero cemento-arena proporcion 1:3 con espesor de 2 cm, aplicado con llana, regla y plomo, terminado liso.
 3. Pintura vinilica para exteriores marca comex, linea vinimex total color crema a base aceite, aplicado a dos manos con rodillo y una capa de sellador marca comex.
2. Muro de tabique de barro rojo recosido de 7x14x28 cm, acomodo normal, asentado con mortero, cemento-arena en proporcion 1:4, con juntas de 2 cm, colocado y alineado con hilo y plomo.
 2. Aplanado de mortero cemento-arena proporcion 1:3 con espesor de 2 cm, aplicado con llana, regla y plomo, terminado liso.
 3. Pintura vinilica marca comex, linea vinimex total color blanco mate a base de agua, para interiores y exteriores, aplicado a dos manos con rodillo sobre una capa de sellador marca comex.

ACABADOS EN PISOS

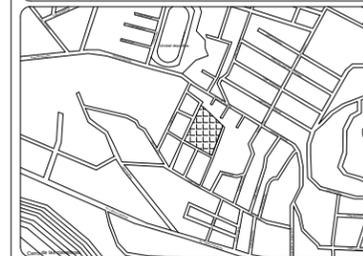
1. Firme de concreto reforzado con malla electro soldada 66-6/6, fy de 42000 kg/cm2 y resistencia del concreto de f'c de 250 kg/cm2 con espesor de 15cm máximo, en proporcion 1:4.
 2. Pega piso marca Juntex a base de cemento mas aditivos.
 3. Piso de loseta cerámica marca Interceramic Barcelona grate mate de 60x60, espesor de 3mm, caja de 1.44m, juntas 1/2 cm en color gris, junteador marca Juntex.
2. Firme de concreto reforzado con malla electro soldada 66-6/6, fy de 4200 kg/cm2 y un f'c de 250 kg/cm2 con espesor de 15 cm, en proporcion 1:4.
 2. Pega piso marca Juntex a base de cemento mas aditivos.
 3. Piso de loseta cerámica marca Interceramic, Aston Gray satinado de 60 x 60, caja de 1.44m, espesor de 3 mm. con juntas de 1/2 cm. de color gris y juntador marca juntex.
3. Losa reticular con casetones de poliestireno de 0.50x0.50x.20 de entrepiso con espesor final de 25cm con F'c de 250Kg/cm2.
 2. Impermeabilizante marca Feester Bond, cubeta de 21L, color rojo, rendimiento 1L/ m2 por capa, aplicado con rodillo.
4. Losa reticular con casetones de poliestireno de 0.50x0.50x.20 de entrepiso con espesor final de 25cm con F'c de 250Kg/cm2.
 2. Impermeabilizante marca Feester Bond, cubeta de 21L, color rojo, rendimiento 1L/ m2 por capa, aplicado con rodillo.
 3. Pasto En Rollo Kikuyo Tipo Alfombra.
5. Pasto En Rollo Kikuyo Tipo Alfombra.
6. Firme de concreto reforzado con malla electro soldada 66-6/6, fy de 4200 kg/cm2 y un f'c de 250 kg/cm2 con espesor de 10 cm, en proporcion 1:4.
 2. Dos capas de gravilla de espesor minimo de 10cm.
 3. Capa de gravilla de 4 a 5 cms.
 4. Colocación del adocreto.
7. Firme de concreto reforzado con malla electro soldada 66-6/6, fy de 4200 kg/cm2 y un f'c de 250 kg/cm2 con espesor de 10 cm, en proporcion 1:4.
 2. Piedra ahogada de chinapo.

ACABADOS EN PLAFON

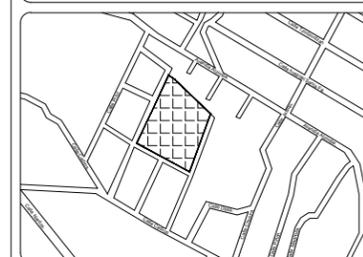
1. Losa reticular con casetones de poliestireno de 0.50x0.50x.20 de entrepiso con espesor final de 25cm con F'c de 250Kg/cm2.
 2. Falso plafón reticular de tablaroca, base de canaletas colgantes, marca Armstrong, de 60 x 60 m.



Macrolocalización.



Microlocalización.



Simbología.

Taller Integral X.

Talleres y salas de exposición de piezas de alfarería en Zinapécuaro Mich.

Sección-05, Grupo-09, Semestre 10.

Nombre de quien lo realizo:
Sergio Montoya Alanís.

Asesor: Arq. Eugenio Mercado López.

U.M.S.N.H FAUM.

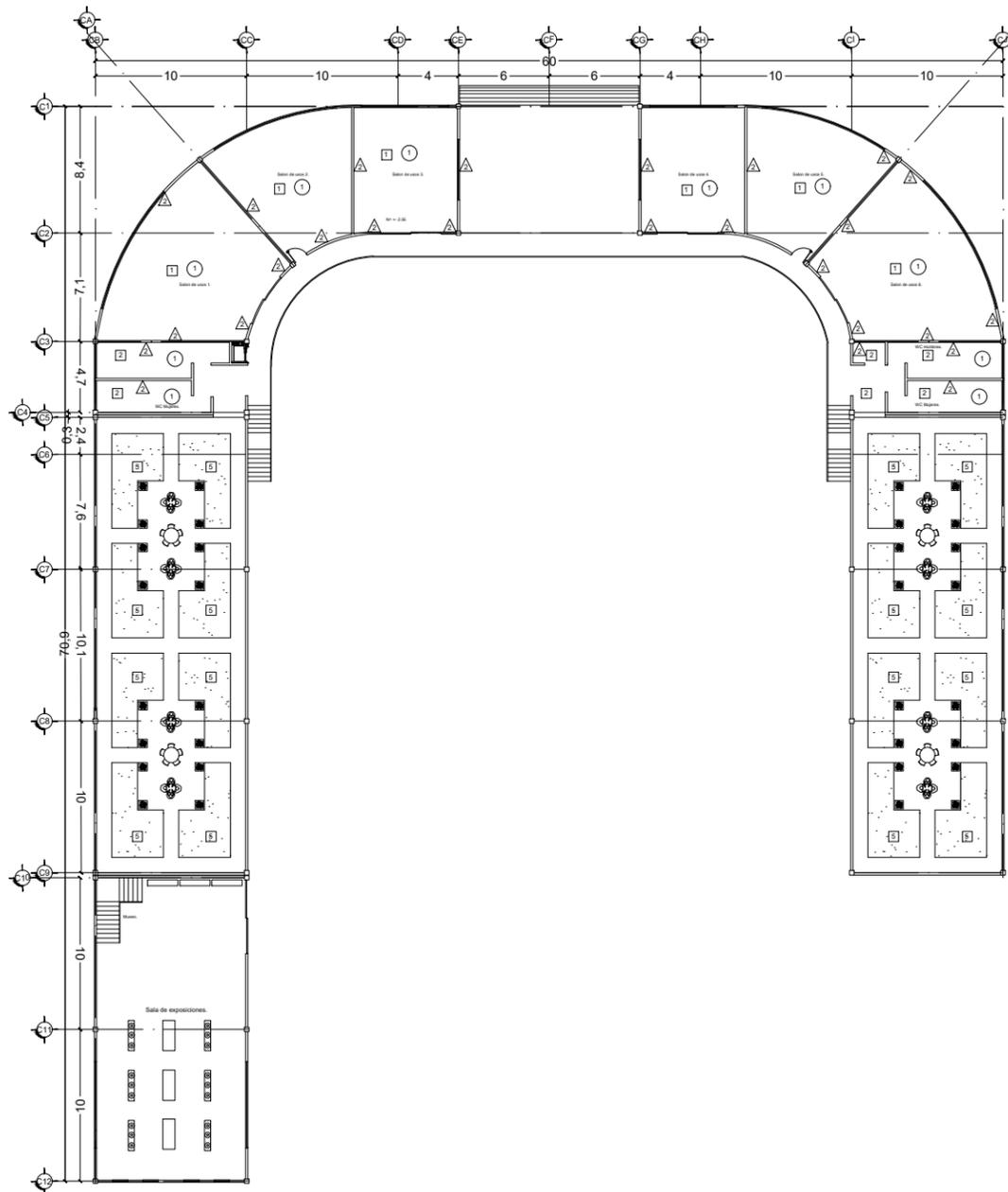
Plano: De Acabados.

Fecha: Octubre / 2019.

Escala: Ind.

AC - 2





ACABADOS EN MUROS

- 1. Muro de tabique de barro rojo recosido de 7x14x28 cm, acomodo normal, asentado con mortero, cemento-arena en proporción 1:4, con juntas de 2 cm, colocado y alineado con hilo y plomo.
 - 2. Aplanado de mortero cemento-arena proporción 1:3 con espesor de 2 cm, aplicado con llana, regla y plomo, terminado liso.
 - 3. Pintura vinilica para exteriores marca comex, linea vinimex total color crema a base aceite, aplicado a dos manos con rodillo y una capa de sellador marca comex.
- 2. 1. Muro de tabique de barro rojo recosido de 7x14x28 cm, acomodo normal, asentado con mortero, cemento-arena en proporción 1:4, con juntas de 2 cm, colocado y alineado con hilo y plomo.
 - 2. Aplanado de mortero cemento-arena proporción 1:3 con espesor de 2 cm, aplicado con llana, regla y plomo, terminado liso.
 - 3. Pintura vinilica marca comex, linea vinimex total color blanco mate a base de agua, para interiores y exteriores, aplicado a dos manos con rodillo sobre una capa de sellador marca comex.

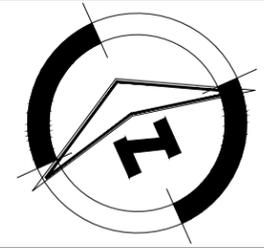
ACABADOS EN PISOS

- 1. Firme de concreto reforzado con malla electro soldada 66-6/6, fy de 42000 kg/cm2 y resistencia del concreto de f'c de 250 kg/cm2 con espesor de 15cm máximo, en proporción 1:4.
 - 2. Pega piso marca Juntex a base de cemento más aditivos.
 - 3. Piso de loseta cerámica marca Interceramic Barcelona grate mate de 60x60, espesor de 3mm, caja de 1.44m, juntas 1/2 cm en color gris, junteador marca Juntex.
- 2. 1. Firme de concreto reforzado con malla electro soldada 66-6/6, fy de 4200 kg/cm2 y un f'c de 250 kg/cm2 con espesor de 15 cm, en proporción 1:4.
 - 2. Pega piso marca Juntex a base de cemento mas aditivos.
 - 3. Piso de loseta cerámica marca Interceramic, Aston Gray satinado de 60 x 60, caja de 1.44m, espesor de 3 mm. con juntas de 1/2 cm. de color gris y juntador marca juntex.
- 3. 1. Losa reticular con casetones de poliestireno de 0.50x0.50x.20 de entepiso con espesor final de 25cm con F'c de 250Kg/cm2.
 - 2. Impermeabilizante marca Feester Bond, cubeta de 21L, color rojo, rendimiento 1L/ m2 por capa, aplicado con rodillo.
- 4. 1. Losa reticular con casetones de poliestireno de 0.50x0.50x.20 de entepiso con espesor final de 25cm con F'c de 250Kg/cm2.
 - 2. Impermeabilizante marca Feester Bond, cubeta de 21L, color rojo, rendimiento 1L/ m2 por capa, aplicado con rodillo.
 - 3. Pasto En Rollo Kikuyo Tipo Alfombra.
- 5. 1. Pasto En Rollo Kikuyo Tipo Alfombra.
- 6. 1. Firme de concreto reforzado con malla electro soldada 66-6/6, fy de 4200 kg/cm2 y un f'c de 250 kg/cm2 con espesor de 10 cm, en proporción 1:4.
 - 2. Dos capas de gravilla de espesor minimo de 10cm.
 - 3. Capa de gravilla de 4 a 5 cms.
 - 4. Colocación del adocreto.
- 7. 1. Firme de concreto reforzado con malla electro soldada 66-6/6, fy de 4200 kg/cm2 y un f'c de 250 kg/cm2 con espesor de 10 cm, en proporción 1:4.
 - 2. Piedra ahogada de chinapo.

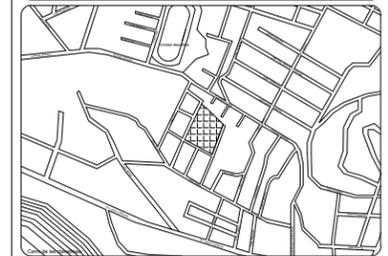
ACABADOS EN PLAFON

- 1. Losa reticular con casetones de poliestireno de 0.50x0.50x.20 de entepiso con espesor final de 25cm con F'c de 250Kg/cm2.
- 2. Falso plafón reticular de tablaroca , base de canaletas colgantes, marca Armstrong, de 60 x 60 m.

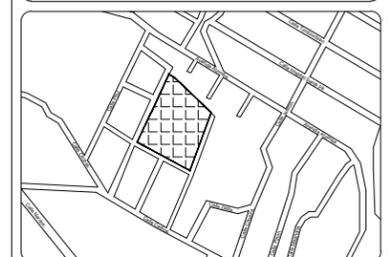
PLANO DE ACABADOS PLANTA ALTA. ESC 1 / 450



Macrolocalización.



Microlocalización.



Simbología.

Taller Integral X.

Talleres y salas de exposición de piezas de alfarería en Zinapécuaro Mich.

Sección:05, Grupo:09, Semestre 10.

Nombre de quien lo realizo:
Sugio Montoya Alanis.



Asesor: Arq. Eugenio Mercado López.

U.M.S.N.H FAUM.

Plano: De Acabados.

Fecha: Octubre / 2019.

AC - 3

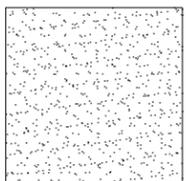
Escala:

Unid.

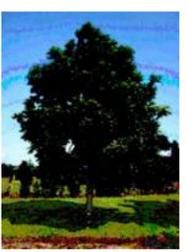




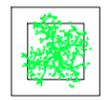
Pasto en rollo: De nombre científico pennisetum clandestinum también conocido como “Alfombra”, pasto ideal para áreas verdes de uso deportivo o jardines de tráfico intenso por encima de los 700 metros de altitud sobre el nivel del mar, deberá de colocarse en áreas bien soleadas, se adapta mejor a los climas templados. Por su extrema resistencia al pisoteo y su follaje delgado color verde intenso se utiliza



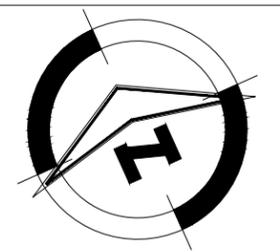
Fresno: Es un árbol imponente de corteza gris pálida con copa irregular, son árboles esbeltos y majestuosos, emparentados con el olivo, forman parte de los bosques de ribera, además su follaje es denso y su hoja es delgada llega a alcanzar una altura de 20 a 30m.



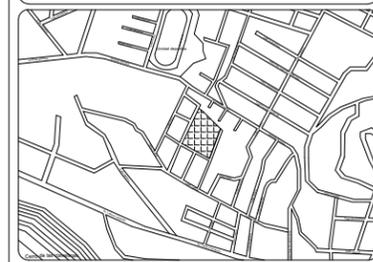
Azaleas: Es una planta- arbusto que tiene mucha belleza debido a sus bonitas flores con forma de campana, pertenecen a la familia de las ericáceas, conocidas por su floración abundante, las azaleas, de nombre botánico rhododendron indicum o simsii, llegan a alcanzar hasta 4 metros de alto, con hojas ovaladas de colores intensos.



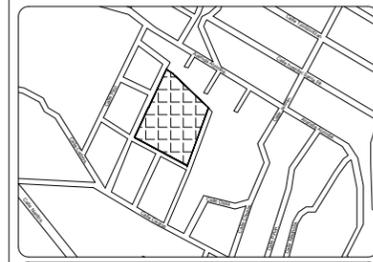
Encino: Es un árbol corpulento que pertenece al género Quercus existen alrededor de 130 especies, llegan alcanza hasta 25m de alto, su tronco es robusto, su corteza oscura y sus hojas ovales.



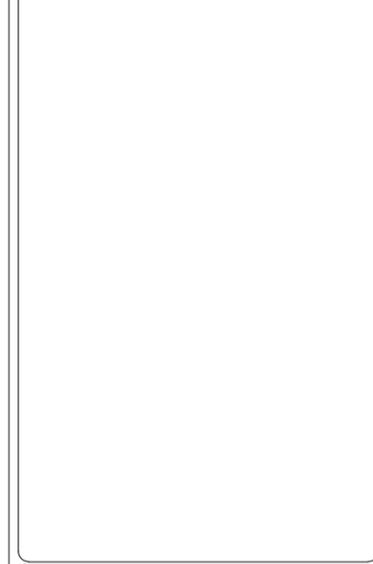
Macrolocalización.



Microlocalización.



Simbología.



Taller Integral X.

Talleres y salas de exposición de piezas de alfarería en Zinapécuaro Mich.

Sección:05, Grupo:09, Semestre 10.

Nombre de quien lo realizo:

Segio Montoya Alanis.

Asesor: Arg. Eugenio Mercado López.

U.M.S.N.H FAUM.

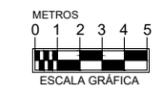
Plano: De Jardineria.

Fecha: 12 / Septiembre / 2019.

J - 1

Escala:

Unid.





Anexos.

La entrevista:

Un plan de una entrevista contendrá una lista de preguntas que se formularan. Por su contenido y el orden en el cual se presentarán las preguntas, será una de las herramientas más importante para el entrevistador y deberá de armarse cuidadosamente. Su estructura deberá de plantear dentro del contenido, lo que sucede, y de lo que se tratará la entrevista.³⁶

Se realizó una pequeña, pero formal entrevista al cronista de Zinapécuaro el Dr. Omar Tapia Chávez el cual muy amablemente accedió.

Como se ha estado hablando en el salón de clases la entrevista es un medio, que nos brindara información muy importante, para lo que es nuestro proyecto de tesis, ya que al estar en contacto con personas directamente ligadas en el tema y con voz de autoridad, se trató de recopilar información que ayudara a reforzar los datos ya obtenidos, buscando obtener información para la cuestión teórica, así como en la parte técnica, para poder compensar datos uno del otro.

Objetivos:

- Recaudar información sobre la importancia de esta tradición.
- Obtener datos duros que puedan ayudar aún más para la justificación del proyecto.
- Conocer el proceso para realizar una artesanía.
- Conocer los diferentes espacios de trabajo para así mismo proponer un diseño.
- Con la visita también colaborar para proponer un programa arquitectónico más complejo.

Justificación:

La justificación de la entrevista se hizo con intención de poder recaudar más información del proyecto propuesto, solo que ahora teniendo como referencia al cronista Omar Tapia y el presidente de la unión de artesanos y alfareros de Zinapécuaro Mich.

La finalidad de buscar a estas personas es por los conocimientos que tienen y más que nada por las investigaciones que se han hecho, siendo referentes para tratar este tema tan importante para Zinapécuaro, como lo es la alfarería.

³⁶ Keats Daphne, La entrevista perfecta, México, Pax México, 1992, pág. 41-77.



TALLERES Y SALAS DE EXPOSICIÓN DE PIEZAS DE ALFARERÍA.

Parte Histórica.

- 1.- ¿Tiene conocimiento de cómo llegó la alfarería a Zinapécuaro?
- 2.- ¿Conoce algún hecho histórico que incrementara el valor de las piezas?
- 3.- ¿Cómo fue que para Zinapécuaro obtuvo un valor más allá de un oficio?
- 4.- ¿Cómo fue o por quienes fue enseñado este oficio?
- 5.- ¿Para usted que significa la alfarería?
- 6.- ¿Qué importancia tiene la alfarería para Zinapécuaro?
- 7.- ¿Usted considera que la alfarería es un patrimonio de Zinapécuaro?
- 8.- ¿Conoce de alguna técnica en específico de los alfareros?
- 9.- ¿Cuál cree que sea el problema de que a los jóvenes ya no les interesa este oficio?
- 10.- ¿Cuenta Zinapécuaro con un espacio de exhibición adecuado?
- 11.- ¿Cuál es su opinión acerca del proyecto que estoy realizando?

Parte Técnica.

- 12.- ¿Cuál es el proceso para elaborar y detallar una pieza?
- 13.- ¿Qué materiales utilizan para elaborar una pieza?
- 14.- ¿El material necesita de algún cuidado en especial?
- 15.- ¿Qué tipo de horno es mejor?
- 16.- ¿Cuáles son las técnicas que utilizan para elaborar una pieza?
- 17.- ¿Cuál de ellas es la más importante?
- 18.- ¿Conoce de alguna tecnología que se esté implementando?
- 19.- ¿En qué fecha del año su producción es la más importante?
- 20.- ¿Qué ubicación sería la, mejor para un proyecto así?

Conclusión:

Ya para finalizar pienso que el resultado fue bastante bueno, se logró rescatar la información más importante relacionada con el tema, más que nada para reforzar en la parte teórica y poder justificar aún más el proyecto, gracias a la ayuda del Dr. Omar Tapia, y claro sin olvidar a Raúl Avilez artesano del municipio, pudiendo recuperar fotografías de los espacios arquitectónicos que se necesitan, así como del proceso para realizar estas obras de arte



TALLERES Y SALAS DE EXPOSICIÓN DE PIEZAS DE ALFARERÍA.

La encuesta:

La encuesta es un método de recolección de información que consiste en hacer preguntas a un grupo de personas previamente seleccionadas, existe de dos tipos.

Encuesta estructurada:

Es conducida y controlada por medio de un cuestionario, el cuestionario es el conjunto de preguntas previamente estudiadas que se plantean en orden lógico.

Encuesta no estructurada:

Es aquella que no cuenta con un grupo de preguntas específicas, ni tampoco están las respuestas limitadas a una lista de alternativas, es una entrevista en la que el investigador hace preguntas como si fuese una conversación, pero sin perder el de vista el objetivo principal de la investigación.³⁷

Se planteo una encuesta para recopilar información del conocimiento que se tiene por la cultura en el municipio, se planteó el siguiente objetivo:

Objetivo:

Recaudar información sobre el conocimiento de la cultura que tenemos como sociedad sobre la alfarería, ya que es un patrimonio oculto de Zinapécuaro y así conocer la verdadera importancia que le brindamos como ciudadanos.

Justificación:

La justificación de la encuesta se hizo con intención de poder conocer el punto de vista, así como el conocimiento que tienen los ciudadanos acerca de la cultura general, y mas que nada enfocada en la parte de la alfarería que es el tema que nos interesa para aportar al proyecto.

Se plantearon preguntas las cuales ayudaran a ver si los ciudadanos de verdad conocen la tradición de la alfarería en Zinapécuaro Mich.

³⁷ Mercado Salvador, ¿Cómo hacer una tesis?, Tesinas, Informes, Memorias, Seminarios de Investigación y Monografías, México, Limusa-Noriega Editores, 2007, pág. 63-72.



TALLERES Y SALAS DE EXPOSICIÓN DE PIEZAS DE ALFARERÍA.

Objetivo de la siguiente encuesta es recaudar información sobre el conocimiento de la cultura que tenemos como sociedad sobre la alfarería, ya que es un patrimonio oculto de Zinapécuaro y así conocer la verdadera importancia que le brindamos como ciudadanos.
Marca con una x.

Rango de edad.	20 a 25	25 a 50	50 a 60	60 o más.
Sexo.	Masculino.		Femenino.	
Colonia.				

1.- ¿Sabe usted que es una artesanía?

Un objeto.		Algo artístico.		Algo simbólico		Ninguno de los anteriores	
------------	--	-----------------	--	----------------	--	---------------------------	--

2.- ¿Cuál es la diferencia entre un arte y una artesanía?

3.- ¿Conoce usted la alfarería que se trabaja en el municipio de Zinapécuaro?

SI.		No.		¿Porqué?	
-----	--	-----	--	----------	--

4.- ¿Qué valor tiene para usted la artesanía del municipio?

Muy valorada.		Poco valorada.		No la valora.	
---------------	--	----------------	--	---------------	--

5.- ¿Que tan importante es para usted la alfarería en Zinapécuaro?

Muy importante.		Importante.		Sin importancia.	
-----------------	--	-------------	--	------------------	--

6.- ¿Para usted en qué sentido influye la alfarería?

Cultural.		Económico.		Social.		Ninguno.	
-----------	--	------------	--	---------	--	----------	--

7.- ¿Usted compra algún tipo de artesanía que provenga de otro lugar?

SI.		No.		¿Porqué?	
-----	--	-----	--	----------	--

8.- ¿Usted adquiere productos de artesanía del municipio?

SI.		No.		¿Porqué?	
-----	--	-----	--	----------	--

9.- ¿Valora como ciudadano del municipio una artesanía hecha a mano?

SI.		No.		¿Porqué?	
-----	--	-----	--	----------	--

10.- ¿Conoce el proceso para realizar una artesanía?

SI.		No.		¿Porqué?	
-----	--	-----	--	----------	--

11.- ¿Usted considera que existe un lugar adecuado en el municipio para vender y exhibir artesanía?

SI.		No.		¿Porqué?	
-----	--	-----	--	----------	--

12.- ¿Porque cree que exista una pérdida de conocimiento por la alfarería?

Falta de cultura.		Recursos económicos.		Poca demanda		Falta de interés personal.	
-------------------	--	----------------------	--	--------------	--	----------------------------	--

13.- ¿Sabía usted que existe una unión de alfareros?

SI.		No.	
-----	--	-----	--

14.- Te gustaría prender el oficio de la alfarería?

SI.		No.		¿Porqué?	
-----	--	-----	--	----------	--

15.- ¿En base al cuestionario anterior le gustaría rescatar y difundir la tradición de la alfarería en Zinapécuaro?

SI.		No.		¿Porqué?	
-----	--	-----	--	----------	--



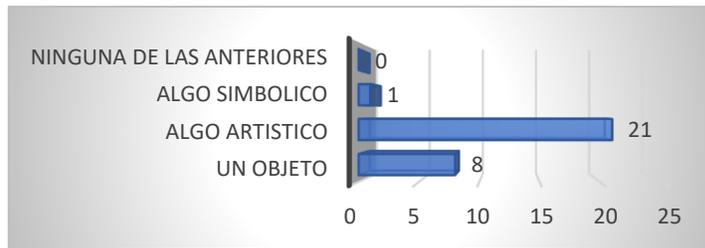
TALLERES Y SALAS DE EXPOSICIÓN DE PIEZAS DE ALFARERÍA.

Resultados obtenidos después de la encuesta.

Este fue el resultado final de la encuesta donde se puede apreciar el conocimiento que se tiene por la alfarería, como conclusión considero que hace falta demasiado difundir y esparcir la cultura y tradición que tenemos por la alfarería ya que en mayoría la conocen, pero coinciden en que no está valorada como debería de serlo, existe un gran problema, ya que es conocida, y saben que lo trabajan, pero hasta ahí.

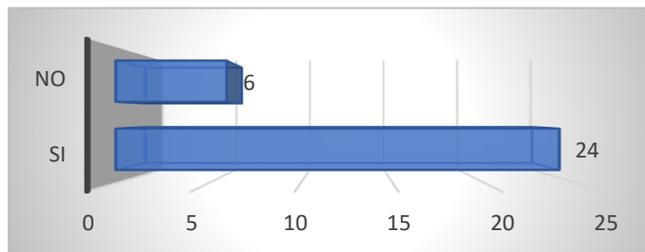
Hace falta difundir el conocimiento y en promedio de la encuesta arroja que le gustaría aprender el oficio, solo que no existen oportunidades para trabajarlo.

1.- ¿Sabe usted que es una artesanía?

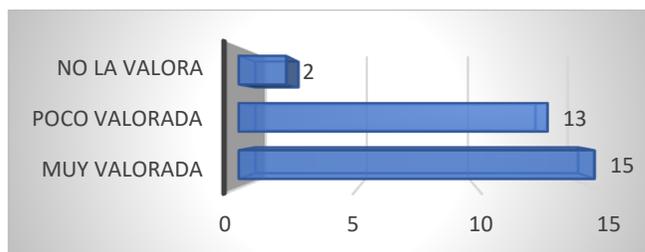


2.- ¿Cuál es la diferencia entre un arte y una artesanía?

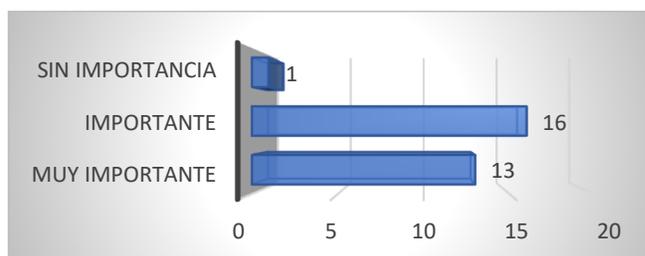
3.- ¿Conoce usted la alfarería que se trabaja en el municipio de Zinapécuaro?



4.- ¿Qué valor tiene para usted la artesanía del municipio?



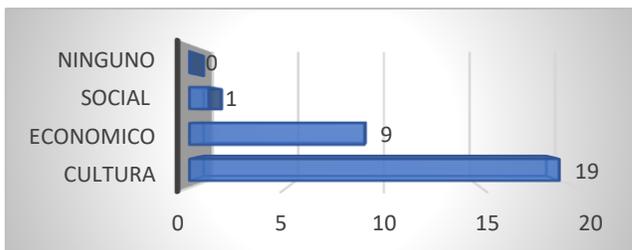
5.- ¿Que tan importante es para usted la alfarería en Zinapécuaro?



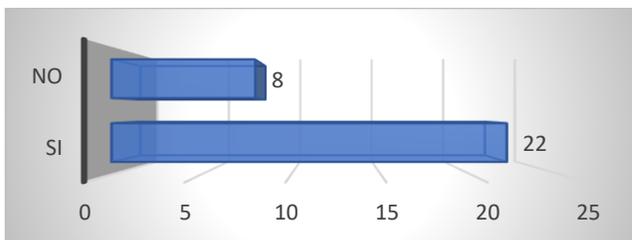


TALLERES Y SALAS DE EXPOSICIÓN DE PIEZAS DE ALFARERÍA.

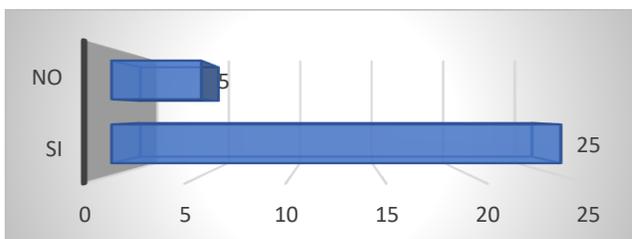
6.- ¿Para usted en qué sentido influye la alfarería?



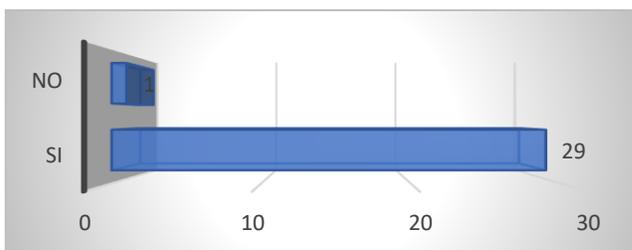
7.- ¿Usted compra algún tipo de artesanía que provenga de otro lugar?



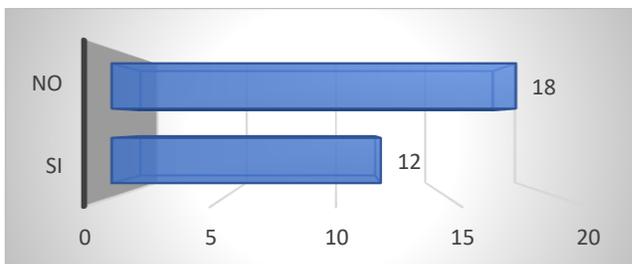
8.- ¿Usted adquiere productos de artesanía del municipio?



9.- ¿Valora como ciudadano del municipio una artesanía hecha a mano?



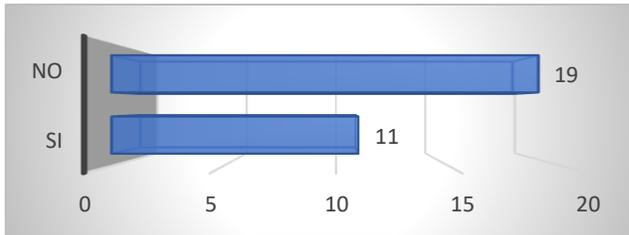
10.- ¿Conoce el proceso para realizar una artesanía?





TALLERES Y SALAS DE EXPOSICIÓN DE PIEZAS DE ALFARERÍA.

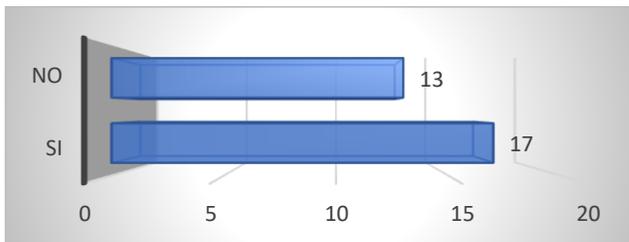
11.- ¿Usted considera que existe un lugar adecuado en el municipio para vender y exhibir artesanía?



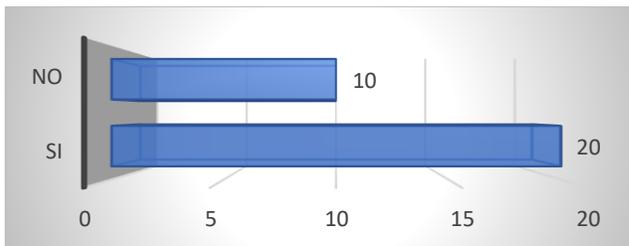
12.- ¿Porque cree que exista una pérdida de conocimiento por la alfarería?



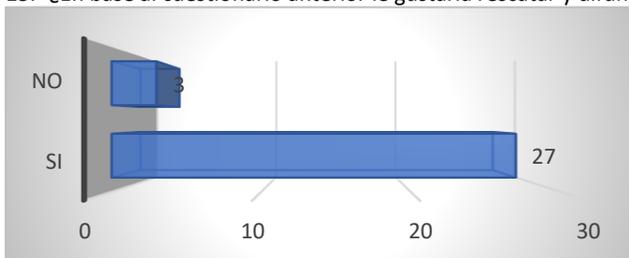
13.- ¿Sabía usted que existe una unión de alfareros?



14.- Te gustaría prender el oficio de la alfarería?



15.- ¿En base al cuestionario anterior le gustaría rescatar y difundir la tradición de la alfarería en Zinapécuaro?



Graficas obtenidas en base a una encuesta en el municipio de Zinapécuaro^{38,39}

³⁸ Encuesta Realizada en Zinapécuaro Michoacán / Fecha de entrevista / 01/12/18.

³⁹ Graficas Obtenidas gracias al programa Excel, elaboración propia. / Fecha de realización 02/12/18.



Fuentes Citadas.

Bibliografía:

- López Lara Ramon, Zinapécuaro Monografía del Municipio, México, Talleres Fimax Publicistas 4ta edición.
- García Pelayo Ramon, Diccionario Enciclopédico Ilustrado, Ediciones Larousse, Indiana, 1993.
- 1er Informe de gobierno/Lic. María Del Refugio Silva Duran alcaldesa municipal de Zinapécuaro Mich/ Diseño editorial, fotografía e imagen Grace Comunicación gráfica.
- Bonfil, Consuelo. 1993. La riqueza de los encinos. Ciencias, núm. 29, enero-marzo, [En línea].
- Historia antigua de México Val. Y aspectos fundamentales de la tradición cultural Mesoamericana.
- Esther Maya, Métodos y Técnicas de Investigación: Una propuesta ágil para la representación de trabajos científicos en las áreas de arquitectura, urbanismo y disciplinas afines.
- Historia antigua de México Val. Y aspectos fundamentales de la tradición cultural Mesoamericana.
- Keats Daphne, La entrevista perfecta, México, Pax México, 1992.
- Mercado Salvador, ¿Cómo hacer una tesis?, Tesinas, Informes, Memorias, Seminarios de Investigación y Monografías, México, Limusa-Noriega Editores, 2007.
- Diccionario enciclopédico ilustrado en 12 tomos, Editado en México por Readers Digest México. S.A de C.V.

Lecturas:

- Torres Vega José Martín, Elementos y técnicas para la identificación del problema en proyectos de arquitectura, Ensayo de la materia de Metodología de la investigación, Morelia, Facultad de Arquitectura, UMSNH, 2018.
- Torres Vega, José Martín. Sistemas de Investigación: El protocolo, ensayo de la materia Metodología de la Investigación, Morelia, Facultad de Arquitectura, UMSNH, 2017.

Hemerografía:

- Saslavsky Ricardo, Revista enlace Arquitectura Y Diseño, México Editorial CAM-SAM.
- Lázaro Tapia Carlos A. Revista mi Zinapécuaro, La Arquitectura de Zinapécuaro, enero 2011.
- Zataray Lamas Arturo, El Portal, Un espacio abierto a las historias, Ediciones el portal, Zinapécuaro Mich, octubre 2018.



TALLERES Y SALAS DE EXPOSICIÓN DE PIEZAS DE ALFARERÍA.

Entrevistas:

- Entrevista Dr. Omar Tapia Pérez, entrevistado el 09 de septiembre del 2018 en Zinapécuaro Michoacán.
- Entrevista al artesano Raúl Avilez entrevistado el 09 de septiembre del 2018 en Zinapécuaro Michoacán.
- Entrevista al artesano German Cano el 01 de septiembre del 2018 en Zinapécuaro Michoacán.

Encuestas:

- Encuesta Realizada en Zinapécuaro Michoacán.
- Graficas Obtenidas gracias al programa Excel, elaboración propia.

Visitas de campo:

- Visita de campo a los diferentes talleres del municipio de Zinapécuaro Mich. / Fecha de visita 1/09/18.

Links

- <https://www.miarevista.es/hogar/articulo/aprende-como-cuidar-tu-azalea-281486110725> / Fecha de consulta 26/11/18.
- <https://es.weatherspark.com/y/4858/Clima-promedio-en-Zinapécuaro-México-durante-todo-el-año> / Fecha de consulta 27/11/18.
- <https://es.weatherspark.com/y/4858/Clima-promedio-en-Zinapécuaro-México-durante-todo-el-año> / Fecha de consulta 27/11/18.
- <https://es.climate-data.org/america-del-norte/mexico/michoacan-de-ocampo/zinapecuaro-de-figueroa-766124/>. Fecha de consulta 27/11/18.
- <https://es.weatherspark.com/y/4858/Clima-promedio-en-Zinapécuaro-México-durante-todo-el-año>
- <https://es.weatherspark.com/y/4858/Clima-promedio-en-Zinapécuaro-México-durante-todo-el-año> / Fecha de consulta 27/11/18.
- <https://mexico.pueblosamerica.com/i/zinapecuaro-de-figueroa/> Fecha de consulta 12/09/18.
- http://antares.inegi.org.mx/analisis/red_hidro/siatl/#app=86ae&4b36-selectedIndex=0&6fa8-selectedIndex=0
- <http://gaia.inegi.org.mx/scince2/viewer.html#>
- http://www.guiaturisticamexico.com/municipio.php?id_e=16&id_Municipio=00493
- <http://siglo.inafed.gob.mx/enciclopedia/EMM16michoacan/municipios/16110a.html>
- https://sic.cultura.gob.mx/ficha.php?table=centro_cultural&table_id=700 / Fecha de consulta 09/11/18.
- http://sic.gob.mx/ficha.php?table=museo&table_id=1674 / Fecha de consulta 09/11/18.
- <https://www.archdaily.mx/mx/886639/taller-de-ceramica-taller-diez-05> / Fecha de consulta 09/11/18.
- <http://conciencia-sustentable.abilia.mx/sistemas-pasivos-y-arquitectura-sustentable/> Fecha de consulta 09/12/18.
- <http://www.gstriatum.com/energiasolar/blog/2013/06/07/que-son-las-ecotecnias/>
- <https://llonazamora.com/filter/Arquitectura/TALLER-DE-CERAMICA> / Fecha de consulta 11/11/2018.
- <https://ecocosas.com/construccion/techos-verdes-ecologicos-beneficios/?cn-reloaded=1>



TALLERES Y SALAS DE EXPOSICIÓN DE PIEZAS DE ALFARERÍA.

Presupuesto general elaborado por medio de areas, en base a costos parametricos de la ciudad de México, por medio del instituto mexicano de ingenieria en costos.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
OBRAS EXTERIORES				
ESTACIONAMIENTO: PAVIMENTACION DE CAPA ASFALTICA DE 7.5 CM COMPACTADA, SEÑALAMIENTOS, BARRERAS DE CONCRETO 15X20CM EN CADA CAJON Y PINTURA EXTERIOR.	M2	1990	295.00	587,050.00
CASETA DE VIGILANCIA: FABRICADA CON MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO, LOSA DE CONCRETO DE 8CM, CANCELERIA DE ALUMINIO Y VIDRIO DE ALUMINIO DE 4MM, PINTADO A AMBAS CARAS.	PZA	2	12,940.00	25,880.00
JARDINES: SUPERFICIE CON PASTO DE ALFOMBRA, ARBOLES Y ARBUSTOS.	M2	1,739.00	85.0	147,815
BANQUETAS Y GUARNICIONES: DE CONCRETO CON F' C DE 150KG/CM2	M2	3,896.00	130.00	506,480.00
			TOTAL	1,267,225
AREA ADMINISTRATIVA				
CIMENTACION	M2	110.00	1,820.00	200,200
ESTRUCTURA	M2	160.00	2,460.00	393,600
FACHADA Y TECHADOS	M2	85.00	3500.00	297,500
ALBAÑILERIA Y ACABADOS	M2	221.00	4600.00	1.016,600
			TOTAL	1,907,900
AREA DE TALLERES				
TALLERES CON ENTRE EJES DE 6 A 12 METROS.	M2	1,434.00	6,500.00	9,321,000
ALMACECENES O BODEGAS				
AREA DE COMERCIO	M2	207.00	4,500.00	931,500
			TOTAL	11,339,800
TOTAL, APROXIMADO DEL PRESUPUESTO PARA EL PROYECTO TALLERES Y SALAS DE EXPOSION DE PIEZAS DE ALFARERIA EN ZINAPECUARO MICHOACAN.			TOTAL	14,514,925.