UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

TÉSIS PARA OBTENER EL GRADO DE LICENCIADO EN ARQUITECTURA

"RECUPERACIÓN Y REUTILIZACIÓN DE ESPACIO SOCIAL PARA ALBERGAR SALAS VELATORIO, EN LA TENENCIA DE SANTIAGO UNDAMEO DEL MUNICIPIO DE MORELIA MICHOACÁN"

JUAN CARLOS JUÁREZ URQUIZA

ÁREA: DISEÑO Y PATRIMONIO
ASESOR: ARQ. JESÚS LÓPEZ MOLINA

MORELIA MICHOACÁN, OCTUBRE DE 2022

DEDICATORIA

Esta tesis la quiero dedicar a toda mi familia, a mi madre Mónica Urquiza Flores, a mi padre Juan Carlos Juarez Urquiza a mi hermano José Manuel Juarez Urquiza, a mis tíos y tías, a mis amigos que estuvieron ahí siempre para apoyarme, ya que un proyecto tan grande como este, no es logro de una sola persona, si no es el logro de todas las personas que estuvieron ahí dando todo de ellas mismas para que yo saliera adelante. Apoyando con tan solo una frase como" como amaneciste" diariamente durante estos 5 años y que me logro sacar adelante durante toda la carrera.

AGRADECIMIENTOS

Una tesis es un gran trabajo, que concluye el final de una carrera universitaria, y que trae consigo mismo, el resultado de un ardo labor estudiantil de mas de 5 años, agradeciendo así a todas las personas que estuvieron detrás de este logro, agradezco a la Universidad Michoacana de San Nicolas de Hidalgo y a la Facultad de Arquitectura, por haberme dado la oportunidad de haber estudiado la carrera de Arquitectura, de igual forma quiero agradecer a profesores como Farid Barbosa por su dedicación a la hora de dar clase, y su gran motivación hacia los estudiantes, que de una forma, me ayudaron a valorar más la carrera y la Arquitectura, al profesor Jesús Molina López por su gran labor como maestro y su motivación por seguir adelante con los proyectos no solo académicos, si no todos en generales, por sus palabras de aliento y su fe en cada estudiante al que él apoya como maestro.

INTRODUCCIÓN

Las construcciones antiguas con el paso del tiempo en su mayoría son abandonadas y olvidadas, agrandando así el deterioro del inmueble, en algunos casos son invadidas o incluso vandalizadas. Estos edificios guardan dentro de si la historia de lo que llegaron a ser en su apogeo y que dichas historias le dan un valor patrimonial al inmueble.

El presente documento, lleva como objetivo, un estudio de toda la tenencia y de los factores que ayudan a la implementación de salas velatorios, que se proponen en la Tenencia de Santiago Undameo, como solución a distintos problemas que cubren esta población, dichos problemas acaparan la falta de equipamiento, y el deterioro y abandono de edificios.

El proyecto consiste en la reutilización de un espacio, que tenga como objetivo deslindar de preocupaciones a las personas que acaban de sufrir una perdida, en un ambiente y espacio adecuado donde puedan llevar a cabo costumbres religiosas, y la familia cuente con ese espacio para recibir el acompañamiento de aquellos que acuden a despedirse del fallecido. Mejorando la comodidad en una estancia acogedora y cálida a la que sea fácil acceder para todas las personas. El espacio de salas de velación va dirigido para toda la comunidad en general, ya sea para dar servicio de funeraria o para visita.

Reciclaje, Rescate, Historia, Conceptualización, Religión.

ABSTRACT

With the passage of time, most of the old buildings are abandoned and forgotten, thus increasing the deterioration of the property, and in some cases, they are invaded or even vandalized. These buildings keep within themselves the history of what they became in their heyday and that these stories give a heritage value to the property.

The present document, takes as an objective, a study of the whole tenancy and the factors that help the implementation of wake rooms, which are proposed in the Tenancy of Santiago Undameo, as a solution to different problems that cover this population, these problems monopolize the lack of equipment, and the deterioration and abandonment of buildings.

The project consists of the reuse of a space, which aims to relieve the worries of people who have just suffered a loss, in an appropriate environment and space where they can carry out religious customs, and the family has that space to receive the accompaniment of those who come to say goodbye to the deceased. Improving comfort in a cozy and warm room that is easily accessible to all people. The space of wake rooms is intended for the entire community in general, either to provide funeral service or for visitation.

Contenido

DEDICATORIA **3**
AGRADECIMIENTOS **4**
INTRODUCCIÓN **6**
PROBLEMÁTICA 7
JUSTIFICACIÓN DEL TEMA 8
APORTACIÓN 9
CRITERIOS DE JUSTIFICACIÓN 9
VIABILIDAD Y FACTIBILIDAD 10
ORIGINALIDAD 10
INTERÉS PERSONAL 10
OBJETIVOS 10
OBJETIVOS ESPECÍFICOS 11
ALCANCES 11
HIPÓTESIS 12
METODOLOGÍA 12
DIAGRAMA METODOLÓGICO 14
SOCIO-CULTURAL **16**
SOCIAL 18
EDUCACIÓN 18
NIVEL ECONÓMICO 19
RELIGIÓN 20
CASOS ANÁLOGOS INTERNACIONALES 22
Caso 1: Proyecto Salas Velatorios 22
Caso 2: Proyecto: Tanatorio 24
Caso 3: Proyecto: Crematorio de Vila Alpina 26
CASOS ANÁLOGOS LOCALES, ESTATALES Y NACIONALES 28
ANTECEDENTES DE SOLUCIÓN 37
Caso 1: Proyecto: Restauración del Teatro Mariano Matamoros 37
Caso 2: Proyecto Restauración de Viviendas 39
MARCO DE REFERENCIA 41

Caso 1 Funeraria Cristo Rey 41
Caso 2: Funeraria Latinoamérica Recinto Funeral 41
Caso 3: Funeraria Santa Cruz 42
FÍSICO GEOGRÁFICO 46
INTRODUCCIÓN 46
LOCALIZACIÓN 46
CLIMATOLOGÍA 46
HUMEDAD MEDIA 47
PRECIPITACIÓN MEDIA 48
PROMEDIO DE DÍAS DE LLUVIA AL MES 48
LUZ DIURNA MEDIA/PROMEDIO DE INSOLACIÓN 49
RELIEVE 50
GEOLOGÍA 51
CLIMA 52
SUELOS DOMINANTES 53
USOS DEL SUELO Y VEGETACIÓN 54
FLORA Y FAUNA 55
GRAFICA DE ASOLEAMIENTO 55
CONCLUSIONES APLICATIVAS 57
URBANO AMBIENTAL 59
LOCALIZACIÓN DEL TERRENO 59
NIVEL DE EXCELENCIA Y PRIORIDAD EN SANTIAGO UNDAMEO 60
RUTAS Y TRANSPORTE 61
EQUIPAMIENTO URBANO 62
VIALIDADES EN LA TENENCIA DE SANTIAGO UNDAMEO 63
CALLES DE LA TENENCIA DE SANTIAGO UNDAMEO 65
SELECCIÓN DEL TERRENO 66
UBICACIÓN DEL TERRENO Y SU ENTORNO 67
TOPOGRAFÍA DEL TERRENO 68
PERFIL TOPOGRÁFICO 69
CONTEXTO DEL TERRENO 69
CONCLUSIONES APLICATIVAS 70
CONTEXTO HISTÓRICO **72**

DIAGNOSTICO DEL INMUEBLE ACTUAL.....73
LEVANTAMIENTO DEL ESTADO ACTUAL DE LA EDIFICACIÓN.....76
ESTADO ACTUAL DEL INMUEBLE 76
CIMENTACIÓN DEL ESTADO ACTUAL DEL EDIFICIO 78
TIPOS DE SUELOS DEL ESTADO ACTUAL DEL EDIFICIO 79
VEGETACIÓN DEL ESTADO ACTUAL DEL EDIFICIO 80
ASOLEAMIENTO 82
TRANSCURSO DEL SOL 84
ZONAS DE RECUPERACIÓN. 85
CONCLUSIONES APLICATIVAS 87
TÉCNICO NORMATIVO 89
INTRODUCCIÓN..... 89
JERARQUÍA DE NORMATIVIDAD..... 89
REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES, Y DE LOS SERVICIOS URBANOS PARA EL MUNICIPIO DE MORELIA 90
LEY GENERAL DE SALUD 92
NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-036-SCFI-2007, PRÁCTICAS COMERCIALES-REQUISITOS DE INFORMACIÓN EN LA COMERCIALIZACIÓN DE SERVICIOS FUNERARIOS..... 94
REGLAMENTO PARA EL FUNCIONAMIENTO DE ESTABLECIMIENTOS MERCANTILES, INDUSTRIALES Y DE SERVICIO EN EL MUNICIPIO DE MORELIA 95
SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO 97
TOMO II 97
SALUD Y ASISTENCIA SOCIAL 97
SEDESOL..... 97
CONCLUSIONES APLICATIVAS 102
TÉCNICO FUNCIONAL Y FORMAL 104
INTRODUCCIÓN..... 104
CONCEPTO DEL DISEÑO ARQUITECTÓNICO..... 104
CONCLUSIONES APLICATIVAS 108
TÉCNICO CONSTRUCTIVO.....110
CRITERIOS ESTRUCTURALES 110
CRITERIOS DE INSTALACIONES 112
CRITERIOS DE ACABADOS 113

CONCLUSIONES APLICATIVAS 114
PROCESO DE DISEÑO 116
INTRODUCCIÓN 116
CONCEPTUALIZACIÓN 116
PROGRAMA DE NECESIDADES 117
PATRONES DE DISEÑO-ANÁLISIS DE ÁREAS 118
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO (MATRIZ DE ACOPIO) 127
DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO 127
ZONIFICACIÓN 128
CONCLUSIONES APLICATIVAS 129
CONCLUSIÓN GENERAL 173
FUENTES DE CONSULTA 174

CAPITULO 1

INTRODUCCIÓN DE TESIS

Facultad de Arquitectura

INTRODUCCIÓN

La presente investigación, se refiere al tema de salas velatorios en la tenencia de Santiago Undameo, del municipio de Morelia Michoacán, siendo este, un espacio diseñado de tal manera que pueda proporcionar un servicio a la comunidad, teniendo como propósito resolver la problemática que surge en esta tenencia, al no contar con el equipamiento necesario, lo que da origen a una solución poco ortodoxa por parte de las personas que habitan de esta comunidad, para llevar a cabo la tradición de velar a una persona ya fallecida en espacios improvisados dentro de sus hogares.

Se plantea un estudio del marco contextual de la Tenencia, que nos permita analizar la situación por la que pasan estas personas, además de atribuir costumbres realizadas por la gente que pueda proveer la información, que ayude al mejoramiento de estas salas vejatorio, logrando beneficiar a la población de la tenencia de Santiago Undameo.

Dando como solución un espacio recuperado y adaptado, para la actividad de velar a las personas que han fallecido, dicha actividad llevada a cabo en un entorno cómodo y funcional, evitando así mismo grandes aglomeraciones en espacios reducidos.

PROBLEMÁTICA

La tenencia de Santiago Undameo, que está situada a 20 minutos al sur de la ciudad de Morelia, en el último censo de mortalidad y vivienda existe un porcentaje total de 36,212 decesos anuales. Actualmente hay 1455 habitantes en Santiago Undameo, es la tenencia más poblada en la posición número 10 de todo el municipio. Santiago Undameo está a 2.040 metros de altitud. De toda la población de esta tenencia 442 personas tienen de 0 a 14 años, 407 personas de 15 a 29 años, 463 de 30 a 59 años, y 139 de 60 y más años, teniendo un rezago social bajo. Dentro de su estructura social, podemos encontrar que las personas que tienen derecho a atención médica por el seguro social, son 407 habitantes de Santiago Undameo, por lo que se hace difícil poder costear para muchas personas la atención medica requerida. En Santiago Undameo hay un total de 465 viviendas, de las cuales solo 369 se encuentran habitadas, 42 de estas se encuentran en abandono, y el resto son usadas con fines solo de comercio.[1]

Dentro de las necesidades que tiene una comunidad, y cabe señalar no es la más importante, pero si muy esenciales, es tener todos los equipamientos que se ocupan a la hora en que fallece una persona, y es que bien se sabe que la muerte es una de las cosas más seguras que encontramos en la vida, y que ´puede llegar de la manera más inesperada.[2]

En la tenencia de Santiago Undameo, carecen de estos equipamientos, hace apenas unos meses se dio la apertura de un local que proporciona la venta de ataúdes, pero en cuestión de servicios funerarios como la velación, el embalsamamiento o incluso la cremación de cuerpos se suele realizar en Morelia. Las personas de esta comunidad, al no contar con un espacio adaptado para velar a una persona después de su muerte, suelen improvisar un espacio en sus viviendas para poder utilizarlo como sala de velación, cabe señalar que a estos eventos suele ir la mayoría de las personas del pueblo, al grado de saturar los espacios que se improvisan para dicha actividad.

Algunas personas, optan por velar a su difunto menos tiempo del que se tiene pensado, puesto que la gran multitud de personas que se van a despedir, hacen que la descomposición del cuerpo sea más rápida, esto debido a la gran ola de calor que crea una aglomeración tan grande, en un espacio no diseñado para esta actividad. Se estima que fallecen un promedio de 10 persona al mes desde el inicio de la pandemia del COVID 19 comenzada en el 2020.[3]

---

[1] www.inegi.org.mx fecha de consulta 14 de octubre de 2021.
[2] Ídem.

[3] Entrevista realizada por Juan Carlos Juárez Urquiza a la jefa de tenencia *Esther Mejía Manríquez* el día 10 de septiembre de 2021.

JUSTIFICACIÓN DEL TEMA

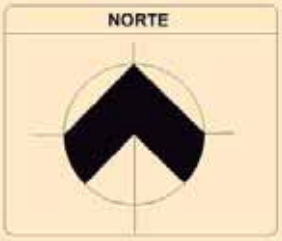
En la actualidad la Tenencia de Santiago Undameo, carece de servicios de velación , por lo que las personas de esta localidad deben transportarse hasta Morelia, donde se encuentran distintas funerarias que da oportunidad de brindar este servicio, encargándose así de todos los arreglos funerales, provocando un gasto mayor para todas aquellas personas que ocupan trasladarse; mencionando también que la población no tiene espacios adecuados para realizar esta tradición y costumbre que dura aproximadamente de 2 a 3 días, y que se tiene en la mayoría de las poblaciones, la cual consiste en despedir a la persona que ha fallecido dedicándole así un evento ceremonial en el cual se reúnen los familiares y amigos para su velación, y con la oportunidad de ser vista por última vez. Actualmente existe una casa en abandono, la cual se ubica a dos cuadras hacia el noroeste de la plaza principal, antes era considerada vivienda, donde se pagaba el impuesto sobre la renta en los años de 1800 en adelante, considerada como uno de los 4 edificios más antiguos de Santiago Undameo, en los que se incluye la parroquia de Santiago Apóstol, una vivienda que aun continua con su misma función, y otra vivienda que actualmente funge como tienda. El lugar a usar para las salas velatorios se encuentra deshabitada, por lo que sufre de posibilidades de que se adueñen de ella, esto debido a que no pertenece a ninguna persona, fue dada a la comunidad de Santiago Undameo. [4]

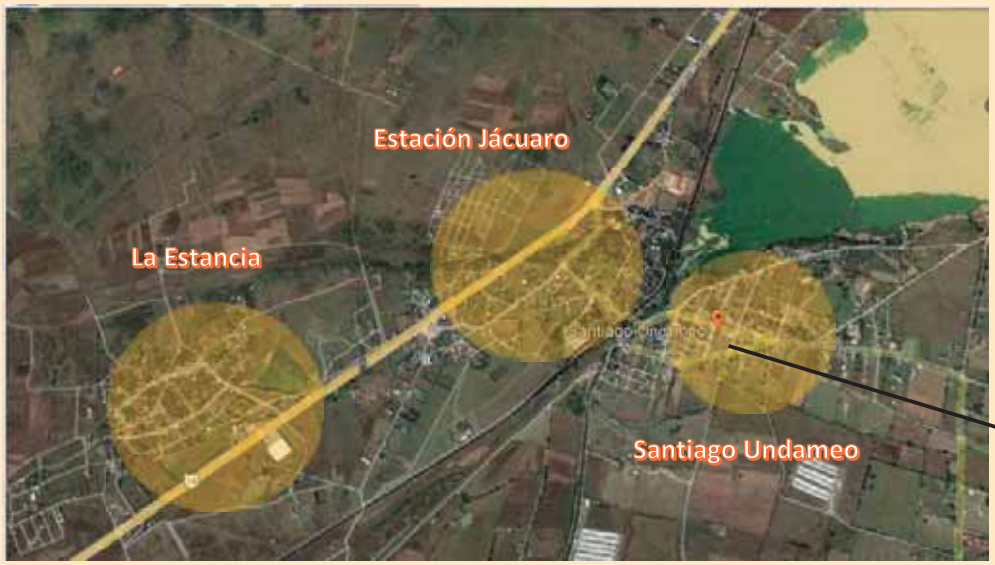
Como una salida a esta problemática, se propone un "Servicio de salas de velación" ubicando estos servicios de manera que sea fácil acceder para todas las personas de esta tenencia y sus pueblos vecinos, y lograr así tener un espacio confortable en el que las personas puedan llorar a sus seres queridos, contando claro con todas las medidas de salubridad requeridas, rescatando también una parte del Patrimonio Arquitectónico de la región.

[4] Ídem.

APORTACIÓN

Como beneficio a la comunidad, se espera lograr un gran enriquecimiento social y de servicio, dando así mayor oportunidad a las personas de tener acceso a servicios de velación, logrando de igual forma una mayor economía para la tenencia, gracias a que las personas de los pueblos cercanos a la Tenencia de Santiago Undameo, se logren transportar hasta este y, puedan de igual manera beneficiarse con estos servicios.





ESCALA GRAFICA 500 m

Margen de alcance para el uso de los servicios velatorios de la población de Santiago Undameo.

CRITERIOS DE JUSTIFICACIÓN

Se pretende dar a las personas los servicios necesarios, para que la tenencia tenga el equipamiento suficiente y así lograr hacerla digna de los habitantes.

Obtener en el proyecto la funcionalidad peculiar en el uso de los espacios, en los que intervienen la piscología del color y la reconstrucción de sus espacios, de acuerdo con el estilo colonial del edifico y que en sus restos se conserva, para esto se realizará un análisis de la historia del lugar, incluyendo así mismo un diseño de fácil acceso para todas las personas.

Debido a su alta aportación, beneficiara más a la comunidad, siendo así un servicio público.

VIABILIDAD Y FACTIBILIDAD

Se entrevisto a la jefa de tenencia y al tesorero, sobre la viabilidad del proyecto, a lo que se concluyó, que para un correcto funcionamiento es necesario contar con los distintos trabajadores, que puedan llevar acabo todas las actividades necesarias, en tiempo y forma, apoyándonos en ejemplos y casos análogos, que nos permitan así conocer las características que hacen a estos centros funcionales, tomando en cuenta también a las dependencias que puedan gestionar los recursos de esta institución, mismo recurso nos menciona la jefa será aportado por el presidente municipal, con una correcta organización.

ORIGINALIDAD

La tenencia de Santiago Undameo carece de servicios funerarios. Por lo que se propone recuperar un espacio para ser adaptado con dichos servicios en valor de un edificio, así mismo sus espacios ya construidos se complementaran, con la funcionalidad que se le asignara, tomando en cuenta a toda la comunidad, siendo así un lugar accesible para todas las personas. Las formas tradicionales de sus plantas, permitirán un correcto uso del espacio al crear un ambiente centrado en la armonía, ayudando así a las personas en los momentos difíciles por los que pasan.[5]

INTERÉS PERSONAL

Al diseñar un proyecto como este, pretendo realizar una tesis que pueda tener diferentes aportaciones, ya sea para mi uso y poder titularme, así como para que en un futuro, se pueda usar como opción a responder a la problemática de Santiago Undameo, dando una recuperación de las costumbres y tradiciones, llevadas a cabo por la comunidad, así mismo la creación de espacios que permitan ayudar a las personas, siendo estos adaptados y diseñados de la forma correcta, para que cualquier individuo pueda hacer acceder y hacer uso de ellos.

OBJETIVOS

Recuperar, restaurar y diseñar un espacio, que se pueda utilizar con fin de Salas Velatorios para la población de Santiago Undameo, que pueda contar con los requerimientos necesarios para dar un buen servicio funerario, además de aprovechar la construcción que se encuentra en abandono y deterioro, logrando rescatar el "Patrimonio Arquitectónico de la misma tenencia, y resolver el conflicto de los servicios funerarios que no existen en esta tenencia, a base de sus espacios acondicionados para las personas en su pérdida, así mismo dar la opción de que el edificio se pueda utilizar a futuro para distintas actividades.

[5] Ídem. *Ester Mejía*

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Recuperar Patrimonio Arquitectónico de la historia del edificio, ya que es considerado como uno de los 4 edificios más antiguos de Santiago Undameo
- Fomentar continuidad a las tradiciones de la población, en los espacios adecuados.
- Ayudar a la población y a las comunidades de los alrededores, con el equipamiento para el funcionamiento adecuado de la comunidad,
- Recuperar la arquitectura regionalista.
- Urbanización de contexto inmediato al edificio.
- Implementación de Enotecnias en el edificio.
- Generar empleo en la población con su construcción y su uso.
- Contextualizar el edificio y retomar los valores de la arquitectura vernácula.

ALCANCES

Dentro de los alcances, se propone realizar el estudio de toda la zona, en el que se incluya todos sus componentes sociales, históricos y geográficos, así mismo concluirlo con un proyecto ejecutivo, y todo esto incluye los siguientes apartados:

- Trabajo de investigación del sitio.
- Análisis y estudio de áreas
- Planos arquitectónicos
- Planos de instalaciones
- Planos de acabados
- Planos estructurales
- Planos cimentación
- Perspectivas del proyecto
- Proyecto ejecutivo
- Presentación de la tesis

HIPÓTESIS

Con la Recuperación del espacio para servicio de salas velatorios, para la región de Santiago Undameo, se logrará complementar el equipamiento urbano de servicios, para que las personas de la comunidad la puedan usar en vez de sus viviendas.

La recuperación del Inmueble histórico de Santiago Undameo, permitirá retomar parte de la historia de esta tenencia, promoviendo una de sus tradiciones más antiguas.

Esta edificación generará empleos para las personas de esta comunidad, de esta manera se aumentará así la economía en muchas familias de esta región.

Con la recuperación de un inmueble, se logrará dar vida al edificio para mantenerlo activo como una parte fundamental de la población.

METODOLOGÍA

Dentro de la metodología, abordaremos los puntos principales que permitan dar un mejor orden de la investigación y una mejor comprensión de la manera en que se plantea la problemática y la solución del proyecto. Para llevar a cabo esta recolección de datos, se plantean visitas de campo, por medio de las cuales se pueda tener un mejor enfoque de la problemática y un mayor acercamiento hacia las personas de la comunidad, se llevaran a cabo técnica de entrevistas, que puedan dar a conocer las opiniones y sugerencias de las personas de esta comunidad, así como investigaciones en libros, internet y entrevistas que permitan conocer su contexto histórico, mencionando también un estudio de campo, el cual se pueda comprender del análisis geográfico y social de la comunidad.

Se planteará la propuesta de un diseño icónico, con el fin principalmente en encontrar y usar de ayuda las soluciones para los distintos casos, y así obtener una solución a una estructura arquitectónica, llevando a cabo investigaciones de casos análogos.

La metodología se ira complementando conforme se vaya realizando la investigación, una vez que esta se haya procesado, pasara a enriquecer el documento con un análisis contemplando sus fuentes de información que lo permitan un mejor desarrollo funcional del tema.

Como primer punto encontraremos un protocolo, dentro del cual se puedan dar a conocer los puntos de interés del tema, tales como la problemática que surge de la investigación elaborada en el entorno donde se pretende sea la intervención del proyecto arquitectónico, la definición del tema a elaborar, justificación del tema, objetivos generales y específicos, alcances y expectativas.

Posteriormente se construirá un Marco de Referencia que pretende explicar entorno social desde una perspectiva concreta, es decir dando por hecho una serie de axiomas a partir de los cuales se elaborarán diversas investigaciones de la manera en que interactúan las personas con los espacios y su apreciación por estos mismos.

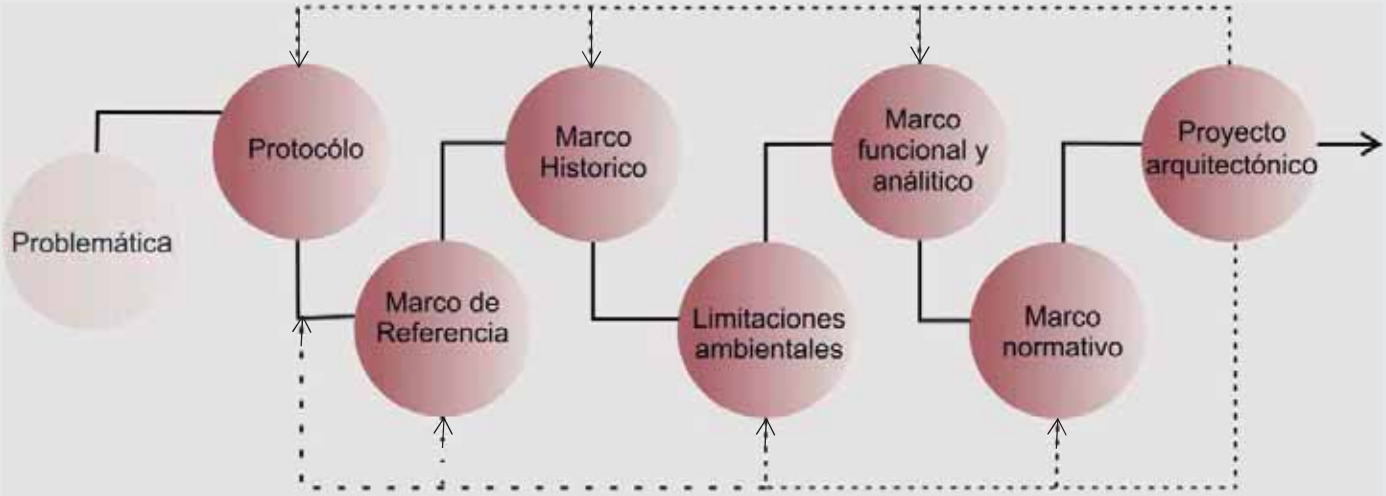
Siguiendo así con un marco histórico, un estudio de los hechos del pasado, integrado por una investigación realizada en libros, internet y entrevistas a las personas, llevadas a cabo con el fin de localizar un enfoque histórico del lugar donde pretende elaborar el tema de interés, así mismo establecer criterios al momento de diseñar y tener así una imagen del proyecto urbano que se encuentre en armonía con el contexto urbano.

Se planteará un estudio de las limitaciones ambientales del proyecto, las cuales permitan tener un conocimiento sobre el entorno y todo lo que este conlleva (Marco geográfico y Marco Urbano)

Continuando con Marco funcional y analítico, en la cual podamos encontrar casos que nos ayuden a tener un mejor criterio de diseño de los espacios, así como un análisis de la experiencia de otros proyectos del mismo tema, incluyendo también datos del usuario, Organigrama, Programa de actividades, Programa de Necesidades, Programa arquitectónico, Diagramas, Estudio de áreas, Matriz de acopio.

Como consecuente se obtendrá un Marco Normativo, el cual permita establecer un proceso por el cual se unifican criterios respecto a determinados puntos, cumpliendo con la normativa que se nos marque para asegurar que la funcionalidad, seguridad y estabilidad del proyecto, siempre será el apropiado para cada espacio que diseñemos. Como una de las partes que darán inicio al diseño del proyecto tenemos un Marco Formal conteniendo el partido arquitectónico y zonificación. Concluyendo con el Proyecto Arquitectónico, que traerá consigo un proyecto Ejecutivo y su correspondiente presupuesto.

DIAGRAMA METODOLÓGICO



Esquema realizado por Juan Carlos Juárez Urquiza (12 de Septiembre 2021)

CAPITULO 2

SOCIO CULTURAL

Facultad de Arquitectura

SOCIO-CULTURAL

Como objetivo principal de este capítulo, se da a conocer un análisis de todo lo referente al usuario y sus componentes sociales, analizando sus costumbres, tradiciones, así como un análisis económico y referencias de la historia del tema.

Tradiciones y Costumbres, Santiago Undameo es un pueblo de costumbres y tradiciones, que han prevalecido desde los inicios del pueblo, haciendo una unión entre las personas y un enriquecimiento cultural en las generaciones. Se pueden encontrar tradiciones que van desde los años en que se fundó la ciudad, y desde entonces la población ha ido anexando así mismo nuevas tradiciones, dentro de las cuales podemos encontrar una de las principales, llamada por su gente como La fiesta del Santo Santiago Apóstol, día en que se celebra no solo el nombramiento del santo patrono, sino también la fecha en que se le nombro a este asentamiento el nombre que hoy lo rige, conocido como Santiago Undameo. [6]

Durante estas fechas se suelen llevar a cabo diversas doctrinas dentro del templo de la tenencia, realizadas en su mayoría en niños y jóvenes, tales como primeras comuniones, confirmaciones, y en pocas ocasiones se llevan a cabo bautizos, dichas fiestas ceremoniales acostumbran que, llegada la hora de finalizar el ritual de ceremonia, se tiene la tradición de celebrar junto con los invitados, en una comida o fiesta llevada a cabo por los padres de quienes recibieron la consagración, estas fiestas suelen ser en grande, y en muchas veces en rancherías. Durante este día se acostumbra a colocar juegos mecánicos y puestos de comida afuera del templo, con el fin de motivar a la gente a unirse a esta gran ceremonia.[7]

Imagen 1. Templo de Santiago. Imagen Tomada de:. Undameo+5.JPG (599×633) (bp.blogspot.com) (Fecha de Consulta 17/10/2021)

El 30 de septiembre no es la excepción, ya que por las calles del pueblo se pueden percibir los colores del mes patrio representado la fecha en que se dio la independencia de México, homenajeando con un desfile dirigido a toda la comunidad, en dicho desfile participan todas las escuelas de Santiago Undameo,

[6] Entrevista realizada a la Luis Eduardo Pérez Gallegos por Juan Carlos Juárez Urquiza el día 17 de octubre de 2021.
[7] Ibid. *Luis Eduardo Gallegos.*

incluyendo también a todos los pueblos de sus alrededores. Cabe señalar que un día antes se hace una fiesta donde se lleva a cabo el grito de la independencia y se nombra a la reina del pueblo, escogida por la misma gente. Esta reina corona a dos princesas de las fiestas patrias, con el objetivo de encabezar los desfiles del 30 de septiembre, montadas a caballo, acompañadas de la banda que con sus canciones hace bailar a las personas.[8]

Otra fecha que debemos mencionar es la del 1 y 2 de octubre, ya que es utilizada para llevar a cabo jaripeos que son encabezados por las princesas con el objetivo de recuperar fondos para el mantenimiento del pueblo. Se cierra una calle de Santiago Undameo y las personas que habitan en dicha calle, tienen el honor de alimentar a todos los que asistan al evento, también llamado (tota); una vez acabado de comer, se camina desde la calle cerrada hasta el jaripeo en una especie de caravana. Este evento dura como máximo de dos a tres días y se hace con el fin de atraer prosperidad y abundancia en el pueblo. [9]

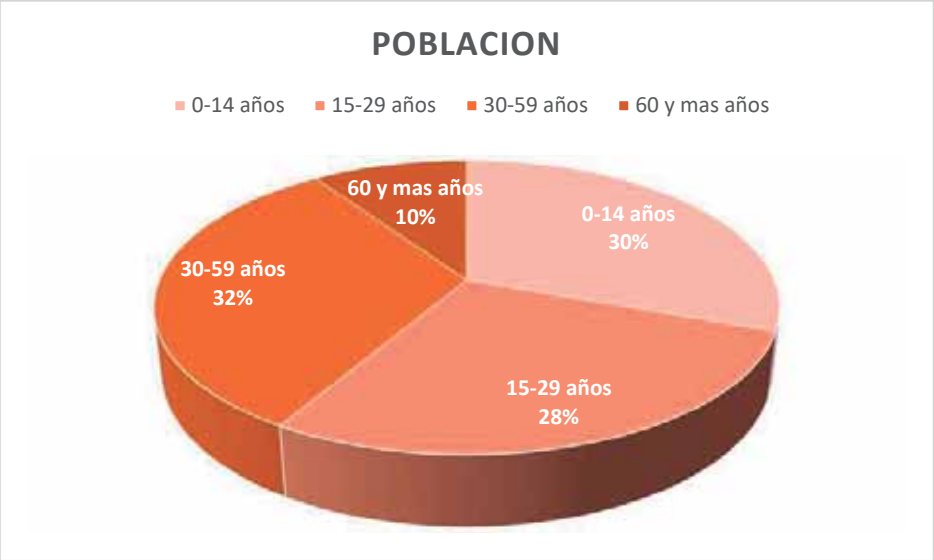
Imagen 2. Plaza de Santiago Undameo. Imagen tomada de: maxresdefault.jpg (1280×720) (ytimg.com) (Fecha de Consulta 17/10/2021)

Existen también otras tradiciones llevas a cabo a menor escala, pero de igual forma con mucha alegría como los concursos de los altares, donde se conmemora algún familiar o algún conoció importante del pueblo, llevado a cabo el concurso en la plaza principal de la tenencia. Siguiendo también con las tradiciones más conocidas como el viacrucis de la crucifixión de Cristo, Navidad y Año nuevo, así como el día de la virgen María y el día de Reyes.

[8] Ídem. *Luis Eduardo Pérez Gallegos.*
[9] Ídem. *Luis Eduardo Pérez Gallegos.*

SOCIAL

La tenencia de Santiago Undameo se encuentra a 18.5 kilómetros de Morelia, perteneciente al estado de Michoacán, Actualmente Hay 1,455 habitantes en Santiago Undameo, de los cuales 687 son hombres y 768 mujeres. Se encuentra a 2,040 metros de altitud sobre el nivel del mar, teniendo un rezago social bajo y un grado de marginación de localidad medio, en la siguiente grafica podemos mostrar la población dividida por edades.[10]



Grafica hecha por Juan Carlos Juarez (Fecha de Elaboración 18/10/2021)

EDUCACIÓN

Aunque 64 personas entre los de 15 y más años de edad no visitaron la escuela solo unos 77 no saben leer ni escribir bien. En comparación dentro del grupo de los jóvenes entre 6 y 14 años solo el pequeño número de no tiene educación escolar. Así el tiempo mediano en cual un habitante de Santiago Undameo visita la escuela resulta en 7 años[11]

Se puede catalogar a toda la gente de esta comunidad como solidarios, ya que al definir la palabra solidaridad la entendemos como la acción de colaborar con los demás, así es como la comunidad de Santiago Undameo se une no solo para las festividades, sino también para los accidentes o tragedias que suceden dentro de este pueblo. Cuando fallece una persona, los velorios suelen ser de dos días, a los que asisten los vecinos o conocidos en su mayoría, se puede decir que una gran

[10] www.inegi.org.mx , Catálogo Localidades (microrregiones.gob.mx) fecha de consulta 17 de octubre de 2021.

[11] Idem. *Catálogo de Localidades*.

parte del pueblo acompaña a la persona que se está velando, así como a la familia, cabe mencionar que la misma gente se apoya entre sí, ya sea con comida, dinero e incluso ofreciendo sus servicios para atender a las personas.
Existen diversas causas de muertes en esta tenencia, que suelen ser generadas en su mayoría por enfermedades degenerativas, así como diabetes, hipertensión o incluso por edad avanzada, cabe señalar que la segunda causa es por accidentes automovilísticos o de motociclistas, ya que en los límites de esta tenencia se encuentra los que se les conoce como curvas peligrosas en las cuales mucha gente se han perdido la vida en terribles accidentes. Una tercera causa de muerte es por homicidio, ya que también se han encontrado cadáveres que son abandonados a las afueras de este lugar y que son dejados en bolsas negras en lotes baldíos por problemas entre personas de la misma tenencia.[12]

NIVEL ECONÓMICO

Dentro de la economía de la tenencia, predomina la ganadería, la agricultura, el comercio que fungen como locales también llamados micronegocios (tortillería, tiendas, abarrotes, papelerías, tiendas de ropa, zapaterías, heladerías, entre otros), podemos encontrar también la pesca que favorece gracias a la laguna, la elaboración de muebles artesanales que fabrica la misma gente ya sea ara vender o para ellos mismos. A lo largo de las últimas fechas y ante la pandemia por la que ha azotado en todo el mundo, una de las principales actividades con la que se ha mantenido la economía de Santiago Undameo a flote son los invernaderos, y es que en estos se siembra jitomates, moras chiles tomates fresas entre otros; misma actividad ha generado muchos empleos para la misma gente de esta comunidad.[13]

La secretaria de Urbanismo Y Obras Publicas ejecuto en Santiago Undameo las diversas obras que se tenían planeadas y que además fueron supervisadas por estos mismos, de acuerdo al proyecto, obras como rehabilitación de la jefatura de tenencia con el fin de brindar mejores servicios, dentro de la rehabilitación nos topamos con cambio e instalación de luminarias, restitución de la cubierta, cambio de pisos, reposición de sanitarios, cambio de ventanas, puertas, pintura e impermeabilización. La inversión en dicho inmueble fue de poco más de 900 mil pesos. Así mismo ya se

Imagen 3. Invernadero. Imagen Tomada de: Strawberry_greenhouse.jpg (1600×1076) (bp.blogspot.com)

[12] Entrevista realizada a la Luis Eduardo Pérez Gallegos por Juan Carlos Juárez Urquiza el día 17 de octubre de 2021
[13] Idem. *Luis Eduardo Pérez Gallegos.*

concluyó la obra de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales y Drenaje Sanitario, construcción que tuvo un costo de 14.4 mdp, y que funciona de manera natural a través de plantas acuáticas.[14]

RELIGIÓN

Podemos datar como va trascendiendo la religión católica en la región de Necotlán con la llegada del primer Virrey Antonio de Mendoza a la nueva España, donde se encontraba la comunidad de lo que era antes Necotlán, fundada en 1538 por fray Juan de San Román. y hoy conocido como Santiago Undameo, poblada por indios provenientes del valle de Toluca. Con la llegada de los españoles, los indios son obligados a recibir las creencias extranjeras que traían consigo los monjes, se tenían que adaptar a la nueva religión que estarían por recibir y que, además, seria los indios quienes construirían los monumentos religiosos, tales como, pila bautismal, templos, capilla y plaza parroquial; que servirían para proclamar la nueva religión. [15]

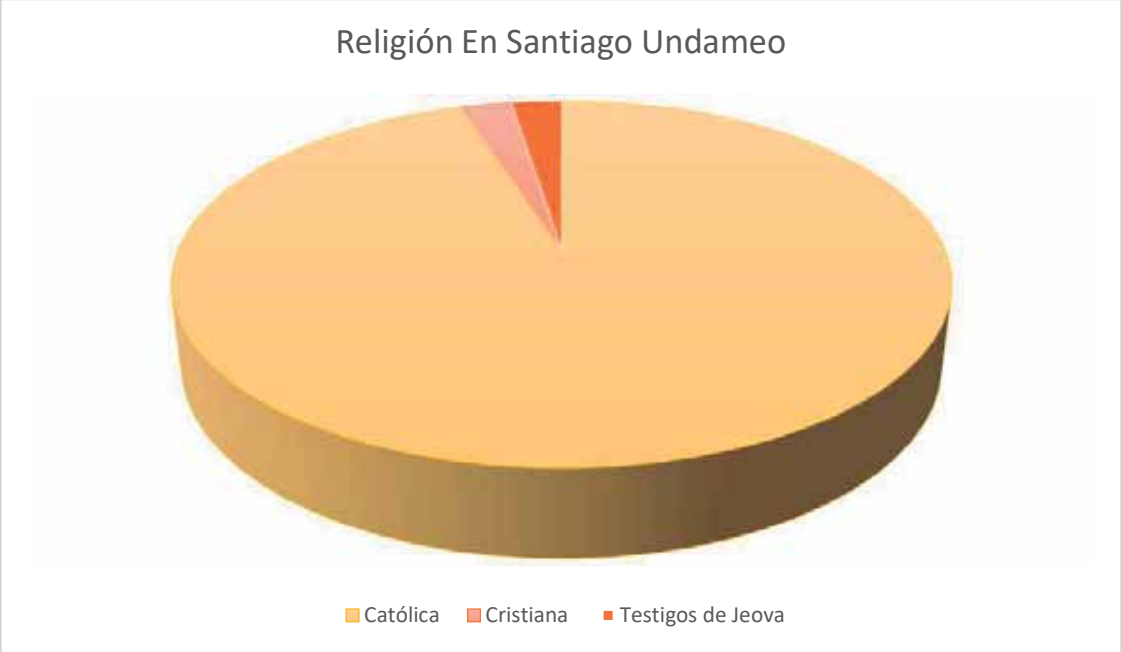
Dentro la tenencia se encuentra la iglesia dedicada al Apóstol Santiago, llamada así, gracias a las apariciones del Apóstol Santiago, ya que eran acompañadas con milagros para la gente de esta región que solían caminar largos parajes, cubiertos por los rayos del sol, siendo el 25 de julio de 1538 cuando se nombró al pueblo de Neocotlán como Santiago Undameo en su honor al Apóstol. Se alcanza a percibir el templo desde la carretera morelia Pátzcuaro, en su interior del templo podemos notar un altar estilo neoclásico, donde se posa la imagen de la virgen maría, y arriba de esta una escultura de Santiago Apóstol. Las personas de esta tenencia, se identifican más con la religión católica, debido a que se cree en la palabra de Dios, también conocida como la Santa Biblia, que rige en las mentes de las personas y que para ellos escucharla día a día es ya un estilo de vida. Se promueve la adoración por imágenes vetustas de la religión católica, reliquias sagradas que han sido transportadas de generación en generación desde la

Imagen 4. Templo de Santiago Undameo. Imagen Tomada de: Santiago Undameo, antiguo poblado pirinda. (juglares.com.mx) (Fecha de Consulta 25/10/2021).

[14] Mimoreliamix, *Tenencias de Santiago Undameo, beneficiadas con 15.3 mdp en obras,* Periodismo Libre, junio 2021, recuperado de (moreliamix.com), fecha de consulta 17 de octubre de 2021.

[15] Santiago Galicia Rojon Serrallonga, *Tenencias de Morelia, sus colores, sus rostros, sus sabores,* Resistencia, Morelia, 2021, pp. 113-120, recuperado de (tenencias-de-morelia.-digital..pdf (wordpress.com)), fecha de consulta 25 de octubre de 2021.

antigua Necotlán, que abarcaba la época de la colonia, y por último la adoración a monumentos religiosos, mencionado en estos la estatua del Apóstol Santiago y distintos santos que yacen en el interior del templo.[16]



Grafica hecha por Juan Carlos Juarez (Fecha de Elaboración 25/10/2021)[17]

Historia de Sala velatorios

La muerte influye de manera misteriosa dentro de la arquitectura, ya que su esencia produce más emociones que logra definir las emociones de las personas de manera involuntaria, por esta razón se debe contemplar todas las emociones de la familia a la hora de hacer un espacio donde podamos mantener las creencias en la permanencia del espíritu.

Los velorios son una tradición que vienen desde la época de la edad media, teniendo en aquel tiempo como principal objetivo el asegurarse que la personas que se encontraba velándose, en realidad se encontrara sin vida, ya que se solía trabajar en las cocinas con estaño, un elemento químico muy dañino para la salud que ocasionaba en las personas que estaba en contacto con él, un envenenamiento temporal, eran pocos los casos en que despertaban y celebraban de alegría. La palabra velorio provienen del latín que significa vigilar, que era lo que realmente se hacía en estas situaciones.[18]

[16] Idem. *Tenencias de Morelia, sus colores, sus rostros, sus sabores*
[17] Encuestas realizadas a la población de Santiago Undameo por Juan Carlos Juárez Urquiza el día 18 de octubre de 2021.

18 Funeraria Ortega, *El velatorio, una tradición con mucha historia* tomado de (ortegaserviciosfunerarios.es), fecha de consulta 24 de octubre del 2021.

Las compañías velatorios han surgido debido al gran incremento de muertes que tenemos anualmente, y que se habían hecho de una manera incómoda para las personas, debido a que las familias usualmente velaban a las personas dentro de sus casas, y de cierto modo esta actividad se lograba realizar de una manera no muy cómoda, debido al espacio tan reducido para recibir a las personas que se encuentra acompañando a la familia que ha recibido la perdida; también las decadencias en los servicios que tienen las casas para todas las personas que asisten, sin mencionar que al existir gran aglomeración afecta en la descomposición del cuerpo. Actualmente la Tenencia de Santiago Undameo no cuenta con estos servicios, mientras que en la ciudad de Morelia se encuentran más de cinco salas velatorios, que a su vez dan también servicio de sepelio, ya que se encuentra algunas dentro de los panteones de este municipio.[19]

Imagen 5. Oración. Imagen Tomada de: El velatorio, una tradición con mucha historia. » Funeraria Ortega (ortegaserviciosfunerarios.es) (Fecha de Consulta 26/10/2021).

CASOS ANÁLOGOS INTERNACIONALES

Caso 1: Proyecto Salas Velatorios
Autor: Muños Miranda Architects

Lugar: España

Año: 2014

Superficie de ter reno: 82m^2

Descripción general: "Un solar que no existe. Un pinar a media ladera en la parte alta de Murtas. Un muro de contención existente del tipo de

Imagen 6. espacio interior: https://www.archdaily.mx/mx/02-336908/sala-de-velatorios-munoz-miranda-architects> ISSN 0719-8914 (Fecha de Consulta 28 octubre 2021)

[19] Escobar Poma, D. R. *Tanatorio: zona Bajo Llojeta–provincia Murillo* (La Paz, Doctoral dissertation, fecha de consulta 23 de octubre del 2021.

construcción vernácula alpujarreña conformado mediante mampuestos del lugar. El programa pide una sala para velar al difunto. Un gran dintel de piedra sostenido por una gran viga HEB crea un espacio umbral de acceso. Una vez en el interior, se piensa en un espacio cóncavo (cavus=cueva) que conecte la tierra con el cielo. Dos salas cóncavas, una pública y otra más privada. La luz como reflejo ontológico de cada espacio. En la sala pública una mayor cantidad de la luz envuelve y arropa; en la sala más íntima la luz fugaz resbala y se mueve". [20]

Imagen 7. espacio interior: https://www.archdaily.mx/mx/02-336908/sala-de-velatorios-munoz-miranda-architects> ISSN 0719-8914 (Fecha de Consulta 28 octubre 2021)

Programa arquitectónico:

- Zonas públicas: Sala velatorio
- Zonas de servicio: baños

Materiales de Construcción: Piedra y Concreto

Aportación al proyecto: Uso de la luz y su unión al edificio de la capilla con sus ventanales, conformando un mismo elemento en los huecos de las paredes, espacios radiales en capilla, uso de los materiales tradicionales de la región como el ladrillo y teja en toda la construcción.

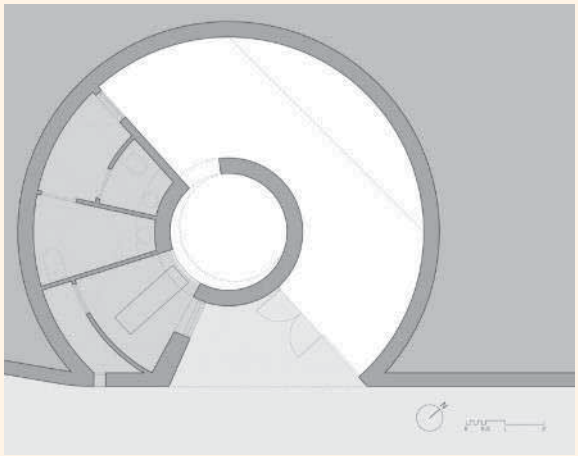


Imagen 8. Planta de velatorio. Recuperado de https://www.archdaily.mx/mx/02-336908/sala-de-velatorios-munoz-miranda-architects> ISSN 0719-8914 (Fecha de Consulta 28 octubre 2021)

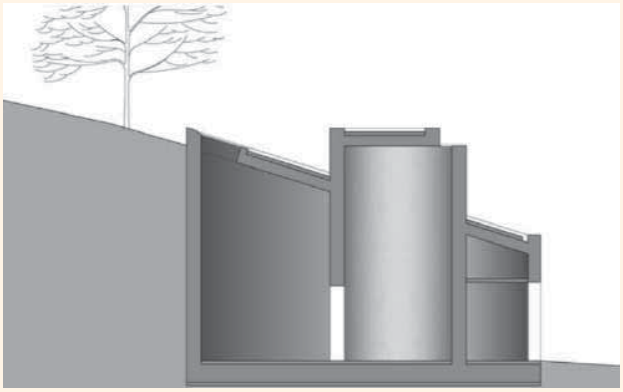


Imagen 9. Corte transversal. Recuperado de https://www.archdaily.mx/mx/02-336908/sala-de-velatorios-munoz-miranda-architects> ISSN 0719-8914 (Fecha de Consulta 28 octubre 2021)

[20] Muñoz Miranda Architects, *Sala de Velatorios, "*Funeral Parlor / Muñoz Miranda Architects", México 2014, recuperado de ( )<https://www.archdaily.mx/mx/02-336908/sala-de-velatorios-munoz-miranda-architects> ISSN 0719-8914), fecha de consulta28 de octubre de 2021.

Caso 2: Proyecto: Tanatorio

Autor: In. Arquitectura

Lugar: Xirivella España

Año: 2015

Superficie de terreno: 602 m^2

Imagen 10. Espacio Exterior. Recuperado de Rehabilitación Tanatorio en Xirivella / In_Arquitectura | ArchDaily México (Fecha de Consulta 28 octubre 2021)

"Descripción general: El objeto del proyecto es la reforma y habilitación de una nave industrial construida en los años 80 que se encontraba sin uso para la instalación de una nueva actividad, la de TANATORIO. El proyecto nos ha permitido rehabilitar una vieja edificación de carácter industrial y poder comprobar el efecto que la puesta en uso del edificio a supuesto también para el polígono industrial donde se emplaza. Actualmente el polígono se encuentra parcialmente desocupado por el efecto de la crisis económica de los últimos años". [21]

Imagen 11. Espacio Interior. Recuperado de Rehabilitación Tanatorio en Xirivella / In_Arquitectura | ArchDaily México (Fecha de Consulta 28 octubre 2021)

Descripción de la Fachada. La fachada está compuesta a base de recuperación y adaptación de contenedores, con una estructura de columnas, y una vista de los materiales constructivos

Programa Arquitectónico:

- Comedores
- Cafetería
- Capilla
- Zona de embalsamiento
- Oficinas para tramites
- Zonas de Servicios

Imagen 12. Planta. Recuperado de Rehabilitación Tanatorio en Xirivella / In_Arquitectura | ArchDaily México (Fecha de Consulta 28 octubre 2021)

[21] ArchDaily, *Rehabilitación Tanatorio en Xirivella* / In_Arquitectura, México), fecha de recuperación 29 de octubre de 2021.

Organización Formal: Su planta es asimétrica, no tienen repetición de modulo y su forma triangular permite un aprovechamiento de la forma.

Circulaciones y transiciones: Las circulaciones son lineales ya que se distribuye la planta

Descripción del Contexto

Es muy amplio, se encuentra en una avenida principal, , a su alrededor solo se encuentra servicios y fábricas, tiene fácil acceso para todas las personas y la existencia de árboles hacen que la calle se vea fresca.

Imagen 13. Avenida principal. Recuperado de Goolge Maps (Fecha de Consulta 28 octubre 2021)

Imagen 14. Avenida principal. Recuperado de Google Maps (Fecha de Consulta 28 octubre 2021)

Materiales: Vidrio, Acero, Concreto

Aportación del Proyecto:

- Separación de espacios de uso público y uso restringido, con muros divisorios adaptados a columnas.
- Uso de colores cálidos, para salas velatorios
- Dobles alturas dependiendo del espacio como capillas y bodegas.
- Contraste con el exterior, por su forma radial de la capilla.
- Restauración de la zona vieja de la construccion, con ladrillos y falsos plafones en salas velatorios.

Desventajas: esta calle colinda con grandes terrenos baldíos, poco transporte y pocas salas de velación y pequeñas.

Ventajas: Se encuentra en una calle amplia, y circulada, tiene muchos servicios a la mano y cuenta con estacionamiento. Equipamiento y mobiliario urbano.

Caso 3: Proyecto: Crematorio de Vila Alpina

Autor: Ivone Macedo Arantes

Lugar: Brasil

Año: 1974

Superficie de terreno: 150m^2

"Descripción general: El diseño está dedicado a los momentos de duelo de las familias y los miembros cercanos de los fallecidos, utilizando la arquitectura para crear un espacio perfecto para ceremonias, en un cruce entre teatro y capilla. Su ubicación en medio de un parque

Imagen 16. Zona Velatorio. recuperado de. <https://www.archdaily.mx/mx/965717/clasicos-de-arquitectura-crematorio-vila-alpina-ivone-macedo-arantes> ISSN 0719-8914. (Fecha de Consulta 28 octubre 2021)

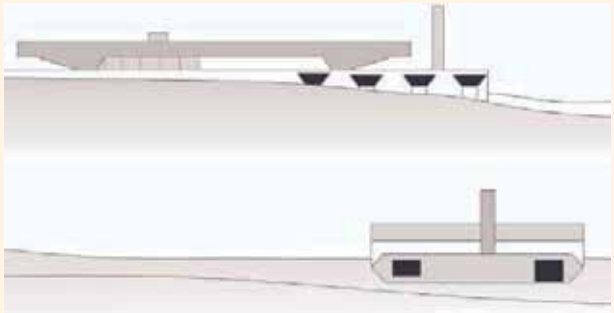


Imagen 17. Corte Topográfico Recuperado de. <https://www.archdaily.mx/mx/965717/clasicos-de-arquitectura-crematorio-vila-alpina-ivone-macedo-arantes> ISSN 0719-8914. (Fecha de Consulta 28 octubre 2021)

Imagen 18. Entrada Principal. recuperado de. <https://www.archdaily.mx/mx/965717/clasicos-de-arquitectura-crematorio-vila-alpina-ivone-macedo-arantes> ISSN 0719-8914. (Fecha de Consulta 28 octubre 2021)

arbolado está lejos de un paisaje generalmente diseñado para un cementerio, si no que se asemeja más a un espacio para de ocio".[22]

Programa arquitectónico:

- Zonas públicas: Sala velatorio, cafetería, Vestíbulo
- Zonas de servicio: baños, Crematorios, áreas de Mantenimiento,
- Zonas privadas: Oficinas, cámaras ecuménicas
- Materiales de Construcción: Concreto armado Visto

[22] ArchiDaily Brasil, *Clásicos de arquitectura: Crematorio Vila Alpina / Ivone Macedo Arantes,*Trad Rjas, Piedad, México, consultado de (<https://www.archdaily.mx/mx/965717/clasicos-de-arquitectura-crematorio-vila-alpina-ivone-macedo-arantes> ISSN 0719-8914) fecha de consulta 28 de octubre 2021.

Materiales de Construcción: Concreto armado, con acabado aparente pulido.

Aportación al proyecto:

- Uso del acabado aparente en muros interiores para bodegas.
- Los sistemas de sonido y video que proyectan recuerdos en memoria de la persona fallecida (domótica).
- Urbanización de contexto inmediato al edificio.
- Instalaciones en falsos plafones en techos.

Tabla comparativa de casos análogos principales			
Equipamiento			
Salas velatorios	Caso 1	Caso 2	Caso 3
Cafetería	si	si	si
Estancia	si	si	si
Vestíbulo	si	si	si
Zona de embalsamiento	no	si	si
Baños	si	si	si
Capilla	no	si	no
Oficinas	no	si	si
Florerías	no	si	no
Guardería	no	no	no
Área de información	si	si	si
Patio	si	si	si
Infraestructura			
Internet	si	si	si
Agua	si	si	si
Luz	si	si	si
Telecable	no	si	no
Alumbrado público	si	si	si
Accesibilidad	Calle primaria	Avenida principal	Calle secundaria
Vialidad	Pavimento	Pavimento	Pavimento
Transporte público	si	si	si

CASOS ANÁLOGOS LOCALES, ESTATALES Y NACIONALES

Datos Generales del Caso Análogo

Nombre del Lugar Analizado: Funeraria Latinoamericana | **Caso Análogo No. 1**

Ubicación: Domicilio: Calle Guadalupe Victoria 364, Centro histórico de Morelia, 58000 , Morelia, Machacan

Descripción de la Fachada: (Foto, forma, altura, No. de niveles)

La fachada cuenta con un estilo colonial, material de cantera, con una fachada plana, de dos niveles, y una altura de aproximadamente 7 metros

Croquis de localización: (Incluir lugares reconocidos y vialidades principales)

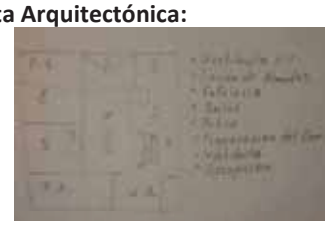
Descripción del Contexto: Incluir foto (infraestructura, vialidades, transporte, equipamiento)

Dentro del contexto nos encontramos con una avenida principal, así como diferente equipamiento incluyendo, oficinas de gobierno, comercio, cines, servicios médicos dentales y central policiaca. Encontramos infraestructura y mobiliario urbano también.

Programa Arquitectónico:

- Salas velatorios
- Vestíbulo
- Cafetería
- Estancia
- Patio
- Zona de preparación del cuerpo
- Zonas de servicios (Baños, Regaderas)
- Capilla
- Tienda de Ataúdes

Planta Arquitectónica:



Circulaciones y transiciones: Contiene circulaciones rectas y verticales, ambas conectadas a un vestíbulo que distribuye los espacios	**Organización Formal:** Contiene una simetría en su fachada, pero en su planta es asimétrica, ya que todos los espacios son adaptados, por lo que ninguno es igual,
Datos Generales del Caso Análogo	
Nombre del Lugar Analizado: Recinto los Ángeles	**Caso Análogo No. 2**

Ubicación: Juárez Oriente 266, Centro, Zamora, Michoacán

Descripción de la Fachada: (Foto, forma, altura, No. de niveles): La fachada es moderna, cuenta con espejo para reflejar el cielo, es de dos niveles y juega con su volumetría en sus formas.	**Croquis de localización: (Incluir lugares reconocidos y vialidades principales)**

Descripción del Contexto: Incluir foto (infraestructura, vialidades, transporte, equipamiento)

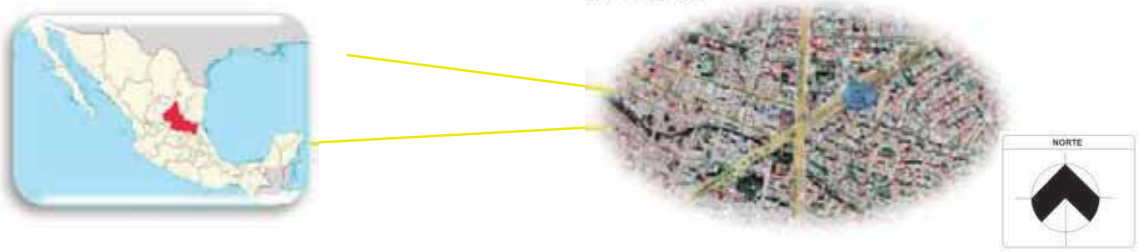
Su contexto es muy amplio, se encuentra en una avenida principal, en medio un camellón con macetas, y a sus costados distintos negocios como comercios, gimnasios, gasolineras, pasan distintos medios de transporte, y y su mobiliario urbano es diverso.

Programa Arquitectónico: • Salas velatorios • Comedores • Cafetería • Capilla • Zona de embalsamiento • Oficinas para tramites • Zonas de Servicios	**Planta Arquitectónica:**
Circulaciones y transiciones: Las circulaciones son lineales ya que se distribuye la planta por medio de un pasillo	**Organización Formal:** Su planta es asimétrica, existe la repetición de módulos en sus salas y estancias, sus demás espacios mantienen una armonía al ser estos de formas regulares.
Ventajas: Se encuentra en una muy buena avenida, sus espacios son amplios , los pedestales contienen muy buena decoración, fácil movilidad dentro de la planta.	**Desventajas:** No cuenta con estacionamiento para los empleados, son angostos sus pasillos, difícil acceso para los que vienen en automóvil particular.

Datos Generales del Caso Análogo

Lugar Analizado: Funeraria Tnagassi | **Caso Análogo No. 3**

Ubicación: Lib. Sur 309, Garita de Jalisco, 78294 San Luis, S.L.P.Machacan **Mexico**



Descripción de la Fachada: (Foto, forma, altura, No. de niveles)

La fachada está compuesta por formas con movimiento, inclinadas hacia el libramiento y se puede decir que mantienen sus muros ciegos, se aprecia un solo nivel, y separa sus distintos accesos tanto de servicio como

Croquis de localización: (Incluir lugares reconocidos y vialidades principales)

Descripción del Contexto: Incluir foto (infraestructura, vialidades, transporte, equipamiento)

Se encuentra a orillas del libramiento de la ciudad, por lo que existe poco comercio y muchos baldíos y fraccionamientos, así como negocios de carros y falta de árboles, cuenta con semáforos, paradas de transporte, hace falta puentes peatonales.

Programa Arquitectónico: • Zona de preparación de cuerpos • Capillas • Áreas sociales • Espacios administrativos: • Oficinas • Cafeterías • Florería • Baños • Guardería • Áreas de información	**Planta Arquitectónica:**
Circulaciones y transiciones: se distribuye todo el proyecto por vestíbulos, es de una sola planta, mas a parte el sótano, separa las áreas sociales de la capilla de descanso e integra los jardines como una extensión de la capilla	**Organización Formal:** Su planta se compone de formas irregulares, orgánicas que a su vez dan la sensación de movimiento, de evolución y de continuidad, sus jardines se complementan con las capillas para formar un solo elemento
Ventajas: Se encuentra en una avenida transitada, cuenta con espacios muy amplios y modernos, tiene estacionamiento de servicio, mantiene la importancia de la iluminación. Fácil acceso a jardines.	**Desventajas:** carece de puentes peatonales para llegar, sus espacios son algo reducidos, mantiene muy cerca el espacio de preparación de cuerpos a las capillas, no toma en cuenta el acceso de las personas con discapacidad.

Formato de **Descripción de Espacios** del Caso Análogo										
Nombre del lugar analizado: Funeraria Lationoameriacana CASO No. 1										
NOBRE DEL ESPACIO	DIMENSIONES	MATERIALES (pisos/muros/ plafones)	SISTEMAS CONSTRUCTIVOS(estructura)	ILUMINACIÓN (natural/artificial)	VENTILACIÓN (natural/artificial)	INSTALACIONES	COLOR	MOBILIARIO	USUARIO	SENSACIONES Y PERCEPCIONES
Cafeteria	30 m2	Cantera, Tabique, Pisos de azulejo	Estructura tradicional de cantera y panel tablaroca	natural por medio de grandes ventanales	Natural	Electricas, Especiales(de cable, cicuito cerrado, de gas)	Gris, blanco y Negro	Mesas, sillas, cocina, Barra	Público	abierta, comoda
Estancia	25m2	Cantera, Tabique, Pisos de azulejo	Estructura tradicional de cantera y panel tablaroca	iluminacion artificial por falsos planfones	artifical	Electricas, Circuito cerrado, cable, telefono	Gris, blanco y Negro	Sillones, teles, bocinas,	Público	Tranquilas, amplias
vestibulo	20m2	Cantera, Tabique, Pisos de azulejo	Estructura tradicional de cantera y panel tablaroca	ilumacion natural por medio de ventanales	natural	Electricas, Circuito cerrado, cable, telefono	Gris, blanco y Negro	Recepcion	Público	largos frios
Salas	21 m2	Cantera, Tabique, Pisos de azulejo	Estructura tradicional de cantera y panel tablaroca	iluminacion artificial por falsos planfones	Artifical	Electricas, Circuito cerrado, cable, telefono	Gris, blanco y Negro	Sillones, pedestales,	Público	frias, tranquilas, cerradas
Patio	25m2	Cantera, Tabique, Pisos de azulejo	Estructura tradicional de cantera y panel tablaroca	iluminacion natural	natural	Electricas, Circuito cerrado, cable, telefono	Gris, blanco y Negro	Mesas, sillas,	Público	libre, grande, fresco
Area de preparacion	16m2	Cantera, Tabique, Pisos de azulejo	Estructura tradicional de cantera y panel tablaroca	iluminacion artificial por falsos planfones	Artifical	Electricas, Especiales(de cable, cicuito cerrado, de gas)	Gris, blanco y Negro	Utencilios de preáracion, mesa, camilla, Repisas.	Trabajadores	encerrada, calma, tranquilidad
Baños	12m2	Cantera, Tabique, Pisos de azulejo	Estructura tradicional de cantera y panel tablaroca	iluminacion artificial por falsos planfones	natural	Hidrosanitarias, Electricas,	Gris, blanco y Negro	Baños, minjitoros	Público	encerrados
asensor	4m2	Cantera, Tabique, Pisos de azulejo	Estructura tradicional de cantera y panel tablaroca	iluminacion artifical	artifical	electricas, de circuito cerrado	Gris, blanco y Negro		Trabajadores	encerrado, frio
Capilla	30m2	Cantera, Tabique, Pisos de azulejo	Estructura tradicional de cantera y panel tablaroca	iluminacion artificial por falsos planfones	natural	Electricas, Circuito cerrado, cable, telefono	Gris, blanco y Negro	Sillas, bancas, pedestales, articulos religiosos	Público	Tranquila, serena, paz
Venta de Ataudes	30m2	Cantera, Tabique, Pisos de azulejo	Estructura tradicional de cantera y panel tablaroca	iluminacion natural por medio de ventanas	natural	Electricas, Circuito cerrado, cable, telefono	Gris, blanco y Negro	Aparadores, escritorios, Ataudes	Público	Pequeño, estrés

Formato de **Descripción de Espacios** del Caso Análogo

Nombre del lugar analizado: Recinto los Angeles
CASO No. 2

NOBRE DEL ESPACIO	DIMENSIONES	MATERIALES (pisos/muros/ plafones)	SISTEMAS CONSTRUCTIVOS(estructura)	ILUMINACIÓN (natural/artificial)	VENTILACIÓN (natural/artificial)	INSTALACIONES	COLOR	MOBILIARIO	USUARIO	SENSACIONES Y PERCEPCIONES
Cafeteria	25m2	Cantera, Tabique, Pisos de azulejo	Estructura tradicional de cantera y panel tablaroca	natural por medio de grandes ventanales	Natural	Electricas, Especiales(de cable, cicuito cerrado, de gas)	negro, gris, marmol blanco,	Mesas, sillas, cocina, Barra	Público	abierta, comoda
Estancia	25m2	concreto, Tabique, Pisos laminado	Estructura de acero y muro de tabique	ilumacion natural por medio de ventanales	natural	Electricas, Circuito cerrado, cable, telefono	negro, gris, marmol blanco,	Sillones, teles, bocinas,	Público	Tranquilas, amplias
vestibulo	15m2	concreto, Tabique, Pisos laminado	Estructura de acero y muro de tabique	ilumacion natural por medio de ventanales	natural	Electricas, Circuito cerrado, cable, telefono	negro, gris, marmol blanco,	Recepcion	Público	largos frios
Salas	20m2	concreto, Tabique, Pisos laminado	Estructura de acero y muro de tabique	iluminacion artificial por falsos planfones	Artifical	Electricas, Circuito cerrado, cable, telefono	negro, gris, marmol blanco,	Sillones, pedestales,	Público	frias, tranquilas, cerradas
Zona de embalsamiento	16m2	Tablaroca, concreto, Tabique, Pisos laminado	Estructura de acero y muro de tabique	iluminacion artificial por falsos planfones	Artifical	Hidrosanitarias, Electricas, Especiales(de cable, cicuito cerrado, de gas)	negro, gris, marmol blanco,	Utencilios de preáracion, mesa, camilla, Repisas.	Trabajadores	encerrada, calma, tranquilidad
Baños	12m2	concreto, Tabique, Pisos laminado	Estructura de acero y muro de tabique	iluminacion artificial por falsos planfones	natural	Hidrosanitarias, Electricas,	negro, gris, marmol blanco,	Baños, minjitoros	Público	encerrados
Capilla	32m2	concreto, Tabique, Pisos laminado	Estructura de acero y muro de tabique	iluminacion artificial por falsos planfones	natural	Electricas, Circuito cerrado, cable, telefono	negro, gris, marmol blanco,	bancas, pedestales, articulos religiosos	Público	Tranquila, serena, paz
Venta de Ataudes	25m2	Tablaroca, concreto, Tabique, Pisos laminado	Estructura de acero y muro de tabique	iluminacion natural por medio de ventanas	natural	Electricas, Circuito cerrado, cable, telefono	negro, gris, marmol blanco,	Aparadores, escritorios, Ataudes	Público	Pequeño, estrés
Oficinas para tramites	15m2	Tablaroca, concreto, Tabique, Pisos	Estructura de acero y muro de tabique	iluminacion natural por medio de ventanas	natural	Electricas, Circuito cerrado, cable, telefono	negro, gris, marmol blanco,	Escritorios, sillas, tele, silllones	público	inseguridad, cerrado

Formato de **Descripción de Espacios** del Caso Análogo										
Nombre del lugar analizado: Funeraria Tnagassi CASO No. 3										
NOBRE DEL ESPACIO	DIMENSIONES	MATERIALES (pisos/muros/ plafones)	SISTEMAS CONSTRUCTIVOS (estructura)	ILUMINACIÓN (natural/artificial)	VENTILACIÓN (natural/artificial)	INSTALACIONES	COLOR	MOBILIARIO	USUARIO	SENSACIONES Y PERCEPCIONES
Cafeteria	40m2	Tablaroca, Tabique, Pisos de azulejo, concreto	Estructura tradicional de acero, concreto y muros de ladrillo.	ilumacion natural por medio de ventanas	Natural	Hidrosanitarias, Electricas, Especiales(de cable, cicuito cerrado, de gas)	rosa palo, negro, blanco	Mesas, sillas, cocina, Barra	Público	abierta, comoda
Estancia	30m2	Tablaroca, concreto, Tabique, Pisos laminado	Estructura tradicional de acero, concreto y muros de ladrillo.	ilumacion natural por medio de ventanas	Natural	Electricas, Circuito cerrado, cable, telefono	rosa palo, negro, blanco	Sillones, teles, bocinas,	Público	Tranquilas, amplias
vestibulo	25m2	Tablaroca, concreto, Tabique, Pisos	Estructura tradicional de acero, concreto y muros de ladrillo.	ilumacion natural por medio de ventanas	Natural	Electricas, Circuito cerrado, cable, telefono	rosa palo, negro, blanco	Recepcion	Público	largos frios
Salas	20m2	Tablaroca, concreto, Tabique, Pisos laminado	Estructura tradicional de acero, concreto y muros de ladrillo.	ilumacion natural por medio de ventanas	Natural	Electricas, Circuito cerrado, cable, telefono	rosa palo, negro, blanco	Sillones, pedestales,	Público	frias, tranquilas, cerradas
Zona de embalsamiento	20m2	Tablaroca, concreto, Tabique, Pisos laminado	Estructura tradicional de acero, concreto y muros de ladrillo.	ilumacion natural por medio de ventanas	Natural	Hidrosanitarias, Electricas, Especiales(de cable, cicuito cerrado, de gas)	rosa palo, negro, blanco	Utencilios de preáracion, mesa, camilla, Repisas.	Trabajadores	encerrada, calma, tranquilidad
Baños	20m2	Tablaroca, concreto, Tabique, Pisos laminado	Estructura tradicional de acero, concreto y muros de ladrillo.	ilumacion natural por medio de ventanas	Natural	Hidrosanitarias, Electricas,	rosa palo, negro, blanco	Baños, minjitoros	Público	encerrados
Capillas	30m2	Tablaroca, concreto, Tabique, Pisos laminado	Estructura tradicional de acero, concreto y muros de ladrillo.	ilumacion natural por medio de ventanas	Natural	Electricas, Circuito cerrado, cable, telefono	rosa palo, negro, blanco	Sillas, bancas, pedestales, articulos religiosos	Público	Tranquila, serena, paz

Oficinas para tramites	20m2	Tablaroca, concreto, Tabique, Pisos laminado	Estructura tradicional de acero, concreto y muros de ladrillo.	ilumacion natural por medio de ventanas	Natural	Electricas, Circuito cerrado, cable, telefono	rosa palo, negro, blanco	Escritorios, sillas, tele, silllones	público	inseguridad, cerrado
Áreas sociales	30m2	Tablaroca, concreto, Tabique, Pisos laminado	Estructura tradicional de acero, concreto y muros de ladrillo.	ilumacion natural por medio de ventanas	Natural	Hidraulicas	rosa palo, negro, blanco	Sillas, bancas, mesas	Público	paz, tranquilidad
Floreria	25m2	Tablaroca, concreto, Tabique, Pisos laminado	Estructura tradicional de acero, concreto y muros de ladrillo.	ilumacion natural por medio de ventanas	Natural	Hidrosanitarias, Electricas, Especiales(de cable, cicuito cerrado, de gas)	rosa palo, negro, blanco	Estantes, mesas, sillas	Público	Indesiso, Nostalgico
Guarderia	30m2	Tablaroca, concreto, Tabique, Pisos laminado	Estructura tradicional de acero, concreto y muros de ladrillo.	ilumacion natural por medio de ventanas	Natural	Hidrosanitarias, Electricas, Especiales(de cable, cicuito cerrado)	rosa palo, negro, blanco	Mobiliario infantil, mesas sillas estantes, repisas, jugueteros	Niños	Se quita una responsabilidad por un tiempo, alegria
Áreas de infromacion	10m2	Tablaroca, concreto, Tabique, Pisos laminado	Estructura tradicional de acero, concreto y muros de ladrillo.	ilumacion natural por medio de ventanas	Natural	Electricas, Circuito cerrado, cable, telefono	rosa palo, negro, blanco	Escrotorio, silla	Público	Pensativo, pena

Formato Comparativo de Casos Análogos					
Programa Arquitectónico	Caso **Local**	Caso **Estatal**	Caso **Nacional**	Propuesta de Programa Arquitectónico	Justificación
Nombre del espacio	Nombre del lugar:Funeraria Lationoameriacana	Nombre del lugar: Recinto los Angeles	Nombre del lugar:Funeraria Tnagassi		
Cafeteria	si	si	si	si	Se implementara debido a que es un espacio muy usado por todo el público.
Estancia	si	si	si	si	Esta zona sera empleada, para poder tener un lugar de paz fuera de las salas velatorios
vestibulo	si	si	si	si	Tendra gran importancia, ya que de ahí se distribuiras las zonas.
Salas velatorias	si	si	si	si	Zonas vitales para el proyecto, ya que emplean la principal actividad del lugar.
Zona de embalsamiento	no	si	si	no	No se llevara acabo debido a todos los permisos y normativa que considera este espacio.
Baños	si	si	si	si	Su utilidad es imperativa en el proyecto.
Capillas	si	si	si	si	Servira para dar paz en momentos como estos de dificultad.
Oficinas para tramites	no	si	si	si	Se implementara para tener un espcasio que cuente con lo necesario para dar este servicio.
Áreas sociales	no	no	si	no	No son necerias, debido a la cantidad de persoas que haran uso de él.
Floreria	no	no	si	no	Ya existen estos servicios de floreria cerca de donde seria el proyecto.
Guarderia	no	no	si	no	La falta de infantes en la zona.
Áreas de infromacion	si	si	si	si	Se usara para dar mejor atencion.
Patio	si	no	no	si	Zona de desalojo de ideas, y tranquilidad.

ANTECEDENTES DE SOLUCIÓN

Caso 1: Proyecto: Restauración del Teatro Mariano Matamoros
Autor: Mauricio Rocha

Lugar: Morelia Michoacán, México

Año: 2021

Superficie de construcción: 4809.66 m2

Descripción general: "La arquitectura cuenta la historia de una sociedad así los edificios se convierten en un referente emblemático de una comunidad y pasan a formar parte de su identidad, en 333 Luxes creemos que el uso de la iluminación arquitectónica es cada vez más relevante en estos edificios icónicos como lo es el Teatro Mariano Matamoros y Mediante el análisis del diseño arquitectónico en conjunto con los arquitectos e propuesta que se adapta a los volúmenes y texturas".[23]

Imagen 19. Corte del Teatro. Recuperado de: En Construcción: Teatro Mariano Matamoros / Mauricio Rocha Taller de Arquitectura | ArchDaily México . (Fecha de Consulta 28 octubre 2021)

[23] Katerina Gordon. *En Construcción: Teatro Mariano Matamoros / Mauricio Rocha Taller de Arquitectura,* 09 dic 2011. ArchDaily México. fecha de consulta 21 de octubre de 2021.

Programa Arquitectónico:

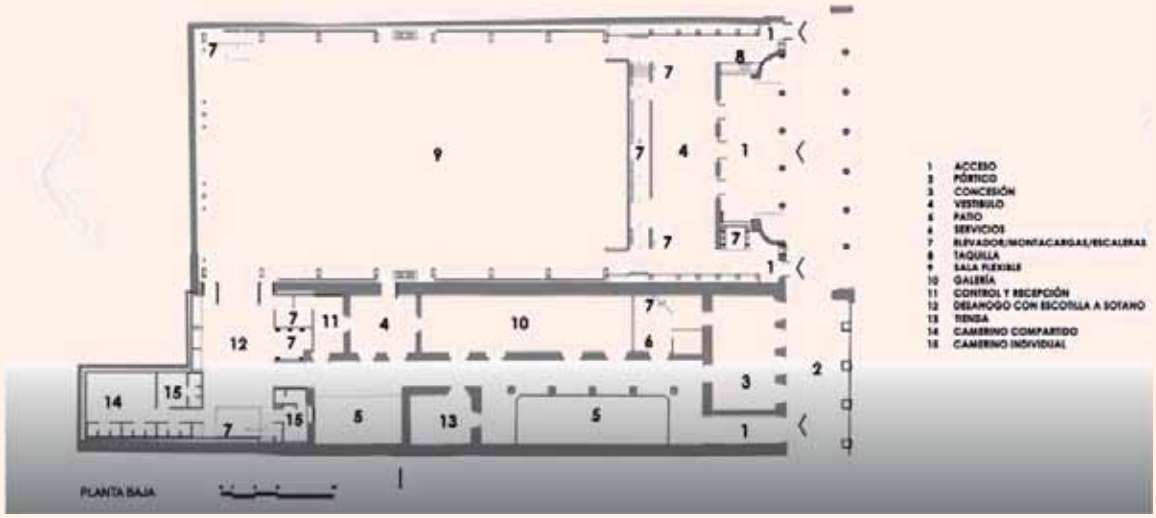


Imagen 20. Planta Baja. Recuperado de: En Construcción: Teatro Mariano Matamoros / Mauricio Rocha Taller de Arquitectura | ArchDaily México . (Fecha de Consulta 28 octubre 2021)

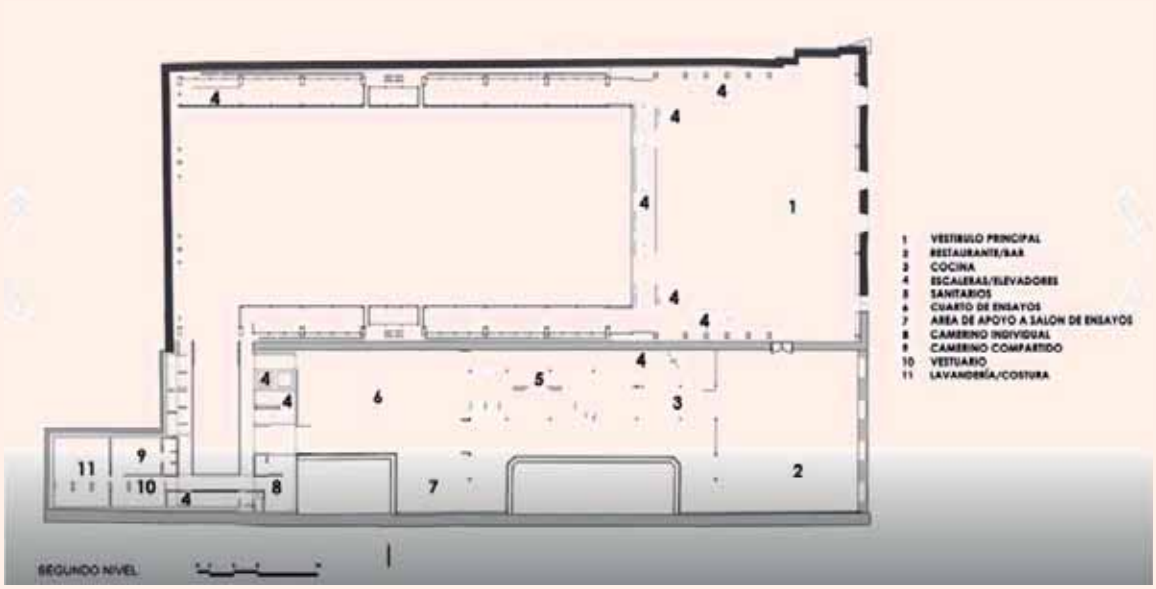


Imagen 21. Planta Alta. Recuperado de: En Construcción: Teatro Mariano Matamoros / Mauricio Rocha Taller de Arquitectura | ArchDaily México . (Fecha de Consulta 28 octubre 2021)

Aportación al proyecto:

- Intervención contemporánea
- Acabados de acuerdo características acústicas y mecánicas del espacio,
- Diseño con equipamiento de primer nivel
- Gran iluminación artificial
- Incorporación del uso del vidrio y materiales regionales como el ladrillo.

Caso 2: Proyecto Restauración de Viviendas

Autor: Sebastián Arquitectos

Lugar: URRIES ESPAÑA

Año: 2018

Superficie de terreno: 1100 m2

Imagen 22. Interior. Recuperado de: Rehabilitación del núcleo urbano de Ruesta / Sebastián Arquitectos | ArchDaily México . (Fecha de Consulta 28 octubre 2021)

Descripción general: "A principio de los años 60 los habitantes de las localidades de Ruesta, Escó y Tiermas tuvieron que abandonar sus casas debido a la construcción del embalse de Yesa. Esta tierra tan cercana y tan lejana al mismo tiempo ha sufrido un profundo declive no solo social sino también patrimonial, planteando serias dudas sobre la tutela de un ingente patrimonio cultural y paisajístico, sometido al abandono, al expolio, y al avance de la recolonización natural. Precisamente Ruesta, tiene un vastísimo patrimonio, no sólo formado por sus edificios y paisajes, recogidos en el rodaje de "La Vaquilla" en 1985, sino también etnográfico gracias al paso del Camino de Santiago por la localidad, ejemplo de riqueza e intercambio cultural".[24]

Programa arquitectónico: Reconstrucción de viviendas, zonas privadas, publicas y de servicios

Imagen 23. Sistema Estructural. Recuperado de: Rehabilitación del núcleo urbano de Ruesta / Sebastián Arquitectos | ArchDaily México . (Fecha de Consulta 28 octubre 2021)

Imagen 24. Fachada. Recuperado de: Rehabilitación del núcleo urbano de Ruesta / Sebastián Arquitectos | ArchDaily México . (Fecha de Consulta 28 octubre 2021)

Aportación al proyecto:

[24] Sebastián Arquitectos, *Rehabilitación del núcleo Urbano de Ruesta*, ArachDaily Mexico, 2021, Fecha de consulta 28 de octubre de 2021.

- Recuperación de muros antiguos,

Tabla de Comparación de Antecedentes de solución		
	Restauración y adaptación del teatro Matamoros	Restauración de viviendas antiguas en España
Imagen		
Genero	Cultura y Recreación	Vivienda
Intervención	Restauración	Recuperación
Estructura	Acero y concreto	Cantera
Refuerzo de estructura	Acero	no
Acabados aparentes	si	si
Nuevo uso	Teatro	Atracción turística
Uso original	Teatro	Viviendas
Intervenciones materiales contemporáneos	Acero, vidrio y madera	Madera
Conservación de materiales originales	si	si
Aportación al proyecto	Acabados de acuerdo características acústicas y mecánicas del espacio. Gran iluminación artificial. Implementación de falsos plafones. Incorporación del uso del vidrio y materiales regionales como el ladrillo.	Recuperación de muros antiguos. Conservación de elementos en mal estado, como muros losas y herrería. Adaptación de espacios para otro uso.

MARCO DE REFERENCIA

En la tenencia de Santiago Undameo, podemos encontrar que no contamos con casos análogos dentro de los límites de esta región, y que los más cercanos se encuentran en la ciudad de Morelia, dentro de los distintos casos análogos, que nos servirán como referencia para poder apoyarnos a complementar nuestro programa arquitectónico, así como la funcionalidad y el dimensionamiento de los espacios, mencionando también una breve historia de cómo es que surge cada sala vetaría en este municipio.

Caso 1 Funeraria Cristo Rey

Ubicada en: circuito Adolfo López mateos, 200, Adolfo López mateos, morelia, Mich. cp. 58180 México

Imagen 25. Cristo Rey. Recuperado de: Google maps. (Fecha de Consulta 5 de noviembre 2021)

Servicios que ofrece:

Servicio funeral
Servicio de embalsamado
Traslados locales y foráneos

Aportaciones del proyecto:

- Espacios muy oscuros.
- Falta de espacio para estacionamiento.
- Zonas muy reducidas.

Caso 2: Funeraria Latinoamérica Recinto Funeral

"Un funeral es un momento para honrar la vida de los difuntos y celebrar el legado de su familia. Por ello, somos la mejor casa funeraria de Guadalajara y México". [25]

Imagen 26. Latinoamericana. Recuperado de: Google maps. (Fecha de Consulta 5 de noviembre 2021)

Ubicación: Guadalupe Victoria 364. Col. Centro. Esq. H. De Nocupétaro, Morelia, Michoacán, México

SERVICIOS:

- Planes a Previsión
- Servicios Inmediatos
- Asesoría en Trámites para Inhumación y Cremación

[25] Funeraria Latinoamericana Morelia | Recinto Funerario (Fecha de consulta 20 de octubre 2021)

- Salas de velación diferentes tamaños hasta 200 personas.
- Instalaciones Amplias y Confortables 24hrs
- Traslados Nacionales e Internacionales
- Repatriaciones de Migrantes y Turistas
- Cremaciones 24hrs
- Embalsamados y reconstrucciones
- Renta de Carrozas de Lujo
- Renta de Equipo para velación a domicilio
- Servicio de Cafetería a domicilio
- Renta de camión para cortejo local y foráneo
- Recuerdos de Esquelas para agradecimiento a los acompañantes

Aportaciones del proyecto:

- Recuperación del edificio antiguo.
- Espacios con poca luz.
- Falta espacio para estacionamiento.
- Espacios estrechos y juntos.

Caso 3: Funeraria Santa Cruz

Compromiso: Brindar apoyo integral y oportuno a nuestros clientes, siendo empáticos con ellos en su aflicción, ofreciendo los mejores productos y servicios funerarios.

Historia: "Don Salomón Acosta Maldonado, pasó 24 años de su vida como empleado en distintas casas funerarias, fue así que adquirió la experiencia para reconocer las necesidades de las personas. Para julio de 1995 abrió su propia casa funeraria bajo el nombre de "Funerales Santa Cruz", en el No. 106 de la Calzada Juárez, en Morelia, Michoacán". [26]

Imagen 27. Santa Cruz. Recuperado de: Google maps. (Fecha de Consulta 5 de noviembre 2021)

[26] Funerales Santa Cruz consultado de (santacruzfunerales.com) fecha de consulta 20 de octubre de 2021.

Ubicación: Calzada Juárez No. 77 Col. Ventura Puente

Servicios:

- Servicios funerarios a previsión
- Modernas salas de velación
- Servicios a domicilio
- Servicio sacerdotal
- Traslados dentro y fuera del estado, con unidades automotrices adaptadas exclusivamente para este servicio
- Camiones de acompañamiento
- Asesoría y gestión de trámites
- Gabinete de asesoramiento jurídico especializado
- Experiencia en recepción de cuerpos del extranjero
- Venta de urnas en mármol o madera
- Servicio de cremación
- Carrozas de lujo, Mercedes Benz y Lincoln (Limo carroza Rolls-Royce)
- Tanatología o asistencia en el manejo del duelo por expertos
- Sala de exhibición de ataúdes con un extenso surtido en ataúdes metálicos y de madera, como pino, cedro, parota, caoba y encino, entre otros
- Ataúdes con diseños especiales metálicos y de madera
- Camión de acompañamiento en traslados locales
- Coordinación con todos los cementerios de la Cd. de Morelia
- Coros profesionales
- Servicio de florería
- Servicio de cafetería
- Servicio telefónico de llamadas locales
- Atención personalizada
- Servicio de día y noche, las 24 horas, los 365 días del año

Aportaciones del proyecto:

- Zona de venta de ataúdes.
- Espacios amplios.
- Uso de sistemas de sonido moderno.
- Espacios fríos.

CONCLUSIÓN APLICATIVA

Dentro de la conclusión aplicativa definimos sus costumbres y tradiciones, con el fin de establecer los limites en que estas llegan y poder intervenir en la decoración de las salas velatorios, con imágenes de sus santos o acabados en techos y plafones, , de igual manera se establecen con el fin de tomar en cuenta estas tradiciones a la hora de diseñar el edificio, y poder otorgar un concepto mediante los símbolos que representan sus costumbres, tales como la cruz, el circulo y el cuadrado y las flores de alcatraz. Mostrándonos también las actividades que realizan las personas en esta región, dentro de la cual se encuentra su economía, para aprovechar la mano de obra y los materiales de la región. Se plantea un estudio social en el que se pueda apreciar, tanto el nivel educativo como laboral, a fin de poder proporcionar con este servicio de salas velatorio, un trabajo a las personas de esta región dependiendo de su grado de estudio.

Se pretende con la religión, conocer de qué manera repercute en las personas y cómo podemos hacer que esta se incorpore a los espacios arquitectónicos planeados para estos servicios, estableciendo así una capilla que pueda servir para que la gente logre orar con sus santos, logrando así un ambiente favorable para que las personas que asistan se puedan sentir con más tranquilidad, y tengas así espacio para meditar, y adorar la religión que predomina en esta región. Mencionando también la historia del tema, para dar a conocer un punto de vista de cómo es que surgen estas salas velatorios y como con el paso del tiempo han ido evolucionando, hasta llegar hacer lo que son hoy en día, servicios para la comunidad, aprendiendo así de los distintos casos que nos pueden ser útil a la hora de diseñar.

CAPITULO 3

FÍSICO GEOGRÁFICO

Facultad de Arquitectura

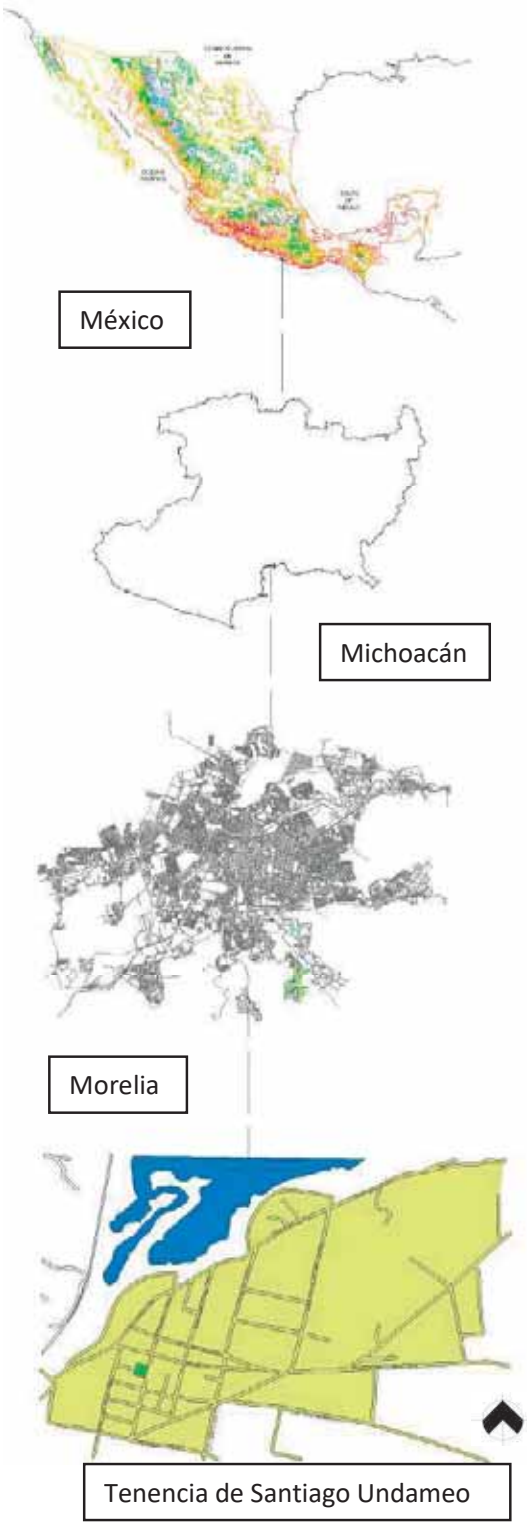


Imagen 23. Macro localización. Elaborado por Juan Carlos Juarez Urquiza. (20 de octubre de 2021)

FÍSICO GEOGRÁFICO

INTRODUCCIÓN

La aportación de este capítulo es importante, ya que se dará a conocer los factores mas relevantes de la climatología, y como es que afectan a la Tenencia de Santiago Undameo, factores como la temperatura, la precipitación, así como su humedad relativa y su asoleamiento, dando también la ubicación exacta de esta tenencia ayudándola una macro y micro localización que facilite visualmente la localización de esta tenencia. Ayudándonos también a la elección tante de materiales para el proyecto, como para la orientación de los espacios del mismo proyecto.[27]

LOCALIZACIÓN

La Tenencia de San Tiago Undameo ubicada al suroeste en el municipio de Morelia Michoacán, con una longitud de 101°17´ y 19° 35.5´ de altitud, es considerada, población y jefatura de tenencia, del municipio de Morelia, dentro de sus colindancias se encuentran al norte tenencia Morelos y al sur la ciudad de Morelia.

CLIMATOLOGÍA

Las estadísticas climatológicas basadas en los últimos 20 años, que nos dan a conocer la temperatura promedio anual de 16.2°C, haciendo de esta tenencia un lugar muy frio y de gran humedad, la temperatura promedio anual durante

[27] Santiago Undameo - Turismo Morelia (Fecha de consulta 7 de octubre de 2021)

el día es de 24.8°C, mientras que la temperatura media anual de noche es de 7.7°C. Dentro de los límites de las temperaturas por las que ha pasado esta

tenencia, son de aproximadamente la mayor que llego a los 40°C dentro de los meses más caluros que son mayo y junio, y la temperatura más baja es de -7.5°C, tomada en el mes de diciembre, conocido como el más bajo en temperatura. [28]

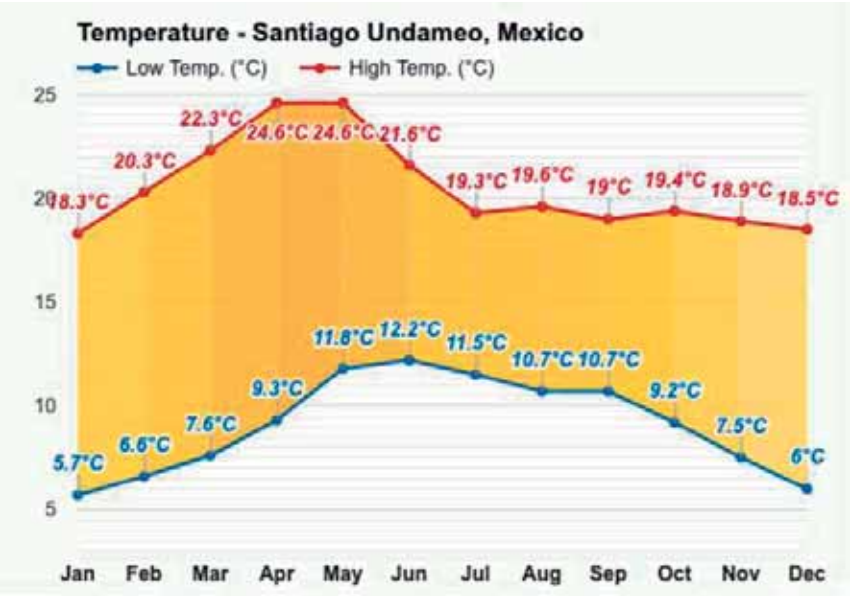


Imagen 28. Temperaturas en Santiago Undameo :. Santiago Undameo, México - Información detallada del clima y previsión meteorológica mensual | Weather Atlas (weather-atlas.com) (Fecha de Consulta 7/11/2021)

HUMEDAD MEDIA

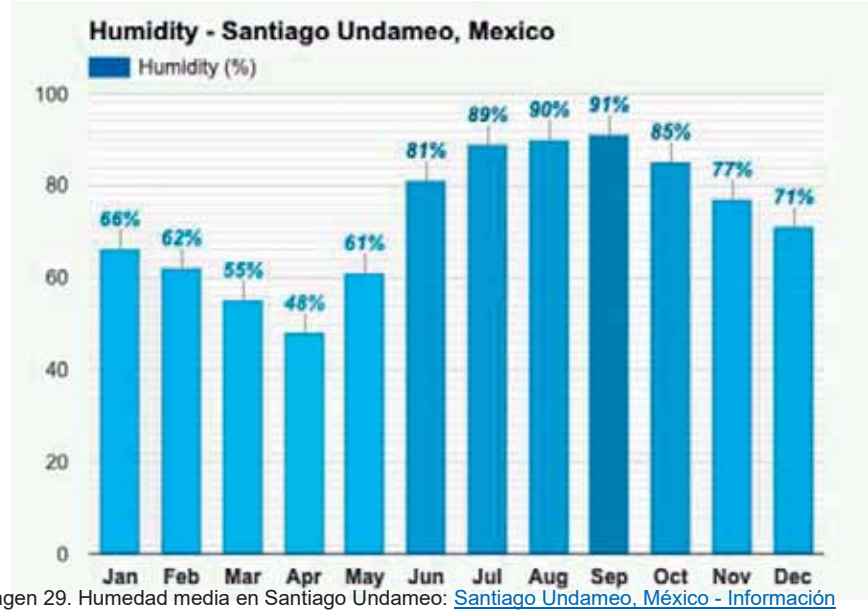


Imagen 29. Humedad media en Santiago Undameo: Santiago Undameo, México - Información detallada del clima y previsión meteorológica mensual | Weather Atlas (weather-atlas.com) (Fecha de Consulta 7/11/2021)

La humedad en la Tenencia de Santiago Undameo varía según el mes del año, siendo agosto y septiembre como los meses con más humedad, con un promedio de 90%, y marzo y abril los meses con menos Humedad, con un porcentaje promedio de 51.5%. Se

[28] Clima promedio en Santiago Undameo, Michoac, México (average-weather.com)(Fecha de consulta 7 de octubre de 2021)

considera una zona muy húmeda debido al clima que rige sobre esta tenencia.

PRECIPITACIÓN MEDIA

La precipitación máxima de la tenencia llega a 258 mm en julio, mientras que la mínima llega a 19 mm en diciembre, lo que la hace más propensas a lluvias y huracanes durante la mayor parte del año.

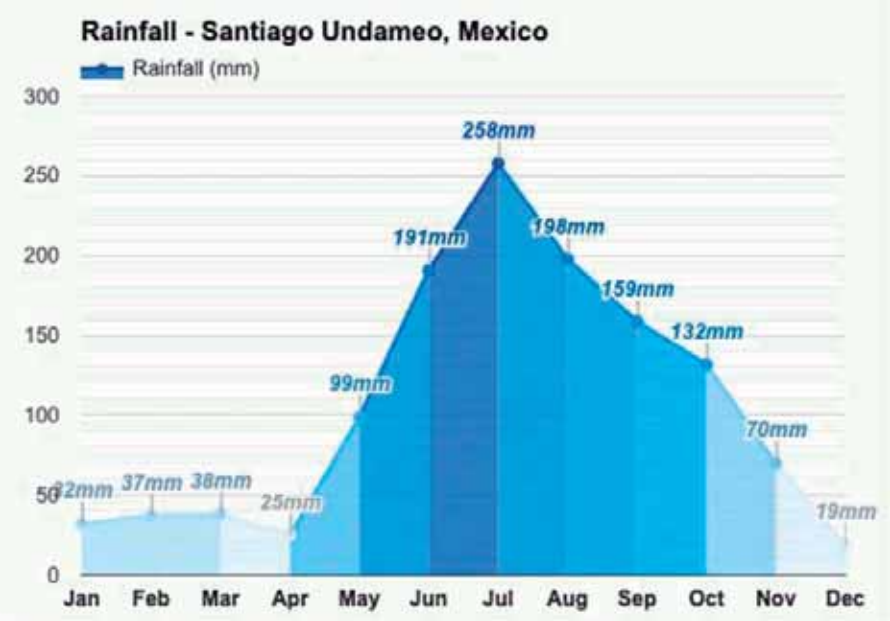


Imagen 30. Precipitación media en Santiago Undameo :. Santiago Undameo, México - Información detallada del clima y previsión meteorológica mensual | Weather Atlas (weather-atlas.com) (Fecha de Consulta 7/11/2021)

PROMEDIO DE DÍAS DE LLUVIA AL MES

Los días de Lluvia en esta región son durante el mes de julio y agosto con un promedio de ambos de 29 días, pasándola casi todo el mes con lluvias y huracanes, mientras que los meses con menos días de lluvias son enero y febrero con un promedio de ambos de 8.6 días de lluvia.

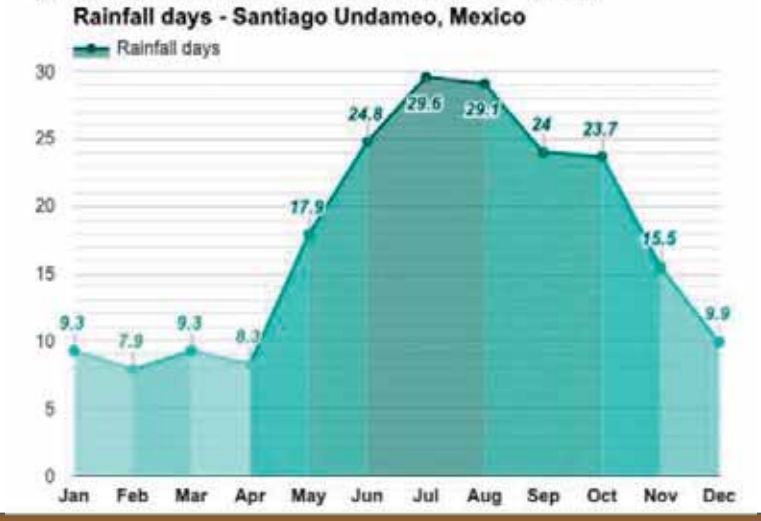


Imagen 31. Grafica de días de lluvia en Santiago Undameo :. Santiago Undameo, México - Información detallada del clima y previsión meteorológica mensual | Weather Atlas (weather-atlas.com) (Fecha de Consulta 7/11/2021)

LUZ DIURNA MEDIA/PROMEDIO DE INSOLACIÓN

El promedio de insolación no varía mucho, ya que se mantiene en un promedio de 9 horas, en sus excepciones en los meses de junio, julio, agosto y septiembre, con el cambio de horario, mientras que las noches tienen una duración promedio de 11 a 13 horas dependiendo del mes en que se encuentre.

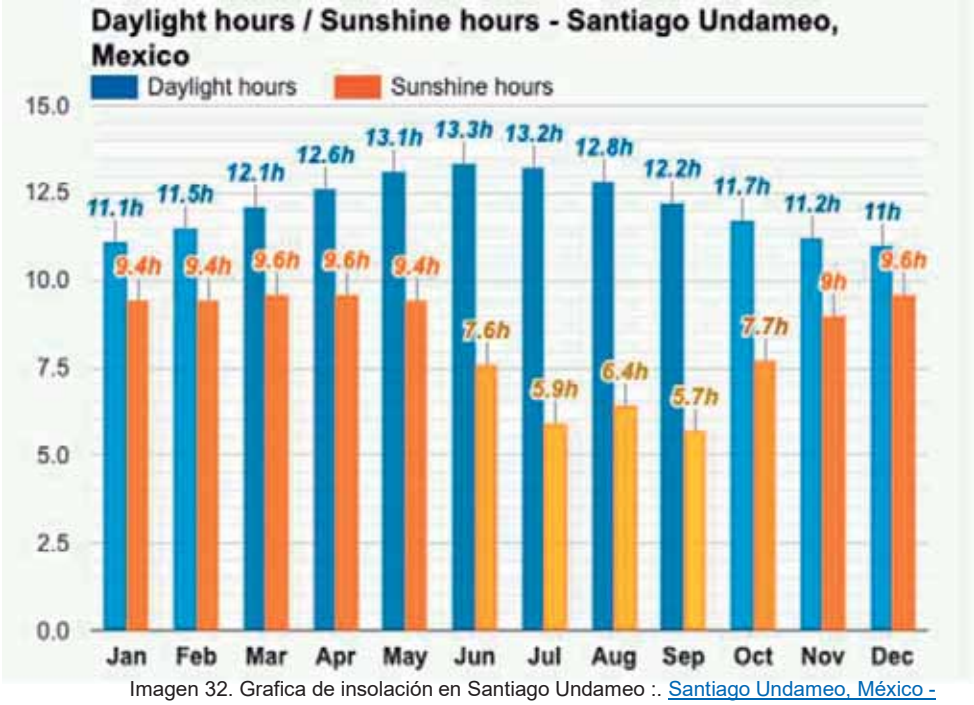


Imagen 32. Grafica de insolación en Santiago Undameo :. Santiago Undameo, México - Información detallada del clima y previsión meteorológica mensual | Weather Atlas (weather-atlas.com) (Fecha de Consulta 7/11/2021)

RELIEVE

El relieve en Santiago Undameo no aplica, esto debido a que se encuentra en diversos niveles, rodeado de llanuras, cuerpo de agua el lago de Cointzio y sus corrientes de agua.

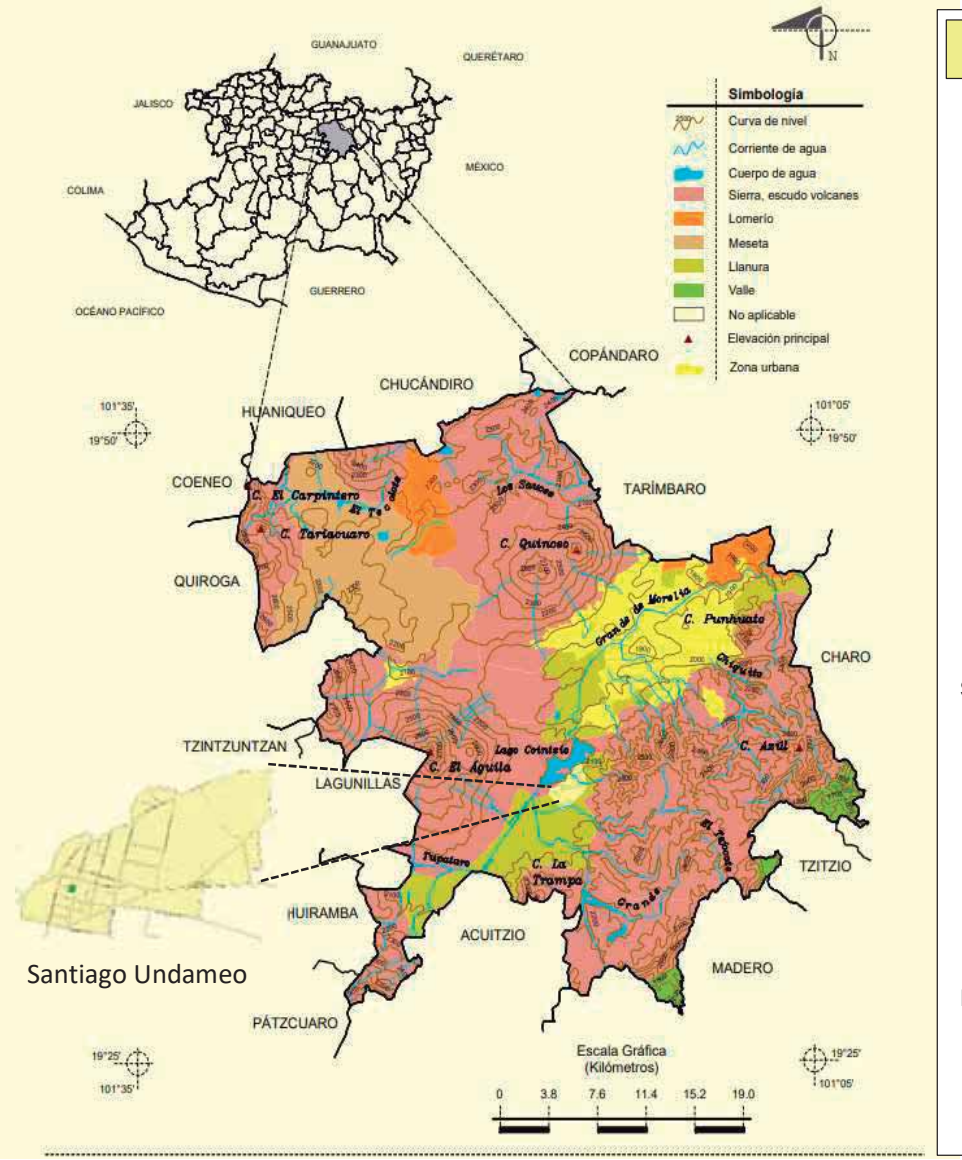


Imagen 33. Relieve de Morelia: https://www.inegi.org.mx/contenidos/app/mexicocifras/datos_geograficos/16/16053.pdf (Fecha de Consulta 15/11/2021)

Zona Urbana

Identificamos como zona urbana, a toda aquella población de mas de 2000 habitantes. Las zonas urbanas son caracterizadas por su mayor costo en la superficie de las tierras, pero así mismo también son identificadas por una menor presencia de empleo. Ofreciendo a la población de estas zonas, mayore recursos, que en el campo.

Información.[29]

[29] Definición de zona urbana - Qué es, Significado y Concepto (definicion.de) (Fecha de consulta 20 de febrero del 2022)

GEOLOGÍA

Dentro de el estudo de suelo de la tenencia de Santiago Undameo, se establece sobre un suelo de roca ignea extrusiva, formadas por la solidificacion de un material rocoso, por medio de un proceso de cristalizacion, denomindad tambien extrusiva debido a su enfriamiento en la superficie.[30]

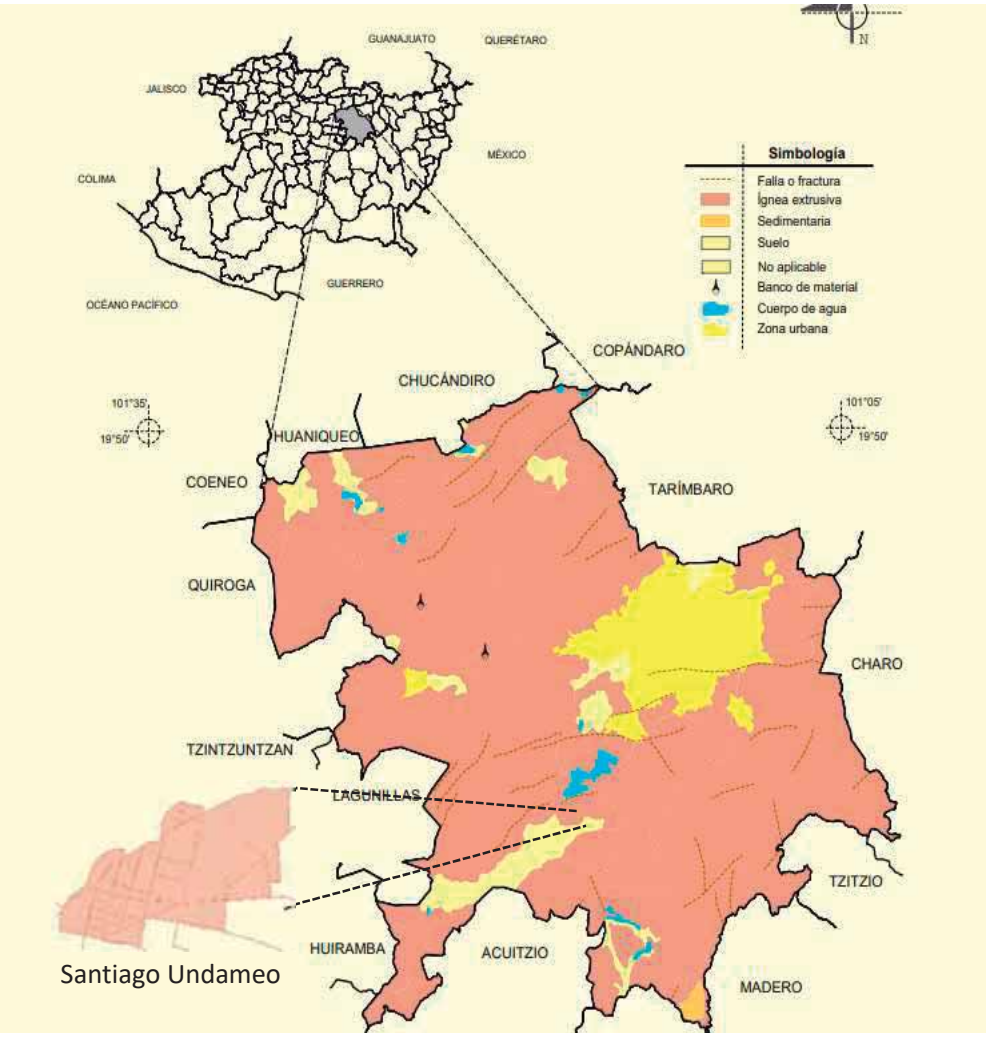


Imagen 34. Geología de Morelia: https://www.inegi.org.mx/contenidos/app/mexicocifras/datos_geograficos/16/16053.pdf (Fecha de Consulta 15/11/2021)

Ígneas extrusivas

Las rocas ígneas son todas las rocas formadas por un material de solidificación de un material rocos y caliente denominado magma. Este es el resultado de una erupción volcánica, y que cuando ha pasado mucho tiempo el magma suele solidificarse y resultar un material con propiedades de endurecimiento.

Es considerada extrusiva por el enfriamiento que se produce en la parte baja de la litosfera.

Información.[31]

[30] Rocas Ígneas, consultado de (https://www.sgm.gob.mx/Web/MuseoVirtual/Rocas/Rocas-igneas.html), fecha de consulta 14 de noviembre de 2021.

[31] Idem. fecha de consulta 7 de diciembre de 2021.

CLIMA

El clima que rige sobre Santiago Undameo es templado subhúmedo con en verano, de menor humedad, esto debido a toda la flora que existe a sus alrededores y a altura sobre el nivel del mar en comparación a las algunas zonas del municipio de Morelia.

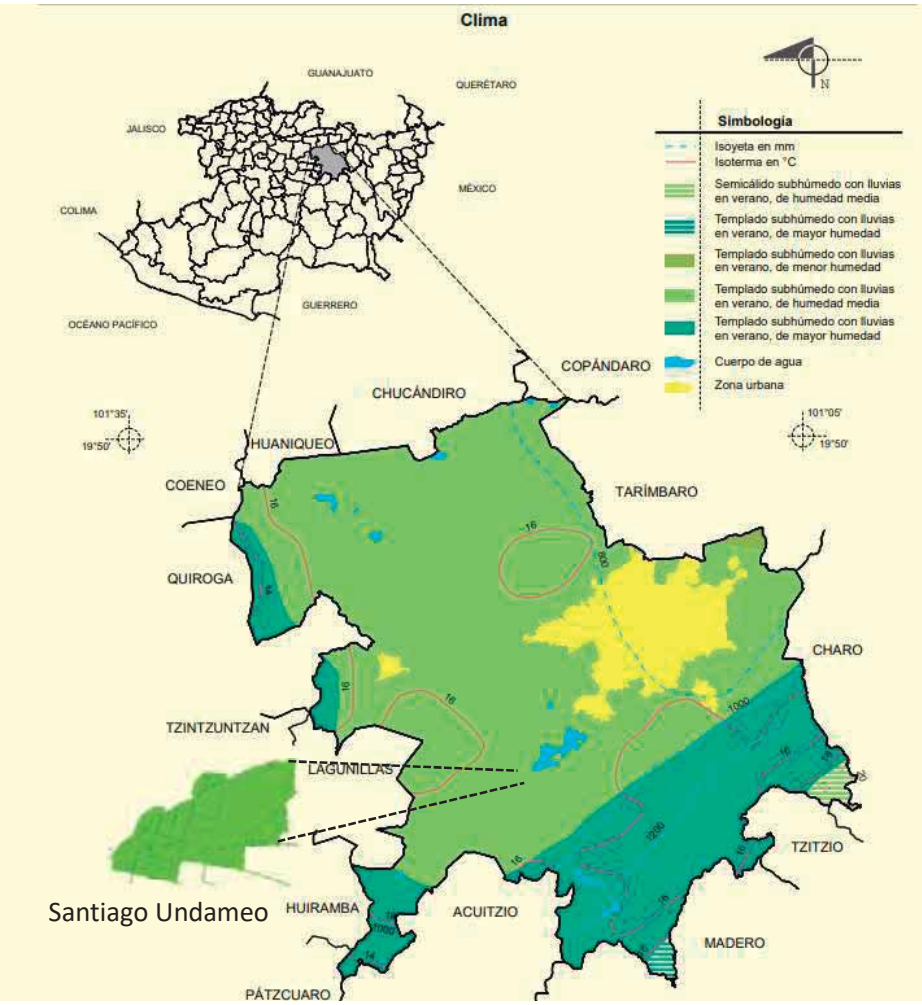


Imagen 35. Clima de Morelia: https://www.inegi.org.mx/contenidos/app/mexicocifras/datos_geograficos/16/16053.pdf (Fecha de Consulta 15/11/2021)

Templado Subhúmedo con lluvias en verano, de humedad media

El clima templado subhúmedo, pertenece a las regiones subtropicales y subecuatoriales.

También se le denomina clima templado cálido lluvioso de invierno seco, este es característico de las zonas montañosas con intensas lluvias en verano.

Información[32].

[32] https://energiatoday.com/el-clima/templado-subhumedo/ (Fecha de consulta 20 de febrero de 2022)

SUELOS DOMINANTES

El suelo que predomina sobre la tenencia es Phaeozem, este tipo de suelo se da principalmente gracias al clima que predomina en esta región, esta tierra soporta la vegetación, matorrales y bosques, son suelos fértiles, tienen la capacidad de poder soportar con cultivos de dista variedad, son suelos oscuros y ricos en materia orgánica, sus limitaciones son las inundaciones y la erosión, por lo que presenta en ocasiones dificultades a la hora de construir sobre este suelo. A nivel mundial, ocupan alrededor de 190 millones de hectáreas.[33]

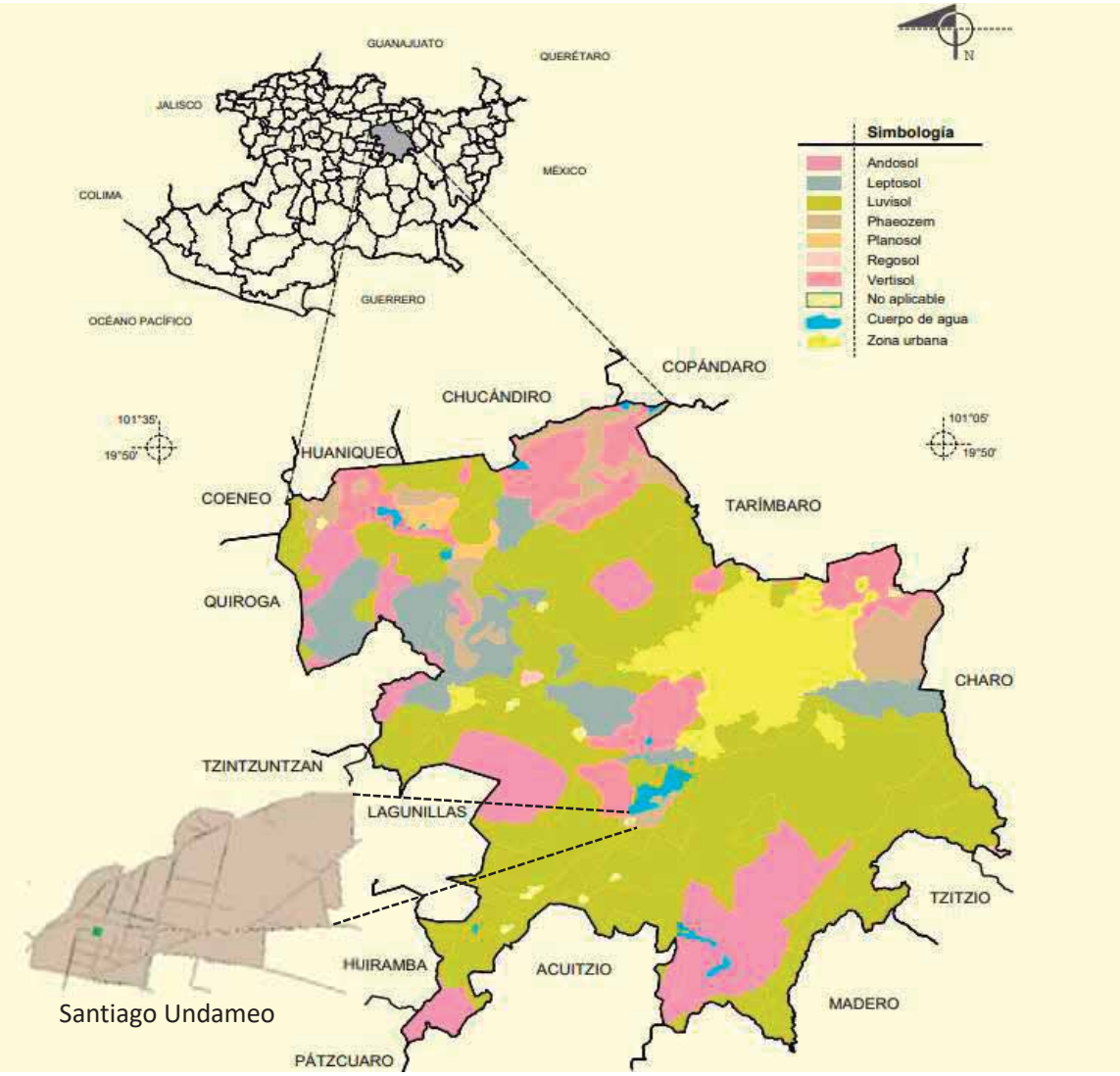


Imagen 36. Suelos Dominantes de Morelia:
https://www.inegi.org.mx/contenidos/app/mexicocifras/datos_geograficos/16/16053.pdf (Fecha de Consulta 15/11/2021)

[33] Informe 2008 (semarnat.gob.mx) (Fecha de consulta 14 de noviembre de2021)

USOS DEL SUELO Y VEGETACIÓN

Dentro de los usos de suelo de Santiago Undameo, podemos encontrar que se encuentra como una zona rural, considerada donde se da la agricultura, entre otras actividades, así mismo se considera una de las tenencias más pobladas de Morelia.

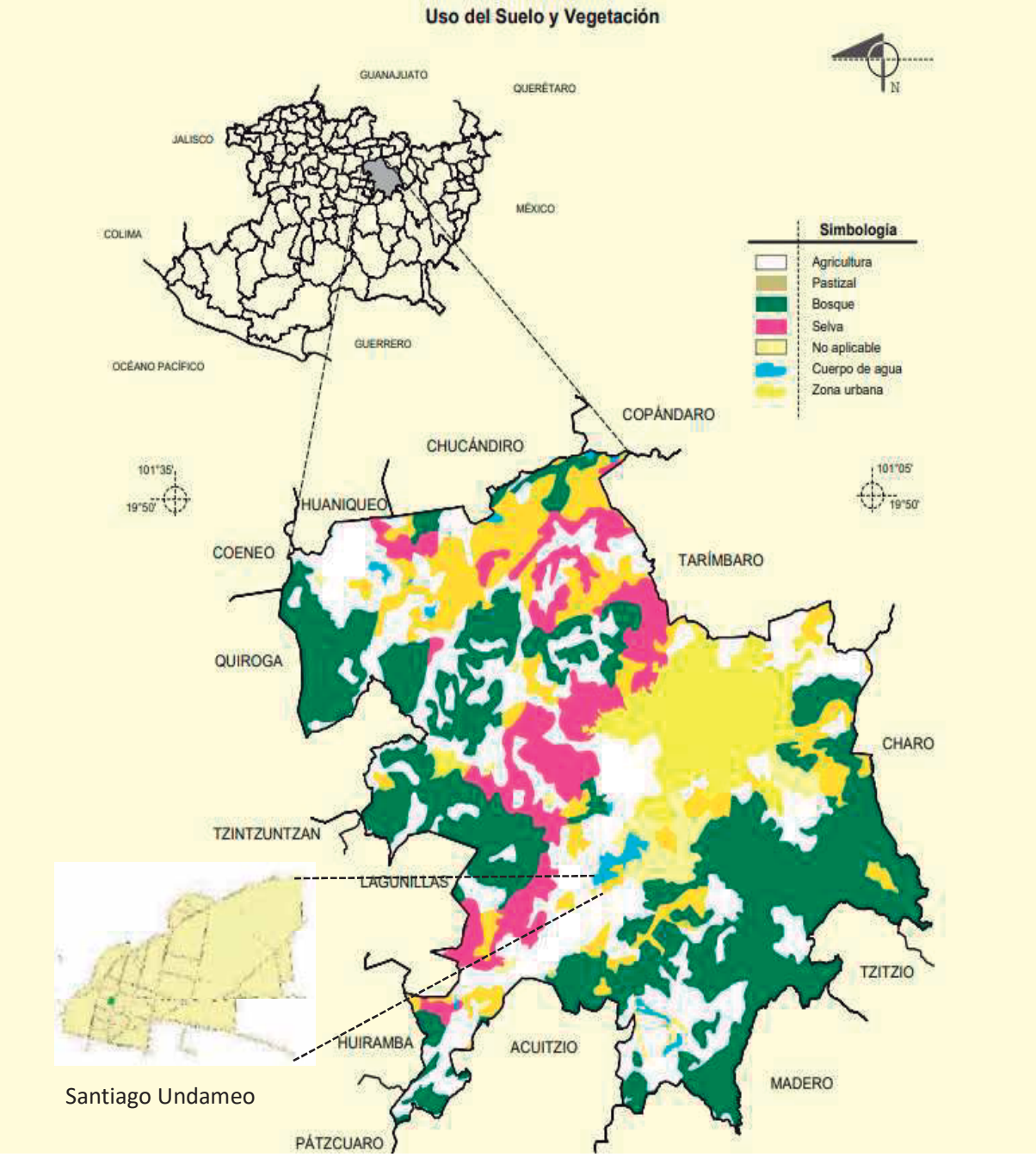


Imagen 37. Uso de Suelos de Morelia: https://www.inegi.org.mx/contenidos/app/mexicocifras/datos_geograficos/16/16053.pdf (Fecha de Consulta 15/11/2021)

FLORA Y FAUNA

Dentro de los límites de la tenencia de Santiago Undameo podemos encontrar diversidad de flora como matorrales tropicales, bosques de pinos y encinos y bosques de galera, mismos que son utilizados como recursos para la fabricación y venta de muebles en esta región, así mismo encontramos plantas como sauce, huizaches, nopales, ejemplares del zapote prieto, sin olvidar al maguey, mismo que le ha dado fama ya que gracias a este se elabora el pulque y mezcal que hacen alusión a las tradiciones de la tenencia. La fauna que se encuentra en la localidad que a pesar de ser poca en diversidad, es basta en ejemplares de la misma especie, tales como conejos, liebres, ardillas, coyotes zarigüeyas, armadillos, serpientes y lagartijas, así como diversidad en aves y a su vez la presencia de carpas y tilapias en los cuerpos de agua, mismas especies promueven la pesca en esta región, ayudando así a su economía.[34]

GRAFICA DE ASOLEAMIENTO

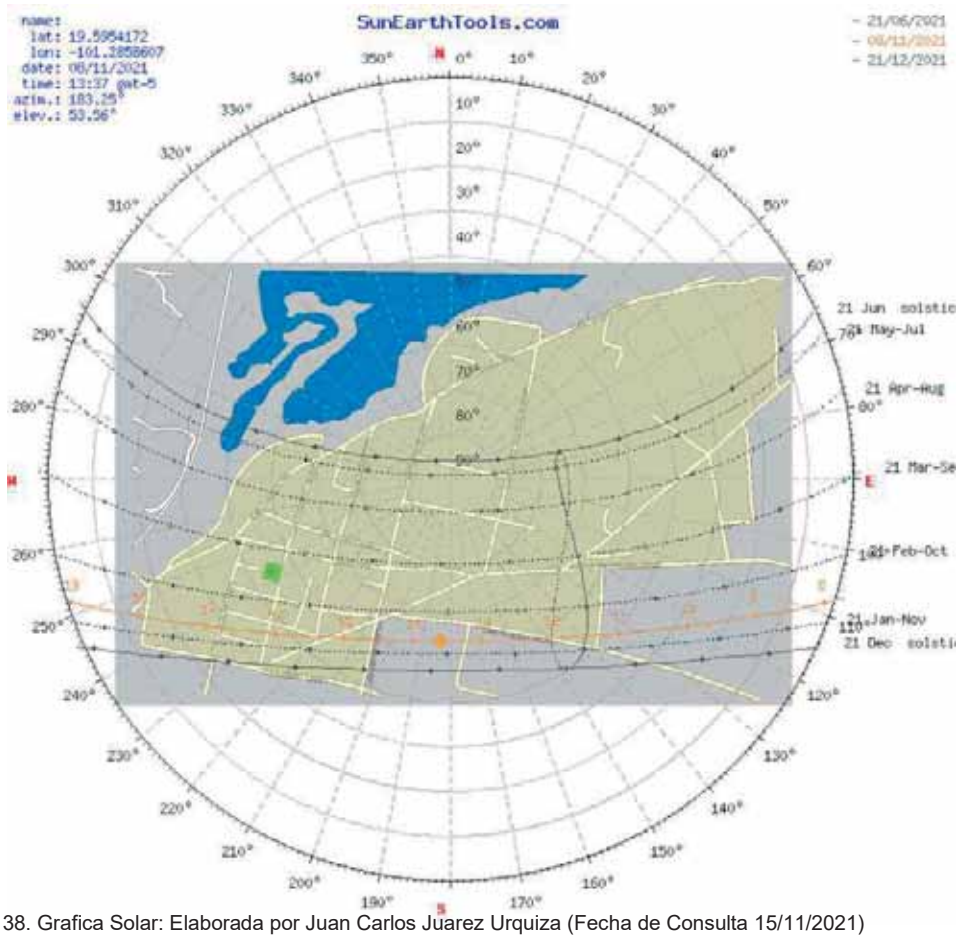
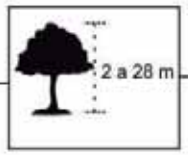


Imagen 38. Grafica Solar: Elaborada por Juan Carlos Juarez Urquiza (Fecha de Consulta 15/11/2021)

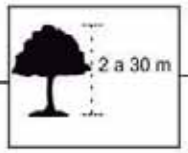
[34] https://es.linkfang.org/wiki/Santiago_Undameo (Fecha de consulta 15 de noviembre de 2021)

PALETA VEGETAL DE SANTIAGO UNDAMEO



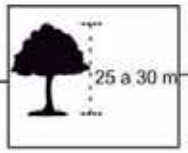
Bosques de pinos

Es un árbol de hoja perenne que pertenece a la familia de las pináceas. La temperatura de su ecosistema suele ser suave, con una oscilación entre los 15 y los 20 grados centígrados. Las lluvias son abundantes, y el suelo delgado y de poca consistencia



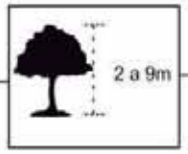
Encinos

Se encuentran en mayor parte ne climas templados y semihúmedos. árboles separados con amplios espacios cubiertos por arbustos y herbáceas.



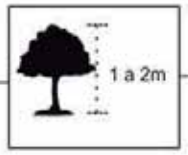
Bosques de Galera

Árbol tipo caducifolio, lo podemos encontrar en los causes de los ríos , lagos, crecen en un ambiente húmedo y siguen el curso del agua.



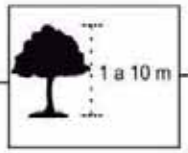
Huizache

Árbol con fuste definido o muy ramificado, corteza delgada, lisa castaño claro, : hojas color verde oscuro, perennes, compuestas bipinadas de 1 a 1.2 cm, flores amarillentas, forma esférica de aproximadamente de 1 de diámetro, floración en marzo.



Nopales

Tienen una longitud de 2.2 cm y anchura de 1 cm, una humedad de .3%, se empelan de uso comestible, de color verde y con espinas en su corteza.



Maguey

Plantas hermafroditas y monocotiledóneas, tiene forma de piña, rodeada por sus pencas rectas de color amarillo. Sus flores son llamadas quiotes, que tienen un color que va desde el verde claro hasta el verde oscuro.

Imagen 39. Paleta Vegetal: Elaborada por Juan Carlos Juarez Urquiza (Fecha de Consulta 22 de febrero de 2022)

CONCLUSIONES APLICATIVAS

Con todos los datos recabados, se puede dar a conocer los factores que repercuten en el diseño del proyecto, tales datos como el clima, mismo que se genera por su flora que rodea el lugar, dichos datos nos da a conocer los materiales que se van a emplear en el edificio, tales como el ladrillo por ser térmico y la manera en que se desenvuelve en un clima tan frio como en la tenencia de Santiago Undameo, también se mantendrá el material del adobe en una de sus paredes, que se conservara el tramo que ya está construido, así mismo otro dato importante a conocer es la precipitación, para entender que es importante el uso de losas inclinadas o incluso a dos aguas para poder aprovechar toda la lluvia que cae sobre esta región, para esto se implementara un método de captación de agua pluvial, de igual forma da a conocer datos relevantes como el uso del suelo, y el tipo de tierra, la cual es favorable al proyecto evitando que la cimentación sea profunda. La vegetación que nos permitirá saber qué tipo de plantas podemos emplear en el proyecto y que se tiene la seguridad de que van a crecer, mismas que solo se emplearan en macetas decorativas. El asolamiento también es importante, ya que nos permite saber que los edificios estarán orientados al noroeste, para tener un mejor aprovechamiento de la luz y mejor confort en las zonas de velación.

Uso de ladrillo térmico, para combatir las bajas temperaturas, así como techumbres inclinadas para la precipitación.

Imagen 39. Interior del Proyecto: Elaborada por Juan Carlos Juarez Urquiza (Fecha de Consulta 15/11/2021)

CAPITULO 4

URBANO AMIENTAL

Facultad de Arquitectura

URBANO AMBIENTAL

LOCALIZACIÓN DEL TERRENO

Ya analizado el contexto físico-geográfico, es momento de evaluar los componentes urbanos que puedan afectar a la zona donde se va a intervenir, para de esta forma poder generar estrategias de solución que nos permitan tener un mejor resultado del proyecto a la hora de diseñarlo, además de analizar así mismo los factores que puedan impedir que se lleven a cabo las actividades dentro del proyecto.

El estudio de esta zona permitirá de igual manera, tener un aprovechamiento de todos los servicios que nos proporciona esta tenencia, así como un análisis de la problemática que tienen en su infraestructura y pueda servir para dar a conocer los problemas ya existentes en esta localidad.

Localización del terreno

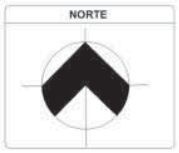


Imagen 40. Macro localización: Elaborada por Juan Carlos Juarez Urquiza (Fecha de Consulta 15/11/2021)

El terreno se localiza en la calle C. Francisco Villa, tenencia de Santiago Undameo del Municipio de Morelia, en el estado de Michoacán, con coordenadas de 19°35'43.5"N 101°17'09.2"W.

La tenencia de Santiago Undameo se localiza a 15.4 km de distancia, por la carretera que va desde Morelia-Pátzcuaro, en automóvil o transporte público puede variar según sea el caso. Contando con una buena infraestructura esta carretera, y transitada a todas horas por distintos vehículos, dando asi fácil acceso de transporte a la tenencia.

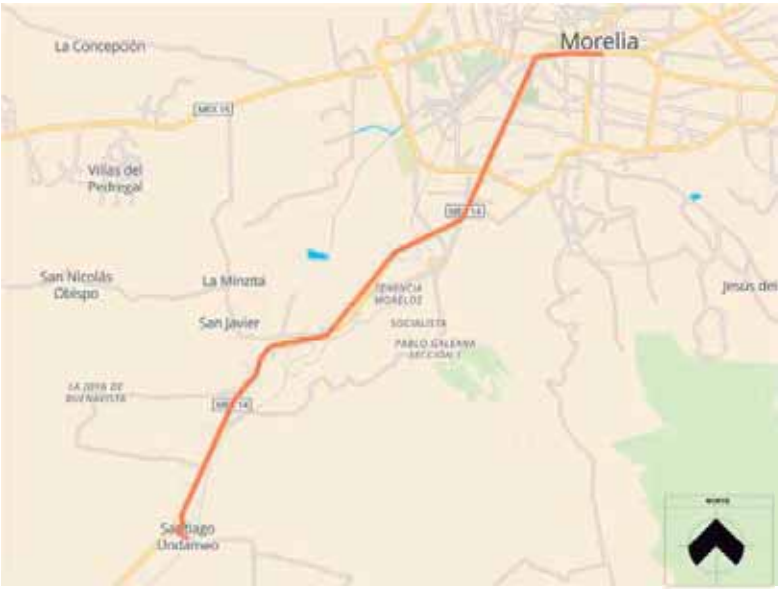


Imagen 41. Ruta de Morelia a Santiago Undameo. https://www.mejoresrutas.com/mapa/morelia-mic-mx/santiago-undameo/ (fecha de consulta 15 de noviembre de 2021)

NIVEL DE EXCELENCIA Y PRIORIDAD EN SANTIAGO UNDAMEO

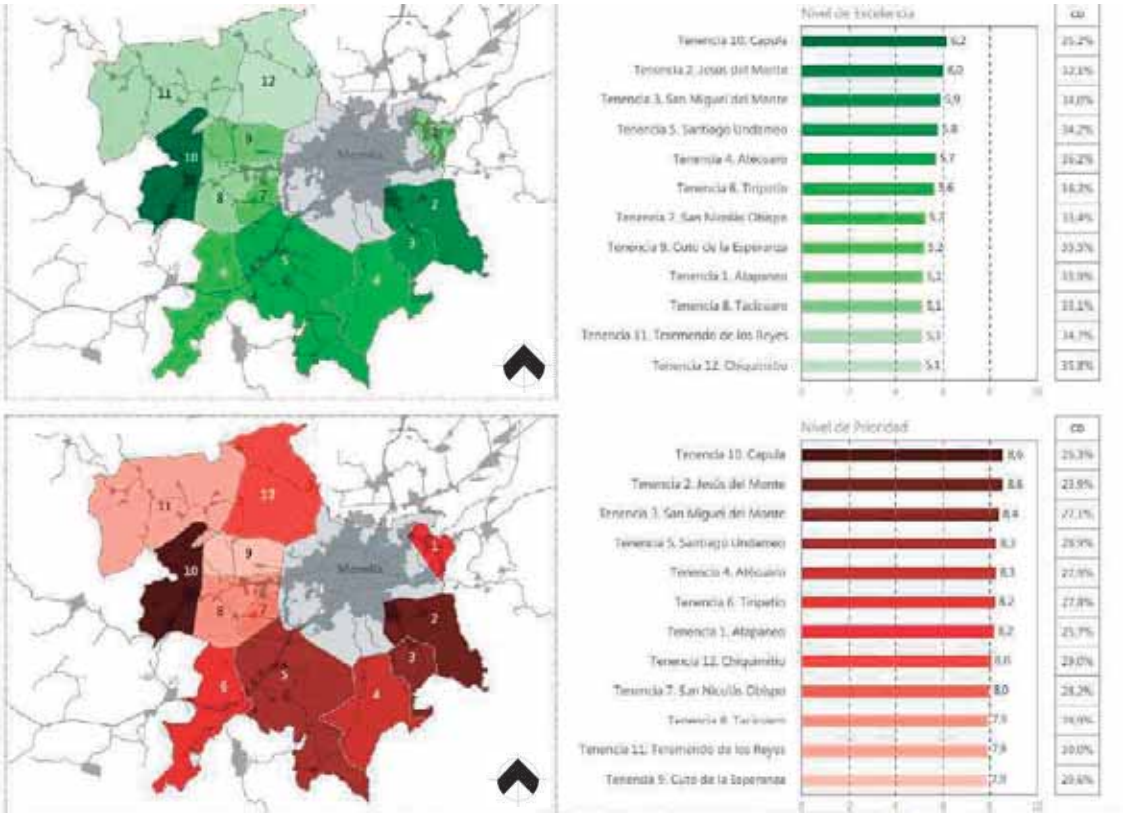


Imagen 42. Graficas de Tenencias de Morelia. https://implanmorelia.org/virtual/wp-content/uploads/2016/01/CLAVES%20ESTRATEGICAS%20Morelia%20NExT.pdf (fecha de consulta 14 de noviembre de 2021)

Dentro de estas se encuentra Santiago Undameo con un nivel de excelencia de 5.8, y asegurando su lugar dentro de las tenencias con un nivel de prioridad de 8.3, ubicada en las cuatro primeras, por lo que tiene mayor prioridad para inversión en infraestructura por parte del gobierno.[35]

RUTAS Y TRANSPORTE

En la tenencia de Santiago Undameo predomina el vehículo particular, puesto que la mayoría de las personas, optan por llegar caminando a cualquiera que fuese su destino dentro de esta localidad, señalando que no siempre es así, puesto que esta tenencia tiene su propio sistema de transporte público, propuesto con el fin de que las personas que habitan esta tenencia puedan tener movilidad entre los distintos pueblos que se encuentran a sus alrededores, divida la tenencia en dos zonas, cada una mantiene su propia ruta, en la primera zona, el transporte público en su recorrido , hace presencia en la Florida, la Reunión, la Estancia y al Reparo, mientras que la otra zona hace presencia en Puerta blanca, arrollo colorado, pueblo viejo, Santa Rosalía , las cruces, la palmita. Estos transportes no son muy habituales, por lo que pasan cada 30 minutos y mantienen un horario estricto.

Para transportarse de la Tenencia a la ciudad de Morelia es necesario tomar uno de los transportes públicos destinados para dichos destinos, y sin necesidad de caminar a la carretera, en caso de no contar con automóvil particular. Este transporte se puede tomar en el centro de Santiago Undameo, o de igual manera se puede abordar el su camino por las calles de esta tenencia.

Imagen 38. Ruta de transporte. Recuperada de Google Maps. (fecha de consulta 14 de noviembre de 2021)

Ruta de trasporte de camión verde (Santiago Undameo)

[35] Implan Morelia, recuperado de (https://implanmorelia.org/virtual/wp-content/uploads/2016/01/CLAVES%20ESTRATEGICAS%20Morelia%20NExT.pdf), fecha de consulta 14 de noviembre de 2021)

Estos datos son sacados con el fin de conocer la movilidad que tendrían las personas de la región ara poder asistir a las salas velatorios, la mayoría llegaría caminado, mientras que la gente de los pueblos vecinos, llegarían en los transportes ya mencionados. Así mismo se cuenta con la ruta de trasporte público que va de morelia a la Tenencia de Santiago Undameo.

Vialidades con más flujo de tráfico en la región.

Imagen 43. Rutas más Transitadas. santiago undameo michoacán ubicacion - Bing. (fecha de consulta 14 de noviembre de 2021)

EQUIPAMIENTO URBANO

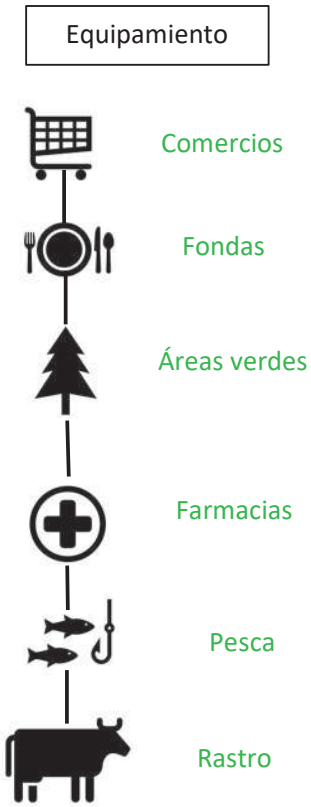


Imagen 44. Equipamiento. santiago undameo michoacán ubicacion - Bing. (fecha de consulta 14 de noviembre de 2021)

Esta tenencia cuenta con un equipamiento urbano incompleto, ya que lo que más predomina es el comercio, se pueden encontrar más de 10 tiendas, en su mayoría las tiendas son atendidas por mujeres, también encontramos distintos comercios como zapaterías, tiendas de ropa, tortillerías, dentro del equipamiento encontramos panteones, rastro, farmacias, cuenta con una primaria, un prescolar y una telesecundaria, todas ubicadas casi en los límites de esta tenencia.

Dicho equipamiento se toma en cuenta para poder saber las facilidades que se tienen cerca de las Salas velatorios que nos puedan ser útiles, así como la tienda de ataúdes, los consultorios médicos, las tiendas o abarrotes, florerías entre otros.

VIALIDADES EN LA TENENCIA DE SANTIAGO UNDAMEO

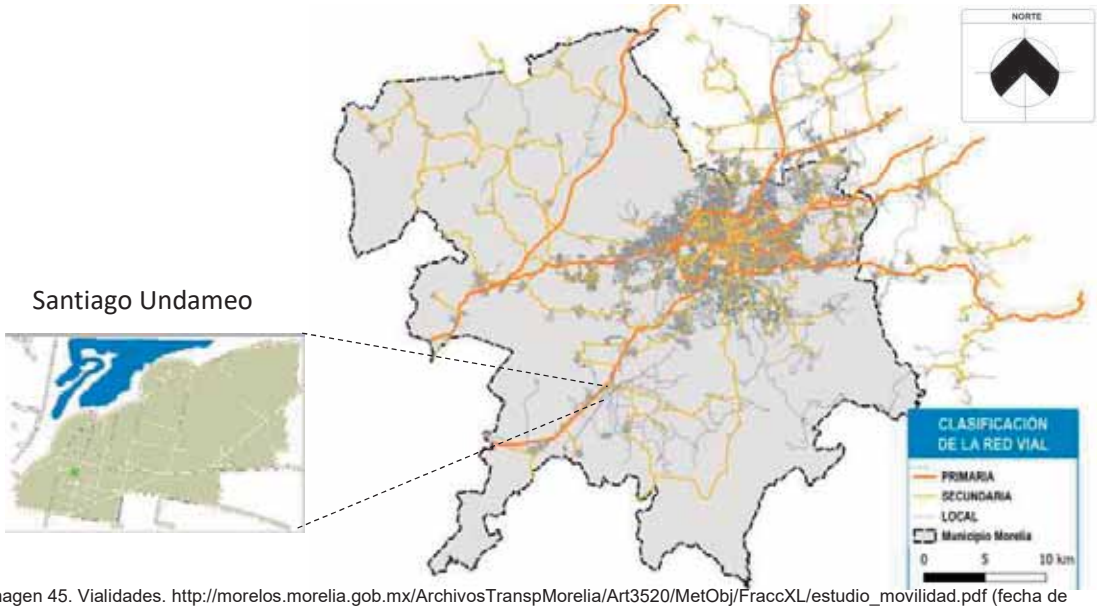
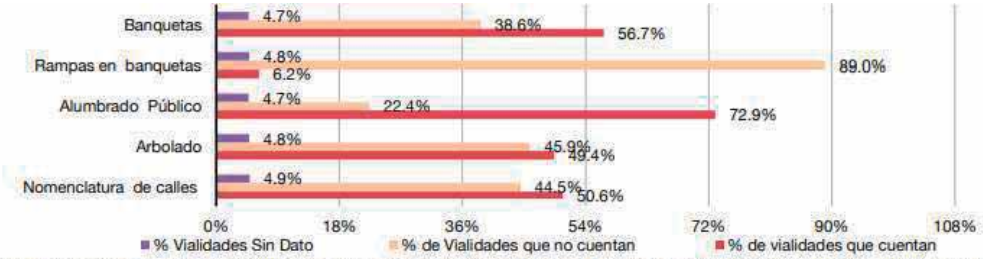


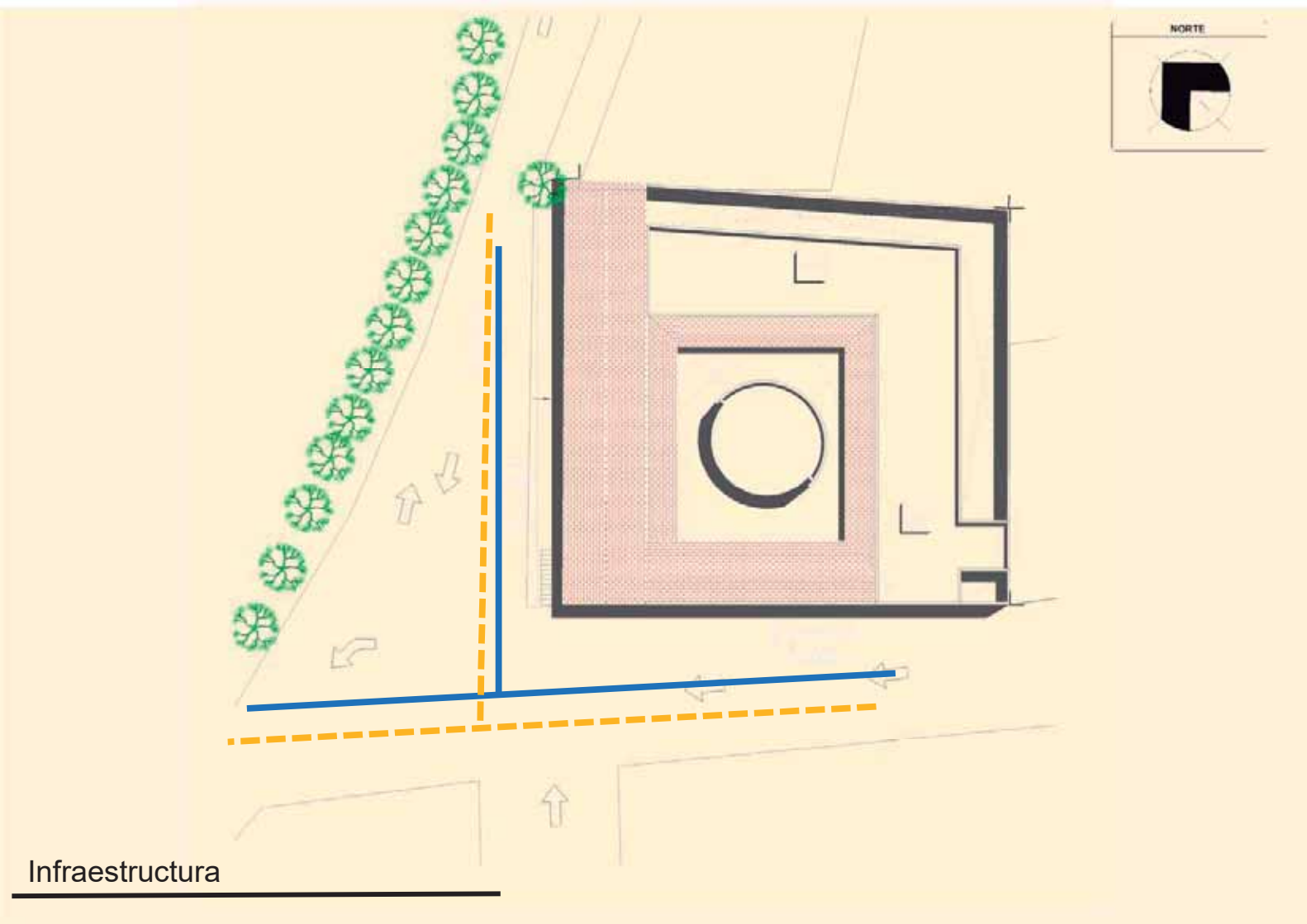
Imagen 45. Vialidades. http://morelos.morelia.gob.mx/ArchivosTranspMorelia/Art3520/MetObj/FraccXL/estudio_movilidad.pdf (fecha de consulta 14 de noviembre de 2021)

Principales vialidades para acceder a la Tenencia de Santiago Undameo definidas según su jerarquización.



Fuente: Elaboración propia con información del aparado de Características de las localidades y del entorno urbano 2014 del INEGI.

Principales características de vialidades en el municipio y en Santiago Undameo, se encuentran en buen estado, las banquetas están cuidadas, las calles no cuentan con el suficiente desgaste para provocar baches, están pavimentadas en un 80% con concreto y concreto hidráulico en algunas, las calles solo difieren en algunas que no son consideradas tales como calles, si no partes de terrenos que no han sido construidos, mientras que otras calles si estas llevadas a cabo en un 90% por falta de presupuesto. Las calles se encuentran alumbradas con el equipamiento necesario, las paredes están en buen estado, lo que representa cero indicios de vandalismo y todo se encuentran en buen funcionamiento.



Infraestructura

El terreno cuenta con la infraestructura por ambos lados, lo que facilita el uso de los servicios, así como equipamiento en alumbrado.

CALLES DE LA TENENCIA DE SANTIAGO UNDAMEO

Imagen 46. Calles de Santiago Undameo. Foto tomada por Juan Carlos Juarez Urquiza (fecha 7 de septiembre de 2021)

Imagen 47. Calles de Santiago Undameo 2. Foto tomada por Juan Carlos Juarez Urquiza (fecha 7 de septiembre de 2021)

Imagen 48. Calles de Santiago Undameo 3. Foto tomada por Juan Carlos Juarez Urquiza (fecha 7 de septiembre de 2021)

SELECCIÓN DEL TERRENO

Terreno 1

El terreno se encuentra a dos calles hacia el noroeste del centro de Santiago Undameo, dentro de este se encuentra una construcción en malas condiciones, en abandono y un mal aspecto visual ante el contorno urbano, cuenta con todos los servicios, pero con un déficit de infraestructura en sus calles y banquetas. Se encuentra en una pendiente topográfica considerable, asentado sobre dos planchas de concreto, que desplaza la cimentación del lugar en dos niveles

Imagen 49. Terreno del proyecto. Foto tomada por Juan Carlos Juarez Urquiza el 20 de septiembre de 2021

Está asentado sobre cantera, con una cimentación de mampostería, solo una parte del edificio tienen cubierta, mientras que la otra se encuentra al aire libre, invadido por vegetación que se ha enraizado a lo largo del tiempo.

Imagen 50. Casa abandonada. Foto tomada por Juan Carlos Juarez Urquiza (fecha 7 de septiembre de 2021)

Se nos fue proporcionado el lugar debido a que se encuentra en abandono, y está en peligro de ser invadido por las personas; el terreno pertenece a la población de Santiago Undameo, fue dado por el gobierno Estatal a la Tenencia, con la condición de que sea aprovechado este inmueble de manera correcta.

UBICACIÓN DEL TERRENO Y SU ENTORNO

Imagen 51. Calle principal. Foto tomada por Juan Carlos Juarez Urquiza (fecha 7 de septiembre de 2021)

Imagen 52. Calle principal 2. Foto tomada por Juan Carlos Juarez Urquiza (fecha 7 de septiembre de 2021)

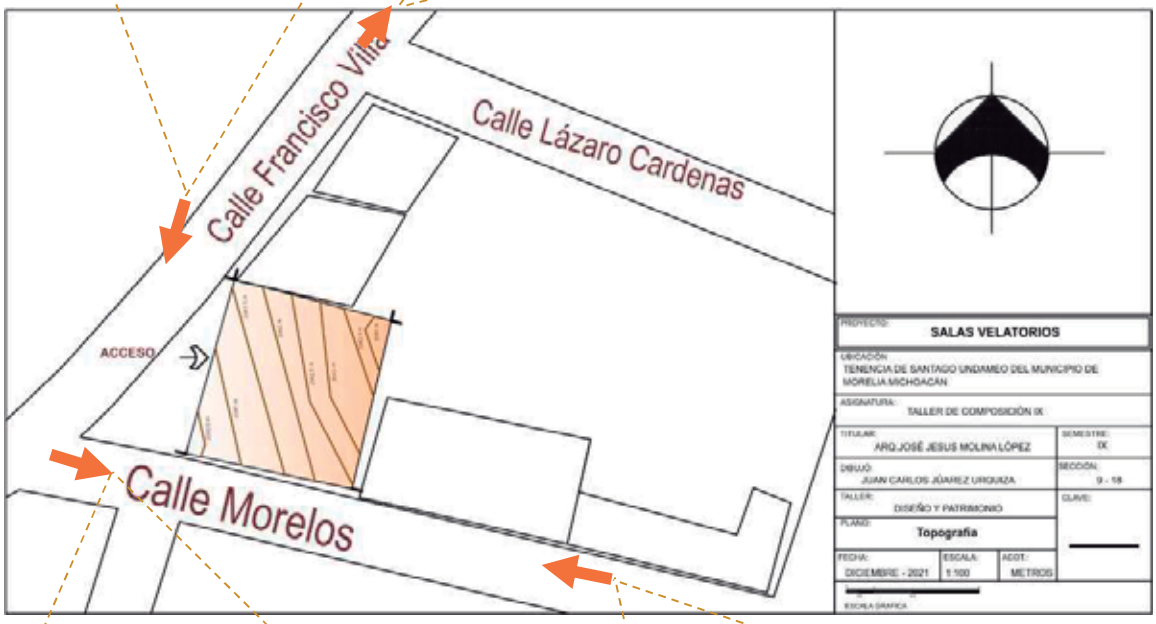


Imagen 53. Calle Morelos. Foto tomada por Juan Carlos Juarez Urquiza (fecha 7 de septiembre de 2021)

Imagen 54. Calle Morelos 2. Foto tomada por Juan Carlos Juarez Urquiza (fecha 7 de septiembre de 2021)

TOPOGRAFÍA DEL TERRENO

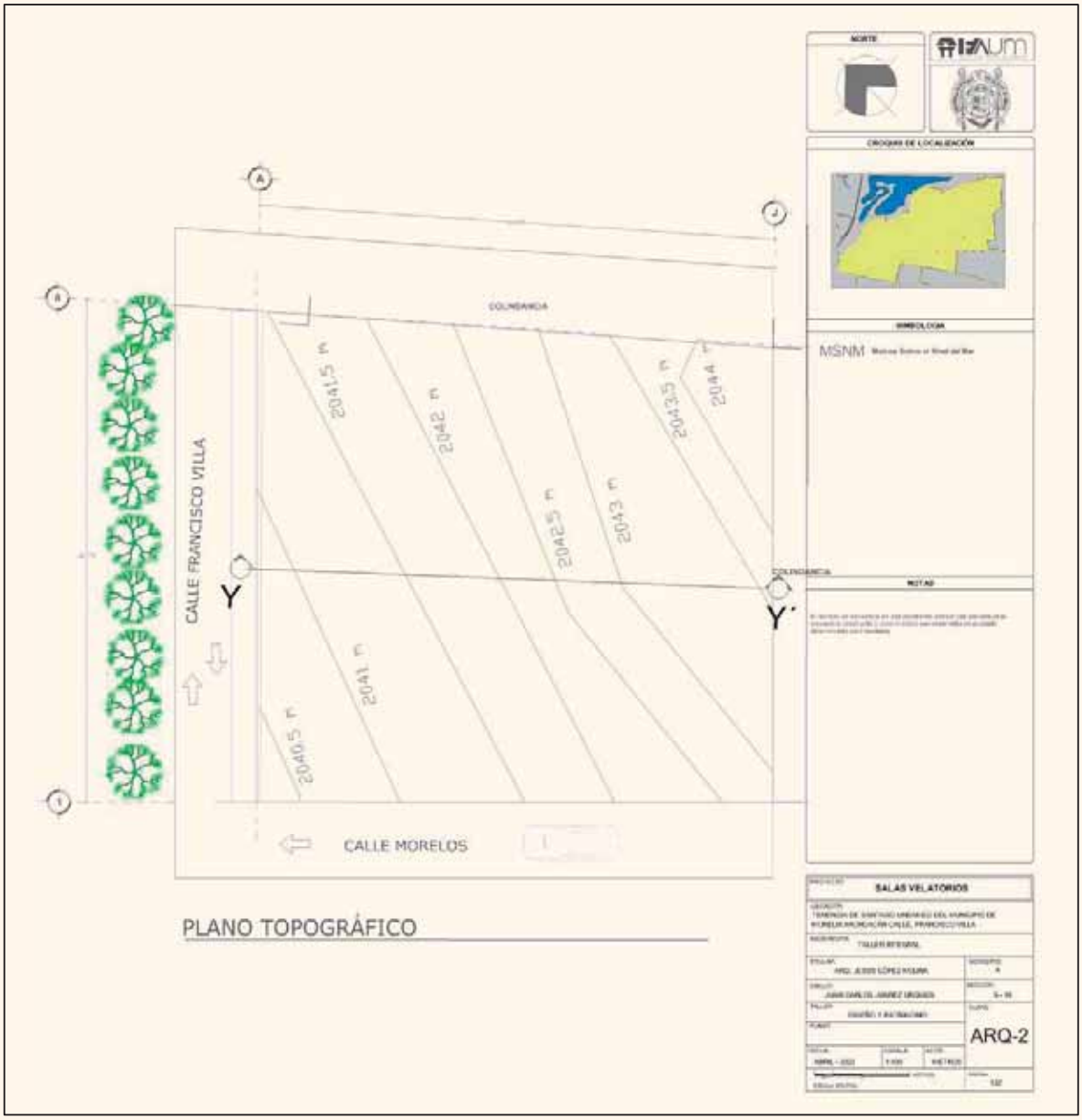


Imagen 55. Plano Topografico. Elaboración propia a partir de Google earth el 14 de abril de 2022

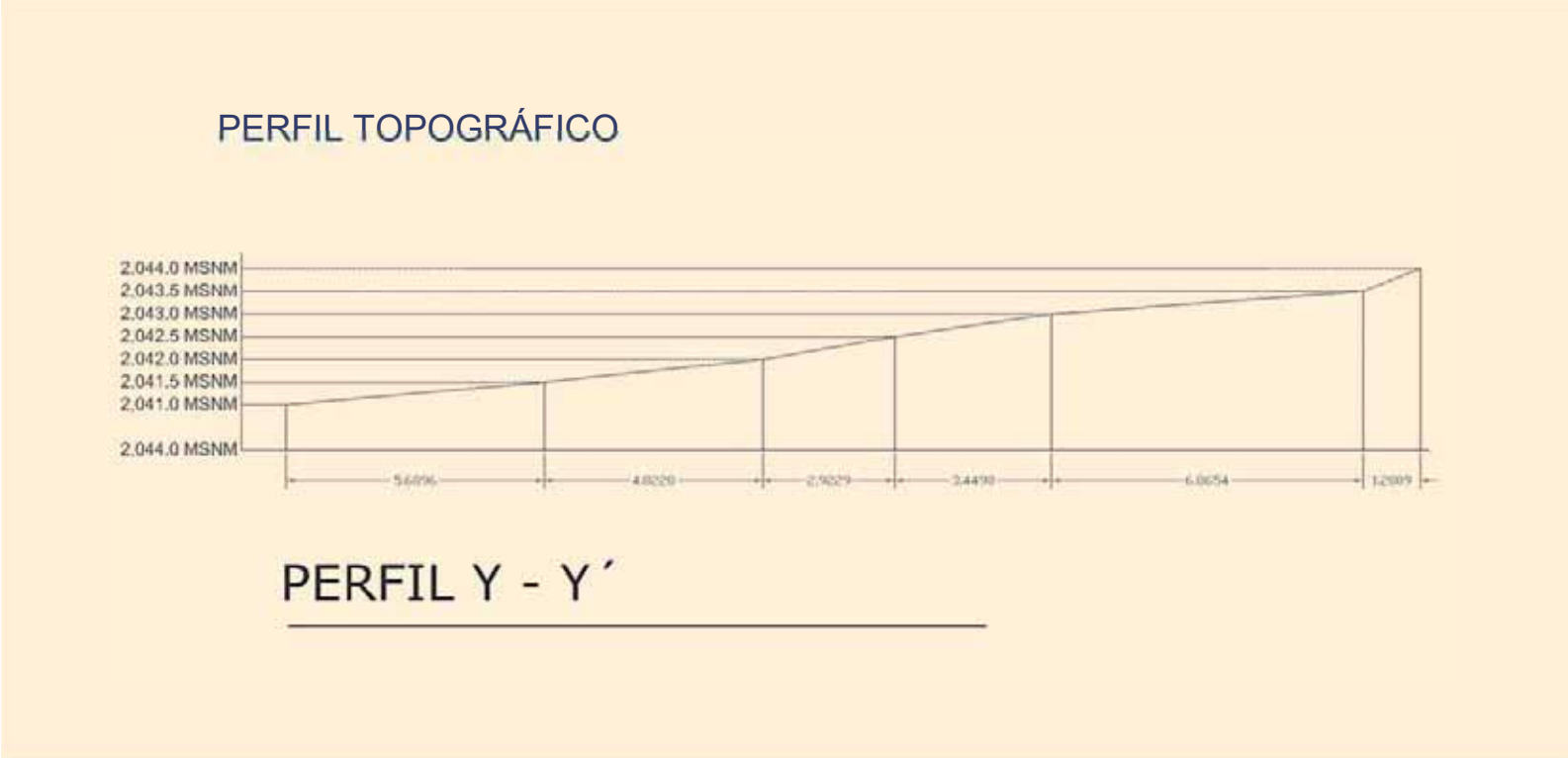


Imagen 56. Plano Topográfico. Elaboración propia a partir de Google earth el 14 de noviembre de 2021

CONTEXTO DEL TERRENO

Imagen 57. Captura de pantalla recuperada de Google Maps (fecha 7 de septiembre de 2021)

Imagen 58. Vista frontal. Tomada por Juan Carlos Juarez Urquiza (fecha 17 de febrero de 2022)

CONCLUSIONES APLICATIVAS

Como conclusión de este apartado es importante recalcar la importancia de la vialidad que se tendrá sobre una de las calles que pasa por el edificio, y es que se notó que el principal medio de transporte de esta tenencia pasa por la calle Morelos, afuera del edificio y va en un sentido, también se propuso un mejoramiento de las calles y la infraestructura de la zona, ya que no cuenta con el suficiente alumbrado público, y las banquetas y calles están en mal estado.

Otra observación que se noto fue gracias a la topografía del terreno, ya que se vio la oportunidad de aprovechar el desnivel en el que se encontraba la edificación, implementando un estacionamiento subterráneo que ayude también a mantener las áreas de limpieza de cuerpo alejadas de las zonas comunes.

Se quitará la plancha de concreto que se encuentra como cimentación, debido a que ya se encuentra en deterioro y podría causar alguna falla estructural si se dejara o si se construyera encima de esta, siendo también por la razón el tener que excavar para poder distribuir bien el proyecto en estas dos plantas.

LEVANTAMIENTO DE EDIFICACION

CAPITULO 5

Facultad de Arquitectura

CONTEXTO HISTÓRICO

Remontándonos a épocas pasadas, los originarios nativos de este pueblo, eran conocidos como indios provenientes del valle de Toluca, mismos que dejaron huellas con todas sus costumbres que a la fecha son recordadas, en esta comunidad, antes llamada Necotlán, fundada por 28 pirindas cuando Antonio de Mendoza era el primer Virrey de la Nueva España.

Durante la llegada de los españoles, se dio la mezcla de dos culturas entre las dos razas, conocida como alumbramiento. Una eran los españoles y por otra parte los indios, estos últimos tuvieron que adaptar la religión que traían consigo los españoles, fueron sometidos por la evangelización y símbolos como la cruz, el látigo, obligando los españoles a los nativos a construir sus capillas y lazas con materiales de la región.

Fundada Necotlán por la llegada de los españoles en 1538, y con la llegada de fray Juan de San Román, que llego a bautizar a los indios. Durante la conquista de los españoles, Necotlán ya estaba poblado por aproximadamente veinte familias indígenas que coexistían a la par de 10 familias españolas, hasta 1995, cuando se estableció un pequeño curato. Se dio una gran importancia por parte de los agustinos por enseñar los conocimientos de los españoles con su máxima casa de estudios de América en Tiripetio.

El 25 de junio de 1538 la que en aquel entonces era llamada Necotlán, paso a nombre de Santiago Undameo. Debido a que en aquel entonces el patrono Santiago Apóstol era famoso por llevar a cabo una serie de milagros que lo atribuían como santo, dedicando el templo que se llevaría a cabo al Santo patrono Santiago Apóstol; fue a partir de eso, que fue nombrado con su nombre como prueba del sincretismo de dos culturas.

Durante el siglo XVI los españoles ya habiendo conquistado a los indígenas, los organizaron para trazar los limites de lo que ahora es conocido como Santiago Undameo, construyendo la ciudad con un estilo tablerado, de acuerdo con las características de la colina. Durante este periodo se llevaron acabo la construcción de viviendas estilo colonial, con sistemas constructivos traídos desde España por el Virrey Fran Antonio de Mendoza, mismas viviendas que a la fecha solo cierto numero de estas siguen de pie, algunas en mal estado, mientras que otras aun conservadas, y es que a lo largo de estos últimos siglos, la gente que actualmente habita la Tenencia de Santiago Undameo, ha llevado acabo un estilo de arquitectura vernácula, así como improvisada y oportunista, dejando a un lado el estilo con el que emergió la población que en aquel entonces prevalecía.

El inmueble elegido es considerado una de las casas más antiguas que data desde los inicios de esta tenencia, con la llegada de los españoles, para ese entonces este inmueble era usado con el fin de llevar a cabo la actividad de pago de impuesto

sobre la renta; mismo inmueble paso a manos del gobierno cuando su ultimo dueño y participe de las familias más antiguas de Santiago Undameo, falleció sin dejar en claro el destino del inmueble.

El inmueble se encuentra fuera de los límites del centro de Santiago Undameo, lo que nos facilita su intervención, ya que se encuentra fuera de la protección del INAH, cabe señalar que, aunque no es considerado patrimonio histórico por las autoridades, para la población de Santiago Undameo contiene gran valor histórico.[36]

Imagen 59. Captura de pantalla recuperada de Google Earth (fecha 25 de junio de 2022)

DIAGNOSTICO DEL INMUEBLE ACTUAL

El inmueble se encuentra en deterioro, situado en la esquina de la calle Francisco Villa y la Av. José María Morelos Pte., con medidas de 25.5 x 28 metros; en su interior se encuentra en abandono, sus muros en deterioro y además esta invadido por la vegetación. La entrada está protegida por dos puertas de hierro, que con el paso del tiempo se torna en un color invadido oxidado, sus muros se encuentra invadidos por humedad, algunos de estos corren riesgo de derrumbarse; la losa del edificio es inclinada, pero no cubre todo el edificio, solamente alcanza a llegar hasta la mitad del edificio que se encuentra de pie, a un costado de este edificio encontramos una zona que además de estar invadida por vegetación, podemos notar un gran avance en descomposición de las paredes, se perciben los elementos constructivos que sobresalen del concreto que este a su vez muestra los años de uso y que por ende se deteriora con el tiempo. A lado derecho podemos notar una

36 Santiago Galicia Rojon Serrallonga, *Tenencias de Morelia, sus colores, sus rostros, sus sabores,* Resistencia, Morelia, 2021, pp. 113-120, recuperado de (tenencias-de-morelia.-digital..pdf (wordpress.com)), fecha de consulta 25 de octubre de 2021.

galera que aun permanece de pie, lista para ser restaurada y adaptada, su pintura aun se ve en buen estado, y sus paredes aun no han sido invadidas por la humedad del todo, tus ventanas se encuentran viejas y en mal estado, hechas de hierro y en avanzado estado de oxidación, estas serán remplazadas por ventanas con marco de madera para que ayude también la restauración de este edificio a la economía de os trabajadores de la región.

En el fondo se encuentra ya solo un patio que por el paso de los años se ha plagado de hiervas, árboles y fauna de la región. Este patio este situado sobre un relleno de cantera, mismo que se utilizó debido al tipo de suelo que se encuentra en la región, el cual podemos denominar como Phaeozem, mismo que presenta problemas de deslave y que por la gran pendiente del terreno podría casar problemas a la hora de construir sobre este mismo.[37]

Dentro de este proyecto se propondrán criterios de inserción de nueva arquitectura, que logre recuperar parte del Patrimonio arquitectónico del lugar, así como la restauración de su fachada y de la historia, todo esto se llevara a cabo cuidado el contexto del edificio y haciendo una intervención en este mismo contexto para que pueda ser de mayor aprovechamiento para el edificio, así de esta forma pueda tener un carácter y postura propia el edificio.

Imagen 60. Recuperación de la fachada. Elaboración Propia (15 de julio de 2022)

[37] Idem. *Tenencias de Morelia, sus colores, sus rostros, sus sabores.*

1.-Humedad en Paredes.

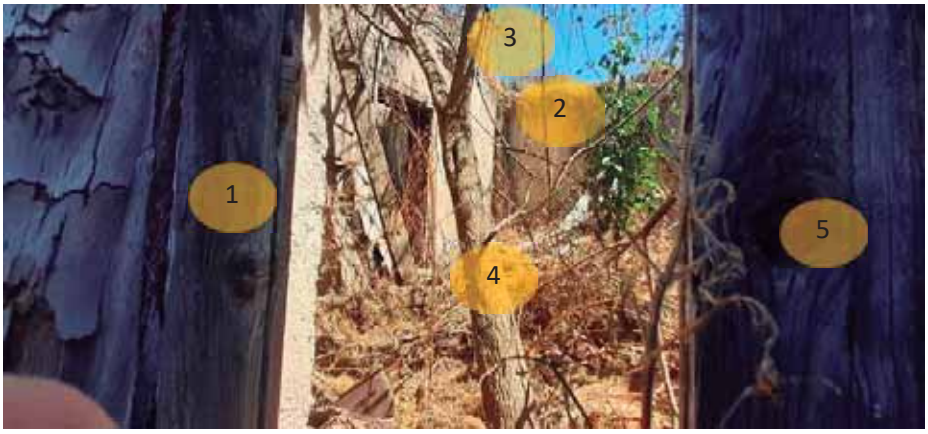
2.-Ventanas de hierro.

3.-Losas en buen estado.

4.-Piso suelto y manchado.

5.-Ductos para Instalación Eléctrica

Imagen 61. Terreno. Tomada por Juan Carlos Juarez Urquiza (21 de febrero de 2022)



1.- Humedad en Paredes.

2.- Muros en riesgo de derrumbe.

3.- Perdida de Losa.

4.-Invacion de flora.

5.-Perdida de Acabados de muros

Imagen 62. Cuarto de edificio. Tomada por Juan Carlos Juarez Urquiza (21 de febrero de 2022)

1.-Humedad en Paredes.

2.-Puertas de hierro.

3.-Losas en buen estado.

4.-Piso suelto y manchado.

5.-Ductos para Instalación Eléctrica

Imagen 63. Interior de edificio. Tomada por Juan Carlos Juarez Urquiza (18 de octubre de 2021)

LEVANTAMIENTO DEL ESTADO ACTUAL DE LA EDIFICACIÓN

ESTADO ACTUAL DEL INMUEBLE

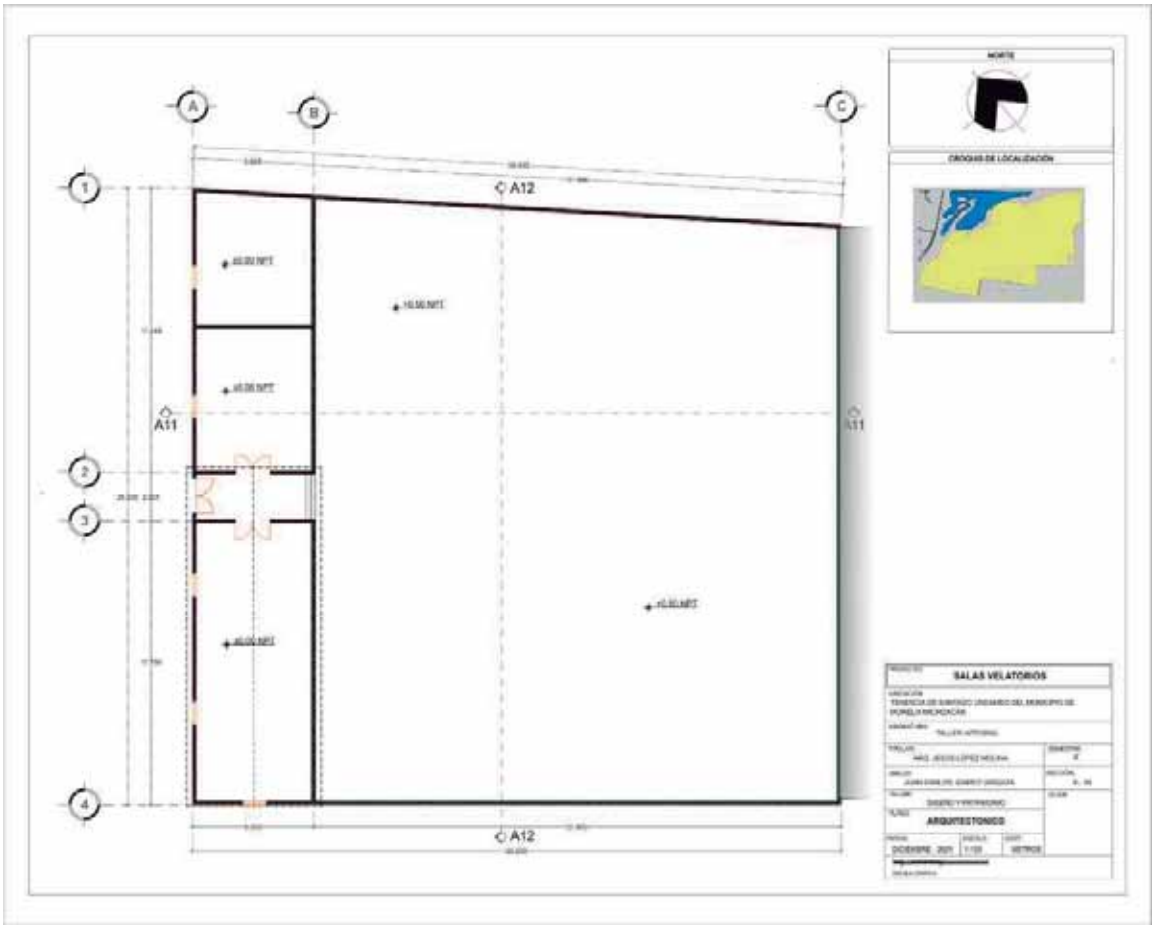


Imagen 64. Croquis del terreno. Elaboración propia (15 de febrero de 2022)

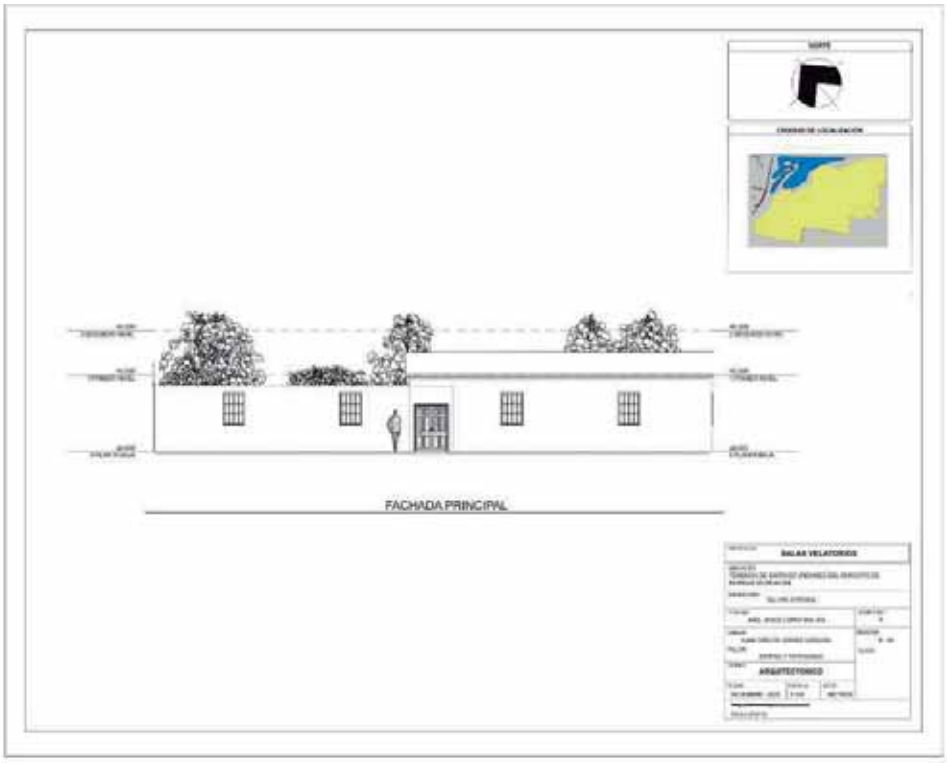


Imagen 65. Fachada del terreno. Elaboración propia (15 de febrero de 2022)

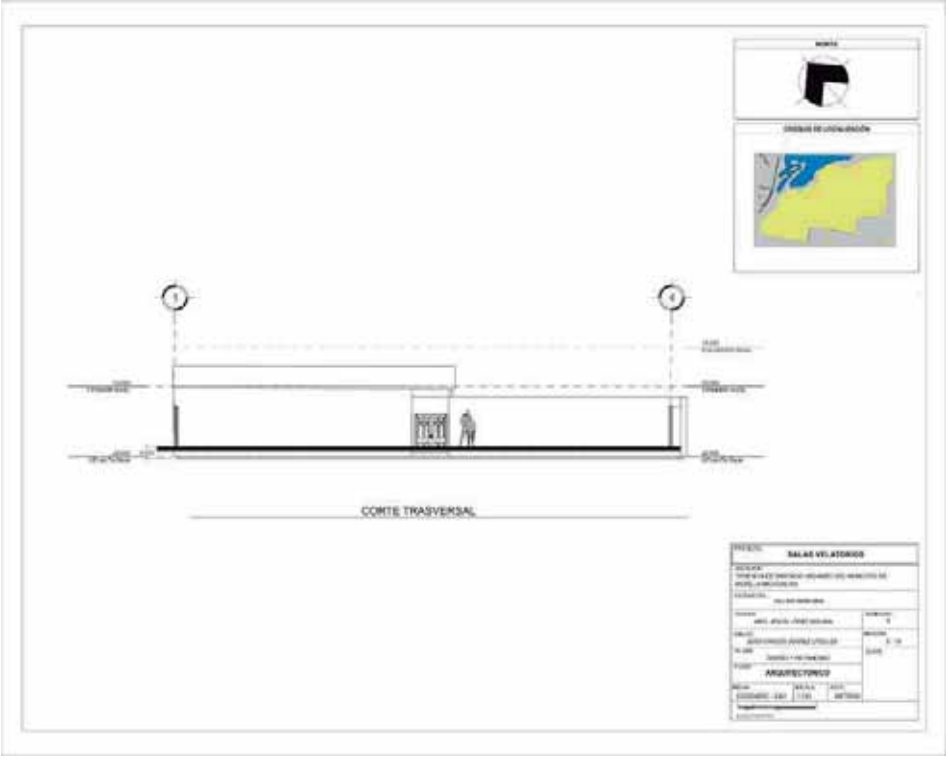


Imagen 66. Corte del terreno. Elaboración propia (15 de febrero de 2022)

Se encuentra situado sobre una losa de cimentación, que está dividida en dos partes, a diferentes niveles, ya que el terreno se encuentra en una gran pendiente. Sus materiales constructivos son el concreto, ladrillo, y adobe en muros colindantes, que cubren la mayor parte del terreno, para la parte construida se encuentra un acabado de yeso sobre los muros de ladrillo, algunos en deterioro, a punto de derrumbarse.

Imagen 67. Calle Morelos. Tomada por Juan Carlos Juarez Urquiza (fecha 17 de febrero de 2022)

CIMENTACIÓN DEL ESTADO ACTUAL DEL EDIFICIO

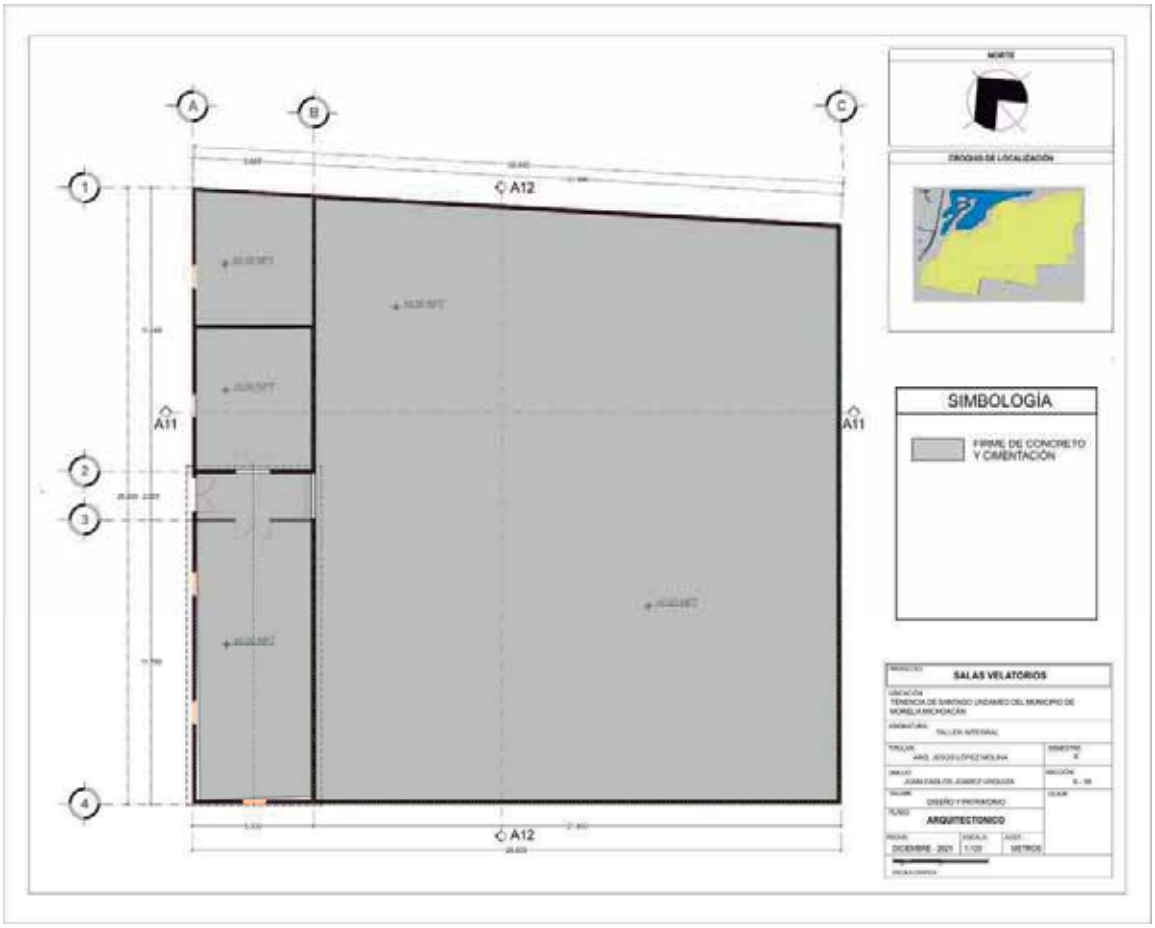


Imagen 68. Firme de Concreto. Elaboración propia (15 de febrero de 2022)

TIPOS DE SUELOS DEL ESTADO ACTUAL DEL EDIFICIO

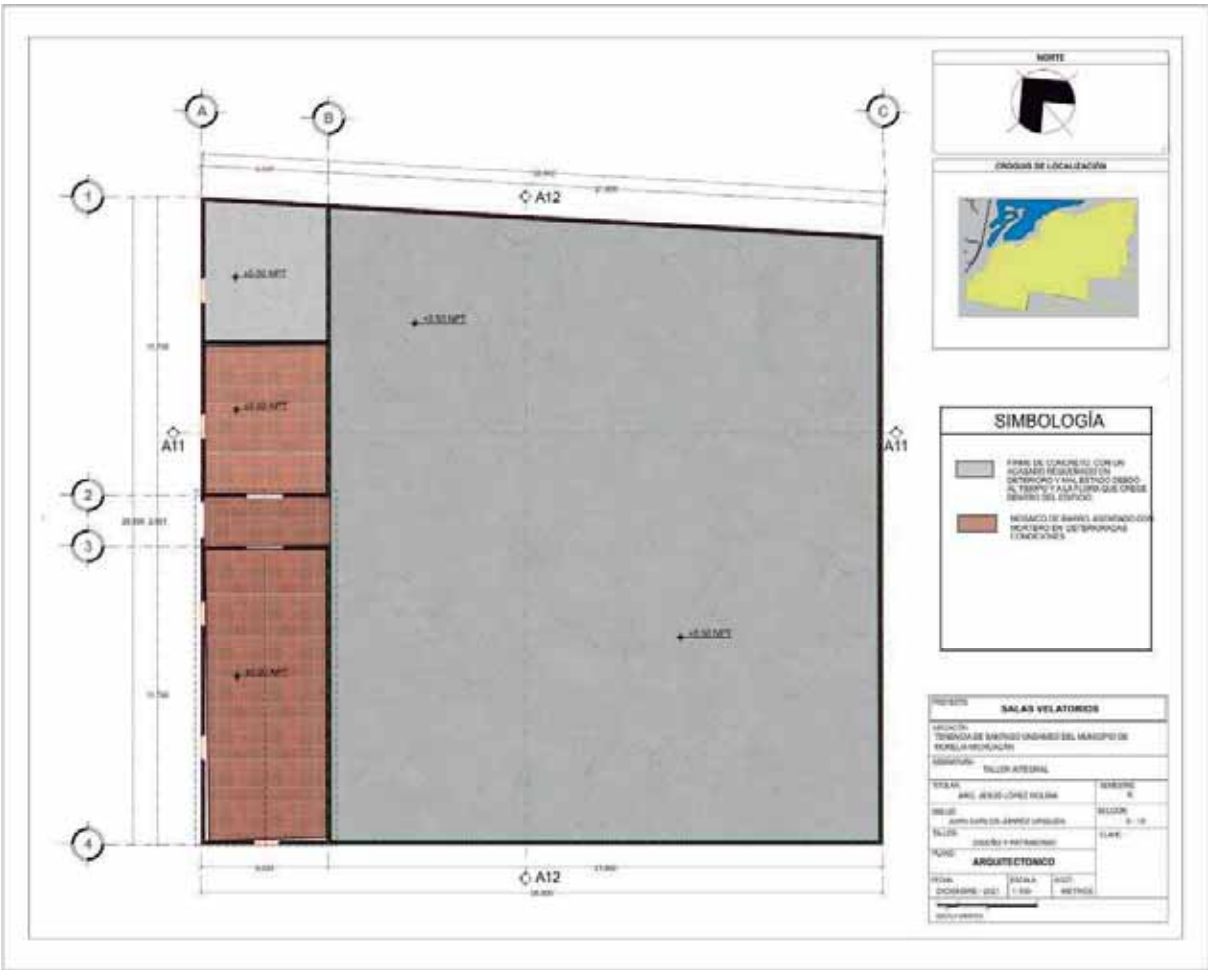


Imagen 69. Pisos del Edificio. Elaboración propia (15 de febrero de 2022)

VEGETACIÓN DEL ESTADO ACTUAL DEL EDIFICIO

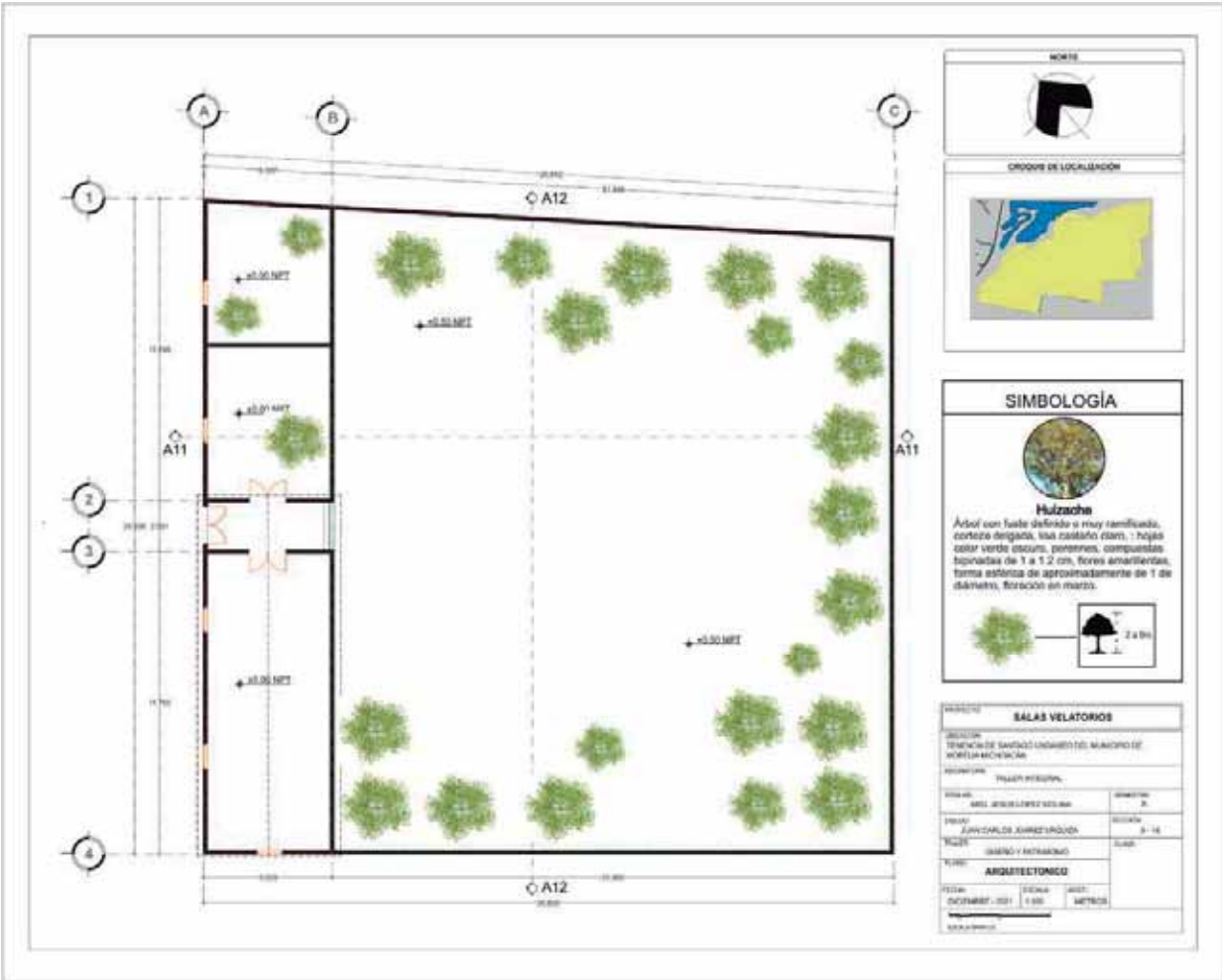


Imagen 70. Vegetación. Elaboración propia (15 de febrero de 2022)

Actualmente el edificio se encuentra invadido en su mayoría por vegetación, misma que ha causado daños en la superficie del edifico, y en algunos casos en la cimentación, ya que ha levantado debido a las raíces de los árboles que estuvieron creciendo ahí por décadas.

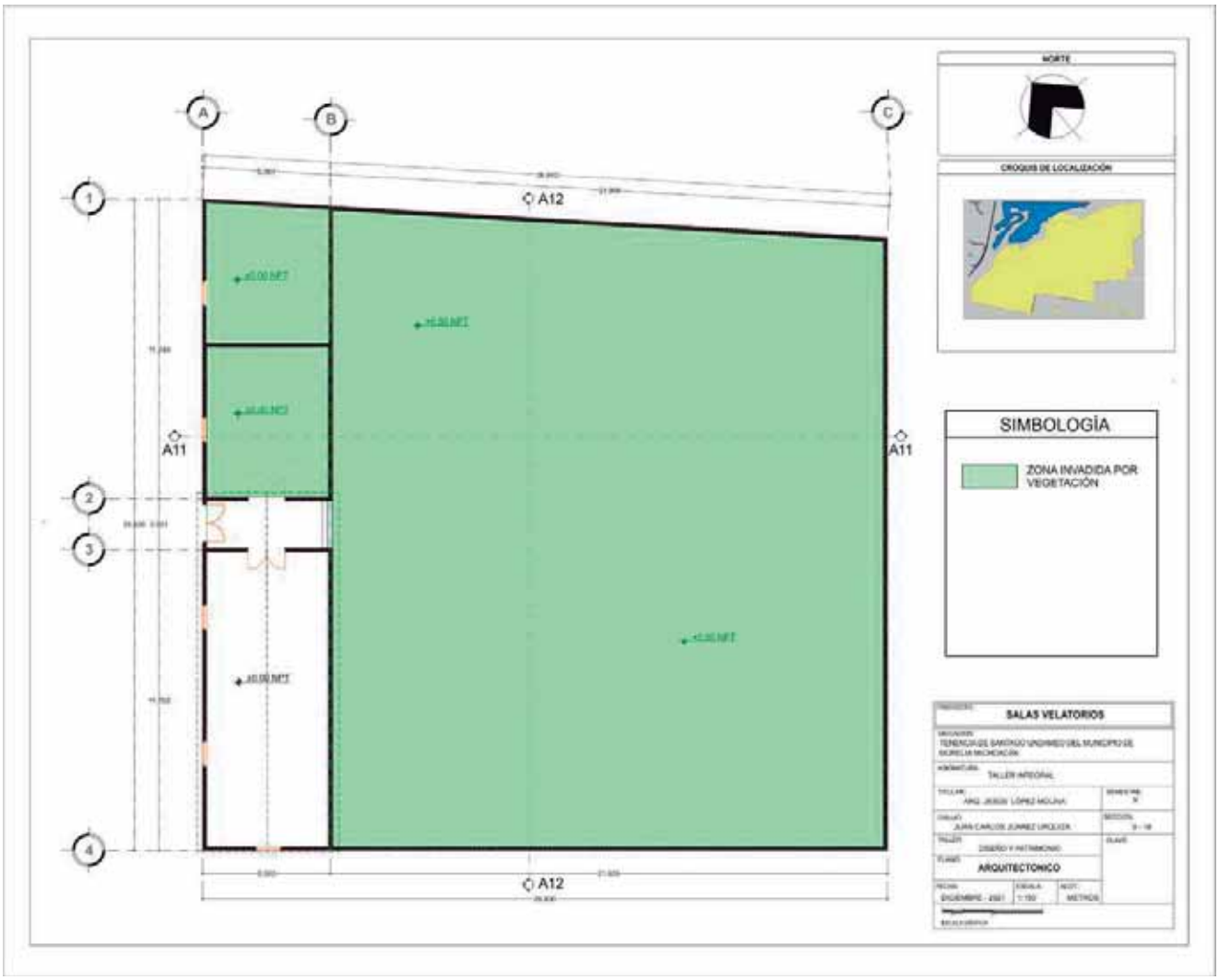


Imagen 71. Vegetación 2. Elaboración propia (15 de febrero de 2022)

.

ASOLEAMIENTO

Los rayos del sol tocarán el lado posterior del edifico por las mañanas, dando la oportunidad de esta sea calentado por los mismos rayos, los cuales darán luz a todo el patio trasero, permitiendo así la continuidad de la flora.

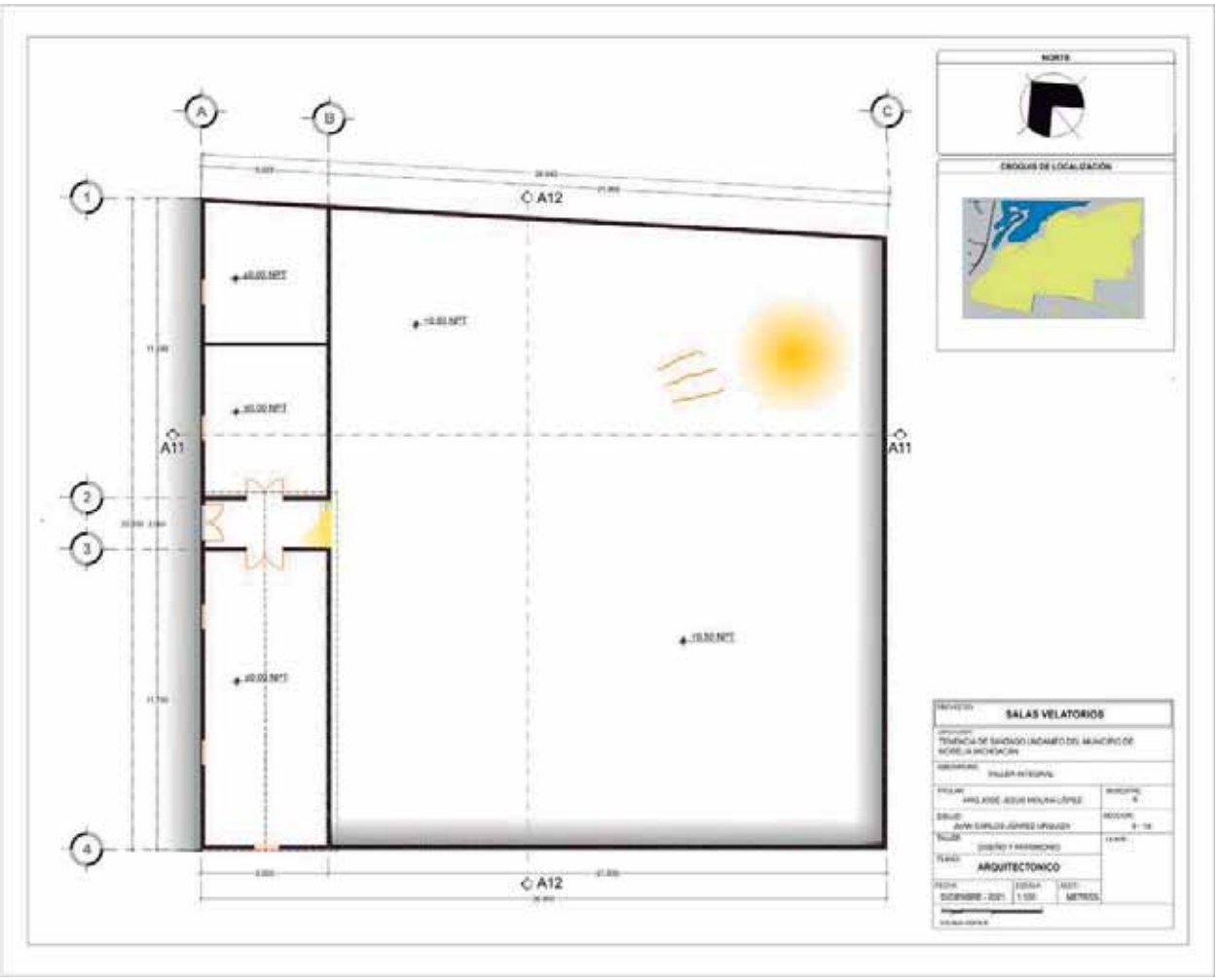


Imagen 72. Asoleamiento 1. Elaboración propia (15 de febrero de 2022)

La posición del sol cambiara al terminar el día, de donde se podrá apreciar un atardecer por la fachada principal del edificio, esta parte del inmueble también se mantendrá con temperaturas altas por la hora en la que pegaran los rayos del sol.

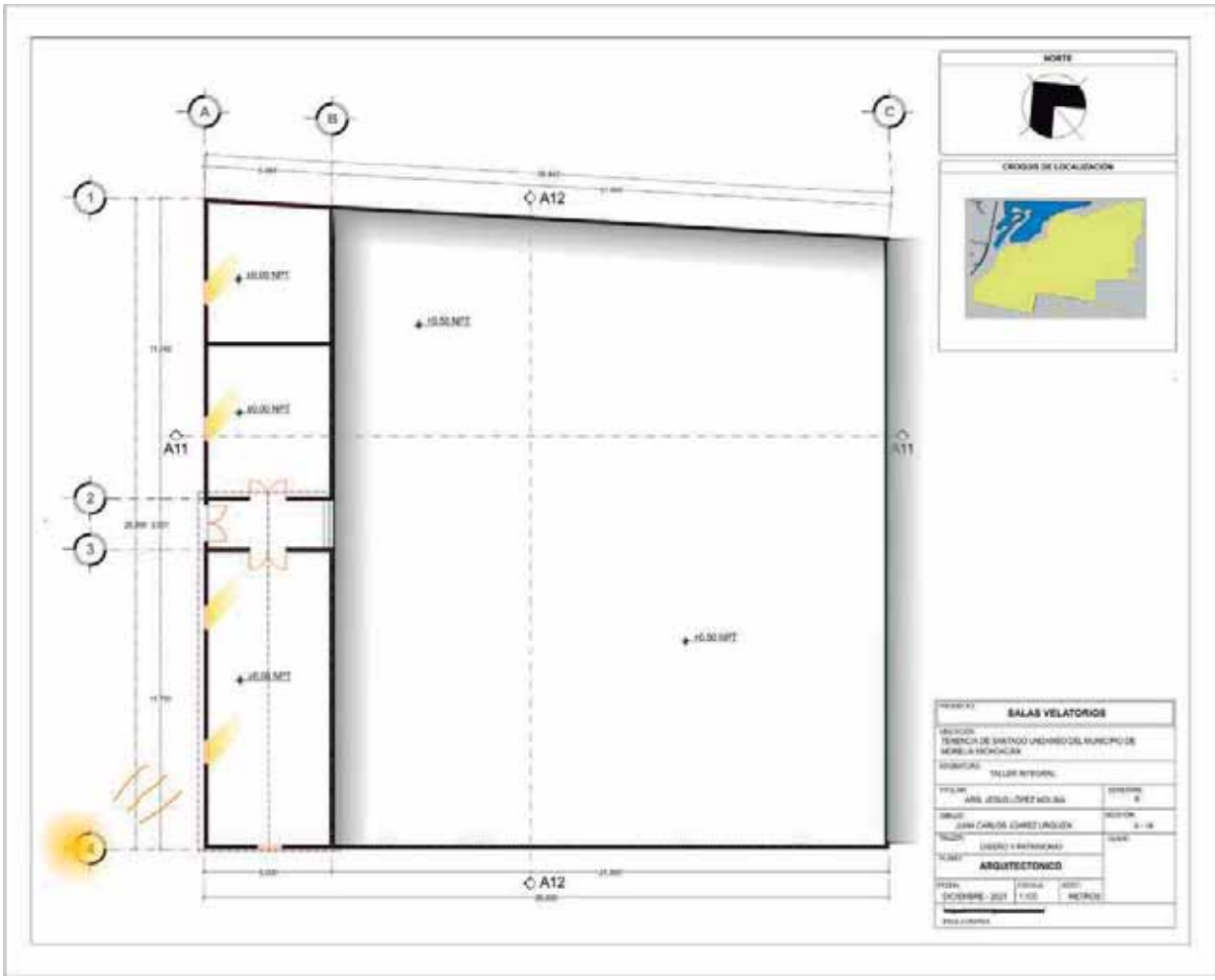


Imagen 73. Asoleamiento 2. Elaboración propia (15 de febrero de 2022)

TRANSCURSO DEL SOL

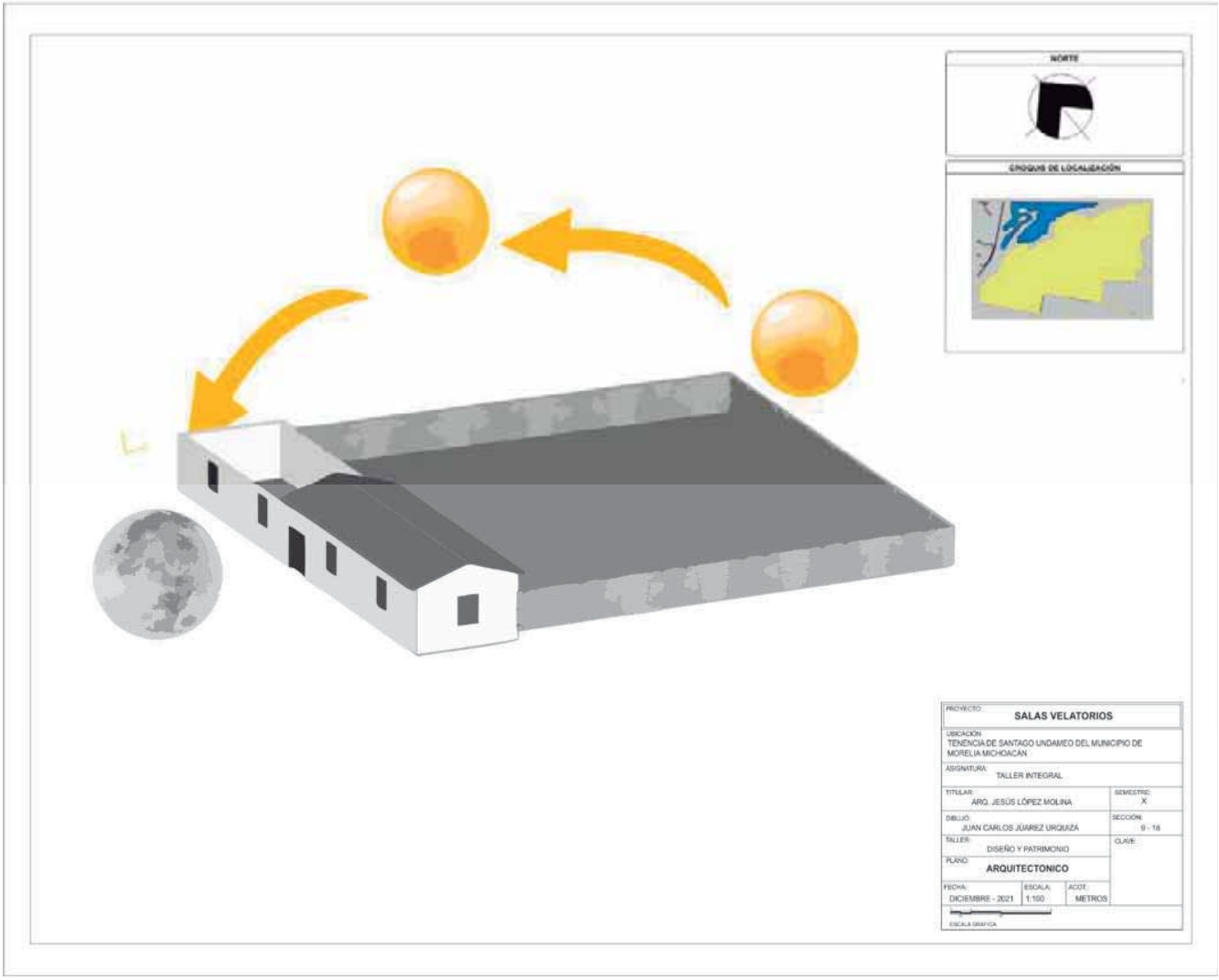


Imagen 74. Asoleamiento 3. Elaboración propia (15 de febrero de 2022)

ZONAS DE RECUPERACIÓN.

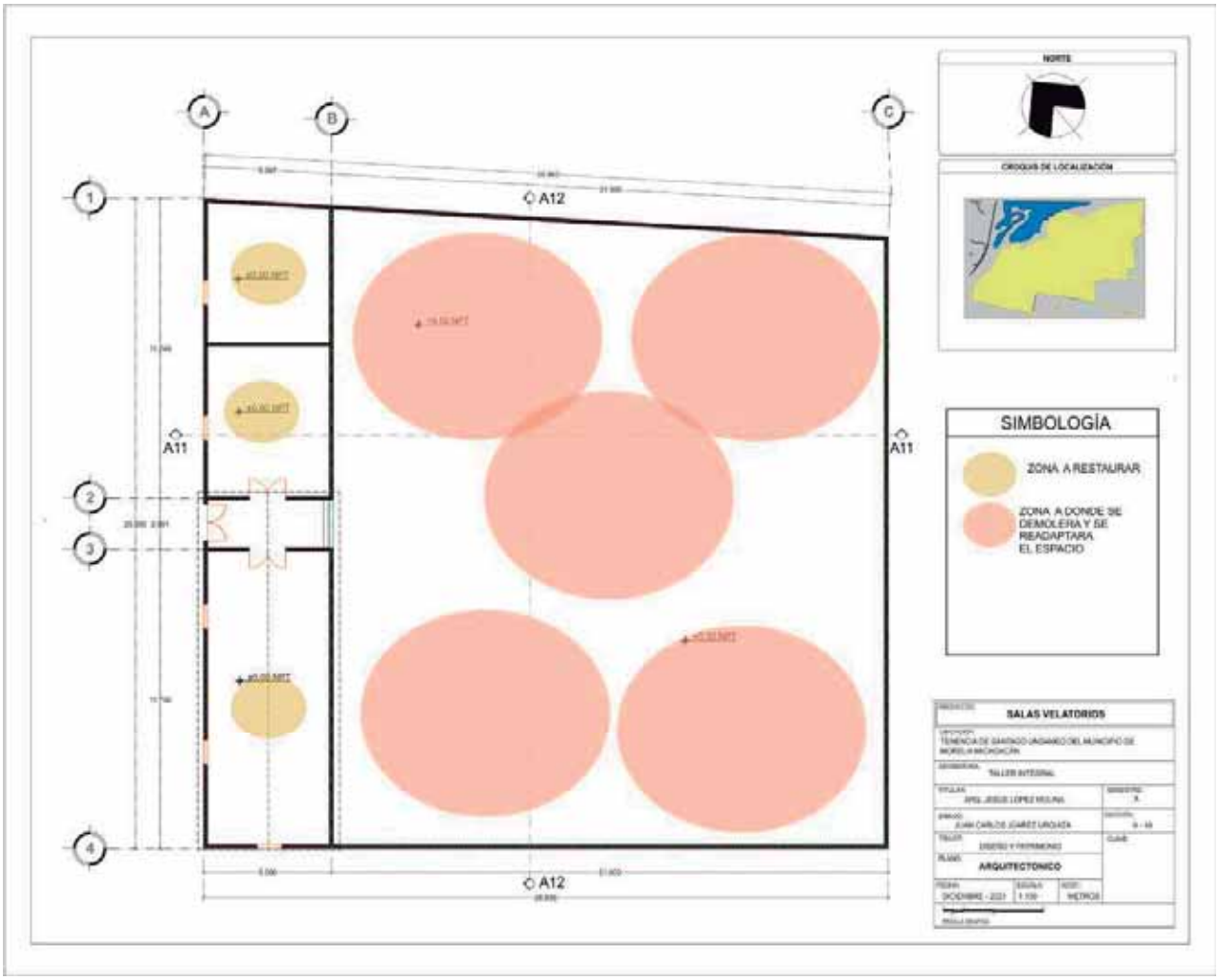


Imagen 75. Restauración. Elaboración propia (15 de febrero de 2022)

Las zonas que se recuperarán y que de igual forma serán adaptadas para su nuevo uso, serán mostradas en la siguiente imagen, la cual nos indica también las zonas que serán construidas desde cero, utilizando para esto la cimentación con la que ya contaba, no sin antes hacer un estudio para corroborar que todo este en orden el este edificio antiguo acerca de su estructura.

Para la recuperación del patrimonio del pueblo, se restaurará el muro del costado de la calle Morelos, muro de adobe que se encuentra en deterioro avanzado y en ciertas áreas derrumbado, así mismo se prevalecerá la pintura de la fachada y la parte de enfrente que ya se encuentra construida, restaurándola con los mismos sistemas constructivos con los que ya cuenta.

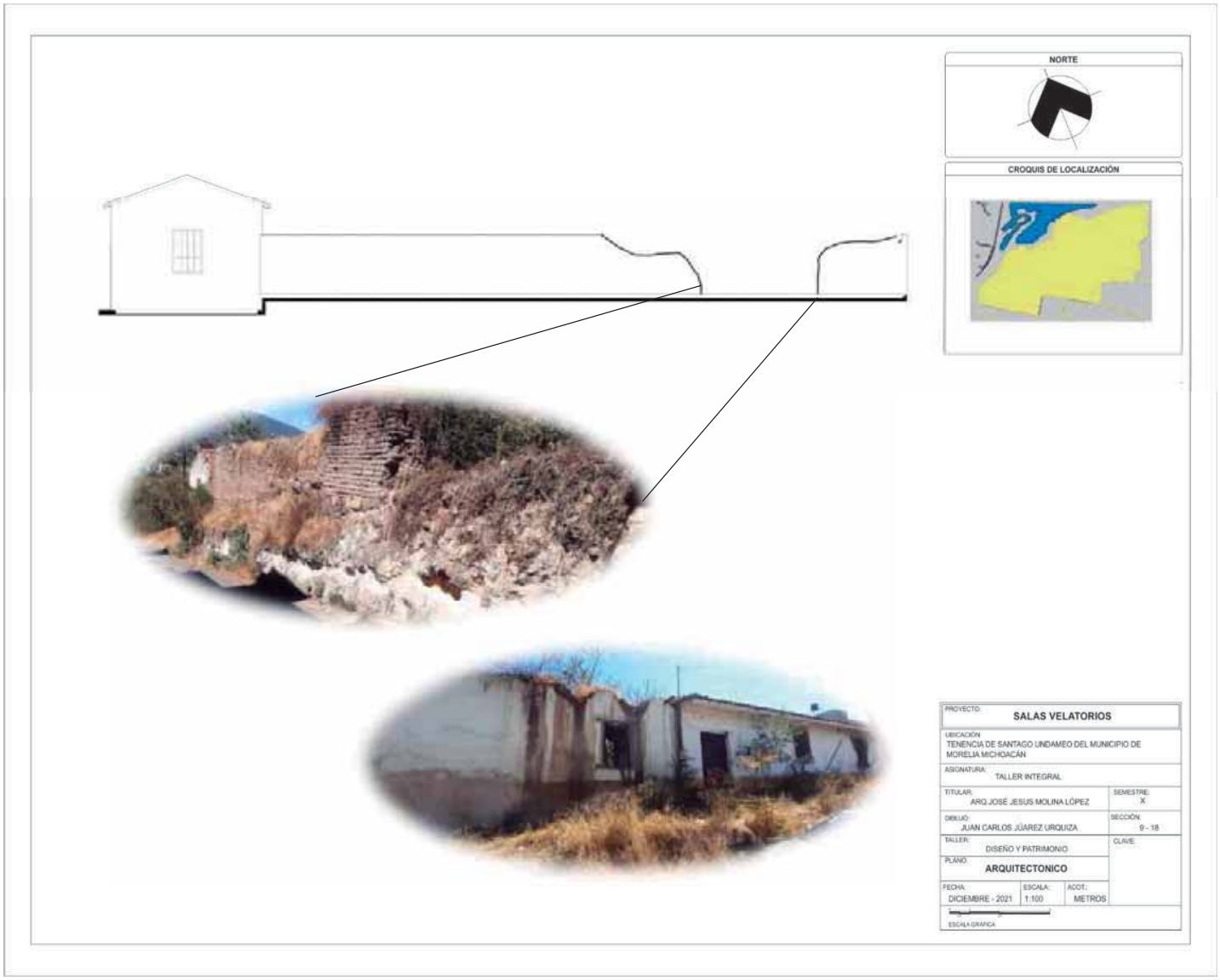


Imagen 76 Restauración 2. Elaboración propia (15 de febrero de 2022)

CONCLUSIONES APLICATIVAS

Podemos datar que esta información nos sirve para saber todas las características actuales del terreno y del edificio, se elaboró una comparación entre distintos lotes, y se llegó a la conclusión que fue seleccionado el terreno, debido a su equipamiento, y sus vialidades que se mantienen, no en buen estado, pero si en el menor grado de deterioro posible. Todos estos equipamientos con los que cuenta hacen de este proyecto sea factible para un uso completo y que se lleve de manera integral, tales equipamientos son los que se encuentran a su alrededor, tales como la tienda de ataúdes, el templo, centro médico, tiendas entre otros.

Se analizo su topografía, dando como resultado un estudio de carácter crítico, ya que este situado en una gran pendiente, lo que favorece al proyecto es que se encuentra ya en la una construcción en abandono y que ya cuenta con dos planchas de cimentación, por lo que la topografía nos servirá para poder tener un mejor aprovechamiento de la luz, el espacio y el movimiento.

Sus deterioros del Inmueble, nos dan una primera vista de la condición del edificio, lo que se puede rescatar, tales espacios como la primera nave que se encuentra en buenas condiciones, y aún conserva su tejado, así como se buscara preservar el muro que colinda con la calle Morelos, que se encuentra en estado critico y que pertenece al material de adobe. Para la parte posterior del edificio al estar e n mal estado su firme y invadido por raíces, se propone quitar y construir nuevos cimientos subterráneos para así poder elaborar un sótano debajo del edifico.

Recuperación de la fachada principal y de la arquitectura vernácula.

Imagen 77 Fachada Principal. Elaboración propia (15 de febrero de 2022)

CAPITULO 6

TÉCNICO NORMATIVO

Facultad de Arquitectura

TÉCNICO NORMATIVO

INTRODUCCIÓN

Se establece la normativa, reglamentos y leyes que nos pueda ayudar, a poder proyectar de una manera correcta, dentro de los parámetros que rigen en el tema de las salas velatorios, y que cumpla con los estrictos espacios que proporcionen según la normativa. Así mismo, aunque no este dentro de la zona de monumentos históricos protegidos por el INAH, será diseñado minuciosamente de tal forma que este proyecto que se llevará a cabo sobre un inmueble deteriorado, se pueda salvaguardar su historia y conservar su patrimonio con el pueblo.

JERARQUÍA DE NORMATIVIDAD

REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES Y DE LOS SERVICIOS URBANOS PARA EL MUNICIPIO DE MORELIA

LEY GENERAL DE SALUD

NORMA OFICIAL MEXICANA

REGLAMENTO PARA EL FUNCIONAMIENTO DE ESTABLECIMIENTOS MERCANTILES, INDUSTRIALES Y DE SERVICIO EN EL MUNICIPIO DE MORELIA

SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO SEDESOL TOMO II

REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES, Y DE LOS SERVICIOS URBANOS PARA EL MUNICIPIO DE MORELIA

Normativas aplicadas al proyecto, mencionadas en el Reglamento de Construcciones y de los Servicios Urbanos para el Municipio de Morelia.

Capítulo 2 - De los Estacionamientos en las Edificaciones.

2.1. Cajones de Estacionamientos

"La cantidad de cajones que requiere una edificación estará en función del uso y destino de la misma, así como de las disposiciones que establezcan los Programas de Desarrollo Urbano correspondientes".

Los cajones de estacionamiento correspondientes para el proyecto de Salas Velatorio es 1 por cada 35 m2 construidos, como nos muestra la tabla 2.1 de la página 9.

Capítulo 4 - Provisión mínima de agua Potable

- 4.1.- Provisión mínima de Agua Potable.

"La provisión mínima de este líquido no será inferior a la cantidad establecida en la Tabla 4.1."

La provisión mínima para las Agencias Funerarias es de 10Litros/sitio/visitante, marcado en la tabla 4.1, pagina 26.

- 4.2.- Condiciones Complementarias.

"En los centros de trabajo donde se requieran baños con regadera para empleados o trabajadores, se considerará a razón de 100 L./trabajador/día y en caso contrario será de 40 L./trabajador/día"

Tabla 4.2.- Número mínimo de muebles en las Edificaciones.

La tabla 4.2 de la página 30, nos marca dos lavabos y dos inodoros por cada 100 personas.

Capítulo 5 - De La Comunicación, Evacuación Y Prevención De Emergencias

- 5.1.- Elementos de Comunicación y Circulaciones.

"Las dimensiones y características de las puertas de acceso, intercomunicación, salida y salida de emergencia deben cumplir con lo especificado en este Reglamento."

Las puertas para Agencias Funerarias de acceso principal tendrán un ancho mínimo de 1.20 m, mientras que el paso del féretro será de 1.20 m indicadas en la tabla 5.1 pagina 34.

- 5.1.2.-Condiciones Complementarias

II. Las manijas de puertas destinadas a las personas con discapacidad serán de tipo palanca o de apertura automática.

V. Las puertas de cristal deben contar con vidrio de seguridad templado, o contar con vidrios o cristales alambrados.

- 5.2.- Pasillos

Para los servicios Funerarios, los pasillos donde circulen las personas, serán de 1.20m de ancho y 2.40 m de alto, para los pasillos donde circulen féretros, serán de 1.80 m de ancho y 2.40 m de alto, como nos indica la tabla 5.2 pagina 36.

- 5.3.- Dimensiones de escaleras

Para agencias Funerarias, se utilizará como mínimo 1.20 m de ancho para que se pueda transportar féretros, y 1.80 en los descansos donde gire el féretro.

Capítulo 6. De Las Instalaciones En Las Edificaciones

6.1.- Instalaciones Hidráulicas.

6.2.- Instalaciones Sanitarias.

6.3.- Descargas al Exterior

Para agencias Funerarias el nivel de iluminación por área es de 125 luxes, marcado en la tabla 6.1 pagina 64.

[38]

[38] *REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES, Y DE LOS SERVICIOS URBANOS PARA EL MUNICIPIO DE MORELIA* recuperado de (Reglamento de Construcciones y de los Servicios Urbanos de Morelia) fecha de consulta 25 de julio)

LEY GENERAL DE SALUD [39]

Nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 7 de febrero de 1984 TEXTO VIGENTE Última reforma publicada DOF 14-10-2021

En esta ley se encuentran los siguientes artículos que son aplicables al caso de estudio, dando a conocer las leyes que rigen todos los establecimientos de salas velatorios.

TITULO NOVENO

Asistencia Social, Prevención de la Discapacidad y Rehabilitación de las Personas con Discapacidad

CAPITULO UNICO

Artículo 168.- Son actividades básicas de Asistencia Social:

IX. La prestación de servicios funerarios.

CAPITULO V
Cadáveres
Capítulo adicionado DOF 26-05-2000

Artículo 346.- Los cadáveres no pueden ser objeto de propiedad y siempre serán tratados con respeto, dignidad y consideración.

Artículo reformado DOF 27-05-1987, 26-05-2000

Artículo 347.- Para los efectos de este Título, los cadáveres se clasifican de la siguiente manera:

I. De personas conocidas, y
II. II. De personas desconocidas.
Los cadáveres no reclamados dentro de las setenta y dos horas posteriores a la pérdida de la vida y aquellos de los que se ignore su identidad serán considerados como de personas desconocidas.
Artículo reformado DOF 26-05-2000

Artículo 348.- La inhumación, cremación o desintegración de cadáveres sólo podrá realizarse con la autorización del oficial del Registro Civil que corresponda, quien exigirá la presentación del certificado de defunción.

Los cadáveres deberán inhumarse, cremarse, desintegrarse, embalsamarse y/o conservarse dentro de las cuarenta y ocho horas siguientes a la muerte, salvo autorización específica de la autoridad sanitaria competente o por disposición

[39] Ley General de Salud Pública. CÁMARA DE DIPUTADOS DEL H. CONGRESO DE LA UNIÓN Secretaría General Secretaría de Servicios Parlamentarios. Ley General de Salud (diputados.gob.mx) (Fecha de Consulta 15 de noviembre de 2021)

del Ministerio Público, o de la autoridad judicial. Para el caso de cadáveres de personas no identificadas se estará a lo dispuesto en la Ley General en materia de Desaparición Forzada de Personas, Desaparición cometida por Particulares y del Sistema Nacional de Búsqueda de Personas.

La inhumación, cremación, embalsamamiento o la aplicación de cualquier otro proceso, sea químico o biológico, para la conservación o disposición final de cadáveres sólo podrá realizarse en lugares permitidos por las autoridades sanitarias competentes.

Artículo reformado DOF 26-05-2000, 17-11-2017, 24- 01-2020

Artículo 348 Bis. - Los prestadores de servicios funerarios deberán disponer de recipientes o contendedores de material biodegradable adecuados, que impidan el derrame de líquidos o el esparcimiento de olores, que se colocarán dentro de los ataúdes, en los casos previstos por las autoridades sanitarias.

Artículo 348 Bis 1.- Corresponde a la Secretaría de Salud emitir disposiciones que prevengan los riesgos sanitarios por la reutilización y destino final de los ataúdes y féretros.

Toda reutilización o donación de ataúdes o féretros provenientes de servicios de cremación o desintegración de cadáveres, se hará previo procedimiento de desinfección y aviso a la autoridad sanitaria competente. El establecimiento será responsable de la utilización de productos biodegradables para llevar a cabo dicho procedimiento.

Artículo adicionado DOF 24-01-2020

Artículo 348 Bis 2.- Las autoridades sanitarias locales estarán facultadas para llevar a cabo verificaciones a los establecimientos para constatar el cumplimiento de lo previsto en el artículo anterior. Asimismo, deberán prever programas y mecanismos destinados a la destrucción o reutilización de ataúdes y féretros en condiciones ambientales responsables.

Artículo adicionado DOF 24-01-2020

Artículo 349.- El depósito y manejo de cadáveres deberán efectuarse en establecimientos que reúnan las condiciones sanitarias que fije la Secretaría de Salud.

La propia Secretaría determinará las técnicas y procedimientos que deberán aplicarse para la conservación de cadáveres.

Artículo reformado DOF 14-06-1991, 26-05-2000

Artículo 350.- Las autoridades sanitarias competentes ejercerán el control sanitario de las personas que se dediquen a la prestación de servicios funerarios. Asimismo, verificarán que los locales en que se presten los servicios reúnan las condiciones sanitarias exigibles en los términos de los reglamentos correspondientes.

Artículo reformado DOF 26-05-2000

Artículo 350 Bis 7. Los establecimientos en los que se realicen actos relacionados con cadáveres de seres humanos deberán presentar el aviso correspondiente a la autoridad sanitaria de la entidad federativa competente en los términos de esta Ley y demás disposiciones generales aplicables, y contarán con un responsable sanitario que también deberá presentar aviso.

Artículo adicionado DOF 26-05-2000.
Reformado DOF 12- 12-2011

NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-036-SCFI-2007, PRÁCTICAS COMERCIALES-REQUISITOS DE INFORMACIÓN EN LA COMERCIALIZACIÓN DE SERVICIOS FUNERARIOS.[40]

1. Objetivo y campo de aplicación

1.1 La presente Norma Oficial Mexicana establece: los requisitos de información preliminar; y de contenido en los contratos de prestación de servicios funerarios, en caso de que se utilicen dichos contratos, que deben cumplir las personas físicas y morales dedicadas a la comercialización de estos servicios, a fin de que los consumidores conozcan con precisión y oportunamente los costos, características y demás términos fijados para su contratación.

1.2 La presente Norma Oficial Mexicana es de observancia obligatoria dentro del territorio nacional y aplicable a todas las personas físicas y morales dedicadas a la comercialización de servicios funerarios, sin menoscabo de lo dispuesto por las legislaciones locales sobre la materia.

2. Definiciones

Para efectos de esta Norma Oficial Mexicana, se entiende por:

2.2 Consumidor

A la persona física o moral que contrata la prestación de servicios funerarios.

2.3 Contrato de adhesión

Al documento elaborado unilateralmente por el proveedor, para establecer en formatos uniformes los términos y condiciones aplicables a la adquisición de servicios funerarios.

2.6 Embalsamamiento

A la desinfección y preservación de cadáveres, mediante los procedimientos sanitarios previstos en las disposiciones aplicables.

2.9 Ley

A la Ley Federal de Protección al Consumidor.

2.10 NOM

A la presente Norma Oficial Mexicana.

2.11 Procuraduría

[40] **NORMA Oficial Mexicana NOM-036-SCFI-2007, Prácticas comerciales-Requisitos de información en la comercialización de servicios funerarios Recuperado de** NORMA Oficial Mexicana NOM-036-SCFI-2007, Prácticas comerciales-Requisitos de información en la comercialización de servicios (dof.gob.mx)(Fecha de consulta 15 de noviembre de2021)

A la Procuraduría Federal del Consumidor

2.16 Servicios funerarios.

A los productos o servicios para uso inmediato o a futuro, que pueden comprender:

2.16.1 La venta de ataúdes o féretros y urnas.

2.16.2 La recepción y traslado de cadáveres.

2.16.3 La preparación estética de cadáveres.

2.16.4 El embalsamamiento de cadáveres.

2.16.5 El uso de capillas y/o equipos para la velación de los cadáveres.

2.16.6 Los servicios de inhumación, exhumación, reinhumación o cremación de cadáveres, restos humanos y restos humanos áridos.

2.16.7 Los servicios de gestoría para el traslado y disposición final de los cadáveres, previa autorización escrita del consumidor, conforme a las disposiciones jurídicas aplicables.

2.16.8 La venta de derechos de uso de lotes o fosas de panteón, criptas, nichos u osarios para depositar cadáveres, cenizas o restos humanos áridos por un tiempo determinado o a perpetuidad.

2.16.9 La colocación de lápidas, monumentos y placas de identificación.

2.16.10 Los servicios de transporte para acompañantes.

3. Disposiciones generales

3.1 Los proveedores de servicios funerarios deben contar con las licencias, permisos, avisos o autorizaciones emitidas por las autoridades correspondientes, para llevar a cabo sus actividades.

Tratándose de la venta de derechos de uso de lotes o fosas, nichos, osarios o gavetas, el proveedor de servicios funerarios debe contar con la concesión, permiso o licencia, en su caso, otorgada por las autoridades locales respectivas, y con la aprobación de éstas, para las instalaciones edificadas o que hubieren de construirse o adaptarse.

En caso de que los servicios funerarios ofrecidos sean prestados por un tercero, el proveedor deberá contar con el contrato de comisión mercantil o fideicomiso correspondiente vigente.

3.2 Con base en lo dispuesto en la Ley, la prestación de servicios funerarios a futuro, no debe condicionarse a la designación anticipada de usuarios ni a la designación del titular sustituto. El consumidor o, en su caso, el titular sustituto tiene el derecho de disponer de los servicios contratados conforme a sus necesidades.

REGLAMENTO PARA EL FUNCIONAMIENTO DE ESTABLECIMIENTOS MERCANTILES, INDUSTRIALES Y DE SERVICIO EN EL MUNICIPIO DE MORELIA[41]

[41] REGLAMENTO PARA EL FUNCIONAMIENTO DE ESTABLECIMIENTOS MERCANTILES, INDUSTRIALES Y DE SERVICIO EN EL MUNICIPIO DE MORELIA. H. Ayuntamiento de Morelia, Michoacán de Ocampo. Publicado en el Periódico Oficial del Estado de Mi

Reglamento publicado en el Periódico Oficial del Estado de Mi chocan de Ocampo el día 29 de diciembre de 2015

CAPÍTULO IV: DE LAS CONDICIONES ESPECÍFICAS PARA ALGUNOS GIROS

ARTÍCULO 44.- Los Bancos, Balnearios, Centros Comerciales, Centros de Diversión Infantil, Club Deportivo Social, Instalaciones para Fiestas, Salones de Baile, Servicio de Funeraria, Servicio de Velación, Tiendas de Autoservicio y Tiendas Departamentales, deben contar con servicio de estacionamiento para la prestación del servicio.

ARTÍCULO 126.- Conforme a la clasificación de Giros establecida en el Catálogo de Giros que forma parte integral del presente Reglamento, los establecimientos mercantiles, industriales y de servicio en el Municipio de Morelia están sujetos a los siguientes horarios:

II. GIROS DEL GÉNERO B.- Todos los establecimientos del género «B» pueden abrir de las 07:00 a las 21:00 horas de lunes a domingo. Se exceptúan de este horario los siguientes:

h) Asilos; bancos de sangre; casa de huéspedes; centro de rehabilitación; clínica médica; estacionamiento y pensión; laboratorio de rayos «x» y ultrasonido; laboratorio de análisis clínicos; gasera; gasolinera; hospital y sanatorio; hotel o motel sin servicios integrados; servicio de velación y servicio de funeraria. Así como cafeterías y fuente de sodas; alimentos preparados, taller auto eléctrico, mecánico y vulcanizadora, que se ubiquen a orillas de la carretera de lunes a domingo las 24:00 horas; e,

CATÁLOGO DE GIRO PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LOS ESTABLECIMIENTOS MERCANTILES, INDUSTRIALES Y DE SERVICIOS DE MORELIA.

187 B SERVICIO DE FUNERARIA. - Alquiler de salas funerarias donde se ofrecen de manera integrada los servicios de velación, embalsamado, traslado de cuerpos local y foráneo, alquiler de capillas, entre otros. Exclusiones: Administración de cementerios.

188 B SERVICIO DE VELACIÓN. - Prestación de servicios de alquiler de salas para la velación de cadáveres.

chocan de Ocampo el día 29 de Diciembre de 2015 Recuperado de 45.reglamento_de_establecimientos_mercantiles_industriales_y_de_servicios_en_el_municipio_de_morelia-1.pdf (fecha de cosculta 15 de noviembre de 2021)

SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO

TOMO II

SALUD Y ASISTENCIA SOCIAL

SEDESOL[42]

Se podrá encontrar todo lo normativo referente a los espacios que tendrá el proyecto, y que se ajustaran según la zona donde se va a realizar, es decir el tipo de equipamiento, infraestructura, y localidad.

Imagen 78. SEDESOL. Captura de pantalla recuperada de tomo2-141008194324-conversion-gate01.pdf(20 de septiembre de 2021)

[42] Sistema Normativo de Equipamiento Urbano SEDESOL Tomo II. Recuperado de tomo2-141008194324-conversion-gate01.pdf (Fecha de Consulta 15 de noviembre de 2021)

SEDESOL

SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Asistencia Social (IMSS) ELEMENTO: Velatorio

1. LOCALIZACION Y DOTACION REGIONAL Y URBANA

	JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO	REGIONAL	ESTATAL	INTERMEDIO	MEDIO	BASICO	CONCENTRACION RURAL
	RANGO DE POBLACION	(+) DE 500,001 H.	100,001 A 500,000 H.	50,001 A 100,000 H.	10,001 A 50,000 H.	5,001 A 10,000 H.	2,500 A 5,000 H.
LOCALIZACION	LOCALIDADES RECEPTORAS	●	■				
	LOCALIDADES DEPENDIENTES	(1)	(1)				
	RADIO DE SERVICIO REGIONAL RECOMENDABLE	15 KILOMETROS (30 minutos)					
	RADIO DE SERVICIO URBANO RECOMENDABLE	5 KILOMETROS (30 minutos)					
DOTACION	POBLACION USUARIA POTENCIAL (2)	50% DE LA MORTALIDAD ANUAL DE LA POBLACION TOTAL					
	UNIDAD BASICA DE SERVICIO (UBS)	CAPILLA ARDIENTE					
	CAPACIDAD DE DISEÑO POR UBS (3)	1 SERVICIO FUNERARIO POR CAPILLA POR DIA					
	TURNOS DE OPERACION (24 horas)	1	1				
	CAPACIDAD DE SERVICIO POR UBS (funerales)	1	1				
	POBLACION BENEFICIADA POR UBS (habitantes)	442,424	442,424				
DIMENSIO-NAMIENTO	M2 CONSTRUIDOS POR UBS (4)	305 A 455 (m2 construidos por cada capilla)					
	M2 DE TERRENO POR UBS (4)	768 A 1,155 (m2 de terreno por cada capilla)					
	CAJONES DE ESTACIONAMIENTO POR UBS	1 CAJON POR CADA 30 M2 CONSTRUIDOS					
DOSIFICACION	CANTIDAD DE UBS REQUERIDAS (capilla ardiente)	1 A (+)	1				
	MODULO TIPO RECOMENDABLE (UBS:capillas)	1 A 4 (5)	1				
	CANTIDAD DE MODULOS RECOMENDABLE	1 A (+)	1				
	POBLACION ATENDIDA (habitantes por módulo)	A-1'769,697 B-1'327,273	D-442,424				

OBSERVACIONES: ● ELEMENTO INDISPENSABLE ■ ELEMENTO CONDICIONADO

IMSS= INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

(1) El Velatorio proporciona servicio local únicamente, incluyendo la población periférica dentro del radio de servicio señalado.

(2) Población aproximada atendida por velatorio del IMSS.

(3) El servicio de capillas incluye: velación en capilla, velación a domicilio, servicio directo y traslado foráneo; y atiende al 33% de 5 defunciones por cada 1,000 habitantes al año (5 / 1,000=tasa anual de mortalidad).

(4) La superficie construida y de terreno por capilla varía de acuerdo al módulo tipo (ver hoja 4. Programa Arquitectónico General).

(5) De acuerdo con el tamaño de la localidad y las políticas del IMSS se utilizarán opcionalmente los módulos de 1, 2, 3 y 4 capillas.

Programa arquitectónico que dictamina los espacios de los servicios funerarios necesarios para que puedan desarrollas estas actividades de velación.

SEDESOL

SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Asistencia Social (IMSS) ELEMENTO: Velatorio

2.- UBICACION URBANA

	JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO	REGIONAL	ESTATAL	INTERMEDIO	MEDIO	BASICO	CONCENTRACION RURAL
	RANGO DE POBLACION	(+) DE 500,001 H.	100,001 A 500,000 H.	50,001 A 100,000 H.	10,001 A 50,000 H.	5,001 A 10,000 H.	2,500 A 5,000 H.
RESPECTO A USO DE SUELO	HABITACIONAL	▲	▲				
	COMERCIO, OFICINAS Y SERVICIOS	●	●				
	INDUSTRIAL	▲	▲				
	NO URBANO (agrícola, pecuario, etc.)	▲	▲				
EN NUCLEOS DE SERVICIO	CENTRO VECINAL	▲	▲				
	CENTRO DE BARRIO	■	■				
	SUBCENTRO URBANO	●	●				
	CENTRO URBANO	▲	▲				
	CORREDOR URBANO	▲	▲				
	LOCALIZACION ESPECIAL	●	●				
	FUERA DEL AREA URBANA	▲	▲				
EN RELACION A VIALIDAD	CALLE O ANDADOR PEATONAL	▲	▲				
	CALLE LOCAL	▲	▲				
	CALLE PRINCIPAL	■	■				
	AV. SECUNDARIA	●	●				
	AV. PRINCIPAL	▲	▲				
	AUTOPISTA URBANA	▲	▲				
	VIALIDAD REGIONAL	▲	▲				

OBSERVACIONES: ● RECOMENDABLE ■ CONDICIONADO ▲ NO RECOMENDABLE
IMSS= INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Características de la ubicación y capacidad de estos servicios.

SEDESOL

SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Asistencia Social (IMSS) **ELEMENTO:** Velatorio

4. PROGRAMA ARQUITECTONICO GENERAL

MODULOS TIPO	A 4 CAPILLAS				B 3 CAPILLAS				C 2 CAPILLAS			
COMPONENTES ARQUITECTONICOS	N° DE LOCALES	SUPERFICIES (M2) LOCAL	SUPERFICIES (M2) CUBIERTA	SUPERFICIES (M2) DESCUBIERTA	N° DE LOCALES	SUPERFICIES (M2) LOCAL	SUPERFICIES (M2) CUBIERTA	SUPERFICIES (M2) DESCUBIERTA	N° DE LOCALES	SUPERFICIES (M2) LOCAL	SUPERFICIES (M2) CUBIERTA	SUPERFICIES (M2) DESCUBIERTA
ADMINISTRACION	1		274		1		274		1		130	
SALA DE ESTAR COMUN	1		230		1		173		1		82	
CAPILLA	4		230		3		138		2		92	
PREPARACION DE CADAVERES	1		85		1		69		1		46	
BODEGA DE ATAUDES	1		388		1		369		1		190	
FLORERIA, CAFETERIA Y SANITARIOS	1		176		1		176		1		69	
BAÑOS Y VESTIDORES DE PERSONAL	1		37		1		37					
ESTACIONAMIENTO (cajones)	47	29		1,363	41	29		1,189	20	29		580
AREAS VERDES Y LIBRES				821				710				347
SUPERFICIES TOTALES			1,420	2,184			1,236	1,899			609	927
SUPERFICIE CONSTRUIDA CUBIERTA M2	1,420				1,236				609			
SUPERFICIE CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA M2	1,420				1,236				609			
SUPERFICIE DE TERRENO M2	3,604				3,135				1,536			
ALTURA RECOMENDABLE DE CONSTRUCCION pisos	1 (4 metros)				1 (4 metros)				1 (4 metros)			
COEFICIENTE DE OCUPACION DEL SUELO cos (1)	0.39 (39 %)				0.39 (39 %)				0.39 (39 %)			
COEFICIENTE DE UTILIZACION DEL SUELO cus (1)	0.39 (39 %)				0.39 (39 %)				0.39 (39 %)			
ESTACIONAMIENTO cajones	47				41				20			
CAPACIDAD DE ATENCION servicios funerarios por dia	4 (2)				3 (2)				2 (2)			
POBLACION ATENDIDA habitantes	1'7 6 9,6 9 7				1'3 2 7,2 7 3				8 8 4,8 4 8			

OBSERVACIONES: (1) COS=AC/ATP CUS=ACT/ATP AC= AREA CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA ACT: AREA CONSTRUIDA TOTAL
ATP: AREA TOTAL DEL PREDIO.
IMSS= INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
(2) Incluye únicamente las velaciones en capilla

Cantidad de espacios necesarios por zona, que dictamina SEDESOL.

SEDESOL

SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Asistencia Social (IMSS) **ELEMENTO:** Velatorio

4. PROGRAMA ARQUITECTONICO GENERAL

MODULOS TIPO	D 1 CAPILLA				E				F			
COMPONENTES ARQUITECTONICOS	Nº DE LOCALES	SUPERFICIES (M2) LOCAL	CUBIERTA	DESCUBIERTA	Nº DE LOCALES	SUPERFICIES (M2) LOCAL	CUBIERTA	DESCUBIERTA	Nº DE LOCALES	SUPERFICIES (M2) LOCAL	CUBIERTA	DESCUBIERTA
ADMINISTRACION	1		91									
SALA DE ESTAR COMUN	1		88									
CAPILLA	1		57									
PREPARACION DE CADAVERES	1		46									
BODEGA DE ATAUDES	1		138									
FLORERIA, CAFETERIA Y SANITARIOS	1		35									
ESTACIONAMIENTO (cajones)	15	29		435								
AREAS VERDES Y LIBRES				265								
SUPERFICIES TOTALES			455	700								
SUPERFICIE CONSTRUIDA CUBIERTA M2	455											
SUPERFICIE CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA M2	455											
SUPERFICIE DE TERRENO M2	1,155											
ALTURA RECOMENDABLE DE CONSTRUCCION pisos	1 (4 metros)											
COEFICIENTE DE OCUPACION DEL SUELO coo (1)	0.39 (39 %)											
COEFICIENTE DE UTILIZACION DEL SUELO cus (1)	0.39 (39 %)											
ESTACIONAMIENTO cajones	15											
CAPACIDAD DE ATENCION servicios funerarios por día	1 (2)											
POBLACION ATENDIDA habitantes	4 4 2,4 2 4											

OBSERVACIONES: (1) COS=AC/ATP CUS=ACT/ATP AC= AREA CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA ACT: AREA CONSTRUIDA TOTAL
ATP: AREA TOTAL DEL PREDIO.
IMSS= INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Cantidad de espacios necesarios por zona, que dictamina SEDESOL.

CONCLUSIONES APLICATIVAS

En este capítulo dan a conocer los espacios arquitectónicos que usaremos, los cuales son: capilla, salas velatorios, preparación del cuerpo, administración, zonas de servicio como baños, bodegas; y cómo pueden influir la normatividad en el proyecto, como lo hace la ley general de salud que establece los requerimientos mínimos dictados por la ley; dentro de los cuales entra el mas importante y es el trato digno hacia los cuerpos, así como a las personas que harán uso de los espacios de estas salas velatorios, así mismo la norma oficial mexicana que dictamina los espacios y los servicios que por ley debe llevar, es por esto que en el proyecto el cual se ejecutara hasta nivel ejecutivo, tendrá a la mano los servicios de velación, capilla, preparación de cuerpos, así como servicio de cafetería y transporte del cuerpo.

Por último, encontramos la normativa de SEDESOL que nos indica los espacios necesarios para poder llevar a cabo el proyecto, dichos espacios conformaran el programa arquitectónico, el cual vendrá ya con las medidas necesarias por m2 que requiere para su correcto funcionamiento.

Espacios amplios, dignos y libres, evitando el contagio así mismo del virus COVID.

Imagen 79 Interior de Sala velatorio. Elaboración propia (15 de febrero de 2022)

TÉCNICO FUNCIONAL Y FORMAL

CAPITULO 7

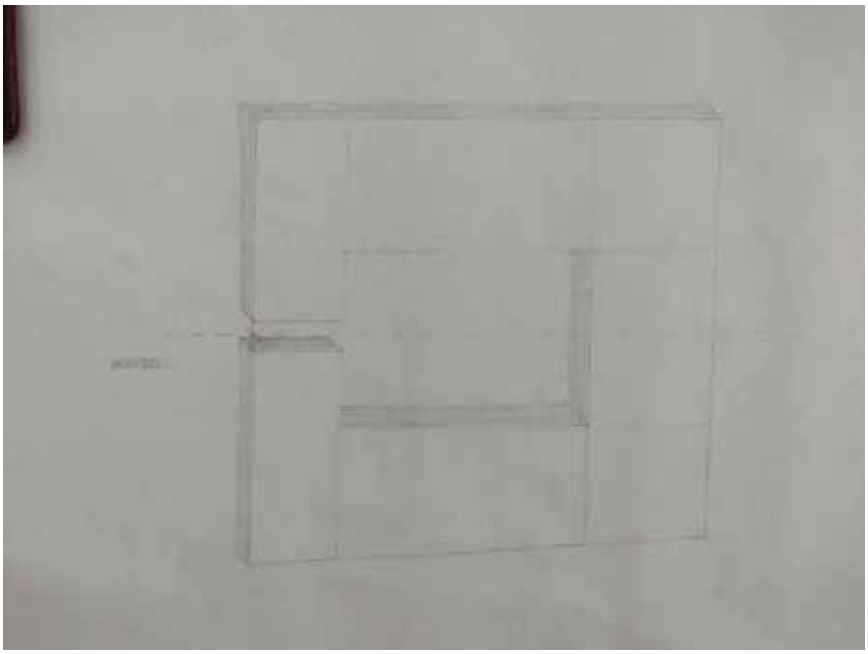
Facultad de Arquitectura

TÉCNICO FUNCIONAL Y FORMAL

INTRODUCCIÓN

Se plantea la forma en la que se establecerá el proyecto por medio de una proporción, para que pueda tener un correcto funcionamiento sin mencionar una correcta distribución a través de las modulación, logrando así una correcta ubicación de los espacios y que estos puedan interactuar de una manera adecuada, teniendo como objetivo el causar la sensación de el trance de la vida y la muerte, y las emociones que despegan en las personas durante una despedida de sus familiares, dichas sensaciones como la misericordia, el anhelo por la vida eterna, la devoción de la creencia católica, y el consuelo que se busca en los espacios y las personas, Todo lo mencionado es posible gracias a el uso de formas, espacios y alturas. Acompañando a este espacio, se planea un seguimiento a la arquitectura Vernácula, un mejoramiento del entorno y su equipamiento, logrando así un cambio en el paisaje urbano.

CONCEPTO DEL DISEÑO ARQUITECTÓNICO.



Modulación

Simetría

Proporcionalid

Integración

Repetición

Continuación de lo vernáculo

Imagen 80. Croquis 1. Elaboración propia (14 de noviembre de 2021)

Modulación

Se usarán módulos de 4m x 5m que permitan tener un control en la proporción de los espacios, dando así la oportunidad a la distribución de las áreas por medio de un patio central que ayudara a la fácil accesibilidad de las personas a estos mismos,

se plantea una planta que lleve consigo una serie de módulos, a base de columnas estructurales, que la puedan hacer rentable a futuro, y que además permita la modulación de los espacios de una mejor manera. La simetría también es otro elemento importante, ya que establece un orden en el proyecto y que ayuda a que el diseño pueda tener un carácter más firme en su funcionalidad.

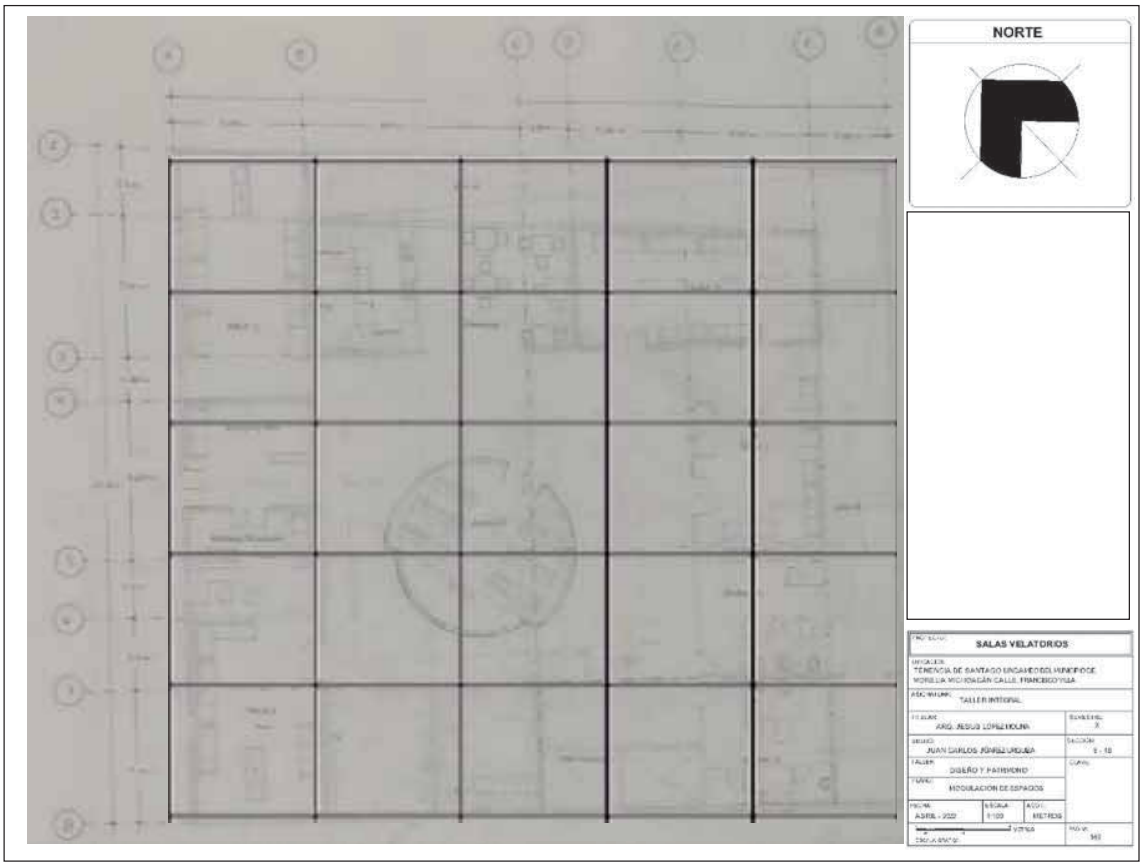


Imagen 81. Croquis 2. Elaboración propia (14 de noviembre de 2021)

Las circulaciones serán de centralizadas, en un patio que permitirá la conexión de espacios y evitara la interrupción de pasillos con algún espacio, se planea una circulación continua, sin que las personas se tengan que detener para ir de un lugar a otro, además se menciona también una circulación que pueda cruzada, para llegar de un espacio a otro por el patio principal, esto con el fin de tener el suficiente espacio para trasladar un cuerpo o algún objeto de gran tamaño, sin que se vea afectada la circulación principal.

Imagen 82. Croquis 3. Elaboración propia (14 de noviembre de 2021)

Se pretende dar una idea de la fachada del proyecto por medio de un croquis que nos pueda mostrar como rige una estructura que parte de un eje de simetría que anteriormente ya se encontraba y que cabe mencionar establece un orden en toda la fachada, mismos donde se puede emplear la sección aurea, la proporción de los objetos, y que se determina por un sistema constructivo facilitado gracias a la modulación del proyecto.

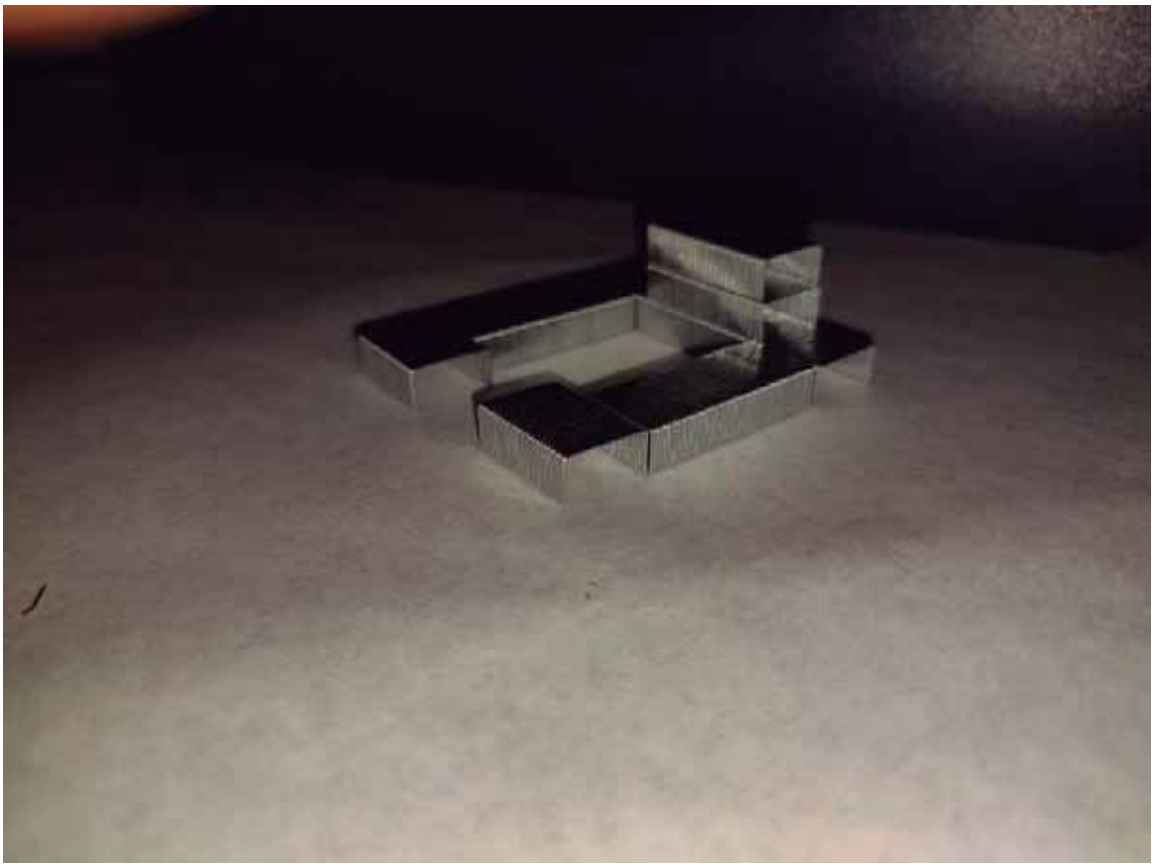


Imagen 83. Maqueta Conceptual. Elaboración propia (14 de noviembre de 2021)

Se establece jugar con la volumetría de las alturas, dejando edificios más altos, como la capilla que permita tener una primera imagen en la entrada al resaltar por su gran tamaño para que esta nos pueda dar una presencia del edificio, que así mismo esta pueda definir la función del edificio, sin la necesidad de hacer uso de él, es decir ya que este es un tema relacionado con el camino que recorre todo individuo, y que al final nos encontramos con algo más grande que todo lo que pudiéramos imaginar. Dicha capilla tendrá una forma geométrica circular, la cual permita el paso de la luz hacia los edificios que cubre al salir el sol. Se tiene como objetivo representar ese camino con los distintos espacios del proyecto que ya enlazados, actúen como un solo elemento y den la sensación del camino.

Imagen 84. Portales. Elaboración propia (26 de febrero de 2022)

Imagen 85. Jefatura. Elaboración propia (26 de febrero de 2022)

Imagen 86. Capilla. Elaboración propia (26 de febrero de 2022)

Una forma de solucionar la integración del edificio con el contexto, pero a la vez no pueda competir con este mismos, es el uso de elementos geométricos a la hora de reconstruir la fachada de tal manera que esta logre tener un proporciona miento de las dimensiones de los elementos, así como la implementación de los materiales tradicionales que son la piedra, la madera y el adobe de la tenencia. (En la imagen 68 y 69) podemos notar las construcciones más antiguas que han ido conservando sus elementos con el paso del tiempo y que además se les ha dado el cuidado necesario para conservar su identidad, y traer consigo la historia de Santiago Undameo.

La implementación del círculo para representar la capilla, tomado como referencia para representar la corona que se da en estos eventos, así como la representación de un dios que no tiene principio ni final. Será también debido al paso de luz, gracias a que su orientación permite la entrada de luz del atardecer, tomando como referencia la orientación de cada capilla al oeste, viendo a Jerusalén, es así como este elemento tan importante no debe impedir la iluminación natural de las zonas que serán rescatadas y readaptadas.

CONCLUSIONES APLICATIVAS

Como conclusión aplicativa de este capítulo damos a entender la manera en que se planteara la forma del proyecto, será una planta distribuida por un patio, dicha planta estará a disposición del patio que servirá de movilidad para las personas, ya sean visitantes y de servicios, además de tener un gran enfoque en la fachada del proyecto, la cual consiste en la recuperación histórica y estructural de los materiales, además de readaptación de este edificio ya existente que sirva para poder conservar un poco de su historia en su fachada plana y su estilo vernáculo.

Jugando así con la volumetría para poder representar bien a base de formas y figuras el camino que recorre cada ser humano, el cual es considerado como la vida, y su destino al cual estamos todos destinados a llegar. Se pretende una forma modulación y proporción de los espacios en base a la teoría de la proporción del cuerpo humano, y un uso de la sección aurea dentro de la fachada del edificio.

Maqueta volumétrica que muestra las pendientes del terreno, así como la forma de edificio en su estado actual.

Imagen 87. Maqueta Topográfica Volumétrica. Elaboración propia (28 de marzo de 2022)

TÉCNICO CONSTRUCTIVO

CAPITULO 8

Facultad de Arquitectura

TÉCNICO CONSTRUCTIVO

En esta sección se pretende dar a conocer los parámetros constructivos a los cuales se va a someter el proyecto de salas velatorios, es decir dentro de las modificaciones que se harán a la ya abandonada casa para su correcta adaptación a este equipamiento urbano, se pretende realizar un análisis estructural y criterios de todos los posibles materiales que se usarán a la hora de su construcción, y su propuesta estructural para lograr un mejor planteamiento del problema.

CRITERIOS ESTRUCTURALES

Para la cimentación se dividirá en dos, en una se usará en la parte ya construida la cimentación existente, que consta de zapatas corridas de mampostería; para la zona a intervenir se quitara el relleno de cantera y se usará zapatas aisladas, ya que se encuentra situada esta zona sobre Phaeozem, que suele presentar consigo deslaves, debido al clima templado de la región, teniendo de la misma forma como objetivo la colocación de columnas, dichas columnas permitirán sostener el peso de la losa de la losa de entrepiso. Dichas columnas estarán a la vista en la parte del sótano, y subirán hasta la planta baja donde se anclarán a estas los castillos que permitirán el alzado de los muros.

Imagen 88. Terreno. Tomada por Juan Carlos Juarez Urquiza (14 de noviembre de 2021)

Se utilizará los materiales de la región, tales como el ladrillo, la madera, el adobe; así como concreto y acero para levantar las columnas que sostendrán la losa maciza por medio de vigas de igual, amera serán con el material del concreto reforzado. Dichas vigas ayudaran a que la losa sea maciza permita que por el tamaño de los claros logre sujetarse con la correcta distribución de las columnas.

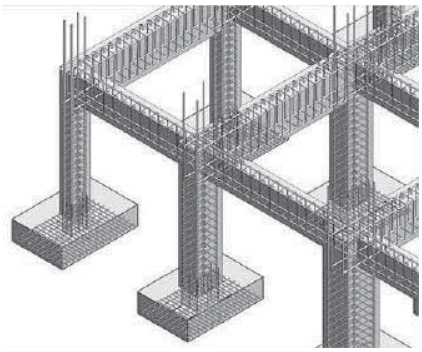


Imagen 89. Conexión entre columnas y vigas. Recuperada de https://infobasicingcivil.blogspot.com/2018/04/diseno-de-cimentaciones-superficiales.html?m=1 (14 de noviembre de 2021)

Todos estos elementos constructivos serán redimensionados a base de criterios estructurales que nos permitan tener una idea aproximada de las dimensiones de cada elemento.

Se colocarán también techumbres a dos aguas, como elemento tradicional de esta región, mencionado también que son necesarias debido a la precipitación pluvial que ejerce sobre la tenencia de Santiago Undameo.[43]

La madera que estará a la intemperie se implementara y tratará bajo un proceso de sellamiento que se utiliza para tapar los poros de la madera y así esta pueda durar más bajo las condiciones climáticas, las pilastras de madera estarán asentados sobre una base de cantera que permitan protegerse de los deterioros ambientales.

Imagen 90. Techumbres. Elaboración propia (28 de marzo de 2022)

Para la colocación de muros, serán estos de ladrillo recocido, se rescatará el muro de adobe de la pared que da hacia la calle para su apreciación de los materiales de la región y sus componentes climáticos y psicológicos, dejando los que ya se encuentran del mismo material, resanando los muros que son originales e implementando acabados ya sea en yeso para los interiores y con concreto y tex tuco para los exteriores, dejando también la implementación de muros de adobe para algunas secciones.

Se implementará armaduras de acero para los volados, mismo que serán anclados a los castillos que tendrán una altura superior a los 3 metros, para permitir la correcta circulación del viento

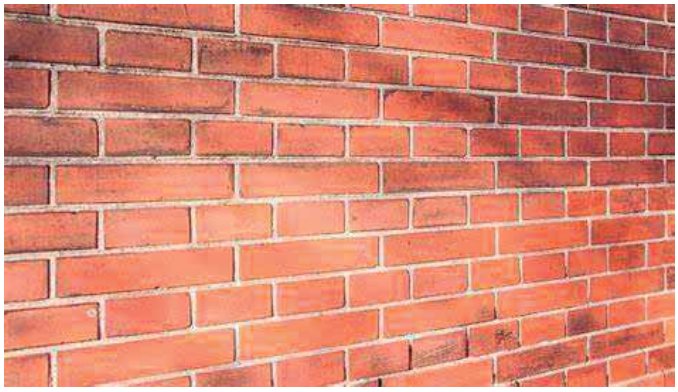


Imagen 91. Muro de ladrillo. Recuperada de muro-capuchino.jpg (696×399) (ingeniero-de-caminos.com) (14 de noviembre de 2021)

[43] Losa Aligerada: Proceso Constructivo - Ingeniero Daniel RG (ingdanielrg.com)(Fecha de consulta 15 de noviembre de 2021)

CRITERIOS DE INSTALACIONES

Se obtendrán de este proyecto, instalaciones hidráulicas, de gas y sanitarias, empleadas con tubos de PVC y cobre tipo "M", mismos que estarán conectados a la red que ya está sobre este terreno en la calle José María Morelos, de la Tenencia de Santiago Undameo, se revisara si las instalaciones y los desagües con los que antes contaba el inmueble en deterioro, siguen funcionando o si se pudiera recuperar en parte la instalación sanitaria.

La instalación eléctrica se implementará de igual forma, misma que ira colocada en falsos plafones, logrando así ocultarla de los usuarios, y dando una vista más atractiva del espacio, otorgando una mayor facilidad para su correcto mantenimiento, y así lograr una mejor funcionalidad al espacio.

Imagen 92. Falso plafón. Recuperada de plafones-en-oficinas-2-1030x690.jpg (1030×690) (jrdisplayrd.com) (14 de noviembre de 2021)

Otras instalaciones que de igual manera se implementaran son las de gas, que irán de un tanque estacionario hasta la cocina, y un calentador de agua; se optara por usar calentador solar debido a que el clima y la precipitación del lugar son húmedos pero de igual forma aprovechar las horas en las que el sol se encuentra en su máximo resplandor , ubicando el calentador solar a una distancia que haga más factible la alimentación de los aparatos.

Debido a la numerosa cantidad de días de lluvia que existe en la Tenencia de Santiago Undameo, se optó por la implementación de la instalación de aguas pluviales, para así lograr recolectar toda el agua de lluvia que sea posible, así mismo hacerla pasar por un filtro de purificación para poder hacer uso de ella. Sera captada en una cisterna distinta, la cual estará de manera independiente a la cisterna de agua potable. La cisterna de agua pluvial estará conectada a un registro para que no exista la posibilidad de desbordamiento del registro, debido a las fuertes lluvias que azotan la tenencia.

Se implementarán instalaciones de acústica que permitan crear un espacio relajado para todas las personas que se encuentren en esos momentos de dolor. Un sistema de voz y datos que permitan dar avisos y tener un control más óptimo de los espacios, así como un circuito cerrado que de seguridad a todos los usuarios.

CRITERIOS DE ACABADOS

Se usarán acabados similares a los que ya están en la construcción, estos serán a base de aplanados con yeso, mortero, y adobe, con el fin de preservar parte de la historia del edificio, integrando la parte que se construirá desde cero a la parte que ya estaba, formado un solo elemento dentro del concepto y la idea de todo el proyecto se implementaran zoclos de madera para los interiores y teja para las losas, algunos techos tendrán un acabado de Tablaroca ya que se implementaran falsos plafones y se usaran marcos de madera para ventanas, ventanales y puertas, cero para la entrada principal y emboquillado en las ventanas.

Imagen 93. Marcos de madera. Recuperada de 2230c06f0880e327c08b3b32decc1d7f.jpg (1000×827) (pinimg.com) (14 de noviembre de 2021)

El piso tendrá un acabado de piso laminado, con madera aparente, que permita producir un confort ante los ojos de las personas que pasan por la situación de haber perdido un familiar.

Imagen 94. Comedor. Elaboración propia (28 de marzo de 2022)

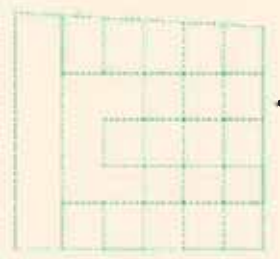
Se implementará el uso de cancelería para el muro de cristal que tendrá la cocina y el comedor, este con el fin de que las personas que puedan ir a ser uso de esta zona, puedan sentirse en calma al apreciar de la vista.

CONCLUSIONES APLICATIVAS

Los materiales y elementos constructivos son muy importantes al llevarlos a cabo como criterios en un proyecto, por esta razón cabe señalar que los materiales elegidos, tales como el ladrillo concreto, madera y adobe y para el diseño estructura se propondrán zapatas aisladas, vigas de concreto reforzado, columnas de concreto reforzado y losa maciza, dichos elementos permitirán tener un mejor sistema constructivo y un mejor diseño en el proyecto, además que favorecerán la distribución de los espacios; de igual manera se tomaran en cuentas las instalaciones con las que contara siendo estas la de gas, hidráulica, eléctrica, sanitaria y captación pluvial, así como especiales en las que entran circuito cerrado y acústica que permitirán tener un mejor confort, y una mejora en los servicios del lugar, haciendo de este un lugar funcional y de confort.

Acabados de yeso en paredes interiores, y la implementación de marcos de madera referentes a la época colonial.

Imagen 95. Sala Velatorio. Elaboración propia (28 de marzo de 2022)



Uso de columnas para la modulación del edifico

Imagen 96. Modulación. Elaboración propia (28 de marzo de 2022)

CAPITULO 9

PROCESO DE DISEÑO

Facultad de Arquitectura

PROCESO DE DISEÑO

INTRODUCCIÓN

En este capítulo atenderemos las necesidades de cada espacio, relacionando cada área según sea su funcionamiento y según sea su mejor colocación para que sea de gran utilidad por las personas, ayudando también a su correcta vialidad y su conexión entre espacios.

CONCEPTUALIZACIÓN

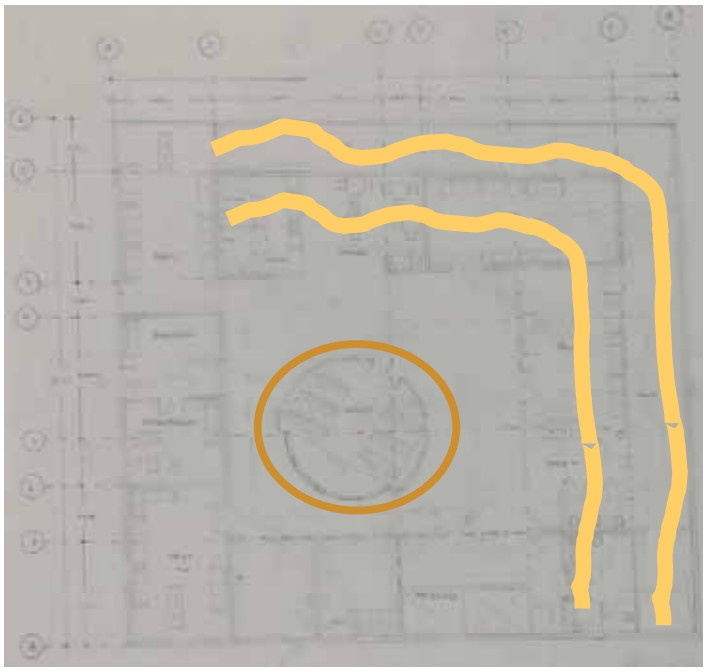
Imagen 97. Primera propuesta. Elaboración propia (28 de marzo de 2022)

Imagen 98. Segunda propuesta. Elaboración propia (28 de marzo de 2022)

Se tomo de referencia las creencias religiosas para su conceptualización, dentro de estas creencias se adjuntaron elementos que permiten un mayor carácter del edificio.

La planta arquitectónica se diseñó de manera que representara la flor de alcatraz, dicha flor es común encontrarla en velorios o funerales, ya que se da a la persona fallecida como símbolo de apreciación y consuelo para su familia del difunto, la flor se da al difunto, pero las emociones son para los que lo están velando. De esta manera se desenvuelve la distribución de los espacios, ya que como la flor de alcatraz el edificio se compone de distintos mantos que van cubriendo el centro, y que en este encontramos el elemento principal que, en el ámbito religioso, da origen a la capilla, dicho elemento es usado por las personas como herramienta para buscar consuelo y resignación, teniendo como objetivo de la capilla el abrazar las emociones de las personas y calmar las inquietudes del pensamiento.

La capilla es circular, ya que no solo representa la corona que se es otorgada como símbolo de la vida y la muerte, ya que estos se encuentran en constante movimiento, ambos sin tener un principio o un fin. Pero de igual forma, obtiene otro significado esta forma circular, y ya que es el centro de este edificio, representa el consuelo que nos da el señor dios a todos aquellos que buscamos resignación en nuestras plegarias, dicha capilla está orientada al oeste y se encuentra en posición al holocausto, el cual es apreciado gracias a sus accesos de lus representado el inicio del fin.



Se planteo una fachada que pudiera tener una sección aurea, que se encuentre en armonía con una simetría entre sus elementos. Durante el proceso de conceptualización se planteó la idea de la unión de formas geométricas que dieran la representación, así como la impresión de dominio en las personas, con un elemento que sobrepase las demás alturas y determine la grandeza del evento que es la muerte y el gran camino que se debe hacer para llegar a este.

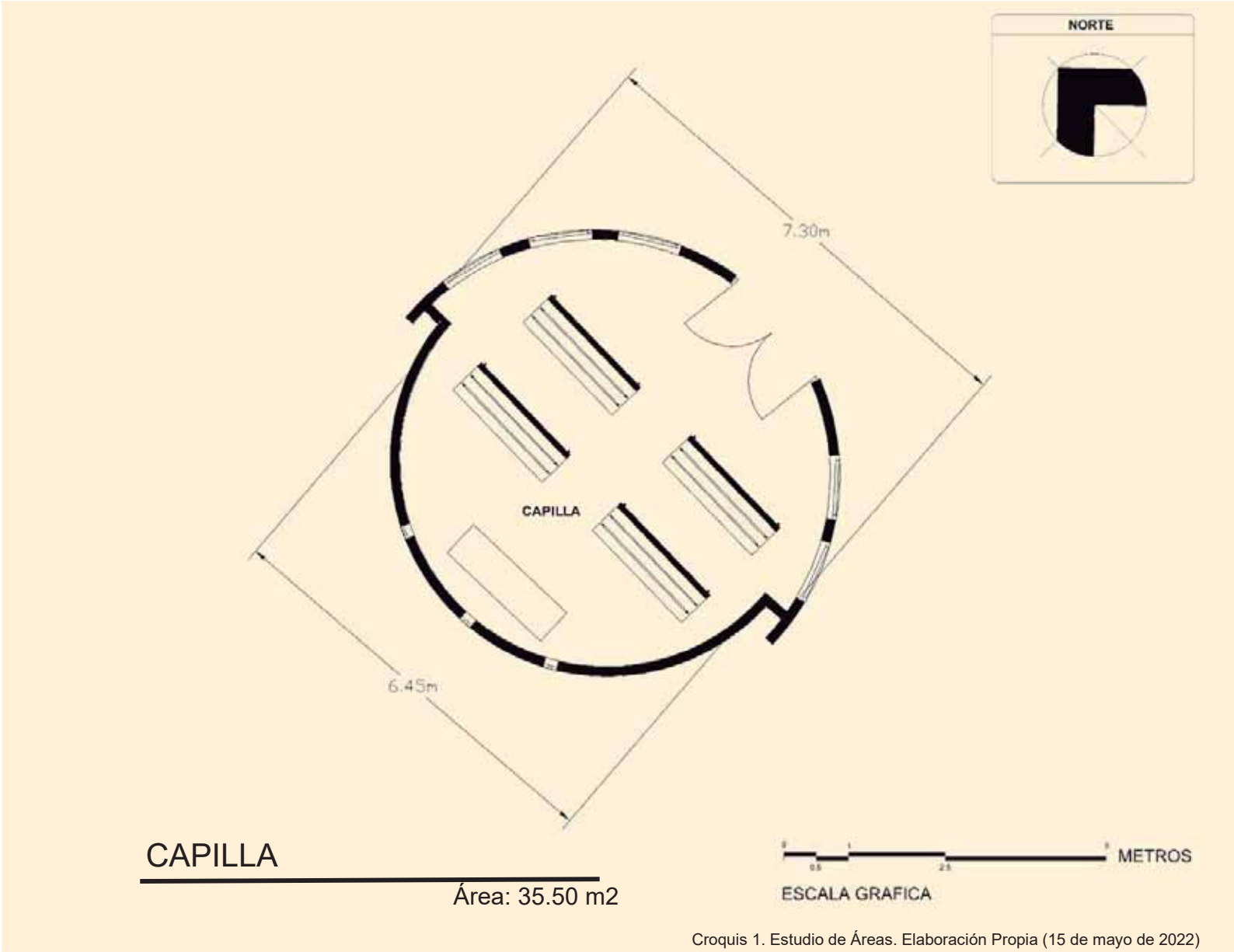
PROGRAMA DE NECESIDADES

Programa de necesidades sacado de SEDESOL Tomo II, Reglamento de Construcciones de Morelia, así como visitas de casos Análogos locales del Municipio de Morelia.

zona	Usuario	Necesidad	Espacio	Mobiliario
De servicios	Publico	Comer	Cafetería	Mesas, sillas, cocina,
	Publico	Hacer del baño	Sanitarios	W.C. lavamanos, toallas
	Empleados	Cambiarse	Vestidores	Armarios, regaderas
	Publico	Estacionarse	Estacionamiento	
	Publico	Relajarse	Áreas verdes	Bancas
Sociales	Publico	Conexión con espacios	Patio	bancas
	Publico	Rezar, orar	Capilla	Bancas, sacristía, bocinas, imágenes
	Publico	Acompañar al difunto	Salas Velatorios	Sillones, mesas, estantes, floreros, adornos.

Administrativas	Administrativo	Trámites administrativos	Administración	Mesas, sillas, mobiliario de oficina.
Privadas	Empleados	Transportar por aparte lo que se necesita	Patio de servicio	estantes, lavadero.
	Empleados	Preparar cadáveres	Preparación de cadáveres	Camillas, utensilios, carritos de herramienta, armario, mesas.

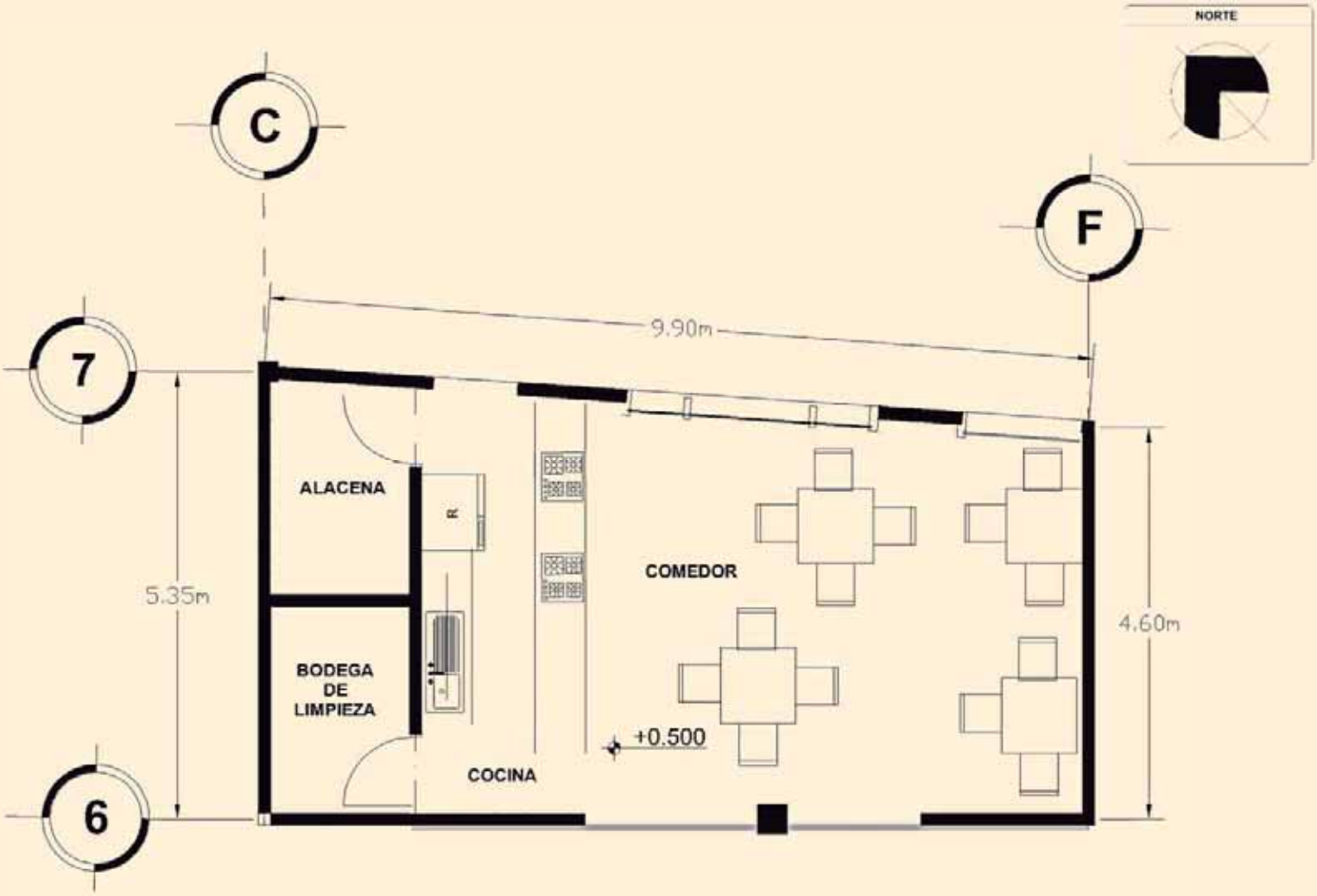
PATRONES DE DISEÑO-ANÁLISIS DE ÁREAS



CAPILLA

Área: 35.50 m2

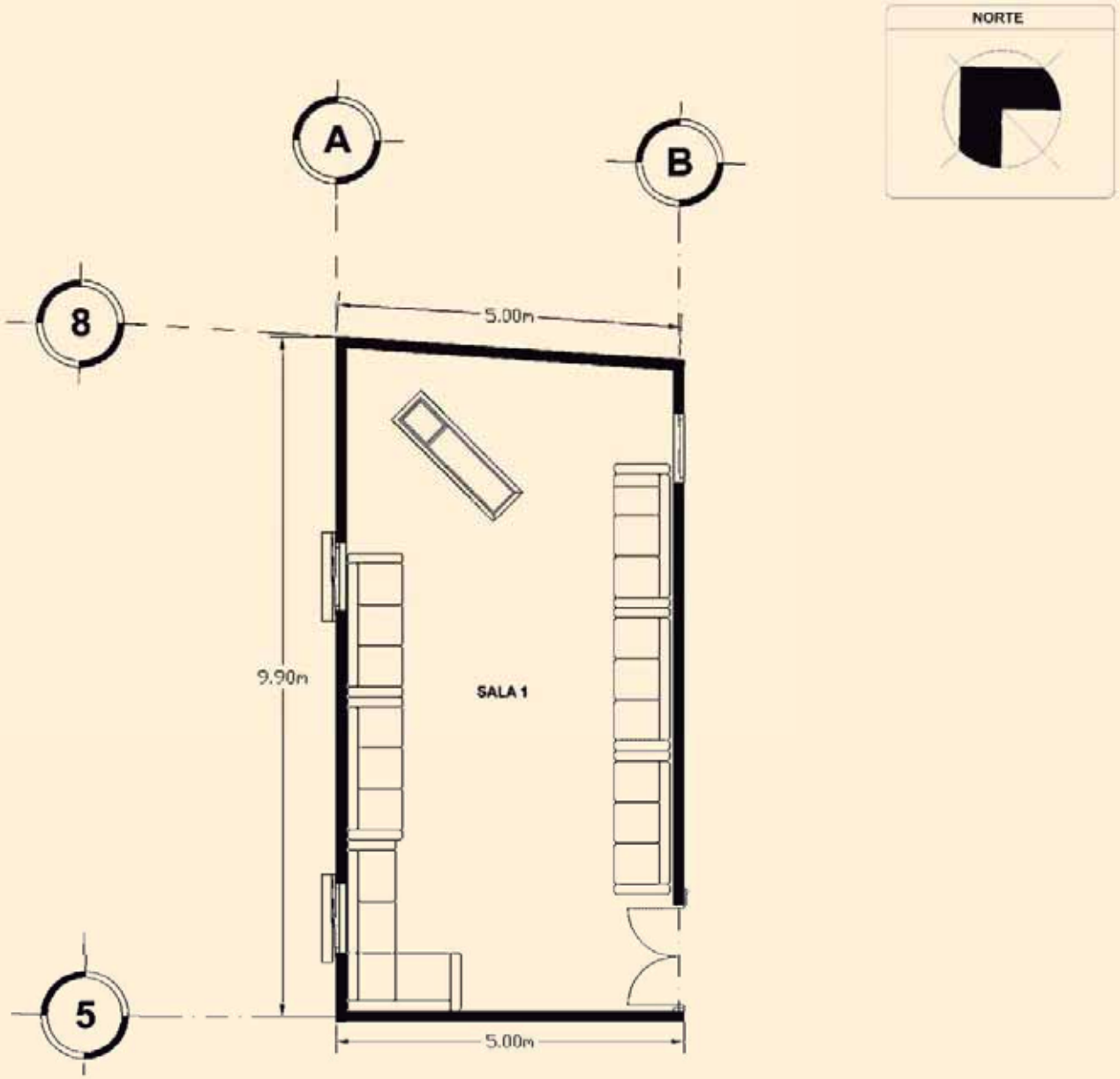
Croquis 1. Estudio de Áreas. Elaboración Propia (15 de mayo de 2022)



CAFETERÍA

Área: 49.30 m2

Croquis 2. Estudio de Áreas. Elaboración Propia (15 de mayo de 2022)



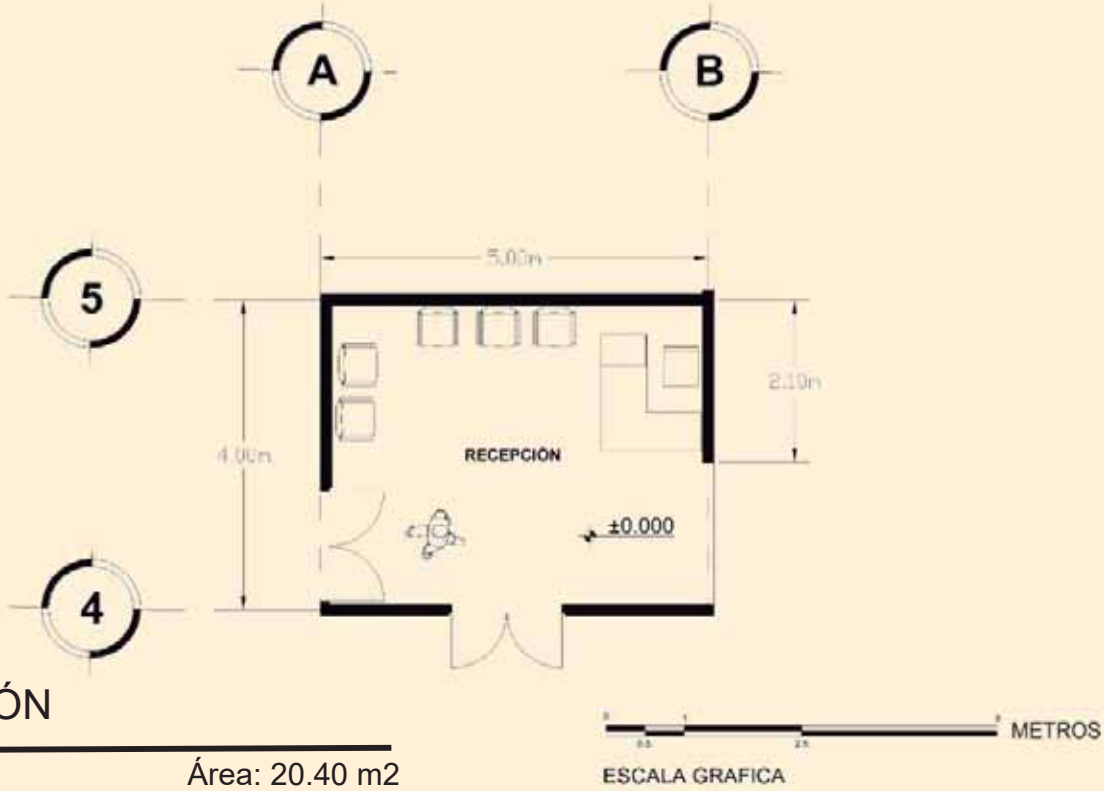
SALA VELATORIO

Área: 49.20 m2

Croquis 3. Estudio de Áreas. Elaboración Propia (15 de mayo de 2022)

ADMINISTRACIÓN

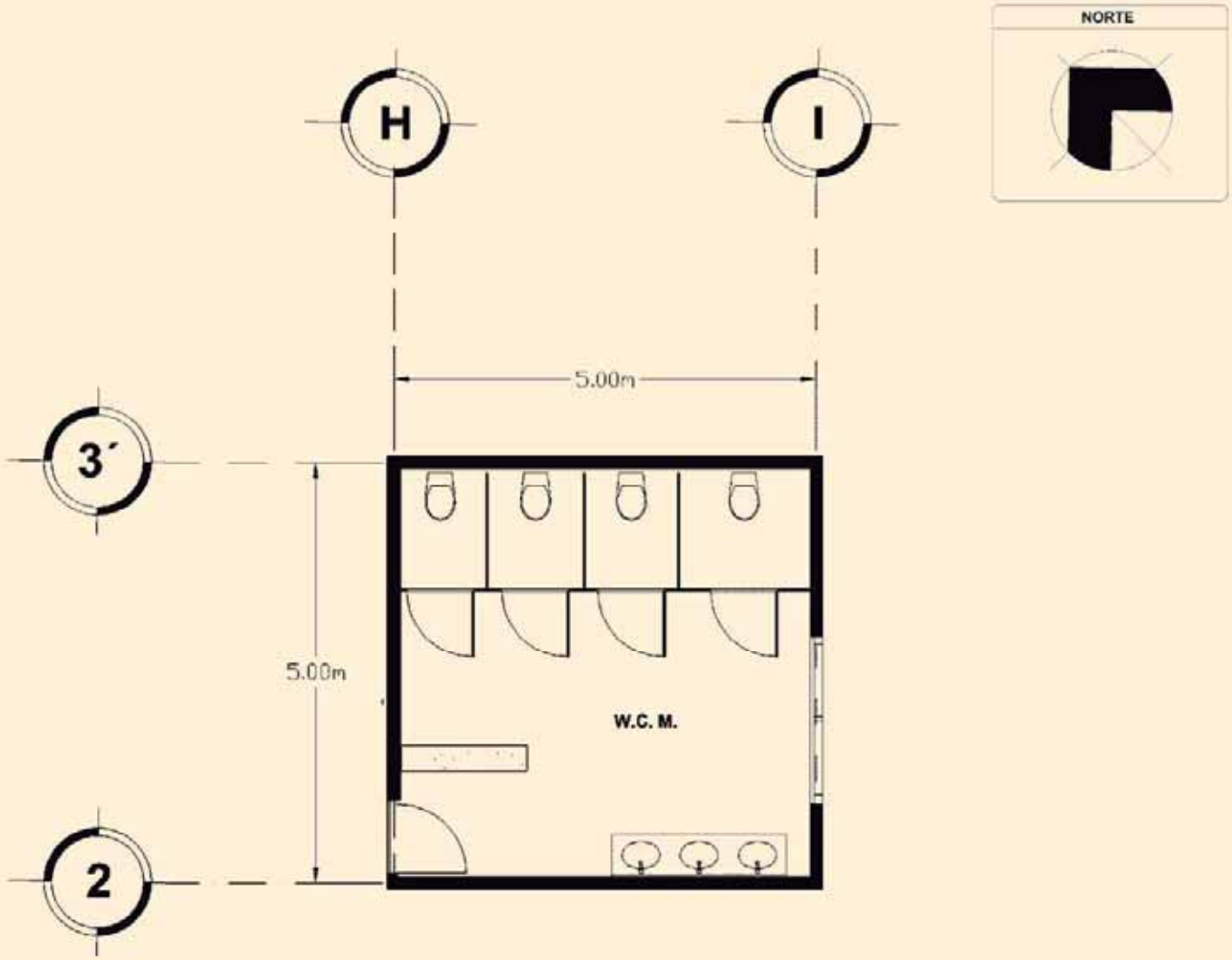
Área: 20.00 m2



RECEPCIÓN

Área: 20.40 m2

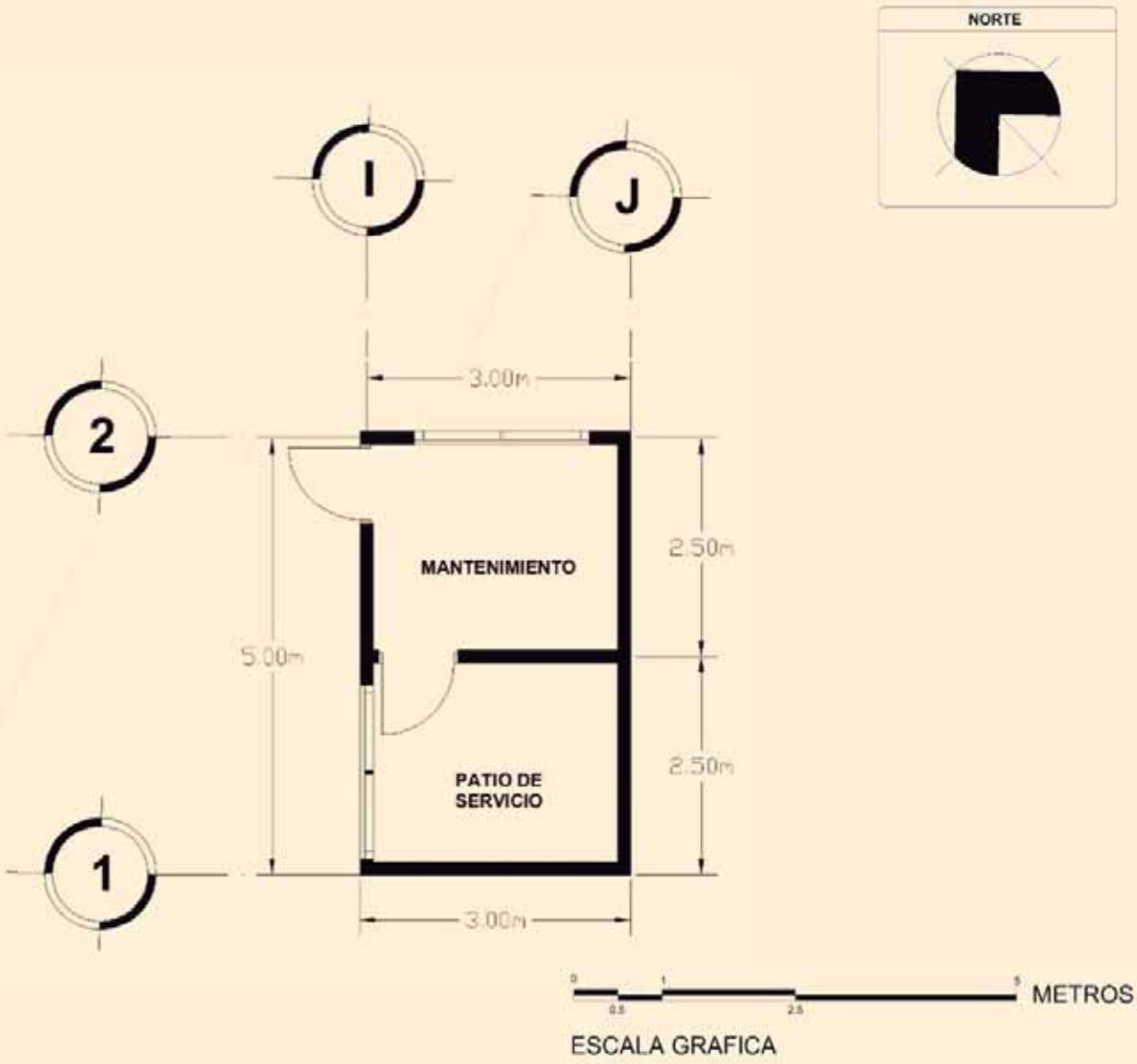
Croquis 4. Estudio de Áreas. Elaboración Propia (15 de mayo de 2022)



BAÑOS

Área: 25.00 m2

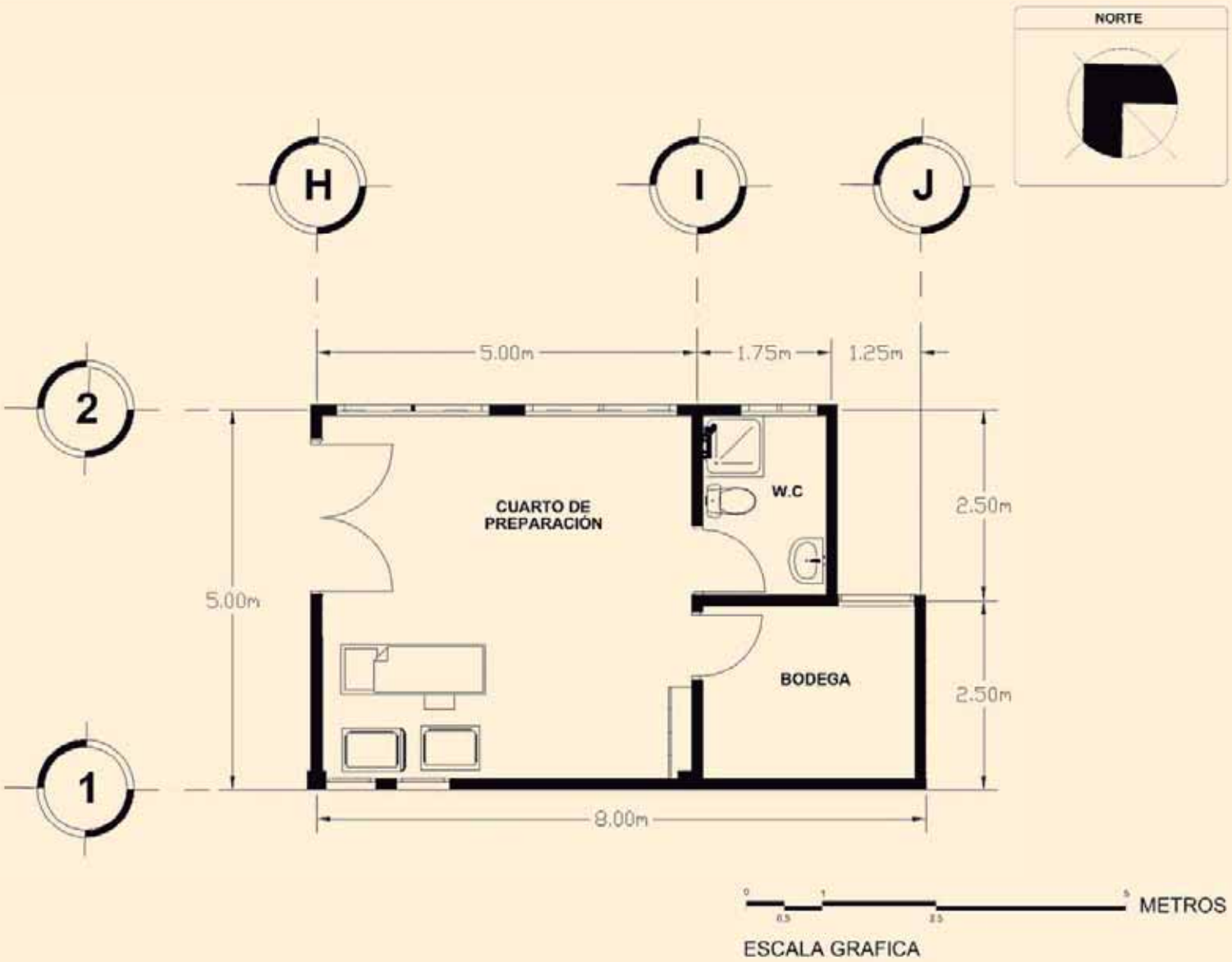
Croquis 5. Estudio de Áreas. Elaboración Propia (15 de mayo de 2022)



MANTENIMIENTO Y PATIO DE SERVICIO

Área: 15.30 m2

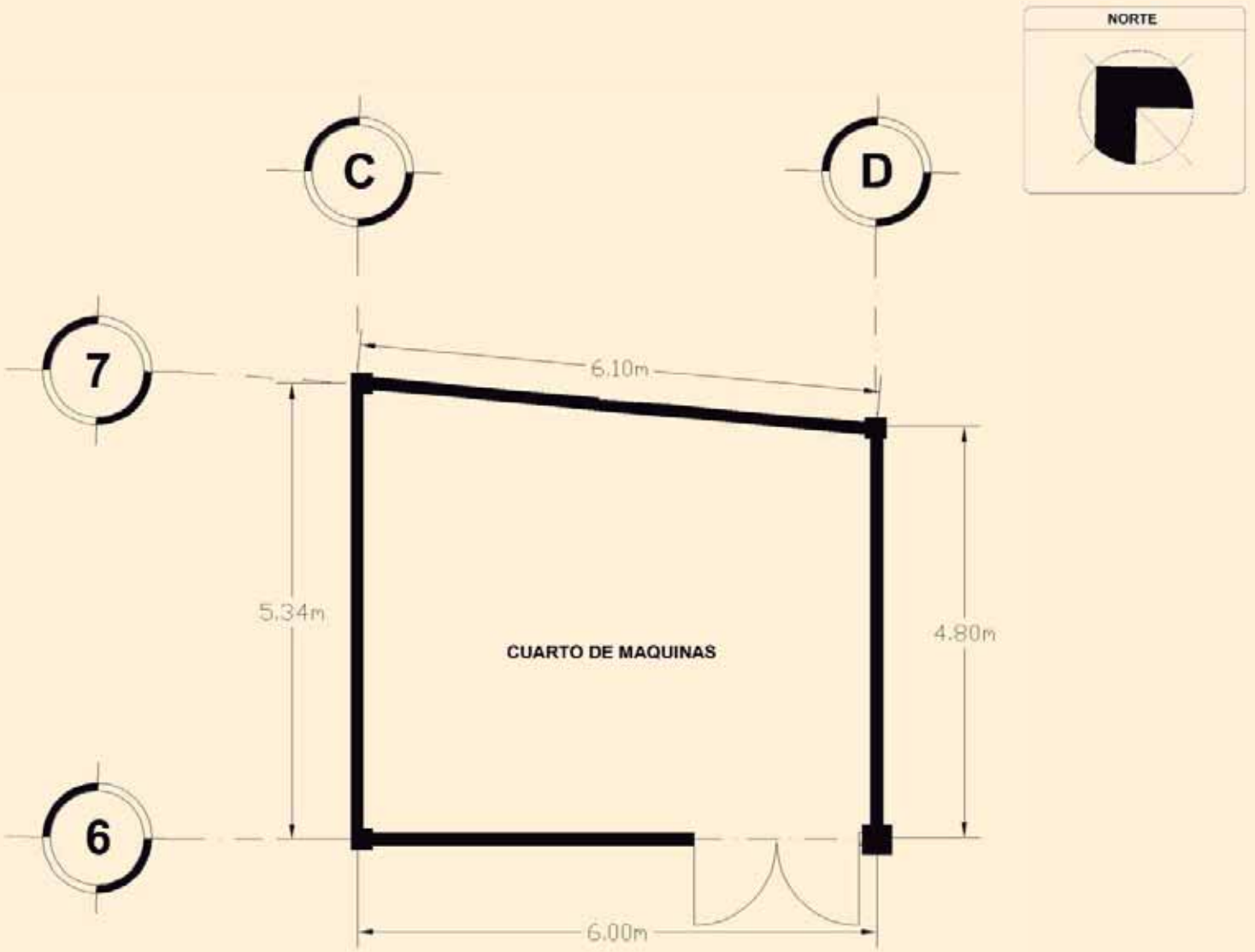
Croquis 6. Estudio de Áreas. Elaboración Propia (15 de mayo de 2022)



CUARTO DE PREPARACIÓN Y BODEGA

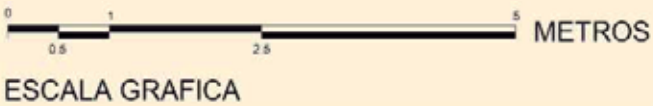
Área: 37.00 m2

Croquis 7. Estudio de Áreas. Elaboración Propia (15 de mayo de 2022)

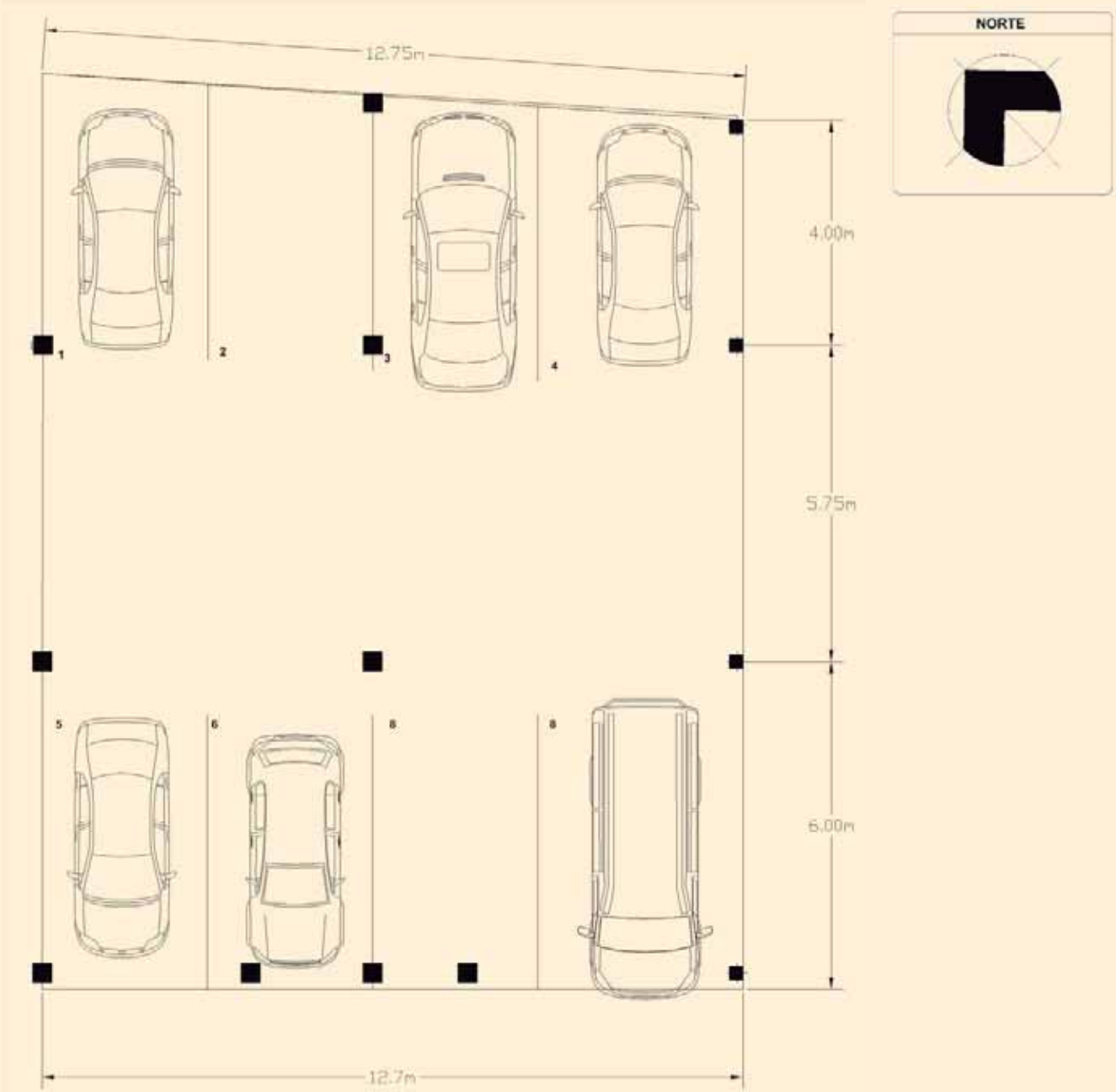


CUARTO DE MÁQUINAS

Área: 31.00 m2



Croquis 8. Estudio de Áreas. Elaboración Propia (15 de mayo de 2022)



CUARTO DE MÁQUINAS

Área: 31.00 m2

Croquis 9. Estudio de Áreas. Elaboración Propia (15 de mayo de 2022)

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO (MATRIZ DE ACOPIO)

Espacio	M2	Cantidad	Personas	M2 total	Instalaciones					
					Hidráulica	sanitaria	eléctrica	Gas	especiales	internet
administración	20	1	3	20						
capilla	80	1	20	80						
Salas de velación	40	4	30	160						
Preparación de cadáveres	34	1	2	34						
Patio de servicio	10	1	2	10						
Florería	20	1	2	20						
Cafetería	50	1	20	50						
Sanitarios	15	2	4	30						
Vestidores	8	1	1	8						
Estacionamiento	40	1	4	40						
Patio central	60	1	20	60						

DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO

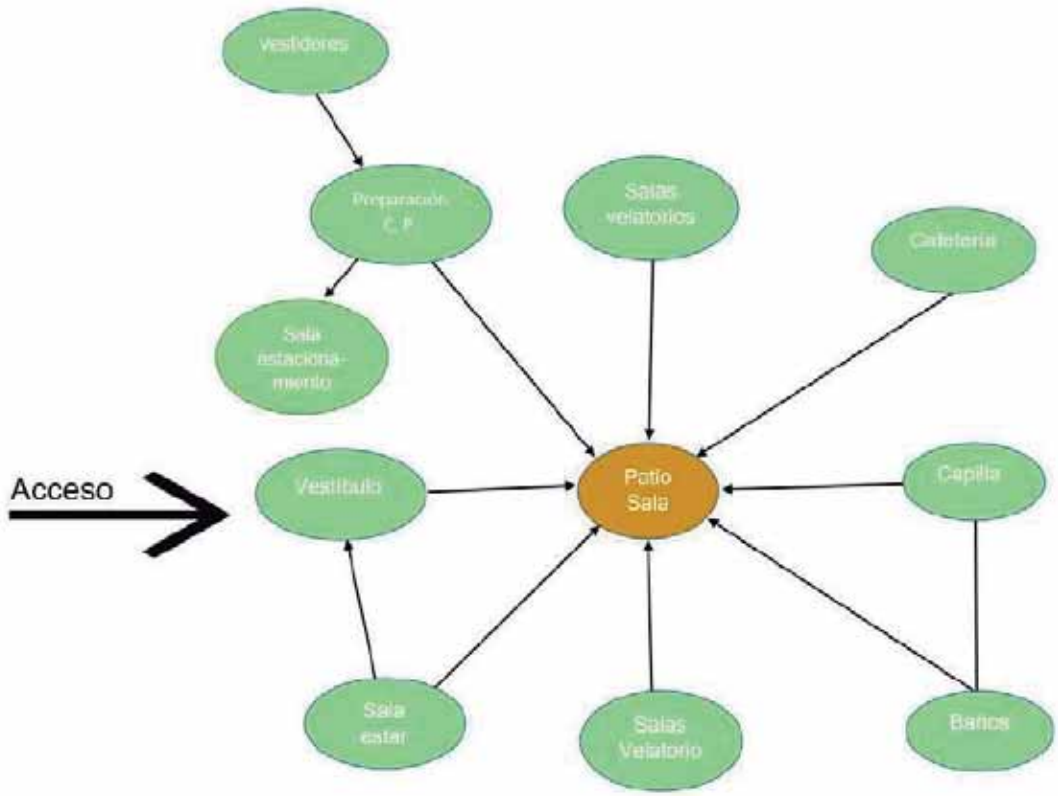


Imagen 99. Diagrama de Funcionamiento Elaboración propia (28 de marzo de 2022)

ZONIFICACIÓN

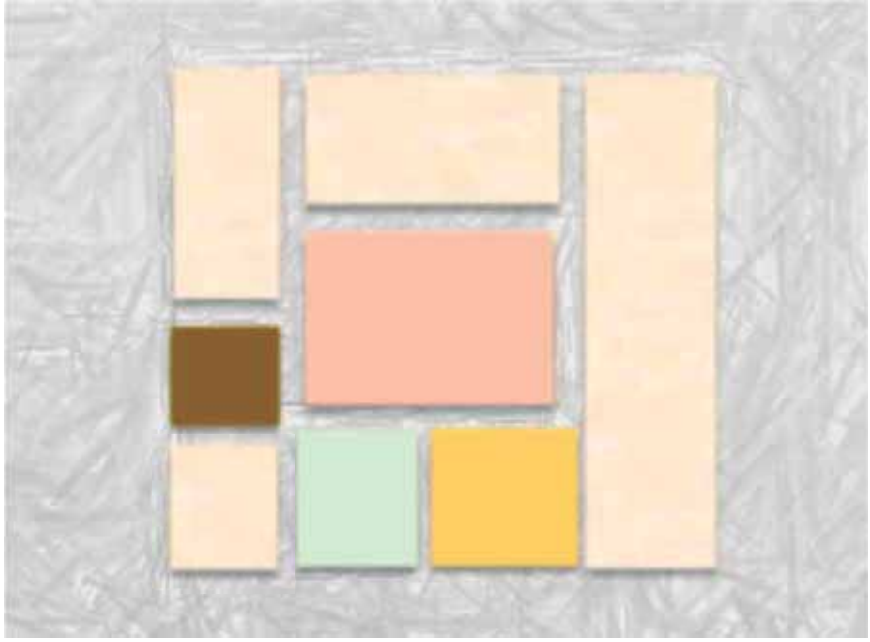


Imagen 100. Zonificación. Elaboración propia (28 de marzo de 2022)

- Zonas de Servicio
- Zonas administrativas
- Zonas Privadas
- Zonas Sociales
- Movilidad

CONCLUSIONES APLICATIVAS

Con este capítulo damos a conocer el programa arquitectónico, que nos servirá para poder empezar a diseñar el proyecto, así como el diagrama de función, el cual nos da a conocer cómo se entrelazan los espacios, y como por medio del patio y los pasillos, estos se caminaran, sin tener que cruzarse las vialidades, teniendo mayor viabilidad el proyecto. También nos menciona las medidas de los espacios que deben ser consideradas para la organización de los espacios, para que puedan tener mayor funcionalidad. Partiendo de una forma, se da la primera imagen del proyecto que nos menciona como se distribuyen los espacios del proyecto, poniéndolos a una escala más aproximada y dividiéndola en sus 4 distintas zonas, las cuales son: zona privada, de servicio, social, y administrativa.

Mencionando también las actividades que se llevaran a cabo en cada espacio y quienes son quienes lo usaran, esto es de gran ayuda ya que nos ayuda a saber que las personas que más aran uso de los espacios son las personas grandes y mayores, lo cual nos indica que debe contar el proyecto con rampas, así como barandales y pasamanos. También nos ayuda adaptar el proyecto según se su zona, pero formando una estructura que pueda ser no solo rentable, si no funcional en distintos aspectos

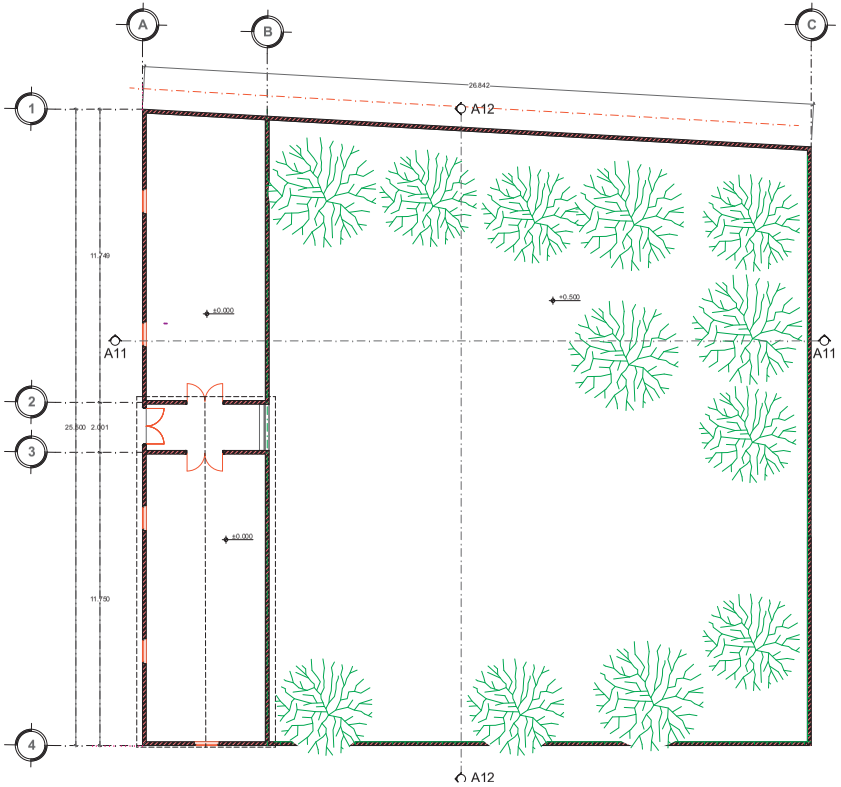
Imagen 101. Vista del Proyecto. Render Propio (20 de julio de 2022)

VISTA DEL PROYECTO

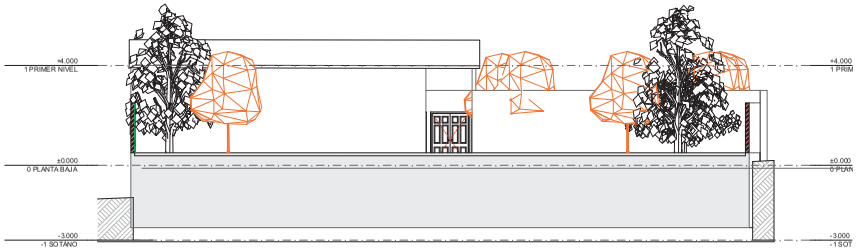
Imagen 102. Vista del Proyecto 2. Render Propio (20 de julio de 2022)

Imagen 103. Vista Interior. Render Propio (20 de julio de 2022)

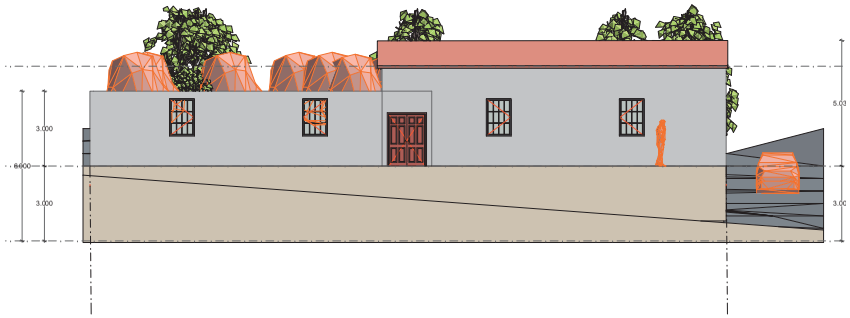
Imagen 104. Vista Exterior 3. Render Propio (20 de julio de 2022)



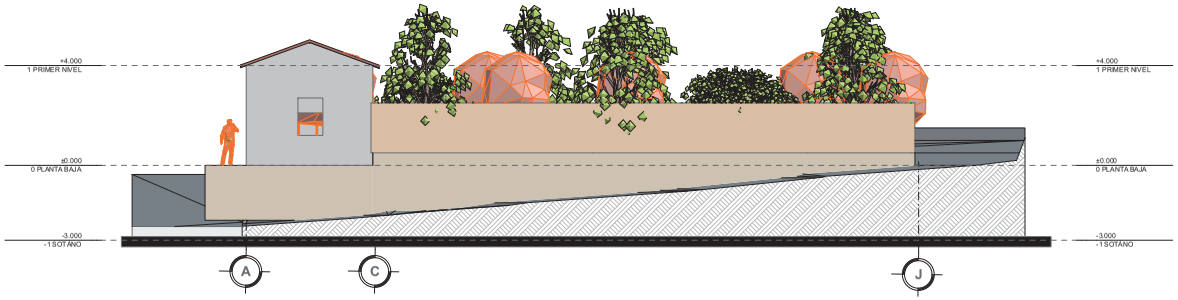
LEVANTANTAMIENTO DEL EDIFICIO PLANTA BAJA
1:100



CORTE A12
1:100



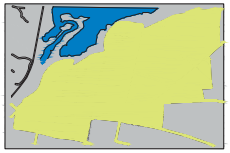
FACHADA PRINCIPAL
1:100



CORTE A12
1:100

NORTE

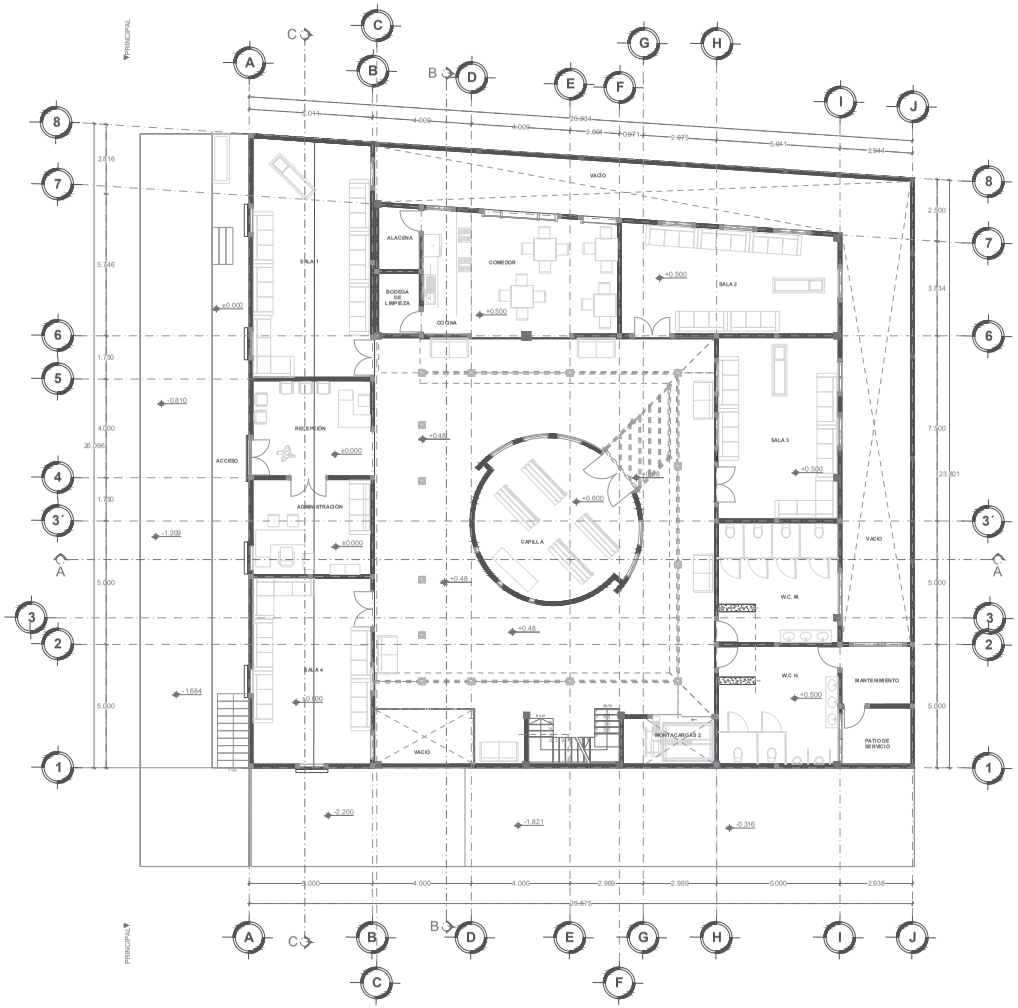
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGIA

NOTAS

PROYECTO:	SALAS VELATORIOS
UBICACIÓN	TENENCIA DE SANTAGO UNDAMEO DEL MUNICIPIO DE MORELIA MICHOACÁN
ASIGNATURA:	TALLER INTEGRAL
TITULAR: ARQ. JESUS LÓPEZ MOLINA	SEMESTRE: X
DIBUJÓ: JUAN CARLOS JÚAREZ URQUIZA	SECCIÓN: 9 - 18
TALLER: DISEÑO Y PATRIMONIO	CLAVE:
PLANO: LEVANTAMIENTO DEL ESTADO DEL EDIFICIO ACTUAL	L. ARQU-1
FECHA: ABRIL - 2022 / ESCALA: 1:100 / ACOT.: METROS	
ESCALA GRAFICA	



PLANTA BAJA

ESC:1:100

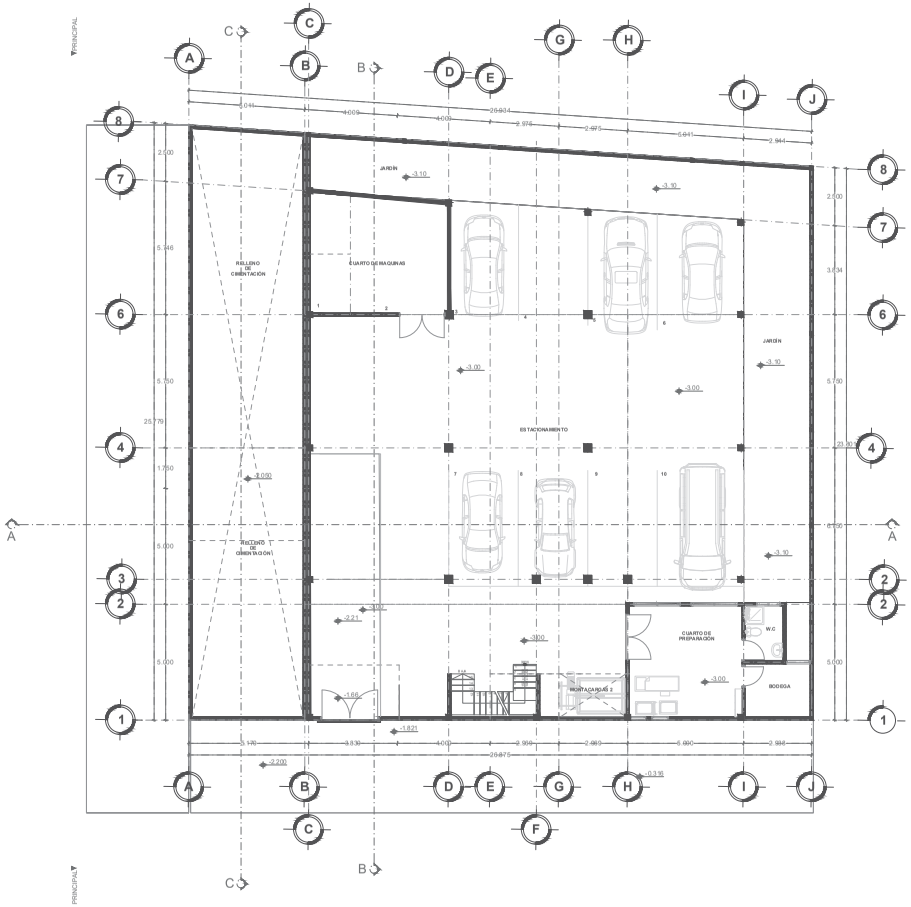
NORTE

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGIA

NOTAS

PROYECTO:	SALAS VELATORIOS
UBICACIÓN	TENENCIA DE SANTAGO UNDAMEO DEL MUNICIPIO DE MORELIA MICHOACÁN CALLE, FRANCISCO VILLA
ASIGNATURA:	TALLER INTEGRAL
TITULAR:	ARQ. JESUS LÓPEZ MOLINA
SEMESTRE:	X
DIBUJÓ:	JUAN CARLOS JÚAREZ URQUIZA
SECCIÓN:	9 - 18
TALLER:	DISEÑO Y PATRIMONIO
CLAVE:	ARQ-2
PLANO:	ARQUITECTÓNICO
FECHA:	ABRIL - 2022
ESCALA:	1:100
ACOT.:	METROS
ESCALA GRAFICA	METROS
PÁGINA	132

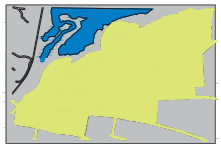


PLANTA DE SÓTANO

ESC:1:100

NORTE

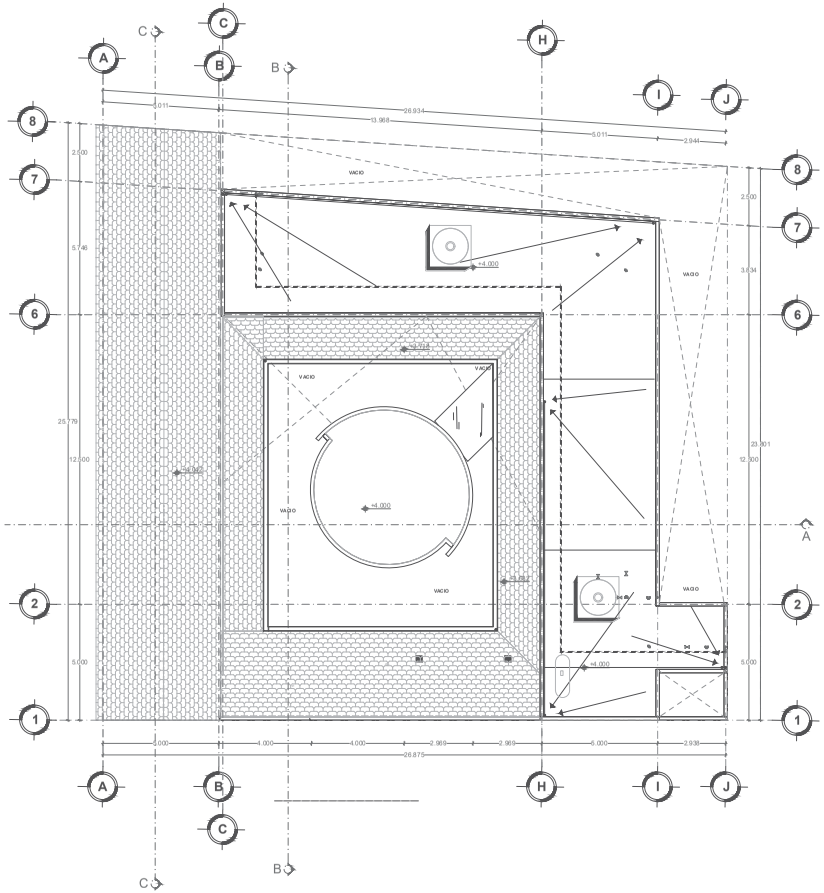
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGIA

NOTAS

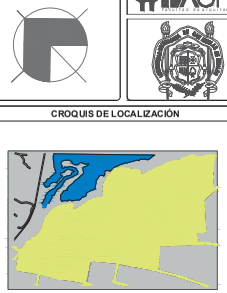
PROYECTO: SALAS VELATORIOS	
UBICACIÓN: TENENCIA DE SANTAGO UNDAMEO DEL MUNICIPIO DE MORELIA MICHOACÁN CALLE, FRANCISCO VILLA	
ASIGNATURA: TALLER INTEGRAL	
TITULAR: ARQ. JESUS LÓPEZ MOLINA	SEMESTRE: X
DIBUJÓ: JUAN CARLOS JÚAREZ URQUIZA	SECCIÓN: 9 - 18
TALLER: DISEÑO Y PATRIMONIO	CLAVE:
PLANO: ARQUITECTÓNICO	ARQ-1
FECHA: ABRIL - 2022 / ESCALA: 1:100 / ACOT.: METROS	
ESCALA GRAFICA METROS	PÁGINA 133



PLANTA DE AZOTEA

ESC:1:100

NORTE

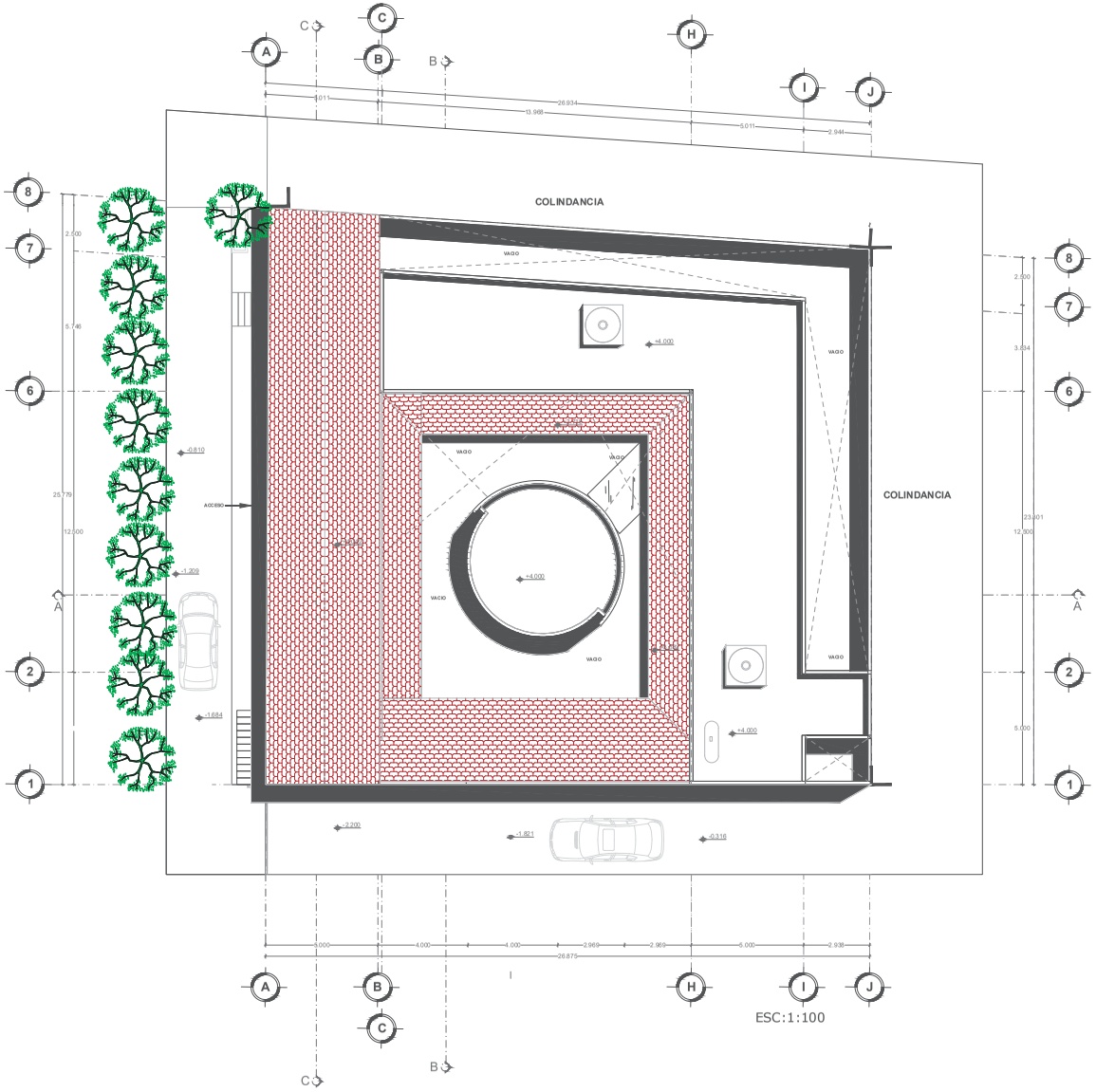


CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGIA

NOTAS

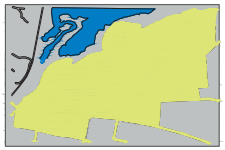
PROYECTO:	SALAS VELATORIOS
UBICACIÓN	TENENCIA DE SANTAGO UNDAMEO DEL MUNICIPIO DE MORELIA MICHOACÁN CALLE, FRANCISCO VILLA
ASIGNATURA:	TALLER INTEGRAL
TITULAR: ARQ. JESUS LÓPEZ MOLINA	SEMESTRE: X
DIBUJÓ: JUAN CARLOS JÚAREZ URQUIZA	SECCIÓN: 9 - 18
TALLER: DISEÑO Y PATRIMONIO	CLAVE:
PLANO: ARQUITECTÓNICO	ARQ-3
FECHA: ABRIL - 2022 / ESCALA: 1:100 / ACOT.: METROS	
ESCALA GRAFICA METROS	PAGINA 134



PLANO DE CONJUNTO

NORTE

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

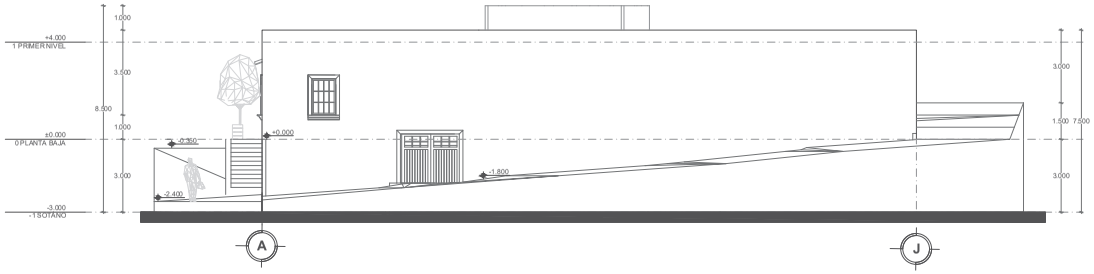


SIMBOLOGIA

NOTAS

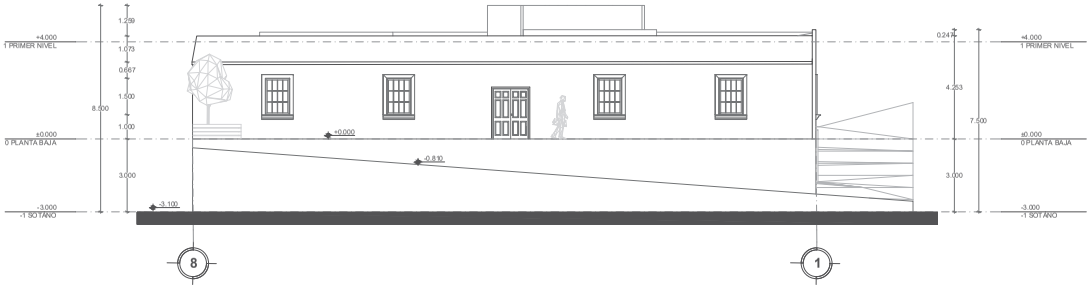
Por un costado de la calle que da a la entrada principal del edificio, se encuentra un lago rodeado por arboles arbstos y flores

PROYECTO: SALAS VELATORIOS	
UBICACIÓN: TENENCIA DE SANTAGO UNDAMEO DEL MUNICIPIO DE MORELIA MICHOACÁN CALLE, FRANCISCO VILLA	
ASIGNATURA: TALLER INTEGRAL	
TITULAR: ARQ. JESUS LÓPEZ MOLINA	SEMESTRE: X
DIBUJÓ: JUAN CARLOS JÚAREZ URQUIZA	SECCIÓN: 9 - 18
TALLER: DISEÑO Y PATRIMONIO	CLAVE: ARQ-4
PLANO: ARQUITECTÓNICO	
FECHA: ABRIL - 2022 / ESCALA: 1:100 / ACOT.: METROS	
METROS ESCALA GRAFICA	PÁGINA 135



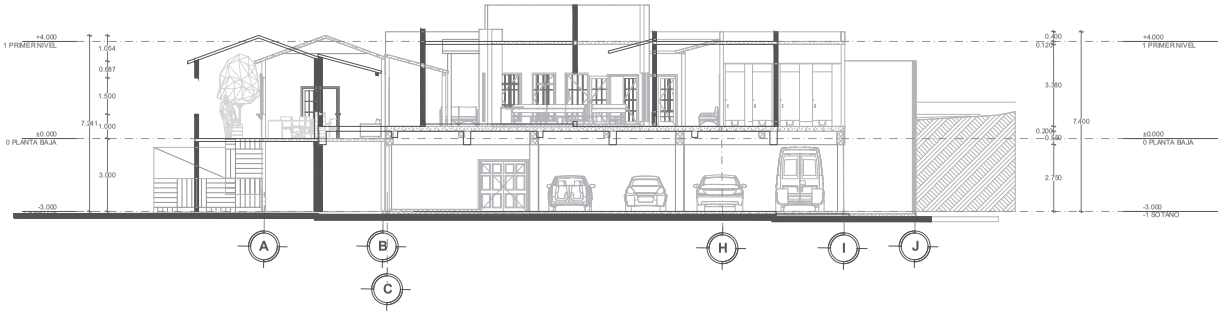
FACHADA LATERAL

ESC:1:100



FACHADA PRINCIPAL

ESC:1:100

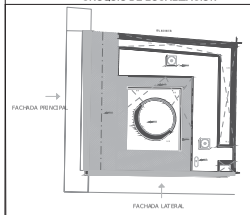


CORTE A

ESC:1:100

NORTE

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



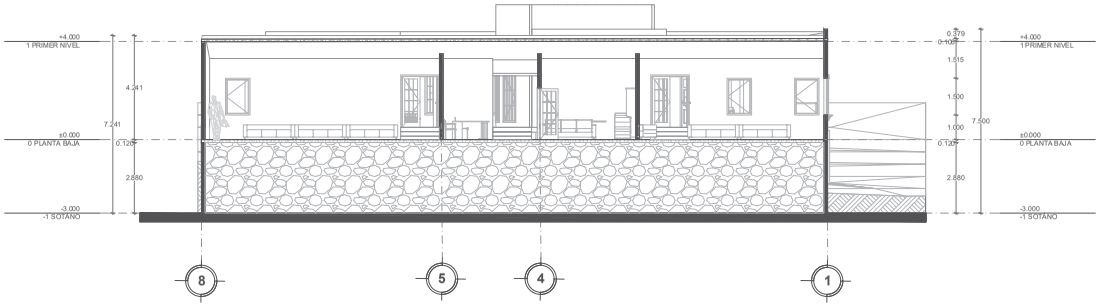
SIMBOLOGIA

NOTAS

PROYECTO: SALAS VELATORIOS			
UBICACIÓN: TENENCIA DE SANTAGO UNDAMEO DEL MUNICIPIO DE MORELIA MICHOACÁN CALLE, FRANCISCO VILLA			
ASIGNATURA: TALLER INTEGRAL			
TITULAR: ARQ. JESUS LÓPEZ MOLINA			SEMESTRE: X
DIBUJÓ: JUAN CARLOS JÚAREZ URQUIZA			SECCIÓN: 9 - 18
TALLER: DISEÑO Y PATRIMONIO			CLAVE: ARQ-5
PLANO: ARQUITECTÓNICO			
FECHA: ABRIL - 2022	ESCALA: 1:100	ACOT.: METROS	
ESCALA GRAFICA	METROS		PÁGINA 136

CORTE B

ESC:1:100

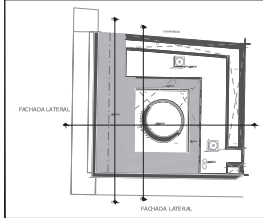


CORTE C

ESC:1:100

NORTE

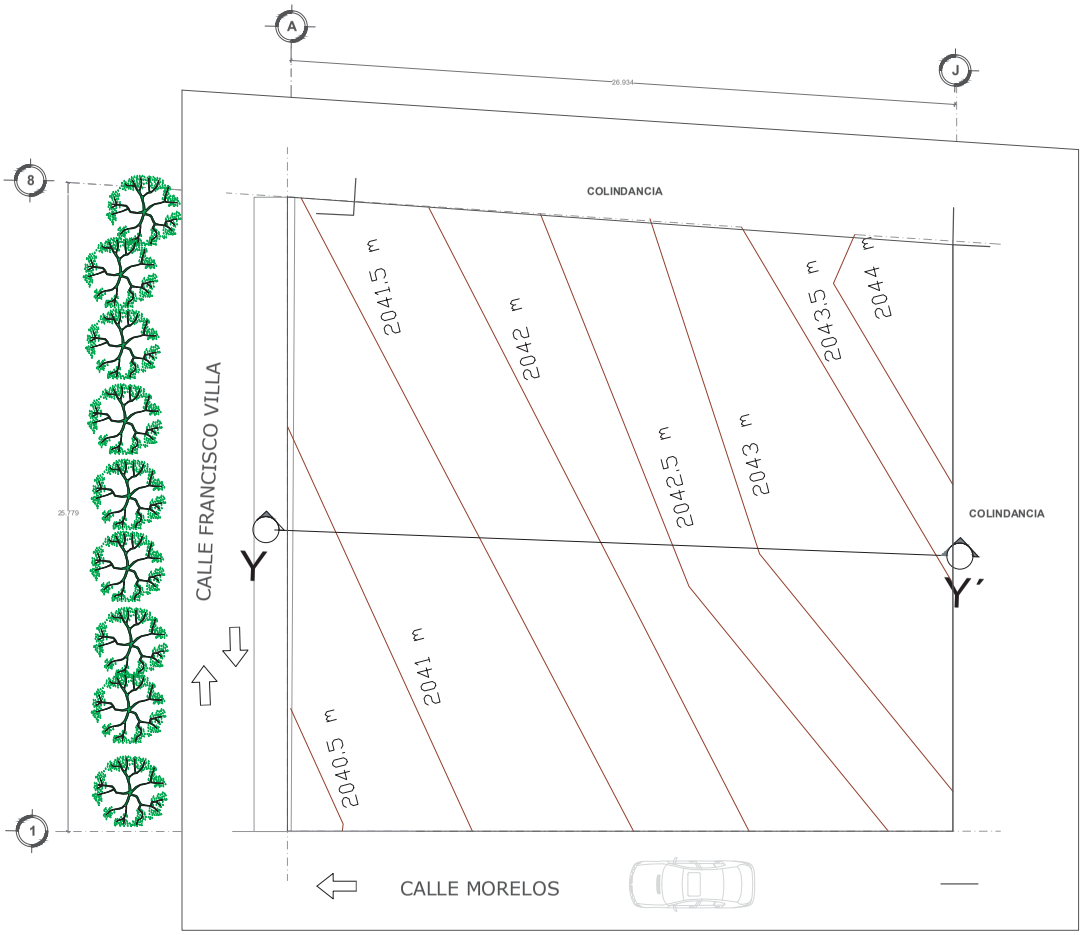
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



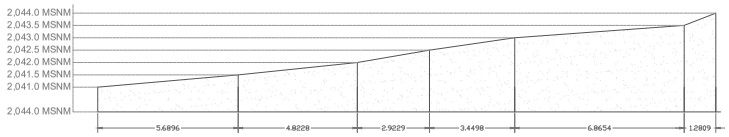
SIMBOLOGIA

NOTAS

PROYECTO: SALAS VELATORIOS	
UBICACIÓN: TENENCIA DE SANTAGO UNDAMEO DEL MUNICIPIO DE MORELIA MICHOACÁN CALLE, FRANCISCO VILLA	
ASIGNATURA: TALLER INTEGRAL	
TITULAR: ARQ. JESUS LÓPEZ MOLINA	SEMESTRE: X
DIBUJÓ: JUAN CARLOS JÚAREZ URQUIZA	SECCIÓN: 9 - 18
TALLER: DISEÑO Y PATRIMONIO	CLAVE: ARQ-6
PLANO: ARQUITECTÓNICO	
FECHA: ABRIL - 2022 / ESCALA: 1:100 / ACOT.: METROS	
ESCALA GRAFICA METROS	PÁGINA 137



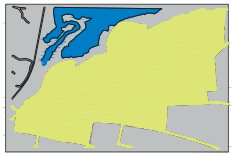
PLANO TOPOGRÁFICO



PERFIL Y - Y´

NORTE

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGIA

MSNM Metros Sobre el Nivel del Mar

NOTAS

El terreno se encuentra en una pendiente, sobre el cual una parte ya se encuentra construida y concimientos aun conservados en un estado deteriroado pero rescatable.

PROYECTO: SALAS VELATORIOS			
UBICACIÓN: TENENCIA DE SANTIAGO UNDAMEO DEL MUNICIPIO DE MORELIA MICHOACÁN CALLE, FRANCISCO VILLA			
ASIGNATURA: TALLER INTEGRAL			
TITULAR: ARQ. JESUS LÓPEZ MOLINA			SEMESTRE: X
DIBUJÓ: JUAN CARLOS JÚAREZ URQUIZA			SECCIÓN: 9 - 18
TALLER: DISEÑO Y PATRIMONIO			CLAVE: TOP-1
PLANO: TOPOGRÁFICO			
FECHA: ABRIL - 2022	ESCALA: 1:100	ACOT.: METROS	
METROS ESCALA GRAFICA			PÁGINA 138

NORTE

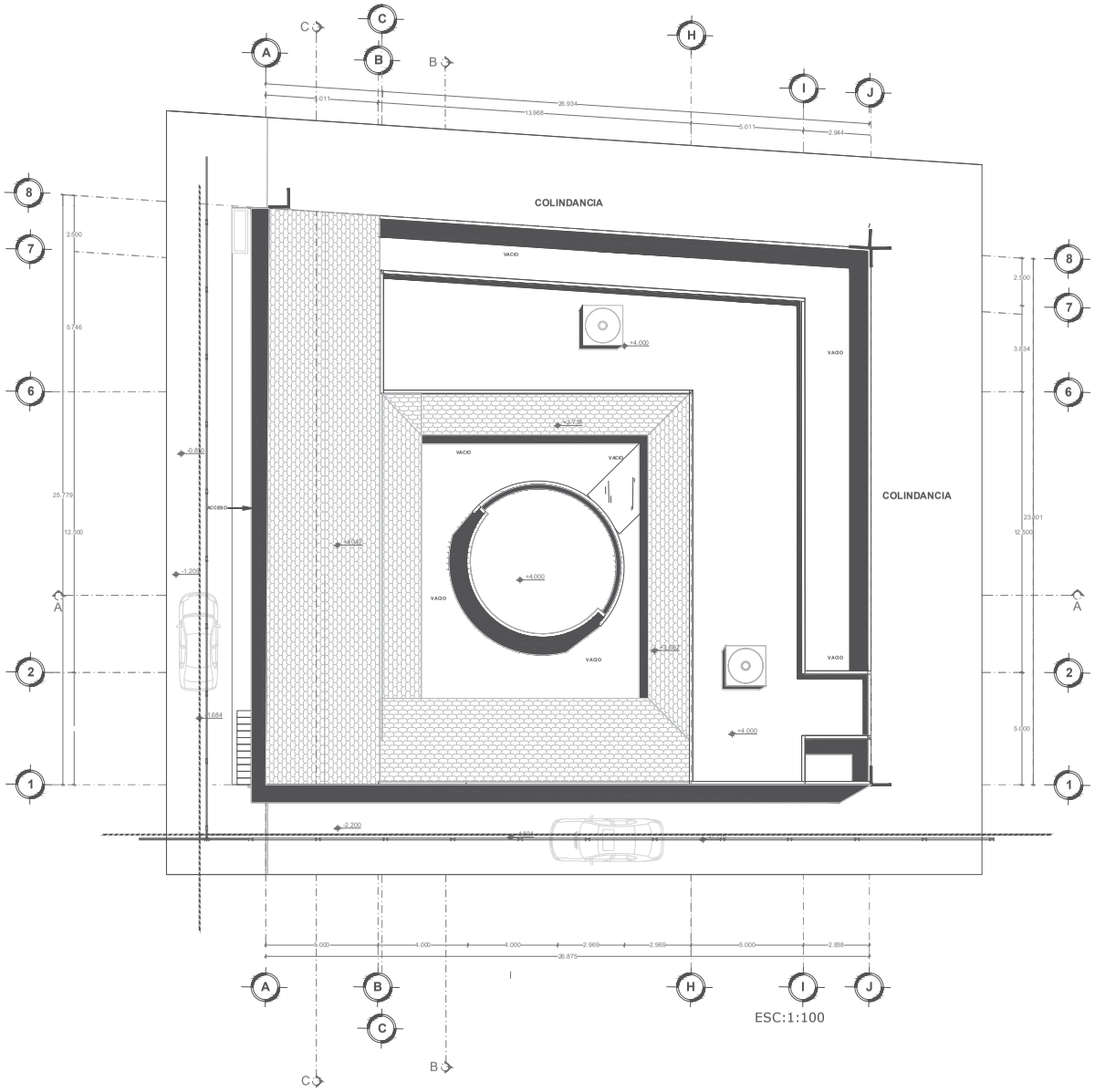
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGIA

- Prim. Vasco de Quiroga
- CECYTEM Santiago
- Parroquia de Santiago Apostol
- Carnicería
- Polleria
- Taquerias
- Bar
- S.A.P. Subida de Agua Pluvial
- Baños "Natural"
- Sanitarios
- Concultorio Médico
- Venta de Ataúdes

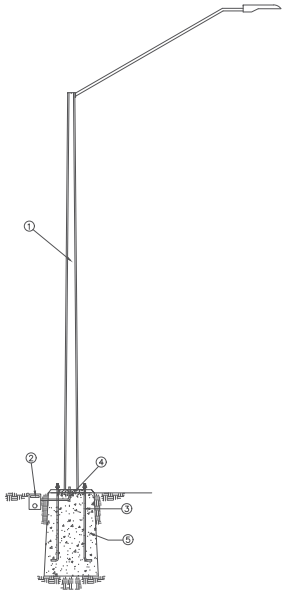
NOTAS

PROYECTO: SALAS VELATORIOS			
UBICACIÓN: TENENCIA DE SANTAGO UNDAMEO DEL MUNICIPIO DE MORELIA MICHOACÁN CALLE, FRANCISCO VILLA			
ASIGNATURA: TALLER INTEGRAL			
TITULAR: ARQ. JESUS LÓPEZ MOLINA			SEMESTRE: X
DIBUJÓ: JUAN CARLOS JÚAREZ URQUIZA			SECCIÓN: 9 - 18
TALLER: DISEÑO Y PATRIMONIO			CLAVE: PE-1
PLANO: EQUIPAMIENTO			
FECHA: ABRIL - 2022	ESCALA: 1:100	ACOT.: METROS	
ESCALA GRAFICA METROS			PÁGINA 139



ESC:1:100

PLANO DE INFRAESTRUCTURA



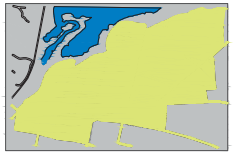
DETALLE DE LUMINARIA

DETALLE TOMADO DE BIBLIOCARD

1. ARBOTANTE DE 7.50 MTS. CONICO CIRCULAR CON 1 LUMINARIAS DE 100 WATT, 100–305 V
2. TUBO DE CONCRETO DE 40 CMS Y 10" ø
3. ANCLAS DE 3/4 x .90
4. POLIDUCTO DE 38 mm
5. BASE DE CONCRETO .40 X .40 X 1.00

NORTE

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



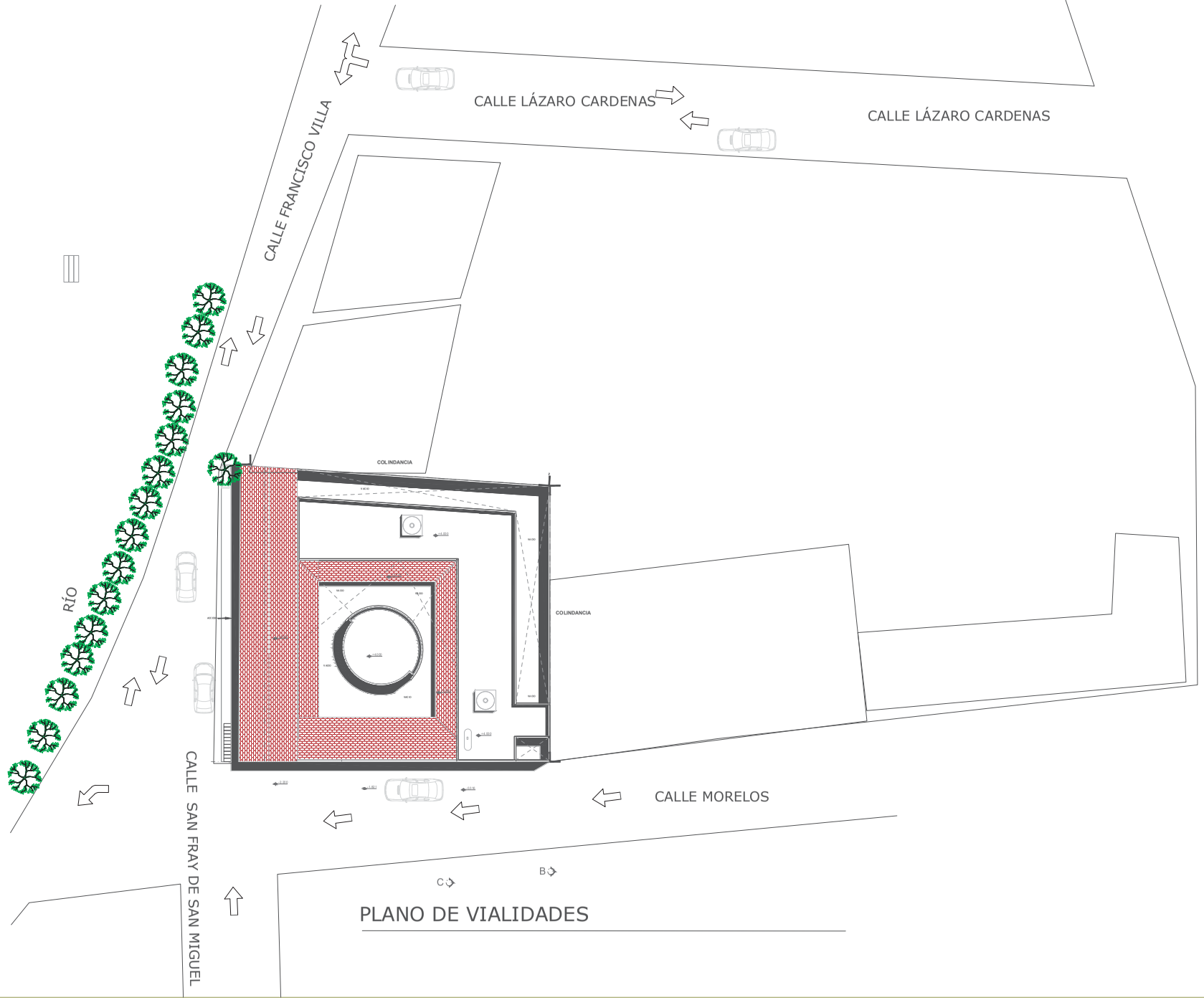
SIMBOLOGIA

- Poste de Luz Público
- Alumbrado Público
- Toma de Agua Potáble
- Toma de Drenaje

NOTAS

Por un costado de la calle que da a la entrada principal del edificio, se encuentra un lago rodeado por arboles arbstos y flores

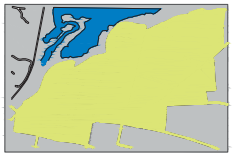
PROYECTO: SALAS VELATORIOS			
UBICACIÓN: TENENCIA DE SANTAGO UNDAMEO DEL MUNICIPIO DE MORELIA MICHOACÁN CALLE, FRANCISCO VILLA			
ASIGNATURA: TALLER INTEGRAL			
TITULAR: ARQ. JESUS LÓPEZ MOLINA			SEMESTRE: X
DIBUJÓ: JUAN CARLOS JÚAREZ URQUIZA			SECCIÓN: 9 - 18
TALLER: DISEÑO Y PATRIMONIO			CLAVE: INF-1
PLANO: INFRAESTRUCTURA			
FECHA: ABRIL - 2022	ESCALA: 1:100	ACOT.: METROS	
ESCALA GRAFICA		METROS	PÁGINA 140



PLANO DE VIALIDADES

NORTE

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

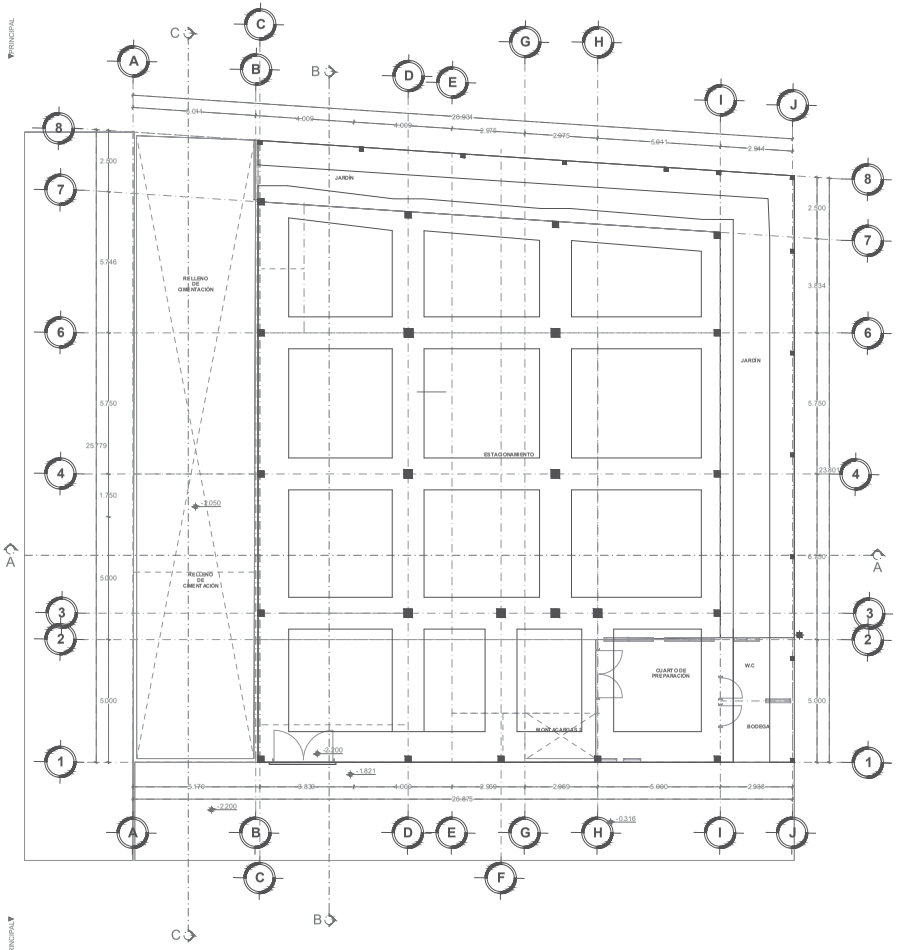


SIMBOLOGIA

NOTAS

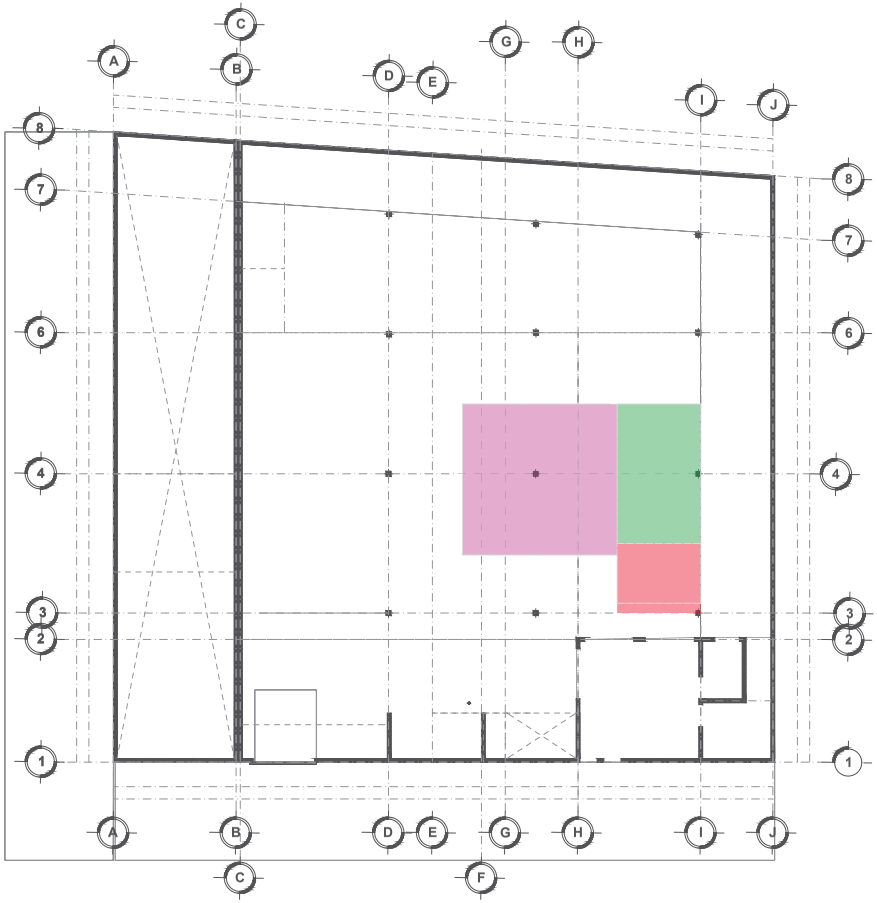
Por un costado de la calle que da a la entrada principal del edificio, se encuentra un lago rodeado por arboles arbstos y flores

PROYECTO: SALAS VELATORIOS			
UBICACIÓN: TENENCIA DE SANTAGO UNDAMEO DEL MUNICIPIO DE MORELIA MICHOACÁN CALLE, FRANCISCO VILLA			
ASIGNATURA: TALLER INTEGRAL			
TITULAR: ARQ. JESUS LÓPEZ MOLINA			SEMESTRE: X
DIBUJÓ: JUAN CARLOS JÚAREZ URQUIZA			SECCIÓN: 9 - 18
TALLER: DISEÑO Y PATRIMONIO			CLAVE: VIA-1
PLANO: VIALIDAD			
FECHA: ABRIL - 2022	ESCALA: 1:100	ACOT.: METROS	
ESCALA GRAFICA		METROS	PÁGINA 141



PLANO DE TRAZO DE CIMENTACION

ESC:1:100



ÁREAS TRIBUTAREAS

ESC:1:100

NORTE

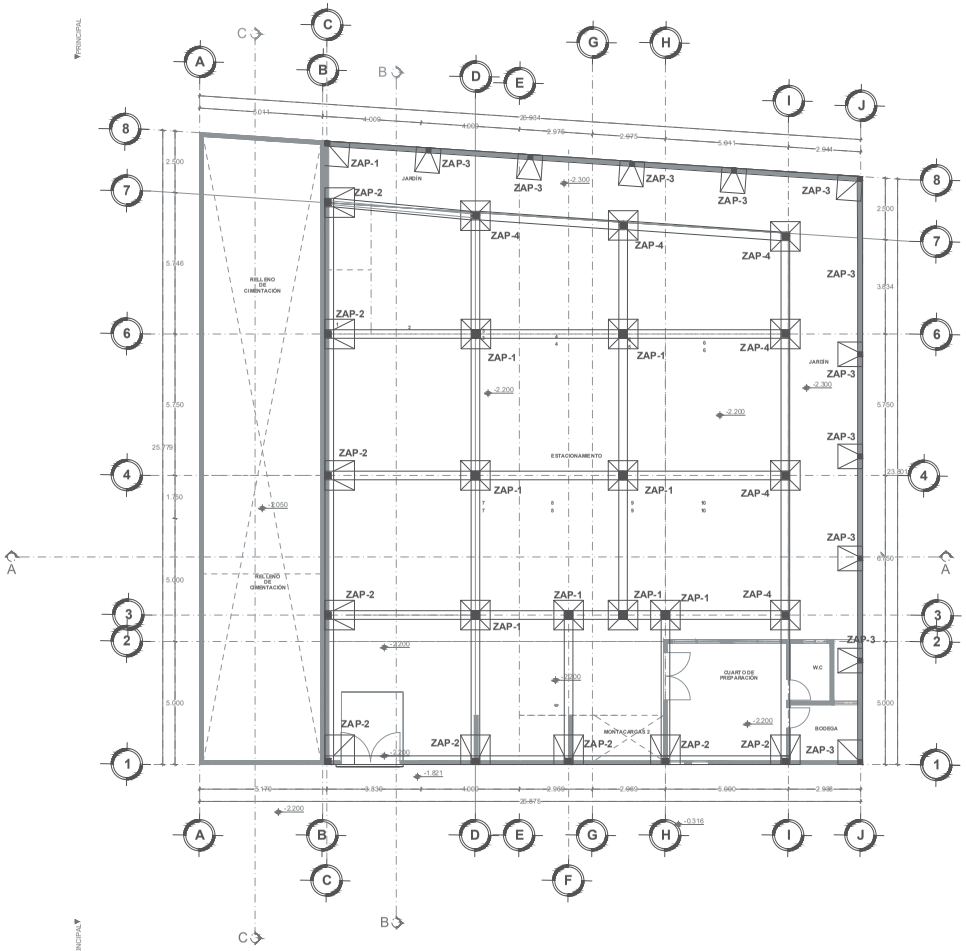
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGIA

NOTAS

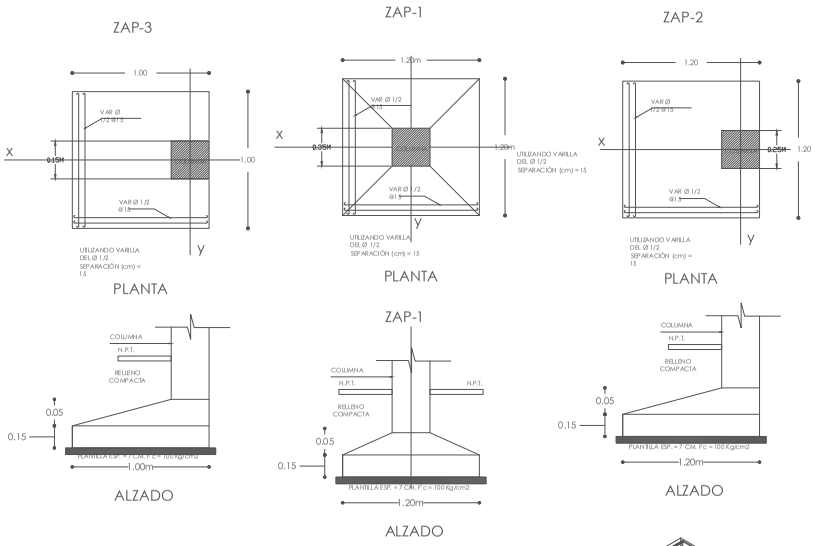
- Velatorios de Dos Niveles de Concreto Reforzado.
- Predimensionamientos de Zapatas a base de Criterios.
- Concreto para cimientos, soleras y losas = 245 kg/cm2.
- Se lleva a cabo un trazo, donde se excavara una profundidad mínima de 1.5 metro, cabe señalar que se excavara por abajo del nivel 0, en el que se encuentra la entrada principal del terreno, por medio manual con pala y pico

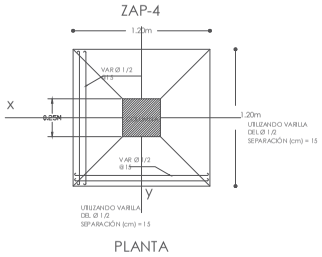
PROYECTO:	SALAS VELATORIOS
UBICACIÓN	TENENCIA DE SANTAGO UNDAMEO DEL MUNICIPIO DE MORELIA MICHOACÁN CALLE, FRANCISCO VILLA
ASIGNATURA:	TALLER INTEGRAL
TITULAR: ARQ. JESUS LÓPEZ MOLINA	SEMESTRE: X
DIBUJÓ: JUAN CARLOS JÚAREZ URQUIZA	SECCIÓN: 9 - 18
TALLER: DISEÑO Y PATRIMONIO	CLAVE:
PLANO: CIMENTACION	CIM-1
FECHA: ABRIL - 2022 / ESCALA: 1:100 / ACOT.: METROS	
ESCALA GRAFICA METROS	PÁGINA 142

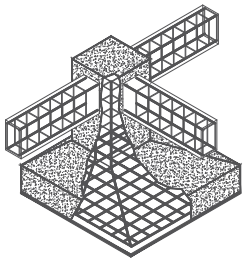


CIMENTACION

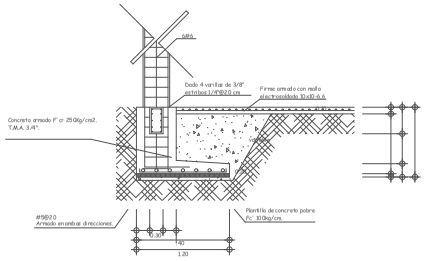
ESC:1:100



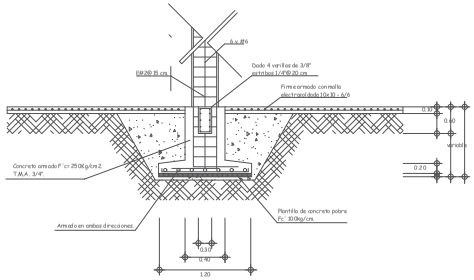




DETALLE DE ZAPATA



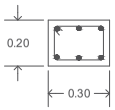
DETALLE DE ZAPATA



DETALLE DE ZAPATA

Dala de cerramiento

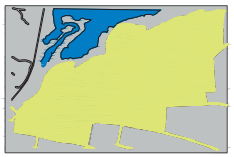
Muros de 30 cm.



4 Vs de Ø 3/8"
Estribos Ø 1/4" @ 20 cm.
Concreto f'c = 150 kg/cm2

NORTE

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

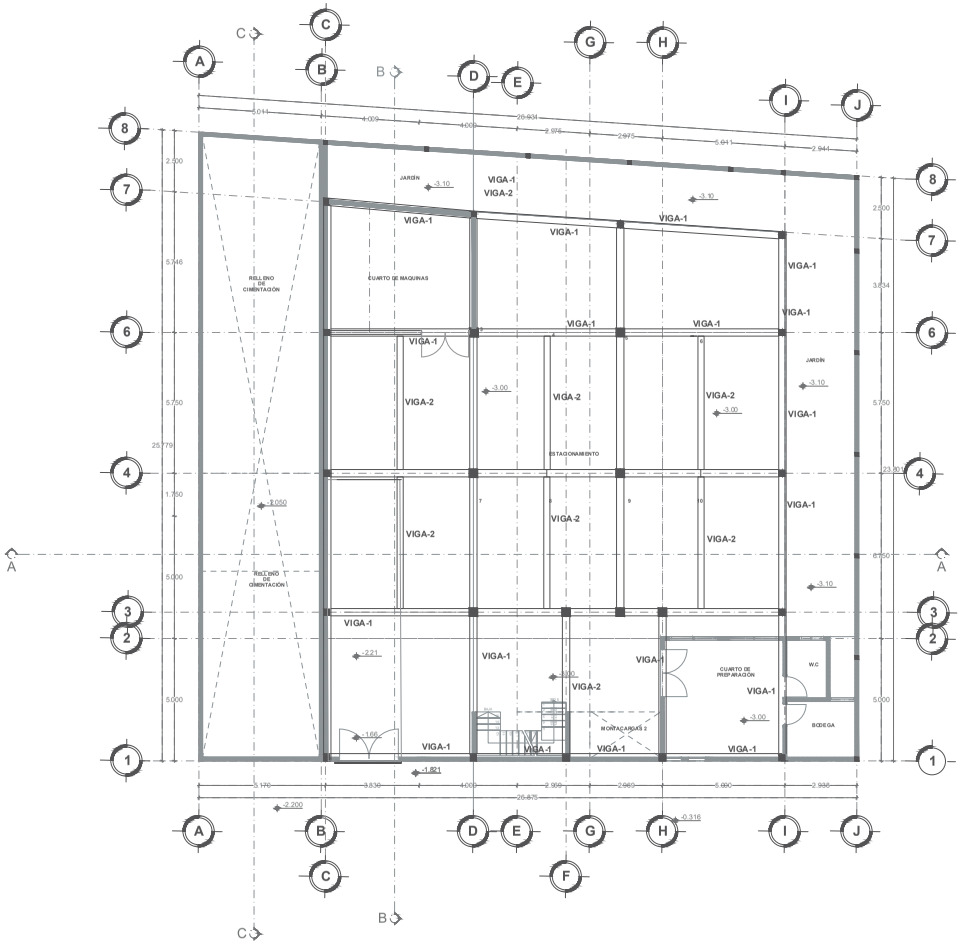


SIMBOLOGIA

NOTAS

- Velatorios de Dos Niveles de Concreto Reforzado.
- Predimensionamientos de Zapatas a base de Criterios.
- Concreto para cimientos, soleras y losas = 245 kg/cm2.
- Acero de refuerzo = Mallas soldadas: Fy > 5000 kg/cm2,
  Calibre No. 3 a No.5 Grado 40
  Calibre No. 2 Fy > 2300 kg/cm2

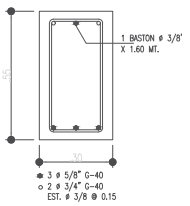
PROYECTO: SALAS VELATORIOS		
UBICACIÓN: TENENCIA DE SANTIAGO UNDAMEO DEL MUNICIPIO DE MORELIA MICHOACÁN CALLE, FRANCISCO VILLA		
ASIGNATURA: TALLER INTEGRAL		
TITULAR: ARQ. JESUS LÓPEZ MOLINA		SEMESTRE: X
DIBUJÓ: JUAN CARLOS JÚAREZ URQUIZA		SECCIÓN: 9 - 18
TALLER: DISEÑO Y PATRIMONIO		CLAVE: CIM-2
PLANO: CIMENTACION		
FECHA: ABRIL - 2022	ESCALA: 1:100	ACOT.: METROS
ESCALA GRAFICA	METROS	PÁGINA 143



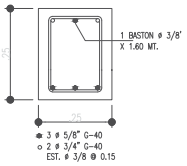
VIGAS EN SÓTANO

ESC:1:100

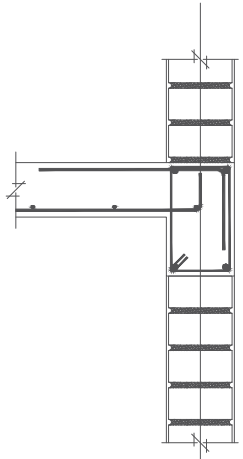
DETALLES DE VIGAS



VIGA -1



VIGA -2



ANCLAJE DE VIGAS

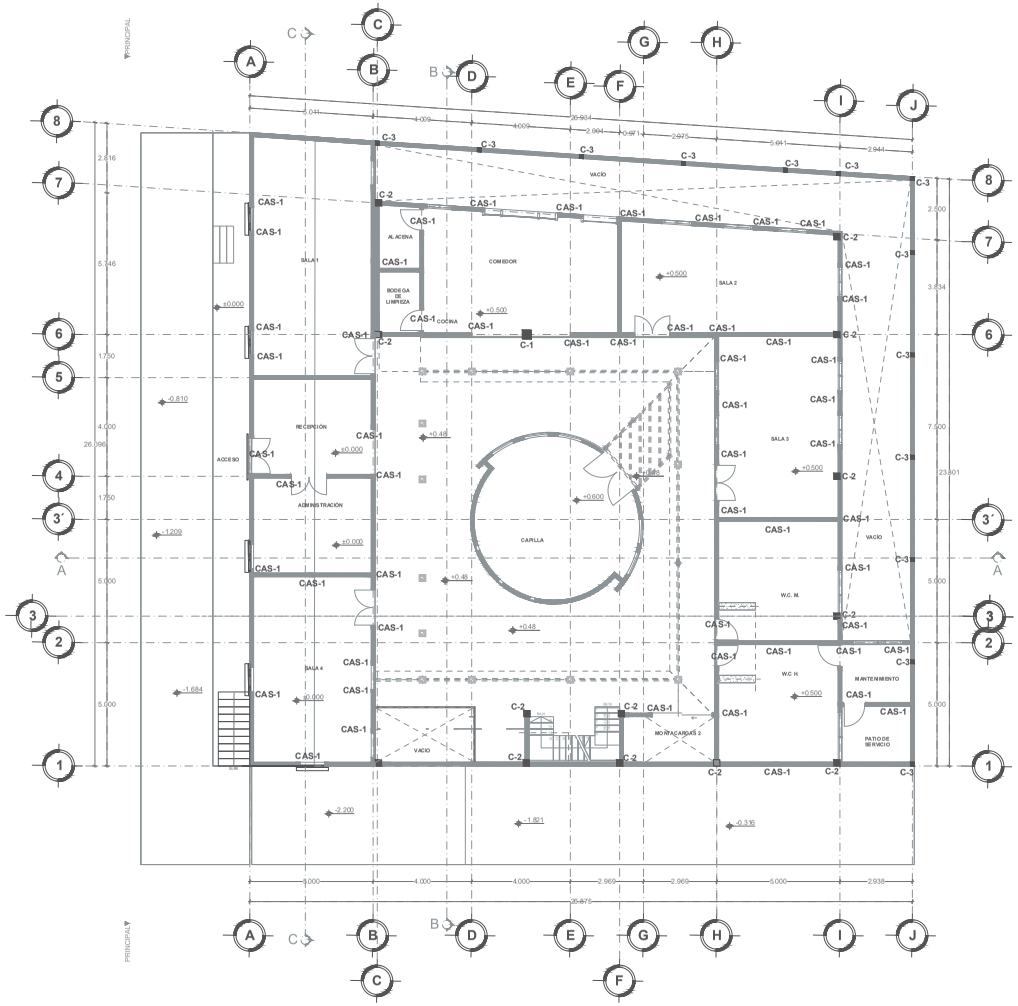
NORTE

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGIA

NOTAS

PROYECTO: SALAS VELATORIOS		
UBICACIÓN: TENENCIA DE SANTAGO UNDAMEO DEL MUNICIPIO DE MORELIA MICHOACÁN CALLE, FRANCISCO VILLA		
ASIGNATURA: TALLER INTEGRAL		
TITULAR: ARQ. JESUS LÓPEZ MOLINA		SEMESTRE: X
DIBUJÓ: JUAN CARLOS JÚAREZ URQUIZA		SECCIÓN: 9 - 18
TALLER: DISEÑO Y PATRIMONIO		CLAVE: EST-1
PLANO: ESTRUCTURAL		
FECHA: ABRIL - 2022	ESCALA: 1:100	ACOT.: METROS
ESCALA GRAFICA	METROS	PÁGINA 144



COLUMNAS Y CASTILLOS EN PLANTA BAJA

ESC:1:100

DETALLES DE COLUMNAS

C-1

Columna de 35 x 35 cm.
4 Vs. de Ø 1/2"
4 Vs. de Ø 3/8"
Es. Ø 3/8 @ 20 cm. Dobles.
Concreto f'c= 250 Kg/cm2.

C-2

Columna de 25 x 25 cm.
4 Vs. de Ø 1/2"
4 Vs. de Ø 3/8"
Es. Ø 3/8 @ 15 cm. Dobles.
Concreto f'c= 250 Kg/cm2.

C-3

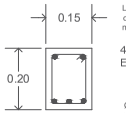
Columna de 15 x 15 cm.
4 Vs. de Ø 1/2"
4 Vs. de Ø 3/8"
Es. Ø 3/8 @ 20 cm.
Concreto f'c= 250 Kg/cm2.

CAS-1

Castillo de 15 x 15 cm.

4 Vs. de Ø 3/8"
Es. Ø 3/8 @ 15 cm.
Concreto f'c= 250 Kg/cm2.

Dala de cerramiento



La dala de cerramiento se construira en todos los muros erguidos.

4 Vs de Ø 3/8"
Estribos Ø 1/4" @ 20 cm.

Ø 1/2 solo en claros de ventanas en L => 2.50 m. y peralte de la dala sera de 25 cm.

NORTE

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGIA

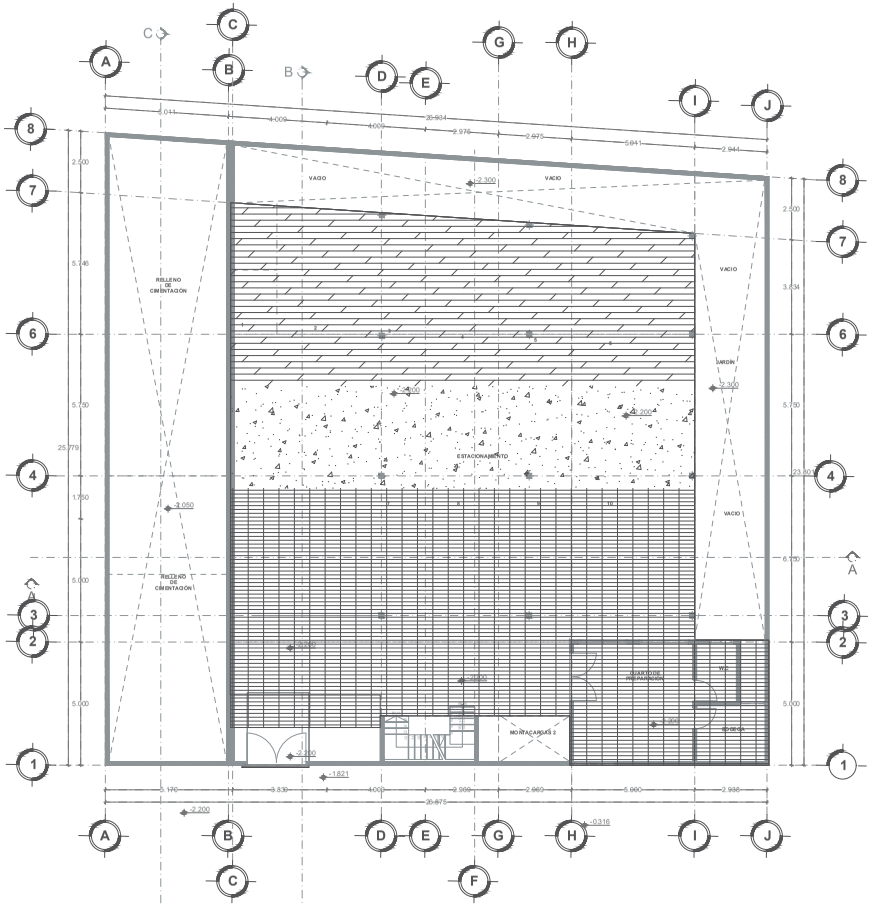
NOTAS

ESPECIFICACIONES BASICAS:

1– VELATORIOS DE DOS NIVELES DE CONCRETO REFORZADA.
2– MAMPOSTERIA: ESPESOR 0.15 m.
BLOCK DE CONCRETO CON UN ESFUERZO DE RUPTURA A COMPRESION DE 50 Kg/cm2 CALCULADA SOBRE AREA BRUTA, TIPO TUBOCONCRETO DE BLERSEA.
MORTERO: SAVETA O PREMEZCLADO RESISTENCIA 75 Kg/cm2 O MAYOR.
TECNICA DE PEGA: LECHO DE DOS TIRAS VERICALES Y HORIZONTALES.
3– CONCRETO:
PARA CIMIENTOS, SOLERAS Y LOSAS = 245 Kg/cm2.

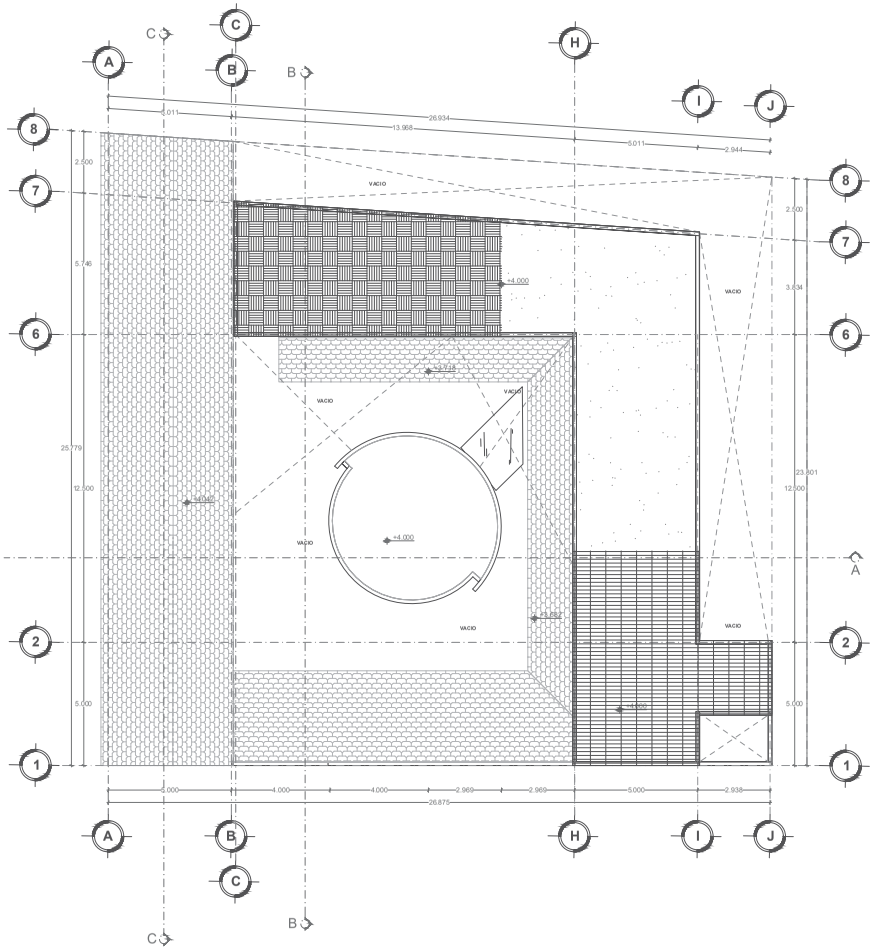
5– ACERO DE REFUERZO:
MALLAS SOLDADAS: Fy > 5000 Kg/cm2
CALIBRE No 3 A No 5: ASTM A615 GRADO 40.
CALIBRE No 2 fy > 2300 Kg/cm2 CALIBRE 1/32" LISO

PROYECTO: SALAS VELATORIOS	
UBICACIÓN: TENENCIA DE SANTAGO UNDAMEO DEL MUNICIPIO DE MORELIA MICHOACÁN CALLE, FRANCISCO VILLA	
ASIGNATURA: TALLER INTEGRAL	
TITULAR: ARQ. JESUS LÓPEZ MOLINA	SEMESTRE: X
DIBUJÓ: JUAN CARLOS JÚAREZ URQUIZA	SECCIÓN: 9 - 18
TALLER: DISEÑO Y PATRIMONIO	CLAVE: EST-2
PLANO: ESTRUCTURAL	
FECHA: ABRIL - 2022 / ESCALA: 1:100 / ACOT.: METROS	
ESCALA GRAFICA — METROS	PÁGINA 145



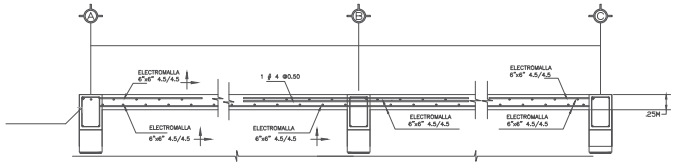
LOSA DE ENTRE PISO

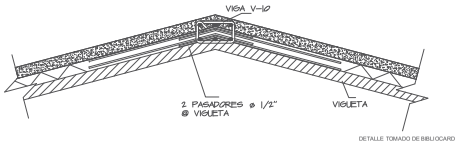
ESC:1:100



LOSA DE AZOTEA

ESC:1:100





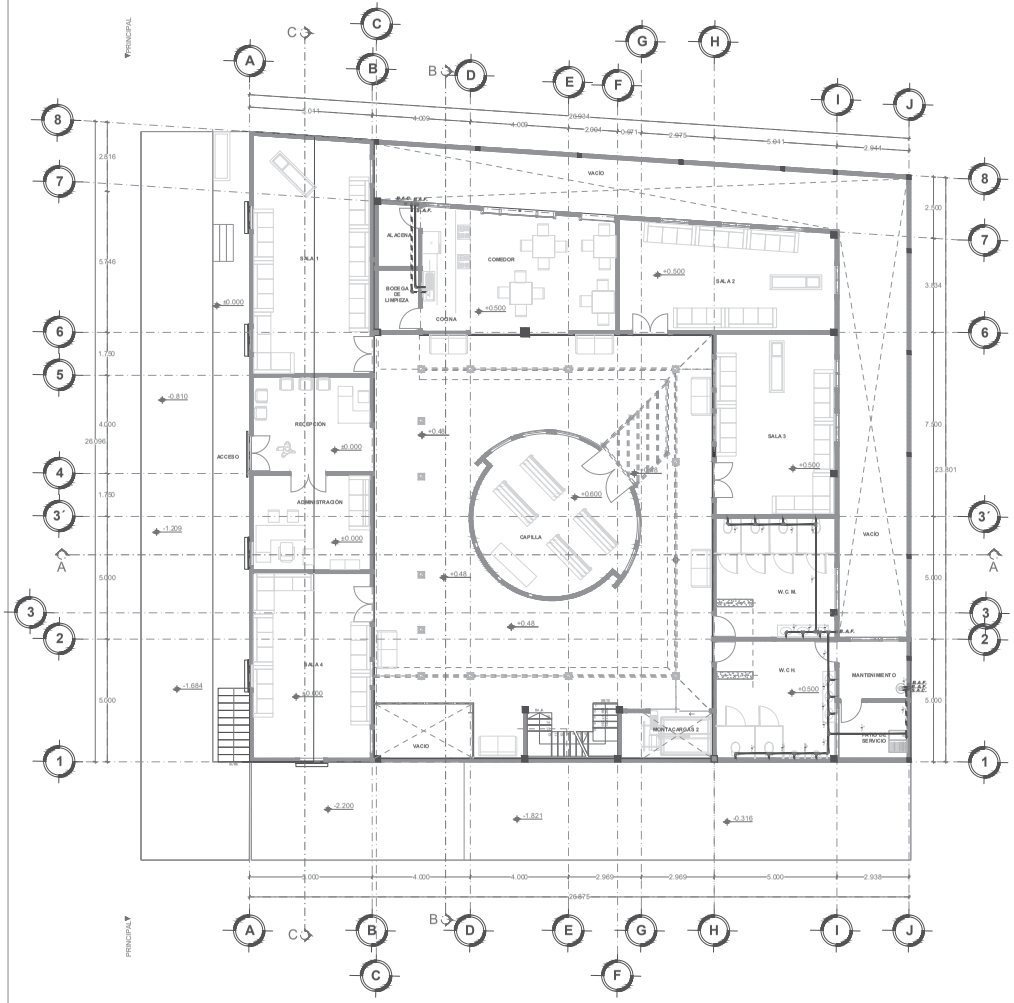
NORTE

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGIA

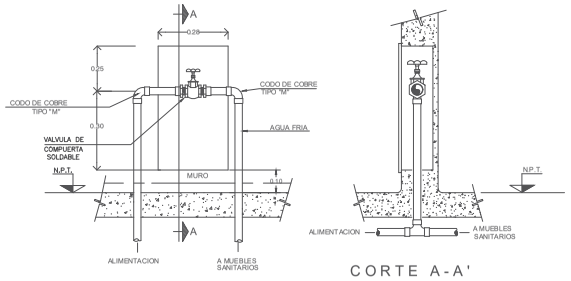
NOTAS

PROYECTO: SALAS VELATORIOS			
UBICACIÓN: TENENCIA DE SANTAGO UNDAMEO DEL MUNICIPIO DE MORELIA MICHOACÁN CALLE, FRANCISCO VILLA			
ASIGNATURA: TALLER INTEGRAL			
TITULAR: ARQ. JESUS LÓPEZ MOLINA			SEMESTRE: X
DIBUJÓ: JUAN CARLOS JÚAREZ URQUIZA			SECCIÓN: 9 - 18
TALLER: DISEÑO Y PATRIMONIO			CLAVE: EST-3
PLANO: ESTRUCTURAL			
FECHA: ABRIL - 2022	ESCALA: 1:100	ACOT.: METROS	
ESCALA GRAFICA	METROS		PÁGINA 146



INSTALACIÓN HIDRÁULICA EN PLANTA BAJA

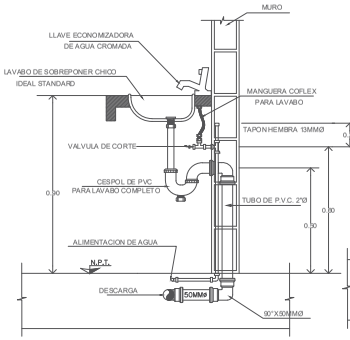
ESC:1:100



CORTE A-A'

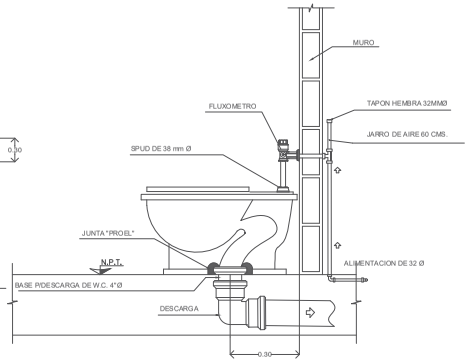
DETALLE DE MEDIDOR Y VALVULA

DETALLE TOMADO DE BIBLIOCARD



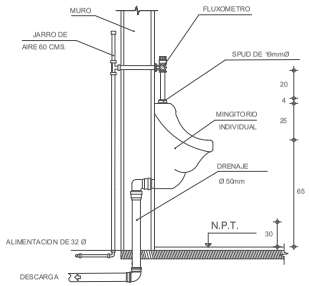
DETALLE DE LAVABO

DETALLE TOMADO DE BIBLIOCARD



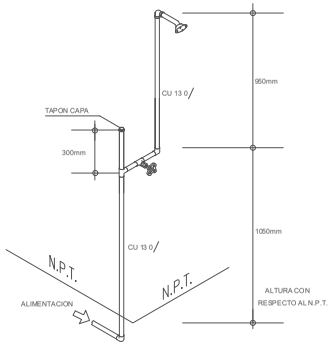
DETALLE DE INODORO

DETALLE TOMADO DE BIBLIOCARD



DETALLE DE MINGITORIO

DETALLE TOMADO DE BIBLIOCARD

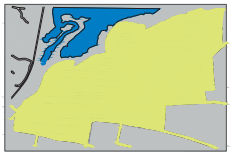


DETALLE DE LA REGADERA

DETALLE TOMADO DE BIBLIOCARD

NORTE

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGIA

- B.A.F. Bajada de Agua Fria
- B.A.C. Bajada de Agua Caliente
- S.A.F. Subida de Agua Fria
- S.A.C. Subida de Agua Caliente
- S.A.P. Subida de Agua Pluvial
- Tináco Rotoplas de 2500 Litros con 1.55m de diámetro y 1.60m de altura
- Túberia de Agua Caliente
- Túberia de Agua Fria
- Codo de 90° de PVC
- Conexón T de de PVC
- Conexón T con bajada de PVC
- Valvula compuerta roscada
- Medidor marca Jelsey de $\frac{1}{2}$"
- Calentador de agua de paso 5L para gas LPy gas Natural $3250.00."
- Llave Flotador de bronce de $\frac{3}{4}$" de diámetro
- Aljibe con capacidad de 31.372 litros, con una altura de 3.1 m, 4.4 m de largo y 2.3 de fondo
- Bomba Hidroneumatica Bonasa de 2HP
- Llave de nariz

NOTAS

La obra consta de un edificio de uso público y con servicios de salas velatorios, desarrollado en 2 niveles, de los cuales uno está destinado a estacionamientos, mientras que el otro se usara para dar servicio de velación.

El edificio se encuentra proyectado en un predio con una superficie de (968 m2), con un frente de (27.77 m) sobre la calle (José María Morelos Pte.) donde se encuentra la toma domiciliaria. Sus niveles son variables debido a la topografía del terreno.

El sistema hidráulico está formado por una tubería tipo M en presentación de tramos de 6 m de largo, se usarán distintos diámetros, los cuales se mencionan en los planos. Esta tubería se encontrará en los siguientes elementos:

- Toma domiciliaria
- Almacenamientos de agua (tinacos o cisternas)
- Alimentación de equipos e inmuebles.

El diámetro para las tuberías para servicio de agua fría y caudal por minutos

Muebles que tendra el edificio

MUEBLE	DIÁMETRO DE LA TUBERÍA (Pulgadas)	PRESIÓN (m.c.a.)	GASTO MÍNIMO (litros por minuto)	CAPACIDAD MÍNIMA (litros)
Lavabo	3/8	3	8	
Inodoro	1/2	5	10	
Inodoro	3/4	5	20	
Mingitorio	3/4	5	20	
Regadera	1/2	5	10	
Fregadero	1/2	5	10	
Bebedero	1/2	5	10	
Bm. de uso sanitario	1/2	5	10	
Bm. de uso general	3/4	5	20	
Bm. de uso rudo	1	5	40	
Mangueras de 19 mm (3/4")	3/4	5	20	
Mangueras de 25 mm (1")	1	5	40	

Cisternas

Acometida ——— medidor ——— llaves de paso ——— al inicio, intermedia entre red y medidor

Tanques de almacenamiento

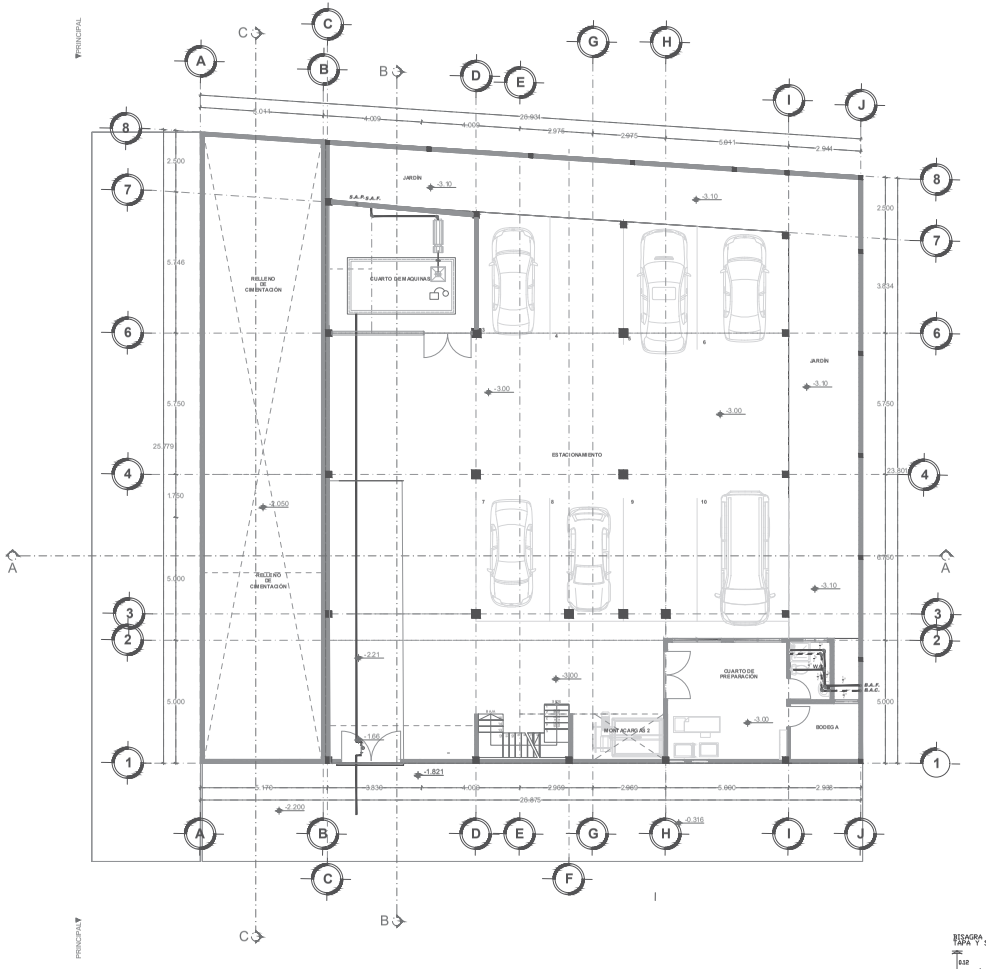
construido con Ladrillos, losa de concreto y de concreto armado.

Se recomienda que sea a 3m de cualquier tubería de aguas negras y 1 m de colindancias

Debe contar con registro de cierre hermético de 60 x 60 cm como mínimo y de 20 a 30 cm de lecho inferior de la losa al nivel máximo de agua con una pendiente hacia la plotaneha o tubería de succión, la cual estará interconectada a la bomba. Por reglamento, la altura total del agua que contendrá la cisterna ocupará como máximo el 70% del volumen total calculado.

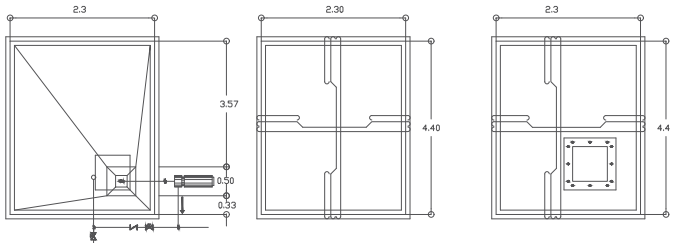
Para adecuar la cisterna al espacio y que no afecte con la cimentación, se plantearan distintas medidas propuestas en el plano, teniendo como objetivo un volumen de 30.3m3, o un aproximado

PROYECTO: SALAS VELATORIOS		
UBICACIÓN: TENENCIA DE SANTAGO UNDAMEO DEL MUNICIPIO DE MORELIA MICHOACÁN CALLE, FRANCISCO VILLA		
ASIGNATURA: TALLER INTEGRAL		
TITULAR: ARQ. JESUS LÓPEZ MOLINA		SEMESTRE: X
DIBUJÓ: JUAN CARLOS JÚAREZ URQUIZA		SECCIÓN: 9 - 18
TALLER: DISEÑO Y PATRIMONIO		CLAVE:
PLANO: INSTALACIÓN HIDRÁULICA		IH-1
FECHA: ABRIL - 2022	ESCALA: 1:100	ACOT.: METROS
ESCALA GRAFICA	METROS	PÁGINA 147

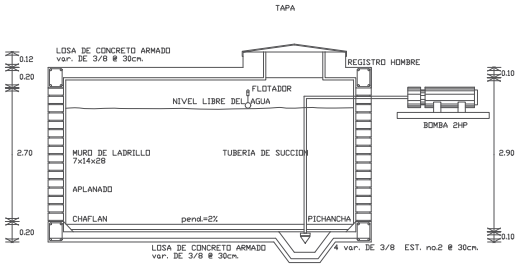


INSTALACIÓN HIDRÁULICA EN SÓTANO

ESC:1:100

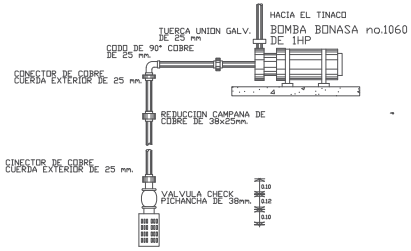


PLANTA DE CISTERNA CIMENTACION ARMADO DE TAPA

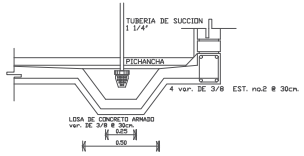


SECCIÓN DE CISTERNA

DETALLE TOMADO DE BIBLIOCARD



DETÁLLE DE INSTALACIÓN

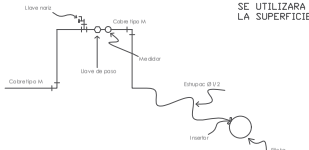


DETÁLLE DE CARCAMO

DETÁLLE DE TÁPADERA

VALVULA DE COMPUERTA

EL CONCRETO A UTILIZAR SERA DE f'c= 200 kg/cm2.
EL APLANADO SERA DE CEMENTO ARENA 1:3 CON APLANADO FINO.
SE UTILIZARA IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL EN LOS APLANADOS.
LA SUPERFICIE UTIL SERA DE 3/ DE LA ALTURA



DETÁLLE DE TOMA DOMICILIARIA

NORTE

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGIA

- B.A.F. Bajada de Agua Fria
- B.A.C. Bajada de Agua Caliente
- S.A.F. Subida de Agua Fria
- S.A.C. Subida de Agua Caliente
- S.A.P. Subida de Agua Pluvial
- Tináco Rotoplas de 2500 Litros con 1.55m de diámetro y 1.60m de altura
- Túberia de Agua Caliente
- Túberia de Agua Fria
- Codo de 90° de PVC
- Conexón T de de PVC
- Conexón T con bajada de PVC
- Valvula compuerta roscada
- Medidor marca Jelsey de $\frac{3}{4}$"
- Calentador de agua de paso 5L para gas LPy gas Natural $3250.00."
- Llave Flotador de bronce de $\frac{1}{2}$" de diámetro
- Aljibe con capacidad de 31.372 litros, con una altura de 3.1 m, 4.4 m de largo y 2.3 de fondo
- Bomba Hidroneumatica Bonasa de 2HP
- Llave de nariz

NOTAS

La obra consta de un edificio de uso público y con servicios de salas velatorios, desarrollado en 2 niveles, de los cuales uno está destinado a estacionamientos, mientras que el otro se usara para dar servicio de velación.

El edificio se encuentra proyectado en un predio con una superficie de (668 m2), con un frente de (27.77 m) sobre la calle (José María Morelos Pte.) donde se encuentra la toma domiciliaria. Sus niveles son variables debido a la topografía del terreno.

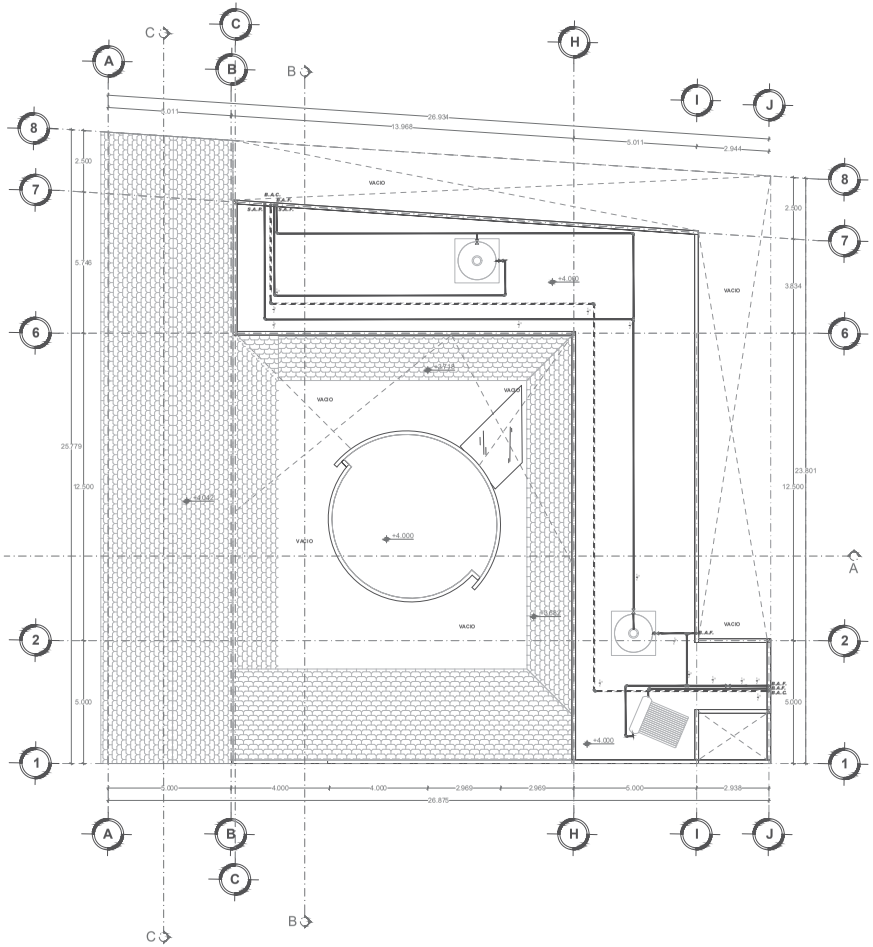
El sistema hidráulico está formado por una tubería tipo M en presentación de tramos de 6 m de largo, se usarán distintos diámetros, los cuales se mencionan en los planos. Esta tubería se encontrará en los siguientes elementos:

- Toma domiciliaria
- Almacenamientos de agua (tinacos cisternas)
- Alimentación de equipos e inmuebles.

El diámetro para las tuberías para servicio de agua fría y caudal por minutos

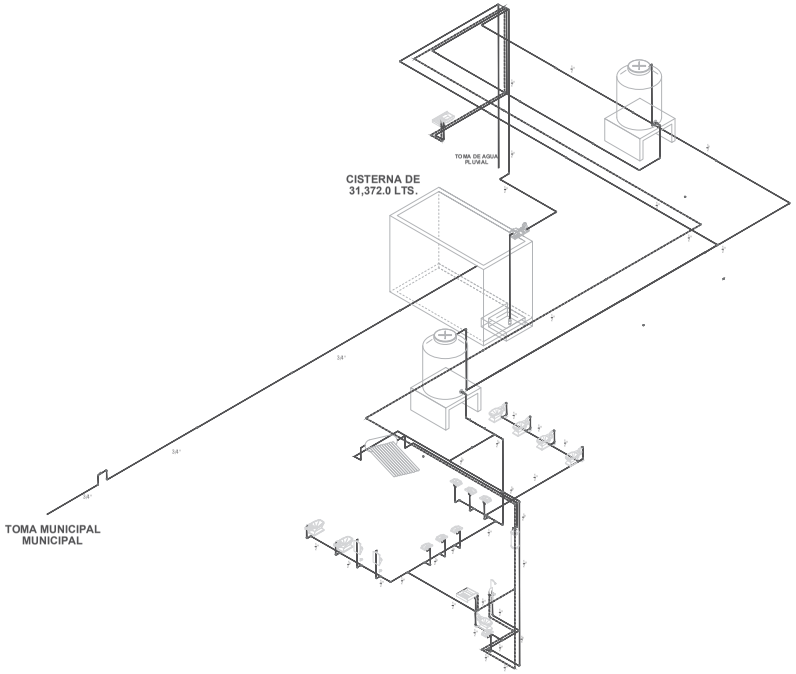
Muebles que tendrá el edificio

MUEBLE	CALIBRE DE LA TUBERIA DE ALIMENTACION	DIÁMETRO DE DESCARGA	CAPACIDAD DE DESCARGA EN LITROS POR MINUTO	CAPACIDAD DE DESCARGA EN LITROS POR SEGUNDO
Lavabo	13	32	15	0.25
Tinaco	13	32	15	0.25
Regadera	13	32	15	0.25
Tarja	13	32	15	0.25
Fregadero	13	32	15	0.25
Lavadero	13	32	15	0.25
Lavadero	13	32	15	0.25
Lav

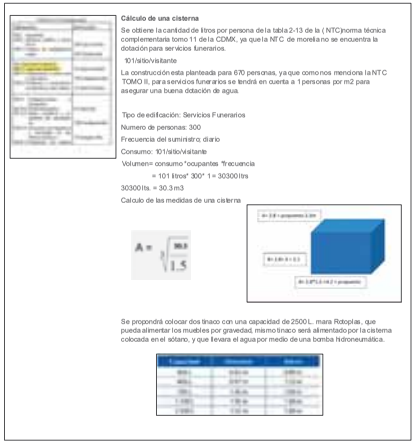


INSTALACIÓN HIDRÁULICA EN AZOTEA

ESC:1:100



ISOMETRICO DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA



Cálculo de una cisterna

Se obtiene la cantidad de litros por persona de la tabla 2-13 de la (NTC)norma técnica complementaria tomo 11 de la CDMX, ya que la NTC de morelia no se encuentra la dotación para servicios funerarios.

101/sitio/visitante

La construcción esta planteada para 670 personas, ya que como nos menciona la NTC TOMO II, para servicios funerarios se tendrá en cuenta a 1 personas por m2 para asegurar una buena dotación de agua.

Tipo de edificación: Servicios Funerarios

Numero de personas: 300

Frecuencia del suministro: diario

Consumo: 101/sitio/visitante

Volumen= consumo*ocupantes *frecuencia

= 101 litros* 300* 1 = 30300 ltrs

30300 lts. = 30.3 m3

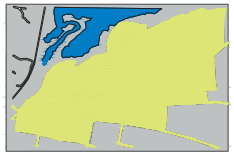
Calculo de las medidas de una cisterna

Se propondrá colocar dos tinaco con una capacidad de 2500 L. mara Rotoplas, que pueda alimentar los muebles por gravedad, mismo tinaco será alimentado por la cistema colocada en el sótano, y que llevara el agua por medio de una bomba hidroneumática.

CALCULO DE CISTERNA

NORTE

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGIA

- B.A.F. Bajada de Agua Fria
- B.A.C. Bajada de Agua Caliente
- S.A.F. Subida de Agua Fria
- S.A.C. Subida de Agua Caliente
- S.A.P. Subida de Agua Pluvial
- Tináco Rotoplas de 2500 Litros con 1.55m de diámetro y 1.60m de altura
- Túberia de Agua Caliente
- Túberia de Agua Fria
- Codo de 90° de PVC
- Conexón T de de PVC
- Conexón T con bajada de PVC
- Valvula compuerta roscada
- Medidor marca Jelsey de $\frac{1}{2}$"
- Calentador de agua de paso 5L para gas LPy gas Natural $3250.00."
- Llave Flotador de bronce de $\frac{3}{4}$" de diámetro
- Aljibe con capacidad de 31.372 litros, con una altura de 3.1 m, 4.4 m de largo y 2.3 de fondo
- Bomba Hidroneumatica Bonasa de 2HP
- Llave de nariz

NOTAS

La obra consta de un edificio de uso público y con servicios de salas velatorios, desarrollado en 2 niveles, de los cuales uno está destinado a estacionamientos, mientras que el otro se usara para dar servicio de velación.

El edificio se encuentra proyectado en un predio con una superficie de (668 m2), con un frente de (27.77 m) sobre la calle (José María Morelos Pta.) donde se encuentra la toma domiciliaria. Sus niveles son variables debido a la topografía del terreno.

El sistema hidráulico está formado por una tubería tipo Men presentación de tramos de 6 m de largo, se usarán distintos diámetros, los cuales se mencionan en los planos. Esta tubería se encontrará en los siguientes elementos:

- Toma domiciliaria
- Almacenamientos de agua (tinacos cisternas)
- Alimentación de equipos e inmuebles.

El diámetro para las tuberías para servicio de agua fría y caudal por minutos

Muebles que tendra el edificio

MUEBLE	DIÁMETRO DE LA TUBERÍA DE ALIMENTACIÓN (Pulgadas)	PÉRDIDAS MENORES	CAUDAL A PRESIÓN DE SERVICIO (lts/min)	CAUDAL DE DISEÑO (lts/min)
Lavabo	1/2	20	8	8
Fregadero	1/2	20	8	8
Tina	1/2	20	8	8
Ducha	1/2	20	8	8
W.C. con tanque	1/2	20	8	8
W.C. con válvula	1	20	30	30
Lavadero	1/2	20	8	8
Lavadero de servicio	1/2	20	8	8
Bebedero	1/2	20	8	8
Vertedero	1/2	20	8	8

Cisternas

Acometida ——— medidor ——— llaves de paso ——— al inicio, intermedia entre red y medidor

Tanques de almacenamiento

construido con Ladrillos, losa de concreto y de concreto armado.

Se recomienda que sea a 3 m de cualquier tubería de aguas negras y 1 m de colindancias

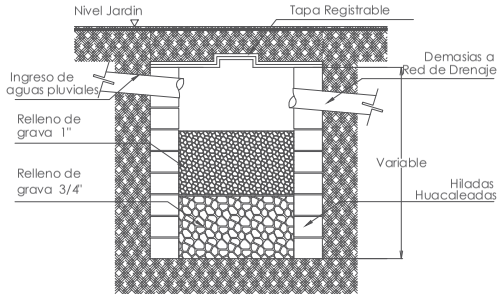
Debe contar con registro de cierre hermético de 60x 60 cm como mínimo y de 20 a 30 cm de lecho inferior de la losa al nivel máximo de agua con una pendiente hacia la pichancha o tubería de succión, la cual estará interconectada a la bomba. Por reglamento, la altura total del agua que contendrá la cisterna ocupará como máximo el 75% del volumen total calculado.

Para adecuar la cisterna al espacio y que no afecte con la cimentación, se plantearon distintas medidas propuestas en el plano, teniendo como objetivo un volumen de 30.3m3, o un aproximado

PROYECTO:	SALAS VELATORIOS		
UBICACIÓN	TENENCIA DE SANTIAGO UNDAMEO DEL MUNICIPIO DE MORELIA MICHOACÁN CALLE, FRANCISCO VILLA		
ASIGNATURA:	TALLER INTEGRAL		
TITULAR:	ARQ. JESUS LÓPEZ MOLINA		SEMESTRE: X
DIBUJÓ:	JUAN CARLOS JÚAREZ URQUIZA		SECCIÓN: 9 - 18
TALLER:	DISEÑO Y PATRIMONIO		CLAVE: IH-3
PLANO:	INSTALACIÓN HIDRÁULICA		
FECHA: ABRIL - 2022	ESCALA: 1:100	ACOT.: METROS	
ESCALA GRAFICA	METROS		PÁGINA 149

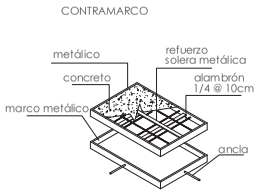
INSTALACIÓN SANITARIA EN SÓTANO

ESC:1:100

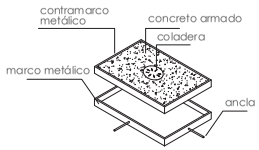


Detalle de pozo de absorción s/esc

Detalles de Tapas

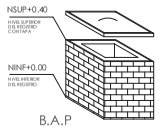


Tapa Ciega

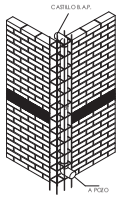


Tapa con coladera

Detalle de Registros

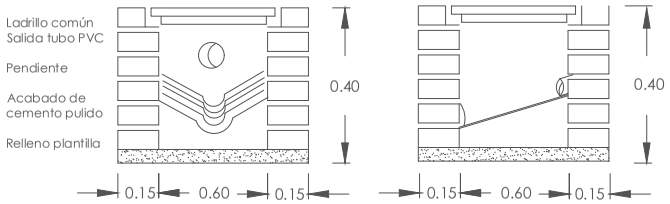


B.A.P



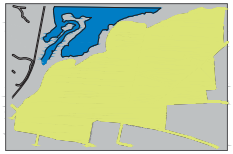
Detalle de B.A.P.

2 TAPAS DE REGISTRO



NORTE

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGIA

- B.A.N. Bajada de Aguas Negras
- Registro de 60 cm x 40 cm de concreto.
- Túberia de PVC de 6" de diametro
- Túberia de PVC de 2" de diametro
- Túberia de PVC de 4" de diametro
- Codo de 45° de PVC
- Conexón Y de de PVC
- Conexón T con subida de PVC
- Conección "Y" con reduccion de diametro
- Medidor marca Jelsey de ½"

NOTAS

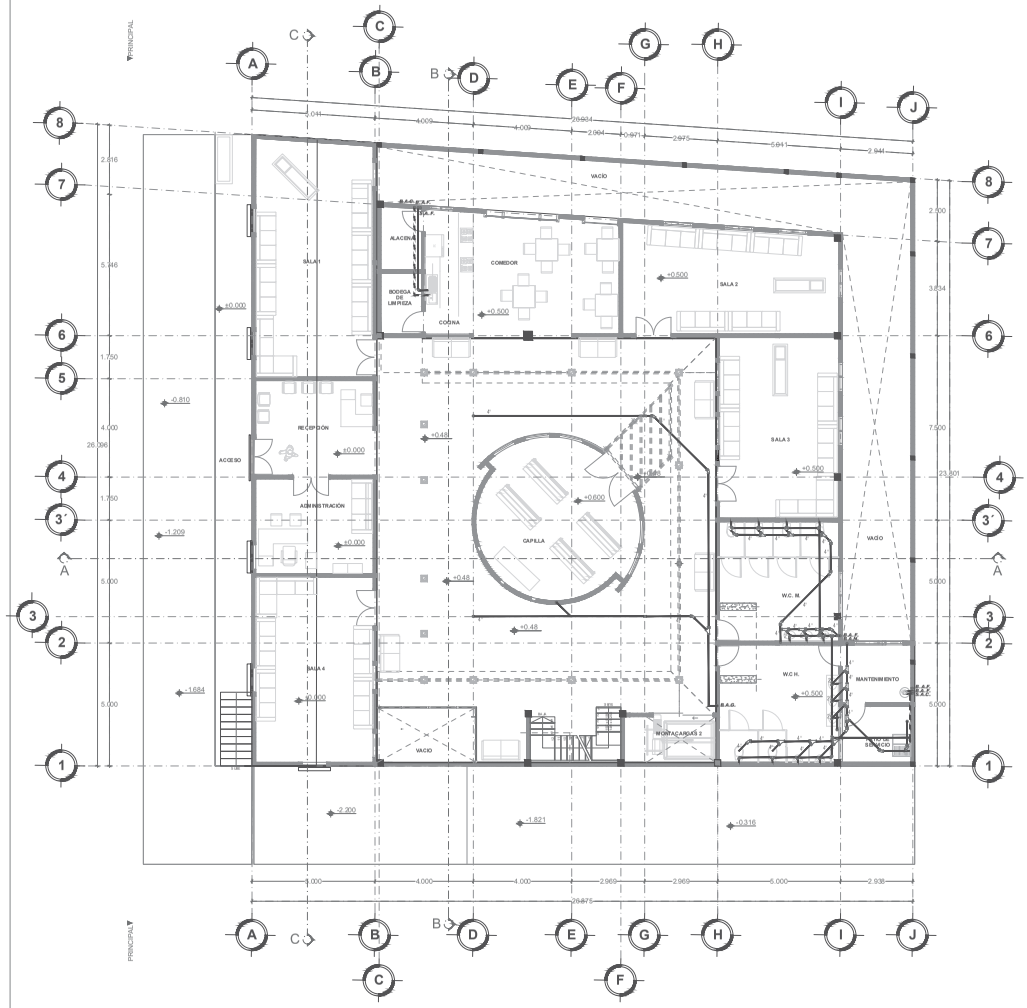
1. Tuberías.
- Usar tubería y conexiones de pvc, no mayores a 10 m.
- Usar pegamento y soldadura adecuada a la marca.

2. Requisitos de ejecución.
- Los ramales de descarga quedarán instalados en forma oculta con fácil acceso para su inspección.
- Para evitar que las tuberías instaladas reciban materiales extraños deberán dejarse tapadas las bocas hasta ser instalados los muebles o equipos.
- Todos los cambios en dirección en ramales se harán usando conexiones evitando doblar la tubería.
- Sujetar la tubería a los muros o elementos estructurales con abrazaderas apropiadas a cada 1.50 m de longitud.
- No cubrir las tuberías hasta que el supervisor especializado revise y acepte las juntas, alineamiento y prueba de la misma.
- Las descargas a los w.c. se colocan considerando la parte superior de la caja contra el muro.

3. Diámetros de tuberías.
- En pulgadas, indicados en las líneas.

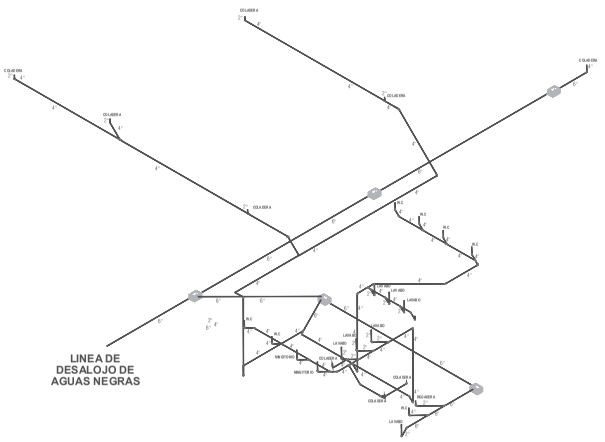
4. Acotaciones.
- En metros, indicadas en las líneas.
- En porcentaje indicados en las líneas.
  3% pendiente mínima (bajo tierra).
  Tubo PVC Ø 10cm en bajadas.
  Tubo PVC Ø 3cm en ventilación.

PROYECTO: SALAS VELATORIOS			
UBICACIÓN: TENENCIA DE SANTAGO UNDAMEO DEL MUNICIPIO DE MORELIA MICHOACÁN CALLE, FRANCISCO VILLA			
ASIGNATURA: TALLER INTEGRAL			
TITULAR: ARQ. JESUS LÓPEZ MOLINA			SEMESTRE: X
DIBUJÓ: JUAN CARLOS JÚAREZ URQUIZA			SECCIÓN: 9 - 18
TALLER: DISEÑO Y PATRIMONIO			CLAVE: IS-1
PLANO: INSTALACIÓN SANITÁRIA			
FECHA: ABRIL - 2022	ESCALA: 1:100	ACOT.: METROS	
ESCALA GRAFICA	METROS		PÁGINA 150



INSTALACIÓN SANITÁRIA EN PLANTA BAJA

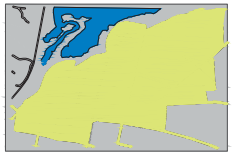
ESC:1:100



ISOMETRICO DE INSTALACIÓN SANITARIA

NORTE

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGIA

- B.A.N. Bajada de Aguas Negras
- B.A.G. Bajada de Aguas Grises
- Registro de 60 cm x 40 cm de concreto.
- Túberia de PVC de 6" de diametro
- Túberia de PVC de 2" de diametro
- Túberia de PVC de 4" de diametro
- Codo de 45° de PVC
- Conexón "Y" de de PVC
- Conexón T con subida de PVC
- Conección "Y" con reduccion de diametro
- Medidor marca Jelsey de $\frac{3}{4}$"

NOTAS

1. Tuberías.
- Usar tubería y conexiones de pvc, no mayores a 10 m.
- Usar pegamento y soldadura adecuada a la marca.

2. Requisitos de ejecución.
- Los ramales de descarga quedarán instalados en forma oculta con fácil acceso para su inspección.
- Para evitar que las tuberías instaladas reciban materiales extraños deberán dejarse tapadas las bocas hasta ser instalados los muebles o equipos.
- Todos los cambios en dirección en ramales se harán usando conexiones evitando doblar la tubería.
- Sujetar la tubería a los muros o elementos estructurales con abrazaderas apropiadas a cada 1.50 m de longitud.
- No cubrir las tuberías hasta que el supervisor especializado revise y acepte las juntas, alineamiento y prueba de la misma.
- Las descargas a los w.c. se colocan considerando la parte superior de la caja contra el muro.

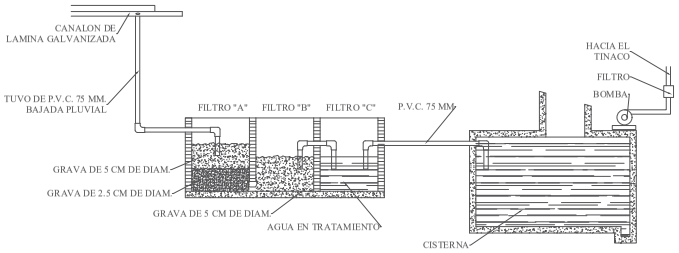
3. Diámetros de tuberías.
- En pulgadas, indicados en las líneas.

4. Acotaciones.
- En metros, indicadas en las líneas.
- En porcentaje indicados en las líneas.
  3% pendiente mínima (bajo tierra).
  Tubo PVC Ø 10cm en bajadas.
  Tubo PVC Ø 5cm en ventilación.

PROYECTO: SALAS VELATORIOS			
UBICACIÓN: TENENCIA DE SANTAGO UNDAMEO DEL MUNICIPIO DE MORELIA MICHOACÁN CALLE, FRANCISCO VILLA			
ASIGNATURA: TALLER INTEGRAL			
TITULAR: ARQ. JESUS LÓPEZ MOLINA			SEMESTRE: X
DIBUJÓ: JUAN CARLOS JÚAREZ URQUIZA			SECCIÓN: 9 - 18
TALLER: DISEÑO Y PATRIMONIO			CLAVE: IS-2
PLANO: INSTALACIÓN SANITÁRIA			
FECHA: ABRIL - 2022	ESCALA: 1:100	ACOT.: METROS	
ESCALA GRAFICA	METROS		PÁGINA 151

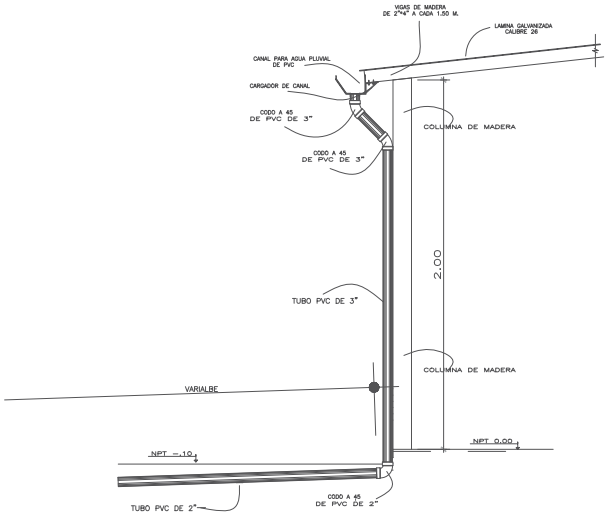
INSTALACIÓN DE CAPTACIÓN DE AGUA PLUVIAL EN SÓTANO

ESC:1:100



CAPTACION Y ALIMENTACION DE AGUA PLUVIAL

DETALLE TOMADO DE BIBLIOCARD

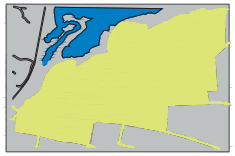


DETALLE DE CAPTACION DE AGUA PLUVIAL

ESC 1: 15

NORTE

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGIA

- B.A.P. Bajada de Aguas Pluviales
- S.A.F. Subida de Agua Fria
- Tináco Rotoplas de 2500 Litros con 1.55m de diámetro y 1.60m de altura
- Túberia de Aguas Pluviales
- Túberia de Agua Fria
- Codo de 90° de PVC
- Conexón T de de PVC
- Conexón T con bajada de PVC
- Valvula compuerta roscada
- Medidor marca Jelsey de $\frac{3}{4}$"
- Llave Flotador de bronce de $\frac{3}{4}$" de diámetro
- Aljibe con capacidad de 31.372 litros, con una altura de 3.1 m, 4.4 m de largo y 2.3 de fondo
- Bomba Hidroneumatica Bonasa de 2HP
- Llave de nariz

NOTAS

El sistema de captación de agua pluvial implementado, contienen los siguientes componentes:

Techo (captación de agua pluvial)

Canaletas.

Bajantes

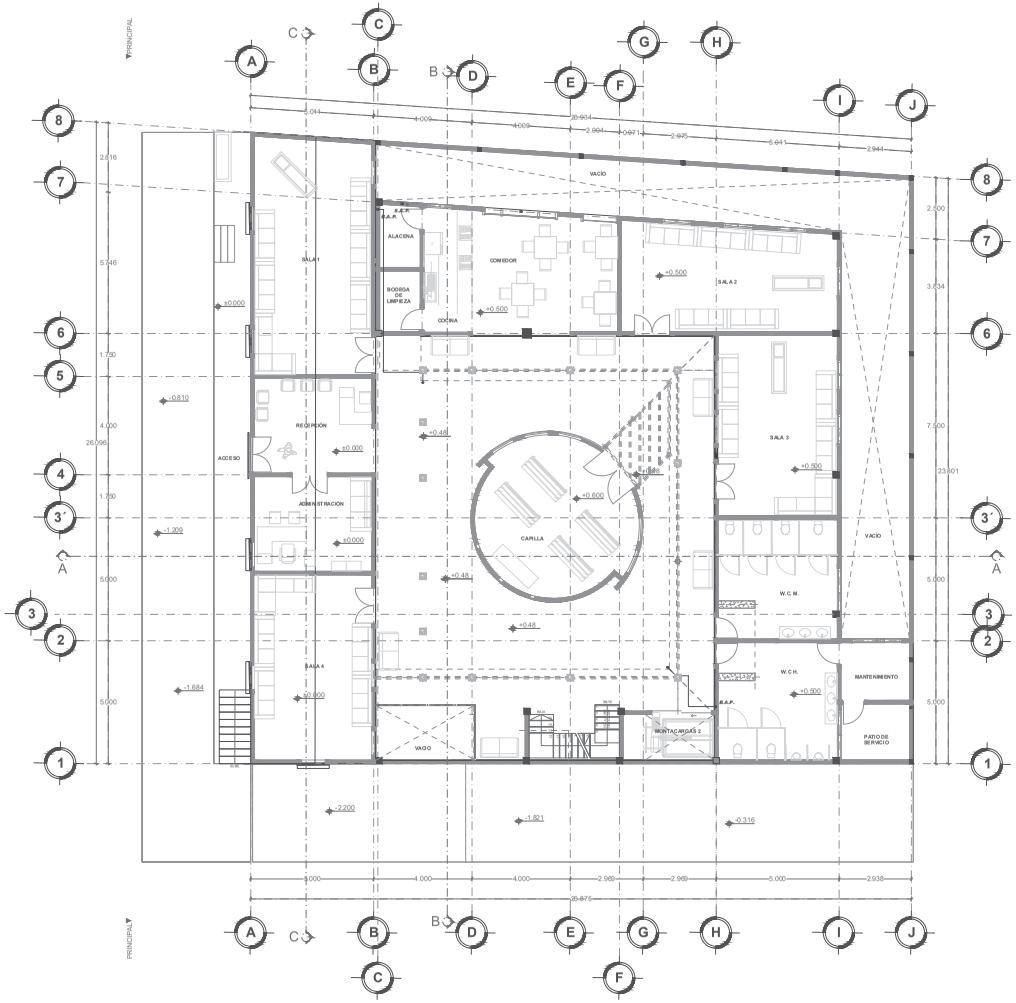
Filtro

Las Zeolitas permiten filtrar el agua que viene directamente de la superficie de captura, regula el ph, retiene metales pesados, reduce dureza que previene la formación de incrustaciones en las tuberías, además de estar especialmente tratadas con nitrato de planta para eliminar bacterias. Las zeolitas utilizadas están tratadas con un intercambio iónico de acuerdo al tipo de agua.

La tuberia se guiara fuera de los elementos estructurales, cuidando su ruta de direccion, y dejando una pequeña pendiente en la tuberia de PVC Implementada.

Se dirigira el agua ya filtrada hacia un tinaco diferente para que su uso sea exclusivo de los muebles sanitarios.

PROYECTO: SALAS VELATORIOS			
UBICACIÓN: TENENCIA DE SANTAGO UNDAMEO DEL MUNICIPIO DE MORELIA MICHOACÁN CALLE, FRANCISCO VILLA			
ASIGNATURA: TALLER INTEGRAL			
TITULAR: ARQ. JESUS LÓPEZ MOLINA			SEMESTRE: X
DIBUJÓ: JUAN CARLOS JÚAREZ URQUIZA			SECCIÓN: 9 - 18
TALLER: DISEÑO Y PATRIMONIO			CLAVE: CP-1
PLANO: CAPTACIÓN DE AGUA PLUVIAL			
FECHA: ABRIL - 2022	ESCALA: 1:100	ACOT.: METROS	
ESCALA GRAFICA METROS			PÁGINA 152

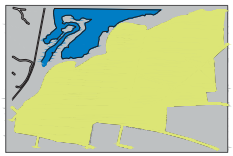


INSTALACION DE CAPTACION DE AGUA PLUVIAL EN PLANTA BAJA

ESC:1:100

NORTE

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGIA

- B.A.P. Bajada de Aguas Pluviales
- S.A.F. Subida de Agua Fria
- Tináco Rotoplas de 2500 Litros con 1.55m de diámetro y 1.60m de altura
- Túberia de Aguas Pluviales
- Túberia de Agua Fria
- Codo de 90° de PVC
- Conexón T de de PVC
- Conexón T con bajada de PVC
- Valvula compuerta roscada
- Medidor marca Jelsey de $\frac{1}{2}$"
- Llave Flotador de bronce de $\frac{3}{4}$" de diámetro
- Aljibe con capacidad de 31.372 litros, con una altura de 3.1 m, 4.4 m de largo y 2.3 de fondo
- Bomba Hidroneumatica Bonasa de 2HP
- Llave de nariz

NOTAS

El sistema de captación de agua pluvial implementado, contienen los siguientes componentes:

Techo (captación de agua pluvial)

Canaletas.

Bajantes

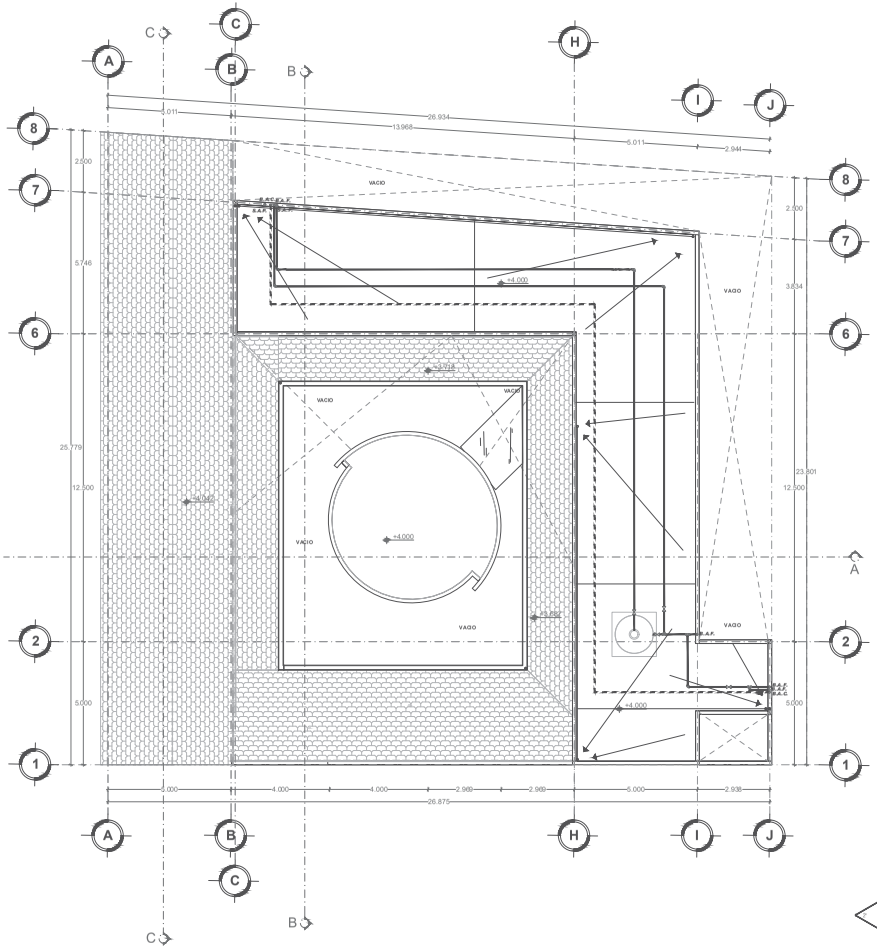
Filtro

Las Zeolitas permiten filtrar el agua que viene directamente de la superficie de captura, regula el ph, retiene metales pesados, reduce dureza que previene la formación de incrustaciones en las tuberías, además de estar especialmente tratadas con nitrato de planta para eliminar bacterias. Las zeolitas utilizadas están tratadas con un intercambio iónico de acuerdo al tipo de agua.

La tuberia se guiara fuera de los elementos estructurales, cuidando su ruta de direccion, y dejando una pequeña pendiente en la tuberia de PVC implementada.

Se dirigira el agua ya filtrada hacia un tinaco diferente para que su uso sea exclusivo de los muebles sanitarios.

PROYECTO: SALAS VELATORIOS			
UBICACIÓN: TENENCIA DE SANTAGO UNDAMEO DEL MUNICIPIO DE MORELIA MICHOACÁN CALLE, FRANCISCO VILLA			
ASIGNATURA: TALLER INTEGRAL			
TITULAR: ARQ. JESUS LÓPEZ MOLINA			SEMESTRE: X
DIBUJÓ: JUAN CARLOS JÚAREZ URQUIZA			SECCIÓN: 9 - 18
TALLER: DISEÑO Y PATRIMONIO			CLAVE: CP-2
PLANO: CAPTACIÓN DE AGUA PLUVIAL			
FECHA: ABRIL - 2022	ESCALA: 1:100	ACOT.: METROS	
ESCALA GRAFICA METROS			PÁGINA 153

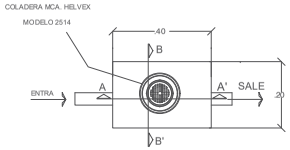


INSTALACION DE CAPTACIÓN DE AGUA PLUVIAL EN AZOTEA

ESC:1:100

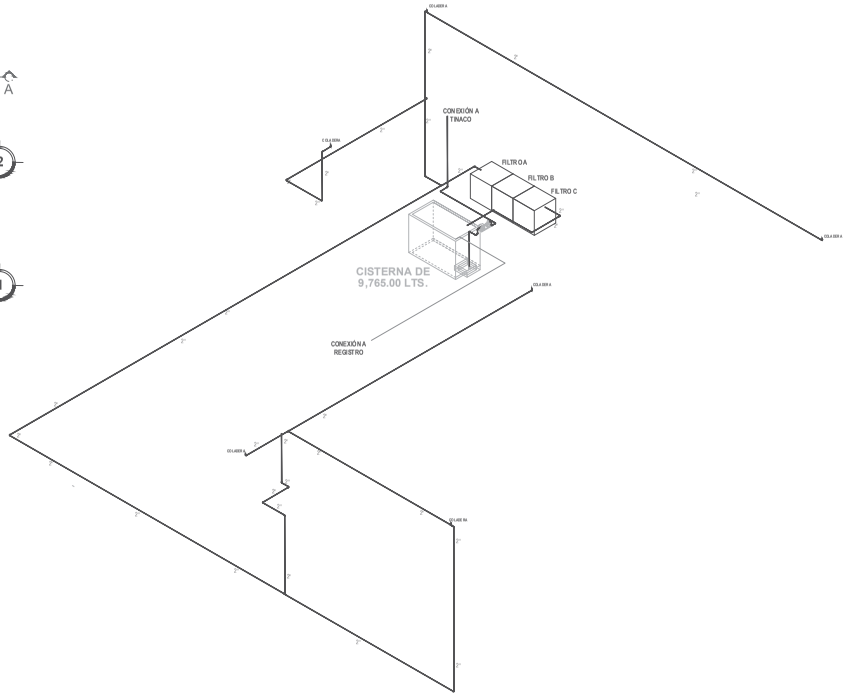
ISOMETRICO COLADERA
MARCA HELVEX MOD. 2714

DETALLE TOMADO DE BIBLIOCARD



VISTA EN PLANTA

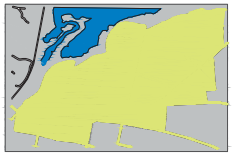
DETALLE TOMADO DE BIBLIOCARD



ISOMETRICO DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA

NORTE

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGIA

- B.A.P. Bajada de Aguas Pluviales
- S.A.F. Subida de Agua Fria
- Tináco Rotoplas de 2500 Litros con 1.55m de diámetro y 1.60m de altura
- Túberia de Aguas Pluviales
- Túberia de Agua Fria
- Codo de 90° de PVC
- Conexón T de de PVC
- Conexón T con bajada de PVC
- Valvula compuerta roscada
- Medidor marca Jelsey de $\frac{3}{4}$"
- Llave Flotador de bronce de $\frac{3}{4}$" de diámetro
- Aljibe con capacidad de 31.372 litros, con una altura de 3.1 m, 4.4 m de largo y 2.3 de fondo
- Bomba Hidroneumatica Bonasa de 2HP
- Llave de nariz

NOTAS

El sistema de captación de agua pluvial implementado, contienen los siguientes componentes:

Techo (captación de agua pluvial)

Canaletas.

Bajantes

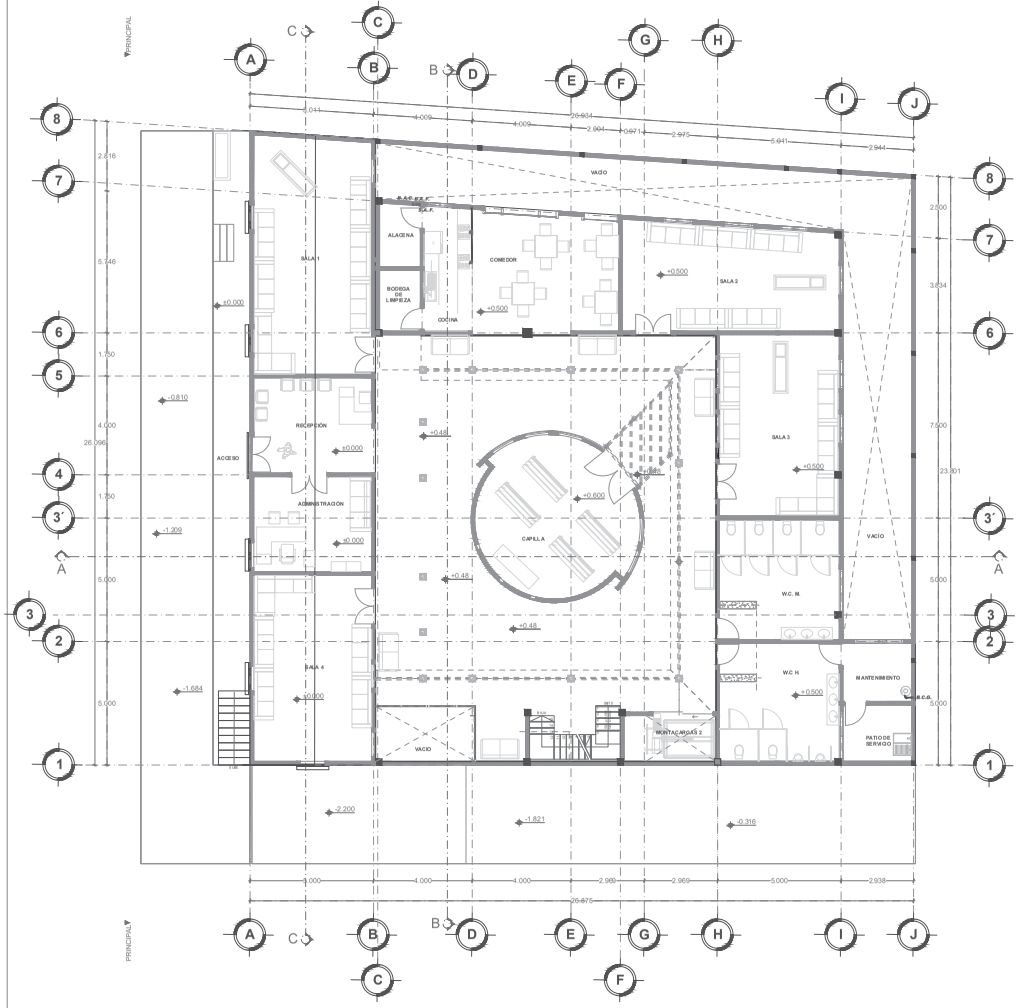
Filtro

Las Zeolitas permiten filtrar el agua que viene directamente de la superficie de captura, regula el ph, retiene metales pesados, reduce dureza que previene la formación de incrustaciones en las tuberías, además de estar especialmente tratadas con nitrato de planta para eliminar bacterias. Las zeolitas utilizadas están tratadas con un intercambio iónico de acuerdo al tipo de agua.

La tuberia se guiara fuera de los elementos estructurales, cuidando su ruta de direccion, y dejando una pequeña pendiente en la tuberia de PVC implementada.

Se dirigira el agua ya filtrada hacia un tinaco diferente para que su uso sea exclusivo de los muebles sanitarios.

PROYECTO: SALAS VELATORIOS			
UBICACIÓN: TENENCIA DE SANTAGO UNDAMEO DEL MUNICIPIO DE MORELIA MICHOACÁN CALLE, FRANCISCO VILLA			
ASIGNATURA: TALLER INTEGRAL			
TITULAR: ARQ. JESUS LÓPEZ MOLINA			SEMESTRE: X
DIBUJÓ: JUAN CARLOS JÚAREZ URQUIZA			SECCIÓN: 9 - 18
TALLER: DISEÑO Y PATRIMONIO			CLAVE: CP-3
PLANO: CAPTACIÓN DE AGUA PLUVIAL			
FECHA: ABRIL - 2022	ESCALA: 1:100	ACOT.: METROS	
ESCALA GRAFICA	METROS		PÁGINA 154

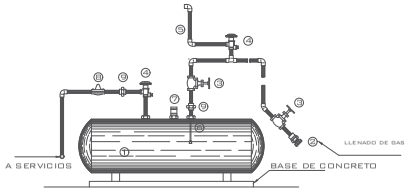


INSTALACIÓN DE GAS EN PLANTA BAJA

ESC:1:100

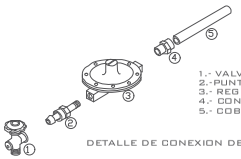
ACCESORIOS TANQUE DE GAS

1. TANQUE ESTACIONARIO TIPO INTEMPERIE
2. VALVULA DE LLENADO DE GAS LIQUIDO
3. VALVULA DE GLOBO
4. VALVULA DE SERVICIO Y DE SEGURIDAD
5. JARRO DE AIRE
6. ACOPLADOR ACME
7. VALVULA DE SEGURIDAD
8. REGULADOR DE PRESION
9. TUERCA DE UNION



DETALLE DEL TANQUE ESTACIONARIO
D2
SIN ESCALA
DETALLE TOMADO DE BIBLIOCARD

MEDIDAS DE TANQUE ESTACIONARIO MARCA CYTSA

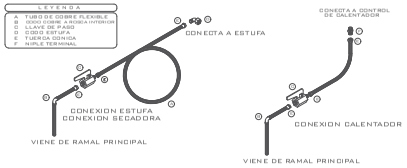


1.- VALV. DE SERVICIO PARA TANQUE ESTACIONARIO
2.- PUNTA POOL
3.- REGULADOR DE BAJA PRESION
4.- CONECTOR CU. R. EXT/Ø 1 1/4"
5.- COBRE RIGIDO TIPO L Ø 1 1/4"

DETALLE DE CONEXION DE TANQUE ESTACIONARIO A LINEA DE SERVICIO

DETALLE DE CONEXIÓN DE TANQUE ESTACIONARIO A LINEA DE SERVICIO

DETALLE TOMADO DE BIBLIOCARD

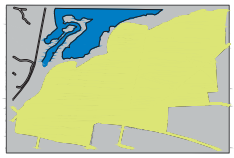


DETALLE DE CONEXIÓN A MUEBLES

DETALLE TOMADO DE BIBLIOCARD

NORTE

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGIA

- B.C.G. Bajada de Columna de Gas
- Tanque estacionario marca CYTSA de 500 litros de capacidad con medidas de 61 cm de diametro por 185 cm de longitud, y una altura de 82 cm.
- Túberia de Cobre Rígido "L" de $\frac{3}{4}$"
- Túberia de Cobre Rígido "L" de $\frac{1}{2}$"
- Codo de 90° de Cobre Rígido "L"
- Conexión "T" de 90° de Cobre Rígido "L"
- Conexión T con bajada de Cobre Rígido "L"
- Valvula compuerta roscada
- Calentador de agua de paso 5L para gas LPy gas Natural $3250.00."

NOTAS

Para calcular la perdida de presión de la instalación de gas, se utilizó la formula de POLE, la cual consiste en encontrar la caída de presión de cada tramo de la instalación de gas. Usando la formula H =C2*L*F.

Donde:

H = Caida de presión en (%) < 5%

C = Consumo de gas en el tramo

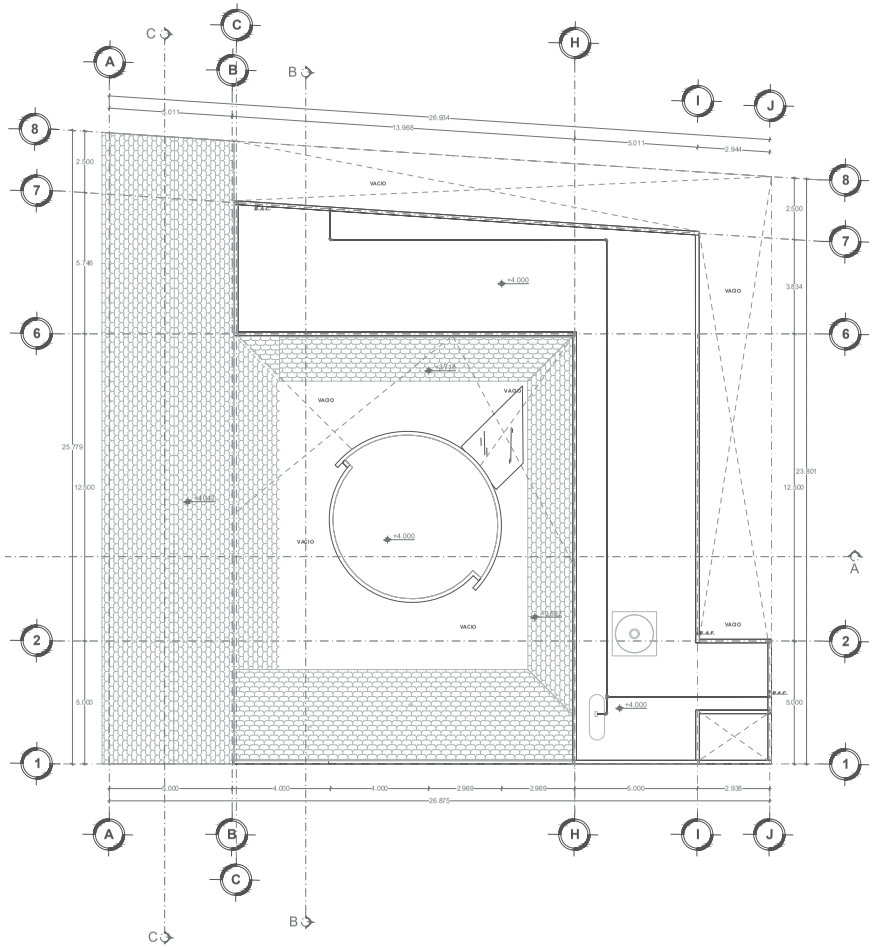
L = Longitud de tubería horizontal y vertical

F = Factor de tubería.

Nota: los factores de tubería y los consumos de gas, se tomaran de las tablas que serán proporcionadas dentro del mismo plano

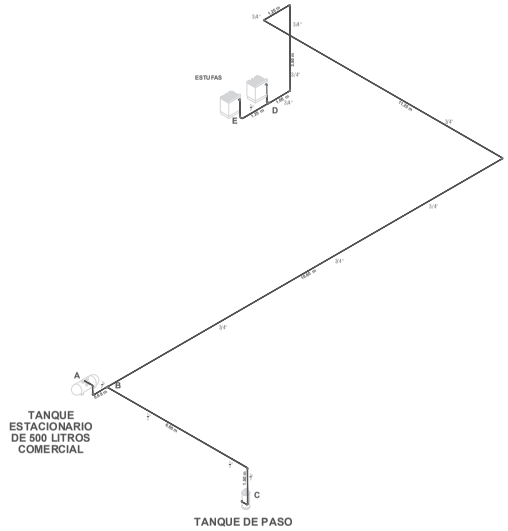
En la tabla siguiente se muestra las dimenciones del tanque estacionario, de la marca CYTSA de 500 litros comercial..

PROYECTO: SALAS VELATORIOS			
UBICACIÓN: TENENCIA DE SANTAGO UNDAMEO DEL MUNICIPIO DE MORELIA MICHOACÁN CALLE, FRANCISCO VILLA			
ASIGNATURA: TALLER INTEGRAL			
TITULAR: ARQ. JESUS LÓPEZ MOLINA			SEMESTRE: X
DIBUJÓ: JUAN CARLOS JÚAREZ URQUIZA			SECCIÓN: 9 - 18
TALLER: DISEÑO Y PATRIMONIO			CLAVE: IG-1
PLANO: INSTALACION DE GAS			
FECHA: ABRIL - 2022	ESCALA: 1:100	ACOT.: METROS	
ESCALA GRAFICA	METROS		PÁGINA: 155



INSTALACIÓN GAS EN AZOTEA

ESC:1:100



ISOMETRICO DE INSTALACIÓN DE GAS

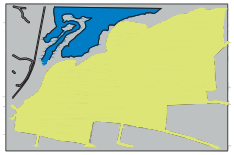
TABLA DE CONSUMOS	
CALENTADOR DE 110 LITROS	0.239 M2/HR
ESTÚFA DE 4 QUEMADORES	0.480 M2/HR
ESTÚFA DE 4 QUEMADORES	0.480 M2/HR
TOTAL	1.199 M2/HR

CÁLCULO DE PERDIDA DE PRESIÓN

TRÁMO	CONSUMO	LONGITUD	DIÁMETRO	FACTOR DE TUBERÍA	CAÍDA DE PRESIÓN
A - B	1.119	1.30 m	12.7mm ó ($\frac{1}{2}$")	0.2970	0.48
B - C	0.239	8.10 m	12.7mm ó ($\frac{1}{2}$")	0.2970	0.137
B - D	0.960	35.60 m	19.1mm ó (3/4")	0.0420	1.38
D - E	0.480	2.00 m	12.7mm ó ($\frac{1}{2}$")	0.2970	0.136
				PÉRDIDA DE PRESIÓN 5 % >	2.133

NORTE

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGIA

- B.C.G. Bajada de Columna de Gas
- Tanque estacionario marca CYTSA de 500 litros de capacidad con medidas de 61 cm de diametro por 185 cm de longitud, y una altura de 82 cm.
- Túberia de Cobre Rígido "L" de $\frac{3}{4}$"
- Túberia de Cobre Rígido "L" de $\frac{1}{2}$"
- Codo de 90° de Cobre Rígido "L"
- Conexión "T" con bajada de Cobre Rígido "L"
- Valvula compuerta roscada
- Calentador de agua de paso 5L para gas LPy gas Natural $32250.00."

NOTAS

Para calcular la perdida de presión de la instalación de gas, se utilizó la formula de POLE, la cual consiste en encontrar la caída de presión de cada tramo de la instalación de gas. Usando la formula H=C2*L*F.

Donde:

H = Caída de presión en (%) < 5%

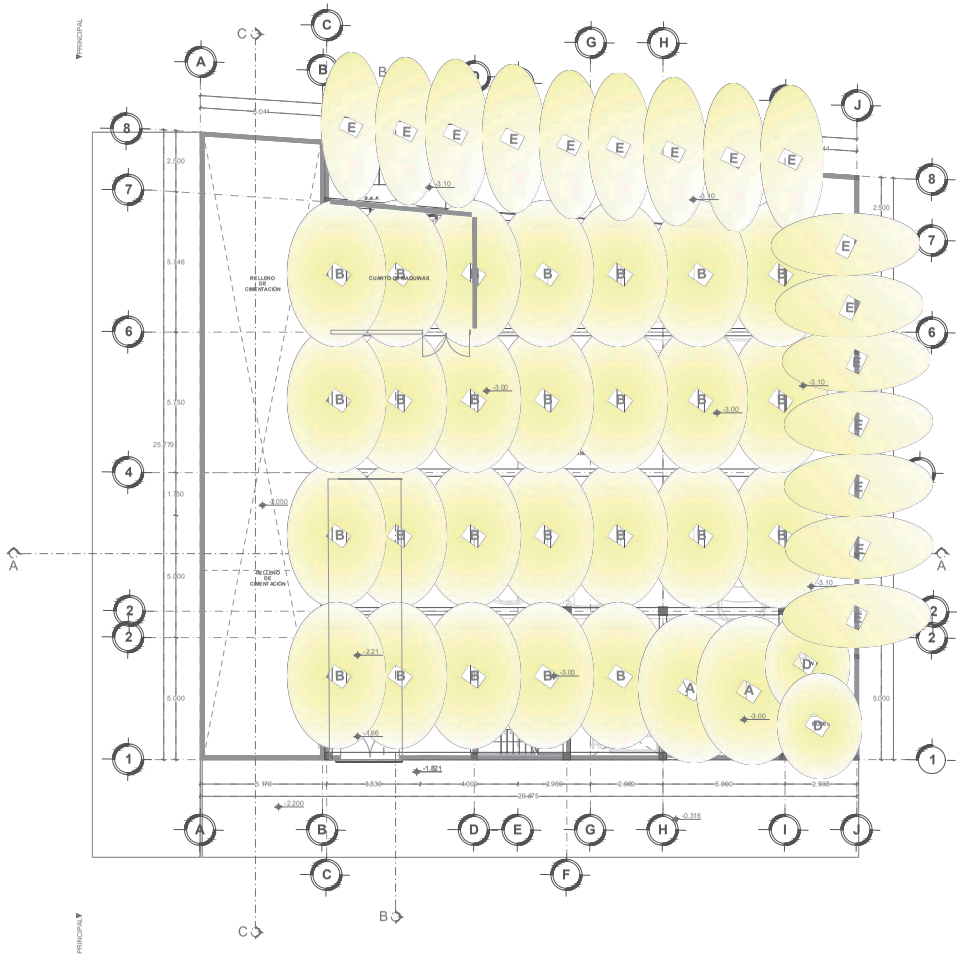
C = Consumo de gas en el tramo

L = Longitud de tubería horizontal y vertical

F = Factor de tubería.

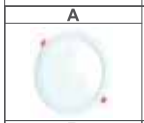
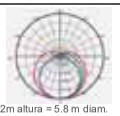
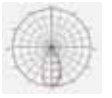
Nota: los factores de tubería y los consumos de gas, se tomaran de ,las tablas que serán proporcionadas dentro del mismo plano.

PROYECTO: SALAS VELATORIOS		
UBICACIÓN: TENENCIA DE SANTIAGO UNDAMEO DEL MUNICIPIO DE MORELIA MICHOACÁN CALLE, FRANCISCO VILLA		
ASIGNATURA: TALLER INTEGRAL		
TITULAR: ARQ. JESUS LÓPEZ MOLINA		SEMESTRE: X
DIBUJÓ: JUAN CARLOS JÚAREZ URQUIZA		SECCIÓN: 9 - 18
TALLER: DISEÑO Y PATRIMONIO		CLAVE:
PLANO: INSTALACION DE GAS		IG-2
FECHA: ABRIL - 2022	ESCALA: 1:100	ACOT.: METROS
ESCALA GRAFICA	METROS	PÁGINA 156



INSTALACIÓN ELÉCTRICA SÓTANO

ESC: 1:100

A	 2m altura = 6.04 m diam.	Empotrado tipo panel de LED Smart White Dimeable multivoltaje con cambio de temperatura, cuerpo de Aluminio Modelo: ESW18 Temperatura de Color:de 3 000 K a 5 500 K Ángulo de Haz: 110º Tensión de Alimentación: 90 - 260 V Potencia: 18 W Material de Cuerpo: Aluminio Flujo Luminoso: 1 300 lm
B	2m altura = 5.96 m diam.	Gabinete tipo panel con cuerpo de Luminio. Modelo: GLED2B Temperatura de Color: 5 500 K Ángulo de Haz: 110º Tensión de Alimentación: 90 - 277 V Potencia: 72 W Color de Cuerpo: Blanco Flujo Luminoso: 5 600 lm
C	 2m altura = 5.8 m diam.	Minilight lineal LED con apagador integrado,cuerpo de Aluminio. Modelo: MLED14 Temperatura de Color:6 500 K Ángulo de Haz: 120º Tensión de Alimentación: 90 - 260 V Potencia: 14 W Material de Cuerpo: Aluminio Flujo Luminoso: 1120 lm
D	2m altura = 4.28 m diam.	Empotrado de LED, cuerpo de Alimunio. Modelo: ELED12DC Temperatura de Color: 3000 K Ángulo de Haz: 110º Tensión de Alimentación: 127 V Potencia: 12 W Color de Cuerpo: Blanco Flujo Luminoso: 900 lm
E	 2m altura = 6.04 m diam.	Luminario de LED multifuncional para jardín, con materiales de Aluminio, ABS y PC Modelo: YARDLIGHT Temperatura de Color: 3 000 K Ángulo de Haz: 50º (Promedio)Tensión de Alimentación: 90 - 260 V Potencia: 6 W Color de Cuerpo: Negro Flujo Luminoso : 420 lm
F	4m altura = 20.20m diam. 1m altura = 5.05m diam.	Reflector LED antivandalico con lente de PC doble curva. Modelo: EXL150 Temperatura de Color: 6500 K Ángulo de Haz: 110º Tensión de Alimentación: 85 - 285 V~ Potencia: 150 W Material de Cuerpo: Aluminio Color de Cuerpo: Gris Flujo Luminoso: 15300 lm

NORTE

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

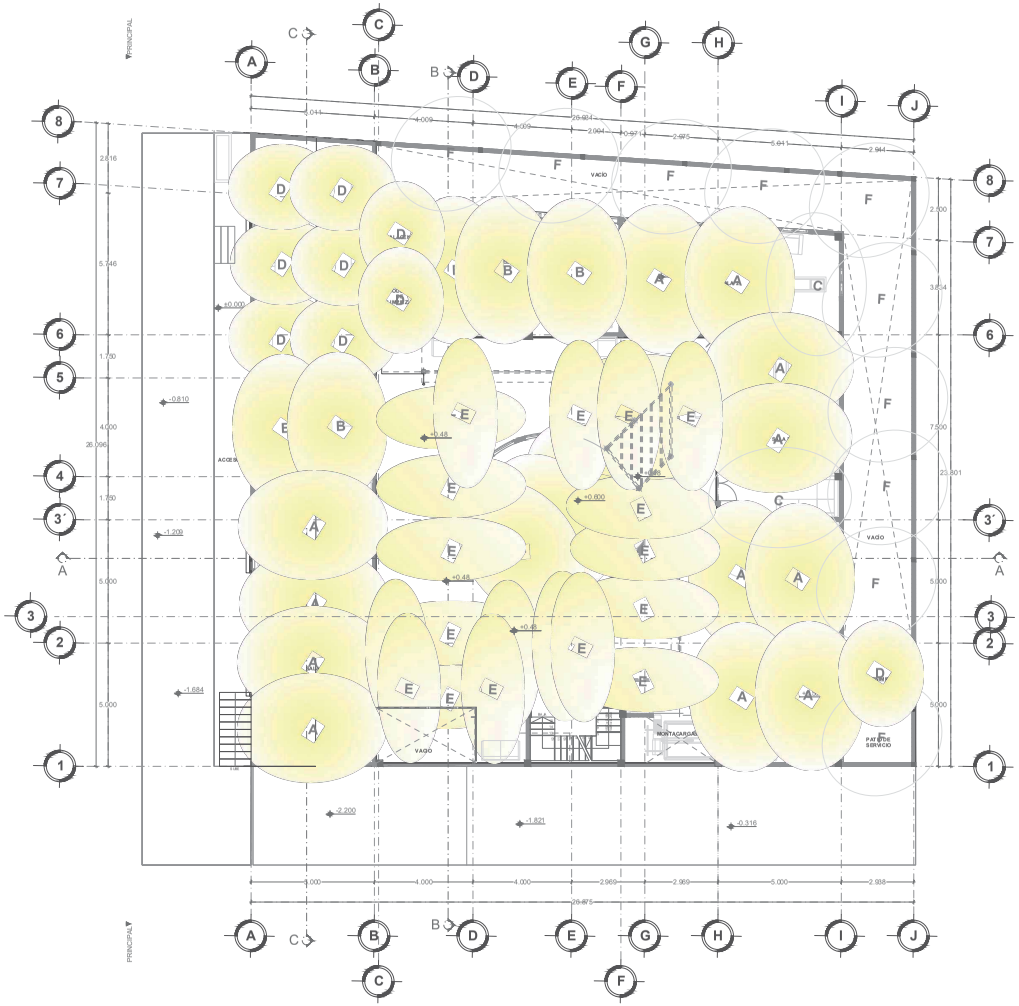
SIMBOLOGIA

- Interruptor
- Tablero general
- Tablero de distribución de alumbrado
- Acometida, suministro de energía
- Medidor, suministro de Energía
- Sube tubería (se indica diámetro y número de conductores)
- Baja tubería
- Línea por muros y losas
- Línea por pisos
- Salida especial para antena de televisión.
- Botón de timbre
- Contacto sencillo en muro
- Contacto sencillo intemperie
- Apagador sencillo
- Apagador de tres vías o de escalera
- Salida incandescente
- Salida incandescente en pasillo
- Arbotante incandescente
- Arbotante incandescente exterior en piso
- Arbotante fluorescente exterior empotrada en mur o o piso
- Salida de centro incandescente
- Lampara fluorescente

NOTAS

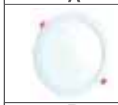
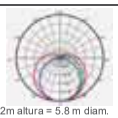
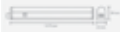
Se colocarán las lámparas led con el propósito de ahorrar energía, así como, cabe mencionar la utilización de simbología para aclarar distintas lámparas en piso o techo con diferente voltaje y diámetro de iluminación, cuidando así la vista de noche del edificio por dentro y fuera, se tomará la acometida de la calle C. Francisco Villa

PROYECTO: SALAS VELATORIOS			
UBICACIÓN: TENENCIA DE SANTAGO UNDAMEO DEL MUNICIPIO DE MORELIA MICHOACÁN CALLE, FRANCISCO VILLA			
ASIGNATURA: TALLER INTEGRAL			
TITULAR: ARQ. JESUS LÓPEZ MOLINA			SEMESTRE: X
DIBUJÓ: JUAN CARLOS JÚAREZ URQUIZA			SECCIÓN: 9 - 18
TALLER: DISEÑO Y PATRIMONIO			CLAVE: IE-1
PLANO: LUMINARIA			
FECHA: ABRIL - 2022	ESCALA: 1:100	ACOT.: METROS	
ESCALA GRAFICA	METROS		PÁGINA 157



INSTALACION ELECTRICA EN PLANTA BAJA

ESC:1:100

A 	2m altura = 6.04 m diam.	Empotrado tipo panel de LED Smart White Dimeable multivoltaje con cambio de temperatura, cuerpo de Aluminio Modelo: ESW18 Temperatura de Color:de 3 000 K a 5 500 K Ángulo de Haz: 110º Tensión de Alimentación: 90 - 260 V Potencia: 18 W Material de Cuerpo: Aluminio Flujo Luminoso: 1 300 lm
B	2m altura = 5.96 m diam.	Gabinete tipo panel con cuerpo de Luminio. Modelo: GLED2B Temperatura de Color: 5 500 K Ángulo de Haz: 110º Tensión de Alimentación: 90 - 277 V Potencia: 72 W Color de Cuerpo: Blanco Flujo Luminoso: 5 600 lm
C	 2m altura = 5.8 m diam.	Minilight lineal LED con apagador integrado,cuerpo de Aluminio. Modelo: MLED14 Temperatura de Color:6 500 K Ángulo de Haz: 120º Tensión de Alimentación: 90 - 260 V Potencia: 14 W Material de Cuerpo: Aluminio Flujo Luminoso: 1120 lm 
D	2m altura = 4.28 m diam.	Empotrado de LED, cuerpo de Alimunio. Modelo: ELED12DC Temperatura de Color: 3000 K Ángulo de Haz: 110º Tensión de Alimentación: 127 V Potencia: 12 W Color de Cuerpo: Blanco Flujo Luminoso: 900 lm
E	2m altura = 6.04 m diam.	Luminario de LED multifuncional para jardín, con materiales de Aluminio, ABS y PC Modelo: YARDLIGHT Temperatura de Color: 3 000 K Ángulo de Haz: 50º (Promedio)Tensión de Alimentación: 90 - 260 V Potencia: 6 W Color de Cuerpo: Negro Flujo Luminoso : 420 lm
F	4m altura = 20.20m diam. 1m altura = 5.05m diam.	Reflector LED antivandalico con lente de PC doble curva. Modelo: EXL150 Temperatura de Color: 6500 K Ángulo de Haz: 110º Tensión de Alimentación: 85 - 285 V~ Potencia: 150 W Material de Cuerpo: Aluminio Color de Cuerpo: Gris Flujo Luminoso: 15300 lm

NORTE

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

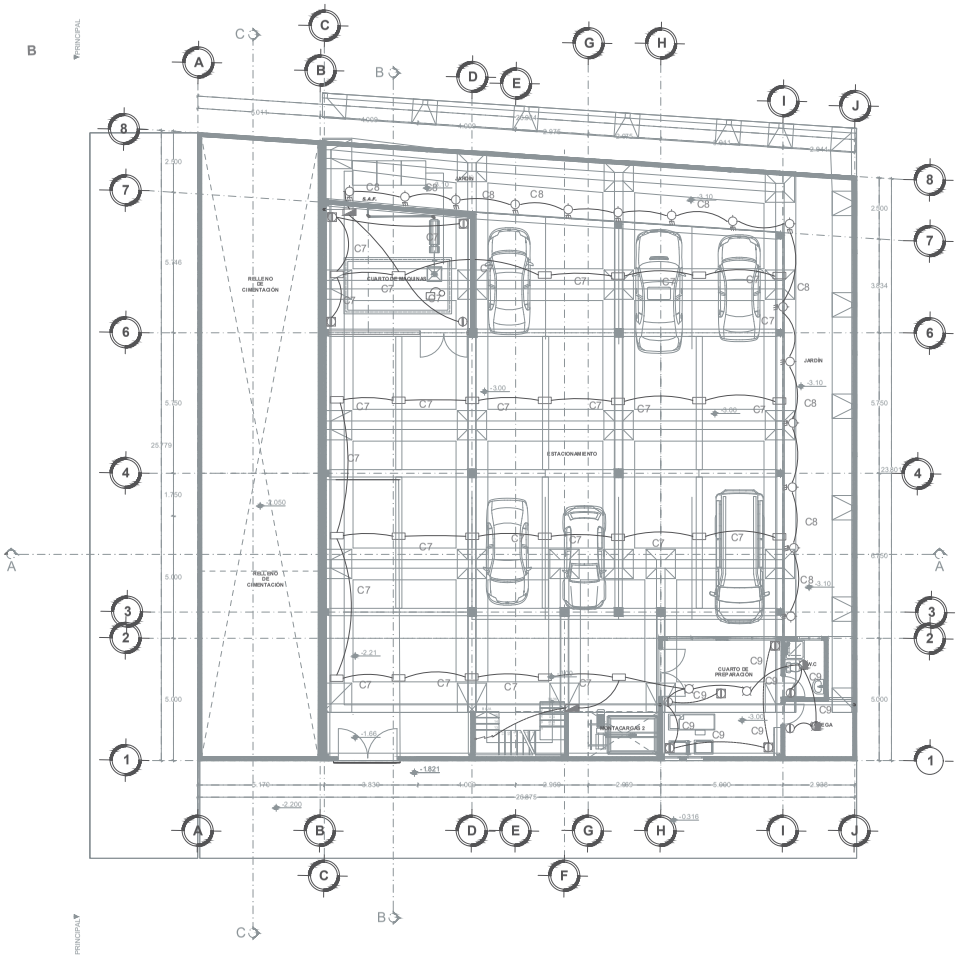
SIMBOLOGIA

- Interruptor
- Tablero general
- Tablero de distribución de al ummbrado
- Acometida, suministro de energía
- Medidor, suministro de Energía
- Sube tubería (se indica diámetro y número de conductores)
- Baja tubería
- Líneas por muros y losas
- Líneas por pisos
- Salida especial para antena de televisión.
- Botón de timbre
- Contacto sencillo en muro
- Contacto sencillo intemperie
- Apagador sencillo
- Apagador de tres vías o de escalera
- Salida incandescente
- Salida incandescente en pasillo
- Arbotante incandescente
- Arbotante incandescente exterior en piso
- Arbotante fluorescente exterior empotrada en muro o piso
- Salida de centro incandescente
- Lampara fluorescente

NOTAS

Se colocarán las lámparas led con el propósito de ahorrar energía, así como, cabe mencionar la utilización de simbología para aclarar distintas lámparas en piso o techo con diferente voltaje y diámetro de iluminación, cuidando así la vista de noche del edificio por dentro y fuera, se tomará la acometida de la calle C. Francisco Villa

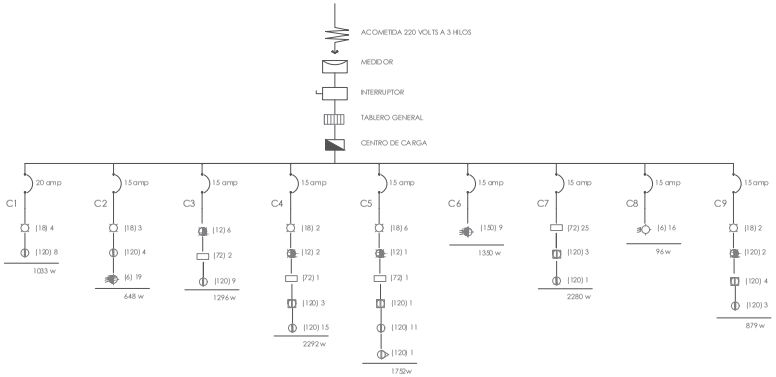
PROYECTO: SALAS VELATORIOS			
UBICACIÓN: TENENCIA DE SANTAGO UNDAMEO DEL MUNICIPIO DE MORELIA MICHOACÁN CALLE, FRANCISCO VILLA			
ASIGNATURA: TALLER INTEGRAL			
TITULAR: ARQ. JESUS LÓPEZ MOLINA			SEMESTRE: X
DIBUJÓ: JUAN CARLOS JÚAREZ URQUIZA			SECCIÓN: 9 - 18
TALLER: DISEÑO Y PATRIMONIO			CLAVE: IE-2
PLANO: LUMINARIAS			
FECHA: ABRIL - 2022	ESCALA: 1:100	ACOT.: METROS	
ESCALA GRAFICA	METROS		PÁGINA 158



INSTALACIÓN ELÉCTRICA SÓTANO

ESC: 1:100

Diagrama unifilar

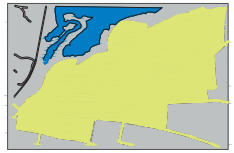


Circuito	18 w	72 w	6 w	150 w	6 w	12 w	120 w	120 w	120 w
C1	4	---	---	---	---	---	8	---	---
C2	3	---	19	---	---	---	4	---	---
C3	---	2	---	---	---	6	9	---	---
C4	2	1	---	---	---	2	15	3	---
C5	6	1	---	---	---	1	11	1	1
C6	---	---	---	9	---	---	---	---	---
C7	---	25	---	---	---	---	1	3	---
C8	---	---	---	---	16	---	---	---	---
C9	2	---	---	---	---	2	3	4	---
Carga total:					11626 w				

NORTE

FAUM FACULTAD DE ARQUITECTURA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



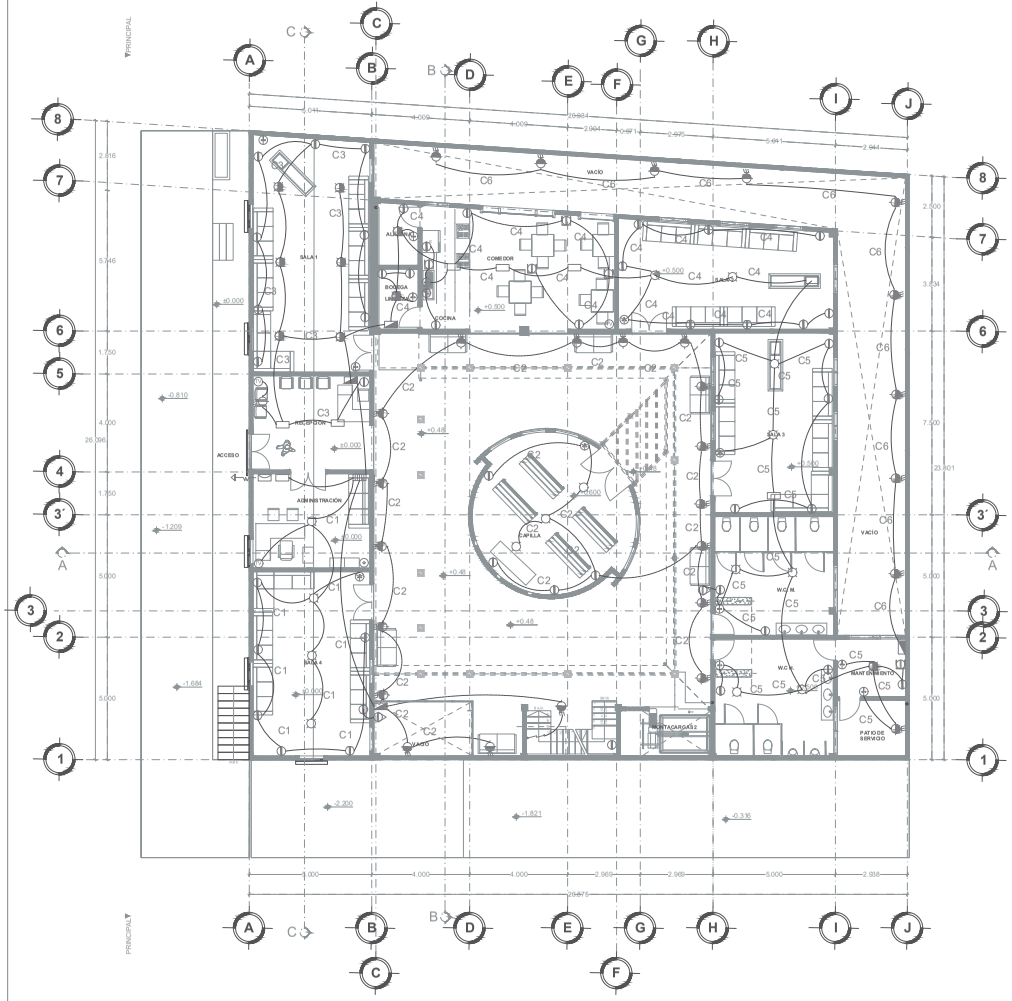
SIMBOLOGIA

- Interruptor
- Tablero general
- Tablero de distribución de alumbrado
- Acometida, suministro de energía
- Medidor, suministro de Energía
- Subte tubería (especifica diámetro y número de conductores)
- Baja tubería
- Línea por muros y losas
- Línea por pisos
- Salida especial para antena de televisión.
- Botón de timbre
- Contacto sencillo en muro
- Contacto sencillo intemperie
- Apagador sencillo
- Apagador de tres vías o de escalera
- Salida incandescente
- Salida incandescente en pasillo
- Arbotante incandescente
- Arbotante incandescente exterior en piso
- Arbotante fluorescente exterior empotrado en muro o piso
- Salida de centro incandescente
- Lampara fluorescente

NOTAS

Se colocarán las lámparas led con el propósito de ahorrar energía, así como, cabe mencionar la utilización de simbología para aclarar distintas lámparas en piso o techo con diferente voltaje y diámetro de iluminación, cuidando así la vista de noche del edificio por dentro y fuera, se tomará la acometida de la calle C. Francisco Villa

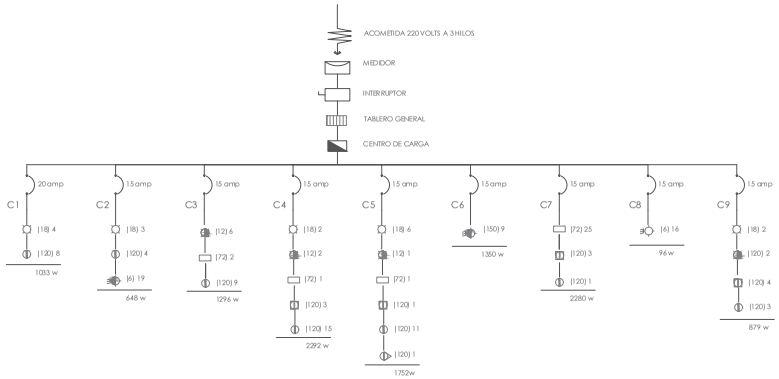
PROYECTO: SALAS VELATORIOS			
UBICACIÓN: TENENCIA DE SANTAGO UNDAMEO DEL MUNICIPIO DE MORELIA MICHOACÁN CALLE, FRANCISCO VILLA			
ASIGNATURA: TALLER INTEGRAL			
TITULAR: ARQ. JESUS LÓPEZ MOLINA			SEMESTRE: X
DIBUJÓ: JUAN CARLOS JÚAREZ URQUIZA			SECCIÓN: 9 - 18
TALLER: DISEÑO Y PATRIMONIO			CLAVE: IE-3
PLANO: INSTALACIÓN ELÉCTRICA			
FECHA: ABRIL - 2022	ESCALA: 1:100	ACOT.: METROS	
ESCALA GRAFICA	METROS		PÁGINA 159



INSTALACION ELECTRICA EN PLANTA BAJA

ESC: 1:100

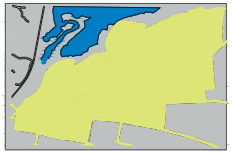
Diagrama unifilar



Circuito	18 w	72 w	6 w	150 w	6 w	12 w	120 w	120 w	120 w
C1	4	---	---	---	---	---	8	---	---
C2	3	---	19	---	---	---	4	---	---
C3	---	2	---	---	---	6	9	---	---
C4	2	1	---	---	---	2	15	3	---
C5	6	1	---	---	---	1	11	1	1
C6	---	---	---	9	---	---	---	---	---
C7	---	25	---	---	---	---	1	3	---
C8	---	---	---	---	16	---	---	---	---
C9	2	---	---	---	---	2	3	4	---
Carga total:				11626 w					

NORTE

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGIA

- Interruptor
- Tablero general
- Tablero de distribución de alumbrado
- Acometida, suministro de energía
- Medidor, suministro de Energía
- Sube tubería (se indica diámetro y número de conductores)
- Baja tubería
- Línea por muros y losas
- Línea por pisos
- Salida especial para antena de televisión.
- Botón de timbre
- Contacto sencillo en muro
- Contacto sencillo intemperie
- Apagador sencillo
- Apagador de tres vías o de escalera
- Salida incandescente
- Salida incandescente en pasillo
- Arbotante incandescente
- Arbotante incandescente exterior en piso
- Arbotante fluorescente exterior empotrado en muro o piso
- Salida de centro incandescente
- Lampara fluorescente

NOTAS

Se colocarán las lámparas led con el propósito de ahorrar energía, así como, cabe mencionar la utilización de simbología para aclarar distintas lámparas en piso o techo con diferente voltaje y diámetro de iluminación, cuidando así la vista de noche del edificio por dentro y fuera, se tomará la acometida de la calle C. Francisco Villa

PROYECTO:	SALAS VELATORIOS
UBICACIÓN	TENENCIA DE SANTAGO UNDAMEO DEL MUNICIPIO DE MORELIA MICHOACÁN CALLE, FRANCISCO VILLA
ASIGNATURA:	TALLER INTEGRAL
TITULAR: ARQ. JESUS LÓPEZ MOLINA	SEMESTRE: X
DIBUJÓ: JUAN CARLOS JÚAREZ URQUIZA	SECCIÓN: 9 - 18
TALLER: DISEÑO Y PATRIMONIO	CLAVE: IE-4
PLANO: INSTALACIÓN ELÉCTRICA	
FECHA: ABRIL - 2022 / ESCALA: 1:100 / ACOT.: METROS	
ESCALA GRAFICA METROS	PÁGINA 160

ACABADO APARENTE DE TIERRA COMPACTADA

ESTUCO BLANCO EN EXTERIORES

PISO ASLFALTICO

ACABADO APARENTE DE ADOBE.

ACABADO DE CANTERA APARENTE.

ACABADO APARENTE

ACABADO CON PINTURA COMEX PARA EXTERIORES COLOR ARENA.

PISO AZULEJO GOLDLAND MARCA clTÁLICA DE 40 X 40 CM.

ACABADO DE MADERA DE LA REGIÓN.

ACABADO APARENTE DE ADOBE.

ACABADO DE MADERA DE LA REGIÓN.

PISO LAMINADO SOBRE UNA BASE DE HDF (TABLERO DE FIBRA DE MADERA DE ALTA DENSIDAD) COLOR CAFÉ

ACABADO PINTURA VINILICA, MARCA COMEX, COLOR BLANCO CON DETALLES CREMA PARA ASEMEJAR EL MARMOL.

ACABADO CON PINTURA VINILICA COMEX COLOR BEIG

ACABADO CON PINTURA VINILICA COMEX COLOR BEIG

ACABADO DE MADERA Y ALUMINIO

ACABADO DE PIEDRA LAJA PARA MUROS INTERIORES

ACABADO PISO DE AZULEJO MEDITERRANEO

SIMBOLOGÍA DE ACABADOS

1 / 2 3

1.-Acabado principal
2.-Acabado Intermedio
3.- Acabado final

A	Firme de cimentación, armado con malla electrosoldada y concreto de f´c=250 kg/cm2	
B	Losa maciza de entrepiso de concreto armado, sostenida por vigas y columnas de concreto.	
C	Piso azulejo mediterránea, marca Itálica de 44 x 44 cm color beige, para baños, interiores y exteriores, resistencia a la flexión ≥ 300 Kg / cm2, absorción al agua 3% < E ≤ 6%, Resistencia al Ataque Químico y Resistencia Choque Térmico	
D	Piso azulejo Goldland marca Itálica de 40 x 40 cm, para exteriores; Resistencia a la Flexión ≥ 250 Kg / cm2 Absorción de Agua 3% < E ≤ 6%, Resistencia al Ataque Químico, Resistencia Choque Térmico Exterior Café	
E	Piso laminado sobre una base de HDF (tablero de fibra de madera de alta densidad) color café., resistencia de abrasión ac3 espesor total 8,3mm enchape melamina de alta resistencia clase 31. la estructura principal del piso laminado está constituida por HDF, que son tableros de fibra de alta densidad, mayores a 760 kg/cm2; MDF, que son tableros de fibra de densidad media, mayores a 460 kg/cm2 y tablero aglomerados o contrachapados. la base es la parte estabilizadora que le da la dureza al piso.	
F	Nivelacion con capa de mortero	
G	Para piso de concreto, se colocará un plástico que suba de 2 a 5 cm por la pared, y encima una espuma niveladora.	
H	Acabado de concreto requemado y pulido aparent.	
I	Colocación de Tezontle	
j	Cesped Vegetal	

TECHOS Y PLAFONES

1 / 2 3

1.-Acabado principal
2.-Acabado Intermedio
3.- Acabado final

A	Losa maciza de entrepiso de concreto armado F´c= 250 kg/cm2, sostenida por vigas y columnas de concreto.	
B	Modelo prefabricado a base de tablero de yeso marca USG Tablaroca de 9.6mm de espero con acabado texturizado, fabricado en dimensiones de 1.22 x 0.61m.(2´x 4´) con orillas cuadradas, proporciona habilidades de humedad y temperatura.	
C	Aplanado de yeso **A Nivel y Regla,** no expuesto a la intemperie se usa mortero de yeso simple (yeso - agua) en proporción aproximada 3:2; se puede agregar un 4 % de cemento, aproximadamente, con relación a la cantidad de yeso, con acabado plano dejando molduras en sus límites.	
D	Ladrillo de petatillo con una Lechada de cemeento agua arena proporción 1:1	
E	Impermeabilizante para azoteas Acritón de Fester es un producto impermeabilizante acrílico de Secado rápido, este producto utiliza polímeros acrílicos de última generación con tecnología long life, desarrollada por Henkel, dueño de la marca Fester	
F	Teja de media caña, de 30 x 15 cm, con un peso de 1.10kg/pieza y contiene 38 piezas el m2, colocada con clavos especiales, asentada sobre una capa de aislante, y recubiertas con sellador para exterior.	
G	Pintura Vinilica, marca Comex, color blanco con detalles crema para asemejar el marmol.	
H	Pintura Vinilica, marca Comex, color Blanco	
I	Acabado de concreto requemado aparente	

MUROS

1 / 2 3

1.-Acabado principal
2.-Acabado Intermedio
3.- Acabado final

A	Muro de tabique rojo recocido de 7x14x28 cm. de espesor, asentado con mortero, cemento cal-arena proporcion: 1:5:12.	
B	Muro de block de adobe	
C	Aplanado con mortero y arena.	
D	Aplanado liso de yeso con espatula.	
E	Acabado con piedra laja para muros interiores Se aplica la capa de mortero en la pared y sin dejar que se seque se comienzan a colocar las piedras siempre desde abajo hacia arriba .	
F	Concreto aparente .	
G	Estuco blanco en exteriores.	
H	Acabado aparente de muro de adobe .	
I	Acabado con pintura Comex para exteriores color arena .	
J	Acabado con pintura vinilica Comex color blanca .	
K	Acabado con pintura vinilica Comex color beige .	

NORTE

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGIA

NOTAS

PROYECTO:	SALAS VELATORIOS
UBICACIÓN	TENENCIA DE SANTAGO UNDAMEO DEL MUNICIPIO DE MORELIA MICHOACÁN CALLE, FRANCISCO VILLA
ASIGNATURA:	TALLER INTEGRAL
TITULAR: ARQ. JESUS LÓPEZ MOLINA	SEMESTRE: X
DIBUJÓ: JUAN CARLOS JÚAREZ URQUIZA	SECCIÓN: 9 - 18
TALLER: DISEÑO Y PATRIMONIO	CLAVE:
PLANO: PLANO DE ACABADOS	ACA-1
FECHA: ABRIL - 2022 / ESCALA: 1:100 / ACOT.: METROS	
ESCALA GRAFICA — METROS	PÁGINA: 161

ACABADO APARENTE DE MORTERO, CON UN REPILLADO

ACABADO DE PIEDRA LAJA PARA MUROS EXTERIORES

CESPED VEGETAL

ACABADO CON PINTURA COMEX PARA EXTERIORES COLOR ARENA.

ESTUCO BLANCO EN EXTERIORES

ACABADO DE CONCRETO REQUEMADO Y PULIDO APARENT, UTILIZANDO UN MOLDE.

ACABADO APARENTE DE MORTERO, CON UN REPILLADO

ESTUCO BLANCO EN EXTERIORES

ACABADO DE CONCRETO REQUEMADO Y PULIDO APARENT, UTILIZANDO UN MOLDE.

ESTUCO BLANCO EN EXTERIORES

PISO AZULEJO GOLDLAND MARCA cITÁLICA DE 40 X 40 CM.

ACABADO APARENTE DE ADOBE.

PISO LAMINADO SOBRE UNA BASE DE HDF (TABLERO DE FIBRA DE MADERA DE ALTA DENSIDAD) COLOR CAFÉ

ACABADO CON PINTURA VINILICA COMEX COLOR BLANCA .

SIMBOLOGÍA DE ACABADOS

1 / 2 3

1.-Acabado principal
2.-Acabado Intermedio
3.- Acabado final

A	Firme de cimentación, armado con malla electrosoldada y concreto de f´c=250 kg/cm2
B	Losa maciza de entrepiso de concreto armado, sostenida por vigas y columnas de concreto.
C	Piso azulejo mediterránea, marca Itálica de 44 x 44 cm color beige, para baños, interiores y exteriores, resistencia a la flexión ≥ 300 Kg / cm2, absorción al agua 3% < E ≤ 6%, Resistencia al Ataque Químico y Resistencia Choque Térmico
D	Piso azulejo Goldland marca Itálica de 40 x 40 cm, para exteriores; Resistencia a la Flexión ≥ 250 Kg / cm2 Absorción de Agua 3% < E ≤ 6%, Resistencia al Ataque Químico, Resistencia Choque Térmico Exterior Café
E	Piso laminado sobre una base de HDF (tablero de fibra de madera de alta densidad) color café., resistencia de abrasión ac3 espesor total 8,3mm enchape melamina de alta resistencia clase 31. la estructura principal del piso laminado está constituida por HDF, que son tableros de fibra de alta densidad, mayores a 760 kg/cm2; MDF, que son tableros de fibra de densidad media, mayores a 460 kg/cm2 y tablero aglomerados o contrachapados. la base es la parte estabilizadora que le da la dureza al piso.
F	Nivelacion con capa de mortero
G	Para piso de concreto, se colocará un plástico que suba de 2 a 5 cm por la pared, y encima una espuma niveladora.
H	Acabado de concreto requemado y pulido aparent.
I	Colocación de Tezontle
j	Cesped Vegetal

TECHOS Y PLAFONES

1 / 2 3

1.-Acabado principal
2.-Acabado Intermedio
3.- Acabado final

A	Losa maciza de entrepiso de concreto armado F´c= 250 kg/cm2, sostenida por vigas y columnas de concreto.
B	Modelo prefabricado a base de tablero de yeso marca USG Tablaroca de 9.6mm de espero con acabado texturizado, fabricado en dimensiones de 1.22 x 0.61m.(2´x 4´) con orillas cuadradas, proporciona habilidades de humedad y temperatura.
C	Aplanado de yeso **A Nivel y Regla,** no expuesto a la intemperie se usa mortero de yeso simple (yeso - agua) en proporción aproximada 3:2; se puede agregar un 4 % de cemento, aproximadamente, con relación a la cantidad de yeso, con acabado plano dejando molduras en sus límites.
D	Ladrillo de petatillo con una Lechada de cemeento agua arena proporción 1:1
E	Impermeabilizante para azoteas Acritón de Fester es un producto impermeabilizante acrílico de Secado rápido, este producto utiliza polímeros acrílicos de última generación con tecnología long life, desarrollada por Henkel, dueño de la marca Fester.
F	Teja de media caña, de 30 x 15 cm, con un peso de 1.10kg/pieza y contiene 38 piezas el m2, colocada con clavos especiales, asentada sobre una capa de aislante, y recubiertas con sellador para exterior.
G	Pintura Vinilica, marca Comex, color blanco con detalles crema para asemejar el marmol.
H	Pintura Vinilica, marca Comex, color Blanco
I	Acabado de concreto requemado aparente

MUROS

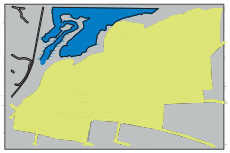
1 / 2 3

1.-Acabado principal
2.-Acabado Intermedio
3.- Acabado final

A	Muro de tabique rojo recocido de 7x14x28 cm. de espesor, asentado con mortero, cemento cal-arena proporcion: 1:5:12.
B	Muro de block de adobe
C	Aplanado con mortero y arena.
D	Aplanado liso de yeso con espatula.
E	Acabado con piedra laja para muros interiores Se aplica la capa de mortero en la pared y sin dejar que se seque se comienzan a colocar las piedras siempre desde abajo hacia arriba .
F	Concreto aparente .
G	Estuco blanco en exteriores.
H	Acabado aparente de muro de adobe .
I	Acabado con pintura Comex para exteriores color arena .
J	Acabado con pintura vinilica Comex color blanca .
K	Acabado con pintura vinilica Comex color beige .

NORTE

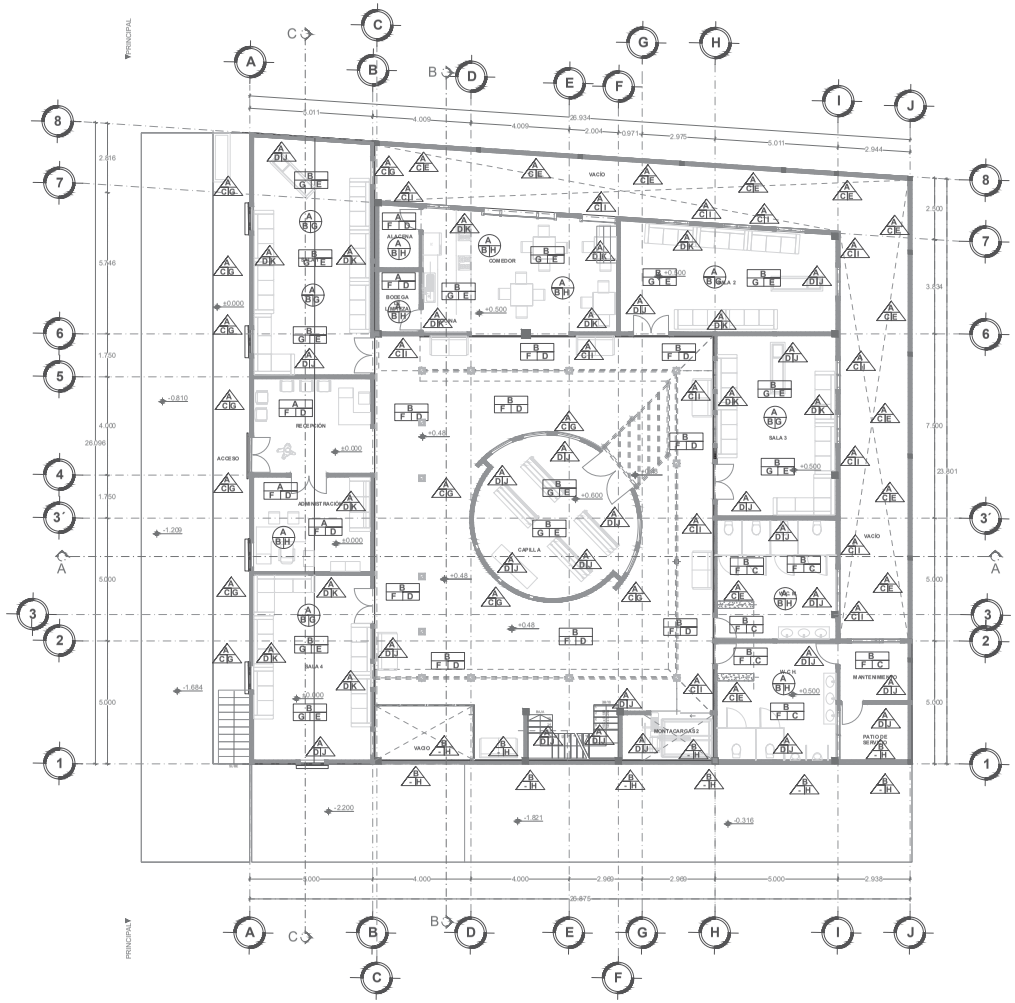
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGIA

NOTAS

PROYECTO: SALAS VELATORIOS			
UBICACIÓN: TENENCIA DE SANTAGO UNDAMEO DEL MUNICIPIO DE MORELIA MICHOACÁN CALLE, FRANCISCO VILLA			
ASIGNATURA: TALLER INTEGRAL			
TITULAR: ARQ. JESUS LÓPEZ MOLINA			SEMESTRE: X
DIBUJÓ: JUAN CARLOS JÚAREZ URQUIZA			SECCIÓN: 9 - 18
TALLER: DISEÑO Y PATRIMONIO			CLAVE: ACA-2
PLANO: PLANO DE ACABADOS			
FECHA: ABRIL - 2022	ESCALA: 1:100	ACOT.: METROS	
ESCALA GRAFICA	METROS		PÁGINA 162



PLANTA BAJA

ESC: 1:100

SIMBOLOGÍA DE ACABADOS

1.-Acabado principal
2.-Acabado Intermedio
3.- Acabado final

A	Firme de cimentación, armado con malla electrosoldada y concreto de f´c=250 kg/cm2	
B	Losa maciza de entrepiso de concreto armado, sostenida por vigas y columnas de concreto.	
C	Piso azulejo mediterránea, marca Itálica de 44 x 44 cm color beige, para baños, interiores y exteriores, resistencia a la flexión ≥ 300 Kg / cm2, absorción al agua 3% < E ≤ 6%, Resistencia al Ataque Químico y Resistencia Choque Térmico	
D	Piso azulejo Goldland marca Itálica de 40 x 40 cm, para exteriores; Resistencia a la Flexión ≥ 250 Kg / cm2 Absorción de Agua 3% < E ≤ 6%, Resistencia al Ataque Químico, Resistencia Choque Térmico Exterior Café.	
E	Piso laminado sobre una base de HDF (tablero de fibra de madera de alta densidad) color café., resistencia de abrasión ac3 espesor total 8,3mm enchape melamina de alta resistencia clase 31. la estructura principal del piso laminado está constituida por HDF, que son tableros de fibra de alta densidad, mayores a 760 kg/cm2; MDF, que son tableros de fibra de densidad media, mayores a 460 kg/cm2 y tablero aglomerados o contrachapados. la base es la parte estabilizadora que le da la dureza al piso.	
F	Nivelacion con capa de mortero	
G	Para piso de concreto, se colocará un plástico que suba de 2 a 5 cm por la pared, y encima una espuma niveladora.	
H	Acabado de concreto requemado y pulido aparent.	
I	Colocación de Tezontle	
j	Cesped Vegetal	

TECHOS Y PLAFONES

1.-Acabado principal
2.-Acabado Intermedio
3.- Acabado final

A	Losa maciza de entrepiso de concreto armado F´c= 250 kg/cm2, sostenida por vigas y columnas de concreto.	
B	Modelo prefabricado a base de tablero de yeso marca USG Tablaroca de 9.6mm de espero con acabado texturizado, fabricado en dimensiones de 1.22 x 0.61m.(2´x 4´) con orillas cuadradas, proporciona habilidades de humedad y temperatura.	
C	Aplanado de yeso **A Nivel y Regla,** no expuesto a la intemperie se usa mortero de yeso simple (yeso - agua) en proporción aproximada 3:2; se puede agregar un 4 % de cemento, aproximadamente, con relación a la cantidad de yeso, con acabado plano dejando molduras en sus limites.	
D	Ladrillo de petatillo con una Lechada de cemeento agua arena proporción 1:1	
E	Impermeabilizante para azoteas Acritón de Fester es un producto impermeabilizante acrílico de Secado rápido, este producto utiliza polímeros acrílicos de última generación con tecnología long life, desarrollada por Henkel, dueño de la marca Fester.	
F	Teja de media caña, de 30 x 15 cm, con un peso de 1.10kg/pieza y contiene 38 piezas el m2, colocada con clavos especiales, asentada sobre una capa de aislante, y recubiertas con sellador para exterior.	
G	Pintura Vinilica, marca Comex, color blanco con detalles crema para asemejar el marmol.	
H	Pintura Vinilica, marca Comex, color Blanco	
I	Acabado de concreto requemado aparente	

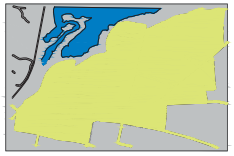
MUROS

1.-Acabado principal
2.-Acabado Intermedio
3.- Acabado final

A	Muro de tabique rojo recocido de 7x14x28 cm. de espesor, asentado con mortero, cemento cal-arena proporcion: 1:5:12.	
B	Muro de block de adobe	
C	Aplanado con mortero y arena.	
D	Aplanado liso de yeso con espatula.	
E	Acabado con piedra laja para muros interiores Se aplica la capa de mortero en la pared y sin dejar que se seque se comienzan a colocar las piedras siempre desde abajo hacia arriba .	
F	Concreto aparente .	
G	Estuco blanco en exteriores.	
H	Acabado aparente de muro de adobe .	
I	Acabado con pintura Comex para exteriores color arena .	
J	Acabado con pintura vinilica Comex color blanca .	
K	Acabado con pintura vinilica Comex color beige .	

NORTE

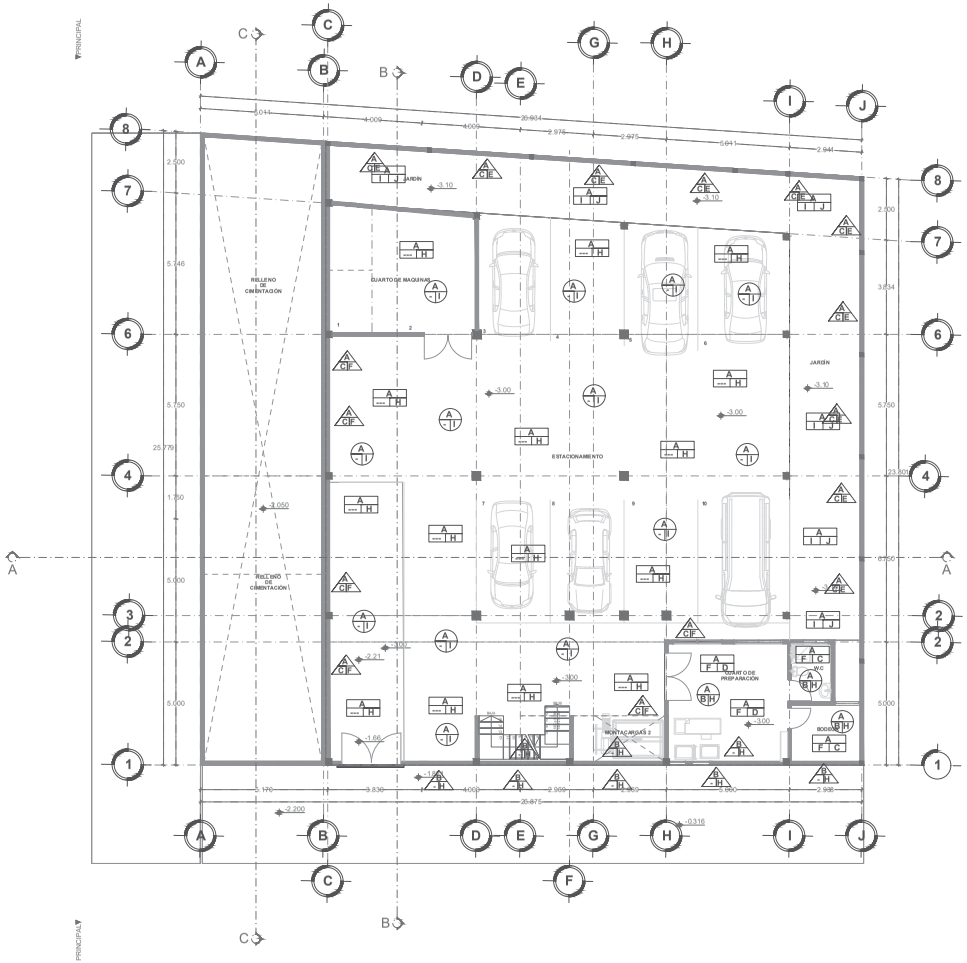
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGIA

NOTAS

PROYECTO:	SALAS VELATORIOS
UBICACIÓN	TENENCIA DE SANTAGO UNDAMEO DEL MUNICIPIO DE MORELIA MICHOACÁN CALLE, FRANCISCO VILLA
ASIGNATURA:	TALLER INTEGRAL
TITULAR:	ARQ. JESUS LÓPEZ MOLINA
SEMESTRE:	X
DIBUJÓ:	JUAN CARLOS JÚAREZ URQUIZA
SECCIÓN:	9 - 18
TALLER:	DISEÑO Y PATRIMONIO
CLAVE:	ACA-3
PLANO:	PLANO DE ACABADOS
FECHA:	ABRIL - 2022
ESCALA:	1:100
ACOT.:	METROS
ESCALA GRAFICA	METROS
PÁGINA	163



PLANTA DE SÓTANO

ESC:1:100

SIMBOLOGÍA DE ACABADOS

1.-Acabado principal
2.-Acabado Intermedio
3.- Acabado final

A	Firme de cimentación, armado con malla electrosoldada y concreto de f´c=250 kg/cm2	
B	Losa maciza de entrepiso de concreto armado, sostenida por vigas y columnas de concreto.	
C	Piso azulejo mediterránea, marca Itálica de 44 x 44 cm color beige, para baños, interiores y exteriores, resistencia a la flexión ≥ 300 Kg / cm2, absorción al agua 3% < E ≤ 6%, Resistencia al Ataque Químico y Resistencia Choque Térmico	
D	Piso azulejo Goldland marca Itálica de 40 x 40 cm, para exteriores; Resistencia a la Flexión ≥ 250 Kg / cm2 Absorción de Agua 3% < E ≤ 6%, Resistencia al Ataque Químico, Resistencia Choque Térmico Exterior Café.	
E	Piso laminado sobre una base de HDF (tablero de fibra de madera de alta densidad) color café., resistencia de abrasión ac3 espesor total 8,3mm enchape melamina de alta resistencia clase 31. la estructura principal del piso laminado está constituida por HDF, que son tableros de fibra de alta densidad, mayores a 760 kg/cm2; MDF, que son tableros de fibra de densidad media, mayores a 460 kg/cm2 y tablero aglomerados o contrachapados. la base es la parte estabilizadora que le da la dureza al piso.	
F	Nivelacion con capa de mortero	
G	Para piso de concreto, se colocará un plástico que suba de 2 a 5 cm por la pared, y encima una espuma niveladora.	
H	Acabado de concreto requemado y pulido aparent.	
I	Colocación de Tezontle	
j	Cesped Vegetal	

TECHOS Y PLAFONES

1.-Acabado principal
2.-Acabado Intermedio
3.- Acabado final

A	Losa maciza de entrepiso de concreto armado F´c= 250 kg/cm2, sostenida por vigas y columnas de concreto.	
B	Modelo prefabricado a base de tablero de yeso marca USG Tablaroca de 9.6mm de espero con acabado texturizado, fabricado en dimensiones de 1.22 x 0.61m.(2´x 4´) con orillas cuadradas, proporciona habilidades de humedad y temperatura.	
C	Aplanado de yeso **A Nivel y Regla,** no expuesto a la intemperie se usa mortero de yeso simple (yeso - agua) en proporción aproximada 3:2; se puede agregar un 4 % de cemento, aproximadamente, con relación a la cantidad de yeso, con acabado plano dejando molduras en sus límites.	
D	Ladrillo de petatillo con una Lechada de cemeento agua arena proporción 1:1	
E	Impermeabilizante para azoteas Acritón de Fester es un producto impermeabilizante acrílico de Secado rápido, este producto utiliza polímeros acrílicos de última generación con tecnología long life, desarrollada por Henkel, dueño de la marca Fester.	
F	Teja de media caña, de 30 x 15 cm, con un peso de 1.10kg/pieza y contiene 38 piezas el m2, colocada con clavos especiales, asentada sobre una capa de aislante, y recubiertas con sellador para exterior.	
G	Pintura Vinilica, marca Comex, color blanco con detalles crema para asemejar el marmol.	
H	Pintura Vinilica, marca Comex, color Blanco	
I	Acabado de concreto requemado aparente	

MUROS

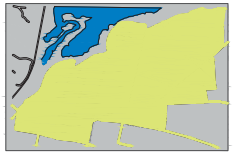
1.-Acabado principal
2.-Acabado Intermedio
3.- Acabado final

A	Muro de tabique rojo recocido de 7x14x28 cm. de espesor, asentado con mortero, cemento cal-arena proporcion: 1:5:12.	
B	Muro de block de adobe	
C	Aplanado con mortero y arena.	
D	Aplanado liso de yeso con espatula.	
E	Acabado con piedra laja para muros interiores Se aplica la capa de mortero en la pared y sin dejar que se seque se comienzan a colocar las piedras siempre desde abajo hacia arriba .	
F	Concreto aparente .	
G	Estuco blanco en exteriores.	
H	Acabado aparente de muro de adobe .	
I	Acabado con pintura Comex para exteriores color arena .	
J	Acabado con pintura vinilica Comex color blanca .	
K	Acabado con pintura vinilica Comex color beige .	

NORTE

NORTE

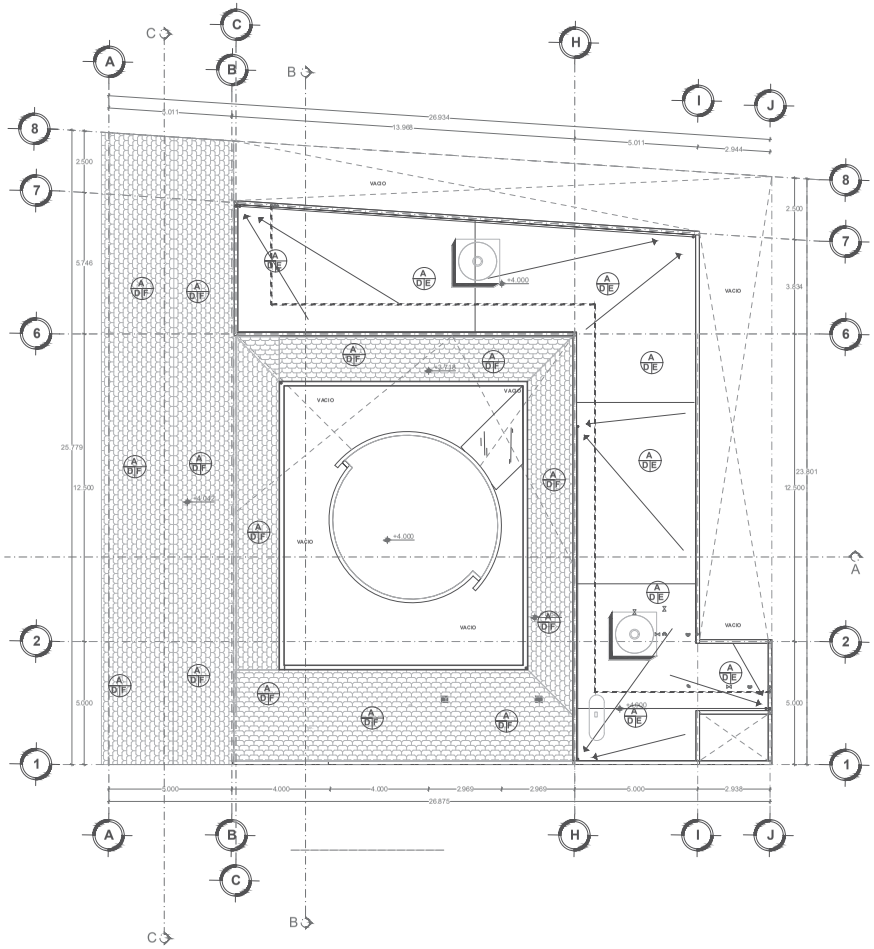
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGIA

NOTAS

PROYECTO: SALAS VELATORIOS			
UBICACIÓN: TENENCIA DE SANTAGO UNDAMEO DEL MUNICIPIO DE MORELIA MICHOACÁN CALLE, FRANCISCO VILLA			
ASIGNATURA: TALLER INTEGRAL			
TITULAR: ARQ. JESUS LÓPEZ MOLINA			SEMESTRE: X
DIBUJÓ: JUAN CARLOS JÚAREZ URQUIZA			SECCIÓN: 9 - 18
TALLER: DISEÑO Y PATRIMONIO			CLAVE: ACA-4
PLANO: PLANO DE ACABADOS			
FECHA: ABRIL - 2022	ESCALA: 1:100	ACOT.: METROS	
ESCALA GRAFICA	METROS		PÁGINA 164



PLANTA DE AZOTEA

ESC:1:100

SIMBOLOGÍA DE ACABADOS

1 | 2 | 3

1.-Acabado principal
2.-Acabado Intermedio
3.- Acabado final

A	Firme de cimentación, armado con malla electrosoldada y concreto de f´c=250 kg/cm2	
B	Losa maciza de entrepiso de concreto armado, sostenida por vigas y columnas de concreto.	
C	Piso azulejo mediterránea, marca Itálica de 44 x 44 cm color beige, para baños, interiores y exteriores, resistencia a la flexión ≥ 300 Kg / cm2, absorción al agua 3% < E ≤ 6%, Resistencia al Ataque Químico y Resistencia Choque Térmico.	
D	Piso azulejo Goldland marca Itálica de 40 x 40 cm, para exteriores; Resistencia a la Flexión ≥ 250 Kg / cm2 Absorción de Agua 3% < E ≤ 6%, Resistencia al Ataque Químico, Resistencia Choque Térmico Exterior Café	
E	Piso laminado sobre una base de HDF (tablero de fibra de madera de alta densidad) color café., resistencia de abrasión ac3 espesor total 8,3mm enchape melamina de alta resistencia clase 31. la estructura principal del piso laminado está constituida por HDF, que son tableros de fibra de alta densidad, mayores a 760 kg/cm2; MDF, que son tableros de fibra de densidad media, mayores a 460 kg/cm2 y tablero aglomerados o contrachapados. la base es la parte estabilizadora que le da la dureza al piso.	
F	Nivelacion con capa de mortero	
G	Para piso de concreto, se colocará un plástico que suba de 2 a 5 cm por la pared, y encima una espuma niveladora.	
H	Acabado de concreto requemado y pulido aparent.	
I	Colocación de Tezontle	
j	Cesped Vegetal	

TECHOS Y PLAFONES

1 | 2 | 3

1.-Acabado principal
2.-Acabado Intermedio
3.- Acabado final

A	Losa maciza de entrepiso de concreto armado F´c= 250 kg/cm2, sostenida por vigas y columnas de concreto.	
B	Modelo prefabricado a base de tablero de yeso marca USG Tablaroca de 9.6mm de espero con acabado texturizado, fabricado en dimensiones de 1.22 x 0.61m.(2´x 4´) con orillas cuadradas, proporciona habilidades de humedad y temperatura.	
C	Aplanado de yeso **A Nivel y Regla,** no expuesto a la intemperie se usa mortero de yeso simple (yeso - agua) en proporción aproximada 3:2; se puede agregar un 4 % de cemento, aproximadamente, con relación a la cantidad de yeso, con acabado plano dejando molduras en sus límites.	
D	Ladrillo de petatillo con una Lechada de cemeento agua arena proporción 1:1	
E	Impermeabilizante para azoteas Acritón de Fester es un producto impermeabilizante acrílico de Secado rápido, este producto utiliza polímeros acrílicos de última generación con tecnología long life, desarrollada por Henkel, dueño de la marca Fester.	
F	Teja de media caña, de 30 x 15 cm, con un peso de 1.10kg/pieza y contiene 38 piezas el m2, colocada con clavos especiales, asentada sobre una capa de aislante, y recubiertas con sellador para exterior.	
G	Pintura Vinilica, marca Comex, color blanco con detalles crema para asemejar el marmol.	
H	Pintura Vinilica, marca Comex, color Blanco	
I	Acabado de concreto requemado aparente	

MUROS

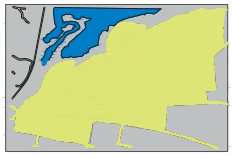
1 | 2 | 3

1.-Acabado principal
2.-Acabado Intermedio
3.- Acabado final

A	Muro de tabique rojo recocido de 7x14x28 cm. de espesor, asentado con mortero, cemento cal-arena proporcion: 1:5:12.
B	Muro de block de adobe
C	Aplanado con mortero y arena.
D	Aplanado liso de yeso con espatula.
E	Acabado con piedra laja para muros interiores Se aplica la capa de mortero en la pared y sin dejar que se seque se comienzan a colocar las piedras siempre desde abajo hacia arriba .
F	Concreto aparente .
G	Estuco blanco en exteriores.
H	Acabado aparente de muro de adobe .
I	Acabado con pintura Comex para exteriores color arena .
J	Acabado con pintura vinilica Comex color blanca .
K	Acabado con pintura vinilica Comex color beige .

NORTE

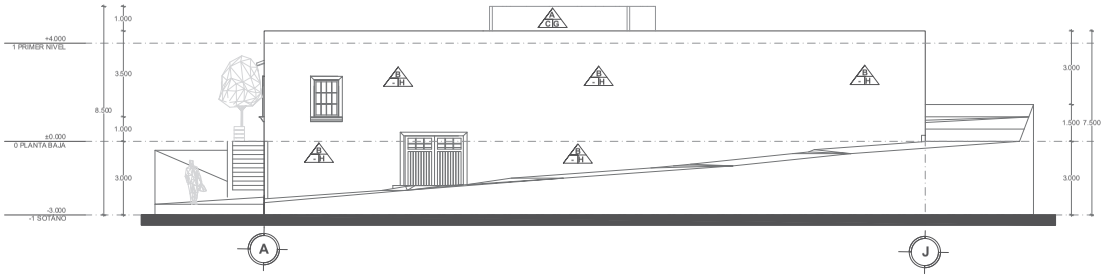
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGIA

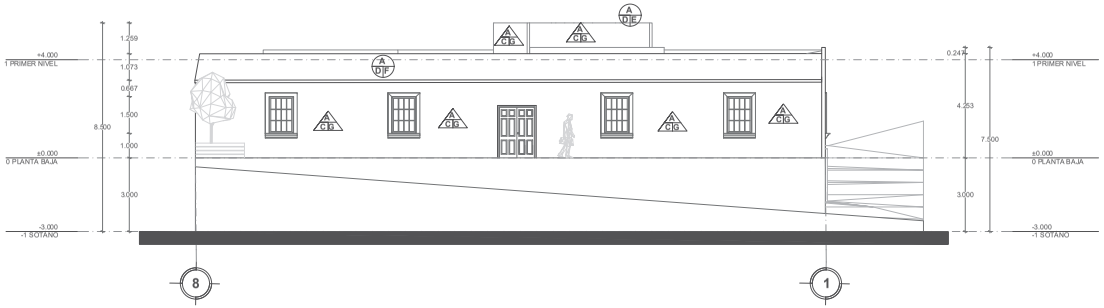
NOTAS

PROYECTO:	SALAS VELATORIOS
UBICACIÓN	TENENCIA DE SANTAGO UNDAMEO DEL MUNICIPIO DE MORELIA MICHOACÁN CALLE, FRANCISCO VILLA
ASIGNATURA:	TALLER INTEGRAL
TITULAR: ARQ. JESUS LÓPEZ MOLINA	SEMESTRE: X
DIBUJÓ: JUAN CARLOS JÚAREZ URQUIZA	SECCIÓN: 9 - 18
TALLER: DISEÑO Y PATRIMONIO	CLAVE:
PLANO: PLANO DE ACABADOS ARQUITECTONICO	ACA-5
FECHA: ABRIL - 2022 / ESCALA: 1:100 / ACOT.: METROS	
ESCALA GRAFICA METROS	PÁGINA 165



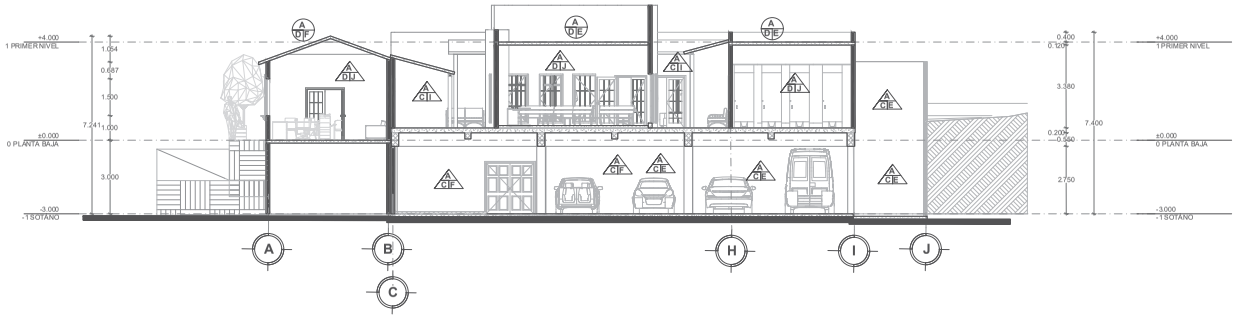
FACHADA LATERAL

ESC:1:100



FACHADA PRINCIPAL

ESC:1:100



CORTE A

ESC:1:100

SIMBOLOGÍA DE ACABADOS

1.-Acabado principal
2.-Acabado Intermedio
3.- Acabado final

A	Firme de cimentación, armado con malla electrosoldada y concreto de f´c=250 kg/cm2	
B	Losa maciza de entrepiso de concreto armado, sostenida por vigas y columnas de concreto.	
C	Piso azulejo mediterránea, marca Itálica de 44 x 44 cm color beige, para baños, interiores y exteriores, resistencia a la flexión ≥ 300 Kg / cm2, absorción al agua 3% < E ≤ 6%, Resistencia al Ataque Químico y Resistencia Choque Térmico	
D	Piso azulejo Goldard marca Itálica de 40 x 40 cm, para exteriores; Resistencia a la Flexión ≥ 250 Kg / cm2 Absorción de Agua 3% < E ≤ 6%, Resistencia al Ataque Químico, Resistencia Choque Térmico Exterior Café	
E	Piso laminado sobre una base de HDF (tablero de fibra de madera de alta densidad) color café., resistencia de abrasión ac3 espesor total 8,3mm enchape melamina de alta resistencia clase 31. la estructura principal del piso laminado está constituida por HDF, que son tableros de fibra de alta densidad, mayores a 760 kg/cm2; MDF, que son tableros de fibra de densidad media, mayores a 460 kg/cm2 y tablero aglomerados o contrachapados. la base es la parte estabilizadora que le da la dureza al piso.	
F	Nivelacion con capa de mortero	
G	Para piso de concreto, se colocará un plástico que suba de 2 a 5 cm por la pared, y encima una espuma niveladora.	
H	Acabado de concreto requemado y pulido aparent.	
I	Colocación de Tezontle	
j	Cesped Vegetal	

TECHOS Y PLAFONES

1.-Acabado principal
2.-Acabado Intermedio
3.- Acabado final

A	Losa maciza de entrepiso de concreto armado F´c= 250 kg/cm2, sostenida por vigas y columnas de concreto.	
B	Modelo prefabricado a base de tablero de yeso marca USG Tablaroca de 9.6mm de espero con acabado texturizado, fabricado en dimensiones de 1.22 x 0.61m.(2´x 4´) con orillas cuadradas, proporciona habilidades de humedad y temperatura.	
C	Aplanado de yeso **A Nivel y Regla**, no expuesto a la intemperie se usa mortero de yeso simple (yeso - agua) en proporción aproximada 3:2; se puede agregar un 4 % de cemento, aproximadamente, con relación a la cantidad de yeso, con acabado plano dejando molduras en sus límites.	
D	Ladrillo de petatillo con una Lechada de cemeento agua arena proporción 1:1	
E	Impermeabilizante para azoteas Acrití0n de Fester es un producto impermeabilizante acrílico de Secado rápido, este producto utiliza polímeros acrílicos de última generación con tecnología long life, desarrollada por Henkel, dueño de la marca Fester.	
F	Teja de media caña, de 30 x 15 cm, con un peso de 1.10kg/pieza y contiene 38 piezas el m2, colocada con clavos especiales, asentada sobre una capa de aislante, y recubiertas con sellador para exterior.	
G	Pintura Vinilica, marca Comex, color blanco con detalles crema para asemejar el marmol.	
H	Pintura Vinilica, marca Comex, color Blanco	
I	Acabado de concreto requemado aparente	

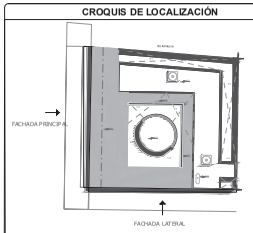
MUROS

1.-Acabado principal
2.-Acabado Intermedio
3.- Acabado final

A	Muro de tabique rojo recocido de 7x14x28 cm. de espesor, asentado con mortero, cemento cal-arena proporcion: 1:5:12.	
B	Muro de block de adobe	
C	Aplanado con mortero y arena.	
D	Aplanado liso de yeso con espatula.	
E	Acabado con piedra laja para muros interiores Se aplica la capa de mortero en la pared y sin dejar que se seque se comienzan a colocar las piedras siempre desde abajo hacia arriba .	
F	Concreto aparente .	
G	Estuco blanco en exteriores.	
H	Acabado aparente de muro de adobe .	
I	Acabado con pintura Comex para exteriores color arena .	
J	Acabado con pintura vinilica Comex color blanca .	
K	Acabado con pintura vinilica Comex color beige .	

NORTE

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



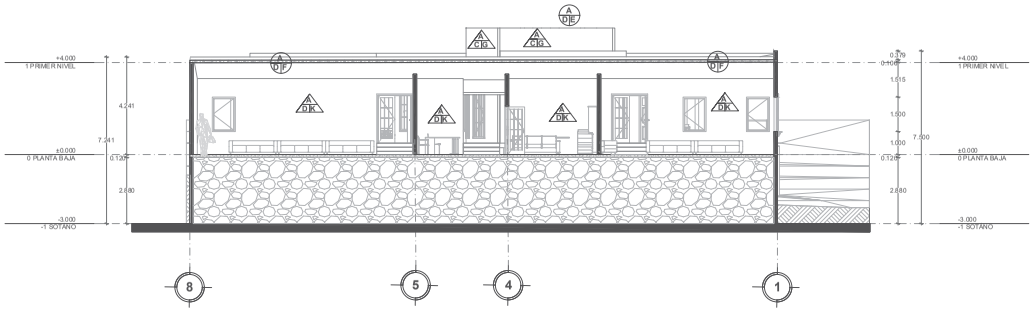
SIMBOLOGIA

NOTAS

PROYECTO: SALAS VELATORIOS		
UBICACIÓN: TENENCIA DE SANTAGO UNDAMEO DEL MUNICIPIO DE MORELIA MICHOACÁN CALLE, FRANCISCO VILLA		
ASIGNATURA: TALLER INTEGRAL		
TITULAR: ARQ. JESUS LÓPEZ MOLINA		SEMESTRE: X
DIBUJÓ: JUAN CARLOS JÚAREZ URQUIZA		SECCIÓN: 9 - 18
TALLER: DISEÑO Y PATRIMONIO		CLAVE: ACA-6
PLANO: PLANO DE ACABADOS		
FECHA: ABRIL - 2022	ESCALA: 1:100	ACOT.: METROS
ESCALA GRAFICA	METROS	PÁGINA 166

CORTE B

ESC:1:100



CORTE C

ESC:1:100

SIMBOLOGÍA DE ACABADOS

1 / 2 3

1.-Acabado principal
2.-Acabado Intermedio
3.-Acabado final

A	Firme de cimentación, armado con malla electrosoldada y concreto de f´c=250 kg/cm2	
B	Losa maciza de entrepiso de concreto armado, sostenida por vigas y columnas de concreto.	
C	Piso azulejo mediterránea, marca Itálica de 44 x 44 cm color beige, para baños, interiores y exteriores, resistencia a la flexión ≥ 300 Kg / cm2, absorción al agua 3% < E ≤ 6%, Resistencia al Ataque Químico y Resistencia Choque Térmico	
D	Piso azulejo Goldiand marca Itálica de 40 x 40 cm, para exteriores; Resistencia a la Flexión ≥ 250 Kg / cm2 Absorción de Agua 3% < E ≤ 6%, Resistencia al Ataque Químico, Resistencia Choque Térmico Exterior Café	
E	Piso laminado sobre una base de HDF (tablero de fibra de madera de alta densidad) color café., resistencia de abrasión ac3 espesor total 8,3mm enchape melamina de alta resistencia clase 31. la estructura principal del piso laminado está constituida por HDF, que son tableros de fibra de alta densidad, mayores a 760 kg/cm2; MDF, que son tableros de fibra de densidad media, mayores a 460 kg/cm2 y tablero aglomerados o contrachapados. la base es la parte estabilizadora que le da la dureza al piso.	
F	Nivelacion con capa de mortero	
G	Para piso de concreto, se colocará un plástico que suba de 2 a 5 cm por la pared, y encima una espuma niveladora.	
H	Acabado de concreto requemado y pulido aparent.	
I	Colocación de Tezontle	
j	Cesped Vegetal	

TECHOS Y PLAFONES

1 / 2 3

1.-Acabado principal
2.-Acabado Intermedio
3.-Acabado final

A	Losa maciza de entrepiso de concreto armado F´c= 250 kg/cm2, sostenida por vigas y columnas de concreto.	
B	Modelo prefabricado a base de tablero de yeso marca USG Tablaroca de 9.6mm de espero con acabado texturizado, fabricado en dimensiones de 1.22 x 0.61 m.(2´x 4´) con orillas cuadradas, proporciona habilidades de humedad y temperatura.	
C	Aplanado de yeso **A Nivel y Regla,** no expuesto a la intemperie se usa mortero de yeso simple (yeso - agua) en proporción aproximada 3:2; se puede agregar un 4 % de cemento, aproximadamente, con relación a la cantidad de yeso, con acabado plano dejando molduras en sus límites.	
D	Ladrillo de petatillo con una Lechada de cemeento agua arena proporción 1:1	
E	Impermeabilizante para azoteas Acritón de Fester es un producto impermeabilizante acrílico de Secado rápido, este producto utiliza polímeros acrílicos de última generación con tecnología long life, desarrollada por Henkel, dueño de la marca Fester.	
F	Teja de media caña, de 30 x 15 cm, con un peso de 1.10kg/pieza y contiene 38 piezas el m2, colocada con clavos especiales, asentada sobre una capa de aislante, y recubiertas con sellador para exterior.	
G	Pintura Vinilica, marca Comex, color blanco con detalles crema para asemejar el marmol.	
H	Pintura Vinilica, marca Comex, color Blanco	
I	Acabado de concreto requemado aparente	

MUROS

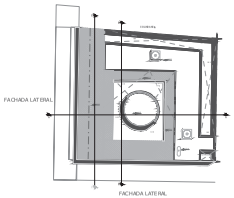
1 / 2 3

1.-Acabado principal
2.-Acabado Intermedio
3.-Acabado final

A	Muro de tabique rojo recocido de 7x14x28 cm. de espesor, asentado con mortero, cemento cal-arena proporcion: 1:5:12.	
B	Muro de block de adobe	
C	Aplanado con mortero y arena.	
D	Aplanado liso de yeso con espatula.	
E	Acabado con piedra laja para muros interiores Se aplica la capa de mortero en la pared y sin dejar que se seque se comienzan a colocar las piedras siempre desde abajo hacia arriba .	
F	Concreto aparente .	
G	Estuco blanco en exteriores.	
H	Acabado aparente de muro de adobe .	
I	Acabado con pintura Comex para exteriores color arena .	
J	Acabado con pintura vinilica Comex color blanca .	
K	Acabado con pintura vinilica Comex color beige .	

NORTE

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGIA

NOTAS

PROYECTO: SALAS VELATORIOS			
UBICACIÓN: TENENCIA DE SANTAGO UNDAMEO DEL MUNICIPIO DE MORELIA MICHOACÁN CALLE, FRANCISCO VILLA			
ASIGNATURA: TALLER INTEGRAL			
TITULAR: ARQ. JESUS LÓPEZ MOLINA			SEMESTRE: X
DIBUJÓ: JUAN CARLOS JÚAREZ URQUIZA			SECCIÓN: 9 - 18
TALLER: DISEÑO Y PATRIMONIO			CLAVE: ACA-7
PLANO: PLANO DE ACABADOS			
FECHA: ABRIL - 2022	ESCALA: 1:100	ACOT.: METROS	
ESCALA GRAFICA 0 5 10 METROS			PÁGINA 167

PALETA DE COLORES

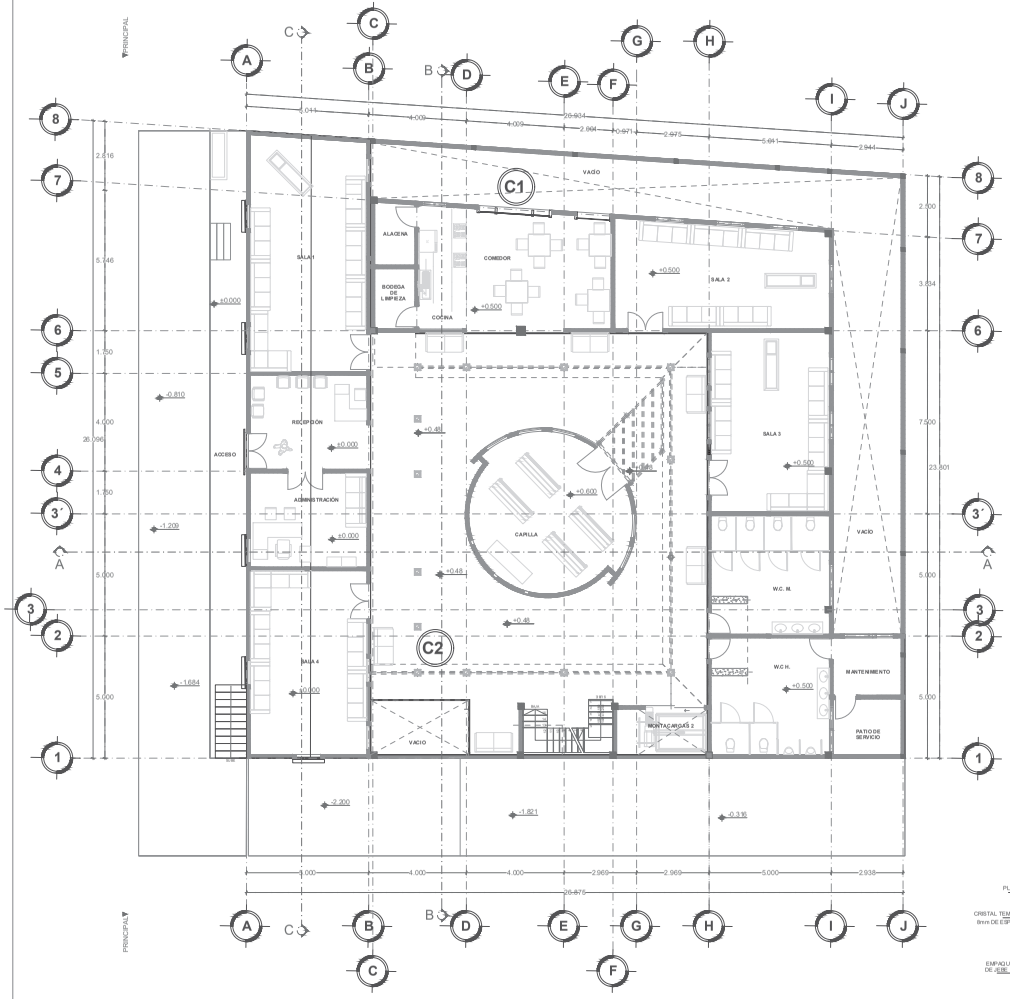
NORTE

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGIA

NOTAS

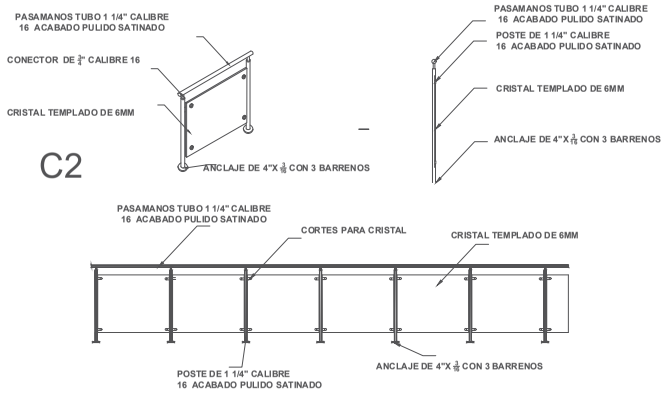
PROYECTO: SALAS VELATORIOS	
UBICACIÓN: TENENCIA DE SANTAGO UNDAMEO DEL MUNICIPIO DE MORELIA MICHOACÁN CALLE, FRANCISCO VILLA	
ASIGNATURA: TALLER INTEGRAL	
TITULAR: ARQ. JESUS LÓPEZ MOLINA	SEMESTRE: X
DIBUJÓ: JUAN CARLOS JÚAREZ URQUIZA	SECCIÓN: 9 - 18
TALLER: DISEÑO Y PATRIMONIO	CLAVE:
PLANO: PALETA DE COLORES	PC-1
FECHA: ABRIL - 2022 / ESCALA: 1:100 / ACOT.: METROS	
ESCALA GRAFICA METROS	PÁGINA 168



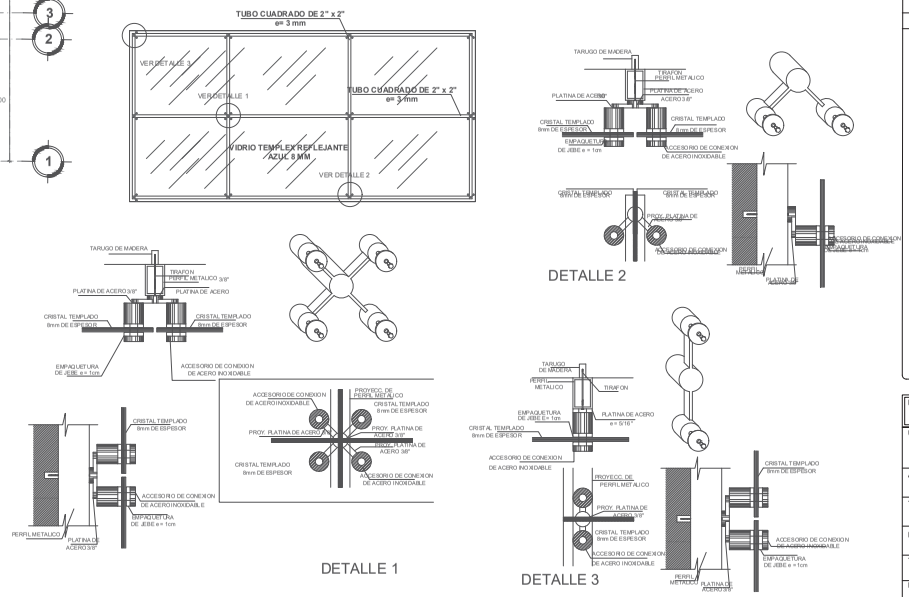
PLANTA BAJA

ESC:1:100

DENOMINACION	UNIDADES	DESCRIPCIÓN	DIMENCIÓN		MATERIAL	ACABADO	VIDRIO
			A	B			
C1	1	MURO CORTINA, UTILIZADO EN COMEDOR PARA UNA MAYOR ILUMINACIÓN	3m	3m	ALUMINIO	APARENTE	CRISTALAMIENTO DOBEL CON CÁMARA DE AIRE
C2	1	BARANDAL DE VIDRIO, CON ALUMINIO	6.21m	1.2m	ALUMINIO	APARENTE	CRISTALAMIENTO DOBEL CON CÁMARA DE AIRE



DETALLE DE BARANDAL

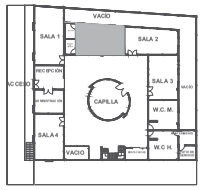


DETALLE DE MURO CORTINA ARAÑA

DETALLE TOMADO DE BIBLIOCARO

NORTE

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

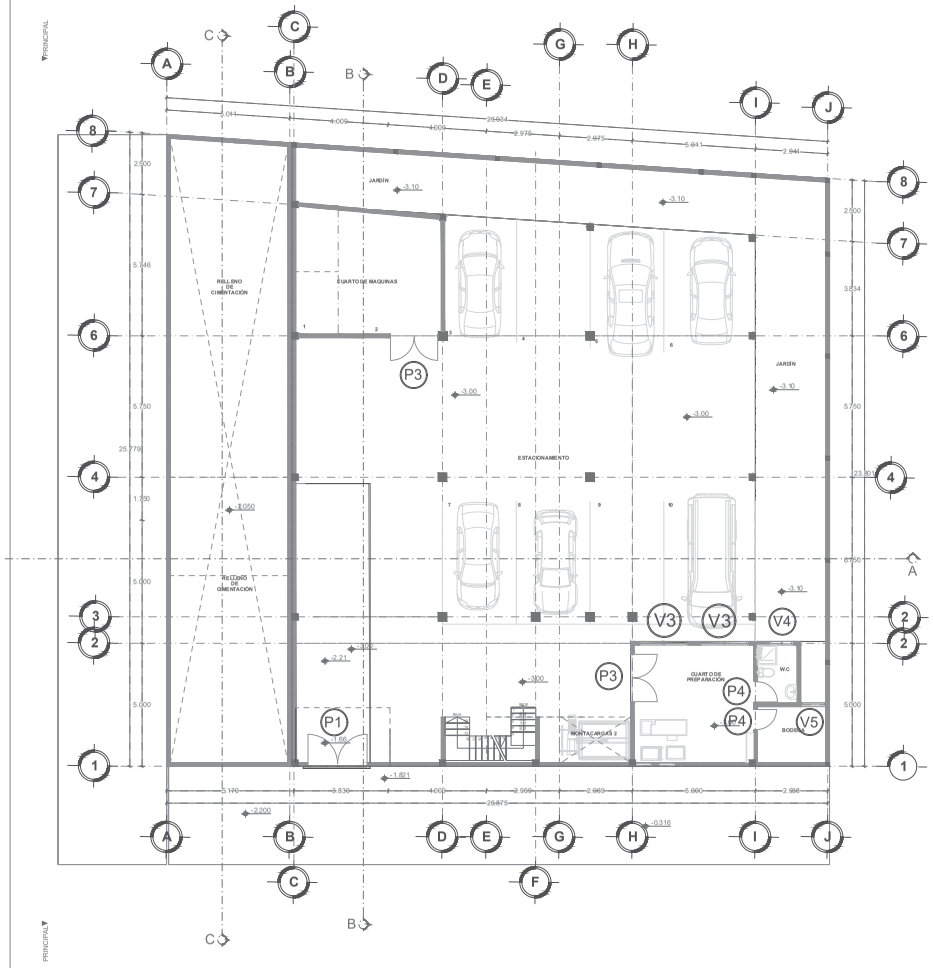


SIMBOLOGIA

NOTAS

Se implementara canceleria solamente en el primer nivel, ya que en su mayoria las puertas y ventanas serian de madera, por lo que estarian entrando en carpinteria.

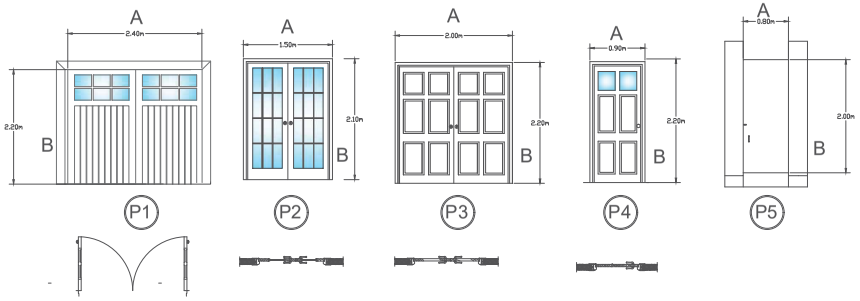
PROYECTO: SALAS VELATORIOS		
UBICACIÓN: TENENCIA DE SANTAGO UNDAMEO DEL MUNICIPIO DE MORELIA MICHOACÁN CALLE, FRANCISCO VILLA		
ASIGNATURA: TALLER INTEGRAL		
TITULAR: ARQ. JESUS LÓPEZ MOLINA		SEMESTRE: X
DIBUJÓ: JUAN CARLOS JÚAREZ URQUIZA		SECCIÓN: 9 - 18
TALLER: DISEÑO Y PATRIMONIO		CLAVE: CAN-1
PLANO: PALETA DE COLORES		
FECHA: ABRIL - 2022	ESCALA: 1:100	ACOT.: METROS
ESCALA GRAFICA		PÁGINA 169



PLANTA DE SÓTANO

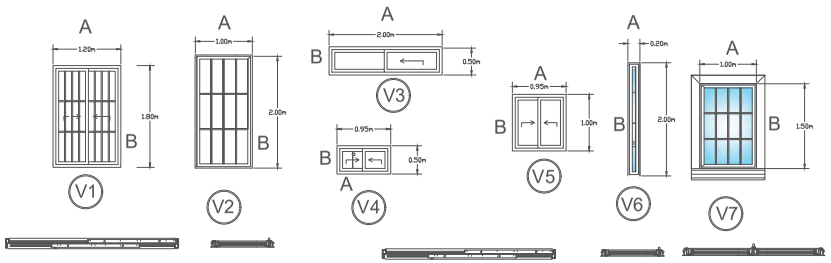
ESC:1:100

CLAVE	NO.	DESCRIPCIÓN	DIMENCIÓN A	DIMENCIÓN B	MATERIAL	ACABADO	MARCO	VIDRIO	CERRAJERIA
P1	1	Puerta abatible de eje vertical exterior	2.40m	2.20m	Madera de la región	Pintura de aceite y barnizado	Madera de la región	Cristalamiento doble (5mm) con cámara de aire	Seguros en parte superior e inferior
P2	5	Puerta abatible de eje vertical interior	1.50m	2.10m	Madera de la región	Pintura de aceite y barnizado	Madera de la región	Cristalamiento doble (5mm) con cámara de aire	Llave y manilla galvanizada
P3	3	Puerta abatible de eje vertical exterior e interior	2.00m	2.20m	Madera de la región	Pintura de aceite y barnizado	Madera de la región	————————	Tirador y llave galvanizada
P4	8	Puerta abatible de eje vertical interior	0.90m	2.20m	Madera de la región	Pintura de aceite y barnizado	Madera de la región	Cristalamiento doble (5mm) con cámara de aire	Tirador y llave galvanizada
P5	6	Puerta abatible de eje vertical interior	0.80m	2.00m	Madera de la región	Pintura de aceite y barnizado	Aluminio	————————	Seguro de acero galvenizado



DETALLE DE PUERTAS

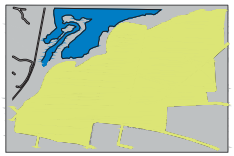
CLAVE	NO.	DESCRIPCIÓN	DIMENCIÓN A	DIMENCIÓN B	MATERIAL	ACABADO	MARCO	VIDRIO	PERCIANA
V1	9	Ventana corredisa en una dirección	1.20m	1.80m	Madera de la región	Pintura de aceite y barnizado	Madera de la región	Cristalamiento doble (5mm) con cámara de aire	Persiana vertical de PVC Marfil
V2	5	Ventana fija	1.00m	2.00m	Madera de la región	Pintura de aceite y barnizado	Madera de la región	Cristalamiento doble (5mm) con cámara de aire	Persiana vertical de PVC Marfil
V3	4	Ventana corredisa en una dirección	2.00m	0.50m	Madera de la región	Pintura de aceite y barnizado	Madera de la región	Cristalamiento doble (5mm) con cámara de aire	————————
V4	1	Ventana corredisa en una dirección	0.95m	0.50m	Madera de la región	Pintura de aceite y barnizado	Madera de la región	Cristalamiento doble (5mm) con cámara de aire	————————
V5	1	Ventana corredisa en una dirección	0.95m	1.00m	Madera de la región	Pintura de aceite y barnizado	Madera de la región	Cristalamiento doble (5mm) con cámara de aire	————————
V6	3	Ventana fija	0.20m	2.00m	Madera de la región	Pintura de aceite y barnizado	Madera de la región	Cristalamiento doble (5mm) con cámara de aire	————————
V7	8	Ventana de dos ejes abatible de eje vertical y horizontal	1.00m	1.50m	Madera de la región	Pintura de aceite y barnizado	Madera de la región	Cristalamiento doble (5mm) con cámara de aire	Persiana vertical de PVC Marfil



DETALLE DE VENTANAS

NORTE

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGIA

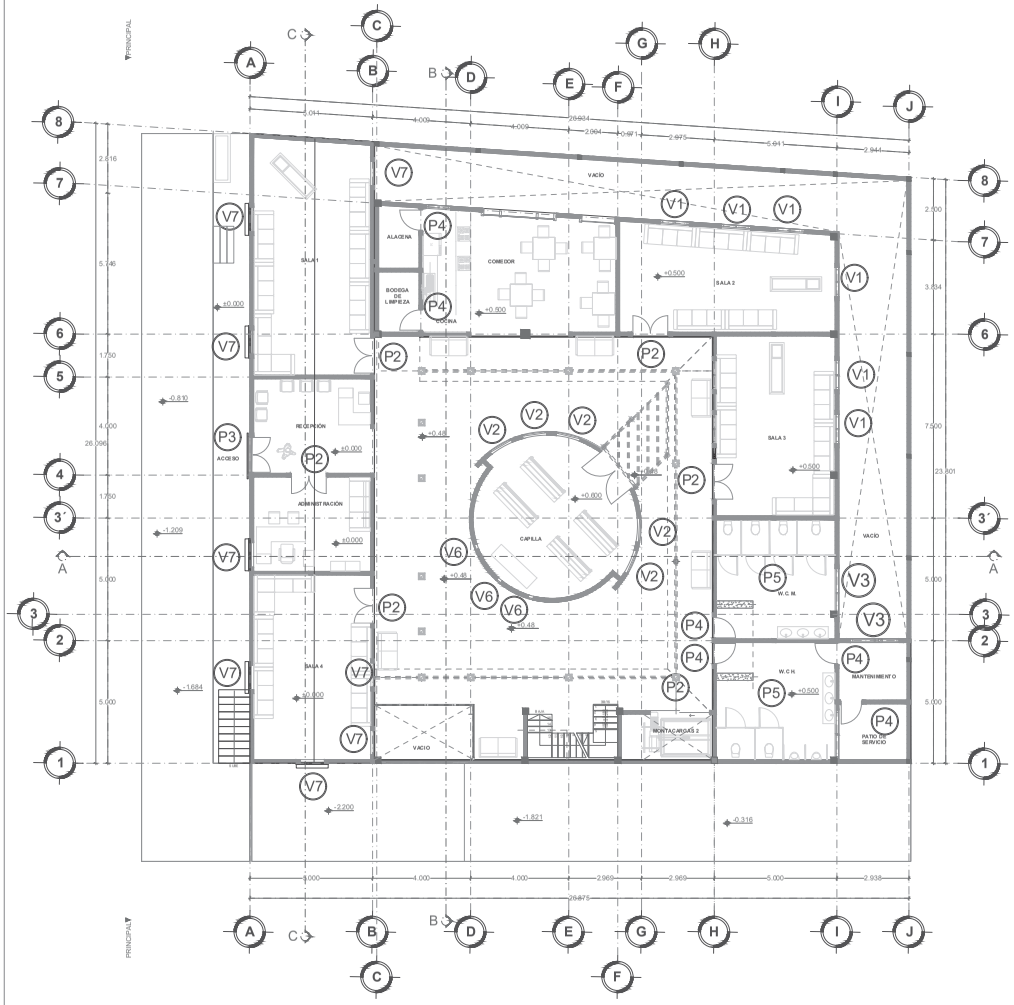
P1 Puerta 1

V1 Ventana 1

NOTAS

La madera empleada se obtendrá de la región de la Tenencia de Santiago Undameo, misma que se tratará y se preparará para su colocación en esta misma región, con los carpinteros de la tenencia.

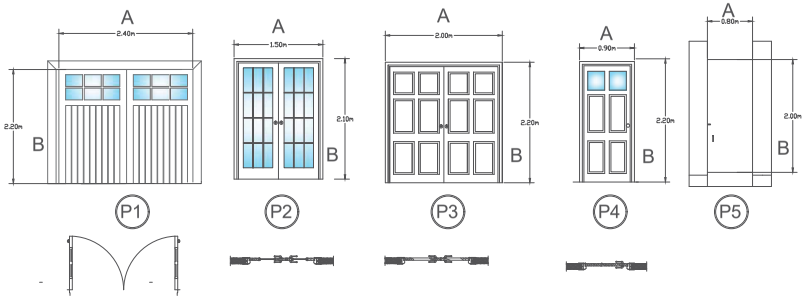
PROYECTO: SALAS VELATORIOS		
UBICACIÓN: TENENCIA DE SANTAGO UNDAMEO DEL MUNICIPIO DE MORELIA MICHOACÁN CALLE, FRANCISCO VILLA		
ASIGNATURA: TALLER INTEGRAL		
TITULAR: ARQ. JESUS LÓPEZ MOLINA		SEMESTRE: X
DIBUJÓ: JUAN CARLOS JÚAREZ URQUIZA		SECCIÓN: 9 - 18
TALLER: DISEÑO Y PATRIMONIO		CLAVE: PC -1
PLANO: PLANO DE CARPINTERIA		
FECHA: ABRIL - 2022	ESCALA: 1:100	ACOT.: METROS
ESCALA GRAFICA	METROS	PÁGINA 170



PLANTA BAJA

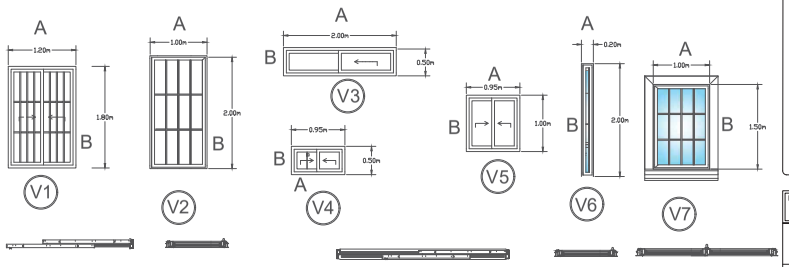
ESC:1:100

CLAVE	NO.	DESCRIPCIÓN	DIMENCIÓN		MATERIAL	ACABADO	MARCO	VIDRIO	CERRAJERIA
			A	B					
P1	1	Puerta abatible de eje vertical exterior	2.40m	2.20m	Madera de la región	Pintura de aceite y barnizado	Madera de la región	Cristalamiento doble (5mm) con cámara de áire	Seguros en parte superior e inferior
P2	5	Puerta abatible de eje vertical interior	1.50m	2.10m	Madera de la región	Pintura de aceite y barnizado	Madera de la región	Cristalamiento doble (5mm) con cámara de áire	Llave y manilla galvanizada
P3	3	Puerta abatible de eje vertical exterior e interior	2.00m	2.20m	Madera de la región	Pintura de aceite y barnizado	Madera de la región	————————	Tirador y llave galvanizada
P4	8	Puerta abatible de eje vertical interior	0.90m	2.20m	Madera de la región	Pintura de aceite y barnizado	Madera de la región	Cristalamiento doble (5mm) con cámara de áire	Tirador y llave galvanizada
P5	6	Puerta abatible de eje vertical interior	0.80m	2.00m	Madera de la región	Pintura de aceite y barnizado	Aluminio	————————	Seguro de acero galvanizado



DETALLE DE PUERTAS

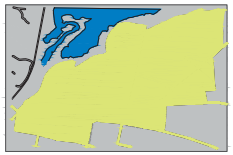
CLAVE	NO.	DESCRIPCIÓN	DIMENCIÓN		MATERIAL	ACABADO	MARCO	VIDRIO	PERCIANA
			A	B					
V1	9	Ventana corredisa en una dirección	1.20m	1.80m	Madera de la región	Pintura de aceite y barnizado	Madera de la región	Cristalamiento doble (5mm) con cámara de áire	Perciana vertical de PVC Marfil
V2	5	Ventana fija	1.00m	2.00m	Madera de la región	Pintura de aceite y barnizado	Madera de la región	Cristalamiento doble (5mm) con cámara de áire	Perciana vertical de PVC Marfil
V3	4	Ventana corredisa en una dirección	2.00m	0.50m	Madera de la región	Pintura de aceite y barnizado	Madera de la región	Cristalamiento doble (5mm) con cámara de áire	————————
V4	1	Ventana corredisa en una dirección	0.95m	0.50m	Madera de la región	Pintura de aceite y barnizado	Madera de la región	Cristalamiento doble (5mm) con cámara de áire	————————
V5	1	Ventana corredisa en una dirección	0.95m	1.00m	Madera de la región	Pintura de aceite y barnizado	Madera de la región	Cristalamiento doble (5mm) con cámara de áire	————————
V6	3	Ventana fija	0.20m	2.00m	Madera de la región	Pintura de aceite y barnizado	Madera de la región	Cristalamiento doble (5mm) con cámara de áire	————————
V7	8	Ventana de dos ejes abatible de eje vertical y horizontal	1.00m	1.50m	Madera de la región	Pintura de aceite y barnizado	Madera de la región	Cristalamiento doble (5mm) con cámara de áire	Perciana vertical de PVC Marfil



DETALLE DE VENTANAS

NORTE

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGIA

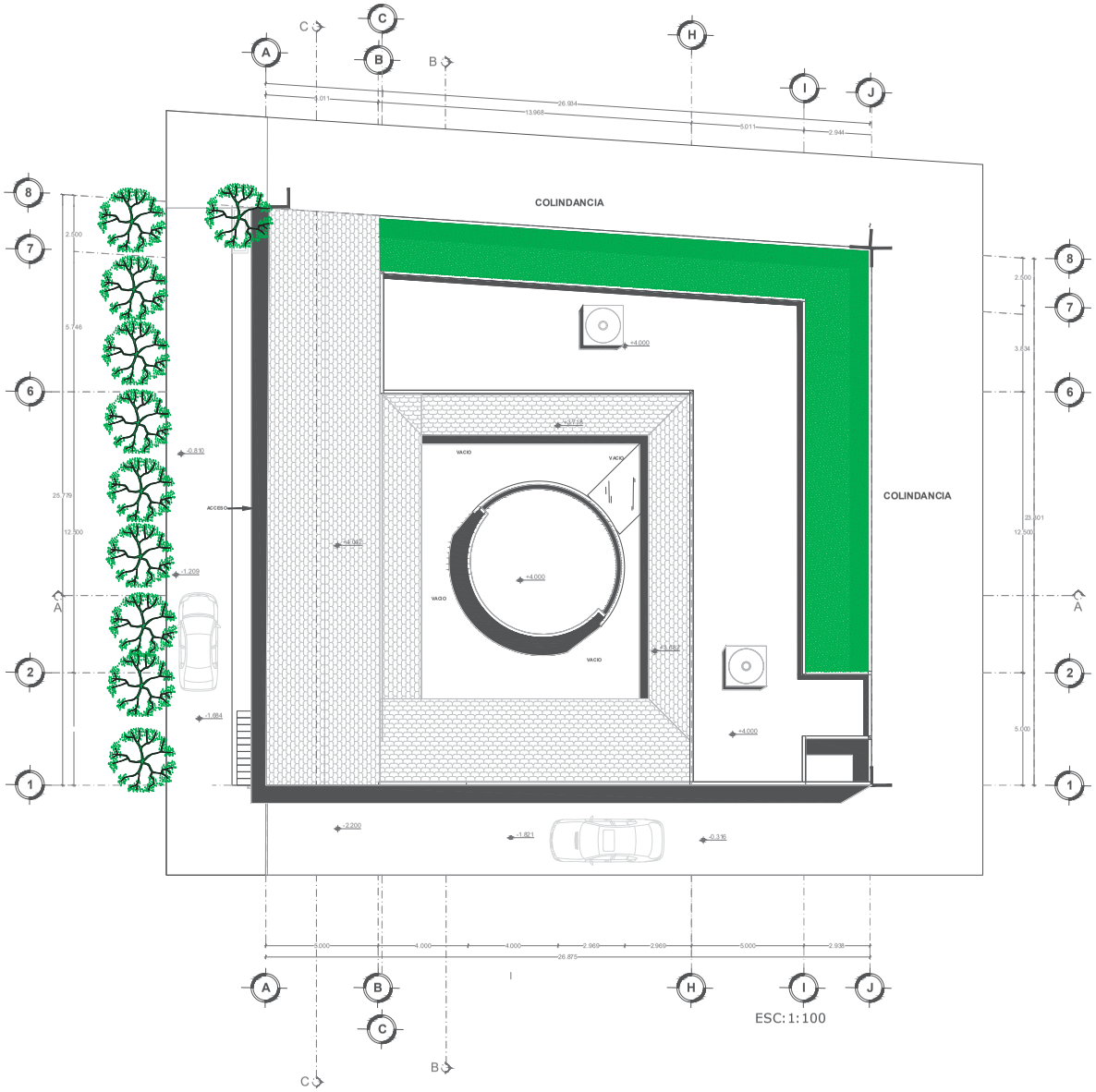
P1 Puerta 1

V1 Ventana 1

NOTAS

La madera empleada se obtendrá de la región de la Tenencia de Santiago Undameo, misma que se tratará y se preparará para su colocación en esta misma región, con los carpinteros de la tenencia.

PROYECTO: SALAS VELATORIOS		
UBICACIÓN: TENENCIA DE SANTAGO UNDAMEO DEL MUNICIPIO DE MORELIA MICHOACÁN CALLE, FRANCISCO VILLA		
ASIGNATURA: TALLER INTEGRAL		
TITULAR: ARQ. JESUS LÓPEZ MOLINA		SEMESTRE: X
DIBUJÓ: JUAN CARLOS JÚAREZ URQUIZA		SECCIÓN: 9 - 18
TALLER: DISEÑO Y PATRIMONIO		CLAVE: PC-2
PLANO: PLANO CARPINTERIA		
FECHA: ABRIL - 2022	ESCALA: 1:100	ACOT.: METROS
ESCALA GRAFICA	METROS	PÁGINA 171

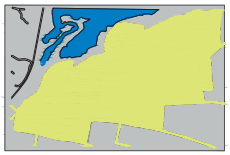


PALETA VEGETAL

NORTE

NORTE

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGIA

Huizache

Árbol con fuste definido o muy ramificado, corteza delgada, lisa castaño claro, : hojas color verde oscuro, perennes, compuestas bipinadas de 1 a 1.2 cm, flores amarillentas, forma esférica de aproximadamente de 1 de diámetro, floración en marzo.

NOTAS

Por un costado de la calle que da a la entrada principal del edificio, se encuentra un lago rodeado por arboles arbstos y flores

PROYECTO: SALAS VELATORIOS			
UBICACIÓN: TENENCIA DE SANTAGO UNDAMEO DEL MUNICIPIO DE MORELIA MICHOACÁN CALLE, FRANCISCO VILLA			
ASIGNATURA: TALLER INTEGRAL			
TITULAR: ARQ. JESUS LÓPEZ MOLINA			SEMESTRE: X
DIBUJÓ: JUAN CARLOS JÚAREZ URQUIZA			SECCIÓN: 9 - 18
TALLER: DISEÑO Y PATRIMONIO			CLAVE: VEG-1
PLANO: PALETA VEGETAL			
FECHA: ABRIL - 2022	ESCALA: 1:100	ACOT.: METROS	
ESCALA GRAFICA		METROS	PÁGINA 172

CONCLUSIÓN GENERAL

Como conclusión final se puede constatar cómo esta tesis demuestra la solución ante una problemática existente en Santiago Undameo, dicha solución trae consigo un espacio capaza de proporcionar los servicios funerarios para toda la población, y que así mismo ayude acabar con los velorios que se hacen de manera improvisada en los hogares. Dicho proyecto tendrá importancia tanto en su funcionalidad como en su conceptualización, acaparando para esto toda la información, recolectada, y que da como una solución un espacio que represente las tradiciones de esta tenencia, logrando llegar a un resultado de un edificio identificado por su patio y su relación con el camino espiritual.

FUENTES DE CONSULTA

- Sebastián Arquitectos, *Rehabilitación del núcleo Urbano de Ruesta*, ArachDaily Mexico, 2021, Fecha de consulta 28 de octubre de 2021.
- *45.reglamento_de_establecimientos_mercantiles_industriales_y_de_servicios_en_el_municipio_de_morelia-1.pdf*, fecha de consulta 15 de noviembre de 2021
- *Clima promedio en Santiago Undameo, Michoacán, México* (average-weather.com) fecha de consulta 7 de octubre de 2021
- Funeraria Ortega, *El velatorio, una tradición con mucha historia* tomado de (ortegaserviciosfunerarios.es) fecha de consulta 24 de octubre del 2021
- Encuestas realizadas a la población de Santiago Undameo por Juan Carlos Juárez Urquiza el día 18 de octubre de 2021.
- Entrevista realizada a la *Luis Eduardo Pérez Gallegos* por Juan Carlos Juárez Urquiza el día 17 de octubre de 2021.
- Entrevista realizada por Juan Carlos Juárez Urquiza a la jefa de tenencia *Esther Mejía Manríquez* el día Viernes 10 de septiembre de 2021.
- ArchiDaily Brasil, *Clásicos de arquitectura: Crematorio Vila Alpina / Ivone Macedo Arantes,*Trad Rjas, Piedad, México, consultado de (<https://www.archdaily.mx/mx/965717/clasicos-de-arquitectura-crematorio-vila-alpina-ivone-macedo-arantes> ISSN 0719-8914) fecha de consulta 28 de octubre 2021.
- Escobar Poma, D. R. *Tanatorio: zona Bajo Llojeta–provincia Murillo* (La Paz, Doctoral dissertation, fecha de consulta 23 de octubre del 2021
- Funerales Santa Cruz consultado de (santacruzfunerales.com) fecha de consulta 20 de octubre de 2021.
- Funeraria Latinoamericana Morelia, *Recinto Funerario,* fecha de consulta 20 de octubre 2021.
- Santiago Undameo, consultado de (https://es.linkfang.org/wiki/Santiago_Undameo) fecha de consulta 15 de noviembre de 2021.
- Impla Morelia, consultado de (https://implanmorelia.org/virtual/wp-content/uploads/2016/01/CLAVES%20ESTRATEGICAS%20Morelia%20NExT.pdf) fecha de consulta 14 de noviembre de 2021.
- Rocas Ígneas, consultado de (https://www.sgm.gob.mx/Web/MuseoVirtual/Rocas/Rocas-igneas.html), fecha de consulta 14 de noviembre de 2021.
- Informe 2008 (semarnat.gob.mx) fecha de consulta 14 de noviembre de2021.

- Katerina Gordon. *En Construcción: Teatro Mariano Matamoros / Mauricio Rocha Taller de Arquitectura,* 09 dic 2011. ArchDaily México. fecha de consulta 21 de octubre de 2021.
- Ley General de Salud Pública. *CÁMARA DE DIPUTADOS DEL H. CONGRESO DE LA UNIÓN Secretaría General Secretaría de Servicios Parlamentarios. Ley General de Salud* (diputados.gob.mx), fecha de consulta 15 de noviembre de 2021.
- Losa Aligerada: *Proceso Constructivo* - Ingeniero Daniel RG (ingdanielrg.com), fecha de consulta 15 de noviembre de 2021.
- Mimoreliamix, *Tenencias de Santiago Undameo, beneficiadas con 15.3 mdp en obras,* Periodismo Libre, junio 2021, recuperado de (moreliamix.com), fecha de consulta 17 de octubre de 2021.
- NORMA Oficial Mexicana NOM-036-SCFI-2007, *Prácticas comerciales-Requisitos de información en la comercialización de servicios funerarios,* recuperado de NORMA Oficial Mexicana NOM-036-SCFI-2007, Prácticas comerciales-Requisitos de información en la comercialización de servicios (dof.gob.mx)
- REGLAMENTO PARA EL FUNCIONAMIENTO DE ESTABLECIMIENTOS MERCANTILES, INDUSTRIALES Y DE SERVICIO EN EL MUNICIPIO DE MORELIA. H. Ayuntamiento de Morelia, Michoacán de Ocampo. Publicado en el Periódico Oficial del Estado de Michoacán de Ocampo el 29 de diciembre de 2015, recuperado de
- ArchDaily, *Rehabilitación Tanatorio en Xirivella* / In_Arquitectura, México), fecha de recuperación 29 de octubre de 2021.
- Muñoz Miranda Architects, *Sala de Velatorios, "*Funeral Parlor / Muñoz Miranda Architects", México 2014, recuperado de ( )<https://www.archdaily.mx/mx/02-336908/sala-de-velatorios-munoz-miranda-architects> ISSN 0719-8914), fecha de consulta28 de octubre de 2021.
- Santiago Undameo - *Turismo Morelia,* fecha de consulta 7 de octubre de 2021.
- Santiago Galicia Rojon Serrallonga, *Tenencias de Morelia, sus colores, sus rostros, sus sabores,* Resistencia, Morelia, 2021, pp. 113-120, recuperado de (tenencias-de-morelia.-digital..pdf (wordpress.com)), fecha de consulta 25 de octubre de 2021.
- www.inegi.org.mx , Catálogo Localidades (microrregiones.gob.mx) fecha de consulta 17 de octubre de 2021.
- www.inegi.org.mx fecha de consulta 14 de octubre de 2021.