Clave No. 4526

DICIEMBRE 2021

20

21

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

Facultad de Arquitectura

Colegio de Arquitectura

Prototipo de un complejo residencial para la futura generación de adultos de la tercera edad en México

Presentada por:

Daniel Domínguez Puc 201657239

Martha María López Sánchez 201630686

Ana Carolina Mitre Lara 201621419

Asesoría:

Arq. Rogelio Monarca Temalatzi

Tesis presentada como requisito para obtener el título de: Licenciatura en arquitectura

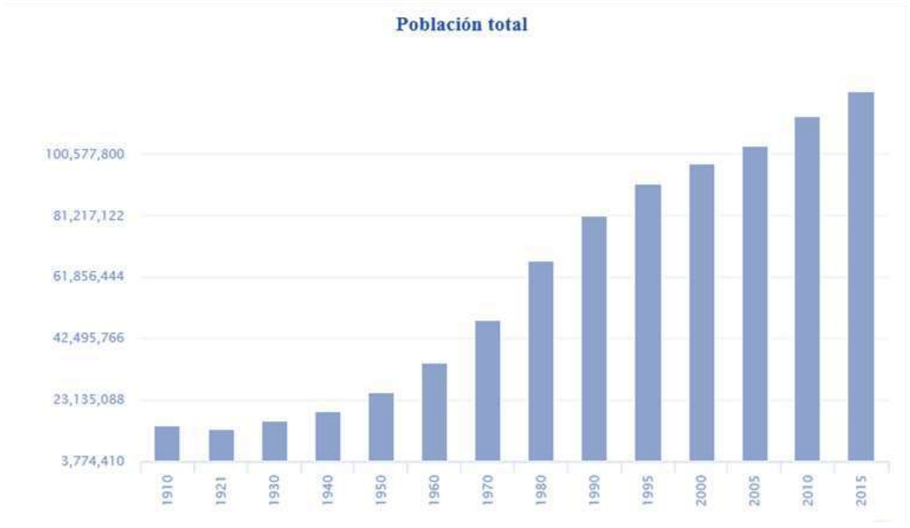
Prototipo de un complejo residencial para la futura generación de adultos de la tercera edad en México

Planteamiento del Problema

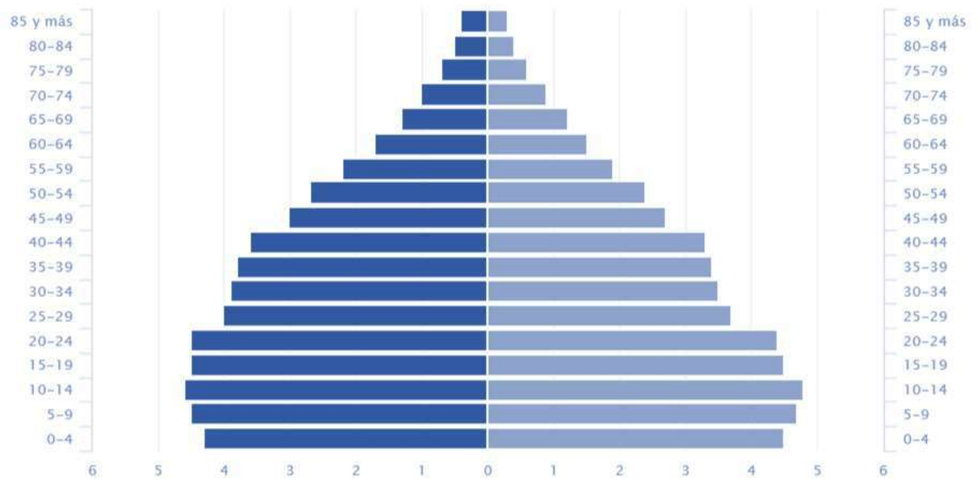
Actualmente existe una serie de críticas tanto positivas como negativas hacia diversas conductas que poseen las generaciones tempranas, una de estas cuestiones es el hecho de que cada vez la población de jóvenes que desean tener hijos en un futuro va disminuyendo.

Existen diversos factores por los cuales sucede esto: algunos son personales, puesto que los jóvenes de hoy en día no se sienten mentalmente estables con su persona y mucho menos con la idea de traer a alguien al mundo; otra causa es la conciencia social que se tiene de la sobrepoblación y la explotación de recursos naturales debido a esta y qué repercusión tendría el seguir aumentando el número de habitantes; sin embargo, el principal factor de esta problemática inicial está relacionada con condiciones socioeconómicas y como es preferible disfrutar de una vida con más lujos y menos preocupaciones sin tener hijos.

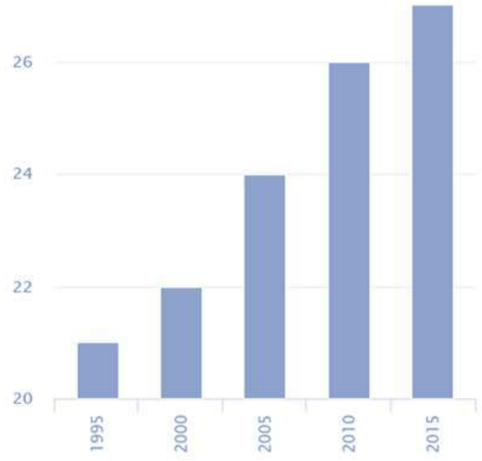
La gráfica I. muestra una estadística de la población total del año 2015, en ella se muestra claramente como el aumento de la población va a continuar; la gráfica II, por su parte, cuantifica la población por edad y sexo, la cual es representada en una pirámide, la cual será invertida en el futuro; posteriormente, la gráfica III. nos informa que la edad media en México, con el paso de los años, ha aumentado y en un futuro próximo, la edad media va a ser mayor y, finalmente, en la gráfica IV. se representa el crecimiento del índice poblacional de envejecimiento en nuestro país, donde claramente se ve que seguirá en ascenso.



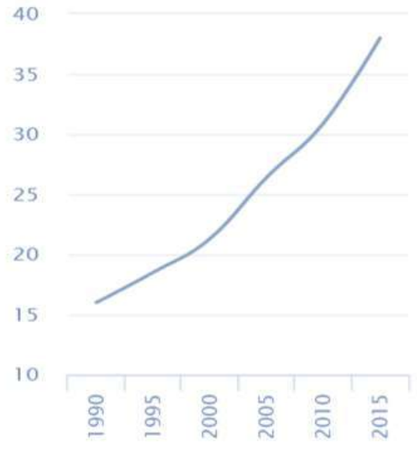
Gráfica I. *Gráfica poblacional de México de 1910 a 2015*. INEGI encuesta intercensal. (2015). Recuperado de: https://www.inegi.org.mx/temas/estructura/.



Gráfica II. *Gráfica poblacional de sexo y edad en México*. INEGI encuesta intercensal. (2015). Recuperado de: https://www.inegi.org.mx/temas/estructura/.



Gráfica III. *Gráfica poblacional de la media de edad en México*. INEGI encuesta intercensal. (2015). Recuperado de: https://www.inegi.org.mx/temas/estructura/



Gráfica IV. *Gráfica poblacional del índice de envejecimiento en México*. INEGI encuesta intercensal. (2015). Recuperado de: https://www.inegi.org.mx/temas/estructura/

Consecuente a esto, se han establecido futuras situaciones que pueden repercutir en la sociedad; sin embargo, la que se va a abarcar en esta investigación es que, en un futuro próximo, las hoy generaciones jóvenes, al llegar a convertirse en adultos mayores, serán un porcentaje de población mucho más grande al porcentaje de jóvenes, invirtiendo así la gráfica piramidal de población en nuestro país. Esto conllevará un desequilibrio poblacional, que tendrá efectos importantes en el desarrollo de la ciudad, tanto en sus dinámicas sociales como en aspectos económicos en México, teniendo repercusiones en diversos sectores como en salud, movilidad, vivienda, entre otros.

En el estado de Puebla, la población geriátrica es un sector que se encuentra estadísticamente en crecimiento, y la mayoría de los establecimientos que se encuentran activos y que alojan este sector de la población, son adaptados de casas que no cuentan con los espacios, medidas o la normativa del estado; además, se tiene una concepción social de ser lugares de abandono; esto como resultado de la imagen que dan al no contar con los equipos, espacios e incluso las medidas sanitarias correctas.

Al no haber suficientes establecimientos para el cuidado y alojamiento de las personas de la tercera edad; e identificar que aquellos que existen, no cuentan con los espacios correctos; se establece que la población de adultos mayores de sesenta años no cuenta con inmuebles dignos, debido a que las casas descanso y asilos actuales no satisfacen todas las necesidades para un desarrollo óptimo y una calidad de vida adecuada de este sector poblacional.

La importancia de que una persona anciana se encuentre en un espacio en el que pueda desarrollar sus habilidades, conocimiento e incluso adquirir nuevas experiencias, en conjunto con el estar situado en un ambiente que proporcione comodidad y accesibilidad, es esencial para su estilo de vida y salud tanto física como mental; y de esta forma, tanto el usuario como su familia pueden situarse en un estado de seguridad, tranquilidad y sobre todo bienestar.

Justificación

El proyecto busca beneficiar al usuario con espacios dignos mediante un proyecto que tiene un enfoque en desarrollar un espacio que sea diseñado con base en la antropometría, con el fin de adecuarlo para las situaciones en donde los usuarios tengan discapacidades motrices, visuales, problemas mentales, u otras complicaciones físicas propias de la edad; y que con esto, este modelo, logre ser adaptado a diferentes terrenos y ubicaciones a lo largo del país, logrando satisfacer la necesidad de dichos espacios donde existan áreas recreativas, de atención médica, descanso y entre otros requerimientos para las personas de la tercera edad.

Dentro de las aportaciones que tendrá la investigación, se analizarán los espacios habitacionales existentes dedicados a la población de la tercera edad y, partiendo de eso, se comenzará a definir un nuevo hábitat que se encuentre en una vertiente diferente dentro de la arquitectura, pues no va a definirse como un asilo, ni mucho menos como un hospital geriátrico; se estudiará la casa de descanso y los diferentes espacios recreativos y de vivienda que requieran de una relación con el entorno y contexto del sitio, logrando así, tener suficiente trasfondo metodológico para generar un proyecto posteriormente que logre un cambio

de esta concepción social que se tiene actualmente de los hogares geriátricos, generando ambientes en los que los adultos mayores del futuro no se sientan desplazados de la sociedad general y tengan la misma o inclusive una mejor calidad de vida.

La trascendencia de la investigación será que, a través de la disciplina de la arquitectura, mediante el diseño arquitectónico como objeto de estudio, se realizará una investigación sobre los requerimientos espaciales de los adultos mayores del futuro a partir del análisis de los hábitos poblacionales actuales, y, posteriormente, se va a incentivar a la futura población de adultos mayores a habitar estas viviendas (y así evitar o disminuir en gran medida un problema poblacional que ha sido proyectado a largo plazo) con un proyecto integral desarrollado una vez concluida la investigación, donde serán proyectados los futuros requerimientos y evaluar si los espacios de hoy en día están habilitados para las generaciones futuras.

Por lo tanto, la investigación tiene en primera instancia una relevancia social al tomar en cuenta las proyecciones poblacionales previamente explicadas; una relevancia económica puesto que tiene la capacidad de resolver futuros problemas de manutención del adulto mayor; y finalmente, una relevancia ambiental, que, si bien no se va a contemplar como parte del objeto de estudio, vendrá implícita en el diseño ya que toda edificación o proyecto arquitectónico debe considerar aspectos ambientales y sustentables como parte de su diseño pasivo.

Objetivo Principal

- Realizar el proyecto de un centro residencial para personas de la tercera edad, que proporcione los requerimientos necesarios para una óptima calidad de vida de los usuarios, mediante el diseño de prototipos y tipologías arquitectónicas aplicables a diferentes regiones del país, basadas en los hábitos actuales que la sociedad joven pueda presentar en la vejez.

Objetivos Específicos

- Realizar el proyecto de un centro residencial para personas de la tercera edad, que proporcione espacios adecuados con la propiedad de funcionalidad y estética, además de que funcione como un modelo prototipo para que se pueda replicar en cualquier otro estado del país.
- Evaluar los espacios actuales dedicados al adulto mayor (casa de descanso), y su grado de efectividad para atender y mitigar las necesidades.
- Estudiar los hábitos de vivienda actuales de la sociedad joven que se puedan prolongar a lo largo de su vida.
- Conocer las actividades actuales de la juventud que puedan generar requerimientos de vivienda en su edad adulta.
- Inferir cuáles serán las implicaciones de salud del adulto mayor del futuro que puedan ser satisfechas a través de un buen diseño del hábitat.

Hipótesis

La creación de un espacio que se adecue a las necesidades de la población de la tercera edad, será una respuesta correcta que beneficie tanto al usuario como a su familia, brindando seguridad, y bienestar en el estilo y calidad de vida de las personas ancianas, podrán satisfacer los requerimientos del adulto mayor del futuro, las cuales serán principalmente problemas de vista, de memoria (Alzheimer y demencia senil) y motrices (muñecas y espalda) según los hábitos actuales de los jóvenes, por lo que es necesario implementar un espacio que abarque y satisfaga las necesidades espaciales, tanto recreativas como funcionales y de salud, en el cual podrán sentirse cómodos y seguros.

Alcances y Delimitaciones

Alcances

Este proyecto abarcará la investigación necesaria para desarrollar el proyecto arquitectónico con conocimientos y críticas, teniendo como resultado un proyecto superior a un proyecto ejecutivo, contemplando el aspecto económico y financiero, para lograr que el resultado no sólo sea una idea posible a lograr, sino que se pueda realizarse con un coste accesible a la magnitud del proyecto.

El proyecto implementará el uso de nuevas tecnologías tanto en las instalaciones como en la construcción para brindar un espacio preparado y listo para situaciones que se puedan presentar en el futuro.

Asimismo, se implementarán nuevos sistemas constructivos, ya que se ha mostrado que ahorran tiempo y economía en el momento de la construcción, además de que, con el uso de materiales adecuados, se puede beneficiar el proyecto al ser sustentable.

Adicionalmente, se propone que se usen medidas bioclimáticas para no dañar el ambiente, e incluso beneficiar a los usuarios con los recursos naturales con los que se cuenten en la ubicación.

Delimitaciones

Estas se presentan principalmente en el factor espacial, un limitante podría ser la lejanía, es decir, la cobertura geográfica puede afectar al realizar encuestas, o investigación de campo, pues el municipio de puebla es de los más grandes del estado de Puebla, sin embargo, es un aspecto subjetivo, pues depende de la situación en la que los investigadores y tesistas se encuentren.

Método a Desarrollar

Se usará un método mixto en el que se fusionen:

- El ***método sintético***: Proceso mediante el cual se relacionan hechos aparentemente aislados y se formula una teoría que unifica cada uno de los elementos. Consiste en juntar todos los elementos, y plantearlos como un nuevo planteamiento. El investigador sintetiza, o resume los elementos con el fin de proponerlos o explicarlos y someterlos a prueba, es decir, busca reconstruir un suceso de forma resumida, tomando en cuenta los más importantes y llegar así a una conclusión.

  Las etapas son:

  1. Observación
  2. Descripción
  3. Examen crítico
  4. Descomposición
  5. Enumeración
  6. Ordenar
  7. Interpretación
  8. Clasificación
  9. Conclusión

- Y el ***método analítico***: Se distinguen los elementos de un fenómeno y se revisan en orden y por separado. Más usado en la física, química y biología. Consiste en separar cada elemento de un todo, para estudiarse y examinarse por separado, para ver la relación entre las mismas. Antes de comenzar, se necesita saber: cuáles son las interrogantes, la descomposición del suceso u objeto a estudiar, es decir, conocer cada una de las partes, y, evitar perder la relación entre los elementos, al contrario, buscar que se mantengan unidas.

  Las etapas son:

  1. Observación
  2. Descripción
  3. Examen crítico
  4. Segmentación del fenómeno
  5. Enumeración de las partes

6. Orden y clasificación:

Instrumentos de investigación:

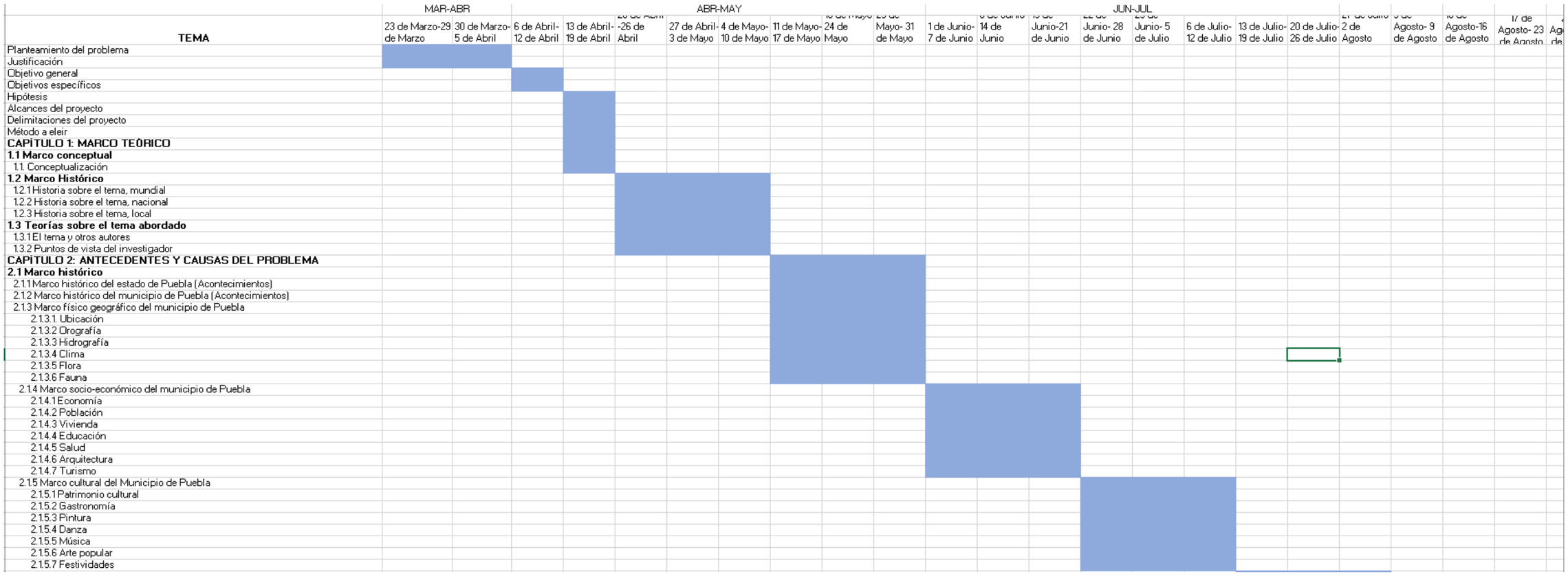
1. La entrevista
2. Encuesta
3. Fichaje
4. Cuestionario
5. Test
6. Grupos de enfoque
7. Estudio de casos

Las personas que se pueden entrevistar serán:

- Adultos mayores: Pobladores del Estado de Puebla de 60 años en adelante, mujeres y hombres.

  Con y sin discapacidades.

Cronograma



Ana Carolina Mitre Lara Daniel Domínguez Puc Martha María López Sánchez

CAPITULACIÓN

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA
JUSTIFICACIÓN
OBJETIVO GENERAL
OBJETIVOS ESPECÍFICOS
HIPÓTESIS
ALCANCES Y LIMITACIONES DEL PROYECTO
MÉTODO A DESARROLLAR
CRONOGRAMA

CAPÍTULO 1. Marco teórico

1.1. Marco conceptual
1.1.1. Conceptualización.
1.2. Marco histórico
1.2.1. Historia sobre el tema, mundial.
1.2.1.1. La Antigua Grecia.
1.2.1.2. La antigua Roma.
1.2.1.3. Europa, Edad Media.
1.2.1.4. El origen de un espacio para ancianos.
1.2.1.5. Japón.
1.2.2. Historia sobre el tema, nacional.
1.2.2.1. Los Mayas.
1.2.2.2. Mexicas.
1.2.2.3. Los Olmecas.
1.2.2.4. La evolución del asilo como institución en México.
1.2.3. Historia sobre el tema, local.
1.3. Teorías sobre el tema abordado
1.3.1. El tema y otros autores.
1.3.1.1. Veracruz, México.
1.3.1.2. Estado de México, México.
1.3.1.3. Francia, Mundial.
1.3.1.4. Austria, Mundial.
1.3.1.5. Suecia, Mundial.
1.3.2. Puntos de vista del investigador.

CAPÍTULO 2. Antecedentes y causas del problema

2.1. Marco Histórico
2.1.1. Marco histórico del estado de Puebla (acontecimientos).
2.1.2. Marco histórico del municipio o junta auxiliar (acontecimientos).
2.1.3. Marco físico-geográfico del municipio o junta auxiliar.
2.1.3.1. Ubicación.
2.1.3.2. Orografía.
2.1.3.3. Hidrografía.
2.1.3.4. Clima.
2.1.3.5. Flora.
2.1.3.6. Fauna.
2.1.4. Marco socio-económico del municipio o junta auxiliar.
2.1.4.1. Economía.
2.1.4.2. Población.
2.1.4.3. Vivienda.
2.1.4.4. Educación.
2.1.4.5. Salud.
2.1.4.6. Arquitectura.
2.1.4.7. Turismo.
2.1.5. Marco cultural del municipio o junta auxiliar.
2.1.5.1. Patrimonio cultural.
2.1.5.2. Gastronomía.
2.1.5.3. Pintura.
2.1.5.4. Danza y música.
2.1.5.5. Arte popular.

2.1.5.6. Festividades.
2.2. Marco tipológico
2.2.1. Marco Tipológico del Municipio.
2.3. Causas del fenómeno que se investiga
2.3.1. Antecedentes del problema.
2.3.2. Principales problemas.
2.3.3. Causas.
2.3.4. Estadísticas sobre las causas.

CAPÍTULO 3. La actualidad de los espacios habitacionales para adultos mayores en México

3.1. Situación del tema actual y datos estadísticos con respecto a los habitantes
3.1.1. Administrativo.
3.1.2. Alojamiento.
3.1.3. Técnico-mantenimiento.
3.1.4. Cultural recreativo.
3.1.5. Público-comercial.
3.1.6. Funcionamiento.
3.1.7. Salud.
3.1.8. Educación.
3.1.9. Deporte.
3.1.10. Seguridad.
3.1.11. Medios de comunicación.

CAPÍTULO 4. Análisis del objeto de estudio, perspectivas e indicadores

4.1. Indicadores urbanísticos
4.2. Uso de suelo
4.2.1. Clima.
4.2.2. Viento.
4.2.3. Asoleamiento.
4.2.4. Topografía.
4.3. Uso actual del terreno
4.3.1. Plano actual del terreno.
4.3.2. Carta urbana y desarrollo urbano.
4.4 Vialidades
4.4.1. Trayectoria vial.
4.5 Equipamiento urbano
4.5.1. Mobiliario urbano existente.
4.5.2. Infraestructura.
4.5.3. Equipamiento.
4.5.4. Vistas.
4.5.5. Marco normativo e indicadores.

CAPÍTULO 5. Propuesta y soluciones al problema

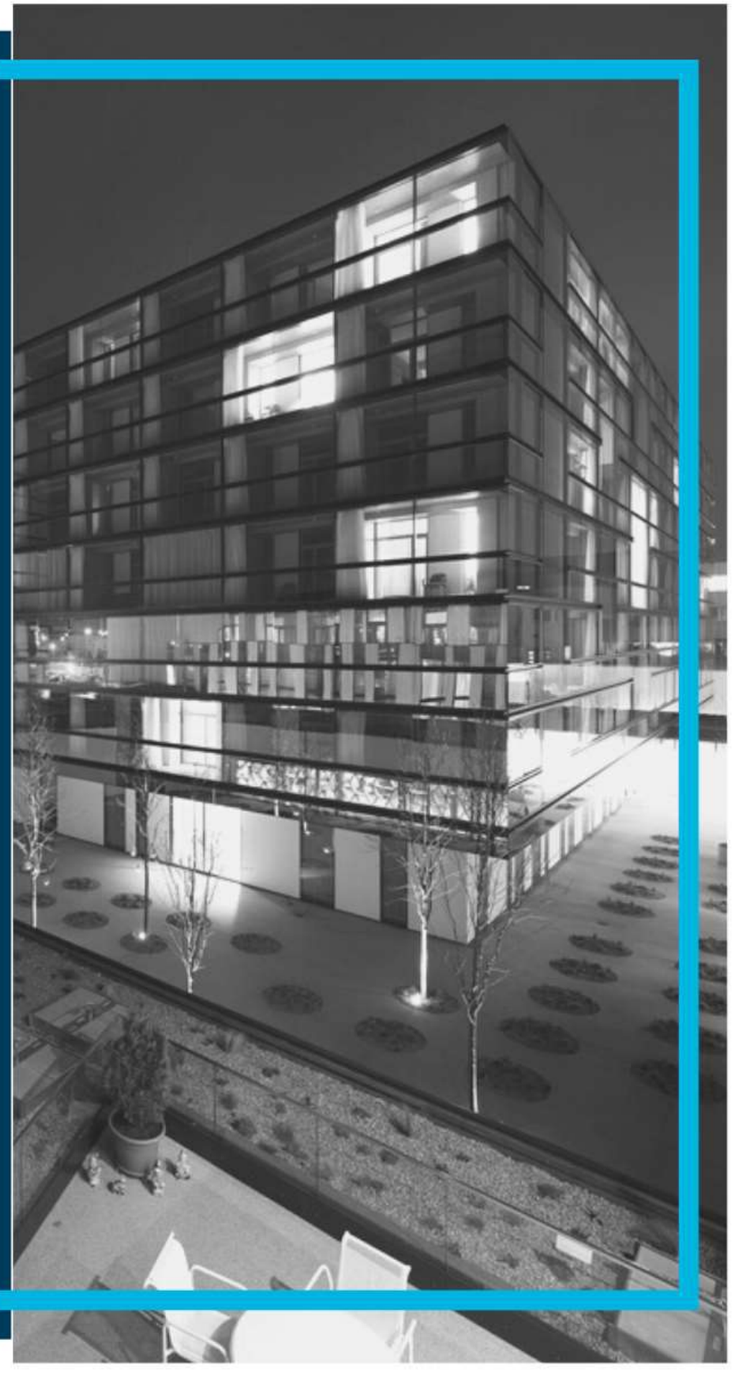
5.1. Analogías
5.1.1. Local
5.1.2. Nacional
5.1.3. Internacional
5.2. Ordenamiento (programa arq., matrices, diagrama de funcionamiento)
5.3. Configuración (zonificación)
5.4. Objeto de la idea
5.5. Geometrización y composición
5.6. Figura/preformación (volumen)
5.7. Planos topográficos y perfiles
5.8. Planos arquitectónicos
5.9. Planta de conjunto
5.10. Plantas, cortes y fachadas por subsistema (por edificio)
5.11. Planos técnico-constructivos
5.11.1. Planos de cepas.
5.11.2. Planos estructurales por subsistema.

5.12 Planos de instalaciones
5.12.1. Instalación hidráulica general.
5.12.2. Instalación hidráulica por subsistema.
5.12.3. Isométricos.
5.12.4. Instalación sanitaria general (negras y grises).
5.12.5. Instalación sanitaria por subsistema.
5.12.6. Isométricos.
5.12.7. Instalación pluvial general.
5.12.8. Instalación pluvial por subsistema.
5.12.9. Isométricos.
5.12.10. Instalación eléctrica general.
5.12.11. Instalación eléctrica por subsistema.
5.12.12. Instalaciones especiales.
5.12.13. Instalación especial por subsistema.
5.12.14. Isométricos.
5.13 Sistemas ecotécnicos empleados
5.14 Albañilería
5.15 Cancelería
5.16 Planos de acabados
5.17 Jardinería
5.18 Señalética
5.19 Costos y presupuesto

CONCLUSIONES
BIBLIOGRAFÍA
ANEXOS

CAPÍTULO 1.
MARCO TEÓRICO

Prototipo de un complejo residencial para la futura generación de adultos de la tercera edad en México



Centro Geriátrico Donaustadt Vienna / Delugan Meissl Associated Architects

CAPÍTULO 1. Marco teórico

1.1. Marco conceptual

1.1.1. Conceptualización

En México, **la vejez** como una etapa de vida, según el Gobierno de México, comienza a partir de los 60 años, y en la Organización de las Naciones Unidas (ONU) se considera vejez a partir de los 65 años: *"(…) Y la vejez es una etapa de vida que comienza a los 60 años y es considerada la última etapa de vida y forma parte del envejecimiento*" (INAPAM, 2019). "*A nivel global, la población mayor de 65 años crece a un ritmo más rápido que el resto de segmentos poblacionales*" (ONU, 2019).

Realmente depende de la perspectiva, y del área desde dónde se busque comprender el envejecimiento, pues desde un punto de vista biológico, la Organización Mundial de la Salud (OMS) declara:

> "*El envejecimiento es la consecuencia de la acumulación de una gran variedad de daños moleculares y celulares a lo largo del tiempo, lo que lleva a un descenso gradual de las capacidades físicas y mentales, un aumento del riesgo de enfermedad, y finalmente a la muerte"* (OMS, 2018).

Además de los cambios biológicos, se relaciona esta etapa de la vida, con otras transiciones como la jubilación, y el traslado a viviendas más apropiadas debido a las condiciones físicas y/o mentales de los individuos. Estas viviendas, pueden ser, de acuerdo al Gobierno de México, temporales o permanentes, se les denomina **establecimiento de asistencial social**, la permanente se define como:

> *"Todo aquel lugar que independientemente de su denominación o régimen jurídico, otorga atención integral permanente para personas adultas y adultas mayores, que cuenten con características especiales de atención, donde se proporcionan servicios de prevención de riesgos, atención y rehabilitación, incluyen alojamiento, alimentación, vestido, atención médica, social y psicológica, actividades culturales, recreativas y ocupacionales"* (SEGOB, 2012).

La temporal se define como:

> *"Todo aquel lugar que independientemente de su denominación o régimen jurídico, proporciona servicios y apoyos asistenciales durante periodos menores a 24 hrs., continuas, a personas adultas y adultas mayores que incluyen: alternativas para la ocupación creativa y productiva del tiempo libre y en su caso alimentación de acuerdo al Modelo de Atención"* (SEGOB, 2012).

Con respecto a lo anterior, hay relación con el cuidado que requieren las personas que se encuentran en esta etapa, pues debido a que por naturaleza, el **envejecimiento** es un proceso gradual y adaptivo, se caracteriza por una disminución relativa del funcionamiento adecuado del organismo, y por estas modificaciones morfológicas, fisiológicas, bioquímicas y psicológicas, además del desgaste acumulado, el individuo necesita cuidados especiales, que se conocen en el área médica, como cuidados geriátricos. La **geriatría**, según la Real Academia Española (RAE), es: **"***Rama de la medicina que se ocupa de las enfermedades de la vejez y de su tratamiento"* (RAE, 2019).

Esta se encarga precisamente, de cuidar, prevenir, investigar y brindar atención a los diferentes problemas geriátricos, que según el Instituto Nacional de Geriatría (INGER) los más comunes presentados

en la población de México son: *"Desnutrición, deterioro músculo-esquelético, riesgo de caídas, incontinencia urinaria, déficit auditivo, déficit visual, síntomas depresivos, deterioro cognitivo"* (INGER, 2017).

Dicho de otra manera, una **persona longeva**, es alguien que se considera tiene ya gran edad, y según la RAE es: "*Alguien que alcanza una edad muy avanzada"* (RAE, 2019).

Al conjugarse el envejecimiento del ser humano con el cuidado geriátrico, se ha estudiado la evolución de las personas conforme el tiempo, y en conjunto con la tecnología y nuevos avances en la ciencia, medicina y psicología, dan como resultado el término "envejecimiento activo" o **"vejez activa".**

Dicho término se emplea con el fin de que entre organizaciones y personas se pueda influir en políticas y prácticas con el objetivo de sensibilizar sobre las contribuciones de las personas de tercera edad en la sociedad, el promover costumbres beneficiosas para la salud, mejorar la calidad de vida de personas de tercera edad, abogar por políticas de envejecimiento activo a nivel local, regional, nacional e internacional.

Por otro lado, existe la necesidad de cuidados para mantener el estado de salud de la población anciana fuera de riesgo, debido a que las condiciones que se desarrollan eventualmente con el paso del tiempo, son factores que propician el desgaste físico, psicológico y fisiológico, por esta razón es necesario proporcionar un espacio, donde se puedan desarrollar, y establecerse, para recibir los cuidados y tratamientos necesarios, además de poder desenvolverse en un medio donde hay actividades, espacios y personas con las que interactuar.

Posteriormente, con una profundización en el tema, es importante rescatar algunos términos como "**casas de retiro**" las cuales engloban básicamente el concepto de lugares de residencia para el adulto mayor, sin embargo, se denotan como casas bien acomodadas y ubicadas que van dirigidas a personas de la tercera edad que han trabajado una considerable parte de su vida y merecen disfrutar de su vejez en descanso, por lo que también se conocen como "casas de descanso", pero se debe tomar en cuenta la palabra "retiro" ya que tiene una relación directa con una jubilación y el gozo de una pensión hacia este trabajador jubilado; y, como es el caso de México, en el país cada vez es más difícil conseguir una pensión. Dicho esto, es importante no confundir este término con un hospital geriátrico o un "**asilo**" que se concibe como:

> *"Término que procede del adjetivo griego asylon que significa violable. La idea de asilo remite, entonces, al aislamiento, internación, lugar cerrado, incomunicado. Asilado es el que recibe protección. El asilo de ancianos no se funda en la protección, sino que el anciano es visto como una amenaza insoportable, peligro, por lo que es el ocultamiento de alguien que está muy cerca de la muerte."* (Gutiérrez, 2010).

Lo que nos lleva al siguiente término, "**calidad de vida**", concepto definido como: *"Conjunto de condiciones que contribuyen al bienestar de los individuos y a la realización de sus potencialidades en la vida social."* (Significados.com, 2020). Cabe destacar que este concepto comprende factores subjetivos como la percepción de cada individuo de su bienestar físico, psicológico y social; y los factores objetivos como los bienes materiales, la salud y una relación armoniosa con el ambiente físico y la comunidad.

1.2. Marco histórico

1.2.1. Historia sobre el tema, mundial

1.2.1.1. La Antigua Grecia.

En Esparta, los hombres mayores de 60 años eran revelados del ejército y pasaban a ocuparse de mantener el orden entre los ciudadanos, eran los que inculcaban a los jóvenes por el respeto, y responsabilidad antes sus deberes de guerra.



Imagen 1.1. Unión de *senatus* (ancianos) en la antigua Grecia. (2018). Recuperado de: Lazaron.es.

Alrededor del 395 a.C, se planteaba al término de la vejez como algo negativo, pues con el desgaste que se provoca al cuerpo tanto físico, como mental y fisiológico, y la cultura griega teniendo como modelo un canon de belleza perfecto, era algo que claramente no ayudaba a que su sociedad se viera con dicho modelo idealizado. Esto fue hasta que Hipócrates y Aristóteles desterraron esa idea:

"A Hipócrates (460-377 a.C.) le corresponde el mérito de haber desarrollado la primera formulación de varias teorías médicas sobre el envejecimiento, que mostraban, claramente, que no era otra cosa que una evolución natural, de índole física e irreversible, aunque se aplicasen los cuidados disponibles8, tratándose de un mal que no puede remediarse, si lo que se pretende es obtener una cura que consiste en que la persona vuelva a ser joven." (Pulido, 2018).

*"Para Aristóteles, la vejez no es garantía de sabiduría ni de capacidad política, ni su experiencia es siempre positiva. Acusa a los viejos de tener todos los defectos y pues la decrepitud física conlleva la espiritual, los descarta del poder porque ve en ellos a individuos disminuidos. Aristóteles refleja una imagen más objetiva de los prejuicios de su época hacia los ancianos "(*Polo, Martínez, 2001).

1.2.1.2. La antigua Roma.

En el Imperio Romano, las clases sociales eran clave para establecer el orden y las actividades de cada una; dentro de la estructura social y política que había en la antigua Roma, el Rey, encabezaba la pirámide social, con las funciones del representante de la institución monárquica, y como dictador, al dictar las órdenes; era elegido entre el pueblo como jefe de una gran familia o sociedad política.

"En el Imperio Romano todo el poder se concentraba en el Senado, formado por ancianos. Eran los encargados de la administración, de la justicia y de las relaciones diplomáticas. Los privilegios de los ancianos eran enormes y las clases más bajas de la sociedad los consideraban sabios y virtuosos. Esta autoridad ilimitada provocó, con el paso de los años, odio hacia los mayores. A partir del siglo V d.C., su poder se fue debilitando y la vejez pasó a ser vista como una etapa negativa." (Joyners,2019).



Imagen 1.2. Catón el viejo, el romano incorruptible, antigua Roma. (2016). Recuperado de: National Geograhic.

En segundo lugar, se encuentra el "senado" (del latín senex, 'anciano') fue la principal de las instituciones, igual conocido como el "Consejo de Ancianos", y eran representados por cada integrante de familia ya anciano, por lo que era variable el número de senadores presentes en las audiencias. El Rey, consideraba seguido sus propuestas y consejos, sus reuniones se celebraban en los foros o "comitium".

Como se ve, en esta etapa surge una visión de respeto a las personas de la tercera edad, porque se aceptaba su lugar en el senado.

Hay dos personajes importantes que marcan la historia de la antigua Roma en el aspecto de la población de la tercera edad, Cicerón y Seneca. Lucio Anneo Séneca, también llamado Séneca el joven,



Imagen 1.3. Lucio Anneo Séneca, (2017). Recuperado de: busto.UFM.

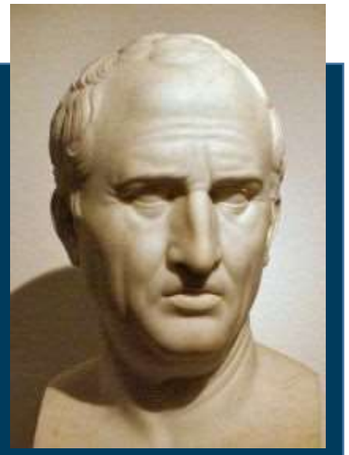


Imagen 1.4. Marco Tulio Cicerón, busto. (2015). Recuperado de: Pensamiento y Cultura.

fue un escritor, filósofo, político y orador romano conocido por escribir sobre lo moral y las formas de la sociedad de educar a los jóvenes y tratar a los ancianos. Pasó a la historia como uno de los representantes del estoicismo[1].

Proponía enfatizar en la vida de los romanos, en especial, en los ancianos, en favor de la etapa de la vejez ya que por un tiempo se veía como una etapa de pérdida y desgracia, y él proponía que se buscara los valores éticos y morales. Consideraba a la vejez como: *"Renunciar a todo lo material, e incluso a la vida, en eso radica la felicidad."* (Salamanca, 2020).

Por otro lado, esta Cicerón, o Marco Tulio Cicerón, un filósofo, escritor y político romano, reconocido como uno de los representantes más importantes de la historia romana, ya que fue uno de los que introdujeron las escuelas famosas escuelas filosóficas helenas, donde los filósofos se agrupaban para tratar temas de corrientes de pensamiento y donde más tarde se introduce igual la ciencia.

Una de sus obras más famosas, y de las últimas que realizo, es su diálogo "Senectute" o "catón el viejo", que hizo en el 44 a.C, donde manifiesta los beneficios que proporciona una "vejez sana" y las ventajas que reporta en experiencia y sabiduría el llegar a esa etapa de la vida, entre ellas el adquirir virtudes y experiencia para disfrutar de esta etapa.

Lo más probable es que los ancianos vivieran en lo que se conoce como "domus", la casa romana urbana de planta rectangular que es de un nivel o dos y en ocasiones puede tener locales comerciales dentro. Contaba con un patio central conocido como "atrio" donde había un altar para los dioses. Al fondo del atrio había una habitación para los "señores de la casa" en donde se recibían las visitas, y atrás de este había un jardín amplio. Siempre había patios alrededor de los cuales se desarrollan estancias.

Los ancianos que se encontraban en el senado se encontraran en una villa romana, que era la casa para la clase media, mientras que el "domus" era para familias ricas que vivían en la ciudad.

1.2.1.3. Europa, Edad Media.



Imagen 1.5. Pintura 'anciano y niño'. S/A. (2017). Recuperado de: Sobrehistoria.com.

En la edad media, donde se rodeaba la sociedad de ideas sobre la iglesia y Dios como el centro del universo, la muerte no era bien vista, y al ser anciano, tan cercano con la muerte, era como una etapa oscura; y, sin embargo, la iglesia se ocupó del cuidado de las personas mayores mediante la creación de hospitales. Y más tarde en el renacimiento, con el auge de las ciencias, y nuevas ideologías sobre el humano, se revaloriza la juventud y la belleza como idea de perfección, lo que produjo un rechazo a lo que se considere viejo, y más tarde con el aumento de esperanza de vida, la población anciana se veía mejor, como un sector de la población que brinda historias, conocimientos y sabiduría.

[1] Estoicismo: Escuela filosófica que se basa en el dominio y control de los hechos, cosas y valiéndose del carácter personal. Su objetivo era alcanzar la felicidad y sabiduría prescindiendo de los bienes materiales. Séneca pertenecía a la etapa del esoticismo nuevo (Siglo I d.C-Siglo III d.C)

1.2.1.4. El origen de un espacio para ancianos.

Un “asilo” es un lugar donde se recoge a las personas de la tercera edad o ancianos que no tienen los recursos o las posibilidades de cuidarse de sí mismos. Surgen también del área en la que se solicita el “asilo”, ya sea en una embajada, consulado o residencia diplomática, pues eran considerados lugares neutrales, donde no se podían atacar o dañar a las personas dentro de éstos.

Habitualmente, suelen tener templos sagrados, donde se rinde culto a las deidades, y anteriormente, en su mayoría eran hombres, que viajabas por cuestiones mercantiles o con el objetivo de hospedarse en un lugar con seguridad y protección.

En Grecia, a partir del siglo VII, es el primer lugar donde se habla de instituciones caritativas destinadas al cuidado de ancianos necesitados, y se basa en las prácticas de carácter religioso.

A partir del siglo IV, tras ser promulgado el Edicto de Milán, que permitía la elección y la libertad de culto, las iglesias también tomaron el lugar de asilo, dando asistencia y cobijo a los más necesitados, así fueran personas enfermas o con discapacidades, o ancianos que no podían valerse por sí mismos.



Imagen 1.6. *El derecho de asilo*, de Francisco Javier Amérigo y Aparici. 1892. Museo del Prado, Madrid.

1.2.1.5. Japón.

En Japón se menciona sobre los ancianos, hasta después de 1870, y existen diversas leyendas sobre el pasado de estas, es decir, hay leyendas como la de “Ubasute” e información sobre los gobernantes ancianos de dinastías o pueblos, sin embargo, hay más información sobre el estado actual de este sector poblacional.

La leyenda de Ubasute es una antigua tradición que significa en español “abandono de un anciano”, y se refiere a que, en el antiguo Japón, se llevaba a un pariente enfermo o anciano a una montaña o algún lugar desolado, y se dejaba allí para morir de manera voluntaria. Esta práctica era realizada en épocas de sequía y hambre.

Existió en el gobierno de Shogunato Tokuwaga en el siglo XVII, un “Tairo”, en español “gran anciano”, que era una posición gubernamental de alto rango, se conocía de igual manera como un samurái y era quien presidía el consejo de ancianos en caso de emergencias. El que se conoce como el último samurái verdadero es el político Saigo Takamori (1828-1877) y no debido a su edad, sino a las peleas y en las rebeliones en que participó y lideró.



Imagen 1.7. Celebración de la festividad *‘Keiro no Hi’* que significa *‘Día del respeto a los ancianos’. (*2017). Japón.

Más tarde y a partir de la Segunda Guerra Mundial, los japoneses muestran un gran respeto por sus mayores como constructores de la sociedad, y a esto se crea la celebración que lleva por nombre Keiro no Hi, una festividad importante que se celebra el tercer lunes de cada septiembre en honor a los adultos mayores.

Con el tiempo, el porcentaje de la generación adulta mayor aumentó, además de la esperanza de vida, a lo que surgieron problemas, pero también noticias buenas para la población japonesa, por un lado, los ancianos jubilados entraron en una fase de depresión y soledad, además de que el dinero que tenían no

les alcanzaba y se han reportado robos por parte de los ancianos japoneses, esto con el fin de ir a la cárcel donde recibirán comida, techo y cuidados sin costo alguno.

> *"Japón ha seguido experimentando una tasa de nacimiento que sigue bajando según entró en el siglo XXI. Yendo más allá, las estadísticas del gobierno reportaron que en 2030 habrá aproximadamente la misma cantidad de población en edad de trabajar que la que había en 1950.9 Japón experimentará declives en las cohortes de niños y gente en edad de trabajar y un agudo aumento de la población de 65 años o más."* (XL news,2020).

Por otro lado, los que gozan de un buen coste de jubilación, han podido pagar lo que en Japón llaman un "envejecimiento inteligente", con la nueva tecnología y accesibilidad, se han creado innovaciones a esta etapa, como gimnasios o centros comerciales específicos para gente mayor con amenidades diseñadas para ancianos.

> *"El centro comercial de Kasai, en Tokio, se construyó específicamente para la gente mayor. Los pasillos son más anchos; las escaleras mecánicas van más lentas; hay una tienda de robots, funerarias de diseño… «Ha llegado la hora de poner fin a la imagen negativa de la tercera edad», insiste Hiroyuki Murata, autor de best sellers para los que peinan canas. Este promotor del «envejecimiento inteligente» ha importado de Texas el concepto Curves. gimnasios para las mujeres maduras. Es todo un éxito: ya tiene 740.000 socias."* (XL news,2020).

1.2.2. Historia sobre el tema, nacional

1.2.2.1. Los Mayas.



Imagen 1.8. Pintura maya, Sin nombre. (2019). Recuperado de: Remembranza.com

Los mayas representaron simbólicamente al tiempo, Kinh, y al Sol, Ak Kin o Kinich Ahu, por medio de la figura humana cuyos rasgos son los de un anciano. Así, la máxima deidad, el Sol, representaba a un anciano. El dios Sol estaba vinculado con Itzamná, el dios más importante del panteón maya, el anciano creador del universo. Aunque también solían representarlo como un animal, una mezcla de serpiente, cocodrilo y lagarto, con pezuñas y cuernos de venado.

Entonces los ancianos morirán y se terminarán los linajes, tal cual aconteció en la historia. Por tanto, los ancianos en la cultura maya se consideraban como transmisores de la sabiduría y profetas excelentes.

A modo de dar a conocer cómo se estructuraba la sociedad maya y cómo funcionaban, se puede dar a entender por medio de las diferentes exploraciones de conjuntos arquitectónicos monumentales en las diferentes zonas por arqueólogos meso americanistas en conjunto con la literatura que se ha plasmado en las comunidades prehispánicas. Lo cierto es que al tratarse de personas con sabiduría y experiencia les daban un trato como el de guerreros o nobles de gran importancia, y en casas o palacios donde vivieran, se les daba un espacio que cumpliera con esta jerarquía.

La base de la familia nuclear era el fundamento de la organización económica y social de los mayas en la época prehispánica y la forma de vivir y del edificio donde se alojaban dependía de la organización familiar, y de acuerdo a la revista "Arqueología mexicana" las habitaciones dependían de los integrantes de la familia, sin embargo, en muchos casos, se adoptaba a quienes se encontraban viudos o infantes de extraños. Por lo que los conjuntos arquitectónicos funcionaban como una unidad doméstica en la que se integraban varias familias y coexistían:

"En el caso de las familias nucleares, resultaba común la adopción de padres viudos, así como de infantes e incluso de extraños, que llegaban a integrarse de alguna manera a la actividad desarrollada por la unidad doméstica y que eventualmente adquirían derechos iguales a los del resto de sus miembros. En el caso de las múltiples familias, pudo haberse tratado de hermanos casados, que vivían o no bajo el mismo techo que sus padres, (…) Las unidades domésticas unifamiliares habitaban casas individuales, compuestas de varias construcciones y la mayor parte de ellas dispuestas alrededor de un patio. Entre las casas vecinas había un espacio sin construir, progresivamente más grande a medida que las casas se alejaban del centro cívico-religioso." (Nalda, Balanzario, 2020).

1.2.2.2. Mexicas.

La cultura teotihuacana fue una de las mayores ciudades prehispánicas de Mesoamérica. Se encuentra en el noreste del valle de México. Como otras culturas, se tenía una jerarquía que marcaba el orden y las actividades de cada clase social. A los ancianos se les representaba como una persona arrugada, sin dientes, encorvados y con barba.



Imagen 1.9. Escultura de barro del dios viejo '*Huehuetéotl*'. (S/A). Recuperado de: Pinterest.

Existía el dios Huehuetéotl en náhuatl "dios viejo" con el que se conocía a la divinidad del fuego y era representado por un anciano con un brasero sobre sus espaldas.

En náhuatl, existen dos palabras, se designa al núcleo primario de la sociedad, la familia. Una es cencalli, que significa "la casa unitaria"; la otra, cenyenliztli, "existencia de quienes viven entera y juntamente".

En el cencalli, en forma unitaria, se consolidaron estructuras sociales más amplias y complejas. En ellas sobresales la de los calpulli, "conjunto de casas", agrupamientos de familias asentadas en un lugar donde se comparten los recursos. Los pueblos y ciudades se formaban a su vez a partir de la organización de los calpulli. El gran conjunto de éstos y del estrato de los que ejercían la función del gobierno – los pipiltin, un antiguo linaje tolteca, integraba el ser de la sociedad prehispánica, y daba origen en última instancia a un tlatocáyotl, concepto equivalente al de "señorío" o "estado".

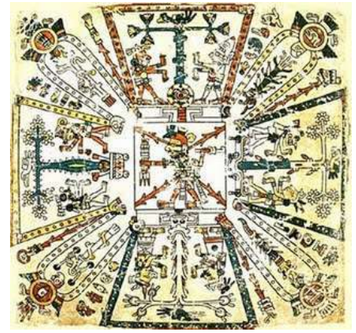


Imagen 1.10. Representación pictórica de la organización jerárquica de los *calpulli*. (2011). Recuperado de: blogs.ua.es.

Como en otras culturas, en México también había una clasificación de la población por edades, se le conocía como te-piotl, edad de quienes viven como hijos y que abarcaba la infancia y la temprana juventud hasta que, telpochtin e ichpochtin, muchachos y muchachas, formados ya en sus escuelas, daban origen a otra nueva cencalli, cenyeliztli, "casa unitaria", "existencia de quienes viven entera y juntamente", una nueva familia. Segunda edad era la del varón y la mujer en la plenitud de su ser físico: omácic oquichtli, omacic cihuatl, "el hombre y la mujer ya logrados". A ellos correspondía encaminar en la vida a infantes, niños, y jóvenes.

En pocas palabras, las estructuras sociales, tanto en los mayas, como en los mexicas, tenían como figura de sabiduría y enseñanza a los ancianos, y debido a factores como las enfermedades, luchas y caza, la esperanza de vida era breve, por lo que no había muchas personas ancianas, y por eso mismo, eran tomadas como ejemplo de sabiduría, e inclusive, se les atribuía la capacidad de curar enfermedades o hablar con los espíritus.

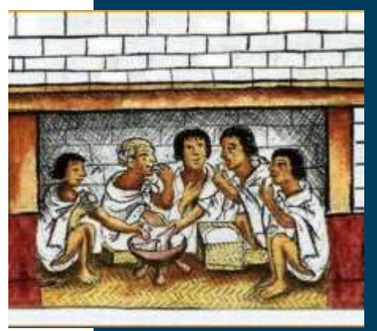


Imagen 1.11. Pintura de anciano aconsejando a un grupo de *te-piotl.* S/A. (2017). Recuperado de: Tuul.

La ciudad del Imperio azteca estaba ubicada en Tenochtitlán, actualmente la ciudad de México, y estaba construida sobre islotes en el lago de Texcoco, se basaba urbanamente en un trazo simétrico que dividía la ciudad y se comunicaban por medio de canales. Las casas estaban

hechas de madera y los tejados de caña, y los edificios de carácter “militar” o político como templos, pirámides o palacios eran de piedra:

> *“El palacio de Moctezuma debió ser algo excepcional; la descripción que de él nos da el cronista y soldado español Bernal Díaz del Castillo en su obra Historia verdadera de la conquista de la Nueva España, publicada por primera vez en 1632, es impresionante: lo conformaban múltiples habitaciones, además de un zoológico con estanques de agua, así como bien cuidadas huertas de diversas plantas. Las llamadas “casas nuevas” de Moctezuma probablemente estaban encaladas y adornadas con pinturas en sus muros. Las casas de los nobles y de grandes guerreros, aunque de menor tamaño, habrían tenido acabados similares”* (Matos, 2020).

1.2.2.3. Los Olmecas.

La civilización Olmeca fue la primera cultura mesoamericana que sentó bases en varias civilizaciones posteriores. Duro aproximadamente desde 1200 a.C a 400 a.C y se ubicó a lo largo de la costa del Golfo de México. Sus principales ciudades son San Lorenzo y La Venta.

Se han identificado cinco elementos asociados con la religión Olmeca, entre ellos la clasificación de los que realizaban actos divinos o de curación. En primer lugar, se encuentra el cosmos, que es en donde los dioses y el hombre interactúan, los dioses o seres divinos que controlan el universo, una clase chaman o de sacerdotes que actúan como intermediarios entre los dioses y los olmecas, seguido de los rituales y los sitios sagrados.

Los chamanes en la cultura Olmeca como en otras culturas que florecieron alrededor de esta, son identificados por tener una relación especial con los dioses e interactuar con ceremonias religiosas en busca de curas para enfermedades, quien se encargaba de esta parte de la sociedad era usualmente un anciano, el más anciano del pueblo.

La mayor parte de asilos, hospitales, casas de retiro eran atendidos por personas religiosas, quienes creían en la necesidad de cuidar y ayudar a los ancianos, lo que fue la idea central y motivos para comenzar el establecimiento del cuidado de personas de la tercera edad.

La historia de los asilos se relaciona con la historia de los hospitales, ya de como obra de caridad y orden religioso, se realizaban modificaciones a cuartos de hospital o alas de hospital con similitudes de lo que ahora conocemos como asilo: *“Así, la creación de hospitales ha pasado por varias ideas sobre qué hacer con el enfermo, y han sido a lo largo de la historia, hospicios, albergues, centros de caridad y otros.”* (Martínez, 2017).



Imagen 1.12. Escutura de chamán Olmeca. (2010). Recuperado de: Wordpress.

Además, surge la idea de un lugar que brinde cuidados y protección a algún individuo que está estrechamente ligada a la historia de hospitales, y sin bien ha sufrido modificaciones con el paso del tiempo.

1.2.2.4. Evolución del asilo como institución en México.

En México, a diferencia de otros países, el concepto de la ancianidad y de las personas ancianas se basa en el pasado prehispánico de las culturas que más tarde con la conquista de los españoles, y el cambio en la estructura social, se mantiene el principio de la asistencia privada. Más tarde, con la aparición de enfermedades como la viruela que llega a México en 1520 trajo resultados graves por la falta de albergues tanto para los indígenas como para los españoles.

Por lo mismo es que el uso de hospitales como albergues se extiende y el espacio o edificio se comienza a usar como sanatorio para enfermos. En el siglo XVII, los hospitales en el país, ya estaban establecidos y se dividían en religioso, administrativo y clínico.

Imagen 1.13. Hospital-Pueblo de indios Santa Fe o "*Huatápera*". Vasco de Quiroga. (1531). Michoacán, México.



Posteriormente, Vasco Vázquez de Quiroga en 1535 se interesó por la situación social y religiosa de Michoacán, entonces creo la fundación de Granada, así como hospitales que llamaba hospitales-pueblo, que eran instituciones en atención de la comunidad.

Por otro lado, fray Bernardino Álvarez, un fraile español, desarrolló diferentes fundaciones y más tarde hospitales, y fue incursor de estudios psiquiátricos y de temas como la demencia en personas de la tercera edad.

Durante el porfiriato, se crearon nuevas medidas de atención a la población que incluían la creación de hospitales y en 1910 se inauguró el Manicomio General de la Castañeda con un gran conjunto de servicios y áreas como teatro, bibliotecas, farmacia, laboratorio, entre otros.

El asilo de ancianos se creó en México como se crean en cualquier otra parte del mundo, como solución a las necesidades que ya no pueden ser cubiertas por la familia. En un inicio, casi nadie notaba las dificultades o la complejidad de cuidar a una persona de edad mayor, pero conforme aumentaba el número de ancianos, se comenzó a tomar conciencia social de su condición.

Los primeros en ponerse a cargo de estos establecimientos son las órdenes religiosas, y a la primera congregación religiosa católica que realizó obras en favor de los ancianos, que llegó a México fue la de "Hermanitas de los Ancianos Desamparados" en 1899.

A partir de que comienza el gobierno de López Portillo en 1920 se establece oficialmente el concepto de la asistencia social, y con este hecho va evolucionando y cambiando el nombre de los programas de asistencia y apoyo a personas vulnerables o de la tercera edad.

Se inicia la creación de centros residenciales para personas jubiladas, con los fondos de la contribución de seguridad social. Y a partir de la apertura en la sociedad a espacios de esta índole, es que surgen más cambios en estos espacios, y con esto, les nombran diferentes a cada uno, pues se habla de residencias de ancianos, centros de jubilados, asilos, casas de descanso, centros de ancianos, entre otros, y a esto, con el tiempo, surgen los privados, en donde se paga una mensualidad, una inscripción y un pago de mantenimiento por brindar el espacio a una persona de la tercera edad; y de igual forma, existen los que son financiados por parte del gobierno, y existen los que son parte de una organización de beneficencia o sin fines de lucro.

Imagen 1.14. Manicomio General de la Castañeda, (1910). Ciudad de México.



1.2.3. Historia sobre el tema, local

En el estado de Puebla, el primer antecedente histórico que se tiene en los registros es en el año de 1956, cuando se abren al público el 15 de julio, los servicios de la Fundación Gabriel Pastor para los ancianos de Puebla; es un inmueble grande ubicado en los terrenos aledaños a la Colonia Chulavista fundado por el inmigrante español, Gabriel Pastor Gomila.

En 1957 se construye un nuevo edificio para la Cruz Roja con apoyo de la Fundación Jenkins. Debido al incendio que sufrieron los campos de fútbol del Mirador, se crea el "Parque Recreativo Español" que está formado por accionistas; después un grupo de miembros de la Sociedad Española de Beneficencia de Puebla, en su mayoría asturianos, tienen la idea de crear un Centro social, recreativo y cultural para la niñez,

juventud y personas mayores, cuyo principio es “jóvenes fuertes, viejos sanos”, siendo estos descendientes de españoles residentes en Puebla.

Posteriormente, en 1966 la Fundación Gabriel Pastor se consolida como referente del modelo de asilos de Puebla, debido a su labor altruista, por lo que el lugar donde está asentado el asilo se le llama Colonia Gabriel Pastor.

1.3. Teorías sobre el tema abordado

1.3.1. El tema y otros autores

1.3.1.1. Veracruz, México.

El proyecto **“Casa del abuelo”** por el despacho de arquitectura *Taller DIEZ 05* está ubicado en la ciudad de Córdoba del estado de Veracruz. Fue construido en 2016 y tiene un área de 780 m2.



Imagen 1.16. Casa del Abuelo. Taller DIEZ 05. Gordoa. (2016). Recuperado de: ArchDaily.com.

Es una estancia pública de día, donde se busca que se integre el edificio con las cuatro hectáreas de un parque municipal. El proyecto parte de la idea de un refugio donde se integre el ambiente natural con los espacios interiores donde se organizan talleres, y hay actividades en las diferentes áreas de usos múltiples.



Imagen 1.15. Planta de Conjunto. Casa del Abuelo. Taller DIEZ 05. Gordoa. (2016). Recuperado de: ArchDaily.com.

El edificio es de un nivel en donde se desarrollan los diferentes espacios. Se buscó emplazar el edificio en las zonas de menor inclinación del terreno, logrando que se lograra un efecto de que la naturaleza abraza el edificio.

Cuenta con talleres de tejido, cocina, pintura, ajedrez, lectura, baile, pláticas y asesorías médicas como parte del servicio a la comunidad que se ofrece al municipio a través del INAPAM (Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores).

El proyecto retoma las virtudes de antiguas casas de asistencia local para privilegiar la convivencia, accesibilidad y estabilidad a partir de un estudio de usos y costumbres locales. Otros factores que ayudan a generar un sentido de pertenencia en el edificio son los espacios abiertos e iluminados junto con las actividades. El proyecto fue finalista del Premio Obras CEMEX en el año 2017.

1.3.1.2. Estado de México, México.

Vivienda comunitaria sostenible, es un proyecto desarrollado por el *Taller de Arquitectura de Alto Rendimiento* en el 2019 en Valle de Bravo. Cuenta con 1434 m2 y lo que plantea el proyecto es replantear la manera de diseñar condominios horizontales de manera que se privilegie la vida como motor de las relaciones entre sus habitantes.

Es un proyecto multidisciplinar, pues está proyectado que sea un espacio donde puedan converger diferentes personas de diferentes edades, de niños hasta adultos mayores.



Imagen 1.17. Planta de conjunto Vivienda comunitaria sostenible. Taller TAAR. (2019). Recuperado de: ArchiDaily.com.

El proyecto cuenta con 6 unidades de vivienda independientes, un área común para convivencia familiar, jardines productivos, y estanques que estructuran la relación entre ellas. El proyecto se liga con la comunidad por medio de un corredor peatonal público en la colindancia poniente que conecta dos vialidades de manera peatonal.

El proyecto toma como base la arquitectura Mazahua de la región con elementos vanguardistas, pero con elementos de esta cultura, como con cubiertas a base de viguería de madera, muros de sillar de tepetate, construcciones en torno a patios y el elemento del pórtico como espacio de transición entre el exterior y el interior.

En términos de infraestructura, fue diseñado para aprovechar y potencializar los recursos de la naturaleza, como con el sistema de captación y reusar agua pluvial que permite captar y almacenar suficiente agua de lluvia para mantener los jardines en épocas de sequía y garantizar el abasto de agua sin usar el agua potable de la red municipal.



Imagen 1.18. Vivienda comunitaria sostenible. Taller TAAR. (2019). Recuperado de: ArchDaily.com.

1.3.1.3. Francia, Mundial.

Hogar de Ancianos, es un proyecto que también está dirigido a la atención y cuidado de personas de la tercera edad. Está ubicado en París, Francia y su inauguración fue en 2015 por el despacho *Atelier Du Point*.

La construcción es de 6177 m2 y tuvo un costo promedio de 13 millones de euros. El despacho afirma que el proyecto fue concebido como una respuesta a la necesidad de construir viviendas mientras se pavimentaban las calles para que la localidad de Clichy-Batignolles perteneciere a la ciudad actual de París.

Este proyecto incluye en su programa arquitectónico diferentes espacios como hogar de ancianos, vivienda social, vivienda privada, centro religioso y negocios minoristas. Estos programas contribuyen al crecimiento de la ciudad, con alta calidad y significado simbólico, proporcionando una respuesta arquitectónica a los desafíos de la densidad urbana y nuevas exigencias ambientales mediante la creación de estrategias colectivas y el hacer proyectos de uso mixto.

El hogar de acianos se ubica en el centro, lo que permite a los residentes que viven en el corazón de la ciudad, beneficiarse de la vitalidad de los otros espacios. La fachada con imagen “espinosa” permite tener vista a diferentes direcciones, manteniendo una sensación de intimidad en los espacios interiores.

Para la configuración de los espacios de los ancianos, el proyecto se diseñó como un todo, el edificio, interior, exterior y mobiliario. Buscando que se mezclara lo tradicional con lo innovador.



Imagen 1.19. Planta. Atelier Du Point. Hogar de Ancianos. (2015). Recuperado de: ArchDaily.com.

Imagen 1. 20. Atelier Du Point. Hogar de Ancianos. (2015). Recuperado de: ArchDaily.com.



Las habitaciones se enfrentan a la ciudad y el patio, ambas con aire libre. Los anfitriones de la planta superior disfrutan de dormitorios con gran confort, sintonizando dos funciones vitales, el espacio y el ritmo de la ciudad y las áreas verdes.

Imagen 1.21. Centro Geriátrico Donaustadt. (2015). Recuperado de: ArchDaily.com.



1.3.1.4. Austria, Mundial.

El **"Centro Geriátrico Donaustadt Viena"** realizado por el despacho austriaco *Delugan Meissl Associated Architects* fue construido en 2015. El proyecto se basa en un amplio programa de la Ciudad de Viena para funcionar con las condiciones demográficas actuales mediante el establecimiento de adecuar instituciones dedicadas a la salud pública. El proyecto encierra una reorganización de las condiciones urbanísticas, lo que aumenta el uso y la calidad de los espacios públicos circundantes.

Se usan materiales característicos para que el interior y exterior se relacionen a través de los sólidos y claros. Esto permite que los habitantes de la casa puedan participar activamente o pasivamente en la vida de la comunidad. En combinación con muebles específicos, el uso de estos espacios se puede adaptar de manera individual o a colaborar y convivir con los demás residentes.

El uso de elementos móviles de madera, vidrio y textil conforman una fachada con un balance energético de costo optimizado. Por otro lado, los espacios libres de variables consisten en terraza, diferentes zonas de jardín con mobiliario exterior y caminos siguen el concepto arquitectónico de la participación de los usuarios.

El centro de servicios fue creado para que la circulación pública circundante no se viera afectada por los mismos.



Imagen 1.22. Emplazamiento. Centro Geriátrico Donaustadt. (2015). Recuperado de: ArchDaily.com.

1.3.1.5. Suecia, Mundial.

Un proyecto realizado en Suecia en 2017 por el despacho *Kjellander Sjöberg*, **Cuidado de ancianos Skärvet** es de 5500 m2. Se desarrolla el proyecto para ser parte como distintivo urbano.

Se basa en organizar las áreas comunes y neutrales en un punto central con departamentos individuales ubicados en cada ala respectiva. El núcleo de cada departamento es su comedor y sala de estar, un espacio abierto. Las grandes ventanas de estos espacios y la altura alta brindan excelente condición de luz natural.

Las funciones comunes incluyen un salón de actos, conservatorio, instalaciones de fisioterapia y un invernadero en la azotea con vistas al patio compartido y al espacio de recreación verde.

El edificio busca lograr el certificado LEED Platinum y la clasificación ambiental de nivel superior Skanska.



Imagen 1.23. Fachada. Cuidado de ancianos Skärvet. Kjellander Sjöberg. (2017). Recuperado de: ArchDaily.com.



Imagen 1.24. Terraza. Cuidado de ancianos Skärvet. Kjellander Sjöberg. (2017). Recuperado de: ArchDaily.com.

1.3.2. Puntos de vista del investigador

Con la investigación realizada sobre lo que se ha realizado en México y el mundo, además de la historia detrás del origen de los asilos, podemos concluir que es un espacio que se crea por la necesidad de tener un lugar adecuado, con las condiciones y amenidades que requieren las personas de la tercera

edad, y sin embargo hay varios espacios en México y alrededor del mundo que no están en condiciones de ofrecer ese espacio a la población.

Es necesario la apertura de la sociedad a que sus familiares y personas de la tercera edad, en caso de que se necesite, acudan y se alojen en lugares que puedan proporcionar el servicio, la accesibilidad, comodidad y seguridad que se requiere.

En los proyectos ya realizados, podemos notar ciertas coincidencias que se pueden considerar como características necesarias para el buen funcionamiento y la comodidad de los huéspedes y usuarios de los complejos residenciales.

Prototipo de un complejo residencial para la futura generación de adultos de la tercera edad en México

CAPÍTULO 2. ANTECEDENTES Y CAUSAS DEL PROBLEMA



San Andrés Cholula, Puebla.

Ana Carolina Mitre Lara Daniel Domínguez Puc Martha María López Sánchez

CAPÍTULO 2. Antecedentes y causas del problema

2.1. Marco histórico

2.1.1. Marco histórico del estado de Puebla (acontecimientos).

Dentro de los acontecimientos históricos de la ciudad de Puebla se encuentran registros desde aproximadamente dos mil años antes de nuestra era en la región de Cholula, donde culturas prehispánicas dejaron rastros de asentamientos agrícolas en los que se cultivaba maíz, frijol, calabaza, chile, algodón, entre otros productos; después, alrededor del año 700 antes de nuestra era, hay registro del comercio, invasiones entre regiones y construcción de pequeñas edificaciones.



Imagen 2.1. Traza urbana de la Ciudad de Puebla. S/A. (S/a). Recuperado de: Revista 360 grados.

Posteriormente, con la llegada de Hernán Cortés, y la conquista española, se establece la esclavitud en la región y se hacen repartos de tierras y sembradíos aproximadamente en el año 1521. Alrededor de estos años son extendidas regiones conocidas en los primeros años de la colonia como señoríos, algunos de los más conocidos son Atotonilco, Tlatlauquitepec, Huaxtepec, Tepeaca, Teotitlán del Camino, entre otros. Dicha conquista incluía adoctrinamiento la castellanización y la evangelización de los pueblos, y fue iniciada por los frailes franciscanos desde 1524; en ese mismo año, fueron fundados los conventos de Huejotzingo, Tecamachalco, Tecali, Calpan, Zacatlán, Cholula, Tepeaca, Tehuacán y otros más. Por su parte, los agustinos construyeron conventos en Chiautla, Tlalpa, Tepexi, e Izúcar.

Consumada la conquista, se funda la ciudad de Puebla de los Ángeles en un valle conocido como Cuetlaxcoapan el día 16 de abril de 1531, la ciudad fue delineada y trazada por el fraile franciscano Toribio de Benavente. La ciudad fue conformada con el propósito de servir como un espacio para inmigrantes españoles, siendo esta, conformada en un principio por conquistadores, caciques, sacerdotes, y pobladores artesanos.

Ese mismo año es colocada la primera piedra de la catedral, sin embargo, la construcción de esta se dio oficialmente hasta el 29 de agosto de 1536 y se concluyó en el año 1649.

En la ciudad son instalados molinos y batanes y surgen los obrajes, convirtiéndose Puebla en centro agrícola, industrial y comercial más importante de la Nueva España, esta producción textil es la actividad productiva de aquel entonces, pero las constantes guerras entre la Corona Española, Inglaterra y Francia impiden que estos productos textiles sean abastecidos oportunamente, lo que ocasiona que haya un breve periodo de auge de producción textil de forma local y surgen diferentes barrios que forman parte del desarrollo urbano.

Posterior al movimiento de independencia, y con una preocupación por los posibles ataques de grupos insurgentes, se amuralla la ciudad con el fuerte de Loreto en 1815.

Tiempo después, en el año de 1843 son establecidas en la ciudad las primeras seis fábricas de hilados y tejidos; en el año de 1869, es inaugurado el ramal que une la estación del ferrocarril mexicano de Apizaco con Puebla y llegan a cruzar en el territorio las principales líneas ferroviarias del sur hasta vincular la ciudad con Morelos en la parte norte.

Sin embargo, la ciudad de los ángeles sufre una crisis aguda en la industria textil entre los años de 1950 y 1960, hecho que llevó a la ciudad a dejar de ser un centro de atracción económica, pero la población llega a duplicar su cifra en tan solo 20 años: “*no obstante a ello, su población tiene un crecimiento sustancial en esta década al pasar de 260,948 habitantes en 1950 a 532,744 habitantes en 1970.”* (Posada, A. 2018).

Con el aumento poblacional previamente mencionado, Puebla logró destacar como una ciudad importante debido a su número de habitantes. En 1965 se logra consolidar más la ciudad con la construcción

de grandes avenidas como Diagonal Defensores de la República y Hermanos Serdán, así como la “Ruta Quetzalcóatl” y la carretera Puebla – Tlaxcala en los años setenta.

No obstante, la creación del Aeropuerto Hermanos Serán, ubicado a treinta minutos del municipio de Puebla, el funcionamiento de la Central de Autobuses Puebla en 1988 y la autopista Estatal Atlixcáyotl fomentaron el crecimiento urbano aún más.

En los últimos veinte años, la ciudad de Puebla ha alcanzado niveles muy relevantes en cuanto a crecimiento urbano, lo que la coloca como una de las ciudades más importantes del país.

2.1.2. Marco histórico del municipio o junta auxiliar (acontecimientos)

El municipio de San Andrés Cholula fue uno de los primeros pueblos que se estableció en el valle del río Atoyac y posteriormente fue dividida en dos secciones, o dos municipios, San Andrés y San Pedro. Años más tarde, poblaciones forasteras se apoderaron Cholula, obteniendo la pirámide e inclusive se denominó una tercera región llamada Santa Isabel Cholula.

En San Andrés se establecieron dos grupos étnicos, los Olmecas alrededor del año 800 d.C. y años después, un grupo Tolteca-Chichimeca en el año 1168.

El grupo de los Toltecas-Chichimecas estuvo bajo el dominio de los Olmecas durante aproximadamente cinco años, a estos le imponían grandes trabajos a cambio de dejarles conservar su identidad y su organización social.

Conforme pasaron los años, los Toltecas-Chichimecas crecieron como sociedad, se fortalecieron y derrotaron del poder al grupo Olmeca, quienes se refugiaron en la parte sur de la gran pirámide para así poder conservar su identidad y costumbres, Mientras tanto, el grupo de los Toltecas-Chichimecas construyeron un centro ceremonial dedicado a Quetzalcotal ubicado al noroeste de la gran pirámide, sitio en el que hoy en día se encuentra la Capilla Real y el Convento de San Gabriel.

Posteriormente, con la llegada de los españoles en 1519, el valle se encontraba poblado por diferentes grupos étnicos de aquel entonces, y una vez consumada la conquista y establecida ya una forma

Imagen 2.2. Municipio de San Andrés Cholula. (2018). Recuperado de: El Sol de Puebla.



de administrar el territorio Cholulteca, los españoles le otorgan a Cholula, específicamente a San Pedro, la categoría de ciudad y República de Indios en el año 1537, integrando a San Andrés.

Debido a las diferencias entre las costumbres y tradiciones de entre estos dos grupos, los españoles establecieron dos conventos a muy poca distancia uno del otro, en lugar de un solo convento. El convento franciscano tenía por advocación a San Diego de Alcalá en San Andrés y el Convento de San Gabriel en San Pedro. Únicamente en Cholula y en la ciudad de México se ha dado este caso de dos conventos franciscanos en distancias cercanas.

El convento franciscano de San Andrés se fundó en el año de 1557 por la Real Cédula con el objetivo de asistir al enorme grupo de indígenas que habitaba el valle, la construcción de este duró hasta el año de 1670.

Tres años después de concluir la construcción, el convento fue cerrado y permaneció así durante aproximadamente 13 años, hasta que el Virrey Conde de Monclova autorizó la apertura del templo y la administración de los sacramentos a sus barrios y pueblos indígenas dependientes de los alrededores. Más

tarde, con la secularización de los años 1640-1641, San Andrés se separa de San Pedro para formar un municipio independiente; y, el 16 de octubre de 1714, San Andrés se convierte en República de indios independiente con el derecho de elegir a su gobernador, alcaldes, regidores y demás oficiales de dicha república. A partir del 14 de septiembre de 1861, San Andrés es considerado constitucionalmente como un municipio y en el año de 1897 se realiza una nueva organización territorial por lo que el municipio queda integrado como la cabecera municipal y los pueblos vecinos de San Francisco Acatepec,

San Luis Tehuiloyocan, San Antonio Cacalotepec, San Rafael Comac, San Bernardino Tlaxcalancingo y Santa María Tonantzintla. Finalmente, esta región únicamente llevaba el nombre de Cholula, y con la llegada de la evangelización, se le agregó posteriormente el nombre de San Andrés, en honor al apóstol. El 31 de octubre de 2011, San Andrés es declarado como Pueblo Mágico por la Secretaría de Turismo, a nivel federal.

2.1.3. Marco físico geográfico del municipio o junta auxiliar

2.1.3.1. Ubicación.

El municipio de San Andrés Cholula se encuentra localizado en la parte centro-oeste del estado de Puebla. Colinda con el municipio de San Pedro Cholula en la parte Norte, con los municipios de Ocoyucan y la ciudad de Puebla al sur, con el municipio de San Gregorio Atzompa al Oeste y con la ciudad de Puebla nuevamente al Este. De acuerdo al INEGI, cuenta con una superficie de 58.71 km2.

2.1.3.2. Orografía.

El municipio de San Andrés se localiza mayormente dentro del Valle de Puebla, en el altiplano central. Al sureste atraviesa la represión de Valsequillo, que sirve de fondo al caudal del rio Atoyac. El relieve del municipio representa una topografía en su mayoría plana, con presencia de algunos lomeríos, que suelen ser elevaciones de tierra de altura pequeña y prolongada, en este caso, no superan los 60 m de altura, como

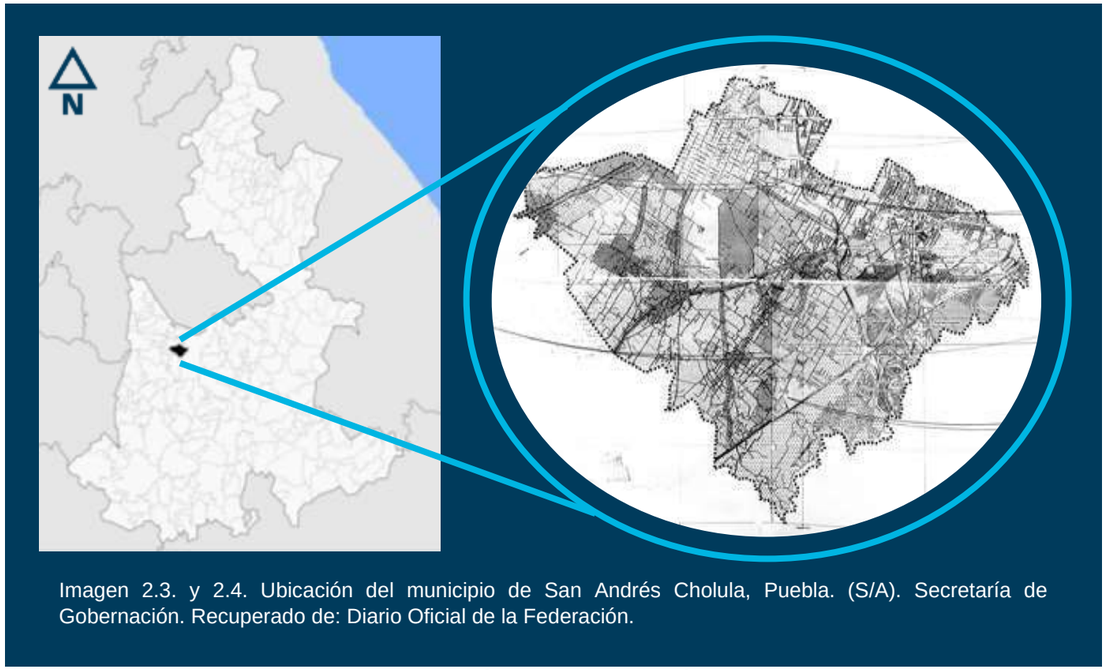


Imagen 2.3. y 2.4. Ubicación del municipio de San Andrés Cholula, Puebla. (S/A). Secretaría de Gobernación. Recuperado de: Diario Oficial de la Federación.

los de San Francisco Acatepec y San Bernabé Temoxtitla. Además, se observa un ligero declive que va de oeste a este en dirección al Atoyac, que no pasa de 100 m. En general, presenta una altura promedio de 2150 metros sobre el nivel del mar.

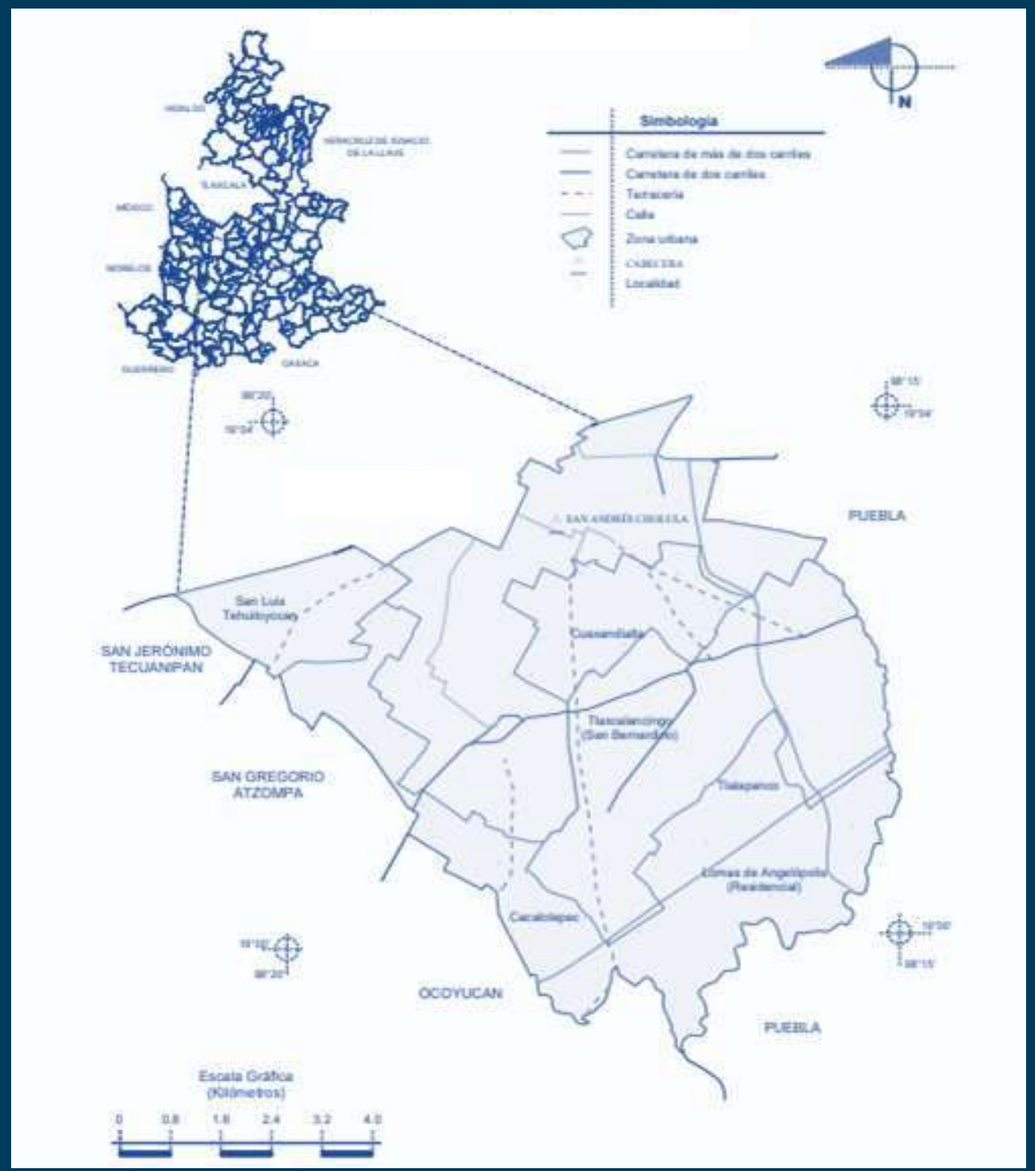


Imagen 2.5. Ubicación del municipio de San Andrés Cholula, Puebla. (S/A). Recuperado de: INEGI.

2.1.3.3. Hidrografía.

El municipio se encuentra ubicado en la porción sur de la cuenca alta del río Atoyac, una de las más importantes del estado. El único río permanente que recorre el municipio es el Atoyac, el cual lo baña con un corto tramo al sureste, lo cual sirve como un límite con el municipio de Puebla.

Otro río que se encuentra en el municipio es el Zapatero, el cual nace al sureste de la Universidad de las Américas, recorre el Oriente a partir del poblado de Concepción de la Cruz y se une con el Atoyac, sirviendo también como delimitante con el municipio de Puebla.

Además de estos dos ríos, se presentan unos arroyos intermitentes como el arroyo del Álamo, el cual nace al sureste de Tlaxcalancingo.

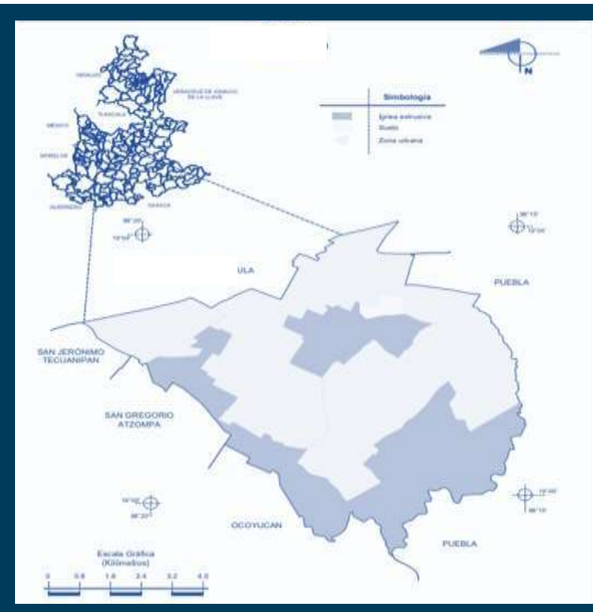


Imagen 2.6. Relieve geológico del municipio de San Andrés Cholula, Puebla. (S/A). Recuperado de: INEGI.

2.1.3.4. Clima.

San Andrés Cholula se ubica dentro de la zona de los climas templados del Valle de Puebla; en cuanto a características generales, se identifica un solo clima: templado subhúmedo con lluvias en verano.

La temperatura media anual oscila entre los 18°C y 20°C, la media del mes más frío, que es enero, se encuentra entre los 10°C y 16°C y la del mes más cálido, mayo, entre los 20°C y 22°C, lo cual permite determinar que es una región sin variaciones climáticas extremas durante el ciclo anual.

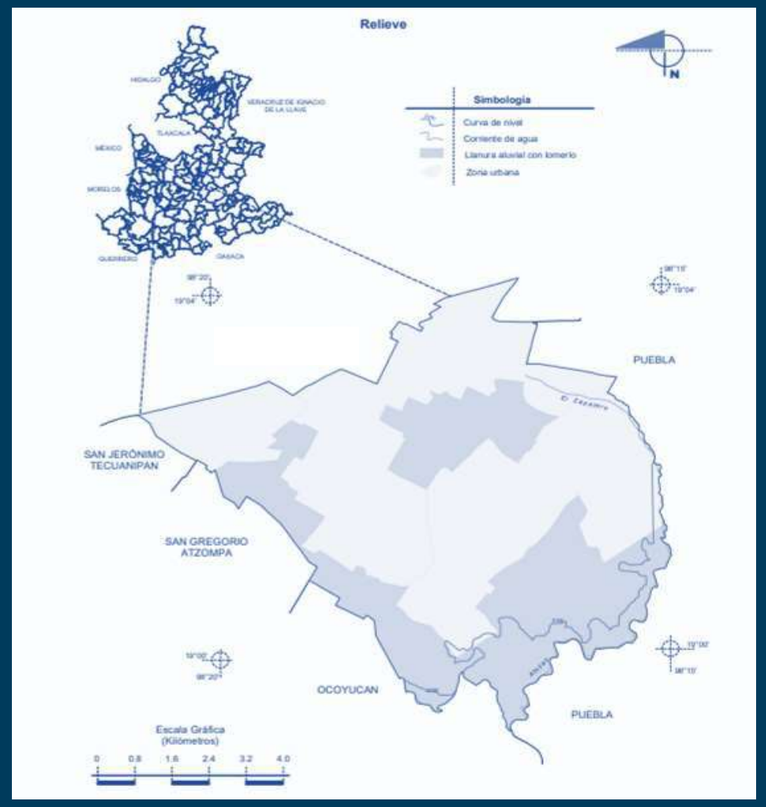
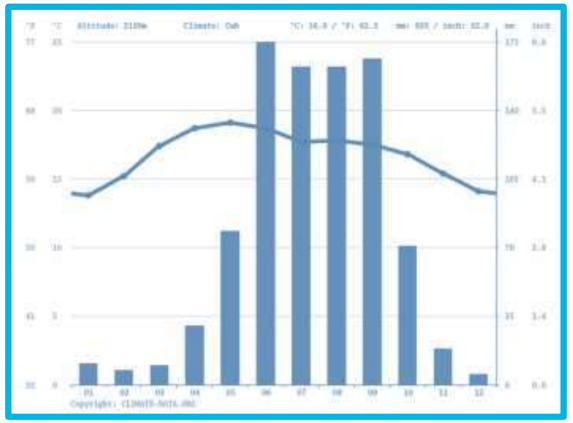


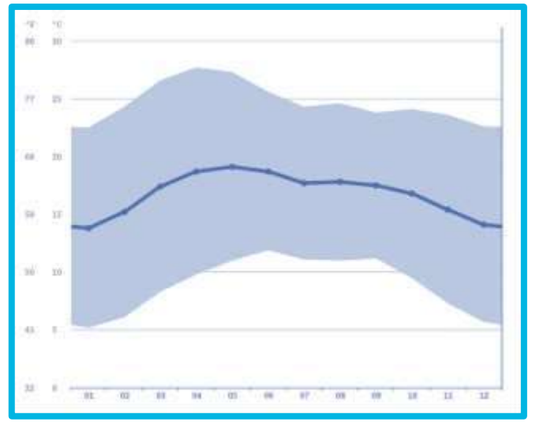
Imagen 2.7. Relieve topográfico e hidrográfico del municipio de San Andrés Cholula, Puebla. (S/A). Recuperado de: INEGI.

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Temperatura media (°C)	13.8	15.2	17.4	18.7	19.1	18.7	17.7	17.8	17.5	16.8	15.4	14.1
Temperatura min. (°C)	5.2	6.1	8.3	9.8	11	11.9	11.1	11	11.2	9.5	7.3	5.7
Temperatura máx. (°C)	22.5	24.3	26.6	27.7	27.3	25.6	24.3	24.6	23.8	24.1	23.6	22.6
Precipitación (mm)	10	7	9	28	73	163	151	151	155	66	17	5

Tabla 2.1. Tabla climática. Datos históricos del tiempo en el municipio de San Andrés Cholula. Data: 1982 – 2012. (2012). Recuperado de: climatedata.org.



Gráfica 2.1. Climograma de precipitación del municipio de San Andrés Cholula. (S/A). Recuperado de: climatedata.org.



Gráfica 2.2. Diagrama de temperatura del municipio de San Andrés Cholula. (S/A). Recuperado de: climatedata.org.

La precipitación anual promedio es de 500 mm a 800 mm durante el año y más del 90% de las lluvias ocurren en los meses de mayo a octubre. En cuanto a los vientos, la dirección dominante proviene del oriente durante aproximadamente 160 días, es decir, casi la mitad del año, y la otra parte proviene del sureste.

2.1.3.5. Flora.

La mayor parte de Cholula se encuentra alterada por el uso de tierra que se ha hecho desde tiempos prehispánicos, sin embargo, se puede determinar la presencia de dos grandes grupos de flora y fauna, el primero es de características nearticas que abarca la parte oeste y parte del sur de la entidad y se encuentran los bosques de pino y oyamel.



Imagen 2.8. Bosque de pino. (S/A). Recuperado de: jardineriaon.com



Imagen 2.9. Bosque de oyamel. (S/A). Recuperado de: NaturaLista.org.

Por el otro lado, la flora de características neotropicales se encuentra predominada por bosques de coníferas, encinos, así como matorrales y pastizales.



Imagen 2.10. Pastizales. (S/A). Recuperado de: cabecera.mx.



Imagen 2.11. Bosque de coníferas. (S/A). Recuperado de: freepik.com.



Imagen 2.12. Conejo silvestre. (S/A). Recuperado de: worldraider.com.



Imagen 2.13. Urraca negra. (S/A). Recuperado de: worldraider.com.



Imagen 2.13. Víbora de cascabel. (S/A). Recuperado de: RCNradio.com.



Imagen 2.13. Culebra parda. (S/A). Recuperado de: NaturaLista.com.



Imagen 2.14. Colibrí. (S/A). Recuperado de: Ambientum.com.



Imagen 2.15. Tejón mexicano. (S/A). Recuperado de: Sipse.com.

2.1.3.6. Fauna.

En la región neartica, se pueden encontrar variedad de aves como el clarín y la urraca, animales mamíferos como zorros, zorrillos, conejos, ardillas, liebres, y siete rayas; además de variedad de víboras como el cascabel.

En la región neotropical se encuentra el falso escorpión, ranita verde, salamandra, lagartija de collar, culebra parda y de agua, codornices, tecolote, zorrillo, colibrí, gavilán, paloma, pájaro carpintero, aguililla y el tejón.

2.1.4. Marco socio-económico del municipio o junta auxiliar

2.1.4.1. Economía.

La población económicamente activa es de 55.4% y la no activa es de 44.2%, de la que (el 72,77% de los hombres y 39,16% de las mujeres estaban trabajando o buscando empleo. (INEGI, 2011).

Datos del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) da a conocer la situación de las personas como en relación a su situación económica, personas en situación de pobreza es de 68.3% que está conformada de los siguientes números:

a) Pobreza extrema: 18.3%

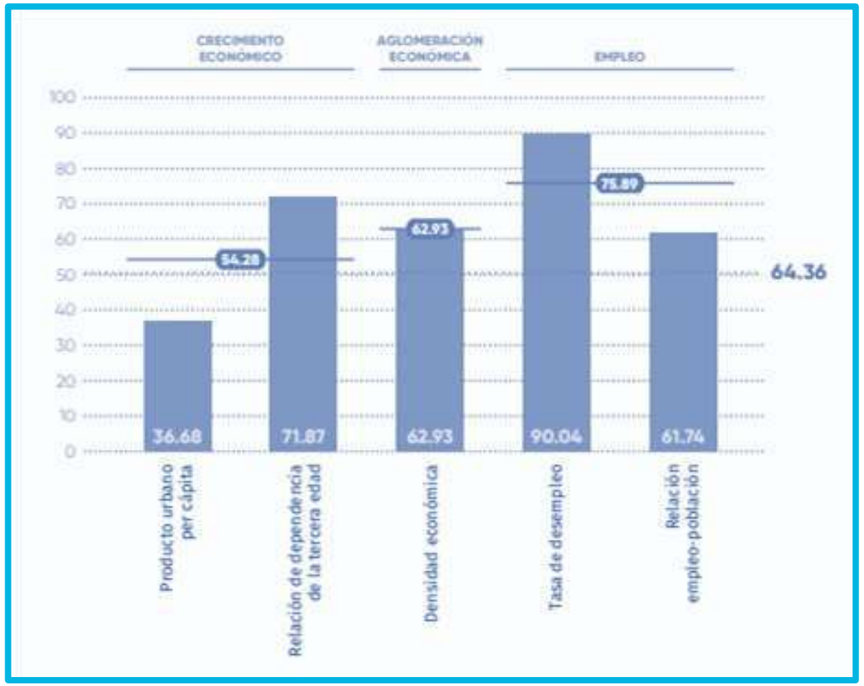
b) Pobreza moderada: 50.0%

Además, datos del INEGI nos presentan el porcentaje de vulnerabilidad con respecto al bienestar mínimo:

"*Personas vulnerables con carencias sociales: 26.4%, Vulnerables por ingreso: personas con un ingreso inferior a la línea del bienestar es del 63.3%, e inferior a la línea de bienestar mínimo el 69.4%. El municipio cuenta con 6,189 unidades económicas de las cuales 6,288 son MyPE's que representa un 98.5%"* (INEGI, 2015).

	(MUNICIPIO)	(ESTADO)
Población total, 2010	100,439	5,779,829
Total de hogares y viviendas particulares habitadas, 2010	24,936	1,373,772
Tamaño promedio de los hogares (personas), 2010	3.9	4.2
Hogares con jefatura femenina, 2010	5,856	348,045
Grado promedio de escolaridad de la población de 15 o más años, 2010	10.3	8
Total de escuelas en educación básica y media superior, 2010	133	13,233
Personal médico (personas), 2010	21	8,763
Unidades médicas, 2010	6	1,173
Número promedio de carencias para la población en situación de pobreza, 2010	3.0	2.8
Número promedio de carencias para la población en situación de pobreza	3.7	3.9

Tabla 2.2. Indicador sociodemográfico. SEDESOL. (2010). Recuperado de: Coneval.



Gráfica 2.3. Indicadores del índice de productividad. (2015). Recuperado de: ONU Hábitat México.

Aspectos socioeconómicos

Fuerza laboral	2015	Habitantes	52.4	50.0
Población económicamente activa (PEA) por sector de actividad				
Primario	2015	%	5.6	10.9
Secundario	2015	%	24.9	36.9
Terciario	2015	%	68.1	50.8
Tasa de ocupación	2015	%	97.5	96.5
Tasa de desempleo	2015	%	2.5	3.5
Porcentaje de la población que recibe menos de 2 salarios mínimos	2015	%	30.9	50.8
Grado de marginación	2015		Muy bajo	

Tabla 2.3. Estadística de contexto. Aspectos socieconómicos del municipio San Andrés Cholula. (2015). Recuperado de: ONU Hábitat México.

2.1.4.2. Población.

De acuerdo al Catálogo de localidades de la Secretaria de Desarrollo Social, en 2010 se registraron 100,439 personas en el municipio de San Andrés Cholula, de los cuales 51,789 son mujeres y 48,650 hombres.

La mitad de la población tiene 25 años; por cada 100 personas en edad productiva (15 a 64 años) hay 51 en edad de dependencia (menores de 15 años o mayores de 64 años).

	Año	Unidad de medida	San Andrés Cholula	Aglomeración urbana
Población y territorio				
Población	2015	Habitantes	137,290	2,472,436
Proyección de población	2030	Habitantes	133,513	2,783,503
Índice de urbanización	2018	%	98.8	95.9
Viviendas particulares habitadas (VPH)	2015	Viviendas	37,666	647,939
Porcentaje de VPH	2010	%	78.3	80.7
Tasa de crecimiento media anual (TCMA) de la población	2000-2015	%	6.2	1.7
TCMA de la proyección de población	2015-2030	%	-0.2	0.8
TCMA de las VPH	2000-2015	%	8.6	2.8
Superficie total	2017	km²	62.9	1,367.1
Superficie urbana	2017	km²	21.9	288.9
Densidad de población	2017	hab/km²	1,849	1,145
Densidad urbana	2017	hab/km²	5,266	8,305
Densidad habitacional	2017	viv/km²	1,723	2,219

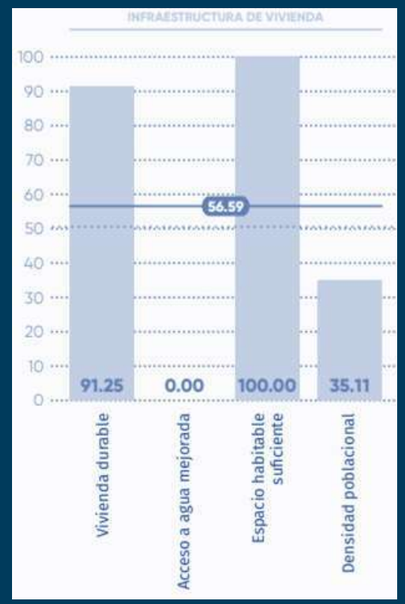
Tabla 2.4. Estadística de contexto. Población y territorio del municipio San Andrés Cholula. (2015). Recuperado de: ONU Hábitat México.

2.1.4.3. Vivienda.

En 2015, existían 37,666 viviendas particulares. De las cuales el 91.25 % se puede considerar como vivienda durable.

El indicador que mide la proporción de viviendas que cuentan con materiales durables en pisos, paredes y techos es sólido, lo que tiene un efecto positivo en las condiciones de salud y seguridad de la población. De acuerdo a la infraestructura, se puede considerar que la población cuenta con buen sistema de acceso al agua potable, lo que sirve en conjunto con los medios de comunicación y la cantidad de densidad poblacional como incentivos para futuros proyectos para mejorar la vivienda y el hábitat, con las condiciones físicas de vivienda, equipamiento e infraestructura.

Gráfica 2.4. Infraestructura de vivienda. (2015). Recuperado de: ONU Hábitat México.



2.1.4.4. Educación.

El porcentaje de la población de 15 años y más que puede leer y escribir, con relación a la población total de 15 años y más es el indicador de la tasa de alfabetización, es de 95.21 %, según el INEGI en el año 2010.

El promedio de años de escolaridad determina el promedio de años de escolaridad para la población de 25 años y más, y es el capital humano que asume mayores niveles de productividad y crecimiento económico, el cual es de 63.36.

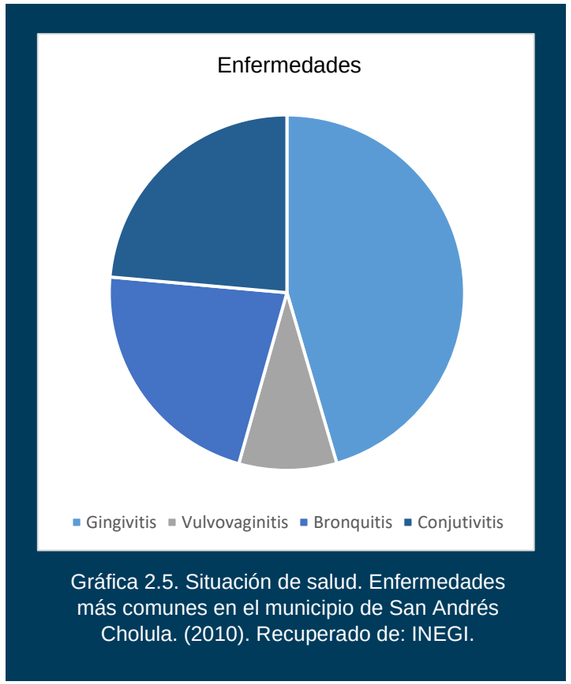
El municipio cuenta con 20 bachilleratos, 50 escuelas preescolares, 37 primarias y centros educativos como la Universidad de las Américas de Puebla, el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores

de Monterrey, Campus Puebla, Universidad Iberoamericana Puebla, Universidad Madero, Universidad del Valle de México y Universidad Anáhuac.

2.1.4.5. Salud.

En cuanto a la calidad de vida en San Andrés Cholula, influyen factores como la esperanza de vida, que, en la *ONU, Hábitat*, se tiene un registro de 69.45 años y la tasa de mortalidad de menores de 5 años es de 56.00.

La seguridad y protección es otro factor importante, ya que la tasa de homicidios mide el número de muertes causadas por otras personas, y los números estiman que hay 56.83 homicidios por cada 100,000 habitantes, este indicador es una aproximación al grado de criminalidad en la ciudad, así como de las condiciones de seguridad ciudadana.



Gráfica 2.5. Situación de salud. Enfermedades más comunes en el municipio de San Andrés Cholula. (2010). Recuperado de: INEGI.

Por otro lado, la accesibilidad al espacio público abierto mide el porcentaje del área urbana, y se consideran los parques públicos, jardines vecinales, parques cívicos, plazas de iglesias, áreas recreacionales y deportivas, así como unidades deportivas, por lo que nuevamente *ONU, Hábitat* nos proporciona la información aproximada de 69.51 áreas verdes per cápita.

Esto influye en el desarrollo y calidad de vida, al mejorar el potencial de interacción social en condiciones ambientalmente saludables.

Finalmente, las unidades médicas en el municipio en el 2010 eran seis, el 0.5 % del total de unidades médicas del estado.

2.1.4.6. Arquitectura.

De la arquitectura, en su mayoría encontramos la religiosa, dentro de la cual destaca la Parroquia de San Andrés Cholula que se construyó en el primer tercio del siglo XVI y se finalizó en la primera mitad del siglo XVII. La fachada es de cantera gris como la de la Catedral de Puebla. La fachada se compone de 3 cuerpos, el tablero principal se encuentra la imagen de San Andrés Apóstol. En el interior se destaca el retablo churrigueresco y los altares de estilo barroco.

Otra obra religiosa es el Templo de San Francisco Acatepec, considerada una obra del barroco mexicano, ya que, en el interior, las formas y materiales reflejan el mayor esplendor del barroco novohispano.

Por otro lado, la Iglesia de Santa María Tonantzintla, que es estilo neobarroco, construida entre el siglo XVII y XVIII cuenta con ladrillos y azulejo en la fachada y en el interior se encuentra la decoración barroca con detalles en estilo novohispano. Fue declarada monumento histórico el 11 de noviembre de 1933.



Imagen 2.16. Iglesia de Nuestra Señora de los Remedios, San Andrés Cholula. (2018). Recuperado de: Turismo.

Por último, un edificio religioso conocido como ícono de Puebla y de San Andrés Cholula, es el Santuario de Nuestra Señora de los Remedios, que fue construida sobre la Gran Pirámide de Cholula en 1594, y funge como símbolo de la evangelización de los españoles sobre el politeísmo de los indígenas. Desde la explanada del santuario, se puede ver el valle de Puebla y se aprecia el cráter del Popocatépetl.

En cuanto a arquitectura civil, la zona de Angelópolis es una reserva territorial ubicada entre San Andrés Cholula y Puebla, y en este espacio se encuentran clústers, fraccionamientos y desarrollos urbanos

como La Vista Country Club y Lomas de Angelópolis, además de rascacielos de uso residencial, oficinas y hoteles. En adición a lo anterior, también es una zona con tiendas departamentales, plazas y centros comerciales.

2.1.4.7. Turismo.

Se pueden encontrar diferentes puntos turísticos en el municipio, como la zona arqueológica de Cholula, que es el basamento piramidal más grande del mundo con 400 metros por lado, era un templo que se dedicaba a Quetzalcóatl y se encuentra debajo del Santuario a Nuestra Señora de los Remedios.

Además de visitar iglesias y templos que destacan por su estilo barroco y novohispano como el Templo de San Francisco Acatepec. Otros puntos turísticos del municipio son el Museo y taller de talavera, el Museo historia de la Biblia, el Museo Regional de Cholula, e inclusive, se puede visitar la zona gastronómica, así como diferentes establecimientos de diversión nocturna como por ejemplo Container City.

Llegada de turistas a establecimientos de hospedaje en San Andrés Cholula por municipio según la residencia del turista. 2016.			
Centro turístico y municipio	Total	Residentes en el país	No residentes en el país
San Andrés Cholula	83,194	71,436	11,758

Tabla 2.5. Tabla de turistas en el municipio de San Andrés Cholula. (2017). Recuperado de: INAH.

Visitantes a zonas arqueológicas	**740 590**	**688 538**	**52 052**
Cantona	**52 725**	51 017	1 708
Cholula con museo de sitio	**609 563**	560 339	49 224
San Cristóbal Tepatlaxco	**8 887**	8 884	3
Tepapayeca	**606**	600	6
Tepexi el Viejo	**1 768**	1 766	2
Yohualichan	**67 041**	65 932	1 109

Tabla 2.6. Visitantes a museos y zonas arqueológicas administradas por el INAH por sitio visitado según residencia del turista. (2017). Recuperado de: INAH.

2.1.5. Marco cultural del municipio o junta auxiliar

2.1.5.1. Patrimonio cultural.

San Andrés Cholula cuenta con una gran diversidad de sitios y monumentos históricos de gran importancia para la historia nacional y que en la actualidad forman parte del patrimonio cultural de México.



Imagen 2.17. Zona Arqueológica de Cholula. (2020). Recuperado de: INAH.

La Zona arqueológica de Cholula constituye una de las más impresionantes reliquias de la época prehispánica. La pirámide de Cholula está dedicada al Dios de la Lluvia Chiconahui Quiáhuitl. Es considerado como la más grande del mundo, tiene una superficie de 4200 m cuadrados y una altura, aproximada de 54 metros y está formado por varias pirámides superpuestas, ya que era una tradición que cada nueva generación marcada por el inicio de un ciclo solar cubriera la pirámide con adobe e hiciera una nueva sobre la anterior.

En la misma línea, el Museo Regional de Cholula es un inmueble recientemente remodelado y ubicado en el Ex Hospital Psiquiátrico de Nuestra Señora de Guadalupe. El desarrollo cultural de Cholula en la época prehispánica es la temática principal del museo, pero también se encuentran salas dedicadas a piezas de artesanía tradicional del estado como la Talavera Poblana y la cerámica. Además, hay una gran colección de Alebrijes y diversas proyecciones que plasman el Patrimonio Cultural de nuestro país y su importancia para la humanidad.

Cholula es también conocida por la gran cantidad de templos religiosos que alberga, debido a que el sitio jugó un papel importante durante la época colonial. Algunos de los templos más importantes son los siguientes:

Imagen 2.18. Museo Regional de Cholula. (2017). Fotografía por: Jaime Navarro.



La Parroquia de San Andrés Cholula. Su construcción es del primer tercio del siglo XVI concluida durante la primera mitad del siglo XVII. La gran fachada es de cantera gris como la de la catedral de Puebla, es de tres cuerpos, en el primero se abre el vano de la entrada, de arco de medio punto, con enjuta adornados con flores de pétalos finamente cincelados que forman un círculo, en las jambas persisten unas piletas de agua bendita que seguramente existieron en muchos templos coloniales del siglo XVI. Los santos de las hornacinas son San Bernardino, Santo tan venerado en el siglo XVI y cuya figura comienza a perderse en el siglo XVIII, y San Antonio, santo, poco usual durante la colonia. Cuenta con una capilla que destaca por su retablo barroco churrigueresco y que puede considerarse como un pequeño "museo" ya que alberga cuadros de gran valor.

El templo de los Remedios es notable pues está construida sobre la pirámide y se dedicó en 1594 a la virgen de los Remedios. Ha sido reconstruida debido a un terremoto y simboliza la evangelización española sobre el politeísmo prehispánico. Desde el atrio se tiene una vista extraordinaria sobre el valle de Puebla.

El satuario de Santa María Tonantzintla data del siglo XVI y es considerada una de las joyas más ricas y representativas del barroco mexicano. Fueron manos indígenas las encargadas de modelar las yeserías en donde se ve plasmado su propio universo creando una iconografía mexicana compuesta por ángeles morenos, nichos con penachos de plumas, frutas tropicales y mazorcas de maíz, sin embargo, domina la iconografía cristiana que relata los episodios más importantes de la religión, dejando en evidencia el mestizaje que conformó a la sociedad mexicana actual.



Imagen 2.19. Detalle del retablo del Santuario de Santa María Tonantzintla. (S/A). Recuperado de: Turisteando.wix.com.



Imagen 2.20. Instalaciones del INAOE. (2018). Recuperado de: Wikipedia.

Por último, la ciencia también juega un papel importante en el territorio cholulteca, pues se encuentra el Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica (INAOE) en el que se realizan numerosas investigaciones y ha habido importantes descubrimientos a escala mundial, como el de las supernovas. Se le considera como la institución mexicana académicamente más productiva.

2.1.5.2. Gastronomía.

Entre los platos más tradicionales se encuentra el mole poblano, el arroz rojo, los tamales de frijol, los llamados "tamales tontos" hechos de masa, y diferentes guisos de nopales y rajas de chile poblano o jalapeño con cebolla, tomillo, orégano, cilantro y queso; tamales de pinole, quintoniles en tamal o guisado.

La sopa cholulteca hecha con calabaza, elote y champiñones, los chapulines y el pan de huevo y mantequilla también son platos típicos de la región. En cuanto a los postres, está el de calabaza y la ensalada de frutas con lechuga. Sus bebidas típicas son el atole de maíz, de calabaza y de pinole, además de la bebida fresca y espumosa a base de cacao, también llamada Xocolátl.

Imagen 2. 21. Mole poblano con arroz rojo. (2017). Recuperado de: Corazón de Puebla.



Imagen 2. 22. Diferentes salsas con nopales y rajas en el mercado de Cholula. (2008). Fotografía por: Jeremiah Smith..





Imagen 2. 23. Sopa Cholulteca. (2020). Recuperado de: Vive Cholula.



Imagen 2. 24. Chapulines con limón. (2019). Fotografía por: Antonio Quinzán.



Imagen 2. 25. Bebida de cacao en el mercado de Cholula. (2010). Recuperado de: Vive Cholula.

2.1.5.3. Pintura.

Cholula posee uno de los ejemplos de pintura más importantes de la época prehispánica: el “Mural de los bebedores”. Se encuentra en el Edificio 3 del Conjunto de la Plaza de los Altares, en el lado sur de la zona arqueológica de Cholula. Su contenido iconográfico se refiere a la ingesta de una bebida al parecer embriagante, presumiblemente pulque, y es diferente de otras escenas conocidas hasta el momento en Bonampak, Monte Albán y Teotihuacán.

Imagen 2. 26. Mural de los bebedores. (2015). Recuperado de: INAH.



2.1.5.4. Danza y música.

No existe un registro preciso de las danzas tradicionales propias del municipio de San Andrés Cholula, sin embargo, la ciudad participa en algunos bailes tradicionales a una escala territorial mayor, por ejemplo, el Xochipitzahua o Xochipitzahuatl.

Se le conoce como la fiesta de los indios Xochipitzahuatl. En San Andrés Cholula es un rito de resistencia que fue rescatado hace 25 años tras los despojos de tierra que los pobladores padecieron para crear hoy la zona de Angelópolis y Lomas de Angelópolis.

Imagen 2. 27. Danza de Xochipitzahua. (2012). Recuperado de: Vive Cholula.





Imagen 2. 28. Alfombra en los portales de Cholula. (2017). Recuperado de: Vive Cholula.



Imagen 2. 29. Barro cocido en Cholula. (2019). Recuperado de: Vive Cholula.



Imagen 2. 30. Talavera poblana. (2019). Recuperado de: Vive Cholula.

El Xochipitzahuatl es equiparable a las fiestas comunitarias de San Miguel Tzinacapan, en Cuetzalan, y el Atlixcáyotl, en el municipio de Atlixco. Se trata de un ritual en el que participa más de medio millar de pobladores, en donde las mujeres llevan puesto su vestido de boda y danzan en el cerro de Acahualtepetzin. El baile de la Xochipitzahuac recrea a una pareja del pueblo que contrae nupcias a la manera ancestral: rodeada por flores y frutos de la región, con la compañía de sus padres y abuelos; entre los regalos que reciben están un guajolote, un par de gallinas, cobijas y mantas, con los que danzan con la algarabía de los participantes.

El baile de Xochipitzahua tiene lugar en la región central del país, en los estados de Puebla, Morelos, Hidalgo, Veracruz, México y Ciudad de México, por lo que tiene variaciones en el significado y el vestuario de acuerdo al lugar en el que se baila.

2.1.5.5. Arte popular.

En Cholula se realizan alfombras florales con motivo de la Semana Santa. Estas alfombras se realizan con aserrín de colores una noche antes del Viernes Santo para la procesión del Viacrucis, se colocan en las iglesias y en algunas calles del centro.

También podemos encontrar figuras de ceras labradas paras las fiestas patronales, velas y figurillas indígenas de uso ritual.

La población aún realiza trajes típicos, antiguamente el hombre usaba camisa bordada con chaquira, huaraches y calzón de manta, ceñidor y sombrero y la mujer falda bordada de chaquira y lentejuela. En Cholula también podemos encontrar Talavera Poblana y piezas de barro cocido.

2.1.5.6. Festividades.

El municipio cuenta con diversas fiestas populares, entre las que se encuentran la Fiesta Patronal del Apóstol San Andrés cuya celebración se realiza el 30 de noviembre, organizada por todos los vecinos del municipio y está representada por una comisión que se le nombra “fiscal del pueblo”. La fiesta comprende juegos mecánicos, antojitos, eventos deportivos, peleas de gallos y carrera de caballos, así como la quema de juegos pirotécnicos

En la Fiesta de San Isidro Labrador los campesinos le rinden homenaje haciendo un desfile de sus máquinas agrícolas adornándolas de arreglos florales.

La Celebración de la bajada de la Santísima Virgen de los Remedios, se celebra del 1 al 8 de septiembre, tiempo durante el cual grupos de concheros ofrecen danzas y rituales.



Imagen 2. 31. Celebración a la Virgen de los Remedios. (2019). Recuperado de: Vive Cholula.



Imagen 2. 32. Procesión de los faroles. (2019). Recuperado de: Vive Cholula.



Imagen 2. 33. Quema de los panzones. (2019). Recuperado de: Vive Cholula.

En ambas fiestas se realizan alfombras florales que son elaboradas con aserrín y semillas, arcos florales, exposiciones de artesanías, eventos culturales y deportivos.

También hay celebraciones en los barrios que componen el municipio y se dan de la siguiente manera:

- El segundo domingo del mes de febrero: fiesta del barrio de Santo Niño Macuila
- 24 de junio: fiesta del barrio de San Juan Aquiahuac
- 29 de junio: fiesta del barrio de San Pedro Colomoxco
- 25 de julio: fiesta del barrio de Santiago Xicotenco
- 15 de agosto: celebración del barrio de San Miguel Xochimihuacan
- 8 de diciembre: celebración del barrio en San Andresito

Además, se celebra la Feria del Queso y la Feria Milenaria, considerada como la festividad más importante para los cholultecas pues conjuga tradición, religiosidad y festividad.

El día 31 de agosto se realiza la procesión de los faroles para conmemorar a la Virgen de los Remedios.

El día 8 de agosto se hace la quema de los “panzones” (grandes estructuras de cartón con forma humana) y el tradicional trueque, donde mercaderes intercambian sus productos entre ellos mismos.

2.2. Marco Tipológico

2.2.1. Marco tipológico del municipio

Antes de entrar de lleno en la elección del terreno, se deben tomar en cuenta factores tipológicos dentro del municipio y el análisis del mismo para entender qué patrones tanto constructivos, como inclusive sociales, se presentan en San Andrés Cholula; es decir, se debe de conocer la forma de vida del lugar seleccionado tanto para promover la solución de un problema, así como para evitar la generación de otros.

En el caso de San Andrés Cholula, es un municipio bastante extenso, no solo en territorio, sino también en cuando a desarrollo urbano, ya que prácticamente es considerado como extensión del área metropolitana de Puebla debido a su cercanía.



Imagen 2. 34. Ubicación y orientación del municipio de San Andrés Cholula y sus juntas auxiliares. (2020). Elaboración propia.

En la imagen 2.34. se presenta la orientación del municipio, donde podemos ver las juntas auxiliares, las cuales son San Andrés Cholula, San Luis Tehuiloyocan, San Antonio Cacalotepec, San Bernardino Tlaxcalancingo, San Francisco Acatepec, Santa María Tonantzintla, San Rafael Comac y la reserva territorial Atlixcayotl.

El municipio se encuentra localizado en la parte centro-occidental del estado, colinda al norte y noroeste con San Pedro Cholula, al noreste y este con Puebla de Zaragoza, al sur colinda con el municipio de Ocoyucan, al oeste con San Gregorio Atzompa y San Jerónimo Tecuanipan.

La superficie total de San Andrés Cholula es de 61 km2 y se encuentra en una altitud media de 2100 metros sobre el nivel del mar. Las coordenadas UTM del municipio son 19°03’N 98°18’O / 19.05, -98.3. Cuenta con aproximadamente 100,500 habitantes y una densidad poblacional de 2250 habitantes por km2. El huso horario establecido es el Tiempo del Centro (UTC-6).

Traza Urbana. De acuerdo con ONU-Hábitat, San Andrés Cholula cuenta con un desarrollo reticular, un trazado de líneas rectas atravesadas perpendicularmente por otras vías, a distancias regulares, también cruzan también de modo perpendicular y generan una cuadrícula, este tipo de traza urbana es común encontrarla en ciudades con herencia colonial, como lo es todo el municipio.

Sin embargo, las juntas auxiliares que están más alejadas del centro de San Andrés Cholula, presentan un tipo de desarrollo urbano de plato roto, que significa que se dio más rápido el proceso de planificación, así como los modos de transporte más utilizados en el momento de su conformación, como es el peatonal y de tracción animal.

El fenómeno de densificación de la Ciudad de México, y de muchas otras ciudades en las que se asentaron españoles con el fin de crecer la población, trajo como consecuencia la saturación del uso de suelo en el antiguo centro, así como el desarrollo de fraccionamientos en la periferia de la ciudad. Esto se logra a partir del crecimiento de la infraestructura urbana, sobre todo en los sistemas viales y de transporte, lo que aceleró el proceso de expansión de la ciudad. A partir de esto, las viviendas del centro dieron un giro a sus usos originales, de viviendas residenciales unifamiliares a vecindades. Además del impulso de la construcción a finales del porfiriato, el crecimiento de la población y el deterioro de los edificios coloniales presionó a San Andrés hacia una gran demanda de vivienda hacia los suburbios en los límites de la ciudad.

A esto se debe que el centro del municipio esté en trazo reticular, y las zonas más alejadas presenten trazos de plato roto.

Orientación. El municipio de San Andrés Cholula, está localizado al oeste de la capital de Puebla, y con la imagen se puede ver el recorrido del sol o el asoleamiento que presenta.



Imagen 2.35. Gráfica solar / orientación de San Andrés Cholula. (2020). Recuperado de: Google Maps.

Perfiles. En el municipio se encuentran diferentes tipos de edificios como se ve en la parte superior, y con respecto a los perfiles que hay cerca del terreno, de los que podemos rescatar características importantes, son perfiles de edificios y plazas respectivamente que se encuentran en todo el municipio.

Los perfiles de las calles de las imágenes, son las callles más transitadas, y en estas se observa el poco espacio que se le brinda a los peatones.

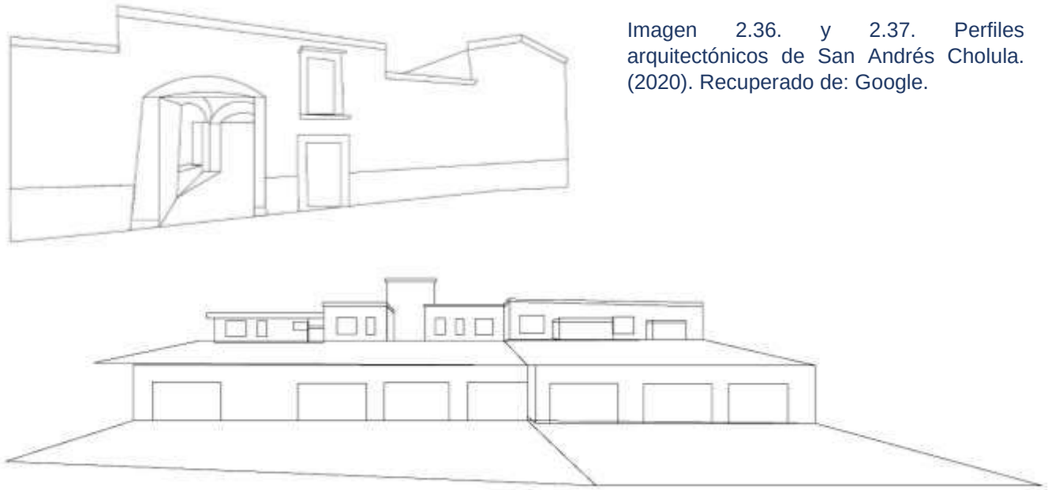


Imagen 2.36. y 2.37. Perfiles arquitectónicos de San Andrés Cholula. (2020). Recuperado de: Google.





Imagen 2.38. y 2.39. Perfiles y plantas de Camino real a Cholula (izq) y Carretera Internacional (der) de San Andrés Cholula. (2020). Recuperado de: Google.

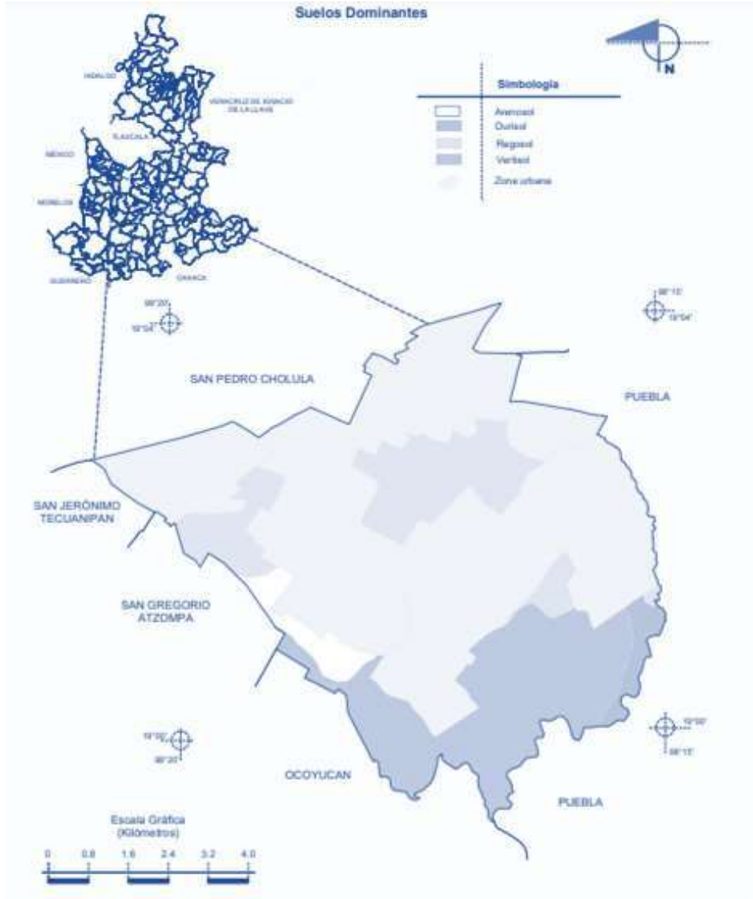


Imagen 2.40. Suelos dominantes de San Andrés Cholula, Puebla. (2020). Recuperado de: INEGI.

Topografía. Como se puede observar en la imagen 2.41. el municipio colinda con el río atoyac en la parte este, sureste y parte del sur, siendo este elemento el principal proyectante del desnivel que tiene San Andrés, siendo el tramo del sur el de altitud más baja, y la parte oeste la más alta. San Antonio Cacalotepec y San Bernardino Tlaxcalancingo son las dos juntas auxiliares que se ubican en este tramo del río, presentando un rango de altitud que va de los 2081 m.s.n.m a los 2096 m.s.n.m. Y por el contrario, en la parte más elevada, que es San Luis Tehuiloyocan al Oeste, hay una altitud aproximada de entre 2157 y 2167 m.s.n.m.

Se puede establecer que la pendiente del municipio va de Oeste a Sureste con una inclinación de aproximadamente 86 m.s.n.m. de diferencia entre su punto más alto y el más bajo.

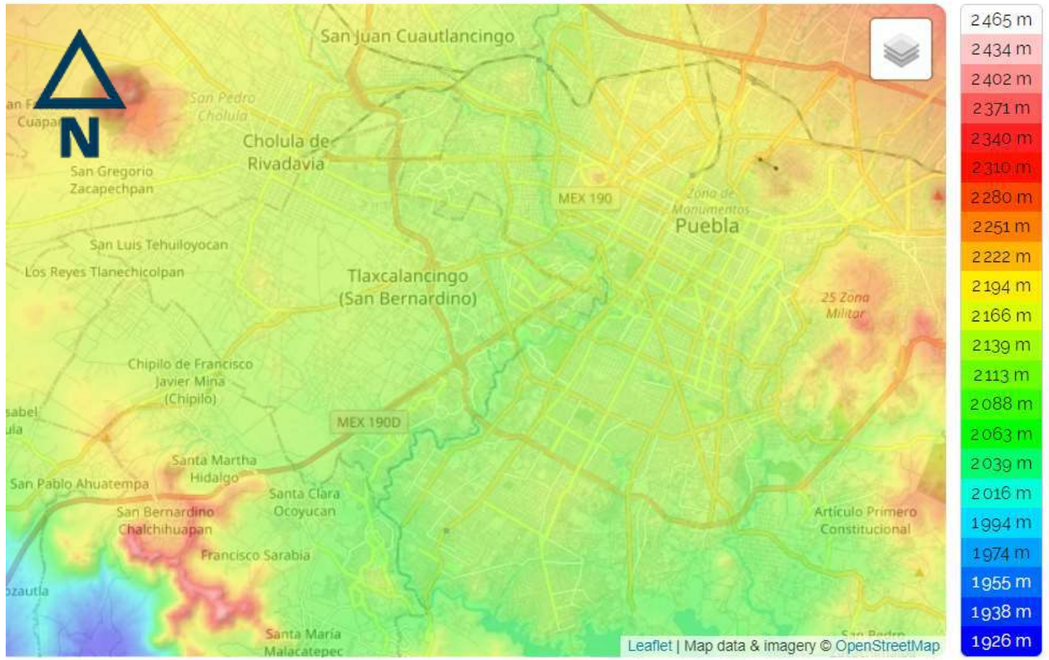


Imagen 2.41. Mapa topográfico del municipio de San Andrés Cholula. (2020). Recuperado de: es-mx.topographic-map.com.

Tipología arquitectónica del municipio. El municipio es denominado como "Pueblo mágico". En la extensión de este, podemos encontrar edificios con características en común; de los cuáles se puede abstraer elementos visuales como el uso de materiales, ya que, en San Andrés Cholula, al ser históricamente un lugar ceremonial y religioso importante, en la época del barroco novohispano, se cubrió la fachada del templo de San Francisco Acatepec, construido en el siglo XVII, con piezas de cerámica, principalmente loza de talavera. Dicho trabajo fue realizado por los alarifes y alfareros poblanos, quienes le daban el carácter de elemento decorativo que hasta la fecha se encuentra en las fachadas de algunas viviendas del municipio.

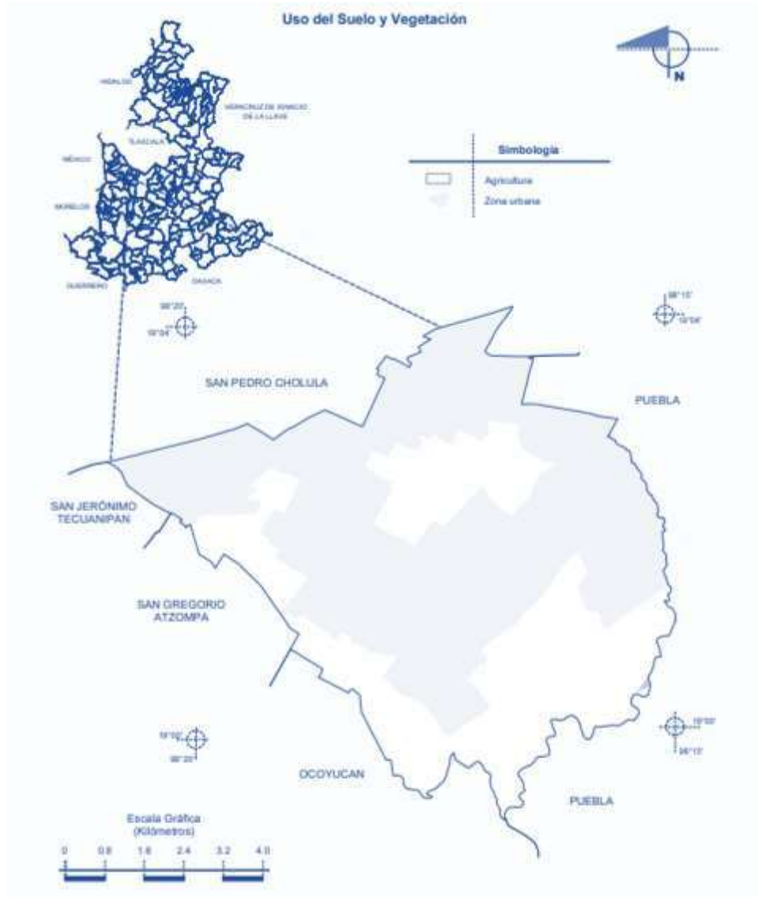


Imagen 2.42. Uso de suelo y vegetación de San Andrés Cholula, Puebla. (2020). Recuperado de: INEGI.

Otros elementos que se encuentran en fachadas de viviendas y comercios del municipio de San Andrés, son el ladrillo y el adobe, ya que de la misma manera en la que se empleó la talavera para la construcción de templos religiosos, el templo de Santa María Tonantzintla, cuyo estilo es el barroco, fue construida en el siglo XVII y XVIII, y, en su etapa final de construcción se llevó a cabo un recubrimiento con ladrillos y azulejo, dicho templo sirve como ejemplo de edificación en una época donde se adquirió gusto por el estilo barroco logrando que las edificaciones se empezaron a construir bajo estos cánones, tanto en la arquitectura civil, como en la religiosa.



Imagen 2.43. Y 2.44. Fachadas de San Andrés Cholula. (2020). Recuperadas de: Google Earth.

Otro punto a resaltar es cómo la mezcla entre el ladrillo, adobe, talavera y cantería en conjunto con los sistemas constructivos le brinda un rasgo peculiar al urbanismo y características del municipio y del estado, en adición a esta estética del municipio, el estilo barroco talaveresco creció en el estado de Puebla y Tlaxcala con el uso de barro vidriado, azulejo y sobre todo, la talavera, usándolo en las portadas de templos y cúpulas.

El adobe, es un material que se ha usado por siglos en México y en "*Ciudades que florecieron durante la época prehispánica, como Paquimé, en Chihuahua; el Zapotal, en Veracruz, y Cholula, en Puebla; a pesar de ser geográficamente distantes, tienen en común su sistema constructivo: las tres fueron levantadas con arquitectura de tierra y aún permanecen en pie*." (INAH, 2020). Ya que el adobe se utilizó en construcciones antiguas, como en la zona arqueológica de Cholula; de igual forma se empleó en las edificaciones de viviendas en los alrededores, y en la actualidad, está comprobado ser un material resistente y seguro.

El ladrillo, por otro lado, tiene un uso frecuente en viviendas y templos religiosos de la zona, esto se debe a la cercanía con el pueblo de San Matías Cocoyotla, el cual consta de una historia de producción ladrillera que remonta desde el pasado prehispánico de los pueblos de la región. Esta industria, que no se ha transformado más allá de lo artesanal, comenzó a expandirse por la zona, y tiempo después, de acuerdo al artículo "*Las ladrilleras de Cholula: características demográficas y organización socioeconómica*" por Robert D. Shadow, asegura que hay alrededor de 2000 hornos en operación y 10 mil personas directamente involucradas con la fabricación de ladrillo; este material, es empleado tanto de manera cocida como en teja y en otras presentaciones que están presentes en fachadas, losas, pisos y demás acabados de diversas edificaciones.

Estos materiales, en conjunto con la madera, son representativos de la arquitectura antigua, que, empleada en edificaciones contemporáneas, logran una mezcla de recuerdos sobre la cultura Cholulteca que se asentó en la zona desde el año 600 a.C. brindando una zona donde se encuentra un pedazo del pasado y que, con un futuro urbano, planeado y diseñado arquitectónicamente correcto, brinda esperanza de mejorar la calidad de vida de los habitantes de la zona.

Otra característica visible en una cantidad considerable de viviendas y que se observa alrededor del terreno propuesto, son elementos tanto en puertas como en ventanas de viviendas como jambas y dinteles que forman marcos en estos vanos.

Estos elementos se remontan a partir de la construcción del templo de la capilla de los Remedios y el auge que tuvo el estilo barroco, permitiendo que muchas edificaciones se hayan basado en este estilo, y más tarde en el novohispano; además de que estaban fabricados de ladrillo y de cantería de la zona, estos marcos se usaban con el fin estructural de resistir las cargas de las losas que eran fabricadas de madera y con el fin estético de enmarcar o representar formas clásicas, a esto se le agrega un elemento distintivo de los edificios civiles del barroco que son los patios centrales.



Imagen 2.45. 2.46. y 2.47. Marcos de fachadas de San Andrés Cholula. (2020) Recuperadas de: Google Earth.

En el aspecto habitacional, se relaciona con la época colonial, y la "*casa colonial*" que se construía en las nuevas ciudades fundadas por los españoles, como es el caso de Cholula, sin embargo, se trata de mantener el estilo prehispánico con el español, estilo que se conoce como arquitectura mexicana colonial.

En las viviendas de este estilo, se prioriza el interior, las habitaciones se construyen alrededor de un patio o jardín central, y se desarrolla sobre una base cuadrada o rectangular, con el fin de iluminar, ventilar y producir espacios de convivencia donde todos los usuarios estén en contacto. Estos patios son rodeados de pasillos que comunican con las habitaciones y que están cubiertos y en algunos casos se comunican las habitaciones internamente.

En la ciudad de Querétaro, las casas se estructuran "*con criterios de conformación muy similares a los de las casas poblanas o de la capital virreinal*". (Boris Morales, 1994). Las galerías nunca envuelven totalmente al patio, sino que dejan "*siempre cuando menos uno de ellos sin corredor. De esta forma, en la planta alta, las ventanas de las áreas más íntimas, en particular los dormitorios, quedan más aislados, al no tener corredor al lado, reforzándose así su sentido de privacidad*" (Boris Morales, 1994). Este elemento clave, se retoma en la arquitectura barroca, en conventos y en casas, teniendo uno o dos patios centrales rodeado por corredores con arcos de medio punto, y pilares cuadrados de mampostería.

La tipología arquitectónica tiene características muy variadas, pues se mezclan la arquitectura tradicional antes mencionada, junto con la arquitectura contemporánea de las zonas residenciales aledañas.

El municipio se encuentra abarrotado en su mayor parte de fraccionamientos y zonas residenciales privadas, además de algunos polos comerciales importantes, gracias a su cercanía con avenidas de gran importancia. De esta manera podemos identificar otras tipologías.

1. Casas y pequeños comercios de uno y dos niveles. La mayor parte de estas construcciones no tienen un estilo arquitectónico definido y muestran una gran diversidad de formas, acabados y colores, debido a que la mayoría dan muestra de que fueron autoconstruidas, sin embargo, muchas de ellas comparten el uso de tejas rojas como elemento común.









Imágenes 2.48. 2.49. 2.50. y 2.51. Fachadas de Lateral de Recta a Cholula, (2019). Recuperado de: Google Maps.

2. Vivienda residencial. Como se mencionó anteriormente, San Andrés cuenta con importantes zonas residenciales privadas, cuyas fachadas muestran formas y texturas que dan testimonio del momento histórico en el que se desarrollaron. Algunas mantienen los elementos tradicionales y otros muestran formas y materiales mucho más contemporáneos.



Imagen 2.52. Acceso al Fraccionamiento Fuentes de Saint Germaint. (2019), Recuperado de: Google Maps.

Imagen 2.53. Acceso al Fraccionamiento Residencial Las Cumbres.(2019). Recuperado de: Google Maps.



Imagen 2.54. Acceso al Fraccionamiento Residencial Santa Catarina. (2019). Recuperado de: Google Maps.





Imagen 2.55. Acceso al Fraccionamiento Residencial El Ciprés. (2019). Recuperado de: Google Maps.

Este último residencial se distingue de los demás debido a que muestra elementos mucho más contemporáneos como el portón, las formas más rectas y los colores neutros y más puros.



Imagen 2.56. Acceso a Fraccionamiento sin nombre. (2019). Recuperado de: Google Maps.

3. Edificios habitacionales / condominios. En los últimos años, la creación de edificios habitacionales de 2 o más niveles se ha acrecentado. Ocasionalmente, este tipo de edificios son utilizados de manera mixta, combinando establecimientos comerciales y habitacionales. Las formas que muestran generalmente son más contemporáneas, utilizando acabados cerámicos y con colores neutros.





Imágenes 2.57 y 2.58. Fachadas de lateral de la Recta a Cholula. (2019). Recuperado de: Google Maps.

En San Andrés Cholula se puede apreciar además una fusión entre lo tradicional y lo contemporáneo debido a la presencia de hoteles, bares y restaurantes modernos y de gran afluencia en el centro del municipio conviviendo con la arquitectura tradicional. Un ejemplo de esto, es el Hotel Posada Señorial, ubicado en uno de los puntos de acceso más importantes de la zona.



Imagen 2.59. Fachada del Hotel Posada Señorial. (2019). Recuperado de: Google Maps.

2.3. Causas del fenómeno que se investiga

2.3.1. Antecedentes del problema

La sociedad, tanto de puebla como la del país, es la que va formando a través de la historia las marcas que en un futuro definen aspectos económicos, sociales, arquitectónicos, y en el sector salud.

Desde la época antigua, en culturas como la romana y culturas prehispánicas nacionales, está establecido que las personas mayores de 60 años, dejaban de trabajar y se dedicaban a enseñar a generaciones más jóvenes, además de tomar decisiones importantes en la jerarquía del gobierno de cada cultura, ya sea perteneciendo al sindicato como en la cultura romana; sin embargo, a través de los años, la idea o más bien, el prejuicio que se tiene sobre el sector de la sociedad que son los de la tercera edad, está siendo dañino a esta población.

Con el paso de tiempo, nuevas tecnologías, dispositivos, y tendencias, es que se deja de manera desconsiderada a un lado a las personas ancianas.

Además de la creciente población alrededor del mundo y en México, se crea una carencia de atención a un grupo social, los ancianos; ya que tanto económicamente, laboralmente y socialmente no se les da importancia, o recursos financieros para protegerlos y brindarles espacios adecuados para su estancia.

En la historia de las culturas prehispánicas de México hay rastros de que cuidaban a los ancianos, y eran los encargados de transmitir los conocimientos que ya tenían del pasado con generaciones del futuro, pero a partir de la conquista, es que podemos notar las primeras instituciones destinadas al cuidado y hospedaje de ancianos.

Todo comienza con el cambio en la estructura social, además de la llegada de enfermedades como la viruela que llega a México en 1520, lo que hizo notar la falta de albergues tanto para indígenas como para los españoles, y de todas las edades.

Más tarde, la creación de los hospitales incluía un espacio religioso, para no dejar a un lado el aspecto católico que querían hacer crecer en la sociedad.

Por lo mismo es que el uso de hospitales como albergues se extiende y el espacio o edificio se comienza a usar como sanatorio para enfermos. En el siglo XVII, los hospitales en el país, ya estaban establecidos y se dividían en religioso, administrativo y clínico.

Posteriormente, Vasco Vázquez de Quiroga en 1535 se interesó por la situación social y religiosa de Michoacán, entonces creo la fundación de Granada, así como hospitales que llamaba hospitales-pueblo, que eran instituciones en atención de la comunidad.

Estas instituciones eran provistas a través de familias del pueblo que rotaban su estancia por temporadas. Tenían un templo dedicado a un santo patrono y una capilla dedicada a la virgen de la inmaculada concepción. Además de un patio central que brindaba conexión entre las alas de las instituciones.

Por otro lado, fray Bernardino Álvarez, un fraile español, desarrolló diferentes fundaciones y más tarde hospitales, y fue incursor de estudios psiquiátricos y de temas como la demencia en personas de la tercera edad.

Durante el porfiriato, se crearon nuevas medidas de atención a la población que incluían la creación de hospitales y en 1910 se inauguró el Manicomio General de la Castañeda con un gran conjunto de servicios y áreas como teatro, bibliotecas, farmacia, laboratorio, entre otros.

Poco a poco, las instituciones que brindaban atención social, o atención médica, tomaban en cuenta a las personas de la tercera edad.

Fue a partir del año de 1979 que se crea el INSEN, Instituto Nacional de la Senectud y más tarde se llama INAPAM, Instituto Nacional de las Personas Mayores, que asesoran a fundaciones y crean dependencias de interés social para brindar atención a las personas de la tercera edad, sin embargo, con el paso de los años, y el aumento de estas instituciones, es que existen muchas que no cuentan con las medidas de sanidad o que están hechas con el propósito de albergar a población de la tercera edad, por lo que los usuarios que llegan a hospedarse en ellas, no están cómodos o en estado de bienestar.

2.3.1. Principales problemas

Como se menciona al inicio de este proyecto, se analiza la problemática desde diferentes perspectivas, a nivel arquitectónico, social, económico, ecológico e inclusive de salud.

Con el paso del tiempo, la estructura familiar ha evolucionado, y en la actualidad hay muchos tipos de familias, entre ellas, la de “padres de 60 años” y la “extensa” en donde podemos encontrar miembros de la tercera edad. La primera, es la familia en la que los hijos dejan la casa y solo viven en ella los adultos mayores, y la segunda es en la que están presentes los abuelos, los hijos, y los nietos o hasta bisnietos.

Con las diferentes situaciones familiares que llegan a surgir, hay familias que se desintegran y si había algún miembro de la tercera edad, puede llegar a estar en abandono.

Además, la población joven, debido a tendencias, crecimiento laboral, actividades académicas, no tienen el tiempo de estar pendiente y de cuidar de los integrantes de su familia que ya son ancianos, o los ubican en casas de descanso, sin embargo, estos lugares de residencia, la mayoría de las veces, suele estar lejos de donde radican actualmente.

De acuerdo a la Encuesta Nacional sobre la Discriminación en México del 2017, las personas de la tercera edad y las personas con alguna discapacidad son las que reciben mayor discriminación en un 41.2% y se ve reflejada en abuso, explotación, aislamiento, abandono, violencia y actos jurídicos. La discriminación coloca en situación de riesgo al sujeto, ya que es aislado física y psicológicamente, y no es considerado en la toma de decisiones.

Cabe destacar que en nuestro país existe la situación de desamparo, la cual se conoce comúnmente como abandono, y de acuerdo a la Secretaria de Salud de Ciudad de México los lugares más frecuentes de abandono son: asilos, hospitales, centros comerciales y lugares públicos.

En el año 2002, se crea la ley de derechos de las personas adultas mayores donde a través del INAPAM, se les brinda atención, cuidado y derechos que antes no estaban establecidos. A partir de esta iniciativa, comienza la clasificación u organización de las instituciones que se encargan de brindar la atención y cuidado social a las personas de la tercera edad. Para el año 2015, de acuerdo a INEGI, hay un

total de 5,939 alojamientos de asistencia social, de los cuales el 20.9 %; es decir, 1,239; no están levantados, verificados ni regulados.

De acuerdo a una publicación de 2014 por parte de *Milenio*, la Cofepris de Tamaulipas realizó una verificación en casas de retiro de estado debido a que se presentaron quejas, sin embargo, no se sabe si la queja fue atendida; este caso y muchos otros en otras entidades del país, son frecuentes debido a la alta cantidad de instituciones de atención social, y poca atención por parte de organizaciones y servicios de verificación.

Por parte del "Censo de alojamientos de Asistencia Social" del INEGI, se muestra el registro de los servicios, equipamientos, espacios e instalaciones con las que se debe contar en cada uno de estos establecimientos, no obstante, como se ha suscitado en Puebla y otros estados, muchos establecimientos no cumplen con la reglamentación. Entre los puntos antes mencionados, se encuentran, por mencionar algunos:

- Rampa para silla de ruedas
- Cisterna o aljibe
- Extinguidores
- Servicio de vigilancia y seguridad
- Salones para impartir clases/talleres
- Consultorio médico o enfermería
- Instalaciones para rehabilitación física
- Jardines o áreas verdes
- Canchas para jugar (patios)
- Instalaciones para lavar ropa

Además, en dicho censo, así como en el COREMUN y el Código Reglamentario para el Municipio de Puebla, se menciona que estos elementos se pueden tomar como referencia, en conjunto con el Reglamento de construcciones para el municipio de San Andrés Cholula, donde se forma un compendio de reglas y normas para brindar un espacio adecuado a cada tipo de construcción.

2.3.1. Causas

Lo expuesto anteriormente, se deriva de diferentes razones y puede ser analizado desde diferentes perspectivas, sin embargo, todas coinciden en un mismo punto, ya que se presenta un ciclo dónde, por ejemplo, el aspecto social, afecta en la economía, y a la vez en el aspecto arquitectónico, ecológico, etc.

En el aspecto social, dónde se menciona la discriminación como una barrera o limite al aceptar e incluir a las personas de la tercera edad, se puede analizar desde un nivel psicológico, dónde de acuerdo a la universidad de Chile, las personas "*lejos de valorar esta etapa, generan barreras que impiden vivirla con inteligencia emocional y armonía*", esto, junto con los cambios emocionales, y enfermedades que se perciben en otros adultos de la tercera edad, pueden ser recibidos como algo negativo, y el prejuicio es adquirido, y, con el paso del tiempo, la idea errónea permanece para convertirse en discriminación.

A través de los años, el gobierno de México en conjunto con la OMS, buscan crear una cultura de envejecimiento positiva y activa, dónde en ambos objetivos, la población longeva sea reconocida como un vivo ejemplo de experiencia y crecimiento personal, no como una etapa negativa.

Por parte del gobierno mexicano, en el 2010, por medio de la difusión de SEDESOL, buscó informar a la población sobre la promoción de los derechos de los adultos mayores y apoyo familiar, así como brindar perspectiva sobre la situación de discriminación, brindarle a este sector poblacional seguridad económica por medio de programas y convenios con empresas y la protección social a adultos mayores indígenas y los desafíos que se presentan en ellos.

En la revista del Hospital general "La Quebrada" de Ciudad de México, se realizó un estudio en el que buscaban identificar las causas que originan la sensación de abandono en los pacientes de la tercera edad, y este estudio arrojó que es debido a los pocos o nulos estudios que tienen las personas de tercera edad, y como esta mentalidad, no permite que planeen una etapa como tal de vejez.

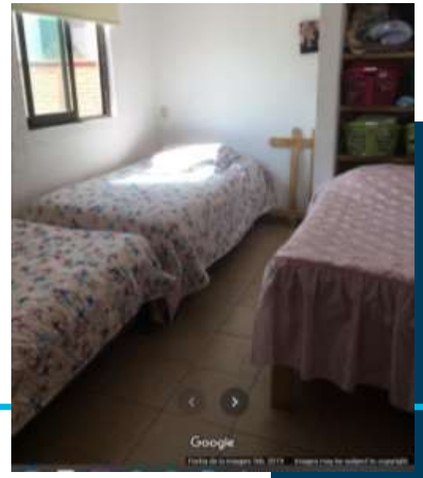
Contrario a lo anterior, en la actualidad la idea de la juventud está asociada con productividad, belleza y éxito, y, por el contrario, se tiene una idea por toda la mercadotecnia que la edad y el paso del tiempo son vistos como algo que se debe combatir y se promocionan soluciones anti edad y distintos productos para la conservación de lo “estético”, negando así la imagen de la vejez como una etapa de la vida que, como otras, tiene tanto aspectos positivos como negativos.

Es la suma de los puntos anteriores que los estereotipos negativos de la población adulta mayor conllevan a la exclusión por parte de la sociedad, la comunidad y una vida familiar; y a su vez las propias personas mayores pueden llegar a renunciar a la búsqueda de ayuda ante problemas médicos y no reclamar las prestaciones sociales que les corresponden.

En cuanto a la atención médica, es necesaria la presencia de médicos, enfermeros, trabajadores sociales, odontólogos, psicólogos, nutriólogos, gerontólogos, sociólogos y otros profesionales que brinden sus servicios a personas de la tercera edad; a su vez, la acción de cuidar a personas adultas mayores no es exclusiva del sector de la salud, pero hay que tomar en cuenta que para ser un cuidador calificado se deben ofrecer atenciones de calidad puesto que es un asunto al azar, y menos cuando se trata de adultos de la tercera edad.

Tanto los adultos mayores, como los jóvenes, deben satisfacer sus necesidades básicas para mantenerse en equilibrio y en buen estado de salud; no obstante, no se deben olvidar las necesidades emocionales de todo ser humano como el amor, la pertenencia, el autoestima y la autorrealización, que frecuentemente interferidas en la vejez, llegan a ser suprimidas debido a situaciones como abandono familiar, soledad, disminución de ingresos económicos, pobreza, rechazo social, duelo, pérdida de la autonomía, entre otros. Estos aspectos deben cubrirse para el bienestar de la persona, para ellos se les debe brindar la información, la atención, el cuidado y un espacio correcto.

Por otro lado, el 100% de los establecimientos de atención social de México, como se menciona anteriormente, presentan un 20.9% de establecimientos no regulados, debido a que la población de la tercera edad va en aumento, y no hay espacio suficiente.



Imágenes 2.60 y 2.61. Interior y patio del asilo La Arbolada. Puebla. (2020). Recuperado de: Google.





Imagen 2.62. Interior del asilo Vivir de Amor. (2020). Recuperado de: Google.

Imagen 2.63. Fachada del asilo Morada de los Abuelos. (2020). Recuperado de: Google.



Debido a esta problemática actual, es que surgen los establecimientos ilegales, los cuales no cumplen con la reglamentación adecuada establecida por la COEPRIST (Comisión estatal para la Protección contra Riesgos Sanitarios) en algunos estados, y por Protección civil para mantener el confort y sobre todo la seguridad de los usuarios.

Es importante resaltar que existen individuos que, debido a la situación económica, no pueden permitirse costear el cuidado y atención de su familiar de la tercera edad, y por eso recurren a hospedar a su familiar en asilos que no cumplen con los requerimientos necesarios de sanidad, ocasionando que los habitantes no se sientan cómodos.

En el proceso de la construcción, frecuentemente, hay fallas u omisiones, sin embargo, en cualquier unidad gerontológica, se debe tomar en cuenta la seguridad de los usuarios, y, por ende, su confort; además de cumplir con elementos de inclusión ya que los adultos mayores pueden llegar a presentar discapacidades motrices o mentales en las que necesite de acompañamiento; es primordial, brindar además buenos espacios, con correctas circulaciones, accesos, ventilación, acústica, etc.

En el proceso, los supervisores, y los responsables de verificar los establecimientos de atención social, pueden omitir, o ignorar los reglamentos; por lo que se crean los espacios sin ningún tipo de supervisión o regulación por parte de las autoridades.

Nuevamente se destaca que el sector poblacional más longevo se encuentra en aumento, y el espacio disponible en el centro del estado de Puebla disminuye, por lo que edificaciones ya existentes se han convertido en estancias sociales para los adultos mayores.

A continuación, se presentan imágenes de “asilos” en el estado de Puebla donde se puede apreciar la falta de espacios adecuados para las personas de la tercera edad.

Como se observa en las imágenes, en los espacios analizados a través de la búsqueda virtual, se notan los siguientes puntos.

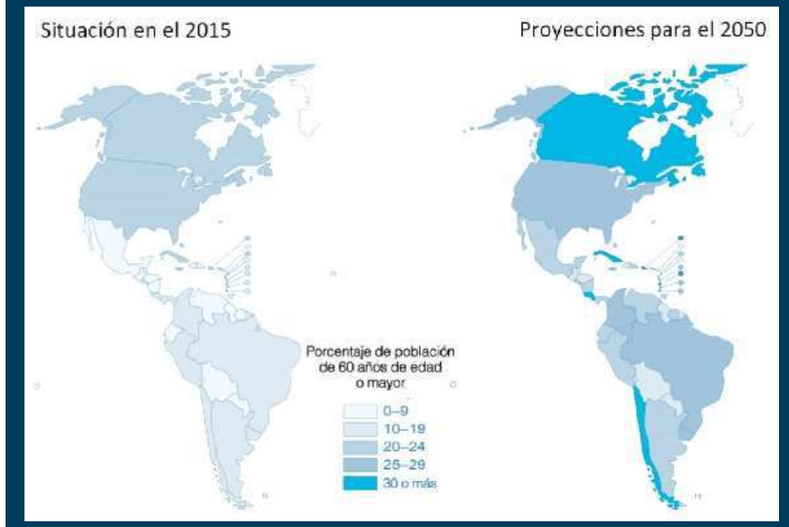
1. Son espacios que se “remodelaron” de manera que “alcancen” la mayor cantidad de personas en un espacio, sin cuidar medidas de circulación ni de seguridad.
2. Debido a que son espacios no planeados en un inicio para alojar a personas con posibles discapacidades motrices, no hay elementos o medios para transitar libremente entre niveles o incluso entre las camas.
3. Hay poco o nulo espacio de almacenamiento para sus pertenencias.

Es evidente que los “asilos” que se encuentran en el centro de la ciudad, no brindan un servicio de calidad, carecen de espacio y hay una gran falta de regulaciones. Por otro lado, de acuerdo a la asociación de ONU-Hábitat, “*los asentamientos humanos ilegales / informales / irregulares, tenderán a expandirse por la falta de oferta de suelo habitacional bien localizado, considerando que las mejores localizaciones periurbanas serán acaparadas por el mercado formal inmobiliario. Esto puede significar para muchas ciudades, la ocupación creciente de lugares inadecuados para el asentamiento humano y con riesgos diversos*.” Por lo que es esencial retroceder ese movimiento, frenarlo de raíz, y comenzar a planear la ciudad como un todo, incluyendo la parte social que en este proyecto se aborda.

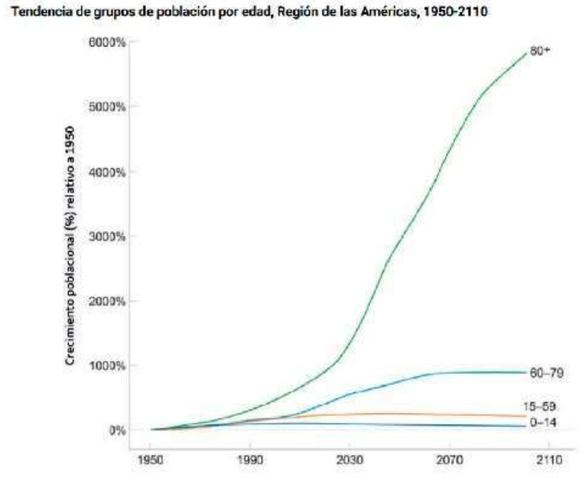
2.3.1. Estadísticas sobre las causas

Tomando en cuenta la premisa del crecimiento población del sector de la tercera edad, podemos ver planteamientos por parte de INEGI y la OMS que nos reflejan características de la situación actual de nuestra problemática. En la gráfica 2.6. se observa la proyección poblacional de adultos de la tercera edad en América dentro de 30 años.

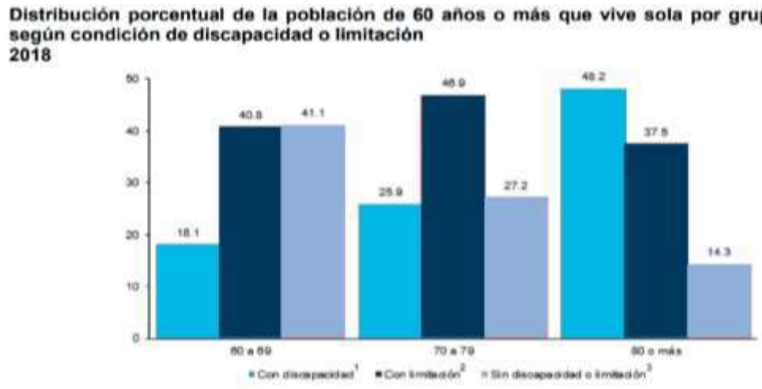
En México, de acuerdo a INEGI, la población que es mayor a 60 años, presenta discapacidades según la gráfica 2.8. Y e la gráfica 2.9. se puede notar por estado, el nivel demográfico de la población de la tercera edad.



Gráfica 2.6. Gráfica de proyección poblacional de adultos mayores en el continente americano. Informe mundial sobre envejecimiento y salud. (2015). Recuperado de: Organización Mundial de la Salud.



Gráfica 2.7. Gráfica de tendencia de grupos de población por edad en América. Departamento de asuntos económicos y sociales, división de población. World Population Prospects: The 2008 Revisión. (2009). Organización de las Naciones Unidas.



Gráfica 2.8. Gráfica de distribución de la población de 60 años o más que vive sola según condición vida. Departamento de asuntos económicos y sociales, división de población. World Population Prospects, Revisión. (2018). Recuperado de: Organización de las Naciones Unidas.



Gráfica 2.9. Gráfica de relación de dependencia demográfica de adultos mayores por estado. Estimaciones a partir de las proyecciones de la población de México, 2005-2050. (2010). Recuperado de: INEGI.

Con respecto a la discriminación, a través de la Encuesta Nacional sobre la Discriminación de 2017 (ENADIS, 2017), se permite conocer sobre la magnitud de la discriminación y sus diversas manifestaciones en la vida cotidiana, y los datos arrojados indican que las entidades federativas con mayor prevalencia de discriminación en los últimos 12 meses son: Puebla, Guerrero, Colima, Morelos y estado de México, alcanzando o superando todos ellos el 24% de la población que mencionó haber sido discriminada por motivo o condición personal.

De acuerdo a unos puntos sobre la negación de derecho, la población a la que más se les ha negado derechos son:

De acuerdo al análisis, la discriminación se experimentó a través de situaciones de exclusión o trato diferenciado y por medio de las siguientes situaciones:

- Rechazo o exclusión de actividades sociales
- Insultos, burlas
- Amenazas, empujones, jaloneos

En cuanto a los prejuicios que tiene la sociedad con respecto a ciertos grupos sociales, por grupo de edad, se encontró que el 68.6 % de la población de 60 años y más, el 61.3% de las personas entre 30 y 59 años, y poco más de la mitad (53.1%) de los jóvenes de 18 a 29 años, declararon estar de acuerdo en que se incrementa el riesgo, sufren discriminación y actitudes negativas. A continuación, se presenta la gráfica.



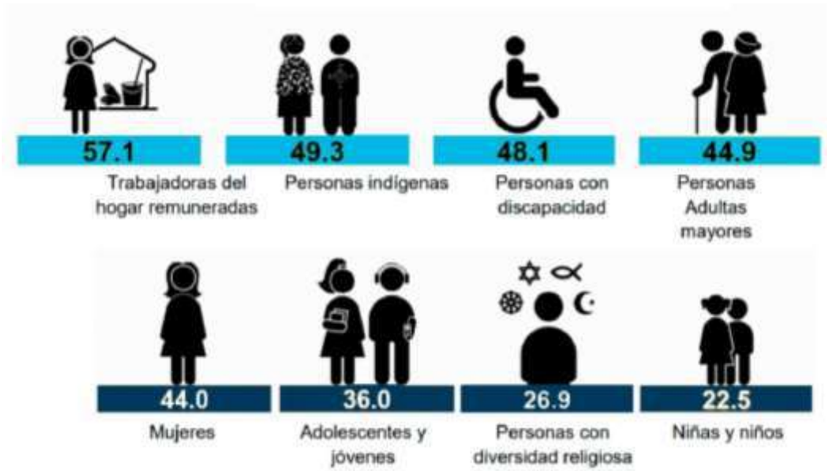
Gráfica 2.10. Gráfica de discriminación por estado. Encuesta Nacional sobre Discriminación. (2017). Recuperado de: INEGI.

En el caso de las personas mayores y con discapacidad existe un gran prejuicio pues en la sociedad mexicana se tiene la idea de que “la mayoría de la gente se desespera fácilmente con las personas adultas mayores” y “las personas con discapacidad son rechazadas por la mayoría de la gente” según esta misma encuesta del INEGI.

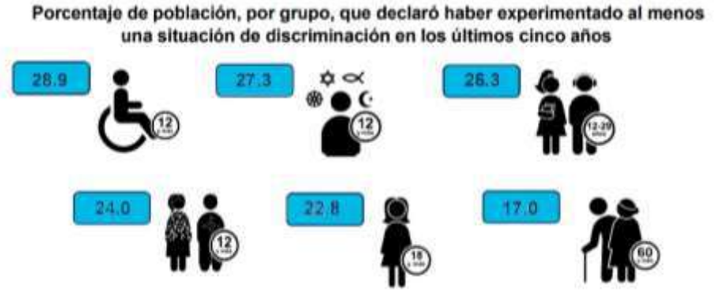
Además, en la encuesta ENADIS 2017, se preguntó cuál era el principal problema de ciertos grupos de personas y entre las personas con discapacidad y las personas mayores, las tres problemáticas de esos grupos son presentadas en la imagen 2.65.



Imagen 2.64 y 2.65. Datos de la encuesta nacional sobre discriminación. (2017). Recuperado de: INEGI.



Gráfica 2.11. Gráfica de discriminación Encuesta Nacional sobre Discriminación. (2017). Recuperado de: INEGI.



Gráfica 2.12. Gráfica de procentaje de discriminación por grupo poblacional. Encuesta nacional sobre discriminación. (2017). Recuperado de: INEGI.

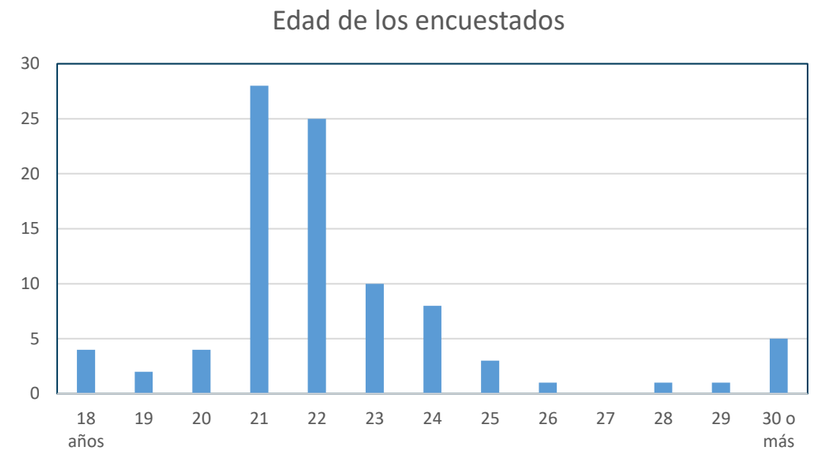
Por otro lado, las dependencias o instituciones que brindan atención en México en el 2015, fueron censados por INEGI, y fueron arrojados los siguientes datos:

Registros en el Directorio de Alojamientos de Asistencia Social				
Universo de estudio	Alojamientos censados			No levantados
	Total	Con población usuaria residente	Sin población usuaria residente	
5 939	4 700	4 517	183	1 239
100%	79.1%	96.1%	3.9%	20.9%

Tabla 2.7. Registros en el directorio de alojamientos de asistencia social. (2015). Recuperado de; INEGI.

Lo que nos da una imagen más clara de la situación que poco es mencionada, y sin embargo es importante prestar atención a las estadísticas, que traducen la urgencia por tratar al sector poblacional de los adultos de la tercera edad, así como la planeación a tiempo y brindar un espacio diseñado correctamente para ellos, puede traer consigo un mejor estilo de vida a los usuarios.

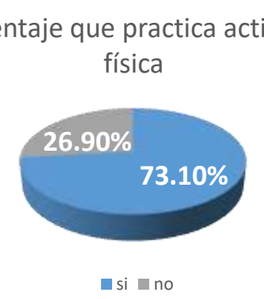
Una vez obtenidos los datos, se recabó bastante información, en primera instancia, la mayoría de los jóvenes que contestaron la encuesta se encuentran en un rango de entre los 21 y 25 años (Gráfica 2.13.), siendo las últimas generaciones de millennialls y las primeras de centennials. En su mayoría, los encuestados pasan alrededor de 4 a 9 horas en contacto con la tecnología (gráfica 2.14.), ya sea a través de un dispositivo móvil o una computadora, lo cual nos hace especular la relación directa que se tiene con



Gráfica 2.13. Gráfica edad de los encuestados jóvenes. (2020). Elaboración propia.



Gráfica 2.14. Gráfica tiempo en contacto con la tecnología al día. (2020). Elaboración propia.

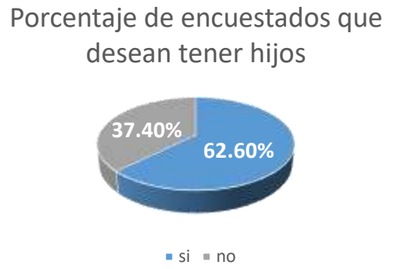


Gráfica 2.15. Gráfica de qué porcentaje practica actividad física. (2020). Elaboración propia.

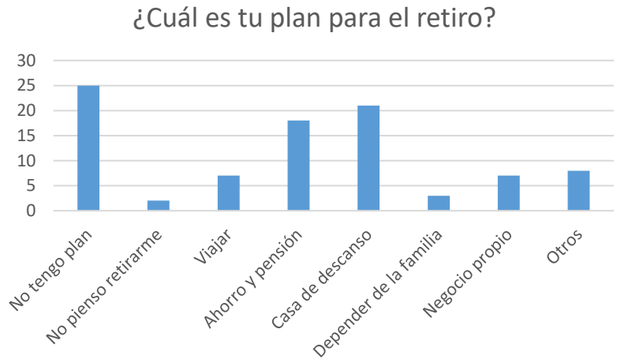
esta. Siguiendo con los resultados, afortunadamente gran parte de la muestra realiza actividades físicas (gráfica 2.15.), ya sea en forma de deporte o con rutina de ejercicio, y, a largo plazo se pueden evitar complicaciones con el ejercicio físico.

El planteamiento del problema ahora se sustenta con la respuesta sobre si quieren tener hijos, donde aproximadamente el 62% dijo que no, (gráfica 2.16.), porcentaje que claramente tiempo atrás era menor, y posteriormente irá aumentando conforme pasen los años, aunado a esto, también, se observa que la gran

mayoría respondió que no tienen un plan para el retiro (gráfica 2.17.) y por otro lado que una residencia sería lo mejor (gráfica 2.18.), siempre y cuando se encuentre en óptimas condiciones; un dato interesante de esta pregunta es que también hubo parte considerable del porcentaje que consideró la pensión como plan de retiro, pero se deben percatar que las condiciones laborales de hoy en día se dificultan cada vez más como para hacer esto realidad sencillamente.



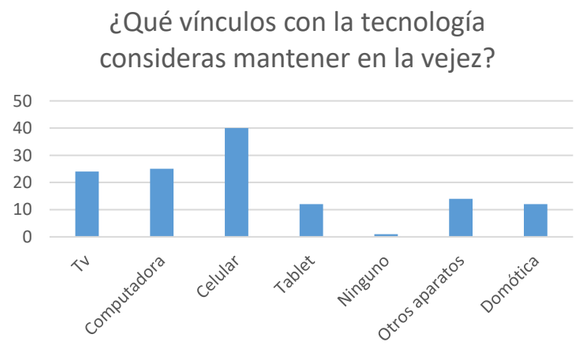
Gráfica 2.16. Gráfica porcentaje de encuestados que desea tener hijos. (2020). Elaboración propia.



Gráfica 2.17. Gráfica planes de retiro de los encuestados. (2020). Elaboración propia.



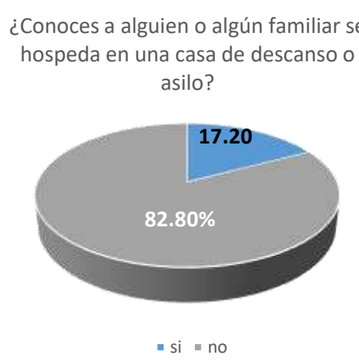
Gráfica 2.18. Gráfica de porcentaje que ha considerado una residencia para el retiro. (2020). Elaboración propia.



Gráfica 2.19. Gráfica de vínculos con la tecnología en la vejez. (2020). Elaboración propia.

Posteriormente, como se tenía previsto, se confirma que en un futuro estas generaciones jóvenes seguirán teniendo contacto directo con la tecnología (gráfica 2.19.) en forma de televisión, celular, computadora y será u hecho que la domótica en la vivienda, por lo que la investigación se puede sustentar aún más en su hipótesis.

Finalmente, aproximadamente el 82% de los encuestados no conoce ni tiene a un familiar en alguna casa de descanso (gráfica 2.20.), por lo que su idea de la función de estos espacios es un poco vaga, y, concluyendo con los datos, la cantidad de personas que consideran estos lugares como lugares de abandono o similares, en relación con los que los consideran como una buena opción son casi iguales, dónde podemos deducir que aproximadamente la mitad de los jóvenes piensan en las casas de descanso como una buena opción actualmente (gráfica 2.21.).



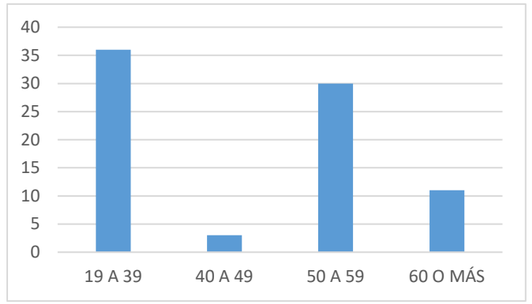
Gráfica 2.20. Gráfica de porcentaje que tiene familiares en asilos. (2020). Elaboración propia.



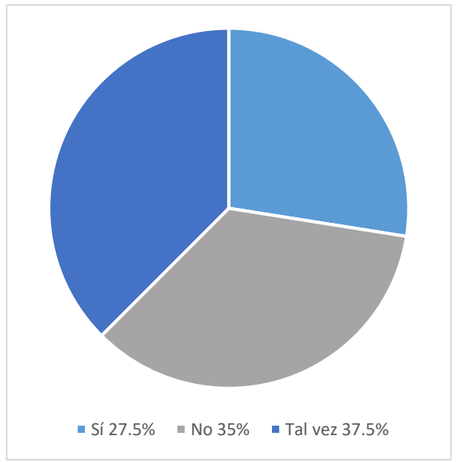
Gráfica 2.21. Gráfica de opiniones sobre los asilos. (2020). Elaboración propia.

Estos datos fueron recabados en la primera encuesta, cuyo objetivo principal fue conocer el nivel de conciencia y los planes que tienen para la vejez las generaciones jóvenes de hoy en día. Los resultados mostrados a continuación refieren a la segunda encuesta, la cual ya no es únicamente para los jóvenes, sino para todas las edades y nos arroja datos sobre la situación actual de las casas de descanso y asilos,

así como qué espacios, amenidades, instalaciones, áreas, etc. se deberían de tomar en cuenta en estos inmuebles.



Gráfica 2.22. Gráfica de rangos de edades de la segunda encuesta. (2020). Elaboración propia.

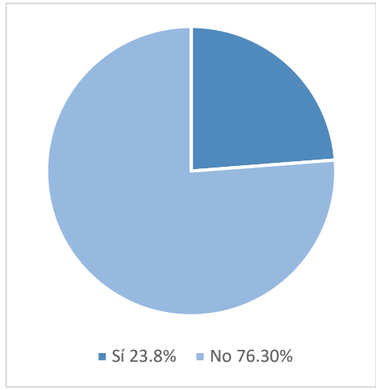


Gráfica 2.23. Gráfica de los porcentajes de personas que habitarían en un asilo o casa de retiro. (2020). Elaboración propia.

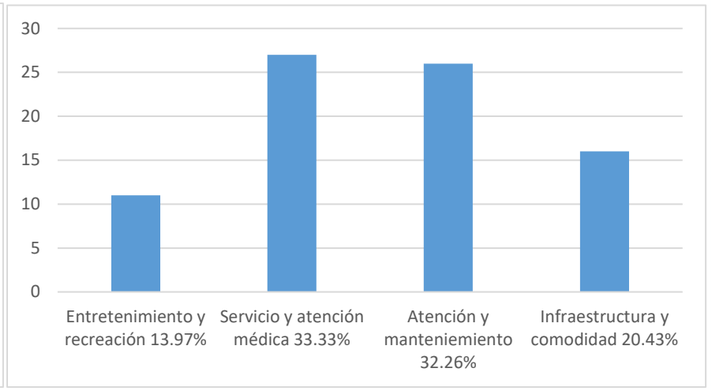
En la gráfica 2.22. se pueden observar los rangos de edades de los encuestados, donde obtenemos una visión más objetiva ya que poco más de la mitad son mayores de 50 años. De esta muestra, se obtuvo que el 75% de los encuestados son mujeres y el 25% varones.

En la gráfica 2.23. obtenemos un punto muy importante ya que casi un tercio del total de encuestados si ha considerado vivir en un asilo, aproximadamente otro tercio no, y el restante, que es 37.5% ha dicho que tal vez lo haría. Con esto nos damos cuenta de que existe una demanda, o que por lo menos, existirá en un futuro la necesidad de crear estos espacios.

Siguiendo de la mano con la información anterior, la gráfica 2.24. nos muestra que casi el 80% de encuestados considera que estos lugares, denominados asilos, NO cumplen con los requerimientos necesarios para una buena calidad de vida y solamente el 23.8% dijo que sí. Por lo que se les preguntó cuáles creen que sean estos espacios o áreas de las que carecen los asilos, resultando en datos distintos que podemos catalogar en cuatro rubros que se muestran en la gráfica 2.25. donde la mayoría resalta a cuestión de que hacen falta servicios y atenciones médicas, así como la propia atención humana y el mantenimiento de las instalaciones. También se preguntó abiertamente sobre qué espacios



Gráfica 2.24. Porcentaje de personas que creen que los asilos no tienen los requerimientos necesarios. (2020). Elaboración propia.

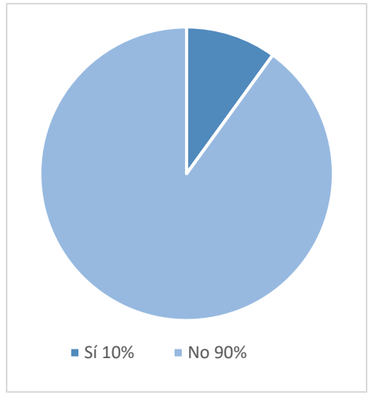


Gráfica 2.25. Gráfica de espacios y requerimientos que hacen falta en los asilos según los encuestados. (2020). Elaboración propia.

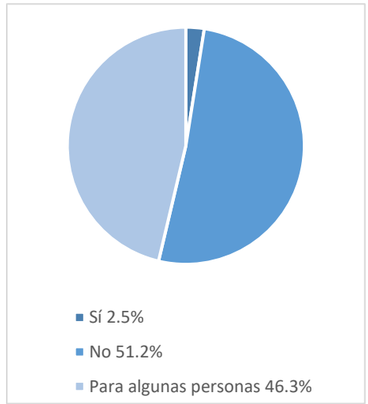
considerarían necesarios que se pensaran mejor en este tipo de edificaciones y de igual manera se clasificó en rubros para su cuantificación. La mayoría considera que el comedor y cocina, áreas verdes y de esparcimiento, áreas de entretenimiento y recreación son los espacios que se deben de pensar mejor, no obstante, el más interesante y el que más creen que se deba tomar en cuenta son habitaciones individuales, puesto que la mayoría de estos inmuebles, no los tienen.

Además de espacios, también se preguntó sobre qué servicios deben existir en este tipo de establecimientos; entre las respuestas se contemplaron servicios básicos y médicos, pero sorpresivamente también tomaron en cuenta la atención psicológica y la accesibilidad en el diseño, es decir, la implementación de rampas, puertas, barandales y demás elementos que son parte de un buen diseño arquitectónico.

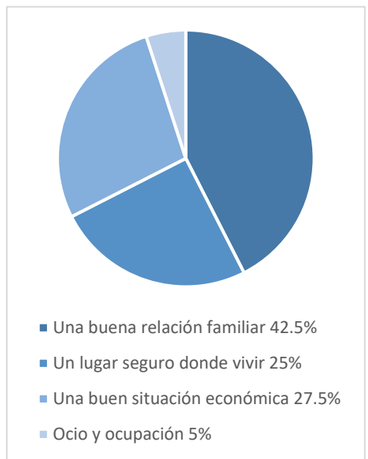
En adición a los espacios y servicios, se preguntó si es adecuada la idea de implementar espacios de recreación (a lo que el 100% respondió que sí) y cuáles actividades creen que serían las que deban implementarse. Entre las múltiples respuestas, se encuentran las de actividad física como yoga, natación, caminata e inclusive baile; y otras destinadas más para interiores como manualidades, cocina, tejido, juegos



Gráfica 2.26. Personas que opinan si hay espacio suficiente en los asilos o no. (2020). Elaboración propia.



Gráfica 2.27. Porcentaje de personas que creen que el sistema económico permite una vejez segura o no. (2020). Elaboración propia.



Gráfica 2.28. Fundamentos para que una persona de la tercera edad pueda afirmar tener una vejez apropiada según los encuestados. (2020). Elaboración propia.

de mesa y pintura; también se mencionaron la jardinería, actividades de rehabilitación para los usuarios e inclusive la implementación de una biblioteca.

En la gráfica 2.26. se observa como el 90% de los encuestados considera que en los asilos no hay espacios suficientes para los usuarios. La gráfica 2.27. nos establece los porcentajes de personas que creen o no que el sistema económico en nuestro país permite una vejez segura en cuanto a retiro y/o jubilación, siendo únicamente el 2.5% una respuesta afirmativa; poco más de la mitad opina que no y el restante cree que solo para algunas personas es posible.

Finalmente, la gráfica 2.28. nos marca cuales son los principales factores (según los encuestados) para que una persona de la tercera edad pueda considerar que tiene una buena calidad de vida durante su vejez, donde casi la mitad opina que se debe a una buena relación familiar, y la otra mitad aproximadamente, se divide entre un lugar seguro donde vivir y una buena situación económica.



Foto por Andrea Vega / Animal Político

Prototipo de un complejo residencial para la futura generación de adultos de la tercera edad en México

CAPÍTULO 3.
LA ACTUALIDAD DE LOS ESPACIOS HABITACIONALES PARA ADULTOS MAYORES EN MÉXICO

CAPÍTULO 3. La actualidad de los espacios habitacionales para adultos mayores en México

3.1. Situación del tema actual y datos estadísticos con respecto a los habitantes

3.1.1. Administrativo.

De acuerdo al Instituto Nacional para Adultos Mayores en México existen 819 asilos y otras residencias para el cuidado del anciano, 85% son del sector privado y 15% del sector público según datos del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE) del INEGI.



Gráfica 3.1. Sectores a los que pertenecen los asilos a nivel nacional. (2020). Elaboración propia.

Con base en este documento (DENUE), todos los estados de la república cuentan con asilos y otras residencias, tanto públicos como privados, o ambos, sin embargo, el 64% de los asilos privados están concentrados en 9 estados: Jalisco, Ciudad de México, Nuevo León, Chihuahua, Guanajuato, Michoacán, San Luis Potosí, Sonora y Yucatán. (Procuraduría Federal del Consumidor, 2018).

1. Instituciones Públicas. Como se puede observar, la gestión de los espacios dedicados al alojamiento de los adultos de la tercera edad en el país es en su mayoría de orden privado, aunque también existen algunas instituciones públicas que brindan este servicio como el DIF, el ISSSTE y el Instituto Nacional para Adultos Mayores INAPAM, que cuenta con albergues y residencias de día públicos. De acuerdo a la información brindada por su página web oficial, en los albergues se brinda atención gerontológica integral, atención médica, rehabilitación médica y estimulación cognitiva las 24 horas del día los 365 días del año. Los requisitos para que una persona pueda ingresar a uno de los albergues son los siguientes:

- Tener 60 años de edad o más
- Expresar su deseo y voluntad de ingreso
- Presentar una disminución en la capacidad funcional
- No contar o contar con recursos económicos y redes de apoyo insuficientes
- Preferentemente, contar con una persona responsable

Si la persona cumple con los requisitos mencionados, debe someterse además a una valoración gerontogeriátrica integral realizada por el mismo INAPAM. El trámite de ingreso es gratuito, sin embargo, los albergues solicitan una cuota de recuperación mensual que se determina mediante un estudio socioeconómico.

A pesar de que esta puede resultar una opción viable para las personas que están en una situación vulnerable, se destaca el reducido número de este tipo de establecimientos en el país, siendo la cifra de 6 albergues en total: 4 en la Ciudad de México (3 de ellos concentrados en la delegación Benito Juárez y 1 en la delegación de Coyoacán), 1 en Guanajuato, Guanajuato y 1 en Tuxtepec, Oaxaca.

Por otro lado, el INAPAM cuenta también con residencias de día en donde se brindan los mismos servicios que en los albergues, pero en una modalidad temporal, de lunes a viernes de 8:00 a 15:00 horas, pues el objetivo es que las personas puedan continuar integradas en su hogar y comunidad. Los requisitos para que una persona pueda ingresar en alguna de estas residencias de día son:

- Tener más de 60 años de edad o más
- Expresar su deseo y voluntad de ingreso
- Presentar una disminución de la capacidad funcional
- No contar o contar con recursos económicos y redes de apoyo insuficientes
- Preferentemente, contar con una persona responsable

De la misma manera que en los albergues, se deberá realizar una valoración gerontogeriátrica por parte del INAPAM al contar con los requisitos. Este servicio considera una cuota de recuperación mensual establecida mediante un estudio socioeconómico.

Este tipo de espacios, al igual que los albergues, existen en un número reducido en el país, contando el INAPAM con un total de 7 estancias de día: 6 ubicadas en la Ciudad de México (2 en Coyoacán, 1 en la delegación Álvaro Obregón, 1 en Tlalpan, 1 en Gustavo A. Madero, 1 en Benito Juárez) y una en Jerez, Zacatecas.

2. Instituciones privadas. Las instituciones privadas que brindan servicios de asistencia a personas adultas mayores significan el 85% del total del país. Cada una de estas instituciones cuenta con un protocolo específico para el ingreso de las personas, sin embargo, existe la norma *031 SSA3-2012* sobre asistencia social, prestación de servicios de asistencia social a adultos y adultos mayores en situación de riesgo y vulnerabilidad, que tiene por objeto establecer las características de funcionamiento, organización e infraestructura que deben observar los establecimientos de los sectores público, social y privado que presten servicios de asistencia social a personas adultas y adultas mayores en situación de riesgo y vulnerabilidad. También detalla la atención médica, rehabilitación, infraestructura, personal y la rehabilitación integral necesaria para la persona adulta mayor.



Imagen 3.1. Logo de la fundación Alborada. (S/A). Recuperado de: Google Images.

En la mayoría de los casos es necesaria la valoración geriátrica integral ya sea en una instancia pública (IMSS, ISSSTE, SSA, etc.) o privada. En algunos casos, la valoración médica es realizada por personal médico del asilo.

3. Costos. La Dirección General de Estudios sobre Consumo, realizó un *sondeo telefónico sobre precios y características del servicio de asilo privado para adultos mayores* en mayo de 2018, recabando información de 11 establecimientos que prestan el servicio en la Ciudad de México, Chihuahua, Guanajuato y Yucatán. De acuerdo a los resultados, los precios varían de los $2500.00 a los $29,000.00 por mes.

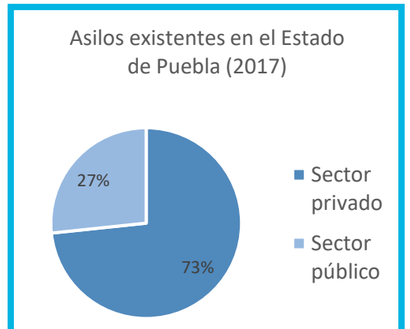
4. Situación en el estado de Puebla. De acuerdo al INAPAM, en el año 2017 existían 30 asilos en el estado de Puebla, de los cuales 22 pertenecen al sector privado y 8 al sector público, del total, solo 12 están ubicados en la capital poblana. Esto implica que la mayoría de este tipo de establecimientos cobra una cuota superior a los $2,500.00 mensuales para poder albergar a los adultos mayores, tomando en cuenta la comparativa de precios mencionada anteriormente.

	Chihuahua		
	Proveedor 1 y 2	*Proveedor 3y 4*	*Proveedor 5y 6*
Mujer de 65 años, independiente	De $2,500 a $3,000	De $3,800 a $5,000	De $11,020 a $12,000
Hombre de 75 años, semindependiente, diabético e insulinodependiente	De $2,500 a $3,000	De $3,800 a $5,000	De $11,020 a $12,000
	CDMX		
	Proveedor 1, 2 y 3	*Proveedor 4, 5 y 6*	*Proveedor 7*
Mujer de 65 años, independiente	De $4,500 a $6,500	De $7,500 a $10,000	$ 20,068
	Proveedor 1, 2 y 3	*Proveedor 4 y 5*	*Proveedor 7*
Hombre de 75 años, semindependiente, diabético e insulinodependiente	De $5,000 a $6,500	De $7,500 a $9,280	$ 20,068
	Guanajuato		
	Proveedor 1,2,3 y 4	*Proveedor 5 y 6*	*Proveedor7*
Mujer de 65 años, independiente	De $3,000 a $4,640	$ 8,500	$ 29,000
Hombre de 75 años, semindependiente, diabético e insulinodependiente	De $3,000 a $4,640	$ 8,500	$ 29,000
	Yucatán		
	Proveedor 1 y 2	*Proveedor 3 y 4*	
Mujer de 65 años, independiente	De $4,000 a $5,000	De $7,500 a $8,000	
Hombre de 75 años, semindependiente, diabético e insulinodependiente	De $4,000 a $5,000	De $7,500 a $8,000	

Tabla 3.1. Tabla de costos de establecimientos privados para adultos mayores en los estados de Ciudad de México, Chihuahua, Guanajuato y Yucatán. (2018). Dirección General de Estudios sobre Consumo.

En el municipio de San Andrés Cholula se puede ubicar el caso más próximo. La Fundación Alborada, I.B.P. es una institución de beneficencia privada con 20 años de experiencia. Su protocolo de admisión e ingreso está sujeta a la aprobación de la dirección y está sujeta a un mes de prueba comunicado a los familiares previamente, además cuenta con un horario de visita estipulado y se debe cumplir con la cuota de recuperación y de inscripción estipulada con un acuerdo económico.

5. Deficiencias del sistema administrativo. Gracias a los informes y censos del INAPAM y el INEGI, se puede afirmar que el sistema público cuenta con limitaciones económicas para poder cubrir las necesidades de la población de adultos de la tercera edad del país, por lo que la mayoría de las instituciones son de orden privado, en busca de una mayor calidad en los servicios que se les ofrecen a los huéspedes.



Gráfica 3.2. Sectores a los que pertenecen los asilos existentes en el estado de Puebla en el año 2017. (2020). Elaboración propia.

En el estado de Puebla no se cuenta con un establecimiento público, por lo que los poblanos que desean ingresar a un albergue deben hacerlo con el apoyo económico y moral de sus familiares.

3.1.2. Alojamiento

Es un hecho respaldado que México está pasando por un cambio demográfico que advierte a la sociedad sobre un aumento de la población que envejece, y este cambio es cada vez más acelerado debido a la baja en la tasa de natalidad y el aumento de la esperanza de vida. Según INEGI, en el año 2010, hubo un conteo de habitantes, dónde nuestro país presentaba 112 millones, de estos, 10.5 millones eran personas de la tercera edad, es decir, mayores a 60 años. Esto significa que hay 24 mil personas que se suman a este grupo poblacional cada mes.



Imagen 3.2. Asilo vivir de amor. (S/A). Recuperado de: http://concauce.org/project/asilo-vivir-de-amor/

A pesar de esta necesidad latente de atender este problema, el país como tal no ha implementado una solución a futuro, únicamente existe la creación de inmuebles para albergar a los adultos mayores. Y aunque pareciera una opción viable, no lo es del todo, ya que el alojamiento en estos espacios no ayuda a prever el problema del todo.

En la Ciudad de México, ocurre una situación con estos espacios; los cuales son llamados ‘albergues'; que nos permiten ejemplificar lo sucedido en todo el país. Dentro de los asilos, o albergues, en temas de alojamiento, la mayoría de ellos cuentan con un programa de terapia ocupacional que, entre muchas de sus actividades, se conforma por talleres de manualidades, de computación, pintura, entre otros; además de ejercicios físicos como gimnasia y yoga, también hay proyección de películas y demás eventos culturales desglosados más adelante.

Para ingresar a un albergue como huésped, se debe cumplir con unos requisitos, en su mayoría son: el tener entre 63 y 83 años, contar con escasos recursos económicos y ser independientes, este último punto suele ser contradictorio, ya que a esa edad muchas personas no son del todo independientes, sin embargo, este requisito no tiene que ver con la exclusión, al contrario, estos albergues lo que buscan es dar hospedaje y hospitalidad a estas personas, pero al ser instalaciones adaptadas o remodeladas de edificios que en un principio no fueron creadas para satisfacer estas necesidades, no presentan un buen diseño arquitectónico-espacial para este tipo de usuarios. Por esta razón es que infinidad de albergues y asilos, permiten el alojamiento de personas que no cuenten con alteraciones mentales debido a la estructura física de la institución con el fin de no poner en riesgo la integridad física de las personas.



Imagen 3.3. Casa de Retiro La casa de las lunas. (S/A). Recuperado de: https://canitas.mx/asilos-y-retiros/la-casa-de-

Imagen 3.4. DIF Atlixco. (2020). Recuperado de: Municipios Puebla.



Estas instituciones, realizan estudios socioeconómicos para establecer una cuota de recuperación por usuario, no se les pido anticipo ni aval, simplemente ingresan y comienzan a cubrir su cuota. Dentro de los asilos se tiene un itinerario planeado, por lo general desayunan a las 8 de la mañana, comen a la 1 de la tarde y meriendan a las 5 o 6 de la tarde, y son asistidos por personal encargado en su desplazo por el sitio, inclusive los asean, por lo general 3 veces por semana; existe personal encargado de lavandería, de cocinar y de limpiar las áreas de la institución.

Actualmente, el alojamiento en estas casas hogares provoca que los usuarios se depriman si no existen talleres y actividades lúdicas; como menciona el autor Francisco Mendoza Diez, los adultos mayores se desarraigan, se pierde el contacto cordial y familiar, y a pesar de estar rodeados de más adultos mayores hay desapego y soledad, lo que propicia el desarrollo progresivo.

La mayoría de los albergues cuenta con un médico geriatra que visita el lugar en modo de honorario, no como personal de planta, y un grupo de enfermeros de planta.

El principal problema actual con el alojamiento en estas instituciones es que las privadas son para gente que puede solventar económicamente los gastos de sus familiares, y las públicas no reciben el apoyo económico debido por parte del gobierno, puesto que, al solicitar la ayuda económica, el gobierno solicita infinidad de requisitos a estos albergues que no pueden cumplirlo, precisamente porque no tienen las condiciones económicas para cumplirlas. Una de las razones más prominentes por las que las familias llevan al adulto mayor a un albergue en nuestro país es debido a las dimensiones tan pequeñas de la casa habitación de hoy en día, es decir, la falta de espacio.

Las instituciones públicas de asistencia al adulto mayor comienzan a saturarse, y a pesar de que muchas de ellas siguen haciendo espacio para albergar a cuantos más puedan, las condiciones son un tanto deficientes, las habitaciones son compartidas, las áreas comunes y el edificio en general no son aptos para que un usuario transite el lugar sin necesidad de asistencia personal, carecen de áreas verdes y de recreación, así como de espacios amplios, tanto en interiores como exteriores, limitando así la actividad física y la movilidad.

3.1.3. Cultural recreativo

El Instituto Nacional para Adultos Mayores en México cuenta con Centros Culturales. Estos espacios ofrecen diversas actividades socio-culturales, ocupacionales, artísticas, de activación física y recreativas, "*orientadas a promover un envejecimiento activo con el fin de contribuir a potenciar el bienestar de las personas adultas mayores*" (INAPAM, 2020). Para poder acceder a estos espacios existen ciertos requisitos que deben cumplirse cada 3 meses:

- Contar con 60 años o más
- Identificación oficial
- Copia del CURP
- Cuota de recuperación

El INAPAM cuenta con 4 centros culturales ubicados en la delegación Benito Juárez en la Ciudad de México. Entre los talleres que se ofrecen están el de artesanías y artes plásticas, lenguas extranjeras, educación para la salud, cultura física para adultos, baile, etc.

En el interior de la república existen otras instituciones como el DIF, que cuenta con espacios como "La Casa del Abue" en la ciudad de Puebla. Este espacio tiene servicios de salud, actividades físicas y deportivas, talleres, medicina alternativa, servicio asistencial (comedor, asesoría jurídica, bolsa de trabajo) y un departamento de diagnóstico (densitometría y laboratorio clínico) para los adultos mayores poblanos.



Imagen 3.5. Centro Cultural San Francisco, INAPAM, CDMX. (S/A). Recuperado de: Google Images.



Imagen 3.6. La Casa del Abue, Puebla. (S/A). Recuperado de: Google Maps.

Además de estos centros culturales, los albergues del INAPAM ofrecen actividades recreativas para las personas hospedadas.

Uno de los ejemplos es el albergue Alabama, ubicado en la delegación Benito Juárez en la Ciudad de México. Este albergue está destinado a las personas adultas mayores que carecen de recursos económicos suficientes. Es una institución de albergue permanente financiada por el gobierno que además de brindar los servicios básicos de techo, comida y servicios médicos, también ofrecen actividades recreativas tales como:

- Talleres de pintura
- Manualidades



Imagen 3.11. Gimnasio de Fundación Alborada, San Andrés Cholula, Puebla. Recuperado de: https://fundacionalborada.miadn.mx



Imagen 3.12. Terapia ocupacional en Fundación Alborada, San Andrés Cholula, Puebla. Recuperado de: https://fundacionalborada.miadn.mx



Imagen 3.13. Terapia física y rehabilitación en Fundación Alborada, San Andrés Cholula, Puebla. Recuperado de: https://fundacionalborada.miadn.mx/

- Juegos de cartas
- Otras actividades de activación mental

Además de estas actividades, el albergue recibe a trabajadores sociales capacitados y voluntarios para compartir tiempo con los adultos mayores. La terapia física también es una actividad importante en el albergue, pues ayuda a prevenir lesiones y dolencias.

Los albergues pertenecientes al sector público, es decir, al INAPAM, comparten la característica de tener este tipo de actividades coordinadas, además, por el mismo instituto, por lo que existen muchas y variadas actividades a lo largo del año, sin embargo, estas actividades dependen en gran medida del tipo de residencia del que se trate: diurna o temporal, permanente o mixto.

Por otro lado, una de las instituciones del sector privado ubicada en San Andrés Cholula, Puebla cuenta con variados servicios recreativos además de los básicos.

Se trata de una residencia permanente con atención especializada al adulto mayor sano y enfermo. De acuerdo a su página web esta estancia cuenta con:

- Terapia ocupacional
- Talleres de entretenimiento
- Tai Chi
- Musicoterapia
- Fiestas y celebraciones de eventos y fechas especiales
- Psicóloga
- Gimnasio con fisioterapia para evitar lesiones y dolencias

A pesar de que las instituciones públicas y privadas ofrecen actividades recreativas para sus huéspedes, se puede notar una diferencia en las instalaciones y el número de actividades ofertadas. Las instituciones privadas tienen un número mayor de actividades ofertadas en comparación con las instituciones financiadas por el gobierno. Esto puede deberse a la naturaleza de los recursos económicos que sustentan el albergue en cuestión.



Imagen 3.7. Fachada del Albergue Alabama, en la Ciudad de México. (2019). Recuperado de Google Earth.



Imagen 3.8. Huésped del Albergue Alabama, Ciudad de México. (2020). INAPAM.



Imagen 3.9. Visita de trabajadores sociales en Albergue Alabama, Ciudad de México. (2018). INAPAM.



Imagen 3.10. Fachada interior de Fundación Alborada, San Andrés Cholula, Puebla. Recuperado de: Fundacionalborada.miadn.mx/

3.1.4. Público-comercial

Los cambios demográficos y la desigualdad económica que experimenta México, llevan a lo que es la seguridad económica en la vejez, especialmente ya que los ingresos y bienes de los adultos mayores depende de la construcción de estratos que permiten o no estabilidad económica.

Ya que existen una gran heterogeneidad de condiciones socio cómicas y culturales, provoca que los adultos mayores carezcan de seguridad económica que se define cono la capacidad de disponer y usar de forma independiente una cierta cantidad de recursos económicos

regulares y en montos suficientes para asegurar una cierta cantidad de recursos económicos regulares y en montos suficientes para asegurar una buena calidad de vida.

Tradicionalmente, la seguridad económica se basa en la familia, el mercado y el estado, de aquí que los ingresos sean clasificados como formales o informales, y de acuerdo al Instituto Nacional de Mujeres, una tercera parte de la población adulta mayor trabaja para el mercado laboral en un 62.8% es parte del sector informal.

Y de acuerdo con la Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica 2018, en el país residen casi 15 millones de personas mayores de 60 años, el 12% de la población total. Apenas 40% de los hombres tiene una pensión, pero en el caso de las mujeres el porcentaje es de sólo 20, según la Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro.

Sin embargo, a pesar de tener pensión, muchos tienen que seguir trabajando. El INEGI indica que 34% de quienes tienen más de 60 lo hacen. El 53% de quienes aún trabajan gana entre uno y dos salarios mínimos, es decir, entre 3,000 y 6,000 pesos mensuales.

La economía mexicana enfrenta por un lado la necesidad de crear empleos que satisfagan la necesidad de cientos de miles de jóvenes que se incorporan cada año al mercado laboral y por otro lado, la realidad de una población que acercándose o rebasando la edad de retiro, requiere forzosamente continuar trabajando con el fin de subsanar las carencias derivadas de un sistema de pensiones que no les permite tener un retiro digno, en parte, como resultado de que precisamente tenemos una edad de retiro obsoleta en términos de la esperanza de vida real de los mexicanos.

De acuerdo al instituto:

> *"La estadística de la OCDE demuestra que, para México, aun cuando la edad legal de retiro es 65 años (recordando que esta referencia se estableció en Alemania a finales de los 1800), la edad efectiva de retiro de la población promedio es más bien cercana a los 72 años, dada la necesidad de subsanar con más años de trabajo las carencias de un sistema pensionario aun poco efectivo."* (INEGI, 2018).

Ante la dinámica establecida por la situación socioeconómica del país, establecer condiciones en las que le permitan a un ciudadano de la tercera edad la economía y un empleo es fundamental, así como buscar mecanismos que permitan asegurar a las personas continuar trabajando en un entorno en el que la edad, por naturaleza, no les impida realizar actividades, sino que sus conocimientos, capacitaciones ayuden y estimulen a aprovechar su experiencia y conocimiento para que continúen trabajando y lo hagan en condiciones adecuadas.

El objetivo, es crear un espacio, dónde además de contar con capacitación constante, y educación básica de ser necesario, se brinde el medio de interacción para que los usuarios además de poder producir ciertos productos u objetos, puedan desarrollar y de esta forma generar ingresos.

Se puede considerar como vejez productiva cuando se agrupan todas las actividades que las personas mayores realizan a tiempo total, parcial o a largo plazo o esporádicas a cambio de un ingreso. En muchos casos, puede ser el trabajo que los adultos mayores han venido realizando durante gran parte de su vida laboral, reorientando su vida laboral luego de la jubilación, desarrollando nuevos oficios, micro emprendimientos o "trabajos puentes".

Así mismo, el trabajo remunerado entre las personas mayores puede tratarse de una actividad generada por cuenta propia, es decir, un autoempleo, o un empleo para terceros. El mercado laboral de las personas de la tercera edad puede centrarse en actividades manuales como lo son algunos oficios como la repostería, carpintería, agricultura, entre otros.

A esto, es que el espacio propuesto podría funcionar como medio de producción-venta de algunos productos o mercancía que los adultos de la tercera edad pueden hacer, y de esta forma lograr una economía circular, además de que funge como actividad lúdica, recreativa y al mismo tiempo brinda beneficios económicos a los usuarios.

3.1.5. Funcionamiento

Una residencia para personas de la tercera edad, o también conocidos como establecimientos de atención social a personas de la tercera edad, pueden estar equipadas como un hospital y el personal presta cuidados médicos, así como de fisioterapia, además de clases o capacitaciones. Hay otros, que pretenden lucir y brindar más servicios de terapia social, aparentando ser un hogar o vecindario.



Imagen 3.14. Diagrama antropométrico de escalera. (2007). Discapacidad y diseño accesible.



Imagen 3.15. Diagrama antropométrico de andadores. (2007). Discapacidad y diseño accesible.

Algunos establecimientos de atención social a personas de la tercera edad cuentan con unidades de cuidados especiales debido a que los residentes presentan además de discapacidades motrices, mentales como Alzheimer, hay otros que permiten la convivencia en pareja.

Se puede categorizar como establecimientos residenciales de cuidados u hogares grupales, que en su mayoría son privados y usualmente hay 20 residentes. Los cuartos son privados y reciben cuidados personales, además de comida personalizado y el personal está disponible las 24 horas; usualmente no se proporcionan cuidados de atención médica tan especializada.

Hay otros centros de asistencia donde son personas que necesitan ayuda con el cuidado diario y hay aproximadamente 25 o 120 residentes, y son frecuentemente de cuidados médicos más cautelosos. Tienen cuartos propios y áreas comunes, aunque igual tienen acceso a diferentes servicios como lavandería, limpieza y tres comidas al día, ayuda con los medicamentos y cuidado personal, supervisión, actividades sociales y recreativas.

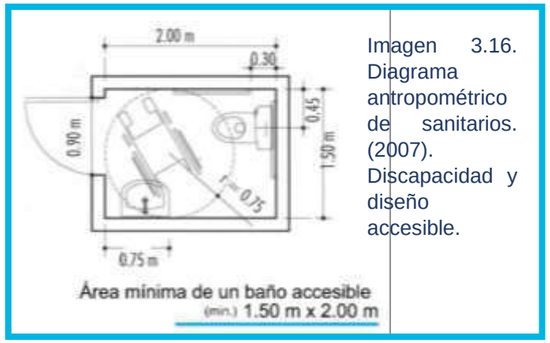


Imagen 3.16. Diagrama antropométrico de sanitarios. (2007). Discapacidad y diseño accesible.

Los “asilos” como se conocen usualmente en México, son realmente lugares especializados en cuidados de enfermería, con una gama amplia de servicios de salud y cuidado personal y sus servicios se centran más en la atención médica, ya que incluyen enfermería las 24 horas, comida y actividades cotidianas. Usualmente es el lugar al que van antes de hospitalizarse, y después de su recuperación, regresan a casa, aunque igualmente pueden vivir ahí permanentemente debido a enfermedades que necesitan de más cuidado y supervisión.

Además, existe un espacio más amplio, una comunidad de retiro de cuidado continuo, estas ofrecen diferentes niveles de asistencia en un solo lugar, ya que pueden ser viviendas independientes, ya sea apartamentos o pequeñas casas, centros de asistencia, cuidados de enfermería, programas de recreación, servicios sociales, todos en una locación.

Como se ha planteado previamente, la población mayor de 60 años será 4 veces lo que es ahora; y si bien la familia es un factor importante por diferentes aspectos es que es primordial tomar en cuenta los diferentes factores como la seguridad, confort, accesibilidad y en general, el bienestar de las personas. Por eso, se analiza aspectos como los espacios que deben planearse en un lugar que brinde atención social, educativa y médica a personas de la tercera edad.



Imagen 3.17. Diagrama antropométrico de silla de ruedas. (2007). Discapacidad y diseño accesible.

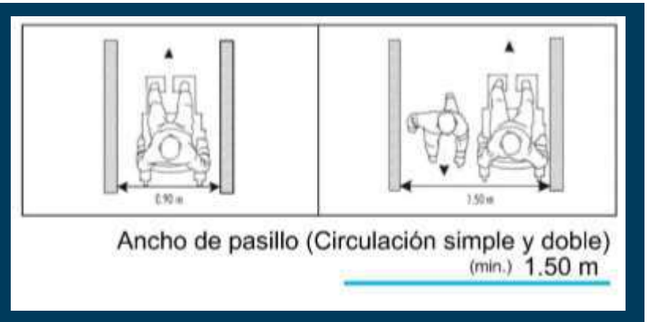


Imagen 3.18. Diagrama antropométrico de pasillos. (2007). Discapacidad y diseño accesible.

Se debe tomar en cuenta la antropometría y ergonomía de la población que será usuario de este espacio. El espacio que se desarrolla será parte de la vida social de una persona que busca y necesita comodidad, seguridad y accesibilidad, además de inclusión, por lo que, debido a la edad y probables enfermedades, discapacidades se debe plantear un escenario para dichos eventos y que se elimine la complejidad innecesaria con el fin de presentar un espacio donde haya el mínimo o nulo riesgo o peligro.

Por otro lado, las actividades que se realizan dentro del establecimiento dictan en su gran mayoría, los posibles espacios a proyectar:

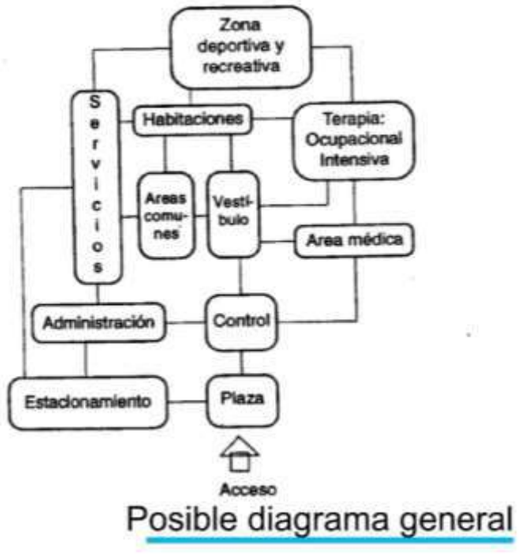


Imagen 3.19. Diagrama general de funcionamiento. (2007). Discapacidad y diseño accesible.

Estos, entre otros futuros espacios, son ejemplo de los posibles espacios que pueden existir, ya de a partir de estos, se desglosan de forma más específica.

Por otro lado, toda institución que brinde servicios de asistencia social para personas adultas y adultas mayores, debe llevar para sus controles un expediente administrativo por cada usuario, o en su caso expediente clínico; así como los índices de mortalidad, reporte de enfermedades infectocontagiosas a la Secretaría de Salud en términos de las disposiciones aplicables.

De acuerdo a la “NORMA Oficial Mexicana NOM-031-SSA3-2012, Asistencia social. Prestación de servicios de asistencia social a adultos y adultos mayores en situación de riesgo y vulnerabilidad.” se establece que deben de tomarse en cuenta los siguientes puntos de accesibilidad y funcionamiento:

- Acceso al área de servicios generales independiente del acceso principal.
- Consultorios médicos para la atención de la salud.
- Sala de T.V.
- Sala de usos múltiples.
- Dormitorios: podrá tener cuartos individuales, grupales o matrimoniales.
- Deben tener pasamanos próximos a la cama de cada uno de ellos, así como sistemas de alarma de emergencia contra incendios y médica.
- W.C., lavabos y regaderas suficientes de acuerdo al número de usuarios, tomando en cuenta las disposiciones jurídicas que resulten aplicables en la materia de construcción vigente en cada entidad federativa.

Actividad	Espacio
Necesidades fisiológicas	Sanitarios
Aseo total	Baños
Restaurante, cafetería, tomar o comer	Comedor-Cocina
Recreación al aire libre	Patio, jardín y kioscos
Dormir	Área de dormir
Juegos de salón, lectura, escuchar música	Sala de usos múltiples
Lavar ropa	Lavandería
Estacionar autos, excursiones, paseos	Estacionamiento
Permisos, admisiones	Oficinas administrativas
*Credo religioso	Capilla

Tabla 3.2. Actividades y espacios generados en los asilos según las actividades a realizar. (2020). Elaboración propia.

- Los baños tendrán excusados y regaderas con pasamanos tubulares de 5 cm de diámetro y los lavabos estarán asegurados con ménsulas metálicas.
- Los pisos deben ser uniformes, con material antiderrapante de fácil limpieza, con iluminación y ventilación natural.
- En plazas de acceso de 1.50 m evitar, en lo posible, los escalones, utilizar materiales antiderrapantes, y donde hay escaleras utilizar barandales a una altura de 0.90 m con pasamanos tubular redondo de 5 cm de diámetro y rampas de 1.50 m de ancho con declive no mayor al 8%.
- En áreas comunes de usos múltiples evitar desniveles en el piso y pasillos; para el adulto mayor colocar pasamanos tubulares de 5 cm de diámetro en muros a una altura de 75 cm sobre el nivel de piso terminado.
- En guarniciones y banquetas, se deben prever rampas de desnivel con un ancho mínimo de 1 m y 8% máximo de pendiente.

- En puertas o canceles con vidrios que limiten diferentes áreas, utilizar elementos como bandas anchas de 20 cm de color, a una altura de 1.40 m sobre el nivel del piso, que indiquen su presencia.
- Paredes, techos y puertas con acabados lisos, de preferencia elaborados con materiales existentes en la región.
- En pisos interiores, en áreas de alto flujo como vestíbulos y salas de espera, deben emplearse materiales resistentes, antiderrapantes y de fácil limpieza.
- En pisos exteriores, se deben utilizar materiales resistentes naturales o artificiales.
- Las instalaciones hidráulicas, eléctricas, contra incendios, de gas, intercomunicación y especiales deben proyectarse de acuerdo a las disposiciones jurídicas vigentes de cada entidad federativa.
- La instalación hidráulica debe reunir las características físicas, químicas y bacteriológicas para consumo humano y ser suficiente tomando en cuenta los siguientes elementos.
- Toma de agua con tubería apropiada según el consumo y equipo de medición de flujo.
- Cisterna de almacenamiento de agua; si la provisión es únicamente por tinacos, éstos deben contener dos veces el volumen de consumo diario.
- Equipo de bombeo a tinacos.
- Red de agua caliente para baños en general, y calentadores de agua.
- Instalación eléctrica controlada por áreas a través de circuitos de alumbrado y contactos, con interruptores tipo magnético polarizado, luces de emergencia a base de batería eléctrica en lugares estratégicos y luces de emergencia en los cuartos.
- Ventilación, el diseño arquitectónico, altura y tipo de construcción debe permitir una ventilación adecuada para mantener un eficiente intercambio de aire y una temperatura agradable; en caso extremo debe equiparse con acondicionadores de aire que aseguren una temperatura estable en verano e invierno.
- Iluminación natural o de acuerdo a las disposiciones jurídicas vigentes en cada entidad federativa.

3.1.6. Salud

Para este tema se tocarán dos tópicos, el primero de ellos habla sobre la situación actual de los aspectos de salud del adulto mayor mexicano y el segundo de los cuidados que este recibe por parte de los cuidadores residentes de los asilos.

El Instituto Nacional de Salud Pública de México publicó en el año 2013 un artículo de divulgación científica en el cual daban a conocer esta situación actual de salud de la población de más de 60 años, y cabe destacar que toman como premisa la proyección poblacional del envejecimiento demográfico irreversible que se presenta a futuro, destacándose por sí solo el dato de que en 10 años o menos, hay una carga de enfermedad y dependencia que afecta la esperanza y calidad de vida.

Otro problema que se presenta en la salud de este sector poblacional son las enfermedades no transmisibles, ya que generan discapacidad en las personas, y, además de comprometer la integridad física del anciano, lo conduce a una dependencia mayor y a un incremento de la atención de la salud, tanto en el costo como en tiempo.

La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSAUT) 2012, dice que la muestra de estudio está integrada por aproximadamente 8,874 adultos mayores de 60 años que residían en hogares particulares. A grandes rasgos, es un estudio probabilístico en el que los resultados arrojaron que los principales problemas de salud son:

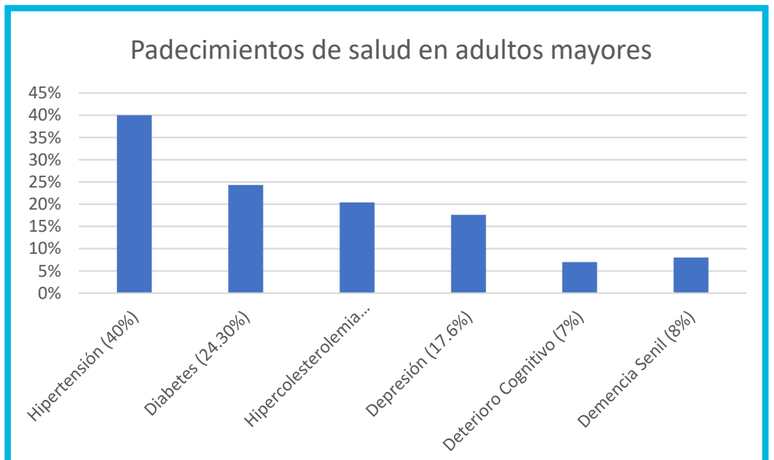
- Deterioro cognitivo y demencia.
- Deterioro en audición y visión.
- Deterioro en la capacidad de realizar actividades básicas e instrumentales de la vida diaria.

Pero es importante destacar que estos padecimientos son predecibles, o más bien son padecimientos que pasan con el paso de los años y el propio deterioro natural del cuerpo humano.

Para el estudio como tal de enfermedades y padecimientos más allá de los provocados por el envejecimiento natural, la ENSAUT tomó en cuenta datos como características sociodemográficas, diagnósticos de padecimientos crónicos, de funcionamiento cognitivo, de síntomas depresivos, de consumo

de tabaco y alcohol, la cobertura de vacunación; así como condiciones generales de salud, protección y uso de los servicios de salud.

Finalmente, se obtuvieron los principales padecimientos que presentan los senectos, en primer lugar, se encuentra la hipertensión (40% de la muestra total), en segundo lugar, la diabetes (24.3% de la muestra total) y en tercer lugar el hipercolesterolemia (20.4% de la muestra total); además uno de cada seis personas presenta síntomas significativos de depresión (17.6% de la muestra total), aproximadamente el 7% de la muestra total presenta deterioro cognitivo y cerca del 8% demencia senil.



Gráfica 3.3. Gráfica de los principales padecimientos de salud en adultos mayores según el ENSAUT 2012. (2020). Elaboración propia.

Otros datos considerados importantes es que alrededor del 17% de la muestra no es derechohabiente de ninguna institución de salud, y que estos tres padecimientos mencionados han aumentado su porcentaje con el paso de los años según encuestas previas por parte del ENSAUT, cuestión que es probable que siga en aumento todavía.

Cabe destacar la importancia de la salud mental dentro de este estudio ya que expone lo siguiente:

> "*En este estudio se encontró que la prevalencia de depresión y demencia son ya problemas de salud pública que deben ser atendidos puntualmente. De acuerdo con las recomendaciones de la OMS,19 es inminente la necesidad de considerar la demencia como una prioridad en la salud pública y la asistencia social. El deterioro del estado de salud de los adultos mayores tiene un impacto directo sobre la morbilidad general y la utilización de los servicios de salud. Los egresos hospitalarios por este grupo poblacional se han acrecentado en los últimos seis años. Los hogares con personas mayores consumen 50% más recursos en salud que el promedio, y los adultos mayores tienen una probabilidad doble de ser hospitalizados con respecto a los más jóvenes*." (INSP, INNN, Instituto Nacional de Geriatría, 2013).

Tras la información obtenida, no cabe duda que existe una problemática de salud sobre la cual se debe trabajar y rediseñar o fortalecer los programas y política de salud pública a favor de este grupo poblacional, y desde la arquitectura se puede lograr parte de esto a través del correcto diseño y planificación de los espacios, así como un entorno y ambiente que mejore la calidad de vida.

Posteriormente, reiterando el incremente de la población de adultos mayores en el país se ha originado la necesidad de mayor personal preparado gerontológicamente para el acompañamiento y asistencia, para esto es ideal conocer los tipos de cuidadores que existen en los albergues del país; en primer instancia se encuentra el cuidador general que asiste o cuida a otra persona que ha sido afectada por cualquier tipo de discapacidad o incapacidad que le dificulta realizar normalmente sus actividades cotidianas según Flórez, Adeva y García, 1997. Después se encuentra el cuidador informal los cuales suelen ser familiares o alguna otra persona con relación afectiva hacia el adulto mayor y no son remunerados, y finalmente el cuidador formal, cuya preparación es más apta y son remunerados económicamente.

Claramente se deben mencionar a la enfermeras y enfermeros cuya labor es imprescindible en estas instituciones, sin embargo, en la situación del país, ya que la trascendencia de su trabajo no es compensada por su estatus laboral, sueldo y toma de decisiones.

Otros miembros del equipo de salud en asilos que no están todo el tiempo presente son los médicos geriatras y gerontólogos, gericulturistas, terapistas físicos psicólogos, rehabilitadores, trabajadores sociales, dietistas, odontólogos, podólogos y personal no calificado, entre otros.

Sin embrago los albergues públicos cuentan con muy pocos especialistas y por lo general son asistidos por trabajadores sociales, personal no calificado y en ocasiones enfermeras, enfermeros y médico general, siendo esta la situación actual de la salud de los senectos en los asilos o albergues.

3.1.7. Educación

La población de los adultos mayores que reside en México actualmente es de 15.4 millones de personas y si bien el país se encuentra cambiando la dinámica población de manera acelerada, es necesario que para planea a futuro los espacios consideremos el factor de las acciones que los adultos mayores tendrán, es decir, el aspecto educativo.

La educación especial, si bien se enfoca en personas con discapacidad, también lo es con personas con aptitudes sobresalientes y con necesidad de aprendizaje específico, es aquí donde la población adulta mayor entra en la categoría de educación especial, donde se le atienda de manera adecuada a sus condiciones, con equidad social incluyente e integrando necesidades básicas de aprendizaje y con base en un modelo pedagógico adecuado.

Después de una vida con giro laboral, las personas mayores de 60 años han estado sin la posibilidad de seguir aprendiendo, pero a través de distintas organizaciones gubernamentales, asociaciones civiles, han demostrado que cuentan con la capacidad de continuar su aprendizaje, en este caso deberían ser con modelos de índole gerontológica, es decir educación en, por y para adultos mayores.

Y aunque el esfuerzo por obtener aprendizaje pudiera ser mayor en edades avanzadas, el beneficio es importante, ya que de esta forma los adultos mayores siguen aprendiendo y de esta forma aumentan las probabilidades de mantener su salud cognitiva estable y así se logra lo que se conoce como envejecimiento activo.

El envejecimiento activo, de acuerdo a la OMS (organización mundial de la salud) se conoce como el proceso de optimización de las oportunidades de salud, participación y seguridad, con el fin de mejorar la calidad de vida de las personas adultas mayores. Les permite realizar su potencial de bienestar físico, social y mental, además de participar en la sociedad de acuerdo a sus necesidades, deseos y capacidades, mientras que les proporciona protección, seguridad y cuidados adecuados cuando necesitan asistencia.



Imagen 3.20. Campaña de alfabetización. (2016). DIF Jalisco.

En México, el INEA (instituto Nacional para la Educación de los Adultos) junto con el INAPAM, tienen experiencia en el proceso de alfabetización y enseñanza de primaria y secundaria en personas adultas mayores, lo cual se realiza en centros culturales donde además se imparten materias como idiomas, computación, teatro, lectura, psicología, pintura, joyería, música, tejido, yoga entre otros, lo anterior con el fin de la prevención del deterioro cognitivo mediante actividades lúdicas. Datos del Censo de Población y Vivienda 2010 señalan que:

> *"28.7% de las mujeres y 19.9% de los hombres adultos mayores no saben leer o escribir, situación que empeora en zonas rurales donde 53.2% de las mujeres y 37.1% de los hombres son analfabetas. Según datos censales de 2010, el promedio de escolaridad de la población adulta mayor se estimó en 4.6 años, que no cubren ni la educación básica, que para esas generaciones abarcaba solo la primaria. La situación es de mayor desventaja para las personas de edad más avanzada; mientras el promedio de escolaridad de quienes tienen entre 60 y 69 años es de 5.5 años, para las de 80 años y más se reduce a sólo 3.0. En todos los casos, las mujeres tienen menor escolaridad que los hombres."* (INM, Instituto Nacional de las Mujeres, 2010).

Las ventajas del concepto de brindar una vejez activa a las personas de la tercera edad, es sumamente social, educativo y entra en el aspecto de salud, ya que al adquirir nuevas habilidades forma parte de la integración en la comunidad y así evitar la exclusión social, manteniendo a la persona como activa, creativa y productiva.

La educación de adultos es un área en que se fusionan lo pedagógico y lo socia, además de lo socioeconómico y político, ya que es cuando la educación que tienen los individuos participa como promoción humana y social de los sectores urbanos y rurales como actores sociales útiles, conscientes y capaces de expresar y lograr verdaderamente un cambio.

Promedio de escolaridad de la población de 60 años y más, 2010

Grupos de edad	Mujer	Hombre	Total
Total	4.2	5.1	4.6
De 60 a 69 años	5.0	6.1	5.5
De 70 a 79 años	3.6	4.2	3.9
80 años y más	2.9	3.2	3.0

Tabla 3.3. Promedio de escolaridad de la población de 60 años y más. (2010). Censo de Población y Vivienda, INEGI.

En el siglo XXI, en México existe una deuda con millones de adultos que, por razones históricas, no tuvieron acceso a los beneficios de la educación básica, y, por tanto, la adquisición de herramientas, habilidades y actitudes para cimentar una mejor calidad de vida individual, familiar y comunitaria.

Si bien la educación necesita un proceso en el que la secuencia es: primero se alfabetiza, después se proponen programas de post- alfabetización y finalmente se busca brindar la educación básica.

En el país, en un estado post revolucionario, la política gubernamental y educativa eran las predominantes y José Vasconcelos, fue artífice de la educación nacional moderan y más tarde, en apoyo durante el gobierno de Álvaro Obregón se destaca la acción impulsiva que toma a la estructura de la Secretaria de Educación Pública.

Con el paso de los gobiernos y el proceso de colaborar en mejorar el sector educativo, se fueron implementando instituciones y organizaciones por parte del gobierno que se centran en nivelar la sociedad, como lo fue en 1981, la creación del MONALF, Movimiento Nacional de Alfabetización, que generó grandes expectativas en los adultos y jóvenes que participaban con el cumplimiento de las metas de alfabetización y preparación del trabajo, pero sobre todo en una verdadera concientización de las comunidades rurales y urbanas para dar una solución participativa a las necesidades sociales y económicas.

Sin embargo, en 1984 con la creación del Instituto Nacional de Educación para los Adultos, se pretende llevar a cabo una campaña de alfabetización para lograr erradicar el analfabetismo en el país, sin embargo, por una recesión económica la importancia contrasta con el poco interés del gobierno hacía la educación de los adultos.

El rezago educativo que existe en México es del 34% según el INEA, y es definido como: "*el grupo de personas de 15 años o más edad, que no saben leer, escribir, que no han iniciado o concluido la primaria, secundaria y no están siendo atendidos por el sistema escolarizado*"

Gran parte de las desigualdades entre mujeres y hombres adultos mayores, suelen situar a las mujeres en condiciones de desventaja en términos de bienestar social, económico y psicológico. Lo anterior, conlleva a un mayor riesgo de sufrir pobreza, a causa de las menores oportunidades de incorporarse a trabajos remunerados y acumular ahorros, así como un menor acceso a la propiedad de recursos productivos.

En el aspecto arquitectónico, es necesario un espacio adecuado donde se puedan activar físicamente, socializar y divertir.

El día de hoy, existen diversas instituciones alrededor del mundo que imparten estas clases para personas de la tercera edad, como lo son en México, el INAPAM, el SNDIF (Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia), el IAAM (Instituto para la Atención de los Adultos Mayores), incluso la BUAP (Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, además de la UNAM (Universidad Nacional Autónoma de México), entre otras en el mundo como *la Université du Troisiéme Áge* en Francia, o la *Universitá della terza etá* en Italia, también las hay en China, Canadá, entre otras.

Los resultados de estos ejercicios en las personas de la tercera edad han sido satisfactorios, y a que las personas ya capacitada o con las habilidades o el conocimiento, o simplemente con la práctica de alguno de los ejercicios mencionados, mejora su calidad de vida, por ende, acude menos a la consulta médica y

mejora su salud y autoestima, los costos disminuyen, se vuelven agentes de cambio, apoyando la economía y productividad del país, además de relacionarse mejor con su familia.



Tabla 3.3. Tabla de actividades físicas impartidas por el INAPAM en el Calendario Nacional de Eventos Deportivos y Culturales. (2016). Recuperado de: https://www.gob.mx/profeco/articulos/actividades-ludicas-para-adultos-mayores-la-diversion-no-tiene-edad?state=published.

3.1.8. Deporte

En nuestro país existe una cultura social donde se ignoran hábitos cotidianos que repercuten positivamente en nuestra salud como la buena alimentación, evitar el exceso de sustancias nocivas como el alcohol, y, sobretodo la actividad física. Es sabido que México es uno de los países con más alto índice de obesidad en el mundo.

Tomando este panorama general, se establece que el adulto mayor mexicano casi no realiza ejercicio físico, pero no se debe solo a la edad, si no que la mayoría de los mexicanos, tanto jóvenes como viejos, no tiene esta cultura del deporte y la salud física, he ahí el trasfondo del subtema.

La mayoría de los albergues y asilos no implementan actividades lúdicas en general, principalmente por la falta de espacios, y los poco que sí; los cuales suelen ser los de carácter particular, implementan ejercicios aeróbicos, yoga, caminata u otras actividades correspondientes a la edad de los usuarios.

Como se explica en el tema 3.1.2. sobre el alojamiento, estas instituciones casi no realizan actividades que estimulen a los ancianos tanto física como psicológicamente. Por lo que se sabe que el estado actual del deporte y la actividad física en los albergues y asilos de México son muy escasos, principalmente en las instituciones públicas.

Contrario a esto, la OMS junto con el Gobierno de México han difundido artículos acerca de la importancia de estas actividades durante toda la etapa del envejecimiento, dónde muestran el alto porcentaje de población arriba de los 50 años que cuya principal actividad lúdica es ver televisión; asimismo, exponen la importancia del ejercicio en adulto mayores, cuyo objetivo es: "*mejorar las funciones cardiorrespiratorias, musculares, la salud ósea y funcional, reducir el riesgo de enfermedades no transmisibles, depresión, deterioro cognitivo, menores tasas de mortalidad; disminuir el riesgo de caídas, entre otros*" (PROFECO, 2016).

Además, la OMS recomienda realizar de 150 a 300 minutos semanales de actividad física aeróbica moderada, 75 minutos semanales de actividad física aeróbica vigorosa o una combinación de ambas; o en efecto, sesiones mínimas de 10 minutos al día, actividad física cualquiera dos a tres veces por semana con el fin de mejorar el equilibrio para evitar caídas, y fortalecer los principales grupos musculares. El INAPAM también propicia este buen habito a través de opciones de actividades deportivas en su Calendario Nacional de Eventos Deportivos y Culturales 2016. (Imagen 3.11).

Estas recomendaciones se tienen tomadas en cuenta para el desarrollo del proyecto, desde el diseño de los espacios, hasta el funcionamiento de los mismos.

3.1.9. Seguridad

Las personas de la tercera edad, requieren de cuidados dado el envejecimiento es un proceso natural por el que toda persona atraviesa. Se puede creer que los padecimientos presentados en esta etapa son precisamente por la vejez, pero se debe considerar como un cambio heterogéneo, ya que algunos órganos envejecen más rápido que otros, y depende de cada individuo.

Debido a dificultades cotidianas antes las que se presentan, además del proceso natural del envejecimiento, puede provocar que no consigan realizar por sí mismos actividades que antes eran realizables.

Aunque las personas de la tercera edad sean más propensas a sufrir accidentes o ser víctimas de delitos, se habla poco de los cuidados y seguridad que deben tener, sin embargo, como se ha demostrado, este segmento de la población está en aumento y la medicina, junto con el espacio y trato que se brinde a la persona hará que la calidad de vida mejore.

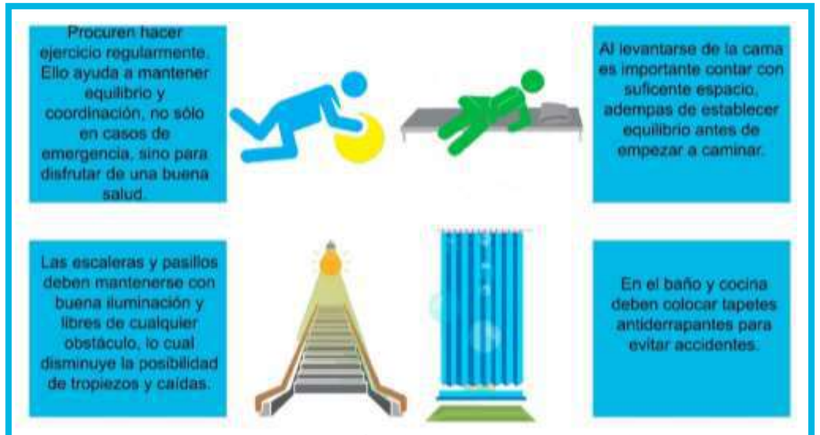


Imagen 3.21. Datos de protección civil en albergues de adultos mayores. (2020). Elaboración propia.

El cuidado en el hogar, o en algún establecimiento que brinde atención social a un adulto mayor se sitúa como el principal escenario, y puede ser la familia o algún cuidador quien brinde esa atención y cuidado. Además de que el cuidado involucra esfuerzo físico, emocional y económico.

Desde las actividades cotidianas, como subir y bajar escaleras, aseo personal, vestirse, salir de casa, algún tratamiento médico o terapéutico, cocinar, o incluso moverse son en las que encuentra con más dificultad. Por parte del INAPAM, hay una lista, de cuidados generales para las personas de la tercera edad, entre ellas los puntos a destacar son:

- Comunicación frecuente.
- Contar con sus documentos en un lugar seguro y alcanzable.
- Ropa y zapatos cómodos.
- Tener útiles de uso diario al alcance de la mano, sin necesidad de usar escaleras.
- Especial higiene en alimentos.
- Correcto manejo en la medicación.
- Prevención de quemaduras.

En cuanto al espacio donde se encuentra, sea casa u otro establecimiento:

- Evitar pisos resbaladizos.
- Que lugares húmedos como el baño, tenga agarraderas.
- Iluminación adecuada en habitación, pasillos y escaleras.
- Pasamanos en escaleras.

En resumen, debe ser un hábitat en buen estado, equipado, con comodidad y accesibilidad. El FIAPAM (Federación Iberoamericana de Asociaciones de Personas Adultas Mayores) de igual formó un manual para cuidados generales, en donde menciona sobre los cambios que se deben realizar en casa si el adulto mayor estuviera residiendo en ella, pero son importantes, dado que, a pesar de no estar en hogar, se deben respetar las necesidades individuales del adulto mayor teniendo en cuenta aspectos funcionales, sanitarios y de seguridad.



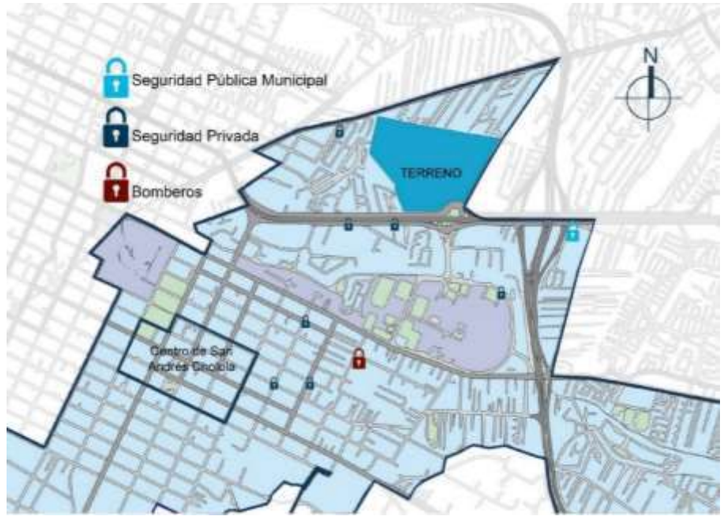
Imagen 3.22. Datos de protección civil en albergues de adultos mayores. (2020). Elaboración propia.

- Entrada y pasillos largos habilitados para sillas de ruedas y escaleras con pasamanos en ambos lados.
- Buena iluminación y los interruptores situados de tal modo que se pueda iluminar antes de entrar.
- Pisos lisos, nivelados, en buen estado, sin esmaltar y la madera sin pulir.
- Gimnasio y sala de terapia física.

- Colores cálidos con el fin de contrastar los objetos dentro del espacio.
- Sillas livianas, estables y seguras.
- Timbre al alcance de la cama.
- Cama de fácil entrada y salida.
- Puertas y canceles del baño que se puedan abrir desde afuera.
- Puertas de ancho de 80 cm como mínimo para la silla de ruedas.
- Barras de apoyo donde se requiera, como regadera, excusado.

En cuestión de seguridad cerca del terreno, en el siguiente mapa se puede localizar los puntos estratégicos que hay de policía, bomberos y demás servicios dónde hay seguridad cerca, ya que se podría presentar la necesidad del servicio de seguridad.

Imagen 3.25. Seguridad y protección civil alrededor del predio elegido. (2020). Elaboración propia.



De igual manera, las condiciones de seguridad, prevención y protección contra incendios de México por parte de CENAPRED (Centro Nacional de Prevención de Desastres), establece por parte de la Norma Oficial Mexicana NOM-002-STPS-2010 que:

- Se debe clasificar el riesgo de incendio del centro de trabajo por áreas que lo integran, ya sea por plantas, edificios o niveles.
- Contar con la señalización de acuerdo a la norma, dependiendo las zonas de almacenamiento, uso de celulares, prohibir fumar, generar flama abierta, entre otros.
- Contar con rutas de evacuación, salidas normales y/o de emergencia que estén señalizadas en lugares visibles.
- Colocar al menos un extintor por cada 300 metros cuadrados de superficie o fracción, o 200 metros dependiendo si el riesgo es ordinario o alto.
- Colocar detectores de incendio ya sea de humo, calo, gases de combustión o flama.

Dependiendo la zona sísmica, es que aumenta el riesgo y las personas son más vulnerables a los efectos del sismo, por lo que se debe reforzar el conocimiento e identificar el peligro además de implementar acciones preventivas correspondientes.

Estas, entre otras normas más específicas forman parte de indicaciones que se deben seguir para brindar la seguridad a los usuarios de un espacio que albergue a personas de la tercera edad.

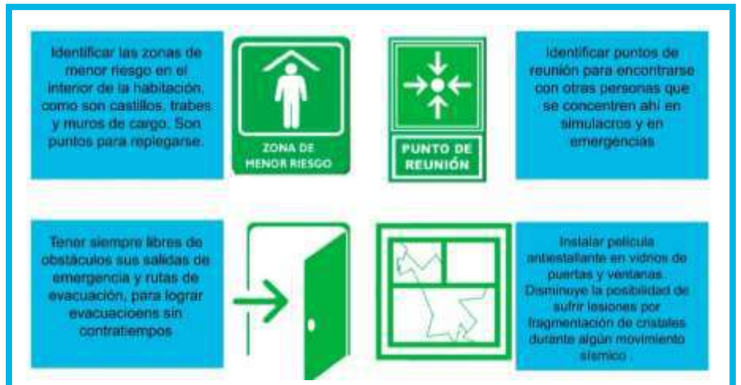


Imagen 3.23. Datos de protección civil en albergues de adultos mayores. (2020). Elaboración propia.

Identificar los peligros de mayor incidencia que tiene este sector poblacional, así como sugerencias de hábitos preventivos permiten a las personas adultas mayores mejorar su calidad de vida, ya que así se pone por delante su experiencia y se disminuye el riesgo de desastres.

De acuerdo a la "NORMA Oficial Mexicana NOM-031-SSA3-2012, Asistencia social. Prestación de servicios de asistencia social a adultos y adultos mayores en situación de riesgo y vulnerabilidad." Se establecen en diferentes aspectos las medidas que debe tener un establecimiento de atención social como en la atención médica:

La atención médica dentro del establecimiento, se debe contar con equipo médico indispensable que incluya: botiquín de primeros auxilios, estetoscopio biauricular, esfingonómetro, estuche de diagnóstico con oftalmoscopio, rinoscopio y otoscopio, aspirados de secreciones para el caso de la persona adulta mayor, tanque de oxígeno.

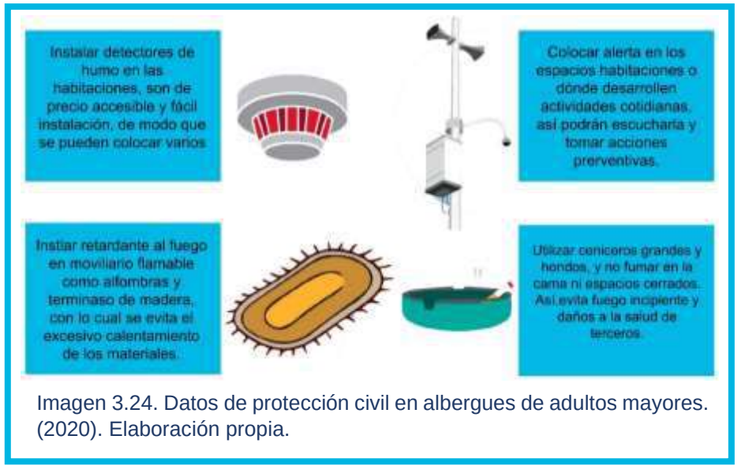


Imagen 3.24. Datos de protección civil en albergues de adultos mayores. (2020). Elaboración propia.

En el aspecto de infraestructura, se aclara que se debe contar con infraestructura e instalaciones planeadas y diseñadas con los espacios requeridos, que les permitan llevar una vida digna, segura y productiva.

> *"Área física con dimensiones suficientes, ventilada e iluminada para albergar el área administrativa que comprende dirección, recepción, vestíbulo, acceso y sanitarios de acuerdo a la capacidad del establecimiento y su estructura; así como área de descanso, área para artículos de aseo y depósito de basura".* (NORMA Oficial Mexicana NOM-031-SSA3-2012).

En cuanto a seguridad, se deben considerar los siguientes factores:

- Acceso principal que brinde seguridad y protección al público usuario.
- Diseño arquitectónico para desalojo del inmueble en caso de siniestro.
- Prevención contra incendios de acuerdo a las disposiciones en materia de seguridad y siniestros, vigentes en la entidad federativa o localidad.
- Contar con la capacidad necesaria de agua almacenada para el uso en caso de siniestros, atendiendo a lo que establezcan las disposiciones jurídicas vigentes sobre la materia.
- Detectores de humo instalados en el techo y conectados a un tablero con indicadores luminosos, accesible para el personal del establecimiento.
- Extintores colocados en lugares estratégicos.
- Sistema de alarma de emergencia sonoro, que se pueda activar mediante interruptor, botón timbre estratégicamente colocado y accesible al personal del establecimiento.
- Disponer de un sistema de iluminación de emergencia en las áreas de tránsito del personal y los usuarios.
- Ubicación de señalamientos apropiados de tamaño mayor que el usual, para que orienten al usuario en caso de desalojo.
- Puertas de salida de emergencia con la dimensión necesaria y dispositivos de fácil operación.
- Los muros no deben ser construidos con materiales inflamables o que produzcan gases y humos tóxicos.
- En caso de personas discapacitadas, se seguirán los criterios establecidos en la norma Norma Oficial Mexicana NOM-233-SSA1-2003, Que establece los requisitos arquitectónicos para facilitar el acceso, tránsito, uso y permanencia de las personas con discapacidad en establecimientos de atención médica ambulatoria y hospitalaria del Sistema Nacional de Salud.

3.1.10. Medios de comunicación

En las instituciones públicas uno de los requisitos para que el adulto mayor pueda ingresar es contar con una persona responsable. Esta persona se encargará además de ser un soporte familiar, de ser el lazo de comunicación entre el interior y el exterior del albergue.

Existen otras redes de apoyo para el adulto mayor, conocidas como redes de apoyo social, definidas como "*el conjunto de relaciones que integran a una persona con su entorno social, o con personas con las que establecen vínculos solidarios y de comunicación para resolver necesidades específicas*" (INAPAM, 2020).

Para las personas de la tercera edad, estas redes de apoyo pueden ser de la siguiente manera:

- Emocionales. Tienen que ver con el afecto, confianza, compañía, empatía, reconocimiento, escucha. Se pueden dar a través de visitas de familiares, llamadas telefónicas, invitaciones, abrazos, etc. Esta red es de suma importancia para el bienestar emocional de los huéspedes y es brindada en mayor mediad por los familiares del huésped.



Imagen 3.26. Cuidadoras del INAPAM. (2018) Recuperado de: https://www.gob.mx/inapam/articulos/amor-y-valores-dos-cualidades-de-un-cuidador-inapam

- Instrumentales. Este tipo de red puede darse de manera externa al albergue, con las personas que ayudan a transportar al adulto de la tercera edad, quien ayuda a las labores del hogar, a hacer las compras, etc. De manera interna esta ayuda se da a través de las personas que brindan cuidado y acompañamiento.
- Cognitivos. Se da a través del intercambio de experiencias, información, consejos que permitan entender o recordar una situación, etc. Esta red se puede dar mediante la interacción con los compañeros o con los cuidadores del albergue.
- Materiales. Dinero, alojamiento, comida, ropa, donaciones, etc. Este tipo de red se puede dar mediante el soporte económico de la familia o de los voluntarios que realizan donaciones.

Dentro de los albergues deben existir también programas de atención a los huéspedes. La Norma 031 SSA3-2012 sobre asistencia social, prestación de servicios de asistencia social a adultos y adultos mayores en situación de riesgo y vulnerabilidad, tiene por objeto establecer las características de funcionamiento, organización e infraestructura que deben observar los establecimientos de los sectores público, social y privado que presten servicios de asistencia social a personas adultas y adultas mayores en situación de riesgo y vulnerabilidad. De acuerdo a esta norma:

Las actividades de trabajo social de los Establecimientos de Asistencia Social Temporales y Permanentes para Personas Adultas y Adultas Mayores, deben contemplar:

- Elaboración del estudio social de ingreso
- Seguimiento del caso en relación con el núcleo familiar para propiciar su reintegración social
- Apoyo para la referencia a establecimientos para la atención médica
- Apoyo en la realización de trámites legales y administrativos
- Apoyo para la realización de actividades recreativas y culturales
- Gestión de descuentos y concesiones
- Apoyo en trámites ante instituciones de seguridad social

Por medio de estos programas el adulto de la tercera edad podrá participar en la sociedad de manera activa, pues contará con el apoyo necesario para comunicarse con el mundo exterior.

Prototipo de un complejo residencial para la futura generación de adultos de la tercera edad en México

CAPÍTULO 4.
ANÁLISIS DEL OBJETO DE ESTUDIO. PERSPECTIVAS E INDICADORES

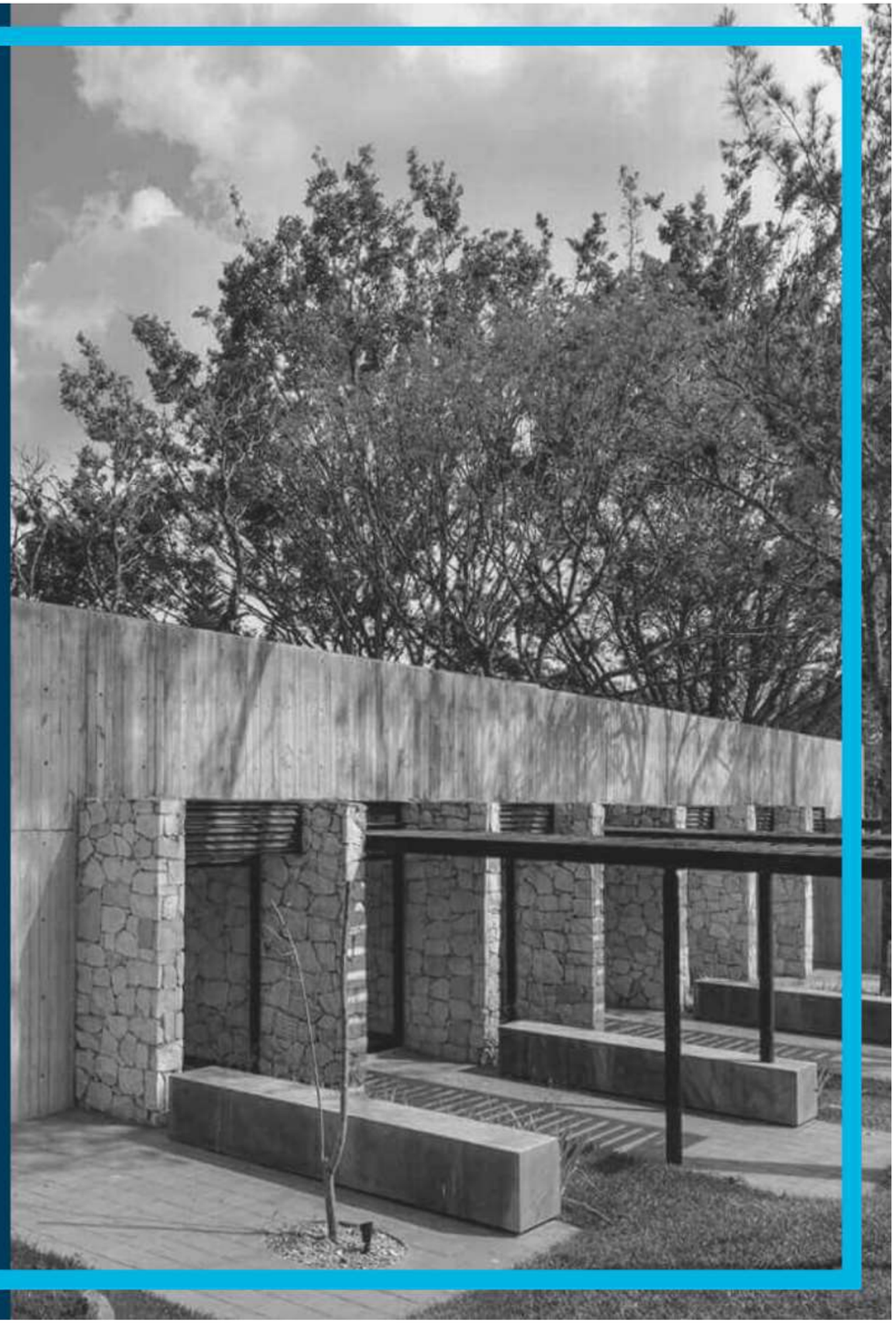


Foto por Obras Ganadoras Cemex/ Casa del Abuelo. Córdoba, Veracruz

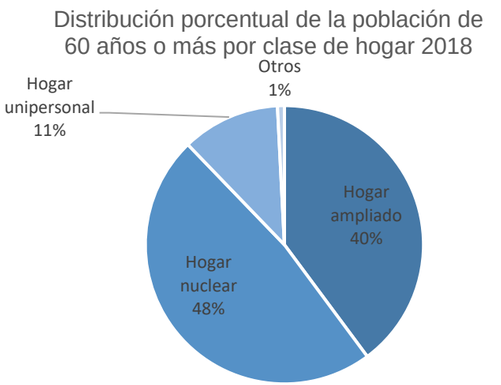
CAPÍTULO 4. Análisis del objeto de estudio. Perspectivas e indicadores

4.1. Indicadores Urbanísticos

Para fines de la investigación se estudia la dinámica de la población de adultos de la tercera edad en el país, enfocada en el tipo de vivienda que atienden actualmente para después inferir un porcentaje del sector de la población que podría habitar el proyecto planteado.

Dicho proyecto pretende albergar a cualquier adulto mayor de 60 años de edad que así lo desee, no obstante, las personas que viven solas se encuentran en un estado más vulnerable. De acuerdo a las estadísticas de la Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica (ENADID) 2018, en el país residen 15.4 millones de personas de 60 años o más (12.3% de la población total), de las cuales 1.7 millones **viven solas**.

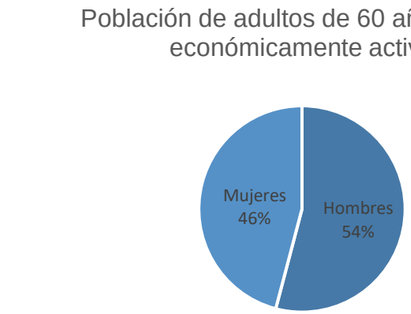
De los 15.4 millones totales de la población, el 47.9% vive en hogares nucleares (formado por un solo núcleo familiar: puede incluir a una pareja con o sin hija(o)s solteros o un jefe o jefa con hija(o)s solteros), casi cuatro de cada diez (39.8%) residen en hogares ampliados (un solo núcleo familiar o más, y otras personas emparentadas con él o ellos)) y 11.4% conforman hogares unipersonales, es decir viven solos.



Gráfica 4.1. Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica. (2018). INEGI.

De las personas de 60 años o más que viven solas:

- 60% son mujeres y 40% son hombres
- Cuatro de cada diez (41.4%) son económicamente activas, de los cuáles:
- Siete de cada diez personas de la tercera edad que viven solas presentan algún tipo de discapacidad o limitación.



Gráfica 4.1. Población de adultos mayores de 60 años económicamente activa. Datos: de INEGI 2018. (2020). Elaboración propia.

De acuerdo a estos datos, el sector de la población más vulnerable es aquella que vive en hogares unifamiliares y otros, es decir, el 11.8% de la población de adultos de 60 años o más del país son aquellas personas que potencialmente necesitarían o harían uso de un espacio habitable compartido.

Por otra parte, el Censo de Alojamientos de Asistencia Social (CAAS) es un proyecto realizado en 2015 para generar información estadística de la población usuaria residente de estos establecimientos en las 32 entidades federativas del país. Se censaron 4.7 mil alojamientos de asistencia social de diversos tipos, sin embargo, interesa el rubro “Casa hogar para adultos mayores”.

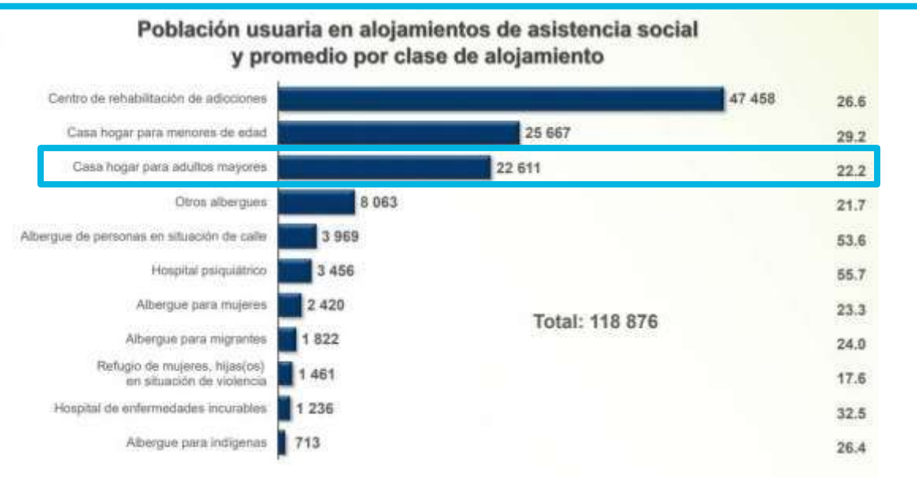
Según este informe, en el 2015 se censaron 1020 casas hogar para adultos mayores, pero no se especifica si estos lugares pertenecen exclusivamente al sector público o al sector privado. De acuerdo a este informe, la ocupación fue de 22 611 personas totales.

Ya que el informe no brinda información más detallada acerca de las características poblacionales de la población usuaria, el resultado se puede utilizar como una referencia a nivel nacional, ubicando a las casas hogar para adultos mayores dentro de los tres tipos de alojamientos de asistencia más poblados del

país quedando como una evidencia de la amplia necesidad de este tipo de espacios para las personas más vulnerables, que además son aquellas que pertenecen a un hogar unifamiliar, es decir, que viven solas.

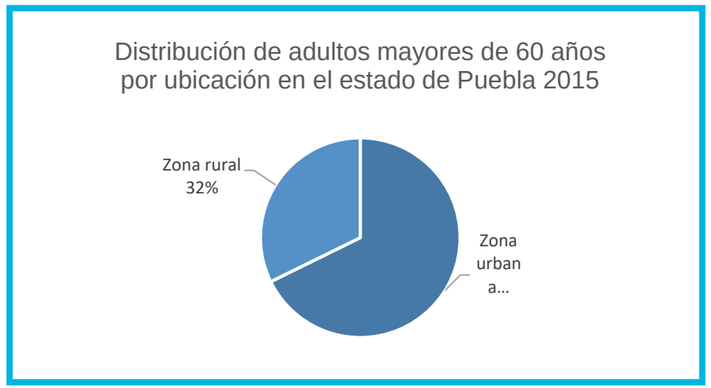


Gráfica 4.2. Registro de alojamientos de asistencia social de acuerdo al CAAS. (2015). INEGI.



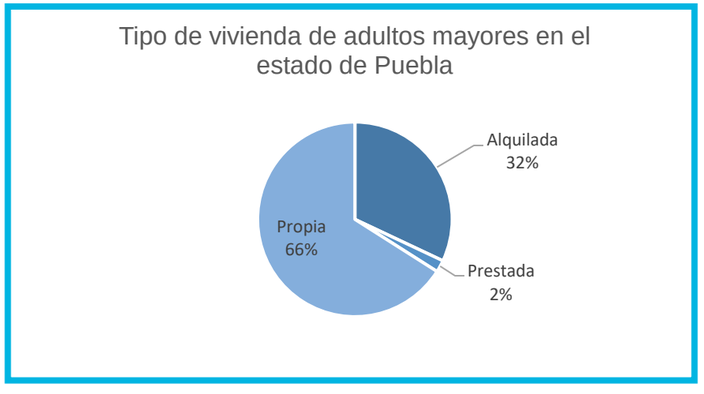
Gráfica 4.4. Población usuaria en alojamientos de asistencia social de acuerdo al CAAS. (2015). INEGI.

1. Situación demográfica de los adultos mayores de 60 años en el Estado de Puebla. En 2015 en el estado de Puebla se registró una población de adultos de 60 años o más de 514,436 personas, lo que equivalía al 8.9% de la población total del estado. De este total 6.2% se encuentra en el municipio de San Andrés Cholula y el 9% en el municipio de Puebla, (los municipios de interés para la investigación) y el resto en los demás municipios del estado. De acuerdo a su ubicación por zona, 348,174 (67.6%) se encuentran en zona urbana y 166,262 (32.2%) en las zonas rurales.



Gráfica 4.5. Distribución de adultos mayores de 60 años por ubicación en el estado de Puebla. (2015). INAPAM.

De acuerdo al tipo de vivienda se distribuyen de la siguiente manera:

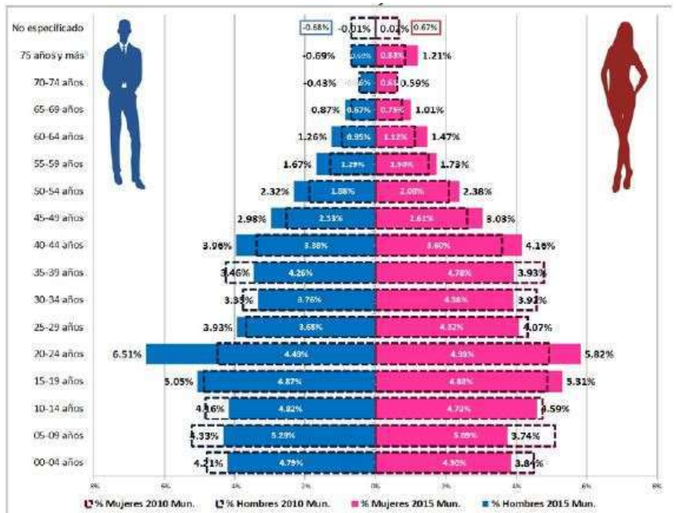


Gráfica 4.6. Tipo de vivienda de adultos mayores en el estado de Puebla. Datos del INAPAM (2015). Elaboración propia.

Se puede inferir que el 34% de la población de adultos mayores del estado de Puebla podrían ser usuarios potenciales del proyecto, además de que una ubicación en la zona urbana del estado favorecería a este sector de la población pues es ahí donde se concentra la mayor parte del sector.

2. Situación demográfica de los adultos mayores de 60 años en el Municipio de San Andrés Cholula. De acuerdo al Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de San Andrés Cholula del año 2018, el municipio se ha caracterizado por un constante crecimiento demográfico durante los últimos años, ubicándose en el 2015 como la tercera Entidad municipal más poblada de la Zona Metropolitana de Puebla-Tlaxcala sólo después de Puebla y San Martín Texmelucan respectivamente. El municipio podría posicionarse como el segundo municipio más poblado de la ZMPT debido a su tasa de crecimiento con respecto a San Martín Texmelucan.

De acuerdo a la pirámide de población por edades, en el 2018 había más habitantes de 20 – 24 años, más hombres que mujeres, mostrando un crecimiento significativo de la población del 2010 al 2015 como se muestra en la siguiente gráfica:



Gráfica 4.7. Pirámide de edades por grupos quinquenales del municipio de San Andrés Cholula de 2010 y 2015 (2018) Plan Municipal de Desarrollo Sustentable

Si la dinámica de la población sigue el mismo patrón de la pirámide por edades nacional, para el año 2050 la población ubicada en el rango de 60 – 64 años será mayor que los demás rangos en la pirámide.

De la información anterior se puede inferir que: El municipio de San Andrés Cholula ha presentado una tasa de crecimiento alto, por lo que en los siguientes años se puede convertir en el segundo municipio más poblado de la Zona Metropolitana de Puebla-Tlaxcala, solo por detrás del municipio de Puebla. Esto le brindará una importancia al municipio en cuanto a la concentración de adultos mayores de 60 años del estado pues como se mencionó anteriormente, la ubicación de este sector de la población se ubica en su mayoría en las zonas urbanas del estado de Puebla, lo que convertirá al municipio de San Andrés Cholula en un polo importante para la habitabilidad de este sector poblacional.

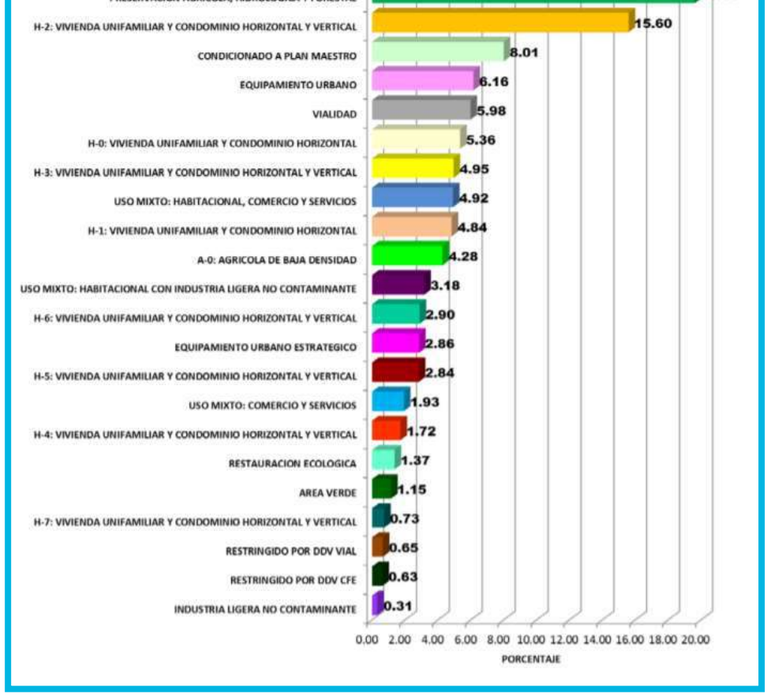
El rango de edad 20-24 años de la población es en la actualidad el sector más con mayor número de personas, mostrando un aumento significativo entre el 2010 y el 2015, mientras que los más jóvenes tuvieron una tendencia a disminuir en el mismo lapso de tiempo.

Si la dinámica de la población del municipio de San Andrés Cholula continúa la misa tendencia que la pirámide poblacional nacional, en el futuro habrá más personas mayores de 60 años que las que hay actualmente. Esto generará la necesidad de espacios habitables para este sector poblacional.

4.2. Uso de Suelo

El proyecto se plantea en Recta Cholula - Puebla 2417, terreno perteneciente al municipio de San Andrés Cholula. En los siguientes capítulos se analizarán las características climatológicas que afectan el terreno y sus características.

Gráfica 4.8. Porcentajes de uso de suelo en San Andrés Cholula. (2018). Ingeniería y Sarvicios AgBel S.A. de C.V. y Centro Eure S.C.



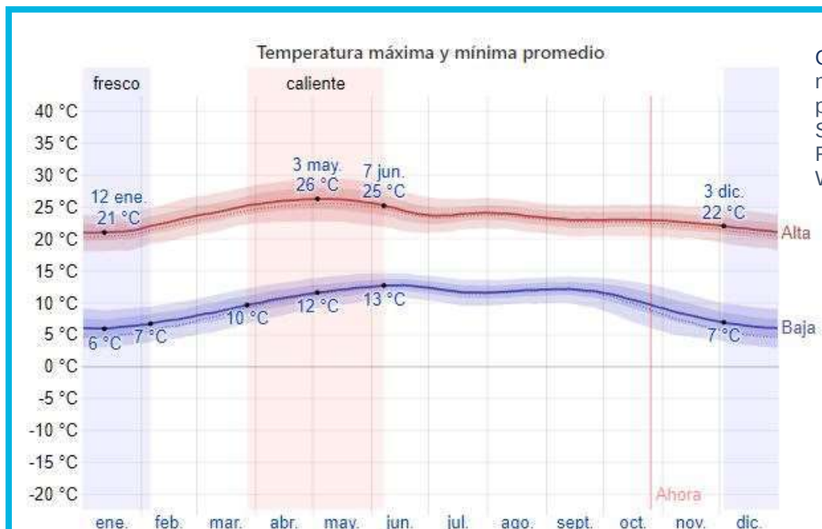
4.2.1. Clima

San Andrés Cholula tiene un clima predominante C(w2) (w) de acuerdo a la clasificación climatológica de Köppen: Templado, subhúmedo, más húmedo y con lluvias en verano, el cual cubre la totalidad del territorio del municipio. La temperatura media anual oscila entre los 12 y los 18°C, el porcentaje de lluvia invernal (precipitación ocurrida en los meses de enero, febrero y marzo) es menor al 5% y la precipitación en el mes más soleado es menor al 40%. La precipitación total anual es entre 700 y 1500 mm.

De acuerdo al servidor web WeatherSpark, la temporada en la que el clima permanece templado dura aproximadamente del 27 de marzo al 7 de junio, cuando la temperatura máxima promedio diaria es de más de 25 °C. El día más caluroso del año es el 3 de mayo, con una temperatura promedio de 26 °C y una temperatura mínima promedio de 12 °C

La temporada fresca dura aproximadamente del 3 de diciembre al 5 de febrero, cuando la temperatura máxima promedio diaria es menos de 22 °C. El día más frío del año es el 12 de enero, con una temperatura promedio de 6°C y máxima promedio de 21°C.

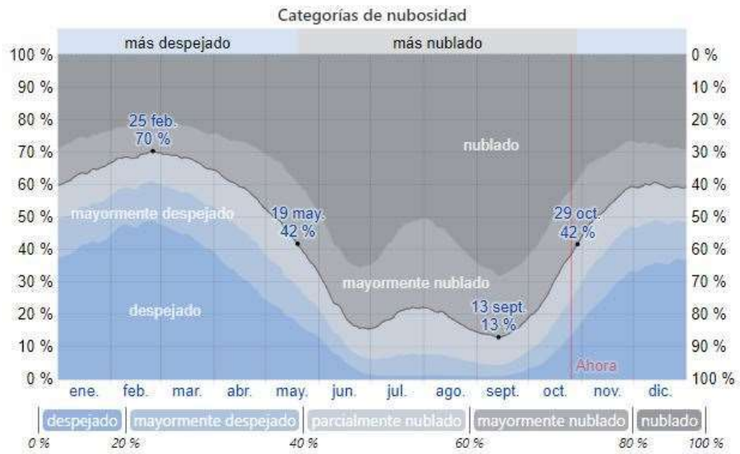
1. Nubosidad. El promedio del porcentaje cubierto con nubes varía extremadamente en el transcurso del año. La época más despejada comienza aproximadamente el 29 de octubre y se termina el 19 de mayo.



Gráfica 4.9. Temperaturas máximas y mínimas promedio del Municipio de San Andrés Cholula. (2020). Recuperado de: WeatherSpark.

El 25 de febrero se considera como el día más despejado del año pues el 70% del día está mayormente despejado o parcialmente nublado.

La época más nublada del año comienza aproximadamente el 19 de mayo y se termina el 29 de octubre. El 13 de septiembre se considera el día más nublado del año pues el cielo está nublado o parcialmente nublado el 87% del día.



Gráfica 4.10. Nubosidad máxima y mínima anual del Municipio de San Andrés Cholula. (2020). Recuperado de: WeatherSpark.



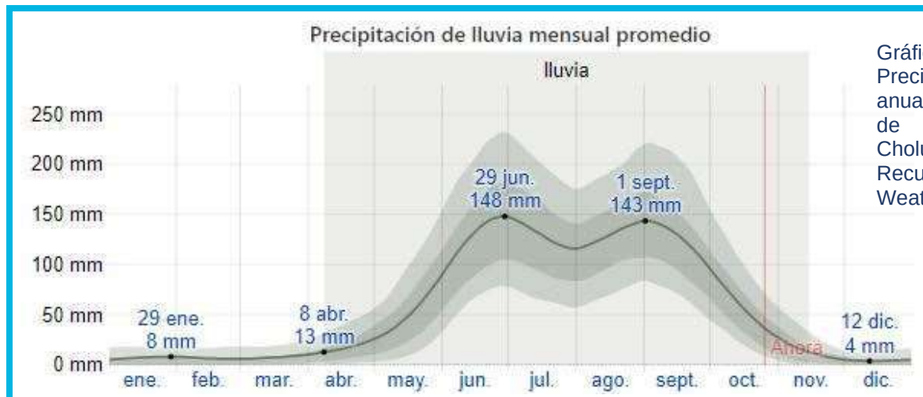
Gráfica 4.11. Probabilidad de precipitación anual del Municipio de San Andrés Cholula. (2020). Recuperado de: WeatherSpark.

2. Precipitación y lluvias. Para que un día pueda considerarse como día mojado debe presentarse por lo menos 1 mm de líquido o precipitación equivalente a líquido: lluvia, nieve o una combinación de los dos. La probabilidad de días mojados en San Andrés Cholula varía a lo largo del año y el tipo de precipitación es solo lluvia.

La temporada con más presencia de precipitación va del 23 de mayo al 10 de octubre con una probabilidad de más del 39% de que alguno de los días sea mojado. La temporada más seca va del 10 de octubre al 23 de mayo. La probabilidad mínima de un día mojado es del 2% el 7 de diciembre.

La temporada de lluvia en el municipio de San Andrés Cholula va del 8 de abril al 15 de noviembre. La mayoría cae durante los 31 días centrados alrededor del 29 de junio, con una acumulación promedio de 148 milímetros.

El periodo del año sin lluvia va del 15 de noviembre al 8 abril y la fecha aproximada con la menor cantidad de lluvia es el 12 de diciembre.



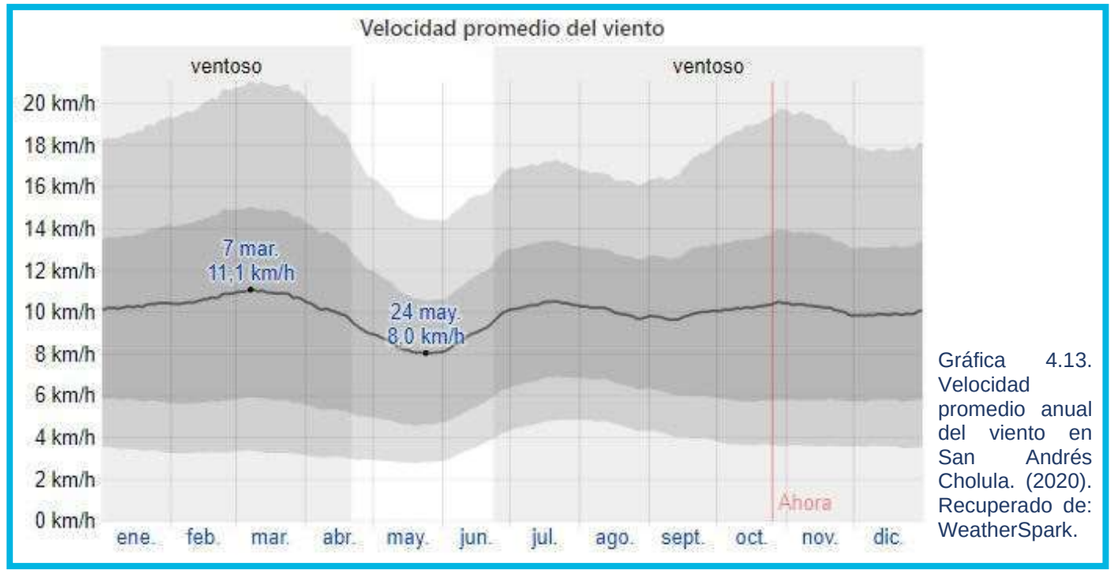
Gráfica 4.12. Precipitación de lluvia anual en el municipio de San Andrés Cholula. (2020). Recuperado de: WeatherSpark.

4.2.2. Viento

La velocidad del viento por hora en San Andrés Cholula tiene variaciones estacionales leves en el transcurso del año y depende en gran medida de la topografía local y de otros factores.

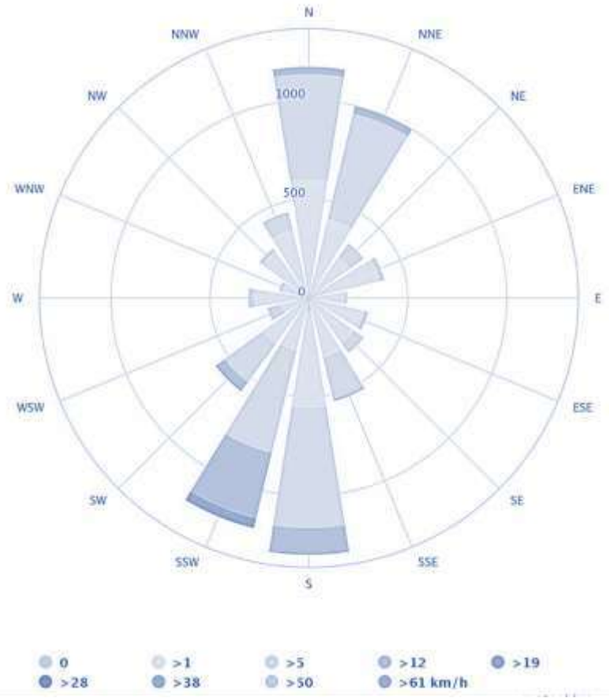
En términos generales, la época más ventosa del año va del 23 de junio al 21 de abril, con velocidades promedio del viento de más de 9,6 Km/h. El tiempo más calmado va del 21 de abril al 23 de junio.

Así como la velocidad del viento, su dirección también varía durante el año. La siguiente gráfica muestra los vientos dominantes anuales, que provienen principalmente del sur, sur-sureste y del norte, norte-noreste.



Gráfica 4.13. Velocidad promedio anual del viento en San Andrés Cholula. (2020). Recuperado de: WeatherSpark.

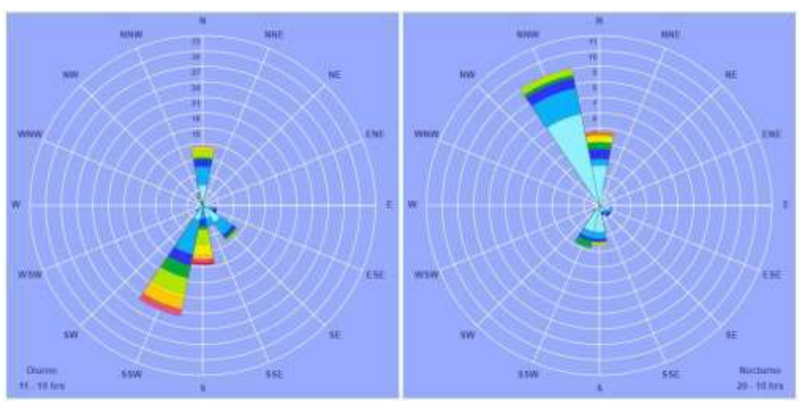
A continuación, se muestra la rosa de los **vientos promedio diurnos y nocturnos** de cada mes y agrupados por estaciones del año 2019 y lo que va del año 2020 de acuerdo a la Red Automática de Monitoreo Meteorológico (RAMM) de San Andrés Cholula del *Proyecto Urban* del Departamento de Investigaciones Arquitectónicas y Urbanísticas (DIAU) de la BUAP:



Gráfica 4.14. Vientos dominantes anuales en el municipio de San Andrés Cholula. (2020). MeteoBlue. Recuperado de: https://www.meteoblue.com/es/tiempo/historyclimate/climatemodelled/san-andr%C3%A9s-cholula_m%C3%A9xico_3818742

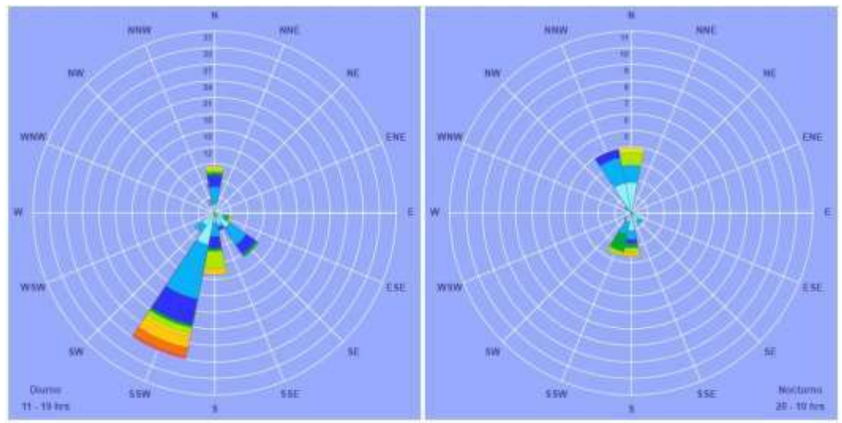
INVIERNO

Enero 2020:



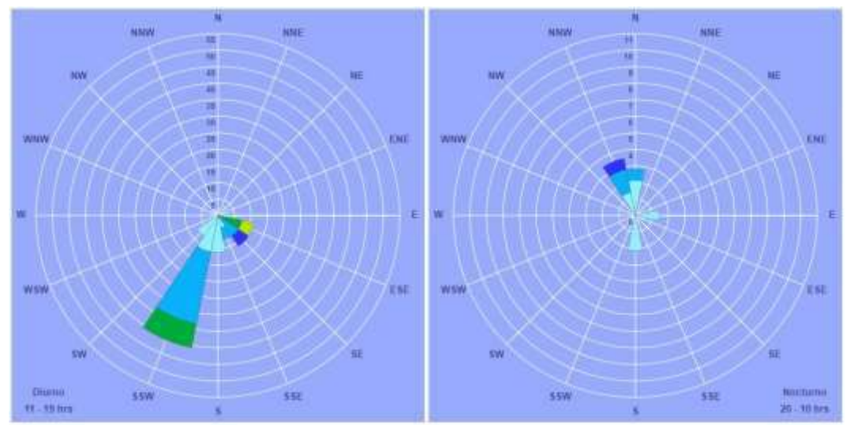
Gráfica 4.15. Vientos dominantes en el mes de enero en el Municipio de San Andrés Cholula. (2020). DIAU BUAP.

Febrero 2020:



Gráfica 4.16. Vientos dominantes en el mes de febrero en el Municipio de San Andrés Cholula. (2020). DIAU BUAP.

Marzo 2020:

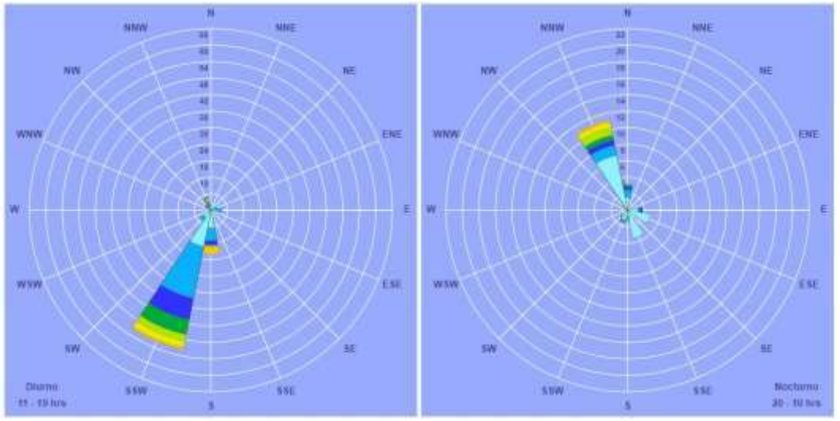


Gráfica 4.17. Vientos dominantes en el mes de marzo en el Municipio de San Andrés Cholula. (2020). DIAU BUAP.

Durante los meses de invierno los vientos dominantes diurnos vienen del sur y suroeste, mientras que los vientos nocturnos provienen del norte y noroeste principalmente.

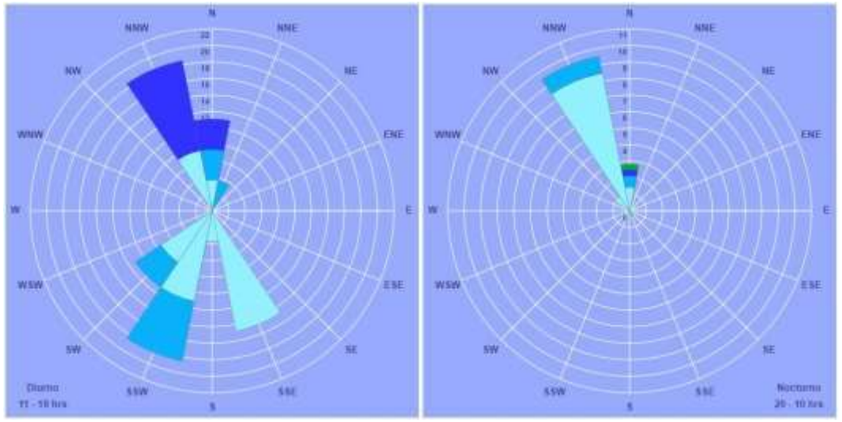
PRIMAVERA

Abril 2020:



Gráfica 4.18. Vientos dominantes en el mes de abril en el Municipio de San Andrés Cholula. (2020) DIAU BUAP.

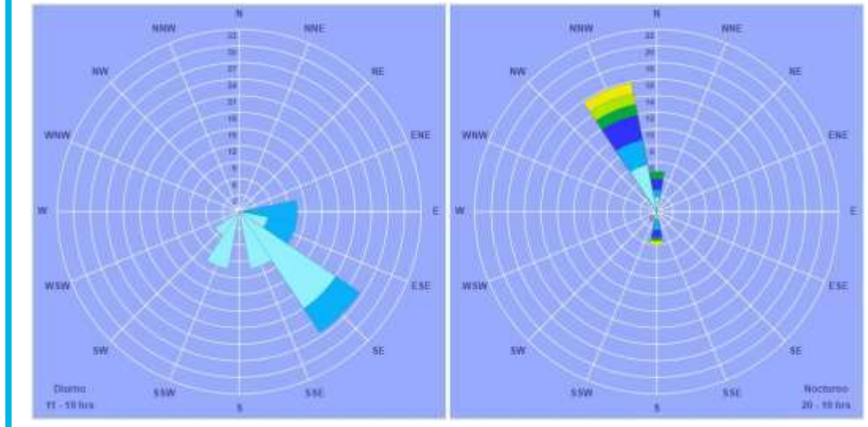
Mayo 2020:



Gráfica 4.19. Vientos dominantes en el mes de mayo en el Municipio de San Andrés Cholula. (2020). DIAU BUAP.

Junio 2020:

Durante los meses de primavera se pueden notar más diferencias en la dirección de los vientos dominantes. En el mes de abril la dirección del viento diurno proveniente del suroeste se mantuvo al igual que durante el invierno, de igual manera durante el mes de mayo, pero también del norte, que fueron los

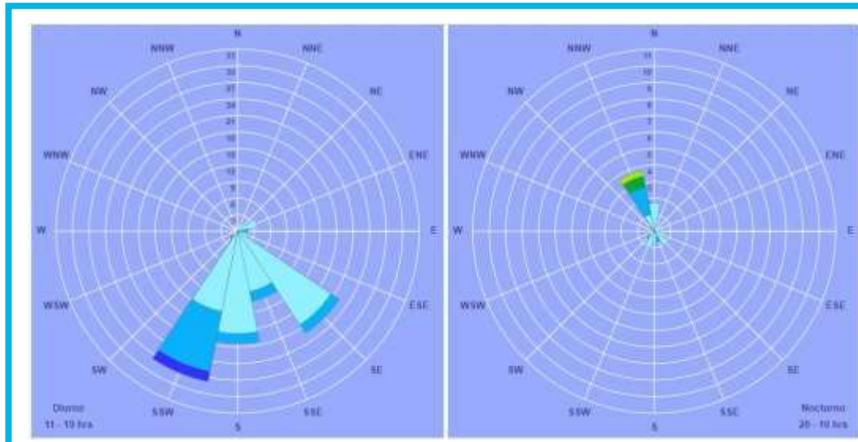


Gráfica 4.20. Vientos dominantes en el mes de junio en el Municipio de San Andrés Cholula. (2020). DIAU BUAP.

vientos más intensos y del sureste en menor medida. En el mes de junio los vientos del suroeste y del norte prácticamente desaparecen y la dirección dominante es el sureste.

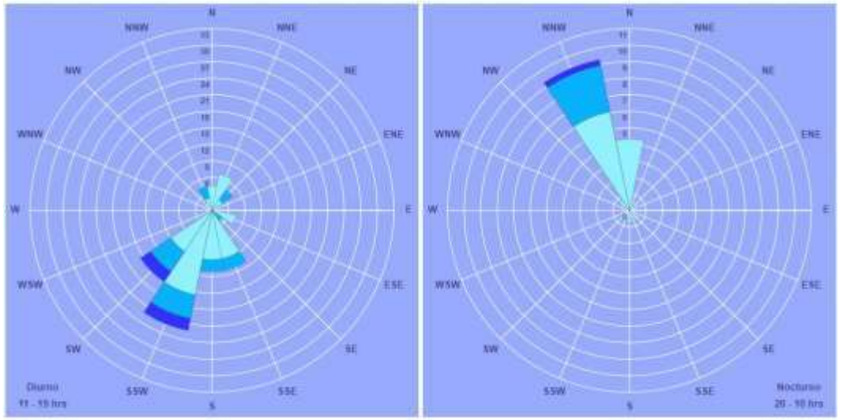
VERANO

Julio 2020:



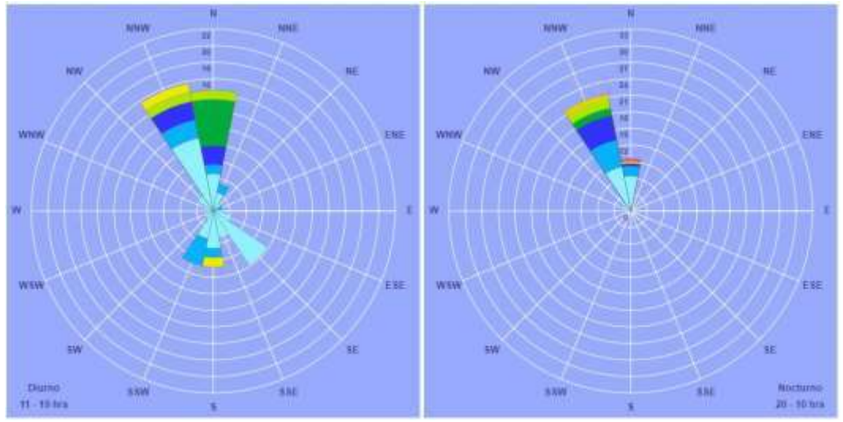
Gráfica 4.21. Vientos dominantes en el mes de julio en el Municipio de San Andrés Cholula. (2020). DIAU BUAP.

Agosto 2020:



Gráfica 4.22. Vientos dominantes en el mes de agosto en el Municipio de San Andrés Cholula. (2020). DIAU BUAP.

Septiembre 2020:

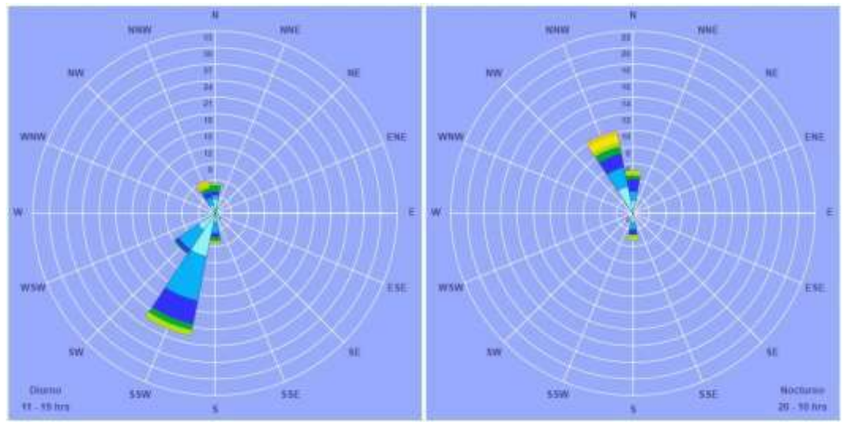


Gráfica 4.23. Vientos dominantes en el mes de septiembre en el Municipio de San Andrés Cholula. (2020). DIAU BUAP.

Durante el verano los vientos diurnos predominantes vienen del sur y suroeste durante los meses de julio y agosto, pero en el mes de septiembre hay un cambio pues los vientos predominantes diurnos y nocturnos provienen del norte y en mayor intensidad.

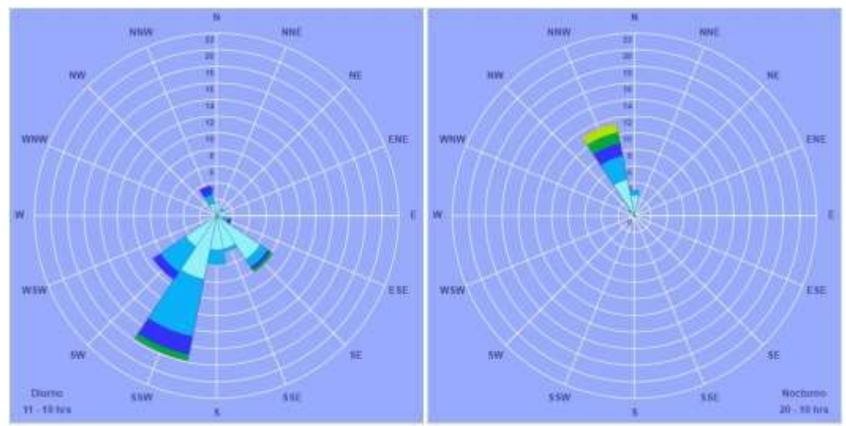
OTOÑO

Octubre 2019:



Gráfica 4.24. Vientos dominantes en el mes de octubre en el Municipio de San Andrés Cholula. (2019). DIAU BUAP.

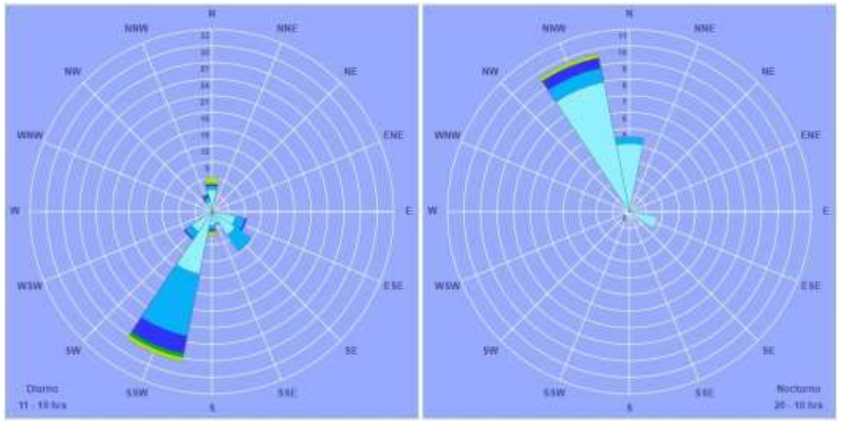
Noviembre 2019:



Gráfica 4.25. Vientos dominantes en el mes de noviembre en el Municipio de San Andrés Cholula. (2019). DIAU BUAP.

Diciembre 2019:

Gráfica 4.26. Vientos dominantes en el mes de septiembre en el Municipio de San Andrés Cholula. (2020). DIAU BUAP.



Durante el otoño la dirección de los vientos diurnos dominantes es de suroeste a noreste durante los tres meses y los vientos nocturnos provienen del noroeste al sureste.

En el terreno, los vientos afectarían de la siguiente manera:



Imagen 4.1. Vientos dominantes en el terreno durante el otoño y el invierno. (2020). Elaboración propia.

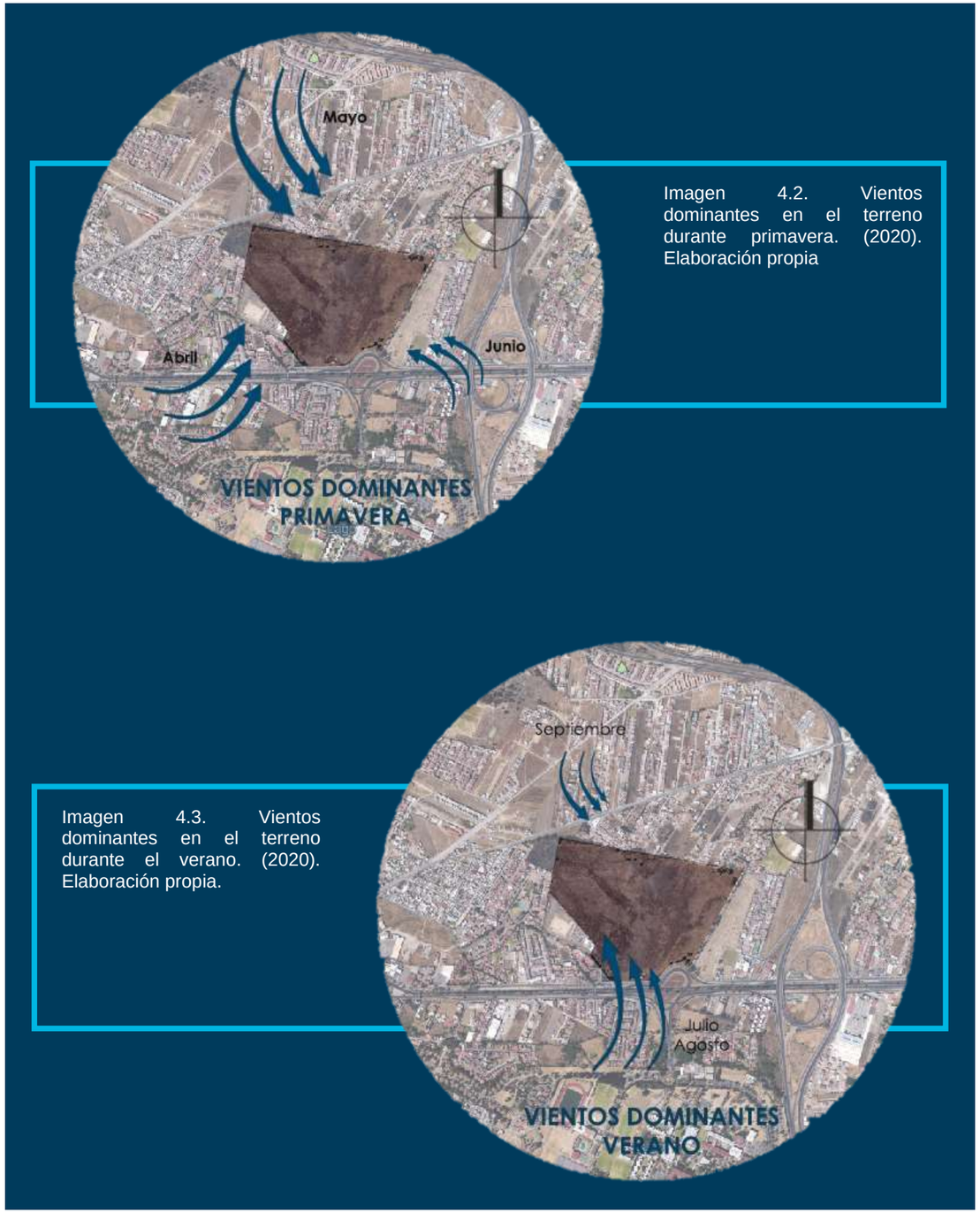


Imagen 4.2. Vientos dominantes en el terreno durante primavera. (2020). Elaboración propia

Imagen 4.3. Vientos dominantes en el terreno durante el verano. (2020). Elaboración propia.

4.2.3. Asoleamiento

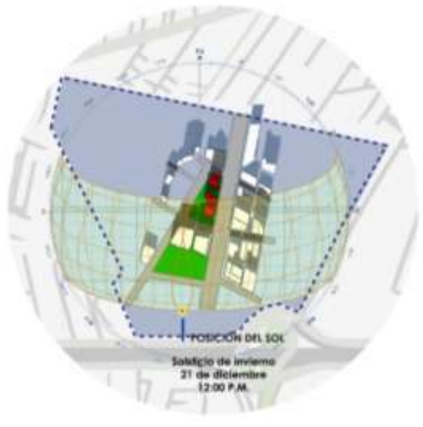
La duración del día en el municipio varía a lo largo del año. El día más corto es el 21 de diciembre con aproximadamente 11 horas de luz natural, mientras que el día más largo es el 20 de junio con aproximadamente 13 horas y 20 minutos de luz natural. La siguiente gráfica muestra la ligera variación del número de horas de luz natural durante el año:



Gráfica 4.27. Horas de luz natural y de crepúsculo anual en el municipio de San Andrés Cholula. (2020). WeatherSpark.

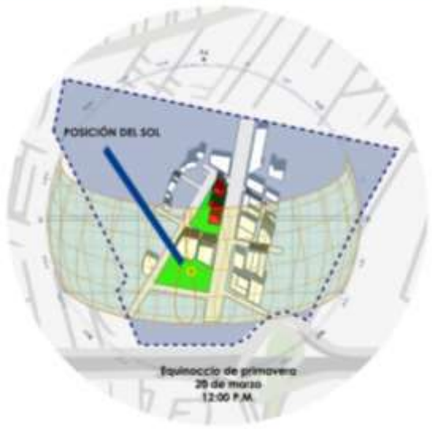
En los siguientes diagramas se muestra la posición del sol y su incidencia en el terreno con respecto a cuatro fechas importantes: los equinoccios de primavera y otoño y los solsticios de verano e invierno. Se muestra el terreno con volúmenes arquitectónicos para apreciar la incidencia del sol y las sombras que se proyectan a las 12:00 p.m. del día en las diferentes fechas.

Solsticio de invierno: 21 de diciembre



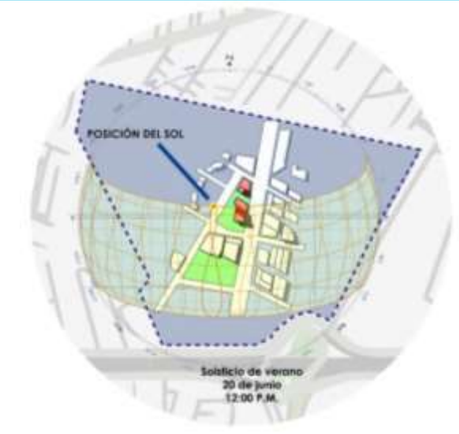
Gráfica 4.28. Posición del sol durante el solsticio de invierno a mediodía. (2020). Elaboración propia.

Equinoccio de primavera: 20 de marzo



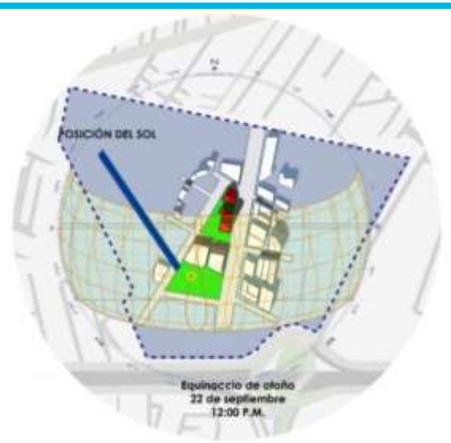
Gráfica 4.29. Posición del sol durante el equinoccio de primavera a mediodía. (2020). Elaboración propia.

Solsticio de verano: 20 de junio



Gráfica 4.30. Posición del sol durante el solsticio de verano a mediodía. (2020). Elaboración propia.

Equinoccio de Otoño: 22 de septiembre



Gráfica 4.31. Posición del sol durante el equinoccio de otoño a mediodía. (2020). Elaboración propia.

4.2.4. Topografía

El terreno presenta una diferencia de 18 metros en una distancia de 668 metros en dirección este-oeste. El lado más alto del terreno es el lado este, cuya elevación es de 2146 m sobre el nivel del mar, mientras que el lado oeste tiene una elevación de 2128 metros sobre el nivel del mar. En cuanto a la orientación Norte – Sur hay una ligera diferencia de dos metros casi en el centro del terreno como se puede ver en los perfiles.

Esta diferencia de elevación no resulta muy significativa debido a la distancia en la que se presenta, así el terreno resulta ser poco accidentado.

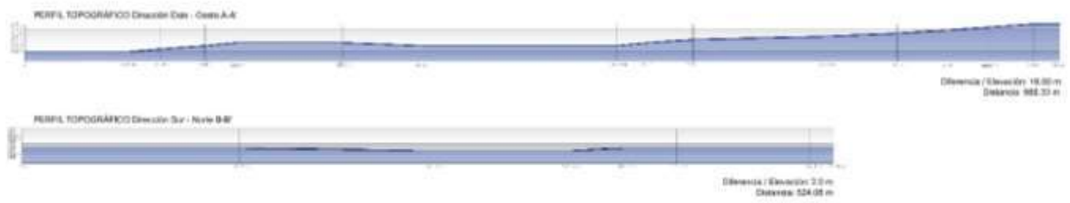


Imagen 4.4. Corte longitudinal y transversal del terreno. Inclinación y topografía. (2020). Elaboración propia.

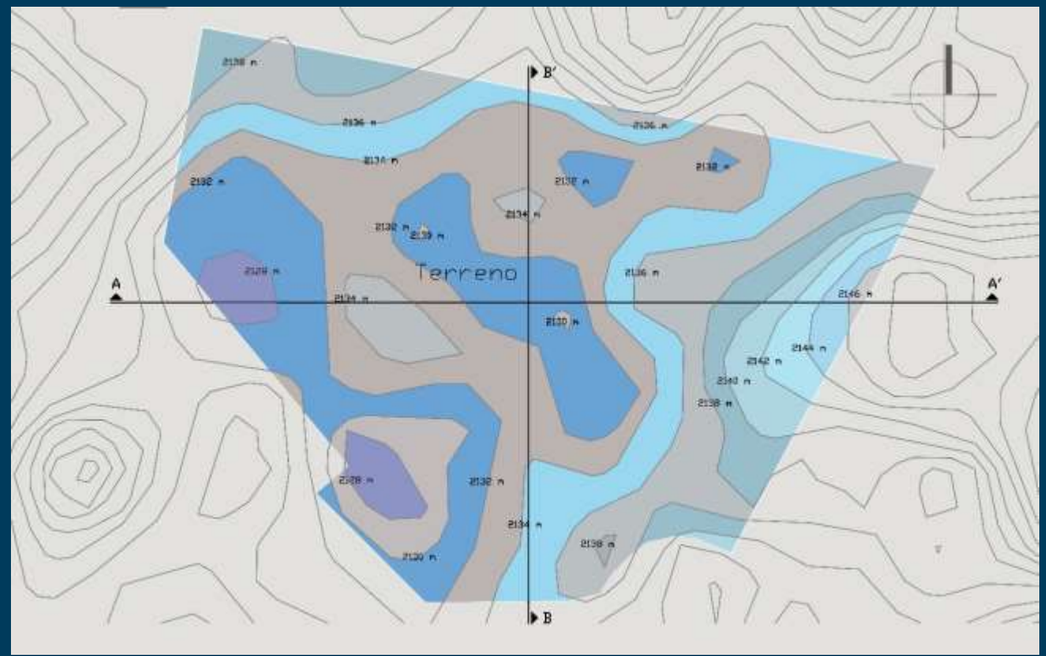


Imagen 4.5. Plano de topografía, curvas de nivel del terreno. (2020). Elaboración propia.

4.3. Uso Actual del terreno

4.3.1. Plano actual del terreno

Como se menciona previamente el terreno ubicado en San Andrés Cholula, al contar con las diferentes características que se analizan, y aspectos tanto del terreno, como el equipamiento urbano, servicios, entre otros, es una propuesta óptima y favorable.

El terreno tiene un perímetro total de 2,037.34 m y un área de 28.50 lo que brinda al proyecto la opción de poder crecer en un futuro.

En el terreno, se encuentra en el norte una mayor cantidad de vegetación incluyendo árboles y arbustos.

Del lado sureste del terreno esta la recta cholula, que es el acceso más cercano y con mayor disponibilidad, además que, de esta forma, se podría respetar la vegetación del lado norte y después usarla a beneficio del proyecto.



Imagen 4.6.Croquis actual del terreno. (2020). Elaboración propia.

Con respecto a los perfiles hacia el terreno, Google Maps no cuenta con las vistas de algunos lados del terreno, sin embargo, con lo que si cuneta, se puede apreciar la vegetación del norte del terreno, y su cercanía con la recta a Cholula como un buen acceso.



Imagen 4.7. Croquis de medidas del terreno actualmente. (2020). Elaboración propia.

Imagen 4.8. Croquis de vialidades colindantes con el terreno. (2020). Elaboración propia.



4.3.2. Carta urbana y desarrollo urbano

El desarrollo urbano del municipio de San Andrés Cholula, como en otros municipios, depende de la población que hay en él, ya que este factor estructura a su vez al municipio, para poder diferenciar, analizar y clasificar aspectos sociales, históricos, económicos y de esta forma, sus necesidades espaciales-arquitectónicas.

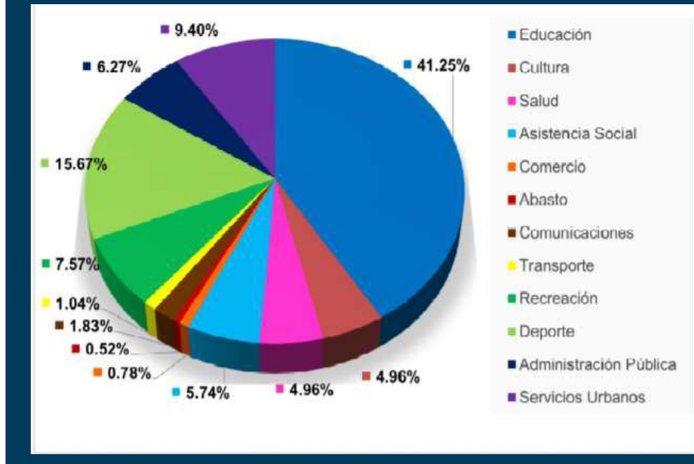
Por esta razón es que se debe analizar tanto el espacio individual del usuario, cliente y visitas, los espacios semi públicos y públicos, del municipio.

Los espacios semi públicos son en los que se admite la presencia de otros seres humanos en forma selectiva y controlada, como en centros de trabajo, espacios familiares, y en este caso, el proyecto. Los espacios públicos son zonas del entorno humano en las que se encuentran miembros de la comunidad, como plazas públicas, mercados, centros de servicio, entre otros.

La suma de estos tres espacios constituye el espacio comunitario, englobando todas las actividades humanas, además de dónde se va desarrollando la comunidad a través de la historia.

Ahora bien, la estructura urbana de acuerdo a “Principios de diseño urbano/ambiental” se puede englobar por 5 aspectos, que se analizan a continuación de manera breve. Las actividades de la población, que son las diversas acciones que los habitantes pueden realizar como en qué trabajan, y cómo usan los diferentes servicios y recursos de la ciudad. Los espacios adaptados, se puede definir como los espacios donde realizan actividades la población, ya sean abiertos (calles, plazas, parques, etc.) o cerrados (viviendas, industrias y equipamiento) Las redes, que son el conjunto de instalaciones que abastecen los edificios, haciendo posible el buen funcionamiento de la ciudad. La comunicación, que son los medios con los que la población utiliza para desplazarse, como vialidades y transporte.

Y por último, y más importante, es la accesibilidad, que es el cómo se unen los cuatro puntos anteriores, es decir, bridar a la población los elementos para que puedan realizar sus actividades como trabajar, recreación, comerciar, habitar y estos se lleven a cabo en espacios adaptados a cada una de estas necesidades y a su vez, estos sean abastecidos con las redes, como agua, luz, internet, electricidad,



Gráfica 4.32. Porcentajes de desarrollo urbano en San Andrés Cholula. (2018). Elaboración AgBel S.A. de C.V.

llevando a cabo las actividades y que finalmente la población se pueda desplazar para mover productos y conectar con diferentes actividades y lograr que sea una estructura urbana accesible.

En el municipio de San Andrés Cholula, si ya está analizado la cuestión social, y económica, es importante enforcarse en la cuestión urbana por lo que es necesario saber qué tipo de población hay actualmente y cómo puede cambiar con el tiempo, además de conocer el porcentaje de los diferentes usos de terreno del municipio.

Como se puede percibir en la gráfica 4.31. la distribución porcentual de la zonificación secundaria del municipio de San Andrés Cholula, el mayor uso que hay es de preservación agrícola, seguida de vivienda unifamiliar y equipamiento urbano.

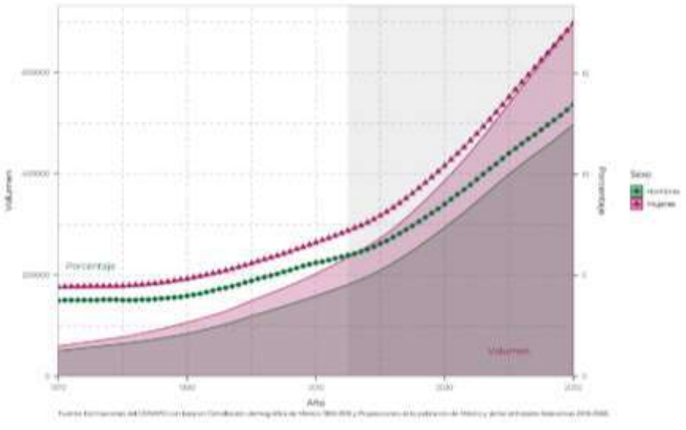
De acuerdo a datos de INEGI, 2010, la población de San Andrés Cholula se distribuye un 98.9% en urbana y 1.1 % en rural, por lo que esta concentración de población ha modificado el sector agropecuario del municipio y consolidado un orden urbano, exigiendo mejor orden y que se habilite la mejora del ordenamiento del territorio y su aprovechamiento.

Es por esta situación que se nota desde antes de 1990 de acuerdo a censos poblacionales, que se debe identificar e integrar las localidades, con el propósito de ser atendidos y resueltos en beneficio del bien común.

Es decir, se requiere que las áreas urbanas que se encuentran en expansión, dada la necesidad de la población por mejorar su calidad de vida, confronte la consolidación territorial y sea un intermedio

cualquier espacio en proyección, tanto en las condiciones de acceso a servicios públicos, vivienda e ingresos.

El orden demográfico urbano, muestra en los datos más recientes como en las tendencias históricas que ha presentado el municipio, que no es un asunto de crecimiento poblacional, sino también de distribución del territorio, es decir, de migración.



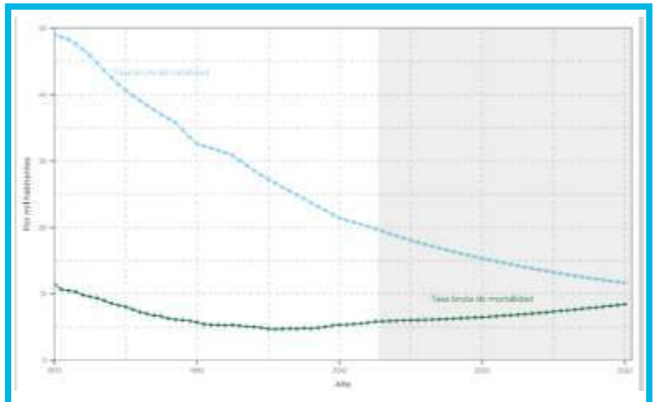
Gráfica 4.33. Gráfica de Puebla, Volumen y porcentaje de la población de 65 y más años de edad por sexo, 1970-2050. (2015). CONAPO.

> *"Los datos analizados muestran una densidad baja si se observa a las Juntas Auxiliares o pueblos originarios, pero con "picos" de densidades muy altas en la Reserva Territorial Atlixcáyotl, en inmediaciones a los Corredores Urbanos como la Vía Atlixcáyotl, la Recta Puebla – Cholula, e inclusive en áreas anexas a los distribuidores del Anillo Periférico Ecológico."* (Programa municipal de desarrollo urbano sustentable de San Andrés Cholula, 2018).

El ordenamiento territorial del municipio se orienta a una transformación con una visión metropolitana. De acuerdo a proyecciones poblacionales de CONAPO, la tasa de mortalidad en el estado de Puebla aumentara, permitiendo a los ciudadanos vivir más años para el 2050, además del gran aumento en la población de 65 años y mayor.

Estas situaciones, junto con las sociales, económicas, se ve reflejado en un cambio en la estructura urbana de las ciudades, y a si a esto se le agregan cambios no esperados como pandemias, situaciones económicas desfavorables para la población, cambios políticos y sociales, son factores principales para cambiar la distribución de cualquier ciudad.

Por parte del municipio, en el Programa municipal de desarrollo urbano sustentable de San Andrés Cholula del 2018, se estiman dos escenarios, el primero, es establecer una relación entre la dinámica demográfica futura, dependiendo la demanda habitacional, y el suelo urbano requerido, y el segundo instrumentar las políticas adecuadas para el uso y aprovechamiento del suelo acorde con las necesidades espaciales.



Gráfica 4.34. Puebla, tasa bruta de mortalidad y tasa bruta de natalidad, 1970-2050. (2015). CONAPO.

Esta predicción favorece la propuesta, ya que está en la misma proyección que se ha considerado para desarrollar el proyecto. Con la perspectiva de la población se espera que para el 2050 albergue a una población total de 277,549 habitantes.

A todo esto, se presentan las necesidades de suelo urbano, y se estima la previsión de 592 hectáreas de suelo urbanizable, cuya magnitud corresponde al requerimiento de vivienda, equipo y vialidad nueva.

SÍNTESIS ESCENARIO 2050		
Necesidades urbanas del municipio		
	Magnitud	
Población total 2015	162,312	Habitantes
Incremento de población 2015-2050	115,237	Habitantes
Viviendas particulares habitadas 2015	37,666	Viviendas
Promedio de habitantes por vivienda 2010	3.9	Habitantes
Viviendas deshabitadas, 2010	8,601	Viviendas
1. VIVIENDAS 2015-2050		
• Vivienda deshabitada	8,601	Viviendas
• Nuevas viviendas	22,735	Viviendas
Viviendas totales:	31,336	Viviendas
2. SUELO URBANO (2015-2050)		
• Por ocupación de vacíos urbanos	180.30	Has.
• Por ocupación de viviendas deshabitadas	172.02	Has.
• Nuevo suelo Urbanizable	500	Has.
Suelo urbano total:	964	Has.

Tabla 4.1. Necesidades urbanas de San Andrés Cholula. (2015). CONAPO.

Además de que, en el Programa municipal de desarrollo urbano sustentable de San Andrés Cholula del 2018, se menciona que también es necesario 5 puntos de atención estratégica que están entre sí encadenados

con otros fenómenos, pero entre los más importantes 5 para poder incidir en ellos y crear una cadena de efectos positivos. Y son:

- Manejo insolente del ambiente
- Creciente desigualdad social y territorial
- Políticas públicas desarticuladas y sin visión a largo plazo
- Urbanización expansiva y de alta especulación inmobiliaria
- Predominio de las actividades económicas de bajo valor agregado.

Estos 5 aspectos también están plasmados en ONU-Hábitat al mencionar como una línea de acción crucial: Ampliar el impacto de crecimiento de la población de la tercera edad en servicios de salud, atención social, en normatividad para facilitar la habitabilidad y movilidad (en edificios e infraestructura).

De acuerdo al programa municipal de desarrollo urbano sustentable de San Andrés Cholula y a las políticas de ordenamiento territorial, el terreno pertenece a una zona urbana-uso mixto- equipamiento, y consolidación urbana, lo que lo define como que el suelo puede y debe fortalecer el desarrollo económico preservando el medio ambiente y contribuyendo a mejorar el bienestar social.

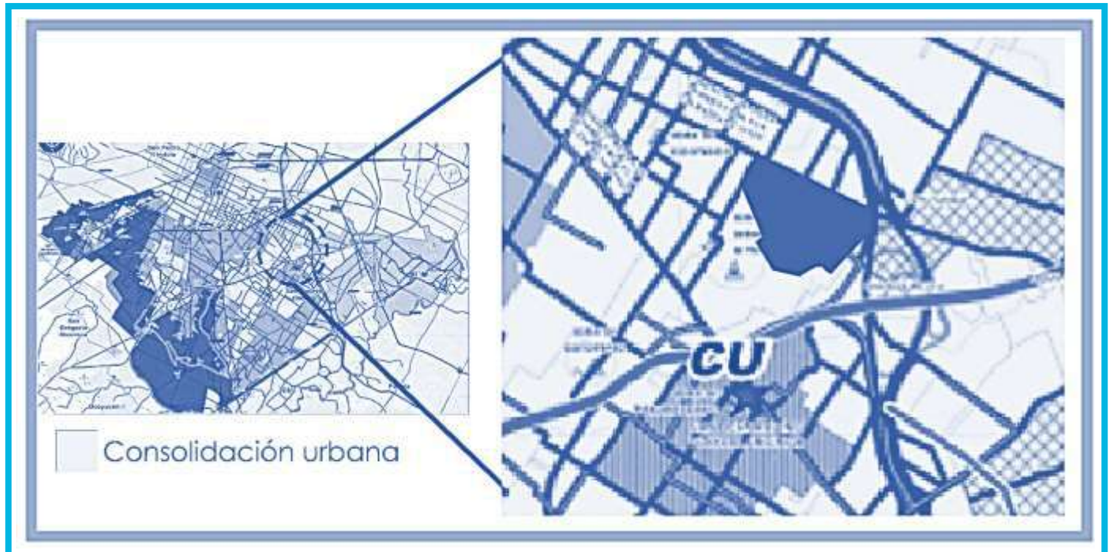


Imagen 4.9. Ubicación del terreno dentro del marco urbano. (2020). Elaboración propia.

4.4. Vialidades

La vialidad es el conjunto de calles de la ciudad, vistas como los contenedores de los medios de transporte de la población. Se puede analizar la vialidad desde el enfoque de capacidad, que se refiere a la cantidad de vehículos que pueden transitar sin provocar congestionamientos, o desde el enfoque de velocidad, que son las velocidades promedio que se permiten en una calle y por último, desde el enfoque de jerarquía, que sin bien es el último, para lograr una buena comunicación entre la ciudad, la población, actividades y espacios es necesario que exista una correcta jerarquía o clasificación de las calles por su importancia dentro de esta.

Las vialidades de acceso controlado se caracterizan por estar dedicadas exclusivamente al tránsito de vehículos, y nada de peatones, además de no tener acceso o servicio a los predios adyacentes, tampoco existe la posibilidad de estacionarse sobre la vía. Son para altos volúmenes de tránsito y velocidades relativamente altas.

Las vialidades primarias son las avenidas más importantes de la ciudad, las cuales tienen acceso a los predios por calles laterales o a veces de manera directa. Éstas conectan a los principales puntos de movimiento o de tránsito dentro de la ciudad y comunicándola con las carreteras rurales, es decir, de esta forma favorecen que exista comunicación entre las diferentes áreas de la ciudad.

Las vialidades secundarias en cambio, dan servicio de comunicación al tránsito interno, es decir, conectan con la vialidad primaria y normalmente se usan para viajes cortos, lo que es la principal diferencia en contraste con las vialidades primarias.

A todo esto, está la vialidad local, que es la que se debe priorizar debido a fines ambientales y sociales, ya que se incluyen en este punto la vialidad peatonal, ciclo pistas, vialidad por riel y vialidad fluvial, que, en el caso de Puebla, no existe.

El propósito de conocer las vialidades, es conocer cómo y con qué se desplaza la gente, cómo constituyen puntos de referencia y todo debe ser con el propósito de respetar y reforzar la estructura urbana, para que se formen a su vez, vías de comunicación social.

En las siguientes imágenes se puede identificar las vialidades que se encuentran cerca del terreno.



Imagen 4.10. Croquis de vialidades y accesos vehiculares del terreno. (2020). Elaboración propia.

Imagen 4.8. Croquis de vialidades colindantes con el terreno. (2020). Elaboración propia.



4.4.1. Trayectoria vial

Se deben identificar cuáles son los puntos de origen y destino de los movimientos de la población e interrelacionarlos con diferentes tipos de medios de transporte y vialidades existentes con el propósito de reconocer cómo se desplaza la población, por qué rutas y a dónde se dirigen.

4.5. Equipamiento urbano

LOC	NOMBRE	TIPO	POBLACION	PORCENTAJE
	Total del Municipio	**Urbano**	**100439**	**100%**
13	San Bernardino Tlaxcalancingo	Urbana	54517	54.28%
1	San Andrés Cholula	Urbana	39964	39.79%
9	San Luis Tehuiloyocan	Urbana	4878	4.86%
34	San Rafael Comac	Rural	244	0.24%
33	San Andrés Cholula	Rural	174	0.17%
31	Buenavista	Rural	144	0.14%
37	Tonantzintla (Santa María Tonantzintla)	Rural	135	0.13%
29	San Pedro Tonantzintla	Rural	100	0.10%
30	Tonantzintla	Rural	97	0.10%
46	San Luis Tehuiloyocan	Rural	72	0.07%
32	Cacalotepec	Rural	60	0.06%
51	Ejido Santa Martha Hidalgo	Rural	35	0.03%
53	Cuaxandiatla	Rural	19	0.02%

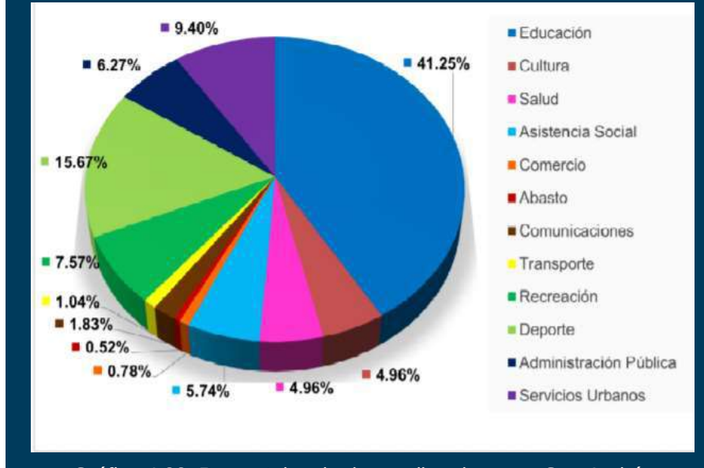
Tabla 4.2. Estructura urbana del Municipio de San Andrés Cholula por tipo de localidades. (2010). INEGI.

Para hablar de equipamiento urbano en San Andrés Cholula se debe comprender que no todo el municipio se define como una zona de medio físico transformado, es decir, que hay zonas que no se consideran zonas urbanas, esta estructura se conoce como un sistema de localidades, donde el uso de suelo, el equipamiento urbano, la infraestructura y el sistema vial urbano son características que definen las áreas como urbanas o rural.

Dicha estructura urbana dentro del municipio está regida por las seis juntas auxiliares (San Luis Tehuiloyocan, San Rafael Comac, Santa María Tonantzintla, San Francisco Acatepece, San Bernardino Tlaxcalancingo y San Antonio Cacalotepec) y por las inspectorías de las colonias Lázaro Cárdenas, Emiliano Zapata, Concepción La Cruz y Concepción Guadalupe. Al conjunto de todos, se le conoce como el sistema de localidades, en el cual se reconocen 13, de las cuales solo 4 son urbanas, siendo la de mayor población la de San Bernardino Tlaxcalancingo, dentro de la cual están integrados parte de las zonas de Lomas de Angelópolis y La Reserva Territorial Atlixcáyotl.

Las otras localidades consideradas como zonas urbanas son San Andrés Cholula como tal, San Luis Tehuiloyocan y San Rafael Comac. En cuanto a las demás localidades de la lista, las cuales son

consideradas zonas rurales, cada una representa menos del 0.30% de la población total del municipio, en la gráfica 4.32 se aprecian los porcentajes y la denominación de este sistema de localidades en el municipio.



Gráfica 4.32. Porcentajes de desarrollo urbano en San Andrés Cholula. (2018). Elaboración AgBel S.A. de C.V.

Para hablar de lleno de la estructura urbana, se debe contemplar que la traza urbana se presenta de diferente forma en todo el municipio, la cabecera municipal presenta un tipo reticular alimentada por grandes vías conocidas como caminos reales, y en otras zonas como Lomas de Angelópolis son de radio céntrico con mucha presencia de clústers.

El municipio a grandes rasgos se comprende de cuatro centros urbanos principales, los cuáles son el centro urbano de San Andrés Cholula, el cual es la cabecera municipal, el centro de San Bernardino Tlaxcalancingo, el de la Reserva Territorial Atlixcáyotl y el del Desarrollo Habitacional de Lomas de Angelópolis. Estos a su vez son centros urbanos satelitales de la Ciudad de Puebla como área metropolitana.

El equipamiento es muy variado ya que en zonas de alta plusvalía como Lomas de Angelópolis hay infinidad de viviendas residenciales, campestres en clústers, zonas comerciales, de servicios y negocios de clase alta, en San Andrés hay un desarrollo agrourbano, turístico y de actividades comerciales al por menor, contando con alojamiento, restaurantes, entre otros. La mayor parte de la vivienda es popular y el gran uso de la bicicleta permite cierto nivel de transporte local sustentable, además cuenta con la Presidencia Municipal, la Universidad de la Américas, centros escolares y grandes vías de comunicación como la Recta a Cholula, El Anillo Periférico Ecológico y la Radial Zapata.

Mientras tanto en el centro urbano de Tlaxcalancingo encontramos un progresivo cambio de uso de suelo de agrícola a habitacional o de comercio.

A su vez, el municipio cuenta con subcentros urbanos y rurales, siendo tres los definidos según su ubicación; estos son el Subcentro Urbano San Rafael Comac, San Francisco Acatepec y San Antonio Cacalotepec y los rurales, que son dos, son el Centro Rural San Luis Tehuiloyocan y Santa María Tonantzintla.

De acuerdo al programa municipal de desarrollo sustentable de San Andrés Cholula, el tema de equipamiento urbano tiene enlistado rubros urbanos basados en la Estructura del Sistema Normativo de Equipamiento, la cual está determinada por la SEDESOL. Dicha lista consta de 12 tópicos que se tocarán a fondo en el subtema 4.5.3. de equipamiento, los cuales son: Educación, cultura, salud, asistencia social, comercio, abasto, comunicaciones, transporte, recreación, deporte, administración pública y servicios urbanos.

Actualmente en el municipio, el equipamiento urbano abarca una superficie total de 362 hectáreas, de las cuáles el 57.70% es de carácter público y el 42.30% restante es privado.

4.5.1. Mobiliario urbano existente

El mobiliario urbano es una parte importante del desarrollo de un área urbana ya que estos componentes son utilizados por los peatones y transeúntes de forma cotidiana, y como complemento de la arquitectura, este complemento urbanístico nos va a determinar de qué forma se activan los espacios públicos.

Si el mobiliario urbano es el adecuado, puede haber una interacción social que beneficie el desarrollo de la zona, creando así diversos espacios lúdicos, por mencionar un ejemplo. El mobiliario urbano comprende diversos elementos como bancas, botes de basura, luminarias, paradas de autobuses, jardineras, y demás componentes que forman parte de un diseño urbano, y al ser mobiliario utilizado en exteriores, suelen ser fabricados con materiales dispuestos a aguantar las condiciones climáticas de la intemperie.

Al igual que en el equipamiento urbano, se puede contemplar dos vertientes un tanto diferentes en el municipio, por una parte, tenemos la Reserva Territorial Atlixcáyotl cuya imagen urbana es mucho más contemporánea y con mobiliario diseñado de la mano de un plan urbano planificado, sobre todo en el área del Centro Comercial Angelópolis, donde se encuentra el parque lineal de la estrella de Puebla, en el cual se pueden apreciar infinidad de áreas de descanso como bancas y mesas, luminaria, racks de bicicletas, basureros y jardineras con la misma temática de diseño que resalta la atracción; también se puede destacar la zona de Lomas de Angelópolis que presenta todos estos elementos e incluye esculturas como medios estéticos que complementan el mobiliario urbano dentro de la zona.

También destacan zonas como el auditorio metropolitano y el exterior del Museo Barroco dentro de este ámbito contemporáneo.

Por el otro lado, la zona de San Andrés Cholula como pueblo mágico y la cabecera municipal, se destacan por una estética más colonial para el mobiliario urbano, siendo representada principalmente en bancas y luminarias de herrería que contienen motivo florales y elementos como estrías de columnas, toros en las bases de los postes, altos relieves y otras molduras que simulan este estilo ecléctico entre el neoclasicismo y el barroco que una vez llegaron a adornar toda la ciudad. Es decir, se busca conservar la esencia de San Andrés como este gran patrimonio cuyas características yacen en una gran mezcolanza entre las culturas prehispánicas asentadas en la región y la llegada de la conquista española.

Además de estos dos estilos; si es que se pueden denominar como tal; ocurre algo singular en la zona donde se encuentra el museo regional de Cholula, ya que, en el parque y explanada ubicados ahí, se ve una integración muy uniforme de lo contemporáneo, pero a la vez se utilizan materiales que dan una remembranza a estas culturas prehispánicas.

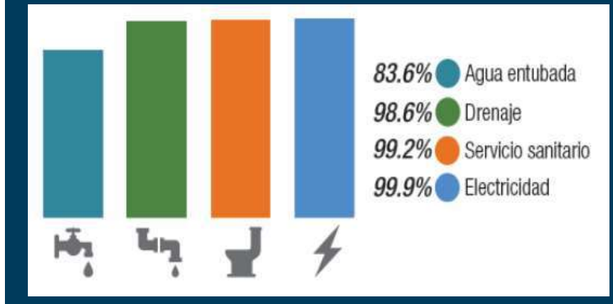
Finalmente, es imperativo mencionar que en lo que comprende el resto del municipio, hay presencia de mobiliario urbano, pero no comprende más allá de bancas, paradas de autobuses, basureros y racks de bicicletas prefabricados ubicados en puntos específicos que satisfacen las necesidades de interacción social en el municipio, es decir, no hay una planificación urbana que contemple estos elementos de mobiliario dentro del diseño de una zona para su desarrollo. Por lo que se puede determinar que fuera de las zonas turísticas, de mayor interacción social, espacios lúdicos y de esparcimiento, San Andrés carece de un diseño de mobiliario urbano que propicie más la activación de los espacios, se satisfacen necesidades, pero no va más allá de eso.

4.5.2. Infraestructura

Es importante definir que infraestructura y equipamiento no es lo mismo, cuando se habla de infraestructura se habla de instalaciones, servicios y medios técnicos que en conjunto forman parte de desarrollo de una zona o área urbana, por esta razón, la infraestructura dentro del municipio se define como infraestructura básica municipal la cual abarca los servicios de agua potable, drenaje sanitario y energía eléctrica.

De acuerdo al Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de San Andrés Cholula y a *Agua de Puebla*, el consorcio con la misma permite la prestación de los servicios de agua potable, drenaje, alcantarillado, saneamiento y tratamiento de aguas residuales, tanto en el municipio de Puebla, como en los territorios aledaños, siendo San Andrés Cholula uno de ellos. Asimismo, esta empresa se encarga de proveer y darle mantenimiento a estos servicios, no obstante, únicamente suministra las zonas urbanas más desarrolladas del municipio y la cabecera municipal de San Andrés Cholula, es decir, se limita a un área aproximadamente determinada según el *Programa Regional Angelópolis*.

Por la otra parte, el resto del municipio es abastecido por un organismo público descentralizado proveniente de la administración municipal, el cual se llama *Sistema Operador de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado del Municipio de San Andrés Cholula*; cuyo objetivo, al igual que el proveedor privado, es que estos servicios de agua potable y saneamiento de las aguas, sean regulados



Gráfica 4.35. Infraestructura básica en el municipio de San Andrés Cholula. (2015). INEGI.

y que permitan asentamientos urbanos con una buena calidad de vida.

Ambas empresas en conjunto cubren aproximadamente el 83.60% del total de edificaciones en el municipio en términos de agua entubada; en cuanto a drenaje sanitario, cubren el 99.20%.

Finalmente, para hablar de electricidad, solo cabe mencionar que el abastecimiento de este producto se da a cargo de la *Comisión Federal de Electricidad*, la cual cubre el 99.90% de municipio. En la gráfica 4.35. se observan los porcentajes que cubre la infraestructura de San Andrés de acuerdo a los servicios.

4.5.3. Equipamiento

Como se menciona en la introducción del subtema, para hablar de equipamiento hay que dividirlo en los doce subsistemas previamente mencionados.

Educación. En este ámbito, en el municipio presenta un 51.90% de los elementos en el sector público y el 48.10% privado, abarcando jardines de niños, escuelas primarias, secundarias, preparatorias y universidades.

Cultura. En este subsistema, el 84.21% es público, que se integra por biblioteca públicas, el museo local, el museo regional, casas de la cultura, el Centro Social Popular y el Auditorio Municipal; y, el 15.79% restante es privado, conformándose por las escuelas integrales de arte y un auditorio.

Salud. En materia de salud, el 78.95% pertenece al sector público, que se compone de 5 centros de salud rural, 8 centros de salud urbanos, el Hospital para el Niño Poblano y el Hospital General de San Andrés Cholula; asimismo el 21.05% es privado, y pertenecen a él los 2 hospitales de especialidades y 2 centros de salud urbanos. La mayoría de los inmuebles están ubicados en la Cabecera Municipal y en la Reserva Territorial Atlixcáyotl.

Asistencia Social. Este subsistema es mayormente público, con el 81.82% siendo conformado por 22 elementos, la mayoría pertenecientes al DIF, entre ellos se encuentran casas hogares, centros de asistencia de desarrollo infantil, centros de desarrollo comunitario, de integración juvenil y rehabilitación, así como una casa cuna. Mientras tanto el sector privado compone el 18.18% que consta de una casa cuna, un centro de asistencia de desarrollo infantil y dos centros de rehabilitación.

Comercio. Para el comercio en San Andrés, el 100% es público, conformado por tres mercados, dos localizados en la cabecera municipal y uno en la junta auxiliar de San Bernardino Tlaxcalancingo, los elementos son el Mercado sobre ruedas de San Andrés Cholula, el Mercado sobre ruedas de San Bernardino Tlaxcalancingo “Acahualtepetzi” y el Mercado Emiliano Zapata.

Abasto. De igual manera, el subsistema de abasto es 100% público ya que únicamente se compone del Rastro Municipal de San Andrés Cholula, el cual a su vez se divide en rastro bovino y porcino.

Comunicaciones. En este subsistema ocurre lo contrario a los anteriores, ya que solo el 14.29% es público y el 85.71% es privado, ya que el municipio se encuentra lleno de Unidades Remotas de Líneas de la compañía TELMEX.

Transporte. Aquí también se presenta el sector público en menor medida, con el 25%; el cual está conformado por la Terminal de la Línea 1 del sistema RUTA y el 75% de carácter privado está integrado por la Terminal de Autobuses Oro, y las 2 centrales de servicio de carga.

Recreación. El 86.21% pertenece a espacios públicos como plazas cívicas, áreas de juegos infantiles, jardines vecinales, parques de barrio y parque urbano, y el 13.79% del sector privado se compone de un jardín vecinal, un parque de barrio y dos pareas de espectáculos deportivos.

Deporte. En cuanto a este subsistema, el 31.67% es de carácter público y el 68.33% privado, conformado en su mayoría por módulos de deporte, principalmente de fútbol.

Administración Pública. En este caso, el 100% es de índole pública, ya que destacan las Oficinas de Gobierno Federal y Estatal, localizadas principalmente en Tlaxcalancingo, en la Reserva Territorial y en la Cabecera Municipal.

Servicios Urbanos. En la actualidad, el 41.67% es público y el privado está conformado en su mayoría por gasolineras ubicadas en todo el municipio siendo el 58.33%.

4.5.4. Vistas



Imagen 4.9. Croquis del terreno y sus respectivas vistas. (2020). Elaboración propia.



Imagen 4.10. Croquis del terreno y fotografía del perfil norte del terreno. (2020). Elaboración propia.



Imagen 4.11. Croquis del terreno y fotografía del perfil este del terreno. (2020). Elaboración propia.



Imagen 4.12. Croquis del terreno y fotografía del perfil sureste del terreno. (2020). Elaboración propia.



Imagen 4.13. Croquis del terreno y fotografía del perfil sur del terreno. (2020). Elaboración propia.

4.5.5. Marco normativo e indicadores

Para hablar de marco normativo se debe definir el alcance de este dentro del municipio, este subtema comprende aquellas leyes, reglamentos, normas y disposiciones que señala todo a lo que debe ajustarse el municipio, siendo el caso de los arquitectos, a la construcción.

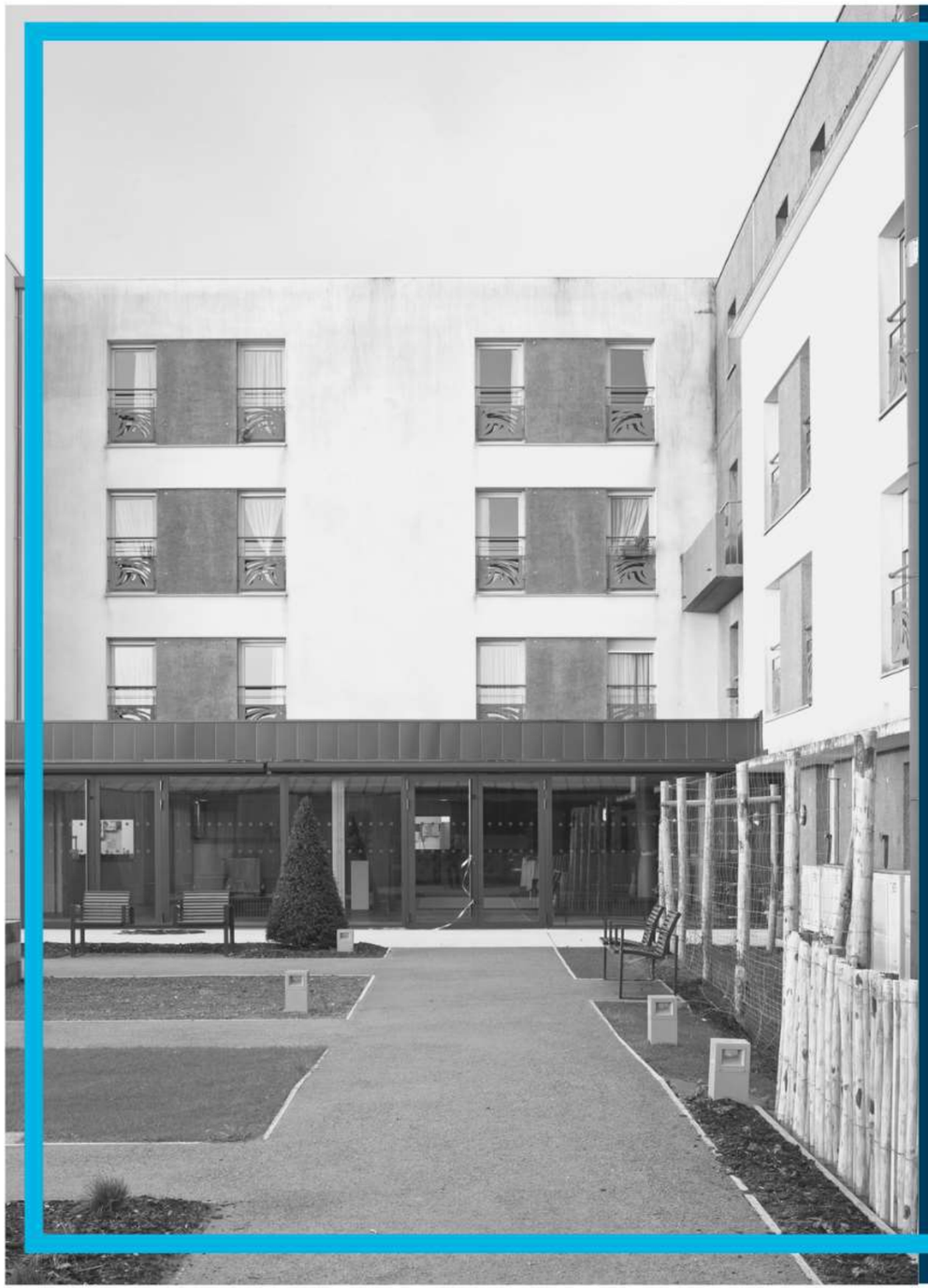
San Andrés Cholula se rige bajo diversos marcos normativos, y en materia de construcción en primer instancia se basa en la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Puebla cuyo contenido comprende la planeación, programación y presupuestación de obra, contrataciones, procedimientos de adjudicación, de licitación pública, de contratos, pruebas de calidad, ejecución de obra, administración, infracciones y sanciones, y demás condiciones a seguir a la hora de construir.

Sin embargo, el municipio posee su propio modulador llamado Reglamento de Construcciones para el Municipio de San Andrés Cholula, cuya última reforma fue el 28 de marzo del año 2017.

Además de estos dos lineamientos, San Andrés considera dentro de su marco normativo la Ley de Desarrollo Rural Sustentable del Estado de Puebla y la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Puebla, con la finalidad de controlar la mancha urbana y la segregación que puedan repercutir en zonas rurales destinadas a la agricultura.

Otro indicador normativo sumamente importante que se debe contemplar para el desarrollo del proyecto es el *Manual de Cuidados Generales para el Adulto Mayor Disfuncional o Independiente*, que si bien no se encuentra dentro del marco normativo del municipio, es un documento que explaya de manera más específica las necesidades que presenta este grupo poblacional, desglosando desde la perspectiva de las necesidades físicas del adulto mayor, hasta las características y cuidados con los que debe cumplir un cuidador y lo aterriza a un medio físico como el diseño espacial, y provee al lector de información sobre los cambios en la estructura del medio habitacional del adulto mayor.

No obstante, el documento que más puede favorecer el desarrollo del proyecto en términos de diseño es el manual de *Discapacidad y Diseño Accesible: Diseño urbano y arquitectónico para personas con discapacidad* por el arquitecto Jaime Huerta Peralta, dicho manual tampoco se encuentra dentro del marco normativo del municipio, sin embargo muestra las condiciones para un diseño arquitectónico accesible, así como el conjunto de elementos de diseño urbano y diseño arquitectónico como aceras, rampas, cruces, estacionamientos, ingresos, puertas, escaleras, pasillos, dormitorios, etcétera.



Prototipo de un complejo residencial para la futura generación de adultos de la tercera edad en México

CAPÍTULO 5. PROPUESTA Y SOLUCIONES AL PROBLEMA.

Foto por ArchDaily. Residencia Foyer La Grange

Ana Carolina Mitre Lara Daniel Domínguez Puc Martha María López Sánchez

CAPÍTULO 5. Propuesta y soluciones al problema

5.1. Analogías

5.1.1. Local

Fundación Alborada, Cuidado Residencial para adultos mayores. Este centro residencial para adultos mayores se encuentra en Camino Real a Cholula #9, Concepción Buenavista, Esq. Zavaleta, San Andrés Cholula, Puebla. El terreno en el que se ubica es de aproximadamente 2410 m² y se encuentra dentro del área urbana del municipio de San Andrés Cholula, Puebla.



Imagen 5. 1. Ubicación Fundación Alborada. (2020). Recuperado de: Google Earth.

1. Ambiental. Dada la ubicación del terreno, el lugar se encuentra en una zona urbana concurrida del municipio de San Andrés Cholula y en cercanía con vialidades importantes. Su fachada principal de vista a la calle se ubica en el Antiguo Camino Real a Cholula, lo que podría generar un problema de ruido al interior del inmueble a lo largo del día.

Su contexto es de naturaleza variada pues en el Antiguo Camino Real a Cholula se pueden encontrar restaurantes y comercios de diversa índole, sin embargo, predomina la tipología residencial ya que se encuentra a proximidad de varios residenciales como La Concepción, Campestre Villa Alejandra y Residencial Zavaleta al sur, mientras que al norte se encuentra Villas Zavaleta y Hacienda Camino Real, por mencionar algunos ejemplos.

Imagen 5. 2. Fachada principal, Fundación Alborada. (2020). Recuperado de: Google Earth.



El lugar cuenta con un área verde en una porción importante del terreno para beneficio de los usuarios como se puede ver en la siguiente imagen, pero se desconoce si dentro de su diseño arquitectónico se tomaron en cuenta elementos bioclimáticos para aprovechar elementos como la orientación y el asoleamiento.

Imagen 5. 3. Acercamiento satelital al terreno de Fundación Alborada. (2020). Recuperado de: Google Maps.



Imagen 5. 4. Acercamiento a fachada principal de Fundación Alborada. (2019). Recuperado de: Google Maps.



***2. Funcional*.** Fundación Alborada cuenta con espacios comunes: sala de estar, sala de televisión, comedor, área de terapia física y rehabilitación, carpa para terapia ocupacional y jardín; las zonas privadas son recámaras compartidas con baños compartidos. Se desconoce el número de personas asignadas por cada habitación. De acuerdo a su página web, el concepto de este lugar es el de “ofrecer un entorno similar al de una casa, en la que los residentes se sientan parte de una gran familia y convivan en un ambiente hogareño y con calidad de vida”.

Se desconoce si cuenta con las medidas necesarias que se requieren por reglamento para un espacio habitable destinado a adultos mayores de 60 años, pues nos encontramos con un caso más en el que una casa común parece haber sido adaptada para la habitabilidad de este sector poblacional.



Imagen 5. 5. Sala de estar. (s.f.) Fundación Alborada. (2020). Recuperado de: http://fundacionalborada.org/index.php



Imagen 5. 6. Área de terapia. (s.f.) Fundación Alborada. (2020). Recuperado de: http://fundacionalborada.org/index.php



Imagen 5. 7. Vista exterior. (s.f.) Fundación Alborada. (2020). Recuperado de: http://fundacionalborada.org/index.php

3. Técnico – constructivo. No existe información precisa y detallada sobre el diseño o el sistema estructural, sin embargo, de acuerdo a su ubicación (una zona residencial del municipio de San Andrés Cholula) y a las imágenes que se pudieron recabar, se puede inferir que se utilizó un sistema estructural tradicional de muros portantes, utilización de mampostería (probablemente ladrillo) revoques interiores y exteriores y cubierta de tejas. En algunas fotografías interiores también se puede notar una estructura de madera en las losas.

***4. Expresivo / estético*.** El inmueble tiene características estéticas que se apegan a la tipología del municipio de San Andrés Cholula, el uso de las tejas es una de las características principales. En cuanto los exteriores, la primera impresión que da es la de ingresar a una casa tradicional y se logra el concepto que tienen como institución: crear un ambiente hogareño para los residentes. Los colores predominantes son sobrios y neutrales y no parece tener un diseño bioclimático que marque alguna pauta en la composición formal del inmueble.

5.1.2. Nacional



Imagen 5. 8. Fachada principal. Casa del abuelo. (2016). Recuperado de: ArchDaily.com.

Uno de los proyectos más reconocidos a nivel nacional en el área de atención social a adultos de la tercera edad, es el proyecto **“Casa del abuelo”,** un centro para las personas de la tercera edad, realizado por parte del estudio DIEZ 05, y además de

reconocimiento nacional, ha sobresalido a nivel internacional por sus múltiples características constructivas, de diseño y sociales.



Imagen 5. 9. Comedor. Casa del abuelo (2016). Recuperado de: ArchDaily.com.

El proyecto surge como parte de un reto de crear un espacio de calidad que se mimetice con la naturaleza del contexto, ya que su ubicación, en un parque de más de cuatro hectáreas propicia las actividades al aire libre, privilegiando la convivencia y accesibilidad, los espacios abiertos e iluminados, así como una experiencia directa con la naturaleza además de actividades propias para generar un sentido de pertenencia con el espacio que los rodea, ya que el edificio está rodeado por árboles de más de 30 años de antigüedad.

Con el fin de que además de ser un espacio arquitectónico diseñado a la perfección, el aspecto de aprendizaje, esparcimiento y desarrollo social, la estancia para adultos mayores en Córdoba, Veracruz, organiza talleres como de cocina, pintura y ajedrez por mencionar algunos, como pláticas, asesorías médicas como parte de un servicio a la comunidad ofrecido por el municipio a través del Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores, INAPAM.

1. Funcionalidad. El edificio es construido en 2016 y estuvo a cargo del estudio de arquitectos DIEZ 05, principalmente por el arquitecto Manuel Herrera Gil. Ya que el espacio fue diseñado para brindar atención durante el día a adultos mayores, y como se menciona anteriormente, se quería dar prioridad a interactuar al mismo tiempo con el contexto verde de la zona del noroeste de la ciudad de Córdoba en el estado de Veracruz.

A través de los diversos espacios interiores y exteriores que se organizan con talleres, terrazas al aire libre, servicios y áreas de usos múltiples.

Programáticamente el edificio se desarrolla en una sola planta, para así lograr una accesibilidad universal, por lo que se busca su emplazamiento en una de las zonas de menos inclinación del terreno, logrando que una parte del edificio se pose naturalmente en el terreno, y la otra se vea ligeramente elevada, lo que hace ver al edificio “abrazado” por los árboles de la zona.



Imagen 5. 10. Planta arquitectónica. Casa del Abuelo (2016). Recuperado de: ArchDaily.com.

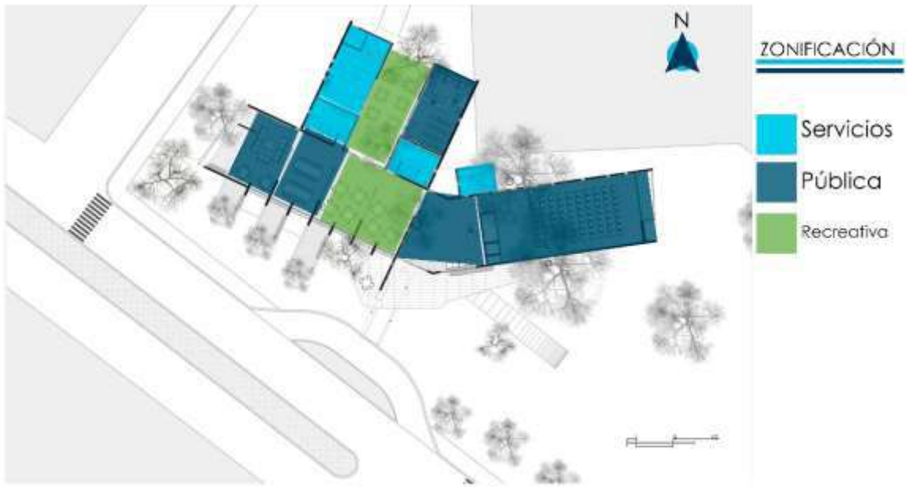


Imagen 5. 11. Zonificación. Casa del Abuelo (2016). Recuperado de: ArchDaily.com.

Se pueden resumir los espacios por zonas de servicio, públicas y recreativas. Debido a que el edificio es únicamente para actividades durante el día, y no cuenta como tal con espacios privados como habitaciones, es sencillo clasificar los espacios.



Imagen 5.12. Entrada. Casa del Abuelo (2016). Recuperado de: ArchDaily.com.

Dentro de lo "público-recreativo" esta la zona de talleres, que son de clases de tejido, cocina, pintura, ajedrez, lectura, baile. Cuenta con un espacio de usos múltiples para platicas.Los espacios de servicio son el consultorio médico, sanitarios, y oficinas administrativas, además de una pequeña tienda cerca de la terraza a modo de convivencia interna.

La forma volumétrica en la que está diseñado el proyecto, es ortogonal, dislocada, ya que no se encuentra en ángulos de 90° por completo, lo que se considera que ayuda a la unificación con el medio ambiente, los árboles y sobre todo a aparentar ser un edificio fino o delicado, cuando realmente la forma en que está diseñada permite amplitud, sin aparentarla.

2. Técnico constructivo. Debido a que el edificio alberga a personas de la tercera edad que pueden o no tener discapacidades motrices, está construido con materiales de calidad, y de acuerdo al corte por facha que brinda el estudio DIEZ 05, se puede observar que está el edificio sobre un firme de concreto de 12 cm. Los muros en su mayoría son de piedra braza de la zona, con un espesor de 25 cm o algunos otros muros son los derivados de las columnas de concreto.

Por otro lado, la losa aligerada de 30 cm de peralte en conjunto con vigas I de 6x4" y de 10x4" forman parte de la estructura del edificio. Los materiales que rodean el edificio, como se menciona, son en su mayoría piedra braza, concreto encofrado horizontalmente, madera natural de cedro y las vigas I de acero se dejan a la vista.

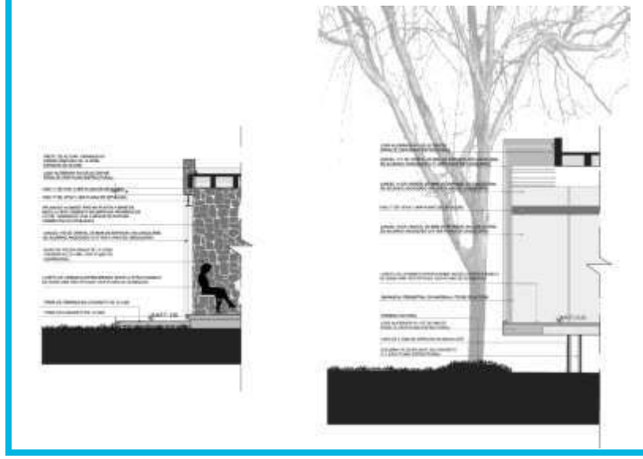


Imagen 5. 13. Corte por fachada. Casa del Abuelo (2016). Recuperado de: ArchDaily.com.

3. Estético. De acuerdo a los materiales, la paleta de color, mobiliario, entre otros, se puede considerar que el edificio tiene un estilo minimalista- industrial. Debido a que la paleta de colores se basa en los negros, grises, blanco, permite un ambiente serio pero acogedor y cálido a los usuarios y visitas.

Los materiales son sobrios, enfocándose en la funcionalidad y espacio y neutralidad, sobre todo que se dejan a la vista los materiales estructurales como las vigas, el concreto encofrado y la piedra barza en muros. Tanto en el interior, como en el exterior se respeta la naturalidad de los materiales empleados en el proyecto, así que el concreto que se usa para muros y columnas permanece con una textura natural del concreto encofrado. El piso del interior es de losa de cerámica sin pulir, cuidando que no sea resbaloso, e incluso en los detalles como barandales perimetrales de interiores, hay madera que igualmente permanece a la vista de forma natural, simplemente con un recubrimiento de barniz.

El mobiliario es ligero, geométrico y con toques o accesorios metálicos, además de que está situado de manera que permita el correcto acceso a todas las áreas que se pueden recorrer dentro del edificio, permitiendo una correcta accesibilidad. El mobiliario, como se puede observar en fotografías, es de materiales de igual manera sencillos y sobrios, lo que hace una fusión entre los materiales, acabados y colores del edificio.





Imágenes 5. 14.y 5. 15. Interior de comedor. Terraza. Casa del abuelo. Recuperado de: ArchDaily.com.

En el interior, se respetan los árboles existentes, y están rodeados de canceles de vidrio, lo que al mismo tiempo permite una buena iluminación natural hacia los espacios comunes, entre ellos, comedores, talleres, salas de estar.

No hay presentes focos de color, sin embargo, en el exterior, se puede apreciar de mejor manera, en la zona de la terraza, muros blancos que, en conjunto con la iluminación y el verde del contexto, forman un espacio acogedor y moderno, siendo este un espacio o punto focal del edificio.

La iluminación puntual de los exteriores es color amarillo y se encuentra en muros, haciendo al edificio ver como un espacio cálido, además de que enfatiza en la composición de volúmenes y planos clasificándolos por su materialidad con la diferencia del concreto y la piedra braza gris y negra.

Mientras que, de día, la luz natural que entra por medio de las ventanas de canceles de cristal de 6 mm de espesor permite iluminar todos los espacios sin la necesidad del uso de luz artificial.

Imágenes 5.16 Corte. Casa del Abuelo. (2016). Recuperado de: ArchDaily.com.





Imagen 5.17. Planta de conjunto. Casa del abuelo. (2016) Recuperado de : Archdaily.com

4. ***Ambiental.*** En un terreno de cuatro hectáreas, el estar usando solo 780 m2 en construcción, permite a los usuarios, visitantes y administrativos, el acceso a áreas verdes lo que es bueno tanto para el uso de suelo del proyecto, y en especial para el factor psicológico positivo ambiental que se da a los que habitan el espacio.

En cuanto a la orientación del edificio, en el proyecto se puede ubicar al norte los espacios de la terraza, comedor, sanitarios y las salas médicas o consultorios.

Mientras que, al sur, está el espacio de los talleres, salas de usos múltiples y espacios administrativos.

Esta orientación, en conjunto con el diseño volumétrico, además de celosías y pérgolas en los exteriores, conforman espacios cálidos e iluminados en su interior, ya que no permite el acceso o la reflexión del sol directamente.

Como se menciona en el inicio, el diseño del edificio está planeado para que parezca la naturaleza “abrazar” al edificio, puesto que tanto la orientación, como los espacios, permiten vistas hacía el exterior en zonas de árboles, además de que, en el interior del edificio, hay cubos de luz en los que se respetó los arboles existentes, ayudando a que en el interior se ilumine naturalmente, ahorrando gastos energéticos en luz artificial.

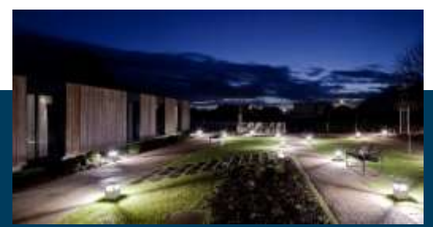


Imagen 5. 18. Exterior. Casa del Abuelo (2016). Recuperado de: ArchDaily.com.

5.1.3. Internacional

Como analogía internacional se optó por un proyecto que cumpliese con ciertas características, entre ellas es que fuesen espacios que puedan simularse en la situación económica y social del país, es decir, espacios que no se enfoquen mayormente en transmitir monumentalismo, lujo o den la impresión de ser accesible únicamente a cierto grupo poblacional; sino que, por el contrario, sea un proyecto dónde comprende que la estética es determinado por la función natural del espacio, por las técnicas constructivas y por los propios acabados de los materiales que le dan una apariencia minimalista.







Imágenes 5.19. 5.20. y 5.21. Alzheimer residence for “Foyer la grange”. Pasillos interiores (izquierza), jardín exterior (centro), terraza (derecha). (2014). Fotografía por: Sylvian Bonniol. Recuperado de: ArchDaily.com.

La residencia para personas con Alzheimer “Foyer la Grange” localizada en las colinas de Coueron, en la ciudad de Nantes, Francia, es un complejo de pequeñas dimensionas, que como su nombre lo dice, se dedica a albergar y atender a adultos mayores con Alzheimer.

Ubicado en esta región de 19 mil habitantes, fue reconstruida completamente en los años 2000 y la readaptación y desarrollo final del proyecto hoy en día, fue realizada por Mabire Reich Architects en el año 2014.

1. Funcionalidad. Para esta variable del diseño, es importante resaltar que la extensión realizada en 2014 está destinada como el ala de Alzheimer, la cual se compone de dormitorios y un área común, estos espacios a su vez cubren el estacionamiento que se encuentra en el nivel más bajo.



Imagen 5.22. Alzheimer residence for “Foyer la grange”, Acceso principal. (2014). Fotografía por: Sylvian Bonniol. Recuperado de: ArchDaily.com.

Los dormitorios a su vez presentan dinamismo en el espacio a través de las alargadas ventanas que ofrecen una vista a la terraza la cual está seguida de un follaje de pinos que dan profundidad a la vista.

En adición a esto, existe una culminación de espacios que va en cadena, y va desde el primer edificio existente, recorre el jardín, posteriormente la extensión del ala Alzheimer y finaliza con la terraza y la leve inclinación permite una vista panorámica desde todo el complejo.

El programa está organizado alrededor de un núcleo que permite una trayectoria circular de desplazamiento en el espacio, la cual es realizada frecuentemente por personas que sufren de esta enfermedad.



Imagen 5.23. Alzheimer residence for “Foyer la grange”. (2014). Fotografía por: Sylvian Bonniol. Recuperado de: ArchDaily.com.

Sin embargo, lo más particular en términos de funcionamiento, está dedicado a los dormitorios del ala de Alzheimer, donde los baños están configurados para optimizar espacios y lograr determinar la privacidad dentro del dormitorio.







Imágenes 5.24. 5.25. y 5.26. Fotografías del área común. Alzheimer residence for “Foyer la grange”. (2014). Fotografía por: Sylvian Bonniol. Recuperado de: ArchDaily.com.

2. Técnico-Constructivo. En términos de construcción, la configuración de los dormitorios permite que las ventanas sean amplias y que haya una gran entrada de luz. El complejo está elaborado con concreto armado, y su estructura al parecer se compone de muros de carga y marco estructural con columnas de madera estructural, y la cubierta se compone de placas de acero con refuerzos que simulan trabes de concreto, relleno de aislación y falsos plafones de concreto que ayudan a climatizar el interior.

La cimentación parece ser únicamente una placa de cimentación sobre la cual también se aplica el relleno aislante y posteriormente un piso terminado de concreto pulido para darle un acabado más pulcro. Los muros que componen los dormitorios es una combinación de muros de carga y muros divisorios que dividen el espacio, el muro donde está la ventana es un poco diferente, ya que al tener el mismo aislamiento térmico que la cubierta, el grosor es más del doble de los otros muros, a su vez, gran parte de los muros exteriores están recubiertos con madera para un acabado más cálido y por términos de climatización.







Imágenes 5.27. 5.28. y 5.29. Alzheimer residence for “Foyer la grange”. Dormitorios (izquierza y centro), área común (derecha). (2014). Fotografía por: Sylvian Bonniol. Recuperado de: ArchDaily.com.

3. Estético. El complejo presenta una estética minimalista en el exterior donde la madera y el acabado de concreto ornamentan el edificio; los perfiles de acero y aluminio negro contrastan y a su vez complementan las fachadas.

En su interior, el ala Alzheimer es en su totalidad blanca, como la mayoría de los espacios geriátricos, pero el juego de luces que se crea a través de la luminaria le da dinamismo a los pasillos y corredores, y a su vez el mobiliario amarillo con acabados lisos y brillantes evita que haya una atmósfera seria dentro de las áreas comunes, a su vez, hay esquinas en su totalidad coloreadas con tonos fuertes que contrastan altamente con la ligera escala de grises que se crea del claroscuro generado por la tonalidad general del espacio y las luminarias blancas dentro de ellos. Asimismo, las texturas del exterior no desaparecen al entrar, sino que se ven presentes en el mobiliario y en las columnas del interior.





Imágenes 5.30. y 5.31. Interior (derecha) y exterior (izquierda). Alzheimer residence for “Foyer la grange”. (2014). Fotografía por: Sylvian Bonniol. Recuperado de: ArchDaily.com.

El mobiliario es muy ligero y delgado, con el fin de optimizar espacio y que los espacios se vean más amplios, la presencia de barandales de placas de metal y mamparas delgadas ayudan a lograr esto. A su vez se pretende que el mobiliario además de delgado y ligero, sea elegante pero doméstico, con la finalidad de dar más confort a los habitantes.

En general, la estética del complejo es muy modesta y elegante, los blancos y grises son muy sutiles, pero logran un buen contraste con la vegetación, el acabado de madera del exterior le da esa calidez que a su vez contrasta con el frío del concreto y la cubierta negra de metal y los perfiles de los marcos dotan de carácter el edificio.

4. Ambiental. El complejo residencial cuenta con una configuración, dentro de su programa, destinada a determinar áreas verdes. En la planta de conjunto se observa como la parte poniente está dedicada a los dos edificios, siendo subdividida por un jardín específicamente diseñado para el esparcimiento de los usuarios y el resto de la propiedad está dividida en estacionamientos y áreas verdes, siendo estas últimas las que abarcan la mayoría del área; se puede establecer que aproximadamente el 50% del total del terreno se compone de áreas verdes.

La variable ambiental también aborda la bioclimatización, la cual se ve reflejada en la orientación del ala de Alzheimer hacia el sur, que es donde se encuentran los dormitorios en su mayoría. A su vez los grandes ventanales permiten el paso de luz y el interior aporta más claridad, aprovechando así la iluminación natural.



Imagen 5.32. Plano de conjunto. Alzheimer residence for “Foyer la grange”. (2014). Mabire Reich Architects. Recuperado de: ArchDaily.com.

Igualmente, los muros se componen de aislante térmico al igual que el piso y la cubierta mediante el aislante y el falso plafón de concreto crear hermeticidad dentro de los dormitorios. Cabe mencionar que los acabados finales, al ser un tanto básicos no requieren de componentes extra que generen una huella de contaminación, es decir, se aprovecha la propia textura del material para los acabados y que estos sean un tanto más naturales y no requieran de algún otro proceso constructivo que pueda contaminar más.

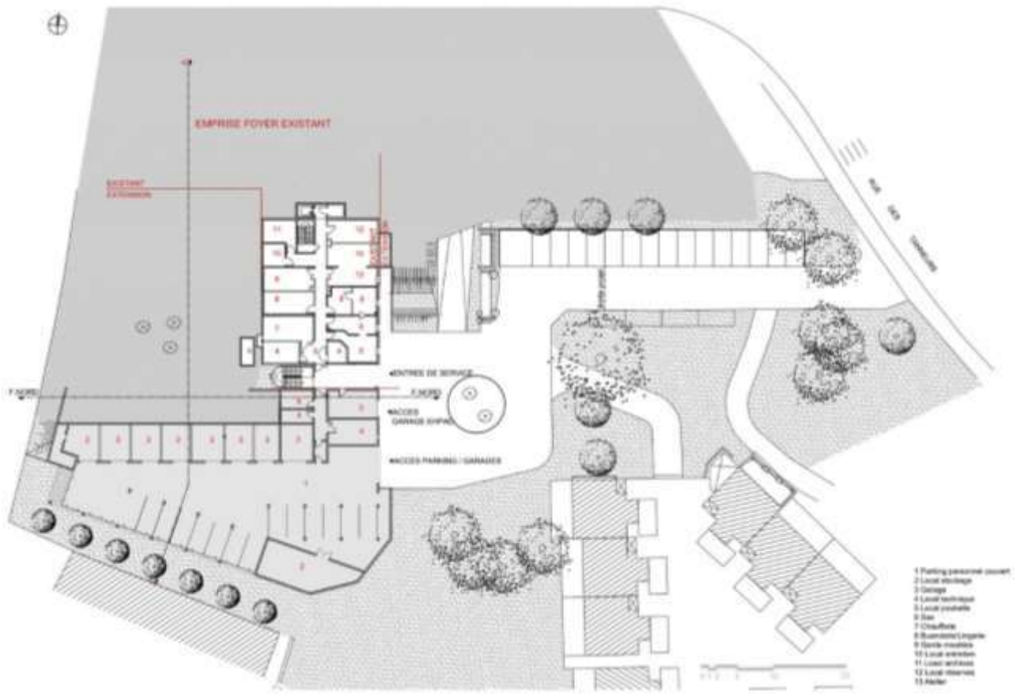


Imagen 5.33. Planta arquitectónica segundo nivel. Alzheimer residence for “Foyer la grange”. (2014). Mabire Reich Architects. Recuperado de: ArchDaily.com.

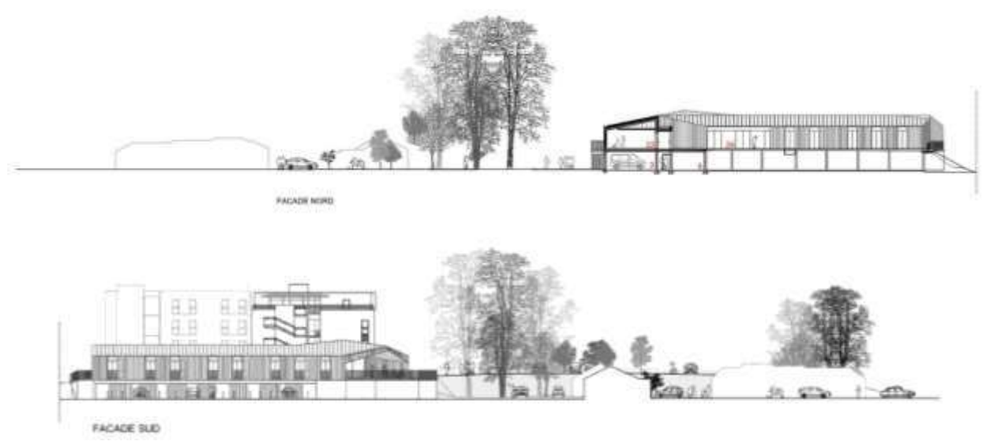


Imagen 5.34. Fachadas norte y sur. Alzheimer residence for “Foyer la grange”. (2014). Mabire Reich Architects. Recuperado de: ArchDaily.com.



Imagen 5.35. Planta arquitectónica primer nivel. Alzheimer residence for “Foyer la grange”. (2014). Mabire Reich Architects. Recuperado de: ArchDaily.com.

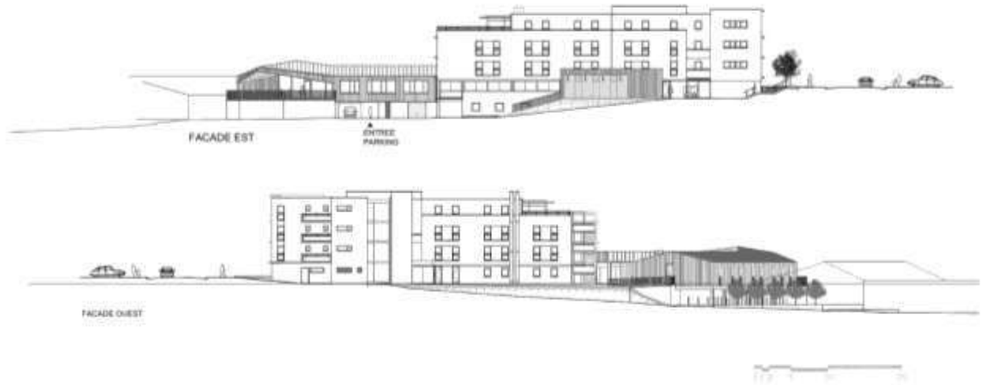


Imagen 5.36. Fachadas este y oeste. Alzheimer residence for “Foyer la grange”. (2014). Mabire Reich Architects. Recuperado de: ArchDaily.com.

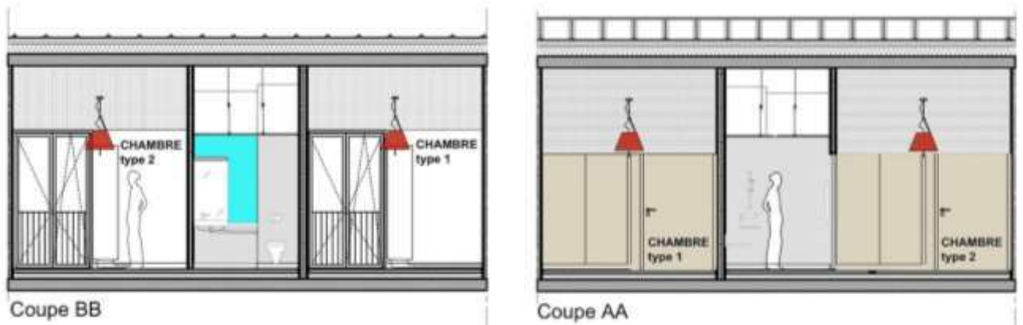


Imagen 5.37. Sección AA y BB dosrmitorios. Alzheimer residence for “Foyer la grange”. (2014). Mabire Reich Architects. Recuperado de: ArchDaily.com.



Imagen 5.38. Sección AA, corte general. Alzheimer residence for “Foyer la grange”. (2014). Mabire Reich Architects. Recuperado de: ArchDaily.com.

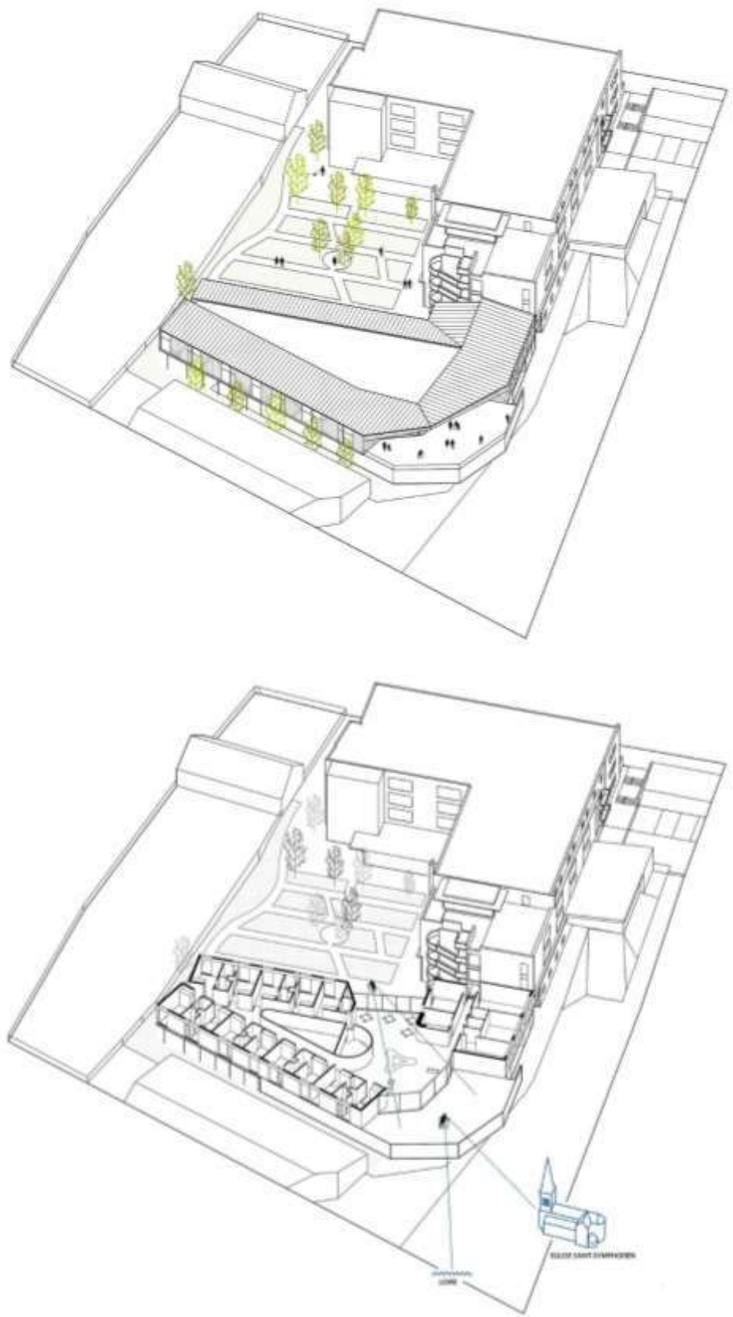


Imagen 5.39. Isométricos. Alzheimer residence for “Foyer la grange”. (2014). Mabire Reich Architects. Recuperado de: ArchDaily.com.

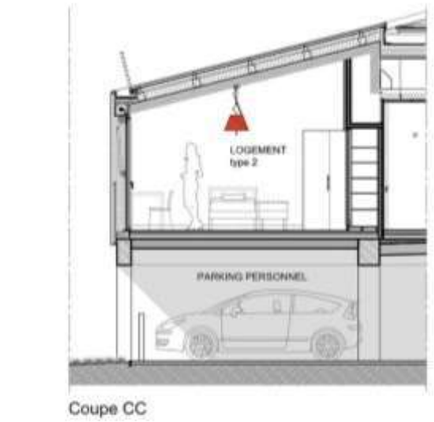


Imagen 5.40. Sección CC dormitorios y planta arquitectónica dormitorios. Alzheimer residence for “Foyer la grange”. (2014). Mabire Reich Architects. Recuperado de: ArchDaily.com.

5.2. Método de diseño

El procedimiento que se usa para abordar la problemática de integrar los espacios a analizar, junto con el situar en el terreno, además de orientar correctamente los espacios requiere emplear la habilidad de coordinar y dirigir las ideas y conceptos para el objetivo del proyecto.

En este proceso ocurren una serie de transformaciones hasta alcanzar un nuevo diseño, único para responder a los objetivos.

El usar un método de diseño no es más que una herramienta, son todas las técnicas que ayudan a lograr un diseño en el que se integren las actividades de los que diseñan y los enfoques a la búsqueda de soluciones.

El método a elegir depende de los diseñadores y de cada situación, sin embargo, se pueden seguir ciertas guías para alcanzar la meta de encontrar la solución, y tiene diferentes etapas. Se debe verificar la practicidad desde el punto de vista creativo, racional y de control.

Es decir, desde el punto de vista de la creatividad, debe existir el punto de salir de lo normal o tomar algún punto fuera de lo normal, y salir de la caja negra de seguir normas ya establecidas., desde lo racional, se refiere a que debe tener cierta noción de medidas base, antropometría y aspectos ya cuantificados, y por último, el factor del control, se refiere a que debe tener cierto orden.

En el método de la caja negra, la mente del diseñador funciona como trabajar en un lienzo en blanco, en dónde busca dar respuestas a las problemáticas como inputs y a las soluciones como outputs, ya que puede suceder como una creación repentina sin que el diseñador este esperándolo.



Imagen 5.41. Sección CC dormitorios y planta arquitectónica dormitorios. Alzheimer residence for “Foyer la grange”. (2014). Mabire Reich Architects. Recuperado de: ArchDaily.com.

COMERCIO

- CUARTO DE MANTENIMIENTO
- LOCALES
- TIENDA-SUPER

PRIVADA

- CUARTO DE MANTENIMIENTO
- HABITACIÓN SENCILLA CON W.C Y COCINETA
- HABITACIÓN DOBLE CON W.C Y COCINETA
- HABITACIÓN MATRIMONIAL CON W.C, SALA COMEDOR Y COCINETA

PÚBLICA O RECREACIÓN

- SALA
- SALA DE CINE
- SALA DE JUEGOS
- CAPILLA
- ÁREA DE PESAS
- ÁREA DE CARDIO
- ÁREA DE CALISTENIA
- VESTIDORES Y W.C HOMBRES
- VESTIDORES Y W.C. MUJERES
- ALBERCA
- VESTIDORES Y W.C HOMBRES
- VESTIDORES Y W.C. MUJERES
- CUARTO DE MANTENIMIENTO
- TERRAZA
- CANCHA MULTIUSOS

SERVICIOS GENERALES

- MÓDULO DE RECEPCIÓN
- SALA DE ESPERA
- ARCHIVO
- W.C HOMBRES
- W.C MUJERES
- ÁREA CHEQUEO (CONSULTORIO GERIÁTRICO 1)
- ÁREA DIAGNÓSTICO (CONSULTORIO GERIÁTRICO 1)
- CONSULTORIO GERIÁTRICO AUXILIAR (CURACIÓN E INYECCIÓN)
- ÁREA CONTROL (FARMACIA INTERNA)
- ÁREA PREPARACIÓN (FARMACIA INTERNA)
- ALMACENAMIENTO (FARMACIA INTERNA)
- ALMACENAMIENTO (FISIOTERAPIA)
- CONSULTORIO (FISIOTERAPIA)
- CONSULTORIO INDIVIDUAL (FISIOTERAPIA)
- SERVICIOS DE SANITARIO Y DUCHAS (FISIOTERAPIA)
- GIMNASIO (FISIOTERAPIA)
- CUARTO DE HIDROMASAJE (FISIOTERAPIA)
- CUIDADOS ESPECIALES 1
- CUIDADOS ESPECIALES 2
- ESTACIÓN DE ENFEREMERAS (CUIDADOS ESPECIALES)
- W.C HOMBRES (CUIDADOS ESPECIALES)
- W.C MUJERES (CUIDADOS ESPECIALES)
- CONSULTORIO PSICOLÓGICO
- W.C MUJERES (PSICOLOGÍA)
- W.C HOMBRES (PSICOLOGÍA)
- CONSULTORIO DENTAL

PÚBLICA O LÚDICA

- TALLER CARPINTERIA
- TALLER CERÁMICA
- TALLER DE COSTURA Y TEJIDO
- ARTES PLÁSTICAS Y TEJIDO
- TALLER DE FOTOGRAFÍA
- TALLER DE JARDINERÍA
- CUARTO DE MANTENIMIENTO
- BIBLIOTECA
- SAÓN DE USOS MÚLTIPLES
- AULA 1
- W.C HOMBRES
- W.C. MUJERES
- EXPLANADA

SERVICIOS GENERALES

- GAS
- CUARTO DE HIDRONEUMÁTICO
- CUARTO DE CALDERA
- GASES MEDICINALES
- AIRE ACONDICIONADO
- CENTRAL ELÉCTRICA
- COCINA
- COMEDOR GENERAL
- COMEDOR EMPLEADOS
- W.C HOMBRES
- W.C MUJERES
- BODEGA
- W.C HOMBRES EMPLEADOS
- W.C MUJERES EMPLEADOS
- ÁREA DE LOCKERS
- CASETA DE VIGILANCIA
- W.C VIGILANCIA
- CUARTO DE MANTENIMIENTO
- LAVANDERÍA (ÁREA DE RECOLECCIÓN)

ADMINISTRIVA

- MÓDULO DE RECEPCIÓN
- SALA DE ESPERA
- ARCHIVO
- W.C HOMBRES (VESTÍBULO)
- W.C MUJERES (VESTÍBULO)
- OFICINA (OFICINA DIRECTOR)
- W.C (OFICINA DIRECTOR)
- OFICINA (OFICINA TRABAJO SOCIAL)
- W.C (OFICINA TRABAJO SOCIAL)
- OFICINA (OFICINA CONTADOR)
- W.C (OFICINA CONTADOR)
- OFICINA (OFICINA AUXILIAR 1)
- W.C (OFICINA AUXILIAR 1)
- OFICINA (OFICINA AUXILIAR 2)
- W.C (OFICINA AUXILIAR 2)
- SALA DE JUNTAS
- ARCHIVO
- BODEGA
- CUARTO DE ASEO

POR ZONAS

- ADMINISTRATIVA
- PÚBLICA (LÚDICA)
- PÚBLICA (RECREATIVA)
- SERVICIOS MÉDICOS
- SERVICIOS GENERALES
- PRIVADA
- COMERCIO
- ESTACIONAMIENTO
- ÁREAS VERDES

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC 201657239

MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ 201630686

ANA CAROLINA MITRE LARA 201621419

AESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI 100443066

FECHA

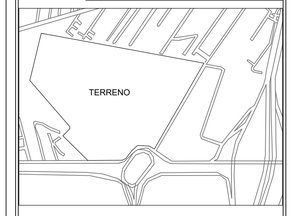
24 DE NOVIEMBRE DE 2020

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

LÁMINA DE: MATRICES DE FUNCIONAMIENTO

CROQUIS:



SIMBOLOGÍA

RELACIÓN DIRECTA

RELACIÓN INDIRECTA

RELACIÓN NULA

Escala: S/E

Clave de tesis:

Clave: L2

ZONA	ESPACIO	SUBESPACIO	USUARIOS	FUNCIÓN/ACTIVIDAD	RELACIÓN DIRECTA	MOBILIARIO Y EQUIPO	ORIENTACIÓN	M2 APROX (SUBTOTAL)	M2 APROX (TOTAL X UNIDAD)	M2 APROX (TOTAL)
ADMINISTRATIVA	Recepción	Módulo de recepción	2	Informar, recibir al público, llamadas telefónicas.	Vestíbulo	Teléfono, escritorio, silla, computadora.	Norte/Sur/Oriente	6	6	112
	Vestíbulo	Sala de espera	5	Esperar, control de acceso, salidas y entradas.	Oficina director de trabajo social, auxiliar 1, auxiliar 2 y oficina contador.	Sillones, mesas, sillas.	Norte/Sur/Oriente	12	20	
		WC hombres	1	Necesidades fisiológicas/aseo personal.		Inodoro, lavamanos.	Norte/Sur/Oriente	4		
		WC mujeres	1	Necesidades fisiológicas/aseo personal.			Norte/Sur/Oriente	4		
	Oficina director	Oficina	2	Gestión administrativa y dirigir la institución.	Oficina de trabajo social, sala de juntas y recepción.	Escritorio, sillas, mesa, computadora, archivero.	Norte/Sur/Oriente	8	11	
		WC	1	Necesidades fisiológicas/aseo personal.		Inodoro, lavamanos.	Norte/Sur/Oriente/Poniente	3		
	Oficina de trabajo social	Oficina	3	Atención y gestión social, orientar al adulto mayor y a su familia.	Oficina director y vestíbulo.	Escritorio, sillas, mesa, computadora, archivero.	Norte/Sur/Oriente	8	11	
		WC	1	Necesidades fisiológicas/aseo personal.		Inodoro, lavamanos.	Norte/Sur/Oriente/Poniente	3		
	Oficina contador	Oficina	1	Llevar el control financiero del inmueble.	Vestíbulo.	Escritorio, sillas, mesa, computadora, archivero.	Norte/Sur/Oriente	8	11	
		WC	1	Necesidades fisiológicas/aseo personal.		Inodoro, lavamanos.	Norte/Sur/Oriente/Poniente	3		
	Oficina auxiliar 1	Oficina	3	Permisos, entrevistas de nuevo ingreso.	Vestíbulo y oficina auxiliar 2	Escritorio, sillas, mesa, computadora, archivero.	Norte/Sur/Oriente	8	11	
		WC	1	Necesidades fisiológicas/aseo personal.		Inodoro, lavamanos.	Norte/Sur/Oriente/Poniente	3		
	Oficina auxiliar 2	Oficina	3	Permisos, entrevistas de nuevo ingreso.	Vestíbulo y oficina auxiliar 1	Escritorio, sillas, mesa, computadora, archivero.	Norte/Sur/Oriente	8	11	
		WC	1	Necesidades fisiológicas/aseo personal.		Inodoro, lavamanos.	Norte/Sur/Oriente/Poniente	3		
	Sala de juntas	Sala de juntas	10	Reunirse, tomar decisiones.	Oficina director.	Sillas, mesa de juntas, computadora, archivero.	Norte/Sur/Oriente	15	21	
		Archivo y papelería	2	Archivar y guardar material de oficina.		Archiveros, gabinetes, escritorio.	Norte/Sur/Oriente	6		
	Cuarto mantenimiento	Bodega	1	Almacenar materiales y utensilios de limpieza.	-	Anaqueles, utensilios de aseo.	Norte/Sur/Oriente/Poniente	6	10	
		Cuarto de aseo	1	Aseo.		Tarja y utensilios de aseo.	Norte/Sur/Oriente/Poniente	4		
SERVICIOS MÉDICOS	Recepción	Módulo de recepción	1	Informar, recibir al público, llamadas telefónicas.	Consultorio geriátrico 1, consultorio geriátrico 2, consultorio geriátrico auxiliar, fisioterapia, consultorio psicólogo y consultorio dental.	Teléfono, escritorio, silla, computadora.	Norte/Sur/Oriente	4	51	379
		Sala de espera	5	Esperar, control de acceso, 1		Sillones, mesas, sillas.	Norte/Sur/Oriente	12		
		Archivo	1	Almacenar expedientes clínicos.		Archiveros, gabinetes, escritorio.	Norte/Sur/Oriente/Poniente	5		
		WC hombres	1	Necesidades fisiológicas/aseo personal.		Inodoro, lavamanos.	Norte/Sur/Oriente/Poniente	15		
		WC mujeres	1				Norte/Sur/Oriente/Poniente	15		
	Consultorio geriátrico 1	Área chequeo	3	Examinar al paciente.	Recepción y farmacia interna.	Juego de consultorio médico modelo futuro.	Norte/Sur/Oriente	8	14	
		Área diagnóstico	3	Tomar datos, hacer expediente clínico.		Escritorio, sillas.	Norte/Sur/Oriente	6		
	Consultorio geriátrico 2	Área chequeo	3	Examinar al paciente.		Juego de consultorio médico modelo futuro.	Norte/Sur/Oriente	8	14	
		Área diagnóstico	3	Tomar datos, hacer expediente clínico.		Escritorio, sillas.	Norte/Sur/Oriente	6		
	Consultorio geriátrico auxiliar (curación e inyección)		2	Curaciones leves, primeros auxilios.		Juego de consultorio médico modelo futuro, escritorio, sillas.	Norte/Sur/Oriente	14	14	
							Norte/Sur/Oriente			
	Farmacia interna	Área de control	1	Almacenar expedientes clínicos.	Consultorio geriátrico 1, consultorio geriátrico 2, consultorio geriátrico auxiliar, fisioterapia y cuidados especiales.	Archiveros y anaqueles.	Norte/Sur/Oriente/Poniente	6	30	
		Área de preparación	1	Preparar medicamentos.		Mesa, vitrina médica.	Norte/Sur/Oriente	4		
		Almacenamiento	1	Guardar medicinas y utensilios médicos.		Estanterías y anaqueles.	Norte/Sur/Oriente/Poniente	20		
	Fisioterapia	Consultorio fisioterapia	2	Tomar datos, hacer expediente clínico, examinar al paciente.	Recepción y farmacia interna.	Escritorio, sillas.	Norte/Sur/Oriente	9	149	
		Fisioterapia personal 1	2	Dar fisioterapia.		Consultorio médico modelo futuro.	Norte/Sur/Oriente	12		
		Fisioterapia personal 2	2				Norte/Sur/Oriente	12		
		Fisioterapia personal 3	2				Norte/Sur/Oriente	12		
		Servicios sanitarios y duchas	6	Necesidades fisiológicas/aseo personal.		Inodoro, lavamanos, regaderas.	Norte/Sur/Oriente/Poniente	24		
		Gimnasio fisioterapia	6	Dar fisioterapia.		Máquinas y equipo de gimnasio.	Norte/Sur/Oriente	50		
		Cuarto hidromasaje	4			Piscina de hidromasaje terapeútica, bancas, sillas.	Norte/Sur/Oriente	30		
	Área de cuidados especiales	Cuidados especiales 1	2	Descanso y recuperación.	Farmacia interna.	Camilla, estantería, buró, clóset.	Norte/Sur/Oriente	20	70	
		Cuidados especiales 2	2				Norte/Sur/Oriente	20		
		Estación de enfermeras	2	Control de pacientes / área de estar de enfermeras.		Sillas, mesa, escritorio, computadora, teléfono.	Norte/Sur/Oriente	6		
		WC hombres	2	Necesidades fisiológicas/aseo personal.		WC, lavamanos.	Norte/Sur/Oriente/Poniente	12		
		WC mujeres	2				Norte/Sur/Oriente/Poniente	12		
	Consultorio psicólogo	Consultorio psicólogo	2	Tomar datos, hacer expediente, consulta.	Recepción	Escritorio, sillas, librero, estantería. credenza.	Norte/Sur/Oriente	20	23	
		WC	1	Necesidades fisiológicas/aseo personal.		WC, lavamanos.	Norte/Sur/Oriente/Poniente	3		
	Dentista	Consultorio dental 1	2	Consulta odontológica		Escritorio, sillas, estantería, unidad dental.	Norte/Sur/Oriente	14	14	
							Norte/Sur/Oriente			
SERVICIOS GENERALES	Cuartos de máquinas	Gas	1	Alojar instalaciones y suministrar servicios.	-	Tanques de gas.	Norte/Poniente	20	120	638
		Cuarto de hidroneumáticos	1			Equipos hidroneumáticos.		10		
		Cuarto de caldera	1			Caldera.		20		
		Gases medicinales (oxígeno y aire medicinal)	1			Equipo y tanques de gases medicinales.		20		
		Aire acondicionado	1			Sistema de aire acondicionado.		20		
		Central eléctrica	1			Acometida, caja de distribución, planta de emergencia.		30		
	Cocina	Preparación de alimentos	3	Cocinar y preparar alimentos	Comedor.	Mesas, alacenas, estanterías, estufa, horno, refrigeradores, freidoras, utensilios y electrodomésticos de cocina.	Norte/Oriente/Sur	80	140	
		Almacen y despensa	1	Guardar y almacenar alimentos.		Anaqueles, estanterías, congeladores.	Poniente/Norte/Sur	40		
		Área de lavado	2	Lavado de loza y sacado de basura.		Fregadero, tarjas, basureros, anaqueles, estanterías.	Poniente	20		
	Comedor	Comedor general	80	Comer.	Cocina.	Mesas, sillas, portabandejas, basureros, lavamanos.	Norte/Oriente	250	300	
		Comedor empleados	10				Norte/Oriente	20		
		WC hombres	3	Necesidades fisiológicas/aseo personal.		WC, lavamanos.	Poniente/Norte/Sur	15		
		WC mujeres	3					15		
	Bodega		1	Almacenar utensilios, mobiliario y equipo.	-	Estanterías.	Poniente/Norte/Sur	20	20	
	Estación de trabajadores	WC hombres	2	Necesidades fisiológicas/aseo personal, cambio de uniforme.	-	WC, lavamanos.	Poniente/Norte/Sur	6	24	
		WC mujeres	2					6		
		Área de lockers	6	Cambio de uniforme, guardado de pertenencias.		Lockers, cabinas vestidores.		12		
	Módulo de vigilancia	Caseta vigilancia	2	Vigilar.	-	Escritorio, computadora, silla, mesa, locker.	Norte/Sur	9	13	
		WC	1	Necesidades fisiológicas/aseo personal.		Inodoro, lavamanos, regadera.	Poniente/Norte/Sur	4		
	Cuarto de mantenimiento		1	Aseo, limpieza del inmueble	-	Tarja, estantería, utensilios de limpieza.		6	6	
	Lavandería (outsourcing)	Área de recolección	1	Recolección de ropa sucia para lavado.	-	Cestos de lavandería, estanterías, canastas.	Norte/Poniente	15	15	

PUBLICA (RECREACIÓN)	Estancias	Sala	20	Estar, platicar, leer, descansar, ocio.	Habitaciones y terraza.	Sofás, sillas, mesas, librero.	Norte/Sur/Oriente	40	150	945
		Sala de cine	10	Proyección de video.		Butacas, pantalla.		25		
		Sala de juegos	10	Ver TV, descansar, ocio.		Sofás, sillas, mesas, librero, televisión.		25		
		Sala de juegos	15	Ocio y entretenimiento, juegos de mesa.		Sofás, sillas, mesas, mesas ping pong, mesa de billar, videojuegos.		60		
	Capilla		10	Lugar de culto	-	Altar, bancas.	Norte/Sur	45	45	
	Gimnasio	Área de pesas	5	Ejercicio físico	Alberca	Mancuernas, equipos de gimnasio.	Norte/Sur	20	120	
		Área de cardio	15			Caminadoras, elípticas.		45		
		Área de calistenia	15			Colchonetas.		25		
		Vestidores y WC hombres	3	Necesidades fisiológicas/aseo personal, cambio de ropa.		WC, lavamanos, cubículos vestidores, lockers, bancas.	Poniente	15		
		Vestidores y WC mujeres	3					15		
	Alberca	Alberca	30	Nadar, terapia, ejercicio físico.	Gimnasio.	Sillas, mesas, camastros.	Norte/Sur/Oriente	250	298	
		Vestidores y WC hombres	4	Necesidades fisiológicas/aseo personal, cambio de ropa.		WC, lavamanos, cubículos vestidores, lockers, bancas.	Poniente/Norte/Sur	24		
		Vestidores y WC mujeres	4					24		
	Cuarto de mantenimiento		1	Aseo, limpieza del inmueble	-	Tarja, estantería, utensilios de limpieza.	Norte/Poniente	12	12	
	Terraza		30	Ocio, descanso, estar.	Estancias.	Sillas, mesas.	Oriente/Norte	100	100	
	Cancha multiusos		20	Ejercicio físico	Gimnasio, alberca	-	Norte/Sur	220	220	
PÚBLICA (LUDICA)	Talleres	Taller 1 Carpintería (opcional)	20	Actividades lúdicas y ocupacionales.	-	Mesas, sillas, escritorios, utensilios, muebles, herramientas necesarias para el taller.	Norte/Oriente	160	784	1414
		Taller 2 Cerámica (opcional)	20				Norte/Oriente	144		
		Taller 3 Costura y tejido (opcional)	20				Norte/Oriente	100		
		Taller 4 Artes plásticas y pintura(opcional)	20				Norte/Oriente	100		
		Taller 5 Fotografía (opcional)	20				Norte/Oriente	100		
		Taller 6 Jardinería (área cultivo e invernadero)	30				Norte/Oriente	160		
	Cuarto de mantenimiento		1	Aseo, limpieza del inmueble	-	Tarja, estantería, utensilios de limpieza.	Norte/Poniente	16	16	
	Espacios educacionales	Biblioteca	20	Estudio, leer, investigación.	-	Estanterías, libreros, mesas, sillas, sillones.	Norte/Sur	144	534	
		Salón usos múltiples	60	Realizar diversos eventos.		Mesas, sillas, bocinas.		250		
		Aula 1	20	Impartir clases, alfabetizar.		Pizarra, mesas, sillas, proyector.		70		
		Aula 2						70		
	Explanada		20	Ocio, ejercicio físico	Terraza	-	Norte/Sur	100	100	
PRIVADA	Cuarto de mantenimiento		1	Aseo, limpieza del inmueble	-	Tarja, estantería, utensilios de limpieza.	Norte/Poniente	16	1344	5376
	Habitaciones	Habitación sencilla con WC con cocineta	1	Descanso, estar, alojamiento.	Estancias.	Cama, clóset, buró, estantería, sillón, (wc: inodoro, lavamanos y regadera), cocineta.	Oriente/Sur	35		
		Habitación doble con WC y cocineta	2					50		
		Habitación matrimonial con WC y sala comedor y cocineta	2					50		
COMERCIO	Cuarto de mantenimiento		1	Aseo, limpieza del inmueble	-	Tarja, estantería, utensilios de limpieza.	Norte/Poniente	16	16	68
	Locales	Local 1	4	Venta de productos elaborados en el complejo.	-	Mostrador, escritorio, sillas, estanterías.	Norte/Oriente	12	36	
		Local 2	4					12		
		Local 3	4					12		
	Tienda-Super		4	Compra de productos exteriores	Comedor-Terraza	Mostrador, escritorio, sillas, estanterías	Norte/Sur	16	16	
CIRCULACIONES Y AREAS VERDES	Estacionamiento	Estacionamiento visitas	4.4 cajones por cada 100m2 a 90°	Estacionar automóviles de los visitantes	Jardines.	Basureros, rack de bicicletas, juegos infantiles, bancas.	Norte/Oriente		0	0
		Estacionamiento personal	30 cajones (aprox)	Estacionar automóviles del personal						
		Estacionamiento ambulancia, descarga y maniobras	5 cajones (aprox)	Suministro de víveres, equipos, mobiliario, estacionamiento ambulancia.						
	Jardines	Jardines y parques	-	Esparcimiento, ocio y ejercicio físico.	Estacionamientos.		Norte/Suriloriente		0	
		Jardineras y áreas verdes					Norte/Suriloriente			
	Pasillos y circulaciones	Circulaciones horizontales		Traslado y movilidad.	-	Basureros, sillas, bancas.	Indistinto		0	
		Circulaciones verticales					Indistinto			

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC 201657239

MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ 201630686

ANA CAROLINA MITRE LARA 201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI 100443066

FECHA

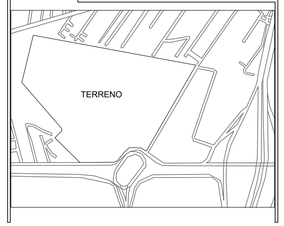
24 DE NOVIEMBRE DE 2020

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

LÁMINA DE: PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

CROQUIS:



SIMBOLOGÍA

Escala:

S/E

Clave de tesis:

Clave:

L1

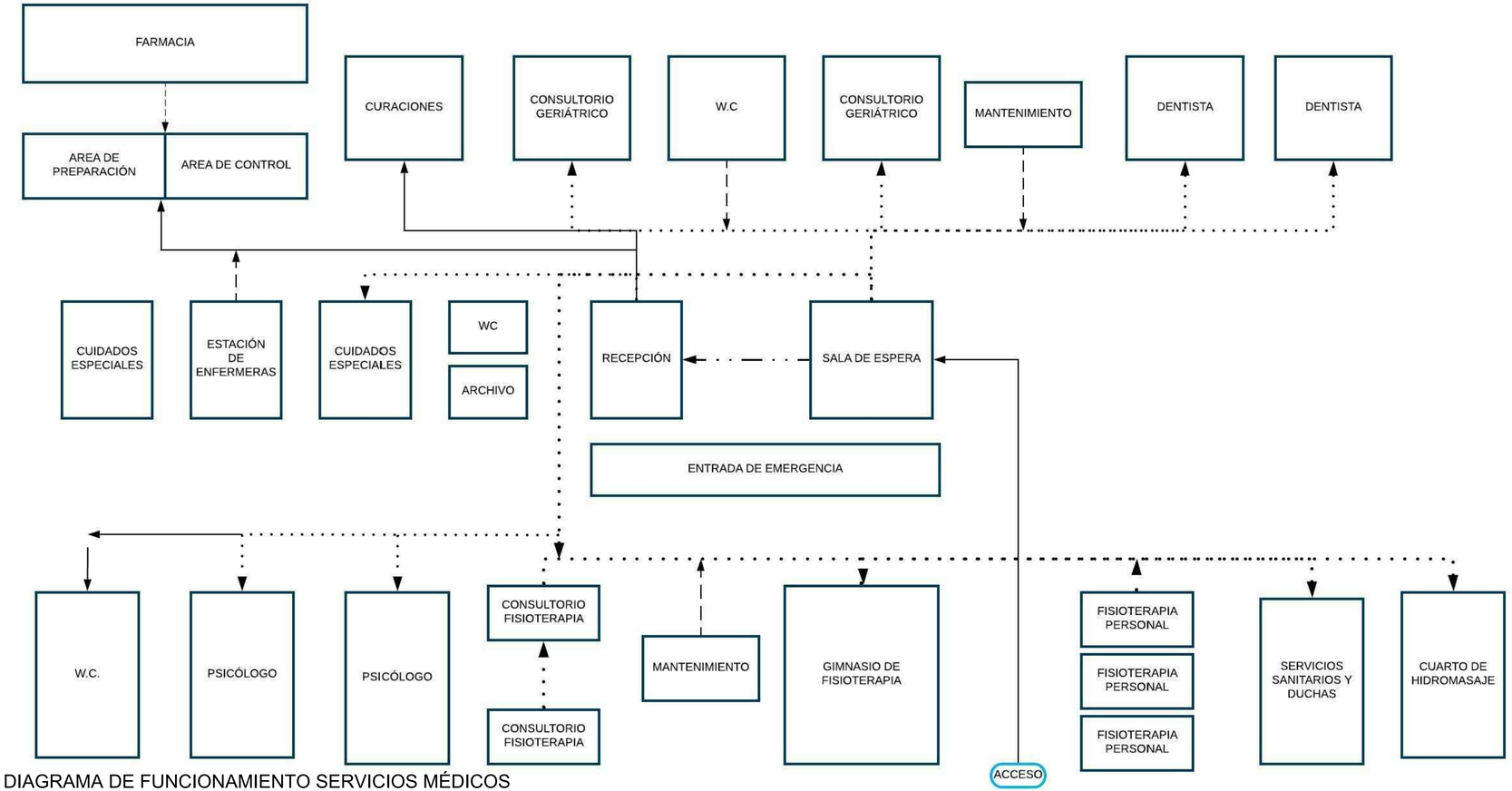


DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO SERVICIOS MÉDICOS
S/E

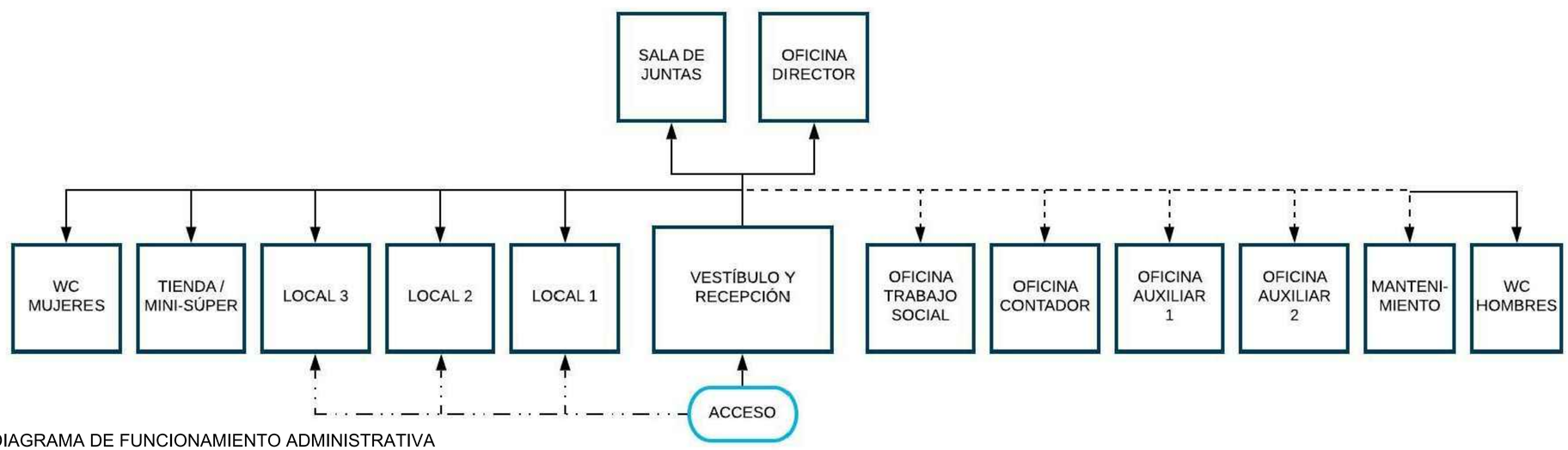


DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO ADMINISTRATIVA
S/E

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC 201657239
MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ 201630686
ANA CAROLINA MITRE LARA 201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI 100443066

FECHA

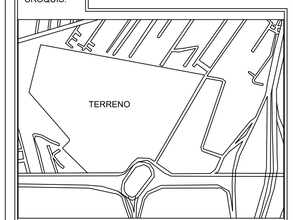
24 DE NOVIEMBRE DE 2020

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

LÁMINA DE: DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO

CROQUIS:



SIMBOLOGÍA

ACCESO A TODOS
ACCESO A PERSONAL
ACCESO A SERVICIOS
ACCESO A VISITAS
ACCESO A RESIDENTES (HUÉSPEDES)

Escala: S/E

Clave de tesis:

Clave: LD-1

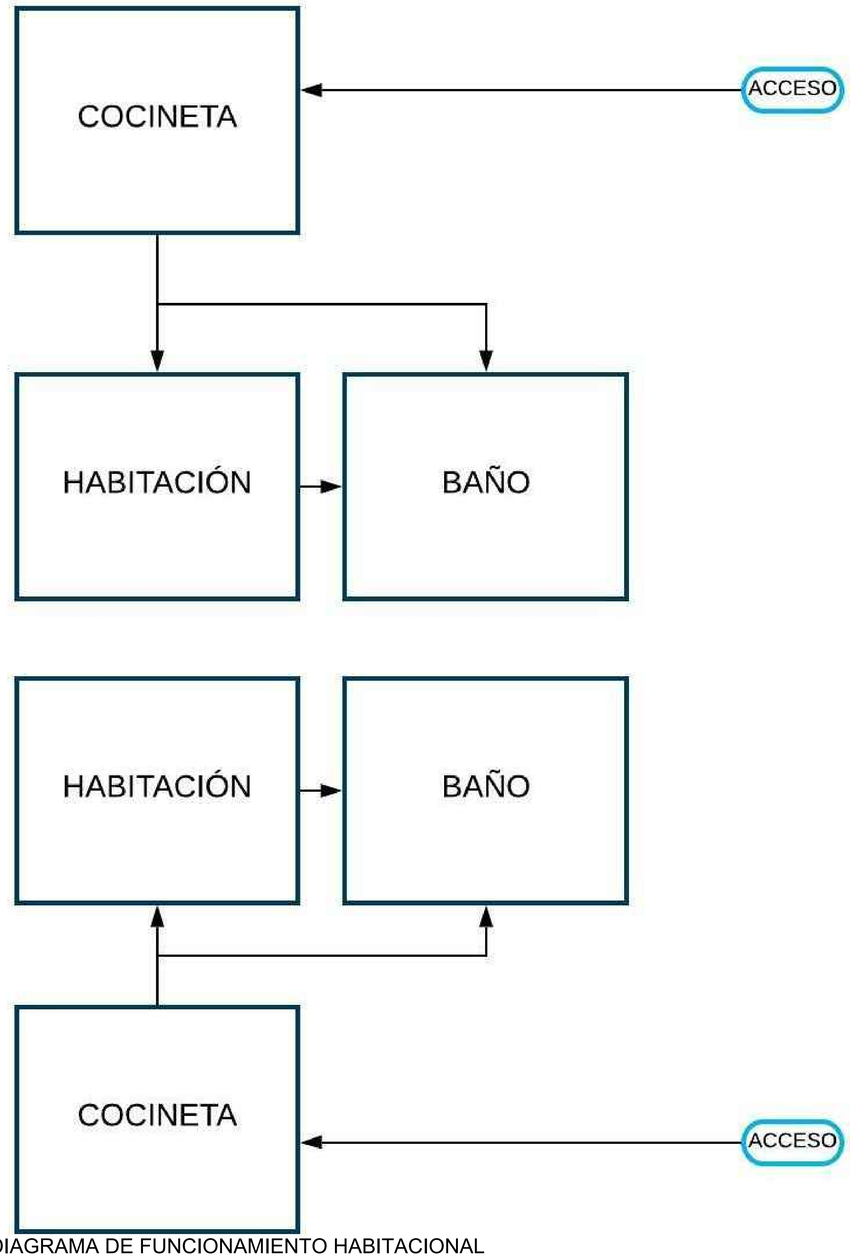


DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO HABITACIONAL
S/E

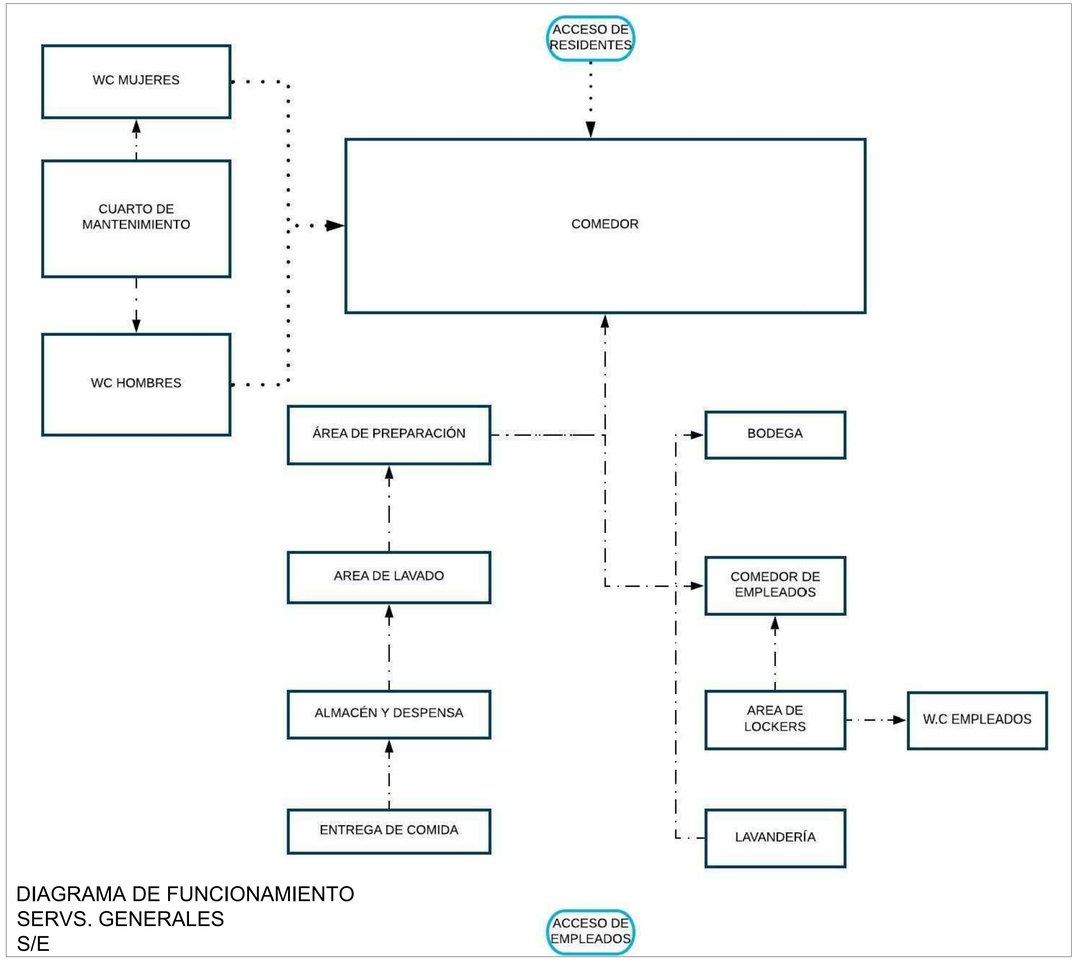


DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO
SERVS. GENERALES
S/E

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC 201657239

MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ 201630686

ANA CAROLINA MITRE LARA 201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI 100443066

FECHA

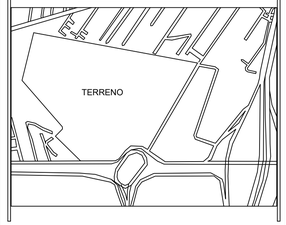
24 DE NOVIEMBRE DE 2020

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

LÁMINA DE: DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO

CROQUIS:



SIMBOLOGÍA

ACCESO A TODOS

ACCESO A PERSONAL

ACCESO A SERVICIOS

ACCESO A VISITAS

ACCESO A RESIDENTES (HUÉSPEDES)

Escala: S/E

Clave de tesis:

Clave:

LD-2

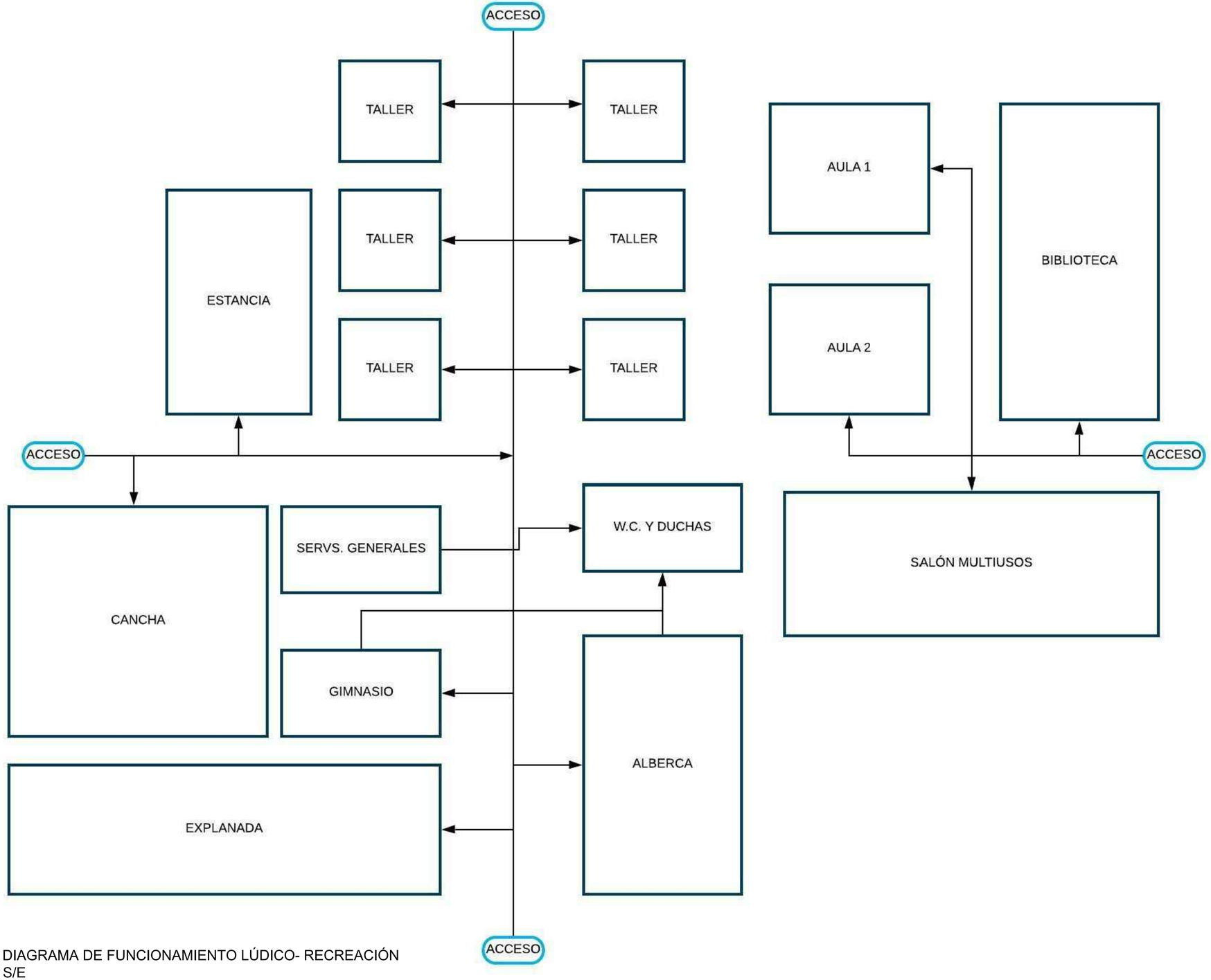


DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO LÚDICO- RECREACIÓN
S/E

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC 201657239

MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ 201630686

ANA CAROLINA MITRE LARA 201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI 100443066

FECHA

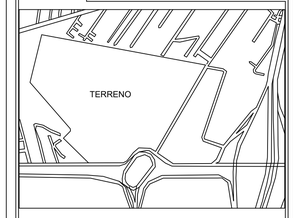
24 DE NOVIEMBRE DE 2020

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

LÁMINA DE: DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO

CROQUIS:



SIMBOLOGÍA

ACCESO A TODOS

ACCESO A PERSONAL

ACCESO A SERVICIOS

ACCESO A VISITAS

ACCESO A RESIDENTES (HUÉSPEDES)

Escala: S/E

Clave de tesis:

Clave: LD-3

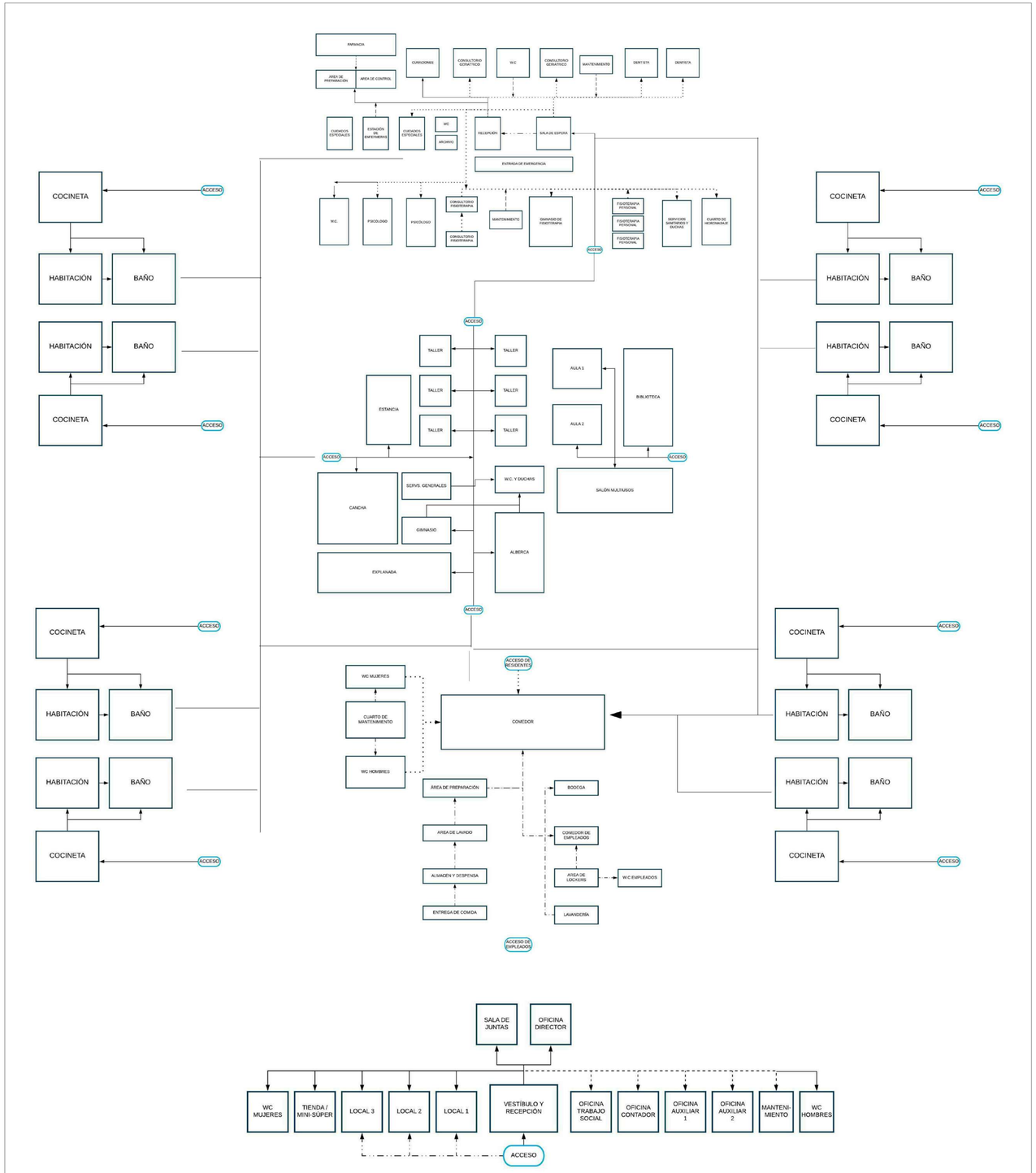


DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO GENERAL
S/E

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC	201657239
MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ	201630686
ANA CAROLINA MITRE LARA	201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI	100443066

FECHA

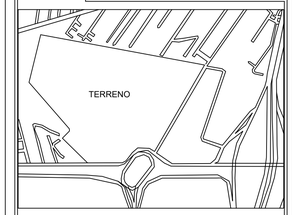
24 DE NOVIEMBRE DE 2020

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

LÁMINA DE: DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO

CROQUIS:



SIMBOLOGÍA

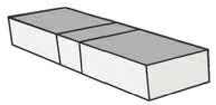
- ACCESO A TODOS
- ACCESO A PERSONAL
- ACCESO A SERVICIOS
- ACCESO A VISITAS
- ACCESO A RESIDENTES (HUÉSPEDES)

Escala: S/E

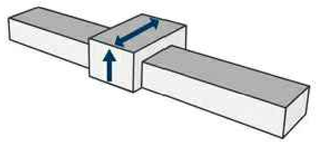
Clave de tesis:

Clave: LD-4

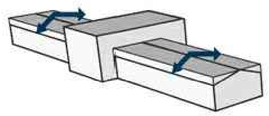
EDIFICIO ADMINISTRATIVO



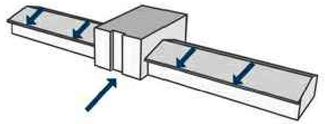
1. Se parte de un prisma rectangular dividido en 3 partes. La parte central es más estrecha que las otras dos.



2. Se alarga el volumen central horizontal y verticalmente para crear diferencia en las alturas y generar una jerarquía en el conjunto.

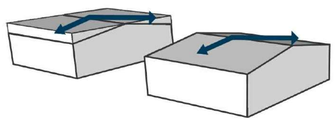


3. Los volúmenes laterales se seccionan para crear cubiertas a dos aguas.

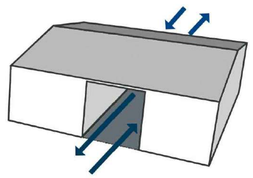


4. Se secciona la parte delantera del volumen central para crear una fuente de ilumnación.

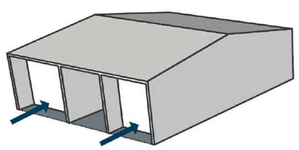
ÁREA HABITACIONAL



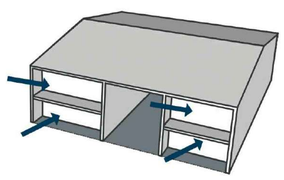
1. Se parte de un prisma rectangular seccionado para lograr una cubierta a dos aguas.



2. Se abre un espacio de circulación a la mitad del volumen para así crear dos prismas independientes conectados por una misma cubierta.

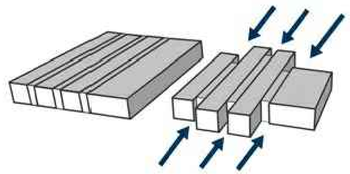


3. Se remete una porción de la fachada, creando un elemento de protección y un juego en los planos de los volúmenes.

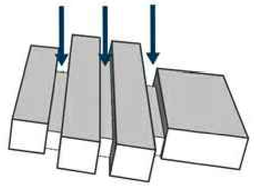


4. Se dividen los remetimientos horizontalmente con lo que se genera un plano adicional, creando terrazas.

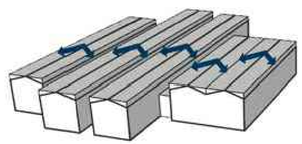
ÁREA DE RECREACIÓN



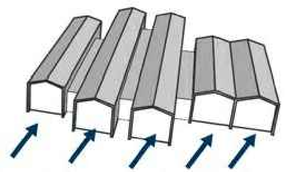
1. Se inicia con un prisma rectangular seccionado. Se sustraen partes de las secciones más estrechas para obtener volumenes de distintos tamaños interconectados por estas secciones.



2. La altura de las secciones más estrechas disminuye creando un ritmo en el conjunto



3. Se seccionan las tapas de los volúmenes más anchos para crear cubiertas a dos aguas.



4. Se remeten las caras laterales de los volúmenes

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC 201657239

MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ 201630686

ANA CAROLINA MITRE LARA 201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI 100443066

FECHA

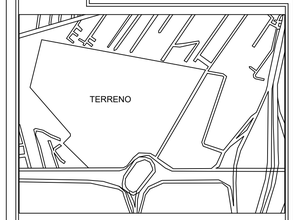
24 DE NOVIEMBRE DE 2020

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

LÁMINA DE: PROCESO DE DISEÑO

CROQUIS:



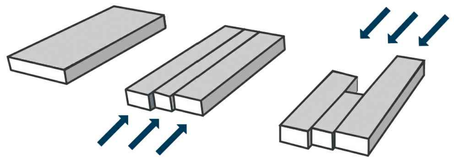
SIMBOLOGÍA

Escala: VARIAS

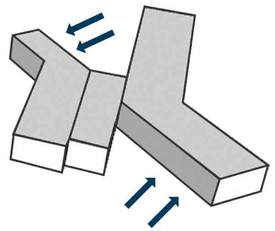
Clave de tesis:

Clave: LP-1

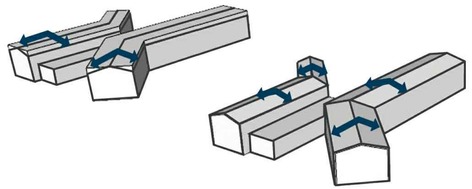
SERVICIOS MÉDICOS



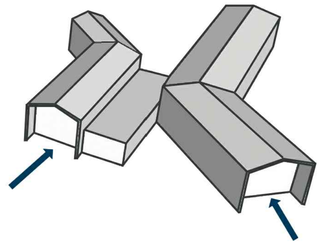
1. Se inicia con un prisma rectangular dividido en 3 volúmenes con dimensiones de largo variable.



2. Los volúmenes laterales sufren un quiebre a 45° creando dinamismo en el conjunto.

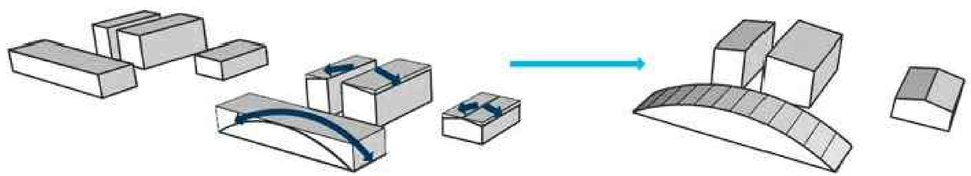


3. Los volúmenes laterales crecen en altura con respecto al volumen de en medio. Las caras superiores se seccionan creando cubiertas a dos aguas.

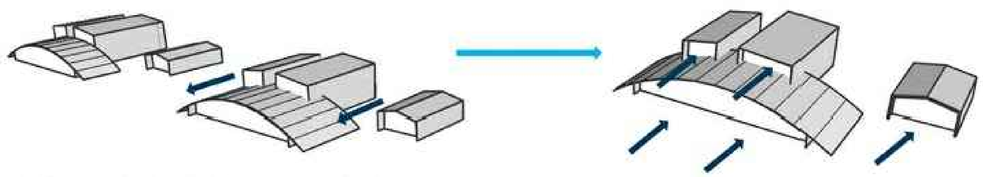


4. Se remeten las caras laterales de los volúmenes laterales.

SERVICIOS GENERALES



1. El conjunto se resuelve a partir de 4 prismas rectangulares cuya tapa se secciona para crear cubiertas a dos aguas y un semicirculo para el volumen más alargado. Cada prisma funciona como un espacio independiente pero conectado a los demás, respondiendo a la zonificación.



2. Se intersectan los 2 volúmenes perpendicualres al más alargado con éste último, cuya altura es menor.

3. Se remeten las caras laterales de los volúmenes de todo el conjunto.

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC 201657239

MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ 201630686

ANA CAROLINA MITRE LARA 201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI 100443066

FECHA

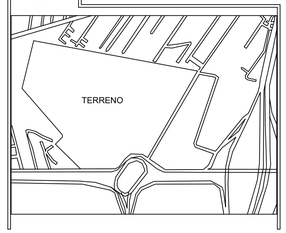
24 DE NOVIEMBRE DE 2020

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

LÁMINA DE: PROCESO DE DISEÑO

CROQUIS:



SIMBOLOGÍA

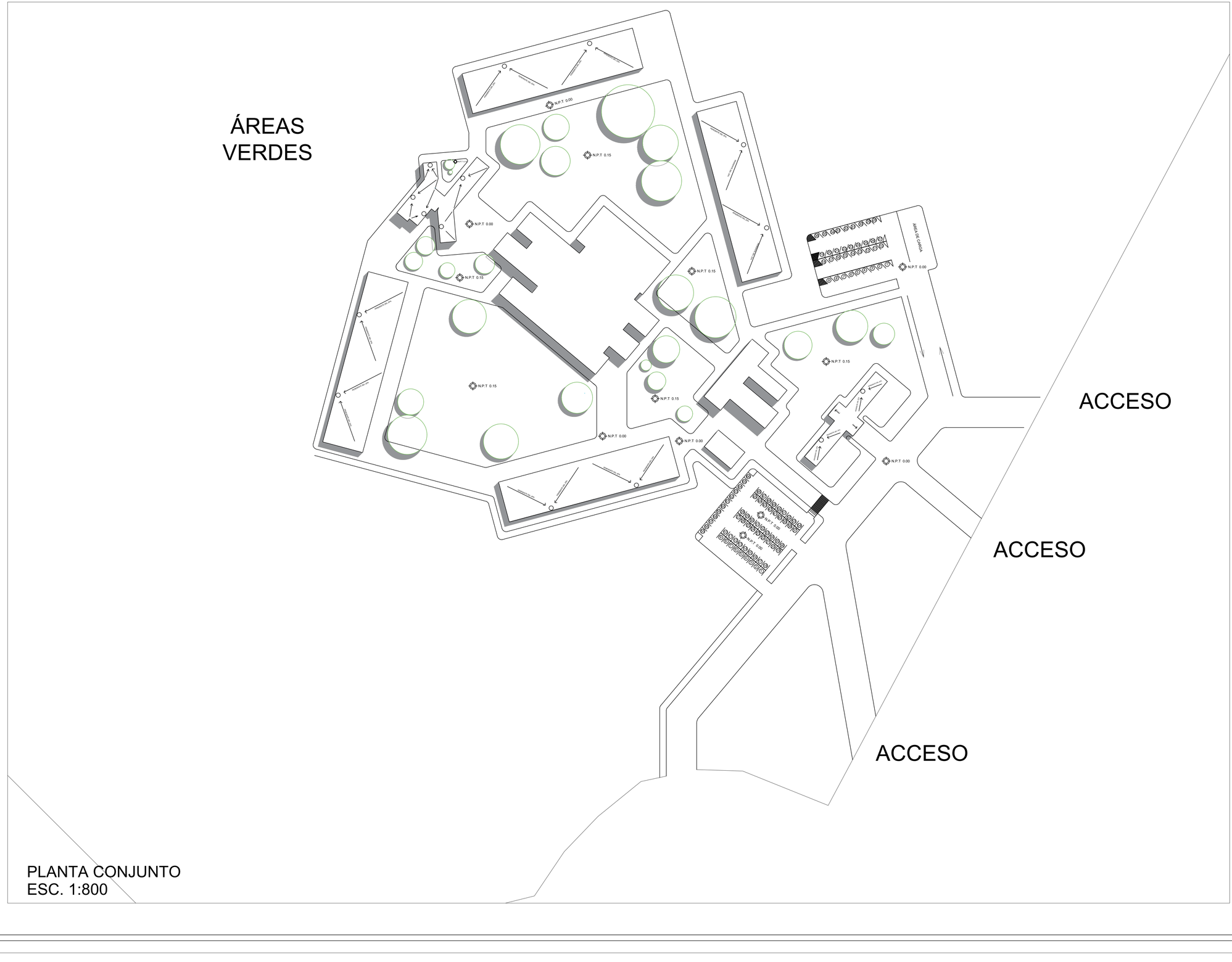
Escala:

VARIAS

Clave de tesis:

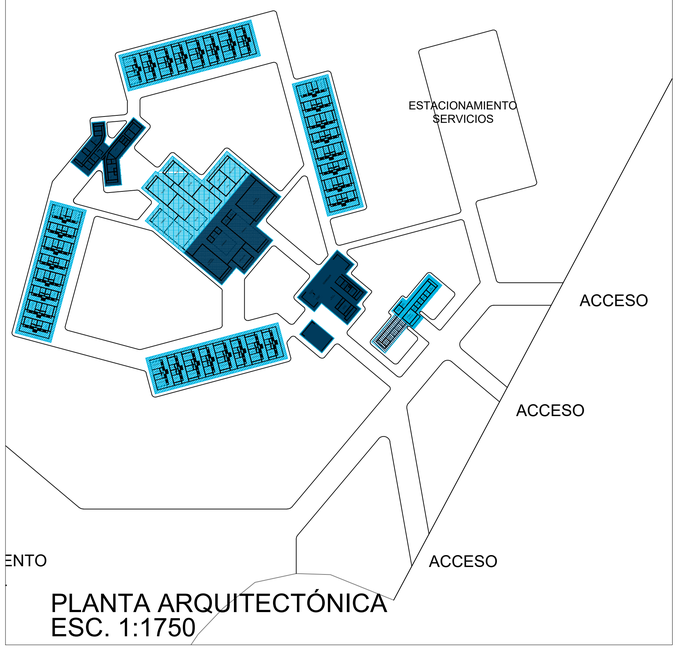
Clave:

LP-2

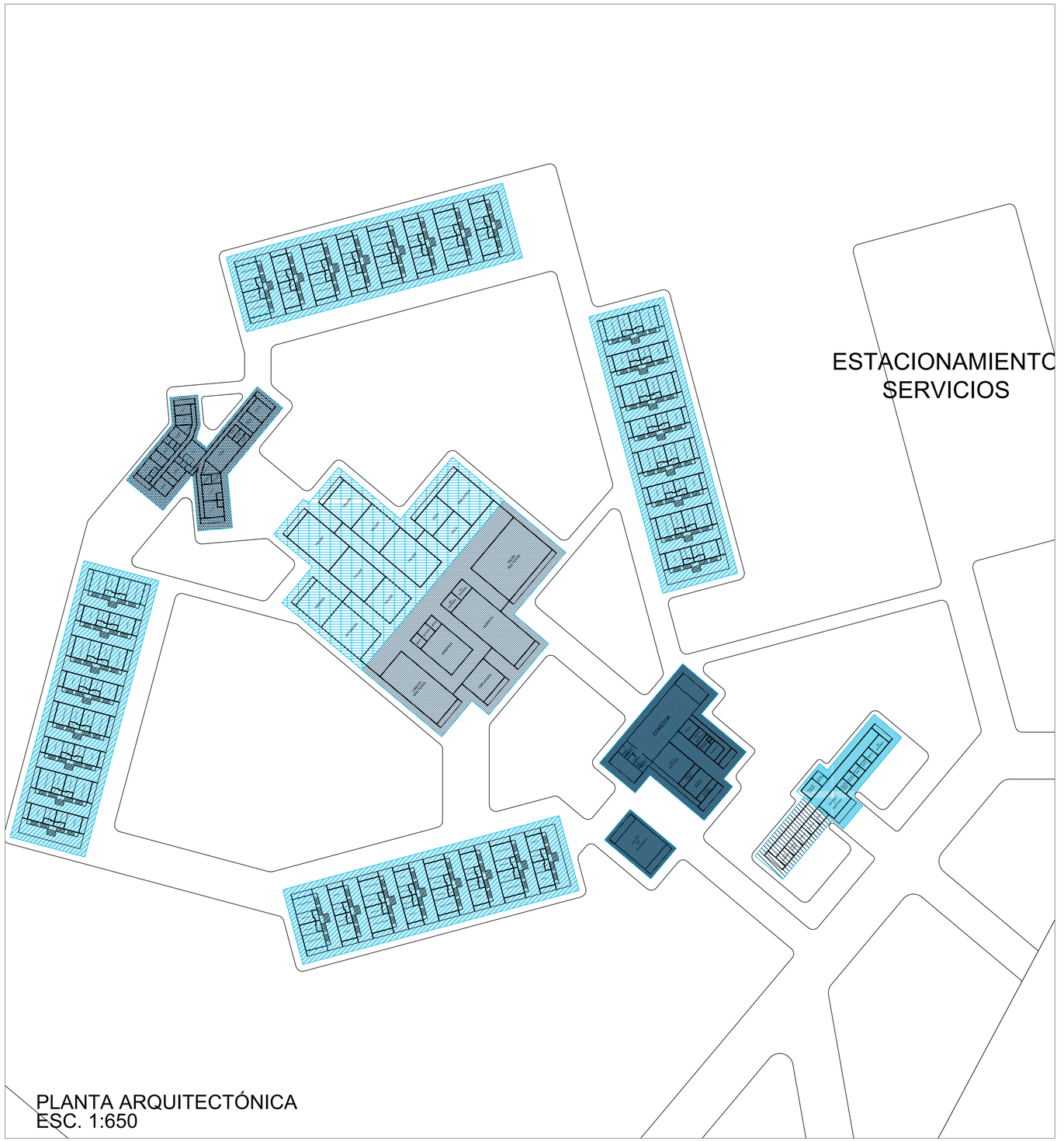

ÁREAS VERDES
ACCESO
ACCESO
ACCESO
ÁREA DE CARGA
N.P.T 0.00
N.P.T 0.15
N.P.T 0.00
N.P.T 0.15
N.P.T 0.15
N.P.T 0.15
N.P.T 0.00
N.P.T 0.00
N.P.T 0.15
N.P.T 0.00
N.P.T 0.00
N.P.T 0.00



PLANTA ARQUITECTÓNICA
ESC. 1:4000



PLANTA ARQUITECTÓNICA
ESC. 1:1750



PLANTA ARQUITECTÓNICA
ESC. 1:650

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC	201657239
MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ	201630686
ANA CAROLINA MITRE LARA	201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI 100443066

FECHA

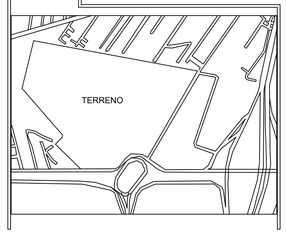
24 DE NOVIEMBRE DE 2020

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

LÁMINA DE: ZONIFICACIÓN

CROQUIS:



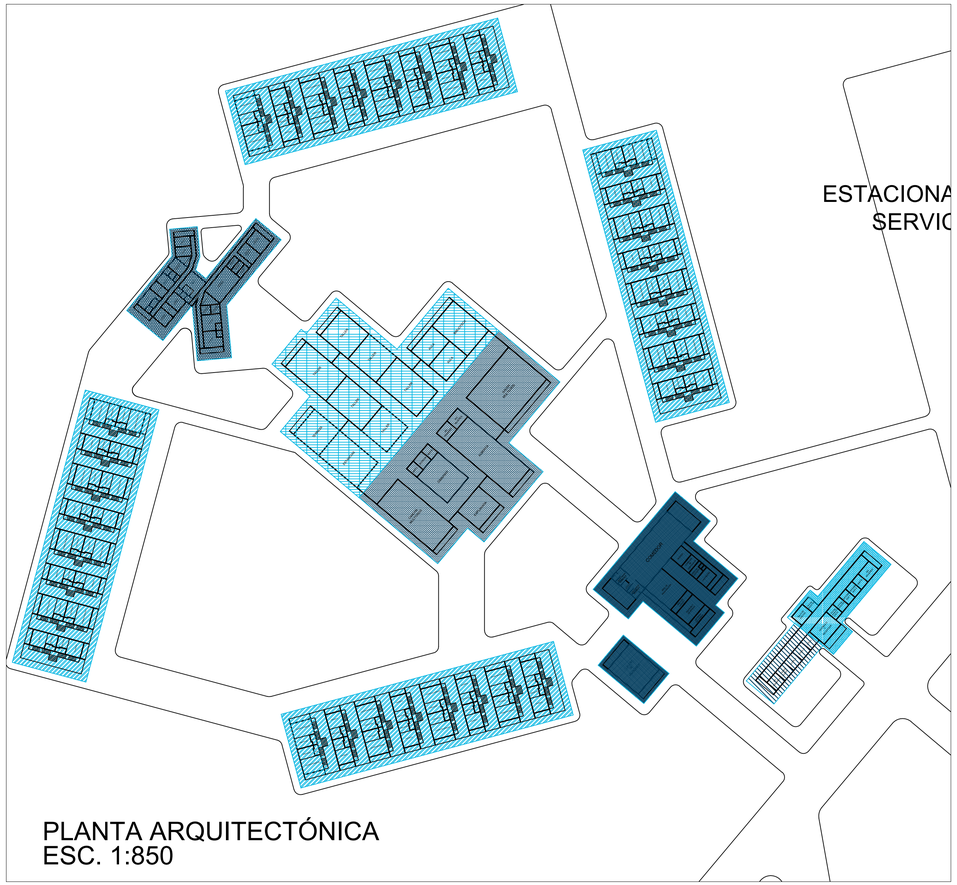
SIMBOLOGÍA

- SERVICIOS GENERALES
- SERVICIOS MÉDICOS
- ADMINISTRACIÓN
- PRIVADA
- PÚBLICA (LÚDICA)
- PÚBLICA (RECREACIÓN)
- COMERCIO

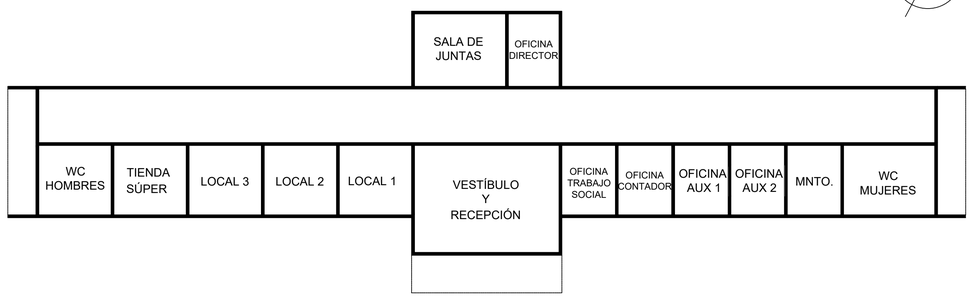
Escala: VARIAS

Clave de tesis:

Clave: LZ-1



PLANTA ARQUITECTÓNICA
ESC. 1:850



ADMINISTRACIÓN Y COMERCIO
ESC. 1:150



ZONA PÚBLICA (LÚDICA Y RECREACIÓN)
ESC. 1:200

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC 201657239

MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ 201630686

ANA CAROLINA MITRE LARA 201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI 100443066

FECHA

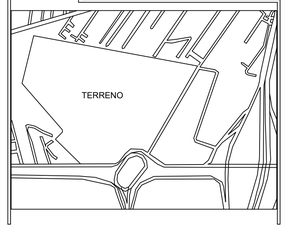
24 DE NOVIEMBRE DE 2020

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

LÁMINA DE: ZONIFICACIÓN

CROQUIS:



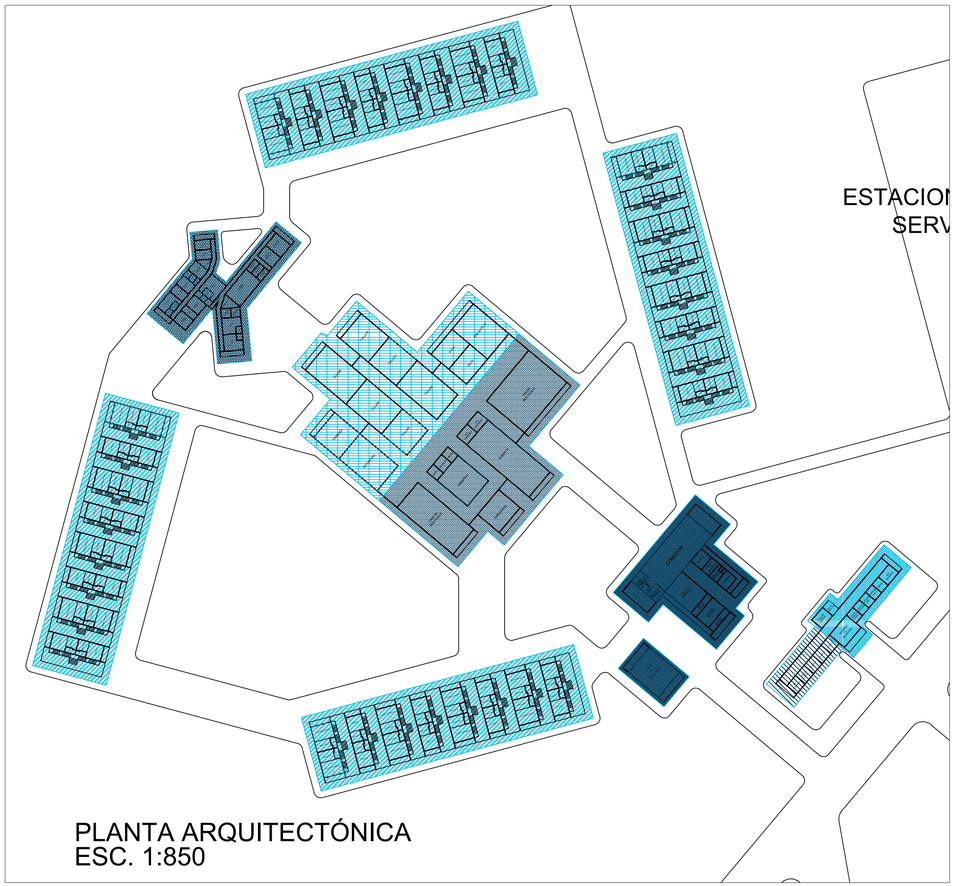
SIMBOLOGÍA

- SERVICIOS GENERALES
- SERVICIOS MÉDICOS
- ADMINISTRACIÓN
- PRIVADA
- PÚBLICA (LÚDICA)
- PÚBLICA (RECREACIÓN)
- COMERCIO

Escala: VARIAS

Clave de tesis:

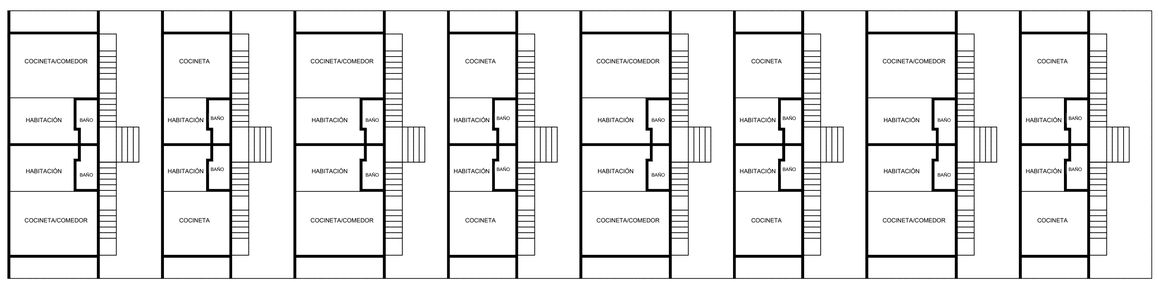
Clave: LZ-2



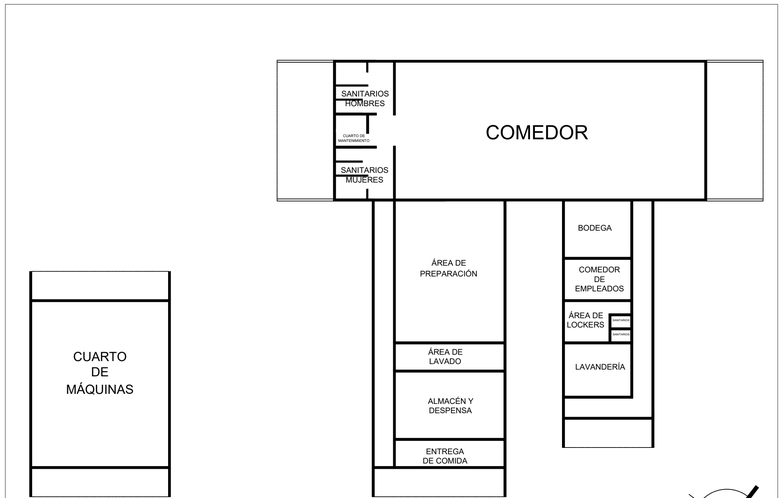
PLANTA ARQUITECTÓNICA
ESC. 1:850



SERVICIOS MÉDICOS
ESC. 1:120



ZONA HABITACIONAL (PRIVADA)
ESC. 1:200



SERVICIOS GENERALES
ESC. 1:200

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC	201657239
MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ	201630686
ANA CAROLINA MITRE LARA	201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI	100443066

FECHA

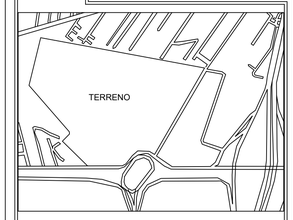
24 DE NOVIEMBRE DE 2020

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

LÁMINA DE: ZONIFICACIÓN

CROQUIS:



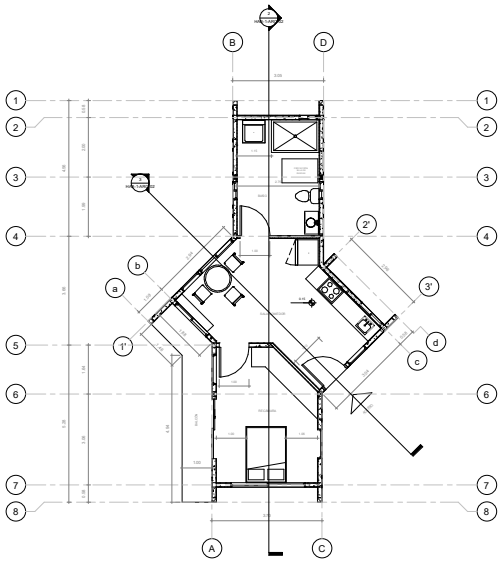
SIMBOLOGÍA

- SERVICIOS MÉDICOS
- ADMINISTRACIÓN
- PRIVADA
- PÚBLICA (LÚDICA)
- PÚBLICA (RECREACIÓN)
- COMERCIO

Escala: VARIAS

Clave de tesis:

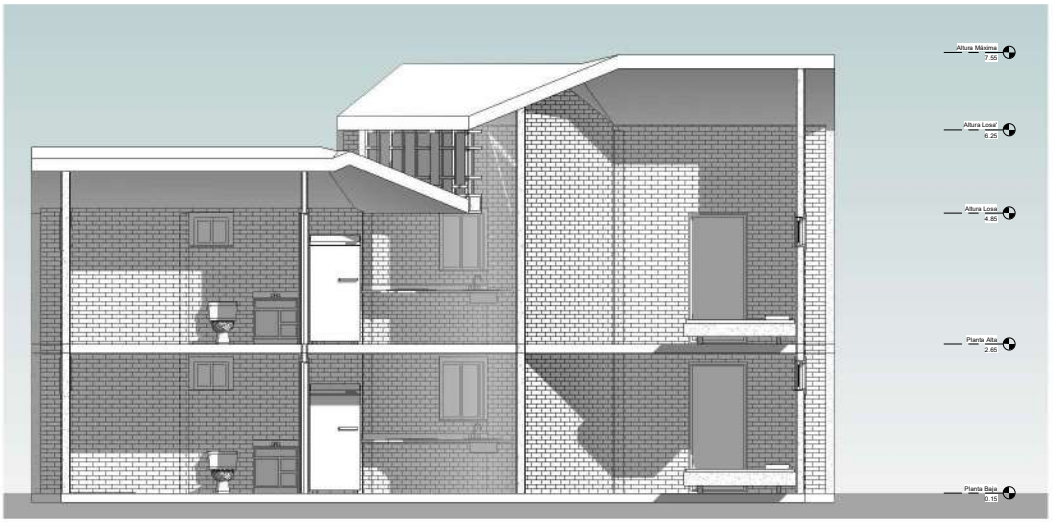
Clave: LZ-3



1 Planta Baja
1 : 50



3 Sección 2
1 : 25



2 Sección 1
1 : 25

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC	201657239
MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ	201630686
ANA CAROLINA MITRE LARA	201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI	100443066
AARON MORALES TAPIA	100519180

FECHA

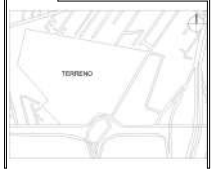
05/11/21

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

PLANOS ARQ. HAB. 1

CROQUIS



SIMBOLOGÍA

ESCALA

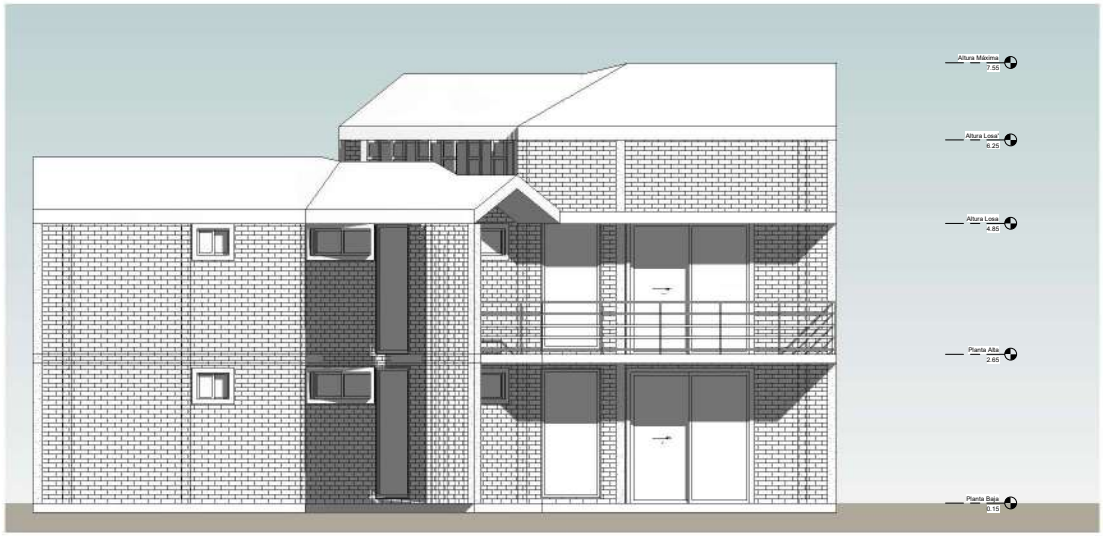
Como se indica

CLAVE DE TESIS

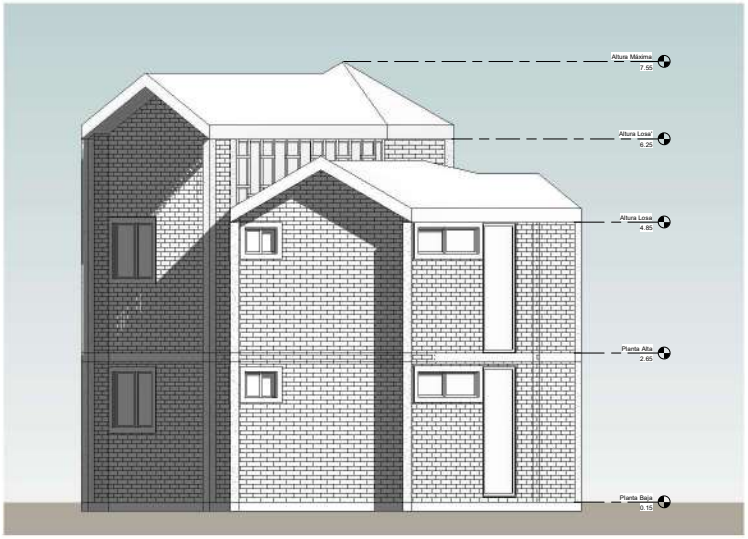
HAB1-O-N

CL AV E

HAB1-O-N



2 Oeste
1 : 25



4 Norte
1 : 25

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC 201657239
MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ 201630686
ANA CAROLINA MITRE LARA 201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI 100443066
AARON MORALES TAPIA 100519180

FECHA

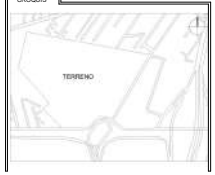
05/11/21

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

PLANOS ARQ. HAB. 1

CROQUIS



SIMBOLOGÍA

ESCALA

1 : 25

CLAVE DE TESIS

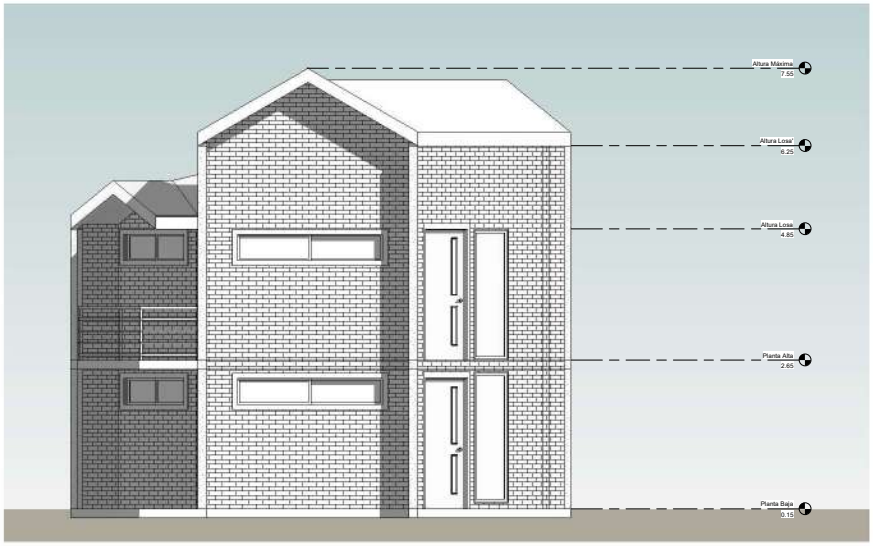
HAB1-O-N

CL AV E

HAB1-O-N



2 Este
1 : 25



1 Sur
1 : 25

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC 201657239
MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ 201630686
ANA CAROLINA MITRE LARA 201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI 100443066
AARON MORALES TAPIA 100519180

FECHA

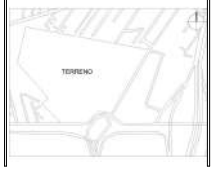
05/11/21

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

PLANOS ARQ. HAB. 1

CROQUIS



SIMBOLOGÍA

ESCALA

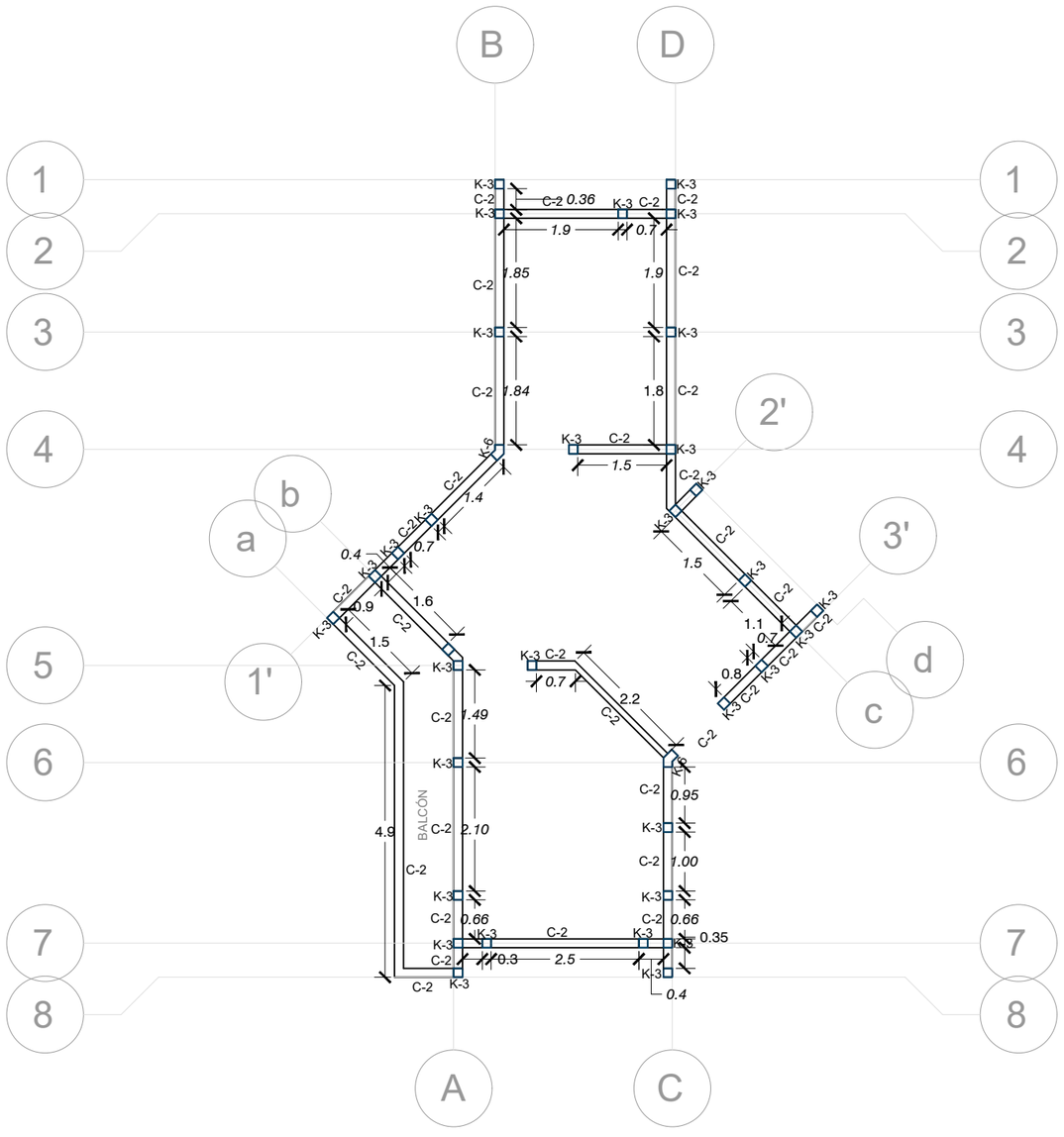
1 : 25

CLAVE DE TESIS

HAB1-O-N

CL AV E

HAB1-O-N



PLANTA DE CIMENTACIÓN
EDIFICIO HABITACIONAL 1

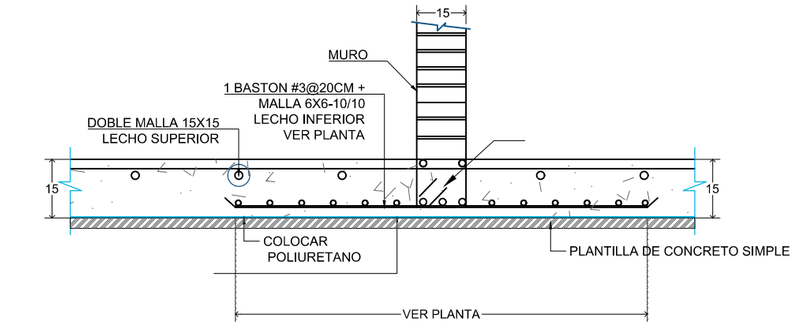
ESC. 1:100

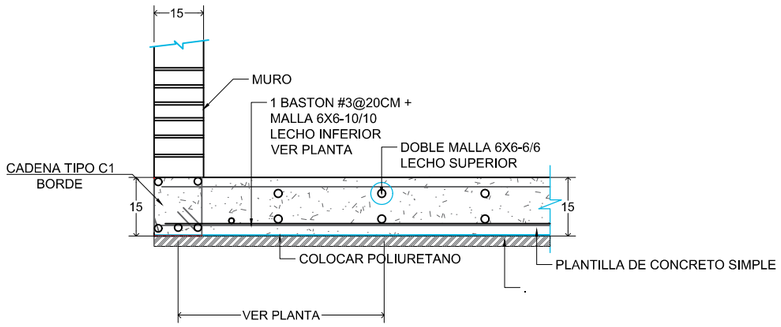
LOSA DE CIMENTACIÓN
CONCRETO F'c= 200 Kg/Cm2
ESPESOR= 15 cm

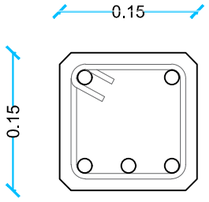
K-1 INDICA ARRANQUE Y TIPO DE CASTILLO

C-1 INDICA CADENA

NOTA: PARA REVISAR DIMENSIONES Y CARCATERÍSTICAS PRECISAS DE CADA ELEMENTO SE DEBRAN CONSULAR LOS PLANOS DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.







5 #4
ESTR.
#3 @ 20 cm

CASTILLO
K-3

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC	201657239
MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ	201630686
ANA CAROLINA MITRE LARA	201621419

ASESORES

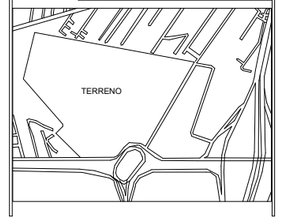
ROGELIO MONARCA TEMALATZI	100443066
AARÓN MORALES TAPIA	100519180

FECHA
16 DE MARZO 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO
CIMENTACIÓN HABITACIONAL MODELO 1.0

CROQUIS:



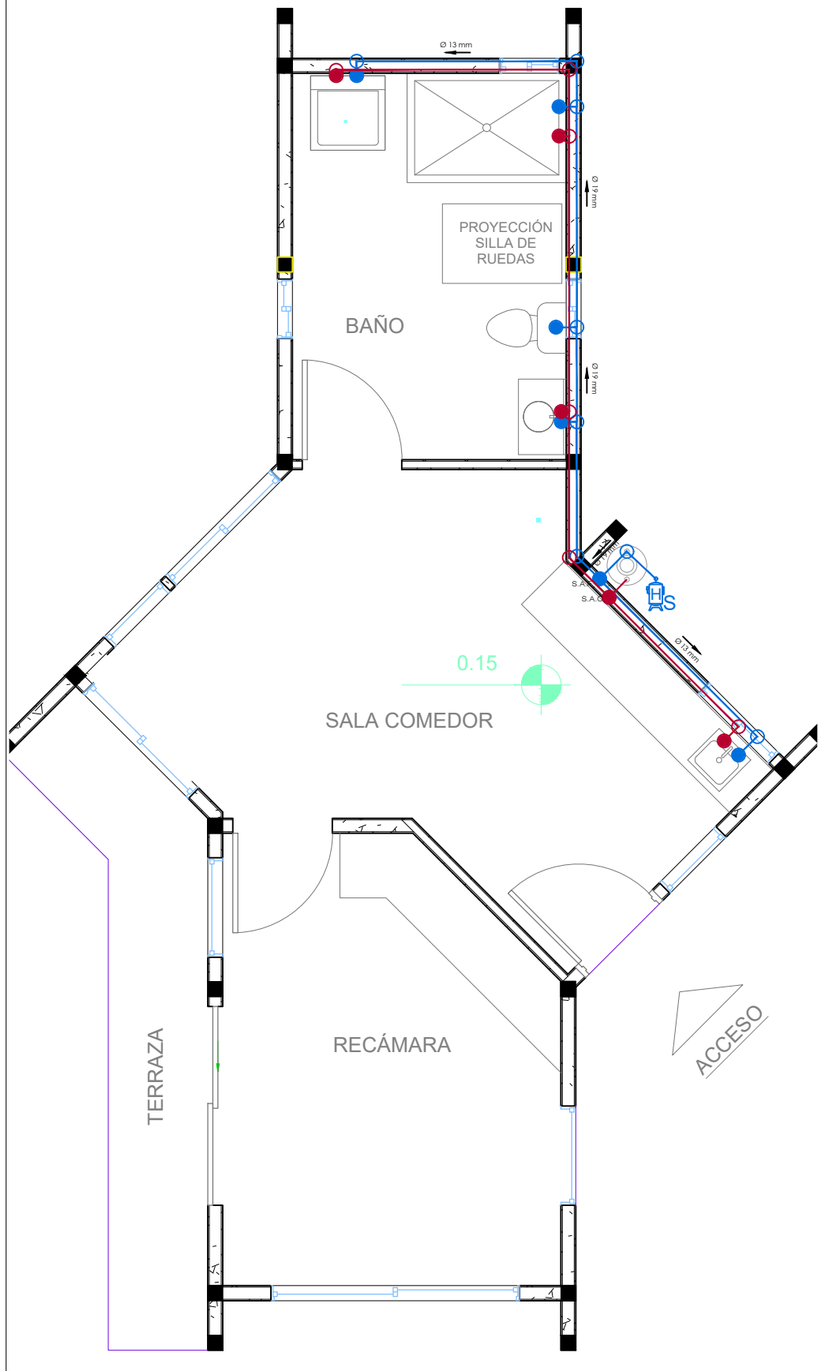
SIMBOLOGÍA

SIMB.	CONCEPTO	DESCRIPCIÓN	CANT.
K-3	CASTILLOS DE 15 X 15	Concreto reforzado de concreto de f´c= 200 Kg/cm² de 15 X 15, Uno 5 varillas con diseño 5c-5c-5c-5c-5c-5f	
C-2	CADENA DE REFUERZO DE 15 X 15	Cadena de varillas de 3/8" de 15X15 cm, armadas con estribos de #3 @ 20 cm, 4 varillas corridas de #3	
	MALLA ELECTRO-SOLDADA	Malla electrosoldada 6x6 – 10/10 3.43mm diam, 6.24 mm2 area	

Escala:
1:100

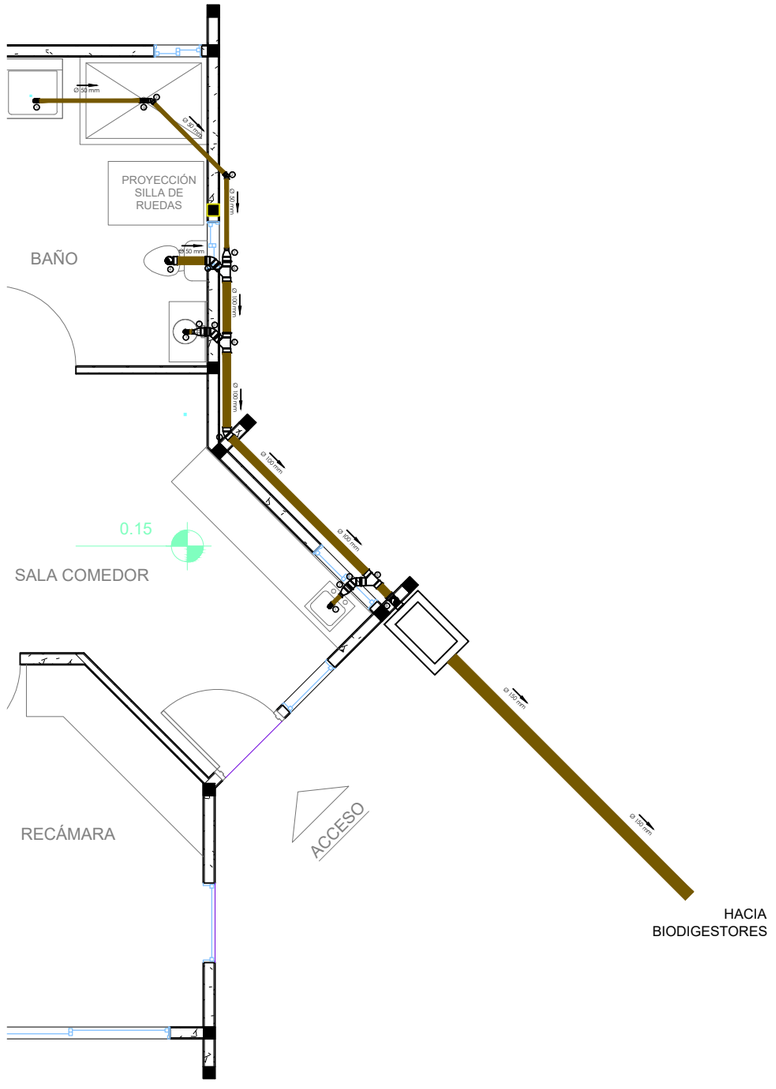
Clave de tesis:

Clave:
HAB-1-CIM



PLANTA INST. HIDRÁULICA
EDIFICIO HABITACIONAL 1

ESC. 1:60



PLANTA INST. SANIT
EDIFICIO HABITACIONAL 1

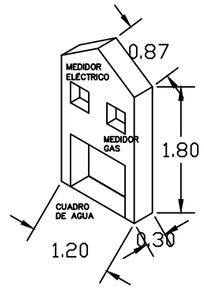
ESC. 1:75

HIDRONEUMÁTICO EVANS DE 1HP CAP 50L



OBSERVACIONES HIDRAULICAS

1.- TODOS LOS MUEBLES LLEVARAN LLAVE ANGULAR
2.- TODOS LOS MUEBLES LLEVARAN EXTENSORES FLEXIBLES
3.- TODOS LOS MUEBLES LLEVARAN SALIDA A 13 MM
4.- LOS DIAMETROS DE TUBERIA SE INDICAN EN PLANTA
5.- CISTERNA CAP. DE INDICADA EN PLANOS
6.- TODOS LOS MUEBLES LLEVARAN CAMARA DE AIRE DE 0.30M
7.- EL CUADRO DONDE SE UBIQUEN LOS MEDIDORES IRA DE
8.- SE UTILIZA HIDRONEUMÁTICOS



BLOQUE DE MÁQUINAS

SIMBOLOGÍA / DESPIECE

1	Codo 90° Ø 50 mm
2	Codo 45° Ø 50 mm
3	Yee Ø 50 mm
4	Codo 90° Ø100 mm
5	Codo 45° Ø100 mm
6	Yee Ø 100 mm
7	Reducción Ø50 a Ø100 mm
8	Tee Ø 100 mm
9	Tee Ø 50 mm

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC 201657239

MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ 201630686

ANA CAROLINA MITRE LARA 201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI 100443066

AARÓN MORALES TAPIA 100519180

FECHA

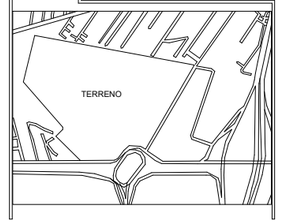
18 DE MAYO 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

INST. HIDR. Y SANIT HABITACIONAL MODELO 1.0

CROQUIS:



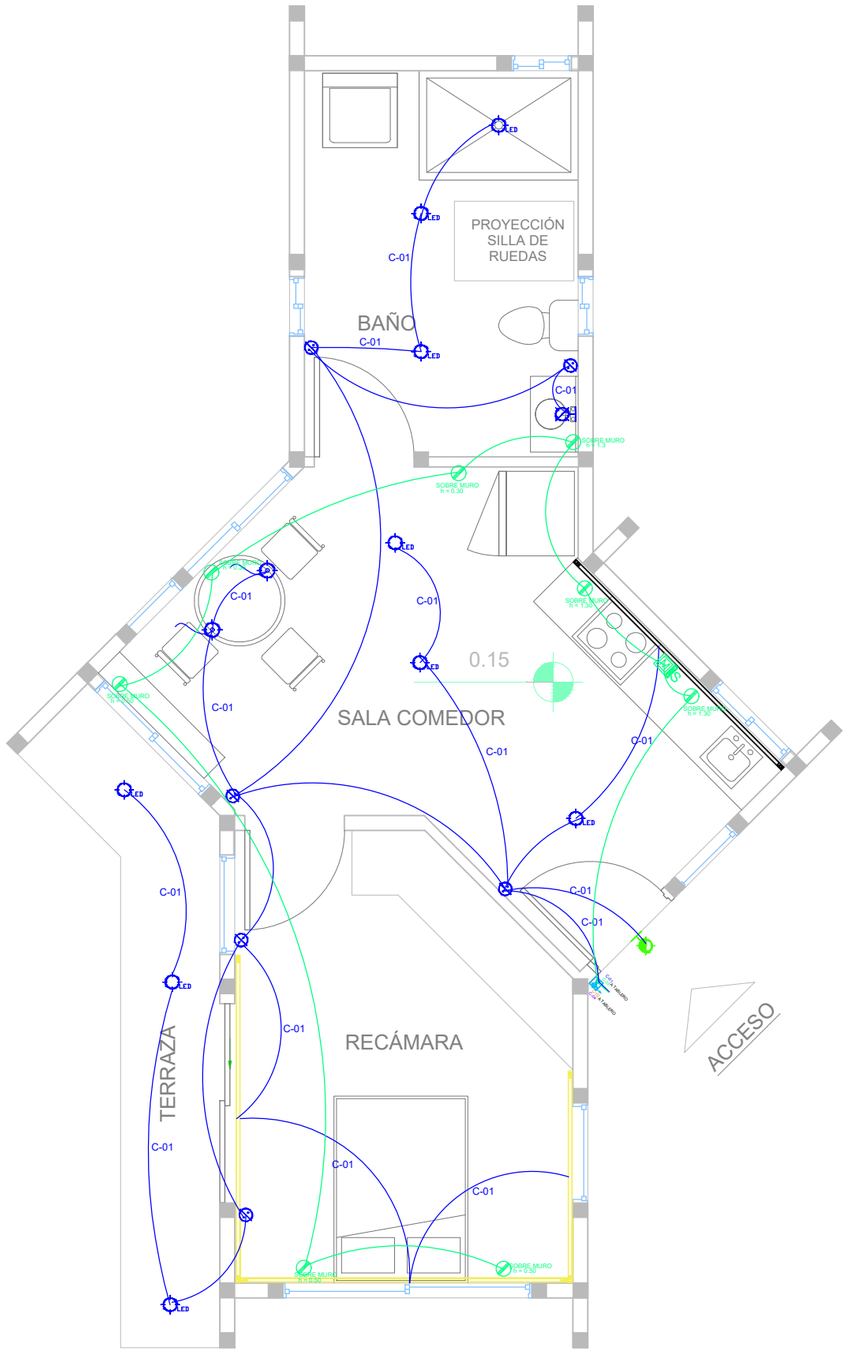
SIMBOLOGÍA

NOTA: PARA REVISAR DIMENSIONES Y CARCATERÍSTICAS PRECISAS DE CADA ELEMENTO SE DEBERÁN CONSULAR LOS PLANOS DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.

Escala: 1:65

Clave de tesis:

Clave: HAB-1-HIDR-SANIT



INSTALACIÓN ELÉCTRICA
EDIFICIO HABITACIONAL 1

ESC. 1:60

SIMBOLOGÍA

	Perfil de aluminio más TUBO LED interior cálido.	20w
	Perfil de aluminio más TLED exterior, blanco cálido.	20w
	Perfil de aluminio más TLED interior, blanco cálido.	20w
D	CANOPE DIRIGIBLE	1 w
	CANOPE TRIPLE	6w
L32	Luminario led 1W redondo de empotrar en piso	1w
E5	Luminario redondo de empotrar en piso.	1w
	Luminario tipo fantasma en muro	5w
	Arbotante interior	12w
	Arbotante exterior	12w
	Reflector exterior	20w
	Reflector exterior de piso	20w
	Reflector interior dirigible	6w
	Foco Led para exterior	18w
LED	LUMINARIA EMPOTRADA EN PLAFON	6w
	LUMINARIA COLGANTE COCINA	35w
	LUMINARIA COLGANTE COMEDOR	160w
	LUMINARIA COLGANTE ACCESO	90w
S	LUMINARIA DE SOBREPONER	25w
S	LUMINARIA DE VAPOR	6w
	SPOT DOBLE ALTURA	12w
	APAGADOR SENCILLO	
	APAGADOR DE ESCALERA	
T	APAGADOR DE CONTACTO	
	SENSOR DE MOVIMIENTO	
S	CONTACTO EXTERIOR	200w
TE	CONT. EXT. CONTROLADO POR APAGADOR	200w
	CONTACTO	200w
FT	CONTACTO FALLA A TIERRA	200w
220v	CONTACTO 220v	200w
	CONTACTO EN PISO	200w
MS	CONTACTO MICROONDAS	375w
HS	CONTACTO HIDRONEUMÁTICO 3/4 HP	375w
TV	SALIDA DE TV	
INT	SALIDA DE INTERNET	
	MEDIDOR	
	REGISTRO	
	CENTRO DE CARGAS/Tablero	
	TIERRA FÍSICA	
	PASTILLA TERMOMAGNETICA	
	ACOMETIDA CIA. DE LUZ	
	TUBERIA PARA LUMINARIAS	
	TUBERIA PARA CONTACTOS	
	TUBERIA SUBE/BAJA	

NOTAS ELÉCTRICAS

- TODAS LAS SALIDAS DE CONTACTO SERÁN DOBLES EXCEPTO LOS CONTACTOS DE HORNOS, REFRIGERADORES, BOMBAS, MOTORES E HIDRONEUMÁTICO Y SU SIMBOLOGÍ IRÁ ACOMPAÑADA DE UNA "S".
- TODOS LOS CONTACTOS COLOCADOS EN ÁREAS HÚMEDAS, LLEVARÁN "PLACA PUESTA A TIERRA" Y SU SIMBOLOGÍA IRÁ ACOMPAÑADA DE UNA "PFT". NOM
- LA ALTURA DE LOS CONTACTOS EN BAÑOS Y COCINAS SERÁ DE 1.10MTS. Y LA ALTURA DEL CONTACTO DE CAMPANA SERÁ DE 2.15MTS. Y ESTAS ALTURAS SE INDICARÁN EN PLANOS.
- LA CANALIZACIÓN DE ACOMETIDA (DE REGISTRO UBICADO EN LA CALLE HASTA EL CENTRO DE CARGA INTERIOR) SERÁ DE TUBO CONDUIT PVC (VERDE) Y/O CONDUIT METÁLICO PARED DELGADA (PD) O GRUESA (PG) SEGÚN LAS INDICACIONES DE MATERIAL Y DIÁMETROS EN PLANOS. NOM
- LA CANALIZACIÓN INTERIOR 8DEL CENTRO DE CARGA INTERIOR HACIA LA RAMIFICACIÓN DE CIRCUITOS) SERÁ DE POLIDUCTO O POLIFLEX DE DIFERENTES DIÁMETROS SEGÚN ESPECIFICACIONES DE TABLA 3. NOM

CODIGO DE COLORES EN LUMINARIAS
1.- AISLAMIENTO ROJO PARA CONDUCTORES ACTIVOS
2.- AISLAMIENTO BLANCO PARA CONDUCTORES NEUTRO
3.- AISLAMIENTO VERDE PARA CONDUCTORES DE PUESTA A TIERRA

CODIGO DE COLORES EN CONTACTOS
1.- AISLAMIENTO NEGRO PARA CONDUCTORES ACTIVOS
2.- AISLAMIENTO BLANCO PARA CONDUCTORES NEUTRO
3.- AISLAMIENTO VERDE PARA CONDUCTORES DE PUESTA A TIERRA

OBSERVACIONES ELECTRICAS
1.- LA TUBERIA EN INSTALACION ELECTRICA SERA DE TIPO CONDUIT Y POLIFLEX NARANJA
2.- TODO EL CABLEADO SERA MCA. CONDULAC Y/O INDIANA DE GRADOS CORRECTOS
3.- TODOS LOS CONTACTOS TENDRAN TIERRA FISICA INDICADA EN PLANTAS CONECTADOS A VARILLA COPERWELL P/TIERRA FISICA.
4.- TODOS LOS CONTACTOS SON DOBLES EXCEPTO LOS QUE LLEVAN UNA "S". EN COCINA
5.- LOS CIRCUITOS DE LUMINARIAS IRAN ATERRIZADOS CON UN 14
6.- CADA CENTRO DE CARGAS EN PLANTA BAJA TENDRAN VARILLA Y SE INTERCONECTARAN ENTRE SI.
7.- EL CIRCUITO DE COCINA LLEVARÁ UN BRAKER CON TIERRA FISICA
8.- LAS PLACAS DE CONTACTOS EN BAÑOS CON REGADERA TENDRÁN PLACA CON PROTECCIÓN DE TIERRA FISICA
9.-TODOS LOS REGISTROS SERÁN DE POLICARBONATO

OBSERVACIONES TELEFONICAS
1.- LA TUBERIA EN INSTALACION TELEFONICA SE UNIRA EN RED EN CADA DEPARTAMENTO
2.- SE COLOCARAN UN REGISTRO DE POLICARBONATO CADA 2 NIVELES (EN DUCTOS) CADA REGISTRO SUMINISTRARÁ 2 DEPTOS
3.- TODA LA TUBERIA, EN REGISTROS Y DUCTOS DERÁ DE 2" CADA DEPARTAMENTO SERÁ ALIMENTADO CON TUBERIA DE 3/4"
3.- DEL REGISTRO DE CADA NIVEL A CADA DPTO. LA TUBERIA SERÁ DE 1" CONTINUANDO ESTA TUBERIA DE 1" HASTA AZOTEA
4.- EN AZOTEA HABRAN CONCENTRACIONES DE ANTENAS PARA SKY
5.- TODOS LOS REGISTROS SERÁN DE POLICARBONATO
6.- CHECAR ORIENTACION DE MUROS PARA ANTENAS EN OBRA

OBSERVACIONES DE SALIDAS DE T.V.
1.- LA ACOMETIDA DE MEGACABLE SERÁ SUBTERRANEA Y ALIMENTARÁ UN PEDESTAL POR EDIFICIO CON 1 TUBO DE 2" Y A PARTIR DE AHI HASTA REGISTROS SERÁN TUBOS POR DPTO. DE 3/4"
4.- TODOS LOS REGISTROS SERÁN DE POLICARBONATO

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC	201657239
MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ	201630686
ANA CAROLINA MITRE LARA	201621419

ASESORES

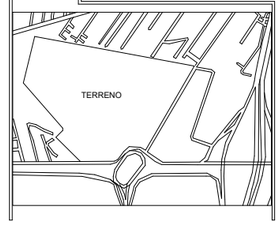
ROGELIO MONARCA TEMALATZI	100443066
AARÓN MORALES TAPIA	100519180

FECHA
18 DE MAYO DE 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO
ELÉCTRICA HABITACIONAL MODELO 1.0

CROQUIS:



SIMBOLOGÍA

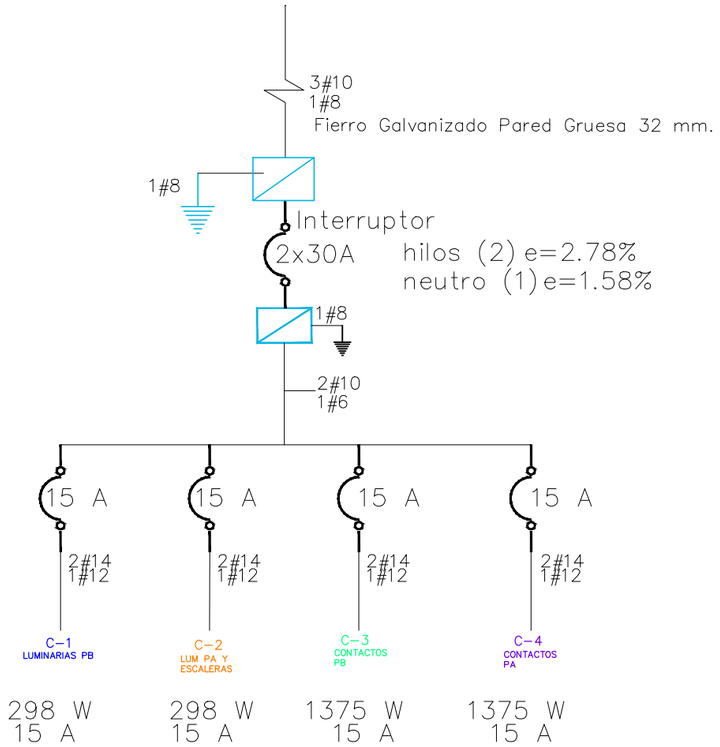
NOTA: PARA REVISAR DIMENSIONES Y CARCATERÍSTICAS PRECISAS DE CADA ELEMENTO SE DEBRÁN CONSULAR LOS PLANOS DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.

Escala: 1:100

Clave de tesis:

Clave: HAB-1-ELECTR-01

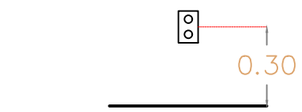
DIAGRAMA UNIFILAR



CUADRO DE CARGAS FASE 1

HABITACIONAL 1	CIRCUITO	200w	375w	6w	90w	12w	12w	20w	20w	20w	TOTAL WATS	AMPERS
	C-1 LUMINARIAS PB			9/54w	2/180w	1/12w	1/12w	1/20w		1/20w	298W	15 A
	C-2 LUM PA Y ESCALERAS			9/54w	2/180w	1/12w	1/12w	1/20w		1/20w	298W	15 A
	C-3 CONTACTOS PB	8/1000w	1/375w								1,375W	15 A
	C-8 CONTACTOS PA	8/1000w	1/375w								1,375W	15 A
										Total	3,346w	2x30 A
											IC= 3,376w	

GUÍAS MECÁNICAS



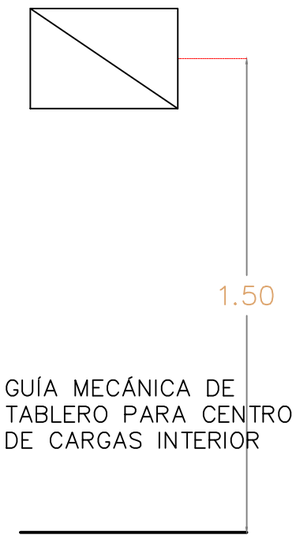
GUÍA MECÁNICA CONTACTOS SIN ESPECIFICACIÓN DE ALTURA EN PLANO



GUÍA MECÁNICA CONTACTOS EN BARRA DE COCINA Y BARRAS DE BAÑOS



GUÍA MECÁNICA APAGADORES



GUÍA MECÁNICA DE TABLERO PARA CENTRO DE CARGAS INTERIOR

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC	201657239
MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ	201630686
ANA CAROLINA MITRE LARA	201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI	100443066
AARÓN MORALES TAPIA	100519180

FECHA

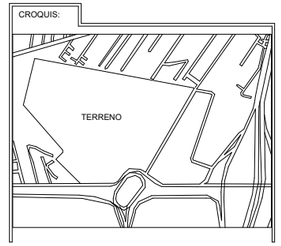
18 DE MAYO 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

ELÉCTRICO HABITACIONAL MODELO 1.0

CROQUIS:



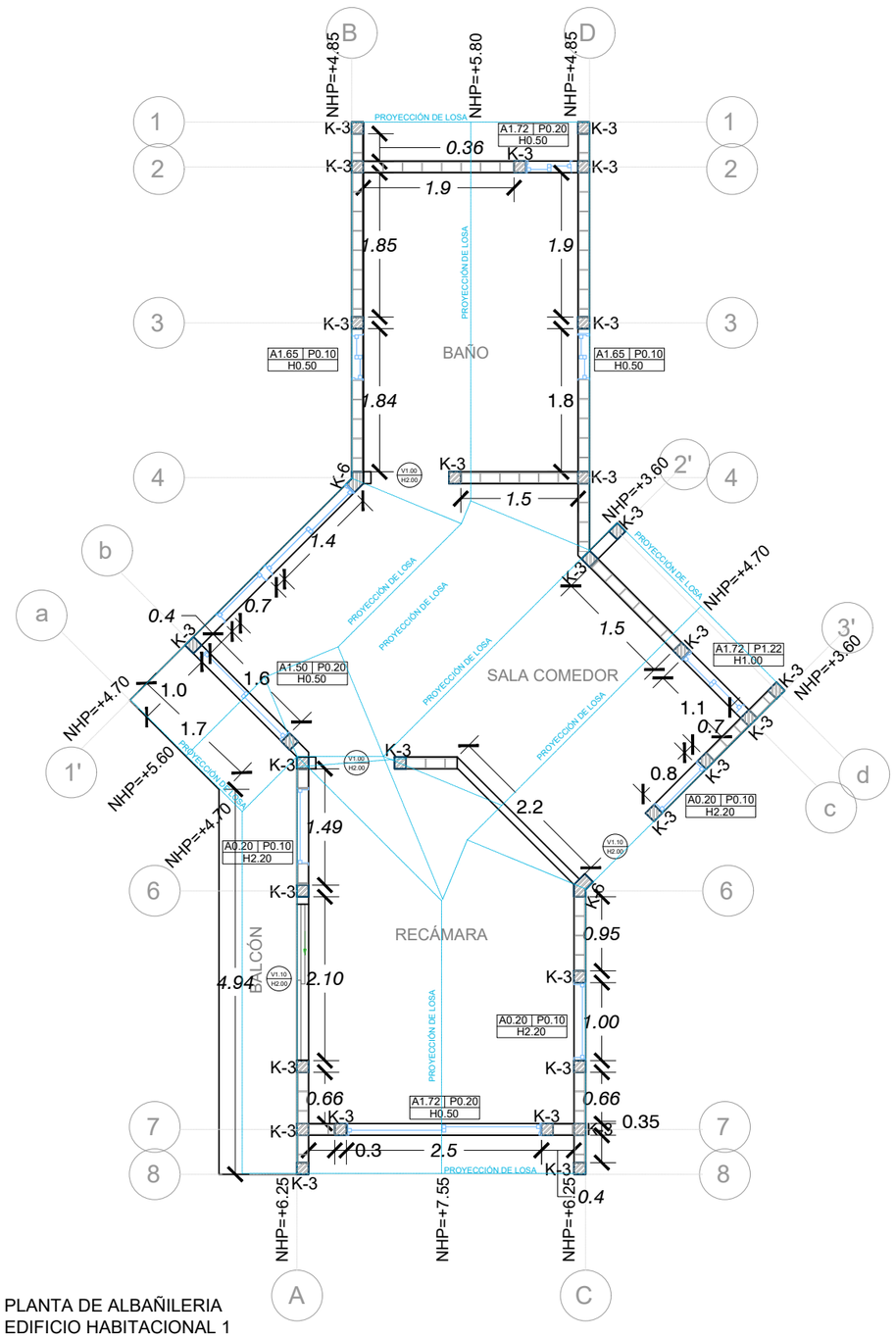
SIMBOLOGÍA

NOTA: PARA REVISAR DIMENSIONES Y CARCATERÍSTICAS PRECISAS DE CADA ELEMENTO SE DEBERAN CONSULAR LOS PLANOS DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.

Escala: 1:100

Clave de tesis:

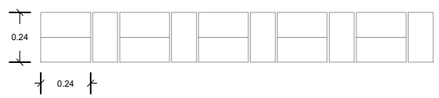
Clave: HAB-1-ELECTR-02



PLANTA DE ALBAÑILERIA
EDIFICIO HABITACIONAL 1

ESC. 1:75

TIPOS DE MUROS Y CERRAMIENTOS



Muro de tabique rojo recocido con dimensiones 24x14x6 cm. Aparejo tipo holandés, espesor de 24 cm. Acentado con mortero de cemento arena 1:4, juntas de 1 cm, reforzado con castillos ahogados de concreto (distancia y tipo de castillo indicados en plano), f'c = 150 kg/cm², con armado de 5Ø de #4 y E #3 @ 20 cm. Acabado aparente.



Muro de tabique rojo recocido con dimensiones 24x14x6 cm. Aparejo tipo soga, espesor de 12 cm. Acentado con mortero de cemento arena 1:4, juntas de 1 cm, reforzado con castillos ahogados de concreto (distancia y tipo de castillo indicados en plano), f'c = 150 kg/cm², armado indicado en detalles. Acabado aparente.

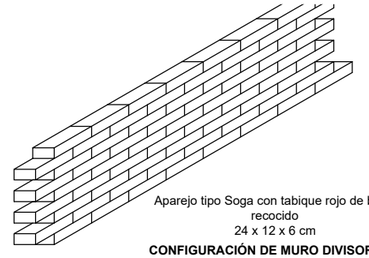


Muro de tabique rojo recocido con dimensiones 24x14x6 cm. Aparejo tipo soga, espesor de 14 cm. Acentado con mortero de cemento arena 1:4, juntas de 1 cm, reforzado con castillos ahogados de concreto (distancia y tipo de castillo indicados en plano), f'c = 150 kg/cm², con armado de 5Ø de #4 y E #3 @ 20 cm. Acabado aparente.

SIMBOLOGÍA

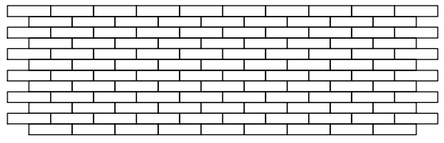
VENTANAS	PUERTAS
ALTURA DE ANTEPECHO / PERALTE DE CERRAMIENTO A1.20 | P0.20 H0.80 ALTURA DE CANCELERÍA	ANCHURA DE VANO V0.90 H2.00 ALTURA DE VANO

NHP	Indica nivel de altura del plafón
JCMI	Indica junta constructiva en muro interior
JCME	Indica junta constructiva en muro exterior



Aparejo tipo Soga con tabique rojo de barro recocido
24 x 12 x 6 cm

CONFIGURACIÓN DE MURO DIVISORIO M-2



ALZADO MURO DIVISORIO M-2



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC	201657239
MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ	201630686
ANA CAROLINA MITRE LARA	201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI	100443066
AARÓN MORALES TAPIA	100519180

FECHA

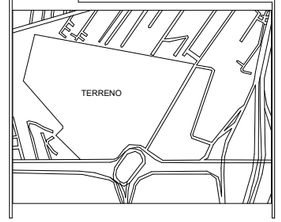
18 DE MAYO DE 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

ALBAÑILERÍA HABITACIONAL MODELO 1.0

CROQUIS:



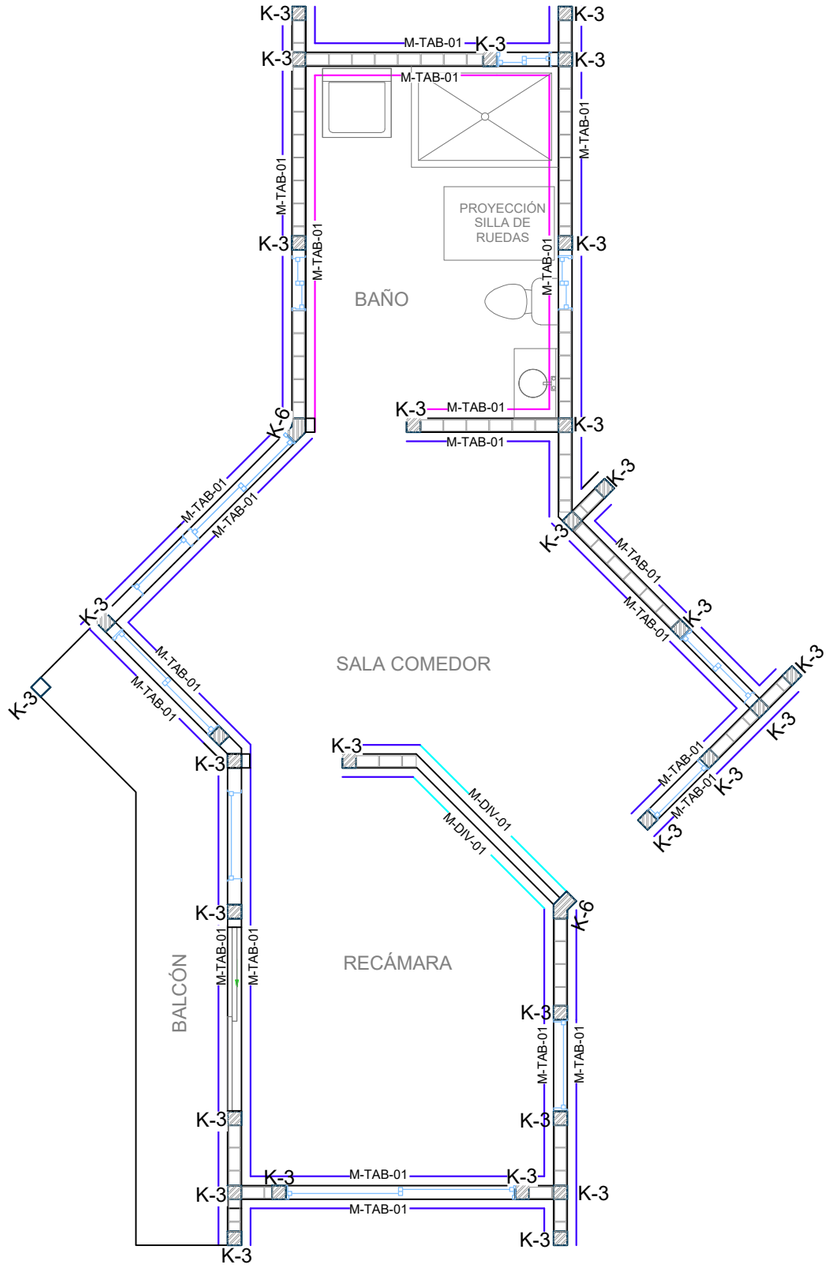
SIMBOLOGÍA

NOTA: PARA REVISAR DIMENSIONES Y CARCATERÍSTICAS PRECISAS DE CADA ELEMENTO SE DEBERÁN CONSULAR LOS PLANOS DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.

Escala: 1:65

Clave de tesis:

Clave: HAB-1-ALB-01

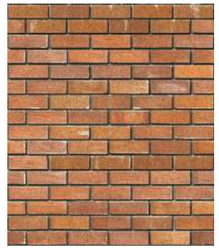


PLANTA ACABADOS DE MUROS
EDIFICIO HABITACIONAL 1

ESC. 1:65

M-TAB-01

Muro de tabique rojo recocido con dimensiones de 24x14x16 cm. Aparejo tipo holandés, espesor de 24 cm. Acentado con mortero de cemento, arena 1:4, juntas de 1 cm, reforzado con castillos (ver especificaciones)(Armado indicado en detalles) Acabado aparente con recubrimiento de Sellador y protector orgánico para adobe, arcilla, barro, tejas y ladrillo 4l
MODELO: 636 BSB BIO SEAL
BARRO MARCA: IMPERSHIELD



M-TAB-04

Muro de tabique rojo recocido con dimensiones de 24x14x16 cm. Aparejo tipo holandés, espesor de 24 cm. Acentado con mortero de cemento, arena 1:4, juntas de 1 cm, reforzado con castillos (ver especificaciones)(Armado indicado en detalles). FORRADO CON MOSAICO GOLD RUSH 5X5 MODELO BLANCO 5200 CON ESPESOR DE 6.5 mm HASTA 3.3 mts LA ALTURA RESTANTE con el tabique en acabado aparente con recubrimiento de Sellador y protector orgánico para adobe, arcilla, barro, tejas y ladrillo 4l
MODELO: 636 BSB BIO SEAL
BARRO MARCA: IMPERSHIELD



M-DIV-01

Muro divisorio de Plaka STD **Marca**: Comex, instalada especficada en detalles. Espesor de 12.7 mm Con acabado final mate en pintura vinílica **color** blanco **Marca**: Comex **Modelo**: Vinimex **Acabado**: Mate



CASTILLOS

Castillos reforzados de conreto de F'c= 200 Kg/cm^2 de 24 X 24 cm. Usa 5 varillas de $\frac{3}{8}$"
Acabado aparente con recubrimiento de Barniz acrílico brillante protector
MARCA: BEXEL

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC	201657239
MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ	201630686
ANA CAROLINA MITRE LARA	201621419

ASESORES

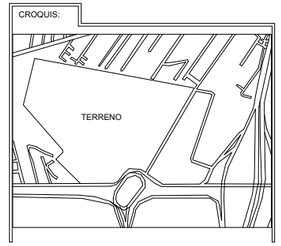
ROGELIO MONARCA TEMALATZI	100443066
AARÓN MORALES TAPIA	100519180

FECHA
18 DE MAYO 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO
ACABADOS MUROS HABITACIONAL MODELO 1.0

CROQUIS:



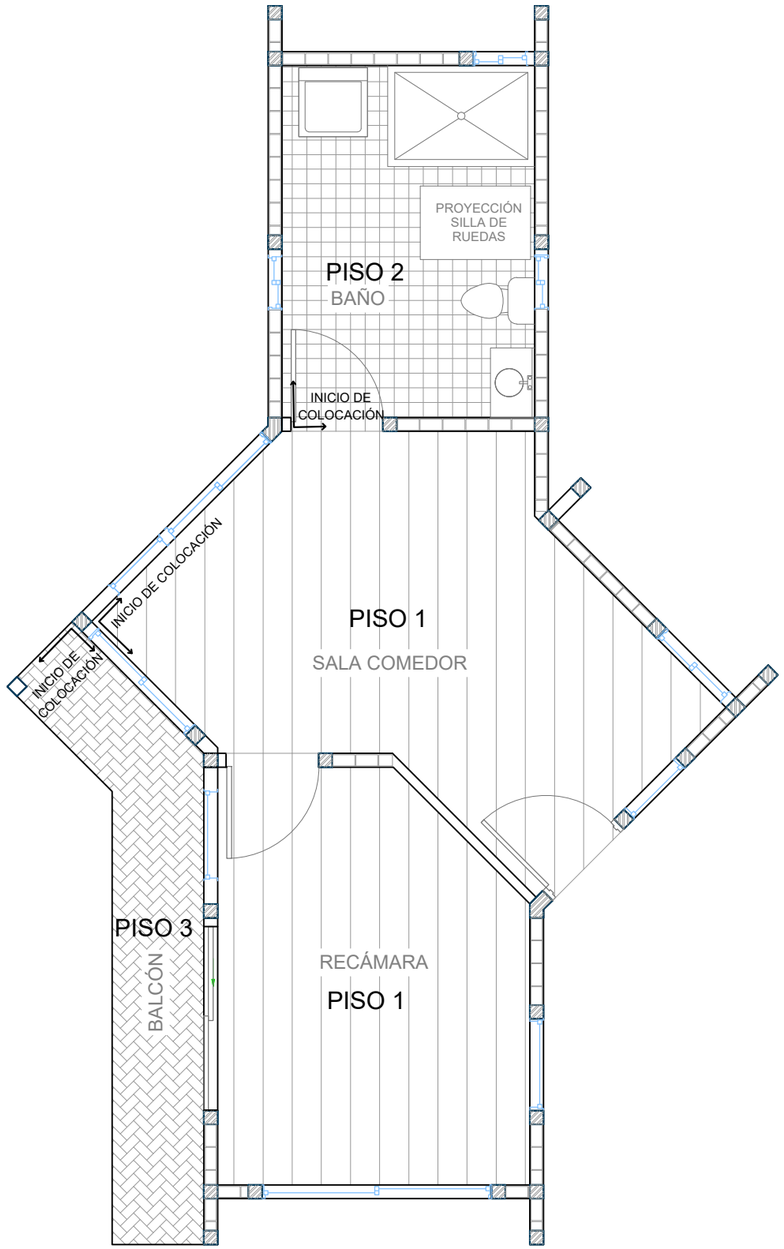
SIMBOLOGÍA

NOTA: PARA REVISAR DIMENSIONES Y CARCATERÍSTICAS PRECISAS DE CADA ELEMENTO SE DEBERÁN CONSULAR LOS PLANOS DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.

Escala: 1:65

Clave de tesis:

Clave: HAB-1-MUR-01



PLANTA ACABADOS DE PISOS
EDIFICIO HABITACIONAL 1

ESC. 1:65

PISO 1

PISO FIRME DE CONCRETO F'C= 150 KG/CM2 DE 10.0 CM DE ESPESOR. REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA. FORRADO CON PISO TIPO PAVIMENTO ANTIDELIZANTE MODELO PAR-KER Manhattan Natural MARCA PORCELANOSA FORMATO 29.4 cm X1.80 Y ESPESOR DE 80 mm



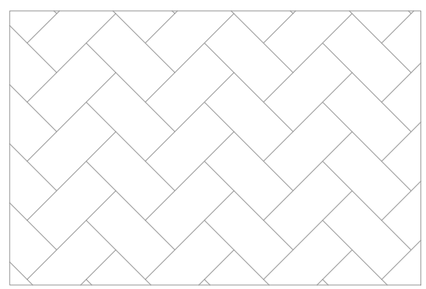
PISO 2

PISO FIRME DE CONCRETO F'C= 150 KG/CM2 DE 10.0 CM DE ESPESOR. REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA. FORRADO CON PISO TIPO PAVIMENTO PORCELÁNICO TÉCNICO ANTIDELIZANTE MODELO Deep brown Antislip MARCA PORCELANOSA FORMATO 59.6 cm x 59.6 cm Y ESPESOR DE 80 mm



PISO 3

PISO FIRME DE CONCRETO F'C= 150 KG/CM2 DE 10.0 CM DE ESPESOR. REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA. FORRADO CON PISO TIPO ADOQUÍN RECTANGULAR GRIS FORMATO 12.5X25 cm Y ESPESOR DE 8 cmm CON APAREJO TIPO ESPIGA.



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC 201657239

MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ 201630686

ANA CAROLINA MITRE LARA 201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI 100443066

AARÓN MORALES TAPIA 100519180

FECHA

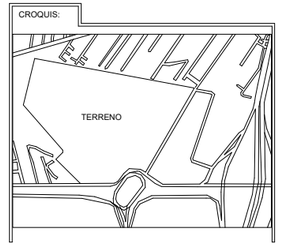
18 DE MAYO 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

ACABADO PISOS HABITACIONAL MODELO 1.0

CROQUIS:



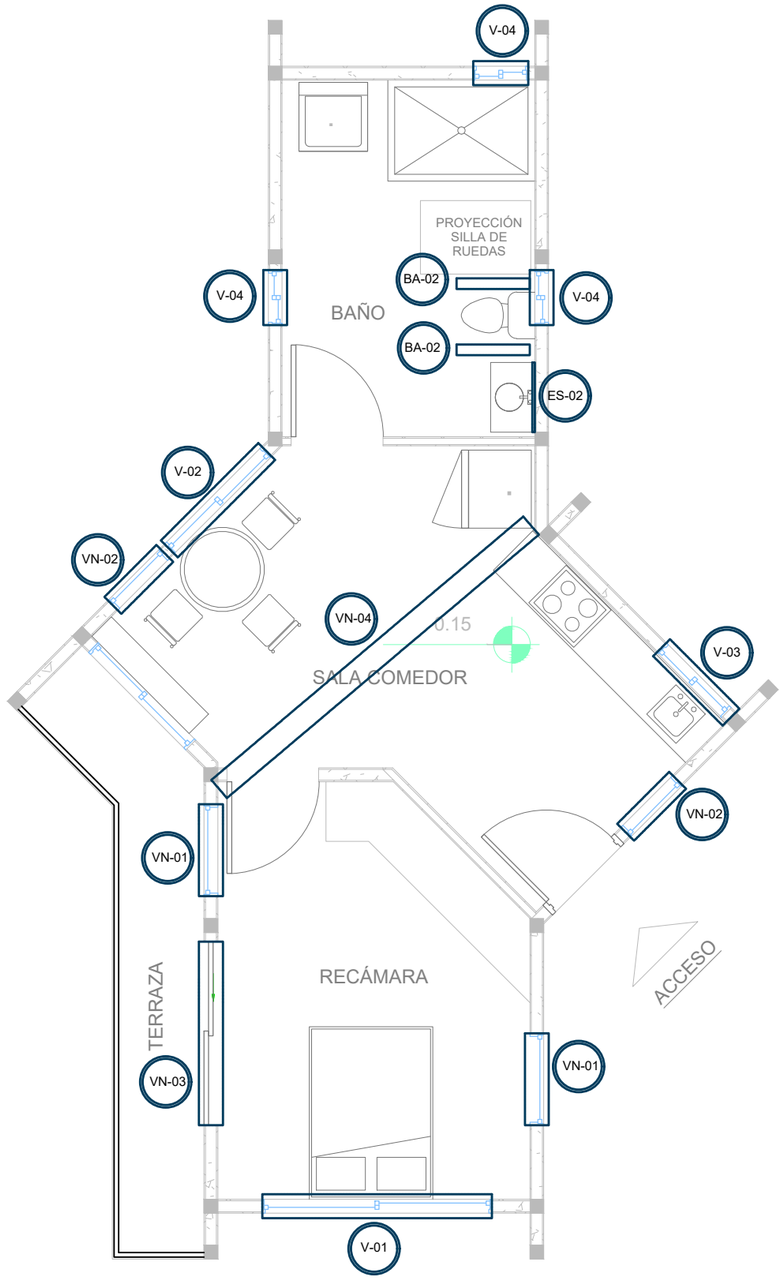
SIMBOLOGÍA

NOTA: PARA REVISAR DIMENSIONES Y CARCATERÍSTICAS PRECISAS DE CADA ELEMENTO SE DEBRAN CONSULAR LOS PLANOS DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.

Escala: 1:65

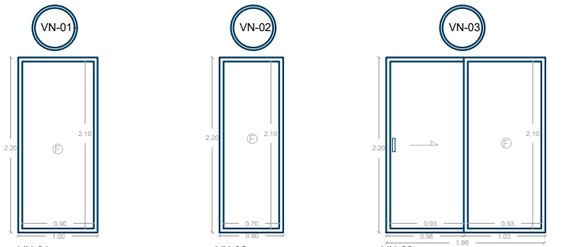
Clave de tesis:

Clave: HAB-1-PISO-01



PLANTA DE CANCELERÍA
EDIFICIO HABITACIONAL 1

ESC. 1:65



VN-01
VENTANAL 1

Ventanal fijo armado con perfiles de aluminio natural de 2" acabado color negro mate. Cristal claro de 6mm.
Nota: Todas las medidas se deberán rectificar en obra.

ESC. 1:20

VN-02
VENTANAL 2

Ventanal fijo armado con perfiles de aluminio natural de 2" acabado color negro mate. Cristal claro de 6mm.
Nota: Todas las medidas se deberán rectificar en obra.

ESC. 1:20

VN-03
VENTANAL 3

Ventanal uno fijo y un corredizo armado con perfiles de aluminio natural de 2" acabado color negro mate. Cristal claro de 6mm. Manija de jaladera con llave color negro.
Nota: Todas las medidas se deberán rectificar en obra.

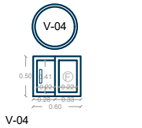
ESC. 1:20



ES-02
ESPEJO 2

Espejo flotado de 6mm de espesor con canto pulido y marco interno no visible.
Nota: Todas las medidas se deberán rectificar en obra.

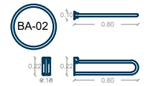
ESC. 1:20



V-04
VENTANA 4

Ventana uno fijo y uno deslizable forjada con perfiles de aluminio natural de 2" acabado color negro mate. Manija de jaladera con llave color negro.
Nota: Todas las medidas se deberán rectificar en obra.

ESC. 1:20

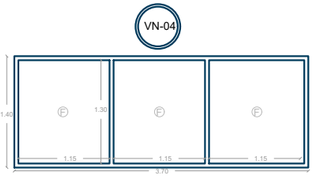


BA-02
BARRA DE SUJECIÓN 2

Barra de sujeción circular de acero inoxidable para sanitarios cal 18.

Nota: Todas las medidas se deberán rectificar en obra.

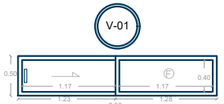
ESC. 1:20



VN-04
VENTANAL 4

Ventanal fijo armado con perfiles de aluminio natural de 2" acabado color negro mate. Cristal claro de 6mm.
Nota: Todas las medidas se deberán rectificar en obra.

ESC. 1:20



V-01
VENTANA 1

Ventana uno fijo y uno deslizable forjada con perfiles de aluminio natural de 2" acabado color negro mate. Manija de jaladera con llave color negro.
Nota: Todas las medidas se deberán rectificar en obra.

ESC. 1:20



V-02
VENTANA 2

Ventana uno fijo y uno deslizable forjada con perfiles de aluminio natural de 2" acabado color negro mate. Manija de jaladera con llave color negro.
Nota: Todas las medidas se deberán rectificar en obra.

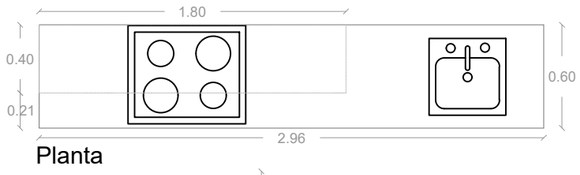
ESC. 1:20



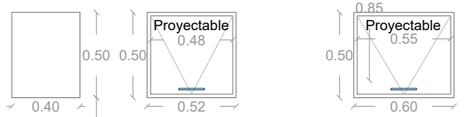
V-03
VENTANA 3

Ventana uno fijo y uno deslizable forjada con perfiles de aluminio natural de 2" acabado color negro mate. Manija de jaladera con llave color negro.
Nota: Todas las medidas se deberán rectificar en obra.

ESC. 1:20



Planta

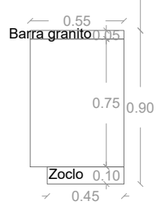


M-01

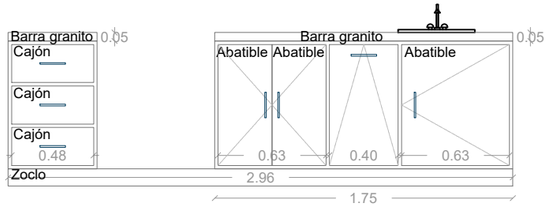
Mueble para cocina, forjado con tabla de pino de $\frac{3}{4}$" acabado color natural barnizado. Cubierta de mueble con granito color negro. Gavetas superiores forjadas con tabla de pino color natural con tinte.

Nota: todas las medidas se deberán verificar en obra

ESC. 1:30



Alzado Lateral



Alzado Frontal

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC	201657239
MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ	201630686
ANA CAROLINA MITRE LARA	201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI	100443066
AARÓN MORALES TAPIA	100519180

FECHA

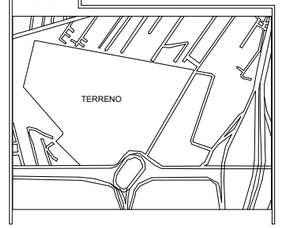
18 DE MAYO 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

ACABADO PISOS HABITACIONAL MODELO 1.0

CROQUIS:



SIMBOLOGÍA

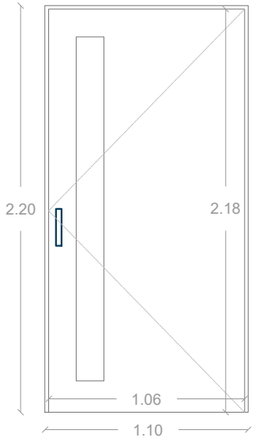
NOTA: PARA REVISAR DIMENSIONES Y CARCATERÍSTICAS PRECISAS DE CADA ELEMENTO SE DEBERÁN CONSULAR LOS PLANOS DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.

Escala: 1:65

Clave de tesis:

Clave: HAB-1-CAN-01

P-01

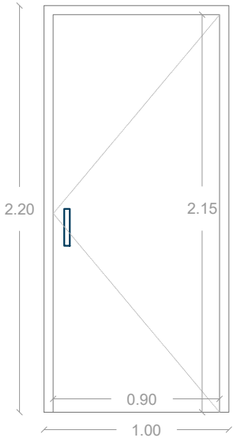


P-01
PUERTA 1

Puerta de acceso de tambor abatible forjada con madera de pino de $\frac{3}{4}$", bastidor y cristal claro de 6mm.
Nota: Todas las medidas se deberán rectificar en obra.

ESC. 1:30

P-02



P-02
PUERTA 2

Puerta de acceso de tambor abatible forjada con madera de pino de $\frac{3}{4}$", bastidor y cristal claro de 6mm.
Nota: Todas las medidas se deberán rectificar en obra.

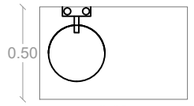
ESC. 1:30

M-05

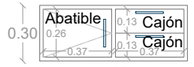
Mueble para baño, forjado con tabla de pino de $\frac{3}{4}$" acabado color natural barnizado.

Nota: todas las medidas se deberán verificar en obra

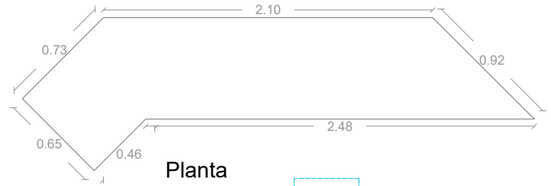
ESC. 1:30



Planta



Alzado Frontal

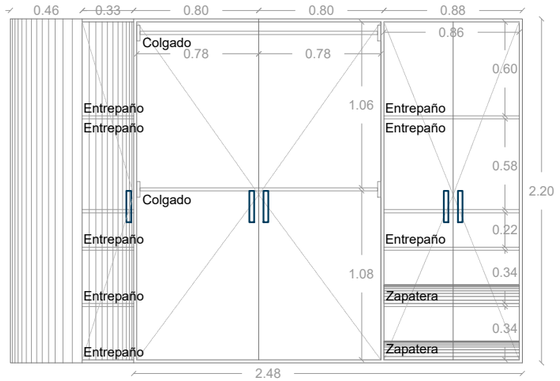


Planta

M-03

Clóset, forjado con tabla de pino de $\frac{3}{4}$" acabado color natural barnizado. Incluye entrepaños y zapateras.
Nota: todas las medidas se deberán verificar en obra

ESC. 1:30



Alzado Frontal

M-02

Mueble repisero de madera de pino acabado barnizado, suspendido con tubo mofle de 2cm fijados de piso a techo (ver plano de herrería).

Nota: todas las medidas se deberán verificar en obra

ESC. 1:30

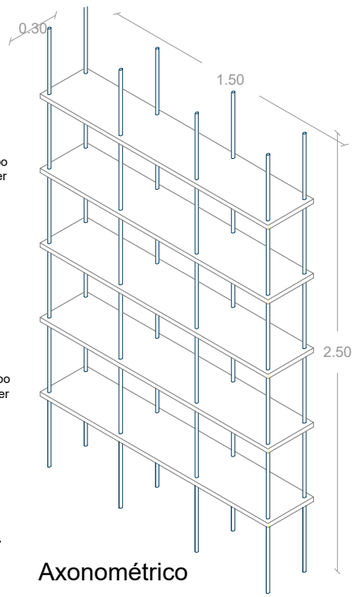
H-02

Mueble repisero de madera de pino acabado barnizado, suspendido con tubo mofle de 2cm fijados de piso a techo (ver plano de herrería).

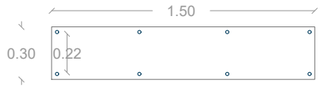
Nota: todas las medidas se deberán verificar en obra

Nota: La altura de los tubos es determinada de la ubicación en los espacios debido a las pendientes de la losa a dos aguas.

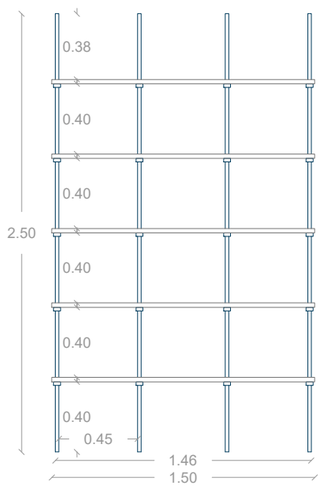
ESC. 1:30



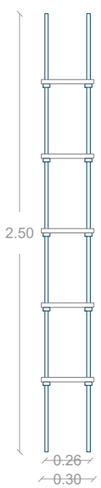
Axonométrico



Planta

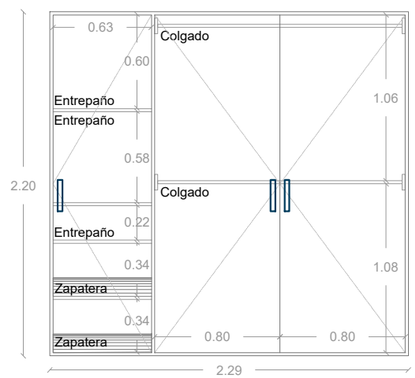


Alzado Frontal



Alzado Lateral





M-04

Clóset, forjado con tabla de pino de $\frac{3}{4}$" acabado color natural barnizado. Incluye entrepaños y zapateras.
Nota: todas las medidas se deberán verificar en obra

ESC. 1:30

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC 201657239

MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ 201630686

ANA CAROLINA MITRE LARA 201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI 100443066

AARÓN MORALES TAPIA 100519180

FECHA

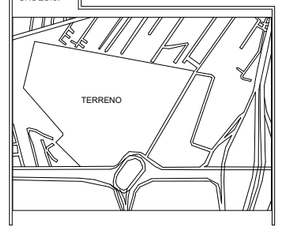
18 DE MAYO 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

ACABADO PISOS HABITACIONAL MODELO 1.0

CROQUIS:



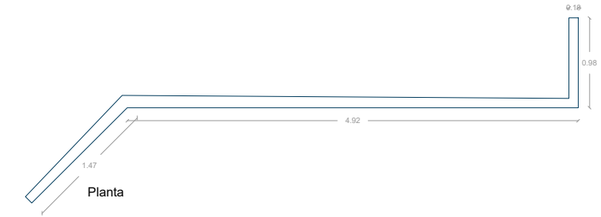
SIMBOLOGÍA

NOTA: PARA REVISAR DIMENSIONES Y CARCATERÍSTICAS PRECISAS DE CADA ELEMENTO SE DEBERÁN CONSULAR LOS PLANOS DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.

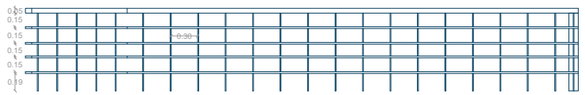
Escala: 1:65

Clave de tesis:

Clave: HAB-1-CAN-02



Planta



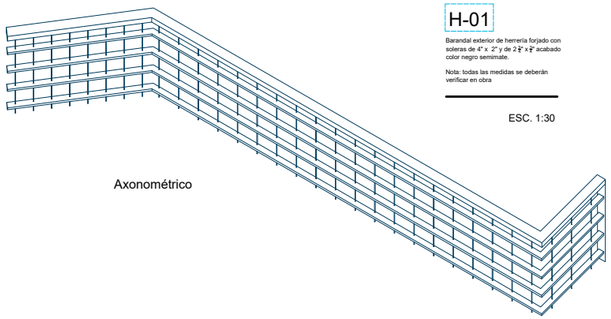
Alzado Frontal

H-01

Barandal exterior de herrería forjado con soleras de 4" x 2" y de 2 3/4" x 3/4" acabado color negro semimate.

Nota: todas las medidas se deberán verificar en obra

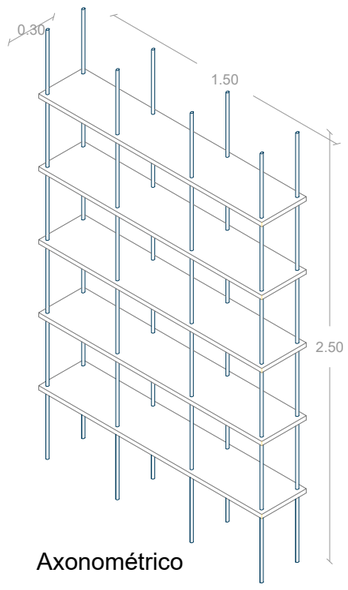
ESC. 1:30



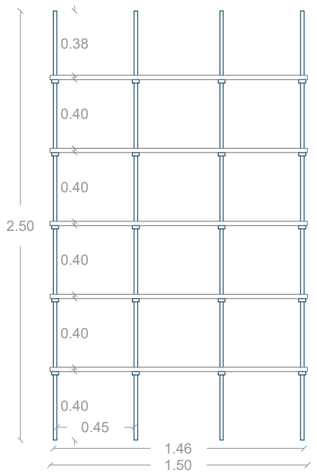
Axonométrico



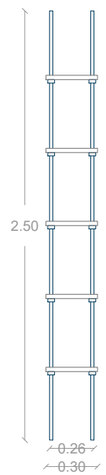
Planta



Axonométrico



Alzado Frontal



Alzado Lateral

H-02

Mueble repisero de madera de pino acabado barnizado, suspendido con tubo mofle de 2cm fijados de piso a techo (ver plano de herrería).

Nota: todas las medidas se deberán verificar en obra

Nota: La altura de los tubos es determinada de la ubicación en los espacios debido a las pendientes de la losa a dos aguas.

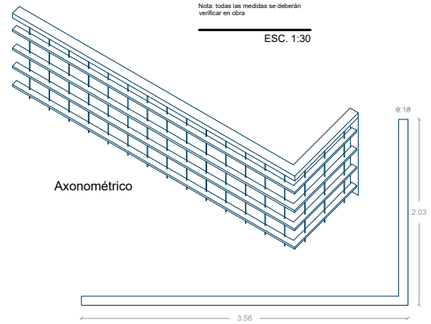
ESC. 1:25

H-03

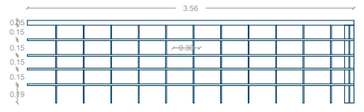
Barandal exterior de herrería forjado con soleras de 4" x 2" y de 2 3/4" x 3/4" acabado color negro semimate.

Nota: todas las medidas se deberán verificar en obra

ESC. 1:30



Planta



Alzado Frontal

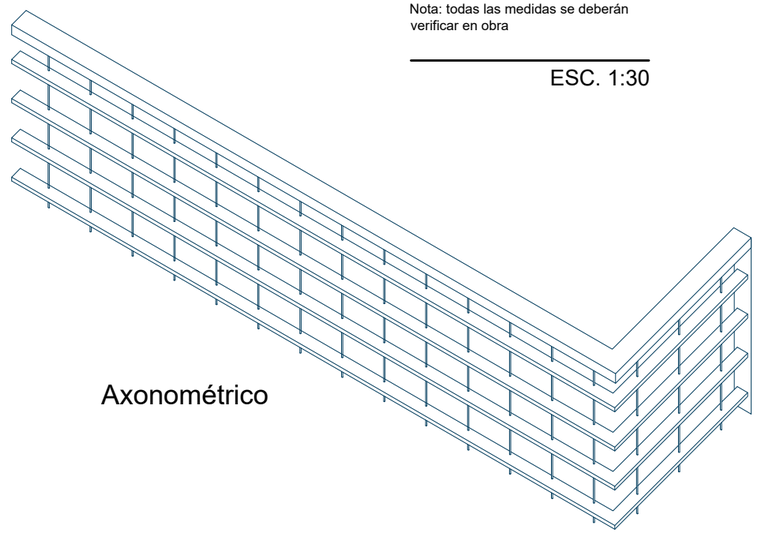
Axonométrico

H-03

Barandal exterior de herrería forjado con soleras de 4" x 2" y de 2 3/4" x 3/4" acabado color negro semimate.

Nota: todas las medidas se deberán verificar en obra

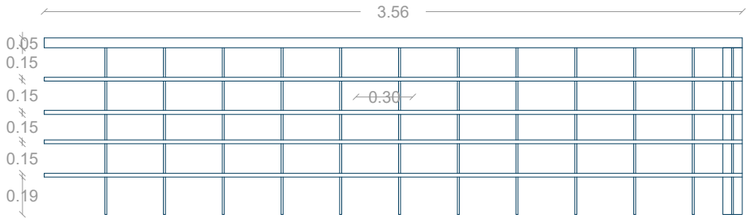
ESC. 1:30



Axonométrico



Planta



Alzado Frontal

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC	201657239
MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ	201630686
ANA CAROLINA MITRE LARA	201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI	100443066
AARÓN MORALES TAPIA	100519180

FECHA

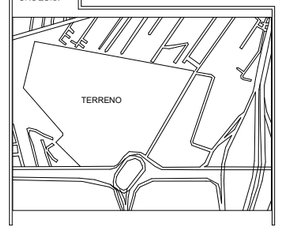
18 DE MAYO 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

ACABADO PISOS HABITACIONAL MODELO 1.0

CROQUIS:



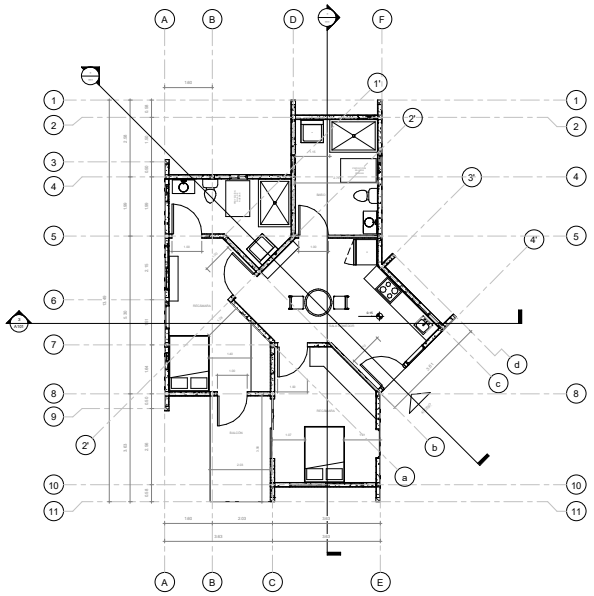
SIMBOLOGÍA

NOTA: PARA REVISAR DIMENSIONES Y CARACTERÍSTICAS PRECISAS DE CADA ELEMENTO SE DEBERÁN CONSULAR LOS PLANOS DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.

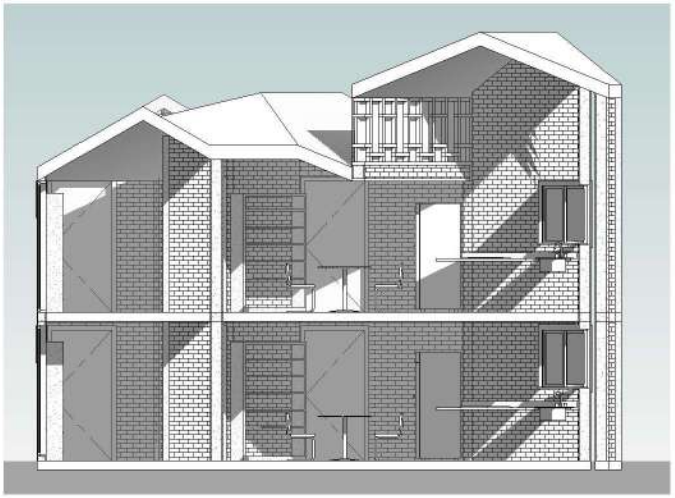
Escala: 1:65

Clave de tesis:

Clave: HAB-1-CAN-03



1 Planta Baja
1 : 50



3 Sección 2
1 : 25



2 Sur
1 : 25

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC 201657239
MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ 201630686
ANA CAROLINA MITRE LARA 201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI 100443066
AARON MORALES TAPIA 100519180

FECHA

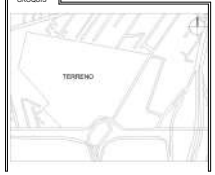
05/11/21

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

Nombre de proyecto

CROQUIS



SIMBOLOGÍA

ESCALA

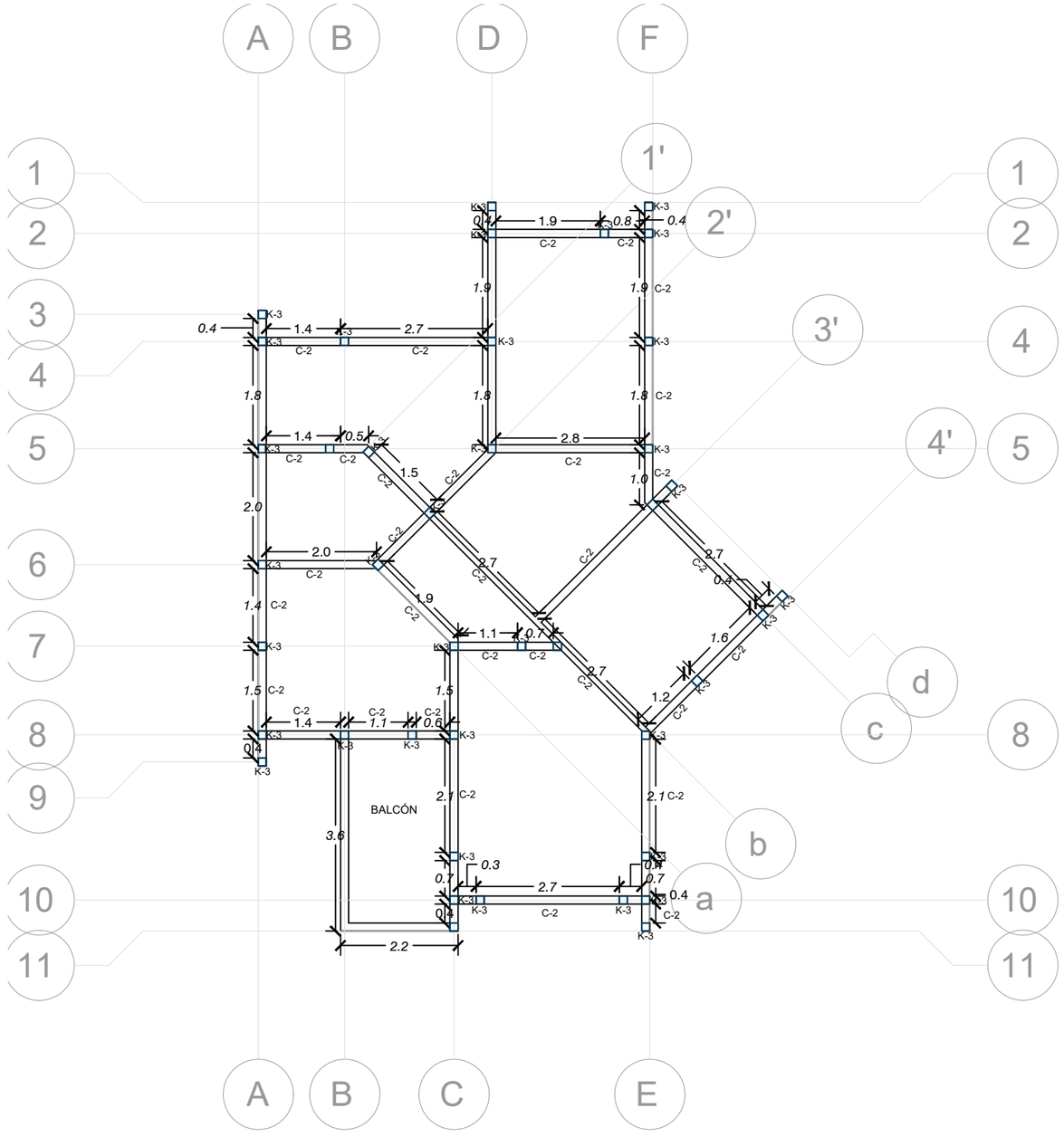
Como se indica

CLAVE DE TESIS

HAB 1.5-ARQ

CL AV E

HAB 1.5-ARQ



PLANTA DE CIMENTACIÓN
EDIFICIO HABITACIONAL 1.5

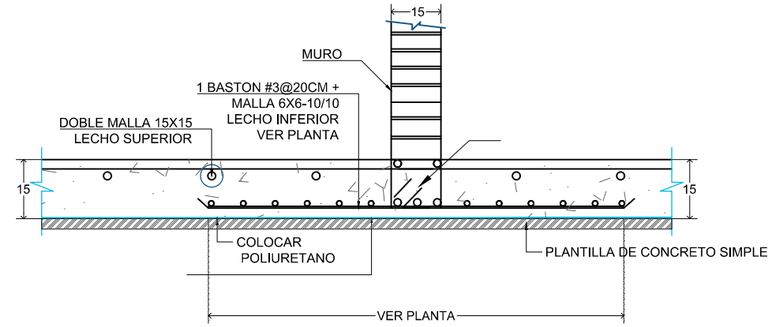
ESC. 1:100

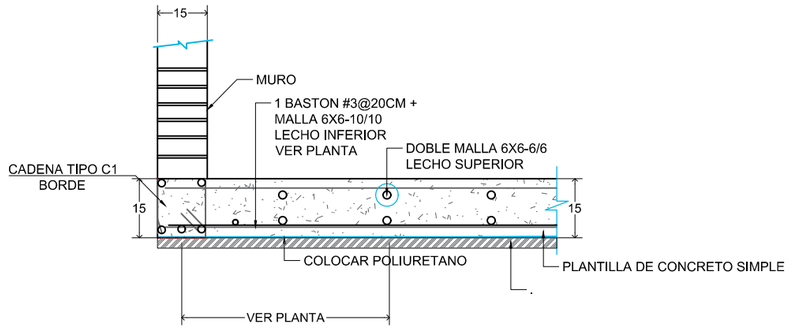
LOSA DE CIMENTACIÓN
CONCRETO F'c= 200 Kg/Cm2
ESPESOR= 15 cm

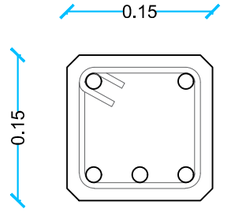
K-1 INDICA ARRANQUE Y TIPO DE CASTILLO

C-1 INDICA CADENA

NOTA: PARA REVISAR DIMENSIONES Y CARCATERÍSTICAS PRECISAS DE CADA ELEMENTO SE DEBRÁN CONSULAR LOS PLANOS DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.







5 #4
ESTR.
#3 @ 20 cm

CASTILLO
K-3

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC	201657239
MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ	201630686
ANA CAROLINA MITRE LARA	201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI	100443066
AARÓN MORALES TAPIA	100519180

FECHA

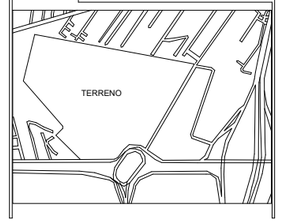
18 DE MAYO DE 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

CIMENTACIÓN HABITACIONAL MODELO 1.5

CROQUIS:



SIMBOLOGÍA

SIMB.	CONCEPTO	DESCRIPCIÓN	CANT.
K-3	CASTILLOS DE 15 X 15	Castillo reforzado de concreto de f'c= 200 Kg/cm² de 15 X 15, Una 3 w #3 en cada esquina 15x15x0.6m (V-6x3)	
C-2	CADENA DE REFUERZO DE 15 X 15	Cadena de cerrillos de f'c= de 15X15cm, armadas con 4 varillas de diámetro de 3/8", y estribos necesarios de cada 15.	
	MALLA ELECTRO-SOLDADA	Malla electrosoldada 6x6 - 10/10 6.15mm diam, 6x2m área/ unid	

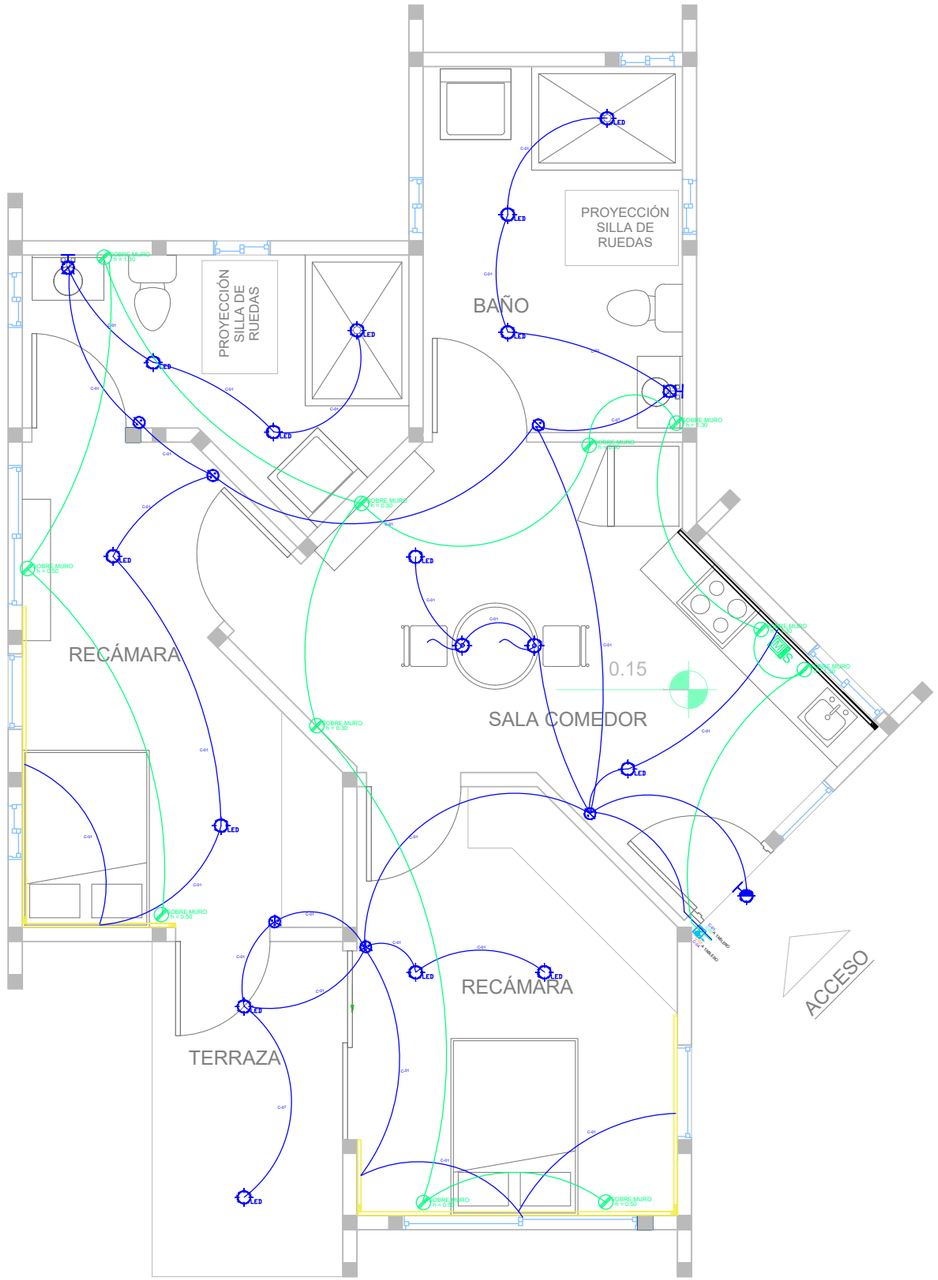
Escala:

1:100

Clave de tesis:

Clave:

HAB-1.5-CIM



INSTALACIÓN ELÉCTRICA
EDIFICIO HABITACIONAL 1.5

ESC. 1:60

SIMBOLOGÍA

	Perfil de aluminio más TUBO LED interior cálido.	20w
	Perfil de aluminio más TLED exterior, blanco cálido.	20w
	Perfil de aluminio más TLED interior, blanco cálido.	20w
	CANOPE DIRIGIBLE	1 w
	CANOPE TRIPLE	6w
L32	Luminario led 1W redondo de empotrar en piso	1w
E5	Luminario redondo de empotrar en piso.	1w
S	Luminario tipo fantasma en muro	5w
	Arbotante interior	12w
	Arbotante exterior	12w
	Reflector exterior	20w
	Reflector exterior de piso	20w
	Reflector interior dirigible	6w
	Foco Led para exterior	18w
LED	LUMINARIA EMPOTRADA EN PLAFON	6w
	LUMINARIA COLGANTE COCINA	35w
	LUMINARIA COLGANTE COMEDOR	160w
	LUMINARIA COLGANTE ACCESO	90w
S	LUMINARIA DE SOBREPONER	25w
S	LUMINARIA DE VAPOR	6w
	SPOT DOBLE ALTURA	12w
	APAGADOR SENCILLO	
	APAGADOR DE ESCALERA	
T	APAGADOR DE CONTACTO	
	SENSOR DE MOVIMIENTO	

	CONTACTO EXTERIOR	200w
T	CONT. EXT. CONTROLADO POR APAGADOR	200w
	CONTACTO	200w
FT	CONTACTO FALLA A TIERRA	200w
220v	CONTACTO 220v	200w
	CONTACTO EN PISO	200w
MS	CONTACTO MICROONDAS	375w
HS	CONTACTO HIDRONEUMÁTICO 3/4 HP	375w

TV	SALIDA DE TV
INT	SALIDA DE INTERNET
	MEDIDOR
	REGISTRO
	CENTRO DE CARGAS
	TIERRA FÍSICA
	PASTILLA TERMOMAGNETICA
	ACOMETIDA CIA. DE LUZ
	TUBERIA PARA LUMINARIAS
	TUBERIA PARA CONTACTOS
	TUBERIA SUBE/BAJA

NOTAS ELÉCTRICAS

- TODAS LAS SALIDAS DE CONTACTO SERÁN DOBLES EXCEPTO LOS CONTACTOS DE HORNOS, REFRIGERADORES, BOMBAS, MOTORES E HIDRONEUMÁTICO Y SU SIMBOLOGÍ IRÁ ACOMPAÑADA DE UNA "S".
- TODOS LOS CONTACTOS COLOCADOS EN ÁREAS HÚMEDAS, LLEVARÁN "PLACA PUESTA A TIERRA" Y SU SIMBOLOGÍA IRÁ ACOMPAÑADA DE UNA "PFT". NOM
- LA ALTURA DE LOS CONTACTOS EN BAÑOS Y COCINAS SERÁ DE 1.10MTS. Y LA ALTURA DEL CONTACTO DE CAMPANA SERÁ DE 2.15MTS. Y ESTAS ALTURAS SE INDICARÁN EN PLANOS.
- LA CANALIZACIÓN DE ACOMETIDA (DE REGISTRO UBICADO EN LA CALLE HASTA EL CENTRO DE CARGA INTERIOR) SERÁ DE TUBO CONDUIT PVC (VERDE) Y/O CONDUIT METÁLICO PARED DELGADA (PD) O GRUESA (PG) SEGÚN LAS INDICACIONES DE MATERIAL Y DIÁMETROS EN PLANOS. NOM
- LA CANALIZACIÓN INTERIOR 8DEL CENTRO DE CARGA INTERIOR HACIA LA RAMIFICACIÓN DE CIRCUITOS) SERÁ DE POLIDUCTO O POLIFLEX DE DIFERENTES DIÁMETROS SEGÚN ESPECIFICACIONES DE TABLA 3. NOM

CODIGO DE COLORES EN LUMINARIAS
1.- AISLAMIENTO ROJO PARA CONDUCTORES ACTIVOS
2.- AISLAMIENTO BLANCO PARA CONDUCTORES NEUTRO
3.- AISLAMIENTO VERDE PARA CONDUCTORES DE PUESTA A TIERRA

CODIGO DE COLORES EN CONTACTOS
1.- AISALMIENTO NEGRO PARA CONDUCTORES ACTIVOS
2.- AISLAMIENTO BLANCO PARA CONDUCTORES NEUTRO
3.- AISLAMIENTO VERDE PARA CONDUCTORES DE PUESTA A TIERRA

OBSERVACIONES ELECTRICAS
1.- LA TUBERIA EN INSTALACION ELECTRICA SERA DE TIPO CONDUIT Y POLIFLEX NARANJA
2.- TODO EL CABLEADO SERA MCA. CONDULAC Y/O INDIANA DE GRADOS CORRECTOS
3.- TODOS LOS CONTACTOS TENDRAN TIERRA FISICA INDICADA EN PLANTAS CONECTADOS A VARILLA COPERWELL P/TIERRA FISICA.
4.- TODOS LOS CONTACTOS SON DOBLES EXCEPTO LOS QUE LLEVAN UNA "S". EN COCINA
5.- LOS CIRCUITOS DE LUMINARIAS IRAN ATERRIZADOS CON UN 14
6.- CADA CENTRO DE CARGAS EN PLANTA BAJA TENDRAN VARILLA Y SE INTERCONECTARAN ENTRE SI.
7.- EL CIRCUITO DE COCINA LLEVARÁ UN BRAKER CON TIERRA FISICA
8.- LAS PLACAS DE CONTACTOS EN BAÑOS CON REGADERA TENDRÁN PLACA CON PROTECCIÓN DE TIERRA FISICA
9.-TODOS LOS REGISTROS SERÁN DE POLICARBONATO

OBSERVACIONES TELEFONICAS
1.- LA TUBERIA EN INSTALACION TELEFONICA SE UNIRA EN RED EN CADA DEPARTAMENTO
2.- SE COLOCARAN UN REGISTRO DE POLICARBONATO CADA 2 NIVELES (EN DUCTOS) CADA REGISTRO SUMINISTRARÁ 2 DEPTOS
3.- TODA LA TUBERIA, EN REGISTROS Y DUCTOS DERÁ DE 2" CADA DEPARTAMENTO SERÁ ALIMENTADO CON TUBERIA DE 3/4"
3.- DEL REGISTRO DE CADA NIVEL A CADA DPTO. LA TUBERIA SERÁ DE 1" CONTINUANDO ESTA TUBERIA DE 1" HASTA AZOTEA
4.- EN AZOTEA HABRAN CONCENTRACIONES DE ANTENAS PARA SKY
5.- TODOS LOS REGISTROS SERÁN DE POLICARBONATO
6.- CHECAR ORIENTACION DE MUROS PARA ANTENAS EN OBRA

OBSERVACIONES DE SALIDAS DE T.V.
1.- LA ACOMETIDA DE MEGACABLE SERÁ SUBTERRANEA Y ALIMENTARÁ UN PEDESTAL POR EDIFICIO CON 1 TUBO DE 2" Y A PARTIR DE AHI HASTA REGISTROS SERÁN TUBOS POR DPTO. DE 3/4"
4.- TODOS LOS REGISTROS SERÁN DE POLICARBONATO

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC	201657239
MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ	201630686
ANA CAROLINA MITRE LARA	201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI	100443066
AARÓN MORALES TAPIA	100519180

FECHA

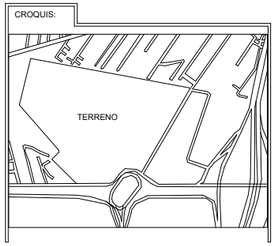
18 DE MAYO DE 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

ELÉCTRICO HABITACIONAL MODELO 1.5

CROQUIS:



SIMBOLOGÍA

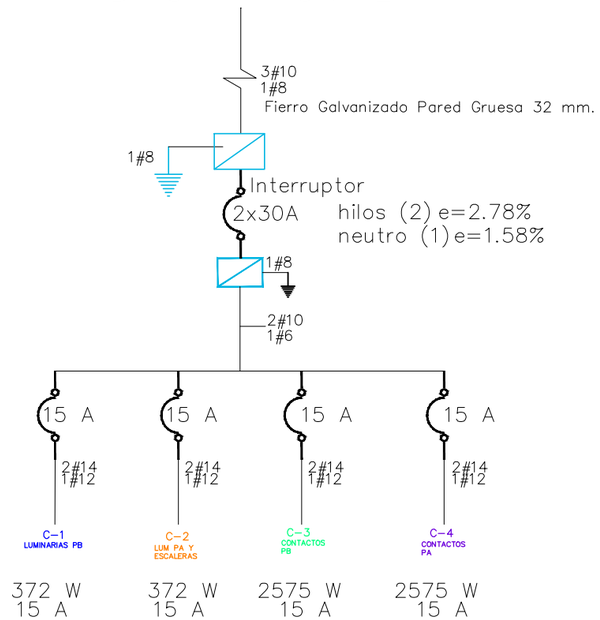
NOTA: PARA REVISAR DIMENSIONES Y CARCATERÍSTICAS PRECISAS DE CADA ELEMENTO SE DEBRÁN CONSULAR LOS PLANOS DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.

Escala: 1:100

Clave de tesis:

Clave: HAB-1.5-ELECTR-01

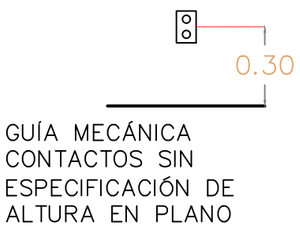
DIAGRAMA UNIFILAR



CUADRO DE CARGAS FASE 1

HABITACIONAL 1	CIRCUITO	200w	375w	6w	90w	12w	12w	20w	20w	20w	TOTAL WATS	AMPERS
	C-1 LUMINARIAS PB			16/96w	2/180w	2/24w	1/12w	2/40w		1/20w	372W	15 A
	C-2 LUM PA Y ESCALERAS			16/96w	2/180w	2/24w	1/12w	2/40w	1/20w	1/20w	372W	15 A
	C-3 CONTACTOS PB	11/2200w	1/375w								2,575W	15 A
	C-8 CONTACTOS PA	11/2200w	1/375w								2,575W	15 A
										Total	5,894w	2x30 A
											IC= 5,894w	

GUÍAS MECÁNICAS



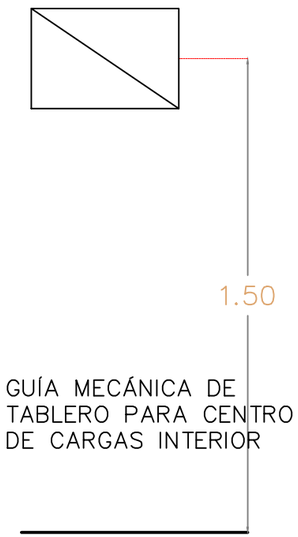
GUÍA MECÁNICA CONTACTOS SIN ESPECIFICACIÓN DE ALTURA EN PLANO



GUÍA MECÁNICA CONTACTOS EN BARRA DE COCINA Y BARRAS DE BAÑOS



GUÍA MECÁNICA APAGADORES



GUÍA MECÁNICA DE TABLERO PARA CENTRO DE CARGAS INTERIOR

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC 201657239

MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ 201630686

ANA CAROLINA MITRE LARA 201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI 100443066

AARÓN MORALES TAPIA 100519180

FECHA

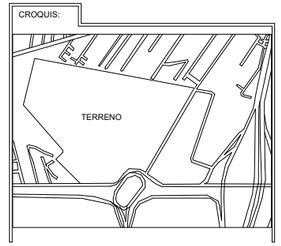
18 DE MAYO DE 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

ELÉCTRICO HABITACIONAL MODELO 1.5

CROQUIS:



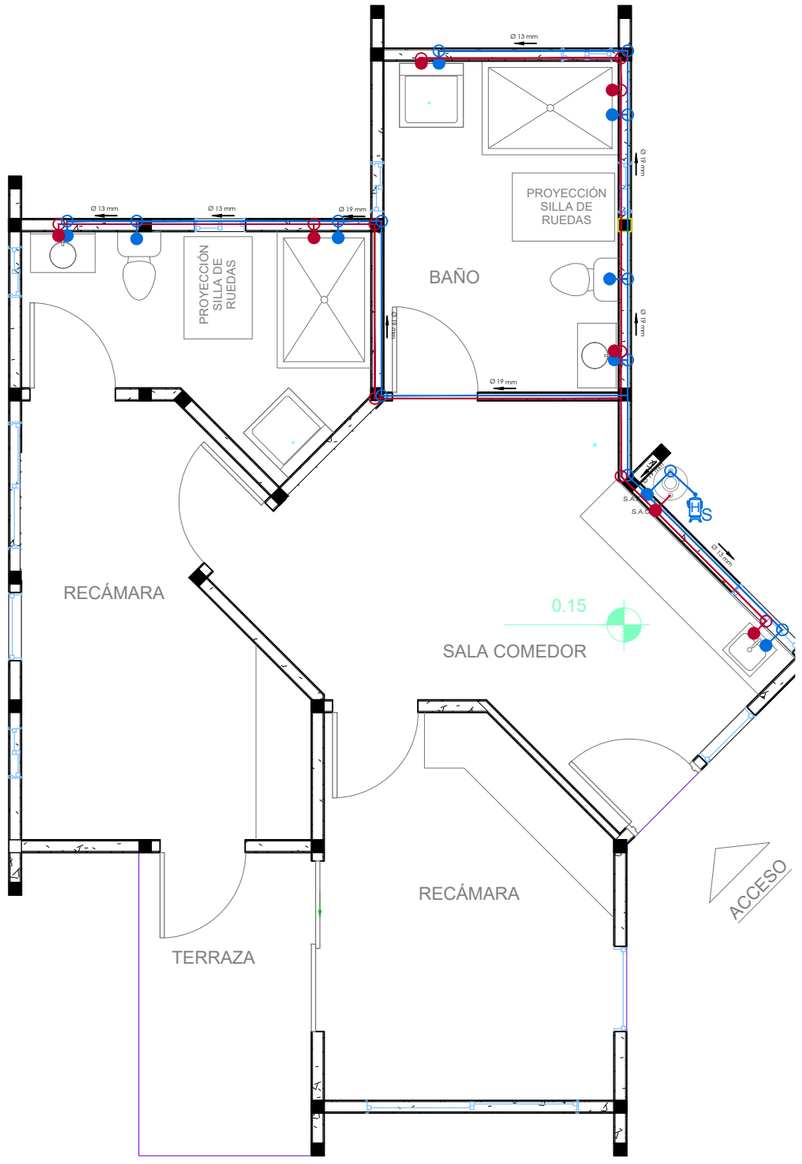
SIMBOLOGÍA

NOTA: PARA REVISAR DIMENSIONES Y CARCATERÍSTICAS PRECISAS DE CADA ELEMENTO SE DEBRÁN CONSULAR LOS PLANOS DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.

Escala: 1:100

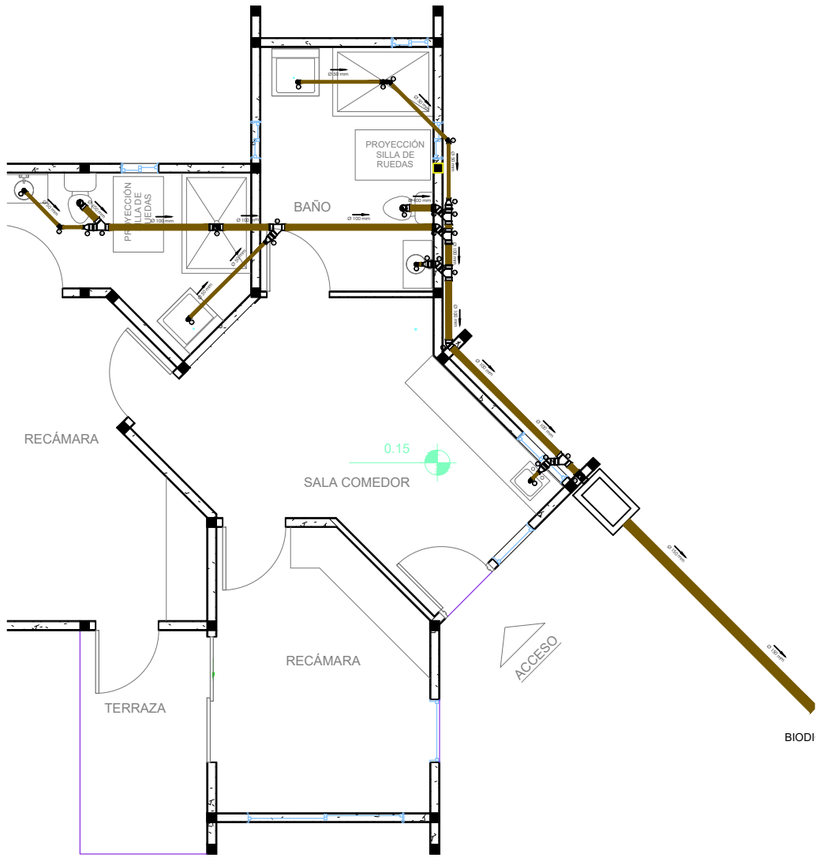
Clave de tesis:

Clave: HAB-1.5-ELECTR-02



PLANTA INST. HIDRÁULICA
EDIFICIO HABITACIONAL 1.5

ESC. 1:70



PLANTA INST. SANIT
EDIFICIO HABITACIONAL 1.5

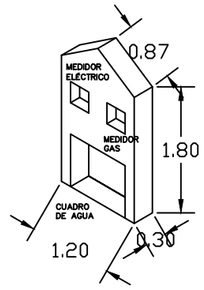
ESC. 1:95

HIDRONEUMÁTICO EVANS DE 1HP CAP 50L



OBSERVACIONES HIDRAULICAS

1.- TODOS LOS MUEBLES LLEVARAN LLAVE ANGULAR
2.- TODOS LOS MUEBLES LLEVARAN EXTENSORES FLEXIBLES
3.- TODOS LOS MUEBLES LLEVARAN SALIDA A 13 MM
4.- LOS DIAMETROS DE TUBERIA SE INDICAN EN PLANTA
5.- CISTERNA CAP. DE INDICADA EN PLANOS
6.- TODOS LOS MUEBLES LLEVARAN CAMARA DE AIRE DE 0.30M
7.- EL CUADRO DONDE SE UBIQUEN LOS MEDIDORES IRA DE
8.- SE UTILIZA HIDRONEUMÁTICOS



BLOQUE DE MÁQUINAS

SIMBOLOGÍA / DESPIECE

1	Codo 90° Ø 50 mm
2	Codo 45° Ø 50 mm
3	Yee Ø 50 mm
4	Codo 90° Ø100 mm
5	Codo 45° Ø100 mm
6	Yee Ø 100 mm
7	Reducción Ø50 a Ø100 mm
8	Tee Ø 100 mm
9	Tee Ø 50 mm

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC 201657239

MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ 201630686

ANA CAROLINA MITRE LARA 201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI 100443066

AARÓN MORALES TAPIA 100519180

FECHA

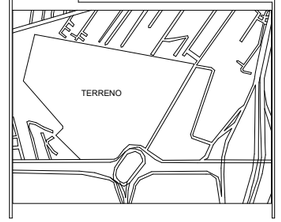
18 DE MAYO 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

INST. HIDR. Y SANIT HABITACIONAL MODELO 1.5

CROQUIS:



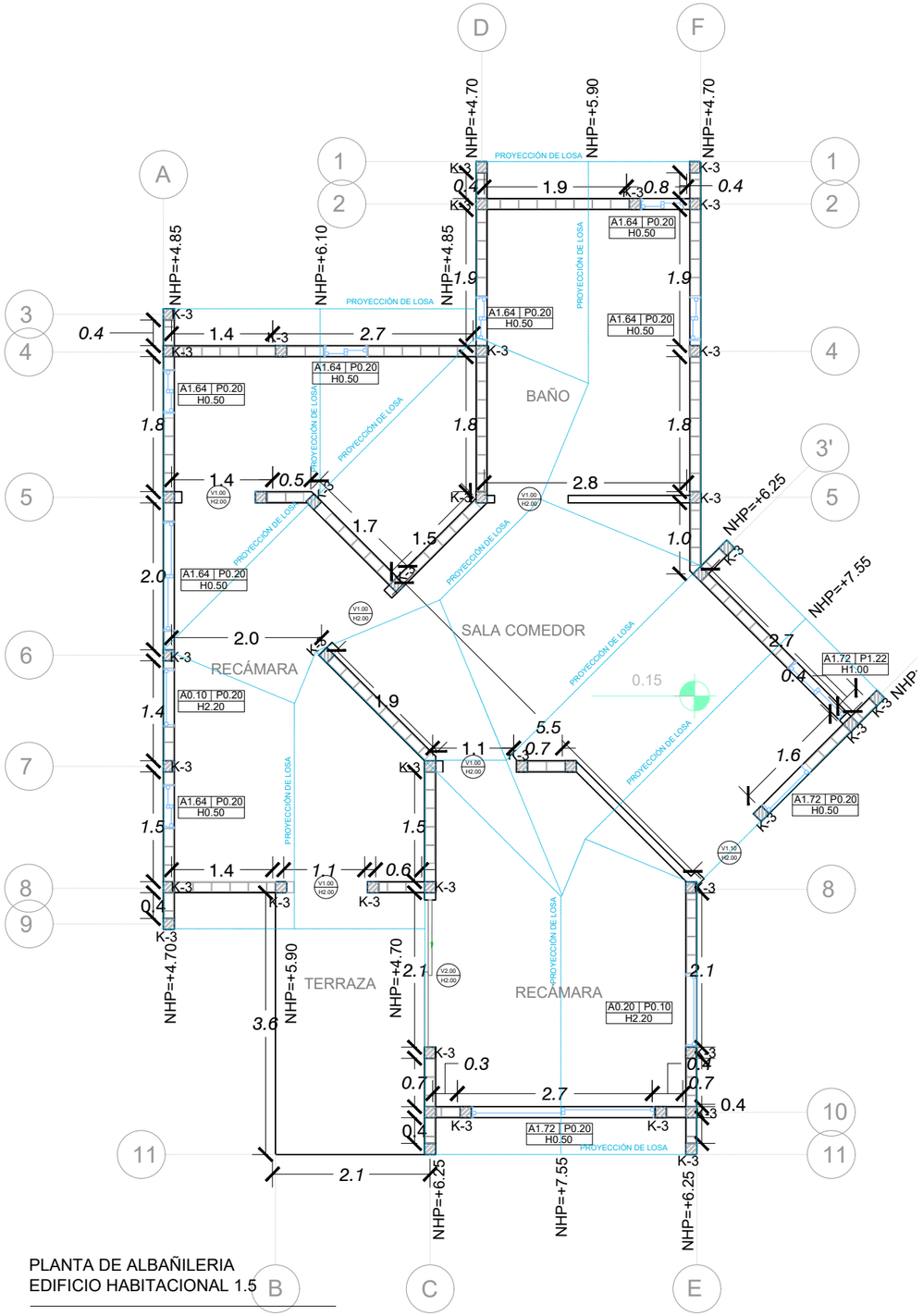
SIMBOLOGÍA

NOTA: PARA REVISAR DIMENSIONES Y CARCATERÍSTICAS PRECISAS DE CADA ELEMENTO SE DEBERÁN CONSULAR LOS PLANOS DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.

Escala: 1:65

Clave de tesis:

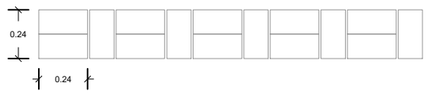
Clave: HAB-1.5-HIDR-SANIT



PLANTA DE ALBAÑILERIA
EDIFICIO HABITACIONAL 1.5

ESC. 1:75

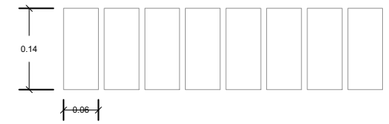
TIPOS DE MUROS Y CERRAMIENTOS



Muro de tabique rojo recocido con dimensiones 24x14x6 cm. Aparejo tipo holandés, espesor de 24 cm. Acentado con mortero de cemento arena 1:4, juntas de 1 cm, reforzado con castillos ahogados de concreto (distancia y tipo de castillo indicados en plano), f'c = 150 kg/cm², con armado de 5Ø de #4 y E #3 @ 20 cm. Acabado aparente.



Muro de tabique rojo recocido con dimensiones 24x14x6 cm. Aparejo tipo soga, espesor de 12 cm. Acentado con mortero de cemento arena 1:4, juntas de 1 cm, reforzado con castillos ahogados de concreto (distancia y tipo de castillo indicados en plano), f'c = 150 kg/cm², armado indicado en detalles. Acabado aparente.



Muro de tabique rojo recocido con dimensiones 24x14x6 cm. Aparejo tipo soga, espesor de 14 cm. Acentado con mortero de cemento arena 1:4, juntas de 1 cm, reforzado con castillos ahogados de concreto (distancia y tipo de castillo indicados en plano), f'c = 150 kg/cm², con armado de 5Ø de #4 y E #3 @ 20 cm. Acabado aparente.

SIMBOLOGÍA

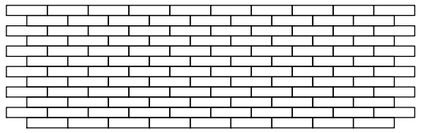
VENTANAS	PUERTAS
ALTURA DE ANTEPECHO: A1.20 — PERALTE DE CERRAMIENTO: P0.20 — H0.80 — ALTURA DE CANCELERÍA	ANCHURA DE VANO: V0.90 / H2.00 — ALTURA DE VANO

NHP	Indica nivel de altura del plafón
JCMI	Indica junta constructiva en muro interior
JCME	Indica junta constructiva en muro exterior



Aparejo tipo Soga con tabique rojo de barro recocido
24 x 12 x 6 cm

CONFIGURACIÓN DE MURO DIVISORIO M-2



ALZADO MURO DIVISORIO M-2



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC	201657239
MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ	201630686
ANA CAROLINA MITRE LARA	201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI	100443066
AARÓN MORALES TAPIA	100519180

FECHA

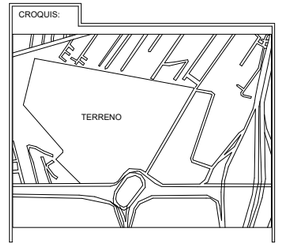
18 DE MAYO DE 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

ALBAÑILERIA HABITACIONAL MODELO 1.5

CROQUIS:



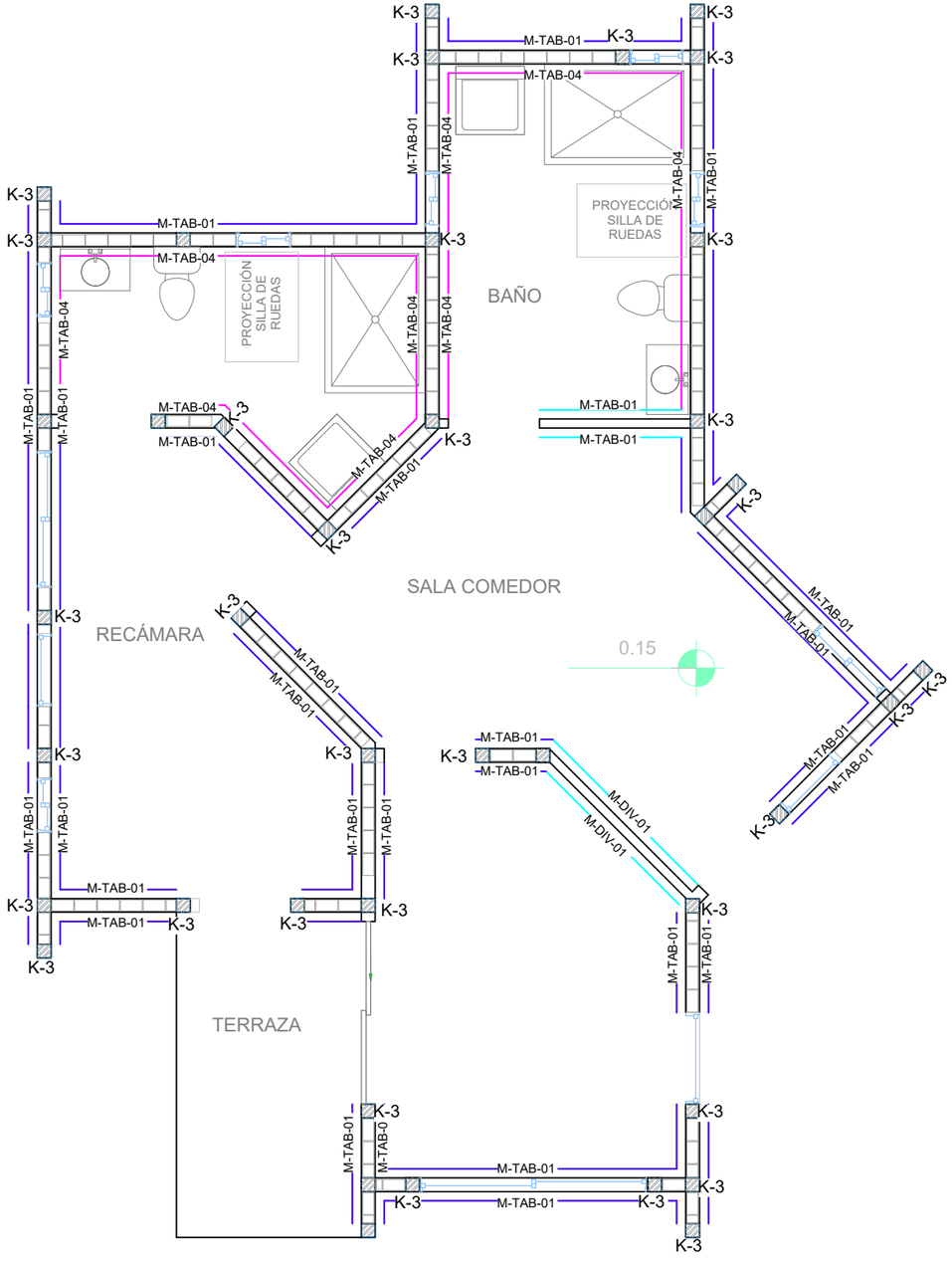
SIMBOLOGÍA

NOTA: PARA REVISAR DIMENSIONES Y CARCATERÍSTICAS PRECISAS DE CADA ELEMENTO SE DEBERÁN CONSULAR LOS PLANOS DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.

Escala: 1:65

Clave de tesis:

Clave: HAB-1.5-ALB-01

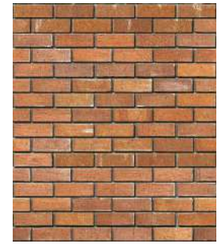


PLANTA DE ACABADO EN MUROS
EDIFICIO HABITACIONAL 1.5

ESC. 1:65

M-TAB-01

Muro de tabique rojo recocido con dimensiones de 24x14x16 cm. Aparejo tipo holandés, espesor de 24 cm. Acentado con mortero de cemento, arena 1:4, juntas de 1 cm, reforzado con castillos (ver especificaciones)(Armado indicado en detalles) Acabado aparente con recubrimiento de Sellador y protector orgánico para adobe, arcilla, barro, tejas y ladrillo 4l MODELO: 636 BSB BIO SEAL BARRO MARCA: IMPERSHIELD



M-TAB-04

Muro de tabique rojo recocido con dimensiones de 24x14x16 cm. Aparejo tipo holandés, espesor de 24 cm. Acentado con mortero de cemento, arena 1:4, juntas de 1 cm, reforzado con castillos (ver especificaciones)(Armado indicado en detalles). FORRADO CON MOSAICO GOLD RUSH 5X5 MODELO BLANCO 5200 CON ESPESOR DE 6.5 mm HASTA 3.3 mts LA ALTURA RESTANTE con el tabique en acabado aparente con recubrimiento de Sellador y protector orgánico para adobe, arcilla, barro, tejas y ladrillo 4l MODELO: 636 BSB BIO SEAL BARRO MARCA: IMPERSHIELD



M-DIV-01

Muro divisorio de Plaka STD **Marca**: Comex, instalada especficada en detalles. Espesor de 12.7 mm Con acabado final mate en pintura vinílica **color** blanco **Marca**: Comex **Modelo**: Vinimex **Acabado**: Mate



CASTILLOS

Castillos reforzados de conreto de F'c= 200 Kg/cm^2 de 24 X 24 cm. Usa 5 varillas de $\frac{3}{8}$"
Acabado aparente con recubrimiento de Barniz acrílico brillante protector MARCA: BEXEL

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC 201657239

MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ 201630686

ANA CAROLINA MITRE LARA 201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI 100443066

AARÓN MORALES TAPIA 100519180

FECHA

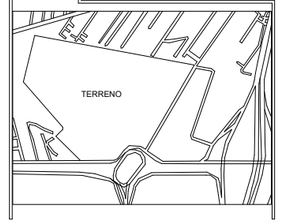
18 DE MAYO DE 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

ACABADO MURO HABITACIONAL MODELO 1.5

CROQUIS:



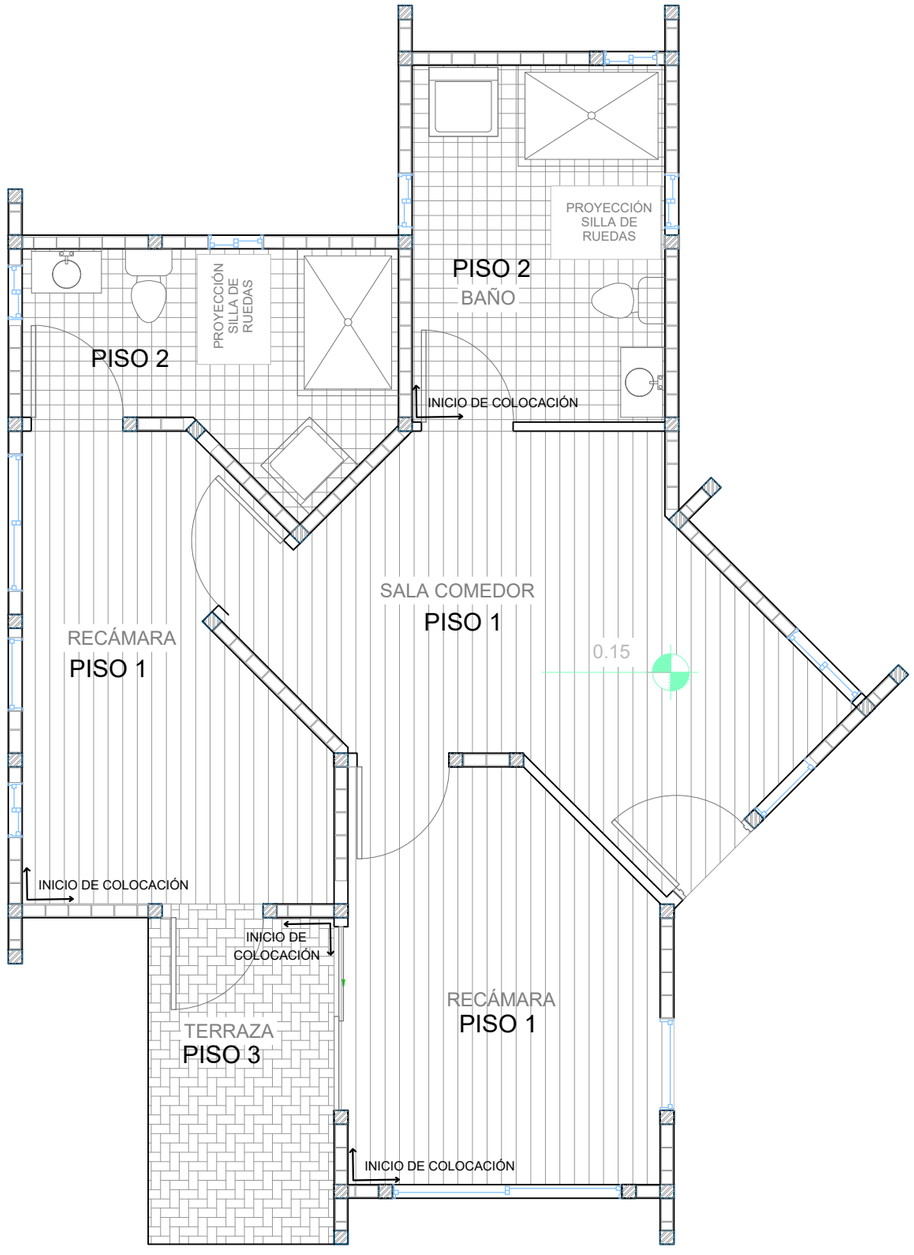
SIMBOLOGÍA

NOTA: PARA REVISAR DIMENSIONES Y CARCATERÍSTICAS PRECISAS DE CADA ELEMENTO SE DEBRÁN CONSULAR LOS PLANOS DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.

Escala: 1:65

Clave de tesis:

Clave: HAB-1.5-MUR-01



PLANTA DE ACABADO EN MUROS
EDIFICIO HABITACIONAL 1.5

ESC. 1:65

PISO 1

PISO FIRME DE CONCRETO F'C= 150 KG/CM2 DE 10.0 CM DE ESPESOR.
REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA. FORRADO CON PISO TIPO PAVIMENTO ANTIDELIZANTE MODELO PAR-KER Manhattan Natural MARCA PORCELANOSA FORMATO 29.4 cm X1.80 Y ESPESOR DE 80 mm



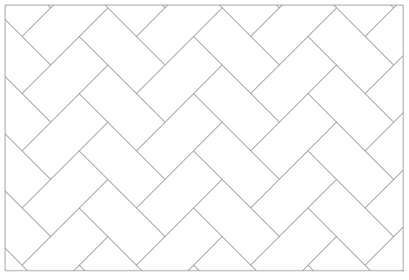
PISO 2

PISO FIRME DE CONCRETO F'C= 150 KG/CM2 DE 10.0 CM DE ESPESOR. REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA. FORRADO CON PISO TIPO PAVIMENTO PORCELÁNICO TÉCNICO ANTIDELIZANTE MODELO Deep brown Antislip MARCA PORCELANOSA FORMATO 59.6 cm x 59.6 cm Y ESPESOR DE 80 mm



PISO 3

PISO FIRME DE CONCRETO F'C= 150 KG/CM2 DE 10.0 CM DE ESPESOR. REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA. FORRADO CON PISO TIPO ADOQUÍN RECTANGULAR GRIS FORMATO 12.5X25 cm Y ESPESOR DE 8 cmm CON APAREJO TIPO ESPIGA.



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC 201657239

MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ 201630686

ANA CAROLINA MITRE LARA 201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI 100443066

AARÓN MORALES TAPIA 100519180

FECHA

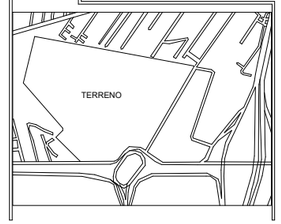
18 DE MAYO DE 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

ACABADO MURO HABITACIONAL MODELO 1.5

CROQUIS:



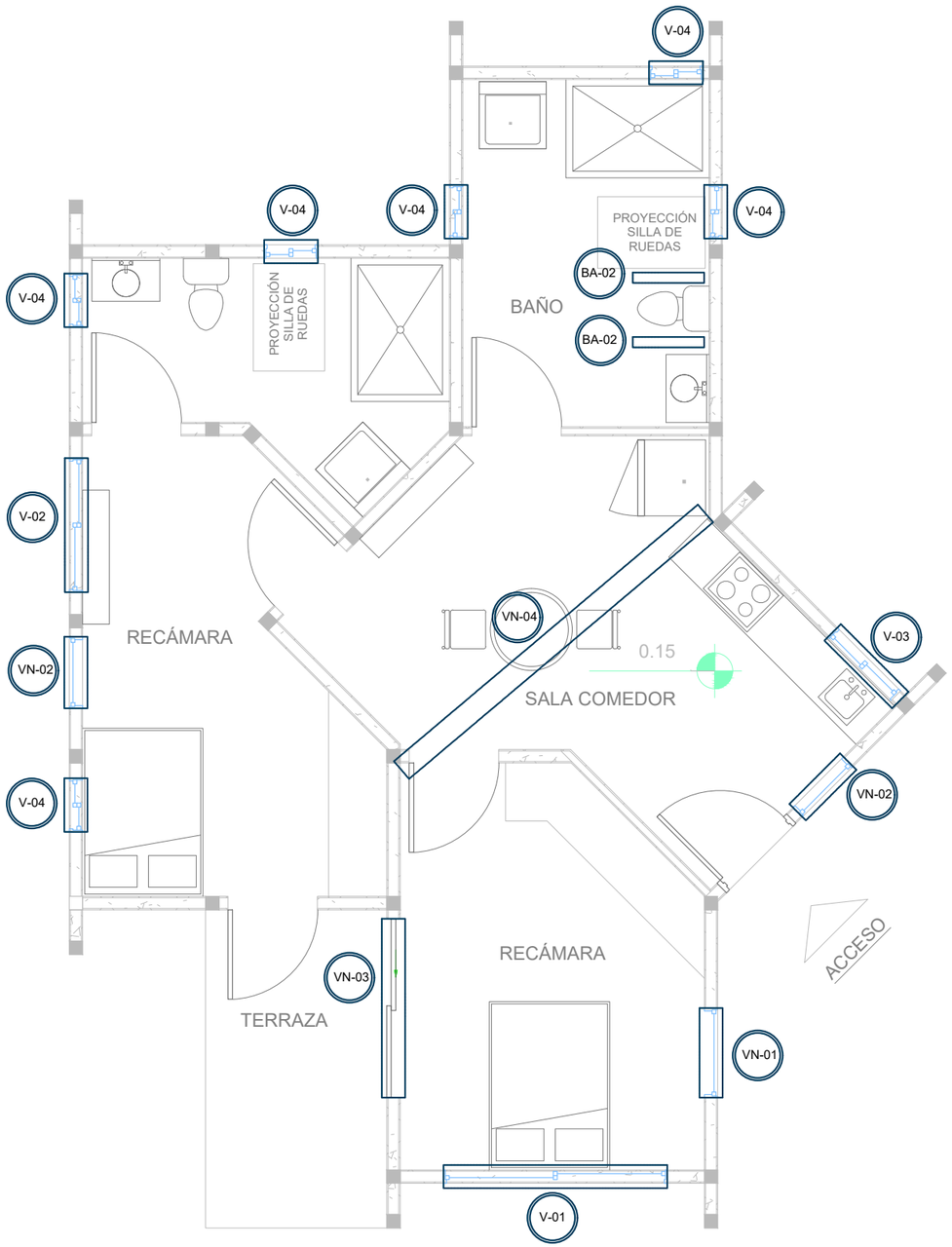
SIMBOLOGÍA

NOTA: PARA REVISAR DIMENSIONES Y CARCATERÍSTICAS PRECISAS DE CADA ELEMENTO SE DEBRAN CONSULAR LOS PLANOS DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.

Escala: 1:65

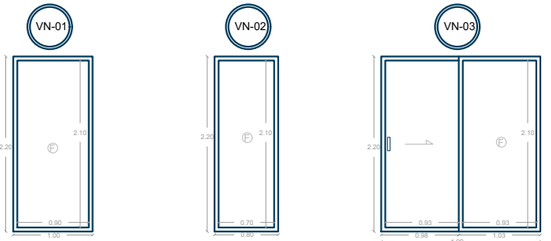
Clave de tesis:

Clave: HAB-1.5-MUR-01



PLANTA DE CANCELERÍA
EDIFICIO HABITACIONAL 1.5

ESC. 1:65



VN-01
VENTANAL 1

Ventanal fijo armado con perfiles de aluminio natural de 2" acabado color negro mate. Cristal claro de 6mm.
Nota: Todas las medidas se deberán rectificar en obra.

ESC. 1:20

VN-02
VENTANAL 2

Ventanal fijo armado con perfiles de aluminio natural de 2" acabado color negro mate. Cristal claro de 6mm.
Nota: Todas las medidas se deberán rectificar en obra.

ESC. 1:20

VN-03
VENTANAL 3

Ventanal uno fijo y un corredizo armado con perfiles de aluminio natural de 2" acabado color negro mate. Cristal claro de 6mm. Manija de jaladera con llave color negro.
Nota: Todas las medidas se deberán rectificar en obra.

ESC. 1:20



ES-02
ESPEJO 2

Espejo flotado de 6mm de espesor con canto pulido y marco interno no visible.
Nota: Todas las medidas se deberán rectificar en obra.

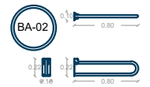
ESC. 1:20



V-04
VENTANA 4

Ventana uno fijo y uno deslizable forjada con perfiles de aluminio natural de 2" acabado color negro mate. Manija de jaladera con llave color negro.
Nota: Todas las medidas se deberán rectificar en obra.

ESC. 1:20

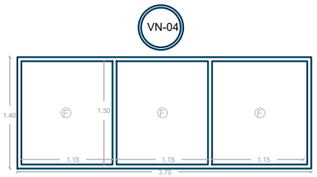


BA-02
BARRA DE SUJECIÓN 2

Barra de sujeción circular de acero inoxidable para sanitarios cal 18.

Nota: Todas las medidas se deberán rectificar en obra.

ESC. 1:20



VN-04
VENTANAL 4

Ventanal fijo armado con perfiles de aluminio natural de 2" acabado color negro mate. Cristal claro de 6mm.
Nota: Todas las medidas se deberán rectificar en obra.

ESC. 1:20

V-01
VENTANA 1

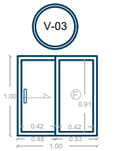
Ventana uno fijo y uno deslizable forjada con perfiles de aluminio natural de 2" acabado color negro mate. Manija de jaladera con llave color negro.
Nota: Todas las medidas se deberán rectificar en obra.

ESC. 1:20

V-02
VENTANA 2

Ventana uno fijo y uno deslizable forjada con perfiles de aluminio natural de 2" acabado color negro mate. Manija de jaladera con llave color negro.
Nota: Todas las medidas se deberán rectificar en obra.

ESC. 1:20



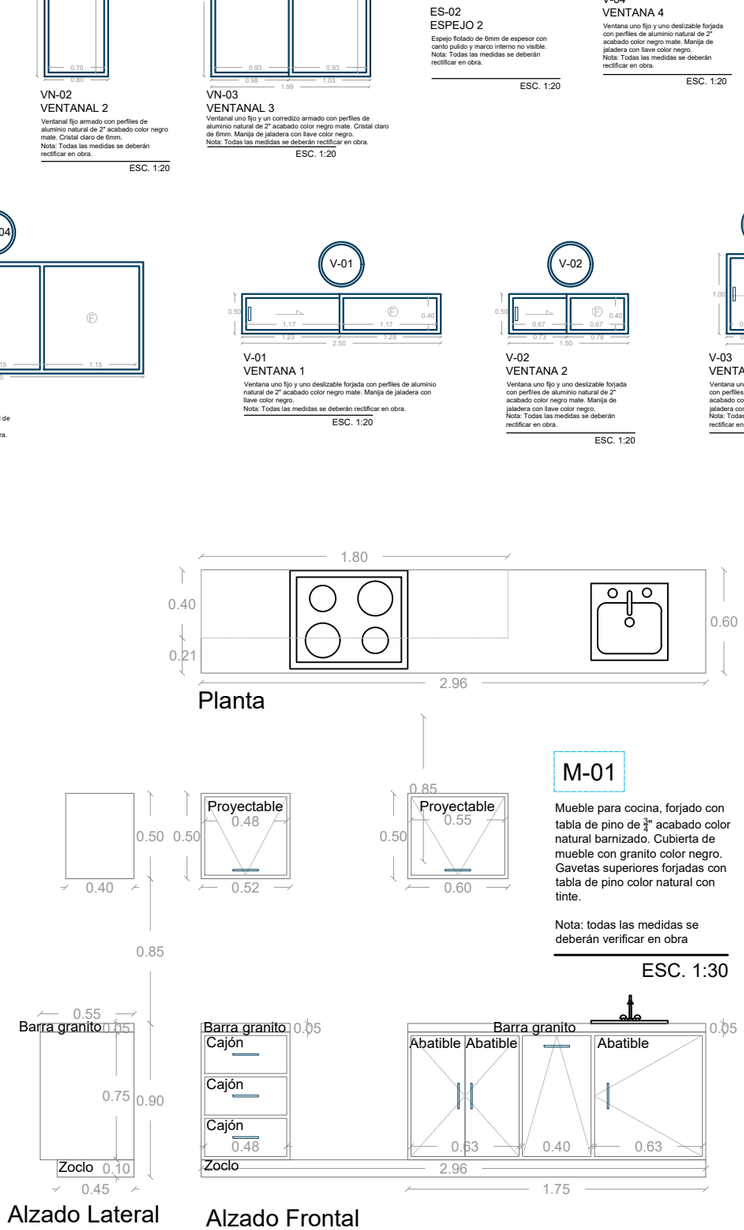
V-03
VENTANA 3

Ventana uno fijo y uno deslizable forjada con perfiles de aluminio natural de 2" acabado color negro mate. Manija de jaladera con llave color negro.
Nota: Todas las medidas se deberán rectificar en obra.

ESC. 1:20



Planta



Alzado Lateral

Alzado Frontal

M-01

Mueble para cocina, forjado con tabla de pino de $\frac{3}{4}$" acabado color natural barnizado. Cubierta de mueble con granito color negro. Gavetas superiores forjadas con tabla de pino color natural con tinte.

Nota: todas las medidas se deberán verificar en obra

ESC. 1:30

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC 201657239

MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ 201630686

ANA CAROLINA MITRE LARA 201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI 100443066

AARÓN MORALES TAPIA 100519180

FECHA

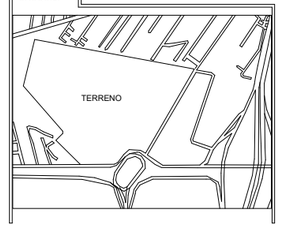
18 DE MAYO 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

ACABADO PISOS HABITACIONAL MODELO 1.5

CROQUIS:



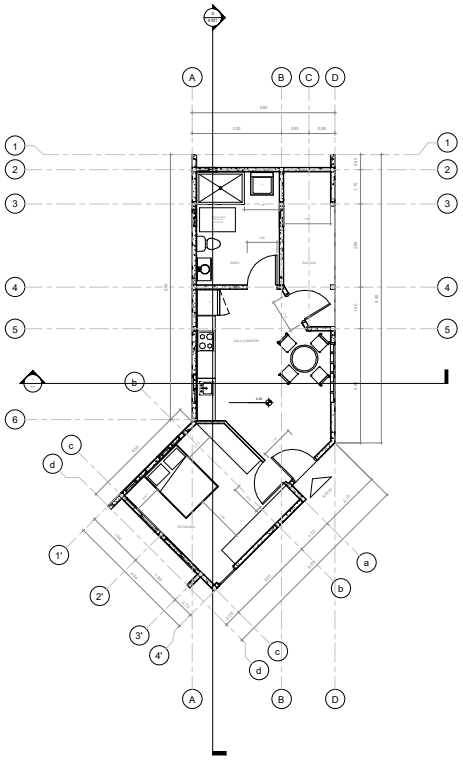
SIMBOLOGÍA

NOTA: PARA REVISAR DIMENSIONES Y CARACTERÍSTICAS PRECISAS DE CADA ELEMENTO SE DEBERÁN CONSULAR LOS PLANOS DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.

Escala: 1:65

Clave de tesis:

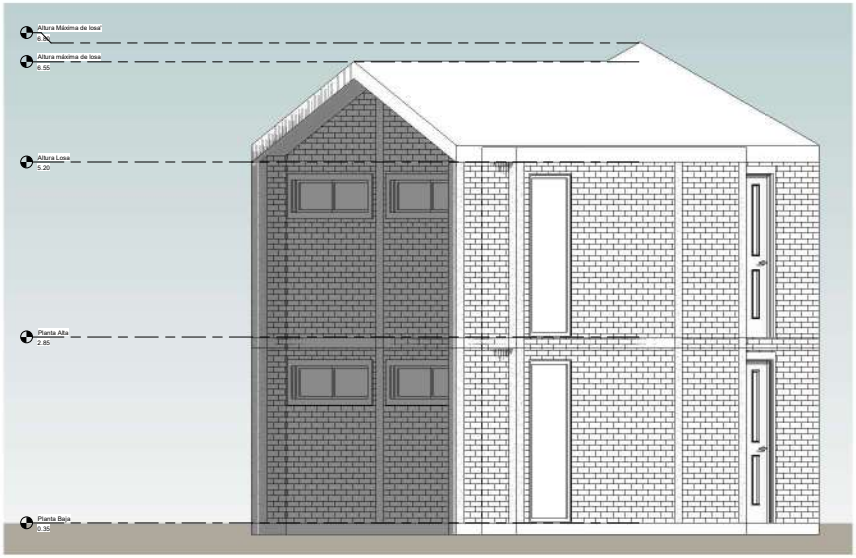
Clave: HAB-1.5-CAN-01



1 Planta Baja
1 : 50



2 Sección 1
1 : 25



3 Sur
1 : 20

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC 201657239
MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ 201630686
ANA CAROLINA MITRE LARA 201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI 100443066
AARON MORALES TAPIA 100519180

FECHA

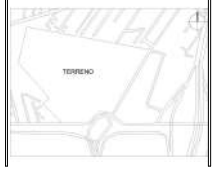
18 DE MAYO DE 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

Nombre de proyecto

CROQUIS



SIMBOLOGÍA

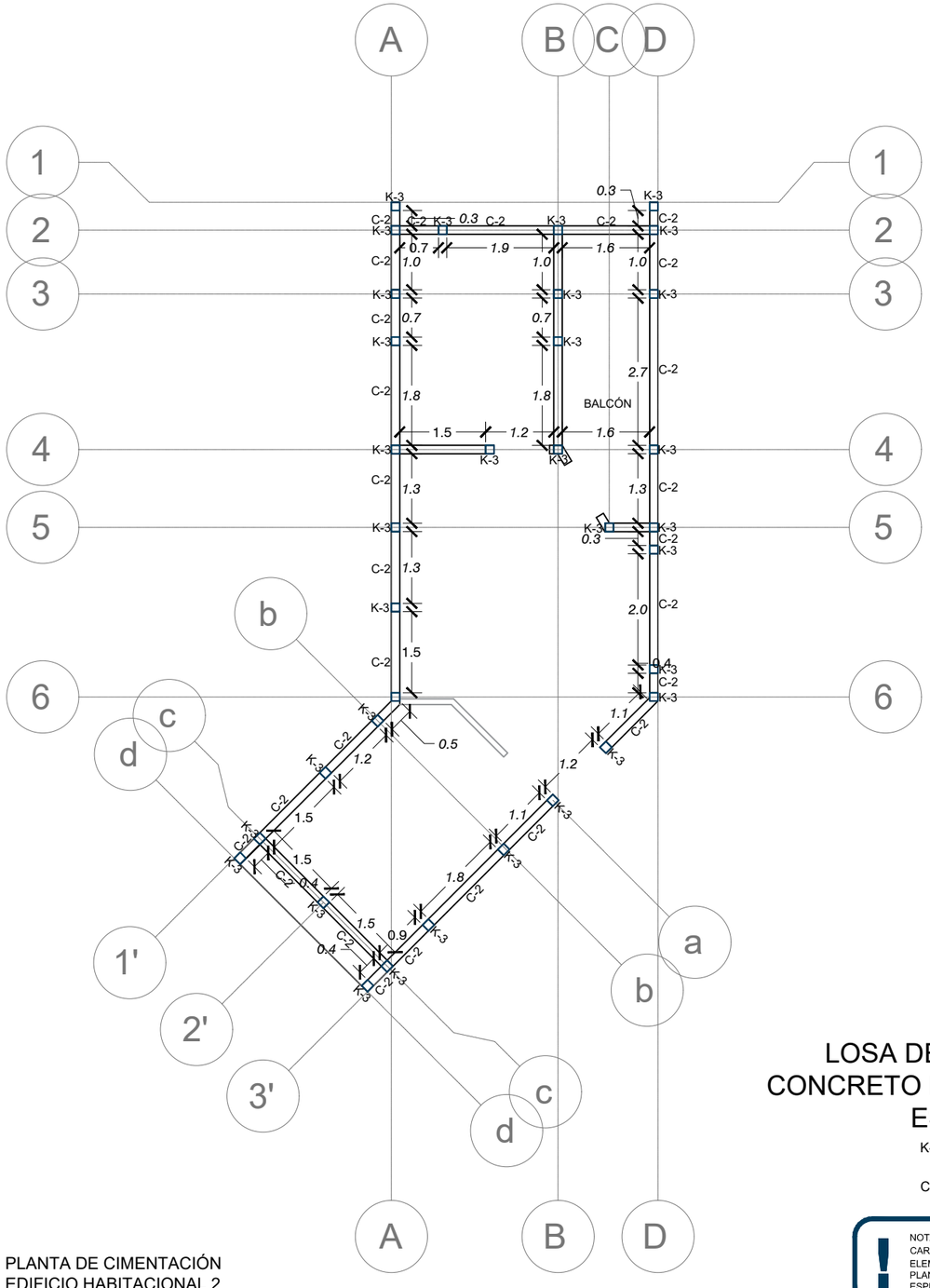
ESCALA

Como se indica

CLAVE DE TESIS

HAB 2-ARQ

HAB
2-ARQ



PLANTA DE CIMENTACIÓN
EDIFICIO HABITACIONAL 2

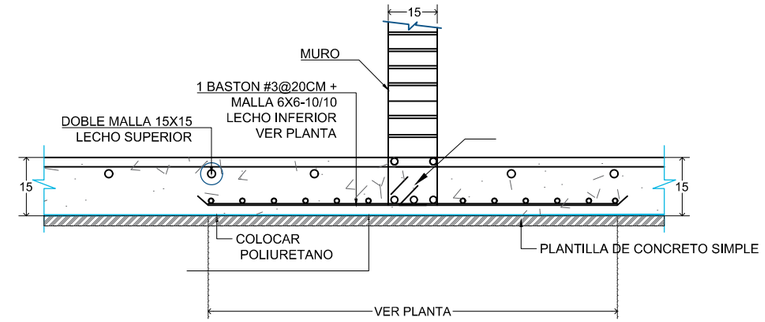
ESC. 1:100

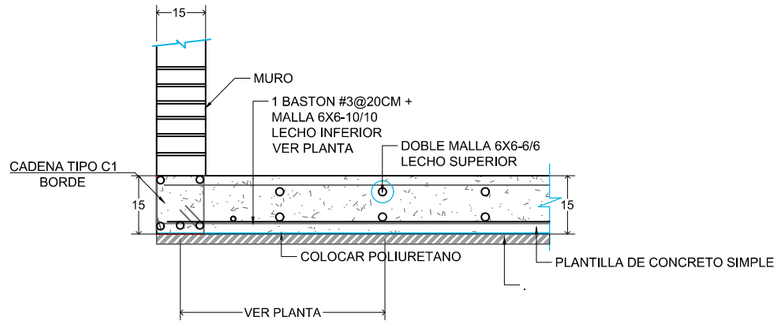
LOSA DE CIMENTACIÓN
CONCRETO F'c= 200 Kg/Cm2
ESPESOR= 15 cm

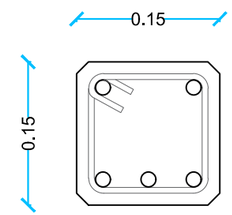
K-1 INDICA ARRANQUE Y TIPO DE CASTILLO

C-1 INDICA CADENA

NOTA: PARA REVISAR DIMENSIONES Y CARCATERÍSTICAS PRECISAS DE CADA ELEMENTO SE DEBRÁN CONSULAR LOS PLANOS DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.







5 #4
ESTR.
#3 @ 20 cm

CASTILLO
K-3

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC	201657239
MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ	201630686
ANA CAROLINA MITRE LARA	201621419

ASESORES

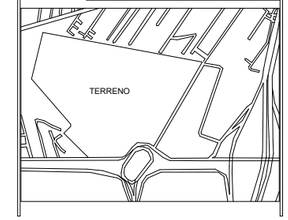
ROGELIO MONARCA TEMALATZI	100443066
AARÓN MORALES TAPIA	100519180

FECHA
18 DE MAYO DE 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO
CIMENTACIÓN HABITACIONAL MODELO 2.0

CROQUIS:



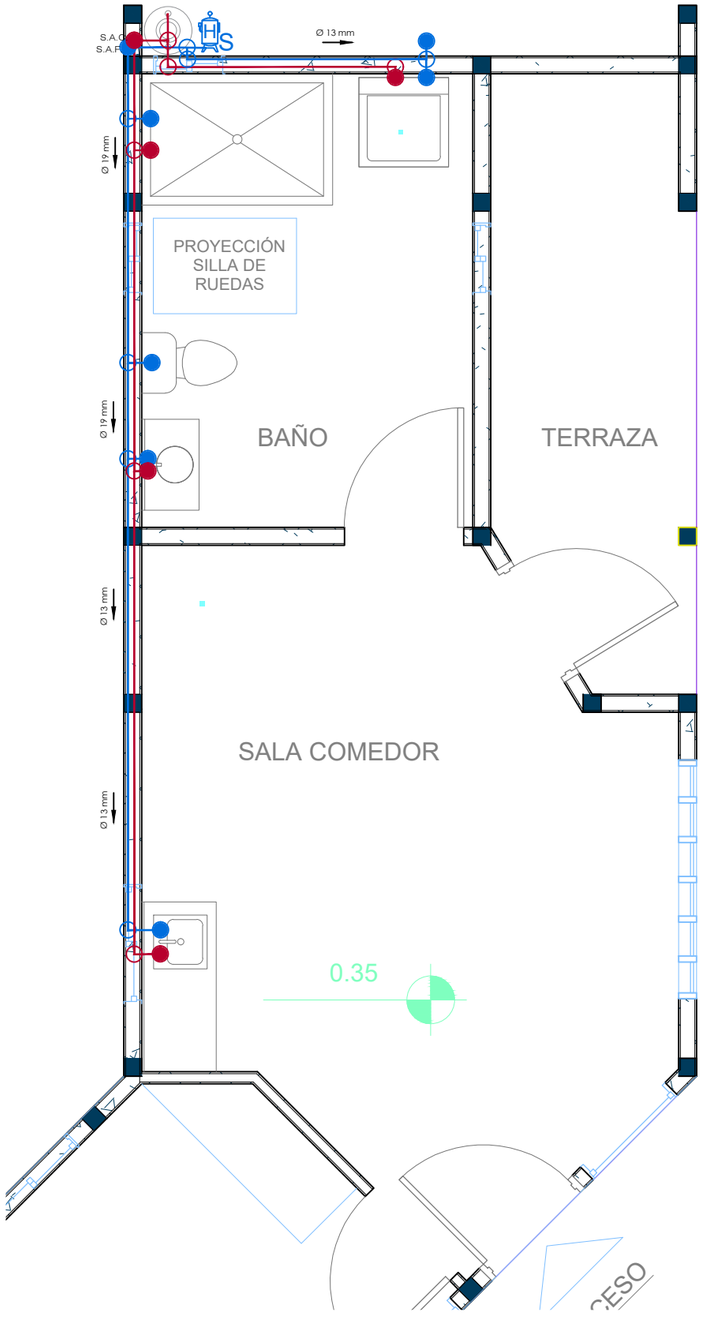
SIMBOLOGÍA

SIMB.	CONCEPTO	DESCRIPCIÓN	CANT.
K-3	CASTILLOS DE 15 X 15	Castillo, refuerzos de concreto de F'c= 200 Kg/cm² de 15 X 15, Una 5 varillas del diseño Ver Tabla de #3 del #4	
C-2	CADENA DE REFUERZO DE 15 X 15	Cadena de refuerzo de F'c de 150 Kg/cm² de 15 X 15 con 4 varillas del #3 y alambre recocido de calibre 18	
	MALLA ELECTRO-SOLDADA	Malla electrosoldada 6x6 - 10/10 6.6mm diam, 6.24 mm2 area	

Escala:
1:100

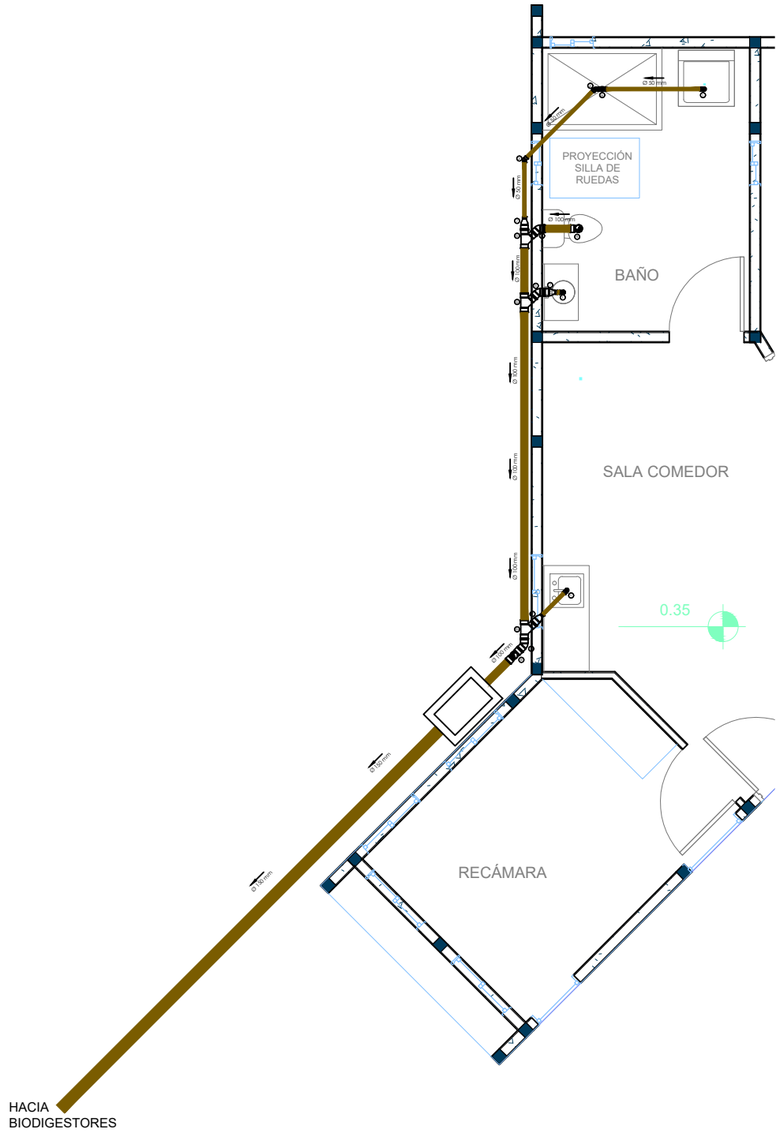
Clave de tesis:

Clave:
HAB-2-CIM



PLANTA DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA
EDIFICIO HABITACIONAL 2.5

ESC. 1:65



PLANTA DE INSTALACIÓN SANITARIA
EDIFICIO HABITACIONAL 2.5

ESC. 1:80

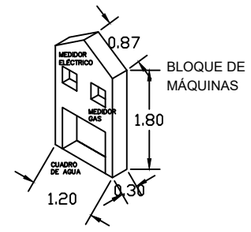
HIDRONEUMÁTICO
EVANS DE 1HP CAP 50L



BOMBA	
Tipo de Bomba	Hydromaxx
Cantidad de Bombas	1
Modelo de la Bomba	HXP084E10D
Potencia de la Bomba	0.65 HP
RPM	3450
Material del Cuerpo	Polipropileno
Material del Impulsor	Polipropileno
Material del Sello Mecanico	Cerámica, carbón y Viton®
Temperatura maxima del agua	45 C
Numero de salidas Maximas	25
Numero de pisos maximos	8
TANQUE	
Sistema de almacenamiento	Hydro-Max ®
Capacidad del tanque	50 L
Posicion del Tanque	Vertical
Material del Tanque	Lamina Acero Cal. 21
Material de la membrana	Butil
Capacidad TC-HPS	21 L
Capacidad TX-HPS	50 L
Presion de Precarga	30 P.S.I.
Presion Maxima	50 P.S.I.
Diametro de Conexion	1.00 Rosc

OBSERVACIONES HIDRAULICAS

1.- TODOS LOS MUEBLES LLEVARAN LLAVE ANGULAR
2.- TODOS LOS MUEBLES LLEVARAN EXTENSORES FLEXIBLES
3.- TODOS LOS MUEBLES LLEVARAN SALIDA A 13 MM
4.- LOS DIAMETROS DE TUBERIA SE INDICAN EN PLANTA
5.- CISTERNA CAP. DE INDICADA EN PLANOS
6.- TODOS LOS MUEBLES LLEVARAN CAMARA DE AIRE DE 0.30M
7.- EL CUADRO DONDE SE UBIQUEN LOS MEDIDORES IRA DE
8.- SE UTILIZA HIDRONEUMÁTICOS



SIMBOLOGÍA / DESPIECE

1. Codo 90° Ø 50 mm
2. Codo 45° Ø 50 mm
3. Yee Ø 50 mm
4. Codo 90° Ø100 mm
5. Codo 45° Ø100 mm
6. Yee Ø 100 mm
7. Reducción Ø50 a Ø100 mm
8. Tee Ø 100 mm
9. Tee Ø 50 mm

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC 201657239

MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ 201630686

ANA CAROLINA MITRE LARA 201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI 100443066

AARÓN MORALES TAPIA 100519180

FECHA

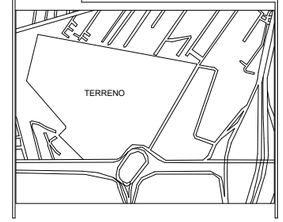
18 DE MAYO DE 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

INSTALACIÓN SANITARIA E HIDRÁULICA 2.0

CROQUIS:



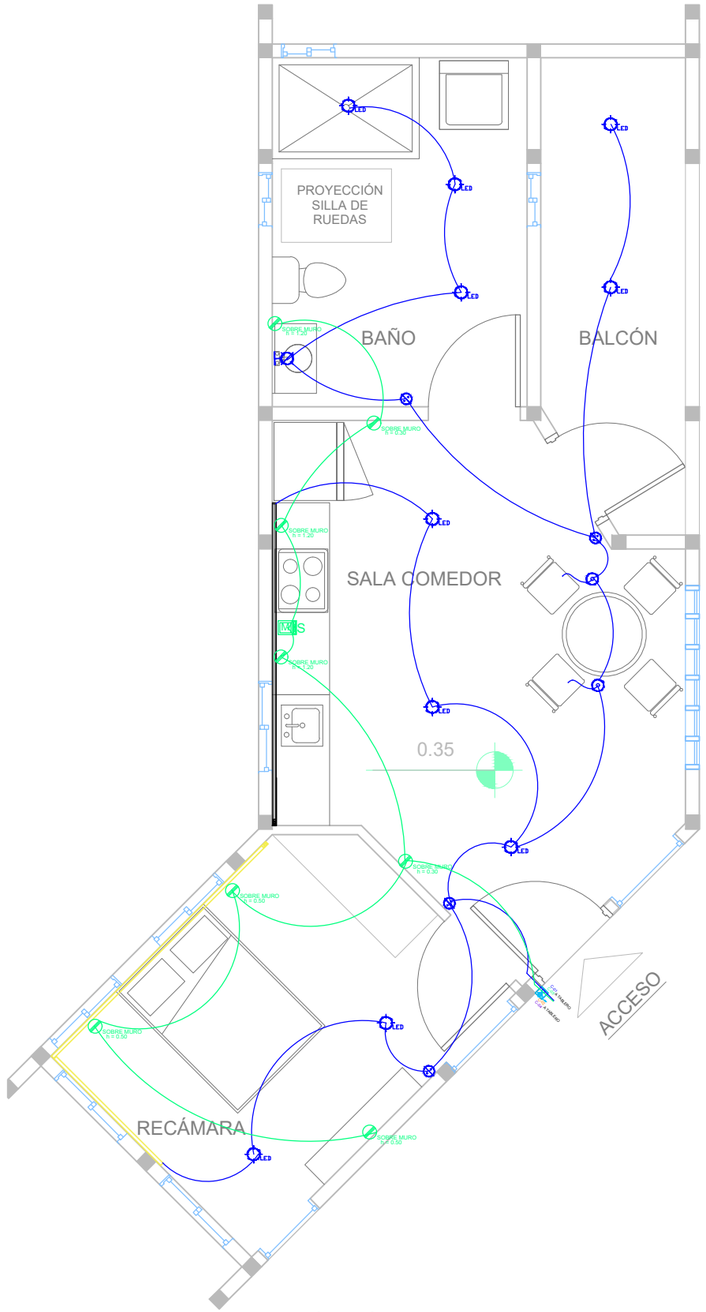
SIMBOLOGÍA

NOTA: PARA REVISAR DIMENSIONES Y CARCATERÍSTICAS PRECISAS DE CADA ELEMENTO SE DEBERÁN CONSULAR LOS PLANOS DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.

Escala: 1:65

Clave de tesis:

Clave: HAB-2-HID-SAN



PLANTA DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA
EDIFICIO HABITACIONAL 2

ESC. 1:65

SIMBOLOGÍA

Perfil de aluminio más TUBO LED interior cálido.	20w
Perfil de aluminio más TLED exterior, blanco cálido.	20w
Perfil de aluminio más TLED interior, blanco cálido.	20w
CANOPE DIRIGIBLE	1 w
CANOPE TRIPLE	6w
Luminario led 1W redondo de empotrar en piso	1w
Luminario redondo de empotrar en piso.	1w
Luminario tipo fantasma en muro	5w
Arbotante interior	12w
Arbotante exterior	12w
Reflector exterior	20w
Reflector exterior de piso	20w
Reflector interior dirigible	6w
Foco Led para exterior	18w
LUMINARIA EMPOTRADA EN PLAFON	6w
LUMINARIA COLGANTE COCINA	35w
LUMINARIA COLGANTE COMEDOR	160w
LUMINARIA COLGANTE ACCESO	90w
LUMINARIA DE SOBREPONER	25w
LUMINARIA DE VAPOR	6w
SPOT DOBLE ALTURA	12w
APAGADOR SENCILLO	
APAGADOR DE ESCALERA	
APAGADOR DE CONTACTO	
SENSOR DE MOVIMIENTO	
CONTACTO EXTERIOR	200w
CONT. EXT. CONTROLADO POR APAGADOR	200w
CONTACTO	200w
CONTACTO FALLA A TIERRA	200w
CONTACTO 220v	200w
CONTACTO EN PISO	200w
CONTACTO MICROONDAS	375w
CONTACTO HIDRONEUMÁTICO 3/4 HP	375w
SALIDA DE TV	
SALIDA DE INTERNET	
MEDIDOR	
REGISTRO	
CENTRO DE CARGAS	
TIERRA FÍSICA	
PASTILLA TERMOMAGNETICA	
ACOMETIDA CIA. DE LUZ	
TUBERIA PARA LUMINARIAS	
TUBERIA PARA CONTACTOS	
TUBERIA SUBE/BAJA	

NOTAS ELÉCTRICAS

- TODAS LAS SALIDAS DE CONTACTO SERÁN DOBLES EXCEPTO LOS CONTACTOS DE HORNOS, REFRIGERADORES, BOMBAS, MOTORES E HIDRONEUMÁTICO Y SU SIMBOLOGÍ IRÁ ACOMPAÑADA DE UNA "S".
- TODOS LOS CONTACTOS COLOCADOS EN ÁREAS HÚMEDAS, LLEVARÁN "PLACA PUESTA A TIERRA" Y SU SIMBOLOGÍA IRÁ ACOMPAÑADA DE UNA "PFT". NOM
- LA ALTURA DE LOS CONTACTOS EN BAÑOS Y COCINAS SERÁ DE 1.10MTS. Y LA ALTURA DEL CONTACTO DE CAMPANA SERÁ DE 2.15MTS. Y ESTAS ALTURAS SE INDICARÁN EN PLANOS.
- LA CANALIZACIÓN DE ACOMETIDA (DE REGISTRO UBICADO EN LA CALLE HASTA EL CENTRO DE CARGA INTERIOR) SERÁ DE TUBO CONDUIT PVC (VERDE) Y/O CONDUIT METÁLICO PARED DELGADA (PD) O GRUESA (PG) SEGÚN LAS INDICACIONES DE MATERIAL Y DIÁMETROS EN PLANOS. NOM
- LA CANALIZACIÓN INTERIOR 8DEL CENTRO DE CARGA INTERIOR HACIA LA RAMIFICACIÓN DE CIRCUITOS) SERÁ DE POLIDUCTO O POLIFLEX DE DIFERENTES DIÁMETROS SEGÚN ESPECIFICACIONES DE TABLA 3. NOM

CODIGO DE COLORES EN LUMINARIAS

1.- AISLAMIENTO ROJO PARA CONDUCTORES ACTIVOS
2.- AISLAMIENTO BLANCO PARA CONDUCTORES NEUTRO
3.- AISLAMIENTO VERDE PARA CONDUCTORES DE PUESTA A TIERRA

CODIGO DE COLORES EN CONTACTOS

1.- AISALMIENTO NEGRO PARA CONDUCTORES ACTIVOS
2.- AISLAMIENTO BLANCO PARA CONDUCTORES NEUTRO
3.- AISLAMIENTO VERDE PARA CONDUCTORES DE PUESTA A TIERRA

OBSERVACIONES ELECTRICAS

1.- LA TUBERIA EN INSTALACION ELECTRICA SERA DE TIPO CONDUIT Y POLIFLEX NARANJA
2.- TODO EL CABLEADO SERA MCA. CONDULAC Y/O INDIANA DE GRADOS CORRECTOS
3.- TODOS LOS CONTACTOS TENDRAN TIERRA FISICA INDICADA EN PLANTAS CONECTADOS A VARILLA COPERWELL P/TIERRA FISICA.
4.- TODOS LOS CONTACTOS SON DOBLES EXCEPTO LOS QUE LLEVAN UNA "S". EN COCINA
5.- LOS CIRCUITOS DE LUMINARIAS IRAN ATERRIZADOS CON UN 14
6.- CADA CENTRO DE CARGAS EN PLANTA BAJA TENDRAN VARILLA Y SE INTERCONECTARAN ENTRE SI.
7.- EL CIRCUITO DE COCINA LLEVARÁ UN BRAKER CON TIERRA FISICA
8.- LAS PLACAS DE CONTACTOS EN BAÑOS CON REGADERA TENDRÁN PLACA CON PROTECCIÓN DE TIERRA FISICA
9.-TODOS LOS REGISTROS SERÁN DE POLICARBONATO

OBSERVACIONES TELEFONICAS

1.- LA TUBERIA EN INSTALACION TELEFONICA SE UNIRA EN RED EN CADA DEPARTAMENTO
2.- SE COLOCARAN UN REGISTRO DE POLICARBONATO CADA 2 NIVELES (EN DUCTOS) CADA REGISTRO SUMINISTRARÁ 2 DEPTOS
3.- TODA LA TUBERIA, EN REGISTROS Y DUCTOS DERÁ DE 2" CADA DEPARTAMENTO SERÁ ALIMENTADO CON TUBERIA DE 3/4"
3.- DEL REGISTRO DE CADA NIVEL A CADA DPTO. LA TUBERIA SERÁ DE 1" CONTINUANDO ESTA TUBERIA DE 1" HASTA AZOTEA
4.- EN AZOTEA HABRAN CONCENTRACIONES DE ANTENAS PARA SKY
5.- TODOS LOS REGISTROS SERÁN DE POLICARBONATO
6.- CHECAR ORIENTACION DE MUROS PARA ANTENAS EN OBRA

OBSERVACIONES DE SALIDAS DE T.V.

1.- LA ACOMETIDA DE MEGACABLE SERÁ SUBTERRANEA Y ALIMENTARÁ UN PEDESTAL POR EDIFICIO CON 1 TUBO DE 2" Y A PARTIR DE AHI HASTA REGISTROS SERÁN TUBOS POR DPTO. DE 3/4"
4.- TODOS LOS REGISTROS SERÁN DE POLICARBONATO

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC	201657239
MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ	201630686
ANA CAROLINA MITRE LARA	201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI	100443066
AARÓN MORALES TAPIA	100519180

FECHA

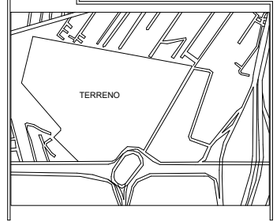
18 DE MAYO DE 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

ELÉCTRICO HABITACIONAL MODELO 2.5

CROQUIS:



SIMBOLOGÍA

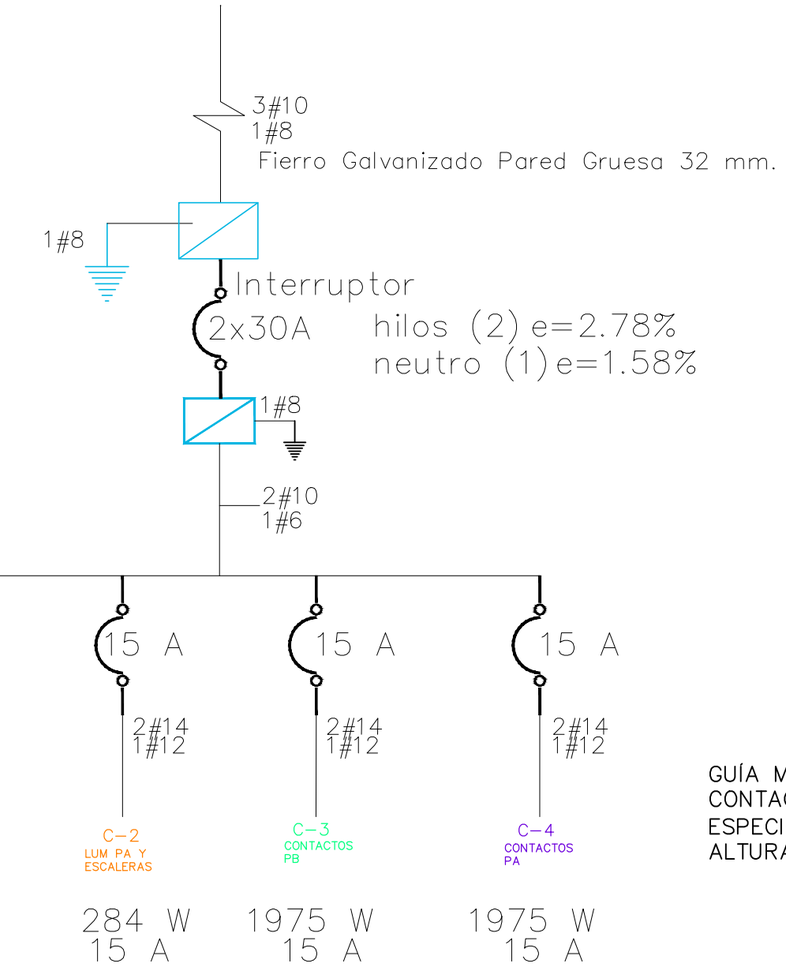
NOTA: PARA REVISAR DIMENSIONES Y CARCATERÍSTICAS PRECISAS DE CADA ELEMENTO SE DEBRÁN CONSULAR LOS PLANOS DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.

Escala: 1:100

Clave de tesis:

Clave: HAB-2-ELECTR

DIAGRAMA UNIFILAR

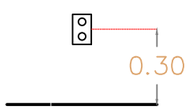


CUADRO DE CARGAS FASE 1

HABITACIONAL 1

CIRCUITO	200w	MS 375w	LED 6w	90w	12w	12w	20w	20w	20w	TOTAL WATS	AMPERS
C-1 LUMINARIAS PB			10/60w	2/180w	1/12w	1/12w	1/20w		1/20w	284W	15 A
C-2 LUM PA Y ESCALERAS			10/60w	2/180w	1/12w	1/12w	1/20w		1/20w	284W	15 A
C-3 CONTACTOS PB	8/1600w	1/375w								1,975W	15 A
C-8 CONTACTOS PA	8/1600w	1/375w								1,975W	15 A
									Total	4,518w	2x30 A
										IC=4,518w	

GUÍAS MECÁNICAS



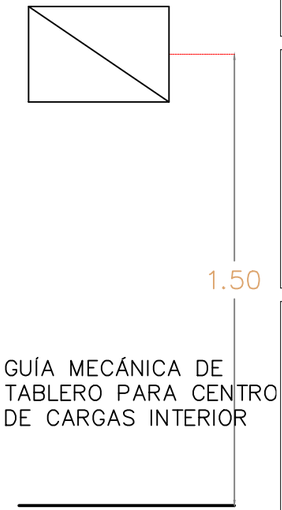
GUÍA MECÁNICA
CONTACTOS SIN
ESPECIFICACIÓN DE
ALTURA EN PLANO



GUÍA MECÁNICA
CONTACTOS EN BARRA DE
COCINA Y BARRAS DE
BAÑOS



GUÍA MECÁNICA
APAGADORES



GUÍA MECÁNICA DE
TABLERO PARA CENTRO
DE CARGAS INTERIOR

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC 201657239

MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ 201630686

ANA CAROLINA MITRE LARA 201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI 100443066

AARÓN MORALES TAPIA 100519180

FECHA

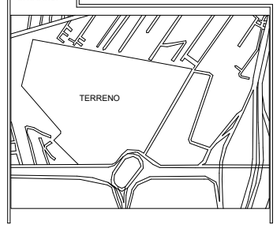
18 DE MAYO DE 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

ELÉCTRICO HABITACIONAL MODELO 2.

CROQUIS:



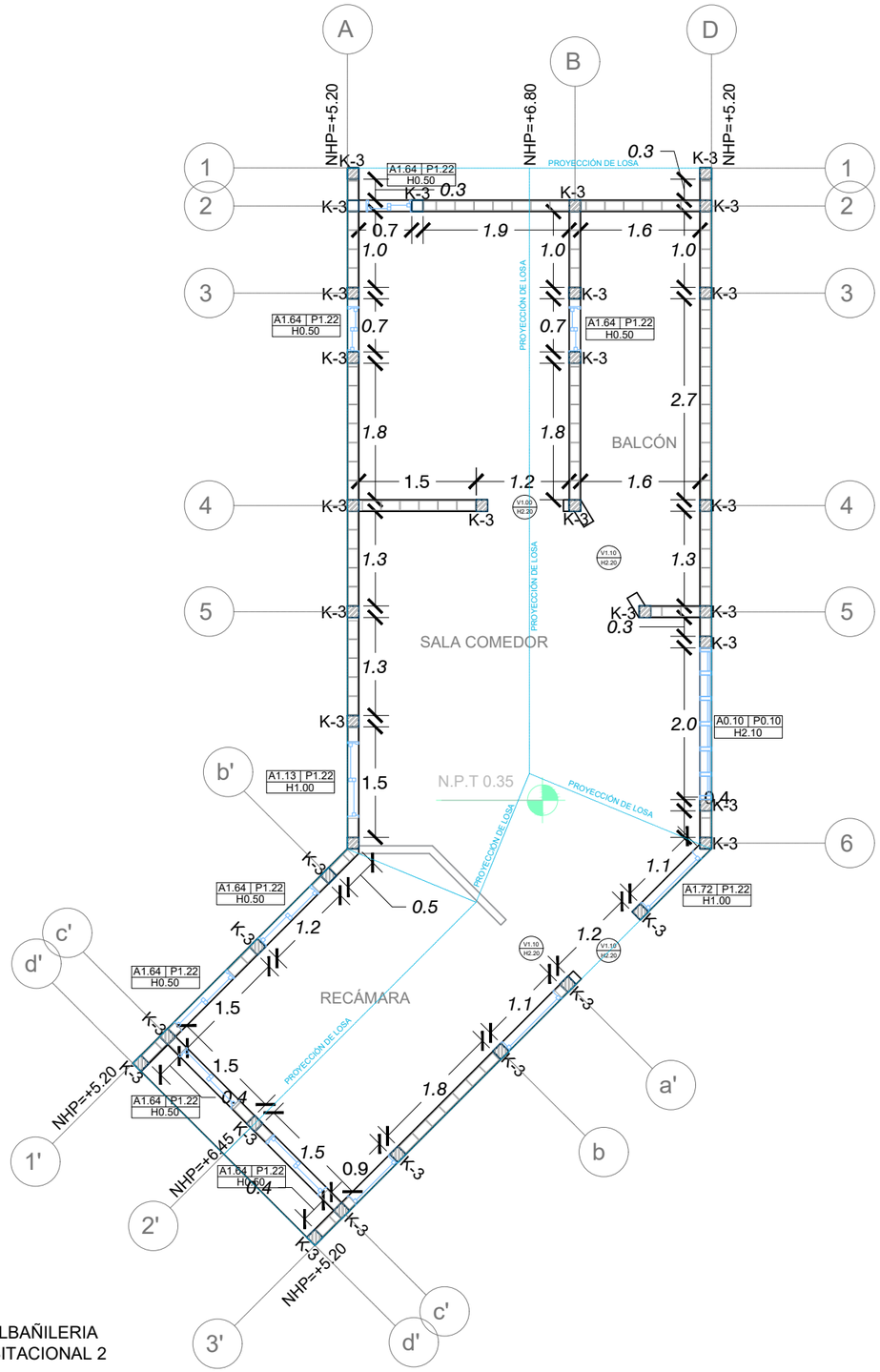
SIMBOLOGÍA

NOTA: PARA REVISAR DIMENSIONES Y CARCATERÍSTICAS PRECISAS DE CADA ELEMENTO SE DEBERÁN CONSULAR LOS PLANOS DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.

Escala: 1:100

Clave de tesis:

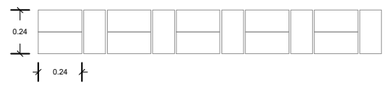
Clave: HAB-2-ELECTR-02



PLANTA DE ALBAÑILERIA
EDIFICIO HABITACIONAL 2

ESC. 1:75

TIPOS DE MUROS Y CERRAMIENTOS



Muro de tabique rojo recocido con dimensiones 24x14x6 cm. Aparejo tipo holandés, espesor de 24 cm. Acentado con mortero de cemento arena 1:4, juntas de 1 cm, reforzado con castillos ahogados de concreto (distancia y tipo de castillo indicados en plano), f'c = 150 kg/cm², con armado de 5Ø de #4 y E #3 @ 20 cm. Acabado aparente.



Muro de tabique rojo recocido con dimensiones 24x14x6 cm. Aparejo tipo soga, espesor de 12 cm. Acentado con mortero de cemento arena 1:4, juntas de 1 cm, reforzado con castillos ahogados de concreto (distancia y tipo de castillo indicados en plano), f'c = 150 kg/cm², armado indicado en detalles. Acabado aparente.

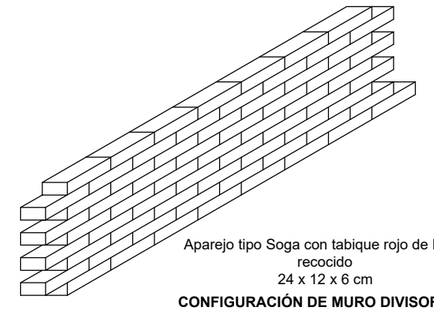


Muro de tabique rojo recocido con dimensiones 24x14x6 cm. Aparejo tipo soga, espesor de 14 cm. Acentado con mortero de cemento arena 1:4, juntas de 1 cm, reforzado con castillos ahogados de concreto (distancia y tipo de castillo indicados en plano), f'c = 150 kg/cm², con armado de 5Ø de #4 y E #3 @ 20 cm. Acabado aparente.

SIMBOLOGÍA

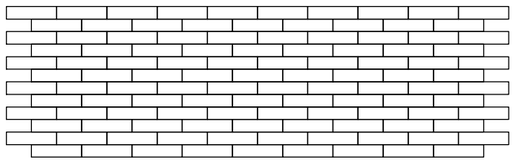
VENTANAS	PUERTAS
ALTURA DE ANTEPECHO / PERALTE DE CERRAMIENTO A1.20 | P0.20 H0.80 ALTURA DE CANCELERÍA	ANCHURA DE VANO V0.90 H2.00 ALTURA DE VANO

NHP	Indica nivel de altura del plafón
JCMI	Indica junta constructiva en muro interior
JCME	Indica junta constructiva en muro exterior



Aparejo tipo Soga con tabique rojo de barro recocido
24 x 12 x 6 cm

CONFIGURACIÓN DE MURO DIVISORIO M-2



ALZADO MURO DIVISORIO M-2



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC	201657239
MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ	201630686
ANA CAROLINA MITRE LARA	201621419

ASESORES

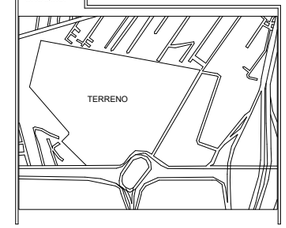
ROGELIO MONARCA TEMALATZI	100443066
AARÓN MORALES TAPIA	100519180

FECHA
18 DE MAYO DE 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO
ALBAÑILERIA HABITACIONAL MODELO 2

CROQUIS:



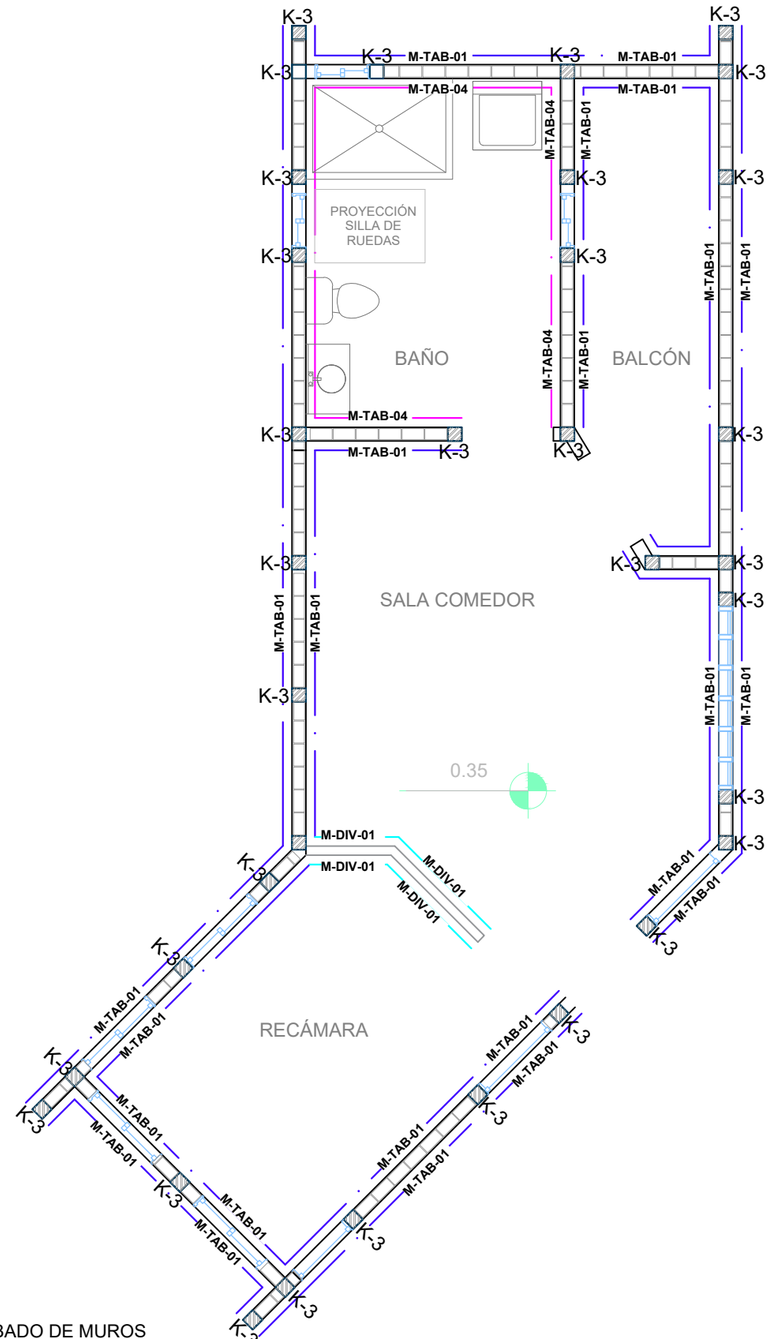
SIMBOLOGÍA

NOTA: PARA REVISAR DIMENSIONES Y CARCATERÍSTICAS PRECISAS DE CADA ELEMENTO SE DEBERÁN CONSULAR LOS PLANOS DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.

Escala: 1:75

Clave de tesis:

Clave: HAB-2-ALB-01

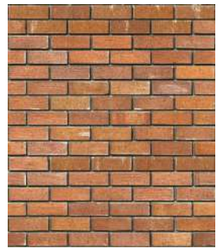


PLANTA DE ACABADO DE MUROS
EDIFICIO HABITACIONAL 2

ESC. 1:65

M-TAB-01

Muro de tabique rojo recocido con dimensiones de 24x14x16 cm. Aparejo tipo holandés, espesor de 24 cm. Acentado con mortero de cemento, arena 1:4, juntas de 1 cm, reforzado con castillos (ver especificaciones)(Armado indicado en detalles) Acabado aparente con recubrimiento de Sellador y protector orgánico para adobe, arcilla, barro, tejas y ladrillo 4l MODELO: 636 BSB BIO SEAL BARRO MARCA: IMPERSHIELD



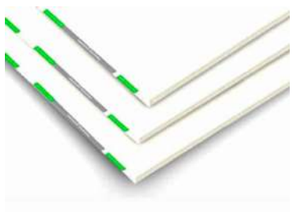
M-TAB-04

Muro de tabique rojo recocido con dimensiones de 24x14x16 cm. Aparejo tipo holandés, espesor de 24 cm. Acentado con mortero de cemento, arena 1:4, juntas de 1 cm, reforzado con castillos (ver especificaciones)(Armado indicado en detalles). FORRADO CON MOSAICO GOLD RUSH 5X5 MODELO BLANCO 5200 CON ESPESOR DE 6.5 mm HASTA 3.3 mts LA ALTURA RESTANTE con el tabique en acabado aparente con recubrimiento de Sellador y protector orgánico para adobe, arcilla, barro, tejas y ladrillo 4l MODELO: 636 BSB BIO SEAL BARRO MARCA: IMPERSHIELD



M-DIV-01

Muro divisorio de Plaka STD **Marca**: Comex, instalada especficada en detalles. Espesor de 12.7 mm Con acabado final mate en pintura vinílica **color** blanco **Marca**: Comex **Modelo**: Vinimex **Acabado**: Mate



CASTILLOS

Castillos reforzados de conreto de F'c= 200 Kg/cm^2 de 24 X 24 cm. Usa 5 varillas de $\frac{3}{8}$"
Acabado aparente con recubrimiento de Barniz acrílico brillante protector MARCA: BEXEL

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC 201657239

MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ 201630686

ANA CAROLINA MITRE LARA 201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI 100443066

AARÓN MORALES TAPIA 100519180

FECHA

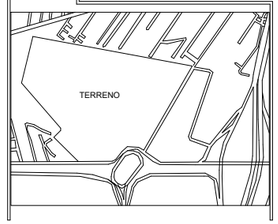
18 DE MAYO DE 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

ACABADO MUROS HABITACIONAL MODELO 2

CROQUIS:



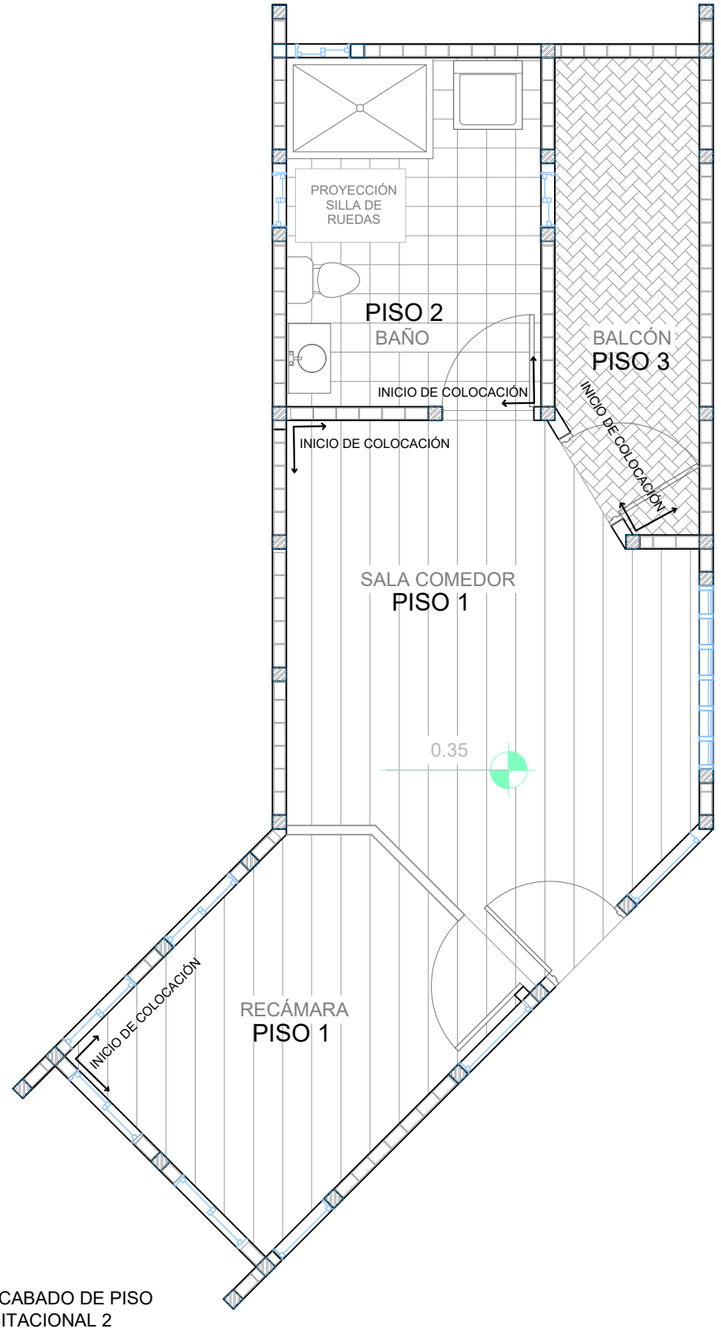
SIMBOLOGÍA

NOTA: PARA REVISAR DIMENSIONES Y CARCATERÍSTICAS PRECISAS DE CADA ELEMENTO SE DEBRÁN CONSULAR LOS PLANOS DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.

Escala: 1:65

Clave de tesis:

Clave: HAB-2-MURO-01



PLANTA DE ACABADO DE PISO
EDIFICIO HABITACIONAL 2

ESC. 1:65

PISO 1

PISO FIRME DE CONCRETO F'C= 150 KG/CM2 DE 10.0 CM DE ESPESOR.
REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA. FORRADO CON PISO TIPO PAVIMENTO ANTIDELIZANTE MODELO PAR-KER Manhattan Natural MARCA PORCELANOSA FORMATO 29.4 cm X1.80 Y ESPESOR DE 80 mm



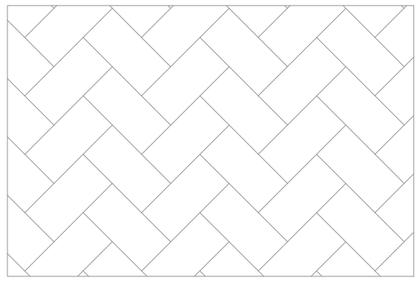
PISO 2

PISO FIRME DE CONCRETO F'C= 150 KG/CM2 DE 10.0 CM DE ESPESOR.
REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA. FORRADO CON PISO TIPO PAVIMENTO PORCELÁNICO TÉCNICO ANTIDELIZANTE MODELO Deep brown Antislip MARCA PORCELANOSA FORMATO 59.6 cm x 59.6 cm Y ESPESOR DE 80 mm



PISO 3

PISO FIRME DE CONCRETO F'C= 150 KG/CM2 DE 10.0 CM DE ESPESOR.
REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA. FORRADO CON PISO TIPO ADOQUÍN RECTANGULAR GRIS FORMATO 12.5X25 cm Y ESPESOR DE 8 cmm CON APAREJO TIPO ESPIGA.



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC	201657239
MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ	201630686
ANA CAROLINA MITRE LARA	201621419

ASESORES

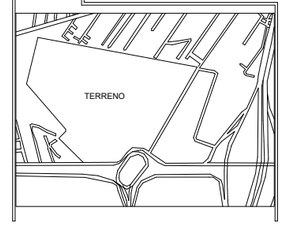
ROGELIO MONARCA TEMALATZI	100443066
AARÓN MORALES TAPIA	100519180

FECHA
18 DE MAYO DE 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO
ACABADO PISO HABITACIONAL MODELO 2

CROQUIS:



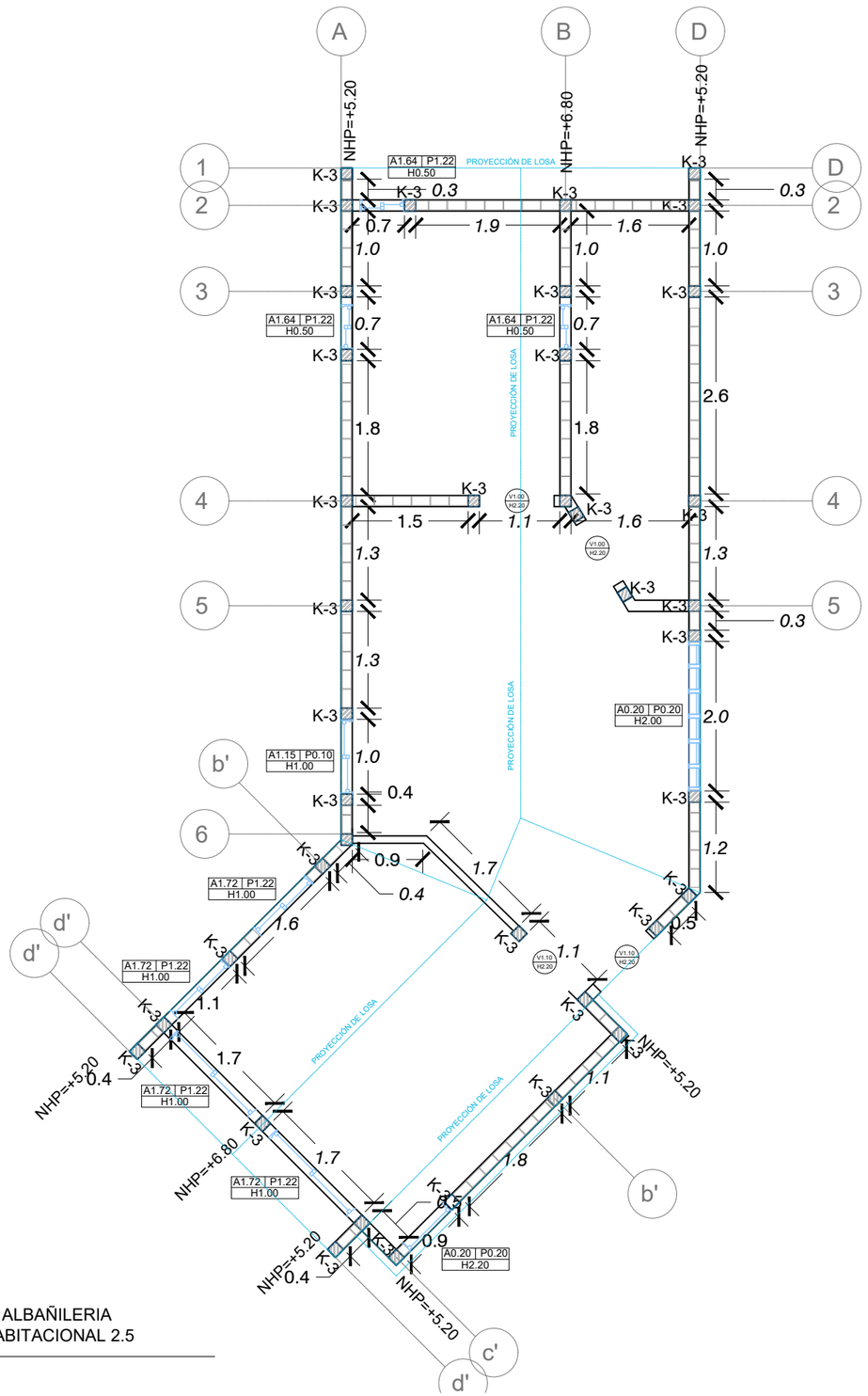
SIMBOLOGÍA

NOTA: PARA REVISAR DIMENSIONES Y CARCATERÍSTICAS PRECISAS DE CADA ELEMENTO SE DEBERÁN CONSULAR LOS PLANOS DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.

Escala: 1:65

Clave de tesis:

Clave: HAB-2-PISO-01



PLANTA DE ALBAÑILERIA
EDIFICIO HABITACIONAL 2.5

ESC. 1:75

TIPOS DE MUROS Y CERRAMIENTOS



Muro de tabique rojo recocido con dimensiones 24x14x6 cm. Aparejo tipo holandés, espesor de 24 cm. Acentado con mortero de cemento arena 1:4, juntas de 1 cm, reforzado con castillos ahogados de concreto (distancia y tipo de castillo indicados en plano), f'c = 150 kg/cm², con armado de 5Ø de #4 y E #3 @ 20 cm. Acabado aparente.



Muro de tabique rojo recocido con dimensiones 24x14x6 cm. Aparejo tipo soga, espesor de 12 cm. Acentado con mortero de cemento arena 1:4, juntas de 1 cm, reforzado con castillos ahogados de concreto (distancia y tipo de castillo indicados en plano), f'c = 150 kg/cm², armado indicado en detalles. Acabado aparente.

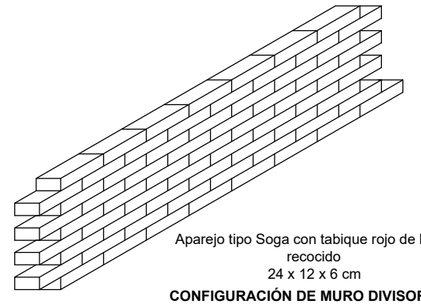


Muro de tabique rojo recocido con dimensiones 24x14x6 cm. Aparejo tipo soga, espesor de 14 cm. Acentado con mortero de cemento arena 1:4, juntas de 1 cm, reforzado con castillos ahogados de concreto (distancia y tipo de castillo indicados en plano), f'c = 150 kg/cm², con armado de 5Ø de #4 y E #3 @ 20 cm. Acabado aparente.

SIMBOLOGÍA

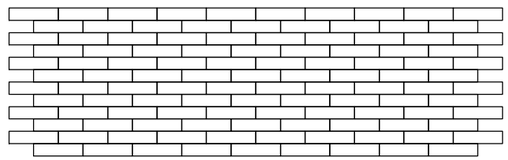
VENTANAS	PUERTAS
ALTURA DE ANTEPECHO / PERALTE DE CERRAMIENTO A1.20 | P0.20 H0.80 ALTURA DE CANCELERÍA	ANCHURA DE VANO V0.90 H2.00 ALTURA DE VANO

NHP	Indica nivel de altura del plafón
JCMI	Indica junta constructiva en muro interior
JCME	Indica junta constructiva en muro exterior

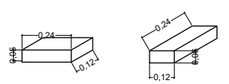


Aparejo tipo Soga con tabique rojo de barro recocido
24 x 12 x 6 cm

CONFIGURACIÓN DE MURO DIVISORIO M-2



ALZADO MURO DIVISORIO M-2



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC 201657239

MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ 201630686

ANA CAROLINA MITRE LARA 201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI 100443066

AARÓN MORALES TAPIA 100519180

FECHA

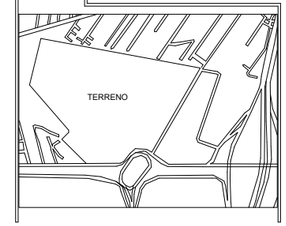
18 DE MAYO DE 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

ALBAÑILERIA HABITACIONAL MODELO 2.5

CROQUIS:



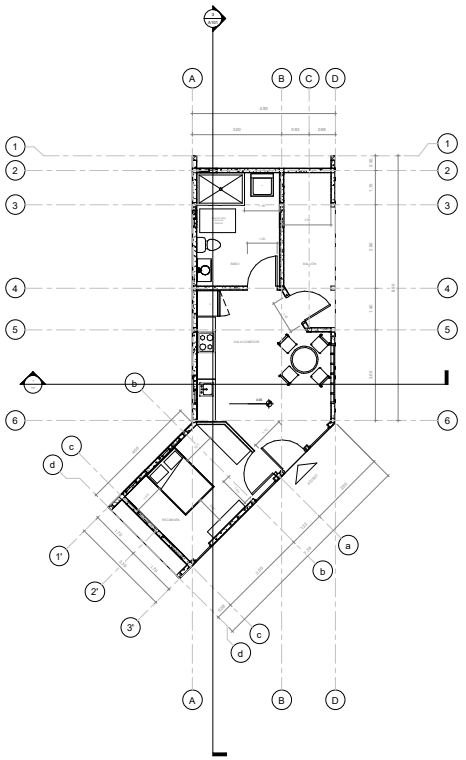
SIMBOLOGÍA

NOTA: PARA REVISAR DIMENSIONES Y CARCATERÍSTICAS PRECISAS DE CADA ELEMENTO SE DEBIRÁN CONSULAR LOS PLANOS DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.

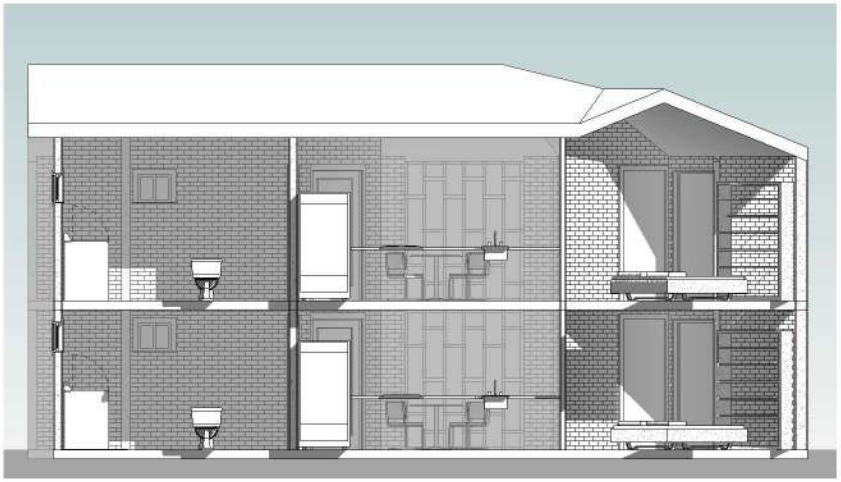
Escala: 1:75

Clave de tesis:

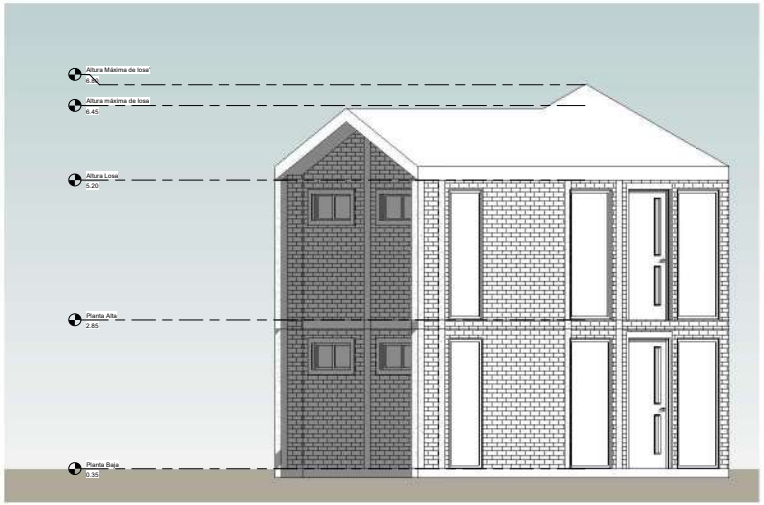
Clave: HAB-2.5-ALB-01



1 Planta Baja
1 : 50



3 Sección 1
1 : 25



2 Sur
1 : 25

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC 201657239
MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ 201630686
ANA CAROLINA MITRE LARA 201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI 100443066
AARON MORALES TAPIA 100519180

FECHA

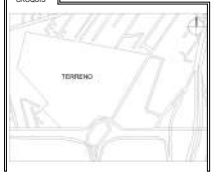
05/11/21

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

Nombre de proyecto

CROQUIS



SIMBOLOGÍA

ESCALA

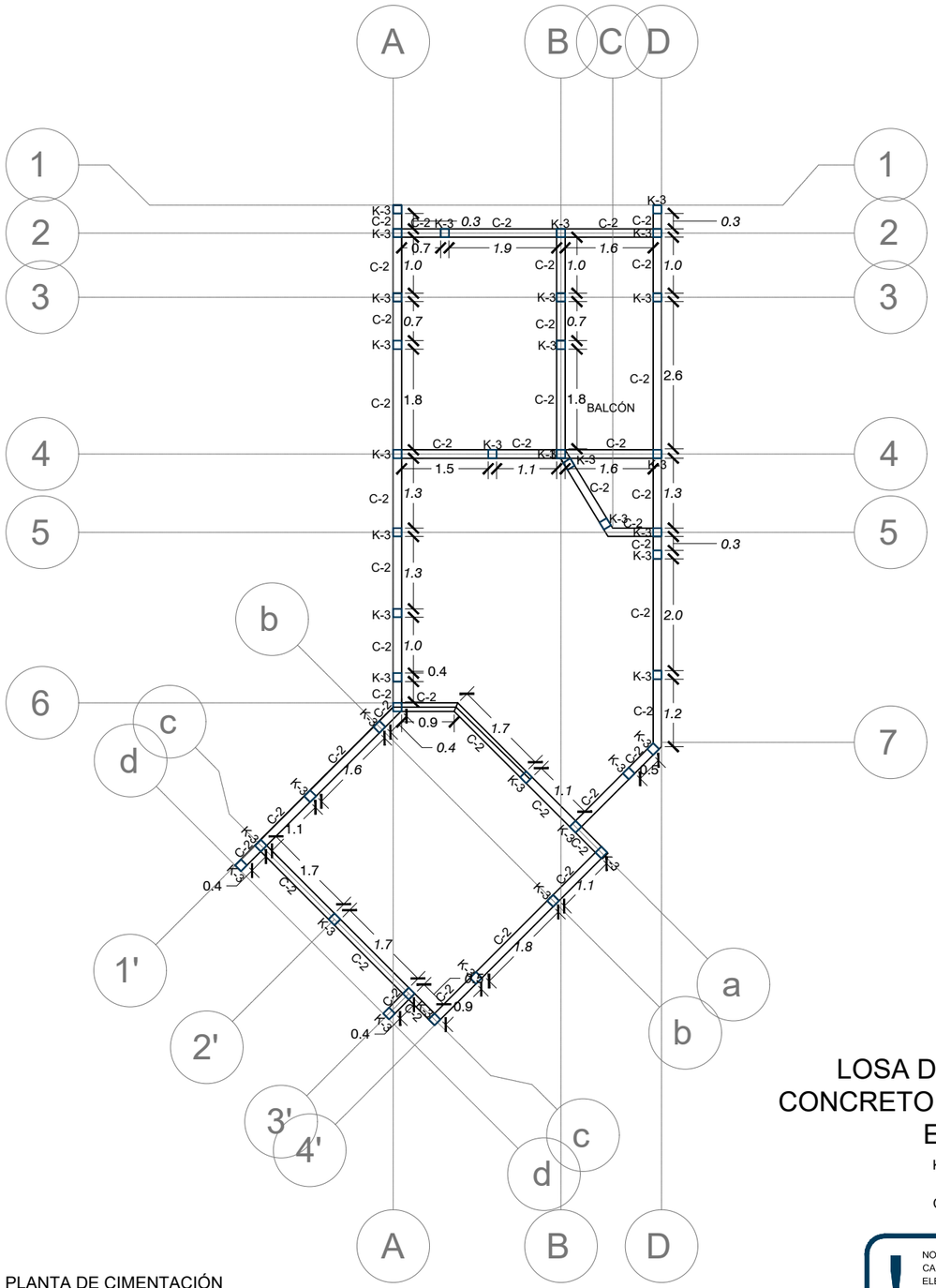
Como se indica

CLAVE DE TESIS

HAB 2.5-ARQ

CL AV E

HAB 2.5-ARQ



PLANTA DE CIMENTACIÓN
EDIFICIO HABITACIONAL 2.5

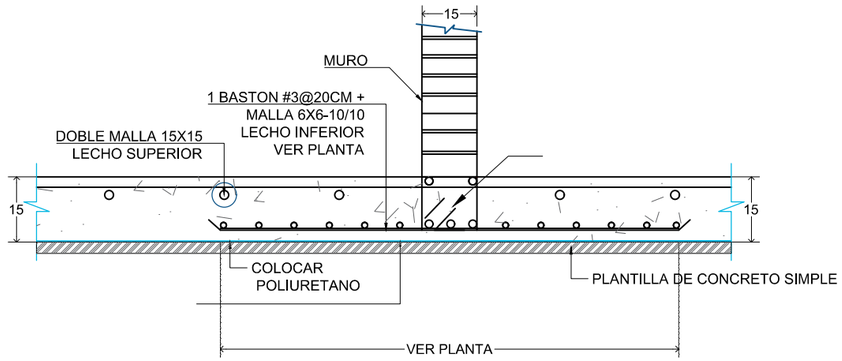
ESC. 1:100

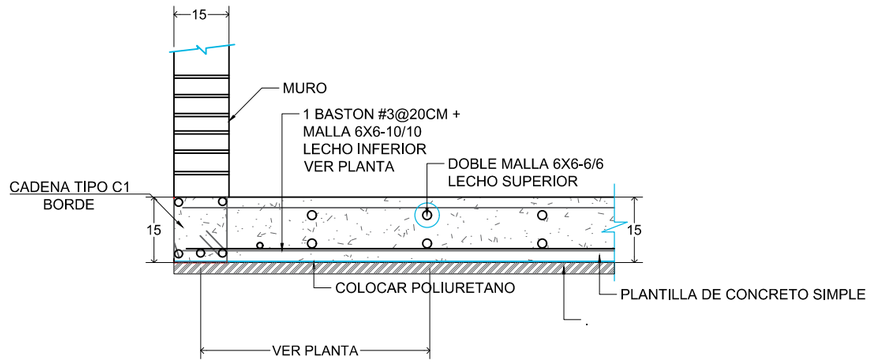
LOSA DE CIMENTACIÓN
CONCRETO F'c= 200 Kg/Cm2
ESPESOR= 15 cm

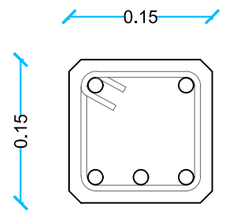
K-1 INDICA ARRANQUE Y TIPO DE CASTILLO

C-1 INDICA CADENA

NOTA: PARA REVISAR DIMENSIONES Y CARCATERÍSTICAS PRECISAS DE CADA ELEMENTO SE DEBRÁN CONSULAR LOS PLANOS DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.







5 #4
ESTR.
#3 @ 20 cm

CASTILLO
K-3

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC	201657239
MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ	201630686
ANA CAROLINA MITRE LARA	201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI	100443066
AARÓN MORALES TAPIA	100519180

FECHA

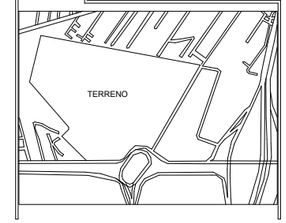
18 DE MAYO DE 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

CIMENTACIÓN HABITACIONAL MODELO 2.5

CROQUIS:



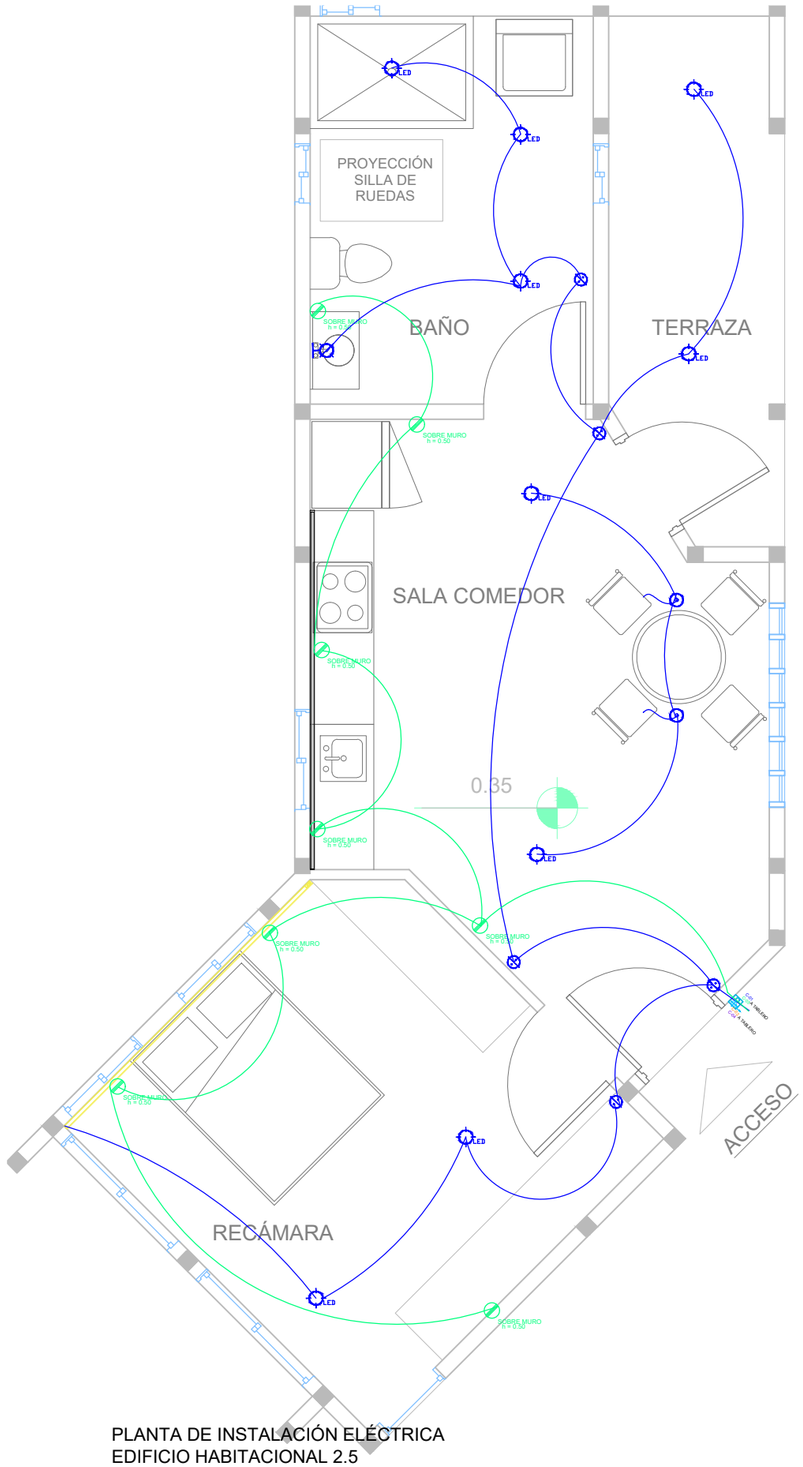
SIMBOLOGÍA

SIMB.	CONCEPTO	DESCRIPCIÓN	CANT.
K-3	CASTILLOS DE 15 X 15	Castillo reforzado de concreto de F'c= 200 Kg/cm² de 15 X 15, Vea 5 metros por diseño (ver Detalle de K-3)	
C-2	CADENA DE REFUERZO DE 15 X 15	Cadena de refuerzo de F'c= 200 Kg/cm² de 15 X 15 cm, con 4 varillas de 3/8" y estribos de 1/4" a 20cm de separación (ver detalle de cadena C-2)	
	MALLA ELECTRO-SOLDADA	Malla electrosoldada 6x6 - 10/10 (Lámina claro, 6.24 mm)	

Escala: 1:100

Clave de tesis:

Clave: HAB-2.5-CIM



PLANTA DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA
EDIFICIO HABITACIONAL 2.5

ESC. 1:100

SIMBOLOGÍA

Perfil de aluminio más TUBO LED interior cálido.	20w
Perfil de aluminio más TLED exterior, blanco cálido.	20w
Perfil de aluminio más TLED interior, blanco cálido.	20w
CANOPE DIRIGIBLE	1 w
CANOPE TRIPLE	6w
Luminario led 1W redondo de empotrar en piso	1w
Luminario redondo de empotrar en piso.	1w
Luminario tipo fantasma en muro	5w
Arbotante interior	12w
Arbotante exterior	12w
Reflector exterior	20w
Reflector exterior de piso	20w
Reflector interior dirigible	6w
Foco Led para exterior	18w
LUMINARIA EMPOTRADA EN PLAFON	6w
LUMINARIA COLGANTE COCINA	35w
LUMINARIA COLGANTE COMEDOR	160w
LUMINARIA COLGANTE ACCESO	90w
LUMINARIA DE SOBREPONER	25w
LUMINARIA DE VAPOR	6w
SPOT DOBLE ALTURA	12w
APAGADOR SENCILLO	
APAGADOR DE ESCALERA	
APAGADOR DE CONTACTO	
SENSOR DE MOVIMIENTO	
CONTACTO EXTERIOR	200w
CONT. EXT. CONTROLADO POR APAGADOR	200w
CONTACTO	200w
CONTACTO FALLA A TIERRA	200w
CONTACTO 220v	200w
CONTACTO EN PISO	200w
CONTACTO MICROONDAS	375w
CONTACTO HIDRONEUMÁTICO 3/4 HP	375w
SALIDA DE TV	
SALIDA DE INTERNET	
MEDIDOR	
REGISTRO	
CENTRO DE CARGAS	
TIERRA FÍSICA	
PASTILLA TERMOMAGNETICA	
ACOMETIDA CIA. DE LUZ	
TUBERIA PARA LUMINARIAS	
TUBERIA PARA CONTACTOS	
TUBERIA SUBE/BAJA	

NOTAS ELÉCTRICAS

- TODAS LAS SALIDAS DE CONTACTO SERÁN DOBLES EXCEPTO LOS CONTACTOS DE HORNOS, REFRIGERADORES, BOMBAS, MOTORES E HIDRONEUMÁTICO Y SU SIMBOLOGÍ IRÁ ACOMPAÑADA DE UNA "S".
- TODOS LOS CONTACTOS COLOCADOS EN ÁREAS HÚMEDAS, LLEVARÁN "PLACA PUESTA A TIERRA" Y SU SIMBOLOGÍA IRÁ ACOMPAÑADA DE UNA "PFT". NOM
- LA ALTURA DE LOS CONTACTOS EN BAÑOS Y COCINAS SERÁ DE 1.10MTS. Y LA ALTURA DEL CONTACTO DE CAMPANA SERÁ DE 2.15MTS. Y ESTAS ALTURAS SE INDICARÁN EN PLANOS.
- LA CANALIZACIÓN DE ACOMETIDA (DE REGISTRO UBICADO EN LA CALLE HASTA EL CENTRO DE CARGA INTERIOR) SERÁ DE TUBO CONDUIT PVC (VERDE) Y/O CONDUIT METÁLICO PARED DELGADA (PD) O GRUESA (PG) SEGÚN LAS INDICACIONES DE MATERIAL Y DIÁMETROS EN PLANOS. NOM
- LA CANALIZACIÓN INTERIOR 8DEL CENTRO DE CARGA INTERIOR HACIA LA RAMIFICACIÓN DE CIRCUITOS) SERÁ DE POLIDUCTO O POLIFLEX DE DIFERENTES DIÁMETROS SEGÚN ESPECIFICACIONES DE TABLA 3. NOM

CODIGO DE COLORES EN LUMINARIAS

1.- AISLAMIENTO ROJO PARA CONDUCTORES ACTIVOS
2.- AISLAMIENTO BLANCO PARA CONDUCTORES NEUTRO
3.- AISLAMIENTO VERDE PARA CONDUCTORES DE PUESTA A TIERRA

CODIGO DE COLORES EN CONTACTOS

1.- AISALMIENTO NEGRO PARA CONDUCTORES ACTIVOS
2.- AISLAMIENTO BLANCO PARA CONDUCTORES NEUTRO
3.- AISLAMIENTO VERDE PARA CONDUCTORES DE PUESTA A TIERRA

OBSERVACIONES ELECTRICAS

1.- LA TUBERIA EN INSTALACION ELECTRICA SERA DE TIPO CONDUIT Y POLIFLEX NARANJA
2.- TODO EL CABLEADO SERA MCA. CONDULAC Y/O INDIANA DE GRADOS CORRECTOS
3.- TODOS LOS CONTACTOS TENDRAN TIERRA FISICA INDICADA EN PLANTAS CONECTADOS A VARILLA COPERWELL P/TIERRA FISICA.
4.- TODOS LOS CONTACTOS SON DOBLES EXCEPTO LOS QUE LLEVAN UNA "S". EN COCINA
5.- LOS CIRCUITOS DE LUMINARIAS IRAN ATERRIZADOS CON UN 14
6.- CADA CENTRO DE CARGAS EN PLANTA BAJA TENDRAN VARILLA Y SE INTERCONECTARAN ENTRE SI.
7.- EL CIRCUITO DE COCINA LLEVARÁ UN BRAKER CON TIERRA FISICA
8.- LAS PLACAS DE CONTACTOS EN BAÑOS CON REGADERA TENDRÁN PLACA CON PROTECCIÓN DE TIERRA FISICA
9.-TODOS LOS REGISTROS SERÁN DE POLICARBONATO

OBSERVACIONES TELEFONICAS

1.- LA TUBERIA EN INSTALACION TELEFONICA SE UNIRA EN RED EN CADA DEPARTAMENTO
2.- SE COLOCARAN UN REGISTRO DE POLICARBONATO CADA 2 NIVELES (EN DUCTOS) CADA REGISTRO SUMINISTRARÁ 2 DEPTOS
3.- TODA LA TUBERIA, EN REGISTROS Y DUCTOS DERÁ DE 2" CADA DEPARTAMENTO SERÁ ALIMENTADO CON TUBERIA DE 3/4"
3.- DEL REGISTRO DE CADA NIVEL A CADA DPTO. LA TUBERIA SERÁ DE 1" CONTINUANDO ESTA TUBERIA DE 1" HASTA AZOTEA
4.- EN AZOTEA HABRAN CONCENTRACIONES DE ANTENAS PARA SKY
5.- TODOS LOS REGISTROS SERÁN DE POLICARBONATO
6.- CHECAR ORIENTACION DE MUROS PARA ANTENAS EN OBRA

OBSERVACIONES DE SALIDAS DE T.V.

1.- LA ACOMETIDA DE MEGACABLE SERÁ SUBTERRANEA Y ALIMENTARÁ UN PEDESTAL POR EDIFICIO CON 1 TUBO DE 2" Y A PARTIR DE AHI HASTA REGISTROS SERÁN TUBOS POR DPTO. DE 3/4"
4.- TODOS LOS REGISTROS SERÁN DE POLICARBONATO

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC	201657239
MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ	201630686
ANA CAROLINA MITRE LARA	201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI	100443066
AARÓN MORALES TAPIA	100519180

FECHA

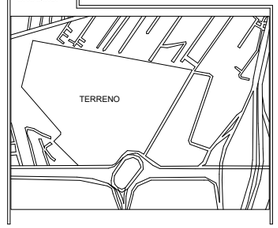
18 DE MAYO DE 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

ELÉCTRICO HABITACIONAL MODELO 2.5

CROQUIS:



SIMBOLOGÍA

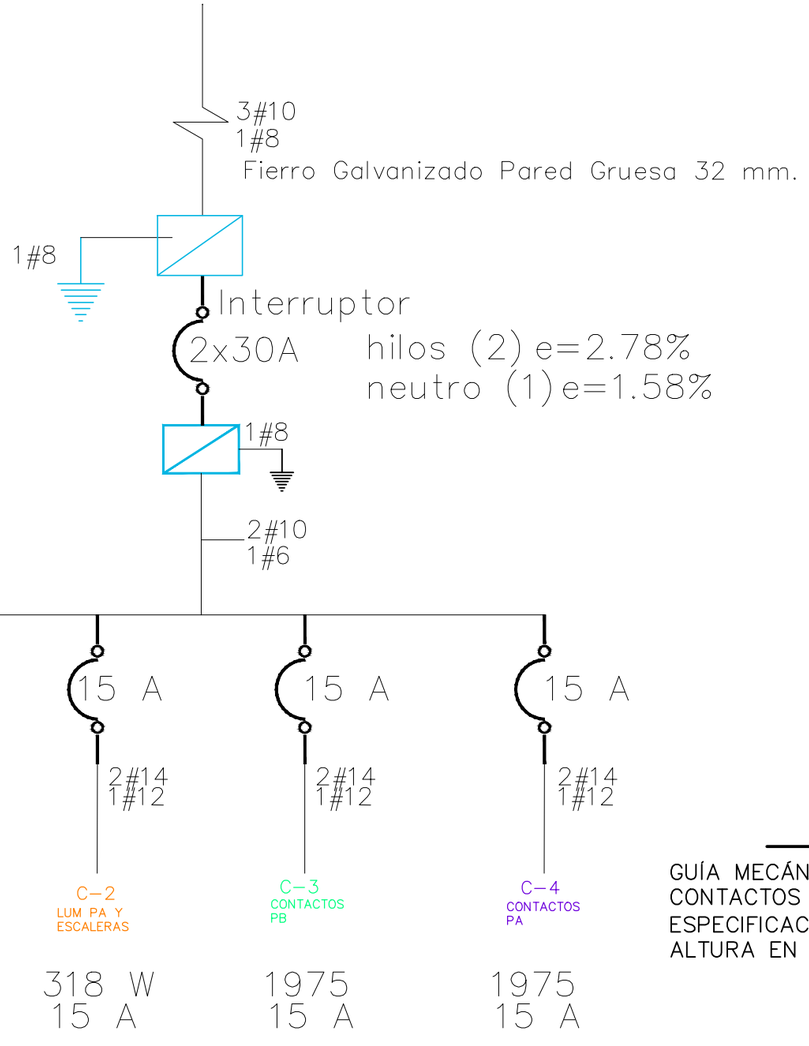
NOTA: PARA REVISAR DIMENSIONES Y CARCATERÍSTICAS PRECISAS DE CADA ELEMENTO SE DEBERÁN CONSULAR LOS PLANOS DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.

Escala: 1:100

Clave de tesis:

Clave: HAB-2.5-ELECTR

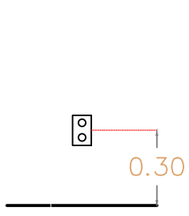
DIAGRAMA UNIFILAR



CUADRO DE CARGAS FASE 1

	CIRCUITO	200w	375w	6w	90w	12w	12w	20w	20w	20w	TOTAL WATS	AMPERS
HABITACIONAL 1	C-1 LUMINARIAS PB			9/54w	2/180w	1/12w	1/12w	1/40w		1/20w	318W	15 A
	C-2 LUM PA Y ESCALERAS			9/54w	2/180w	1/12w	1/12w	1/40w		1/20w	318W	15 A
	C-3 CONTACTOS PB	8/1600	1/375w								1,975W	15 A
	C-8 CONTACTOS PA	8/1600	1/375w								1,975W	15 A
										Total	4,586 w	2x30 A
											IC= 4,586w	

GUÍAS MECÁNICAS



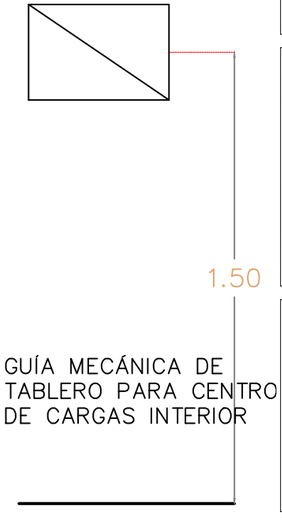
GUÍA MECÁNICA
CONTACTOS SIN
ESPECIFICACIÓN DE
ALTURA EN PLANO



GUÍA MECÁNICA
CONTACTOS EN BARRA DE
COCINA Y BARRAS DE
BAÑOS



GUÍA MECÁNICA
APAGADORES



GUÍA MECÁNICA DE
TABLERO PARA CENTRO
DE CARGAS INTERIOR

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC 201657239

MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ 201630686

ANA CAROLINA MITRE LARA 201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI 100443066

AARÓN MORALES TAPIA 100519180

FECHA

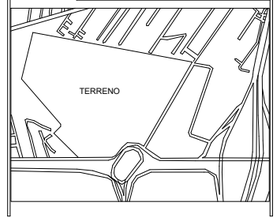
18 DE MAYO DE 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

ELÉCTRICO HABITACIONAL MODELO 2.5

CROQUIS:



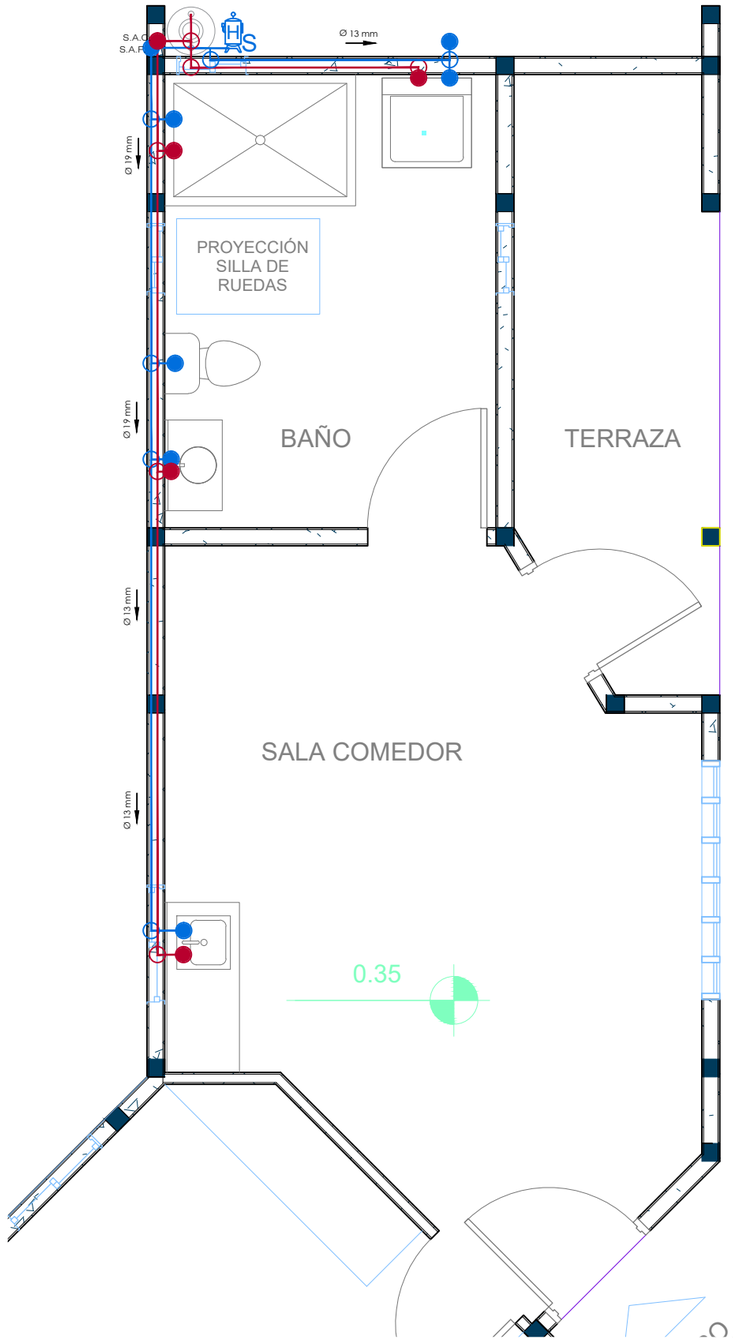
SIMBOLOGÍA

NOTA: PARA REVISAR DIMENSIONES Y CARCATERÍSTICAS PRECISAS DE CADA ELEMENTO SE DEBERÁN CONSULAR LOS PLANOS DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.

Escala: 1:100

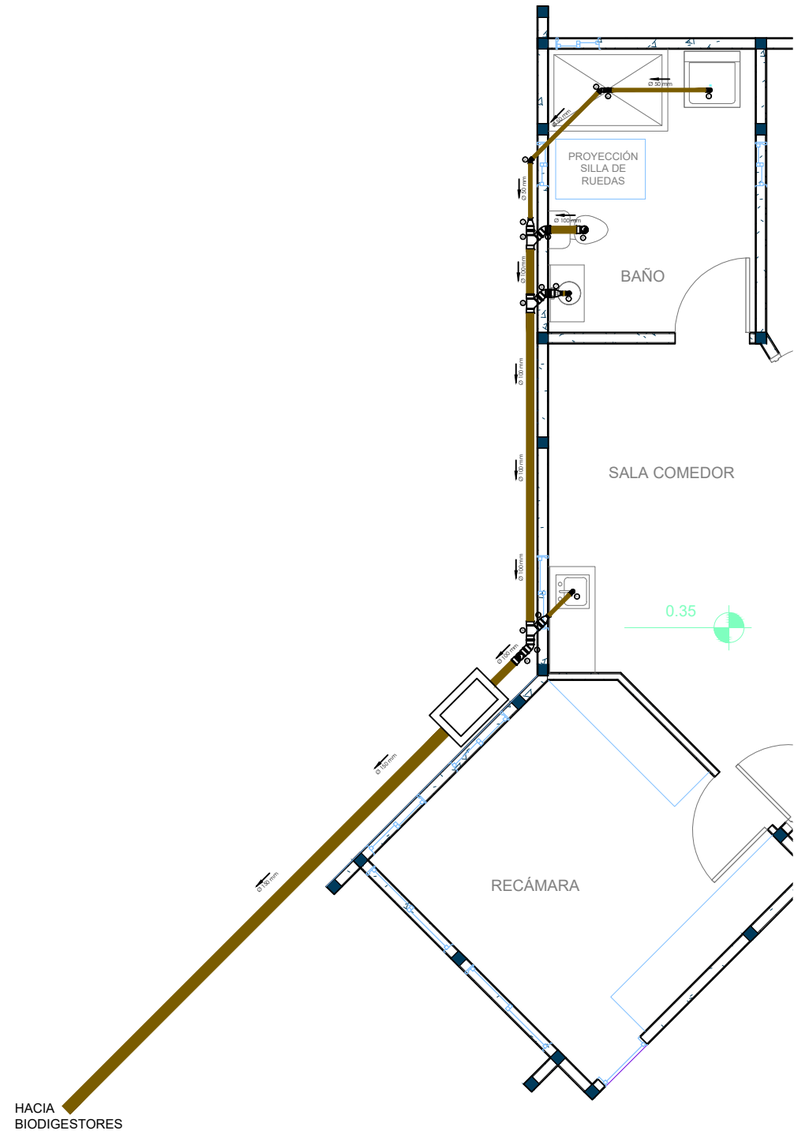
Clave de tesis:

Clave: HAB-2.5-ELECTR-02



PLANTA DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA
EDIFICIO HABITACIONAL 2.5

ESC. 1:65



PLANTA DE INSTALACIÓN SANITARIA
EDIFICIO HABITACIONAL 2.5

ESC. 1:80

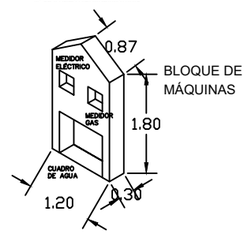
HIDRONEUMÁTICO EVANS DE 1HP CAP 50L



BOMBA	
Tipo de Bomba	Multietapas
Cantidad de Bombas	1
Modelo de la Bomba	HVP084E10D
Potencia de la Bomba	1.00 HP
RPM	3450
Material del Cuerpo	Polipropileno
Material del Impulsor	Policarbonato
Material del Sello Mecanico	Cerámica, carbón y Viton®
Temperatura maxima del agua	45 C
Numero de salidas Maximas	25
Numero de pisos maximos	8
TANQUE	
Sistema de almacenamiento	Hydro-Mac ®
Capacidad del tanque	103
Posicion del Tanque	Horizontal
Material del Tanque	Lamina Acero Cal. 21
Material de la membrana	Butil
Capacidad TC+HPS	21 L
Capacidad TD+HPS	103 L
Presion de Precarga	30 P.S.I.
Presion Maxima	87 P.S.I.
Diametro de Conexion	1.00 Pulg

OBSERVACIONES HIDRAULICAS

1.- TODOS LOS MUEBLES LLEVARAN LLAVE ANGULAR
2.- TODOS LOS MUEBLES LLEVARAN EXTENSORES FLEXIBLES
3.- TODOS LOS MUEBLES LLEVARAN SALIDA A 13 MM
4.- LOS DIAMETROS DE TUBERIA SE INDICAN EN PLANTA
5.- CISTERNA CAP. DE INDICADA EN PLANOS
6.- TODOS LOS MUEBLES LLEVARAN CAMARA DE AIRE DE 0.30M
7.- EL CUADRO DONDE SE UBIQUEN LOS MEDIDORES IRA DE
8.- SE UTILIZA HIDRONEUMÁTICOS



SIMBOLOGÍA / DESPIECE

1	Codo 90° Ø 50 mm
2	Codo 45° Ø 50 mm
3	Yee Ø 50 mm
4	Codo 90° Ø100 mm
5	Codo 45° Ø100 mm
6	Yee Ø 100 mm
7	Reducción Ø50 a Ø100 mm
8	Tee Ø 100 mm
9	Tee Ø 50 mm

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC 201657239

MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ 201630686

ANA CAROLINA MITRE LARA 201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI 100443066

AARÓN MORALES TAPIA 100519180

FECHA

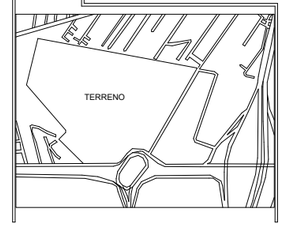
18 DE MAYO DE 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

INSTALACIÓN SANITARIA E HIDRÁULICA 2.5

CROQUIS:



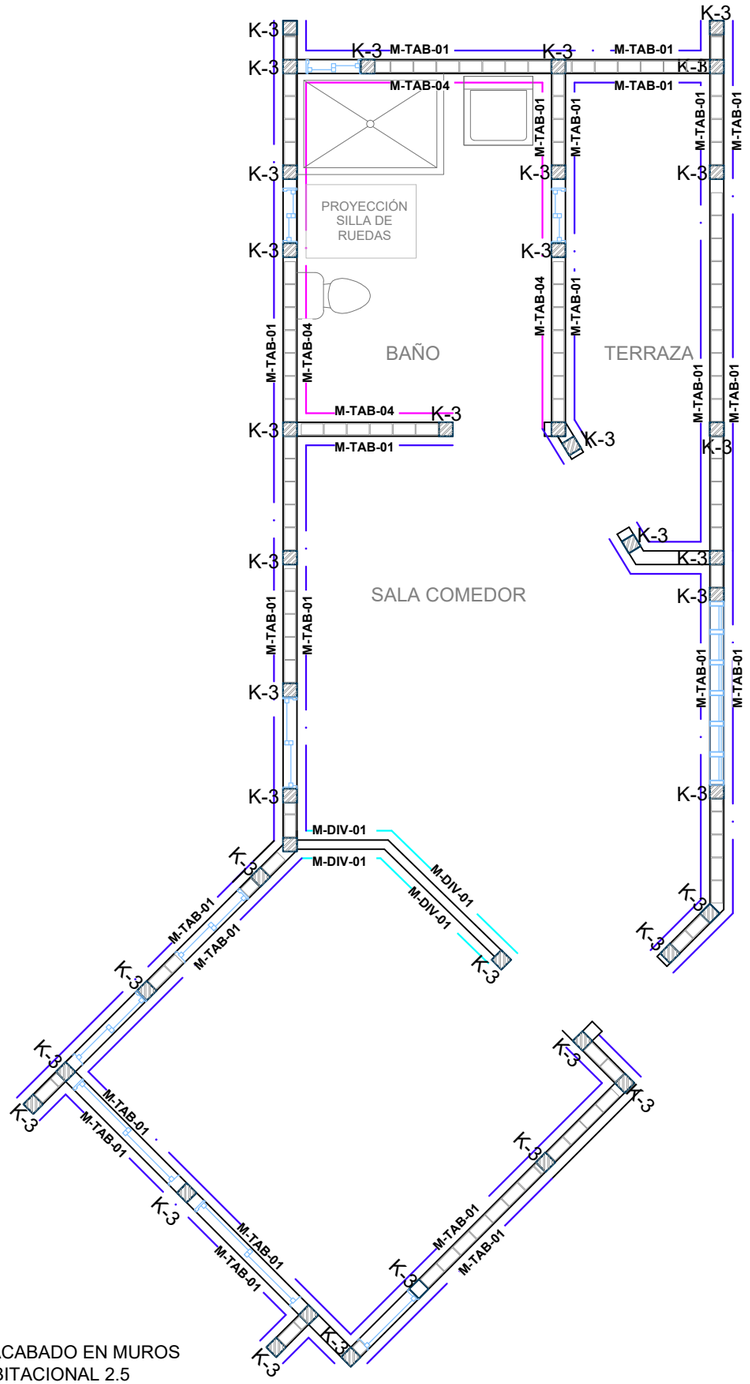
SIMBOLOGÍA

NOTA: PARA REVISAR DIMENSIONES Y CARCATERÍSTICAS PRECISAS DE CADA ELEMENTO SE DEBIRÁN CONSULAR LOS PLANOS DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.

Escala: 1:65

Clave de tesis:

Clave: HAB-2.5-HID-SAN

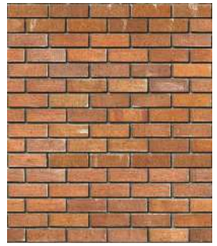


PLANTA DE ACABADO EN MUROS
EDIFICIO HABITACIONAL 2.5

ESC. 1:65

M-TAB-01

Muro de tabique rojo recocido con dimensiones de 24x14x16 cm. Aparejo tipo holandés, espesor de 24 cm. Acentado con mortero de cemento, arena 1:4, juntas de 1 cm, reforzado con castillos (ver especificaciones)(Armado indicado en detalles) Acabado aparente con recubrimiento de Sellador y protector orgánico para adobe, arcilla, barro, tejas y ladrillo 4l MODELO: 636 BSB BIO SEAL BARRO MARCA: IMPERSHIELD



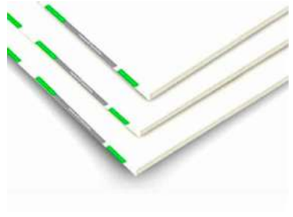
M-TAB-04

Muro de tabique rojo recocido con dimensiones de 24x14x16 cm. Aparejo tipo holandés, espesor de 24 cm. Acentado con mortero de cemento, arena 1:4, juntas de 1 cm, reforzado con castillos (ver especificaciones)(Armado indicado en detalles). FORRADO CON MOSAICO GOLD RUSH 5X5 MODELO BLANCO 5200 CON ESPESOR DE 6.5 mm HASTA 3.3 mts LA ALTURA RESTANTE con el tabique en acabado aparente con recubrimiento de Sellador y protector orgánico para adobe, arcilla, barro, tejas y ladrillo 4l MODELO: 636 BSB BIO SEAL BARRO MARCA: IMPERSHIELD



M-DIV-01

Muro divisorio de Plaka STD **Marca**: Comex, instalada especficada en detalles. Espesor de 12.7 mm Con acabado final mate en pintura vinílica **color** blanco **Marca**: Comex **Modelo**: Vinimex **Acabado**: Mate



CASTILLOS

Castillos reforzados de conreto de F'c= 200 Kg/cm^2 de 24 X 24 cm. Usa 5 varillas de $\frac{3}{8}$"
Acabado aparente con recubrimiento de Barniz acrílico brillante protector MARCA: BEXEL

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC	201657239
MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ	201630686
ANA CAROLINA MITRE LARA	201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI	100443066
AARÓN MORALES TAPIA	100519180

FECHA

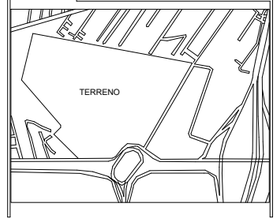
18 DE MAYO DE 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

ACABADO MUROS HABITACIONAL MODELO 2.5

CROQUIS:



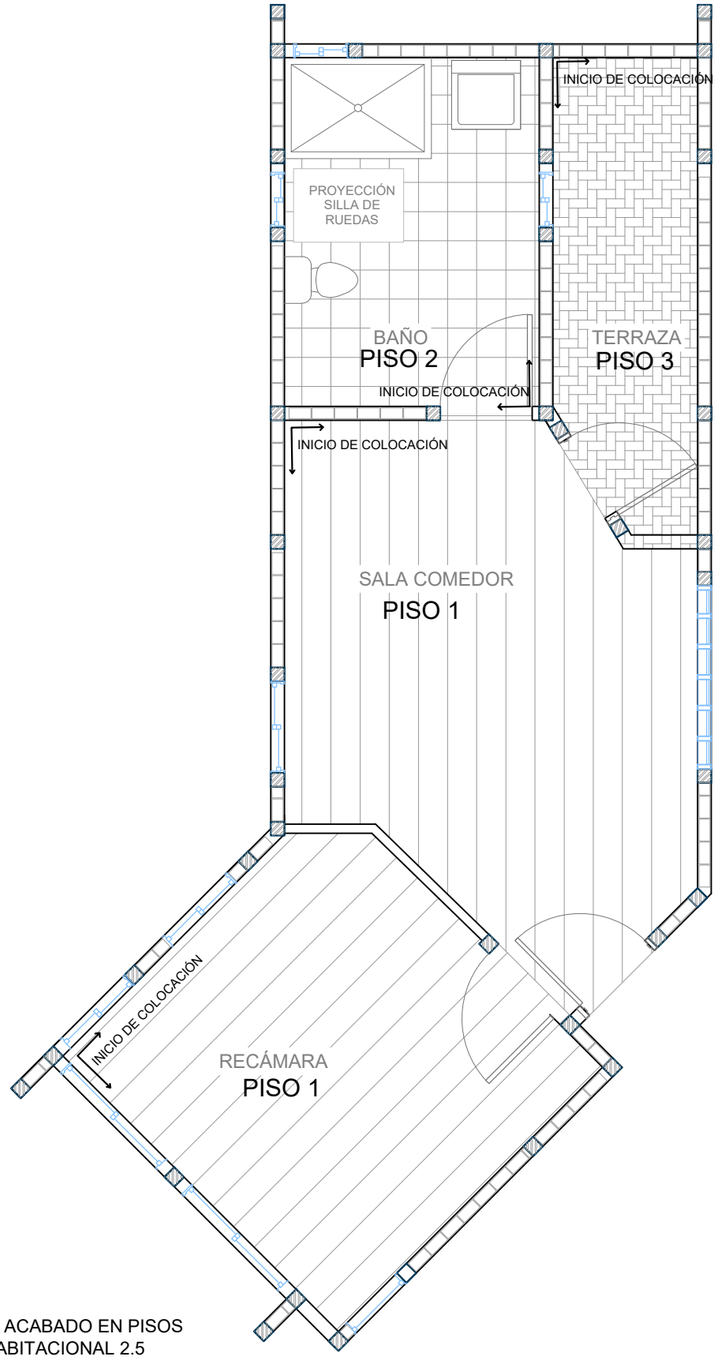
SIMBOLOGÍA

NOTA: PARA REVISAR DIMENSIONES Y CARCATERÍSTICAS PRECISAS DE CADA ELEMENTO SE DEBERÁN CONSULAR LOS PLANOS DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.

Escala: 1:65

Clave de tesis:

Clave: HAB-2.5-MUR-01



PLANTA DE ACABADO EN PISOS
EDIFICIO HABITACIONAL 2.5

ESC. 1:65

PISO 1

PISO FIRME DE CONCRETO F'C= 150 KG/CM2 DE 10.0 CM DE ESPESOR.
REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA. FORRADO CON PISO TIPO PAVIMENTO ANTIDELIZANTE MODELO PAR-KER Manhattan Natural MARCA PORCELANOSA FORMATO 29.4 cm X1.80 Y ESPESOR DE 80 mm



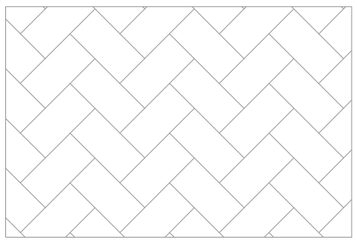
PISO 2

PISO FIRME DE CONCRETO F'C= 150 KG/CM2 DE 10.0 CM DE ESPESOR. REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA. FORRADO CON PISO TIPO PAVIMENTO PORCELÁNICO TÉCNICO ANTIDELIZANTE MODELO Deep brown Antislip MARCA PORCELANOSA FORMATO 59.6 cm x 59.6 cm Y ESPESOR DE 80 mm



PISO 3

PISO FIRME DE CONCRETO F'C= 150 KG/CM2 DE 10.0 CM DE ESPESOR. REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA. FORRADO CON PISO TIPO ADOQUÍN RECTANGULAR GRIS FORMATO 12.5X25 cm Y ESPESOR DE 8 cmm CON APAREJO TIPO ESPIGA.



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC	201657239
MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ	201630686
ANA CAROLINA MITRE LARA	201621419

ASESORES

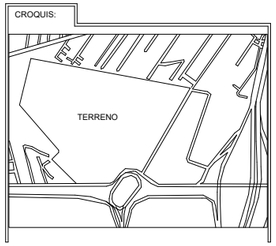
ROGELIO MONARCA TEMALATZI	100443066
AARÓN MORALES TAPIA	100519180

FECHA
18 DE MAYO DE 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO
ACABADO PISO HABITACIONAL MODELO 2.5

CROQUIS:



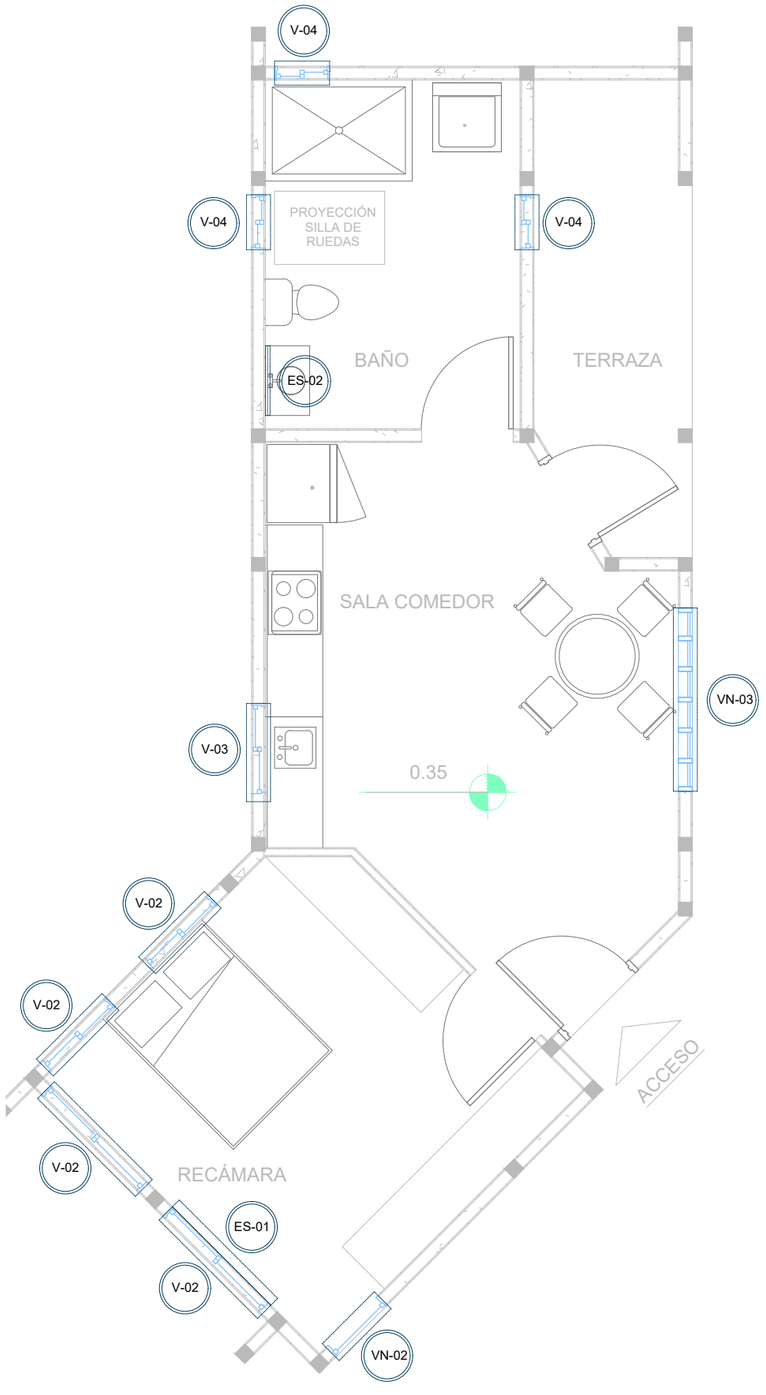
SIMBOLOGÍA

NOTA: PARA REVISAR DIMENSIONES Y CARCATERÍSTICAS PRECISAS DE CADA ELEMENTO SE DEBERÁN CONSULAR LOS PLANOS DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.

Escala: 1:65

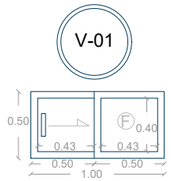
Clave de tesis:

Clave: HAB-2.5-PISO-01



PLANTA DE CANCELRIA
EDIFICIO HABITACIONAL 2

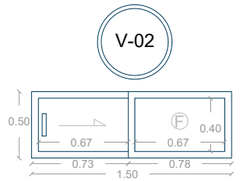
ESC. 1:65



V-02
VENTANA 2

Ventana uno fijo y uno deslizable forjada con perfiles de aluminio natural de 2" acabado color negro mate. Manija de jaladera con llave color negro.
Nota: Todas las medidas se deberán rectificar en obra.

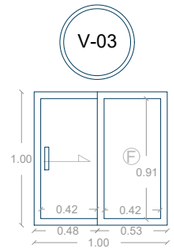
ESC. 1:20



V-02
VENTANA 2

Ventana uno fijo y uno deslizable forjada con perfiles de aluminio natural de 2" acabado color negro mate. Manija de jaladera con llave color negro.
Nota: Todas las medidas se deberán rectificar en obra.

ESC. 1:20



V-03
VENTANA 3

Ventana uno fijo y uno deslizable forjada con perfiles de aluminio natural de 2" acabado color negro mate. Manija de jaladera con llave color negro.
Nota: Todas las medidas se deberán rectificar en obra.

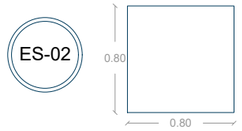
ESC. 1:20



V-04
VENTANA 4

Ventana uno fijo y uno deslizable forjada con perfiles de aluminio natural de 2" acabado color negro mate. Manija de jaladera con llave color negro.
Nota: Todas las medidas se deberán rectificar en obra.

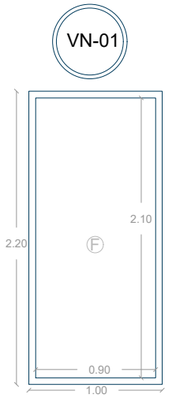
ESC. 1:20



ES-02
ESPEJO 2

Espejo flotado de 6mm de espesor con canto pulido y marco interno no visible.
Nota: Todas las medidas se deberán rectificar en obra.

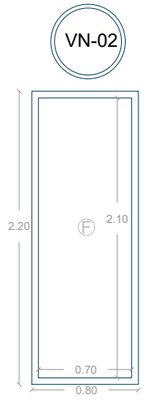
ESC. 1:20



VN-01
VENTANAL 1

Ventanal fijo armado con perfiles de aluminio natural de 2" acabado color negro mate. Cristal claro de 6mm.
Nota: Todas las medidas se deberán rectificar en obra.

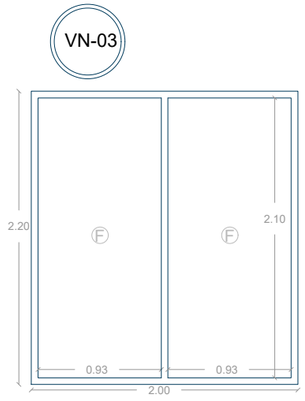
ESC. 1:20



VN-02
VENTANAL 2

Ventanal fijo armado con perfiles de aluminio natural de 2" acabado color negro mate. Cristal claro de 6mm.
Nota: Todas las medidas se deberán rectificar en obra.

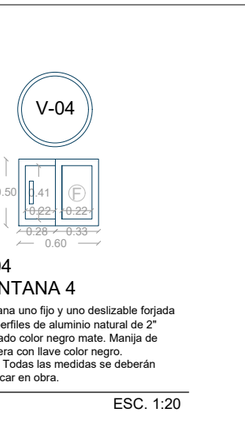
ESC. 1:20



VN-03
VENTANAL 3

Ventanal fijo armado con perfiles de aluminio natural de 2" acabado color negro mate. Cristal claro de 6mm.
Nota: Todas las medidas se deberán rectificar en obra.

ESC. 1:20



ES-01
ESPEJO 1

Espejo flotado de 6mm de espesor con canto pulido y marco interno no visible.
Nota: Todas las medidas se deberán rectificar en obra.

ESC. 1:20

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC	201657239
MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ	201630686
ANA CAROLINA MITRE LARA	201621419

ASESORES

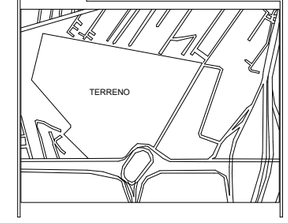
ROGELIO MONARCA TEMALATZI	100443066
AARÓN MORALES TAPIA	100519180

FECHA
18 DE MAYO DE 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO
CANCELERÍA HABITACIONAL 2

CROQUIS:

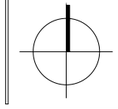


SIMBOLOGÍA

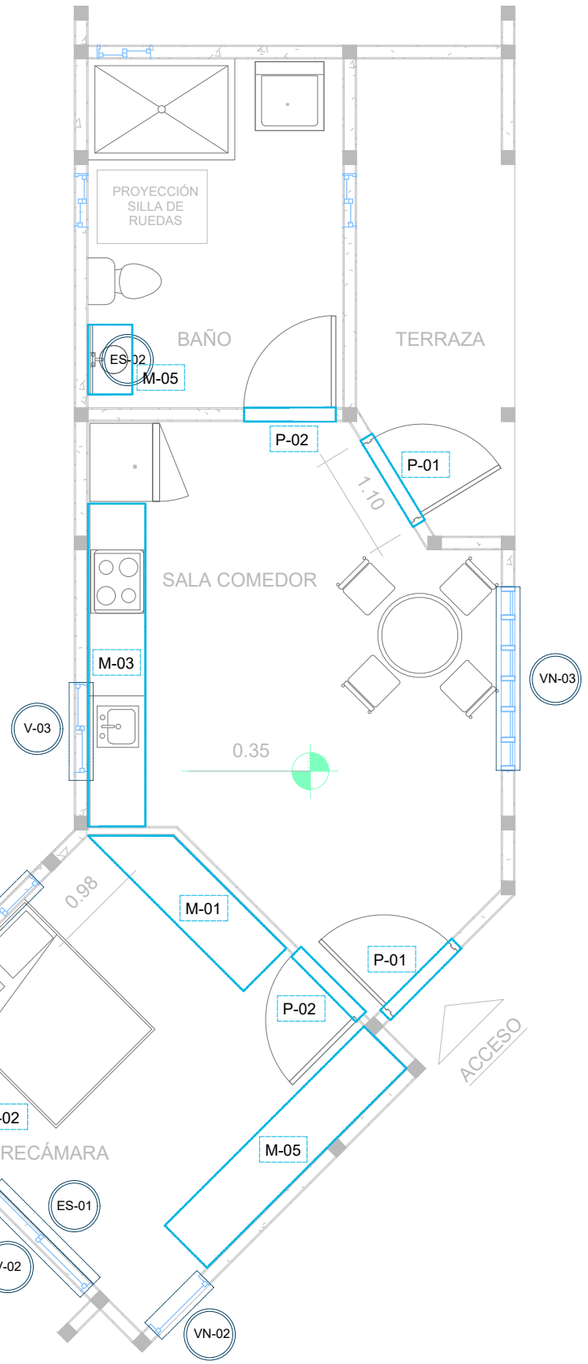
NOTA: PARA REVISAR DIMENSIONES Y CARCATERÍSTICAS PRECISAS DE CADA ELEMENTO SE DEBRÁN CONSULAR LOS PLANOS DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.

Escala: 1:65

Clave de tesis:

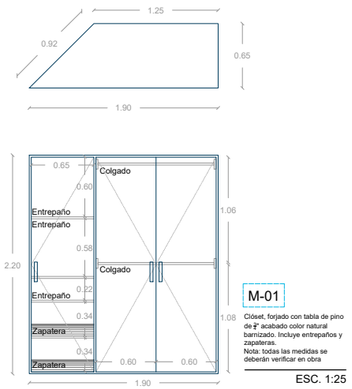


Clave: HAB-2-CANC



PLANTA DE CANCELRIA
EDIFICIO HABITACIONAL 2

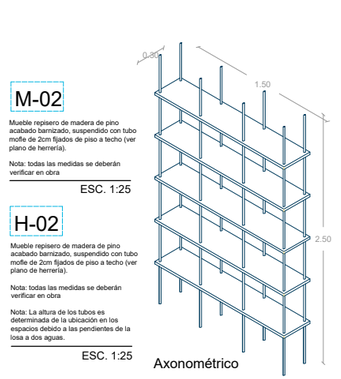
ESC. 1:65



M-01

Clóset, forjado con tabla de pino de $\frac{3}{4}$" acabado color natural barnizado. Incluye entrepaños y zapateras.
Nota: todas las medidas se deberán verificar en obra

ESC. 1:25



M-02

Mueble repisero de madera de pino acabado barnizado, suspendido con tubo mofle de 2cm fijados de piso a techo (ver plano de herrería).

Nota: todas las medidas se deberán verificar en obra

ESC. 1:25

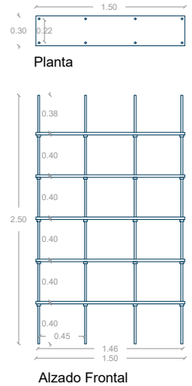
H-02

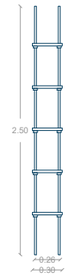
Mueble repisero de madera de pino acabado barnizado, suspendido con tubo mofle de 2cm fijados de piso a techo (ver plano de herrería).

Nota: todas las medidas se deberán verificar en obra

Nota: La altura de los tubos es determinada de la ubicación en los espacios debido a las pendientes de la losa a dos aguas.

ESC. 1:25



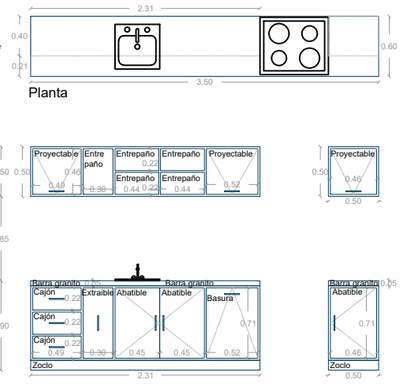


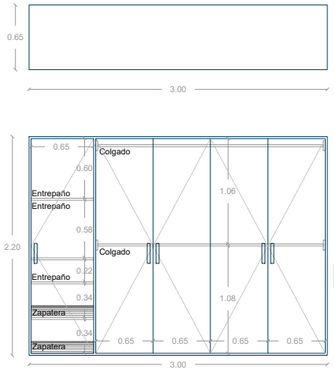
M-03

Mueble para cocina, forjado con tabla de pino de $\frac{3}{4}$" acabado color natural barnizado. Cubierta de mueble con granito color negro. Gavetas superiores forjadas con tabla de pino color natural con tinte.

Nota: todas las medidas se deberán verificar en obra

ESC. 1:25





M-04

Clóset, forjado con tabla de pino de $\frac{3}{4}$" acabado color natural barnizado. Incluye entrepaños y zapateras.
Nota: todas las medidas se deberán verificar en obra

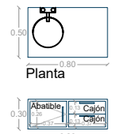
ESC. 1:30

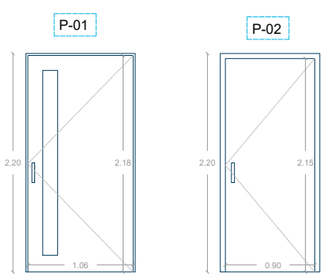
M-05

Mueble para baño, forjado con tabla de pino de $\frac{3}{4}$" acabado color natural barnizado.

Nota: todas las medidas se deberán verificar en obra

ESC. 1:30





P-01
PUERTA 1

Puerta de acceso de tambor abatible forjada con madera de pino de $\frac{3}{4}$", bastidor y cristal claro de 6mm.
Nota: Todas las medidas se deberán rectificar en obra.

ESC. 1:30

P-02
PUERTA 2

Puerta de acceso de tambor abatible forjada con madera de pino de $\frac{3}{4}$", bastidor y cristal claro de 6mm.
Nota: Todas las medidas se deberán rectificar en obra.

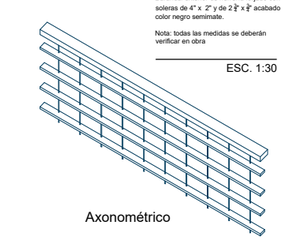
ESC. 1:30

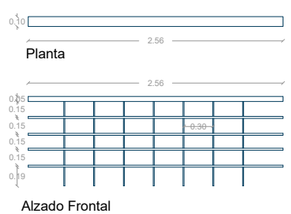
H-01

Barandal exterior de herrería forjado con soleras de 4" x 2" y de 2 $\frac{3}{4}$" x $\frac{3}{4}$" acabado color negro semimate.

Nota: todas las medidas se deberán verificar en obra

ESC. 1:30



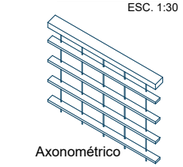


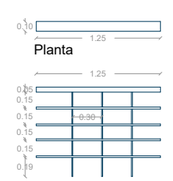
H-03

Barandal exterior de herrería forjado con soleras de 4" x 2" y de 2 $\frac{3}{4}$" x $\frac{3}{4}$" acabado color negro semimate.

Nota: todas las medidas se deberán verificar en obra

ESC. 1:30





BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC	201657239
MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ	201630686
ANA CAROLINA MITRE LARA	201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI	100443066
AARÓN MORALES TAPIA	100519180

FECHA

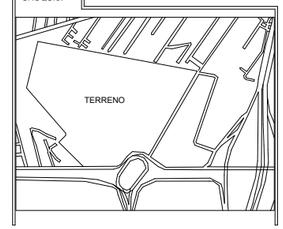
18 DE MAYO DE 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

CANCELERÍA HABITACIONAL 2

CROQUIS:



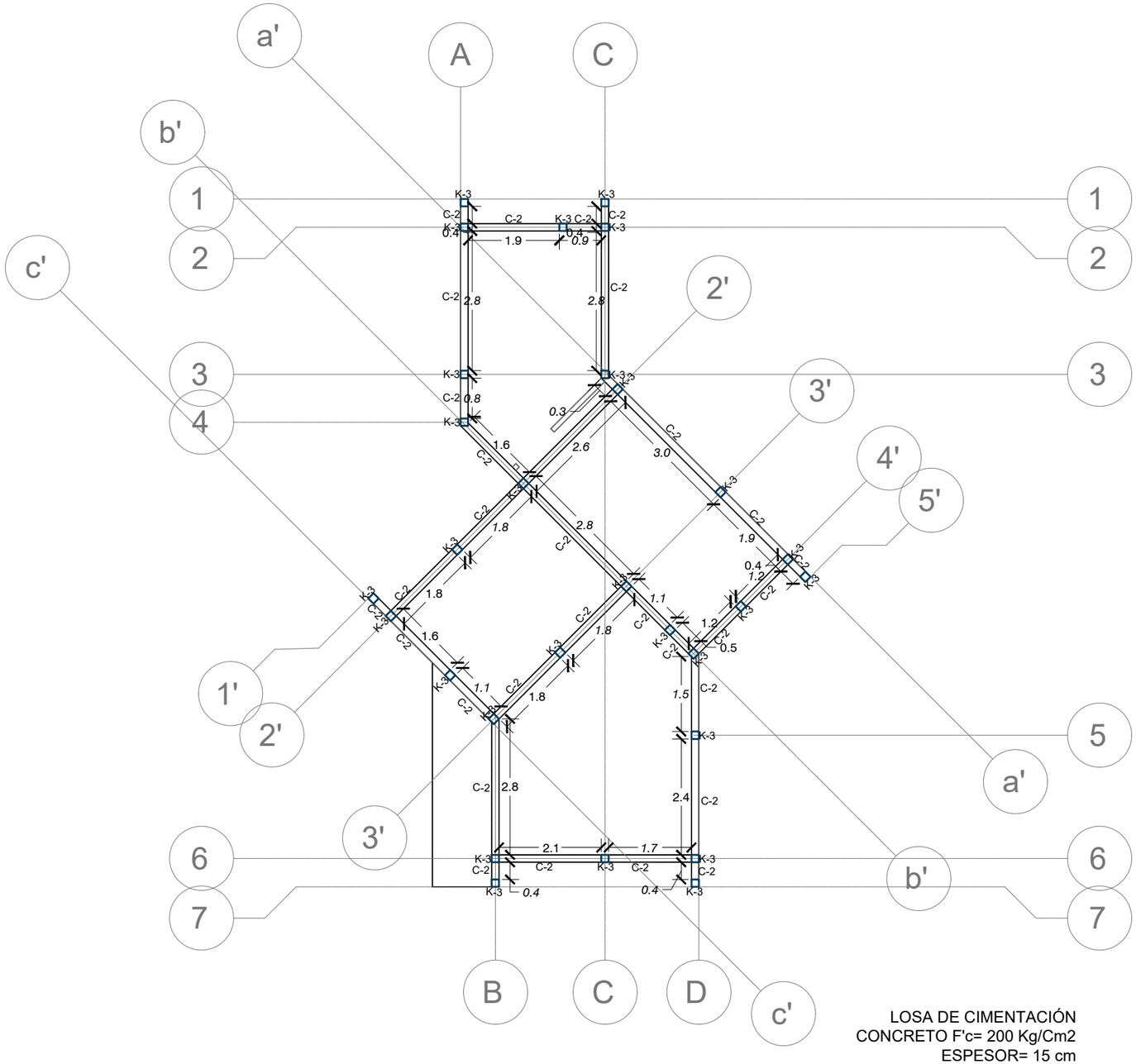
SIMBOLOGÍA

NOTA: PARA REVISAR DIMENSIONES Y CARCATERÍSTICAS PRECISAS DE CADA ELEMENTO SE DEBERÁN CONSULAR LOS PLANOS DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.

Escala: 1:65

Clave de tesis:

Clave: HAB-2-CANC-02



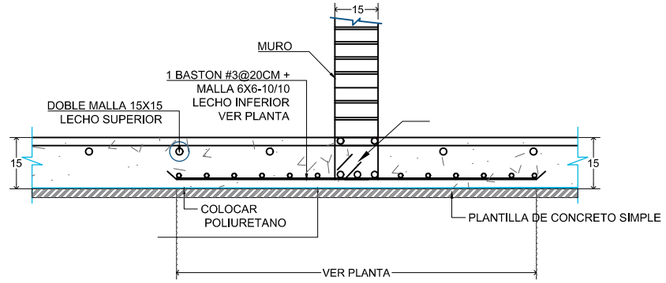
PLANTA DE CIMENTACIÓN
EDIFICIO HABITACIONAL 3

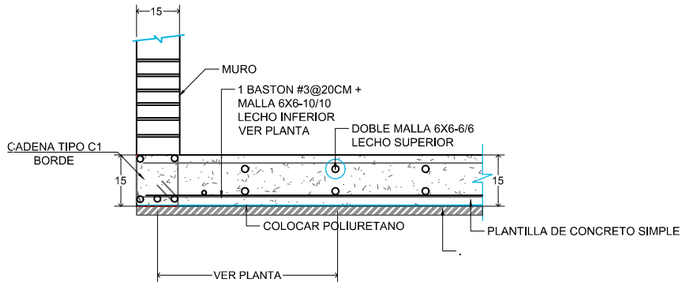
ESC. 1:100

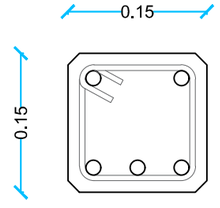
LOSA DE CIMENTACIÓN
CONCRETO F'c= 200 Kg/Cm2
ESPESOR= 15 cm

K-1 INDICA ARRANQUE Y TIPO DE CASTILLO
C-1 INDICA CADENA

NOTA: PARA REVISAR DIMENSIONES Y CARCATERÍSTICAS PRECISAS DE CADA ELEMENTO SE DEBRÁN CONSULAR LOS PLANOS DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.







5 #4
ESTR.
#3 @ 20 cm

CASTILLO
K-3

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC	201657239
MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ	201630686
ANA CAROLINA MITRE LARA	201621419

ASESORES

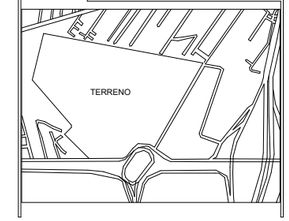
ROGELIO MONARCA TEMALATZI	100443066
AARÓN MORALES TAPIA	100519180

FECHA
18 DE MAYO 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO
CIMENTACIÓN HABITACIONAL MODELO 3.0

CROQUIS:



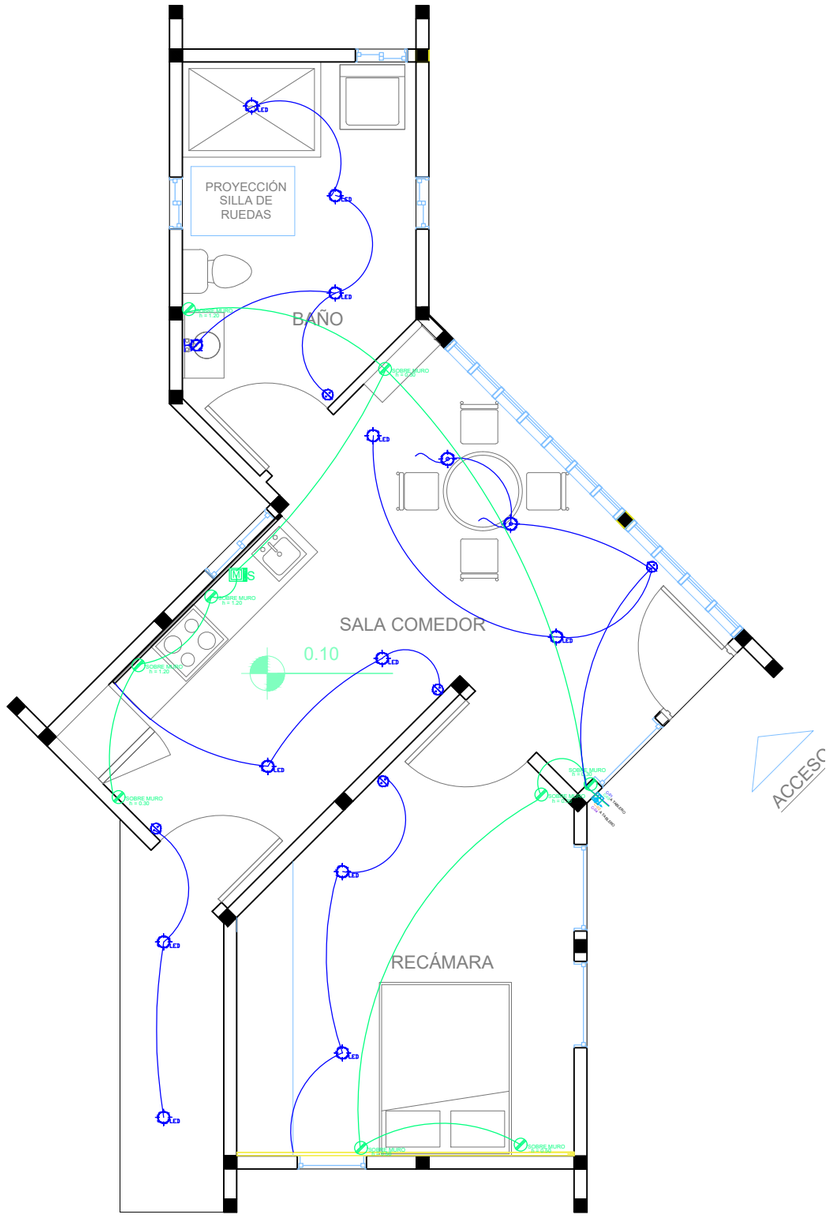
SIMBOLOGÍA

SIMB.	CONCEPTO	DESCRIPCIÓN	CANT.
K-3	CASTILLOS DE 15 X 15	Castillo reforzado de concreto de f'c= 200 Kg/cm² de 15 X 15, Una 5 varillas con Dowla No.Castillo #3 @ cm	
C-2	CADENA DE REFUERZO DE 15 X 15	Cadena de castillo de f´c de 200 kg/cm² de 15 x 15 cm de dimensión con 4 varillas del número de calibre 15	
	MALLA ELECTRO-SOLDADA	Malla electrosoldada 6x6 - 10/10 (4.0mm diam, 4.2mm exo)	

Escala:
1:100

Clave de tesis:

Clave:
HAB-3-CIM



SIMBOLOGÍA

	Perfil de aluminio más TUBO LED interior cálido.	20w
	Perfil de aluminio más TLED exterior, blanco cálido.	20w
	Perfil de aluminio más TLED interior, blanco cálido.	20w
	CANOPE DIRIGIBLE	1 w
	CANOPE TRIPLE	6w
L32	Luminario led 1W redondo de empotrar en piso	1w
E5	Luminario redondo de empotrar en piso.	1w
S	Luminario tipo fantasma en muro	5w
	Arbotante interior	12w
	Arbotante exterior	12w
	Reflector exterior	20w
	Reflector exterior de piso	20w
	Reflector interior dirigible	6w
	Foco Led para exterior	18w
LED	LUMINARIA EMPOTRADA EN PLAFON	6w
	LUMINARIA COLGANTE COCINA	35w
	LUMINARIA COLGANTE COMEDOR	160w
	LUMINARIA COLGANTE ACCESO	90w
S	LUMINARIA DE SOBREPONER	25w
S	LUMINARIA DE VAPOR	6w
	SPOT DOBLE ALTURA	12w
	APAGADOR SENCILLO	
	APAGADOR DE ESCALERA	
T	APAGADOR DE CONTACTO	
	SENSOR DE MOVIMIENTO	

	CONTACTO EXTERIOR	200w
T	CONT. EXT. CONTROLADO POR APAGADOR	200w
	CONTACTO	200w
FT	CONTACTO FALLA A TIERRA	200w
220v	CONTACTO 220v	200w
	CONTACTO EN PISO	200w
MS	CONTACTO MICROONDAS	375w
HS	CONTACTO HIDRONEUMÁTICO 3/4 HP	375w

TV	SALIDA DE TV
INT	SALIDA DE INTERNET
	MEDIDOR
	REGISTRO
	CENTRO DE CARGAS
	TIERRA FÍSICA
	PASTILLA TERMOMAGNETICA
	ACOMETIDA CIA. DE LUZ
	TUBERIA PARA LUMINARIAS
	TUBERIA PARA CONTACTOS
	TUBERIA SUBE/BAJA

NOTAS ELÉCTRICAS

- TODAS LAS SALIDAS DE CONTACTO SERÁN DOBLES EXCEPTO LOS CONTACTOS DE HORNOS, REFRIGERADORES, BOMBAS, MOTORES E HIDRONEUMÁTICO Y SU SIMBOLOGÍ IRÁ ACOMPAÑADA DE UNA "S".
- TODOS LOS CONTACTOS COLOCADOS EN ÁREAS HÚMEDAS, LLEVARÁN "PLACA PUESTA A TIERRA" Y SU SIMBOLOGÍA IRÁ ACOMPAÑADA DE UNA "PFT". NOM
- LA ALTURA DE LOS CONTACTOS EN BAÑOS Y COCINAS SERÁ DE 1.10MTS. Y LA ALTURA DEL CONTACTO DE CAMPANA SERÁ DE 2.15MTS. Y ESTAS ALTURAS SE INDICARÁN EN PLANOS.
- LA CANALIZACIÓN DE ACOMETIDA (DE REGISTRO UBICADO EN LA CALLE HASTA EL CENTRO DE CARGA INTERIOR) SERÁ DE TUBO CONDUIT PVC (VERDE) Y/O CONDUIT METÁLICO PARED DELGADA (PD) O GRUESA (PG) SEGÚN LAS INDICACIONES DE MATERIAL Y DIÁMETROS EN PLANOS. NOM
- LA CANALIZACIÓN INTERIOR 8DEL CENTRO DE CARGA INTERIOR HACIA LA RAMIFICACIÓN DE CIRCUITOS) SERÁ DE POLIDUCTO O POLIFLEX DE DIFERENTES DIÁMETROS SEGÚN ESPECIFICACIONES DE TABLA 3. NOM

CODIGO DE COLORES EN LUMINARIAS

1.- AISLAMIENTO ROJO PARA CONDUCTORES ACTIVOS
2.- AISLAMIENTO BLANCO PARA CONDUCTORES NEUTRO
3.- AISLAMIENTO VERDE PARA CONDUCTORES DE PUESTA A TIERRA

CODIGO DE COLORES EN CONTACTOS

1.- AISALMIENTO NEGRO PARA CONDUCTORES ACTIVOS
2.- AISLAMIENTO BLANCO PARA CONDUCTORES NEUTRO
3.- AISLAMIENTO VERDE PARA CONDUCTORES DE PUESTA A TIERRA

OBSERVACIONES ELECTRICAS

1.- LA TUBERIA EN INSTALACION ELECTRICA SERA DE TIPO CONDUIT Y POLIFLEX NARANJA
2.- TODO EL CABLEADO SERA MCA. CONDULAC Y/O INDIANA DE GRADOS CORRECTOS
3.- TODOS LOS CONTACTOS TENDRAN TIERRA FISICA INDICADA EN PLANTAS CONECTADOS A VARILLA COPERWELL P/TIERRA FISICA.
4.- TODOS LOS CONTACTOS SON DOBLES EXCEPTO LOS QUE LLEVAN UNA "S". EN COCINA
5.- LOS CIRCUITOS DE LUMINARIAS IRAN ATERRIZADOS CON UN 14
6.- CADA CENTRO DE CARGAS EN PLANTA BAJA TENDRAN VARILLA Y SE INTERCONECTARAN ENTRE SI.
7.- EL CIRCUITO DE COCINA LLEVARÁ UN BRAKER CON TIERRA FISICA
8.- LAS PLACAS DE CONTACTOS EN BAÑOS CON REGADERA TENDRÁN PLACA CON PROTECCIÓN DE TIERRA FISICA
9.-TODOS LOS REGISTROS SERÁN DE POLICARBONATO

OBSERVACIONES TELEFONICAS

1.- LA TUBERIA EN INSTALACION TELEFONICA SE UNIRA EN RED EN CADA DEPARTAMENTO
2.- SE COLOCARAN UN REGISTRO DE POLICARBONATO CADA 2 NIVELES (EN DUCTOS) CADA REGISTRO SUMINISTRARÁ 2 DEPTOS
3.- TODA LA TUBERIA, EN REGISTROS Y DUCTOS DERÁ DE 2" CADA DEPARTAMENTO SERÁ ALIMENTADO CON TUBERIA DE 3/4"
3.- DEL REGISTRO DE CADA NIVEL A CADA DPTO. LA TUBERIA SERÁ DE 1" CONTINUANDO ESTA TUBERIA DE 1" HASTA AZOTEA
4.- EN AZOTEA HABRAN CONCENTRACIONES DE ANTENAS PARA SKY
5.- TODOS LOS REGISTROS SERÁN DE POLICARBONATO
6.- CHECAR ORIENTACION DE MUROS PARA ANTENAS EN OBRA

OBSERVACIONES DE SALIDAS DE T.V.

1.- LA ACOMETIDA DE MEGACABLE SERÁ SUBTERRANEA Y ALIMENTARÁ UN PEDESTAL POR EDIFICIO CON 1 TUBO DE 2" Y A PARTIR DE AHI HASTA REGISTROS SERÁN TUBOS POR DPTO. DE 3/4"
4.- TODOS LOS REGISTROS SERÁN DE POLICARBONATO

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC 201657239

MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ 201630686

ANA CAROLINA MITRE LARA 201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI 100443066

AARÓN MORALES TAPIA 100519180

FECHA

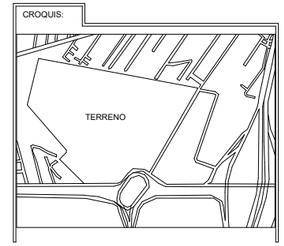
18 MAYO 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

ELÉCTRICO HABITACIONAL MODELO 3

CROQUIS:



SIMBOLOGÍA

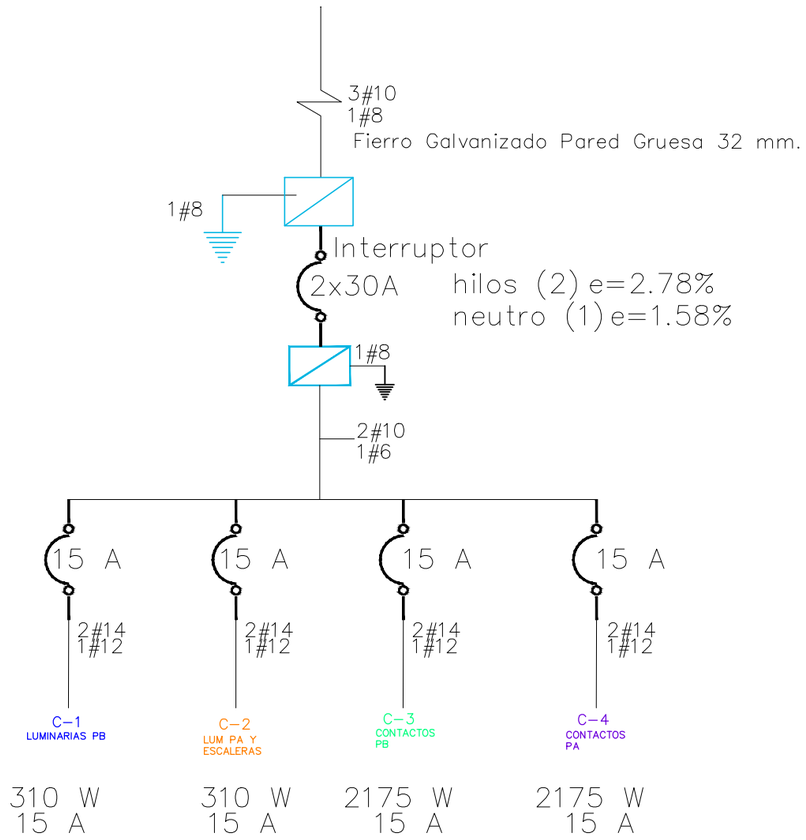
NOTA: PARA REVISAR DIMENSIONES Y CARCATERISTICAS PRECISAS DE CADA ELEMENTO SE DEBRÁN CONSULAR LOS PLANOS DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.

Escala: 1:100

Clave de tesis:

Clave: HAB-3-ELECTR

DIAGRAMA UNIFILAR

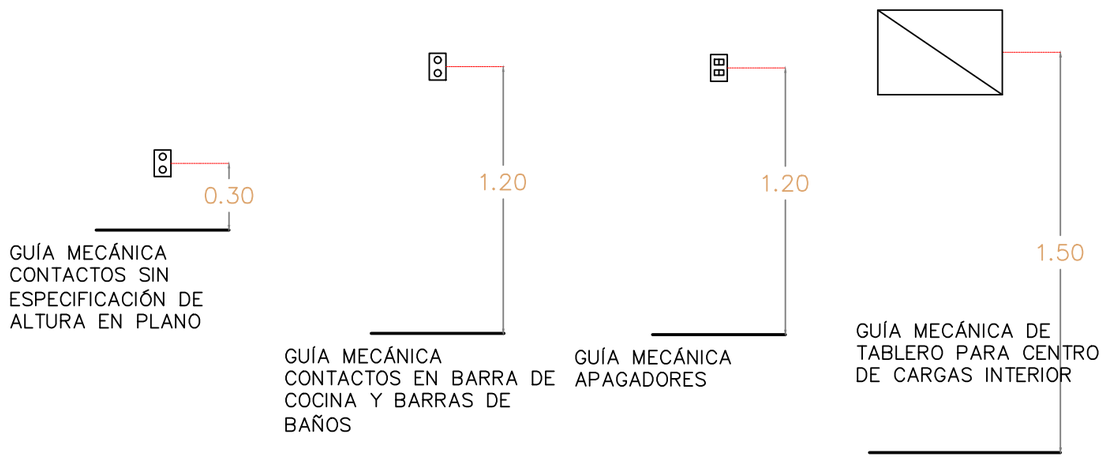


CUADRO DE CARGAS FASE 1

HABITACIONAL 1

CIRCUITO	200w	MS 375w	LED 6w	90w	12w	12w	20w	20w	20w	TOTAL WATS	AMPERS
C-1 LUMINARIAS PB			11/66w	2/180w	1/12w	1/12w	1/20w		1/20w	310W	15 A
C-2 LUM PA Y ESCALERAS			11/66w	2/180w	1/12w	1/12w	1/20w		1/20w	310W	15 A
C-3 CONTACTOS PB	9/1800w	1/375w								2,175W	15 A
C-8 CONTACTOS PA	9/1800w	1/375w								2,175W	15 A
									Total	4,970w	2x30 A
										IC=4,970W	

GUÍAS MECÁNICAS



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC 201657239

MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ 201630686

ANA CAROLINA MITRE LARA 201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI 100443066

AARÓN MORALES TAPIA 100519180

FECHA

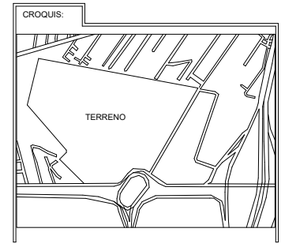
18 DE MAYO 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

ELÉCTRICO HABITACIONAL MODELO 3

CROQUIS:



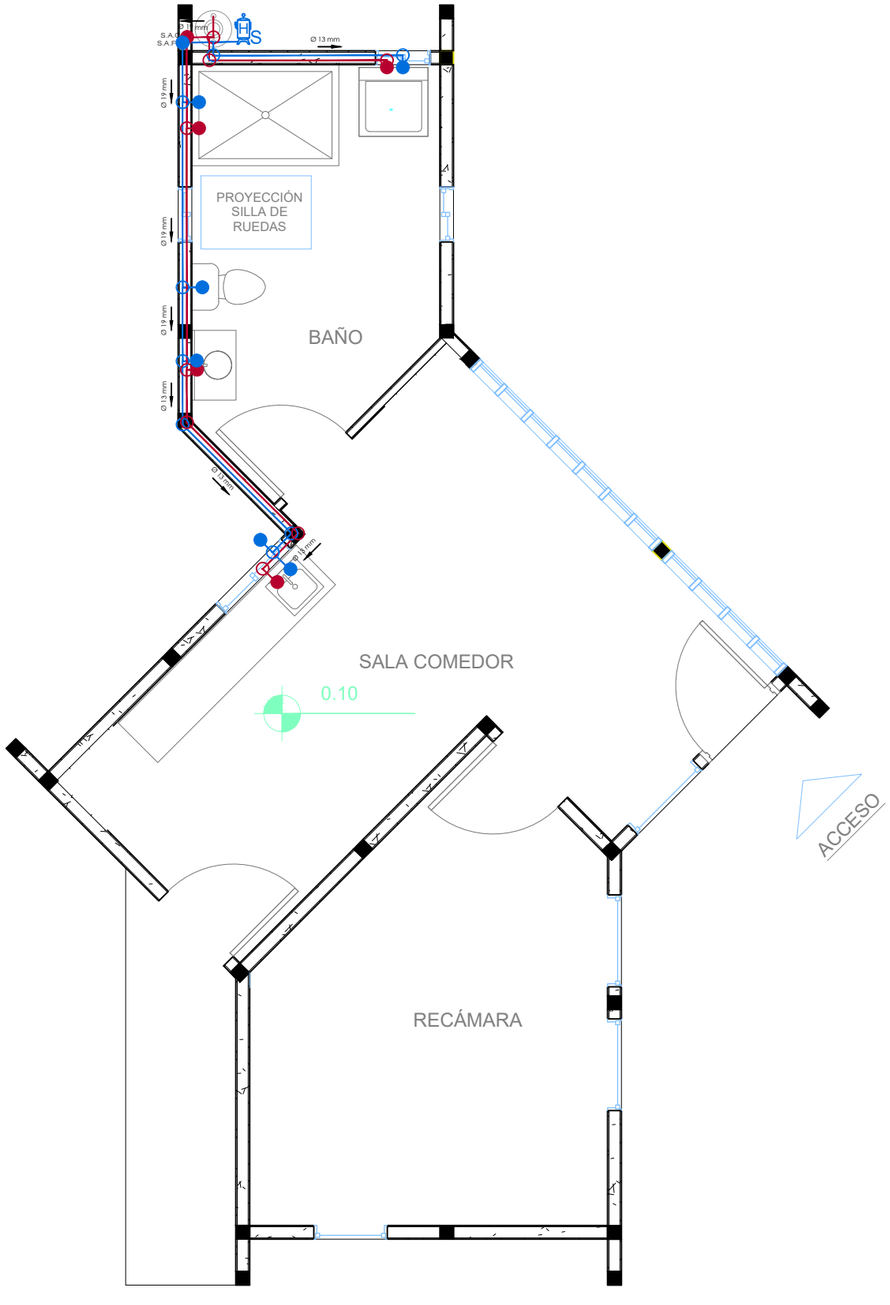
SIMBOLOGÍA

NOTA: PARA REVISAR DIMENSIONES Y CARCATERÍSTICAS PRECISAS DE CADA ELEMENTO SE DEBRÁN CONSULAR LOS PLANOS DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.

Escala: 1:100

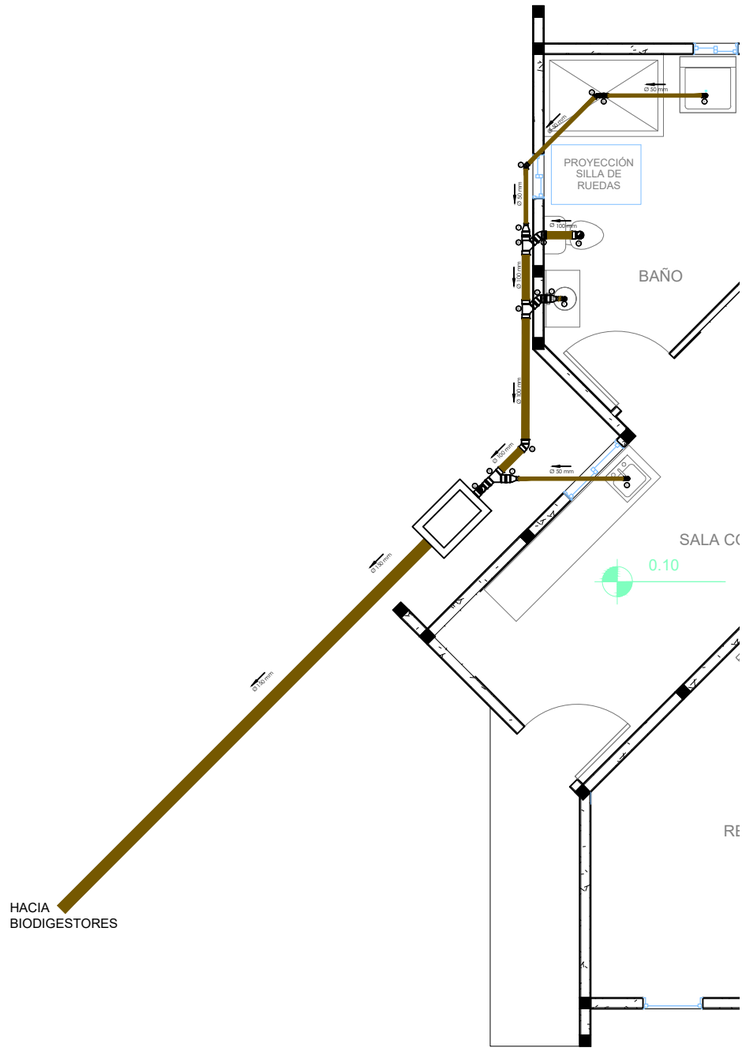
Clave de tesis:

Clave: HAB-3.5-ELECTR



PLANTA DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA
EDIFICIO HABITACIONAL 3

ESC. 1:75



PLANTA DE INSTALACIÓN SANITARIA
EDIFICIO HABITACIONAL 3

ESC. 1:75

HIDRONEUMÁTICO EVANS DE 1HP CAP 50L

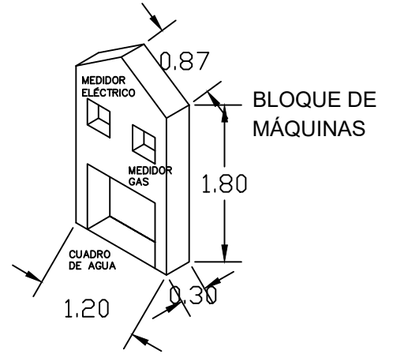


BOMBA	
Tipo de Bomba	Multietapas
Cantidad de Bombas	1
Modelo de la Bomba	XHP3ME100
Potencia de la Bomba	1.00 HP
RPM	3450
Material del Cuerpo	Policarbonato
Material del Impulsor	Policarbonato
Material del Sello Mecanico	Cerámica, carbón y Vitón®
Temperatura maxima del agua	40 C
Numero de salidas Maximas	25
Numero de pisos maximos	4

TANQUE	
Sistema de almacenamiento	Hydro-Mac ®
Capacidad del tanque	50 L
Posicion del Tanque	Horizontal
Material del Tanque	Lamina Acero Cal. 21
Material de la membrana	Butil
Capacidad 20-40PSI	21 L
Capacidad 30-40PSI	18 L
Presion de Precarga	16 PSI
Presion Maxima	87 PSI
Diametro de Conexion	1.00 Pulg

OBSERVACIONES HIDRAULICAS

1.- TODOS LOS MUEBLES LLEVARAN LLAVE ANGULAR
2.- TODOS LOS MUEBLES LLEVARAN EXTENSORES FLEXIBLES
3.- TODOS LOS MUEBLES LLEVARAN SALIDA A 13 MM
4.- LOS DIAMETROS DE TUBERIA SE INDICAN EN PLANTA
5.- CISTERNA CAP. DE INDICADA EN PLANOS
6.- TODOS LOS MUEBLES LLEVARAN CAMARA DE AIRE DE 0.30M
7.- EL CUADRO DONDE SE UBIQUEN LOS MEDIDORES IRA DE
8.- SE UTILIZA HIDRONEUMÁTICOS



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC	201657239
MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ	201630686
ANA CAROLINA MITRE LARA	201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI	100443066
AARÓN MORALES TAPIA	100519180

FECHA

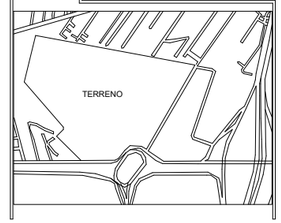
18 DE MAYO DE 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

INST. HIDROSAN HABITACIONAL MODELO 3

CROQUIS:



SIMBOLOGÍA

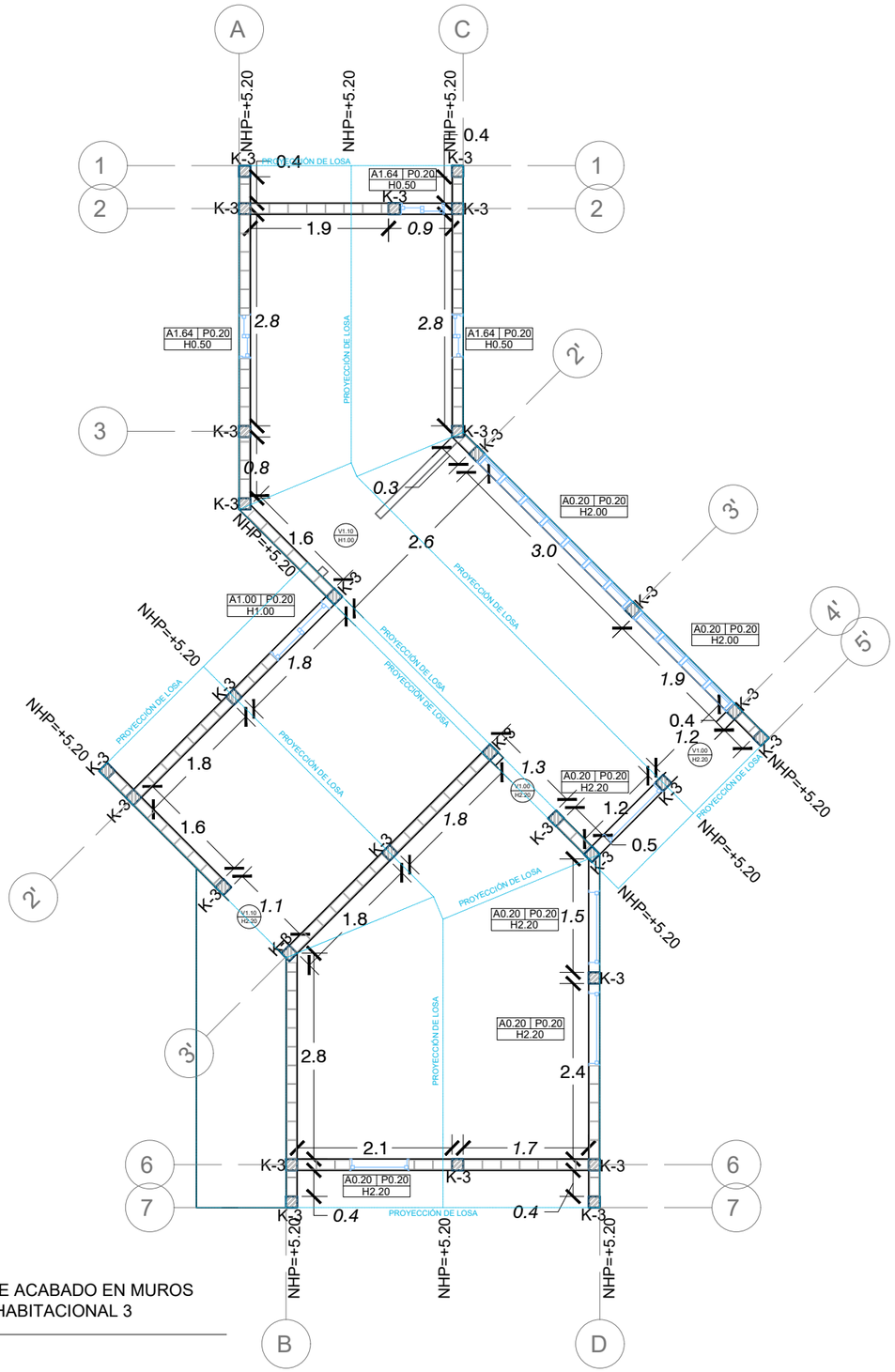
NOTA: PARA REVISAR DIMENSIONES Y CARCATERÍSTICAS PRECISAS DE CADA ELEMENTO SE DEBRÁN CONSULAR LOS PLANOS DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.

Escala: 1:75

Clave de tesis:

Clave:

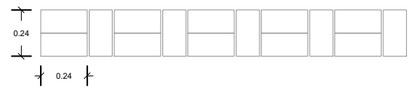
HAB-3-HIDR-SAN



PLANTA DE ACABADO EN MUROS
EDIFICIO HABITACIONAL 3

ESC. 1:65

TIPOS DE MUROS Y CERRAMIENTOS



Muro de tabique rojo recocido con dimensiones 24x14x6 cm. Aparejo tipo holandés, espesor de 24 cm. Acentado con mortero de cemento arena 1:4, juntas de 1 cm, reforzado con castillos ahogados de concreto (distancia y tipo de castillo indicados en plano), f'c = 150 kg/cm², con armado de 5Ø de #4 y E #3 @ 20 cm. Acabado aparente.



Muro de tabique rojo recocido con dimensiones 24x14x6 cm. Aparejo tipo soga, espesor de 12 cm. Acentado con mortero de cemento arena 1:4, juntas de 1 cm, reforzado con castillos ahogados de concreto (distancia y tipo de castillo indicados en plano), f'c = 150 kg/cm², armado indicado en detalles. Acabado aparente.

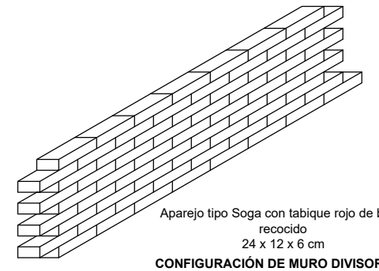


Muro de tabique rojo recocido con dimensiones 24x14x6 cm. Aparejo tipo soga, espesor de 14 cm. Acentado con mortero de cemento arena 1:4, juntas de 1 cm, reforzado con castillos ahogados de concreto (distancia y tipo de castillo indicados en plano), f'c = 150 kg/cm², con armado de 5Ø de #4 y E #3 @ 20 cm. Acabado aparente.

SIMBOLOGÍA

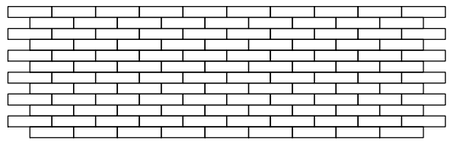
VENTANAS	PUERTAS
ALTURA DE ANTEPECHO / PERALTE DE CERRAMIENTO: A1.20 | P0.20 / H0.80 — ALTURA DE CANCELERÍA	ANCHURA DE VANO: V0.90 / H2.00 — ALTURA DE VANO

NHP	Indica nivel de altura del plafón
JCMI	Indica junta constructiva en muro interior
JCME	Indica junta constructiva en muro exterior

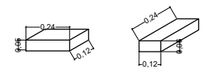


Aparejo tipo Soga con tabique rojo de barro recocido
24 x 12 x 6 cm

CONFIGURACIÓN DE MURO DIVISORIO M-2



ALZADO MURO DIVISORIO M-2



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC	201657239
MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ	201630686
ANA CAROLINA MITRE LARA	201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI	100443066
AARÓN MORALES TAPIA	100519180

FECHA

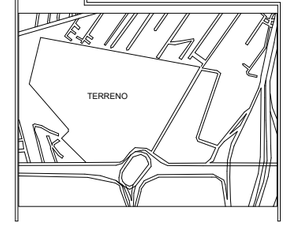
18 DE MAYO 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

ALBAÑILERIA HABITACIONAL MODELO 3

CROQUIS:



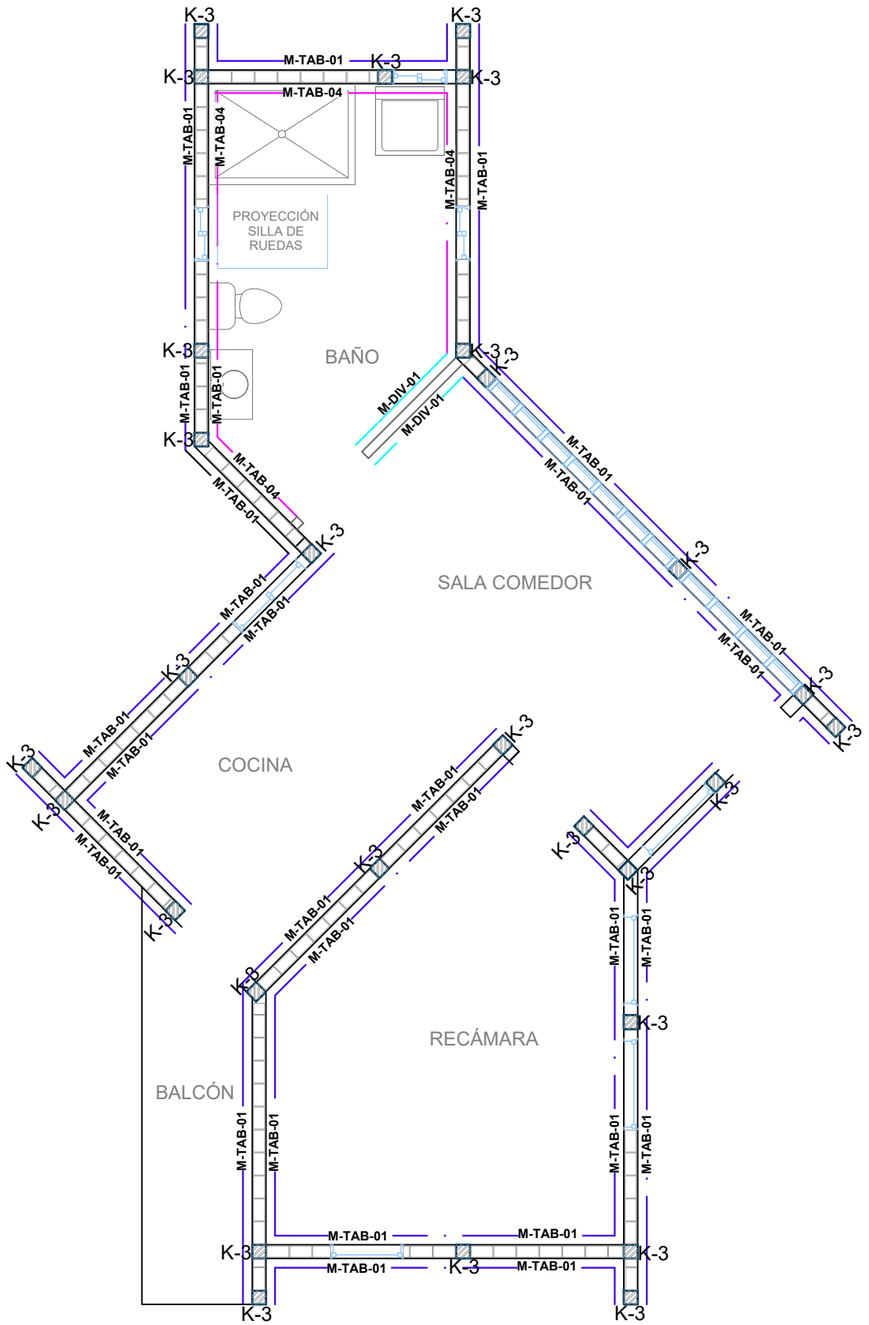
SIMBOLOGÍA

NOTA: PARA REVÍSAR DIMENSIONES Y CARCATERÍSTICAS PRECISAS DE CADA ELEMENTO SE DEBRÁN CONSULAR LOS PLANOS DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.

Escala: 1:75

Clave de tesis:

Clave: HAB-3-ALB-01

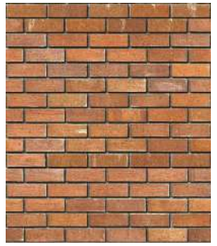


PLANTA DE ACABADO EN MUROS
EDIFICIO HABITACIONAL 3

ESC. 1:65

M-TAB-01

Muro de tabique rojo recocido con dimensiones de 24x14x16 cm. Aparejo tipo holandés, espesor de 24 cm. Acentado con mortero de cemento, arena 1:4, juntas de 1 cm, reforzado con castillos (ver especificaciones)(Armado indicado en detalles) Acabado aparente con recubrimiento de Sellador y protector orgánico para adobe, arcilla, barro, tejas y ladrillo 4l
MODELO: 636 BSB BIO SEAL
BARRO MARCA: IMPERSHIELD



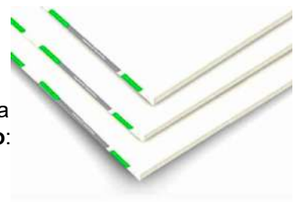
M-TAB-04

Muro de tabique rojo recocido con dimensiones de 24x14x16 cm. Aparejo tipo holandés, espesor de 24 cm. Acentado con mortero de cemento, arena 1:4, juntas de 1 cm, reforzado con castillos (ver especificaciones)(Armado indicado en detalles). FORRADO CON MOSAICO GOLD RUSH 5X5 MODELO BLANCO 5200 CON ESPESOR DE 6.5 mm HASTA 3.3 mts LA ALTURA RESTANTE con el tabique en acabado aparente con recubrimiento de Sellador y protector orgánico para adobe, arcilla, barro, tejas y ladrillo 4l
MODELO: 636 BSB BIO SEAL
BARRO MARCA: IMPERSHIELD



M-DIV-01

Muro divisorio de Plaka STD **Marca**: Comex, instalada especficada en detalles. Espesor de 12.7 mm Con acabado final mate en pintura vinílica **color** blanco **Marca**: Comex **Modelo**: Vinimex **Acabado**: Mate



CASTILLOS

Castillos reforzados de conreto de F'c= 200 Kg/cm^2 de 24 X 24 cm. Usa 5 varillas de $\frac{3}{8}$"
Acabado aparente con recubrimiento de Barniz acrílico brillante protector
MARCA: BEXEL

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC	201657239
MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ	201630686
ANA CAROLINA MITRE LARA	201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI	100443066
AARÓN MORALES TAPIA	100519180

FECHA

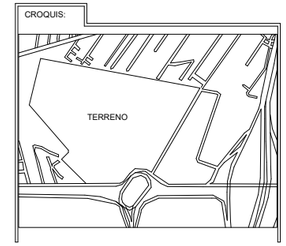
18 DE MAYO 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

ACABADO MUROS HABITACIONAL MODELO 3

CROQUIS:



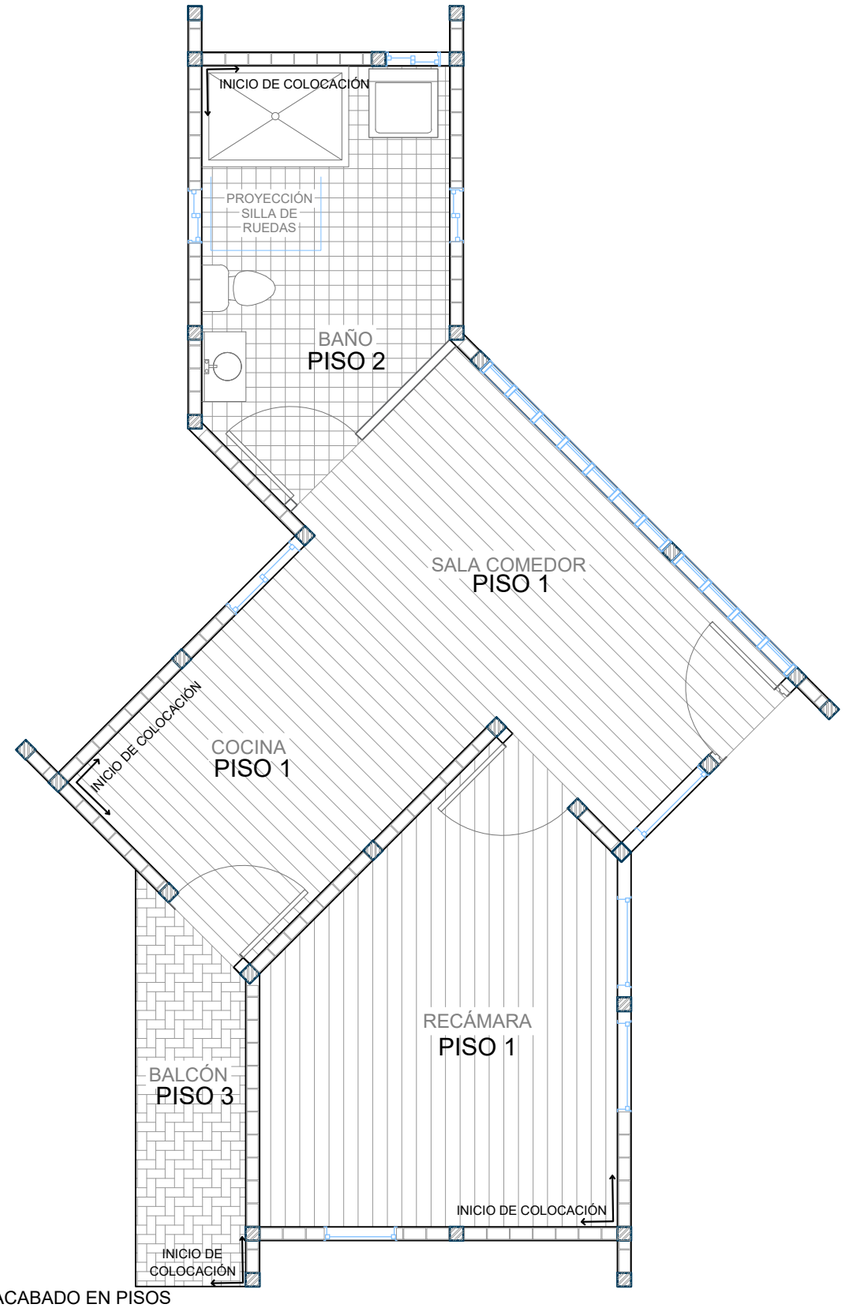
SIMBOLOGÍA

NOTA: PARA REVISAR DIMENSIONES Y CARCATERÍSTICAS PRECISAS DE CADA ELEMENTO SE DEBERÁN CONSULAR LOS PLANOS DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.

Escala: 1:75

Clave de tesis:

Clave: HAB-3-MUR-01



PLANTA DE ACABADO EN PISOS
EDIFICIO HABITACIONAL 3.0

ESC. 1:65

PISO 1

PISO FIRME DE CONCRETO F'C= 150 KG/CM2 DE 10.0 CM DE ESPESOR.
REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA. FORRADO CON PISO TIPO PAVIMENTO ANTIDELIZANTE MODELO PAR-KER Manhattan Natural MARCA PORCELANOSA FORMATO 29.4 cm X1.80 Y ESPESOR DE 80 mm



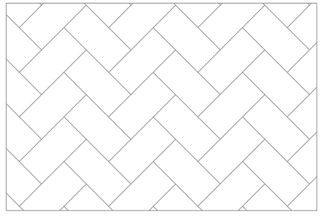
PISO 2

PISO FIRME DE CONCRETO F'C= 150 KG/CM2 DE 10.0 CM DE ESPESOR.
REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA. FORRADO CON PISO TIPO PAVIMENTO PORCELÁNICO TÉCNICO ANTIDELIZANTE MODELO Deep brown Antislip MARCA PORCELANOSA FORMATO 59.6 cm x 59.6 cm Y ESPESOR DE 80 mm



PISO 3

PISO FIRME DE CONCRETO F'C= 150 KG/CM2 DE 10.0 CM DE ESPESOR.
REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA. FORRADO CON PISO TIPO ADOQUÍN RECTANGULAR GRIS FORMATO 12.5X25 cm Y ESPESOR DE 8 cmm CON APAREJO TIPO ESPIGA.



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC 201657239

MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ 201630686

ANA CAROLINA MITRE LARA 201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI 100443066

AARÓN MORALES TAPIA 100519180

FECHA

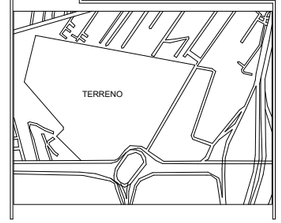
18 DE MAYO 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

ACABADO PISO HABITACIONAL MODELO 3

CROQUIS:



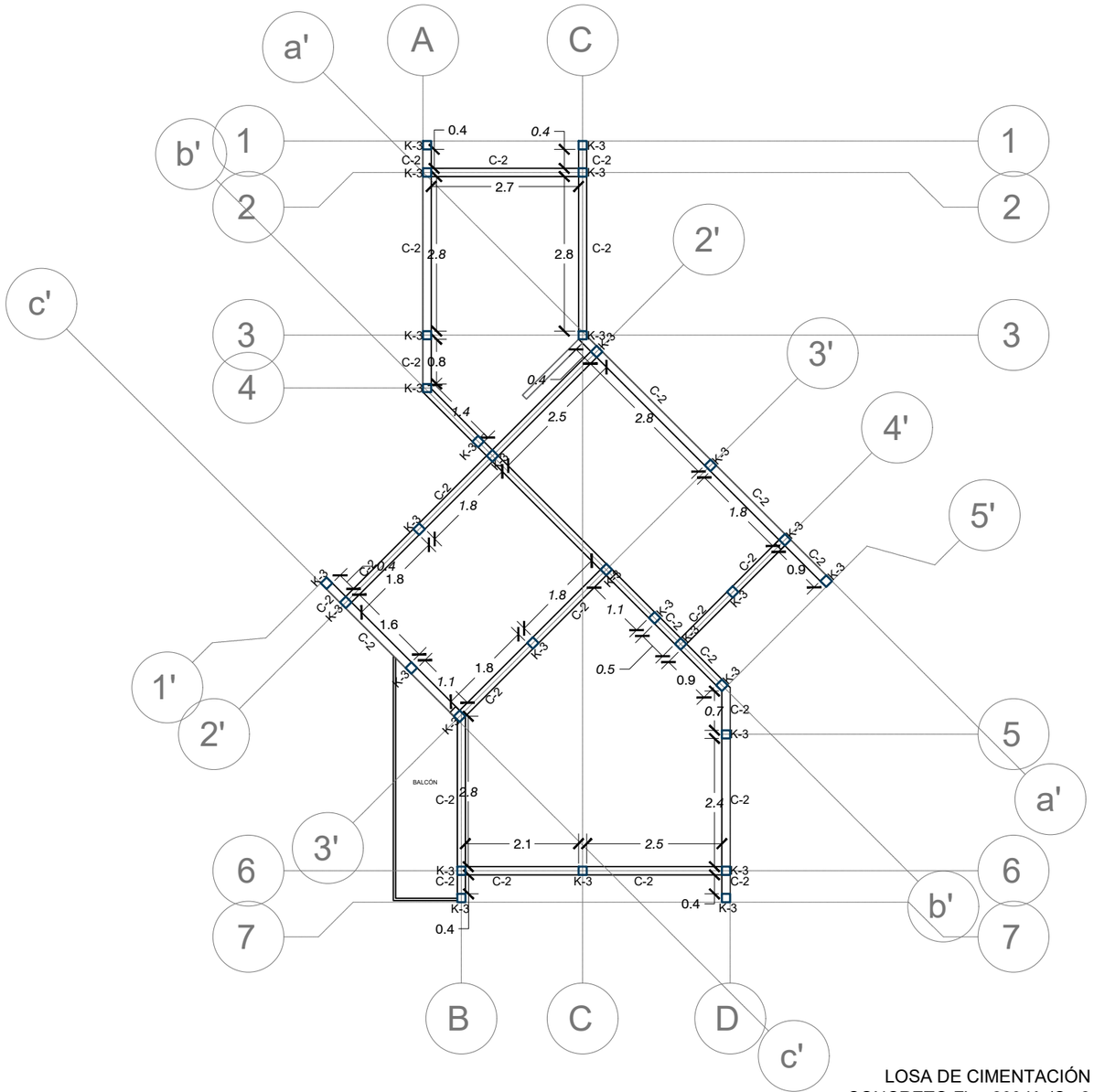
SIMBOLOGÍA

NOTA: PARA REVISAR DIMENSIONES Y CARCATERÍSTICAS PRECISAS DE CADA ELEMENTO SE DEBERÁN CONSULAR LOS PLANOS DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.

Escala: 1:75

Clave de tesis:

Clave: HAB-3-PISO-01



LOSA DE CIMENTACIÓN
CONCRETO F'c= 200 Kg/Cm2
ESPESOR= 15 cm

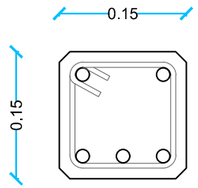
K-1 INDICA ARRANQUE Y TIPO DE CASTILLO

C-1 INDICA CADENA

NOTA: PARA REVISAR DIMENSIONES Y CARCATERÍSTICAS PRECISAS DE CADA ELEMENTO SE DEBRÁN CONSULAR LOS PLANOS DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.

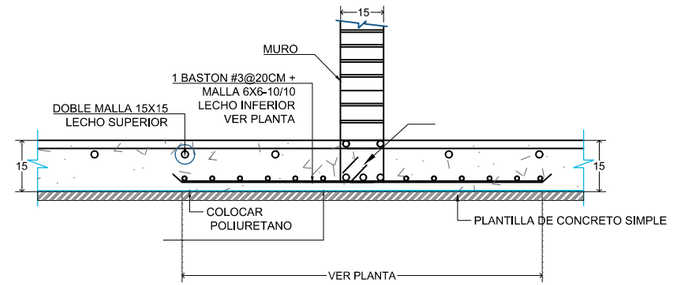
PLANTA DE CIMENTACIÓN
EDIFICIO HABITACIONAL 3.5

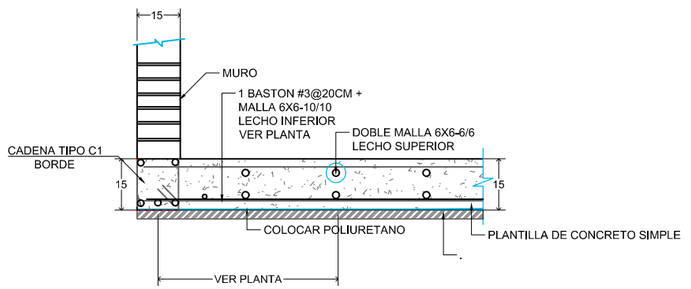
ESC. 1:100



5 #4
ESTR.
#3 @ 20 cm

CASTILLO
K-3





BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC	201657239
MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ	201630686
ANA CAROLINA MITRE LARA	201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI	100443066
AARÓN MORALES TAPIA	100519180

FECHA

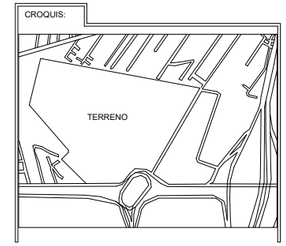
16 DE MARZO 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

CIMENTACIÓN HABITACIONAL MODELO 3.5

CROQUIS:



SIMBOLOGÍA

SIMB.	CONCEPTO	DESCRIPCIÓN	CANT.
K-3	CASTILLOS DE 15 X 15	Castillo reforzado de concreto armado con 500 Kg/cm² de f'c f 15 x 15 cm. Los 5 varillas con diseño de 5/8 de pulg.	
C-2	CADENA DE REFUERZO DE 15 X 15	Cadena de refuerzo de 15 x 15 cm, armada con cuatro varillas con diseño de 3/8 de pulg. y estribos del #2.5 @ 15 cm.	
	MALLA ELECTRO-SOLDADA	Malla electrosoldada 6x6 a 10/10 5.4mm diam, 0.24 mm2 area	

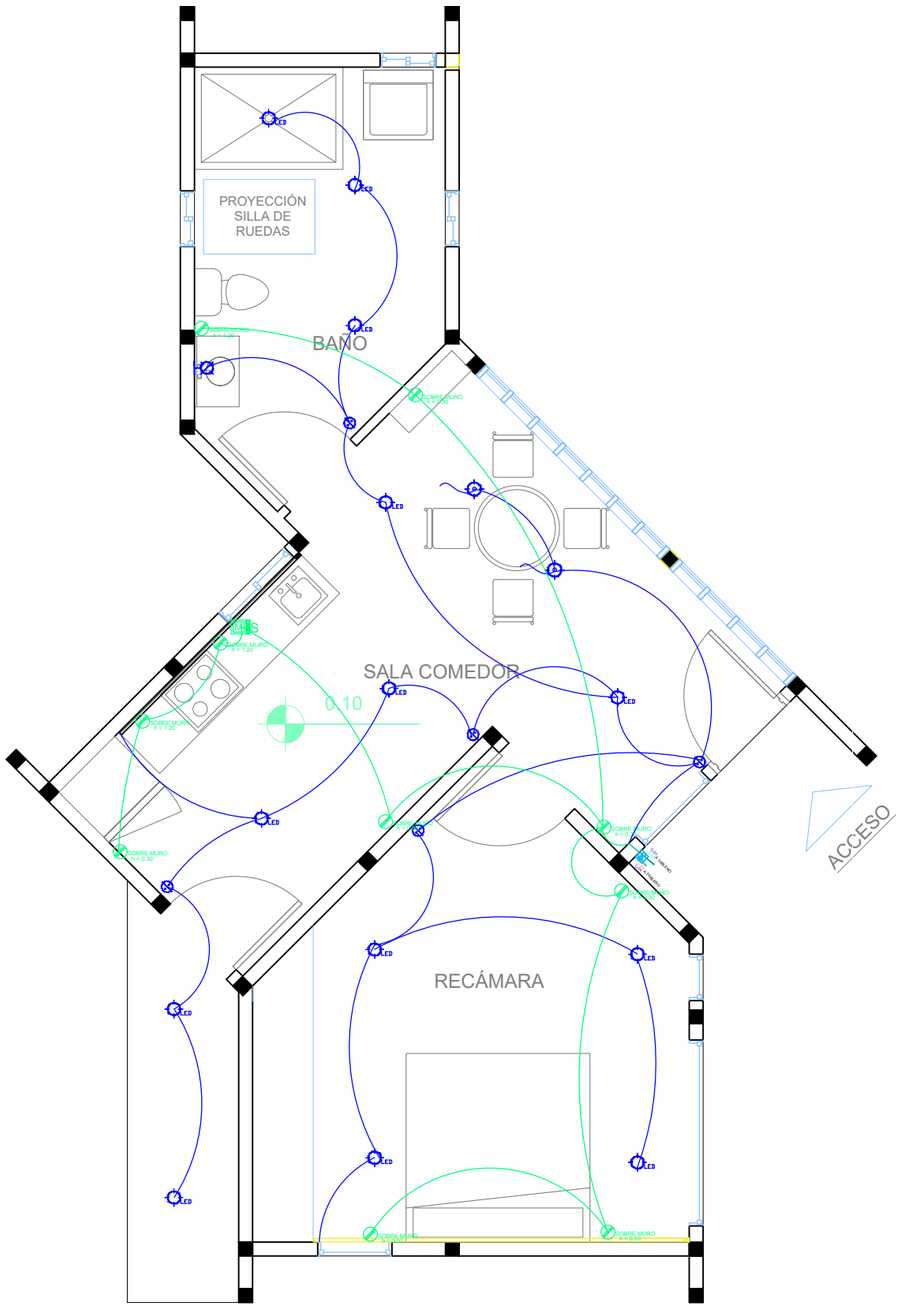
Escala:

1:100

Clave de tesis:

Clave:

HAB-3.5-CIM



SIMBOLOGÍA

	Perfil de aluminio más TUBO LED interior cálido.	20w
	Perfil de aluminio más TLED exterior, blanco cálido.	20w
	Perfil de aluminio más TLED interior, blanco cálido.	20w
	CANOPE DIRIGIBLE	1 w
	CANOPE TRIPLE	6w
L32	Luminario led 1W redondo de empotrar en piso	1w
E5	Luminario redondo de empotrar en piso.	1w
S	Luminario tipo fantasma en muro	5w
	Arbotante interior	12w
	Arbotante exterior	12w
	Reflector exterior	20w
	Reflector exterior de piso	20w
	Reflector interior dirigible	6w
	Foco Led para exterior	18w
LED	LUMINARIA EMPOTRADA EN PLAFON	6w
	LUMINARIA COLGANTE COCINA	35w
	LUMINARIA COLGANTE COMEDOR	160w
	LUMINARIA COLGANTE ACCESO	90w
S	LUMINARIA DE SOBREPONER	25w
S	LUMINARIA DE VAPOR	6w
	SPOT DOBLE ALTURA	12w
	APAGADOR SENCILLO	
	APAGADOR DE ESCALERA	
T	APAGADOR DE CONTACTO	
	SENSOR DE MOVIMIENTO	
	CONTACTO EXTERIOR	200w
T	CONT. EXT. CONTROLADO POR APAGADOR	200w
	CONTACTO	200w
FT	CONTACTO FALLA A TIERRA	200w
220v	CONTACTO 220v	200w
	CONTACTO EN PISO	200w
M S	CONTACTO MICROONDAS	375w
H S	CONTACTO HIDRONEUMÁTICO 3/4 HP	375w
TV	SALIDA DE TV	
INT	SALIDA DE INTERNET	
	MEDIDOR	
	REGISTRO	
	CENTRO DE CARGAS	
	TIERRA FÍSICA	
	PASTILLA TERMOMAGNETICA	
	ACOMETIDA CIA. DE LUZ	
	TUBERIA PARA LUMINARIAS	
	TUBERIA PARA CONTACTOS	
	TUBERIA SUBE/BAJA	

NOTAS ELÉCTRICAS

- TODAS LAS SALIDAS DE CONTACTO SERÁN DOBLES EXCEPTO LOS CONTACTOS DE HORNOS, REFRIGERADORES, BOMBAS, MOTORES E HIDRONEUMÁTICO Y SU SIMBOLOGÍ IRÁ ACOMPAÑADA DE UNA "S".
- TODOS LOS CONTACTOS COLOCADOS EN ÁREAS HÚMEDAS, LLEVARÁN "PLACA PUESTA A TIERRA" Y SU SIMBOLOGÍA IRÁ ACOMPAÑADA DE UNA "PFT". NOM
- LA ALTURA DE LOS CONTACTOS EN BAÑOS Y COCINAS SERÁ DE 1.10MTS. Y LA ALTURA DEL CONTACTO DE CAMPANA SERÁ DE 2.15MTS. Y ESTAS ALTURAS SE INDICARÁN EN PLANOS.
- LA CANALIZACIÓN DE ACOMETIDA (DE REGISTRO UBICADO EN LA CALLE HASTA EL CENTRO DE CARGA INTERIOR) SERÁ DE TUBO CONDUIT PVC (VERDE) Y/O CONDUIT METÁLICO PARED DELGADA (PD) O GRUESA (PG) SEGÚN LAS INDICACIONES DE MATERIAL Y DIÁMETROS EN PLANOS. NOM
- LA CANALIZACIÓN INTERIOR 8DEL CENTRO DE CARGA INTERIOR HACIA LA RAMIFICACIÓN DE CIRCUITOS) SERÁ DE POLIDUCTO O POLIFLEX DE DIFERENTES DIÁMETROS SEGÚN ESPECIFICACIONES DE TABLA 3. NOM

CODIGO DE COLORES EN LUMINARIAS
1.- AISLAMIENTO ROJO PARA CONDUCTORES ACTIVOS
2.- AISLAMIENTO BLANCO PARA CONDUCTORES NEUTRO
3.- AISLAMIENTO VERDE PARA CONDUCTORES DE PUESTA A TIERRA

CODIGO DE COLORES EN CONTACTOS
1.- AISALMIENTO NEGRO PARA CONDUCTORES ACTIVOS
2.- AISLAMIENTO BLANCO PARA CONDUCTORES NEUTRO
3.- AISLAMIENTO VERDE PARA CONDUCTORES DE PUESTA A TIERRA

OBSERVACIONES ELECTRICAS
1.- LA TUBERIA EN INSTALACION ELECTRICA SERA DE TIPO CONDUIT Y POLIFLEX NARANJA
2.- TODO EL CABLEADO SERA MCA. CONDULAC Y/O INDIANA DE GRADOS CORRECTOS
3.- TODOS LOS CONTACTOS TENDRAN TIERRA FISICA INDICADA EN PLANTAS CONECTADOS A VARILLA COPERWELL P/TIERRA FISICA.
4.- TODOS LOS CONTACTOS SON DOBLES EXCEPTO LOS QUE LLEVAN UNA "S". EN COCINA
5.- LOS CIRCUITOS DE LUMINARIAS IRAN ATERRIZADOS CON UN 14
6.- CADA CENTRO DE CARGAS EN PLANTA BAJA TENDRAN VARILLA Y SE INTERCONECTARAN ENTRE SI.
7.- EL CIRCUITO DE COCINA LLEVARÁ UN BRAKER CON TIERRA FISICA
8.- LAS PLACAS DE CONTACTOS EN BAÑOS CON REGADERA TENDRÁN PLACA CON PROTECCIÓN DE TIERRA FISICA
9.-TODOS LOS REGISTROS SERÁN DE POLICARBONATO

OBSERVACIONES TELEFONICAS
1.- LA TUBERIA EN INSTALACION TELEFONICA SE UNIRA EN RED EN CADA DEPARTAMENTO
2.- SE COLOCARAN UN REGISTRO DE POLICARBONATO CADA 2 NIVELES (EN DUCTOS) CADA REGISTRO SUMINISTRARÁ 2 DEPTOS
3.- TODA LA TUBERIA, EN REGISTROS Y DUCTOS DERÁ DE 2" CADA DEPARTAMENTO SERÁ ALIMENTADO CON TUBERIA DE 3/4"
3.- DEL REGISTRO DE CADA NIVEL A CADA DPTO. LA TUBERIA SERÁ DE 1" CONTINUANDO ESTA TUBERIA DE 1" HASTA AZOTEA
4.- EN AZOTEA HABRAN CONCENTRACIONES DE ANTENAS PARA SKY
5.- TODOS LOS REGISTROS SERÁN DE POLICARBONATO
6.- CHECAR ORIENTACION DE MUROS PARA ANTENAS EN OBRA

OBSERVACIONES DE SALIDAS DE T.V.
1.- LA ACOMETIDA DE MEGACABLE SERÁ SUBTERRANEA Y ALIMENTARÁ UN PEDESTAL POR EDIFICIO CON 1 TUBO DE 2" Y A PARTIR DE AHI HASTA REGISTROS SERÁN TUBOS POR DPTO. DE 3/4"
4.- TODOS LOS REGISTROS SERÁN DE POLICARBONATO

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC 201657239

MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ 201630686

ANA CAROLINA MITRE LARA 201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI 100443066

AARÓN MORALES TAPIA 100519180

FECHA

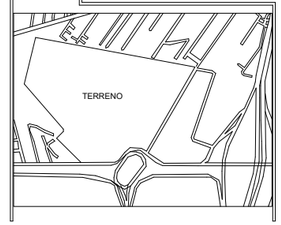
16 DE MARZO 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

ELÉCTRICO HABITACIONAL MODELO 3.5

CROQUIS:



SIMBOLOGÍA

NOTA: PARA REVISAR DIMENSIONES Y CARCATERÍSTICAS PRECISAS DE CADA ELEMENTO SE DEBERÁN CONSULAR LOS PLANOS DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.

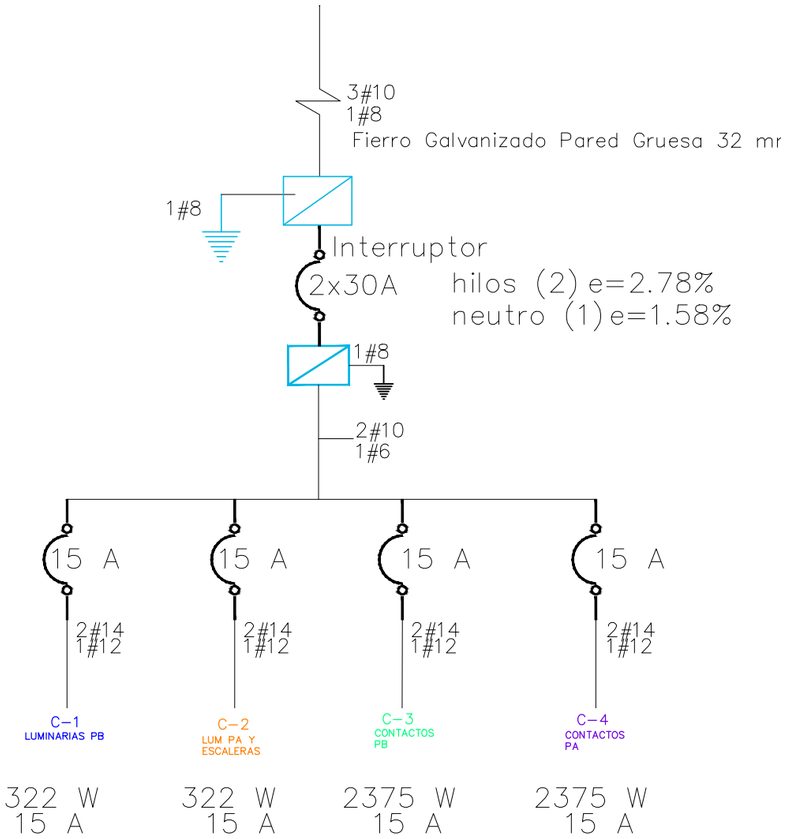
Escala: 1:100

Clave de tesis:

Clave:

HAB-3.5-ELECTR

DIAGRAMA UNIFILAR

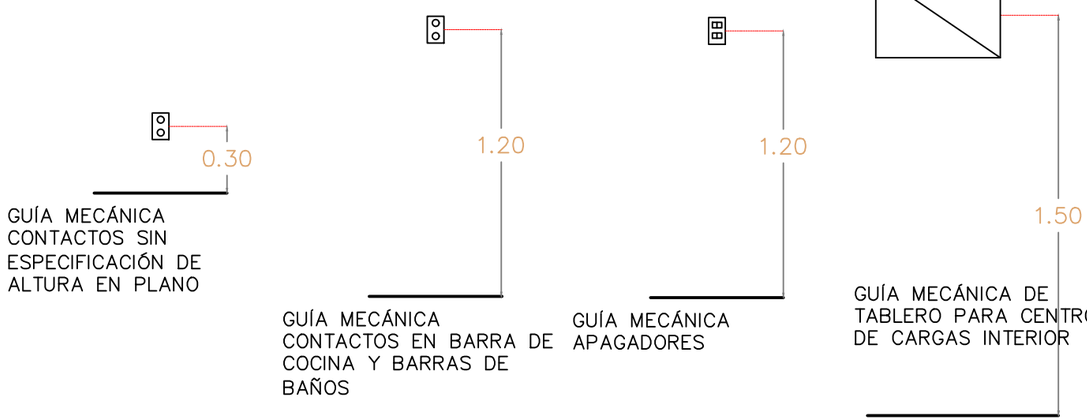


CUADRO DE CARGAS FASE 1

HABITACIONAL 1

CIRCUITO	200w	MS 375w	LED 6w	90w	12w	12w	20w	20w	20w	TOTAL WATS	AMPERS
C-1 LUMINARIAS PB			13/78w	2/180w	1/12w	1/12w	1/20w		1/20w	322W	15 A
C-2 LUM PA Y ESCALERAS			13/78w	2/180w	1/12w	1/12w	1/20w		1/20w	322W	15 A
C-3 CONTACTOS PB	10/2000w	1/375w								2,375W	15 A
C-8 CONTACTOS PA	10/2000w	1/375w								2,375W	15 A
									Total	5,394w	2x30 A
										IC= 5,394w	

GUÍAS MECÁNICAS



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC 201657239

MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ 201630686

ANA CAROLINA MITRE LARA 201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI 100443066

AARÓN MORALES TAPIA 100519180

FECHA

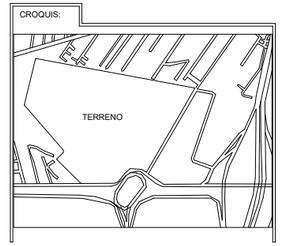
16 DE MARZO 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

ELÉCTRICO HABITACIONAL MODELO 3.5

CROQUIS:



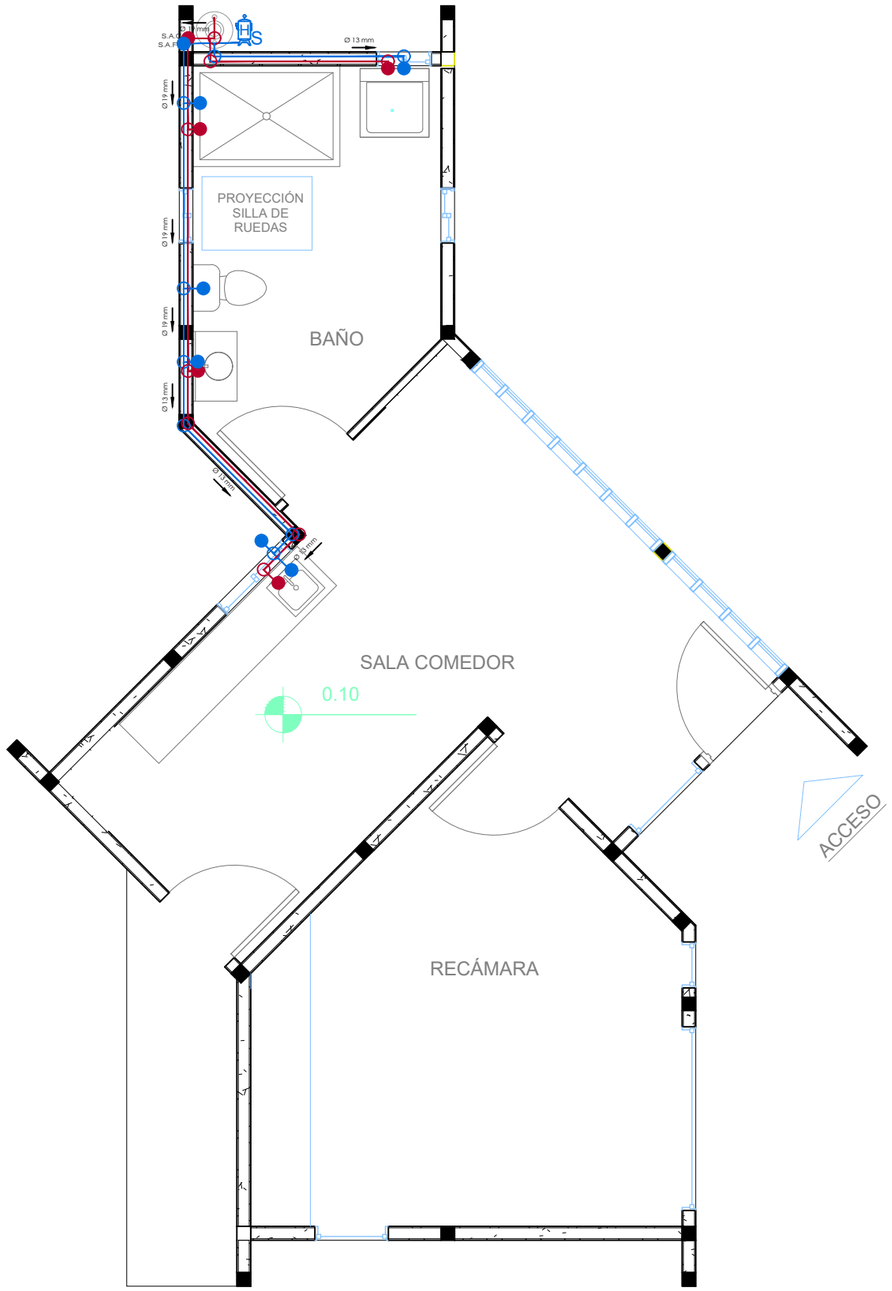
SIMBOLOGÍA

NOTA: PARA REVISAR DIMENSIONES Y CARCATERÍSTICAS PRECISAS DE CADA ELEMENTO SE DEBRÁN CONSULAR LOS PLANOS DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.

Escala: 1:100

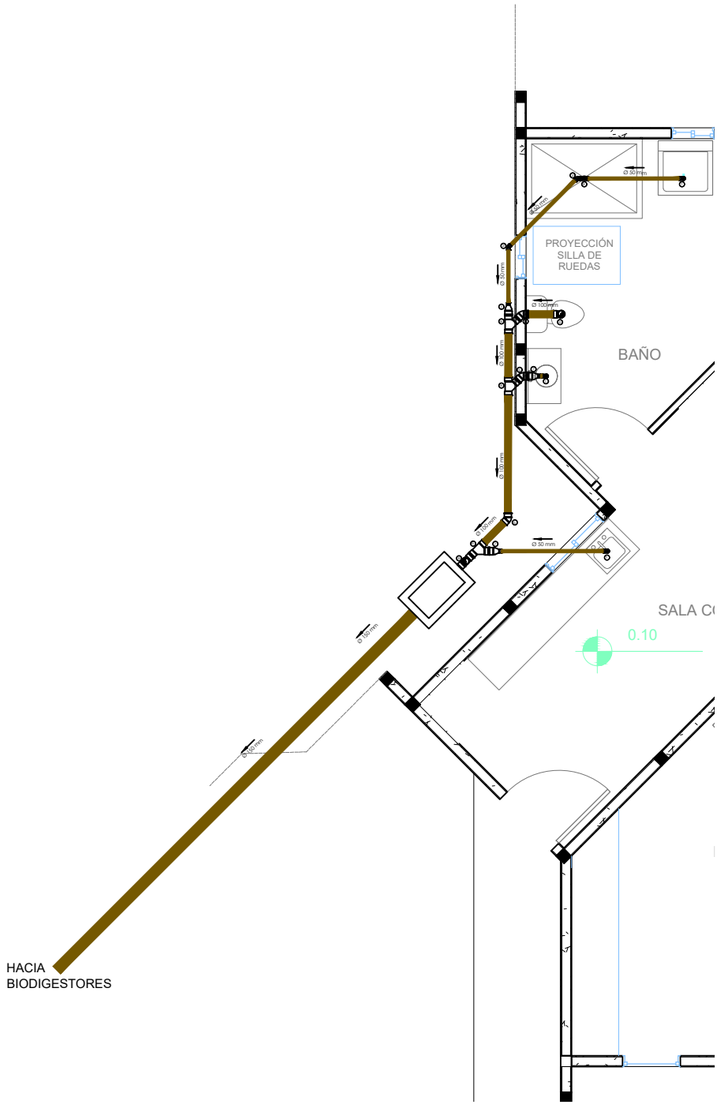
Clave de tesis:

Clave: HAB-3.5-ELECTR



PLANTA DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA
EDIFICIO HABITACIONAL 3

ESC. 1:75



PLANTA DE INSTALACIÓN SANITARIA
EDIFICIO HABITACIONAL 3

ESC. 1:75

HIDRONEUMÁTICO EVANS DE 1HP CAP 50L

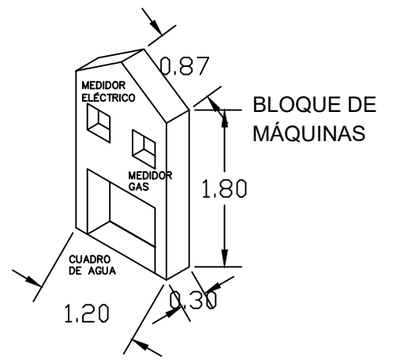


BOMBA	
Tipo de Bomba	Multietapas
Cantidad de Bombas	1
Modelo de la Bomba	XHP3ME100
Potencia de la Bomba	1.00 HP
RPM	3450
Material del Cuerpo	Policarbonato
Material del Impulsor	Policarbonato
Material del Sello Mecanico	Cerámica, carbón y Vitón®
Temperatura maxima del agua	40 C
Numero de salidas Maximas	25
Numero de pisos maximos	4

TANQUE	
Sistema de almacenamiento	Hydro-Mac ®
Capacidad del tanque	50 L
Posicion del Tanque	Horizontal
Material del Tanque	Lamina Acero Cal. 21
Material de la membrana	Butil
Capacidad 20-40PSI	21 L
Capacidad 30-40PSI	18 L
Presion de Precarga	16 PSI
Presion Maxima	87 PSI
Diametro de Conexion	1.00 Pulg

OBSERVACIONES HIDRAULICAS

1.- TODOS LOS MUEBLES LLEVARAN LLAVE ANGULAR
2.- TODOS LOS MUEBLES LLEVARAN EXTENSORES FLEXIBLES
3.- TODOS LOS MUEBLES LLEVARAN SALIDA A 13 MM
4.- LOS DIAMETROS DE TUBERIA SE INDICAN EN PLANTA
5.- CISTERNA CAP. DE INDICADA EN PLANOS
6.- TODOS LOS MUEBLES LLEVARAN CAMARA DE AIRE DE 0.30M
7.- EL CUADRO DONDE SE UBIQUEN LOS MEDIDORES IRA DE
8.- SE UTILIZA HIDRONEUMÁTICOS



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC	201657239
MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ	201630686
ANA CAROLINA MITRE LARA	201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI	100443066
AARÓN MORALES TAPIA	100519180

FECHA

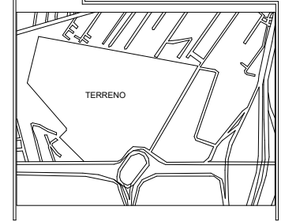
18 DE MAYO DE 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

INST. HIDROSAN HABITACIONAL MODELO 3.5

CROQUIS:



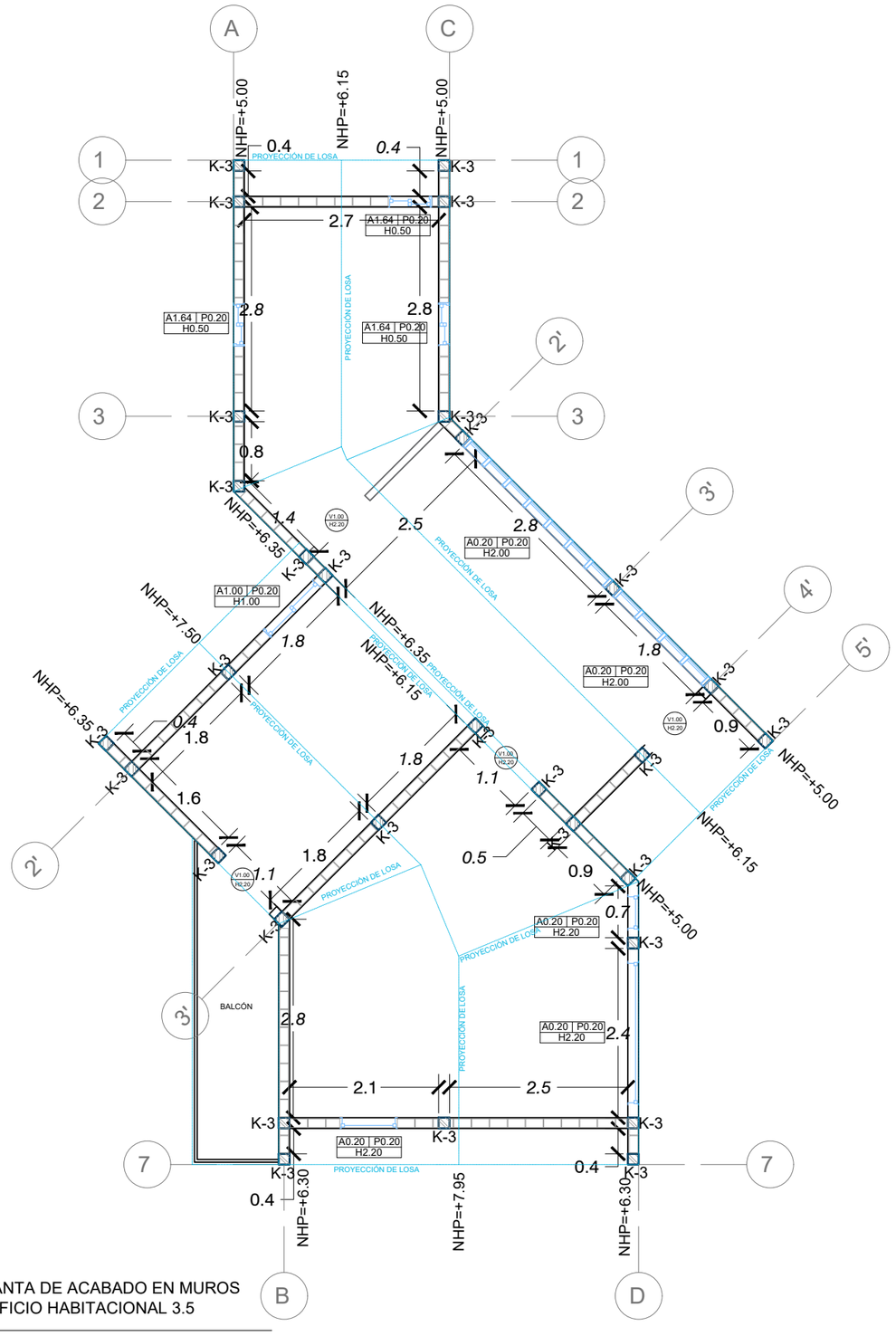
SIMBOLOGÍA

NOTA: PARA REVISAR DIMENSIONES Y CARCATERISTICAS PRECISAS DE CADA ELEMENTO SE DEBRÁN CONSULAR LOS PLANOS DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.

Escala: 1:75

Clave de tesis:

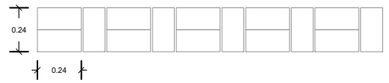
Clave: HAB-3.5-HIDR-SAN



PLANTA DE ACABADO EN MUROS
EDIFICIO HABITACIONAL 3.5

ESC. 1:75

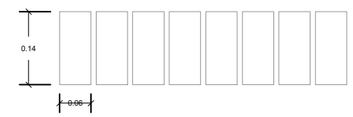
TIPOS DE MUROS Y CERRAMIENTOS



Muro de tabique rojo recocido con dimensiones 24x14x6 cm. Aparejo tipo holandés, espesor de 24 cm. Acentado con mortero de cemento arena 1:4, juntas de 1 cm, reforzado con castillos ahogados de concreto (distancia y tipo de castillo indicados en plano), f'c = 150 kg/cm², con armado de 5Ø de #4 y E #3 @ 20 cm. Acabado aparente.



Muro de tabique rojo recocido con dimensiones 24x14x6 cm. Aparejo tipo soga, espesor de 12 cm. Acentado con mortero de cemento arena 1:4, juntas de 1 cm, reforzado con castillos ahogados de concreto (distancia y tipo de castillo indicados en plano), f'c = 150 kg/cm², armado indicado en detalles. Acabado aparente.

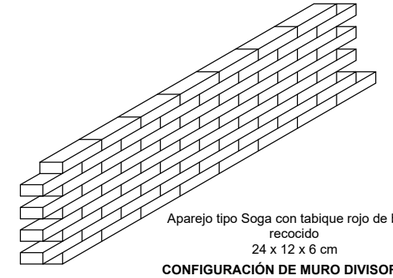


Muro de tabique rojo recocido con dimensiones 24x14x6 cm. Aparejo tipo soga, espesor de 14 cm. Acentado con mortero de cemento arena 1:4, juntas de 1 cm, reforzado con castillos ahogados de concreto (distancia y tipo de castillo indicados en plano), f'c = 150 kg/cm², con armado de 5Ø de #4 y E #3 @ 20 cm. Acabado aparente.

SIMBOLOGÍA

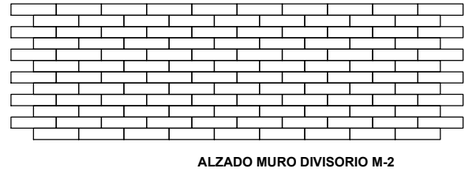
VENTANAS	PUERTAS
ALTURA DE ANTEPECHO / PERALTE DE CERRAMIENTO: A1.20 | P0.20 / H0.80 — ALTURA DE CANCELERÍA	ANCHURA DE VANO: V0.90 / H2.00 — ALTURA DE VANO

NHP	Indica nivel de altura del plafón
JCMI	Indica junta constructiva en muro interior
JCME	Indica junta constructiva en muro exterior

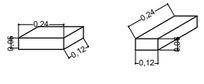


Aparejo tipo Soga con tabique rojo de barro recocido
24 x 12 x 6 cm

CONFIGURACIÓN DE MURO DIVISORIO M-2



ALZADO MURO DIVISORIO M-2



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC	201657239
MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ	201630686
ANA CAROLINA MITRE LARA	201621419

ASESORES

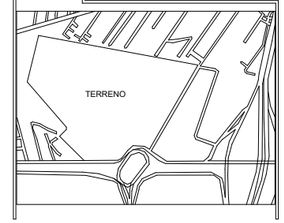
ROGELIO MONARCA TEMALATZI	100443066
AARÓN MORALES TAPIA	100519180

FECHA: 18 DE MAYO DE 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO: ALBAÑILERIA HABITACIONAL MODELO 3.5

CROQUIS:



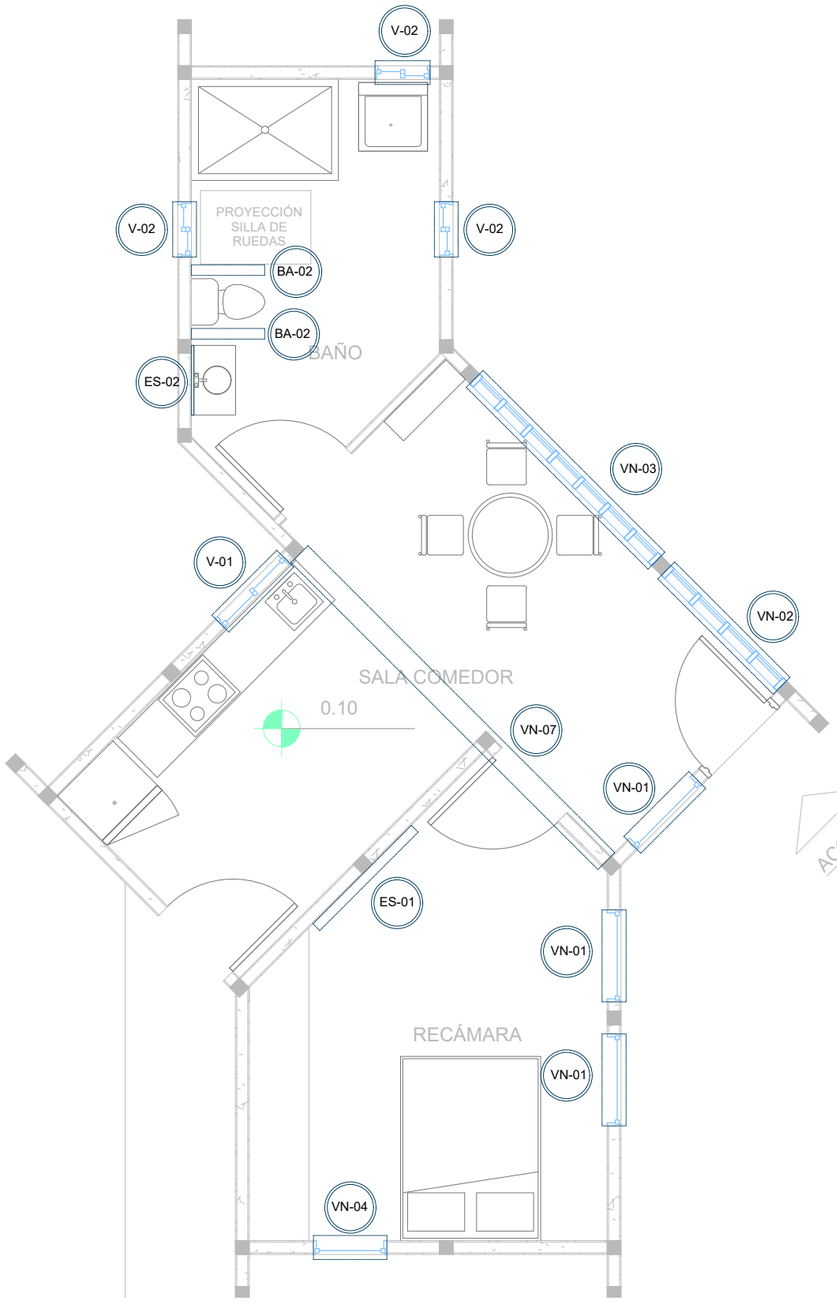
SIMBOLOGÍA

NOTA: PARA REVISAR DIMENSIONES Y CARCATERÍSTICAS PRECISAS DE CADA ELEMENTO SE DEBRÁN CONSULAR LOS PLANOS DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.

Escala: 1:75

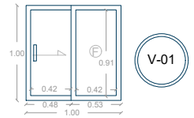
Clave de tesis:

Clave: HAB-3.5-ALB-01



PLANTA DE ICANCELERIA
EDIFICIO HABITACIONAL 3

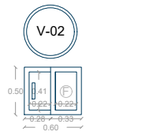
ESC. 1:65



V-03
VENTANA 3

Ventana uno fijo y uno deslizable forjada con perfiles de aluminio natural de 2" acabado color negro mate. Manija de jaladera con llave color negro.
Nota: Todas las medidas se deberán rectificar en obra.

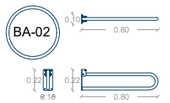
ESC. 1:25



V-04
VENTANA 4

Ventana uno fijo y uno deslizable forjada con perfiles de aluminio natural de 2" acabado color negro mate. Manija de jaladera con llave color negro.
Nota: Todas las medidas se deberán rectificar en obra.

ESC. 1:25

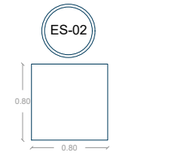


BA-02
BARRA DE SUJECIÓN 2

Barra de sujeción circular de acero inoxidable para sanitarios cal 18.

Nota: Todas las medidas se deberán rectificar en obra.

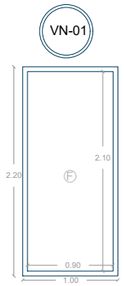
ESC. 1:25



ES-02
ESPEJO 2

Espejo flotado de 6mm de espesor con canto pulido y marco interno no visible.
Nota: Todas las medidas se deberán rectificar en obra.

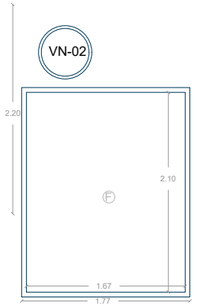
ESC. 1:25



VN-01
VENTANAL 1

Ventanal fijo armado con perfiles de aluminio natural de 2" acabado color negro mate. Cristal claro de 6mm.
Nota: Todas las medidas se deberán rectificar en obra.

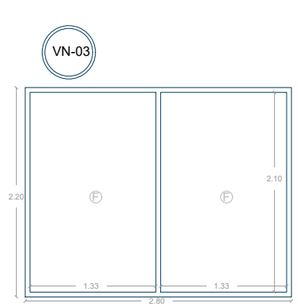
ESC. 1:25



VN-02
VENTANAL 2

Ventanal fijo armado con perfiles de aluminio natural de 2" acabado color negro mate. Cristal claro de 6mm.
Nota: Todas las medidas se deberán rectificar en obra.

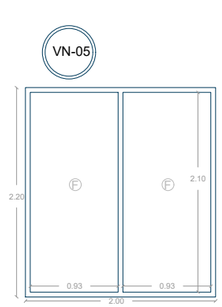
ESC. 1:25



VN-03
VENTANAL 3

Ventanal fijo armado con perfiles de aluminio natural de 2" acabado color negro mate. Cristal claro de 6mm.
Nota: Todas las medidas se deberán rectificar en obra.

ESC. 1:25



VN-05
VENTANAL 5

Ventanal fijo armado con perfiles de aluminio natural de 2" acabado color negro mate. Cristal claro de 6mm.
Nota: Todas las medidas se deberán rectificar en obra.

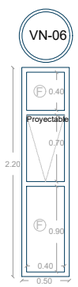
ESC. 1:25



VN-04
VENTANAL 4

Ventanal fijo armado con perfiles de aluminio natural de 2" acabado color negro mate. Cristal claro de 6mm.
Nota: Todas las medidas se deberán rectificar en obra.

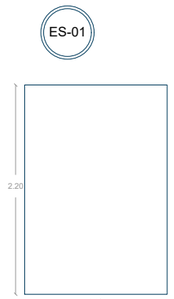
ESC. 1:25



VN-06
VENTANAL 6

Ventanal dos fijos, uno proyectable armado con perfiles de aluminio natural de 2" acabado color negro mate. Cristal claro de 6mm.
Nota: Todas las medidas se deberán rectificar en obra.

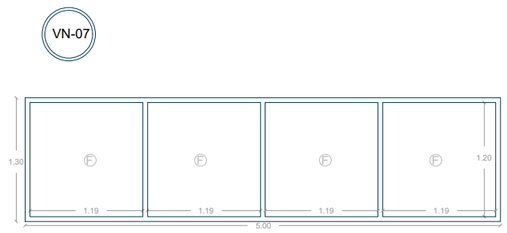
ESC. 1:25



ES-01
ESPEJO 1

Espejo flotado de 6mm de espesor con canto pulido y marco interno no visible.
Nota: Todas las medidas se deberán rectificar en obra.

ESC. 1:25



VN-07
VENTANAL 7

Ventanal fijo armado con perfiles de aluminio natural de 2" acabado color negro mate. Cristal claro de 6mm.
Nota: Todas las medidas se deberán rectificar en obra.

ESC. 1:25

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC	201657239
MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ	201630686
ANA CAROLINA MITRE LARA	201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI	100443066
AARÓN MORALES TAPIA	100519180

FECHA

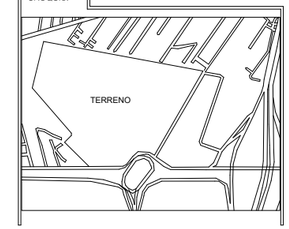
18 DE MAYO DE 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

INST. HIDROSAN HABITACIONAL MODELO 3.5

CROQUIS:



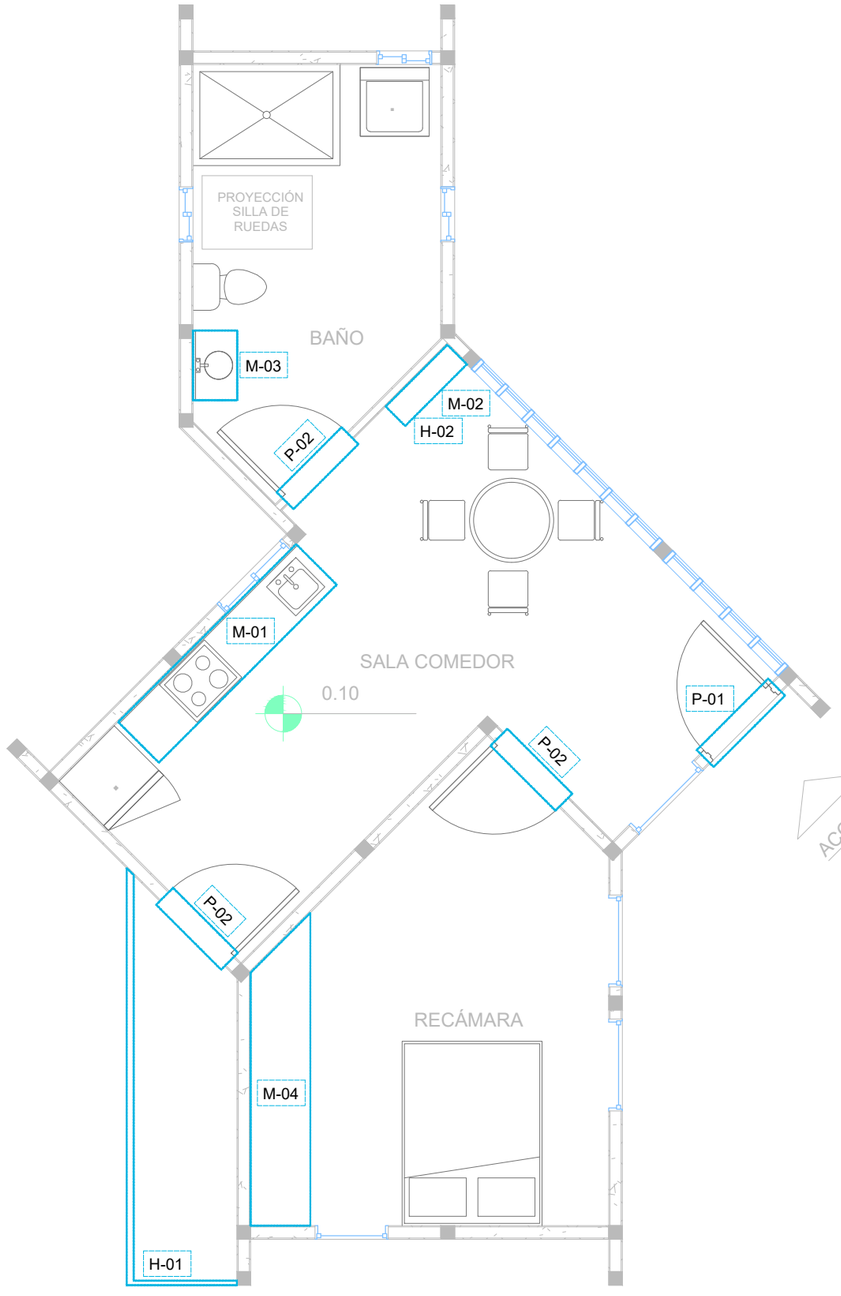
SIMBOLOGÍA

NOTA: PARA REVISAR DIMENSIONES Y CARCATERÍSTICAS PRECISAS DE CADA ELEMENTO SE DEBRÁN CONSULAR LOS PLANOS DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.

Escala: 1:75

Clave de tesis:

Clave: HAB-3-CAN



PLANTA DE CANCELERIA
EDIFICIO HABITACIONAL 3

ESC. 1:65

M-02

Mueble repisero de madera de pino acabado barnizado, suspendido con tubo moflle de 2cm fijados de piso a techo (ver plano de herreria).

Nota: todas las medidas se deberán verificar en obra

ESC. 1:25

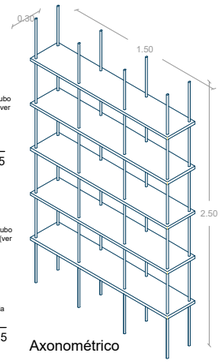
H-02

Mueble repisero de madera de pino acabado barnizado, suspendido con tubo moflle de 2cm fijados de piso a techo (ver plano de herreria).

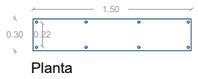
Nota: todas las medidas se deberán verificar en obra

Nota: La altura de los tubos es determinada de la ubicación en los espacios debido a las pendientes de la losa a dos aguas.

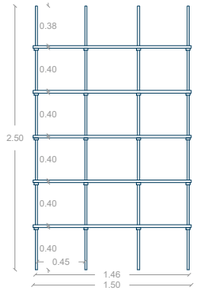
ESC. 1:25



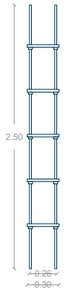
Axonométrico



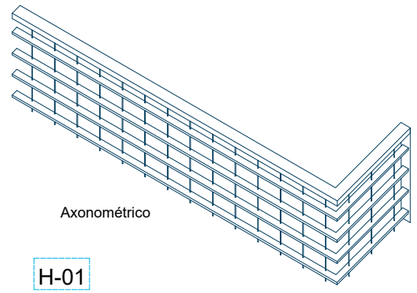
Planta



Alzado Frontal



Alzado Lateral



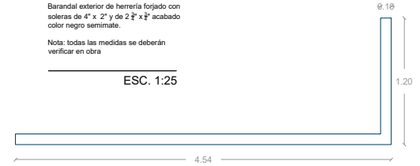
Axonométrico

H-01

Barandal exterior de herrería forjado con soleras de 4" x 2" y de 2 1/2" x 1/2" acabado color negro semimate.

Nota: todas las medidas se deberán verificar en obra

ESC. 1:25



Planta



Planta

M-03

Mueble para baño, forjado con tabla de pino de 3/4" acabado color natural barnizado.

Nota: todas las medidas se deberán verificar en obra

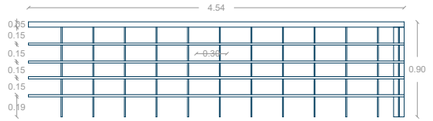
ESC. 1:25



Planta



Alzado Frontal

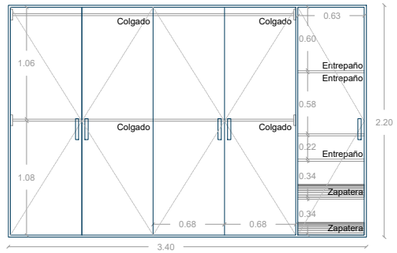


Alzado Frontal

M-04

ado con tabla de pino acabado color natural incluye entrepaños y zapateras. todas las medidas se erán verificar en obra

ESC. 1:25

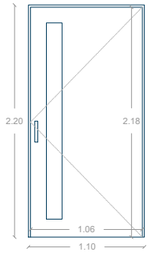


Alzado Frontal

P-01
PUERTA 1

Puerta de acceso de tambor abatible forjada con madera de pino de 3/4", bastidor y cristal claro de 6mm.
Nota: Todas las medidas se deberán rectificar en obra.

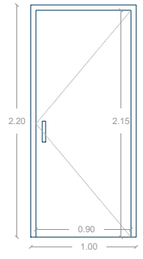
ESC. 1:25



P-02
PUERTA 2

Puerta de acceso de tambor abatible forjada con madera de pino de 3/4", bastidor y cristal claro de 6mm.
Nota: Todas las medidas se deberán rectificar en obra.

ESC. 1:25

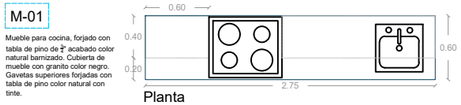


M-01

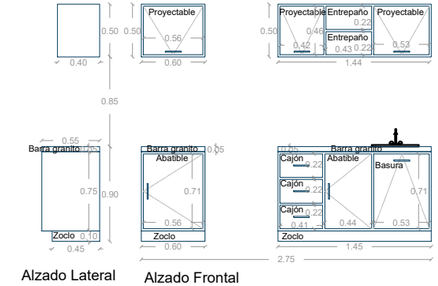
Mueble para cocina, forjado con tabla de pino de 3/4" acabado color natural barnizado. Cubierta de mueble con granito color negro. Gavetas superiores forjadas con tabla de pino color natural con tinte.

Nota: todas las medidas se deberán verificar en obra

ESC. 1:25



Planta



Alzado Lateral

Alzado Frontal

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC 201657239

MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ 201630686

ANA CAROLINA MITRE LARA 201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI 100443066

AARÓN MORALES TAPIA 100519180

FECHA

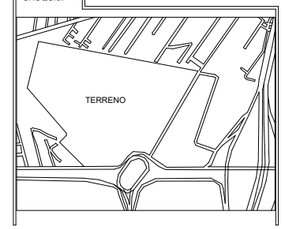
18 DE MAYO DE 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

INST. HIDROSAN HABITACIONAL MODELO 3.5

CROQUIS:



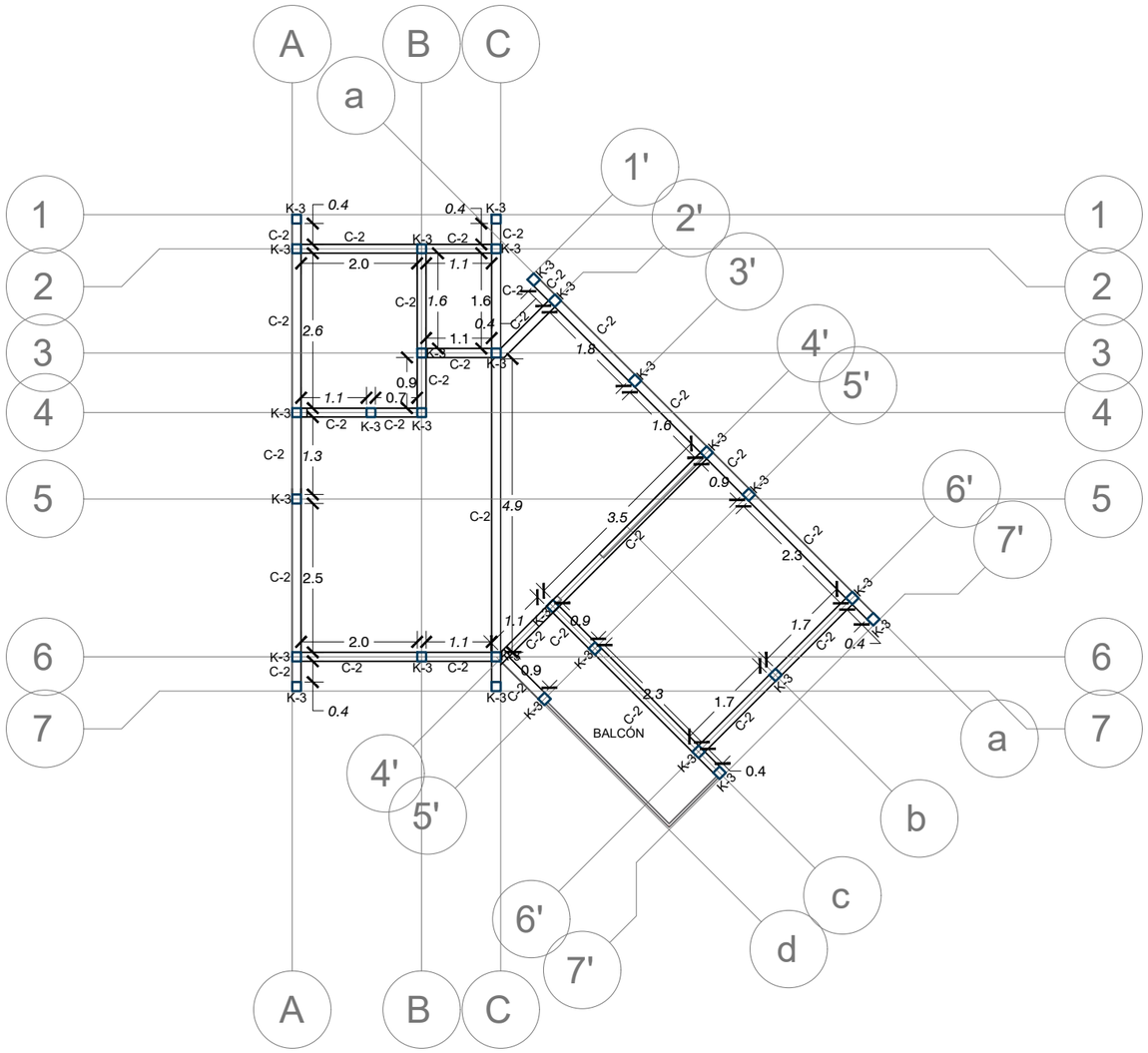
SIMBOLOGÍA

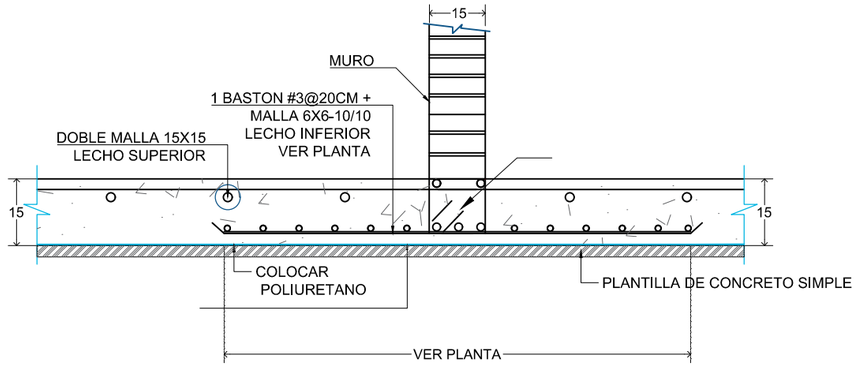
NOTA: PARA REVÍSAR DIMENSIONES Y CARCATERÍSTICAS PRECISAS DE CADA ELEMENTO SE DEBRÁN CONSULAR LOS PLANOS DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.

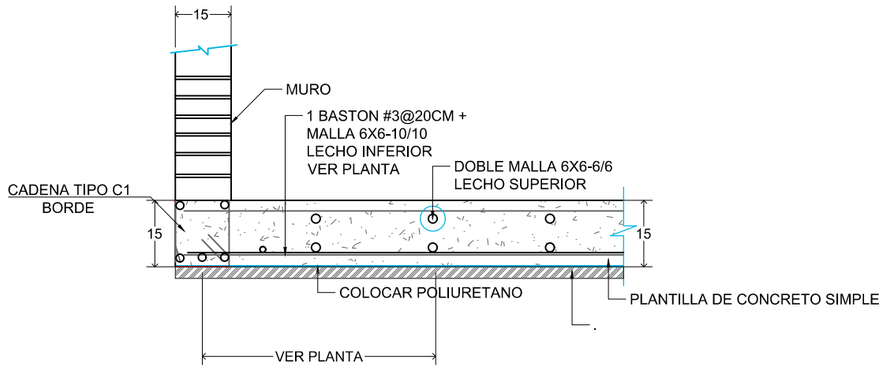
Escala: 1:75

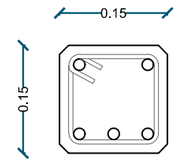
Clave de tesis:

Clave: HAB-3-CAN-002









LOSA DE CIMENTACIÓN
CONCRETO F'c= 200 Kg/Cm2
ESPESOR= 15 cm

K-1 INDICA ARRANQUE Y TIPO DE CASTILLO

C-1 INDICA CADENA

NOTA: PARA REVISAR DIMENSIONES Y CARCATERÍSTICAS PRECISAS DE CADA ELEMENTO SE DEBRÁN CONSULAR LOS PLANOS DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.

5 #4
ESTR.
#3 @ 20 cm

CASTILLO
K-3

PLANTA DE CIMENTACIÓN
EDIFICIO HABITACIONAL 4

ESC. 1:100

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC	201657239
MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ	201630686
ANA CAROLINA MITRE LARA	201621419

ASESORES

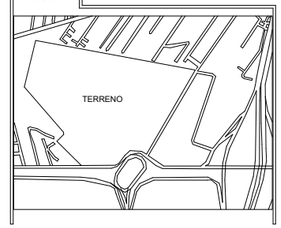
ROGELIO MONARCA TEMALATZI	100443066
AARÓN MORALES TAPIA	100519180

FECHA: 16 DE MARZO 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO: ARQUITECTÓNICO HABITACIONAL MODELO 4.0

CROQUIS:



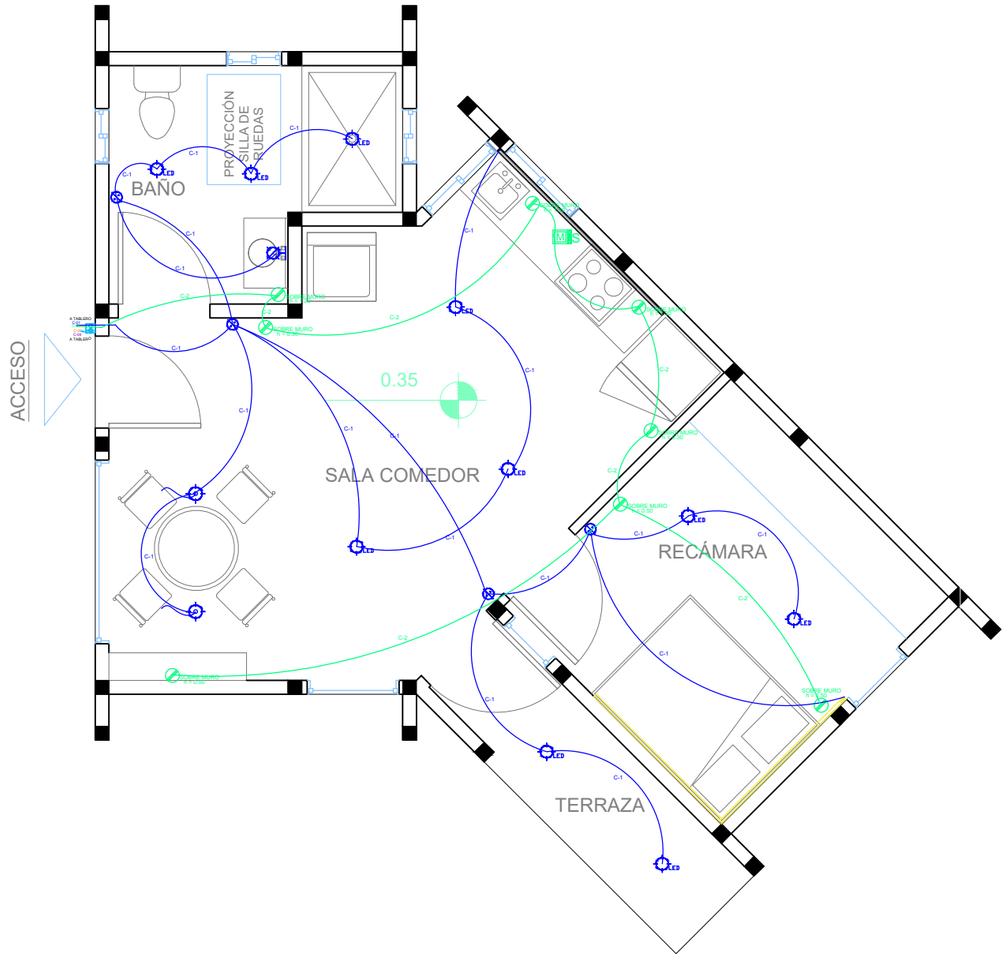
SIMBOLOGÍA

SIMB.	CONCEPTO	DESCRIPCIÓN	CANT.
K-3	CASTILLOS DE 15 X 15	Castillo ahogado de concreto de 15 cm de ancho por 15 cm de peralte con dos estribos del no. 3 @ 15 cm en 1.5 de su altura y 20 cm en el resto de la altura. Armado con cuatro varillas del no. 4 y estribos del no. 3 @ 20 cm.	
C-2	CADENA DE REFUERZO DE 15 X 15	Cadena de refuerzo de concreto de 15 cm de ancho por 15 cm de peralte con dos estribos del no. 3 @ 15 cm en 1.5 de su altura y 20 cm en el resto de la altura. Armado con cuatro varillas del no. 4 y estribos del no. 3 @ 20 cm.	
	MALLA ELECTRO-SOLDADA	Malla electrosoldada 6x6-10/10 (1.5mm diám. 6.24 mm)	

Escala: 1:100

Clave de tesis:

Clave: HAB-4-CIM



PLANTA DE INST. ELÉCTRICA
EDIFICIO HABITACIONAL 4

ESC. 1:100

SIMBOLOGÍA

Perfil de aluminio más TUBO LED interior cálido.	20w
Perfil de aluminio más TLED exterior, blanco cálido.	20w
Perfil de aluminio más TLED interior, blanco cálido.	20w
CANOPE DIRIGIBLE	1 w
CANOPE TRIPLE	6w
L32 Luminario led 1W redondo de empotrar en piso	1w
E5 Luminario redondo de empotrar en piso.	1w
Luminario tipo fantasma en muro	5w
Arbotante interior	12w
Arbotante exterior	12w
Reflector exterior	20w
Reflector exterior de piso	20w
Reflector interior dirigible	6w
Foco Led para exterior	18w
LUMINARIA EMPOTRADA EN PLAFON	6w
LUMINARIA COLGANTE COCINA	35w
LUMINARIA COLGANTE COMEDOR	160w
LUMINARIA COLGANTE ACCESO	90w
LUMINARIA DE SOBREPONER	25w
LUMINARIA DE VAPOR	6w
SPOT DOBLE ALTURA	12w
APAGADOR SENCILLO	
APAGADOR DE ESCALERA	
APAGADOR DE CONTACTO	
SENSOR DE MOVIMIENTO	
CONTACTO EXTERIOR	200w
CONT. EXT. CONTROLADO POR APAGADOR	200w
CONTACTO	200w
CONTACTO FALLA A TIERRA	200w
CONTACTO 220v	200w
CONTACTO EN PISO	200w
CONTACTO MICROONDAS	375w
CONTACTO HIDRONEUMÁTICO 3/4 HP	375w
SALIDA DE TV	
SALIDA DE INTERNET	
MEDIDOR	
REGISTRO	
CENTRO DE CARGAS	
TIERRA FÍSICA	
PASTILLA TERMOMAGNETICA	
ACOMETIDA CIA. DE LUZ	
TUBERIA PARA LUMINARIAS	
TUBERIA PARA CONTACTOS	
TUBERIA SUBE/BAJA	

NOTAS ELÉCTRICAS

- TODAS LAS SALIDAS DE CONTACTO SERÁN DOBLES EXCEPTO LOS CONTACTOS DE HORNOS, REFRIGERADORES, BOMBAS, MOTORES E HIDRONEUMÁTICO Y SU SIMBOLOGÍ IRÁ ACOMPAÑADA DE UNA "S".
- TODOS LOS CONTACTOS COLOCADOS EN ÁREAS HÚMEDAS, LLEVARÁN "PLACA PUESTA A TIERRA" Y SU SIMBOLOGÍA IRÁ ACOMPAÑADA DE UNA "PFT". NOM
- LA ALTURA DE LOS CONTACTOS EN BAÑOS Y COCINAS SERÁ DE 1.10MTS. Y LA ALTURA DEL CONTACTO DE CAMPANA SERÁ DE 2.15MTS. Y ESTAS ALTURAS SE INDICARÁN EN PLANOS.
- LA CANALIZACIÓN DE ACOMETIDA (DE REGISTRO UBICADO EN LA CALLE HASTA EL CENTRO DE CARGA INTERIOR) SERÁ DE TUBO CONDUIT PVC (VERDE) Y/O CONDUIT METÁLICO PARED DELGADA (PD) O GRUESA (PG) SEGÚN LAS INDICACIONES DE MATERIAL Y DIÁMETROS EN PLANOS. NOM
- LA CANALIZACIÓN INTERIOR 8DEL CENTRO DE CARGA INTERIOR HACIA LA RAMIFICACIÓN DE CIRCUITOS) SERÁ DE POLIDUCTO O POLIFLEX DE DIFERENTES DIÁMETROS SEGÚN ESPECIFICACIONES DE TABLA 3. NOM

CODIGO DE COLORES EN LUMINARIAS
1.- AISLAMIENTO ROJO PARA CONDUCTORES ACTIVOS
2.- AISLAMIENTO BLANCO PARA CONDUCTORES NEUTRO
3.- AISLAMIENTO VERDE PARA CONDUCTORES DE PUESTA A TIERRA

CODIGO DE COLORES EN CONTACTOS
1.- AISLAMIENTO NEGRO PARA CONDUCTORES ACTIVOS
2.- AISLAMIENTO BLANCO PARA CONDUCTORES NEUTRO
3.- AISLAMIENTO VERDE PARA CONDUCTORES DE PUESTA A TIERRA

OBSERVACIONES ELECTRICAS
1.- LA TUBERIA EN INSTALACION ELECTRICA SERA DE TIPO CONDUIT Y POLIFLEX NARANJA
2.- TODO EL CABLEADO SERA MCA. CONDULAC Y/O INDIANA DE GRADOS CORRECTOS
3.- TODOS LOS CONTACTOS TENDRAN TIERRA FISICA INDICADA EN PLANTAS CONECTADOS A VARILLA COPERWELL P/TIERRA FISICA.
4.- TODOS LOS CONTACTOS SON DOBLES EXCEPTO LOS QUE LLEVAN UNA "S". EN COCINA
5.- LOS CIRCUITOS DE LUMINARIAS IRAN ATERRIZADOS CON UN 14
6.- CADA CENTRO DE CARGAS EN PLANTA BAJA TENDRAN VARILLA Y SE INTERCONECTARAN ENTRE SI.
7.- EL CIRCUITO DE COCINA LLEVARÁ UN BRAKER CON TIERRA FISICA
8.- LAS PLACAS DE CONTACTOS EN BAÑOS CON REGADERA TENDRÁN PLACA CON PROTECCIÓN DE TIERRA FISICA
9.-TODOS LOS REGISTROS SERÁN DE POLICARBONATO

OBSERVACIONES TELEFONICAS
1.- LA TUBERIA EN INSTALACION TELEFONICA SE UNIRA EN RED EN CADA DEPARTAMENTO
2.- SE COLOCARAN UN REGISTRO DE POLICARBONATO CADA 2 NIVELES (EN DUCTOS) CADA REGISTRO SUMINISTRARÁ 2 DEPTOS
3.- TODA LA TUBERIA, EN REGISTROS Y DUCTOS DERÁ DE 2" CADA DEPARTAMENTO SERÁ ALIMENTADO CON TUBERIA DE 3/4"
3.- DEL REGISTRO DE CADA NIVEL A CADA DPTO. LA TUBERIA SERÁ DE 1" CONTINUANDO ESTA TUBERIA DE 1" HASTA AZOTEA
4.- EN AZOTEA HABRAN CONCENTRACIONES DE ANTENAS PARA SKY
5.- TODOS LOS REGISTROS SERÁN DE POLICARBONATO
6.- CHECAR ORIENTACION DE MUROS PARA ANTENAS EN OBRA

OBSERVACIONES DE SALIDAS DE T.V.
1.- LA ACOMETIDA DE MEGACABLE SERÁ SUBTERRANEA Y ALIMENTARÁ UN PEDESTAL POR EDIFICIO CON 1 TUBO DE 2" Y A PARTIR DE AHI HASTA REGISTROS SERÁN TUBOS POR DPTO. DE 3/4"
4.- TODOS LOS REGISTROS SERÁN DE POLICARBONATO

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:
DANIEL DOMÍNGUEZ PUC 201657239
MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ 201630686
ANA CAROLINA MITRE LARA 201621419

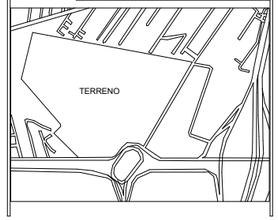
ASESORES
ROGELIO MONARCA TEMALATZI 100443066
AARÓN MORALES TAPIA 100519180

FECHA
16 DE MARZO 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO
ELÉCTRICO HABITACIONAL MODELO 4

CROQUIS:



SIMBOLOGÍA

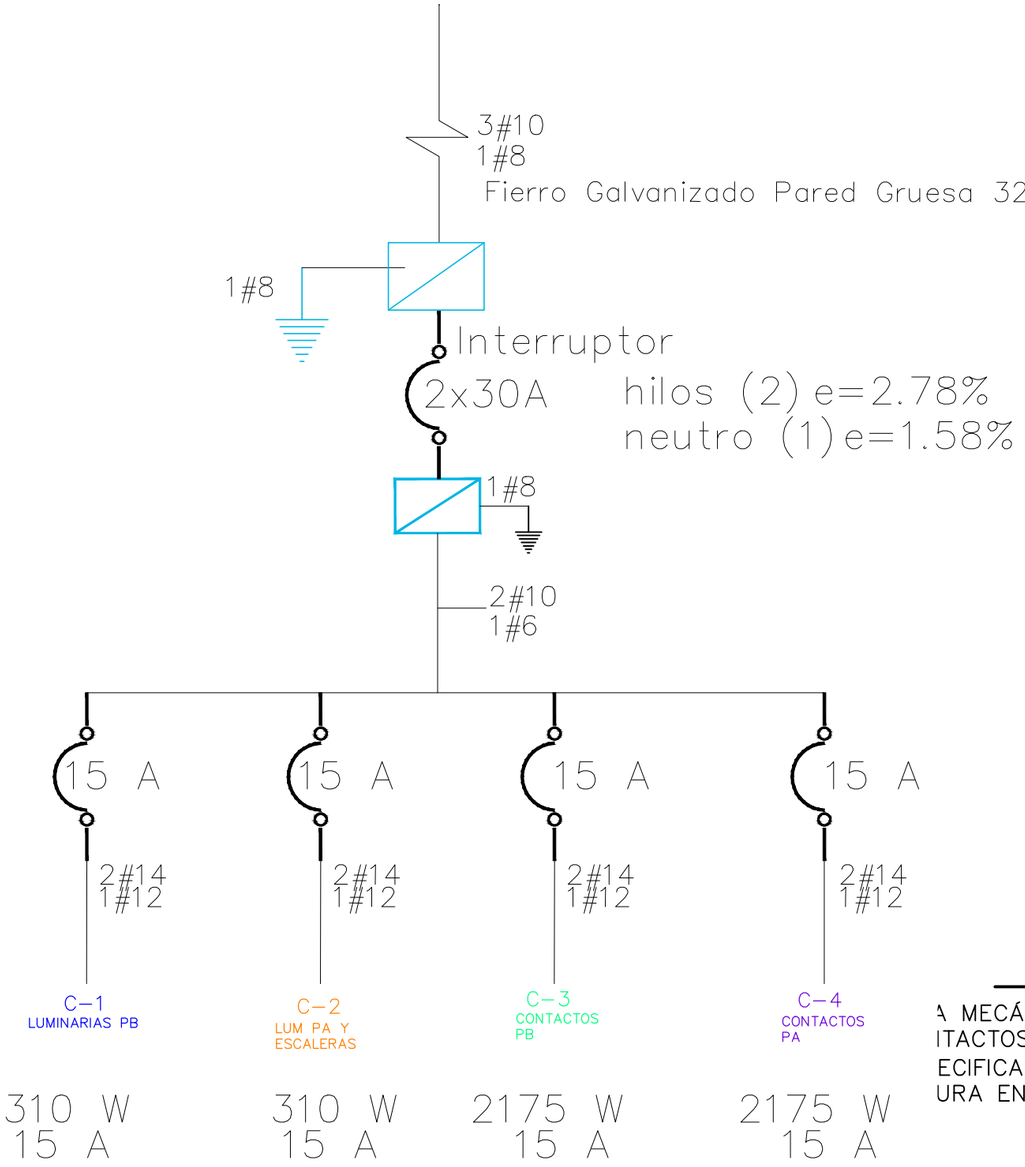
NOTA: PARA REVISAR DIMENSIONES Y CARCATERÍSTICAS PRECISAS DE CADA ELEMENTO SE DEBRÁN CONSULAR LOS PLANOS DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.

Escala: 1:100

Clave de tesis:

Clave: HAB-4-ELECTR

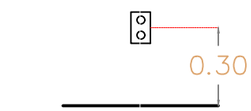
DIAGRAMA UNIFILAR



CUADRO DE CARGAS FASE 1

HABITACIONAL 1	CIRCUITO	200w	375w	6w LED	90w	12w	12w	20w	20w	20w	TOTAL WATS	AMPERS
	C-1 LUMINARIAS PB			11/66w	2/180w	1/12w	1/12w	1/20w		1/20w	310W	15 A
	C-2 LUM PA Y ESCALERAS			11/66w	2/180w	1/12w	1/12w	1/20w		1/20w	310W	15 A
	C-3 CONTACTOS PB	9/1800w	1/375w								2,175W	15 A
	C-8 CONTACTOS PA	9/1800w	1/375w								2,175W	15 A
										Total	4,970w	2x30 A
											IC=4,970W	

GUÍAS MECÁNICAS



A MECÁNICA
ITACTOS SIN
ECIFICACIÓN DE
URA EN PLANO



GUÍA MECÁNICA
CONTACTOS EN BARRA DE
COCINA Y BARRAS DE
BAÑOS



GUÍA MECÁNICA
APAGADORES



GUÍA MECÁNICA DE
TABLERO PARA CENTR
DE CARGAS INTERIOR

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC 201657239

MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ 201630686

ANA CAROLINA MITRE LARA 201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI 100443066

AARÓN MORALES TAPIA 100519180

FECHA

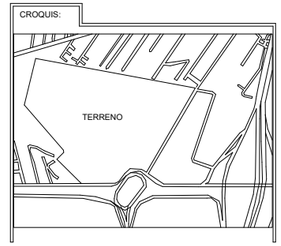
16 DE MARZO 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

ELÉCTRICO HABITACIONAL MODELO 4

CROQUIS:



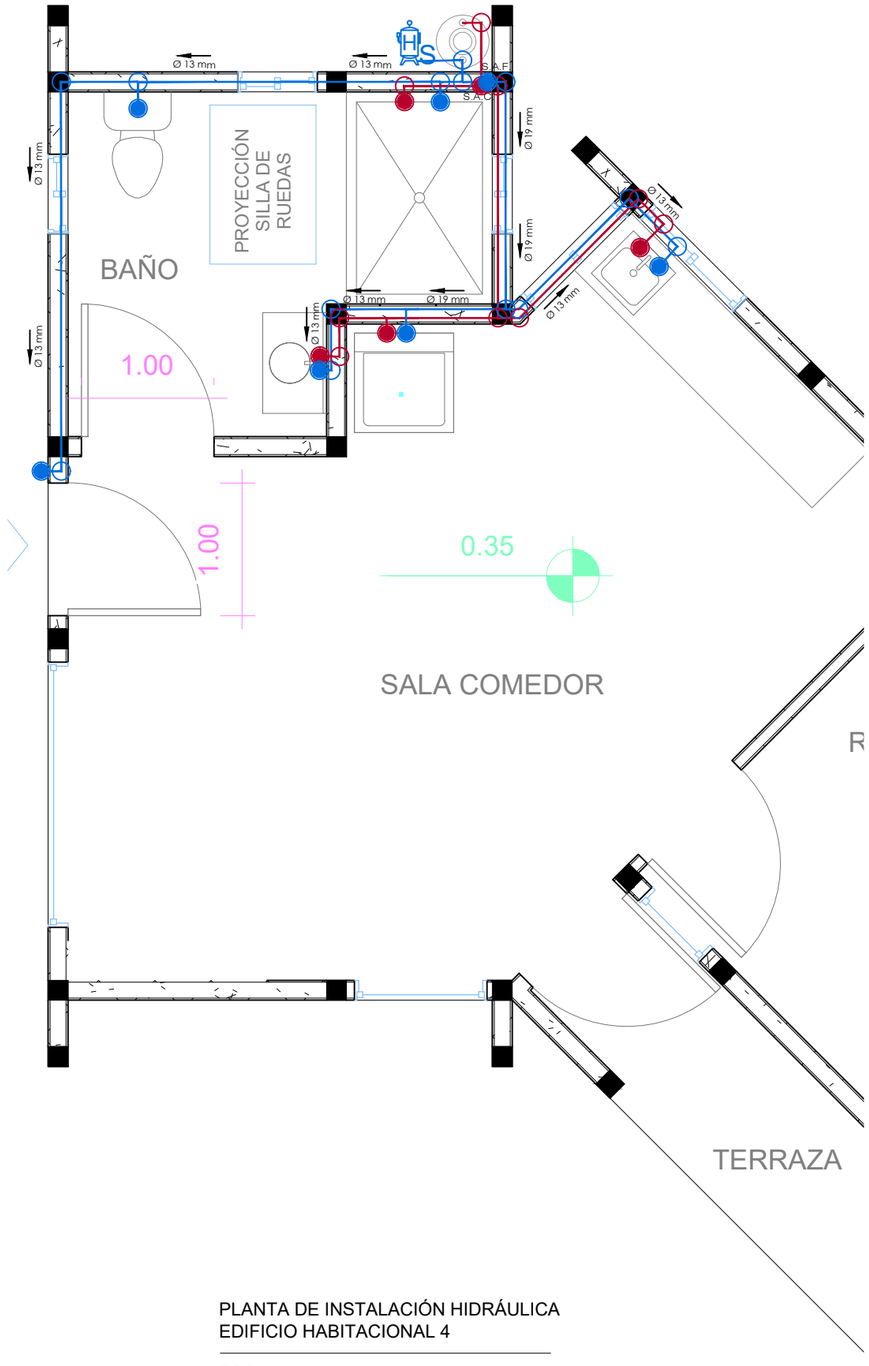
SIMBOLOGÍA

NOTA: PARA REVISAR DIMENSIONES Y CARCATERÍSTICAS PRECISAS DE CADA ELEMENTO SE DEBRÁN CONSULAR LOS PLANOS DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.

Escala: 1:100

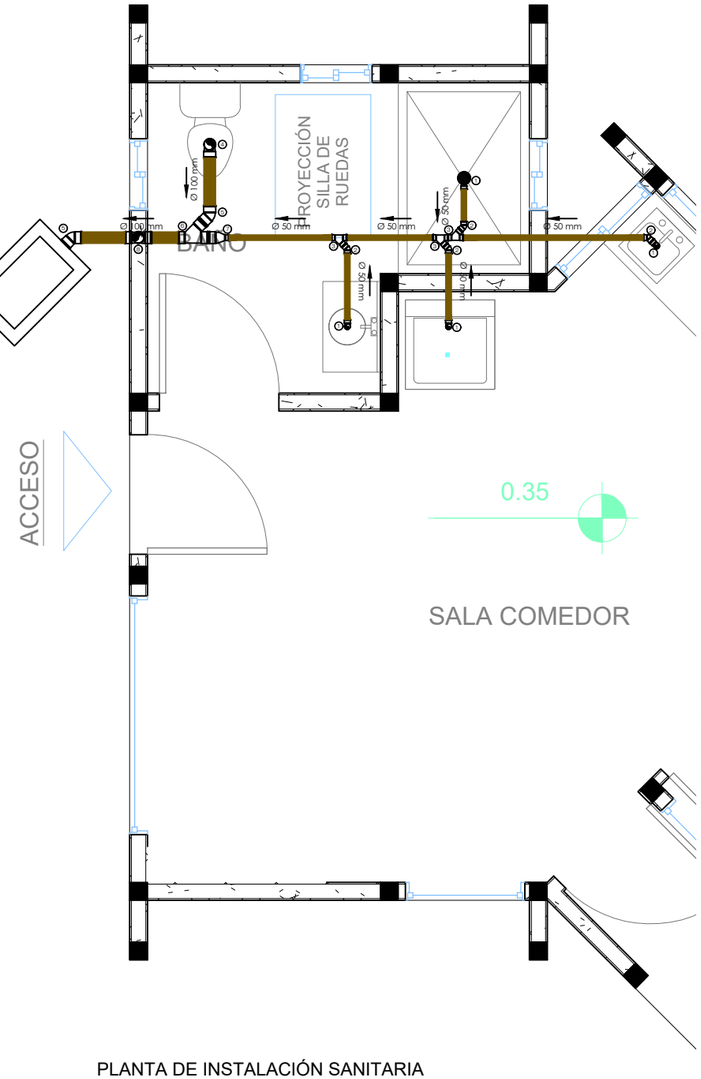
Clave de tesis:

Clave: HAB-4-ELECTR



PLANTA DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA
EDIFICIO HABITACIONAL 4

ESC. 1:50



SIMBOLOGÍA / DESPIECE

1	Codo 90° Ø 50 mm
2	Codo 45° Ø 50 mm
3	Yee Ø 50 mm
4	Codo 90° Ø100 mm
5	Codo 45° Ø100 mm
6	Yee Ø 100 mm
7	Reducción Ø50 a Ø100 mm
8	Tee Ø 100 mm

PLANTA DE INSTALACIÓN SANITARIA
EDIFICIO HABITACIONAL 4

ESC. 1:50

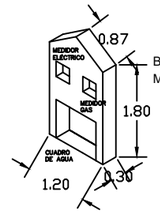
HIDRONEUMÁTICO EVANS DE 1HP CAP 50L



BOMBA	
Tipo de Bomba	Multietapas
Cantidad de Bombas	1
Modelo de la Bomba	XHP3ME100
Potencia de la Bomba	1.00 HP
RPM	3450
Material del Cuerpo	Policarbonato
Material del Impulsor	Policarbonato
Material del Sello Mecanico	Cerámica, carbón y Viton®
Temperatura maxima del agua	40 C
Numero de saldos Maximos	25
Numero de pisos maximos	4
TANQUE	
Sistema de almacenamiento	Hydro-Mac ®
Capacidad del tanque	50 L
Posición del Tanque	Horizontal
Material del Tanque	Lamina Acero Cal. 21
Materia de la membrana	Butil
Capacidad 30-40PSI	21 L
Capacidad 30-40PSI	18 L
Presion de Precarga	16 PSI
Presion Maxima	87 PSI
Diametro de Conexion	1.00 Pulg

OBSERVACIONES HIDRAULICAS

1.- TODOS LOS MUEBLES LLEVARAN LLAVE ANGULAR
2.- TODOS LOS MUEBLES LLEVARAN EXTENSORES FLEXIBLES
3.- TODOS LOS MUEBLES LLEVARAN SALIDA A 13 MM
4.- LOS DIAMETROS DE TUBERIA SE INDICAN EN PLANTA
5.- CISTERNA CAP. DE INDICADA EN PLANOS
6.- TODOS LOS MUEBLES LLEVARAN CAMARA DE AIRE DE 0.30M
7.- EL CUADRO DONDE SE UBIQUEN LOS MEDIDORES IRA DE
8.- SE UTILIZA HIDRONEUMÁTICOS



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC 201657239

MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ 201630686

ANA CAROLINA MITRE LARA 201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI 100443066

AARÓN MORALES TAPIA 100519180

FECHA

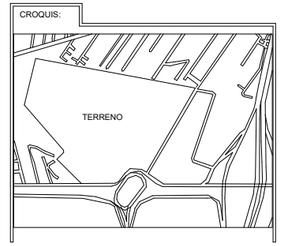
18 DE MAYO DE 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

ACABADO PISO HABITACIONAL MODELO 4.5

CROQUIS:



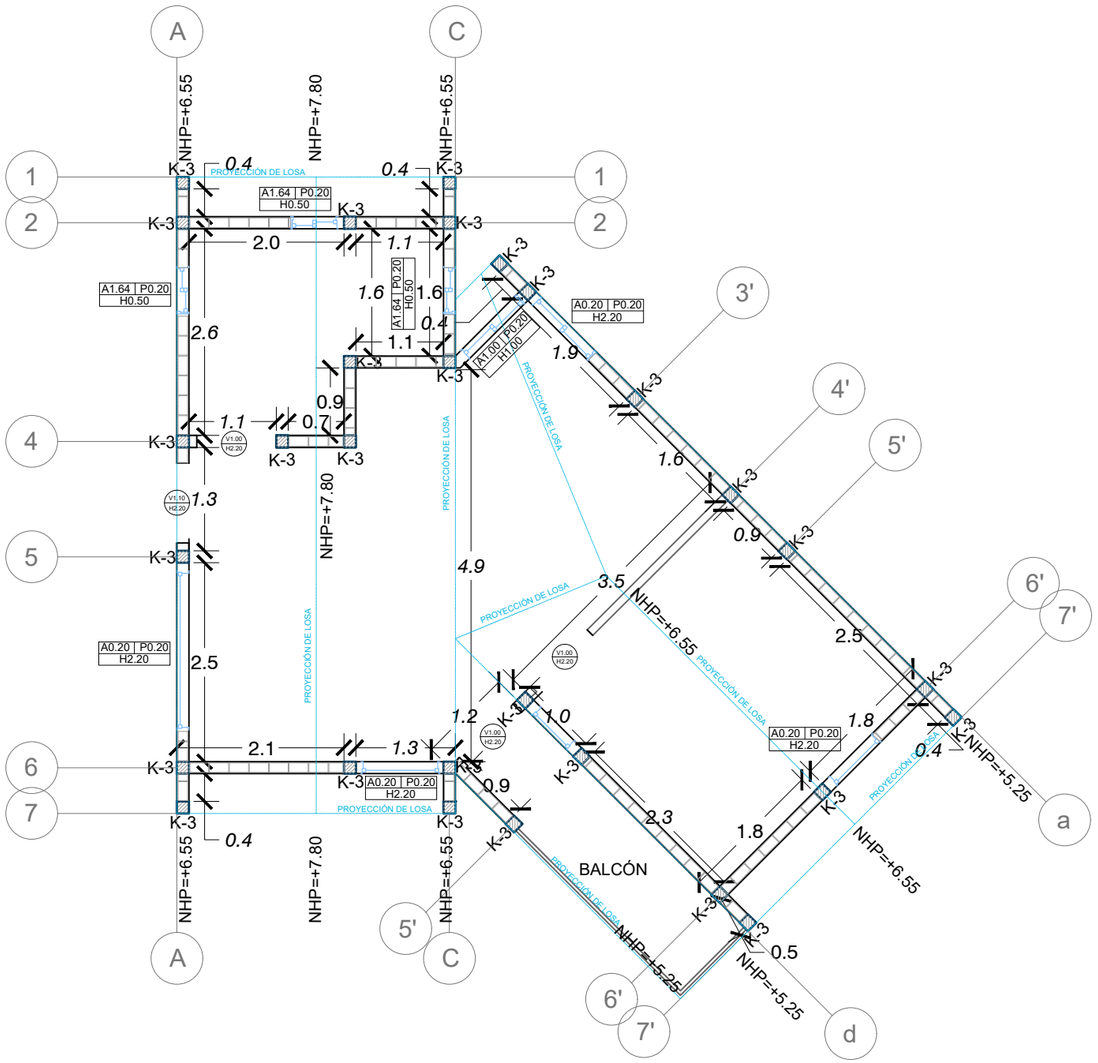
SIMBOLOGÍA

NOTA: PARA REVISAR DIMENSIONES Y CARCATERÍSTICAS PRECISAS DE CADA ELEMENTO SE DEBRÁN CONSULAR LOS PLANOS DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.

Escala: 1:50

Clave de tesis:

Clave: HAB-4-SANIT-01



PLANTA DE ALBAÑILERIA
EDIFICIO HABITACIONAL 4

ESC. 1:75

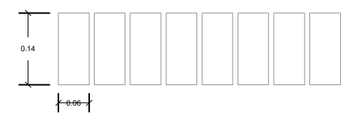
TIPOS DE MUROS Y CERRAMIENTOS



Muro de tabique rojo recocido con dimensiones 24x14x6 cm. Aparejo tipo holandés, espesor de 24 cm. Acentado con mortero de cemento arena 1:4, juntas de 1 cm, reforzado con castillos ahogados de concreto (distancia y tipo de castillo indicados en plano), f'c = 150 kg/cm², con armado de 5Ø de #4 y E #3 @ 20 cm. Acabado aparente.



Muro de tabique rojo recocido con dimensiones 24x14x6 cm. Aparejo tipo soga, espesor de 12 cm. Acentado con mortero de cemento arena 1:4, juntas de 1 cm, reforzado con castillos ahogados de concreto (distancia y tipo de castillo indicados en plano), f'c = 150 kg/cm², armado indicado en detalles. Acabado aparente.

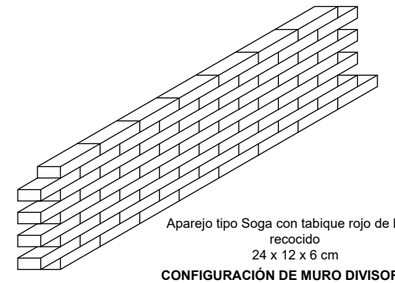


Muro de tabique rojo recocido con dimensiones 24x14x6 cm. Aparejo tipo soga, espesor de 14 cm. Acentado con mortero de cemento arena 1:4, juntas de 1 cm, reforzado con castillos ahogados de concreto (distancia y tipo de castillo indicados en plano), f'c = 150 kg/cm², con armado de 5Ø de #4 y E #3 @ 20 cm. Acabado aparente.

SIMBOLOGÍA

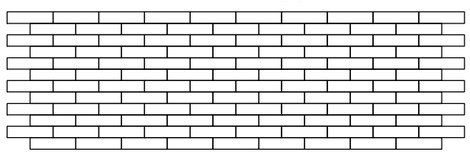
VENTANAS	PUERTAS
ALTURA DE ANTEPECHO A1.20 / PERALTE DE CERRAMIENTO P0.20 / H0.80 — ALTURA DE CANCELERÍA	ANCHURA DE VANO V0.90 / H2.00 — ALTURA DE VANO

NHP	Indica nivel de altura del plafón
JCMI	Indica junta constructiva en muro interior
JCME	Indica junta constructiva en muro exterior



Aparejo tipo Soga con tabique rojo de barro recocido
24 x 12 x 6 cm

CONFIGURACIÓN DE MURO DIVISORIO M-2



ALZADO MURO DIVISORIO M-2



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC	201657239
MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ	201630686
ANA CAROLINA MITRE LARA	201621419

ASESORES

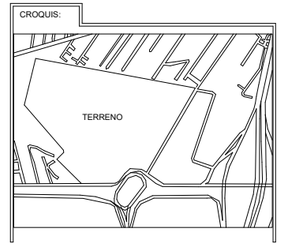
ROGELIO MONARCA TEMALATZI	100443066
AARÓN MORALES TAPIA	100519180

FECHA
18 DE MAYO DE 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO
ALBAÑILERIA HABITACIONAL MODELO 4

CROQUIS:



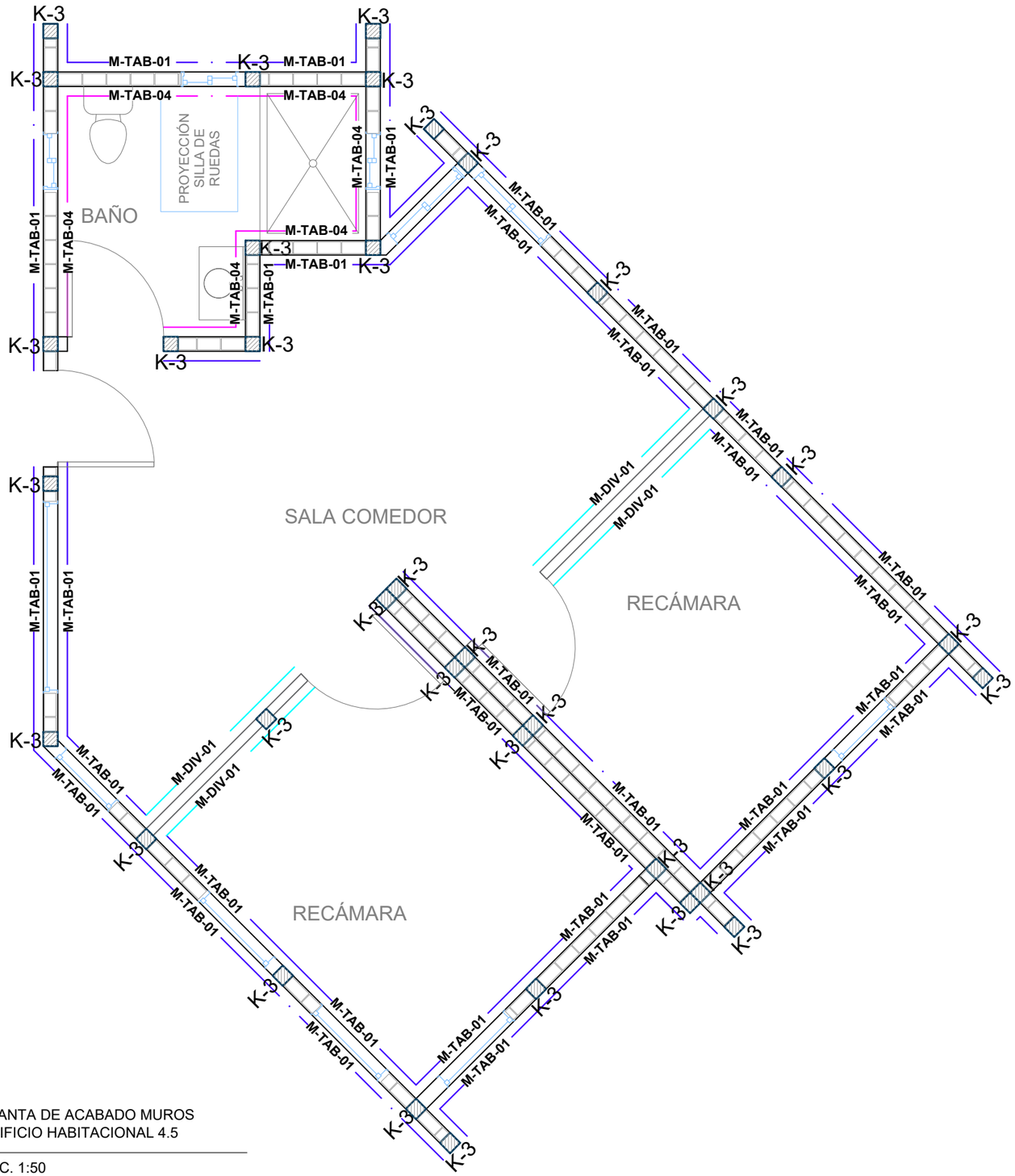
SIMBOLOGÍA

NOTA: PARA REVISAR DIMENSIONES Y CARCATERÍSTICAS PRECISAS DE CADA ELEMENTO SE DEBRÁN CONSULAR LOS PLANOS DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.

Escala: 1:75

Clave de tesis:

Clave: HAB-4-ALB-01

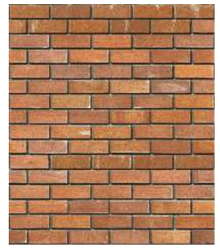


PLANTA DE ACABADO MUROS
EDIFICIO HABITACIONAL 4.5

ESC. 1:50

M-TAB-01

Muro de tabique rojo recocido con dimensiones de 24x14x16 cm. Aparejo tipo holandés, espesor de 24 cm. Acentado con mortero de cemento, arena 1:4, juntas de 1 cm, reforzado con castillos (ver especificaciones)(Armado indicado en detalles) Acabado aparente con recubrimiento de Sellador y protector orgánico para adobe, arcilla, barro, tejas y ladrillo 4l MODELO: 636 BSB BIO SEAL BARRO MARCA: IMPERSHIELD



M-TAB-04

Muro de tabique rojo recocido con dimensiones de 24x14x16 cm. Aparejo tipo holandés, espesor de 24 cm. Acentado con mortero de cemento, arena 1:4, juntas de 1 cm, reforzado con castillos (ver especificaciones)(Armado indicado en detalles). FORRADO CON MOSAICO GOLD RUSH 5X5 MODELO BLANCO 5200 CON ESPESOR DE 6.5 mm HASTA 3.3 mts LA ALTURA RESTANTE con el tabique en acabado aparente con recubrimiento de Sellador y protector orgánico para adobe, arcilla, barro, tejas y ladrillo 4l MODELO: 636 BSB BIO SEAL BARRO MARCA: IMPERSHIELD



M-DIV-01

Muro divisorio de Plaka STD **Marca**: Comex, instalada especficada en detalles. Espesor de 12.7 mm Con acabado final mate en pintura vinílica **color** blanco **Marca**: Comex **Modelo**: Vinimex **Acabado**: Mate



CASTILLOS

Castillos reforzados de conreto de F'c= 200 Kg/cm^2 de 24 X 24 cm. Usa 5 varillas de $\frac{3}{8}$"
Acabado aparente con recubrimiento de Barniz acrílico brillante protector MARCA: BEXEL

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:
DANIEL DOMÍNGUEZ PUC 201657239
MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ 201630686
ANA CAROLINA MITRE LARA 201621419

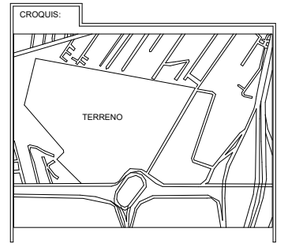
ASESORES
ROGELIO MONARCA TEMALATZI 100443066
AARÓN MORALES TAPIA 100519180

FECHA
18 DE MAYO DE 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO
ACABADO MUROS HABITACIONAL MODELO 4.5

CROQUIS:



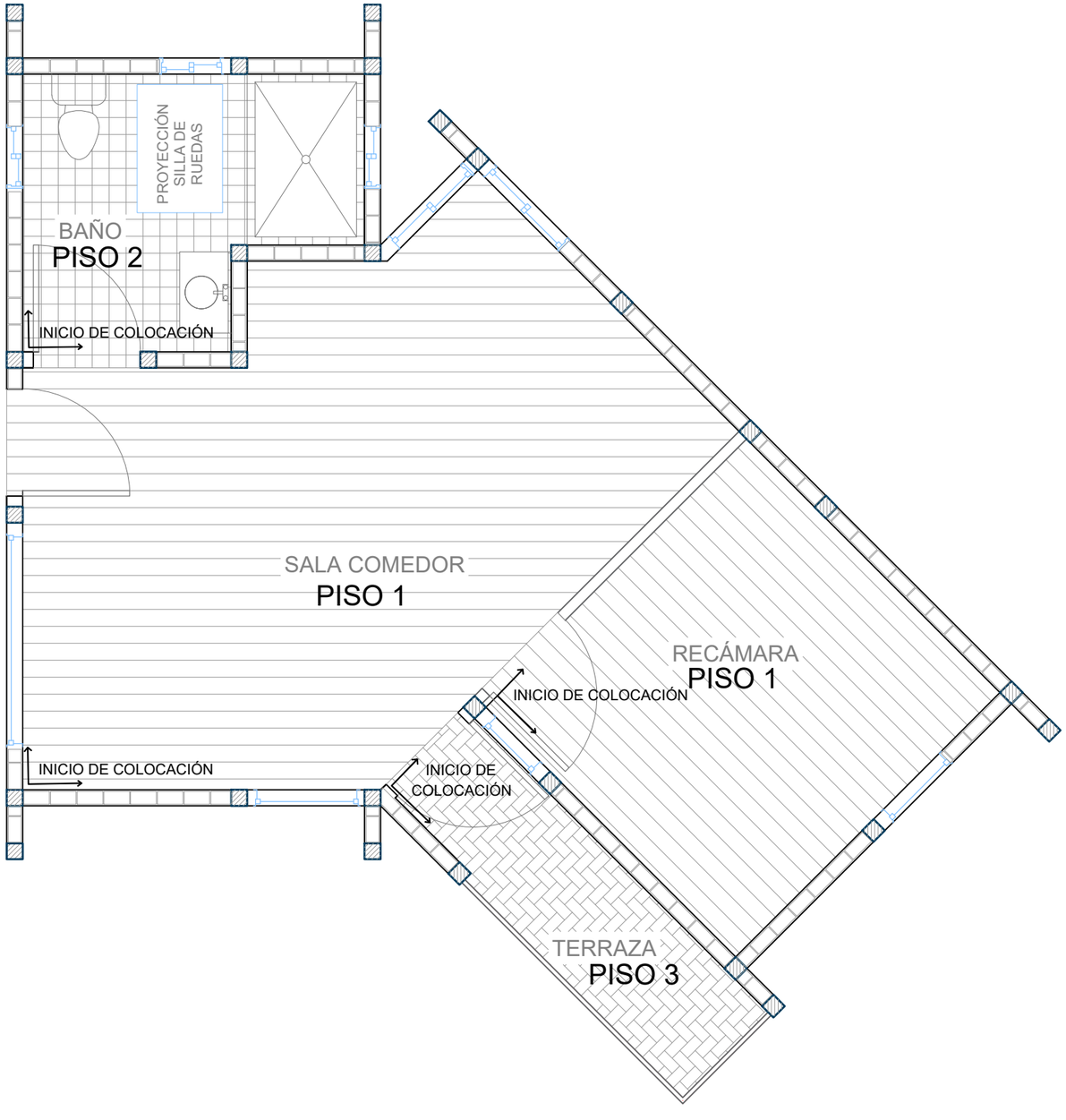
SIMBOLOGÍA

NOTA: PARA REVISAR DIMENSIONES Y CARCATERÍSTICAS PRECISAS DE CADA ELEMENTO SE DEBRÁN CONSULAR LOS PLANOS DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.

Escala: 1:50

Clave de tesis:

Clave: HAB-4.5-MUR-01



PLANTA DE ACABADO EN PISO
EDIFICIO HABITACIONAL 4

ESC. 1:50

PISO 1

PISO FIRME DE CONCRETO F'C= 150 KG/CM2 DE 10.0 CM DE ESPESOR.
REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA. FORRADO CON PISO TIPO PAVIMENTO ANTIDELIZANTE MODELO PAR-KER Manhattan Natural MARCA PORCELANOSA FORMATO 29.4 cm X1.80 Y ESPESOR DE 80 mm



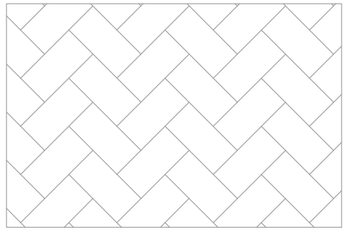
PISO 2

PISO FIRME DE CONCRETO F'C= 150 KG/CM2 DE 10.0 CM DE ESPESOR. REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA. FORRADO CON PISO TIPO PAVIMENTO PORCELÁNICO TÉCNICO ANTIDELIZANTE MODELO Deep brown Antislip MARCA PORCELANOSA FORMATO 59.6 cm x 59.6 cm Y ESPESOR DE 80 mm



PISO 3

PISO FIRME DE CONCRETO F'C= 150 KG/CM2 DE 10.0 CM DE ESPESOR. REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA. FORRADO CON PISO TIPO ADOQUÍN RECTANGULAR GRIS FORMATO 12.5X25 cm Y ESPESOR DE 8 cmm CON APAREJO TIPO ESPIGA.



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC	201657239
MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ	201630686
ANA CAROLINA MITRE LARA	201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI	100443066
AARÓN MORALES TAPIA	100519180

FECHA

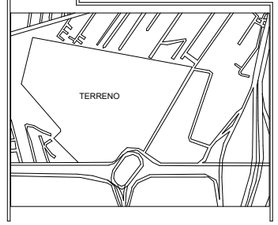
18 DE MAYO DE 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

ACABADO DE PISO HABITACIONAL MODELO 4

CROQUIS:



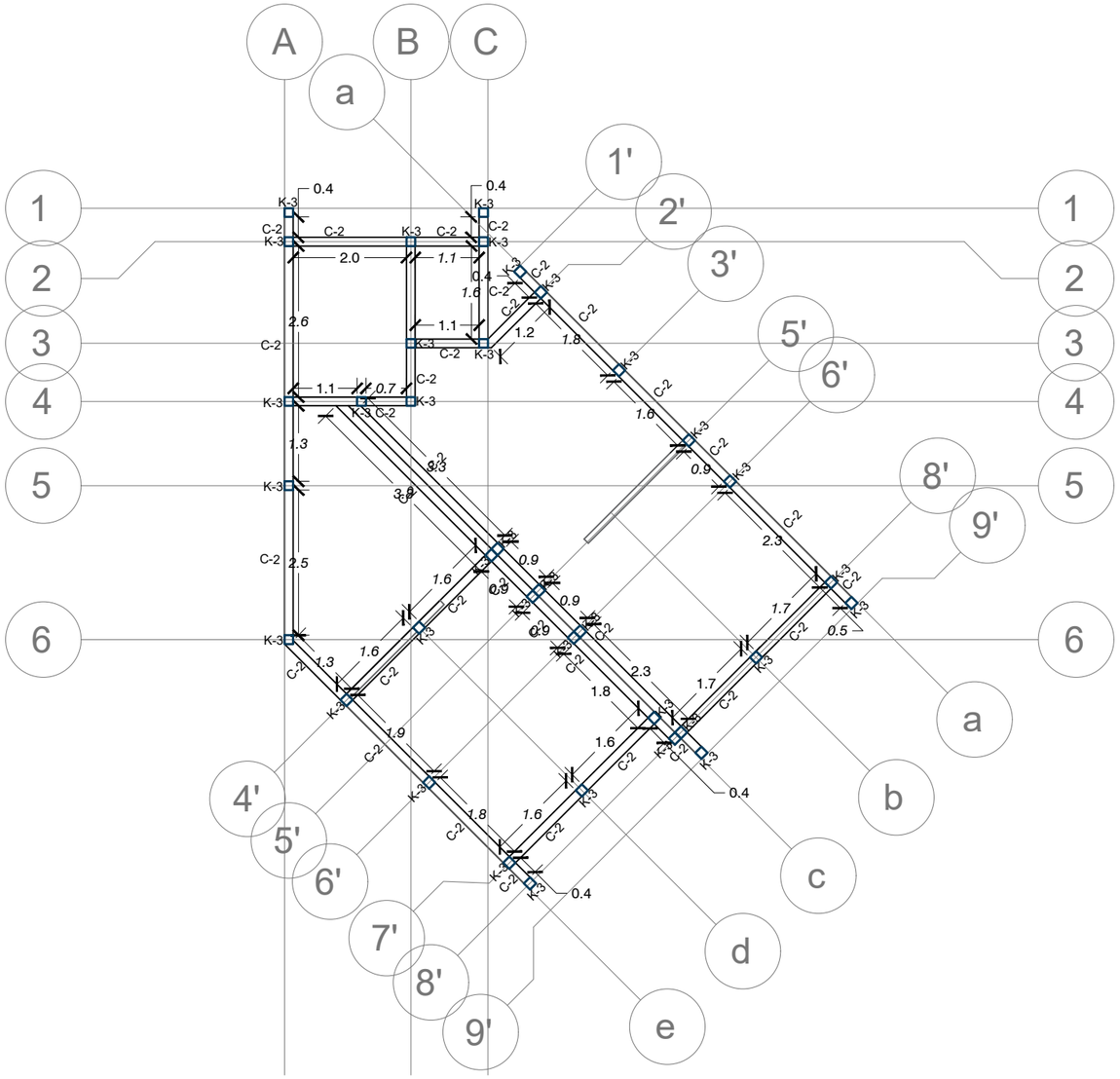
SIMBOLOGÍA

NOTA: PARA REVISAR DIMENSIONES Y CARCATERÍSTICAS PRECISAS DE CADA ELEMENTO SE DEBRÁN CONSULAR LOS PLANOS DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.

Escala: 1:50

Clave de tesis:

Clave: HAB-4-PISO-01



LOSA DE CIMENTACIÓN
CONCRETO F'c= 200 Kg/Cm2
ESPESOR= 15 cm

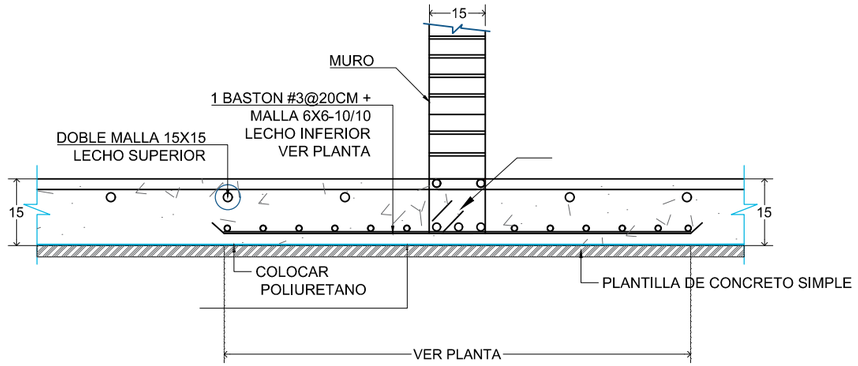
K-1 INDICA ARRANQUE Y TIPO DE CASTILLO

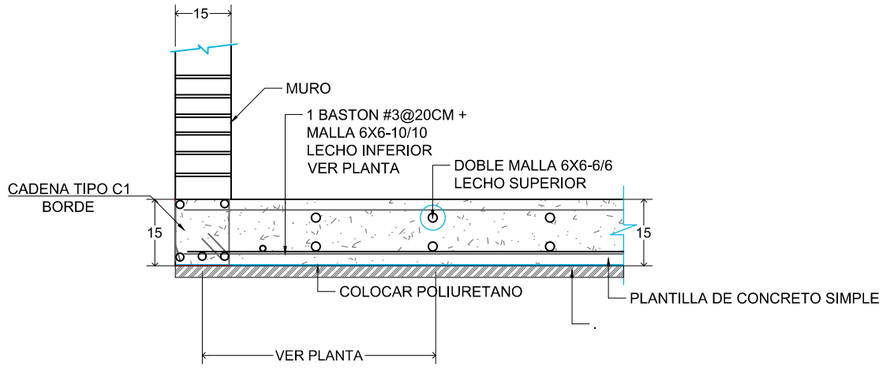
C-1 INDICA CADENA

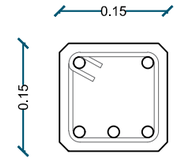
PLANTA DE CIMENTACIÓN
EDIFICIO HABITACIONAL 4.5

ESC. 1:100

NOTA: PARA REVISAR DIMENSIONES Y CARCATERÍSTICAS PRECISAS DE CADA ELEMENTO SE DEBRÁN CONSULAR LOS PLANOS DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.







5 #4
ESTR.
#3 @ 20 cm

CASTILLO
K-3

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC	201657239
MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ	201630686
ANA CAROLINA MITRE LARA	201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI	100443066
AARÓN MORALES TAPIA	100519180

FECHA

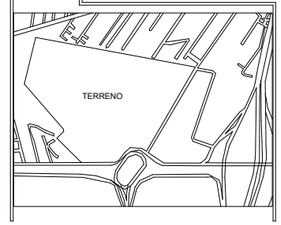
16 DE MARZO 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

ARQUITECTÓNICO HABITACIONAL MODELO 4.5

CROQUIS:



SIMBOLOGÍA

SIMB.	CONCEPTO	DESCRIPCIÓN	CANT.
K-3	CASTILLOS DE 15 X 15	Castillos reforzados de concreto de f'c= 250 Kg/cm² de 15 X 15, con 4 varillas con diseño 5x15x5 de 64 de 8"	
C-2	CADENA DE REFUERZO DE 15 X 15	Cadena de castillos de 2° de 15 x 15 cm de concreto armado de diámetro de 2°, 4 varillas ecuado de calibre 10	
	MALLA ELECTRO-SOLDADA	Malla electrosoldada 6x6-10/10 (4.0mm diám, 6.24 mm2 area)	

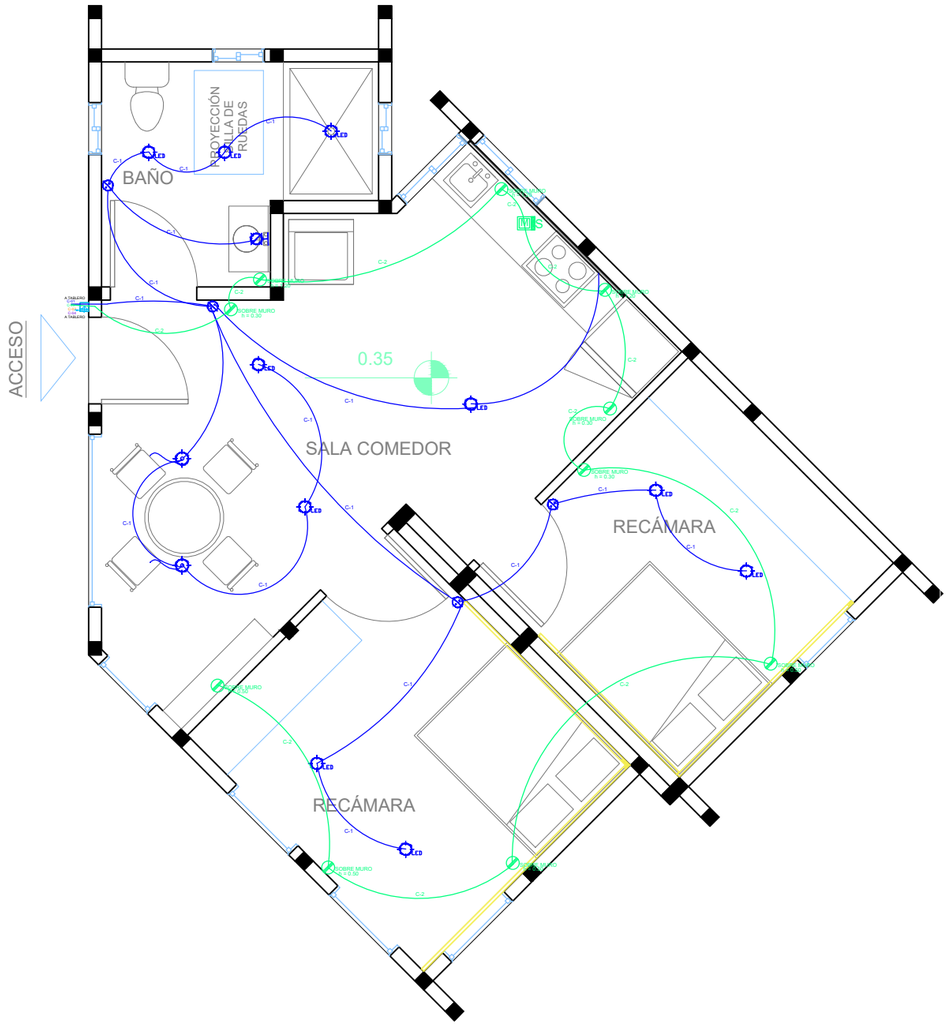
Escala:

1:100

Clave de tesis:

Clave:

HAB-4.5-CIM



PLANTA DE INST. ELÉCTRICA
EDIFICIO HABITACIONAL 4.5

ESC. 1:100

SIMBOLOGÍA

Perfil de aluminio más TUBO LED interior cálido.	20w
Perfil de aluminio más TLED exterior, blanco cálido.	20w
Perfil de aluminio más TLED interior, blanco cálido.	20w
CANOPE DIRIGIBLE	1 w
CANOPE TRIPLE	6w
L32 Luminario led 1W redondo de empotrar en piso	1w
E5 Luminario redondo de empotrar en piso.	1w
Luminario tipo fantasma en muro	5w
Arbotante interior	12w
Arbotante exterior	12w
Reflector exterior	20w
Reflector exterior de piso	20w
Reflector interior dirigible	6w
Foco Led para exterior	18w
LUMINARIA EMPOTRADA EN PLAFON	6w
LUMINARIA COLGANTE COCINA	35w
LUMINARIA COLGANTE COMEDOR	160w
LUMINARIA COLGANTE ACCESO	90w
LUMINARIA DE SOBREPONER	25w
LUMINARIA DE VAPOR	6w
SPOT DOBLE ALTURA	12w
APAGADOR SENCILLO	
APAGADOR DE ESCALERA	
APAGADOR DE CONTACTO	
SENSOR DE MOVIMIENTO	
CONTACTO EXTERIOR	200w
CONT. EXT. CONTROLADO POR APAGADOR	200w
CONTACTO	200w
CONTACTO FALLA A TIERRA	200w
CONTACTO 220v	200w
CONTACTO EN PISO	200w
CONTACTO MICROONDAS	375w
CONTACTO HIDRONEUMÁTICO 3/4 HP	375w
SALIDA DE TV	
SALIDA DE INTERNET	
MEDIDOR	
REGISTRO	
CENTRO DE CARGAS	
TIERRA FÍSICA	
PASTILLA TERMOMAGNETICA	
ACOMETIDA CIA. DE LUZ	
TUBERIA PARA LUMINARIAS	
TUBERIA PARA CONTACTOS	
TUBERIA SUBE/BAJA	

NOTAS ELÉCTRICAS

- TODAS LAS SALIDAS DE CONTACTO SERÁN DOBLES EXCEPTO LOS CONTACTOS DE HORNOS, REFRIGERADORES, BOMBAS, MOTORES E HIDRONEUMÁTICO Y SU SIMBOLOGÍ IRÁ ACOMPAÑADA DE UNA "S".
- TODOS LOS CONTACTOS COLOCADOS EN ÁREAS HÚMEDAS, LLEVARÁN "PLACA PUESTA A TIERRA" Y SU SIMBOLOGÍA IRÁ ACOMPAÑADA DE UNA "PFT". NOM
- LA ALTURA DE LOS CONTACTOS EN BAÑOS Y COCINAS SERÁ DE 1.10MTS. Y LA ALTURA DEL CONTACTO DE CAMPANA SERÁ DE 2.15MTS. Y ESTAS ALTURAS SE INDICARÁN EN PLANOS.
- LA CANALIZACIÓN DE ACOMETIDA (DE REGISTRO UBICADO EN LA CALLE HASTA EL CENTRO DE CARGA INTERIOR) SERÁ DE TUBO CONDUIT PVC (VERDE) Y/O CONDUIT METÁLICO PARED DELGADA (PD) O GRUESA (PG) SEGÚN LAS INDICACIONES DE MATERIAL Y DIÁMETROS EN PLANOS. NOM
- LA CANALIZACIÓN INTERIOR 8DEL CENTRO DE CARGA INTERIOR HACIA LA RAMIFICACIÓN DE CIRCUITOS) SERÁ DE POLIDUCTO O POLIFLEX DE DIFERENTES DIÁMETROS SEGÚN ESPECIFICACIONES DE TABLA 3. NOM

CODIGO DE COLORES EN LUMINARIAS
1.- AISLAMIENTO ROJO PARA CONDUCTORES ACTIVOS
2.- AISLAMIENTO BLANCO PARA CONDUCTORES NEUTRO
3.- AISLAMIENTO VERDE PARA CONDUCTORES DE PUESTA A TIERRA

CODIGO DE COLORES EN CONTACTOS
1.- AISLAMIENTO NEGRO PARA CONDUCTORES ACTIVOS
2.- AISLAMIENTO BLANCO PARA CONDUCTORES NEUTRO
3.- AISLAMIENTO VERDE PARA CONDUCTORES DE PUESTA A TIERRA

OBSERVACIONES ELECTRICAS
1.- LA TUBERIA EN INSTALACION ELECTRICA SERA DE TIPO CONDUIT Y POLIFLEX NARANJA
2.- TODO EL CABLEADO SERA MCA. CONDULAC Y/O INDIANA DE GRADOS CORRECTOS
3.- TODOS LOS CONTACTOS TENDRAN TIERRA FISICA INDICADA EN PLANTAS CONECTADOS A VARILLA COPERWELL P/TIERRA FISICA.
4.- TODOS LOS CONTACTOS SON DOBLES EXCEPTO LOS QUE LLEVAN UNA "S". EN COCINA
5.- LOS CIRCUITOS DE LUMINARIAS IRAN ATERRIZADOS CON UN 14
6.- CADA CENTRO DE CARGAS EN PLANTA BAJA TENDRAN VARILLA Y SE INTERCONECTARAN ENTRE SI.
7.- EL CIRCUITO DE COCINA LLEVARÁ UN BRAKER CON TIERRA FISICA
8.- LAS PLACAS DE CONTACTOS EN BAÑOS CON REGADERA TENDRÁN PLACA CON PROTECCIÓN DE TIERRA FISICA
9.-TODOS LOS REGISTROS SERÁN DE POLICARBONATO

OBSERVACIONES TELEFONICAS
1.- LA TUBERIA EN INSTALACION TELEFONICA SE UNIRA EN RED EN CADA DEPARTAMENTO
2.- SE COLOCARAN UN REGISTRO DE POLICARBONATO CADA 2 NIVELES (EN DUCTOS) CADA REGISTRO SUMINISTRARÁ 2 DEPTOS
3.- TODA LA TUBERIA, EN REGISTROS Y DUCTOS DERÁ DE 2" CADA DEPARTAMENTO SERÁ ALIMENTADO CON TUBERIA DE 3/4"
3.- DEL REGISTRO DE CADA NIVEL A CADA DPTO. LA TUBERIA SERÁ DE 1" CONTINUANDO ESTA TUBERIA DE 1" HASTA AZOTEA
4.- EN AZOTEA HABRAN CONCENTRACIONES DE ANTENAS PARA SKY
5.- TODOS LOS REGISTROS SERÁN DE POLICARBONATO
6.- CHECAR ORIENTACION DE MUROS PARA ANTENAS EN OBRA

OBSERVACIONES DE SALIDAS DE T.V.
1.- LA ACOMETIDA DE MEGACABLE SERÁ SUBTERRANEA Y ALIMENTARÁ UN PEDESTAL POR EDIFICIO CON 1 TUBO DE 2" Y A PARTIR DE AHI HASTA REGISTROS SERÁN TUBOS POR DPTO. DE 3/4"
4.- TODOS LOS REGISTROS SERÁN DE POLICARBONATO

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:
DANIEL DOMÍNGUEZ PUC 201657239
MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ 201630686
ANA CAROLINA MITRE LARA 201621419

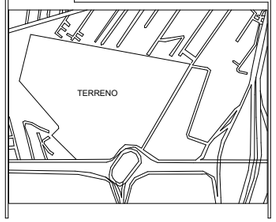
ASESORES
ROGELIO MONARCA TEMALATZI 100443066
AARÓN MORALES TAPIA 100519180

FECHA
16 DE MARZO 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO
ELÉCTRICO HABITACIONAL MODELO 4.5

CROQUIS:



SIMBOLOGÍA

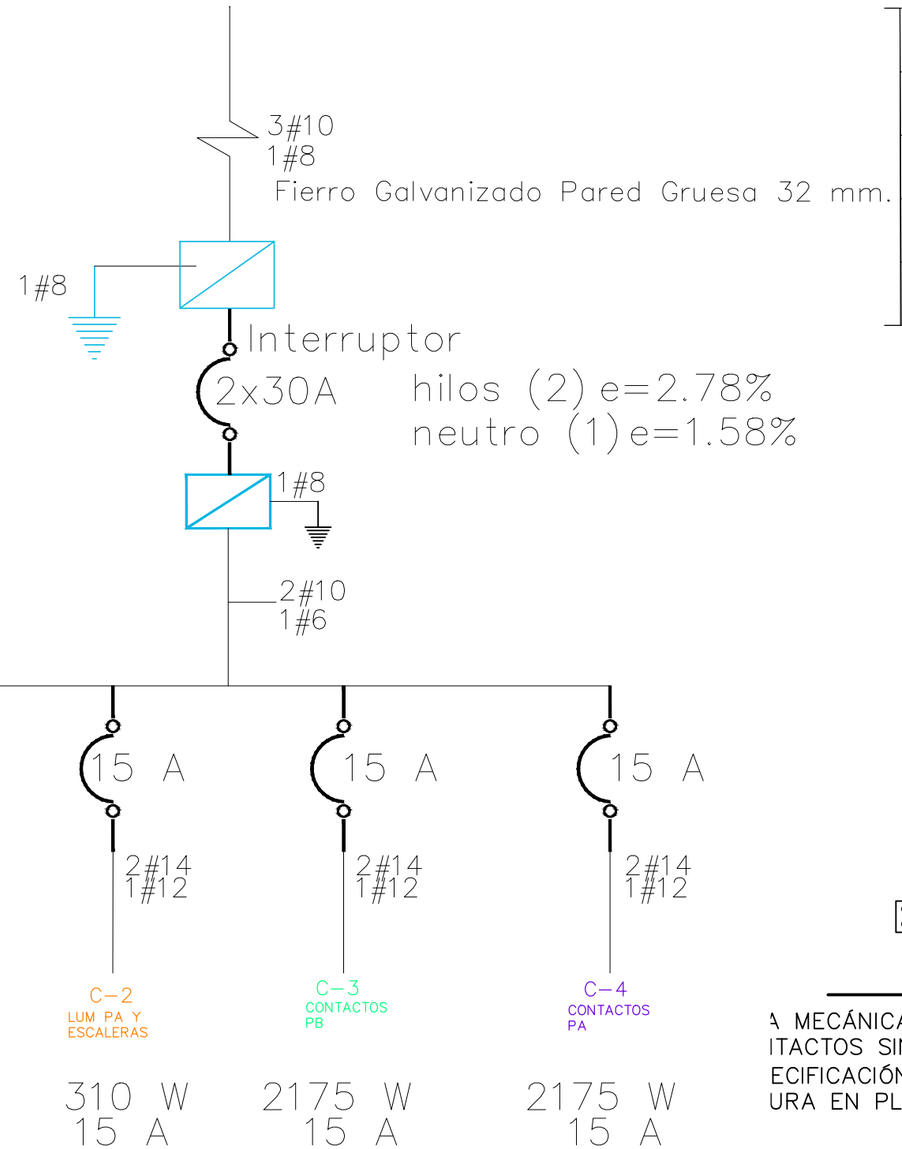
NOTA: PARA REVISAR DIMENSIONES Y CARCATERÍSTICAS PRECISAS DE CADA ELEMENTO SE DEBRÁN CONSULAR LOS PLANOS DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.

Escala: 1:100

Clave de tesis:

Clave: HAB-4.5-ELECTR

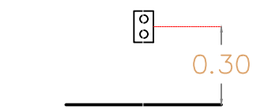
DIAGRAMA UNIFILAR



CUADRO DE CARGAS FASE 1

CIRCUITO	200w	375w	6w	90w	12w	12w	20w	20w	20w	TOTAL WATS	AMPERS
C-1 LUMINARIAS PB			11/66w	2/180w	1/12w	1/12w	1/20w		1/20w	310W	15 A
C-2 LUM PA Y ESCALERAS			11/66w	2/180w	1/12w	1/12w	1/20w		1/20w	310W	15 A
C-3 CONTACTOS PB	9/1800w	1/375w								2,175W	15 A
C-8 CONTACTOS PA	9/1800w	1/375w								2,175W	15 A
									Total	4,970w	2x30 A
										IC=4,970W	

GUÍAS MECÁNICAS



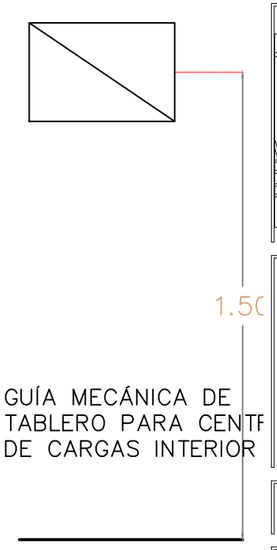
A MECÁNICA
ITACTOS SIN
ECIFICACIÓN DE
URA EN PLANO



GUÍA MECÁNICA
CONTACTOS EN BARRA DE
COCINA Y BARRAS DE
BAÑOS



GUÍA MECÁNICA
APAGADORES



GUÍA MECÁNICA DE
TABLERO PARA CENTF
DE CARGAS INTERIOR

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC	201657239
MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ	201630686
ANA CAROLINA MITRE LARA	201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI	100443066
AARÓN MORALES TAPIA	100519180

FECHA

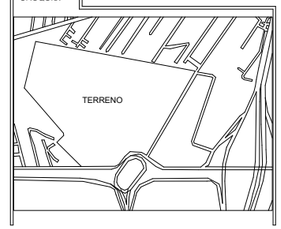
16 DE MARZO 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

ELÉCTRICO HABITACIONAL MODELO 4.5

CROQUIS:



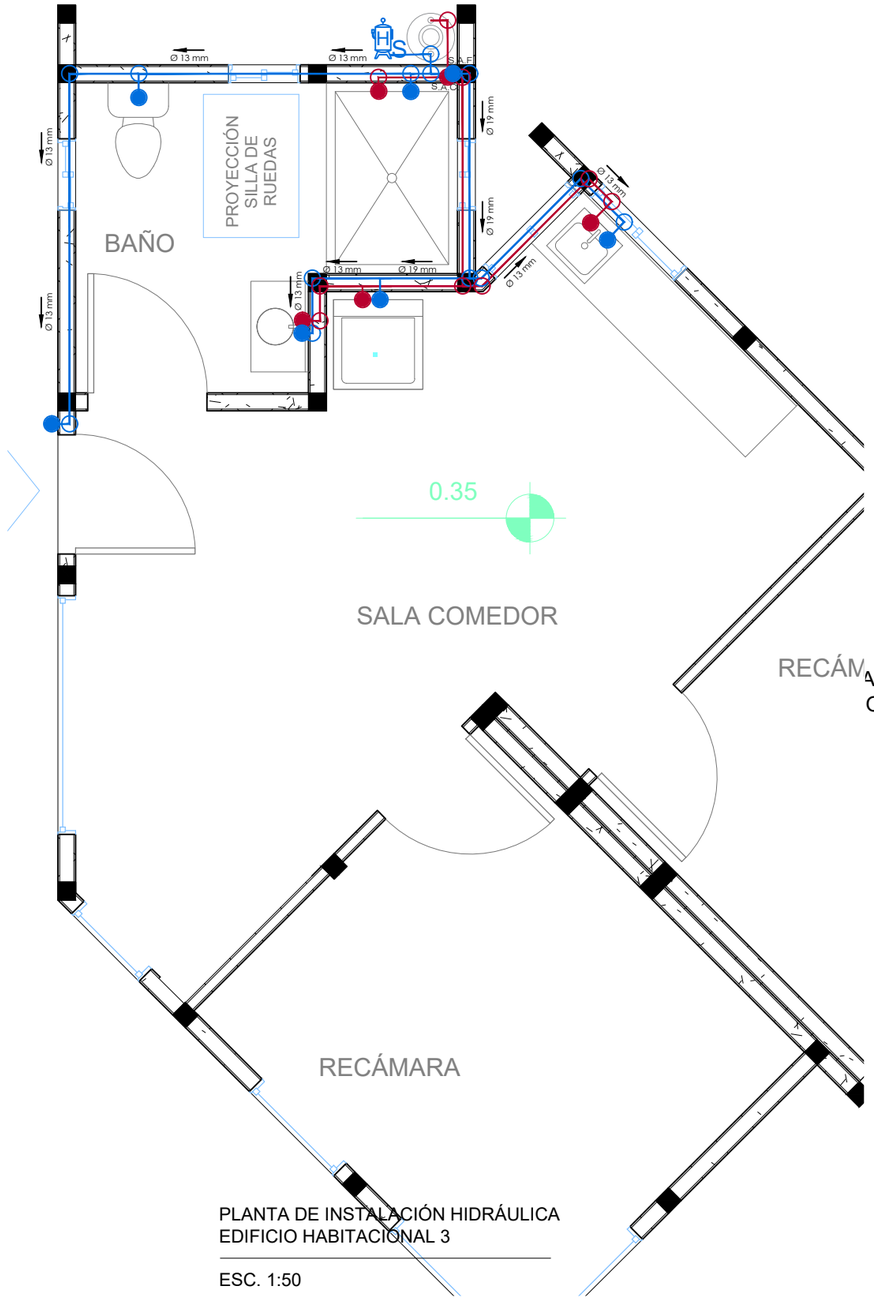
SIMBOLOGÍA

NOTA: PARA REVISAR DIMENSIONES Y CARCATERÍSTICAS PRECISAS DE CADA ELEMENTO SE DEBRÁN CONSULAR LOS PLANOS DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.

Escala: 1:100

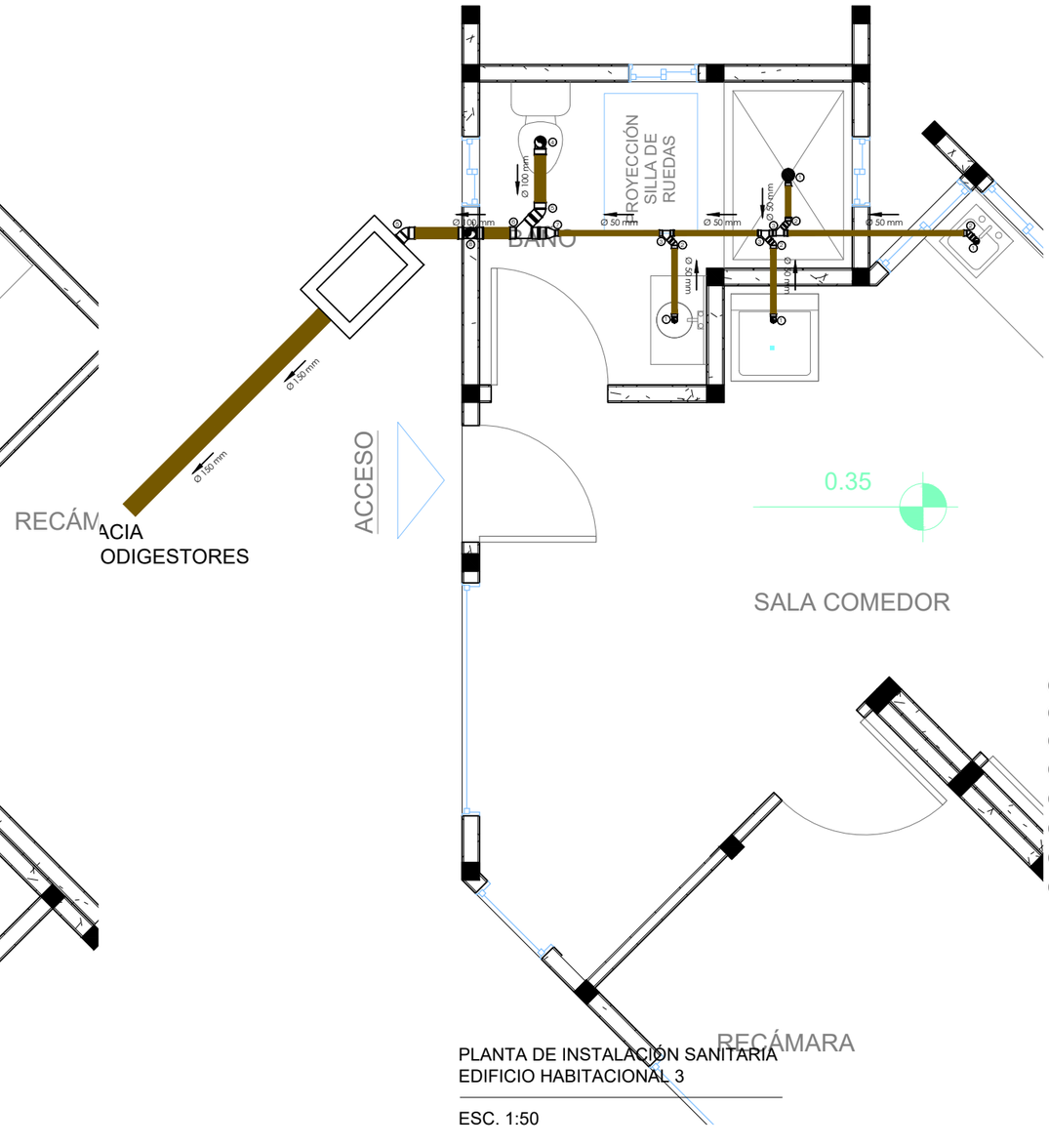
Clave de tesis:

Clave: HAB-4.5-ELECTR



PLANTA DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA
EDIFICIO HABITACIONAL 3

ESC. 1:50



PLANTA DE INSTALACIÓN SANITARIA
EDIFICIO HABITACIONAL 3

ESC. 1:50

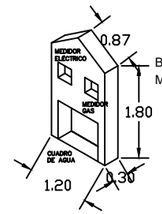
HIDRONEUMÁTICO EVANS DE 1HP CAP 50L



BOMBA	
Tipo de Bomba	Multietapas
Cantidad de Bombas	1
Modelo de la Bomba	XHP3ME100
Potencia de la Bomba	1.00 HP
RPM	3450
Material del Cuerpo	Policarbonato
Material del Impulsor	Policarbonato
Material del Sello Mecanico	Ceramica, carbón y Viton®
Temperatura maxima del agua	40 C
Numero de saldos Maximas	25
Numero de pisos maximos	4
TANQUE	
Sistema de almacenamiento	Hydro-Mac ®
Capacidad del tanque	50 L
Posición del Tanque	Horizontal
Material del Tanque	Lamina Acero Cal. 21
Material de la membrana	Butil
Capacidad 30-40PSI	21 L
Capacidad 30-40PSI	18 L
Presion de Precarga	18 PSI
Presion Maxima	87 PSI
Diametro de Conexion	1.00 Pulg

OBSERVACIONES HIDRAULICAS

1.- TODOS LOS MUEBLES LLEVARAN LLAVE ANGULAR
2.- TODOS LOS MUEBLES LLEVARAN EXTENSORES FLEXIBLES
3.- TODOS LOS MUEBLES LLEVARAN SALIDA A 13 MM
4.- LOS DIAMETROS DE TUBERIA SE INDICAN EN PLANTA
5.- CISTERNA CAP. DE INDICADA EN PLANOS
6.- TODOS LOS MUEBLES LLEVARAN CAMARA DE AIRE DE 0.30M
7.- EL CUADRO DONDE SE UBIQUEN LOS MEDIDORES IRA DE
8.- SE UTILIZA HIDRONEUMÁTICOS



SIMBOLOGÍA / DESPIECE

1	Codo 90° Ø 50 mm
2	Codo 45° Ø 50 mm
3	Yee Ø 50 mm
4	Codo 90° Ø100 mm
5	Codo 45° Ø100 mm
6	Yee Ø 100 mm
7	Reducción Ø50 a Ø100 mm
8	Tee Ø 100 mm

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC 201657239

MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ 201630686

ANA CAROLINA MITRE LARA 201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI 100443066

AARÓN MORALES TAPIA 100519180

FECHA

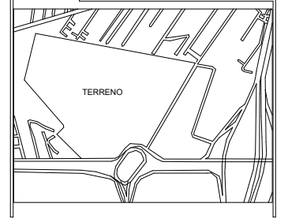
18 DE MAYO DE 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

ACABADO PISO HABITACIONAL MODELO 4.5

CROQUIS:



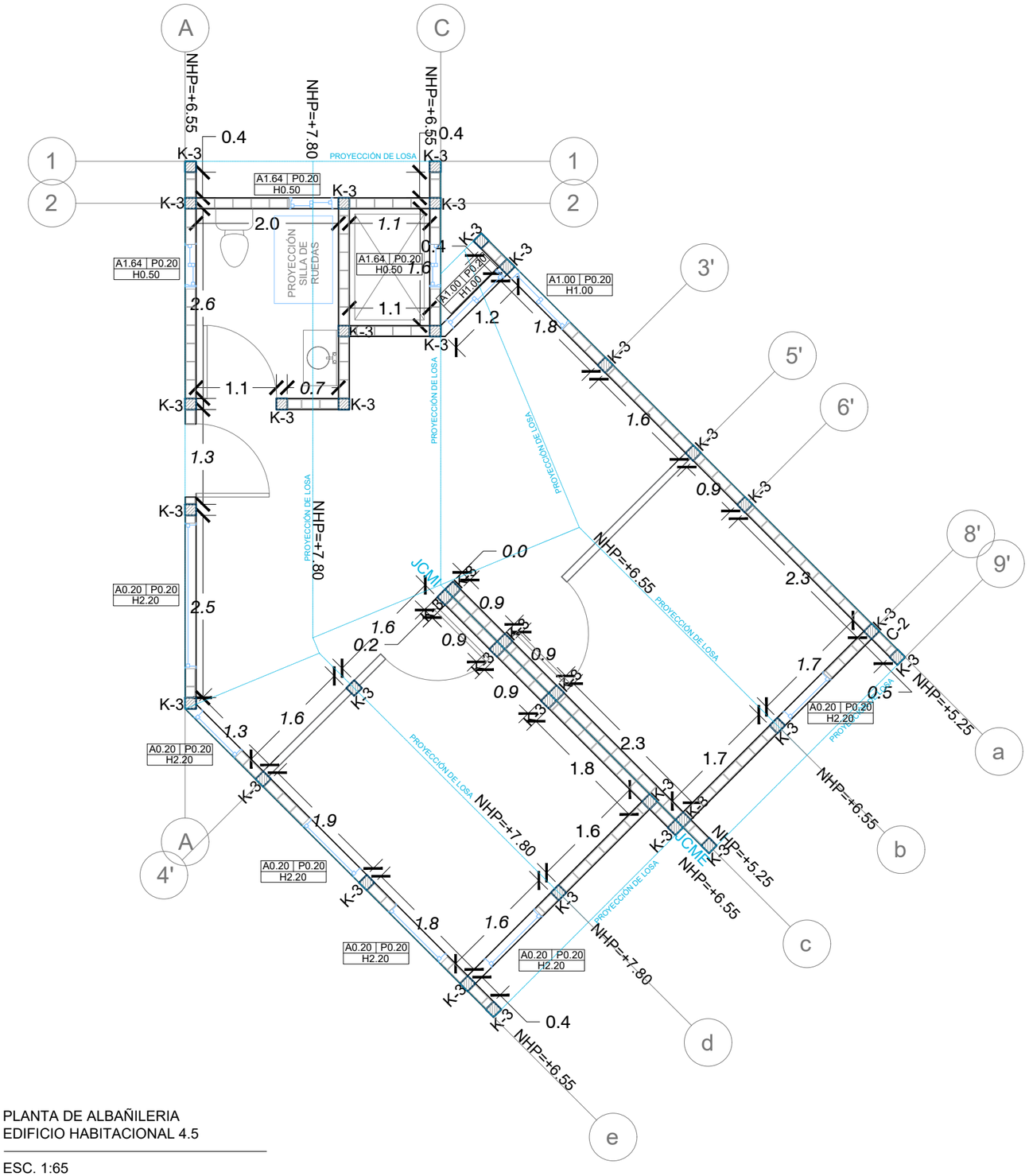
SIMBOLOGÍA

NOTA: PARA REVISAR DIMENSIONES Y CARCATERÍSTICAS PRECISAS DE CADA ELEMENTO SE DEBRÁN CONSULAR LOS PLANOS DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.

Escala: 1:50

Clave de tesis:

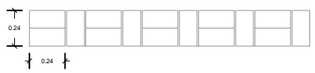
Clave: HAB-4.5-SANIT-01



PLANTA DE ALBAÑILERIA
EDIFICIO HABITACIONAL 4.5

ESC. 1:65

TIPOS DE MUROS Y CERRAMIENTOS



Muro de tabique rojo recocido con dimensiones 24x14x6 cm. Aparejo tipo holandés, espesor de 24 cm. Acentado con mortero de cemento arena 1:4, juntas de 1 cm, reforzado con castillos ahogados de concreto (distancia y tipo de castillo indicados en plano), f'c = 150 kg/cm², con armado de 5Ø de #4 y E #3 @ 20 cm. Acabado aparente.



Muro de tabique rojo recocido con dimensiones 24x14x6 cm. Aparejo tipo soga, espesor de 12 cm. Acentado con mortero de cemento arena 1:4, juntas de 1 cm, reforzado con castillos ahogados de concreto (distancia y tipo de castillo indicados en plano), f'c = 150 kg/cm², armado indicado en detalles. Acabado aparente.

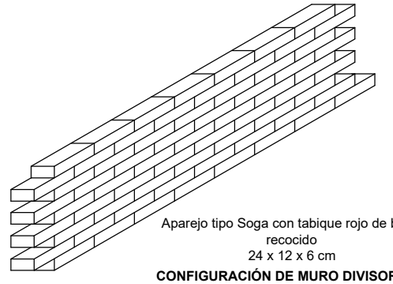


Muro de tabique rojo recocido con dimensiones 24x14x6 cm. Aparejo tipo soga, espesor de 14 cm. Acentado con mortero de cemento arena 1:4, juntas de 1 cm, reforzado con castillos ahogados de concreto (distancia y tipo de castillo indicados en plano), f'c = 150 kg/cm², con armado de 5Ø de #4 y E #3 @ 20 cm. Acabado aparente.

SIMBOLOGÍA

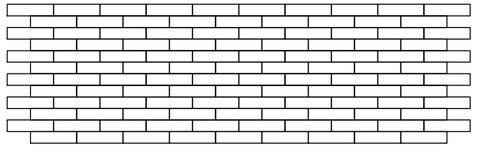
VENTANAS	PUERTAS
ALTURA DE ANTEPECHO / PERALTE DE CERRAMIENTO: A1.20 | P0.20 / H0.80 — ALTURA DE CANCELERÍA	ANCHURA DE VANO: V0.90 / H2.00 — ALTURA DE VANO

NHP	Indica nivel de altura del plafón
JCMI	Indica junta constructiva en muro interior
JCME	Indica junta constructiva en muro exterior

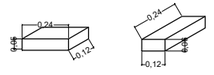


Aparejo tipo Soga con tabique rojo de barro recocido
24 x 12 x 6 cm

CONFIGURACIÓN DE MURO DIVISORIO M-2



ALZADO MURO DIVISORIO M-2



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC 201657239

MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ 201630686

ANA CAROLINA MITRE LARA 201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI 100443066

AARÓN MORALES TAPIA 100519180

FECHA

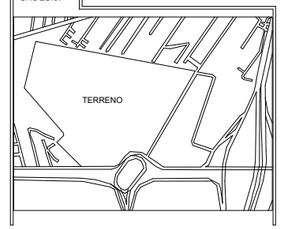
18 DE MAYO DE 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

ALBAÑILERIA HABITACIONAL MODELO 4.5

CROQUIS:



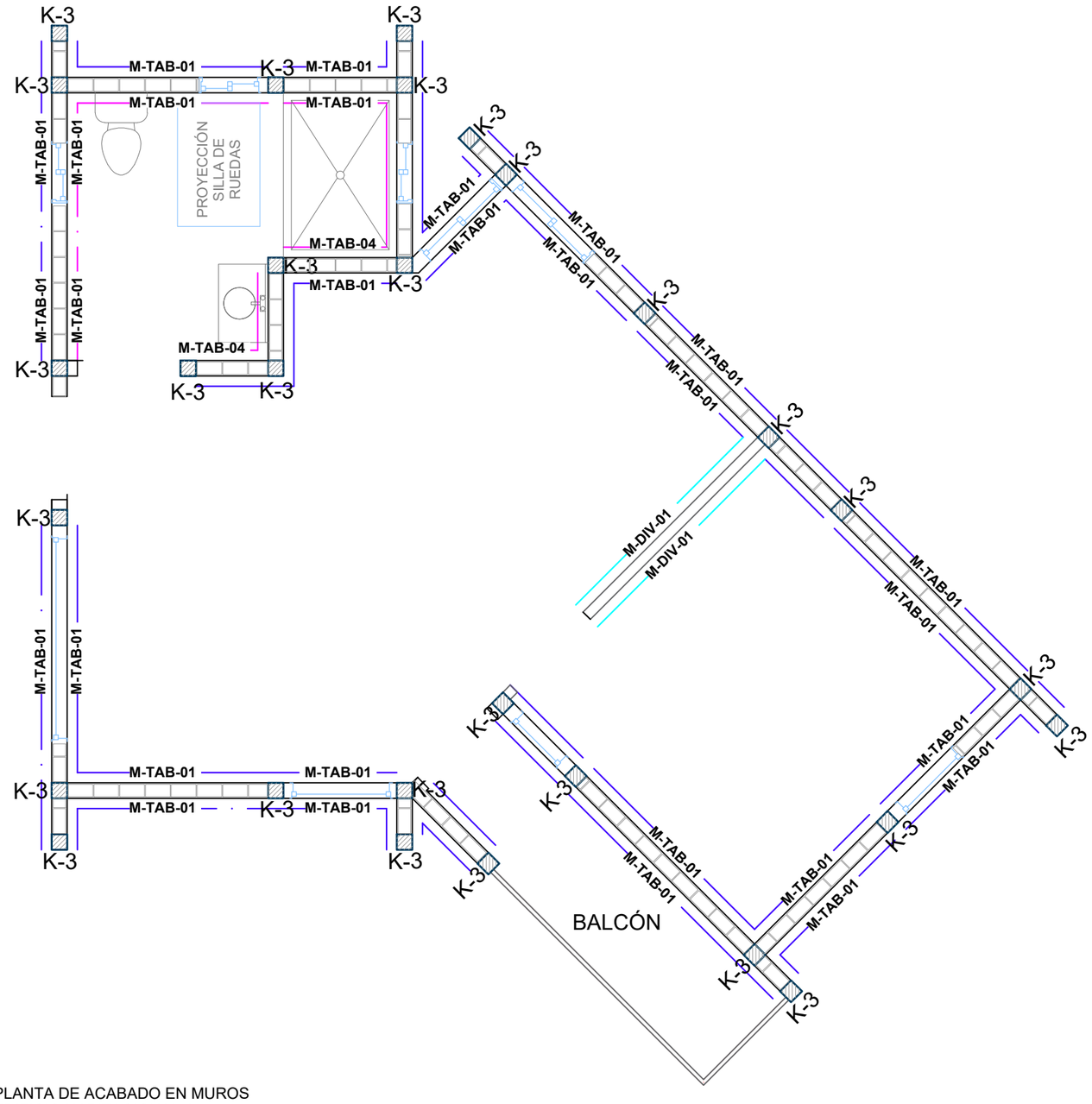
SIMBOLOGÍA

NOTA: PARA REVISAR DIMENSIONES Y CARCATERÍSTICAS PRECISAS DE CADA ELEMENTO SE DEBRÁN CONSULAR LOS PLANOS DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.

Escala: 1:65

Clave de tesis:

Clave: HAB-4.5-ALB-01

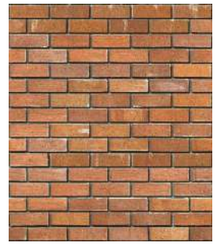


PLANTA DE ACABADO EN MUROS
EDIFICIO HABITACIONAL 4

ESC. 1:50

M-TAB-01

Muro de tabique rojo recocido con dimensiones de 24x14x16 cm. Aparejo tipo holandés, espesor de 24 cm. Acentado con mortero de cemento, arena 1:4, juntas de 1 cm, reforzado con castillos (ver especificaciones)(Armado indicado en detalles) Acabado aparente con recubrimiento de Sellador y protector orgánico para adobe, arcilla, barro, tejas y ladrillo 4l MODELO: 636 BSB BIO SEAL BARRO MARCA: IMPERSHIELD



M-TAB-04

Muro de tabique rojo recocido con dimensiones de 24x14x16 cm. Aparejo tipo holandés, espesor de 24 cm. Acentado con mortero de cemento, arena 1:4, juntas de 1 cm, reforzado con castillos (ver especificaciones)(Armado indicado en detalles). FORRADO CON MOSAICO GOLD RUSH 5X5 MODELO BLANCO 5200 CON ESPESOR DE 6.5 mm HASTA 3.3 mts LA ALTURA RESTANTE con el tabique en acabado aparente con recubrimiento de Sellador y protector orgánico para adobe, arcilla, barro, tejas y ladrillo 4l MODELO: 636 BSB BIO SEAL BARRO MARCA: IMPERSHIELD



M-DIV-01

Muro divisorio de Plaka STD **Marca**: Comex, instalada especficada en detalles. Espesor de 12.7 mm Con acabado final mate en pintura vinílica **color** blanco **Marca**: Comex **Modelo**: Vinimex **Acabado**: Mate



CASTILLOS

Castillos reforzados de conreto de F'c= 200 Kg/cm^2 de 24 X 24 cm. Usa 5 varillas de $\frac{3}{8}$"
Acabado aparente con recubrimiento de Barniz acrílico brillante protector MARCA: BEXEL

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC	201657239
MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ	201630686
ANA CAROLINA MITRE LARA	201621419

ASESORES

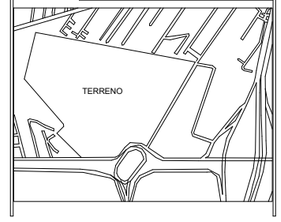
ROGELIO MONARCA TEMALATZI	100443066
AARÓN MORALES TAPIA	100519180

FECHA
18 DE MAYO DE 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO
ACABADO DE MURO HABITACIONAL MODELO 4

CROQUIS:



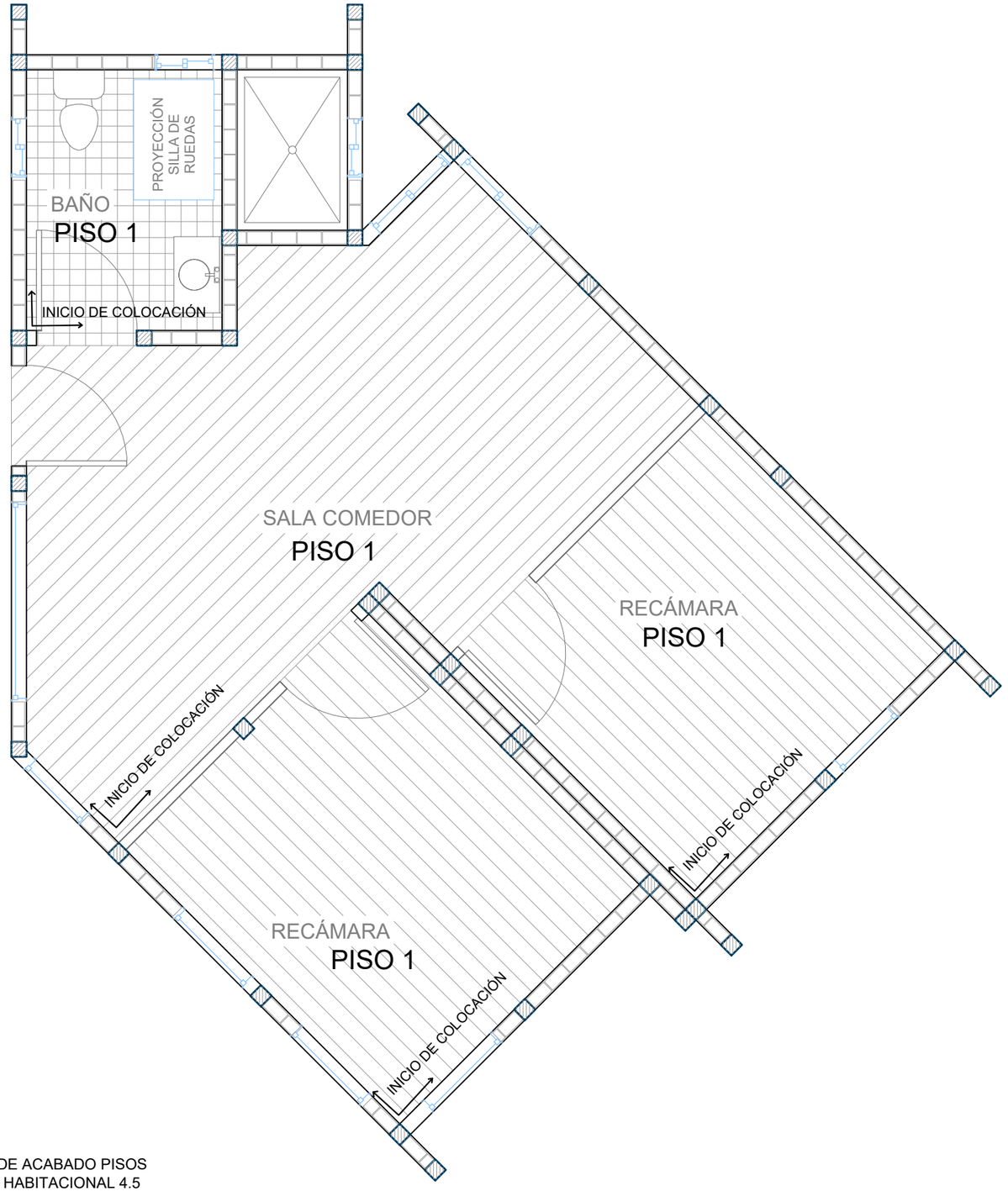
SIMBOLOGÍA

NOTA: PARA REVISAR DIMENSIONES Y CARCATERÍSTICAS PRECISAS DE CADA ELEMENTO SE DEBRÁN CONSULAR LOS PLANOS DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.

Escala: 1:50

Clave de tesis:

Clave: HAB-4-MUR-01



PLANTA DE ACABADO PISOS
EDIFICIO HABITACIONAL 4.5

ESC. 1:50

PISO 1

PISO FIRME DE CONCRETO F'C= 150 KG/CM2 DE 10.0 CM DE ESPESOR.
REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA. FORRADO CON PISO TIPO PAVIMENTO ANTIDELIZANTE MODELO PAR-KER Manhattan Natural MARCA PORCELANOSA FORMATO 29.4 cm X1.80 Y ESPESOR DE 80 mm

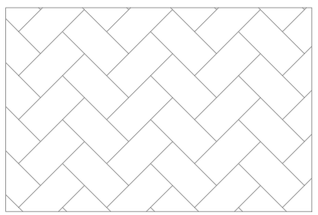


PISO 2

PISO FIRME DE CONCRETO F'C= 150 KG/CM2 DE 10.0 CM DE ESPESOR. REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA. FORRADO CON PISO TIPO PAVIMENTO PORCELÁNICO TÉCNICO ANTIDELIZANTE MODELO Deep brown Antislip MARCA PORCELANOSA FORMATO 59.6 cm x 59.6 cm Y ESPESOR DE 80 mm

PISO 3

PISO FIRME DE CONCRETO F'C= 150 KG/CM2 DE 10.0 CM DE ESPESOR. REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA. FORRADO CON PISO TIPO ADOQUÍN RECTANGULAR GRIS FORMATO 12.5X25 cm Y ESPESOR DE 8 cmm CON APAREJO TIPO ESPIGA.



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC 201657239

MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ 201630686

ANA CAROLINA MITRE LARA 201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI 100443066

AARÓN MORALES TAPIA 100519180

FECHA

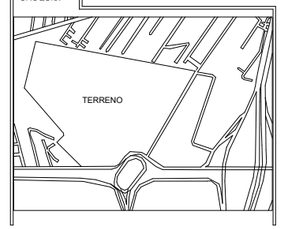
18 DE MAYO DE 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

ACABADO PISO HABITACIONAL MODELO 4.5

CROQUIS:



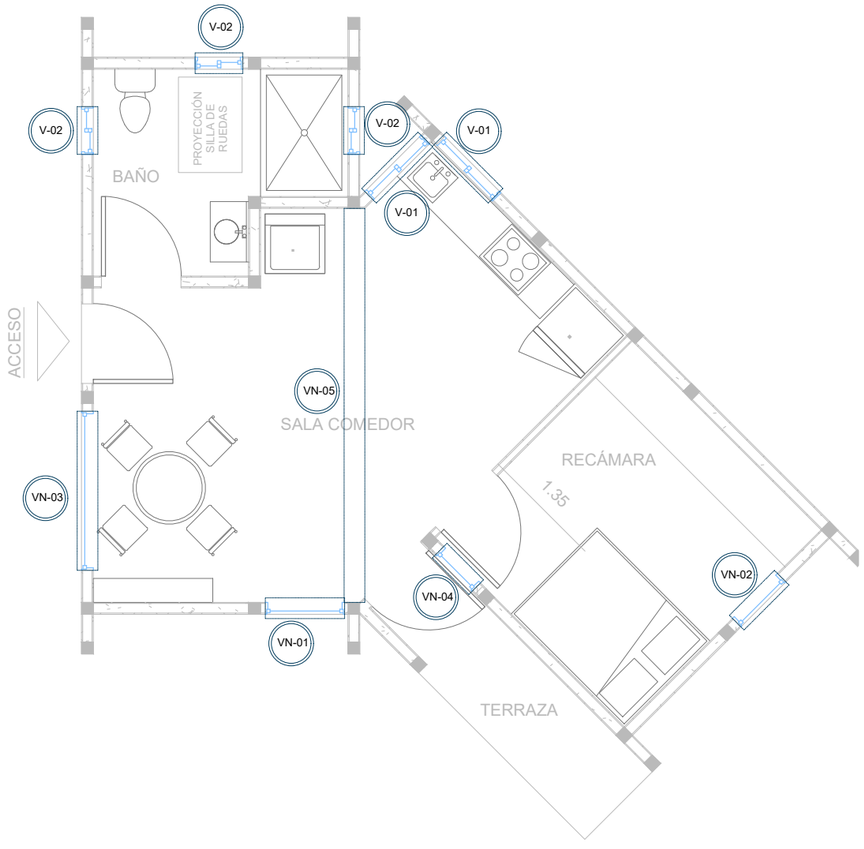
SIMBOLOGÍA

NOTA: PARA REVISAR DIMENSIONES Y CARCATERÍSTICAS PRECISAS DE CADA ELEMENTO SE DEBRÁN CONSULAR LOS PLANOS DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.

Escala: 1:50

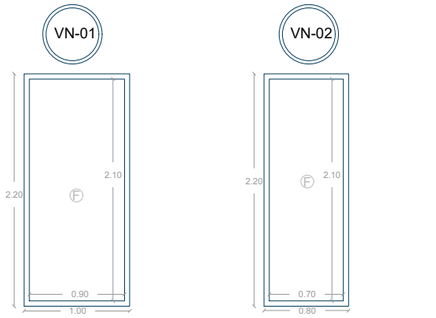
Clave de tesis:

Clave: HAB-4.5-PISO-01



PLANO DE CANCELERÍA
EDIFICIO HABITACIONAL 4

ESC. 1:50



VN-01
VENTANAL 1

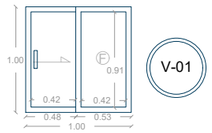
Ventanal fijo armado con perfiles de aluminio natural de 2" acabado color negro mate. Cristal claro de 6mm.
Nota: Todas las medidas se deberán rectificar en obra.

ESC. 1:25

VN-02
VENTANAL 2

Ventanal fijo armado con perfiles de aluminio natural de 2" acabado color negro mate. Cristal claro de 6mm.
Nota: Todas las medidas se deberán rectificar en obra.

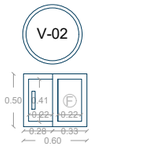
ESC. 1:25



V-03
VENTANA 3

Ventana uno fijo y uno deslizable forjada con perfiles de aluminio natural de 2" acabado color negro mate. Manija de jaladera con llave color negro.
Nota: Todas las medidas se deberán rectificar en obra.

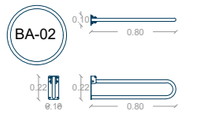
ESC. 1:25



V-04
VENTANA 4

Ventana uno fijo y uno deslizable forjada con perfiles de aluminio natural de 2" acabado color negro mate. Manija de jaladera con llave color negro.
Nota: Todas las medidas se deberán rectificar en obra.

ESC. 1:25

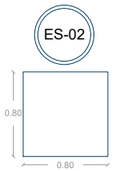


BA-02
BARRA DE SUJECIÓN 2

Barra de sujeción circular de acero inoxidable para sanitarios cal 18.

Nota: Todas las medidas se deberán rectificar en obra.

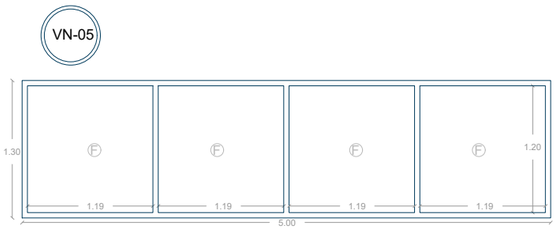
ESC. 1:25



ES-02
ESPEJO 2

Espejo flotado de 6mm de espesor con canto pulido y marco interno no visible.
Nota: Todas las medidas se deberán rectificar en obra.

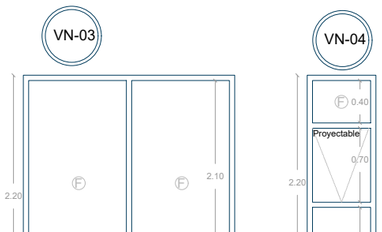
ESC. 1:25



VN-05
VENTANAL 5

Ventanal fijo armado con perfiles de aluminio natural de 2" acabado color negro mate. Cristal claro de 6mm.
Nota: Todas las medidas se deberán rectificar en obra.

ESC. 1:25



VN-03
VENTANAL 3

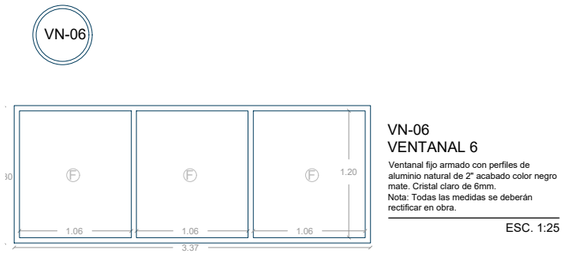
Ventanal fijo armado con perfiles de aluminio natural de 2" acabado color negro mate. Cristal claro de 6mm.
Nota: Todas las medidas se deberán rectificar en obra.

ESC. 1:25

VN-04
VENTANAL 4

Ventanal dos fijos, uno proyectable armado con perfiles de aluminio natural de 2" acabado color negro mate. Cristal claro de 6mm.
Nota: Todas las medidas se deberán rectificar en obra.

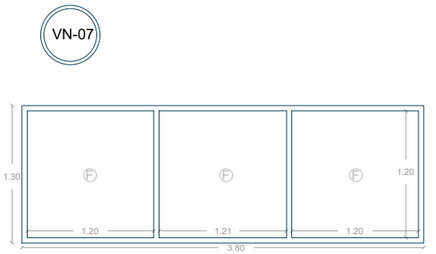
ESC. 1:25



VN-06
VENTANAL 6

Ventanal fijo armado con perfiles de aluminio natural de 2" acabado color negro mate. Cristal claro de 6mm.
Nota: Todas las medidas se deberán rectificar en obra.

ESC. 1:25



VN-07
VENTANAL 7

Ventanal fijo armado con perfiles de aluminio natural de 2" acabado color negro mate. Cristal claro de 6mm.
Nota: Todas las medidas se deberán rectificar en obra.

ESC. 1:25

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC	201657239
MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ	201630686
ANA CAROLINA MITRE LARA	201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI	100443066
AARÓN MORALES TAPIA	100519180

FECHA

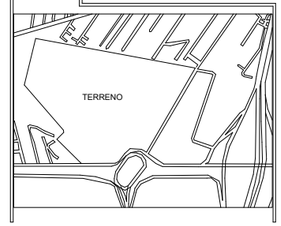
18 DE MAYO DE 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

ACABADO PISO HABITACIONAL MODELO 4.5

CROQUIS:



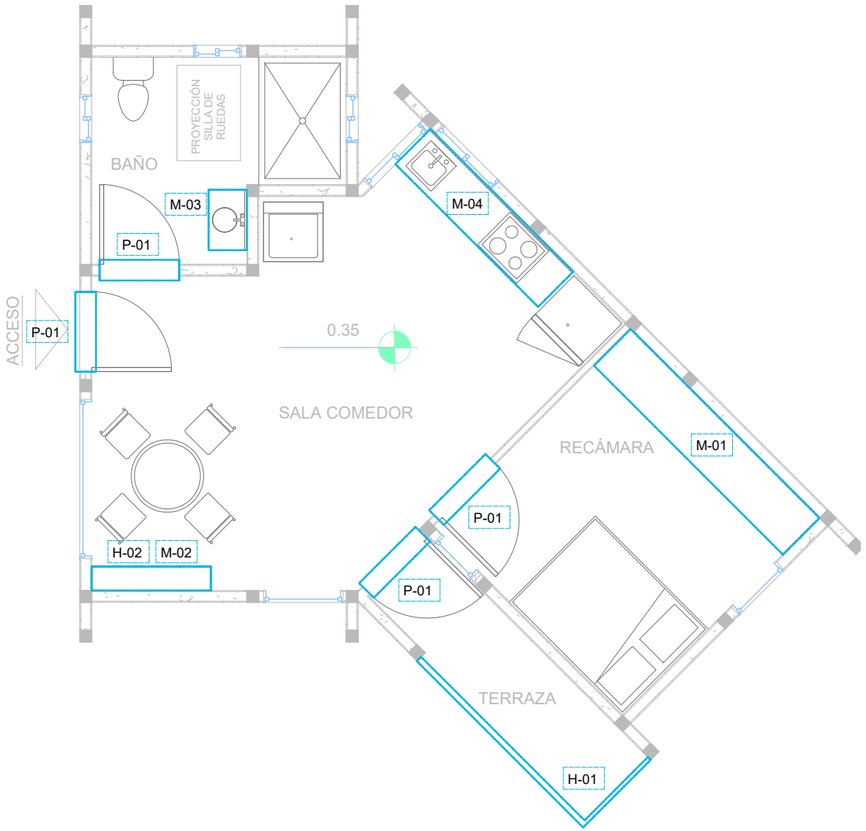
SIMBOLOGÍA

NOTA: PARA REVISAR DIMENSIONES Y CARCATERÍSTICAS PRECISAS DE CADA ELEMENTO SE DEBRÁN CONSULAR LOS PLANOS DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.

Escala: 1:50

Clave de tesis:

Clave: HAB-4-CAN



PLANO DE CANCELERÍA
EDIFICIO HABITACIONAL 4

ESC. 1:50

M-02

Mueble repisero de madera de pino acabado barnizado, suspendido con tubo moflle de 2cm fijados de piso a techo (ver plano de herrería).

Nota: todas las medidas se deberán verificar en obra

ESC. 1:25

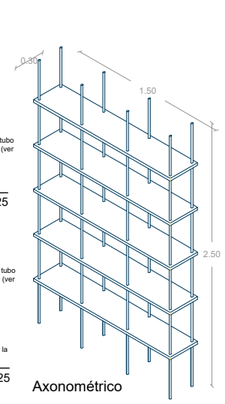
H-02

Mueble repisero de madera de pino acabado barnizado, suspendido con tubo moflle de 2cm fijados de piso a techo (ver plano de herrería).

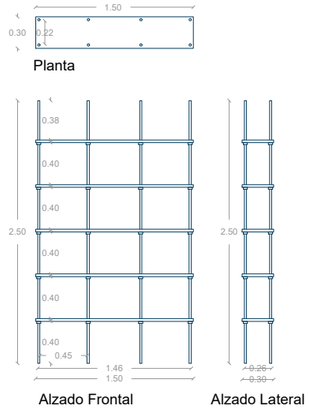
Nota: todas las medidas se deberán verificar en obra

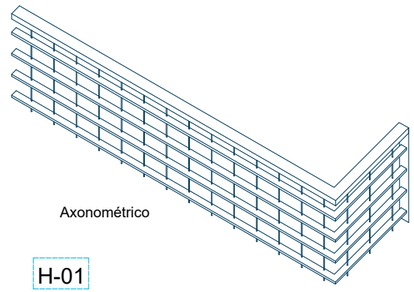
Nota: La altura de los tubos es determinada de la ubicación en los espacios debido a las pendientes de la losa a dos aguas.

ESC. 1:25



Axonométrico





Axonométrico

H-01

Barandal exterior de herrería forjado con soleras de 4" x 2" y de 2 1/2" x 2 1/2" acabado color negro semimate.

Nota: todas las medidas se deberán verificar en obra

ESC. 1:25



Planta



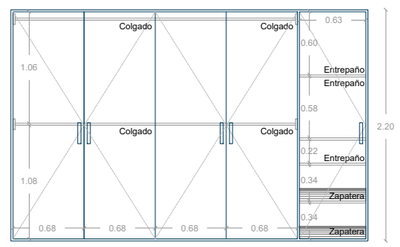
Planta

M-01

Clóset, forjado con tabla de pino de 3/4" acabado color natural barnizado. Incluye entrepaños y zapateras.

Nota: todas las medidas se deberán verificar en obra

ESC. 1:25



Alzado Frontal

M-03

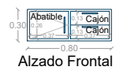
Mueble para baño, forjado con tabla de pino de 3/4" acabado color natural barnizado.

Nota: todas las medidas se deberán verificar en obra

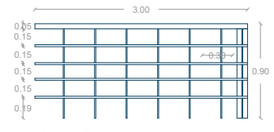
ESC. 1:25



Planta



Alzado Frontal



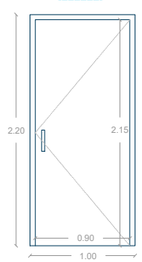
Alzado Frontal

P-01
PUERTA 1

Puerta de acceso de tambor abatible forjada con madera de pino de 3/4".

Nota: Todas las medidas se deberán rectificar en obra.

ESC. 1:25





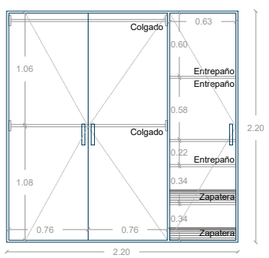
Planta

M-05

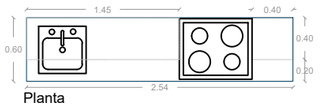
Clóset, forjado con tabla de pino de 3/4" acabado color natural barnizado. Incluye entrepaños y zapateras.

Nota: todas las medidas se deberán verificar en obra

ESC. 1:25



Alzado Frontal



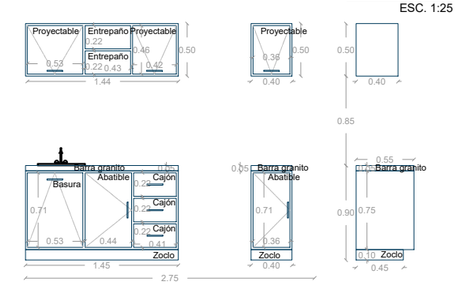
Planta

M-04

Mueble para cocina, forjado con tabla de pino de 3/4" acabado color natural barnizado. Cubierta de mueble con granito color negro. Gavetas superiores forjadas con tabla de pino color natural con tinte.

Nota: todas las medidas se deberán verificar en obra

ESC. 1:25



Alzado Frontal

Alzado Lateral

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC 201657239

MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ 201630686

ANA CAROLINA MITRE LARA 201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI 100443066

AARÓN MORALES TAPIA 100519180

FECHA

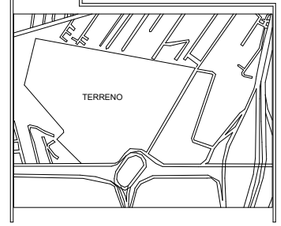
18 DE MAYO DE 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

ACABADO PISO HABITACIONAL MODELO 4.5

CROQUIS:



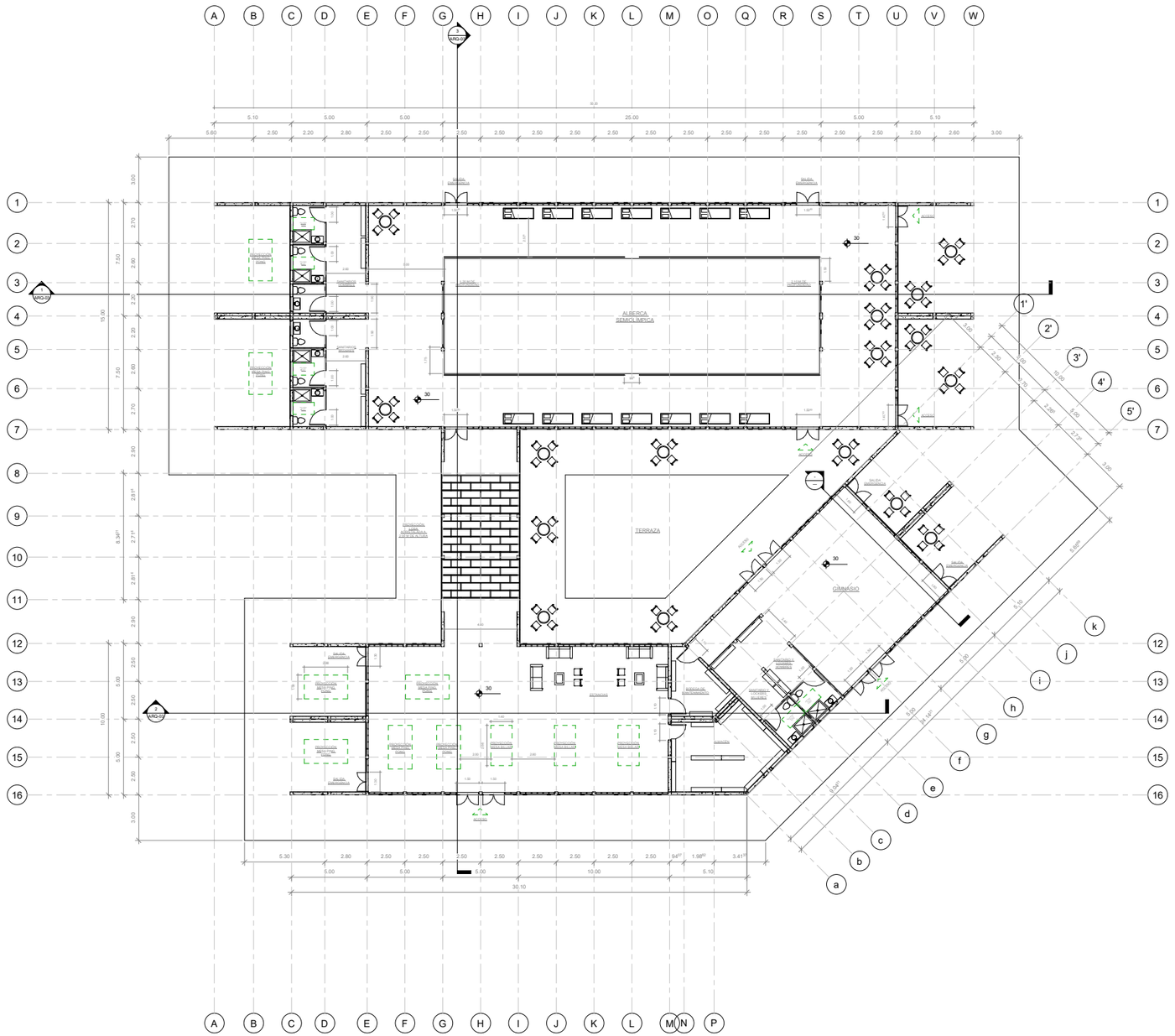
SIMBOLOGÍA

NOTA: PARA REVISAR DIMENSIONES Y CARCATERISTICAS PRECISAS DE CADA ELEMENTO SE DEBRÁN CONSULAR LOS PLANOS DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.

Escala: 1:50

Clave de tesis:

Clave: HAB-4-CAN



1 Planta Arquitectónica
1 : 100

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC	201657239
MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ	201630686
ANA CAROLINA MITRE LARA	201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI	100443066
AARON MORALES TAPIA	100519180

FECHA

21 DE ENERO DE 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

PLANO ARQUITECTÓNICO-RECREATIVO

CROQUIS

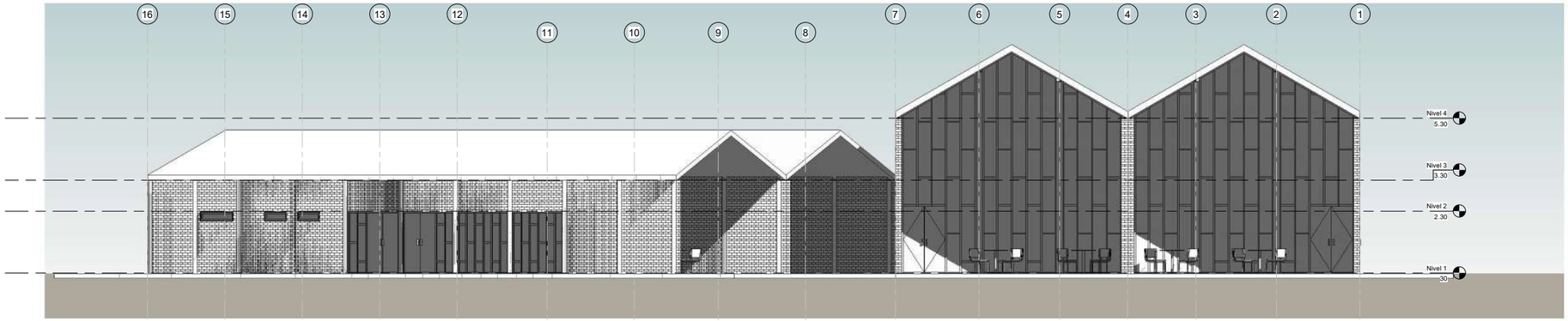
SIMBOLOGÍA

- INDICA CORTE
- N.P.T +- INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
- INDICA ACCESO
- EJES

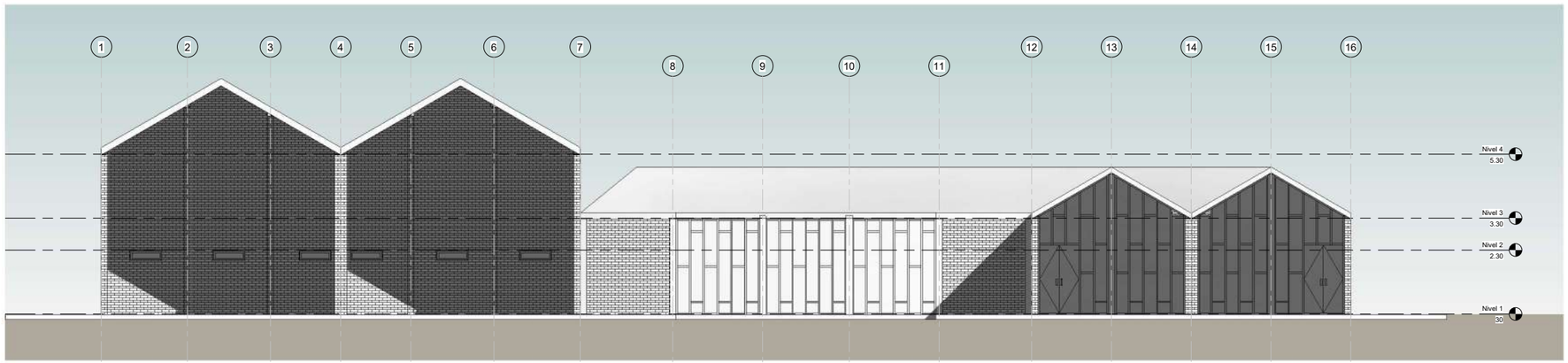
ESCALA: 1:300

CLAVE DE TESIS: 0001

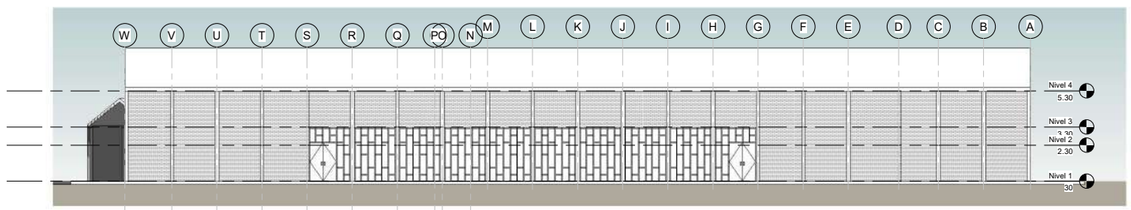
CLAVE: ARQ-01



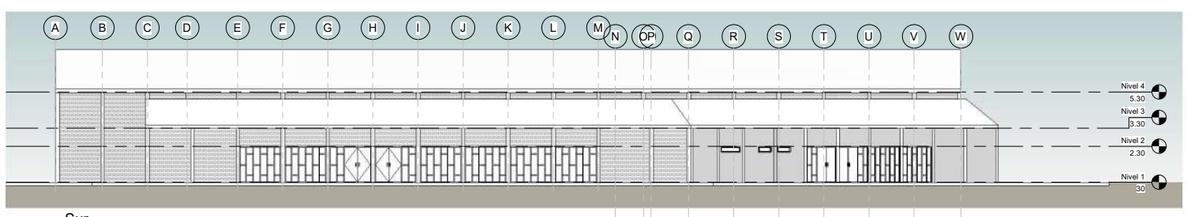
1 Este
1 : 50



3 Oeste
1 : 50



2 Norte
1 : 100



4 Sur
1 : 100

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC 201657239

MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ 201630686

ANA CAROLINA MITRE LARA 201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI 100443066

AARON MORALES TAPIA 100519180

FECHA

01/20/21

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

PLANO ARQUITECTÓNICO-RECREATIVO

CROQUIS



SIMBOLOGÍA

INDICA CORTE

N.P.T.+- INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO

INDICA ACCESO

EJES

ESCALA

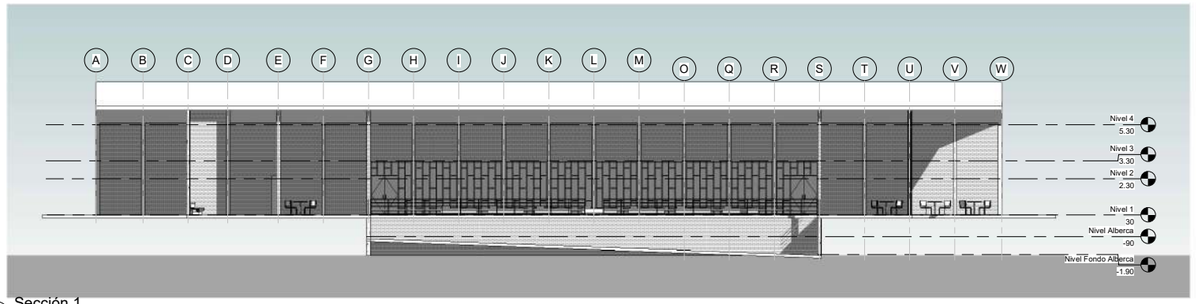
VARIAS

CLAVE DE TESIS

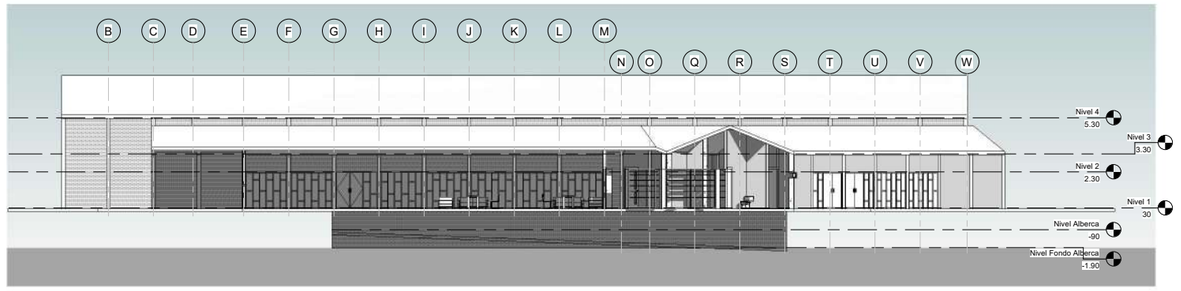
0001

CLAVE

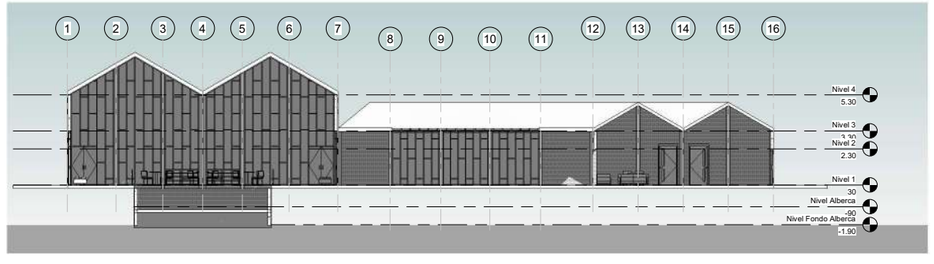
ARQ-02



1 Sección 1
1 : 100



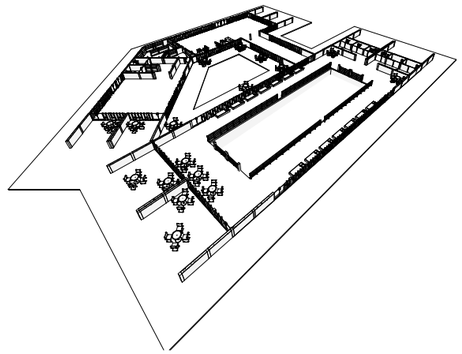
2 Sección 2
1 : 100



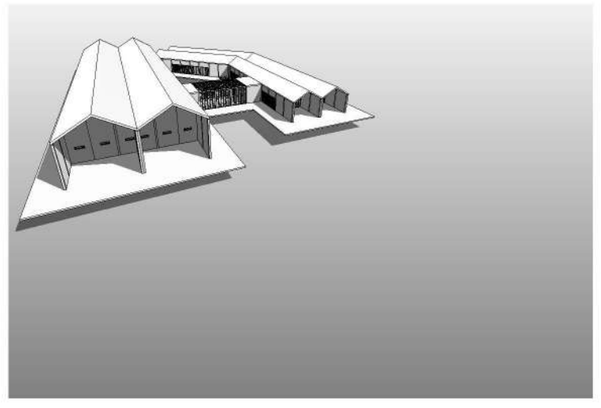
3 Sección 3
1 : 100



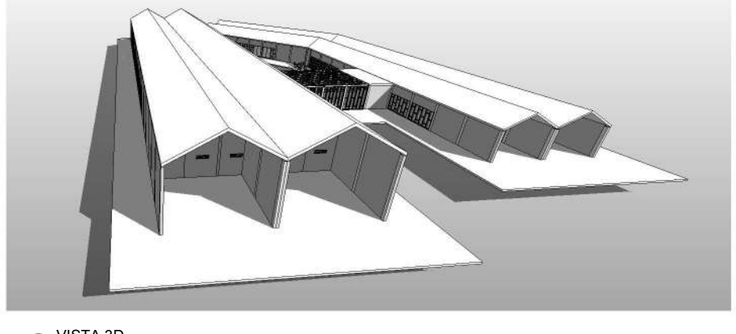
5 Vista 3D_3



4 Vista 3D_2



6 VISTA 3D_1



8 VISTA 3D

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC	201657239
MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ	201630686
ANA CAROLINA MITRE LARA	201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI	100443066
AARON MORALES TAPIA	100519180

FECHA

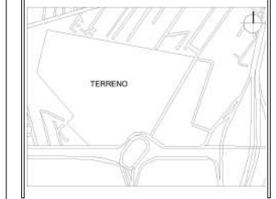
21 DE ENERO DE 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

PLANO ARQUITECTÓNICO-RECREATIVO

CROQUIS



SIMBOLOGÍA

- INDICA CORTE
- N.P.T +- INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
- INDICA ACCESO
- EJES

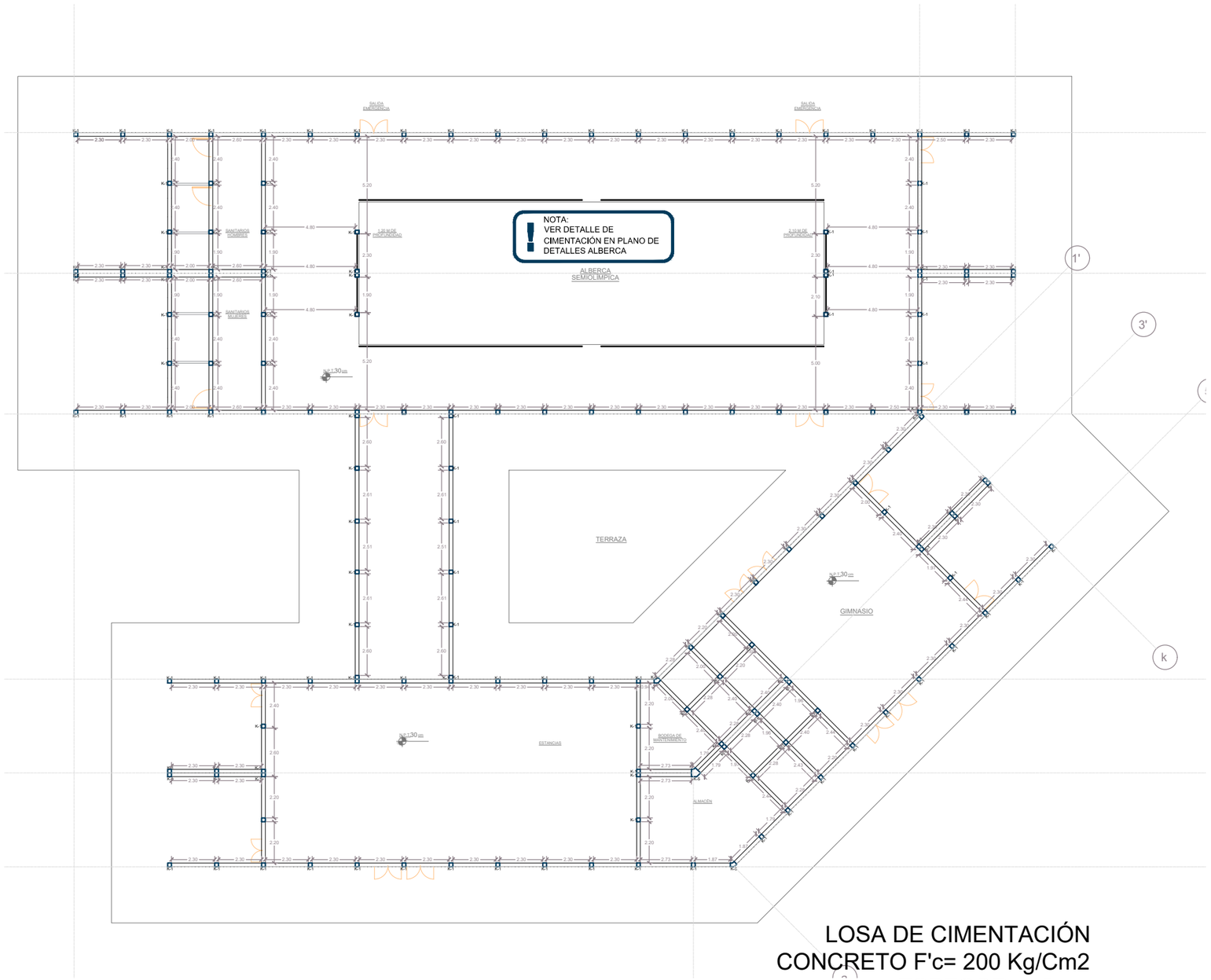
ESCALA

CLAVE DE TESIS

0001

CLAVE

ARQ-03



PLANTA DE CIMENTACIÓN
EDIFICIO RECREACIONAL

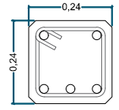
ESC. 1:250

LOSA DE CIMENTACIÓN
CONCRETO F'c= 200 Kg/Cm2
ESPESOR= 15 cm

K-1 INDICA ARRANQUE Y TIPO DE CASTILLO

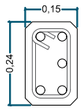
C-1 INDICA CADENA

NOTA: PARA REVISAR DIMENSIONES Y CARCATERÍSTICAS PRECISAS DE CADA ELEMENTO SE DEBRÁN CONSULAR LOS PLANOS DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.



5 #4
ESTR.
#3 @ 20 cm

CASTILLO
K-1



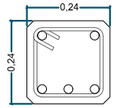
5 #4
ESTR.
#3 @ 20 cm

CASTILLO
K-2



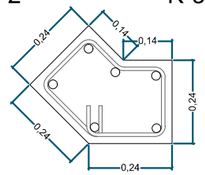
5 #4
ESTR.
#3 @ 20 cm

CASTILLO
K-3



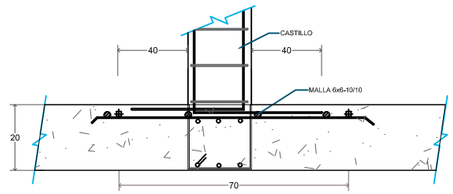
5 #4
ESTR.
#3 @ 20 cm

COLUMNA
K-4

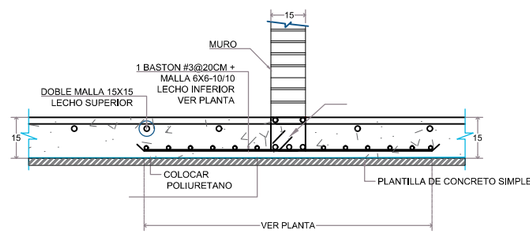


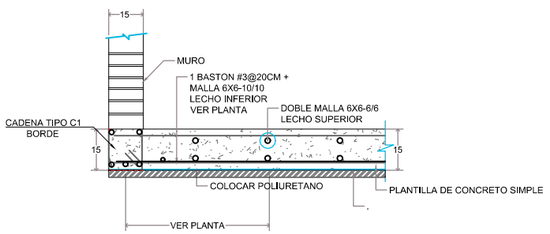
6 #4
ESTR.
#3 @ 20 cm

COLUMNA
K-5



ANCLAJE TIPICO DE
CASTILLO EN LOSA





BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC	201657239
MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ	201630686
ANA CAROLINA MITRE LARA	201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI	100443066
AARÓN MORALES TAPIA	100519180

FECHA

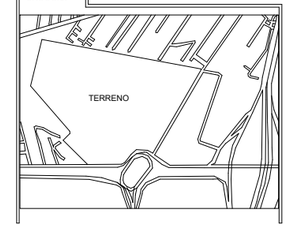
16 DE ABRIL 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

CIMENTACIÓN RECREACIÓN

CROQUIS:



SIMBOLOGÍA

SIMB.	CONCEPTO	DESCRIPCIÓN	CANT.
K-3	CASTILLOS DE 15 X 15	Castillos reforzados de concreto $f'c$=200 kg/cm² de 15 X 15 cm. Con 5 varillas con diseño 5#4@20 cm (5 #4)	
C-2	CADENA DE REFUERZO DE 15 X 15	Cadena de concreto de $f'c$= 150 kg/cm², armada con cuatro varillas del #3 y estribos del #2 @ 20 cm.	
	MALLA ELECTRO-SOLDADA	Malla electrosoldada tipo 6x6-10/10 (4.42mm diam, 6x21 m=2 cm)	

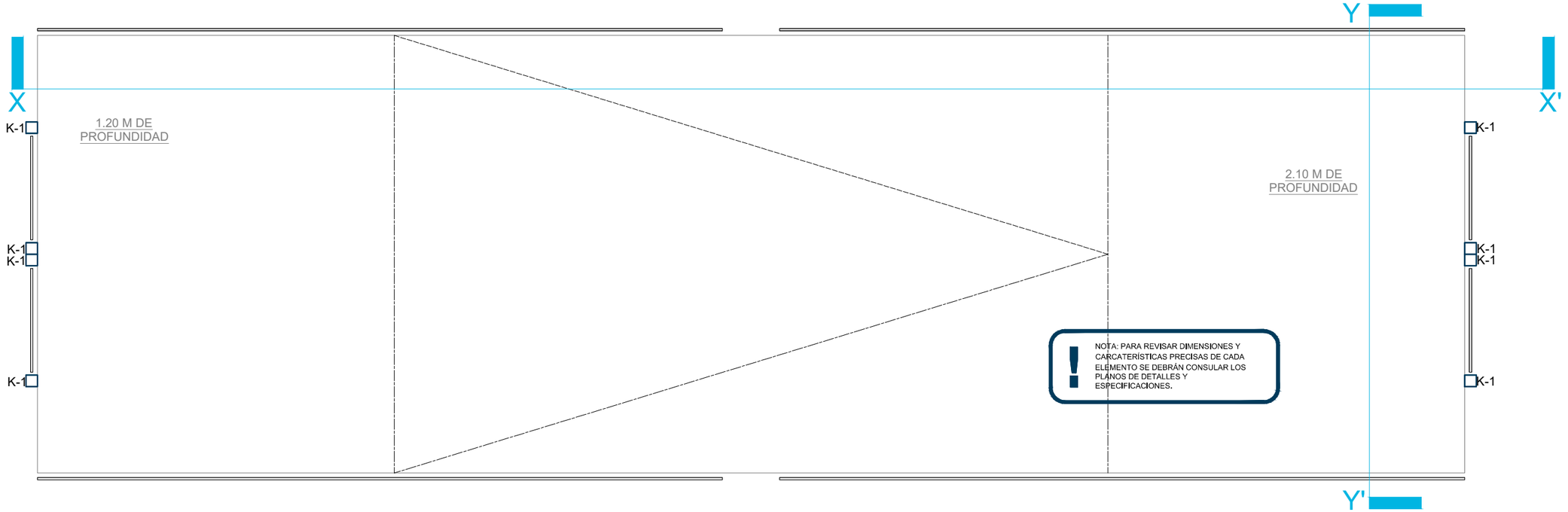
Escala:

1:100

Clave de tesis:

Clave:

RECR-CIM-01



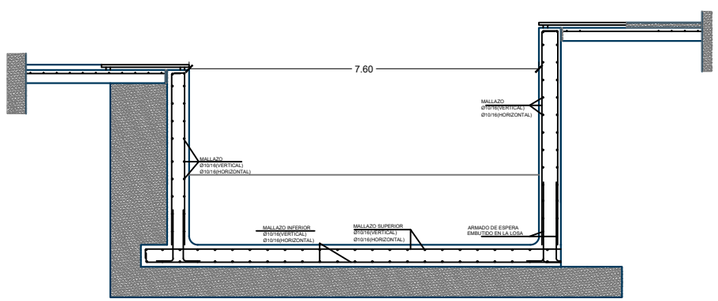
PLANTA DE CIMENTACIÓN
ALBERCA

ESC. 1:250

LOSA DE CIMENTACIÓN
CONCRETO F'c= 200 Kg/Cm2
ESPESOR= 15 cm

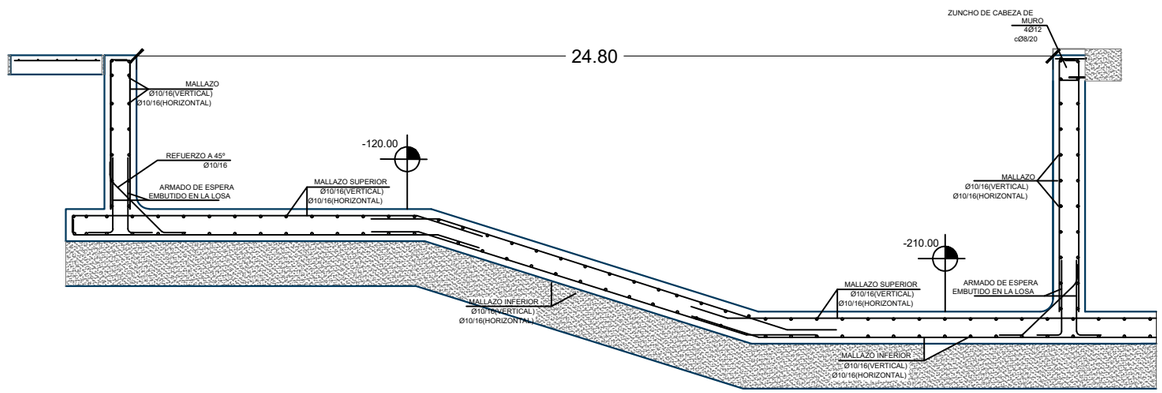
K-1 INDICA ARRANQUE Y TIPO DE CASTILLO

C-1 INDICA CADENA



CORTE Y-Y'
ALBERCA

ESC. S/E



CORTE X-X'
ALBERCA

ESC. S/E

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC	201657239
MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ	201630686
ANA CAROLINA MITRE LARA	201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI	100443066
AARÓN MORALES TAPIA	100519180

FECHA

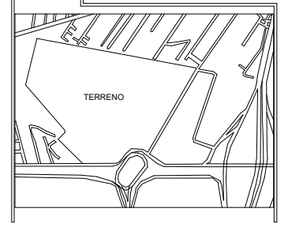
16 DE ABRIL 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

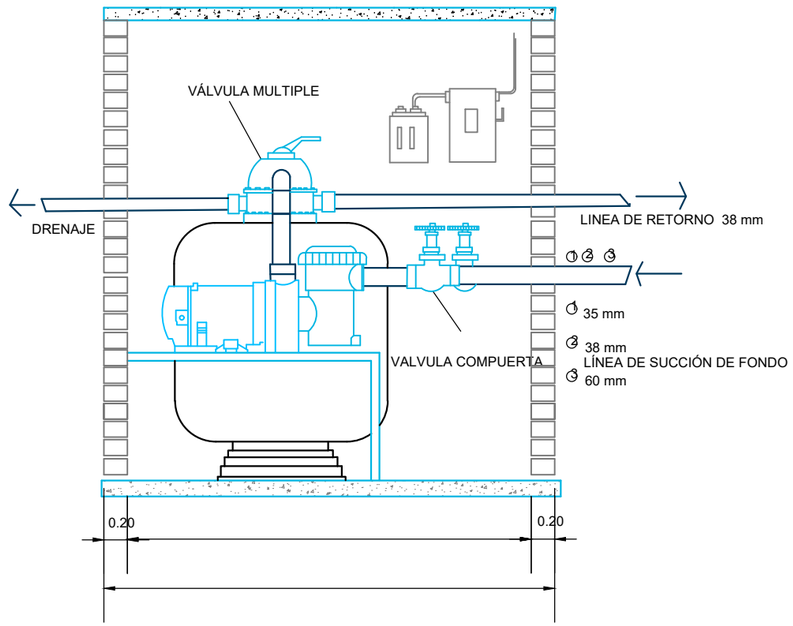
CIMENTACIÓN RECREACIÓN- ALBERCA

CROQUIS:

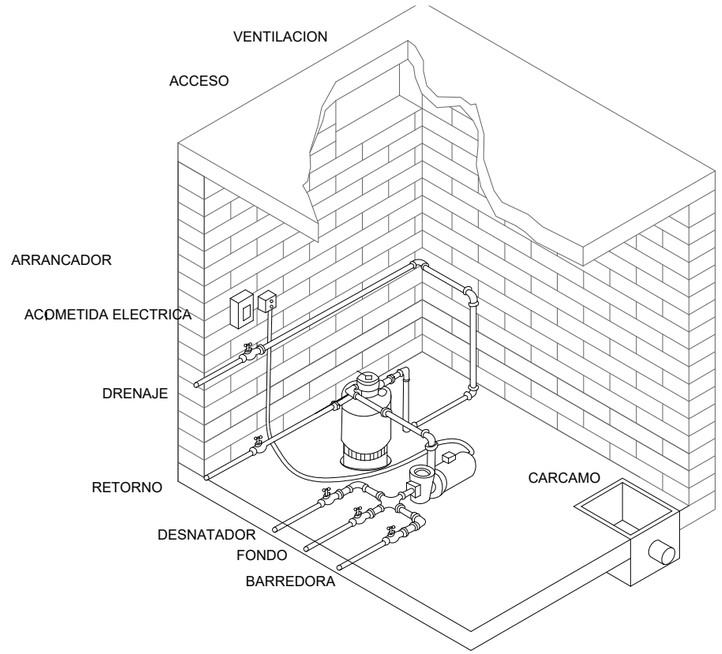


SIMBOLOGÍA

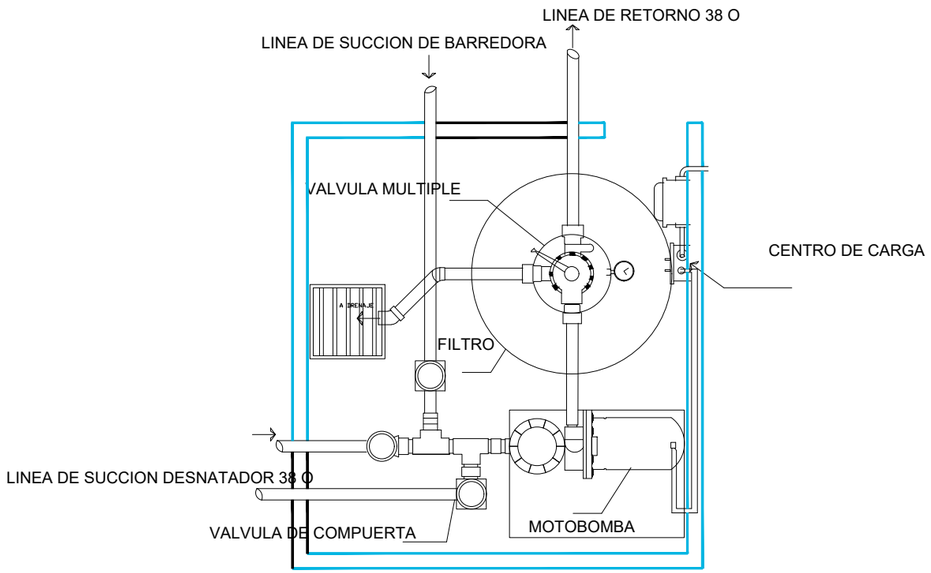
SIMB.	CONCEPTO	DESCRIPCIÓN	CANT.
K-3	CASTILLOS DE 15 X 15	Castillo reforzado de concreto de f'c= 200 kg/cm² de 15 X 15 Use 4 varillas con diseño 1a-5a-6 de 3/8"	
C-2	CADENA DE REFUERZO DE 15 X 15	Cadena de refuerzo f'c= de 200 kg/cm² de 15 X 15 cm de sección con 4 varillas del #3 y estribos del #2 @ 20 cm	
	MALLA ELECTRO-SOLDADA	Malla electrosoldada 6x6 - 10/10 3.4 Cm=4.4cm, 6x6 - 10/10 3.4 Cm=4.4cm, 6x6 - 10/10 3.4 Cm=4.4cm,

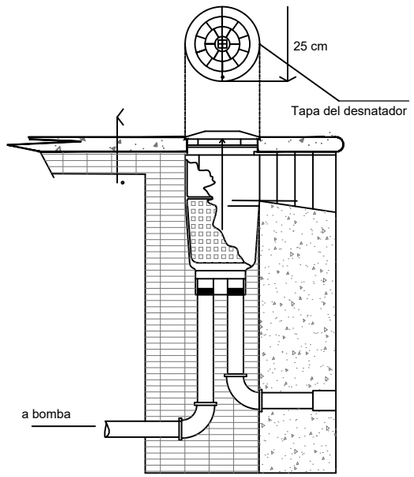


CORTE
CUARTO DE MAQUINAS



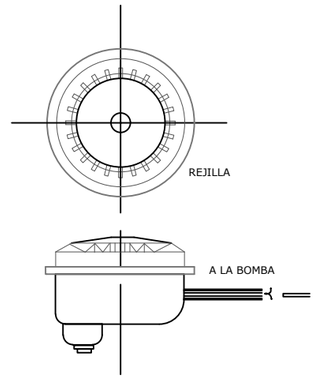
ISOMETRICO DE CUARTO DE MAQUINAS





DESNATADOR

SIN ESC.



DREN DE FONDO ANTI VORTEX

SIN ESC.

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC	201657239
MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ	201630686
ANA CAROLINA MITRE LARA	201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI	100443066
AARÓN MORALES TAPIA	100519180

FECHA

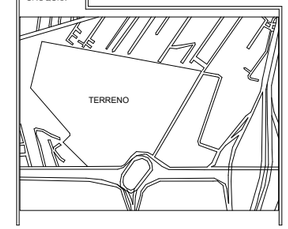
16 DE ABRIL 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

CIMENTACIÓN RECREACIÓN- ALBERCA

CROQUIS:



SIMBOLOGÍA

SIMB.	CONCEPTO	DESCRIPCIÓN	CANT.
K-3	CASTILLOS DE 15 X 15	Castillo vertical de concreto f'c=250 kg/cm2 de 15X15, Use 6 varillas con diseño 14-15x5 de 6V de 9	
C-2	CADENA DE REFUERZO DE 15 X 15	Cadena de concreto f'c= 250 kg/cm2, armadas con estribos de ø3/8@10cm de 3 y ø3/8@15 resto de cadena 10	
	MALLA ELECTRO-SOLDADA	Malla electrosoldada 6x6 - 10/10 6.4x6.4 mm, 6x2.1 m=12 m=m	

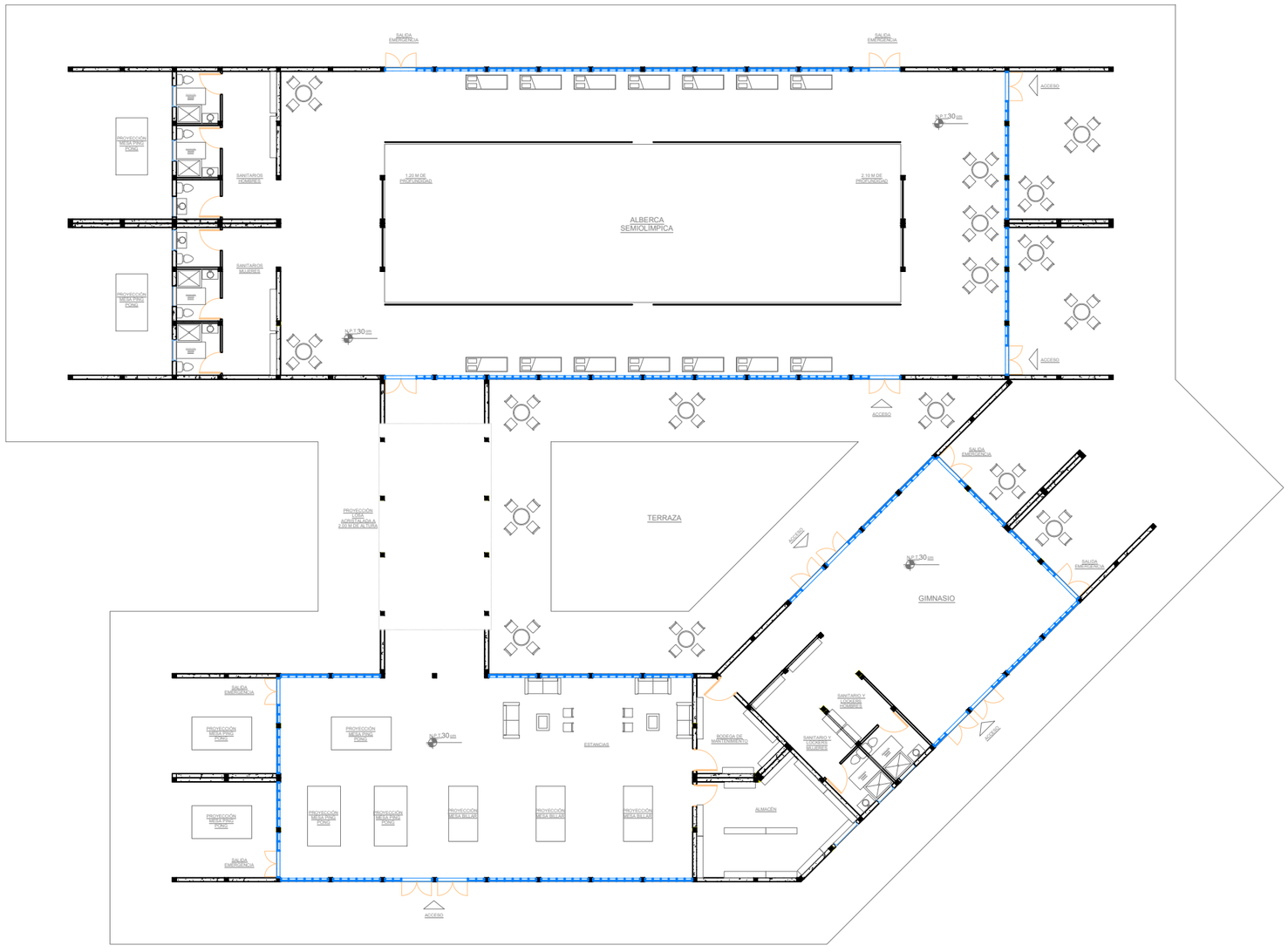
Escala:

1:100

Clave de tesis:

Clave:

RECR-ABR-02



PLANTA DE CIMENTACIÓN
ALBERCA

ESC. 1:250

SIMBOLOGÍA

	Perfil de aluminio más TUBO LED interior cálido.	20w
	Perfil de aluminio más TLED exterior, blanco cálido.	20w
	Perfil de aluminio más TLED interior, blanco cálido.	20w
	CANOPE DIRIGIBLE	1 w
	CANOPE TRIPLE	6w
L32	Luminario led 1W redondo de empotrar en piso	1w
E5	Luminario redondo de empotrar en piso.	1w
	Luminario tipo fantasma en muro	5w
	Arbotante interior	12w
	Arbotante exterior	12w
	Reflector exterior	20w
	Reflector exterior de piso	20w
	Reflector interior dirigible	6w
	Foco Led para exterior	18w
LED	LUMINARIA EMPOTRADA EN PLAFON	6w
	LUMINARIA COLGANTE COCINA	35w
	LUMINARIA COLGANTE COMEDOR	160w
	LUMINARIA COLGANTE ACCESO	90w
	LUMINARIA DE SOBREPONER	25w
	LUMINARIA DE VAPOR	6w
	SPOT DOBLE ALTURA	12w
	APAGADOR SENCILLO	
	APAGADOR DE ESCALERA	
T	APAGADOR DE CONTACTO	
	SENSOR DE MOVIMIENTO	
	CONTACTO EXTERIOR	200w
T	CONT. EXT. CONTROLADO POR APAGADOR	200w
	CONTACTO	200w
FT	CONTACTO FALLA A TIERRA	200w
220v	CONTACTO 220v	200w
	CONTACTO EN PISO	200w
M	CONTACTO MICROONDAS	375w
H	CONTACTO HIDRONEUMÁTICO 3/4 HP	375w
TV	SALIDA DE TV	
INT	SALIDA DE INTERNET	
	MEDIDOR	
	REGISTRO	
	CENTRO DE CARGAS	
	TIERRA FÍSICA	
	PASTILLA TERMOMAGNETICA	
	ACOMETIDA CIA. DE LUZ	
	TUBERIA PARA LUMINARIAS	
	TUBERIA PARA CONTACTOS	
	TUBERIA SUBE/BAJA	

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC 201657239

MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ 201630686

ANA CAROLINA MITRE LARA 201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI 100443066

AARÓN MORALES TAPIA 100519180

FECHA

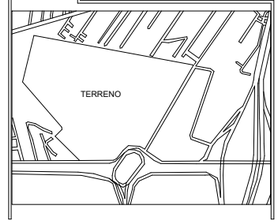
18 DE MAYO DE 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

INSTALACIÓN ELECTR. RECREATIVO

CROQUIS:



SIMBOLOGÍA

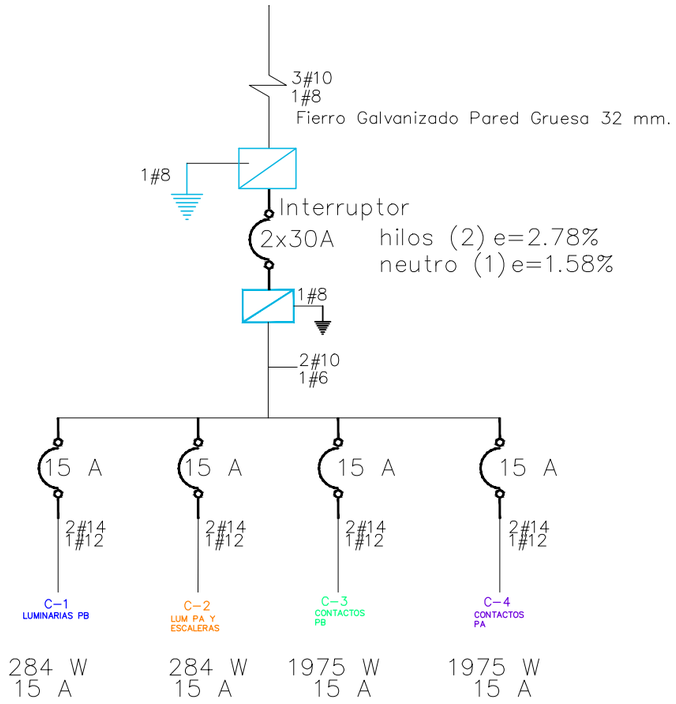
NOTA: PARA REVISAR DIMENSIONES Y CARCATERÍSTICAS PRECISAS DE CADA ELEMENTO SE DEBRÁN CONSULAR LOS PLANOS DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.

Escala: 1:100

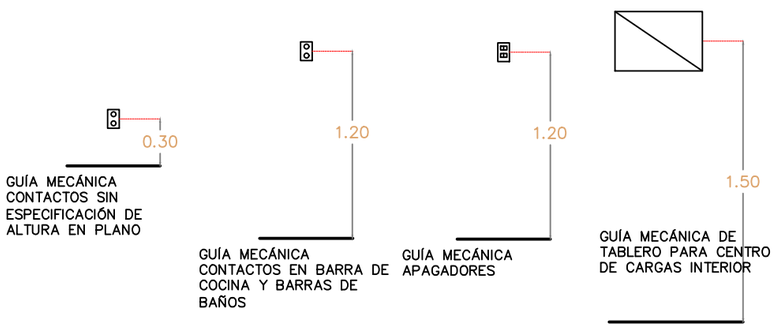
Clave de tesis:

Clave: RECR-ELECTR-01

DIAGRAMA UNIFILAR



GUÍAS MECÁNICAS



CUADRO DE CARGAS FASE 1

HABITACIONAL 1	CIRCUITO	200w	375w	6w	90w	12w	12w	20w	20w	20w	TOTAL WATS	AMPERS
	C-1 LUMINARIAS PB			10/60w	2/180w	1/12w	1/12w	1/20w		1/20w	284W	15 A
	C-2 LUM PA Y ESCALERAS			10/60w	2/180w	1/12w	1/12w	1/20w		1/20w	284W	15 A
	C-3 CONTACTOS PB	8/1600w	1/375w								1,975W	15 A
	C-8 CONTACTOS PA	8/1600w	1/375w								1,975W	15 A
										Total	4,518w	2x30 A
											IC=4,518w	

NOTAS ELÉCTRICAS

- TODAS LAS SALIDAS DE CONTACTO SERÁN DOBLES EXCEPTO LOS CONTACTOS DE HORNOS, REFRIGERADORES, BOMBAS, MOTORES E HIDRONEUMÁTICO Y SU SIMBOLOGÍ IRÁ ACOMPAÑADA DE UNA "S".
- TODOS LOS CONTACTOS COLOCADOS EN ÁREAS HÚMEDAS, LLEVARÁN "PLACA PUESTA A TIERRA" Y SU SIMBOLOGÍA IRÁ ACOMPAÑADA DE UNA "PFT". NOM
- LA ALTURA DE LOS CONTACTOS EN BAÑOS Y COCINAS SERÁ DE 1.10MTS. Y LA ALTURA DEL CONTACTO DE CAMPANA SERÁ DE 2.15MTS. Y ESTAS ALTURAS SE INDICARÁN EN PLANOS.
- LA CANALIZACIÓN DE ACOMETIDA (DE REGISTRO UBICADO EN LA CALLE HASTA EL CENTRO DE CARGA INTERIOR) SERÁ DE TUBO CONDUIT PVC (VERDE) Y/O CONDUIT METÁLICO PARED DELGADA (PD) O GRUESA (PG) SEGÚN LAS INDICACIONES DE MATERIAL Y DIÁMETROS EN PLANOS. NOM
- LA CANALIZACIÓN INTERIOR 8DEL CENTRO DE CARGA INTERIOR HACIA LA RAMIFICACIÓN DE CIRCUITOS) SERÁ DE POLIDUCTO O POLIFLEX DE DIFERENTES DIÁMETROS SEGÚN ESPECIFICACIONES DE TABLA 3. NOM

CODIGO DE COLORES EN LUMINARIAS

1.- AISLAMIENTO ROJO PARA CONDUCTORES ACTIVOS
2.- AISLAMIENTO BLANCO PARA CONDUCTORES NEUTRO
3.- AISLAMIENTO VERDE PARA CONDUCTORES DE PUESTA A TIERRA

CODIGO DE COLORES EN CONTACTOS

1.- AISALMIENTO NEGRO PARA CONDUCTORES ACTIVOS
2.- AISLAMIENTO BLANCO PARA CONDUCTORES NEUTRO
3.- AISLAMIENTO VERDE PARA CONDUCTORES DE PUESTA A TIERRA

OBSERVACIONES ELECTRICAS

1.- LA TUBERIA EN INSTALACION ELECTRICA SERA DE TIPO CONDUIT Y POLIFLEX NARANJA
2.- TODO EL CABLEADO SERA MCA. CONDULAC Y/O INDIANA DE GRADOS CORRECTOS
3.- TODOS LOS CONTACTOS TENDRAN TIERRA FISICA INDICADA EN PLANTAS CONECTADOS A VARILLA COPERWELL P/TIERRA FISICA.
4.- TODOS LOS CONTACTOS SON DOBLES EXCEPTO LOS QUE LLEVAN UNA "S". EN COCINA 5.- LOS CIRCUITOS DE LUMINARIAS IRAN ATERRIZADOS CON UN 14
6.- CADA CENTRO DE CARGAS EN PLANTA BAJA TENDRAN VARILLA Y SE INTERCONECTARAN ENTRE SI.
7.- EL CIRCUITO DE COCINA LLEVARÁ UN BRAKER CON TIERRA FISICA
8.- LAS PLACAS DE CONTACTOS EN BAÑOS CON REGADERA TENDRÁN PLACA CON PROTECCIÓN DE TIERRA FISICA
9.-TODOS LOS REGISTROS SERÁN DE POLICARBONATO

OBSERVACIONES TELEFONICAS

1.- LA TUBERIA EN INSTALACION TELEFONICA SE UNIRA EN RED EN CADA DEPARTAMENTO
2.- SE COLOCARAN UN REGISTRO DE POLICARBONATO CADA 2 NIVELES (EN DUCTOS) CADA REGISTRO SUMINISTRARÁ 2 DEPTOS
3.- TODA LA TUBERIA, EN REGISTROS Y DUCTOS DERÁ DE 2" CADA DEPARTAMENTO SERÁ ALIMENTADO CON TUBERIA DE 3/4"
4.- DEL REGISTRO DE CADA NIVEL A CADA DPTO. LA TUBERIA SERÁ DE 1" CONTINUANDO ESTA TUBERIA DE 1" HASTA AZOTEA
5.- EN AZOTEA HABRAN CONCENTRACIONES DE ANTENAS PARA SKY
6.- TODOS LOS REGISTROS SERÁN DE POLICARBONATO
7.- CHECAR ORIENTACION DE MUROS PARA ANTENAS EN OBRA

OBSERVACIONES DE SALIDAS DE T.V.

1.- LA ACOMETIDA DE MEGACABLE SERÁ SUBTERRANEA Y ALIMENTARÁ UN PEDESTAL POR EDIFICIO CON 1 TUBO DE 2" Y A PARTIR DE AHI HASTA REGISTROS SERÁN TUBOS POR DPTO. DE 3/4"
4.- TODOS LOS REGISTROS SERÁN DE POLICARBONATO

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC 201657239
MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ 201630686
ANA CAROLINA MITRE LARA 201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI 100443066
AARÓN MORALES TAPIA 100519180

FECHA

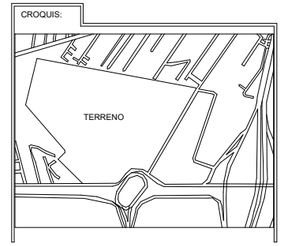
18 DE MAYO DE 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

INSTALACIÓN ELECTR. RECREATIVO

CROQUIS:



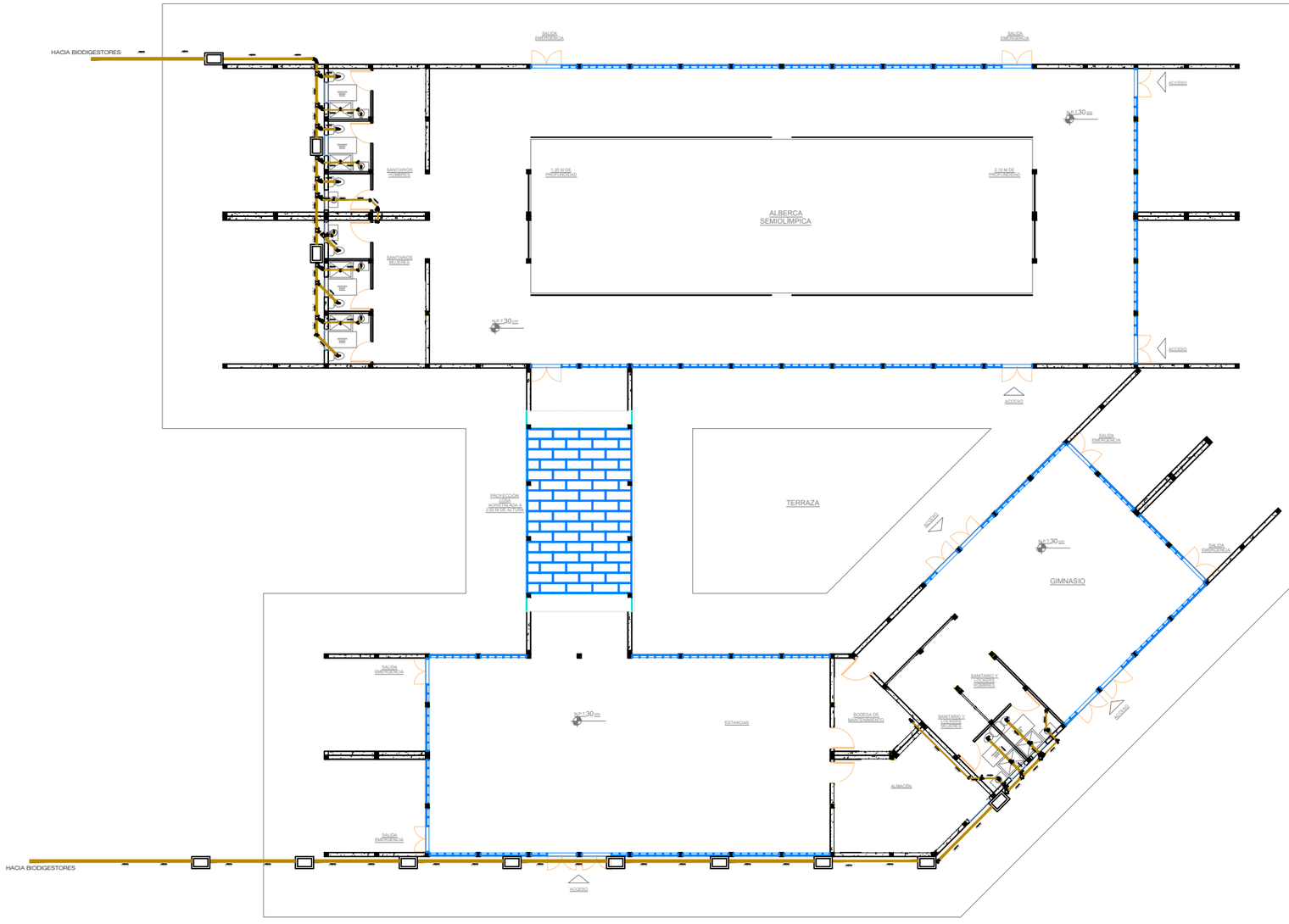
SIMBOLOGÍA

NOTA: PARA REVISAR DIMENSIONES Y CARCATERÍSTICAS PRECISAS DE CADA ELEMENTO SE DEBRÁN CONSULAR LOS PLANOS DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.

Escala: S/E

Clave de tesis:

Clave: RECR-ELECTR-02



SIMBOLOGÍA / DESPIECE

1	Codo 90° Ø 50 mm
2	Codo 45° Ø 50 mm
3	Yee Ø 50 mm
4	Codo 90° Ø100 mm
5	Codo 45° Ø100 mm
6	Yee Ø 100 mm
7	Reducción Ø50 a Ø100 mm
8	Tee Ø 100 mm

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC 201657239

MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ 201630686

ANA CAROLINA MITRE LARA 201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI 100443066

AARÓN MORALES TAPIA 100519180

FECHA

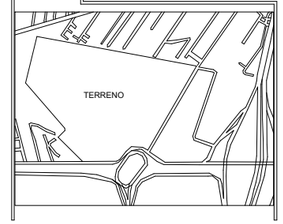
18 DE MAYO DE 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

INSTALACIÓN ELECTR. RECREATIVO

CROQUIS:



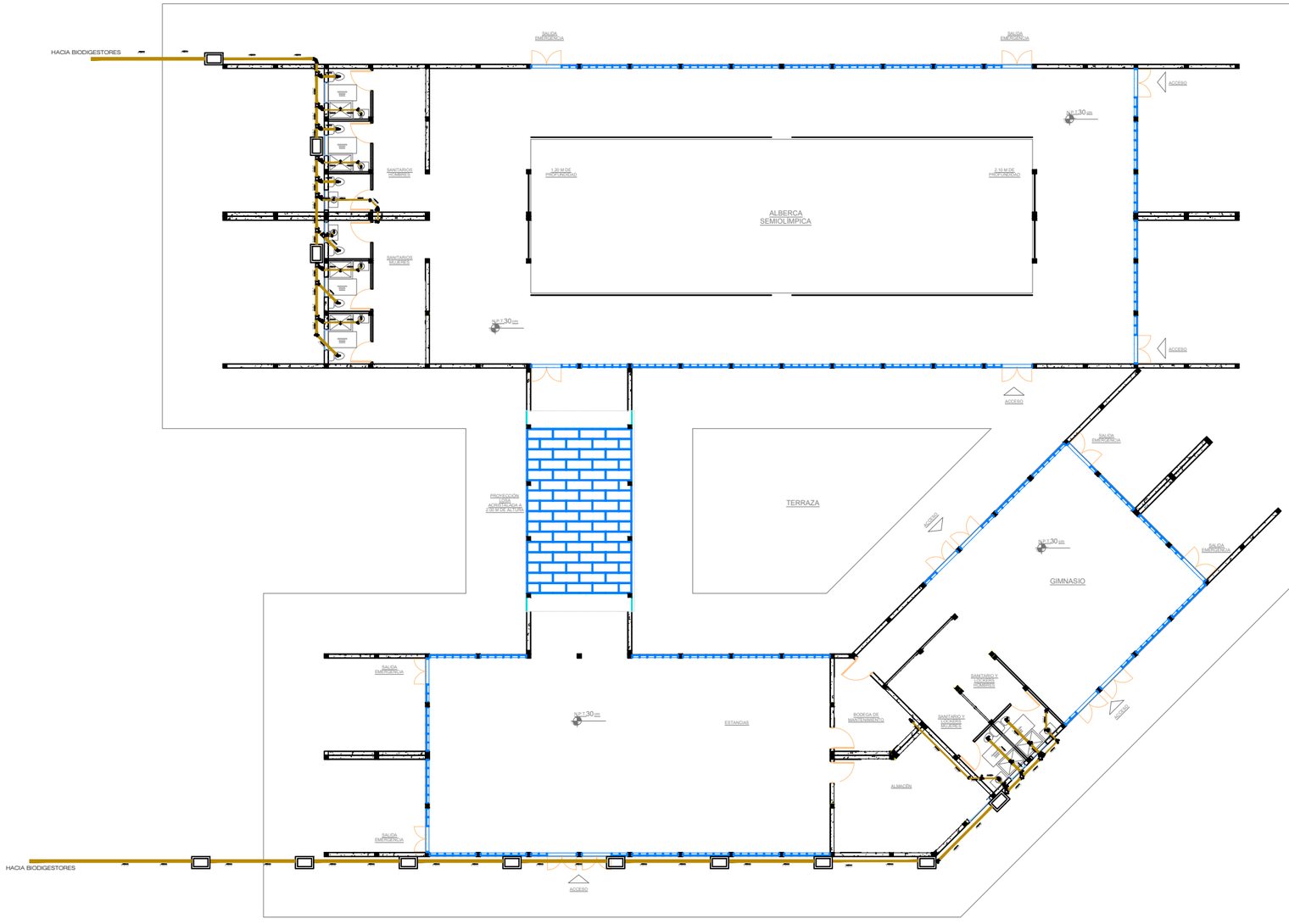
SIMBOLOGÍA

NOTA: PARA REVISAR DIMENSIONES Y CARCATERÍSTICAS PRECISAS DE CADA ELEMENTO SE DEBRÁN CONSULAR LOS PLANOS DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.

Escala: S/E

Clave de tesis:

Clave: RECR-SANIT-02



SIMBOLOGÍA / DESPIECE

1	Codo 90° Ø 50 mm
2	Codo 45° Ø 50 mm
3	Yee Ø 50 mm
4	Codo 90° Ø100 mm
5	Codo 45° Ø100 mm
6	Yee Ø 100 mm
7	Reducción Ø50 a Ø100 mm
8	Tee Ø 100 mm

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC 201657239

MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ 201630686

ANA CAROLINA MITRE LARA 201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI 100443066

AARÓN MORALES TAPIA 100519180

FECHA

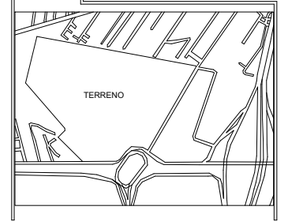
18 DE MAYO DE 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

INSTALACIÓN ELECTR. RECREATIVO

CROQUIS:



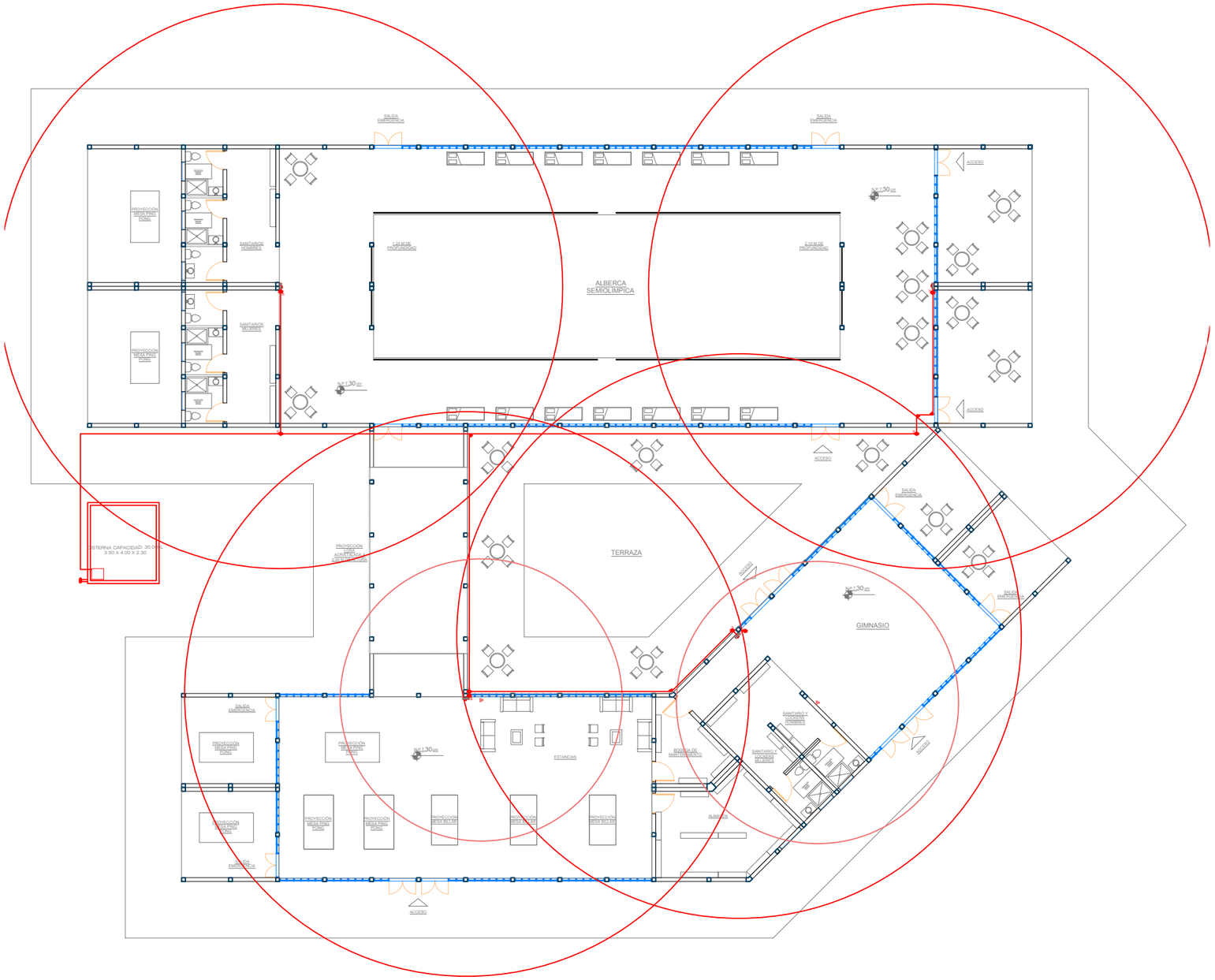
SIMBOLOGÍA

NOTA: PARA REVISAR DIMENSIONES Y CARCATERÍSTICAS PRECISAS DE CADA ELEMENTO SE DEBRÁN CONSULAR LOS PLANOS DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.

Escala: S/E

Clave de tesis:

Clave: RECR-SANIT-02



PLANO DE SCI
EDIFICIO RECREACIONAL

ESC. 1:250

SIMBOLOGÍA

PA	Panel de alarma contra Incendios CYBERCAT mod. 1016 MARCA FIKE	1
H	Detector de humo ionizante.	—
F	Detector de fuego direccionable	3
DHB	Detector de humo de batería	1
ABC	Extintor de polvo ABC radio de 7.5 m	3
CO_2	Extintor de CO_2	—
GPCI	Gabinete 1 $\frac{1}{2}$ " de 15 m de radio	3
	Toma siamesa	1
	Router	—
	Tubería de fierro galvanizado	
	Cambio de dirección y bajada de la tubería	
	Bajada y continuación de la tubería	
S	Sube tubería	
B	Baja tubería	

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC 201657239

MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ 201630686

ANA CAROLINA MITRE LARA 201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI 100443066

AARÓN MORALES TAPIA 100519180

FECHA

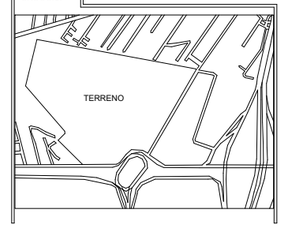
18 DE MAYO DE 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

INST. HIDRÁULICA RECREACIÓN

CROQUIS:



SIMBOLOGÍA

Escala: 1:100

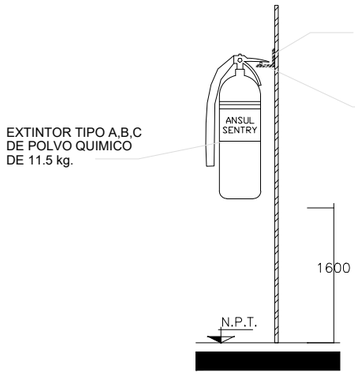
Clave de tesis:

Clave: RECR-SCI-01

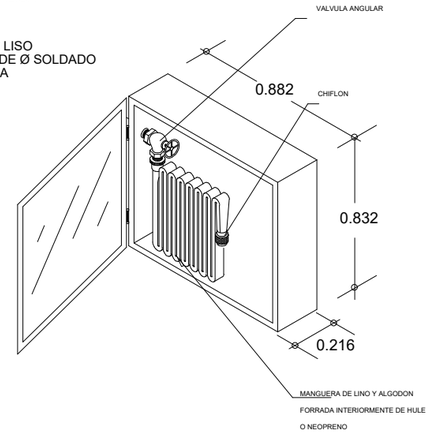
ESPECIFICACIONES

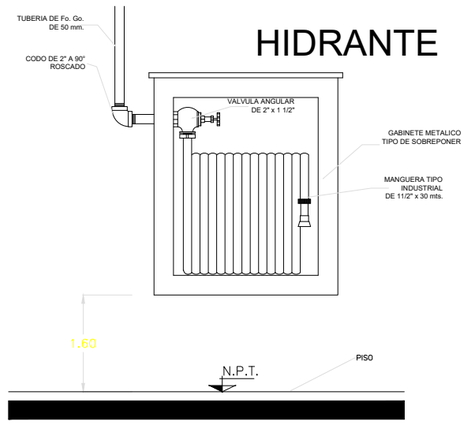
GABINETE FABRICADO EN LAMINA NEGRA CALIBRE 22 TERMINADO EN PINTURA ELECTROSTÁTICA EN COLOR ROJO BERMELLÓN, CUENTA CON PUERTA Y CHAPA DISEÑADA PARA ALOJAR MANGUERA DE 30 MTS MODELO 30M CUENTA CON LAS SIGUIENTES MEDIDAS:
15 M DE RADIO
88X81X21 CM
PUEDE SER DE EMPOTRAR O SOBREPONER CON CUNA O SIN CUNA MARCA ARMECO

EXTINTOR TIPO ABC DE POLVO QUIMICO DE 11.5 KG

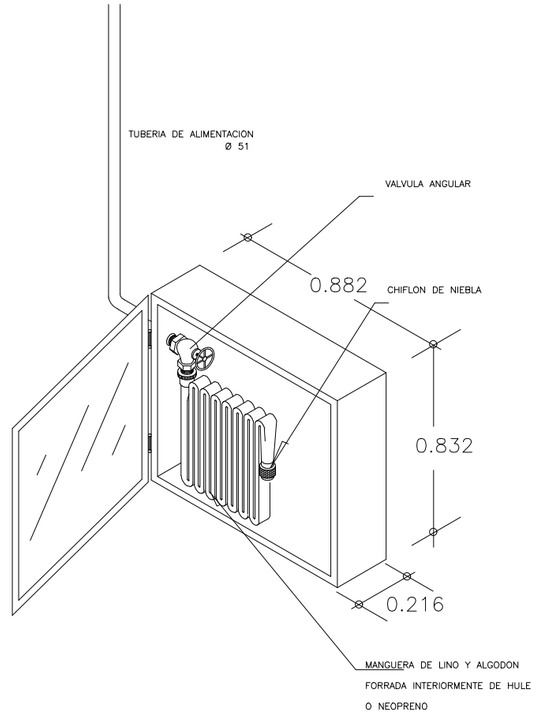


MONTAJE DE EXTINTOR





DETALLE DE GABINETE



PLANO DE DETALLES SCI
EDIFICIO RECREACIONAL

ESC. S/E

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC	201657239
MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ	201630686
ANA CAROLINA MITRE LARA	201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI	100443066
AARÓN MORALES TAPIA	100519180

FECHA

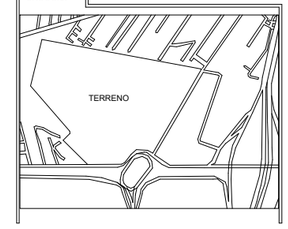
18 DE MAYO DE 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

SCI RECREACIÓN

CROQUIS:



SIMBOLOGÍA

Escala: 1:100

Clave de tesis:

Clave: RECR-SCI-01

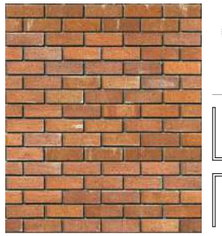


PLANTA DE ACABADO EN MUROS
EDIFICIO RECREACIÓN

ESC. 1:200

M-TAB-01

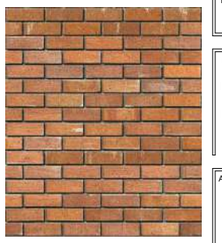
Muro de tabique rojo recocido con dimensiones de 24x14x16 cm. Aparejo tipo holandés, espesor de 24 cm. Acentado con mortero de cemento, arena 1:4, juntas de 1 cm, reforzado con castillos (ver especificaciones)(Armado indicado en detalles) Acabado aparente con recubrimiento de Sellador y protector orgánico para adobe, arcilla, barro, tejas y ladrillo 4l MODELO: 636 BSB BIO SEAL BARRO MARCA: IMPERSHIELD



TABIQUE ROJO
Aparejo holandés

M-TAB-02

Muro de tabique rojo recocido con dimensiones de 24x14x16 cm. Aparejo tipo soga, espesor de 12 cm. Acentado con mortero de cemento, arena 1:4, juntas de 1 cm, reforzado con castillos (ver especificaciones) (Armado indicado en detalles). Acabado aparente con recubrimiento de Sellador y protector orgánico para adobe, arcilla, barro, tejas y ladrillo 4l MODELO: 636 BSB BIO SEAL BARRO MARCA: IMPERSHIELD



TABIQUE ROJO
Aparejo soga

M-TAB-03

Muro de tabique rojo recocido con dimensiones de 24x14x16 cm. Aparejo tipo holandés, espesor de 24 cm. Acentado con mortero de cemento, arena 1:4, juntas de 1 cm, reforzado con castillos (ver especificaciones)(Armado indicado en detalles) FORRADO CON MOSAICO GOLD RUSH 5X5 MODELO BLANCO 5200 CON ESPESOR DE 6.5 mm HASTA 2.30 mts LA ALTURA RESTANTE con el tabique en acabado aparente con recubrimiento de Sellador y protector orgánico para adobe, arcilla, barro, tejas y ladrillo 4l MODELO: 636 BSB BIO SEAL BARRO MARCA: IMPERSHIELD



SEMIGLOSS
BLANCO
daltile

M-TAB-04

Muro de tabique rojo recocido con dimensiones de 24x14x16 cm. Aparejo tipo holandés, espesor de 24 cm. Acentado con mortero de cemento, arena 1:4, juntas de 1 cm, reforzado con castillos (ver especificaciones)(Armado indicado en detalles). FORRADO CON MOSAICO GOLD RUSH 5X5 MODELO BLANCO 5200 CON ESPESOR DE 6.5 mm HASTA 3.3 mts LA ALTURA RESTANTE con el tabique en acabado aparente con recubrimiento de Sellador y protector orgánico para adobe, arcilla, barro, tejas y ladrillo 4l MODELO: 636 BSB BIO SEAL



SEMIGLOSS
BLANCO
daltile

K1

Castillos reforzados de conreto de F'c= 200 Kg/cm^2 de 24 X 24 cm. Usa 5 varillas de $\frac{3}{8}$"
Acabado aparente con recubrimiento de Barniz acrílico brillante protector MARCA: BEXEL

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC	201657239
MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ	201630686
ANA CAROLINA MITRE LARA	201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI	100443066
AARÓN MORALES TAPIA	100519180

FECHA

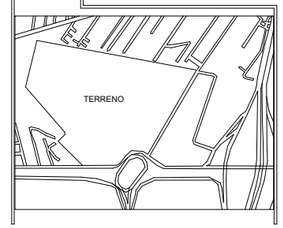
16 DE ABRIL 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

ACABADO EN MUROS RECREATIVO

CROQUIS:



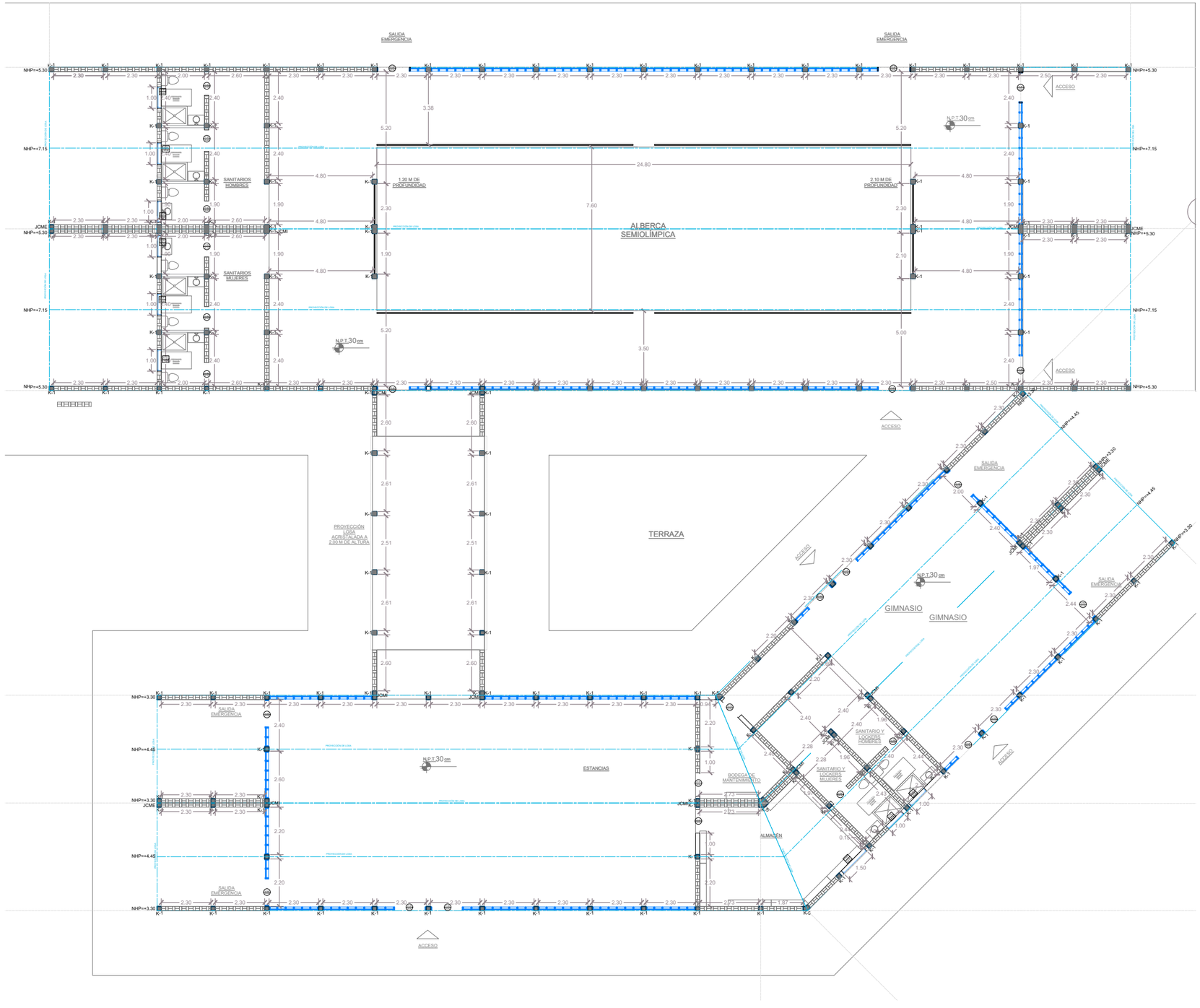
SIMBOLOGÍA

NOTA: PARA REVISAR DIMENSIONES Y CARCATERÍSTICAS PRECISAS DE CADA ELEMENTO SE DEBERÁN CONSULAR LOS PLANOS DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.

Escala: 1:100

Clave de tesis:

Clave: RECR-MUROS-01



PLANTA DE ACABADO EN MUROS
EDIFICIO RECREACIÓN

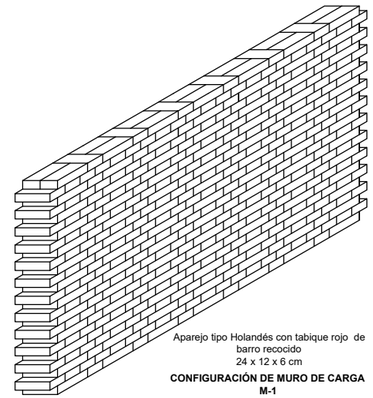
ESC. 1:200

TIPOS DE MUROS Y CERRAMIENTOS

Muro de tabique rojo recocido con dimensiones 24x14x6 cm. Aparejo tipo holandés, espesor de 24 cm. Acentado con mortero de cemento arena 1:4, juntas de 1 cm, reforzado con castillos ahogados de concreto (distancia y tipo de castillo indicados en plano), f'c = 150 kg/cm², con armado de 5Ø de #4 y E #3 @ 20 cm. Acabado aparente.

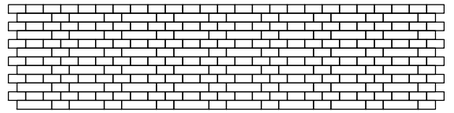
Muro de tabique rojo recocido con dimensiones 24x14x6 cm. Aparejo tipo soga, espesor de 12 cm. Acentado con mortero de cemento arena 1:4, juntas de 1 cm, reforzado con castillos ahogados de concreto (distancia y tipo de castillo indicados en plano), f'c = 150 kg/cm², armado indicado en detalles. Acabado aparente.

Cerramiento de concreto f'c=150kg/cm2 con dimensiones 24x24 cm, armado de 5Ø de #4 y E #3 @ 20 cm. Acabado aparente.



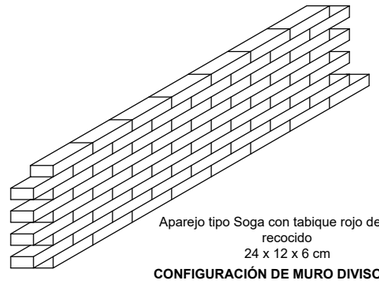
Aparejo tipo Holandés con tabique rojo de barro recocido
24 x 12 x 6 cm

CONFIGURACIÓN DE MURO DE CARGA M-1



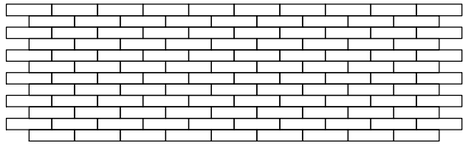
ALZADO MURO DE CARGA M-1



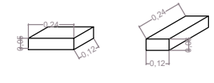


Aparejo tipo Soga con tabique rojo de barro recocido
24 x 12 x 6 cm

CONFIGURACIÓN DE MURO DIVISORIO M-2



ALZADO MURO DIVISORIO M-2



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC	201657239
MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ	201630686
ANA CAROLINA MITRE LARA	201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI	100443066
AARÓN MORALES TAPIA	100519180

FECHA

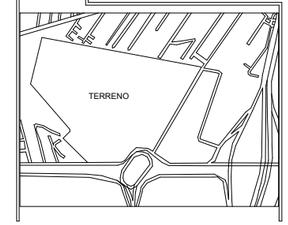
16 DE ABRIL 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

ALBAÑILERÍA RECREATIVO

CROQUIS:



SIMBOLOGÍA

SIMBOLOGÍA

VENTANAS	PUERTAS
ALTURA DE ANTEPECHO (ej. 1.20 / h0.90)	ANCHURA DE VANO (ej. a0.90 / 2.10)
ALTURA DE CANCELERÍA	ALTURA DE VANO

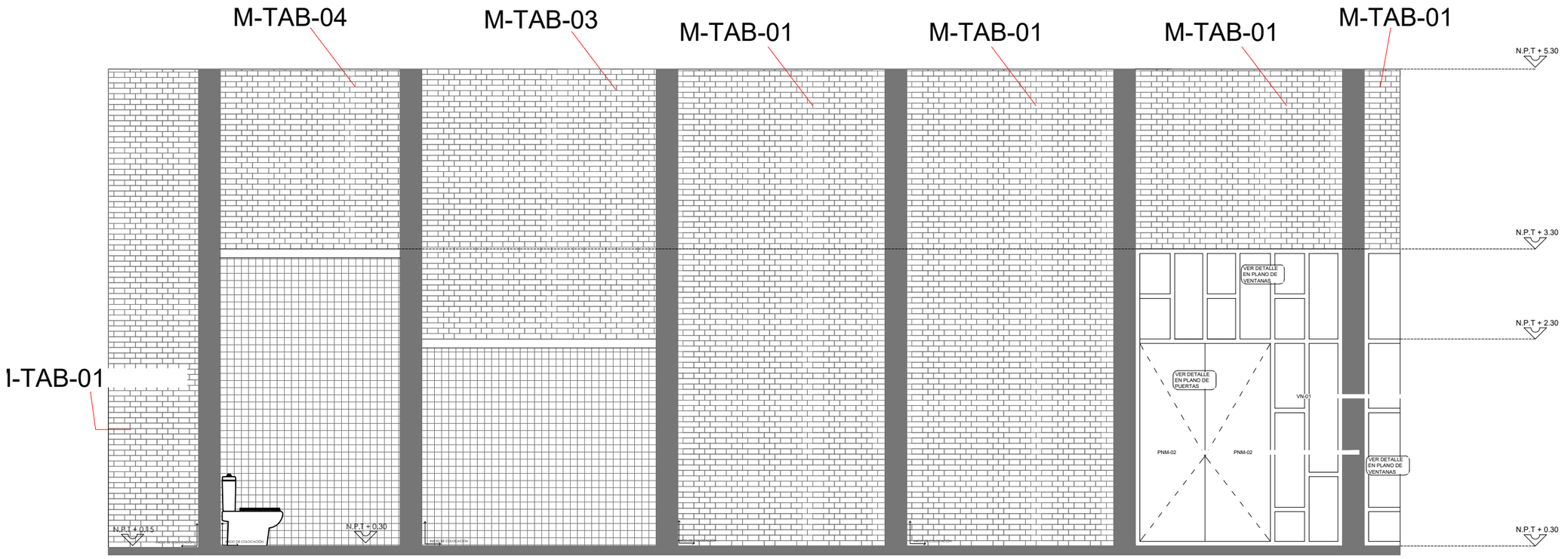
NHP	Indica nivel de altura del plafón
JCMI	Indica junta constructiva en muro interior

NOTA: PARA REVISAR DIMENSIONES Y CARACTERÍSTICAS PRECISAS DE CADA ELEMENTO SE DEBERÁN CONSULAR LOS PLANOS DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.

Escala: 1:100

Clave de tesis:

Clave: RECR-ALB-01

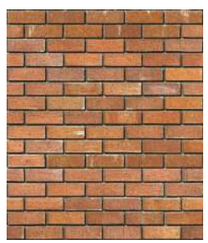


CORTE A-A'
EDIFICIO RECREACIÓN

ESC. 1:50

M-TAB-01

Muro de tabique rojo recocido con dimensiones de 24x14x16 cm. Aparejo tipo holandés, espesor de 24 cm. Acentado con mortero de cemento, arena 1:4, juntas de 1 cm, reforzado con castillos (ver especificaciones)(Armado indicado en detalles) Acabado aparente con recubrimiento de Sellador y protector orgánico para adobe, arcilla, barro, tejas y ladrillo 4l MODELO: 636 BSB BIO SEAL BARRO MARCA: IMPERSHIELD



TABIQUE ROJO
Aparejo soga

M-TAB-03

Muro de tabique rojo recocido con dimensiones de 24x14x16 cm. Aparejo tipo holandés, espesor de 24 cm. Acentado con mortero de cemento, arena 1:4, juntas de 1 cm, reforzado con castillos (ver especificaciones)(Armado indicado en detalles) FORRADO CON MOSAICO GOLD RUSH 5X5 MODELO BLANCO 5200 CON ESPESOR DE 6.5 mm HASTA 2.30 mts LA ALTURA RESTANTE con el tabique en acabado aparente con recubrimiento de Sellador y protector orgánico para adobe, arcilla, barro, tejas y ladrillo 4l MODELO: 636 BSB BIO SEAL BARRO MARCA: IMPERSHIELD



SEMIGLOSS
BLANCO
daltile

M-TAB-04

Muro de tabique rojo recocido con dimensiones de 24x14x16 cm. Aparejo tipo holandés, espesor de 24 cm. Acentado con mortero de cemento, arena 1:4, juntas de 1 cm, reforzado con castillos (ver especificaciones)(Armado indicado en detalles). FORRADO CON MOSAICO GOLD RUSH 5X5 MODELO BLANCO 5200 CON ESPESOR DE 6.5 mm HASTA 3.3 mts LA ALTURA RESTANTE con el tabique en acabado aparente con recubrimiento de Sellador y protector orgánico para adobe, arcilla, barro, tejas y ladrillo 4l MODELO: 636 BSB BIO SEAL BARRO MARCA: IMPERSHIELD



SEMIGLOSS
BLANCO
daltile

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC	201657239
MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ	201630686
ANA CAROLINA MITRE LARA	201621419

ASESORES

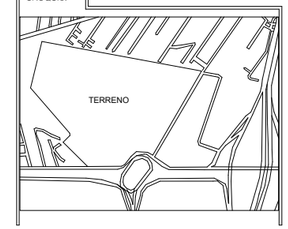
ROGELIO MONARCA TEMALATZI	100443066
AARÓN MORALES TAPIA	100519180

FECHA
16 DE ABRIL 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO
DETALLES ALBAÑILERÍA RECREATIVO

CROQUIS:



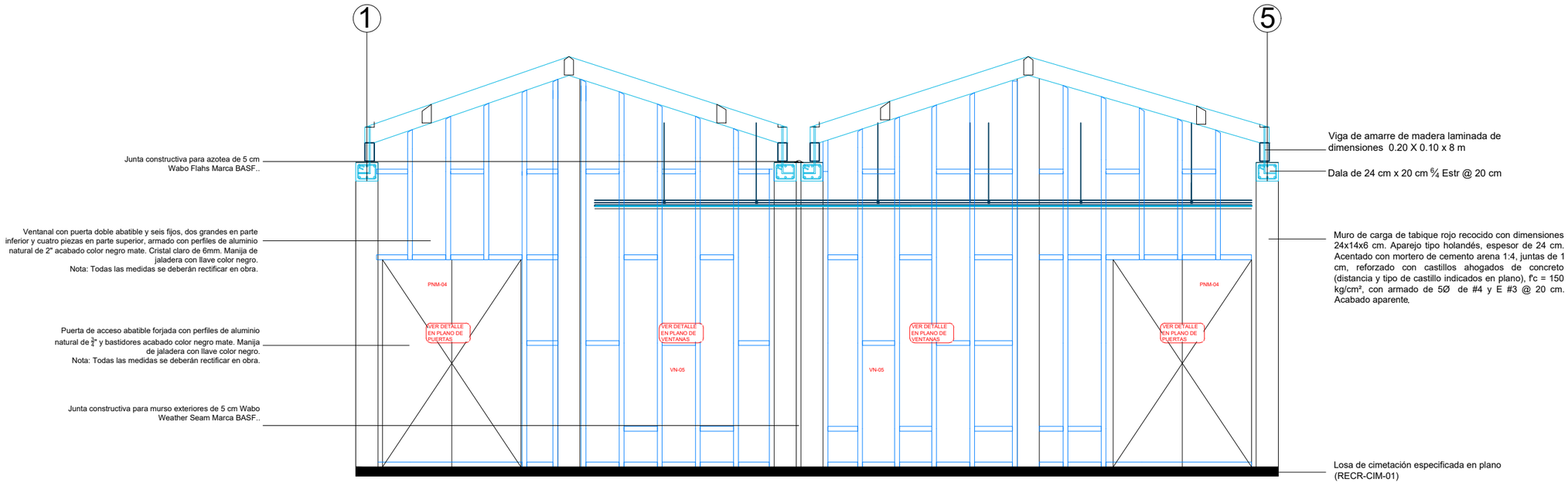
SIMBOLOGÍA



Escala:
1:100

Clave de tesis:

Clave:
RECR-ALB-02



CORTE POR FACHADA
EDIFICIO RECREACIONAL

ESC. 1:50

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC	201657239
MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ	201630686
ANA CAROLINA MITRE LARA	201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI	100443066
AARÓN MORALES TAPIA	100519180

FECHA

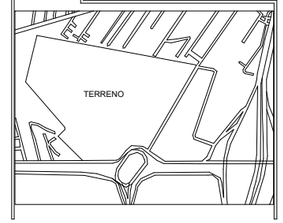
18 DE MAYO DE 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

CORTE POR FACHADA

CROQUIS:

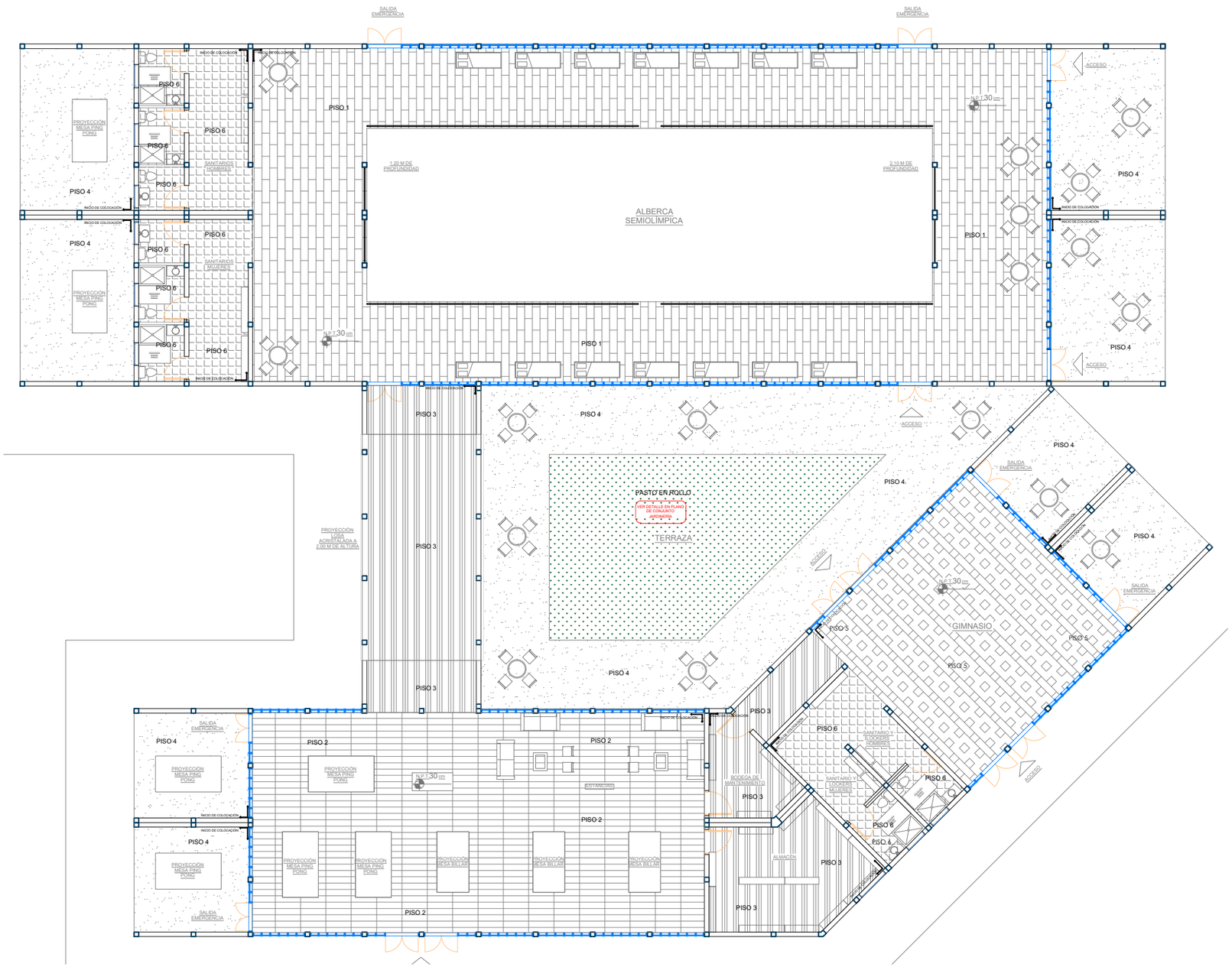


SIMBOLOGÍA

Escala: 1:50

Clave de tesis:

Clave: RECR-CXF-01



PLANTA DE ACABADO EN PISOS
EDIFICIO RECREACIÓN

ESC. 1:250

PISO 1

PISO FIRME DE CONCRETO F'C= 150 KG/CM2 DE 10.0 CM DE ESPESOR. REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA. FORRADO CON PISO TIPO PAVIMENTO ANTIDELIZANTE MODELO STON-KER RIVER ANTRACITA MARCA PORCELANOSA FORMATO 59.6 X1.20 Y ESPESOR DE 80 mm



PISO 2

PISO FIRME DE CONCRETO F'C= 150 KG/CM2 DE 10.0 CM DE ESPESOR. REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA. FORRADO CON PISO TIPO PAVIMENTO ANTIDELIZANTE MODELO PAR-KER Manhattan Natural MARCA PORCELANOSA FORMATO 29.4 cm X1.80 Y ESPESOR DE 80 mm



PISO 3

PISO FIRME DE CONCRETO F'C= 150 KG/CM2 DE 10.0 CM DE ESPESOR. REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA. FORRADO CON PISO TIPO CERÁMICO MODELO TEMPO BIANCO MARCA INTERCERAMIC FORMATO 40X40 cm Y ESPESOR DE 80 mm

PISO 4

PISO FIRME DE CONCRETO F'C= 150 KG/CM2 DE 10.0 CM DE ESPESOR. REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA. FORRADO CON PISO TIPO PAVIMENTO ANTIDELIZANTE MODELO URBATEK Krono Dark Antislip MARCA PORCELANOSA FORMATO 59.6 cm x 59.6 cm Y ESPESOR DE 80 mm



PISO 5

PISO FIRME DE CONCRETO F'C= 150 KG/CM2 DE 10.0 CM DE ESPESOR. REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA. FORRADO CON PISO TIPO TAPETE DE CAUCHO MODELO 6500 FITNESS MAT MARCA LIVIN GREEN FORMATO 50x50 cm Y ESPESOR DE 80 mm



PISO 6

PISO FIRME DE CONCRETO F'C= 150 KG/CM2 DE 10.0 CM DE ESPESOR. REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA. FORRADO CON PISO TIPO PAVIMENTO PORCELÁNIC(TÉCNICO ANTIDELIZANTE MODELO Deep brown Antislip MARCA PORCELANOSA FORMATO 59.6 cm x 59.6 cm Y ESPESOR DE 80 mm



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC	201657239
MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ	201630686
ANA CAROLINA MITRE LARA	201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI	100443066
AARÓN MORALES TAPIA	100519180

FECHA

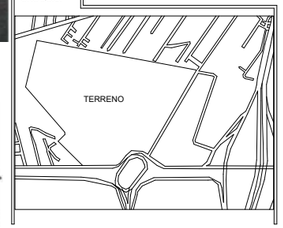
16 DE ABRIL 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

ACABADO PISOS RECREATIVO

CROQUIS:



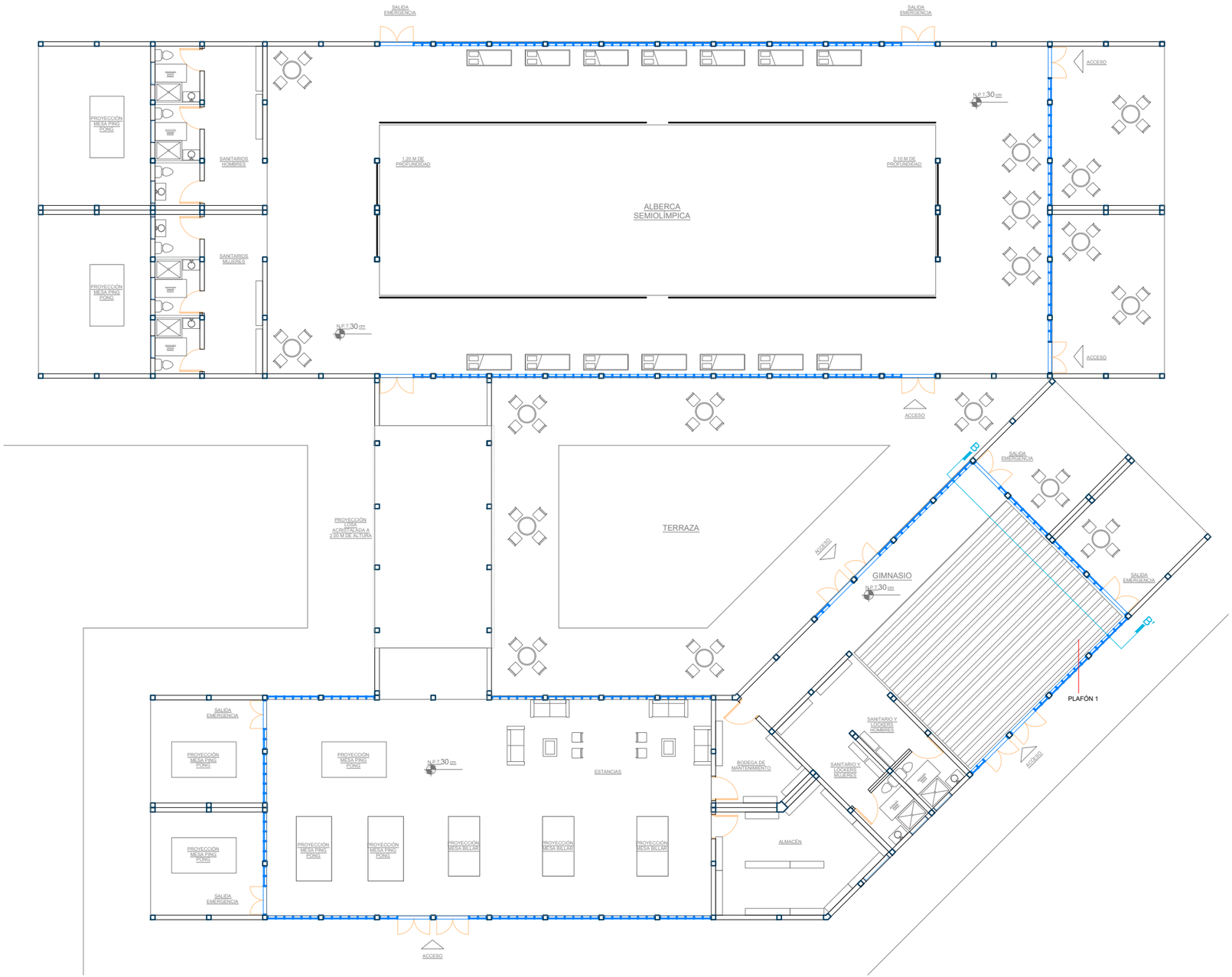
SIMBOLOGÍA

NOTA: PARA REVISAR DIMENSIONES Y CARCATERÍSTICAS PRECISAS DE CADA ELEMENTO SE DEBERÁN CONSULAR LOS PLANOS DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.

Escala: 1:100

Clave de tesis:

Clave: RECR-PISOS-01



PLANTA DE PLAFÓN4EDIFICIO RECREACIÓN

ESC. 1:250

PLAFÓN 1

PLAFÓN SUSPENDIDO CON PERFILES MICROMÉTRICOS @1.20mts, PARA PLAFONESDE BANDEJAS DE ALUZINC Y HONEYCOMB FIJADOS COMO LO ESPECIFICA LA MARCA HUNTERDOUGLAS MEDIDAS: 1.2,1.2 M ESPESOR 1.5 CM Y ACABADO PERFORADO A UNA ALTURA DE 2.80 M.



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC 201657239

MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ 201630686

ANA CAROLINA MITRE LARA 201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI 100443066

AARÓN MORALES TAPIA 100519180

FECHA

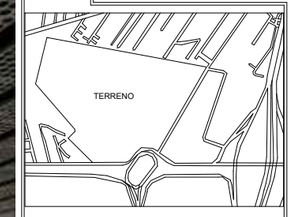
16 DE ABRIL 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

PLAFÓN RECREATIVO

CROQUIS:



SIMBOLOGÍA

NOTA: PARA REVISAR DIMENSIONES Y CARCATERÍSTICAS PRECISAS DE CADA ELEMENTO SE DEBRÁN CONSULAR LOS PLANOS DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.

Escala: 1:100

Clave de tesis:

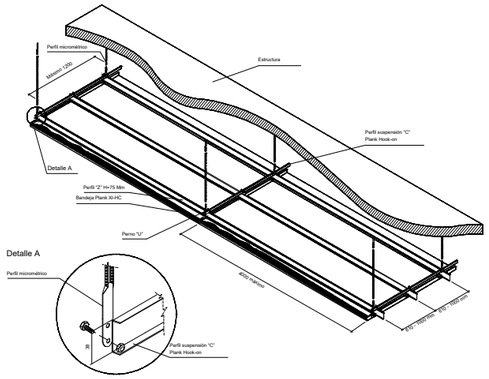
Clave: RECR-PLAF-01

Plafón Plank XL

Productos interiores | Plafones metálicos

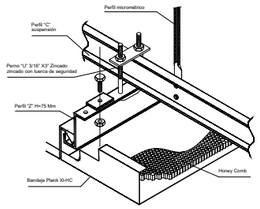
Instalación

Conjunto general plafón Plank XL-HC



Detalle A

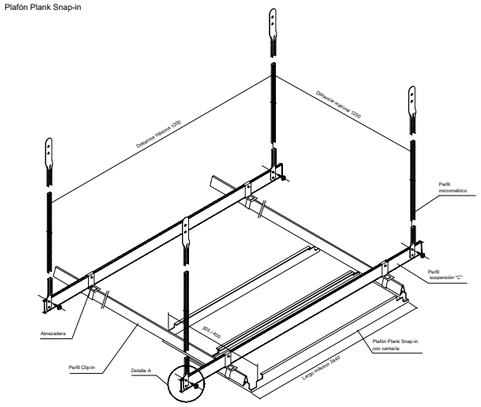
Detalle de fijación



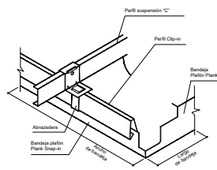
Notas:
1. La condición de registro de estos plafones dependerá de la configuración del sistema.
2. Los componentes del producto de esta ficha están en constante proceso de innovación y desarrollo, pueden estar afectos a modificaciones. Las medidas informadas en esta ficha técnica están expresadas en milímetros (mm). Para garantizar el correcto funcionamiento del producto, la instalación deberá ser siempre ejecutada por un distribuidor autorizado, utilizando todos los accesorios definidos según especificaciones técnicas de Hunter Douglas.

Instalación

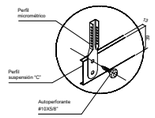
Plafón Plank Snap-in



Plafón Plank Snap-in montaje

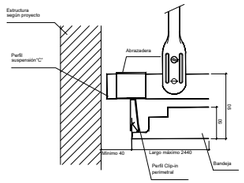


Detalle A

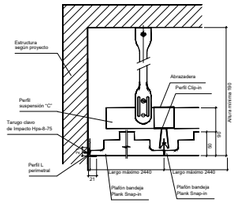


Instalación

Remate bandeja Plank Snap-in contra muros

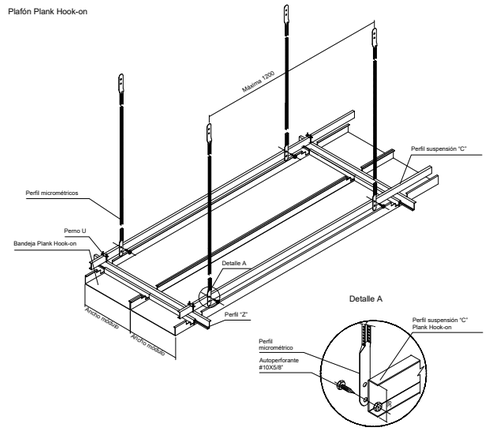


Remate bandeja Plank Snap-in contra muros



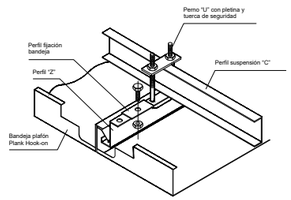
Instalación

Plafón Plank Hook-on



Detalle A

Plafón Plank Hook-on montaje



Nota: la condición de registro dependerá de la configuración del sistema.



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC 201657239

MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ 201630686

ANA CAROLINA MITRE LARA 201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI 100443066

AARÓN MORALES TAPIA 100519180

FECHA

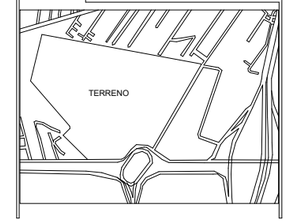
16 DE ABRIL 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

DETALLES DE PLAFÓN RECREATIVO

CROQUIS:



SIMBOLOGÍA

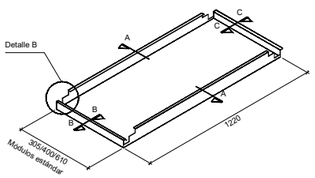
NOTA: PARA REVISAR DIMENSIONES Y CARCATERÍSTICAS PRECISAS DE CADA ELEMENTO SE DEBRÁN CONSULAR LOS PLANOS DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.

Escala: 1:100

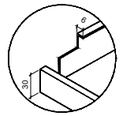
Clave de tesis:

Clave: RECR-PLAF-02

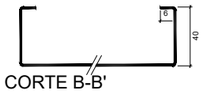
Plafón Plank Hook-on



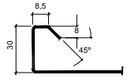
Detalle B



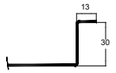
Corte A-A



Corte B-B



Corte C-C

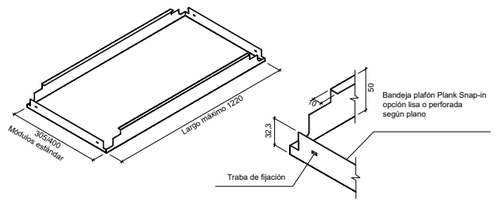


CORTE B-B'

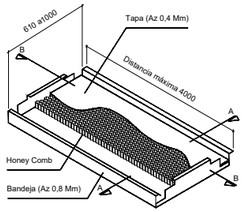
EDIFICIO RECREACIÓN (PLAFÓN)

ESC. 1:50

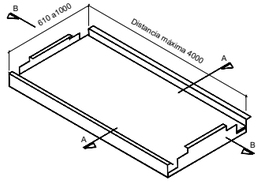
Plafón Plank Snap-in



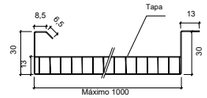
Plafón Plank XL-HC



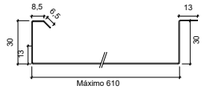
Plafón Plank XL-SS



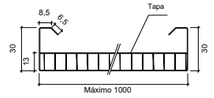
Corte A-A



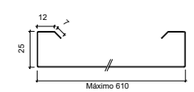
Corte A-A



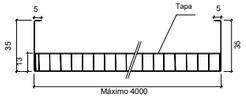
Corte A-A opción isla



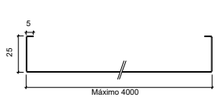
Corte A-A opción isla



Corte B-B



Corte B-B



Nota: la condición de registro de estos plafones dependerá de la configuración del sistema.



El plafón Plank, al ser un plafón modular de largo variable, es ideal para aplicaciones en pasillos, proporcionando una apariencia monolítica. Es adecuado para su uso en exteriores, ya que gracias a su sistema de fijación, no permite que por efectos del viento las bandejas se desprendan. El plafón Plank perforado y con tela acústica proporciona un alto coeficiente de absorción acústica (NRC).

Plank XL, es un plafón compuesto por bandejas de aluzinc y honey comb en su interior (Plank XL-HC), o aluminio en alto espesor (Plank XL-SS), logrando una máxima planitud. Su formato varía entre los 300 y 1000 mm de módulo, con un largo máximo de 4000 mm.
El sistema está suspendido por perfiles, soportes y accesorios de nivelación, logrando continuidad y uniformidad en toda la superficie.

Descripción técnica

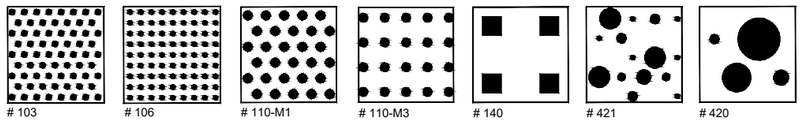
- Colores: más de 100 colores estándar y especiales a pedido
- Acabados: liso, perforado* (sólo Plank XL-SS)
- Uso: plafones

* Opciones de perforado, contacta al departamento técnico de Hunter Douglas de Productos Arquitectónicos.

Producto	Módulo	Material	Peso Solución Instalada con Todos Sus Componentes (Kg/m2)	Espesor (mm)	Largo máx. (mm)
Plafón Plank XL-SS	Máx. 610	Aluminio	10,9	AL 1,5	4000
Plafón Plank XL-HC	Máx. 1000	Aluzinc	18,3	0,8 (Cara) 0,4 (Tapa)	4000

Perforaciones estándar

Las bandejas del plafón Plank pueden ser lisas o perforadas.
Las perforaciones disponibles son:



103
Ø 3 mm
20% Abierto
6,35 mm
5,5 mm

106
Ø 2,5 mm
16% Abierto
5,5 mm
5,5 mm

110-M1
Ø 3,9 mm
15% Abierto
9,53 mm
8,25 mm

110-M3
Ø 3,9 mm
12% Abierto
9,53 mm
11 mm

140
30 x 30 mm
10% Abierto
20 mm
20 mm

421
Ø 3/4/5/8/10 mm
16% Abierto
12 mm
20 mm

420
Patrón perforado especial
15% abierto

Nota: Además de estas perforaciones estándar, es posible realizar diseños con perforaciones especiales.

Descripción técnica

- Colores: más de 100 colores estándar y especiales a pedido
- Acabado: lisa, perforada, woodgrains y mineralgrains.
- Uso: plafones
- Otros materiales disponibles: acero corten, aluminio, cobre y zinc

Producto	Módulo	Material	Peso bandeja (Kg)	Espesor (mm)	Largo máx. (mm)
Plafón Plank Snap-in	305	Aluzinc	5,0	0,5	1220
	400		4,8	0,5	
Plafón Plank Hook-on	305		5,0	0,5	1220
	400		4,8	0,5	
	610		4,5	0,6	

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC	201657239
MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ	201630686
ANA CAROLINA MITRE LARA	201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI	100443066
AARÓN MORALES TAPIA	100519180

FECHA

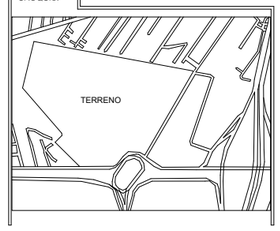
16 DE ABRIL 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

DETALLES DE PLAFÓN RECREATIVO

CROQUIS:



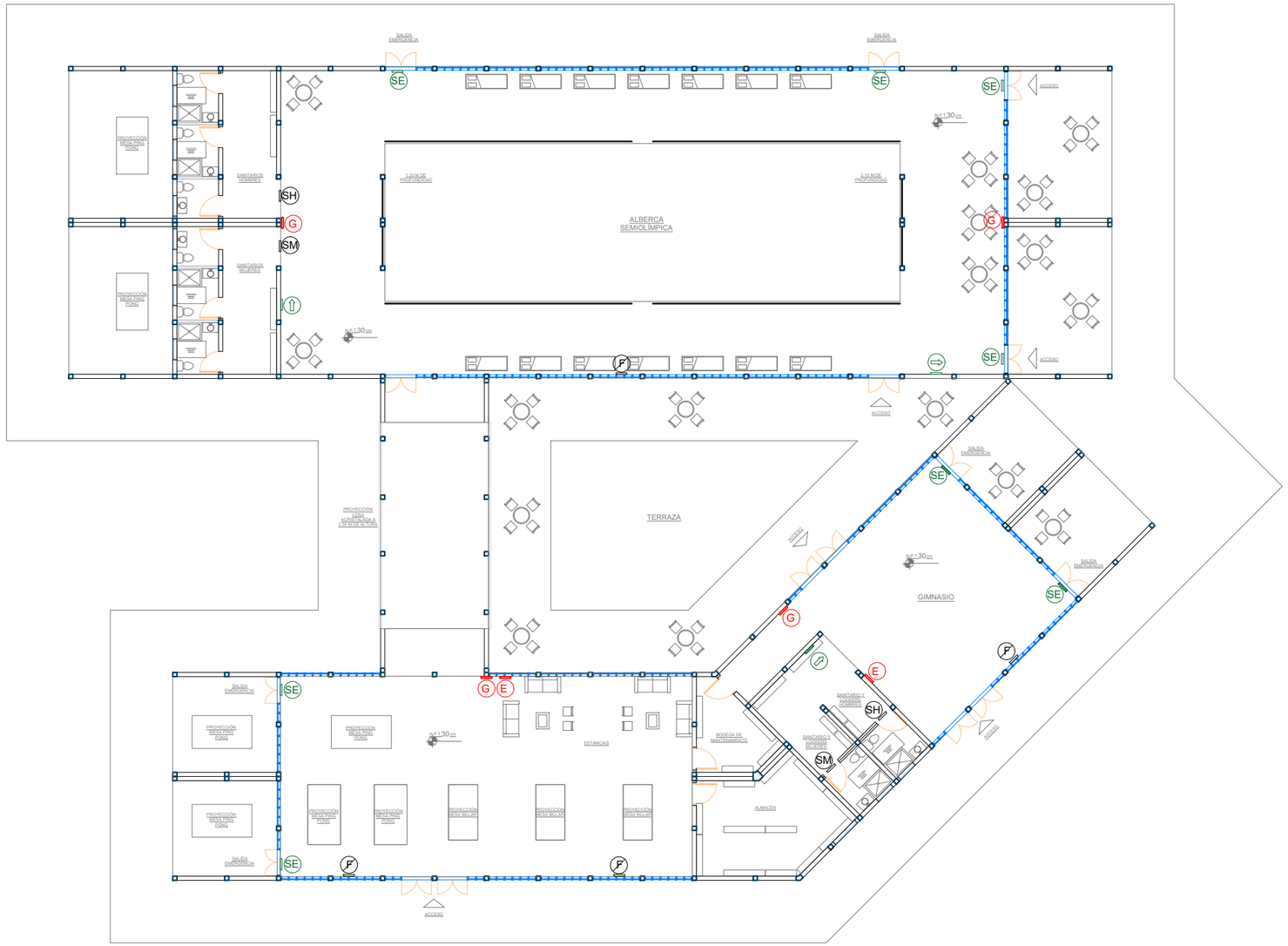
SIMBOLOGÍA

NOTA: PARA REVISAR DIMENSIONES Y CARCATERÍSTICAS PRECISAS DE CADA ELEMENTO SE DEBERÁN CONSULAR LOS PLANOS DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.

Escala: 1:100

Clave de tesis:

Clave: RECR-PLAF-03



PLANTA DE CIMENTACIÓN
EDIFICIO RECREACIONAL

ESC. 1:250

SIMBOLO	CONTENIDO	IMAGEN	CANT
SE	SALIDA DE EMERGENCIA		8
⇨	RUTA DE EVACUACIÓN		6
P	PUNTO DE REUNIÓN		2
E	EXTINTOR		2
G	GABINETE		4
SM	SANITARIO MUJERES		2
SH	SANITARIO HOMBRES		2
SX	SANITARIO MIXTO		--
D	DUCHAS		--
F	PROHIBIDO FUMAR		3
C	PROHIBIDO EL USO DE CELULAR		--

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC	201657239
MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ	201630686
ANA CAROLINA MITRE LARA	201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI	100443066
AARÓN MORALES TAPIA	100519180

FECHA

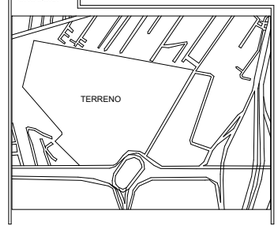
18 DE MAYO DE 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

INST. HIDRÁULICA RECREACIÓN

CROQUIS:



SIMBOLOGÍA

Escala: 1:100

Clave de tesis:

Clave: RECR-SÑL-01

ASIGNACIÓN DE FORMAS GEOMÉTRICAS SEGÚN EL TIPO DE SEÑAL Y SU FINALIDAD		
SEÑAL DE	FORMA GEOMÉTRICA	FINALIDAD
Información		Proporcionar infromación
Precaución		Advertir un peligro
Prohibición		Prohibir una acción susceptible de riesgo
Obligación		Prescribir una acción determinada

NOTA 1: La proporción del rectángulo podrá ser desde un cuadrado (base= altura), y hasta que la base no exceda de la altura.
NOTA 2: La diagonal que se utiliza en el circulo de las señales prohibitivas sebe ser de 45° con relación a la horizontal, dispuesta de la parte izquierda a la interior derecha.

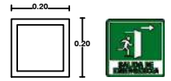
LOS SEÑALAMIENTOS PROPORCIONADOS EN ESTOS PLANOS (COLOR, FORMA Y SIMBOLOS A UTILIZAR) SON ESTABLECIDOS BAJO LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-003-SEGOB-2011 Y ESTAN DISPUESTAS A CUALQUIER CAMBIO RESPECTO A ÉSTA.

SON DIVIDIDAS EN COLORES DE ACUERDO AL TIPO DE MENSAJE QUE PORPOCIONAN CONFORME A LO SIGUIENTE:
-SEÑALES INFROMATIVAS
-SEÑALES INFROMATIVAS DE EMERGENCIA
-SEÑALES DE PRECAUCIÓN
-SEÑALES PROHIBITIVAS O RESTRICTIVAS
-SEÑALES DE OBLIGACIÓN

EN CONDICIONES NORMALES, EN LA SUPERFICIE DE LA SEÑAL DEBE EXISTIR UNA INTENSIDAD DE ILUMINACIÓN DE 50 LUXES (50LX) COMO MÍNIMO.

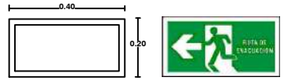
LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-016-SSA3-2012, QUE ESTABLECE LAS CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO DE HOSPITALES Y CONSULTORIOS DE ATENCIÓN MÉDICA ESPECIALIZADA.

TODOS LOS HOSPITALES DE LOS SECTORES PÚBLICO, SOCIAL Y PRIVADO DEBERÁN CONTAR CON MANUALES DE LOS PROCEDIMIENTOS Y DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICOS PARA EL MANEJO DE EMERGENCIAS, CONTINGENCIAS, ASÍ COMO DESASTRES INTERNOS O EXTERNOS, OCASIONADOS POR FENÓMENOS DE ORIGGEN NATURAL O ANTROPOGÉNICO, CON LA FINALIDAD DE QUE SE MANTENGAN ACCESIBLES FUNCIONANDO EN SU MÁXIMA CAPACIDAD INSTALADA DE CONFORMIDAD CON LO QUE ESTABLECE LA CÉDUÑA DE DIAGNÓSTICO DE HOSPITAL SEGURO.



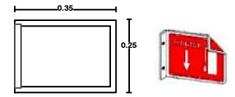
SEÑAL INFORMATIVA

SALIDA DE EMERGENCIA - 20 X 20 CM
ADOSADA A MURO



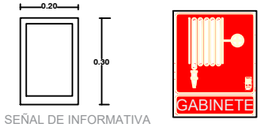
SEÑAL INFORMATIVA

RUTA DE EVACUACIÓN - 20 X 40 CM
ADOSADA A MURO



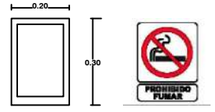
SEÑAL DE INFORMATIVA
DE EMERGENCIA

EXTINTOR- 25 X 35 CM
TIPO BANDERA



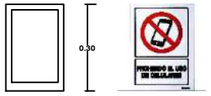
SEÑAL DE INFORMATIVA
DE EMERGENCIA

GABINETE- 20 X 30 CM
ADOSADA A MURO



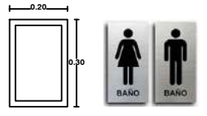
SEÑAL PROHIBITIVA

PROHIBIDO FUMAR - 20 X 20 CM
ADOSADA A MURO

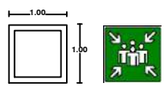


SEÑAL PROHIBITIVA

PROHIBIDO USO DE CELULAR - 20 X 20 CM
ADOSADA A MURO



DENTIFICACIÓN DE SANITARIOS
BASE DE LÁMINA DE ACERO INOXIDABLE CAL. 12.
GRÁFICA ADHESIVA, ADOSADA A PUERTA - 20X30 CM



SEÑAL INFORMATIVA

PUNTO DE REUNIÓN - 100 X 100 CM
PINTADA EN PISO

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC	201657239
MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ	201630686
ANA CAROLINA MITRE LARA	201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI	100443066
AARÓN MORALES TAPIA	100519180

FECHA

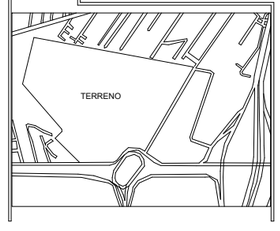
18 DE MAYO DE 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

INST. HIDRÁULICA RECREACIÓN

CROQUIS:

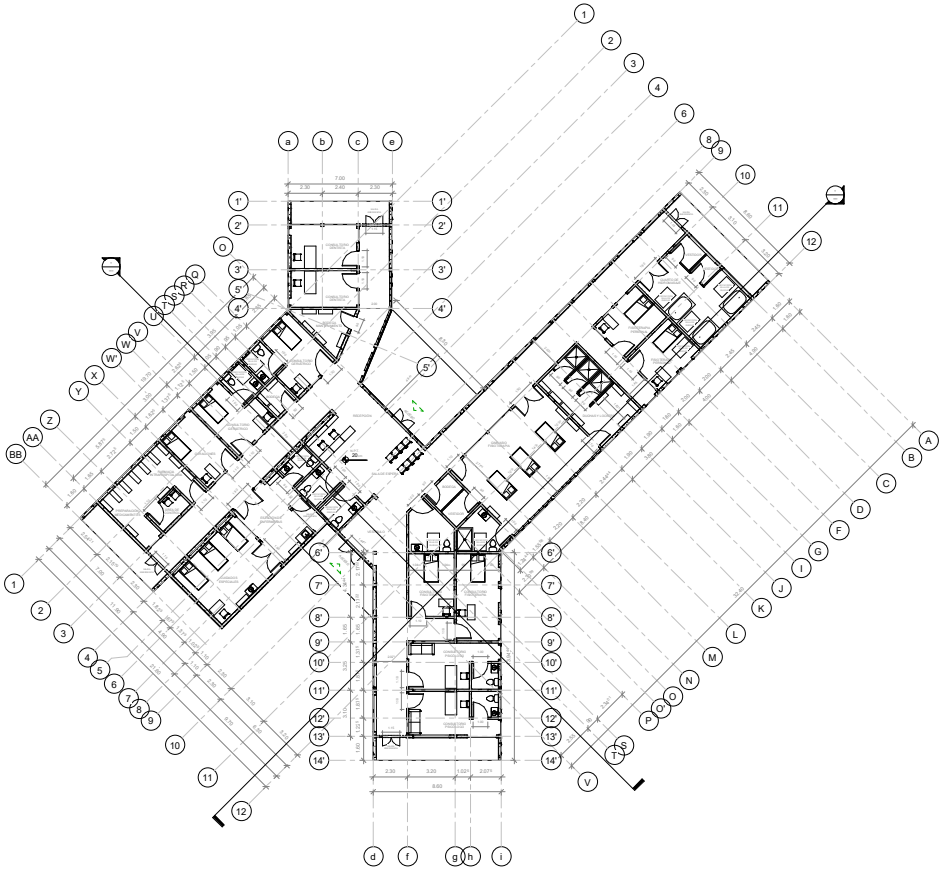


SIMBOLOGÍA

Escala:
1:100

Clave de tesis:

Clave:
RECR-SÑL-02



1 Emplazamiento1
1 : 100

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC 201657239

MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ 201630686

ANA CAROLINA MITRE LARA 201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI 100443066

AARON MORALES TAPIA 100519180

FECHA

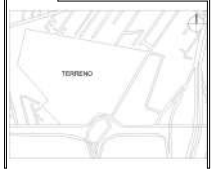
05/11/21

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

Nombre de proyecto

CROQUIS



SIMBOLOGÍA

ESCALA

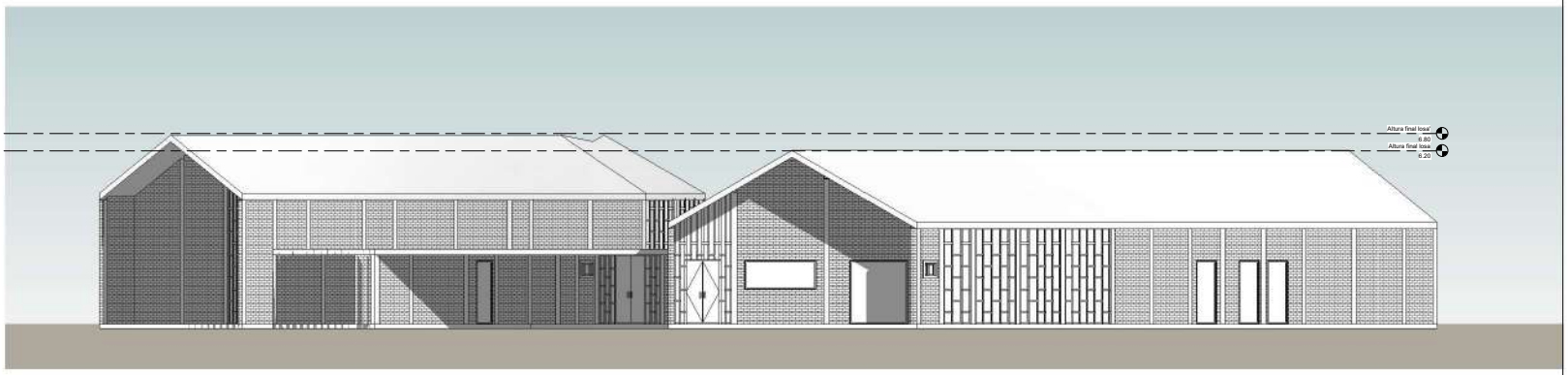
1 : 100

CLAVE DE TESIS

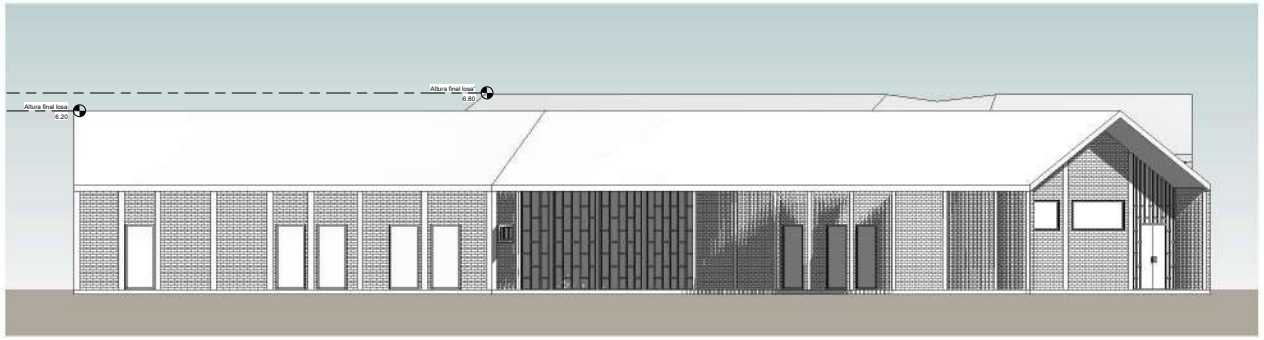
0001

CL AV E

0001



1 Sur
1 : 50



2 Este
1 : 50

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC 201657239
MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ 201630686
ANA CAROLINA MITRE LARA 201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI 100443066
AARON MORALES TAPIA 100519180

FECHA

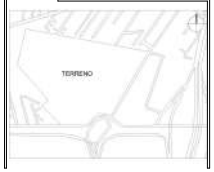
05/11/21

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

Nombre de proyecto

CROQUIS



SIMBOLOGÍA

ESCALA

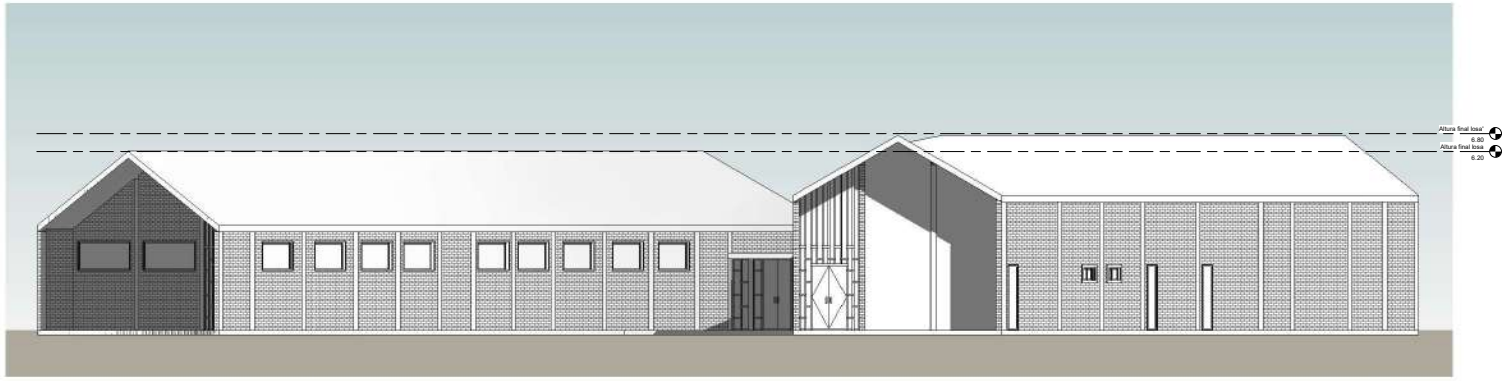
1 : 50

CLAVE DE TESIS

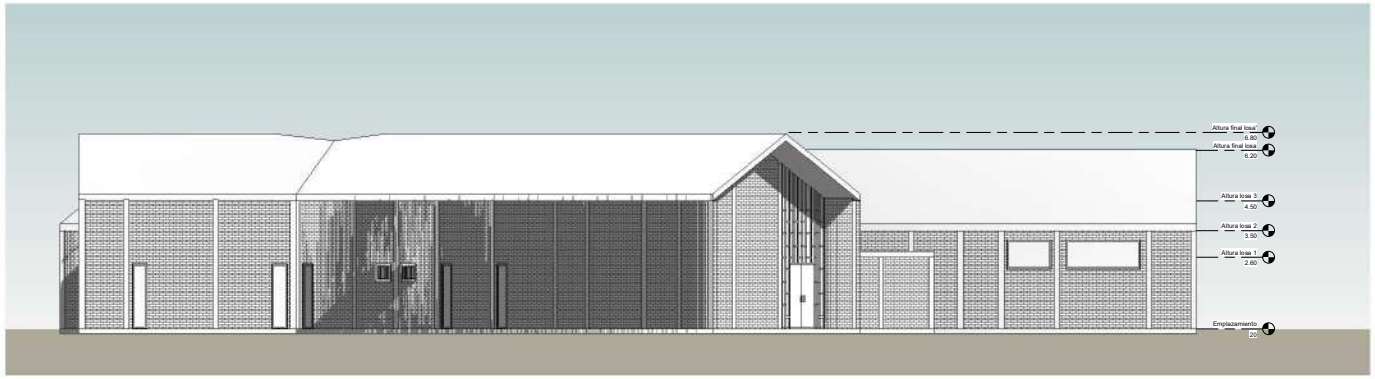
0001

CL AV E

0001



1 Norte
1 : 50



2 Oeste
1 : 50

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC 201657239
MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ 201630686
ANA CAROLINA MITRE LARA 201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI 100443066
AARON MORALES TAPIA 100519180

FECHA

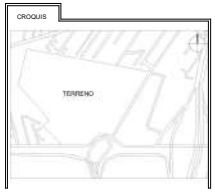
05/11/21

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

Nombre de proyecto

CROQUIS



SIMBOLOGÍA

ESCALA

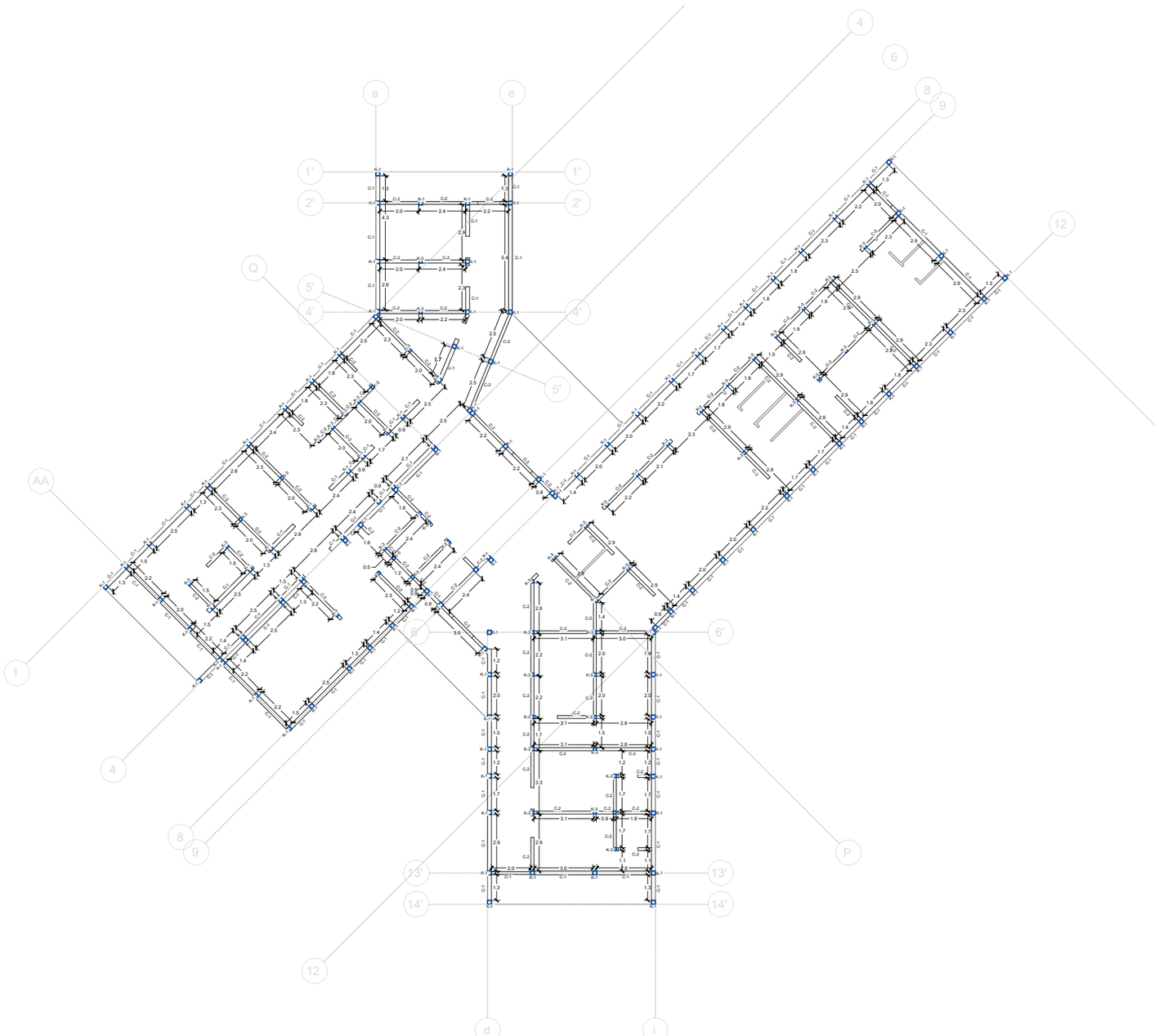
1 : 50

CLAVE DE TESIS

0001

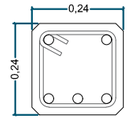
CL AV E

0001



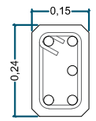
PLANTA DE CIMENTACIÓN
EDIFICIO DE SERVICIOS MÉDICOS

ESC. 1:100



5 #4
ESTR.
#3 @ 20 cm

CASTILLO
K-1



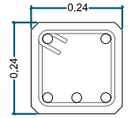
5 #4
ESTR.
#3 @ 20 cm

CASTILLO
K-2



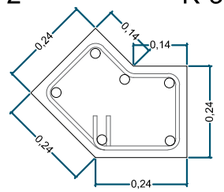
5 #4
ESTR.
#3 @ 20 cm

CASTILLO
K-3



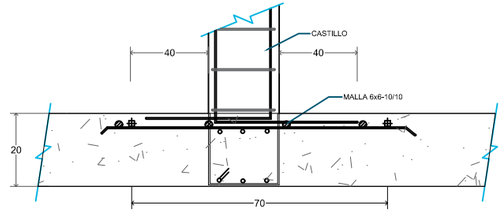
5 #4
ESTR.
#3 @ 20 cm

COLUMNA
K-4

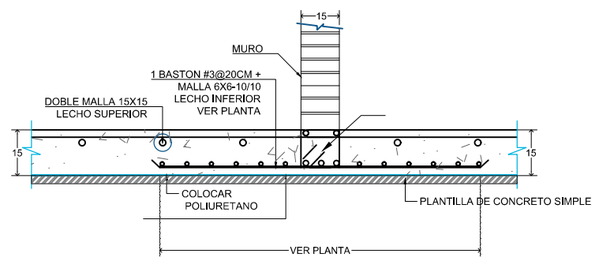


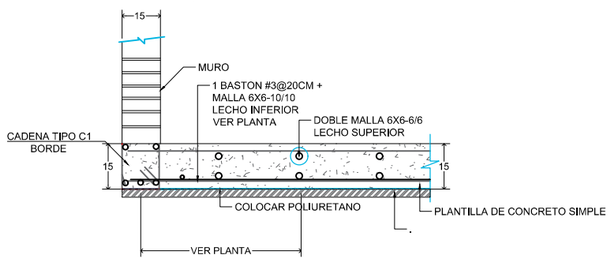
6 #4
ESTR.
#3 @ 20 cm

COLUMNA
K-5



ANCLAJE TIPICO DE
CASTILLO EN LOSA





LOSA DE CIMENTACIÓN
CONCRETO F'c= 200 Kg/Cm2
ESPESOR= 15 cm

K-1 INDICA ARRANQUE Y TIPO DE CASTILLO

C-1 INDICA CADENA

NOTA: PARA REVISAR DIMENSIONES Y CARCATERÍSTICAS PRECISAS DE CADA ELEMENTO SE DEBRÁN CONSULAR LOS PLANOS DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC	201657239
MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ	201630686
ANA CAROLINA MITRE LARA	201621419

ASESORES:

ROGELIO MONARCA TEMALATZI	100443066
AARÓN MORALES TAPIA	100519180

FECHA

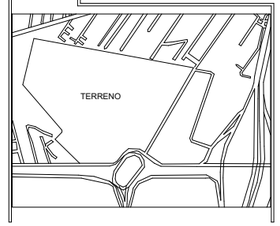
16 DE MARZO 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

CIMENTACIÓN SERVICIOS MÉDICOS

CROQUIS:



SIMBOLOGÍA

SIMB.	CONCEPTO	DESCRIPCIÓN	CANT.
K-3	CASTILLOS DE 15 X 15	Castillos rectangulares de concreto de F'c= 200 Kg/cm² (a 28 d). Uso 5 varillas con diecho 4x4cm as ctr de 8"	
C-2	CADENA DE REFUERZO DE 15 X 15	Cadena de refuerzo de 2 " de; 15x15cm, armadas con cuatro varillas de alambrón de 3 " y alambre recocido no.18 @ 15 cm	
	MALLA ELECTRO-SOLDADA	Malla electrosoldada 6x6 + 10/10 6x6mm diam, 6,24 mm2/mm	

Escala:

1:250

Clave de tesis:

Clave:

MÉDICO-CIM



PLANTA DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA
EDIFICIO DE SERVICIOS MÉDICOS

ESC. 1:100

SIMBOLOGÍA

	Perfil de aluminio más TUBO LED interior cálido.	20w
	Perfil de aluminio más TLED exterior, blanco cálido.	20w
	Perfil de aluminio más TLED interior, blanco cálido.	20w
D	CANOPE DIRIGIBLE	1 w
	CANOPE TRIPLE	6w
L32	Luminario led 1W redondo de empotrar en piso	1w
E5	Luminario redondo de empotrar en piso.	1w
S	Luminario tipo fantasma en muro	5w
	Arbotante interior	12w
	Arbotante exterior	12w
	Reflector exterior	20w
	Reflector exterior de piso	20w
	Reflector interior dirigible	6w
	Foco Led para exterior	18w
LED	LUMINARIA EMPOTRADA EN PLAFON	6w
	LUMINARIA COLGANTE COCINA	35w
	LUMINARIA COLGANTE COMEDOR	160w
	LUMINARIA COLGANTE ACCESO	90w
S	LUMINARIA DE SOBREPONER	25w
SV	LUMINARIA DE VAPOR	6w
	SPOT DOBLE ALTURA	12w
	APAGADOR SENCILLO	
	APAGADOR DE ESCALERA	
T	APAGADOR DE CONTACTO	
	SENSOR DE MOVIMIENTO	
	CONTACTO EXTERIOR	200w
T	CONT. EXT. CONTROLADO POR APAGADOR	200w
	CONTACTO	200w
FT	CONTACTO FALLA A TIERRA	200w
220v	CONTACTO 220v	200w
	CONTACTO EN PISO	200w
FT	CONTACTO CON PROTECCIÓN FALLO A TIERRA. GRADO HOSPITAL	200w
MS	CONTACTO MICROONDAS	375w
HS	CONTACTO HIDRONEUMÁTICO 3/4 HP	375w
TV	SALIDA DE TV	
INT	SALIDA DE INTERNET	
	MEDIDOR	
	REGISTRO	
	CENTRO DE CARGAS	
	TIERRA FÍSICA	
	PASTILLA TERMOMAGNETICA	
	ACOMETIDA CIA. DE LUZ	
	TUBERIA PARA LUMINARIAS	
	TUBERIA PARA CONTACTOS	
	TUBERIA SUBE/BAJA	
	TUBERÍA POR PISO	

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC	201657239
MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ	201630686
ANA CAROLINA MITRE LARA	201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI	100443066
AARÓN MORALES TAPIA	100519180

FECHA

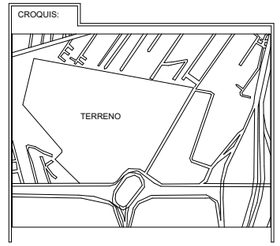
16 DE MARZO 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

CIMENTACIÓN SERVICIOS MÉDICOS

CROQUIS:



SIMBOLOGÍA

NOTA: PARA REVISAR DIMENSIONES Y CARCATERÍSTICAS PRECISAS DE CADA ELEMENTO SE DEBRÁN CONSULAR LOS PLANOS DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.

Escala: 1:250

Clave de tesis:

Clave: MÉDICO-ELECTR-01

CUADRO DE CARGAS FASE 1

SERVICIOS MÉDICOS

CIRCUITO	20w	20W	90w	6w	30w	375w	200w	200w	200w	200w	TOTAL WATS	AMPERS	CIRCUITO
C–1 CONTACT. CTO. HIDROMASAJE										3/600w	600W	15 A	C–1 CONTACT. CTO. HIDROMASAJE
C–2 CONTACT.FISIOTERAPIA PERSONAL								4/800w			800W	15 A	C–2 CONTACT.FISIOTERAPIA PERSONAL
C–3 CONTACT.GIMNASIO FISIOTERAPIA							3/600w	3/600w			1200W	30 A	C–3 CONTACT.GIMNASIO FISIOTERAPIA
C–4 CONTACT.CONS. FISIOTERAPIA								4/800w		2/400w	1200W	30 A	C–4 CONTACT.CONS. FISIOTERAPIA
C–5 CONTACT. CONS. PSICOLOGÍA										4/800w	800W	15 A	C–5 CONTACT. CONS. PSICOLOGÍA
C–6 CONTACT.CONS. PSICOLOGÍA										4/800w	800W	15 A	C–6 CONTACT.CONS. PSICOLOGÍA
C–7 CONTACT.CONS. DENTISTA								4/800w			800W	15 A	C–7 CONTACT.CONS. DENTISTA
C–8 CONTACT.CONS. GERIÁTRICO								4/800w			800W	15 A	C–8 CONTACT.CONS. GERIÁTRICO
C–9 CONTACT.CUIDADOS ESPECIALES						3/1875w		3/600w			2475W	30 A	C–9 CONTACT.CUIDADOS ESPECIALES
C–10 CONTAC. CURACIONES Y FARMACIA										3/600w	600W	15 A	C–10 CONTAC. CURACIONES Y FARMACIA
C–11 CONTACT.ESTACIÓN DE ENFERMERAS						1/375w					375W	15 A	C–11 CONTACT.ESTACIÓN DE ENFERMERAS
C–12 CONT.PASILLOS Y RECEPCIÓN										7/1400w	1400W	30 A	C–12 CONT.PASILLOS Y RECEPCIÓN
C–13 LUMINARIAS NORESTE	3/60w	17/340w		7/42w							442W	15 A	C–13 LUMINARIAS NORESTE
C–14 LUMINARIAS SURESTE		7/140w		2/12w							152W	15 A	C–14 LUMINARIAS SURESTE
C–15 LUMINARIAS OESTE		13/260w		7/42w							302W	15 A	C–15 LUMINARIAS OESTE
C–16 LUMINARIAS CENTRO		16/320w	3/60w	3/18w							398W	15 A	C–16 LUMINARIAS CENTRO
C–17 LUMINARIAS SURESTE					68/2040w						2040W	30 A	C–16 LUMINARIAS EXTERIOREES
										Total	19384W	11x30 A	
										IC= 19384W			

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC 201657239

MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ 201630686

ANA CAROLINA MITRE LARA 201621419

ASESORES:

ROGELIO MONARCA TEMALATZI 100443066

AARÓN MORALES TAPIA 100519180

FECHA

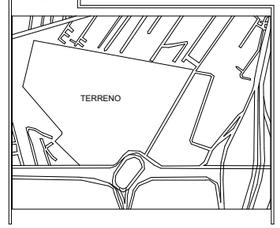
16 DE MARZO 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

CIMENTACIÓN SERVICIOS MÉDICOS

CROQUIS:



SIMBOLOGÍA

NOTA: PARA REVISAR DIMENSIONES Y CARCATERÍSTICAS PRECISAS DE CADA ELEMENTO SE DEBRÁN CONSULAR LOS PLANOS DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.

Escala: 1:250

Clave de tesis:

Clave: MÉDICO-ELECTR-02

NOTAS ELÉCTRICAS

- TODAS LAS SALIDAS DE CONTACTO SERÁN DOBLES EXCEPTO LOS CONTACTOS DE HORNOS, REFRIGERADORES, BOMBAS, MOTORES E HIDRONEUMÁTICO Y SU SIMBOLOGÍ IRÁ ACOMPAÑADA DE UNA "S".
- TODOS LOS CONTACTOS COLOCADOS EN ÁREAS HÚMEDAS, LLEVARÁN "PLACA PUESTA A TIERRA" Y SU SIMBOLOGÍA IRÁ ACOMPAÑADA DE UNA "PFT". NOM
- LA ALTURA DE LOS CONTACTOS EN BAÑOS Y COCINAS SERÁ DE 1.10MTS. Y LA ALTURA DEL CONTACTO DE CAMPANA SERÁ DE 2.15MTS. Y ESTAS ALTURAS SE INDICARÁN EN PLANOS.
- LA CANALIZACIÓN DE ACOMETIDA (DE REGISTRO UBICADO EN LA CALLE HASTA EL CENTRO DE CARGA INTERIOR) SERÁ DE TUBO CONDUIT PVC (VERDE) Y/O CONDUIT METÁLICO PARED DELGADA (PD) O GRUESA (PG) SEGÚN LAS INDICACIONES DE MATERIAL Y DIÁMETROS EN PLANOS. NOM
- LA CANALIZACIÓN INTERIOR 8DEL CENTRO DE CARGA INTERIOR HACIA LA RAMIFICACIÓN DE CIRCUITOS) SERÁ DE POLIDUCTO O POLIFLEX DE DIFERENTES DIÁMETROS SEGÚN ESPECIFICACIONES DE TABLA 3. NOM

CODIGO DE COLORES EN LUMINARIAS

1.- AISLAMIENTO ROJO PARA CONDUCTORES ACTIVOS
2.- AISLAMIENTO BLANCO PARA CONDUCTORES NEUTRO
3.- AISLAMIENTO VERDE PARA CONDUCTORES DE PUESTA A TIERRA

CODIGO DE COLORES EN CONTACTOS

1.- AISALMIENTO NEGRO PARA CONDUCTORES ACTIVOS
2.- AISLAMIENTO BLANCO PARA CONDUCTORES NEUTRO
3.- AISLAMIENTO VERDE PARA CONDUCTORES DE PUESTA A TIERRA

OBSERVACIONES ELECTRICAS

1.- LA TUBERIA EN INSTALACION ELECTRICA SERA DE TIPO CONDUIT Y POLIFLEX NARANJA
2.- TODO EL CABLEADO SERA MCA. CONDULAC Y/O INDIANA DE GRADOS CORRECTOS
3.- TODOS LOS CONTACTOS TENDRAN TIERRA FISICA INDICADA EN PLANTAS CONECTADOS A VARILLA COPERWELL P/TIERRA FISICA.
4.- TODOS LOS CONTACTOS SON DOBLES EXCEPTO LOS QUE LLEVAN UNA "S". EN COCINA
5.- LOS CIRCUITOS DE LUMINARIAS IRAN ATERRIZADOS CON UN 14
6.- CADA CENTRO DE CARGAS EN PLANTA BAJA TENDRAN VARILLA Y SE INTERCONECTARAN ENTRE SI.
7.- EL CIRCUITO DE COCINA LLEVARÁ UN BRAKER CON TIERRA FISICA
8.- LAS PLACAS DE CONTACTOS EN BAÑOS CON REGADERA TENDRÁN PLACA CON PROTECCIÓN DE TIERRA FISICA
9.-TODOS LOS REGISTROS SERÁN DE POLICARBONATO

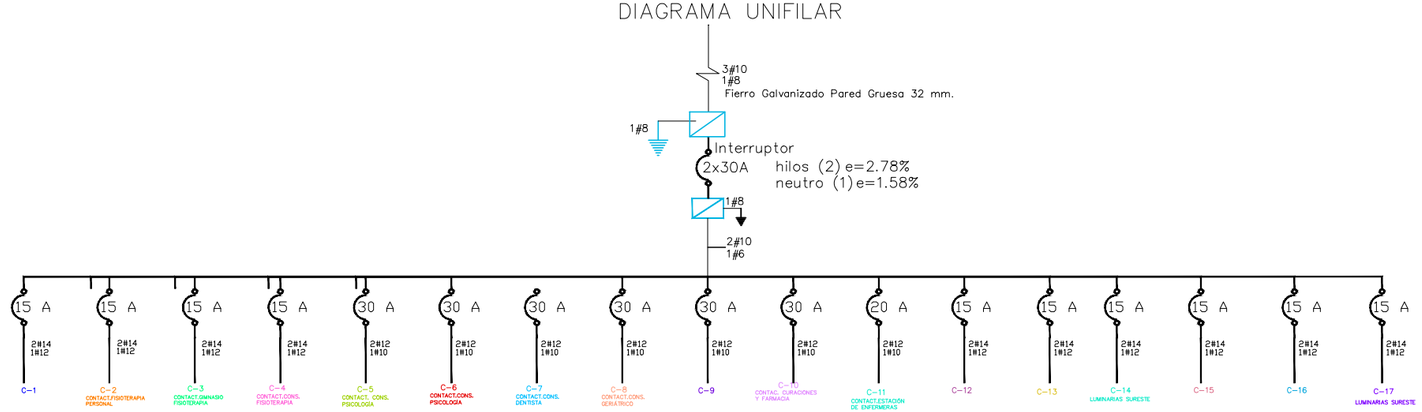
OBSERVACIONES TELEFONICAS

1.- LA TUBERIA EN INSTALACION TELEFONICA SE UNIRA EN RED EN CADA DEPARTAMENTO
2.- SE COLOCARAN UN REGISTRO DE POLICARBONATO CADA 2 NIVELES (EN DUCTOS) CADA REGISTRO SUMINISTRARÁ 2 DEPTOS
3.- TODA LA TUBERIA, EN REGISTROS Y DUCTOS DERÁ DE 2" CADA DEPARTAMENTO SERÁ ALIMENTADO CON TUBERIA DE 3/4"
3.- DEL REGISTRO DE CADA NIVEL A CADA DPTO. LA TUBERIA SERÁ DE 1" CONTINUANDO ESTA TUBERIA DE 1" HASTA AZOTEA
4.- EN AZOTEA HABRAN CONCENTRACIONES DE ANTENAS PARA SKY
5.- TODOS LOS REGISTROS SERÁN DE POLICARBONATO
6.- CHECAR ORIENTACION DE MUROS PARA ANTENAS EN OBRA

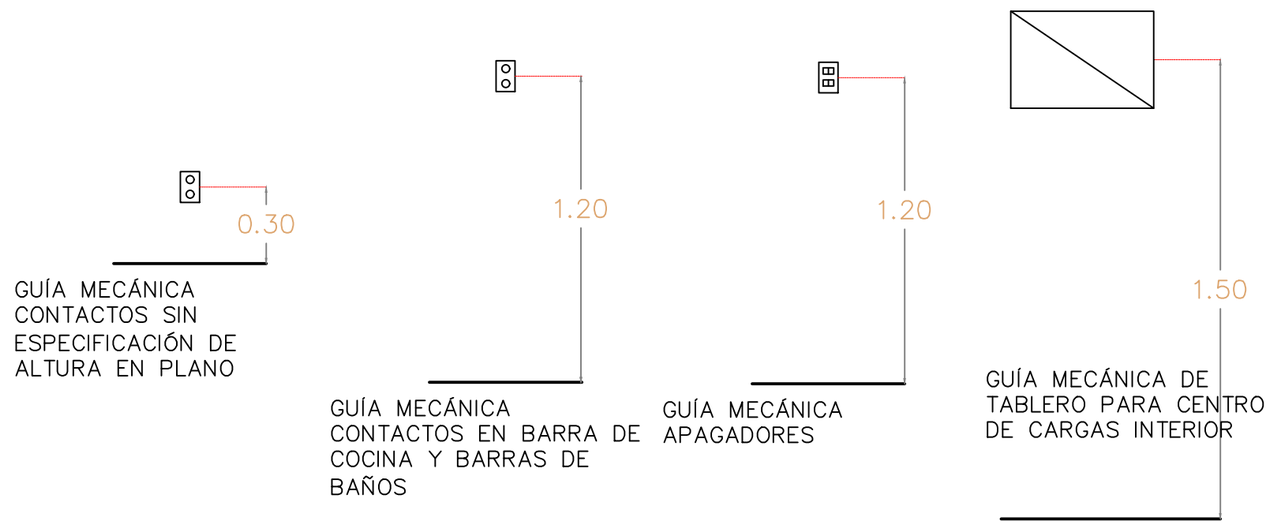
OBSERVACIONES DE SALIDAS DE T.V.

1.- LA ACOMETIDA DE MEGACABLE SERÁ SUBTERRANEA Y ALIMENTARÁ UN PEDESTAL POR EDIFICIO CON 1 TUBO DE 2" Y A PARTIR DE AHI HASTA REGISTROS SERÁN TUBOS POR DPTO. DE 3/4"
4.- TODOS LOS REGISTROS SERÁN DE POLICARBONATO

DIAGRAMA UNIFILAR



GUÍAS MECÁNICAS



GUÍA MECÁNICA CONTACTOS SIN ESPECIFICACIÓN DE ALTURA EN PLANO

GUÍA MECÁNICA CONTACTOS EN BARRA DE COCINA Y BARRAS DE BAÑOS

GUÍA MECÁNICA APAGADORES

GUÍA MECÁNICA DE TABLERO PARA CENTRO DE CARGAS INTERIOR

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC	201657239
MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ	201630686
ANA CAROLINA MITRE LARA	201621419

ASESORES:

ROGELIO MONARCA TEMALATZI	100443066
AARÓN MORALES TAPIA	100519180

FECHA

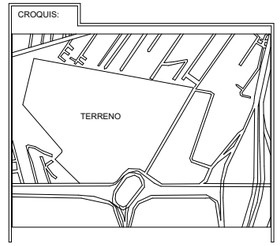
16 DE MARZO 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

CIMENTACIÓN SERVICIOS MÉDICOS

CROQUIS:



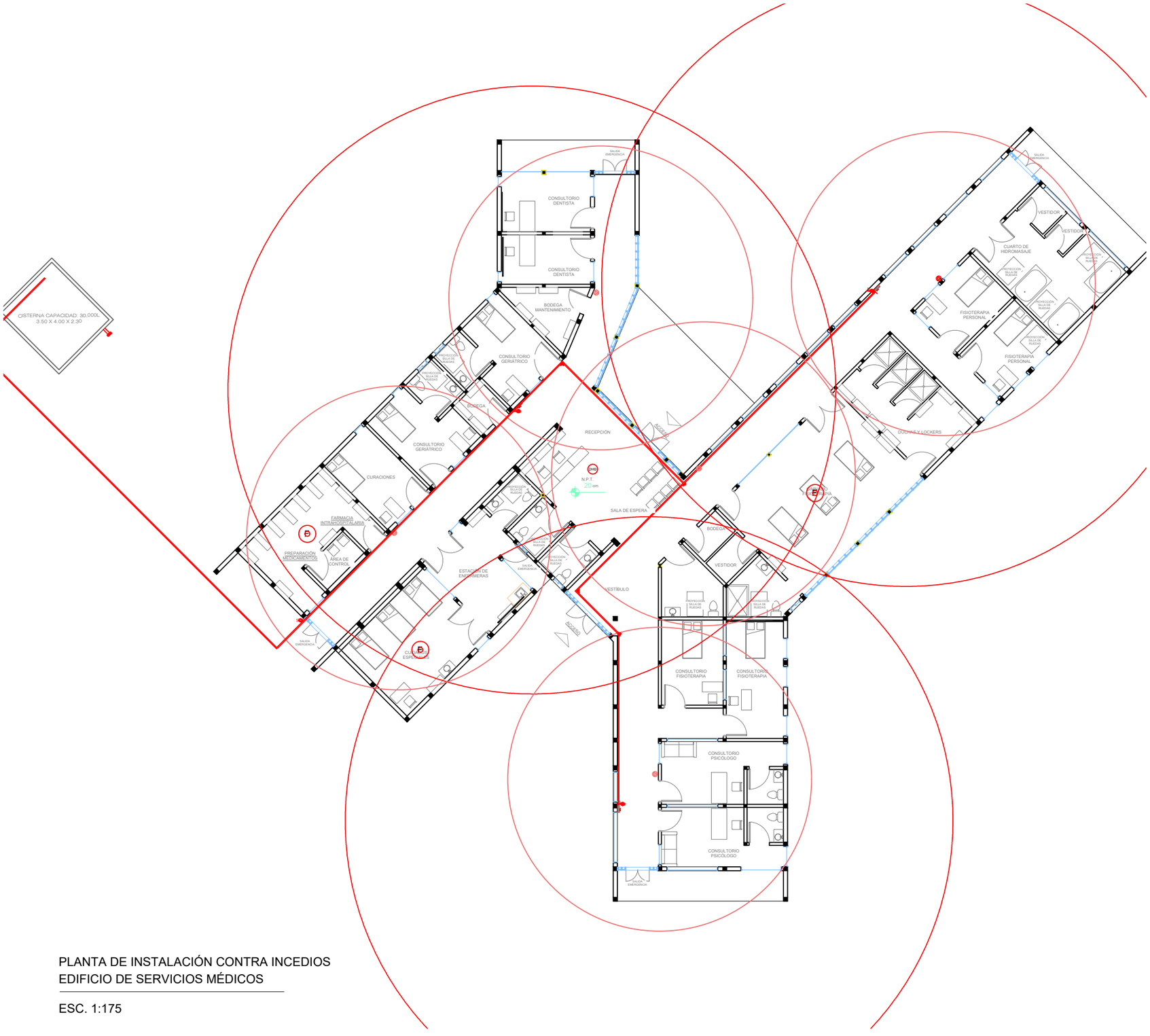
SIMBOLOGÍA

NOTA: PARA REVISAR DIMENSIONES Y CARCATERISTICAS PRECISAS DE CADA ELEMENTO SE DEBRÁN CONSULAR LOS PLANOS DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.

Escala: 1:250

Clave de tesis:

Clave: MÉDICO-ELECTR-02



PLANTA DE INSTALACIÓN CONTRA INCEDIOS
EDIFICIO DE SERVICIOS MÉDICOS

ESC. 1:175

SIMBOLOGÍA

PA	Panel de alarma contra Incendios CYBERCAT mod. 1016 MARCA FIKE	1
H	Detector de humo ionizante.	–
F	Detector de fuego direccionable	3
DHB	Detector de humo de batería	1
ABC	Extintor de polvo ABC radio de 7.5 m	3
CO_2	Extintor de CO_2	–
GPCI	Gabinete 1 $\frac{1}{2}$ " de 15 m de radio	3
	Toma siamesa	1
	Router	–
	Tubería de fierro galvanizado	
	Cambio de dirección y bajada de la tubería	
	Bajada y continuación de la tubería	
SOB	Sube tubería	
	Baja tubería	

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC 201657239

MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ 201630686

ANA CAROLINA MITRE LARA 201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI 100443066

AARÓN MORALES TAPIA 100519180

FECHA

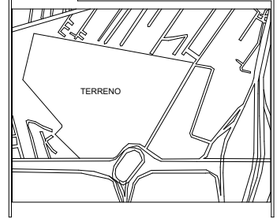
16 DE MARZO 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

INST. CONTRA INCENDIO SERVICIOS MÉDICOS

CROQUIS:



SIMBOLOGÍA

NOTA: PARA REVISAR DIMENSIONES Y CARCATERÍSTICAS PRECISAS DE CADA ELEMENTO SE DEBRAN CONSULAR LOS PLANOS DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.

Escala: 1:175

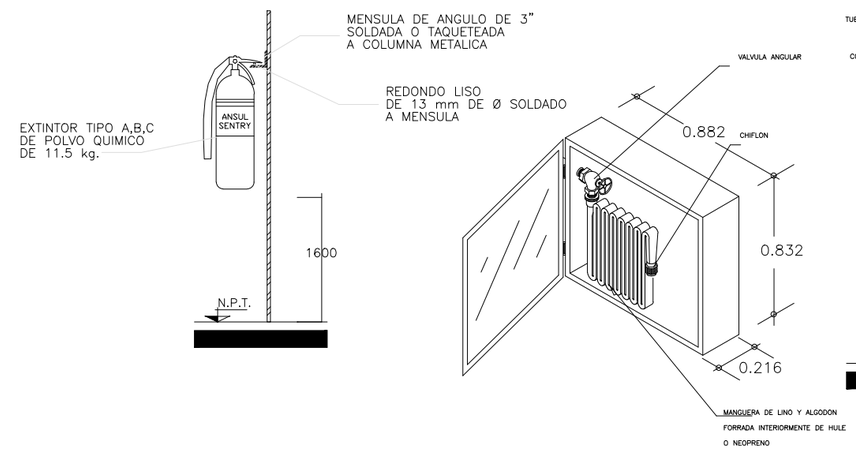
Clave de tesis:

Clave: MÉDICO-SCI-01

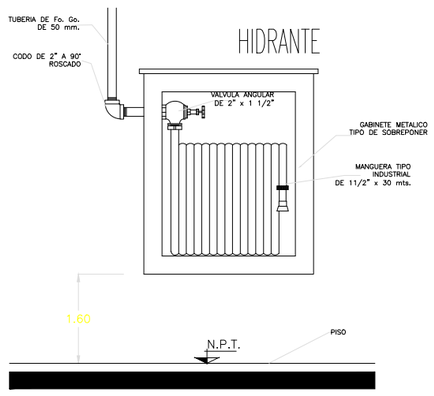
ESPECIFICACIONES

GABINETE FABRICADO EN LAMINA NEGRA CALIBRE 22 TERMINADO EN PINTURA ELECTROSTÁTICA EN COLOR ROJO BERMELLÓN, CUENTA CON PUERTA Y CHAPA DISEÑADA PARA ALOJAR MANGUERA DE 30 MTS MODELO 30M CUENTA CON LAS SIGUIENTES MEDIDAS:
15 M DE RADIO
88X81X21 CM
PUEDE SER DE EMPOTRAR O SOBREPONER CON CUNA O SIN CUNA MARCA ARMECO

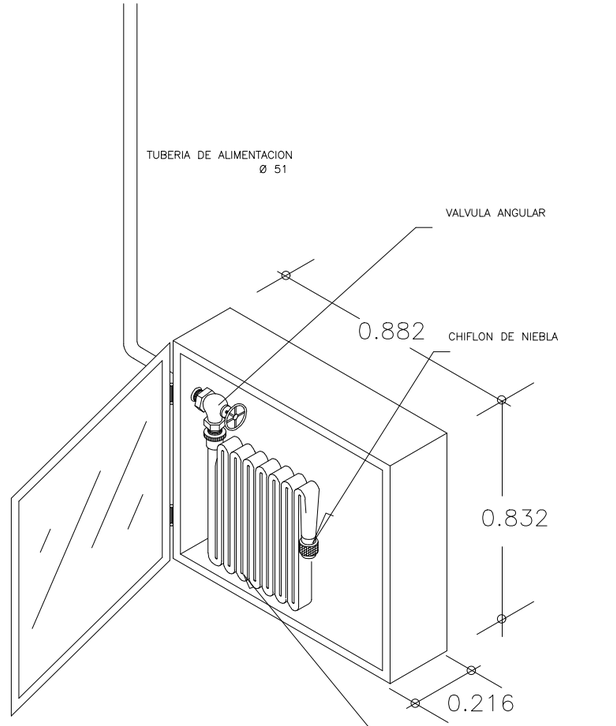
EXTINTOR TIPO ABC DE POLVO QUIMICO DE 11.5 KG



MONTAJE DE EXTINTOR



DETALLE DE GABINETE



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC	201657239
MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ	201630686
ANA CAROLINA MITRE LARA	201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI	100443066
AARÓN MORALES TAPIA	100519180

FECHA

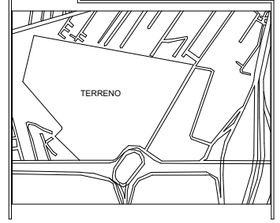
18 DE MAYO 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

INST. CONTRA INCENDIO SERVICIOS MÉDICOS

CROQUIS:



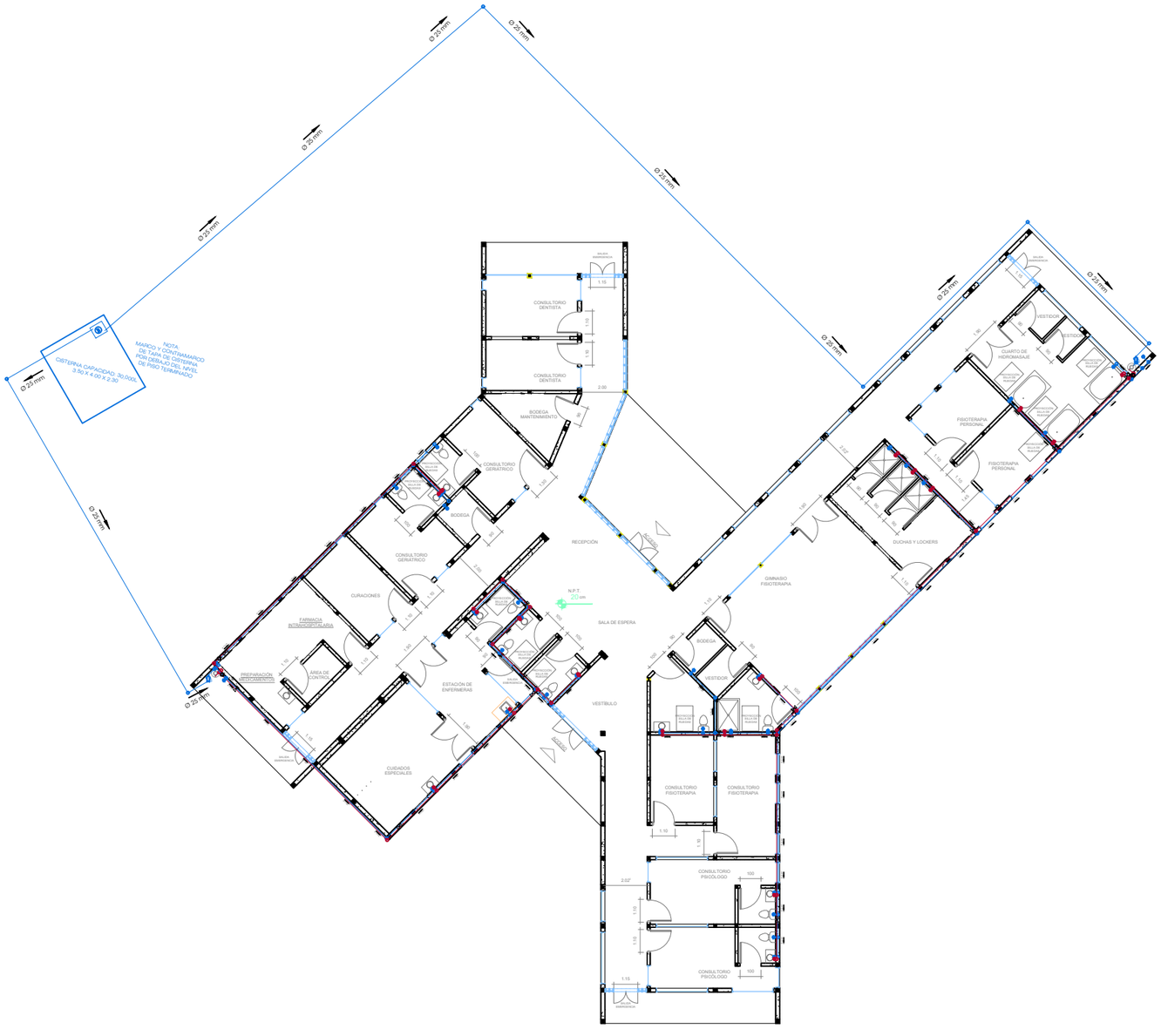
SIMBOLOGÍA

NOTA: PARA REVISAR DIMENSIONES Y CARCATERISTICAS PRECISAS DE CADA ELEMENTO SE DEBIRAN CONSULAR LOS PLANOS DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.

Escala: 1:175

Clave de tesis:

Clave: MÉDICO-SCI-01



PLANTA DE INST. HIDR
EDIFICIO DE SERVICIOS MÉDICOS

ESC. 1:250

HIDRONEUMÁTICO
EVANS DE 1HP CAP 50L

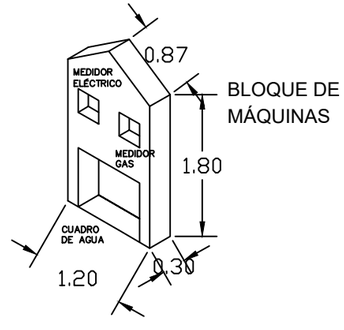


BOMBA	
Tipo de Bomba	Multietapas
Cantidad de Bombas	1
Modelo de la Bomba	XHP3ME100
Potencia de la Bomba	1.00 HP
RPM	3450
Material del Cuerpo	Policarbonato
Material del Impulsor	Policarbonato
Material del Sello Mecanico	Cerámica, carbón y Vitón®
Temperatura maxima del agua	40 C
Numero de salidas Maximas	25
Numero de pisos maximos	4

TANQUE	
Sistema de almacenamiento	Hydro-Mac ®
Capacidad del tanque	50 L
Posicion del Tanque	Horizontal
Material del Tanque	Lamina Acero Cal. 21
Material de la membrana	Butil
Capacidad 20-40PSI	21 L
Capacidad 30-40PSI	18 L
Presion de Precarga	16 PSI
Presion Maxima	87 PSI
Diametro de Conexion	1.00 Pulg

OBSERVACIONES HIDRAULICAS

1.- TODOS LOS MUEBLES LLEVARAN LLAVE ANGULAR
2.- TODOS LOS MUEBLES LLEVARAN EXTENSORES FLEXIBLES
3.- TODOS LOS MUEBLES LLEVARAN SALIDA A 13 MM
4.- LOS DIAMETROS DE TUBERIA SE INDICAN EN PLANTA
5.- CISTERNA CAP. DE INDICADA EN PLANOS
6.- TODOS LOS MUEBLES LLEVARAN CAMARA DE AIRE DE 0.30M
7.- EL CUADRO DONDE SE UBIQUEN LOS MEDIDORES IRA DE
8.- SE UTILIZA HIDRONEUMÁTICOS



BLOQUE DE MÁQUINAS

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC	201657239
MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ	201630686
ANA CAROLINA MITRE LARA	201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI	100443066
AARÓN MORALES TAPIA	100519180

FECHA

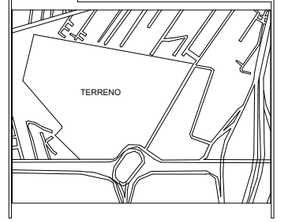
18 DE MAYO 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

CIMENTACIÓN SERVICIOS MÉDICOS

CROQUIS:



SIMBOLOGÍA

SIMB.	CONCEPTO	DESCRIPCIÓN	CANT.
K-3	CASTILLOS DE 15 X 15	Castillo reforzado de concreto f'c= 250 Kg/cm² de 15 X 15, 10 varillas del no. 3 y estribos del no. 2 @ 20 cm.	
C-2	CADENA DE REFUERZO DE 15 X 15	Cadena de cerrito de f'c de 150 Kg/cm², armada con cuatro varillas de 3/8" y estribos del no. 2 @ 20 cm.	
	MALLA ELECTRO-SOLDADA	Malla electrosoldada 6x6-10/10 (unidad 6mm, 6.24 kg/m2 aprox)	

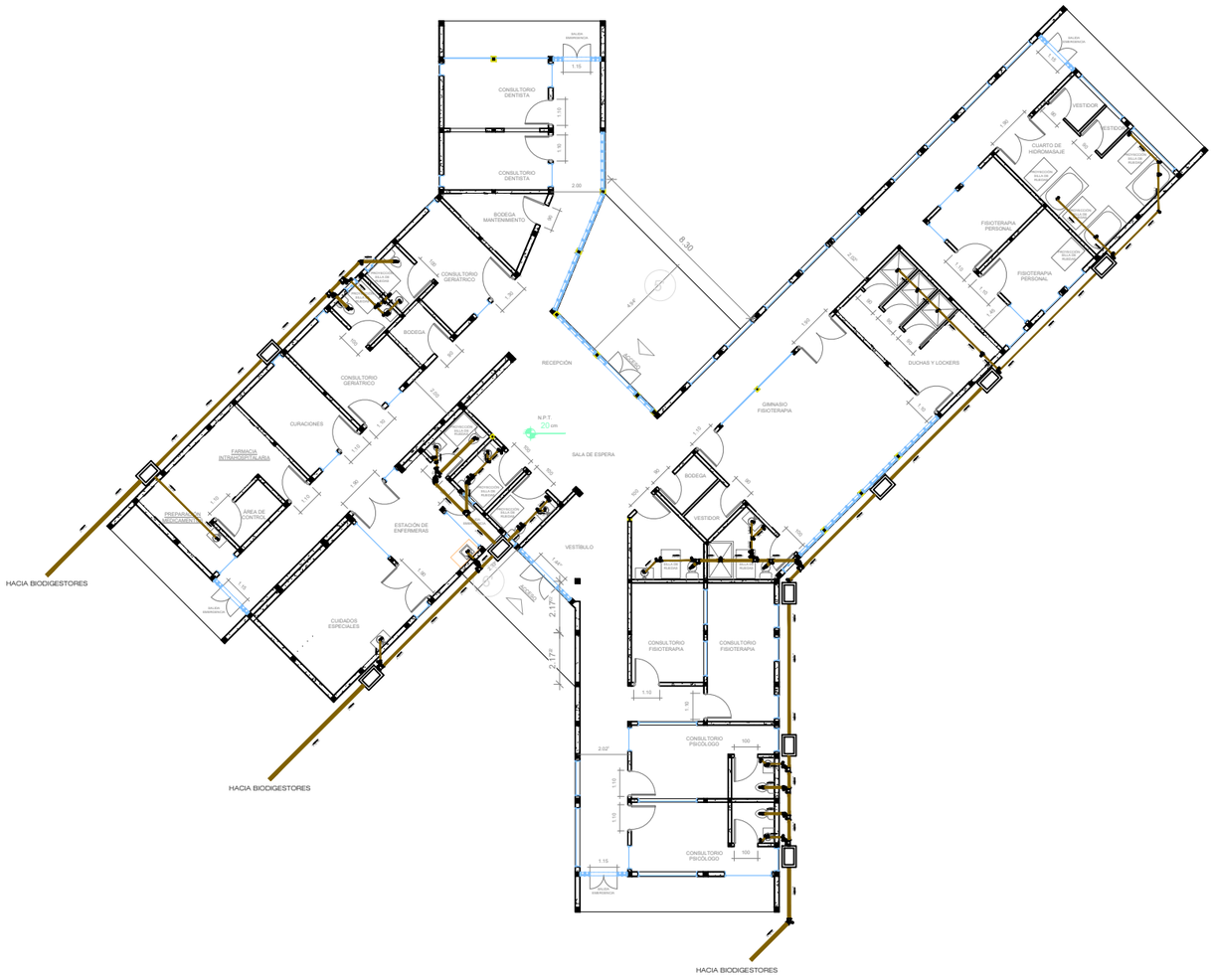
Escala:

1:250

Clave de tesis:

Clave:

MÉDICO-CIM



PLANTA DE INST. HIDR
EDIFICIO DE SERVICIOS MÉDICOS

ESC. 1:250

SIMBOLOGÍA / DESPIECE

1. Codo 90° Ø 50 mm
2. Codo 45° Ø 50 mm
3. Yee Ø 50 mm
4. Codo 90° Ø100 mm
5. Codo 45° Ø100 mm
6. Yee Ø 100 mm
7. Reducción Ø50 a Ø100 mm
8. Tee Ø 100 mm
9. Tee Ø 50 mm
10. Codo 45° Ø 150 mm

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC	201657239
MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ	201630686
ANA CAROLINA MITRE LARA	201621419

ASESORES

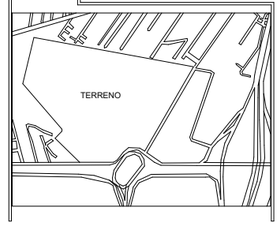
ROGELIO MONARCA TEMALATZI	100443066
AARÓN MORALES TAPIA	100519180

FECHA: 18 DE MAYO 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO: CIMENTACIÓN SERVICIOS MÉDICOS

CROQUIS:



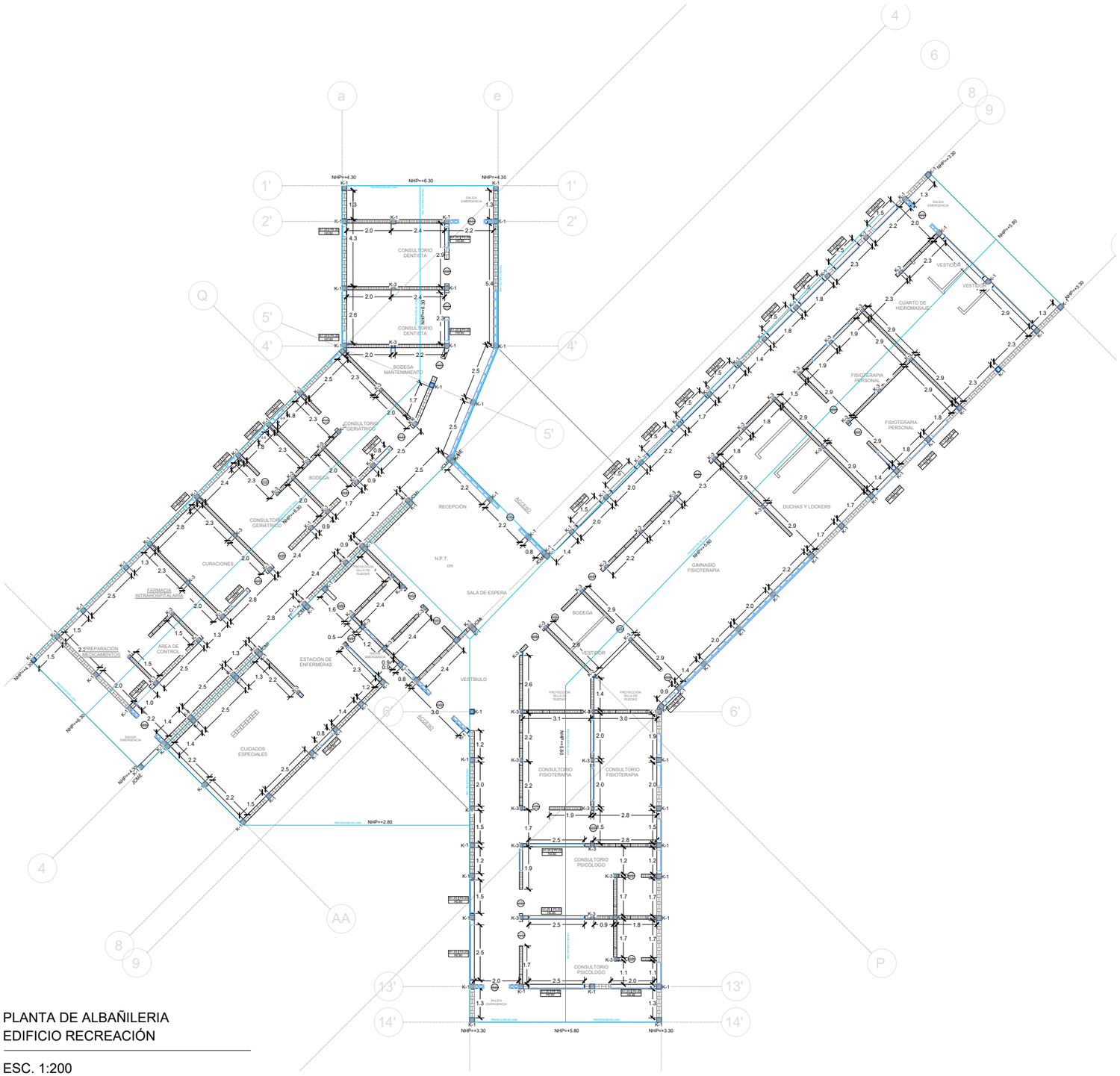
SIMBOLOGÍA

SIMB.	CONCEPTO	DESCRIPCIÓN	CANT.
K-3	CASTILLOS DE 15 X 15	Castillo reforzado de concreto $f'c$= 250 kg/cm^2 de 15 X 15 cm, armado con cuatro varillas del No.3 (3/8"ø) f_y=4,200 kg/cm^2	
C-2	CADENA DE REFUERZO DE 15 X 15	Cadena de concreto de $f'c$= de 150 kg/cm^2, armada con cuatro varillas de alambrón de 1/4" y alambre recocido del calibre 18	
	MALLA ELECTRO-SOLDADA	Malla electrosoldada 6x6-10/10 6x6mm diam. 3,25 mm/2 mm2	

Escala: 1:250

Clave de tesis:

Clave: MÉDICO-SAN



PLANTA DE ALBAÑILERIA
EDIFICIO RECREACIÓN

ESC. 1:200

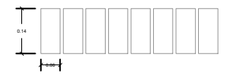
TIPOS DE MUROS Y CERRAMIENTOS



Muro de tabique rojo recocido con dimensiones 24x14x6 cm. Aparejo tipo holandés, espesor de 24 cm. Acentado con mortero de cemento arena 1:4, juntas de 1 cm, reforzado con castillos ahogados de concreto (distancia y tipo de castillo indicados en plano), f'c = 150 kg/cm², con armado de 5Ø de #4 y E #3 @ 20 cm. Acabado aparente.



Muro de tabique rojo recocido con dimensiones 24x14x6 cm. Aparejo tipo soga, espesor de 12 cm. Acentado con mortero de cemento arena 1:4, juntas de 1 cm, reforzado con castillos ahogados de concreto (distancia y tipo de castillo indicados en plano), f'c = 150 kg/cm², armado indicado en detalles. Acabado aparente.

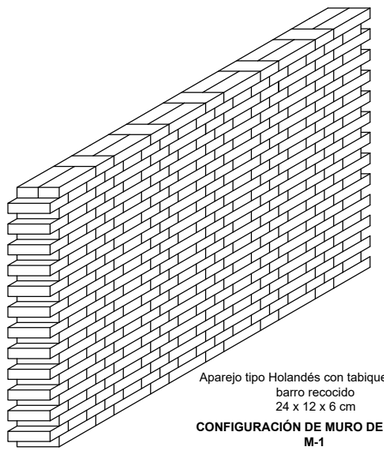


Muro de tabique rojo recocido con dimensiones 24x14x6 cm. Aparejo tipo soga, espesor de 14 cm. Acentado con mortero de cemento arena 1:4, juntas de 1 cm, reforzado con castillos ahogados de concreto (distancia y tipo de castillo indicados en plano), f'c = 150 kg/cm², con armado de 5Ø de #4 y E #3 @ 20 cm. Acabado aparente.

SIMBOLOGÍA

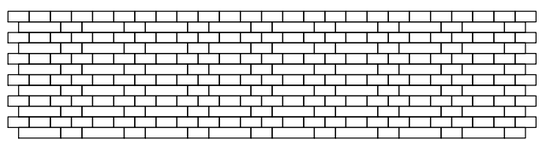
VENTANAS	PUERTAS
ALTURA DE ANTEPECHO A1.20 / PERALTE DE CERRAMIENTO P0.20 / H0.80 — ALTURA DE CANCELERÍA	ANCHURA DE VANO V0.90 / H2.00 — ALTURA DE VANO

NHP	Indica nivel de altura del plafón
JCMI	Indica junta constructiva en muro interior
JCME	Indica junta constructiva en muro exterior



Aparejo tipo Holandés con tabique rojo de barro recocido
24 x 12 x 6 cm

CONFIGURACIÓN DE MURO DE CARGA M-1



ALZADO MURO DE CARGA M-1

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC	201657239
MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ	201630686
ANA CAROLINA MITRE LARA	201621419

ASESORES:

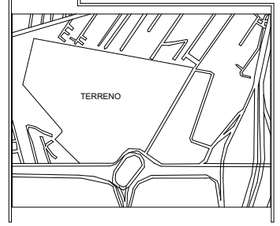
ROGELIO MONARCA TEMALATZI	100443066
AARÓN MORALES TAPIA	100519180

FECHA: 18 DE MAYO 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO: ALBAÑILERIA EDIFICIO SERVS. MÉDICOS

CROQUIS:



SIMBOLOGÍA

NOTA: PARA REVISAR DIMENSIONES Y CARCATERISTICAS PRECISAS DE CADA ELEMENTO SE DEBRÁN CONSULAR LOS PLANOS DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.

Escala: 1:175

Clave de tesis:

Clave: MÉDICO-ALB-01

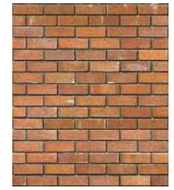


PLANTA ACABADOS MUROS
EDIFICIO SERVICIOS MÉDICOS

ESC. 1:200

M-TAB-01

Muro de tabique rojo recocido con dimensiones de 24x14x16 cm. Aparejo tipo holandés, espesor de 24 cm. Acentado con mortero de cemento, arena 1:4, juntas de 1 cm, reforzado con castillos (ver especificaciones)(Armado indicado en detalles) Acabado aparente con recubrimiento de Sellador y protector orgánico para adobe, arcilla, barro, tejas y ladrillo 4l MODELO: 636 BSB BIO SEAL BARRO MARCA: IMPERSHIELD



M-TAB-04

Muro de tabique rojo recocido con dimensiones de 24x14x16 cm. Aparejo tipo holandés, espesor de 24 cm. Acentado con mortero de cemento, arena 1:4, juntas de 1 cm, reforzado con castillos (ver especificaciones)(Armado indicado en detalles). FORRADO CON MOSAICO GOLD RUSH 5X5 MODELO BLANCO 5200 CON ESPESOR DE 6.5 mm HASTA 3.3 mts LA ALTURA RESTANTE con el tabique en acabado aparente con recubrimiento de Sellador y protector orgánico para adobe, arcilla, barro, tejas y ladrillo 4l MODELO: 636 BSB BIO SEAL BARRO MARCA: IMPERSHIELD



M-TAB-05

Muro de tabique rojo recocido con dimensiones de 24x14x16 cm. Aparejo tipo holandés, espesor de 24 cm. Acentado con mortero de cemento, arena 1:4, juntas de 1 cm, reforzado con castillos (ver especificaciones)(Armado indicado en detalles). FORRADO CON PROTECT WALL **MARCA** Tarkett **MODELO** 26500 005 CON **ESPESOR** DE 1.5 mm. **FORMATO**: Rollo (20 m x 20 m)



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC	201657239
MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ	201630686
ANA CAROLINA MITRE LARA	201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI	100443066
AARÓN MORALES TAPIA	100519180

FECHA

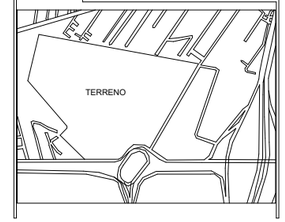
18 DE MAYO DE 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

ACABADO MURO SERVS. MÉDICOS

CROQUIS:



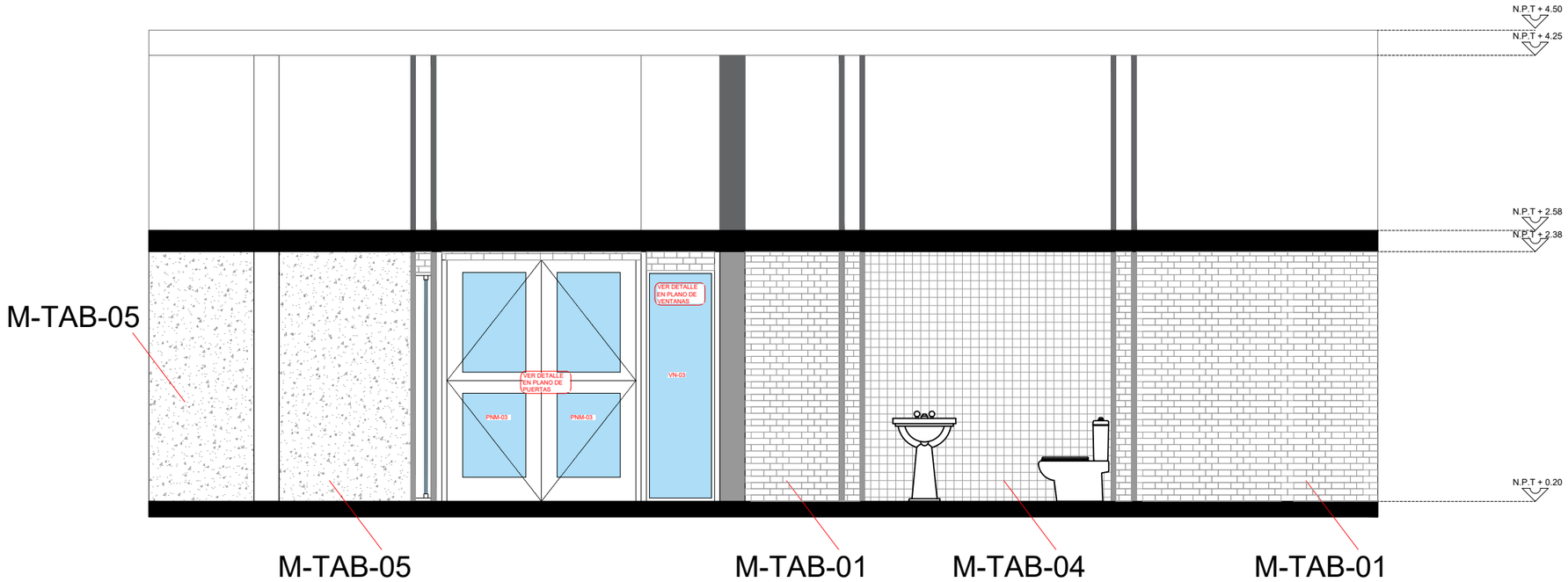
SIMBOLOGÍA

NOTA: PARA REVISAR DIMENSIONES Y CARCATERISTICAS PRECISAS DE CADA ELEMENTO SE DEBRÁN CONSULAR LOS PLANOS DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.

Escala: 1:200

Clave de tesis:

Clave: MÉDICO-MUR-01

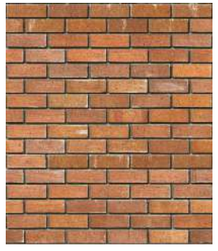


CORTE A-A'
EDIFICIO SERVICIOS MÉDICOS

ESC. 1:50

M-TAB-01

Muro de tabique rojo recocido con dimensiones de 24x14x16 cm. Aparejo tipo holandés, espesor de 24 cm. Acentado con mortero de cemento, arena 1:4, juntas de 1 cm, reforzado con castillos (ver especificaciones)(Armado indicado en detalles) Acabado aparente con recubrimiento de Sellador y protector orgánico para adobe, arcilla, barro, tejas y ladrillo 4l MODELO: 636 BSB BIO SEAL BARRO MARCA: IMPERSHIELD



M-TAB-04

Muro de tabique rojo recocido con dimensiones de 24x14x16 cm. Aparejo tipo holandés, espesor de 24 cm. Acentado con mortero de cemento, arena 1:4, juntas de 1 cm, reforzado con castillos (ver especificaciones)(Armado indicado en detalles). FORRADO CON MOSAICO GOLD RUSH 5X5 MODELO BLANCO 5200 CON ESPESOR DE 6.5 mm HASTA 3.3 mts LA ALTURA RESTANTE con el tabique en acabado aparente con recubrimiento de Sellador y protector orgánico para adobe, arcilla, barro, tejas y ladrillo 4l MODELO: 636 BSB BIO SEAL BARRO MARCA: IMPERSHIELD



M-TAB-05

Muro de tabique rojo recocido con dimensiones de 24x14x16 cm. Aparejo tipo holandés, espesor de 24 cm. Acentado con mortero de cemento, arena 1:4, juntas de 1 cm, reforzado con castillos (ver especificaciones)(Armado indicado en detalles). FORRADO CON PROTECT WALL **MARCA** Tarkett **MODELO** 26500 005 CON **ESPESOR** DE 1.5 mm. **FORMATO**: Rollo (20 m x 20 m)



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC	201657239
MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ	201630686
ANA CAROLINA MITRE LARA	201621419

ASESORES

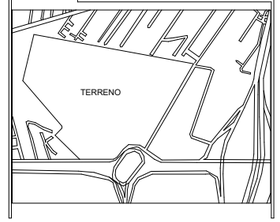
ROGELIO MONARCA TEMALATZI	100443066
AARÓN MORALES TAPIA	100519180

FECHA
18 DE MAYO 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO
ACABADO MUROS SERVS. MÉDICOS

CROQUIS:



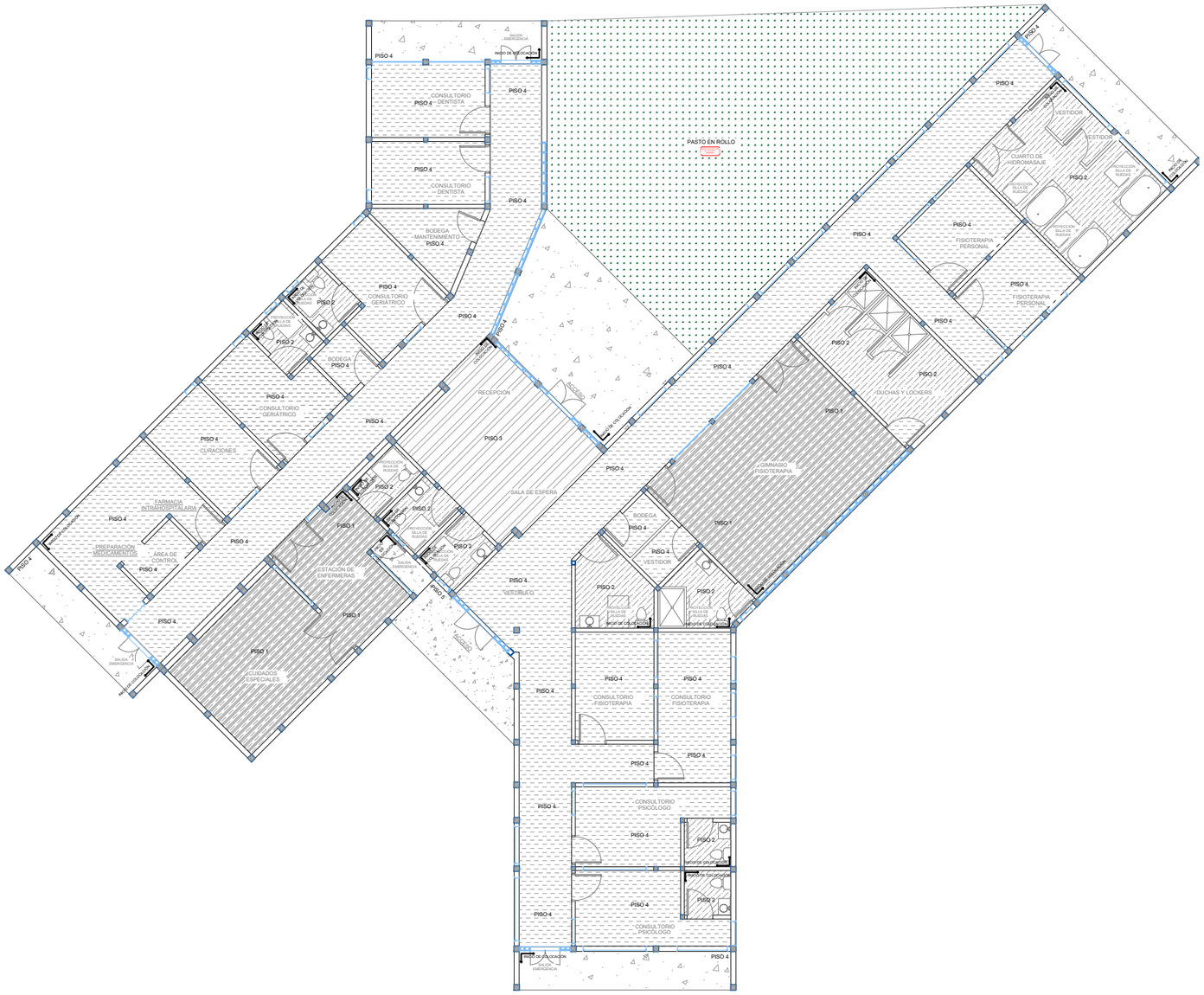
SIMBOLOGÍA

NOTA: PARA REVISAR DIMENSIONES Y CARCATERÍSTICAS PRECISAS DE CADA ELEMENTO SE DEBRAN CONSULAR LOS PLANOS DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.

Escala: 1:175

Clave de tesis:

Clave: MÉDICO-MUR-02



PLANTA DE ACABADO EN PISOS
EDIFICIO SERVICIOS MÉDICOS

ESC. 1:200

PISO 1

PISO FIRME DE CONCRETO F'C= 150 KG/CM2 DE 10.0 CM DE ESPESOR. REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA. FORRADO CON PISO **TIPO** ROLLO ANTIDELIZANTE **MODELO** Altro Aquarius **COLOR**: Blanco **MARCA** ALTRO **FORMATO** Rollo y **ESPESOR** DE 2mm
NOTA: Se aplicará el producto hasta 10 cm por encima hacia el muro a modo de zoclo sanitario.



PISO 2

PISO FIRME DE CONCRETO F'C= 150 KG/CM2 DE 10.0 CM DE ESPESOR. REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA. FORRADO CON PISO **TIPO** ROLLO ANTIDELIZANTE **MODELO** Altro Aquarius **COLOR**: Azul **MARCA** ALTRO **FORMATO** Rollo y **ESPESOR** DE 2mm
NOTA: Se aplicará el producto hasta 10 cm por encima hacia el muro a modo de zoclo sanitario.



PISO 3

PISO FIRME DE CONCRETO F'C= 150 KG/CM2 DE 10.0 CM DE ESPESOR.
REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA. FORRADO CON PISO TIPO PAVIMENTO ANTIDELIZANTE MODELO PAR-KER Manhattan Natural MARCA PORCELANOSA FORMATO 29.4 cm X1.80 Y ESPESOR DE 80 mm

PISO 4

PISO FIRME DE CONCRETO F'C= 150 KG/CM2 DE 10.0 CM DE ESPESOR. REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA. FORRADO CON PISO TIPO PAVIMENTO ANTIDELIZANTE MODELO URBATEK Krono Dark Antislip MARCA PORCELANOSA FORMATO 59.6 cm x 59.6 cm Y ESPESOR DE 80 mm



PISO 4

PISO FIRME DE CONCRETO F'C= 150 KG/CM2 DE 10.0 CM DE ESPESOR. REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA. FORRADO CON PISO **TIPO** ROLLO ANTIDELIZANTE **MODELO** Sandard Plus **COLOR**: Beige **MARCA** Tarkett **FORMATO** Rollo y **ESPESOR** DE 2mm
NOTA: Se aplicará el producto hasta 10 cm por encima hacia el muro a modo de zoclo sanitario.



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC	201657239
MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ	201630686
ANA CAROLINA MITRE LARA	201621419

ASESORES

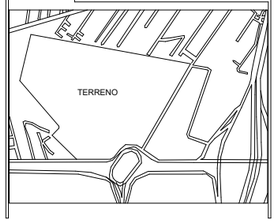
ROGELIO MONARCA TEMALATZI	100443066
AARÓN MORALES TAPIA	100519180

FECHA
18 DE MAYO 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO
ACABADO PISOS SERVS. MÉDICOS

CROQUIS:



SIMBOLOGÍA

NOTA: PARA REVISAR DIMENSIONES Y CARCATERISTICAS PRECISAS DE CADA ELEMENTO SE DEBRÁN CONSULAR LOS PLANOS DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.

Escala: 1:200

Clave de tesis:

Clave: MÉDICO-PISOS-01



PLANTA DE SEÑALÉTICA
EDIFICIO SERVICIOS MÉDICOS

ESC. 1:200

SIMBOLO	CONTENIDO	IMAGEN	CANT
SE	SALIDA DE EMERGENCIA		7
⇧	RUTA DE EVACUACIÓN		6
P	PUNTO DE REUNIÓN		2
E	EXTINTOR		4
G	GABINETE		3
SM	SANITARIO MUJERES		1
SH	SANITARIO HOMBRES		1
SX	SANITARIO MIXTO		6
D	DUCHAS		1
F	PROHIBIDO FUMAR		3
C	PROHIBIDO EL USO DE CELULAR		2

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC	201657239
MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ	201630686
ANA CAROLINA MITRE LARA	201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI	100443066
AARÓN MORALES TAPIA	100519180

FECHA

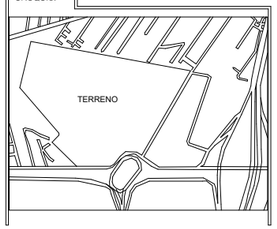
18 DE MAYO 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

ACABADO PISOS SERVS. MÉDICOS

CROQUIS:



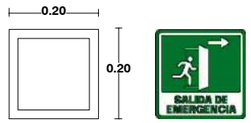
SIMBOLOGÍA

NOTA: PARA REVISAR DIMENSIONES Y CARCATERISTICAS PRECISAS DE CADA ELEMENTO SE DEBRÁN CONSULAR LOS PLANOS DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.

Escala: 1:200

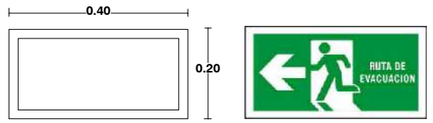
Clave de tesis:

Clave: MÉDICO-SEÑL-01



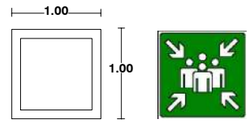
SEÑAL INFORMATIVA

SALIDA DE EMERGENCIA - 20 X 20 CM
ADOSADA A MURO



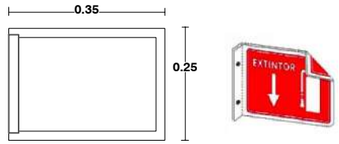
SEÑAL INFORMATIVA

RUTA DE EVACUACIÓN - 20 X 40 CM
ADOSADA A MURO



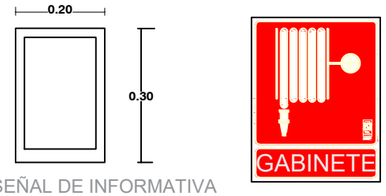
SEÑAL INFORMATIVA

PUNTO DE REUNIÓN - 100 X 100 CM
PINTADA EN PISO



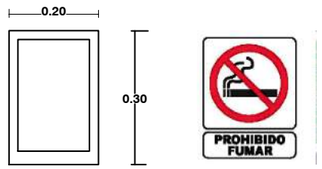
SEÑAL DE INFORMATIVA
DE EMERGENCIA

EXTINTOR- 25 X 35 CM
TIPO BANDERA



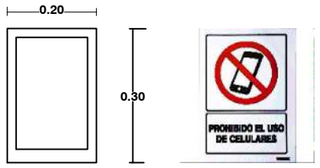
SEÑAL DE INFORMATIVA
DE EMERGENCIA

GABINETE- 20 X 30 CM
ADOSADA A MURO



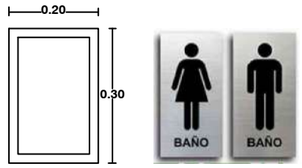
SEÑAL PROHIBITIVA

PROHIBIDO FUMAR - 20 X 20 CM
ADOSADA A MURO



SEÑAL PROHIBITIVA

PROHIBIDO USO DE CELULAR - 20 X 20 CM
ADOSADA A MURO



DENTIFICACIÓN DE SANITARIOS
BASE DE LÁMINA DE ACERO INOXIDABLE CAL.
GRÁFICA ADHESIVA, ADOSADA A PUERTA - 20X

ASIGNACIÓN DE FORMAS GEOMÉTRICAS SEGÚN EL TIPO DE SEÑAL Y SU FINALIDAD		
SEÑAL DE	FORMA GEOMÉTRICA	FINALIDAD
Información		Proporcionar infromación
Precaución		Advertir un peligro
Prohibición		Prohibir una acción susceptible de riesgo
Obligación		Prescribir una acción determinada

NOTA 1: La proporción del rectángulo podrá ser desde un cuadrado (base= altura), y hasta que la base no exceda de la altura.
NOTA 2: La diagonal que se utiliza en el circulo de las señales prohibitivas sebe ser de 45° con relación a la horizontal, dispuesta de la parte izquierda a la interior derecha.

LOS SEÑALAMIENTOS PROPORCIONADOS EN ESTOS PLANOS (COLOR, FORMA Y SIMBOLOS A UTILIZAR) SON ESTABLECIDOS BAJO LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-003-SEGOB-2011 Y ESTAN DISPUESTAS A CUALQUIER CAMBIO RESPECTO A ÉSTA.

SON DIVIDIDAS EN COLORES DE ACUERDO AL TIPO DE MENSAJE QUE PORPOCIONAN CONFORME A LO SIGUIENTE:
-SEÑALES INFROMATIVAS
-SEÑALES INFROMATIVAS DE EMERGENCIA
-SEÑALES DE PRECAUCIÓN
-SEÑALES PROHIBITIVAS O RESTRICTIVAS
-SEÑALES DE OBLIGACIÓN

EN CONDICIONES NORMALES, EN LA SUPERFICIE DE LA SEÑAL DEBE EXISTIR UNA INTENSIDAD DE ILUMINACIÓN DE 50 LUXES (50LX) COMO MÍNIMO.

LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-016-SSA3-2012, QUE ESTABLECE LAS CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO DE HOSPITALES Y CONSULTORIOS DE ATENCIÓN MÉDICA ESPECIALIZADA.

TODOS LOS HOSPITALES DE LOS SECTORES PÚBLICO, SOCIAL Y PRIVADO DEBERÁN CONTAR CON MANUALES DE LOS PROCEDIMIENTOS Y DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICOS PARA EL MANEJO DE EMERGENCIAS, CONTINGENCIAS, ASÍ COMO DESASTRES INTERNOS O EXTERNOS, OCASIONADOS POR FENÓMENOS DE ORIGGEN NATURAL O ANTROPOGÉNICO, CON LA FINALIDAD DE QUE SE MANTENGAN ACCESIBLES FUNCIONANDO EN SU MÁXIMA CAPACIDAD INSTALADA DE CONFORMIDAD CON LO QUE ESTABLECE LA CÉDUÑA DE DIAGNÓSTICO DE HOSPITAL SEGURO.

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:
DANIEL DOMÍNGUEZ PUC 201657239
MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ 201630686
ANA CAROLINA MITRE LARA 201621419

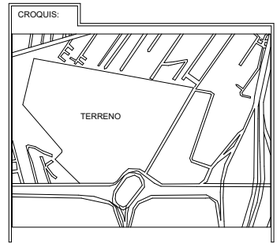
ASESORES
ROGELIO MONARCA TEMALATZI 100443066
AARÓN MORALES TAPIA 100519180

FECHA
18 DE MAYO 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO
PLANO DE SEÑALAMIENTO SERVS. MÉDICOS

CROQUIS:



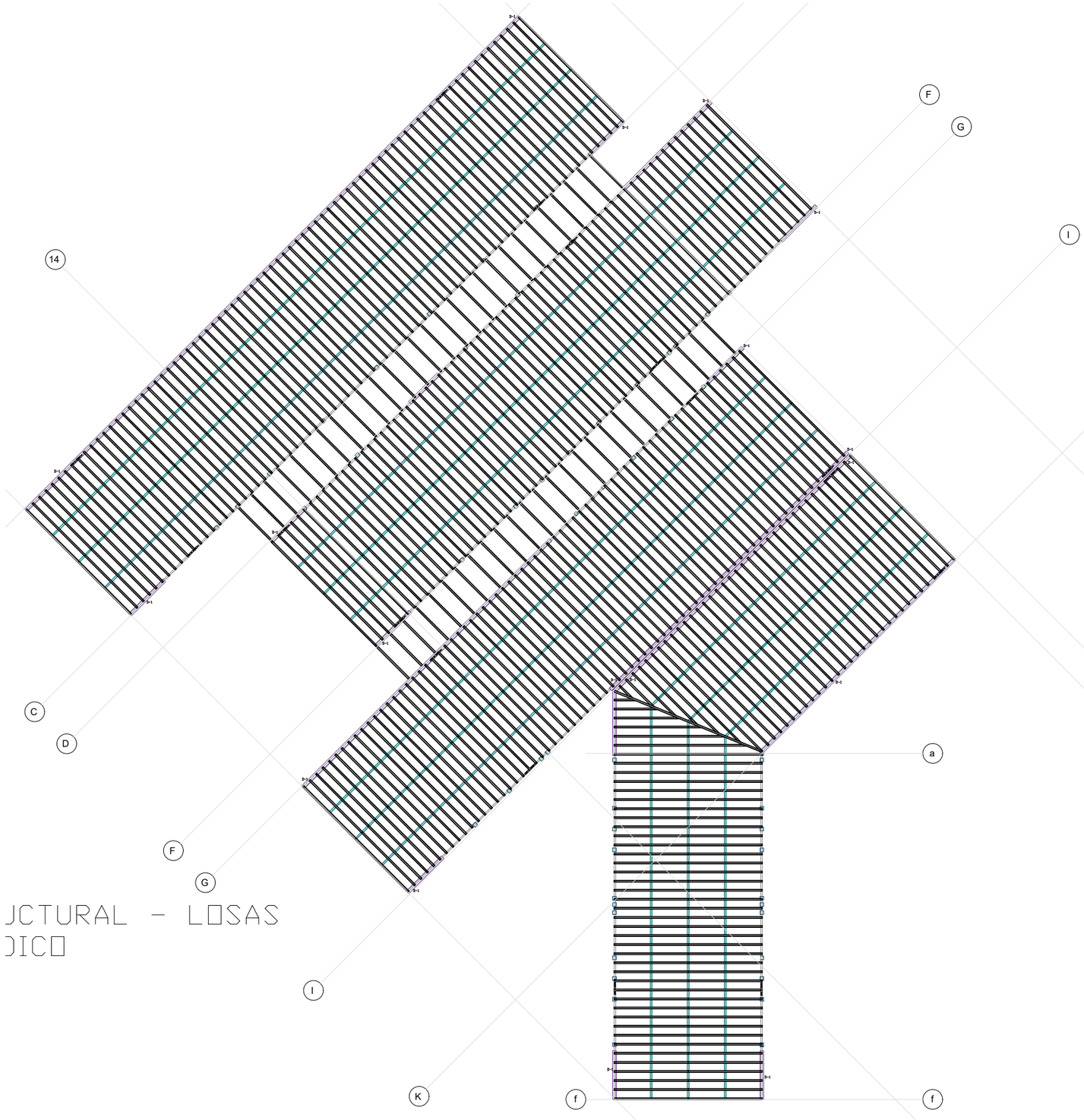
SIMBOLOGÍA

NOTA: PARA REVISAR DIMENSIONES Y CARCATERÍSTICAS PRECISAS DE CADA ELEMENTO SE DEBRAN CONSULAR LOS PLANOS DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.

Escala: 1:200

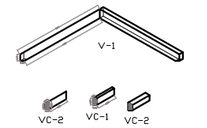
Clave de tesis:

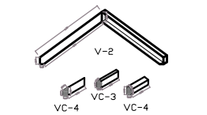
Clave: MÉDICO-SEÑL-02

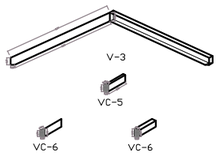


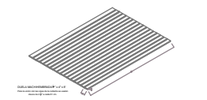
JCTURAL - LOSAS
DICO

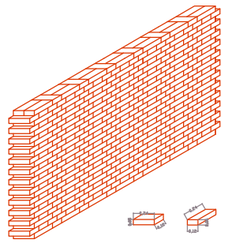


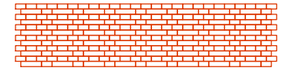








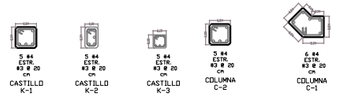


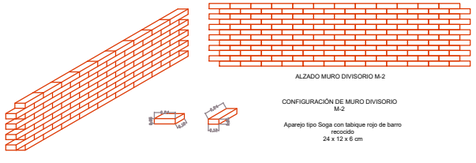


ALZADO MURO DE CARGA M-1

CONFIGURACIÓN DE MURO DE CARGA
M-1

Aparejo tipo Holandés con tabique rojo de barro recocido
24 x 12 x 6 cm





ALZADO MURO DIVISORIO M-2

CONFIGURACIÓN DE MURO DIVISORIO
M-2

Aparejo tipo Soga con tabique rojo de barro recocido
24 x 12 x 6 cm

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC	201657239
MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ	201630686
ANA CAROLINA MITRE LARA	201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI	100443066
AARÓN MORALES TAPIA	100519180

FECHA

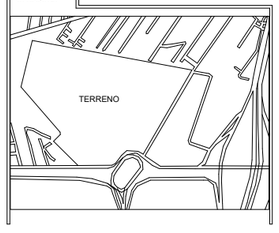
18 DE MAYO 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

PLANO DE SEÑALAMIENTO SERVS. MÉDICOS

CROQUIS:



SIMBOLOGÍA

NOTA: PARA REVISAR DIMENSIONES Y CARCATERÍSTICAS PRECISAS DE CADA ELEMENTO SE DEBRÁN CONSULAR LOS PLANOS DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.

Escala:

1:200

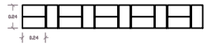
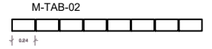
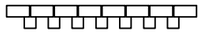
Clave de tesis:

Clave:

LUD-ESTR-01



TIPOS DE MUROS Y CERRAMIENTOS

M-TAB-01 	Muro de tabique rojo recocido con dimensiones 24x12x6 cm. Aparejo tipo holandés, espesor de 24 cm. Acentado con mortero de cemento arena 1:4, juntas de 1 cm, reforzado con castillos ahogados de concreto (distancia y tipo de castillo indicados en plano), f'c = 150 kg/cm², con armado de 5Ø de #4 y E #3 @ 20 cm. Acabado aparente.
M-TAB-02 	Muro de tabique rojo recocido con dimensiones 24x12x6 cm. Aparejo tipo soga, espesor de 12 cm. Acentado con mortero de cemento arena 1:4, juntas de 1 cm, reforzado con castillos ahogados de concreto (distancia y tipo de castillo indicados en plano), f'c = 150 kg/cm², armado indicado en detalles. Acabado aparente.
M-TAB-03 	Muro de celosía de tabique rojo recocido con dimensiones 24x12x6 cm. Espesor de 12 cm. Acentado con mortero de cemento arena 1:4, juntas de 1 cm, reforzado con castillos ahogados de concreto (distancia y tipo de castillo indicados en plano), f'c = 150 kg/cm², armado indicado en detalles. Acabado aparente.
	Cerramiento de concreto f'c=150kg/cm2 con dimensiones 24x24 cm, armado de 5Ø de #4 y E #3 @ 20 cm. Acabado aparente.

SIMBOLOGÍA

ALTURA DE ANTEPECHO  ALTURA DE CANCELERÍA	ANCHURA DE VANO  ALTURA DE VANO
NHP	Indica nivel de altura del plafón
JCMI	Indica junta constructiva en muro interior
JCME	Indica junta constructiva en muro exterior

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC	201657239
MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ	201630686
ANA CAROLINA MITRE LARA	201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI	100443066
AARÓN MORALES TAPIA	100519180

FECHA

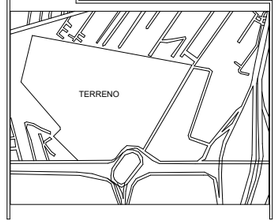
18 DE MAYO 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

PLANO DE SEÑALAMIENTO SERVS. MÉDICOS

CROQUIS:



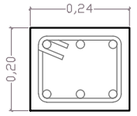
SIMBOLOGÍA

NOTA: PARA REVISAR DIMENSIONES Y CARCATERÍSTICAS PRECISAS DE CADA ELEMENTO SE DEBRÁN CONSULAR LOS PLANOS DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.

Escala: 1:200

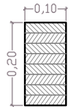
Clave de tesis:

Clave: LUD-ALB-01



6 #4
ESTR.
#3 @ 20 cm

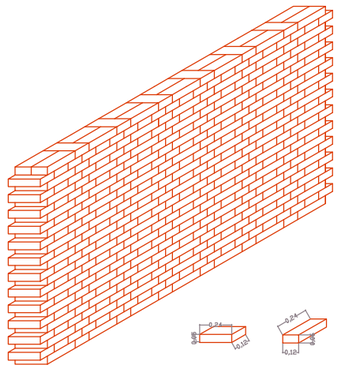
DALA
D-1

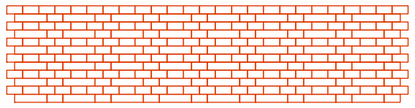


SECCIÓN
VIGA DE AMARRE

VA

Viga de madera laminada.
Dimensiones: 0.20 x 0.10 x 8 m
0.20 x.0.10 x 6 m

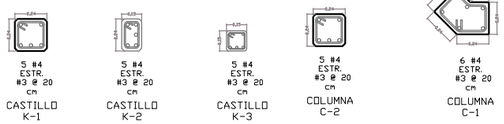


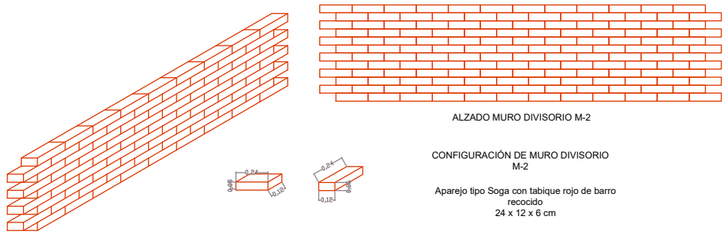


ALZADO MURO DE CARGA M-1

CONFIGURACIÓN DE MURO DE CARGA
M-1

Aparejo tipo Holandés con tabique rojo de barro recocido
24 x 12 x 6 cm





ALZADO MURO DIVISORIO M-2

CONFIGURACIÓN DE MURO DIVISORIO
M-2

Aparejo tipo Soga con tabique rojo de barro recocido
24 x 12 x 6 cm

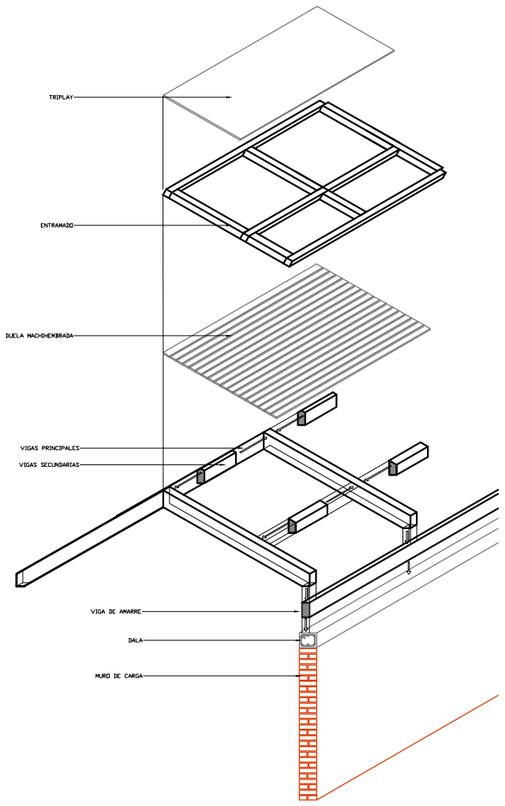
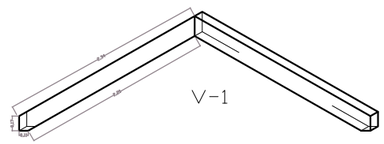


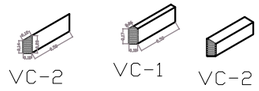
DIAGRAMA DE ESTRUCTURA
ESC. 1:50

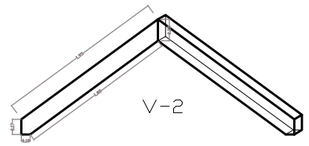


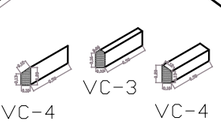
CONEXIONES DE VIGAS SECUNDARIAS VC
A VIGAS PRINCIPALES V

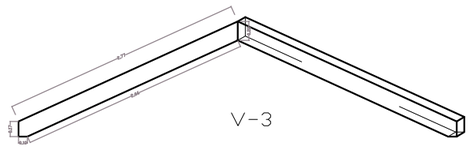
Herrajes / Estribo de ala externa para piezas de madera tratada al autoclave y vigas de madera maciza y de madera laminada encolada. Acero galvanizado S250GD según NF EN 10147. Acabado 727MAC según NF EN 10142. Espesor de 2 mm.





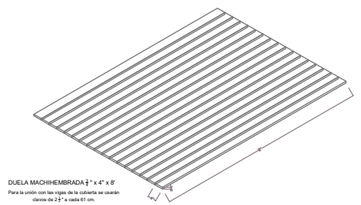












DUELA MACHIHEMBRADA 2 ½" x 4" x 8'
Para la unión con las vigas de la cubierta se usarán clavos de 2 ½" a cada 61 cm.

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC 201657239

MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ 201630686

ANA CAROLINA MITRE LARA 201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI 100443066

AARÓN MORALES TAPIA 100519180

FECHA

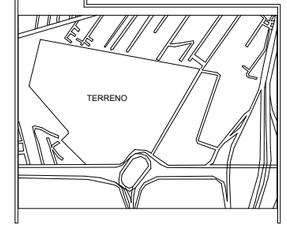
18 DE MAYO 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

PLANO DE SEÑALAMIENTO SERVS. MÉDICOS

CROQUIS:



SIMBOLOGÍA

NOTA: PARA REVISAR DIMENSIONES Y CARCATERÍSTICAS PRECISAS DE CADA ELEMENTO SE DEBRÁN CONSULAR LOS PLANOS DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.

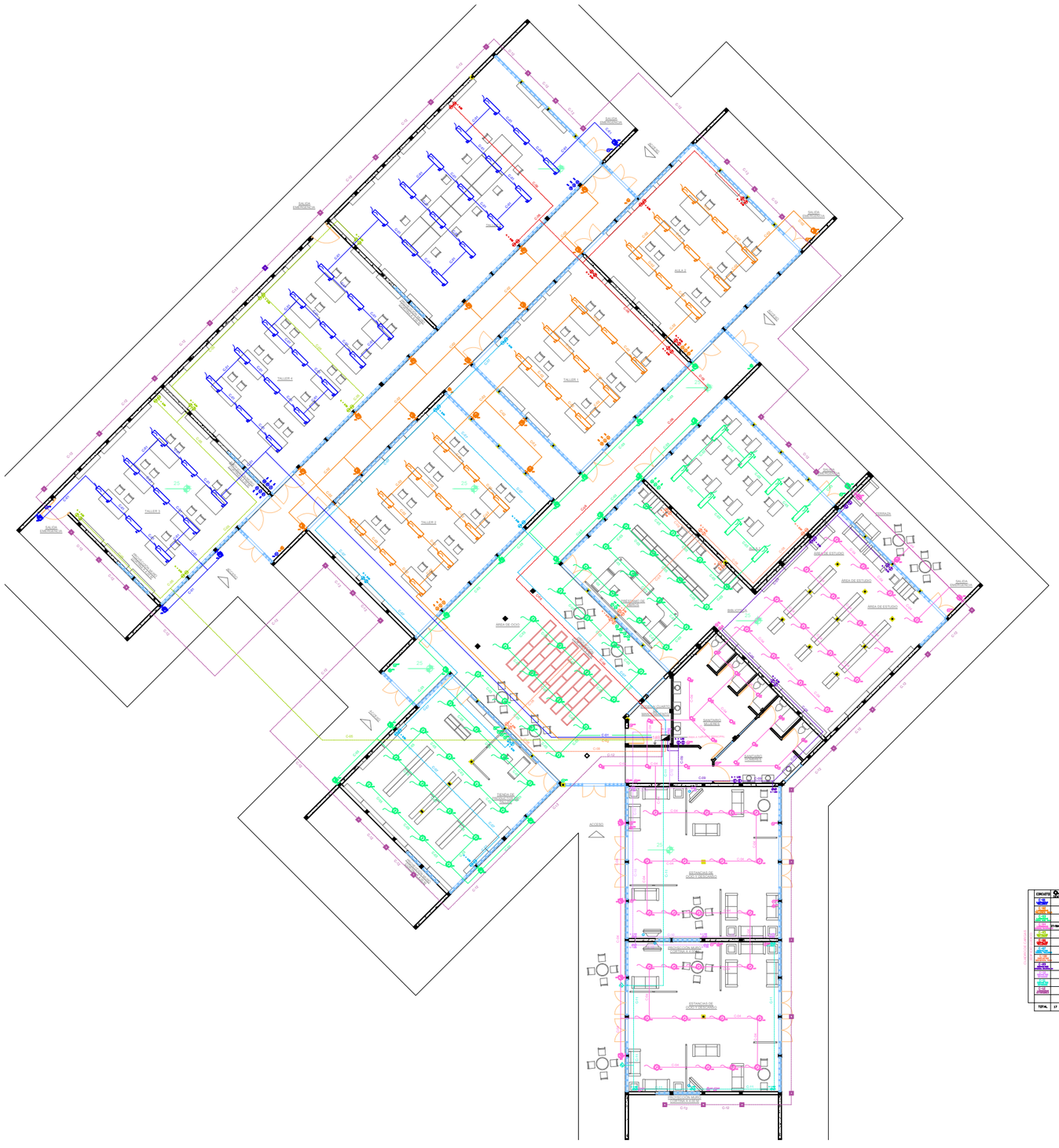
Escala:

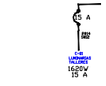
1:200

Clave de tesis:

Clave:

LUD-ESTR-01







SIMBOLOGÍA

	Panel colgante LED inteligente, luz CCT atenuable. DOMUS II SMART - Tecnolite	40W
LED	Downlight LED inteligente, luz CCT atenuable. BUCARAMANGA VII SMART - Tecnolite	12W
	Lámpara de interior para suspender, base E27. LUCCA - Tecnolite	15W
	Lámpara de exterior LED para empotrar en piso. MENOCEROS - Tecnolite	30W
	Lámpara de exterior LED para sobreponer en muro CITRON - Tecnolite	15W
	Apagador sencillo	
	Apagador de escalera	
T	Apagador de contacto	
	CONTACTO EXTERIOR	200W
T	CONT. EXT. CONTROLADO POR APAGADOR	200W
	CONTACTO	200W
FT	CONTACTO FALLA A TIERRA	200W
220v	CONTACTO 220v	200W
	CONTACTO EN PISO	200W
MS	CONTACTO MICROONDAS	375W
HS	CONTACTO HIDRONEUMÁTICO 3/4 HP	375W
	Interphone	
TV	Salida de TV	
INT	Salida de internet	
	Medidor	
	Registro	
	Centro de cargas	
	Tierra física	
	Pastilla termomagnética	
	Acometida compañía de luz	
	Tubería instalada en muros y techos	
	Tubería por piso	

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC	201657239
MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ	201630686
ANA CAROLINA MITRE LARA	201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI	100443066
AARÓN MORALES TAPIA	100519180

FECHA

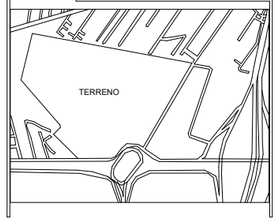
18 DE MAYO 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

PLANO DE SEÑALAMIENTO SERVS. MÉDICOS

CROQUIS:



SIMBOLOGÍA

NOTA: PARA REVISAR DIMENSIONES Y CARCATERÍSTICAS PRECISAS DE CADA ELEMENTO SE DEBERÁN CONSULAR LOS PLANOS DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.

Escala: 1:200

Clave de tesis:

Clave: MÉDICO-SEÑL-02

CUADRO DE CARGAS

EDIFICIO LÚDICO

CIRCUITO	LED 12W	40W	15W	30W	15W	200W	200W	200W	S 560W	MS 375W	TOTAL WATTS	AMPERES
C-01 LUMINARIAS TALLERES		39/1560W			4 / 60W						1620W	15A
C-02 LUMINARIAS TALLERES, AULA		30/1200W			16/240W						1440W	15A
C-03 LUMINARIAS TIENDA, OCID, AULA		8/320W	48 /720W		16/240W						1280W	15A
C-04 LUMINARIAS ESTANCIAS, BIBLIOTECA, WC	17/204W		40/600W		7/105W						1800W	15A
C-05 CONTACTOS TALLERES							14/2800W				2800W	30A
C-06 CONTACTOS TALLERES							14/2800W				2800W	30A
C-07 CONTACTOS TIENDA, TALLERES							14/2800W				2800W	30A
C-08 CONTACTOS BIBLIOTECA, AULA							14/2800W				2800W	30A
C-09 CONTACTOS ESTANCIAS, BIBLIOTECA, WC						2/400W	12/2400W				2800W	30A
C-10 CONTACTOS ESTANCIAS							14/3000W				3000W	30A
C-11 CONTACTOS ESTANCIAS							10/2000W				2000W	20A
C-12 LUMINARIAS EXTERIORES				39/1170W							1170W	15A
									1 / 560W		560W	15A
TOTAL	17	77	88	39	43	2	92		1		26,870W	

NOTAS ELÉCTRICAS

- TODAS LAS SALIDAS DE CONTACTO SERÁN DOBLES EXCEPTO LOS CONTACTOS DE HORNOS, REFRIGERADORES, BOMBAS, MOTORES E HIDRONEUMÁTICO Y SU SIMBOLOGÍ IRÁ ACOMPAÑADA DE UNA "S".
- TODOS LOS CONTACTOS COLOCADOS EN ÁREAS HÚMEDAS, LLEVARÁN "PLACA PUESTA A TIERRA" Y SU SIMBOLOGÍA IRÁ ACOMPAÑADA DE UNA "PFT". NOM
- LA ALTURA DE LOS CONTACTOS EN BAÑOS Y COCINAS SERÁ DE 1.20MTS. Y LA ALTURA DEL CONTACTO DE CAMPANA SERÁ DE 2.15MTS. Y ESTAS ALTURAS SE INDICARÁN EN PLANOS.
- LA CANALIZACIÓN DE ACOMETIDA (DE REGISTRO UBICADO EN LA CALLE HASTA EL CENTRO DE CARGA INTERIOR) SERÁ DE TUBO CONDUIT PVC (VERDE) Y/O CONDUIT METÁLICO PARED DELGADA (PD) O GRUESA (PG) SEGÚN LAS INDICACIONES DE MATERIAL Y DIÁMETROS EN PLANOS. NOM
- LA CANALIZACIÓN INTERIOR DEL CENTRO DE CARGA INTERIOR HACIA LA RAMIFICACIÓN DE CIRCUITOS) SERÁ DE POLIDUCTO O POLIFLEX DE DIFERENTES DIÁMETROS SEGÚN ESPECIFICACIONES DE TABLA 3. NOM

CODIGO DE COLORES EN LUMINARIAS

1.- AISLAMIENTO ROJO PARA CONDUCTORES ACTIVOS
2.- AISLAMIENTO BLANCO PARA CONDUCTORES NEUTRO
3.- AISLAMIENTO VERDE PARA CONDUCTORES DE PUESTA A TIERRA

CODIGO DE COLORES EN CONTACTOS

1.- AISALMIENTO NEGRO PARA CONDUCTORES ACTIVOS
2.- AISLAMIENTO BLANCO PARA CONDUCTORES NEUTRO
3.- AISLAMIENTO VERDE PARA CONDUCTORES DE PUESTA A TIERRA

OBSERVACIONES ELECTRICAS

1.- LA TUBERIA EN INSTALACION ELECTRICA SERA DE TIPO CONDUIT Y POLIFLEX NARANJA
2.- TODO EL CABLEADO SERA MCA. CONDULAC Y/O INDIANA DE GRADOS CORRECTOS
3.- TODOS LOS CONTACTOS TENDRAN TIERRA FISICA INDICADA EN PLANTAS CONECTADOS A VARILLA COPERWELL P/TIERRA FISICA.
4.- TODOS LOS CONTACTOS SON DOBLES EXCEPTO LOS QUE LLEVAN UNA "S". EN COCINA
5.- LOS CIRCUITOS DE LUMINARIAS IRAN ATERRIZADOS CON UN 14
6.- CADA CENTRO DE CARGAS EN PLANTA BAJA TENDRAN VARILLA Y SE INTERCONECTARAN ENTRE SI.
7.- EL CIRCUITO DE COCINA LLEVARÁ UN BRAKER CON TIERRA FISICA
8.- LAS PLACAS DE CONTACTOS EN BAÑOS CON REGADERA TENDRÁN PLACA CON PROTECCIÓN DE TIERRA FISICA
9.-TODOS LOS REGISTROS SERÁN DE POLICARBONATO

OBSERVACIONES TELEFONICAS

1.- LA TUBERIA EN INSTALACION TELEFONICA SE UNIRA EN RED EN CADA DEPARTAMENTO
2.- SE COLOCARAN UN REGISTRO DE POLICARBONATO CADA 2 NIVELES (EN DUCTOS) CADA REGISTRO SUMINISTRARÁ 2 DEPTOS
3.- TODA LA TUBERIA, EN REGISTROS Y DUCTOS DERÁ DE 2" CADA DEPARTAMENTO SERÁ ALIMENTADO CON TUBERIA DE 3/4"

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC 201657239
MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ 201630686
ANA CAROLINA MITRE LARA 201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI 100443066
AARÓN MORALES TAPIA 100519180

FECHA

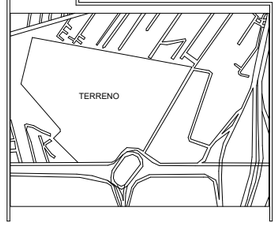
18 DE MAYO 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

PLANO DE SEÑALAMIENTO SERVS. MÉDICOS

CROQUIS:



SIMBOLOGÍA

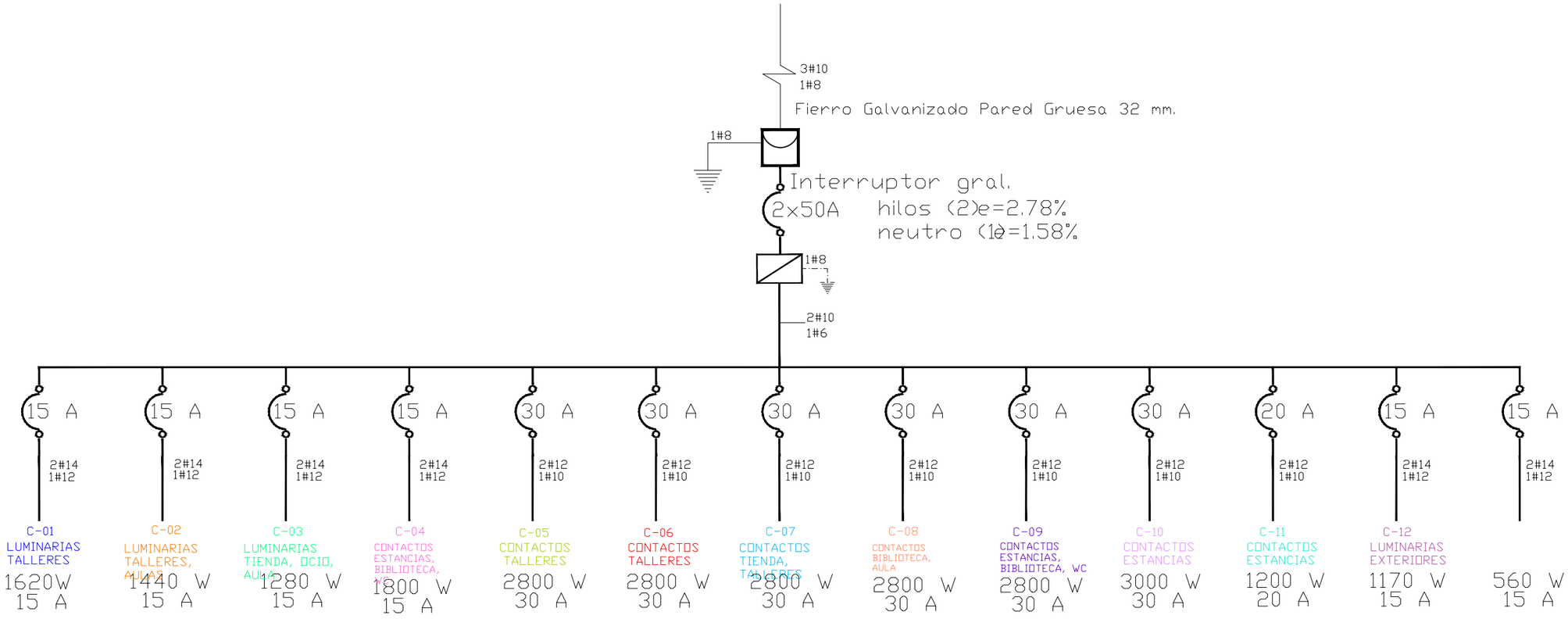
NOTA: PARA REVISAR DIMENSIONES Y CARCATERÍSTICAS PRECISAS DE CADA ELEMENTO SE DEBRÁN CONSULAR LOS PLANOS DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.

Escala: 1:200

Clave de tesis:

Clave: MÉDICO-SEÑL-02

DIAGRAMA UNIFILAR



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC 201657239

MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ 201630686

ANA CAROLINA MITRE LARA 201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI 100443066

AARÓN MORALES TAPIA 100519180

FECHA

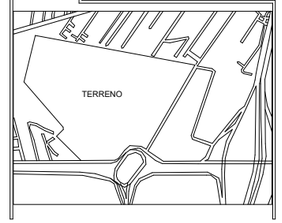
18 DE MAYO 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

PLANO DE SEÑALAMIENTO SERVS. MÉDICOS

CROQUIS:



SIMBOLOGÍA

NOTA: PARA REVISAR DIMENSIONES Y CARCATERÍSTICAS PRECISAS DE CADA ELEMENTO SE DEBRÁN CONSULAR LOS PLANOS DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.

Escala: 1:200

Clave de tesis:

Clave: MÉDICO-SEÑL-02



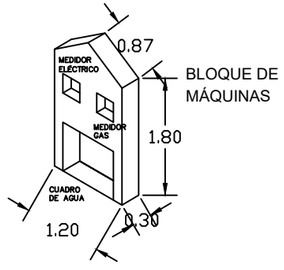
HIDRONEUMÁTICO EVANS DE 1HP CAP 50L



BOMBA	
Tipo de Bomba	Multietapas
Cantidad de Bombas	1
Modelo de la Bomba	XH-P3ME100
Potencia de la Bomba	1.00 HP
RPM	3450
Material del Cuerpo	Policarbonato
Material del Impulsor	Policarbonato
Material del Sello Mecanico	Cerámica, carbón y Viton®
Temperatura maxima del agua	40 C
Numero de solidos Maximos	25
Numero de pisos maximos	4
TANQUE	
Sistema de almacenamiento	Hydro-Mac ®
Capacidad del tanque	50 L
Posicion del Tanque	Horizontal
Material del Tanque	Lamina Acero Cal. 21
Material de la membrana	Butil
Capacidad 20-40PSI	21 L
Capacidad 30-40PSI	18 L
Presion de Precarga	18 PSI
Presion Maxima	87 PSI
Diametro de Conexion	1.00 Pulg

OBSERVACIONES HIDRAULICAS

1.- TODOS LOS MUEBLES LLEVARAN LLAVE ANGULAR
2.- TODOS LOS MUEBLES LLEVARAN EXTENSORES FLEXIBLES
3.- TODOS LOS MUEBLES LLEVARAN SALIDA A 13 MM
4.- LOS DIAMETROS DE TUBERIA SE INDICAN EN PLANTA
5.- CISTERNA CAP. DE INDICADA EN PLANOS
6.- TODOS LOS MUEBLES LLEVARAN CAMARA DE AIRE DE 0.30M
7.- EL CUADRO DONDE SE UBIQUEN LOS MEDIDORES IRA DE
8.- SE UTILIZA HIDRONEUMÁTICOS



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC	201657239
MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ	201630686
ANA CAROLINA MITRE LARA	201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI	100443066
AARÓN MORALES TAPIA	100519180

FECHA

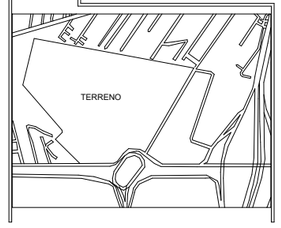
18 DE MAYO 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

PLANO DE SEÑALAMIENTO SERVS. MÉDICOS

CROQUIS:



SIMBOLOGÍA

NOTA: PARA REVISAR DIMENSIONES Y CARCATERÍSTICAS PRECISAS DE CADA ELEMENTO SE DEBRÁN CONSULAR LOS PLANOS DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.

Escala: 1:200

Clave de tesis:

Clave: LUD-ESTR-01



SIMBOLOGÍA / DESPIECE

1. Codo 90° Ø 50 mm
2. Codo 45° Ø 50 mm
3. Yee Ø 50 mm
4. Codo 90° Ø100 mm
5. Codo 45° Ø100 mm
6. Yee Ø 100 mm
7. Reducción Ø50 a Ø100 mm
8. Tee Ø 100 mm
9. Tee Ø 50 mm
10. Codo 45° Ø 150 mm

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC	201657239
MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ	201630686
ANA CAROLINA MITRE LARA	201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI	100443066
AARÓN MORALES TAPIA	100519180

FECHA

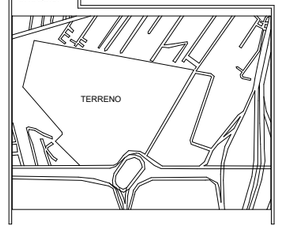
18 DE MAYO 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

PLANO DE SEÑALAMIENTO SERVS. MÉDICOS

CROQUIS:



SIMBOLOGÍA

NOTA: PARA REVISAR DIMENSIONES Y CARCATERÍSTICAS PRECISAS DE CADA ELEMENTO SE DEBRÁN CONSULAR LOS PLANOS DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.

Escala: 1:200

Clave de tesis:

Clave: LUD-ESTR-01



PLANTA ARQUITECTÓNICA
ESCALA 1:125

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC	201657239
MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ	201630686
ANA CAROLINA MITRE LARA	201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI	100443066
AARON MORALES TAPIA	100443066

FECHA

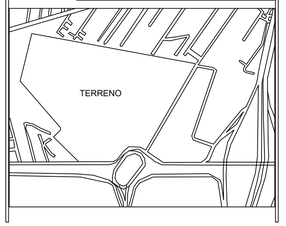
16 DE MARZO DE 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

PLANOS HERREÍA CARPINTERÍA EDIFICIO LÚDICO

CROQUIS:



SIMBOLOGÍA

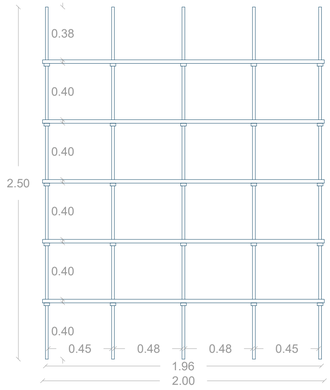
Escala:
1:125

Clave de tesis:

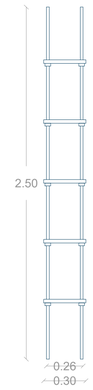
Clave:
HER-06
CAR-06



Planta



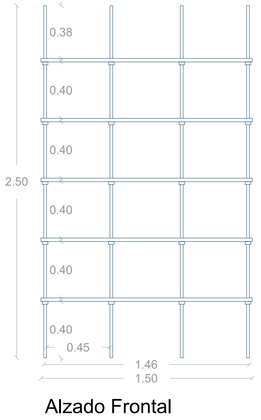
Alzado Frontal



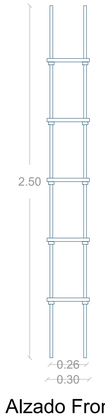
Alzado Frontal



Planta



Alzado Frontal

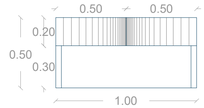


Alzado Frontal

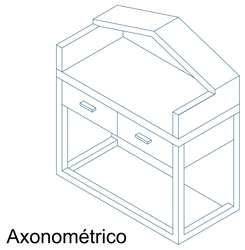
M-04

Mueble escritorio con cajones y cerradura para colocar en área comercial forjado con madera de pino de 1 $\frac{1}{2}$" acabado natural barnizado.
Nota: todas las medidas se deberán verificar en obra

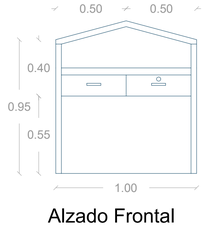
ESC. 1:20



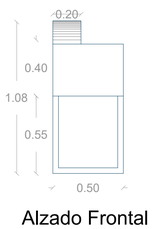
Planta



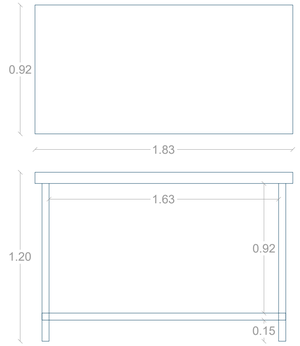
Axonométrico



Alzado Frontal



Alzado Frontal



Planta

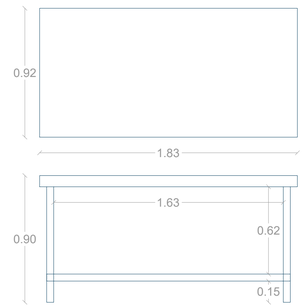
Alzado Frontal

M-07

Mesa de taller sencilla forjada con madera de pino de 1 $\frac{1}{2}$" acabado natural barnizado.

Nota: todas las medidas se deberán verificar en obra

ESC. 1:20



Planta

Alzado Frontal

M-06

Mueble escritorio sencillo forjado con madera de pino de 1 $\frac{1}{2}$" acabado natural barnizado.

Nota: todas las medidas se deberán verificar en obra

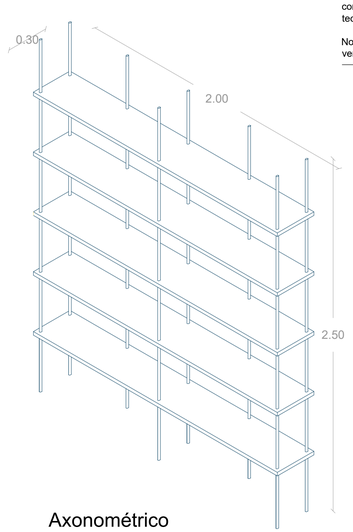
ESC. 1:20

M-02

Mueble repisero de madera de pino de 1" acabado natural barnizado, suspendido con tubo mofle de 2cm fijados de piso a techo (ver plano de herrería).

Nota: todas las medidas se deberán verificar en obra

ESC. 1:20



Axonométrico

H-02

Mueble repisero de madera de pino acabado barnizado, suspendido con tubo mofle de 2cm y rondanas. Muebles fijados de piso a techo (ver plano de herrería).

Nota: todas las medidas se deberán verificar en obra
Nota: La altura de los tubos es determinada de la ubicación en los espacios debido a las pendientes de la losa a dos aguas.

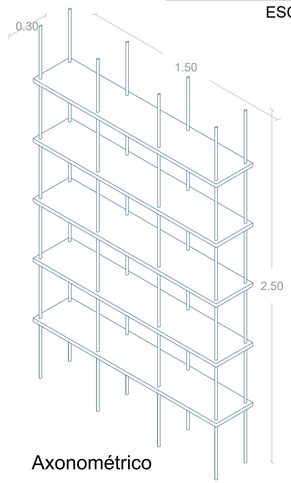
ESC. 1:20

M-03

Mueble repisero de madera de pino de 1" acabado natural barnizado, suspendido con tubo mofle de 2cm fijados de piso a techo (ver plano de herrería).

Nota: todas las medidas se deberán verificar en obra

ESC. 1:20



Axonométrico

H-03

Mueble repisero de madera de pino acabado barnizado, suspendido con tubo mofle de 2cm y rondanas. Muebles fijados de piso a techo (ver plano de herrería).

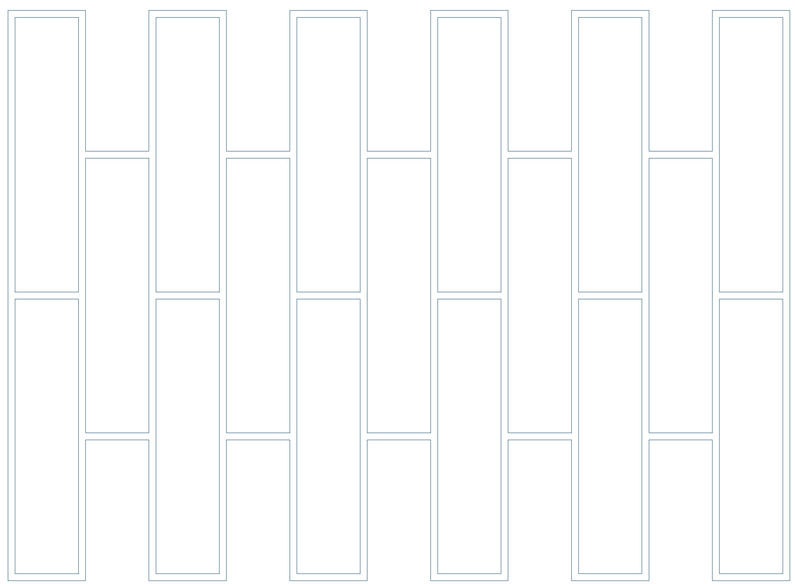
Nota: todas las medidas se deberán verificar en obra
Nota: La altura de los tubos es determinada de la ubicación en los espacios debido a las pendientes de la losa a dos aguas.

ESC. 1:20

M-08

Plafón forjado con madera de pino de 2" acabado color natural barnizado.
Nota: todas las medidas se deberán verificar en obra

ESC. 1:40

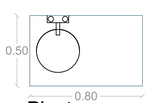


M-05

Mueble para baño, forjado con tabla de pino de $\frac{3}{4}$" acabado color natural barnizado.

Nota: todas las medidas se deberán verificar en obra

ESC. 1:20



Planta



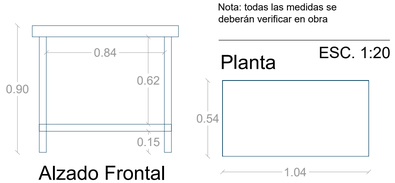
Alzado Frontal

M-01

Mueble escritorio sencillo forjado con madera de pino de 1 $\frac{1}{2}$" acabado natural barnizado.

Nota: todas las medidas se deberán verificar en obra

ESC. 1:20



Planta

Alzado Frontal

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC	201657239
MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ	201630686
ANA CAROLINA MITRE LARA	201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI	100443066
AARON MORALES TAPIA	100443066

FECHA

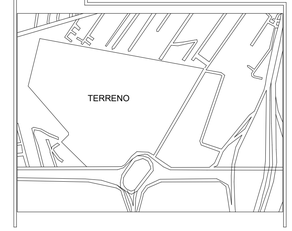
16 DE MARZO DE 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

PLANOS HERRERÍA Y CARPINTERÍA EDIFICIO LÚDICO

CROQUIS:



SIMBOLOGÍA

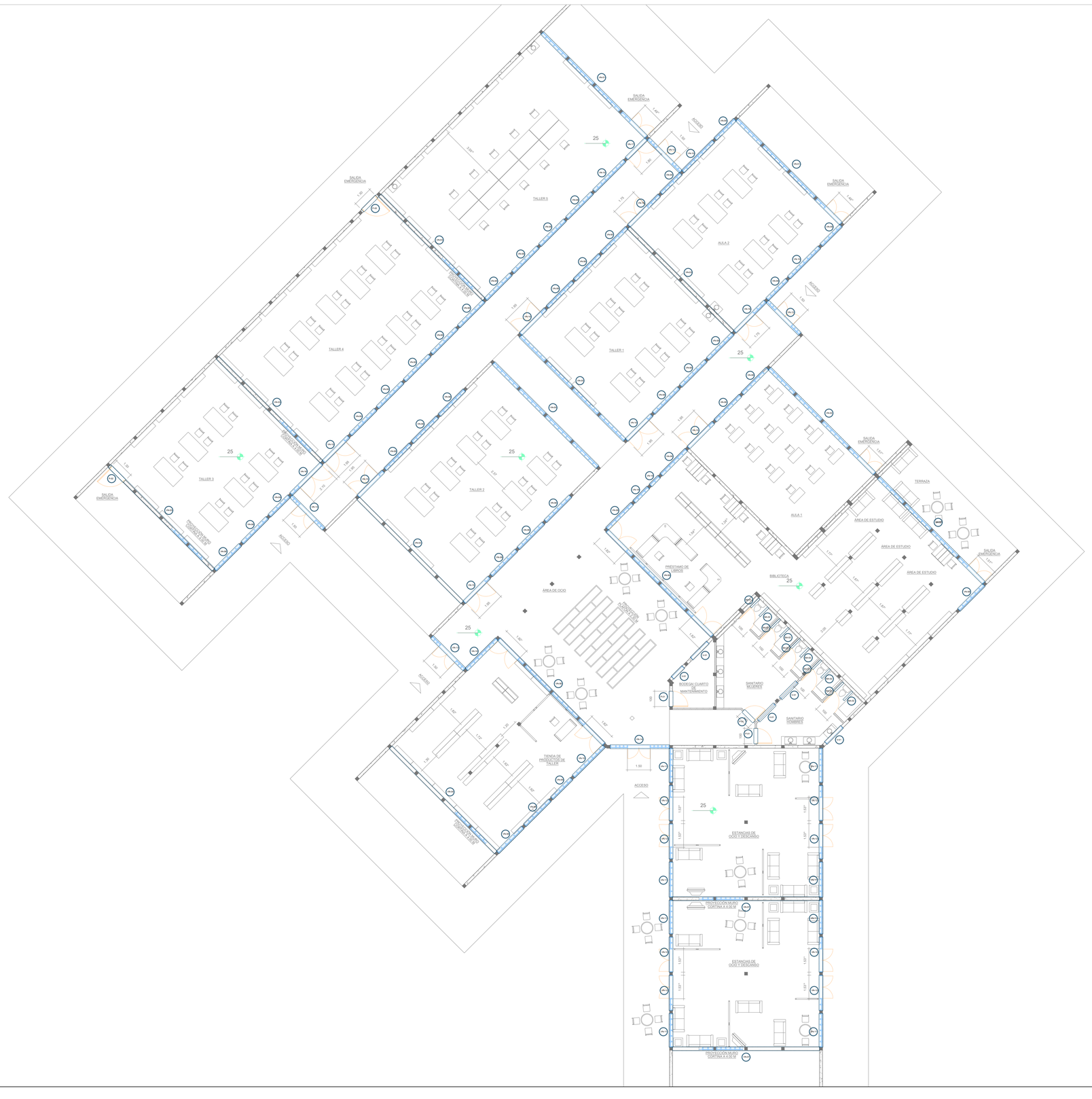
Escala:

1:20

Clave de tesis:

Clave:

HER-07
CAR-07



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC	201657239
MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ	201630686
ANA CAROLINA MITRE LARA	201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI	100443066
AARON MORALES TAPIA	100443066

FECHA

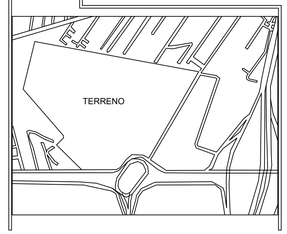
16 DE MARZO DE 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

PLANOS CANCELERÍA EDIFICIO LÚDICO

CROQUIS:

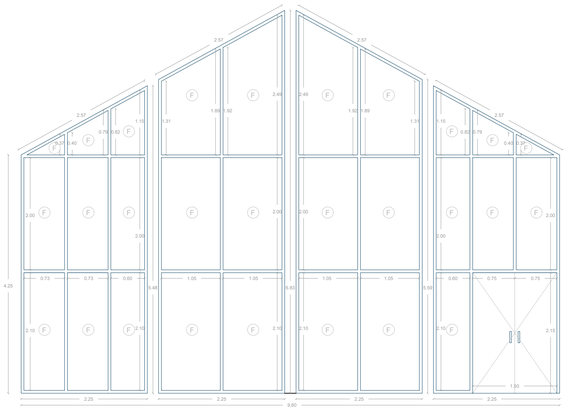


SIMBOLOGÍA

Escala: 1:125

Clave de tesis:

Clave: CAN-06



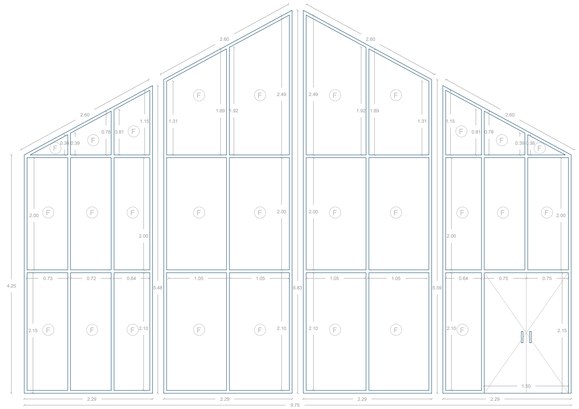
VN-01
VENTANAL 1

Ventanal de 4 piezas con puerta doble abatible y 28 fijos, armado con perfiles de aluminio natural de 2" acabado color negro mate. Cristal claro de 6mm. Manija de jaladera con llave color negro.

Nota: Todas las medidas se deberán rectificar en obra.

ESC. 1:50

VN-01



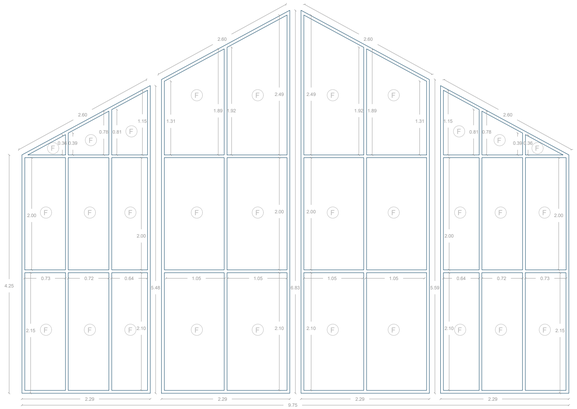
VN-02
VENTANAL 2

Ventanal de 4 piezas con puerta doble abatible y 28 fijos, armado con perfiles de aluminio natural de 2" acabado color negro mate. Cristal claro de 6mm. Manija de jaladera con llave color negro.

Nota: Todas las medidas se deberán rectificar en obra.

ESC. 1:50

VN-02



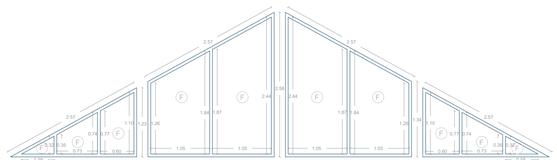
VN-05
VENTANAL 5

Ventanal de 4 piezas con 30 fijos, armado con perfiles de aluminio natural de 2" acabado color negro mate. Cristal claro de 6mm.

Nota: Todas las medidas se deberán rectificar en obra.

ESC. 1:50

VN-05

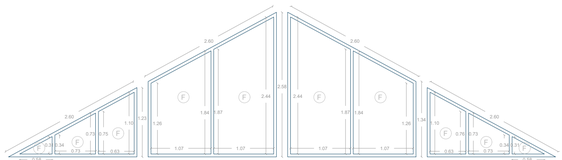


VN-03
VENTANAL 3

Ventanal de 4 piezas de 10 fijos, armado con perfiles de aluminio natural de 2" acabado color negro mate. Cristal claro de 6mm.
Nota: Todas las medidas se deberán rectificar en obra.

ESC. 1:50

VN-03

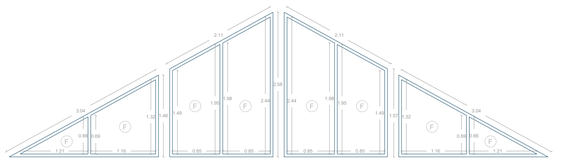


VN-04
VENTANAL 4

Ventanal de 4 piezas de 10 fijos, armado con perfiles de aluminio natural de 2" acabado color negro mate. Cristal claro de 6mm.
Nota: Todas las medidas se deberán rectificar en obra.

ESC. 1:50

VN-04

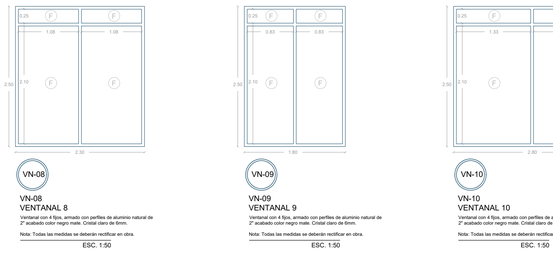


VN-07
VENTANAL 7

Ventanal de 4 piezas de 8 fijos, armado con perfiles de aluminio natural de 2" acabado color negro mate. Cristal claro de 6mm.
Nota: Todas las medidas se deberán rectificar en obra.

ESC. 1:50

VN-07



VN-08
VENTANAL 8

Ventanal con 4 fijos, armado con perfiles de aluminio natural de 2" acabado color negro mate. Cristal claro de 6mm.

Nota: Todas las medidas se deberán rectificar en obra.

ESC. 1:50

VN-08

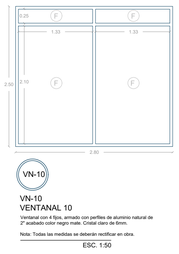
VN-09
VENTANAL 9

Ventanal con 4 fijos, armado con perfiles de aluminio natural de 2" acabado color negro mate. Cristal claro de 6mm.

Nota: Todas las medidas se deberán rectificar en obra.

ESC. 1:50

VN-09



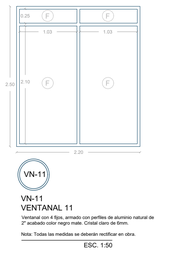
VN-10
VENTANAL 10

Ventanal con 4 fijos, armado con perfiles de aluminio natural de 2" acabado color negro mate. Cristal claro de 6mm.

Nota: Todas las medidas se deberán rectificar en obra.

ESC. 1:50

VN-10



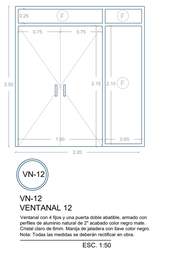
VN-11
VENTANAL 11

Ventanal con 4 fijos, armado con perfiles de aluminio natural de 2" acabado color negro mate. Cristal claro de 6mm.

Nota: Todas las medidas se deberán rectificar en obra.

ESC. 1:50

VN-11

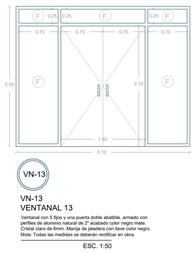


VN-12
VENTANAL 12

Ventanal con 4 fijos y una puerta doble abatible, armado con perfiles de aluminio natural de 2" acabado color negro mate. Cristal claro de 6mm. Manija de jaladera con llave color negro.
Nota: Todas las medidas se deberán rectificar en obra.

ESC. 1:50

VN-12

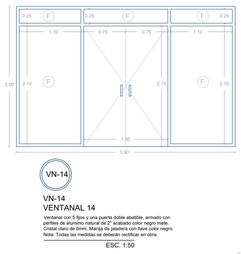


VN-13
VENTANAL 13

Ventanal con 5 fijos y una puerta doble abatible, armado con perfiles de aluminio natural de 2" acabado color negro mate. Cristal claro de 6mm. Manija de jaladera con llave color negro.
Nota: Todas las medidas se deberán rectificar en obra.

ESC. 1:50

VN-13

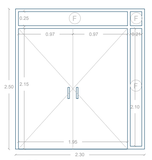


VN-14
VENTANAL 14

Ventanal con 5 fijos y una puerta doble abatible, armado con perfiles de aluminio natural de 2" acabado color negro mate. Cristal claro de 6mm. Manija de jaladera con llave color negro.
Nota: Todas las medidas se deberán rectificar en obra.

ESC. 1:50

VN-14

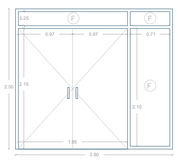


VN-15
VENTANAL 15

Ventanal con 3 fijos y una puerta doble abatible, armado con perfiles de aluminio natural de 2" acabado color negro mate. Cristal claro de 6mm. Manija de jaladera con llave color negro.
Nota: Todas las medidas se deberán rectificar en obra.

ESC. 1:50

VN-15

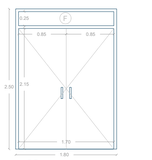


VN-16
VENTANAL 16

Ventanal con 3 fijos y una puerta doble abatible, armado con perfiles de aluminio natural de 2" acabado color negro mate. Cristal claro de 6mm. Manija de jaladera con llave color negro.
Nota: Todas las medidas se deberán rectificar en obra.

ESC. 1:50

VN-16

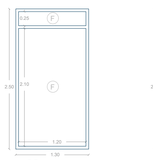


VN-17
VENTANAL 17

Ventanal con 1 fijo y una puerta doble abatible, armado con perfiles de aluminio natural de 2" acabado color negro mate. Cristal claro de 6mm. Manija de jaladera con llave color negro.
Nota: Todas las medidas se deberán rectificar en obra.

ESC. 1:50

VN-17

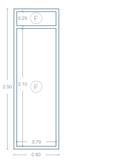


VN-18
VENTANAL 18

Ventanal con 2 fijos, armado con perfiles de aluminio natural de 2" acabado color negro mate. Cristal claro de 6mm.
Nota: Todas las medidas se deberán rectificar en obra.

ESC. 1:50

VN-18

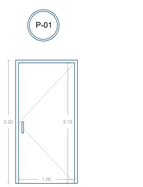


VN-19
VENTANAL 19

Ventanal con 2 fijos, armado con perfiles de aluminio natural de 2" acabado color negro mate. Cristal claro de 6mm.
Nota: Todas las medidas se deberán rectificar en obra.

ESC. 1:50

VN-19

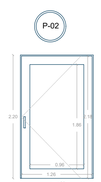


P-01
PUERTA 1

Puerta abatible forjada con perfiles de aluminio natural de 2" y bastidores acabado color negro mate y jaladera con llave color negro. Manija de jaladera con llave color negro.
Nota: Todas las medidas se deberán rectificar en obra.

ESC. 1:50

P-01

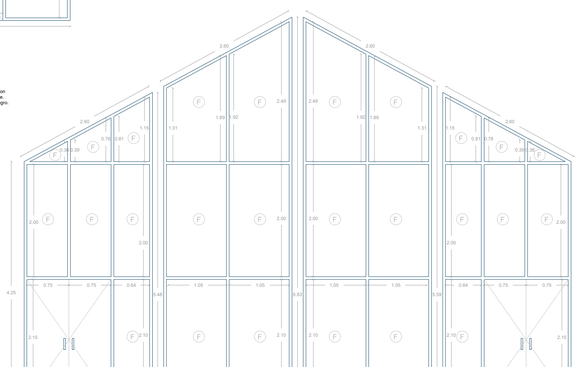


P-02
PUERTA 2

Puerta de acceso abatible forjada con perfiles de aluminio natural de 2" y bastidores acabado color negro mate y jaladera con llave color negro. Manija de jaladera con llave color negro.
Nota: Todas las medidas se deberán rectificar en obra.

ESC. 1:50

P-02



VN-06
VENTANAL 6

Ventanal de 4 piezas con dos puertas de doble abatimiento y 26 fijos, armado con perfiles de aluminio natural de 2" acabado color negro mate. Cristal claro de 6mm. Manija de jaladera con llave color negro.

Nota: Todas las medidas se deberán rectificar en obra.

ESC. 1:50

VN-06



V-01
VENTANA 1

Ventana uno fijo y uno deslizable forjada con perfiles de aluminio natural de 2" acabado color negro mate. Manija de jaladera con llave color negro.
Nota: Todas las medidas se deberán rectificar en obra.

ESC. 1:50

V-01

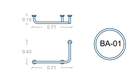


V-02
VENTANA 2

Ventana uno fijo y uno deslizable forjada con perfiles de aluminio natural de 2" acabado color negro mate. Manija de jaladera con llave color negro.
Nota: Todas las medidas se deberán rectificar en obra.

ESC. 1:50

V-02



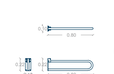
BA-01
BARRA DE SUJECIÓN 1

Barra de sujeción circular de acero inoxidable para sanitarios cal 18.

Nota: Todas las medidas se deberán rectificar en obra.

ESC. 1:50

BA-01



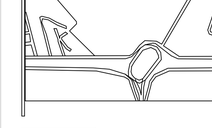
BA-02
BARRA DE SUJECIÓN 2

Barra de sujeción circular de acero inoxidable para sanitarios cal 18.

Nota: Todas las medidas se deberán rectificar en obra.

ESC. 1:50

BA-02



CROQUIS:

TERRENO

SIMBOLOGÍA

Escala:

1:50

Clave de tesis:

Clave:

CAN-07

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC	201657239
MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ	201630686
ANA CAROLINA MITRE LARA	201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI	100443066
AARON MORALES TAPIA	100443066

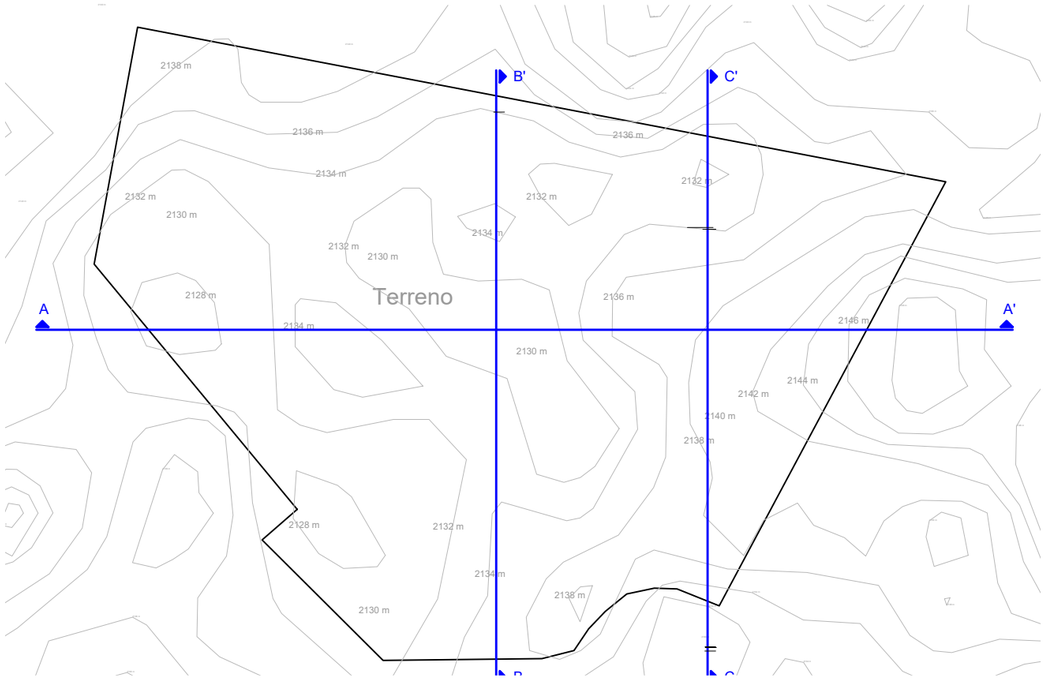
FECHA

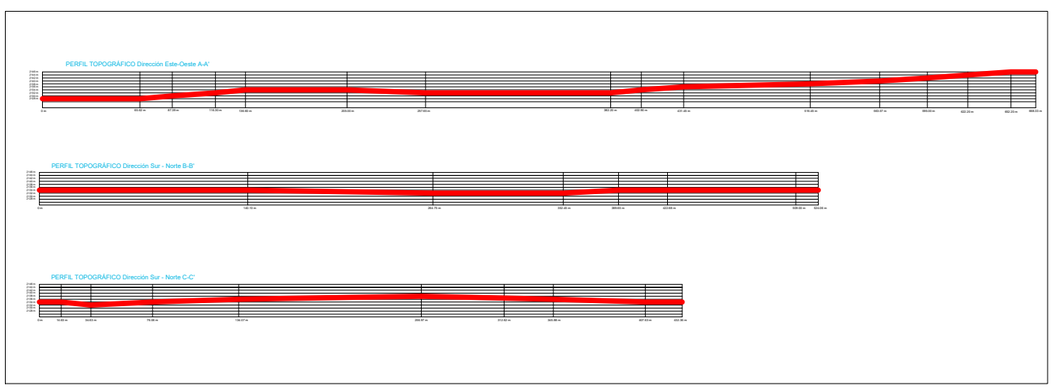
16 DE MARZO DE 2021

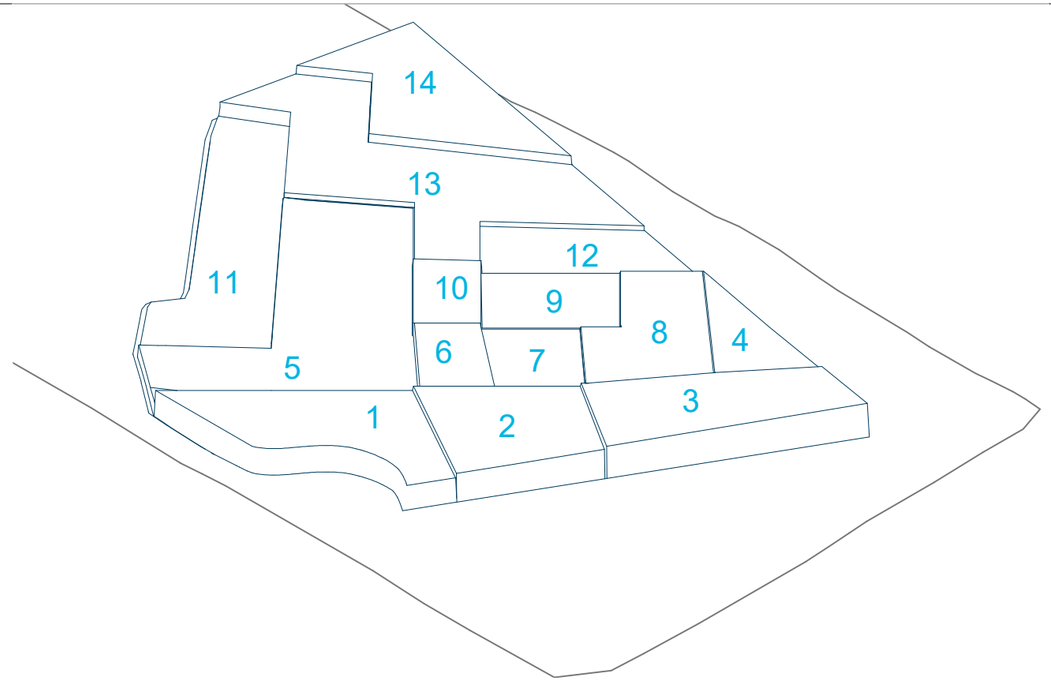
MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

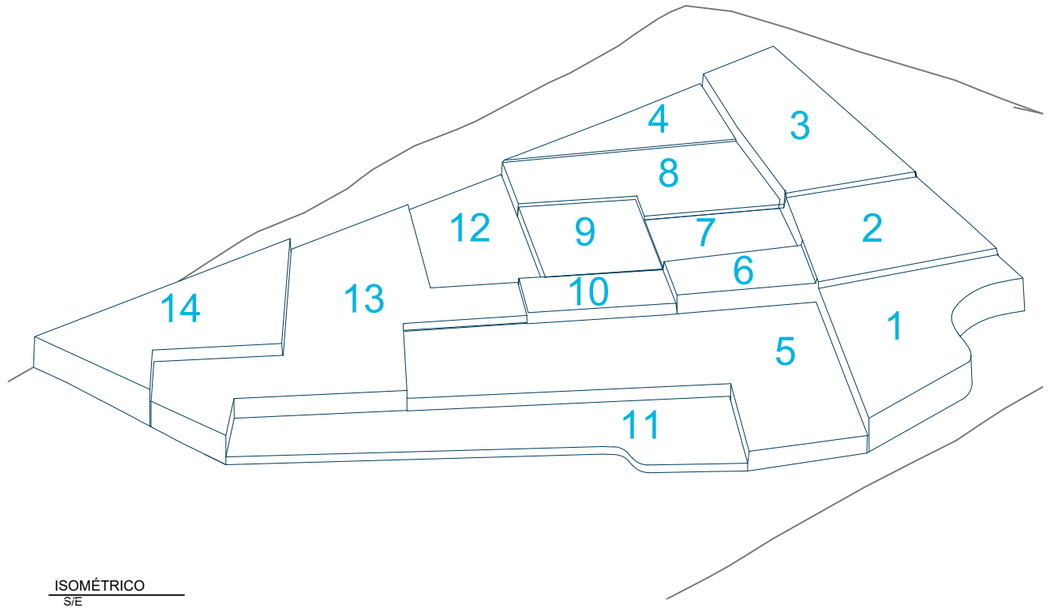
PLANO

PLANOS CANCELERÍA EDIFICIO LÚDICO









ISOMÉTRICO
S/E

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC 201657239

MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ 201630686

ANA CAROLINA MITRE LARA 201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI 100443066

AARÓN MORALES TAPIA 100519180

FECHA

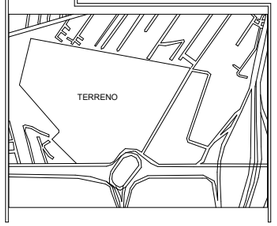
16 DE ABRIL 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

ACABADOS EXTERIORES

CROQUIS:



SIMBOLOGÍA

NOTA: PARA REVISAR DIMENSIONES Y CARCATERÍSTICAS PRECISAS DE CADA ELEMENTO SE DEBRÁN CONSULAR LOS PLANOS DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.

Escala: 1:100

Clave de tesis:

Clave: CONJ-ACAB-01



PLANTA DE ACABADOS EXTERIORES CONJUNTO

ESC. 1:1500

SIMBOLOGÍA

ÁREA VERDE **AV-1**	
EDOCRETO **ED-01**	
GUARNICIÓN **G-1**	
GUARNICIÓN **G-2**	
ASFALTO **AS-01**	

NOTA: PARA DETALLES DE ÁREAS VERDES VER DETALLE EN PLANO DE JARDINERÍA



PASTO EN ROLLO



ANTIDERRAPANTE BEHR



PAVIMENTO PERMEABLE EDOCRETO

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC 201657239

MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ 201630686

ANA CAROLINA MITRE LARA 201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI 100443066

AARÓN MORALES TAPIA 100519180

FECHA

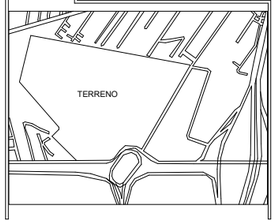
16 DE ABRIL 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

ACABADOS EXTERIORES

CROQUIS:



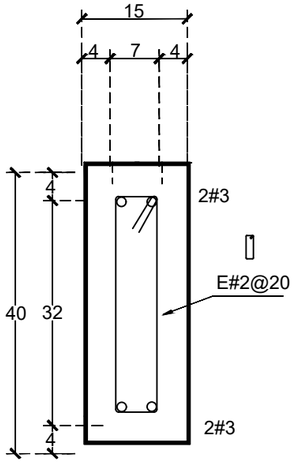
SIMBOLOGÍA

NOTA: PARA REVISAR DIMENSIONES Y CARCATERÍSTICAS PRECISAS DE CADA ELEMENTO SE DEBRÁN CONSULAR LOS PLANOS DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.

Escala: 1:100

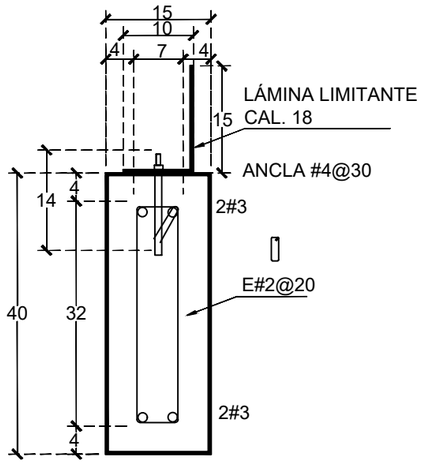
Clave de tesis:

Clave: CONJ-ACAB-01



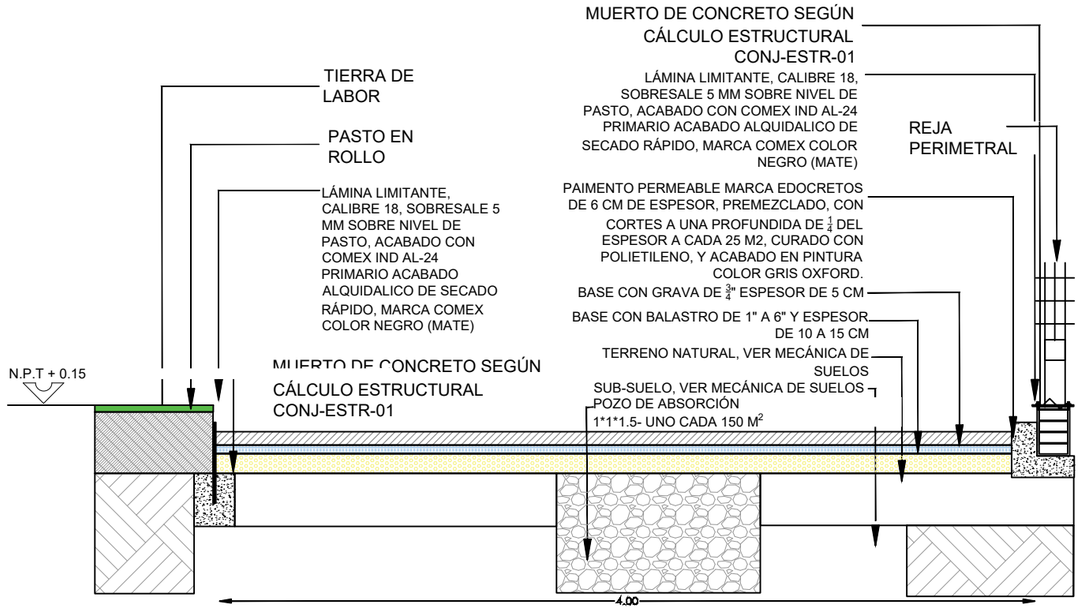
GUARNICIÓN G-02

G-02



GUARNICIÓN G-01

G-01



DET-02 SISTEMA DE EDOCRETO MR CON BASE



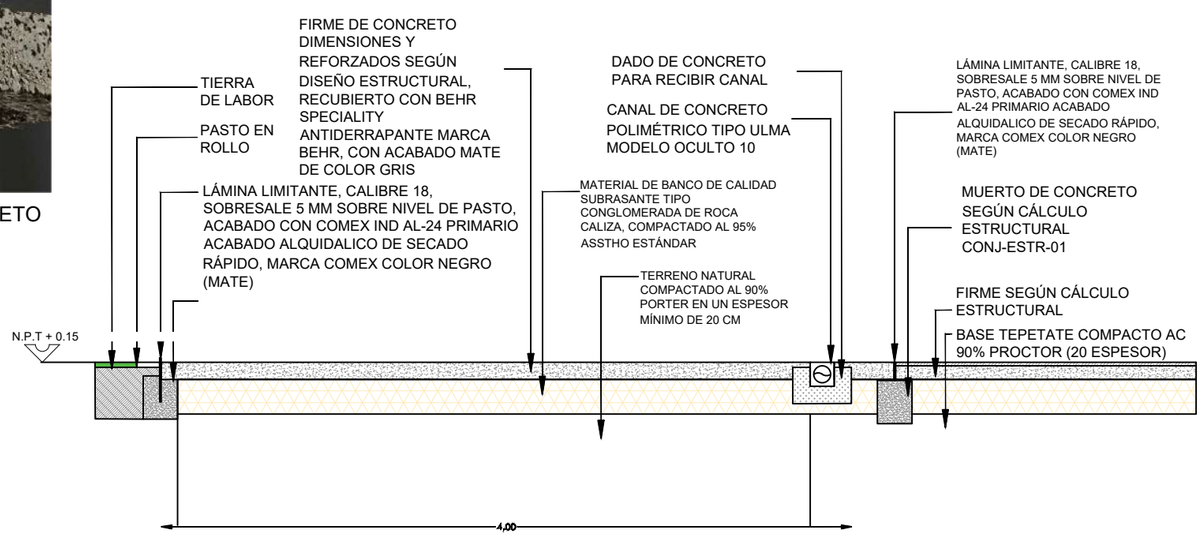
PASTO EN ROLLO



PAVIMENTO PERMEABLE EDOCRETO



ANTIDERRAPANTE BEHR



DET-01 ACABADO EXTERIOR DE ANDADOR PEATONAL

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC	201657239
MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ	201630686
ANA CAROLINA MITRE LARA	201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI	100443066
AARÓN MORALES TAPIA	100519180

FECHA

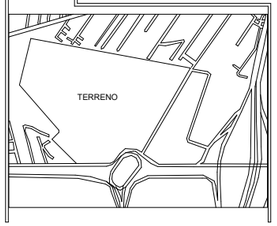
16 DE ABRIL 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

ACABADOS EXTERIORES

CROQUIS:



SIMBOLOGÍA

NOTA: PARA REVISAR DIMENSIONES Y CARCATERÍSTICAS PRECISAS DE CADA ELEMENTO SE DEBRÁN CONSULAR LOS PLANOS DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.

Escala: 1:100

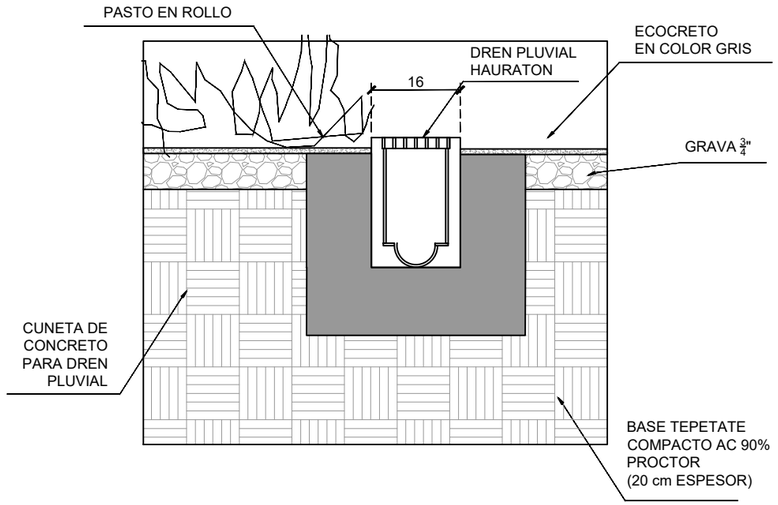
Clave de tesis:

Clave: CONJ-ACAB-02

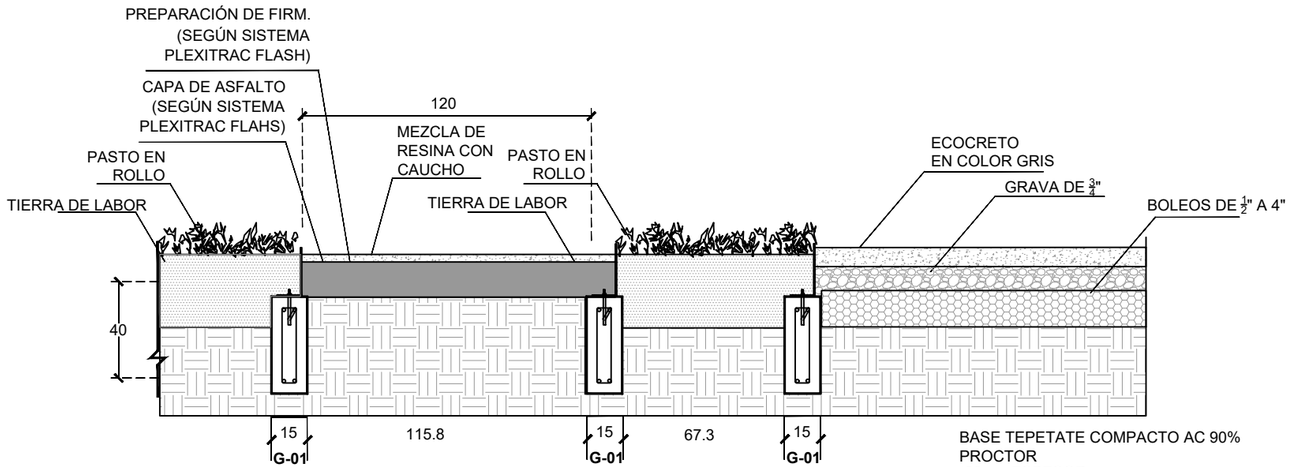
RECUBRIMIENTOS MÍNIMOS	
TIPO DE CARA	CM
EN CARAS EN CONTACTO CON LA TIERRA O HUMEDAD CONTINUA	5
EN CARAS EXPESTAS A LA FRANCA INTERPERIE	3
EN CARAS PROTEGIDAS DE LA INTERPERIE	2.5
O LAS QUE ESPECIFICAMENTE SE INDIQUEN NOTA: TODOS LOS CONCRETOS DE LOSAS O ELEMENTOS ESTRUCTURALES SE PROCURARA SEAN DE CONTRACCIÓN CONTROLADA	

NOTA:
-LA RESISTENCIA DEL COCNRETO EN TODA LA CIMENTACIÓN SERÁ F'c= 250 Kg/Cm^2
-LA PLANTILLAS INDICADAS SERÁN DE 5 CM CON RESISTENCIA DE F'c= 100 Kg/Cm^2
-LA COMPACTACIÓN EN TODA LA CIMENTACIÓN DEBERÁ SER AL 95% PVSM

NOTA:
LA COMPACTACIÓN DE SUELA SERÁ AL 95% PVSM AL IGUAL LOS RELLENOS. ESTOS DEBERÁN SER COMPACTADO EN CAPAS NO MAYORES A 20 CM



DETALLE DE DRENAJE DR-01
VISTA EN ALZADO



CORTE DE CANCHA A-A'

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC	201657239
MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ	201630686
ANA CAROLINA MITRE LARA	201621419

ASESORES

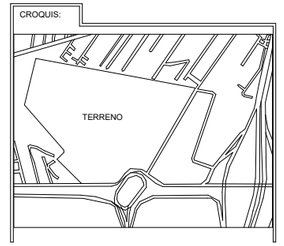
ROGELIO MONARCA TEMALATZI	100443066
AARÓN MORALES TAPIA	100519180

FECHA
16 DE ABRIL 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO
ACABADOS EXTERIORES

CROQUIS:



SIMBOLOGÍA

NOTA: PARA REVISAR DIMENSIONES Y CARCATERÍSTICAS PRECISAS DE CADA ELEMENTO SE DEBRÁN CONSULAR LOS PLANOS DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.

Escala: 1:100

Clave de tesis:

Clave: CONJ-ACAB-03



PLANTA DE ACABADOS EXTERIORES
CONJUNTO

ESC. 1:1500

SIMBOLOGÍA		
SIMB.	NOMBRE	CANT.
LI	LAUREL DE LA INDIA *Ficus Retusa*	22
FR	FRESNO *Fraxinus*	16
NO	NOGAL *Juglans Regia*	12
PI	PINO *Pinus*	35
	PASTO EN ROLLO *Detalle DET-02*	4,000 m^2
	SALVIA *Salvia*	2,000 m^2
	COLA DE ZORRO *Ceratophyllum demersumes*	2,000 m^2

! NOTA: ANTES DE REVISAR CUALQUIER TRABAJO EN OBRA SE DEBERÁN VERIFICAR MEDIDAS EN SITIO

! REVISAR RECOMENDACIONES DEL ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS ANTES DE INICIAR LOS TRABAJOS RESPECTIVOS

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC 201657239

MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ 201630686

ANA CAROLINA MITRE LARA 201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI 100443066

AARÓN MORALES TAPIA 100519180

FECHA

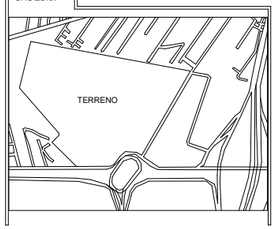
16 DE ABRIL 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

PLANO DE JARDINERÍA

CROQUIS:



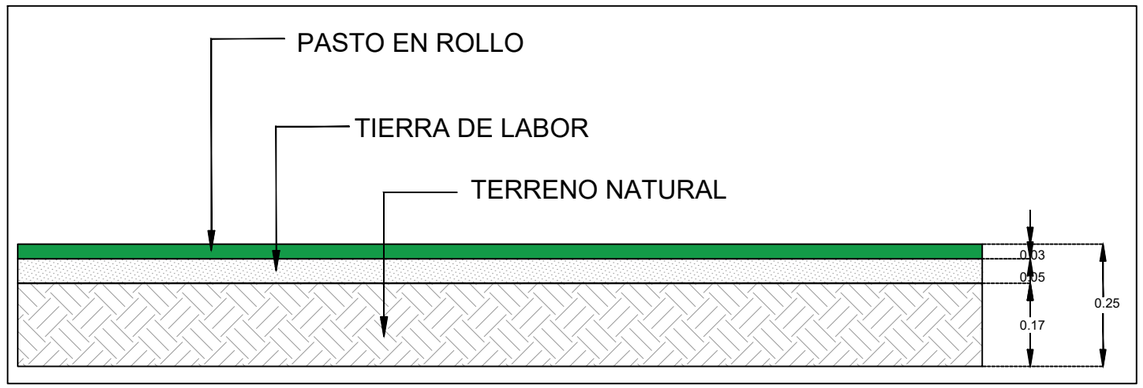
SIMBOLOGÍA

! NOTA: PARA REVISAR DIMENSIONES Y CARCATERÍSTICAS PRECISAS DE CADA ELEMENTO SE DEBRÁN CONSULAR LOS PLANOS DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.

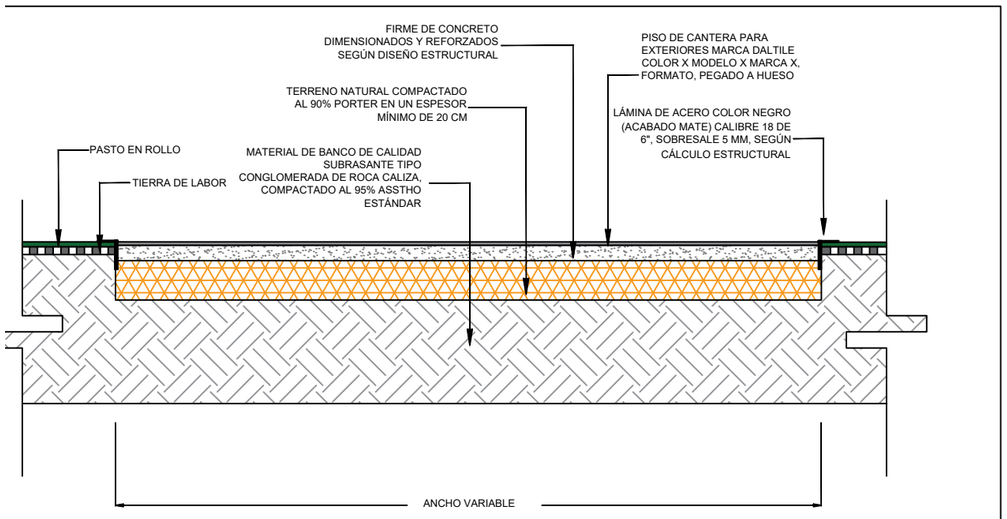
Escala: 1:100

Clave de tesis:

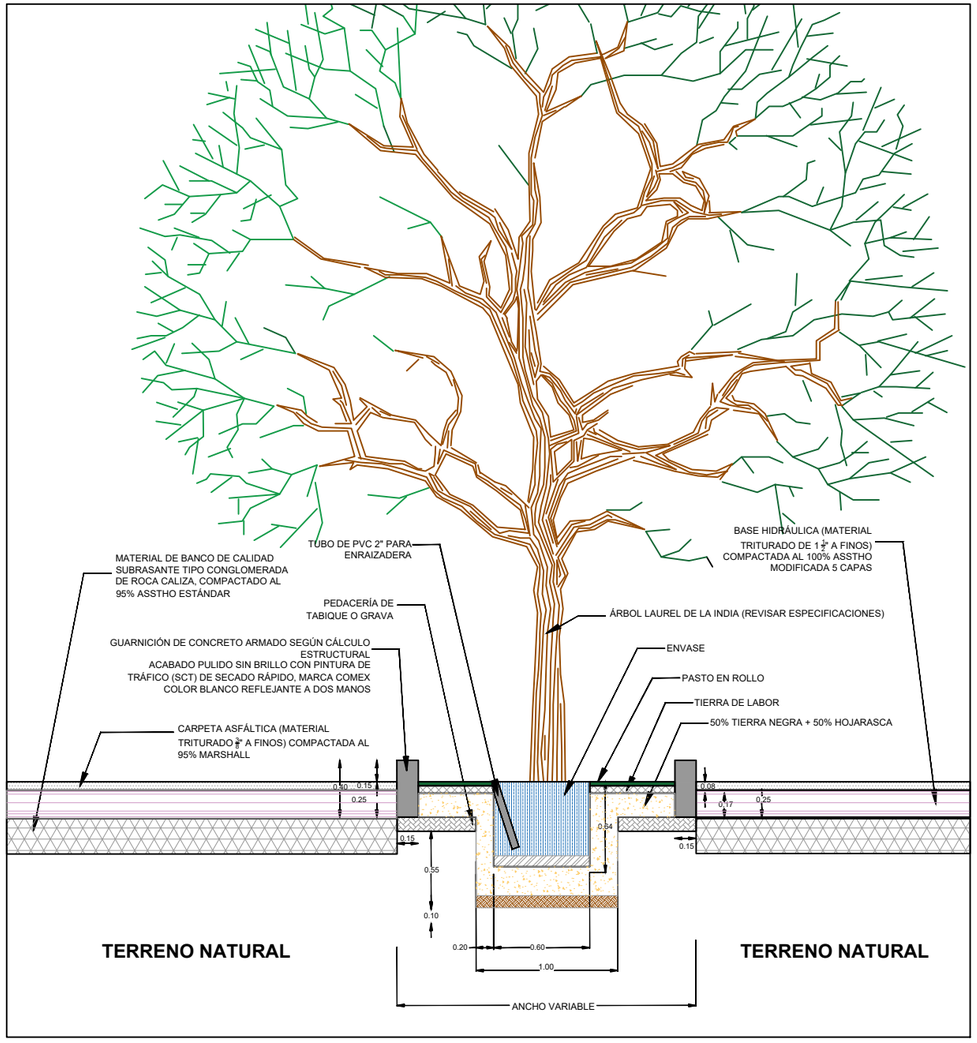
Clave: CONJ-JAR-01



PASTO EN ROLLO
DET-02



DETALLE DE PLATAFORMA



CORTE EN GUARNICIÓN
DET-01



NOGAL



LAUREL



FRESNO



PASTO EN ROLLO

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC 201657239

MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ 201630686

ANA CAROLINA MITRE LARA 201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI 100443066

AARÓN MORALES TAPIA 100519180

FECHA

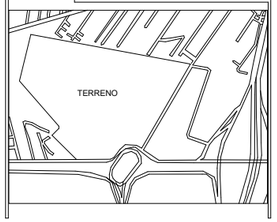
16 DE ABRIL 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

PLANO DE JARDINERÍA- DETALLES

CROQUIS:



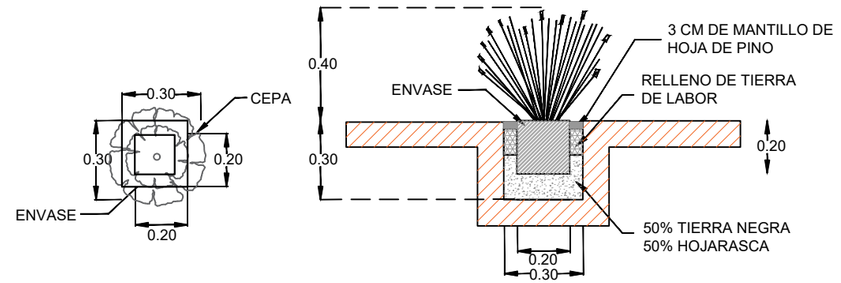
SIMBOLOGÍA

NOTA: PARA REVISAR DIMENSIONES Y CARCATERÍSTICAS PRECISAS DE CADA ELEMENTO SE DEBRAN CONSULAR LOS PLANOS DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.

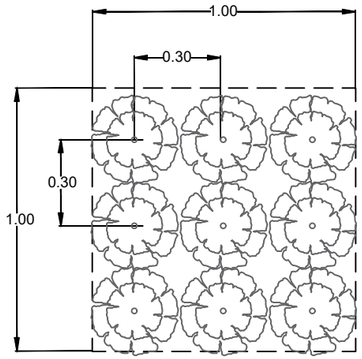
Escala: 1:100

Clave de tesis:

Clave: CONJ-JAR-02



SECCIÓN

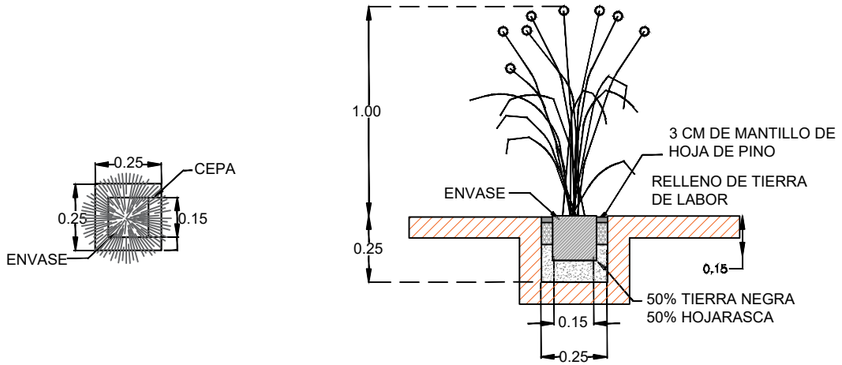


PLANTA

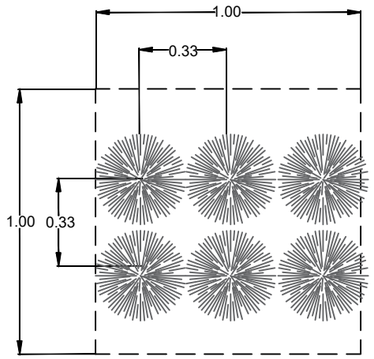
DETALLE DE PLANTACIÓN
9 PIEZAS POR M^2
ENVASE DE 3 A 5 LITROS
NOMBRE COMÚN: COLA DE ZORRO VERDE/ PENISETO VERDE
TIPO: ARBUSTO
CRECIMIENTO: RÁPIDO
SUELO: HÚMEDO CON BUEN DRENAJE
FLORACIÓN: DE PRIMAVERA A VERANO
ILUMINACIÓN: SOL/ TOLERANCIA A MEDIA SOMBRA
ALTURA: 0.60- 1.20 m
DISTANCIA DE PLANTADO: 0.40 A 0.60 m
RIEGO: MEDIO

COLA DE ZORRO
DET-04





SECCIÓN



PLANTA

DETALLE DE PLANTACIÓN
9 PIEZAS POR M^2
ENVASE DE 2 A 3 LITROS
NOMBRE COMÚN: SALVIA
NOMBRE CIENTÍFICO: SALVIA OFFICINALIS
TIPO: ARBUSTO
CRECIMIENTO: RÁPIDO
SUELO: ORGÁICO CON BUEN DRENAJE
FLORACIÓN: DE COLOR VIOLETA
ILUMINACIÓN: SOL/ MEDIA SOMBRA
ALTURA: 1.00 A 1.50 m
DISTANCIA DE PLANTADO: A CADA 30 cm
RIEGO: ALTA

SALVIA
DET-05



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:
DANIEL DOMÍNGUEZ PUC 201657239
MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ 201630686
ANA CAROLINA MITRE LARA 201621419

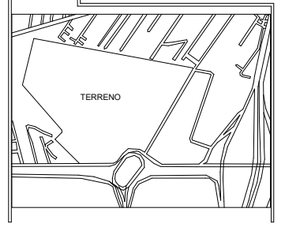
ASESORES
ROGELIO MONARCA TEMALATZI 100443066
AARÓN MORALES TAPIA 100519180

FECHA
16 DE ABRIL 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO
PLANO DE JARDINERÍA- DETALLES

CROQUIS:



SIMBOLOGÍA

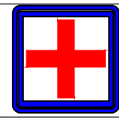
NOTA: PARA REVISAR DIMENSIONES Y CARCATERÍSTICAS PRECISAS DE CADA ELEMENTO SE DEBRÁN CONSULAR LOS PLANOS DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.

Escala: 1:100

Clave de tesis:

Clave: CONJ-JAR-03



SIMBOLO	CONTENIDO	IMAGEN	CANT
P	PUNTO DE REUNIÓN		2
A	ALTO		
V	LIMITE MÁXIMO DE VELOCIDAD		
F	PROHIBIDO SEGUIR DE FRENTE		
E	ESTACIONAMIENTO		
I/D	SOLO VUELTA IZQ / DERECHA		
DC	DOBLE CIRCULACIÓN		
R	NO REBASAR		
AR	ANCHURA RESTRINGIDA		
P	CRUCE DE PEATONES		
X	PARA USO EXCLUSIVO		
+	PRIMEROS AUXILIOS		

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC 201657239

MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ 201630686

ANA CAROLINA MITRE LARA 201621419

ASESORES

ROGELIO MONARCA TEMALATZI 100443066

AARÓN MORALES TAPIA 100519180

FECHA

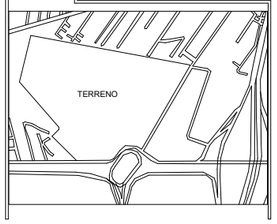
18 DE MAYO 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO

PLANO DE SEÑALÉTICA-CONJUNTO

CROQUIS:



SIMBOLOGÍA

NOTA: PARA REVISAR DIMENSIONES Y CARCATERÍSTICAS PRECISAS DE CADA ELEMENTO SE DEBRÁN CONSULAR LOS PLANOS DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.

Escala: 1:100

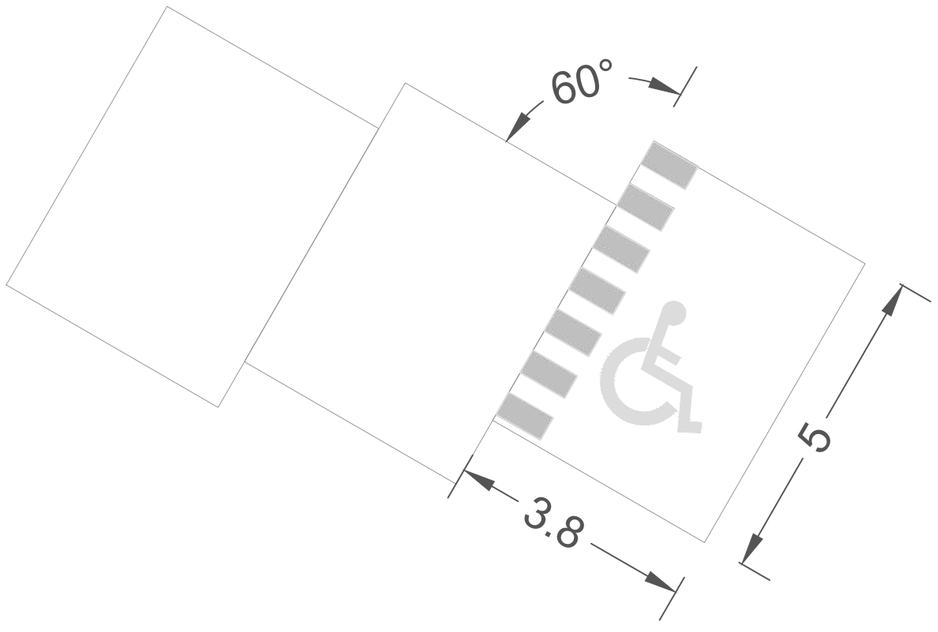
Clave de tesis:

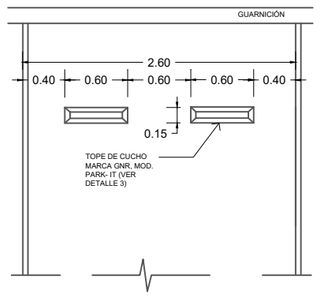
Clave: CONJ-JAR-03

ASIGNACIÓN DE FORMAS GEOMÉTRICAS SEGÚN EL TIPO DE SEÑAL Y SU FINALIDAD

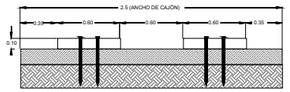
SEÑAL DE	FORMA GEOMÉTRICA	FINALIDAD
Información		Proporcionar infromación
Precaución		Advertir un peligro
Prohibición		Prohibir una acción susceptible de riesgo
Obligación		Prescribir una acción determinada

NOTA 1: La proporción del rectángulo podrá ser desde un cuadrado (base= altura), y hasta que la base no exceda de la altura.
NOTA 2: La diagonal que se utiliza en el circulo de las señales prohibitivas sebe ser de 45° con relación a la horizontal, dispuesta de la parte izquierda a la interior derecha.





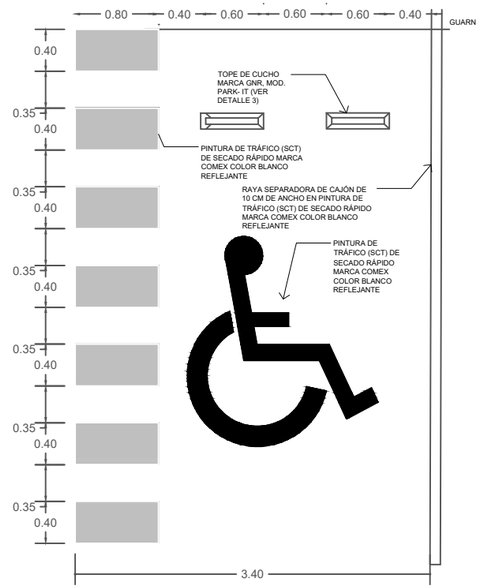
PLANTA
DETALLE 01
CAJÓN ESTACIONAMIENTO



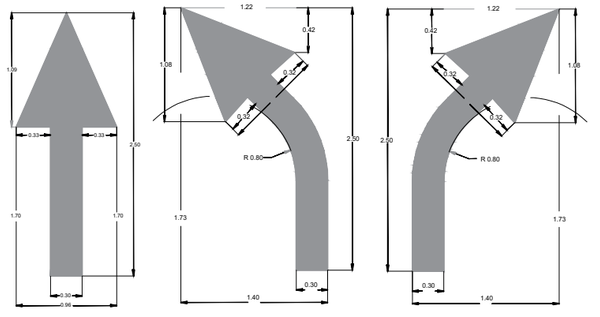
SECCIÓN LONGITUDINAL

SECCIÓN TRANSVERSAL

DETALLE 3
INSTALACIÓN PARA TOPE DE CAUCHO RECICLADO
ADHERUCO CON "ADHESIVO PREMIUM PL" SOBRE SUPERFICIE DE CONCRETO.
PERFORAR UN AGUJERO DE 1/2 " DE DIAMETRO SOBRE EL CONCRETO.
SE COLOCARÁN CUATRO CLAVOS DE CABEZA PLANA DE 14" DE LONGITUD



PLANTA
DETALLE 02 (MARCAS PARA ESTACIONAMIENTO)
CAJÓN DISCAPACITADOS



DETALLE 4
DISEÑO DE FLECHAS DE DIRECCIÓN PARA CARRILES
PINTURA DE TRÁFICO (SCT) DE SECADO RÁPIDO MARCA COMEX COLOR BLANCO REFLEJANTE

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:

DANIEL DOMÍNGUEZ PUC	201657239
MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ	201630686
ANA CAROLINA MITRE LARA	201621419

ASESORES

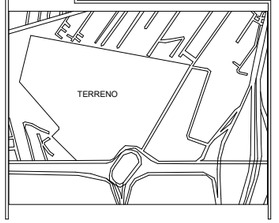
ROGELIO MONARCA TEMALATZI	100443066
AARÓN MORALES TAPIA	100519180

FECHA
18 DE MAYO 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO
PLANO DE SEÑALÉTICA-CONJUNTO

CROQUIS:



SIMBOLOGÍA

NOTA: PARA REVISAR DIMENSIONES Y CARCATERÍSTICAS PRECISAS DE CADA ELEMENTO SE DEBRÁN CONSULAR LOS PLANOS DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.

Escala: 1:100

Clave de tesis:

Clave: CONJ-SEÑL-02

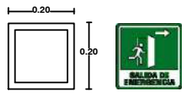
ASIGNACIÓN DE FORMAS GEOMÉTRICAS SEGÚN EL TIPO DE SEÑAL Y SU FINALIDAD		
SEÑAL DE	FORMA GEOMÉTRICA	FINALIDAD
Información		Proporcionar infromación
Precaución		Advertir un peligro
Prohibición		Prohibir una acción susceptible de riesgo
Obligación		Prescribir una acción determinada

NOTA 1: La proporción del rectángulo podrá ser desde un cuadrado (base= altura), y hasta que la base no exceda de la altura.
NOTA 2: La diagonal que se utiliza en el circulo de las señales prohibitivas sebe ser de 45° con relación a la horizontal, dispuesta de la parte izquierda a la interior derecha.

LOS SEÑALAMIENTOS PROPORCIONADOS EN ESTOS PLANOS (COLOR, FORMA Y SIMBOLOS A UTILIZAR) SON ESTABLECIDOS BAJO LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-034-SCT2-2003, SEÑALAMIENTO HORIZONTAL Y VERTICAL DE CARRETERAS Y VIALIDADES URBANAS Y ESTAN DISPUESTAS A CUALQUIER CAMBIO RESPECTO A ÉSTA.

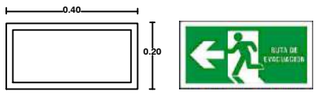
SON DIVIDIDAS EN COLORES DE ACUERDO AL TIPO DE MENSAJE QUE PORPOCIONAN CONFORME A LO SIGUIENTE:
-SEÑALES PREVENTIVAS
-SEÑALES RESTRICTIVAS
-SEÑALES INFORMATIVAS
-SEÑALES DE SERVICIOS Y TURÍSTICAS

EN CONDICIONES NORMALES, EN LA SUPERFICIE DE LA SEÑAL DEBE EXISTIR UNA INTENSIDAD DE ILUMINACIÓN DE 50 LUXES (50LX) COMO MÍNIMO.



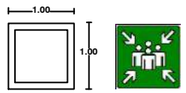
SEÑAL INFORMATIVA

SALIDA DE EMERGENCIA - 20 X 20 CM
ADOSADA A MURO



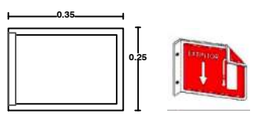
SEÑAL INFORMATIVA

RUTA DE EVACUACIÓN - 20 X 40 CM
ADOSADA A MURO



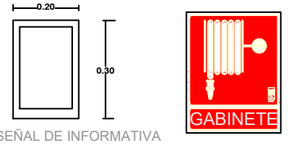
SEÑAL INFORMATIVA

PUNTO DE REUNIÓN - 100 X 100 CM
PINTADA EN PISO



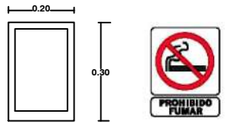
SEÑAL DE INFORMATIVA
DE EMERGENCIA

EXTINTOR- 25 X 35 CM
TIPO BANDERA



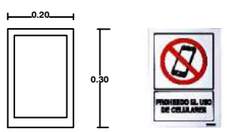
SEÑAL DE INFORMATIVA
DE EMERGENCIA

GABINETE- 20 X 30 CM
ADOSADA A MURO



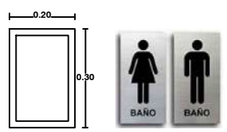
SEÑAL PROHIBITIVA

PROHIBIDO FUMAR - 20 X 20 CM
ADOSADA A MURO



SEÑAL PROHIBITIVA

PROHIBIDO USO DE CELULAR - 20 X 20 CM
ADOSADA A MURO



DENTIFICACIÓN DE SANITARIOS
BASE DE LÁMINA DE ACERO INOXIDABLE CAL. 12.
GRÁFICA ADHESIVA, ADOSADA A PUERTA - 20X30 CM

LA NORMA NOM-034-SCT2-2003, TIENE POR OBJETO ESTABLECER LOS REQUISITOS GENERALES DE QUE EL SEÑALAMIENTO VIAL AYUDE PARA QUE LOS VEHICULOS, TANTO DE AUTOTRANSPORTE FEDERAL COMO PÚBLICO EN GENERAL, TRANSITEN EN FORMA SEGURA.

EL ANCHO DE LAS RAYAS SEPARADORA DE SENTIDOS DE CIRCULACIÓN DEPENDE DEL TIPO DE VIALIDAD. Y EN VIALIDADES URBANAS ES DE 10 CM Y EN COLOR AMARILLO.

LA RAYA SEPARADORA DE CARRILES DEBE SER MARCADA EN TODA LA LONGITUD DEL CARRIL Y DE COLOR BLANCO.

RAYAS DE ALTO EN COLOR AMARILLO, DE 30 CM DE ANCHO PARALELA A LAS RAYAS DE CRUCE DE PEATONES Y 1 METRO ANTES DE LA MISMA

LAS RAYAS DE CRUCE DE PEATONES EN VÍAS PRIMARIAS Y EN VÍAS SECUNDARIAS DEBEN SER DE 40 CM DE ANCHO DEBEN SER CONTINUAS Y TRAZARSE EN TODO EL ANCHO DE LA VIALIDAD Y CON UNA LONGITUD IGUAL AL ANCHO DE LAS BANQUETAS ENTRE LAS QUE GENERALMENTE SE ENCUENTRAN SITUADAS, EN NINGUN CASO MAYOR A 4.5 M NI MENOR A 2 METROS.

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

COLEGIO DE ARQUITECTURA

PROTOTIPO DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA LA FUTURA GENERACIÓN DE ADULTOS DE LA TERCERA EDAD EN MÉXICO

TESISTAS:
DANIEL DOMÍNGUEZ PUC 201657239
MARTHA MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ 201630686
ANA CAROLINA MITRE LARA 201621419

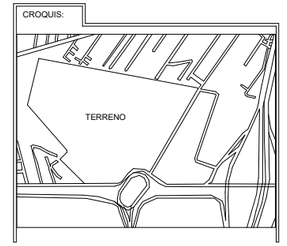
ASESORES
ROGELIO MONARCA TEMALATZI 100443066
AARÓN MORALES TAPIA 100519180

FECHA
18 DE MAYO 2021

MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS CHOLULA

PLANO
PLANO DE SEÑALÉTICA-CONJUNTO

CROQUIS:



SIMBOLOGÍA

NOTA: PARA REVISAR DIMENSIONES Y CARCATERÍSTICAS PRECISAS DE CADA ELEMENTO SE DEBRÁN CONSULAR LOS PLANOS DE DETALLES Y ESPECIFICACIONES.

Escala: 1:100

Clave de tesis:

Clave: CONJ-SEÑL-03

REFERENCIAS

Bibliografía

ONU. (2015). Índice básico de las ciudades prósperas. México: ONU Hábitat.

Huerta, J. (2007). Discapacidad y diseño accesible: Diseño urbano y arquitectónico para personas con discapacidad. Lima, Perú: Jaime Huerta Peralta.

Plazola, A. (1992). Enciclopedia de arquitectura Vol. 6. Plazola ediciones. https://es.slideshare.net/isshinstark/plazola-vol-6-65562326

Torres, V. (2015). Los ambientes interiores y el nivel de confort en la casa de retiro Juan XXIII de la ciudad de Ambato. Universidad Técnica de Ambato. file:///C:/Users/HP/Downloads/TESIS%20COMPLETA%20VICTOR%20TORRES_V.pdf

Páginas web

De las Heras Demotecnia. (23 de junio de 2019). *Los millennials en México*. http://www.demotecnia.com.mx/millennials-parte-1-3/

DEFINICIÓN. (2008). *Axiología.* 15/01/2020, de DEFINICIÓN Sitio web: https://definicion.mx/axiologia/

Forbes Staff. (24 de junio de 2019). *Solteros, sin hijos y viviendo con sus papás, así son los millennials en México: De las Heras.* Forbes México. https://www.forbes.com.mx/solteros-sin-hijos-y-viviendo-con-sus-papas-asi-son-los-millennials-en-mexico-de-las-heras/

Grupo Nación GN S.A. (18 de abril de 2019). *Geronto-arquitectura: el diseño de espacios idóneos para adultos mayores*. https://www.nacion.com/el-mundo/interes-humano/geronto-arquitectura-el diseno-de-espacios-idoneos-para-adultos-mayores/B6YHWDGTNJBODNKOWJWVOBKVOM/story/

INAPAM. (2020). *Albergues y Residencias de día INAPAM*. 24 de septiembre de 2020, de Gobierno de México Sitio web: https://www.gob.mx/inapam/acciones-y-programas/albergues-y-residencias-diurnas-inapam

INAFED. (S/A). *Reseña Histórica de Puebla*. 05 de mayo de 2020, de INAFED Sitio web: http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM21puebla/historia.html

INAFED. (S/a*). San Andrés Cholula*. 18 de mayo de 2020, de INAFED Sitio web: http://siglo.inafed.gob.mx/enciclopedia/EMM21puebla/municipios/21119a.html

INEGI. (2015). *Datos de población*. https://www.inegi.org.mx/temas/estructura/

Posada, A. (2018). Historia de Puebla. 05 de mayo de 2020, de Corazón de Puebla Sitio web: https://www.corazondepuebla.com.mx/descubre/historia-de-puebla/

PROFECO. (2018). *Asilos. Una alternativa para el cuidado y atención de los adultos mayores.* 24 de septiembre de 2020, de Gobierno de México Sitio web: https://www.gob.mx/profeco/documentos/asilos-una-alternativa-para-el-cuidado-y-atencion-de-los-adultos-mayores?state=published

S/A. (2020). *Calidad de vida*. 17 de mayo de 2020, de Significados.com Sitio web: https://www.significados.com/calidad-de-vida/

S/A. (S/a). *Fundación e historia de San Andrés Cholula*. 13 de mayo de 2020, de ElClima Sitio web: http://www.elclima.com.mx/fundacion_e_historia_de_san_andres_cholula.htm

Vázquez, R. (13 de septiembre de 2018). *Los centennials cambiarán las reglas del juego.* Forbes México. https://www.forbes.com.mx/los-centennials-cambiaran-las-reglas-del-juego/

WIKIPEDIA. (2018). Etnografía. 15/01/2020, de WIKIPEDIA Sitio web: https://es.wikipedia.org/wiki/Etnograf%C3%ADa

Artículos

Anónimo. (02 de diciembre de 2019). ¿Por qué las nuevas generaciones no quieren tener hijos? Revista Semana. Recuperado de: https://www.semana.com/vida-moderna/articulo/por-que-las-nuevas-generaciones-no-quieren-tener-hijos/600961

Bejines-Soto M, Velasco-Rodríguez R, García-Orti z L, Barajas-Martí nez A, Aguilar-Núñez LM, Rodríguez ML. Valoración de la capacidad funcional del adulto mayor residente en casa hogar. Rev Enferm Inst Mex Seg Soc. 2015;23(1):9-15.

Cárdenas, S. M. S., & González, D. S. (2014). Envejecimiento de la población, salud y ambiente urbano en América Latina: Retos del urbanismo gerontológico. Contexto: revista de la Facultad de Arquitectura Universidad Autónoma de Nuevo León, (9), 31-49.

Guerrero, R. Quevedo, E. García, R. Zavala M. (25 de febrero de 2012). Perfil gerontológico del adulto mayor en Tabasco, México. Revista de salud pública. Recuperado de: https://www.scielosp.org/article/rsap/2012.v14n1/88-101/

Hechavarría, C. Vega, V. Ávila, E. Ávila, B. Gil, Y. (2011). Aplicación de terapia cognitivo conductual para elevar la autoestima del adulto mayor en casas de abuelos. Correo Científico Médico de Holguín, 15(2).

Hernández Zamora, Zoila Edith. (2006). Cuidadores del adulto mayor residente en asilos. Index de Enfermería, 15(52-53), 40-44. Recuperado en 08 de octubre de 2020, de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962006000100009&lng=es&tlng=es.

Manrique-Espinoza, Betty, Salinas-Rodríguez, Aarón, Moreno-Tamayo, Karla Margarita, Acosta-Castillo, Isaac, Sosa-Ortiz, Ana Luisa, Gutiérrez-Robledo, Luis Miguel, & Téllez-Rojo, Martha Ma. (2013). Condiciones de salud y estado funcional de los adultos mayores en México. Salud Pública de México, 55(Supl. 2), S323-S331. Recuperado en 07 de octubre de 2020, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342013000800032&lng=es&tlng=es.

PROFECO. (29 de agosto de 2016). Actividades lúdicas para adultos mayores. La diversión no tiene edad. Gobierno de México. Recuperado de: https://www.gob.mx/profeco/articulos/actividades-ludicas-para-adultos-mayores-la-diversion-no-tiene-edad?state=published

Sánchez-González, D. (17 de septiembre de 2007). Envejecimiento demográfico urbano y sus repercusiones socioespaciales en México. Retos de la planeación gerontológica. Revista de Geografía Norte Grande, (No. 38), p.45 – p.61.

Sánchez-González, D. (2012). Urbanismo gerontológico. Retos de la planificación urbana ante el envejecimiento de la población en México. Contexto. Revista de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Autónoma de Nuevo León, 6(6), 113-115.

SEDESOL. (marzo 2017). Análisis prospectivo de la población de 60 años de edad en adelante. Secretaría de Desarrollo Social. Recuperado de: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/201801/An_lisis_prospectivo_de_la_poblaci_n_de_60_a_os_en_adelante.pdf

SEGOB. (2017). Encuesta nacional sobre discriminación 2017. Ficha temática personas mayores. Consejo nacional para prevenir la discriminación. Recuperado de: https://www.conapred.org.mx/userfiles/files/Ficha%20PM.pdf

Tinoco Ordoñez, S. M. (2017). Diseño de Espacios Interiores en Centros Geriátricos (Bachelor's thesis, Universidad del Azuay).

Tuirán, R. (1999). Envejecimiento demográfico en México: retos y perspectivas. Consejo Nacional de Población. Recuperado de: https://gerontologia.org/portal/archivosUpload/uploadManual/envejecimientomexico.pdf#page=14

Videografía

Rodríguez, M. García, G. Vega, C. Martínez, E. Ballesteros, A. [Contratiempo Revista]. (2015, junio 28). Documental: “Los asilos” en la Ciudad de México. Recuperado de: https://www.youtube.com/watch?v=cN4zP1pzL0M