

## REPOSITORIO ACADÉMICO DIGITAL INSTITUCIONAL

### ***“ESTACIÓN DE POLICÍA MUNICIPIO DE TANCÍTARO MICHOACÁN”***

**Autor: Juan Manuel Martínez Urbina**

Tesis presentada para obtener el título de:  
**Licenciado en Arquitectura**

Nombre del asesor:  
**Arq. Martín Armas Ramírez**

Este documento está disponible para su consulta en el Repositorio Académico Digital Institucional de la Universidad Vasco de Quiroga, cuyo objetivo es integrar, organizar, almacenar, preservar y difundir en formato digital la producción intelectual resultante de la actividad académica, científica e investigadora de los diferentes campus de la universidad, para beneficio de la comunidad universitaria.

Esta iniciativa está a cargo del Centro de Información y Documentación “Dr. Silvio Zavala” que lleva adelante las tareas de gestión y coordinación para la concreción de los objetivos planteados.

Esta Tesis se publica bajo licencia Creative Commons de tipo “Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada”, se permite su consulta siempre y cuando se mantenga el reconocimiento de sus autores, no se haga uso comercial de las obras derivadas.





**UVARO**  
Arquitectura UVAQ

**“Estación De Policía Municipio De Tancítaro Michoacán”**

“Universidad Vasco De Quiroga”

Tesis

**Carrera:**

Licenciado En Arquitectura

**Presenta:**

Juan Manuel Martínez Urbina

**Asesor:**

Arq. Martín Armas Ramírez

Morelia Michoacán

# ÍNDICE

<b>0.0 INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>1</b>
<b>0.1 JUSTIFICACIÓN</b> .....	<b>2</b>
<b>1.0 MARCO REFERENCIAL</b> .....	<b>4</b>
• ANTECEDENTES .....	5
• LÍNEA DEL TIEMPO .....	11
• PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	15
• IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DEL PROBLEMA .....	16
• ANÁLISIS TIPOLOGICOS .....	19
➤ INTERNACIONALES .....	20
➤ NACIONALES .....	29
➤ LOCALES .....	38
<b>2.0 MARCO SOCIO-ECONÓMICO</b> .....	<b>43</b>
• POBLACIÓN .....	44
• ANÁLISIS CUALITATIVO .....	51
<b>3.0 MARCO FÍSICO-GEOGRÁFICO</b> .....	<b>60</b>
• LOCALIZACIÓN .....	61
• CLIMA .....	62
• FLORA .....	67

• FAUNA .....	69
• EQUIPAMIENTO URBANO .....	70
• SELECCIÓN DE TERRENO .....	76
• ANÁLISIS DE SITIO .....	82
<b>4.0 MARCO FUNCIONAL</b> .....	<b>95</b>
• ANÁLISIS DE USUARIOS .....	96
• NECESIDADES DE LOS USUARIOS .....	97
• MATRIZ SENSORIAL .....	98
<b>5.0 MARCO NORMATIVO</b> .....	<b>99</b>
• NORMAS .....	102
<b>6.0 MARCO CONCEPTUAL</b> .....	<b>109</b>
• CORRIENTE ARQUITECTÓNICA .....	110
• POSTURA TEÓRICA .....	114
• CONCEPTUALIZACIÓN .....	115
• PREFIGURACIÓN .....	118
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	<b>123</b>
• ÍNDICE DE IMAGENES .....	124
• INDICE DE TABLAS .....	132
• LIBROS Y PÁGINAS WEB .....	134

## 0.0 INTRODUCCIÓN

El poder judicial es el que imparte la justicia en la sociedad, siendo uno de los tres poderes del estado con una de las funciones primordiales; Una estación de detención primaria es la encargada de prevenir la comisión de delitos y en dado caso que se encuentren en curso encargarse de que este no se lleve a cabo.

El incremento de inseguridad dentro del municipio de Tancítaro Michoacán aumentó de manera considerable a partir del año 2001.

Por esta razón es muy importante que la policía municipal de Tancitaro Michoacán, cuente con las instalaciones necesarias para poder llevar acabo un buen trabajo, ya que si hablamos de un lugar seguro es hablar de calidad de vida, y la seguridad contribuye en el desarrollo de una sociedad saludable.

En base a las necesidades que surgen dentro de las instalaciones de seguridad pública conocida como Cuerpo de Seguridad Pública de Tancítaro (CUSEPT), se pretende realizar un proyecto arquitectónico, que beneficie tanto al cuerpo de seguridad pública como a los ciudadanos, proporcionándoles áreas y espacios en el cual desarrollen positivamente sus actividades.



IMAGEN 1: CONCEPTUALIZACION DE ESTACION DE POLICIA

[https://www.freepik.es/vector-premium/estacion-policia-oficial-policia-coche-policia\\_2135828.htm](https://www.freepik.es/vector-premium/estacion-policia-oficial-policia-coche-policia_2135828.htm)

## 0.1 JUSTIFICACIÓN

El municipio de Tancitaro Michoacán está ubicado al norte con Uruapan, al este con San Juan Nuevo Parangaricutiro, al sureste con Parácuaro, al sur con Apatzingán, al oeste con Buenavista y al noreste con Periban, se le conoce como la capital mundial del aguacate, un municipio que en los últimos años ha sido golpeado por una crisis de inseguridad y violencia, lo que repercute en la situación económica de los pobladores y por lo consiguiente en la calidad de vida, además de que la seguridad es indispensable para el desarrollo positivo del municipio.

Así mismo el crecimiento de la población demanda de mayores servicios, infraestructura y equipamiento, ya que los que posee actualmente han sido superados y en ocasiones quedan obsoletos ante la demanda y el propio crecimiento de la población; Uno de ellos es el cuerpo de policía que actualmente cuenta con un edificio que no alcanza a cubrir la

demanda y servicios necesarios tanto a la población en crecimiento como al incremento de inseguridad.

Es por ello que dentro del plan de desarrollo del municipio de Tancitaro, se contempla la ampliación de la estación de policía, que cuenta con un área administrativa, sala de juntas, celdas, área de espera y recepción; debido a la extensión territorial de municipio y por el número de habitantes actuales, es necesaria una estación de policía primaria, esta debe incluir áreas de estancia, gimnasio, estacionamiento, dormitorios, sales de visita, salas de espera, entre otras.



IMAGEN 2: CONDICIONES ACTUALES ESTACIONES DE POLICIA MUNICIPAL TANCÍTARO 2019

## **0.2 OBJETIVO**

Generar el proyecto de una estación de policía municipal en la población de Tancítaro Michoacán; La cual cumpla con las necesidades del cuerpo de policía, dirigida a una unidad de detención primaria que cubre los servicios y actividades que se requieren para de la demanda tanto de la ciudadanía como de la policía.

# 1.0 MARCO REFERENCIAL

En este apartado se retoman temas del origen de la seguridad, planteamiento del problema, así como su propósito en algunas épocas, las tendencias arquitectónicas y la clasificación tipológica de edificios que pertenecen al sector de seguridad pública, con la finalidad de conocer las variables aplicadas de solución y así obtener un pre-programa arquitectónico.

## 1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS

A lo largo de la historia la seguridad pública es lo fundamental para el crecimiento y desarrollo de un lugar tanto económico y cultural, ya que, si no existe un sitio seguro que brinde tranquilidad, este no permite que se dé un lugar ideal en el cual se pueda promover la producción y la comercialización.

La seguridad pública surge a partir de los asentamientos humanos, esto se da cuando el hombre comienza tener pertenencias y se comienza a dar la economía es por eso que surge la necesidad de salvaguardar la economía y seguridad de su patrimonio.

Por lo que a lo largo del tiempo se han implementado normas que van enfocadas especialmente a la seguridad de los ciudadanos y se encargan también de salvaguardar tus bienes, por lo tanto, este servicio paso a formar parte de un derecho que tenemos como individuos, para poder desarrollar tus acciones con confianza, porque sabes que la

autoridad podrá ver por la seguridad de tu integridad como persona y de tus bienes.



IMAGEN 3: ASPECTOS DE SEGURIDAD EN MÉXICO

<https://forojuridico.mx/aspectos-importantes-de-los-servicios-de-seguridad-privada-en-mexico/>



## SEGURIDAD PÚBLICA EN EL IMPERIO AZTECA

En la época prehispánica la seguridad pública era conocida como Calpullec, ellos se encargaban de la seguridad y justicia, hacerse cargo de la vigilancia de los guerreros aztecas, recaudadores de impuestos o ser encargado de la seguridad del emperador. Además, contaban con una policía política y un instrumento jurídico, en la que su estructura se basaba en un amplio código de conducta jurídica y religiosa.<sup>1</sup>



IMAGEN 4: GUERRERO AZTECA

[https://www.wikiwand.com/es/Militarismo\\_mexica](https://www.wikiwand.com/es/Militarismo_mexica)

---

<sup>11</sup>Obtenido de sitio web: Comisión Estatal de Derechos Humanos de San Luis Potosí "Antecedentes Históricos". Seguridad Pública (diciembre,2010), consultado el 20 de agosto del 2018. Sitio Web:

[www.cedhslp.org.mx/informes/info11/B%20INF%20ESP/B.1.1.1%201a%20V%20G%20MANUAL%20%20INV](http://www.cedhslp.org.mx/informes/info11/B%20INF%20ESP/B.1.1.1%201a%20V%20G%20MANUAL%20%20INV)

## SEGURIDAD EN LA ÉPOCA COLONIAL

En la época colonial se instalaron tribunales con la finalidad de solucionar problemas relacionados con las injusticias, estos se crearon por los maltratos hacia los indios. En la nueva España se instalaron dos tribunales una fue construida en lo que es actualmente la ciudad de México y otro en Nueva Galicia actualmente Guadalajara, esta estaba constituida por el virrey, los oidores, los alcaldes del crimen, el aguacil mayor y los fiscales. Tiempo después se creó una cárcel especial para los indios con la finalidad de no ofender a los españoles de tal forma que observaran que el tribunal no solo se había creado con la finalidad de aplicar leyes y justicia sobre ellos.<sup>2</sup>



IMAGEN 5: GUARDIA COLONIAL

<https://www.caracteristicas.co/epoca-colonial-de-mexico>

---

<sup>2</sup> Obtenido de sitio web: Comisión Estatal de Derechos Humanos de San Luis Potosí “Antecedentes Históricos”. Seguridad Pública (diciembre,2010), consultado el 20 de agosto del 2018. Sitio Web:

## SEGURIDAD POLÍTICA EN EL MÉXICO INDEPENDIENTE

En el año de 1810 se incendia en país con la flama de la independencia, esta época poco cambio la forma de operar dentro de las leyes de seguridad, en el año de 1813 se crea la ley de instrucción que depositó en los jefes políticos la responsabilidad de vigilar por la seguridad, bienes y de las personas en la ciudad y cumplir el reglamento de la policía, fue así que en Mayo de 1826 se estableció el primer cuerpo de policía en el distrito y en 1847 se producen cambios en el régimen policial con la creación de batallones en los cuales recayó la responsabilidad de vigilar la seguridad del ciudadano y de la capital.<sup>3</sup>



IMAGEN 6: MÉXICO INDEPENDIENTE

<https://ondacultural.org/ac/4137>

---

<sup>3</sup>Obtenido de sitio web: Timetoast “Antecedentes Históricos”. Seguridad Publica (diciembre,2017), consultado el 20 de agosto del 2018. Sitio Web: <https://www.timetoast.com/timelines/mexico-prehispanico-siglos-800-a-1500>

## SEGURIDAD PUBLICA EN EL MÉXICO POSREVOLUCIONARIO

En el México posrevolucionario se vio que las leyes no eran tomadas con gran importancia y no era suficiente luchar contra los delitos con una buena voluntad, fue así hasta la aparición de la primera constitución de México en el año de 1917, en donde se establecieron los principios del ministerio público y se comienza a hablar de la policía judicial, antes de la aparición de la primera constitución de México se seguían aplicando las reglas españolas y con esto se vio que era necesario tener una policía preparada en el cual se les brindaron herramientas de trabajo, con el fin de tener una policía profesional Y eficaz, y cada uno de los integrantes tenían que ser capacitados. <sup>4</sup>



IMAGEN 7: MÉXICO POSREVOLUCIONARIO

<https://ondacultural.org/ac/4137>

---

<sup>4</sup>Obtenido de sitio web: Timetoast “Antecedentes Históricos”. Seguridad Publica (diciembre,2017), consultado el 20 de agosto del 2018. Sitio Web: <https://www.timetoast.com/timelines/mexico-prehispanico-siglos-800-a-1500>

## SEGURIDAD EN MÉXICO SIGLO XXI

En la actualidad la policía en México tuvo que evolucionar ya que después de la época revolucionaria en el año de 1941 se establece un nuevo reglamento para la policía, esto se da con el surgimiento grupos de ciudadanos que apoyaban a diferentes partidos a la presidencia, por lo que creaban manifestaciones, con esto se tuvo que crear una solución para estos nuevos hechos y crear grupos de antimotines.<sup>5</sup>



IMAGEN 8: MÉXICO POSREVOLUCIONARIO

<https://d.elhorizonte.mx/nacional/policia-mexicana-es-reconocida-por-la-interpol/1699445>

---

<sup>5</sup> Obtenido de sitio web: El Universal “La Seguridad en un siglo” Seguridad Publica (enero,2000), consultado el 22 de agosto del 2018. Sitio Web: <http://archivo.eluniversal.com.mx/ciudad/5976.html>

## 1.2 LÍNEA DEL TIEMPO



La seguridad Espartana se encargaban de la seguridad, control y defensa del territorio espartano, en la imagen se muestra una escena donde los guerreros espartanos defienden su territorio ante un ataque en contra de su pueblo.<sup>6</sup>

### IMAGEN 9: GUERREROS ESPARTANOS

<https://abcblogs.abc.es/archivos-desclasificados/2017/04/25/cinco-mentiras-que-el-cine-te-ha-hecho-creer-sobre-los-espartanos-y-leonidas>

<sup>6</sup> Obtenido de sitio web: Felipe Pigna “Guerreros Espartanos”. Esparta (marzo,2019), consultado el 23 de septiembre del 2019. Sitio Web: <https://www.elhistoriador.com.ar/esparta/>

El ejército romano se encargaba de pelear por la seguridad de sus territorios y en nombre de su emperador, además de pelear contra otros guerreros y fieras para espectáculo de su pueblo.<sup>7</sup>

### IMAGEN 10: GLADIADORES ROMANOS.

<http://www.cienciahistorica.com/2016/10/29/no-odio-los-romanos/>

<sup>7</sup> Obtenido de sitio web: Dean Romero “Gladiadores”. Roma (febrero, 2017), consultado el 23 de septiembre del 2019. Sitio Web: <https://guerrerosdelahistoria.com/gladiadores-honor-y-muerte-en-la-arena/>



## Seguridad en el Imperio Azteca

### Siglo XIII

El guerrero azteca era el guerrero más letal de Mesoamérica, los guerreros eran instruidos desde niños en el arte de la guerra y el manejo de armas, también se encargaban de proteger al pueblo, librar batallas en nombre de su rey “tlatoani”, además de cobrar los tributos a su rey .<sup>8</sup>

IMAGEN 11: GUERREROS AZTECA.

<https://guerrerosdelahistoria.com/guerrero-aguila-azteca/>

---

<sup>8</sup> Obtenido de sitio web: Dean Romero “Guerrero Azteca”. Imperio Azteca (abril, 2017), consultado el 23 de septiembre del 2019. Sitio Web: <https://guerrerosdelahistoria.com/guerrero-aguila-azteca/>

<sup>9</sup> Obtenido de sitio web: Ma. Del Carmen Velázquez “defensa de la nueva España”. Época colonial (1982), consultado el 23 de septiembre del 2019. Sitio Web:



## Seguridad Periodo Colonial

### Siglo XVI

La guardia española participaba en guerras que libraban para su rey en España, cuando las guerras concluían y eran ganadas por el ejército español tenían la orden de penetrar en tierras nuevas y colonizar.<sup>9</sup>

IMAGEN 12: GUARDIA ESPAÑOLA.

<http://cafephilodroite.blogspot.com/2013/05/trocadero.html>

<https://www.colmich.edu.mx/relaciones25/files/revistas/012/Ma.delCarmenVelazquez.pdf>



### México Independiente Siglo XIX

En el México Independiente se dio un choque de ideologías, el cual produjo cambios en el régimen policial con la creación de batallones en los cuales recayó la responsabilidad de vigilar la seguridad del ciudadano y de la capital..<sup>10</sup>

IMAGEN 13: MÉXICO INDEPENDIENTE.

<http://historiamexegn.blogspot.com/2013/10/la-revolucion-de-independencia.html>

<sup>10</sup> Obtenido de sitio web: Timetoast “Antecedentes Históricos”. Seguridad Publica (diciembre,2017), consultado el 20 de agosto del 2018. Sitio Web: <https://www.timetoast.com/timelines/mexico-prehispanico-siglos-800-a-1500>



### Seguridad Revolución Mexicana Siglo XX

Después de la revolución se establecieron los principios del ministerio público y se comienza a hablar de la policía judicial, con el fin de tener una policía profesional Y eficaz, y cada uno de los integrantes tenían que ser capacitados<sup>11</sup>.

IMAGEN 14: REVOLUCIÓN MEXICANA.

<https://israelleon.wordpress.com/2010/10/21/katz-y-pancho-villa/>

<sup>11</sup>Obtenido de sitio web: Timetoast “Antecedentes Históricos”. Seguridad Publica (diciembre,2017), consultado el 20 de agosto del 2018. Sitio Web: <https://www.timetoast.com/timelines/mexico-prehispanico-siglos-800-a-1500>





## México Siglo XXI

En la actualidad se continua con el reglamento de policía de 1941, esto se da con el surgimiento grupos de ciudadanos que apoyaban a diferentes partidos a la presidencia, por lo que creaban manifestaciones, con esto se tuvo que crear una solución para estos nuevos hechos y crear grupos de antimotines.<sup>12</sup>

**IMAGEN 15: POLICÍA SIGLO XXL.**

<http://danielavilaruiz.com/sintesis-del-diagnostico-nacional-sobre-las-policias-preventivas-de-las-entidades-federativas/>

---

<sup>12</sup>Obtenido de sitio web: El Universal “La Seguridad en un siglo” Seguridad Publica (enero,2000), consultado el 22 de agosto del 2018. Sitio Web: <http://archivo.eluniversal.com.mx/ciudad/5976.html>

### 1.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El crecimiento económico y expansión poblacional dentro del municipio de Tancítaro, fueron factores determinantes para que se incrementaran al mismo tiempo los problemas de inseguridad, aspectos negativos pero inherentes a la mejora económica del municipio.

A partir del 2001 se incrementó la inseguridad en el municipio, y el espacio asignado a la policía fue insuficiente, para la cantidad de usuarios que laboraban, por lo cual en el año 2017 se realizó una nueva estación de policía; siendo el presidente municipal el ciudadano Arturo Olivera.

La estación de policía que se creó en el 2017, debido a la demanda territorial y de población creciente, pero al igual que las instalaciones previas, fue rebasada por las necesidades, con falta de espacios físicos indispensables para un buen funcionamiento y atención del área respectiva.

Las instalaciones actuales incluyen áreas administrativas y de detención, que han resultado insuficientes para la demanda del municipio, ya que este debería contar además de lo existente, con un edificio de estancia, gimnasio, cancha de usos múltiples y casetas de vigilancia que no se encuentran en la actualidad.



IMAGEN 16: EVOLUCIÓN DE ESTACIONES DE POLICÍA TANCÍTARO

## 1.4 IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DEL TEMA

La clasificación del tema elegido se tomó en base a las actividades y servicios que presta la actual estación, ya que dentro de la seguridad pública existen diferentes ramas desde, asesorías de reintucción, finanzas, peritos, investigación, agrupamiento, entre otras de la SSP “secretaría de seguridad pública “en las cuales nos arroja la siguiente clasificación:

- Comandancia de la unidad básica de policía:

La función de una unidad básica de policía es la de proteger a la comunidad, prevenir la comisión de delitos y detener actos ilícitos, por esta razón los

integrantes de la policía se deben regir estrictamente por sus normas y no dejar de resguardar la legalidad de las acciones.<sup>13</sup>

- Unidad de análisis táctico:

El análisis táctico es el encargado de analizar situaciones existentes o algunas veces en curso y se encarga de dar soluciones posibles considerando tendencias y amenazas posibles para el equipo, formulando probabilidades y recomendaciones.<sup>14</sup>

---

<sup>13</sup> Obtenido de sitio web: Clarin “Policia”. Seguridad Publica (2017), consultado el 24 de agosto del 2018. Sitio Web: [https://www.clarin.com/opinion/deber-funcion-policia\\_0\\_Hy4-xeyUhl.html](https://www.clarin.com/opinion/deber-funcion-policia_0_Hy4-xeyUhl.html)

<sup>14</sup> Obtenido de sitio web: Sistemas Policiales “Inteligencia”. Seguridad Publica (2010), consultado el 24 de agosto del 2018. Sitio Web: [https://www.unodc.org/documents/justice-and-prison-reform/crimeprevention/Police\\_Information\\_and\\_Intelligence\\_Systems\\_Spanish.pdf](https://www.unodc.org/documents/justice-and-prison-reform/crimeprevention/Police_Information_and_Intelligence_Systems_Spanish.pdf)

- Unidad de investigación:

La unidad de investigación se encarga de *“realizar **tareas para diseñar, dirigir y operar sistemas de recopilación, clasificación, registro y explotación de información policial**, a fin de conformar bancos de datos que sustenten el desarrollo de acciones contra la delincuencia.”* (Federal 2017)

- Unidad de operaciones:

La unidad de operaciones según su objetivo es de encargarse de operaciones especiales llevando a cabo desde su planeación, coordinación y ejecución.<sup>15</sup>

---

<sup>15</sup> Obtenido de sitio web: Policía Nacional “Operaciones Especiales”. Seguridad Pública (2014), consultado el 24 de agosto del 2018.

Sitio Web:

[http://www.policia.edu.co/documentos/normatividad\\_2014/Manuales/Manual%20Operaciones.pdf](http://www.policia.edu.co/documentos/normatividad_2014/Manuales/Manual%20Operaciones.pdf)

<sup>16</sup> Obtenido de sitio web: Secretaria de Seguridad Pública “Oficinas y directorios”. Seguridad Pública (2016), consultado el 24 de agosto del 2018. Sitio

- Comandancia de la policía territorial <sup>16</sup>:

Este tipo de unidad debe contar con subcomisarias o puestos policiales, son encargados de un territorio y debe rendir cuentas a una Jefatura de policía responsable.<sup>17</sup>

Web:

[codigo.michoacan.gob.mx/directorios/directorio\\_oficinas\\_general\\_cat.php?showdep=67](http://codigo.michoacan.gob.mx/directorios/directorio_oficinas_general_cat.php?showdep=67)

<sup>17</sup> Obtenido de sitio web: Policía Municipal “Manual de Organización”. Seguridad Pública (2016), consultado el 24 de agosto del 2018.

Sitio Web: [dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=4897379&fecha=28/10/1998](http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=4897379&fecha=28/10/1998)

### 1.4.1 Definición del tema

En el municipio de Tancítaro existe una estación de policía la cual está compuesta por un edificio, que cuenta con los servicios de detención y administración, pero al sobrepasar los 10,000 habitantes, según SEDESOL, un municipio requiere de una estación que cumpla con los espacios suficientes para la prestación y la demanda de ese servicio.

La estación de policía actual, tiene los espacios que se requieren para un municipio con un número que va de los 5,001 a 10,000 habitantes, y en la actualidad Tancítaro cuenta con 31,100 habitantes según el INEGI 2016.

Una vez sobrepasando éste, el municipio se encuentra dentro del rango que va de los 10,001 a 50,000 habitantes,

por lo que es necesaria la creación de una unidad básica preventiva según la SSP (Secretaria de Seguridad Publica).<sup>18</sup>

---

<sup>18</sup> Obtenido de sitio web: Clarin "Policia". Seguridad Publica (2017), consultado el 24 de agosto del 2018. Sitio Web: [https://www.clarin.com/opinion/deber-funcion-policia\\_0\\_Hy4-xeyUhl.html](https://www.clarin.com/opinion/deber-funcion-policia_0_Hy4-xeyUhl.html)

## 1.5 Análisis Tipológicos

Los siguientes edificios que se analizarán son de municipios o poblaciones similares al número de habitantes a los que se les debe brindar el servicio de seguridad, por lo que la selección de los casos nos permitirá obtener un primer programa arquitectónico acorde a los espacios requeridos para una estación de nivel básico; El cual cubre con las necesidades tanto internas como externamente en estos lugares.

## 1.5.1 ESTACIÓN DE POLICÍA “MIZIEN”



IMAGEN 17: ESTACIÓN MIZIEN

[https://satellites.pro/Spain\\_map#41.585398,2.175826,18](https://satellites.pro/Spain_map#41.585398,2.175826,18)



Esta estación se localiza sobre la calle Passeig de la Cerrada #51 en Palau-Solita i Plegamans 08184, Barcelona España.

**Contexto:** Palu-solitá i Plegamans se sitúa en la comarca del Vallés Occidental, en la provincia de Barcelona, tiene una gran influencia turística por el castillo de Plegamans y por ser sede de grandes multinacionales. El municipio tiene una población de 14,636 habitantes. La mayoría de las construcciones cercanas a la zona comparten una tipología de techos inclinados, así como la presencia de árboles.<sup>19</sup>



IMAGEN 18: CONTEXTO MIZIEN

[https://satellites.pro/Spain\\_map#41.585398,2.175826,18](https://satellites.pro/Spain_map#41.585398,2.175826,18)

<sup>19</sup> Obtenido de sitio web: J´aime “Mizien”. Seguridad Publica (febrero, 2018), consultado el 25 de agosto del 2019. Sitio Web: <https://es.db-city.com/España--Cataluña--Barcelona--Palau-solitá-i-Plegamans>

**Función:** El programa arquitectónico de esta estación es el siguiente: Oficinas de administración, estacionamiento, sala de juntas, salón de adiestramiento, baños, recepción con doble altura y dirección.



IMAGEN 19: ACCESO MIZIEN

<https://www.archdaily.mx/mx/02-158578/estacion-de-policia-mizien>

**Forma:** La forma de la estación en alzado se da en “T”, pero en planta este se basa en dos módulos creando un patio que nos permite tener vistas a todo el edificio, el techo es plano y no a dos o tres aguas creando un remate visual, rompe con el entorno, de esta manera pierde el carácter de vivienda, tomando una esencia diferente a l contexto.

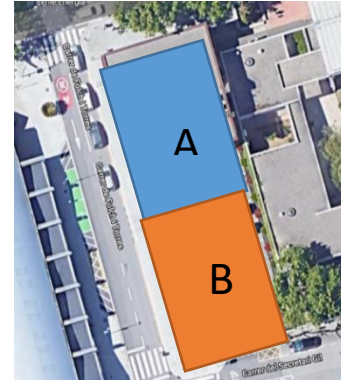


IMAGEN 20: DISTRIBUCIÓN MIZIEN

<https://www.archdaily.mx/mx/02-158578/estacion-de-policia-mizien>

**A:** Edificio de detención, administración y adiestramiento.

**B:** Estacionamiento

Tanto en la planta de conjuntó como en la planta interior como se muestra en la imagen 20 se maneja un espacio interior se maneja con una doble altura para comunicar todo el edificio.



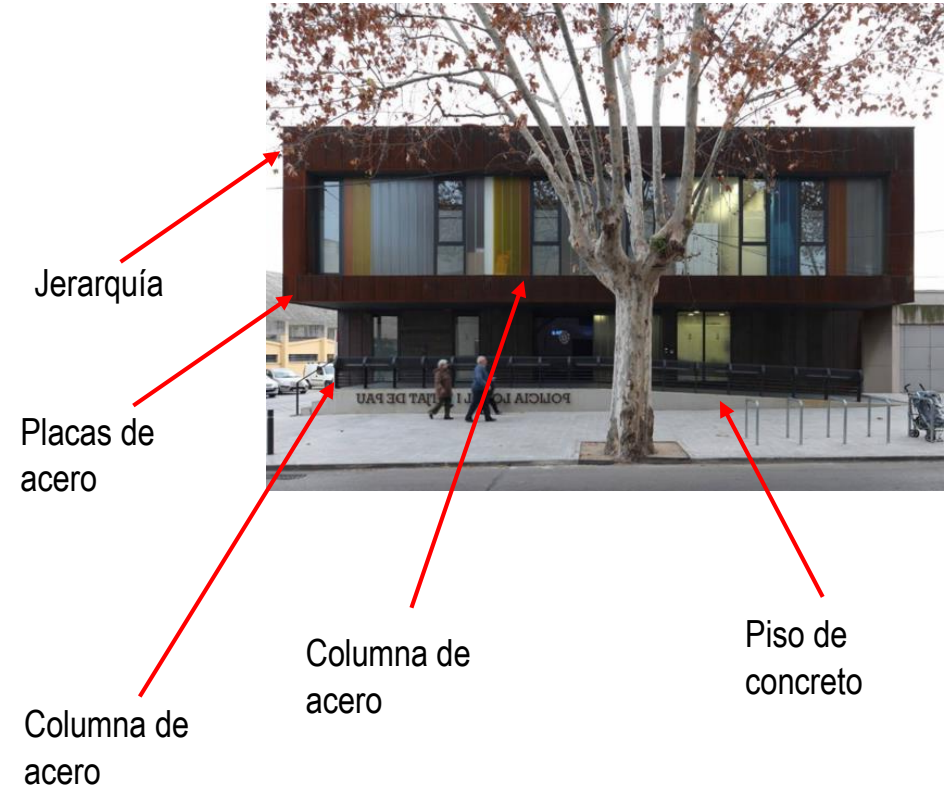
**Tecnologías:** En esta estación predomina el uso del acero en muros, cuyo acabado en color oxido, concreto, y cristal con persianas o colores que impiden la vista hacia el interior.



IMAGEN 21: TECNOLOGÍAS MIZIEN

<https://www.archdaily.mx/mx/02-158578/estacion-de-policia-mizien>

Los sistemas constructivos usados son a base de perfiles de metal como se puede apreciar en las fotografías, el uso de zapatas mixtas, en piso y entrepiso el uso de concreto pulido, y en azotea el uso de losa acero.



## 1.5.2 ESTACIÓN DE POLICÍA “BELÉN”



IMAGEN 22: ESTACIÓN BELÉN

[https://satellites.pro/Colombia\\_map#6.221690,-75.595999,18](https://satellites.pro/Colombia_map#6.221690,-75.595999,18)



Esta estación se localiza sobre la Carrera 73 con calle 14, Comuna 16 Belén, Medellín, Colombia.

**Contexto:** Medellín Colombia se sitúa en el centro del Valle de Aburrá, en la Cordillera Central, tiene una gran influencia turística por ser sede uno de los centros culturales más importantes de Colombia. El municipio tiene una población de 2,508,452 habitantes, aunque este rebasa el número de habitantes para nuestra estación esta fue creada para brindar servicio a un sector de la ciudad. La mayoría de las construcciones cercanas a la zona comparten una tipología de techos inclinados, así como la presencia de árboles.<sup>20</sup>



IMAGEN 23: CONTEXTO BELÉN

[https://satellites.pro/Colombia\\_map#6.221690,-75.595999,18](https://satellites.pro/Colombia_map#6.221690,-75.595999,18)

<sup>20</sup> Obtenido de sitio web: Dane “Belén”. comóvamos (enero, 2018), consultado el 25 de agosto del 2019. Sitio Web: <https://www.medellincomovamos.org/la-ciudad/>

**Función:** El programa arquitectónico de esta estación es el siguiente: calle interna, auditorio, comedor, cocina, gimnasio, plaza de armas, pasillo de acceso, estacionamiento, vigilancia, dormitorios múltiples y locales.

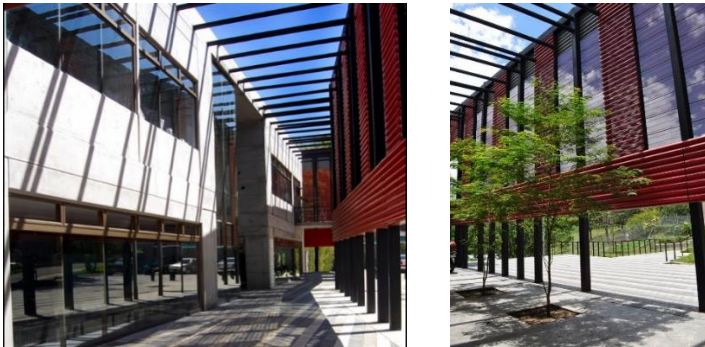


IMAGEN 24: ACCESO BELÉN

<https://www.archdaily.mx/mx/02-130063/estacion-de-policia-belen-edu>

**Forma:** La forma principal de la estación es un prisma rectangular elevado, en el edificio se divide en tres ejes uno primario que va en el centro con una doble altura y dos secundarios como corredores que conectan todos los espacios.

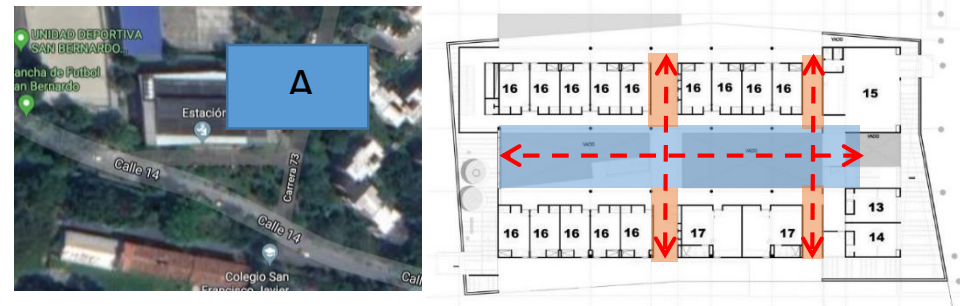


IMAGEN 25: DISTRIBUCIÓN BELÉN

<https://www.archdaily.mx/mx/02-130063/estacion-de-policia-belen-edu>

**A:** En un solo edificio se concentran todos los espacios que se requieren.

En la imagen 25 se muestra como está dividida la nave en tres ejes teniendo como característica principal el movimiento.

**Tecnologías:** En esta estación predomina el uso del tabicón en muros, concreto en acabado aparente, y acero como celosía que hace la función de para sol, además de servir como trampa visual.



IMAGEN 26: TECNOLOGÍAS BELÉN

<https://www.archdaily.mx/mx/02-130063/estacion-de-policia-belen-edu>

Los sistemas constructivos usados son a base de perfiles de metal como se puede apreciar en las fotografías, el uso de zapatas mixtas, en piso y entrepiso el uso de concreto pulido, y en azotea el uso de losa de acero.



### 1.5.3 ESTACIÓN DE POLICÍA “JIJONA”



IMAGEN 27: ESTACIÓN JIJONA

[https://satellites.pro/Spain\\_map#38.534628,-0.505376,18](https://satellites.pro/Spain_map#38.534628,-0.505376,18)



Esta estación se localiza sobre la Av. Joan Fuster, 03100 Jijona, Alicante, España

**Contexto:** Jijona España se sitúa en interior de la provincia, en la comunidad de Valencia, conocido mundialmente por el dulce de turrón. El municipio tiene una población de 6,875 habitantes. La mayoría de las construcciones cercanas a la zona comparten una tipología de techos inclinados, así como la presencia de vistas a zonas montañosas.<sup>21</sup>



IMAGEN 28: CONTEXTO JIJONA

[https://satellites.pro/Spain\\_map#38.534628,-0.505376,18](https://satellites.pro/Spain_map#38.534628,-0.505376,18)

<sup>21</sup> Obtenido de sitio web: Desconocido “Jijona”. Jijona, consultado el 25 de agosto del 2019. Sitio Web: <http://www.hernandezrabal.com/espana/cvalenciana/alicante/jijona.htm>

**Función:** El programa arquitectónico de esta estación es el siguiente: Espacios de usos restringidos, patio, vestuarios, sala, almacén.



IMAGEN 29: ACCESO JIJONA

<https://www.archdaily.mx/mx/02-206054/reten-de-policia-local-y-espacio-polivalente-en-xixona-daniel-marti-natalia-ferrer-arquitectos>

**Forma:** La forma principal de la estación es un prisma rectangular elevado, en el edificio se divide en tres ejes uno primario que va en el centro con una doble altura y dos secundarios como corredores que conectan todos los espacios.



IMAGEN 30: DISTRIBUCIÓN JIJONA

<https://www.archdaily.mx/mx/02-206054/reten-de-policia-local-y-espacio-polivalente-en-xixona-daniel-marti-natalia-ferrer-arquitectos>

**A:** En esta nave se encuentran espacios de uso restringido al que solo pueden acceder los usuarios y además de encontrar el estacionamiento al espacio abierto.

**B:** En este lugar se encuentran los espacios públicos como áreas administrativas.

**C:** En la última nave se encuentran los espacios de vestuarios, sala, almacén y dormitorios.

En la imagen 30 se muestra como está dividida el espacio en volúmenes interconectados teniendo como característica principal es la distribución.

**Tecnologías:** En esta estación predomina el uso del concreto en aparente, el uso de cristales con persianas, y el uso del acero en algunas columnas.



IMAGEN 31: TECNOLOGÍAS BELÉN

<https://www.archdaily.mx/mx/02-206054/reten-de-policia-local-y-espacio-polivalente-en-xixona-daniel-marti-natalia-ferrer-arquitectos>

Los sistemas constructivos usados son a base de perfiles de metal como se puede apreciar en las fotografías, muros de concreto y la sustracción en ventanales que enfatiza su horizontalidad.

### 1.5.4 ESTACIÓN DE POLICÍA “PUEBLA”



IMAGEN 32: ESTACIÓN PUEBLA

[https://satellites.pro/Mexico\\_map#19.032130,-98.292572,17](https://satellites.pro/Mexico_map#19.032130,-98.292572,17)



Esta estación se localiza sobre el Camino a Cuayantla 1611, Tlaxcalancingo, Puebla.

**Contexto:** Tlaxcalancingo se sitúa en el municipio de San Andrés Cholula, en el estado de Puebla. El municipio tiene una población de 38,541 habitantes. El contexto de la zona es mayormente de lotes baldíos parcelas y construcciones nuevas esta se encuentra sobre la carretera a Cuayantla.<sup>22</sup>



IMAGEN 33: CONTEXTO PUEBLA

[https://satellites.pro/Mexico\\_map#19.032130,-98.292572,17](https://satellites.pro/Mexico_map#19.032130,-98.292572,17)

<sup>22</sup> Obtenido de sitio web: Desconocido “Tlaxcalancingo”. Puebla (febrero, 2018), consultado el 25 de agosto del 2019. Sitio Web: <https://mexico.pueblosamerica.com/i/tlaxcalancingo-san-bernardino/>



**Función:** El programa arquitectónico de esta estación es el siguiente: Oficinas de administración, estacionamiento, sala de juntas, salón de adiestramiento, baños, recepción con doble altura, dirección, además de contar con las instalaciones de tránsito y protección civil.



IMAGEN 34: ACCESO PUEBLA

<https://mexico.pueblosamerica.com/i/tlaxcalancingo-san-bernardino/>

**Forma:** La forma de la estación es en forma de un prisma rectangular que enfatiza una simetría, al igual que en la fachada y en planta este se basa en dos módulos creando divididos por un patio central formando una simetría similar a la de la fachada, además de ser una jerarquía por su monumentalidad con el contexto.



IMAGEN 35: DISTRIBUCIÓN PUEBLA

<https://mexico.pueblosamerica.com/i/tlaxcalancingo-san-bernardino/>

**A:** Edificio de detención, administración y adiestramiento.

**B:** En este edificio se encuentran las áreas de descanso, estancia y deporte para los tres servicios que se prestan dentro de él.

La distribución se da a partir de un eje que parte por medio de los dos edificios llevándonos hacia dos corredores laterales, el cual resalta el movimiento constante.

**Tecnologías:** En esta estación predomina el uso del acero en muros, cuyo acabado en color oxido, concreto, y cristal con persianas o colores que impiden la vista hacia el interior.



IMAGEN 36: TECNOLOGÍAS PUEBLA

<https://mexico.pueblosamerica.com/i/tlaxcalancingo-san-bernardino/>

Los sistemas constructivos usados son a base de perfiles de metal como se puede apreciar en las fotografías, el uso de zapatas mixtas, en piso y entrepiso el uso de concreto pulido, y en azotea el uso de losa acero.



## 1.5.5 ESTACIÓN DE POLICÍA “GUADALAJARA”



IMAGEN 37: ESTACIÓN GUADALAJARA

[https://satellites.pro/Mexico\\_map#20.660783,-103.345874,18](https://satellites.pro/Mexico_map#20.660783,-103.345874,18)



Esta estación se localiza sobre la Av. Dr. Roberto Michel 384, San Carlos, 44460, Guadalajara, Jalisco.

**Contexto:** Guadalajara se sitúa en la región central, en el estado de Puebla. El municipio tiene una población de

<sup>23</sup> Obtenido de sitio web: Desconocido “Guadalajara”. Jalisco, consultado el 25 de agosto del 2019. Sitio Web: <https://www.visitmexico.com/es/destinos-principales/jalisco/guadalajara>

1,460,148 habitantes, esta estación fue creada para servir un sector de la ciudad, es conocida mundialmente por el tequila y los mariachis. El contexto de la zona es mayormente de una zona comercial, la mayor parte de la construcción de moderna y resalta la presencia de árboles.<sup>23</sup>



IMAGEN 38: CONTEXTO GUADALAJARA

[https://satellites.pro/Mexico\\_map#20.660783,-103.345874,18](https://satellites.pro/Mexico_map#20.660783,-103.345874,18)

**Función:** El programa arquitectónico de esta estación es el siguiente: Oficinas de administración, estacionamiento, sala de juntas, salón de adiestramiento, baños, recepción con

doble altura, dirección, además de contar con las instalaciones de tránsito y protección civil.



IMAGEN 39: ACCESO GUADALAJARA  
<https://www.visitmexico.com/es/destinos-principales/jalisco/guadalajara>

**Forma:** La forma de la estación es en forma de un prisma rectangular, la composición se basa en un solo edificio en el que además de obtener una forma alargada las ventanas hacen un énfasis en su horizontalidad.

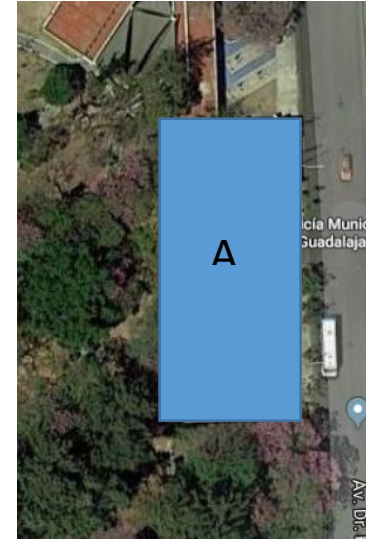


IMAGEN 40: DISTRIBUCIÓN GUADALAJARA  
<https://www.visitmexico.com/es/destinos-principales/jalisco/guadalajara>

**A:** Edificio de detención, administración y estacionamiento.

**Tecnologías:** En esta estación predomina su horizontalidad, el uso de ventanas pequeñas para entrada únicamente de luz que limitan la vista hacia el interior y el uso de muros de tabique con aplanados lisos.

Los sistemas constructivos usados son a base de perfiles de metal como se puede apreciar en las fotografías, el uso de losa acero, piso de concreto y entepiso el uso de concreto pulido, y en azotea el uso de losa acero.

Los sistemas constructivos usados son a base de perfiles de metal como se puede apreciar en las fotografías, el uso de zapatas mixtas, en piso y entepiso el uso de concreto pulido, y en azotea el uso de losa acero.

Ventanas alargadas

Losa de concreto



Remate visual

Columna de concreto

## 1.5.6 ESTACIÓN DE POLICÍA “QUERÉTARO”



IMAGEN 41: ESTACIÓN QUERÉTARO

[https://satellites.pro/Mexico\\_map#20.627518,-100.408930,18](https://satellites.pro/Mexico_map#20.627518,-100.408930,18)



Esta estación se localiza sobre la Calle Tláloc 102, Desarrollo San Pablo, 76130, Querétaro, Querétaro.

**Contexto:** Querétaro en el estado de Querétaro. El municipio tiene una población de 863,409 habitantes. El contexto de la zona es mayormente de comercial y construcciones nuevas esta se encuentra sobre la carretera a Tláloc.<sup>24</sup>



IMAGEN 42: CONTEXTO QUERÉTARO

[https://satellites.pro/Mexico\\_map#20.627518,-100.408930,18](https://satellites.pro/Mexico_map#20.627518,-100.408930,18)

<sup>24</sup> Obtenido de sitio web: Desconocido “Querétaro”. Querétaro (febrero, 2018), consultado el 25 de agosto del 2019. Sitio Web: <https://mexico.pueblosamerica.com/i/tlaxcalancingo-san-bernardino/>

**Función:** El programa arquitectónico de esta estación es el siguiente: Oficinas de administración, estacionamiento, sala de juntas, salón de adiestramiento, baños, recepción, dirección y estacionamiento.



IMAGEN 43: ACCESO QUERÉTARO

<http://www.queretaro.gob.mx/municipios.aspx?q=RrRbGx+QAUgDLhK1VcwWPw>

**Forma:** La forma de la estación es en forma de un prisma rectangular que enfatiza una simetría, al igual que en la fachada y en planta este se basa en un rectángulo creando una forma simétrica, además de ser una jerarquía por su monumentalidad con el contexto.



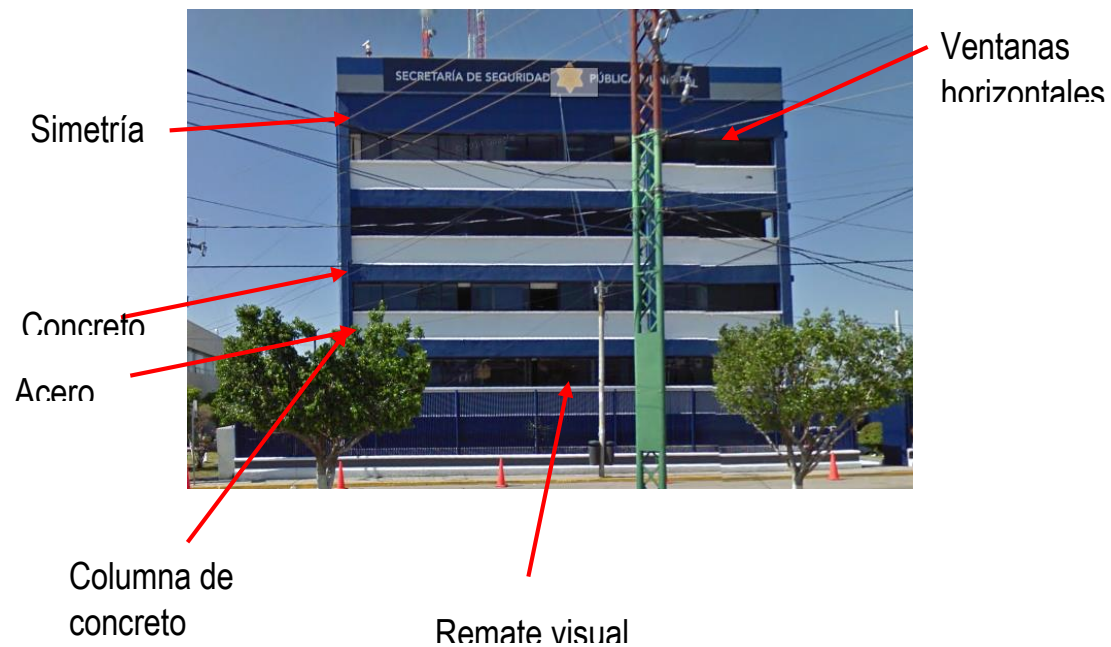
IMAGEN 44: DISTRIBUCIÓN QUERÉTARO

<http://www.queretaro.gob.mx/municipios.aspx?q=RrRbGx+QAUgDLhK1VcwWPw>

**A:** Edificio de detención, administración y adiestramiento.

**Tecnologías:** En esta estación predomina el uso del concreto en muros, cuyo acabado en color azul que son los colores de la policía en México y el acero.

Los sistemas constructivos usados son a base de columnas y muros de concreto, las ventanas horizontales que rompen con la verticalidad del edificio, además de ser un remate visual ya que sobresale del contexto.





### 1.5.7 ESTACIÓN DE POLICÍA “TANCÍTARO”



IMAGEN 45: ESTACIÓN TANCÍTARO

[https://satellites.pro/Mexico\\_map#19.329971,-102.353755,18](https://satellites.pro/Mexico_map#19.329971,-102.353755,18)



Esta estación se localiza sobre el Camino Uruapan - El Copetiro, Tancitaro, Michoacán.

**Contexto:** Tancitaro es cabecera municipal del municipio, en el estado de Michoacán. El municipio tiene una población de 31,100 habitantes, es conocido mundialmente como la auténtica capital del aguacate. El contexto de la zona es mayormente de comercial, vivienda con la característica techos a dos aguas y la presencia de árboles.<sup>25</sup>



IMAGEN 46: CONTEXTO TANCÍTARO

[https://satellites.pro/Mexico\\_map#19.329971,-102.353755,18](https://satellites.pro/Mexico_map#19.329971,-102.353755,18)

<sup>25</sup> Obtenido de sitio web: Desconocido “Tlaxcalancingo”. Puebla (febrero, 2018), consultado el 25 de agosto del 2019. Sitio Web: <http://www.nuestro-mexico.com/Michoacan-de-Ocampo/Tancitaro/Tancitaro/>

**Función:** El programa arquitectónico de esta estación es el siguiente: Oficinas de administración, estacionamiento, sala de juntas, baños, recepción con doble altura, dirección.



IMAGEN 47: ACCESO TANCÍTARO

<http://www.nuestro-mexico.com/Michoacan-de-Ocampo/Tancitaro/Tancitaro/>

**Forma:** La forma de la estación es en forma de un prisma trapezoidal, y en planta este se basa en un módulo rectangular, además de ser una jerarquía por su monumentalidad con el contexto.



IMAGEN 48: DISTRIBUCIÓN TANCÍTARO

<https://mexico.pueblosamerica.com/i/tlaxcalancingo-san-bernardino/>

**A:** Edificio de detención, administración y dirección y sala de espera.

La distribución se da a partir de dos ejes principales que parte por medio del edificio el cual distribuye los espacios sobre corredores.

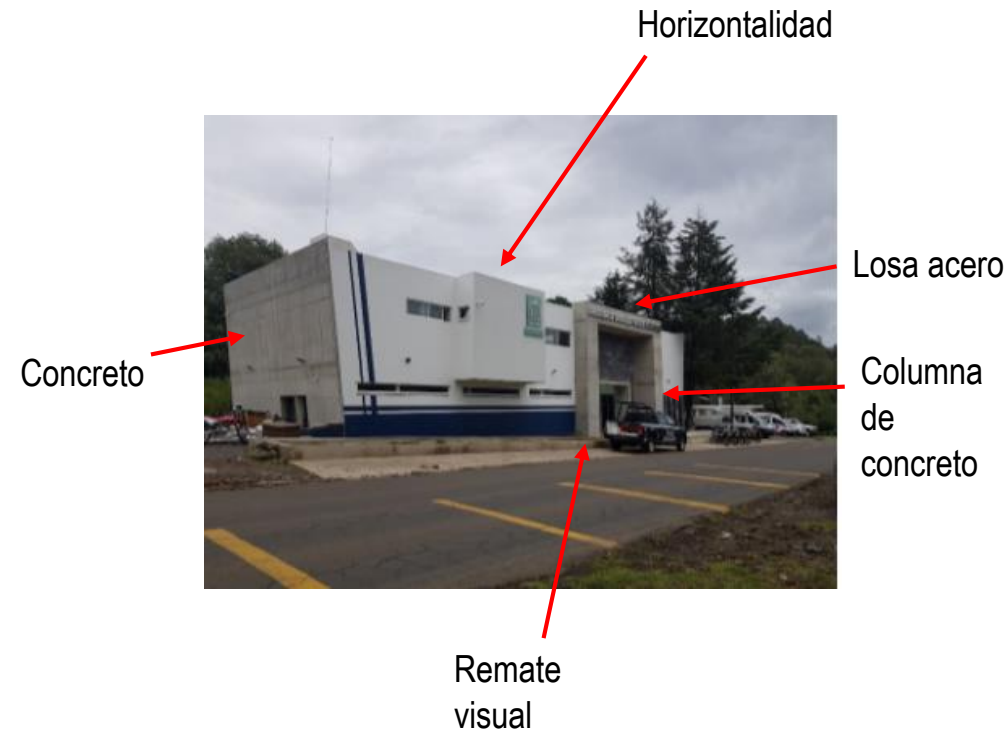
**Tecnologías:** En predomina el uso del concreto armado en todo el edificio, la monumentalidad del edificio hace que este resalte del contexto creando una jerarquía.



IMAGEN 49: TECNOLOGÍAS TANCÍTARO

<http://www.nuestro-mexico.com/Michoacan-de-Ocampo/Tancitaro/Tancitaro/>

Los sistemas constructivos usados son a base del vaciado de concreto, en terminación aparente en algunas áreas como se puede apreciar en las fotografías, piso de concreto.



	Mizien	Belén	Xixona	Puebla	Guadalajara	Querétaro	Tancitaro
<b>M2 construcción</b>	450.00	4,908.00	842.00				305.28
<b>Movilidad</b>	X	X	X				
<b>No. De pisos</b>	2	1	2	3	2	4	2
<b>Comedor</b>	X	X	X	X	X	X	X
<b>Oficinas</b>	X	X	X	X	X	X	X
<b>Sala de juntas</b>	X	X	X	X	X	X	X
<b>Estacionamiento</b>	X	X	X	X	X	X	X
<b>Baños</b>	X	X	X	X	X	X	X
<b>Gimnasio</b>	X	X	X	X			
<b>Áreas verdes</b>		X			X		

TABLA 1 COMPARACIÓN DE CASOS ANÁLOGOS

En la tabla se muestran los diferentes espacios que existen en las estaciones que fueron analizadas, esto nos ayuda a tener un primer acercamiento al programa arquitectónico para nuestra estación, además de los diferentes tipos de distribución en las que se da.

## **CONCLUSIÓN**

A lo largo del tiempo tanto en nuestro municipio, como en todo lugar los problemas de seguridad han ido cambiando, es por ello que el buen funcionamiento de las instalaciones debe ser las adecuadas, para que los equipos de seguridad estén preparados para los futuros cambios en este sector, y poder brindar un buen servicio tanto internamente como externamente.

## **2.0 MARCO**

### **SOCIO-ECONÓMICO**

En esta sección se muestran los análisis realizados en el Municipio de Tancitaro Michoacán, abordando la situación en datos sociales, económicos y culturales. Esto con la finalidad de obtener un panorama amplio mediante datos reales. De esta forma nuestro proyecto se basará en hechos fundamentados y nos enfrentaremos al problema existente de la mejor manera posible.

## 2.1 TANCÍTARO

### 2.1.1 POBLACIÓN

Tancítaro de Medellín consta de aproximadamente 31,100 habitantes lo que representa el 0.7% de la población total del estado de Michoacán. Consta con una superficie de 716.407 km<sup>2</sup>, por lo cual su densidad es de 43.41 habitantes por km<sup>2</sup>.

26

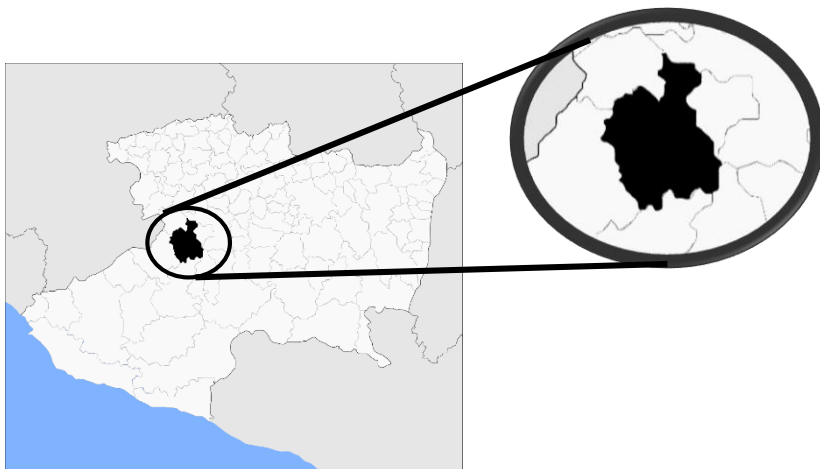
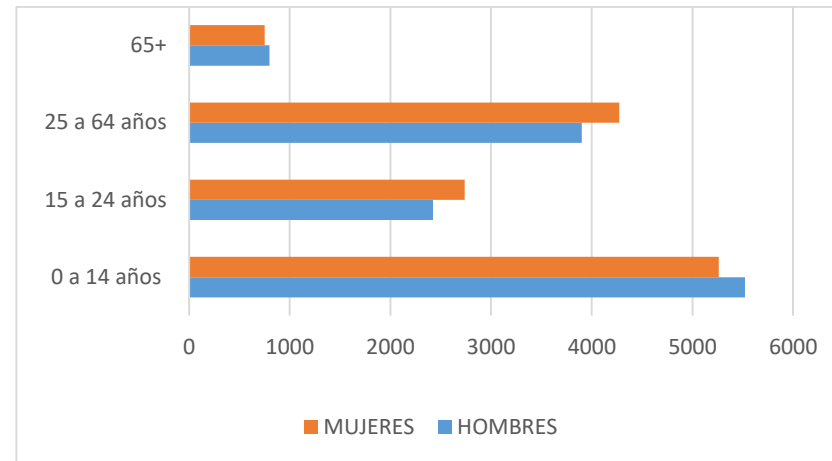


IMAGEN 50: AREA DE ESTUDIO

[https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/d/d5/Tancitaro\\_en\\_Michoacan.svg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/d/d5/Tancitaro_en_Michoacan.svg)



GRAFICA 1: POBLACIÓN POR EDADES

En la gráfica no.1 se representa la población por edades en la que se muestran las barras en color naranja para las mujeres y en azul para hombres, demostrando una ascendencia continua en la población, teniendo un porcentaje del 49.2% del total es de mujeres y el 50.8% de hombres.<sup>27</sup>

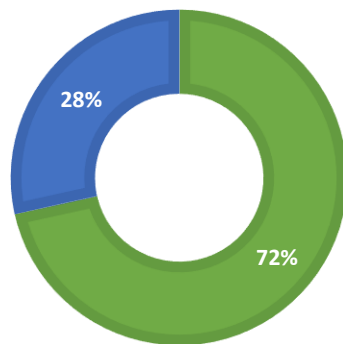
En el desarrollo dentro del municipio de Tancítaro tiene un crecimiento anual de 1.16% en la población, con los datos obtenidos de INEGI y CONAPO obtenemos un total de 45,000 habitantes en el municipio para el año 2030.

<sup>26</sup>Obtenido de sitio web: CONEVAL, consultado el 12 de noviembre del 2019. Sitio Web: [https://www.datatur.sectur.gob.mx/itxef\\_docs/mich\\_anuario\\_pdf.pdf](https://www.datatur.sectur.gob.mx/itxef_docs/mich_anuario_pdf.pdf)

<sup>27</sup> Obtenido de sitio web: CONEVAL, consultado el 12 de noviembre del 2019. Sitio Web: <http://www.cdi.gob.mx/cedulas/2000/MICH/16083-00.pdf>

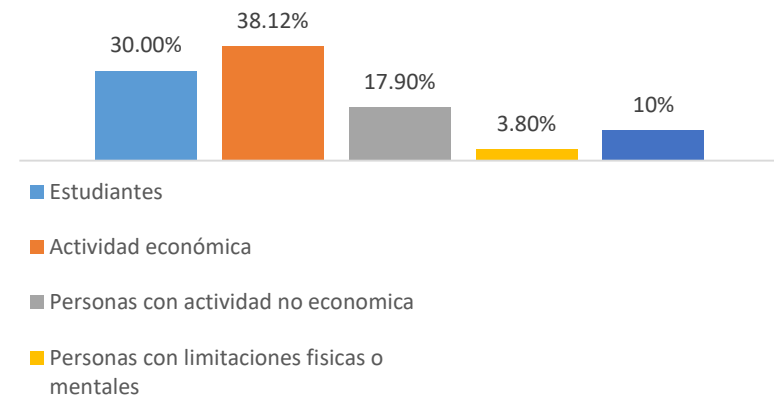
## POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA

En el municipio de Tancitaro se cuenta con una economía baja está se da a partir de los 12 años en los que solo el 38.12% de la población es laboralmente activa en los que el 55.02% es de hombre, el 21.88% mujeres. <sup>28</sup>



■ Hombres ■ Mujeres

GRAFICA 2: POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA



GRAFICA 3: POBLACIÓN POR OCUPACIÓN

<sup>28</sup> Obtenido de sitio web: Pueblos de América "Tancitaro". Seguridad Pública (2015), consultado el 12 de noviembre 2019. Sitio Web:

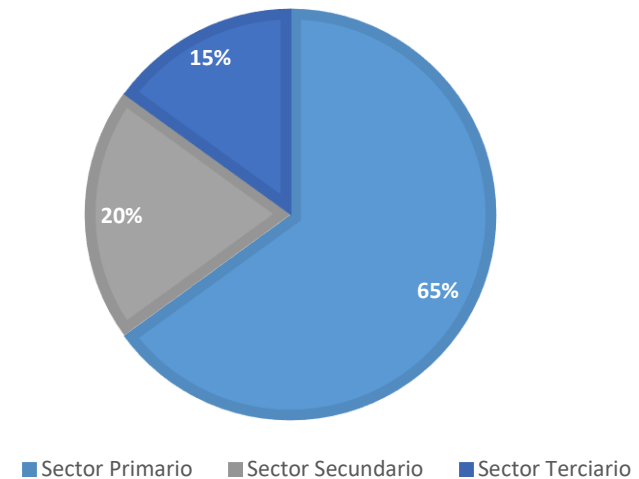
<https://mexico.pueblosamerica.com/michoacan-de-ocampo/tancitaro/>



## ECONOMÍA POR SECTOR

En el municipio de Tancitaro Michoacán las actividades económicas principales se basan en la agricultura, ganadería, comercio, turismo y la exportación del aguacate.

La población trabaja principalmente en el sector primario, es decir en la agricultura y ganadería, principalmente en la agricultura que es el 65% de los ingresos económicos al municipio, que equivale a 20,215 habitantes, de los cuales la producción agrícola entra en todos los sectores primario secundario y terciario ya que se exporta la materia y se comercia internamente. El sector secundario ocupa un 20% de la economía que equivale a 6,220 habitantes y el sector terciario obtiene el 15% restante que nos da un total de 4,665 habitantes.<sup>29</sup>



GRAFICA 4: SECTORES ECONOMICOS EN TANCÍTARO

<sup>29</sup> Gobierno del Estado "Tancitaro". Tancitaro (2012), consultado el 01 de septiembre del 2018. Sitio Web:

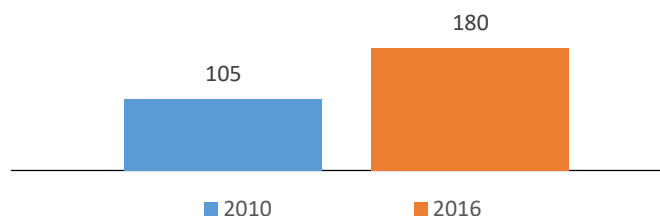
file:///C:/Users/Juan%20Manuel/AppData/Local/Packages/Microsoft.MicrosoftEdge\_8wekyb3d8bbwe/TempState/Downloads/o2742645%20(1).pdf

## **CONCLUSIÓN**

El crecimiento económico y poblacional trajo consigo un mayor crecimiento en los casos delictivos dentro del municipio, esto se da con el incremento en el número de habitantes que a su vez provocó una expansión de la mancha urbana, al mismo tiempo se requiere de un mayor préstamo de servicios de seguridad en el municipio, para cada uno de los diferentes sectores que se analizaron sobre las ocupaciones realizadas por los habitantes.

## 2.1.2 CASOS DELICTIVOS EN TANCÍTARO

De acuerdo con INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía), en el estado de Michoacán año 2010 la tasa de actos delictivos era de 15,469.00 habitantes por cada 100 mil habitantes y en el 2016 hubo 26,366.00 habitantes por cada 100 mil habitantes. Por lo tanto, del 2010 al año 2016 se tuvo un incremento del 70.41% de actos delictivos llegando a los 26,366 habitantes involucrados en la inseguridad. Por lo tanto, de acuerdo a la población total de Michoacán que es de 4,584,471 habitantes, a Tancitaro le corresponde un porcentaje de población del 0.68% de la población total según el INEGI.<sup>30</sup>



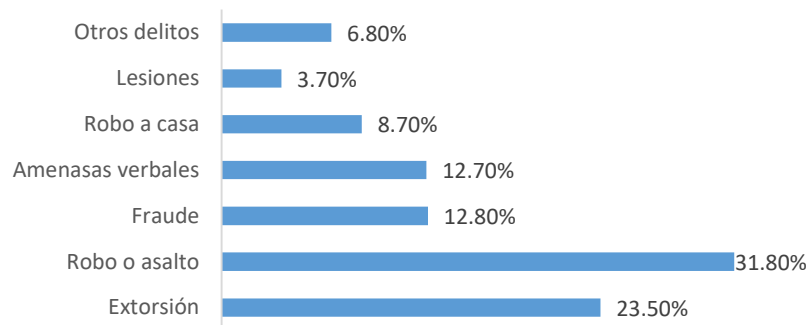
GRAFICA 5: INCREMENTO DE CASOS DELICTIVOS EN TANCÍTARO

<sup>30</sup> Obtenido de sitio web: INEGI “Seguridad Publica”. Victimización (2016), consultado el 12 de noviembre del 2019.

Sitio Web: <http://www.beta.inegi.org.mx/temas/victimizacion/>

<sup>31</sup> Obtenido de sitio web: INEGI “Seguridad Publica”. Victimización (2016), consultado el 12 de noviembre del 2019. Sitio Web:

Según un estudio realizado por la ENVIPE mide los delitos desde los más representativos como delincuencia organizada, narcotráfico, hasta fraudes bancarios, robos y asaltos, en una encuesta realizada en el 2018 se estimaron porcentajes según el tipo de casos el cual arrojo los datos que ase representan en la gráfica no.6.<sup>31</sup>



GRAFICA 6: PORCENTAJE POR TIPOS DE DELITO

[https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/envipe/2018/doc/envipe2018\\_mich.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/envipe/2018/doc/envipe2018_mich.pdf)

## ESTACIONES DE POLICÍA

En la actualidad el municipio cuenta con dos estaciones de policía de nivel de tenencia estas estaciones son diseñadas para un municipio con una población menor a 10,000 habitantes.

Una de las estaciones existentes se encuentra sobre la calle galeana a 150 metros del centro de la cabecera municipal, esta solo cuenta con el servicio de barandillas y esta llega a atender un máximo de 5 casos a la semana.



IMAGEN 51: ESTACIÓN DE POLICÍA CENTRO

La segunda estación se creó con la finalidad de cubrir con las necesidades del municipio está actualmente solo cuenta con los servicios de barandillas, administración y tránsito, pero esta debería contar con áreas inexistentes como los son áreas de dormitorios, gimnasio, cancha de usos múltiples, salas de visita, regaderas, estacionamiento, entre otras.



IMAGEN 52: ESTACIÓN DE POLICÍA CARRETERA URUAPAN – COOPETIRO

Entre las dos estaciones cubre un 60% de los servicios que se requieren hacia la población, ya que las instalaciones actuales no cubren la demanda para que se tenga un mayor número de policías el cual debe estar entre los 80 a 100 policías en servicio diario por jornada y solo se tiene un número de 50 en turno.

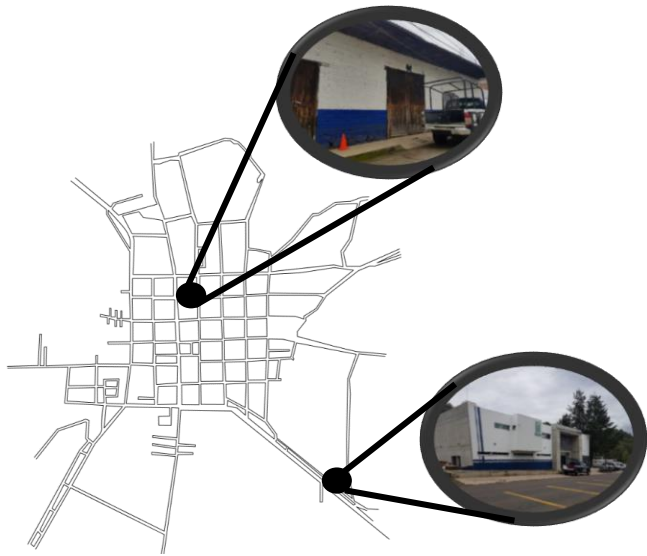


IMAGEN 53: UBICACIÓN DE LAS ESTACIONES EN LA CABECERA MUNICIPAL

El mayor número de casos delictivos se dan en las afueras del municipio, en el que se dan con más frecuencia asaltos y robos a mano armada en las colindancias con los municipios de Uruapan, Periban, Buena Vista y Apatzingán, representados con color rojo en la imagen 54.

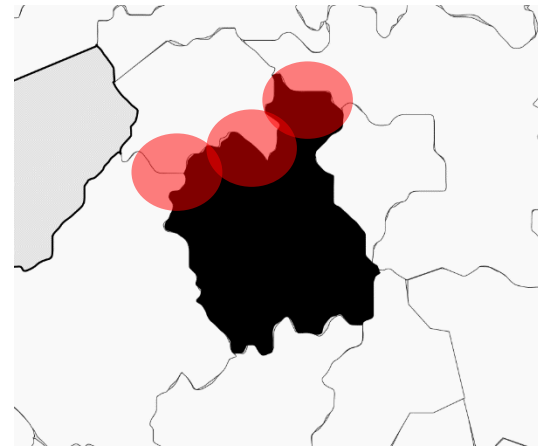


IMAGEN 54: AREAS CON MAYOR NÚMERO DE CASOS DELICTIVOS

[https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/d/d5/Tancitaro\\_en\\_Michoacan.svg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/d/d5/Tancitaro_en_Michoacan.svg)

## **2.2 ANÁLISIS CUALITATIVO**

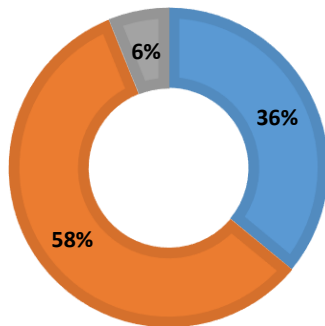
Para el análisis cualitativo se realizó un estudio de campo para recabar información aplicando encuestas a la población en general y una entrevista al comandante en curso de la estación de policía del municipio de Tancítaro.

## 2.2.1 ENCUESTAS

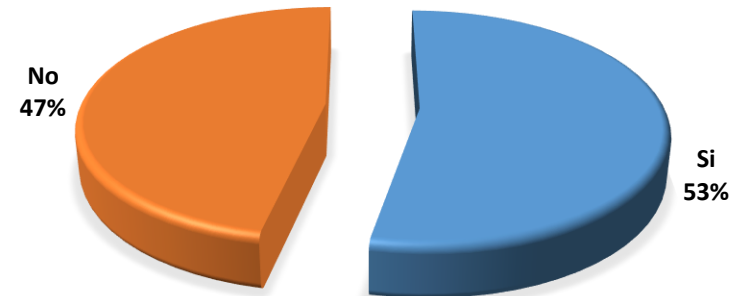
La encuesta es una de las metodologías más comunes para recolectar información de diferentes individuos, para este estudio utilizamos el método Mitofsky, el cual nos arrojó un numero referido al número de usuarios que pertenecen a una estación de policía incluyendo personal, reos, policía y población en general

**GRAFICA 7: ¿CON EL CAMBIO DE SEGURIDAD QUE HUBO DENTRO DEL MUNICIPIO QUE TAN SEGURO SE SIENTE?**

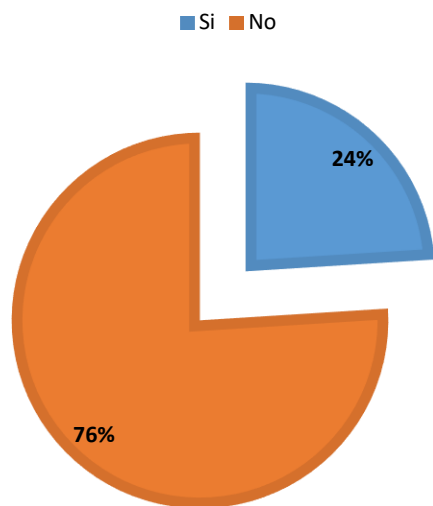
■ No seguro ■ Seguro ■ Muy seguro



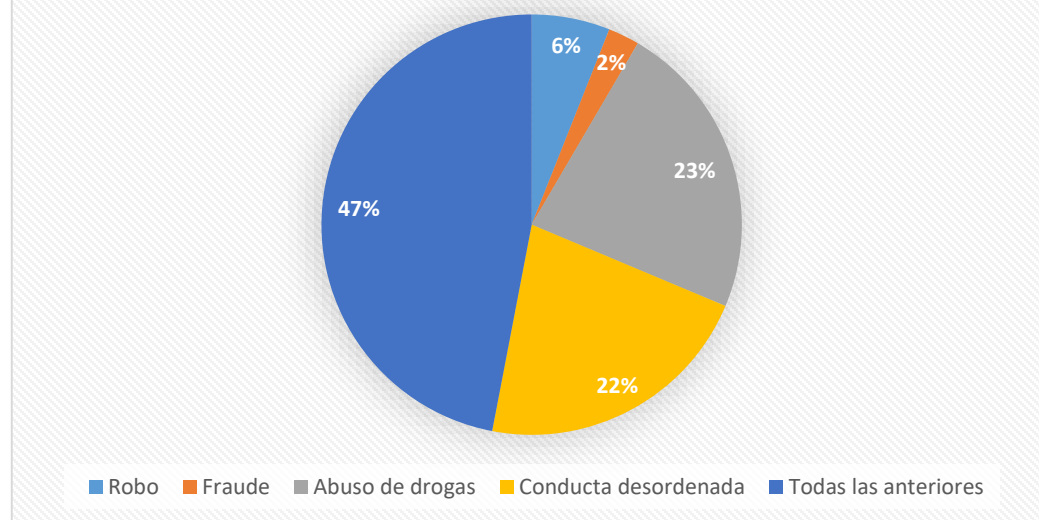
**GRAFICA 8: ¿Es confiable el nuevo cuerpo de seguridad pública?**



**GRAFICA 9: ¿DESDE SU PERCEPCIÓN LA POLICÍA CUMPLE CON SUS ACTIVIDADES ADECUADAMENTE?**

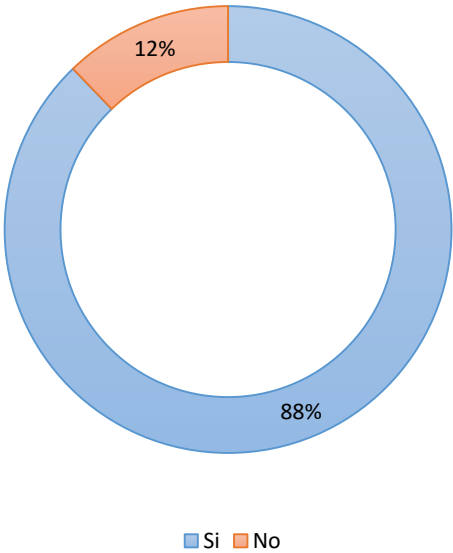


**Grafica 10: ¿En qué actividades debe mejorar la policía municipal?**

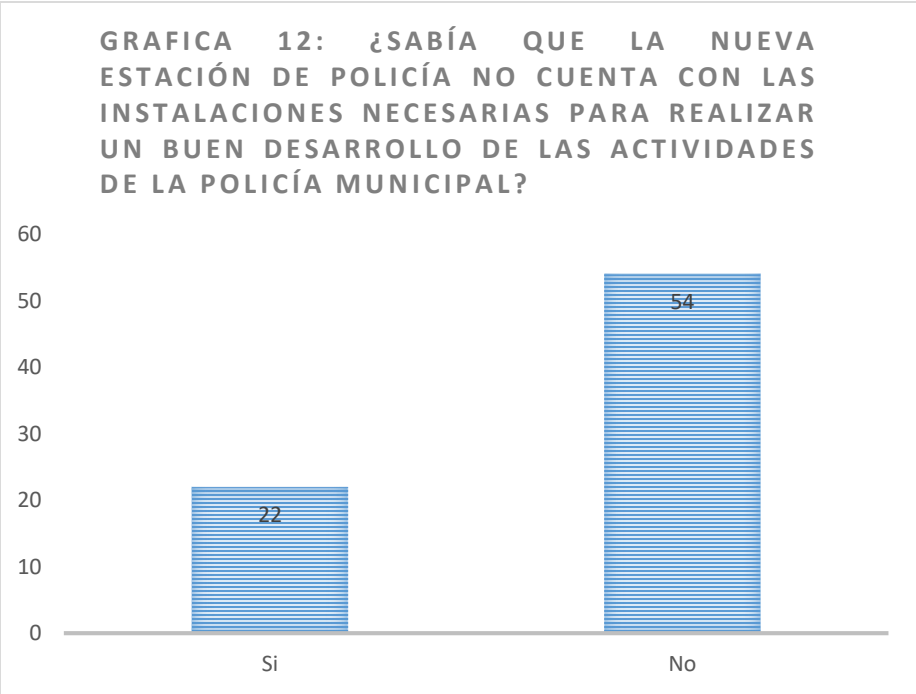




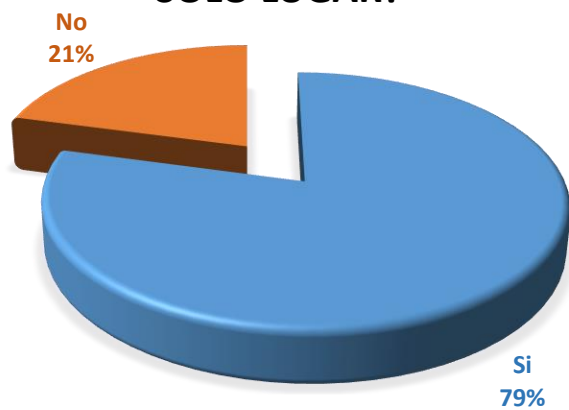
**Grafica 11: ¿Considera que los agentes que se encuentran actualmente son suficientes?**



**GRAFICA 12: ¿SABÍA QUE LA NUEVA ESTACIÓN DE POLICÍA NO CUENTA CON LAS INSTALACIONES NECESARIAS PARA REALIZAR UN BUEN DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DE LA POLICÍA MUNICIPAL?**



**GRAFICA 13: ¿CREE CONVENIENTE UN  
NUEVO EDIFICIO PARA LA POLICÍA  
MUNICIPAL EL CUAL CONTENGA TODOS  
LOS ESPACIOS NECESARIOS EN UN  
SOLO LUGAR?**



## **Análisis directo**

En este apartado se muestran observaciones hechas en sitio en el que nos basamos en un protagonista, actores y usuarios, para esto también se entorno el entorno en el que la policía realiza sus actividades y la manera en las que la hacen esto con la finalidad de saber de conocer las necesidades de los que utilizan las instalaciones, en este apartado también se realizó una entrevista al encargado del área de seguridad publica en el cual nos revelan datos que nos sirven para ver la extensión del problema.

## **Preguntas:**

¿Considera que los agentes que se encuentran actualmente son suficientes?

¿Cree necesaria la integración de un espacio para la preparación de nuevos miembros?

¿Con cuantas unidades móviles cuentan?

¿Cuántos agentes hay en este departamento?

¿Cuántos policías laboran por turno?

¿Qué número de reos entran en las instalaciones semanalmente?

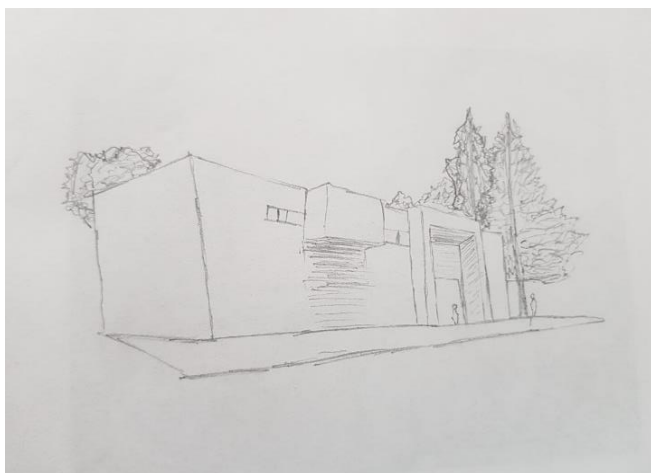
¿Es suficiente el espacio para el numero de reos que ingresan?

**Espacio:** Las observaciones se realizaron dentro de las instalaciones de la “Unidad de Seguridad Pública”.

**Actores:** Policías, administración, reos.

**Protagonistas:** Policías

Las observaciones realizadas en el sitio fueron a partir de las 7:30 de la mañana que es la hora en que los agentes comienzan a laborar a partir de ese horario surgieron varias actividades, al parecer todas eran enfocadas principalmente a elementos de atención inmediata como es el cuidado de las colindancias del municipio, en una ocasión tuvimos la oportunidad de observar cuando se llevó a cabo una de estas acciones como punto importante fue ver como se entorpecía el movimiento rápido de los agentes ya que muchos espacios han sido adaptados para las necesidades que hay dentro de las instalaciones como por ejemplo tenemos lo que era la sala de juntas se convirtió en un espacio de dormitorios temporal.



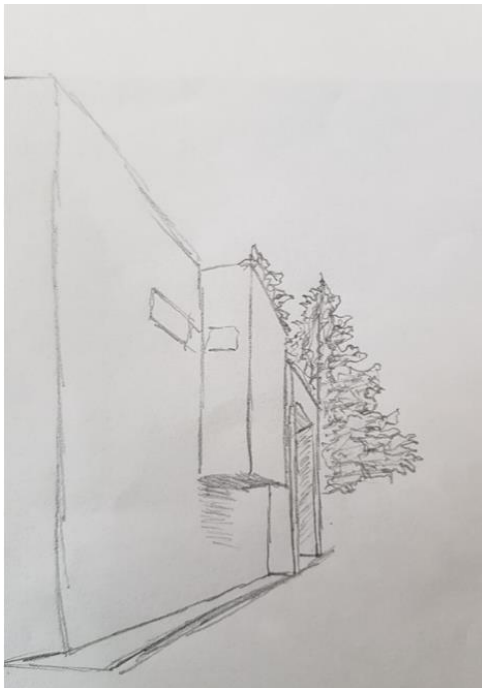
Por otro lado observamos el entorno un dato curioso era que todas las ventanas estaban cubiertas por plásticos negros que no permitían el paso de la luz ni poder observar al interior, al preguntar el motivo por el cual hacían esto respondieron que las ventanas hacia la calle ver que se hacia adentro podían ser atacados por esos lugares y dejarlos vulnerables, otro punto muy importante era el calor y el sol, se refugiaban debajo de árboles que proporcionaban sombra o se situaban en la segunda planta del edificio dentro de los dormitorios ya que es un lugar fresco y con poca luz.

Otro espacio faltante es el comedor ya que a la hora de tomar sus alimentos sale un encargado de traer la comida para todos al llegar todos se situaron en la sala de espera ya que no hay un lugar existente para hacerlo.

Por la tarde del día sábado 08 de septiembre de 2018 ingresaron a un detenido a barandillas y anteriormente habían llegado con una persona y nos percatamos el ingreso de ellos fue diferente y su registro, si es por conducta desordenada se entra por la parte trasera del edificio ya que ellos no tienen otro

problema en el cual deban acudir a las áreas administrativas y si es un caso en el que se tiene que tomar datos se llega por la entrada principal en la que se le toma sus datos y la testificación del detenido.

Por el bien de los detenidos, antes de su ingreso son llevados con un médico de protección civil una vez ya registrados y puestos en observación por un médico son ingresados según su delito.



## Entrevista:

1. ¿Considera que los agentes que se encuentran actualmente son suficientes?

Los agentes no son suficientes para cubrir el municipio, actualmente existen 80 miembros de seguridad pública, cuando los necesarios para cubrir el territorio de tancitaro deberían ser de 200.

2. ¿Cree necesaria la integración de un espacio para la preparación de nuevos miembros?

Es necesario un área en el cual se le imparta la capacitación teórica para la preparación de nuevos integrantes.

3. ¿Con cuántas unidades móviles cuentan?

Por lo regular hay 30 unidades móviles contando los autos de uso privados tanto de la administración como de los agentes.

4. ¿Cuántos agentes hay en este departamento?

Existen 80 agentes de policía, 20 de administración y 10 por turno de tránsito.

5. ¿Cuántos policías laboran por turno?

Laboran 35 agentes por turno

6. ¿Qué número de reos entran en las instalaciones semanalmente?

Se ha llegado a un máximo de 12 reos en una semana

7. ¿Es suficiente el espacio para el número de reos que ingresan?

Si es suficiente por el momento cuentan con una capacidad de 16 reos dentro de las instalaciones

## **3.0 MARCO**

### **FÍSICO - GEOGRÁFICO**

En esta sección se muestran los análisis realizados en medio físico natural, así como en el medio físico artificial, que se encuentran en el entorno donde se sitúa nuestro proyecto, tomando en cuenta las características del sitio como son los análisis climáticos y cualidades del lugar, que nos ayudarán en el desarrollo de nuestro proyecto.

### 3.1 LOCALIZACIÓN

#### MACRO LOCALIZACIÓN

Michoacán de Ocampo es uno de las 32 entidades federativas. Este colinda al oeste con Colima y Jalisco, al norte con Guanajuato y Querétaro, al este con el estado de México y al sureste con Guerrero.

Altitud: 2,080 MSNM

Longitud: O -102° 21' 50"

Latitud: N 19° 20' 13"

#### MICRO LOCALIZACIÓN

El municipio de Tancítaro de Medellín se encuentra dentro del estado de Michoacán de Ocampo sobre el cinturón volcánico, al oeste del estado, dentro de la región de la meseta purépecha. Al norte colinda con el municipio de Uruapan y Periban, al oeste Buena Vista, al Sur con Apatzingán y al este con Nuevo Parangaricutiro y Parácuaro.

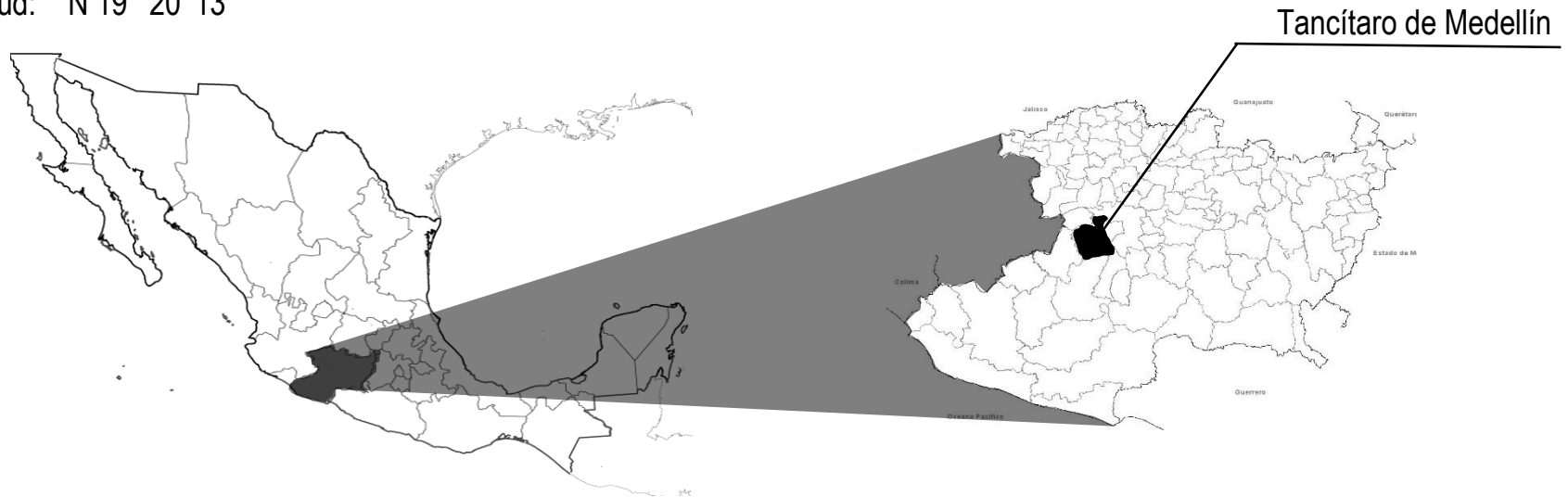


IMAGEN 55: LOCALIZACIÓN DEL MUNICIPIO DE TANCÍTARO

ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

MICHOACÁN



## UBICACIÓN DE LA ESTACIÓN DE POLICÍA

La ubicación de la actual estación de policía es al sur de la cabecera municipal de Tancitaro Michoacán, sobre el boulevard Luis Donaldo Colosio, en las afueras de la carretera Uruapan – Tancitaro, colinda con el vivero municipal, protección civil.

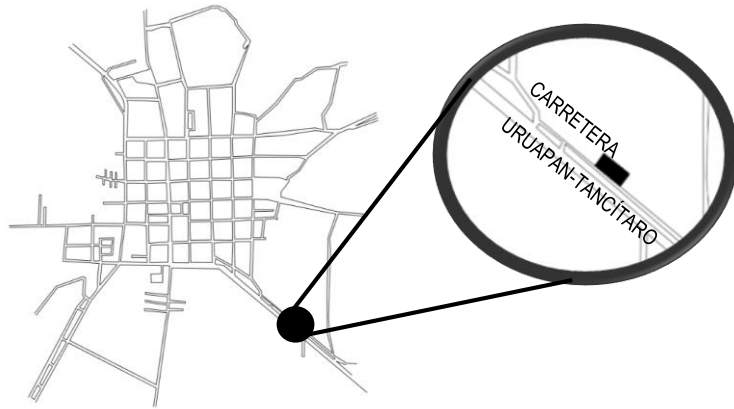


IMAGEN 56: UBICACIÓN DE ESTACIÓN DE POLICÍA

## 3.2 MEDIO FÍSICO NATURAL

### 3.2.1 CLIMA

El clima se define por un conjunto de características que son propias de un lugar y estas se dan por la latitud, longitud, relieve, distancia con el mar y vegetación, estos factores climáticos interfieren en el diseño de nuestro proyecto, tales como son temperatura, vientos dominantes, precipitación y humedad.

El clima de Tancitaro es semicálido subhúmedo con lluvias en verano. Tiene una temperatura anual de 20°, y una precipitación de 1020 mm.

### TEMPERATURA

La temperatura se encontrará expresada en °C para este trabajo de investigación, con la ayuda de Termopreferendum que nos muestra la temperatura las 24 horas del día a lo largo del año, en color azul son las temperaturas bajas, en blanco las horas de confort y en rojo las horas con mayor temperatura.

El mes con mayor temperatura es mayo que alcanza un máximo de 26.5° y se presenta la sensación de calor durante 5 horas al día a partir de las 12:00 horas.

Dentro de las temperaturas más bajas se presentan en los meses de diciembre y enero que llegan a los 4.8° y con una sensación de frío de 17 horas al día.

El periodo de confort se presenta durante la mayor parte del año con una duración de 7 horas al día son excepción de los meses de febrero, marzo, abril, mayo y junio, tomando en cuenta que la temperatura para un área de trabajo es de los 20° y 25°C.

Lo que nos lleva a pensar en enotecnias para controlar la sensación de calor durante los meses de febrero, marzo, abril, mayo y junio. Tomando en cuenta los horarios laborales de oficinas son de 8:00 a 15:00 horas se debe bajar la sensación de calor en 3° a 5° en el área de oficinas.

HORA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
ENERO	9.1	7.37	6.58	5.99	5.39	4.8	5.59	6.58	9.95	16.1	19.7	21.6	23.2	24.6	23.808	23	20.8	18.5	15.9	13.3	12.1	10.7	9.75	8.96
FEBRERO	10.5	8.18	7.33	6.68	6.04	5.4	6.26	7.33	11	17.6	21.5	23.6	25.3	26.8	25.944	25.1	22.7	20.2	17.4	14.6	13.3	11.8	10.8	9.99
MARZO	11.1	9.6	8.74	8.09	7.45	6.8	7.66	8.74	12.4	19.1	22.9	25.1	26.8	28.3	27.44	26.6	24.2	21.6	18.8	16	14.8	13.3	12.2	11.3
ABRIL	12.7	11.8	11	10.3	9.72	9.1	9.92	11	14.5	20.8	24.6	26.6	28.3	29.7	28.876	28.1	25.8	23.3	20.6	18	16.7	15.3	14.3	13.4
MAYO	14	13.6	12.9	12.3	11.8	11.2	11.9	12.9	16	21.7	25	26.8	28.3	29.6	28.864	28.1	26.1	23.9	21.5	19.1	18	16.7	15.8	15.1
JUNIO	14.5	14	13.4	12.9	12.5	12	12.6	13.4	16.1	20.9	23.7	25.3	26.5	27.6	26.976	26.4	24.6	22.8	20.7	18.7	17.8	16.7	15.9	15.3
JULIO	13.9	13.6	13.1	12.7	12.2	11.8	12.4	13.1	15.5	19.9	22.5	23.9	25	26	25.432	24.9	23.3	21.6	19.8	17.9	17.1	16.1	15.4	14.8
AGOSTO	13.9	13.2	12.7	12.2	11.8	11.4	12	12.7	15	19.3	21.8	23.2	24.3	25.3	24.744	24.2	22.7	21	19.2	17.4	16.5	15.6	14.9	14.3
SEPTIEMBRE	13.3	13	12.5	12.1	11.7	11.3	11.8	12.5	14.8	18.9	21.3	22.6	23.7	24.6	24.068	23.5	22.1	20.5	18.7	17	16.2	15.3	14.6	14.1
OCTUBRE	11.9	12.2	11.6	11.1	10.7	10.2	10.8	11.6	14.2	19	21.8	23.3	24.5	25.6	24.984	24.4	22.7	20.8	18.8	16.8	15.9	14.8	14.1	13.4
NOVIEMBRE	9.93	9.07	8.34	7.79	7.25	6.7	7.43	8.34	11.4	17.1	20.4	22.2	23.6	24.9	24.172	23.4	21.4	19.3	16.9	14.5	13.4	12.2	11.3	10.5
DICIEMBRE	7.82	7.41	6.61	6.01	5.4	4.8	5.6	6.61	10	16.3	19.9	21.9	23.5	24.9	24.096	23.3	21.1	18.7	16.1	13.4	12.2	10.8	9.83	9.02

TABLA 2: TABLA DE TEMPERATURA TERMOPREFERENDUM

## VIENTOS

Los vientos en el municipio provienen del suroeste con dirección al noreste, la velocidad media va de los 12 a 19 km/hr como se muestra en la gráfica 7.

Los meses con mayor velocidad son marzo y abril que presentan vientos durante 5 días con una velocidad de 28 km/hr.



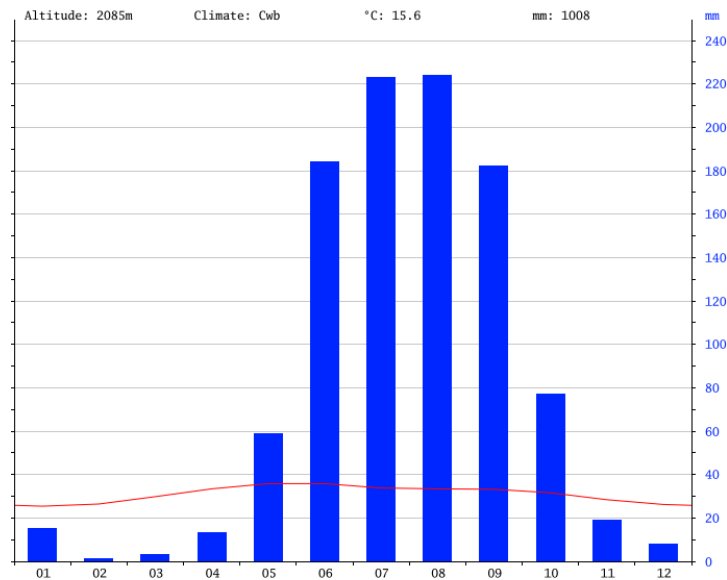
GRAFICA 14: VIENTOS DOMINANTES

Los vientos dominantes se usarán para bajar la sensación de calor con ventilación cruzada, siendo esta una enotecnia.

## PRECIPITACIÓN

En Tancitaro se tiene una precipitación pluvial anual de 1020.8mm., los meses más lluviosos son julio y agosto con una precipitación de los 238 a 249.3 mm. Y en los meses más bajos esta entre los 3.7mm a 82 mm.

En las épocas con menos lluvia se encuentra marzo y abril que muestran una precipitación de .01 a 1.7 mm. siendo los meses más secos del año.



GRAFICA 15: PRECIPITACIÓN

MES	Normal (mm)
Enero	18.1
Febrero	6.7
Marzo	1.7
Abril	0.1
Mayo	1.3
Junio	169
Julio	249.3
Agosto	238
Septiembre	218.2
Octubre	82.2
Noviembre	16.3
Diciembre	3.9
<b>ANUAL</b>	<b>1020.8 mm.</b>

TABLA 3: TABLA DE PRECIPITACIÓN MENSUAL

Conocer la precipitación nos sirve para conocer la cantidad de agua que se tendrán sobre nuestras bajantes pluviales y poder aprovecharlas en nuestro proyecto como almacenamiento en cisternas.

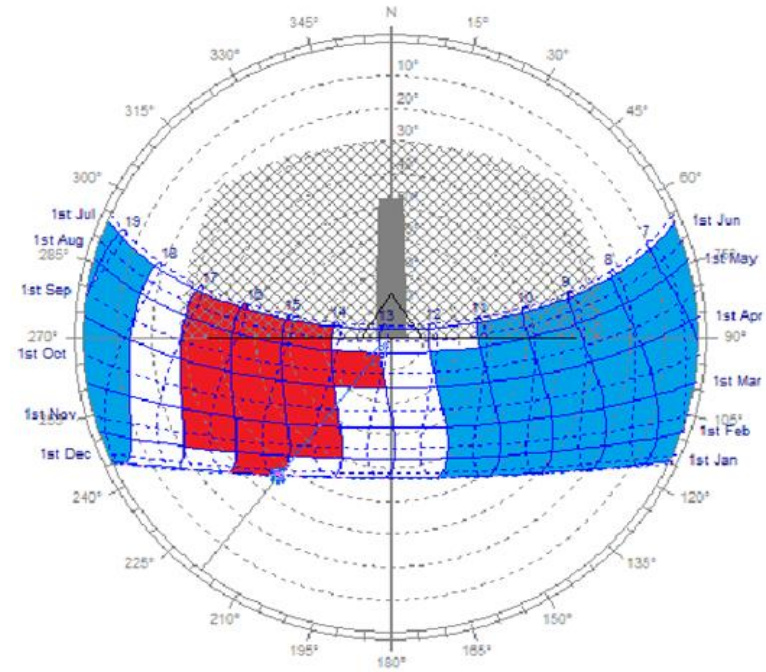
## ASOLEAMIENTO

En la gráfica solar se muestra la inclinación del sol por las etapas del año, en la primavera sobre todo el mes de mayo se muestra como el sol se inclina al norte aproximadamente  $70^\circ$  que se ubica de 1 pm a 5 pm provocando que se sienta con mayor intensidad el calor al pasar por estas horas.

Por otro lado, en invierno en los meses de diciembre y enero se encuentra más frío ya que el sol se inclina aproximadamente  $20^\circ$  al sur.

Durante las horas de calor que existen durante todo el año el sol se muestra inclinado al sur este.

Conocer el recorrido que hace el sol sobre el lugar donde se localizara nuestro proyecto nos ayudara a tomar decisiones sobre la apertura de vanos o en dado caso que se tengan que proponer en un lugar que afecte el confort de los usuarios poder proponer alguna solución y evitar problemas futuros.



GRAFICA 16: GRÁFICA SOLAR

### 3.2.1 SUELO

#### TOPOGRAFÍA

La altura de la localidad de Tancitaro es de 2080 m.s.n.m. con una elevación prolongada hacia el noreste de 80 m. llegando a una altura total de 2200 m.s.n.m. y la zona suroeste se encuentra en los 2100 m.s.n.m. que es la mayor parte del poblado. (INEGI 2016)

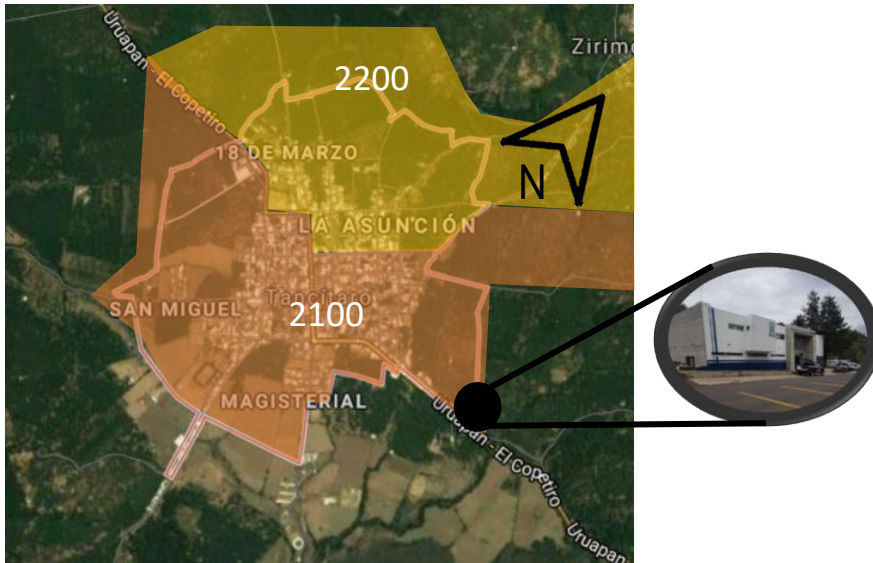
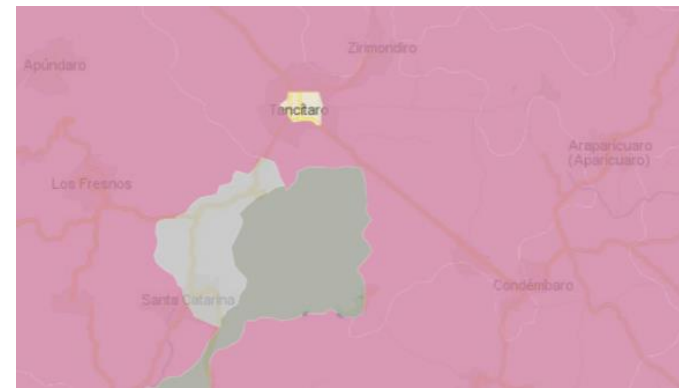


IMAGEN 57: TOPOGRAFÍA CABECERA MUNICIPAL TANCÍTARO

#### EDAFOLOGÍA

El tipo de suelo del municipio se basa principalmente en andosol que es de una productividad agrícola regular y con una gran capacidad de retención de agua.

En el lugar se encuentra un tipo de suelo llamado “loess” que es limo arenoso que es suelo que es muy firme a duro, también es ideal para la siembra por su gran detención de humedad y fertilidad.



- Andosol
- Regosol
- Lepsol

IMAGEN 58: MAPA DE EDAFOLOGÍA

<https://www.inegi.org.mx/temas/edafologia/#>

## FLORA

La flora se basa en lo permanente que está compuesta por pino, encino, oyamel y junípero que son de la región un cultivo que se introdujo al municipio y es el que se encuentra con más abundancia es el aguacate.

La flora de la región se ha visto afectada por la agricultura y el cambio de uso de suelo en específico por la planta del aguacate, aunque también áreas que anteriormente eran forestales ahora pertenecen a huertos de durazno, pera y manzana.<sup>32</sup>













ESPECIE	PINO LACIO				CARACTERÍSTICAS	FORMA
	TIPO	ORIGEN	REQUERIMIENTOS	RESISTENTE AL SOL		
	(PINUS PSEUDOSTROBUS)					
	ÁRBOL			RESISTENTE AL SOL	COLOR DE FLOR	
	NATIVA			CADA 7 A 15 DIAS	N/A	
	PROTEGIDA			SUELO LOES	SOMBRA	
					DENSA	
					ALTURA	
					15 METROS	
ESPECIE	PINO CHAMAITE				CARACTERÍSTICAS	FORMA
	TIPO	ORIGEN	REQUERIMIENTOS	RESISTENTE AL SOL		
	(PINUS MOCTEZUMAE)					
	ÁRBOL			RESISTENTE AL SOL	COLOR DE FLOR	
	NATIVA			CADA 7 A 15 DIAS	N/A	
	PROTEGIDA			SUELO LOES	SOMBRA	
					DENSA	
					ALTURA	
					15 METROS	
ESPECIE	PINO AZTECA				CARACTERÍSTICAS	FORMA
	TIPO	ORIGEN	REQUERIMIENTOS	RESISTENTE AL SOL		
	(PINUS TECOCOTE)					
	ÁRBOL			RESISTENTE AL SOL	COLOR DE FLOR	
	NATIVA			CADA 7 A 15 DIAS	N/A	
	PROTEGIDA			SUELO LOES	SOMBRA	
					DENSA	
					ALTURA	
					15 METROS	

TABLA 4: FLORA NATIVA DE TANCÍTARO

<sup>32</sup> Obtenido de sitio web: Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (2017), noviembre del 2019. Sitio Web: <https://www.gob.mx/conanp/prensa/el-area-de-proteccion-de-flora-y-fauna-pico-de-tancitaro-cuenta-con-plan-de-manejo-de-fuego>




ESPECIE	FLOR DE JAZMIN			CARACTERISTICAS	COLOR DE FOLLAGE	FORMA
	(PHILADELPHUS MEXICANUS)				VERDE OSCURO	DENSA
TIPO	TREPADORA	REQUERIMIENTOS	RESISTENTE AL SOL	CARACTERISTICAS	COLOR DE FLOR	
ORIGEN	NATIVA		CADA 3 DIAS		BLANCA	
NOM	PROTEGIDA		SUELO LOES		SOMBRA	
			DENSA			
			ALTURA			
			10 METROS			
ESPECIE	FLOR DE SAN JOSÉ			CARACTERISTICAS	COLOR DE FOLLAGE	FORMA
	(ALCEA ROSEA)				VERDE OSCURO	ALARGADA
TIPO	ARBUSTO	REQUERIMIENTOS	RESISTENTE AL SOL	CARACTERISTICAS	COLOR DE FLOR	
ORIGEN	NATIVA		CADA 3 DIAS		BLANCA	
NOM	PROTEGIDA		SUELO LOES		SOMBRA	
			DENSA			
			ALTURA			
			1 METROS			
ESPECIE	LECHUGUILLA			CARACTERISTICAS	COLOR DE FOLLAGE	FORMA
	(AGAVE INAEQUIDENS)				VERDE OSCURO	OVOIDE
TIPO	ARBUSTO	REQUERIMIENTOS	RESISTENTE AL SOL	CARACTERISTICAS	COLOR DE FLOR	
ORIGEN	NATIVA		CADA 7 A 15 DIAS		N/A	
NOM	PROTEGIDA		SUELO LOES		SOMBRA	
			LIGERA			
			ALTURA			
			0.60 METROS			

TABLA 5: FLORA NATIVA DE TANCÍTARO 1

## FAUNA

La fauna al igual que la flora está siendo afectada por la deforestación y el cambio de uso de suelo, aun así, cuenta con diversas especies y algunas de ellas en peligro de extinción como lo son:<sup>33</sup>

- Gavilán de Cooper
- Clarín jilguero
- Salamandra o ajolote cabeza chata
- Rana fisgona de Pátzcuaro
- Tuza michoacana
- Rata cambalachera de Tancitaro



**Gavilán de Cooper**



**Clarín Jilguero**



**Salamandra o ajolote cabeza chata**



**Rana Fisgona**



**Rata Cambalachera**



**Tuza Michoacana**

IMAGEN 59: FAUNA ENDÉMICA DE TANCÍTARO

<https://www.gob.mx/conanp/prensa/el-area-de-proteccion-de-flora-y-fauna-pico-de-tancitaro-cuenta-con-plan-de-manejo-de-fuego>

<sup>33</sup> Obtenido de sitio web: Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (2017), noviembre del 2019. Sitio Web: <https://www.gob.mx/conanp/prensa/el-area-de-proteccion-de-flora-y-fauna-pico-de-tancitaro-cuenta-con-plan-de-manejo-de-fuego>



### 3.3 MEDIO FÍSICO ARTIFICIAL

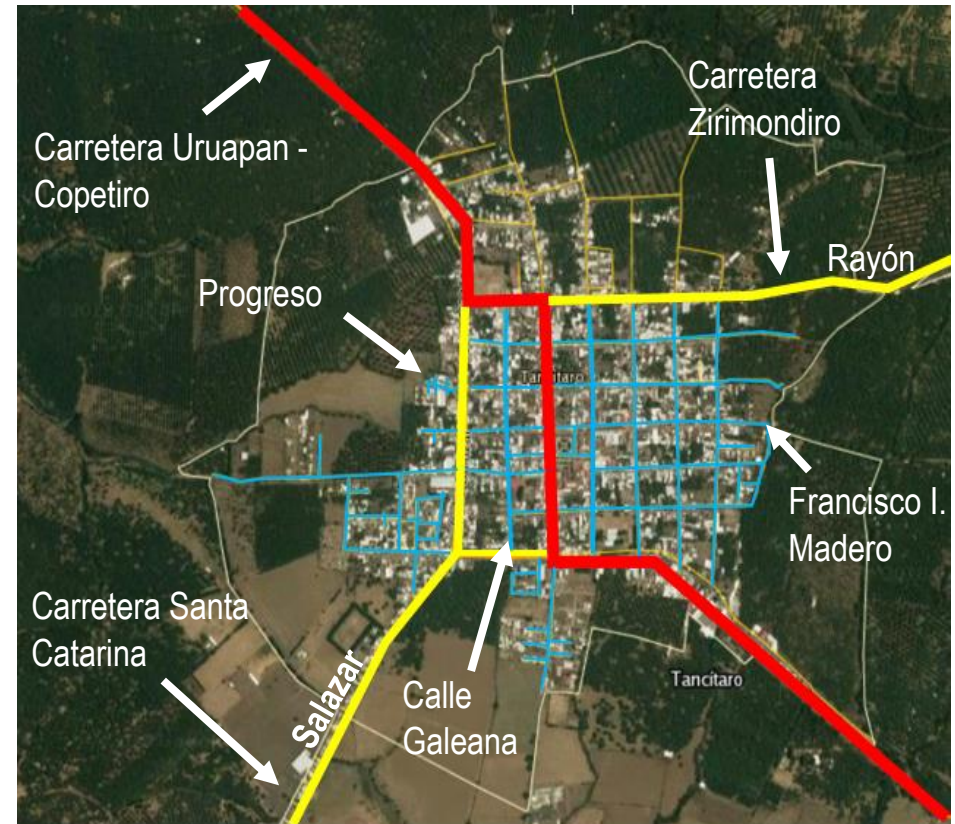
#### 3.3.1 EQUIPAMIENTO URBANO

Para este apartado se utilizó la metodología mencionada en el libro la imagen de la ciudad del autor Kevin Lynch<sup>34</sup>

#### CIRCULACIONES

La carretera Uruapan – Copetiro es la calle principal la cual cruza toda la localidad. Por otro lado, existen dos calles secundarias que cruzan Tancitaro y conducen a otras comunidades, una de ellas es la calle Rayón la cual conduce a la comunidad conocida como Zirimondiro y la calle Salazar que conduce hacia la comunidad de Santa Catarina.

Las calles terciarias solo conectan distintos puntos de la localidad de las cuales existen 3 que son las más transitadas Francisco I. Madero, Galeana y Progreso, todas las calles tanto primarias, secundarias y terciarias cuentan con banquetas para la circulación de los peatones.



- Primaria
- Secundaria
- Terciaria

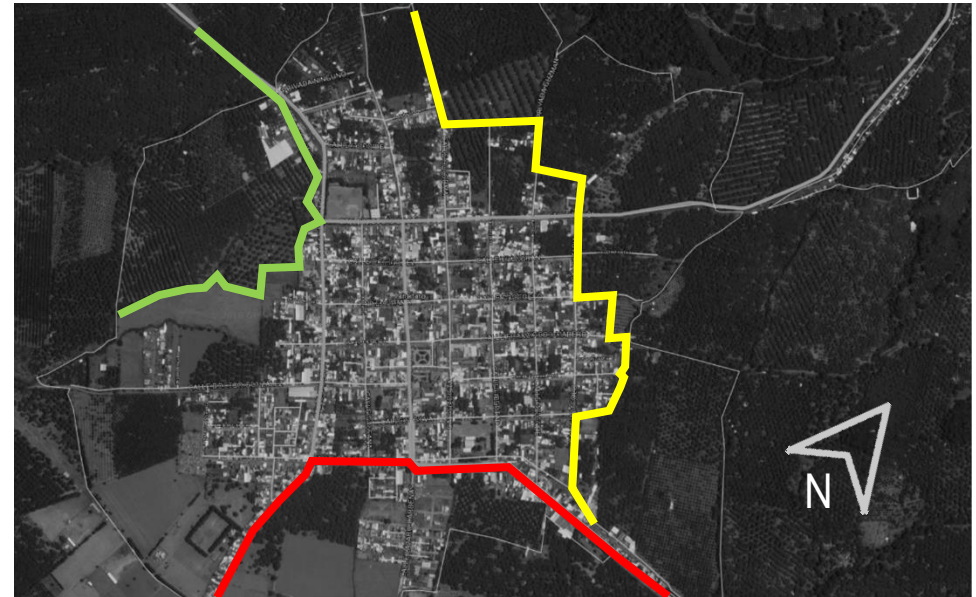
IMAGEN 60: CIRCULACIONES

<sup>34</sup> Lynch, K.(2015)*Imagen de la ciudad. Rústica*

## Bordes

Los bordes o limitaciones de Tancitaro se tomarán las creadas por el hombre como lo es la carretera Uruapan – Copetiro en donde se interceptan con la calle Salazar creando un límite entre la zona sur de la localidad convirtiéndolo en el borde más importante del lugar ya que se encuentra la carretera más importante de Tancitaro que nos lleva a los municipios de Uruapan y la otra a Buenavista-Apatzingán.

En la zona Norte se encuentra un borde que pasa por la carretera que va a Uruapan y a la comunidad de Zirimondiro y el borde Oeste que lleva a la carretera Periban y la otra Buena Vista-Apatzingán.



- Sur
- Norte
- Oeste

IMAGEN 61: BORDES/LÍMITES

## HITOS

Los hitos son elementos que sirven como orientación en un espacio urbano como monumentos y edificaciones.

Los hitos existentes dentro de la localidad de Tancitaro son de carácter religioso, deportivo, educativo y social. Entre algunos de ellos se encuentran monumentos como la glorieta del aguacate.

- Unidad Deportiva Tancitaro
- Prescolar María Rosa
- H. Ayuntamiento Municipal
- Mercado Municipal
- Plaza Municipal
- Templo de San Francisco de Asís
- Monumento al aguacate
- Centro de Salud Tancitaro
- Cecytem
- Primaria José María Morelos
- Gasolinera
- Colegio Guadalupe
- Secundaria Técnica
- Monumento Capital Mundial del Aguacate

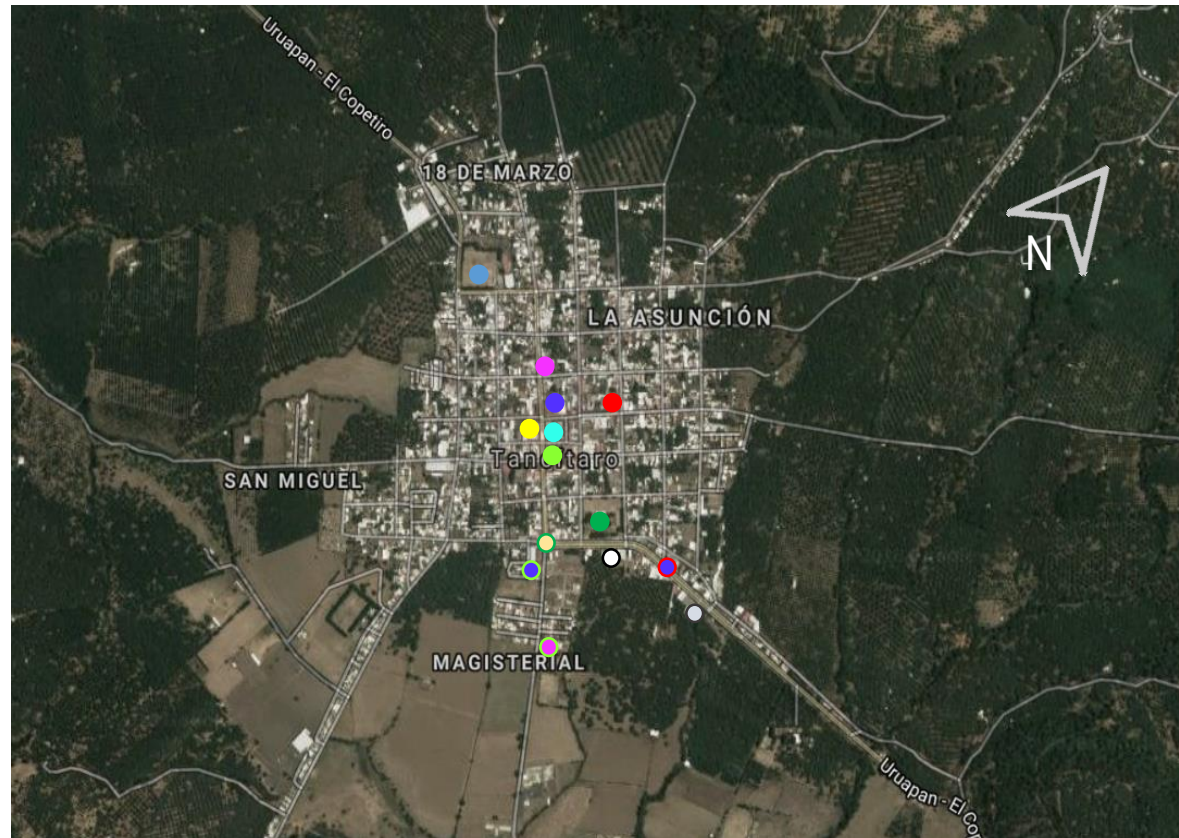


IMAGEN 62: HITOS

## NODOS

Los nodos son puntos estratégicos de un lugar como lo son cruces en sitios importantes.

La calle principal que atraviesa a Tancitaro es la calle conocida como José María Morelos, es en la cual se encuentran en su mayor parte los nodos ya que cuenta con cinco de los once existentes de la localidad por lo que conecta los extremos y se toma como un tramo de la carretera Uruapan – Copetiro, además de que cuenta con la zona en la que se concentran mayormente los comercios como lo son farmacias, tiendas de ropa, abarrotes, papelerías y además de que unen los sitios más importantes como la plaza principal, la iglesia, el mercado municipal y el H. Ayuntamiento Municipal.

Sobre la calle Francisco I. Madero existen otros 4 nodos, situados a un costado de la plaza principal que es otro de los puntos de comercio importantes. Por otro lado, en la calle en la calle Salazar existen tres nodos que son importantes por la conexión que tienen hacia otras comunidades.



- |                         |                                     |
|-------------------------|-------------------------------------|
| ● Nicolás Bravo /       | ● José María Morelos / Francisco I. |
| ● Francisco I. Madero / | ● José María Morelos / Hidalgo      |
| ● Salazar / Matamoros   | ● José María Morelos / Matamoros    |
| ● Francisco I. Madero / | ● José María Morelos / Portal       |
| ● José María Morelos /  | ● Matamoros / Libertad              |
| ● José María Morelos /  |                                     |

IMAGEN 63: NODOS

## TRANSPORTE

El servicio de transporte público en Tancítaro aparte del privado es por tres medios que son: combis, autobús rural y taxi. Las combis se trasladan a las tenencias del municipio alrededor de 25 km. que es la más lejana conocida como Pareo, también se dirigen hacia Apo del Rosario, Condébaro y en el recorrido pasan por otras comunidades en su ruta. El autobús rural se conecta con las comunidades más lejanas como son la ciudad de Uruapan, Los Reyes, Buena Vista. Por otro lado, están los taxis son la línea de transporte los cuales hacen recorridos con mayor trayectoria que existe de forma pública dentro del municipio.



Autobús Rural

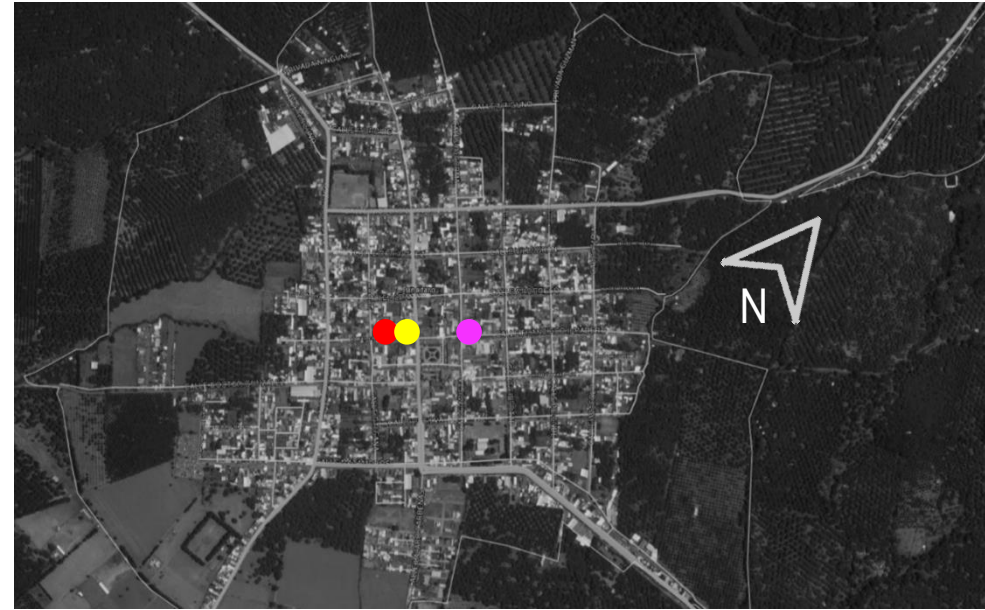


Combi



Taxi

IMAGEN 64: TRANSPORTE PÚBLICO



- Central de autobús
- Combi
- Taxi

IMAGEN 65: UBICACIÓN TRANSPORTE PÚBLICO

## **CONCLUSIÓN**

Estos datos obtenidos de la infraestructura nos dan a conocer los puntos más importantes de la cabecera municipal, el cual nos arroja datos importantes a conocer para la organización de nuestro proyecto como ejemplo los cruces importantes o el conocer escuelas, ocupan de un servicio de tránsito y para esto se necesita asignar un espacio destinado a los servidores que realizarán esta actividad.

### 3.3.2 SELECCIÓN DE TERRENO

Los terrenos que fueron visitados cumplen con el número de metros cuadrados que se necesitan para una unidad de detención básica, se encuentra en los sitios estratégicos, e además de cumplir con normas establecidas por la SSP (Secretaría de Seguridad Pública) en las que deben tener todos los servicios que son agua potable, electricidad y red de drenaje, además de estar sobre una de las calles de fácil acceso.

#### TERRENO 1



IMAGEN 66: UBICACIÓN TERRENO 1



El terreno se ubica en el Suroeste sobre la calle Salazar, en la cabecera municipal Tancitaro Michoacán.

El espacio está cercado con malla ciclónica, la entrada hacia el terreno es de terracería y se encuentra dentro de propiedad privada, cuenta con todos los servicios, además de estar sobre una de las entradas principales a la cabecera municipal, la topografía del terreno es muy poco accidentada.



IMAGEN 67: REPORTE FOTOGRÁFICO TERRENO 1

# F

## FORTALEZAS

- El predio se encuentra dentro de una de las calles principales.
- Cuenta con las líneas de servicios básicos como lo son agua potable, drenaje, telecomunicaciones y recolección de basura.
- Pendiente poco accidentada.
- No hay riesgo de afectar un ecosistema natural de relevancia.

# O

## OPORTUNIDADES

- Posibilidad de crecimiento espacial.
- Aprovechamiento de las conexiones viales.
- Contaminantes visuales, malos aromas y auditivos inexistentes.
- Lugares para proponer y crear áreas verdes o destinados a reforestación.

# D

## DEBELIDADES

- El predio se encuentra dentro de una propiedad privada.
- Se encuentra en el acceso a huertas de aguacate en el cual entra maquinaria pesada y entorpece el movimiento vial.
- El predio no se encuentra a la vista de la vialidad.
- El acceso solo cuenta con un solo carril para la entrada y salida de autos.

# A

## AMENAZAS

- Posibles inundaciones.
- Expansión de huertos de aguacate.



## TERRENO 2



IMAGEN 68: UBICACIÓN TERRENO 2



El terreno se ubica en el Sureste sobre el boulevard Luis Donald Colosio, sobre la carretera Tancítaro-Uruapan

El espacio se encuentra a un costado de las actuales instalaciones de policía, se ubica sobre una de las calles principales de la cabecera municipal y es propiedad del municipio, cuenta con todos los servicios, la topografía del terreno es accidentada.



IMAGEN 69: REPORTE FOTOGRÁFICO TERRENO 2

# F

## FORTALEZAS

- Ubicación en vialidad principal.
- Fácil acceso
- Cuenta con las líneas de servicios básicos como lo son agua potable, drenaje, telecomunicaciones y recolección de basura.
- Pendiente poco accidentada.
- El predio es propiedad del municipio.

# O

## OPORTUNIDADES

- Facilidad de visualización desde vialidad.
- Aprovechamiento de las conexiones viales.
- Vistas agradables.
- Extensión de la actual estación de policía municipal.

# D

## DEBELIDADES

- Solo cuenta con acceso a la vialidad principal, además de ser la carretera más concurrida por carros de transporte lento.

# A

## AMENAZAS

- Posibles inundaciones.

## TERRENO 3

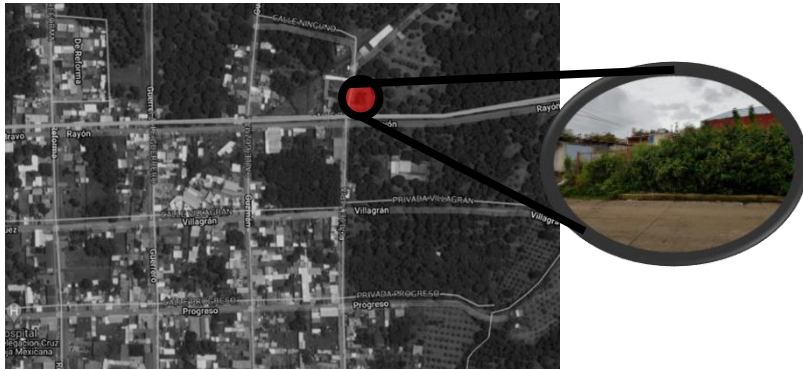


IMAGEN 70: UBICACIÓN TERRENO 3



El terreno se ubica en el Noreste sobre la calle Rayón, sobre a la comunidad conocida como Zirimondiro.

El espacio está cercado con una cerca de piedra, la entrada con la que cuenta el terreno es de fácil acceso sobre la calle Rayón y se encuentra dentro de propiedad privada, cuenta con todos los servicios, la topografía del terreno es muy accidentada.



IMAGEN 71: REPORTE FOTOGRÁFICO TERRENO 3

# F

## FORTALEZAS

- Ubicación un acceso principal a la cabecera municipal.
- Fácil acceso y movilidad.
- Cuenta con las líneas de servicios básicos como lo son agua potable, drenaje, telecomunicaciones y recolección de basura.
- Pendiente accidentada.

# O

## OPORTUNIDADES

- Posibilidad de crecimiento espacial.
- Contaminantes visuales, malos aromas y auditivos inexistentes.
- Lugares para proponer y crear áreas verdes o destinados a reforestación.
- Facilidad de visualización desde vialidad.

# D

## DEBELIDADES

- El predio se encuentra dentro de una propiedad privada.
- Se encuentra en un punto donde transita mucho transporte lento.
- Lejanía a los principales puntos de encuentro como monumentos e intersecciones, además de estar alejada de las instalaciones actuales.

# A

## AMENAZAS

- Posibles inundaciones.
- Expansión de huertas de aguacate.

### 3.4 ANÁLISIS DE SITIO

#### UBICACIÓN

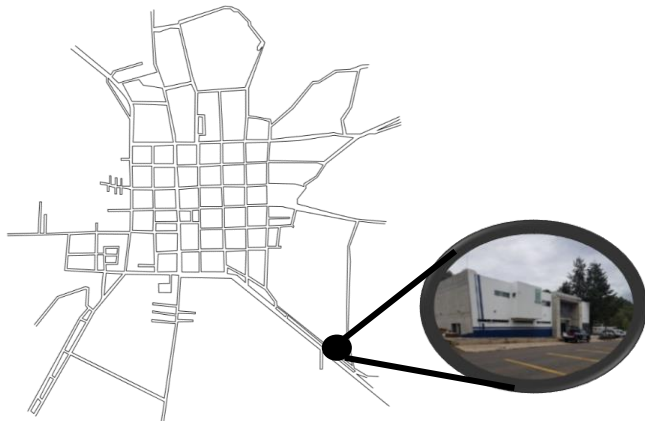


IMAGEN 72: UBICACIÓN DE LA ESTACIÓN DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE TANCÍTARO MICHOACÁN

La estación de la policía municipal se encuentra en la carretera Tancítaro-Uruapan, al sur de la cabecera municipal de Tancítaro con las coordenadas 19.330872, -102.354969.

Al norte colinda con la antigua carretera a Uruapan, al sur con la carretera actual Uruapan-Tancítaro y la secundaria técnica no.41, al este con la unidad de protección civil y al oeste con el vivero municipal.

Este terreno se eligió además por las cualidades con las que cuenta, para retomar y hacer una ampliación de la

actual estación de policía ya además de contar con las condiciones necesarias para su buen funcionamiento, tiene el terreno suficiente para cubrir con los espacios que se encuentran inexistentes en este momento.

#### LEVANTAMIENTO

El levantamiento nos dará a conocer las preexistencias dentro del sitio para lo que es necesario conocer la topografía del terreno, la vegetación y edificaciones existentes.

## VEGETAL

Se realizó un levantamiento de la vegetación con la que cuenta el sitio para conocer lo existente, y analizar si estas colaboran con alguna aportación para nuestro proyecto y ver si existe alguna de adaptarse a esta.

En el que se creó una tabla de las especies existentes en el terreno con algunas de sus especificaciones.


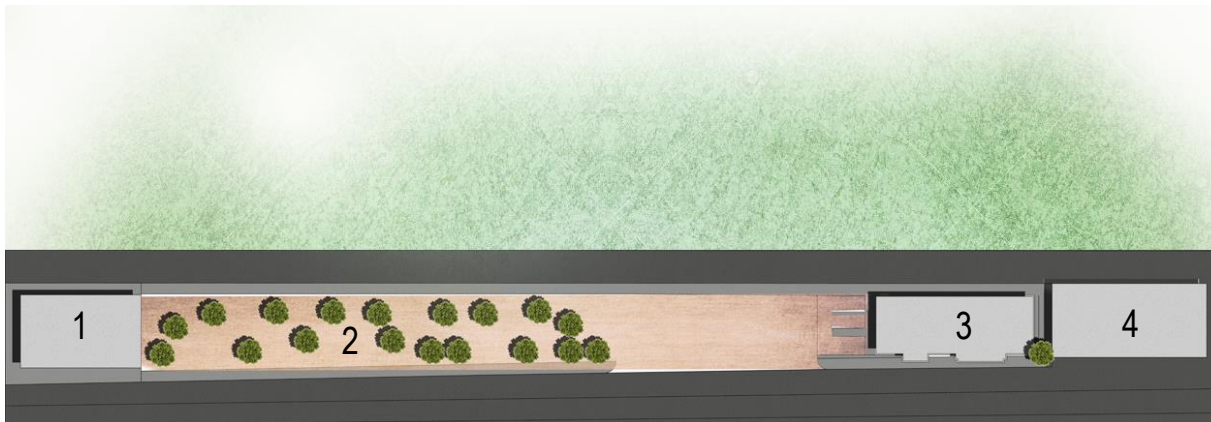
 <p>OYAMEL</p>	 <p>PINO</p>	 <p>AGUACATE</p>
<p>Es un árbol de tamaño grande, <u>perennifolio</u>, de 25 a 50 m de altura, con un tronco recto de hasta 2 m de diámetro. Las <u>hojas</u> son como agujas, chatas, de 15 a 35 mm de longitud y 1.5 mm de ancho por 0.5 mm</p>	<p>Es un árbol que crece de los 25 a 40 m. de altura, los tallos son erectos color marrón y el tronco es alto y desnudo.</p>	<p>Árbol caducifolio que alcanza hasta 20 metros de altura. El tronco de corteza marrón grisácea es recto y mide entre 30 y 60 centímetros de diámetro. Las hojas son alternas, de brillante verde en la región superior y de un tono más claro en la inferior.</p>

TABLA 6: ACTIVOS ÁRBOREOS

## EDIFICIOS

Se realizó un levantamiento de edificaciones con la que cuentan en las colindancias de nuestro terreno o inmersas a él.

En la imagen 72 se muestran enumeradas los edificios existentes, al oeste encontramos con el número 1 una bodega de agroquímicos conocida como ARBIR, al este con el número 3 se encuentra la actual estación de policía que será parte de nuestro proyecto y con el 4 la base de protección civil.



1. **Agroquímicos ARBIR**
2. **Vivero municipal**
3. **Estación de policía**
4. **Base de protección civil**

IMAGEN 73: PREEXISTENCIAS

## TOPOGRÁFICO

Se realizó un levantamiento topográfico que se realizó con ayuda de una estación total que nos arroja los datos de tamaño, pendiente y escurrimientos naturales, las curvas de nivel se encuentran a cada 10 metros.

El terreno tiene una pendiente del punto A al punto C de 1.60 metros y con una distancia de punto a punto de 170 metros.

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN				
LADO		RUMBO	ÁNGULO BASE	DISTANCÍA
EST	PV			
A	B	91° N	91°	15.2436
B	C	89° W	89°	167.1979
C	D	89° S	89°	18.1180
D	E	89° E	89°	61.4794
E	A	180° E	180°	105.7424

COORDENADAS DE LA POLIGONAL		
PUNTO	EJE X	EJE Y
A	0.00	0.00
B	0.2538	15.2415
C	-116.9194	18.1155
D	-167.2211	0.00
E	-105.7421	0.2365

TABLA 7: PUNTOS DE LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO



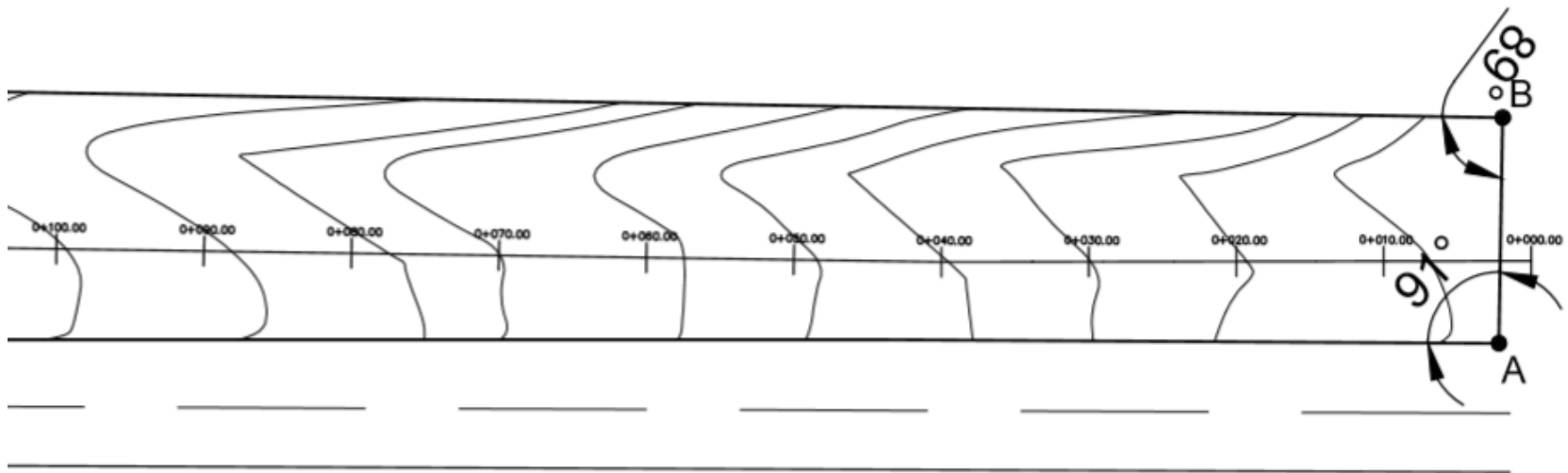
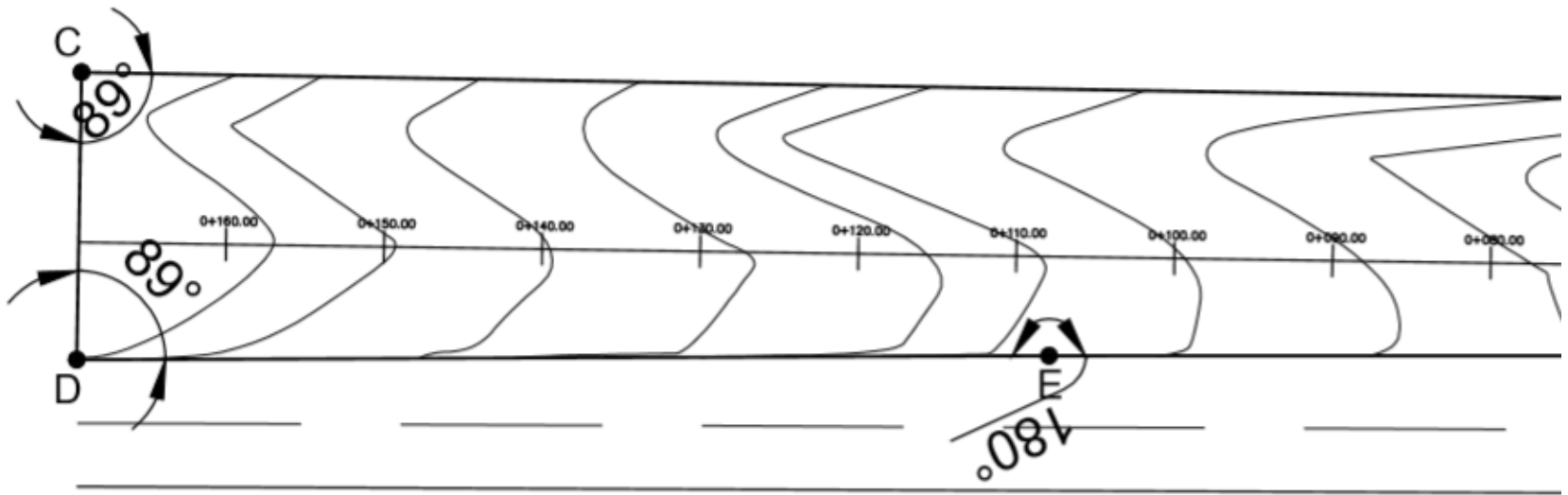


IMAGEN 74: PLANO DE TOPOGRAFÍA

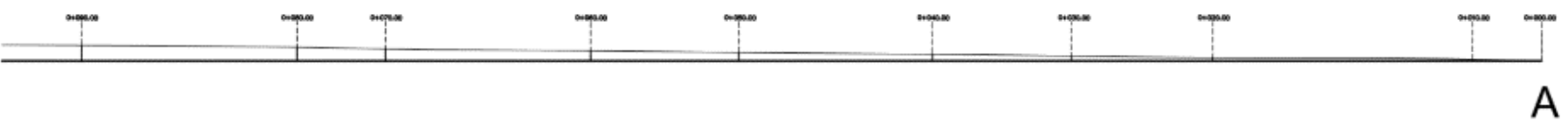
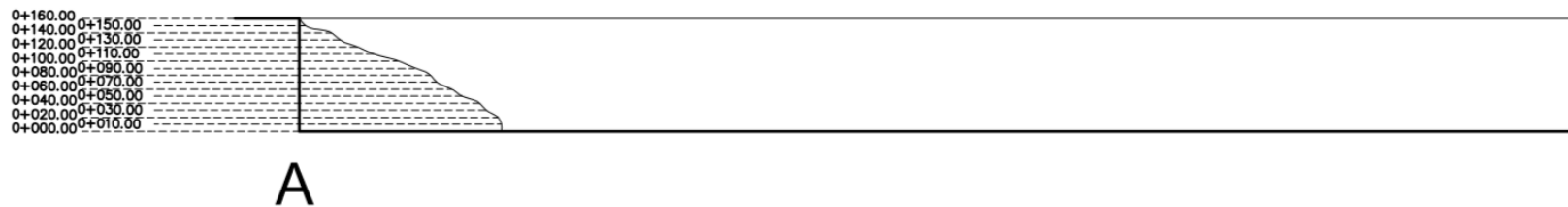
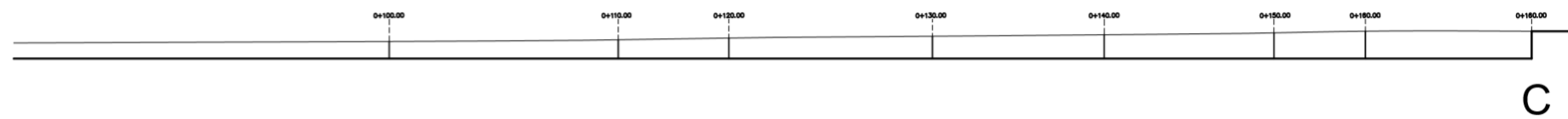


IMAGEN 75: PERFILES TOPOGRÁFICOS

## MOVILIDAD

La movilidad en el sitio donde se encuentra el terreno se da principalmente en automóvil, tanto privado como de transporte público, todas usan normalmente la calle primaria conocida como Luis Donald Colosio ,el transporte público pasa cada media hora con salida a Uruapan y comunidades aledañas, también acceso y circulación peatonal es muy concurrido por alumnos de secundaria que se encuentra en este lugar, las combis que van hacia las comunidades pasan a las 2 de la tarde, que es principalmente la hora de salida de la secundaria.



— Calles Terciarias      — Calle

IMAGEN 76: MOVILIDAD EN EL SITIO

## ENTORNO

En la tipología arquitectónica del entorno se encuentran diferentes tipos de construcciones en la que predominan las del sector industrial y de vegetación como podemos observar en todas las fotografías tomadas existe la presencia de árboles.



IMAGEN 77: TIPOLOGÍA INDUSTRIAL

En la tipología industrial resaltan las bodegas destinadas a la compra del aguacate, así como empacadoras destinadas al mismo, además de encontrarse con las viejas instalaciones del aserradero principal.



IMAGEN 78: TIPOLOGÍA HABITACIONAL

En lo habitacional encontramos casas de nivel residencial, aunque estas son muy escasas debido a que se encuentran en una zona que va más enfocada al uso industrial



IMAGEN 79: TIPOLOGÍA HABITACIONAL

En el sector educativo encontramos al sur la escuela secundaria técnica no.41

## CONTEXTO

En lo que se refiere al contexto tomamos como referencia las sensaciones, las vistas, olores, sonidos y ruidos.

## SENSACIONES

Las sensaciones dentro de la zona en la que se encuentra nuestro proyecto son mayormente de inseguridad y de estrés ya que este lugar por las noches no cuenta con el servicio de alumbrado público cercano, además de sentir la invasión del espacio por los puestos ambulantes que se encuentran en el lugar.



IMAGEN 80: COMPRA DE AGUACATE AMBULANTE

## VISTAS

Las vistas que se tienen desde la estación de policía son en su mayoría vistas no agradables por la presencia de compradores de aguacate ambulantes hacia el sur, por otro lado, tenemos las vistas del lado norte que dan hacia una mancha de árboles que se pierde hasta el cerro de Tancítaro la cual proporciona una vista agradable para los usuarios.



IMAGEN 81: VISTA NORTE DEL TERRENO

## OLORES

Desde nuestra visita al sitio lo más grato han sido los olores que nos proporciona en lugar, generada la gran cantidad de vegetación que se encuentra y de distintos tipos, en el lugar abundan el oyamel y el pino mexicano imponiéndose tanto en cantidad como su aroma sobre las demás especies que existen, gracias a esto se ocultan los posibles malos aromas que provocan los autos o el uso de químicos de las huertas de aguacate, además que el vivero municipal se encuentra aún costado de nuestro terreno haciendo aún más el impacto del pino y el oyamel que son las principales plantas que se producen.



IMAGEN 82: OLORES DEL TERRENO

## SONIDOS Y RUIDOS.

Los sonidos dentro de nuestro terreno son agradables por la mañana ya es el cantar de los pajaritos y los sonidos que producen las ardillas, los ruidos no se excluyen aquí ya que son ruidos contaminantes producidos por camiones de carga que están constantemente pasando, otro contaminante es el generado en la secundaria que en su mayoría son gritos de juego al salir de clases y al entrar el ruido de los carros que los transportan al lugar.



IMAGEN 83: PERCEPCIÓN DE RUIDOS Y SONIDOS

### 3.5 INFRAESTRUCTURA

#### RED DE SERVICIOS

El lugar cuenta con toda la infraestructura en lo que se refiere a Electricidad, Agua Potable, Drenaje y Telefonía, el único servicio con el que no se cuenta es el de alumbrado público ya que solo es existente sobre el camellón que se encuentra sobre la calle Luis Donald Colosio que se encuentran a 250 metros en donde se ubica nuestro proyecto.

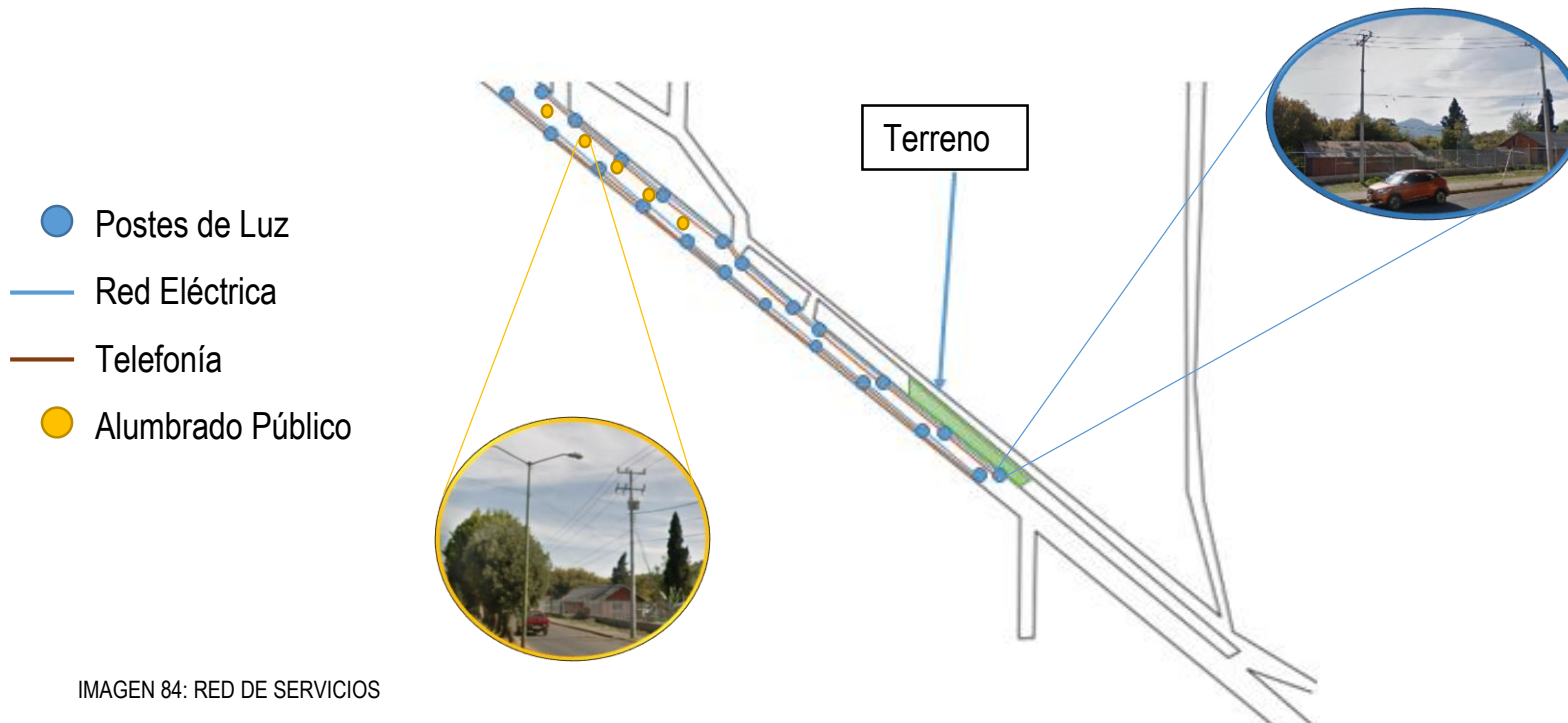


IMAGEN 84: RED DE SERVICIOS

## AGUA POTABLE Y DRENAJE

La red de agua potable es suministrada por un manantial localizado en la comunidad de Zirimondiro, esta red de agua viene entubada por la banqueta con una tubería de 8" en la red principal que cruza por la calle Francisco I. Madero, llegando a nuestro terreno con una tubería de 4".

Por otro lado, la red de drenaje desemboca a 1 km de distancia en donde existe la descarga de aguas negras, la red de drenaje tiene una tubería de 12".

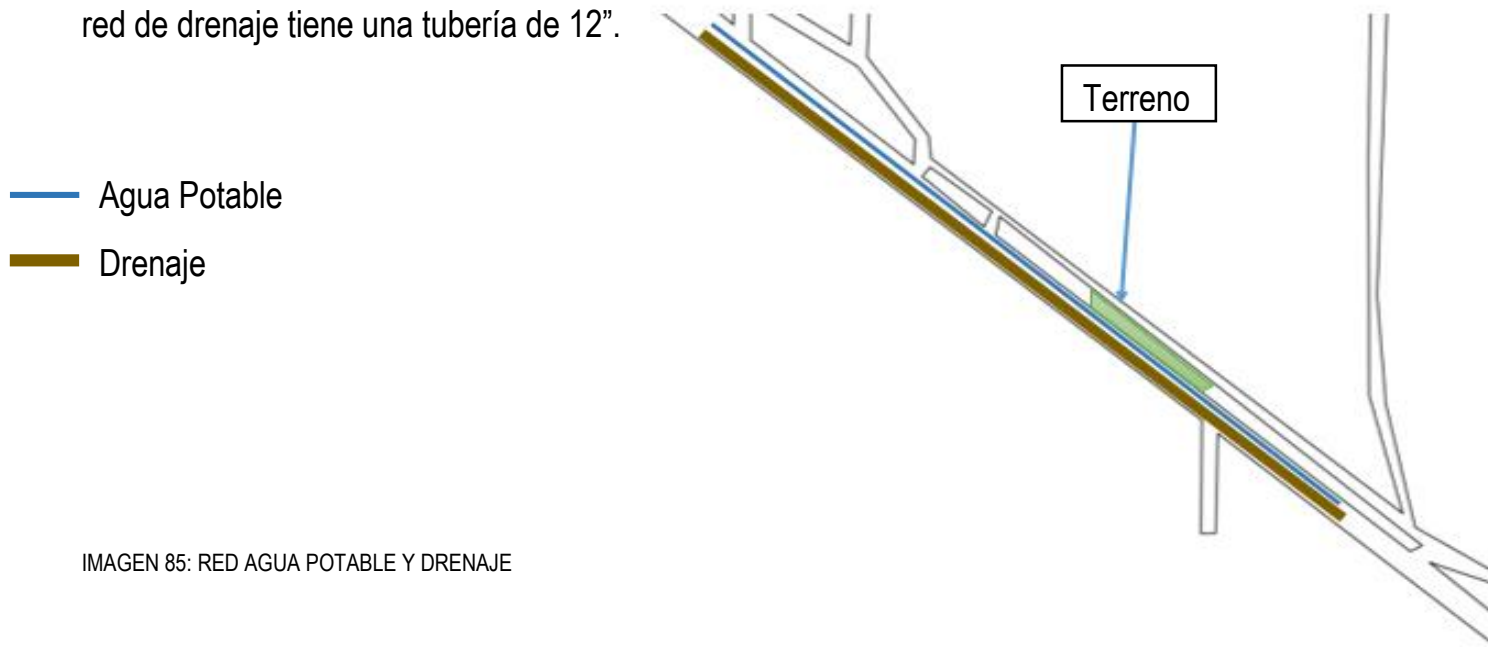


IMAGEN 85: RED AGUA POTABLE Y DRENAJE



## **CONCLUSIÓN**

Conocer factores que determinaran las condiciones en la que se encontrara nuestro proyecto, ya sean climáticas, sensoriales y técnicas como la pendiente de nuestro terreno, nos ayudará a generar una propuesta estratégica para garantizar el confort de los usuarios al ejecutar sus actividades en relación al proyecto.

## 4.0 MARCO FUNCIONAL

En esta sección analizan los usuarios y las actividades que se realizan dentro de los espacios con el fin de delimitar los diferentes espacios en los que realizaran sus tareas y así obtener las dimensiones de los diferentes espacios.

## 4.1 ANÁLISIS DE USUARIOS

Dentro del proyecto intervienen distintos actores con diferentes actividades y necesidades, para englobar a los usuarios realizamos una tabla que nos permitirá dimensionar y clasificar los espacios acordes a las necesidades de sus actores.

<b>Usuario</b>	<b>Actividad</b>	<b>Necesidad</b>
<b>Dirección</b>	Dirigir y coordinar asuntos internos y externos.	Coordinar Organizar
<b>Policías</b>	Impartir orden, brindar seguridad, reciben órdenes de directivos.	Patrullar Cuidar Vigilar
<b>Personal administrativo</b>	Reciben llamadas, organizar documentación, atienden a personas con necesidades involucradas en seguridad y orden.	Organizar Fotocopiar Administrar Atender
<b>Personal de servicio</b>	Dar mantenimiento a las instalaciones, ordenan espacios, dar limpieza y aseo.	Limpiar Organizar Sacudir Recoger
<b>Reos</b>	Pagar castigo según su delito.	Cumplir castigo
<b>Visitas</b>	Conocer situación de reos, intercambio de información con administración y directivos.	Obtener información Visita

TABLA 8 ANÁLISIS DE USUARIOS

## 4.2 PROYECTO ARQUITECTÓNICO

Después de analizar los usuarios y sus diferentes necesidades, nos da como resultado un programa arquitectónico un programa estimado en zonas y espacios en m<sup>2</sup> que cumplan con sus necesidades.

	<b>Espacio</b>	<b>Superficie en m<sup>2</sup></b>
Zona Pública	Estacionamiento	38.00
	Recepción	26.40
	Sala de espera	12.00
	Sanitarios	36.00
Zona Privada	Área administrativa	50.00
	Bodega de equipo	24.00
	Celdas	102.00
	Central de radio y vigilancia	20.35
	Cocina	54.00
	Comedor	104.00
	Dirección	25.50
	Dormitorios	228.00
	Enfermería	35.00
	Estacionamiento	180.00
	Gimnasio y cancha usos múltiples	455.00
	Lavandería	423.50
	Sala de juntas	31.70
	Sala de estar	40.00
Sanitarios y vestidor	100.00	
Taller mecánico	25.00	
Zona de Servicios	Intendencia	10.00
	Sanitarios	10.00
	<b>Total</b>	<b>2030.45</b>

TABLA 9 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

### 4.3 MATRIZ DE ACOPIO TÉCNICA SENSORIAL

La matriz de acopio técnica nos dará una recepción de las especificaciones a considerar para el diseño de los espacios tanto técnicos como sensoriales.

MATRIZ	SENSORIAL								
	AISLAMIENTO ACUSTICO		ILUMINACIÓN NATURAL		ILUMINACIÓN ARTIFICIAL			VENTILACIÓN	
LOCALES	TIPO DE NECESIDAD	NIVEL DE AISLAMIENTO	REQUIERE	INTENCIDAD	INTENCIDAD	COLOR	INSIDENCIA	NATURAL	ARTIFICIAL
ÁREA ADMINISTRATIVA	NECESARIO	MINIMO	INDISPENSABLE	REGULAR	0	BLANCA	GENERAL	0	X
BODEGA DE EQUIPO	INDIFERENTE	MINIMO	INDISPENSABLE	REGULAR	0	BLANCA	GENERAL	0	X
CELDAS	NECESARIO	REGULAR	INDISPENSABLE	REGULAR	0	BLANCA	GENERAL	0	X
CENTRAL DE RADIO Y VIGILANCIA	NECESARIO	ALTO	INDISPENSABLE	REGULAR	0	BLANCA	GENERAL	0	X
CIRCULACIONES	NO RECOMENDABLE	MINIMO	INDISPENSABLE	REGULAR	0	BLANCA	GENERAL	0	X
COCINA	NO RECOMENDABLE	REGULAR	INDISPENSABLE	REGULAR	0	BLANCA	GENERAL	0	0
COMEDOR	NO RECOMENDABLE	REGULAR	INDISPENSABLE	REGULAR	0	BLANCA	GENERAL	0	X
DIRECCIÓN	NECESARIO	ALTO	INDISPENSABLE	REGULAR	0	BLANCA	GENERAL	0	X
DORMITORIOS	NECESARIO	ALTO	INDISPENSABLE	REGULAR	0	BLANCA	GENERAL	0	X
ESTACIONAMIENTO	NO RECOMENDABLE	MINIMO	INDISPENSABLE	REGULAR	0	BLANCA	GENERAL	0	X
GIMNASIO Y CANCHA USOS MÚLTIPLES	NO RECOMENDABLE	ALTO	INDISPENSABLE	REGULAR	0	BLANCA	GENERAL	0	X
LAVANDERÍA	NECESARIO	ALTO	INDISPENSABLE	REGULAR	0	BLANCA	GENERAL	0	X
SALA DE JUNTAS	NECESARIO	ALTO	INDISPENSABLE	REGULAR	0	BLANCA	GENERAL	0	X
SANITARIOS Y VESTIDOR	NECESARIO	REGULAR	INDISPENSABLE	REGULAR	0	BLANCA	GENERAL	0	X
TALLER MECÁNICO	NECESARIO	MINIMO	INDISPENSABLE	REGULAR	0	BLANCA	GENERAL	0	X
ESTACIONAMIENTO	INDIFERENTE	MINIMO	INDISPENSABLE	REGULAR	0	BLANCA	GENERAL	0	X
RECEPCIÓN	NECESARIO	REGULAR	INDISPENSABLE	REGULAR	0	BLANCA	GENERAL	0	X
SALA DE ESPERA	NECESARIO	REGULAR	INDISPENSABLE	REGULAR	0	BLANCA	GENERAL	0	X

TABLA 10 ANÁLISIS SENSORIA

## **5.0 MARCO NORMATIVO**

En esta sección se citan los reglamentos y normas que condicionan los aspectos constructivos y funcionales de una estación de policía para su correcta ejecución.

## **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**

Basándonos en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos que es la mayor autoridad máxima en nuestro país, tomaremos en cuenta las leyes que dictan para nuestra estación de seguridad pública y comprobar que esta se adapta y cumple con las leyes que nos rigen, por lo que tomaremos algunos artículos como:

## **ARTRICULOS**

**Artículo 21:** Las instituciones de seguridad pública serán de carácter civil, disciplinado y profesional. El Ministerio Público y las instituciones policiales de los tres órdenes de gobierno deberán coordinarse entre sí para cumplir los objetivos de la seguridad pública y conformarán el Sistema Nacional de Seguridad Pública, que estará sujeto a las siguientes bases mínimas:

- a) La regulación de la selección, ingreso, formación, permanencia, evaluación, reconocimiento y certificación de los integrantes de las instituciones de seguridad pública. La operación y desarrollo de estas acciones será competencia de la Federación, el Distrito Federal, los Estados y los municipios en el ámbito de sus respectivas atribuciones.
- b) El establecimiento de las bases de datos criminalísticas y de personal para las instituciones de seguridad pública. Ninguna persona podrá ingresar a las instituciones de seguridad pública si no ha sido debidamente certificado y registrado en el sistema.

c) La formulación de políticas públicas tendientes a prevenir la comisión de delitos.<sup>35</sup>

d) Se determinará la participación de la comunidad que coadyuvará, entre otros, en los procesos de evaluación de las políticas de prevención del delito, así como de las instituciones de seguridad pública. e) Los fondos de ayuda federal para la seguridad pública, a nivel nacional serán aportados a las entidades federativas y municipios para ser destinados exclusivamente a estos fines.<sup>36</sup>

### **Ley de accesibilidad**

**Artículo 1:** Su objeto es reglamentar en lo conducente, el Artículo 1o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos estableciendo las condiciones en las que el

Estado deberá promover, proteger y asegurar el pleno ejercicio de los derechos humanos y libertades fundamentales de las personas con discapacidad, asegurando su plena inclusión a la sociedad en un marco de respeto, igualdad y equiparación de oportunidades.

**Artículo 2:** Para los efectos de esta Ley se entenderá por:

**I. Accesibilidad:** Las medidas pertinentes para asegurar el acceso de las personas con discapacidad, en igualdad de condiciones con las demás, al entorno físico, el transporte, la información y las comunicaciones, incluidos los sistemas y las tecnologías de la información y las comunicaciones, y a

---

<sup>35</sup> Obtenido de sitio web: Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (2014), consultado el 03 de octubre del 2018. Sitio Web: [file:///C:/Users/Juan%20Manuel/AppData/Local/Packages/Microsoft.MicrosoftEdge\\_8wekyb3d8bbwe/TempState/Downloads/marzo\\_2014\\_constitucion%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Juan%20Manuel/AppData/Local/Packages/Microsoft.MicrosoftEdge_8wekyb3d8bbwe/TempState/Downloads/marzo_2014_constitucion%20(1).pdf)

<sup>36</sup> Obtenido de sitio web: Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (2014), consultado el 03 de octubre del 2018. Sitio Web: [file:///C:/Users/Juan%20Manuel/AppData/Local/Packages/Microsoft.MicrosoftEdge\\_8wekyb3d8bbwe/TempState/Downloads/marzo\\_2014\\_constitucion%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Juan%20Manuel/AppData/Local/Packages/Microsoft.MicrosoftEdge_8wekyb3d8bbwe/TempState/Downloads/marzo_2014_constitucion%20(1).pdf)



otros servicios e instalaciones abiertos al público o de uso público, tanto en zonas urbanas como rurales.<sup>37</sup>

**II. Ajustes Razonables:** Se entenderán las modificaciones y adaptaciones necesarias y adecuadas que no impongan una carga desproporcionada o indebida, cuando se requieran en un caso particular, para garantizar a las personas con discapacidad el goce o ejercicio, en igualdad de condiciones con las demás, de todos los derechos humanos y libertades fundamentales.

**Artículo 31:** El Poder Ejecutivo Federal y los Gobiernos de las Entidades Federativas, en coordinación con el Consejo, promoverán que las instancias de administración e impartición de justicia, cuenten con la disponibilidad de los recursos para la comunicación, ayudas técnicas y humanas

---

<sup>37</sup> Ley de accesibilidad (2018), consultado el 03 de octubre del 2018. Sitio Web: [https://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/558c2c24-0b12-4676-ad90-8ab78086b184/ley\\_general\\_inclusion\\_personas\\_discapacidad.pdf](https://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/558c2c24-0b12-4676-ad90-8ab78086b184/ley_general_inclusion_personas_discapacidad.pdf)

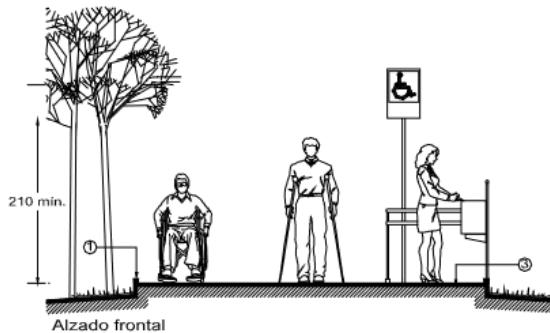
necesarias para la atención de las personas con discapacidad en sus respectivas jurisdicciones.<sup>38</sup>

## Normas

En espacios abierto se dictan con las siglas EA.

**EA 01** Habla de tener en circulaciones como banquetas y rampas, barandales de apoyo por ambos lados uno a una altura de 0.90 m. y otro a 0.75 m. la medida debe ser sobre la banqueta, toda circulación con pendiente tiene que tener del 8% al 10% de inclinación, y un ancho mínimo de 1.20m; se tienen que ubicar en este espacio mobiliario urbano como bancas, teléfonos, botes de basura.

<sup>38</sup> Ley de accesibilidad (2018), consultado el 03 de octubre del 2018. Sitio Web: [https://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/558c2c24-0b12-4676-ad90-8ab78086b184/ley\\_general\\_inclusion\\_personas\\_discapacidad.pdf](https://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/558c2c24-0b12-4676-ad90-8ab78086b184/ley_general_inclusion_personas_discapacidad.pdf)



**Imagen 86:** Espacios abiertos

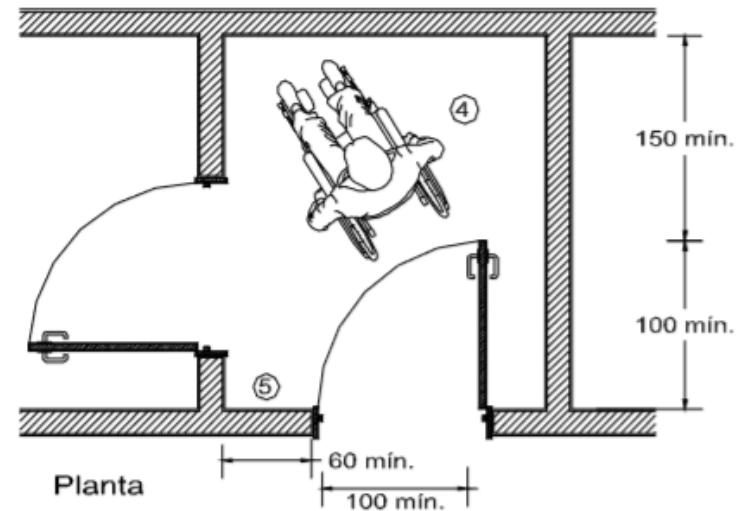
**EA 03** Dentro de este apartado se muestran recomendaciones en caso de escombro o ubicación de mobiliario urbano que ninguno de estos debe impedir las circulaciones a ninguna persona con discapacidad.

**EA 04** En estacionamientos se tendrán que tener espacios de estacionamiento con las dimensiones de 5.00 x 3.80 m. se tiene que tener un cajón por cada 12 cajones mínimos y máximo uno por cada 25 cajones y se deberán de considerar la utilización de pavimentos permeables y pavimento firme y antiderrapantes de la misma manera que se dictan en el EA 01 hasta la entrada del lugar.

**EA 06** En esquinas con rampas se tienen que alinear una rampa con otra con una pendiente de 6% al 10%<sup>39</sup>

En espacios cerrados se dictan con las siglas EC

**EC 05** En interiores los pisos deberán ser antiderrapantes, en lugares de uso público los vestíbulos permitirán el acercamiento y maniobra de puertas a personas en silla de ruedas.



**Imagen 87:** Espacios cerrados

<sup>39</sup> Manual de accesibilidad (2007), consultado el 04 de octubre del 2018.  
Sitio Web:

[file:///D:/Users/Juan%20Manuel/Desktop/Nueva%20carpeta/Manual-de-  
Accesibilidad-SEDUVI.pdf](file:///D:/Users/Juan%20Manuel/Desktop/Nueva%20carpeta/Manual-de-Accesibilidad-SEDUVI.pdf)

**NOM-003-SEMARNAT-1997** Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes para las aguas residuales tratadas que se reúsen en servicios al público, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 21 de septiembre de 1998.

**NOM-059-SEMARNAT-2010** Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres. Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, publicada en el diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2010.<sup>40</sup>

**NOM-007-CONAGUA-1997** Requisitos de seguridad para la construcción y operación de tanques para agua, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 1 de febrero de 1999.

**NOM-008-CONAGUA-1998** Regaderas empleadas en al aseo corporal. - Especificaciones y métodos de prueba, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 25 de junio de 2001.

**NOM-009-CONAGUA-2001** Inodoros para uso sanitario-Especificaciones y métodos de prueba, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 2 de agosto de 2001.<sup>41</sup>

Según la ley de prevención de residuos sólidos por parte de la SEMARNAT aplicable en el ámbito federal y municipal en el artículo 6 se debe generar un ámbito de prevención para la generación de residuos en cualquier sitio.

Lo dictado en el artículo 27 de esta misma ley nos dice que se deberá tener un plan de manejo de residuos y contar con separaciones orgánicas e inorgánicas.

## **SEDESOL**

Dentro de las normas de **SEDESOL** localización del terreno que señala que se debe de tomar en cuenta que el predio seleccionado no provoque inconvenientes de tiempo por lo que debe de tener un radio de 30 minutos o 15 km. de radio con los puntos centrales del poblado en este caso la plaza municipal.

---

<sup>40</sup> Obtenido de sitio web: Sedesol tomo 6 Normativo de equipamiento (1999), consultado el 29 de septiembre del 2018. Sitio Web: <file:///D:/Users/Juan%20Manuel/Desktop/normas%20sedesol/sedesol%20tomo6.pdf>

<sup>41</sup> Manual de accesibilidad (2007), consultado el 04 de octubre del 2018. Sitio Web: <file:///D:/Users/Juan%20Manuel/Desktop/Nueva%20carpeta/Manual-de-Accesibilidad-SEDUVI.pdf>

Dentro de las normas existe un apartado que se llama dimensionamiento este señala los metros recomendables de construcción que menciona que por cada 2.5 metros cuadrados del terreno podemos tomar 2 metros cuadrados para la construcción y tiene que existir un cajón de estacionamiento por cada 45 metros cuadrados de construcción.<sup>42</sup>

En relación al uso de suelo se recomienda que una estación de seguridad pública de rango medio sea propuesta por encima de los 5,000 a 10,000 habitantes ya que cuentan con zonas habitacionales, de comercio, industrias y ofrecen servicios.

Cuando es una estación de rango medio debe cubrir núcleos de servicio tomando en cuenta su localización, los corredores urbanos, el centro y barrios.

En cuanto a su localización con las vialidades se recomienda que esta se localice en avenidas principales o avenidas secundarias.

---

<sup>42</sup> Norma Mexicana (2007), consultado el 04 de octubre del 2018. Sitio Web: <http://biblioteca.semarnat.gob.mx/janium/Documentos/Ciga/agenda/DOFsr/DO3156.pdf>

En las características físicas de nuestra estación de policía lo mínimo recomendable para un módulo tipo son 600 metros cuadrados y el terreno debe de contar con 1,500 metros cuadrados como mínimo, la pendiente que se recomienda en el terreno es del 2% al 8 % para que estas sean favorables, la posición que debe de adquirir el terreno conforme a la manzana que se ubicara es de cabecera.<sup>43</sup>

<sup>43</sup> Norma Mexicana (2007), consultado el 04 de octubre del 2018. Sitio Web: <http://biblioteca.semarnat.gob.mx/janium/Documentos/Ciga/agenda/DOFsr/DO3156.pdf>

## **Reglamento de Construcción**

**Artículo 22.** Dentro del reglamento de Construcción dotación de cajones de estacionamiento. Todas las edificaciones deberán contar con las superficies necesarias de estacionamiento para vehículos de acuerdo con su tipología, y casos especiales que por sus características de impacto urbano con relación al tráfico sea dispuesto por la Secretaría de Desarrollo Urbano Obras Públicas, Centro Histórico y Ecología y Servicios Municipales.

**Artículo 26.** En las edificaciones, lo locales o áreas específicas deberán contar con los medios que aseguren tanto la iluminación diurna como nocturna mínima necesaria para bienestar de sus habitantes y cumplirán con los siguientes requisitos:

I.-Los locales habitables y las cocinas domésticas en edificaciones habitables en edificios de alojamiento, aulas en edificaciones de educación elemental y media, y cuartos para encamados en hospitales, tendrán iluminación diurna natural por medio de ventanas que den directamente a la vía pública, terrazas, azoteas, superficies descubiertas, interiores o patios que satisfagan lo establecido en el artículo 30 del presente Reglamento.

El área de las ventanas no será inferior a los siguientes porcentajes mínimos correspondientes a la superficie del local, para cada una de las orientaciones: - Norte 10.00 % - Sur 12.00 % - Este 10.00 % - Oeste 8.00 %

**Artículo 31.** Normas para dotación de agua potable.

II.-La dotación del servicio de agua potable para edificios multifamiliares, condominios, fraccionamientos o cualquier desarrollo habitacional, comercial o de servicios se regirá por las normas y especificaciones que para el efecto marque el organismo respectivo, la Ley Estatal de Protección del Ambiente y regirán como mínimos las demandas señaladas en la siguiente tabla:<sup>44</sup>

Tipología	Subgénero	Dotación mínima	Observaciones
Seguridad	1. Cuarteles	150	A,C
	2. Reclusorios	1/persona/día 150 1/interno/día	A,C

**Artículo 32.** De los requisitos mínimos para dotación de muebles sanitarios. Las edificaciones estarán provistas de servicios sanitarios con el mínimo de muebles y las características que se indican a continuación

Tipología	Parámetro	No. Excusados	No. Lavabos	No. Regaderas
Seguridad	Hasta 10 personas	1	1	1
	De 11 a 25	2	2	2
	Cada 25 adicionales o Fracción	1	1	1

<sup>44</sup> Reglamento de construcción (1999), consultado el 05 de octubre del 2018. Sitio Web:

<file:///D:/Users/Juan%20Manuel/Desktop/Nueva%20carpeta/michoacan-reglamento-construccion-municipal-morelia.pdf>

**Artículo 54.** Normas para circulaciones, puertas de acceso y salida.

I.- Todas las edificaciones de concentración masiva deberán tener vestíbulos que comunique las salas respectivas a la vía pública o bien con los pasillos que tengan acceso a ésta. Los vestíbulos deberán calcularse con una superficie mínima de 15 centímetros cuadrados por concurrente. (Cada clase de localidad deberá tener un espacio destinado para el descanso de los espectadores o vestíbulo en los intermedios para espectáculos, que se calcularán a razón de 15 centímetros cuadrados por concurrente).

Tipo de Edificación	Tipo de Puerta	Ancho Mínimo
Seguridad	Acceso principal	1.20 metros

**Artículo 56.** Normas para escaleras y rampas.

I.-Las escaleras en todos y cada uno de los niveles, estarán ventiladas permanentemente a fachadas o cubos de luz mediante vanos cuya superficie mínima será del 10% de la superficie de la planta del cubo de la escalera. <sup>45</sup>

---

<sup>45</sup> Reglamento de construcción (1999), consultado el 05 de octubre del 2018. Sitio Web:

Tipo de Edificación	Tipo de Puerta	Ancho Mínimo
Seguridad	En zonas dormitorios	1.20 metros

<file:///D:/Users/Juan%20Manuel/Desktop/Nueva%20carpeta/michoacan-reglamento-construccion-municipal-morelia.pdf>

## 6.0 MARCO CONCEPTUAL

En esta sección se muestra la corriente arquitectónica, obras y características de algunos exponentes de nuestra corriente, dando a conocer los puntos más importantes, para tomarlos en nuestra prefiguración y se apliquen estos conceptos al anteproyecto.



## 6.1 CORRIENTE ARQUITECTONICA

La selección de nuestra corriente arquitectónica se relaciona con lo que se desea lograr al desarrollar un proyecto del ámbito de seguridad optaremos por el brutalismo.

Dentro del movimiento moderno surgieron varias corrientes entre ellas está el brutalismo, esta corriente surgió del racionalismo y del organicismo en el que estaban involucrados grandes arquitectos.

Esta arquitectura tomó protagonismo por la aplicación de los materiales en bruto y el uso del acero, esta corriente busca lo expresivo, la empatía y formas orgánicas, la comunicación visual, la forma, compromiso con el sitio.<sup>46</sup>

### APLICACIÓN AL PROYECTO

Desde lo que se pretende lograr en nuestro proyecto llegamos a la conclusión de que el brutalismo es aplicable para nuestro diseño, en la tipología del brutalismo se muestran materiales como el concreto armado, uso de acero, sin color, su integración visual es agradable ya que tiene un compromiso con el sitio, donde los materiales en bruto

muestran un respeto con el entorno y se adaptan a ellos sin buscar el protagonismo de un edificio con el contexto.



IMAGEN 86: UNITE D'HABITATIO

[http://www.fondationlecorbusier.fr/corbuweb/morpheus.aspx?sysId=13&IrisObjectId=5228&sysLanguage=fr-frTEMA&itemPos=59&itemSort=fr-fr\\_sort\\_string%20&itemCount=79&sysParentName=&sysParentId=64](http://www.fondationlecorbusier.fr/corbuweb/morpheus.aspx?sysId=13&IrisObjectId=5228&sysLanguage=fr-frTEMA&itemPos=59&itemSort=fr-fr_sort_string%20&itemCount=79&sysParentName=&sysParentId=64)

<sup>46</sup> Brutalismo (2013), consultado el 06 de octubre del 2018. Sitio Web: <https://historiadearquitectura.files.wordpress.com/2012/04/15-arq-brutalista.pdf>

## 6.1.1 EXPONENTES

### EXPONENTE 1

Louis Isidore Kahn es un arquitecto nacido en la isla de Osel en Estonia, estudio en la escuela de bellas artes de Pensilvania, obtuvo el título de arquitecto de la universidad de Pensilvania, influenciado por el estilo moderna, donde mencionaba que *"La monumentalidad es enigmática. No puede crearse intencionalmente. No son necesarios ni el material más exquisito ni la tecnología más avanzada..."*<sup>47</sup>

### INSTITUTO SALK



IMAGEN 87: INSTITUTO SALK

<https://www.archdaily.mx/mx/02-209774/clasicos-de-arquitectura-salk-institute-louis-kahn-louis-kahn>

---

<sup>47</sup> Louis Kahn (), consultado el 13 de noviembre del 2019. Sitio Web: <http://louiskahn.es/>

### CARACTERISTICAS

- Simetría
- Integración con el contexto
- Materiales en bruto
- Respeto por lo natural
- Monumentalidad

Lo que propone es una simetría de dos estructuras que hacen espejo, teniendo un respeto por lo natural dejando el paso del agua hacia el océano, este edificio se encuentra en la Joya.

## EXPONENTE 2

Luciano Kruk es un arquitecto nacido en Buenos Aires Argentina el 20 de Julio de 1974, obtuvo el título de arquitecto en el 2000 en la Universidad de Buenos Aires, sus proyectos se basan en la vivienda, su estilo es el brutalismo por el uso de concreto armado y el respeto por el medio ambiente en el cual tiene varios proyectos insertados en distintos tipos de áreas naturales.<sup>48</sup>

### CASA FRANZ



IMAGEN 88: CASA FRANZ

<http://www.lucianokruk.com/proyectos/>

## CARACTERISTICAS

- Simetría
- Integración con el contexto
- Materiales en bruto
- Respeto por lo natural
- Manejo de la luz natural
- Manejo de la luz artificial

Lo que propone con la casa Franz es la integración con el espacio, destaca la horizontalidad, los materiales en bruto juegan un papel de respeto con el contexto, además del uso de materiales locales como la madera en los pisos.

---

<sup>48</sup> Luciano Kruk (2018), consultado el 13 de noviembre del 2019. Sitio Web: <http://www.lucianokruk.com/proyectos/>

### EXPONENTE 3

Teodoro Gonzales de León es un arquitecto Mexicano nacido el 29 de mayo de 1926, estudio en la Escuela Nacional de Arquitectura, trabajó en el estudio del arquitecto y urbanista Le Corbusier durante 18 meses, cuando regreso a México comenzó como urbanista y a la vivienda, tiempo después se dedicó a la construcción de grandes edificios reconocidos.<sup>49</sup>

### MUSEO UNIVERSITARIO



IMAGEN 89: MUSEO UNIVERSITARIO

<https://www.arquine.com/teodoro/>

---

<sup>49</sup> Teodoro (2016), consultado el 13 de noviembre del 2019. Sitio Web: <https://www.arquine.com/teodoro/>

### CARACTERISTICAS

- Monumentalidad
- Uso de cristal
- Materiales en bruto
- Manejo de la luz natural

### CONCLUSIÓN

Una vez estudiados y analizados estos tres exponentes junto con sus ejemplos, usando las características y los principios del brutalismo, estos serán adaptados e interpretados en nuestro proyecto.

### 6.1.2 POSTURA TEÓRICA

En el apartado de postura teórica se muestra la perspectiva en la que se desarrollara el proyecto, hablamos de algunos arquitectos que abordan particularmente pensamientos y argumentos que toman en cuenta situaciones particulares y similares a nuestra postura y a nuestra corriente.

Como un ejemplo tenemos la casa VP de Luciano Kruk en la que trata de mostrar una integridad con el contexto, las formas limpias y el uso de materiales en bruto.



IMAGEN 90: CASA VP

<http://www.lucianokruk.com/proyectos/>

### POSTURA

La postura de nuestra estación de policía debe ser de tipo “semiológica y psicológica”. Este tipo de arquitectura representa elementos que transmiten emociones a las personas, por lo que elegimos esta postura dándole importancia a lo que una estación de policía debe representar y facilitar su actividad diaria.

La postura semiológica se encarga de estudiar los procesos mentales, es decir de percepción, este es un punto de comunicación en el que las personas relacionamos elementos y estos nos brindan un significado en particular.

La psicología se encarga de influir en los estados de ánimo de los ocupantes de un espacio, al ser nuestro edificio una estación de policía, los usuarios deben de presencia la sensación de seguridad.

Y en este punto es donde la semiología y la psicología actúan de tal manera que al estar en el espacio se identifique inmediatamente su función y que los detalles que existen en el lugar conviertan nuestro espacio en único y que le brinden identidad.

Lo que nos lleva a apoyarnos en el arquitecto Louis Kahn quien hace referencia a que el arquitecto debe expresar la esencia del lugar, para esto se retoma un escrito que hizo Louis Kahn que hace referencia a una escuela que dice *“La comprensión de lo que caracteriza a los espacios ideales para una escuela, por parte del instituto de enseñanza que la requiere, obliga al arquitecto a enterarse de lo que la Escuela quiere ser, es decir, a tomar conciencia de la forma Escuela”*.<sup>50</sup>

## **CONCEPTUALIZACIÓN**

La finalidad del concepto es dar a conocer una primera idea del diseño del proyecto, dando una dirección volumétrica.

## **TEMÁTICA**

Para la selección del tema se van a considerar elementos que definirán a nuestro tema, como la postura teórica y la observación del lugar en donde se llevara a cabo el proyecto. Se partirá por la identificación de objetos y cualidades que identifican a una estación de policía, aquellos que al observarlos nos dan a entender de forma inmediata a una postura de seguridad, influyendo de manera que las características y selección de los materiales no sea desfavorable para su adaptación con el entorno, y manteniendo el punto de vista elegido en la postura teórica.

---

<sup>50</sup> Louis Kahn (), consultado el 13 de noviembre del 2019. Sitio Web: <http://louiskahn.es/>

## CONCEPTO

Tomando en cuenta los criterios seleccionados en la postura teórica y mencionados en la temática, seleccionamos como concepto un **prisma rectangular de concreto** siendo una figura limpia tendrá un respeto por elementos naturales y además de integrarse con el entorno. La razón principal por lo que seleccionamos esto es porque una forma cubica siempre es aceptado en cualquier lugar independientemente del entorno en el que se encuentre, el cubo de concreto se adapta a cualquier lugar.

Como se mencionaba en la postura teórica una forma limpia puede representar tanto rigidez como sensibilidad, es decir, que está forma no agrede al lugar si no que se hace parte del contexto de manera positiva para nuestro proyecto, ya que, aunque con el paso del tiempo cambie, siempre respetará el entorno y se integrara de manera adecuada.



IMAGEN 91: CUBO DE CONCRETO

<https://www.lovdock.com/es/p-241010uk.html>

## LÁMINA CONCEPTUAL

En la lámina conceptual se muestran los materiales los cuales se utilizan en el brutalismo, estos se utilizan porque perduran con el tiempo y respetan cualquier tipo de paisaje, aunque este cambie.



IMAGEN 92: LÁMINA CONCEPTUAL



### 6.1.3 PREFIGURACIÓN

Nuestra prefiguración parte de la abstracción del cubo y tomando en cuenta la postura teórica y corriente arquitectónica.

#### EVOLUCIÓN DE LA PREFIGURACIÓN

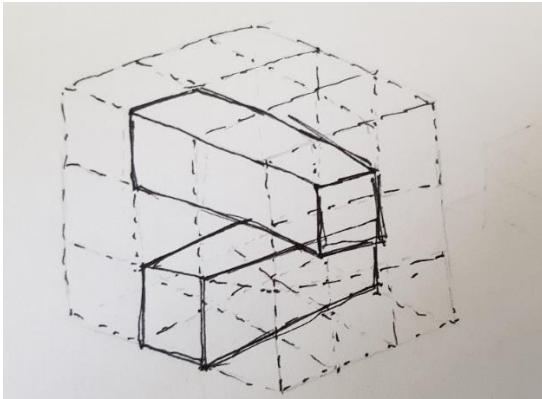


IMAGEN 93: PREFIGURACIÓN 1

La primera prefiguración se hizo a partir de tomar algunas partes de un cubo de rubik dando como resultado una forma de "L" observar imagen 93.

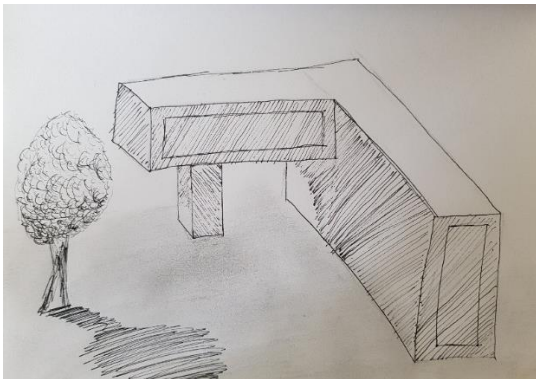


IMAGEN 94: PREFIGURACIÓN 2

La cual optamos por cambiar ya que al estar constituida pierde su identidad al ser sustraída de la silueta de cubo como se muestra en la imagen 94.

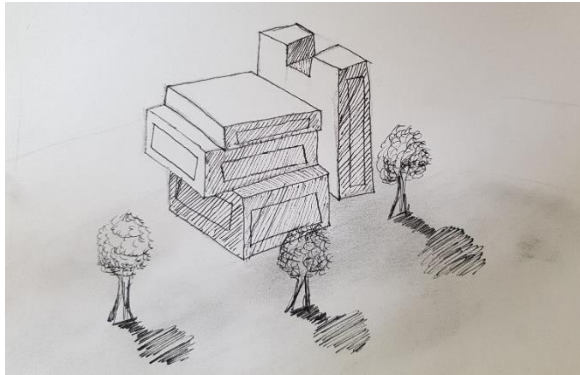


IMAGEN 95: PREFIGURACIÓN 3

Partiendo de las figuras simples del cubo en donde se plasma el cuerpo de nuestro edificio con el juego de formas del rubik, en el que se integra en nuestro terreno en función del contexto ya que es un contexto principalmente en el que predomina la vegetación y tratando de darle esencia.

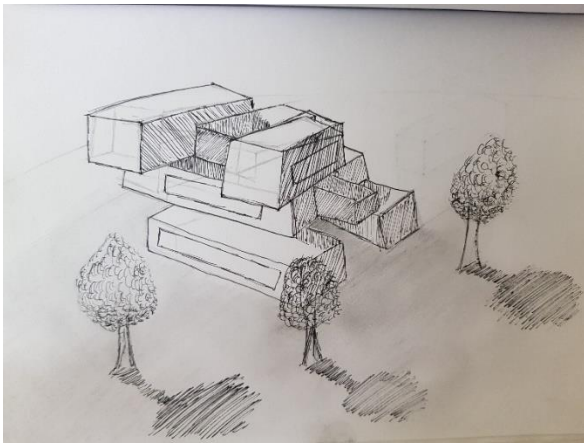


IMAGEN 96: PREFIGURACIÓN 4

Una de las características principales que se observó en los casos análogos fue que todos los edificios se adaptaban a la topografía del lugar por medio de cubos, que se adentraban en el terreno, pero en este intentamos plasmar dos secciones de cubo, en el que una estaba postrada en la parte más alta y el otro en la más baja, pero simulando que eran exactamente iguales, en la imagen 95.

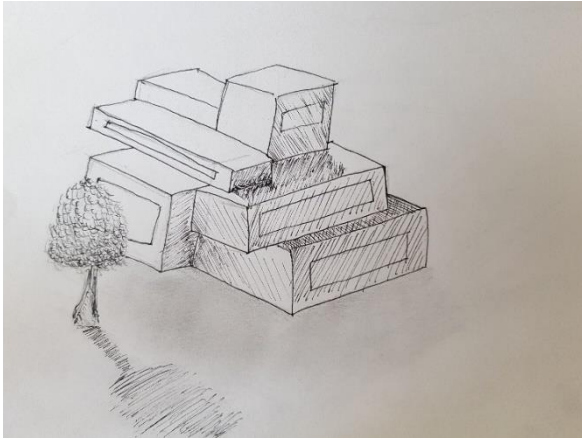


IMAGEN 97: PREFIGURACIÓN 5

Retomando la tendencia arquitectónica que es el brutalismo estético no se puede optar por una forma tan irregular como la anterior dándole paso a la imagen 95 en la que se busca la estética e integridad del lugar sin perder la esencia del cubo.

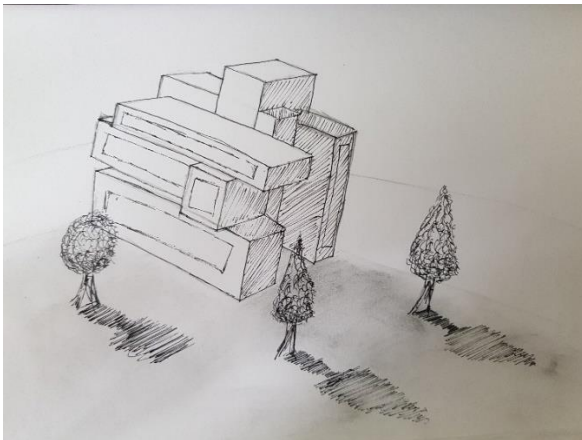


IMAGEN 98: PREFIGURACIÓN 6

La imagen 95 es una fusión de las imágenes 95 y 96 en las que se toma la tendencia a la estética y respetar la topografía por la que los juegos de volúmenes forman prismas que parten el edificio en las diferentes alturas del terreno y haciéndolo más proporcional en cuanto a alturas y extensiones.

Al tomar en cuenta lo antes mencionado elegimos la prefiguración que se muestra en la imagen 95 ya que además de ser un volumen que muestra lo que es un cubo de rubik se integra con el contexto y sobresale así de esta forma encontraremos una relación adecuada, para esto se realizó una maqueta en la que se puede observar su contexto e integración, buscando mantener la idea principal, además de mostrarnos el resultado que se tendrá buscando que este sea positivo.

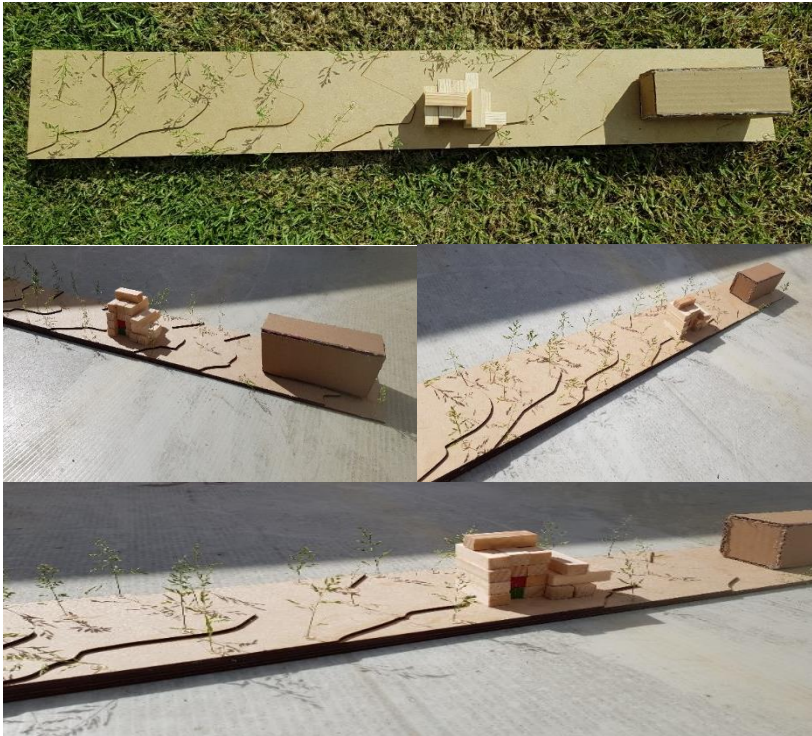


IMAGEN 99: MAQUETA CONCEPTUAL

Al ingresar nuestra figura en la maqueta conceptual nos dimos cuenta que no se integraba totalmente al contexto, ya que en el lugar se encuentra un edificio con una forma simple, aun que nuestra figura se compone de un grupo de formas simples, al obtener la forma final este crea un conflicto ya que al tener un conjunto de formas dispersas pierde la simplicidad de la figura, es por eso que retomamos la forma simple sin descompones el prisma.

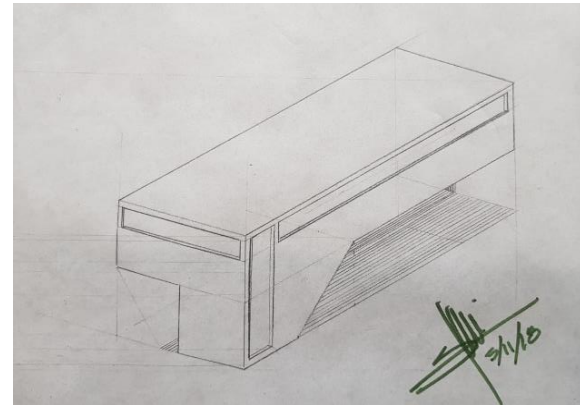


IMAGEN 100: PREFIGURACIÓN 7

La imagen 100 es un cubo con una sustracción de la forma del edificio actual haciendo espejo para crear una forma simétrica que nos permite integrarla de la forma más adecuada, simplificando la forma y es adaptable para el terreno.

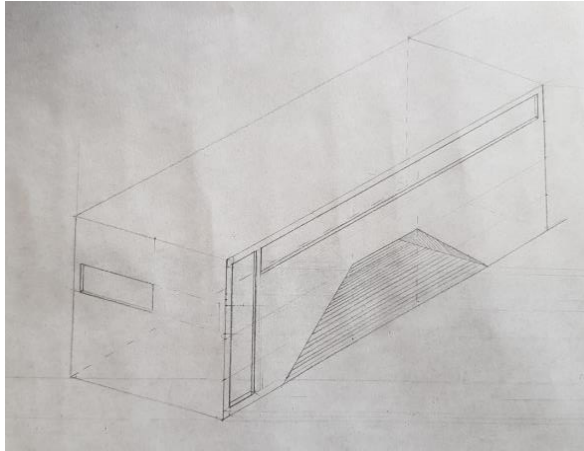


IMAGEN 101: PREFIGURACIÓN 8

La imagen 101 partió de la misma idea de la sustracción utilizada en la imagen 98 en la que al cubo se le realiza una sustracción de la forma del edificio existente dividiendo el cubo en dos, haciendo aún más simple la forma y estética.



IMAGEN 102: PREFIGURACIÓN 9

La imagen 102 trata integrarse adecuadamente al contexto, además de que al ser una forma simple y limpia será aceptada a la vista de los espectadores.

# BIBLIOGRAFÍA

# ÍNDICE DE IMÁGENES

**IMAGEN 1** CONCEPTUALIZACIÓN DE ESTACIÓN DE POLICIA [https://www.freepik.es/vector-premium/estacion-policia-oficial-policia-coche-policia\\_2135828.htm](https://www.freepik.es/vector-premium/estacion-policia-oficial-policia-coche-policia_2135828.htm)  
..... 01

**IMAGEN 2** CONDICIONES ACTUALES ESTACIÓN DE POLICIA MUNICIPAL DE TANCÍTARO 2019  
..... 02

**IMAGEN 3** ASPECTOS DE SEGURIDAD EN MÉXICO <https://forojuridico.mx/aspectos-importantes-de-los-servicios-de-seguridad-privada-en-mexico/>  
..... 05

**IMAGEN 4** GUERRERO AZTECA [www.cedhslp.org.mx/informes/info11/B%20INF%20ESP/B.1.1.1%201a%20V%20G%20MANUAL%20%20INV](http://www.cedhslp.org.mx/informes/info11/B%20INF%20ESP/B.1.1.1%201a%20V%20G%20MANUAL%20%20INV)  
..... 06

**IMAGEN 5** GUARDIA COLONIAL <https://www.caracteristicas.co/epoca-colonial-de-mexico>  
..... 07

**IMAGEN 6** MEXICO INDEPENDIENTE <https://ondacultural.org/ac/4137>  
..... 08

**IMAGEN 7** MEXICO POSREVOLUCIONARIO <https://ondacultural.org/ac/4137>  
..... 09

**IMAGEN 8** MEXICO REVOLUCIONARIO <https://d.elhorizonte.mx/nacional/policia-mexicana-es-reconocida-por-la-interpol/1699445>  
..... 10

**IMAGEN 9** GUERREROS ESPARTANOS <https://abcblogs.abc.es/archivos-desclasificados/2017/04/25/cinco-mentiras-que-el-cine-te-ha-hecho-creer-sobre-los-espartanos-y-leonidas>  
..... 11

**IMAGEN 10** GLADIADORES ROMANOS <http://www.cienciahistorica.com/2016/10/29/no-odio-los-romanos/>  
..... 11

<b>IMAGEN 11 GUERREROS AZTECA</b> <a href="https://guerrerosdelahistoria.com/guerrero-aguila-azteca/">https://guerrerosdelahistoria.com/guerrero-aguila-azteca/</a> .....	12
<b>IMAGEN 12 GUERREROS ESPAÑOLA</b> <a href="http://cafephilodroite.blogspot.com/2013/05/trocadero.htm">http://cafephilodroite.blogspot.com/2013/05/trocadero.htm</a> .....	12
<b>IMAGEN 13 MEXICO INDEPENDIENTE</b> <a href="http://historiamexegn.blogspot.com/2013/10/la-revolucion-de-independencia.html">http://historiamexegn.blogspot.com/2013/10/la-revolucion-de-independencia.html</a> .....	13
<b>IMAGEN 14 REVOLUCIÓN</b> <a href="https://israelleon.wordpress.com/2010/10/21/katz-y-pancho-villa/">https://israelleon.wordpress.com/2010/10/21/katz-y-pancho-villa/</a> .....	13
<b>IMAGEN 15 POLICIA SIGLO XXL</b> <a href="http://danielavilaruiz.com/sintesis-del-diagnostico-nacional-sobre-las-policias-preventivas-de-las-entidades-federativas/">http://danielavilaruiz.com/sintesis-del-diagnostico-nacional-sobre-las-policias-preventivas-de-las-entidades-federativas/</a> .....	14
<b>IMAGEN 16 EVOLUCIÓN ESTACIONES DE POLICIA TANCÍTARO</b> .....	15
<b>IMAGEN 17 ESTACIÓN MIZIEN</b> <a href="https://satellites.pro/Spain_map#41.585398,2.175826,18">https://satellites.pro/Spain_map#41.585398,2.175826,18</a> .....	20
<b>IMAGEN 18 CONTEXTO MIZIEN</b> <a href="https://satellites.pro/Spain_map#41.585398,2.175826,18">https://satellites.pro/Spain_map#41.585398,2.175826,18</a> .....	20
<b>IMAGEN 19 ACCESO MIZIEN</b> <a href="https://www.archdaily.mx/mx/02-158578/estacion-de-policia-mizien">https://www.archdaily.mx/mx/02-158578/estacion-de-policia-mizien</a> .....	21
<b>IMAGEN 20 DISTRIBUCIÓN MIZIEN</b> <a href="https://www.archdaily.mx/mx/02-158578/estacion-de-policia-mizien">https://www.archdaily.mx/mx/02-158578/estacion-de-policia-mizien</a> .....	21
<b>IMAGEN 21 TECNOLOGIAS MIZIEN</b> <a href="https://www.archdaily.mx/mx/02-158578/estacion-de-policia-mizien">https://www.archdaily.mx/mx/02-158578/estacion-de-policia-mizien</a> .....	22



**IMAGEN 22** ESTACIÓN BELÉN  
[https://satellites.pro/Colombia\\_map#6.221690,-75.595999,18](https://satellites.pro/Colombia_map#6.221690,-75.595999,18)  
 ..... 23

**IMAGEN 23** CONTEXTO BELÉN  
[https://satellites.pro/Colombia\\_map#6.221690,-75.595999,18](https://satellites.pro/Colombia_map#6.221690,-75.595999,18)  
 ..... 23

**IMAGEN 24** ACCESO BELÉN  
<https://www.archdaily.mx/mx/02-130063/estacion-de-policia-belen-edu>  
 ..... 24

**IMAGEN 25** DISTRIBUCIÓN BELÉN  
<https://www.archdaily.mx/mx/02-130063/estacion-de-policia-belen-edu>  
 ..... 24

**IMAGEN 26** TECNOLOGÍAS BELÉN  
<https://www.archdaily.mx/mx/02-130063/estacion-de-policia-belen-edu>  
 ..... 25

**IMAGEN 27** ESTACIÓN JIJONA  
[https://satellites.pro/Spain\\_map#38.534628,-0.505376,18](https://satellites.pro/Spain_map#38.534628,-0.505376,18)  
 ..... 26

**IMAGEN 28** CONTEXTO JIJONA  
[https://satellites.pro/Spain\\_map#38.534628,-0.505376,18](https://satellites.pro/Spain_map#38.534628,-0.505376,18)  
 ..... 26

**IMAGEN 29** ACCESO JIJONA  
<https://www.archdaily.mx/mx/02-206054/reten-de-policia-local-y-espacio-polivalente-en-xixona-daniel-marti-natalia-ferrer-arquitectos>  
 ..... 27

**IMAGEN 30** DISTRIBUCIÓN JIJONA  
<https://www.archdaily.mx/mx/02-206054/reten-de-policia-local-y-espacio-polivalente-en-xixona-daniel-marti-natalia-ferrer-arquitectos>  
 ..... 27

**IMAGEN 31** TECNOLOGÍAS JIJONA  
<https://www.archdaily.mx/mx/02-206054/reten-de-policia-local-y-espacio-polivalente-en-xixona-daniel-marti-natalia-ferrer-arquitectos>  
 ..... 28

**IMAGEN 32** ESTACIÓN PUEBLA  
[https://satellites.pro/Mexico\\_map#19.032130,-98.292572,17](https://satellites.pro/Mexico_map#19.032130,-98.292572,17)  
 ..... 29

**IMAGEN 33** CONTEXTO PUEBLA  
[https://satellites.pro/Mexico\\_map#19.032130,-98.292572,17](https://satellites.pro/Mexico_map#19.032130,-98.292572,17)  
 ..... 29

**IMAGEN 34** ACCESO PUEBLA  
<https://mexico.pueblosamerica.com/i/tlaxcalancingo-san-bernardino/>  
 ..... 30

**IMAGEN 35** DISTRIBUCIÓN PUEBLA  
<https://mexico.pueblosamerica.com/i/tlaxcalancingo-san-bernardino/>  
 ..... 30

**IMAGEN 36** TECNOLOGÍAS PUEBLA  
<https://mexico.pueblosamerica.com/i/tlaxcalancingo-san-bernardino/>  
 ..... 31

**IMAGEN 37** ESTACIÓN GUADALAJARA  
[https://satellites.pro/Mexico\\_map#20.660783,-103.345874,18](https://satellites.pro/Mexico_map#20.660783,-103.345874,18)  
 ..... 32

**IMAGEN 38** CONTEXTO GUADALAJARA  
[https://satellites.pro/Mexico\\_map#20.660783,-103.345874,18](https://satellites.pro/Mexico_map#20.660783,-103.345874,18)  
 ..... 32

**IMAGEN 39** ACCESO GUADALAJARA  
<https://www.visitmexico.com/es/destinos-principales/jalisco/guadalajara>  
 ..... 33

**IMAGEN 40** DISTRIBUCIÓN GUADALAJARA  
<https://www.visitmexico.com/es/destinos-principales/jalisco/guadalajara>  
 ..... 33

**IMAGEN 41 ESTACIÓN QUERÉTARO**  
[https://satellites.pro/Mexico\\_map#20.627518,-100.408930,18](https://satellites.pro/Mexico_map#20.627518,-100.408930,18)  
..... 35

**IMAGEN 42 CONTEXTO QUERÉTARO**  
[https://satellites.pro/Mexico\\_map#20.627518,-100.408930,18](https://satellites.pro/Mexico_map#20.627518,-100.408930,18)  
..... 35

**IMAGEN 43 ACCESO QUERÉTARO**  
<http://www.queretaro.gob.mx/municipios.aspx?q=RrRbGx+QAUgDLhK1VcwWPw>  
..... 36

**IMAGEN 44 DISTRIBUCIÓN QUERÉTARO**  
<http://www.queretaro.gob.mx/municipios.aspx?q=RrRbGx+QAUgDLhK1VcwWPw>  
..... 36

**IMAGEN 41 ESTACIÓN TANCÍTARO**  
[https://satellites.pro/Mexico\\_map#19.329971,-102.353755,18](https://satellites.pro/Mexico_map#19.329971,-102.353755,18)  
..... 38

**IMAGEN 42 CONTEXTO TANCÍTARO**  
[https://satellites.pro/Mexico\\_map#19.329971,-102.353755,18](https://satellites.pro/Mexico_map#19.329971,-102.353755,18)  
..... 38

**IMAGEN 43 ACCESO TANCÍTARO**  
<http://www.nuestro-mexico.com/Michoacan-de-Ocampo/Tancitaro/Tancitaro/>  
..... 39

**IMAGEN 44 DISTRIBUCIÓN TANCÍTARO**  
<http://www.nuestro-mexico.com/Michoacan-de-Ocampo/Tancitaro/Tancitaro/>  
..... 39

**IMAGEN 39 TECNOLOGÍAS TANCÍTARO**  
<http://www.nuestro-mexico.com/Michoacan-de-Ocampo/Tancitaro/Tancitaro/>  
..... 40

<b>IMAGEN 50</b> ÁREA DE ESTUDIO <a href="https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/d/d5/Tancitaro_en_Michoacan.svg">https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/d/d5/Tancitaro_en_Michoacan.svg</a> .....	44
<b>IMAGEN 51</b> ESTACIÓN DE POLICIA CENTRO .....	49
<b>IMAGEN 52</b> ESTACIÓN DE POLICIA CARRETERA URUAPAN - COOPÉTIRO .....	49
<b>IMAGEN 53</b> UBICACIÓN DE LAS ESTACIONES EN LA CABECERA MUNICIPAL .....	50
<b>IMAGEN 54</b> AREAS CON MAYOR NÚMERO DE CASOS DELICTIVOS <a href="https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/d/d5/Tancitaro_en_Michoacan.svg">https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/d/d5/Tancitaro_en_Michoacan.svg</a> .....	50
<b>IMAGEN 55</b> LOCALIZACIÓN DEL MUNICIPIO DE TANCÍTARO .....	61
<b>IMAGEN 56</b> UBICACIÓN DE ESTACIÓN DE POLICIA .....	62
<b>IMAGEN 57</b> TOPOGRAFÍA CABECERA MUNICIPAL .....	66
<b>IMAGEN 58</b> MAPA DE EDAFOLOGÍA <a href="https://www.inegi.org.mx/temas/edafologia/#">https://www.inegi.org.mx/temas/edafologia/#</a> .....	66
<b>IMAGEN 59</b> FAUNA ENDEMICA DE TANCÍTARO <a href="https://www.gob.mx/conanp/prensa/el-area-de-proteccion-de-flora-y-fauna-pico-de-tancitaro-cuenta-con-plan-de-manejo-de-fuego">https://www.gob.mx/conanp/prensa/el-area-de-proteccion-de-flora-y-fauna-pico-de-tancitaro-cuenta-con-plan-de-manejo-de-fuego</a> .....	69
<b>IMAGEN 60</b> CIRCULACIONES .....	70
<b>IMAGEN 61</b> BORDES / LIMITES .....	71
<b>IMAGEN 62</b> HITOS .....	72
<b>IMAGEN 63</b> NODOS .....	73

<b>IMAGEN 64</b> TRANSPORTE PÚBLICO	74	<b>IMAGEN 73</b> PREEXISTENCIAS	84
.....		.....	
<b>IMAGEN 65</b> UBICACIÓN TRANSPORTE PÚBLICO	74	<b>IMAGEN 74</b> PLANO DE TOPOGRAFÍA	86
.....		.....	
<b>IMAGEN 66</b> UBICACIÓN TERRENO 1	76	<b>IMAGEN 75</b> PLANO DE TOPOGRAFÍA	87
.....		.....	
<b>IMAGEN 67</b> REPORTE TOPOGRÁFICO TERRENO 1	76	<b>IMAGEN 76</b> MOVILIDAD EN EL SITIO	88
.....		.....	
<b>IMAGEN 68</b> UBICACIÓN TERRENO 2	78	<b>IMAGEN 77</b> TIPOLOGÍA INDUSTRIAL	89
.....		.....	
<b>IMAGEN 69</b> REPORTE TOPOGRÁFICO TERRENO 2	78	<b>IMAGEN 78</b> TIPOLOGÍA HABITACIONAL	89
.....		.....	
<b>IMAGEN 70</b> UBICACIÓN TERRENO 3	80	<b>IMAGEN 79</b> TIPOLOGÍA EDUCATIVO	89
.....		.....	
<b>IMAGEN 71</b> REPORTE TOPOGRÁFICO TERRENO 3	80	<b>IMAGEN 80</b> COMPRA DE AGUACATE AMBULANTE	90
.....		.....	
<b>IMAGEN 72</b> UBICACIÓN DE LA ESTACIÓN DE POLICIA EN EL MUNICIPIO DE TANCÍTARO MICHOACÁN	82	<b>IMAGEN 81</b> VISTA NORTE DEL TERRENO	90
.....		.....	

<b>IMAGEN 82</b> COLORES DEL TERRENO .....	91	<b>IMAGEN 88</b> CASA FRANZ <a href="http://www.lucianokruk.com/proyectos/">http://www.lucianokruk.com/proyectos/</a> .....	112
<b>IMAGEN 83</b> PERCEPCIÓN DE RUIDOS Y SONIDOS .....	91	<b>IMAGEN 89</b> MUSEO UNIVERSITARIO <a href="https://www.arquine.com/teodoro/">https://www.arquine.com/teodoro/</a> .....	113
<b>IMAGEN 84</b> RED DE SERVICIOS .....	92	<b>IMAGEN 90</b> CASA VP <a href="http://www.lucianokruk.com/proyectos/">http://www.lucianokruk.com/proyectos/</a> .....	114
<b>IMAGEN 85</b> RED DE AGUA POTABLE Y DRENAJE .....	93	<b>IMAGEN 91</b> CUBO DE CONCRETO <a href="https://www.lovdock.com/es/p-241010uk.html">https://www.lovdock.com/es/p-241010uk.html</a> .....	116
<b>IMAGEN 86</b> UNITE D´HABITATIO <a href="http://www.fondationlecorbusier.fr/corbuweb/morpheus.aspx?sysId=13&amp;IrisObjectId=5228&amp;sysLanguage=fr-frTEMA&amp;itemPos=59&amp;itemSort=fr-fr_sort_string1%20&amp;itemCount=79&amp;sysParentName=&amp;sysParentId=64">http://www.fondationlecorbusier.fr/corbuweb/morpheus.aspx?sysId=13&amp;IrisObjectId=5228&amp;sysLanguage=fr-frTEMA&amp;itemPos=59&amp;itemSort=fr-fr_sort_string1%20&amp;itemCount=79&amp;sysParentName=&amp;sysParentId=64</a> .....	100	<b>IMAGEN 92</b> LÁMINA CONCEPTUAL .....	117
<b>IMAGEN 87</b> INSTITUTO SALK <a href="https://www.archdaily.mx/mx/02-209774/clasicos-de-arquitectura-salk-institute-louis-kahn-louis-kahn">https://www.archdaily.mx/mx/02-209774/clasicos-de-arquitectura-salk-institute-louis-kahn-louis-kahn</a> .....	111	<b>IMAGEN 93</b> PREFIGURACIÓN 1 .....	118
		<b>IMAGEN 94</b> PREFIGURACIÓN 2 .....	118

<b>IMAGEN 95</b> PREFIGURACIÓN 3	119
<b>IMAGEN 96</b> PREFIGURACIÓN 4	119
<b>IMAGEN 97</b> PREFIGURACIÓN 5	120
<b>IMAGEN 98</b> PREFIGURACIÓN 6	120
<b>IMAGEN 99</b> MAQUETA CONCEPTUAL	121
<b>IMAGEN 100</b> PREFIGURACIÓN 7	121
<b>IMAGEN 101</b> PREFIGURACIÓN 8	122
<b>IMAGEN 102</b> PREFIGURACIÓN 9	122
<b>ÍNDICE DE TABLAS</b>	
<b>TABLA 1</b> COMPARACIÓN DE CASOS ANÁLOGOS	41

<b>TABLA 2</b> TEMPERATURA TERMOPREFERENDUM	63
<b>TABLA 3</b> PRECIPITACIÓN MENSUAL	64
<b>TABLA 4</b> FLORA NATIVA DE TANCÍTARO	67
<b>TABLA 5</b> FLORA NATIVA DE TANCÍTARO 1	78
<b>TABLA 6</b> ACTIVOS ÁRBOREOS	83
<b>TABLA 7</b> PUNTOS DE LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO	85
<b>TABLA 8</b> ANÁLISIS DE USUARIOS	96
<b>TABLA 9</b> PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	97

<b>TABLA 10 ANÁLISIS SENSORIAL</b>	98
------------------------------------	----

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

<b>GRAFICA 1 POBLACIÓN POR EDADES</b>	
<b>GRAFICA 3 POBLACIÓN POR OCUPACIÓN</b>	45
<b>GRAFICA 4 SECTORES ECONÓMICOS EN TANCÍTARO</b>	46
<b>GRAFICA 5 INCREMENTO DE CASOS DELICTIVOS EN TANCÍTARO</b>	48
<b>GRAFICA 6 PORCENTAJE POR TIPOS DE DELITO</b>	48
<b>GRAFICA 7 ENTREVISTA PREGUNTA 1</b>	52
<b>GRAFICA 8 ENTREVISTA PREGUNTA 2</b>	52

	44
<b>GRAFICA 2 POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA</b>	45
<b>GRAFICA 9 ENTREVISTA PREGUNTA 3</b>	53
<b>GRAFICA 10 ENTREVISTA PREGUNTA 4</b>	53
<b>GRAFICA 11 ENTREVISTA PREGUNTA 5</b>	54
<b>GRAFICA 12 ENTREVISTA PREGUNTA 6</b>	54
<b>GRAFICA 13 ENTREVISTA PREGUNTA 7</b>	55
<b>GRAFICA 14 VIENTOS DOMINANTES</b>	63



## GRAFICA 15 PRECIPITACIÓN

.....64

## GRAFICA 16 SOLAR

.....65

## LIBROS

1. Bazant, J.(2011) *Micro urbanismo*. Rustica
2. Chadwick, P.(2016) *Un mundo brutal*. PHAIDON
3. Ching,F.(2009)*Forma espacio y orden*. GG
4. Gracq, J.(2009)*La forma de la ciudad*. Shangrila
5. Huerta,J.(2007) *Discapacidad y Diseño accesible*. Ggili
6. Lynch, K.(2015)*Imagen de la ciudad*. Rústica
7. Plazola,A(2016)*Plazola* .Plazola Editores
8. Venturi,R.(2010)*Complejidad y contradicción de la arquitectura*.Ggili
9. Verde, R.(2007) *Brutalismo sobre su definición*. Lucchesi

## PÁGINAS WEB

1. Brutalismo (2013), consultado el 06 de Octubre del 2018 Sitio Web
2. Comisión Estatal de Derechos Humanos de San Luis Potosí "Antecedentes Históricos". Seguridad Publica (diciembre,2010),

consultado el 20 de agosto del 2018. Sitio Web:  
[www.cedhslp.org.mx/informes/info11/B%20INF%20ESP/B.1.1.1%201a%20V%20G%20MANUAL%20%20INV](http://www.cedhslp.org.mx/informes/info11/B%20INF%20ESP/B.1.1.1%201a%20V%20G%20MANUAL%20%20INV)

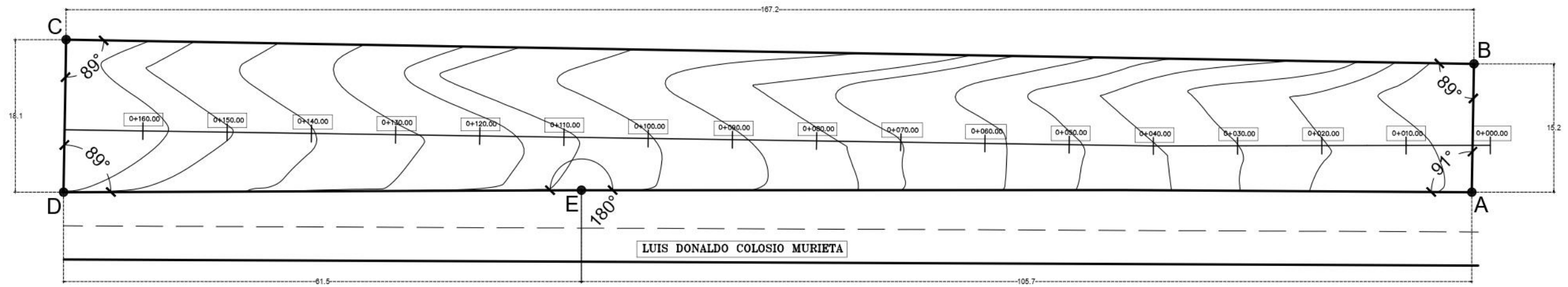
3. CONEVAL, consultado el 12 de noviembre del 2019. Sitio Web:  
[https://www.datatur.sectur.gob.mx/itxef\\_docs/mich\\_anuario\\_pdf.pdf](https://www.datatur.sectur.gob.mx/itxef_docs/mich_anuario_pdf.pdf)
4. Clarin "Policia". Seguridad Publica (2017), consultado el 24 de agosto del 2018. Sitio Web: [https://www.clarin.com/opinion/deber-funcion-policia\\_0\\_Hy4-xeyUhl.html](https://www.clarin.com/opinion/deber-funcion-policia_0_Hy4-xeyUhl.html)
5. Dean Romero "Gladiadores". Roma (febrero, 2017), consultado el 23 de septiembre del 2019. Sitio Web:  
<https://guerrerosdelahistoria.com/gladiadores-honor-y-muerte-en-la-arena/>
6. Dane "Belén". comóvamos (enero, 2018), consultado el 25 de agosto del 2019. Sitio Web: <https://www.medellincomovamos.org/la-ciudad/>
7. Desconocido "Jijona". Jijona, consultado el 25 de agosto del 2019. Sitio Web:  
<http://www.hernandezrabal.com/espana/cvalenciana/alicante/jijona.htm>
8. Desconocido "Tlaxcalancingo". Puebla (febrero, 2018), consultado el 25 de agosto del 2019. Sitio Web:  
<https://mexico.pueblosamerica.com/i/tlaxcalancingo-san-bernardino/>
9. Desconocido "Guadalajara". Jalisco, consultado el 25 de agosto del 2019. Sitio Web: <https://www.visitmexico.com/es/destinos-principales/jalisco/guadalajara>

10. Desconocido "Querétaro". Querétaro (febrero, 2018), consultado el 25 de agosto del 2019. Sitio Web:  
<https://mexico.pueblosamerica.com/i/tlaxcalancingo-san-bernardino/>
11. El Universal "La Seguridad en un siglo" Seguridad Publica (enero,2000), consultado el 22 de agosto del 2018. Sitio Web:  
<http://archivo.eluniversal.com.mx/ciudad/5976.html>
12. Felipe Pigna "Guerreros Espartanos". Esparta (marzo,2019), consultado el 23 de septiembre del 2019. Sitio Web:  
<https://www.elhistoriador.com.ar/esparta/>
13. Gobierno del Estado "Tancitaro". Tancitaro (2012), consultado el 01 de septiembre del 2018. Sitio Web:  
[file:///C:/Users/Juan%20Manuel/AppData/Local/Packages/Microsoft.MicrosoftEdge\\_8wekyb3d8bbwe/TempState/Downloads/o2742645%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Juan%20Manuel/AppData/Local/Packages/Microsoft.MicrosoftEdge_8wekyb3d8bbwe/TempState/Downloads/o2742645%20(1).pdf)
14. INEGI "Seguridad Publica". Victimization (2016), consultado el 12 de noviembre del 2019. Sitio Web: <http://www.beta.inegi.org.mx/temas/victimizacion/>
15. J'aime "Mizien". Seguridad Publica (febrero, 2018), consultado el 25 de agosto del 2019. Sitio Web: <https://es.db-city.com/España--Cataluña--Barcelona--Palau-solità-i-Plegamans>
16. Louis Kahn (2019), consultado el 13 de Noviembre del 2019: Sitio Web <http://louiskahn.es/>
17. Ma. Del Carmen Velázquez "defensa de la nueva España". Época colonial (1982), consultado el 23 de septiembre del 2019. Sitio Web:  
<https://www.colmich.edu.mx/relaciones25/files/revistas/012/Ma.delCarmenVelazquez.pdf>
18. Policía Municipal "Manual de Organización". Seguridad Publica (2016), consultado el 24 de agosto del 2018. Sitio Web:  
[dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=4897379&fecha=28/10/1998](http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=4897379&fecha=28/10/1998)
19. Policía Nacional "Operaciones Especiales". Seguridad Publica (2014), consultado el 24 de agosto del 2018. Sitio Web:  
[http://www.policia.edu.co/documentos/normatividad\\_2014/Manuales/Manual%20Operaciones.pdf](http://www.policia.edu.co/documentos/normatividad_2014/Manuales/Manual%20Operaciones.pdf)
20. Pueblos de América "Tancitaro". Seguridad Publica (2015), consultado el 12 de noviembre 2019. Sitio Web:  
<https://mexico.pueblosamerica.com/michoacan-de-ocampo/tancitaro/>
21. Sistemas Policiales "Inteligencia". Seguridad Publica (2010), consultado el 24 de agosto del 2018. Sitio Web:  
[https://www.unodc.org/documents/justice-and-prison-reform/crimeprevention/Police\\_Information\\_and\\_Intelligence\\_Systems\\_Spanish.pdf](https://www.unodc.org/documents/justice-and-prison-reform/crimeprevention/Police_Information_and_Intelligence_Systems_Spanish.pdf)
22. Secretaria de Seguridad Publica "Oficinas y directorios". Seguridad Publica (2016), consultado el 24 de agosto del 2018. Sitio Web:  
[codigo.michoacan.gob.mx/directorios/directorio\\_oficinas\\_general\\_cat.php?showdep=67](http://codigo.michoacan.gob.mx/directorios/directorio_oficinas_general_cat.php?showdep=67)
23. Timetoast "Antecedentes Históricos". Seguridad Publica (diciembre,2017), consultado el 20 de agosto del 2018. Sitio Web:  
<https://www.timetoast.com/timelines/mexico-prehispanico-siglos-800-a-1500>

24. Teodoro (2016), consultado el 13 de noviembre del 2019. Sitio Web:  
<https://www.arquine.com/teodoro/>

# PLANOS

# PREELIMINARES

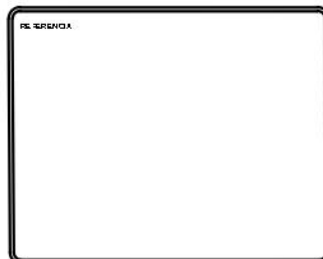
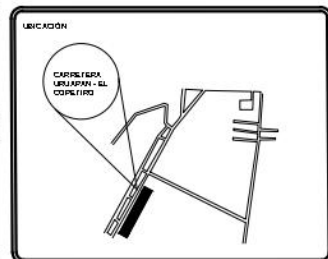
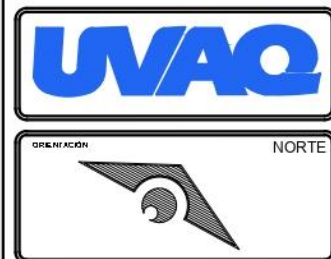


### CUADRO DE CONSTRUCCIÓN

LADO		RUMBO	ÁNGULO BASE	DISTANCIA
EST	PV			
A	B	91° N	91°	15.2436
B	C	89° W	89°	167.1979
C	D	89° S	89°	18.1180
D	E	89° E	89°	61.4794
E	A	180° E	180°	105.7424

### COORDENADAS DE LA POLIGONAL

PUNTO	EJE X	EJE Y
A	0.00	0.00
B	0.2538	15.2415
C	-116.9194	18.1155
D	-167.2211	0.00
E	-105.7421	0.2365



**PROYECTO:** AMPLIACIÓN Y REORDENAMIENTO TANCITARO MICHOACÁN DE LA ESTACIÓN DE POLICÍA EN

**DIRECCIÓN:** CARRETERA UBUAPAN - EL COPETIRO, SIN NUMERO. CONOCIDO, TANCITARO, MUNICIPIO DE TANCITARO MICHOACÁN

**CONVENIO DEL PLANO:** TOPOGRÁFICO

**TIPO DE PLANO:** PRELIMINARES

**NOTAS:** LOS PERFILES SE ENCUENTRAN EN EL PLANO NUMERO 2 CON CLAVE T-2.

**ESCALA GRAFICA:** 0 5.0 10.0 20.0 35.0

**DISEÑO:** JUAN MANUEL MARTÍNEZ URBINA

**ASESOR:** ARQ. MARTÍN ARMAS RAMÍREZ

**ÁREA DEL SUPLENIMIENTO DEL DISEÑO:** 2,454.56 2,454.56

**NÚMERO DEL PLANO:** 1 DE 4

**MATERIA:** TALLER DE TESIS

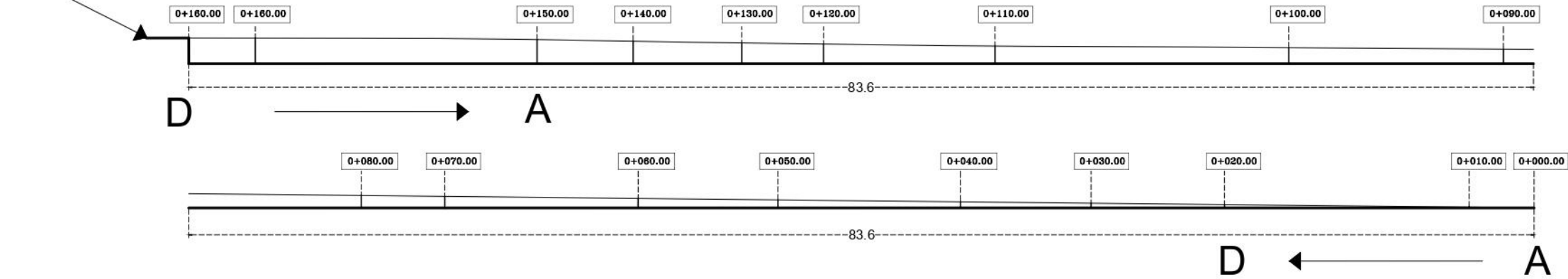
**ESCALA:** 1:100

**ACOTACIÓN:** METROS

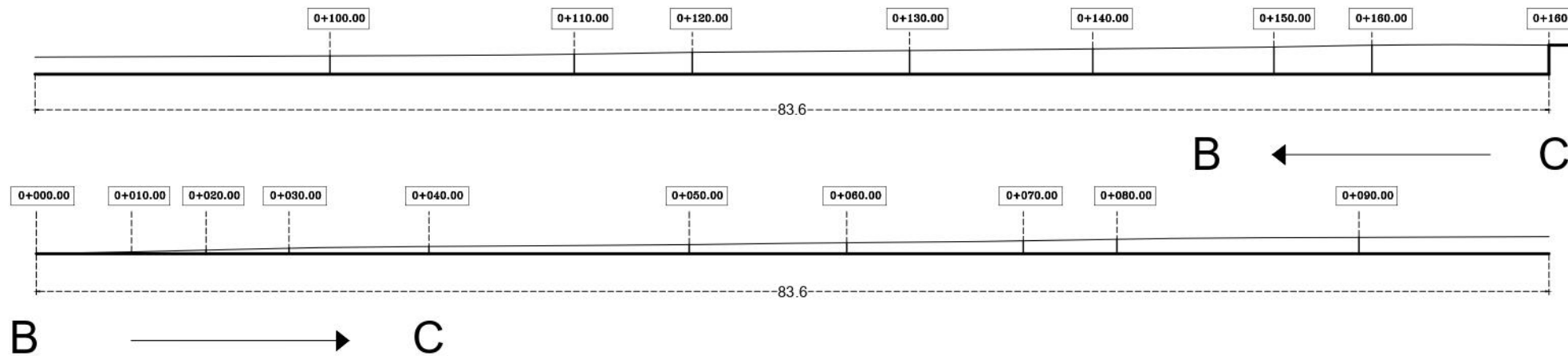
**FECHA:** 16/01/21

**CLAVE:** T-1

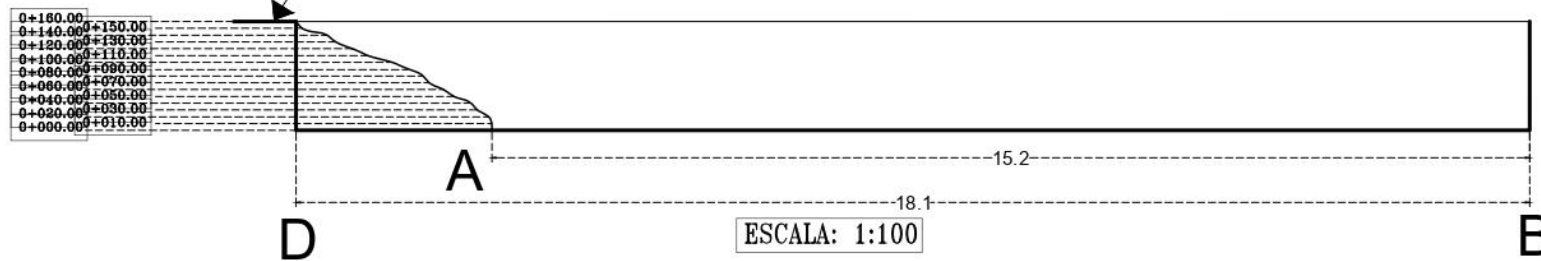
LUIS DONALDO COLOSIO MURIETA



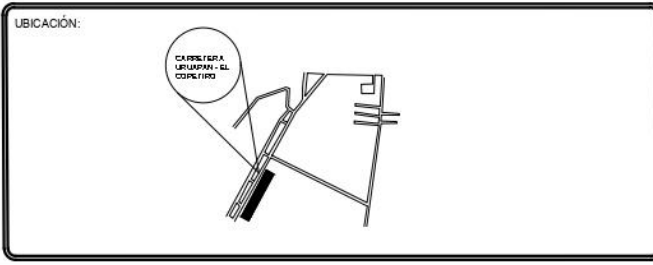
LUIS DONALDO COLOSIO MURIETA



LUIS DONALDO COLOSIO MURIETA



ESCALA: 1:100

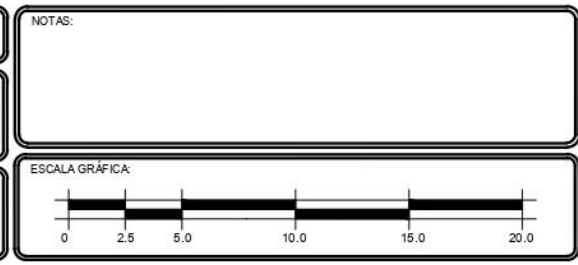


PROYECTO: AMPLIACIÓN Y REORDENAMIENTO DE LA ESTACIÓN DE POLICÍA EN TANCITARO MICHOACÁN

DIRECCIÓN: CARRETERA UBUAPAN - EL COPETIRO, SIN NUMERO. CONOCIDO, TANCITARO, MUNICIPIO DE TANCITARO MICHOACÁN

CONTENIDO DEL PLANO: PERFILES TOPOGRÁFICOS

TIPO DE PLANO: PRELIMINARES



DIBUJO: JUAN MANUEL MARTÍNEZ URBINA

ASESOR: ARQ. MARTÍN ARMAS RAMÍREZ

ÁREA DEL TERRENO: 2,454.56

Nº. DE PLANO: 2 DE 4

MATERIA: TALLER DE TESIS

ESCALA: 1:300

ACOTACIÓN: METROS

FECHA: 16/01/21

CLAVE: T-2

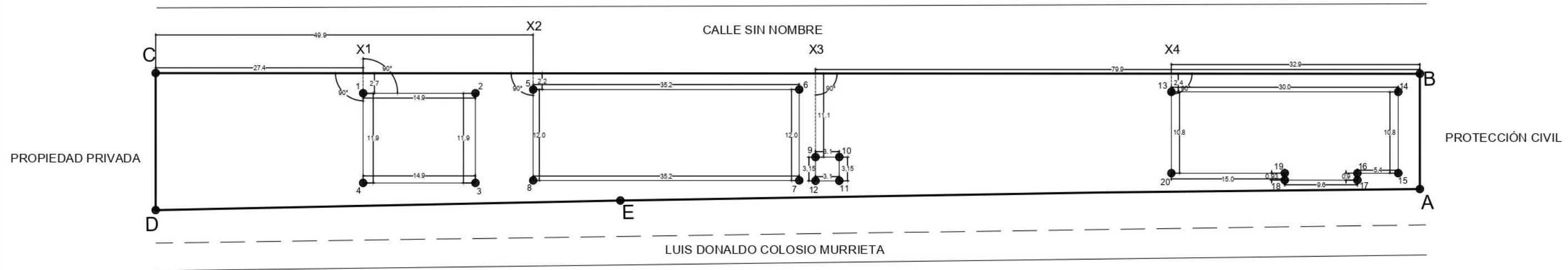
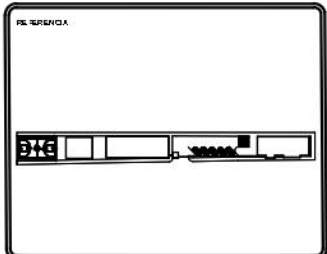
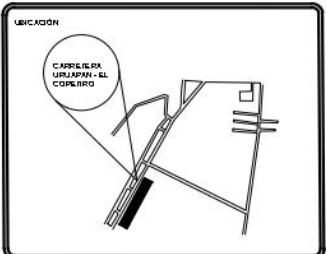
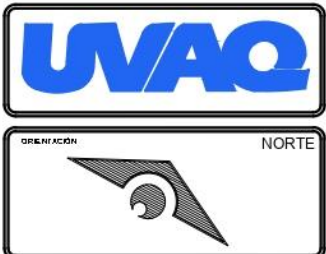


TABLA DESCRIPTIVA DE UBICACIÓN DE NODOS	
NODO	DESCRIPCIÓN
X1	TOMANDO COMO REFERENCIA EL EJE C - B, SE MIDEN 27.45 M. DEL PUNTO C EN DIRECCIÓN AL ESTE, DONDE SE UBICARÁ EL NODO AUXILIAR X1.
1	A PARTIR DEL NODO AUXILIAR X1, 90° SUR SE MIDEN 2.66 M. EN DIRECCIÓN SUR PARA UBICAR EL PRIMER NODO DEL EDIFICIO (NODO 1).
2	DESDE EL NODO 1, CON UN ÁNGULO DE 90° EN DIRECCIÓN ESTE, SE MIDEN 14.85 M. EN DIRECCIÓN ESTE PARA ENCONTRAR EL (NODO 2).
3	DESDE EL NODO 2, CON UN ÁNGULO DE 90° EN DIRECCIÓN SUR, SE MIDEN 11.85 M. EN DIRECCIÓN SUR PARA ENCONTRAR EL (NODO 3).
4	SE PROLONGA LA LÍNEA AUXILIAR X1 PARTIENDO DEL NODO 1 CON UN ÁNGULO DE 90° AL SUR SE MIDE 11.85 M. PARA ENCONTRAR EL (NODO 4).

TABLA DESCRIPTIVA DE UBICACIÓN DE NODOS	
NODO	DESCRIPCIÓN
X2	TOMANDO COMO REFERENCIA EL EJE C - B, SE MIDEN 49.93 M. DEL PUNTO C EN DIRECCIÓN AL ESTE, DONDE SE UBICARÁ EL NODO AUXILIAR X2.
5	A PARTIR DEL NODO AUXILIAR X1, 90° SUR SE MIDEN 2.17 M. EN DIRECCIÓN SUR PARA UBICAR EL PRIMER NODO DEL EDIFICIO (NODO 5).
6	DESDE EL NODO 5, CON UN ÁNGULO DE 90° EN DIRECCIÓN ESTE, SE MIDEN 35.19 M. EN DIRECCIÓN ESTE PARA ENCONTRAR EL (NODO 6).
7	DESDE EL NODO 6, CON UN ÁNGULO DE 90° EN DIRECCIÓN SUR, SE MIDEN 12 M. EN DIRECCIÓN SUR PARA ENCONTRAR EL (NODO 7).
8	SE PROLONGA LA LÍNEA AUXILIAR X2 PARTIENDO DEL NODO 5 CON UN ÁNGULO DE 90° AL SUR SE MIDE 12 M. PARA ENCONTRAR EL (NODO 8).

TABLA DESCRIPTIVA DE UBICACIÓN DE NODOS	
NODO	DESCRIPCIÓN
X3	TOMANDO COMO REFERENCIA EL EJE C - B, SE MIDEN 79.93 M. DEL PUNTO B EN DIRECCIÓN AL OESTE, DONDE SE UBICARÁ EL NODO AUXILIAR X3.
9	A PARTIR DEL NODO AUXILIAR X3, 90° SUR SE MIDEN 11.05 M. EN DIRECCIÓN SUR PARA UBICAR EL PRIMER NODO DEL EDIFICIO (NODO 9).
10	DESDE EL NODO 9, CON UN ÁNGULO DE 90° EN DIRECCIÓN ESTE, SE MIDEN 3.15 M. EN DIRECCIÓN ESTE PARA ENCONTRAR EL (NODO 10).
11	DESDE EL NODO 10, CON UN ÁNGULO DE 90° EN DIRECCIÓN SUR, SE MIDEN 3.15 M. EN DIRECCIÓN SUR PARA ENCONTRAR EL (NODO 11).
12	SE PROLONGA LA LÍNEA AUXILIAR X3 PARTIENDO DEL NODO 9 CON UN ÁNGULO DE 90° AL SUR SE MIDE 3.15 M. PARA ENCONTRAR EL (NODO 12).

TABLA DESCRIPTIVA DE UBICACIÓN DE NODOS	
NODO	DESCRIPCIÓN
X4	TOMANDO COMO REFERENCIA EL EJE C - B, SE MIDEN 32.86 M. DEL PUNTO B EN DIRECCIÓN AL OESTE, DONDE SE UBICARÁ EL NODO AUXILIAR X4.
13	A PARTIR DEL NODO AUXILIAR X4, 90° SUR SE MIDEN 2.42 M. EN DIRECCIÓN SUR PARA UBICAR EL PRIMER NODO DEL EDIFICIO (NODO 13).
14	DESDE EL NODO 13, CON UN ÁNGULO DE 90° EN DIRECCIÓN ESTE, SE MIDEN 30.00 M. EN DIRECCIÓN ESTE PARA ENCONTRAR EL (NODO 14).
15	DESDE EL NODO 14, CON UN ÁNGULO DE 90° EN DIRECCIÓN SUR, SE MIDEN 10.75 M. EN DIRECCIÓN SUR PARA ENCONTRAR EL (NODO 15).
16	DESDE EL NODO 15, CON UN ÁNGULO DE 90° EN DIRECCIÓN OESTE, SE MIDEN 5.4 M. EN DIRECCIÓN OESTE PARA ENCONTRAR EL (NODO 16).
17	DESDE EL NODO 16, CON UN ÁNGULO DE 90° EN DIRECCIÓN SUR, SE MIDEN 0.93 M. EN DIRECCIÓN SUR PARA ENCONTRAR EL (NODO 17).
18	DESDE EL NODO 17, CON UN ÁNGULO DE 90° EN DIRECCIÓN OESTE, SE MIDEN 0.6 M. EN DIRECCIÓN OESTE PARA ENCONTRAR EL (NODO 18).
19	DESDE EL NODO 18, CON UN ÁNGULO DE 90° EN DIRECCIÓN NORTE, SE MIDEN 0.93 M. EN DIRECCIÓN NORTE PARA ENCONTRAR EL (NODO 19).
20	SE PROLONGA LA LÍNEA AUXILIAR X4 PARTIENDO DEL NODO 13 CON UN ÁNGULO DE 90° AL SUR SE MIDE 10.75 M. PARA ENCONTRAR EL (NODO 20).

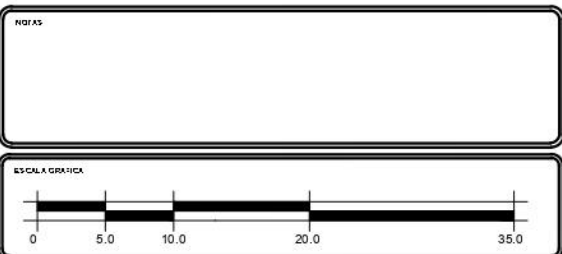


PROYECTO: AMPLIACIÓN Y REORDENAMIENTO TANCTARO MICHOACÁN DE LA ESTACIÓN DE POLICÍA EN

DIRECCIÓN: CARRETERA UBUAPAN - EL COPETIRO, SIN NUMERO, CONOCIDO, TANCTARO, MUNICIPIO DE TANCTARO MICHOACÁN

CONTENIDO DEL PLANO: TRAZO

TIPO DE PLANO: PRELIMINARES



ELABORADO: JUAN MANUEL MARTÍNEZ URBINA

ASISTENTE: ARQ. MARTÍN ARMAS RAMÍREZ

ÁREA DEL TERRENO: 2,454.56

NÚMERO DEL PLANO: 3 DE 4

MAQUETA: TALLER DE TESIS

ESCALA: 1:100

UNIDAD DE MEDIDA: METROS

FECHA: 16/01/21

CLAVE: T-3



PROPIEDAD PRIVADA

PROTECCIÓN CIVIL

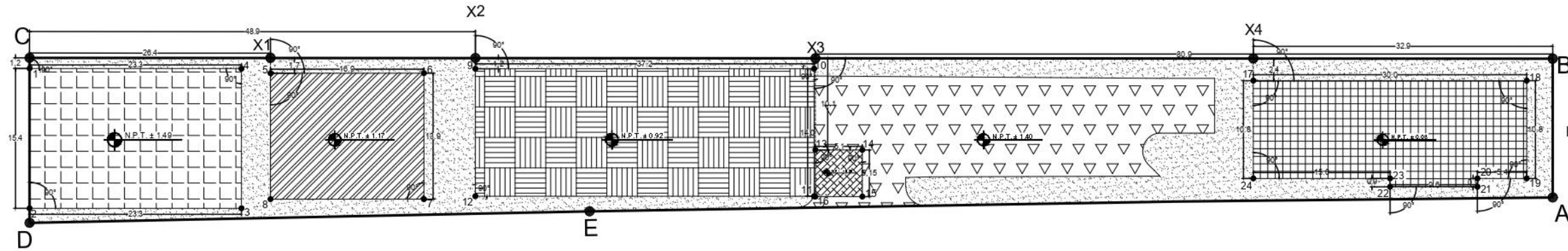


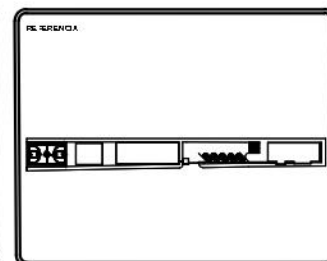
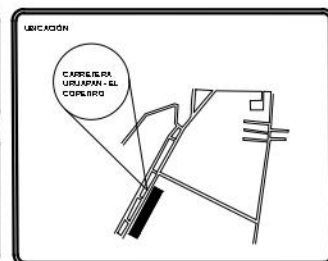
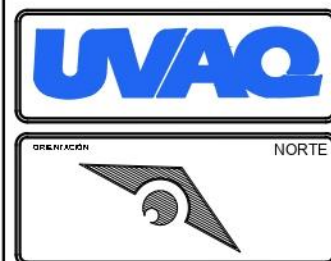
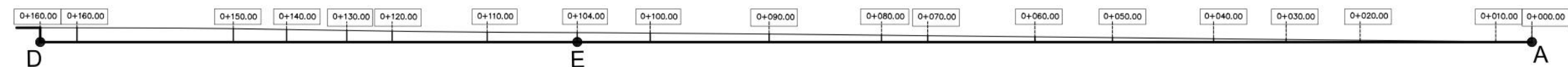
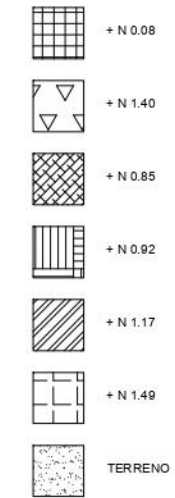
TABLA DESCRIPTIVA DE UBICACIÓN DE NODOS PARA PLATAFORMAS	
NODO	DESCRIPCIÓN
1	TOMANDO COMO REFERENCIA EL EJE C - D, SE MIDEN 1.15 M. A 90° DEL PUNTO C EN DIRECCIÓN AL SUR, DONDE SE UBICARÁ EL NODO 1.
2	A PARTIR DEL NODO 1, CON UN ÁNGULO DE 90° SUR SE MIDEN 15.37 M. EN DIRECCIÓN SUR PARA UBICAR EL NODO 2.
3	DESDE EL NODO 2, CON UN ÁNGULO DE 90° EN DIRECCIÓN ESTE, SE MIDEN 23.26 M. EN DIRECCIÓN ESTE PARA ENCONTRAR EL NODO 3.
4	DESDE EL NODO 1, CON UN ÁNGULO DE 90° EN DIRECCIÓN ESTE, SE MIDEN 23.26 M. EN DIRECCIÓN ESTE PARA ENCONTRAR EL NODO 4.

TABLA DESCRIPTIVA DE UBICACIÓN DE NODOS PARA PLATAFORMAS	
NODO	DESCRIPCIÓN
X1	TOMANDO COMO REFERENCIA EL EJE C - B, SE MIDEN 26.45 M. A 90° DEL PUNTO C EN DIRECCIÓN AL ESTE, DONDE SE UBICARÁ EL NODO AUXILIAR X1.
5	A PARTIR DEL NODO X1, CON UN ÁNGULO DE 90° SUR SE MIDEN 1.66 M. EN DIRECCIÓN SUR PARA UBICAR EL NODO 5.
6	DESDE EL NODO 5, CON UN ÁNGULO DE 90° EN DIRECCIÓN ESTE, SE MIDEN 16.85 M. EN DIRECCIÓN ESTE PARA ENCONTRAR EL NODO 6.
7	DESDE EL NODO 6, CON UN ÁNGULO DE 90° EN DIRECCIÓN SUR SE MIDEN 13.85 M. EN DIRECCIÓN SUR PARA ENCONTRAR EL NODO 7.
8	DESDE EL NODO 5, CON UN ÁNGULO DE 90° EN DIRECCIÓN SUR, SE MIDEN 13.85 M. EN DIRECCIÓN SUR PARA ENCONTRAR EL NODO 8.

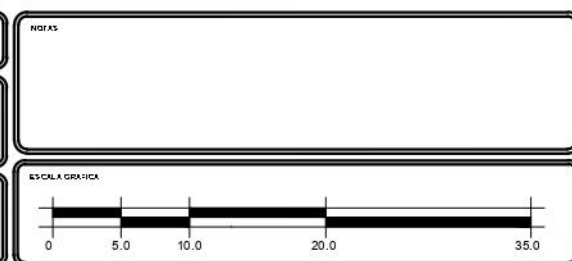
TABLA DESCRIPTIVA DE UBICACIÓN DE NODOS PARA PLATAFORMAS	
NODO	DESCRIPCIÓN
X2	TOMANDO COMO REFERENCIA EL EJE C - B, SE MIDEN 48.93 M. A 90° DEL PUNTO C EN DIRECCIÓN AL ESTE, DONDE SE UBICARÁ EL NODO AUXILIAR X2.
9	A PARTIR DEL NODO X2, CON UN ÁNGULO DE 90° SUR SE MIDEN 1.17 M. EN DIRECCIÓN SUR PARA UBICAR EL NODO 9.
10	DESDE EL NODO 9, CON UN ÁNGULO DE 90° EN DIRECCIÓN ESTE, SE MIDEN 37.19 M. EN DIRECCIÓN ESTE PARA ENCONTRAR EL NODO 10.
11	DESDE EL NODO 10, CON UN ÁNGULO DE 90° EN DIRECCIÓN SUR SE MIDEN 14 M. EN DIRECCIÓN SUR PARA ENCONTRAR EL NODO 11.
12	DESDE EL NODO 9, CON UN ÁNGULO DE 90° EN DIRECCIÓN SUR, SE MIDEN 14 M. EN DIRECCIÓN SUR PARA ENCONTRAR EL NODO 12.

TABLA DESCRIPTIVA DE UBICACIÓN DE NODOS PARA PLATAFORMAS	
NODO	DESCRIPCIÓN
X3	TOMANDO COMO REFERENCIA EL EJE C - B, SE MIDEN 80.93 M. A 90° DEL PUNTO B EN DIRECCIÓN AL OESTE, DONDE SE UBICARÁ EL NODO AUXILIAR X3.
13	A PARTIR DEL NODO X3, CON UN ÁNGULO DE 90° SUR SE MIDEN 10.05 M. EN DIRECCIÓN SUR PARA UBICAR EL NODO 13.
14	DESDE EL NODO 13, CON UN ÁNGULO DE 90° EN DIRECCIÓN ESTE, SE MIDEN 5.15 M. EN DIRECCIÓN ESTE PARA ENCONTRAR EL NODO 14.
15	DESDE EL NODO 14, CON UN ÁNGULO DE 90° EN DIRECCIÓN SUR SE MIDEN 5.15 M. EN DIRECCIÓN SUR PARA ENCONTRAR EL NODO 15.
16	DESDE EL NODO 15, CON UN ÁNGULO DE 90° EN DIRECCIÓN SUR, SE MIDEN 5.15 M. EN DIRECCIÓN SUR PARA ENCONTRAR EL NODO 16.

TABLA DESCRIPTIVA DE UBICACIÓN DE NODOS PARA PLATAFORMAS	
NODO	DESCRIPCIÓN
X4	TOMANDO COMO REFERENCIA EL EJE C - B, SE MIDEN 32.86 M. A 90° DEL PUNTO B EN DIRECCIÓN AL OESTE, DONDE SE UBICARÁ EL NODO AUXILIAR X4.
17	A PARTIR DEL NODO X4, CON UN ÁNGULO DE 90° SUR SE MIDEN 2.42 M. EN DIRECCIÓN SUR PARA UBICAR EL NODO 17.
18	DESDE EL NODO 17, CON UN ÁNGULO DE 90° EN DIRECCIÓN ESTE, SE MIDEN 30.0 M. EN DIRECCIÓN ESTE PARA ENCONTRAR EL NODO 18.
19	DESDE EL NODO 18, CON UN ÁNGULO DE 90° EN DIRECCIÓN SUR SE MIDEN 10.75 M. EN DIRECCIÓN SUR PARA ENCONTRAR EL NODO 19.
20	DESDE EL NODO 19, CON UN ÁNGULO DE 90° EN DIRECCIÓN OESTE, SE MIDEN 5.40 M. EN DIRECCIÓN OESTE PARA ENCONTRAR EL NODO 20.
21	DESDE EL NODO 20, CON UN ÁNGULO DE 90° EN DIRECCIÓN SUR, SE MIDEN 0.93 M. EN DIRECCIÓN SUR PARA ENCONTRAR EL NODO 21.
22	DESDE EL NODO 21, CON UN ÁNGULO DE 90° EN DIRECCIÓN OESTE, SE MIDEN 8.60 M. EN DIRECCIÓN OESTE PARA ENCONTRAR EL NODO 22.
23	DESDE EL NODO 22, CON UN ÁNGULO DE 90° EN DIRECCIÓN NORTE, SE MIDEN 0.93 M. EN DIRECCIÓN NORTE PARA ENCONTRAR EL NODO 23.
24	DESDE EL NODO 23, CON UN ÁNGULO DE 90° EN DIRECCIÓN OESTE, SE MIDEN 15.0 M. EN DIRECCIÓN OESTE PARA ENCONTRAR EL NODO 24.

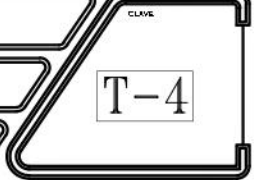


PROYECTO <b>AMPLIACIÓN Y REORDENAMIENTO TANCTARO MICHOACÁN DE LA ESTACIÓN DE POLICÍA EN</b>	
DIRECCIÓN <b>CARRETERA URUAPAN - EL COPETIRO, SIN NUMERO, CONOCIDO, TANCTARO, MUNICIPIO DE TANCTARO MICHOACÁN</b>	CONTENIDO DEL PLANO <b>TERRACERÍAS</b>
TIPO DE PLANO <b>PRELIMINARES</b>	

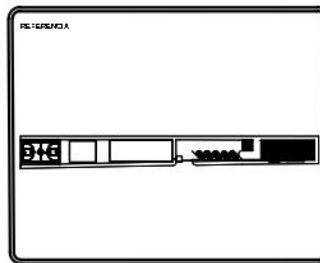
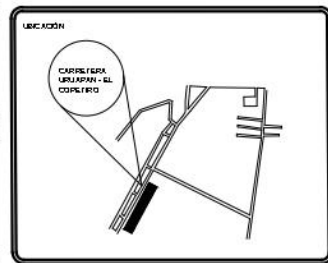
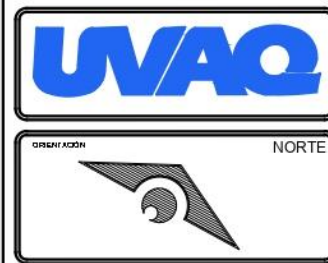
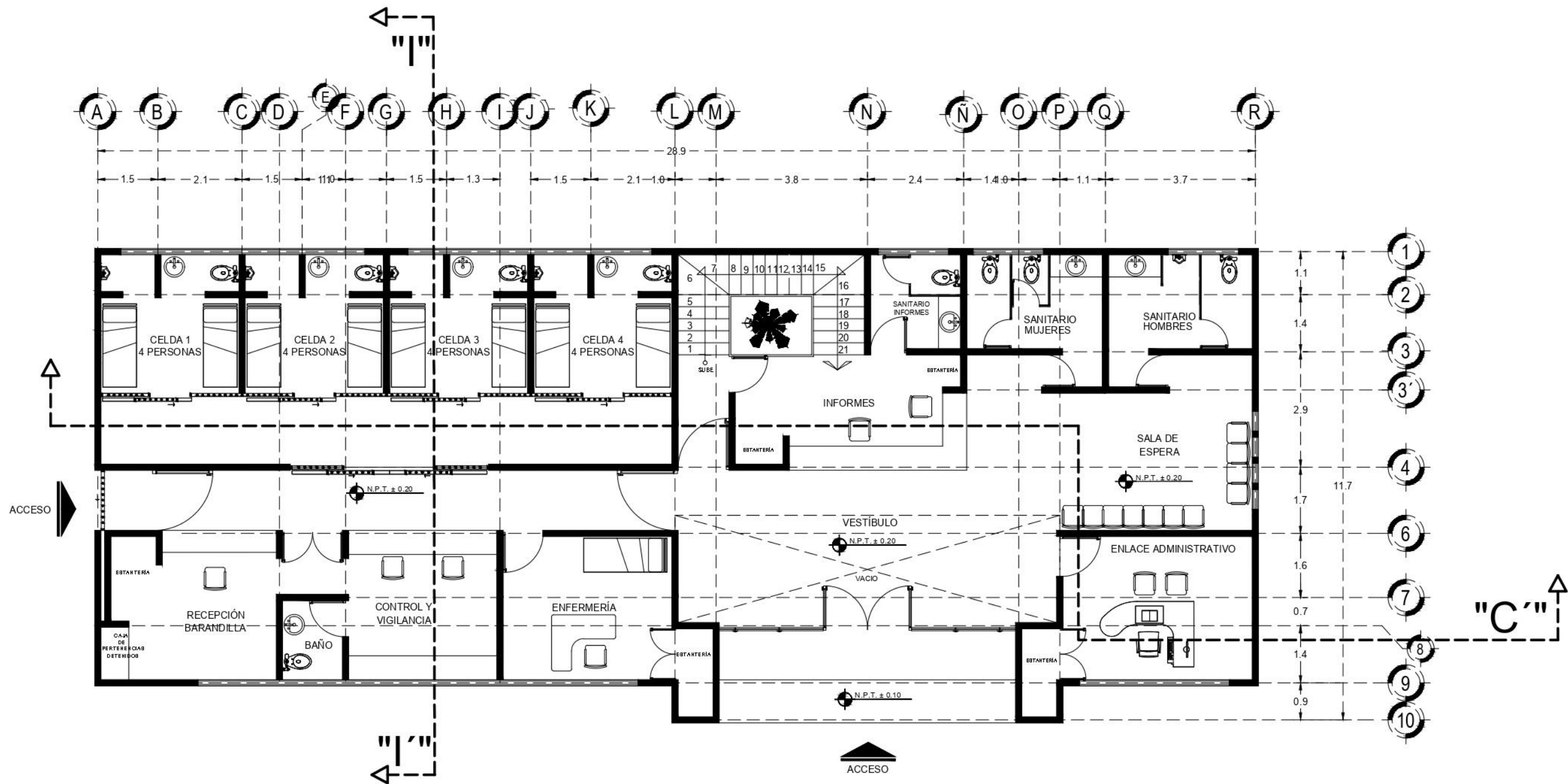


DISEÑO <b>JUAN MANUEL MARTÍNEZ URBINA</b>
ASESOR <b>ARQ. MARTÍN ARMAS RAMÍREZ</b>
ÁREA DEL TERRENO <b>2,454.56</b>
NÚMERO DE PLANO <b>4 DE 4</b>

MATERIA <b>TALLER DE TESIS</b>
ESCALA <b>1:100</b>
ACOTACIÓN <b>METROS</b>
FECHA <b>16/01/21</b>



# ARQUITECTÓNICO

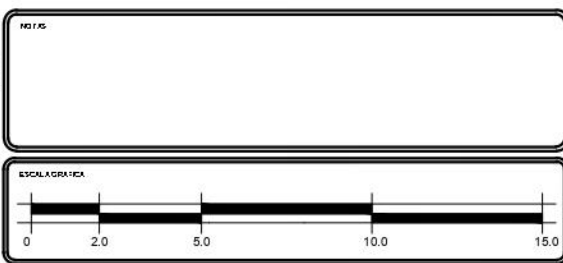


PROYECTO: ESTACIÓN DE POLICÍA

DIRECCIÓN: CARRETERA URUAPAN - EL COPETIRO, SIN NUMERO, CONOCIDO, TANCITARO, MUNICIPIO DE TANCITARO MICHOACÁN

CON TENIDO DEL PLANO: PLANTA BAJA EDIFICIO DE DETENCIÓN NIVEL ± 0.20

TIPO DE PLANO: ARQUITECTÓNICO



PROYECTO: ESTACIÓN DE POLICÍA

DISEÑO: JUAN MANUEL MARTÍNEZ URBINA

ASESOR: ARQ. MARTÍN ARMAS RAMÍREZ

ÁREA DEL TERRENO: 2,454.56

Nº DE PLANO: 2 DE 18

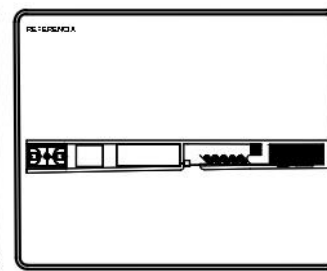
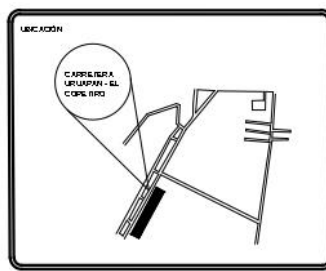
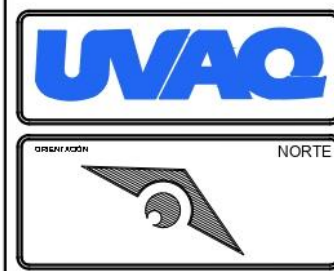
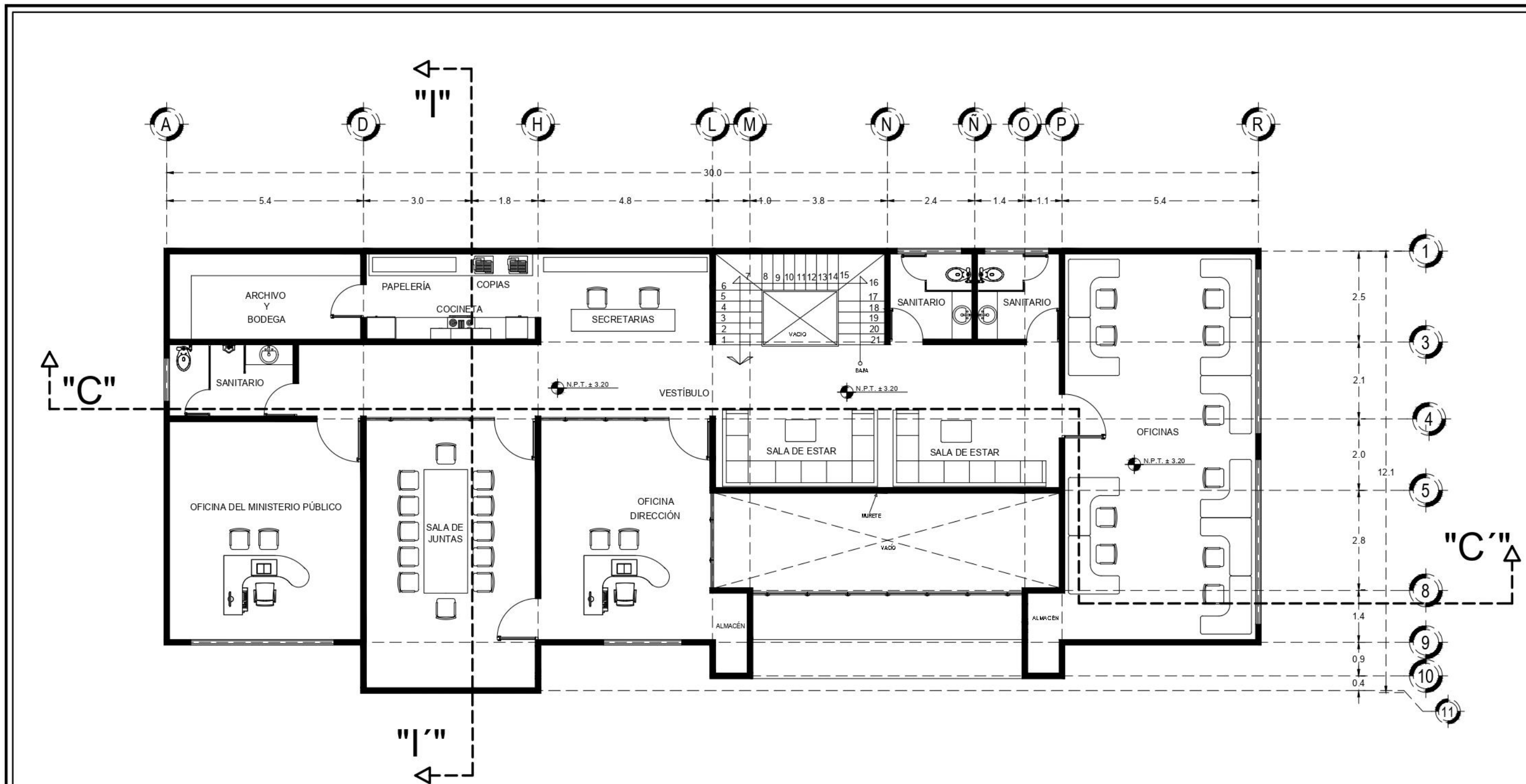
MATERIA: TALLER DE TESIS

ESCALA: 1:100

ACOTACIÓN: METROS

FECHA: 16/01/21

CLAVE: AR-1

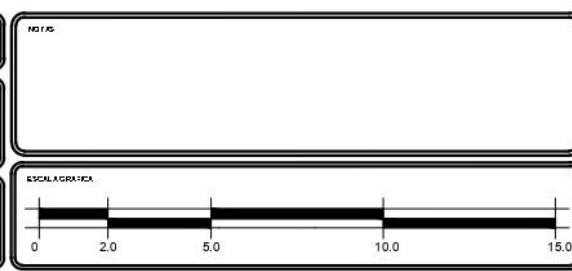


**PROYECTO**  
ESTACIÓN DE POLICÍA

**DIRECCIÓN**  
CARRETERA URUAPAN - EL COPETIRO, SIN NUMERO. CONOCIDO, TANCITARO, MUNICIPIO DE TANCITARO MICHOACÁN

**CON TENIDO DEL PLANO**  
PLANTA ALTA EDIFICIO DE DETENCIÓN NIVEL ± 3.20

**TIPO DE PLANO**  
ARQUITECTÓNICO



**DESIGNADO**  
JUAN MANUEL MARTÍNEZ URBINA

**ASISTENTE**  
ARQ. MARTÍN ARMAS RAMÍREZ

**ÁREA DEL TERRENO**  
2,454.56

**Nº DE PLANO**  
3 DE 18

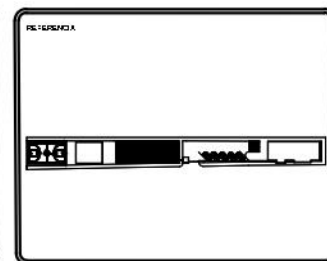
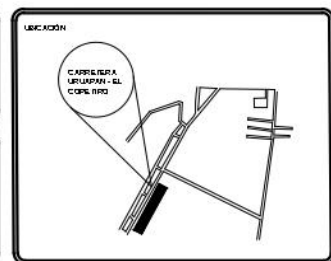
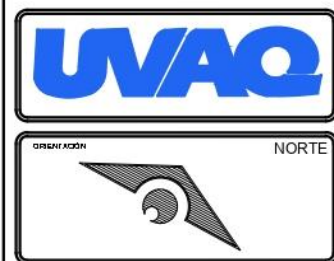
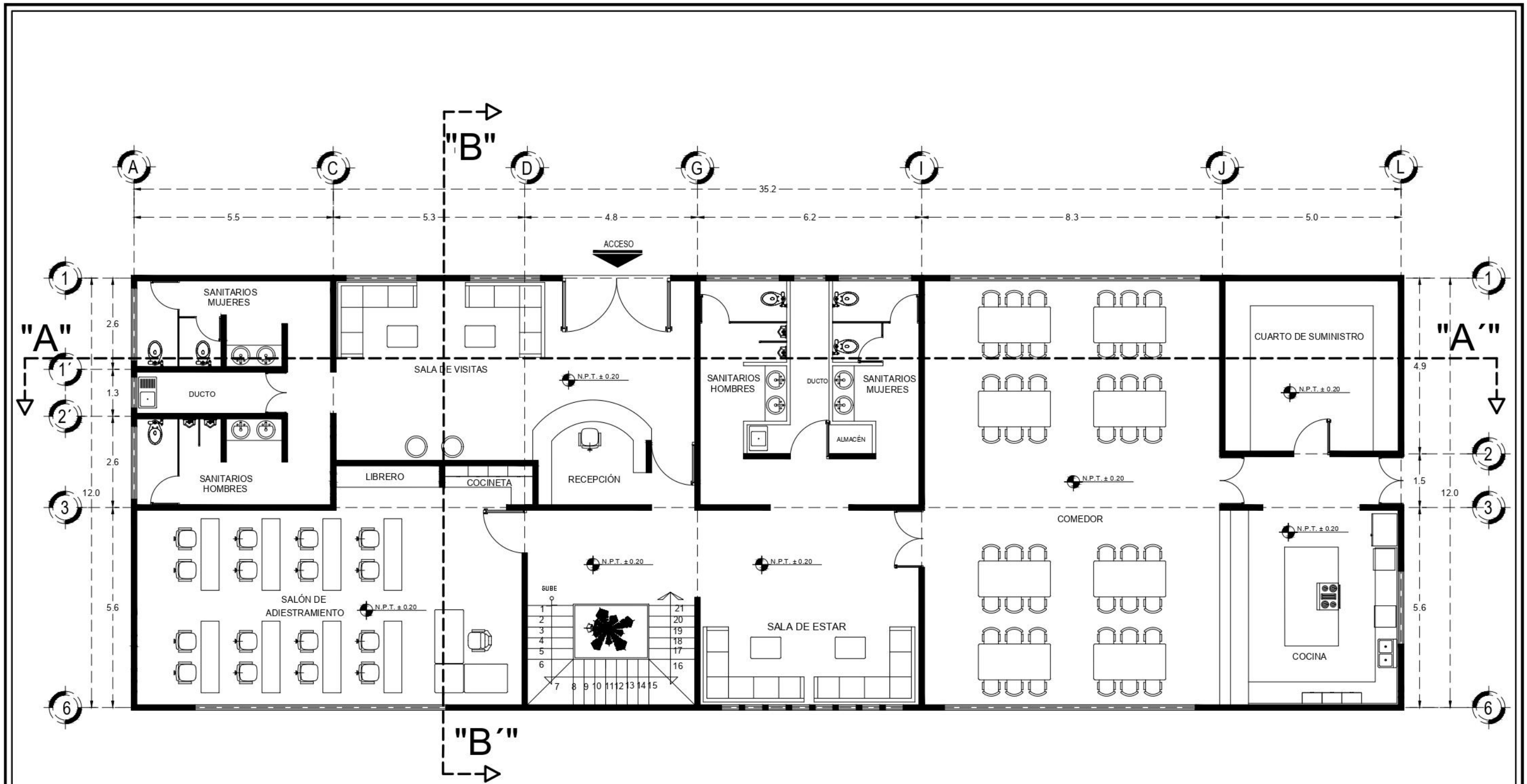
**MATERIA:** TALLER DE TESIS

**ESCALA:** 1:100

**ACOTACIÓN:** METROS

**FECHA:** 16/01/21

**CLAVE:** AR-2

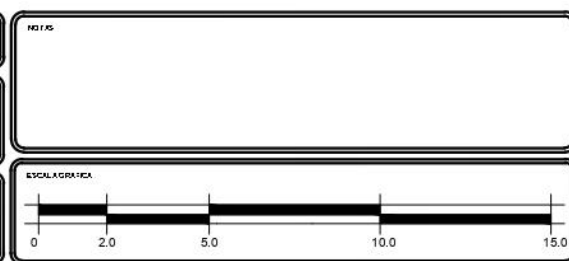


PROYECTO: ESTACIÓN DE POLICIA

DIRECCIÓN: CARRETERA URUAPAN - EL COPETIRO, SIN NUMERO, CONOCIDO, TANCIBARO, MUNICIPIO DE TANCIBARO MICHOACÁN

CON NUMERO DEL PLANO: PLANTA BAJA EDIFICIO DE ESTANCIA NIVEL ± 0.20

TIPO DE PLANO: ARQUITECTÓNICO



DESENHO: JUAN MANUEL MARTINEZ URBINA

ASesor: ARQ. MARTIN ARMAS RAMIREZ

AREA DEL TERRENO: 2,454.56

NO DE PLANO: 4 DE 18

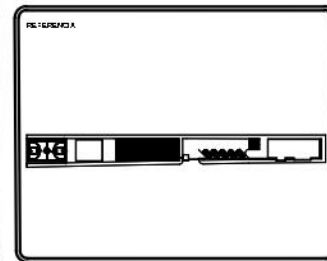
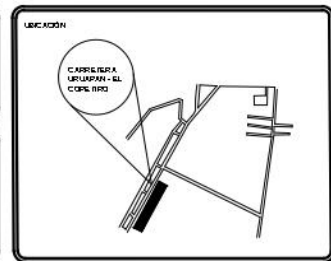
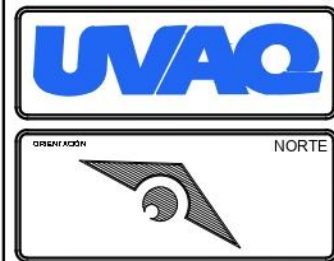
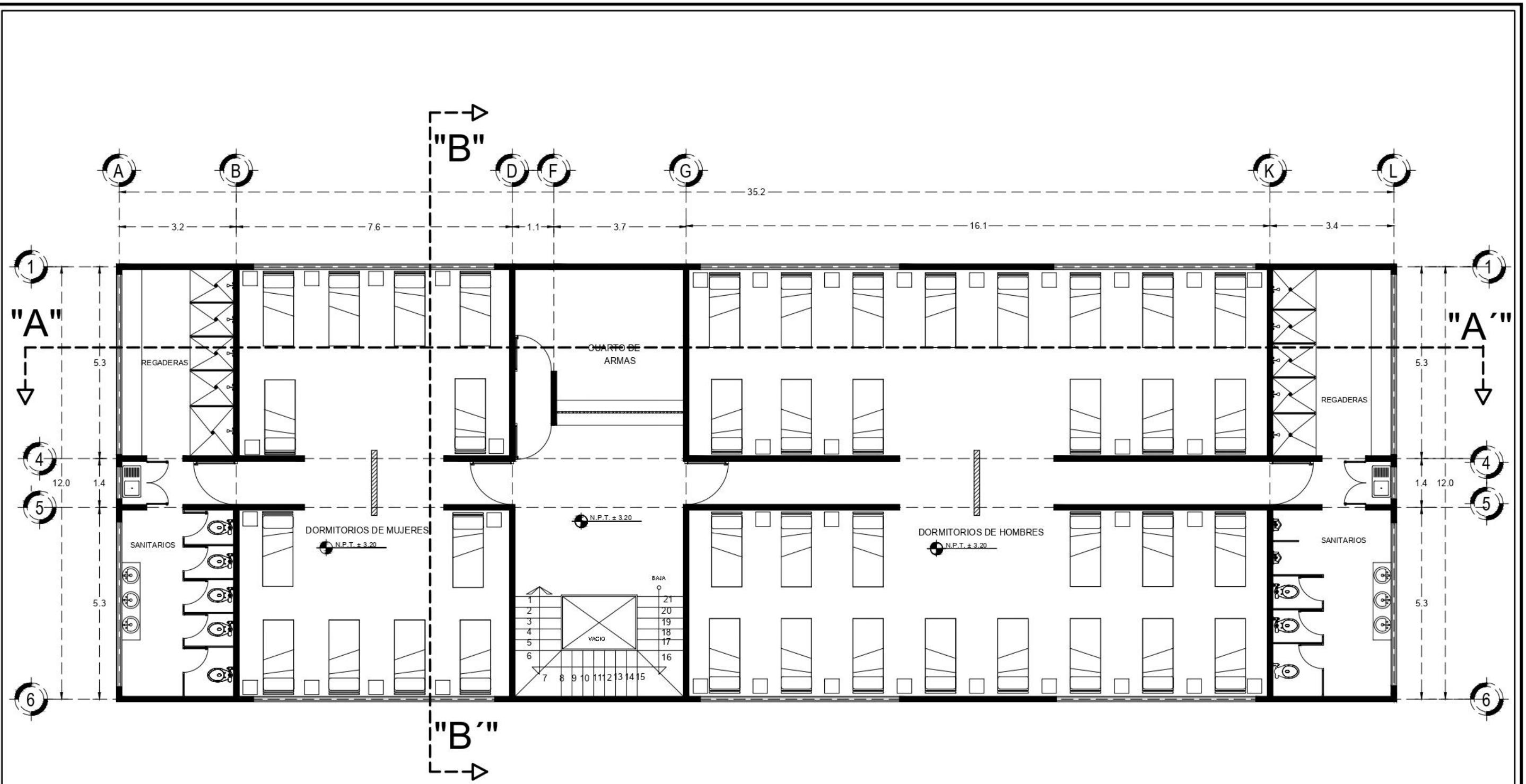
MATERIA: TALLER DE TESIS

ESCALA: 1:100

ACOTACION: METROS

FECHA: 16/01/21

CLAVE: AR-3

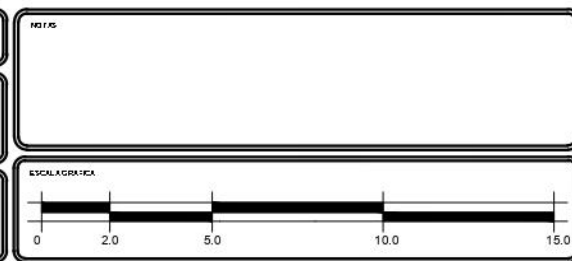


PROYECTO: ESTACIÓN DE POLICIA

DIRECCIÓN: CARRETERA URUAPAN - EL COPETIRO, SIN NUMERO. CONOCIDO, TANCITARO, MUNICIPIO DE TANCITARO MICHOACÁN

CONVENIO DEL PLANO: PLANTA ALTA EDIFICIO DE ESTANCIA NIVEL ± 3.20

TIPO DE PLANO: ARQUITECTÓNICO



DESENÑADO POR: JUAN MANUEL MARTÍNEZ URBINA

PROYECTOR: ARQ. MARTÍN ARMAS RAMÍREZ

ÁREA DEL TERRENO: 2,454.56

NÚMERO DEL PLANO: 5 DE 18

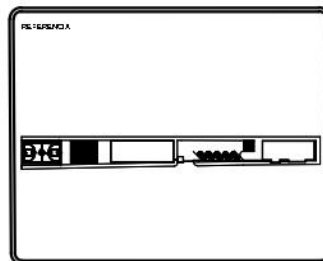
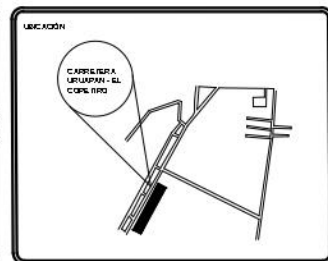
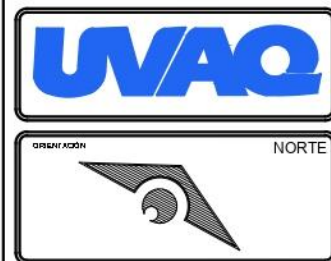
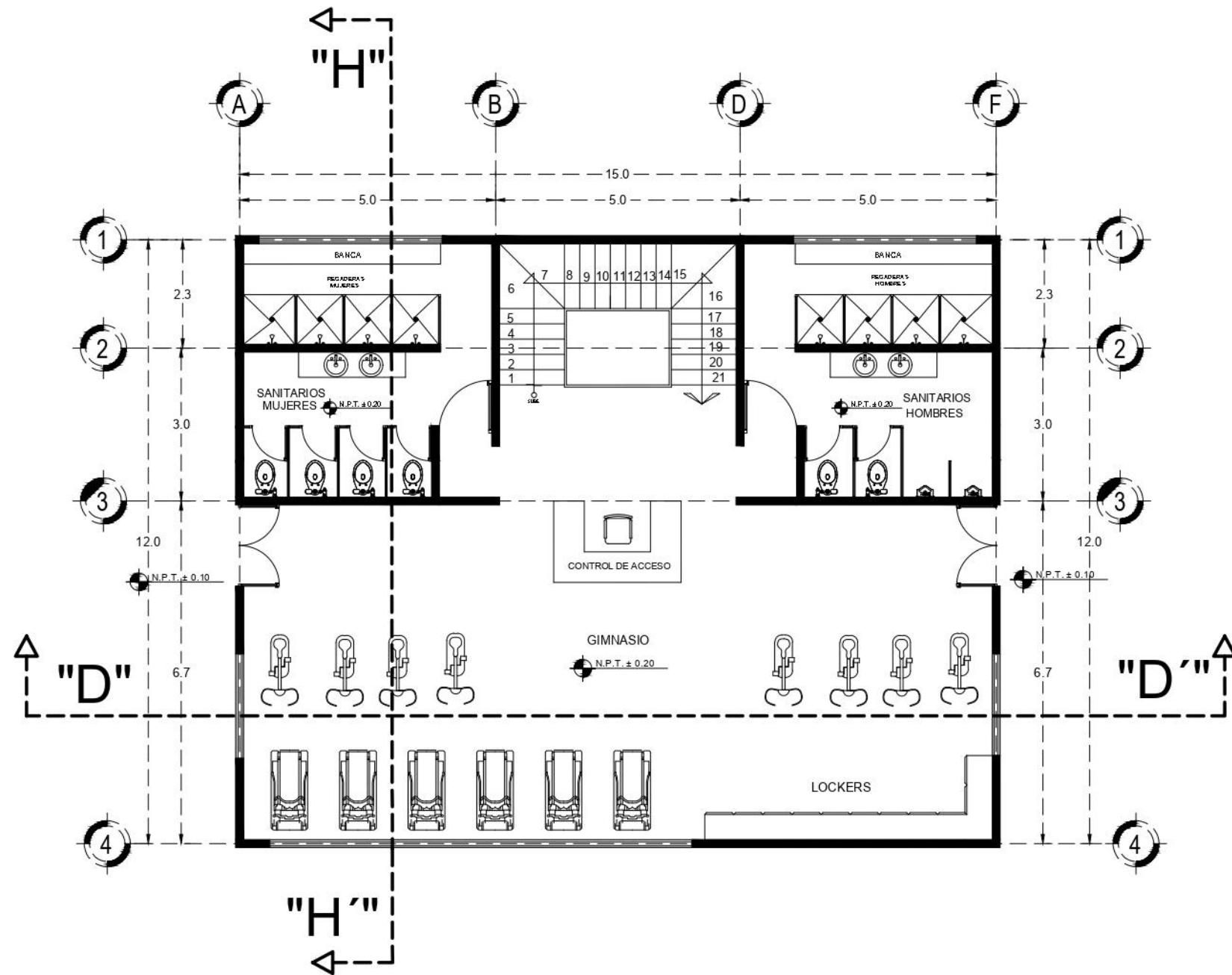
TÍTULO: TALLER DE TESIS

ESCALA: 1:100

ACOTACIÓN: METROS

FECHA: 16/01/21

CLAVE: AR-4



PROYECTO: ESTACIÓN DE POLICÍA

DIRECCIÓN: CARRETERA URUAPAN - EL COPETIRO, SIN NUMERO, CONOCIDO, TANCITARO, MUNICIPIO DE TANCITARO MICHOACÁN

CON NUMERO DEL PLANO: PLANTA BAJA GIMNASIO NIVEL ± 0.20

TIPO DE PLANO: ARQUITECTÓNICO

DISEÑO: JUAN MANUEL MARTÍNEZ URBINA

ASESOR: ARQ. MARTÍN ARMAS RAMÍREZ

ÁREA DEL DISEÑO: 2,454.56

NÚM. DE PLANO: 6 DE 18

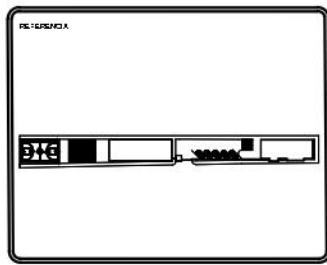
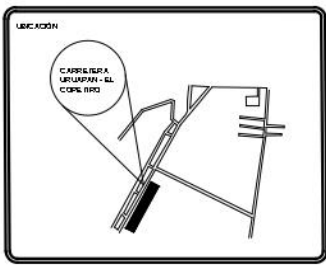
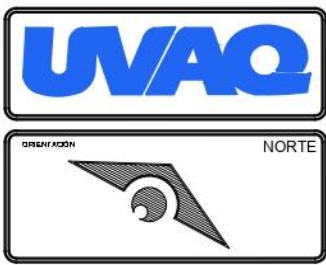
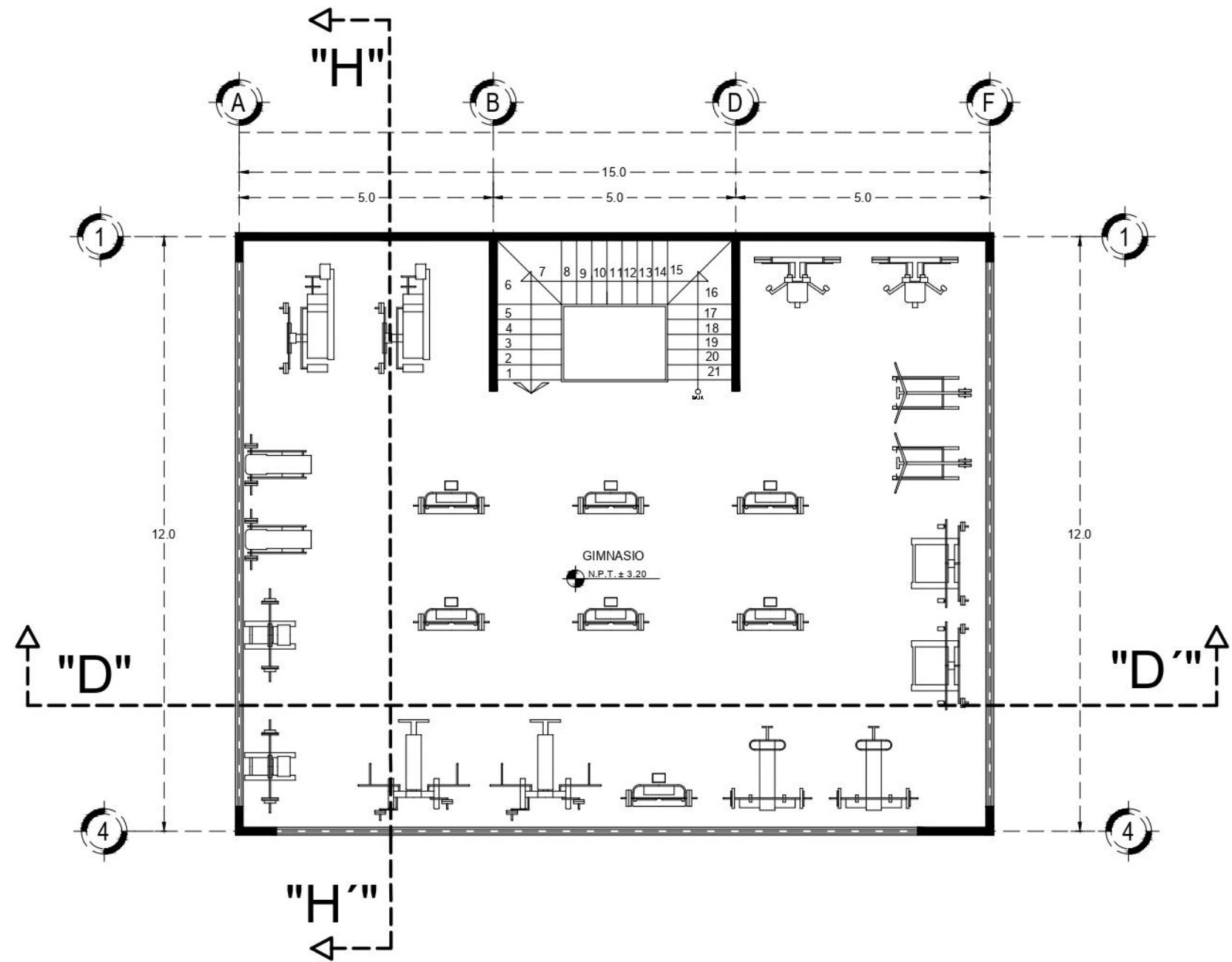
MATERIA: TALLER DE TESIS

ESCALA: 1:100

ACOTACIÓN: METROS

FECHA: 22/01/20

CLAVE: AR-5

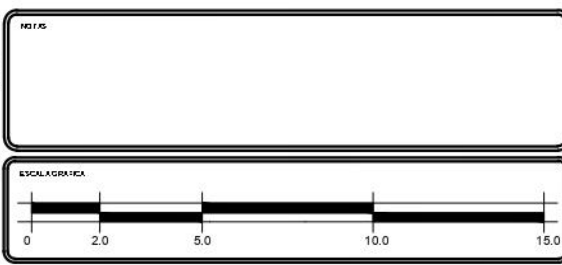


PROYECTO: ESTACIÓN DE POLICIA

DIRECCIÓN: CARRETERA URUAPAN - EL COPETIRO, SIN NUMERO. CONOCIDO, TANCITARO, MUNICIPIO DE TANCITARO MICHOACÁN

CON TEXTO DEL PLANO: PLANTA ALTA GIMNASIO NIVEL ± 3.20

TIPO DE PLANO: ARQUITECTÓNICO



DESENÑADO: JUAN MANUEL MARTINEZ URBINA

ASESOR: ARQ. MARTIN ARMAS RAMIREZ

ÁREA DEL TERRENO: 2,454.56

Nº DEL PLANO: 7 DE 18

MATERIA: TALLER DE TESIS

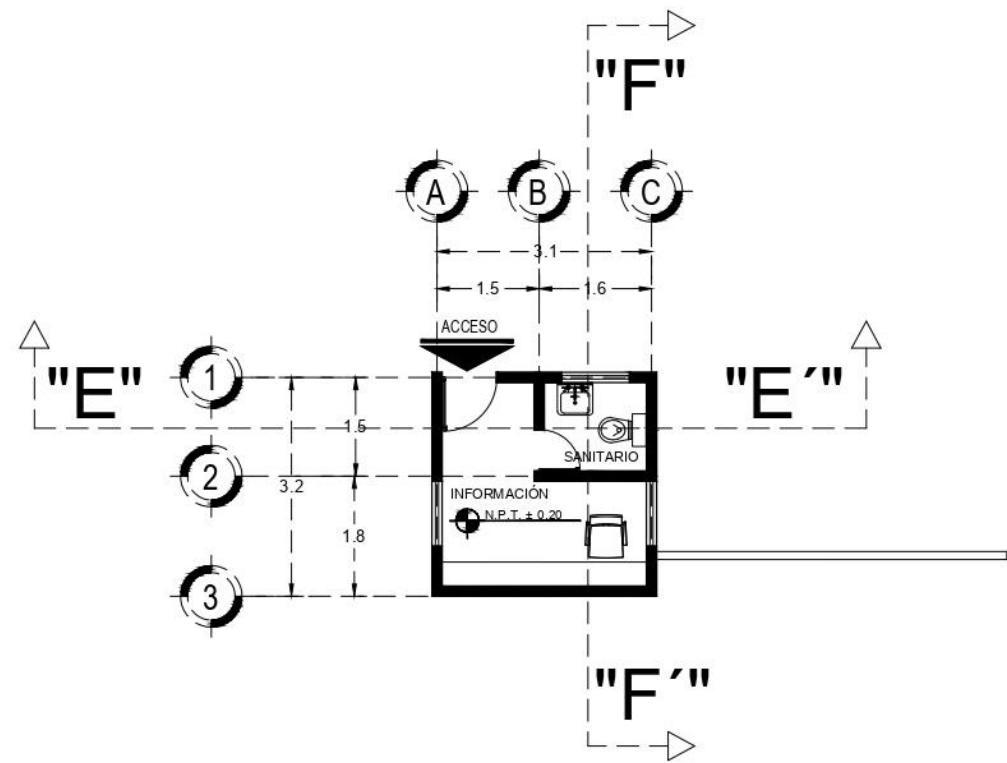
ESCALA: 1:100

ACOTACION: METROS

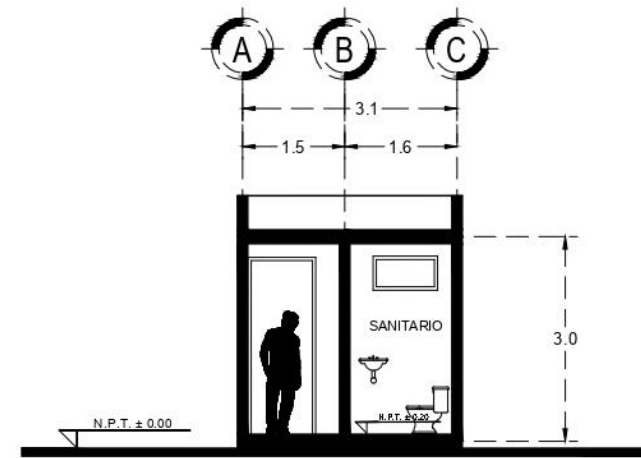
FECHA: 16/01/21

CLAVE: AR-6

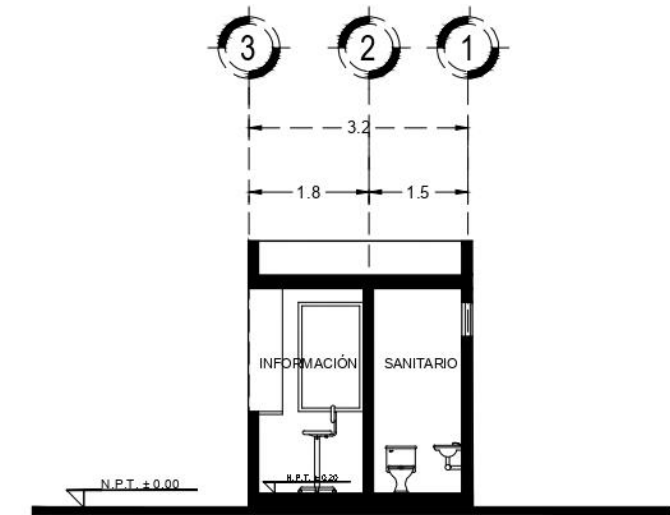




CASETA VIGILANCIA



CORTE "E - E"



CORTE "F - F"

			<b>PROYECTO</b> ESTACIÓN DE POLICÍA		<b>NO. DE PLANO</b> 	<b>DISEÑO</b> JUAN MANUEL MARTÍNEZ URBINA		<b>MATERIA:</b> TALLER DE TESIS	
			<b>DIRECCIÓN</b> CARRETERA UBUAPAN - EL COPETIRO, SIN NUMERO. CONOCIDO, TANCYARÓ, MUNICIPIO DE TANCYARÓ MICHOACÁN			<b>CONTENIDO DEL PLANO</b> PLANTAS Y CORTES CASETA DE VIGILANCIA		<b>ASESOR</b> ARQ. MARTÍN ARMAS RAMÍREZ	
<b>TIPO DE PLANO</b> ARQUITECTÓNICO			<b>ESCALA GRAFICA</b> 			<b>ÁREA DEL TERRENO</b> 2,454.56		<b>ACOTACIÓN:</b> METROS	
<b>FECHA</b> 16/01/21			<b>NO. DE PLANO</b> 8 DE 18			<b>CLAVE:</b> AR-7			

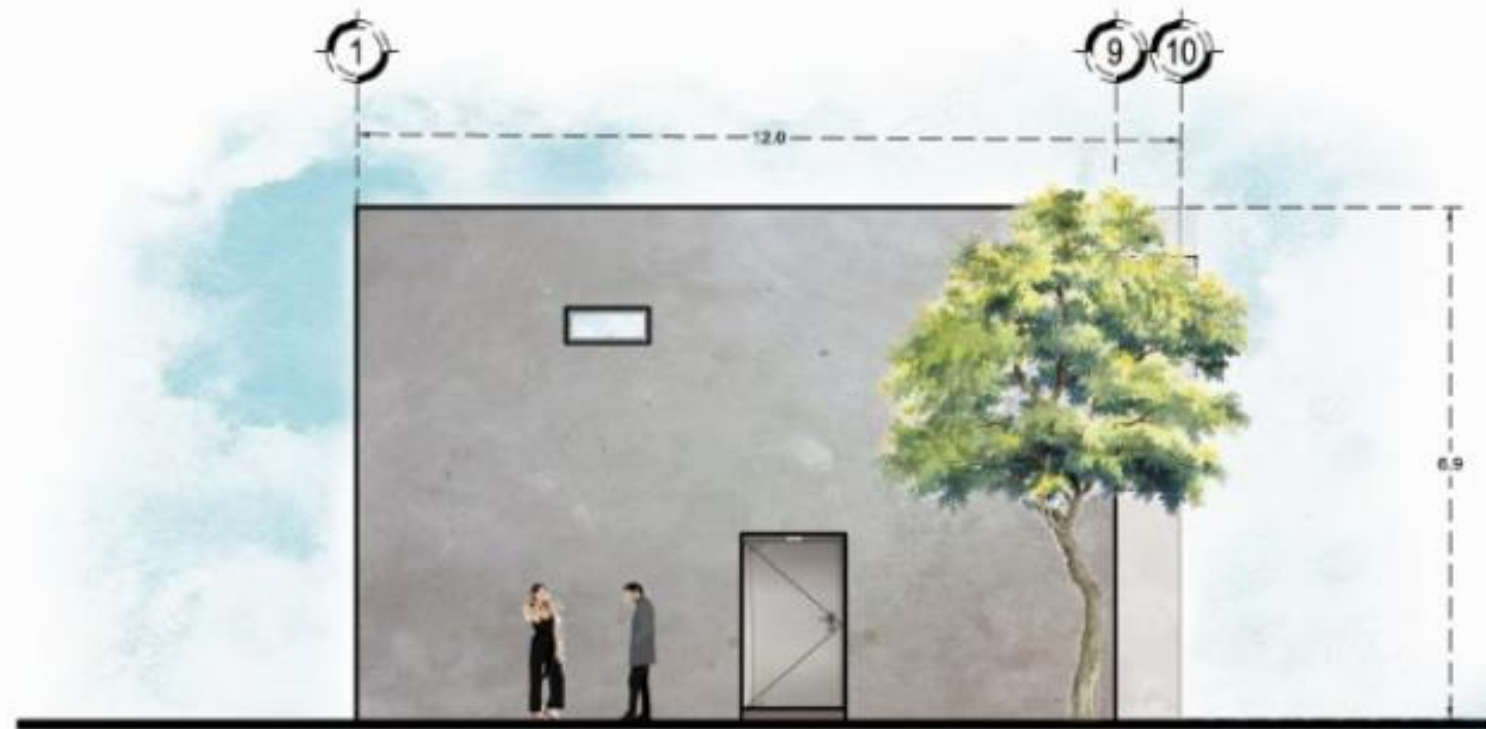


FACHADA SUR EDIFICIO DETENCIÓN

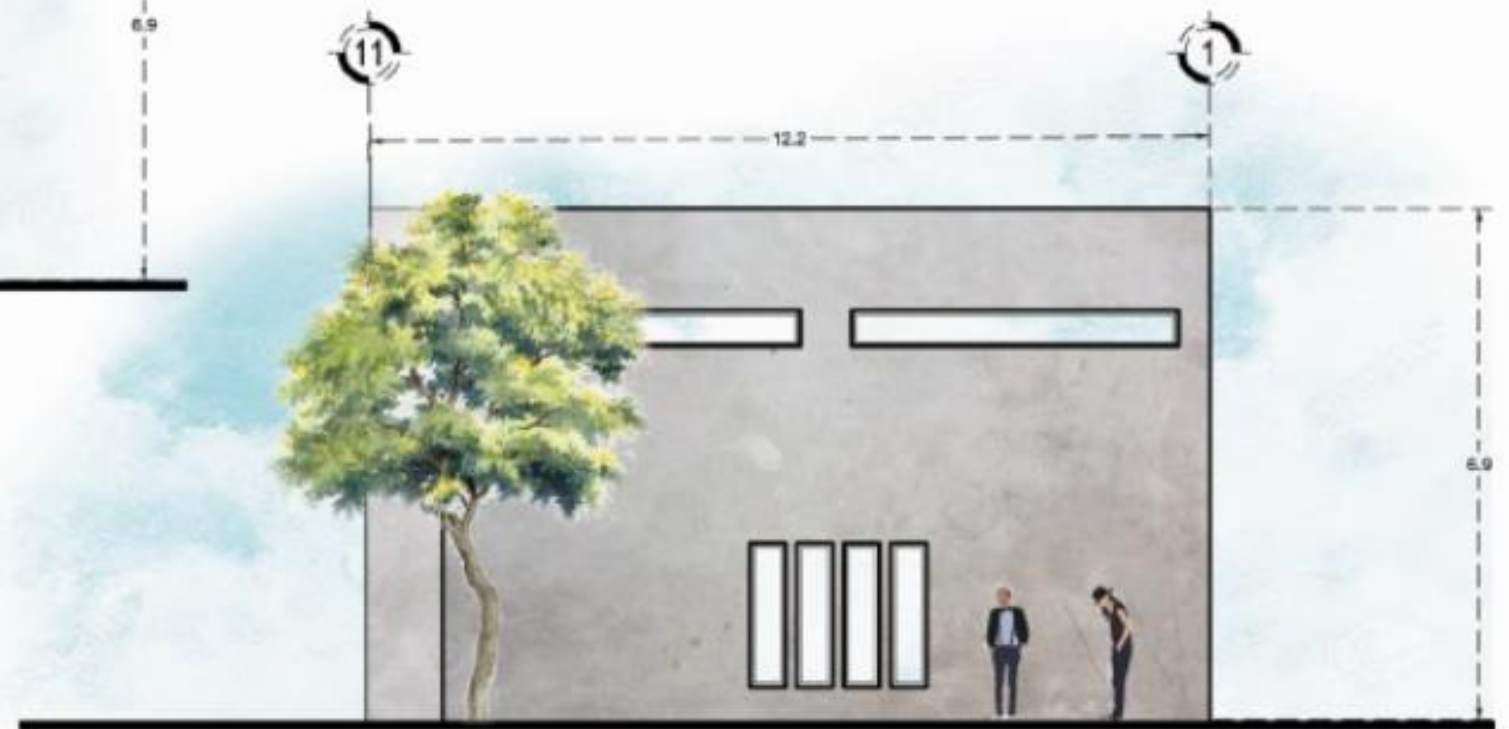


FACHADA NORTE EDIFICIO DETENCIÓN

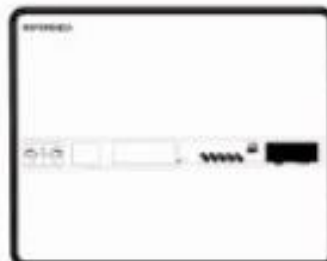
	<p>UBICACIÓN</p>	<p>OPORTUNIDAD</p>	<p>PROYECTO: ESTACIÓN DE POLICÍA</p> <p>DIRECCIÓN: CARRETERA URUQUEN - EL COPETE, DEPARTAMENTO CONCEPCION, TANCIGARRO, MUNICIPIO DE TANCIGARRO NEUMARCO</p> <p>CONTENIDO DEL PLANO: FACHADAS EDIFICIO DE DETENCIÓN</p> <p>PROYECTO: ARQUITECTÓNICO</p>	<p>ESCALA GRÁFICA</p>	<p>PROYECTADO POR: JUAN MARCELO MARTÍNEZ TORRES</p> <p>PROYECTADO POR: ANA MARÍA ARANGO RAMÍREZ</p> <p>ÁREA DEL TERRENO: 2.614,36</p> <p>NÚMERO DE PLANOS: 9 DE 14</p>	<p>TÍTULO DE HOJA: TALLER DE TESIS</p> <p>ESCALA: 1:200</p> <p>UNIDAD DE MEDIDA: METROS</p> <p>FECHA: 18/01/21</p> <p>CLASE: FA-1</p>
--	------------------	--------------------	--	-----------------------	--	---



FACHADA OESTE



FACHADA ESTE

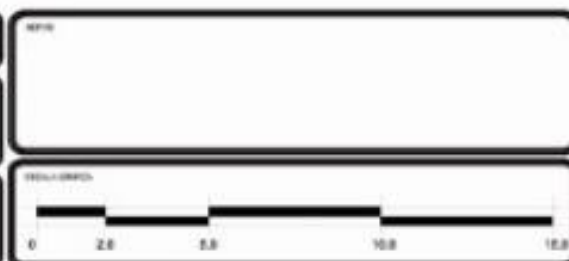


PROYECTO: **RENOVACIÓN DE PLAZA**

PROYECTISTA: **CAROLINA CRIVIANI - EL CAPITÁN, SIN NUMERO CONCEDE, TANTALAJ, MUNICIPIO DE TUNJUNO NEBOLEA**

CONTENIDO DEL PLANO: **FACHADA SUR DEL TEMPLO DE BUSTOS**

PROYECTO: **AMBITOS**



PROYECTISTA: **JUAN WALTER MARTINEZ CRIVIANI**

PROYECTISTA: **APIL WALTER ALVARO RAMÍREZ**

PROYECTO: **2,404.00**

PROYECTO: **10 DE 10**

PROYECTO: **TALLER DE TUBOS**

PROYECTO: **1:100**

PROYECTO: **METROS**

PROYECTO: **16/01/21**

**FA-2**



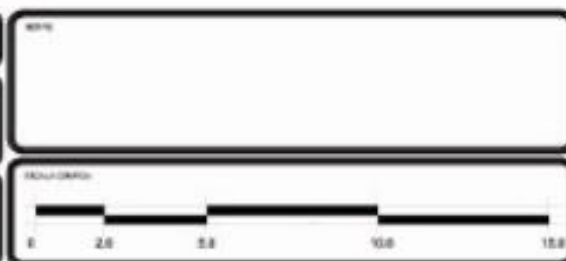
FACHADA NORTE



FACHADA SUR



PROYECTO: ESTACIÓN DE PEQUEÑA  
 CLIENTE: COMISIÓN ORGANIZADA - EL EXPEDIENTE, SIN NOMBRE COMERCIAL, TANTO COMO, WEEKEND DE TANTO COMO MEMORIAS  
 CONTENIDO DEL PLANO: FACHADAS, ESTUDIO DE ESTADOS  
 ESCALA: ARQUITECTÓNICA

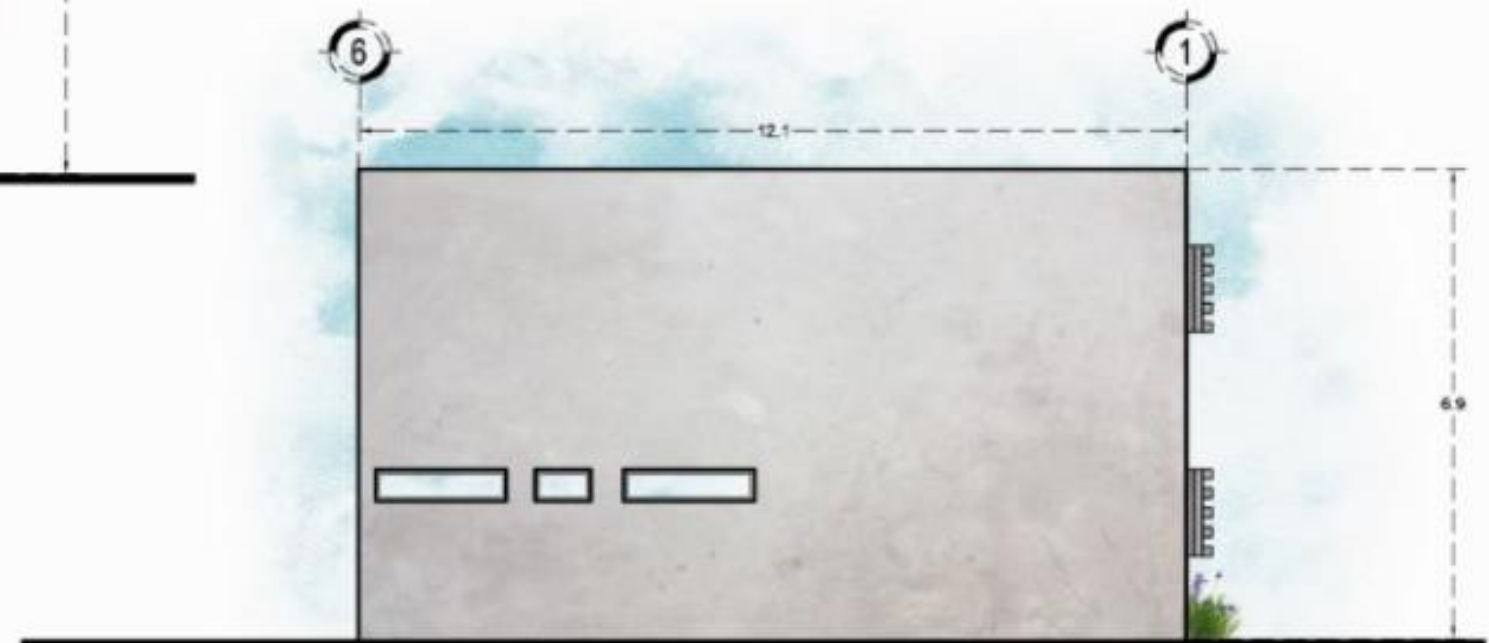


PROYECTISTA: JUAN BALBUENA MARTÍNEZ CRISTINA  
 CLIENTE: ING. MARTÍN ADRIÁN GARCÍA  
 AÑO DEL PROYECTO: 2024.08  
 NO. DE PLANO: 11 DE 38

TÍTULO DE TRABAJO: TALLER DE TRABAJO  
 ESCALA: 1:100  
 FECHA: 16/01/21  
 CLASE: FA-3



FACHADA ESTE EDIFICIO ESTANCÍA



FACHADA OESTE EDIFICIO ESTANCÍA

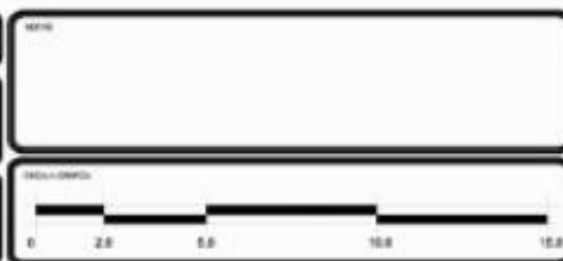


PROYECTO: ESTACIÓN DE PAQUETES

CLIENTE: GOBIERNO DEQUIPADO - EL CAJÓN, SIN NOMBRE CONCRETO, TUNJANO, MUNICIPIO DE TUNJANO NEBOLEZ

CONTENIDO DEL PLANO: FACHADAS ESTACIÓN DE ESTANCÍA

PROFESIONAL: ARQUITECTOS



PROYECTADO POR: JUAN WALTER MARTÍNEZ CRÓDIA

PROYECTADO POR: ING. WALTER ANDRÉS RIVERA

PROYECTO: 2.004.00

FECHA: 12 DE 2020

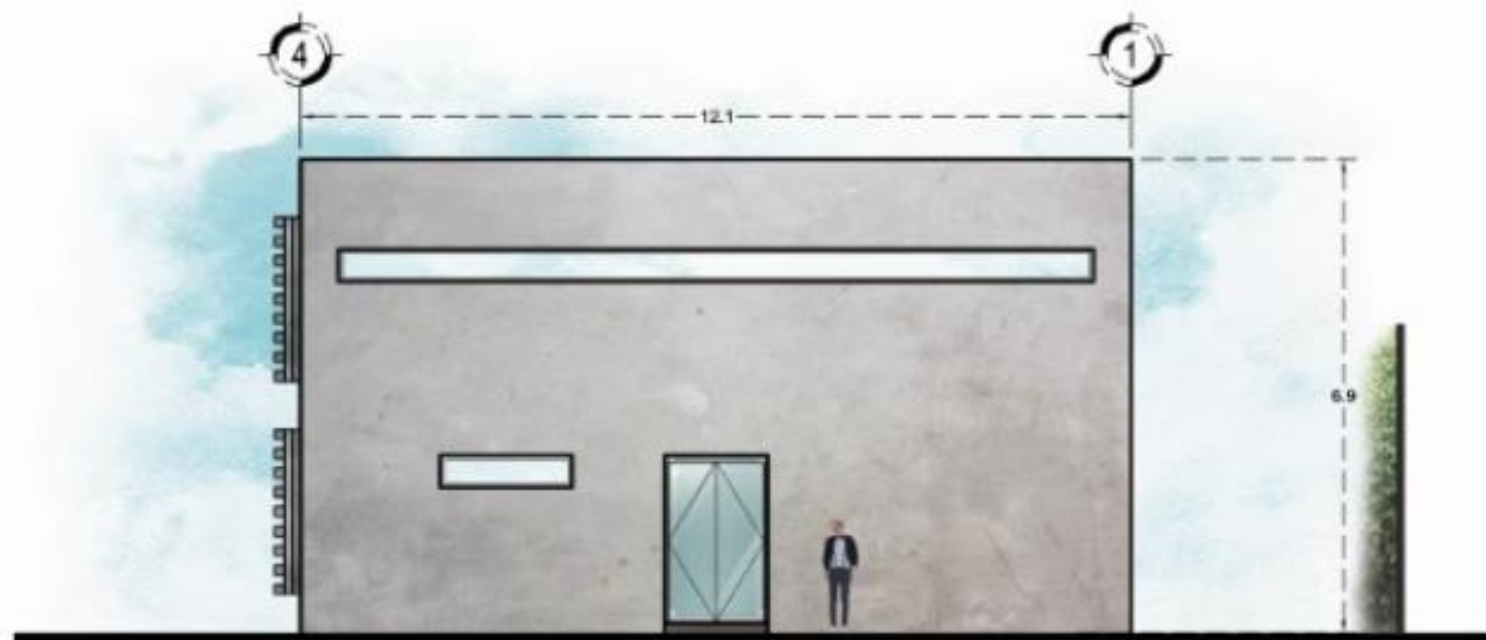
PROYECTO: TALLER DE TUBOS

ESCALA: 1:100

PROYECTO: METROS

FECHA: 16/01/20

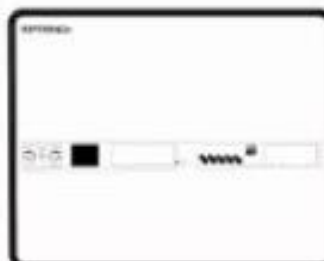
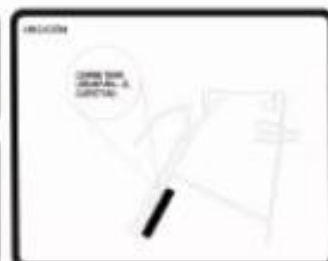
FA-4



FACHADA ESTE



FACHADA SUR

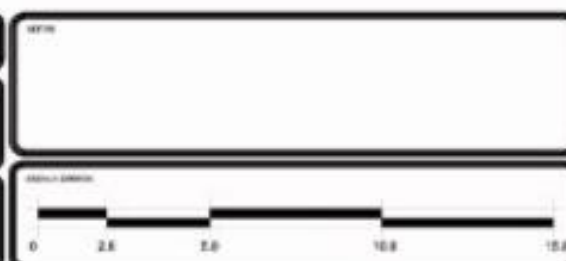


PROYECTO: EDIFICIO DE PALETA

UBICACION: CALLE 100 N. - EL COPETE, MUNICIPIO DE TANCITAR, MUNICIPIO DE TANCITAR NEGRON

PROFESOR: RICARDO GONZALEZ

ESTUDIANTE: ARQUITECTOS



PROFESOR: JEAN MARCEL MARTINEZ TORRES

ESTUDIANTE: ANA MARTIN ARANGO RAMOS

FECHA: 2023

ESCALA: 1:50

PROYECTO: TALLER DE TESIS

FECHA: 18/01/23

ESCALA: METROS

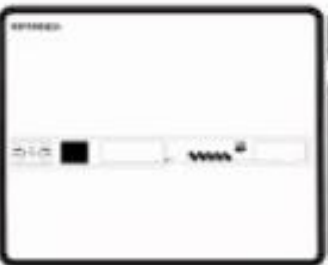
PLANO: FA-5



FACHADA ESTE



FACHADA NORTE



PROYECTO: ESTACIÓN DE POLICIA

UBICACIÓN: CARRERA VIEJA - EL CAYEN, EN NUESTRO CONDOMINIO, MUNICIPIO DE TUNJUNO NEGRAS

CONTENIDO DEL PLANO: FACHADA ESTE

PROYECTADO POR: arquitectos

PROYECTO: [Blank]



PROYECTADO POR: JUAN MARTEL MARTINEZ TORRES

PROYECTADO POR: APLIC. MARTY ARNAS RAMIREZ

AREA DEL TERRENO: 2,054.30  
NO. DE PLANTAS: 14 DE 14

TALLER DE TRABAJO

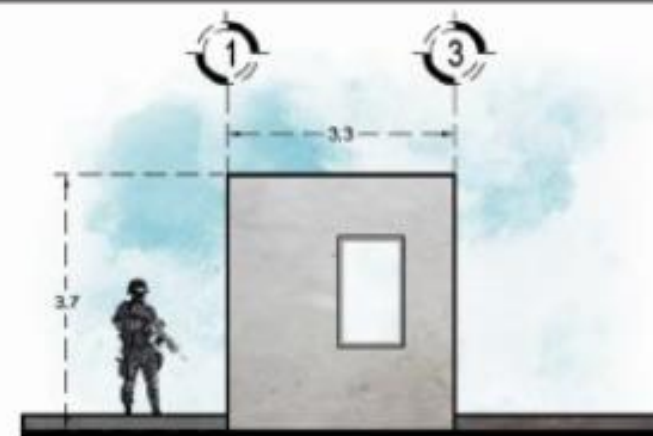
ESCALA: 1:100

FECHA: 18/01/20

PLANO: FA-6



FACHADA SUR



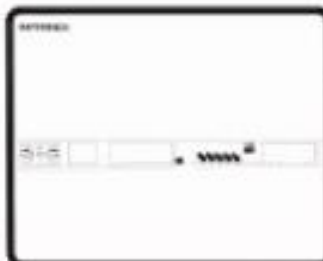
FACHADA OESTE



FACHADA ESTE



FACHADA NORTE

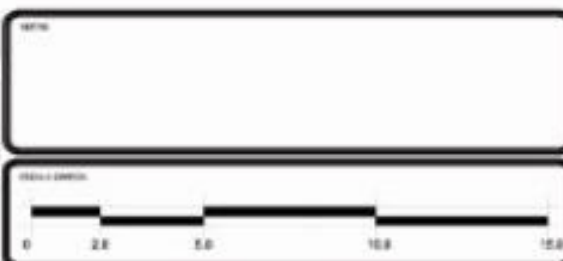


PROYECTO: ESTACIÓN DE POLICÍA

UBICACIÓN: CALLE 2000 - EL CEFETE, SAN RAMÓN CANTÓN, TACTIARI, MUNICIPIO DE TANCIGARÁ NEGRALBA

CONTRATANTE: FISCALÍA COSTA DE GUAYMAS

PROYECTANTE: arquitectos



PROYECTO: JUAN MARTÍN MARTÍNEZ IZONA

PROYECTANTE: ARQ. MARTÍN ARNALD RAMÍREZ

ÁREA DEL TERRENO: 2,454.30

FECHA: 18/01/21

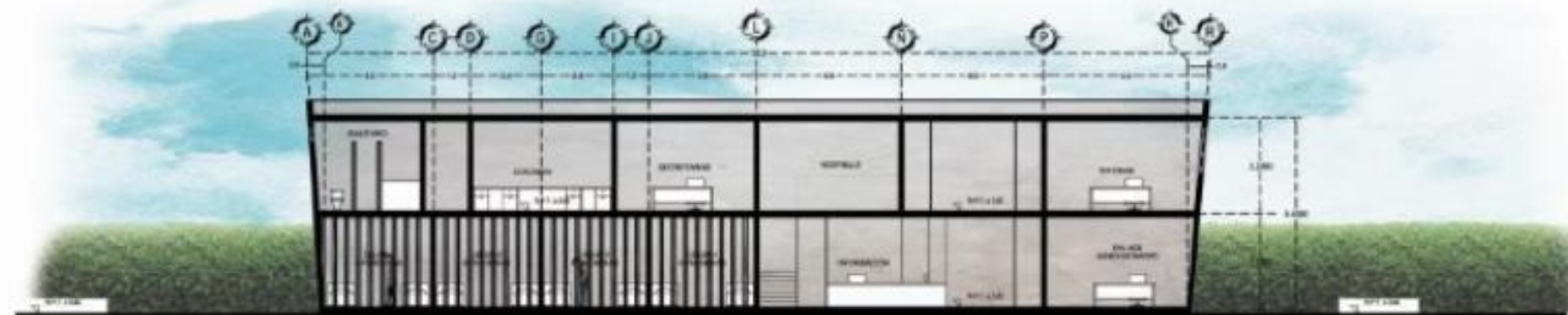
TALLER DE TRABAJO

ESCALA: 1:100

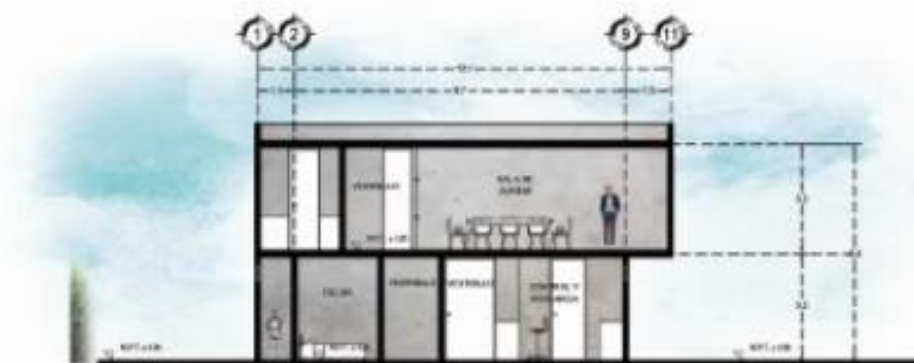
UNIDAD: METROS

FA-7

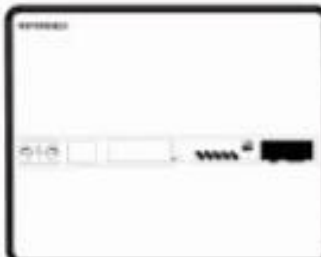




CORTE "C - C"



CORTE "I - I"

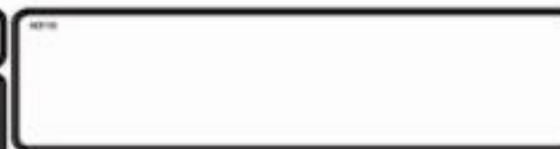


PROYECTO: ESTACIÓN DE PLAZA

UBICACIÓN:  
CARRERA VIALBA - EL CAPITULO,  
DE NUMERO 1000000, TANCITLÁN,  
MUNICIPIO DE TANCITLÁN, QUERÉTARO

CONTENIDO DEL PLANO:  
CORTE  
SERVIDIO DE REFERENCIA

PROFESIONISTA:  
ARQUITECTOS



PROFESOR: JEAN RAFAEL MARTINEZ LOBENA

PROFESOR: ANA MARÍA ARRIAGA GARCÍA

PROFESOR: J. GARCÍA

FECHA: 14 DE JUNIO

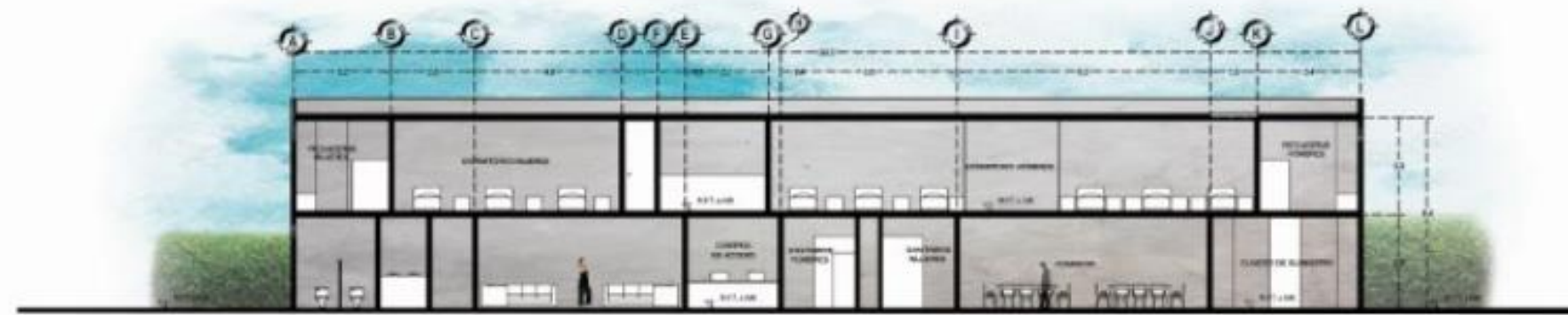
TÍTULO: TALLER DE TRABAJO

ESCALA: 1:200

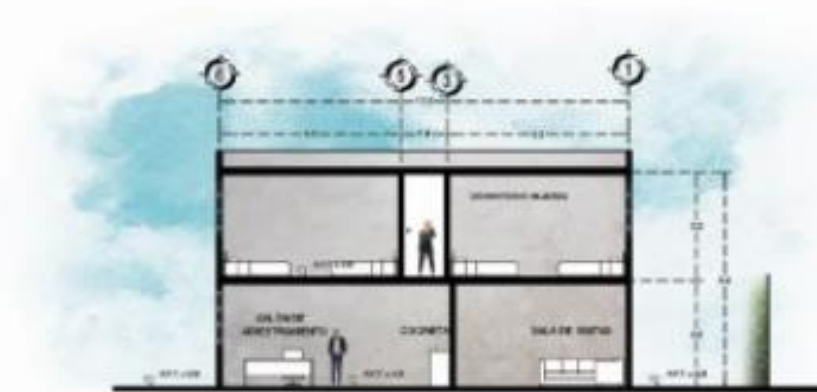
CANTONAMIENTO: METRÍAS

FECHA: 16/01/21

CO-1

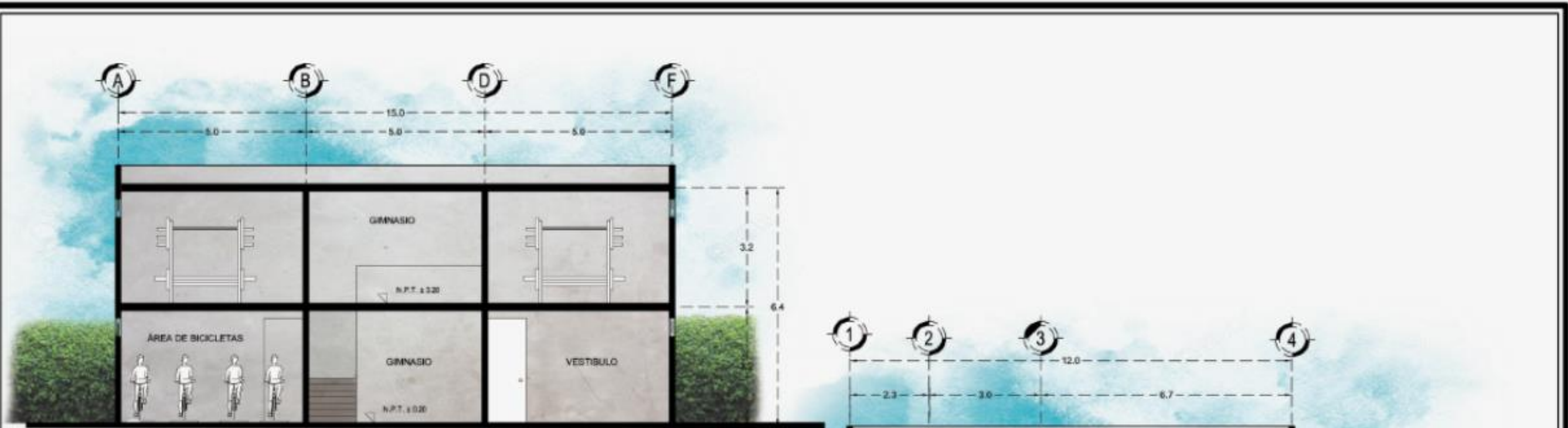


CORTE "A - A"



CORTE "B - B"

			<p>PROYECTO: <b>ESTACION DE POLICIA</b></p> <p>UBICACION: <b>CALLEJON UNICAJAL - EL COYOTE, SAN PABLO, COXQUILA, Tlaxcala, MUNICIPIO DE TASCANEO MICHOACAN</b></p>	<p>CONTENIDO DEL PLANO: <b>CENTRO INTERIO DE ESTACION</b></p> <p>TIPO DE PLANO: <b>ARQUITECTONICO</b></p>		<p>PROYECTISTA: <b>JUAN MANUEL MARTINEZ ORTIZ</b></p> <p>CLIENTE: <b>DR. WALTER JERONIMO GONZALEZ</b></p> <p>AREA CONSTRUIDA: <b>2,454.38</b></p> <p>FECHA DE ELABORACION: <b>17 DE 10</b></p>	<p>TITULO: <b>TALLER DE TESIS</b></p> <p>SEMESTRE: <b>1009</b></p> <p>UNIDAD: <b>METROS</b></p> <p>FECHA: <b>18/04/21</b></p> <p><b>C0-2</b></p>
--	--	--	--	---	--	--	--



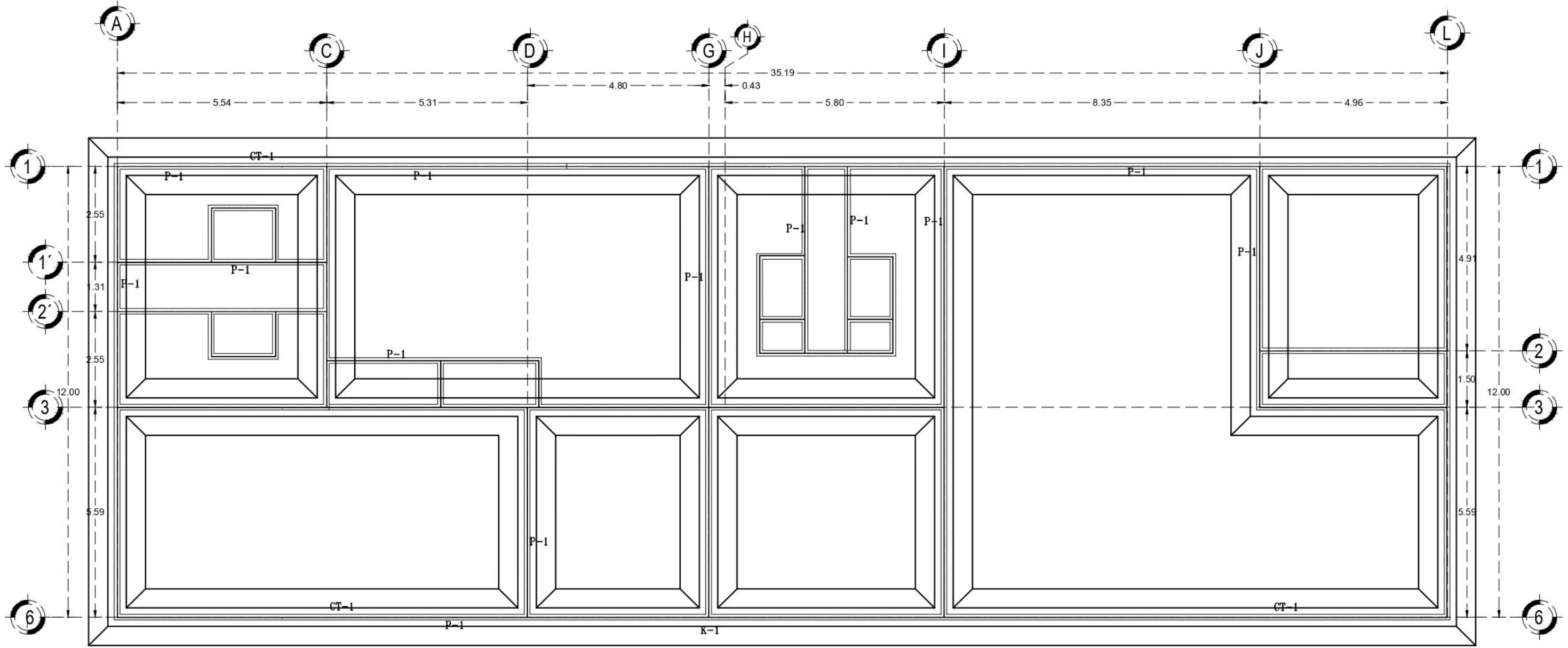
CORTE "D - D"



CORTE "H - H"

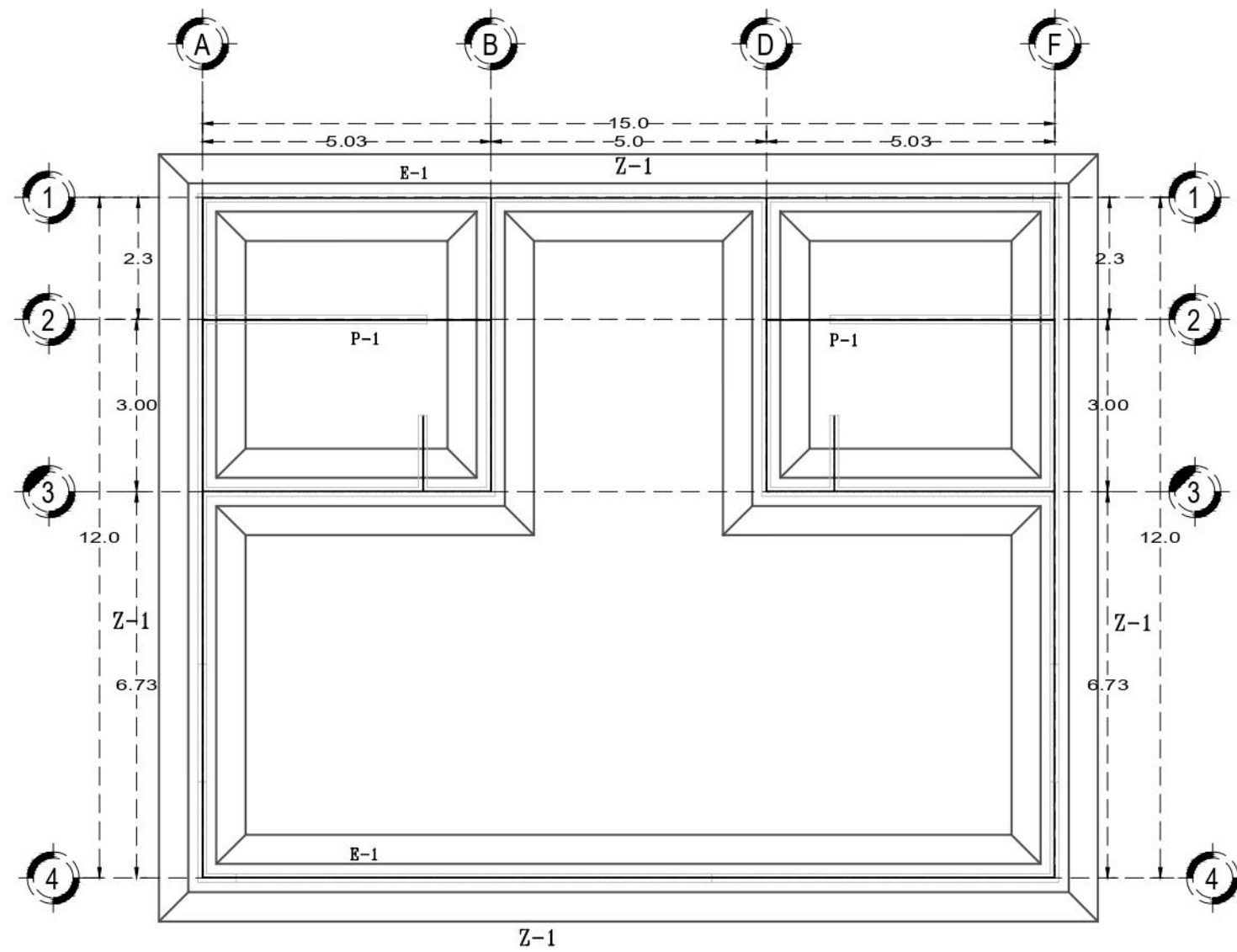
			<p>ESTUDIO DE PLANTA</p> <p>CARRERA CIENCIAS - EL CEMENTO, UN MUNDO, CONCRETO, SANITARIO, MEXICO DE SANCTI SPIRITUS</p> <p>PATRICK GONZALEZ</p> <p>ARQUITECTO</p>		<p>JUAN MARTIN MARTINEZ COBEA</p> <p>ARQ. MARTIN ANDRÉS GONZALEZ</p> <p>2.04.20</p> <p>18 DE 18</p>	<p>TALLER DE DISEÑO</p> <p>2.1.20</p> <p>NUTROU</p> <p>16/01/20</p> <p>C0-3</p>
--	--	--	---	--	---	---

# **ESTRUCTURAL**

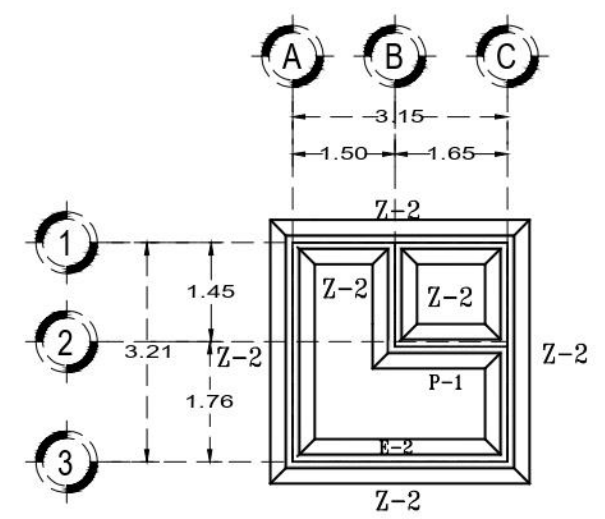


## EDIFICIO DE ESTANCÍA

 UVAQ	UBICACIÓN 	REFERENCIA 	PROYECTO <b>ESTACIÓN DE POLICÍA</b>	NOTAS VER DETALLES DE ZAPATA EN EL PLANO NÚMERO 3 CON CLAVE E3 PARA EDIFICIO DE ESTANCÍA. Z-1: ZAPATA 1 CT-1: CONTRA TRABE 1	DISEÑO <b>JUAN MANUEL MARTÍNEZ URBINA</b>	MAT. ESCR.: <b>TALLER DE TESIS</b>
			DIRECCIÓN <b>CARRETERA URUAPAN - EL COPETERO,          SIN NÚMERO. CONOCIDO, TANCITARO,          MUNICIPIO DE TANCITARO MICHOACÁN</b>	CONTENIDO DEL PLANO <b>ZAPATAS Y ARMADO          (EDIFICIO DE ESTANCÍA)</b>	ASESOR <b>ARQ. MARTÍN ARMAS RAMÍREZ</b>	ESCALA: <b>1:100</b>
			TIPO DE PLANO <b>ESTRUCTURAL</b>	ESCALAGRANCA 	ÁREA DEL DISEÑO <b>2,454.56</b>	ACOTACIÓN: <b>METROS</b>
				NO. DEL PLANO <b>2 DE 10</b>	FECHA: <b>22/01/20</b>	<b>E-1</b>



GIMNASIO



CASETA VIGILANCIA

UBICACIÓN

REFERENCIA

PROYECTO: ESTACIÓN DE POLICIA

DIRECCIÓN: CARRETERA URUAPAN - EL COPETIRO, SIN NUMERO. CONOCIDO, TANCYABO, MUNICIPIO DE TANCYABO MICHOACÁN

CON TENIDO DEL PLANO: CIMENTACIÓN

TIPO DE PLANO: ESTRUCTURAL

NOTAS:  
VER DETALLES DE ZAPATA EN EL PLANO NÚMERO 3 CON CLAVE E3 PARA EDIFICIO DE GIMNASIO Y VER PLANO NÚMERO 4 CON CLAVE E-4 PARA CASETA DE VIGILANCIA.

Z-1: ZAPATA 1  
CT-1: CONTRA TRABE 1  
Z-2: ZAPATA 2  
CT-2: CONTRA TRABE 2

ESCALA GRAFICA

ALUMNO: JUAN MANUEL MARTINEZ URBINA

ASESOR: ARQ. MARTIN ARMAS RAMIREZ

AREA DEL DISEÑO: 2,454.56

NO. DEL PLANO: 1 DE 10

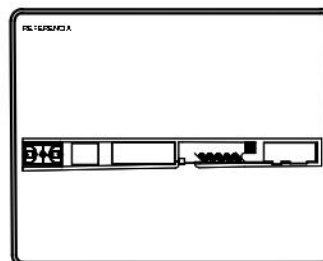
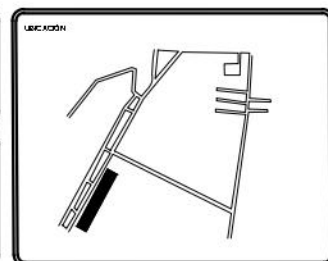
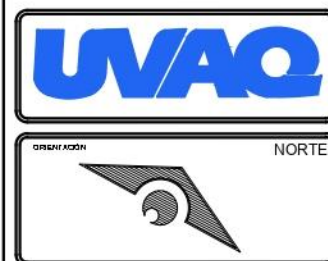
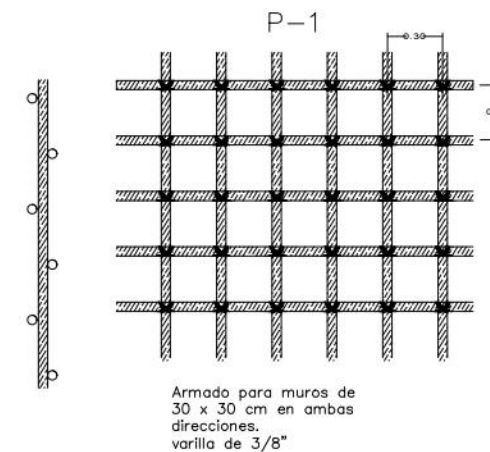
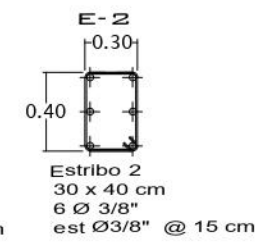
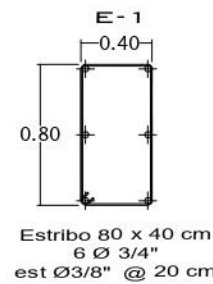
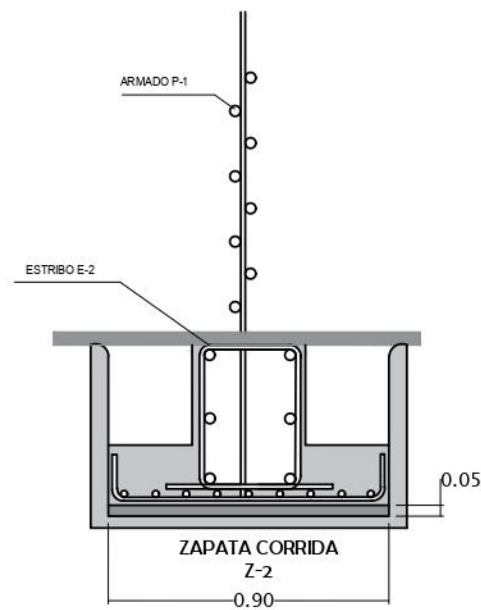
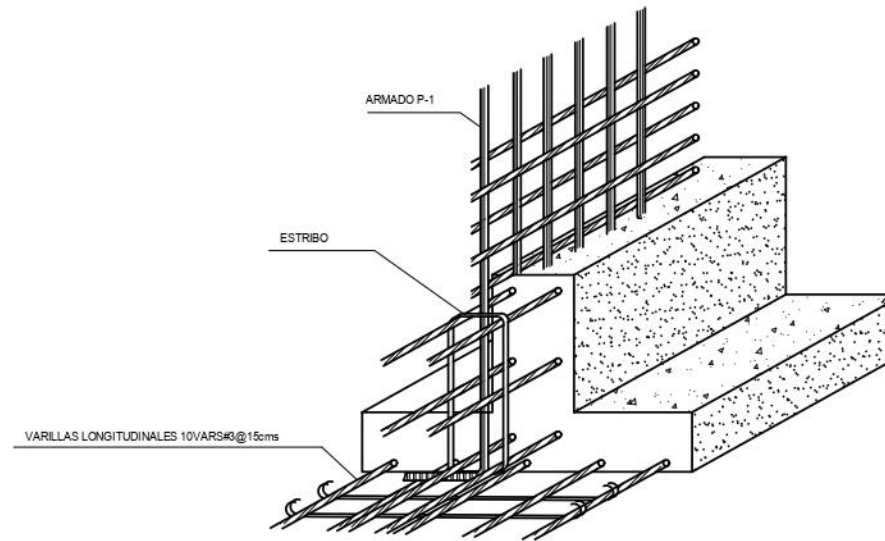
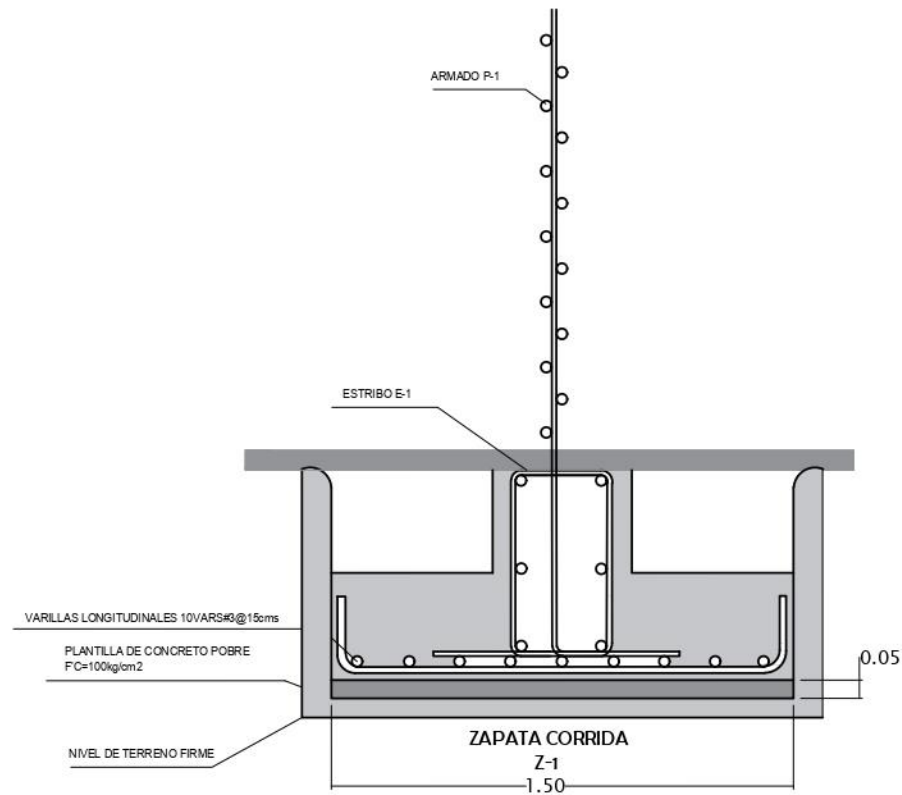
MATERIA: TALLER DE TESIS

ESCALA: 1:100

ACOTACIÓN: METROS

FECHA: 16/01/21

CLAVE: E-2

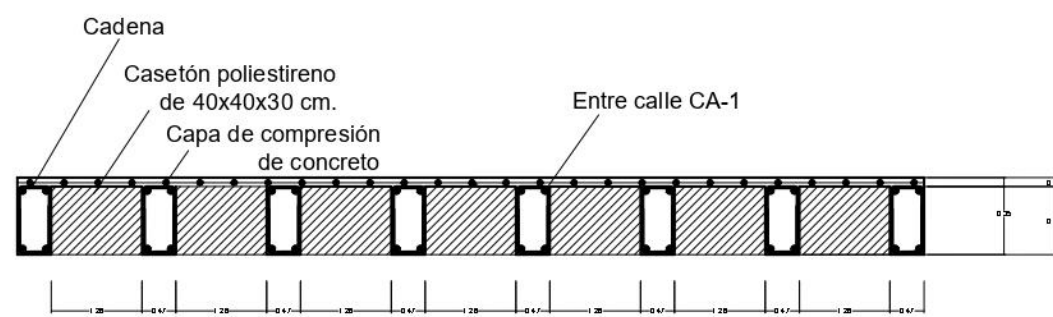
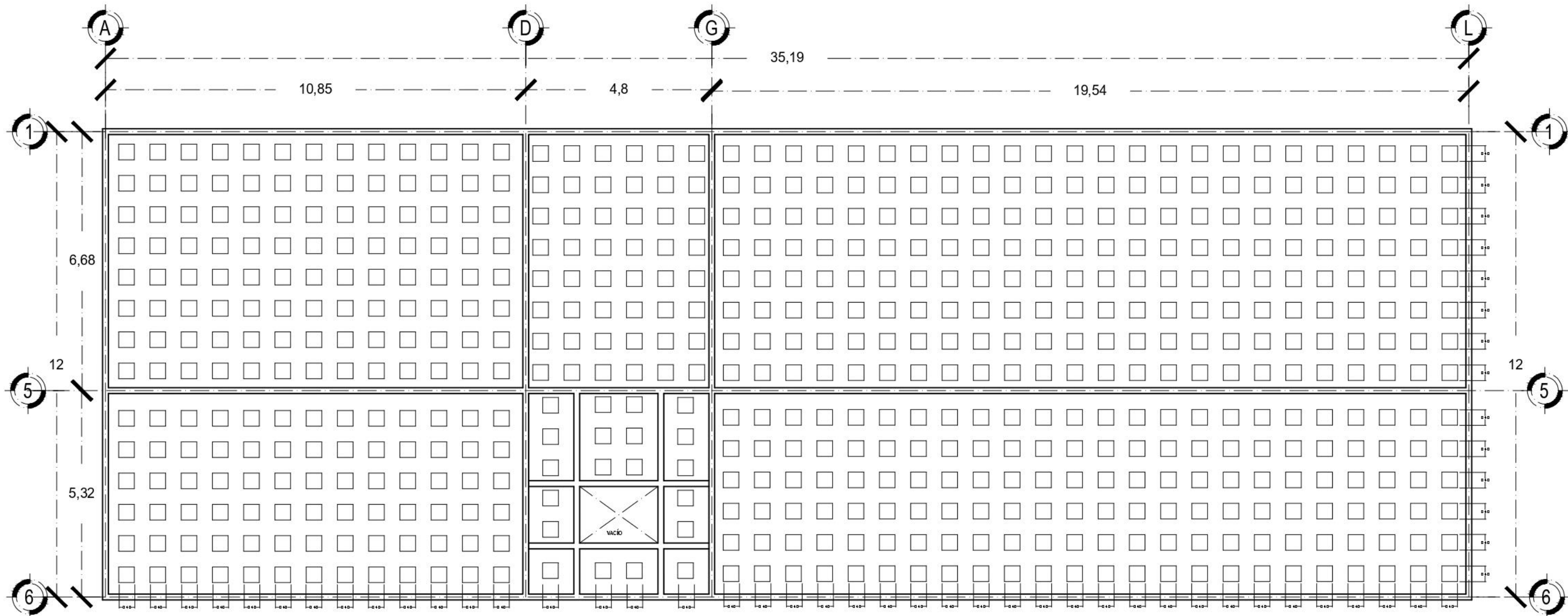


PROYECTO ESTACIÓN DE POLICIA	
DIRECCIÓN CARRETERA URUAPAN - EL COPETIRO, SIN NUMERO. CONOCIDO, TANCITARO, MUNICIPIO DE TANCITARO MICHOACÁN	COP RENFO DEL PLANO CIMENTACIÓN
	TIPO DE PLANO ESTRUCTURAL

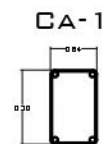
NO. DE CIMENTACIÓN ESTRIBO 1 ESTRIBO 2 ESTRIBO 3 ESTRIBO 4 ESTRIBO 5 ESTRIBO 6 ESTRIBO 7 ESTRIBO 8 ESTRIBO 9 ESTRIBO 10 ESTRIBO 11 ESTRIBO 12 ESTRIBO 13 ESTRIBO 14 ESTRIBO 15 ESTRIBO 16 ESTRIBO 17 ESTRIBO 18 ESTRIBO 19 ESTRIBO 20 ESTRIBO 21 ESTRIBO 22 ESTRIBO 23 ESTRIBO 24 ESTRIBO 25 ESTRIBO 26 ESTRIBO 27 ESTRIBO 28 ESTRIBO 29 ESTRIBO 30 ESTRIBO 31 ESTRIBO 32 ESTRIBO 33 ESTRIBO 34 ESTRIBO 35 ESTRIBO 36 ESTRIBO 37 ESTRIBO 38 ESTRIBO 39 ESTRIBO 40 ESTRIBO 41 ESTRIBO 42 ESTRIBO 43 ESTRIBO 44 ESTRIBO 45 ESTRIBO 46 ESTRIBO 47 ESTRIBO 48 ESTRIBO 49 ESTRIBO 50 ESTRIBO 51 ESTRIBO 52 ESTRIBO 53 ESTRIBO 54 ESTRIBO 55 ESTRIBO 56 ESTRIBO 57 ESTRIBO 58 ESTRIBO 59 ESTRIBO 60 ESTRIBO 61 ESTRIBO 62 ESTRIBO 63 ESTRIBO 64 ESTRIBO 65 ESTRIBO 66 ESTRIBO 67 ESTRIBO 68 ESTRIBO 69 ESTRIBO 70 ESTRIBO 71 ESTRIBO 72 ESTRIBO 73 ESTRIBO 74 ESTRIBO 75 ESTRIBO 76 ESTRIBO 77 ESTRIBO 78 ESTRIBO 79 ESTRIBO 80 ESTRIBO 81 ESTRIBO 82 ESTRIBO 83 ESTRIBO 84 ESTRIBO 85 ESTRIBO 86 ESTRIBO 87 ESTRIBO 88 ESTRIBO 89 ESTRIBO 90 ESTRIBO 91 ESTRIBO 92 ESTRIBO 93 ESTRIBO 94 ESTRIBO 95 ESTRIBO 96 ESTRIBO 97 ESTRIBO 98 ESTRIBO 99 ESTRIBO 100	
SIN ESCALA	

DELLADO JUAN MANUEL MARTINEZ URBINA
ASESOR ARQ. MARTIN ARMAS RAMIREZ
AREA DEL ESTUDIO 2,454.56
NO. DE PLANO 4 DE 10

MATERIA: TALLER DE TESIS	CLAVE: <b>E-3</b>
ESCALA: 1:50	
ACOTACION: METROS	
FECHA: 16/01/21	



Detalle losa reticular Sin Escala

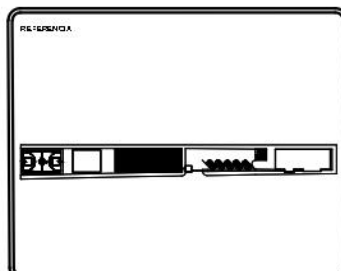
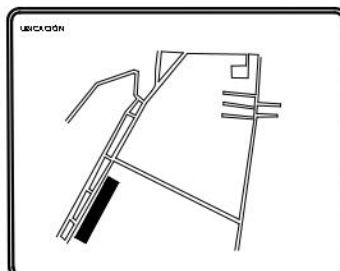


Entre calle CA1  
15 x 30 cm 4 Ø 3/8"  
est Ø3/8" @ 15 cm  
Sin Escala



CASETÓN DE POLIESTIRENO  
40X40X30cm  
Sin Escala

## PLANTA ALTA

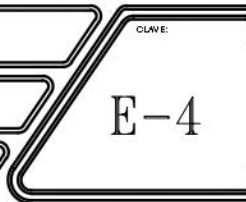


PROYECTO <b>ESTACIÓN DE POLICÍA</b>	
DIRECCIÓN CARRETERA URUAPAN - EL COPETIRO, SIN NUMERO. CONOCIDO, TANCITARO, MUNICIPIO DE TANCITARO MICHOACÁN	CONTENIDO DEL PLANO <b>LOSA RETICULAR (EDIFICIO DE ESTANCIA)</b>
TIPO DE PLANO <b>ESTRUCTURAL</b>	

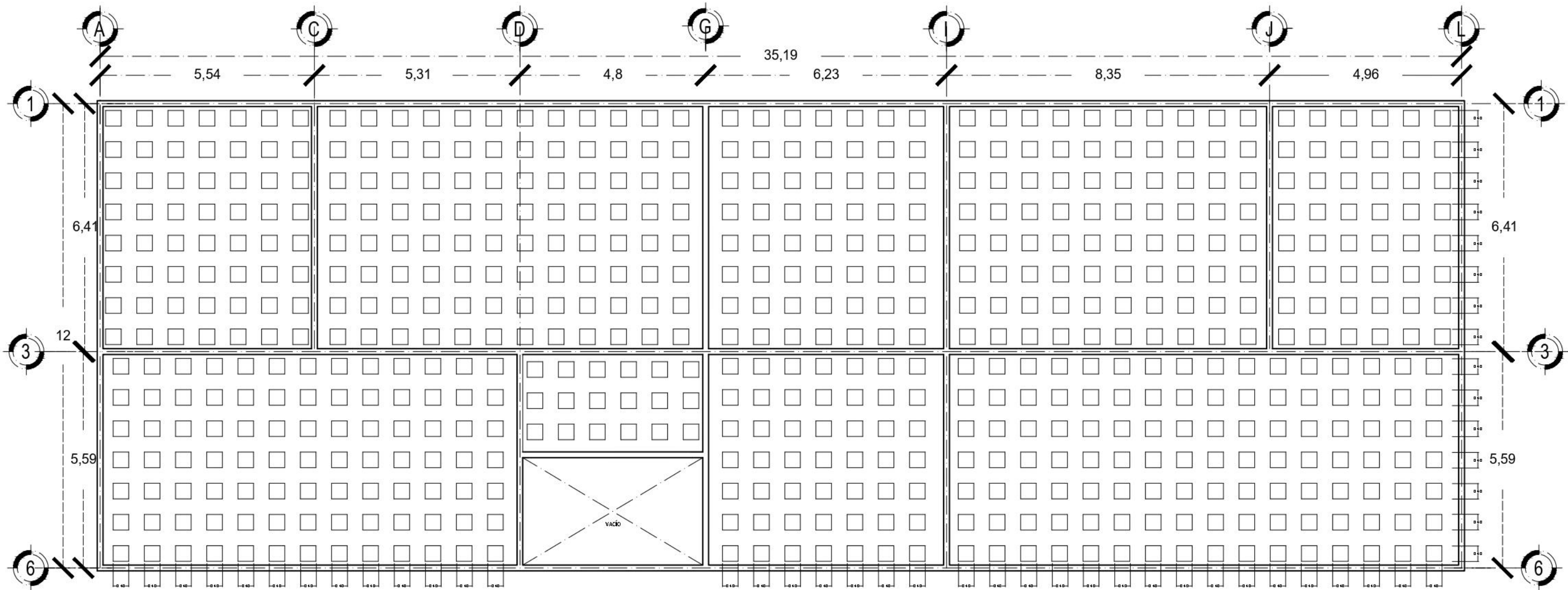
NO TAS <b>ACERO.</b> Ø Armado de varilla de 3/8" Ø Cadenas de varilla de 3/8" Ø Entre Calle de varilla de 3/8" Ø Espaciamiento entre casetones de 15 cm Ø Espaciamiento entre cadenas de 15 cm	<b>CONCRETO.</b> Ø Se elaborará con mezcla no estructural comercial (1-2) 210kg/m <sup>3</sup> Ø Tipo de concreto con vibrado mecánico Ø Curado con agua
ESCALAS GRÁFICA 	

DIBUJO <b>JUAN MANUEL MARTÍNEZ URBINA</b>
ASesor <b>ARQ. MARTÍN ARMAS RAMÍREZ</b>
ÁREA DEL TERRENO <b>2,454.56</b>
Nº DE PLANO <b>5 DE 10</b>

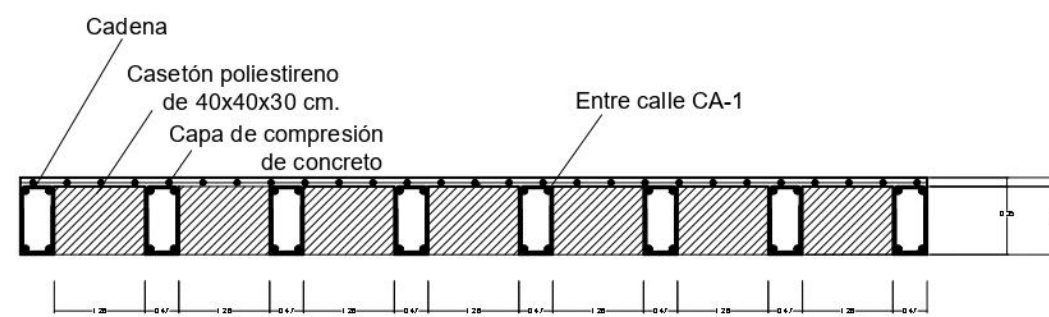
TÍTULO <b>TALLER DE TESIS</b>
ESCALA <b>1:100</b>
ACOTACIÓN <b>METROS</b>
FECHA <b>16/01/21</b>



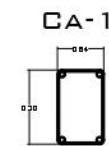




PLANTA BAJA



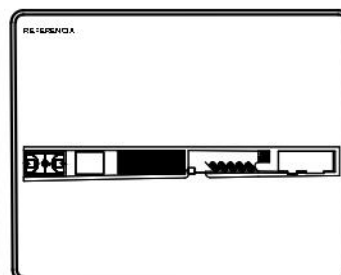
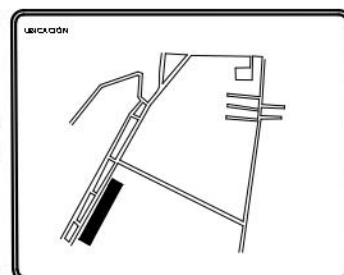
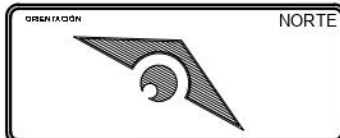
Detalle losa reticular Sin Escala



Entre calle CA1  
15 x 30 cm 4 Ø 3/8"  
est Ø3/8" @ 15 cm  
Sin Escala



CASETÓN DE POLIESTIRENO  
40X40X30cm  
Sin Escala



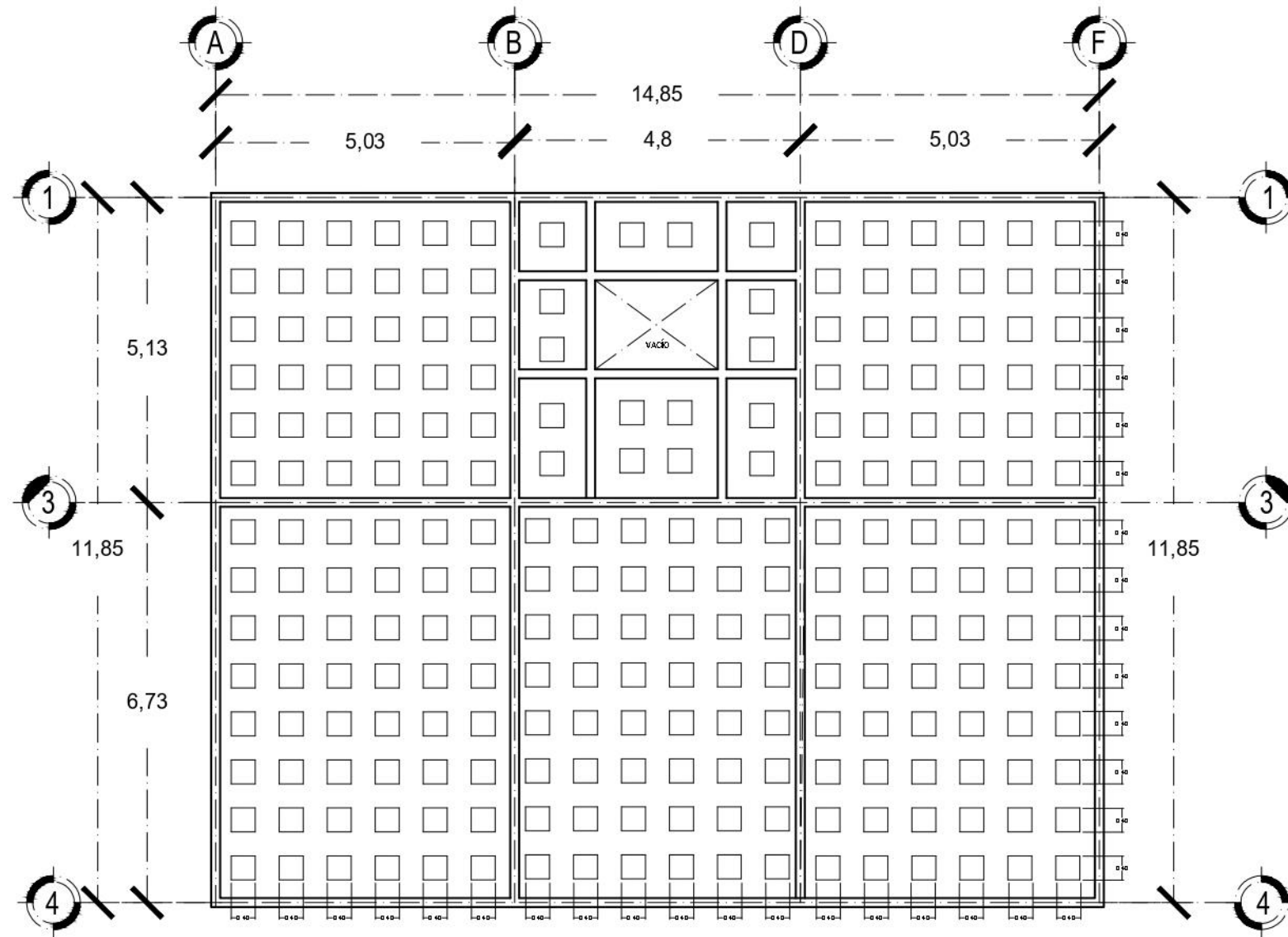
PROYECTO <b>ESTACIÓN DE POLICÍA</b>	
DIRECCIÓN CARRETERA URUAPAN - EL COPETIRO, SIN NUMERO. CONOCIDO, TANCITARO, MUNICIPIO DE TANCITARO MICHOACÁN	CONTENIDO DEL PLANO <b>LOSA RETICULAR (EDIFICIO DE ESTANCIA)</b>
TIPO DE PLANO <b>ESTRUCTURAL</b>	

NOTAS <b>ACERO.</b> Ø Armado de varilla de 3/8" Ø Cadenas de varilla de 3/8" Ø Entre Calle de varilla de 3/8" Ø Trabes para uniones con varilla de 3/8" <b>CONCRETO.</b> Ø Se elaborará con mezcla no estructurada concreta (1-2) 210kg/m <sup>3</sup> Ø Tipo de concreto con vibrado mecánico Ø Curado con agua	ESCALA GRAFICA 
---	--------------------

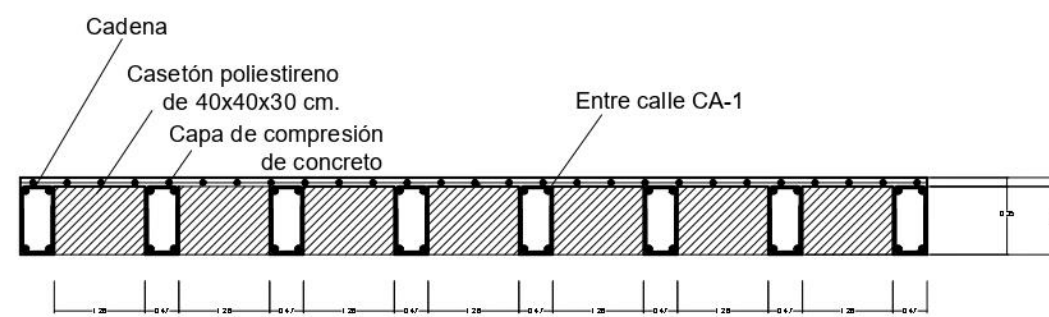
DISEÑO <b>JUAN MANUEL MARTINEZ URBINA</b>
ASESOR <b>ARQ. MARTÍN ARMAS RAMÍREZ</b>
ÁREA DEL TERRENO <b>2,464.56</b>
NÚM DE PLANO <b>6 DE 10</b>

TÍTULO <b>TALLER DE TESIS</b>
ESCALA <b>1:100</b>
ACOTACIÓN <b>METROS</b>
FECHA <b>16/01/21</b>

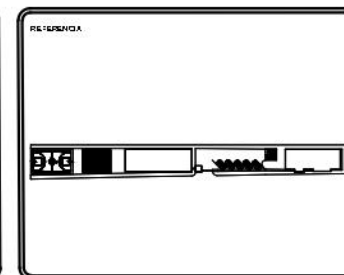
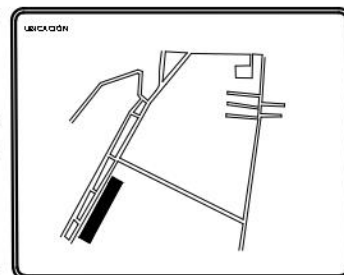
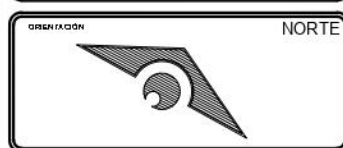




PLANTA ALTA



Detalle losa reticular Sin Escala



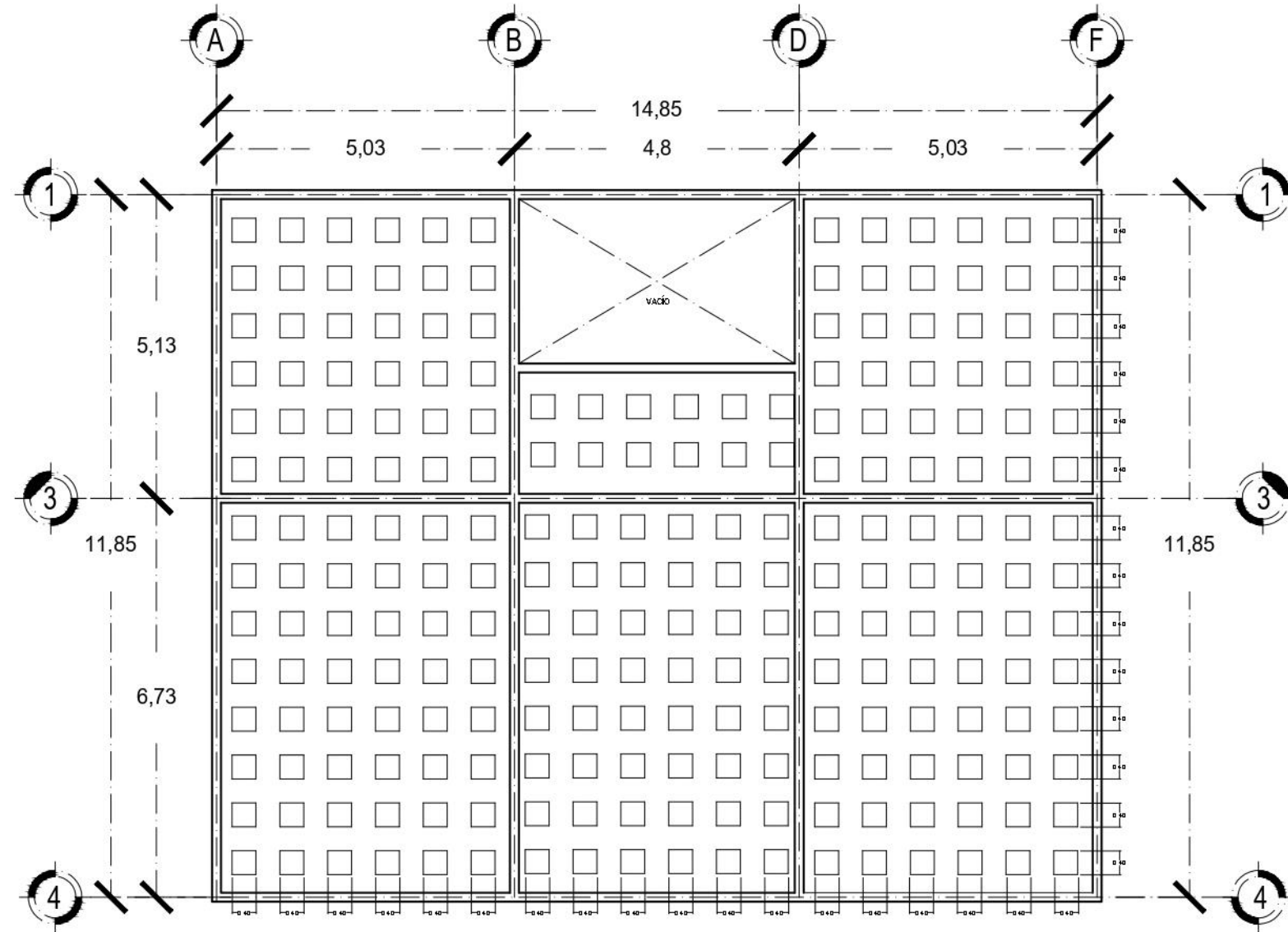
PROYECTO <b>ESTACIÓN DE POLICÍA</b>	
DIRECCIÓN <b>CARRETERA URUAPAN - EL COPETIRO, SIN NUMERO. CONOCIDO, TANCITARO, MUNICIPIO DE TANCITARO MICHOACÁN</b>	CONTENIDO DEL PLANO <b>LOSA RETICULAR (GIMNASIO)</b>
TIPO DE PLANO <b>ESTRUCTURAL</b>	

NO TAS <b>ACERO.</b> El Armado de varillas de 3/8" El Casetón de poliestireno de 3/8" El Entre Calle de varillas de 3/8" El Espaciamiento entre varillas horizontal es de 15 cm El Espaciamiento entre varillas vertical es de 15 cm	<b>CONCRETO.</b> El Casetón con malla no reemplaza concreto f'c = 210 kg/cm <sup>2</sup> El Entre Calle con malla no reemplaza concreto f'c = 210 kg/cm <sup>2</sup> Formado con agua
ESCALA GRAFICA 	

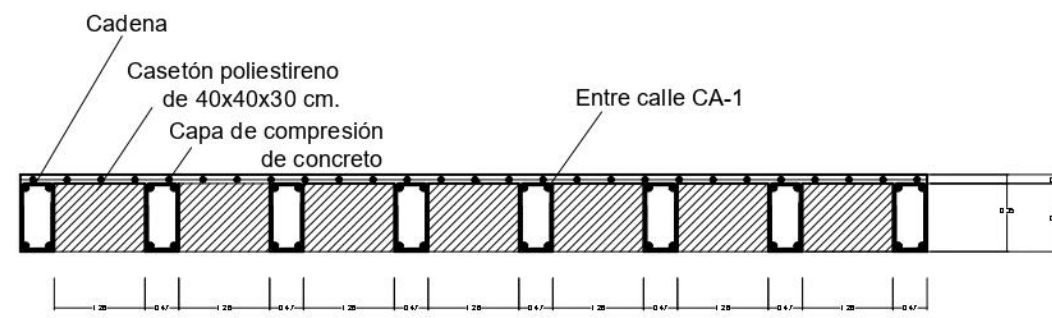
DISEÑO <b>JUAN MANUEL MARTÍNEZ URBINA</b>
ASESOR <b>ARQ. MARTÍN ARMAS RAMÍREZ</b>
ÁREA DEL TERRENO <b>2,464.56</b>
Nº DE PLANO <b>7 DE 10</b>

TÍTULO <b>TALLER DE TESIS</b>
ESCALA <b>1:100</b>
ACOTACIÓN <b>METROS</b>
FECHA <b>16/01/21</b>

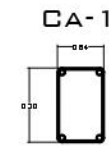
CLAVE:  
**E-6**



PLANTA BAJA



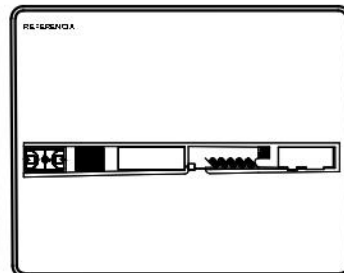
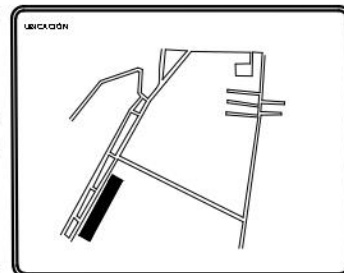
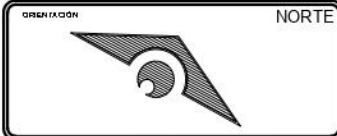
Detalle losa reticular Sin Escala



Entre calle CA1  
15 x 30 cm 4 Ø 3/8"  
est Ø3/8" @ 15 cm  
Sin Escala



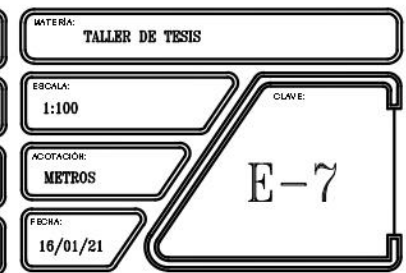
CASETÓN DE POLIESTIRENO  
40X40X30cm  
Sin Escala



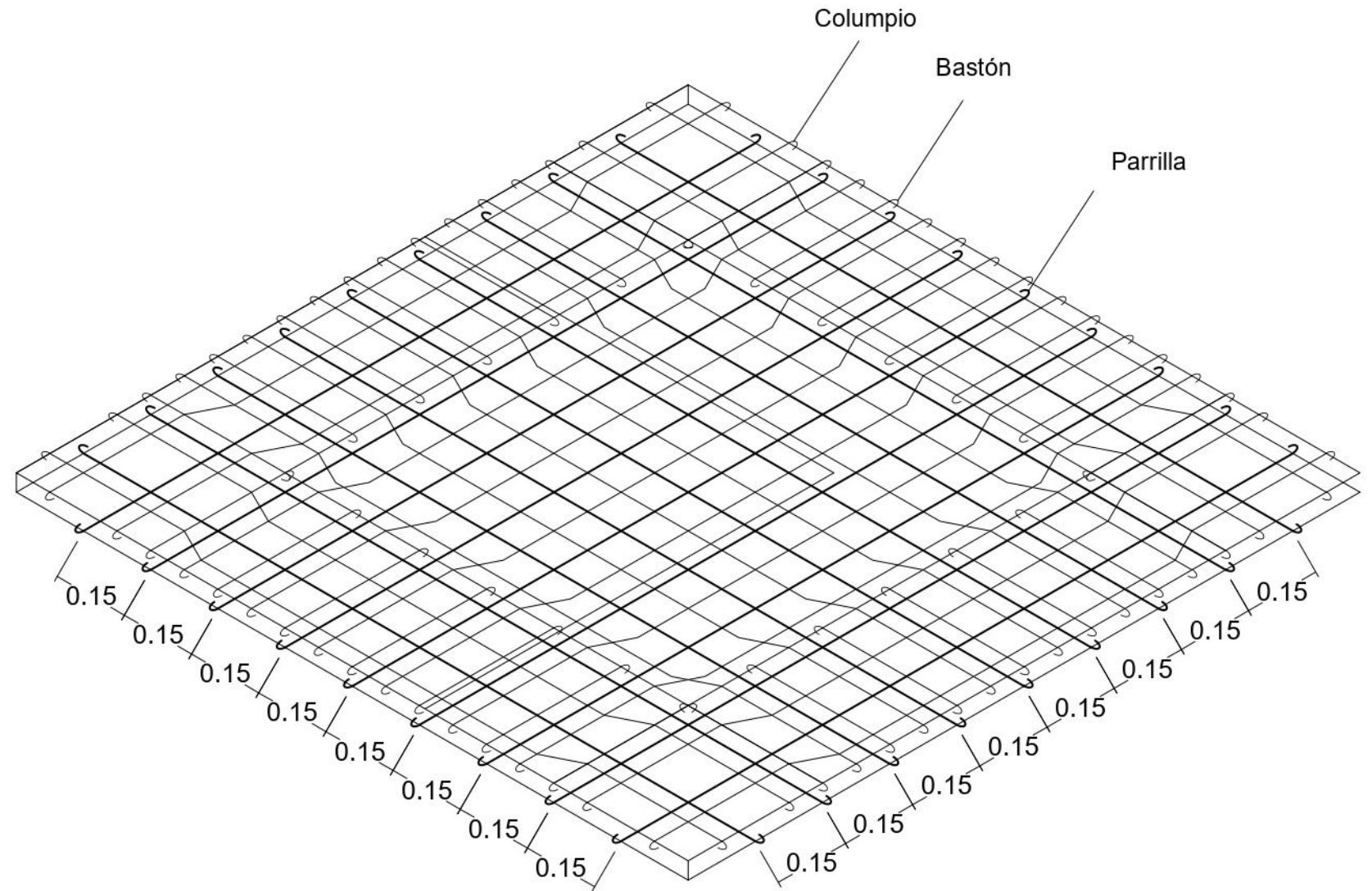
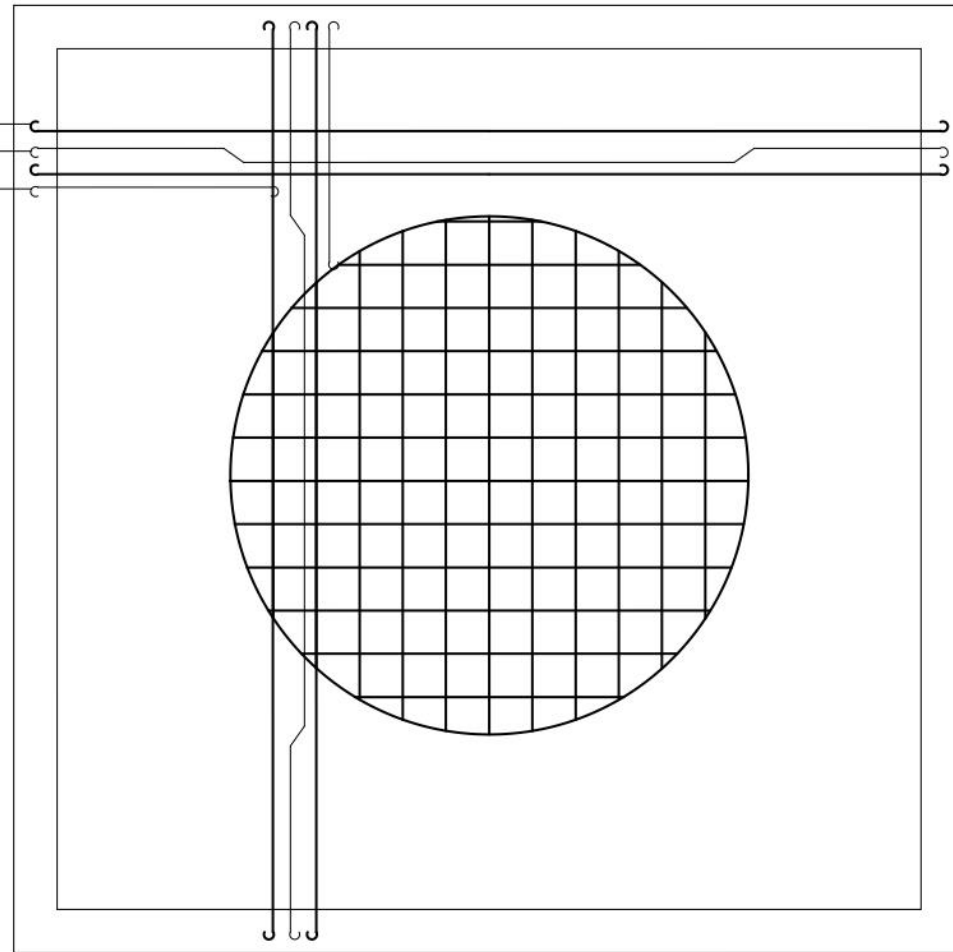
PROYECTO <b>ESTACIÓN DE POLICÍA</b>	
DIRECCIÓN CARRETERA URUAPAN - EL COPETIRO, SIN NUMERO. CONOCIDO, TANCITARO, MUNICIPIO DE TANCITARO MICHOACÁN	CONTENIDO DEL PLANO <b>LOSA RETICULAR (GIMNASIO)</b>
TIPO DE PLANO <b>ESTRUCTURAL</b>	

NOTAS <b>ACERO.</b> El Armado de varillas de 3/8" El Casetón de poliestireno de 3/8" El Entre Calle de varillas de 3/8" El Espaciamiento entre varillas horizontal es de 15 cm El Espaciamiento entre varillas vertical es de 15 cm	ESCALA GRAFICA 
---	--------------------

DIBUJO <b>JUAN MANUEL MARTINEZ URBINA</b>	INTERA: <b>TALLER DE TESIS</b>
ASESOR <b>ARQ. MARTÍN ARMAS RAMÍREZ</b>	ESCALA: <b>1:100</b>
AREA DEL TERRENO <b>2,464.56</b>	ACOTACIÓN: <b>METROS</b>
NO DE PLANO <b>8 DE 10</b>	FECHA: <b>16/01/21</b>



Parrilla  
Columpio  
Bastón



UBICACIÓN

REFERENCIA

PROYECTO: ESTACIÓN DE POLICIA

DIRECCIÓN: CARRETERA URUAPAN - EL COPETIRO, SIN NUMERO, CONOCIDO, TANCITARO, MUNICIPIO DE TANCITARO MICHOACÁN

CONTENIDO DEL PLANO: DETALLES DE LOSA (CASETA DE VIGILANCIA)

TIPO DE PLANO: ESTRUCTURAL

NOTAS:

ACERO:  
 - Se usará acero con rebabas de  
 - Se usará acero con rebabas de  
 - Se usará acero con rebabas de  
 - Se usará acero con rebabas de

CONCRETO:  
 - Se usará concreto con resistencia nominal (f'c) de 210 kg/cm²  
 - Se usará concreto con rebabas de

ESCALA GRAFICA: SIN ESCALA

DISEÑO: JUAN MANUEL MARTÍNEZ URBINA

ASESOR: ARQ. MARTÍN ARMAS RAMÍREZ

ÁREA DEL TERRENO: 2,454.56

NO. DE PLANO: 10 DE 10

TÍTULO: TALLER DE TESIS

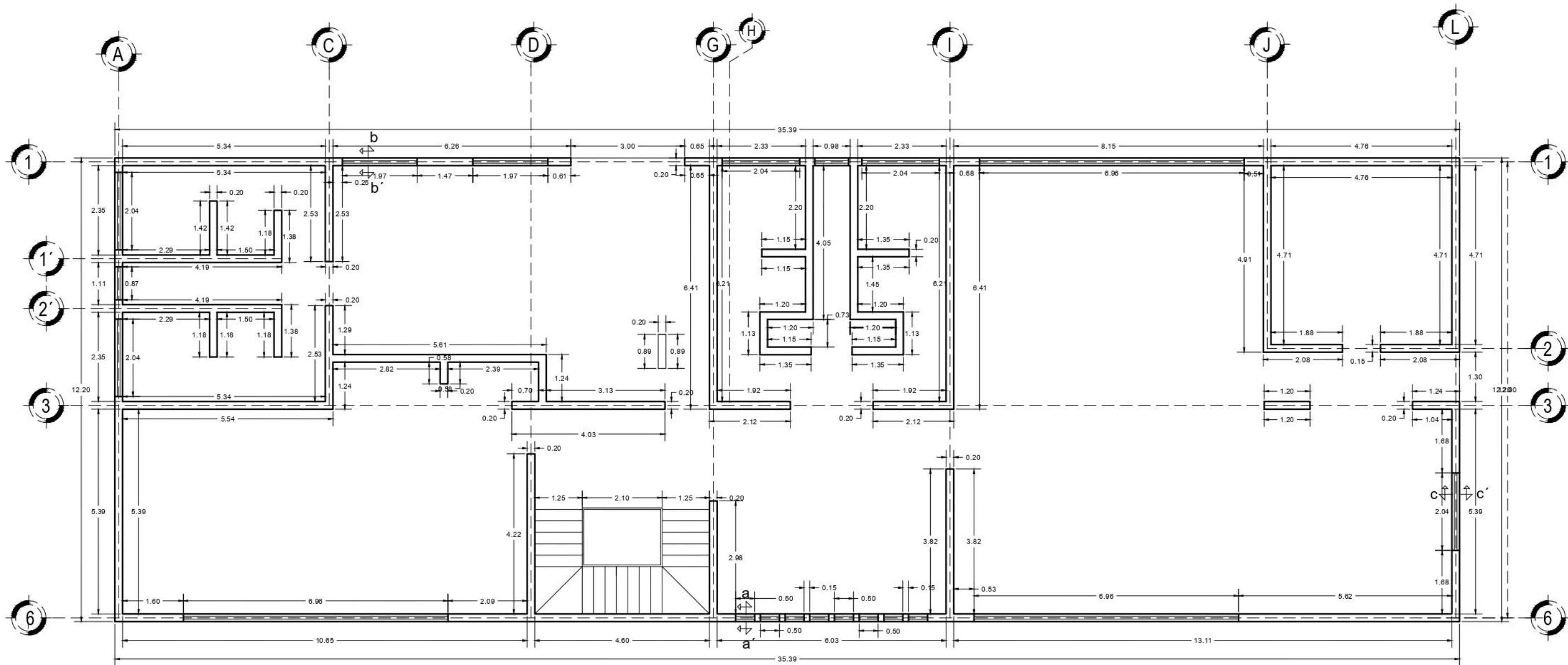
ESCALA: 1:25

ACOTACIÓN: METROS

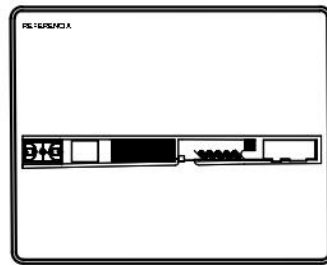
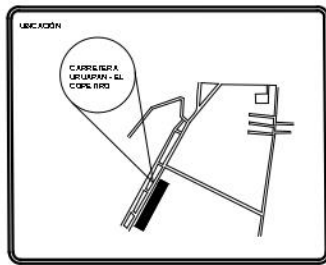
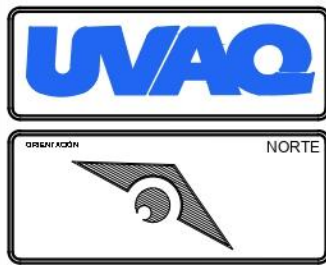
FECHA: 16/01/21

CLAVE: E-8

# ALBAÑILERIA



PLANTA BAJA

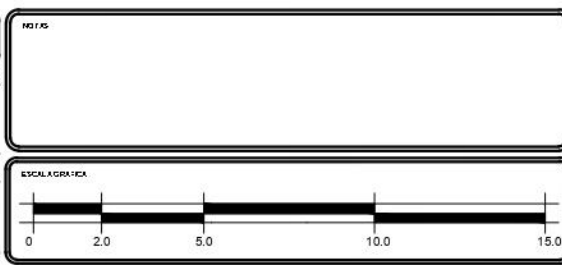


**PROYECTO**  
ESTACIÓN DE POLICIA

**DIRECCIÓN**  
CARRETERA URUAPAN - EL COPETIRO,  
SIN NUMERO. CONOCIDO, TANCYARO,  
MUNICIPIO DE TANCYARO MICHOACÁN

**CON TENIDO DEL PLANO**  
PLANTA BAJA  
EDIFICIO DE ESTANCIA  
NIVEL ± 0.20

**TIPO DEL PLANO**  
ALBAÑILERIA



**DISEÑO**  
JUAN MANUEL MARTINEZ URBINA

**ASESOR**  
ARQ. MARTIN ARMAS RAMIREZ

**AREA DEL DISEÑO**  
2,454.56

**NO. DEL PLANO**  
1 DE 12

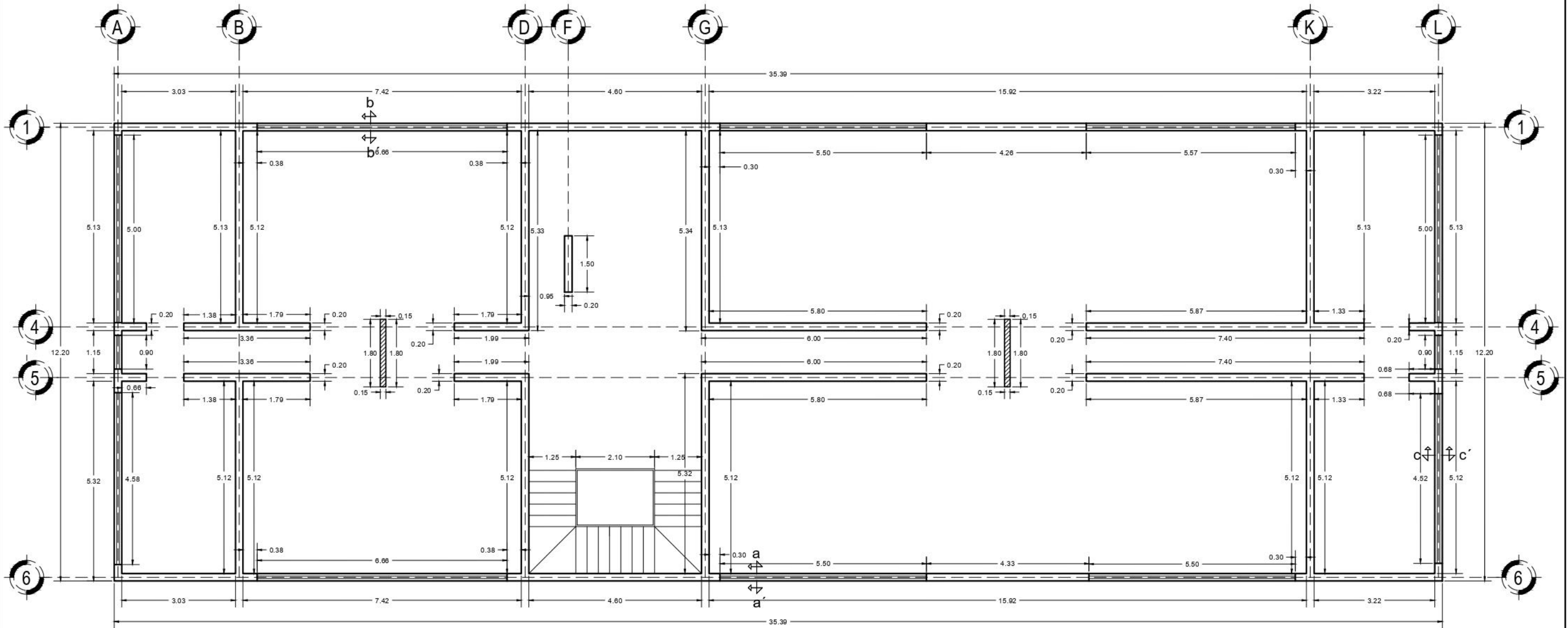
**MATERIA**  
TALLER DE TESIS

**ESCALA**  
1:100

**ACOTACIÓN**  
METROS

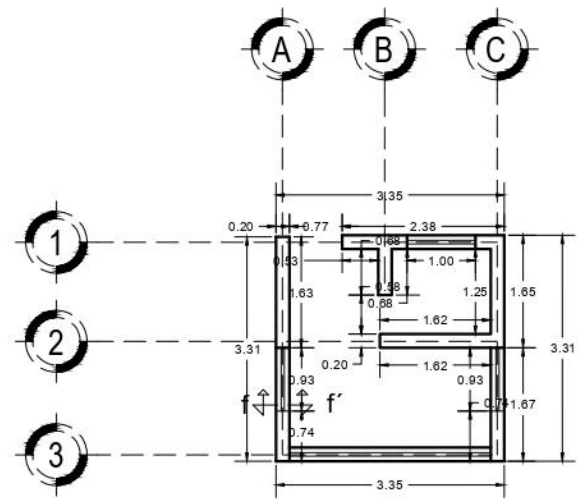
**FECHA**  
16/01/21

**CLAVE**  
AL-1

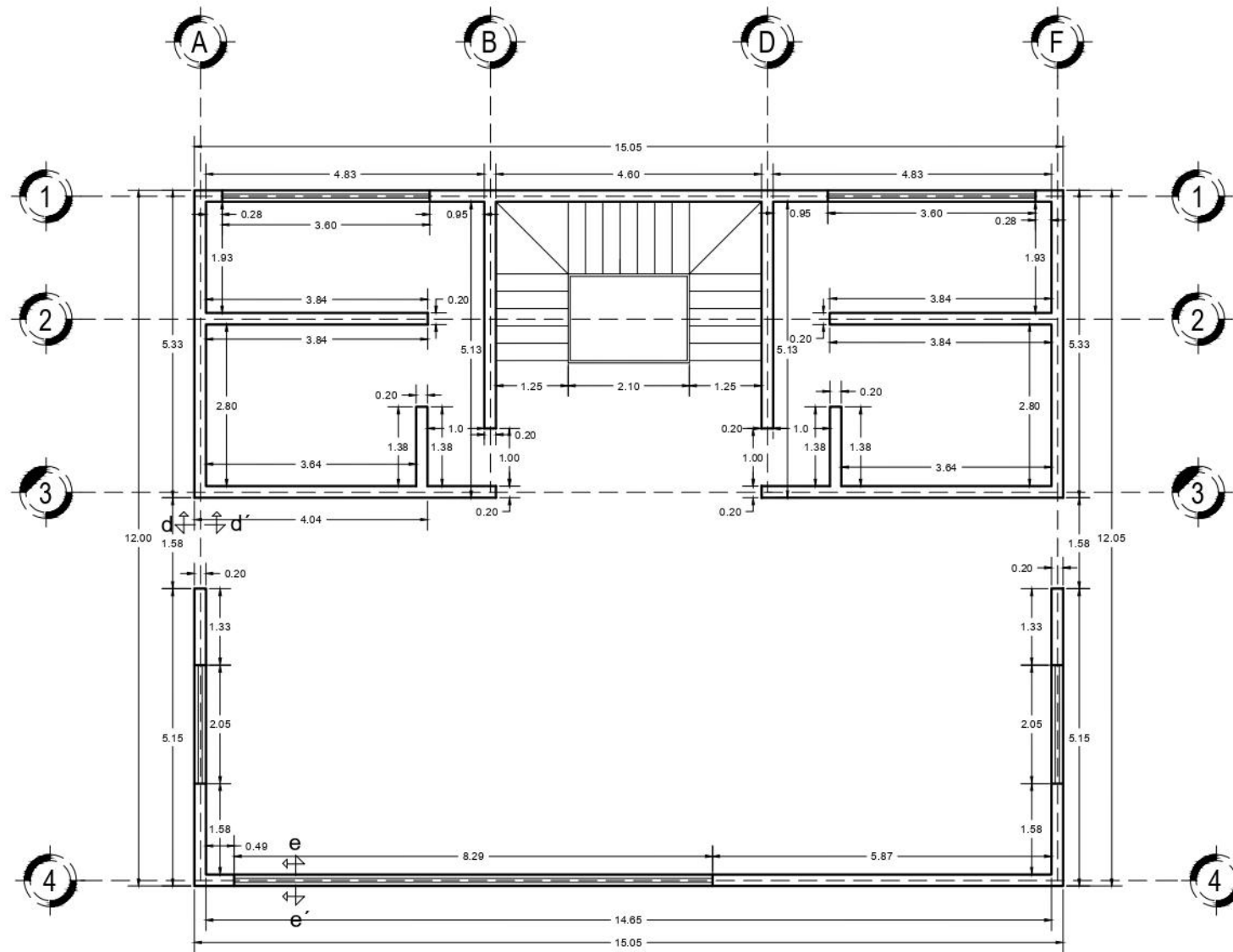


PLANTA ALTA

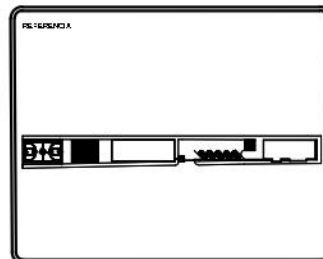
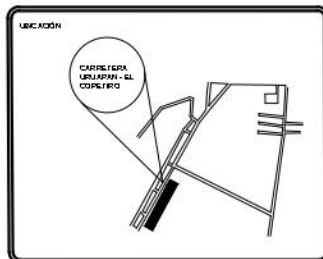
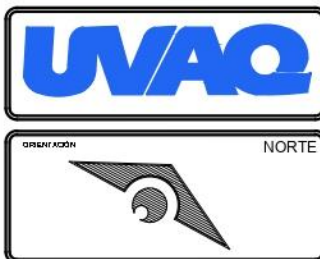
 ORIENTACIÓN  NORTE	UBICACIÓN 	REFERENCIA 	PROYECTO <b>ESTACIÓN DE POLICIA</b>		HOJAS  ESCALA GRAFICA 	DISEÑO <b>JUAN MANUEL MARTINEZ URBINA</b>	MATERIA <b>TALLER DE TESIS</b>
			DIRECCIÓN <b>CARRERA URUAPAN - EL COPETIRO,          SIN NUMERO. CONOCIDO, TANCITARO,          MUNICIPIO DE TANCITARO MICHOACÁN</b>	CON TENIDO DEL PLANO <b>PLANTA ALTA          EDIFICIO DE ESTANCIA          NIVEL ± 3.20</b>		ASESOR <b>ARQ. MARTIN ARMAS RAMIREZ</b>	ESCALA <b>1:100</b>
				TIPO DE PLANO <b>ALBAÑILERIA</b>		AREA DEL DISEÑO <b>2,454.56</b>	ACOTACIÓN <b>METROS</b>
						NO. DE PLANO <b>2 DE 12</b>	FECHA <b>16/01/21</b>
						CLAVE: <b>AL-2</b>	



PLANTA CASETA



PLANTA BAJA



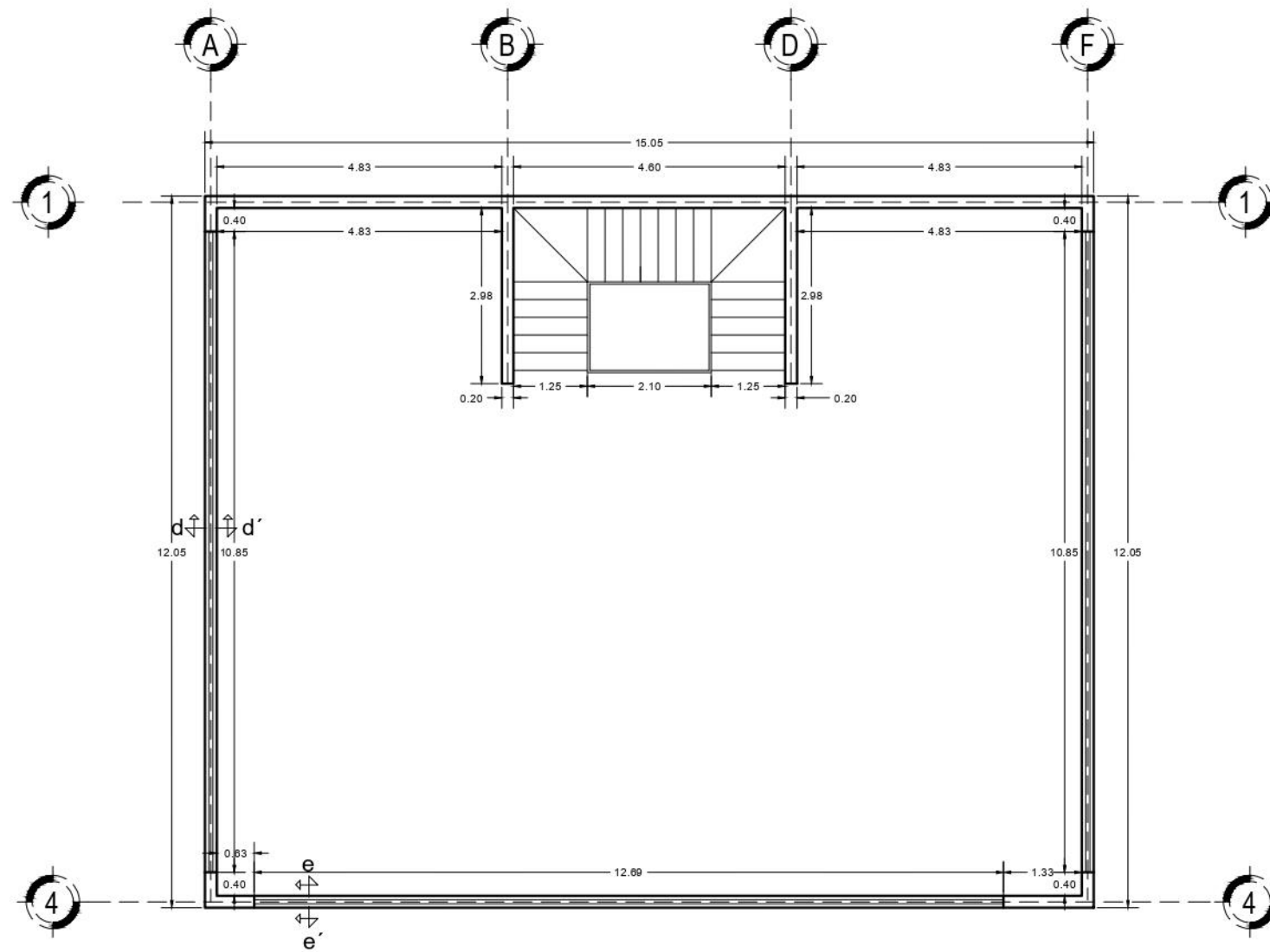
PROYECTO ESTACIÓN DE POLICIA	
DIRECCIÓN CARRETERA URUAPAN - EL COPETIRO, SIN NUMERO. CONOCIDO, TANCITARO, MUNICIPIO DE TANCITARO MICHOACAN	CON TENIDO DEL PLANO PLANTA BAJA GIMNASIO, CASETA DE VIGILANCIA NIVEL ± 0.20
TIPO DE PLANO ALBAÑILERIA	

NO. DE PLANO	ESCALA GRAFICA
	0 2.0 5.0 10.0 15.0

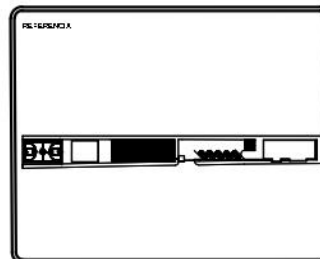
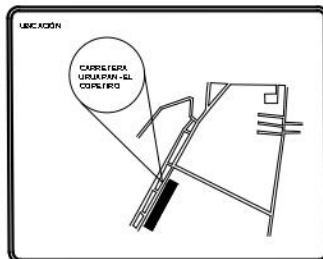
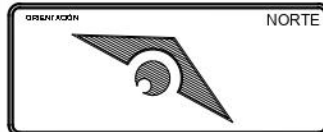
DESENHO JUAN MANUEL MARTINEZ URBINA
ASESOR ARQ. MARTIN ARMAS RAMIREZ
AREA DEL DISEÑO 2,454.56
NO. DE PLANO 3 DE 12

TITULO TALLER DE TESIS	CLAVE: <b>AL-3</b>
ESCALA 1:100	
ACOTACION METROS	
FECHA 16/01/21	





PLANTA ALTA

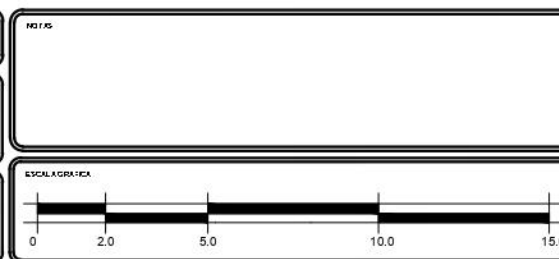


**PROYECTO**  
ESTACIÓN DE POLICIA

**DIRECCIÓN**  
CARRETERA URUAPAN - EL COPETIRO,  
SIN NUMERO. CONOCIDO, TANCYARO,  
MUNICIPIO DE TANCYARO MICHOACÁN

**TÍTULO DEL PLANO**  
PLANTA ALTA  
GIMNASIO  
NIVEL ± 3.20

**TIPO DE PLANO**  
ALBAÑILERIA



**ELABO**  
JUAN MANUEL MARTINEZ URBINA

**ASESOR**  
ARQ. MARTIN ARMAS RAMIREZ

**AREA DEL DISEÑO**  
2,454.56

**NO. DE PLANO**  
4 DE 12

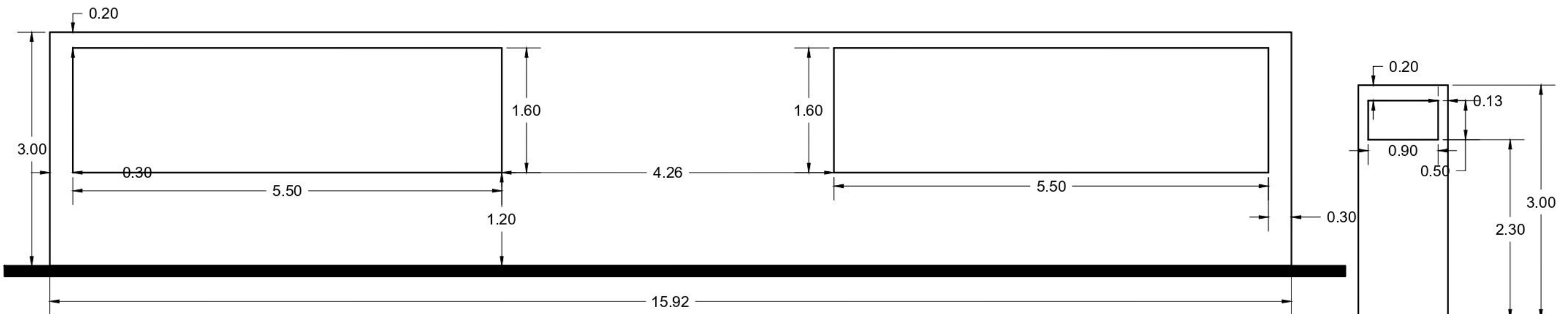
**MATERIA**  
TALLER DE TESIS

**ESCALA**  
1:100

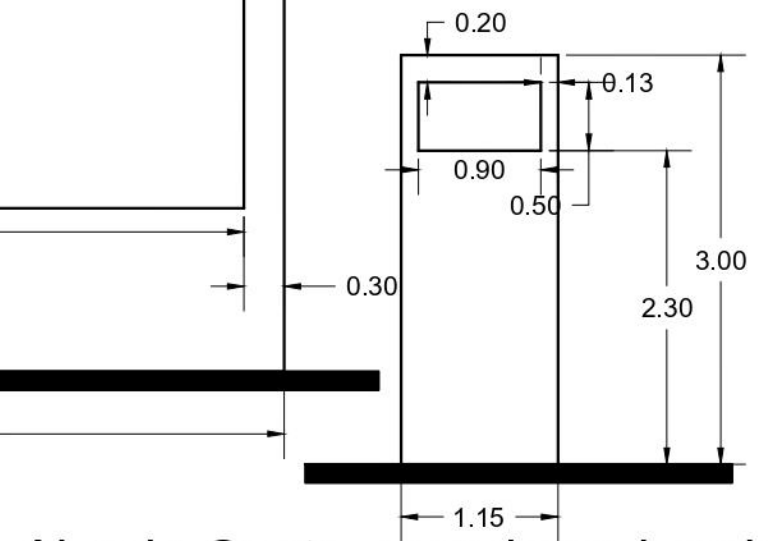
**ACOTACION**  
METROS

**FECHA**  
16/01/21

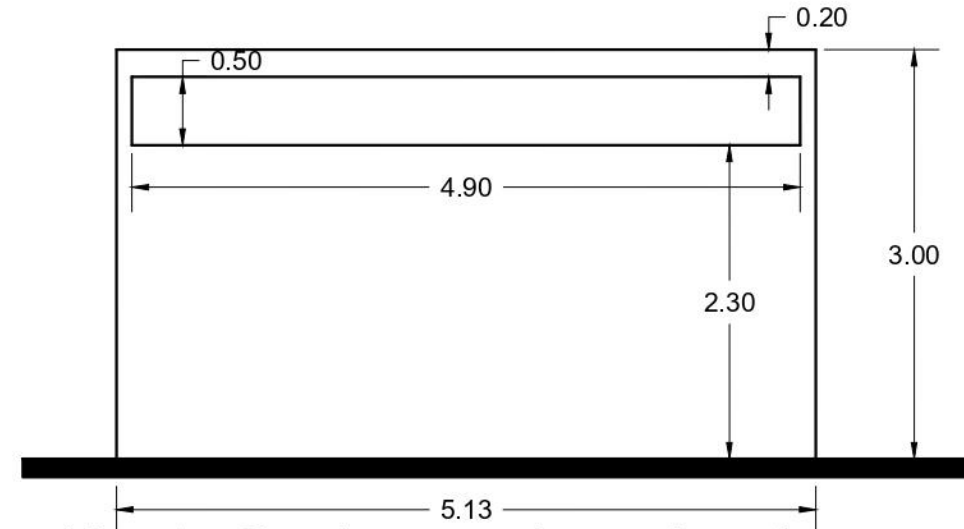
**CLAVE**  
AL-4



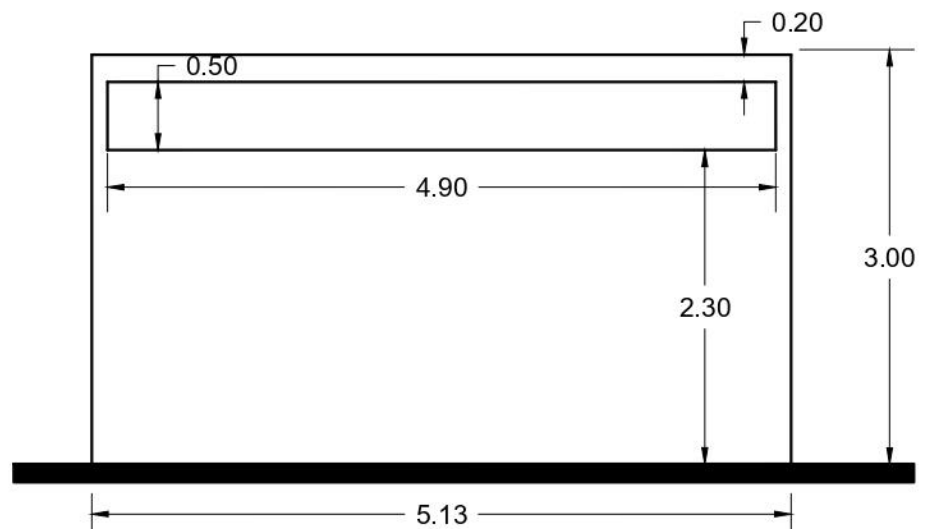
Alzado Sur dormitorios hombres



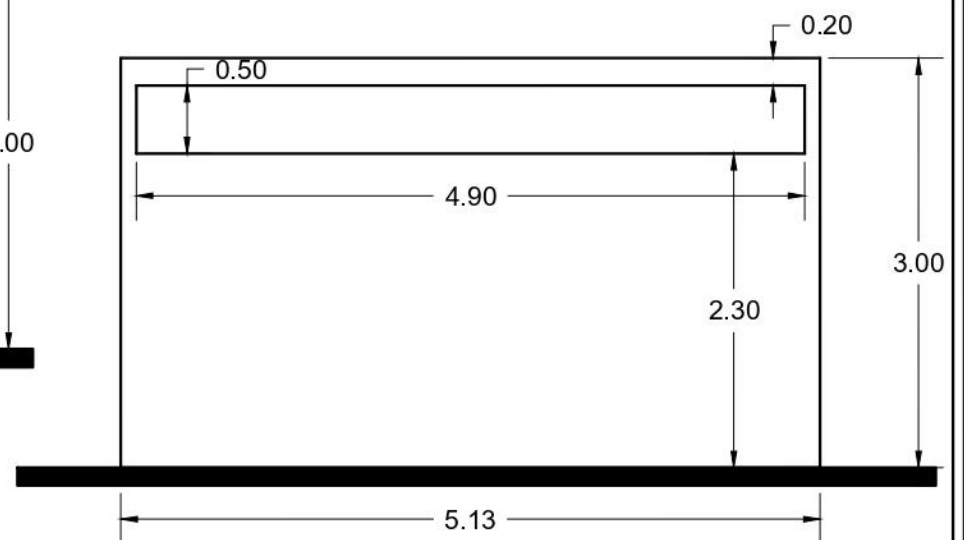
Alzado Oeste regaderas hombres



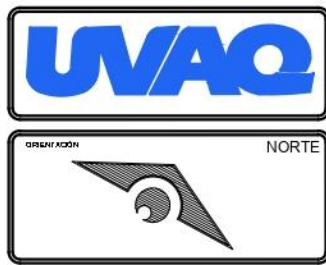
Alzado Oeste regaderas hombres



Alzado Oeste sanitarios hombres



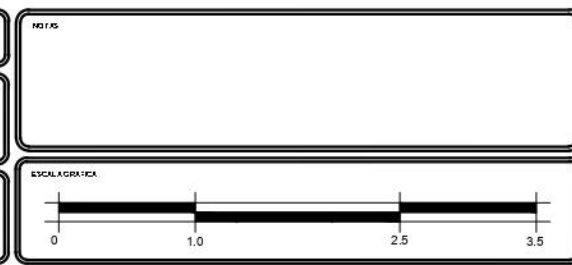
Alzado Este regaderas mujeres



UBICACIÓN

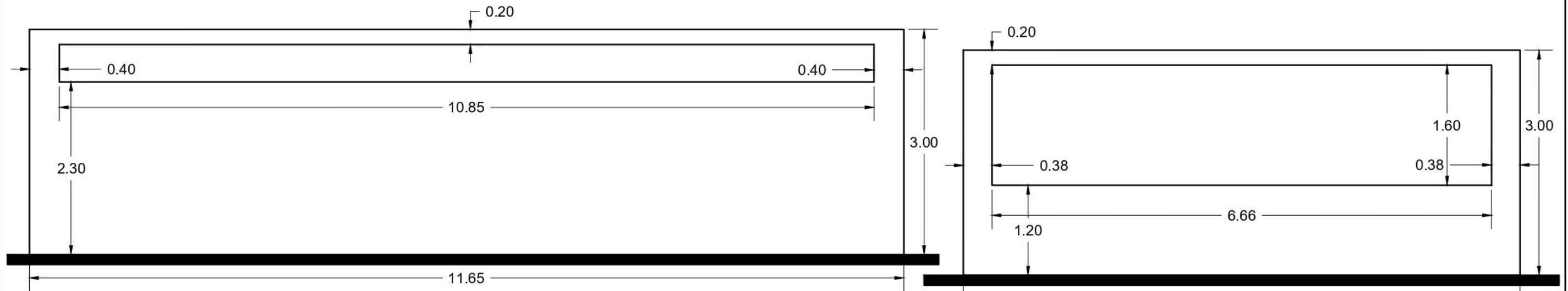
REFERENCIA

PROYECTO: ESTACIÓN DE POLICÍA  
 DIRECCIÓN: CARRETERA URUAPAN - EL COPETIRO, SIN NUMERO. CONOCIDO, TANCYARO, MUNICIPIO DE TANCYARO MICHOACÁN  
 CON TENIDO DEL PLANO: ALZADOS INTERIORES  
 TIPO DE PLANO: ALBAÑILERIA



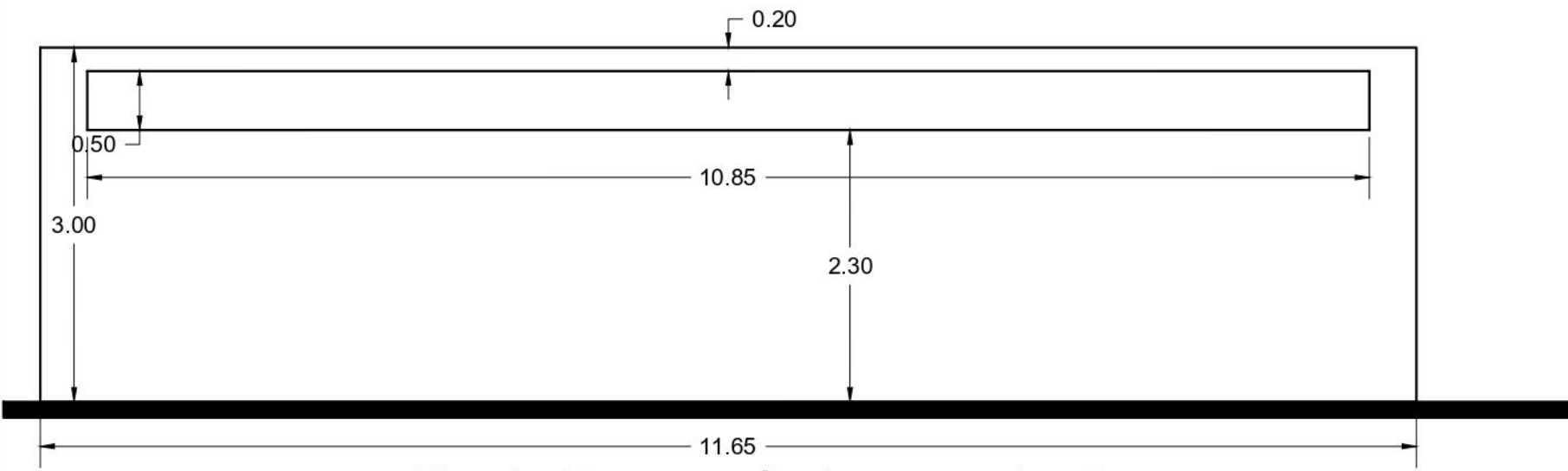
PROFESOR: JUAN MANUEL MARTINEZ URBINA  
 ASESOR: ARQ. MARTÍN ARMAS RAMÍREZ  
 ÁREA DEL DISEÑO: 2,454.56  
 NO. DE PLANO: 10 DE 18

MATERIA: TALLER DE TESIS  
 ESCALA: 1:50  
 ACOTACIÓN: METROS  
 FECHA: 16/01/21  
 CLAVE: AL-5






Alzado Oeste vestíbulo segunda planta

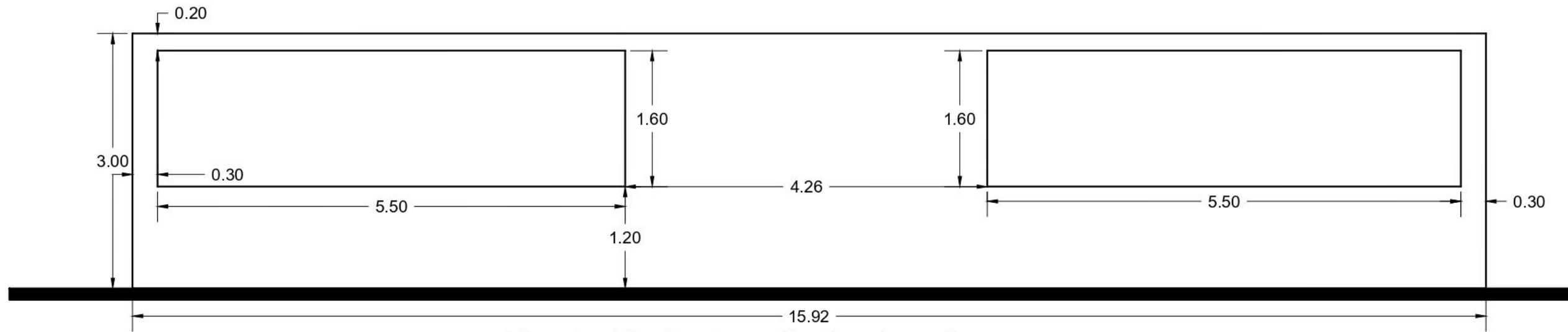
Alzado Sur dormitorios mujeres



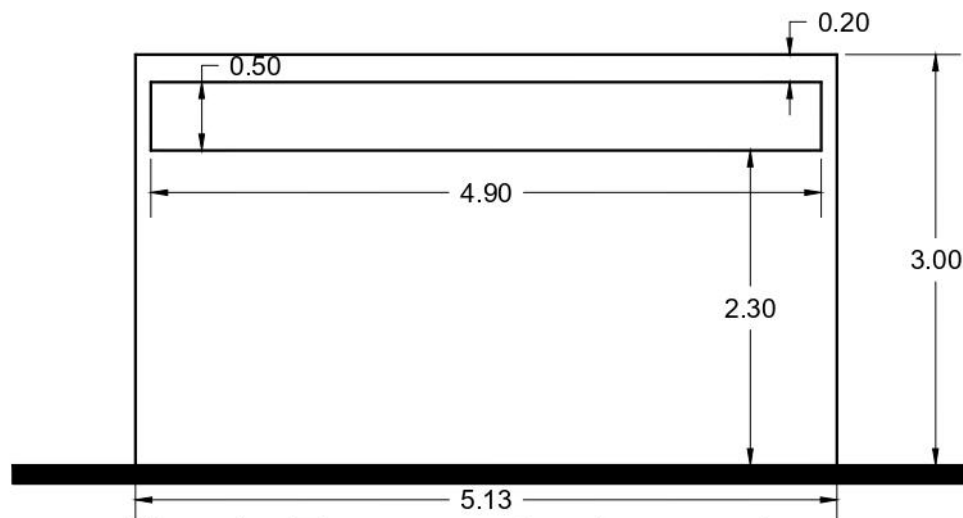
Alzado Este vestíbulo segunda planta

	UBICACIÓN	REFERENCIA	PROYECTO ESTACIÓN DE POLICÍA	NO. FOLIOS	DISEÑO JUAN MANUEL MARTÍNEZ URBINA	MATERIA TALLER DE TESIS
			DIRECCIÓN CARRETERA URUAPAN - EL COPETIRO, SIN NUMERO. CONOCIDO, TANCYARO, MUNICIPIO DE TANCYARO MICHOACÁN	TÍTULO DEL PLANO ALZADOS INTERIORES	ASESOR ARQ. MARTÍN ARMAS RAMÍREZ	ESCALA 1:50
ORIENTACIÓN NORTE 			TIPO DE PLANO ALBAÑILERÍA	ESCALA GRÁFICA 	ÁREA DEL DISEÑO 2,454.56	ACOTACIÓN METROS
					NO. DE PLANO 10 DE 18	FECHA 16/01/21

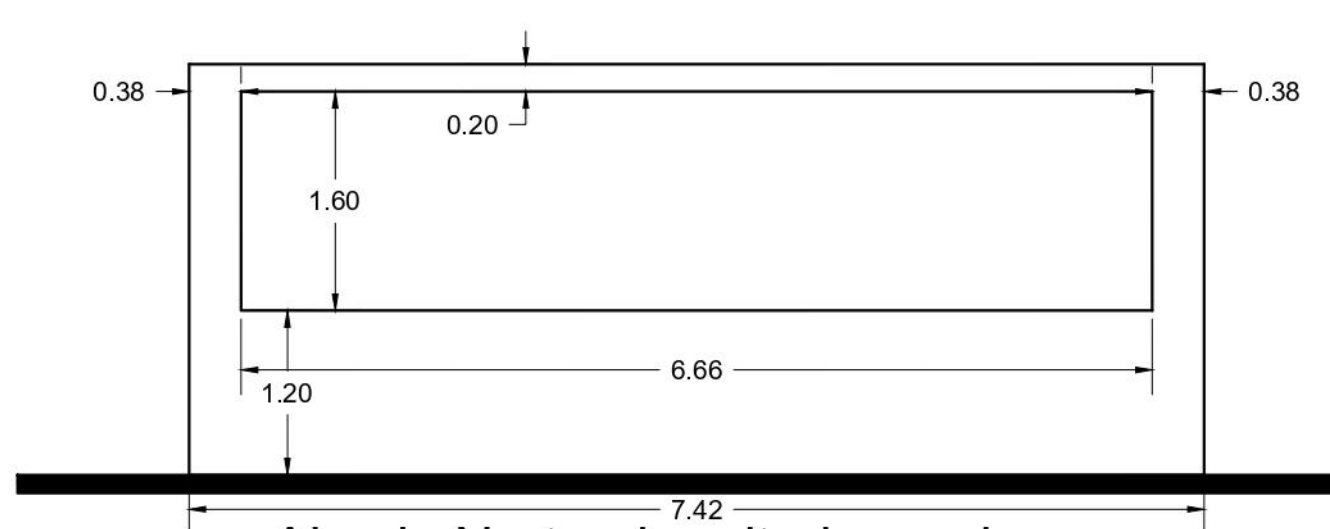
CLAVE:  
AL-6



Alzado Norte dormitorios hombres



Alzado Este sanitarios mejores



Alzado Norte dormitorios mujeres



UBICACIÓN

REFERENCIA

PROYECTO: ESTACIÓN DE POLICIA

DIRECCIÓN: CARRETERA UBUAPAN - EL COPETIRO, SIN NUMERO, CONOCIDO, TANCITARO, MUNICIPIO DE TANCITARO MICHOACÁN

TIPO DE PLANO: ALBAÑILERIA

NO. DE PLANO: ALZADOS INTERIORES



DISEÑO: JUAN MANUEL MARTINEZ URBINA

ASESOR: ARQ. MARTIN ARMAS RAMIREZ

AREA DEL TERRENO: 2,454.56

NO. DE PLANO: 10 DE 18

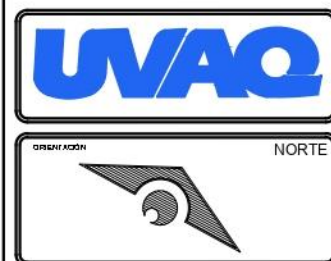
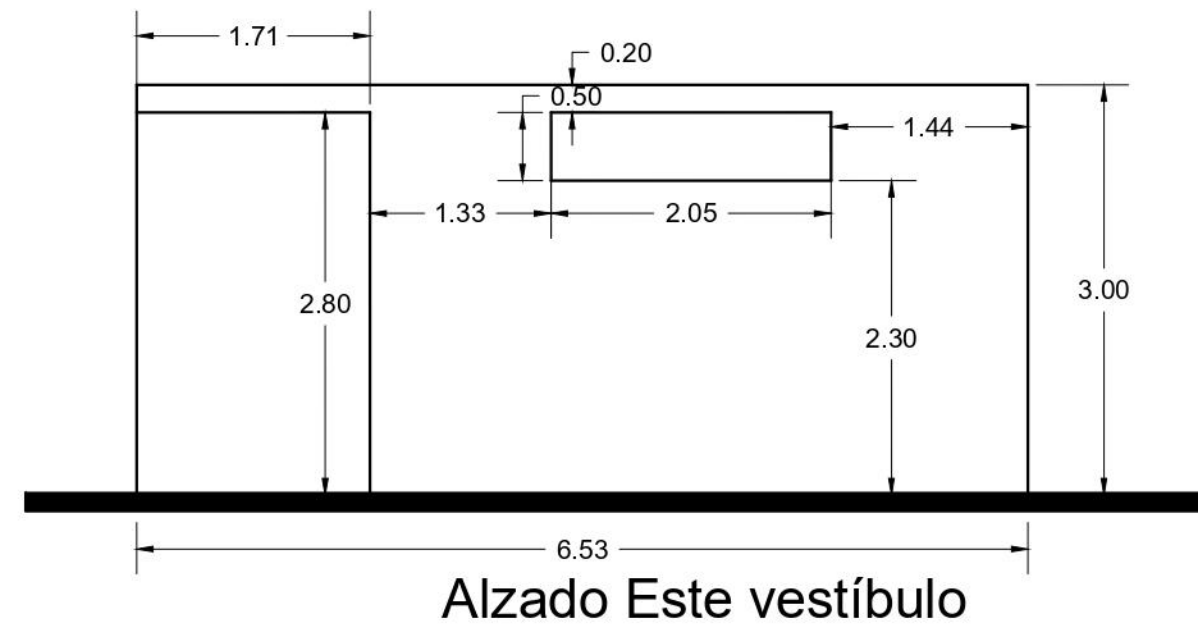
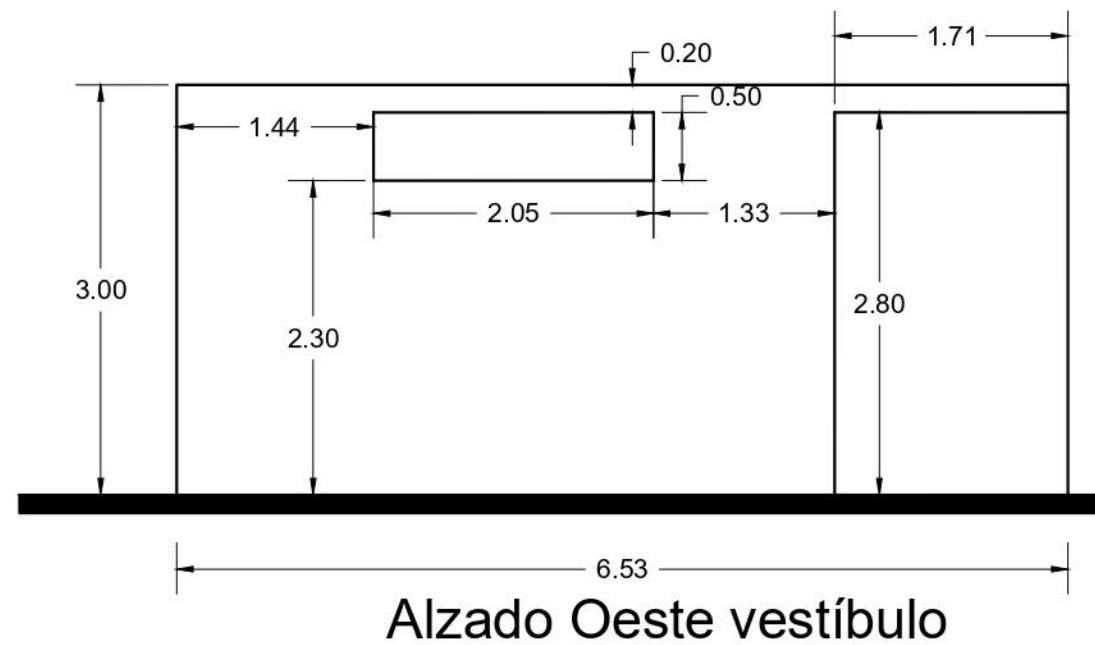
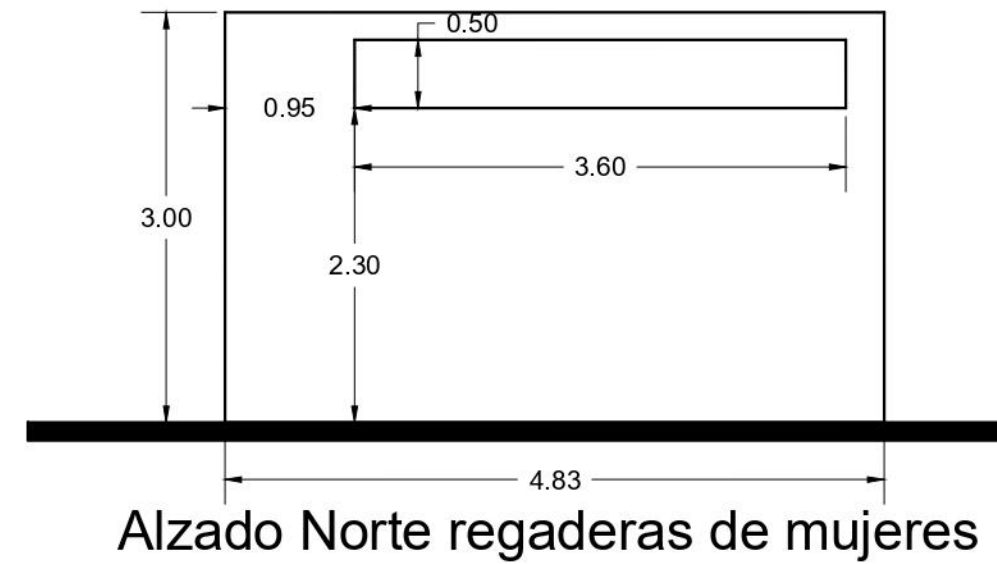
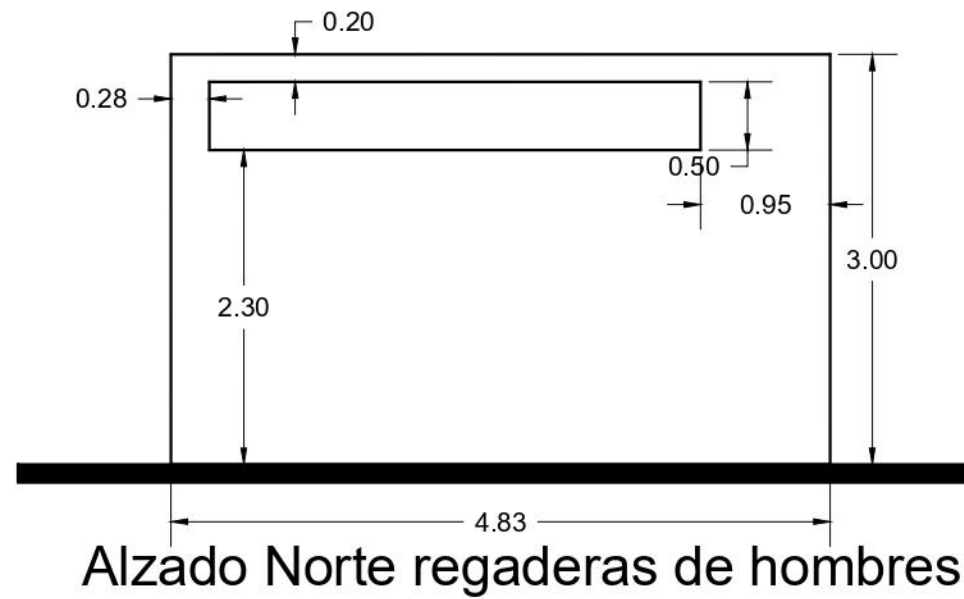
MATERIA: TALLER DE TESIS

ESCALA: 1:50

ACOTACIÓN: METROS

FECHA: 16/01/21

CLAVE: AL-7



UBICACIÓN

REFERENCIA

PROYECTO: ESTACIÓN DE POLICIA

DIRECCIÓN: CARRETERA URUAPAN - EL COPETIRO, SIN NUMERO. CONOCIDO, TANCYABO, MUNICIPIO DE TANCYABO MICHOACÁN

CON NOMBRE DEL PLANO: ALZADOS INTERIORES

TIPO DE PLANO: ALBAÑILERIA

NO. FS.

ESCALA GRAFICA

DELLADO: JUAN MANUEL MARTINEZ URBINA

ASESOR: ARQ. MARTÍN ARMAS RAMÍREZ

ÁREA DEL EDIFICIO: 2,454.56

NO. DE PLANO: 10 DE 18

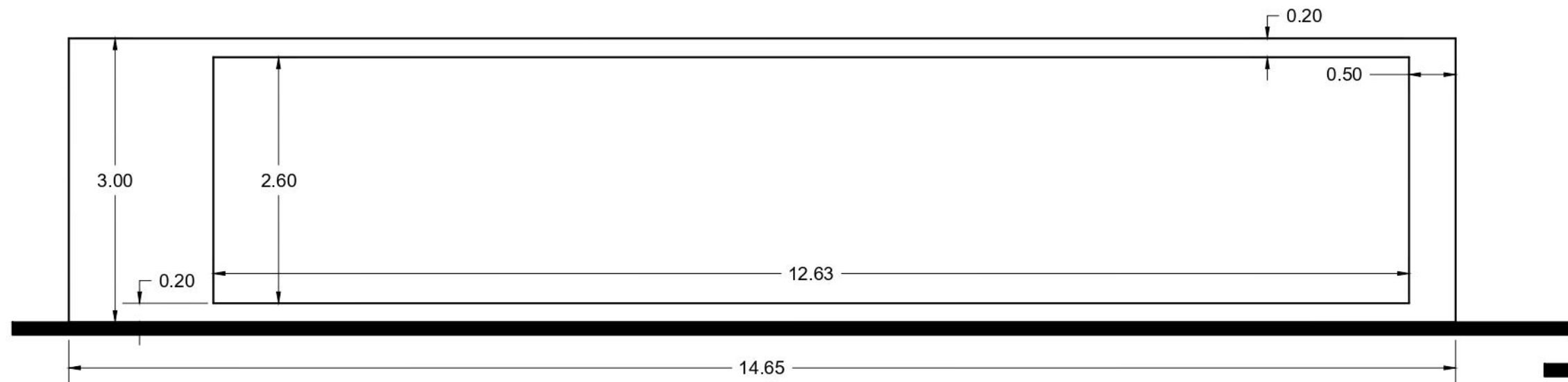
MATERIA: TALLER DE TESIS

ESCALA: 1:50

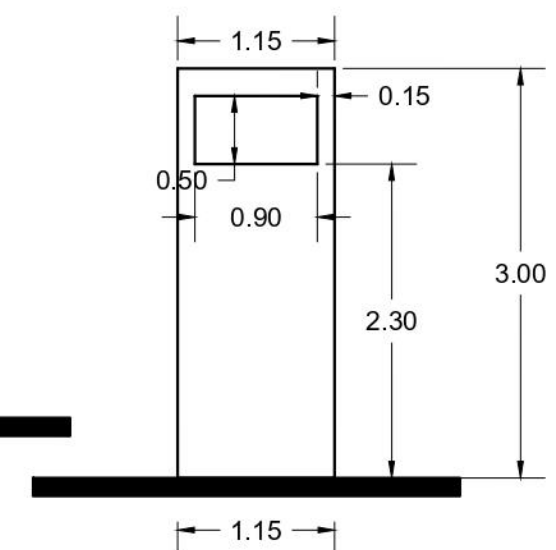
ACOTACIÓN: METROS

FECHA: 16/01/21

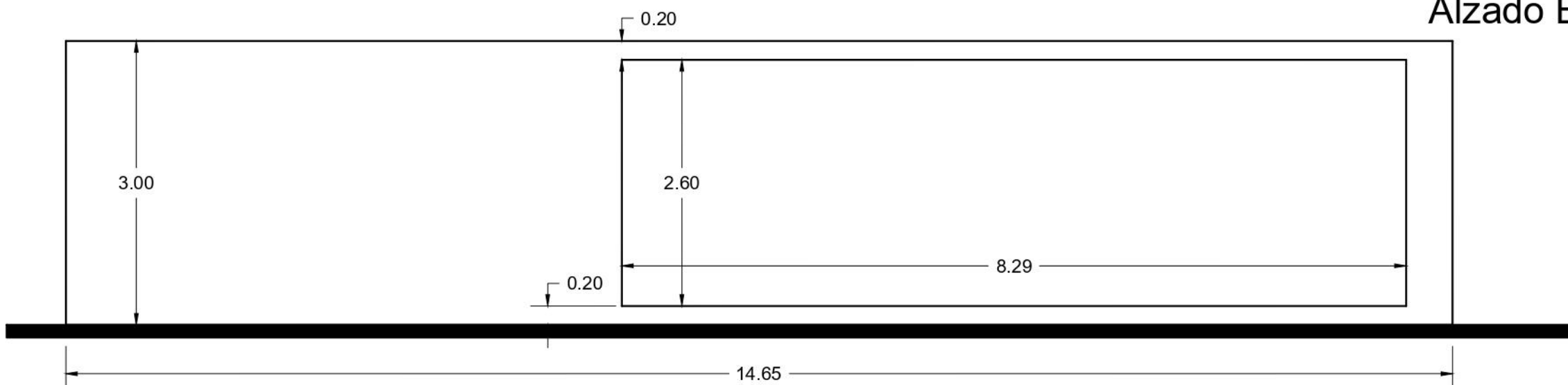
CLAVE: AL-8



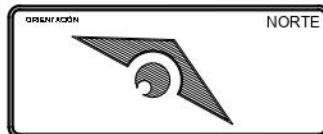
Alzado Sur vestíbulo segunda planta



Alzado Este regaderas mujeres



Alzado Sur vestíbulo



UBICACIÓN

REFERENCIA

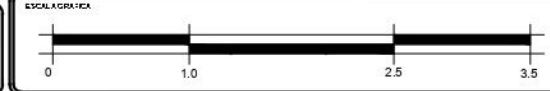
PROYECTO: ESTACIÓN DE POLICÍA

DIRECCIÓN: CARRETERA URUAPAN - EL COPETIRO, SIN NUMERO. CONOCIDO, TANCYARO, MUNICIPIO DE TANCYARO MICHOACÁN

CONTENIDO DEL PLANO: ALZADOS INTERIORES

TIPO DE PLANO: ALBAÑILERÍA

NO. / XS



DEBIDO: JUAN MANUEL MARTINEZ URBINA

ASESOR: ARQ. MARTÍN ARMAS RAMÍREZ

ÁREA DEL DISEÑO: 2,454.56

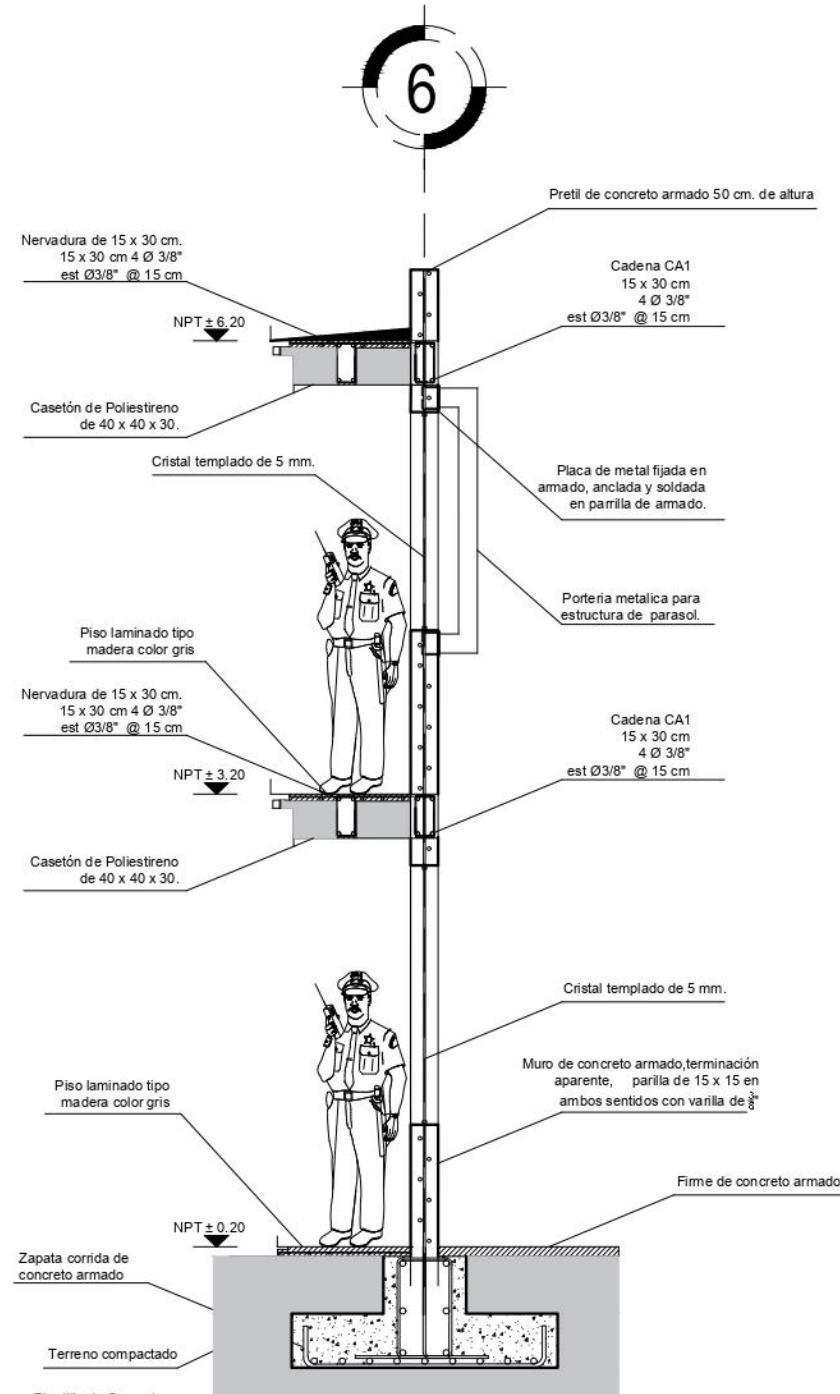
MATERIA: TALLER DE TESIS

ESCALA: 1:50

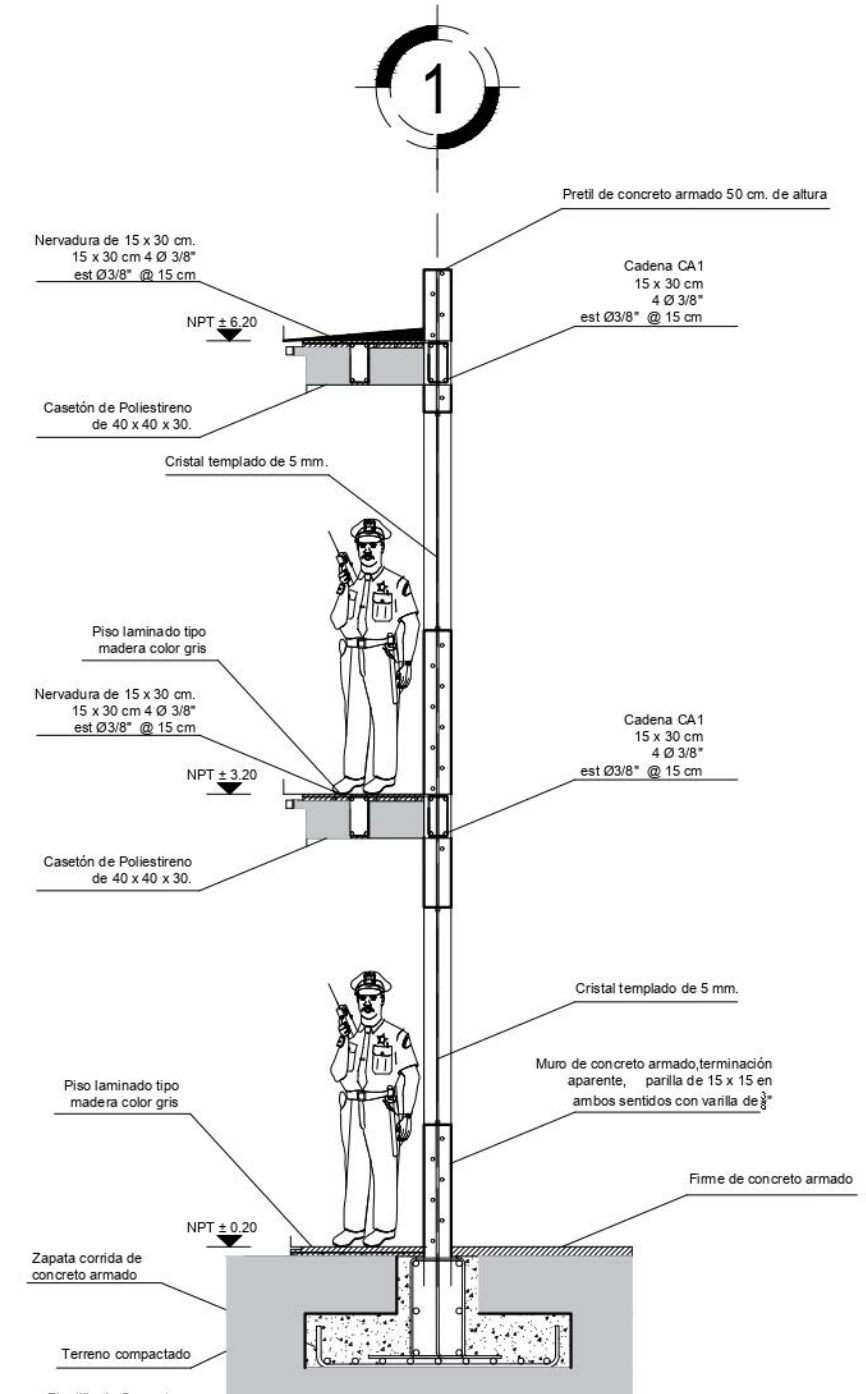
FECHA: 16/01/21

CLAVE: AL-9

NO. DE PLANO: 10 DE 18



**CORTE POR FACHADA "a-a"**  
EDIFICIO DE ESTANCÍA



**CORTE POR FACHADA "b-b"**  
EDIFICIO DE ESTANCÍA

**UNAO**

ORIENTACIÓN NORTE

UBICACIÓN

CARRTERA UBUAPAN - EL COPETIRO

REFERENCIA

PROYECTO: ESTACIÓN DE POLICÍA

DIRECCIÓN: CARRETERA UBUAPAN - EL COPETIRO, SIN NUMERO. CONOCIDO, TANCITARO, MUNICIPIO DE TANCITARO MICHOACÁN

TÍTULO DEL PLANO: CORTE POR FACHADA

TIPO DE PLANO: ALBAÑILERÍA

NO. / VS

ESCALA GRAFICA

ELABORADO: JUAN MANUEL MARTINEZ URBINA

ASESOR: ARQ. MARTÍN ARMAS RAMÍREZ

ÁREA DEL REFERENCIO: 2,454.56

NO. DE PLANO: 10 DE 18

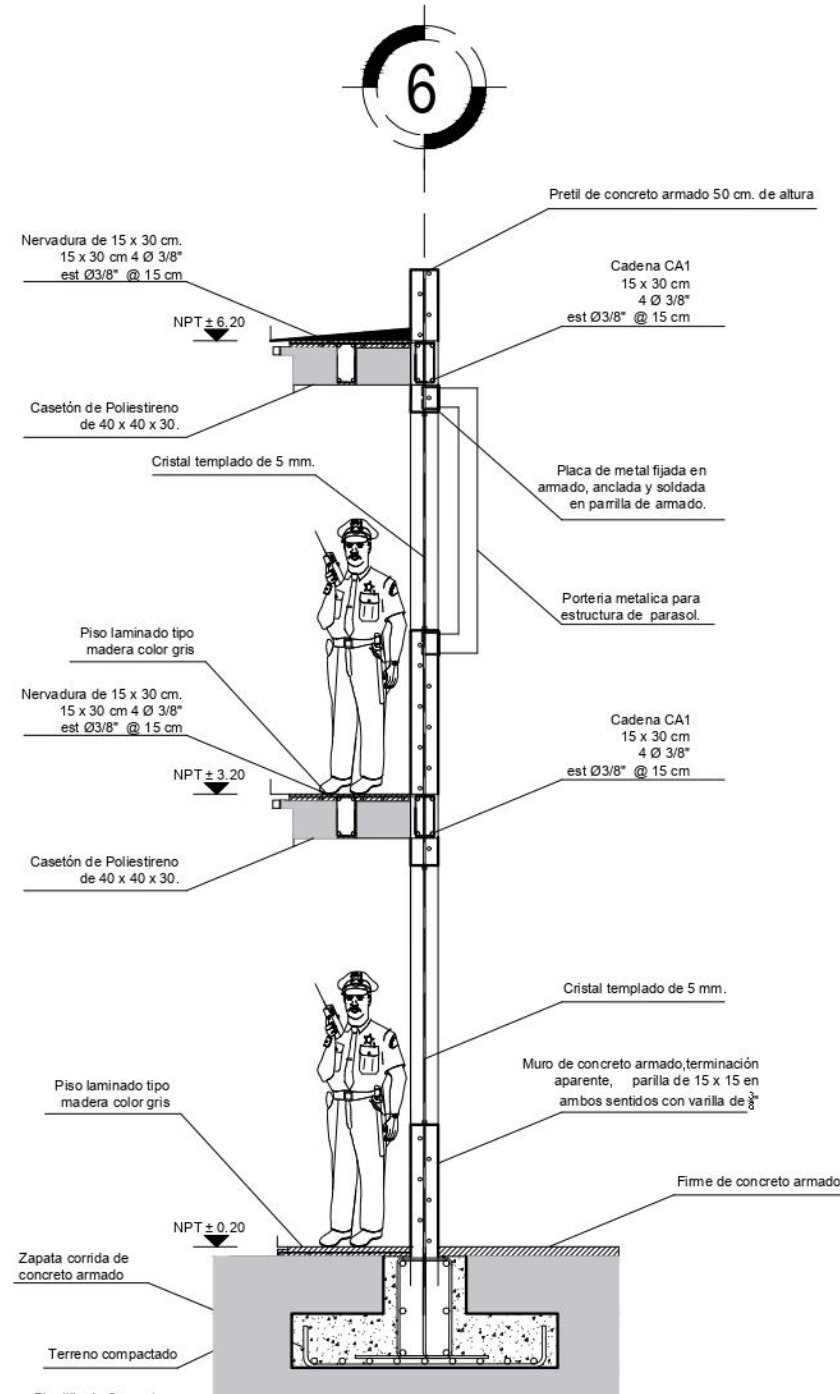
MATERIA: TALLER DE TESIS

ESCALA: 1:50

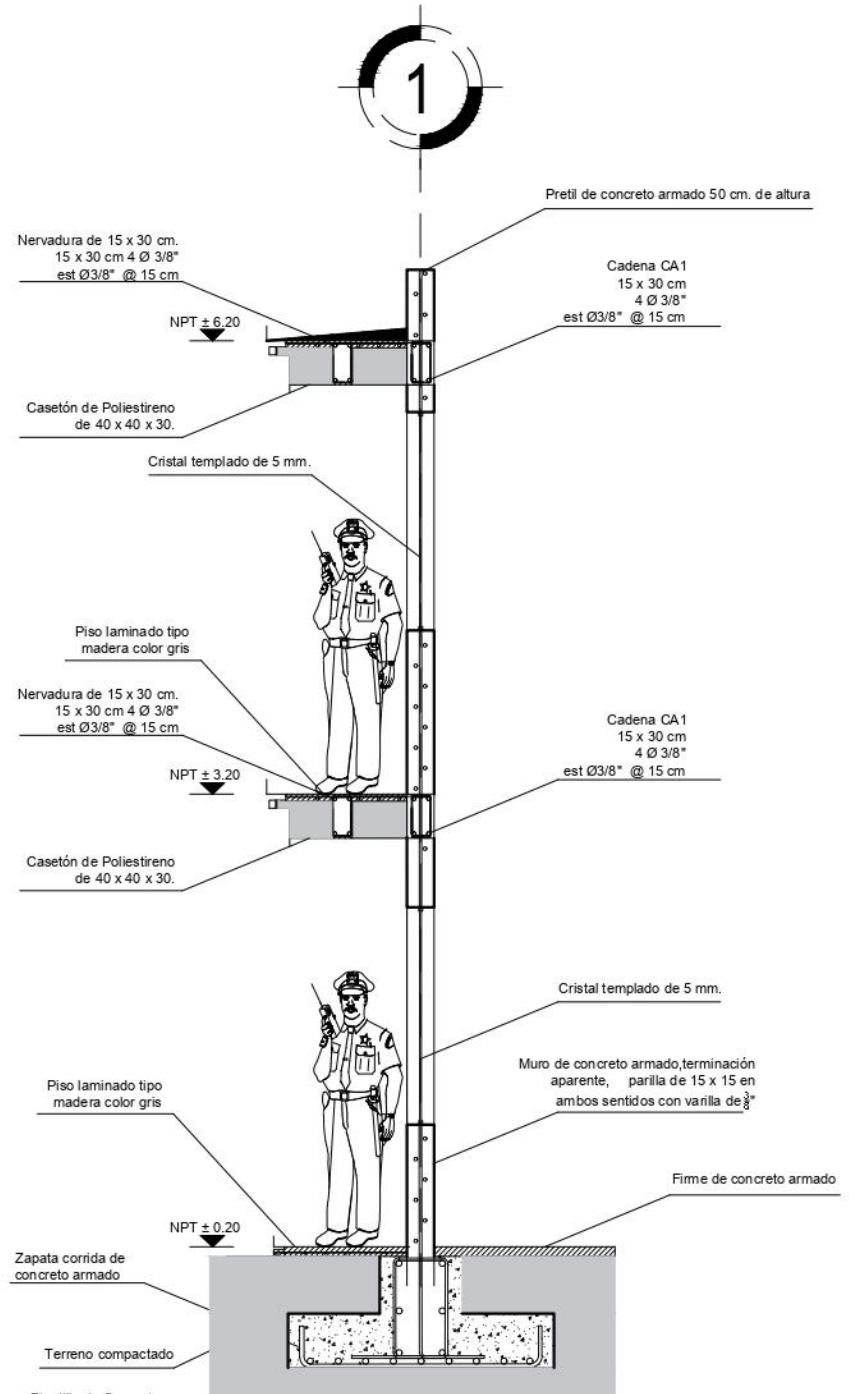
ACOTACIÓN: METROS

FECHA: 16/01/21

CLAVE: AL-10



**CORTE POR FACHADA "a-a"**  
EDIFICIO DE ESTANCIA



**CORTE POR FACHADA "b-b"**  
EDIFICIO DE ESTANCIA

**UNAO**

ORIENTACION NORTE

UBICACION

CARRTERA UBUAPAN - EL COPETIRO

REFERENCIA

PROYECTO: ESTACION DE POLICIA

DIRECCION: CARRETERA UBUAPAN - EL COPETIRO, SIN NUMERO. CONOCIDO, TANCITARO, MUNICIPIO DE TANCITARO MICHOACAN

CON TENIDO DEL PLANO: CORTE POR FACHADA

TIPO DEL PLANO: ALBAÑILERIA

NO. FOLIOS

ESCALA GRAFICA

ELABORADO: JUAN MANUEL MARTINEZ URBINA

ASESOR: ARQ. MARTIN ARMAS RAMIREZ

AREA DEL DISEÑO: 2,454.56

NO. DEL PLANO: 10 DE 18

MATERIA: TALLER DE TESIS

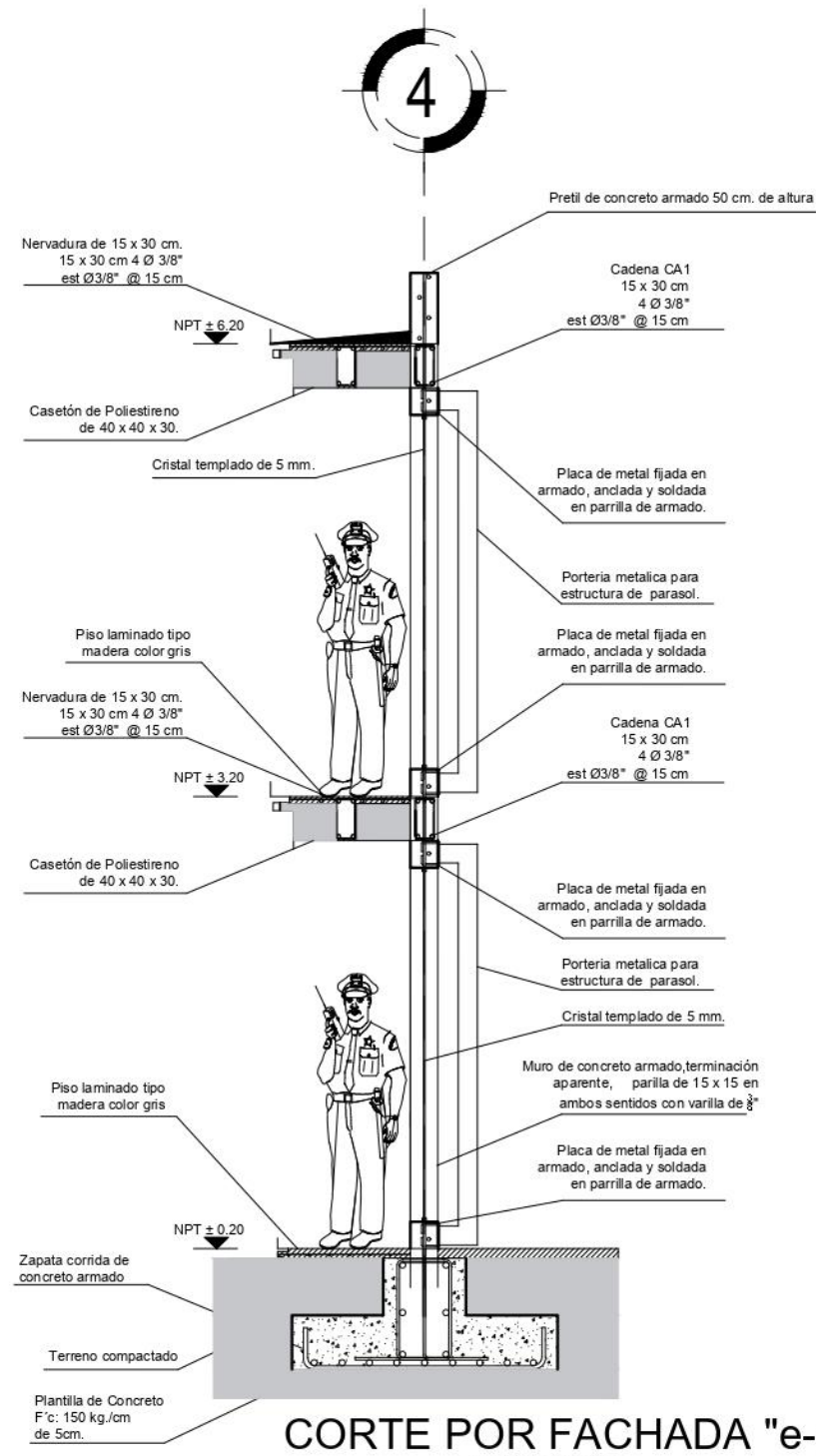
ESCALA: 1:50

ACOTACION: METROS

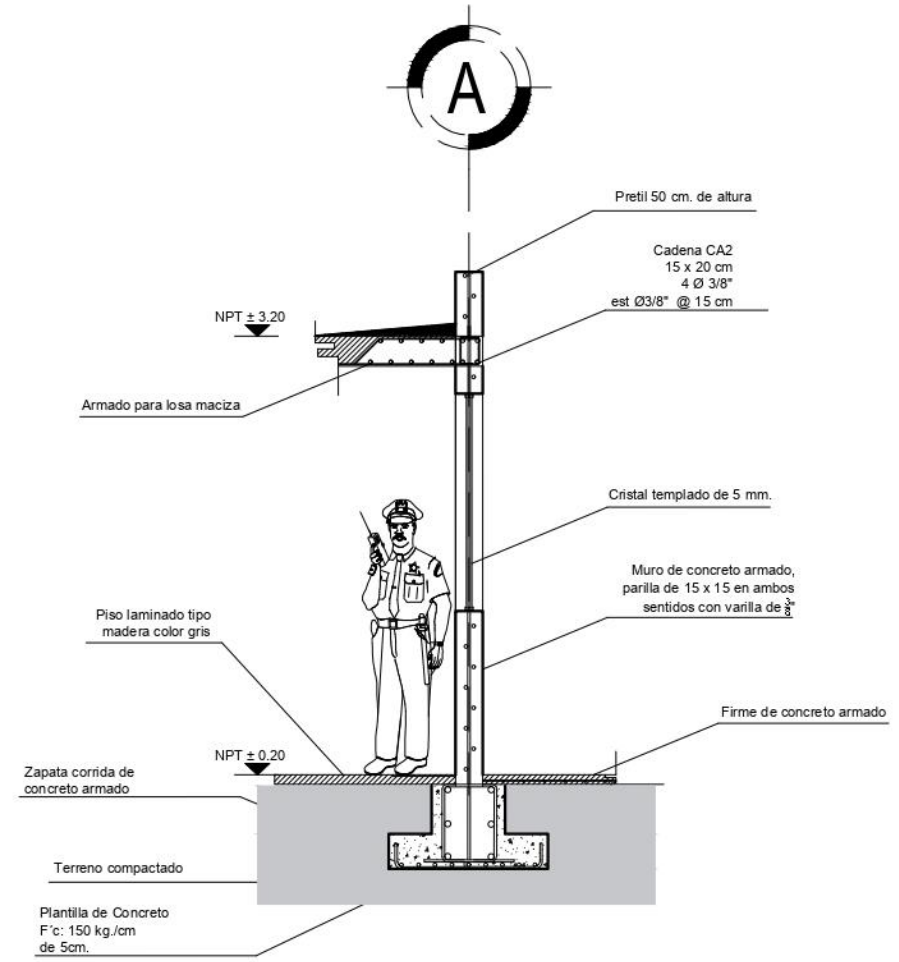
FECHA: 16/01/21

CLAVE: AL-10





**CORTE POR FACHADA "e-e"**  
GIMNASIO



**CORTE POR FACHADA "f-f"**  
CASETA DE VIGILANCIA

**UNAO**

ORIENTACION NORTE

UBICACION

DELIMITACION

PROYECTO ESTACION DE POLICIA

DIRECCION CARRETERA URUAPAN - EL COPETIRO, SIN NUMERO. CONOCIDO, TANCITARO, MUNICIPIO DE TANCITARO MICHOACAN

TITULO DEL PLANO CORTE POR FACHADA

TIPO DE PLANO ALBAÑILERIA

NO. DE PLANO

ESCALA GRAFICA

ELABORADO JUAN MANUEL MARTINEZ URBINA

ASESOR ARQ. MARTIN ARMAS RAMIREZ

AREA DEL DISEÑO 2,454.56

NO. DE PLANO 10 DE 18

MATERIA TALLER DE TESIS

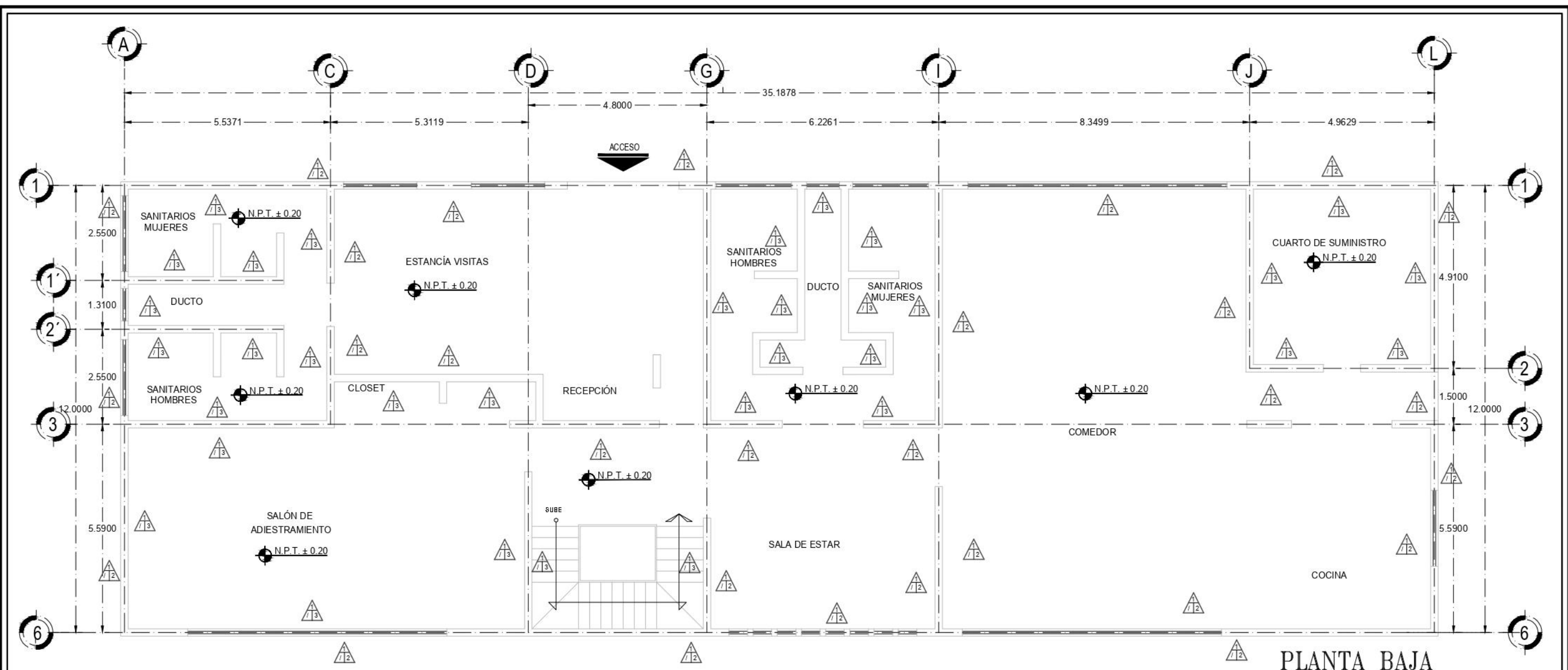
ESCALA 1:50

ACOTACION METROS

FECHA 16/01/21

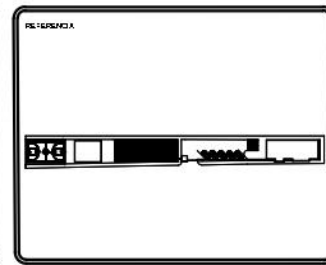
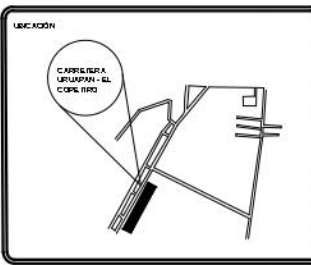
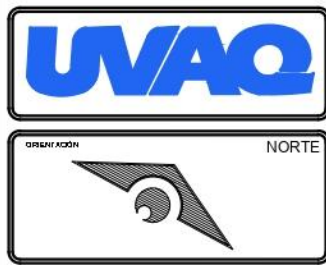
CLAVE AL-12

**ACABADOS**



PLANTA BAJA

ACABADOS EN MUROS	
CLAVE	DESCRIPCIÓN
1	Muro base de concreto armado de 20 cm. de grosor con un F'c: 250 Kg/Cm <sup>2</sup> y un F'y: 4200 Kg/Cm <sup>2</sup> , con varilla del #3 @15 cm. en ambos sentidos.
2	Sellador acrílico marca comex, natural acabado mate, aplicado con rodillo. Dos manos.
3	Sellador acrílico marca comex, natural acabado brillante, aplicado con rodillo. Dos manos.

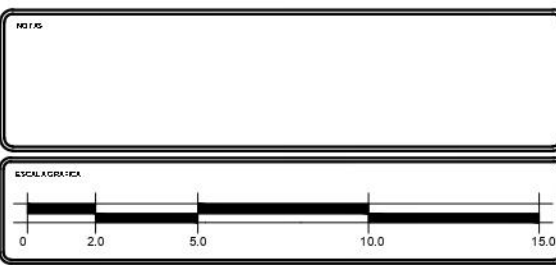


PROYECTO: ESTACIÓN DE POLICÍA

DIRECCIÓN: CARRETERA URUAPAN - EL COPETIRO, SIN NUMERO. CONOCIDO, TANCITARO, MUNICIPIO DE TANCITARO MICHOACÁN

CON TENOR DEL PLANO: EDIFICIO DE ESTANCIA

TIPO DEL PLANO: ACABADOS



PROFESOR: JUAN MANUEL MARTINEZ URBINA

ASESOR: ARQ. MARTÍN ARMAS RAMÍREZ

ÁREA DEL DISEÑO: 2,454.56

Nº DEL PLANO: 1 DE 9

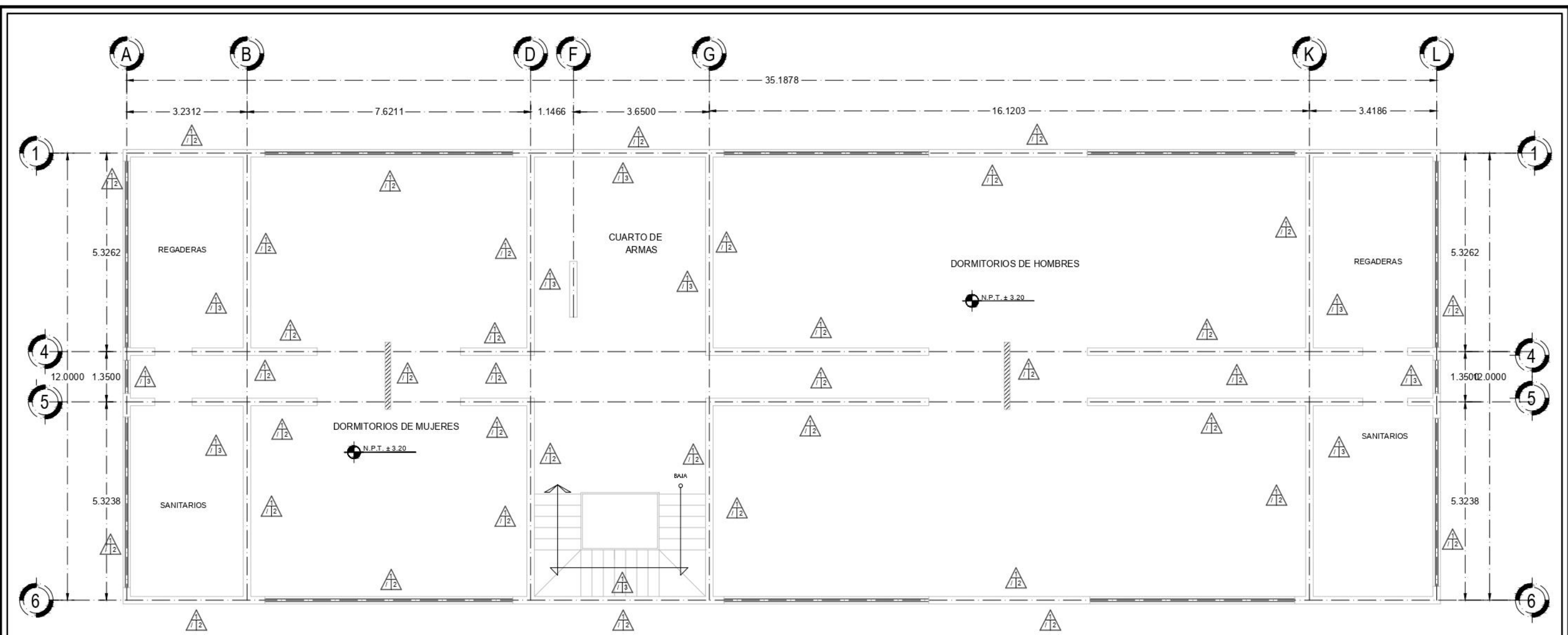
TÍTULO: TALLER DE TESIS

ESCALA: 1:100

ACOTACIÓN: METROS

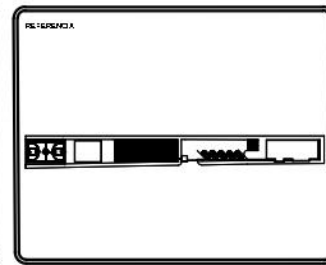
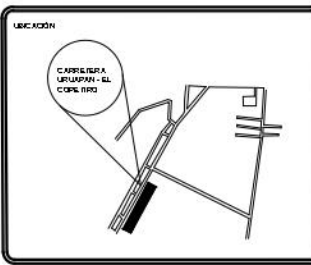
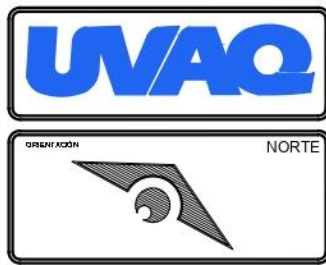
FECHA: 16/01/21

CLAVE: AC-1



PLANTA ALTA

ACABADOS EN MUROS	
CLAVE	DESCRIPCIÓN
1	Muro base de concreto armado de 20 cm. de grosor con un F'c: 250 Kg/Cm2 y un F'y: 4200 Kg/Cm2, con varilla del #3 @15 cm. en ambos sentidos.
2	Sellador acrílico marca comex, natural acabado mate, aplicado con rodillo. Dos manos.
3	Sellador acrílico marca comex, natural acabado brillante, aplicado con rodillo. Dos manos.

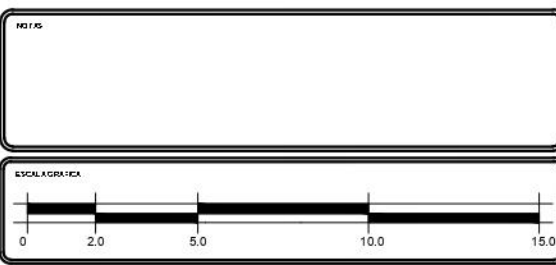


**PROYECTO**  
ESTACIÓN DE POLICIA

**DIRECCIÓN**  
CARRETERA URUAPAN - EL COPETIRO,  
SIN NUMERO. CONOCIDO, TANCITARO,  
MUNICIPIO DE TANCITARO MICHOACÁN

**CON TENOR DEL PLANO**  
EDIFICIO DE ESTANCIA

**TIPO DE PLANO**  
ACABADOS



**DISEÑO**  
JUAN MANUEL MARTINEZ URBINA

**ASESOR**  
ARQ. MARTIN ARMAS RAMIREZ

**AREA DEL DISEÑO**  
2,454.56

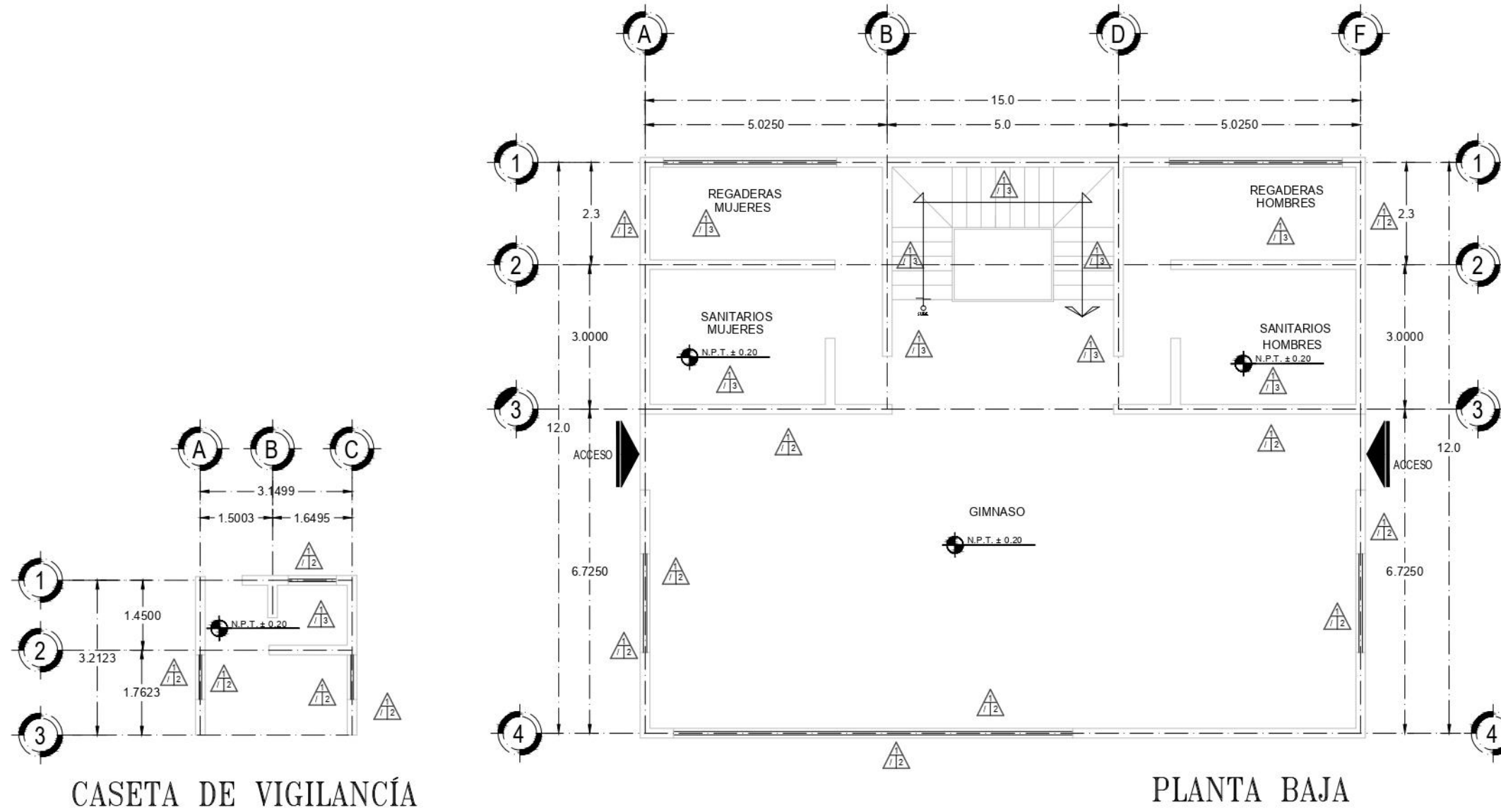
**TÍTULO**  
TALLER DE TESIS

**ESCALA**  
1:100

**ACOTACIÓN**  
METROS

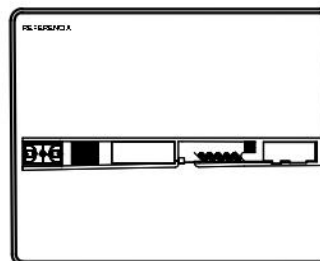
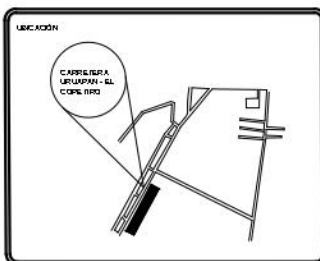
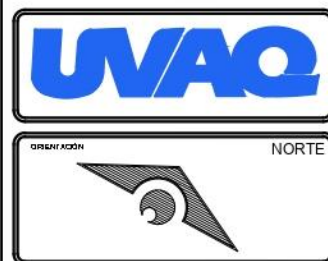
**FECHA**  
16/01/21

**CLAVE**  
AC-2

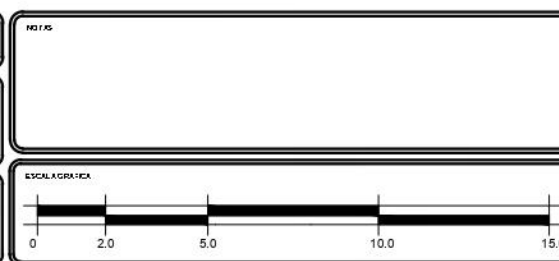


**ACABADOS EN MUROS**

CLAVE	DESCRIPCIÓN
1	Muro base de concreto armado de 20 cm. de grosor con un F'c: 250 Kg/Cm <sup>2</sup> y un F'y: 4200 Kg/Cm <sup>2</sup> , con varilla del #3 @15 cm. en ambos sentidos.
2	Sellador acrílico marca comex, natural acabo mate, aplicado con rodillo. Dos manos.
3	Sellador acrílico marca comex, natural acabo brillante, aplicado con rodillo. Dos manos.

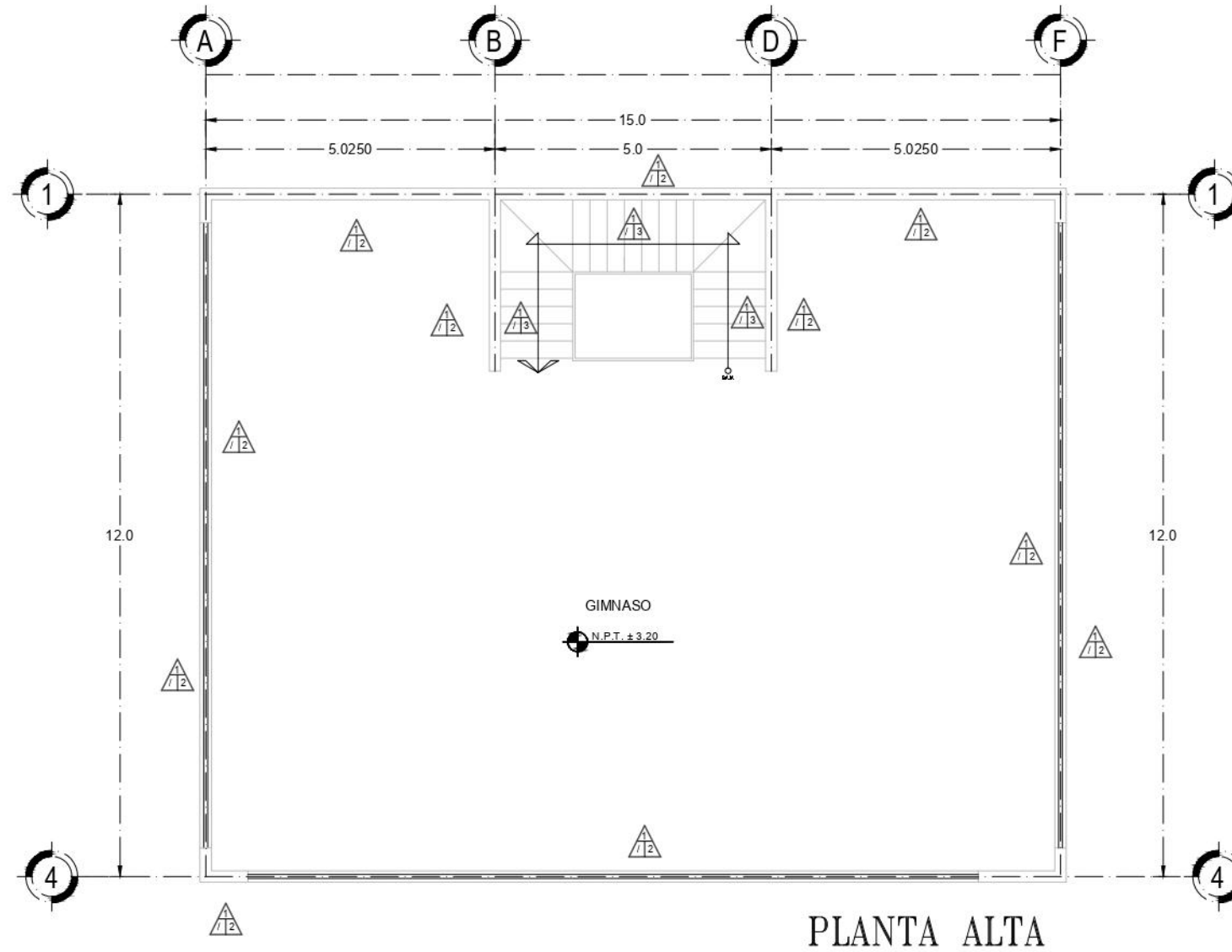


<b>PROYECTO</b> ESTACIÓN DE POLICIA	
<b>DIRECCIÓN</b> CARRETERA URUAPAN - EL COPETIRO, SIN NUMERO. CONOCIDO, TANCITARO, MUNICIPIO DE TANCITARO MICHOACÁN	<b>CON TENOR DEL PLANO</b> EDIFICIO DE GIMNASIO Y CASETA DE VIGILANCIA
<b>TIPO DE PLANO</b> ACABADOS	

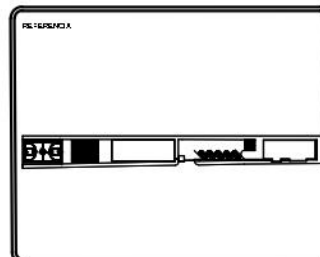
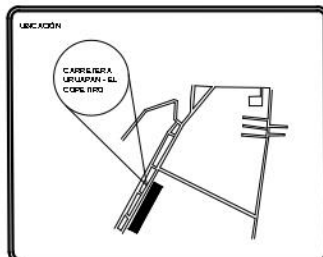


<b>DISEÑO</b> JUAN MANUEL MARTINEZ URBINA
<b>ASESOR</b> ARQ. MARTIN ARMAS RAMIREZ
<b>AREA DEL DISEÑO</b> 2,454.56
<b>NO. DEL PLANO</b> 3 DE 9

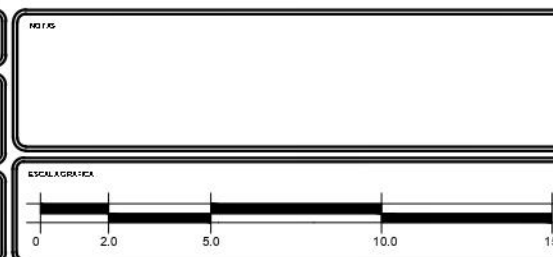
<b>MATERIA</b> TALLER DE TESIS	<b>CLAVE:</b> <b>AC-3</b>
<b>ESCALA</b> 1:100	
<b>ACOTACIÓN:</b> METROS	
<b>FECHA:</b> 16/01/21	



ACABADOS EN MUROS	
CLAVE	DESCRIPCIÓN
1	Muro base de concreto armado de 20 cm. de grosor con un F'c: 250 Kg/Cm <sup>2</sup> y un F'y: 4200 Kg/Cm <sup>2</sup> , con varilla del #3 @15 cm. en ambos sentidos.
2	Sellador acrílico marca comex, natural acabado mate, aplicado con rodillo . Dos manos.
3	Sellador acrílico marca comex, natural acabado brillante, aplicado con rodillo . Dos manos.



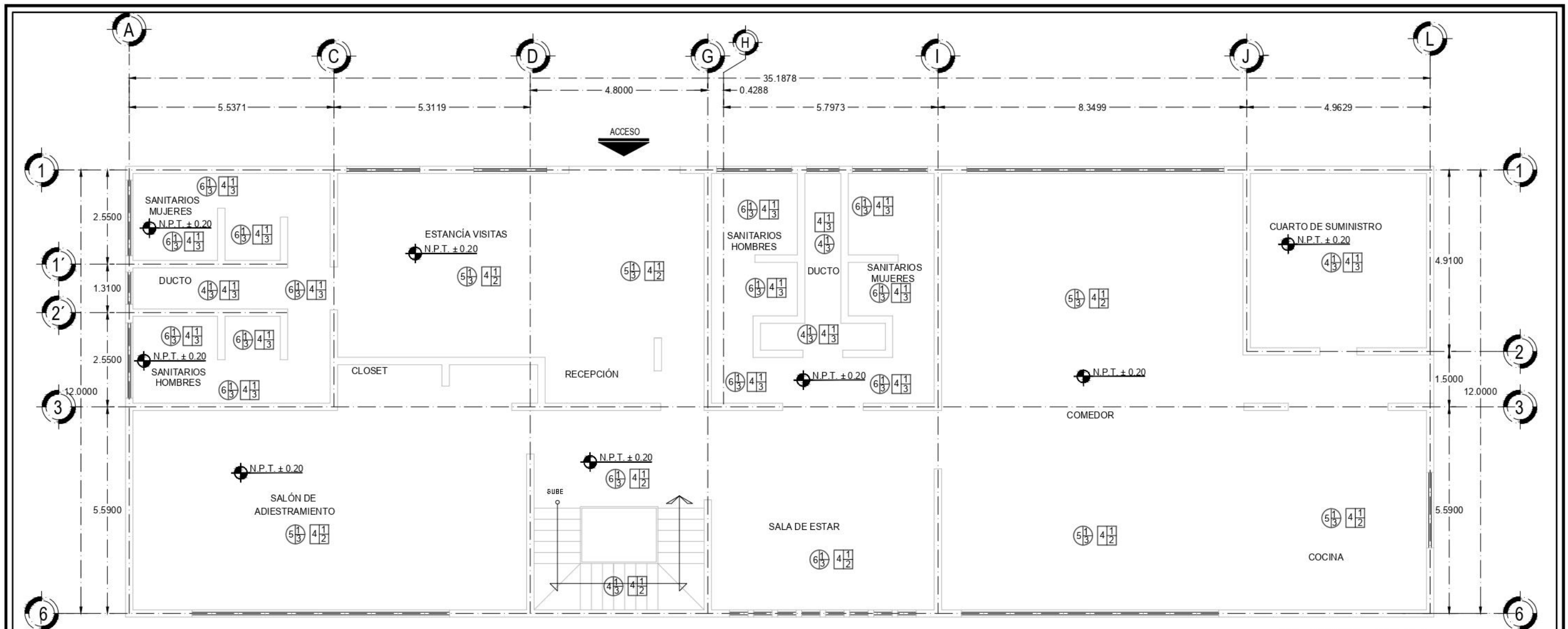
PROYECTO	ESTACIÓN DE POLICIA
DIRECCIÓN	CARRETERA URUAPAN - EL COPETIRO, SIN NUMERO. CONOCIDO, TANCITARO, MUNICIPIO DE TANCITARO MICHOACÁN
CON TENOR DEL PLANO	EDIFICIO DE GIMNASIO
TIPO DE PLANO	ACABADOS



ELABO	JUAN MANUEL MARTINEZ URBINA
ASESOR	ARQ. MARTIN ARMAS RAMIREZ
AREA DEL DISEÑO	2,454.56
NO DEL PLANO	4 DE 9

TÍTULO	TALLER DE TESIS
ESCALA	1:100
ACOTACIÓN	METROS
FECHA	16/01/21

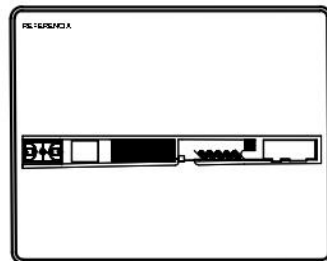
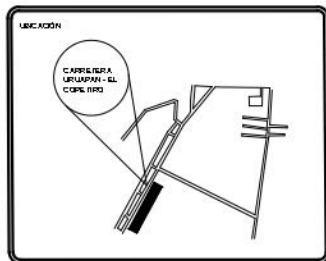
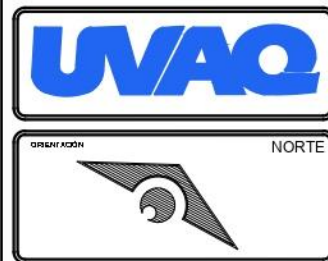
CLAVE:  
**AC-4**



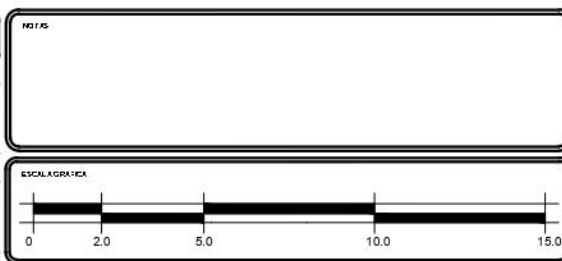
PLANTA BAJA

ACABADOS EN PLAFONES	
CLAVE	DESCRIPCIÓN
1	Losa reticular
2	Losa maciza de concreto
3	Aplanada con mortero, repellido a regla.
4	Sellador acrílico marca comex, natural acabo brillante, aplicado con rodillo. Dos manos.
5	Revestimiento de melamina en plafón acabado pino.
6	Pintura acrílica blanca marca comex, aplicado con rodillo. Dos manos.

ACABADOS EN PISOS	
CLAVE	DESCRIPCIÓN
1	Firme de concreto armado con un F'c: 250 Kg/Cm <sup>2</sup> y un F'y: 4200 Kg/Cm <sup>2</sup> , con malla electrosoldada acabado pulido.
2	Cemento pulido color Blanco ceniza.
3	Cemento pulido color Gris plata.
4	Recubrimiento epóxico, transparente.

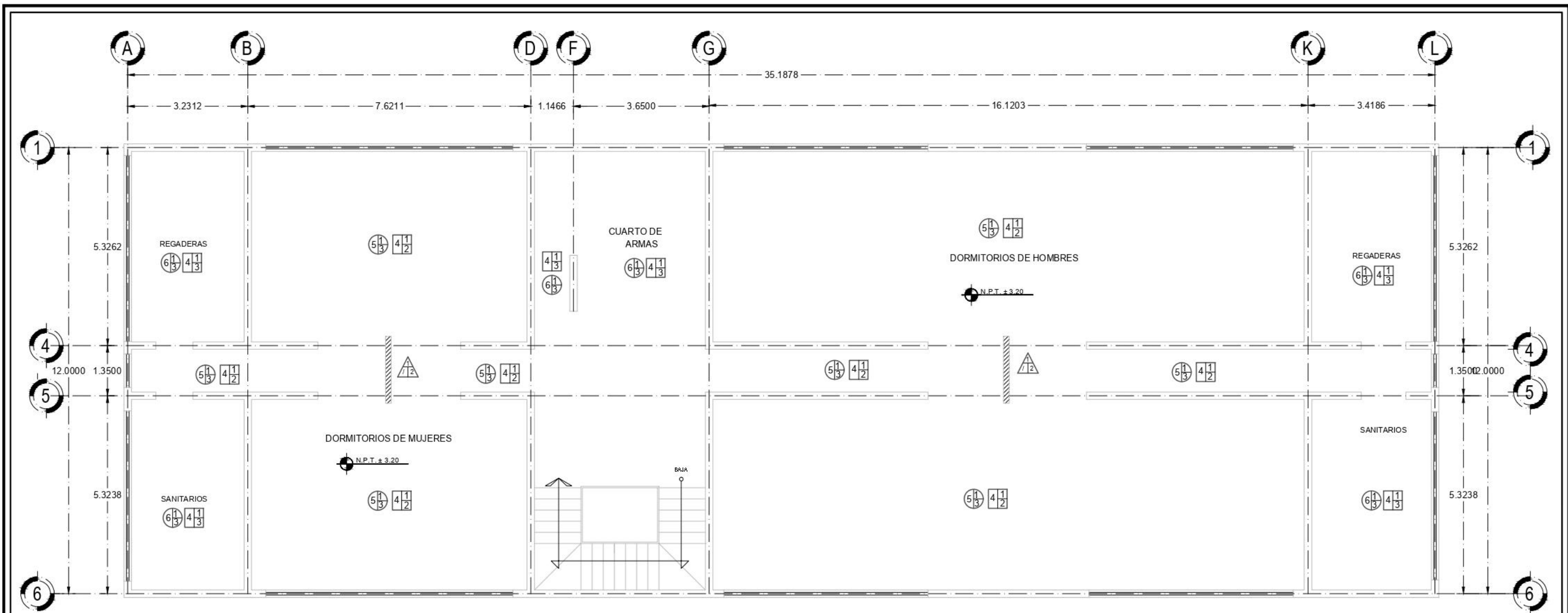


<b>PROYECTO</b> ESTACIÓN DE POLICIA	<b>CON TENOR DEL PLANO</b> EDIFICIO DE ESTANCIA
<b>DIRECCIÓN</b> CARRETERA URUAPAN - EL COPETIRO, SIN NUMERO. CONOCIDO, TANCITARO, MUNICIPIO DE TANCITARO MICHOACAN	<b>TIPO DEL PLANO</b> ACABADOS



<b>DISEÑO</b> JUAN MANUEL MARTINEZ URBINA
<b>ASESOR</b> ARQ. MARTIN ARMAS RAMIREZ
<b>AREA DEL DISEÑO</b> 2,454.56
<b>NO. DEL PLANO</b> 5 DE 9

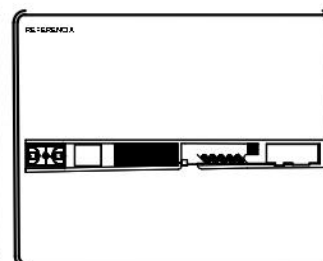
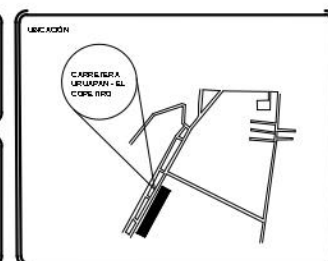
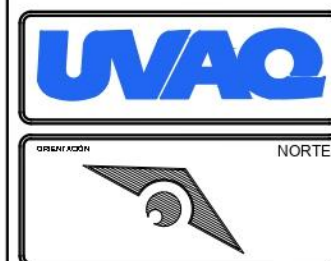
<b>MATERIA</b> TALLER DE TESIS	<b>CLAVE:</b>  <b>AC-5</b>
<b>ESCALA</b> 1:100	
<b>ACOTACIÓN:</b> METROS	
<b>FECHA:</b> 16/01/21	



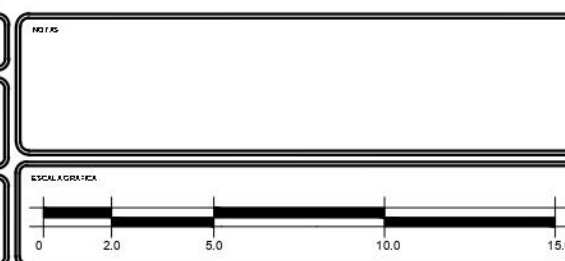
## PLANTA ALTA

ACABADOS EN PLAFONES	
CLAVE	DESCRIPCIÓN
1	Losa reticular
2	Losa maciza de concreto
3	Aplanada con mortero, repellido a regla.
4	Sellador acrílico marca comex, natural acabado brillante, aplicado con rodillo. Dos manos.
5	Revestimiento de melamina en plafón acabado pino.
6	Pintura acrílica blanca marca comex, aplicado con rodillo. Dos manos.

ACABADOS EN PISOS	
CLAVE	DESCRIPCIÓN
1	Firme de concreto armado con un F'c: 250 Kg/Cm <sup>2</sup> y un F'y: 4200 Kg/Cm <sup>2</sup> , con malla electrosoldada a acabado pulido.
2	Cemento pulido color Blanco ceniza.
3	Cemento pulido color Gris plata.
4	Recubrimiento epóxico, transparente.



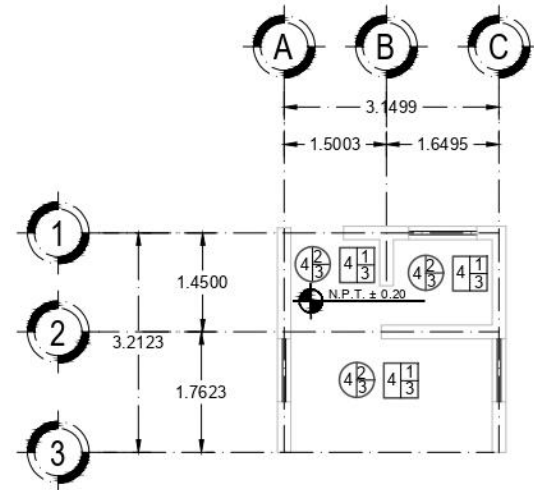
PROYECTO: ESTACIÓN DE POLICIA	
DIRECCIÓN: CARRETERA URUAPAN - EL COPETIRO, SIN NUMERO. CONOCIDO, TANCITARO, MUNICIPIO DE TANCITARO MICHOACÁN	CON TENOR DEL PLANO: EDIFICIO DE ESTANCIA
	TIPO DEL PLANO: ACABADOS



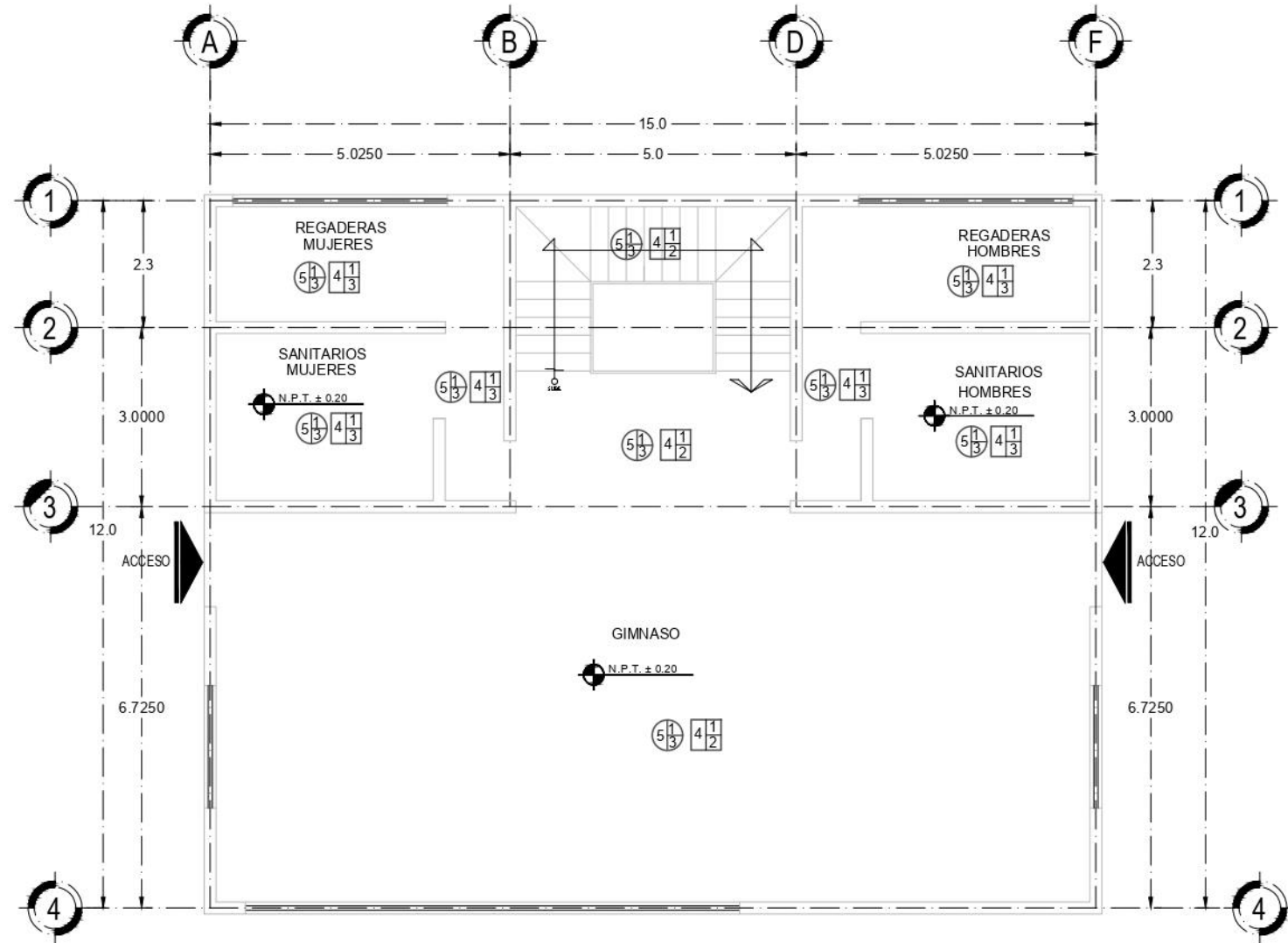
DISEÑO: JUAN MANUEL MARTINEZ URBINA
ASESOR: ARQ. MARTIN ARMAS RAMIREZ
ÁREA DEL DISEÑO: 2,454.56
Nº DEL PLANO: 6 DE 9

TÍTULO: TALLER DE TESIS	CLAVE: AC-6
ESCALA: 1:100	
ACOTACIÓN: METROS	
FECHA: 16/01/21	





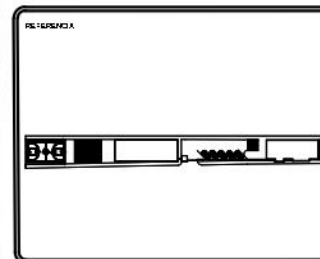
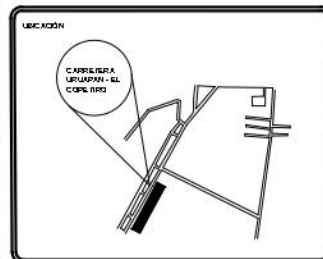
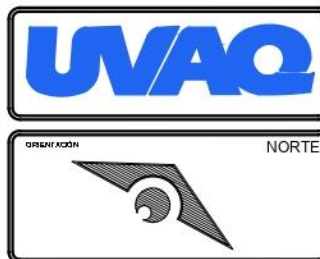
CASETA DE VIGILANCIA



PLANTA BAJA

ACABADOS EN PLAFONES	
CLAVE	DESCRIPCIÓN
1	Losa reticular
2	Losa maciza de concreto
3	Aplanada con mortero, repellido a regla.
4	Sellador acrílico marca comex, natural acabado brillante, aplicado con rodillo. Dos manos.
5	Revestimiento de melamina en plafón acabado pino.
6	Pinura acrílica blanca marca comex, aplicado con rodillo. Dos manos.

ACABADOS EN PISOS	
CLAVE	DESCRIPCIÓN
1	Firme de concreto armado con un F'c: 250 Kg/Cm <sup>2</sup> y un F'y: 4200 Kg/Cm <sup>2</sup> , con malla electrosoldada a acabado pulido.
2	Cemento pulido color Blanco ceniza.
3	Cemento pulido color Gris plata.
4	Recubrimiento epóxico, transparente.



**PROYECTO**  
ESTACIÓN DE POLICIA

**DIRECCIÓN**  
CARRETERA URUAPAN - EL COPETIRO, SIN NUMERO. CONOCIDO, TANCITARO, MUNICIPIO DE TANCITARO MICHOACÁN

**CON TENOR DEL PLANO**  
EDIFICIO DE GIMNASIO Y CASETA DE VIGILANCIA

**TIPO DEL PLANO**  
ACABADOS

**NO. DE PLANO**

**ESCALA GRAFICA**

**DISEÑO**  
JUAN MANUEL MARTINEZ URBINA

**ASESOR**  
ARQ. MARTIN ARMAS RAMIREZ

**AREA DEL DISEÑO**  
2,454.56

**NO. DE PLANO**  
7 DE 9

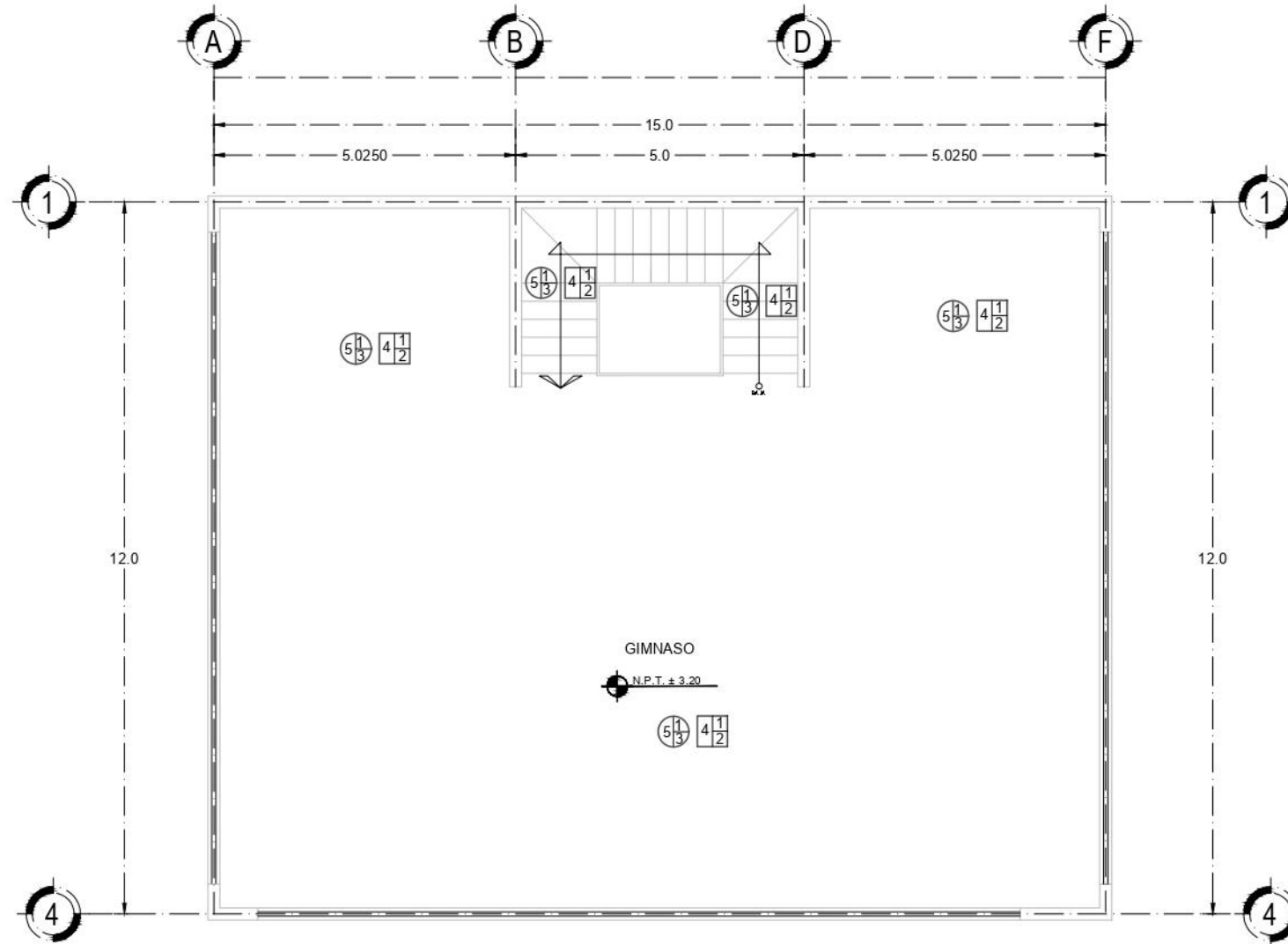
**MATERIA**  
TALLER DE TESIS

**ESCALA**  
1:100

**ACOTACION**  
METROS

**FECHA**  
16/01/21

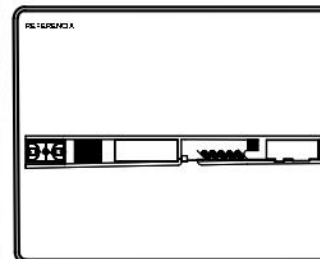
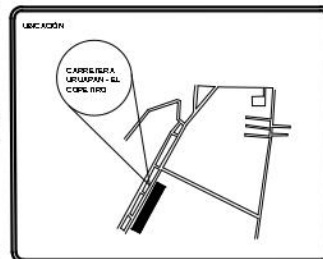
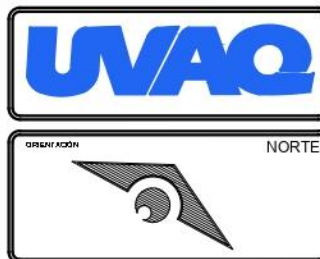
**CLAVE**  
AC-7



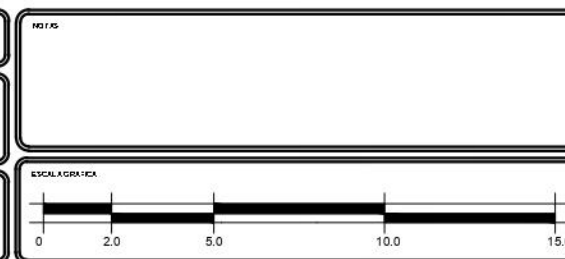
PLANTA BAJA

ACABADOS EN PLAFONES	
CLAVE	DESCRIPCIÓN
1	Losa reticular
2	Losa maciza de concreto
3	Aplanada con mortero, repellido a regla.
4	Sellador acrílico marca comex, natural acabado brillante, aplicado con rodillo. Dos manos.
5	Revestimiento de melamina en plafón acabado pino.
6	Pintura acrílica blanca marca comex, aplicado con rodillo. Dos manos.

ACABADOS EN PISOS	
CLAVE	DESCRIPCIÓN
1	Firme de concreto armado con un F'c: 250 Kg/Cm <sup>2</sup> y un F'y: 4200 Kg/Cm <sup>2</sup> , con malla electrosoldada acabado pulido.
2	Cemento pulido color Blanco ceniza.
3	Cemento pulido color Gris plata.
4	Recubrimiento epóxico, transparente.

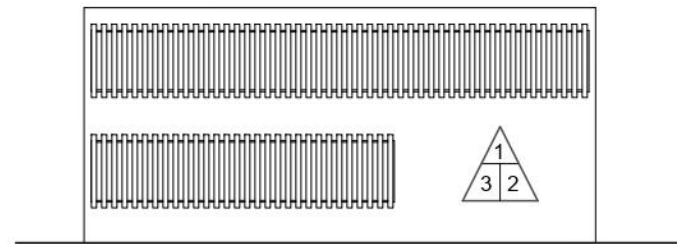


PROYECTO	ESTACIÓN DE POLICIA
DIRECCIÓN	CARRETERA URUAPAN - EL COPETIRO, SIN NUMERO. CONOCIDO, TANCITARO, MUNICIPIO DE TANCITARO MICHOACÁN
CON TENOR DEL PLANO	EDIFICIO DE ESTANCIA
TIPO DE PLANO	ACABADOS

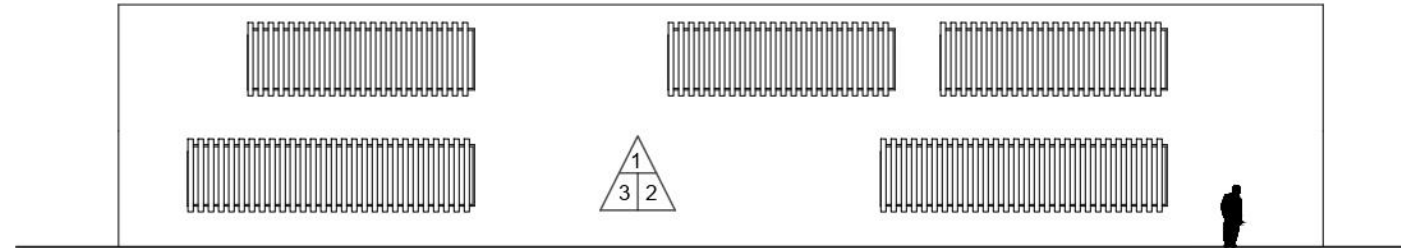


DISEÑO	JUAN MANUEL MARTINEZ URBINA
ASESOR	ARQ. MARTÍN ARMAS RAMÍREZ
ÁREA DEL DISEÑO	2,454.56
Nº DEL PLANO	8 DE 9

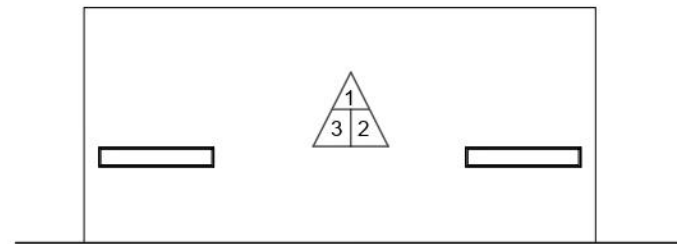
MATERIA	TALLER DE TESIS
ESCALA	1:100
ACOTACIÓN	METROS
FECHA	16/01/21
CLAVE	AC-8



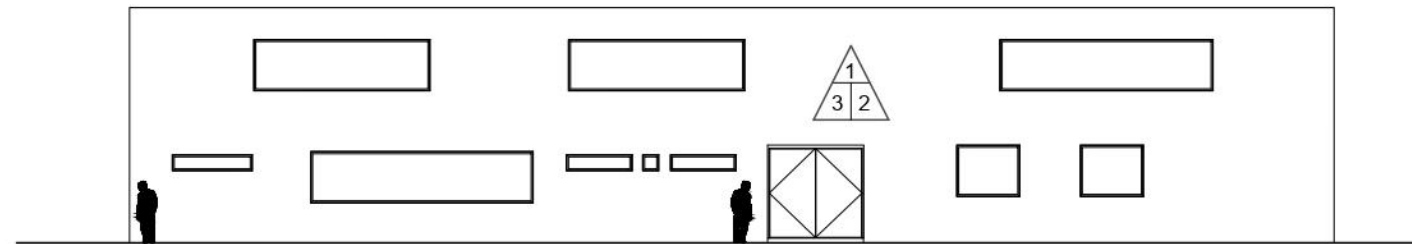
FACHADA SUR



FACHADA SUR

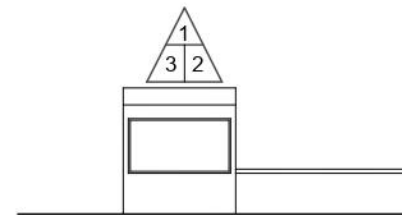


FACHADA NORTE

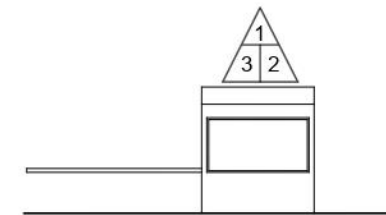


FACHADA NORTE

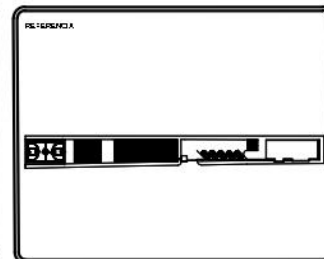
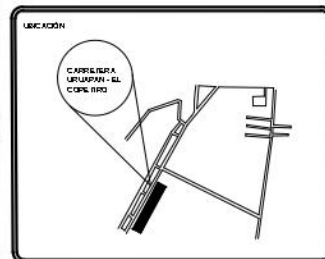
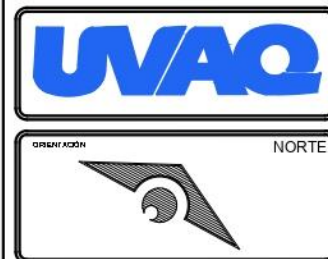
ACABADOS EN MUROS	
CLAVE	DESCRIPCIÓN
1	Muro base de concreto armado de 20 cm. de grosor con un F'c: 250 Kg/Cm <sup>2</sup> y un F'y: 4200 Kg/Cm <sup>2</sup> , con varilla del #3 @15 cm. en ambos sentidos.
2	Acabado Directo: Es la apariencia que se le da tal y cual después del retiro de la formalesta que determinara el aspecto de la superficie que en este caso será de una placa de 2x2.
3	Recubrimiento epóxico, transparente.



FACHADA SUR



FACHADA NORTE



**PROYECTO:** ESTACIÓN DE POLICIA

**DIRECCIÓN:** CARRETERA URUAPAN - EL COPETIRO, SIN NUMERO. CONOCIDO, TANCITARO, MUNICIPIO DE TANCITARO MICHOACÁN

**CONTENIDO DEL PLANO:** FACHADAS

**TIPO DE PLANO:** ACABADOS

**NO. DE PLANOS:**

**ESCALA GRAFICA:**

**DISEÑO:** JUAN MANUEL MARTINEZ URBINA

**ASESOR:** ARQ. MARTIN ARMAS RAMIREZ

**AREA DEL ESPESOR:** 2,454.56

**NO. DE PLANOS:** 9 DE 9

**MATERIA:** TALLER DE TESIS

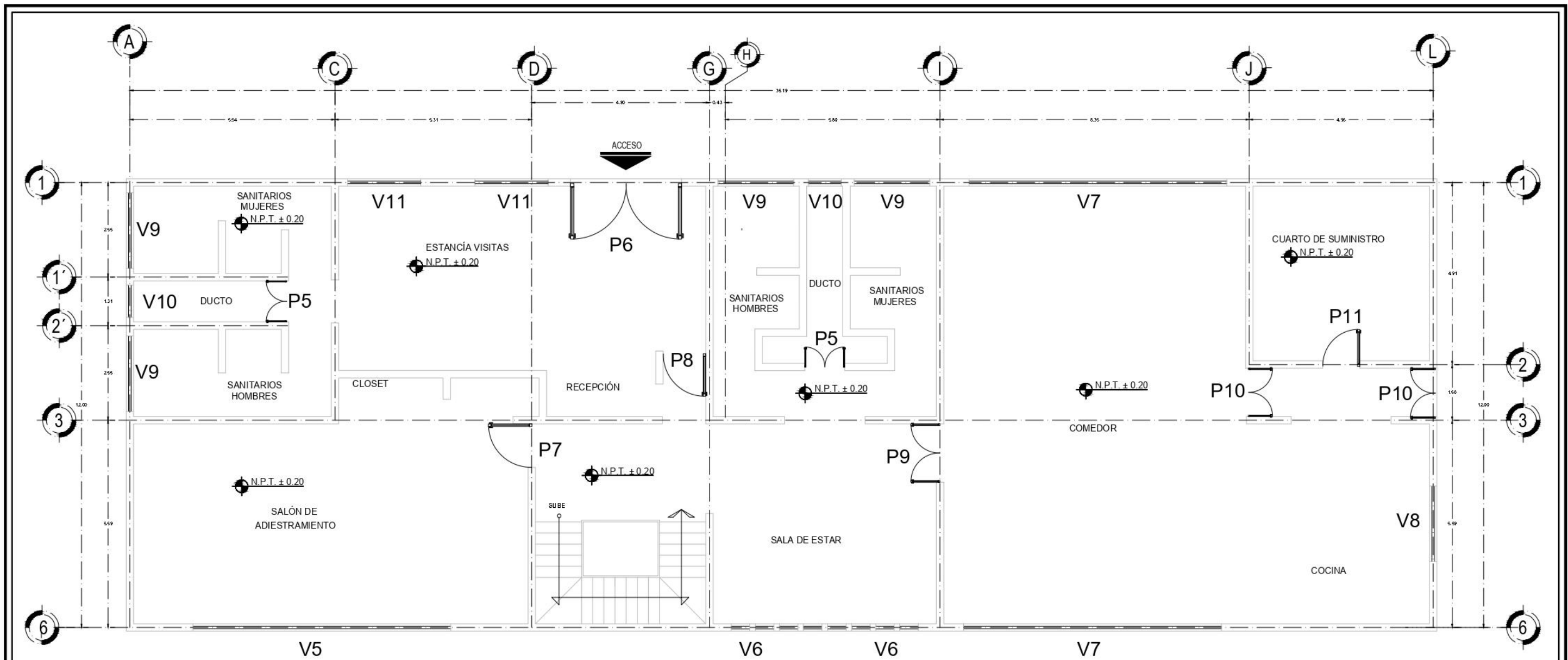
**ESCALA:** 1:100

**ACOTACION:** METROS

**FECHA:** 16/01/21

**CLAVE:** AC-9

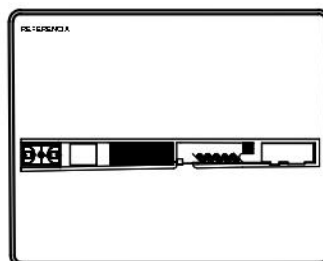
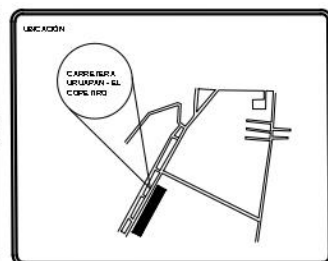
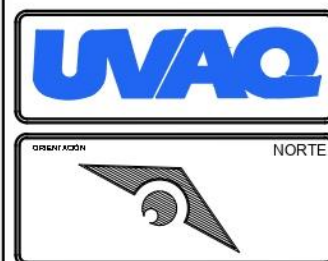
**CANCELERIA  
Y  
HERRERIA**



PLANTA BAJA

VENTANAS		
CLAVE	DIMENSIONES	CANTIDAD
V5	6.90 M X 1.60 M	1
V6	0.50 M X 1.90 M	8
V7	7.00 M X 1.60 M	2
V8	2.10 M X 1.60 M	1
V9	2.05 M X 0.50 M	4
V10	0.90 M X 0.50 M	2
V11	2.05 M X 1.60 M	2

PUERTAS		
CLAVE	DIMENSIONES	CANTIDAD
P5	1.10 M X 2.50 M	2
P6	3.00 M X 2.50 M	1
P7	1.00 M X 2.50 M	1
P8	1.15 M X 2.5 M	1
P9	1.55 M X 2.50 M	
P10	1.30 M X 2.50 M	
P11	1.00 M X 2.5 M	

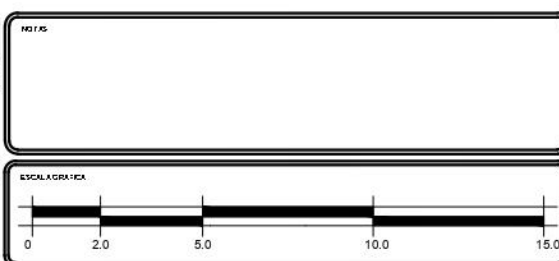


PROYECTO: ESTACIÓN DE POLICIA

DIRECCION: CARRETERA URUAPAN - EL COPETIRO, SIN NUMERO. CONOCIDO, TANCITARO, MUNICIPIO DE TANCITARO MICHOACAN

CONTENIDO DEL PLANO: EDIFICIO DE ESTANCIA

TIPO DE PLANO: CANCELERIA Y HERRERIA



ELABORADO: JUAN MANUEL MARTINEZ URBINA

ELABORADOR: ARQ. MARTIN ARMAS RAMIREZ

AREA DEL PROYECTO: 2,454.56

NO. DE PLANO: 1 DE 22

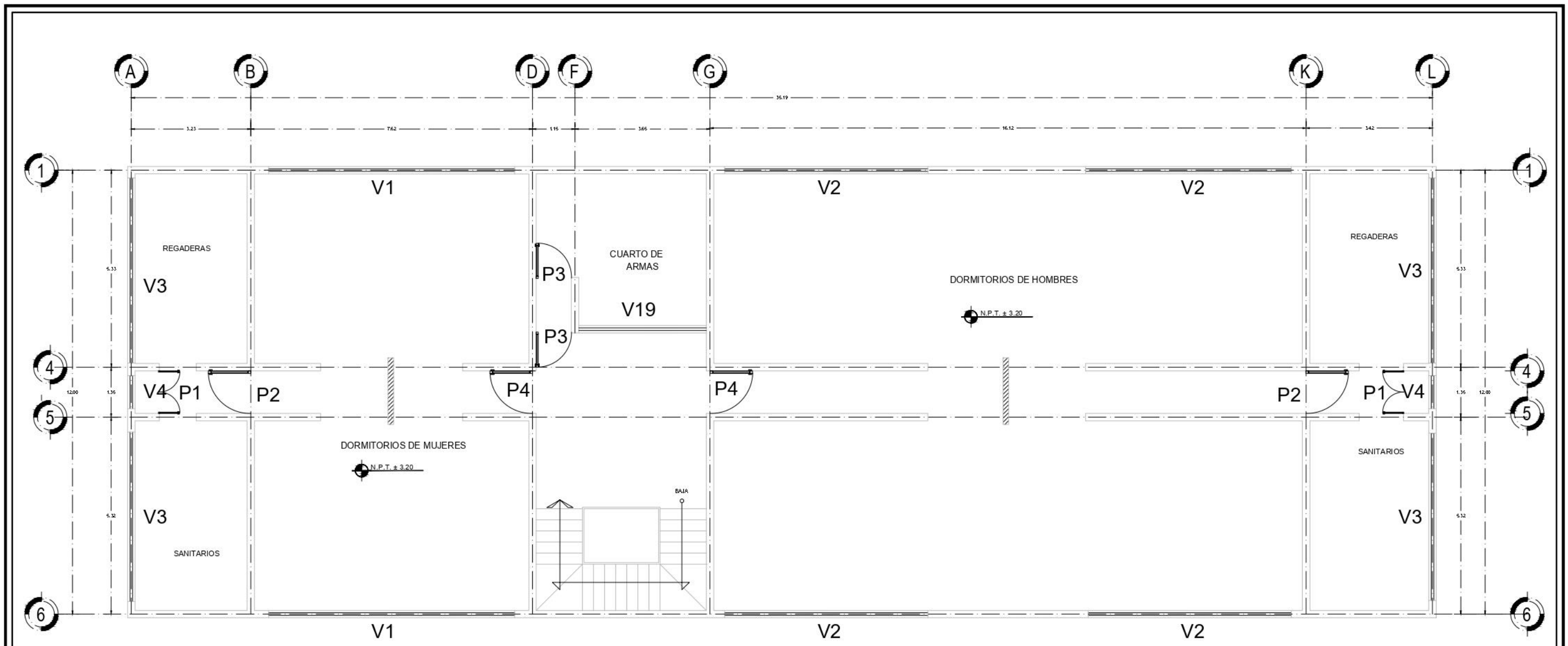
MATERIA: TALLER DE TESIS

ESCALA: 1:100

ACOTACION: METROS

FECHA: 16/01/21

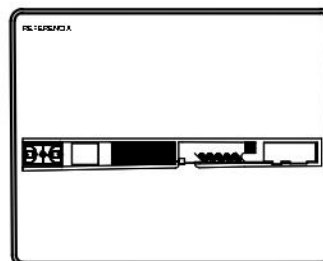
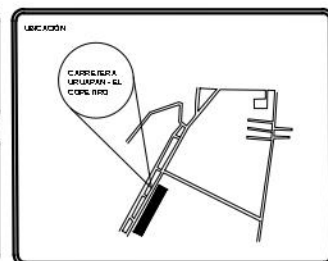
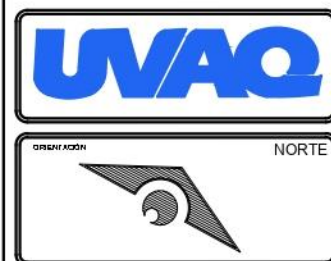
CLAVE: CH-1



## PLANTA ALTA

VENTANAS		
CLAVE	DIMENSIONES	CANTIDAD
V1	6.65 M X 1.60 M	2
V2	5.50 M X 1.60 M	4
V3	4.60 M X 0.50 M	4
V4	0.90 M X 0.50 M	2
V19	3.45 M X 1.60 M	1

PUERTAS		
CLAVE	DIMENSIONES	CANTIDAD
P1	1.15 M X 2.50 M	2
P2	1.15 M X 2.50 M	2
P3	0.95 M X 2.50 M	2
P4	1.15 M X 2.5 M	2



**PROYECTO:** ESTACIÓN DE POLICIA

**DIRECCIÓN:** CARRETERA URUAPAN - EL COPETIRO, SIN NUMERO. CONOCIDO, TANCIBARO, MUNICIPIO DE TANCIBARO MICHOACÁN

**CON NOMBRE DEL PLANO:** EDIFICIO DE ESTANCIA

**TIPO DE PLANO:** CANCELERÍA Y HERRERÍA

**NO. F.S.:**

**ESCALA GRAFICA:**

**DISEÑO:** JUAN MANUEL MARTINEZ URBINA

**ASesor:** ARQ. MARTÍN ARMAS RAMÍREZ

**ÁREA DEL TERRENO:** 2,454.56

**NO. DE PLANO:** 2 DE 22

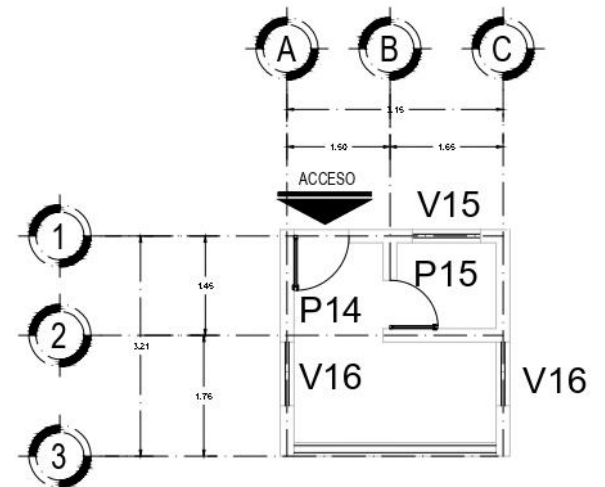
**MATERIA:** TALLER DE TESIS

**ESCALA:** 1:100

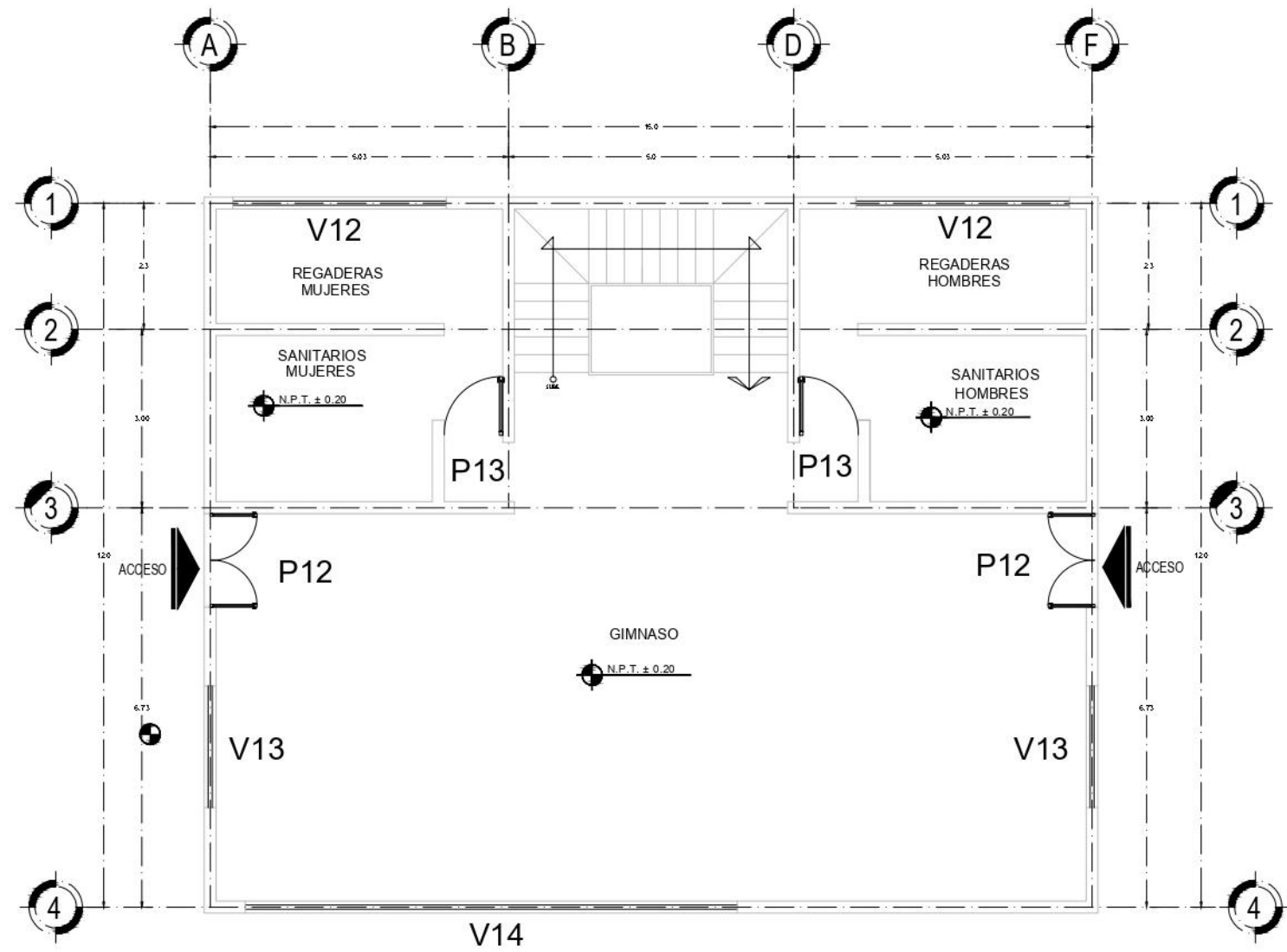
**ACOTACIÓN:** METROS

**FECHA:** 16/01/21

**CLAVE:** CH-2



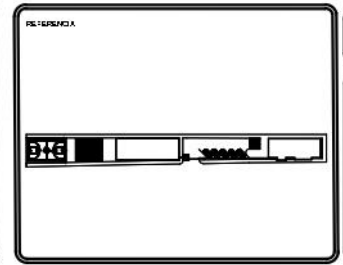
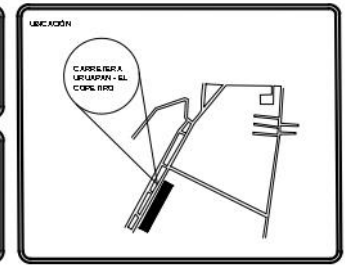
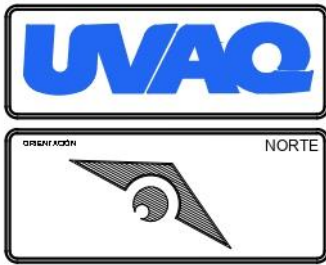
PLANTA CASETA DE VIGILANCIA



PLANTA BAJA

VENTANAS		
CLAVE	DIMENSIONES	CANTIDAD
V12	3.60 M X 0.50 M	2
V13	2.05 M X 0.50 M	2
V14	8.30 M X 2.60 M	1
V15	1.00 M X 0.50 M	1
V16	0.90 M X 0.50 M	2

PUERTAS		
CLAVE	DIMENSIONES	CANTIDAD
P12	1.55 M X 2.50 M	2
P13	1.00 M X 2.50 M	2
P14	0.80 M X 2.50 M	1
P15	0.70 M X 2.5 M	1

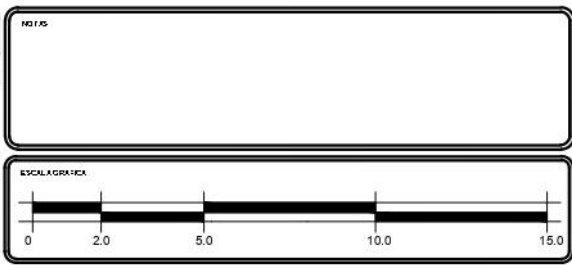


PROYECTO: ESTACIÓN DE POLICIA

DIRECCION: CARRETERA UBUAPAN - EL COPETIRO, SIN NUMERO, CONOCIDO, TANCITARO, MUNICIPIO DE TANCITARO MICHOACÁN

CONTENIDO DEL PLANO: EDIFICIO DE GIMNASIO Y CASETA DE VIGILANCIA

TIPO DE PLANO: CANCELERIA Y HERRERIA



DESENHO: JUAN MANUEL MARTÍNEZ URBINA

ASESOR: ARQ. MARTÍN ARMAS RAMÍREZ

ÁREA DEL TERRENO: 2,454.56

Nº DE PLANO: 3 DE 22

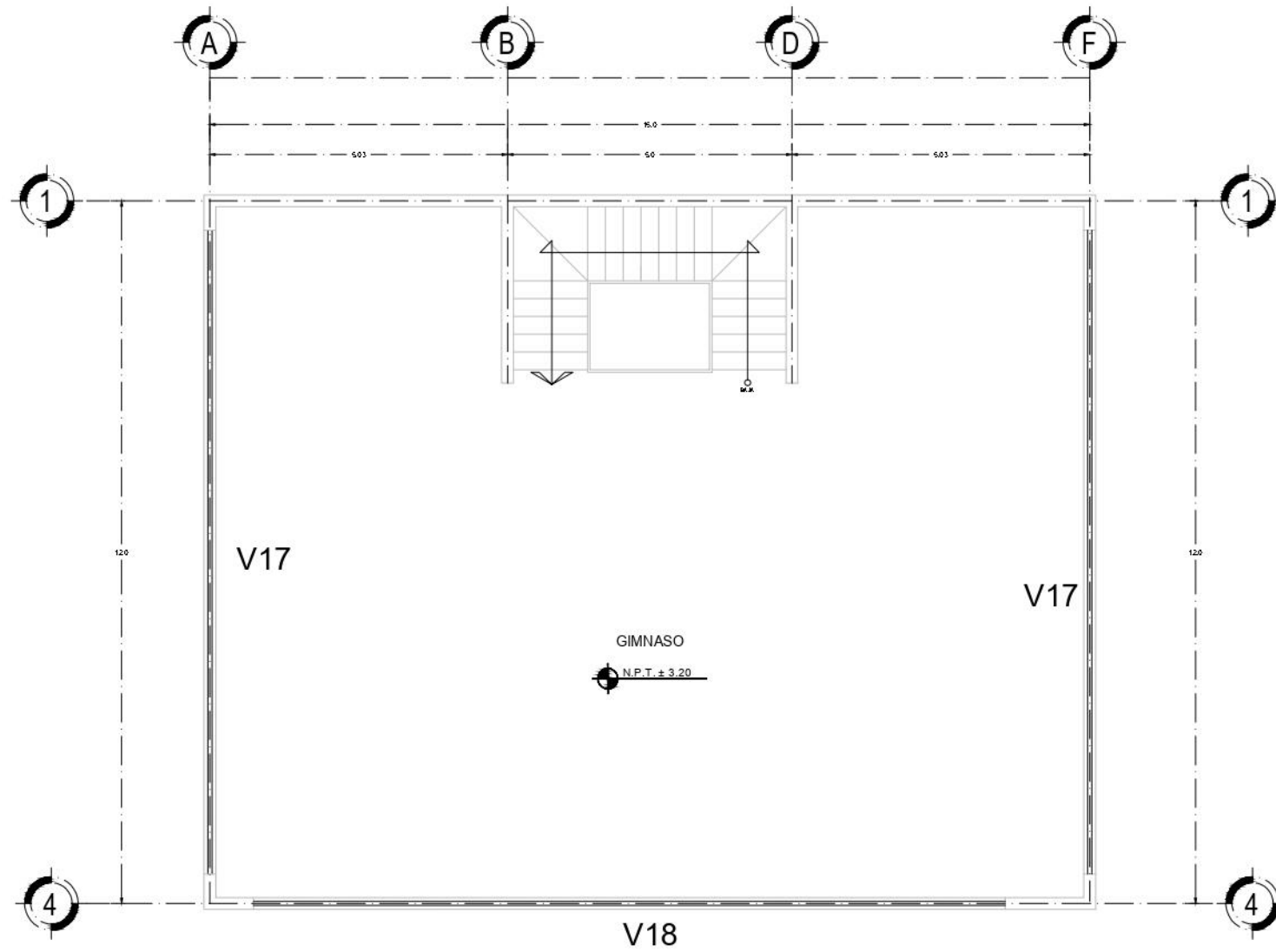
MATERIA: TALLER DE TESIS

ESCALA: 1:100

ACOTACIÓN: METROS

FECHA: 16/01/21

CLAVE: CH-3



PLANTA ALTA

VENTANAS		
CLAVE	DIMENSIONES	CANTIDAD
V17	10.90 M X 0.50 M	2
V18	12.70 M X 2.60 M	1

UBICACIÓN

REFERENCIA

PROYECTO: ESTACIÓN DE POLICIA

DIRECCIÓN: CARRETERA URUAPAN - EL COPETIRO, SIN NUMERO, CONOCIDO, TANCITARO, MUNICIPIO DE TANCITARO MICHOACÁN

CON TENIDO DEL PLANO: EDIFICIO DE GIMNASIO

TIPO DE PLANO: CANCELERÍA Y HERRERIA

FIG. NO.

ESCALA GRAFICA

DESARROLLO: JUAN MANUEL MARTINEZ URBINA

ASISTENTE: ARQ. MARTIN ARMAS RAMIREZ

ÁREA DEL PROYECTO: 2,464.56

NO. DE PLANO: 4 DE 22

MATERIA: TALLER DE TESIS

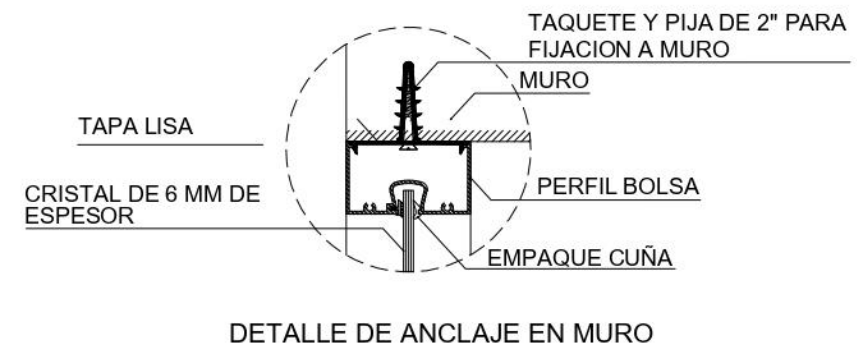
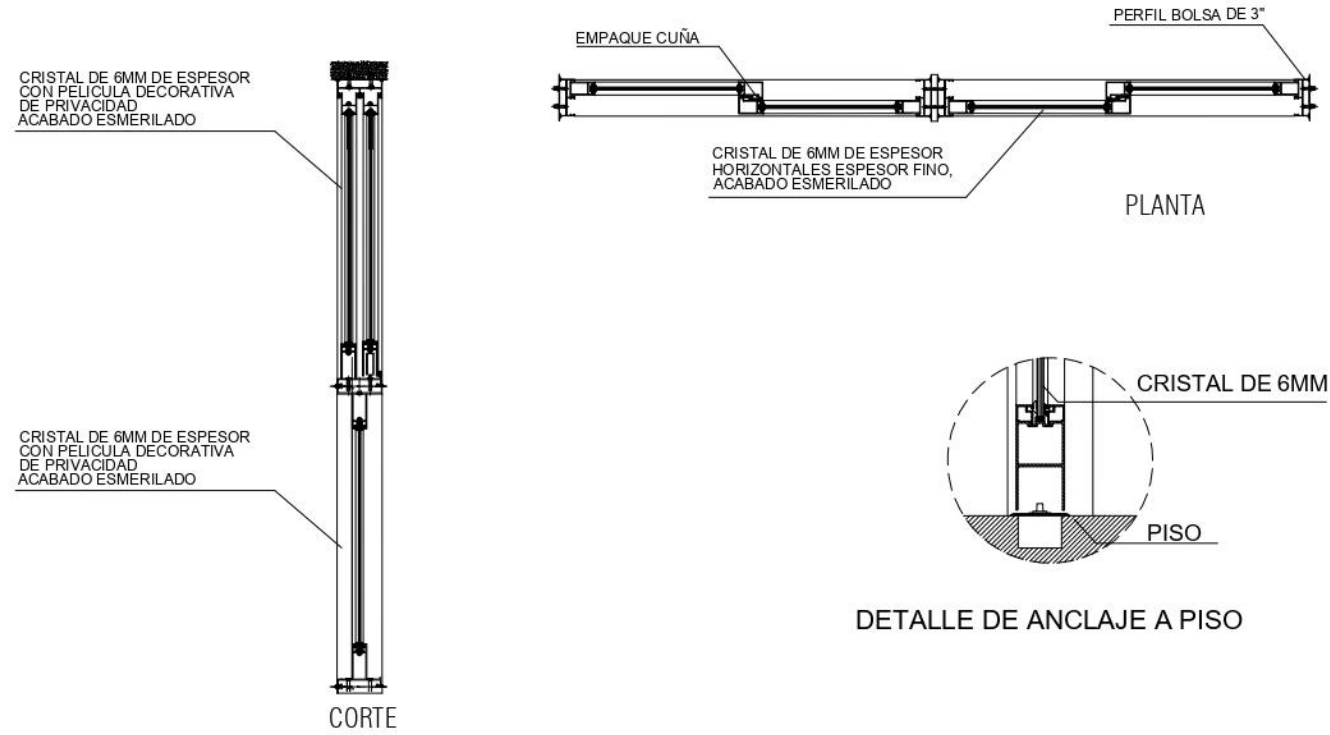
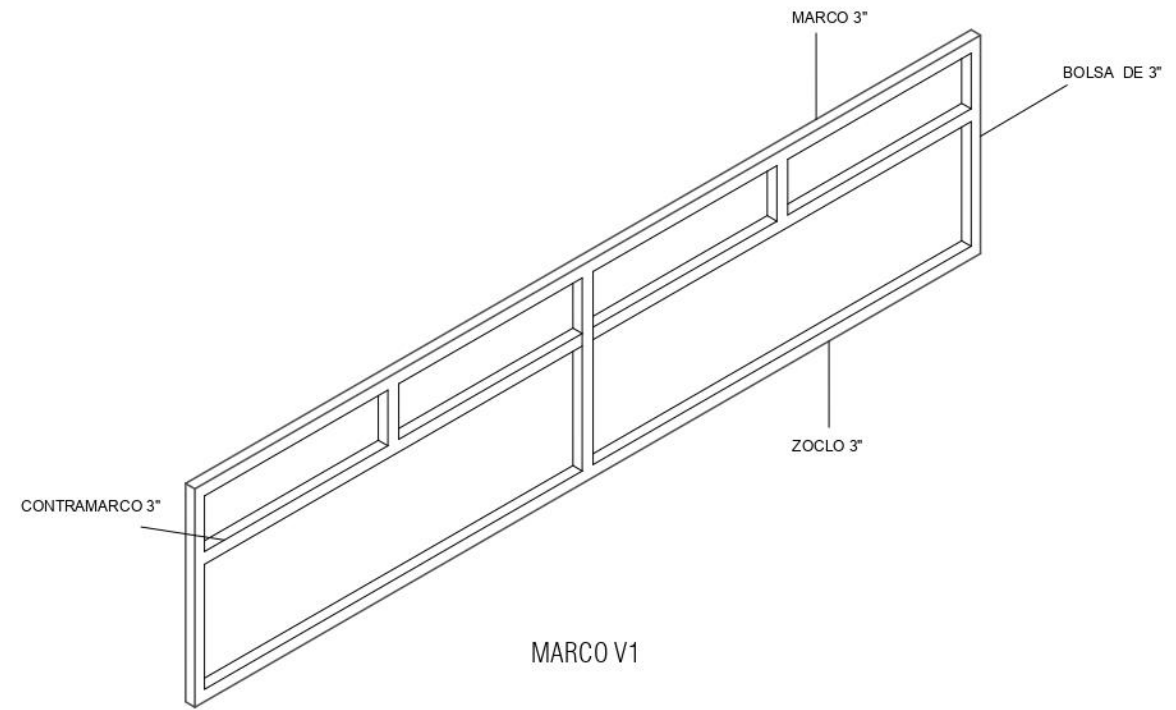
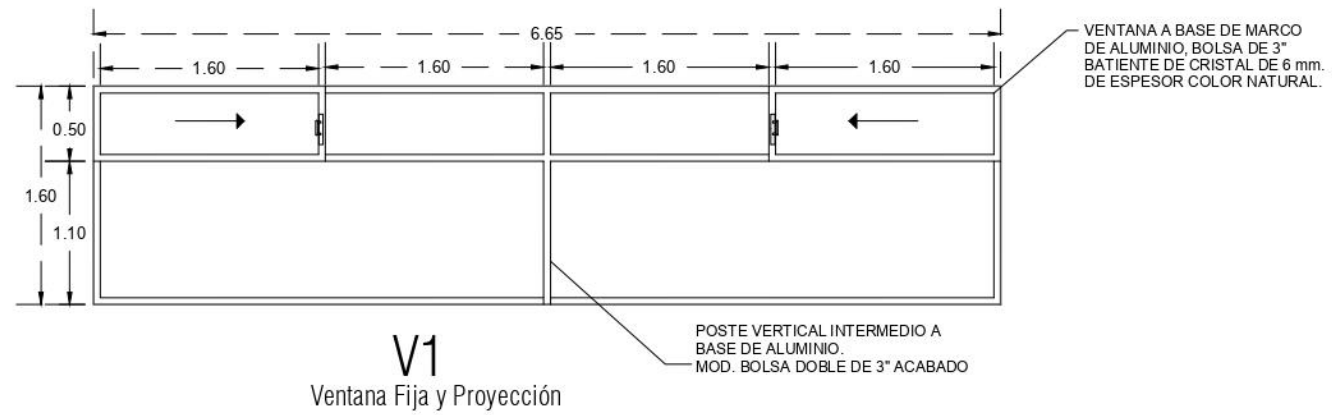
ESCALA: 1:100

ACOTACIÓN: METROS

FECHA: 16/01/21

CLAVE: CH-4





**UNAO**

ORIENTACION NORTE

UBICACION

CARRERA URUAPAN - EL COPETIRO

REFERENCIA

PROYECTO ESTACION DE POLICIA

DIRECCION CARRETERA URUAPAN - EL COPETIRO, SIN NUMERO. CONOCIDO, TANCYARO, MUNICIPIO DE TANCYARO MICHOACAN

CON TENOR DEL PLANO EDIFICIO DE ESTANCIA, EDIFICIO DE GIMNASIO Y CASITA DE VIGILANCIA.

TIPO DEL PLANO CANCELERIA Y HERRERIA

NO / XS

ESCALA GRAFICA S/E

PROF. JUAN MANUEL MARTINEZ URBINA

ASESOR ARQ. MARTIN ARMAS RAMIREZ

AREA DEL DISEÑO 2,454.56

NO DEL PLANO 5 DE 22

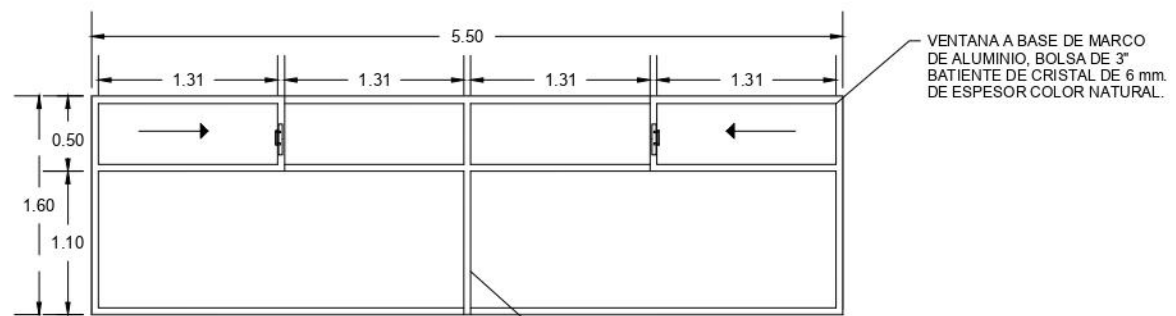
MATERIA: TALLER DE TESIS

ESCALA 1:50

ACOTACION: METROS

FECHA: 16/01/21

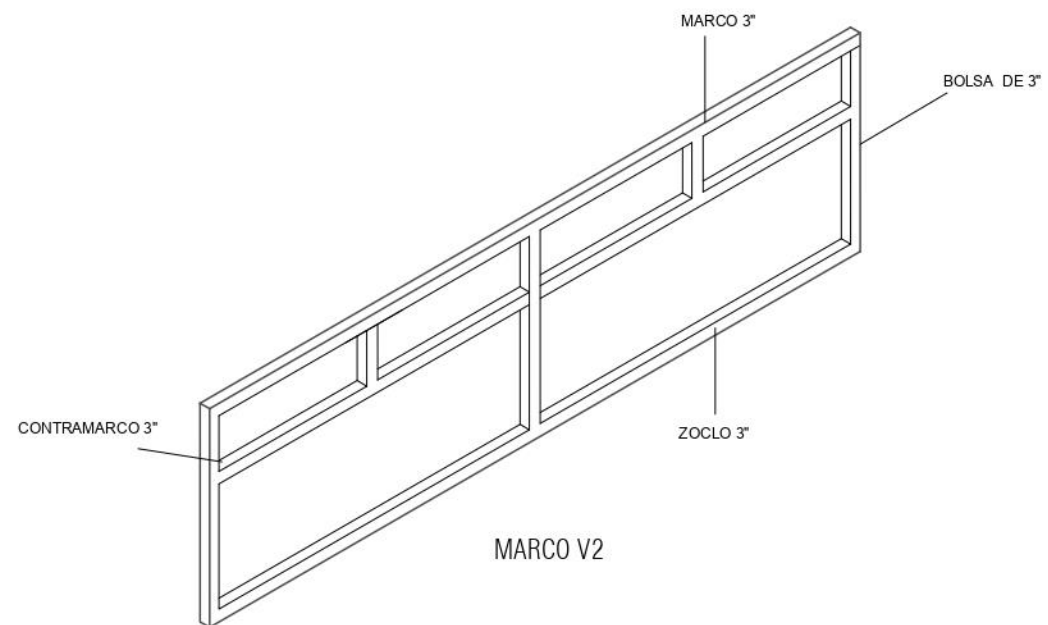
CLAVE: C-1



V2  
Ventana Fija y Proyección

POSTE VERTICAL INTERMEDIO A BASE DE ALUMINIO. MOD. BOLSA DOBLE DE 3" ACABADO

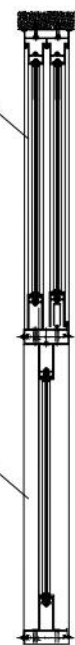
VENTANA A BASE DE MARCO DE ALUMINIO, BOLSA DE 3" BATIENTE DE CRISTAL DE 6 mm. DE ESPESOR COLOR NATURAL.



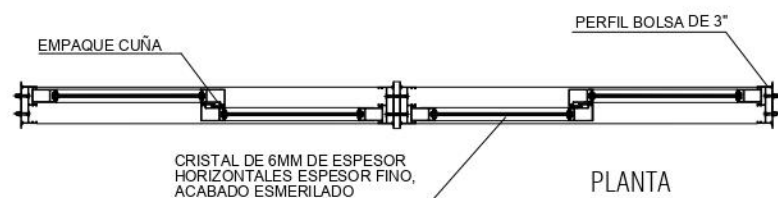
MARCO V2

CRISTAL DE 6MM DE ESPESOR CON PELICULA DECORATIVA DE PRIVACIDAD ACABADO ESMERILADO

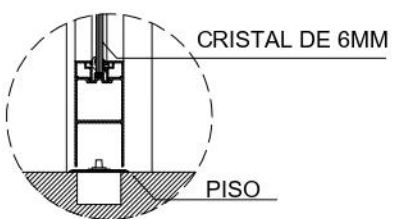
CRISTAL DE 6MM DE ESPESOR CON PELICULA DECORATIVA DE PRIVACIDAD ACABADO ESMERILADO



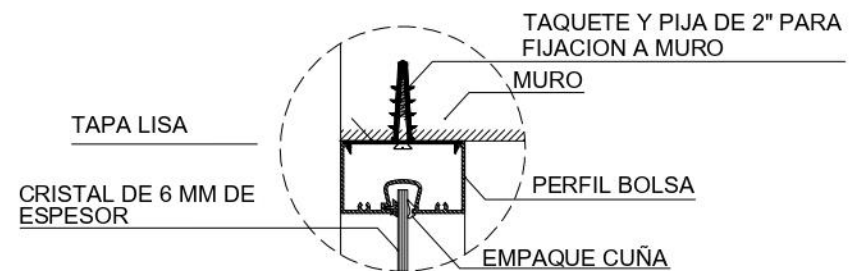
CORTE



PLANTA



DETALLE DE ANCLAJE A PISO



DETALLE DE ANCLAJE EN MURO

**UNAO**

ORIENTACION NORTE

UBICACION

CARRILERA URUAPAN - EL COPETIRO

REFERENCIA

PROYECTO: ESTACIÓN DE POLICIA

DIRECCION: CARRETERA URUAPAN - EL COPETIRO, SIN NUMERO. CONOCIDO, TANCITARO, MUNICIPIO DE TANCITARO MICHOACAN

CON NOMBRE DEL PLANO: EDIFICIO DE ESTANCIA, EDIFICIO DE GIMNASIO Y CASITA DE VIGILANCIA.

TIPO DE PLANO: CANCELERIA Y HERRERIA

NO. P.S.

ESCALA GRAFICA: S/E

DELLADO: JUAN MANUEL MARTINEZ URBINA

ARQUITECTO: ARQ. MARTIN ARMAS RAMIREZ

AREA DEL EDIFICIO: 2,454.56

NO. DE PLANO: 6 DE 22

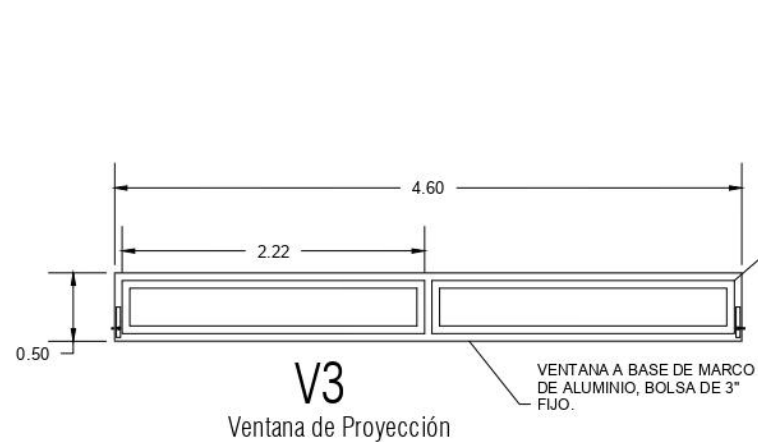
MATERIA: TALLER DE TESIS

ESCALA: 1:50

ACOTACION: METROS

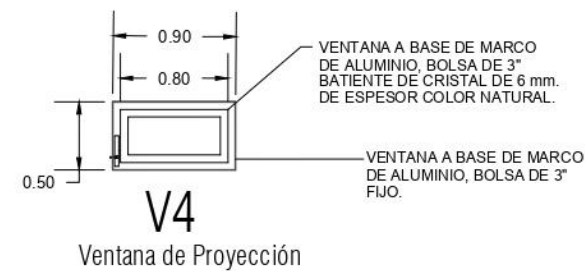
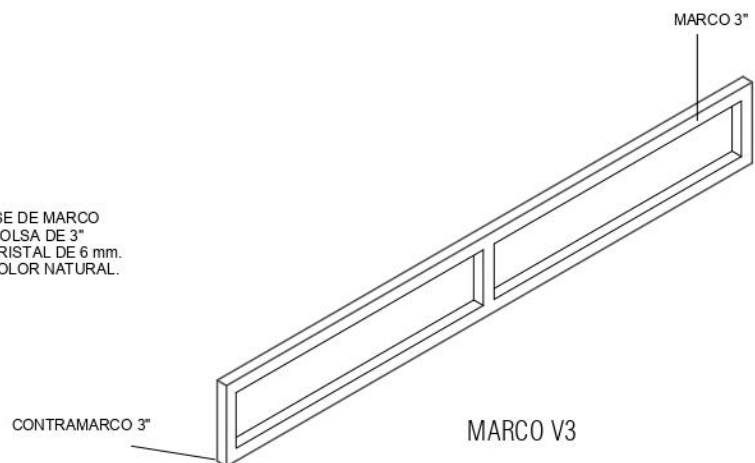
FECHA: 16/01/21

CLAVE: C-2



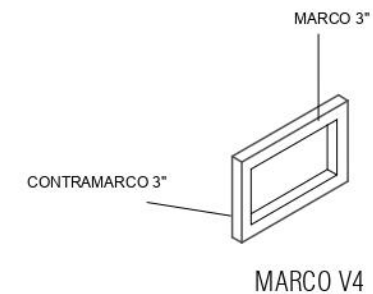
VENTANA A BASE DE MARCO DE ALUMINIO, BOLSA DE 3" BATIENTE DE CRISTAL DE 6 mm. DE ESPESOR COLOR NATURAL.

VENTANA A BASE DE MARCO DE ALUMINIO, BOLSA DE 3" FIJO.

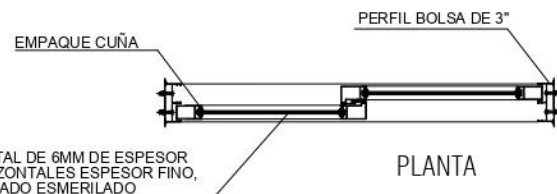
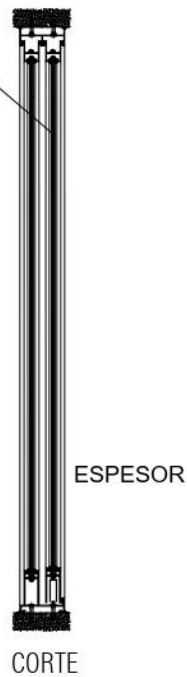


VENTANA A BASE DE MARCO DE ALUMINIO, BOLSA DE 3" BATIENTE DE CRISTAL DE 6 mm. DE ESPESOR COLOR NATURAL.

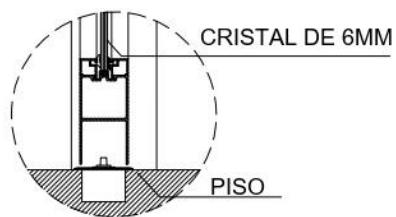
VENTANA A BASE DE MARCO DE ALUMINIO, BOLSA DE 3" FIJO.



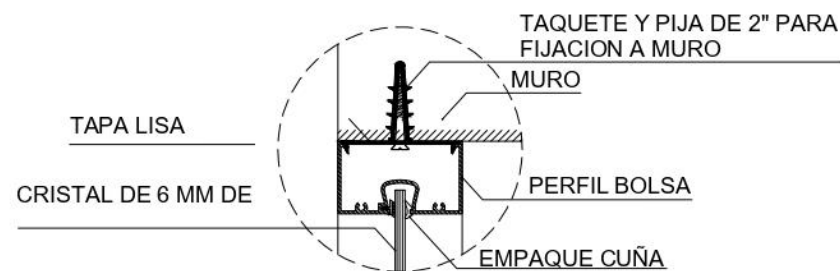
CRISTAL DE 6MM DE ESPESOR CON PELICULA DECORATIVA DE PRIVACIDAD ACABADO ESMERILADO



CRISTAL DE 6MM DE ESPESOR HORIZONTALES ESPESOR FINO, ACABADO ESMERILADO



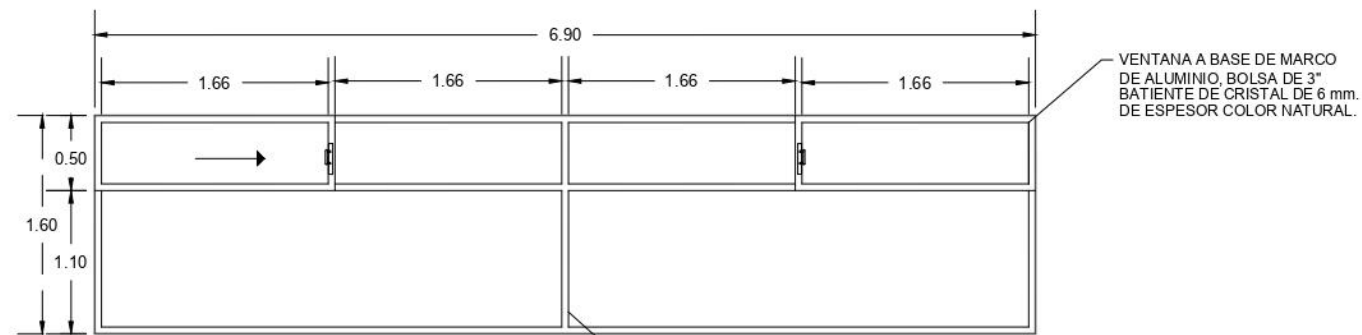
DETALLE DE ANCLAJE A PISO



DETALLE DE ANCLAJE EN MURO

			<b>PROYECTO</b> ESTACIÓN DE POLICÍA		<b>NO. DE PLANO</b> S/E	<b>PROYECTANTE</b> JUAN MANUEL MARTÍNEZ URBINA	<b>MATERIA:</b> TALLER DE TESIS
			<b>DIRECCIÓN</b> CARRETERA URUAPAN - EL COPETIRO, SIN NUMERO. CONOCIDO, TANCITARO, MUNICIPIO DE TANCITARO MICHOACÁN	<b>CONTENIDO DEL PLANO</b> EDIFICIO DE ESTANCIA, EDIFICIO DE GIMNASIO Y CASETA DE VIGILANCIA.		<b>ESTUDIOS</b> ARQ. MARTÍN ARMAS RAMÍREZ	<b>ESCALA:</b> 1:50
<b>ORIENTACIÓN</b> NORTE				<b>TIPO DE PLANO</b> CANCELERÍA Y HERRERIA	<b>ESCALA GRAFICA</b> S/E	<b>ÁREA DEL PROYECTO</b> 2,454.56	<b>ACOTACIÓN:</b> METROS
						<b>NO. DE PLANO</b> 7 DE 22	<b>FECHA:</b> 16/01/21

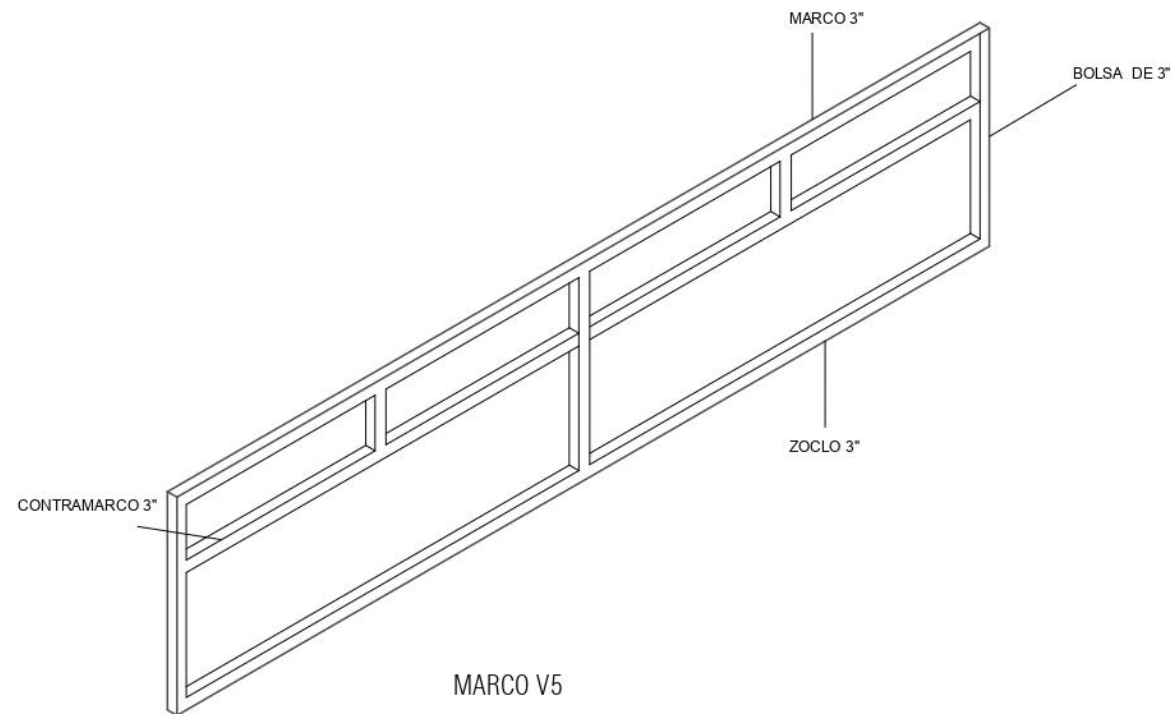
CLAVE:  
**C-3**



**V5**  
Ventana Fija y Proyección

POSTE VERTICAL INTERMEDIO A  
BASE DE ALUMINIO.  
MOD. BOLSA DOBLE DE 3" ACABADO

VENTANA A BASE DE MARCO  
DE ALUMINIO, BOLSA DE 3"  
BATIENTE DE CRISTAL DE 6 mm.  
DE ESPESOR COLOR NATURAL.



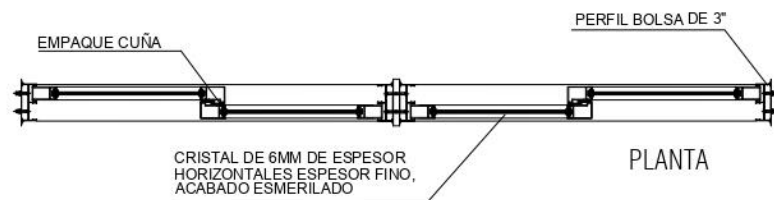
MARCO V5

CRISTAL DE 6MM DE ESPESOR  
CON PELICULA DECORATIVA  
DE PRIVACIDAD  
ACABADO ESMERILADO

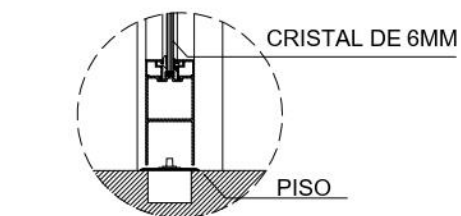


CORTE

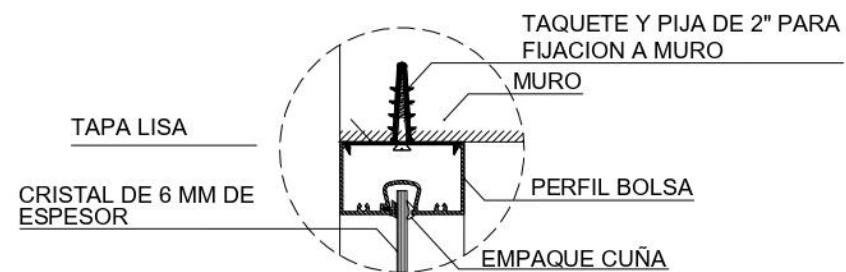
CRISTAL DE 6MM DE ESPESOR  
CON PELICULA DECORATIVA  
DE PRIVACIDAD  
ACABADO ESMERILADO



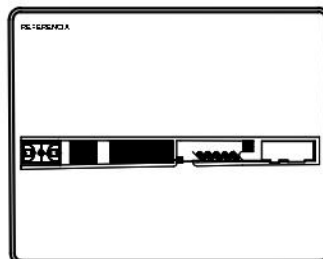
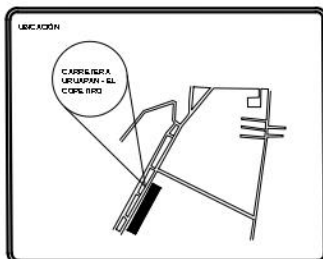
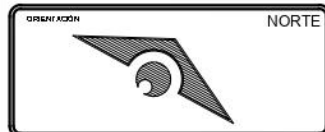
PLANTA



DETALLE DE ANCLAJE A PISO



DETALLE DE ANCLAJE EN MURO



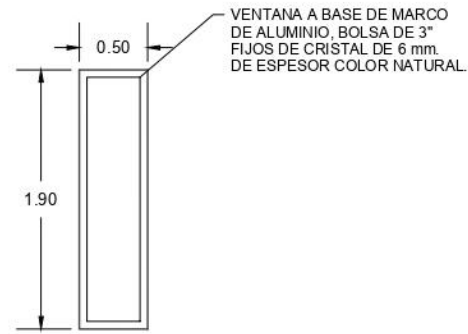
PROYECTO <b>ESTACIÓN DE POLICIA</b>	
DIRECCION CARRETERA URUAPAN - EL COPETIRO, SIN NUMERO. CONOCIDO, TANCYTARO, MUNICIPIO DE TANCYTARO MICHOACÁN	CONTENIDO DEL PLANO EDIFICIO DE ESTANCIA, EDIFICIO DE GIMNASIO Y CASETA DE VIGILANCIA.
TIPO DE PLANO CANCLERÍA Y HERRERIA	

NO. / FS	
ESCALA GRAFICA	S/E

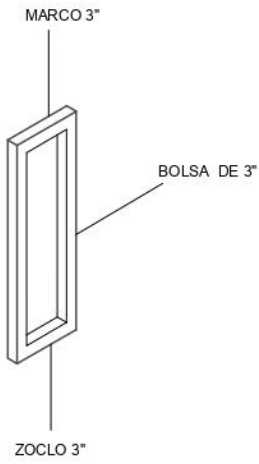
DISEÑO	JUAN MANUEL MARTINEZ URBINA
ELABORADOR	ARQ. MARTIN ARMAS RAMIREZ
AREA DEL PROYECTO	2,454.56
NO. DE PLANO	8 DE 22

MATERIA:	TALLER DE TESIS
ESCALA:	1:50
ACOTACION:	METROS
FECHA:	16/01/21

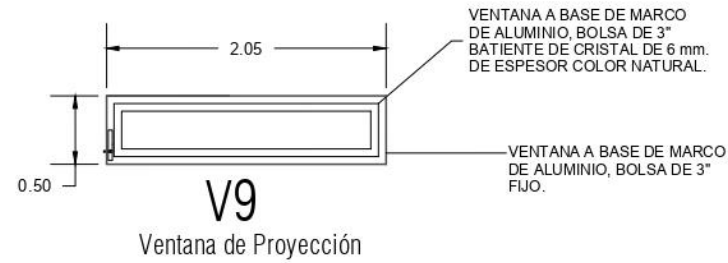
CLAVE:  
**C-4**



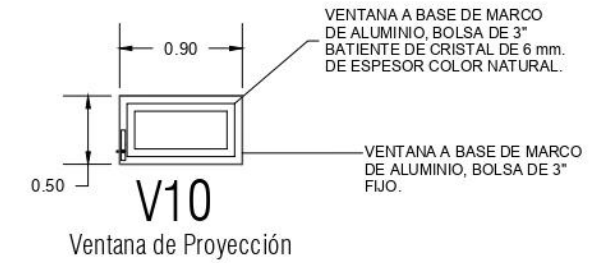
**V6**  
Ventana Fija



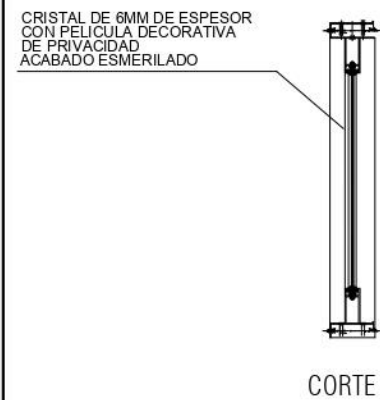
MARCO V6



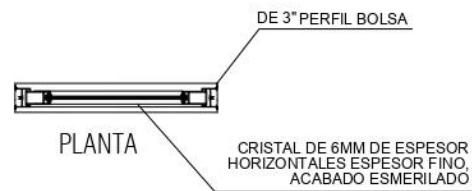
**V9**  
Ventana de Proyección



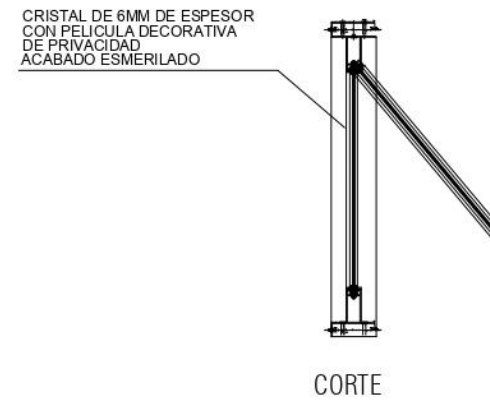
**V10**  
Ventana de Proyección



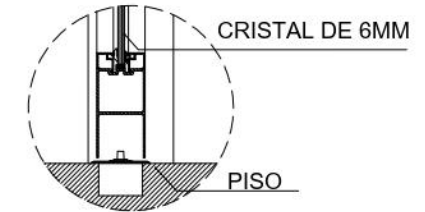
CORTE



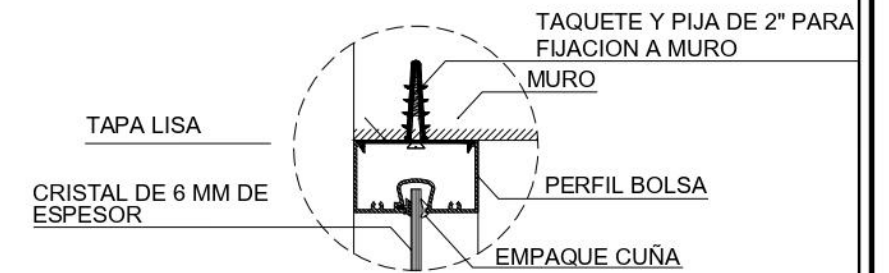
PLANTA



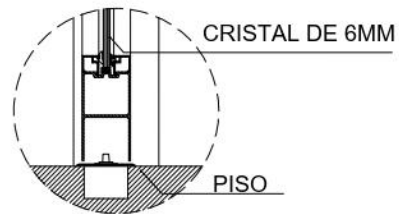
CORTE



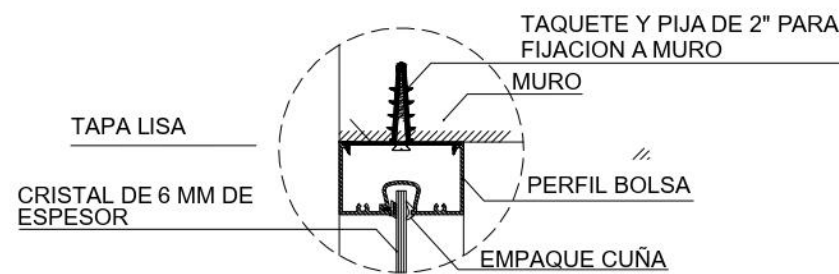
DETALLE DE ANCLAJE A PISO



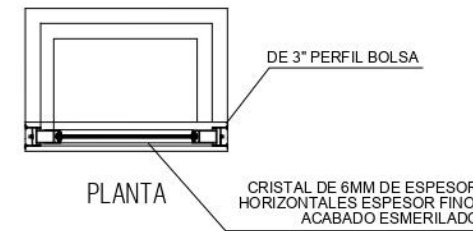
DETALLE DE ANCLAJE EN MURO



DETALLE DE ANCLAJE A PISO



DETALLE DE ANCLAJE EN MURO



PLANTA

UBICACIÓN

REFERENCIA

PROYECTO: ESTACIÓN DE POLICIA

DIRECCION: CARRETERA URUAPAN - EL COPETIRO, SIN NUMERO. CONOCIDO, TANCYARO, MUNICIPIO DE TANCYARO MICHOACÁN

CONTENIDO DEL PLANO: EDIFICIO DE ESTANCIA, EDIFIO DE GIMNASIO Y CASETA DE VIGILANCIA.

TIPO DE PLANO: CANCELERIA Y HERRERIA

NO. DE PLANO: S/E

ESCALA GRAFICA: S/E

PROYECTISTA: JUAN MANUEL MARTINEZ URBINA

PROFESIONISTA: ARQ. MARTIN ARMAS RAMIREZ

AREA DEL PROYECTO: 2,454.56

NO. DE PLANO: 9 DE 22

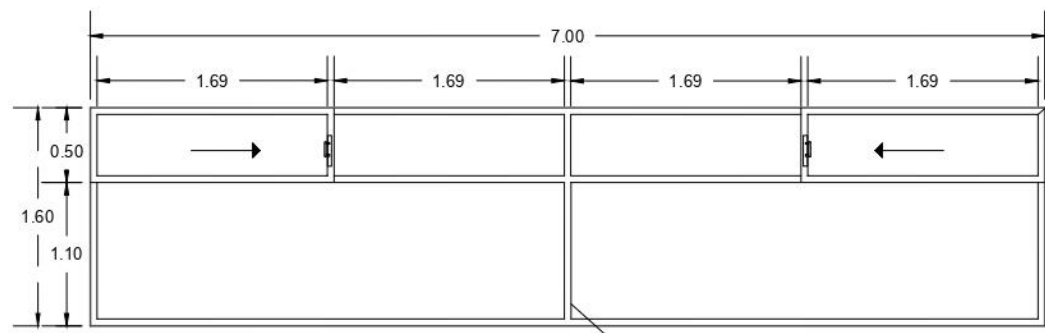
MATERIA: TALLER DE TESIS

ESCALA: 1:50

ACOTACION: METROS

FECHA: 16/01/21

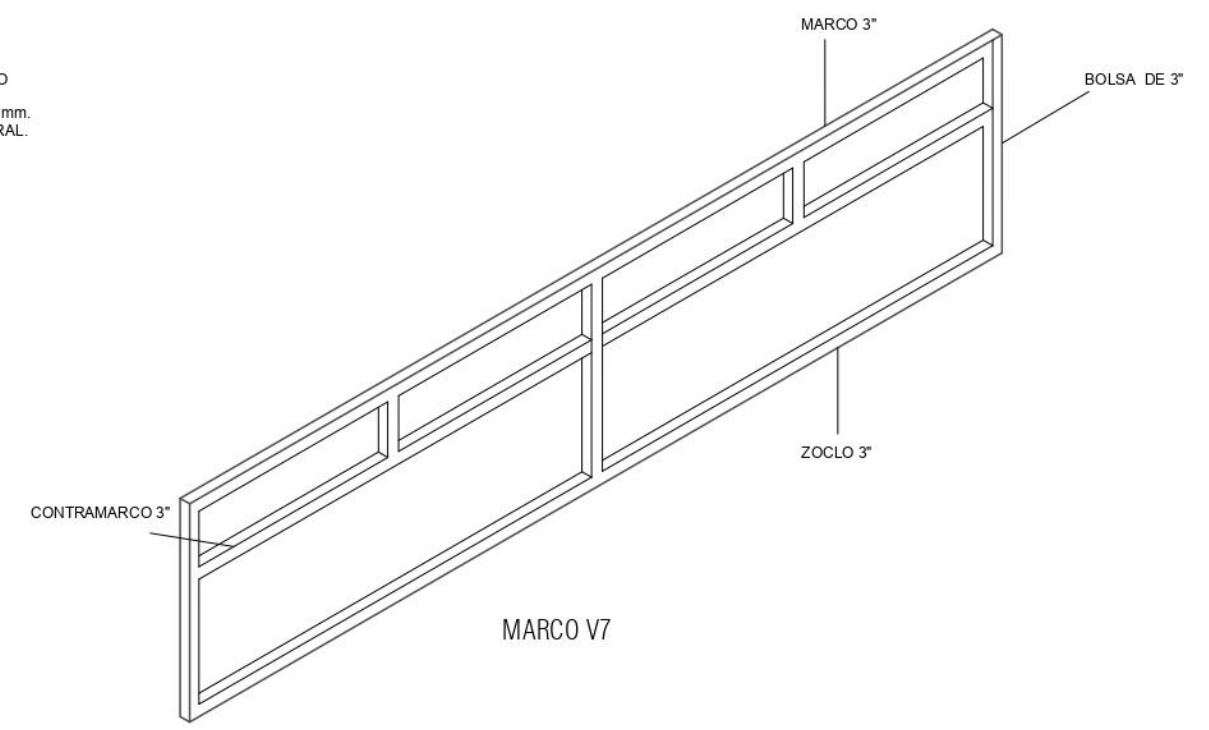
CLAVE: C-5



VENTANA A BASE DE MARCO DE ALUMINIO BOLSA DE 3" BÁTIENTE DE CRISTAL DE 6 mm. DE ESPESOR COLOR NATURAL.

**V7**  
Ventana Fija y Proyección

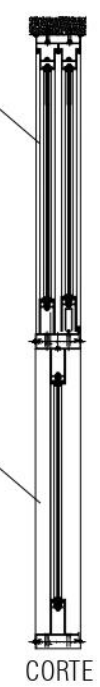
POSTE VERTICAL INTERMEDIO A BASE DE ALUMINIO. MOD. BOLSA DOBLE DE 3" ACABADO



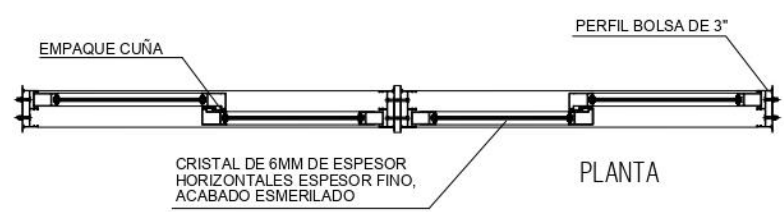
MARCO V7

CRISTAL DE 6MM DE ESPESOR CON PELICULA DECORATIVA DE PRIVACIDAD ACABADO ESMERILADO

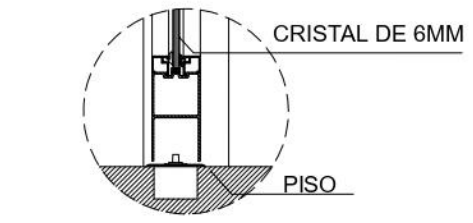
CRISTAL DE 6MM DE ESPESOR CON PELICULA DECORATIVA DE PRIVACIDAD ACABADO ESMERILADO



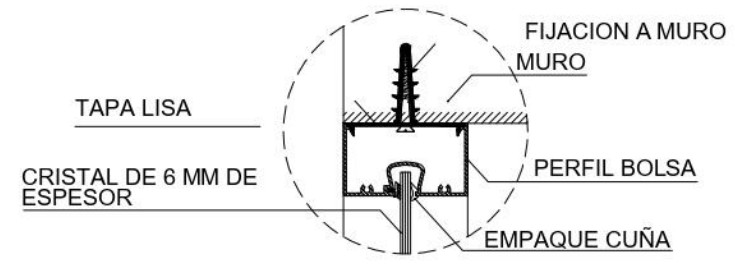
CORTE



PLANTA

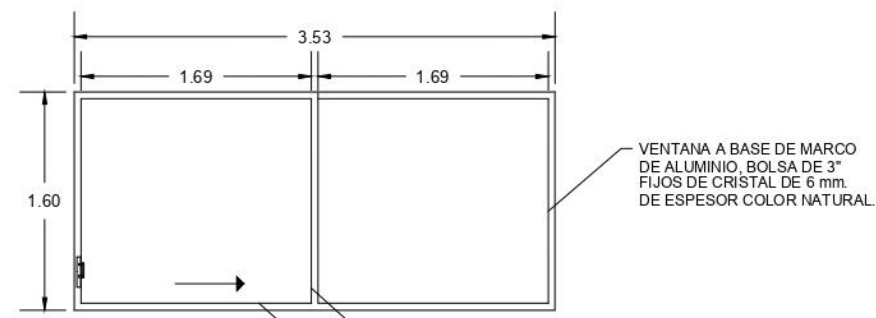


DETALLE DE ANCLAJE A PISO



DETALLE DE ANCLAJE EN MURO

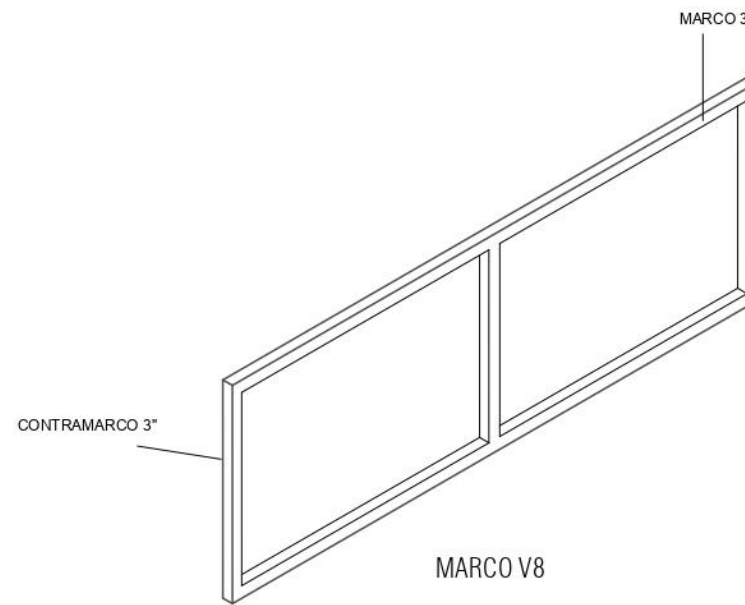
			<b>PROYECTO</b> ESTACIÓN DE POLICÍA		<b>PROFESOR</b>	<b>ALUMNO</b> JUAN MANUEL MARTÍNEZ URBINA	<b>MATERIA:</b> TALLER DE TESIS
			<b>DIRECCIÓN</b> CARRETERA URUAPAN - EL COPETIRO, SIN NUMERO. CONOCIDO, TANCAYARO, MUNICIPIO DE TANCAYARO MICHOACÁN	<b>CONTENIDO DEL PLANO</b> EDIFICIO DE ESTANCIA, EDIFICIO DE GIMNASIO Y CASETA DE VIGILANCIA.		<b>ASESOR</b> ARQ. MARTÍN ARMAS RAMÍREZ	<b>ESCALA:</b> 1:50
<b>ORIENTACIÓN</b> NORTE			<b>TIPO DE PLANO</b> CANCELERÍA Y HERRERIA	<b>ESCALA GRAFICA</b> S/E	<b>ÁREA DEL DISEÑO</b> 2,454.56	<b>ACOTACIÓN:</b> METROS	<b>CLAVE:</b> C-6
					<b>NO. DE PLANO</b> 10 DE 22	<b>FECHA:</b> 16/01/21	



**V8**  
Ventana Fija y Proyección

POSTE VERTICAL INTERMEDIO A BASE DE ALUMINIO MCA. CUPRUM MOD. BOLSA DOBLE DE 3" ACABADO DURANODIC.

VENTANA A BASE DE MARCO DE ALUMINIO, BOLSA DE 3" BATIENTE DE CRISTAL DE 6 mm. DE ESPESOR COLOR NATURAL.

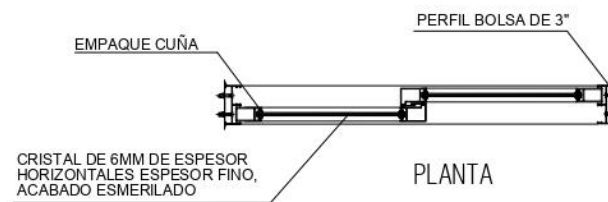


MARCO V8

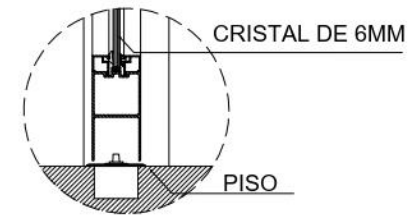
CRISTAL DE 6MM DE ESPESOR CON PELICULA DECORATIVA DE PRIVACIDAD ACABADO ESMERILADO



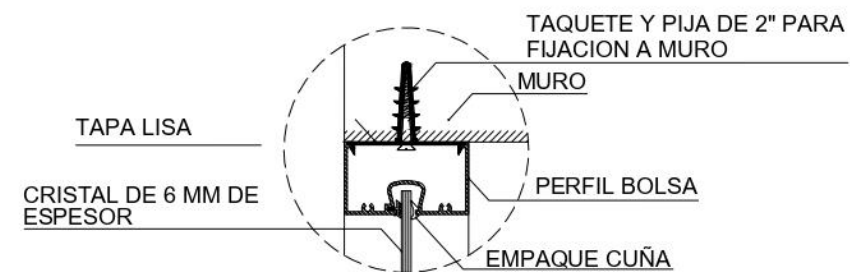
CORTE



PLANTA

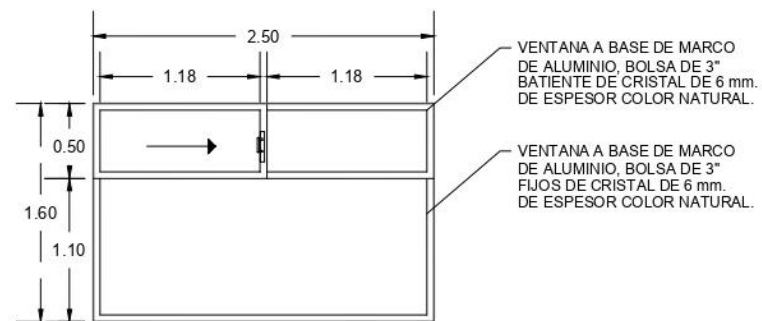


DETALLE DE ANCLAJE A PISO

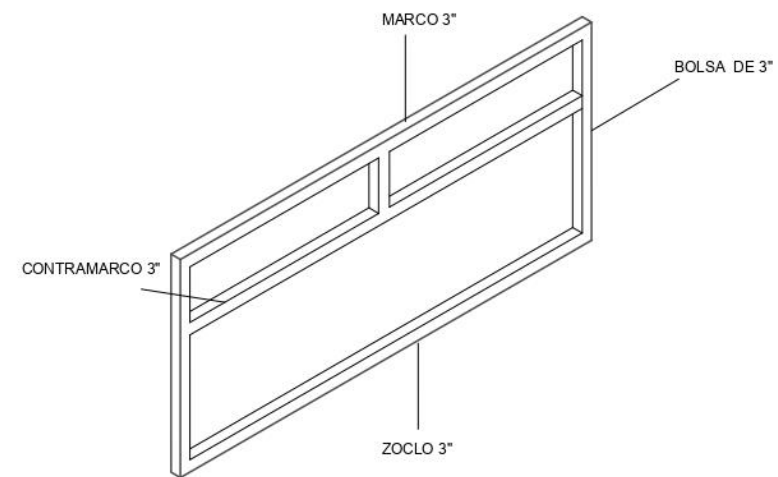


DETALLE DE ANCLAJE EN MURO

			<b>PROYECTO</b> ESTACIÓN DE POLICÍA		<b>NO. DE</b>	<b>ELABORADO</b> JUAN MANUEL MARTÍNEZ URBINA		<b>MATERIA:</b> TALLER DE TESIS	
			<b>DIRECCIÓN</b> CARRETERA URUAPAN - EL COPETIRO, SIN NÚMERO. CONOCIDO, TANCAYARO, MUNICIPIO DE TANCAYARO MICHOACÁN			<b>CON TENIDO DEL PLANO</b> EDIFICIO DE ESTANCIA, EDIFICIO DE GIMNASIO Y CASETA DE VIGILANCIA.		<b>ELABORADO</b> ARQ. MARTÍN ARMAS RAMÍREZ	
<b>TIPO DE PLANO</b> CANCELERÍA Y HERRERIA			<b>ESCALA GRAFICA</b> S/E		<b>ÁREA DEL DISEÑO</b> 2,454.56		<b>ACOTACIÓN:</b> METROS		<b>CLAVE:</b> C-7
<b>FECHA:</b> 16/01/21			<b>NO. DE PLANO</b> 11 DE 22		<b>FECHA:</b> 16/01/21				



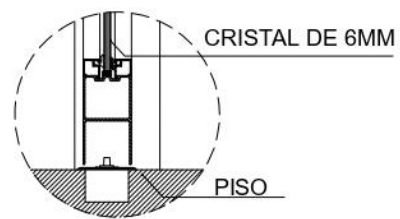
**V11**  
Ventana Fija y Proyección



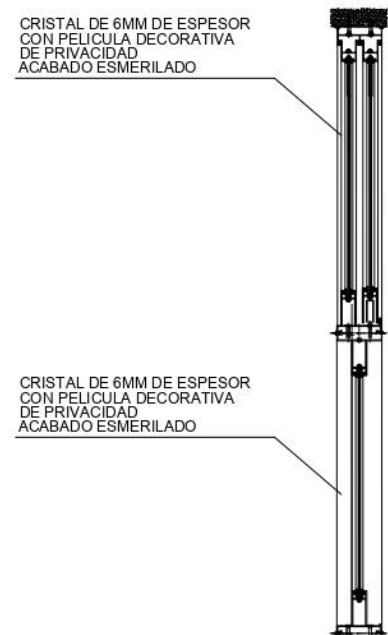
MARCO V11



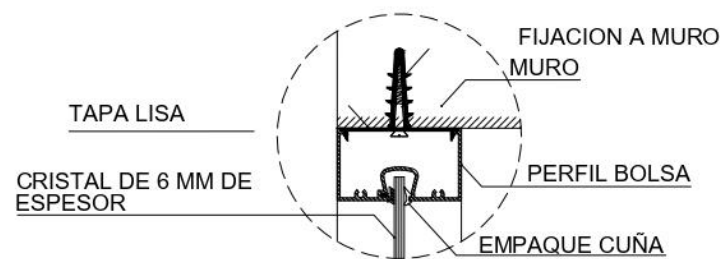
PLANTA



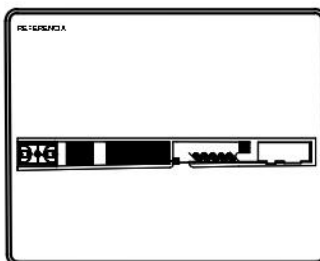
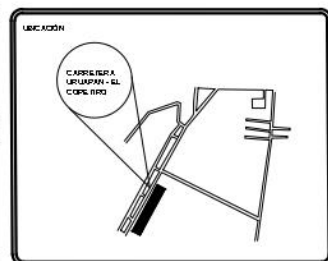
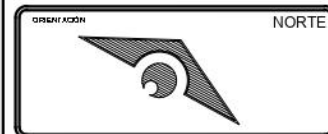
DETALLE DE ANCLAJE A PISO



CORTE



DETALLE DE ANCLAJE EN MURO



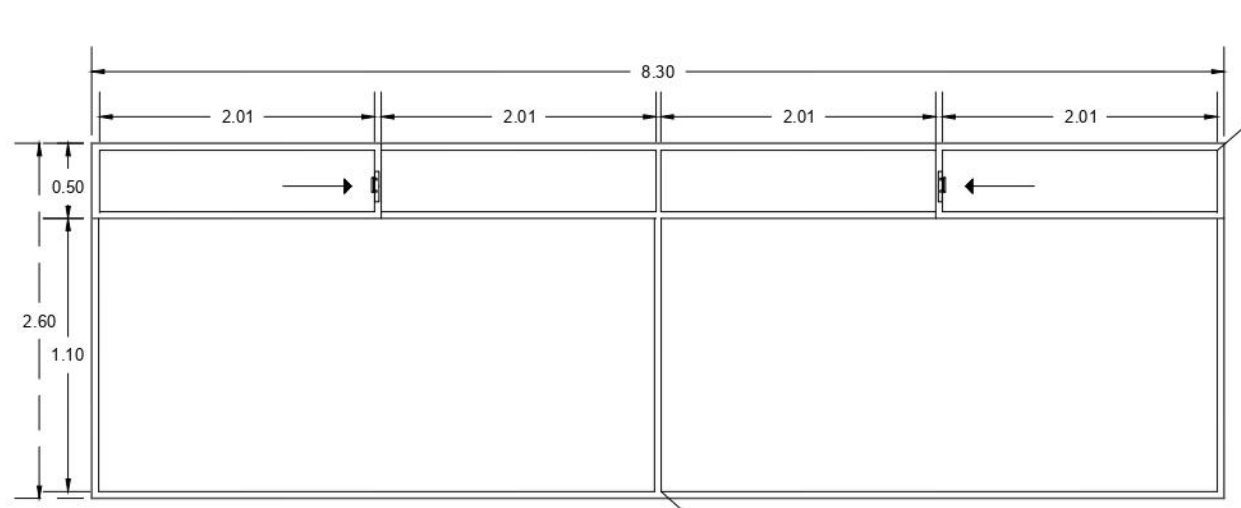
PROYECTO	ESTACIÓN DE POLICIA
DIRECCION	CARRERA UBUAPAN - EL COPETIRO, SIN NUMERO. CONOCIDO, TANCYTARO, MUNICIPIO DE TANCYTARO MICHOACAN
CON FINANCIO DEL PLANO	EDIFICIO DE ESTANCIA, EDIFICIO DE GIMNASIO Y CASETA DE VIGILANCIA.
TIPO DE PLANO	CANCELERIA Y HERRERIA

NO. DE PLANO	
ESCALA GRAFICA	S/E

DISEÑO	JUAN MANUEL MARTINEZ URBINA
ASESOR	ARQ. MARTIN ARMAS RAMIREZ
AREA DEL TERCERO	2,454.56
NO. DE PLANO	12 DE 22

MATERIA:	TALLER DE TESIS
ESCALA:	1:50
ACOTACION:	METROS
FECHA:	16/01/21
CLAVE:	C-8

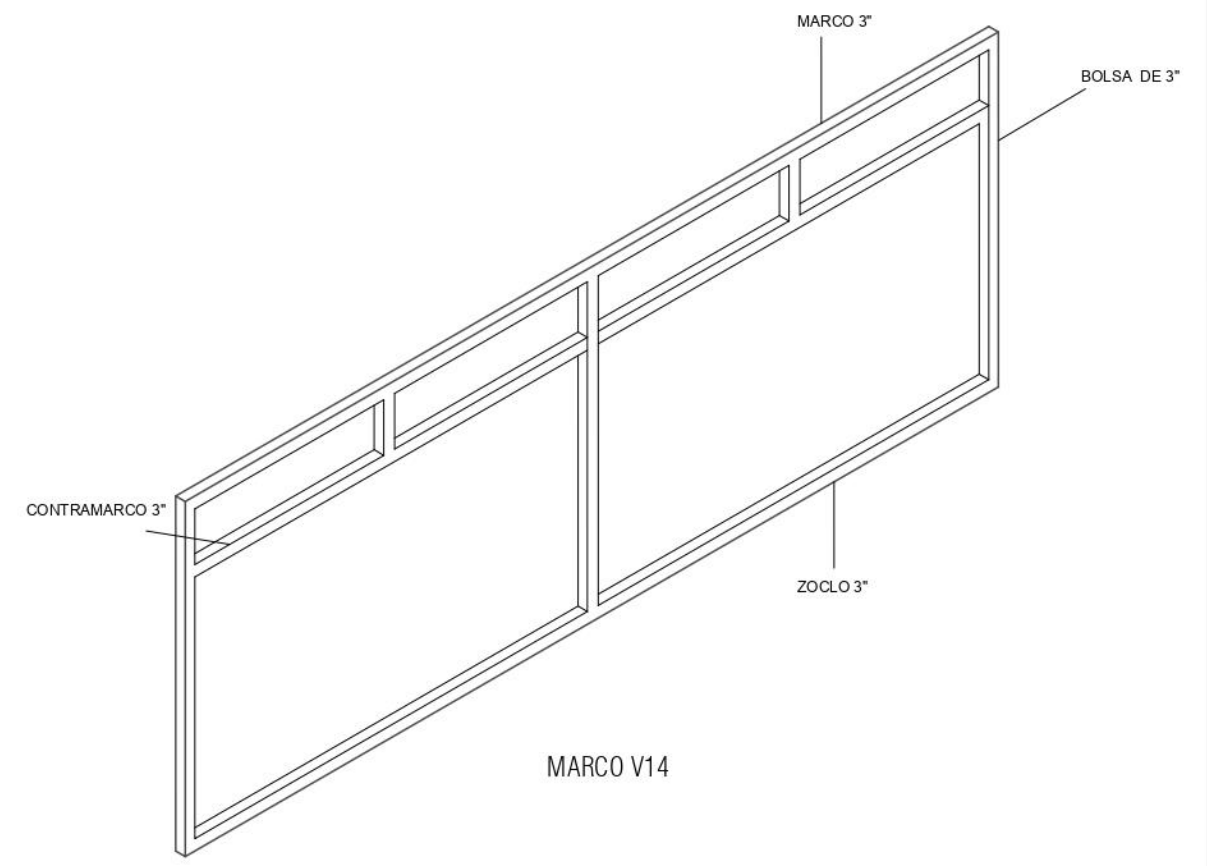




**V14**  
Ventana Fija y Proyección

VENTANA A BASE DE MARCO DE ALUMINIO, BOLSA DE 3" BATIENTE DE CRISTAL DE 6 mm. DE ESPESOR COLOR NATURAL.

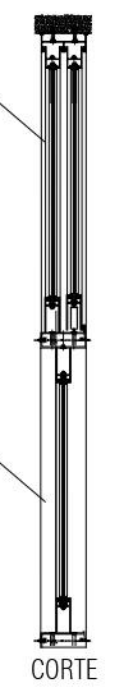
POSTE VERTICAL INTERMEDIO A BASE DE ALUMINIO. MOD. BOLSA DOBLE DE 3" ACABADO



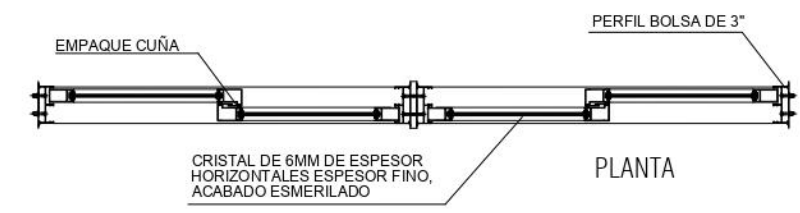
MARCO V14

CRISTAL DE 6MM DE ESPESOR CON PELICULA DECORATIVA DE PRIVACIDAD ACABADO ESMERILADO

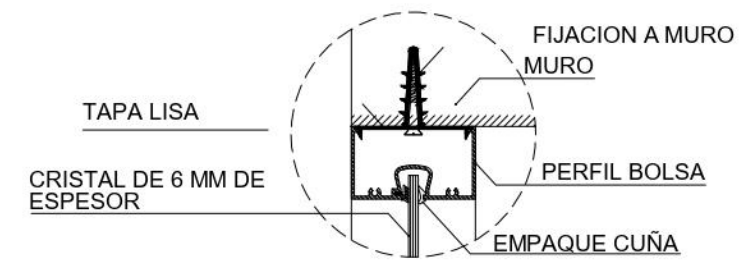
CRISTAL DE 6MM DE ESPESOR CON PELICULA DECORATIVA DE PRIVACIDAD ACABADO ESMERILADO



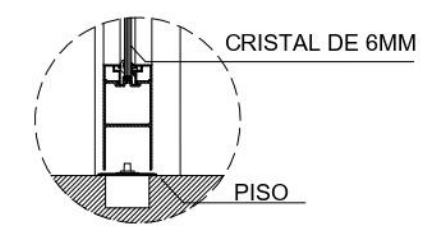
CORTE



PLANTA

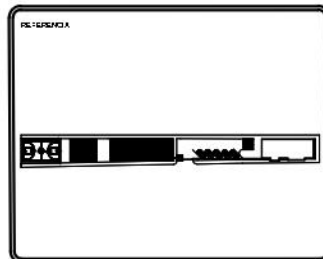
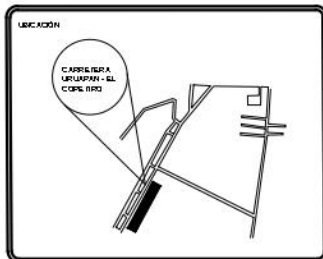
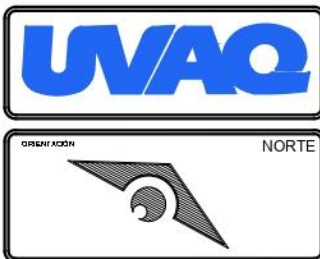
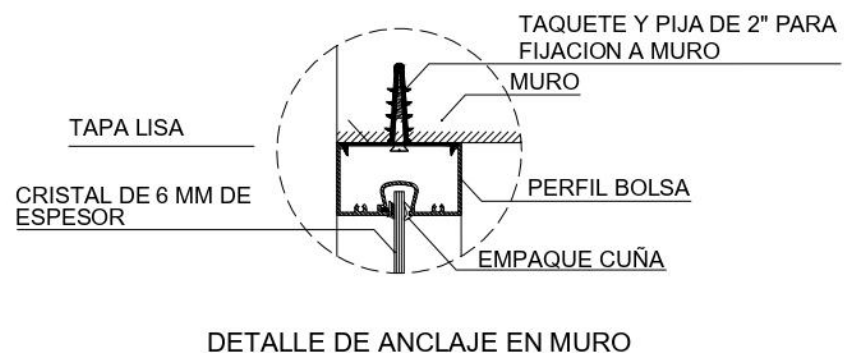
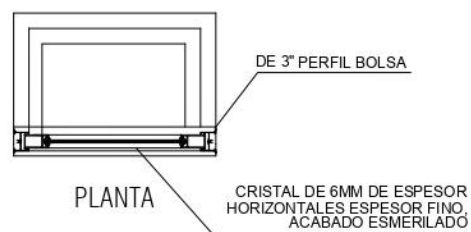
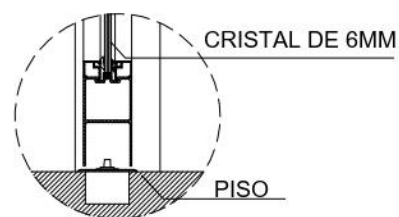
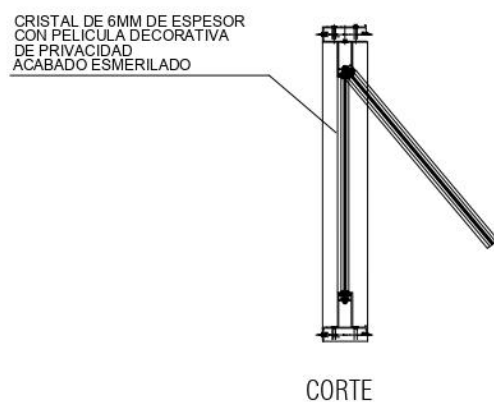
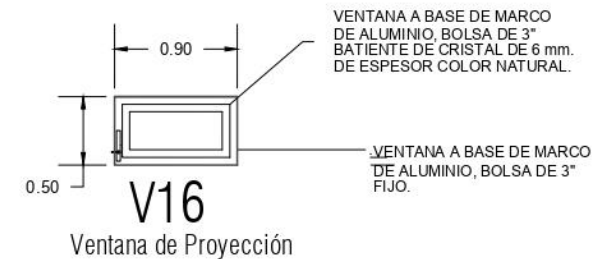
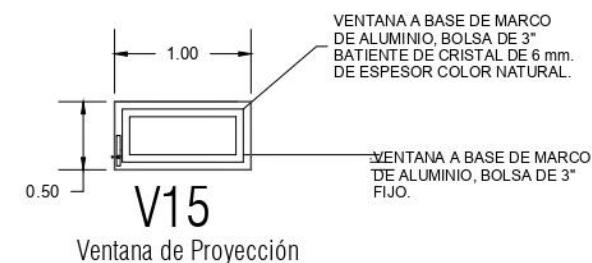
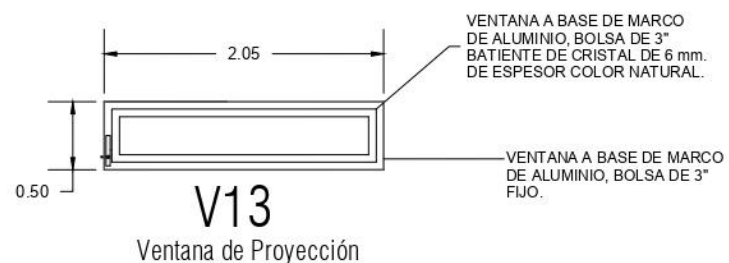
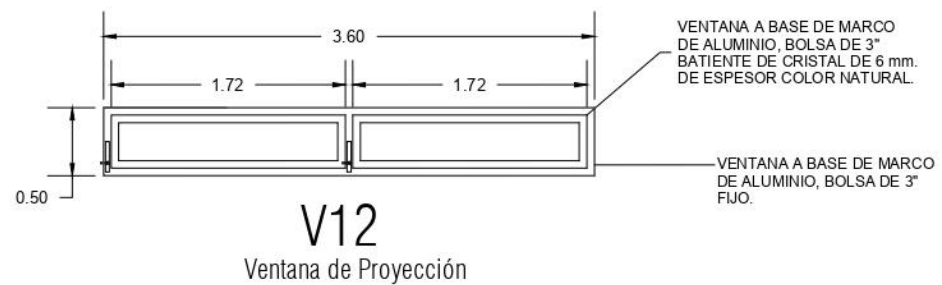


DETALLE DE ANCLAJE EN MURO



DETALLE DE ANCLAJE A PISO

			<b>PROYECTO</b> ESTACIÓN DE POLICÍA		<b>PROFES</b>	<b>DISEÑO</b> JUAN MANUEL MARTÍNEZ URBINA		<b>MATERIA:</b> TALLER DE TESIS	
			<b>DIRECCIÓN</b> CARRETERA URUAPAN - EL COPETIRO, SIN NUMERO. CONOCIDO, TANCITARO, MUNICIPIO DE TANCITARO MICHOACÁN			<b>CON NUMERO DEL PLANO</b> EDIFICIO DE ESTANCIA, EDIFIO DE GIMNASIO Y CASETA DE VIGILANCIA.		<b>ASESOR</b> ARQ. MARTIN ARMAS RAMÍREZ	
<b>TÍTULO DEL PLANO</b> CANCELERÍA Y HERRERIA			<b>ESCALA GRÁFICA</b> S/E			<b>ÁREA DEL DISEÑO</b> 2,454.56		<b>ACOTACIÓN:</b> METROS	
<b>FECHA DEL PLANO</b> 13 DE 22			<b>FECHA:</b> 16/01/21			<b>CLAVE:</b> C-9			

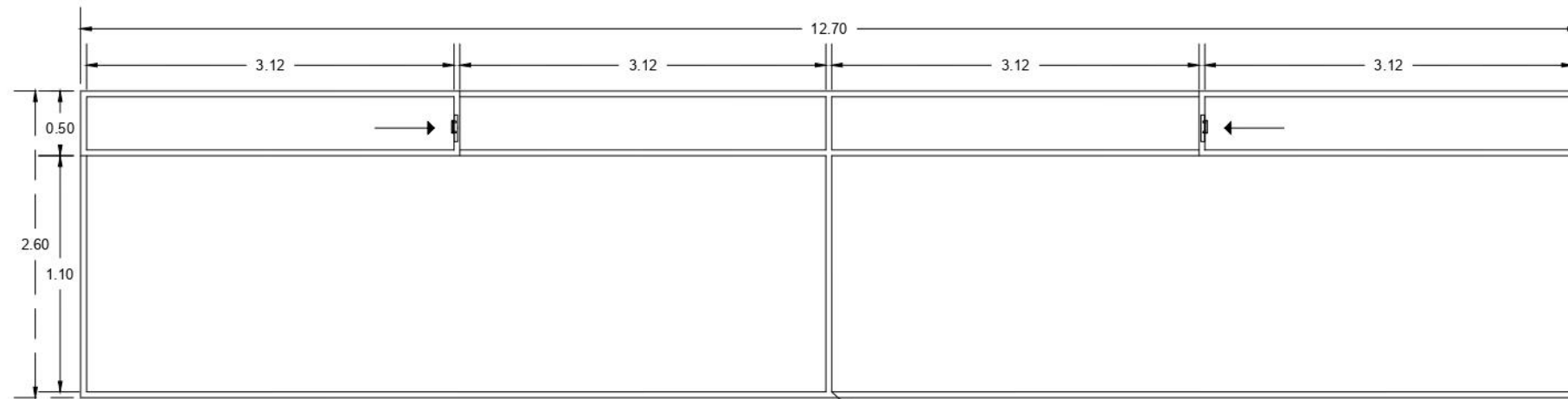


PROYECTO ESTACIÓN DE POLICÍA	
DIRECCIÓN CARRETERA URUAPAN - EL COPETIRO, SIN NUMERO. CONOCIDO, TANCAYARO, MUNICIPIO DE TANCAYARO MICHOACÁN	CONTENIDO DEL PLANO EDIFICIO DE ESTANCIA, EDIFICIO DE GIMNASIO Y CASETA DE VIGILANCIA.
TIPO DE PLANO CANCELERÍA Y HERRERIA	

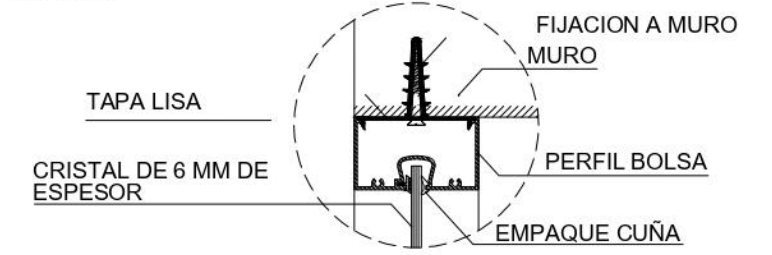
PROFESOR	ESCALA GRAFICA S/E
----------	-----------------------

ALUMNO JUAN MANUEL MARTÍNEZ URBINA
ASESOR ARQ. MARTÍN ARMAS RAMÍREZ
ÁREA DEL PROYECTO 2,454.56
Nº DE PLANO 14 DE 22

MATERIA TALLER DE TESIS	CLAVE <b>C-10</b>
ESCALA 1:50	
ACOTACIÓN METROS	
FECHA 16/01/21	



VENTANA A BASE DE MARCO DE ALUMINIO, BOLSA DE 3" BATIENTE DE CRISTAL DE 6 mm. DE ESPESOR COLOR NATURAL.



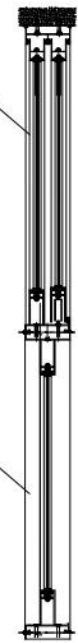
DETALLE DE ANCLAJE EN MURO

**V18**  
Ventana Fija y Proyección

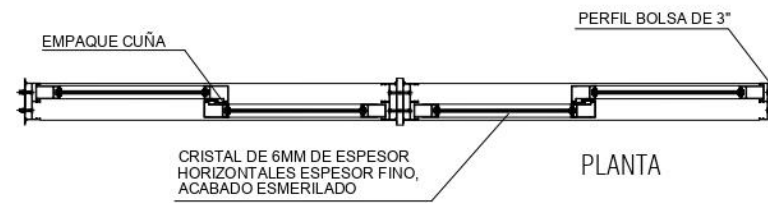
POSTE VERTICAL INTERMEDIO A BASE DE ALUMINIO. MOD. BOLSA DOBLE DE 3" ACABADO

CRISTAL DE 6MM DE ESPESOR CON PELICULA DECORATIVA DE PRIVACIDAD ACABADO ESMERILADO

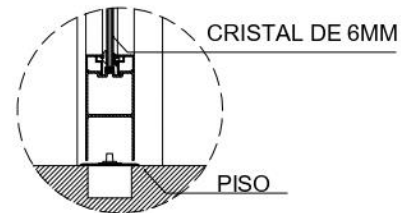
CRISTAL DE 6MM DE ESPESOR CON PELICULA DECORATIVA DE PRIVACIDAD ACABADO ESMERILADO



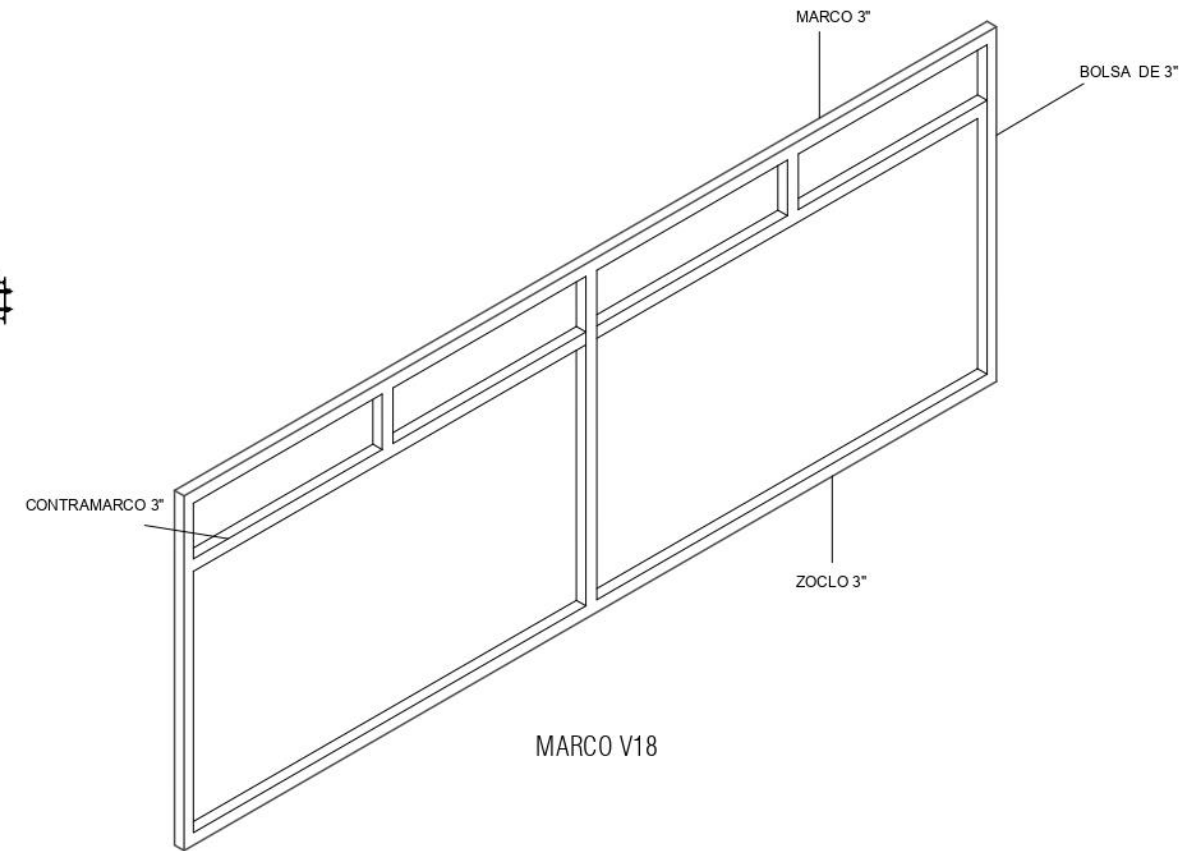
CORTE



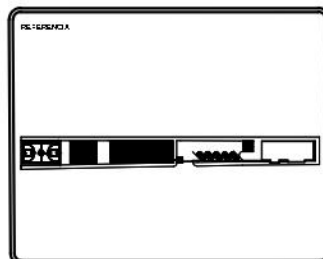
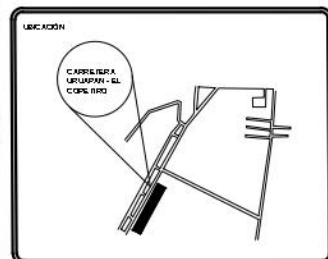
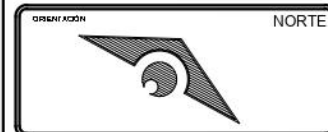
PLANTA



DETALLE DE ANCLAJE A PISO



MARCO V18



PROYECTO: ESTACION DE POLICIA

DIRECCION: CARRETERA URUAPAN - EL COPETIRO, SIN NUMERO. CONOCIDO, TANCITARO, MUNICIPIO DE TANCITARO MICHOACAN

CONTENIDO DEL PLANO: EDIFICIO DE ESTANCA, EDIFIO DE GIMNASIO Y CASETA DE VIGILANCIA.

TIPO DE PLANO: CANCELERIA Y HERRERIA

NO. / FS:

ESCALA GRAFICA: S/E

DISUJO: JUAN MANUEL MARTINEZ URBINA

ELABORADOR: ARQ. MARTIN ARMAS RAMIREZ

AREA DEL PROYECTO: 2,454.56

NO. DE PLANO: 15 DE 22

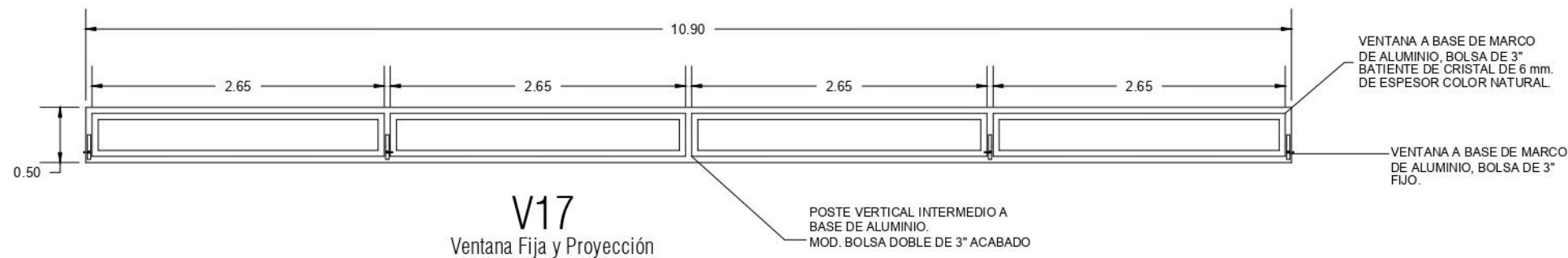
MATERIA: TALLER DE TESIS

ESCALA: 1:50

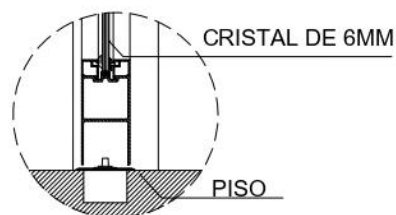
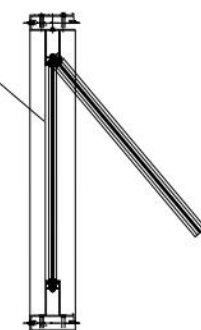
ACOTACION: METROS

FECHA: 16/01/21

CLAVE: C-11

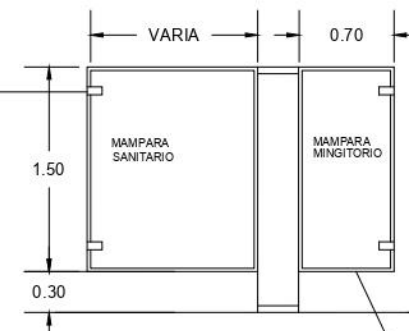


CRISTAL DE 6MM DE ESPESOR CON PELICULA DECORATIVA DE PRIVACIDAD ACABADO ESMERILADO

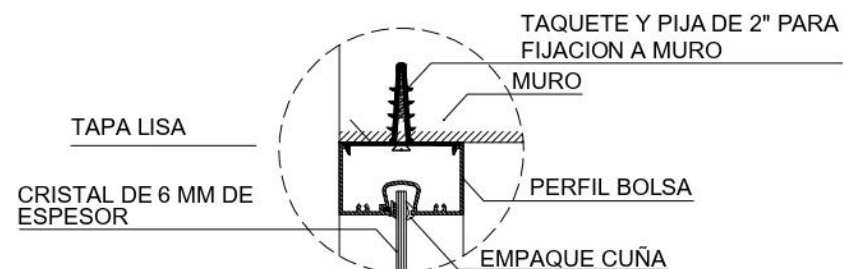


DETALLE DE ANCLAJE A PISO

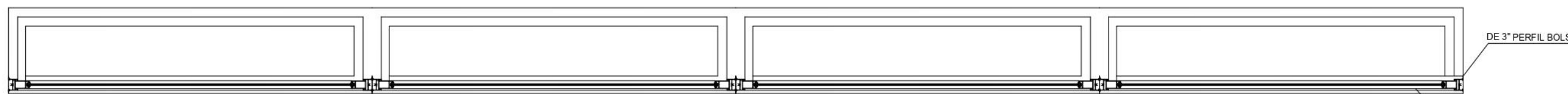
HERRAJES DE ACERO INOXIDABLE BISAGRAS CON MECANISMO INTERNO DE REGRESO AUTOMATICO A SU POSICION DE CERRADO.



PERFIL PERIMETRAL DE ALUMINIO

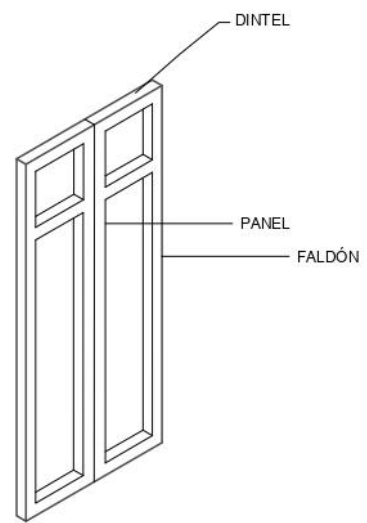
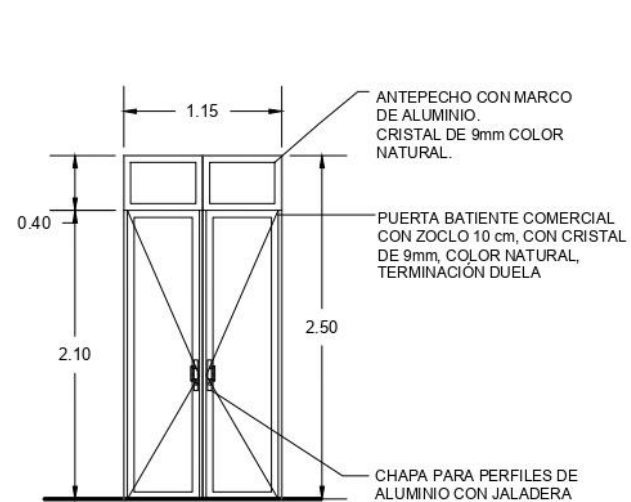


DETALLE DE ANCLAJE EN MURO

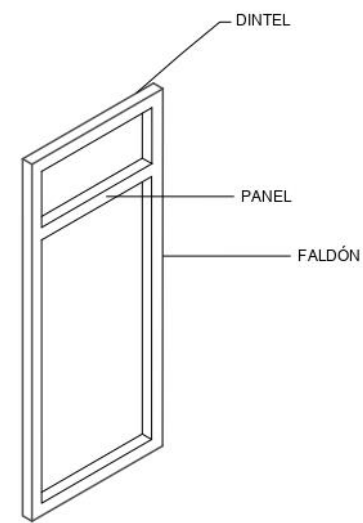
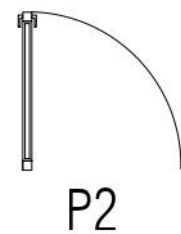
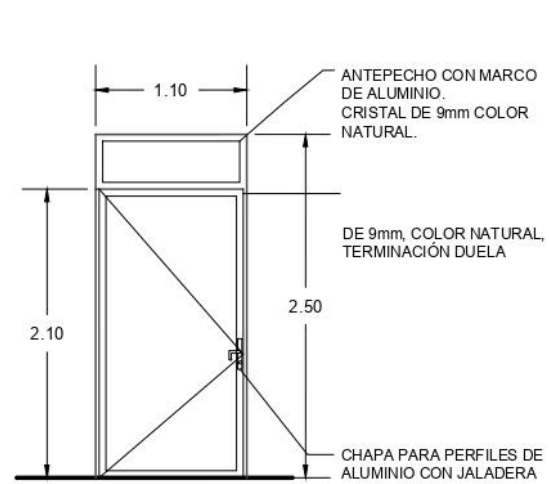


PLANTA  
CRISTAL DE 6MM DE ESPESOR HORIZONTALES ESPESOR FINO, ACABADO ESMERILADO

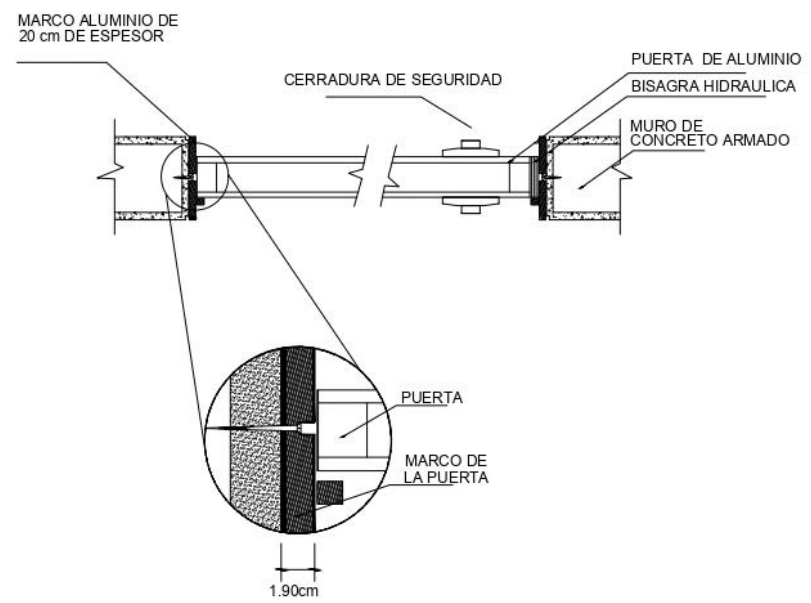
			PROYECTO: ESTACION DE POLICIA	NO. / FS:	ORIGEN: JUAN MANUEL MARTINEZ URBINA	MATERIA: TALLER DE TESIS
			DIRECCION: CARRETERA URUAPAN - EL COPETIRO, SIN NUMERO. CONOCIDO, TANCITARO, MUNICIPIO DE TANCITARO MICHOACAN	CON TENIDO DEL PLANO: EDIFICIO DE ESTANCA, EDIFIO DE GIMNASIO Y CASETA DE VIGILANCIA.	ESTADOR: ARQ. MARTIN ARMAS RAMIREZ	ESCALA: 1:50
			TIPO DE PLANO: CANCELERIA Y HERRERIA	ESCALA GRAFICA: S/E	AREA DEL DISEÑO: 2,454.56	ACOTACION: METROS
					NO. DE PLANO: 16 DE 22	FECHA: 16/01/21
						CLAVE: C-12



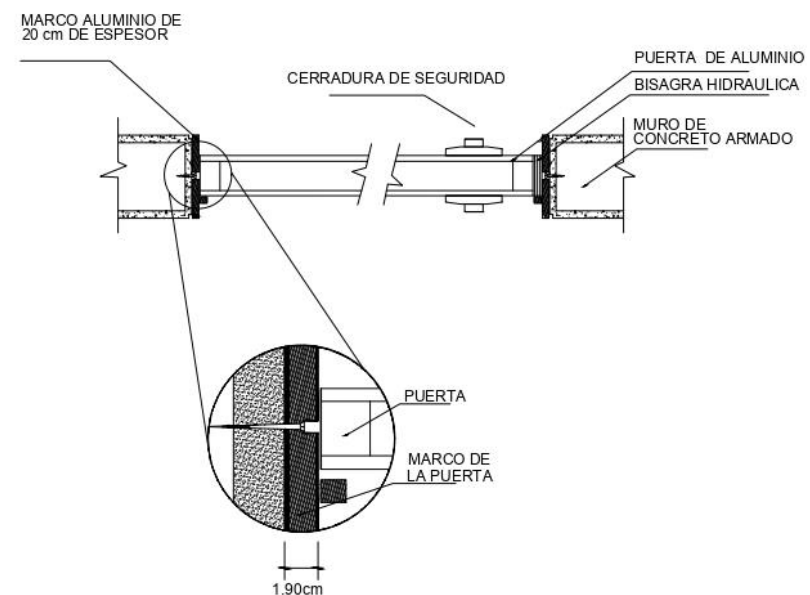
MARCO P1



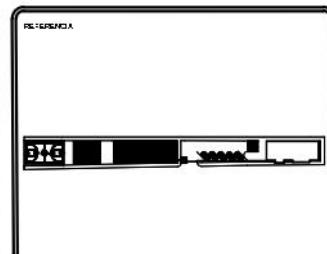
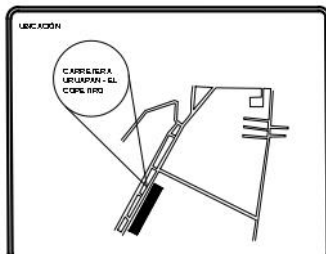
MARCO P2



CORTE EN MURO  
DETALLE DE ANCLAJE EN MURO



CORTE EN MURO  
DETALLE DE ANCLAJE EN MURO

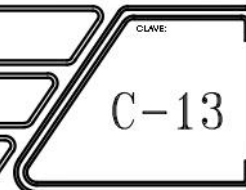


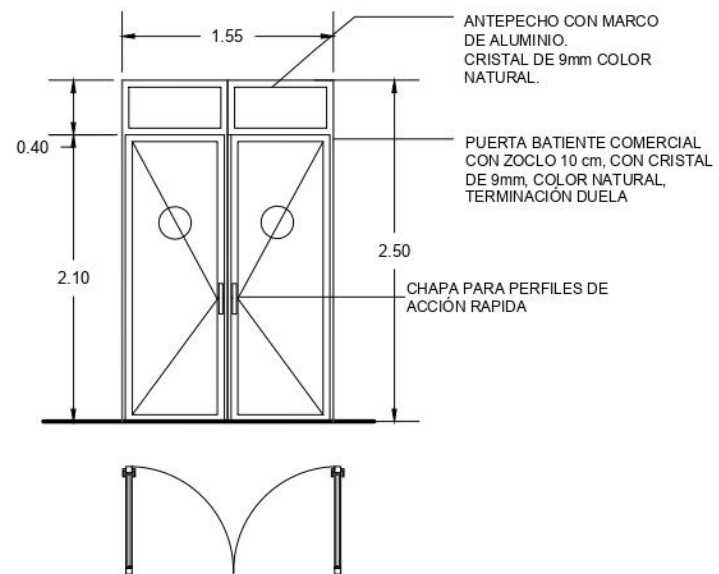
PROYECTO <b>ESTACIÓN DE POLICÍA</b>	
DIRECCIÓN CARRETERA UBUAPAN - EL COPETIRO, SIN NUMERO, CONOCIDO, TANCITARO, MUNICIPIO DE TANCITARO MICHOACÁN	CON TENIDO DEL PLANO EDIFICIO DE ESTANCIA, EDIFICIO DE GIMNASIO Y CASITA DE VIGILANCIA
TIPO DE PLANO CANCELERÍA Y HERRERIA	

NO. DE PLANO	ESCALA GRAFICA
	<b>S/E</b>

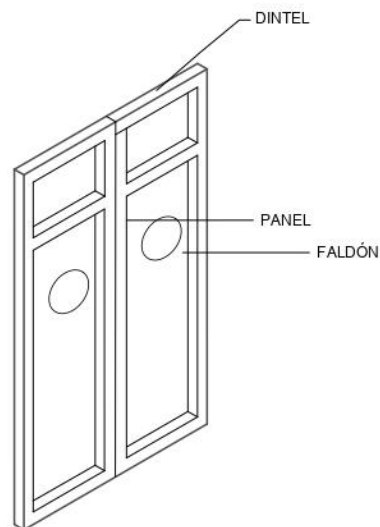
PROFESOR <b>JUAN MANUEL MARTÍNEZ URBINA</b>
ASESOR <b>ARQ. MARTÍN ARMAS RAMÍREZ</b>
ÁREA DEL TERRENO <b>2,454.56</b>
NO. DE PLANO <b>17 DE 22</b>

MATERIA <b>TALLER DE TESIS</b>
ESCALA <b>1:50</b>
ACOTACIONES <b>METROS</b>
FECHA <b>16/01/21</b>

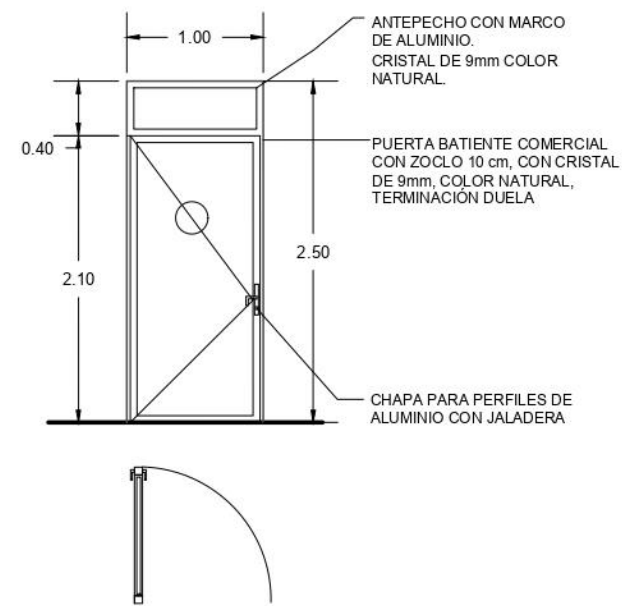




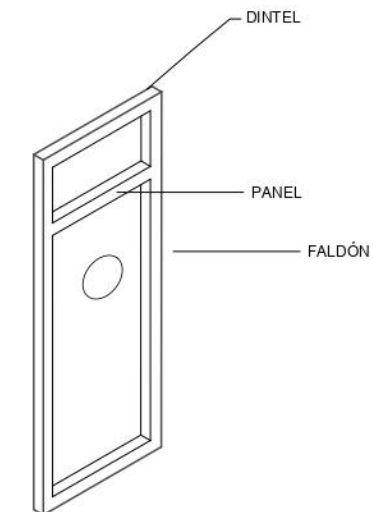
P9  
Zona de comedor



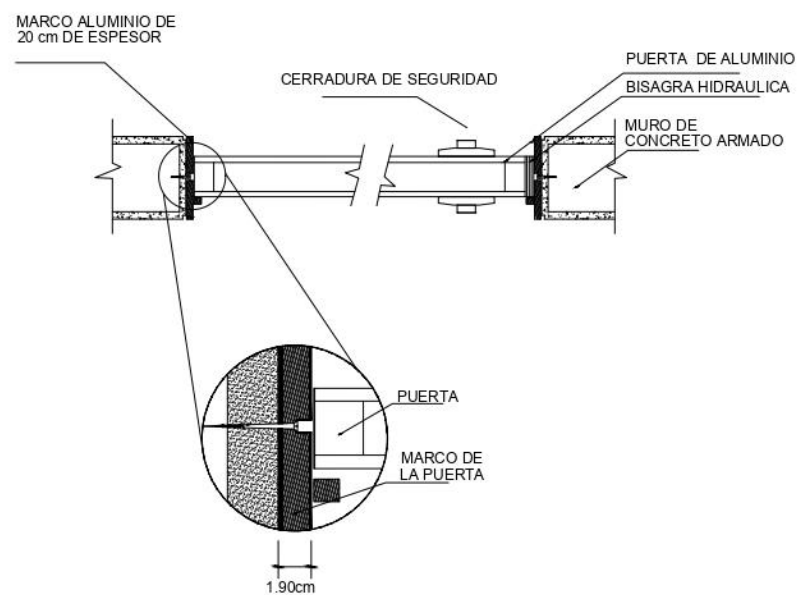
MARCO P9



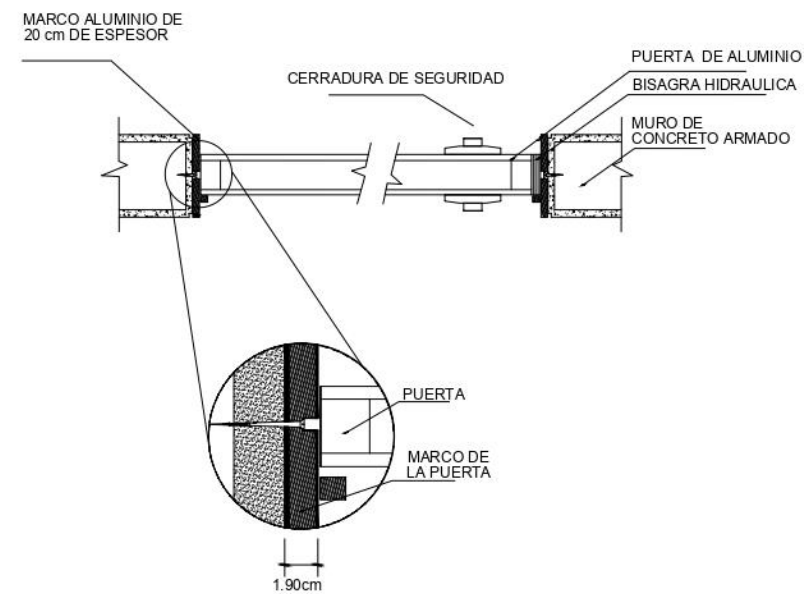
P11  
Zona de Suministro



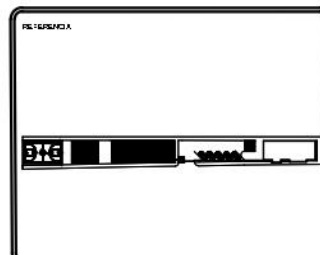
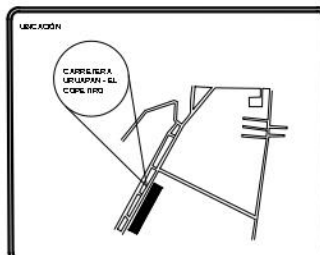
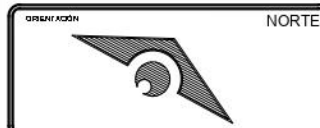
MARCO P11



CORTE EN MURO  
DETALLE DE ANCLAJE EN MURO



CORTE EN MURO  
DETALLE DE ANCLAJE EN MURO



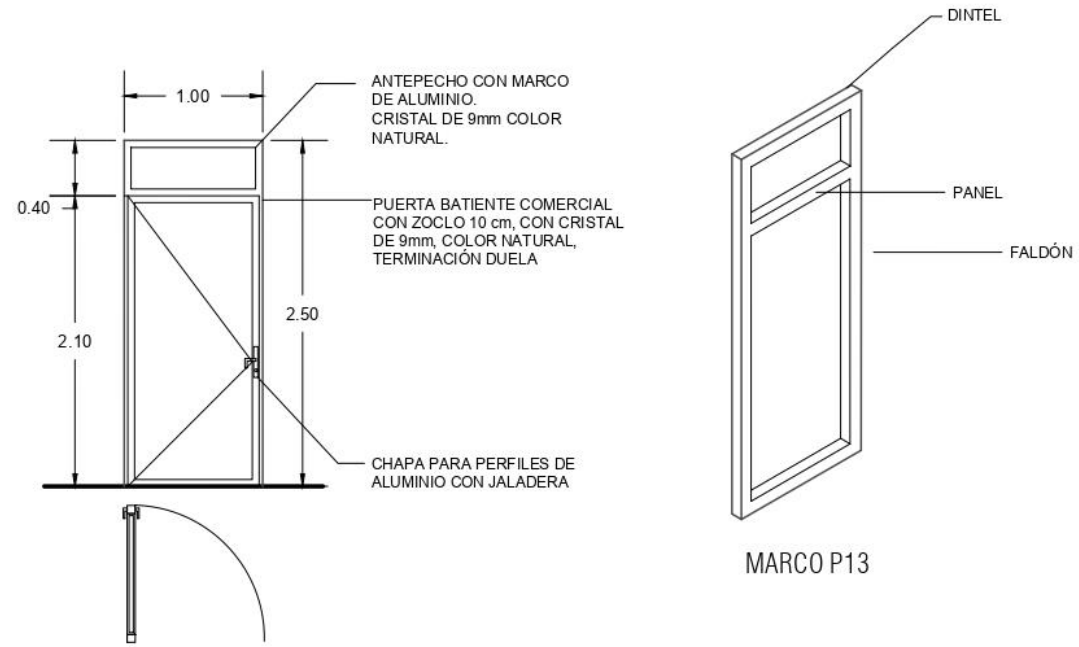
PROYECTO <b>ESTACIÓN DE POLICIA</b>	
DIRECCIÓN CARRETERA URUAPAN - EL COPETIRO, SIN NUMERO, CONOCIDO, TANCAYARO, MUNICIPIO DE TANCAYARO MICHOACÁN	CONTENIDO DEL PLANO EDIFICIO DE ESTANCIA, EDIFICIO DE GIMNASIO Y CASITA DE VIGILANCIA.
TIPO DE PLANO CANCELERIA Y HERRERIA	

NO. DE PLANO	ESCALA GRAFICA
	S/E

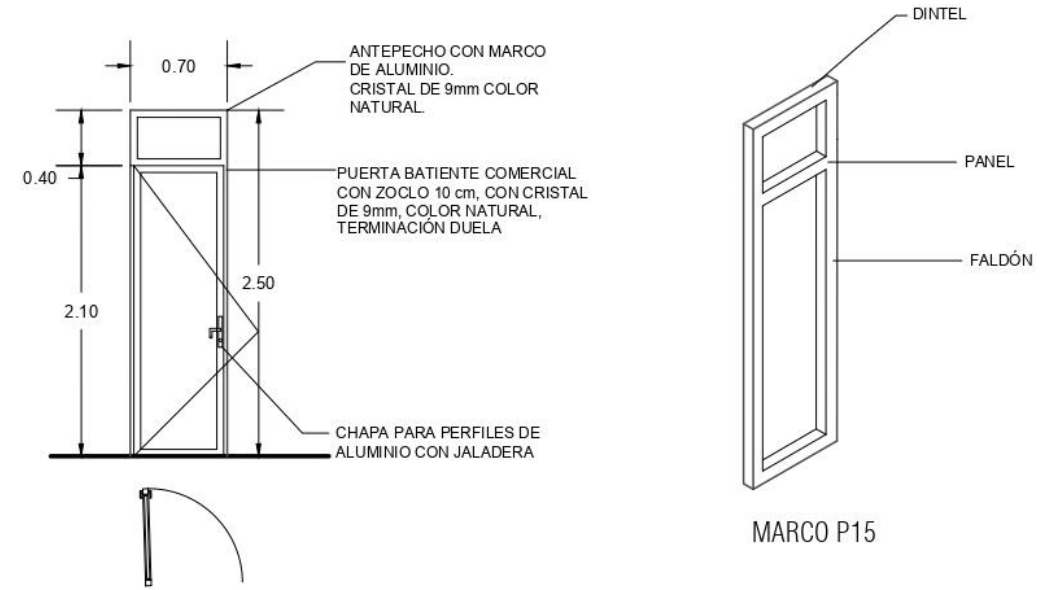
ELABORADO	JUAN MANUEL MARTINEZ URBINA
ASESOR	ARQ. MARTIN ARMAS RAMIREZ
AREA DEL PROYECTO	2,454.56
NO. DE PLANO	18 DE 22

MATERIA	TALLER DE TESIS
ESCALA	1:50
ACOTACION	METROS
FECHA	16/01/21

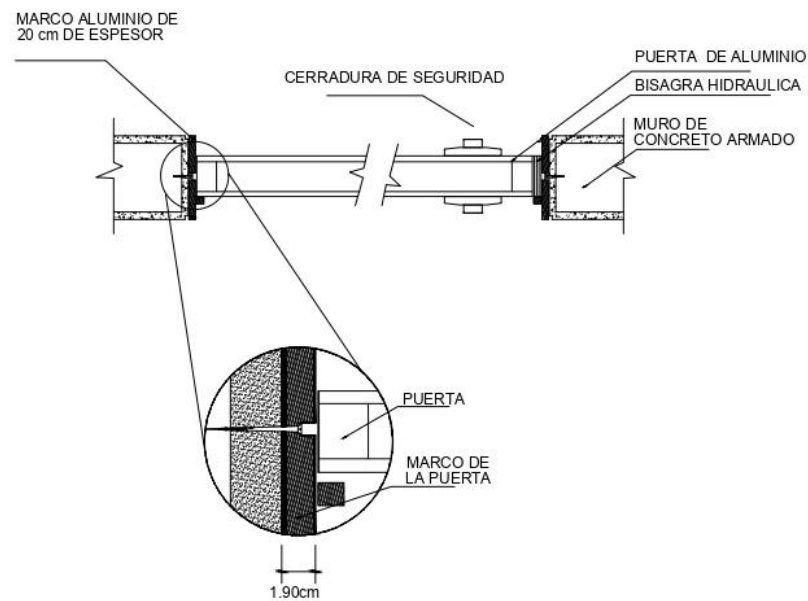
CLAVE:  
**C-14**



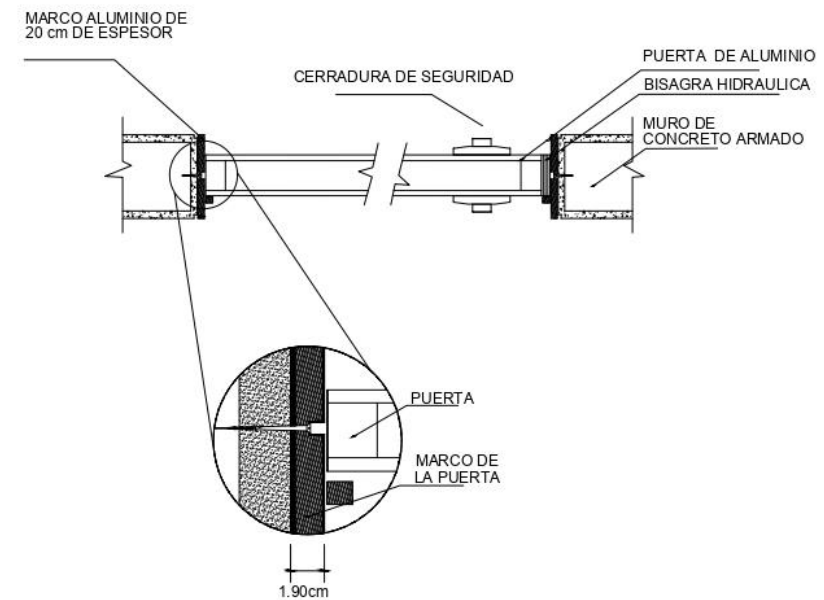
**P13**  
Zona acceso a baño gimnasio



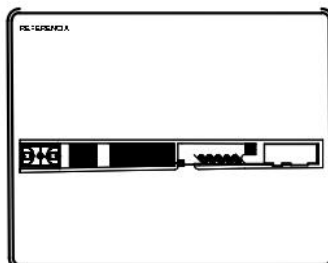
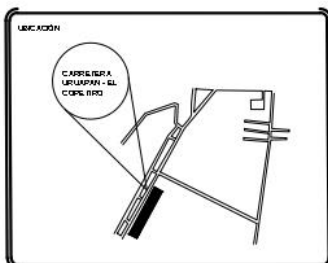
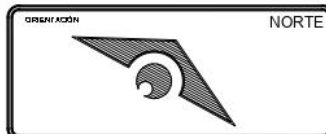
**P15**  
Zona acceso a baño caseta



**CORTE EN MURO  
DETALLE DE ANCLAJE EN MURO**



**CORTE EN MURO  
DETALLE DE ANCLAJE EN MURO**



PROYECTO: **ESTACIÓN DE POLICIA**

DIRECCIÓN: **CARRILERA URUAPAN - EL COPETIRO, SIN NUMERO, CONOCIDO, TANCITARO, MUNICIPIO DE TANCITARO MICHOACÁN**

CONTENIDO DEL PLANO: **EDIFICIO DE ESTANCIA, EDIFIO DE GIMNASIO Y CASETA DE VIGILANCIA.**

TIPO DE PLANO: **CANCLERIA Y HERRERIA**

PROF. / ESCALAS: **S/E**

PROYECTO: **JUAN MANUEL MARTINEZ URBINA**

ARQUITECTO: **ARQ. MARTÍN ARMAS RAMÍREZ**

ÁREA DEL TERRENO: **2,454.56**

FECHA: **19 DE 22**

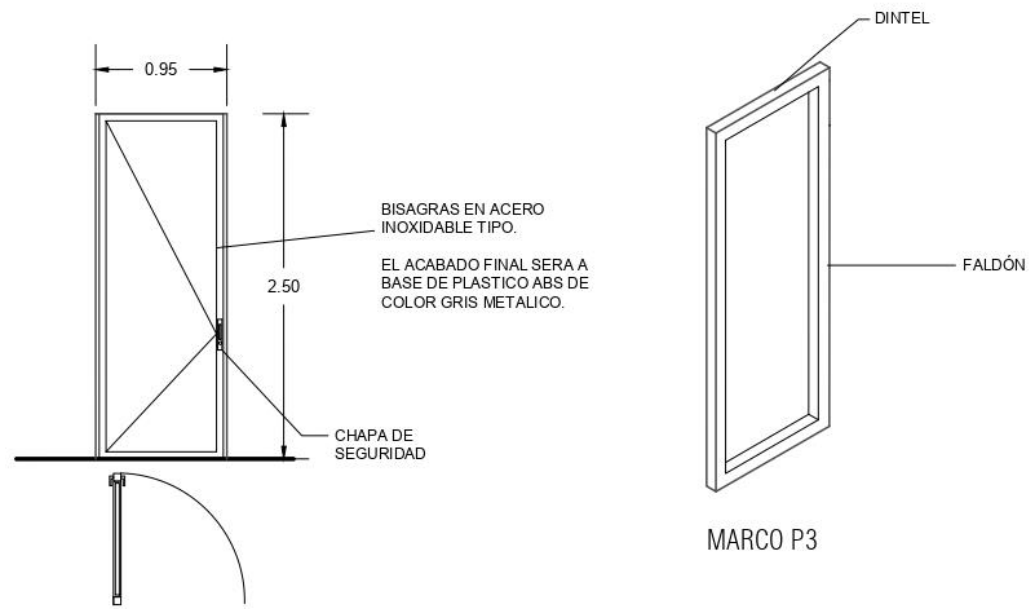
MATERIA: **TALLER DE TESIS**

ESCALA: **1:50**

ADAPTACIÓN: **METROS**

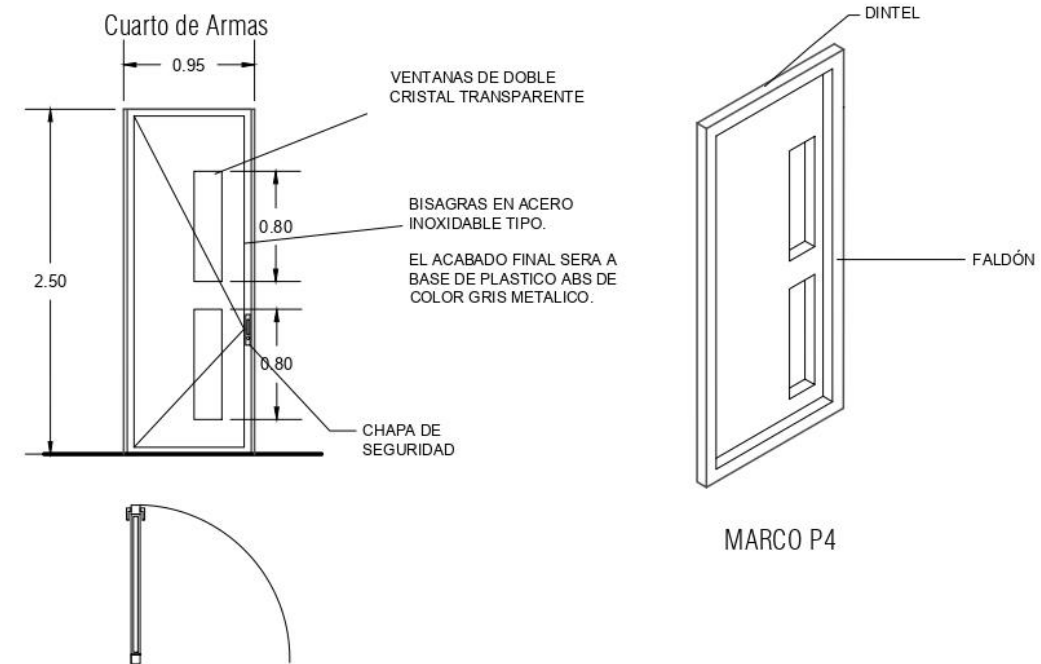
FECHA: **16/01/21**

CLAVE: **C-15**



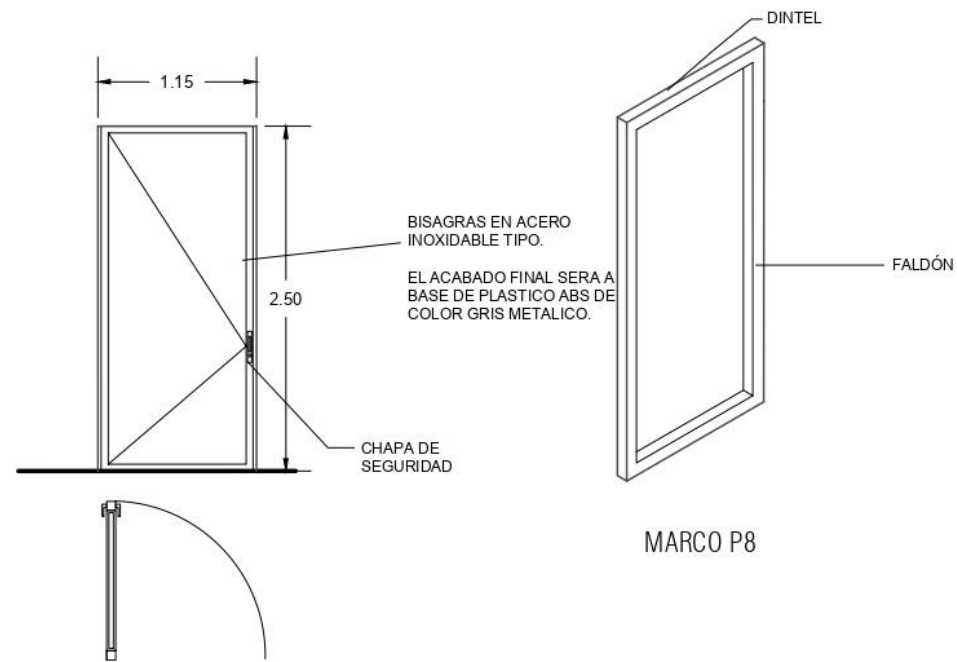
**P3**  
Cuarto de Armas

MARCO P3



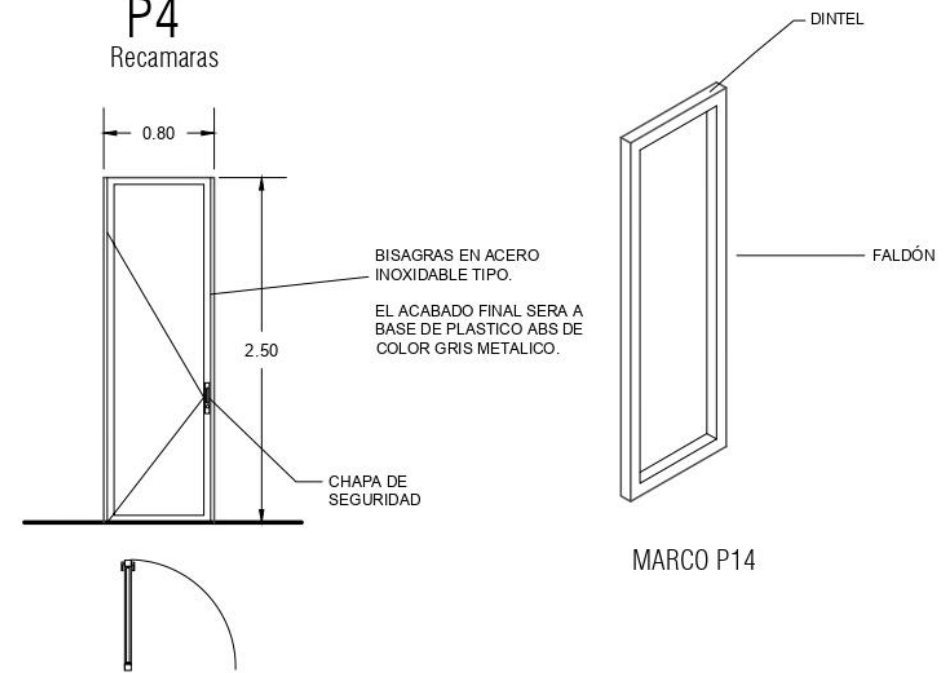
**P4**  
Recamaras

MARCO P4



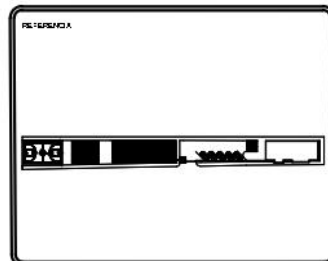
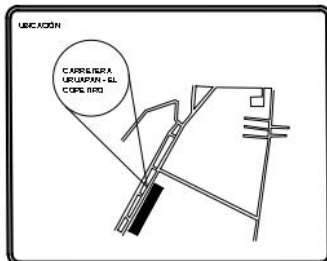
**P8**  
Acceso zona primada

MARCO P8



**P14**  
Acceso caseta

MARCO P14



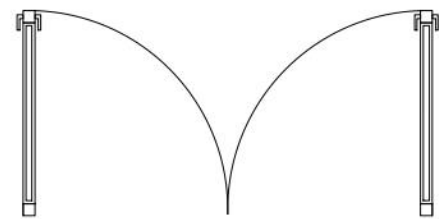
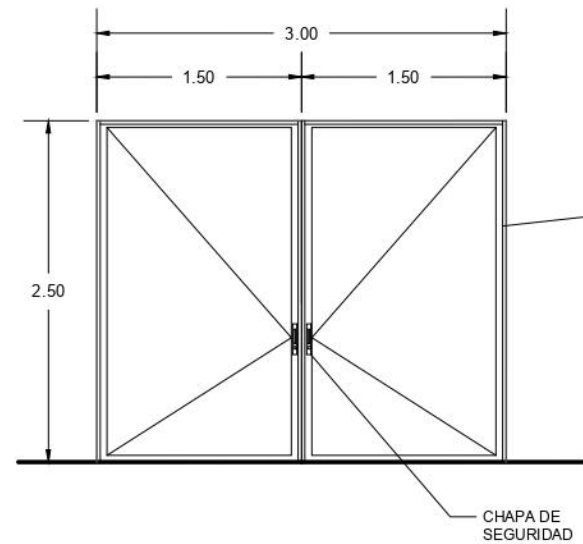
PROYECTO	ESTACIÓN DE POLICÍA	
DIRECCIÓN	CARRETERA URUAPAN - EL COPETIRO, SIN NUMERO. CONOCIDO, TANCITARO, MUNICIPIO DE TANCITARO MICHOACÁN	CONTENIDO DEL PLANO
TIPO DE PLANO	EDIFICIO DE ESTANCIA, EDIFICIO DE GIMNASIO Y CASETA DE VIGILANCIA.	
	CANCELERÍA Y HERRERÍA	

NO. FS	
ESCALA GRAFICA	S/E

DISEÑO	JUAN MANUEL MARTÍNEZ URBINA
ASESOR	ARQ. MARTÍN ARMAS RAMÍREZ
ÁREA DEL TERRENO	2,454.56
NO. DEL PLANO	20 DE 22

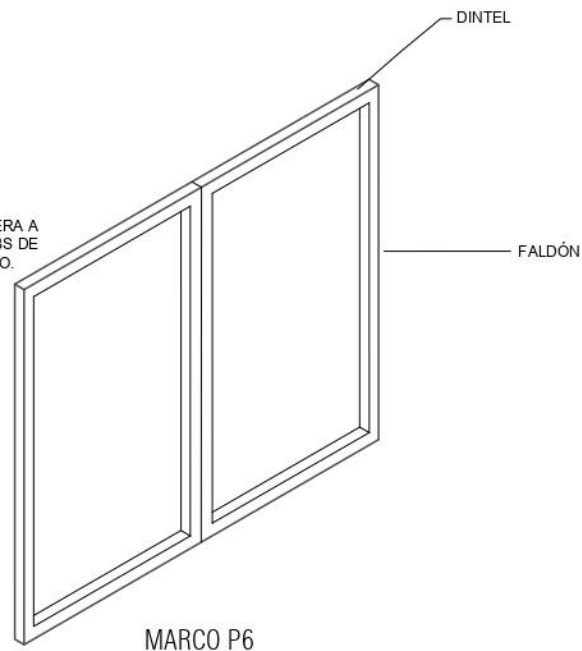
MATERIA	TALLER DE TESIS
ESCALA	1:50
ACOTACIÓN	METROS
FECHA	16/01/21
CLAVE	H-1



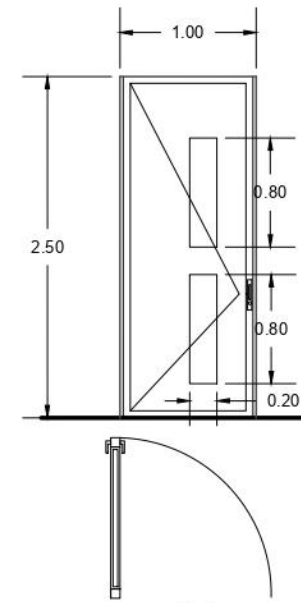


**P6**  
Acceso Estancia

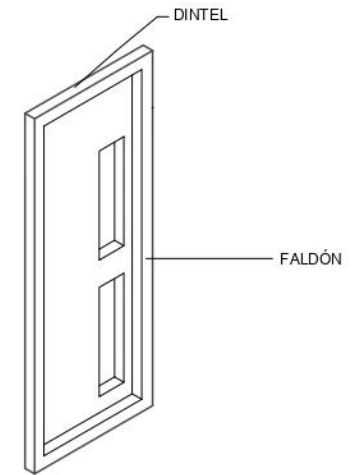
BISAGRAS EN ACERO INOXIDABLE TIPO.  
EL ACABADO FINAL SERA A BASE DE PLASTICO ABS DE COLOR GRIS METALICO.



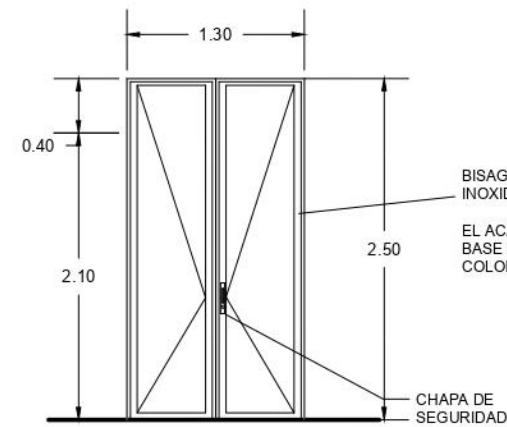
MARCO P6



**P7**  
Salón de Adiestramiento

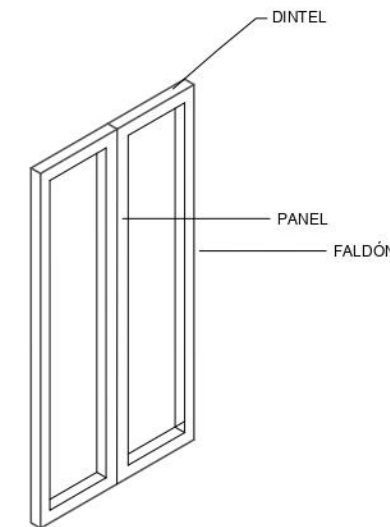


MARCO P7

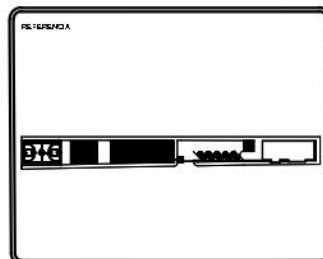
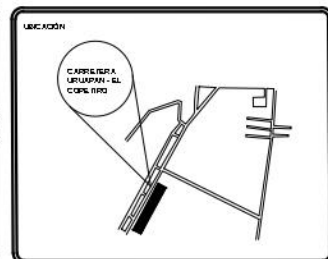
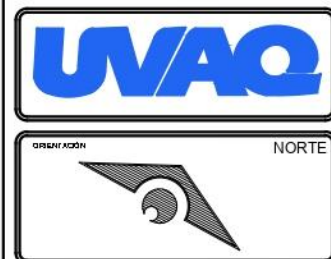


**P10**  
Acceso cocina

BISAGRAS EN ACERO INOXIDABLE TIPO.  
EL ACABADO FINAL SERA A BASE DE PLASTICO ABS DE COLOR GRIS METALICO.



MARCO P10

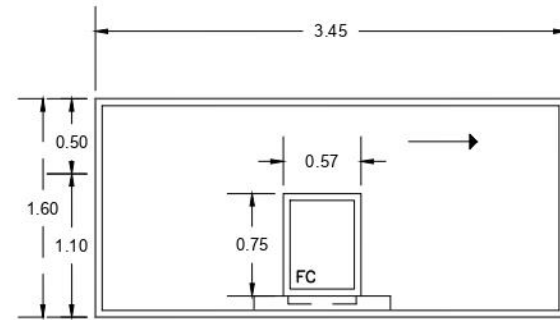


PROYECTO <b>ESTACIÓN DE POLICÍA</b>	
DIRECCIÓN CARRETERA URUAPAN - EL COPETIRO, SIN NUMERO. CONOCIDO, TANCITARO, MUNICIPIO DE TANCITARO MICHOACÁN	CON NUMERO DEL PLANO EDIFICIO DE ESTANCIA, EDIFICIO DE GIMNASIO Y CASETA DE VIGILANCIA.
TIPO DE PLANO CANCLERÍA Y HERRERIA	

PROFESOR	ESCALA GRAFICA <b>S/E</b>
----------	------------------------------

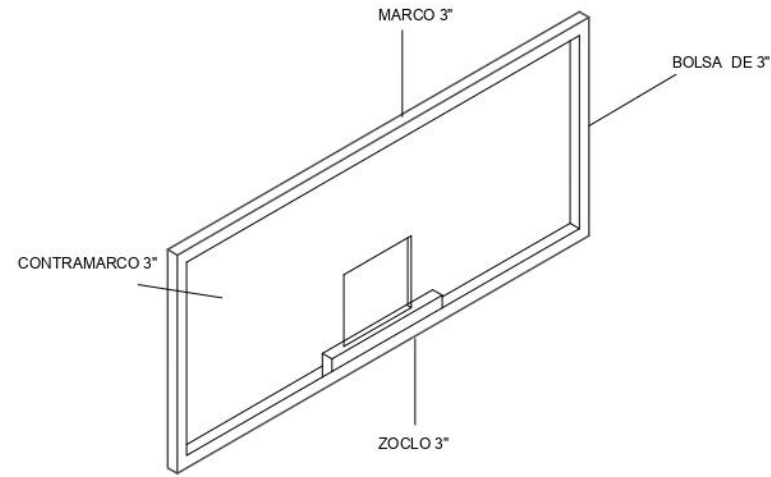
DESIGNADO <b>JUAN MANUEL MARTÍNEZ URBINA</b>
ASESOR <b>ARQ. MARTÍN ARMAS RAMÍREZ</b>
ÁREA DEL DISEÑO <b>2,454.56</b>
NÚM. DE PLANO <b>21 DE 22</b>

MATERIA <b>TALLER DE TESIS</b>	CLAVE: <b>H-2</b>
ESCALA <b>1:50</b>	
ACOTACIÓN: <b>METROS</b>	
FECHA <b>16/01/21</b>	

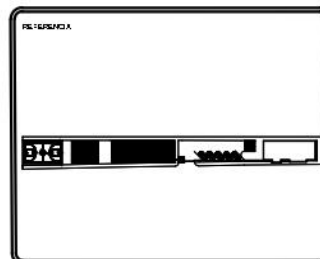
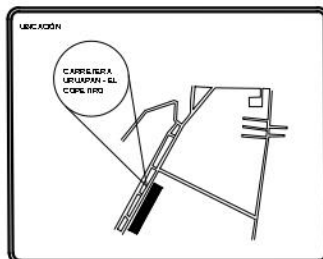
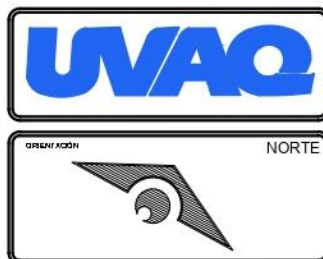
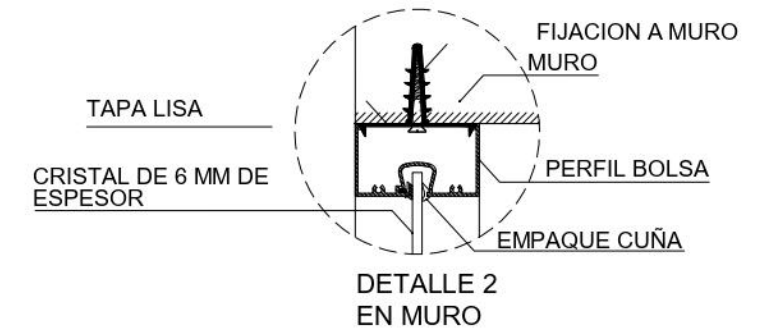
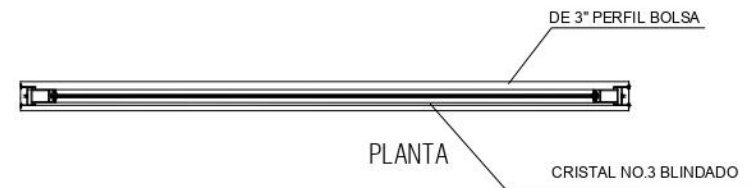
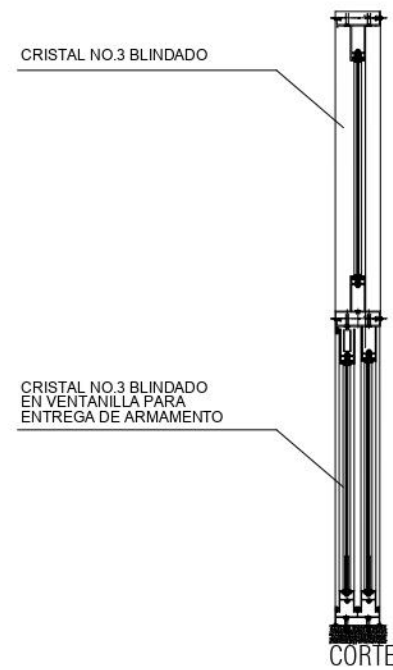
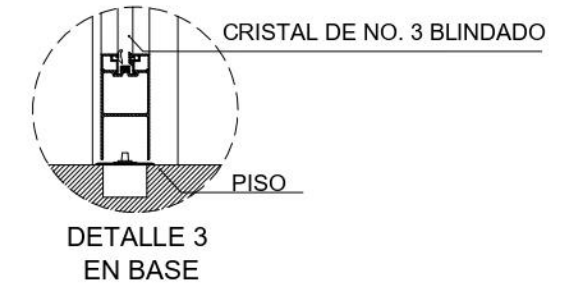


**V19**  
Ventana DE SEGURIDAD

VENTANILLA DE SEGURIDAD  
BLINDADA BALISTICA No. 3  
MCA. SIVICON MOD.  
ESTANDAR VPS-100 DE  
ENTREGA DE ARMAMNETO.  
FABRICADA CON MARCOS  
CON BLINDAJE INTERIOR,  
CONTRAMARCO Y SEGURO  
CONTRA DESMONTAJE DEL  
CRISTAL POR GOLPE O  
IMPACTO. ACABADO  
EXTERIOR DE ACERO  
INOXIDABLE.



MARCO V19



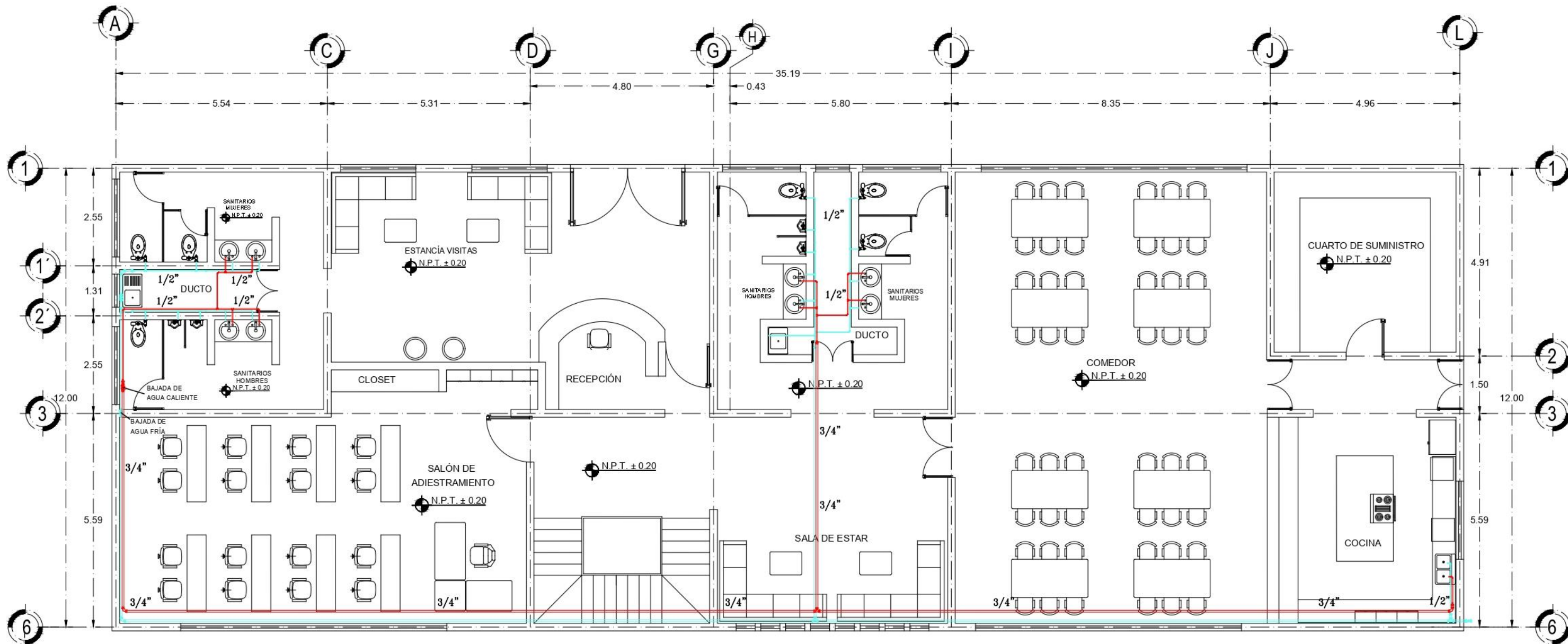
PROYECTO <b>ESTACIÓN DE POLICÍA</b>	
DIRECCIÓN CARRETERA URUAPAN - EL COPETIRO, SIN NUMERO. CONOCIDO, TANCITARO, MUNICIPIO DE TANCITARO MICHOACÁN	CONTENIDO DEL PLANO EDIFICIO DE ESTANCIA, EDIFICIO DE GIMNASIO Y CASITA DE VIGILANCIA.
TIPO DE PLANO CANCELERÍA Y HERRERIA	

NO. DE PLANO	
ESCALA GRAFICA	S/E

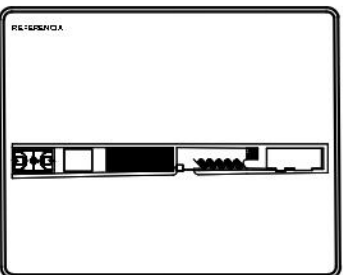
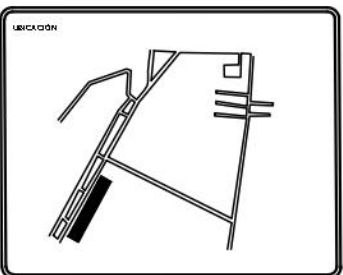
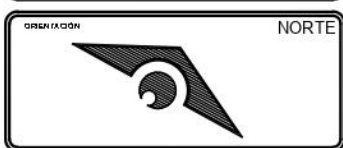
ELABORADO	JUAN MANUEL MARTINEZ URBINA
ASESOR	ARQ. MARTÍN ARMAS RAMÍREZ
ÁREA DEL DISEÑO	2,454.56
NO. DE PLANO	22 DE 22

MATERIA	TALLER DE TESIS
ESCALA	1:50
ACOTACIÓN	METROS
FECHA	16/01/21
CLAVE	H-3

# **INSTALACIÓN HIDRÁULICA**



EDIFICIO DE ESTANCÍA

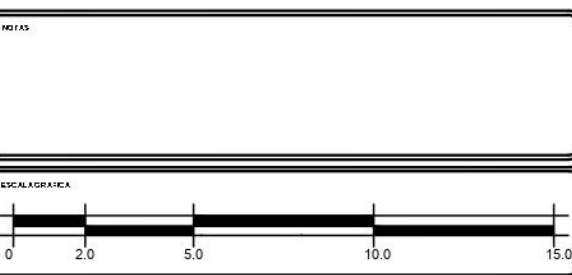


PROYECTO: ESTACIÓN DE POLICÍA

DIRECCIÓN: CARRETERA URUAPAN - EL COPETERO, SIN NUMERO. CONOCIDO. TANCITARO, MUNICIPIO DE TANCITARO MICHOACÁN

CONTENIDO DEL PLANO: INSTALACIÓN HIDRAULICA "EDIFICIO DE ESTANCIA"

TIPO DE PLANO: INSTALACIÓN HIDRAULICA



DIBUJO: JUAN MANUEL MARTÍNEZ URBINA

ASESOR: ARQ. MARTÍN ARMAS RAMÍREZ

ÁREA DEL TERRENO: 2,454.56

Nº DE PLANO: 1 DE 5

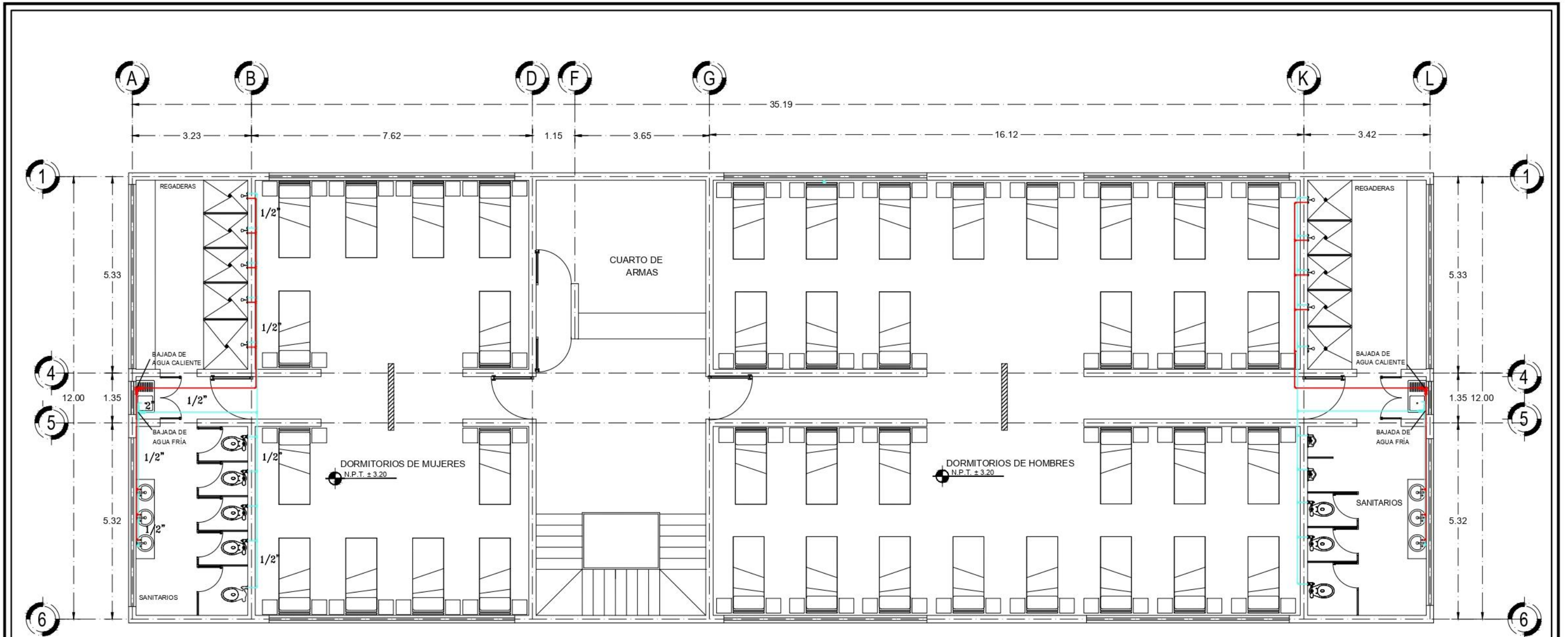
MATERIA: TALLER DE TESIS

ESCALA: 1:100

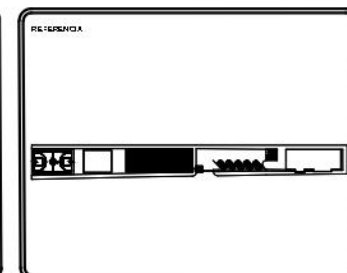
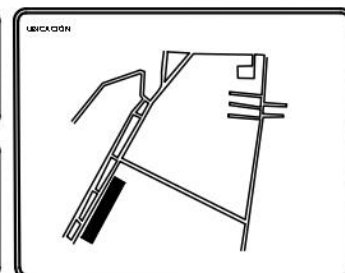
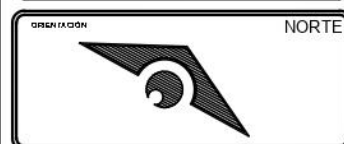
ACOTACIÓN: METROS

FECHA: 16/01/21

CLAVE: IH-1



## EDIFICIO DE ESTANCÍA



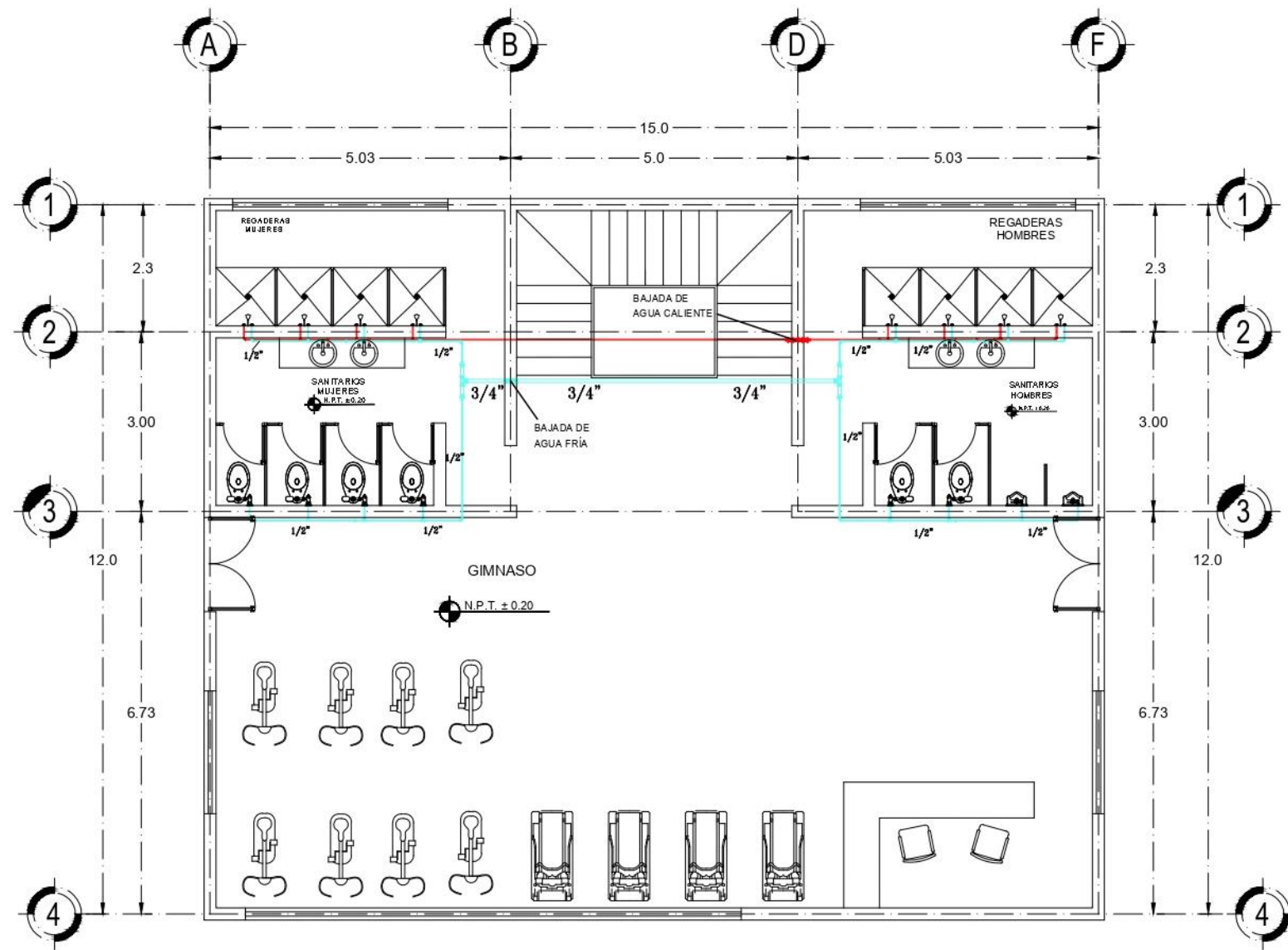
PROYECTO <b>ESTACIÓN DE POLICIA</b>	
DIRECCIÓN CARRETERA URUAPAN - EL COPETIRO, SIN NUMERO. CONOCIDO, TANCITARO, MUNICIPIO DE TANCITARO MICHOACÁN	CONTENIDO DEL PLANO <b>INSTALACIÓN HIDRAULICA "EDIFICIO DE ESTANCIA"</b>
TIPO DE PLANO <b>INSTALACIÓN HIDRAULICA</b>	

NOTAS
ESCALA GRAFICA 0 2.0 5.0 10.0 15.0

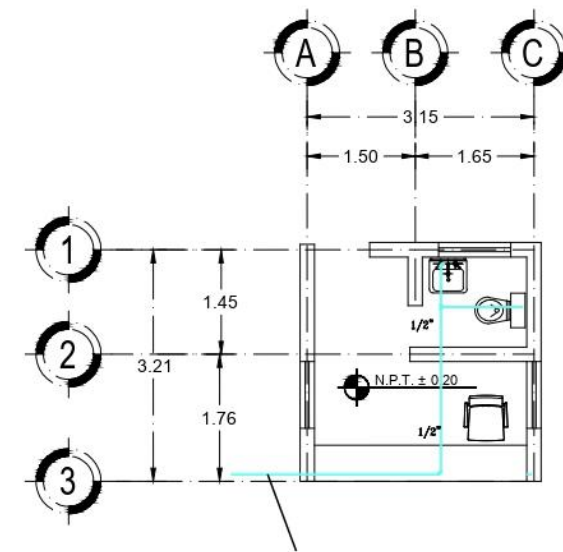
DIBUJO <b>JUAN MANUEL MARTÍNEZ URBINA</b>
ASESOR <b>ARQ. MARTÍN ARMAS RAMÍREZ</b>
ÁREA DEL TERRENO <b>2,454.56</b>
Nº DE PLANO <b>2 DE 5</b>

MATERIA <b>TALLER DE TESIS</b>
ESCALA <b>1:100</b>
ACOTACIÓN <b>METROS</b>
FECHA <b>16/01/21</b>

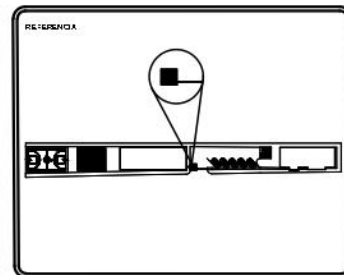
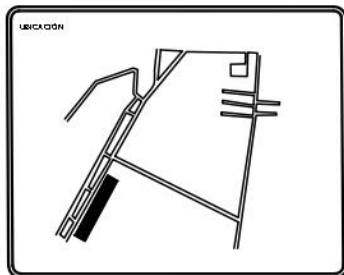
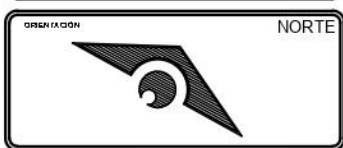
CLAVE  
**IH-2**



EDIFICIO DE GIMNASIO



CASETA DE VIGILANCÍA

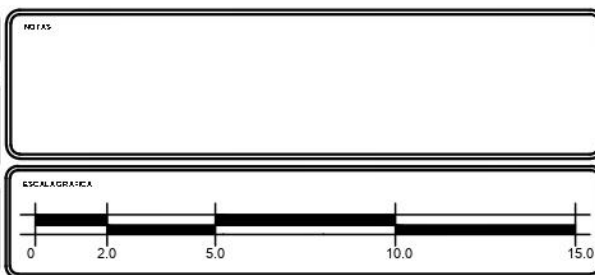


PROYECTO: ESTACIÓN DE POLICIA

DIRECCIÓN: CARRETERA URUAPAN - EL COPETIRO, SIN NUMERO. CONOCIDO, TANCITARO, MUNICIPIO DE TANCITARO MICHOACÁN

CONTENIDO DEL PLANO: INSTALACIÓN HIDRAULICA "EDIFICIO DE GIMNASIO Y CASETA DE VIGILANCIA"

TIPO DE PLANO: INSTALACIÓN HIDRAULICA



DIBUJO: JUAN MANUEL MARTÍNEZ URBINA

ASESOR: ARQ. MARTÍN ARMAS RAMÍREZ

ÁREA DEL TERRENO: 2,454.56

NO. DE PLANO: 3 DE 5

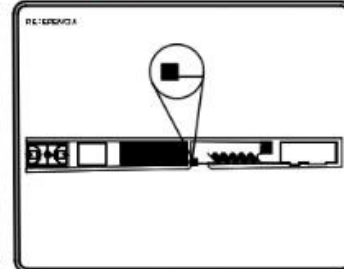
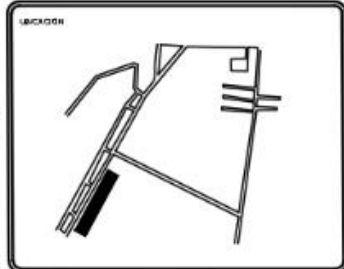
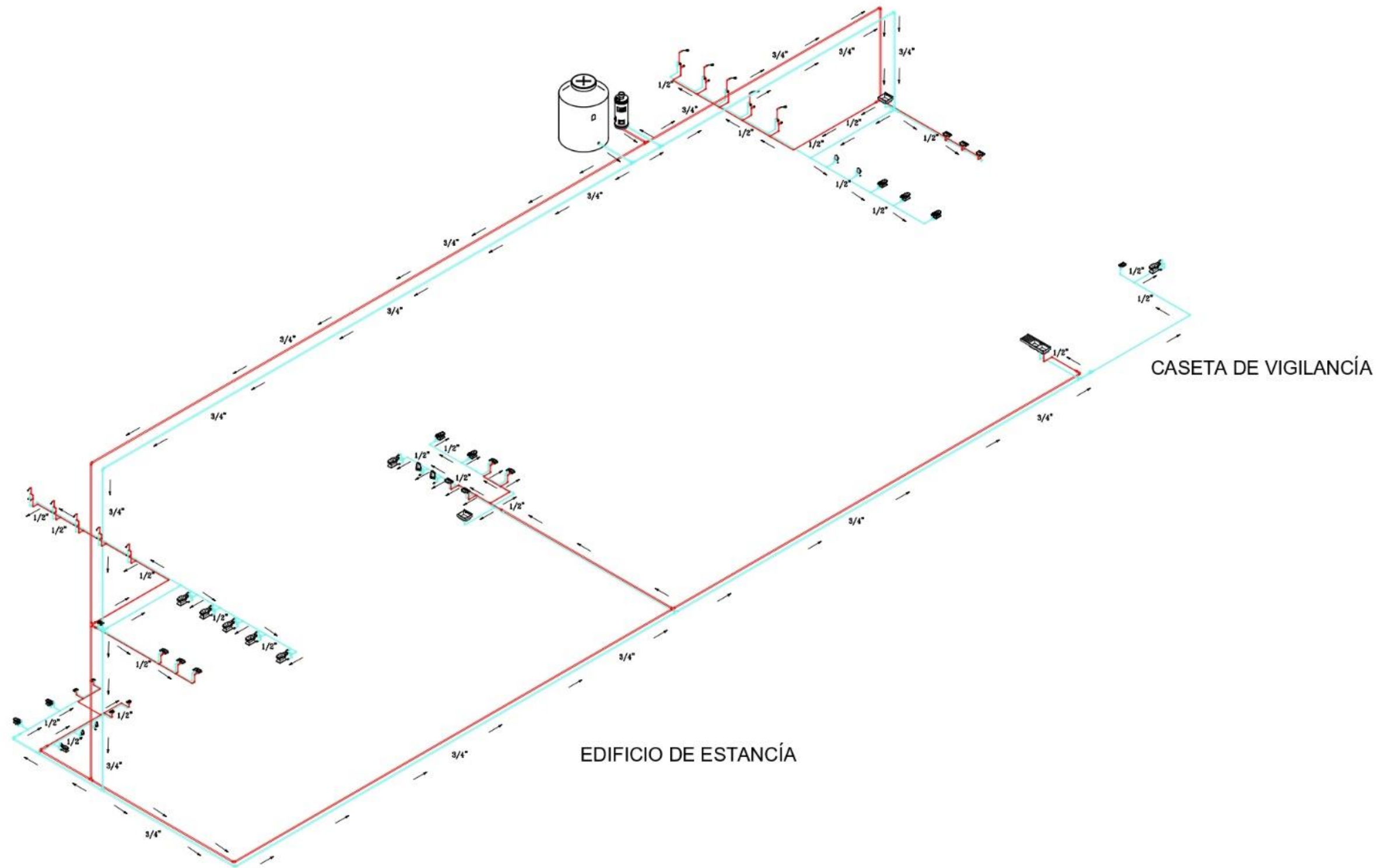
MATERIA: TALLER DE TESIS

ESCALA: 1:100

ACOTACIÓN: METROS

FECHA: 16/01/21

CLAVE: IH-3



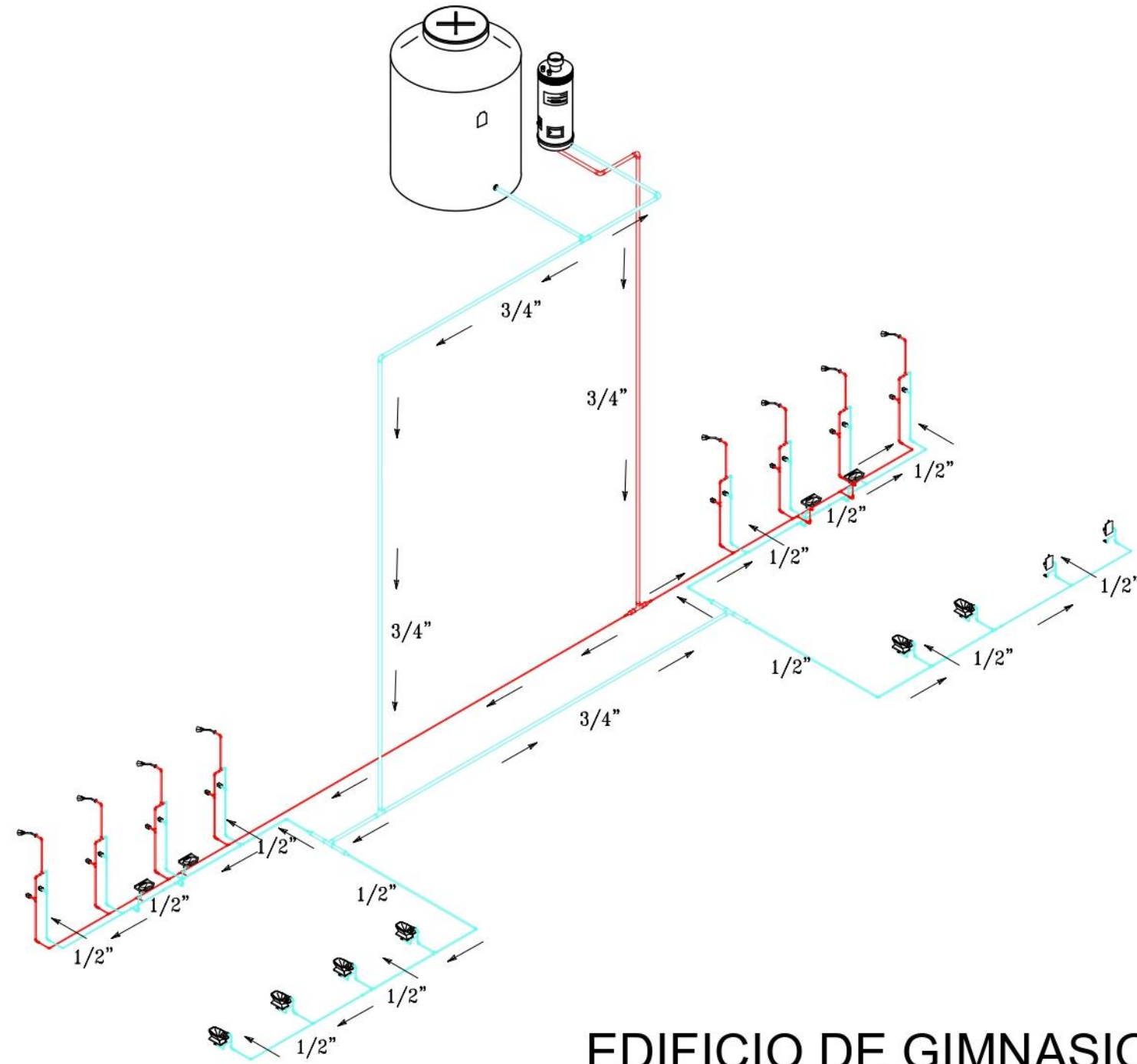
PROYECTO <b>ESTACIÓN DE POLICÍA</b>	
DIRECCIÓN CARRETERA UHUAPAN - EL COFETIRO, SIN NUMERO, CONOCIDO, TANCITARO, MUNICIPIO DE TANCITARO, MUNICIPIO DE TANCITARO, MICHOACÁN	CONTENIDO DEL PLANO ISOMETRICO "EDIFICIO DE ESTANCIA Y CASETA DE VIGILANCIA"
TIPO DE PLANO INSTALACION HIDRAULICA	

NOTAS
ESCALA GRAFICA 0 2.5 5.0 10.0

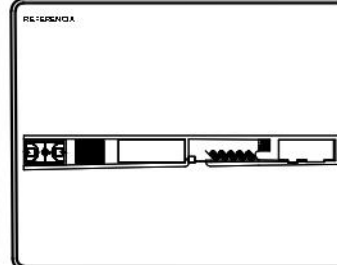
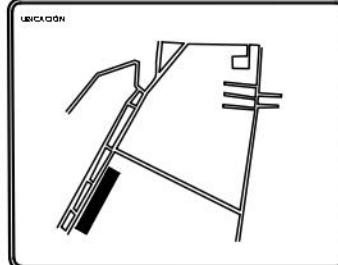
DISEÑO JUAN MANUEL MARTÍNEZ URBINA
ASESOR ABQ. MARTÍN ARMAS RAMÍREZ
ÁREA DEL TERRENO 2,454.56
NÚMERO DEL PLANO 4 DE 5

MATERIA TALLER DE TESIS
ESCALA 1:150
ACOTACIÓN METROS
FECHA 16/01/21

CLAVE:  
**IH-4**



## EDIFICIO DE GIMNASIO



PROYECTO: ESTACIÓN DE POLICIA

DIRECCION: CARRETERA URUAPAN - EL COPETIRO, SIN NUMERO, CONOCIDO, TANCITARO, MUNICIPIO DE TANCITARO MICHOACÁN

CONTENIDO DEL PLANO: ISOMETRICO "EDIFICIO DE GIMNASIO"

TIPO DE PLANO: INSTALACIÓN HIDRAULICA



DIBUJANTE: JUAN MANUEL MARTINEZ URBINA

ASESOR: ARQ. MARTIN ARMAS RAMIREZ

AREA DEL TERRENO: 2,454.56

NO. DE PLANO: 5 DE 5

MATERIA: TALLER DE TESIS

ESCALA: 1:75

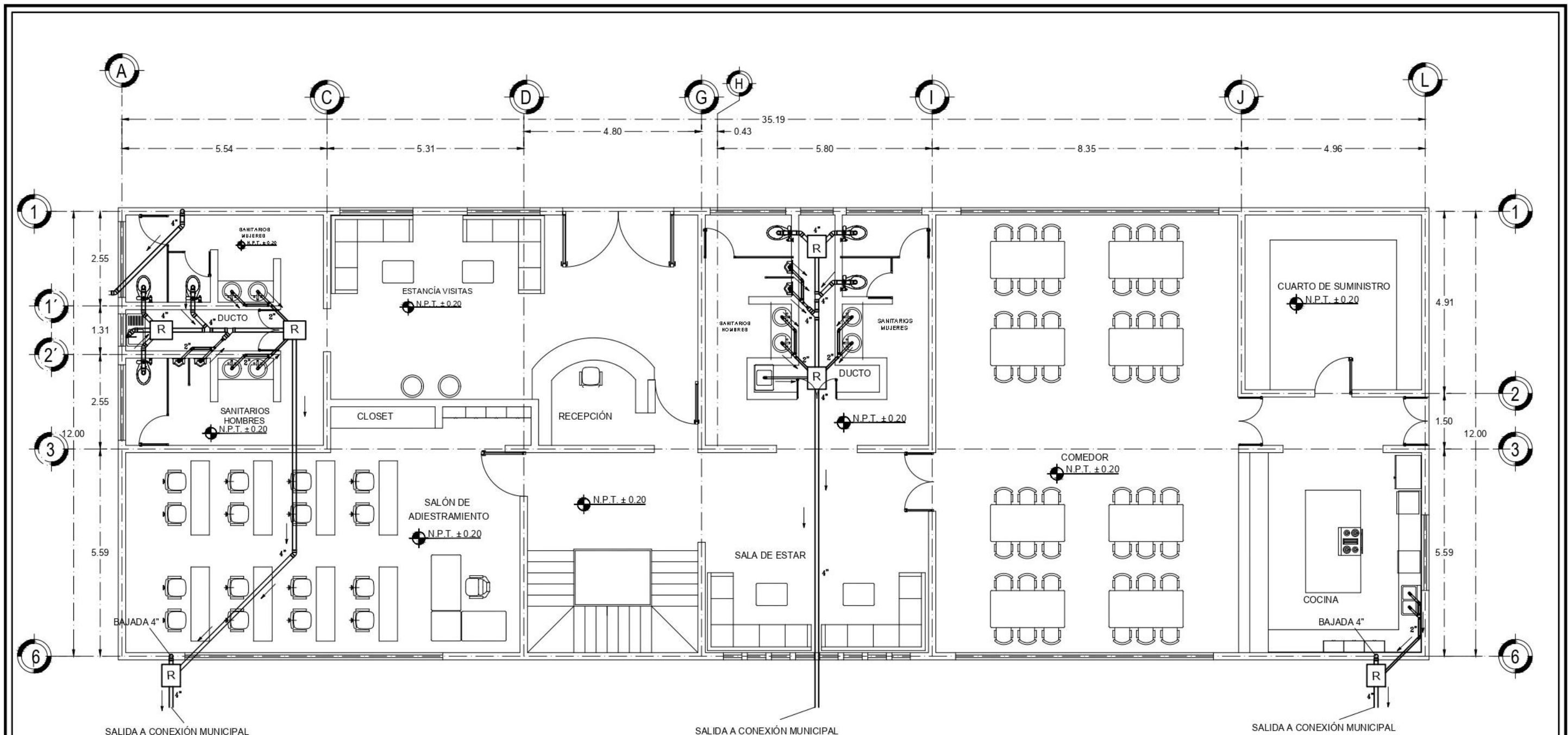
ACOTACION: METROS

FECHA: 16/01/21

CLAVE: IH-5

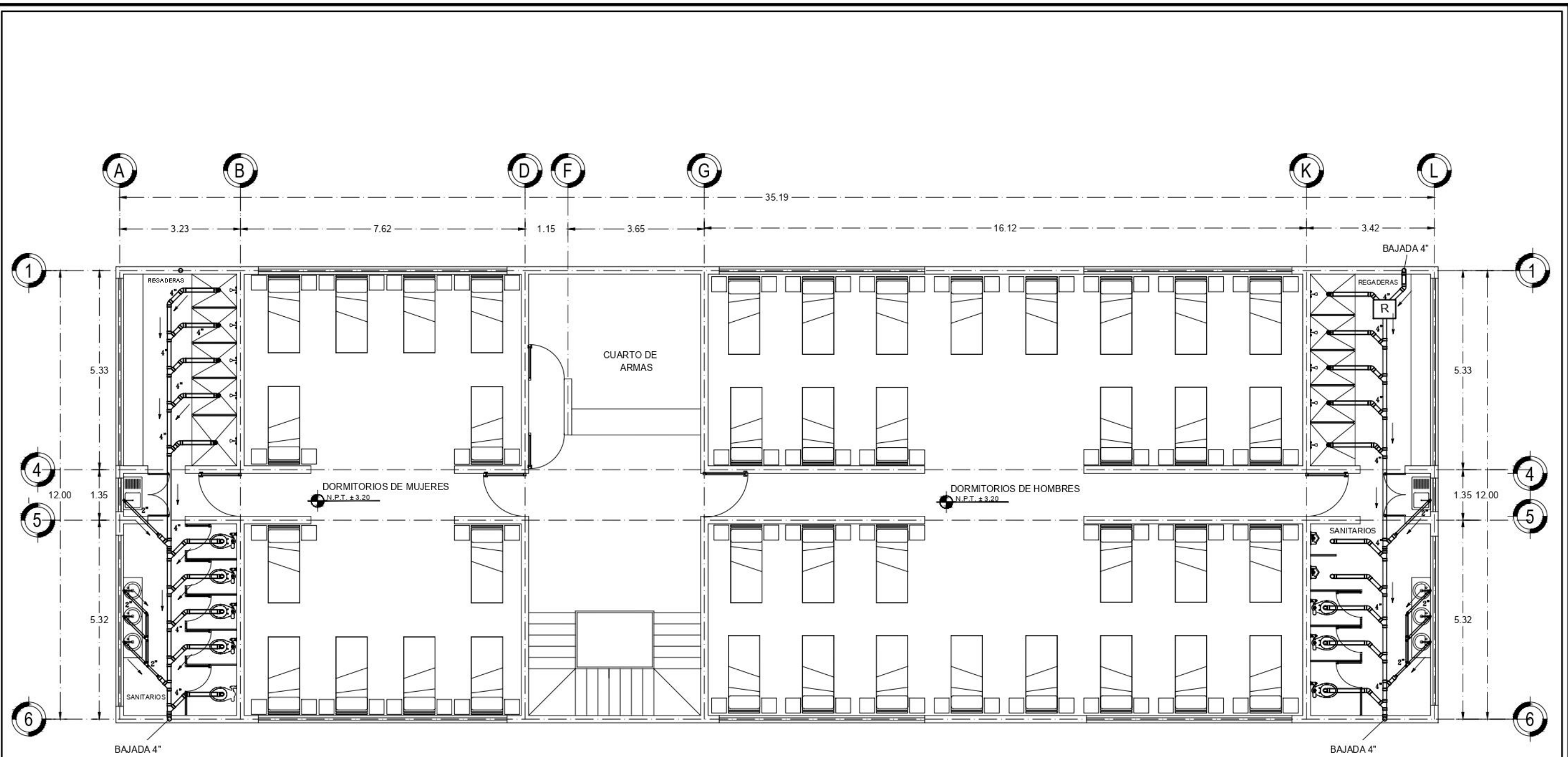


# **INSTALACIÓN SANITARIA**



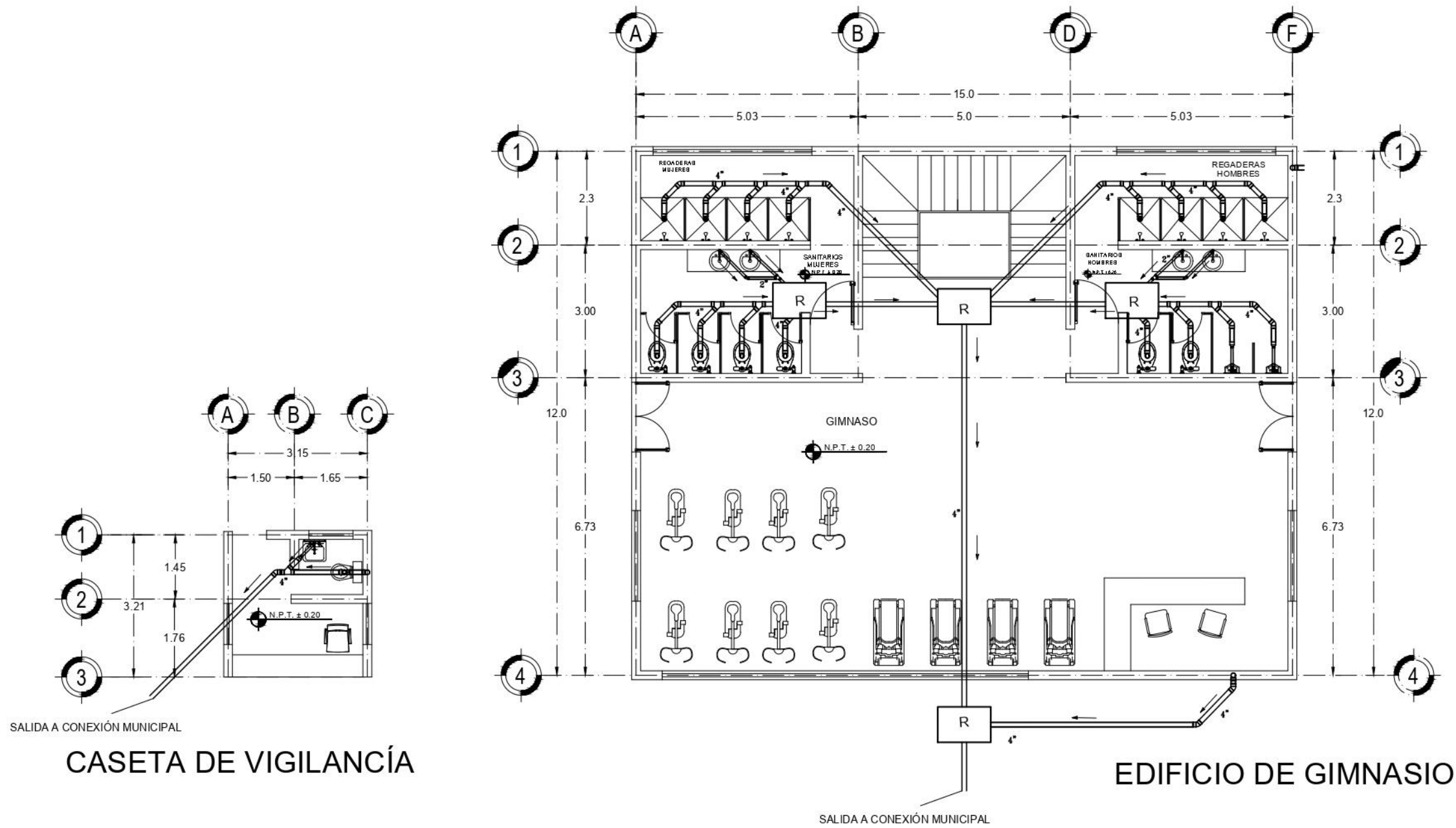
# EDIFICIO DE ESTANCIA

			<b>PROYECTO</b> ESTACIÓN DE POLICIA		<b>NO. DE</b> 		<b>PROYECTO</b> JUAN MANUEL MARTINEZ URBINA		<b>MATERIA:</b> TALLER DE TESIS		
			<b>DIRECCION</b> CARRETERA URUAPAN - EL COPETIRO, SIN NUMERO. CONOCIDO, TANCITARO, MUNICIPIO DE TANCITARO MICHOACAN		<b>CONVENCION DEL PLANO</b> INSTALACION SANITARIA "EDIFICIO DE ESTANCIA"		<b>ESCALA GRAFICA</b> 		<b>ESTRUCTOR</b> ARQ. MARTIN ARMAS RAMIREZ		<b>ESCALA:</b> 1:100
<b>ORIENTACION</b> NORTE 		<b>TIPO DE PLANO</b> INSTALACION SANITARIA		<b>AREA DEL PROYECTO</b> 2,454.56		<b>FECHA:</b> 16/01/21		<b>ACOTACION:</b> METROS		<b>CLAVE:</b> IS-1	
				<b>NO. DE PLANO</b> 1 DE 5							



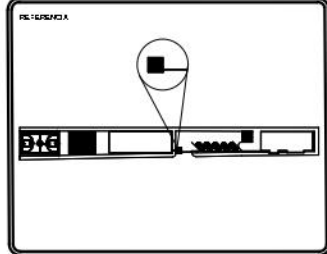
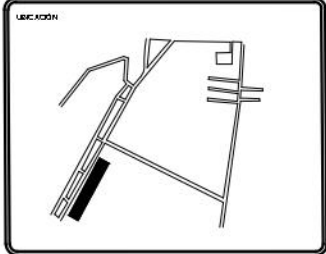
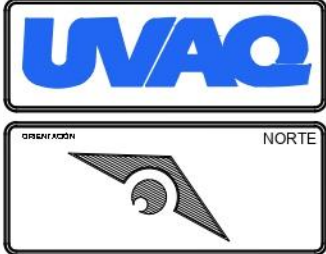
# EDIFICIO DE ESTANCIA

			<b>PROYECTO</b> ESTACIÓN DE POLICÍA		<b>PROFESOR</b> 		<b>ALUMNO</b> JUAN MANUEL MARTÍNEZ URBINA	<b>MATERIA</b> TALLER DE TESIS
			<b>DIRECCIÓN</b> CARRETERA URUAPAN - EL COPETIRO, SIN NUMERO. CONOCIDO, TANCYARO, MUNICIPIO DE TANCYARO MICHOACÁN		<b>CONTENIDO DEL PLANO</b> INSTALACIÓN SANITARIA "EDIFICIO DE ESTANCIA"		<b>ASESOR</b> ARQ. MARTÍN ARMAS RAMÍREZ	<b>ESCALA</b> 1:100
<b>TÍTULO DEL PLANO</b> INSTALACIÓN SANITARIA				<b>ÁREA DEL PROYECTO</b> 2,454.56		<b>ACOTACIÓN</b> METROS		<b>FECHA</b> 16/01/21
<b>NO. DE PLANO</b> 2 DE 5								



CASETA DE VIGILANCIA

EDIFICIO DE GIMNASIO

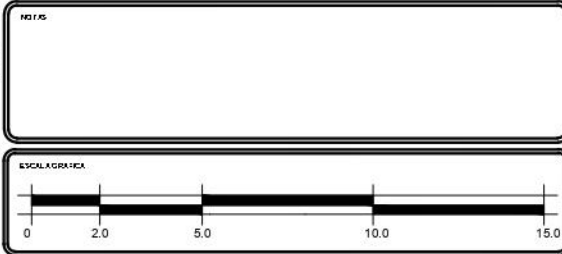


PROYECTO: ESTACIÓN DE POLICIA

DIRECCIÓN: CARRETERA URUAPAN - EL COPETIRO, SIN NUMERO, CONOCIDO, TANCITARO, MUNICIPIO DE TANCITARO MICHOACAN

CON NOMBRE DEL PLANO: INSTALACION SANITARIA "EDIFICIO DE GIMNASIO Y CASETA DE VIGILANCIA"

TIPO DE PLANO: INSTALACION SANITARIA



ELABORADO: JUAN MANUEL MARTINEZ URBINA

ASISTENTE: ARQ. MARTIN ARMAS RAMIREZ

AREA DEL EDIFICIO: 2,454.56

NO. DE PLANO: 3 DE 5

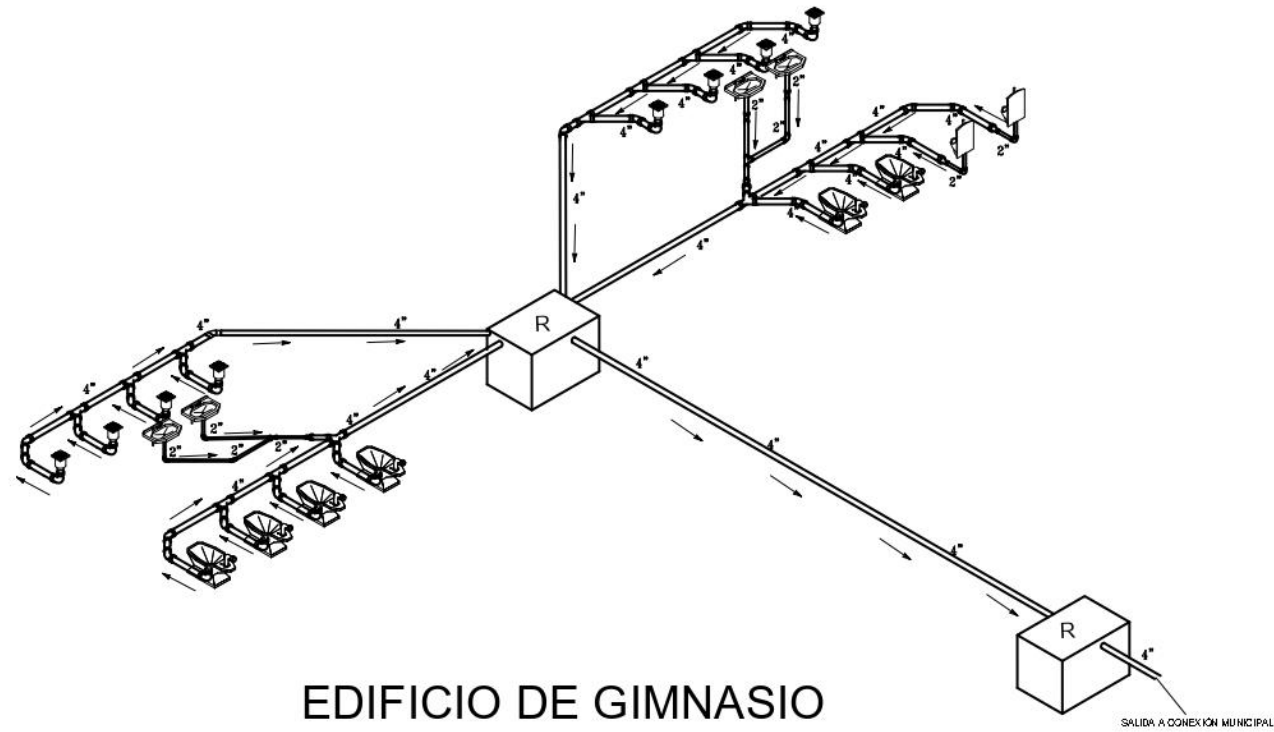
MATERIA: TALLER DE TESIS

ESCALA: 1:100

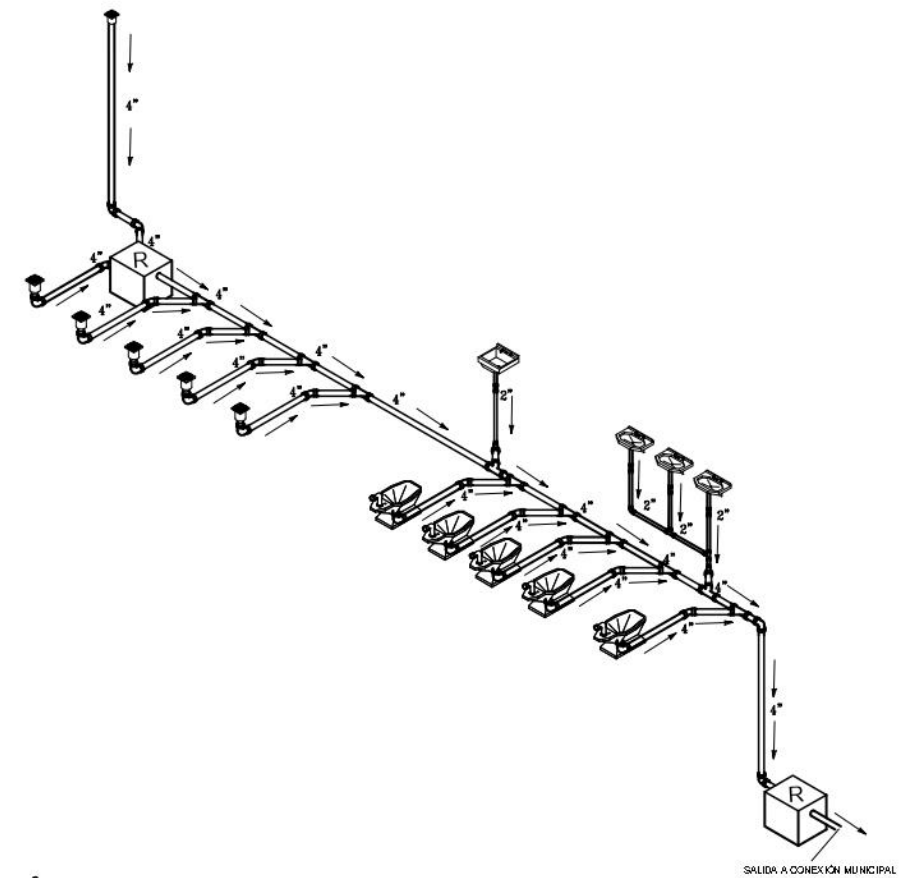
ACOTACION: METROS

FECHA: 16/01/21

CLAVE: IS-3

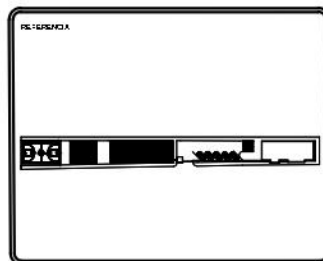
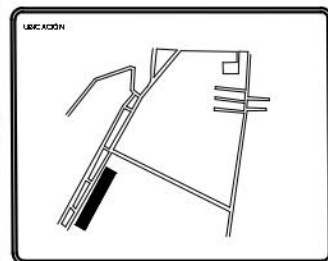
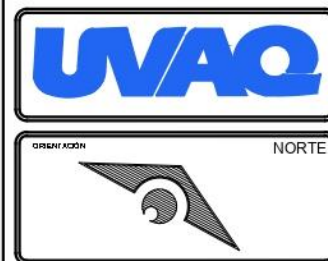


EDIFICIO DE GIMNASIO

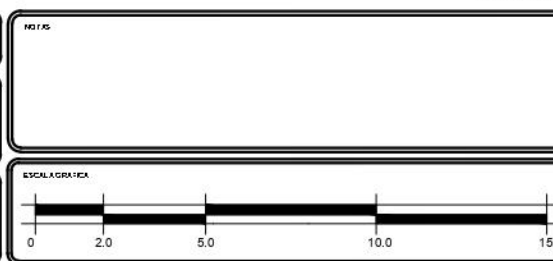


EDIFICIO DE ESTANCÍA

SIMBOLOGÍA	
	PIPE MEDIDA ESPECIFICADA EN ISOMÉTRICO
	CODO MEDIDA ESPECIFICADA EN ISOMÉTRICO
	REDUCCIÓN DE 4" A 2" MEDIDA ESPECIFICADA EN ISOMÉTRICO

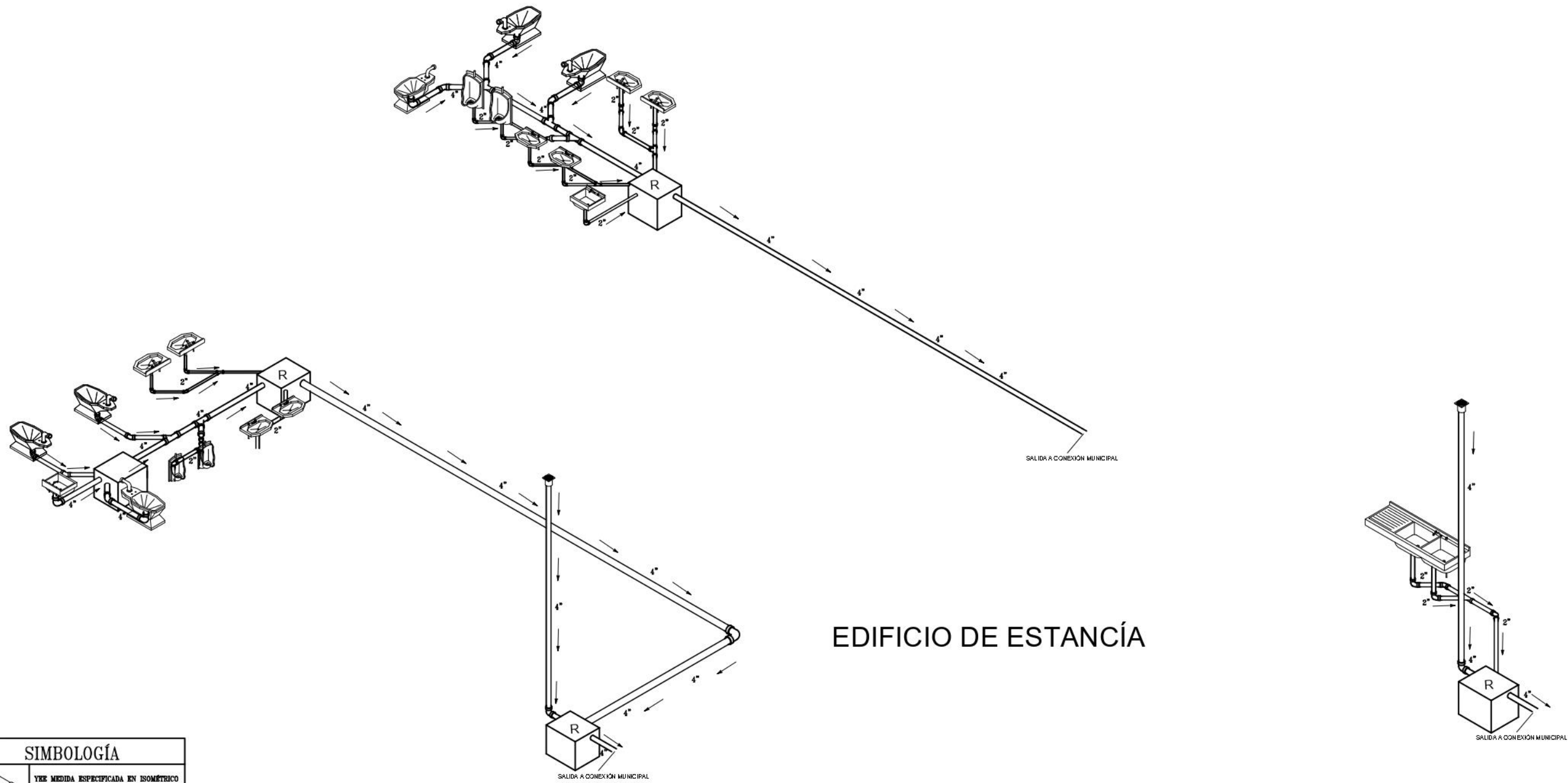


PROYECTO	ESTACIÓN DE POLICÍA
DIRECCIÓN	CARRETERA URUAPAN - EL COPETIRO, SIN NUMERO. CONOCIDO, TANCYTARO, MUNICIPIO DE TANCYTARO MICHOACÁN
CONTENIDO DEL PLANO	ISOMÉTRICO "EDIFICIO DE ESTANCÍA Y GIMNASIO"
TIPO DE PLANO	INSTALACIÓN SANITARIA



DESARROLLADO POR	JUAN MANUEL MARTÍNEZ URBINA
PROYECTADO POR	ARQ. MARTÍN ARMAS RAMÍREZ
ÁREA DEL DISEÑO	
NÚMERO DEL PLANO	4 DE 5

MATERIA:	TALLER DE TESIS
ESCALA:	1:100
ACOTACIÓN:	METROS
FECHA:	16/01/21
CLAVE:	IS-4



SIMBOLOGÍA	
	PIPE MEDIDA ESPECIFICADA EN ISOMÉTRICO
	CODO MEDIDA ESPECIFICADA EN ISOMÉTRICO
	REDUCCIÓN DE 4" A 2" MEDIDA ESPECIFICADA EN ISOMÉTRICO

**UNAO**

ORIENTACIÓN NORTE

UBICACIÓN

PERFIL EN CIMA

PROYECTO: ESTACIÓN DE POLICÍA

DIRECCIÓN: CARRETERA URUAPAN - EL COPETIRO, SIN NUMERO, CONOCIDO, TANCITARO, MUNICIPIO DE TANCITARO MICHOACÁN

CON TENIDO DEL PLANO: ISOMÉTRICO "EDIFICIO DE ESTANCIA"

TIPO DE PLANO: INSTALACIÓN SANITARIA

NO. DE PLANO: 5 DE 5

ESCALA GRAFICA

DESARROLLADO: JUAN MANUEL MARTÍNEZ URBINA

ASESOR: ARQ. MARTÍN ARMAS RAMÍREZ

ÁREA DEL TERRENO:

NO. DE PLANO: 5 DE 5

MATERIA: TALLER DE TESIS

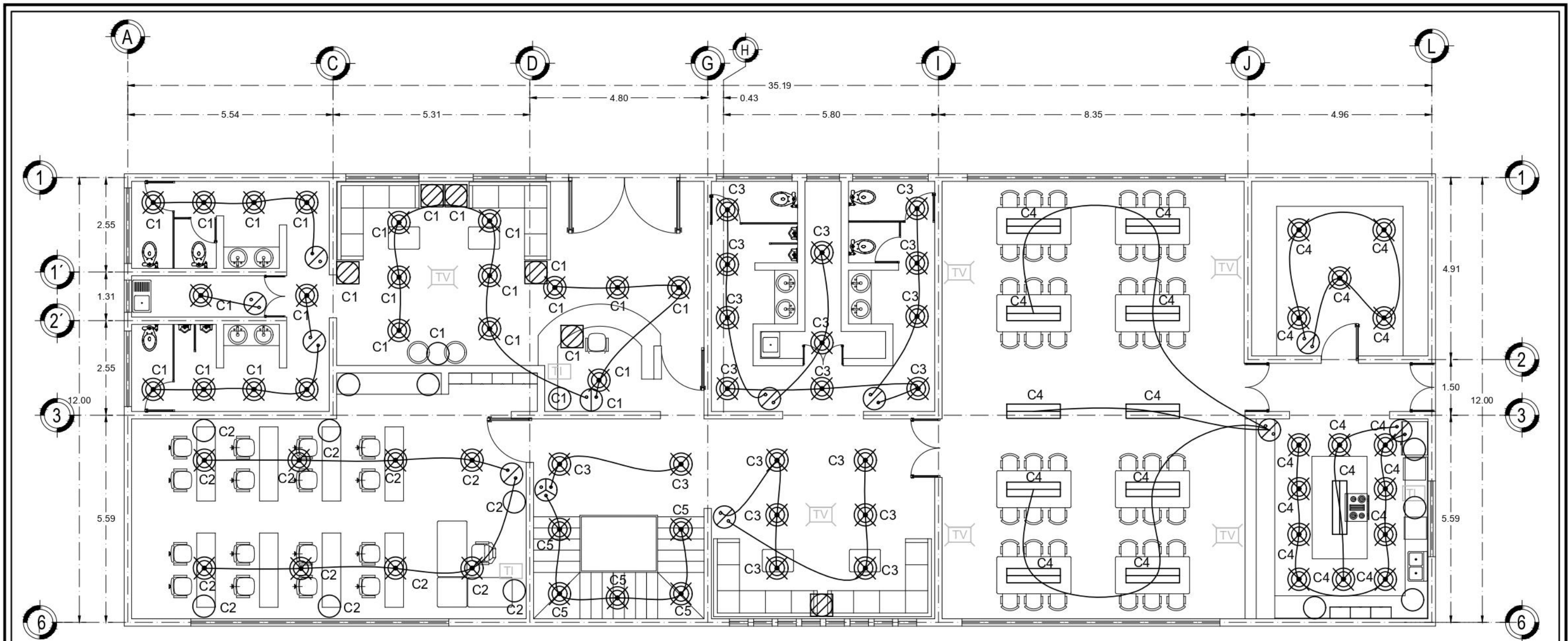
ESCALA: 1:100

ACOTACIONES: METROS

FECHA: 16/01/21

CLAVE: IS-5

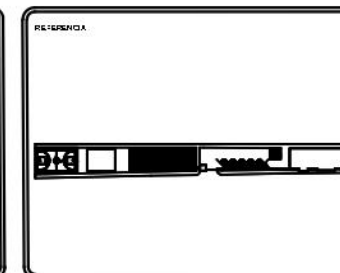
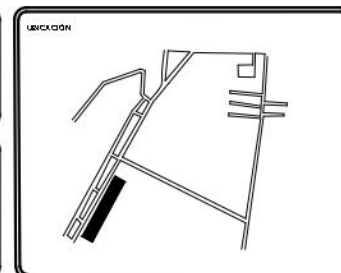
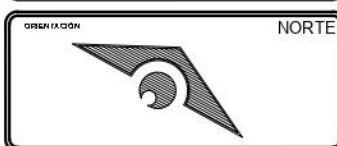
# **INSTALACIÓN ELÉCTRICA**



## EDIFICIO DE ESTANCÍA

- Luminaria suspendida de barra en base fija
- Spot LED
- Contacto en muro
- Apagador de vaiven
- Apagador sencillo
- Voz y datos
- Contacto en piso
- Televisión en losa
- Manguera

No.	Simbología	Luminarias	Diagrama	Clave	Watts	Descripción
1				IN4041BBNA	35	Empotrado LED Materia Prima: Polimero Terminado: Blanco Pantalla: Transparente
2				RE1058BBFB	21	Empotrado LED Materia Prima: Aluminio Terminado: Blanco Pantalla: Transparente



**PROYECTO:** ESTACIÓN DE POLICÍA

**DIRECCIÓN:** CARRETERA UBUAPAN - EL COPETERO, SIN NUMERO, CONOCIDO, TANCITARO, MUNICIPIO DE TANCITARO MICHOACÁN

**CONTENIDO DEL PLANO:** INSTALACIÓN ELÉCTRICA "EDIFICIO DE ESTANCIA"

**TIPO DE PLANO:** INSTALACIÓN ELÉCTRICA

**NOTAS:**

**ESCALA GRÁFICA:**

**DIBUJO:** JUAN MANUEL MARTÍNEZ URBINA

**ASESOR:** ARQ. MARTÍN ARMAS RAMÍREZ

**ÁREA DEL TERRENO:** 2,454.56

**Nº DE PLANO:** 1 DE 6

**MATERIA:** TALLER DE TESIS

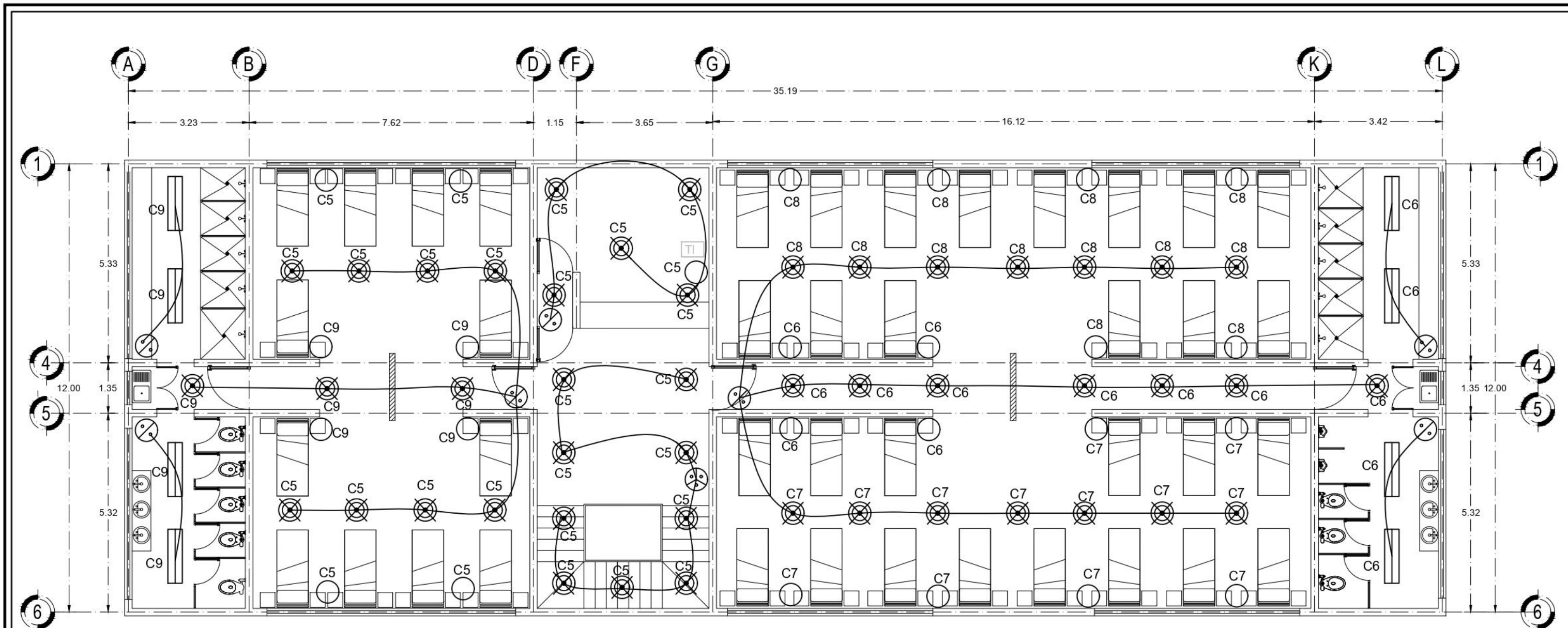
**ESCALA:** 1:100

**ACOTACIÓN:** METROS

**FECHA:** 16/01/21

**CLAVE:** IE-1

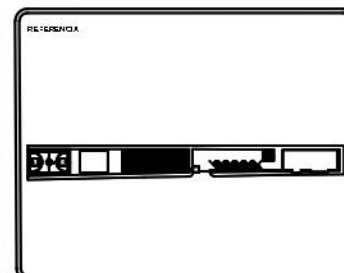
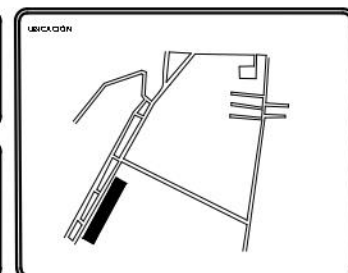




## EDIFICIO DE ESTANCÍA

- Luminaria suspendida de barra en base fija
- Spot LED
- Contacto en muro
- Apagador de vaiven
- Apagador sencillo
- TI Voz y datos
- Contacto en piso
- TV Televisión en losa
- Manguera

No.	Simbología	Luminarias	Diagrama	Clave	Watts	Descripción
1				IN4041BBNA	35	Empotrado LED Materia Prima: Polímero Terminado: Blanco Pantalla: Transparente
2				RE1058BBFB	21	Empotrado LED Materia Prima: Aluminio Terminado: Blanco Pantalla: Transparente



**PROYECTO:** ESTACIÓN DE POLICÍA

**DIRECCIÓN:** CARRETERA URUAPAN - EL COPETERO, SIN NUMERO, CONOCIDO, TANCITARO, MUNICIPIO DE TANCITARO MICHOACÁN

**CONTENIDO DEL PLANO:** INSTALACIÓN ELÉCTRICA "EDIFICIO DE ESTANCIA"

**TIPO DE PLANO:** INSTALACIÓN ELÉCTRICA

**NOTAS:**

**ESCALA GRÁFICA:** 0 2.0 5.0 10.0 15.0

**DIBAJA:** JUAN MANUEL MARTÍNEZ URBINA

**ASESOR:** ARQ. MARTÍN ARMAS RAMÍREZ

**ÁREA DEL TERRENO:** 2,454.56

**NÚM. DE PLANO:** 2 DE 6

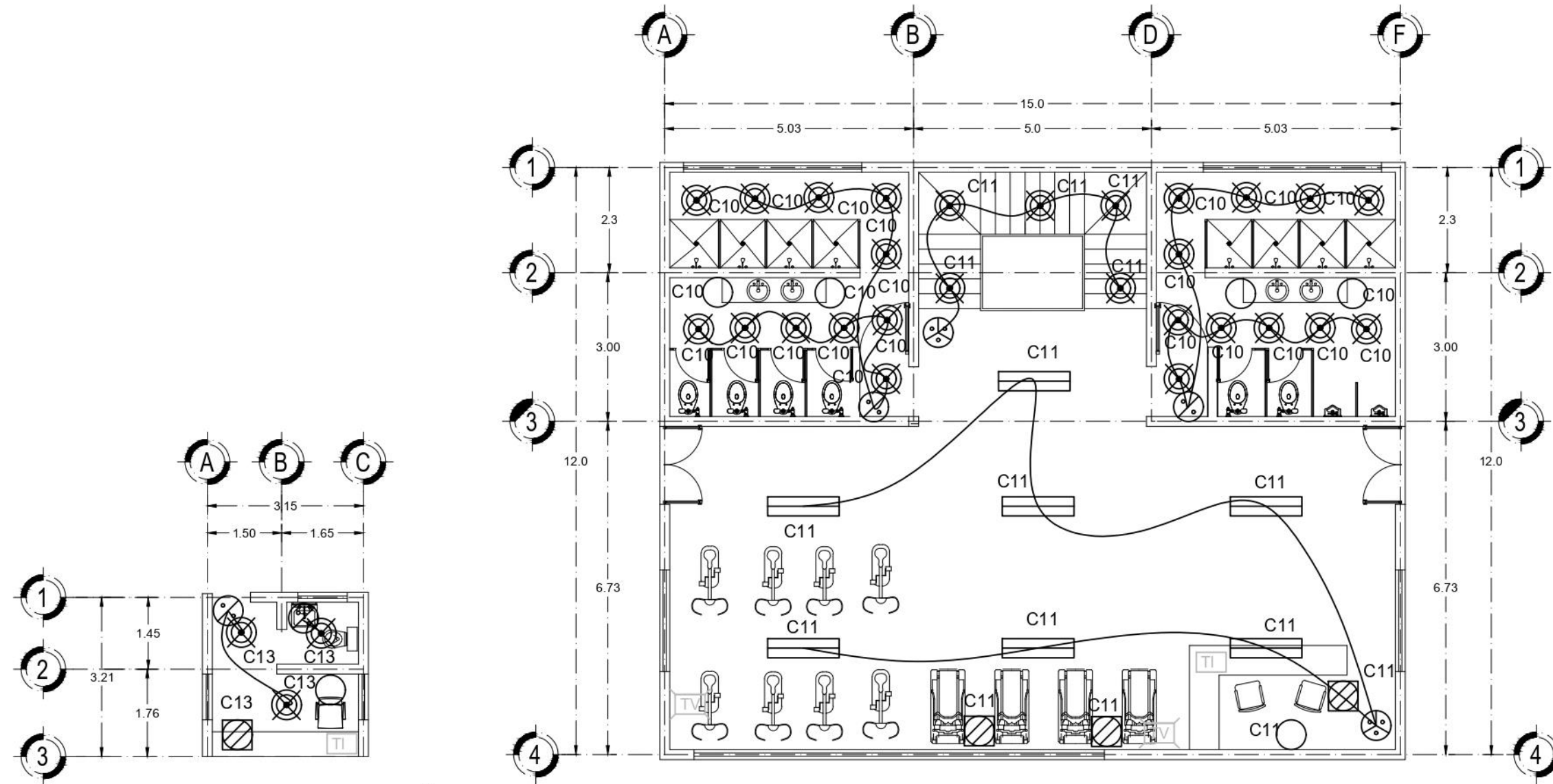
**MATERIA:** TALLER DE TESIS

**ESCALA:** 1:100

**ACOTACIÓN:** METROS

**FECHA:** 16/01/21

**CLAVE:** IE-2



CASETA DE VIGILANCIA

EDIFICIO DE GIMNASIO

- Luminary suspendida de barra en base fija
- Spot LED
- Contacto en muro
- Apagador de vaiven
- Apagador sencillo
- Voz y datos
- Contacto en piso
- Televisión en losa
- Manguera

No.	Simbología	Luminarias	Diagrama	Clave	Watts	Descripción
1				IN4041BBNA	35	Empotrado LED Materia Prima: Polimero Terminado: Blanco Pantalla: Transparente
2				RE1058BBFB	21	Empotrado LED Materia Prima: Aluminio Terminado: Blanco Pantalla: Transparente

**UNAO**

ORIENTACIÓN NORTE

UBICACIÓN

REFERENCIA

PROYECTO: ESTACIÓN DE POLICIA

DIRECCIÓN: CARRETERA UHUAPAN - EL COPETERO, SIN NUMERO, CONOCIDO, TANCITARO, MUNICIPIO DE TANCITARO MICHOACÁN

CONTENIDO DEL PLANO: INSTALACIÓN ELÉCTRICA "GIMNASIO Y CASETA DE VIGILANCIA"

TIPO DE PLANO: INSTALACIÓN ELÉCTRICA

NOTAS

ESCALA GRÁFICA

DIBUJO: JUAN MANUEL MARTÍNEZ URBINA

ASesor: ARQ. MARTÍN ARMAS RAMÍREZ

ÁREA DEL TERRENO: 2,454.56

Nº DEL PLANO: 3 DE 6

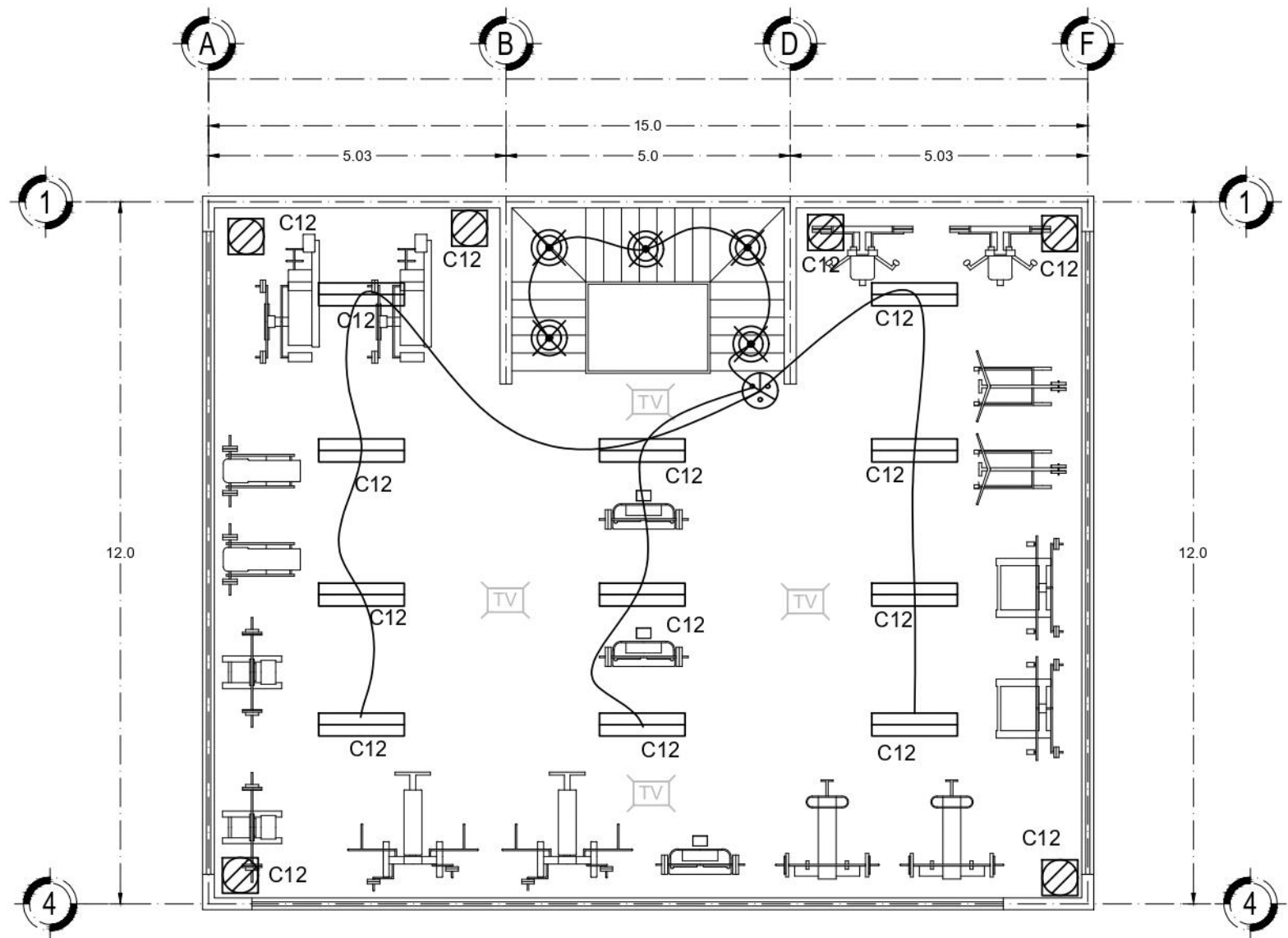
MATERIA: TALLER DE TESIS

ESCALA: 1:100










ACOTACIÓN: METROS







FECHA: 16/01/21

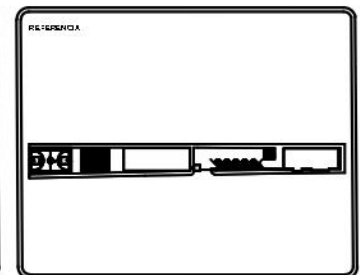
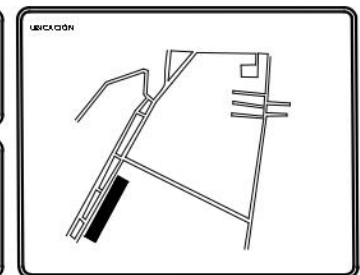
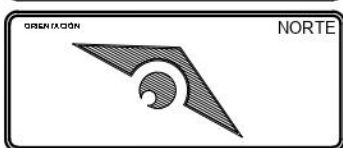
CLAVE: IE-3



### EDIFICIO DE GIMNASIO

-  Luminaria suspendida de barra en base fija
-  Spot LED
-  Contacto en muro
-  Apagador de vaiven
-  Apagador sencillo
-  Voz y datos
-  Contacto en piso
-  Televisión en losa
-  Manguera

No.	Simbología	Luminarias	Diagrama	Clave	Watts	Descripción
1				IN4041BBNA	35	Empotrado LED Materia Prima: Polimero Terminado: Blanco Pantalla: Transparente
2				RE1058BBFB	21	Empotrado LED Materia Prima: Aluminio Terminado: Blanco Pantalla: Transparente



**PROYECTO:** ESTACIÓN DE POLICÍA

**DIRECCIÓN:** CARRETERA UBUAPAN - EL COPETERO, SIN NUMERO, CONOCIDO, TANCITARO, MUNICIPIO DE TANCITARO MICHOACÁN

**CONTENIDO DEL PLANO:** INSTALACIÓN ELÉCTRICA "GIMNASIO"

**TIPO DE PLANO:** INSTALACIÓN ELÉCTRICA

**NO TAS**

**ESCALA GRÁFICA:** 0 2.0 5.0 10.0 15.0

**DIBUJO:** JUAN MANUEL MARTÍNEZ URBINA

**ASESOR:** ARQ. MARTÍN ARMAS RAMÍREZ

**ÁREA DEL TERRENO:** 2,454.56

**NO. DEL PLANO:** 4 DE 6

**MATERIA:** TALLER DE TESIS

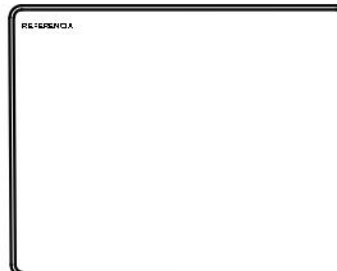
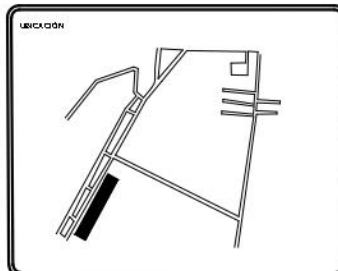
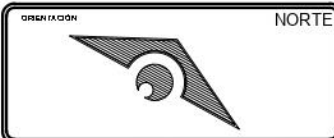
**ESCALA:** 1:100

**ACOTACIÓN:** METROS

**FECHA:** 16/01/21

**CLAVE:** IE-4

TABLA DE CONTACTOS						
ESPACIO	NO. LUMINARIAS	WATTS	TOTAL WATTS	NO. CONTACTOS	WATTS	TOTAL WATTS
DORMITORIOS DE MUJERES	11	21	105	8	180	1,620
SANITARIOS DE MUJERES	2	21	42	0	180	360
REGADERAS DE MUJERES	2	21	42	0	180	360
DORMITORIOS DE HOMBRES	21	21	189	16	180	3,060
SANITARIOS DE HOMBRES	2	21	42	0	180	360
REGADERAS DE HOMBRES	2	21	42	0	180	360
VESTIDOR	4	32	32	0	180	0
ESCALERAS	5	32	384	0	180	0
CUARTO DE ARMAS	5	32	32	1	180	540
SANITARIOS DE VISITA	10	21	105	0	180	0
ESTANCIA DE VISITA	6	21	42	5	180	540
RECEPCIÓN	4	32	64	2	180	360
VESTIBULO	2	21	21	0	180	0
SALÓN DE ADIESTRAMIENTO	8	35	105	8	180	1,260
SALA DE ESTAR	6	21	63	1	180	360
SANITARIOS INTERIOR	11	21	105	0	180	0
COMEDOR	10	35	315	0	180	0
COCINA	11	21	21	4	180	1,080
CUARTO DE SUMINISTRO	5	32	32	1	180	360
SANITARIOS GIMNASIO	2	21	42	4	180	360
REGADERAS GIMNASIO	22	21	42	0	180	0
GIMNASIO PLANTA BAJA	12	35	105	4	180	720
INFORMACIÓN EN CASETA	2	21	21	2	180	540
BAÑO CASETA	1	21	21	0	180	180
GIMNASIO PLANTA ALTA	11	35	175	6	180	540



PROYECTO: ESTACIÓN DE POLICÍA

DIRECCIÓN: CARRETERA UBUAPAN - EL COPETERO, SIN NUMERO. CONOCIDO. TANCITARO, MUNICIPIO DE TANCITARO MICHOACÁN

CONTENIDO DEL PLANO: CUADRO DE CARGAS

TIPO DE PLANO: INSTALACIÓN ELÉCTRICA

NOTAS:

ESCALA GRÁFICA: S/E

DIBUJO: JUAN MANUEL MARTÍNEZ URBINA

ASESOR: ARQ. MARTÍN ARMAS RAMÍREZ

ÁREA DEL TERRENO:

NO. DE PLANO: 5 DE 6

MATERIA: TALLER DE TESIS

ESCALA: 1:100

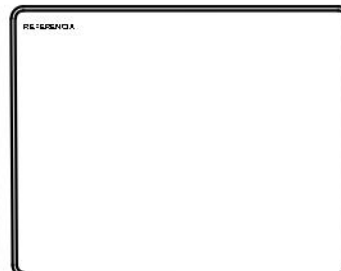
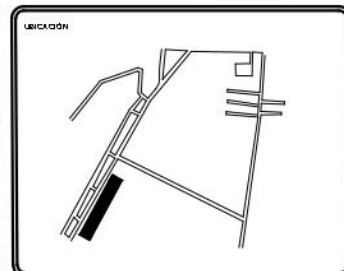
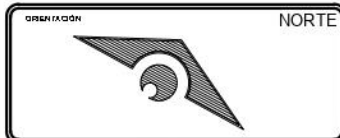
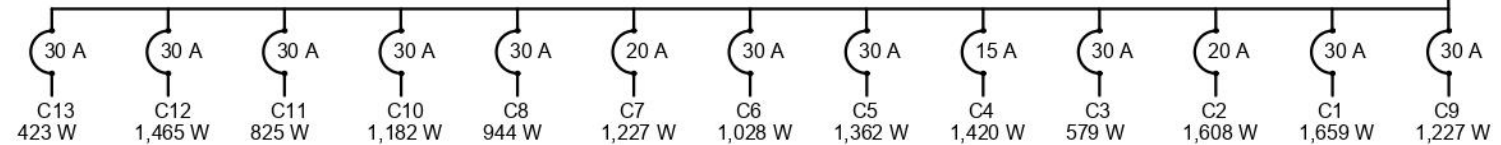
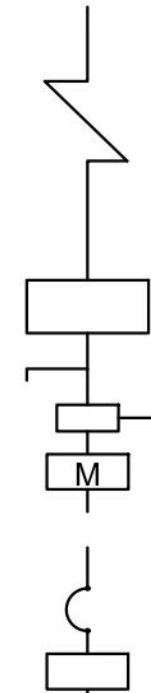
ACOTACIÓN: METROS

FECHA: 16/01/21

CLAVE: IE-5

TABLA DE CONTACTOS					
CIRCUITO					TOTAL POR CIRCUITO
C1	0	399 W	360 W	900 W	1,659 W
C2	0	168W	1,440 W	0	1,608 W
C3	0	399 W	0	180 W	579 W
C4	385W	315 W	720 W	0	1,420 W
C5	0	462 W	900 W	0	1,362 W
C6	140W	168 W	720 W	0	1,028 W
C7	0	147 W	1,080 W	0	1,227 W
C8	0	147 W	1,080 W	0	1,227 W
C9	140W	84 W	720 W	0	944 W
C10	0	462 W	720 W	0	1,182 W
C11	245W	105 W	180 W	540 W	825 W
C12	385 W	0	0	1,080 W	1,465 W
C13	0	63 W	180 W	180 W	423 W
CONSUMO TOTAL	/	/	/	/	14,949 W

Simbología	
	SUBESTACIÓN
	COMETIDA DE LA C.F.E.
	MEDIDOR
	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO
	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN DE CARGA
	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN GENERAL



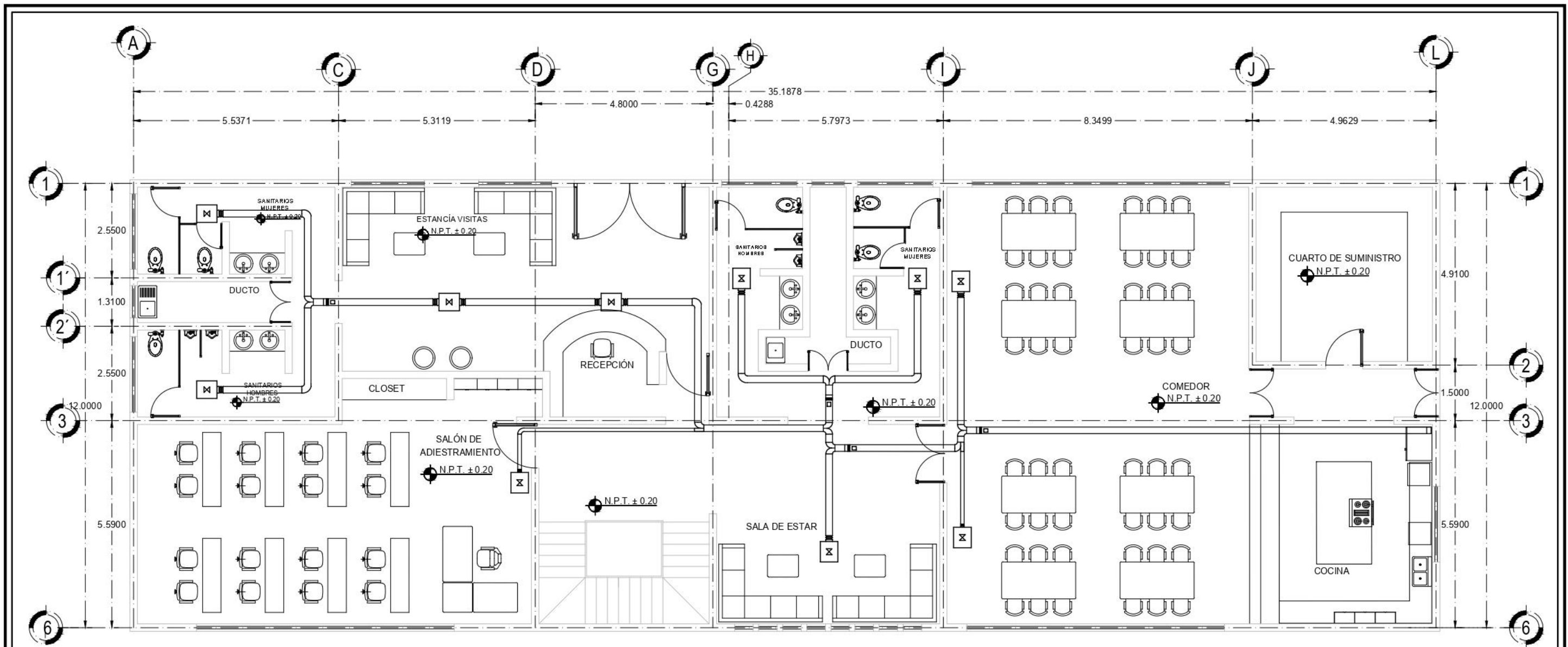
PROYECTO	ESTACIÓN DE POLICÍA
DIRECCIÓN	CARRETERA URUAPAN - EL COPETIRO, SIN NUMERO. CONOCIDO, TANCITARO, MUNICIPIO DE TANCITARO MICHOACÁN
CONTENIDO DEL PLANO	TABLA DE CIRCUITOS
TIPO DE PLANO	INSTALACIÓN ELÉCTRICA

NO FAS	
ESCALA GRÁFICA	S/E

DISEÑO	JUAN MANUEL MARTÍNEZ URBINA
ASesor	ARQ. MARTÍN ARMAS RAMÍREZ
ÁREA DEL TERRENO	
Nº DE PLANO	6 DE 6

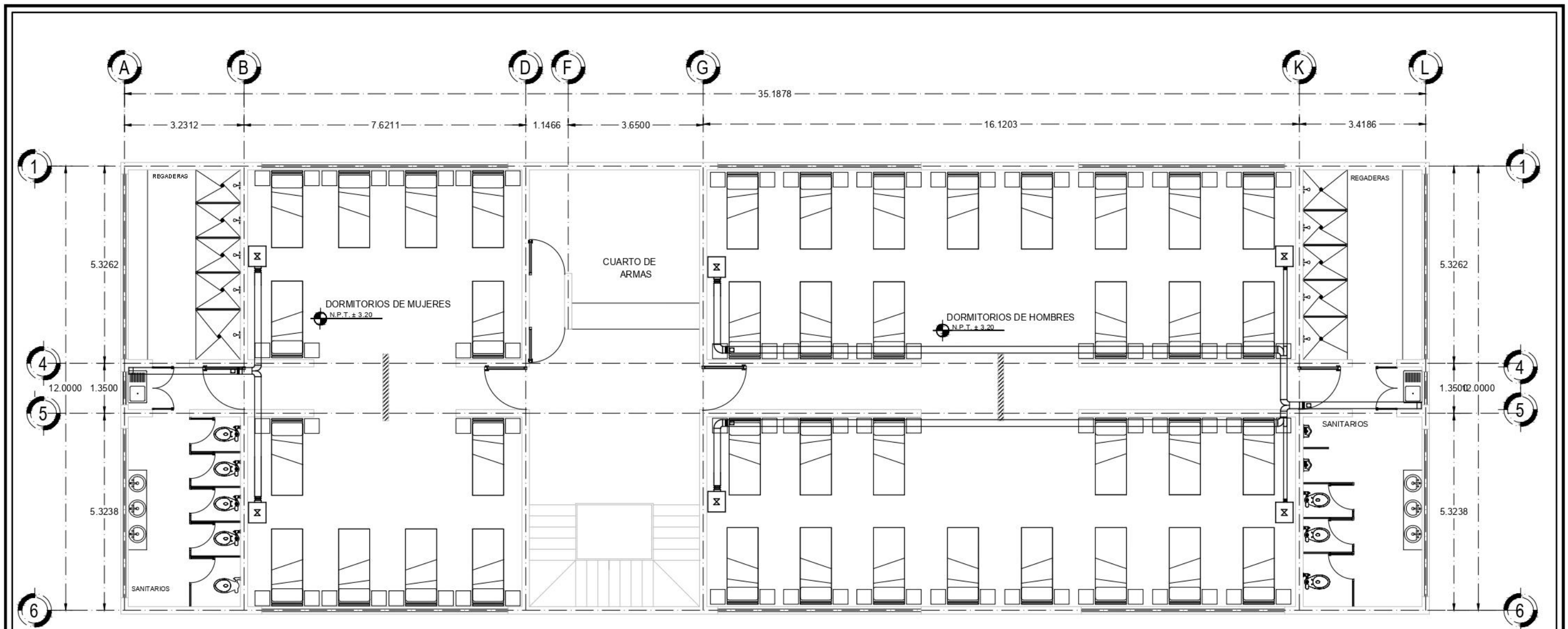
TÍTULO	TALLER DE TESIS
ESCALA	1:100
ACOTACIÓN	METROS
FECHA	16/01/21
CLAVE	IE-6

# **INSTALACIONES ESPECIALES**



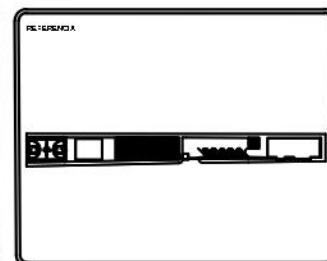
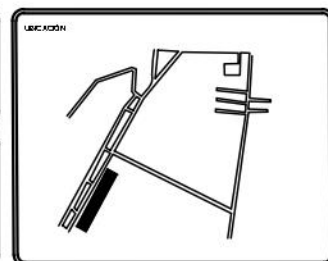
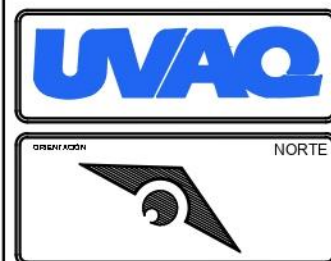
SIMBOLOGIA DE AIRE ACONDICIONADO	
	CASSETTE DE 40X40
	SUBE TUBERIA
	TUBERIA

			<b>PROYECTO</b> ESTACIÓN DE POLICÍA	<b>NO. DE PLANO</b> 	<b>DESIGNADO</b> JUAN MANUEL MARTÍNEZ URBINA	<b>MATERIA:</b> TALLER DE TESIS
			<b>DIRECCIÓN</b> CARRETERA UBUAPAN - EL COPETIRO, SIN NUMERO. CONOCIDO, TANCITARO, MUNICIPIO DE TANCITARO MICHOACÁN	<b>CONTENIDO DEL PLANO</b> AIRE ACONDICIONADO	<b>PROYECTADO POR</b> ARQ. MARTÍN ARMAS RAMÍREZ	<b>ESCALA:</b> 1:100
			<b>TIPO DE PLANO</b> INSTALACIONES ESPECIALES	<b>ESCALA GRAFICA</b> S/E	<b>AREA DEL DISEÑO</b> 	<b>ACOTACIÓN:</b> METROS
				<b>NO. DE PLANO</b> 1 DE 16	<b>FECHA</b> 16/01/21	<b>CLAVE:</b> AI-1



**SIMBOLOGIA DE AIRE ACONDICIONADO**

	CASSETTE DE 40X40		TUBERIA
	SUBE TUBERIA		



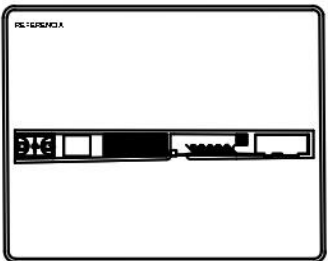
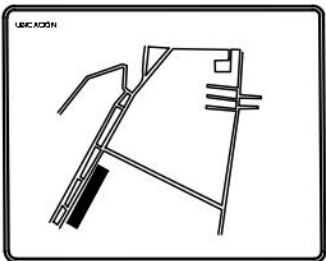
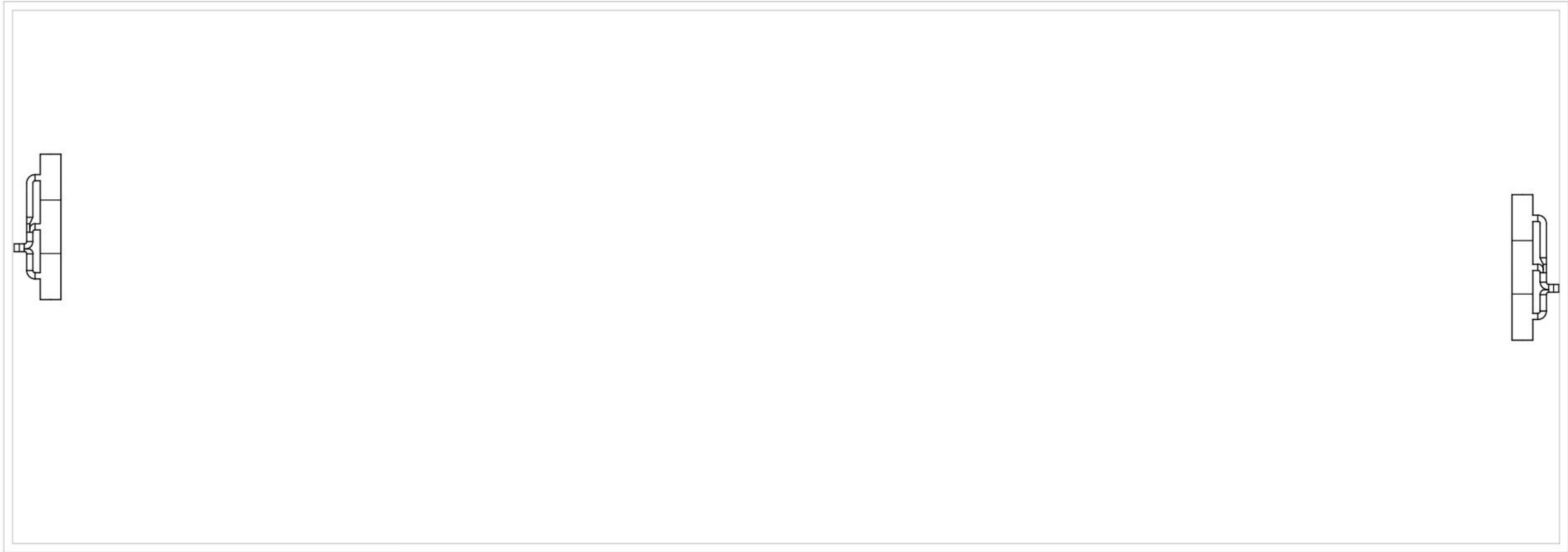
PROYECTO: ESTACIÓN DE POLICIA	
DIRECCIÓN: CARRETERA URUAPAN - EL COPETIRO, SIN NUMERO. CONOCIDO, TANCYABO, MUNICIPIO DE TANCYABO MICHOACÁN	CON NOMBRE DEL PLANO: AIRE ACONDICIONADO
	TIPO DE PLANO: INSTALACIONES ESPECIALES

NO. F.S.	
ESCALA GRAFICA	S/E

DISEÑO: JUAN MANUEL MARTINEZ URBINA
ARQUITECTO: ARQ. MARTÍN ARMAS RAMÍREZ
FECHA DEL DISEÑO:
NO. DE PLANO: 2 DE 16

MATERIA: TALLER DE TESIS	CLAVE: AI-2
ESCALA: 1:100	
ACOTACION: METROS	
FECHA: 16/01/21	





PROYECTO: ESTACIÓN DE POLICÍA

DIRECCIÓN:  
CARRETERA UBUAPAN - EL COPETIRO,  
SIN NUMERO. CONOCIDO, TANCYARO,  
MUNICIPIO DE TANCYARO MICHOACÁN

CONTENIDO DEL PLANO:  
AIRE ACONDICIONADO

TIPO DE PLANO:  
INSTALACIONES ESPECIALES

NO. DE PLANO:

ESCALA GRAFICA:  
S/E

DESARROLLADO POR:  
JUAN MANUEL MARTÍNEZ URBINA

PROYECTADO POR:  
ARQ. MARTÍN ARMAS RAMÍREZ

NO. DEL DISEÑO:  
3 DE 16

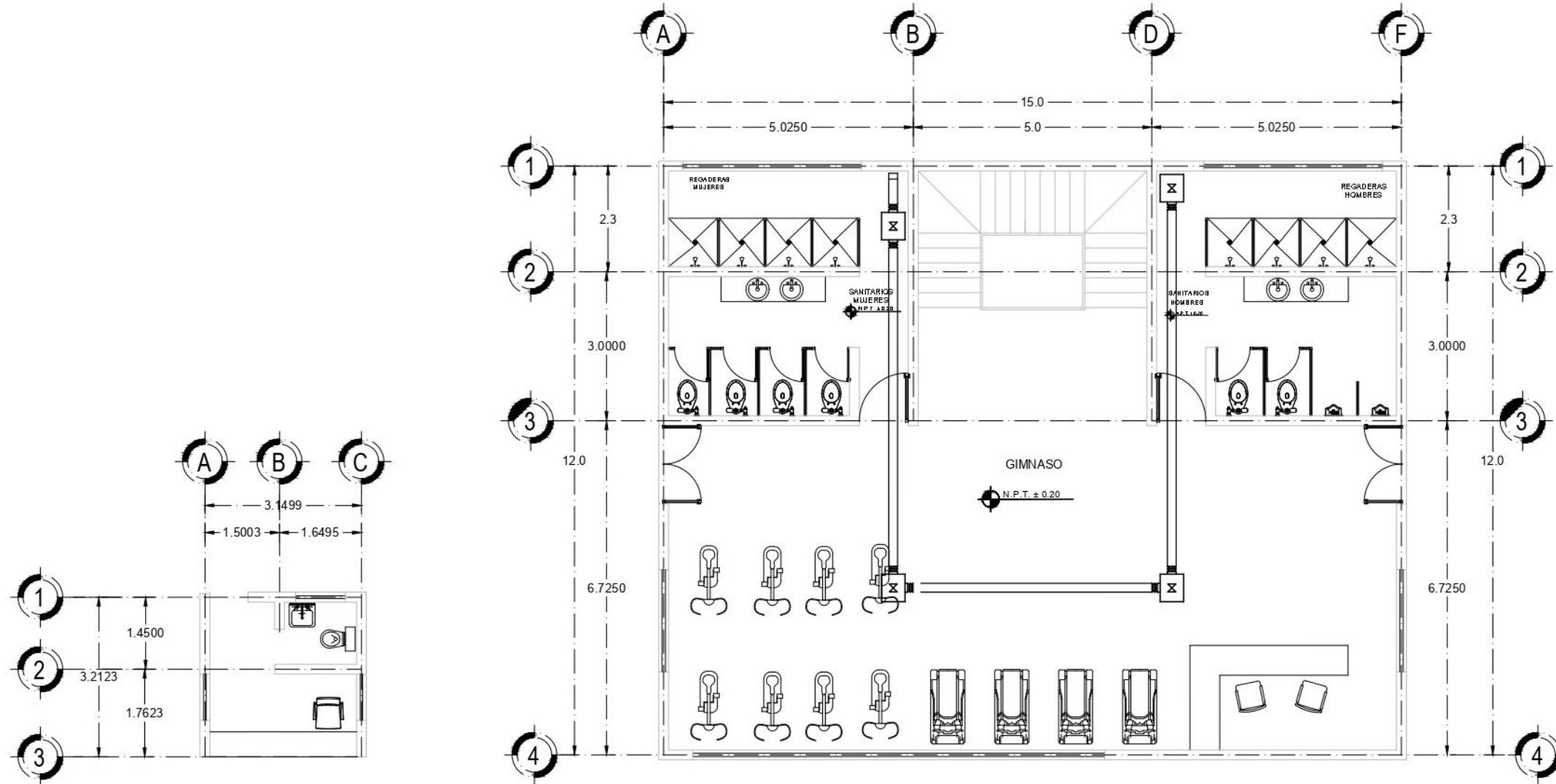
MATERIA:  
TALLER DE TESIS

ESCALA:  
1:100

ACOTACIÓN:  
METROS

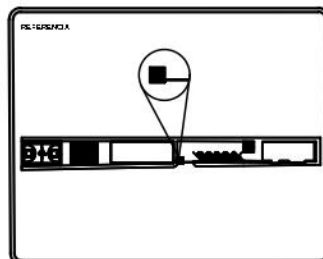
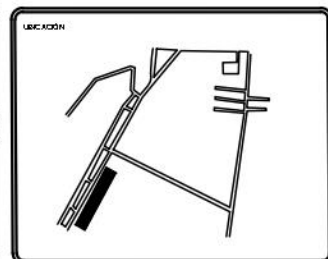
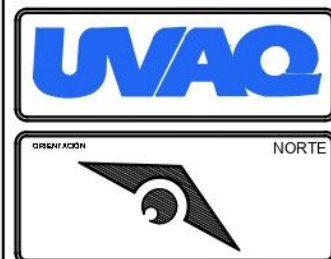
CLAVE:  
AI-3

FECHA:  
16/01/21



SIMBOLOGIA DE AIRE ACONDICIONADO

	CASSETTE DE 40X40		TUBERIA
	SUBE TUBERIA		

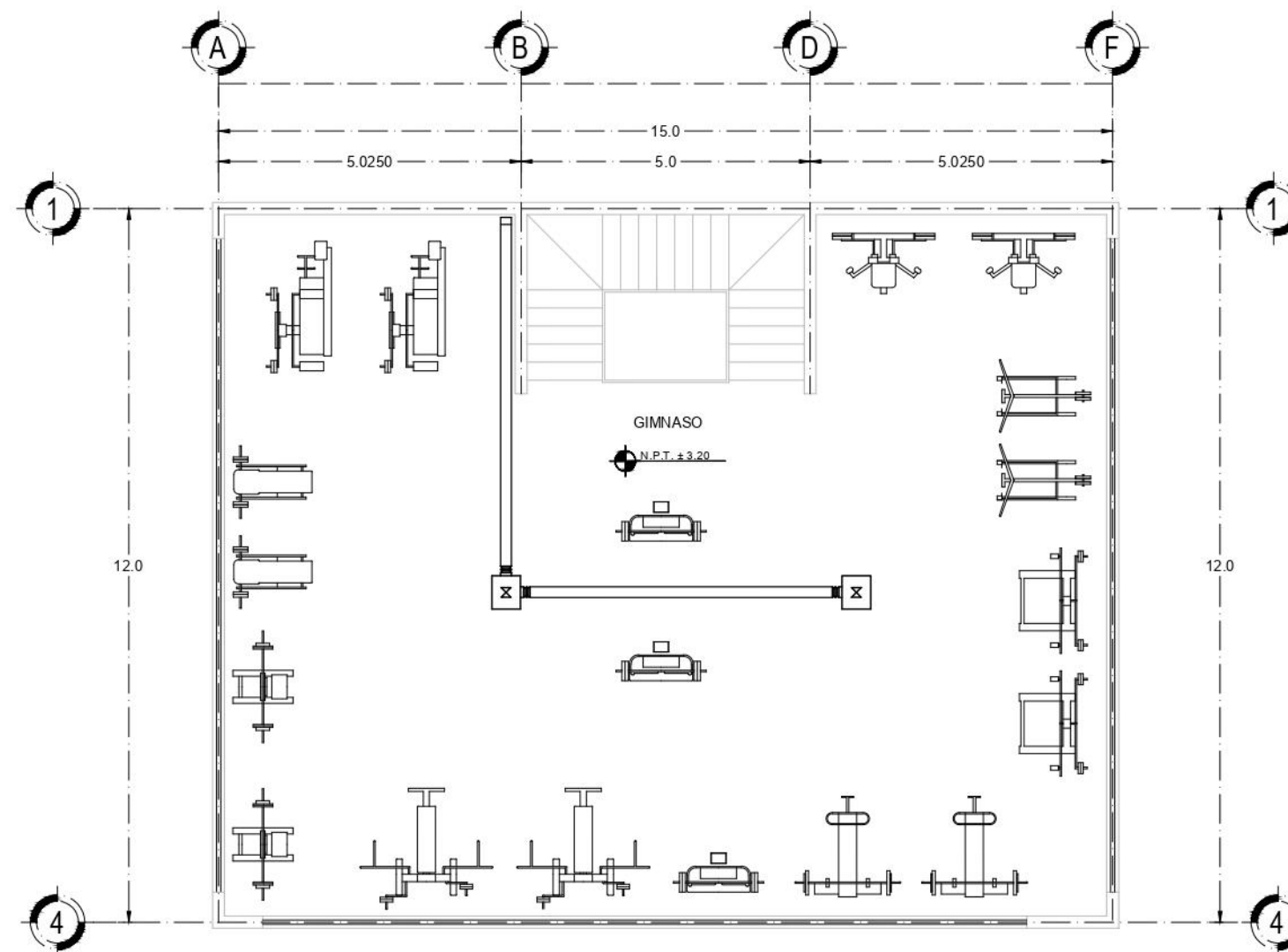


PROYECTO	ESTACIÓN DE POLICÍA
DIRECCIÓN	CARRETERA URUAPAN - EL COPETIRO, SIN NUMERO. CONOCIDO, TANCITARO, MUNICIPIO DE TANCITARO MICHOACÁN
CON TENIDO DEL PLANO	AIRE ACONDICIONADO
TIPO DE PLANO	INSTALACIONES ESPECIALES

NO. DE	
ESCALA GRAFICA	S/E

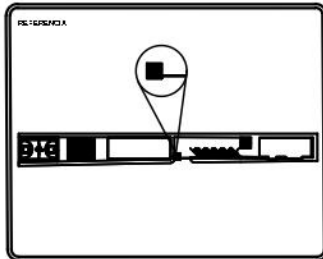
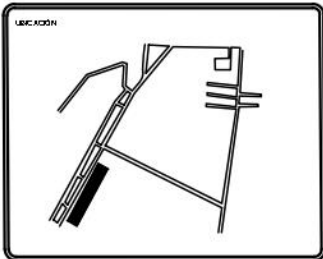
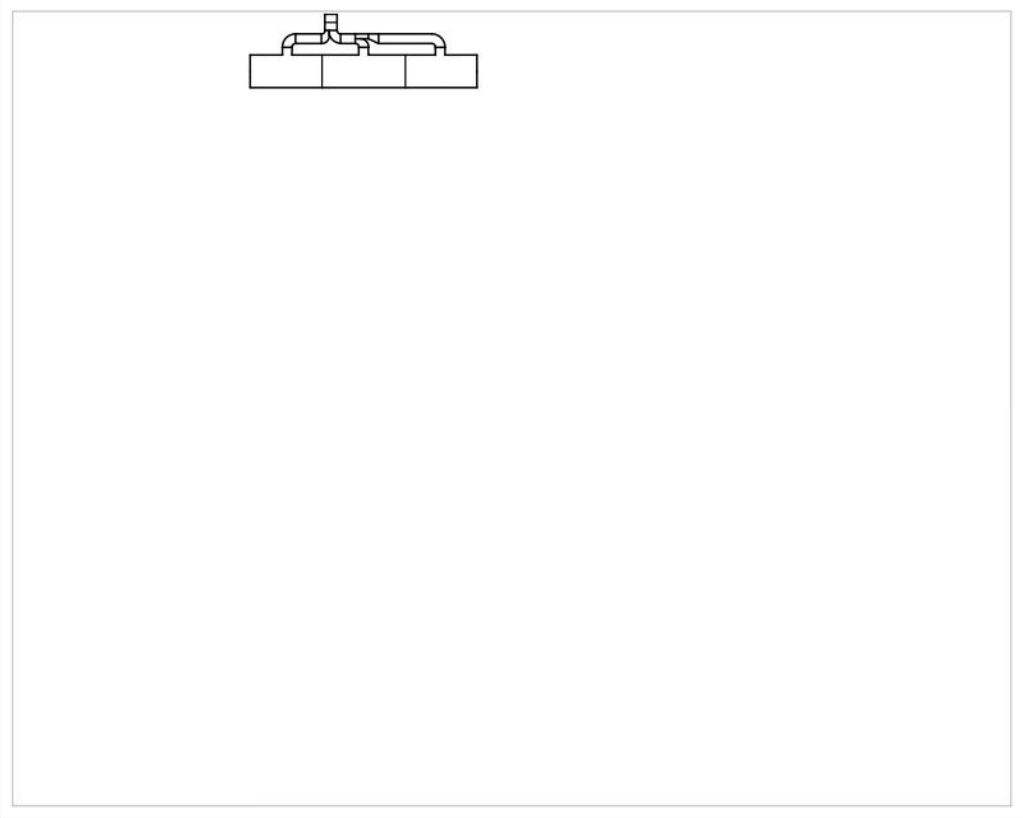
GRUPO	JUAN MANUEL MARTÍNEZ URBINA
ESTADOR	ARQ. MARTÍN ARMAS RAMÍREZ
AREA DEL DISEÑO	
NO. DE PLANO	4 DE 16

MATERIA:	TALLER DE TESIS
ESCALA:	1:100
ACOTACIÓN:	METROS
FECHA:	16/01/21
CLAVE:	AI-4



SIMBOLOGIA DE AIRE ACONDICIONADO	
	CASSETTE DE 40X40
	TUBERIA
	SUBE TUBERIA

			<b>PROYECTO</b> ESTACIÓN DE POLICÍA		<b>NO. F.S.</b>  	<b>DISEÑO</b> JUAN MANUEL MARTÍNEZ URBINA		<b>MATERIA:</b> TALLER DE TESIS	
			<b>DIRECCIÓN</b> CARRETERA URUAPAN - EL COPETIRO, SIN NUMERO. CONOCIDO, TANCYABO, MUNICIPIO DE TANCYABO MICHOACÁN			<b>CON NOMBRE DEL PLANO</b> AIRE ACONDICIONADO		<b>ARQUITECTO</b> ARQ. MARTÍN ARMAS RAMÍREZ	
<b>TÍTULO DEL PLANO</b> INSTALACIONES ESPECIALES		<b>ESCALA GRÁFICA</b> S/E		<b>ÁREA DEL DISEÑO</b> 		<b>ACOTACIONES</b> METROS		<b>CLAVE:</b> AI-5	
<b>FECHA</b> 16/01/21		<b>NO. DE PLANO</b> 5 DE 16		<b>FECHA</b> 16/01/21					



PROYECTO: ESTACIÓN DE POLICÍA

DIRECCIÓN: CARRETERA UBUAPAN - EL COPETIRO, SIN NUMERO. CONOCIDO, TANCYARO, MUNICIPIO DE TANCYARO MICHOACÁN

CONTENIDO DEL PLANO: AIRE ACONDICIONADO

TIPO DE PLANO: INSTALACIONES ESPECIALES

NO. DE PLANO: [Empty]

ESCALA GRAFICA: S/E

GRUPO: JUAN MANUEL MARTÍNEZ URBINA

ASESOR: ARQ. MARTÍN ARMAS RAMÍREZ

ÁREA DEL RESPONSO: [Empty]

NO. DE PLANO: 6 DE 16

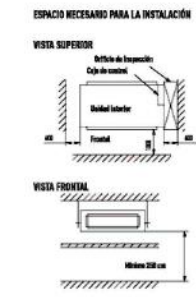
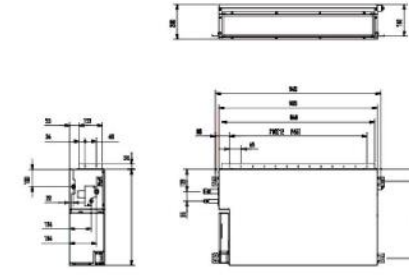
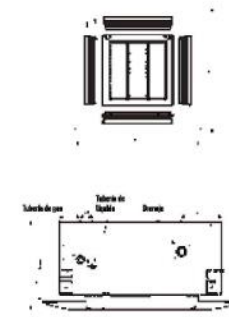
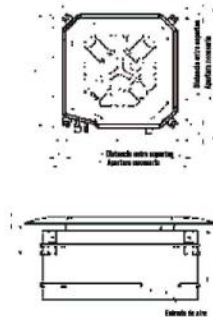
MATERIA: TALLER DE TESIS

ESCALA: 1:100

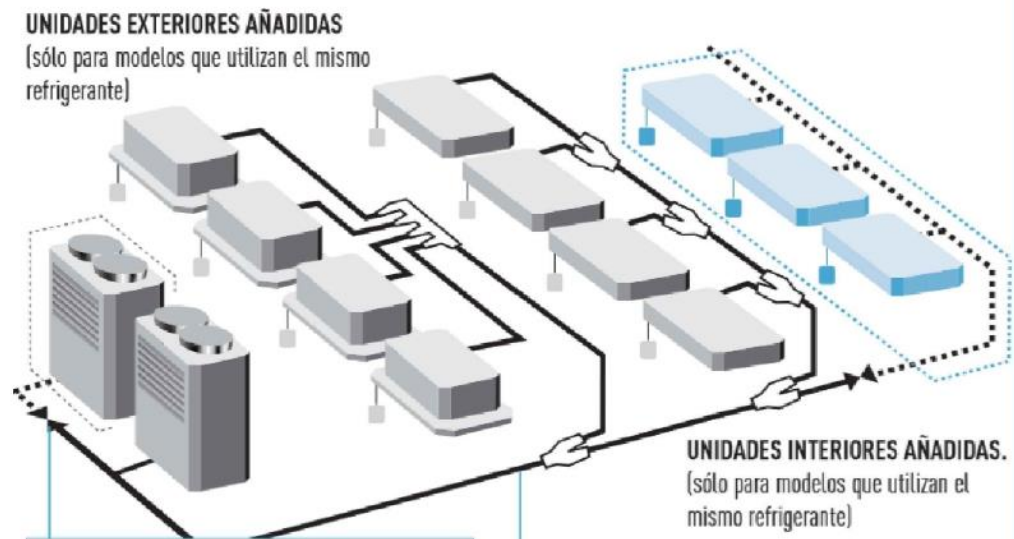
ACOTACIÓN: METROS

FECHA: 16/01/21

CLAVE: AI-6



**EJEMPLO DE SISTEMA**



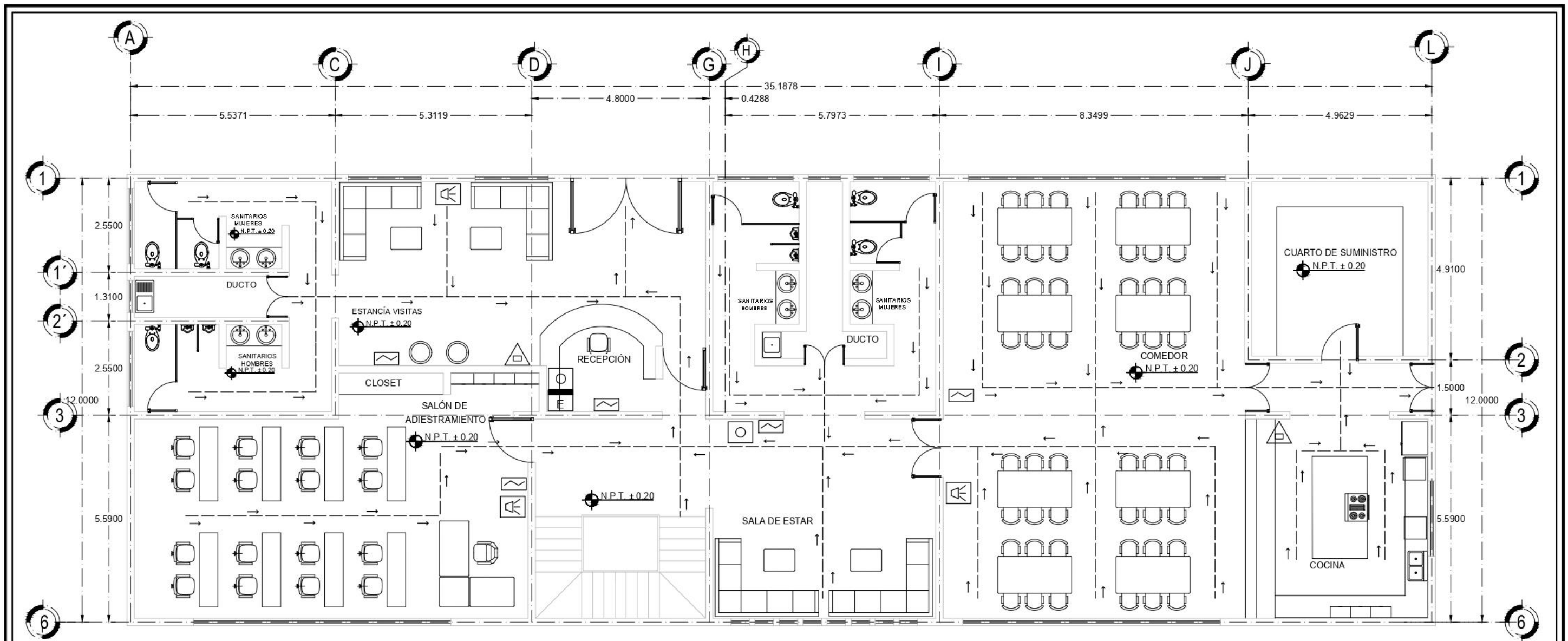
Si existe la posibilidad de ampliación del sistema en un futuro, por favor añada una válvula de bola (no suministrada por Panasonic) en el punto del tramado de tuberías donde se prevea instalar la futura ampliación.

Tubería principal: diámetro máximo 38.1 (1 1/2)  
Diámetro máximo de tubería de líquido 22.22 (7/8)



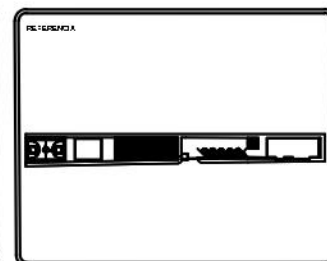
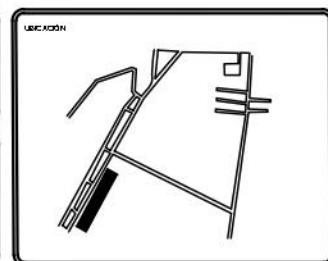
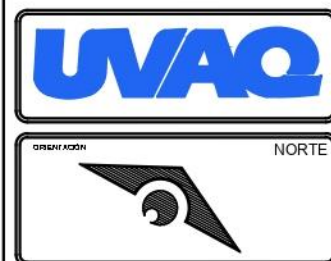
Full Inverter con recuperación de calor.  
Longitud total de la cañería puede llegar hasta 1000m.  
Operación estable  
Combinación de unidades desde 8HP a 64HP  
Refrigerante ecológico R410A

			<b>PROYECTO</b> ESTACIÓN DE POLICÍA		<b>NO. DE PLANO</b>  ESCALA GRAFICA S/E	<b>DISEÑO</b> JUAN MANUEL MARTÍNEZ URBINA	<b>MATERIA:</b> TALLER DE TESIS
			<b>DIRECCIÓN</b> CARRETERA UBUAPAN - EL COPETIRO, SIN NUMERO. CONOCIDO, TANCYARÓ, MUNICIPIO DE TANCYARÓ MICHOACÁN	<b>CON TENIDO DEL PLANO</b> AIRE ACONDICIONADO		<b>ASESOR</b> ARQ. MARTÍN ARMAS RAMÍREZ	<b>ESCALA:</b> 1:100
<b>ORIENTACIÓN</b> NORTE			<b>TIPO DE PLANO</b> INSTALACIONES ESPECIALES		<b>ÁREA DEL TERRENO</b>	<b>ACOTACIÓN:</b> METROS	<b>CLAVE:</b> AI-7
					<b>NO. DE PLANO</b> 7 DE 16	<b>FECHA:</b> 16/01/21	



### SIMBOLOGIA DE SISTEMAS CONTRA INCENDIOS

	EXTINTOR POLVO 6 KG.		PULSADOR DE ALARMA ANALOGICO
	RECIPIENTE DE ARENA Y PALA		DETECTOR OPTICO
	SIRENA DE ALARMA		RECORRIDO DE ALUMBRADO Y EXTINCIÓN
	LUMINARIA AUTONOMA DE EMERGENCIA		BOCA DE INCENDIOS EQUIPADA

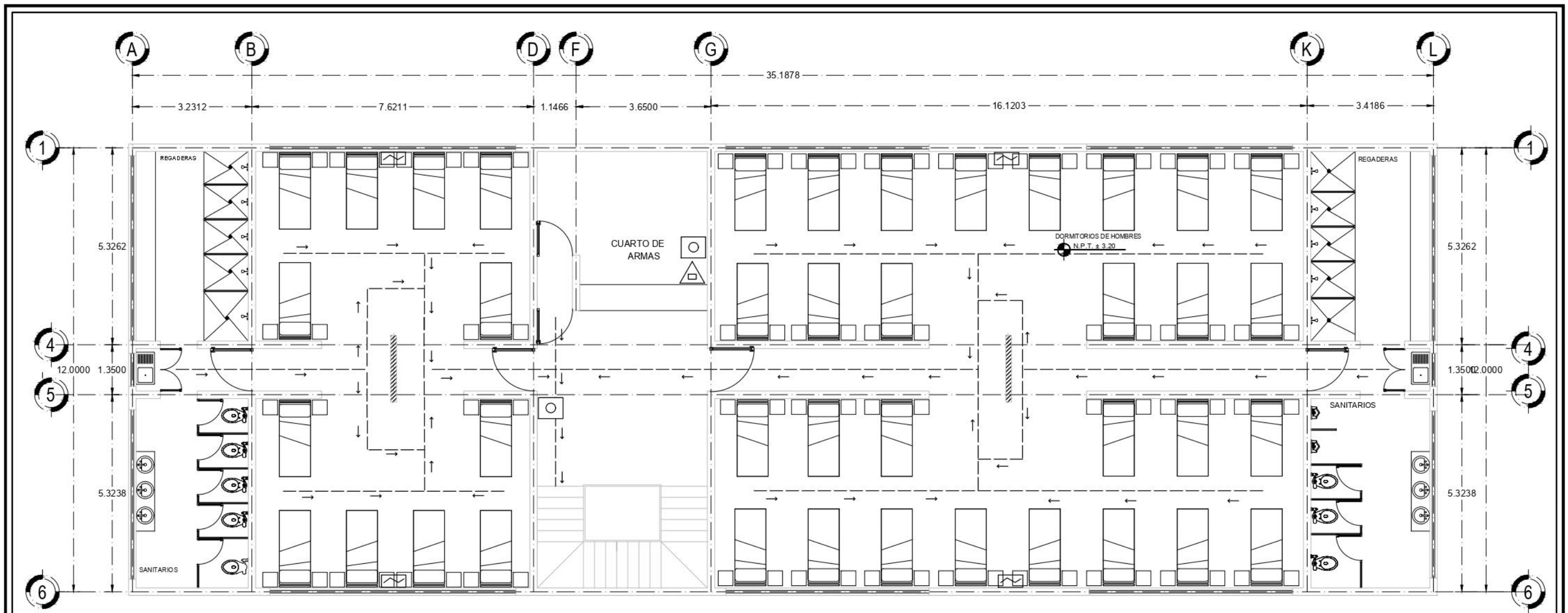


PROYECTO <b>ESTACIÓN DE POLICÍA</b>	
DIRECCIÓN CARRETERA URUAPAN - EL COPETIRO, SIN NUMERO. CONOCIDO, TANCYABO, MUNICIPIO DE TANCYABO MICHOACÁN	CON TEXTO DEL PLANO <b>SISTEMAS CONTRA INCENDIOS</b>
	TIPO DE PLANO <b>INSTALACIONES ESPECIALES</b>

NO. F.S.	
ESCALA GRAFICA	<b>S/E</b>

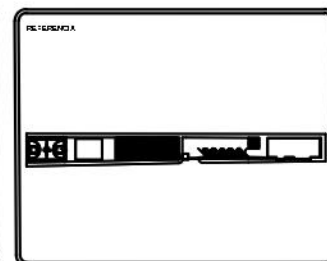
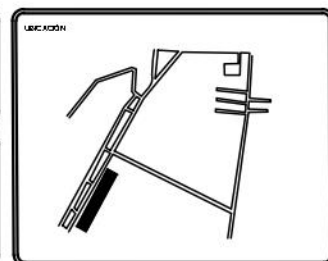
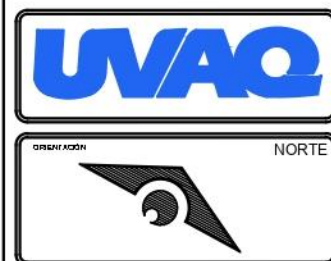
DISEÑO	<b>JUAN MANUEL MARTÍNEZ URBINA</b>
ARQUITECTO	<b>ARQ. MARTÍN ARMAS RAMÍREZ</b>
ÁREA DEL TERRENO	
NO. DE PLANO	<b>14 DE 16</b>

MATERIA:	<b>TALLER DE TESIS</b>
ESCALA:	<b>1:100</b>
UNIDAD DE MEDIDA:	<b>METROS</b>
FECHA:	<b>16/01/21</b>
CLAVE:	<b>SI-1</b>



**SIMBOLOGIA DE SISTEMAS CONTRA INCENDIOS**

	EXTINTOR POLVO 6 KG.		PULSADOR DE ALARMA ANALOGICO
	RECIPIENTE DE ARENA Y PALA		DETECTOR OPTICO
	SIRENA DE ALARMA		RECORRIDO DE ALUMBRADO Y EXTINCIÓN
	LUMINARIA AUTONOMA DE EMERGENCIA		BOCA DE INCENDIOS EQUIPADA

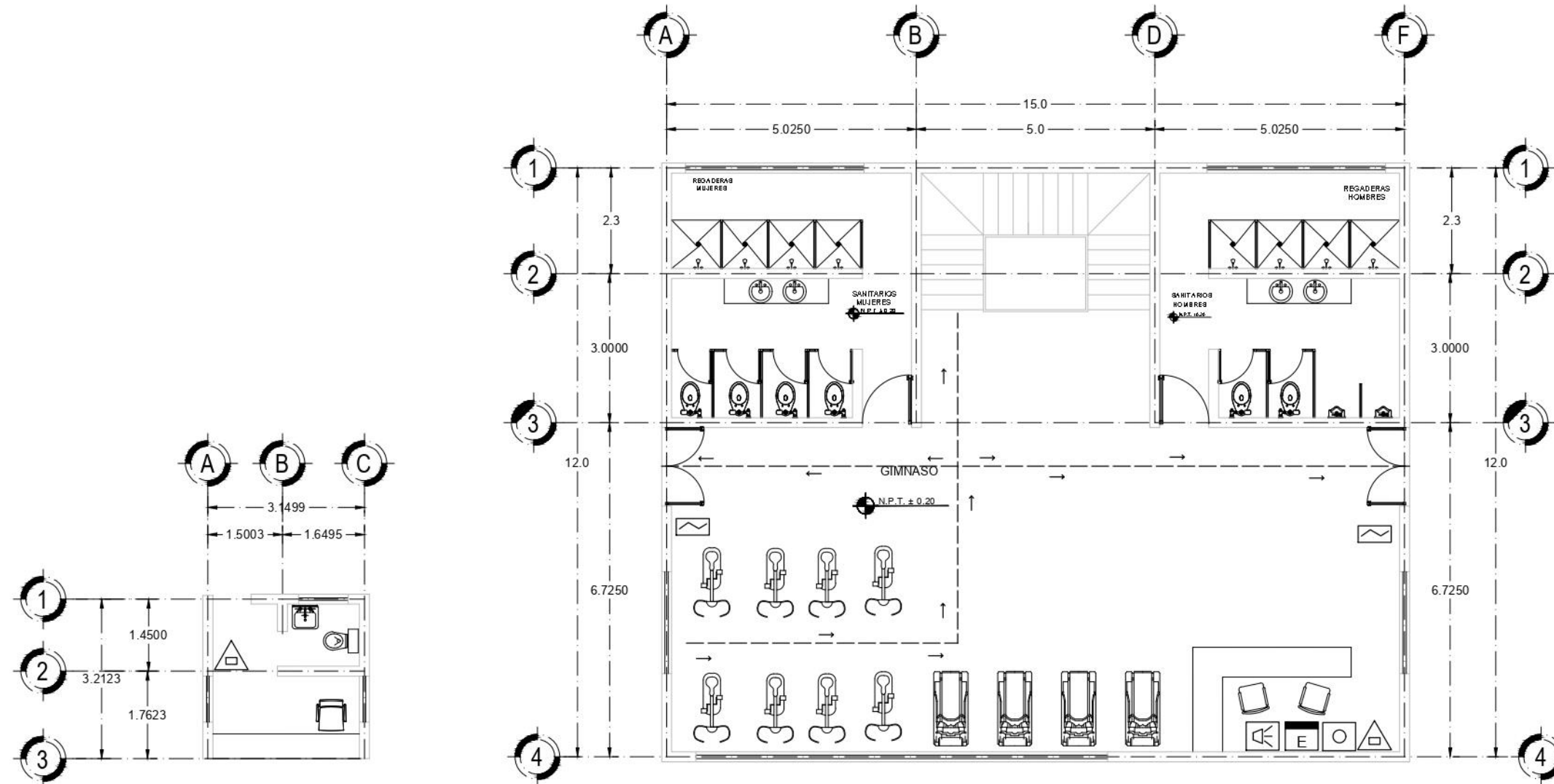


PROYECTO: ESTACIÓN DE POLICÍA	
DIRECCIÓN: CARRETERA URUAPAN - EL COPETIRO, SIN NUMERO. CONOCIDO, TANCYABO, MUNICIPIO DE TANCYABO MICHOACÁN	CON NOMBRE DEL PLANO: SISTEMAS CONTRA INCENDIOS
TIPO DE PLANO: INSTALACIONES ESPECIALES	

NO. F.S.	
ESCALA GRAFICA	S/E

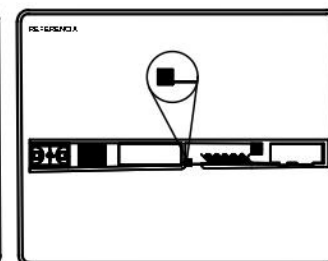
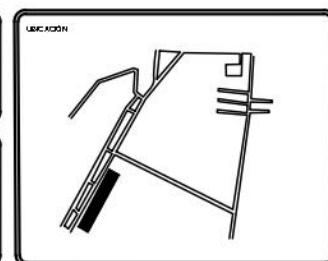
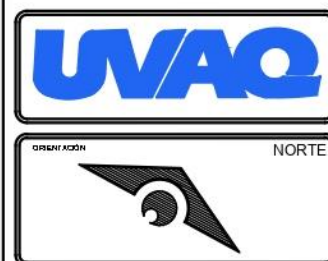
DISEÑO: JUAN MANUEL MARTÍNEZ URBINA
ASESOR: ARQ. MARTÍN ARMAS RAMÍREZ
FECHA DEL DISEÑO
NO. DE PLANO: 13 DE 16

MATERIA: TALLER DE TESIS	CLAVE: SI-2
ESCALA: 1:100	
ACOTACIÓN: METROS	
FECHA: 16/01/21	



**SIMBOLOGIA DE SISTEMAS CONTRA INCENDIOS**

	EXTINTOR POLVO 6 KG.		PULSADOR DE ALARMA ANALOGICO
	RECIPIENTE DE ARENA Y PALA		DETECTOR OPTICO
	SIRENA DE ALARMA		RECORRIDO DE ALUMBRADO Y EXTINCIÓN
	LUMINARIA AUTONOMA DE EMERGENCIA		BOCA DE INCENDIOS EQUIPADA



**PROYECTO** ESTACIÓN DE POLICÍA

**DIRECCIÓN** CARRETERA URUAPAN - EL COPETIRO, SIN NUMERO. CONOCIDO, TANCITARO, MUNICIPIO DE TANCITARO MICHOACÁN

**CON TENIDO DEL PLANO** SISTEMAS CONTRA INCENDIOS

**TIPO DE PLANO** INSTALACIONES ESPECIALES

**PROFESOR**

**ESCALA GRAFICA** S/E

**GRUPO** JUAN MANUEL MARTÍNEZ URBINA

**ASESOR** ARQ. MARTÍN ARMAS RAMÍREZ

**NO. DE PLANO** 15 DE 16

**MATERIA** TALLER DE TESIS

**ESCALA** 1:100

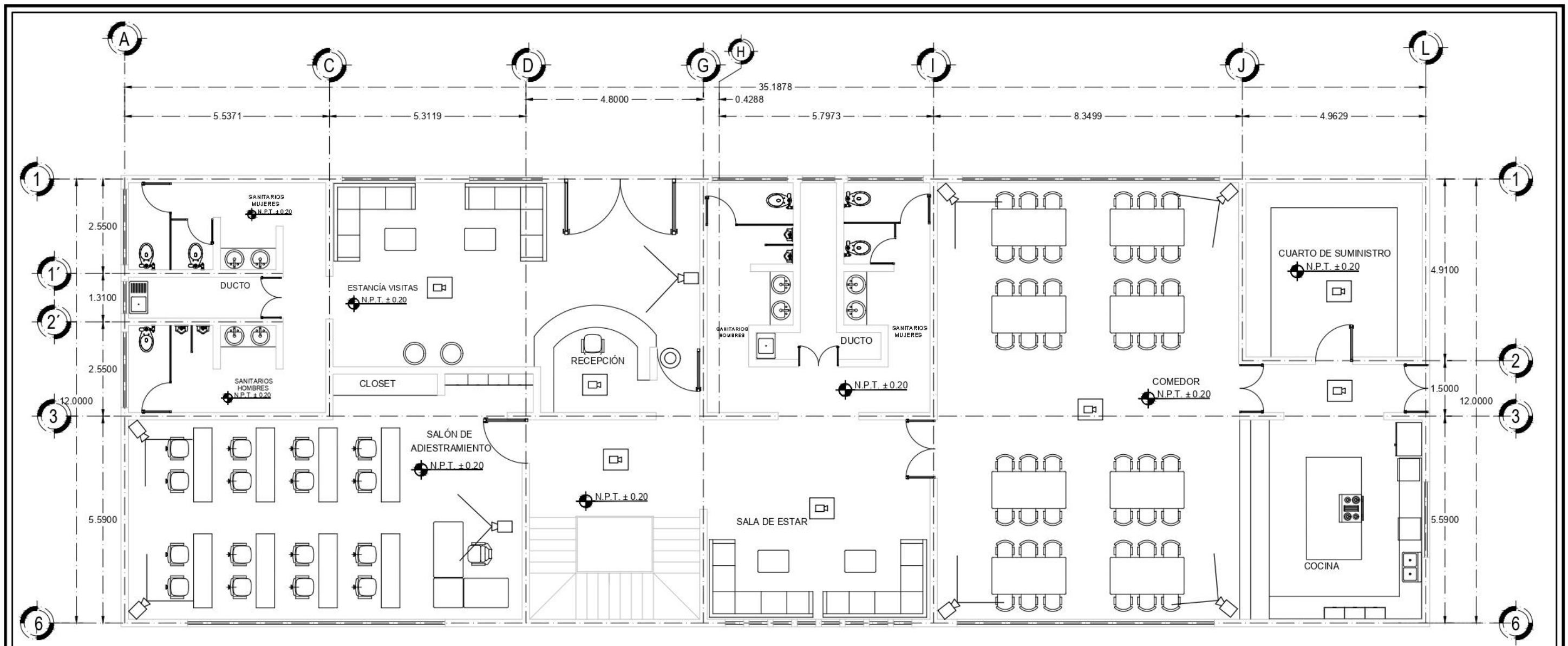
**ACOTACIÓN** METROS

**FECHA** 16/01/21

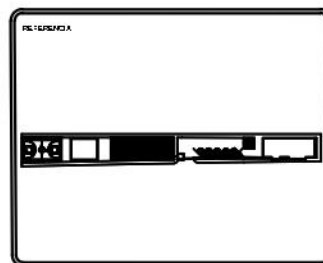
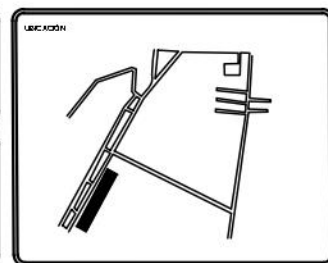
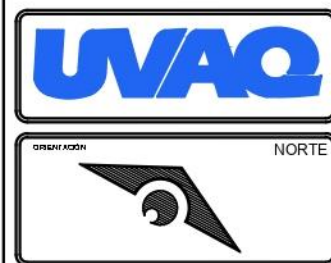
**CLAVE** SI-3







SIMBOLOGIA DE SISTEMAS DE SEGURIDAD	
	CAMARA DE DOMO DE 360°
	CAMARA
	CHAPA DE SEGURIDAD
	CENTRO DE MANDOS

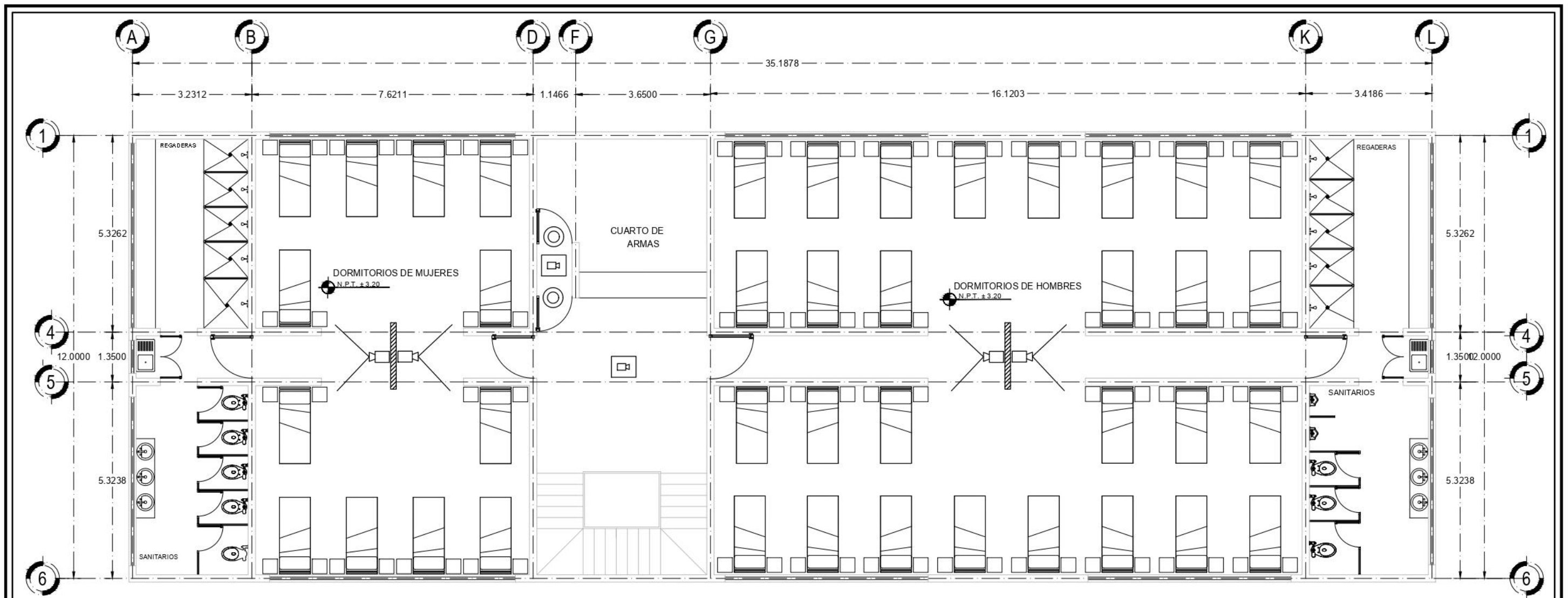


PROYECTO <b>ESTACIÓN DE POLICÍA</b>	
DIRECCIÓN <b>CARRETERA URUAPAN - EL COPETIRO, SIN NUMERO. CONOCIDO, TANCYABO, MUNICIPIO DE TANCYABO MICHOACÁN</b>	CON NOMBRE DEL PLANO <b>SISTEMA DE SEGURIDAD</b>
	TIPO DE PLANO <b>INSTALACIONES ESPECIALES</b>

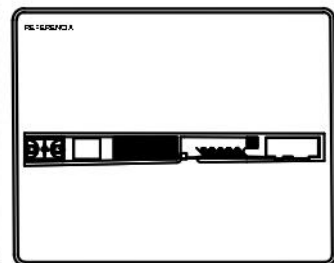
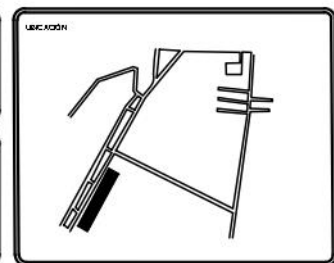
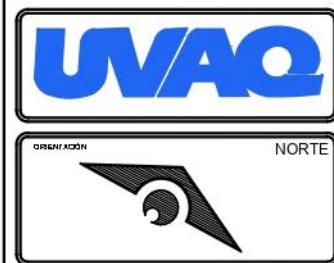
NO. F.S.
ESCALA GRAFICA <b>S/E</b>

DISEÑO <b>JUAN MANUEL MARTÍNEZ URBINA</b>
ARQUITECTO <b>ARQ. MARTÍN ARMAS RAMÍREZ</b>
FECHA DEL PLANO <b>8 DE 16</b>

MATERIA: <b>TALLER DE TESIS</b>	CLAVE: <b>SS-1</b>
ESCALA: <b>1:100</b>	
ACOTACIONES: <b>METROS</b>	
FECHA: <b>16/01/21</b>	



SIMBOLOGIA DE SISTEMAS DE SEGURIDAD	
	CAMARA DE DOMO DE 360°
	CAMARA
	CHAPA DE SEGURIDAD
	CENTRO DE MANDOS

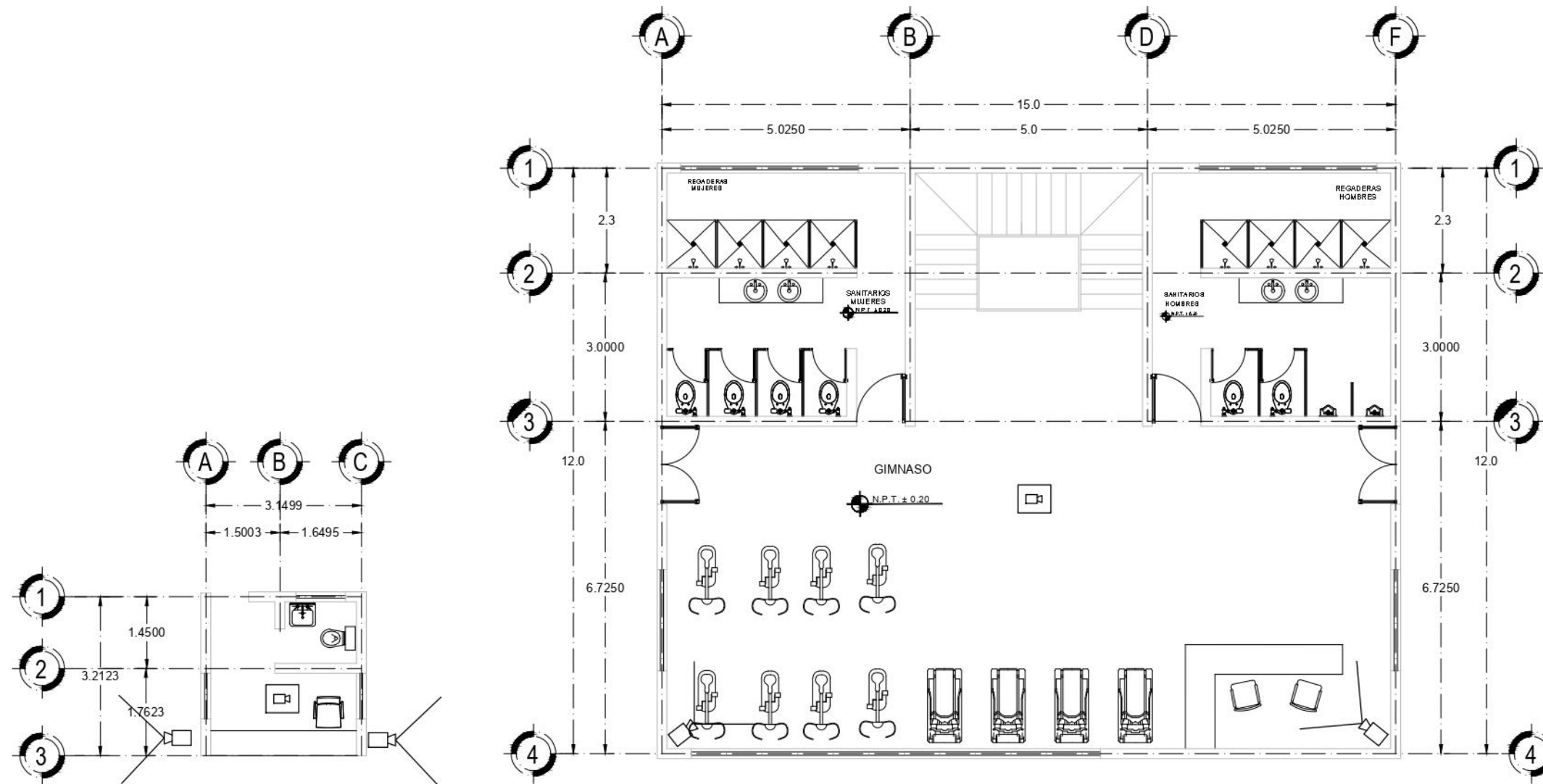


PROYECTO	ESTACIÓN DE POLICÍA
DIRECCIÓN	CARRETERA UBIAPAN - EL COPETIRO, SIN NUMERO. CONOCIDO, TANCITARO, MUNICIPIO DE TANCITARO MICHOACÁN
CONTENIDO DEL PLANO	SISTEMA DE SEGURIDAD
TIPO DE PLANO	INSTALACIONES ESPECIALES

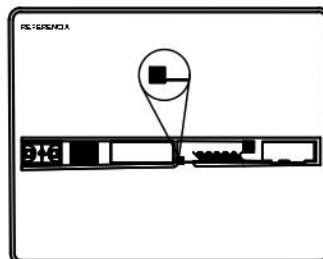
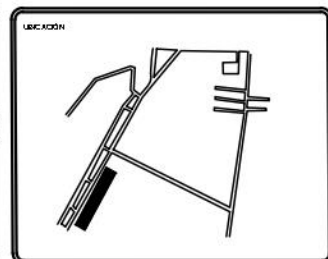
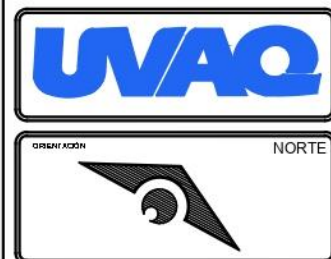
PROFESOR	
ESCALA GRAFICA	S/E

DESARROLLO	JUAN MANUEL MARTÍNEZ URBINA
ASESOR	ARQ. MARTÍN ARMAS RAMÍREZ
ÁREA DEL REPRESENTANTE	
NÚMERO DEL PLANO	9 DE 16

MATERIA	TALLER DE TESIS
ESCALA	1:100
ACOFADOR	METROS
FECHA	16/01/21
CLAVE	SS-2



SIMBOLOGIA DE SISTEMAS DE SEGURIDAD		
	CAMARA DE DOMO DE 360°	
	CAMARA	
	CHAPA DE SEGURIDAD	
	CENTRO DE MANDOS	

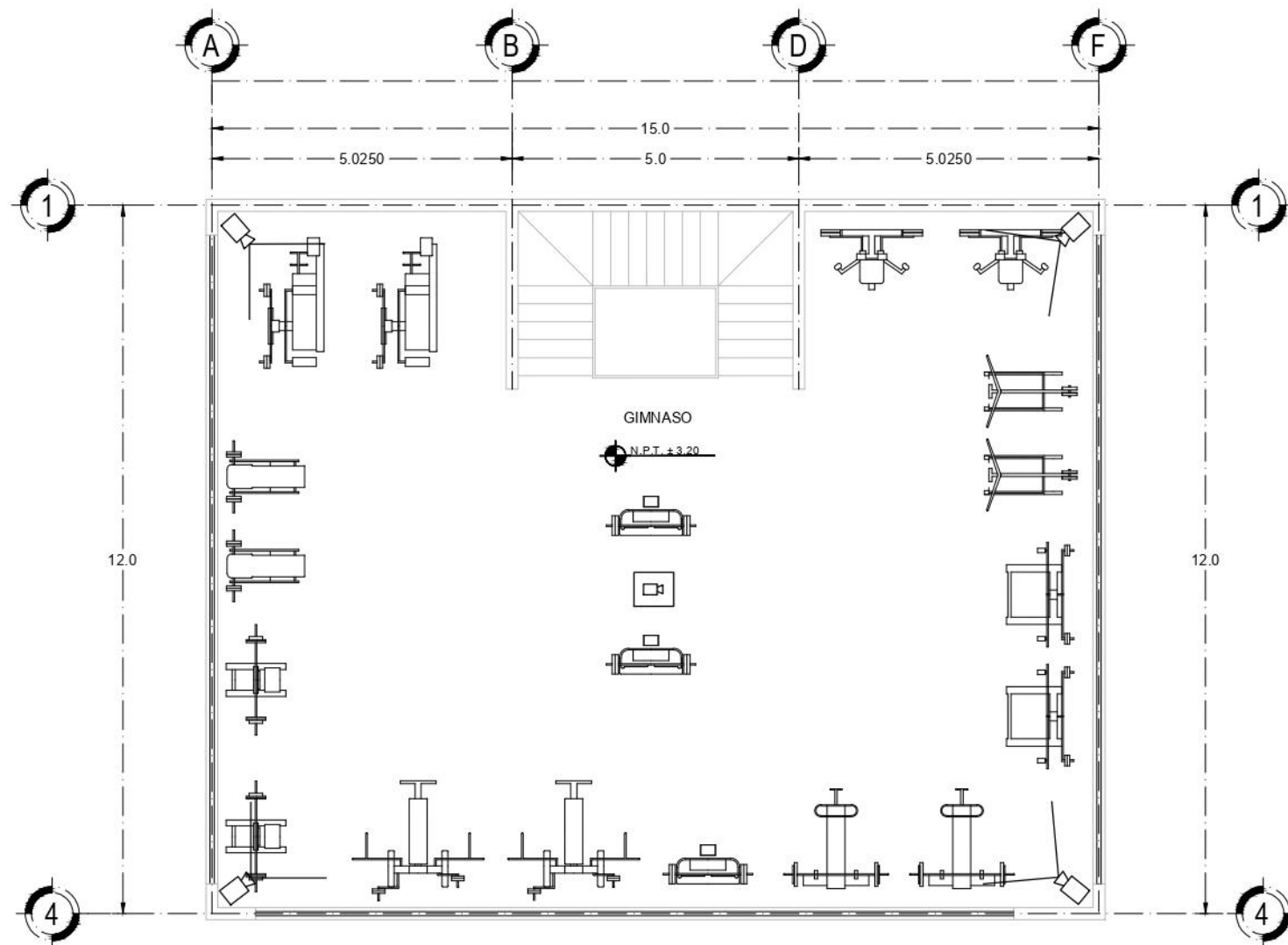


PROYECTO <b>ESTACIÓN DE POLICÍA</b>	
DIRECCIÓN <b>CARRETERA URUAPAN - EL COPETIRO, SIN NUMERO. CONOCIDO, TANCITARO, MUNICIPIO DE TANCITARO MICHOACÁN</b>	CONTENIDO DEL PLANO <b>SISTEMA DE SEGURIDAD</b>
TIPO DE PLANO <b>INSTALACIONES ESPECIALES</b>	

NO. FIS.	
ESCALA GRAFICA	<b>S/E</b>

GRUPO	<b>JUAN MANUEL MARTÍNEZ URBINA</b>
ASESOR	<b>ARQ. MARTÍN ARMAS RAMÍREZ</b>
ÁREA DEL DISEÑO	
NO. DE PLANO	<b>10 DE 16</b>

MATERIA:	<b>TALLER DE TESIS</b>
ESCALA:	<b>1:100</b>
ACOTACIÓN:	<b>METROS</b>
FECHA:	<b>16/01/21</b>
CLAVE:	<b>SS-3</b>



SIMBOLOGIA DE SISTEMAS DE SEGURIDAD		
	CAMARA DE DOMO DE 360°	
	CAMARA	
	CHAPA DE SEGURIDAD	
	CENTRO DE MANDOS	

ORIENTACION NORTE

UBICACION

RELIEFOMETRIA

PROYECTO: ESTACION DE POLICIA

DIRECCION: CARRETERA URUAPAN - EL COPETIRO, SIN NUMERO. CONOCIDO, TANCYARO, MUNICIPIO DE TANCYARO MICHOACAN

CON TENIDO DEL PLANO: SISTEMA DE SEGURIDAD

TIPO DE PLANO: INSTALACIONES ESPECIALES

NO. DE PLANO: S/E

ESCALA GRAFICA: S/E

GRUPO: JUAN MANUEL MARTINEZ URBINA

ASESOR: ARQ. MARTIN ARMAS RAMIREZ

AREA DEL DISEÑO:

NO. DE PLANO: 11 DE 16

MATERIA: TALLER DE TESIS

ESCALA: 1:100

ACOTACION: METROS

FECHA: 16/01/21

CLAVE: SS-4



- Resolución Full HD 1080p, Norma IP66 para exteriores, soporta chorros de agua
- Conexión Wi-Fi 2.5Ghz o por cable de RED
- Almacenamiento en tarjetas MicroSD/SDHC de hasta 128GB y computador.
- Visión nocturna hasta 30m. La visión nocturna de hasta 100 pies para una excelente cobertura cuando está oscuro.; VIDEO y gran angular de lente de 107.;5 ° 1080p HD para videos más nítidos detalles muy precisos sobre un área más amplia.



- Resolución Full HD 1080p, Norma IP66 para exteriores, soporta chorros de agua
- Conexión Wi-Fi 2.5Ghz o por cable de RED
- Almacenamiento en tarjetas MicroSD/SDHC de hasta 128GB y computador.
- Visión nocturna hasta 30m.



- Pantalla táctil resistente a las huellas de los dedos
- Control Electromecanico
- Rango de seguridad grado 2
- Iluminación LED en los números y palanca.

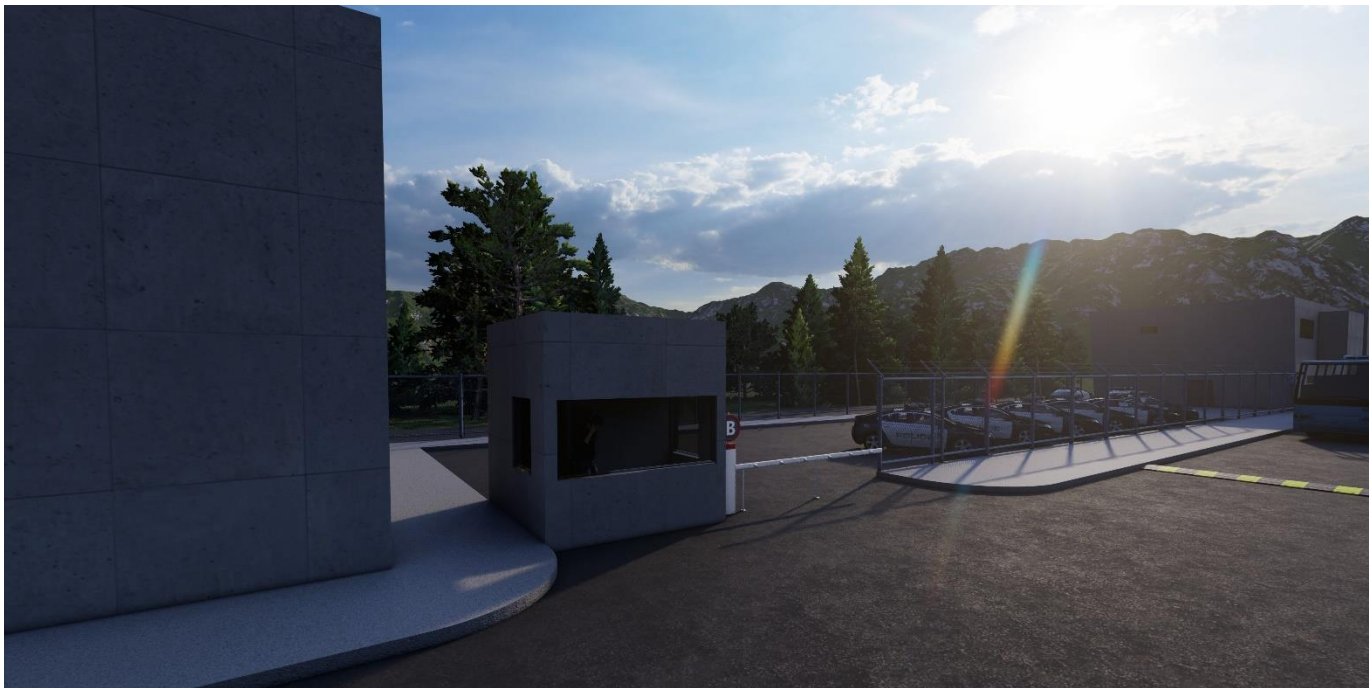
			<b>PROYECTO</b> ESTACIÓN DE POLICÍA	<b>NO. DE</b> 	<b>ELABORADO</b> JUAN MANUEL MARTÍNEZ URBINA	<b>MATERIA:</b> TALLER DE TESIS
			<b>DIRECCIÓN</b> CARRETERA UBUAPAN - EL COPETIRO, SIN NUMERO. CONOCIDO, TANCYARO, MUNICIPIO DE TANCYARO MICHOACÁN	<b>CONTENIDO DEL PLANO</b> SISTEMA DE SEGURIDAD	<b>ELABORADO</b> ARQ. MARTÍN ARMAS RAMÍREZ	<b>ESCALA:</b> 1:100
			<b>TÍTULO DEL PLANO</b> INSTALACIONES ESPECIALES	<b>ESCALA GRAFICA</b> S/E	<b>ÁREA DEL DISEÑO</b> 	<b>ACOTACIÓN:</b> METROS
					<b>NO. DE PLANO</b> 12 DE 16	<b>FECHA:</b> 16/01/21

CLAVE:  
**SS-5**

# RENTERS













# **PRESUPUESTO**

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	OBSERVACIONES	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
<b>ESTACIÓN DE POLICIA TANCÍTARO</b>						
OBRA CIVIL						
PRELIMINARES Y TERRACERIAS						
DESPALME OC-01	DESPALME DEL TERRENO. DESENRAIZANDO Y REMOVIENDO GAPA VEGETAL DE 30 CM. DE ESPESOR PROMEDIO, MEDIDO EN BANCO, SEÑALADO EN EL PROYECTO O INDICADO POR SUPERVISION. INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LA MANO DE OBRA REQUERIDA, REMOCION, EXTRACCION, JUNTA, LIMPIEZA DE AREA, ACARREO INTERIOR Y FUERA DE OBRA AL BANCO DE DESPERDICIO INDICADO POR EL SUPERVISION. EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO.		TOTAL DE MATERIAL +	9,204.02		
	MEDIO MECANICO	M2	40% DE ABUNDAMIENTO	12,885.63	\$ 28.13	\$ 362,472.72
TRAZO Y NIVELACIÓN OC-02	TRAZO Y NIVELACION. INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, LOCALIZACION GENERAL, LOCALIZACION DE ENTRE EJES, SEÑALAMIENTOS, ESTACADO, BANCOS DE NIVEL, MOJONERAS, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE OBRA AL BANCO DE DESPERDICIO INDICADO POR EL SUPERVISION, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO.		TRAZO DE CANCHA	0.04	\$ 7,843.00	\$ 290.19
	A EJES DE DESPLANDE DE EDIFICIOS	HA	TRAZO DE EDIFICACIONES	0.08	\$ 6,093.00	\$ 481.35

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	OBSERVACIONES	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
<b>EDIFICIO DE ESTANCÍA</b>						
CIMENTACIÓN						
EXCAVACIÓN OC-03	EXCAVACION EN CEPAS. MEDIDO EN BANCO. INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN. TRAZO, ADEMÉS Y EXTRACCION DE ADEMÉS, AFINE DE TALUD Y FONDO DE EXCAVACION, TRASPALCO, ELEVACION Y ACARREO SEGUN EL CASO, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION, Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO.		TOTAL DE EXCAVACIÓN	309.96	\$ 258.28	\$ 80,056.47
	MEDIO MECANICO	M3				
VOLUMEN DE EXCAVACIÓN OC-04	RELLENO COMPACTADO. AL 90 % DE SU PESO VOLUMETRICO SECO MAXIMO. MEDIDO EN SITIO DE COLOCACION, EN CAPAS DE 20 CM. DE ESPESOR. INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, AGUA, ACARREO HASTA EL LUGAR DE SU UTILIZACION, SEGUN EL CASO, TENDIDO DEL MATERIAL HUMEDECIDO, PRUEBAS, LIMPIEZA DE AREA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO.		40% DE ABUNDAMIENTO	433.94	\$ 445.96	\$ 193,519.88
	EN CEPAS. POR MEDIO MANUAL, CON MATERIAL INERTE TRAIDO FUERA DE OBRA.	M3				
ACARREO OC-05	OBRA QUE INTERVENGA, COSTO HORARIO EFECTIVO, CARGA SEGUN EL CASO, Y DESCARGA AL BANCO DE DESPERDICIO AUTORIZADO POR SUPERVISION, LIMPIEZA DE ÁREA, EQUIPO DE SEGURIDAD, DEPRECIACIÓN Y DEMÁS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO					
CONCRETO POBRE OC-06	PLANTILLA DE CONCRETO HIDRÁULICO RESISTENCIA NORMAL F'c= 100 KG/CM2, DE 5 CM DE ESPESOR, INCLUYE: PREPARACIÓN DEL FONDO DE LA EXCAVACIÓN, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN.		TOTAL DE PLANTILLA	229.6	\$ 199.69	\$ 45,848.82
CIMBRA OC-07	CIMBRA DE MADERA Y DESCIMBRA EN CIMENTACION Y ESTRUCTURA INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, FLETE A OBRA, DESPERDICIO, ACARREO HASTA EL LUGAR DE SU UTILIZACION, CLAVO, ALAMBRE RECOCIDO DEL NO.18 CHAFLAN, SEPARADORES, DESMOLDANTE, HABILITADO, COLOCACION, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL.		TOTAL DE CIMBRA	3,556.29	\$ 436.21	\$ 1,551,289.3
		M2				

ACERO OC-08	ACERO DE REFUERZO. (FY=4200 KG/CM2.). EN CIMENTACION Y ESTRUCTURA. INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, FLETE A OBRA, DESPERDICIO, ACARREO HASTA EL LUGAR DE SU UTILIZACION, ELEVACION, SILLETAS, TRASLAPES, GANCHOS, ALAMBRE RECOCIDO Nº.2, CORTES, HABILITADO, COLOCADO, ARMADO, AMARRES, PRUEBAS, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBANTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO EN CUALQUIER NIVEL.		LAS VARILLAS TIENEN UN LARGO DE 9 MTS Y TIENE UN PESO DE 0.557 KG/M					
	VARILLA DE 3/8"	TON	TOTAL DE VARILLA	4.62	\$	24,200.00	\$	111,804.00
CONCRETO OC-09	CONCRETO PREMEZCLADO CLASE I (CON PESO VOLUMETRICO EN ESTADO FRESCO SUPERIOR A 2.2 TON/M3), INCLUYE CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, FLETE A OBRA, DESPERDICIO, ACARREO HASTA EL LUGAR DE SU UTILIZACION, ELEVACION, PRUEBAS, COLADO, VIBRADO, BOMBEO, CURADO, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBANTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO EN CUALQUIER NIVEL SEGUN EL CASO.							
		M3	TOTAL DE CONCRETO	442.6	\$	2,535.00	\$	1,121,991.0
FIRME OC-10	ELABORACIÓN Y COLOCACIÓN DE PISO O FIRME DE CONCRETO F'c=200 KG/CM2., INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, FLETE A OBRA, DESPERDICIO, ACARREO HASTA EL LUGAR DE SU UTILIZACIÓN, TRAZO Y RECTIFICACIÓN DE NIVELES, MAESTREADO, CIMBRA EN FRONTERAS, TRASLAPES, GANCHOS, ALAMBRE RECOCIDO EN SU CASO, HABILITADO, RETIRO, CORTES, ARMADO, AMARRES, ELABORACIÓN DE CONCRETO, COLADO, VIBRADO, CURADO, PRUEBAS, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBANTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACIÓN Y DEMÁS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO EN CUALQUIER NIVEL.							
		M2	AREA TOTAL DE FIRME	403.26	\$	1,426.04	\$	575,064.89
LOSA RETICULAR OC-11	LOSA RETICULAR SEGUN ESPECIFICACIONES EN PLANO. INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES QUE INTERVENGAN, FLETE A OBRA,							
		PIEZAS	TOTAL DE CASETONES	1,950	\$	120.00	\$	234,000.00

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	OBSERVACIONES	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
<b>EDIFICIO DE ESTANCÍA</b>						
<b>INSTALACIÓN HIDRAULICA</b>						
HIDRAULICA OC-12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO DE COBRE RÍGIDO, NACIONAL Ó SIMILAR EN CALIDAD, INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES REQUERIDOS, FLETE A OBRA, ACARREO HORIZONTAL Y VERTICAL HASTA EL LUGAR DE SU UTILIZACIÓN, LAVADO A BASE DE TRIFOSFATO DE SODIO Y AGUA CALIENTE POR INMERSIÓN, TRAZO, CORTE, LIJADO, DESPERDICIO, FUJACIÓN, NIVELACIÓN, SOLDADURA Y PRUEBAS, RETIRO DE SOBANTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACIÓN Y DEMÁS CARGOS DERIVADOS DEL USO DE EQUIPO Y HERRAMIENTA, EN CUALQUIER NIVEL.					
	TUBERÍA DE 2'	M		140.3	\$	142.00 \$ 19,922.60
	TUBERÍA DE 1/2'	M		122	\$	105.00 \$ 12,810.00
	TUBERÍA DE 3/8'	M		30.5	\$	95.00 \$ 2,897.50
	REDUCCIÓN DE 2' A 1/2'	PIEZAS		4	\$	55.72 \$ 222.88
	REDUCCIÓN DE 1/2' A 3/8'	PIEZAS		16	\$	47.80 \$ 764.80
	TEE DE 2'	PIEZAS		4	\$	55.72 \$ 222.88
	TEE DE 1/2'	PIEZAS		21	\$	47.80 \$ 1,003.80
	TEE DE 1/8'	PIEZAS		12	\$	43.00 \$ 516.00
	CODO DE 2'	PIEZAS		4	\$	55.72 \$ 222.88
	CODO DE 1/2'	PIEZAS		8	\$	47.80 \$ 382.40
	CODO DE 1/8'	PIEZAS		4	\$	43.00 \$ 172.00

SUBIDA DE 1/2'

PIEZAS

4 \$ 47.80 \$ 191.20

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	OBSERVACIONES	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
<b>EDIFICIO DE ESTANCÍA</b>						
<b>INSTALACIÓN SANITARÍA</b>						
SANITARÍA OC-13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO DE PVC, NACIONAL Ó SIMILAR EN CALIDAD, INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES REQUERIDOS, FLETE A OBRA, ACARREO HORIZONTAL Y VERTICAL HASTA EL LUGAR DE SU UTILIZACIÓN, LAVADO A BASE DE TRIFOSFATO DE SODIO Y AGUA CALIENTE POR INMERSIÓN, TRAZO, CORTE, LIJADO, DESPERDICIO, FIJACIÓN, NIVELACIÓN, SOLDADURA Y PRUEBAS, RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECÍFICAS, DEPRECIACIÓN Y DEMÁS CARGOS DERIVADOS DEL USO DE EQUIPO Y HERRAMIENTA, EN CUALQUIER NIVEL.		LOS TUBOS DE COBRE TIENEN UN ARGÓ DE 6M			
	TUBERÍA DE 4'	METROS		102	\$ 148.92	\$ 15,189.84
	TUBERÍA DE 2'	METROS		30	\$ 142.00	\$ 4,260.00
	CODO DE 4'	PIEZAS		31	\$ 136.34	\$ 4,226.54
	CODO DE 2'	PIEZAS		10	\$ 65.85	\$ 658.50
	YEE DE 4'	PIEZAS		28	\$ 136.34	\$ 3,817.52
	YEE DE 2'	PIEZAS		11	\$ 65.85	\$ 724.35
	REDUCCIÓN DE 4' A 2'	PIEZAS		7	\$ 136.34	\$ 954.38
	SUBIDA DE 4'	PIEZAS		4	\$ 136.34	\$ 545.36

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	OBSERVACIONES	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
<b>EDIFICIO DE ESTANCÍA</b>						
<b>INSTALACIÓN ELÉCTRICA</b>						
INSTALACIÓN ELÉCTRICA OC-14	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MANGUERA NEGRA PARED GRUESA MCA. A ELEGIR POR SUPERVISIÓN, INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES REQUERIDOS, FLETE A OBRA, ACARREO, TRAZO, CORTE, FIJACIÓN, GUÍA DE ALAMBRE GALVANIZADO No.14, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECÍFICAS, DEPRECIACIÓN Y DEMÁS CARGOS DERIVADOS DEL USO DE EQUIPO Y HERRAMIENTA, EN CUALQUIER NIVEL.	METROS		205.5	\$ 31.15	\$ 6,401.33
		METROS		140	\$ 31.15	\$ 4,361.00
		METROS		181.32	\$ 31.15	\$ 5,648.12
OC-15	CABLE DE COBRE, MARCA CONDUMEX, LATINCASA, CONDUCTORES MONTERREY, INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES REQUERIDOS, FLETE A OBRA, ACARREO, DESPERDICIO, TRAZAR, CORTAR, MARCAR Y PRUEBAS, GUIADO, CABLEADO, PEINAR, CONEXIÓN, SOLDAR, ENCINTAR, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECÍFICAS, DEPRECIACIÓN Y DEMÁS CARGOS DERIVADOS DEL USO DE EQUIPO Y HERRAMIENTA, EN CUALQUIER NIVEL.	METROS		205.5	\$ 9.96	\$ 2,046.78
		METROS		140	\$ 9.96	\$ 1,394.40
		METROS		181.32	\$ 9.96	\$ 1,805.95
OC-16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIAS, INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES REQUERIDOS, FLETE A OBRA, ACARREO, ARMADO, MONTAJE, SOPORTES, CONEXIÓN Y PRUEBA, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECÍFICAS, DEPRECIACIÓN Y DEMÁS CARGOS DERIVADOS DEL USO DE EQUIPO Y HERRAMIENTA, EN CUALQUIER NIVEL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.					
	LUMINARIA DE LED BARRA	PIEZAS	PRECIO POER LUMINARIA MENOR A LOS 400 WATTS	46	\$ 564.61	\$ 25,972.06
		PIEZAS		19	\$ 564.61	\$ 10,727.59
	CONTACTO EN PISO	PIEZAS		6	\$ 100.00	\$ 600.00
	CONTACTO EN MURO	PIEZAS		35	\$ 150.00	\$ 5,250.00



APAGADOR	PIEZAS	29	\$	120.00	\$	3,480.00
TABLERO DE DISTRIBUCIÓN	PIEZAS	1	\$	5,782.21	\$	5,782.21

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	OBSERVACIONES	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
<b>EDIFICIO DE ESTANCÍA</b>						
<b>MOVILIARIO</b>						
MOVILIARIO	TAZA DE BAÑO	PIEZAS		11	\$ 4,000.00	\$ 44,000.00
OC-17	LAVABO	PIEZAS		14	\$ 1,320.00	\$ 18,480.00
	MINGITORIO	PIEZAS		6	\$ 3,500.00	\$ 21,000.00
	REGADERAS	PIEZAS		10	\$ 1,200.00	\$ 12,000.00
	TARJA SEPTICA	PIEZAS		4	\$ 1,500.00	\$ 6,000.00
	LITERAS	PIEZAS		40	\$ 6,800.00	\$ 272,000.00
	SALAS	PIEZAS		4	\$ 5,000.00	\$ 20,000.00
	ESCRITORIO	PIEZAS		2	\$ 3,300.00	\$ 6,600.00
	SILLA DE OFICINA	PIEZAS		3	\$ 1,199.00	\$ 3,597.00
	MESA DE TRABAJO	PIEZAS		8	\$ 2,800.00	\$ 22,400.00
	SILLA ESCOLAR	PIEZAS		16	\$ 950.00	\$ 15,200.00
	MESAS DE CENTRO	PIEZAS		4	\$ 1,500.00	\$ 6,000.00
	COMEDOR	PIEZAS		8	\$ 6,500.00	\$ 52,000.00

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	OBSERVACIONES	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
FIRME	ELABORACIÓN Y COLOCACIÓN DE PISO O FIRME DE CONCRETO FC=200 KG/CM2.					
OC-18	INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, FLETE A OBRA. DESPERDICIO, ACARREO HASTA EL LUGAR DE SU UTILIZACIÓN, TRAZO Y RECTIFICACIÓN DE NIVELES, MAESTREAO, CIMBRA EN FRONTERAS, TRASLAPES, GANCHOS, ALAMBRE RECOCIDO EN SU CASO, HABILITADO, RETIRO, CORTES, ARMADO, AMARRES, ELABORACIÓN DE CONCRETO, COLADO, VIBRADO, CURADO, PRUEBAS, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECÍFICAS, DEPRECIACIÓN Y DEMÁS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO EN CUALQUIER NIVEL.					
	CANCHA	M2	AREA TOTAL DE FIRME CANCHA	295.62	\$ 1,426.04	\$ 421,565.94
	CISTERNA	M3	AREA TOTAL DE CISTERNA	1	\$ 57,961.46	\$ 57,961.46
	BANQUETAS	M2	AREA TOTAL DE FIRME BANQUETAS	968.28	\$ 1,426.04	\$ 1,380,806.01

PRECIO POR APARTADO

\$ 6,779,603.86

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	OBSERVACIONES	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
<b>GIMNASIO</b>						
<b>CIMENTACIÓN</b>						
EXCAVACIÓN OC-03	EXCAVACION EN CEPAS. MEDIDO EN BANCO. INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, TRAZO, ADEMÉS Y EXTRACCIÓN DE ADEMÉS, AFINE DE TALUD Y FONDO DE EXCAVACION, TRASPALO, ELEVACION Y ACARREO SEGUN EL CASO, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION, Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO.	M3	TOTAL DE EXCAVACIÓN	126.10	\$ 258.28 \$	32,569.1
<b>MEDIO MECANICO</b>						
VOLUMEN DE EXCAVACIÓN OC-04	RELLENO COMPACTADO. AL 90 % DE SU PESO VOLUMETRICO SECO MAXIMO. MEDIDO EN SITIO DE COLOCACION, EN CAPAS DE 20 CM. DE ESPESOR. INCLUYE: CARGO DIRECTO P OR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE I NTERVENGAN, AGUA, ACARREO HASTA EL LUGAR DE SU UTI LIZACION, SEGUN EL CASO, TENDIDO DEL MATERIAL HUMEDECIDO, PRUEBAS, LIMPIEZA DE AREA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DE MAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO.	M3	40% DE ABUNDAMIENTO	176.54	\$ 445.96 \$	78,729.8
ACARREO OC-05	OBRA QUE INTERVENGA, COSTO HORARIO EFECTIVO, CARGA SEGÚN EL CASO, Y DESCARGA AL BANCO DE DESPERDICIO AUTORIZADO POR SUPERVISION, LIMPIEZA DE ÁREA, EQUIPO DE SEGURIDAD, DEPRECIACIÓN Y DEMÁS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO	M3				
CONCRETO POBRE OC-06	PLANTILLA DE CONCRETO HIDRÁULICO RESISTENCIA NORMAL F'c= 100 KG/CM2, DE 5 CM DE ESPESOR, INCLUYE: PREPARACIÓN DEL FONDO DE LA EXCAVACIÓN, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN.	M2	TOTAL DE PLANTILLA	93.41	\$ 199.69 \$	18,653.0
CIMBRA OC-07	CIMBRA DE MADERA Y DESCIMBRA EN CIMENTACION Y ESTR UCTURA INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, FLETE A OBRA, DESPERDICIO, ACARREO HASTA EL LUGAR DE SU UTILIZACION, CLAVO, ALAMBRE RECOCIDO DEL NO.18 CHAFLAN, SEPARADORES, DESMOLDANTE, HABILITADO, COLOCACION, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL.	M2	TOTAL DE CIMBRA	1,738.27	\$ 436.21 \$	758,251
ACERO OC-08	ACERO DE REFUERZO. (F'Y=4200 KG/CM2.). EN CIMENTACION Y ESTRUCTURA. INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL CO STO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, FLETE A OBRA, DESPERDICIO, ACARREO HASTA EL LUGAR DE SU UTILIZACION, ELEVACION, SILLETAS, TRASLAPES, GANCHOS, ALAMBRE RECOCIDO NO.2, CORTES, HABILITADO, COLOCADO, ARMADO, AMARRES, PRUEBAS, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO EN CUALQUIER NIVEL.	TON	TOTAL DE VARILLA	1.61	\$ 24,200.00 \$	38,841
<b>VARILLA DE 3/8"</b>						
CONCRETO OC-09	CONCRETO PREMEZCLADO CLASE I (CON PESO VOLUMETRICO EN ESTADO FRESCO SUPERIOR A 2.2 TON/M3), INCLUYE CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS					

MATERIALES Y MAN O DE OBRA QUE INTERVENGAN, FLETE A OBRA, DESPERDICIO, ACARREO HASTA EL LUGAR DE SU UTILIZACION, ELEVACION, PRUEBAS, COLADO, VIBRADO, BOMBEO, CURADO, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO EN CUALQUIER NIVEL SEGUN EL CASO.

M3 TOTAL DE CONCRETO 188.89 \$ 2,535.00 \$ 478,836

FIRME  
OC-10 ELABORACIÓN Y COLOCACIÓN DE PISO O FIRME DE CONCRETO F'c=200 KG/CM2, INCLUYE; CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, FLETE A OBRA. DESPERDICIO, ACARREO HASTA EL LUGAR DE SU UTILIZACIÓN, TRAZO Y RECTIFICACIÓN DE NIVELES, MAESTREDO, CIMBRA EN FRONTERAS, TRASLAPES, GANCHOS, ALAMBRE RECOCIDO EN SU CASO, HABILITADO, RETIRO, CORTES, ARMADO, AMARRES, ELABORACIÓN DE CONCRETO, COLADO, VIBRADO, CURADO, PRUEBAS, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACIÓN Y DEMÁS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO EN CUALQUIER NIVEL.

M2 TOTAL DE FIRME 168.2 \$ 1,426.04 \$ 239,860

LOSA RETICULAR  
OC-11 LOSA RETICULAR SEGUN ESPECIFICACIONES EN PLANO. INCLUYE; CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES QUE INTERVENGAN, FLETE A OBRA,

PIEZAS TOTAL DE CASETONES 363 \$ 120.00 \$ 43,560

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	OBSERVACIONES	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
-------	-------------	--------	---------------	----------	-------------	---------

**EDIFICIO DE ESTANCÍA**

**INSTALACIÓN HIDRAULICA**

HIDRAULICA  
OC-12 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO DE COBRE RÍGIDO, NACIONAL Ó SIMILAR EN CALIDAD, INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES REQUERIDOS, FLETE A OBRA, ACARREO HORIZONTAL Y VERTICAL HASTA EL LUGAR DE SU UTILIZACIÓN, LAVADO A BASE DE TRIFOSFATO DE SODIO Y AGUA CALIENTE POR INMERSIÓN, TRAZO, CORTE, LIJADO, DESPERDICIO, FIJACIÓN, NIVELACIÓN, SOLDADURA Y PRUEBAS, RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACIÓN Y DEMÁS CARGOS DERIVADOS DEL USO DE EQUIPO Y HERRAMIENTA, EN CUALQUIER NIVEL.

LOS TUBOS DE COBRE TIENEN UN ARGÓ DE 6.1M

TUBERÍA DE 2'	METROS	140.3	\$ 142.00	\$ 19,923
TUBERÍA DE 1/2'	METROS	122	\$ 105.00	\$ 12,810
TUBERÍA DE 3/8'	METROS	30.5	\$ 95.00	\$ 2,898
REDUCCIÓN DE 2' A 1/2'	PIEZAS	4	\$ 55.72	\$ 223
REDUCCIÓN DE 1/2' A 3/8'	PIEZAS	16	\$ 47.80	\$ 765
TEE DE 2'	PIEZAS	4	\$ 55.72	\$ 223
TEE DE 1/2'	PIEZAS	21	\$ 47.80	\$ 1,004
TEE DE 1/8'	PIEZAS	12	\$ 43.00	\$ 516
CODO DE 2'	PIEZAS	4	\$ 55.72	\$ 223
CODO DE 1/2'	PIEZAS	8	\$ 47.80	\$ 382
CODO DE 1/8'	PIEZAS	4	\$ 43.00	\$ 172
SUBIDA DE 1/2'	PIEZAS	4	\$ 47.80	\$ 191

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	OBSERVACIONES	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
<b>EDIFICIO DE ESTANCÍA</b>						
<b>INSTALACIÓN SANITARÍA</b>						
SANITARÍA OC-13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO DE PVC, NACIONAL Ó SIMILAR EN CALIDAD, INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES REQUERIDOS, FLETE A OBRA, ACARREO HORIZONTAL Y VERTICAL HASTA EL LUGAR DE SU UTILIZACIÓN, LAVADO A BASE DE TRIFOSFATO DE SODIO Y AGUA CALIENTE POR INMERSIÓN, TRAZO, CORTE, LUJADO, DESPERDICIO, FIJACIÓN, NIVELACIÓN, SOLDADURA Y PRUEBAS, RETIRO DE SOBRAINTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECÍFICAS, DEPRECIACIÓN Y DEMÁS CARGOS DERIVADOS DEL USO DE EQUIPO Y HERRAMIENTA, EN CUALQUIER NIVEL.		LOS TUBOS DE COBRE TIENEN UN ARGO DE 6M			
	TUBERIA DE 4'	METROS		54	\$ 148.92	\$ 8,042
	TUBERIA DE 2'	METROS		6	\$ 142.00	\$ 852
	CODO DE 4'	PIEZAS		24	\$ 136.34	\$ 3,272
	CODO DE 2'	PIEZAS		2	\$ 65.85	\$ 132
	YEE DE 4'	PIEZAS		12	\$ 136.34	\$ 1,636
	YEE DE 2'	PIEZAS		2	\$ 65.85	\$ 132
	REDUCCÓN DE 4'A 2'	PIEZAS		2	\$ 136.34	\$ 273
	SUBIDA DE 4'	PIEZAS		2	\$ 136.34	\$ 273

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	OBSERVACIONES	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
<b>EDIFICIO DE ESTANCÍA</b>						
<b>INSTALACIÓN ELECTRICA</b>						
INSTALACIÓN ELECTRICA OC-14	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MANGUERA NEGRA PARED GRUESA MCA. A ELEGIR POR SUPERVISION, INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES REQUERIDOS, FLETE A OBRA, ACARREO, TRAZO, CORTE, FIJACIÓN, GUÍA DE ALAMBRE GALVANIZADO No.14, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRAINTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECÍFICAS, DEPRECIACIÓN Y DEMÁS CARGOS DERIVADOS DEL USO DE EQUIPO Y HERRAMIENTA, EN CUALQUIER NIVEL.	METROS METROS		110 19.2	\$ 31.15 \$ 31.15	\$ 3,427 \$ 598
OC-15	CABLE DE COBRE, MARCA CONDUMEX, LATINCASA, CONDUCT ORES MONTERREY, INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES REQUERIDOS, FLETE A OBRA, ACARREO, DESPERDICIO, TRAZAR, CORTAR, MARCAR Y PRUEBAS, GUIADO, CABLEADO, PEINAR, CONEXION, SOLDAR, ENCINTAR, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRAINTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS CARGOS DERIVADOS DEL USO DE EQUIPO Y HERRAMIENTA, EN CUALQUIER NIVEL.	METROS METROS		110 19.2	\$ 9.96 \$ 9.96	\$ 1,096 \$ 191
OC-16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIAS, INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES REQUERIDOS, FLETE A OBRA, ACARREO, ARMADO, MONTAJE, SOPORTES, CONEXIÓN Y PRUEBA, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRAINTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACIÓN Y DEMÁS CARGOS DERIVADOS DEL USO DE EQUIPO Y HERRAMIENTA,					

EN CUALQUIER NIVEL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION  
P.U.O.T.

LUMINARIA DE LED	PIEZAS	32	\$	564.61	\$	18,068
BARRA	PIEZAS	9	\$	564.61	\$	5,081
CONTACTO EN PISO	PIEZAS	9	\$	100.00	\$	900
CONTACTO EN MURO	PIEZAS	5	\$	150.00	\$	750
APAGADOR	PIEZAS	5	\$	120.00	\$	600
TABLERO DE DISTRIBUCIÓN	PIEZAS	1	\$	5,782.21	\$	5,782

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	OBSERVACIONES	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
<b>EDIFICIO DE ESTANCÍA</b>						
<b>MOVILIARIO</b>						
MOVILIARIO	TAZA DE BAÑO	PIEZAS		6	\$ 4,000.00	\$ 24,000.0
OC-17	LAVABO	PIEZAS		4	\$ 1,320.00	\$ 5,280.00
	MINGITORIO	PIEZAS		2	\$ 3,500.00	\$ 7,000.00
	REGADERAS	PIEZAS		8	\$ 1,200.00	\$ 9,600.00
	CAMINADORA	PIEZAS		4	\$ 4,700.00	\$ 18,800.0
	BICICLETA	PIEZAS		8	\$ 2,600.00	\$ 20,800.0
	ESCRITORIO	PIEZAS		1	\$ 3,300.00	\$ 3,300.00
	SILLA DE OFICINA	PIEZAS		2	\$ 1,199.00	\$ 2,398.00
<b>PRECIO POR APARTADO</b>						<b>\$ 1,865,127.81</b>

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	OBSERVACIONES	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
<b>CASETA</b>						
<b>CIMENTITACIÓN</b>						
EXCAVACIÓN OC-03	EXCAVACION EN CEPAS. MEDIDO EN BANCO. INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN. TRAZO, ADEMÉS Y EXTRACCIÓN DE ADEMÉS, AFINE DE TALUD Y FONDO DE EXCAVACION, TRASPALCO, ELEVACION Y ACARREO SEGUN EL CASO, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION, Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO.	M3	TOTAL DE EXCAVACIÓN	13.18	\$ 258.28	\$ 3,404.13
<b>MEDIO MECANICO</b>						
VOLUMEN DE EXCAVACIÓN OC-04	RELLENO COMPACTADO. AL 90 % DE SU PESO VOLUMETRICO SECO MAXIMO. MEDIDO EN SITIO DE COLOCACION, EN CAPAS DE 20 CM. DE ESPESOR. INCLUYE: CARGO DIRECTO P OR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE I NTERVENGAN, AGUA, ACARREO HASTA EL LUGAR DE SU UTI LIZACION, SEGUN EL CASO, TENDIDO DEL MATERIAL HUMEDECIDO, PRUEBAS, LIMPIEZA DE AREA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DE MAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO.	M3	40% DE ABUNDAMIENTO	18.45	\$ 445.96	\$ 8,227.96
ACARREO OC-05	OBRA QUE INTERVENGA, COSTO HORARIO EFECTIVO, CARGA SEGÚN EL CASO, Y DESCARGA AL BANCO DE DESPERDICIO AUTORIZADO POR SUPERVISION, LIMPIEZA DE ÁREA, EQUIPO DE SEGURIDAD, DEPRECIACIÓN Y DEMÁS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO	M3				
CONCRETO POBRE OC-06	PLANTILLA DE CONCRETO HIDRÁULICO RESISTENCIA NORMAL F'c= 100 KG/CM2, DE 5 CM DE ESPESOR, INCLUYE: PREPARACIÓN DEL FONDO DE LA EXCAVACIÓN, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN.	M2	TOTAL DE PLANTILLA	9.77	\$ 199.69	\$ 1,950.97
CIMBRA OC-07	CIMBRA DE MADERA Y DESCIMBRA EN CIMENTACION Y ESTR UCTURA INCLUYE; CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, FLETE A OBRA, DESPERDICIO, ACARREO HASTA EL LUGAR DE SU UTILIZACION, CLAVO, ALAMBRE RECOCIDO DEL NO.18 CHAFLAN, SEPARADORES, DESMOLDANTE, HABILITADO, COLOCACION, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRAINTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO, EN CUALQUIER NIVEL.	M2	TOTAL DE CIMBRA	167.22	\$ 436.21	\$ 72,943.0
ACERO OC-08	ACERO DE REFUERZO. (FY=4200 KG/CM2.). EN CIMENTACION Y ESTRUCTURA. INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL CO STO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, FLETE A OBRA, DESPERDICIO, ACARREO HASTA EL LUGAR DE SU UTILIZACION, ELEVACION, SILLETAS, TRASLAPES, GANCHOS, ALAMBRE RECOCIDO NO.2, CORTES, HABILITADO, COLOCADO, ARMADO, AMARRRES, PRUEBAS, LIMPIE ZA Y RETIRO DE SOBRAINTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES		LAS VARILLAS TIENEN UN LARGO DE 9 MTS Y TIENE UN PESO DE 0.557 KG/M			

ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO EN CUALQUIER NIVEL.

VARILLA DE 3/8"

TON

TOTAL DE VARILLA

0.25

\$ 24,200.0 \$

6,001.6

CONCRETO  
OC-09

CONCRETO PREMEZGLADO CLASE I (CON PESO VOLUMETRICO EN ESTADO FRESCO SUPERIOR A 2.2 TON/M3), INCLUYE CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MAN O DE OBRA QUE INTERVENGAN, FLETE A OBRA, DESPERDICIO, ACARREO HASTA EL LUGAR DE SU UTILIZACION, ELEVACION, PRUEBAS, COLADO, VIBRADO, BOMBEO, CURADO, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRLANTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO EN CUALQUIER NIVEL SEGUN EL CASO.

M3

TOTAL DE CONCRETO

14.68

\$ 2,535.00 \$

37,213.80

FIRME  
OC-10

ELABORACION Y COLOCACION DE PISO O FIRME DE CONCRETO F'c=200 KG/CM2., INCLUYE; CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA QUE INTERVENGAN, FLETE A OBRA, DESPERDICIO, ACARREO HASTA EL LUGAR DE SU UTILIZACION, TRAZO Y RECTIFICACION DE NIVELES, MAESTREDO, CIMBRA EN FRONTERAS, TRASLAPES, GANCHOS, ALAMBRE RECOCIDO EN SU CASO, HABILITADO, RETIRO, CORTES, ARMADO, AMARRES, ELABORACION DE CONCRETO, COLADO, VIBRADO, CURADO, PRUEBAS, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRLANTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO EN CUALQUIER NIVEL.

M2

TOTAL DE FIRME

168.2

\$ 1,426.04 \$

239,859.93

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	OBSERVACIONES	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
<b>EDIFICIO DE ESTANCÍA</b>						
<b>INSTALACIÓN HIDRAULICA</b>						
HIDRAULICA OC-12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO DE COBRE RÍGIDO, NACIONAL Ó SIMILAR EN CALIDAD, INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES REQUERIDOS, FLETE A OBRA, ACARREO HORIZONTAL Y VERTICAL HASTA EL LUGAR DE SU UTILIZACIÓN, LAVADO A BASE DE TRIFOSFATO DE SODIO Y AGUA CALIENTE POR INMERSIÓN, TRAZO, CORTE, LUJADO, DESPERDICIO, FIJACIÓN, NIVELACIÓN, SOLDADURA Y PRUEBAS, RETIRO DE SOBRLANTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACIÓN Y DEMÁS CARGOS DERIVADOS DEL USO DE EQUIPO Y HERRAMIENTA, EN CUALQUIER NIVEL.		LOS TUBOS DE COBRE TIENEN UN ARGO DE 6.1M			
	TUBERÍA DE 2'	METROS		/		
	TUBERÍA DE 1/2'	METROS		/		
	TUBERÍA DE 3/8'	METROS		64.05	\$ 95.00	\$ 6,084.75
	REDUCCIÓN DE 2' A 1/2'	PIEZAS		/		
	REDUCCIÓN DE 1/2' A 3/8'	PIEZAS		/		
	TEE DE 2'	PIEZAS		/		

TEE DE 1/2'	PIEZAS	/			
TEE DE 1/8'	PIEZAS	1			
CODO DE 2'	PIEZAS	/			
CODO DE 1/2'	PIEZAS	/			
CODO DE 1/8'	PIEZAS	5	\$ 43.00	\$	215.00
SUBIDA DE 1/2'	PIEZAS	2	\$ 47.80	\$	95.60

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	OBSERVACIONES	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
<b>EDIFICIO DE ESTANCÍA</b>						
<b>INSTALACIÓN SANITARIA</b>						
SANITARIA OC-13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO DE PVC, NACIONAL Ó SIMILAR EN CALIDAD, INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES REQUERIDOS, FLETE A OBRA, ACARREO HORIZONTAL Y VERTICAL HASTA EL LUGAR DE SU UTILIZACIÓN, LAVADO A BASE DE TRIFOSFATO DE SODIO Y AGUA CALIENTE POR INMERSIÓN, TRAZO, CORTE, LIJADO, DESPERDICIO, FIJACIÓN, NIVELACIÓN, SOLDADURA Y PRUEBAS, RETIRO DE SOBRAINTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECÍFICAS, DEPRECIACIÓN Y DEMÁS CARGOS DERIVADOS DEL USO DE EQUIPO Y HERRAMIENTA, EN CUALQUIER NIVEL.		LOS TUBOS DE COBRE TIENEN UN ARGÓ DE 6M			
	TUBERIA DE 4'	METROS		54	\$ 148.92	\$ 8,041.68
	TUBERIA DE 2'	METROS		6	\$ 142.00	\$ 852.00
	CODO DE 4'	PIEZAS		1	\$ 136.34	\$ 136.34
	CODO DE 2'	PIEZAS		/		
	YEE DE 4'	PIEZAS		1	\$ 136.34	\$ 136.34
	YEE DE 2'	PIEZAS		/		
	REDUCCIÓN DE 4' A 2'	PIEZAS		1	\$ 136.34	\$ 136.34
	SUBIDA DE 4'	PIEZAS		1	\$ 136.34	\$ 136.34

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	OBSERVACIONES	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
<b>EDIFICIO DE ESTANCÍA</b>						
<b>INSTALACIÓN ELÉCTRICA</b>						
INSTALACIÓN ELÉCTRICA OC-14	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MANGUERA NEGRA PARED GRUESA MCA. A ELEGIR POR SUPERVISION, INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES REQUERIDOS, FLETE A OBRA, ACARREO, TRAZO, CORTE, FIJACIÓN, GUÍA DE ALAMBRE GALVANIZADO No.14, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRAINTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECÍFICAS, DEPRECIACIÓN Y DEMÁS CARGOS DERIVADOS DEL USO DE EQUIPO Y HERRAMIENTA, EN CUALQUIER	METROS		5	\$ 31.15	\$ 155.75
		METROS		2.6	\$ 31.15	\$ 80.99



NIVEL.

OC-15	CABLE DE COBRE, MARCA CONDUMEX, LATINCASA, CONDUCT ORES MONTERREY, INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES REQUERIDOS, FLETE A OBRA, ACARREO, DESPERDICIO, TRAZAR, CORTAR, MARCAR Y PRUEBAS, GUIADO, CABLEADO, PEINAR, CONEXION, SOLDAR, ENCINTAR, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACION Y DEMAS CARGOS DERIVADOS DEL USO DE EQUIPO Y HERRAMIENTA, EN CUALQUIER NIVEL.	METROS METROS	5 2.6	\$ \$	9.96 9.96	\$ \$	49.80 25.90	
OC-16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIAS, INCLUYE: CARGO DIRECTO POR EL COSTO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES REQUERIDOS, FLETE A OBRA, ACARREO, ARMADO, MONTAJE, SOPORTES, CONEXIÓN Y PRUEBA, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD, INSTALACIONES ESPECIFICAS, DEPRECIACIÓN Y DEMÁS CARGOS DERIVADOS DEL USO DE EQUIPO Y HERRAMIENTA, EN CUALQUIER NIVEL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION P.U.O.T.	LUMINARIA DE LED LUMINARIA DE CENTRO BARRA  CONTACTO EN PISO CONTACTO EN MURO APAGADOR  TABLERO DE DISTRIBUCIÓN	PIEZAS PIEZAS PIEZAS  PIEZAS PIEZAS PIEZAS  PIEZAS	/ 2 /  1 1 2  1	\$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$	564.61 100.00 150.00 120.00 5,782.21	\$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$	1,129.22 100.00 150.00 240.00 5,782.21

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	OBSERVACIONES	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
	<b>EDIFICIO DE ESTANCÍA</b>					
	<b>MOVILIARIO</b>					
MOVILIARIO OC-17	TAZA DE BAÑO	PIEZAS		1	\$ 4,000.00	\$ 4,000.00
	LAVABO	PIEZAS		1	\$ 1,320.00	\$ 1,320.00
	ESCRITORIO	PIEZAS		1	\$ 3,300.00	\$ 3,300.00
	SILLA DE OFICINA	PIEZAS		1	\$ 1,199.00	\$ 1,199.00
<b>PRECIO POR APARTADO</b>						<b>\$ 402,968.68</b>

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	OBSERVACIONES	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
<b>PAISAJISMO</b>						
CO-03	CINERARÍA	PIEZAS		60	\$ 50.00	\$ 3,000.00
	PINO AZTECA	PIEZAS		2	\$ 15.00	\$ 30.00
	PINO CHAMAITE	PIEZAS		1	\$ 50.00	\$ 50.00
	PINO LACIO	PIEZAS		1	\$ 35.00	\$ 35.00
	FLOR DE JAZMÍN	PIEZAS		140	\$ 460.00	\$ 64,400.00
	LECHUGUILLA	PIEZAS		7	\$ 490.00	\$ 3,430.00

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	OBSERVACIONES	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
<b>INSTALACIONES ESPECIALES</b>						
CO-04	CAMARA DOMO	PIEZAS		16	\$ 2,720.00	\$ 43,520.00
	CAMARA	PIEZAS		23	\$ 1,099.00	\$ 25,277.00
	CHAPA DE SEGURIDAD	PIEZAS		2	\$ 3,843.00	\$ 7,686.00
	MALLA ELECTRIFICADA	METROS	PRECIO PARA 10 METROS	20	\$ 2,700.00	\$ 54,000.00
	ACCESO DE PLUMA Y PICOS	PIEZAS		1	\$ 25,000.00	\$ 25,000.00
	CENTRO DE MANDOS	PIEZAS		4	\$ 5,000.00	\$ 20,000.00
	EXTINTOR DE POLVO	PIEZAS		5	\$ 569.00	\$ 2,845.00
	RECIPIENTE DE ARENA Y PALA	PIEZAS		1	\$ 1,200.00	\$ 1,200.00
	SIRENA DE ALARMA	PIEZAS		5	\$ 1,155.00	\$ 5,775.00
	LUMINARIA AUTONOMA	PIEZAS		2	\$ 3,200.00	\$ 6,400.00
	PULSADOR DE ALARMA ANALOGICO	PIEZAS		4	\$ 704.00	\$ 2,816.00
	DETECTOR OPTICO	PIEZAS		12	\$ 3,800.00	\$ 45,600.00
	BOCA DE INCENDIOS EQUIPADA	PIEZAS		3	\$ 6,100.00	\$ 18,300.00
	CASSETTE DE 90X40	PIEZAS		9	\$ 8,200.00	\$ 73,800.00
	CASSETTE DE 40X40	PIEZAS		7	\$ 5,797.00	\$ 40,579.00

\$ 443,743.00

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	OBSERVACIONES	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
<b>CANCELERÍA</b>						
VENTANAS	VENTANA DE 1.60X6.65	PIEZAS		2	\$ 17,000.00	\$ 34,000.00
OC-18	VENTANA DE 1.60X5.50	PIEZAS		4	\$ 14,500.00	\$ 58,000.00
	VENTANA DE 0.50X4.60	PIEZAS		4	\$ 11,900.00	\$ 47,600.00
	VENTANA DE 1.60X6.90	PIEZAS		1	\$ 18,000.00	\$ 18,000.00
	VENTANA DE 1.90X0.50	PIEZAS		2	\$ 4,864.00	\$ 9,728.00
	VENTANA DE 0.50X2.05	PIEZAS		1	\$ 1,600.00	\$ 1,600.00
	VENTANA DE 0.50X1.90	PIEZAS		8	\$ 1,300.00	\$ 10,400.00
	VENTANA DE 1.60X7.00	PIEZAS		2	\$ 1,850.00	\$ 3,700.00
	VENTANA DE 1.60X3.53	PIEZAS		1	\$ 6,800.00	\$ 6,800.00
	VENTANA DE 1.60X2.50	PIEZAS		2	\$ 6,400.00	\$ 12,800.00
	VENTANA DE 2.60X8.30	PIEZAS		2	\$ 13,600.00	\$ 27,200.00
	VENTANA DE 0.50X3.60	PIEZAS		2	\$ 1,600.00	\$ 3,200.00
	VENTANA DE 0.50X2.05	PIEZAS		2	\$ 5,800.00	\$ 11,600.00
	VENTANA DE 12.70X2.60	PIEZAS		1	\$ 8,720.00	\$ 8,720.00
	VENTANA DE 0.50X10.90	PIEZAS		2	\$ 8,000.00	\$ 16,000.00
PUERTAS	PUERTA DE 2.50X1.15	PIEZAS		2	\$ 4,600.00	\$ 9,200.00
OC-19	PUERTA DE 2.50X1.10	PIEZAS		2	\$ 4,400.00	\$ 8,800.00
	PUERTA DE 2.50X1.55	PIEZAS		1	\$ 6,200.00	\$ 6,200.00
	PUERTA DE 2.50X1.00	PIEZAS		1	\$ 4,000.00	\$ 4,000.00
	PUERTA DE 2.50X1.00	PIEZAS		2	\$ 4,000.00	\$ 8,000.00
	PUERTA DE 2.10X0.70	PIEZAS		2	\$ 2,352.00	\$ 4,704.00
<b>PRECIO POR APARTADO</b>						<b>\$ 310,252.00</b>
<b>PRECIO POR EDIFICIO</b>						
EDIFICIO DE ESTANCIA						\$ 6,777,826.36
GIMNASIO						\$ 1,864,772.31
CASETA						\$ 402,613.18
PAISAJISMO Y INSTALACIONES ESPECIALES						\$ 443,743.00
CANCELERÍA						\$ 31,252.00
CISTERNA						\$ 57,961.46
<b>PRECIO TOTAL DE LA OBRA</b>						<b>\$ 9,578,168.31</b>

PROGRAMA DE OBRA												
ACTIVIDADES	SEMANAS										SUMA DE ACTIVIDADES	
	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 5	SEMANA 6	SEMANA 7	SEMANA 8	SEMANA 9	SEMANA 10		
PRELIMINARES	\$362,472.72											\$362,472.72
CIMENTACIÓN		\$853,210.10	\$853,210.10	\$853,210.10	\$853,210.10	\$853,210.10	\$853,210.10	\$853,210.10				\$5,972,470.70
BANQUETAS		\$460,268.67	\$460,268.67	\$460,268.67								\$1,380,806.01
INSTALACIÓN HIDRAULICA					\$28,351.10	\$28,351.10	\$28,351.10					\$85,053.30
INSTALACIÓN SANITARIA			\$20,341.33	\$20,341.33	\$20,341.33							\$61,023.99
INSTALACIÓN ELECTRICA						\$36,099.91	\$36,099.91	\$36,099.91				\$108,299.73
PAISAJISMO									\$70,945.00			\$70,945.00
CANCELERÍA									\$310,252.00			\$310,252.00
INSTALACIONES ESPECIALES									\$372,788.00			\$372,788.00
MOVILIARIO										\$651,274.00		\$651,274.00
SUMA SEMANAL	\$362,472.72	\$1,313,478.77	\$1,333,820.10	\$1,333,820.10	\$901,902.53	\$917,661.11	\$975,622.57	\$889,310.01	\$753,985.00	\$651,274.00	\$57,961.46	\$9,433,346.91