

UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO



CAMPUS GUANAJUATO
DIVISIÓN DE ARQUITECTURA, ARTE Y DISEÑO
LICENCIATURA EN ARQUITECTURA

“PROYECTO EJECUTIVO DEL EDIFICIO PARA LA ESTANCIA DIURNA PARA ADULTOS MAYORES, EN LA AVENIDA SANTA FE DE LA CIUDAD DE GUANAJUATO, GUANAJUATO”

TRABAJO DE TITULACIÓN EN LA MODALIDAD DE
TRABAJO DE TALLER TERMINAL

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADO EN ARQUITECTURA

PRESENTA:
CAMILA NICHOLLE PALACIOS SOLORZANO

GUANAJUATO, GTO; JUNIO DE 2022

UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO



CAMPUS GUANAJUATO
DIVISIÓN DE ARQUITECTURA, ARTE Y DISEÑO
LICENCIATURA EN ARQUITECTURA

“PROYECTO EJECUTIVO DEL EDIFICIO PARA LA ESTANCIA DIURNA PARA ADULTOS MAYORES, EN LA AVENIDA SANTA FE DE LA CIUDAD DE GUANAJUATO, GUANAJUATO”

TRABAJO DE TITULACIÓN EN LA MODALIDAD DE
TRABAJO DE TALLER TERMINAL

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADO EN ARQUITECTURA

PRESENTA:
CAMILA NICHOLLE PALACIOS SOLORZANO

DIRECTOR DE LA TESIS:
DR. JOSÉ ALBERTO OCHOA RAMÍREZ

SINODALES:
DR. CARDONA BENAVIDES GLORIA
ARQ. GUERRERO BUSTAMANTE JUAN MANUEL

GUANAJUATO, GTO; JUNIO DE 2022

ÍNDICE DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	5
a. La problemática del proyecto.....	5
b. La hipótesis de solución	7
c. Objetivos a lograr.....	7
d. Metodología empleada	8
a. La estructura del documento	8
CAPÍTULO 1. EL EDIFICIO DE LA ESTANCIA DIURNA PARA ADULTOS MAYORES DE GUANAJUATO: CONCEPTO Y EJEMPLOS ANÁLOGOS	9
1.1. El concepto del edificio	10
1.2. Análisis de ejemplos análogos contemporáneos	14
1.3. Conclusiones del Capítulo 1	23
CAPÍTULO 2.- LA CIUDAD DE GUANAJUATO, GUANAJUATO, Y EL SITIO DEL PROYECTO.	23
2.1. La ciudad de Guanajuato, Guanajuato	25
2.1.1. El medio socio-cultural.....	27
2.1.1.1. La población de la ciudad	27
2.1.1.2. El medio económico.....	30
2.1.1.3. El marco jurídico normativo.....	32
2.1.1.4. Tradiciones y cultura particular	43
2.1.2. El medio físico natural.....	45
2.1.3. El medio físico artificial.....	58
2.2. El sitio del proyecto.....	66
2.2.1. Situación urbana, límites y accesos	66
2.2.2. Infraestructura existente.....	67
2.2.3. Topografía del sitio	69
2.2.4. Orientación y microclima del sitio.....	70
2.2.5. Vegetación existente.....	71
2.2.6. Mecánica de suelos	73
2.2.7. Levantamiento fotográfico y análisis de vistas	74
2.2.8. Fuentes de contaminación	83
2.3. Conclusiones del capítulo 2.....	83
CAPÍTULO 3. LA SÍNTESES ARQUITECTÓNICA	86

3.1. El usuario del edificio.....	85
3.2. El programa arquitectónico.....	85
3.3. Objetivos de diseño.....	88
3.4. Diagrama de relaciones.....	88
3.5. El concepto de diseño.....	90
3.6. El partido arquitectónico.....	93
3.7. El anteproyecto.....	97
3.8. Conclusiones del Capítulo 3.....	99
CAPÍTULO 4. EL PROYECTO EJECUTIVO.....	101
4.1. Proyecto Arquitectónico.....	101
4.1.1. Memoria de Proyecto Arquitectónico.....	101
4.1.2. Costo Paramétrico.....	103
4.2. Proyecto estructural.....	103
4.3. Proyecto de Instalaciones.....	¡Error! Marcador no definido.
4.4. Conclusiones del Capítulo 4.....	103
CAPÍTULO 5. CONCLUSIONES.....	122
5.1. Desarrollo de la investigación.....	122
5.2. La propuesta lograda.....	124
5.3. El cumplimiento del objetivo propuesto.....	125
LISTADO DE FIGURAS Y TABLAS.....	127
BIBLIOGRAFÍA.....	133

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo tiene como objetivo realizar la investigación para formular el proyecto ejecutivo para la construcción del edificio de la Estancia Diurna para Adultos Mayores (EDAM), en la avenida Santa Fe de la ciudad de Guanajuato, Guanajuato; esta propuesta pretende dar solución a la necesidad de un espacio que brinde atención a las personas de la tercera edad, proporcionando al mismo tiempo, un espacio que apoye a los familiares encargados del cuidado de estas personas.

a. La problemática del proyecto

Hoy en día se ha tenido un gran avance en la prolongación de la esperanza de vida, lo cual ha sido un logro en la medicina; sin embargo, no se ha puesto la atención precisa a las necesidades de las personas de la tercera edad, un grupo poblacional que ha ido en aumento a partir de lo ya antes mencionado.

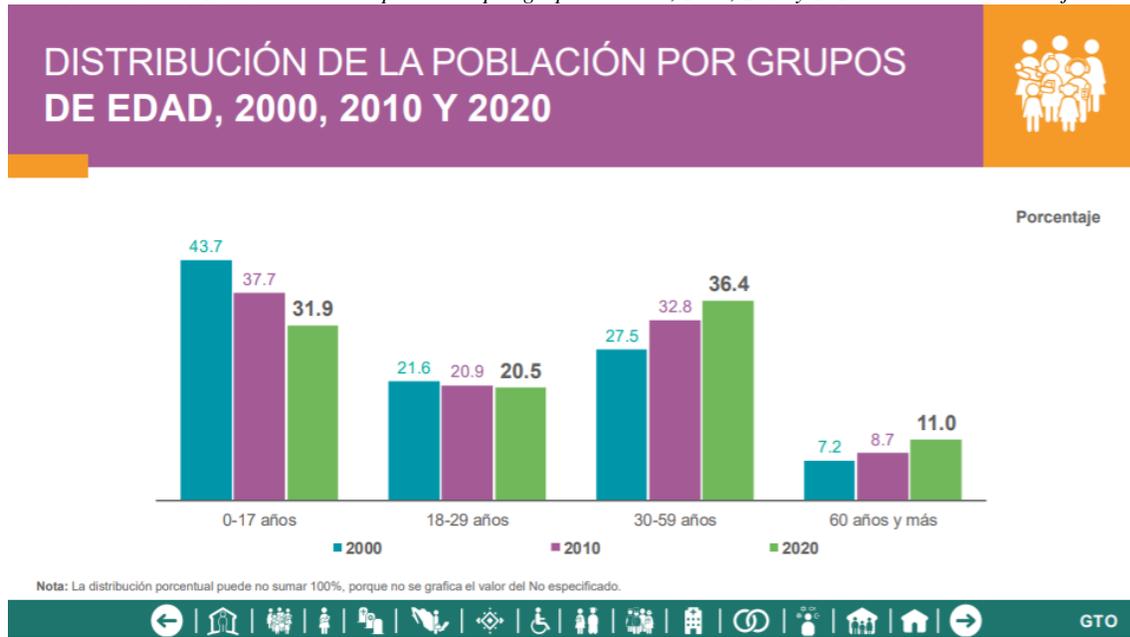
Información censal de 1990 y 2020 indica que la población de 60 años y más pasó de 5 a 15.1 millones, lo cual representa 6% y 12% de la población total, respectivamente. Este incremento evidencia el proceso de envejecimiento que se observa a nivel mundial. (INEGI,2021, pág.2)

La problemática surge a partir del aumento de esta parte de la población y la poca atención se le está dando a sus necesidades, no sólo en cuestiones de salud, si no en cuanto a su desarrollo social y psicológico; por lo que se vuelven necesarios edificios que solventes estas necesidades, como lo podrían ser las estancias para adultos mayores.

Guanajuato no ha sido la excepción de la presente problemática, pues el aumento en el mencionado grupo poblacional se ha hecho presente en los últimos datos estadísticos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (ilustración 1); así mismo, se ha visto un incremento en la dependencia de este grupo, ya que al momento de la vejez es cuando más apoyo necesitan los adultos mayores, ya sea en cuestiones de salud, sociales o psicológicas (Ilustración 2). Esto puede generar problemas para la familia

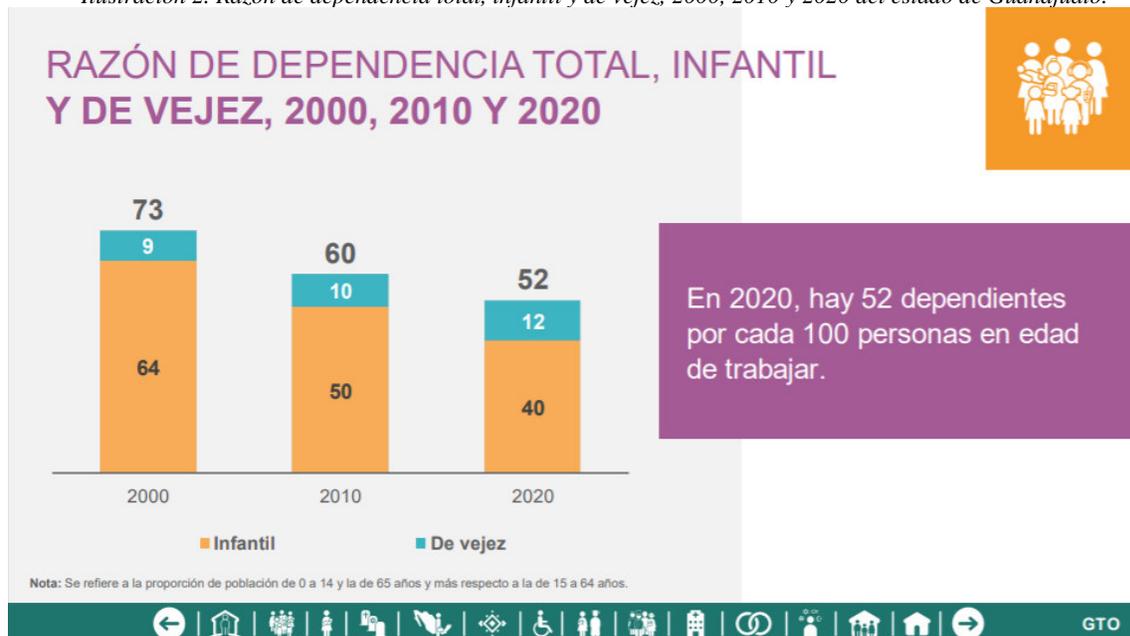
encargada de sus cuidados ya que la actual situación económica demanda trabajos de tiempo completo, causando limitaciones en el tiempo dedicado a los cuidados de estas personas.

Ilustración 1. Distribución de la población por grupos de edad, 2000, 2010 y 2020 del estado de Guanajuato.



Fuente: INEGI, 2020

Ilustración 2. Razón de dependencia total, infantil y de vejez, 2000, 2010 y 2020 del estado de Guanajuato.



Fuente: INEGI, 2020

b. La hipótesis de solución

Ante la actual problemática de la alta demanda de espacios que brinden servicios especializados en las necesidades de las personas mayores, la formulación de un proyecto ejecutivo de una Estancia Diurna para Adultos Mayores, que una vez construido, permitirá a las personas de la tercera edad, que radican en la ciudad de Guanajuato, solventar sus necesidades en cuanto a cuidados y desarrollo social, procurando un desenvolvimiento óptimo, a partir de áreas para talleres, consultorios, áreas de descanso y convivencia.

c. Objetivos a lograr

Objetivo General

Formular el proyecto ejecutivo de una Estancia Diurna para Adultos Mayores, para la población de la tercera edad de la ciudad de Guanajuato, que contemple las funciones necesarias para los cuidados y el desarrollo social del adulto mayor, con un concepto que exprese comodidad, tranquilidad y seguridad; además, de un sistema constructivo que se adapte a las necesidades del usuario y que esté al alcance económico de Mujeres Pro-Guanajuato (la asociación que requiere el proyecto).

Objetivos particulares

1. Definir históricamente el concepto del subsistema arquitectónico de la Estancia Diurna para Adultos Mayores como elemento del sistema arquitectónico de Asistencia Social; así como mostrar ejemplos de ejemplos análogos contemporáneos al mismo, considerados como exitosos, para entender mejor el funcionamiento de éste.
2. Establecer las características de la población general de la ciudad de Guanajuato, Guanajuato; y del usuario particular del edificio de la Estancia Diurna para Adultos Mayores; así como las características del sitio donde se realizará la construcción del diseño propuesto.

3. Determinar las actividades del usuario particular del edificio de la Estancia Diurna para Adultos Mayores, el programa arquitectónico de éste, así como un concepto de diseño particular al género de edificio a realizar.
4. Formular el proyecto arquitectónico del edificio, que muestre los espacios, sus relaciones y características espaciales, así como la forma de construirlo a partir de los proyectos estructural, constructivo, y de instalaciones.

d. Metodología empleada

Para obtener los resultados deseados, se implementó una metodología que consta de las siguientes partes:

- Se realizó una amplia investigación, donde se recabo información crucial para el desarrollo del proyecto, considerando los factores que podía llegar a influir en este.
- Se hizo una visita al predio para su reconocimiento, analizando las circunstancias y características de este.
- Se realizó una reunión con la asociación interesada en la realización del proyecto, donde se discutieron las características de este, puntualizando las cualidades y necesidades del usuario.
- A partir de toda la información recabada, se procedió a establecer un programa arquitectónico, así como diagramas de relación que darán pie al anteproyecto.
- Después de tener resuelto el anteproyecto se procedió a realizar el proyecto definitivo, teniendo en cuenta todas las partes anteriores, realizando así, un trabajo que satisfaga las necesidades del usuario.

a. La estructura del documento

El documento se estructura en cinco capítulos con la siguiente descripción:

- En el primer capítulo, denominado *El Edificio de Estancia Diurna para Adultos Mayores: Concepto y ejemplos análogos*, se determina el concepto del tipo y género del edificio arquitectónico a realizar, asimismo, se presentan ejemplos

análogos a este, para que a través de la información recabada se puedan analizar las que ventajas que conllevaron al éxito de estos proyectos

- En el segundo capítulo, *La ciudad de Guanajuato, Guanajuato; y el sitio del proyecto*, se describen las características y circunstancias del lugar donde se proyectará el edificio, considerando el medio físico natural, el medio físico artificial, el sociocultural, el económico y la normativa en cuestión.
- En el capítulo tres, nombrado Síntesis Arquitectónica, se unen las partes de la investigación realizada para la Estancia Diurna para Adultos Mayores, estableciendo un programa arquitectónico, así como los diagramas de relaciones y el partido arquitectónico elegido, mismo que darán pie al diseño de un anteproyecto.
- En el cuarto capítulo, el Proyecto, se muestra la formulación gráfica de la solución propuesta, a partir de planos que abarcan desde las plantas, fachadas, cortes, alzados, detalles e imágenes tridimensionales para que de tal forma el proyecto sea mejor comprendido.
- Por último, en el capítulo quinto, Conclusiones, se realiza un resumen de los capítulos anteriores, de los objetivos que se lograron, y las características con las que cuenta la propuesta arquitectónica.

CAPÍTULO 1. EL EDIFICIO DE LA ESTANCIA DIURNA PARA ADULTOS MAYORES DE GUANAJUATO: CONCEPTO Y EJEMPLOS ANÁLOGOS

1.1. El concepto del edificio

Para determinar el concepto del edificio que se va a proyectar, en este caso, la Estancia Diurna para Adultos Mayores, se debe establecer la definición etimológica de este, al igual que la evolución y desarrollo que ha tenido a lo largo el tiempo.

Según el *Sistema Normativo de Equipamiento Urbano* de la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL por sus siglas) el género del edificio es del tipo de Asistencia Social, considerando que va dirigido a un grupo específico de la población.

Como señala SEDESOL en el Tomo II (1999) “El equipamiento que constituye este subsistema está destinado a proporcionar a la población servicios dedicados al cuidado, alojamiento, alimentación, nutrición, higiene y salud, de futuras madres, lactantes, infantes, jóvenes hasta los 18 años y ancianos.” (pág. 97)

1.1.1 Etimología

Para la definición etimológica del Edificio, es necesario separa cada una de sus palabras e investigar su significado para así tener una ide más clara de este.

- Edificio: Del lat. aedificium.

Construcción estable, hecha con materiales resistentes, para ser habitada o para otros usos. (REAL ACADEMIA ESPAÑOLA, por sus siglas RAE, 2021, sp.)

- Estancia: De estar.

f. Permanencia durante cierto tiempo en un lugar determinado. (REAL ACADEMIA ESPAÑOLA, por sus siglas RAE, 2021, sp.)

- Diurno, na: Del lat. diurnus.

adj. Perteneiente o relativo al día. (REAL ACADEMIA ESPAÑOLA, por sus siglas RAE, 2021, sp.)

- Adulto, ta: Del lat. adultus.

adj. Dicho de un ser vivo: Que ha llegado a la plenitud de crecimiento o desarrollo. Persona adulta. Animal adulto. U. t. c. s. (REAL ACADEMIA ESPAÑOLA, por sus siglas RAE, 2021, sp.)

- Mayor: Del lat. maior, -ōris.

1. adj. Que excede a algo en cantidad o calidad. (REAL ACADEMIA ESPAÑOLA, por sus siglas RAE, 2021, sp.)
2. adj. Dicho de una persona: Entrada en años, de edad avanzada. Hombre mayor. (REAL ACADEMIA ESPAÑOLA, por sus siglas RAE, 2021, sp.)

A partir de esto, se puede definir la Estancia Diurna para Adultos Mayores como un espacio de permanecía durante el día para personas de edad avanzada.

1.1.2 Desarrollo histórico.

La presente investigación, parte de la evolución histórica del edificio y su relación con el usuario.

Anteriormente, la atención geriátrica, se consideraba como mala e ineficiente hasta que en 1935, la Dra. Marjorie Warren asumió la dirección de uno de esos centros y por primera vez se aplicó un amplio bordaje diagnóstico, rehabilitatorio y terapéutico, estableciendo las bases de lo que hoy en día es la medicina geriátrica; así mismo, en 1947, Warren fundó la Sociedad Médica para el Cuidado de los Mayores, que con el tiempo se transformaría en la Sociedad Británica de Geriatria.

De acuerdo con el libro “Handbook of Gerontological Services”, en el Reino Unido por primera vez se integra la atención geriátrica diurna a los recursos hospitalarios y comunitarios en el Hospital de Oxford, esto a partir de la idea de Lionel Z. Cousin en 1950 pero puesto en pie en 1958.

En México, el cuidado de las personas de la tercera edad se realizaba en los Hospitales que estaban a cargo de la Iglesia, además de estos, existían instituciones de beneficencia, como la Casa de la Caridad y la Misericordia en Guadalajara, que tiempo después se nombraría Hospicio Cabañas, un albergue para niños huérfanos, ancianos y desamparados.

Esta estructura se mantuvo sin cambios hasta la Reforma, en donde a partir de esta se crea la Beneficencia Pública, durante el régimen del presidente Benito Juárez, consecuencia de la Ley de Desamortización de los Bienes Eclesiásticos de 1856 y el Decreto de Secularización de Hospitales y Establecimientos de la Beneficencia Pública en 1861.

En 1940 se constituyó, en la ciudad de México, la primera institución de Asistencia Social que atendería sola a las personas de tercera edad, la “Casa para Ancianos Arturo Mundet” (Ilustración 3), donada a la Beneficencia Pública por don Arturo Mundet. Este edificio fue construido en un terreno de vasta extensión, conformado por los dormitorios, el departamento médico, los comedores, una sala grande con cristales de colores y achos corredores.

De acuerdo con información del DIF, en 1982, por decreto presidencial la Asistencia Social formaría parte del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia y es así como la Casa Hogar para Ancianos “Arturo Mundet”, modificó su organización y conformó un modelo de atención multidisciplinario. (EL UNIVERSAL 2017, sp.)

Para 1989, la Casa Hogar había implementado la atención a adultos mayores externos que querían continuar en su núcleo familiar, pero a la vez requerían de atención especializada, dando pie a los programas de atención de diurna.

Ilustración 3. Casa para Ancianos Arturo Mundet 1940.



Fuente: EL UNIVERSAL 2017

La primera estancia diurna de la cual existen documentos verídicos es la “Estancia Diurna del Adulto Mayor en Morelia Michoacán”, después de esta, se han hecho menciones de diferentes estancias alrededor del país, las cuales se han centrado en que el adulto mayor reciba atención integral especializada para su seguridad, salud y bienestar, permitiendo que socialicen y al mismo tiempo continúen dentro de su núcleo familiar.

La EDAM de Morelia, ha implementado diferentes espacios y servicios en los últimos siete años, como terapias físicas y psicológicas, consultas odontológicas y podológicas; además de que se han impartido distintos talleres de estimulación cognitiva, lectura, clases de coro, educación primaria y secundaria, entre otras actividades lúdicas y cívicas enfocadas en proveer un sano envejecimiento y cuidado a los adultos mayores.

1.2. Análisis de ejemplos análogos contemporáneos

Se identificaron los ejemplos más actuales y similares al proyecto en cuestión, considerando edificios dentro y fuera de México, para analizar, comprender y a provechar las virtudes de estos.

Centro de día y casa de personas mayores de Blancafort

Arquitecto: Guillem Carrera

Ubicación: Blancafort, España

Año de construcción: 2013

Ilustración 4. Centro de día y casal de personas mayores de Blancafort.



Fuente: Arch Daily 2016

El Centro de día dirige su espacio principal a un patio interior de mayor dimensión (Ilustración 5). Con la voluntad de que las personas que precisan de una asistencia diaria dispongan de unos espacios de carácter más privado, no tan abiertos al exterior y más pensados para el recogimiento y para un día a día de actividad más pausada. (Arch Daily, 2016, sp.)

Ilustración 5. Patio interior del Centro de día y casal de personas mayores de Blancafort.



Fuente: Arch Daily 2016

Los materiales de construcción utilizados en el exterior responden a la voluntad de que no precisen un mantenimiento continuado. La posible percepción del hormigón visto como un material frío, se equilibra con los acabados cálidos que aportan la madera, el acero corten y la piedra que reviste el zócalo del muro (utilizada en varios lugares del mismo municipio y propia de la zona) y con las áreas de vegetación proyectadas. (Arch Daily,2016, sp.)

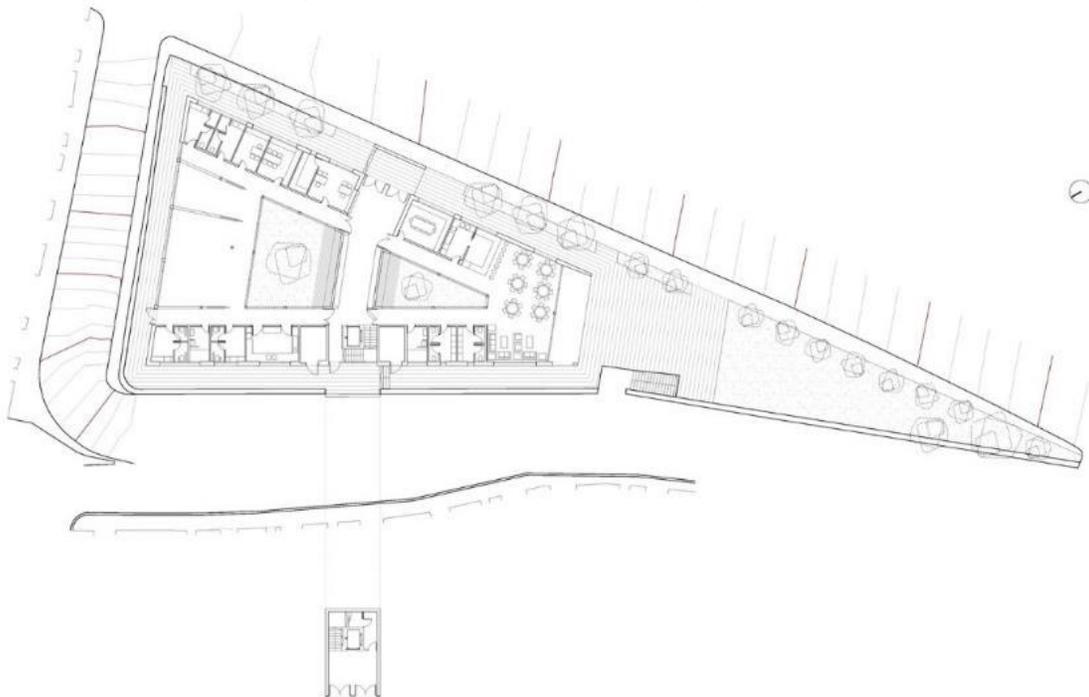
Ilustración 6. Fachada Principal del Centro de día y casal de personas mayores de Blancafort.



Fuente: Arch Daily 2016

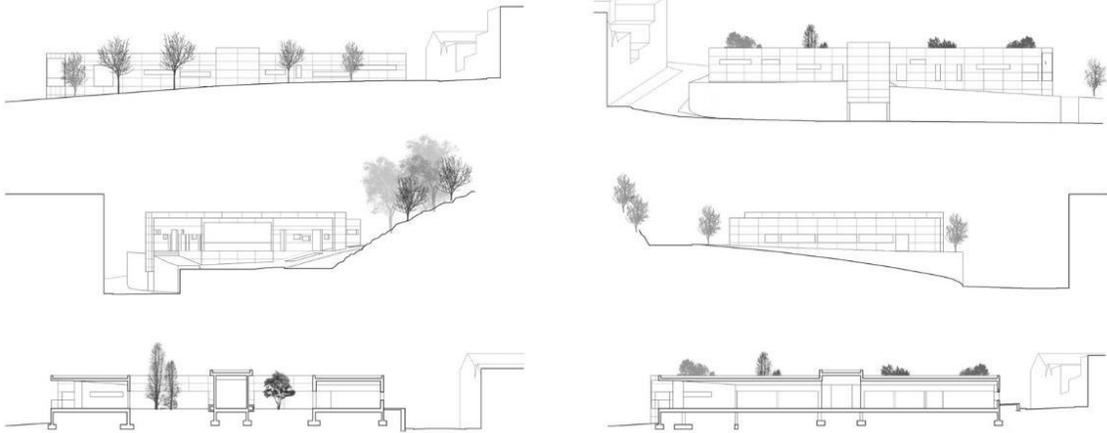
En Arch Daily se estipula que: “En cuanto a los acabados interiores, estos pretenden aportar a los usuarios la calidez necesaria para que disfruten de un edificio concebido para hacer más confortable la última etapa de su vida.” (sp.)

Ilustración 7. Planta Arquitectónica del Centro de día y casal de personas mayores de Blancafort.



Fuente: Arch Daily 2016

Ilustración 8. Cortes del Centro de día y casal de personas mayores de Blancafort.



Fuente: Arch Daily 2016

Centro de Atención Personas 3ª edad

Arquitectos: Baum Lab y Francisco Gómez Díaz

Ubicación: Baena, España

Año de construcción: 2013

El centro de atención para las personas de la tercera edad establece su diseño en dos criterios: la accesibilidad y la sensibilidad con el paisaje urbano de la ciudad. (Arch Daily, 2015)

Ilustración 9. Jardín del Centro de Atención Personas 3ª edad.



Fuente: Arch Daily 2015

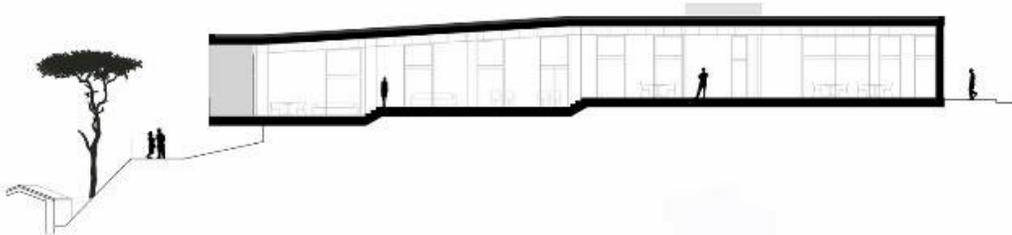
Ilustración 10. Vista desde el interior del Centro de Atención Personas 3ª edad.



Fuente: Arch Daily 2015

El edificio consta de tres volúmenes que tratan de insertarse en el entorno residencial afirmando su carácter, a partir de poder ser identificados como un edificio público; así mismo, estos tres volúmenes se adaptan a la topografía del lugar (Ilustración 11) para garantizar una accesibilidad universal. (Arch Daily, 2015)

Ilustración 11. Sección de uno de los volúmenes del Centro de Atención Personas 3ª edad.



Fuente: Arch Daily 2015

Ilustración 12. Vista aérea del Centro de Atención Personas 3ª edad.



Fuente: Arch Daily 2015

Hemos intentado una composición de volúmenes puros, con un carácter casi objetual, donde las referencias no se toman de la escala próxima de la arquitectura doméstica, sino de la significación que un edificio público como este requiere, capaz de generar una identidad propia en un barrio sin elementos urbanos de calidad (ilustración 12). (Arch Daily, 2015, sp.)

Ilustración 13. Planta arquitectónica del Centro de Atención Personas 3ª edad.



Fuente: Arch Daily 2015

En cuanto al acomodo de los espacios, los lugares más transitados se ubican próximos al acceso, mientras que los que requieren cierta especificación funcional se conectan a la galería, la cual da acceso a todas las áreas y es lo bastante amplia para poder ser transitada por personas discapacitados o con algún problema de movilidad (Ilustración 13). (Arch Daily, 2015, sp.)

Casa del Abuelo

Arquitecto: Taller DIEZ 05

Ubicación: Córdoba, México

Año de construcción: 2016

La casa del abuelo, parte de la idea de generar un refugio, en donde los adultos mayores puedan realizar actividades a través de talleres, terrazas al aire libre y áreas comunes, en una ambiente natura, fluido, sereno, en espacios interiores y exteriores. (Arch Daily, 2017)

Ilustración 14. Plaza de acceso de la Casa del Abuelo.



Fuente: Arch Daily 2017

El diseño arquitectónico se adapta a la vegetación existente, volviéndola la protagonista del proyecto (Ilustración 14 y 15). (Arch Daily, 2017)

Ilustración 15. Foto del exterior de la Casa del Abuelo.



Fuente: Arch Daily 2017

El edificio se desarrolla en una sola planta para lograr la accesibilidad en todo momento. Por condiciones del terreno, parte del edificio yace sobre el sitio, mientras que otra parte se eleva ligeramente, minimizando el impacto en la zona y generando vistas al ambiente natural (Ilustración 15). (Arch Daily, 2017)

Ilustración 16. Plano de la Casa del Abuelo.



Fuente: Arch Daily 2017

Por lo que se puede apreciar en los planos, el volumen principal carece de puertas y muros que encierren los espacios, presentando una comunicación lineal que conecta el volumen principal a una terraza que da acceso a dos volúmenes de menor tamaño (Ilustración 16). (Arch Daily, 2017)

1.3. Conclusiones del Capítulo 1

Las conclusiones generales del primer capítulo “El edificio de la Estancia Diurna para Adultos Mayores de Guanajuato: concepto y ejemplos análogos”, de cada uno de los subtemas fueron las siguientes:

- El concepto del edificio.

La Estancia Diurna para Adultos Mayores, se define como un espacio de permanencia durante el día para personas de edad avanzada.

- Desarrollo histórico.

La atención geriátrica diurna se empieza a implementar en el Reino Unido en 1958; sin embargo, en México, esta se hace presente después de 1989 a partir de que en 1940 se constituyera la primera institución de Asistencia Social que atendería sola a las personas de tercera edad, la “Casa para Ancianos Arturo Mundet”, esta se conformaba por dormitorios, el departamento médico, los comedores y una gran sala. Después de esto, la primera estancia diurna de la cual se encontraron documentos verídicos es la “Estancia Diurna del Adulto Mayor en Morelia Michoacán”, en la que ya se puede observar una evolución e implementación de los espacios y servicios, como lo son las terapias físicas y psicológicas, las consultas odontológicas y podológicas; además de la implementación de distintos talleres enfocados en proveer un buen desarrollo y cuidado del adulto mayor. Por lo que se puede establecer que habido un aumento de áreas enfocadas en mejorar y facilitar la estancia de las personas de la tercera edad.

- Análisis de ejemplos análogos contemporáneos.

Lo que resalta, son las áreas de convivencia, las cuales tienen que ser accesibles al usuario, y deben proporcionar un medio seguro para las actividades que se desarrollaran.

Lo que se buscara lograr dentro del edificio, es que el adulto mayor se siente en un lugar seguro y apto a sus necesidades, para que logre la independencia de sus actividades, a base de espacios que cumplan las características imprescindibles para el buen desarrollo de las personas de la tercera edad, considerando los cuidados que estas personas requieren.

Tomando las características positivas de cada uno de los ejemplos análogos, se implementarán espacios con buena iluminación y ventilación, en contacto con la naturaleza, utilizando espacios abiertos y cerrados que se interrelacionen; igualmente, se implementara la accesibilidad para todas las áreas.

CAPÍTULO 2.- LA CIUDAD DE GUANAJUATO, GUANAJUATO, Y EL SITIO DEL PROYECTO.

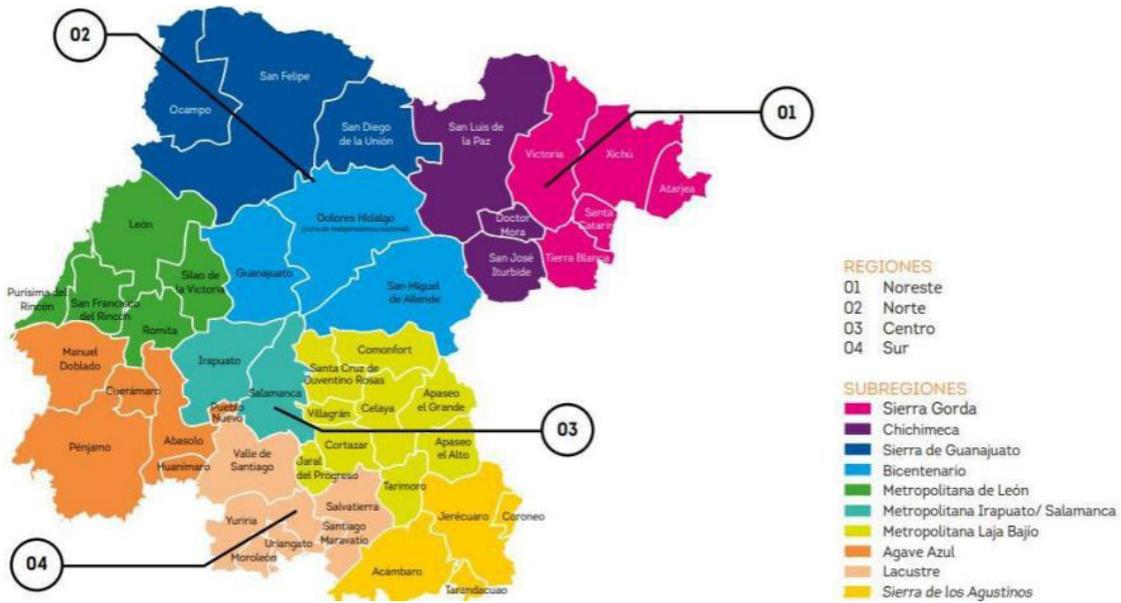
La Estancia Diurna para Adultos Mayores se encontrará en el municipio de Guanajuato, localizado en la zona Sur en la avenida Santa Fe, en contra esquina de la Universidad Santa Fe.

Para este proyecto se analizarán los aspectos socio culturales, económicos, normativos, así como los medios físico natural y artificial; a fin de realizar un proyecto que sea bien recibido por los guanajuatenses.

2.1. La ciudad de Guanajuato, Guanajuato

El municipio de Guanajuato se localiza dentro de la Región II Norte, junto con los municipios de Dolores Hidalgo, San Miguel de Allende, Ocampo, San Diego de la Unión y San Felipe. Su superficie total municipal es de 101,467.430 has². El Centro de Población, Guanajuato Capital, se ubica a los 21°09' de latitud norte y a los 101°15' de longitud oeste del meridiano de Greenwich, en el centro-poniente del municipio. Esta considerado dentro del sistema de ciudades como Rango 2, Ciudad Grande, no sólo por su población mayor a 100,000 habitantes, sino también por la concentración de servicios regionales al ser la capital del estado. (POT, 2011, pág. 35)

Ilustración 17. Mapa Estatal de Regiones y Subregiones.



Fuente: INEGI 2015.

En el Plan de Ordenamiento Territorial del Centro de población y Programa de Desarrollo Urbano de Guanajuato 2011 (POT-CP 2011), se menciona, que en el año de 1990 el crecimiento urbano de la ciudad superó el límite de la Carretera Panorámica, extendiéndose al sur.

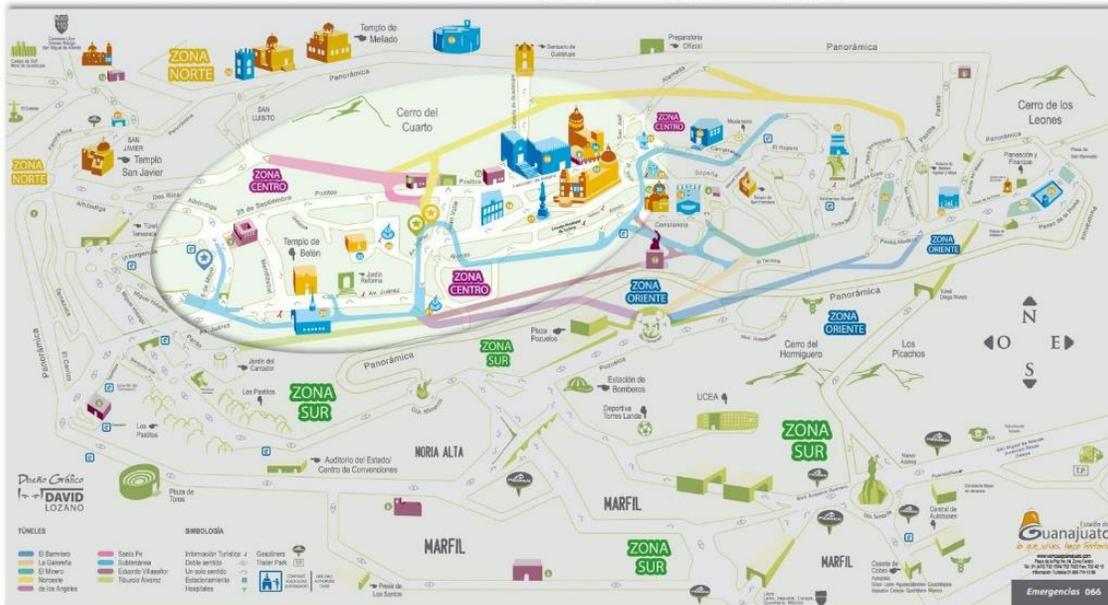
La zona sur, se caracteriza por tener bajas pendientes y escasos limitantes naturales, por lo que ha sido un lugar óptimo para el crecimiento urbano, donde se presenta una mezcla de traza reticular e irregular; esto a partir del crecimiento acelerado y desordenado que se enfoca principalmente en la construcción de entornos habitacionales. Contrario a la zona centro, en donde se concentran las actividades económicas, comerciales y de gestión; además de que en esta zona se muestra una topografía accidentada que restringe la estructura vial.

Ilustración 18. Principales áreas culturales dentro del Municipio de Guanajuato.

GUANAJUATO:

CIUDAD PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD

- | | | | |
|--|--|--|---|
| MUSEOS
Museo de la Arquitectura de Guanajuato
Museo Casa Diego Rivera
Museo de las Máscaras
Museo Interactivo del Quijote
Museo Olga Tzuc - José Chaves Herrera
Museo Adolfo Ogilvy
Museo de Mineralogía
Casa Museo Casa Byron
El Jardín de San Gabriel de Barrera
Museo del Paredón
Galería Mariana | La Hacienda del Capatzen
La Condesa Diego Rivera
Museo Villavieja de Paredón
Museo Interactivo del Quijote
Jardín de la Unión
Jardín de la Paz
Museo Jagüelito
Universidad de Guanajuato
Museo Hidalgo | Catedral del Señor
Plaza del Barroco
Plaza de San Francisco
Presa de la Cila
Jardín Novecento
Teatro Principal
Teatro Cervantes
Jardín Encarnación
Jardín de la Paz
Mina de Caba
Mina Dolomita El Hualte | TEMPLOS
Templo de San Diego
Basílica de Nuestra Señora de Guanajuato
Templo de San Sebastián de Jesús
Templo y Plaza de San Roque
Templo de Materiana |
|--|--|--|---|



Fuente: PRACK CERVANTINO 2015.

El principal corredor urbano, parte de la Presa-Embajadoras y cruza a través del centro histórico, donde se integran espacios comerciales y establecimientos, como hoteles, restaurantes y tiendas. Sin embargo, este corredor no se articula e integra a la dinámica urbana y económica que se presenta en la zona Sur de la ciudad de Guanajuato (Ilustración 18).

2.1.1. El medio socio cultural

Para la formación del proyecto, es necesario conocer las características socio culturales del municipio de Guanajuato, abarcando la demografía y economía, así como las festividades y tradiciones más importantes de esta zona.

2.1.1.1. La población de la ciudad

A partir del censo del 2020, se puede establecer que el municipio de Guanajuato cuenta con una población aproximada de 194,500 personas de las cuales

el 51.6% son mujeres y el 48.4% son hombres (Ilustración 19), así mismo, el mayor porcentaje por rango de edad es de 35 a 59 años (Ilustración 20).

Ilustración 19. Número de habitantes en el Municipio de Guanajuato.



Fuente: INEGI 2020.

Ilustración 20. Grupo poblacional por rango de edad Municipio de Guanajuato.

Población		
Grupos	Población	Porcentaje
Total	194,500	100.00%
0 a 17	58,125	29.88%
18 a 34	56,988	29.30%
35 a 59	58,470	30.06%
60 y más	20,789	10.69%
Edad mediana	29 años	
Tasa de crecimiento	1.24	

Discapacidad	
Población con alguna discapacidad	27,988

Fuente: GTO grandeza de México 2020.

De acuerdo con el Plan de Ordenamiento Territorial de Guanajuato, el municipio cuenta con 61 localidades de las cuales, 5 localidades urbanas (Guanajuato, Marfil, Santa Teresa, Yerbabuena y Puentecillas) concentran alrededor del 90% de la población.

Durante años, en el municipio de Guanajuato, se presentó un crecimiento estable; no obstante, a partir del 2000 empezaron a incrementar las localidades,

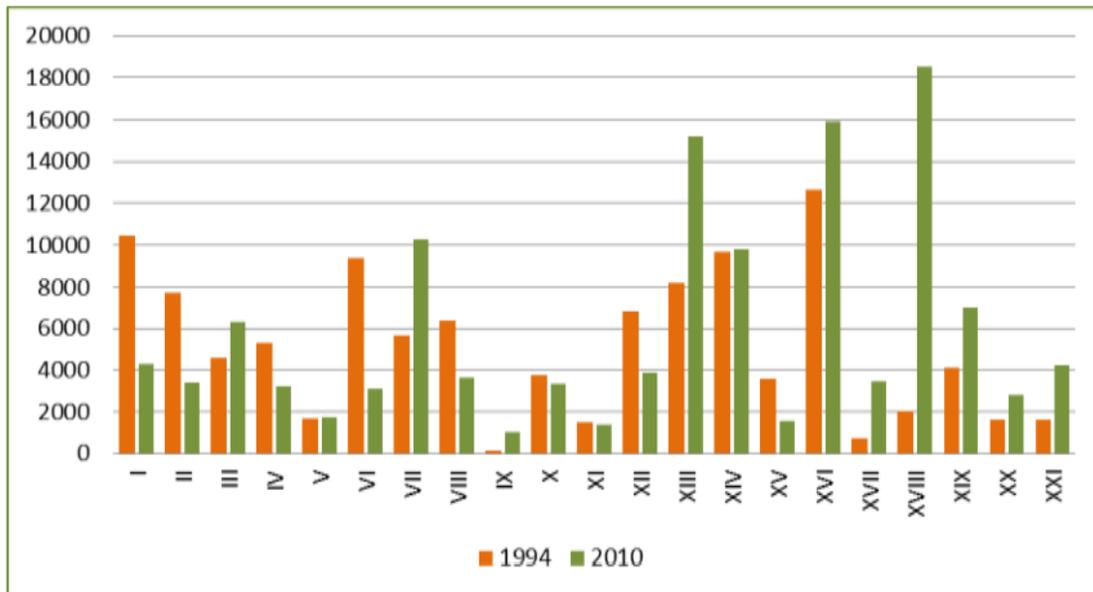
algunas de ellas dispersas, lo cual empezó a exigir la asignación de infraestructura, equipamiento y servicios (Ilustración 22).

Ilustración 21. Numeración de zonas del Municipio de Guanajuato.

Zonas	
I.	Presa-Embajadoras
II.	Cerro de Los Leones
III.	Pastita
IV.	Alameda
V.	Pozuelos
VI.	Centro
VII.	Cerro del Cuarto
VIII.	Municipio Libre - Cerro del Gallo
IX.	Jales de Cata
X.	Cata-Mellado-Sn. Luisito
XI.	Valenciana
XII.	San Javier
XIII.	Venada-Gavilanes
XIV.	Pueblito de Rocha
XV.	Noria Alta
XVI.	Marfil
XVII.	Burócrata-Ser. Agrario
XVIII.	Arroyo Verde-Yerbabuena-Deportiva
XIX.	Santa Teresa
XX.	Puentecillas
XXI.	San José De Cervera – Fracc. Villas de Gto.

Fuente: POT 2011.

Ilustración 22. Censo de Población y Vivienda, 2010 y Conteo de Población y Vivienda, 1995.



Fuente: POT 2011.

Entre 1995 y 2010, las localidades que presentaron mayor crecimiento fueron Marfil (155%) y Yerbabuena (216%), localidades que en su conjunto muestra un incremento poblacional del 35.6%. En las diferentes zonas el mayor incremento poblacional se presenta en Arroyo Verde-Yerbabuena (817%), Jales de Cata (682%) y Burócrata-Servidor Agrario (385%) mientras que las

zonas céntricas presentan una disminución poblacional: Centro (67.3%), Presa-Embajadores (59%), Cerro de los Leones (55.6%), Noria Alta (56.7%) y San Javier (43.2%). La única localidad que mantiene su población o incluso disminuye ligeramente en la última década es Guanajuato. (POT, 2011, pág. 114)

El lugar de Guanajuato abarca toda el área del Centro-La Cañada, está concentra el mayor número de habitantes; sin embargo, en el 2010 se registró una tendencia de pérdida de la población originaria.

2.1.1.2. El medio económico

En base al censo del 2020, el 45.75% de la población guanajuatense trabaja, el 64.14% son hombres, mientras que el 35.86% son mujeres; así mismo, se presenta una tasa de desempleo del 5.61% y una tasa de informalidad laboral del 55.5% (Ilustración 23).

El porcentaje de la PEA ocupada es del 98.99%, esto se refiere a que el 1.01% de la población económicamente activa, busca o cuenta con trabajo sin tener una ocupación (Ilustración 23).

Ilustración 23. Población económicamente activa en el municipio de Guanajuato.

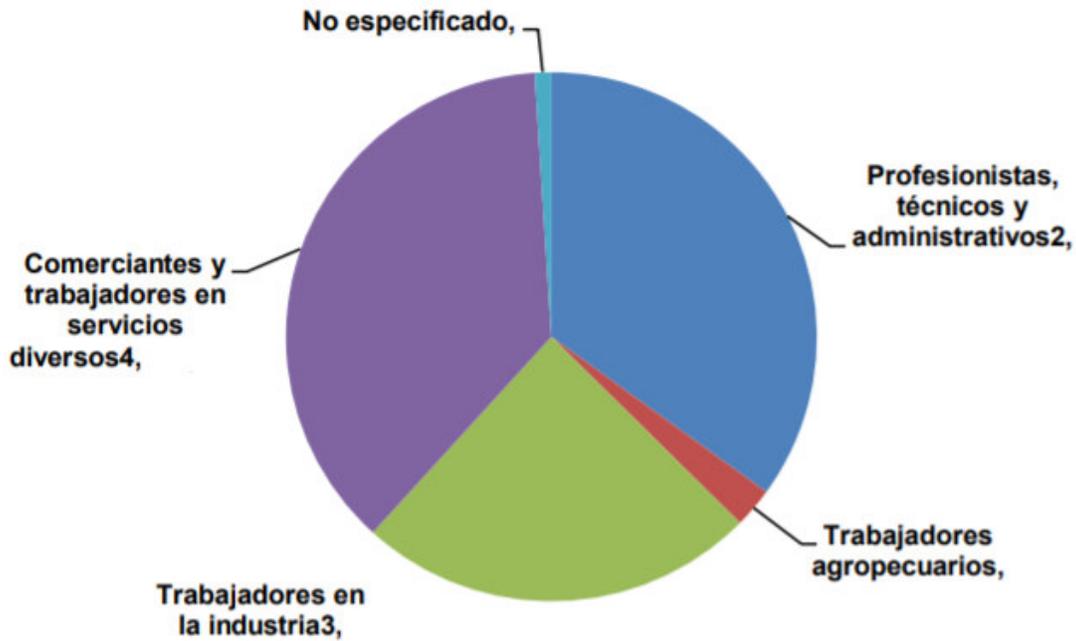
Economía					
Población económicamente activa (población de 15 años y más)			Porcentaje de la PEA ocupada		
	Frecuencia	Porcentaje		Frecuencia	Porcentaje
Total	42,110	45.75%	Total	41,683	98.99%
Hombres	27,011	64.14%	Hombres	26,677	64.00%
Mujeres	15,099	35.86%	Mujeres	15,006	36.00%

Fuente: GTO grandeza de México 2020.

De acuerdo con el POT, en el 2010 el municipio se colocaba como la quinta fuerza laboral del estado, no obstante, la mayoría de los empleos eran de baja calificación y bajas remuneraciones.

La mayor actividad económica pertenece al sector terciario, principalmente al comercio, mientras que el sector primario es el que tiene la menor presencia en las actividades económicas del municipio de Guanajuato, esta es del 0.22% con respecto a los otros sectores.

Ilustración 24. Población según división ocupacional del municipio.



Fuente: INEGI 2010

Dentro de las actividades secundarias, las industrias manufactureras representan la mayor parte, en donde predomina la industria alimentaria, la maderera y la alfarería. El 79% de estas unidades económicas se encuentran en las localidades de Guanajuato y Marfil. Así mismo, el sector secundario mayormente se conforma por microempresas que representan más de tres cuartas partes de las unidades.

En cuanto a las actividades terciarias, Guanajuato y Marfil contienen la mayor cantidad, principalmente de comercio al por menor, alojamiento temporal y preparación de alimentos y bebidas; actividades principalmente relacionadas al turismo que representa el 12.4% del 51.5% de las unidades del comercio al por menor, del total del sector terciario.

La concentración de actividades en la zona central de Guanajuato se ha ido relacionando al cambio de uso del suelo, de habitacional a comercial y oficinas, principalmente por las actividades turísticas. Esto ha provocado el incremento de rentas en el centro, así como el deterioro físico y funcional de los edificios.

2.1.1.3. El marco jurídico normativo

El quehacer del arquitecto se basa en gran parte en los reglamentos y normatividad, para así establecer las características mínimas que debe contener el proyecto en cuanto a formas, medidas y materiales; a fin de obtener un proyecto de calidad.

Reglamento de Edificación y Mantenimiento para la Ciudad de Guanajuato y su Municipio, 2011.

La finalidad de los siguientes artículos, que aplicaran al proyecto, es establecer la regulación de la construcción de las obras públicas y privadas para la conservación del aspecto y carácter del municipio.

Artículo 50.- Las rampas que se realicen en guarniciones y banquetas para la entrada de vehículos a los predios no deberán entorpecer el paso ni causar molestias a los peatones, la Dirección General podrá prohibirlas y ordenar el uso de rampas movibles. (pág.19)

Artículo 53.- Las instalaciones subterráneas, los servicios públicos de telefonía, redes de datos, televisión por cable, alumbrado, energía eléctrica, gas, semáforos y cualquier otra, deberán localizarse preferentemente a lo largo de las aceras o camellones. Cuando se localicen en las aceras, deberán estar por lo menos a 0.50 metros del alineamiento oficial de los predios colindantes. (pág.19)

Artículo 82.- La infraestructura de servicios e instalaciones, tales como tendedores, bajadas de agua, tinacos, bodegas provisionales, etc., no deberán colocarse de manera visible, cuando impacten negativamente en la fisonomía de la Ciudad y paisaje urbano en general, y antes de realizar cualquier instalación se deberá contar con el permiso correspondiente. (pág.24)

Artículo 87.- Para efectos del presente Reglamento y considerando las características, tipología, época de construcción, estructura e importancia en el contexto del paisaje urbano de la Ciudad de Guanajuato, se establece para los inmuebles la siguiente zonificación para efecto de restricciones en las edificaciones o remodelaciones:

ZONA I: DE SALVAGUARDA O CENTRO HISTORICO;

ZONA II: DE CONTEXTO ENVOLVENTE AL CENTRO HISTÓRICO;

ZONA III.- PAISAJE O CRECIMIENTO DEL ENTORNO URBANO;

ZONA IV DE CONTEXTO NATURAL; Y,

ZONA V.- DE EXPANSIÓN O CRECIMIENTO URBANO. (pág.25)

El predio se encuentra dentro de la zona V.

Artículo 95.- Se considerarán aspectos urbanísticos a aquellos elementos de la Ciudad que conforman su imagen y son de dominio común. Las construcciones que se proyecten en zonas declaradas como patrimonio histórico, artístico, arqueológico o de conservación natural por la Federación, el Estado o el Municipio, deberán sujetarse a las restricciones de altura, materiales, acabados, colores, aberturas y todas las demás que señalen para cada caso las diferentes autoridades, en su respectivo ámbito de competencia. Por lo que para fines de conservación, restauración, adecuación, o desarrollo de nuevas zonas, se deberán de sujetar a lo dispuesto por el presente reglamento de acuerdo a lo siguiente:

I. Traza y Lotificación.

...

e) Zona V. Podrán realizarse proyectos de todo tipo de traza y lotificación, siempre que para eso se ajusten a las disposiciones relativas a las leyes de Fraccionamientos y de Desarrollo Urbano, ya que en esta zona no se altera la estructura urbana tradicional de la ciudad.

II. Imagen urbana y contexto.

...

e) Zona V. Para esta zona, las construcciones quedan libres en cuanto a diseño y construcción, en tanto cumplan las normas aplicables en su planeación y armonicen con el contexto de su ubicación.

III. Paisaje y volumétrica.

....

e) Zona V. Esta zona queda exenta de condición, procurando en lo posible, una integración al paisaje natural de toda obra que en ella se realice. (pág.26)

Artículo 97.- Las construcciones nuevas podrán realizarse de acuerdo a las condiciones que para cada una de las zonas se establecen en el presente reglamento Para efecto de establecer los conceptos arquitectónicos permitidos y auxiliar a la población en el cumplimiento de las normas contenidas en este Reglamento, la Dirección de Protección y Vigilancia deberá elaborar un catálogo de tipología de los elementos arquitectónicos que se deban de utilizar en el diseño y realización de toda edificación nueva, las cuales además sólo podrán realizarse de acuerdo a las condiciones que para cada una de las zonas se estipulan de la siguiente manera:

I. Proporciones.

...

e) Zona V. Para el desarrollo de todo tipo de construcción o edificación nueva, se podrá diseñar o aplicar cualquier tipo de material o sistema constructivo, sin restricciones, siempre que no constituya alteración al equilibrio del medio ambiente, por lo que se apegarán a la regulación del presente Reglamento, y las leyes y reglamentos en materia de desarrollo urbano.

II. Vanos / Macizos

...

d) Zona V. En las áreas que corresponden a esta zona será posible el diseño libre en relación y composición de vanos y macizos, siempre que se apeguen a la normatividad en materia de construcción.

III. Fachadas / Elementos de Ornato.

...

e) Zona V. El diseño de fachadas será sin restricciones, solamente debiendo respetarse las restricciones generales que se contienen en el presente Reglamento, teniendo el edificador la obligación en todo caso de enjarrarlas y pintarlas hacia el exterior.

IV. Recubrimientos / Textura / Color.

...

e) Zona V. No habrá restricciones para el diseño de recubrimientos, texturas y color en esta zona.

V. Techos.

....

e) Zona V. No tendrá restricciones en cuanto al diseño de techos en esta zona. (pág.31)

Artículo 105.- Las edificaciones deberán contar con los espacios suficientes para estacionamiento de vehículos de acuerdo a su tipología y a su ubicación, y conforme a lo siguiente:

TIPOLOGÍA NÚMERO

MÍNIMO DE CAJONES

...

IV. SALUD

b) Asistencia Social

1 por cada 30 M2 construidos

(pág.35)

Artículo 115.- Para asegurar que las salidas y circulaciones de los edificios garanticen un rápido y seguro desalojo, se deberán cumplir las siguientes disposiciones adicionales a las de Protección Civil:

...

II. La distancia desde cualquier punto en el interior de una edificación a una puerta, circulación horizontal, escalera o rampa, que conduzca directamente a la vía pública, áreas exteriores o al vestíbulo de acceso de la edificación, medidas a lo largo de la línea de recorrido, será de 30 metros como máximo, excepto en edificaciones de habitación, oficinas, comercio e industrias, que podrán ser de 40 metros como máximo; estas distancias podrán ser

incrementadas hasta en un 50 % si la edificación o local cuenta con un sistema de extinción de fuego;

...

V. Las puertas de acceso, intercomunicación y salida deberán tener una altura de 2.10 metros cuando menos, y una anchura que cumpla con la medida libre de 0.90 metros por cada 50 usuarios o fracción, pero sin reducir los valores mínimos que se mencionan en los siguientes preceptos. (pág.46)

Artículo 119.- Las circulaciones horizontales como corredores, pasillos y túneles deberán cumplir con la altura indicada en este Artículo y con una anchura adicional no menor de 1.20 m. por cada 100 usuarios o fracción, ni menor a los valores mínimos se muestran en las normas técnicas complementarias. (pág.47)

Como señala el Reglamento de edificación y mantenimiento para la ciudad de Guanajuato y su municipio (2011): “Artículo 125.- Las edificaciones deberán contar con las instalaciones y los equipos necesarios para prevenir y combatir los incendios.” (pág.50)

Artículo 132.- Los tinacos deberán colocarse a una altura de por lo menos 2 metros arriba del mueble sanitario más alto. Deberán ser de materiales impermeables e inocuos y tener registro con cierre hermético y sanitario. Cuando sean prefabricados de cualquier material y forma, deberán ocultarse, evitando que sean vistos desde cualquier punto de la vía pública. (pág.53)

REGLAMENTO DE ZONIFICACIÓN, USO Y DESTINO DEL SUELO DEL MUNICIPIO DE GUANAJUATO, GTO.

El Reglamento de Zonificación, Uso y Destino del Suelo establece que las restricciones de construcción se tomarán del Sistema Normativo de la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), de igual manera, no se establecen un coeficiente C.O.S y C.U.S. (Ilustración 25).

Ilustración 25. Factores de C.O.S. y C.U.S. en equipamiento.

LAS ZONAS HABITACIONALES SE SUJETARAN A LAS SIGUIENTES NORMAS Y LINEAMIENTOS													
CLAVE	TIPO DE ZONA	DENSIDAD O INTENSIDAD	COEFICIENTE MAX. DE OCUPACIÓN DEL SUELO (C.O.S.)	COEFICIENTE MAX. DE UTILIZACIÓN DEL SUELO (C.U.S.)	USOS PERMITIDOS POR GRUPO PREDOMINANTE	RESTRICCIONES DE USO							
						LOTE MINIMO	FRENTE MINIMO	RESTRICCIONES DE CONSTRUCCIÓN	ALTURA MÁXIMA	SÓTANO	AZOTEAS	DEL PREDIO	COMPATIBILIDAD DE USO
CA	CUEPOS DE AGUA				PRESAS BORDOS CANALES ACUEDUCTOS LAGUNAS MANANTIALES RÍOS ARROYOS ESCURRIMIENTOS			LAS QUE SEÑALE LA LEY AGUAS NACIONALES, SU REGLAMENTO Y LAS DEMÁS NORMATIVIDADES EXISTENTES EN LA MATERIA				VER TABLA No. 2	VER TABLA No. 1
E	EQUIPAMIENTO				EQUIPAMIENTO			LAS SEÑALADAS EN EL SISTEMA NORMATIVO DE LA SECRETARÍA DE DESARROLLO SOCIAL (SEDESOL)				VER TABLA No. 2	VER TABLA No. 1
FE	FOMENTO ECOLÓGICO	MUY BAJA 100 HAB/HA	0.70	1.40	VEGETACIÓN NATURAL	370 m ²		3 METROS LIBRES AL	DESDE EL NIVEL DE				

Fuente: Reglamento de Zonificación, Uso y Destino del Suelo del Municipio de Guanajuato, Gto, 2016.

Sistema Normativo de Equipamiento Urbano de la Secretaría de Desarrollo Social SEDESOL.

Para este proyecto se tomará como referencia la casa hogar para ancianos, ya que dentro de SEDESOL no se mencionan las estancias diurnas para adultos mayores.

Ilustración 26. Ubicación Urbana



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO
 SUBSISTEMA: Asistencia Social (DIF) ELEMENTO: Casa Hogar para Ancianos
2.- UBICACION URBANA

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

OBSERVACIONES: ● RECOMENDABLE ■ CONDICIONADO ▲ NO RECOMENDABLE
 DIF = SISTEMA NACIONAL PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DE LA FAMILIA

Fuente: SEDESOL en el Tomo II, 1999

El proyecto se realizará cerca de zonas habitacionales, lo cual es recomendado para el tipo de edificio; sin embargo, este estará localizado sobre una avenida principal donde no es recomendable (Ilustración 26).

Ilustración 27. Selección del Predio



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO
 SUBSISTEMA: Asistencia Social (DIF) ELEMENTO: Casa Hogar para Ancianos
3. SELECCION DEL PREDIO

JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO		REGIONAL	ESTATAL	INTERMEDIO	MEDIO	BASICO	CONCENTRACION RURAL
RANGO DE POBLACION		(+) DE 500,001 H.	100,001 A 500,000 H.	50,001 A 100,000 H.	10,001 A 50,000 H.	5,001 A 10,000 H.	2,500 A 5,000 H.
CARACTERISTICAS FISICAS	MODULO TIPO RECOMENDABLE (UBS: camas)	65	65				
	M2 CONSTRUIDOS POR MODULO TIPO	4,349	4,349				
	M2 DE TERRENO POR MODULO TIPO	9,000	9,000				
	PROPORCION DEL PREDIO (ancho / largo)	1 : 1 A	1 : 2				
	FRENTE MINIMO RECOMENDABLE (metros)	70	70				
	NUMERO DE FRENTES RECOMENDABLES	3 A 4	3 A 4				
	PENDIENTES RECOMENDABLES (%)	2 % A	4 % (positiva)				
	POSICION EN MANZANA	COMPLETA	COMPLETA				
REQUERIMIENTOS DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS	AGUA POTABLE	●	●				
	ALCANTARILLADO Y/O DRENAJE	●	●				
	ENERGIA ELECTRICA	●	●				
	ALUMBRADO PUBLICO	●	●				
	TELEFONO	●	●				
	PAVIMENTACION	●	●				
	RECOLECCION DE BASURA	●	●				
	TRANSPORTE PUBLICO	●	●				
OBSERVACIONES: ● INDISPENSABLE ■ RECOMENDABLE ▲ NO NECESARIO DIF = SISTEMA NACIONAL PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DE LA FAMILIA							

Fuente: SEDESOL en el Tomo II, 1999

Ilustración 28. Programa Arquitectónico General



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Asistencia Social (DIF) ELEMENTO: Casa Hogar para Ancianos

4. PROGRAMA ARQUITECTONICO GENERAL

COMPONENTES ARQUITECTONICOS	A 65 CAMAS				B				C					
	Nº DE LOCALIDADES	SUPERFICIES (M2)			Nº DE LOCALIDADES	SUPERFICIES (M2)			Nº DE LOCALIDADES	SUPERFICIES (M2)				
		LOCAL	CUBIERTA	DESCUBIERTA		LOCAL	CUBIERTA	DESCUBIERTA		LOCAL	CUBIERTA	DESCUBIERTA		
GOBIERNO														
DIRECCION (2)	1		69											
VOLUNTARIADO	1		15											
TRABAJO SOCIAL Y PSICOLOGIA	5	6	30											
CONSULTORIO MEDICO DE VALORACION	1		9											
ADMINISTRACION (3)	1		82											
VESTIBULO, RECEPCION, SALA DE VISITAS	1		190											
DORMITORIOS														
DORMITORIOS COMUNES (hombres y mujeres)	2	350	700											
DORMITORIOS MATRIMONIOS (4)	5	18	90											
SALA DE ESTAR	4	15	60											
ROPERIA Y CUARTOS DE ASEO	1		104											
AREA RECREATIVA Y RELIGIOSA														
SALON DE CANTOS Y JUEGOS	1		90											
TALLERES (artes plásticas, costura y bordado)	2	36	72											
AUDITORIO-TEATRO (128 butacas y sanitarios)	1		250											
SERVICIOS (5)	1		176											
SERVICIOS MEDICOS														
COORDINACION MEDICA Y RESIDENTES (6)	1		62											
AREA DE SERVICIOS MEDICOS (7)	1		419											
SERVICIOS GENERALES														
AREA DE CONSERVACION	1		102											
CASA DE MAQUINAS , SUBESTACION Y DIESEL	1		186											
BAÑOS Y VESTIDORES DE PERSONAL	1		80											
CONJUNTADOR Y SISTEMA DE VOCEO	1		18											
ALMACEN DE RECURSOS MATERIALES	1		300											
COMEDORES (ancianos y empleados) (8)	2		576											
CASETA DE VIGILANCIA	1		6											
CIRCULACIONES			663											
PATIO DE MANIOBRAS Y PLAZA DE ACCESO							338							
AREAS VERDES, PLAZAS Y HUERTO FAMILIAR							3,873							
ESTACIONAMIENTO (20 cajones)	20	22		440										
SUPERFICIES TOTALES			4,349	4,651										
SUPERFICIE CONSTRUIDA CUBIERTA	M2		4,349											
SUPERFICIE CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA	M2		4,349											
SUPERFICIE DE TERRENO	M2		9,000											
ALTURA RECOMENDABLE DE CONSTRUCCION	metros		1 (3 metros)											
COEFICIENTE DE OCUPACION DEL SUELO	cos (1)		0.48 (48 %)											
COEFICIENTE DE UTILIZACION DEL SUELO	cuu (1)		0.48 (48 %)											
ESTACIONAMIENTO	cajones		20											
CAPACIDAD DE ATENCION	atención		70 (6)											
POBLACION ATENDIDA	habitantes		9 7 5 0 0											

OBSERVACIONES: (1) COS=ACTIATP CUS=ACTIATP AC= AREA CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA ACT: AREA CONSTRUIDA TOTAL
ATP: AREA TOTAL DEL PREDIO.

DIF = SISTEMA NACIONAL PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DE LA FAMILIA

- (2) Incluye dirección 24 m2, sala de juntas 20 m2, y área secretaría 25 m2.
- (3) Incluye administración y coordinaciones técnicas 57 m2, archivo y cómputo 25 m2.
- (4) En los dormitorios para matrimonios se consideran dos ocupantes por cama.
- (5) Incluye sala de estética unisex 40 m2, biblioteca 36 m2 y capilla 100 m2.
- (6) Incluye coordinación médica 12 m2, médicos residentes 20 m2, y sala médicos y paramédicos 30 m2.
- (7) Incluye consultorio, enfermería, terapia de grupo, psicólogo, ropería, cuartos de aseo, etc.
- (8) Incluye área de dietista 21 m2, cocina y atención viveres 80 m2, comedor aislados 200 m2 y empleados 75 m2, lavandería 150 m2, ropería y costura 50 m2.
- (9) Considerando 80 camas individuales y 5 camas matrimoniales.

El programa arquitectónico de SEDESOL será la base del proyecto, contemplando que la cantidad de espacios pueden disminuir, ya que el edificio será de estancia temporal.

Se mencionan el C.O.S y el C.U.S, los cuales serán del 48% (Ilustración 34).

NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-167-SSA1-1997, PARA LA PRESTACION DE SERVICIOS DE ASISTENCIA SOCIAL PARA MENORES Y ADULTOS MAYORES, 1999.

Esta norma se estableció con el fin de realizar un trabajo eficaz, una gestión eficiente y una contribución hacia la sociedad justa y democrática; estimulando y fortaleciendo las acciones de Asistencia Social que realizan los integrantes del Sistema Nacional de Salud.

4.9 Centro de día, al establecimiento público, social o privado que proporciona alternativas a los adultos mayores para la ocupación creativa y productiva del tiempo libre mediante actividades culturales, deportivas, recreativas y de estímulo, donde se promueve tanto la dignificación de esta etapa de la vida, como la promoción y autocuidado de la salud. (pág.4)

8.1.4 En plazas de acceso, evitar en lo posible los escalones, utilizar materiales antiderrapantes, y donde hay escaleras utilizar barandales a una altura de 90 cm con pasamanos tubular redondo de 5 cm de diámetro y rampas de 1.55 m de ancho con declive no mayor al 6%.

8.1.5 En áreas comunes de usos múltiples evitar desniveles en el piso y pasillos; colocar pasamanos tubulares de 5 cm de diámetro en muros a una altura de 75 cm sobre el nivel de piso terminado.

8.1.7 En guarniciones y banquetas, se deben prever rampas de desnivel con un ancho mínimo de 1 m y 20% máximo de pendiente.

8.1.10 Los baños tendrán excusados y regaderas con pasamanos tubulares de 5 cm de diámetro y los lavabos estarán asegurados con ménsulas metálicas.

8.1.11 Los pisos en baños deben ser uniformes, con material antiderrapante de fácil limpieza, y con iluminación y ventilación natural. (pág.18)

8.5 Las casas hogar y albergues para adultos mayores deben estar vinculadas y promover el desarrollo de programas de la comunidad, para facilitar al usuario su reincorporación a la vida familiar, productiva, laboral y social mediante su atención en los centros de día y casas de bienestar social. Estos centros deberán diseñar, ejecutar, dar seguimiento y evaluar programas que favorezcan la incorporación del adulto mayor a la vida productiva y gozar de los beneficios económicos del producto de su actividad. (pág.21)

NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-001-SSA2-1993 QUE ESTABLECE LOS REQUISITOS ARQUITECTONICOS PARA FACILITAR EL ACCESO, TRANSITO Y PERMANENCIA DE LOS DISCAPACITADOS A LOS ESTABLECIMIENTOS DE ATENCION MEDICA DEL SISTEMA NACIONAL DE SALUD, 1994.

Anteriormente, una gran cantidad de establecimientos médicos carecían de las características arquitectónicas necesarias para la población discapacitada. Por ello, se estableció la siguiente norma, con el fin de facilitar el acceso, tránsito y permanencia de los discapacitados en las unidades de atención médica del Sistema Nacional de Salud.

4.3. Los pasamanos deberán tener las características siguientes:

4.3.1. Tubulares de .038 m. de diámetro.

4.3.2. En color contrastante con respecto al elemento delimitante vertical.

4.3.3. Colocados a 0.90 m. y un segundo pasamanos a 0.75 m. del nivel del piso.

4.3.4. Separados 0.05 m. de la pared, en su caso.

4.3.5. En rampas y escaleras deben de prolongarse 0.60 m. en el arranque y en la llegada. (pág.3)

4.4. Las puertas deberán tener las características siguientes:

4.4.1. En todos los accesos exteriores y de intercomunicación deberá tener colores de alto contraste en relación a los de la pared.

4.4.2. Ancho mínimo de 1.00 m.

4.4.3. Si están cerca de la esquina o en la esquina de una habitación, deberán abatir hacia el muro más cercano.

4.4.4. Las de emergencia estarán marcadas claramente con letreros y color contrastante y deberán abrir hacia afuera.

4.4.5. Las manijas y cerraduras deberán ser resistentes, de fácil manejo y estar instaladas a 0.90 m. del nivel del piso. Los picaportes y jaladeras deberán ser de tipo palanca. (pág.3)

Como señala la norma **NOM-001-SSA2-1993**: “4.6. Las circulaciones internas en sanitarios, auditorios, comedores, regaderas y vestidores tendrán 1.50 m. de ancho como mínimo.”

2.1.1.4. Tradiciones y cultura particular

El nombre de Guanajuato deriva de la palabra purépecha Quanaxhuato, que significa “Lugar montuoso de ranas”.

A partir de la información tomada de Conaculta, se puede declarar que en 2010, Guanajuato era el principal centro turístico del estado, esto a partir de que en 1988 fuera reconocido por la UNESCO como Patrimonio Cultural de la Humanidad, por su belleza y trayectoria histórica, volviéndose una de las principales joyas coloniales de México. La ciudad se puede reconocer por sus callejones (Ilustración 29), plazas, túneles y su reconocida arquitectura.

Ilustración 29. Callejones de Guanajuato.



Fuente: Milenio, 2020.

Ilustración 30. Teatro Juárez durante el giff.



Fuente: Líder empresarial, 2020.

El municipio de Guanajuato es receptor de varios eventos culturales de gran importancia, como el Festival Internacional de Cine Guanajuato (giff) (Ilustración 30) en donde se exhiben producciones cinematográficas mexicanas e internacionales;

el Festival Internacional Cervantino (FIC), en el cual se realizan encuentros y veladas culturales con la participación de artistas de diferentes nacionalidades en disciplinas como las artes escénicas, musicales, plásticas, cine, literatura, entre otras.

Tradiciones

Algunas de las tradiciones en Guanajuato son:

- Viernes de Dolores (previo a la Semana Santa). Se realizan altares con ofrendas en honor a la Virgen de Dolores, junto con el tradicional paseo de las flores en el jardín Unión.
- Fiestas de San Juan y Presa de La Olla. Es un evento que se organiza en la presa de la olla el 24 de junio, así como el primer lunes de julio se abren las compuertas para limpiar el río.
- El Día de la Cueva. Es el 31 de julio y se lleva a cabo una verbena en el cerro de Los Picacho en honor a San Ignacio de Loyola.
- Día de la Toma de la Alhóndiga de Granaditas. Es el 28 de septiembre y se conmemora con un desfile cívico-militar.
- Feria del Alfeñique. Es a partir del tradicional día de muerto. Se elaboran figuras de azúcar y se realiza en última semana de octubre y primeros días de noviembre. (Conaculta, 2010, sp.)

2.1.2. El medio físico natural

Clima

Guanajuato presenta dos tipos de climas, semicálido en la zona Sur y Sureste y templado subhúmedo en las zonas restantes del Municipio. Durante el año, la temperatura varía entre los 4°C y los 28°C.

Ilustración 31. Clima en Guanajuato.

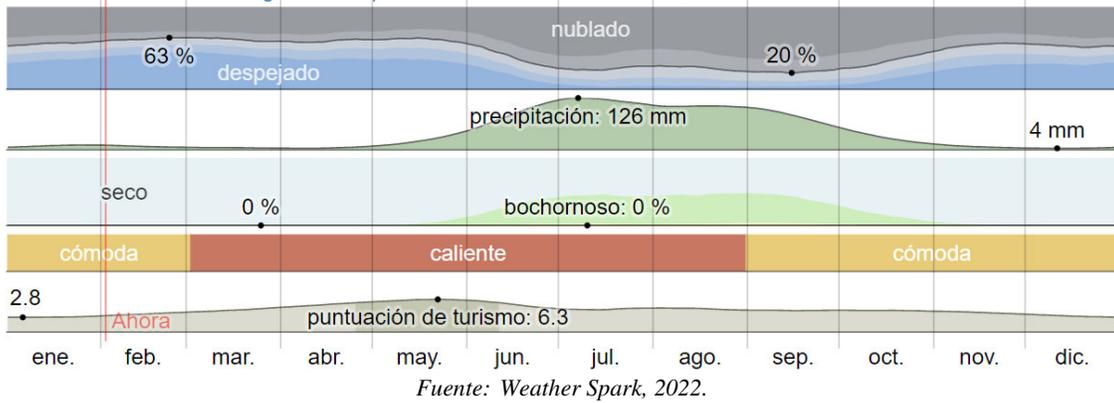
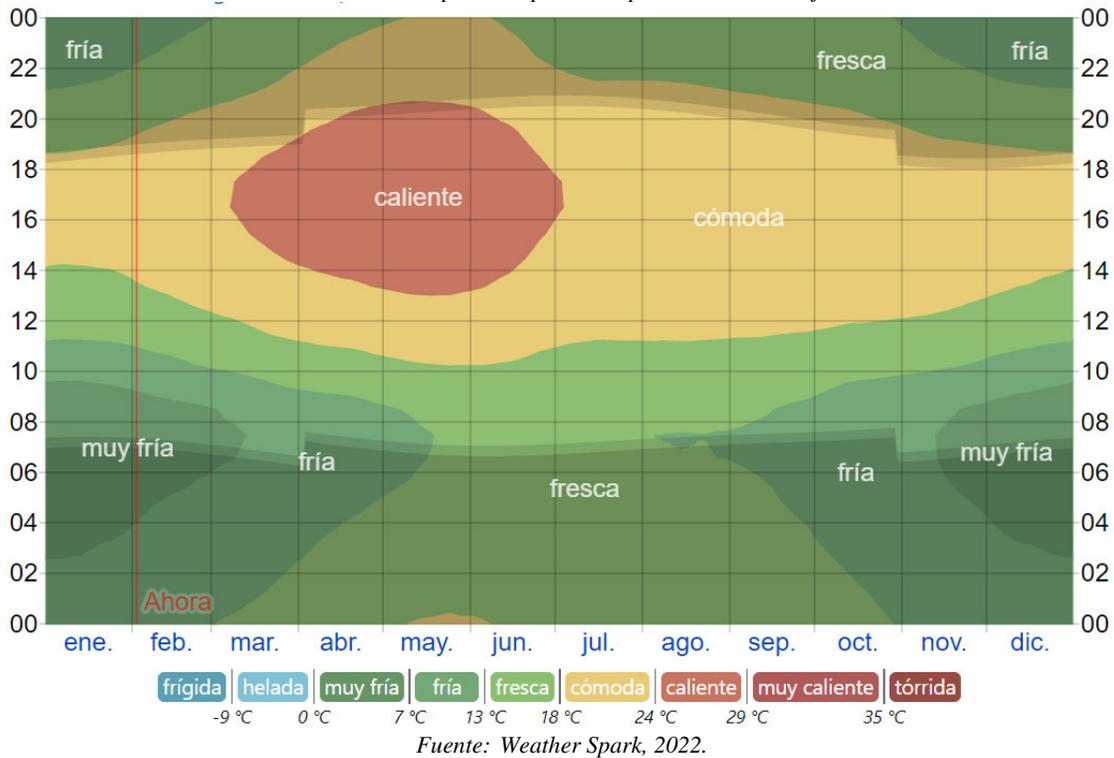


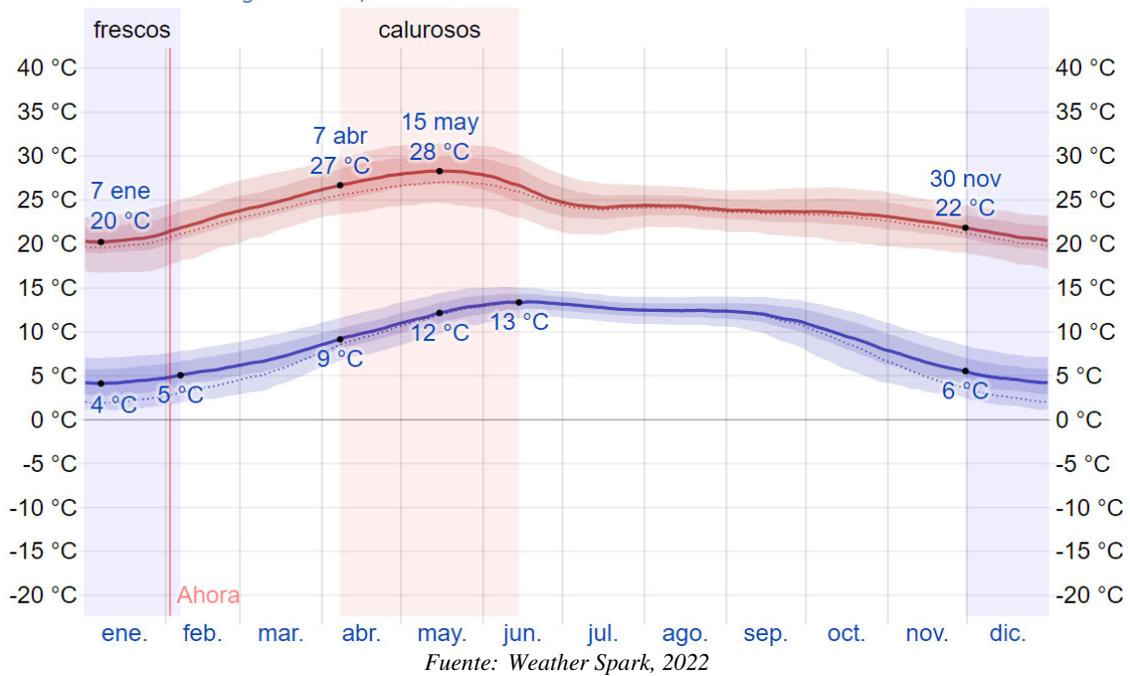
Ilustración 32. Temperatura promedio por hora en Guanajuato.



La temporada templada es del 7 de abril al 14 junio, con una temperatura máxima promedio de 27°C. El mes más cálido del año es mayo, con temperatura máxima promedio de 28°C y mínima de 12°C.

La temporada fresca es del 30 de noviembre al 6 de febrero, la temperatura máxima promedio es menor de 22°C. El mes más frío del año es enero y su temperatura mínima promedio es de 4°C y máxima de 21°C. (Weather Spark, 2022).

Ilustración 33. Temperatura máxima y mínima en Guanajuato.

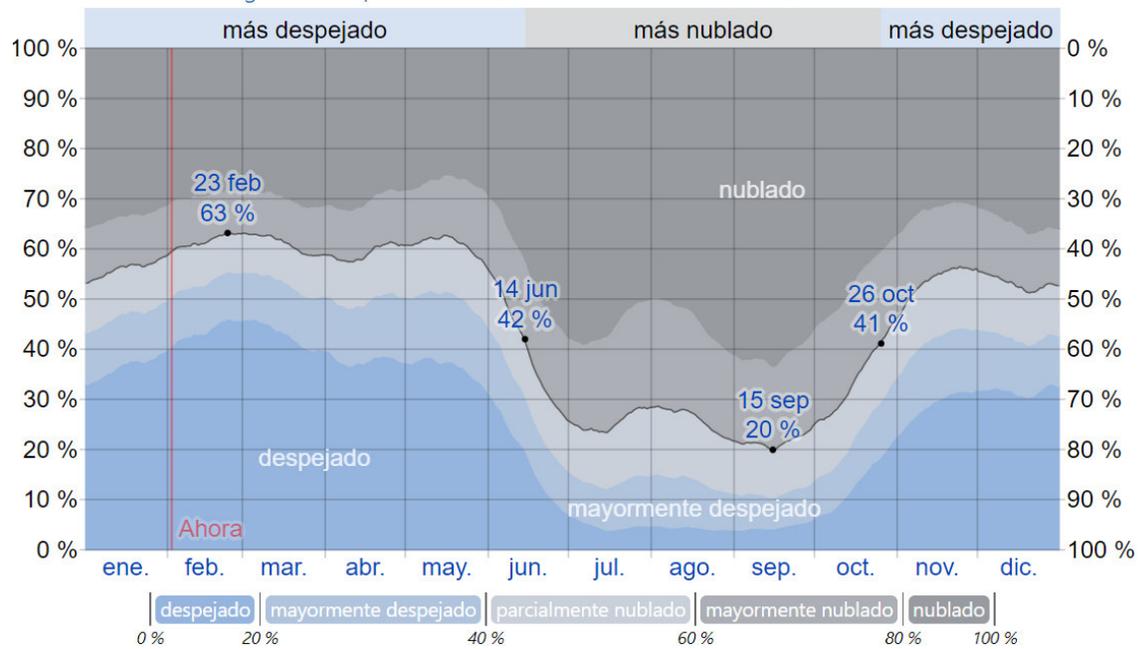


Nubes

En cuanto al promedio del porcentaje del cielo cubierto con nubes, los meses más despejados son del 26 de octubre al 14 de junio representando 7.6 meses de los 12 meses del año. El mes más despejado es febrero el 62% del tiempo.

El periodo más nublado abarca del 14 de junio al 26 de octubre. El mes más nublado es en septiembre el 78% del tiempo (Weather Spark, 2022).

Ilustración 34. Categorías de nubosidad en Guanajuato.



Fuente: Weather Spark, 2022

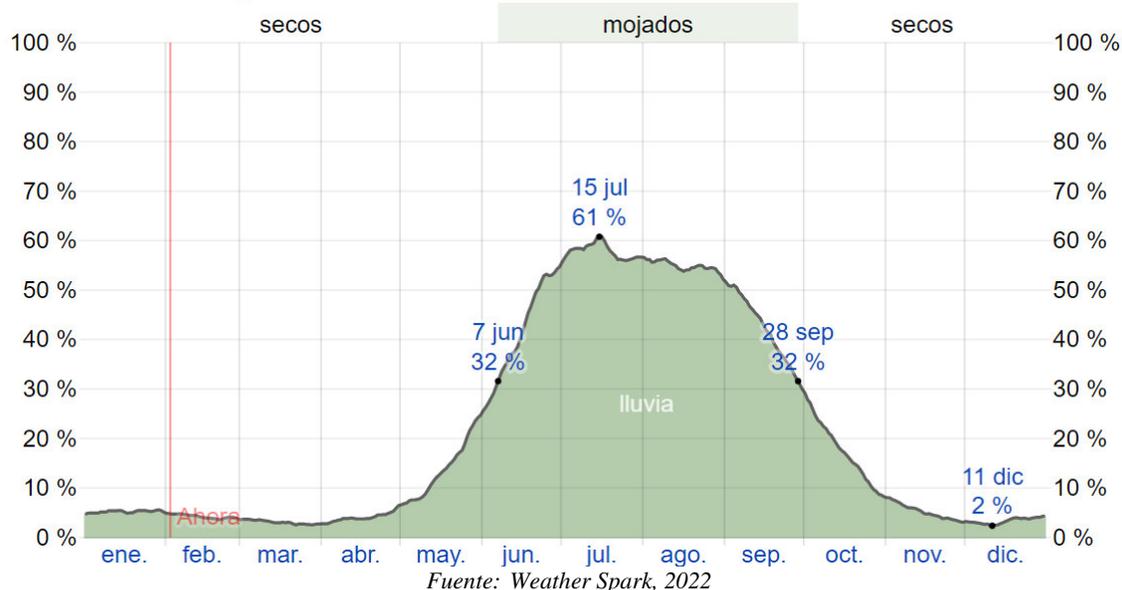
Precipitación

Se considera un día mojado cuando por lo menos hay 1 milímetro de líquido. A partir del 7 de junio al 28 de septiembre, se considera la temporada más mojada, la cual dura 3.7 meses. El mes con más días mojados es julio con un promedio de 17.9 días.

La temporada más seca comienza el 28 de septiembre y termina el 7 de junio, siendo marzo el mes más seco, con un promedio de 0.9 días mojados.

Dentro de la información antes mencionada, se debe especificar que solo se tomó como precipitación la lluvia, se descartó la nieve, ya que esta se presenta rara vez en el municipio (Weather Spark, 2022).

Ilustración 35. Probabilidad diaria de precipitación en Guanajuato.



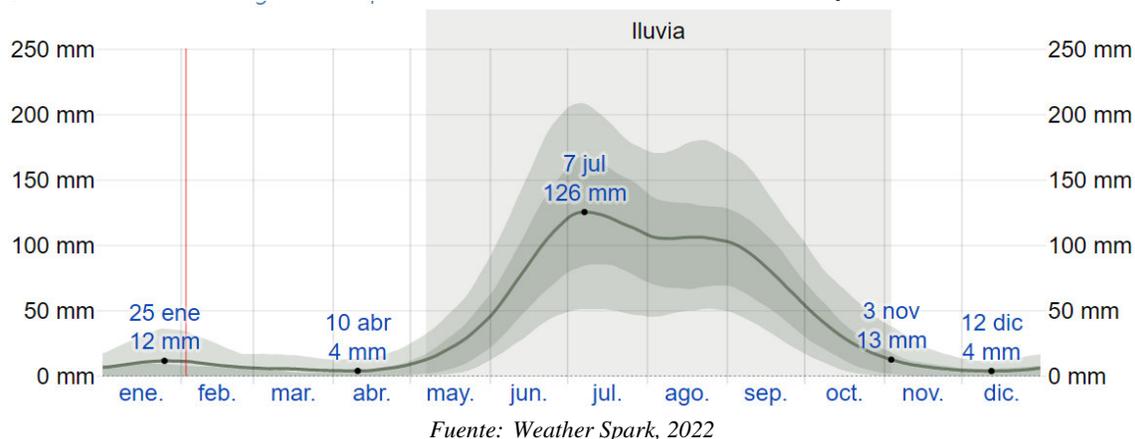
Lluvia

La temporada de lluvia se estipula a partir de los milímetros de agua acumulada durante un período de 31 días en una escala móvil.

Con un intervalo móvil de 31 días de lluvia de por lo menos 13 milímetros, la temporada de lluvia dura del 7 de mayo al 3 de noviembre. El mes con más lluvia es julio con un promedio de 122 milímetros de lluvia.

Del 3 de noviembre al 7 de mayo es el periodo con menos lluvia durante el año. El mes con menos lluvia es diciembre, con un promedio de 4 milímetros de lluvia.

Ilustración 36. Probabilidad mensual de lluvia en Guanajuato.

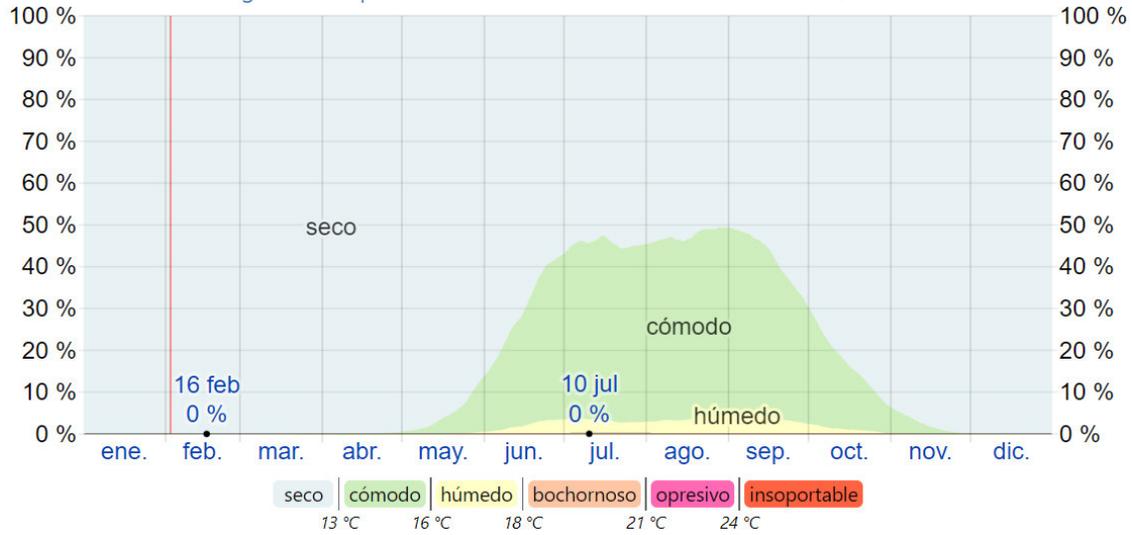


Humedad

Basamos el nivel de comodidad de la humedad en el punto de rocío, ya que éste determina si el sudor se evaporará de la piel enfriando así el cuerpo. Cuando los puntos de rocío son más bajos se siente más seco y cuando son altos se siente más húmedo. A diferencia de la temperatura, que generalmente varía considerablemente entre la noche y el día, el punto de rocío tiende a cambiar más lentamente, así es que aunque la temperatura baje en la noche, en un día húmedo generalmente la noche es húmeda (Weather Spark, 2022, sp.).

En Guanajuato, el nivel de humedad que se percibe es muy bajo, no llega a considerarse bochornoso, opresivo o insoportable; ya que no varía considerablemente durante el año y casi permanece constante en 0% (Weather Spark, 2022).

Ilustración 37. Niveles de comodidad de la humedad en Guanajuato.



Fuente: Weather Spark, 2022

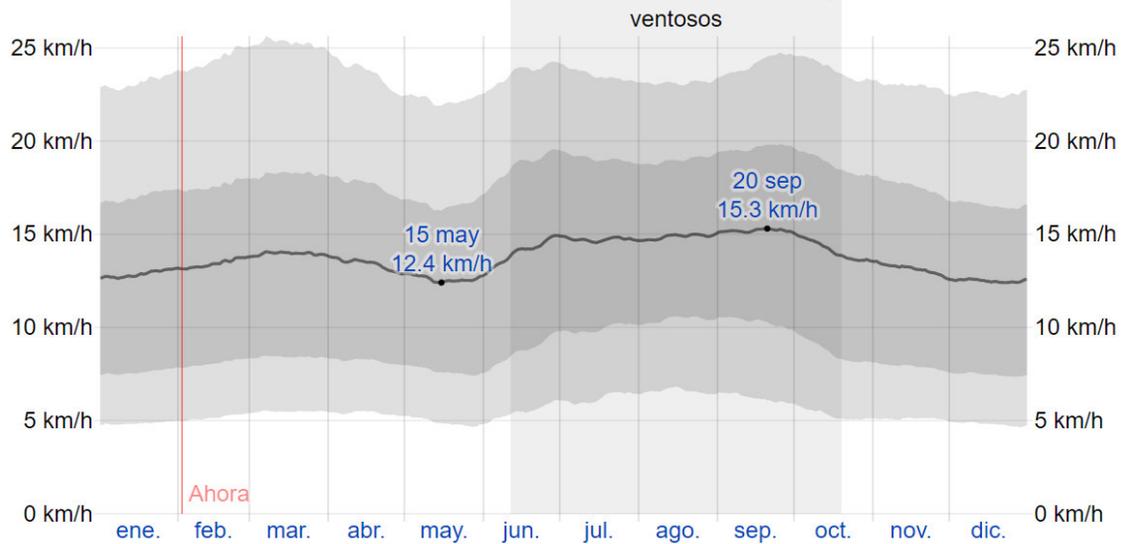
Viento

Los meses más ventosos del año son del 11 de junio al 19 de octubre, con un promedio de más de 13.9 kilómetros por hora. El mes más ventoso es septiembre, con una velocidad promedio de 15.2 kilómetros por hora.

Del 19 de octubre al 11 de junio es cuando menos viento se presenta, siendo diciembre el mes menos ventoso al tener un promedio de 12.5 kilómetros por hora.

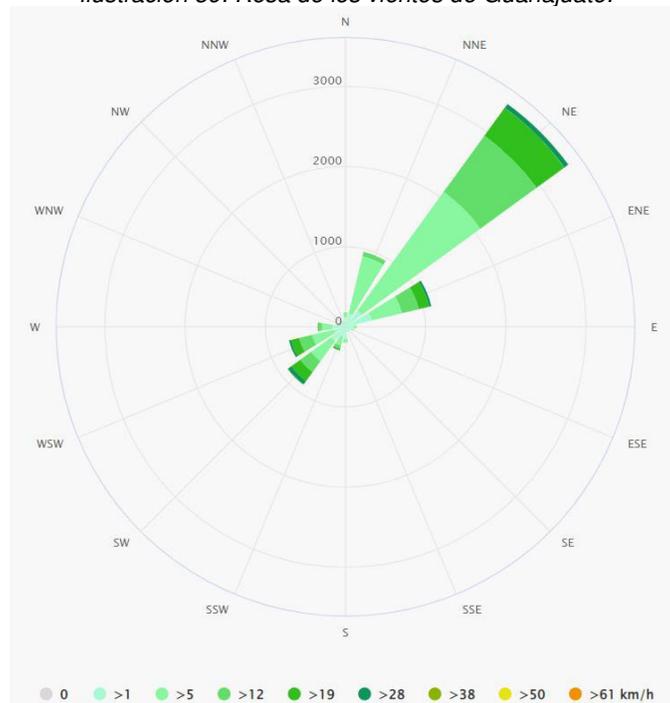
En el municipio de Guanajuato, son más frecuentes los vientos desde el oeste, del 16 de enero al 13 de mayo, mientras que del 13 de mayo al 16 de enero son más comunes desde el este (Weather Spark, 2022).

Ilustración 38. Velocidad promedio del viento en Guanajuato.



Fuente: Weather Spark, 2022

Ilustración 39. Rosa de los vientos de Guanajuato.



Fuente: Meteoblue, 2021.

El viento proviene principalmente del noreste con dirección al suroeste (Ilustración 39).

Asoleamiento

El sol hace un recorrido del Este al Oeste, con cierta inclinación al Sur, en tiempo de verano se presenta una inclinación de 50° a 80° (Ilustración 40), mientras que en invierno es de 30° a 46° (Ilustración 41).

A partir de octubre inicia el horario de invierno, el cual dura 6 meses y se tiene que atrasar el reloj una hora; este termina en el mes de abril, dando paso al horario de verano, donde es necesario adelantar el reloj una hora.

El 2 de abril es el día que más temprano sale el sol, a las 6:37, mientras que el 29 de octubre es el día que más tarda en salir el sol, a las 7:46.

La puesta del sol más temprana es el 26 de noviembre a las 18:02, así como la puesta del sol más tardía es el 4 de julio a las 20:30 (Weather Spark, 2022).

Ilustración 40. Asoleamiento en terreno en verano.



Fuente: Sunearthtools, 2022.

Ilustración 41. Asoleamiento en terreno en invierno.



Fuente: Sunearthtools, 2022.

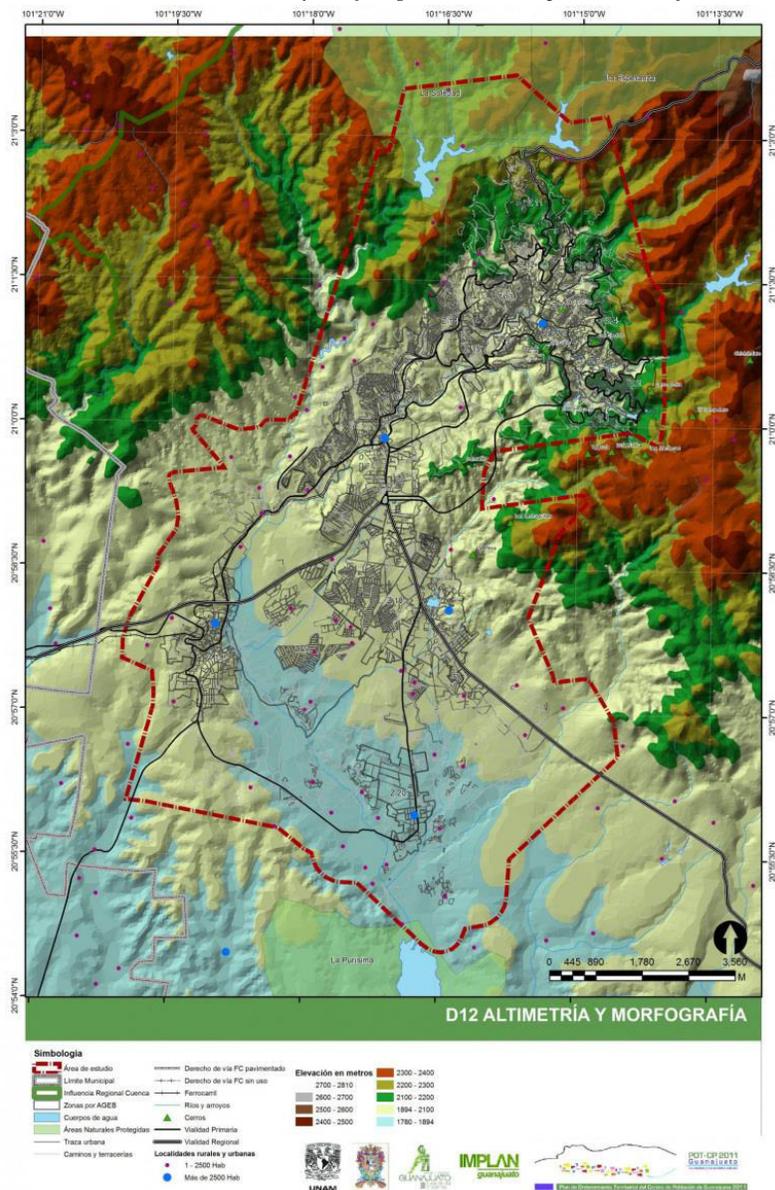
Orografía

De acuerdo con la enciclopedia de los Municipios y Delegaciones de México, La Sierra de San Gregorio o Sierra de Guanajuato es la que ocupa la mayor parte del territorio municipal.

Las principales elevaciones dentro de la ciudad son los cerros de Santa Rosa, Chichíndaro, Sirena, Bufo Picacho. Bufo Peñón, la Giganta, el Gigante, los Llanitos y Vaquería; con una altura media de 2,400 metros sobre el nivel del mar.

En la zona Sur se presentando dos variaciones en cuanto altimetría (Ilustración 46), la primera es de una elevación de 1894 a 2100 m (color amarillo) y la segunda de 1780 a 1894 m (color azul).

Ilustración 42. Altimetría y morfología en el municipio de Guanajuato.



Fuente: INPLAN Guanajuato, 2012.

Hidrografía

Las corrientes de agua que se encuentran en el noreste del municipio son, el arroyo Cedeño y La Goya que, en el poblado de San José de Pinos, se une al río La Hernia también llamado arroyo La Joya, el cual se conecta al arroyo El Salto y el arroyo El Gigante, para formar el río de Silao.

En el Norte se pueden observar los arroyos de La Cebada, Potrero y La Escondida, los cuales se unen al arroyo Concepción y desembocan en la presa de La Esperanza.

A partir de la Presa de la Soledad sale el arroyo Santa Ana, que une los arroyos La Hacienda, Conejas y Las Raíces que nacen de la Presa Peregrina y van a desembocar a la Presa de Mata. (Enciclopedia de los Municipios y Delegaciones de México, 2001)

Edafología

En el municipio de Guanajuato se presentan principalmente dos tipos de suelo, el primero es el Feozem+Cambisol+Litosol y el segundo es el puro Litosol (Ilustración 47).

Feozems: Son muy fértiles y aptos para el cultivo, si bien son sumamente proclives a la erosión. Con frecuencia son suelos profundos y ricos en materia orgánica. Se desarrollan sobre todo en climas templados y húmedos, por lo que se encuentran recubriendo el Eje Neovolcánico Transversal y porciones de la Sierra Madre Occidental. (SEMARNAT, 2002, sp.)

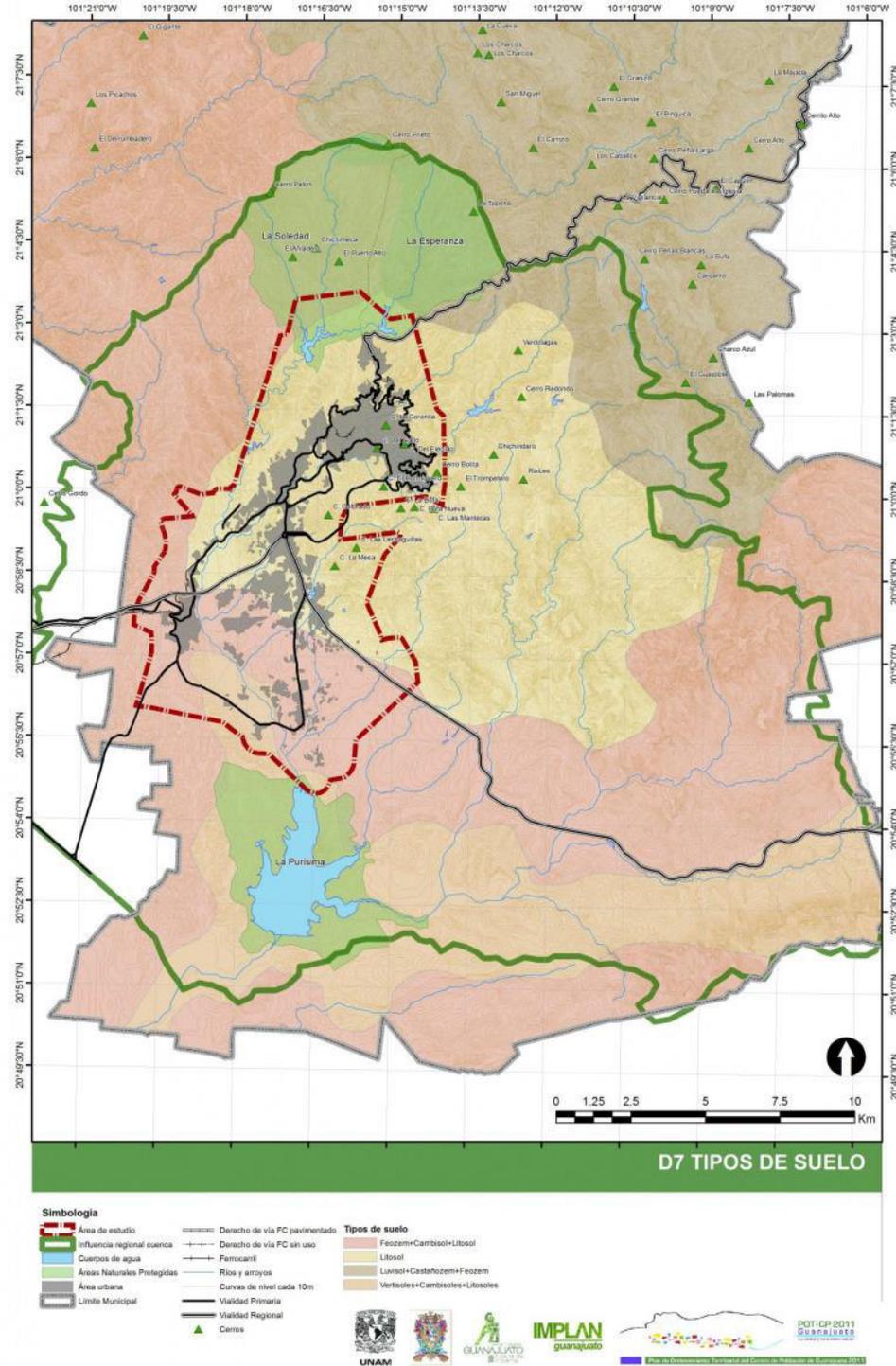
Cambisol: Este tipo de suelo se desarrolla sobre materiales de alteración procedentes de una amplia gama de rocas.

Permiten un amplio rango de posibles usos agrícolas donde sus principales limitaciones están asociadas a la topografía, bajo espesor, pedregosidad o bajo contenido en bases. En zonas de elevada pendiente su uso queda reducido al forestal o pascícola. (Universidad de Sevilla, 2015, sp.)

Leptosoles: Son aquellos suelos sobre roca continua y extremadamente delgados, someros, gravillosos, pedregosos y poco desarrollados con escasa profundidad o un espesor menor a 10 cm.

Tienen volumen de menos de 20% de tierra fina sobre afloramientos rocosos y gran cantidad de material calcáreo o piedras de diferentes tamaños. (Encolombia, 2022, sp.)

Ilustración 43. Tipos de suelos en el municipio de Guanajuato.



Fuente: INPLAN Guanajuato, 2012.

Flora

La flora se conforma por la selva baja caducifolia, en donde se pueden observar árboles menos a los 15 m de altura; el bosque latifoliado en el que prevalecen los

árboles medianos de entre 8 a 20 m y el bosque caducifolio espinoso en el cual se presenta el género prosopis, con alturas de 4 a 13 m (Enciclopedia de los Municipios y Delegaciones de México, 2001).

Fauna

La fauna se conforma por los siguientes animales.

Mamíferos: el zorrillo, tlacuache, conejo, tejón, mapache, ardilla, gato montés, armadillo, coyote, venado y zorra

Aves: calandria, codorniz, cuervo, búho, gavilán, pájaro carpintero, pato, paloma, zopilote, tordo y aura.

Peces: lubina, charal, mojarra, carpa y bagre

Otras especies: víbora de cascabel, coralillo, alicante, víbora chirrionera, escorpión, salamanguesa, mayate, rana, abeja hormiga y lagartija (Enciclopedia de los Municipios y Delegaciones de México, 2001).

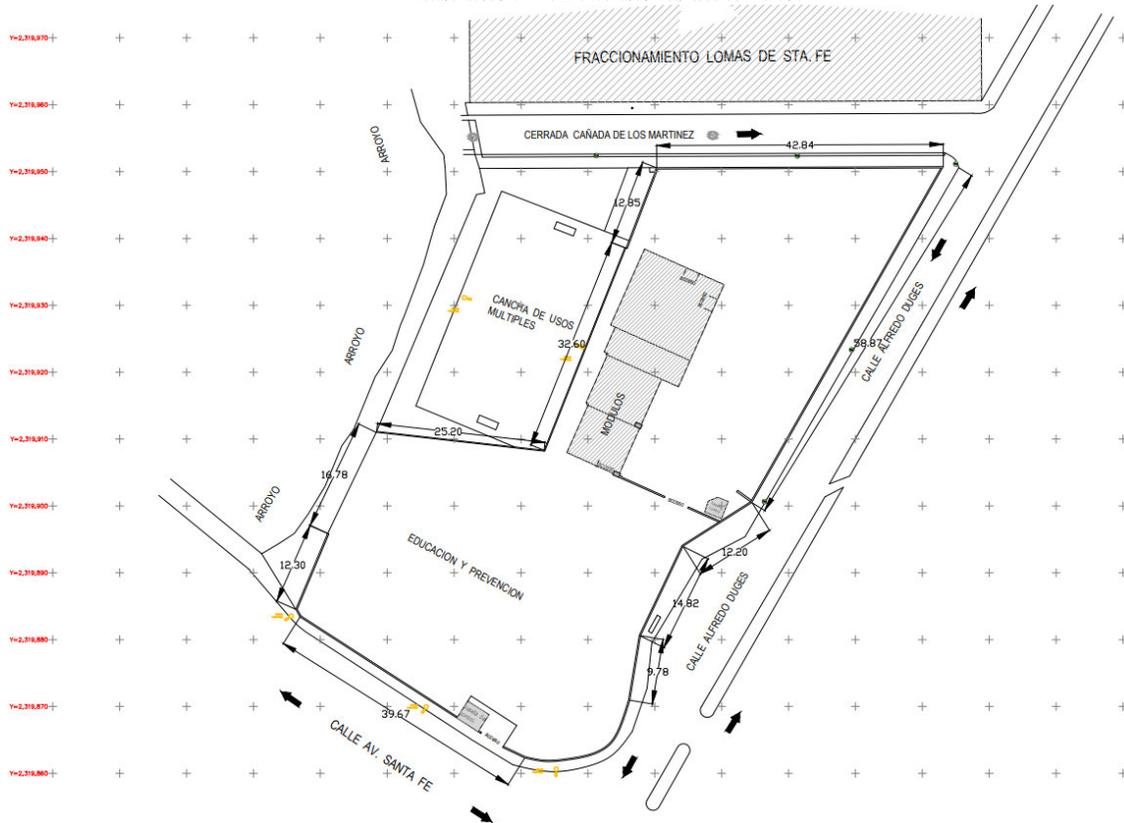
2.1.3. El medio físico artificial

El estudio del medio físico artificial sirve para conocer las condiciones generales o definidas a partir de la intervención del hombre en el lugar donde se localizará el proyecto, permitiendo establecer los posibles patrones de desarrollo con base de la determinación de la trama urbana, sistema vial y el equipamiento urbano.

Ubicación, dimensiones del predio y límites artificiales.

El terreno que se usará para la Estancia Diurna para Adultos Mayores se encuentra sobre la Avenida Santa Fe (camino a San José de Cervera), en la zona Sur de la ciudad de Guanajuato (Ilustración 45). Sus dimensiones son muy variadas por lo que cuenta con una forma irregular; sin embargo, tiende a ser rectangular.

Ilustración 44. Dimensiones del terreno.



Fuente: Obras Publicas del Municipio de Guanajuato, 2022.

En cuanto a los límites, en el lado Norte del terreno existe una cancha usada por los residentes de los fraccionamientos, en el Oeste pasa un arroyo, el cual ya provocado pequeños deslaves; y al Sur, Este y Noroeste se ha bardeado, además de ser los lados de colindancia con las vialidades.

Ilustración 45. Ubicación del predio.



Fuente: Google Earth, 2019.

Vialidades

La vialidad principal para el predio sería la Avenida Santa Fe (amarillo), la secundaria sería la calle Alfredo Dugés (azul) y la terciaría Cañada de los Martínez (verde) (Ilustración 46).

La vialidad principal como la secundaria fueron pavimentadas no más de un año, mientras que la terciaría se encuentra empedrada. Todas cuentan con acceso peatonal y vehicular.

Ilustración 46. Vialidades.



Fuente: Google Earth, 2019.

Tipología arquitectónica de la zona

La tipología que se hace presente en la zona es principalmente habitacional y comercial de intensidad baja y media baja, con no más de dos niveles de construcción y fachadas variables que se llegan a desintegrar del contexto en cuanto a volumen, color y materiales; así mismo, se encuentra una tipología educacional, ya que en la zona se ubican dos escuelas privadas, una de ellas (La Universidad Santa Fe) intenta integrarse al contexto; sin embargo, por la alta presencia de lotes baldíos esta se rompe.

Ilustración 47. Tipología, vista Sureste.



Fuente: propia, 2022.

Ilustración 48. Tipología, vista Norte.



Fuente: propia, 2022.

Ilustración 49. Tipología, vista Sur.

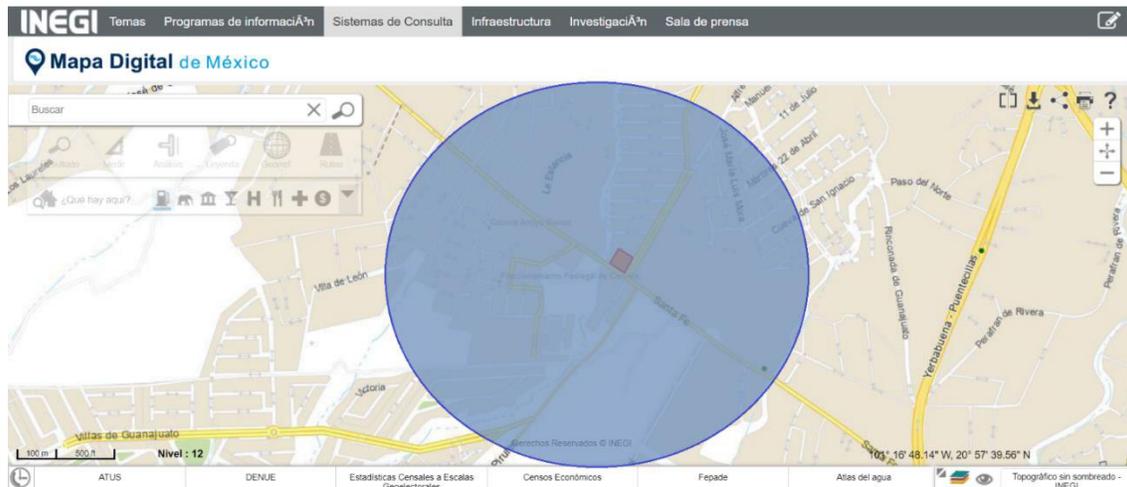


Fuente: propia, 2022.

Equipamiento urbano

En un radio de aproximado 500 m alrededor del terreno (Ilustración 50), se pueden encontrar una gran variedad de locales comerciales como fruterías, puestos de comida, farmacias, salones de fiestas, gimnasios, una gasolinera, talleres mecánicos, tiendas de abarrotes y una mueblería, así como dos unidades educativas (Ilustración 51).

Ilustración 50. Radio de influencia a 500 m.



Fuente: Mapa Digital INEGI, 2020.

Ilustración 51. Equipamiento cerca del predio



Fuente: propia, 2022.

Mobiliario urbano

Una de las esquinas del predio colinda con una cancha de basquetbol, que se utiliza por los residentes de los fraccionamientos de la zona.

Ilustración 52. Cancha de basquetbol.



Fuente: propia, 2022.

Ilustración 53. Cancha de basquetbol, foto tomada dentro del terreno.



Fuente: propia, 2022.

Transporte

Actualmente se encuentran tres paradas cerca del terreno, por las cuales pasan diferentes rutas camioneras con capacidad aproximada de 40 pasajeros cada una, todas ellas parten de la Ex Estación en un horario de 6:00 am a 10:00 pm. En cuanto al acceso vehicular particular, el predio se ubica sobre una avenida principal, por lo que es de fácil acceso.

Ilustración 54. Parada del camión sobre la Avenida Santa Fe del lado de la calle del predio.



Fuente: propia, 2022.

Ilustración 55. Parada del camión sobre la Avenida Santa Fe del lado contrario de la calle del predio.



Fuente: propia, 2022.

Ilustración 56. Parada del a lado del predio.



Fuente: propia, 2022.

2.2. El sitio del proyecto

Es fundamental definir las limitaciones del predio donde se realizará el proyecto para conocer las características de este.

La ubicación del predio es sobre la Avenida Santa Fe (camino a San José de Cervera) en la ciudad de Guanajuato, con las coordenadas 20°57'50.5"N 101°17'20.6"W.

Actualmente en este predio ya cuenta una construcción hecha a partir de la propuesta arquitectónica pasada, por lo que se tendrán en cuenta dichos espacios dentro del diseño; así mismo, se considerará que a lado del terreno pasa un arroyo que ha causado anteriormente deslaves del terreno.

2.2.1. Situación urbana, límites y accesos

En la zona Sur se ha hecho presente un crecimiento acelerado y desordenado, en cambio, a partir de esto se ha puesto más atención a esta área para que en un futuro haya un mejor orden.

El predio colinda por el lado Norte con una cancha recién construida, por el Oeste con un arroyo y por el Sur, Este y Noroeste con las vialidades existentes.

Actualmente existe una construcción hecha a partir de la antigua propuesta arquitectónica, por lo que va a ser necesario adaptar este módulo al nuevo diseño; así mismo, se desea techar un espacio que quedó en obra negra.

El terreno cuenta con un acceso único sobre la Avenida Santa Fe, este tiene el espacio para paso vehicular.

2.2.2. Infraestructura existente

La zona cuenta con todos los servicios públicos, como agua potable, energía eléctrica, telefonía e internet, Telecable, drenaje y alcantarillado, así como transporte público.

Las paradas de autobuses cerca del predio (Ilustración 57) se conectan a los fraccionamientos del Manantial, Villas de Guanajuato, Arroyo Blanco, entre otros de la zona.

Ilustración 57. Paradas del camión más cercanas al terreno.



 Parada del camión.
Fuente: propia, 2022.

Ilustración 58. Registros de agua potable y alcantarillado más cercanos al terreno.



- 💧 Registro de agua potable.
- Registro de alcantarillado.

Fuente: propia, 2022.

Ilustración 59. Alumbrado público cerca al terreno.



- 💡 Alumbrado público.

Fuente: propia, 2022.

Ilustración 60. Registros de luz y telefonía cerca al terreno.

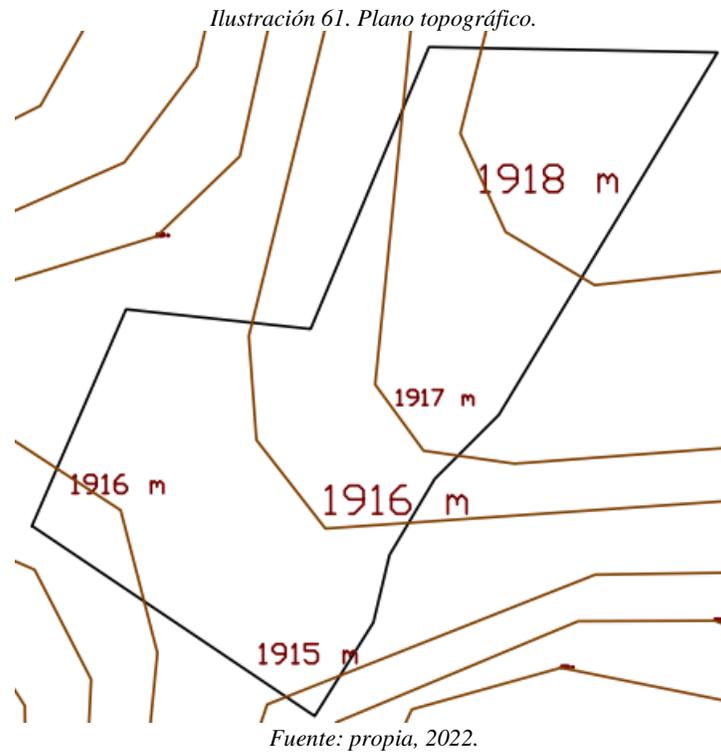


- Registro de luz.
- Registro de telefonía.

Fuente: propia, 2022.

2.2.3. Topografía del sitio

A partir del levantamiento topográfico realizado, se puede decretar que el terreno es prácticamente plano, puesto que cuenta con un desnivel no mayor a 2 m en una distancia de 50 m (Ilustración 61).



2.2.4. Orientación y microclima del sitio

El terreno que se usará para la Estancia Diurna para Adultos Mayores cuenta con una orientación al Noroeste, lo cual se considerará al momento de diseñar y establecer los espacios.

A partir de la información recabada, se sabe que el microclima que se presenta en la zona Sur es semicálido, que los vientos dominantes provienen del Noreste con dirección al Suroeste, así como el recorrido del sol parte del este con dirección al Oeste, teniendo una pequeña inclinación al Sur (Ilustración 62).

Ilustración 62. Asoleamiento y vientos dentro del terreno.



Fuente: propia, 2022.

Considerando que este edificio será una estancia diurna, se pondrá más atención al recorrido del sol en las primeras horas del día y a medio día.

2.2.5. Vegetación existente

A pesar de que ya existe una construcción dentro del terreno han crecido alrededor de 10 árboles con una altura no mayor a 2 m. Todos estos a excepción de uno, son huizaches y ocupan una gran fracción del terreno en la parte trasera de este.

Ilustración 63. Árbol Tepehuaje.



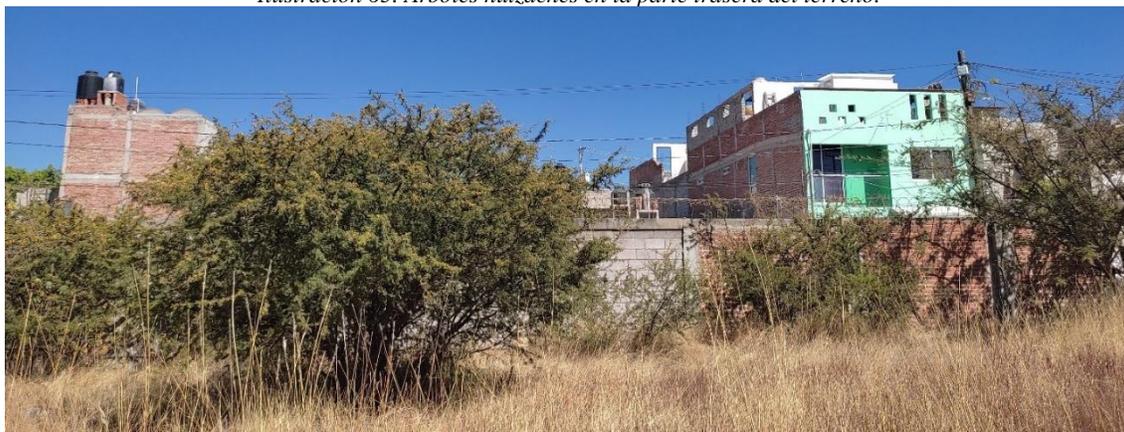
Fuente: propia, 2022.

Ilustración 64. Árboles huizaches en la parte trasera del terreno.



Fuente: propia, 2022.

Ilustración 65. Árboles huizaches en la parte trasera del terreno.



Fuente: propia, 2022.

2.2.6. Mecánica de suelos

PROYSECC Ingeniería realizó un trabajo para determinar la capacidad de carga del terreno, por medio de un sondeo de penetración estándar con una profundidad de exploración de 2.13 m de profundidad. De acuerdo con los resultados, se obtuvieron los siguientes datos:

- De 0.00 a 1.70 m, se encontró una arcilla negra de alta plasticidad con gravas aisladas que se clasifican de acuerdo con el Sistema Unificado de Clasificación de Suelos (SUCS) como un CH, arcilla de alta compresibilidad; el límite líquido varía de 52.0 a 58.0%, el índice plástico de 33.00 a 35.0% y el contenido de agua natural de 18:1 a 22.5%.
- De 1.70 a 2.13 m explorados, se tiene un aglomerado arcilloso color café, que se clasifica como una arena arcillosa (SC). Presenta las siguientes propiedades: un límite líquido de 43%, un índice plástico de 21.0% y un contenido de agua natural de 9.0%.

El estudio de capacidad de carga indicada es de 61 ton/m².

De acuerdo con los resultados obtenidos en campo y laboratorio, se propone cimentación con una zapata cuadrada. Para la determinación de la capacidad de carga del subsuelo, se realizó un análisis a partir de diferentes anchos de cimentación.

Tabla 1. Capacidad de carga a partir del ancho de la cimentación.

No. SONDEO	PROFUNDIDAD (m)	ANCHO DE CIMENTACIÓN (m)	DE CAPACIDAD DE CARGA (Ton/m ²)
1	1.70	1.00	61.19
		1.50	67.60
		2.00	74.01

Fuente: PROYSECC Ingeniería, 2020.

2.2.7. Levantamiento fotográfico y análisis de vistas

Es fundamental conocer las vistas del terreno para determinar las mejores y las que no son tan agradables, por ello se hace un levantamiento topográfico para conocer las características de cada una de las vistas del predio y así sacar provecho de estas.

Ilustración 66. Ubicaciones de las vistas



Fuente: propia, 2022.

Ilustración 67. Vista 1.



Fuente: propia, 2022.

Ilustración 68. Vista 2.



Fuente: propia, 2022.

Ilustración 69. Vista 3. Es la calle que da acceso a la cancha de basquetbol.



Fuente: propia, 2022.

Ilustración 70. Vista 4.



Fuente: propia, 2022.

Ilustración 71. Vista 5.



Fuente: propia, 2022.

En la fachada Norte y Este, se pueden observar una gran cantidad de cables de telefonía y electricidad, al igual que en la fachada Norte se hacen presentes viviendas que han sido descuidadas (Ilustraciones 67, 68, 69, 70 y 71).

Ilustración 72. Vista 6.



Fuente: propia, 2022.

Al frente del terreno se encuentran locales comerciales que carecen de estética (Ilustración 72).

Ilustración 73. Vista 7. Acceso y caseta.



Fuente: propia, 2022.

Ilustración 74. Vista 8. Parte ya construida.



Fuente: propia, 2022.

Ilustración 75. Vista 9.



Fuente: propia, 2022.

Ilustración 76. Vista 10. Espacio entre la cancha y el espacio construido.



Fuente: propia, 2022.

Ilustración 77. Vista 11. Espacios construidos.



Fuente: propia, 2022.

Ilustración 78. Vista 12.



Fuente: propia, 2022.

Ilustración 79. Vista 13.



Fuente: propia, 2022.

Casi todo el terreno se encuentra bardeado, lo que limita la vista dentro de este (Ilustración 79).

Ilustración 80. Vista 14. Segunda caseta ya construida.



Fuente: propia, 2022.

Ilustración 81. Vista 15.



Fuente: propia, 2022.

Ilustración 82. Vista 16. Espacio multiusos, requiere ser techado.



Fuente: propia, 2022.

2.2.8. Fuentes de contaminación

Las principales fuentes de contaminación que se hacen presentes son del tipo visual y auditivo.

Visual: esto es porque muchas de las construcciones no están terminadas y no entran en una armonía en el contexto, ya que hay una gran variación en cuanto al diseño; además de que se hacen presentes los lotes baldíos y los cables de telefonía y electricidad.

Auditivo: se presenta más que nada por la gran cantidad de movimiento provocado por los fraccionamientos aledaños y las instituciones educativas.

2.3. Conclusiones del capítulo 2

Posteriormente de haber realizado la investigación de cada uno de los puntos de este capítulo, se puede concluir lo siguiente:

- La ciudad de Guanajuato, Guanajuato.

En este punto, se determinó que la construcción de una Estancia Diurna para Adultos Mayores es esencial, principalmente en esta área ya que se encuentra en crecimiento y se ha vuelto es una zona habitacional de densidad media alta, por la cantidad de fraccionamiento que se han construido alrededor en los últimos años.

En cuanto al diseño, se debe retomar el marco jurídico normativo para establecer las características de los espacios, así como que la accesibilidad estos.

El terreno está rodeado por vialidades; sin embargo, ya existe un acceso construido, se cuenta con toda la infraestructura necesaria; además de que el terreno colinda con una cancha de basquetbol.

En cuanto al medio natural y físico, se debe tener en cuenta que el clima es semicálido y que no existen tantos problemas en los vientos dominantes, ya que el terreno esta bardeado y esto funciona como barrera contra estos; al igual, que el predio es fácil acceso para transporte público y privado, así como

se presenta el Equipo urbano necesario que serían las fruterías, tiendas de abarrotes y farmacias.

- El sitio del proyecto.

Se considera que ya existe una construcción en el predio, la cual puede ser una limitante o un beneficio, ya que algunos de los espacios ya están establecidos y lo mejor sería no cambiarlos; además de la presencia de vegetación actual, puesto que es un número considerable de árboles que ocupan un gran espacio en el terreno.

Al ser una estancia diurna, se debe poner más atención al microclima que se presenta en las mañanas y a medio día.

Los árboles que existen no se pueden talar; sin embargo, se pueden trasplantar, pero este movimiento es costoso.

Si el proyecto se realiza en una sola planta y se busca conservar la barda perimetral existente, el edificio tendrá poca visión hacia el exterior.

Las fuentes de contaminación son auditivas y visuales.

CAPÍTULO 3. LA SÍNTESIS ARQUITECTÓNICA

Para este capítulo, síntesis arquitectónica, se busca retomar la información encontrada en los capítulos anteriores para formular una respuesta adecuada a las necesidades del usuario y así poder desarrollar formalmente el proyecto.

3.1. El usuario del edificio

En el proyecto de Estancia Diurna para Adultos Mayores se identifican dos tipos de usuarios, el usuario interno que es todo el personal que trabaja dentro del edificio (enfermeras, personal administrativo y de limpieza, médicos, cocineros y seguridad) y el usuario externo que serían los adultos mayores que requieran de los servicios. A partir de que se establece esto, se pueden determinar las actividades que se llevarán a cabo dentro del edificio, así como los espacios requeridos.

3.2. El programa arquitectónico

La presente tabla contiene el programa arquitectónico que se utilizará de acuerdo con las necesidades y actividades del usuario, dividido en los diferentes subsistemas.

Tabla 2. Programa arquitectónico.

PROGRAMA ARQUITECTONICO PARA LA ESTANCIA DIURNA PARA ADULTOS MAYORES						
ÁREAS	ESPACIO	MOBILIARIO	CANTIDAD	MEDIDAS	M2	OBSERVACIONES
ÁREA EXTERIOR	ESTACIONAMIENTO PARA PERSONAL		15 CAJONES	LAS MEDIDAS VARÍAN DE 2.40 X 5.00 M A 3.00 X 6.00 M DEPENDIENDO DEL DISEÑO.		
	ESTACIONAMIENTO PUBLICO		1 POR CADA 30 M2 CONSTRUIDOS			
	CASETA DE VIGILANCIA		1	2.00 X 2.00 M	4	YA ESTÁ CONSTRUIDA DENTRO DEL TERRENO
	PLAZA DE ACCESO		1	8.00 X 7.00 M	56	
ÁREA PÚBLICA	RECEPCIÓN	UN ESCRITORIO Y UNA SILLA	1	2.00 X 1.70 M	3.4	
	VESTÍBULO		1	3.00 X 3.50 M	10.5	
	ÁREA DE ESPERA	SILLAS	1	5.00 X 4.00 M	20	
	ÁREA DE EXPOSICIONES	PANELES MÓVILES	1	5.00 X 4.00 M	20	ES PARA QUE LOS ADULTOS MAYORES EXHIBAN SUS TRABAJOS
	ÁREA DE USOS MÚLTIPLES		1	10.00 X 10.00 M	100	YA ESTÁ CONSTRUIDO Y SE BUSCA USAR COMO ESPACIO PARA OBTENER INGRESOS, AL IGUAL QUE REQUIERE ACCESO AL ESTACIONAMIENTO.
ÁREA ADMINISTRATIVA	TRABAJO SOCIAL	UN ESCRITORIO Y UNA SILLA	1	3.00 X 3.50 M	10.5	
	ÁREA SECRETARIAL	UN ESCRITORIO Y UNA SILLA	1	3.00 X 3.50 M	10.5	
	DIRECTOR	UN ESCRITORIO Y UNA SILLA	1	3.00 X 3.50 M	10.5	

ÁREA DE ATENCIÓN MÉDICA	PSICÓLOGO	UN ESCRITORIO CON DOS SILLAS, UN SILLÓN Y UN ARCHIVERO	1	4.00 X 4.50 M	18	
	NUTRIÓLOGO	UN ESCRITORIO CON TRES SILLAS, UNA BÁSCULA Y UN ARCHIVERO	1	4.00 X 4.50 M	18	
	ATENCIÓN MÉDICA	UN ESCRITORIO CON DOS SILLAS, MESA DE EXPLORACIÓN Y UN ARCHIVERO	1	5.00 X 4.50 M	22.5	
	ENFERMERAS	CASILLEROS, UNA MESA CON CUATRO SILLAS, UN SILLÓN	1	5.00 X 5.50 M	27.5	
ÁREA DE RECREACIÓN	ÁREA DE RECREACIÓN	SILLAS Y MESAS	2	6.50 X 8.00 M	104	
	ÁREA DE LECTURA	SILLONES, SILLAS, ESTANTES Y MESAS	1	6.00 X 6.50 M	39	
	COMEDOR	SILLAS Y MESAS	1	6.50 X 8.00 M	52	
	SALA DE PROYECCIONES	SILLAS Y PROTECTOR	1	6.00 X 7.50 M	45	
	ÁREA DE DESCANSO	SILLONES Y MESAS	1	5.00 X 5.50 M	27.5	
	ÁREA DE ACTIVACIÓN FÍSICA	EQUIPO PARA HACER EJERCICIO	1	6.00 X 7.50 M	45	
	HUERTO	JARDINERAS	1	5.00 X 5.50 M	27.5	
ÁREAS PRIVADAS	RECAMARAS	TRES CAMAS INDIVIDUALES	2	5.00 X 5.50 M	27.5	ES POR SI ES NECESARIO QUE EL ADULTO MAYOR TOME UNA SIESTA
ÁREA DE SERVICIOS	COCINA	ESTUFA, REFRIGERADOR, FREGADERO	1	6.00 X 6.50 M	39	

	MÓDULO DE BAÑOS	6 RETRETES Y 4 LAVABOS PARA EL BAÑO DE MUJERES. 4 RETRETES, 2 ORINALES Y 4 LAVAMANOS PARA EL BAÑO DE HOMBRES	3	5.00 X 10.00	150	YA ESTA CONSTRUIDO UN MÓDULO
	LAVANDERÍA	UNA LAVADORA Y UNA SECADORA	1	4.00 X 4.50 M	18	
	CUARTO DE LIMPIEZA		1	2.00 X 2.00 M	4	
	BODEGA		2	4.00 X 2.00 M	8	UNA YA ESTÁ CONSTRUIDA

Fuente: propia, 2022.

3.3. Objetivos de diseño

Los objetivos del diseño muestran la utilidad, el valor y el carácter propio de la obra, que en este caso es la Estancia Diurna para Adultos Mayores.

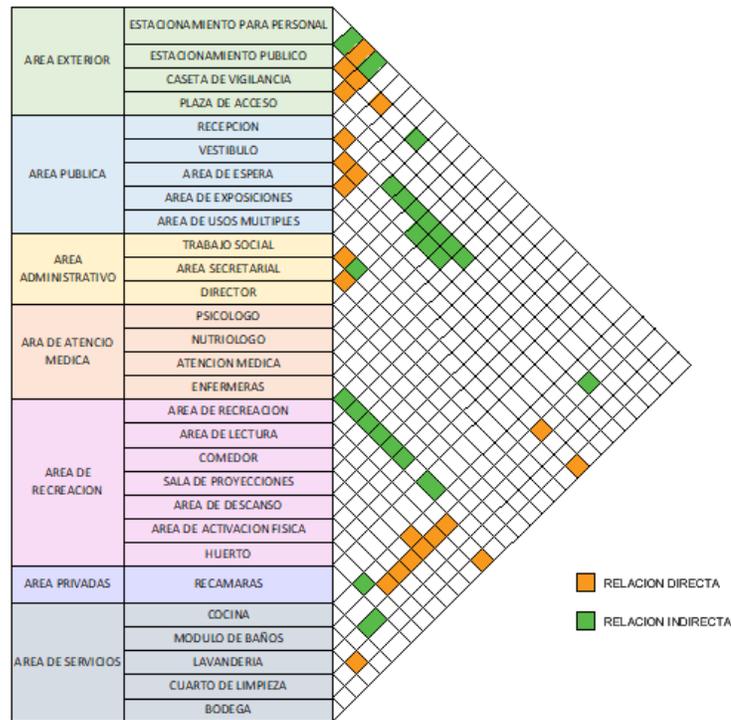
- I. Integrar el diseño a los espacios ya construidos.
- II. Formar áreas verdes para generar un ambiente agradable.
- III. Emplear jardines interiores para procurar la luz natural y la ventilación dentro del edificio.
- IV. Proporcionar un diseño que sea accesible para todas las personas por medio de rampas y señalización.
- V. Aumenta la calidad en el funcionamiento y confort de los espacios interiores.
- VI. Conceder espacios agradables para el desenvolvimiento y desarrollo del usuario.
- VII. Implementar celdas solares y recaudación de aguas pluviales.

3.4. Diagrama de relaciones

A partir de los siguientes diagramas se identificaron las relaciones existentes entre los espacios de manera funcional, determinando aquellos que tienen una relación directa o indirecta.

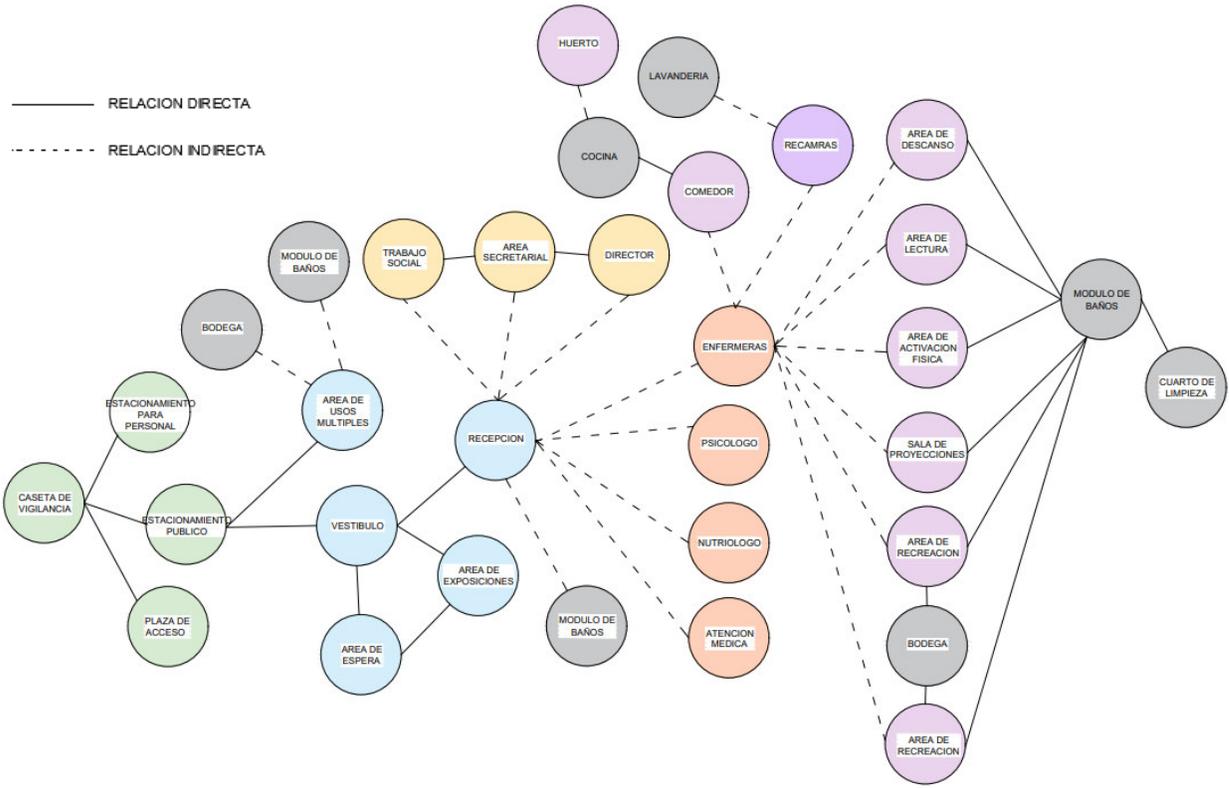
Se realizaron dos tipos de diagramas, el primero es la matriz de relación (Ilustración 83) que se hace mediante una red que jerarquiza la importancia relativa de los espacios, denominándolos como relaciones estrechas, menos estrechas o nulas; el segundo es el diagrama de relación tipo burbuja (Ilustración 84), en él se vacía la información del primer diagrama para poder identificar mejor la relación de los espacios.

Ilustración 83. Matriz de relación.



Fuente: propia, 2022.

Ilustración 84. Diagrama de relación tipo burbuja.



Fuente: propia, 2022.

3.5. El concepto de diseño

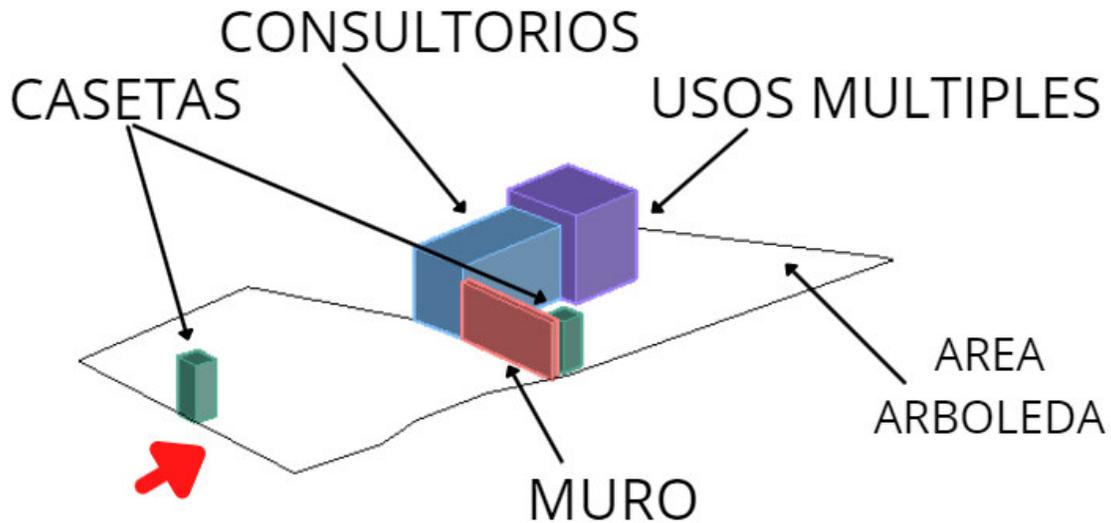
El concepto del cual se desarrollará el edificio de la Estancia Diurna para Adultos Mayores, parte de las áreas ya construidas, la accesibilidad del usuario y las condiciones del terreno, buscando establecer una sintonía con los materiales y volumen de los espacios construidos.

Como se ha mencionado antes en el documento, la idea principal del edificio se centra en sus espacios interiores, que procuren expresar comodidad, tranquilidad y seguridad.

Actualmente el predio cuenta con espacios ya construidos, está bardeando casi en su totalidad y tiene un solo acceso (Ilustración 85).

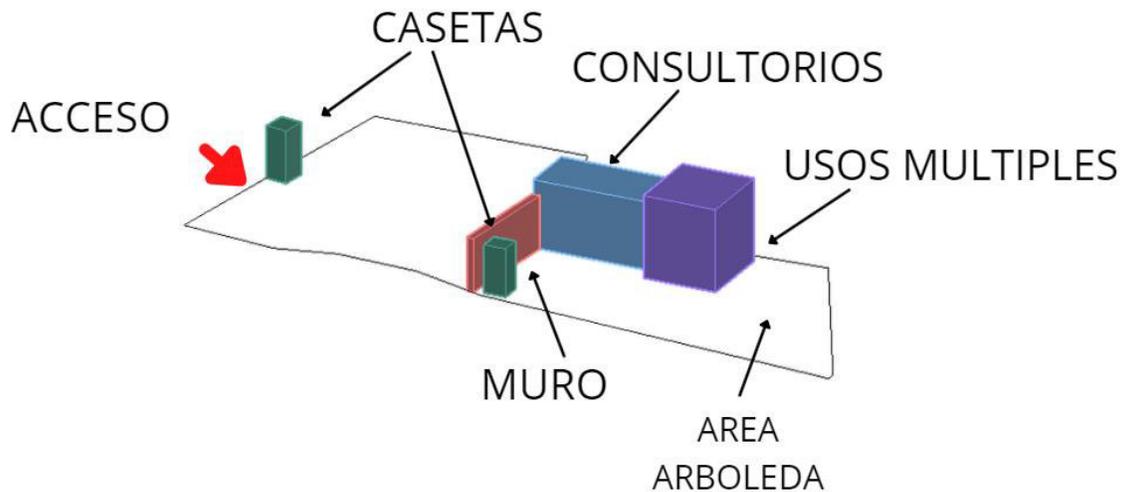
Lo que se requiere, es que el espacio de usos múltiples tenga acceso al estacionamiento.

Ilustración 85. Volúmenes existentes en el terreno.



Fuente: propia, 2022.

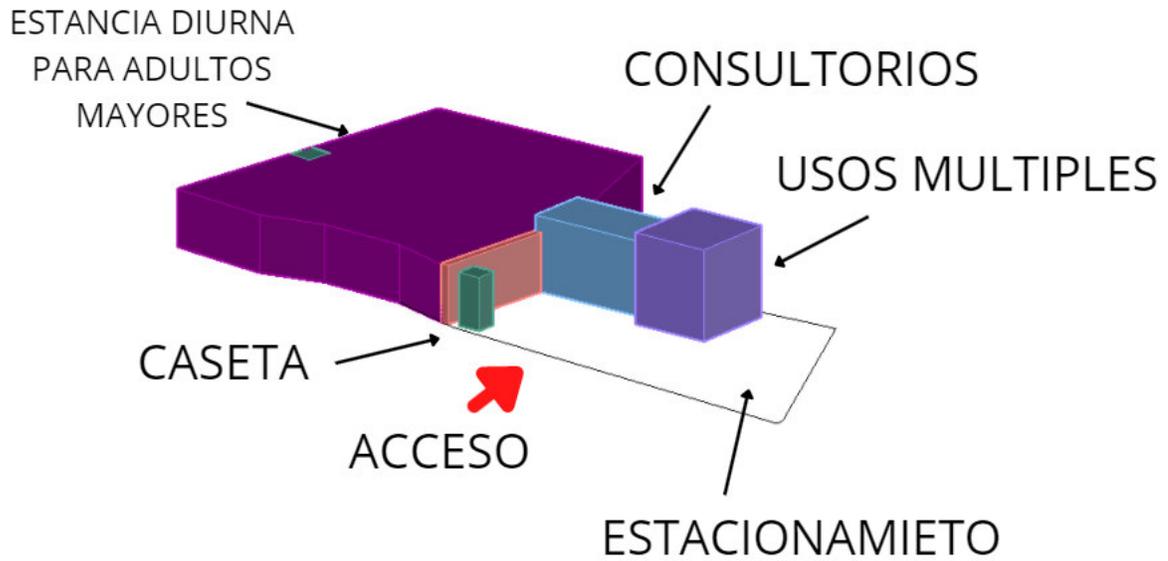
Ilustración 86. Diferente perspectiva de los volúmenes existentes en el terreno.



Fuente: propia, 2022.

Después de analizar el predio y los espacios dentro de este, se llegó a la conclusión de cambiar el acceso e incorporar el espacio de la caseta al diseño del edificio, con la intención de brindar estacionamiento al área de usos múltiples y respetar la vegetación existente (Ilustración 86); así mismo, retomando el marco jurídico normativo, en el reglamento de SEDESOL se estipula que el acceso sobre una avenida principal no se recomienda por lo que sería bueno cambiarlo.

Ilustración 87. Espacio óptimo para construir.

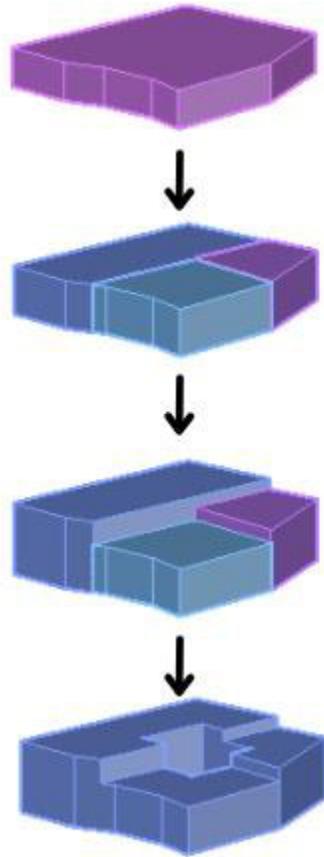


Fuente: propia, 2022.

A partir de los movimientos antes mencionados, se buscaría acoplar la vegetación al estacionamiento.

Para realizar la volumetría, se partió del espacio donde se colocará el edificio, este se dividió en tres, para crear diferentes alturas y así darle movimiento al edificio; por último, se sustrajo el espacio que unía a estos tres volúmenes (Ilustración 88) para proporcionar iluminación y ventilación natural, además de producir vistas interiores al edificio.

Ilustración 88. Formas y Figuras de la Volumetría.



Fuente: propia, 2022.

Lo que se busca lograr a partir de las tres volumetrías a diferentes alturas es representar el apoyo que desea brindar el edificio al usuario.

3.6. El partido arquitectónico

En el partido arquitectónico se muestran las diversas tentativas de disposición de los espacios dentro del predio, permitiendo encontrar la mejor manera para resolver el proyecto, a partir de la investigación previamente hecha.

En el programa arquitectónico se estipulan siete áreas, exterior, pública, administrativa, atención médica, recreación, privada y servicios.

Se debe considerar que el espacio de usos múltiples ya está construido, por lo que el área pública disminuye considerablemente sus medidas.

Primera propuesta.

Se incorporó el volumen construido (actualmente consultorios) al área pública y privada, con la intención de que las enfermeras tengan rápido acceso a las recámaras, al igual que los consultorios sean de fácil acceso desde la entrada por si se tiene que tratar un tema con la familia. Así mismo, se conectó el área administrativa al área pública para que sea de fácil ingreso.

El área de servicios y recreación se unen con la intención de proporcionar fácil acceso a los baños; sin embargo, el área de servicio quedaría lejos del acceso por lo que sería necesario establecer una entrada independiente por la calle Alfredo Degúes.

Las áreas que estarían más expuestas al sol por la mañana son, el área de atención médica, el área pública y el área administrativa; mientras que a medio día sería el área recreativa y de servicios; por lo que el espacio más frío en este lapso de tiempo es el área privada; sin embargo, a partir del juego con los volúmenes se lograría calentar el espacio por las mañanas.

Una de las mejores vistas, además de ser la única que no está bardeada es la que tendría el área privada y parte del área recreativa.

Ilustración 89. Primera propuesta.



Fuente: propia, 2022.

Segunda propuesta.

Inicialmente el volumen que está construido era para el personal administrativo; sin embargo, actualmente se utiliza para consultorios; retomando la idea que se tenía en un inicio, en esta propuesta cambian de lugar el área administrativa y de atención médica.

Durante la mañana los espacios más expuestos al sol serían los mismos que en la primera propuesta, ya a medio día cambiaría, siendo ahora el área recreativa y privada, mientras que el área más fría serían los servicios, los cuales estarían expuestos al sol en la tarde, cuando ya no haya movimiento dentro del edificio.

Lo conveniente de esta propuesta es que en la parte trasera donde están el volumen construido hay un pequeño acceso de aproximadamente 2 m que se va ampliado para poder ser utilizado como salida y entrada de servicios.

Ilustración 90. Segunda propuesta.



Fuente: propia, 2022.

Tercera propuesta.

En la tercera propuesta se mantuvo la ubicación del área administrativa y se realizó un cambio en el área de atención de médica procurando que aun existiera la comunicación de estas dos áreas con el área pública.

Al realizar el movimiento del área de servicios el inconveniente que surge es que la entrada a estos espacios tendría que ser por acceso principal o colocando una entrada sobre la calle Alfredo Degúes.

A partir de esta propuesta, los espacios más expuestos al sol por las mañanas sería el área pública, administrativa y de servicios; a medio día serían los talles y ya por la tarde el área privada y de atención médica.

Ilustración 91. Tercera propuesta.



Fuente: propia, 2022.

Se optó por la segunda propuesta.

3.7. El anteproyecto

En esta parte del proyecto se aplica todo lo investigado anteriormente para formular una propuesta sólida, para ello, se consideraron los diagramas de relaciones, así como las condiciones del terreno.

Lo primero que se tomó en cuenta para la Estancia Diurna para Adultos Mayores es que debe realizarse en una sola planta, por lo que se buscó un óptimo acomodo de los espacios en base a su fusión; así mismo, se consideró el diseño del volumen, ya que al estar todo en una sola planta el edificio podría presentar carencia de movimiento.

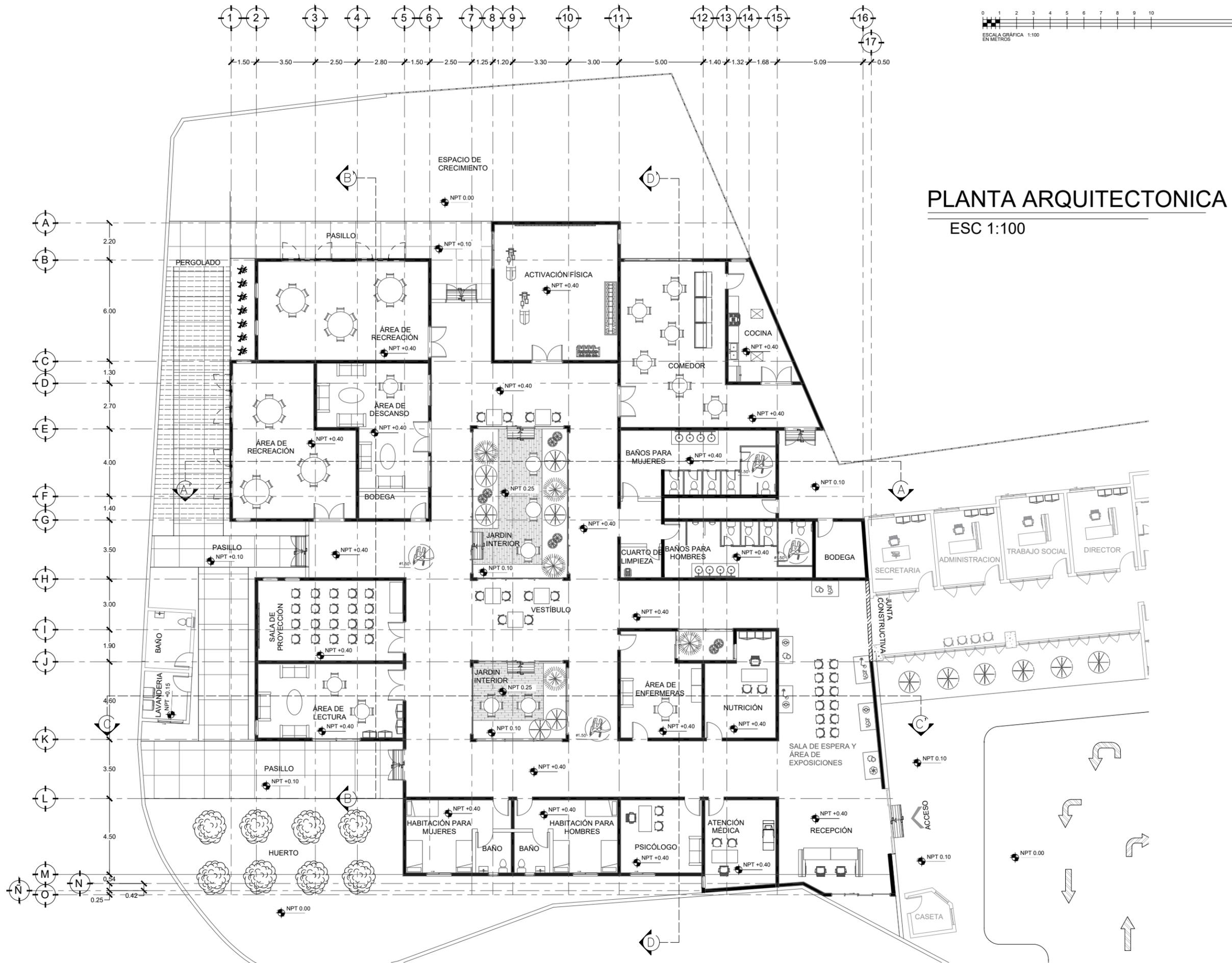
Retomando los diagramas y las peticiones de Mujeres Pro-Guanajuato, se llegó a la conclusión que los espacios centrales deben ser los baños, los cuales

tiene que estar a simple vista para ser fácilmente localizados; así como el área de enfermeras por cualquier situación que se llegue a presentar.

Se incorporo el volumen ya construido para ser usado como área administrativa, pues tiene vista directa a la entrada del terreno por lo que carece de privacidad, además de que encuentra alejado de la demás área del proyecto; cabe resaltar que este volumen ya contaba con dos módulos de baños.

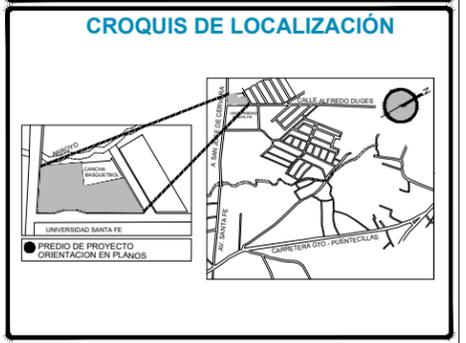
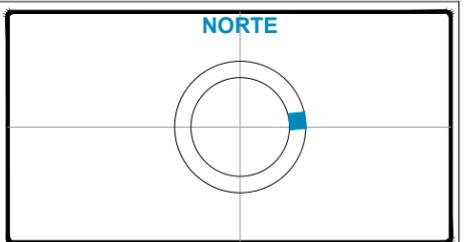
En cuanto a la caseta con baño que ya estaba construida y que se iba a incorporar al diseño, se optó por derribar el muro del baño para así ampliarlo con la intención de que pueda ser usado por las personas que tienen alguna discapacidad, además de que así habrá un baño de rápido acceso para el jardín y el huerto; así mismo, aprovechando las instalaciones ya existentes y el tinaco, se optó por colocar a lado la lavandería para que esta cerca de las habitaciones.

Considerado el recorrido del sol, los espacios expuestos en la mañana serán el área administrativa, el vestíbulo y las recamaras; a medio día, el área de lectura, la sala de proyecciones, los espacios recreativos y una parte del área de activación física; ya por la tarde, cuando ya no haya actividad dentro del edificio, será el comedor, la cocina y el área de activación física.



PLANTA ARQUITECTONICA

ESC 1:100

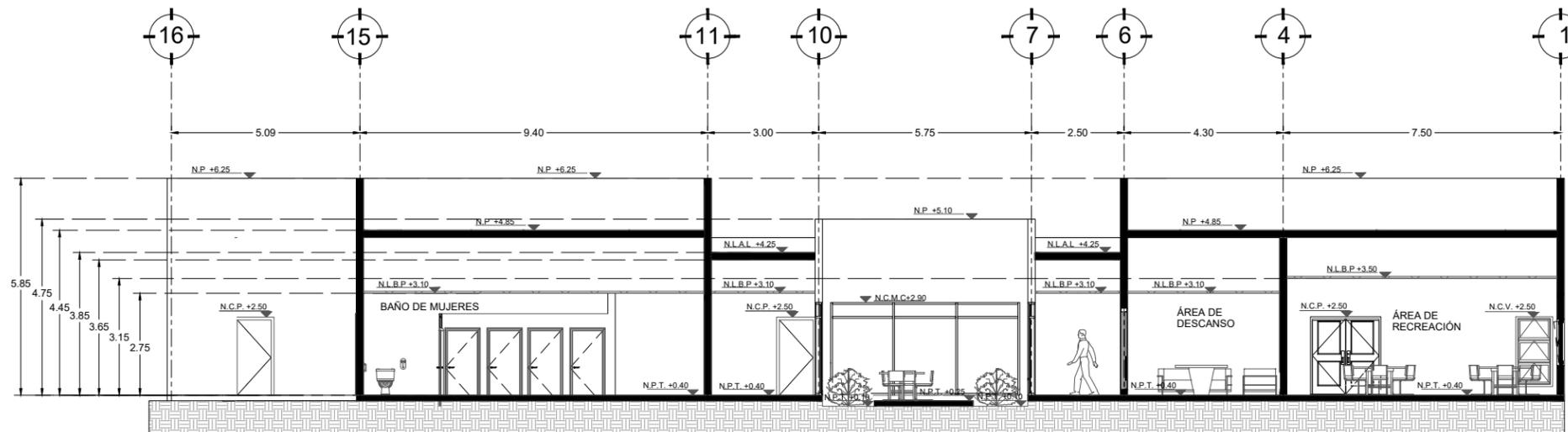
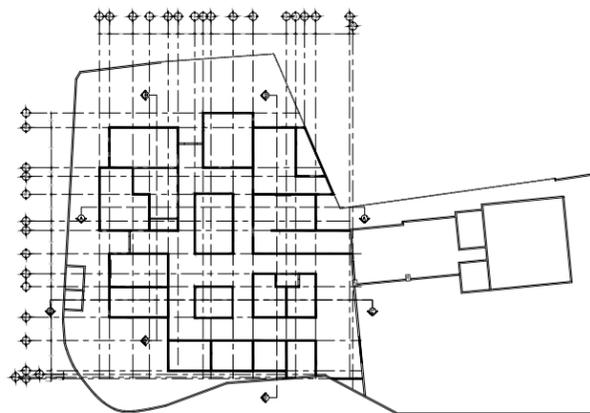


- ### SIMBOLOGÍA
- EJE ARQUITECTÓNICO
 - COTAS EN METROS
 - N.P.T. + 0.00 NIVEL DE PISO TERMINADO
 - LÍNEA DE CORTE ARQUITECTÓNICO
 - INDICA CAMBIO DE NIVEL
 - N.L.A.L. + 0.00 INDICA NIVEL DE LECHO ALTO DE LOSA
 - N.L.A.C. + 0.00 INDICA NIVEL DE LECHO ALTO DE CUBIERTA

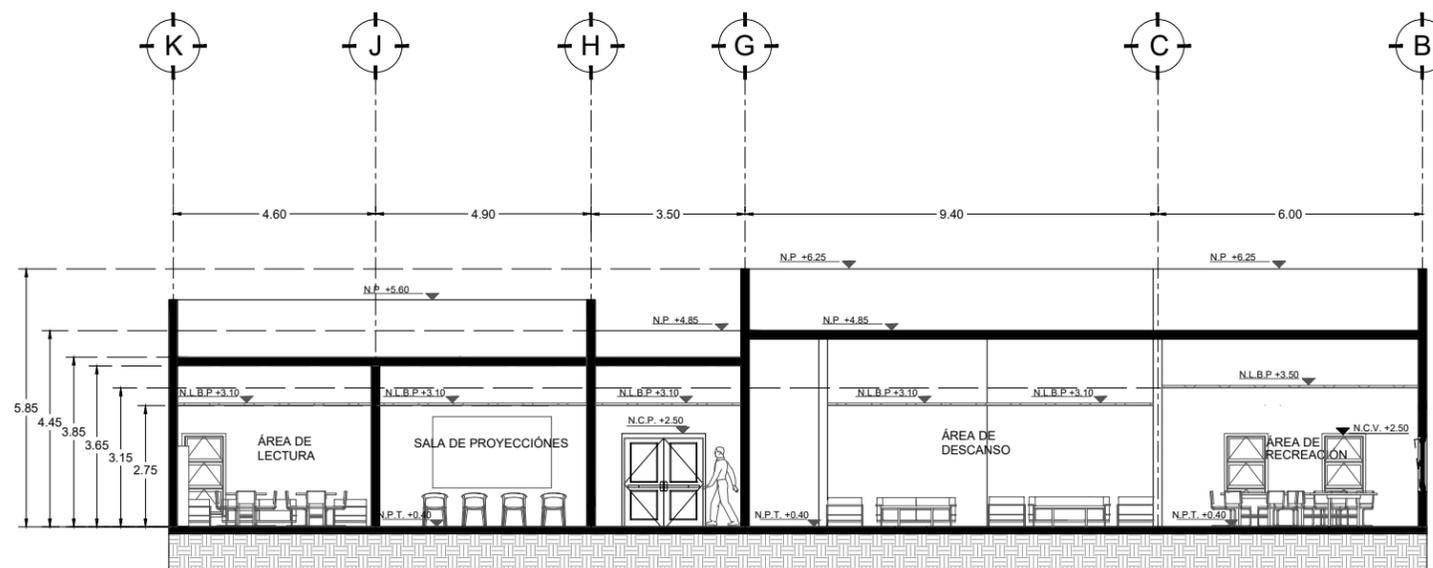
- ### NOTAS
- *EXISTEN 34 CAJONES DE ESTACIONAMIENTO, 80% SON CARROS PEQUEÑOS Y 20% PARA CARROS GRANDES.
 - *LOS ESPACIOS GRISOS YA ESTAN CONTRUIDOS.
 - *SE IMPLEMENTARAN PANELES SOLARES Y SE REUTILIZARA EL AGUA DEL LAVAMANOS PARA REGAR LOS JARDINES.

DIRECCIÓN GENERAL DE OBRA PÚBLICA

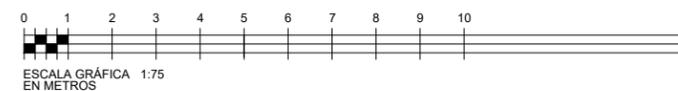
PRESIDENTE MUNICIPAL	
LIC. MARIO ALEJANDRO NAVARRO SALDAÑA	
PROYECTO	
ESTANCIA DIURNA PARA ADULTOS MAYORES	
PLANO	CLAVE DE PLANO
PLANTA DE ARQUITECTONICA	ARQ-02
ELABORADO	DIRECTOR GENERAL DE OBRA PÚBLICA
CAMILA PALACIOS SOLORZANO	ING. MARCO ANTONIO ORTIZ RENDÓN
REVISADO	SUBDIRECTOR GENERAL DE OBRA PÚBLICA
ARQ. JORGE ARMANDO GORDILLO GARCÍA	
ESCALA	FECHA
1:200	12-02-2022
	DIRECTOR DE CONSTRUCCIÓN
	ING. PEDRO MURRIETA GONZÁLEZ



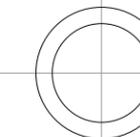
CORTE A-A'
ESC 1:75



CORTE B-B'
ESC 1:75



NORTE



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

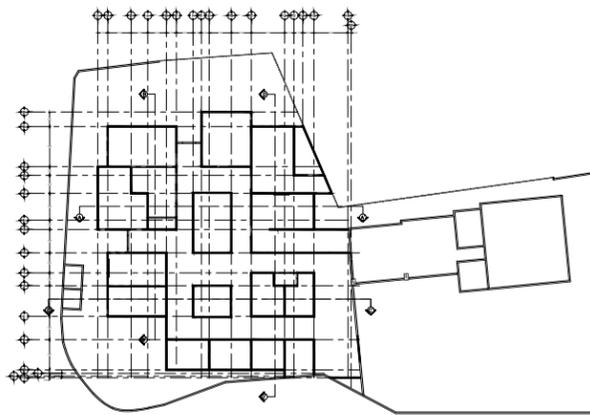


SIMBOLOGÍA

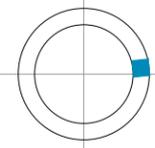
- EJE ARQUITECTÓNICO
- COTAS EN METROS
- LÍNEA DE CORTE ARQUITECTÓNICO
- INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
- INDICA NIVEL DE CERRAMIENTO DE PUERTA
- INDICA NIVEL DE CERRAMIENTO DE MURO CORTINA
- INDICA NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA
- INDICA NIVEL DE LECHO ALTO DE LOSA
- INDICA NIVEL DE LECHO BAJO DEL PLAFON
- INDICA NIVEL DE PRETIL

DIRECCIÓN GENERAL DE OBRA PÚBLICA

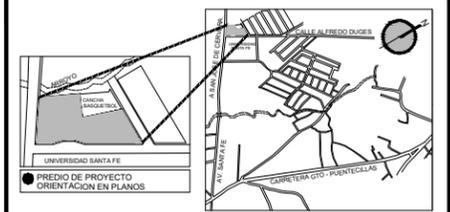
PRESIDENTE MUNICIPAL	
LIC. MARIO ALEJANDRO NAVARRO SALDAÑA	
PROYECTO	
ESTANCIA DIURNA PARA ADULTOS MAYORES	
PLANO:	CLAVE DE PLANO:
CORTES CONJUNTO	ARQ-03
ELABORÓ:	DIRECTOR GENERAL DE OBRA PÚBLICA
CAMILA PALACIOS SOLORZANO	ING. MARCO ANTONIO ORTIZ RENDÓN
REVISÓ:	SUBDIRECTOR GENERAL DE OBRA PÚBLICA
	ARQ. JORGE ARMANDO GORDILLO GARCÍA
VALIDÓ:	DIRECTOR DE CONSTRUCCIÓN
	ING. PEDRO MURRIETA GONZÁLEZ
ESCALA:	FECHA:
1:75	13-02-2022



NORTE

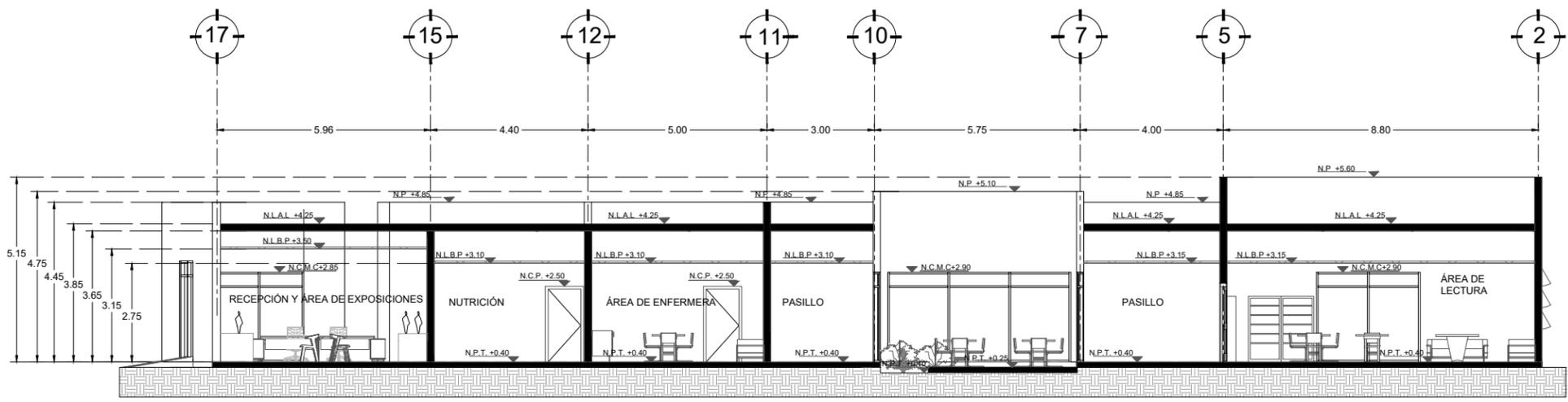


CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

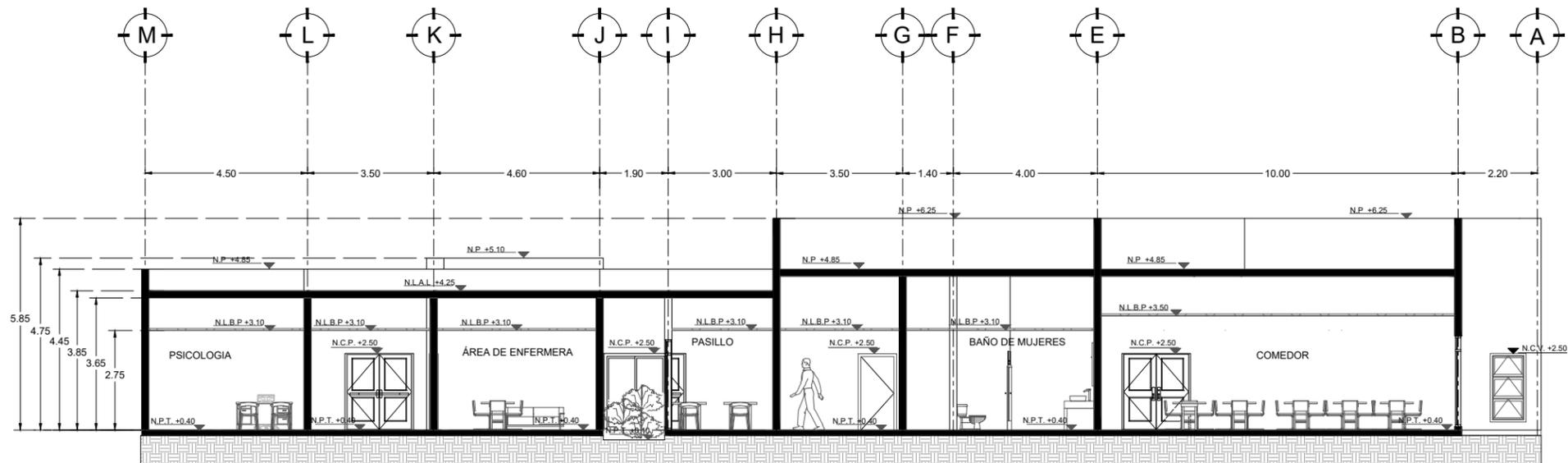


SIMBOLOGÍA

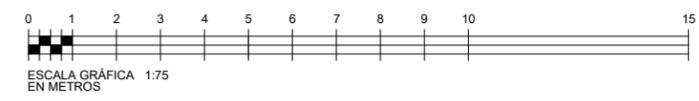
- EJE ARQUITECTÓNICO
- COTAS EN METROS
- LÍNEA DE CORTE ARQUITECTÓNICO
- INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
- INDICA NIVEL DE CERRAMIENTO DE PUERTA
- INDICA NIVEL DE CERRAMIENTO DE MURO CORTINA
- INDICA NIVEL DE LECHO BAJO DE LOSA
- INDICA NIVEL DE LECHO ALTO DE LOSA
- INDICA NIVEL DE LECHO BAJO DEL PLAFÓN
- INDICA NIVEL DE PRETIL



CORTE C-C'
ESC 1:75

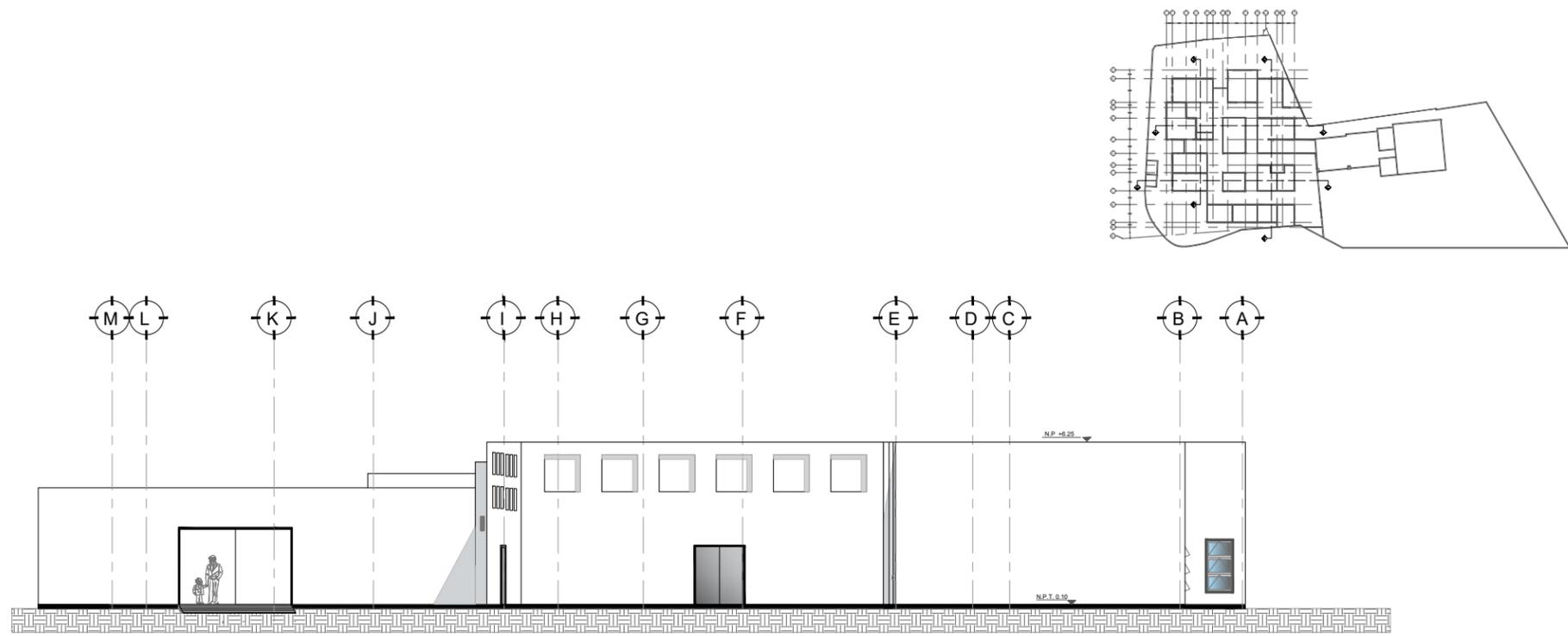


CORTE D-D'
ESC 1:75

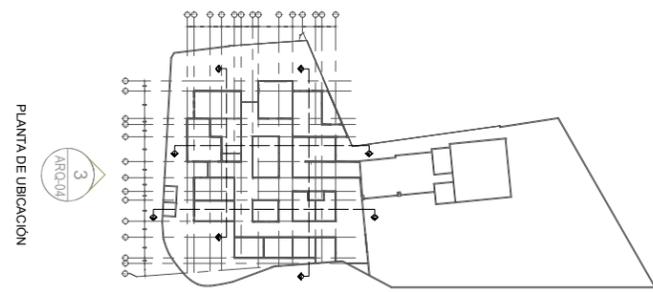


DIRECCIÓN GENERAL DE OBRA PÚBLICA

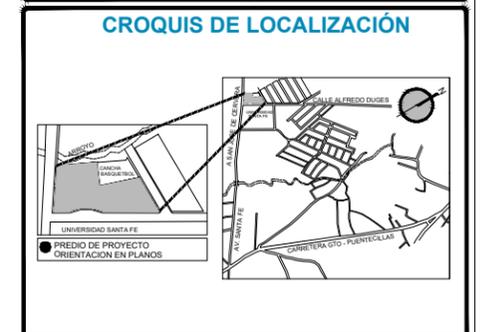
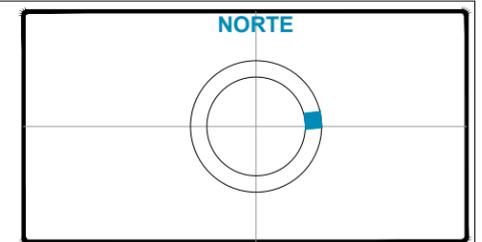
PRESIDENTE MUNICIPAL	
LIC. MARIO ALEJANDRO NAVARRO SALDAÑA	
PROYECTO	
ESTANCIA DIURNA PARA ADULTOS MAYORES	
PLANO	CLAVE DE PLANO: ARQ-04
CORTES CONJUNTO	
ELABORÓ:	DIRECTOR GENERAL DE OBRA PÚBLICA
CAMILA PALACIOS SOLORZANO	ING. MARCO ANTONIO ORTIZ RENDÓN
REVISÓ:	SUBDIRECTOR GENERAL DE OBRA PÚBLICA
	ARQ. JORGE ARMANDO GORDILLO GARCÍA
VALIDÓ:	DIRECTOR DE CONSTRUCCIÓN
	ING. PEDRO MURRIETA GONZALEZ
ESCALA:	FECHA:
1:75	13-02-2022



FACHADA NORESTE



FACHADA SUROESTE



SIMBOLOGÍA

- EJE ARQUITECTÓNICO
- COTAS EN METROS
- N.P.T. + 0.00 NIVEL DE PISO TERMINADO
- LÍNEA DE CORTE ARQUITECTÓNICO
- INDICA CAMBIO DE NIVEL
- N.L.A.L. + 0.00 INDICA NIVEL DE LECHO ALTO DE LOSA
- N.L.A.C. + 0.00 INDICA NIVEL DE LECHO ALTO DE CUBIERTA

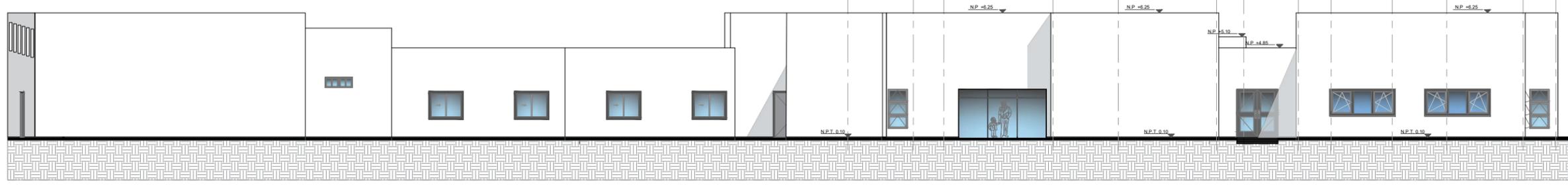
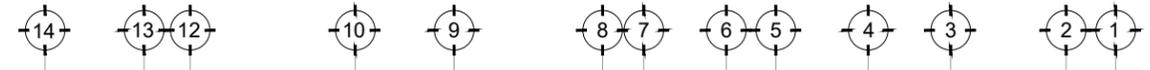
NOTAS

- *EXISTEN 14 CAJONES DE ESTACIONAMIENTO, 58% SON CARROS PEQUEÑOS Y 42% PARA CARROS GRANDES.
- *LOS ESPACIOS GRIS YA ESTAN CONTRUIDOS.
- *SE IMPLEMENTARAN PANELES SOLARES Y SE REUTILIZARA EL AGUA DEL LAVAMANOS PARA REGAR LOS JARDINES.

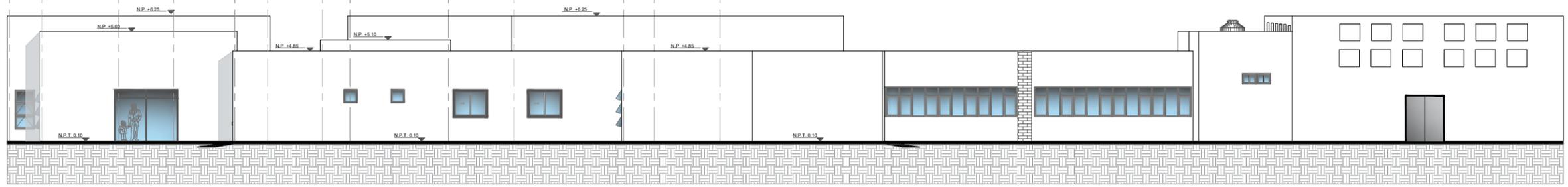
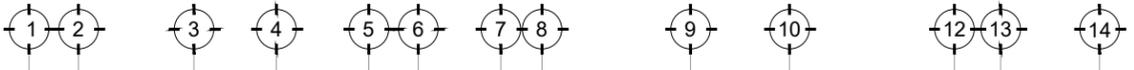
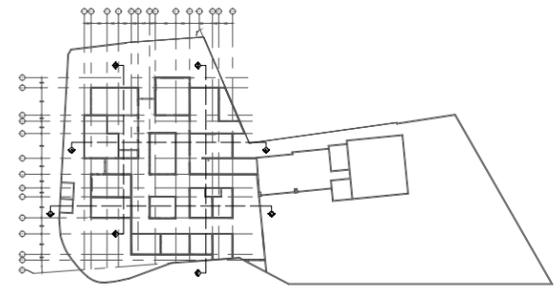
DIRECCIÓN GENERAL DE OBRA PÚBLICA

PRESIDENTE MUNICIPAL	
LIC. MARIO ALEJANDRO NAVARRO SALDAÑA	
PROYECTO	
ESTANCIA DIURNA PARA ADULTOS MAYORES	
PLANO	CLAVE DE PLANO:
FACHADAS ARQUITECTÓNICAS	ARQ-05
ELABORÓ:	DIRECTOR GENERAL DE OBRA PÚBLICA
CAMILA PALACIOS SOLORZANO	ING. MARCO ANTONIO ORTIZ RENDÓN
REVISÓ:	SUBDIRECTOR GENERAL DE OBRA PÚBLICA
	ARQ. JORGE ARMANDO GORDILLO GARCÍA
VALIDÓ:	DIRECTOR DE CONSTRUCCIÓN
	ING. PEDRO MURRIETA GONZÁLEZ
ESCALA:	FECHA:
1:200	13-02-2022

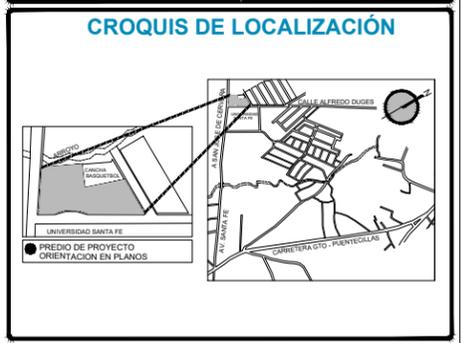
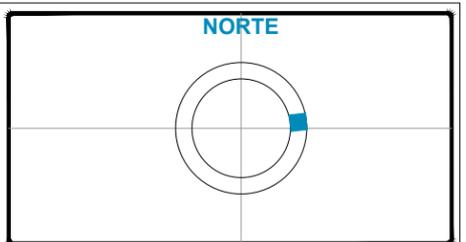




FACHADA NOROESTE



FACHADA SURESTE



SIMBOLOGÍA

- EJE ARQUITECTÓNICO
- 6.50 COTAS EN METROS
- N.P.T. + 0.00 NIVEL DE PISO TERMINADO
- LÍNEA DE CORTE ARQUITECTÓNICO
- INDICA CAMBIO DE NIVEL
- N.L.A.L. +0.00 INDICA NIVEL DE LECHO ALTO DE LOSA
- N.L.A.C. +0.00 INDICA NIVEL DE LECHO ALTO DE CUBIERTA

NOTAS

- *EXISTEN 14 CAJONES DE ESTACIONAMIENTO, 58% SON CARROS PEQUEÑOS Y 42% PARA CARROS GRANDES.
- *LOS ESPACIOS GRISES YA ESTAN CONTRUIDOS.
- *SE IMPLEMENTARAN PANELES SOLARES Y SE REUTILIZARA EL AGUA DEL LAVAMANOS PARA REGAR LOS JARDINES.

DIRECCIÓN GENERAL DE OBRA PÚBLICA

<small>PRESIDENTE MUNICIPAL</small> LIC. MARIO ALEJANDRO NAVARRO SALDAÑA	
<small>PROYECTO</small> ESTANCIA DIURNA PARA ADULTOS MAYORES	
<small>PLANO:</small> FACHADAS ARQUITECTÓNICAS	<small>CLAVE DE PLANO:</small> ARQ-06
<small>ELABORÓ:</small> CAMILA PALACIOS SOLORIZANO	<small>DIRECTOR GENERAL DE OBRA PÚBLICA</small>
<small>REVISÓ:</small>	ING. MARCO ANTONIO ORTIZ RENDÓN
<small>VALIDÓ:</small>	<small>SUBDIRECTOR GENERAL DE OBRA PÚBLICA</small> ARQ. JORGE ARMANDO GORDILLO GARCÍA
<small>ESCALA:</small> 1:200	<small>FECHA:</small> 13-02-2022
	<small>DIRECTOR DE CONSTRUCCIÓN</small> ING. PEDRO MURRIETA GONZÁLEZ

3.8. Conclusiones del Capítulo 3

Las conclusiones generales del tercer capítulo “Síntesis Arquitectónica”, de cada uno de los subtemas fueron las siguientes:

- El usuario del edificio.

Se comprendió que este proyecto no solo va dirigido a los adultos mayores si no también al personal que trabajara dentro de este, por lo que se tienen que diseñar espacios confortables que cumplan con sus necesidades espaciales para que realicen sus actividades.

- Programa arquitectónico

Se nombraron los espacios requeridos, algunos de ellos ya estaban contruidos por lo que en este caso lo que se requiere es que se integren al proyecto.

- Objetivo del diseño

Lo que se busca es integrar el volumen ya existente, formar áreas verdes para generar un ambiente agradable, contar con ventilación e iluminación natural, la accesibilidad, tener espacios funcionales y confortables, que propicien el desarrollo y desenvolvimiento del usuario.

- Diagramas de relaciones

Con estos diagramas se identificaron dos espacios esenciales de fácil acceso, que se conectan a las áreas recreativas y que estas a su vez tienen relación con los demás espacios, estos dos espacios son los baños y el área de enfermeras.

- Concepto del diseño

Lo que se hizo en este punto fue establecer los volúmenes ya existentes en el predio, considerar las características del terreno y a partir de esto proponer la ubicación del edificio.

Con todo esto resulto se procedió a colocar un volumen sobre el terreno, dividirlo en tres para crear diferentes alturas y así proporcionar movimiento al edificio.

- Partido arquitectónico

Se realizaron diferentes propuestas considerando los diagramas de relaciones y el volumen propuesto, cada una de esta fue analizada considerando sus ventajas y desventajas; llegando a la conclusión de que la mejor opción es la propuesta número dos.

- El anteproyecto

A partir de lo anterior se estableció una propuesta sólida, que aun entrara en revisión con Mujeres Pro-Guanajuato.

En esta propuesta se aprovecharon los espacios existentes además de las instalaciones, se centraron los espacios más importantes y se logró la ventilación e iluminación natural, procurando que los espacios estén orientados de tal forma para que cuenten un microclima agradable.

CAPÍTULO 4. EL PROYECTO EJECUTIVO

4.1. Proyecto Arquitectónico

En este capítulo se describe la propuesta arquitectónica, de manera escrita, así como de manera gráfica de la Estancia Diurna para Adultos Mayores, considerando que existe una parte ya construida que se deberá incorporar al proyecto.

4.1.1. Memoria de Proyecto Arquitectónico

- Descripción del predio.

Se encuentra ubicado sobre la Avenida Santa Fe (camino a San José de Cervera) en la ciudad de Guanajuato, el área cuenta con todos los servicios básicos, así como se encuentran varios fraccionamientos alrededor. El predio colinda con una cancha pública y un arroyo, igualmente, este está rodeado por tres vialidades, una primaria, una secundaria y otra terciaria (Ilustración 46).

En cuanto a la topografía, se podía decir que el terreno es prácticamente plano, lo cual es una ventaja ya que se quiere realizar el proyecto en una sola planta, no obstante, el inconveniente que se presenta es que ya se tiene una entrada determinada, además de que existe una construcción hecha a partir de un proyecto pasado al que se tiene que adaptar a la nueva propuesta.

- Normatividad

La construcción del edificio queda libre en cuanto a diseño, así como en cuanto la utilización de materiales y sistema constructivo, ya que el predio se encuentra muy alejado de la zona del centro histórico de la ciudad.

- Descripción del proyecto en su conjunto.

El edificio se divide en siete áreas:

1. El área exterior: Para esta ya existe una entrada estipulada y se proyecta en un futuro colocar otra por la calle Cañada de los Martínez, ya que el espacio multiusos (ya construido) se planea usar como salón

de eventos que servirá para obtener recursos; por lo que, el estacionamiento debe funcionar tanto para la EDAM como para el futuro salón de eventos.

2. El área pública: Debe estar dirigida principalmente para los familiares de los adultos mayores, en donde se busca exponer los trabajos realizados por las personas de la tercera edad dentro del edificio.
3. El área administrativa: Se optó por colocar estos espacios dentro del volumen ya construido, ya que solo requieren estar conectados al área pública para que se sean de fácil acceso.
4. Área de atención médica: Con la intención de aprovechar la sala de espera y buscando que los consultorios sean de rápido acceso por cualquier situación que se llegue a presentar dentro y al momento de llegar al edificio, fueron colocados casi a la entrada de este.
5. Área recreativa: Procurando una división de los espacios destinados a los adultos mayores y al público; el área recreativa, junto con el área privada y parte del área de servicios, se colocaron en un solo módulo que se conecta a la recepción.
6. Área privada: Para estos espacios debe haber una división con el área recreativa, ya que lo que busca es el silencio y un poco la quietud, por ello, se colocó un pasillo entre estas dos áreas, que al mismo tiempo dirige a una salida al jardín.
7. Área de servicios: Estos espacios se colocaron juntos, pero con las salidas y entradas en diferentes direcciones, unas dentro del edificio y otras por afuera, para que así no sea necesario entrar al edificio para poder acceder a estos espacios.

Todo el proyecto se conforma en un solo nivel para que sea accesible al usuario, se colocaron protecciones y barreras vegetales para el asoleamiento; además de que se buscó la iluminación y ventilación natural colocando un jardín interior.

En cuanto a las vistas, ya que el terreno se encuentra bardeado, se optó por diseñar un jardín que rodeara al edificio, aprovechando las salidas de emergencia para hacer un pequeño recorrido.

Buscando la sustentabilidad se propone la recaudación de aguas pluviales, así como a implementación de celdas solares.

- Descripción constructiva.

La cimentación del edificio constara de zapatas aisladas de 1.00 x 1.00 m y 1.50 x 1.50 m con 1.70 m de profundidad, las columnas serán de acero de perfil IPR de 0.16 m y 0.20 m de ancho, las cuales soportaran la losacero de Cal. 24.

Los muros serán de tabique rojo recocido, el cual, en algunos casos será aparente.

4.1.2. Costo Paramétrico

Es un valor preliminar que se da por metro cuadrado, que al multiplicarlo por el área respectiva, puede dar una idea del costo aproximado de la construcción.

Tomando de referencia el arancel del Colegios de Arquitectos de la ciudad de Guanajuato (2015) se establece un costo de \$8,741.71 el m²; sin embargo, de acuerdo con una nota publicada por el periódico EL HERALDO, el metro cuadrado de construcción incremento un 25 %, por lo que el costo aproximado del metro cuadrado es de \$10,927.13.

Considerando las cantidades anteriores, se puede decir que la construcción tendrá un costo aproximado de \$24,203,593.

4.2. Proyecto estructural

4.2.1 Memoria de cálculo estructural

Tabla 3. Tabla de bajada de cargas

CONCEPTO	PV (Kg/m ³)	ANCHO (m)	CARGA (Kg/m ²)
Relleno de tezontle	1300	0.11	143
Enladrillado	1500	0.02	30

Entortado	1500	0.03	45
Impermeabilizante	1250	0.004	5
Plafón	1500	0.015	22.5
W de losa			203
Instalaciones			12
Total de cargas muertas			423.54
Carga viva máxima sobre la azotea			100
Total de cargas		Carga muerta + carga viva	523.54
Factor de seguridad		x 1.4	
Total			730.10

Fuente: propia, 2022

Losa 9 x 8.7 m

m² de losa= 9 x 8.7 = 78.3

78.3 x 730.10 = 57 166. 83 kg

57 166. 83 / 1000 =57.16 ton

Formulas para la distribución de cargas.

 $A = b \cdot h / 2$

 $A = (B_n + B_m) / 2) \cdot h$

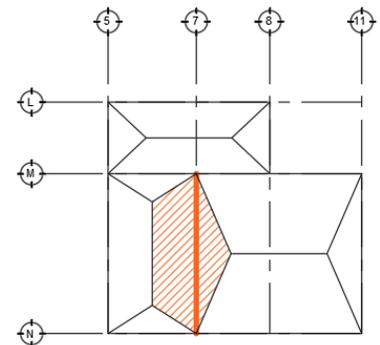
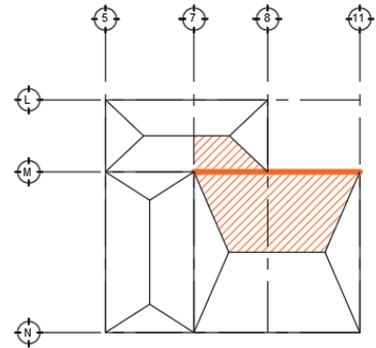
$A = 8.7 \cdot 4.35 / 2 = 8. 26$

$A = (0.3 + 9) / 2) \cdot 4.35 = 20.23$

Peso de viga por área tributaria de un solo sentido

Viga 7 (M a N) = 8.26 x 730.10 = 6030. 62

Viga M (7 a 11) = 20.23 x 730.10 = 14769.923



Losa 4.8 x 8.7 m

$$m^2 \text{ de losa} = 4.8 \times 8.7 = 41.47$$

$$41.47 \times 730.10 = 30\,488.97 \text{ kg}$$

$$30\,488.97 / 1000 = 30.49 \text{ ton}$$

Formulas para la distribución de cargas.


$$A = b \cdot h / 2$$


$$A = (B_n + B_m) / 2 \cdot h$$

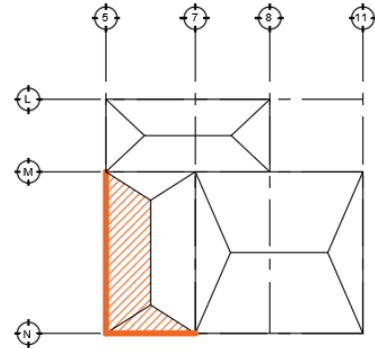
$$A = 4.8 \cdot 2.4 / 2 = 5.76$$

$$A = (3.9 + 8.7) / 2 \cdot 2.4 = 15.12$$

Peso de viga por área tributaria de un solo sentido

$$\text{Viga 7 (M a N) y Viga 5 (M a N)} = 15.12 \times 730.10 = 11\,039.11$$

$$\text{Viga M (5 a 7) y Viga N (5 a 7)} = 5.76 \times 730.10 = 4\,206.37$$



Losa 3.9 x 8.8 m

$$m^2 \text{ de losa} = 3.9 \times 8.8 = 34.32$$

$$34.32 \times 730.10 = 25\,057.03 \text{ kg}$$

$$25\,057.03 / 1000 = 25.05 \text{ ton}$$

Formulas para la distribución de cargas.


$$A = (B_n + B_m) / 2 \cdot h$$

$$A = (4.9 + 8.8) / 2 \cdot 1.95 = 15.12$$

$$A = (4.9 + 4.0) / 2 \cdot 1.95 = 8.67 \text{ ya que solo se quiere sacar el peso de un pedazo de la viga.}$$

$$A = (4.9 + 4.8) / 2 \cdot 1.95 = 9.45 \text{ ya que solo se quiere sacar el peso de un pedazo de la viga.}$$

Peso de viga por área tributaria de un solo sentido

$$\text{Viga M (7 a 8)} = 8.67 \times 730.10 = 6\,329.96$$

$$\text{Viga M (5 a 7)} = 9.45 \times 730.10 = 6\,899.44$$

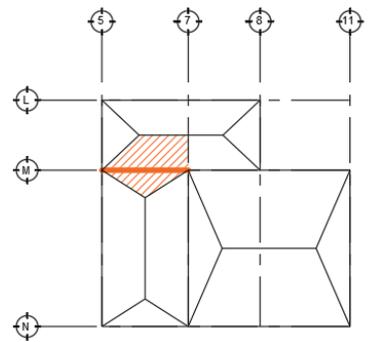


Tabla 4. Vigas primarias.

Peso de viga por área tributaria.			
	Kg	Kg/cm	Ton
Viga 7 (M a N)	17 069.73	170.69	17.069
Viga M (7 a 11)	21 099.88	210.10	21.01
Viga M (5 a 7)	11 105.81	111.05	11.105
Viga N (5 a 7)	4 206.37	42.06	4.206
Viga 5 (M a N)	11 039.11	110.39	11.04

Fuente: propia, 2022

Viga 7 (M a N)

Largo = 8.7

Momento

$$M_c = w \cdot L^2 / 12$$

$$M_c = (17.069) (8.7)^2 / 12 = 107.6627$$

Reacciones

$$R_1 = R_2 = w \cdot L / 2$$

$$R_1 = R_2 = (17.069) (8.7) / 2 = 74.25$$

Se propone un perfil IPN 360

Viga M (7 a 11)

Largo = 9

Momento

$$M_c = w \cdot L^2 / 12$$

$$M_c = (21.01) (9)^2 / 12 = 141.817$$

Reacciones

$$R_1 = R_2 = w \cdot L / 2$$

$$R_1 = R_2 = (21.01) (9) / 2 = 94.54$$

Se propone un perfil IPN 400

Viga M (5 a 7)

Largo = 4.8

Momento

$$M_c = w \cdot L^2 / 12$$

$$M_c = (11.105) (4.8)^2 / 12 = 21.32$$

Reacciones

$$R_1 = R_2 = w \cdot L / 2$$

$$R_1 = R_2 = (11.105) (4.8) / 2 = 26.65$$

Se propone un perfil IPN 200

Viga N (5 a 7)

Largo = 4.8

Momento

$$M_c = w \cdot L^2 / 12$$

$$M_c = (4.206) (4.8)^2 / 12 = 8.07$$

Reacciones

$$R_1 = R_2 = w \cdot L / 2$$

$$R_1 = R_2 = (4.206) (4.8) / 2 = 10.09$$

Se propone un perfil IPN 160

Viga 5 (M a N)

Largo = 8.7

Momento

$$M_c = w \cdot L^2 / 12$$

$$M_c = (11.04) (8.7)^2 / 12 = 69.63$$

Reacciones

$$R1 = R2 = w.L/2$$

$$R1 = R2 = (11.04)(8.7) / 2 = 48.024$$

Se propone un perfil IPN 320

Vigas secundarias.

$$\text{Largo} = 8.7$$

$$W = 523.54 * 1.9 / 1000 = 0.994$$

$$Mc = w.L^2/8$$

$$Mc = (0.994)(8.7)^2/8 = 9.40$$

Reacciones

$$R1 = R2 = w.L/2$$

$$R1 = R2 = (0.994)(8.7) / 2 = 4.32$$

Se propone un perfil IPN 200

$$\text{Largo} = 4.8$$

$$W = 523.54 * 1.9 / 1000 = 0.994$$

$$Mc = w.L^2/8$$

$$Mc = (0.994)(4.8)^2/8 = 2.86$$

Reacciones

$$R1 = R2 = w.L/2$$

$$R1 = R2 = (0.994)(4.8) / 2 = 2.38$$

Se propone un perfil IPN 180

$$\text{Largo} = 3.9$$

$$W = 523.54 * 1.9 / 1000 = 0.994$$

$$Mc = w.L^2/8$$

$$Mc = (0.994)(3.9)^2/8 = 1.88$$

Reacciones

$$R1 = R2 = w.L/2$$

$$R1 = R2 = (0.994)(3.9) / 2 = 1.93$$

Se propone un perfil IPN 160

Columna 8 M

$$\text{Peso de losa} = 17.069+21.01+11.105=49.184$$

$$\text{Peso de viga} = 1.617$$

$$\text{Peso total} = 50.80$$

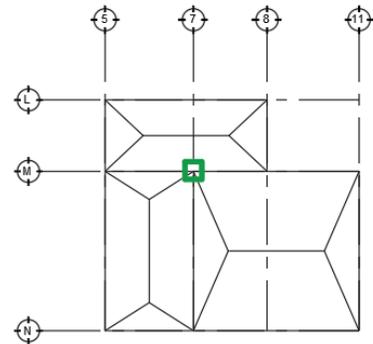
$$Pa = 50.80 \times 1000 = 50800$$

$$Fa = 1265$$

$$A = Pa/Fa$$

$$A = 50800/1265 = 40.158$$

Se propone un perfil WF 8x28



Columna 5 N

$$\text{Peso de losa} = 4.206+11.04=15.24$$

$$\text{Peso de viga} = 0.61$$

$$\text{Peso total} = 15.856$$

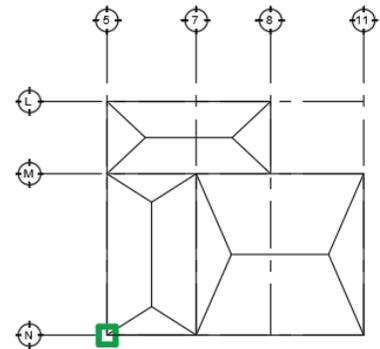
$$Pa = 15.856 \times 1000 = 15856$$

$$Fa = 1265$$

$$A = Pa/Fa$$

$$A = 15856/1265 = 12.53$$

Se propone un perfil WF 6x25



Cálculos proporcionados por Proysecc Ingeniería.

Capacidad de carga para zapata cuadrada.

$$qc = 1.3 CNc + q'Nq + 0.4yBNy$$

Tabla 5. Nomenclatura.

Datos: Sondeo 1	Símbolo
Cohesión del suelo	c
Coefficiente de capacidad de carga debido a la cohesión	Nc
Profundidad de desplante	D
Coefficiente de capacidad de carga debido a la sobrecarga	Nq
Peso volumétrico del suelo abajo del nivel de desplante	y
Ancho de cimentación	B
Coefficiente de capacidad de carga debido al peso del suelo.	Ny

Fuente: PROYSECC Ingeniería, 2020.

Tabla 6. Factores de capacidad de carga.

Factores de capacidad de carga	
Nc	71
Nq	55
Ny	57

Fuente: PROYSECC Ingeniería, 2020.

Zapata de 1.00 x 1.00 m

Tabla 7. Características del terreno y la cimentación, zapata de 1.00 x 1.00 m.

Características del terreno y cimentación	
Profundidad de desplante (m)	1.7
Ancho de cimentación (m)	1.00
Tipo de cimentación	aislada
Angulo de Fricción interna del suelo	37
Cohesión	0
Esfuerzo vertical efectivo	2638

Peso volumétrico del lugar (kg/m3)	1687
---	------

Sustituyendo Valores **183570.1**

Fuente: PROYSECC Ingeniería, 2020.

Tabla 8. Capacidad de carga admisible para zapata de 1.00 x 1.00 m.

Utilizando un factor de seguridad de 3, la capacidad de carga admisible vale		
$q_{ad} = (q_u/3)$	61190	Kg/m ²
$q_{ad} = (q_u/3)$	61.19	Ton/m ²

Fuente: PROYSECC Ingeniería, 2020.

Zapata de 1.50 x 1.50 m

Tabla 9. Características del terreno y la cimentación, zapata de 1.50 x 1.50 m.

Características del terreno y cimentación	
Profundidad de desplante (m)	1.7
Ancho de cimentación (m)	1.50
Tipo de cimentación	aislada
Angulo de Fricción interna del suelo	37
Cohesión	0
Esfuerzo vertical efectivo	2638
Peso volumétrico del lugar (kg/m3)	1687

Sustituyendo Valores **202801.9**

Fuente: PROYSECC Ingeniería, 2020.

Tabla 10. Capacidad de carga admisible para zapata de 1.50 x 1.50 m.

Utilizando un factor de seguridad de 3, la capacidad de carga admisible vale		
$q_{ad} = (q_u/3)$	67601	Kg/m ²
$q_{ad} = (q_u/3)$	67.60	Ton/m ²

Fuente: PROYSECC Ingeniería, 2020.

Dimensionamiento de zapatas

Zapata de 1.00 x 1.00 m

1- Cálculo del peralte de la base

$$h=(L)(0.15)$$

$$h=(100\text{cm})(0.15)= 15\text{cm}$$

2-Cálculo de la altura de la zapata

$$H= (L)(0.30)$$

$$H= (100)(0.30)= 30\text{m}$$

3-Cálculo del dado

$$a= (\text{sección de la columna}) + (20\text{cm})$$

$$a= (16.2\text{cm}) + (20\text{cm}) =36.2\text{cm}$$

4-Cálculo del área del concreto

$$A_g= (h)(L)$$

$$A_g= (15)(100)= 1500\text{cm}^2$$

5-Cálculo del área del acero

$$A_s= (A_g)(\%A_s)$$

$$A_s= (1500\text{cm}^2)(0.004)= 6 \text{cm}^2$$

6-Tipo y cantidad de varillas

$$V_s=A_s/\text{Área de la varilla}$$

$$V_s= 6/1.27= 4.72 =5 \text{ varillas del No. 4}$$

$$@= (L-r)/\text{piezas}$$

$$@= (100-10)/5= 18 \text{ cm.}$$

Zapata de 1.50 x 1.50 m

1- Cálculo del peralte de la base

$$h=(L)(0.15)$$

$$h=(150\text{cm})(0.15)= 22.5 \text{ cm}$$

2-Cálculo de la altura de la zapata

$$H= (L)(0.30)$$

$$H= (150)(0.30)= 45 \text{ cm}$$

3-Cálculo del dado

$$a= (\text{sección de la columna}) + (20\text{cm})$$

$$a= (20.5\text{cm}) + (20\text{cm})=40.5\text{cm}$$

4-Cálculo del área del concreto

$$A_g= (h)(L)$$

$$A_g= (22.5)(150)= 3375 \text{ cm}^2$$

5-cálculo del área del acero

$$A_s= (A_g)(\%A_s)$$

$$A_s= (3375\text{cm}^2)(0.004)= 13.5\text{cm}^2$$

6-Tipo y cantidad de varillas

$$V_s=A_s/\text{Área de la varilla}$$

$$V_s= 13.5/1.99= 6.78 =7 \text{ varillas del No.5}$$

$$@= (L-r)/\text{piezas}$$

$$@= (150-10)/7= 20 \text{ cm}$$

Contratraves

Contratrabe 1

$$A=620$$

$$b = \sqrt{\frac{A}{3}}$$

$$b = \sqrt{\frac{620}{3}} = 14.37 = 15$$

$$d=3b$$

$$d=3 \times 15 = 45$$

Contratrabe de 15 x 45 cm.

- 4.2.2. Plano de cimentación
- 4.2.3. Plano de columnas
- 4.2.4. Plano de muros
- 4.2.5. Plano de losas y vigas

4.3. Proyecto de acabados

- 4.3.1. Plano de acabados en muros
- 4.3.2. Plano de acabados en pisos
- 4.3.3. Plano de acabados en plafones
- 4.3.4. Plano de acabados en azotea

4.4. Proyecto de Instalaciones

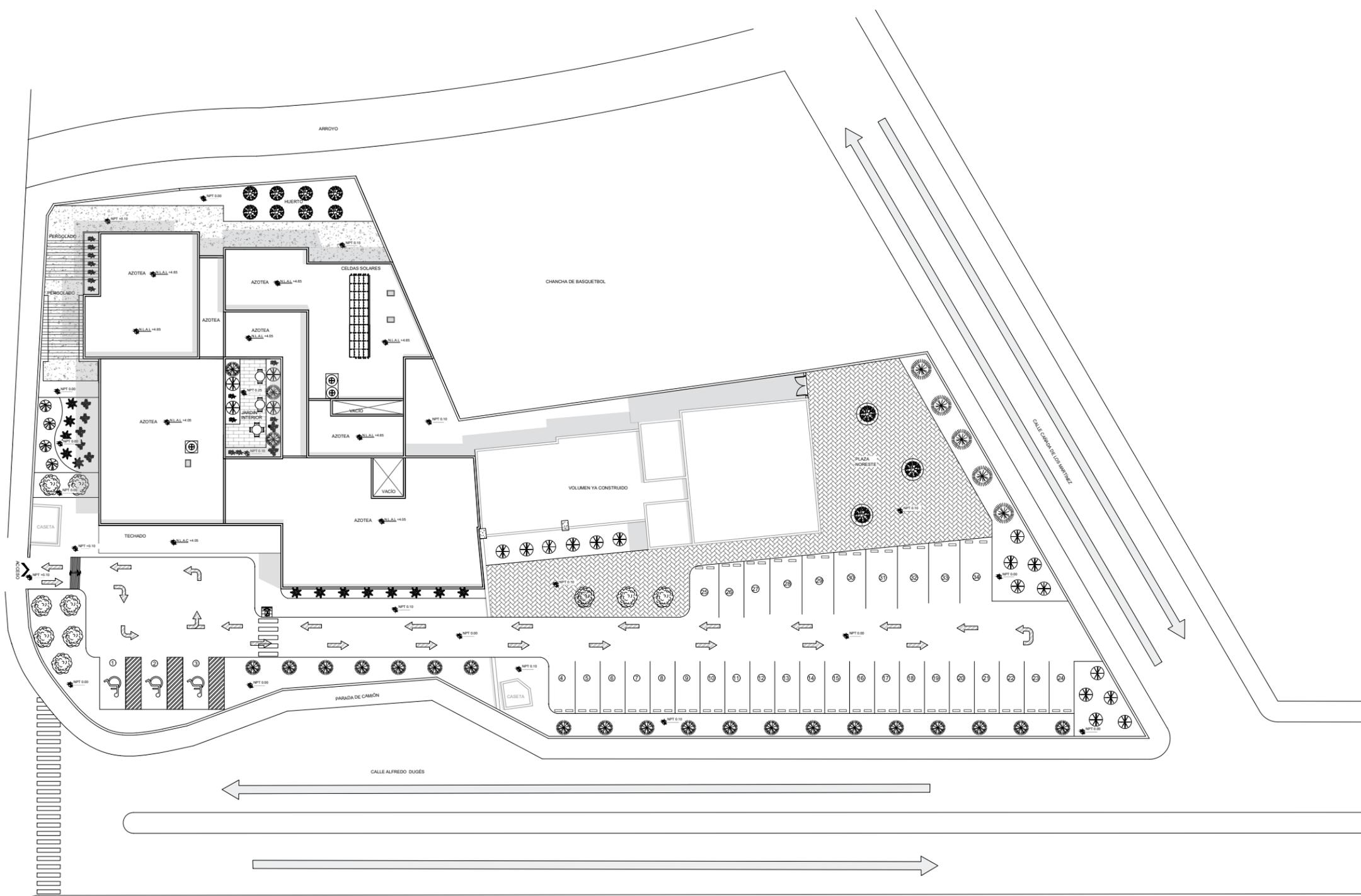
- 4.4.1. Plano de instalación sanitaria
- 4.4.2. Plano de instalación hidráulica
- 4.4.3. Plano de instalación eléctrica

4.5. Proyectos de cancelería, carpintería y herrería

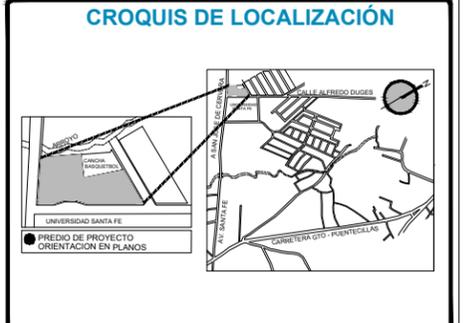
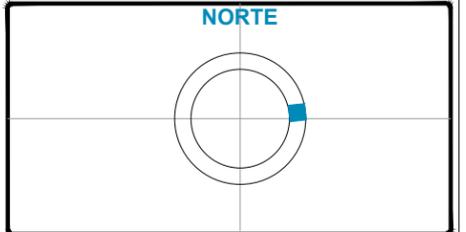
- 4.5.1. Plano de cancelería
- 4.5.2. Plano de carpintería
- 4.5.3. Plano de herrería

4.6. Proyectos de obra exterior

- 4.6.1. Plano de obra exterior



PLANTA DE CONJUNTO
 ESC 1:200



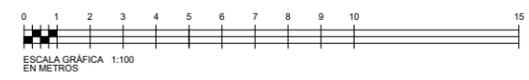
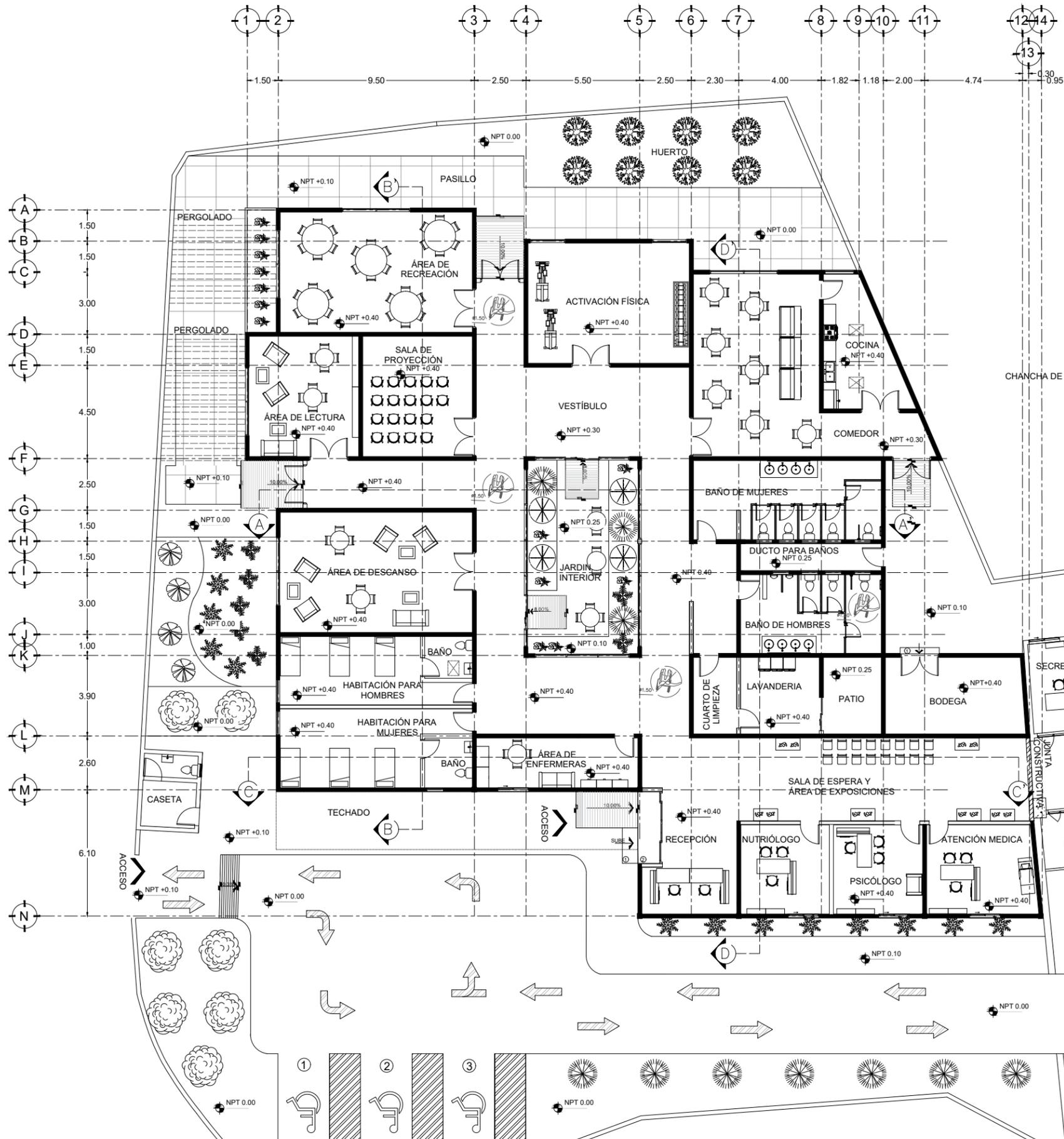
- SIMBOLOGÍA**
- EJE ARQUITECTÓNICO
 - COTAS EN METROS
 - N.P.T.+0.00 NIVEL DE PISO TERMINADO
 - LÍNEA DE CORTE ARQUITECTÓNICO
 - INDICA CAMBIO DE NIVEL
 - N.L.A.L.+0.00 INDICA NIVEL DE LECHO ALTO DE LOSA
 - N.L.A.C.+0.00 INDICA NIVEL DE LECHO ALTO DE CUBIERTA

- NOTAS**
- *EXISTEN 34 CAJONES DE ESTACIONAMIENTO, 80% SON CARROS PEQUEÑOS Y 20% PARA CARROS GRANDES.
 - *LOS ESPACIOS GRISES YA ESTAN CONTRUIDOS.
 - *SE IMPLEMENTARAN PANELES SOLARES Y SE REUTILIZARA EL AGUA DEL LAVAMANOS PARA REGAR LOS JARDINES.

DIRECCIÓN GENERAL DE OBRA PÚBLICA

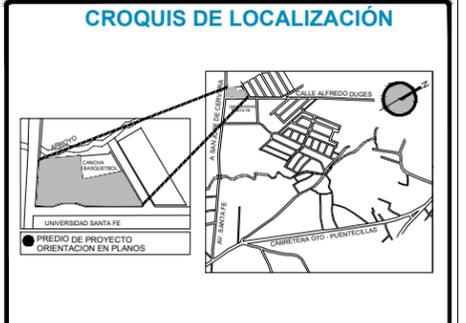
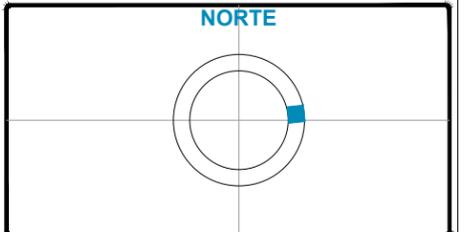
<small>PRESIDENTE MUNICIPAL</small>	
LIC. MARIO ALEJANDRO NAVARRO SALDAÑA	
<small>PROYECTO</small>	
ESTANCIA DIURNA PARA ADULTOS MAYORES	
<small>PLANO:</small>	<small>CLAVE DE PLANO:</small>
PLANTA DE CONJUNTO	ARQ-01
<small>ELABORÓ:</small>	<small>DIRECCIÓN GENERAL DE OBRA PÚBLICA</small>
CAMILA PALACIOS SOLORZANO	
<small>REVISÓ:</small>	ING. MARCO ANTONIO ORTIZ RENDÓN
	<small>SUBDIRECTOR GENERAL DE OBRA PÚBLICA</small>
<small>VALIDÓ:</small>	ARQ. JORGE ARMANDO GORDILLO GARCÍA
	<small>DIRECTOR DE CONSTRUCCIÓN</small>
<small>ESCALA:</small>	<small>FECHA:</small>
1:200	06-03-2021
	ING. PEDRO MURRIETA GONZÁLEZ





PLANTA ARQUITECTÓNICA

ESC 1:100



- ### SIMBOLOGÍA
- EJE ARQUITECTÓNICO
 - COTAS EN METROS
 - N.P.T.+ 0.00 NIVEL DE PISO TERMINADO
 - LÍNEA DE CORTE ARQUITECTÓNICO
 - INDICA CAMBIO DE NIVEL

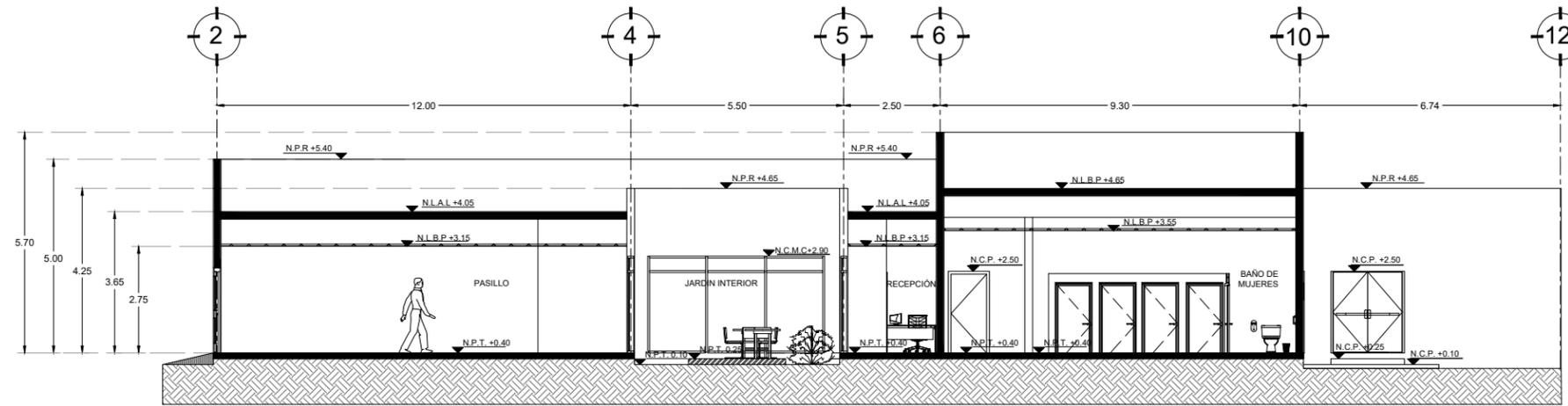
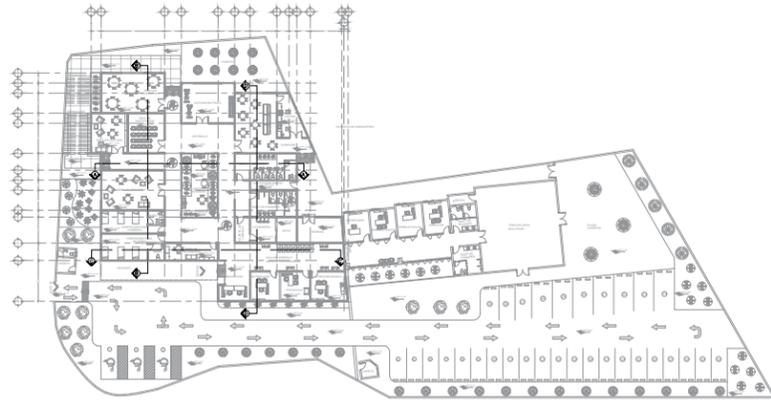
NOTAS

*EXISTEN 34 CAJONES DE ESTACIONAMIENTO, 80% SON CARROS PEQUEÑOS Y 20% PARA CARROS GRANDES.

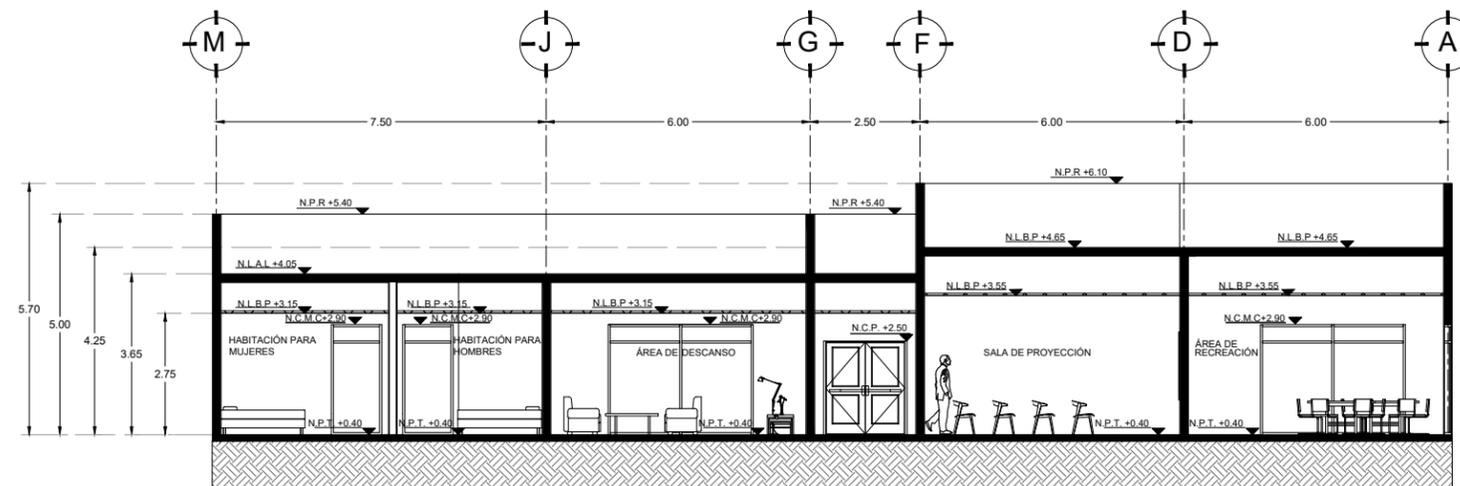
DIRECCIÓN GENERAL DE OBRA PÚBLICA

PRESIDENTE MUNICIPAL
LIC. MARIO ALEJANDRO NAVARRO SALDAÑA
 PROYECTO
ESTANCIA DIURNA PARA ADULTOS MAYORES

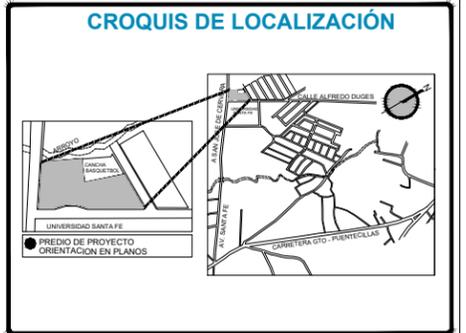
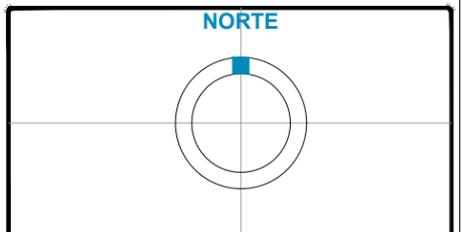
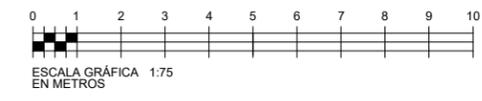
PLANO: PLANTA ARQUITECTÓNICA	CLAVE DE PLANO: ARQ-02
ELABORÓ: CAMILA PALACIOS SOLORZANO	DIRECTOR GENERAL DE OBRA PÚBLICA
REVISÓ:	ING. MARCO ANTONIO ORTIZ RENDÓN
VALIDÓ:	SUBDIRECTOR GENERAL DE OBRA PÚBLICA ARQ. JORGE ARMANDO GORDILLO GARCÍA
ESCALA: 1:100	FECHA: 06-03-2021
	DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES ING. PEDRO MURRIETA GONZÁLEZ



CORTE A-A'
ESC 1:75



CORTE B-B'
ESC 1:75

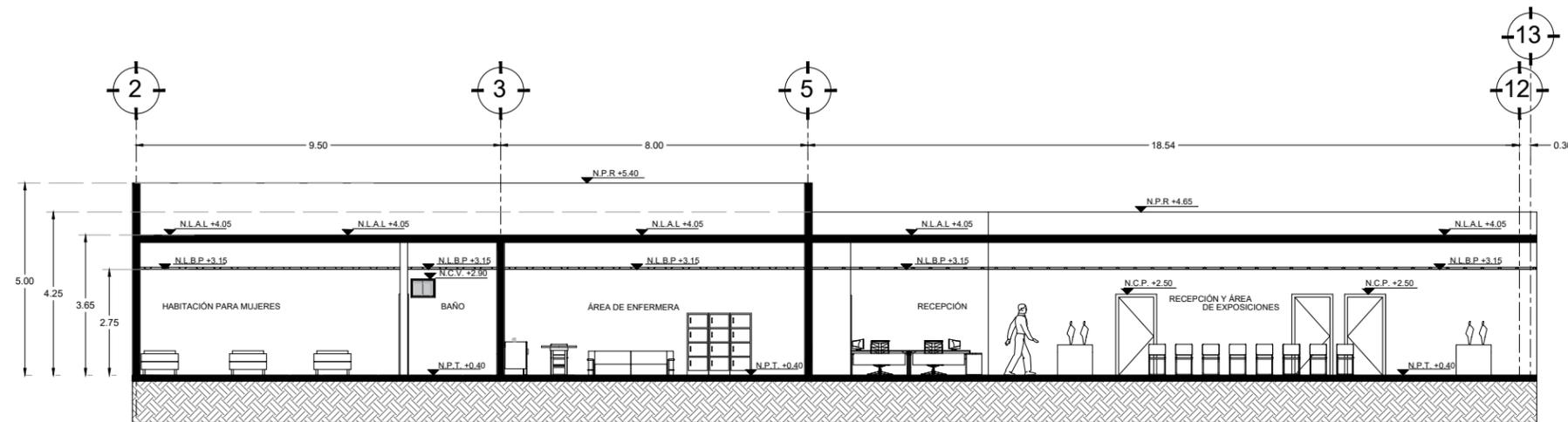
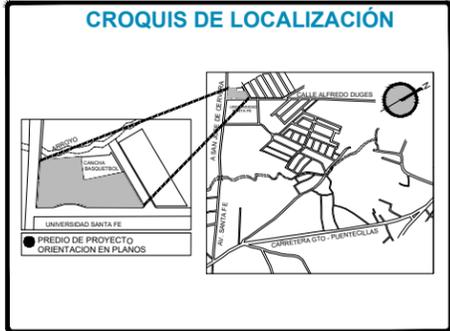
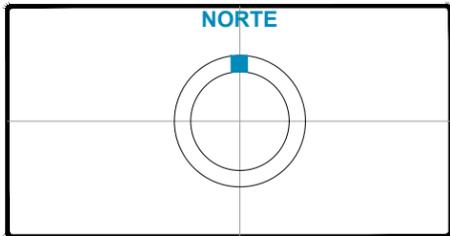
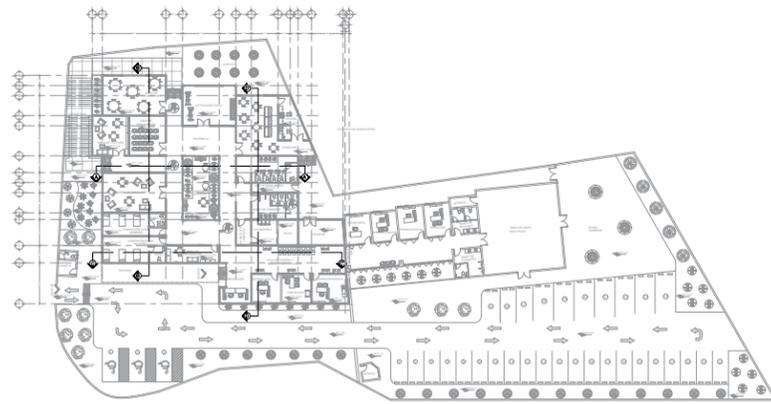


SIMBOLOGÍA

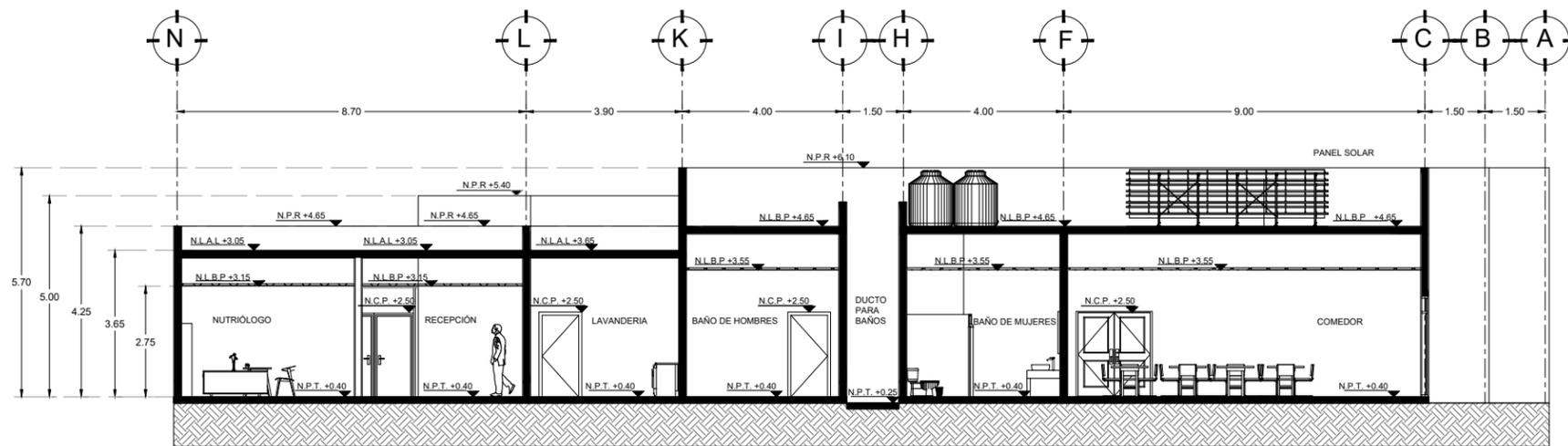
	EJE ARQUITECTÓNICO
	COTAS EN METROS
	N.P.T.+ 0.00 NIVEL DE PISO TERMINADO
	LÍNEA DE CORTE ARQUITECTÓNICO
	INDICA CAMBIO DE NIVEL
	N.P.T.+0.00 INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
	N.C.P.+0.00 INDICA NIVEL DE CERRAMIENTO DE PUERTA
	N.C.M.C.+0.00 INDICA NIVEL DE CERRAMIENTO DE MURO CORTINA
	N.L.A.L.+0.00 INDICA NIVEL DE LECHO ALTO DE LOSA
	N.L.B.P.+0.00 INDICA NIVEL DE LECHO BAJO DEL PLAFÓN
	N.PR.+0.00 INDICA NIVEL DE PRETIL
	N.C.V.+0.00 INDICA NIVEL DE CERRAMIENTO DE VENTANA

DIRECCIÓN GENERAL DE OBRA PÚBLICA

PRESIDENTE MUNICIPAL	
LIC. MARIO ALEJANDRO NAVARRO SALDAÑA	
PROYECTO	
ESTANCIA DIURNA PARA ADULTOS MAYORES	
PLANO:	CORTE ARQUITECTONICOS
ELABORADO:	CAMILA PALACIOS SOLORIZANO
REVISADO:	
VALIDADO:	
ESCALA:	1:75
FECHA:	06-03-2021
CLASE DE PLANO:	ARQ-03
DIRECTOR GENERAL DE OBRA PÚBLICA	ING. MARCO ANTONIO ORTIZ RENDÓN
SUBDIRECTOR GENERAL DE OBRA PÚBLICA	ARQ. JORGE ARMANDO GORDILLO GARCÍA
DIRECTOR DE CONSTRUCCIÓN	ING. PEDRO MURRIETA GONZÁLEZ



CORTE C-C'
ESC 1:75



CORTE D-D'
ESC 1:75

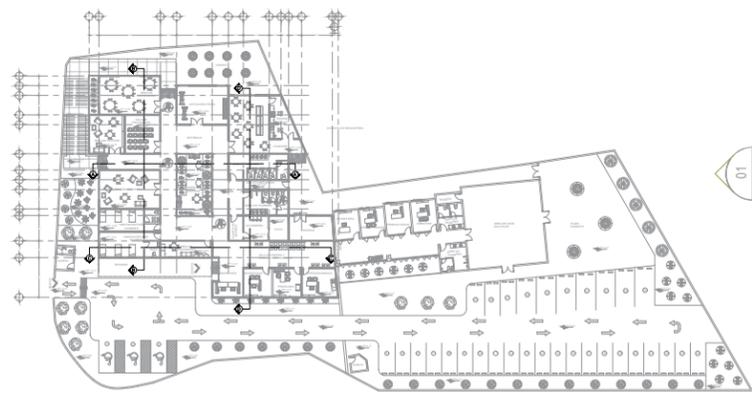
SIMBOLOGÍA

- EJE ARQUITECTÓNICO
- COTAS EN METROS
- N.P.T. + 0.00 NIVEL DE PISO TERMINADO
- LÍNEA DE CORTE ARQUITECTÓNICO
- INDICA CAMBIO DE NIVEL
- N.P.T. + 0.00 INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.C.P. + 0.00 INDICA NIVEL DE CERRAMIENTO DE PUERTA
- N.C.M.C + 0.00 INDICA NIVEL DE CERRAMIENTO DE MURO CORTINA
- N.L.A.L. + 0.00 INDICA NIVEL DE LECHO ALTO DE LOSA
- N.L.B.P. + 0.00 INDICA NIVEL DE LECHO BAJO DEL PLAFÓN
- N.P.R. + 0.00 INDICA NIVEL DE PRETIL
- N.C.V. + 0.00 INDICA NIVEL DE CERRAMIENTO DE VENTANA

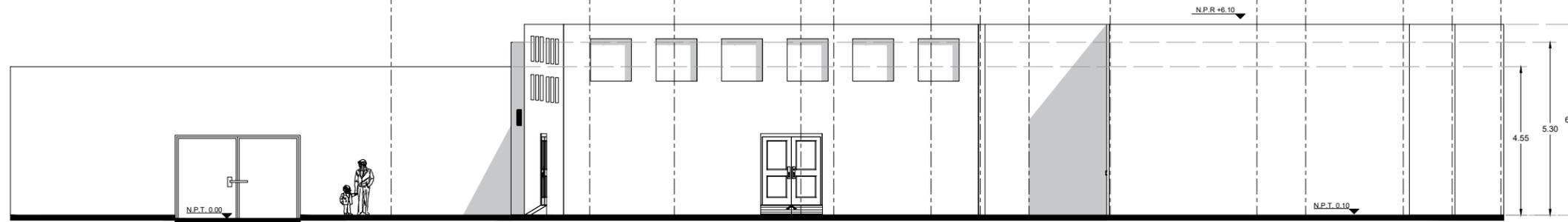
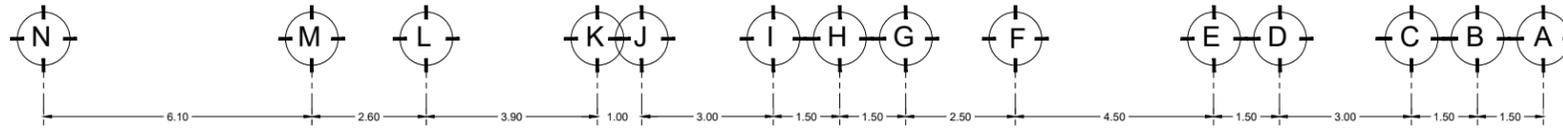
DIRECCIÓN GENERAL DE OBRA PÚBLICA

PRESIDENTE MUNICIPAL	
LIC. MARIO ALEJANDRO NAVARRO SALDAÑA	
PROYECTO	
ESTANCIA DIURNA PARA ADULTOS MAYORES	
ELABORÓ:	ELABORÓ:
CORTES ARQUITECTONICOS	ARQ-04
ELABORÓ:	DIRECTOR GENERAL DE OBRA PÚBLICA
CAMILA PALACIOS SOLORZANO	ING. MARCO ANTONIO ORTIZ RENDÓN
REVISÓ:	SUBDIRECTOR GENERAL DE OBRA PÚBLICA
	ARQ. JORGE ARMANDO GORDILLO GARCÍA
VÁLIDO:	DIRECTOR DE CONSTRUCCIÓN
	ING. PEDRO MURRIETA GONZÁLEZ
ESCALA:	FECHA:
1:75	27-02-2021

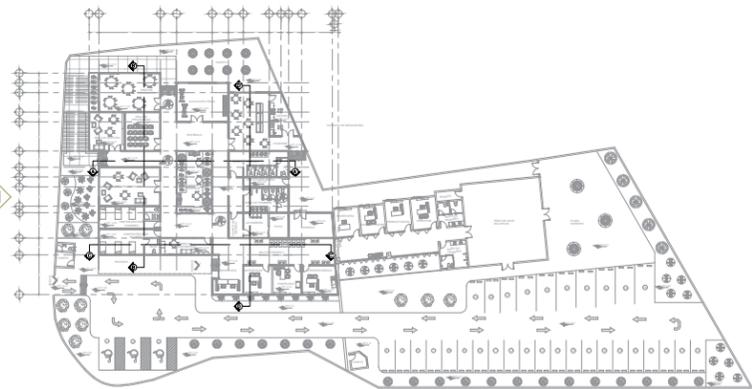




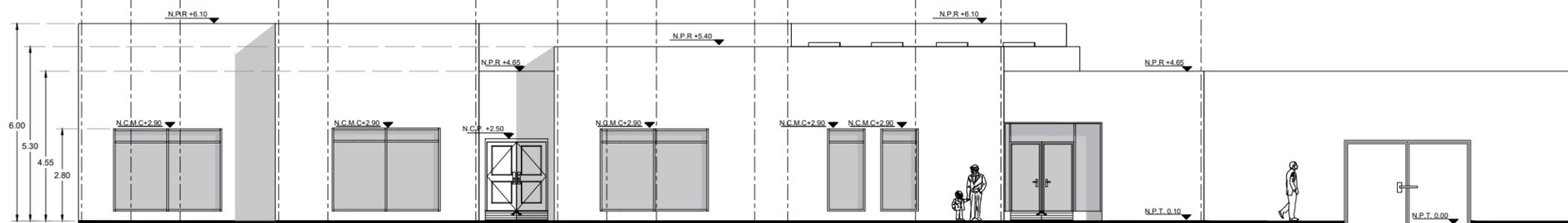
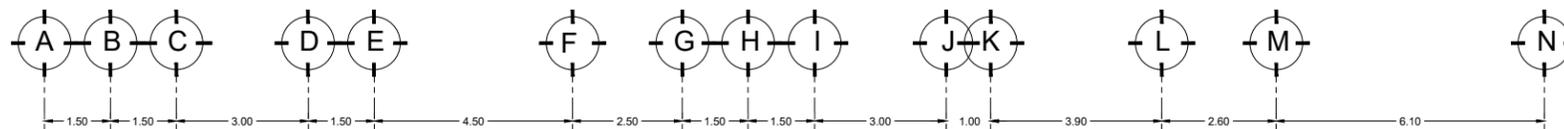
UBICACIÓN DE LA VISTA



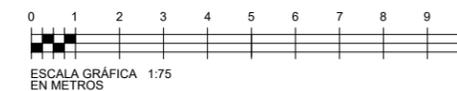
NORESTE
ESC 1:75



UBICACIÓN DE LA VISTA

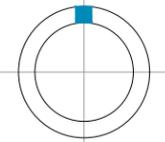


SUROESTE
ESC 1:75

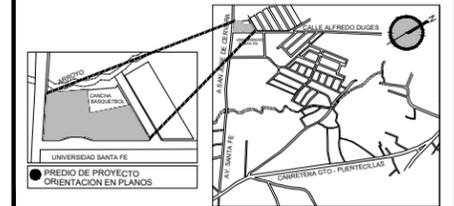


ESCALA GRÁFICA 1:75 EN METROS

NORTE



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

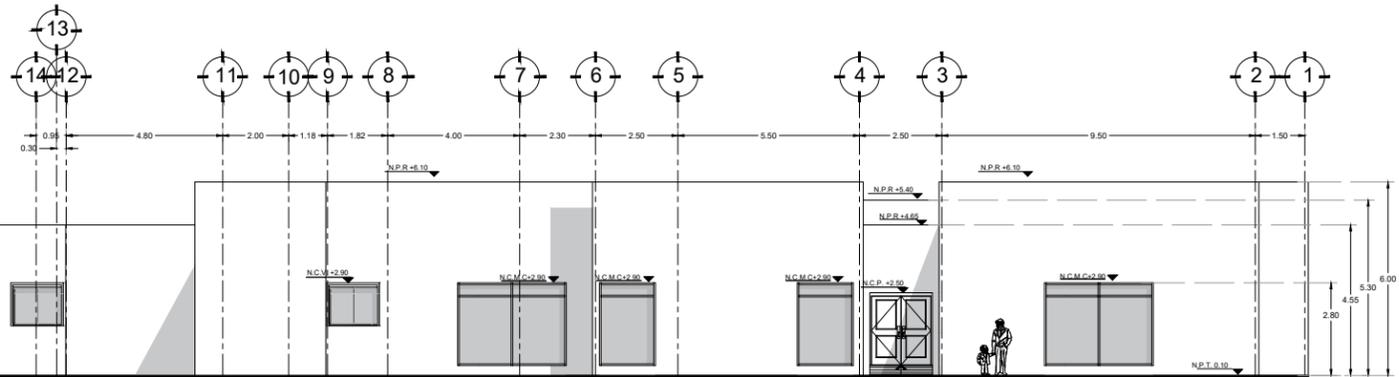


SIMBOLOGÍA

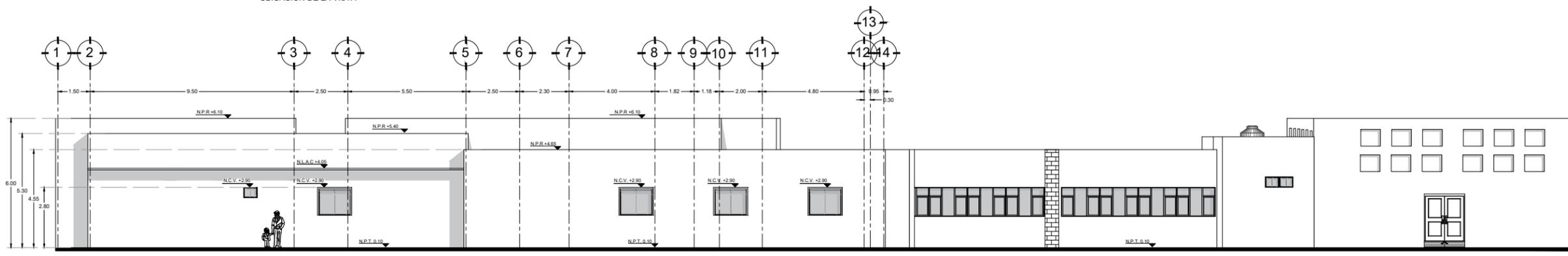
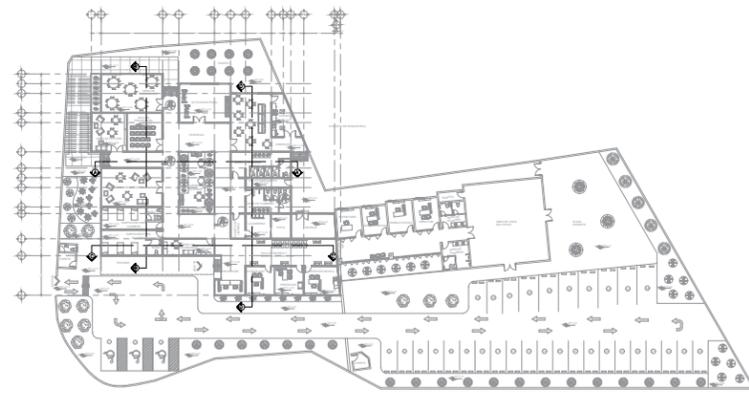
- EJE ARQUITECTÓNICO
- COTAS EN METROS
- N.P.T.+0.00 NIVEL DE PISO TERMINADO
- LÍNEA DE CORTE ARQUITECTÓNICO
- INDICA CAMBIO DE NIVEL
- N.P.T.+0.00 INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.C.P.+0.00 INDICA NIVEL DE CERRAMIENTO DE PUERTA
- N.C.V.+0.00 INDICA NIVEL DE CERRAMIENTO DE VENTANA
- N.C.M.C.+0.00 INDICA NIVEL DE CERRAMIENTO DE MURO CORTINA
- N.PR.+0.00 INDICA NIVEL DE PRETIL
- N.L.A.C.+0.00 INDICA NIVEL DE LECHO ALTO DE CUBIERTA

DIRECCIÓN GENERAL DE OBRA PÚBLICA

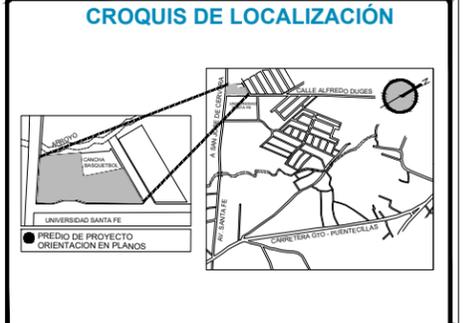
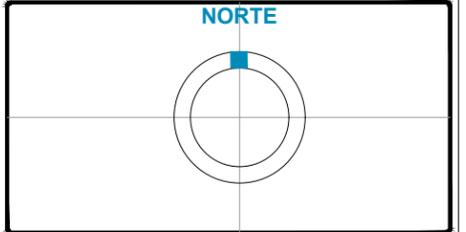
PRESIDENTE MUNICIPAL	
LIC. MARIO ALEJANDRO NAVARRO SALDAÑA	
PROYECTO	
ESTANCIA DIURNA PARA ADULTOS MAYORES	
ELABORADO	CLAVE DE PLANO
FACHADAS ARQUITECTONICAS	ARQ-05
ELABORADO	DIRECTOR GENERAL DE OBRA PÚBLICA
CAMILA PALACIOS SOLORZANO	ING. MARCO ANTONIO ORTIZ RENDÓN
VALIDADO	SUBDIRECTOR GENERAL DE OBRA PÚBLICA
ARQ. JORGE ARMANDO GORDILLO GARCÍA	
ESCALA	FECHA
1:75	06-03-2021
	DIRECTOR DE CONSTRUCCIÓN
	ING. PEDRO MURRIETA GONZALEZ



NOROESTE
ESC 1:100



SURESTE
ESC 1:100



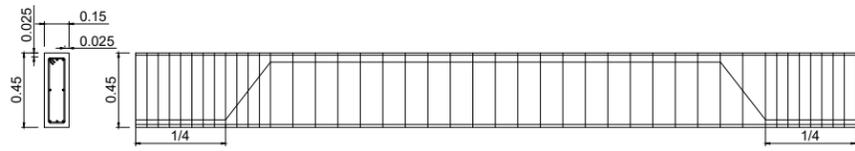
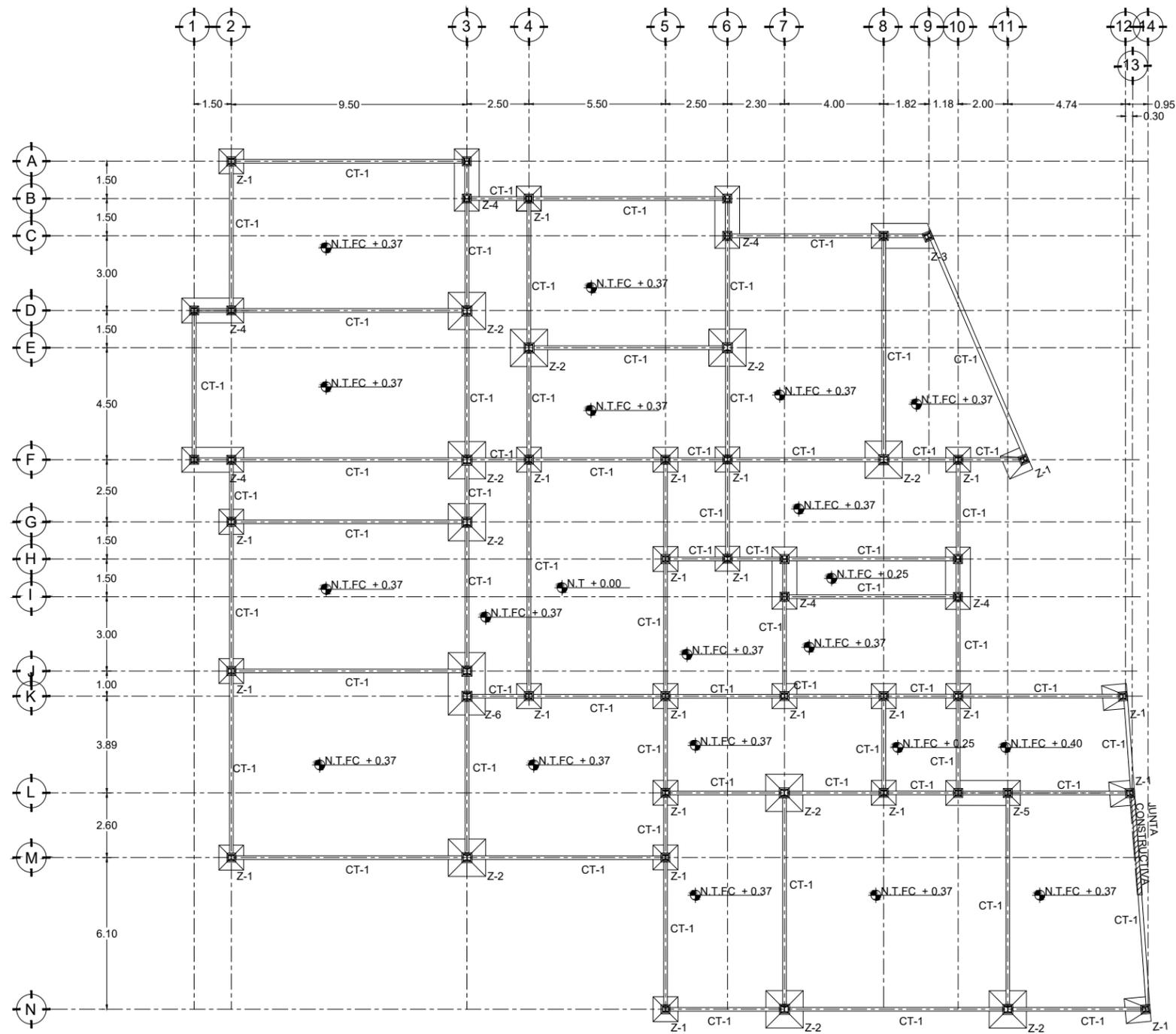
SIMBOLOGÍA

- EJE ARQUITECTÓNICO
- COTAS EN METROS
- N.P.T. +0.00 NIVEL DE PISO TERMINADO
- LÍNEA DE CORTE ARQUITECTÓNICO
- INDICA CAMBIO DE NIVEL
- N.P.T. +0.00 INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.C.P. +0.00 INDICA NIVEL DE CERRAMIENTO DE PUERTA
- N.C.M.C. +0.00 INDICA NIVEL DE CERRAMIENTO DE MURO CORTINA
- N.P.R. +0.00 INDICA NIVEL DE PRETIL

DIRECCIÓN GENERAL DE OBRA PÚBLICA

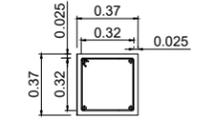
PRESIDENTE MUNICIPAL	
LIC. MARIO ALEJANDRO NAVARRO SALDAÑA	
PROYECTO	
ESTANCIA DIURNA PARA ADULTOS MAYORES	
PLANO	CLAVE DE PLANO
FACHADAS ARQUITECTONICAS	ARQ-06
ELABORO:	DIRECTOR GENERAL DE OBRA PUBLICA
CAMILA PALACIOS SOLORIZANO	
VALIDO:	ING. MARCO ANTONIO ORTIZ RENDÓN
	SUBDIRECTOR GENERAL DE OBRA PUBLICA
	ARQ. JORGE ARMANDO GORDILLO GARCÍA
ESCALA:	DIRECTOR DE CONSTRUCCIÓN
1:100	ING. PEDRO MURRIETA GONZÁLEZ
FECHA:	
05-03-2021	





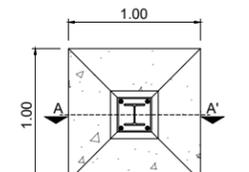
CONTRATRABE CT-01 DE CONCRETO ARMADO DE 0.15X0.45M CON CONCRETO DE F_c= 250 KG/CM² Y ACERO DE REFUERZO F_y=4200 KG/CM² ARMADO CON 8 VARS. DE 3/4" Y E 1/4" @15CM EXT Y @30CM CENTRO

DETALLE DE CONTRATRABE CT-1
ESC 1:20

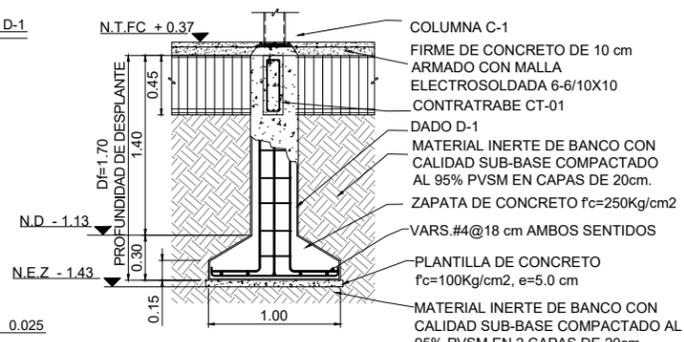


DADO D1 CON CONCRETO ARMADO DE 0.37X0.37 m CON CONCRETO DE F_c= 250 kg/cm² Y ACERO DE REFUERZO F_y=4200 kg/cm² ARMADO CON 4 VARS. 3/8" Y E 1/4"

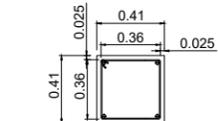
DETALLE DE DADO D-1
ESC 1:20



DETALLE DE PLANTA ZAPATA Z-1
ESC 1:25

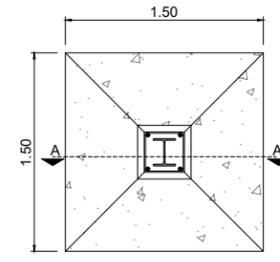


SECCIÓN A-A' DE ZAPATA Z-1
ESC 1:25

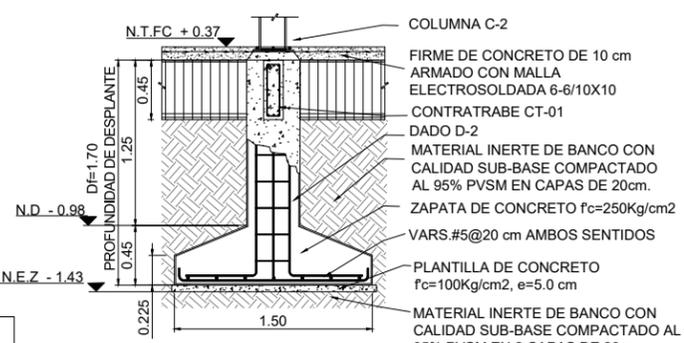


DADO D2 CON CONCRETO ARMADO DE 0.41X0.41m CON CONCRETO DE F_c= 250 kg/cm² Y ACERO DE REFUERZO F_y=4200 kg/cm² ARMADO CON 4 VARS. 3/8" Y E 1/4"

DETALLE DE DADO D-2
ESC 1:20



DETALLE DE PLANTA ZAPATA Z-2
ESC 1:25



SECCIÓN A-A' DE ZAPATA Z-2
ESC 1:25

PLANTA DE CIMENTACIÓN

ESC 1:100

EL ESTUDIO DE CAPACIDAD DE CARGA INDICADA QUE EL TERRENO ES DE 61 ton/m².

CIMENTACIÓN (PROCESO CONSTRUCTIVO)
EN LA ZONA DE ZAPATAS SE RECOMIENDA EXCAVAR CON UN SOBRECARGO DE 50.00 cm A CADA LADO DE LA ZAPATA HASTA UNA PROFUNDIDAD DE 2.00 METROS, A PARTIR DEL NIVEL DEL TERRENO EXISTENTE PARA ENSEGUIDA RETIRAR EL MATERIAL SUELTO QUE PUDIERA QUEDAR EN EL FONDO DE LA EXCAVACION, O BIEN, SE DEBERA HUMEDECER HASTA LOGRAR LA HUMEDAD OPTIMA DEL MATERIAL Y COMPACTARLO AL 90% DE SU PESO VOLUMÉTRICO SECO MÁXIMO PROCTOR ESTANDAR, DE ACUERDO LA NORMA AASHTO T99, O ASTM D698. SOBRE EL TERRENO NATURAL DEBIDAMENTE APROBADO, SE RECOMIENDA COLOCAR DOS (2) CAPAS DE 15 cm DE ESPESOR, MEJORANDO CON 8 kg/m² DE CEMENTO GRIS CPC Y SE DEBERA COMPACTAR CON LA HUMEDAD OPTIMA DEL MATERIAL AL 90% DE SU PVSM PORTER. SE DEBERA DE COLOCAR UNA PLANTILLA DE 5.00 cm DE ESPESOR DE CONCRETO HIDRÁULICO CON UNA RESISTENCIA DE 100 kg/cm² Y SOBRE ÉSTA DESPLANTAR LA ZAPATA AISLADA DE CONCRETO ARMADO. LA COLOCACION DE LOS RELLENOS SE HARA EN CAPAS HORIZONTALES NO MAYORES A 20 cm DE ESPESOR Y VERIFICANDO SU COMPACTACIONAL 95% DE SU PESO VOLUMÉTRICO SECO MÁXIMO PROCTOR ESTANDAR.

LA CIMENTACIÓN DEBERÁ DE QUEDAR DESPLANTADA A UN SOLO NIVEL RESPETANDO LA PROFUNDIDAD INDICADA A PARTIR DEL NIVEL DE TERRENO NATURAL, POR LO QUE LOS DADOS SE LEVANTARON HASTA EL NIVEL REQUERIDO PARA EL FIRME.

CARACTERÍSTICAS DEL MATERIAL PARA SUELO-CEMENTO
- MÁS DEL 50% DE SUS ELEMENTOS PASAN LA MALLA DE 4.2 mm (MALLA No.4)
- MENOS DEL 20% DE SUS ELEMENTOS PASAN LA MALLA 200 (0.074 mm).
- EL CONTENIDO DE ARCILLA MENOR DEL 20% (ELEMENTOS MENORES DE 2 MICRAS).
- EL ÍNDICE PLÁSTICO DEBERÁ DE SER MENOR AL 18%.
- EL LIMITE LIQUIDO DEBERÁ DE SER MENOR DEL 35%.

ELABORACIÓN DE SUELO-CEMENTO
- LA MEZCLA NO DEBERÁ PERMANECER MAS DE 30 MINUTOS EN REPOSO.
- DESPUÉS DE 3 HORAS DE HABER AGREGADO EL CEMENTO AL MATERIAL ARENOSO SE DEBERÁ EVITAR AGREGARLE MAS AGUA A LA MEZCLA DE SUELO CEMENTO.
- EL PROCESO DE COMPACTACIÓN DEBERÁ DE REALIZARSE EN UN PERIODO NO MAYOR A LAS 2 HORAS Y POR NINGÚN MOTIVO SE DEBERÁ DE APLICARLE ENERGÍA DE COMPACTACIÓN DESPUÉS DE 6 HORAS DE HABER INICIADO LA PREPARACIÓN DE LA MEZCLA.

PLATAFORMA POR PROTECCIÓN DE LA PLATAFORMA, SE RECOMIENDA COLOCAR UN RIEGO DE IMPREGNACIÓN A BASE DE ASFALTO (RR-2K) A RAZÓN DE 1.5 Lts/m².

TABLA 3

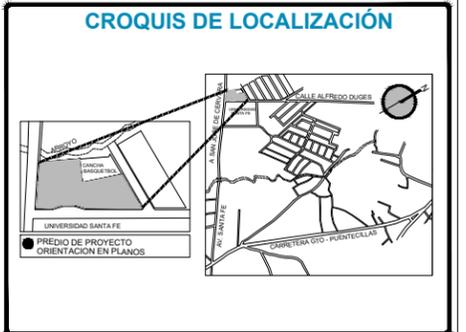
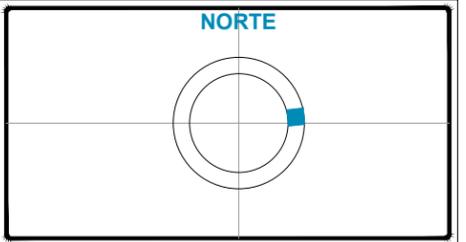
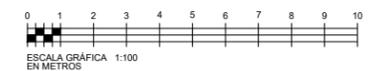
DADOS	LADO		NIVEL
	A	B	
D-1	0.37	0.37	-1.13
D-2	0.41	0.41	-0.98

TABLA 2

CONTRATRABES	LADO		LONGITUD	r
	A	B		
CT-1	0.15	0.45	—	0.03

TABLA 1

ZAPATAS	LADO		EXCAVACIÓN	PERALTE		ARMADO
	A	B		H	h	
Z-1	1.00	1.00	1.70	0.30	0.15	VARS.#4@18CM AMBOS SENTIDOS
Z-2	1.50	1.50	1.70	0.45	0.225	VARS.#5@20CM AMBOS SENTIDOS
Z-3	1.00	—	1.70	0.30	0.15	VARS.#4@18CM AMBOS SENTIDOS
Z-4	1.00	2.50	1.70	0.30	0.15	VARS.#4@18CM AMBOS SENTIDOS
Z-5	1.00	3.00	1.70	0.30	0.15	VARS.#4@18CM AMBOS SENTIDOS
Z-6	—	—	1.70	0.45	0.225	VARS.#5@20CM AMBOS SENTIDOS



SIMBOLOGÍA

- EJE ARQUITECTÓNICO
- COTAS EN METROS
- LÍNEA DE CORTE ARQUITECTÓNICO
- Z-1 ZAPATA
- D-1 DADO
- CT-1 CONTRATRABE
- N.T.F.C. + 0.00 NIVEL DE TERMINO DEL FIRME DE CONCRETO
- N.L.A.L. + 0.00 NIVEL DE TIERRA
- N.E.Z. + 0.00 NIVEL DE EXCAVACIÓN DE ZAPATA
- N.D. + 0.00 NIVEL DE DADO

NOTAS GENERALES DE PROYECTO

- TODO CAMBIO ESTRUCTURAL DEBERA AUTORIZARSE POR EL ESTRUCTURISTA
- CHECAR MEDIDAS CON PLANOS ARQUITECTONICOS

ESPECIFICACIONES PARA EL CONCRETO

- CONCRETO CLASE I, RESISTENCIA A LA COMPRESION A LOS 28 DIAS
- RESISTENCIA A LA COMPRESION f_c=250 kg/cm². (ZAPATAS, DADOS Y CONTRATRABES)
- TAMAÑO MÁXIMO DE AGREGADO φ = 3/4" (1.905CM)
- TODO EL CONCRETO SE VIBRARA AL COLOCARLO, EN CASO DE QUE EL CONTRATISTA PARA EL CONCRETO, SE DEBERA JUSTIFICAR OPORTUNAMENTE LA CANTIDAD Y DOSIFICACIÓN DE ESTOS PRODUCTOS, PRESENTANDO A LA SUPERVISIÓN PRUEBAS SATISFATORIAS DE SU EMPLEO CON LOS AGREGADOS Y EL CEMENTO A EMPLEAR.

ESPECIFICACIONES PARA ACERO DE REFUERZO

- ACERO DE ALTA RESISTENCIA, LIMITE ELASTICO MINIMO F_y= 4200 kg/cm².
- ACERO GRADO ESTRUCTURAL, (Ø1/4") LIMITE ELASTICO MIN. f_y= 2530 kg/cm².
- SE TENDRA ESPECIAL CUIDADO EN LA LIMPIEZA DE LAS VARILLAS, PARA EVITAR QUE TENGAN OXIDO SUELTO ANTES DE DEPOSITAR EL CONCRETO.

ESPECIFICACIONES PARA CIMBRA

- SE DEBERA CUMPLIR QUE ESTÉN COMPLETAMENTE LIMPIAS Y A PLOMO O NIVELADA.
- EL DESMOLDANTE SE APLICARÁ ANTES DE COLOCAR EL CONCRETO (NO UTILIZAR ACEITE QUEMADO).
- EN LA CIMBRA SE UTILIZARÁ MADERA MACIZA DE PINO, DE TERCERA CLASE.

ESTE PLANO DEBE SER CONSULTADO CON UN ESTRUCTURISTA ANTES DE REALIZARSE

DIRECCIÓN GENERAL DE OBRA PÚBLICA

PRESIDENTE MUNICIPAL
LIC. MARIO ALEJANDRO NAVARRO SALDAÑA

PROYECTO
ESTANCIA DIURNA PARA ADULTOS MAYORES

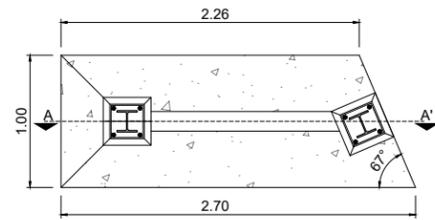
PLANO: PLANO DE CIMENTACIÓN
CLAVE DE PLANO: CIM-01

ELABORADO: CAMILA PALACIOS SOLORZANO
DIRECTOR GENERAL DE OBRA PÚBLICA

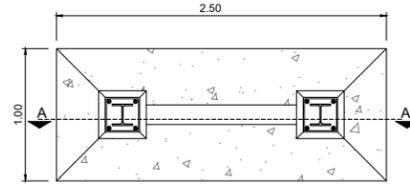
REVISADO: []
ING. MARCO ANTONIO ORTIZ RENDÓN

VALIDO: []
SUBDIRECTOR GENERAL DE OBRA PÚBLICA
ARQ. JORGE ARMANDO GORDILLO GARCÍA

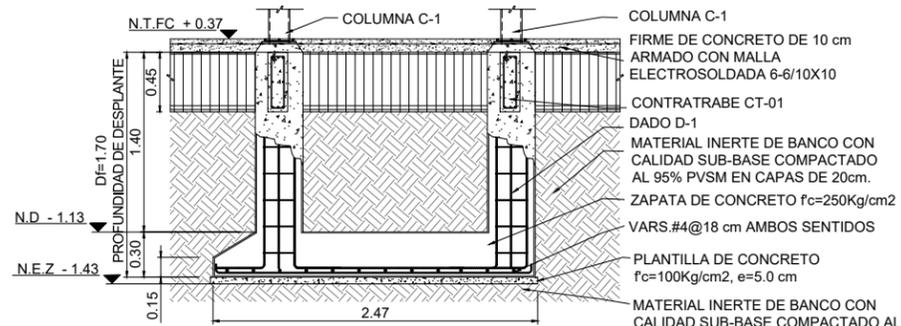
ESCALA: VARIAS
FECHA: 13-03-2021
DIRECTOR DE CONSTRUCCIÓN
ING. PEDRO MURRIETA GONZALEZ



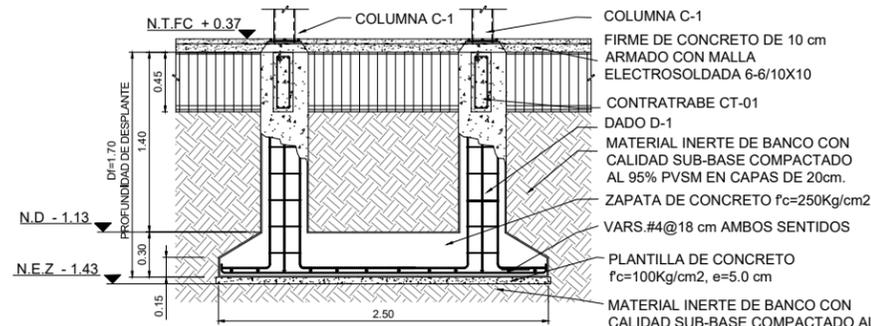
DETALLE DE PLANTA ZAPATA Z-3
ESC 1:25



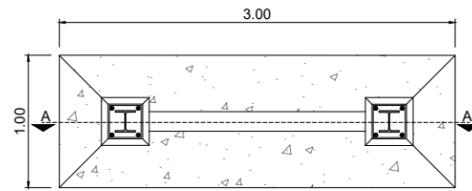
DETALLE DE PLANTA ZAPATA Z-4
ESC 1:25



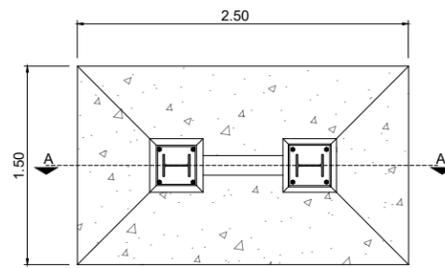
SECCIÓN A-A' DE ZAPATA Z-3
ESC 1:25



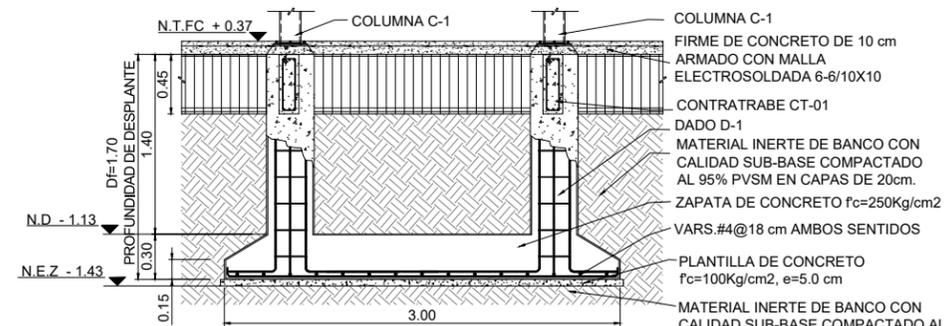
SECCIÓN A-A' DE ZAPATA Z-4
ESC 1:25



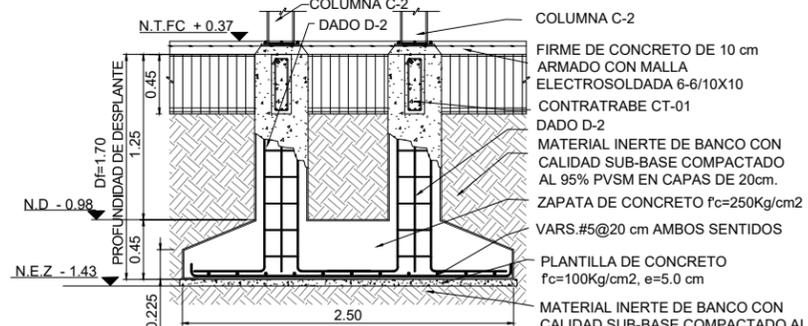
DETALLE DE PLANTA ZAPATA Z-5
ESC 1:25



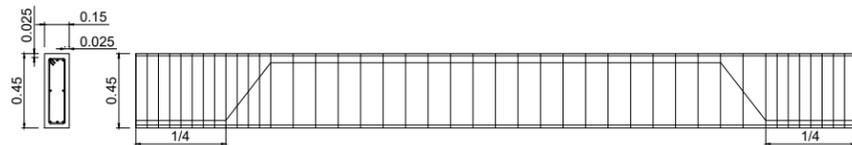
DETALLE DE PLANTA ZAPATA Z-6
ESC 1:25



SECCIÓN A-A' DE ZAPATA Z-5
ESC 1:25

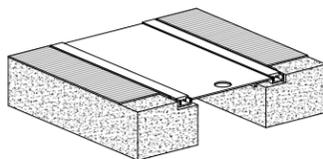


SECCIÓN A-A' DE ZAPATA Z-6
ESC 1:25



CONTRATRABE CT-01 DE CONCRETO ARMADO DE 0.15X0.45M CON CONCRETO DE F'c= 250 KG/CM2 Y ACERO DE REFUERZO F'Y=4200 KG/CM2 ARMADO CON 8 VARS. DE 3/8" Y E 1/4" @15CM EXT Y @30CM CENTRO

DETALLE DE COTRATRABE CT-1
ESC 1:20



JUNTA CONSTRUCTIVA JOINTMASTER

- MODELOS FMI 221, 222, 223
- INSTALACIÓN MONTAJE EMPOTRADO
- ABERTURA DE LA JUNTA 2" - 18'/ 50MM - 450MM
- MOVIMIENTO +/- 25% - 50% DEL ANCHO DE LA JUNTA
- CLASIFICACIÓN DE RESISTENCIA ESTÁNDAR Y MODERADO

TABLA 1

ZAPATAS	LADO		EXCAVACIÓN	PERALTE		ARMADO
	A	B		H	h	
Z-1	1.00	1.00	1.70	0.30	0.15	VAR. #4@18CM AMBOS SENTIDOS
Z-2	1.50	1.50	1.70	0.45	0.225	VAR. #5@20CM AMBOS SENTIDOS
Z-3	1.00	—	1.70	0.30	0.15	VAR. #4@18CM AMBOS SENTIDOS
Z-4	1.00	2.50	1.70	0.30	0.15	VAR. #4@18CM AMBOS SENTIDOS
Z-5	1.00	3.00	1.70	0.30	0.15	VAR. #4@18CM AMBOS SENTIDOS
Z-6	—	—	1.70	0.45	0.225	VAR. #5@20CM AMBOS SENTIDOS

TABLA 2

CONTRATRABES	LADO		LONGITUD	r
	A	B		
CT-1	0.15	0.45	—	0.03

TABLA 3

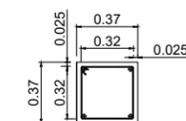
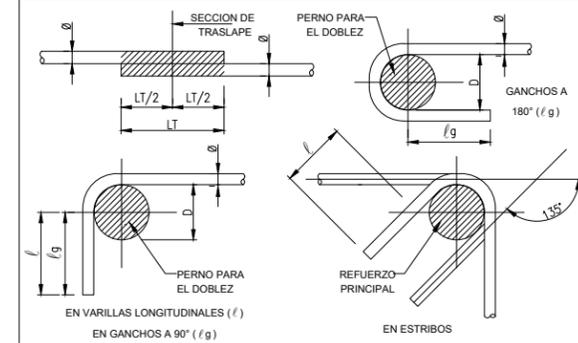
DADOS	LADO		NIVEL
	A	B	
D-1	0.37	0.37	-1.13
D-2	0.41	0.41	-0.98

TABLA 4

CALIBRE VARILLA	DIAMETRO CM	LONG. TRASLAPE (LT)	LONGITUD DE DOBLECES		LONGITUD DE GANCHOS	
			EN VARILLAS LONGITUDINALES	EN ESTRIBOS	GANCHO A 90°	GANCHO A 180°
#2 (1/4")	0.6350	25.0 CM	D=4.0CM	f=0.6H	f=8.0CM	—
#3 (3/8")	0.9525	35.0 CM	D=6.0CM	f=0.6H	f=10.0CM	f _g =4.0CM
#4 (1/2")	1.2700	50.0 CM	D=7.6CM	f=0.6H	f=13.0CM	f _g =5.0CM
#5 (5/8")	1.5875	65.0 CM	D=9.5CM	f=0.6H	f=16.0CM	f _g =6.5CM
#6 (3/4")	1.9050	75.0 CM	D=11.4CM	f=0.6H	f=25.0CM	f _g =7.5CM
#8 (1")	2.5400	110.0 CM	D=15.2CM	f=0.6H	f=30.0CM	f _g =10.0CM

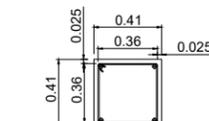
NOTA: LOS DOBLECES O GANCHOS DE LAS VARILLAS SE HARÁN EN FRIJO EN TODOS LOS CASOS ALREDEDOR DE UN PERNO CON EL DIAMETRO INDICADO EN LA TABLA Y CON EQUIPO ESPECIAL. NO SE PERMITIRÁ NINGUN DOBLEZ DE ALGUNA VARILLA PARCIALMENTE EMBEBIDA.

H=PERALTE DE LA SECCION TRANSVERSAL
L.I.=LECHO INFERIOR
L.S.=LECHO SUPERIOR
EN COLUMNAS RIGEN LAS LONGITUDES L.S



DADO D1 CON CONCRETO ARMADO DE 0.37X0.37 m CON CONCRETO DE F'c= 250 kg/cm2 Y ACERO DE REFUERZO F'Y=4200 kg/cm2 ARMADO CON 4 VARS. 3/8" Y E1/4"

DETALLE DE DADO D-1
ESC 1:20



DADO D2 CON CONCRETO ARMADO DE 0.41X0.41m CON CONCRETO DE F'c= 250 kg/cm2 Y ACERO DE REFUERZO F'Y=4200 kg/cm2 ARMADO CON 4 VARS. 3/8" Y E1/4"

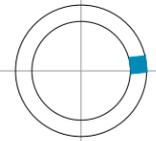
DETALLE DE DADO D-2
ESC 1:20

NOTAS PARA TRASLAPES ENTRE VARILLAS

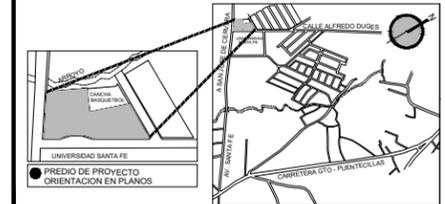
- LOS EMPALMES SERÁN TRASLAPADOS O SOLDADOS. SI SE DESEA UTILIZAR OTRO SISTEMA DE EMPALME, SE CONSULTARÁ OPORTUNAMENTE A LA SUPERVISIÓN.
- SOLO SE PODRÁ TRASLAPAR EL 50% DEL REFUERZO COMO MÁXIMO EN UNA MISMA SECCIÓN TRANSVERSAL. LAS SECCIONES DE TRASLAPE DISTARÁN POR LO MENOS 40 DIAMETROS.
- CUANDO SE TRATE DE VARILLAS EN PAQUETE, LA SECCIÓN DONDE SE CORTE UNA BARRA DE UN PAQUETE NO DISTARÁ DE LA SECCIÓN DE CORTE DE OTRA BARRA MENOS DE 40 VECES EL DIAMETRO DE LA MÁS GRUESA DE LAS DOS.
- LOS TRASLAPES EN VARILLAS LONGITUDINALES DE COLUMNAS SOLO SE PERMITIRÁN EN LA MITAD CENTRAL DE ELLAS; Y PARA VARILLAS DE DIAMETRO HASTA Ø1" (#8)
- EN LAS TRABES PRINCIPALES NO SE PERMITEN TRASLAPES EN LOS NUDOS, NI EN UNA DISTANCIA DE DOS VECES EL PERALTE DE ELLAS, MEDIDA DESDE EL PANO DEL NUDO.
- LAS LONGITUDES DE TRASLAPE (LT) SE INDICAN EN LA TABLA 4 (TABLA DE EQUIVALENCIA, DOBLECES, ANCLAJES Y TRASLAPES)



NORTE



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

- EJE ARQUITECTÓNICO
- 0.50 COTAS EN METROS
- LÍNEA DE CORTE ARQUITECTÓNICO
- Z-1 ZAPATA
D-1 DADO
CT-1 CONTRATRABE
- N.T.F.C + 0.00 NIVEL DE TERMINO DEL FIRME DE CONCRETO
N.L.A.L + 0.00 NIVEL DE TIERRA
N.E.Z + 0.00 NIVEL DE EXCAVACIÓN DE ZAPATA
D.N.D + 0.00 NIVEL DE DADO

NOTAS GENERALES DE PROYECTO

- TODO CAMBIO ESTRUCTURAL DEBERA AUTORIZARSE POR EL ESTRUCTURISTA
- CHECAR MEDIDAS CON PLANOS ARQUITECTONICOS

ESPECIFICACIONES PARA EL CONCRETO

- CONCRETO CLASE I, RESISTENCIA A LA COMPRESION A LOS 28 DIAS
- RESISTENCIA A LA COMPRESION F'c=250 kg/cm2. (ZAPATAS, DADOS Y CONTRATRABES)
- TAMAÑO MÁXIMO DE AGREGADO
- TODO EL CONCRETO SE VIBRARÁ AL COLOCARLO. EN CASO DE QUE EL CONTRATISTA PARA EL CONCRETO, SE DEBERÁ JUSTIFICAR OPORTUNAMENTE LA CANTIDAD Y DOSIFICACIÓN DE ESTOS PRODUCTOS, PRESENTANDO A LA SUPERVISIÓN PRUEBAS SATISFACTORIAS DE SU EMPLEO CON LOS AGREGADOS Y EL CEMENTO A EMPLEAR.

ESPECIFICACIONES PARA ACERO DE REFUERZO

- ACERO DE ALTA RESISTENCIA, LIMITE ELASTICO MINIMO F_y= 4200 kg/cm2
- ACERO GRADO ESTRUCTURAL, (Ø1/4") LIMITE ELASTICO MIN. f_y= 2530 kg/cm2.
- SE TENDRÁ ESPECIAL CUIDADO EN LA LIMPIEZA DE LAS VARILLAS, PARA EVITAR QUE TENGAN OXIDO SUELTO ANTES DE DEPOSITAR EL CONCRETO.

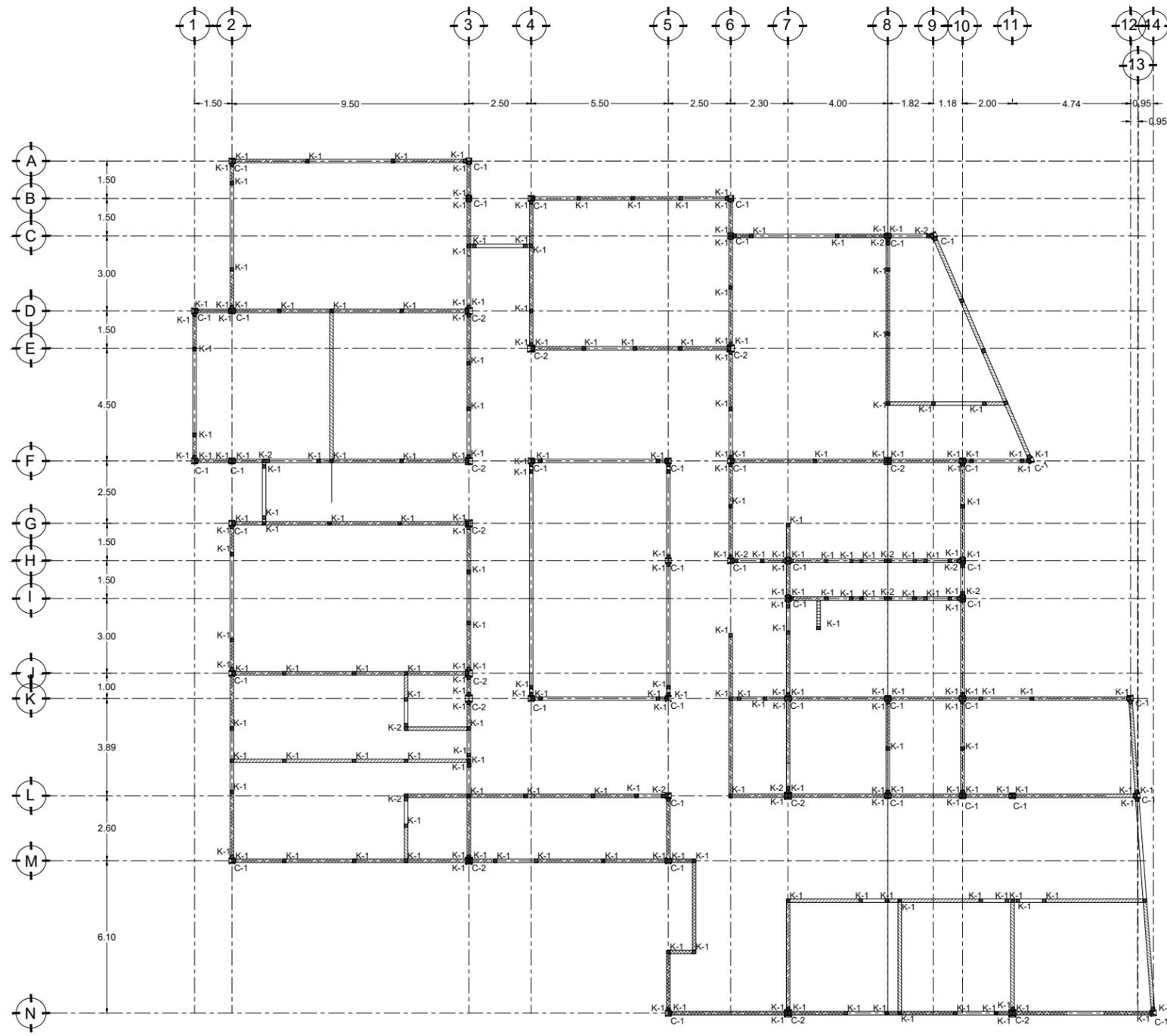
ESPECIFICACIONES PARA CIMBRA

- SE DEBERÁ CUMPLIR QUE ESTÉN COMPLETAMENTE LIMPIAS Y A PLOMO O NIVELADA.
- EL DESMOLDANTE SE APLICARÁ ANTES DE COLOCAR EL CONCRETO (NO UTILIZAR ACEITE QUEMADO).
- EN LA CIMBRA SE UTILIZARÁ MADERA MACIZA DE PINO, DE TERCERA CLASE.

ESTE PLANO DEBE SER CONSULTADO CON UN ESTRUCTURISTA ANTES DE REALIZARSE

DIRECCIÓN GENERAL DE OBRA PÚBLICA

PRESIDENTE MUNICIPAL	
LIC. MARIO ALEJANDRO NAVARRO SALDAÑA	
PROYECTO	
ESTANCIA DIURNA PARA ADULTOS MAYORES	
PLANO:	CLAVE DE PLANO: CIM-02
PLANTA DE CIMENTACIÓN	
ELABORADO:	DIRECTOR GENERAL DE OBRA PÚBLICA
CAMILA PALACIOS SOLORZANO	
REVISADO:	ING. MARCO ANTONIO ORTIZ RENDÓN
VALIDADO:	SUBDIRECTOR GENERAL DE OBRA PÚBLICA
	ARQ. JORGE ARMANDO GORDILLO GARCÍA
ESCALA:	DIRECTOR DE CONSTRUCCIÓN
VARIAS	ING. PEDRO MURRIETA GONZALEZ
FECHA:	13-03-2021

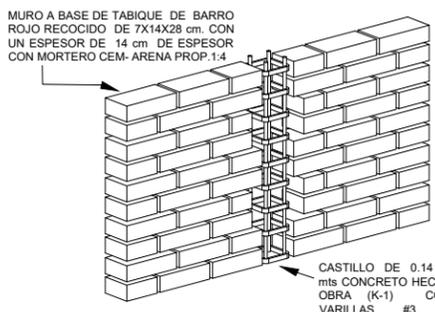


PLANTA DE COLUMNAS

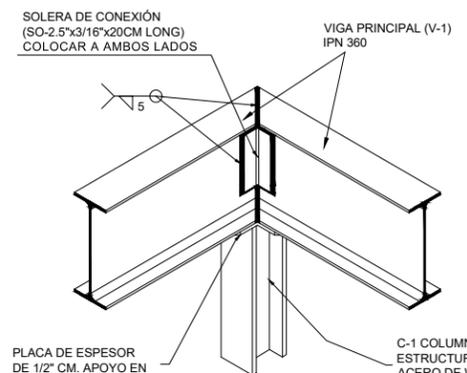
ESC 1:100

MUROS
 TABIQUE FABRICADO EN BLOQUES DE 7X14X28 cm CON ARCILLA MOLDEADA Y HORNEADA, JUNTEADOS CON UNA MEZCLA DE MORTERO MAESTRO "APASCO" PROPORCIÓN 1:3.
 PREVIO A SU COLOCACIÓN, LOS TABIQUES DEBEN SATURARSE DE AGUA YA SEA POR INMERSIÓN O POR HUMEDECIMIENTO CONSTANTE, A FIN DE EVITAR LA PÉRDIDA DE LA HUMEDAD DE LA MEZCLA. LA MISMA PRÁCTICA SE APLICARÁ EN EL DESPLANTE RESPECTIVO.
 DESDE EL DESPLANTE DEL MURO HASTA SU TERMINACIÓN DEBE REVISARSE QUE SE CONSTRUYA DE MANERA VERTICAL Y QUE LAS HILADAS SEAN HORIZONTALES. LAS JUNTAS VERTICALES SE COLOCARÁN A PLOMO Y LAS JUNTAS HORIZONTALES A NIVEL.

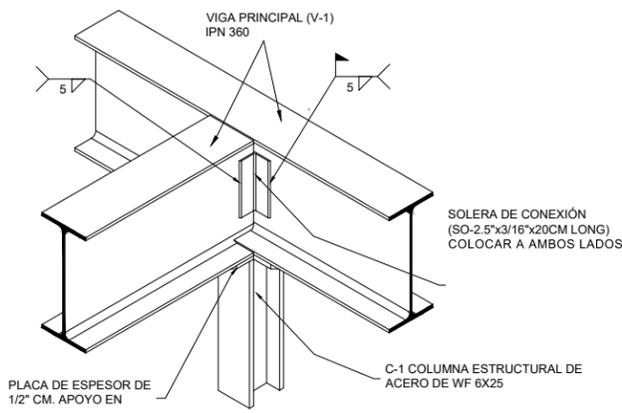
CASTILLOS
 EN EL REFUERZO DE LOS CASTILLOS NO DEBERÁN EMPALMARSE EN UNA MISMA SECCIÓN.
 EL RECUBRIMIENTO MÍNIMO DE LOS ESTRIBOS MEDIDO A PARTIR DE SU SUPERFICIE EXTERNA SERÁ DE 2.0 cm PARA CASTILLOS.
 EL CONCRETO SERÁ HECHO EN OBRA CON UN $f_c = 200 \text{ kg/cm}^2$ EL REFUERZO DE LOS CASTILLOS SE COLOCARÁ DE LA MANERA INDICADA EN LAS FIGURAS AMARRANDO CORRECTAMENTE LAS VARILLAS QUE FORMAN LOS PAQUETES



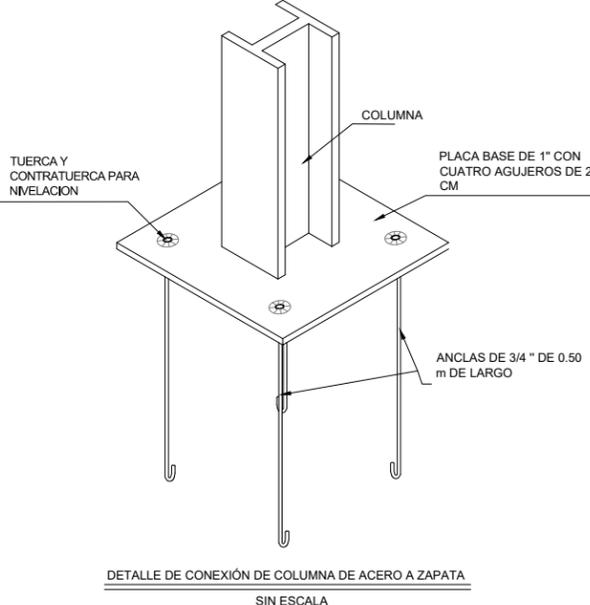
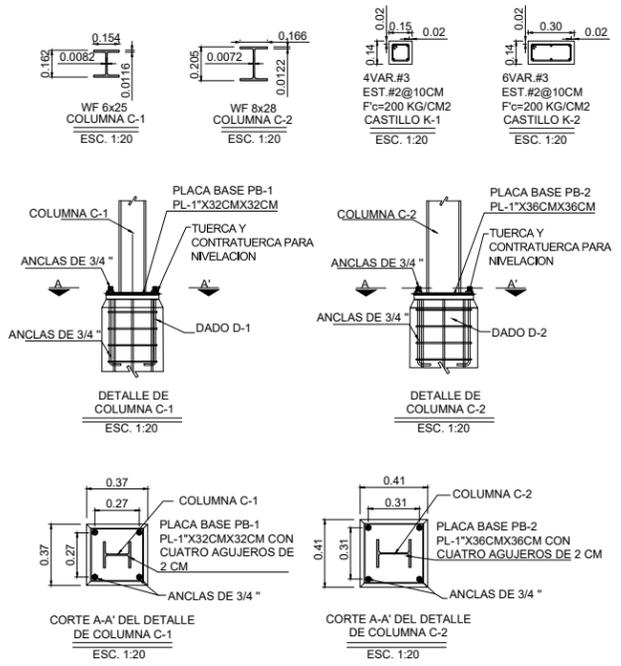
LIGA DE CASTILLOS
 ESCALA: 1:20



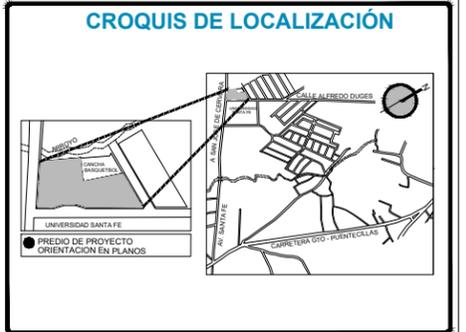
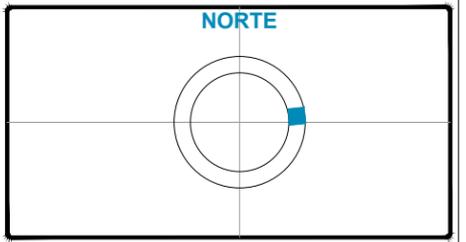
ISOMÉTRICO DE CONEXION
 SIN ESCALA



ISOMÉTRICO DE CONEXION
 SIN ESCALA



DETALLE DE CONEXIÓN DE COLUMNA DE ACERO A ZAPATA
 SIN ESCALA



SIMBOLOGÍA

- EJE ARQUITECTÓNICO
- COTAS EN METROS
- LÍNEA DE CORTE ARQUITECTÓNICO
- C-1 COLUMNA
- K-1 CASTILLO
- MURO A BASE DE TABIQUE DE BARRO ROJO RECOCIDO DE 7X14X28 cm. CON UN ESPESOR DE 14 cm DE ESPESOR CON MORTERO CEM-ARENA PROP. 1:4
- MURO A BASE DE TABIQUE APARENTE DE BARRO ROJO RECOCIDO DE 7X14X28 cm. CON UN ESPESOR DE 14 cm DE ESPESOR CON MORTERO CEM-ARENA PROP. 1:4
- vano EN MURO
- MURO A BASE DE TABIQUE DE BARRO ROJO RECOCIDO DE 7X14X28 cm. CON UN ESPESOR DE 14 cm DE ESPESOR CON MORTERO CEM-ARENA PROP. 1:4 A UNA ALTURA DE 2.5 m

C-1 COLUMNA ESTRUCTURAL DE ACERO DE WF 6X25
 C-2 COLUMNA ESTRUCTURAL DE ACERO DE WF 8X28

CARACTERÍSTICAS DE LOS PERFILES LAMINADOS SERÁN LAS ESPECIFICACIONES EN EL MANUAL DE CONSTRUCCIONES EN ACERO (IMCA).
 EL ACERO UTILIZADO PARA LA FABRICACIÓN DEL PERFIL ES GRADO 37 (FY=37 KSI=2320 KG/CM²) Y ESTA ACORDE AL ASTM A-653 PARA ZINTRO.
 TODAS LAS SOLDADURAS SE HARÁN CON ELECTRODOS E-8, Y POR NORMAL NO SE REALIZARAN SOLDADURAS CON ELECTRODOS HÚMEDOS.
 TODA LA ESTRUCTURA DEBERÁ LIMPIARSE POR MEDIOS MECÁNICOS UTILIZANDO HERRAMIENTAS NEUMÁTICAS O ELÉCTRICAS, RASPADO DE SOLDADURA Y PINTURA MAL ADHERIDA QUEDANDO UNA CAPA RUGOSA CON BRILLO METÁLICO. EN SEGUIDA SE COLARÁ UNA CAPA DE "PRIMER" COLOR GRIS Y POSTERIORMENTE SE PINTARÁ CON "DOS MANOS" DE PINTURA ANTI-CORROSIVA COLOR GRIS OSCURO, ESPECIALMENTE LAS CONEXIONES REALIZADAS EN CAMPO.
 LA FABRICACIÓN Y MONTAJE DEBERÁN APEGARSE A LAS ESPECIFICACIONES DEL AISC.

TODAS LAS COLUMNAS DE CUBRIRÁN CON PANEL DE CEMENTO MARCA DUROCK PARA DESPUÉS RECIBIR EL ACABADO FINAL.

ESTE PLANO DEBE SER CONSULTADO CON UN ESTRUCTURISTA ANTES DE REALIZARSE

DIRECCIÓN GENERAL DE OBRA PÚBLICA

PRESIDENTE MUNICIPAL
LIC. MARIO ALEJANDRO NAVARRO SALDAÑA

PROYECTO
 ESTANCIA DIURNA PARA ADULTOS MAYORES

PLANO DE ESTRUCTURA (COLUMNAS) CLAVE DE PLANO: EST-01

ELABORADO: CAMILA PALACIOS SOLORZANO DIRECTOR GENERAL DE OBRA PÚBLICA

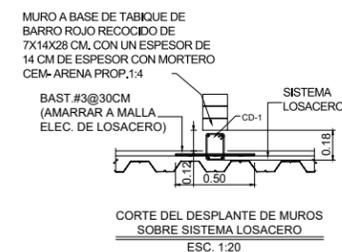
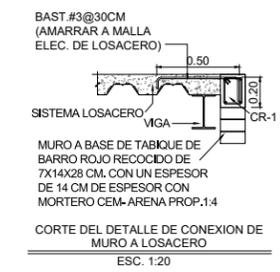
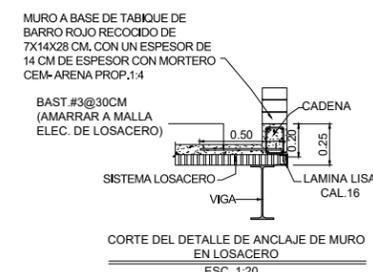
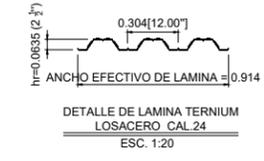
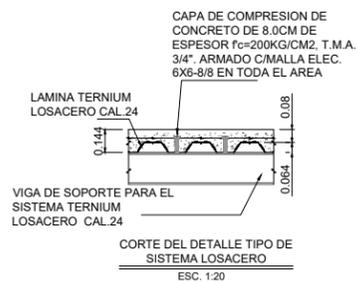
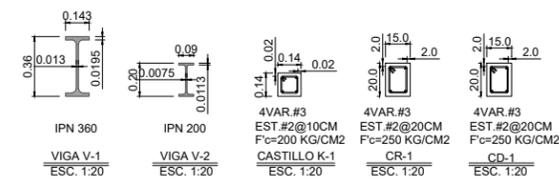
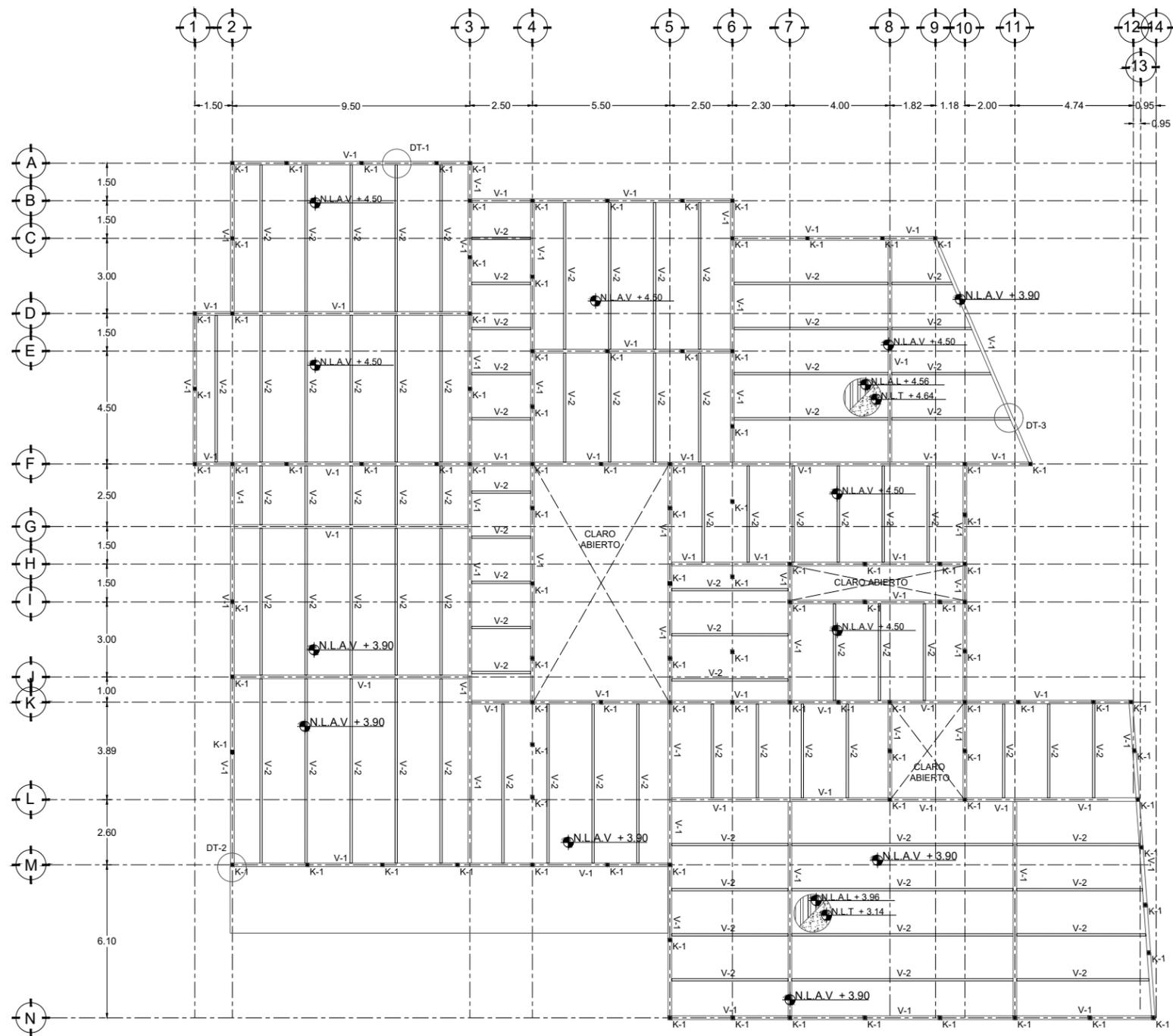
REVISADO: SUBDIRECTOR GENERAL DE OBRA PÚBLICA

VALIDO: ING. MARCO ANTONIO ORTIZ RENDÓN

ESCALA: VARIAS FECHA: 20-03-2021 ARQ. JORGE ARMANDO GORDILLO GARCÍA

DIRECTOR DE CONSTRUCCIÓN
 ING. PEDRO MURRIETA GONZÁLEZ





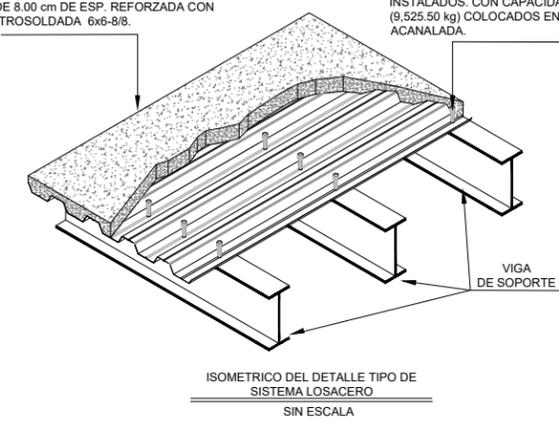
VIGAS Y COLUMNA
 VIGA PRINCIPAL: IPN 360
 VIGA SECUNDARIA: IPN 200
 PARA LA CONEXIÓN DE VIGAS, SE DEBERÁ UTILIZAR CLIPS Y ÁNGULOS DE CONEXIÓN DE LI-2.5"x3/16"x20cm LONGITUD, Y UNA PLACA DE ANCLAJE CON SEIS PERNOS PARA LAS COLUMNAS.

LOSACERO
 PARA LAS VIGAS SE CONSULTÓ EL MANUAL DE e-STRUC, MIENTRAS QUE PARA LA LOSACERO SE CONSULTÓ EL MANUAL DE TERMIUM, DONDE SE SELECCIONÓ LA LAMINA DE CAL. 24, CON UNA CAPA DE COMPRESIÓN DE $f_c = 200\text{kg/cm}^2$ DE 8.00 CM DE ESPESOR.

LAMINA Y PERNOS DE CORTE.
 EL COSIDO LONGITUDINAL DE LAS SECCIONES DE LOSACERO SERA MEDIANTE ALAMBRE GALVANIZADO CON UNA SEPARACIÓN MÁXIMA DE 30 CM.
 PERNOS DE CORTE TIPO WELD-THRU TRW NELSON S3L DE 3/4" DE DIÁMETRO Y 4-3/8" DE LONGITUD SIN INSTALAR Y 4" INSTALADOS. CON CAPACIDAD DE CORTE ÚLTIMA DE 21KIPS (9,525.50 kg) COLOCADOS EN CADA VALLE DE LA LAMINA ACANALADA.

LOSACERO DE CONCRETO CON LAMINA TERMIUM LOSACERO CAL.24. CAPA DE COMPRESION $f_c = 200\text{kg/cm}^2$ DE 8.00 CM DE ESP. REFORZADA CON MALLA ELECTROSOLDADA 6x6-8/8.

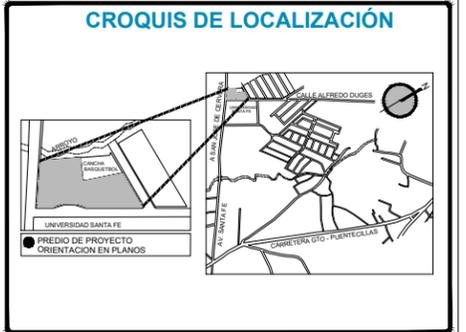
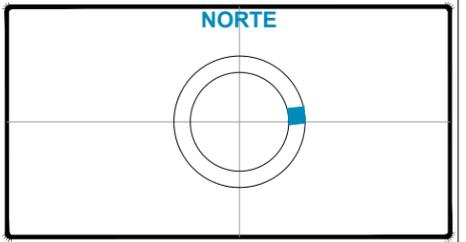
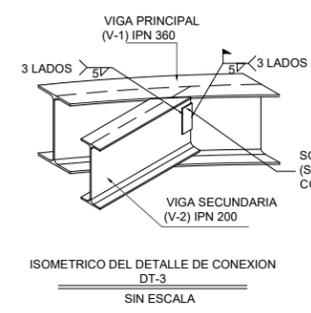
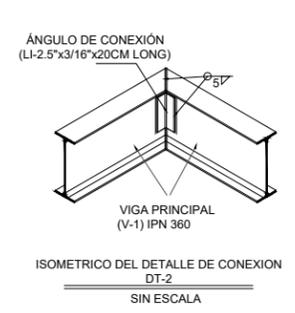
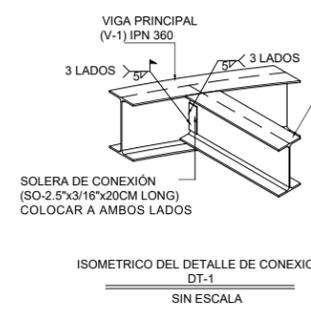
PERNOS DE CORTE TIPO WELD-THRU TRW NELSON S3L DE 3/4" DE DIÁMETRO Y 4-3/8" DE LONGITUD SIN INSTALAR Y 4" INSTALADOS. CON CAPACIDAD DE CORTE ÚLTIMA DE 21KIPS (9,525.50 kg) COLOCADOS EN CADA VALLE DE LA LAMINA ACANALADA.



ISOMETRICO DEL DETALLE TIPO DE SISTEMA LOSACERO SIN ESCALA

PLANTA DE SUPERESTRUCTURA

ESC 1:100



SIMBOLOGÍA

EJE ARQUITECTÓNICO

COTAS EN METROS

- N.L.A.V. + 0.00 NIVEL DE LECHO ALTO DE LA VIGA
- N.L.T. + 0.00 NIVEL DE LOSA TERMINADA
- N.L.A.L. + 0.00 NIVEL DE LECHO ALTO DE LA LAMINA DE LOSACERO

CIMBRA EN LOSAS

- SE DEBERÁ CUMPLIR QUE ESTÉN COMPLETAMENTE LIMPIAS, A PLOMO O NIVELADA, Y CON LA CONTRAFLECHA.
- EL DESMOLDANTE SE APLICARÁ ANTES DE COLOCAR EL CONCRETO (NO UTILIZAR ACEITE QUEMADO).
- EN LA CIMBRA SE UTILIZARÁ MADERA MACIZA DE PINO, DE TERCERA CLASE, CON LAS SIGUIENTES MEDIDAS NOMINALES EN SECCIÓN: TABLA DE 1"x8", POLÍN DE 4"x4", BARROTES DE 2"x4". EN EL CASO DE USAR TRIPLY DE 16 MM DE ESPESOR MÍNIMO, CLASE MARINO.
- LOS CARGADORES DE LA CIMBRA DEBERÁN DE SER DE 4"x4", LO MÁS DERECHOS POSIBLES, COLOCADOS A UNA SEPARACIÓN MÁXIMA DE 1.50 MENTRE ELLOS.
- EL APOYO DE PUNTALES DEBERÁ HACERSE SOBRE APOYOS ADECUADOS Y PERFECTAMENTE SUSTENTADOS SOBRE EL PISO.
- LOS ARRASTRES SERÁN A BASE DE TABLAS DE 1"x4", POLINES DE 4"x4" Y CUÑAS DE MADERA PARA NIVELACIÓN.

CONCRETO

- VERIFICAR LAS MEDIDAS, EJES, NIVELES Y PASOS DE INSTALACIONES CON LOS CORRESPONDIENTES PLANOS.
- PARA AMBAS LOSAS SE USARÁ UN CONCRETO CON UNA RESISTENCIA $F_c = 200\text{kg/cm}^2$.
- LOS AGREGADOS PARA EL CONCRETO TENDRÁN UN TAMAÑO MÁXIMO DE 2cm.
- EL AGUA A USAR DEBERÁ SER POTABLE, INCOLORA E INODORA Y LIBRE DE IMPUREZAS.
- LOS RECUBRIMIENTOS PARA ANTES Y DURANTE EL COLADO SERÁN DE 2cm PARA TRABES, CASTILLOS Y CADENAS.
- EL VIBRADO DEL CONCRETO SE DEBERÁ EMPLEAR UN VIBRADOR DE GASOLINA DE 3600 r.p.m.

CADENA DE CERRAMIENTO PARA MUROS

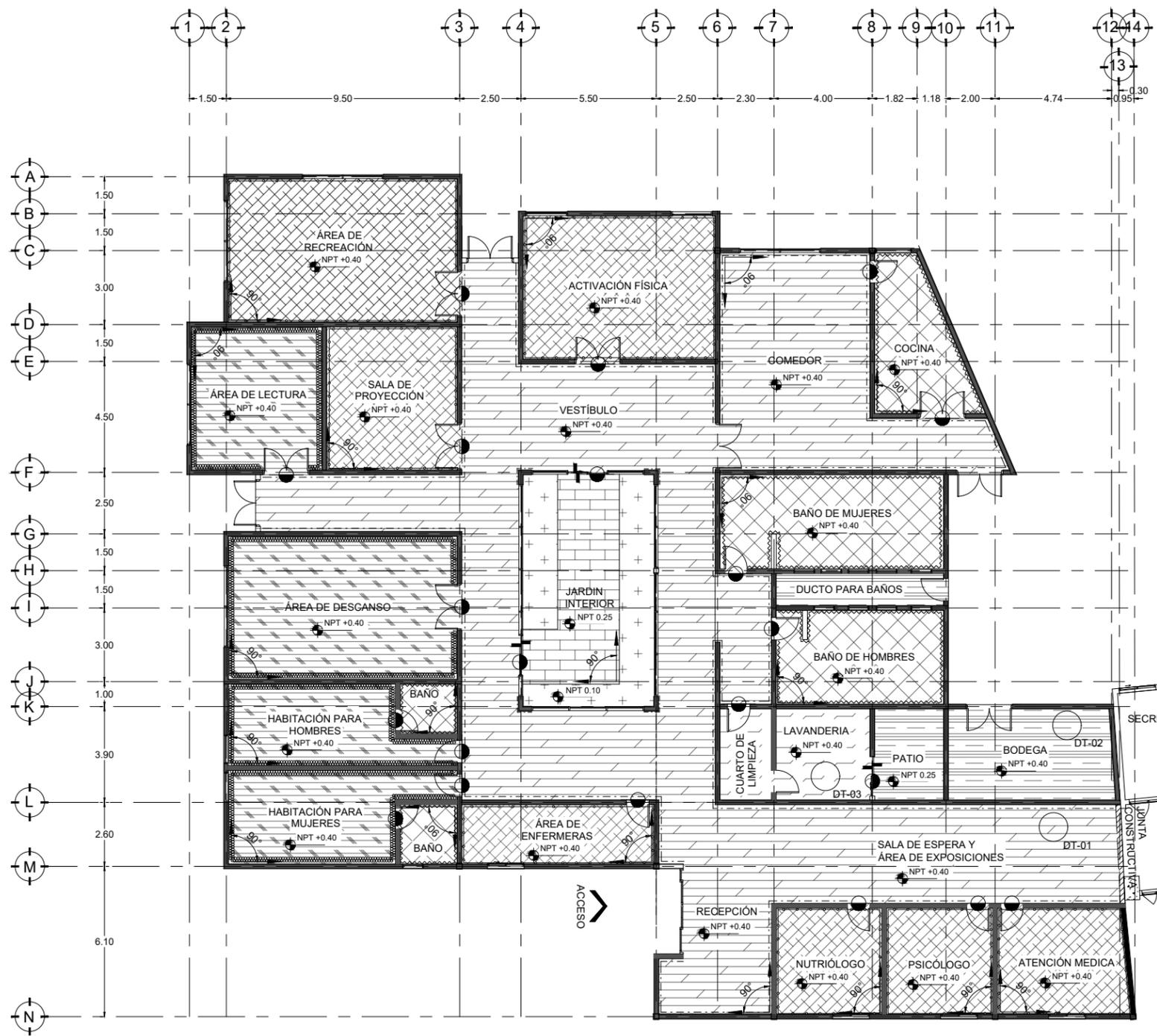
PARA LOS MUROS DE TABIQUE ROJO RECOCIDO, SE DEBERÁN DE REMATAR CON CADENAS DE CERRAMIENTO DE LA MISMA MEDIDA QUE EL ANCHO DEL MURO CON UNA RESISTENCIA DE COMPRESIÓN $F_c = 200\text{kg/cm}^2$, ARMADO PRINCIPALMENTE DE 4VARILLAS DEL #3 Y ESTRIBOS DEL #2 @ 20 cm.

ESTE PLANO DEBE SER CONSULTADO CON UN ESTRUCTURISTA ANTES DE REALIZARSE

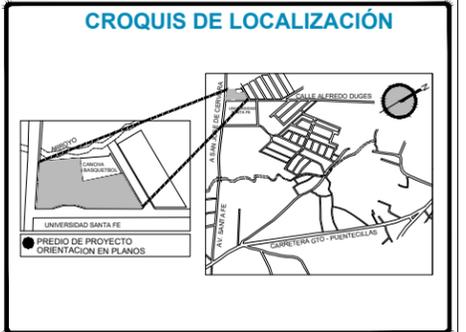
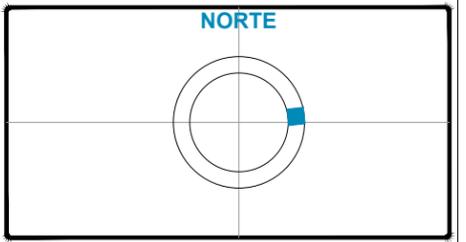
DIRECCIÓN GENERAL DE OBRA PÚBLICA

PRESIDENTE MUNICIPAL	
LIC. MARIO ALEJANDRO NAVARRO SALDAÑA	
PROYECTO	
ESTANCIA DIURNA PARA ADULTOS MAYORES	
PLANO	CLAVE DE PLANO
PLANTA DE SUPERESTRUCTURA	SUP-01
ELABORADO:	DIRECTOR GENERAL DE OBRA PÚBLICA
CAMILA PALACIOS SOLORZANO	
VALIDADO:	SUBDIRECTOR GENERAL DE OBRA PÚBLICA
	ING. MARCO ANTONIO ORTIZ RENDÓN
ESCALA:	DIRECTOR DE CONSTRUCCIÓN
VARIAS	ARQ. JORGE ARMANDO GORDILLO GARCÍA
FECHA:	DIRECTOR DE CONSTRUCCIÓN
26-03-2021	ING. PEDRO MURRIETA GONZÁLEZ





NOMENCLATURA	ACABADO BASE	ACABADO INICIAL	ACABADO FINAL	CANTIDAD
	RELLENO CON CALIDAD TERRAPLÉN PARA FORMAR PLATAFORMA EN CAPAS DE 20 cm. COMPACTADO AL 90% DE SU PVS.M. RESPECTO A LA PRUEBA AASHTO ESTANDAR.	FIRME DE CONCRETO ARMADO DE 10 cm DE ESPESOR $f_c=200\text{kg/cm}^2$, T.M.A. 3/4", ARMADO C/MALLA ELEC. 6X6-8/8 EN TODA EL AREA.	PISO CERÁMICO, MARCA INTERCERAMIC, MODELO ALABASTRO, DE 0.60X0.60 m, RECTIFICADO, COLOR MARFIL, ASENTADO CON PEGAPISO ADHESIVO GRIS MARCA INTERCERAMIC, CON BOQUILLA ANTIBACTERIAL SIN ARENA MARCA INTERCERAMIC COLOR AUTUM.	138.87m ²
	RELLENO CON CALIDAD TERRAPLÉN PARA FORMAR PLATAFORMA EN CAPAS DE 20 cm. COMPACTADO AL 90% DE SU PVS.M. RESPECTO A LA PRUEBA AASHTO ESTANDAR.	FIRME DE CONCRETO ARMADO DE 10 cm DE ESPESOR $f_c=200\text{kg/cm}^2$, T.M.A. 3/4", ARMADO C/MALLA ELEC. 6X6-8/8 EN TODA EL AREA.	PISO CERÁMICO, MARCA INTERCERAMIC, MODELO BARCELONA, DE 0.60X0.60 m, RECTIFICADO, COLOR LIGHT GRAY, ASENTADO CON PEGAPISO ADHESIVO GRIS MARCA INTERCERAMIC, CON BOQUILLA ANTIBACTERIAL SIN ARENA MARCA INTERCERAMIC COLOR GRAY.	325.75m ²
	RELLENO CON CALIDAD TERRAPLÉN PARA FORMAR PLATAFORMA EN CAPAS DE 20 cm. COMPACTADO AL 90% DE SU PVS.M. RESPECTO A LA PRUEBA AASHTO ESTANDAR.	FIRME DE CONCRETO ARMADO DE 10 cm DE ESPESOR $f_c=200\text{kg/cm}^2$, T.M.A. 3/4", ARMADO C/MALLA ELEC. 6X6-8/8 EN TODA EL AREA.	PISO CERÁMICO, MARCA INTERCERAMIC, MODELO FOLKWOOD, DE 0.45 X0.90 m, COLOR NATURAL, ASENTADO CON PEGAPISO ADHESIVO GRIS MARCA INTERCERAMIC, CON BOQUILLA ANTIBACTERIAL SIN ARENA MARCA INTERCERAMIC COLOR AUTUM.	24.55m ²
	RELLENO CON CALIDAD TERRAPLÉN PARA FORMAR PLATAFORMA EN CAPAS DE 20 cm. COMPACTADO AL 90% DE SU PVS.M. RESPECTO A LA PRUEBA AASHTO ESTANDAR.	FIRME DE CONCRETO ARMADO DE 10 cm DE ESPESOR $f_c=200\text{kg/cm}^2$, T.M.A. 3/4", ARMADO C/MALLA ELEC. 6X6-8/8 EN TODA EL AREA.	PISO CERÁMICO, MARCA INTERCERAMIC, MODELO BOOST, DE 0.75X0.75 m, RECTIFICADO, COLOR WHITE, ASENTADO CON PEGAPISO ADHESIVO GRIS MARCA INTERCERAMIC, CON BOQUILLA ANTIBACTERIAL SIN ARENA MARCA INTERCERAMIC COLO ANTIQUE.	207.48m ²
	RELLENO CON CALIDAD TERRAPLÉN PARA FORMAR PLATAFORMA EN CAPAS DE 20 cm. COMPACTADO AL 90% DE SU PVS.M. RESPECTO A LA PRUEBA AASHTO ESTANDAR.	FIRME DE CONCRETO ARMADO DE 10 cm DE ESPESOR $f_c=200\text{kg/cm}^2$, T.M.A. 3/4", ARMADO C/MALLA ELEC. 6X6-8/8 EN TODA EL AREA.	PISO CERÁMICO, MARCA INTERCERAMIC, MODELO TIBER, DE 0.60X0.60 m, RECTIFICADO, COLOR BEIGE, ASENTADO CON PEGAPISO ADHESIVO GRIS MARCA INTERCERAMIC, CON BOQUILLA ANTIBACTERIAL SIN ARENA MARCA INTERCERAMIC COLO AUTUM.	89.54m ²
	RELLENO CON CALIDAD TERRAPLÉN PARA FORMAR PLATAFORMA EN CAPAS DE 20 cm. COMPACTADO AL 90% DE SU PVS.M. RESPECTO A LA PRUEBA AASHTO ESTANDAR.	FIRME DE CONCRETO ARMADO DE 10 cm DE ESPESOR $f_c=200\text{kg/cm}^2$, T.M.A. 3/4", ARMADO C/MALLA ELEC. 6X6-8/8 EN TODA EL AREA.	ACABADO PULIDO	22.16m ²
	RELLENO CON CALIDAD TERRAPLÉN PARA FORMAR PLATAFORMA EN CAPAS DE 20 cm. COMPACTADO AL 90% DE SU PVS.M. RESPECTO A LA PRUEBA AASHTO ESTANDAR.	FIRME DE CONCRETO ARMADO DE 10 cm DE ESPESOR $f_c=200\text{kg/cm}^2$, T.M.A. 3/4", ARMADO C/MALLA ELEC. 6X6-8/8 EN TODA EL AREA.	ACABADO ESCOBILLADO FINO.	44.22m ²
	PREPARACIÓN DEL TERRENO Y ABONADO DE FONDO. RASTRILLADO Y RETIRADA DE TODO MATERIAL DE TAMAÑO SUPERIOR A 2 cm.	PASTO POR SIEMBRA DE MEZCLA DE SEMILLAS DE LODIUM, AGROSTIS, FESTUCA Y POA.		25.52m ²
	ZOULO A BASE DE PISO CERÁMICO, MARCA INTERCERAMIC, MODELO ALABASTRO, DE 0.60X0.15 m, RECTIFICADO, COLOR MARFIL ASENTADO CON PEGAPISO ADHESIVO GRIS MARCA INTERCERAMIC, CON BOQUILLA ANTIBACTERIAL SIN ARENA MARCA INTERCERAMIC COLOR AUTUM.			
	ZOULO A BASE DE PISO CERÁMICO, MARCA INTERCERAMIC, MODELO BARCELONA, DE 0.60X0.15 m, RECTIFICADO, COLOR LIGHT GRAY ASENTADO CON PEGAPISO ADHESIVO GRIS MARCA INTERCERAMIC, CON BOQUILLA ANTIBACTERIAL SIN ARENA MARCA INTERCERAMIC COLOR GRAY.			
	ZOULO A BASE DE PISO CERÁMICO, MARCA INTERCERAMIC, MODELO BOOST, DE 0.75X0.15 m, RECTIFICADO, COLOR WHITE ASENTADO CON PEGAPISO ADHESIVO GRIS MARCA INTERCERAMIC, CON BOQUILLA ANTIBACTERIAL SIN ARENA MARCA INTERCERAMIC COLOR ANTIQUE.			
	ZOULO A BASE DE PISO CERÁMICO, MARCA INTERCERAMIC, MODELO TIBER, DE 0.60X0.15 m, RECTIFICADO, COLOR BEIGE ASENTADO CON PEGAPISO ADHESIVO GRIS MARCA INTERCERAMIC, CON BOQUILLA ANTIBACTERIAL SIN ARENA MARCA INTERCERAMIC COLOR AUTUM.			



- ### SIMBOLOGÍA
- EJE ARQUITECTÓNICO
 - COTAS EN METROS
 - NPT+0.00 NIVEL DE PISO TERMINADO
 - INDICA CAMBIO DE ACABADO EN PISO
 - INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO
 - INDICA PUNTO DE INICIO Y DIRECCIONES DEL DESPIECE CON PIEZAS COMPLETAS.

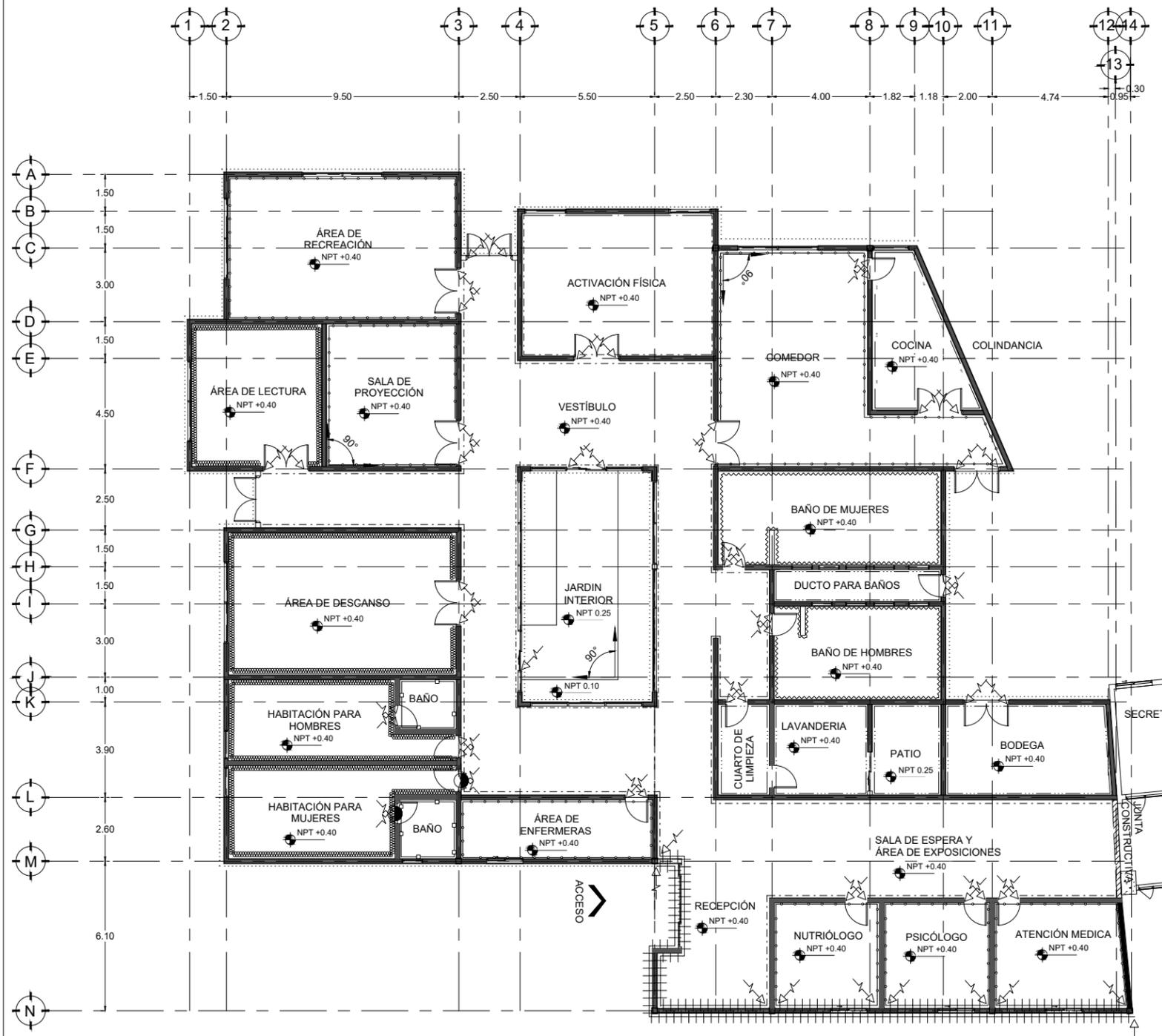
PLANTA DE ACABADOS EN PISOS

ESC 1:100



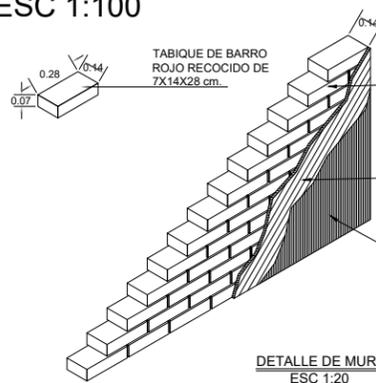
DIRECCIÓN GENERAL DE OBRA PÚBLICA

PRESIDENTE MUNICIPAL	
LIC. MARIO ALEJANDRO NAVARRO SALDAÑA	
PROYECTO	
ESTANCIA DIURNA PARA ADULTOS MAYORES	
PLANO	CLAVE DE PLANO: ACA-01
ELABORADO:	DIRECTOR GENERAL DE OBRA PÚBLICA
CAMILA PALACIOS SOLORZANO	
VALIDO:	ING. MARCO ANTONIO ORTIZ RENDÓN
	SUBDIRECTOR GENERAL DE OBRA PÚBLICA
	ARQ. JORGE ARMANDO GORDILLO GARCÍA
ESCALA:	DIRECTOR DE CONSTRUCCIÓN
VARIAS	ING. PEDRO MURRIETA GONZALEZ
FECHA:	
03-04-2021	



PLANTA DE ACABADOS EN MUROS

ESC 1:100

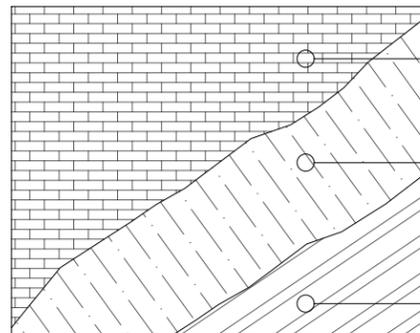


MURO A BASE DE TABIQUE DE BARRO ROJO RECOCIDO DE 7X14X28 cm. CON UN ESPESOR DE 14 cm ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA, PROP. 1:4.

APLANADO FINO CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCION 1:6 DE 1.5cm DE ESPESOR A PLOMO Y REGLA, ACABADO FINO UTILIZANDO LA LLANA, CON CEMENTO GRIS PROPORCION 1:4.

UNA MANO DE SELLADOR VINILICO 5 X 1 DE COMEX, Y DOS MANOS DE PINTURA, VINILICA LINEA VINIMEX, MARCA COMEX, COLOR PIÑON.

DETALLE DE MURO
ESC 1:20



MURO A BASE DE TABIQUE DE BARRO ROJO RECOCIDO DE 7X14X28 cm. CON UN ESPESOR DE 14 cm DE ESPESOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROP.1:4

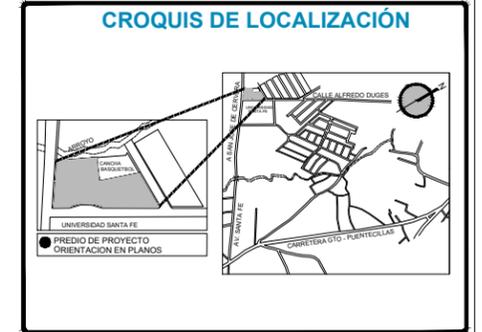
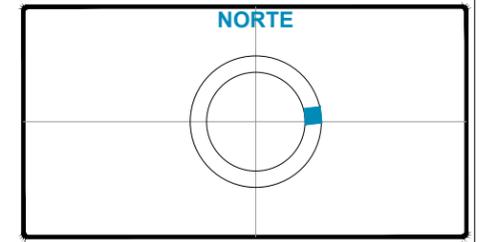
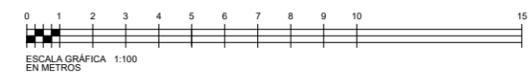
APLANADO FINO CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCION 1:6 DE 1.5cm DE ESPESOR A PLOMO Y REGLA.

UNA MANO DE SELLADOR VINILICO 5X1 REFORZADO COMEX Y DOS MANOS DE PINTURA VINILICA LINEA REAL FLEX, MARCA COMEX, COLOR BLANCO PERLA.

DETALLE DE MURO
ESC 1:20

TABLA DE NOMENCLATURA Y SIMBOLOGÍA DE ACABADOS EN MUROS EXTERIORES			
NOMENCLATURA	ACABADO BASE	ACABADO INICIAL	ACABADO FINAL
	MURO A BASE DE TABIQUE APARENTE DE BARRO ROJO RECOCIDO DE 7X14X28 cm. CON UN ESPESOR DE 14 cm DE ESPESOR CON MORTERO CEMENTO - ARENA PROP.1:4		DOS MANO DE SELLADOR ACRILICO TABIQUE Y BARRO, MARCA DURCOT.
	MURO A BASE DE TABIQUE DE BARRO ROJO RECOCIDO DE 7X14X28 cm. CON UN ESPESOR DE 14 cm DE ESPESOR CON MORTERO CEMENTO - ARENA PROP.1:4	APLANADO FINO CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCION 1:6 DE 1.5cm DE ESPESOR A PLOMO Y REGLA.	UNA MANO DE SELLADOR VINILICO 5X1 REFORZADO COMEX Y DOS MANOS DE PINTURA VINILICA LINEA PRO 1000 PLUS, MARCA COMEX, COLOR BEIGE (MODELO CREMA DULCE).
	INDICA EL CAMBIO DE ACADO EN MURO.		

TABLA DE NOMENCLATURA Y SIMBOLOGÍA DE ACABADOS EN MUROS INTERIORES			
NOMENCLATURA	ACABADO BASE	ACABADO INICIAL	ACABADO FINAL
	MURO A BASE DE TABIQUE DE BARRO ROJO RECOCIDO DE 7X14X28 cm. CON UN ESPESOR DE 14 cm DE ESPESOR CON MORTERO CEMENTO- ARENA PROP.1:4	A PARTIR DEL NIVEL DE PISO TERMINADO HASTA UNA ALTURA 3.55 m; REPELLADO CON MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA PROPORCIÓN DE 1:3:8 DE 1.5 cm DE ESPESOR, A PLOMO Y REGLA PARA RECIBIR EL AZULEJO CERÁMICO DE INTERCERAMIC.	A PARTIR DEL PISO TERMINADO HASTA 3.55 m; AZULEJO, MARCA INTERCERAMIC, MODELO SPIRIT, DE 0.40 X0.40 m, COLOR SAND, ASENTADO CON PEGAZULEJO ADHESIVO GRIS MARCA INTERCERAMIC, CON BOQUILLA ANTIBACTERIAL SIN ARENA MARCA INTERCERAMIC COLOR DIM ANTIQUE.
	MURO A BASE DE TABIQUE DE BARRO ROJO RECOCIDO DE 7X14X28 cm. CON UN ESPESOR DE 14 cm DE ESPESOR CON MORTERO CEMENTO- ARENA PROP.1:4	A PARTIR DEL NIVEL DE PISO TERMINADO HASTA UNA ALTURA 3.15 m; REPELLADO CON MORTERO CEM- CAL -ARENA PROPORCION DE 1:3:8 DE 1.5 cm DE ESPESOR, A PLOMO Y REGLA PARA RECIBIR EL AZULEJO CERAMICO DE INTERCERAMIC.	A PARTIR DEL PISO TERMINADO HASTA 3.15 m; AZULEJO, MARCA INTERCERAMIC, MODELO SPIRIT, DE 0.40 X0.40 m, COLOR SAND, ASENTADO CON PEGAZULEJO ADHESIVO GRIS MARCA INTERCERAMIC, CON BOQUILLA ANTIBACTERIAL SIN ARENA MARCA INTERCERAMIC COLOR DIM ANTIQUE.
	MURO A BASE DE TABIQUE DE BARRO ROJO RECOCIDO DE 7X14X28 cm. CON UN ESPESOR DE 14 cm DE ESPESOR CON MORTERO CEMENTO- ARENA PROP.1:4	APLANADO FINO CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN 1:6 DE 1.5cm DE ESPESOR A PLOMO Y REGLA.	ACABADO FINO UTILIZANDO LA LLANA, CON CEMENTO GRIS PROPORCION 1:4.
	MURO A BASE DE TABIQUE DE BARRO ROJO RECOCIDO DE 7X14X28 cm. CON UN ESPESOR DE 14 cm DE ESPESOR CON MORTERO CEMENTO- ARENA PROP.1:4	APLANADO FINO CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN 1:6 DE 1.5cm DE ESPESOR A PLOMO Y REGLA.	UNA MANO DE SELLADOR VINILICO 5 X 1 DE COMEX, Y DOS MANOS DE PINTURA, VINILICA LINEA VINIMEX, MARCA COMEX, COLOR PIÑON.
	MURO A BASE DE TABIQUE DE BARRO ROJO RECOCIDO DE 7X14X28 cm. CON UN ESPESOR DE 14 cm DE ESPESOR CON MORTERO CEMENTO- ARENA PROP.1:4	APLANADO FINO CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN 1:6 DE 1.5cm DE ESPESOR A PLOMO Y REGLA.	UNA MANO DE SELLADOR VINILICO 5 X 1 DE COMEX, Y DOS MANOS DE PINTURA, VINILICA LINEA VINIMEX, MARCA COMEX, COLOR BLANCO AMANECER.
	MURO A BASE DE TABIQUE DE BARRO ROJO RECOCIDO DE 7X14X28 cm. CON UN ESPESOR DE 14 cm DE ESPESOR CON MORTERO CEMENTO- ARENA PROP.1:4	APLANADO FINO CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN 1:6 DE 1.5cm DE ESPESOR A PLOMO Y REGLA.	UNA MANO DE SELLADOR VINILICO 5 X 1 DE COMEX, Y DOS MANOS DE PINTURA, VINILICA LINEA VINIMEX, MARCA COMEX, COLOR VERDE MANZANA.
	MURO A BASE DE TABIQUE DE BARRO ROJO RECOCIDO DE 7X14X28 cm. CON UN ESPESOR DE 14 cm DE ESPESOR CON MORTERO CEMENTO- ARENA PROP.1:4	APLANADO FINO CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN 1:6 DE 1.5cm DE ESPESOR A PLOMO Y REGLA.	UNA MANO DE SELLADOR VINILICO 5X1 REFORZADO COMEX Y DOS MANOS DE PINTURA VINILICA LINEA REAL FLEX HUMEDAD EXTREMA, MARCA COMEX, COLOR BEIGE (MODELO FONDUE I3_05).
	INDICA EL CAMBIO DE ACADO EN MURO.		



SIMBOLOGÍA

- EJE ARQUITECTÓNICO
- COTAS EN METROS
- NPT+ 0.00 NIVEL DE PISO TERMINADO

DIRECCIÓN GENERAL DE OBRA PÚBLICA

PRESIDENTE MUNICIPAL
LIC. MARIO ALEJANDRO NAVARRO SALDAÑA

PROYECTO
ESTANCIA DIURNA PARA ADULTOS MAYORES

PLANO
PLANTA DE ACABADOS EN MUROS

CLAVE DE PLANO:
ACA-02

ELABORADO:
CAMILA PALACIOS SOLORZANO

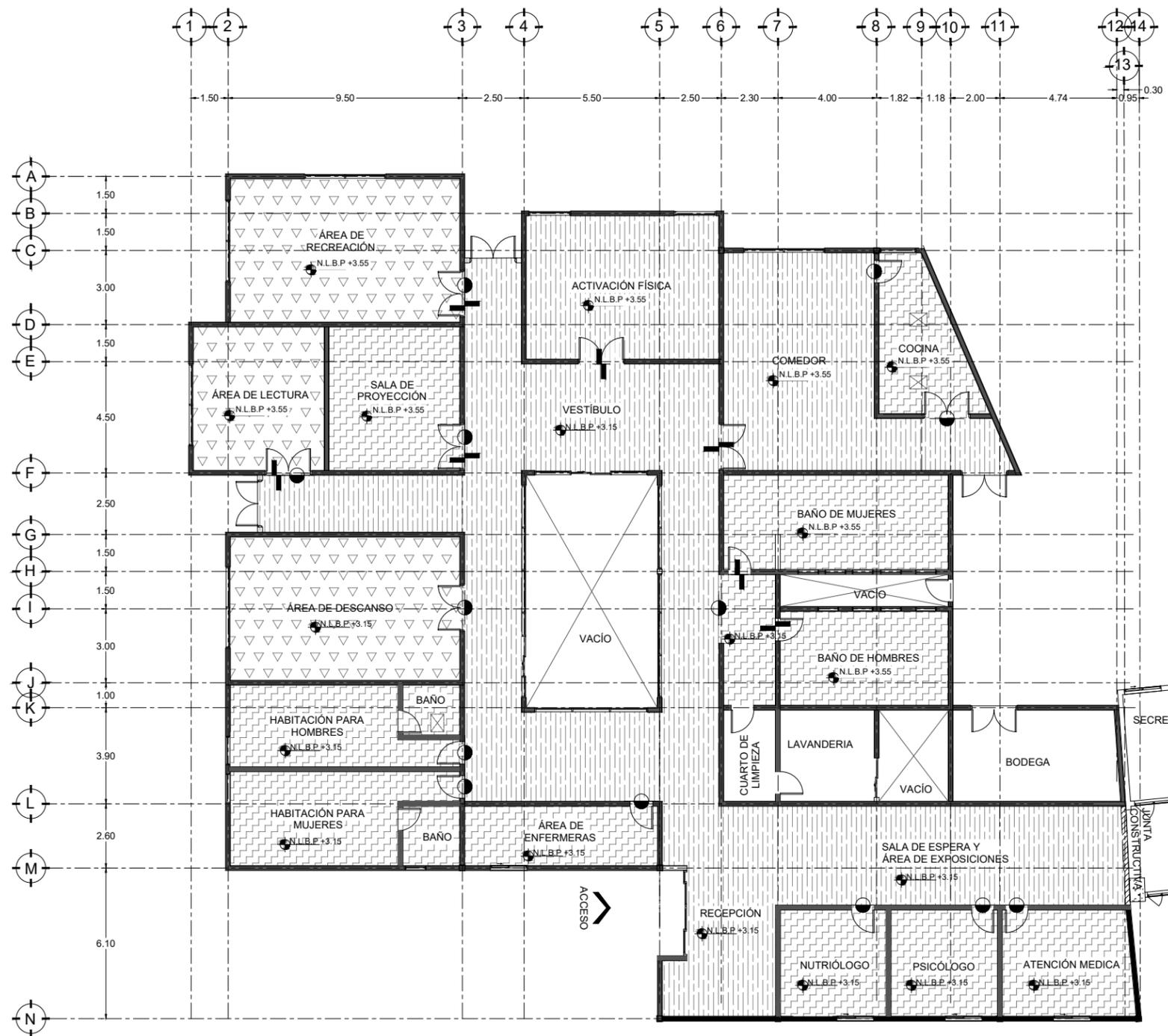
DIRECTOR GENERAL DE OBRA PÚBLICA
ING. MARCO ANTONIO ORTIZ RENDÓN

VALIDADO:
ARQ. JORGE ARMANDO GORDILLO GARCÍA

ESCALA:
VARIAS

FECHA:
03-04-2021

DIRECTOR DE CONSTRUCCIÓN
ING. PEDRO MURRIETA GONZÁLEZ

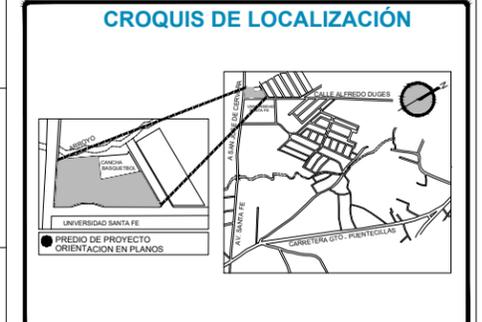
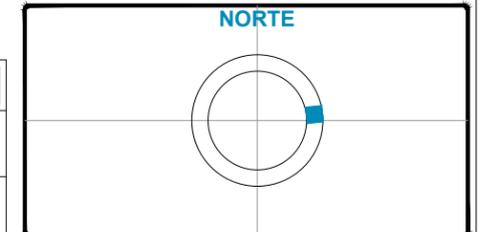


PLANTA DE ACABADOS EN PLAFONES

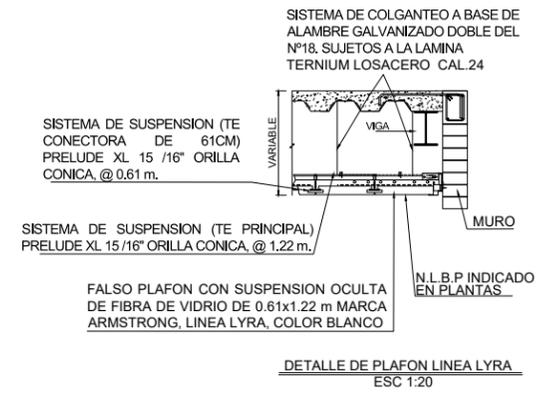
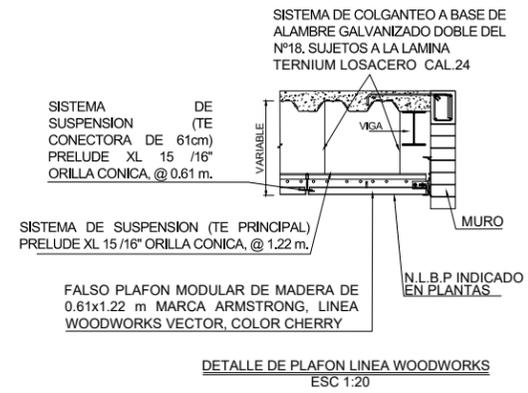
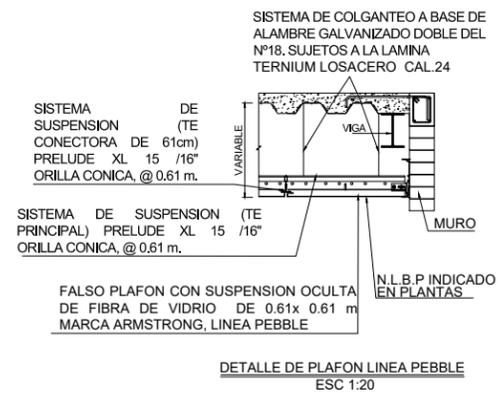
ESC 1:100



TABLA DE SIMBOLOGIA DE ACABADOS EN PLAFONES				
NOMENCLATURA	ACABADO BASE	ACABADO INICIAL	ACABADO FINAL	CANTIDAD
	LOSACERO DE CONCRETO CON LAMINA TERNIUM LOSACERO CAL.24, CAPA DE COMPRESION fc =200kg/cm2 DE 8.00 cm DE ESP. REFORZADA CON MALLA ELECTROSOLDADA 6x6-8/8.	ACABADO APARENTE	FALSO PLAFON CON SUSPENSION OCULTA DE FIBRA DE VIDRIO DE 0.61x 0.61 m MARCA ARMSTRONG, LINEA PEBBLE, ORILLA TEGULAR INVERSO SUPERFICIE LISA, COLOR BLANCO, CON SISTEMA DE SUSPENSION PRELUDE XL 15/16" COLOR BLANCO RESISTENTE AL FUEGO.	138.87m2
			FALSO PLAFON MODULAR DE MADERA DE 0.61x1.22 m MARCA ARMSTRONG, LINEA WOODWORKS ORILLA VECTOR, PERFORACION RANURA RECTA DE OVALOS, COLOR CHERRY, CON SISTEMA DE SUSPENSION PRELUDE XL 15/16" COLOR NEGRO, RESISTENTE AL FUEGO.	325.75m2
			FALSO PLAFON CON SUSPENSION OCULTA DE FIBRA DE VIDRIO DE 0.61x1.22 m MARCA ARMSTRONG, LINEA LYRA, ORILLA TEGULAR INVERSO SUPERFICIE LISA, COLOR BLANCO, CON SISTEMA DE SUSPENSION PRELUDE XL 15/16" COLOR BLANCO RESISTENTE AL FUEGO.	24.55m2
	INDICA CAMBIO DE NIVEL DE PLAFON			
	INDICA CAMBIO DE ACABADO EN PISO			
	HUECO EN PLAFON			



- ### SIMBOLOGÍA
- EJE ARQUITECTÓNICO
 - COTAS EN METROS
 - N.L.B.P.+ 0.00 NIVEL DE PISO TERMINADO



DIRECCIÓN GENERAL DE OBRA PÚBLICA

PRESIDENTE MUNICIPAL	
LIC. MARIO ALEJANDRO NAVARRO SALDAÑA	
PROYECTO	
ESTANCIA DIURNA PARA ADULTOS MAYORES	
PLANO:	CLAVE DE PLANO:
PLANTA DE ACABADOS EN PLAFONES	ACA-03
ELABORADO:	DIRECTOR GENERAL DE OBRA PÚBLICA
CAMILA PALACIOS SOLORZANO	
REVISADO:	SUBDIRECTOR GENERAL DE OBRA PÚBLICA
	ING. MARCO ANTONIO ORTIZ RENDÓN
VALIDADO:	ARQ. JORGE ARMANDO GORDILLO GARCÍA
ESCALA:	DIRECTOR DE CONSTRUCCION
VARIAS	ING. PEDRO MURRIETA GONZÁLEZ
FECHA:	
03-04-2021	

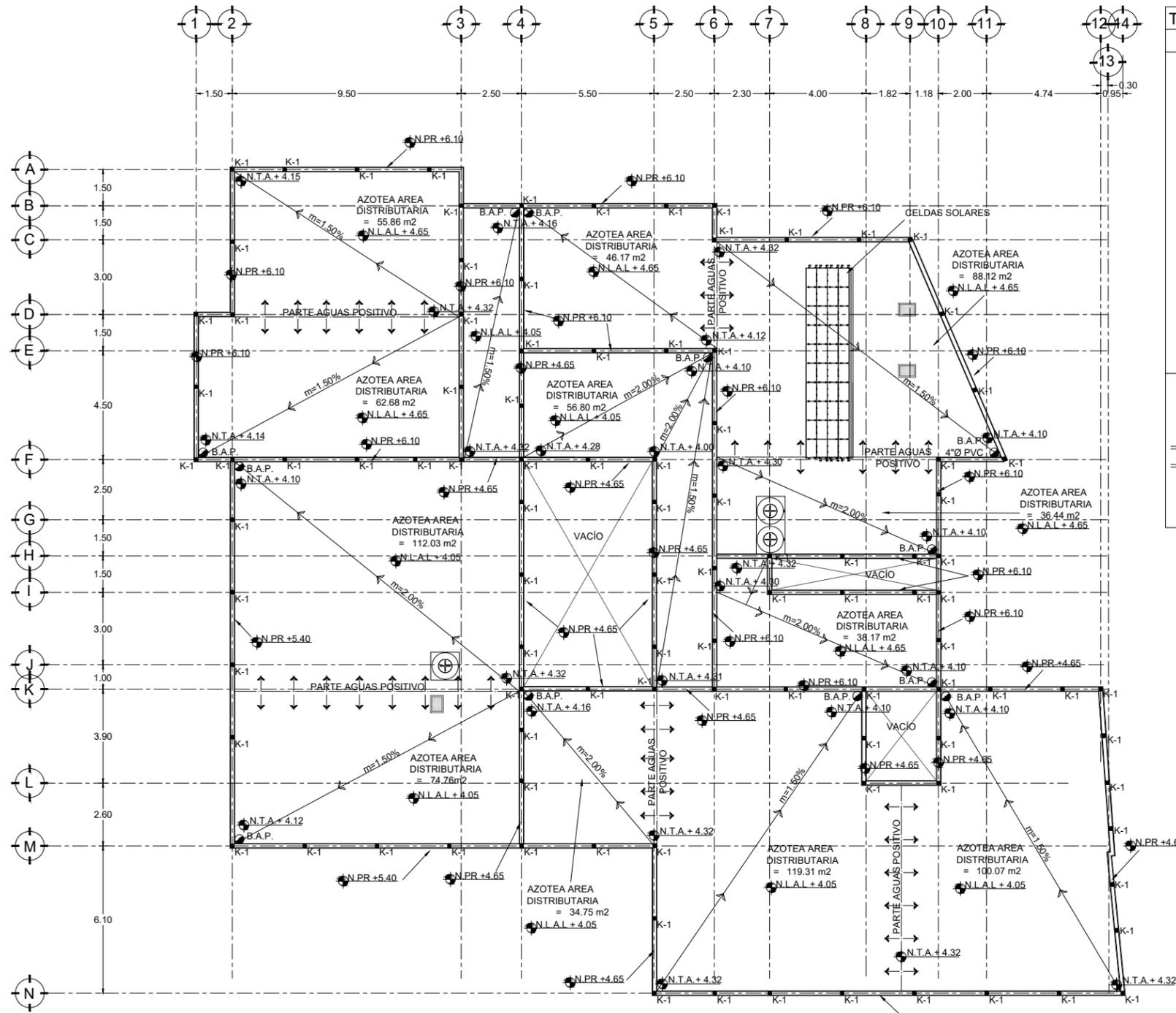
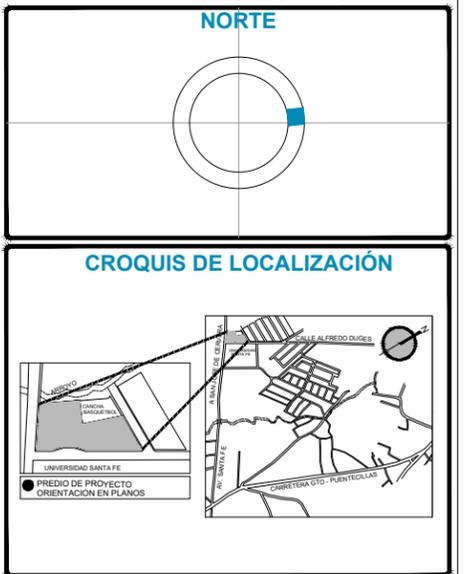
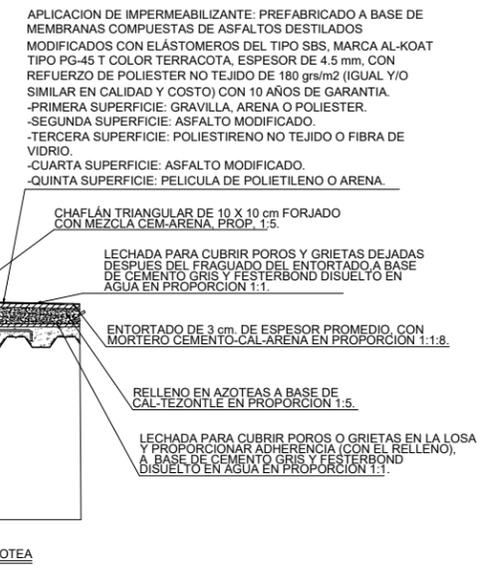
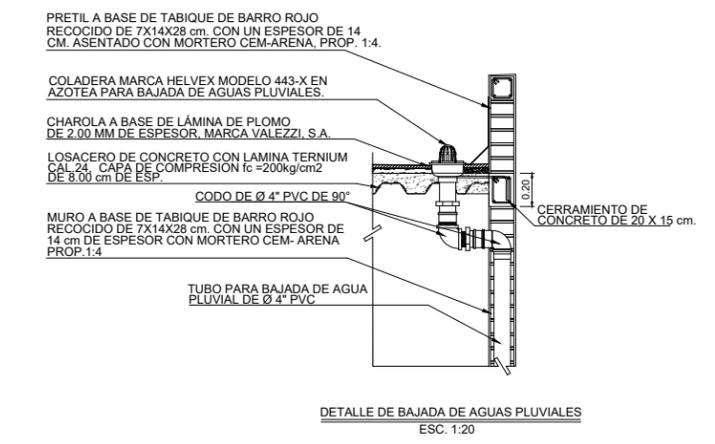
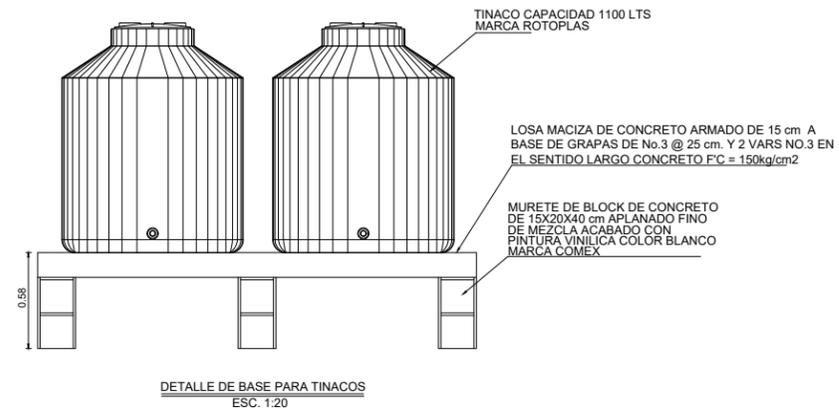
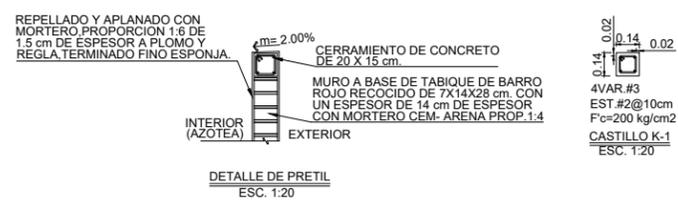


TABLA DE NOMENCLATURA Y SIMBOLOGÍA DE ACABADOS				
NOMENCLATURA	ACABADO BASE	ACABADO INICIAL	ACABADO FINAL	CANTIDAD
		CHAFLÁN: TRIANGULAR DE 10 X 10 cm FORJADO CON MEZCLA CEM-ARENA, PROP. 1:5, TERMINADO ESPONJA. LECHADA: PARA CUBRIR POROS Y GRIETAS DEJADAS DESPUES DEL FRAGUADO DEL ENTORTADO, A BASE DE CEMENTO GRIS Y FESTERBOND DISUELTO EN AGUA EN PROPORCION 1:1 APLICADO CON CEPILLO ESPECIAL PARA RECIBIR LA ULTIMA CAPA DE IMPERMEABILIZANTE. APLICAR A UNA ALTURA DE 30 cm SOBRE PRETIL, APARTIR DEL CHAFLAN Y EN LOS PRETILES CON ALTURA MENOR DE 30 cm, APLICAR IMPERMEABILIZANTE HASTA LECHO ALTO DEL PRETIL. ENTORTADO: DE 3 cm. DE ESPESOR PROMEDIO, CON MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA EN PROPORCION 1:1:8. RELLENO: EN AZOTEAS A BASE DE CAL-TEZONTLE EN PROPORCION 1:5. LECHADA: PARA CUBRIR POROS O GRIETAS EN LA LOSA Y PROPORCIONAR ADHERENCIA (CON EL RELLENO), A BASE DE CEMENTO GRIS Y FESTERBOND DISUELTO EN AGUA EN PROPORCION 1:1 APLICADO CON CEPILLO ESPECIAL, DIRECTO SOBRE LA LOSA; UN DIA ANTES DE RECIBIR LA CAPA SIGUIENTE.	APLICACION DE IMPERMEABILIZANTE ACRILICO ELASTOMERICO BASE AGUA DE SECADO EXTRA RAPIDO MARCA FESTER ACRITON EN 2 CAPAS.	850.10 m ²
	PRETIL DE TABIQUE DE BARRO ROJO RECOCIDO DE 7X14X28 cm. CON UN ESPESOR DE 14 cm DE ESPESOR CON MORTERO CEM-ARENA PROP.1:4	REPELLADO Y APLANADO CON MORTERO, CEMENTO-ARENA PROPORCION 1:6 DE 1.5 cm DE ESPESOR A PLOMO Y REGLA, TERMINADO FINO ESPONJA.	UNA MANO DE SELLADOR VINILICO 5 X 1 DE COMEX, Y DOS MANOS DE PINTURA VINILICA LINEA VINIMEX, MARCA COMEX; COLOR .	



- SIMBOLOGÍA**
- EJE ARQUITECTÓNICO
 - COTAS EN METROS
 - N.L.A.V. + 0.00 NIVEL DE LECHO ALTO DE LA VIGA
 - N.L.T. + 0.00 NIVEL DE LOSA TERMINADA
 - N.L.A.L. + 0.00 NIVEL DE LECHO ALTO DE LA LAMINA DE LOSACERO
 - N.B.T. + 0.00 NIVEL DE BASE DE TINACO
 - N.PR. + 0.00 NIVEL DE PRETIL
 - B.A.P. BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
 - PARTES AGUAS POSITIVO EN LOSA
 - m=0.00% DIRECCIÓN Y PENDIENTE DE DESALOJO PLUVIAL
 - K-1 CASTILLO
 - PRETIL

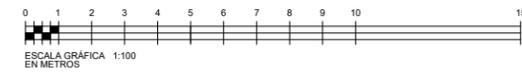
PLANTA DE AZOTEA
ESC 1:100

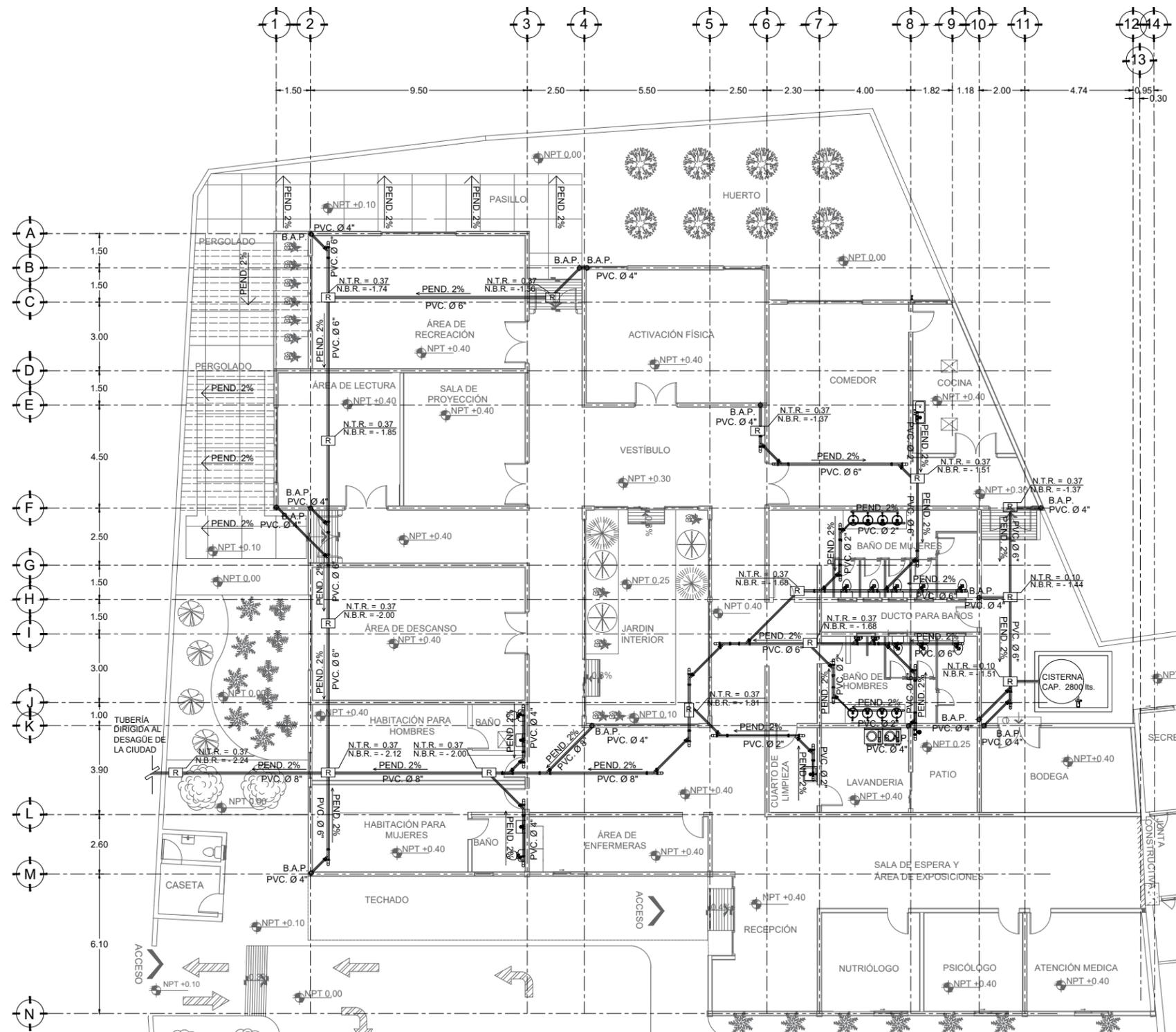


- NOTAS**
- LA BASE DEL TINACO ESTA AL NIVEL +5.68
 - TODAS LAS BAJADAS DE AGUAS PLUVIALES (B.A.P) SERÁN CON TUBO PVC DE 4"

DIRECCIÓN GENERAL DE OBRA PÚBLICA

PRESIDENTE MUNICIPAL	
LIC. MARIO ALEJANDRO NAVARRO SALDAÑA	
PROYECTO	
ESTANCIA DIURNA PARA ADULTOS MAYORES	
PLANO:	CLAVE DE PLANO:
PLANTA DE AZOTE	AZO-01
ELABORADO:	DIRECTOR GENERAL DE OBRA PÚBLICA
CAMILA PALACIOS SOLORZANO	
REVISADO:	
	ING. MARCO ANTONIO ORTIZ RENDÓN
VALIDADO:	SUBDIRECTOR GENERAL DE OBRA PÚBLICA
	ARQ. JORGE ARMANDO GORDILLO GARCÍA
ESCALA:	FECHA:
VARIAS	03-04-2022
	DIRECTOR DE CONSTRUCCION
	ING. PEDRO MURRIETA GONZALEZ





PLANTA DE INSTALACIÓN SANITARIA

ESC 1:100

- LAS TUBERIAS INTERIORES QUE VAYAN POR PISO, EN CHAROLA DE INSTALACIONES Y/O APARENTES SUSPENDIDAS EN LECHO BAJO DE LOSA Y OCULTAS POR PLAFON SERÁN DE PVC SANITARIO TIPO ANGER DE LA MARCA DURALON.
- LAS TUBERIAS DE PVC, SE USARÁN MEDIANTE CONEXIONES DE PVC TIPO ANGER MULTICOUPLE, SE UTILIZARÁ EL ANILLO EMPAQUE Y LUBRICANTE DE LA MISMA MARCA QUE EL MATERIAL UTILIZADO.
- LAS TUBERIAS EXTERIORES SERAN DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD CORRUGADA LINEA ADS N-12WT MCA. ADS MEXICANA.
- EL TUBO DEL ALBAÑAL DEBERA TENER UNA PENDIENTE MINIMA DEL 2% PARA TUBERIA DE 2" Y DEL 1.5% PARA TUBERIA DE 4" YA COLOCADO SE PROCEDERA A ABRIR LA CEP, APISONANDO EL LECHO SOBRE EL CUAL SE TENDRÁ EL TUBO.
- ANTES DE CUBRIR LA EXCAVACION SE DEBERA REALIZAR UNA PRUEBA HIDROSTATICA SISTEMATICA EN TODA LA INSTACION DE LOS TUBOS DE DRENAJE A 0.5 KG/CM2 DE PRESION CON AGUA POR 15 MINUTOS SIN FUGAS.

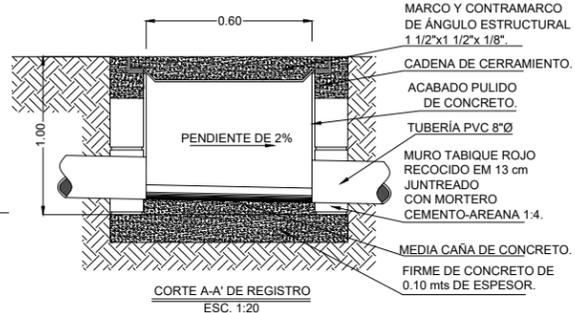
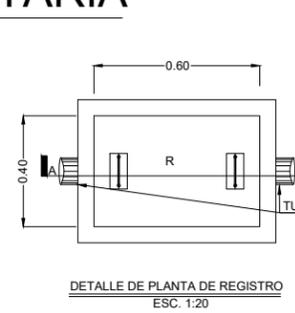
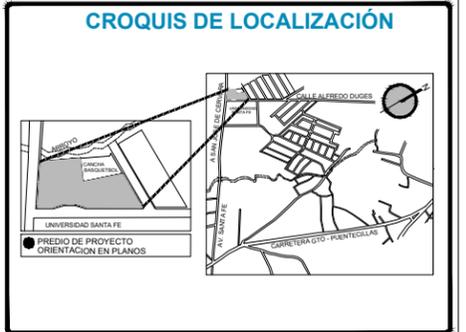
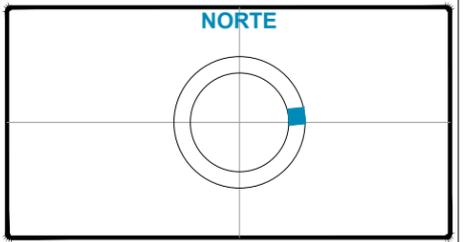
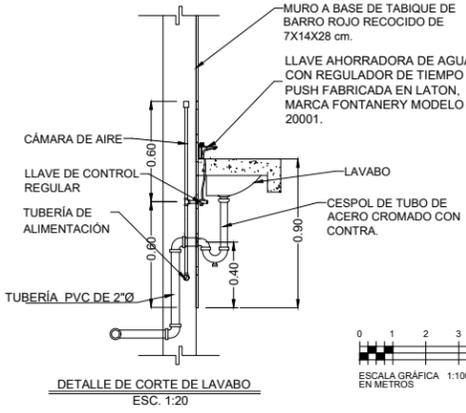
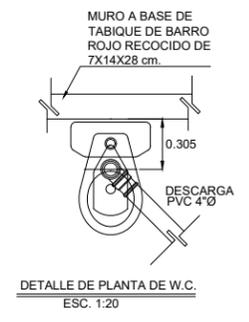
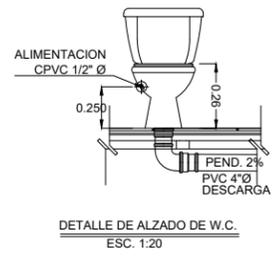
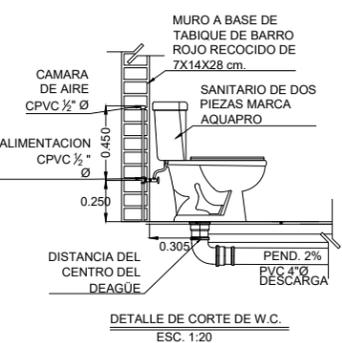
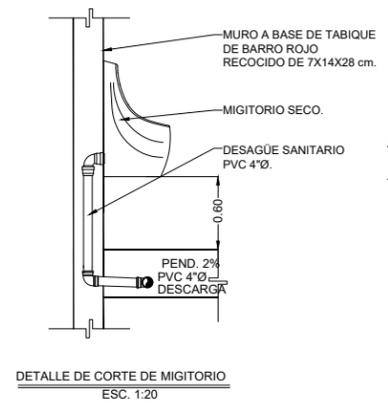


IMAGEN	NOMBRE	CARACTERÍSTICAS	CANTIDAD
	SANITARIO DE DOS PIEZAS, MARCA AQUAPRO	SANITARIO DE DOS PIEZAS AQUAPRO CORONA, DISEÑADO CON UNA TAZA ALARGADA CON 40.3 cm DE ALTURA PARA CUALQUIER TIPO DE PERSONA, CUENTA CON UN TANQUE CON ACCIONAMIENTO DUAL PARA LIQUIDOS Y SÓLIDOS, CON CONSUMO DE AGUA DE 3.8 l. ESTÁ FABRICADO EN PORCELANA SANITARIA QUE FACILITA SU LIMPIEZA, ADEMÁS CUENTA UNA CAPACIDAD DE EVACUACIÓN DE 1000 gr Y SU TECNOLOGÍA ECOFLUSH PROPORCIONA BAJA CONSUMO DE AGUA CON UNA GRAN CAPACIDAD DE DESCARGA. SUS DIMENSIONES DE 79.1 X 37.6 X 69 cm PERMITEN COLOCARLO EN ESPACIOS PEQUEÑOS.	10
	MINGITORIO SECO, MARCA NATURAL PLANET, MODELO BARÓN	MINGITORIO DE BAJO CONSUMO DE AGUA DE CERÁMICA ANTIBACTERIAL DE ALTA TEMPERATURA. DE GRAN ACEPTACIÓN ENTRE CONSTRUCTORES Y REMODELADORES • ALTURA: 64 cm. • PROFUNDIDAD: 34 cm. • ANCHO: 36 cm.	2
	LAVABO, MARCA HELVEX, MODELO MARCUS	LAVABO CERÁMICO DE SOBRE CUBIERTA CON REBOSADERO MARCUS. CERÁMICA AL ALTO BRILLO, GRADO DE CALIDAD "A" Y GRUESO ESPESOR. COMPATIBLE CON MEZCLADORAS DE 4" Y 8" A 12", ASI COMO MONOMANDOS BAJOS. MEDIDAS: 54 x 36.8 cm	8
	LAVABO PEDESTAL, MARCA ORION, MODELO AUSTRIA.	LAVABO CON PEDESTAL AUSTRIA ORION, CON ESTRUCTURA PARA SOBREPONER EN PISO FABRICADA CON CERÁMICA EN COLOR BLANCO CON ACABADO BRILLANTE. TIENE REBOSADERO Y AGUJEROS INSINUADOS QUE PERMITEN ESCOGER DIFERENTES OPCIONES DE GRIFERÍA. SUS MEDIDAS SON 83.1 X 50.8 X 42.5 cm.	2
	CISTERNA DE 2800 lts, MARCA ROTOPLAS	CISTERNA ROTOPLAS 2,800 LITROS. TAPA LATERAL PERMITE UNA FÁCIL INSTALACIÓN. ENTRADA AMPLIA DE LA CISTERNA PERMITE UN MEJOR ACCESO FACILITANDO SU LAVADO Y MANTENIMIENTO. SE PUEDE INSTALAR AL EXTERIOR GRACIAS A SU EXCLUSIVA CAPA UV QUE IMPIDE EL PASO DE LOS RAYOS DEL SOL. FABRICADAS DE UNA SOLA PIEZA QUE EVITA FISURAS Y FILTRACIONES.	1



- ### SIMBOLOGÍA
- ➔ EJE ARQUITECTÓNICO
 - ↔ COTAS EN METROS
 - N.P.T. + 0.00 NIVEL DE PISO TERMINADO
 - R INDICA REGISTRO
 - ≡ INDICA TUBERÍA PVC
 - N.T.R. + 0.00 INDICA NIVEL DE TAPA DE REGISTRO
 - N.B.R. + 0.00 INDICA NIVEL BAJO DE REGISTRO
 - B.A.P. INDICA BAJADA DE AGUAS NEGRAS
 - ⊙ INDICA BAJADA DE AGUAS
 - ⌋ INDICA CODO DE 90 GRADOS
 - ⌋ INDICA CODO DE 45 GRADOS
 - ➔ INDICA DIRECCIÓN DE TUBERÍA

- ### NOTAS
- UNA VEZ PROBADAS, SE RELLENARÁ LA CEP, CON CAPAS DE TIERRA, DE 20 cm MÁXIMO, APISONANDO HASTA EL NIVEL REQUERIDO. LOS COLCHONES MÍNIMOS PARA LA TUBERÍA DE PEAD SERÁN DE 30 cm EN ZONAS PEATONALES Y 50 cm EN ÁREAS CON TRAFICO VEHICULAR.
 - LAS CONEXIONES DE LOS RAMALES SERÁN POR MEDIO DE REGISTROS, O BIEN A 45°, NUNCA A 90° SALVO DONDE SE INDIQUE.
 - SE PODRÁN PROPONER MARCAS DIFERENTES A LAS CONSIDERADAS EN PROYECTO, SIEMPRE Y CUANDO ESTAS SEAN EQUIVALENTES EN CALIDAD Y COSTO.
 - LAS TRAYECTORIAS MARCADAS EN PLANOS SON PROPUESTAS, POR LO QUE EN OBRA SI ES NECESARIA SE PODRÁN MODIFICAR PARA EVITAR LA OBSTRUCCIÓN DE OTRAS INSTALACIONES O DE LA ESTRUCTURA MISMA.

DIRECCIÓN GENERAL DE OBRA PÚBLICA

PRESIDENTE MUNICIPAL: LIC. MARIO ALEJANDRO NAVARRO SALDAÑA

PROYECTO: ESTANCIA DIURNA PARA ADULTOS MAYORES

PLANO: PLANTA DE INSTALACIÓN SANITARIA

CLAVE DE PLANO: SAN-01

ELABORADO: CAMILA PALACIOS SOLORZANO

DIRECTOR GENERAL DE OBRA PÚBLICA: ING. MARCO ANTONIO ORTIZ RENDÓN

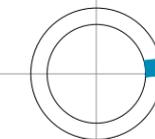
VALIDADO: ARQ. JORGE ARMANDO GORDILLO GARCÍA

ESCALA: VARIAS

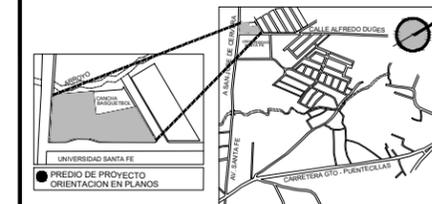
FECHA: 24-04-2021

DIRECTOR DE CONSTRUCCIÓN: ING. PEDRO MURRIETA GONZALEZ

NORTE



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

- R INDICA REGISTRO
- INDICA TUBERÍA PVC
- B.A.P. INDICA BAJADA DE AGUA PLUVIAL
- W.C. INDICA SANITARIO
- LAV. INDICA LAVABO
- MING. INDICA MINGITORIO
- LLAV. INDICA LLAVE PARA MANGUERA
- INDICA DIRECCIÓN DE TUBERÍA

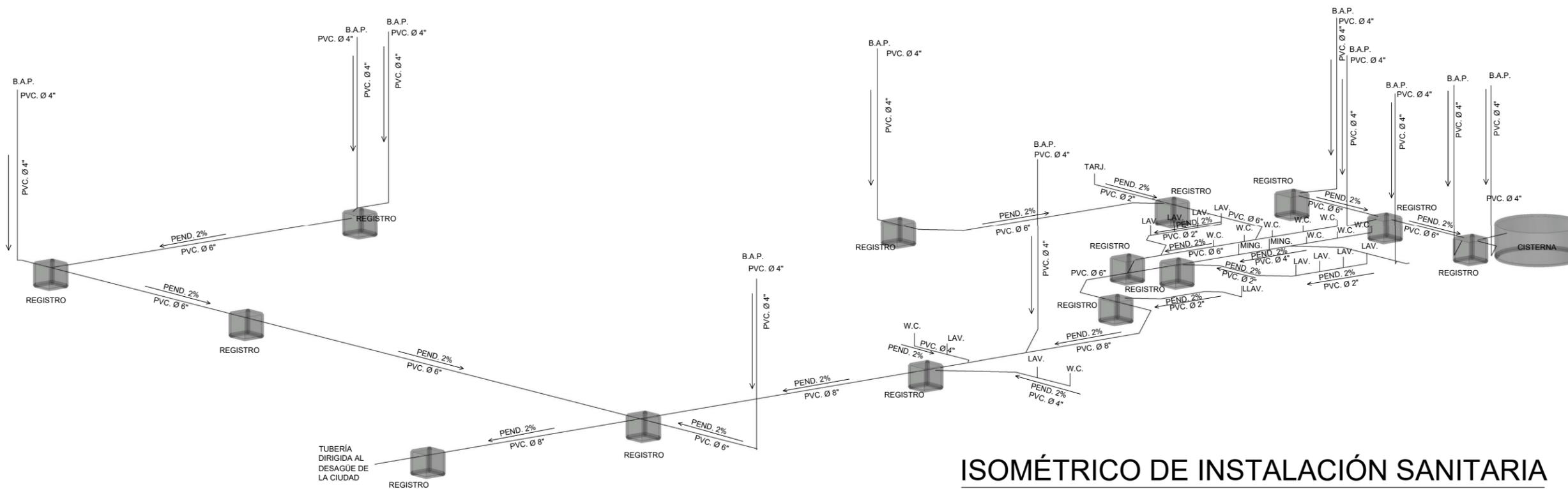
NOTAS

- LAS TUBERÍAS INTERIORES QUE VAYAN POR PISO, EN CHAROLA DE INSTALACIONES Y/O APARENTES SUSPENDIDAS EN LECHO BAJO DE LOSA Y OCULTAS POR PLAFON SERÁN DE PVC SANITARIO TIPO ANGER DE LA MARCA DURALON.
- LAS TUBERÍAS DE PVC, SE USARÁN MEDIANTE CONEXIONES DE PVC TIPO ANGER MULTICOPLE, SE UTILIZARÁ EL ANILLO EMPAQUE Y LUBRICANTE DE LA MISMA MARCA QUE EL MATERIAL UTILIZADO.
- LAS TUBERÍAS EXTERIORES SERÁN DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD CORRUGADA LINEA ADS N-12WT MCA. ADS MEXICANA.
- EL TUBO DEL ALBAÑAL DEBERA TENER UNA PENDIENTE MÍNIMA DEL 2% PARA TUBERÍA DE 2" Y DEL 1.5% PARA TUBERÍA DE 4" YA COLOCADO SE PROCEDERÁ A ABRIR LA CEPA, APISONANDO EL LECHO SOBRE EL CUAL SE TENDRÁ EL TUBO.
- ANTES DE CUBRIR LA EXCAVACION SE DEBERA REALIZAR UNA PRUEBA HIDROSTÁTICA SISTEMÁTICA EN TODA LA INSTACION DE LOS TUBOS DE DRENAJE A 0.5 KG/CM2 DE PRESION CON AGUA POR 15 MINUTOS SIN FUGAS.
- UNA VEZ PROBADAS, SE RELLENARÁ LA CEPA CON CAPAS DE TIERRA, DE 20 cm MÁXIMO, APISONANDO HASTA EL NIVEL REQUERIDO. LOS COLCHONES MÍNIMOS PARA LA TUBERÍA DE PEAD SERÁN DE 30 cm EN ZONAS PEATONALES Y 50 cm EN ÁREAS CON TRAFICO VEHICULAR.
- LAS CONEXIONES DE LOS RAMALES SERÁN POR MEDIO DE REGISTROS, O BIEN A 45°, NUNCA A 90° SALVO DONDE SE INDIQUE.
- SE PODRÁN PROPONER MARCAS DIFERENTES A LAS CONSIDERADAS EN PROYECTO, SIEMPRE Y CUANDO ESTAS SEAN EQUIVALENTES EN CALIDAD Y COSTO.
- LAS TRAYECTORIAS MARCADAS EN PLANOS SON PROPUESTAS, POR LO QUE EN OBRA SI ES NECESARIA SE PODRÁN MODIFICAR PARA EVITAR LA OBSTRUCCIÓN DE OTRAS INSTALACIONES O DE LA ESTRUCTURA MISMA.

DIRECCIÓN GENERAL DE OBRA PÚBLICA

<small>PRESIDENTE MUNICIPAL</small> LIC. MARIO ALEJANDRO NAVARRO SALDAÑA	
<small>PROYECTO</small> ESTANCIA DIURNA PARA ADULTOS MAYORES	
<small>PLANO:</small> PLANTA DE INSTALACIÓN SANITARIA	<small>CLAVE DE PLANO:</small> SAN-02
<small>ELABORADO:</small> CAMILA PALACIOS SOLORZANO	<small>DIRECTOR GENERAL DE OBRA PÚBLICA</small> ING. MARCO ANTONIO ORTIZ RENDÓN
<small>VALIDADO:</small>	<small>SUBDIRECTOR GENERAL DE OBRA PÚBLICA</small> ARQ. JORGE ARMANDO GORDILLO GARCÍA
<small>ESCALA:</small> VARIAS	<small>DIRECTOR DE CONSTRUCCIÓN</small> ING. PEDRO MURRIETA GONZÁLEZ
<small>FECHA:</small> 24-04-2021	

ISOMÉTRICO DE INSTALACIÓN SANITARIA SIN ESCALA



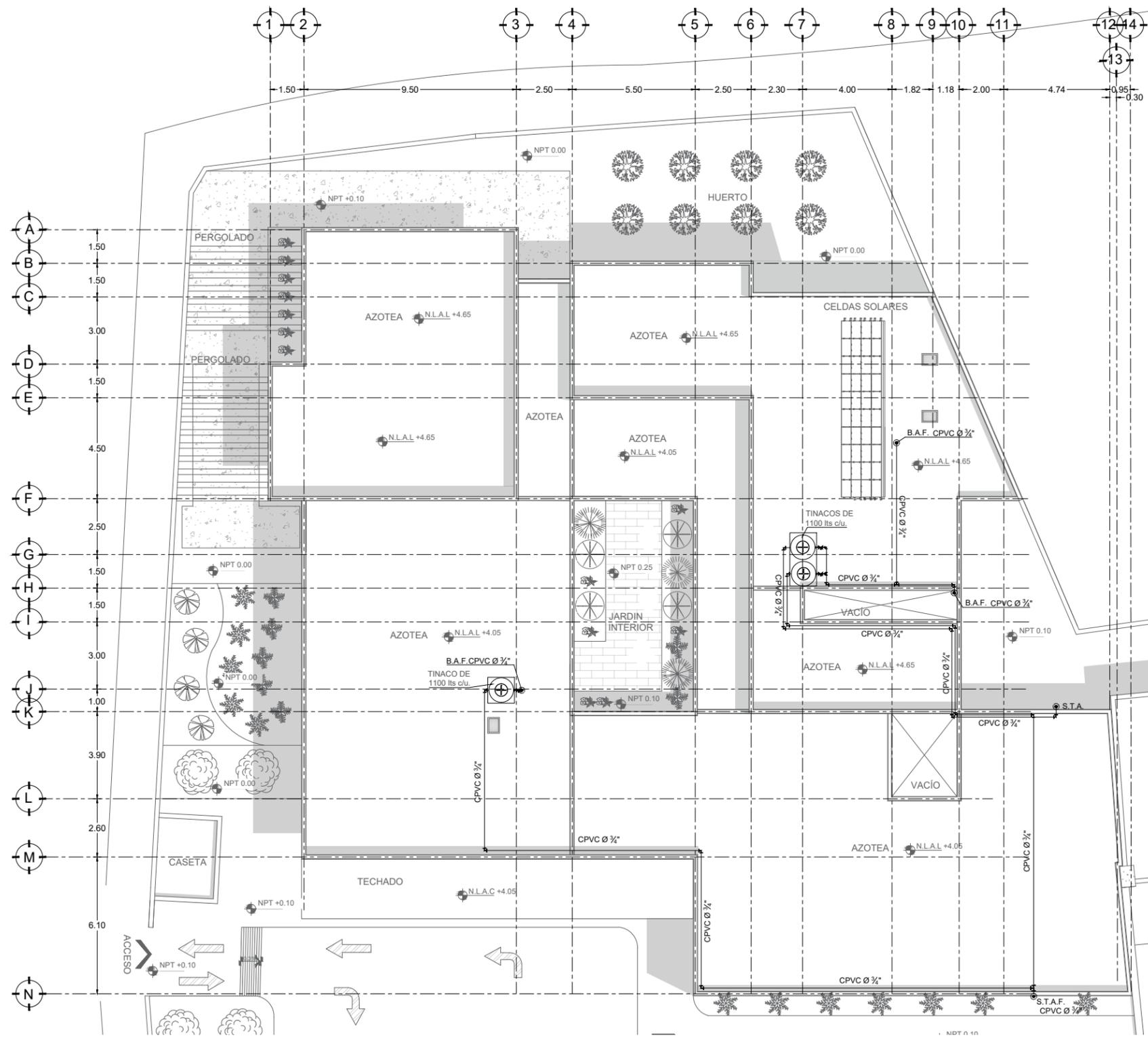
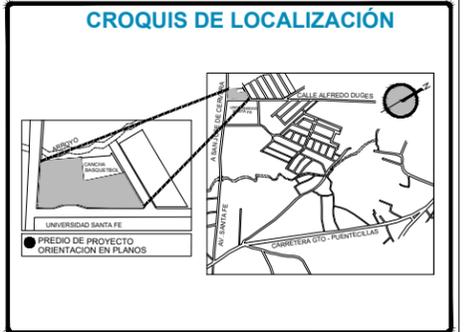
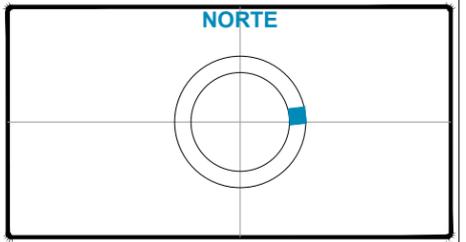
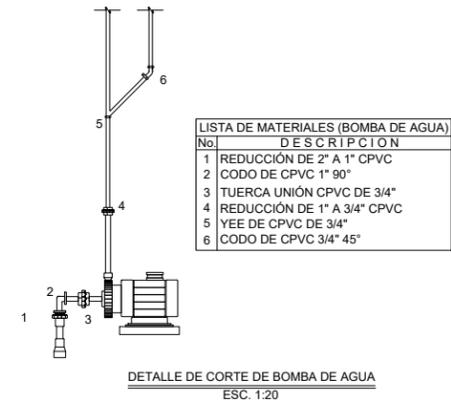


IMAGEN	NOMBRE	CARACTERÍSTICAS	CANTIDAD
	CISTERNA DE 2800 lts. MARCA ROTOPLAS	CISTERNA ROTOPLAS 2.800 LITROS. TAPA LATERAL PERMITE UNA FÁCIL INSTALACIÓN. ENTRADA AMPLIA DE LA CISTERNA PERMITE UN MEJOR ACCESO FACILITANDO SU LAVADO Y MANTENIMIENTO. SE PUEDE INSTALAR AL EXTERIOR GRACIAS A SU EXCLUSIVA CAPA UV QUE IMPIDE EL PASO DE LOS RAYOS DEL SOL. FABRICADAS DE UNA SOLA PIEZA QUE EVITA FISURAS Y FILTRACIONES.	1
	TINACO DE 1100 lts. MARCA ROTOPLAS	CUENTA CON UNA CAPA ANTIBACTERIAL CON TECNOLOGÍA EXPEL QUE INHIBE LA PRODUCCIÓN DE BACTERIAS MANTENIENDO EL AGUA MÁS LIMPIA. LA TAPA ES DE CIERRE PERFECTO PARA EVITA QUE ENTREN CONTAMINANTES AL AGUA.	3



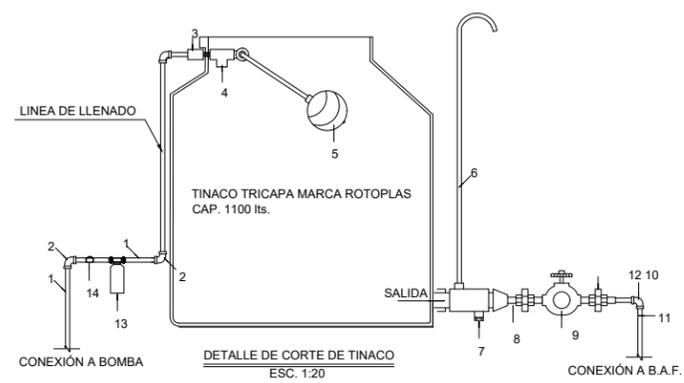
SIMBOLOGÍA

- EJE ARQUITECTÓNICO
- COTAS EN METROS
- INDICA VÁLVULA DE COMPUERTA
- INDICA CODO 90° DE CPVC
- INDICA "TEE" DE CPVC
- INDICA REDUCCIÓN EN TUBERÍA
- INDICA TUBERÍA HIDRÁULICA FRÍA
- INDICA BAJADA DE AGUA FRÍA
- INDICA SUBIDA DE TUBERÍA DE AGUA FRÍA
- INDICA DIRECCIÓN DE TUBERÍA



No.	DESCRIPCIÓN
1	REDUCCIÓN DE 2" A 1" CPVC
2	CODO DE CPVC 1" 90°
3	TUERCA UNIÓN CPVC DE 3/4"
4	REDUCCIÓN DE 1" A 3/4" CPVC
5	YEE DE CPVC DE 3/4"
6	CODO DE CPVC 3/4" 45°

No.	DESCRIPCIÓN
1	TUBO CPVC 3/4"
2	CODO DE 3/4" CPVC 90°
3	CONECTOR DE 3/4" CON ROSCA INTERIOR
4	LLAVE DE FLOTADOR 3/4"
5	FLOTADOR
6	JARRO DE AIRE DE PLASTICO
7	SALIDA PARA LIMPIEZA
8	CONECTOR DE 3/4" CON ROSCA
9	VÁLVULA COMPUERTA DE 3/4"
10	TUERCA UNIÓN DE 3/4"
11	TUBO DE CPVC 3/4"
12	CODO DE 3/4" DE CPVC 90°
13	FILTRO PARA TINACO
14	VÁLVULA CHECK



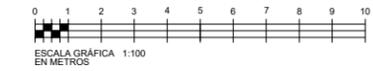
NOTAS

TUBERÍA HIDRÁULICA

- LA TUBERÍA DEL EDIFICIO SERÁ DE COBRE RÍGIDO CONECTADO A LAVABOS, INODOROS, TARJAS Y LLAVES, DE LA MARCA NACOBRE, YA QUE CUENTAN CON LAS NORMAS DE CALIDAD SECOFI, MUESTRAS QUE EN EL EXTERIOR SE USARÁN DE FIERRO GALVANIZADO.
- PARA LAS CONEXIONES DE COBRE SE USARÁN DE LA MARCA UREA, SOLDABLES PARA CUMPLIR LAS NORMAS DE CALIDAD. PARA LAS CONEXIONES DE FIERRO GALVANIZADO, SE USARÁN LAS ROSCADAS CON SELLADOR PERMATAX, EN UNIONES DE COBRE SE USARÁN PIEZAS DEL MISMO MATERIAL PARA SOLDAR.
- PARA MUROS, LAS RANURAS PARA LA TUBERÍA SE HARÁN CON CORTADORA DE DISCO, CINCEL Y MARTILLO, CON LA PROFUNDIDAD NECESARIA PARA SU INSTALACIÓN.
- EN EL PISO SE COLOCARÁN PARALELAS ENTRE SÍ Y AHOGADAS.
- LAS TUBERÍAS VERTICALES DEBERÁN INSTALARSE A PLOMO, EVITANDO CAMBIOS DE DIRECCIÓN INNECESARIOS.
- LA SUJECIÓN DE LA TUBERÍA VERTICAL A LOS MUROS SE HARÁ MEDIANTE GRAPAS TIPO OMEGA, MATERIAL Y MEDIDA. LAS TUBERÍAS VISIBLES DEBERÁN QUEDAR FIJADAS A LOS MUROS Y A ELEMENTOS ESTRUCTURALES MEDIANTE ABRAZADERAS GALVANIZADAS.
- LOS ELEMENTOS DE UNIÓN, VÁLVULAS Y OTROS ACCESORIOS, NO DEBERÁN QUEDAR AHOGADOS DENTRO DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES COMO LOSAS O TRABES, CASTILLOS O COLUMNAS.

PLANTA DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA

ESC 1:100



DIRECCIÓN GENERAL DE OBRA PÚBLICA

PRESIDENTE MUNICIPAL
LIC. MARIO ALEJANDRO NAVARRO SALDAÑA

PROYECTO
ESTANCIA DIURNA PARA ADULTOS MAYORES

PLANO: PLANTA DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA CLAVE DE PLANO: **HID-02**

ELABORADO: CAMILA PALACIOS SOLORZANO DIRECTOR GENERAL DE OBRA PÚBLICA

REVISADO: **ING. MARCO ANTONIO ORTIZ RENDÓN** SUBDIRECTOR GENERAL DE OBRA PÚBLICA

VALIDADO: **ARQ. JORGE ARMANDO GORDILLO GARCÍA** DIRECTOR DE CONSTRUCCIÓN

ESCALA: VARIAS FECHA: 24-04-2021

ING. PEDRO MURRIETA GONZÁLEZ

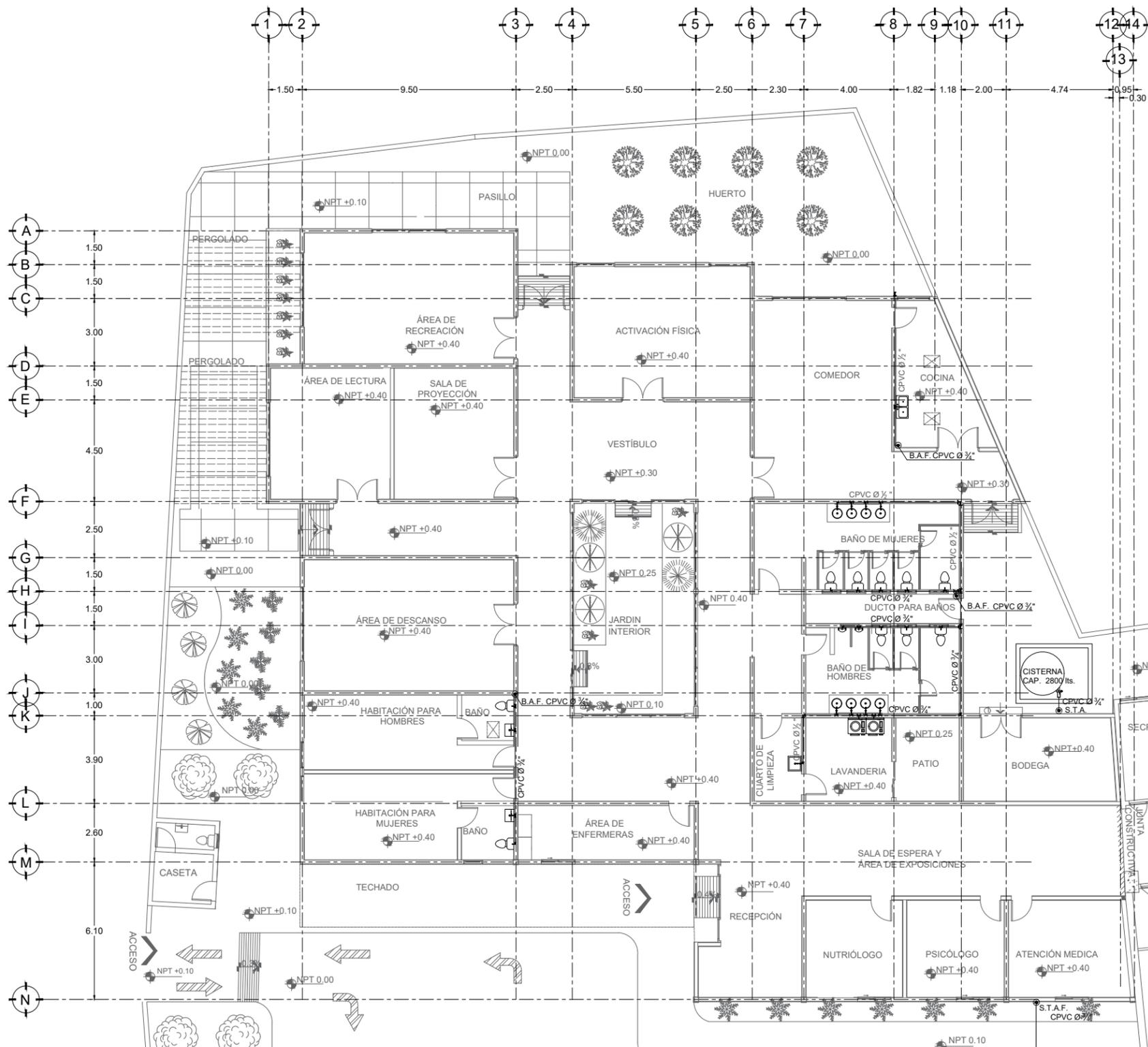
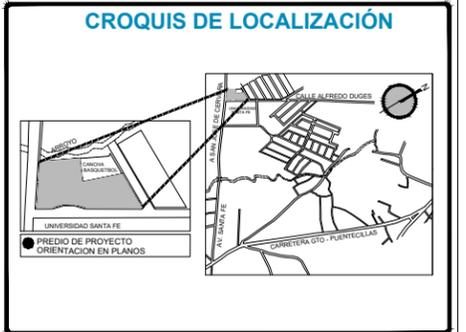
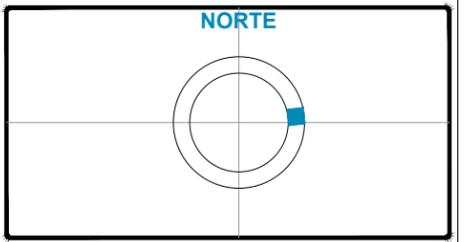
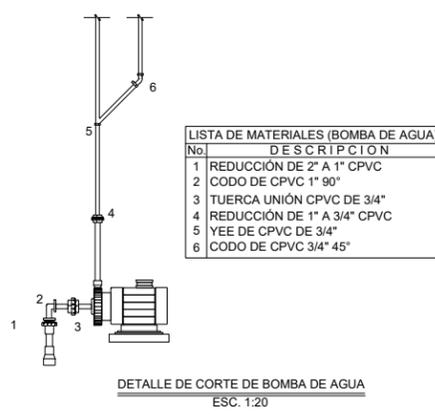
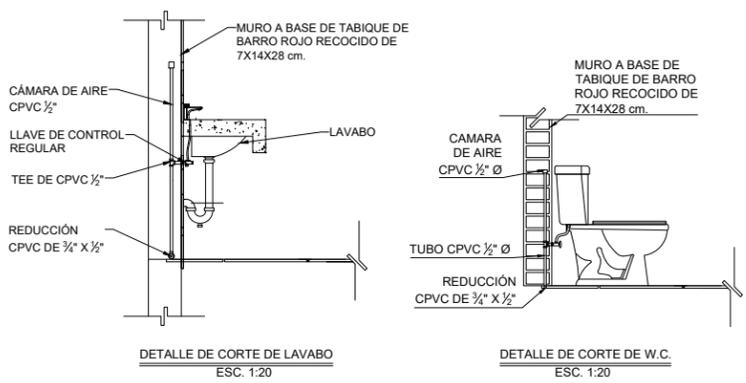


IMAGEN	NOMBRE	CARACTERÍSTICAS	CANTIDAD
	SANITARIO DE DOS PIEZAS, MARCA AQUAPRO	SANITARIO DE DOS PIEZAS AQUAPRO CORONA. DISEÑADO CON UNA TAZA ALARGADA CON 40.3 cm DE ALTURA PARA CUALQUIER TIPO DE PERSONA. CUENTA CON UN TANQUE CON ACCIONAMIENTO DUAL PARA LÍQUIDOS Y SÓLIDOS, CON CONSUMO DE AGUA DE 3.8 l. ESTÁ FABRICADO EN PORCELANA SANITARIA QUE FACILITA SU LIMPIEZA, ADEMÁS CUENTA UNA CAPACIDAD DE EVACUACIÓN DE 1000 gr Y SU TECNOLOGÍA ECOFLUSH PROPORCIONA BAJO CONSUMO DE AGUA CON UNA GRAN CAPACIDAD DE DESCARGA. SUS DIMENSIONES DE 79.1 X 37.6 X 69 cm PERMITEN COLOCARLO EN ESPACIOS PEQUEÑOS.	10
	MINGITORIO SECO, MARCA NATURAL PLANET, MODELO BARÓN	MINGITORIO DE BAJO CONSUMO DE AGUA DE CERÁMICA ANTIBACTERIAL DE ALTA TEMPERATURA. DE GRAN ACEPTACIÓN ENTRE CONSTRUCTORES Y REMODELADORES • ALTURA: 64 cm. • PROFUNDIDAD: 34 cm. • ANCHO: 36 cm.	2
	LAVABO, MARCA HELVEX, MODELO MARCUS	LAVABO CERÁMICO DE SOBRE CUBIERTA CON REBOSADERO MARCUS. CERÁMICA AL ALTO BRILLO, GRADO DE CALIDAD "A" Y GRUESO ESPESOR. COMPATIBLE CON MEZCLADORAS DE 4" Y 8" A 12", ASÍ COMO MONOMANDOS BAJOS. MEDIDAS: 54 x 36.8 cm	8
	LAVABO PEDESTAL, MARCA ORION, MODELO AUSTRIA.	LAVABO CON PEDESTAL AUSTRIA ORION, CON ESTRUCTURA PARA SOBREPONER EN PISO FABRICADA CON CERÁMICA EN COLOR BLANCO CON ACABADO BRILLANTE. TIENE REBOSADERO Y AGUJEROS INSINUADOS QUE PERMITEN ESCOGER DIFERENTES OPCIONES DE GRIFERÍA. SUS MEDIDAS SON 83.1 X 50.8 X 42.5 cm.	2
	CISTERNA DE 2800 lts, MARCA ROTOPLAS	CISTERNA ROTOPLAS 2,800 LITROS. TAPA LATERAL PERMITE UNA FÁCIL INSTALACIÓN. ENTRADA AMPLIA DE LA CISTERNA PERMITE UN MEJOR ACCESO FACILITANDO SU LAVADO Y MANTENIMIENTO. SE PUEDE INSTALAR AL EXTERIOR GRACIAS A SU EXCLUSIVA CAPA UV QUE IMPIDE EL PASO DE LOS RAYOS DEL SOL. FABRICADAS DE UNA SOLA PIEZA QUE EVITA FISURAS Y FILTRACIONES.	1



- SIMBOLOGÍA**
- EJE ARQUITECTÓNICO
 - COTAS EN METROS
 - INDICA VÁLVULA DE COMPUERTA
 - INDICA CODO 90° DE CPVC
 - INDICA "TEE" DE CPVC
 - INDICA TUBERÍA HIDRÁULICA FRÍA
 - INDICA BAJADA DE AGUA FRÍA
 - INDICA SUBIDA DE TUBERÍA DE AGUA FRÍA
 - INDICA DIRECCIÓN DE TUBERÍA

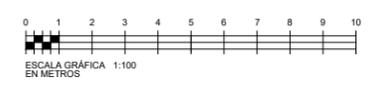


No.	DESCRIPCIÓN
1	REDUCCIÓN DE 2" A 1" CPVC
2	CODO DE CPVC 1" 90°
3	TUERCA UNIÓN CPVC DE 3/4"
4	REDUCCIÓN DE 1" A 3/4" CPVC
5	YEE DE CPVC DE 3/4"
6	CODO DE CPVC 3/4" 45°

- NOTAS**
- TUBERÍA HIDRÁULICA**
- LA TUBERÍA DEL EDIFICIO SERÁ DE COBRE RÍGIDO CONECTADO A LAVABOS, INODOROS, TARJAS Y LLAVES, DE LA MARCA NACOBRE, YA QUE CUENTAN CON LAS NORMAS DE CALIDAD SECOFI, MIENTRAS QUE EN EL EXTERIOR SE USARÁN DE FIERRO GALVANIZADO.
 - PARA LAS CONEXIONES DE COBRE SE USARÁN DE LA MARCA URREA, SOLDABLES PARA CUMPLIR LAS NORMAS DE CALIDAD. PARA LAS CONEXIONES DE FIERRO GALVANIZADO, SE USARÁN LAS ROSCADAS CON SELLADOR PERMATHEX, EN UNIONES DE COBRE SE USARÁN PIEZAS DEL MISMO MATERIAL PARA SOLDAR.
 - PARA MUROS, LAS RANURAS PARA LA TUBERÍA SE HARÁN CON CORTADORA DE DISCO, CINCEL Y MARTILLO, CON LA PROFUNDIDAD NECESARIA PARA SU INSTALACIÓN.
 - EN EL PISO SE COLOCARÁN PARALELAS ENTRE SÍ Y AHOGADAS.
 - LAS TUBERÍAS VERTICALES DEBERÁN INSTALARSE A PLOMO, EVITANDO CAMBIOS DE DIRECCIÓN INNECESARIOS.
 - LA SUJECCIÓN DE LA TUBERÍA VERTICAL A LOS MUROS SE HARÁ MEDIANTE GRAPAS TIPO OMEGA, MATERIAL Y MEDIDA. LAS TUBERÍAS VISIBLES DEBERÁN QUEDAR FIJADAS A LOS MUROS Y A ELEMENTOS ESTRUCTURALES MEDIANTE ABRAZADERAS GALVANIZADAS.
 - LOS ELEMENTOS DE UNIÓN, VÁLVULAS Y OTROS ACCESORIOS, NO DEBERÁN QUEDAR AHOGADOS DENTRO DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES COMO LOSAS O TRABES, CASTILLOS O COLUMNAS.

PLANTA DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA

ESC 1:100



DIRECCIÓN GENERAL DE OBRA PÚBLICA

PRESIDENTE MUNICIPAL
LIC. MARIO ALEJANDRO NAVARRO SALDAÑA

PROYECTO
ESTANCIA DIURNA PARA ADULTOS MAYORES

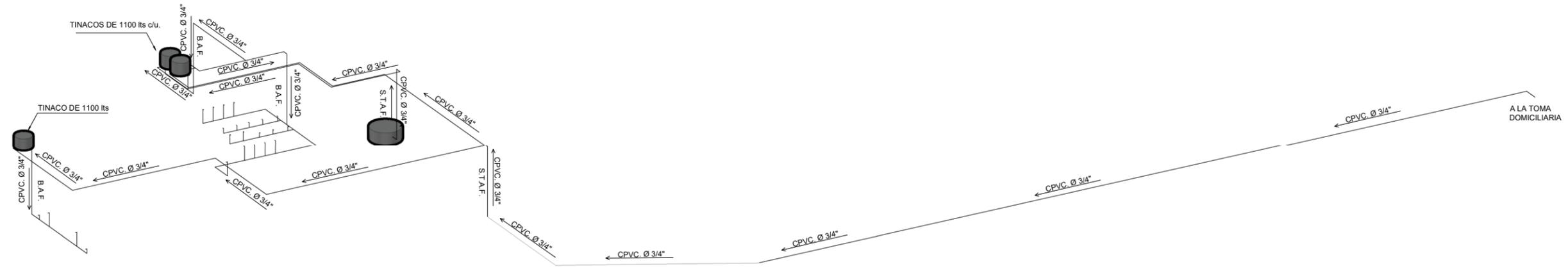
PLANO: PLANTA DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA CLAVE DE PLANO: HID-03

ELABORADO: CAMILA PALACIOS SOLORZANO DIRECTOR GENERAL DE OBRA PÚBLICA

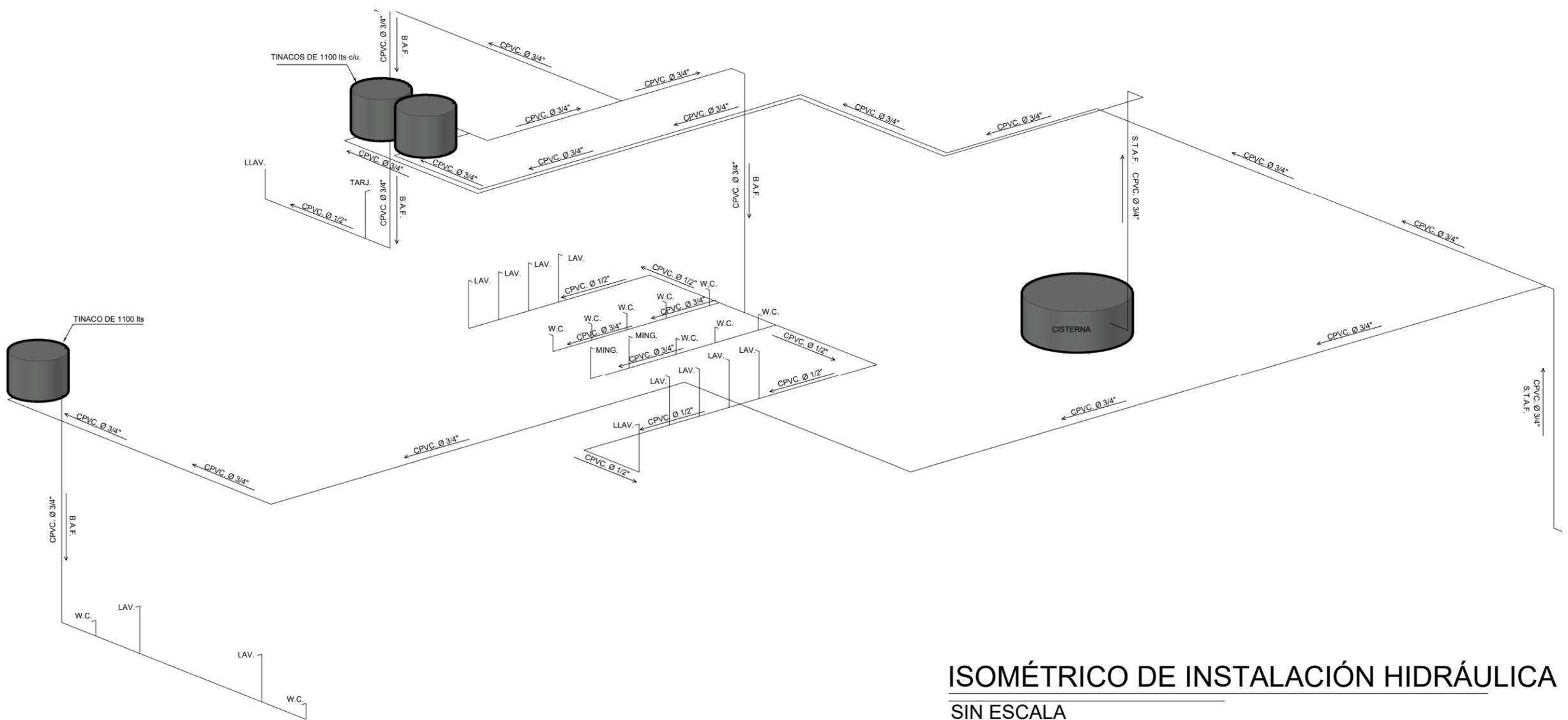
REVISADO: DIRECTOR GENERAL DE OBRA PÚBLICA
ING. MARCO ANTONIO ORTIZ RENDÓN

VALIDADO: SUBDIRECTOR GENERAL DE OBRA PÚBLICA
ARQ. JORGE ARMANDO GORDILLO GARCÍA

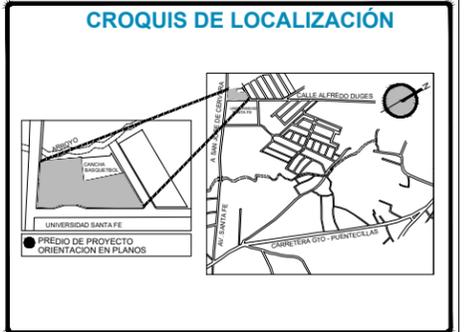
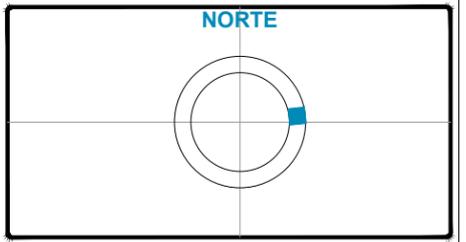
ESCALA: VARIAS FECHA: 24-04-2021 DIRECTOR DE CONSTRUCCIÓN
ING. PEDRO MURRIETA GONZÁLEZ



ISOMÉTRICO DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA SIN ESCALA



ISOMÉTRICO DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA SIN ESCALA



SIMBOLOGÍA

	EJE ARQUITECTÓNICO
	COTAS EN METROS
	INDICA TUBERÍA HIDRÁULICA FRÍA
B.A.F.	INDICA BAJADA DE AGUA FRÍA
S.T.A.F.	INDICA SUBIDA DE TUBERÍA DE AGUA FRÍA
	INDICA DIRECCIÓN DE TUBERÍA
W.C.	INDICA SANITARIO
LAV.	INDICA LAVABO
MING.	INDICA MINGITORIO
LLAV.	INDICA LLAVE PARA MANGUERA

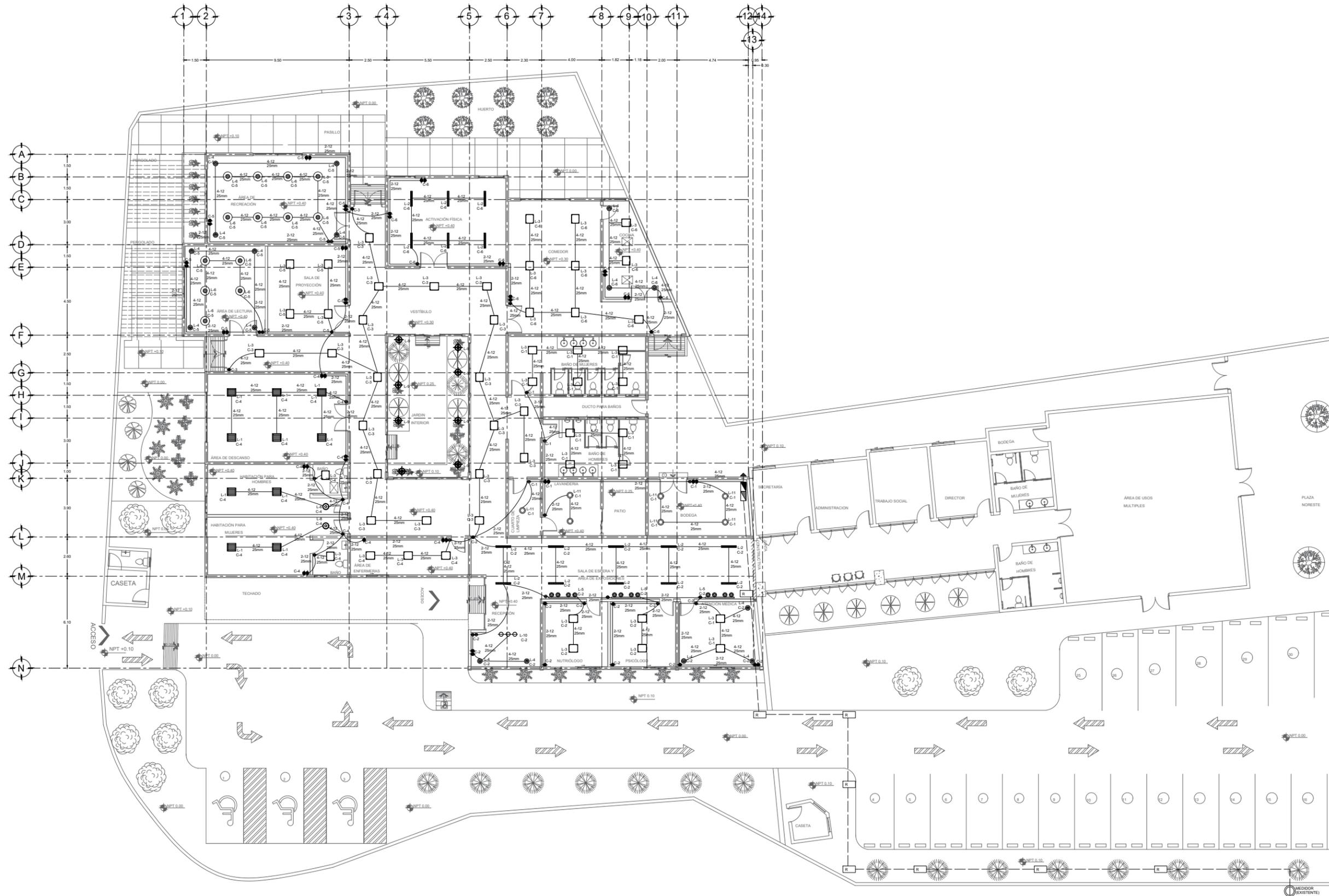
NOTAS

TUBERÍA HIDRÁULICA

- LA TUBERÍA DEL EDIFICIO SERÁ DE COBRE RÍGIDO CONECTADO A LAVABOS, INODOROS, TARJAS Y LLAVES, DE LA MARCA NACOBRE, YA QUE CUENTAN CON LAS NORMAS DE CALIDAD SECOFI, MIESTRAS QUE EN EL EXTERIOR SE USARÁN DE FIERRO GALVANIZADO.
- PARA LAS CONEXIONES DE COBRE SE USARÁN DE LA MARCA URREA, SOLDABLES PARA CUMPLIR LAS NORMAS DE CALIDAD. PARA LAS CONEXIONES DE FIERRO GALVANIZADO, SE USARÁN LAS ROSCADAS CON SELLADOR PERMATEX, EN UNIONES DE COBRE SE USARÁN PIEZAS DEL MISMO MATERIAL PARA SOLDAR.
- PARA MUROS, LAS RANURAS PARA LA TUBERÍA SE HARÁN CON CORTADORA DE DISCO, CINCEL Y MARTILLO, CON LA PROFUNDIDAD NECESARIA PARA SU INSTALACIÓN.
- EN EL PISO SE COLOCARÁN PARALELAS ENTRE SÍ Y AHOADAS.
- LAS TUBERÍAS VERTICALES DEBERÁN INSTALARSE A PLOMO, EVITANDO CAMBIOS DE DIRECCIÓN INNECESARIOS.
- LA SUJECCIÓN DE LA TUBERÍA VERTICAL A LOS MUROS SE HARÁ MEDIANTE GRAPAS TIPO OMEGA, MATERIAL Y MEDIDA. LAS TUBERÍAS VISIBLES DEBERÁN QUEDAR FIJADAS A LOS MUROS Y A ELEMENTOS ESTRUCTURALES MEDIANTE ABRAZADERAS GALVANIZADAS.
- LOS ELEMENTOS DE UNIÓN, VÁLVULAS Y OTROS ACCESORIOS, NO DEBERÁN QUEDAR AHOGADOS DENTRO DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES COMO LOSAS O TRABES, CASTILLOS O COLUMNAS.

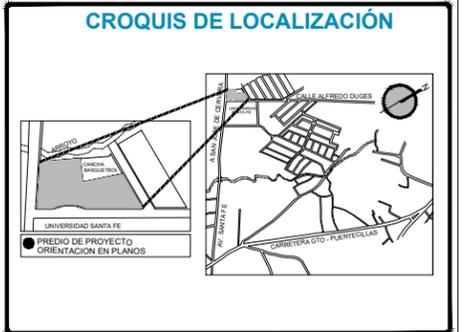
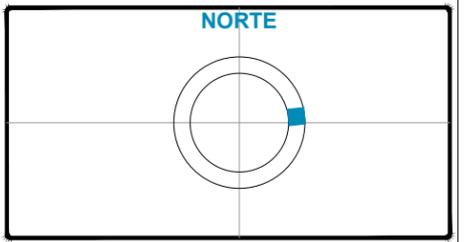
DIRECCIÓN GENERAL DE OBRA PÚBLICA

PRESIDENTE MUNICIPAL	
LIC. MARIO ALEJANDRO NAVARRO SALDAÑA	
PROYECTO	
ESTANCIA DIURNA PARA ADULTOS MAYORES	
PLANO:	CLAVE DE PLANO:
PLANTA DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA	HID-04
ELABORADO:	DIRECTOR GENERAL DE OBRA PÚBLICA
CAMILA PALACIOS SOLORZANO	
REVISADO:	SUBDIRECTOR GENERAL DE OBRA PÚBLICA
	ING. MARCO ANTONIO ORTIZ RENDÓN
VALIDADO:	SUBDIRECTOR GENERAL DE OBRA PÚBLICA
	ARQ. JORGE ARMANDO GORDILLO GARCÍA
ESCALA:	DIRECTOR DE CONSTRUCCIÓN
VARIAS	ING. PEDRO MURRIETA GONZÁLEZ
FECHA:	
24-04-2021	



PLANTA DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA

ESC 1:120



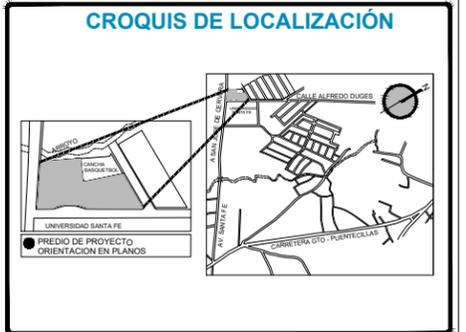
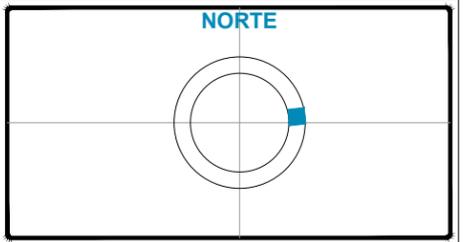
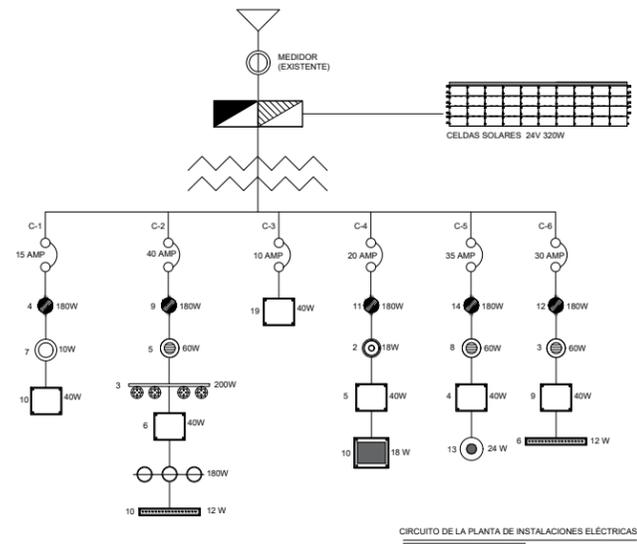
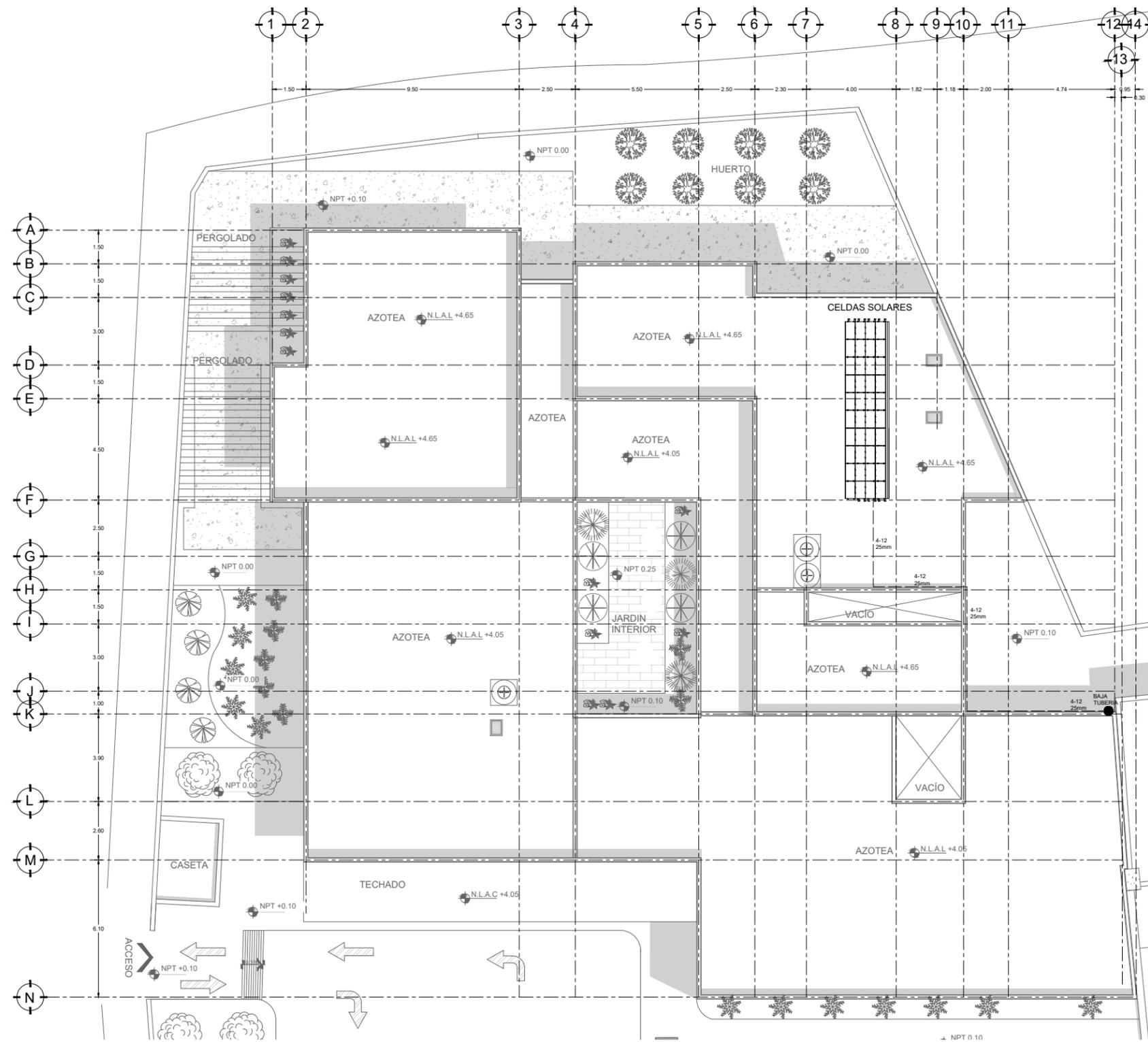
- ### SIMBOLOGÍA
- EJE ARQUITECTÓNICO
 - COTAS EN METROS
 - N.P.T.+0.00 NIVEL DE PISO TERMINADO
 - INDICA TUBERÍA POR PLAFÓN
 - INDICA TUBERÍA POR PISO
 - INDICA INDICADOR REGISTRO ELÉCTRICO DE 1.00X0.65X0.66m CON CONCRETO F'c=200 kg/cm2
 - INDICA APAGADOR 3 VÍAS MARCA LEVITON, MODELO C11-INT3V-MAR COLOR BLANCO
 - INDICA APAGADOR SENCILLO MARCA LEVITON, MODELO 5224 COLOR BLANCO DE 180 W
 - INDICA CONTACTO SENCILLO MARCA LEVITON, MODELO CR15-IS COLOR BLANCO.
 - 4-12 INDICA NÚMERO DE CABLE Y CALIBRE
 - 25mm INDICA DIÁMETRO DE TUBERÍA
 - C-1 INDICA CIRCUITO
 - L-1 INDICA LUMINARIA
 - INDICA TOMA DE CORRIENTE DE TRANSFORMADOR.
 - INDICA CORTE DE LÍNEA
 - INDICA TIERRA FÍSICA (VARILLA COOPER WELL).
 - INDICA CENTRO DE CARGA SCHNEIDER CON 150 AMPERES, 240 VOLTS, TRIFÁSICO.
 - INDICA CENTRO DE CARGA SCHNEIDER CON 150 AMPERES, 240 VOLTS, TRIFÁSICO, PARA CELDAS SOLARES.

- ### NOTAS
- TODOS LOS CONTACTOS EN ZONAS HÚMEDAS (COCINAS, BAÑOS Y LAVANDERÍAS) DEBEN SER FALLA A TIERRA.
 - TODOS LOS CONTACTOS Y APAGADORES IRAN DE FORMA HORIZONTAL, JUNTO CON SU CHALUPA.
 - LAS PLACAS Y APAGADORES SERAN DE LA MCA. ESTEVEZ LÍNEA ALPHA
- EL PRESENTE PLANO ES UN CRITERIO ELÉCTRICO, NO ES APTO PARA CONSTRUCCIÓN. DEBERÁ CONSULTARSE CON UN ESPECIALISTA.

DIRECCIÓN GENERAL DE OBRA PÚBLICA

PRESIDENTE MUNICIPAL	
LIC. MARIO ALEJANDRO NAVARRO SALDAÑA	
PROYECTO	
ESTANCIA DIURNA PARA ADULTOS MAYORES	
PLANO:	CLAVE DE PLANO:
PLANTA DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA	ELEC-01
ELABORADO:	DIRECTOR GENERAL DE OBRA PÚBLICA
CAMILA PALACIOS SOLORZANO	ING. MARCO ANTONIO ORTIZ RENDÓN
DISEÑO:	SUBDIRECTOR GENERAL DE OBRA PÚBLICA
	ARQ. JORGE ARMANDO GORDILLO GARCÍA
VALIDO:	DIRECTOR DE CONSTRUCCIÓN
	ING. PEDRO MURRIETA GONZALEZ
ESCALA:	FECHA:
VARIAS	1-05-2021

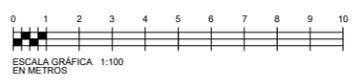




- ### SIMBOLOGÍA
- EJE ARQUITECTÓNICO
 - COTAS EN METROS
 - NIVEL DE PISO TERMINADO
 - INDICA TUBERÍA POR PLAFÓN
 - INDICA TUBERÍA POR PISO
 - INDICA INDICADOR DE REGISTRO ELÉCTRICO DE 1.00X0.65X0.66m CON CONCRETO F'C=200 kg/cm2
 - INDICA APAGADOR 3 VÍAS MARCA LEVITO, MODELO CH-INT3V-MAR COLOR BLANCO
 - INDICA APAGADOR SENCILLO MARCA LEVITON, MODELO 5224 COLOR BLANCO DE 180 W
 - INDICA CONTACTO SENCILLO MARCA LEVITO, MODELO CR15-IS COLOR BLANCO.
 - INDICA NÚMERO DE CABLE Y CALIBRE
 - INDICA DIÁMETRO DE TUBERÍA
 - INDICA CIRCUITO
 - INDICA LUMINARIA
 - INDICA TOMA DE CORRIENTE DE TRANSFORMADOR.
 - INDICA CORTE DE LÍNEA
 - INDICA TIERRA FÍSICA (VARILLA COOPER WELL).
 - INDICA CENTRO DE CARGA SCHNEIDER CON 150 AMPERES, 240 VOLTS, TRIFÁSICO.
 - INDICA CENTRO DE CARGA SCHNEIDER CON 150 AMPERES, 240 VOLTS, TRIFÁSICO, PARA CELDAS SOLARES.
- ### NOTAS
- TODOS LOS CONTACTOS EN ZONAS HÚMEDAS (COCINAS, BAÑOS Y LAVANDERÍAS) DEBEN SER FALLA A TIERRA.
 - TODOS LOS CONTACTOS Y APAGADORES IRAN DE FORMA HORIZONTAL, JUNTO CON SU CHALUPA.
 - LAS PLACAS Y APAGADORES SERAN DE LA MCA. ESTEVEZ LÍNEA ALPHA
- EL PRESENTE PLANO ES UN CRITERIO ELÉCTRICO, NO ES APTO PARA CONSTRUCCIÓN. DEBERÁ CONSULTARSE CON UN ESPECIALISTA.**

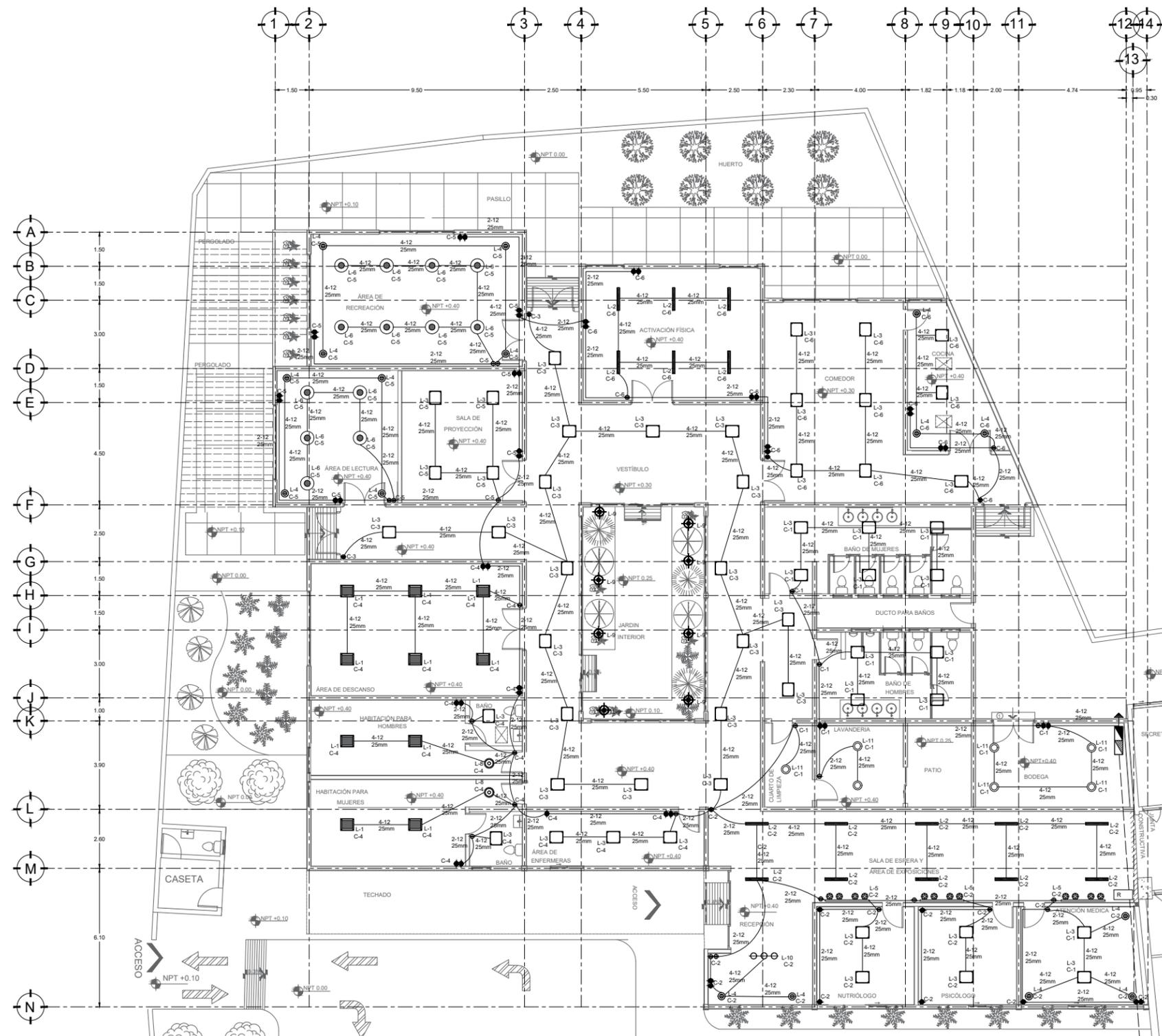
PLANTA DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA

ESC 1:100



DIRECCIÓN GENERAL DE OBRA PÚBLICA

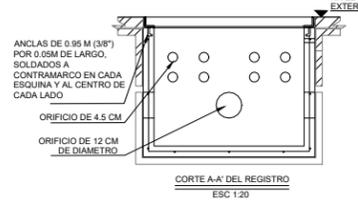
PRESIDENTE MUNICIPAL	
LIC. MARIO ALEJANDRO NAVARRO SALDAÑA	
PROYECTO	
ESTANCIA DIURNA PARA ADULTOS MAYORES	
PLANO:	CLAVE DE PLANO:
PLANTA DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA	ELEC-02
ELABORO:	DIRECTOR GENERAL DE OBRA PÚBLICA
CAMILA PALACIOS SOLORZANO	
REVISO:	
	ING. MARCO ANTONIO ORTIZ RENDÓN
VALIDO:	SUBDIRECTOR GENERAL DE OBRA PÚBLICA
	ARQ. JORGE ARMANDO GORDILLO GARCÍA
ESCALA:	FECHA:
VARIAS	1-05-2021
	DIRECTOR DE CONSTRUCCIÓN
	ING. PEDRO MURRIETA GONZALEZ



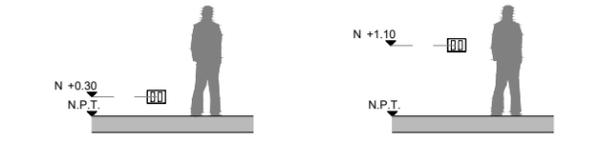
PLANTA DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA

ESC 1:100

DESCRIPCIÓN:
REGISTRO DE ALTA TENSIÓN DE CONCRETO HIDRÁULICO DE f'c= 200kg/cm² DE 0.66m X 1.00m X 0.65m
CON MALLA ELECTROSOLDADA 6X6-6 PARA BANQUETA
FABRICADO PARA LA NORMA CFE RB182.
TAPA DE CONCRETO HIDRÁULICO F'c= 200kg/cm²



CLAVE	SIMBOLOGIA	MARCA	MODELO	FOTO	DESCRIPCION	ALTURA DE PLAFON A LA LAMPARA	CANTIDAD
L-1		TECNOLITE	BRIGHTON VII		LÁMPARA DE INTERIOR LED PARA EMPOTRAR, 18 W, LUZ SUAVE CALIDA.	-	10
L-2		TECNOLITE	MICROSYSTEM		LÁMPARA LINEAL LED MICROSYSTEM I METRO, 12 W, LUZ BLANCA NEUTRA, IRC 90, ATENUABLE, LED INTEGRADO.	-	16
L-3		TECNOLITE	AZMDI II		PANEL LED SUSPENSIÓN/EMPOTRADO, 2x2, 40 W, LUZ DE DÍA, ATENUABLE, LED INTEGRADO.	-	53
L-4		TECNOLITE	ALSHAN		EMPOTRADO EN PLAFON, TERMINO BLANCO, LUZ BLANCA NEUTRAL PARA LAMPARA LED, DE 60 W.	-	16
L-5		TECNOLITE	BOSCAR III		LÁMPARA SPOT DE TECHO, SOBREPONER EN INTERIORES, 4 BASES GU10, DE 200 W DIRIGIBLES.	-	3
L-6		TECNOLITE	NASHVILLE		COLGANTE PANEL LED 85 CM DE ALTURA, 24 W, LUZ BLANCA NEUTRA, NO ATENUABLE, LED INTEGRADO.	0.40	13
L-8		TECNOLITE	BUARAMANGA VIII		LÁMPARA DOWNLIGHT LED EMPOTRABLE, 18 W, LUZ SUAVE CALIDA, NO ATENUABLE, LED INTEGRADO.	-	2
L-9		TECNOLITE	PORTIA		LÁMPARA SOLAR LED CON ESTACA, 1.5 W, LUZ SUAVE CALIDA, 3 MODOS DE LUZ, IP65, IK05, NO ATENUABLE, LED INTEGRADO.	CLAVADO EN LA TIERRA	8
L-10		TECNOLITE	MARUK III		COLGANTE DE CRISTAL 1.49 M DE ALTURA, POTENCIA MÁX. 180 W, 3 BASES E27.	0.30	1
L-11		TECNOLITE	TITANIUM I		FOCO LED A19, 10 W, LUZ DE DÍA, BASE E27, ATENUABLE.	-	7

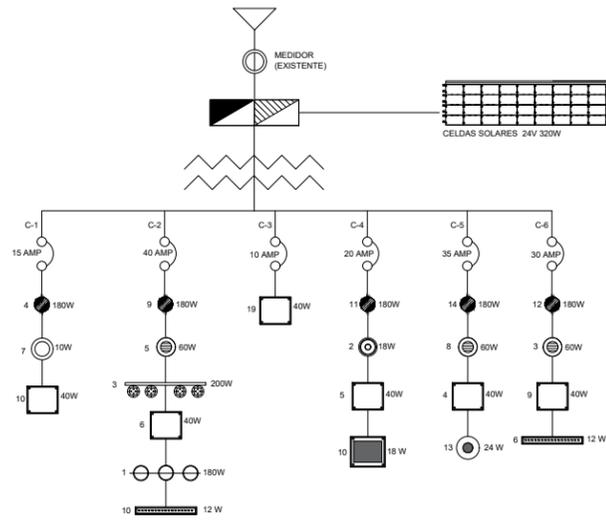


*TODOS LOS CONTACTOS SE COLOCARÁN A UNA ALTURA DE 0.30 M A PARTIR DEL N.P.T. A MENOS QUE EL PLANO INDIQUE LO CONTRARIO

*TODOS LOS APAGADORES SE COLOCARÁN A UNA ALTURA DE 1.10 M A PARTIR DEL N.P.T. A MENOS QUE EL PLANO INDIQUE LO CONTRARIO

**NOTA: SI EN PLANO SE ESPECIFICA ALGUNA ALTURA DISTINTA MARCADA A LOS DETALLES, SE LE HARÁ CASO A LA NOTA, YA QUE ES UNA SALIDA ESPECIAL.

CIRCUITO	200 W	180 W	60 W	40 W	24 W	18 W	12 W	10 W	1.5 W	CONTACTOS 180 WATTS	TOTAL WATTS	VOLTAJE	FACTOR DE PROTECCION	BREAKER
C-1										4	1820	127 V	0.9	15 AMP
C-2	3	1	5	6						9	4140	127 V	0.9	40 AMP
C-3							10			7	760	127 V	0.9	10 AMP
C-4										11	2396	127 V	0.9	20 AMP
C-5										14	3472	127 V	0.9	35 AMP
C-6										12	2772	127 V	0.9	30 AMP
											TOTAL:			15,360

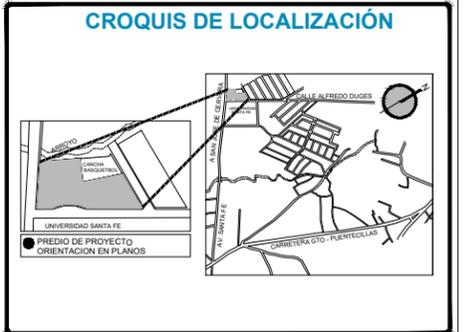
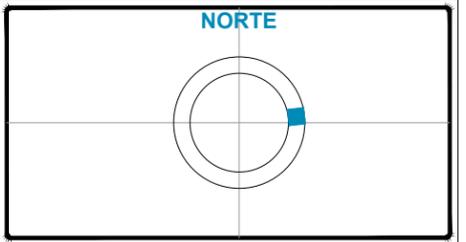


EL CODIGO DE COLORES PARA EL CABLEADO ES EL SIGUIENTE:

PARA CONTACTOS NORMALES:
FASES: COLOR NEGRO, ROJO, AZUL, CAL. 10
NEUTRO: COLOR BLANCO, CAL. 10
TIERRA: COBRE DESNUDO, CAL. 10

PARA SISTEMA DE ILUMINACIÓN:
FASES: COLOR NEGRO, ROJO, AZUL, CAL. 12
NEUTRO: COLOR BLANCO CAL. 12
TIERRA: COBRE DESNUDO, CAL. 12

PARA CONTACTOS REGULADOS:
FASES: COLOR NEGRO, ROJO, AZUL, CAL. 10
NEUTRO: COLOR BLANCO, CAL. 10
TIERRA AISLADA: COLOR VERDE, CAL. 10
TIERRA: COBRE DESNUDO, CAL. 10



SIMBOLOGÍA

- EJE ARQUITECTÓNICO
- COTAS EN METROS
- NIVEL DE PISO TERMINADO
- INDICA TUBERÍA POR PLAFÓN
- INDICA TUBERÍA POR PISO
- INDICA INDICADOR ELÉCTRICO DE 1.00X0.65X0.66m CON CONCRETO F'c=200 kg/cm²
- INDICA APAGADOR 3 VIAS MARCA LEVITON, MODELO C11-INT3V-MAR COLOR BLANCO
- INDICA APAGADOR SENCILLO MARCA LEVITON, MODELO 5224 COLOR BLANCO DE 180 W
- INDICA CONTACTO SENCILLO MARCA LEVITON, MODELO CR15-IS COLOR BLANCO.
- INDICA NÚMERO DE CABLE Y CALIBRE
- INDICA DIÁMETRO DE TUBERÍA
- INDICA CIRCUITO
- INDICA LUMINARIA
- INDICA TOMA DE CORRIENTE DE TRANSFORMADOR.
- INDICA CORTE DE LÍNEA
- INDICA TIERRA FÍSICA (VARILLA COOPER WELL).
- INDICA CENTRO DE CARGA SCHNEIDER CON 150 AMPERES, 240 VOLTS, TRIFÁSICO.
- INDICA CENTRO DE CARGA SCHNEIDER CON 150 AMPERES, 240 VOLTS, TRIFÁSICO, PARA CELDAS SOLARES.

NOTAS

- TODOS LOS CONTACTOS EN ZONAS HÚMEDAS (COCINAS, BAÑOS Y LAVANDERÍAS) DEBEN SER FALLA A TIERRA.
- TODOS LOS CONTACTOS Y APAGADORES IRAN DE FORMA HORIZONTAL, JUNTO CON SU CHALUPA.
- LAS PLACAS Y APAGADORES SERAN DE LA MCA. ESTEVEZ LÍNEA ALPHA

EL PRESENTE PLANO ES UN CRITERIO ELÉCTRICO, NO ES APTO PARA CONSTRUCCIÓN. DEBERÁ CONSULTARSE CON UN ESPECIALISTA.

DIRECCIÓN GENERAL DE OBRA PÚBLICA

PRESIDENTE MUNICIPAL
LIC. MARIO ALEJANDRO NAVARRO SALDAÑA

PROYECTO
ESTANCIA DIURNA PARA ADULTOS MAYORES

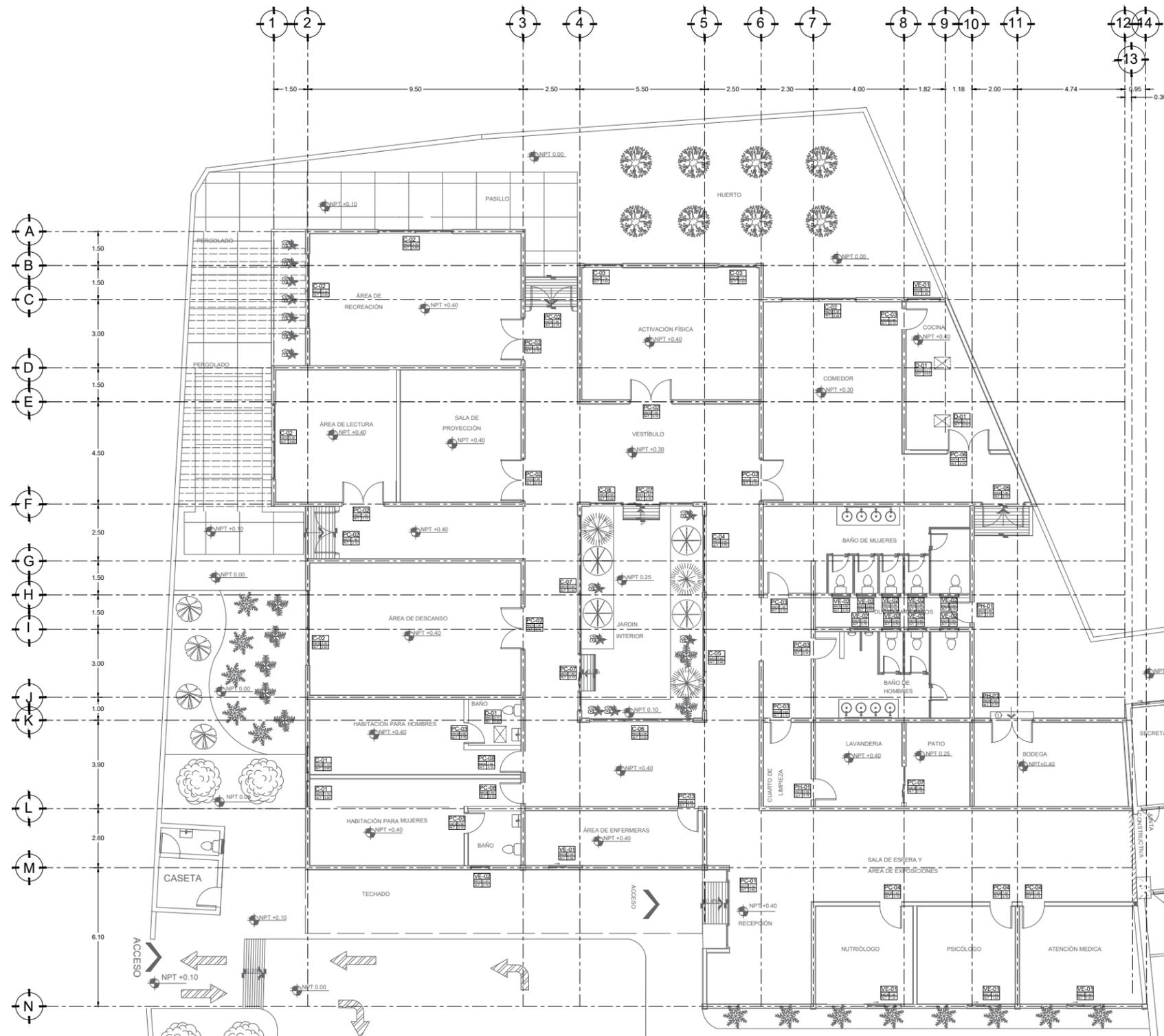
PLANO: PLANTA DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA
CLAVE DE PLANO: ELEC-03

ELABORADO: CAMILA PALACIOS SOLORZANO
DIRECTOR GENERAL DE OBRA PÚBLICA

REVISADO: [Blank]
SUBDIRECTOR GENERAL DE OBRA PÚBLICA

VALIDADO: [Blank]
ARQ. JORGE ARMANDO GORDILLO GARCÍA

ESCALA: VARIAS
FECHA: 1-05-2021
DIRECTOR DE CONSTRUCCIÓN
ING. PEDRO MURRIETA GONZALEZ



PLANTA DE PLANO DE CANCELERÍA

ESC 1:100

CIERRA PUERTA



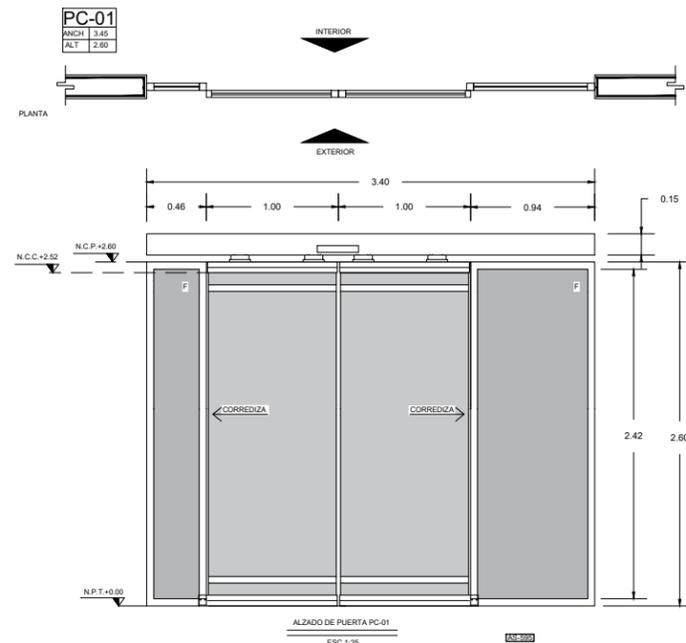
CIERRA PUERTA MODELO 8002 PARA PUERTAS ABATIBLES DE ALUMINIO CON DOBLE VALVULA PARA REGULAR LA VELOCIDAD.

CERRADURA EN PUERTAS

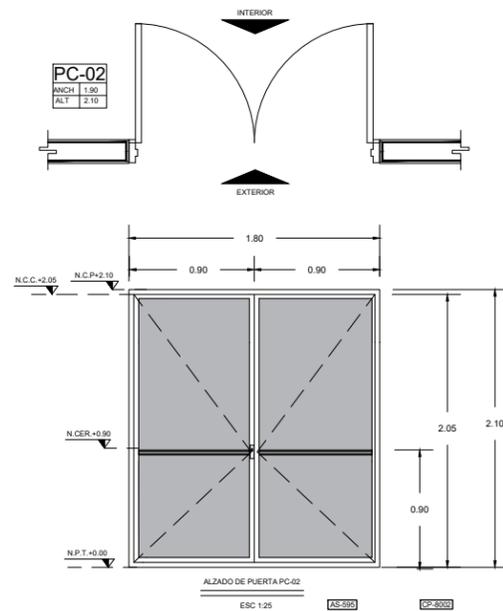


CILINDRO DE LATÓN SÓLIDO DE ALTA SEGURIDAD CON LLAVE DE PUNTOS, CON CONTRAPUNOS DE CARRETE QUE DIFICULTAN LA MANIPULACIÓN CON GANZAS. CERROJO DE BARRA Y GANCHO DE TIPO LAMINADO CON PLACA DE ACERO TEMPLADO ANTI SEGUETA. FRENTE Y CONTRA DE ALUMINIO.

CANCELERÍA					
PUERTAS					
CLAVE	ANCHO	ALTO	CANTIDAD	PIEZAS	ABATIMIENTO
PC-01	3.40	2.60	1	AS-595	CORREDIZA
PC-02	1.80	2.10	7	AS-595 CP-8002	DOBLE ABATIMIENTO HACIA EL INTERIOR

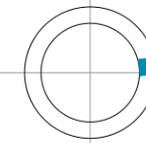


CANCEL DE ALUMINIO ANODIZADO COLOR NEGRO DE 3.40 X 2.60 m. CON PERFILES PROCEL ESQUINERO DE 50.8 X 50.8 mm Y CRISTAL CLARO DE 8 mm. SE CONFORMA DE ESTA MANERA: EN EL EXTREMO DEL LADO IZQUIERDO UN CANCEL FLUO DE 0.46 X 2.52 m Y DEL LADO DERECHO UN CANCEL FLUO DE 0.94 X 2.52 m. LAS PUERTAS CORREDIZAS SERÁN DE 1.00 X 2.52 m CU.

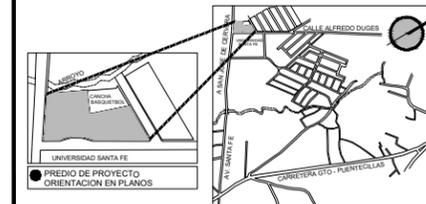


PUERTA DE ALUMINIO ABATIMIENTO DOBLE DE 1.80 X 2.10 m. DE DOS HOJAS, COMPUESTO POR PERFILES DE LÍNEA PANORAMA SERIE DE 2.000 X 1.250, MARCA CUPRUM, ACABADO CON COLOR NEGRO MATE Y CRISTAL CLARO DE 6 mm DE ESPESOR. BARRA DE EMPUJE MARCA HERRALUM, MODELO 2058 (EN AMBAS CARAS DE LAS PUERTAS).

NORTE



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

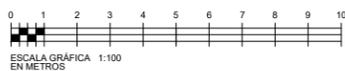


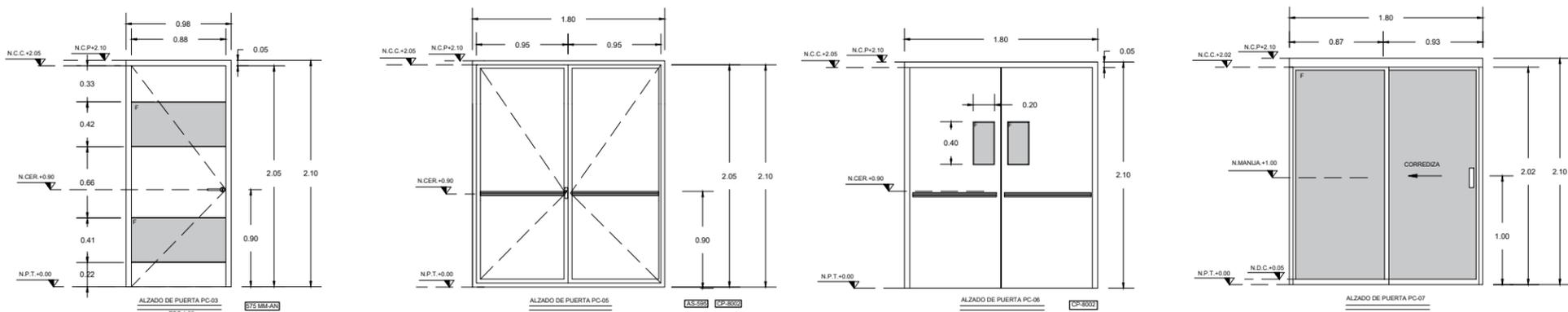
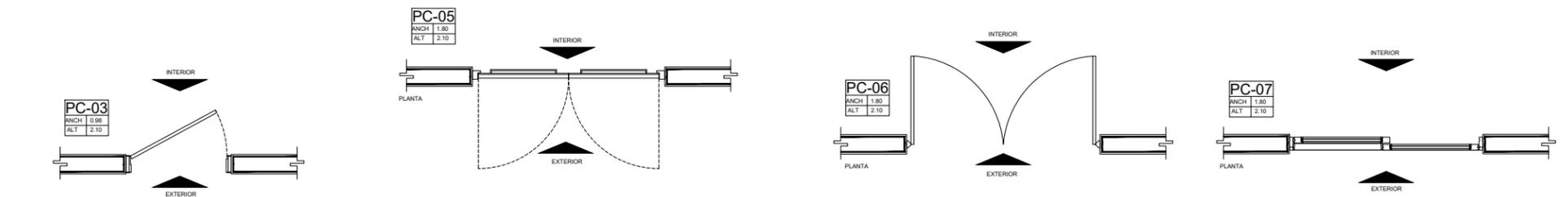
SIMBOLOGÍA

- EJE ARQUITECTÓNICO
- COTAS EN METROS
- N.P.T. + 0.00 NIVEL DE PISO TERMINADO
- INDICA PUERTA ABATIBLE
- INDICA VENTANA CON CRISTAL SIN NINGUN TIPO DE ABERTURA. (FIJO)
- N.C.P. + 0.00 INDICA NIVEL DE CERRAMIENTO DE PUERTA
- N.C.C. + 0.00 INDICA NIVEL DE CERRAMIENTO DE CANCEL
- N.I.V. + 0.00 INDICA NIVEL DE INICIO DE VENTANA
- N.C.V. + 0.00 INDICA NIVEL DE CERRAMIENTO DE VENTANA
- N.CER. + 0.00 INDICA NIVEL DE CERRADURA

DIRECCIÓN GENERAL DE OBRA PÚBLICA

PRESIDENTE MUNICIPAL	
LIC. MARIO ALEJANDRO NAVARRO SALDAÑA	
PROYECTO	
ESTANCIA DIURNA PARA ADULTOS MAYORES	
PLANO:	CLAVE DE PLANO:
PLANO DE CANCELERÍA	CAN-01
ELABORADO:	DIRECTOR GENERAL DE OBRA PÚBLICA
CAMILA PALACIOS SOLORZANO	
REVISADO:	
	ING. MARCO ANTONIO ORTIZ RENDÓN
VALIDADO:	SUBDIRECTOR GENERAL DE OBRA PÚBLICA
	ARQ. JORGE ARMANDO GORDILLO GARCÍA
ESCALA:	FECHA:
VARIAS	08-05-2021
	DIRECTOR DE CONSTRUCCIÓN
	ING. PEDRO MURRIETA GONZALEZ





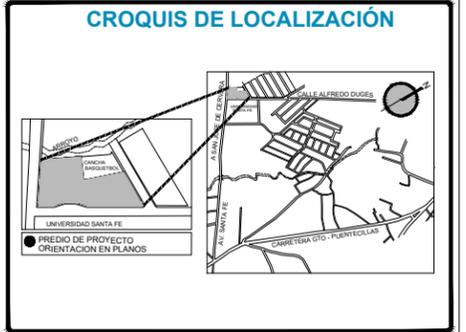
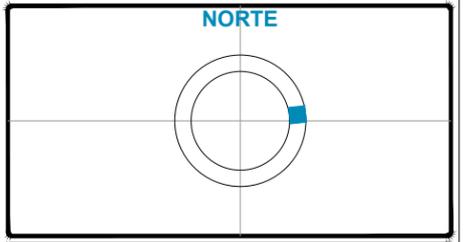
ALZADO DE PUERTA PC-03
ESC 1:25
575 MM-AN

ALZADO DE PUERTA PC-05
ESC 1:25
AS-595 CP-8002

ALZADO DE PUERTA PC-06
ESC 1:25
CP-8002

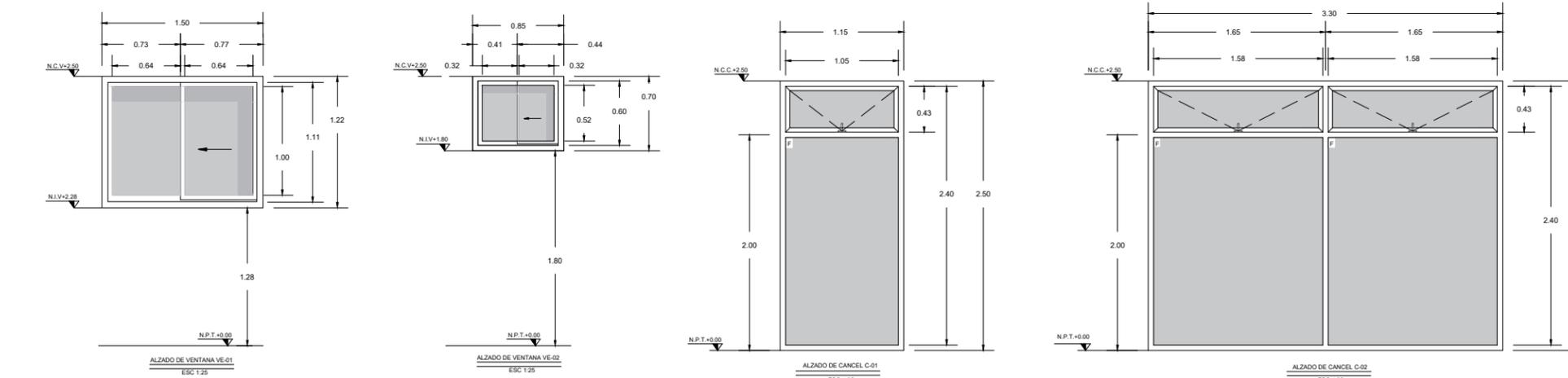
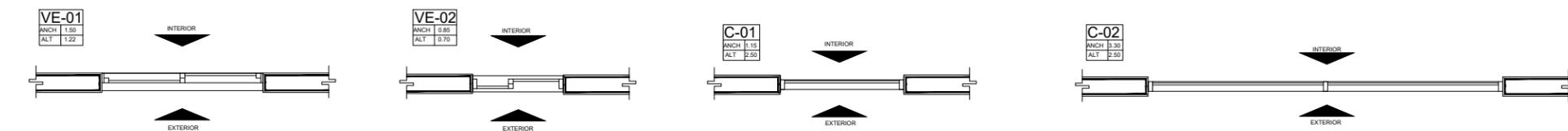
ALZADO DE PUERTA PC-07
ESC 1:25

CANCELERÍA					
CLAVE	ANCHO	ALTO	CANTIDAD	PIEZAS	ABATIMIENTO
PC-03	0.98	2.10	7	AS-595	ABATIMIENTO HACIA LA IZQUIERDA HACIA EL INTERIOR
PC-05	1.80	2.10	1	AS-595 CP-8002	DOBLE ABATIMIENTO HACIA EL EXTERIOR
PC-06	1.80	2.10	1	CP-8002	DOBLE ABATIMIENTO HACIA EL INTERIOR
PC-07	1.80	2.10	3		CORREDIZA



SIMBOLOGÍA

- EJE ARQUITECTÓNICO
- COTAS EN METROS
- N.P.T. + 0.00 NIVEL DE PISO TERMINADO
- INDICA PUERTA ABATIBLE
- INDICA VENTANA CON CRISTAL SIN NINGUN TIPO DE ABERTURA (FIJO)
- N.C.P. + 0.00 INDICA NIVEL DE CERRAMIENTO DE PUERTA
- N.C.C. + 0.00 INDICA NIVEL DE CERRAMIENTO DE CANCEL
- N.I.V. + 0.00 INDICA NIVEL DE INICIO DE VENTANA
- N.C.V. + 0.00 INDICA NIVEL DE CERRAMIENTO DE VENTANA
- N.CER. + 0.00 INDICA NIVEL DE CERRADURA



ALZADO DE VENTANA VE-01
ESC 1:25

ALZADO DE VENTANA VE-02
ESC 1:25

ALZADO DE CANCEL C-01
ESC 1:25

ALZADO DE CANCEL C-02
ESC 1:25

CANCELERÍA VENTANA					
CLAVE	ANCHO	ALTO	PIEZAS	ABATIMIENTO	
VE-01	1.50	0.85	4	CORREDIZA DE DERECHA A IZQUIERDA	
VE-02	1.22	0.70	10	CORREDIZA DE DERECHA A IZQUIERDA	

CANCELERÍA CANCEL					
CLAVE	ANCHO	ALTO	PIEZAS		
C-01	1.15	2.50	1		
C-02	3.30	2.50	5		
C-03	1.70	2.50	2		
C-04	3.40	2.50	1		
C-05	5.00	2.50	1		
C-06	4.59	2.50	1		
C-07	8.60	2.50	1		
C-08	4.59	2.50	1		

CIERRA PUERTA

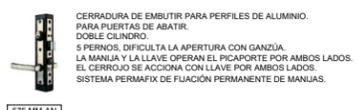


CIERRA PUERTA MODELO 8002 PARA PUERTAS ABATIBLES DE ALUMINIO CON DOBLE VALVULA PARA REGULAR LA VEL OCIDAD D

CERRADURA EN PUERTAS



CILINDRO DE LATÓN SÓLIDO DE ALTA SEGURIDAD CON LLAVE DE PUNTOS, CON CONTRA-PERNOS DE CARRETE QUE DIFICULTAN LA MANIPULACIÓN CON GANZAS. CERRUJO DE BARRA Y GANCHO DE TIPO LAMINADO DE ACERO TEMPLADO ANTI-SEGUETA. FRENTE Y CONTRA DE ALUMINIO.



CERRADURA DE EMBUTIR PARA PERFILES DE ALUMINIO PARA PUERTAS DE ABATIR. DOBLE CILINDRO. 5 PERNOS, DIFICULTA LA APERTURA CON GANZA. LA MANILLA Y LA LLAVE OPERAN EL PICAPORTE POR AMBOS LADOS. EL CERRUJO SE ACCIONA CON LLAVE POR AMBOS LADOS. SISTEMA PERMAPIX DE FLUACIÓN PERMANENTE DE MANILLAS.

DIRECCIÓN GENERAL DE OBRA PÚBLICA

PRESIDENTE MUNICIPAL
LIC. MARIO ALEJANDRO NAVARRO SALDAÑA

PROYECTO
ESTANCIA DIURNA PARA ADULTOS MAYORES

PLANO DE CANCELERÍA
CLAVE DE PLANO: **CAN-02**

ELABORADO:
CAMILA PALACIOS SOLORZANO

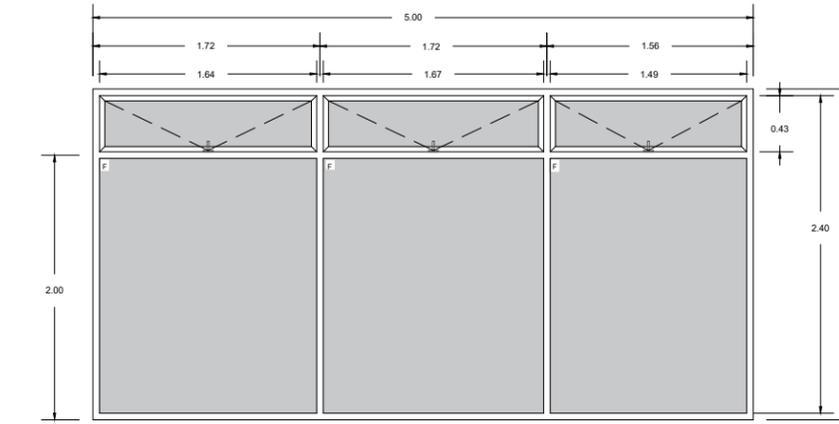
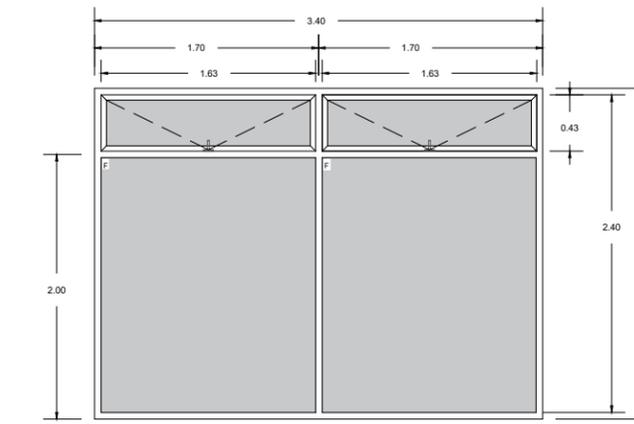
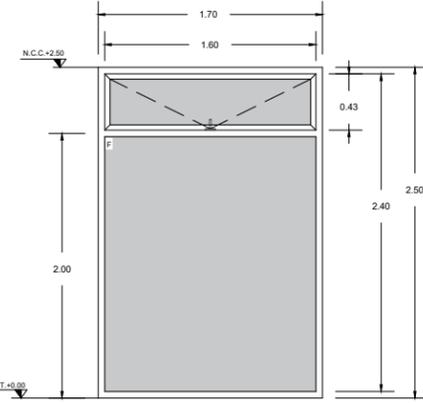
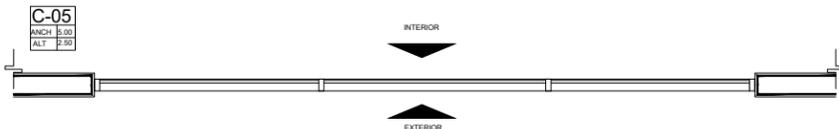
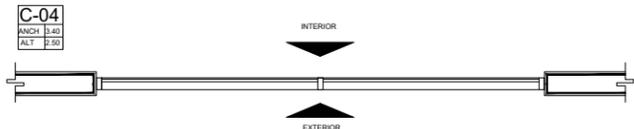
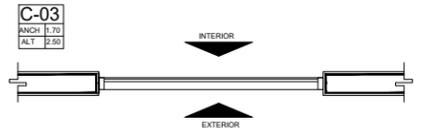
DIRECTOR GENERAL DE OBRA PÚBLICA
ING. MARCO ANTONIO ORTIZ RENDÓN

VALIDADO:
ARQ. JORGE ARMANDO GORDILLO GARCÍA

ESCALA:
VARIAS

FECHA:
08-05-2021

DIRECTOR DE CONSTRUCCIÓN
ING. PEDRO MURRIETA GONZÁLEZ



ALZADO DE CANCEL C-03
ESC 1:25

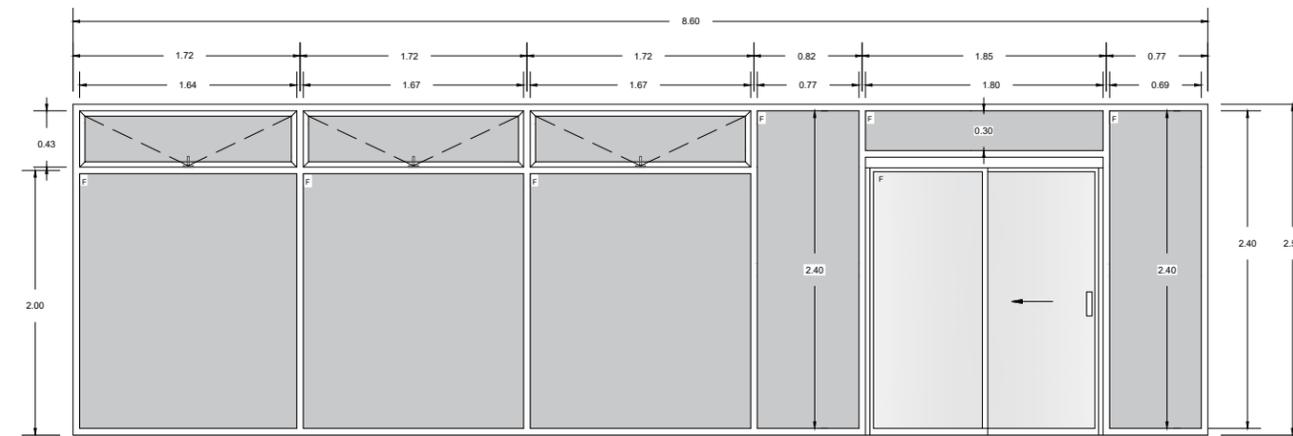
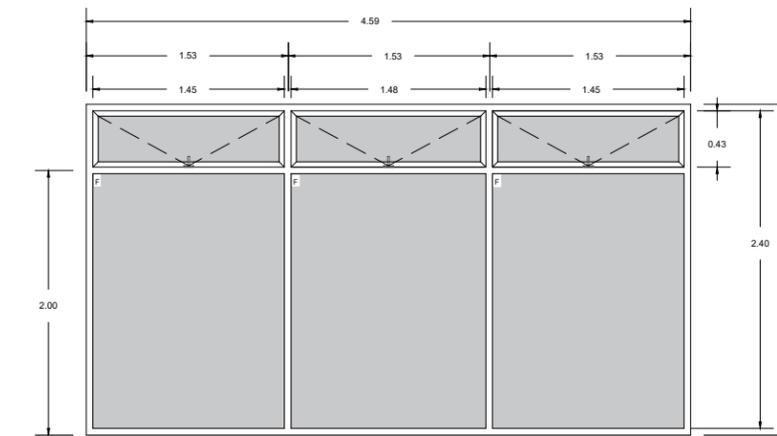
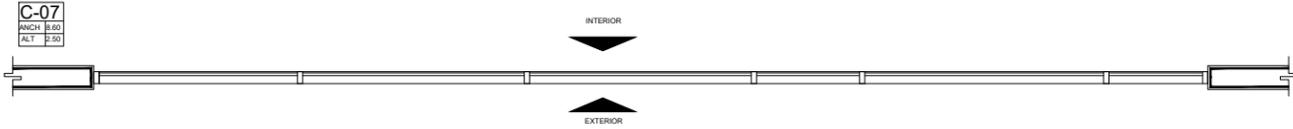
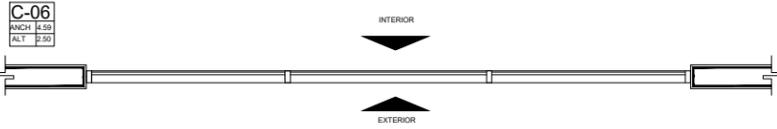
ALZADO DE CANCEL C-04
ESC 1:25

ALZADO DE CANCEL C-05
ESC 1:25

CANCEL DE ALUMINIO ANODIZADO COLOR NEGRO COMPUESTO POR PERFILES DE LINEA PANORAMA SERIE DE 2.000' X 1.250', MARCA CUPRUM Y CRISTAL CLARO DE 6 mm DE ESPESOR CON MEDIDAS DE 1.70 X 2.50 m.
CONFORMADO DE LA SIGUIENTE MANERA:
UN MODULO FIJO EN LA PARTE INFERIOR Y EN LA PARTE SUPERIOR, UNA VENTANA ABATIBLE DE PROYECCION DE 1.60 X 0.43 m. CON CRISTAL CLARO DE 4 mm.

CANCEL DE ALUMINIO ANODIZADO COLOR NEGRO COMPUESTO POR PERFILES DE LINEA PANORAMA SERIE DE 2.000' X 1.250', MARCA CUPRUM Y CRISTAL CLARO DE 6 mm DE ESPESOR CON MEDIDAS DE 3.40 X 2.50 m.
CONFORMADO DE LA SIGUIENTE MANERA:
DOS MODULOS FIJO EN LA PARTE INFERIOR Y EN LA PARTE SUPERIOR, DOS VENTANAS ABATIBLE DE PROYECCION DE 1.63 X 0.43 m. CON CRISTAL CLARO DE 4 mm.

CANCEL DE ALUMINIO ANODIZADO COLOR NEGRO COMPUESTO POR PERFILES DE LINEA PANORAMA SERIE DE 2.000' X 1.250', MARCA CUPRUM Y CRISTAL CLARO DE 6 mm DE ESPESOR CON MEDIDAS DE 5.00 X 2.50 m.
CONFORMADO DE LA SIGUIENTE MANERA:
TRES MODULOS FIJO EN LA PARTE INFERIOR Y EN LA PARTE SUPERIOR, TRES VENTANAS ABATIBLE DE PROYECCION. LA PRIMERA DE 1.49 X 0.43 m, LA SEGUNDA 1.67 X 0.43 m Y LA TERCERA DE 1.54 X 0.43 m. CON CRISTAL CLARO DE 4 mm.

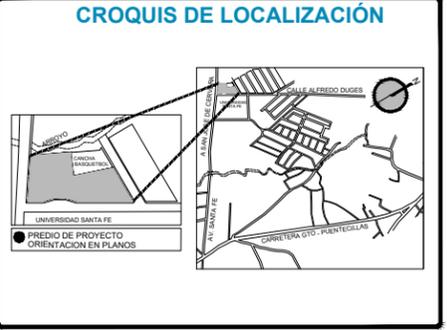
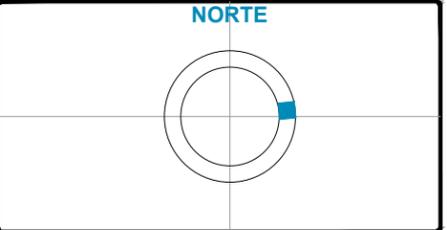


ALZADO DE CANCEL C-06
ESC 1:25

ALZADO DE CANCEL C-07
ESC 1:25

CANCEL DE ALUMINIO ANODIZADO COLOR NEGRO COMPUESTO POR PERFILES DE LINEA PANORAMA SERIE DE 2.000' X 1.250', MARCA CUPRUM Y CRISTAL CLARO DE 6 mm DE ESPESOR CON MEDIDAS DE 4.59 X 2.50 m.
CONFORMADO DE LA SIGUIENTE MANERA:
TRES MODULO FIJO EN LA PARTE INFERIOR Y EN LA PARTE SUPERIOR, TRES VENTANAS ABATIBLE DE PROYECCION. LA PRIMERA Y LA TERCERA DE 1.45 X 0.43 m, LA SEGUNDA 1.49 X 0.43 m. CON CRISTAL CLARO DE 4 mm.

CANCEL DE ALUMINIO ANODIZADO COLOR NEGRO COMPUESTO POR PERFILES DE LINEA PANORAMA SERIE DE 2.000' X 1.250', MARCA CUPRUM Y CRISTAL CLARO DE 6 mm DE ESPESOR CON MEDIDAS DE 8.60 X 2.50 m.
CONFORMADO DE LA SIGUIENTE MANERA:
TRES MODULO FIJO EN LA PARTE INFERIOR, DOS A LOS LATERALES DE LA PUERTA PC-07 (CONSULTAR PLANO DE CANCELERIA CAN-01) Y UNO SOBRE ESTA. EN LA PARTE SUPERIOR DE LOS TRES MODULOS FIJOS, TRES VENTANAS ABATIBLE DE PROYECCION. LA PRIMERA DE 1.64 X 0.43 m, LA SEGUNDA Y LA TERCERA DE 1.67 X 0.43 m. CON CRISTAL CLARO DE 4 mm.



SIMBOLOGÍA

- EJE ARQUITECTÓNICO
- COTAS EN METROS
- N.P.T. +0.00 NIVEL DE PISO TERMINADO
- INDICA PUERTA ABATIBLE
- INDICA VENTANA CON CRISTAL SIN NINGUN TIPO DE ABERTURA. (FIJO)
- N.C.P. +0.00 INDICA NIVEL DE CERRAMIENTO DE PUERTA
- N.C.C. +0.00 INDICA NIVEL DE CERRAMIENTO DE CANCEL
- N.I.V. +0.00 INDICA NIVEL DE INICIO DE VENTANA
- N.C.V. +0.00 INDICA NIVEL DE CERRAMIENTO DE VENTANA
- N.CER. +0.00 INDICA NIVEL DE CERRADURA

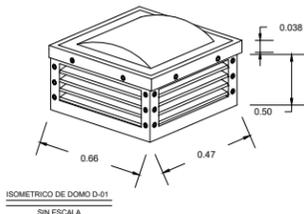
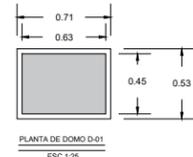
DIRECCIÓN GENERAL DE OBRA PÚBLICA

PRESIDENTE MUNICIPAL	
LIC. MARIO ALEJANDRO NAVARRO SALDAÑA	
PROYECTO	
ESTANCIA DIURNA PARA ADULTOS MAYORES	
PLANO:	CLAVE DE PLANO:
PLANO DE CANCELERIA	CAN-03
ELABORO:	DIRECTOR GENERAL DE OBRA PUBLICA
CAMILA PALACIOS SOLORZANO	
REVISO:	SUBDIRECTOR GENERAL DE OBRA PUBLICA
	ING. MARCO ANTONIO ORTIZ RENDÓN
VALIDO:	ARQ. JORGE ARMANDO GORDILLO GARCÍA
ESCALA:	DIRECTOR DE CONSTRUCCION
VARIAS	ING. PEDRO MURRIETA GONZALEZ
FECHA:	
08-05-2021	

CANCELERIA			
CLAVE	ANCHO	ALTO	PIEZAS
C-01	1.15	2.50	1
C-02	3.30	2.50	5
C-03	1.70	2.50	2
C-04	3.40	2.50	1
C-05	5.00	2.50	1
C-06	4.59	2.50	1
C-07	8.60	2.50	1
C-08	4.59	2.50	1

OTROS			
CLAVE	ANCHO	ALTO	PIEZAS
D-01	0.71	0.53	3

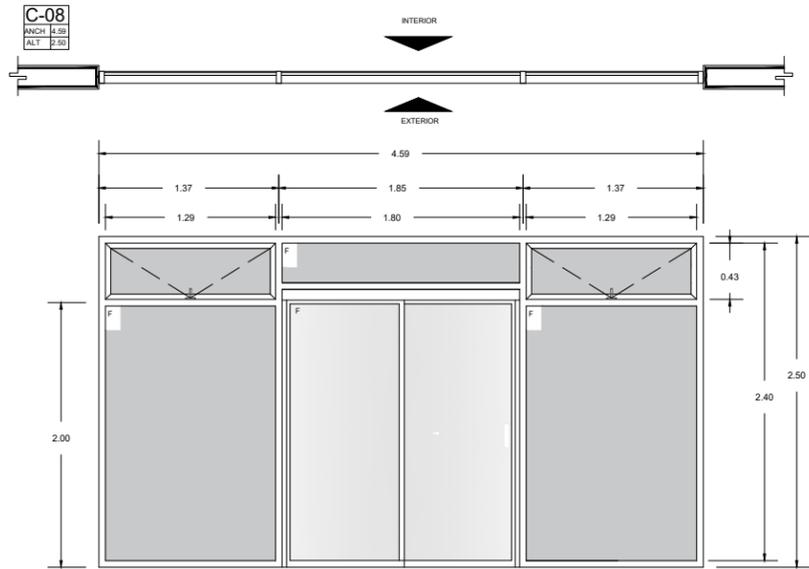
D-01
INCH 0.71
ALT 0.53



PLANTA DE DOMO D-01
ESC 1:25

ISOMETRICO DE DOMO D-01
SIN ESCALA

DOMO DE VENTILACION E ILUMINACION DE ALUMINIO DE 0.71 X 0.53 m HECHO A PARTIR DE UN BASTIDOR DE PERFIL 13111 DE 1 1/2" LINEA NACIONAL; LAMINA DE POLICARBONATO BLANCO MULTI UV DE 10 MM. MICA. MARROLEN EN COLOR BLANCO OPALINO DE 0.83 X 0.45 m Y COLOCADO SOBRE UNA ESTRUCTURA DE ALUMINIO CON RENDIAS A LOS CUATROS LADOS CON DIMENSIONES DE 0.66 x 0.47 m Y 0.50 m DE ALTO, ACABADO EN COLOR BLANCO.



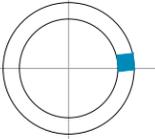
CANCELERÍA CANCEL			
CLAVE	ANCHO	ALTO	PIEZAS
C-01	1.15	2.50	1
C-02	3.30	2.50	5
C-03	1.70	2.50	2
C-04	3.40	2.50	1
C-05	5.00	2.50	1
C-06	4.59	2.50	1
C-07	8.60	2.50	1
C-08	4.59	2.50	1

OTROS			
CLAVE	ANCHO	ALTO	PIEZAS
D-01	0.71	0.83	3

ALZADO DE CANCEL C-08
ESC 1:25

CANCEL DE ALUMINIO ANODIZADO COLOR NEGRO COMPUESTO POR PERFILES DE LÍNEA PANORAMA SERIE DE 2.000' X 1.250', MARCA CUPRUM Y CRISTAL CLARO DE 6 mm DE ESPESOR CON MEDIDAS DE 4.59 X 2.50 m.
CONFORMADO DE LA SIGUIENTE MANERA:
DOS MÓDULO FIJO EN LA PARTE INFERIOR, A LOS LATERALES DE LA PUERTA PC-07 (CONSULTAR PLANO DE CANCELERÍA CAN-01) Y UNO SOBRE ESTA, EN LA PARTE SUPERIOR DE LOS DOS MÓDULOS FIJOS, DOS VENTANAS ABATIBLE DE PROYECCIÓN DE 1.29 X 0.43 m, CON CRISTAL CLARO DE 4 mm.

NORTE



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA



EJE ARQUITECTÓNICO



COTAS EN METROS



NIVEL DE PISO TERMINADO



INDICA PUERTA ABATIBLE



INDICA VENTANA CON CRISTAL SIN NINGUN TIPO DE ABERTURA. (FIJO)



INDICA NIVEL DE CERRAMIENTO DE PUERTA



INDICA NIVEL DE CERRAMIENTO DE CANCEL



INDICA NIVEL DE INICIO DE VENTANA



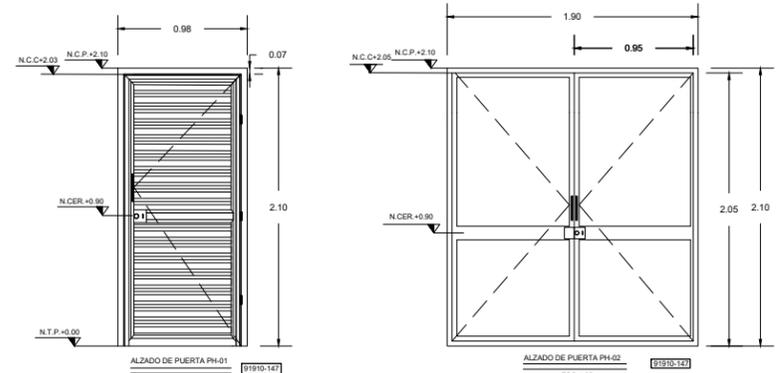
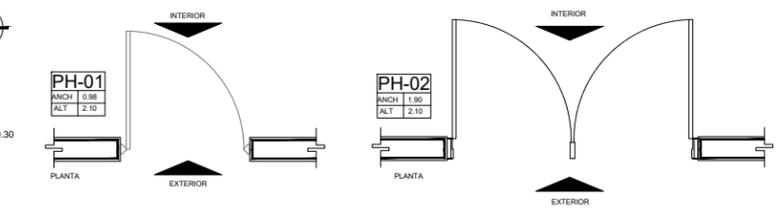
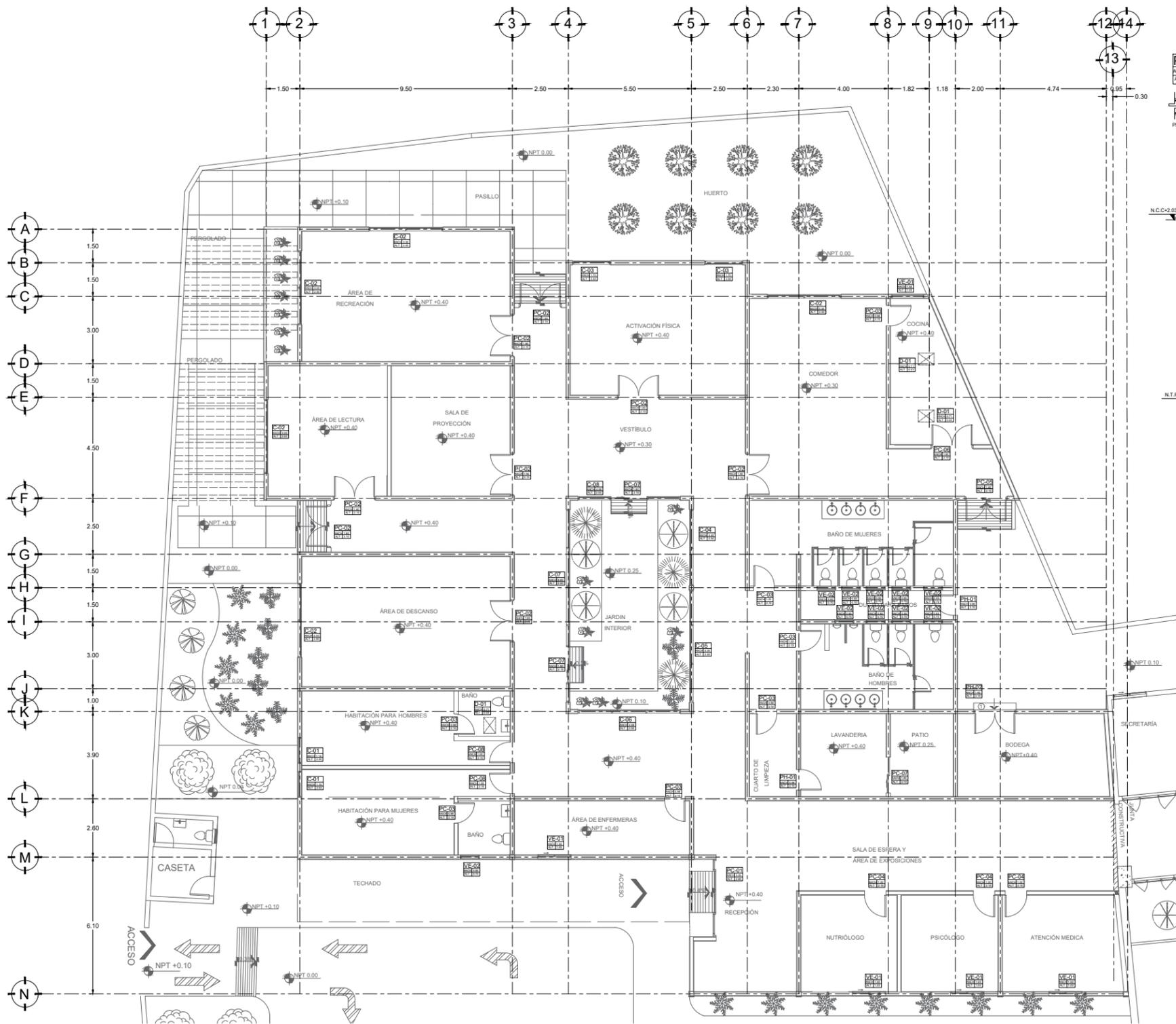
INDICA NIVEL DE CERRAMIENTO DE VENTANA



INDICA NIVEL DE CERRADURA

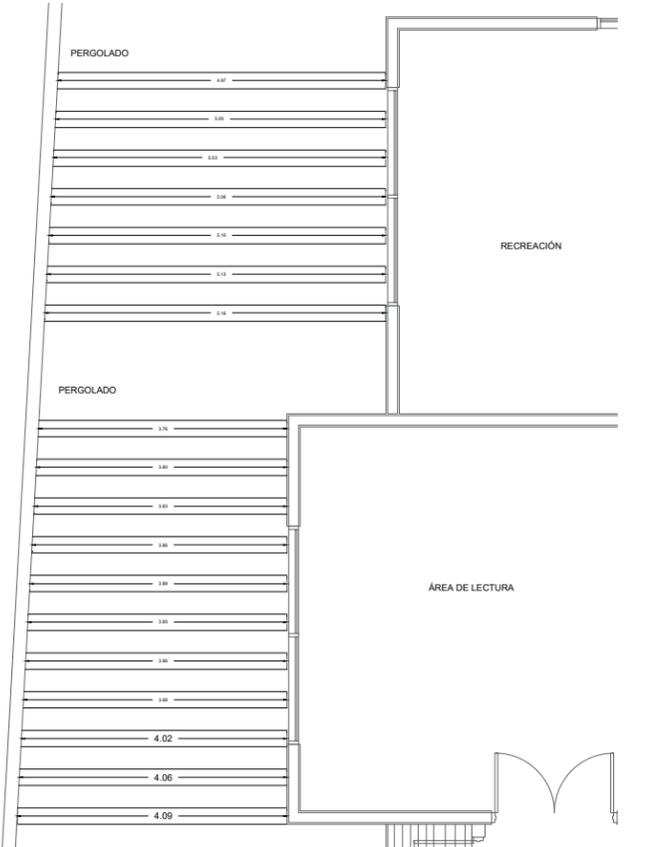
DIRECCIÓN GENERAL DE OBRA PÚBLICA

PRESIDENTE MUNICIPAL	
LIC. MARIO ALEJANDRO NAVARRO SALDAÑA	
PROYECTO	
ESTANCIA DIURNA PARA ADULTOS MAYORES	
PLANO:	CLAVE DE PLANO:
PLANO DE CANCELERÍA	CAN-04
ELABORÓ:	DIRECTOR GENERAL DE OBRA PÚBLICA
CAMILA PALACIOS SOLORZANO	
REVISÓ:	ING. MARCO ANTONIO ORTIZ RENDÓN
VALIDÓ:	SUBDIRECTOR GENERAL DE OBRA PÚBLICA
	ARQ. JORGE ARMANDO GORDILLO GARCÍA
ESCALA:	FECHA:
VARIAS	08-05-2021
	DIRECTOR DE CONSTRUCCIÓN
	ING. PEDRO MURRIETA GONZÁLEZ

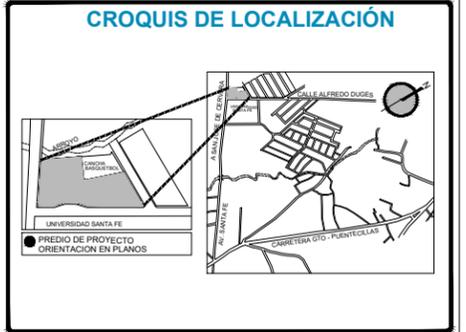
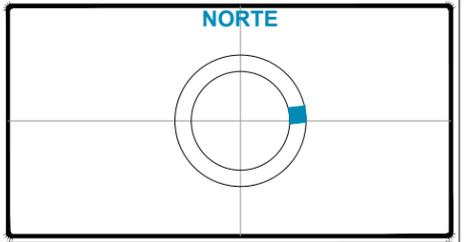


PUERTA DE HERRERÍA CON MEDIDAS DE 0.98 M DE ANCHO Y 2.10 M DE ALTO. CON UN ABATIMIENTO ELABORADO CON UN MARCO PERIMETRAL A BASE DE TUBO DE 2" X 2" CAL. 18. UN CONTRA MARCO DE PUERTAS A BASE DE TUBO DE 2" X 2" CAL. 19 SOLDADO CON EL MARCO PERIMETRAL. REJILLA DE TUBO DE 1" X 1" + TUBO DE 2" X 1" ALTERNADOS ESPACIO DE 0.0094. LA FUNCIÓN DE LA PUERTA A BASE DE 8 ANCLAS CON UN ANGULO DE FERRO DE 1" X 3/8" X 0.10 M. PINTURA NEGRA ANTI-OXIDANTE. CERRADURA DE SOBREPONER IZQUIERDA NEGRO MATE MARCA KWIKSET. MODELO 91910-147.

CERRADURA EN PUERTAS
 CERRADURA DE SOBREPONER IZQUIERDA KWIKSET. PERMITE TENER UN MECANISMO EN LAS PUERTAS ABATIBLES QUE BRINDA SEGURIDAD EN EL HOGAR U OFICINA. APTA PARA PUERTAS METÁLICAS. ESTÁ ELABORADA CON ACERO DE 0.2 CM DE COLOR NEGRO. TIENE BARRA DE ACERO SÓLIDO, PLACA SOLDABLE QUE EVITA EL DAÑO EN EL CUERPO DE LA CERRADURA. CILINDRO ACORAZADO RESISTENTE A LOS ATAQUES CON MARTILLO Y CILINDRO EXTERIOR FLUO. SU PESTILLO ES REVERSIBLE E INTERCAMBIABLE CUENTA CON SMARTKEY SECURITY QUE AYUDA A CONFIGURAR LA LLAVE EN 3 PASOS Y EL SISTEMA MONTA FÁCIL QUE PERMITE INSTALARLO CON SENCILLOS. SUS MEDIDAS SON 10 X 14 X 12 CM.



PLANTA DE PERGOLADO DE HERRERÍA
 ESC 1:50
 PERGOLADO DE HERRERÍA SOLDADO A PLACAS ANCLADAS AL MURO. MARCA PROLAUSA. ACABADO CON PINTURA "METAL RUSTIC ACABADOS ÚNICOS Y ORIGINALS" MARCA COMEX A DOS MANOS COLOR RUBIBARBO Y UN ESMALTE DE PRIMERA CLASADA, "ESMALTE 100 METAL RUSTIC" MARCA COMEX.

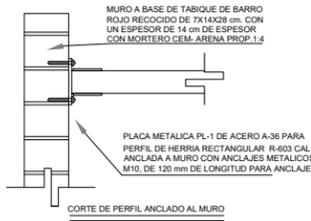
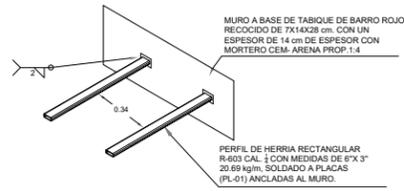


- SIMBOLOGÍA**
- EJE ARQUITECTÓNICO
 - COTAS EN METROS
 - N.P.T. + 0.00 NIVEL DE PISO TERMINADO
 - INDICA PUERTA ABATIBLE
 - INDICA VENTANA CON CRISTAL SIN NINGUN TIPO DE ABERTURA (FIJO)
 - N.C.P. + 0.00 INDICA NIVEL DE CERRAMIENTO DE PUERTA
 - N.C.C. + 0.00 INDICA NIVEL DE CERRAMIENTO DE CANCEL
 - N.I.V. + 0.00 INDICA NIVEL DE INICIO DE VENTANA
 - N.C.V. + 0.00 INDICA NIVEL DE CERRAMIENTO DE VENTANA
 - N.CER. + 0.00 INDICA NIVEL DE CERRADURA

PLANTA DE PLANO DE HERRERÍA

ESC 1:100

HERRERÍA					
CLAVE	ANCHO	ALTO	CANTIDAD	PIEZAS	ABATIMIENTO
PH-01	0.98	2.10	1	91910-147	ABATIMIENTO A LA IZQUIERDA DESDE EL EXTERIOR. ABRE HACIA INTERIOR.
PH-02	1.90	2.10	1	91910-147	DOBLE ABATIMIENTO HACIA DENTRO EL INTERIOR



DIRECCIÓN GENERAL DE OBRA PÚBLICA

PRESIDENTE MUNICIPAL
LIC. MARIO ALEJANDRO NAVARRO SALDAÑA

PROYECTO
ESTANCIA DIURNA PARA ADULTOS MAYORES

PLANO: PLANO DE HERRERÍA CLAVE DE PLANO: HERR-01

ELABORADO: CAMILA PALACIOS SOLORZANO DIRECTOR GENERAL DE OBRA PÚBLICA

REVISADO: [Blank] DIRECTOR GENERAL DE OBRA PÚBLICA

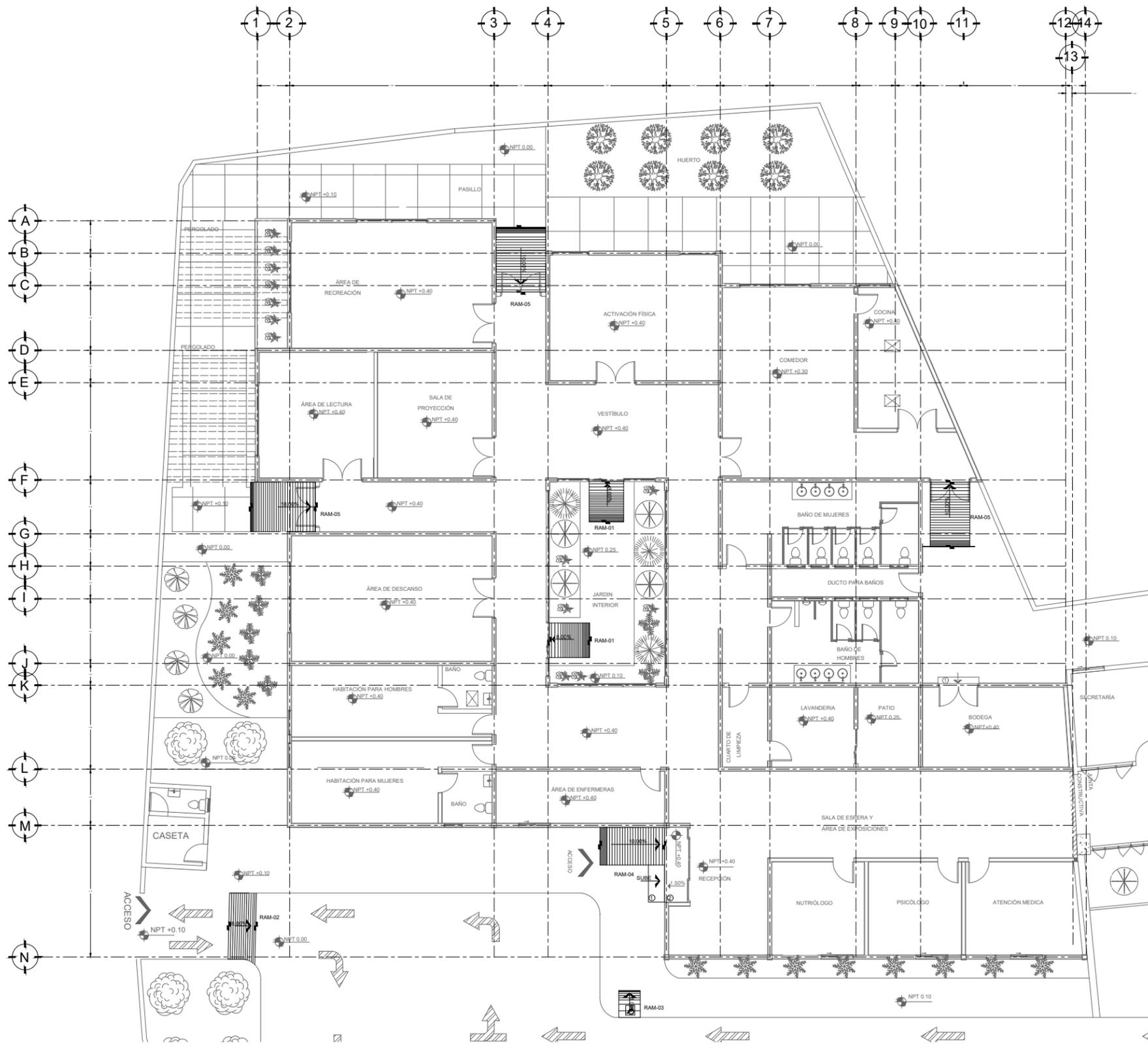
VALIDADO: [Blank] DIRECTOR GENERAL DE OBRA PÚBLICA

ESCALA: VARIAS FECHA: 08-05-2021

ING. MARCO ANTONIO ORTIZ RENDÓN DIRECTOR GENERAL DE OBRA PÚBLICA

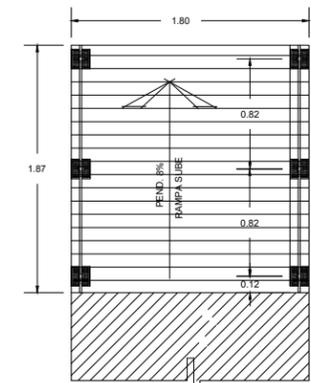
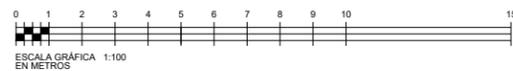
ARQ. JORGE ARMANDO GORDILLO GARCÍA DIRECTOR DE CONSTRUCCIÓN

ING. PEDRO MURRIETA GONZÁLEZ

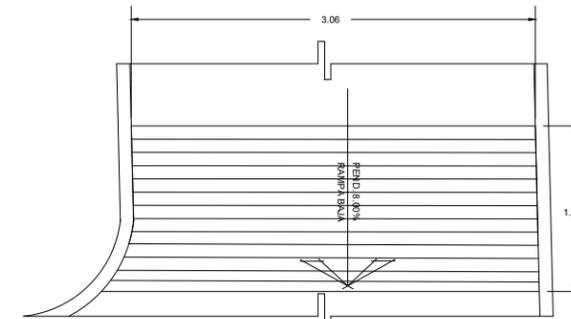


PLANTA DE RAMPAS

ESC 1:100

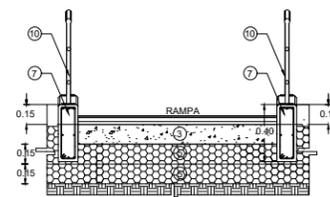


PLANTA DE RAMPA RAM-01
ESC. 1:25

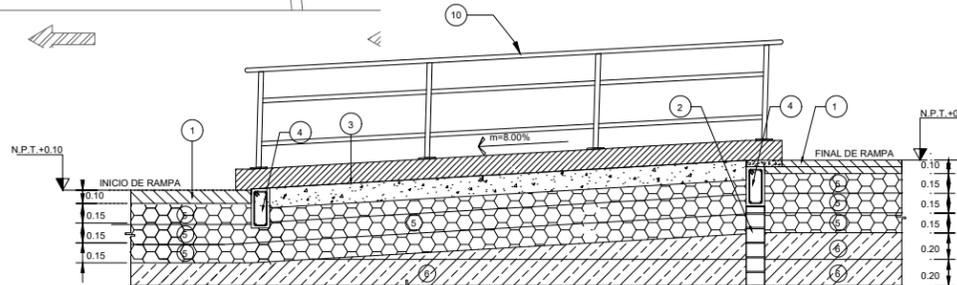


PLANTA DE RAMPA RAM-02
ESC. 1:25

NOMENCLATURA Y ESPECIFICACIONES PARA DETALLES DE RAMPAS Y ESCALERAS	
1	FIRME DE CONCRETO ARMADO DE 10 CM DE ESPESOR, Y SOBREFIRME DE CONCRETO CON UN ESPESOR MENOR DE 3 CM Y MAYOR DE 5 CM PARA LLEGAR A NIVEL, ACABADO ESCOBILLADO FINO.
2	ENRASE A BASE DE TABICÓN DE CONCRETO DE 10X14X28CM CON UN ANCHO DE 14.0CM CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:4
3	RAMPA DE CONCRETO HECHO EN OBRA FC=200 KG/CM ² DE 15.00 CM. DE ESPESOR, ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6x6-8x8. JUNTAS NO MAYORES DE 2.00 M X 2.00 M. CORTE CON DISCO DIAMANTE A UNA PROFUNDIDAD DE 4 CM, Y CALAFATEO EN JUNTA LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL CON SUPER SEAL P. COLOR GRIS (POLIURETANO POR MEDIO DE CARTUCHO) MCA. FESTER Y SELLADO CON EMULSION VULKEM 202, MCA. FESTER.
4	CD-1 CADENA DE CONCRETO ARMADO 0.15X0.20CMS. FC=200KG/CM ² . ARMADO CON 4 VIERLAS DEL No. 2 @ 20CMS.
5	RELLENO CON CALIDAD SUB-BASE PARA FORMAR PLATAFORMA EN CAPAS DE 15 CM. EMPLEAR MATERIAL DE BANCO DE TIPO GRANULAR DE TEXTURA ABIERTA, COMPACTADO AL 95% DE SU DENSIDAD MÁXIMA Y CON SU HUMEDAD ÓPTIMA.
6	RELLENO CON CALIDAD TERRAPLEN EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM COMPACTADO AL 95% 92% DE SU P.S.M. RESPECTO A LA PRUEBA ASHTO ESTANDAR VARIANTE "A", CON HUMEDAD SIMILAR A LA ÓPTIMA DEL LABORATORIO.
7	GUARNICIÓN DE CONCRETO ARMADO FC= 200 KG/CM ² . DIMENSIONES DE 0.15 M. DE ANCHO POR 0.40 M. DE ALTURA. ARISTAS VISIBLES CHAFLANADAS. ACABADO APARENTE, UTILIZANDO CIMBRA DE TRIPLAY DE 1/8" Y TERMINADO CON UNA MANO DE SELLADOR VINILICO 5X1 CLASICO MCA. COMEX SOBRE SUS CAPAS EXPOSTAS.
8	PREPARACIÓN DEL TERRENO Y ABONADO DE FONDO. RASTRILLADO Y RETIRADA DE TODO MATERIAL DE TAMAÑO SUPERIOR A 2CM.
9	HUELLA FALSA DE 30 CMS. Y NARIZ BOLEADA Ø= 5.00 CM. DE CONCRETO FC=150 KG/CM ² COLADO CON AGREGADO DE PIEDRA PIÑÓN, TERMINADO LAVADO.
10	BARANDAL A BASE DE SOPORTE VERTICAL DE TUBO DE ACERO DE 1 1/2" Ø CAL. 18 Y TUBOS HORIZONTALES DE ACERO DE 1 1/4" Ø CAL. 20. MARCA PROLAMSA Y PLACAS DE ACERO CIRCULARES DE 8.5 CM DE RADIO, FIJADO SOBRE GUARNICIÓN DE CONCRETO ARMADO, CON 3 TORNILLOS DE ACERO INDIVIDUALES DE 2" X 1/4" Y TAJUETE METÁLICO EXPANSIVO. ACABADO FINAL: UNA MANO DE PINTURA ANTIOXIDANTE Y DOS CAPAS DE LACA AUTOMOTIVA DE PRIMERA CALIDAD, MARCA SAYER, APLICADO CON PISTOLA DE AIRE. COLOR NEGRO.
11	FIRME DE CONCRETO DE 12 CM DE ESPESOR FC= 200KG/CM ² . T.M.A. 3/4". REVENIMIENTO DE 6 A 8 CM. ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6x6-8x8. ACABADO ESCOBILLADO FINO.

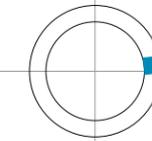


CORTE A-A' DE RAMPA RAM-05
ESC. 1:25

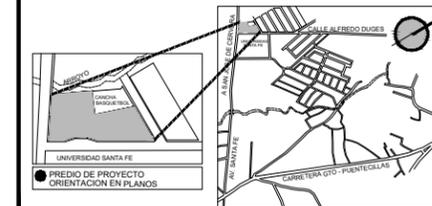


CORTE B-B' DE RAMPA RAM-05
ESC. 1:25

NORTE



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

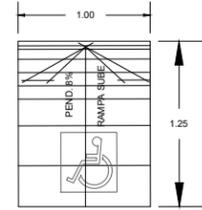


SIMBOLOGÍA

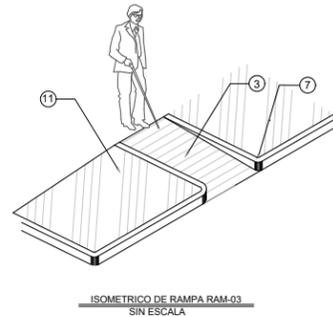
- EJE ARQUITECTÓNICO
- COTAS EN METROS
- NPT+ 0.00 NIVEL DE PISO TERMINADO
- INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO

DIRECCIÓN GENERAL DE OBRA PÚBLICA

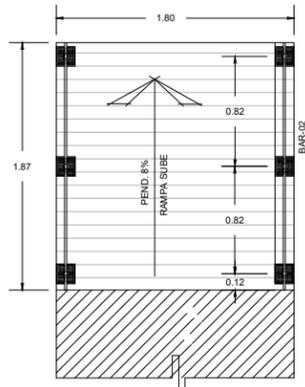
PRESIDENTE MUNICIPAL	
LIC. MARIO ALEJANDRO NAVARRO SALDAÑA	
PROYECTO	
ESTANCIA DIURNA PARA ADULTOS MAYORES	
PLANO:	CLAVE DE PLANO: EXT-01
PLANO DE OBRA EXTERIOR - RAMPAS	
ELABORÓ:	DIRECTOR GENERAL DE OBRA PÚBLICA
CAMILA PALACIOS SOLORZANO	
REVISÓ:	ING. MARCO ANTONIO ORTIZ RENDÓN
VALIDÓ:	SUBDIRECTOR GENERAL DE OBRA PÚBLICA
	ARQ. JORGE ARMANDO GORDILLO GARCIA
ESCALA:	DIRECTOR DE CONSTRUCCIÓN
VARIAS	ING. PEDRO MURRIETA GONZALEZ
FECHA:	
14-05-2022	



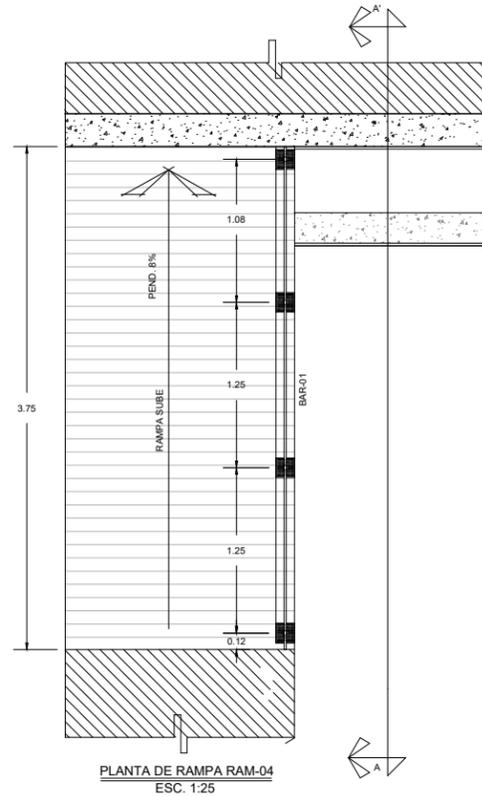
PLANTA DE RAMPA RAM-03
ESC. 1:25



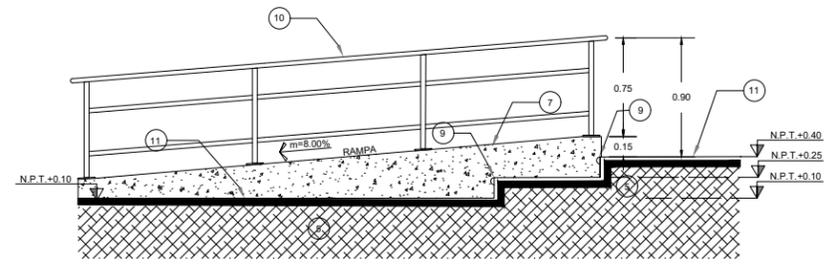
ISOMETRICO DE RAMPA RAM-03
SIN ESCALA



PLANTA DE RAMPA RAM-01
ESC. 1:25



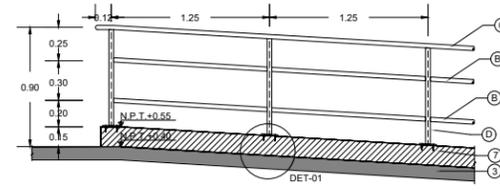
PLANTA DE RAMPA RAM-04
ESC. 1:25



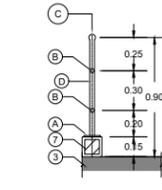
CORTE A-A' DE RAMPA RAM-04
ESC. 1:25



PLANTA DE BARANDAL BAR-01
ESC. 1:25

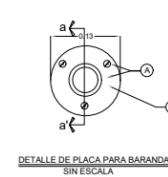


DETALLE DE BARANDAL BAR-01
ESC. 1:25

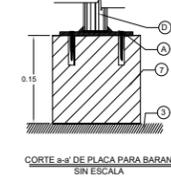


CORTE a-a' DE BARANDAL BAR-01
ESC. 1:25

NOMENCLATURA Y ESPECIFICACIONES PARA DETALLES DE BARANDAL	
(A)	PLACAS DE ACERO CIRCULARES DE 6.5 CM, FIJADA CON 3 TORNILLOS DE ACERO INOXIDABLE DE 2" X 1/4" Y TAQUETE METÁLICO EXPANSIVO. ACABADO FINAL: UNA MANO DE PINTURA ANTIOXIDANTE Y DOS CAPAS DE LACA AUTOMOTIVA DE PRIMERA CALIDAD, MARCA SAYER, APLICADO CON PISTOLA DE AIRE, COLOR NEGRO.
(B)	TUBOS HORIZONTALES DE ACERO DE 1 1/4" Ø CAL. 20. MARCA PROLIMS, ACABADO FINAL: UNA MANO DE PINTURA ANTIOXIDANTE Y DOS CAPAS DE LACA AUTOMOTIVA DE PRIMERA CALIDAD, MARCA SAYER, APLICADO CON PISTOLA DE AIRE, COLOR NEGRO.
(C)	TUBO DE ACERO DE 1 1/2" Ø CAL. 18. MARCA PROLIMS, ACABADO FINAL: UNA MANO DE PINTURA ANTIOXIDANTE Y DOS CAPAS DE LACA AUTOMOTIVA DE PRIMERA CALIDAD, MARCA SAYER, APLICADO CON PISTOLA DE AIRE, COLOR NEGRO.
(D)	SOPORTE VERTICAL A BASE DE TUBO DE ACERO DE 1 1/2" Ø CAL. 18. MARCA PROLIMS, ACABADO FINAL: UNA MANO DE PINTURA ANTIOXIDANTE Y DOS CAPAS DE LACA AUTOMOTIVA DE PRIMERA CALIDAD, MARCA SAYER, APLICADO CON PISTOLA DE AIRE, COLOR NEGRO.



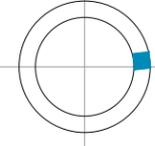
DETALLE DE PLACA PARA BARANDAL
SIN ESCALA



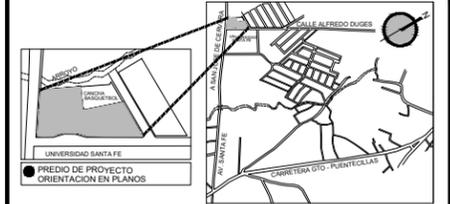
CORTE a-a' DE PLACA PARA BARANDAL
SIN ESCALA

NOMENCLATURA Y ESPECIFICACIONES PARA DETALLES DE RAMPAS Y ESCALERAS	
(1)	FIRME DE CONCRETO ARMADO DE 10 CM DE ESPESOR, Y SOBREFIRME DE CONCRETO CON UN ESPESOR MENOR DE 3 CM Y MAYOR DE 5 CM PARA LLEGAR A NIVEL, ACABADO ESCOBILLADO FINO.
(2)	ENRASE A BASE DE TABICÓN DE CONCRETO DE 10X14X28CM CON UN ANCHO DE 14.00CM CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:4
(3)	RAMPA DE CONCRETO HECHO EN OBRA F'c=200 KG/CM ² DE 15.00 CM DE ESPESOR, ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6X6-8/8. JUNTAS NO MAYORES DE 2.00 M X 2.00 M, CORTE CON DISCO DIAMANTE A UNA PROFUNDIDAD DE 4 CM, Y CALAFATEO EN JUNTA LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL CON SUPER SEAL P, COLOR GRIS (POLIURETANO POR MEDIO DE CARTUCHO) MCA, FESTER Y SELLADO CON EMULSION VULKEM 200, MCA, FESTER
(4)	CD-1 CADENA DE CONCRETO ARMADO Ø 15X0.20CMS, F'c=200KG/CM ² ARMADO CON 4 VARILLAS DEL No. 3 Y ESTRIBOS DEL No. 2 @ 20CMS.
(5)	RELLENO CON CALIDAD SUB-BASE PARA FORMAR PLATAFORMA EN CAPAS DE 15 CM EMPLEAR MATERIAL DE BANCO DE TIPO GRANULAR DE TEXTURA ABIERTA, COMPACTADO AL 95% DE SU DENSIDAD MÁXIMA Y CON SU HUMEDAD ÓPTIMA
(6)	RELLENO CON CALIDAD TERRAPLEN EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM, COMPACTADO AL 90% 52% DE SU P.V.S.M. RESPECTO A LA PRUEBA AASHTO ESTÁNDAR VARIANTE "A", CON HUMEDAD SIMILAR A LA ÓPTIMA DEL LABORATORIO
(7)	GUARNICIÓN DE CONCRETO ARMADO F'c=200 KG/CM ² DIMENSIONES DE 0.15 M. DE ANCHO POR 0.40 M. DE ALTURA, ARISTAS VISIBLES CHAFLANADAS. ACABADO APARENTE, UTILIZANDO CIMBRA DE TRIPLAY DE 1/4" Y TERMINADO CON UNA MANO DE SELLADOR VINILICO 5X1 CLASICO MCA, COMEX, SOBRE SUS CARAS EXPUESTAS.
(8)	PREPARACIÓN DEL TERRENO Y ABONADO DE FONDO, RASTRILLADO Y RETIRADA DE TODO MATERIAL DE TAMAÑO SUPERIOR A 2CM.
(9)	HUELLA FALSA DE 30 CMS. Y NARIZ BOLEADA Ø= 5.00 CM. DE CONCRETO F'c=150 KG/CM ² COLADO CON AGREGADO DE PIEDRA PIÑON, TERMINADO LAVADO.
(10)	BARANDAL A BASE DE SOPORTE VERTICAL DE TUBO DE ACERO DE 1 1/2" Ø CAL. 18. Y TUBOS HORIZONTALES DE ACERO DE 1 1/4" Ø CAL. 20. MARCA PROLIMS Y PLACAS DE ACERO CIRCULARES DE 6.5 CM DE RADIO, FLUADO SOBRE GUARNICIÓN DE CONCRETO ARMADO, CON 3 TORNILLOS DE ACERO INOXIDABLE DE 2" X 1/4" Y TAQUETE METÁLICO EXPANSIVO. ACABADO FINAL: UNA MANO DE PINTURA ANTIOXIDANTE Y DOS CAPAS DE LACA AUTOMOTIVA DE PRIMERA CALIDAD, MARCA SAYER, APLICADO CON PISTOLA DE AIRE, COLOR NEGRO.
(11)	FIRME DE CONCRETO DE 12 CM DE ESPESOR F'c=200KG/CM ² , T.M.A. 3/4", REVENIMIENTO DE 6 A 8 CM ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6X6-8/8, ACABADO ESCOBILLADO FINO.

NORTE



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

- EJE ARQUITECTÓNICO
- COTAS EN METROS
- NPT+ 0.00 NIVEL DE PISO TERMINADO
- INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO

DIRECCIÓN GENERAL DE OBRA PÚBLICA

PRESIDENTE MUNICIPAL LIC. MARIO ALEJANDRO NAVARRO SALDAÑA	
PROYECTO ESTANCIA DIURNA PARA ADULTOS MAYORES	
PLANO: PLANO DE OBRA EXTERIOR - RAMPAS	CLAVE DE PLANO: EXT-02
ELABORO: CAMILA PALACIOS SOLORZANO	DIRECTOR GENERAL DE OBRA PÚBLICA ING. MARCO ANTONIO ORTIZ RENDÓN
VALIDO:	SUBDIRECTOR GENERAL DE OBRA PÚBLICA ARQ. JORGE ARMANDO GORDILLO GARCÍA
ESCALA: VARIAS	FECHA: 14-05-2022
	DIRECTOR DE CONSTRUCCIÓN ING. PEDRO MURRIETA GONZALEZ

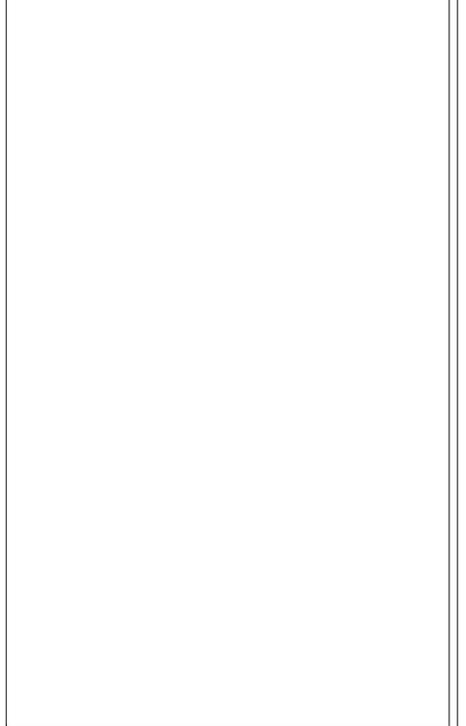
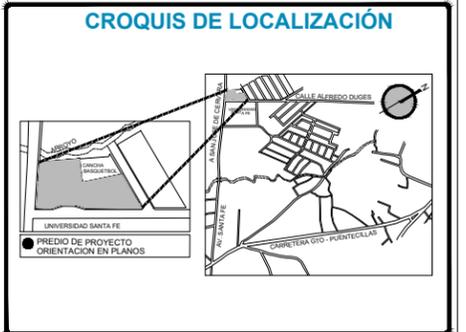
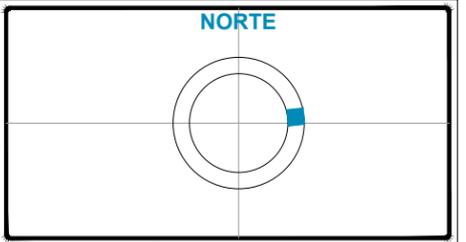


Tabla de Nomenclatura y Simbología de Acabados en Pisos

NOMENCLATURA	ACABADO BASE	ACABADO INICIAL	ACABADO FINAL	CANTIDAD
	RELLENO DE MATERIAL DE BANCO, PRIMERA CAPA CON CALIDAD BASE, SEGUNDA CAPA CON CALIDAD SUB-BASE AMBAS DE 20cm DE ESPESOR, SIGUIENTES CAPAS CON CALIDAD SUB-RASANTE DE 20cm DE ESPESOR, COMPACTADAS AL 95% DE SU P.V.S.M.	CARPETA DE CONCRETO ASFALTICO DE 7.00 cm DE ESPESOR, ELABORADA CON CEMENTO ASFALTICO Y CUMPLIENDO CON LOS REQUERIMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA SCT.	RIEGO DE SELLO, A MANERA DE CAPA DE DESGASTE A RAZON DE 1.2 LITROS DE EMULSION POR M ² CUBRIENDOLO DE INMEDIATO CON MATERIAL PETREO DEL TIPO 3A (CON TAMAÑOS ENTRE 3/4" Y No. 8) APLICANDO UNA LIGERA COMPACTACION CON PLANCHA	902 m ²
	RELLENO DE MATERIAL DE BANCO, PRIMERA CAPA CON CALIDAD BASE, SEGUNDA CAPA CON CALIDAD SUB-BASE AMBAS DE 20cm DE ESPESOR, SIGUIENTES CAPAS CON CALIDAD SUB-RASANTE DE 20cm DE ESPESOR, COMPACTADAS AL 95% DE SU P.V.S.M.	CONCRETO PREMEZCLADO F'c=200kg/cm ² DE 10cm DE ESPESOR, ARMADO CON MALLA ELECTRODOLADA #8x10x10, JUNTAS NO MAYORES DE 2.00m, DALAFATEO EN JUNTA CON MASTERSAL NPT, COLOR GRIS Y SELLADO CON EMULSION VULKEM 350NMF.	ACABADO ESCOBILLADO FINO.	502 m ²
	PREPARACION DEL TERRENO Y ABONADO DE FONDO, RASTRILLADO Y RETIRADA DE TODO MATERIAL DE TAMAÑO SUPERIOR A 2cm.	CAPA DE 5 CM DE PIEDRA CHICA DE RIO EN TONOS GRISES	-	352 m ²
	PREPARACION DEL TERRENO Y ABONADO DE FONDO, RASTRILLADO Y RETIRADA DE TODO MATERIAL DE TAMAÑO SUPERIOR A 2cm.	CAPA DE 5 CM DE PIEDRA DE BOLA CHICA DECORATIVA COLOR BLANCO	-	28 m ²
	TIERRA VEGETAL MEJORADA, DE 20 CM DE ESPESOR COMPUESTA POR 90% DE TIERRA LAMA, 10% DE ARENA DE RIO Y ABONO DE LINEA AL 1% SIN COMPACTACION	-	-	90 m ²
	RELLENO DE MATERIAL DE BANCO, PRIMERA CAPA CON CALIDAD BASE, SEGUNDA CAPA CON CALIDAD SUB-BASE AMBAS DE 20cm DE ESPESOR, SIGUIENTES CAPAS CON CALIDAD SUB-RASANTE DE 20cm DE ESPESOR, COMPACTADAS AL 90% DE SU P.V.S.M.	MEZCLA SEMI-HUMEDA DE 1:3 ARENA-CEMENTO, NIVELADA.	TIRAS DE PORFIDO CON PLANO NATURAL, EN DIVERSAS MEDIDAS DE FORMA RECTANGULAR, CON ANCHOS MENORES A 10 cm Y LARGOS DISTINTOS, CON UN ESPESOR DE 3 A 6 cm Y EMBOQUILLADO CON MORTERO 1:1 DE ARENA FINACEMENTO	348 m ²

PLANTA DE ACABADOS EN PISOS

ESC 1:100



DIRECCIÓN GENERAL DE OBRA PÚBLICA

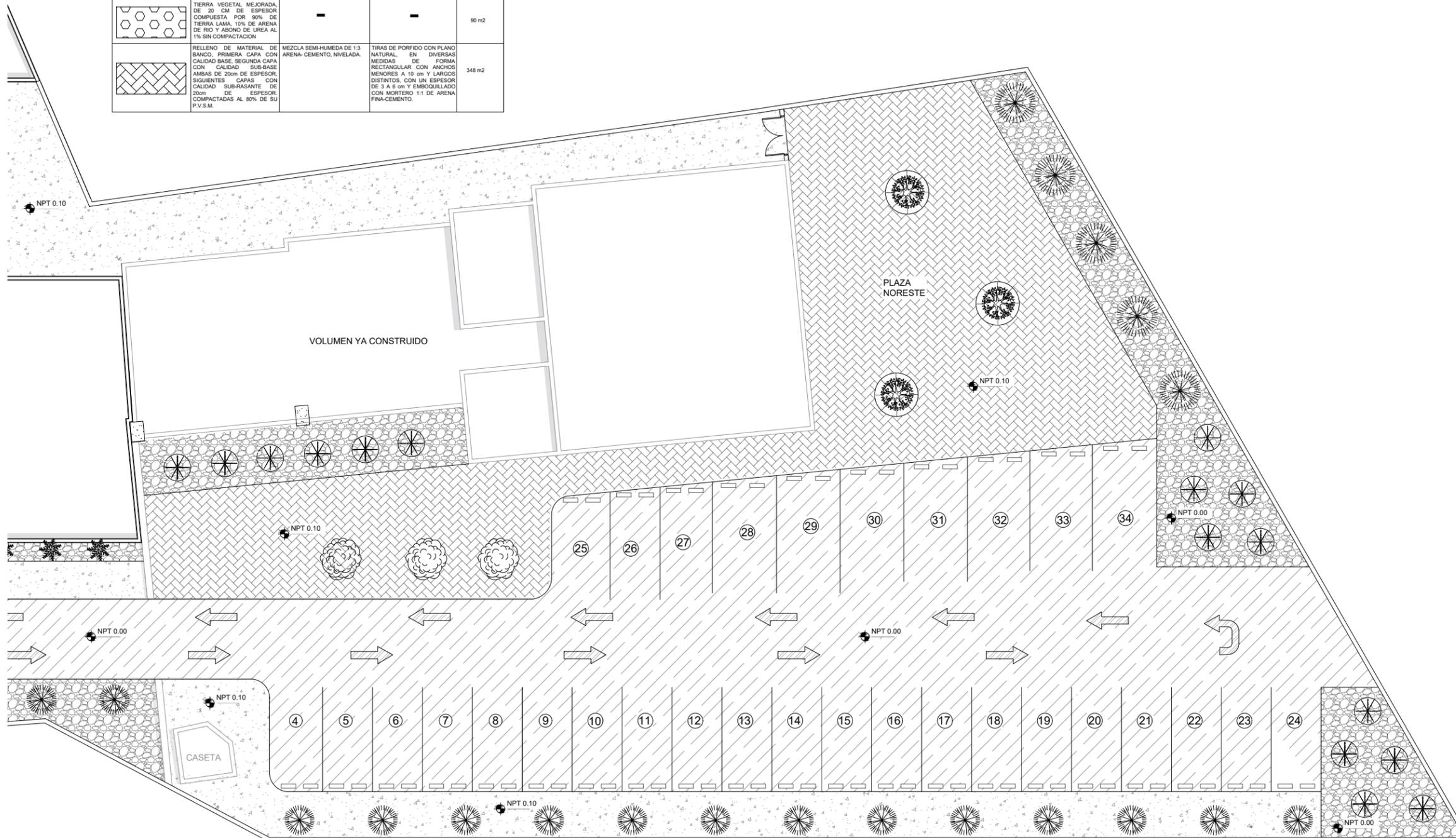
PRESIDENTE MUNICIPAL	
LIC. MARIO ALEJANDRO NAVARRO SALDAÑA	
PROYECTO	
ESTANCIA DIURNA PARA ADULTOS MAYORES	
PLANO DE OBRA EXTERIOR - ACABADOS EN PISOS	CLAVE DE PLANO: EXT-03
ELABORADO: CAMILA PALACIOS SOLORZANO	DIRECTOR GENERAL DE OBRA PÚBLICA
REVISADO:	ING. MARCO ANTONIO ORTIZ RENDÓN
VALIDADO:	ARQ. JORGE ARMANDO GORDILLO GARCÍA
ESCALA: VARIAS	FECHA: 14-05-2022
	DIRECTOR DE CONSTRUCCIÓN
	ING. PEDRO MURRIETA GONZALEZ



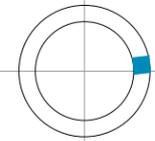
TABLA DE NOMENCLATURA Y SIMBOLOGÍA DE ACABADOS EN PISOS				
NOMENCLATURA	ACABADO BASE	ACABADO INICIAL	ACABADO FINAL	CANTIDAD
	RELLENO DE MATERIAL DE BANCO, PRIMERA CAPA CON CALIDAD BASE, SEGUNDA CAPA CON CALIDAD SUB-BASE AMBAS DE 20cm DE ESPESOR. SIGUIENTES CAPAS CON CALIDAD SUB-RASANTE DE 20cm DE ESPESOR COMPACTADAS AL 95% DE SU P.V.S.M.	CARPETA DE CONCRETO ASFALTICO DE 7.00 cm DE ESPESOR, ELABORADA CON CEMENTO ASFALTICO Y CUMPLIENDO CON LOS REQUERIMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA SCT.	RIEGO DE SELLO, A MANERA DE CAPA DE DESGASTE A RAZON DE 1.2 LITROS DE EMULSION POR MF CUBRIENDOLO DE INMEDIATO CON MATERIAL PETREO DEL TIPO 3A (CON TAMAÑOS ENTRE 3/4" Y No. 8), APLICANDO UNA LIGERA COMPACTACION CON PLANCHA	802 m ²
	RELLENO DE MATERIAL DE BANCO, PRIMERA CAPA CON CALIDAD BASE, SEGUNDA CAPA CON CALIDAD SUB-BASE AMBAS DE 20cm DE ESPESOR. SIGUIENTES CAPAS CON CALIDAD SUB-RASANTE DE 20cm DE ESPESOR COMPACTADAS AL 95% DE SU P.V.S.M.	CONCRETO PREMEZCLADO FIC-200kg/m ² DE 10cm DE ESPESOR, ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6X6-10/10, JUNTAS NO MAYORES DE 2.00ms. CALAFATEO EN JUNTA CON MASTERSAL NP1, COLOR GRIS Y SELLADO CON EMULSION VULKEM 350NNF.	ACABADO ESCOBILLADO FINO.	502 m ²
	PREPARACION DEL TERRENO Y ABONADO DE FONDO RASTRELLADO Y RETIRADA DE TODO MATERIAL DE TAMAÑO SUPERIOR A 2cm.	CAPA DE 5 CM DE PIEDRA CHICA DE RIO EN TONOS GRISSES	-	352 m ²
	PREPARACION DEL TERRENO Y ABONADO DE FONDO RASTRELLADO Y RETIRADA DE TODO MATERIAL DE TAMAÑO SUPERIOR A 2cm.	CAPA DE 5 CM DE PIEDRA DE BOLA CHICA DECORATIVA COLOR BLANCO	-	28 m ²
	TIERRA VEGETAL MEJORADA DE 20 CM DE ESPESOR COMPUESTA POR 90% DE TIERRA LAMA, 10% DE ARENA DE RIO Y ABONO DE UREA AL 1% SIN COMPACTACION	-	-	90 m ²
	RELLENO DE MATERIAL DE BANCO, PRIMERA CAPA CON CALIDAD BASE, SEGUNDA CAPA CON CALIDAD SUB-BASE AMBAS DE 20cm DE ESPESOR. SIGUIENTES CAPAS CON CALIDAD SUB-RASANTE DE 20cm DE ESPESOR COMPACTADAS AL 80% DE SU P.V.S.M.	MEZCLA SEMI-HUMEDA DE 1:3 ARENA- CEMENTO, NIVELADA.	TIRAS DE PORFIDO CON PLANO NATURAL EN DIVERSAS MEDIDAS DE FORMA RECTANGULAR CON ANCHOS MENORES A 10 cm Y LARGOS DISTINTOS, CON UN ESPESOR DE 3 A 6 cm Y EMBOQUILLADO CON MONTERO 1:1 DE ARENA FINA-CEMENTO.	348 m ²

PLANTA DE ACABADOS EN PISOS

ESC 1:100



NORTE



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



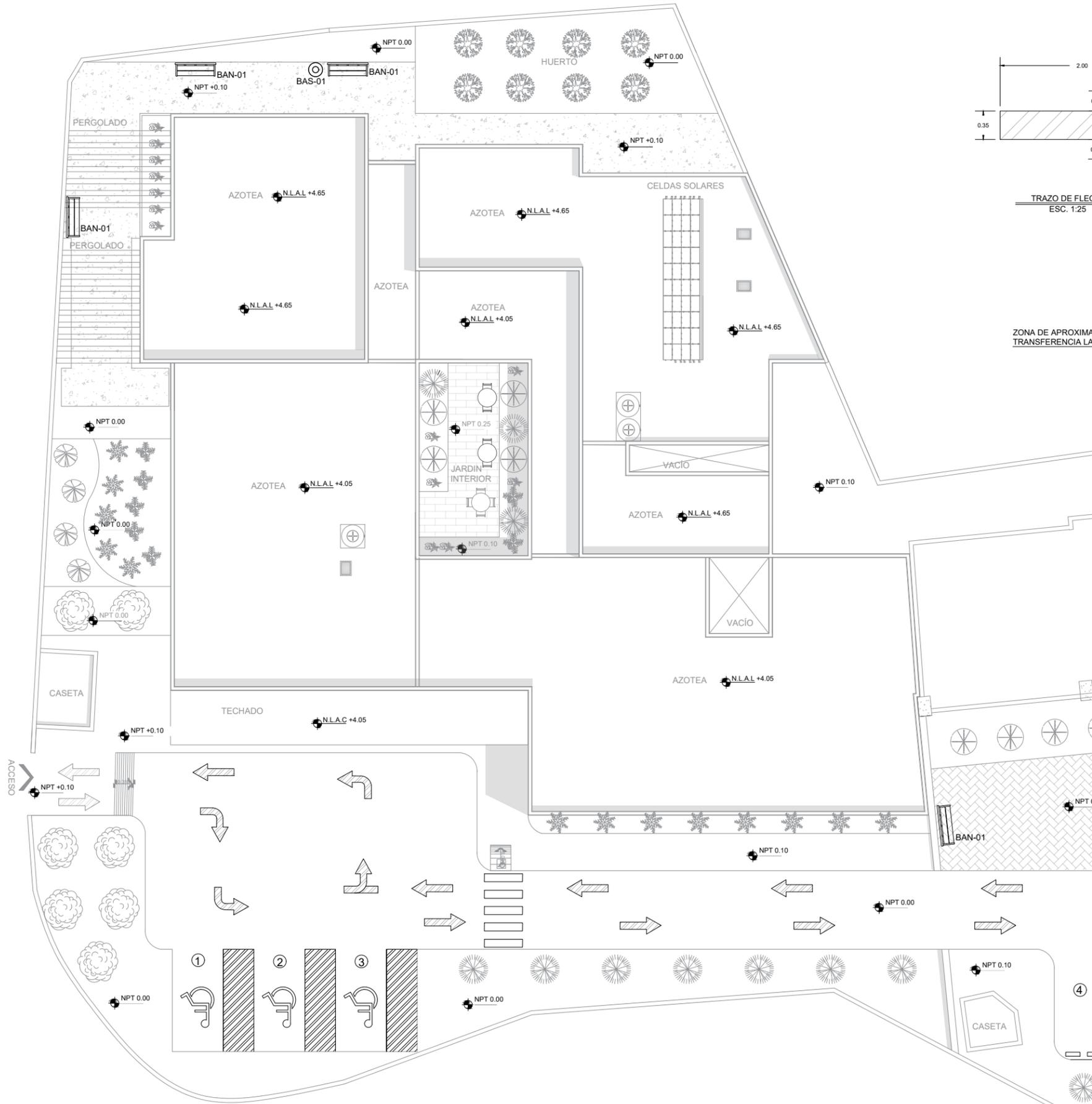
SIMBOLOGÍA

- EJE ARQUITECTÓNICO
- COTAS EN METROS
- NPT+ 0.00 NIVEL DE PISO TERMINADO

DIRECCIÓN GENERAL DE OBRA PÚBLICA

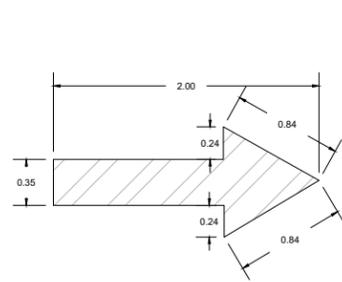
PRESIDENTE MUNICIPAL	
LIC. MARIO ALEJANDRO NAVARRO SALDAÑA	
PROYECTO	
ESTANCIA DIURNA PARA ADULTOS MAYORES	
PLANO:	CLAVE DE PLANO: EXT-04
PLANO DE OBRA EXTERIOR - ACABADOS EN PISOS	
ELABORADO:	DIRECTOR GENERAL DE OBRA PÚBLICA
CAMILA PALACIOS SOLORZANO	
REVISADO:	ING. MARCO ANTONIO ORTIZ RENDÓN
VALIDADO:	SUBDIRECTOR GENERAL DE OBRA PÚBLICA
	ARQ. JORGE ARMANDO GORDILLO GARCÍA
ESCALA:	DIRECTOR DE CONSTRUCCIÓN
FECHA:	ING. PEDRO MURRIETA GONZALEZ
VARIAS	14-05-2022



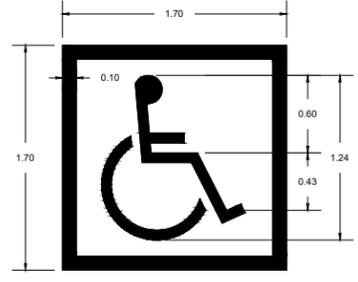


PLANTA DE MOBILIARIO Y SEÑALETICA

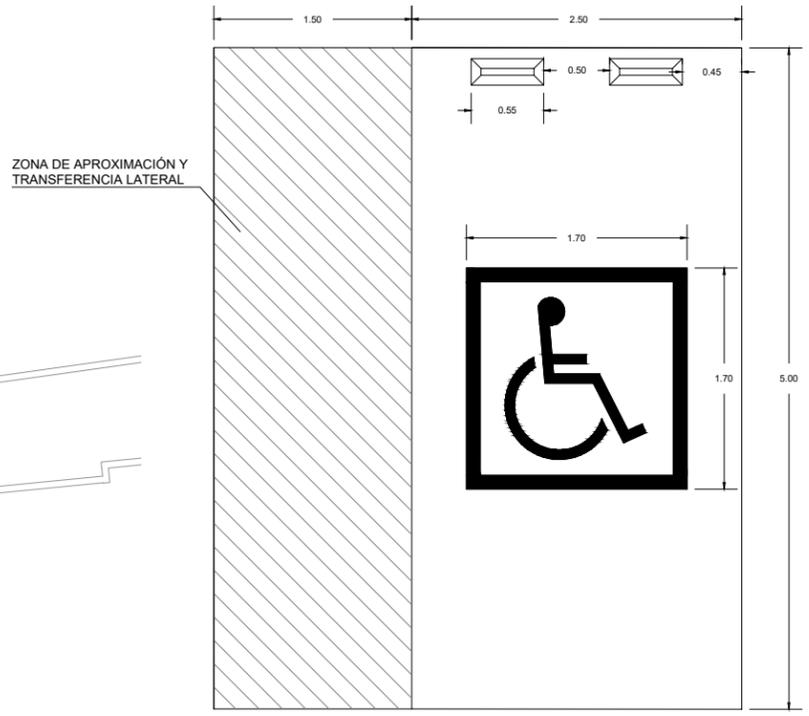
ESC 1:100



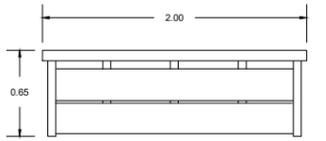
TRAZO DE FLECHA
ESC. 1:25



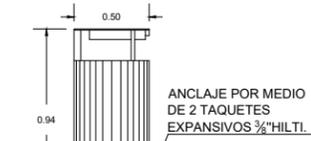
ESTAMPADO DE SICAPACITADOS
ESC. 1:25



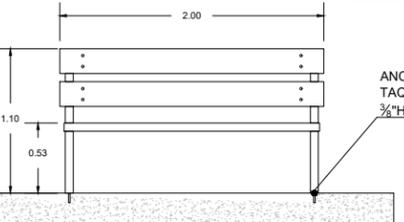
CAJÓN DE ESTACIONAMIENTO PARA DISCAPACITADOS
ESC. 1:25



PLANTA DE BANCA (BAN-01)
ESC. 1:25



ALZADO DEL BOTE DE BASURA (BAS-01)
ESC. 1:25



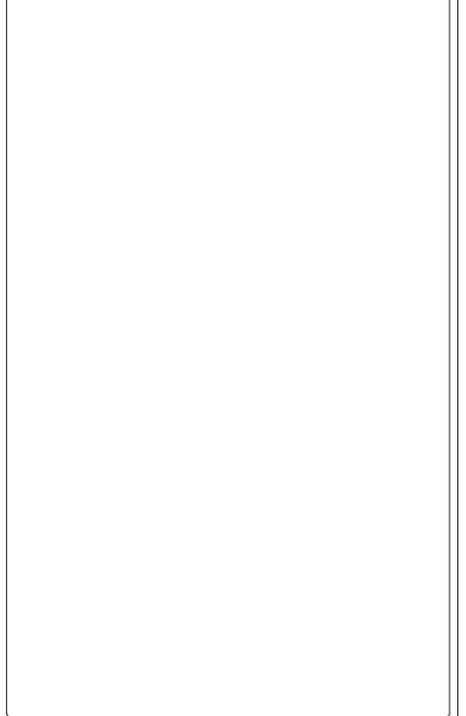
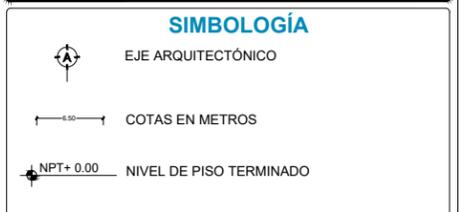
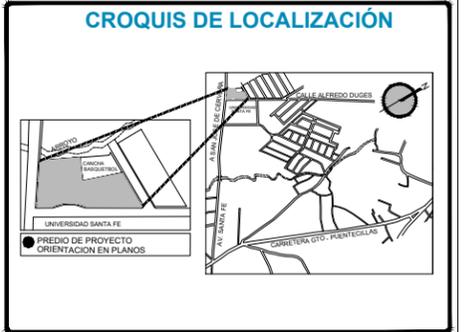
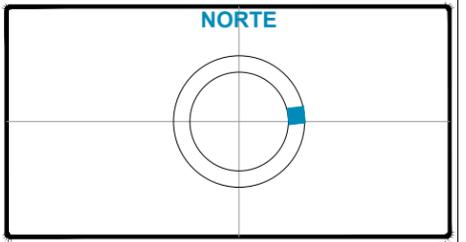
ALZADO DE BANCA (BAN-01)
ESC. 1:25

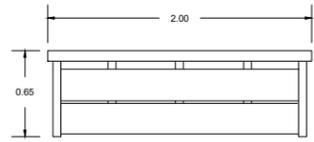
BANCA DE FUNDICIÓN DE ALUMINO AA380, ACERO AL CARBONO Y MADERA TROPICAL PARA EXTERIORES, ACABADO GALBANIZADO EN FRIJO Y PINTURA POLIESTER COLOR NEGRO MATE. DE MEDIDA DE 2.00X0.65X1.10 m.

BASURERO DE ESTRUCTURA DE ACERO, CON CUBIERTAS DE MADERA TROPICAL PARA EXTERIOR Y CIERRE CON LLAVE, CON TAPA, ACABADO DE METAL GALBANIZADO Y PINTURA POLIESTER COLOR NEGRO MATE.

ANCLAJE POR MEDIO DE 2 TAQUETES EXPANSIVOS 3/8" HILTI.

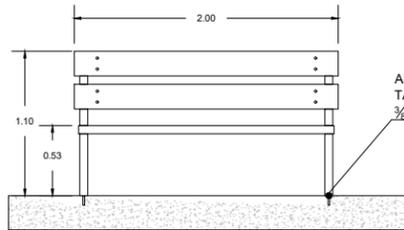
ANCLAJE POR MEDIO DE 4 TAQUETES EXPANSIVOS 3/8" HILTI.





BANCA DE FUNDICIÓN DE ALUMINO AA380, ACERO AL CARBONO Y MADERA TROPICAL PARA EXTERIORES, ACABADO GALBANIZADO EN FRIO Y PINTURA POLIESTER COLOR NEGRO MATE. DE MEDIDA DE 2.00X0.65X1.10 m.

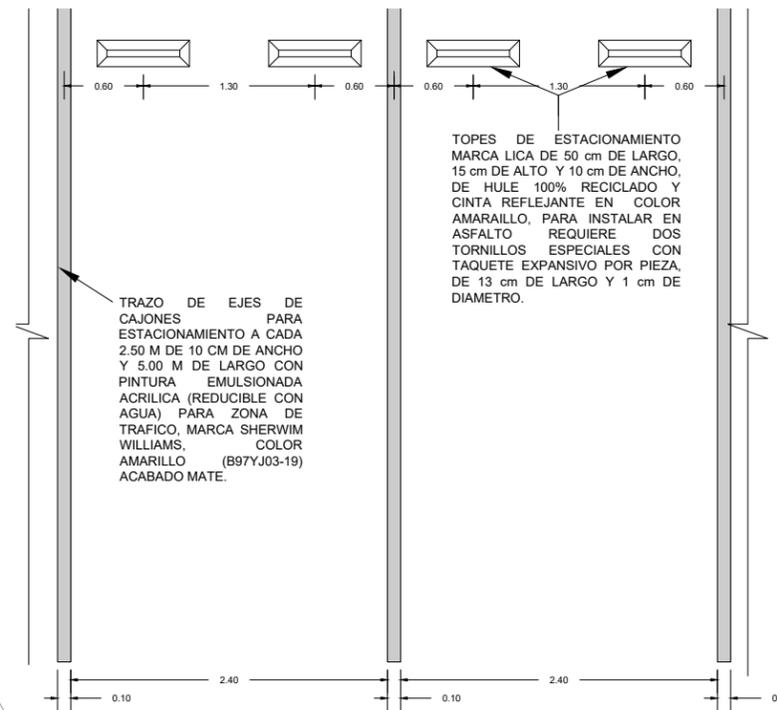
PLANTA DE BANCA (BAN-01)
ESC. 1:25



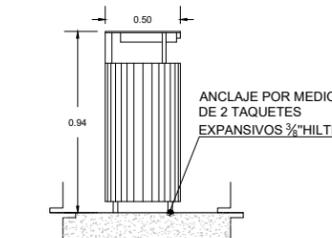
ALZADO DE BANCA (BAN-01)
ESC. 1:25

PLANTA DE MOBILIARIO Y SEÑALETICA

ESC 1:100



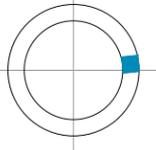
CAJÓN DE ESTACIONAMIENTO CONVENCIONAL
ESC. 1:25



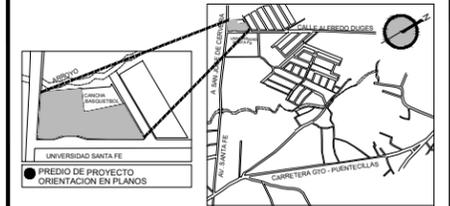
BASURERO DE ESTRUCTURA DE ACERO, CON CUBIERTAS DE MADERA TROPICAL PARA EXTERIOR Y CIERRE CON LLAVE, CON TAPA ACABADO DE METAL GALBANIZADO Y PINTURA POLIESTER COLOR NEGRO MATE.

ALZADO DEL BOTE DE BASURA (BAS-01)
ESC. 1:25

NORTE



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

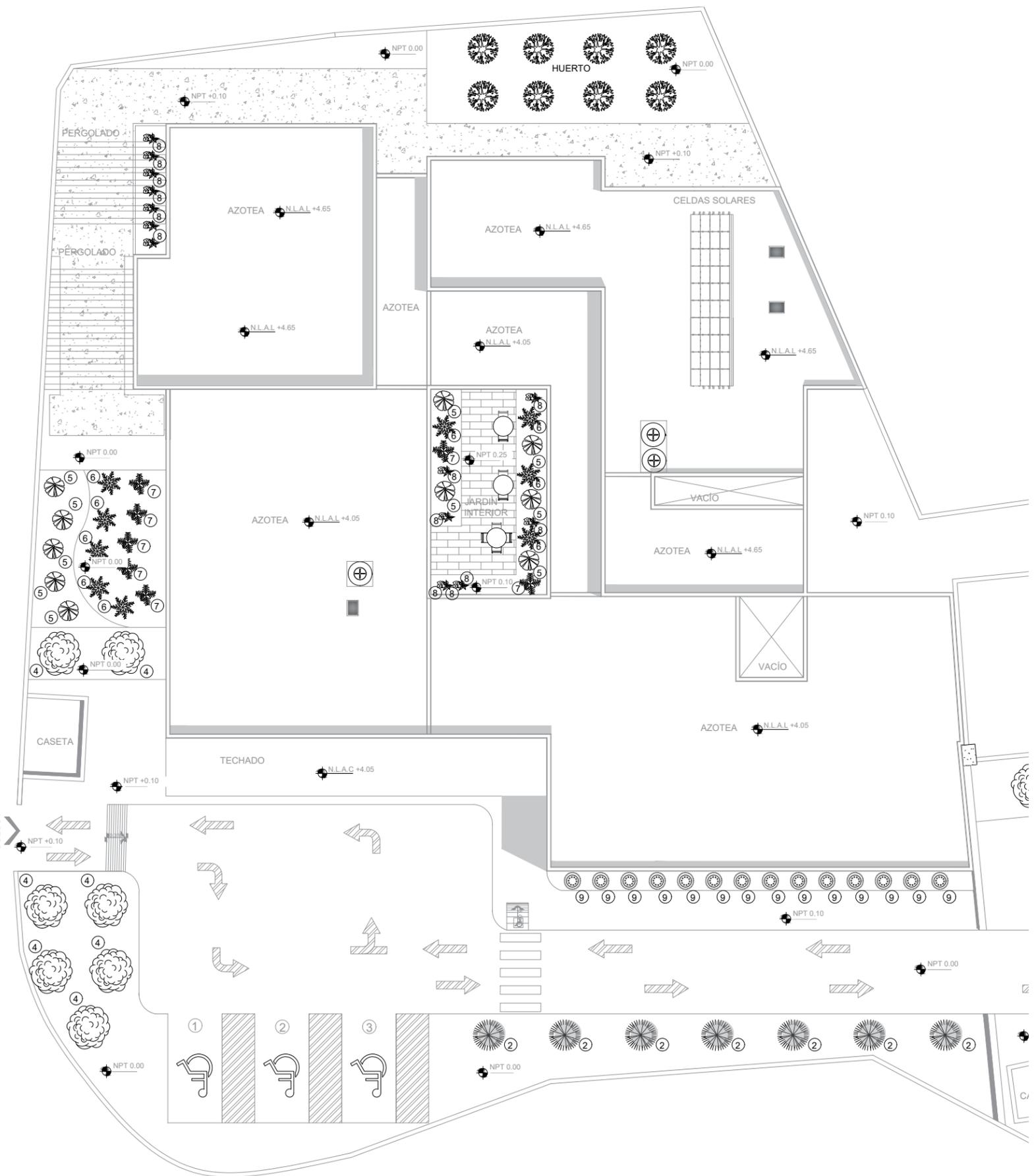


SIMBOLOGÍA

- EJE ARQUITECTÓNICO
- COTAS EN METROS
- NPT+ 0.00 NIVEL DE PISO TERMINADO

DIRECCIÓN GENERAL DE OBRA PÚBLICA

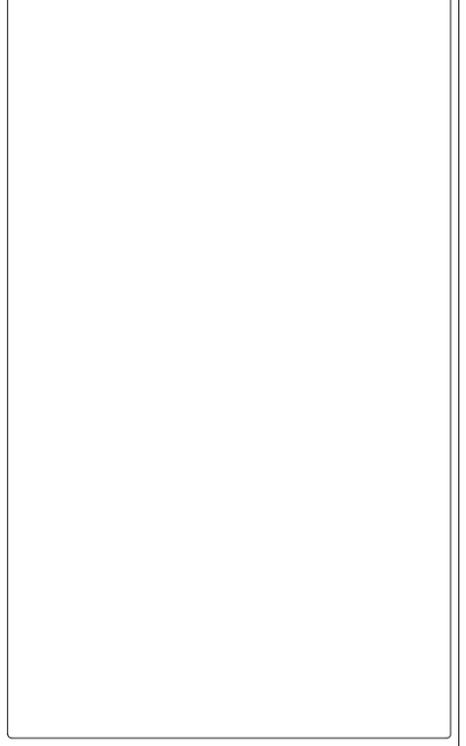
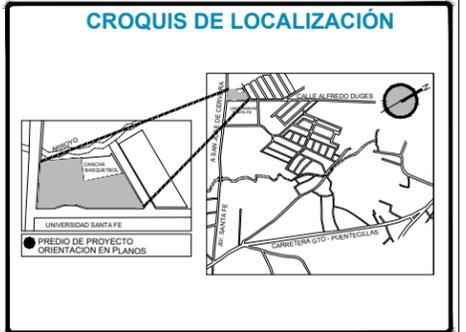
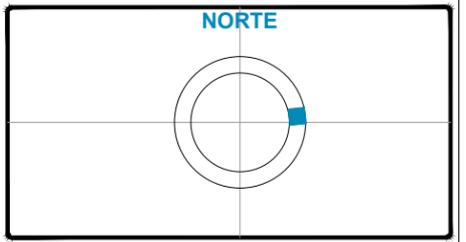
PRESIDENTE MUNICIPAL LIC. MARIO ALEJANDRO NAVARRO SALDAÑA	
PROYECTO ESTANCIA DIURNA PARA ADULTOS MAYORES	
PLANO: PLANO DE OBRA EXTERIOR - MOBILIARIO Y SEÑALETICA	CLAVE DE PLANO: EXT-06
ELABORADO: CAMILA PALACIOS SOLORZANO	DIRECTOR GENERAL DE OBRA PÚBLICA ING. MARCO ANTONIO ORTIZ RENDÓN
REVISADO:	SUBDIRECTOR GENERAL DE OBRA PÚBLICA ARQ. JORGE ARMANDO GORDILLO GARCÍA
VALIDADO:	DIRECTOR DE CONSTRUCCIÓN ING. PEDRO MURRIETA GONZÁLEZ
ESCALA: VARIAS	FECHA: 14-05-2022



PLANTA DE VEGETACIÓN
 ESC 1:100

SIMB.	TIPO	SIMBOLO	FOTOGRAFIA	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO	CARACTERISTICAS	USO PRINCIPAL	CARACTERISTICAS AL MOMENTO DE LA SIEMBRA	CUIDADOS POSTERIORES A LA SIEMBRA	Nº DE PIEZAS
1	ARBOLE			HUIZACHE	VACHELLIA FARNESIANA	ARBUSTO ESPINOSO O ARBOL PEQUEÑO, PERENNIFOLIO SUBCUCIFOLIO, DE 1 A 2 m DE ALTURA LA FORMA ARBUSTIVA Y DE 3 A 10 M LA FORMA ARBÓREA, CON UN TRONCO LA ALTURA DEL PECHO DE HASTA 40 CM.	SE UTILIZA EN JARDINERIA COMO ORNAMENTAL Y EN ALGUNAS PLANTAS PARA SU FLORACION.	ACTUALMENTE, ESTOS ARBOLES EN SU MAYORIA, SE ENCUENTRAN EN EL LUGAR SEÑALADO, DE NO SER ASI, SE TRASPLANTARA.	EN VERANO SE DEBE REGAR CADA 4 DIAS Y EN INVIERNO CADA 6 DIAS.	-
2				JACARANDA	JACARANDA MIMOSIFOLIA	EL ARBOL ADULTO ALCANZA UNA ALTURA DE 12 A 15 m. LAS RAICES, DE DESARROLLO OBLICUO, IGUALES Y FASCICULADAS NO SON INVASORAS. EL TRONCO ES TORCIDO, RAMIFICADO DESDE LOS DOS METROS CON CORTEZA CAFE CLARA, MUY AGRIETADA. LA COPA TIENE UNA FORMA DE PARAGUAS Y FOLIAJE DURANTE ALGUNOS MESES DANDO FLORES MORADAS.	SE UTILIZA DE FORMA ORNAMENTAL EN JARDINES Y PLAZAS.	CUENTA CON UNA ALTURA DE 1.0 A 1.2 MTS.	EN VERANO SE DEBE REGAR CADA 4 DIAS Y EN INVIERNO CADA 6 DIAS.	7
3				ACACIA DE CONSTANTINOPLA	ALBIZIA JULIBRISIN	PUEDE LLEGAR A MEDIR 12 m. AUNQUE ES RARO QUE EN CULTIVO SUPERE LOS 6-7 METROS. TIENE UN CRECIMIENTO MEDIO. SU UBICACION, DE PREFERENCIA DEBE SER EN PLENO SOL.	SE UTILIZA DE FORMA ORNAMENTAL EN JARDINES Y PLAZAS.	CUENTA CON UNA ALTURA DE 1.0 A 1.2 MTS.	RIEGO CONSTANTE PERO NO TAN ABUNDANTE A FIN DE EVITAR ENCHARCAMIENTO	3
4	ARBUSTO			CAMELINAS, BUGAMBILA O BUGANVILLA	BOUGANVILLEA	SON ARBUSTOS O ARBOLES PEQUEÑOS, CADUCIFOLIOS EN LAS DE ESTACION SECA, DE ENTRE 1 HASTA 2 m DE ALTURA. LAS HOJAS SON ALTERNAS, SIMPLES Y DE FORMA OVALADOACUMINADA DE 4-12 cm DE LARGO Y 2-6 DE ANCHO. TIENEN COLORES QUE VAN DEL BLANCO, AMARILLO, ROSA Y VIOLETA.	SE UTILIZA DE FORMA ORNAMENTAL Y ALGUNAS VECES MEDICINAL.	CUENTA CON UNA ALTURA DE 50 CM CON UNA FLORACION BLANCA	SE DEBE REGAR UNA VEZ POR SEMANA EN PRIMAVERA Y EN INVIERNO CADA DOS SEMANAS	11
5				AGRACEJO ROJO	BIVERVIS THUNBERGII	EL AGRACEJO ROJO ES UN ARBUSTO PERENNE DE PORTE RECTO QUE PUEDE ALCANZAR LOS DOS METROS DE ALTURA SI SE TRASPLANTA DIRECTAMENTE AL SUELO. SUS HOJAS, DE COLOR ROJO, SON REDONDEADAS Y SUAVES.	SE CULTIVAN COMO PLANTA ORNAMENTAL PARA PLAZAS, JARDINES Y ACERAS.	CUENTA CON UNA ALTURA DE 30 cm	SE DEBE REGAR CADA 3 DIAS EN VERANO Y EL RESTO DEL AÑO UNA VEZ POR SEMANA.	10
6				BONETERO ENANO	ELONYMUS FORTUNEI	ES UN ARBUSTO QUE PUEDE ALCANZAR UN METRO O DOS DE ALTURA. SUS HOJAS SON PERENNES, DE COLOR VERDE CON BORDES EN TONALIDADES AMARILLAS O CREMA. ES SUMAMENTE RESISTENTE A LOS CAMBIOS BRUSCOS DE TEMPERATURA.	SE CULTIVAN COMO PLANTA ORNAMENTAL PARA PLAZAS, JARDINES Y ACERAS.	CUENTA CON UNA ALTURA DE 30 cm	SE DEBE REGAR CON POCA AGUA CADA 3 DIAS	9
7	PLANTAS			BOJ DE HOJAS PEQUEÑAS	BUXUS MICROPHYLLA	ES UN ARBUSTO PERENNE O ARBOL PEQUEÑO QUE SUELE CRECER HASTA LOS 2 O 3 m DE ALTO. LAS HOJAS SON DE VERDE BRILANTE, 10-25 mm DE LARGO, DE FORMA OVAL CON LA PUNTA REDONDEADA.	SE CULTIVAN COMO PLANTA ORNAMENTAL PARA PLAZAS, JARDINES Y ACERAS.	CUENTA CON UNA ALTURA DE 30 cm	SE DEBE REGAR CADA 3 DIAS EN VERANO Y EL RESTO DEL AÑO UNA VEZ POR SEMANA.	7
8				ESPADAS	DRACAENA (SANSEVIERA)	PLANTAS ACAULES, RIZOMATOSAS, DE HOJAS ARROSETADAS, CARNOSAS, CONCAVAS O CILINDRICAS. LAS FLORES SON ACTINOMORFAS Y HERMAFRODITAS. PEQUEÑAS, DISPUESTAS EN RACIMOS. PANICLAS, ESPIGAS O FASCICULOS, CON LOS PEDUNCULOS ARTICULADOS. LAS HOJAS LLEGAN A LOS 40-50 cm.	SE CULTIVAN COMO PLANTA ORNAMENTAL DE INTERIOR O EXTERIOR.	CUENTA CON UNA ALTURA DE 30 cm	SE DEBE REGAR CADA DOS SEMANAS EN PRIMAVERA Y UNA VEZ AL MES EN INVIERNO.	13
9				RABO DE LEON	AGAVE STRICTA	PLANTA DE HOJA PERENNE, SUCULENTA QUE ALCANZA UN TAMAÑO DE 50 cm DE ALTURA. LAS HOJAS, ESTRECHAS Y ESPINOSAS, SE DISPONEN EN FORMA DE ROSETA LA INMADUREZ SE PRODUCE EN RACIMOS ERECTOS DE 2 m DE LARGO, CON FLORES DE COLOR PURPURA ROJIZO QUE APARECEN EN VERANO.	SE UTILIZA PARA FORMAR GRUPOS EN BORDURAS, JUNTO A UN MURO, EN ROCALLAS, COMO EJEMPLARES AISLADOS Y EN MACETAS PARA PATIOS.	CUENTA CON UNA ALTURA DE 30 cm	SE DEBE MANTENER EN EL SOL Y SE REGA DE UNA A DOS VECES POR MES.	14

PROPUESTA DE ARBOLES FRUTALES PARA EL HUERTO.						
TIPO	FOTOGRAFIA	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO	CARACTERISTICAS	USO PRINCIPAL	CUIDADOS POSTERIORES A LA SIEMBRA
ARBOLE		GUAYABA	PSIDIUM GUAJAVIA	ES UN ARBOL QUE PUEDE ALCANZAR UN TAMAÑO MÁXIMO DE 10 METROS DE ALTURA. ES PERENNE, DE MEDIANA ALTURA Y DA UNA FRUTA COMESTIBLE. TIENE UNA FUERTE MADERA Y TRONCO ERECTO, POSSEE HOJAS COLOR VERDE Y DE FORMA OVALADA QUE DESPRENDEN UN AGRADABLE AROMA. SUS FLORES SON DE COLOR BLANCO Y SU FRAGRANTE AROMA ATRAE INSECTOS QUE LAS POLINIZAN.	PARA CULTIVO	SE DEBE REGAR DE DOS A TRES VECES POR SEMANAS.
		NARANJO	CITRUS SINENSIS	ES ARBOL DE ALTURA MEDIA QUE NO SUELE SUPERAR LOS 5 METROS. TIENE UNA COPA CON FORMA CONICA BASTANTE GRANDE Y Densa. SU TRONCO ES CORTO, LISO Y DE COLOR GRISACEO. SUS HOJAS TIENEN FORMA OVALADA (ENTRE 7 Y 10 CENTIMETROS) Y SON PERENNES DE UN VERDE MUY VIVO E INTENSO. NECESITA UNA SOMBRA Densa Y QUE DURE MEDIO DIA. SE TRATA DE UN ARBOL, SENSIBLE AL FRIO.	PARA CULTIVO	RIEGO ABUNDANTE, CADA 4 A 6 DIAS.
ARBOLE		LIMON	CITRUS LATIFOLIA	EL LIMONERO ES UN ARBOL DE HOJA PERENNE DE TRONCO DELGADO Y ALGUNAS RAICES QUE SOBRESALEN DEL SUELO. ALCANZA UNA ALTURA QUE OSCILA ENTRE LOS 3 Y LOS 6 METROS. Y POSSEE NUMEROSAS RAMAS DELGADAS, MUCHAS DE LAS CUALES CUENTAN CON ESPINAS. LAS HOJAS MIDEN HASTA 10 CENTIMETROS DE LARGO, MUESTRAN UNA FORMA ELIPTICA U OVALADA Y ESTAN LIGERAMENTE DENTADAS EN LOS BORDOS. POSEEN UN COLOR VERDE OSCURO EN EL HAZ Y VERDE PALIDO EN EL ENVES.	PARA CULTIVO	RIEGO ABUNDANTE, CADA 2 DIAS EN TIEMPO DE VERANO Y CADA 3 DIAS EN INVIERNO.
		HIGUERA	FICUS CARICA	LA HIGUERA ES UN ARBOL DE PORTE PEQUEÑO QUE SE ASEMBLA MUCHO A UN ARBUSTO, AUNQUE PUEDE ALCANZAR HASTA LOS DIEZ METROS DE ALTURA. SUS HOJAS LARGAS Y PROFUNDAMENTE LOBULADAS, RESISTENTE TANTO A LAS ALTAS COMO A LAS BAJAS TEMPERATURAS Y AGUANTA MUY BIEN LA SEQUIA.	PARA CULTIVO	RIEGO DEBERA SER CONSTANTE Y DE POCA CANTIDAD.
ARBOLE		GRANADA	PUNICA GRANATUM	EL GRANADO ES UN ARBOL PEQUEÑO, QUE PUEDE LLEGAR A MEDIR DESDE LOS 3 HASTA LOS 6 METROS DE ALTURA SEGUN LA VARIEDAD DE LA QUE SE TRATE. EL ARBOL DE LA GRANADA TIENE UNA HOJA CADUCA Y SU TRONCO SUELE RETORCERSE A MEDIDA QUE CRECE. SUS RAMAS ESTAN PLAGADAS DE ESPINAS. SUS FLORES SON GRANDES, ROJAS Y NARANJAS.	PARA CULTIVO	RIEGO ABUNDANTE CADA DOS A TRES DIAS.
		PAPAYA	CARICA PAPAYA	LA PLANTA DE LA PAPAYA ES UN ARBOL SIEMPREVERDE CON UN SOLO TALLO DELGADO QUE OSCILA ENTRE LOS 8 Y LOS 30 CENTIMETROS DE DIAMETRO, Y SIN RAMAS, A MENOS QUE LA CORTEZA SEA DAÑADA. SE CARACTERIZA POR SU CORTA ALTURA. GENERALMENTE, DE 3 A 6 METROS, PERO PUEDE ALCANZAR LOS 10 METROS. DADO QUE SE LE CONSIDERA UN ARBOL, ES CORRECTO LLAMAR TRONCO A SU TALLO NO LENOSO.	PARA CULTIVO	RIEGO ABUNDANTE CADA CINCO A DIEZ DIAS.



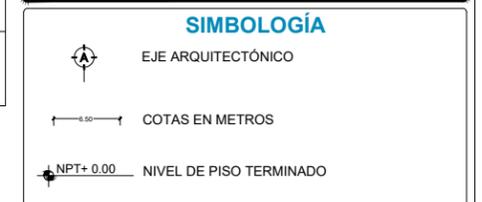
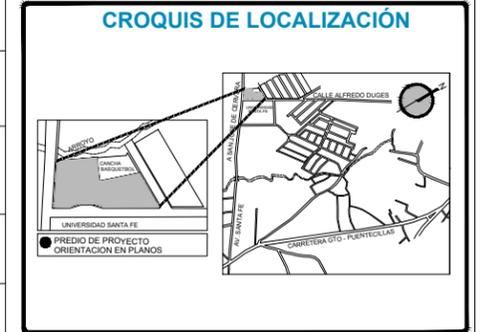
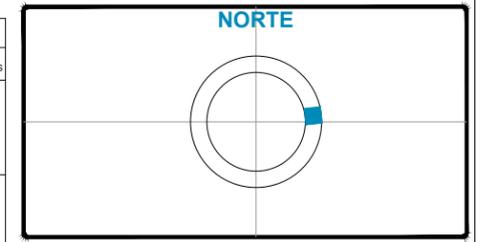
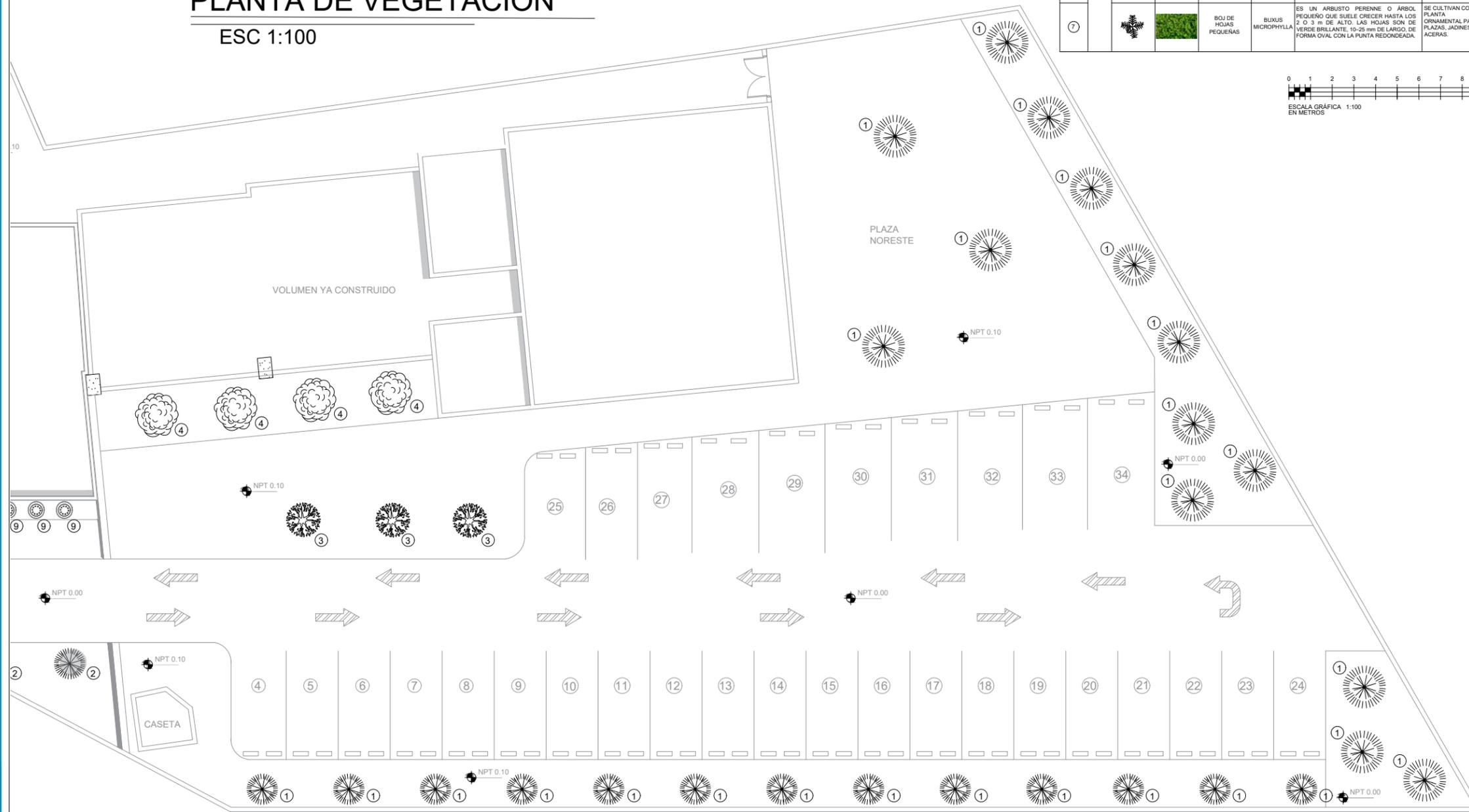
PLANO DE OBRA EXTERIOR - VEGETACIÓN		CLAVE DE PLANO: EXT-07
ELABORADO: CAMILA PALACIOS SOLORZANO	DIRECTOR GENERAL DE OBRA PÚBLICA	
REVISADO:	ING. MARCO ANTONIO ORTIZ RENDÓN	
VALIDADO:	SUBDIRECTOR GENERAL DE OBRA PÚBLICA ARQ. JORGE ARMANDO GORDILLO GARCÍA	
ESCALA: VARIAS	FECHA: 14-05-2022	DIRECTOR DE CONSTRUCCIÓN ING. PEDRO MURRIETA GONZÁLEZ

TABLA DE NOMENCLATURA, SIMBOLOGÍA Y ESPECIFICACIONES PARA ESPECIES VEGETALES										
SIMB.	TIPO	SIMBOLO	FOTOGRAFIA	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO	CARACTERISTICAS	USO PRINCIPAL	CARACTERISTICAS AL MOMENTO DE LA SIEMBRA	CUIDADOS POSTERIORES A LA SIEMBRA	N° DE PIEZAS
8	PLANTAS			ESPADAS	DRACAENA (SANSEVIERIA)	PLANTAS ACAULES, RIZOMATOSAS, DE HOJAS ARROSETADAS, CARNOSAS CONCAVAS O CILINDRICAS. LAS FLORES SON ACTINOMORFAS Y HERMAFRODITAS PEQUEÑAS, DISPUESTAS EN RACIMOS PANICULAS, ESPIGAS O FASCICULOS, CON LOS PEDUNCULOS ARTICULADOS. LAS HOJAS LLEGAN A LOS 40-50 cm.	SE CULTIVAN COMO PLANTA ORNAMENTAL DE INTERIOR O EXTERIOR.	CUENTA CON UNA ALTURA DE 30 cm	SE DEBE REGAR CADA DOS SEMANAS EN PRIMAVERA Y UNA VEZ AL MES EN INVIERNO	13
				RABO DE LEÓN	AGAVE STRICTA	PLANTA DE HOJA PERENNE SUCCULENTA QUE ALCANZA UN TAMAÑO DE 50 cm DE ALTURA. LAS HOJAS, ESTRECHAS Y ESPINOSAS, SE DISPONEN EN FORMA DE ROSETA. LA INFLORESCENCIA SE PRODUCE EN RACIMOS ERECTOS DE 2 m DE LARGO, CON FLORES DE COLOR PURPURA ROJIZO QUE APARECEN EN VERANO	SE UTILIZA PARA FORMAR GRUPOS EN BORDURAS, EN ROCALLAS, COMO EJEMPLARES AISLADOS Y EN MACETAS PARA PATIOS.	CUENTA CON UNA ALTURA DE 30 cm	SE DEBE MANTENER EN EL SOL Y SE REGA DE UNA A DOS VECES POR MES	14

TABLA DE NOMENCLATURA, SIMBOLOGÍA Y ESPECIFICACIONES PARA ESPECIES VEGETALES										
SIMB.	TIPO	SIMBOLO	FOTOGRAFIA	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO	CARACTERISTICAS	USO PRINCIPAL	CARACTERISTICAS AL MOMENTO DE LA SIEMBRA	CUIDADOS POSTERIORES A LA SIEMBRA	N° DE PIEZAS
1	ARBOLE			HUIZACHE	YACHELLIA FARNESIANA	ARBUSTO ESPINOSO O ARBOL PEQUEÑO, PERENNIFOLIO O SUBCADUCIFOLIO, DE 1 A 2 m DE ALTURA LA FORMA ARBUSTIVA Y DE 3 A 10 m LA FORMA ARBOREA, CON UN DIAMETRO A LA ALTURA DEL PECHO DE HASTA 40 CM.	SE UTILIZA EN JARDINERIA COMO ARBOL ORNAMENTAL Y EN APICULTURA POR SU ABUNDANTE FLORACION.	ACTUALMENTE, ESTOS ARBOLES, EN SU MAYORIA, SE ENCUENTRAN EN EL LUGAR SEÑALADO, DE NO SER ASI, SE TRASPLANTARA.	EN VERANO SE DEBE REGAR CADA 4 DIAS Y EN INVIERNO CADA 6 DIAS.	-
2				JACARANDA	JACARANDA MIMOSIFOLIA	EL ARBOL ADULTO ALCANZA UNA ALTURA DE 12 A 15 m. LAS RAICES, DE DESARROLLO OBLICUO, IGUALES Y FASCICULADAS NO SON EL TRONCO ES TORDIDO, RAMIFICADO DESDE LOS DOS METROS CON CORTEZA CAFE CLARA, MUY AGRIETADA. LA COPA TIENE UNA FORMA DE PARAGUAS Y FOLLAJE DURANTE ALGUNOS MESES DANDO FLORES MORADAS.	SE UTILIZA DE FORMA ORNAMENTAL EN JARDINES Y PLAZAS.	CUENTA CON UNA ALTURA DE 1.0 A 1.2 MTS.	EN VERANO SE DEBE REGAR CADA 4 DIAS Y EN INVIERNO CADA 6 DIAS.	7
3				ACACIA DE CONSTANTINOPLA	ALBIZIA JULIBRISIN	PUEDEN LLEGAR A MEDIR 12 m, AUNQUE ES RARO QUE EN CULTIVO SUPERE LOS 6-7 METROS, TIENE UN CRECIMIENTO MEDIO. SU UBICACION, DE PREFERENCIA DEBE SER EN PLENO SOL. ES UN ARBOL CADUCIFOLIO.	SE UTILIZA DE FORMA ORNAMENTAL EN JARDINES Y PLAZAS.	CUENTA CON UNA ALTURA DE 1.0 A 1.2 MTS.	REGO CONSTANTE PERO NO TAN ABUNDANTE A FIN DE EVITAR ENCHARCAMIENTO	3
4	ARBUSTO			CAMELINAS, BUGAMBILIA O BUGAVILLA	BOUGAINVILLE	SON ARBUSTOS O ARBOLES PEQUEÑOS, CADUCIFOLIOS EN LAS DE ESTACION SECA. HE ENTRE 1 HASTA 12 m DE ALTURA. LAS HOJAS SON ALTERNAS, SIMPLES Y DE FORMA OVALADO-ACUMINADA DE 4-12 cm DE LARGO Y 2-4 DE ANCHO. TIENEN COLORES QUE VAN DEL BLANCO, AMARILLO, ROSA Y VIOLETA.	SE UTILIZA DE FORMA ORNAMENTAL Y ALGUNAS VECES MEDICINAL.	CUENTA CON UNA ALTURA DE 50 CM CON UNA FLORACION BLANCA	SE DEBE REGAR UNA VEZ POR SEMANA EN PRIMAVERA Y EN INVIERNO CADA DOS SEMANAS	11
5				AGRACEJO ROJO	BERVERIS THUNBERGII	EL AGRACEJO ROJO ES UN ARBUSTO PERENNE DE PORTE RECTO QUE PUEDE ALCANZAR LOS DOS METROS DE ALTURA SI SE TRASPLANTA DIRECTAMENTE AL SUELO. SUS HOJAS, DE COLOR ROJO, SON REDONDEADAS Y SUAVES.	SE CULTIVAN COMO PLANTA ORNAMENTAL PARA PLAZAS, JADINES Y ACERAS.	CUENTA CON UNA ALTURA DE 30 cm	SE DEBE REGAR CADA 3 DIAS EN VERANO Y EL RESTO DEL AÑO UNA VEZ POR SEMANA.	10
6				BONETERO ENANO	EUONYMUS FORTUNEI	ES UN ARBUSTO QUE PUEDE ALCANZAR UN METRO O DOS DE ALTURA. SUS HOJAS SON PERENNES, DE COLOR VERDE CON BORDOS EN TONALIDADES AMARILLAS O CREMA. ES SUMAMENTE RESISTENTE A LOS CAMBIOS BRUSCOS DE TEMPERATURA.	SE CULTIVAN COMO PLANTA ORNAMENTAL PARA PLAZAS, JADINES Y ACERAS.	CUENTA CON UNA ALTURA DE 30 cm	SE DEBE REGAR CON POCOA AGUA CADA 3 DIAS	9
7				BOJ DE HOJAS PEQUEÑAS	BUXUS MICROPHYLLA	ES UN ARBUSTO PERENNE O ARBOL PEQUEÑO QUE SUELE CRECER HASTA LOS 2 O 3 m DE ALTO. LAS HOJAS SON DE VERDE BRILLANTE. 10-25 mm DE LARGO, DE FORMA OVAL CON LA PUNTA REDONDEADA.	SE CULTIVAN COMO PLANTA ORNAMENTAL PARA PLAZAS, JADINES Y ACERAS.	CUENTA CON UNA ALTURA DE 30 cm	SE DEBE REGAR CADA 3 DIAS EN VERANO Y EL RESTO DEL AÑO UNA VEZ POR SEMANA.	7

PLANTA DE VEGETACIÓN

ESC 1:100



DIRECCIÓN GENERAL DE OBRA PÚBLICA

PRESIDENTE MUNICIPAL
LIC. MARIO ALEJANDRO NAVARRO SALDAÑA

PROYECTO
ESTANCIA DIURNA PARA ADULTOS MAYORES

PLANO: PLANO DE OBRA EXTERIOR - VEGETACIÓN CLAVE DE PLANO: EXT-08

ELABORADO: CAMILA PALACIOS SOLORZANO DIRECTOR GENERAL DE OBRA PÚBLICA

VALIDADO: ING. MARCO ANTONIO ORTIZ RENDÓN SUBDIRECTOR GENERAL DE OBRA PÚBLICA

ARQ. JORGE ARMANDO GORDILLO GARCÍA

ESCALA: VARIAS FECHA: 14-05-2022 DIRECTOR DE CONSTRUCCIÓN: ING. PEDRO MURRIETA GONZÁLEZ

4.7. Perspectivas

Para mostrar de mejor manera los espacios dentro de la Estancia Diurna para Adultos Mayores, se realizaron diferentes perspectivas dentro y fuera del edificio.

La primera perspectiva es de la fachada principal del edificio, se muestra el muro aparente de tabique y las protecciones usadas para el asoleamiento (Ilustración 92).

Ilustración 92. Primera perspectiva – Fachada principal.



Fuente: propia, 2022.

La segunda perspectiva es una vista interior del edificio, mostrando el jardín interior, el cual es el centro del edificio que proporciona luz y ventilación natural (Ilustración 93).

Ilustración 93. Segunda perspectiva – Vista interior.



Fuente: propia, 2022.

La tercera perspectiva es del jardín interior, que al estar en el centro del edificio, se conecta al área privada, recreativa y en parte a la de servicios.

El jardín está diseñando para tener dos entradas y espacio suficiente para colocar mesitas, así se busca obtener un espacio de convivencia dentro del edificio que invita a las personas a pasar un rato (Ilustración 94).

Ilustración 94. Tercera perspectiva – Jardín interior.



Fuente: propia, 2022.

La cuarta perspectiva es el gimnasio, para este se colocaron dos ventanas a los laterales donde se pondría el espejo, para aprovechar la iluminación y que esta no se refleje; así mismo, la altura de este espacio es mayor a comparación de la mayoría de los otros, ya que lo que se quiere es que sea fresco por las actividades que se realizan dentro de este.

En cuanto al asoleamiento, este espacio se calentaría hasta la tarde (cuando ya no haya actividad dentro del edificio) pero tendría iluminación natural todo el día, ya que la luz rebotaría en la barda que se encuentra al frente pintada de blanco (Ilustración 95).

Ilustración 95. Cuarta perspectiva – Gimnasio.



Fuente: propia, 2022.

La cuarta perspectiva es de la sala de lectura, en ella se muestra un poco el pequeño recorrido que se hace por el jardín.

Al igual que la mayoría de los espacios, este cuenta con iluminación y ventilación natural, la vista está dirigida a un pasillo que se forma en el jardín, el cual está protegido por un pérgolado, ya que el sol se hace presente un poco antes de medio día (Ilustración 96).

Ilustración 96. Quinta perspectiva – Sala de lectura.



Fuente: propia, 2022.

4.8. Conclusiones del Capítulo 4

El diseño de la Estancia Diurna para Adultos Mayores partió de las necesidades del usuario, así como los requerimientos de la Asociación Mujeres Pro-Guanajuato.

El proyecto fue realizado en una sola planta, dividida en cinco áreas, cuenta con espacios de estancia, talleres, consultorios, un comedor y un área administrativa; el diseño se acopla a las construcciones existentes; además de que se contempla que el área multiusos será utilizada como salón de eventos, por lo que se dejó un espacio para hacer una entrada al estacionamiento en un futuro.

Los planos ejecutivos ayudan a comprender los detalles del proyecto como los espacios establecidos, medidas, acabados e instalaciones dentro del edificio, para dar una solución tanto constructiva como de diseño.

El proyecto constructivo consta de zapatas aisladas y una estructura a base de perfiles de acero que soportan una losa de losacero, ya que en el edificio se diseñaron espacios con claros de aproximadamente de nueve metros.

Para el diseño del proyecto se tomaron en cuenta los aspectos más importantes del usuario, así como del lugar y el entorno. Lo que quiso lograr, es crear espacios que

comuniquen comodidad, tranquilidad y seguridad; esto a partir de separar los espacios dirigidos exclusivamente a la convivencia de los adultos mayores del resto del edificio, sin que se pierda cierta comunicación entre estos.

Para el costo paramétrico, se calcula que aproximadamente sería de \$10,927.13 por metro cuadrado de obra, este precio puede variar dependiendo la calidad y tipo de materiales, instalaciones especiales y acabados finales.

CAPÍTULO 5. CONCLUSIONES

5.1. Desarrollo de la investigación

La problemática que dio origen a la investigación, y que este proyecto propone darle solución, es la poca atención que se le proporciona al adulto mayor para su desarrollo social y psicológico, considerando que el número de personas de este grupo que va en aumento; por lo que se vuelven necesarios edificios que solventen sus necesidades, como lo podrían ser las estancias para adultos mayores.

La solución a este problema parte en generar un proyecto arquitectónico que proporcione espacios aptos y acorde a las necesidades del usuario.

El objetivo principal que da respuesta a la problemática mencionada es la elaboración de un proyecto ejecutivo dirigido a las personas de la tercera edad de la ciudad de Guanajuato, que contemple las funciones indispensables para los cuidados y el desarrollo social del adulto mayor, considerando que este proyecto debe expresar comodidad, tranquilidad y seguridad; al igual que debe encontrarse al alcance económico de la asociación que requiere el proyecto.

La metodología que se empleó comenzó con una investigación documental en la que se recabó la información esencial a partir de fuentes verídicas, de igual manera, se realizó una investigación de campo en donde se establecieron las características del terreno en el lugar que se solicita realizar la propuesta del proyecto ejecutivo, analizando las dimensiones, el tipo de suelo, topografía, infraestructura, vegetación y accesibilidad; así mismo, se llevaron a cabo varias reuniones con la asociación que requiere el proyecto para conocer las circunstancias de este, ya que se había iniciado la construcción de una propuesta anterior y se quería que el nuevo edificio se adaptara a lo ya existente.

Una breve descripción de lo más importante encontrado en cada uno de los cuatro capítulos anteriores:

En el capítulo 1 se estableció la definición de Estancia Diurna para Adultos Mayores, la cual funge como un espacio de permanencia durante el día para las personas de edad avanzada. Así mismo, se indagó en la historia de este tipo de edificios y se recopilaron ejemplos análogos para analizar las ventajas y desventajas de cada uno de estos, a fin de tomar en cuenta lo que ha funcionado para otros edificios del mismo tipo.

Para el capítulo 2 se investigó el lugar donde se va a realizar el proyecto, partiendo de lo general hacia lo particular. Con la información recabada, se puede decir que se presenta una carencia de edificios de asistencia social dirigidos a los adultos mayores y nula existencia de edificios que cuenten con las mismas características de una Estancia Diurna para Adultos Mayores, todo esto, considerando que se presenta un aumento de población de este grupo.

En el capítulo 3 se empiezan a identificar cada una de las partes que influirán en la elaboración de la propuesta arquitectónica, considerando los usuarios internos y externos, los espacios requeridos, sus dimensiones y la relación que estos espacios deben tener entre sí, considerando que hay una construcción existente.

En esta parte hizo una propuesta analizando lo investigado en todos los capítulos anteriores; sin embargo, esta no fue aceptada por la Asociación de Mujeres Pro-Guanajuato, ya que querían conservar la entrada ya existente y al mismo tiempo que se mantuviera el estacionamiento en el espacio propuesto. A partir de ello se tuvo que replantear el proyecto.

Para el capítulo 4 se replantea el proyecto y se muestra a la asociación que lo requiere que le da el visto bueno y así se continúa con la elaboración de los demás planos.

Este proyecto se propone en una sola planta, buscando un fácil acceso a todas las áreas; así mismo, se plantea un patio central que dé iluminación y ventilación natural al interior del edificio, el cual, estará rodeado por cinco áreas de atención: la pública, de servicios, recreación, atención médica y privada; proponiendo así, que el área administrativa se ubique en la construcción ya existente.

En cuanto al costo, se aproxima será de \$10,927.13MXN el metro cuadrado, esto tomando de referencia el arancel del Colegio de Arquitectos de la ciudad de Guanajuato (2015) y la nota publicada por el periódico EL HERALDO, donde se decreta que el metro de construcción aumentado un 25% en cuanto costo.

5.2. La propuesta lograda

La problemática surge a partir de la escasez de edificios de asistencia social destinados al desarrollo del adulto mayor, así como el aumento de personas dentro de este grupo.

La hipótesis que se plantea es que, a partir de la construcción de la Estancia Diurna para Adultos Mayores, se permitirá a las personas de la tercera edad, que radican en la ciudad de Guanajuato, solventar sus necesidades en cuanto a sus cuidados y su desarrollo social, procurando un desarrollo óptimo, a partir de áreas para talleres, consultorios, áreas de descanso y convivencia.

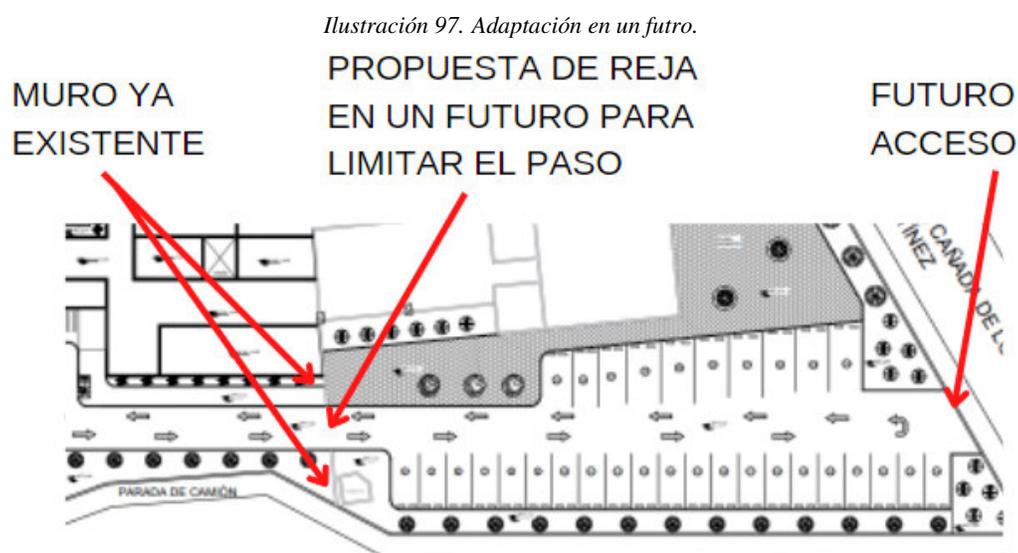
El proyecto comienza por la recepción, la cual se conecta, por un lado, a la sala de espera y a los consultorios, y por el otro, a los talleres y a los dormitorios. Junto al área de espera, se propone colocar el área administrativa, en lo que sería la construcción ya existente; esto a partir de las dimensiones y la cantidad de módulos presentes; además de que estos espacios no requieren ser de primer contacto.

Dentro del área de talleres y dormitorios, se buscó centralizar los baños, ya que para las personas de la tercera edad se vuelve necesario tener rápido acceso a este espacio; al igual, que se colocó el área de enfermeras en un lugar que se enlace con los consultorios, la recepción y los talleres, pero principalmente a los dormitorios, para que sea más eficiente monitorear estos espacios.

En cuanto al asoleamiento, se coloraron árboles para cubrir del sol a los consultorios y al área administrativa a las primeras horas de la mañana, al igual que se colocó un pérgolado para disminuir la entrada del sol en la habitación de mujeres y el área de enfermeras. Los únicos espacios que no cuentan con protección para asoleamiento son el gimnasio y el comedor, ya que el sol calentara estos espacios por la tarde, cuanto ya no haya movimiento dentro del edificio.

A petición de Mujeres Pro-Guanajuato, el estacionamiento está diseñado para que tiempo después se pueda hacer un acceso al área multiusos (que ya está construida) del otro lado del predio, la cual será utilizada como salón de eventos para obtener ingresos.

Por ello se aprovechó un muro ya existente, el cual servirá para restringir el paso al resto del edificio (Ilustración 97).



Fuente: propia, 2022.

5.3. El cumplimiento del objetivo propuesto

De acuerdo con los objetivos planteados al inicio del documento, se puede decir, que se cumplieron, ya que el proyecto contempla las necesidades del adulto mayor, así como las del resto de sus usuarios.

El edificio proporciona los espacios adecuados para el desarrollo y cuidados de las personas de la tercera edad, mediante espacios de fácil y rápido acceso, colocando salidas de emergencia, separando los espacios que requieren cierta calma de los que son ruidosos, proveyendo iluminación y ventilación natural; así como, se utilizan barreras naturales en el exterior, para evitar el uso de muros más allá de los ya existentes, por lo que se puede decir que el proyecto logra expresar comodidad, tranquilidad y seguridad, además de que se buscó implementar un sistema constructivo que se adapte a al alcance económico de la asociación que lo requiere.

En cuanto a la sustentabilidad, se propuso el uso de celdas solares para reducir el consumo de energía eléctrica; además de que se implementó la recaudación de aguas pluviales para ser utilizadas dentro del edificio.

LISTADO DE FIGURAS Y TABLAS

- Ilustración 1. Distribución de la población por grupos de edad, 2000, 2010 y 2020 del estado de Guanajuato. Fuente: INEGI 2020. URL: https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/ccpv/2020/doc/cpv2020_pres_res_gto.pdf.....pág. 6
- Ilustración 2. Razón de dependencia total, infantil y de vejez, 2000, 2010 y 2020 del estado de Guanajuato. Fuente: INEGI 2020. URL: https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/ccpv/2020/doc/cpv2020_pres_res_gto.pdfpág. 6
- Ilustración 3. Casa para Ancianos Arturo Mundet 1940. Fuente: EL UNIVERSAL 2017. URL: https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/ccpv/2020/doc/cpv2020_pres_res_gto.pdf.....pág. 13
- Ilustración 4. Centro de día y casal de personas mayores de Blancafort. Fuente: Arch Daily 2016. URL: <https://www.archdaily.mx/mx/783915/centre-de-dia-i-casal-de-gent-gran-de-blancafort-guillem-carrera>.....pág. 14
- Ilustración 5. Patio interior del Centro de día y casal de personas mayores de Blancafort. Fuente: Arch Daily 2016. URL: <https://www.archdaily.mx/mx/783915/centre-de-dia-i-casal-de-gent-gran-de-blancafort-guillem-carrera>.....pág. 15
- Ilustración 6. Fachada Principal del Centro de día y casal de personas mayores de Blancafort. Fuente: Arch Daily 2016. URL: <https://www.archdaily.mx/mx/783915/centre-de-dia-i-casal-de-gent-gran-de-blancafort-guillem-carrera>.....pág. 16
- Ilustración 7. Planta Arquitectónica del Centro de día y casal de personas mayores de Blancafort. Fuente: Arch Daily 2016. URL: <https://www.archdaily.mx/mx/783915/centre-de-dia-i-casal-de-gent-gran-de-blancafort-guillem-carrera>.....pág. 16
- Ilustración 8. Cortes del Centro de día y casal de personas mayores de Blancafort. Fuente: Arch Daily 2016. URL: <https://www.archdaily.mx/mx/783915/centre-de-dia-i-casal-de-gent-gran-de-blancafort-guillem-carrera>.....pág. 17
- Ilustración 9. Jardín del Centro de Atención Personas 3ª edad. Fuente: Jesús Granada 2015. URL: <https://www.archdaily.mx/mx/773721/centro-de-atencion-personas-3a-edad-francisco-gomez-diaz-plus-baum-lab/55f8afaae58ecec1f8000294-day-care-center-for-elderly-people-francisco-gomez-diaz-plus-baum-lab-photo>.....pág. 17
- Ilustración 10. Vista desde el interior del Centro de Atención Personas 3ª edad. Fuente: Jesús Granada 2015. URL: https://www.archdaily.mx/mx/773721/centro-de-atencion-personas-3a-edad-francisco-gomez-diaz-plus-baum-lab/55f8b039e58ecec1f8000297-day-care-center-for-elderly-people-francisco-gomez-diaz-plus-baum-lab-photo?next_project=no.....pág. 18
- Ilustración 11. Sección de uno de los volúmenes del Centro de Atención Personas 3ª edad. Fuente: Arch Daily 2015. URL: <https://www.archdaily.mx/mx/773721/centro-de-atencion-personas-3a-edad-francisco-gomez-diaz-plus-baum-lab/55f8b209e58ecec1f80002a3-day-care-center-for-elderly-people-francisco-gomez-diaz-plus-baum-lab-section-2>.....pág. 19

Ilustración 12. Vista aérea del Centro de Atención Personas 3ª edad. Fuente: Jesús Granada 2015. URL: <https://www.archdaily.mx/mx/773721/centro-de-atencion-personas-3a-edad-francisco-gomez-diaz-plus-baum-lab/55f8aee2e58ecec1f8000291-day-care-center-for-elderly-people-francisco-gomez-diaz-plus-baum-lab-photo>.....pág. 19

Ilustración 13. Planta arquitectónica del Centro de Atención Personas 3ª edad. Fuente: Arch Daily 2015. URL: <https://www.archdaily.mx/mx/773721/centro-de-atencion-personas-3a-edad-francisco-gomez-diaz-plus-baum-lab/55f8b12ce58ecec1f800029d-day-care-center-for-elderly-people-francisco-gomez-diaz-plus-baum-lab-ground-floor-plan>.....pág. 20

Ilustración 14. Plaza de acceso de la Casa del Abuelo. Fuente: Luis Gordo, 2017. URL: <https://www.archdaily.mx/mx/872702/casa-del-abuelo-taller-diez-05/59308011e58eced547000d3-casa-del-abuelo-taller-diez-05-foto>.....pág. 21

Ilustración 15. Foto del exterior de la Casa del Abuelo. Fuente: Luis Gordo, 2017. URL: <https://www.archdaily.mx/mx/872702/casa-del-abuelo-taller-diez-05/593080b8e58ece388c000312-casa-del-abuelo-taller-diez-05-foto>.....pág. 22

Ilustración 16. Plano de la Casa del Abuelo. Fuente: Arch Daily, 2017. URL: <https://www.archdaily.mx/mx/872702/casa-del-abuelo-taller-diez-05/59308554e58eced547000e3-casa-del-abuelo-taller-diez-05-planta>.....pág. 23

Ilustración 17. Mapa Estatal de Regiones y Subregiones. Fuente: INEGI, 2015. URL: http://plangto2040.iplaneg.net/wp-content/uploads/2018/09/DR_DondeEstamos.pdf.....pág. 26

Ilustración 18. Principales áreas culturales dentro del Municipio de Guanajuato. Fuente: PRACK CERVANTINO, 2015. URL: <https://prackcervantino.blogspot.com/2015/06/guia-de-guanajuato.html>.....pág. 27

Ilustración 19. Número de habitantes en el Municipio de Guanajuato. Fuente: INEGI, 2020. URL: https://www.inegi.org.mx/servicios/widgets_poblacion.html.....pág. 28

Ilustración 20. Grupo poblacional por rango de edad Municipio de Guanajuato. Fuente: GTO grandeza de México, 2020. URL: <https://iplaneg.guanajuato.gob.mx/resultados-del-censo-2020/>.....pág. 28

Ilustración 21. Numeración de zonas del Municipio de Guanajuato. Fuente: POT, 2011. URL: http://seieg.iplaneg.net/seieg/doc/POT_CPGTO.pdf.....pág. 29

Ilustración 22. Censo de Población y Vivienda, 2010 y Conteo de Población y Vivienda, 1995. Fuente: POT 2011. URL: http://seieg.iplaneg.net/seieg/doc/POT_CPGTO.pdf.....pág. 29

Ilustración 23. Población económicamente activa en el municipio de Guanajuato. Fuente: GTO grandeza de México 2020. Fuente: GTO grandeza de México 2020. URL: <https://iplaneg.guanajuato.gob.mx/resultados-del-censo-2020/>.....pág. 30

Ilustración 24. Población según división ocupacional del municipio. Fuente: INEGI, 2010. URL: https://portalsocial.guanajuato.gob.mx/sites/default/files/documentos/2012_SEDESHU_Perfil%20Economico%20Guanajuato.pdf.....pág. 31

Ilustración 25. Factores de C.O.S. y C.U.S. en equipamiento. Fuente: Reglamento de Zonificación, Uso y Destino del Suelo del Municipio de Guanajuato, Gto, 2016. URL: <http://www.guanajuatocapital.gob.mx/files/2013-11/Reglamento%20de%20Zonificacion,%20Uso%20y%20Destino%20del%20Suelo.pdf>.....pág. 37

Ilustración 26. Ubicación Urbana. Fuente: SEDESOL en el Tomo II, 1999. URL: <http://aducarte.weebly.com/uploads/5/1/2/7/5127290/tomo2.pdf>.....pág. 38

Ilustración 27. Selección del Predio. Fuente: SEDESOL en el Tomo II, 1999. URL: <http://aducarte.weebly.com/uploads/5/1/2/7/5127290/tomo2.pdf>.....pág. 39

Ilustración 28. Programa Arquitectónico General. Fuente: SEDESOL en el Tomo II, 1999. URL: <http://aducarte.weebly.com/uploads/5/1/2/7/5127290/tomo2.pdf>.....pág. 40

Ilustración 29. Callejones de Guanajuato. Fuente: Milenio, 2020. URL: <https://www.milenio.com/politica/comunidad/callejones-de-guanajuato-los-mas-famosos>.....pág. 44

Ilustración 30. Teatro Juárez durante el giff. Fuente: Líder empresarial, 2020. URL: <https://www.liderempresarial.com/mas-cine-por-favor-este-fin-de-semana-arranca-el-giff-2020/>.....pág. 44

Ilustración 31. Clima en Guanajuato. Fuente: Weather Spark, 2022. URL: <https://es.weatherspark.com/y/4641/Clima-promedio-en-Guanajuato-M%C3%A9xico-durante-todo-el-a%C3%B1o>.....pág. 46

Ilustración 32. Temperatura promedio por hora en Guanajuato. Fuente: Weather Spark, 2022. URL: <https://es.weatherspark.com/y/4641/Clima-promedio-en-Guanajuato-M%C3%A9xico-durante-todo-el-a%C3%B1o>.....pág. 46

Ilustración 33. Temperatura máxima y mínima en Guanajuato. Fuente: Weather Spark, 2022. URL: <https://es.weatherspark.com/y/4641/Clima-promedio-en-Guanajuato-M%C3%A9xico-durante-todo-el-a%C3%B1o>.....pág. 47

Ilustración 34. Categorías de nubosidad en Guanajuato. Fuente: Weather Spark, 2022. URL: <https://es.weatherspark.com/y/4641/Clima-promedio-en-Guanajuato-M%C3%A9xico-durante-todo-el-a%C3%B1o>.....pág. 48

Ilustración 35. Probabilidad diaria de precipitación en Guanajuato. Fuente: Weather Spark, 2022. URL: <https://es.weatherspark.com/y/4641/Clima-promedio-en-Guanajuato-M%C3%A9xico-durante-todo-el-a%C3%B1o>.....pág. 49

Ilustración 36. Probabilidad mensual de lluvia en Guanajuato. Fuente: Weather Spark, 2022. URL: <https://es.weatherspark.com/y/4641/Clima-promedio-en-Guanajuato-M%C3%A9xico-durante-todo-el-a%C3%B1o>.....pág. 50

Ilustración 37. Niveles de comodidad de la humedad en Guanajuato. Fuente: Weather Spark, 2022. URL: <https://es.weatherspark.com/y/4641/Clima-promedio-en-Guanajuato-M%C3%A9xico-durante-todo-el-a%C3%B1o>.....pág. 51

Ilustración 38. Velocidad promedio del viento en Guanajuato. Fuente: Weather Spark, 2022. URL: https://es.weatherspark.com/y/4641/Clima-promedio-en-Guanajuato-M%C3%A9xico-durante-todo-el-a%C3%B1o	pág. 52
Ilustración 39. Rosa de los vientos de Guanajuato. Fuente: Meteoblue, 2021. URL: https://www.meteoblue.com/es/tiempo/historyclimate/climatemodelled/guanajuato_m%C3%A9xico_4005270	pág. 52
Ilustración 40. Asoleamiento en terreno en verano. Fuente: Sunearthtools, 2022. URL: https://www.sunearthtools.com/dp/tools/pos_sun.php?lang=es	pág. 53
Ilustración 41. Asoleamiento en terreno en invierno. Fuente: Sunearthtools, 2022. URL: https://www.sunearthtools.com/dp/tools/pos_sun.php?lang=es	pág. 54
Ilustración 42. Altimetría y morfología en el municipio de Guanajuato. Fuente: INPLAN Guanajuato, 2012. URL: http://www.implangto.gob.mx/?page_id=1127	pág. 55
Ilustración 43. Tipos de suelos en el municipio de Guanajuato. Fuente: INPLAN Guanajuato, 2012. URL: http://www.implangto.gob.mx/?page_id=1127	pág. 57
Ilustración 44. Dimensiones del terreno. Fuente: Obras Publicas del Municipio de Guanajuato, 2022.....	pág. 59
Ilustración 45. Ubicación del predio. Fuente: Google Earth, 2019.....	pág. 60
Ilustración 46. Vialidades. Fuente: Google Earth, 2019.....	pág. 61
Ilustración 47. Tipología, vista Sureste. Fuente: propia, 2022.....	pág. 62
Ilustración 48. Tipología, vista Norte. Fuente: propia, 2022.....	pág. 62
Ilustración 49. Tipología, vista Sur. Fuente: propia, 2022.	pág. 62
Ilustración 50. Radio de influencia a 500 m. Fuente: Mapa Digital INEGI, 2020. URL: http://gaia.inegi.org.mx/mdm6/?v=bGF0OjIwLjk1ODE0LGxvbjotMTAxLjI5MDQ1LHo6MTE=	pág. 63
Ilustración 51. Equipamiento cerca del predio. Fuente: propia, 2002.....	pág. 63
Ilustración 52. Cancha de basquetbol. Fuente: propia, 2002.....	pág. 64
Ilustración 53. Cancha de basquetbol, foto tomada dentro del terreno. Fuente: propia, 2002.....	pág. 64
Ilustración 54. Parada del camión sobre la Avenida Santa Fe del lado de la calle del predio. Fuente: propia, 2002.....	pág. 65
Ilustración 55. Parada del camión sobre la Avenida Santa Fe del lado contrario de la calle del predio. Fuente: propia, 2002.....	pág. 65

Ilustración 56. Parada del a lado del predio. Fuente: propia, 2002.....	pág. 66
Ilustración 57. Paradas del camión más cercanas al terreno. Fuente: propia, 2002.....	pág. 67
Ilustración 58. Registros de agua potable y alcantarillado más cercanos al terreno. Fuente: propia, 2002.....	pág.68
Ilustración 59. Alumbrado público cerca al terreno. Fuente: propia, 2002.....	pág. 68
Ilustración 60. Registros de luz y telefonía cerca al terreno. Fuente: propia, 2002.....	pág. 69
Ilustración 61. Plano topográfico. Fuente: propia, 2022.....	pag.70
Ilustración 62. Asoleamiento y vientos dentro del terreno. Fuente: propia, 2002.....	pág. 71
Ilustración 63. Árbol Tepehuaje. Fuente: propia, 2002.....	pág. 72
Ilustración 64. Árboles huizaches en la parte trasera del terreno. Fuente: propia, 2002.....	pág. 72
Ilustración 65. Árboles huizaches en la parte trasera del terreno. Fuente: propia, 2002.....	pág. 72
Ilustración 66. Ubicaciones de las vistas. Fuente: propia, 2002.....	pág. 74
Ilustración 67. Vista 1. Fuente: propia, 2002.....	pág. 75
Ilustración 68. Vista 2. Fuente: propia, 2002.....	pág. 75
Ilustración 69. Vista 3. Es la calle que da acceso a la cancha de basquetbol. Fuente: propia, 2002.....	pág. 76
Ilustración 70. Vista 4. Fuente: propia, 2002.....	pág. 76
Ilustración 71. Vista 5. Fuente: propia, 2002.....	pág. 77
Ilustración 72. Vista 6. Fuente: propia, 2002.....	pág. 78
Ilustración 73. Vista 7. Acceso y caseta. Fuente: propia, 2002.....	pág. 78
Ilustración 74. Vista 8. Parte ya construida. Fuente: propia, 2002.....	pág. 79
Ilustración 75. Vista 9. Fuente: propia, 2002.....	pág. 79
Ilustración 76. Vista 10. Espacio entre la canche y el espacio construido. Fuente: propia, 2002.....	pág. 79
Ilustración 77. Vista 11. Espacios construidos. Fuente: propia, 2002.....	pág. 80
Ilustración 78. Vista 12. Fuente: propia, 2002.....	pág. 80
Ilustración 79. Vista 13. Fuente: propia, 2002.....	pág. 81
Ilustración 80. Vista 14. Segunda caseta ya construida. Fuente: propia, 2002.....	pág. 81
Ilustración 81. Vista 15. Fuente: propia, 2002.....	pág. 82

Ilustración 82. Vista 16. Espacio multiusos, requiere ser techado. Fuente: propia, 2002.....	pág. 82
Ilustración 83. Matriz de relación. Fuente: propia, 2002.....	pág. 89
Ilustración 84. Diagrama de relación tipo burbuja. Fuente: propia, 2002.....	pág. 90
Ilustración 85. Volúmenes existentes en el terreno. Fuente: propia, 2002.....	pág. 91
Ilustración 86. Diferente perspectiva de los volúmenes existentes en el terreno. Fuente: propia.....	pág. 91
Ilustración 87. Espacio óptimo para construir. Fuente: propia, 2002.....	pág. 92
Ilustración 88. Formas y Figuras de la Volumetría. Fuente: propia, 2002.....	pág. 93
Ilustración 89. Primera propuesta. Fuente: propia, 2002.....	pág. 95
Ilustración 90. Segunda propuesta. Fuente: propia, 2002.....	pág. 96
Ilustración 91. Tercera propuesta. Fuente: propia, 2002.....	pág. 97
Ilustración 92. Primera perspectiva – Fachada principal. Fuente: propia, 2022.....	pág. 116
Ilustración 93. Segunda perspectiva – Vista interior. Fuente: propia, 2022.....	pág. 117
Ilustración 94. Tercera perspectiva – Jardín interior. Fuente: propia, 2022.....	pág. 118
Ilustración 95. Cuarta perspectiva – Gimnasio. Fuente: propia, 2022.....	pág. 119
Ilustración 96. Quinta perspectiva – Sala de lectura. Fuente: propia, 2022.....	pág. 120
Ilustración 97. Adaptación en un futuro. Fuente: propia, 2002.....	pág.125
Tabla 1. Capacidad de carga a partir del ancho de la cimentación. Fuente: PROYSECC Ingeniería, 2020.....	pág. 73
Tabla 2. Programa arquitectónico. Fuente: propia,2022.....	pág. 86
Tabla 3. Tabla de bajada de cargas. Fuente: propia, 202.....	pág. 103
Tabla 4. Vigas primarias. Fuente: PROYSECC Ingeniería, 2020.....	pág. 106
Tabla 5. Nomenclatura. Fuente: Fuente: PROYSECC Ingeniería, 2020.....	pág. 110
Tabla 6. Factores de capacidad de carga. Fuente: PROYSECC Ingeniería, 2020.....	pág. 110
Tabla 7. Características del terreno y la cimentación, zapata de 1.00 x 1.00 m. Fuente: PROYSECC Ingeniería, 2020.....	pág. 110
Tabla 8. Capacidad de carga admisible para zapata de 1.00 x 1.00 m. Fuente: PROYSECC Ingeniería, 2020.....	pág. 111
Tabla 9. Características del terreno y la cimentación, zapata de 1.50 x 1.50 m. Fuente: PROYSECC Ingeniería, 2020.....	pág. 111
Tabla 10. Capacidad de carga admisible para zapata de 1.50 x 1.50 m. Fuente: PROYSECC Ingeniería, 2020.....	pág. 111

BIBLIOGRAFÍA

- Arch daily (2009): Centro Sociosanitario Geriátrico Santa Rita / Manuel Ocaña. Obtenido de: <https://www.archdaily.mx/mx/626312/centro-sociosanitario-geriatrico-santa-rita-manuel-ocana>
- Arch daily (2015): Centro de Atención Personas 3ª edad / Francisco Gómez Díaz + Baum Lab. Obtenido de: <https://www.archdaily.co/co/773721/centro-de-atencion-personas-3a-edad-francisco-gomez-diaz-plus-baum-lab>
- Arch daily (2016): Centro de día y casal de personas mayores de Blancafort. Obtenido de: <https://www.archdaily.mx/mx/783915/centre-de-dia-i-casal-de-gent-gran-de-blancafort-guillem-carrera>
- Arch daily (2017): Casa del Abuelo / Taller DIEZ 05. Obtenido de: <https://www.archdaily.mx/mx/872702/casa-del-abuelo-taller-diez-05>
- Conaculta (2010) Guanajuato, tras las huellas de los Insurgentes. Obtenido de https://www.cultura.gob.mx/turismocultural/destino_mes/guanajuato/guanajuato.html
- Encolombia (2022) Suelos Leptosoles. Obtenido de <https://encolombia.com/economia/agroindustria/agronomia/suelos-leptosoles/>
- EL HERALDO (2022) Inflación dispara 25% costos en construcción. Obtenido de <https://www.elheraldodechihuahua.com.mx/finanzas/inflacion-dispara-25-costos-en-construccion-noticias-7724537.html>
- EL UNIVERSAL (2017): El empresario que con su riqueza le puso casa a los ancianos. Obtenido de: <https://www.eluniversal.com.mx/colaboracion/mochilazo-en-el-tiempo/nacion/sociedad/el-empresario-que-con-su-riqueza-le-puso-casa>
- Enciclopedia de los Municipios y Delegaciones de México (2001) Guanajuato. Obtenido de <http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM11guanajuato/municipios/11015a.html>
- Flores Ortiz, M. (2011). Adulto Mayor ESTRATEGIAS PARA CUIDADORES. Facultad de Estudios Superiores Iztacala. URL: https://sdi.unam.mx/suiev/wp-content/uploads/2021/03/LIBRO_estrategias_cuidadores.pdf
- GOBIERNO DE MEXICO (2021): ANTECEDENTES HISTÓRICOS. Obtenido de: <https://www.gob.mx/salud/apbp/documentos/antecedentes-historicos-177334>
- Guanajuato Capital (2006). REGLAMENTO DE ZONIFICACIÓN, USO Y DESTINO DEL SUELO DEL MUNICIPIO DE GUANAJUATO, GTO. Obtenido de <http://www.guanajuatocapital.gob.mx/files/2013-11/Reglamento%20de%20Zonificacion,%20Uso%20y%20Destino%20del%20Suelo.pdf>
- Guanajuato Capital (2011). REGLAMENTO DE EDIFICACIÓN Y MANTENIMIENTO PARA LA CIUDAD. Obtenido de <http://www.guanajuatocapital.gob.mx/files/2013-11/Reglamento%20de%20Edificacion%20y%20Mantenimiento.pdf>
- INEGI (2020): ESTADÍSTICAS A PROPÓSITO DEL DÍA INTERNACIONAL DE LAS PERSONAS ADULTAS MAYORES (1º DE OCTUBRE). Obtenido de: https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2021/EAP_ADULMAYOR_21.pdf
- INEGI (2020): Presentación de resultados. Guanajuato. Obtenido de: https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/ccpv/2020/doc/cpv2020_pres_res_gto.pdf
- Itaca Proyectos Sustentables (2012): Centro Gerontológico Tabasco. Obtenido de: <http://itacaproyectosostentables.mx/portfolio/centro-gerontologico-tabasco/>
- Monk, A. (1990). Handbook of Gerontological Services. Columbia University Press. URL: <https://books.google.com.mx/books?id=25w729CjA5kC&pg=PA556&lpg=PA556&dq=lionel+z+co+usin+oxford+hospital&source=bl&ots=qxL5FsBgmS&sig=ACfU3U2lzQknMIEWo3jOednGiswMQu>

KAPg&hl=es419&sa=X&ved=2ahUKEwi5guColdX1AhWYJ0QIHdaZDKkQ6AF6BAgoEAM#v=onepage&q=lionel%20z%20cousin%20oxford%20hospital&f=false

- MUSEO CABAÑAS (2022): Historia. Obtenido de: <https://museocabanas.jalisco.gob.mx/es/historia/>
- POT, G. (2011). Proyecto del Plan de Ordenamiento Territorial del Centro de población y Programa de Desarrollo Urbano. Obtenido de http://seieg.iplaneg.net/seieg/doc/POT_CPGTO.pdf
- QUADRATIN Michoacán (2017) Mejora EDAM calidad de vida de 85 adultos mayores. Obtenido de <https://www.quadratin.com.mx/municipios/morelia/mejora-edam-calidad-vida-85-adultos-mayores/>
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (2002) SUELOS. Obtenido de https://paot.org.mx/centro/ine-semarnat/informe02/estadisticas_2000/informe_2000/img/cap3.pdf
- SEDESOL (1999), SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO TOMO II SALUD Y ASISTENCIA SOCIAL. Obtenido de <http://aducarte.weebly.com/uploads/5/1/2/7/5127290/tomo2.pdf>
- SECRETARIA DE SALUD (1994). NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-001-SSA2-1993 QUE ESTABLECE LOS REQUISITOS ARQUITECTONICOS PARA FACILITAR EL ACCESO, TRANSITO Y PERMANENCIA DE LOS DISCAPACITADOS A LOS ESTABLECIMIENTOS DE ATENCION MEDICA DEL SISTEMA NACIONAL DE SALUD. Obtenido de <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/001ssa23.html>
- SECRETARIA DE SALUD (1999). NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-167-SSA1-1997, PARA LA PRESTACION DE SERVICIOS DE ASISTENCIA SOCIAL PARA MENORES Y ADULTOS MAYORES. Obtenido de https://hgm.salud.gob.mx/descargas/pdf/dirgral/marco_juridico/normas/nom_09.pdf
- Universidad de Sevilla (2015) Suelos de Andalucía Occidental. Obtenido de <http://institucional.us.es/suelos/index.php/p/ce>
- Weather Spark (2011) El clima y el tiempo promedio en todo el año en Guanajuato. Obtenido de <https://es.weatherspark.com/y/4641/Clima-promedio-en-Guanajuato-M%C3%A9xico-durante-todo-el-a%C3%B1o>