



**Universidad Nacional Autónoma de México.
Facultad de Arquitectura.**

“CENTRO DE DÍA Y ALBERGUE PARA ADULTOS MAYORES.”

Delegación. Iztapalapa, México D.F.



Tesis que para obtener el título de **Arquitecta** presenta:

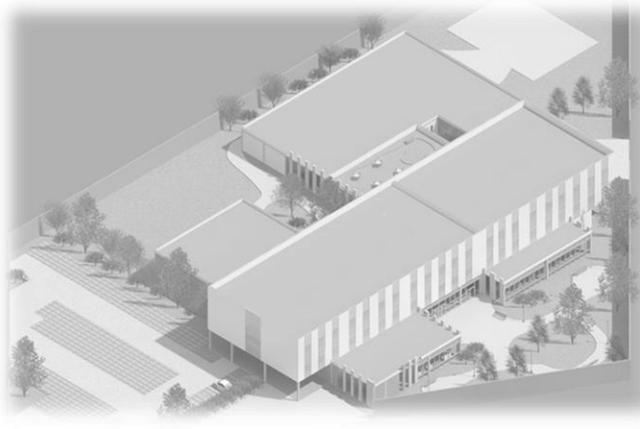
BRIANDA ESMERALDA CRUZ GARCÍA

Sinodales:

ARQ. ROBERTO MOCTEZUMA TORRE
ARQ. SALVADOR LAZCANO VELÁZQUEZ
ARQ. JESÚS DE LEÓN FLORES



Cd, Universitaria, D. F. ABRIL 2015





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



AGRADECIMIENTOS

En primera instancia agradezco a mis profesores Arq. Roberto Moctezuma Torre, Arq. Salvador Lazcano Velázquez y Arq. Jesús de León Flores quienes se han esforzado por ayudarme a llegar al punto en el que me encuentro.

Sencillo no ha sido el proceso, pero gracias a las ganas de transmitirme sus conocimientos y dedicación que los ha regido, he logrado culminar el desarrollo de mi tesis con éxito.

Siempre me he sentido agradecida por los padres que tengo, se han preocupado de mi desde el momento en que llegue a este mundo, me han formado para saber como luchar y salir victoriosa ante las adversidades de la vida.

A mi padre Rafael Cruz Rincón (24.10.1962 - 15.12.2012) que a pesar de que ya no se encuentra con nosotros sus enseñanzas no cesan y su recuerdo siempre esta presente.

A mi madre María de los Ángeles García Islas que siempre confió y apoyo durante toda mi formación académica y gracias a eso me encuentro en este punto.

A mis hermanos Carlos, Nadia y Luis Ángel por los gratos momentos que hemos vivido además del apoyo que siempre nos ofrecemos.

Y aquí estoy, con un nuevo logro exitosamente conseguido.

	Introducción.....	9
01	Antecedentes.....	11
	Tema	13
	Problema	14
	Objetivos	19
02	Generalidades.....	21
	Los Adultos Mayores	22
	INAPAM	26
	Albergues	28
	Residencias de Día	31
	Delegación Iztapalapa	34
	Ubicación Geográfica	35
	Aspectos Físicos	36
	Relieve	36
	Clima	37
	Vegetación	38
	Entorno Urbano	40
	Infraestructura	40
	Equipamiento	40
	Contexto	41
	Social	41
	Económico	42
	Cultural	44
03	Diagnóstico.....	47
	Análisis de sitio	48
	Físico	48
	Uso de suelo (normatividad)	49
	Terreno	51
	Accesibilidad	52
	Infraestructura	53
	Natural	54
	Asoleamiento	54
	Vegetación	54
	Larguillos	55



	Análogos	56
	Casa Hogar Santa Elena, AC	56
	Residencia Asistida para la Tercera Edad	58
	Análisis comparativo	60
04	Normatividad.....	65
	Reglamento interno de Centro de Día y Albergue	66
	NORMA Oficial Mexicana NOM-233-SSA1-2003	69
	Ley de los derechos de las personas adultas mayores	69
05	Conceptualización del Proyecto.....	71
	Criterios de Diseño	72
	Formales	72
	Funcionales	72
	Psicológicos	73
	Ambientales	73
	Programa de Necesidades	74
	Tipología Habitativa	76
	Programa Arquitectónico	77
	Concepto	80
	Zonificación	82
	Diagrama de Relaciones de Zonas	83
	Criterios de Zonificación	84
	Propuesta de Zonificación 1	86
	Propuesta de Zonificación 2	87
06	Anteproyecto Arquitectónico.....	89
	Renders	90
	Perspectiva del Conjunto	90
	Plantas Arquitectónicas	91
	Vistas	92
	Fachadas	96

	Plantas de Conjunto Arquitectónicas	
	PC-ARQ-01-01 Planta Baja	
	PC-ARQ-02-02 Planta Primer Nivel	
	PC-ARQ-03-03 Planta Segundo Nivel	
	PC-ARQ-04-04 Planta de Conjunto	
	PC-ARQ-05-05 Plano de Jardinería	
07	Proyecto Ejecutivo.....	97
	Memorias Descriptivas	98
	Memoria Arquitectónica	98
	Memoria de Cálculo Estructural	100
	Memoria de Cálculo Instalación Hidráulica	110
	Memoria de Cálculo Instalación Sanitaria	116
	Memoria de Cálculo Instalación Eléctrica	120
	Aproximación Presupuestaria	132
	Plano de Trazo y Nivelación	
	TN-01-06 Planta de Conjunto	
	Planos Arquitectónicos	
	ARQ-01-07 Planta Baja	
	ARQ-02-08 Primer Nivel	
	ARQ-03-09 Segundo Nivel	
	ARQ-04-10 Planta de Azotea	
	ARQ-05-11 Fachadas	
	ARQ-06-12 Fachada y Cortes	
	ARQ-08-14 Cortes por Fachada	
	ARQ-09-15 Corte por Fachada	
	Planos de Cimentación	
	E-04-20 Planta Cuerpos A y B	
	E-05-21 Planta Cuerpos A y B, Detalles	
	Planos Estructurales	
	E-08-24 Planta Cuerpos A y B	
	E-09-25 Detalles Armadura en Cuerpo A	
	E-11-27 Planta Losa de Entrepiso Cuerpos C, D, E y F	
	E-12-28 Detalles de Conexiones Cuerpos C, D, E y F	
	E-15-31 Detalles Escaleras	
	E-16-32 Detalles Escaleras	



Planos de Instalación Hidráulica	
IH-01-33	Planta Baja
IH-04-36	Planta de Conjunto
IH-05-37	Detalles
IH-06-38	Detalle Bloque de Baños
Planos de Instalación Sanitaria	
IS-01-40	Planta Baja
IS-04-43	Planta de Conjunto
IS-05-44	Detalles
Planos de Instalación Eléctrica	
IE-01-45	Planta Baja
IE-02-46	Primer Nivel
Planos de Albañilería	
AL-01-48	Planta Baja
AL-02-49	Primer Nivel
Planos de Acabados	
AC-01-52	Planta Baja
Planos de Cancelería	
CA-01-56	Planta Baja y Detalles
CA-03-58	Detalles de Cancelería
Plano de Herrería	
HE-01-59	Detalles
Planos de Carpintería	
CARP-01-61	Detalles Puertas
CARP-02-62	Detalles Muebles
Planos de Elevadores	
EL-01-63	Detalles

Conclusiones	139
Glosario.....	140
Bibliografía.....	142



INTRODUCCIÓN

Ser viejo no significa estar enfermo, anteriormente se consideraban sabios a las personas mayores que infundían respeto y sinónimo de experiencia.

El envejecimiento de la población es un hecho universal.

Las personas adultas mayores son consideradas como una población de alto riesgo por lo concerniente a sus problemas sociales y de salud.

En las últimas décadas las continuas tendencias mundiales hacia una menor fecundidad y una mayor esperanza de vida han elevado el fenómeno del envejecimiento poblacional a un nivel jamás alcanzado. El rápido envejecimiento de las poblaciones de los países en desarrollo, la identificación de necesidades específicas en la población de 60 años de edad y más, ciertas circunstancias desestabilizadoras de la vida actual y futura como son la migración, el desempleo, la violencia y la pobreza, entre otras, colocan a las personas adultas

mayores como un grupo de alto riesgo en seguridad social y económica, principalmente a las mujeres por ser un grupo mayoritario al de los hombres, esto dentro de un marco de coexistencia con padecimientos crónicos, traumáticos y con necesidades de atención a padecimientos agudos y afecciones psicosociales en un grupo poblacional con limitaciones funcionales propias de su proceso de envejecimiento.

El miedo a la vejez tiene que ver con la idea instalada en lo imaginario social : declinación de todas las funciones, deterioro físico y psíquico y la temible falta de autonomía que lleva implícita la dependencia.

Para atender estas necesidades es que se realiza este estudio donde se espera integrar una estancia para adultos mayores, en un sentido arquitectónico , donde espacio, función y estética se vinculen armoniosamente.



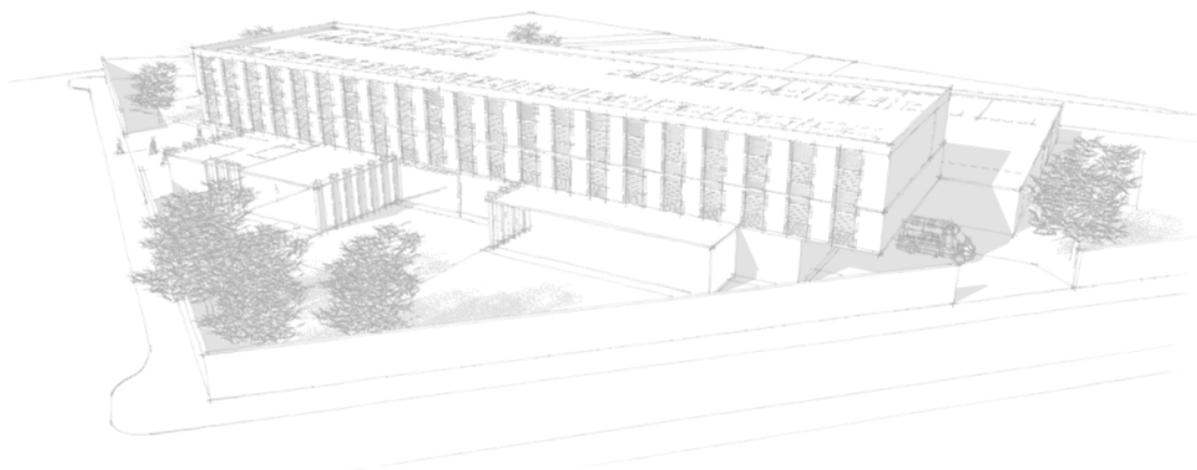
01

ANTECEDENTES

Tema

Problema

Objetivos



Perspectiva del Proyecto



TEMA

El proyecto “*Centro de Día y Albergue para Adultos Mayores*” pretende dar una respuesta a quienes carecen de familia y oportunidades de sobrevivencia así como también una alternativa de atención integral a las familias que no dispongan del tiempo para el cuidado de familiares de la tercera edad y puedan realizar sus actividades de trabajo.

El adulto mayor recibirá servicios como son atención médica, de enfermería, psicológica, gericultismo, acciones de trabajo social, recreación y cultura, alimentación balanceada y equilibrada de acuerdo con sus actividades y enfermedades, con un horario matutino que le permite retirarse por la tarde a su domicilio y para quienes lo necesiten, alojamiento temporal o permanente.

Este servicio será financiado por el Instituto Nacional de las Personas Mayores (*INAPAM*), que será el órgano rector del “*Centro de Día y Albergue para Adultos Mayores*”. Contara con ciertos requisitos para los adultos mayores que requieran este servicio entre los cuales están:

- *Tener 60 años de edad cumplida.*¹
- *Presentar la credencial de afiliación al INAPAM.*¹
- *Solicitar el servicio por voluntad propia.*¹
- *Valerse por si mismo, tanto física como mentalmente.*¹
- *Ser sujeto de estudio medico, psicológico y socioeconómico para determinar la cuota de recuperación en caso de que el adulto sea aceptado.*¹

1. http://www.inapam.gob.mx/es/INAPAM/Albergues_y_Residencias_Diurnas

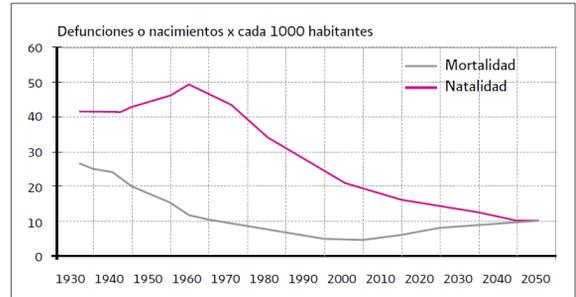
PROBLEMA

Gracias a los avances tecnológicos, la esperanza de vida de los mexicanos se duplicó durante la segunda mitad del siglo XX, al pasar de los 36 años en 1950 a 74 años en el año 2000. Se espera que en las próximas décadas continúe su incremento hasta alcanzar 80 años en el 2050.

Según estimaciones de Conapo (Consejo Nacional de Población), la esperanza de vida de las mujeres en el 2011 es de 77.9 años y de 73.0 años para los hombres, cifras que se prevé aumenten en el 2050 a 83.6 y 79.0 años, respectivamente. Las mujeres tienden a vivir más que los hombres.

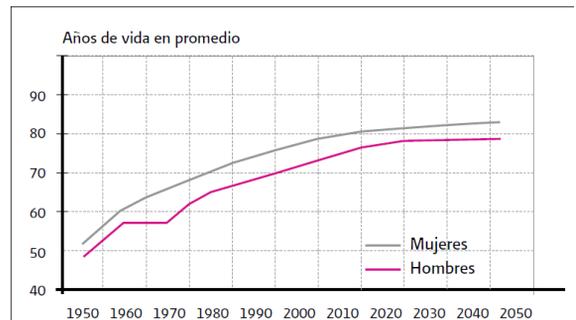
Los cambios en los perfiles demográficos crean exigencias tangibles tanto para las familias como para los sistemas y servicios de salud.

Transición demográfica de México



Fuente: Estimaciones del CONAPO

Esperanza de vida al nacimiento por sexo

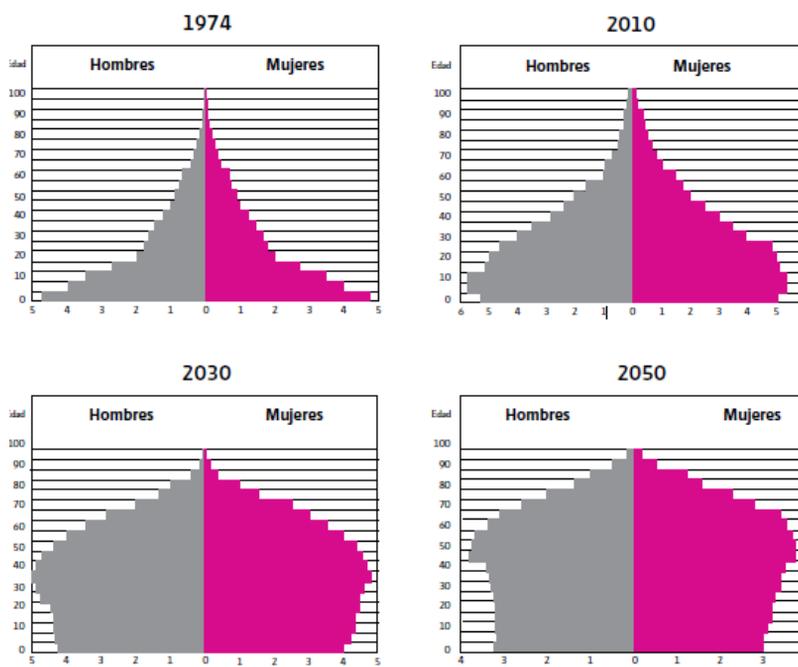


Fuente: Estimaciones del CONAPO

La estructura por edades en la pirámide poblacional de 1970, con una base muy amplia y una cúspide angosta da cuenta del predominio de la población infantil que caracterizó una época de alta fecundidad. En el año 2000 se observa una pirámide abultada en el centro que refleja el aumento en el número de personas jóvenes y en edad laboral así como una base más estrecha, que es el resultado de la disminución en la proporción de niños de 0 a 4 años de edad.

La evolución de la fecundidad y de la mortalidad permite anticipar que la base de la pirámide continuará reduciéndose, por lo que la población infantil tendrá menor peso relativo y será menos numerosa. Las siguientes generaciones que nacieron en la época de alta fecundidad (1960-1980) comenzarán a engrosar la parte superior de la pirámide conforme alcancen los 60 años de edad.

Pirámides de población de México



Fuente: Estimaciones del CONAPO

En los últimos 20 años la salud de las personas en edad media y avanzada en México se encuentran afectadas por una interacción poco usual entre enfermedades crónicas actuales y los efectos residuales de enfermedades infecciosas durante la niñez, estas enfermedades han disminuido en el grupo de las personas adultas mayores, mientras que las muertes por padecimientos crónico degenerativos, han aumentado, tendencia que se va a acentuar en el futuro, por lo

que los costos de atención a la salud de este grupo poblacional se van a incrementar.

La salud, su cultivo, su deterioro o su pérdida están ligados a los modos de vida social, a los riesgos y retos ambientales, a los alimentos que consumimos, a la vida productiva, a la distribución desigual de los recursos socioeconómicos y consecuentemente al espacio en el que viven los individuos y las comunidades.

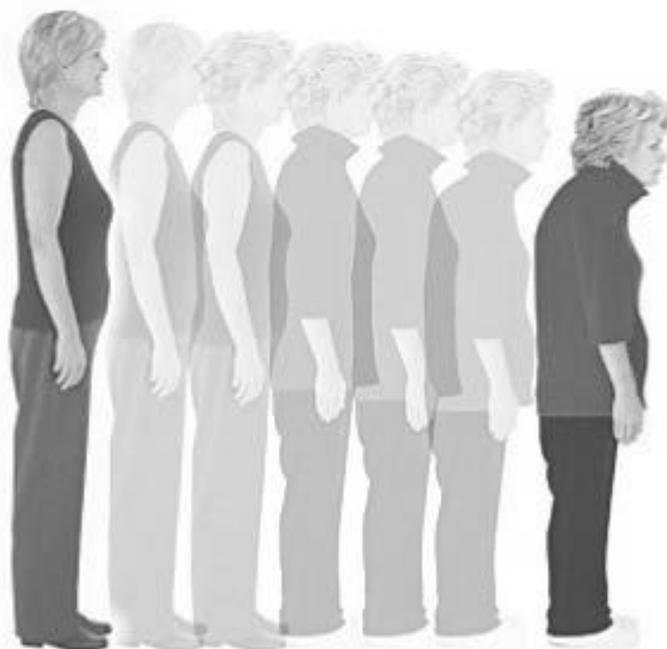


Ilustración de envejecimiento en mujeres.

Esto requiere de medidas preventivas como la educación para una buena salud que ayude a evitar complicaciones de enfermedades cardiovasculares, diabetes mellitus, digestivas y respiratorias, que son la principal causa de muerte en las personas adultas mayores, así como una rehabilitación oportuna.

Con estos datos, podemos observar que aunque el envejecimiento es un proceso natural e inevitable, la forma cómo se envejece y el significado de este proceso son características que se construyen socialmente y varían de una cultura a otra. Esto implica una serie de experiencias que son necesariamente diferenciadas, entre otros factores, por la condición de género, entendida como los roles y comportamientos culturalmente asumidos para hombres y mujeres. El acceso limitado a medios de comunicación, el apego a las tradiciones, las escasas oportunidades de trabajo y el bajo nivel de



Ilustración de actividades para adultos mayores.



Ilustración de actividades en exteriores para adultos mayores.

educación, son algunos factores que orientan la percepción de lo político y lo social.

El contexto de pobreza es otro factor que condiciona la debilidad de las redes sociales de las personas adultas mayores, perciben menores ingresos y tienen menor oportunidad de participar en los programas de apoyo, autoayuda y recreación institucionales. Las oportunidades de desarrollo y las responsabilidades que de ahí se derivan promueven de igual manera la desigualdad entre los sexos.

Estimando que el grupo de personas adultas mayores es muy heterogéneo en sus características demográficas, culturales, biológicas, sociales y económicas, se hace necesario implementar programas que den respuesta a sus necesidades, comprendidos estos, dentro de un modelo multi e interdisciplinario para su atención integral, que beneficie tanto a los ancianos institucionalizados como a los de la comunidad y sus familias. Esto dentro de un marco de atención con calidad y humanismo que les permita una vida digna.

Causas de defunción entre las personas de 60 años de edad y más según sexo



Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en defunciones de INEGI

OBJETIVOS

Objetivo General

El proyecto arquitectónico “*Centro de Día y Albergue para Adultos Mayores*” pretende dar respuesta mediante distintos espacios relacionados entre si a las actividades ocupacionales que se realizaran en este sitio para alcanzar niveles de bienestar y alta calidad de vida para los adultos mayores de la tercera edad.



Ilustración de espacio necesario para comedor.

Objetivo Particular

Los espacios se contendrán en un solo elemento arquitectónico, tendrán que contar con una buena orientación, iluminación, ventilación y las áreas necesarias (no mínimas) para el confort de los adultos mayores que hagan uso de estas instalaciones. Así se podrá contribuir al mejoramiento de la atención integral de los adultos mayores, optimizando su nivel de independencia y de autosuficiencia en todo lo relacionado con las actividades de la vida diaria.



Ilustración de espacio necesario para realizar actividades físicas.



02

GENERALIDADES

Los Adultos Mayores

INAPAM

Delegación Iztapalapa

LOS ADULTOS MAYORES

La vejez es un proceso que abarca las esferas biológicas, psicológicas y sociales, las cuales tienen que verse desde diferentes puntos de vista:

- **Biológico:** Es inevitable que con el paso del tiempo se produzca una disminución en las capacidades y resistencia física del organismo. Por ello al fomentar el autocuidado se logra retardar dichos fenómenos.
- **Psicológico:** La decadencia no tiene por que producirse paralelamente al envejecimiento físico, sin embargo, el individuo decae cuando deja de desarrollar actividades laborales como consecuencia de la desintegración de las relaciones sociales que permiten el ejercicio de ciertas funciones psicológicas básicas como: el autocuidado, la memoria y la solución de problemas.



Ilustración de personas de la tercera edad.

- **Social:** Depende de las estructuras de valores prevalecientes y del estatus alcanzado en otras etapas de la vida. Por lo general se desdeña al adulto mayor por considerarlo una persona improductiva y dependiente.



Se detecta que en la actualidad los adultos mayores enfrentan graves deterioros físicos y mentales, pérdida de relaciones familiares e interpersonales, debido a que carecen tanto ellos como sus familiares de información y preparación para cuidar y proteger su entorno biopsicosocial.

Ello nos revela que nuestros adultos mayores y sus familias no reciben suficiente información acerca de la vejez, de sus cambios y posibles trastornos y de las enfermedades más comunes. Por esa razón es necesario implementar programas de información que despierten el interés, no sólo de las personas mayores, sino

también de los niños y jóvenes en torno a medidas de prevención de enfermedades propias de la edad avanzada, preparación para la vejez, técnicas de autocuidado, nutrición, rehabilitación y tanatología.

El ideal es que cada familia que cuenta con un adulto mayor entre sus miembros, sepa darle su lugar, escucharlo, reconocer sus derechos, fomentarle actividades creativas y de enriquecimiento espiritual, integración en las decisiones y tareas del hogar; así como respetar su gran poder de evocación y su dificultad para adaptarse a las familias.

La relación tradicional de padres e hijos, que durante miles de años ha existido para atender a los mayores en casa, se vuelve cada día más difícil, en virtud de dos factores: el modelo socioeconómico actual, en el que la mayoría de los miembros de una familia tienen necesidad de trabajar fuera de casa; así como los reducidos e inadecuados espacios físicos con que cuentan los hogares.



Ilustración de personas de la tercera edad de escasos recursos.

Envejecer bien o mal dependerá, dentro de los márgenes fijados por el contexto social, de los mismos individuos.

El grupo de personas envejecidas es cada vez más grande y pugnará por la salud y los servicios relacionados con la vivienda, las pensiones y oportunidad laboral, entre otros.



Relación entre un adulto mayor y un niño.

Si se tienen en cuenta las pérdidas afectivas que se producen en la vejez, no es extraño que la depresión sea el trastorno mental más frecuente en las personas adultas mayores. La presencia de algunas enfermedades disminuye las posibilidades de autonomía funcional incrementando la dependencia y fomentando el aislamiento social, en consecuencia disminuye la calidad de vida.

Debemos trabajar para modificar la percepción negativa que las personas adultas mayores y sus familias tienen de los cambios biopsicosociales que se observan en el proceso de envejecer.



Ilustración de depresión y aislamiento social a adultos mayores.

INAPAM

El 25 de junio del 2002, se publica en el Diario Oficial de la Federación la Ley de los Derechos de las Personas Adultas Mayores, la cual le da el nombre de Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores (INAPAM), afirmando su posición rectora y coordinadora en asuntos de la vejez y el envejecimiento.

El Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores (INAPAM) es un organismo público descentralizado de la Administración Pública Federal, con personalidad jurídica, patrimonio propio y autonomía técnica y de gestión para el cumplimiento de sus atribuciones, objetivos y fines, rector de la política nacional a favor de las personas adultas mayores.

Una de las tareas del INAPAM es que el gobierno y la sociedad reconozcan los derechos que tienen las personas



adultas mayores para vivir con dignidad; detecta y resuelve problemas, propone y lleva a cabo acciones encaminadas a que la sociedad civil adquiera una verdadera responsabilidad ciudadana de apoyo, cuidado y respeto para las personas adultas mayores.



Objetivo

El Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores (INAPAM) tiene por objeto general coordinar, promover, apoyar, fomentar, vigilar y evaluar las acciones públicas, estrategias y programas que se deriven de ella. El instituto procurará el desarrollo humano integral de las personas adultas mayores, entendiéndose por éste, el proceso tendiente a brindar a este sector de la población, actividades productivas, retribuciones justas, asistencia y las oportunidades necesarias para alcanzar niveles de bienestar y una vida digna y con calidad, orientado a reducir las desigualdades extremas y las inequidades de género, evitando su discriminación por edad, que asegure sus necesidades básicas y desarrolle su capacidad e iniciativas en un entorno social incluyente.

Misión

Promover el desarrollo humano integral de hombres y mujeres adultos mayores, brindándoles la oportunidad de empleo, ocupación, retribuciones, asistencia y las acciones necesarias para alcanzar niveles de bienestar y alta calidad de vida, reduciendo las desigualdades extremas y las inequidades de género.

Visión

Consolidar al Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores (INAPAM), como el órgano rector de los programas y acciones gerontológicas, con la participación de los tres niveles de gobierno y los diferentes sectores del país.

ALBERGUES DEL INAPAM

Los Albergues del Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores, INAPAM, surgieron con el propósito de proteger y atender a las personas adultas mayores que por sus condiciones así lo requieren.

Estos centros les ofrecen una vida digna, les proporcionan una estancia permanente, en un entorno seguro y decoroso para cubrir sus necesidades básicas promoviendo su desarrollo humano integral, optimizando su nivel de autonomía, se les brinda respeto, apoyo y seguridad con alto sentido profesional y humano.

Concepto

Centros donde se atiende de manera integral las 24 horas del día, los 365 días del año a personas adultas mayores que requieren servicios de estancia prolongada por razones personales y/o familiares, para favorecer su bienestar.

Misión

Promover el bienestar de manera integral a los usuarios brindándoles protección y asistencia para una mejor calidad de vida.



*Albergue Nebraska
del Instituto Nacional de las Personas
Adultas Mayores,
ubicado en la Colonia Nápoles.*

Objetivo general

Ofrecer con calidad y amplio sentido humano protección física, mental y social a personas de 60 años de edad y más en estado de desamparo y/o abandono, proporcionándoles servicios de alojamiento, alimentación, vestido, atención médica, psicológica, rehabilitación y acciones de trabajo social, así como actividades ocupacionales, recreativas y culturales retrasando su deterioro en la medida de lo posible o bien ofrecer los cuidados paliativos para un bien morir.



*Albergue Nebraska
del Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores,
ubicado en la Colonia Nápoles.*

Servicios que se ofrecen

Se procura que la infraestructura donde se proporcionan los servicios a las personas adultas mayores sean adaptadas conforme a la normatividad establecida, para garantizar su protección y seguridad, contando con espacios propicios, pisos antiderrapantes y pasamanos, entre otros, de acuerdo con la PROY-NOM-031-SSA3-2009.

- Alojamiento
- Alimentación
- Vestido
- Valoración geriátrica integral
- Atención médica programada
- Rehabilitación integral
- Actividades recreativas y culturales
- Reactivación física



Albergue Nebraska del Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores, ubicado en la Colonia Nápoles.



Albergue Nebraska del Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores, ubicado en la Colonia Nápoles.

Perfil del candidato:

- Personas adultas mayores de 60 años de edad y más
- Contar con credencial del INAPAM
- Expresar su deseo de ingreso
- Valerse física y mentalmente por sí mismo
- Ser funcionales (con o sin órtesis y prótesis)
- No cursar con enfermedades psiquiátricas o infecciosas que pudieran poner en riesgo a los usuarios y al personal
- De preferencia contar con un responsable

RESIDENCIAS DE DÍA

Son centros que atienden a personas de 60 años de edad y más que por sus condiciones de vulnerabilidad no pueden permanecer solas en sus domicilios y requieren de atención integral especializada para su seguridad, salud y bienestar, este modelo permite que los adultos mayores socialicen y al mismo tiempo continúen dentro de su núcleo familiar.

Actualmente el INAPAM tiene en funcionamiento siete residencias como una alternativa de atención para este grupo poblacional y como apoyo a sus familiares y amistades, ofreciéndoles servicios que les permitan recuperar la salud, participar en actividades lúdicas y de reactivación, lo que contribuye a mantener su funcionalidad, así como tener una dieta adecuada a sus condiciones biológicas.

Este modelo es una instancia en la que se ofrece atención integral a las necesidades bio-psicosociales de las personas adultas



Ilustración de actividades que se realizan en las Residencias de Día.

mayores, donde encuentran un espacio que les permite convivir con personas que comparten sus mismos intereses, regresando por la tarde a su hogar para convivir con su familia, les ofrece además servicios médicos, atención psicológica y actividades culturales y recreativas.

Misión

Generar servicios de calidad y de impacto social que permitan a las personas adultas mayores mejorar su calidad de vida, favoreciendo su integración familiar y comunitaria.

Visión

Ser un centro de atención de día que promueva y mantenga la funcionalidad de las personas adultas mayores a través de la atención integral y que al mismo tiempo les permita mantenerse integrados en su núcleo familiar.

Objetivo general

Brindar atención integral por parte del equipo interdisciplinario con calidad y amplio sentido humano a las personas adultas mayores y promover su autocuidado, lo que les permite continuar integrados en su núcleo familiar.

Servicios

- Alimentación
- Reactivación física
- Promoción de la salud
- Estimulación cognitiva
- Actividades de socialización y aprendizaje
- Manualidades
- Eventos cívicos, festejos y conmemoraciones sociales.

Perfil del usuario

- Personas adultas mayores de 60 años de edad y más
- Valerse física y mentalmente por sí mismo
- Funcionales (con o sin ortesis y prótesis)
- No tener enfermedades psiquiátricas o infecciosas que pudiera poner en riesgo a los demás usuarios y al personal
- Contar con el consentimiento por escrito del usuario para asistir a la Residencia de Día
- Tener un responsable
- Cumplir con el reglamento interno



Consciente el INAPAM de la necesidad de atención de las personas adultas mayores y de las necesidades de la familia para llevar a cabo asuntos personales, es que se proponen cinco modelos de atención para este grupo poblacional con cierto grado de vulnerabilidad, estos modelos van desde

el más sencillo donde se otorga una atención que retrase el deterioro, hasta el modelo cinco que tiene todo un programa integral como el que se ha comentado.

Estos modelos de atención resultan más económicos y permiten a las personas adultas mayores continuar integrados a su comunidad y su familia.

Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5
Enfermero	Enfermero	Enfermero	Enfermero	Enfermero
Intendencia	Intendencia	Intendencia	Intendencia	Intendencia
	Trabajador social	Trabajador social	Trabajador social	Trabajador social
		Profesor	Profesor	Profesor
			Psicólogo	Psicólogo
				Médico
				Administrador
PERSONAL NECESARIO				Cocinero
				Ayudante

Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5
Reactivación física				
Actividades lúdicas				
Socioculturales	Socioculturales	Socioculturales	Socioculturales	Socioculturales
Educación para la salud				
	Estudio socioeconómico	Estudio socioeconómico	Estudio socioeconómico	Estudio socioeconómico
	Paseos cortos	Paseos cortos	Paseos cortos	Paseos cortos
	Festejos	Festejos	Festejos	Festejos
	Orientación familiar	Orientación familiar	Orientación familiar	Orientación familiar
		Taller de lectura	Taller de lectura	Taller de lectura
SERVICIOS		Terapia ocupacional	Terapia ocupacional	Terapia ocupacional
			Terapia psicológica	Terapia psicológica
				Evaluación médica integral
				Administración

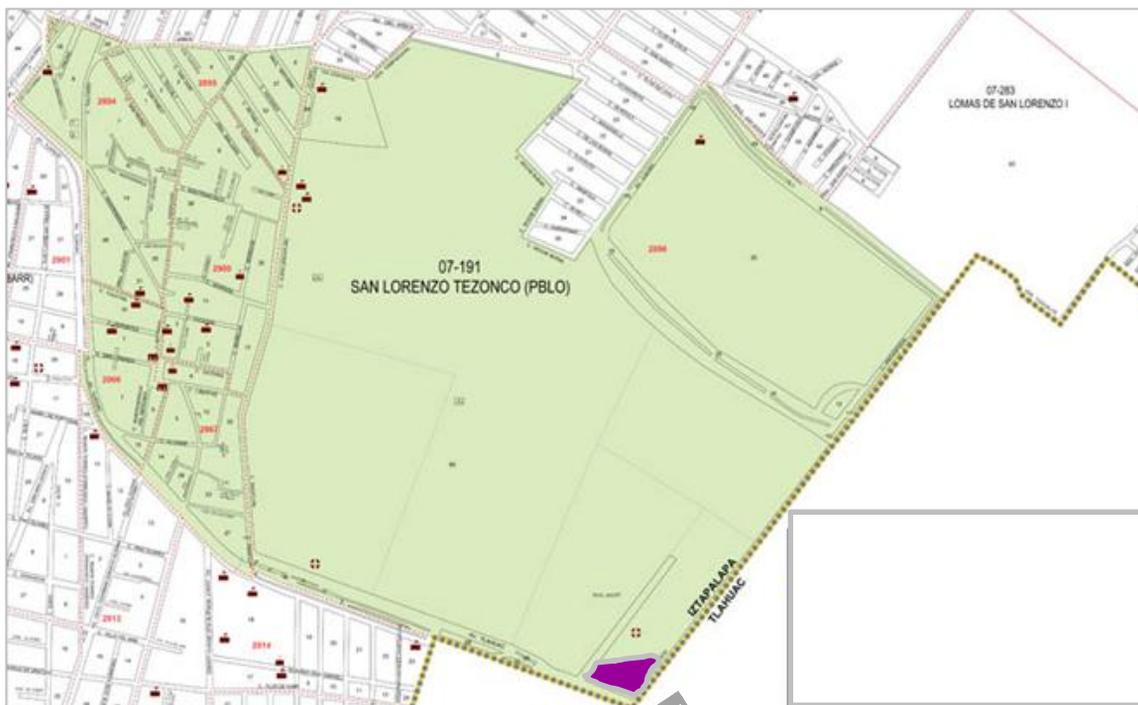
DELEGACIÓN IZTAPALAPA

Es una de las 16 delegaciones del Distrito Federal. Posee una superficie aproximada de 117 kilómetros cuadrados, mismos que representan casi el 8% del territorio de la Capital de la República, y su altura sobre el nivel del mar es de 2100 m. y se localiza en el oriente de la capital mexicana, ocupando la porción sur del vaso del lago de Texcoco.

En la delegación se localizan dieciséis pueblos de origen colonial o prehispánico han sido absorbidos completamente por la mancha urbana de la ciudad de México.

Esos dieciséis pueblos son: Iztapalapa de Cuitláhuac, Pueblo Aculco, La Magdalena Atlazolpa, San Juanico Nextipac, San Andrés Tetepilco, San Marcos Mexicaltzingo, Pueblo Culhuacán, Santa María Tomatlán, San Andrés Tomatlán, Santa Cruz Meyehualco, Santa María Aztahuacán, San Sebastián Tecoloxtitlán, Santiago Acahualtepec, Santa Martha Acatitla, San Lorenzo Xicoténcatl y **San Lorenzo Tezonco donde se ubica el predio del proyecto.**





Ubicación geográfica:

Delegación: Iztapalapa
Calle y Número: Calz. México-Tulyehualco s/n, esq. con calle Providencia
Colonia: Pueblo San Lorenzo Tezonco
Código Postal: 09850
Área: 9,949.00 m²



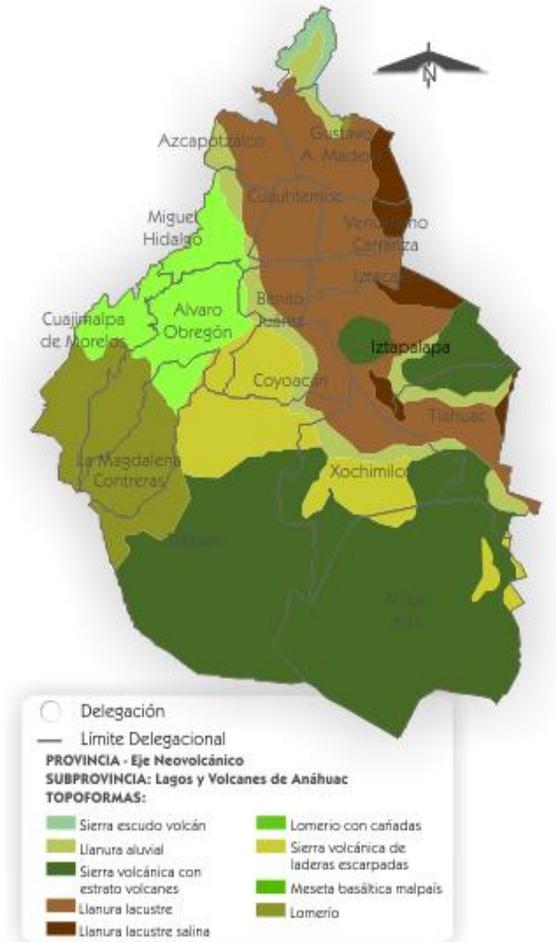
Aspecto Físico

Relieve

La mayor parte de la superficie de Iztapalapa es plana y corresponde a los llanuras lacustres de los lagos de Texcoco, que ocupa la mitad norte de la delegación; y de Xochimilco, que corresponde a la parte sur.

En el siguiente mapa "Fisiografía del Distrito Federal", se observan dentro de la Delegación Iztapalapa 4 topoformas:

- Llanura aluvial, se contempla del centro al sur en una pequeña porción.
- Sierra Volcánica con Estrato Volcanes, se divide en 2 partes, en el Oeste y del Este ensanchándose hacia el sur.
- Llanura Lacustre, predominante del Noroeste, bajando hacia el Este. Al Sur se presenta en áreas pequeñas.
- Llanura Lacustre Salina se encuentra dividida, una porción en el Noreste y otra en el Sur.



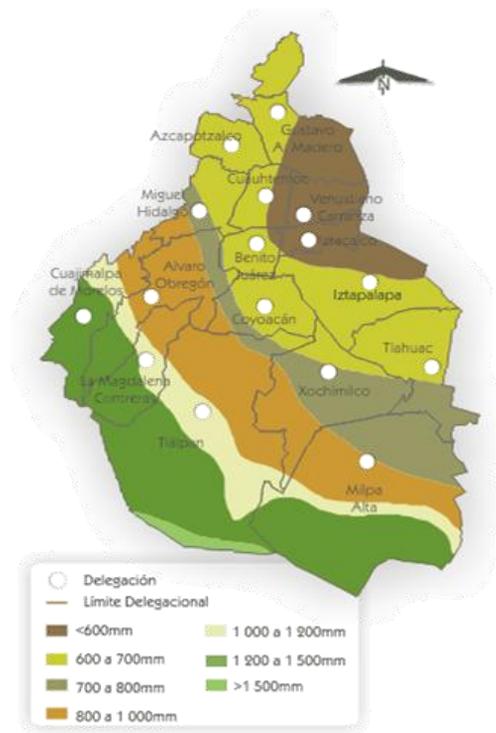
Mapa de Fisiografía del DF. INEGI

Clima

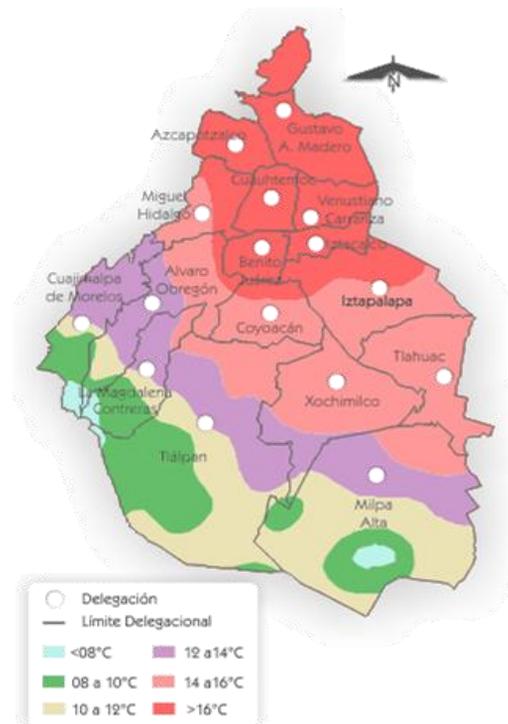
Iztapalapa está comprendido en el grupo de climas templados, esto es con temperatura media del mes más frío entre -3° y 18°C .

En el mapa de Precipitación Promedio Anual del Distrito Federal, observamos como en Iztapalapa entre los límites delegacionales con Iztacalco y el Edo. de México, las isoyetas son menores a 600 mm. En el resto de su territorio central, sur, sureste, oeste y noroeste (colindancia con la Delegación Benito Juárez) tiene de 600 a 700 mm. de precipitación media anual.

De acuerdo al siguiente mapa de isotermas, Temperatura Media Anual del INEGI, destacan dos grupos climáticos: al norte mayor a los 16°C . y en el sur varía entre los 14°C . y los 16°C .



Mapa de precipitación promedio anual del DF. INEGI



Mapa de temperatura media anual del DF. INEGI

Vegetación

El territorio esta conformado en un 90% como parte de la mancha urbana del Distrito Federal aún cuando cuenta con las reservas ecológicas del Cerro de la Estrella y la Sierra de Santa Catarina,

haciendo hincapié que la mayoría de su población se dedicaba a la agricultura en general y, debido al poco apoyo hacia el campo, tenemos esta consecuencia lógica de daño ambiental.

Paleta Vegetal

Ahuejote (*salix bonplandiana*)

Árbol de hasta 15 m de alto, con tronco recto, corteza gris muy agrietada. Copa columnar estrecha y follaje permanente.



Pirul, Pirú, Árbol del Perú

Árbol de hasta 15 m de alto, con tronco robusto, muy ramificado y corteza marrón oscuro, rugosa, agrietada. Copa con forma de paraguas y follaje permanente.



Colorín, Patol, Zompantle

Árbol de hasta 9 m de alto, con tronco grueso, corteza café lisa con estrías verde claro y cicatrices circulares. Copa globosa, con ramas espinosas y follaje durante algunos meses.



Fresno, Madre de agua

Árbol de más de 30 m de alto, con tronco recto y corteza gris clara profundamente agrietada. Copa globosa y densa y follaje durante algunos meses.



Jacaranda, Palisandro

Árbol de hasta 20 m de alto, con tronco torcido ramificado desde los dos metros, corteza café clara, muy agrietada. Copa con forma de paraguas y follaje durante algunos meses.



Sauce llorón

Árbol de hasta 12 m de alto, con tronco pequeño, corteza es gris y muy agrietada. Copa con forma de paraguas, ramas delgadas y colgantes y follaje durante algunos meses



Cedro blanco, Teotlate

Árbol de hasta 30 m de alto, con tronco recto de corteza gris clara muy agrietada. Copa piramidal y follaje permanente.



Ahuehuete, Sabino, Ciprés de Moctezuma

Árbol de hasta 40 m de alto, con tronco sumamente grueso, corteza café grisácea agrietada en tiras largas. Copa globosa y follaje durante algunos meses.



Palma de abanico

Palma de hasta 25 m de alto, con tronco columnar solitario de hasta 40 cm de diámetro



Retama, Retama de tierra caliente

Árbol de hasta 4 m de alto, con tronco pequeño. Copa con forma de paraguas y follaje durante algunos meses.



Negundo, Acezintle, Arce

Árbol de hasta 30 m de alto, con tronco recto, corteza café grisácea. Copa globosa y follaje durante algunos meses.



Rosas



Azucena



Girasol



Lirio



Margarita



Amaranto rojo



Buganvillas



Jazmín



Entorno Urbano

Infraestructura

Los servicios públicos encontramos los siguientes:

- Instalación y mantenimiento de Agua Potable.
- Instalación y Mantenimiento de la Red de Alcantarillado.
- Recolección y eliminación de la basura.
- Telefonía.
- Cable de Televisión.
- Electricidad.
- Transporte, etc.

Equipamiento



Museos y Centros Culturales

10. Centro Cultural Iztapalapa



Hospitales

8. Unidad de Medicina Familiar No.35 (IMSS)

9. Clínica del ISSSTE

10. Hospital de Especialidades de la Cd. de México Doctor Belisario Domínguez

11. Clínica del IMSS



Otras instalaciones del gobierno

3. Reclusorio oriente.

Instalaciones Educativas

10. Universidad Autónoma de la Ciudad de México, Campus San Lorenzo Tezonco

11. Preparatoria Benito Juárez del IEMS



Panteones

1. Panteón civil de San Lorenzo Tezonco



Ubicación del terreno





CONTEXTO

Social

Densidad de población

De acuerdo con el Censo de Población del INEGI de 2010, en la Ciudad de México viven más de un millón 26 mil adultos mayores, de los cuales más de 167 mil, aproximadamente 16% del total, viven en la delegación Iztapalapa.

Bajo un referente básico: el adulto mayor es un actor con alta incidencia en la integración familiar y comunitaria que se desenvuelve en un contexto de inequidad y exclusión social.

Desde esta óptica las personas de más de 60 años, integrados en clubes y/o grupos de Adulto Mayor participan en: salud integral, asesorías de la Ley de los Derechos de las Personas Adultas Mayores y el respeto y trato digno; *asesoría jurídica*: gratuita y oportuna, accesoria notarial y laboral, así como la actualización de documentos personales; *economía familiar y empleo*; *participación social*; además de 10 de centros de día, destinados exclusivamente para los Adultos Mayores.

Proyecciones de la población en Iztapalapa por grupos de edad, 2004 - 2014

Población total de 0 a 14 años de edad residentes en Iztapalapa a mitad de año, 2004-2014

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Distrito Federal	2 152 514	2 119 092	2 085 173	2 050 963	2 017 013	1 983 616	1 951 164	1 920 360	1 892 327	1 867 135	1 844 856
Iztapalapa	513 323	508 004	502 455	496 716	490 916	485 122	479 424	473 970	469 024	464 596	460 720

Población total de 15 a 59 años de edad residente en Iztapalapa a mitad de año, 2004-2014

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Distrito Federal	5 808 689	5 819 082	5 828 655	5 837 128	5 843 423	5 846 883	5 847 154	5 843 742	5 835 601	5 822 458	5 804 020
Iztapalapa	1 206 456	1 213 601	1 220 412	1 226 841	1 232 644	1 237 879	1 241 869	1 245 111	1 247 169	1 247 980	1 247 470

Población total de 60 años o más de edad residente en Iztapalapa a mitad de año, 2004-2014

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Distrito Federal	852 920	876 623	901 479	927 603	955 385	985 088	1 016 549	1 049 483	1 083 760	1 119 510	1 156 887
Iztapalapa	134 218	139 948	145 942	152 227	158 888	165 984	173 481	181 319	189 467	197 983	206 835

Fuente: Consejo Nacional de Población (2000) Proyecciones de la población de los municipios, por edad y sexo, 2000-2030. México

Económico

Indicadores sociales

Índice de Desarrollo Humano (IDH): El índice de desarrollo humano de Iztapalapa (que es un coeficiente en el que se considera el acceso a la educación, la salud y el ingreso) es de 0,8359, que coloca a la delegación en el sitio 13 de 16 en el Distrito Federal. El IDH de la Ciudad de México es de 0,871, el más alto de México. **La mayor parte de la población es de clase media baja y baja con pequeños sectores de clase media y media alta.**

Marginación: La zona más marginada de la delegación Iztapalapa se encuentra en las faldas de la Sierra de Santa Catarina, Santa Catarina y San Lorenzo Tezonco. Se trata de los asentamientos más recientes, cuya fundación oscila entre la década de 1960 y el tiempo actual. La zona poniente, colindante con Benito Juárez, es la menos marginada entre las que destacan las colonias Sinatel, Ampl. Sinatel, Banjidal, Apatlaco, Justo Sierra como las de mayor calidad de vida en el Distrito Federal.

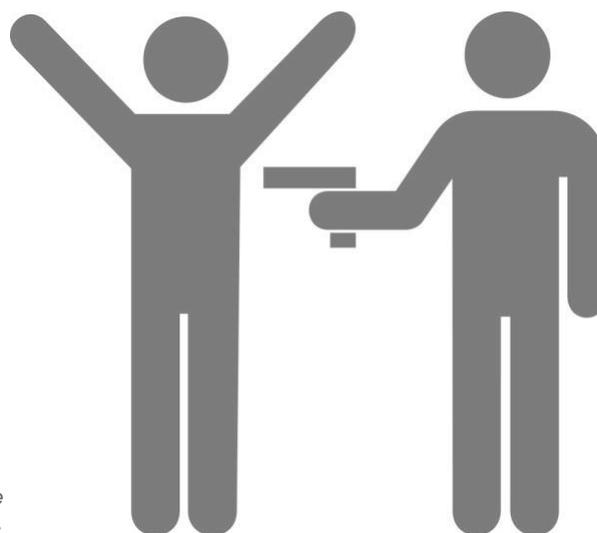
*Vista aérea,
San Lorenzo Tezonco y
Lomas de San Lorenzo
en la Delegación Iztapalapa
y Las Arboledas
en la Delegación Tláhuac.*





Religión: En el periodo comprendido entre 1980 y 1990, la presencia de la religión católica se redujo en casi 2%. A pesar de ello, el catolicismo seguía siendo la religión predominante (92,1%). En un lapso de diez años, el catolicismo perdió presencia frente a otras denominaciones religiosas, en especial, las evangélicas; pasó de 92,1% a 80,18%.

Seguridad: Datos de la Secretaría de Seguridad Pública del Distrito Federal (SSPDF) señalan que el robo a transeúnte con y sin violencia es el delito que reporta más arrestos destacándose por que gran parte de los ilícitos son cometidos por menores de edad.



Robo a transeúnte con o sin violencia.

Cultural

Curaciones milagrosas en Iztapalapa y San Lorenzo

Iztapalapa de Cuicuilhuac y San Lorenzo Tezonco son dos de los pueblos más viejos de la delegación. Cuenta la tradición que en el siglo XIX ambos sitios fueron afectados por el *cólera morbus*. Como la gente estaba muy preocupada por la epidemia, invocaron las imágenes de Cristo que se veneraban en sus respectivas ermitas. Según la misma tradición, la mortandad por el cólera cesó a los pocos días. En San Lorenzo, del pie de un ahuehuate brotó un manantial de agua con la que se curaron los tezonqueños y la gente de los pueblos del sur.

En San Lorenzo, los lugareños construyeron una parroquia y una capilla -a la que llaman *El Pocito*- en el sitio donde brotó el manantial. En la actualidad, los fiscales del pueblo distribuyen el agua entre quién la solicita.

Viacrucis

En San Lorenzo Tezonco también tiene lugar la representación de la Pasión de Cristo. Pero a diferencia de lo que ocurre en Iztapalapa, aquí el recinto eclesial tiene una importancia capital. La capilla del Pocito es convertida en la cárcel donde encierran al Cristo de la representación. La crucifixión se lleva a cabo en los pies del volcán Yohualihqui.



Parroquia de San Lorenzo Diácono y Mártir (Iztapalapa) Ciudad de México.



Día de Muertos

Uno de los escenarios más importantes de esta fecha en Iztapalapa es el pueblo de San Lorenzo Tezonco, donde toda la semana anterior al Día de Muertos se pone un tianguis de dimensiones considerables (desde la Plaza del Pueblo hasta la avenida de las Torres, por las calles de San Lorenzo y Candelabro), en donde se pueden conseguir todos los artículos necesarios para las ofrendas. Además, en tanto que Iztapalapa posee dos de los panteones más grandes de la Ciudad de México (San Nicolás Tolentino

y San Lorenzo Tezonco), se convierte en destino de miles de personas que acuden a las tumbas a recordar a los que se adelantaron. La tradición, de alguna manera es permanente, pero aparece con mayor vigor, como un sentimiento espontáneo, los días 1 y 2 de noviembre cada año.

Fiestas patronales

Casi cada una de las colonias, pueblos y barrios que se levantan en su territorio tienen una fiesta patronal. La fiesta que destaca por su cercanía al predio es la del 12 de diciembre en San Lorenzo Tezonco.

Celebración de Día de Muertos en el panteón del Pueblo San Lorenzo Tezonco.





03

DIAGNÓSTICO

Análisis de sitio

Análogos

ANÁLISIS DE SITIO

Físico

Ubicación geográfica:

Delegación: Iztapalapa

Calle y Número: Calz. México-Tulyehualco s/n, esq. con calle Providencia

Colonia: Pueblo San Lorenzo Tezonco

Código Postal: 09850

Área: 9,949.00 m²





Información General		Ubicación del Predio	
Cuenta Catastral	067_590_04	<p>2009 © ciudad mx, seduvi</p> <p>Predio Seleccionado</p> <p>Este croquis puede no contener las últimas modificaciones al predio, producto de fusiones y/o subdivisiones llevadas a cabo por el propietario.</p>	
Dirección			
Calle y Número:	CALZ MEXICO TULYEHUALCO S/N		
Colonia:	PUEBLO SAN LORENZO TEZONCO		
Código Postal:	09850		
Superficie del Predio:	43257 m2		
<p>"VERSIÓN DE DIVULGACIÓN E INFORMACIÓN, NO PRODUCE EFECTOS JURÍDICOS". La consulta y difusión de esta información no constituye autorización, permiso o licencia sobre el uso de suelo. Para contar con un documento de carácter oficial es necesario solicitar a la autoridad competente, la expedición del Certificado correspondiente.</p>			

Zonificación							
Uso del Suelo 1:	Niveles:	Altura:	% Área Libre	M2 min. Vivienda:	Densidad	Superficie Máxima de Construcción (Sujeta a restricciones*)	Número de Viviendas Permitidas
Equipamiento Ver Tabla de Uso	5	-*	50	0	S/D(Sin Densidad)	108144	0

Normas por Ordenación:

Generales

- Inf. de la Norma Coeficiente de ocupación del suelo (COS) y Coeficiente de utilización del suelo (CUS).
- Inf. de la Norma Área libre de construcción y recarga de aguas pluviales al subsuelo.
- Inf. de la Norma Alturas de edificación y restricciones en la colindancia posterior del predio.
- Inf. de la Norma Instalaciones permitidas por encima del número de niveles.
- Inf. de la Norma Subdivisión de predios
- Inf. de la Norma Vía pública y estacionamientos subterráneos.
- Inf. de la Norma Ampliación de construcciones existentes.
- Inf. de la Norma Estudio de impacto urbano.
- Inf. de la Norma De requerimientos para la captación de aguas pluviales y descarga de aguas residuales.

Particulares

- Inf. de la Norma Norma de Ordenación Particular para Proyectos Estratégicos, en sus 4 tipos: Proyectos Ordenadores, Corredores de Integración y Desarrollo, Zonas de Intervención Estratégica y/o Zonas de Equipamiento Social y Centros de Barrio.
- Inf. de la Norma Consolidación y Mejoramiento de San Lorenzo Tezonco.

22/4/2015

Normalidad Uso de Suelo

- inf. de la Norma Corredores de Integración y Desarrollo
- inf. de la Norma Norma de Ordenación Particular para Equipamiento Social y/o de Infraestructura, de Utilidad Pública y de Interés General.
- inf. de la Norma Norma de Ordenación Particular para incentivar los Estacionamientos Públicos y/o Privados.
- inf. de la Norma Estacionamientos Públicos, en Zonas con Alta Densidad de Ocupación Ámbito de Aplicación.

Factibilidades de uso de suelo, servicios de agua, drenaje, vialidad y medio ambiente

Tipos de terreno para conexión de servicios de agua y drenaje (Art. 202 y 203 Código Financiero)

Zona de Impacto Vial (Art. 319 Código Financiero)

Antecedentes

No existen antecedentes de tramites relacionados con este predio.

***A la superficie máxima de construcción se deberá restar el área resultante de las restricciones y demás limitaciones para la construcción de conformidad a los ordenamientos aplicables**

Cuando los Programas de Desarrollo Urbano determinen dos o más normas de ordenación y/o dos o más normas por vialidad para un mismo inmueble, el propietario o poseedor deberá elegir una sola de ellas, renunciando así a la aplicación de las restantes.

El contenido del presente documento es una transcripción de la información de los Programas de Desarrollo Urbano inscritos sobre el registro de Planes y Programas de esta Secretaría, por lo que en caso de existir errores ortográficos o de redacción, será facultada exclusiva de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda proceder a su rectificación.

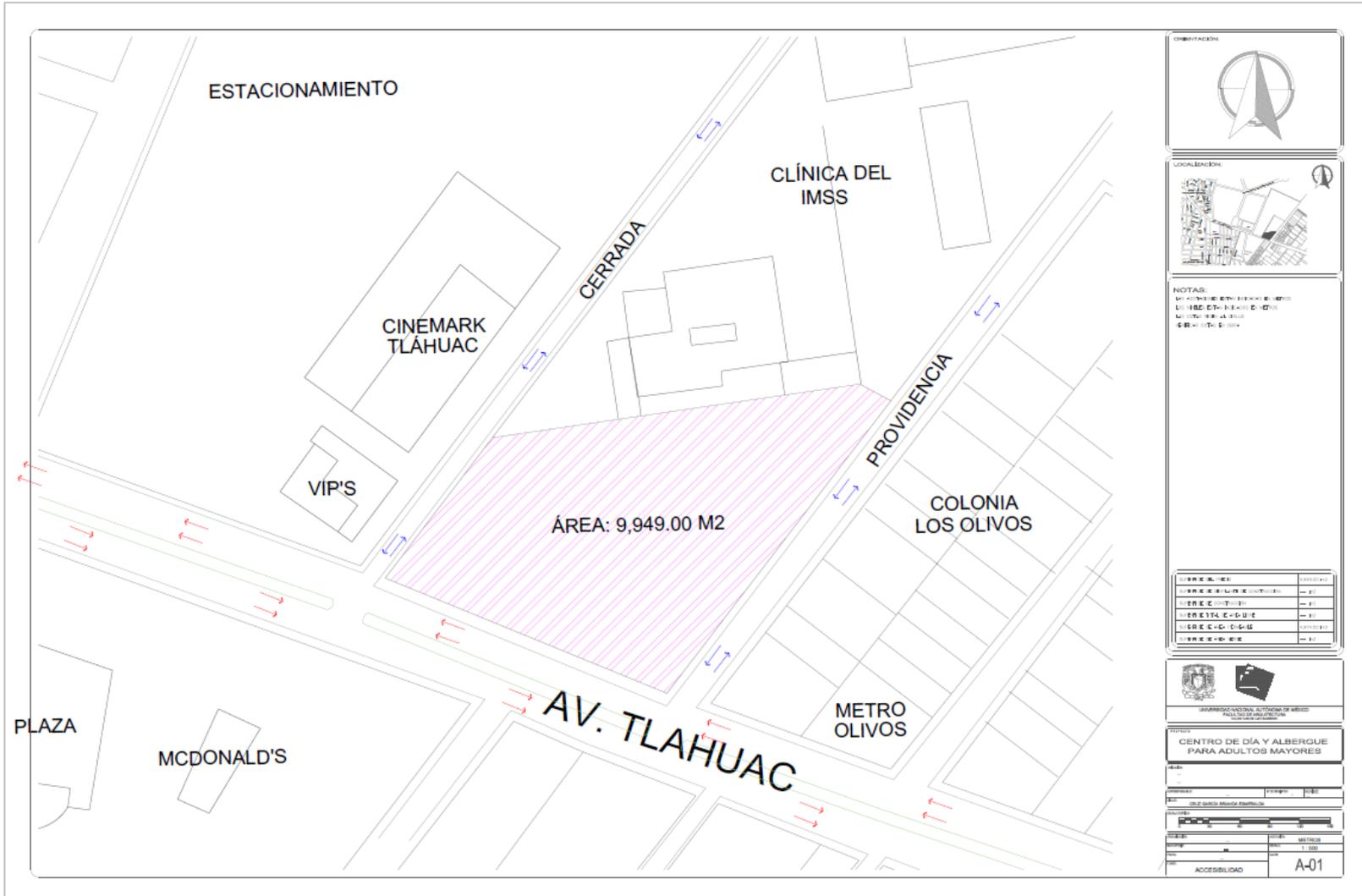
Este Sistema no incorpora la información de los certificados de derechos adquiridos, cambios de uso de suelo, polígonos de actuación o predios receptores sujetos al Sistema de Transferencia de Potencialidades de Desarrollo Urbano, que impliquen modificaciones sobre uso e intensidad de las construcciones.

Cerrar Pantalla

Gobierno del Distrito Federal
Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda
Sistema de Información Geográfica

← Calle Principal
 ← Calle Secundaria

Accesibilidad



El predio cuenta con electricidad, agua potable, drenaje, telefonía.

Infraestructura



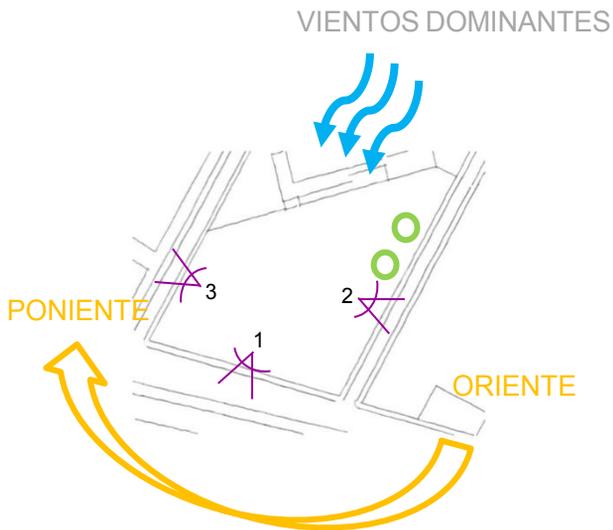
Natural

Asoleamiento

La orientación del predio nos permite tener mejor asoleamiento hacia la Av. Tláhuac aunque por ser la calle principal hay una mayor contaminación
Los vientos dominantes vienen del norte.

Vegetación

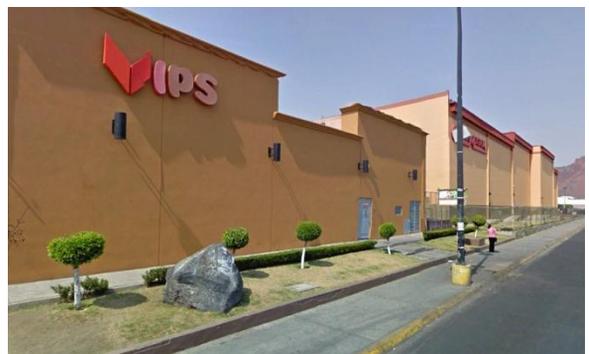
En el predio solo se ubican dos arboles de importancia ya que son los mas altos.



1) Vista hacia Av. Tláhuac



2) Vista hacia Calle Providencia



1) Vista hacia Calle Cerrada

Larguillos

Cerrada

Esta calle es utilizada para los servicios del centro comercial Walmart, así como para el Cinemark y el estacionamiento de la clínica del IMSS.



Av. Tláhuac

Toda la parte principal que da a la Av. Tláhuac esta invadida por puestos ambulantes.



Calle Providencia

En la calle Providencia hay un acceso secundario para la clínica del IMSS y hay un mayor flujo de automóviles.



ANÁLOGOS

CASA HOGAR SANTA ELENA, AC

Rio Grande, Zacatecas. México.



Fachada principal de la Casa Hogar Santa Elena

La idea de construir la CASA HOGAR SANTA ELENA A.C. surge de un grupo de personas apoyadas por las parroquias de la Iglesia Santa Elena y Santa Veracruz , Los primeros pasos fue unir al Grupo y fortalecerlo con el compromiso de lograr el objetivo, convencidos de llegar hasta el final y de trabajar por una causa que nos engrandece como sociedad.

el primer paso de consolidación del grupo fue la protocolización del **Acta Constitutiva** como una asociación civil, instrumento jurídico relevante para obtener los objetivos y poder apearnos al marco legal; después los miembros nos dimos a la tarea de elaborar un programa de actividades para obtener recursos económicos y para hacer público el proyecto.



Plano de Conjunto



Maqueta del Proyecto

RESIDENCIA ASISTIDA PARA LA TERCERA EDAD

Utebo, España



Fachada principal

El edificio adopta una disposición longitudinal, en consonancia con las proporciones de la parcela asignada en uno de los extremos del Parque de Las Fuentes, con un retranqueo en planta correspondiente a los núcleos principales de comunicaciones y de servicios. En las plantas superiores estos retranqueos permiten una clara diferenciación entre las cuatro unidades que constituyen los espacios de uso privado. En planta baja, el retranqueo determina la posición del acceso principal a la Residencia desde el sur, diferenciándolo del acceso al Centro de Día que se produce desde el oeste, a través de un patio privado.



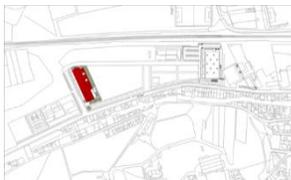
Acceso principal



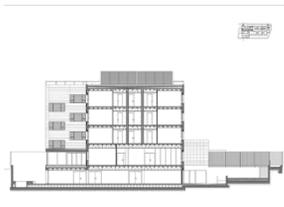
Vista hacia áreas verdes.

La calle que limita el Parque por el oeste, es desde donde se plantean los diferentes accesos principales al edificio: el de Centro de Día, desde la esquina suroeste; la entrada

principal a la Residencia, que conduce al vestíbulo y al núcleo de comunicaciones y, en paralelo, y separada por una celosía de madera, el acceso rodado al garaje, y a todas las dependencias del sótano.



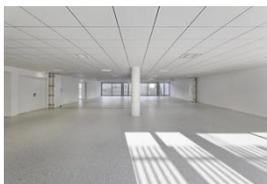
Ubicación



Corte Longitudinal



Vista interiores



Vista interiores



Planta Sótano



Primer Nivel



Segundo Nivel

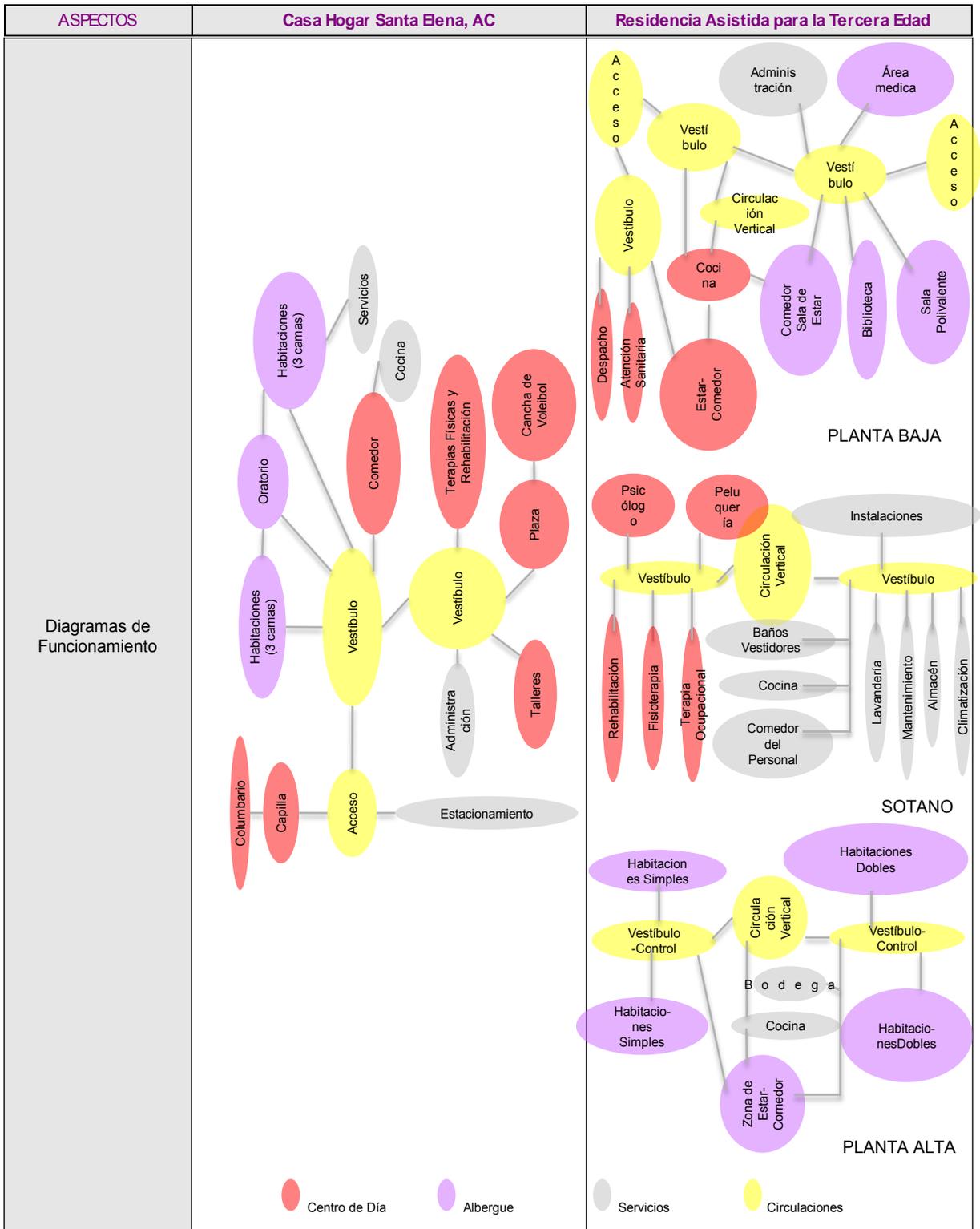
Análisis Comparativo

ASPECTOS	Casa Hogar Santa Elena, AC	Residencia Asistida para la Tercera Edad
Ubicación	Rio Grande, Zacatecas México	Utebo, España
Capacidad de la Infraestructura	100 personas y con posibilidades de incrementar su población	Residencia 45 personas x nivel 135 en total
Tipo de Institución	Asociación Civil	Privada
Población enfocada	Adultos Mayores	Adultos Mayores
m2 Construidos	2813.00 m ²	10,262.41 m ²
Servicios Disponibles	Centro de Dia	Centro de Dia
	Albergue	Albergue

Fachada		
Descripción	<p>La idea de construir la CASA HOGAR SANTA ELENA A.C. surge de un grupo de personas apoyadas por las parroquias de la Iglesia Santa Elena y Santa Veracruz. El proyecto de Casa Hogar planea tener ingresos extras con servicios otorgados al exterior, como por ejemplo, los servicios de la capilla católica, el servicio de comedor para eventos especiales, como un desayuno de primera comunión, el servicio del COLUMBARIO.</p>	<p>Esta Residencia es de una Institución Privada la cual tiene mayores servicios para quienes así lo necesiten.</p>
Forma	<p>Esta resuelto en su totalidad en un solo nivel para beneficiar a los usuarios en el tema de accesibilidad y funcionamiento.</p>	<p>El edificio adopta una disposición longitudinal, en consonancia con las proporciones de la parcela asignada en uno de los extremos del Parque de Las Fuentes, con un retranqueo en planta correspondiente a los núcleos principales de comunicaciones y de servicios.</p>
Iluminación	<p>Todas las áreas tienen buena iluminación natural, haciendo que de esta manera solo se necesite la iluminación artificial durante la noche.</p>	<p>Todas las áreas de esparcimiento tienen una buena iluminación natural solo los servicios son los que necesitan iluminación artificial durante el día.</p>



ASPECTOS	Casa Hogar Santa Elena, AC	Residencia Asistida para la Tercera Edad	
Zonas		Planta Baja -Centro de Día-	
	Zona de acceso	Estacionamiento 25 autos Acceso Vestíbulo Recepción Sala de espera Oficina Dirección Oficina de trabajo social con archivo Consultorio y farmacia Habitación de hospitalización con baño	1 Vestíbulo Gestión Atención sanitaria Despacho Estar-comedor Cocina Almacén
	Zona para usuarios de casa día	Taller de manualidades Taller de Conservas Taller de bordados Taller de pintura Sala de terapias físicas y rehabilitación	2 Administración Despacho Archivo Sala de juntas Dirección Zona de espera 4 despachos
	Zona para usuarios internos	15 Habitaciones con baño y closet albergan 3 abuelitos c/u Oratorio	3 Comedor Sala de estar Biblioteca Sala polivalente
	Zonas compartidas	Sala de televisión con sanitarios Comedor Sala de juegos Capilla Sanitarios	4 Sala de curaciones Consulta Farmacia Zona de espera
	Zonas de servicios	Cocina con despensa Lavandería con patio de tendido Sépticos Bodega Cuarto para velador Cuarto de maquinas Patio de servicio y área para basura	Planta Sótano -servicios- 1 Instalaciones 2 Rehabilitación Fisioterapia Terapia ocupacional Psicólogo Peluquería
	Zonas de esparcimiento	Jardines exteriores Terraza juegos Cancha de Voleibol Teatro al aire libre	3 Comedor del personal Cocina Baños-vestidores 4 Lavandería Mantenimiento Almacén Climatización Almacén
	Zona independiente	Casa habitación para las Madres	Primer Nivel -residencia- 1 21 Habitaciones doble asistida 93 Habitaciones simple asistida Zona de estar-comedor Oficina de comidas Oficina de limpio Oficina de sucio Bodega Control





ASPECTOS	Casa Hogar Santa Elena, AC	Residencia Asistida para la Tercera Edad
Conclusiones	<p>Analizando el proyecto arquitectónicamente se ve claramente la orientación donde le dan mayor importancia al área de habitaciones que se ubican al sur-este para un mayor confort de los adultos mayores, mientras que los servicios se ubican hacia el nor-oeste y el área de talleres al nor-este.</p> <p>Tienen una clara separación de las zonas privadas para las personas del Albergue y con mayor interacción con el acceso el Centro de Día. El proyecto se realiza en su totalidad en planta baja para mayor comodidad en el acceso para los usuarios, cuentan con servicios que se pretenden rentar para tener ingresos extra de dinero además de las proporcionadas por el gobierno.</p> <p>Ya que es un sitio religioso el área de habitaciones lo ligan con el área para orar y con áreas exteriores para crear zonas de relajación.</p>	<p>Este proyecto separa el Albergue del Centro de Día pero los conecta por medio de los servicios los cuales le dan atención a ambas áreas.</p> <p>El Centro de Día se ubica en planta baja para mayor acceso a los usuarios de esta área mientras que del Albergue se desarrolla en los siguientes niveles para mantener un mayor control de acceso a estas áreas que son privadas y no deben tener acceso.</p> <p>El Centro de Día tiene una relación directa con las áreas exteriores para cualquier actividad que se pueda realizar en ellas.</p>



04

NORMATIVIDAD

**Reglamento interno de Centro de Día y
Albergue**

**Norma Oficial Mexicana
NOM-233-SSA1-2003**

**Ley de los Derechos de las Personas
Adultas Mayores**

REGLAMENTO INTERNO DE ALBERGUES Y

RESIDENCIAS DE DÍA

Dirección de Atención Geriátrica

Subdirección de Certificación y Supervisión

Capítulo I

De los requisitos para el ingreso

Artículo 1. Para el ingreso de los candidatos a los Albergues y a las Residencias de Día, es necesario cumplir con los siguientes requisitos:

- I. Personas adultas mayores de 60 años de edad y más.
- II. Contar con Tarjeta INAPAM.
- III. Expresar su deseo de ingreso.
- IV. Valerse física y mentalmente por sí mismo.
- V. Ser funcionales (con o sin órtesis y prótesis).
- VI. No cursar con enfermedades psiquiátricas o infecciosas que pudieran poner en riesgo a los demás usuarios y al personal.
- VII. De preferencia contar con un responsable.

Artículo 2. Someterse al procedimiento indicado por el Comité de Expertos, el cual de acuerdo a las valoraciones efectuadas, determinará el ingreso o no del candidato.

Capítulo II

Del ingreso

Artículo 3. En caso de ser aceptado el candidato, éste deberá acompañarse de su responsable en caso de contar con él para que al momento del ingreso firmen una carta compromiso de responsables en la que expresen su conformidad para cumplir las obligaciones que se establecen.

Artículo 4. El beneficiario deberá firmar una carta de aceptación con el Instituto en la que exprese su conformidad para cumplir con lo dispuesto en el presente reglamento, y una carta de conformidad y compromiso donde exprese su consentimiento de querer ingresar al albergue o a la residencia por voluntad propia.



Artículo 5. La estancia inicial del adulto mayor en el albergue será de un período de prueba de 30 días naturales para valorar su adaptación al nuevo entorno, tras el cual se tomará la decisión definitiva.

Hombres	Mujeres
5 juegos completos de ropa interior	5 juegos de ropa interior
5 camisas	5 vestidos o faldas
5 pantalones	5 blusas
5 pares de calcetines	5 pares de medias
5 suéteres	5 pares de medias o calcetas
3 trajes (opcional)	5 suéteres
2 pijamas	2 abrigos (opcional)
2 pares de zapatos	2 camisones
1 par de pantuflas	2 batas
1 par de sandalias	2 pares de zapatos
2 batas	1 par de pantuflas
	1 par de sandalias

Artículo 6. En el caso de los usuarios del albergue, en la fecha de ingreso, el adulto mayor deberá llevar las siguientes prendas de vestir, marcadas con sus iniciales y en las cantidades que se indican:

Accesorios para arreglo Personal	Optativo
Loción	Televisor y radio (portátiles) para uso personal
Crema	
Talco	
Aceite de bebé	
1 caja de cotonetes	
1 caja de pañuelos desechables	
Peine y cepillo para el cabello	
Pasta y cepillo de dientes	
2 toallas para baño	
2 toallas para las manos	
3 rastrillos desechables (hombres)	
1 crema de afeitar (hombres)	
Medicamentos, material de curación, pañales o lo que el albergado requiera	

Estos artículos serán repuestos por el usuario o sus responsables cada vez que sea necesario.

Artículo 7. El INAPAM proporcionará al adulto mayor:

En el caso de las Residencias de Día:

- a. Alimentación sana, balanceada y suficiente en cantidad y calidad.
- b. Atención médica.
- c. Orientación psicológica.
- d. Actividades de Trabajo Social
- e. Terapia ocupacional.
- f. Paseos, eventos culturales y actividades de esparcimiento.
- g. Servicios sanitarios.

Y adicionalmente, en los Albergues:

- a. Habitación compartida.
- b. Lavado de ropa.
- c. Servicio de regadera.

Capítulo VIII

De las cuotas de recuperación

Artículo 28. Por la diversidad de la situación socioeconómica que presentan los adultos mayores a los que se les prestan los servicios del Instituto, se establecen los lineamientos para la asignación de cuotas de recuperación de acuerdo con los resultados obtenidos en el estudio socioeconómico de ingreso.

- I. Nivel 1, residentes exentos de pago.
- II. Nivel 2, residentes que cuentan con ahorro bancario.
- III. Nivel 3, residentes que cuentan con ayuda económica de familiares.
- IV. Nivel 4, residentes que cuentan con ayuda económica de amistades o conocidos.
- V. Nivel 5, residentes jubilados o pensionados del IMSS o ISSSTE.
- VI. Nivel 6, residentes jubilados o pensionados de otras instituciones de seguridad social.



NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-233-SSA1-2003.

Que establece los requisitos arquitectónicos para facilitar el acceso, tránsito, uso y permanencia de las personas con discapacidad en establecimientos de atención médica ambulatoria y hospitalaria del Sistema Nacional de Salud.

Requisitos arquitectónicos generales

- La construcción, remodelación y adecuación de establecimientos de atención médica ambulatoria y hospitalaria, cumplirá con las disposiciones señaladas en esta Norma, aplicables a obras exteriores, estacionamientos, elevadores, señalamientos, circulaciones horizontales y verticales, baños, vestidores, puertas, mobiliario y elementos de apoyo.

LEY DE LOS DERECHOS DE LAS PERSONAS ADULTAS MAYORES

Capítulo II

De las responsabilidades y sanciones

Artículo 48.- Las instituciones públicas y privadas, casas hogar, albergues, residencias de día o cualquier otro centro de atención a las personas adultas mayores, deberán ajustar su funcionamiento a lo dispuesto por las Normas Oficiales Mexicanas, Normas Mexicanas, Normas Técnicas y los reglamentos que se expidan para este efecto.

Artículo reformado DOF 26-01-2005

Artículo 49. El incumplimiento a la disposición contenida en el artículo anterior será sancionado administrativamente por la Secretaría de Salud y por el Instituto, conforme a sus atribuciones, de conformidad con la Ley Federal del Procedimiento Administrativo y por las autoridades locales, según lo previsto en las leyes estatales correspondientes.



05

CONCEPTUALIZACIÓN DEL PROYECTO

Criterios de Diseño

Programa de Necesidades

Programa Arquitectónico

Concepto

Zonificación

CRITERIOS DE DISEÑO

Los Criterios de Diseño, son lineamientos de vital importancia, porque nos definirán las características más relevantes que deberán tomarse en cuenta para el diseño; los cuales estarán orientados bajo los estándares de Normas de Funcionamiento y Accesibilidad existentes, para las personas adultas mayores.

Formales.

- Se buscará la integración de zonas a través de elementos y ejes compositivos, para tener unidad y buena circulación entre zonas.
- El diseño se basará en la sencillez formal para obtener una solución arquitectónica, de fácil construcción y economía.
- Que la integración de todas las zonas permita tener unidad.
- El diseño se basará en los aspectos conceptuales de Adición y Sustracción, para generar un ambiente dinámico en su infraestructura.

Funcionales.

- En todas las circulaciones, no deberá existir cambios bruscos de nivel y ninguna barrera arquitectónica que obstaculice el libre desplazamiento del usuario.
- El diseño se desarrollará en un solo nivel para evitar accidentes y dificultades en el desplazamiento de las personas adultas mayores.
- Deberá tenerse en cuenta todos los elementos necesarios para la higiene personal del adulto mayor en sus diferentes actividades.
- En los espacios en donde su uso sea masivo tales como área de estar y salón de usos múltiples, deberá considerarse salidas de emergencia.
- Los espacios deberán estar jerarquizados de acuerdo a su uso.
- El proyecto estará diseñado con la accesibilidad necesaria para que toda persona con capacidades especiales, pueda circular fácilmente.

Psicológicos.

- El proyecto deberá presentar las características psicológicas necesarias para el confort del usuario.
- Los colores se usarán en tonos adecuados para lograr efectos tranquilizantes.
- Los espacios serán diseñados con muchas vistas hacia áreas verdes o jardines, para evitar la sensación de encerramiento.
- Se deberá evitar los colores oscuros y superficies brillantes que produzcan fatiga visual y/o trastorno psicológico.



Ambientales

- Se crearán áreas verdes para generar ambientes estimulantes y terapéuticos.
- Se aprovechará al máximo la vegetación existente del sitio, para generar un buen micro-clima.



Señalamiento de Salida de Emergencia.



Ilustración para aprovechamiento de áreas verdes.

Ilustración paleta de colores y sensaciones que generan.

PROGRAMA DE NECESIDADES

El proyecto *Centro de Día y Albergue para Adultos Mayores* pretende dar una serie de servicios para el beneficio de los adultos mayores (60 años y mas) dentro

de la Delegación Iztapalapa.

El servicio se dividirá en el Centro de Día y el Albergue que podrá ser temporal o permanente.

SERVICIO	ACTIVIDAD	LOCALES	ZONA
<i>Alimentación</i>	Se brinda alimentación en calidad y cantidad suficiente, elaborada con medidas higiénicas de acuerdo con la indicación médica, considerando el estado de salud y actividad física. Este servicio no será para todos los usuarios del Centro de Día solo para quienes estén en el modelo de atención que así lo requiera.	Cocina, Comedor	CENTRO DE DÍA
<i>Reactivación física</i>	Se lleva a cabo reactivación física con base en un programa que considera sus capacidades físicas y necesidades, para mejorar su fuerza y arcos de movimiento articular, mejorando al mismo tiempo su ansiedad, estrés y sobrepeso, en caso de existir, reforzando su autonomía.	Fisioterapia	ZONA MÉDICA
<i>Estimulación cognitiva</i>	Se llevan a cabo sesiones de estimulación con el objetivo de que las personas adultas mayores retrasen su deterioro cog-nitivo y fortalezcan su capacidad de aprendizaje, a través de actividades lúdicas como movimientos corporales, musicales, caras y gestos, asociación de palabras, uso del dinero, juegos de números, acertijos y adivinanzas.	Área de juegos de mesa	CENTRO DE DÍA
<i>Actividades de socialización y aprendizaje</i>	Caminata, baile, juegos al aire libre, jardinería, cine club, canto, taller de lectura y escritura son acciones que las personas adultas mayores eligen realizar para su beneficio físico y mental, lo que les permite tener estabilidad emocional, esparcimiento, socialización y motivación.	Área de juegos de mesa, Zona de estar y Áreas al aire libre	CENTRO DE DÍA



<i>Manualidades</i>	Entre las actividades que favorecen su destreza manual, rehabilitación y creatividad están los cursos de reciclado, cerámica, pintura, carpintería y juguetería, lo que les permite además una mejor integración social.	Talleres	CENTRO DE DÍA
<i>Eventos cívicos, festejos y conmemoraciones sociales</i>	Se organizan y fomentan actividades que permiten a las personas adultas mayores recordar eventos cívicos, convivir y disfrutar de festejos como Día de la Madre, Navidad y cumpleaños, con el objetivo de tener un envejecimiento activo y saludable.	Salón de usos múltiples	CENTRO DE DÍA
<i>Alojamiento</i>	<p>TEMPORAL. Para personas que así lo requieran por motivos personales o por que sus familiares no puedan hacerse cargo de ellos por las actividades que tengan que realizar.</p> <p>PERMANENTE. Para quienes lo necesiten y deben de pasar por una serie de requerimientos y estudios socio-económicos.</p>	Habitaciones compartidas y simples.	ALBERGUE
<i>Valoración geriátrica Integral</i>	Se realiza un proceso diagnóstico multidimensional e interdisciplinario que investiga atributos y alteraciones importantes de la esfera médica, funcional, mental y social de las personas adultas mayores, a través de un plan coordinado que permita recuperar o mantener la funcionalidad e independencia del adulto, así como establecer un tratamiento oportuno mediante acciones preventivas, curativas y rehabilitatorias.	Consultorio Geriátrico	ZONA MÉDICA
<i>Atención médica programada</i>	Se otorga atención médica programada a todos los usuarios dando seguimiento a su estado de salud biopsicosocial para un mejor control de sus padecimientos crónicos. Se sustenta en principios científicos y éticos, comprende actividades preventivas, curativas y de rehabilitación, que se llevan a cabo por el personal multi e interdisciplinario.	Consultorio Geriátrico, Odontólogo, Psicólogo, Curación y Barbería.	ZONA MÉDICA
<i>Administración</i>	Llevar el control de todas las áreas del Centro así como la parte administrativa.	Oficinas	ADMINISTRACIÓN
<i>Servicios</i>	Contar con todas las áreas necesarias para el mantenimiento y buen funcionamiento de los locales del Centro.	Cuarto de máquinas, Taller de Mantenimiento, Lavandería, Área de personal.	SERVICIOS

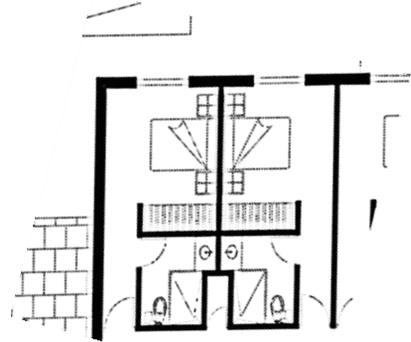
Tipología Habitativa

Habitación individual

Personas que requieran alojamiento permanente que sean autosuficientes y que cumplan con el reglamento establecido para su acceso.

Contarán con:

- Zona de dormir.
- Zona de aseo
- Zona de guardado

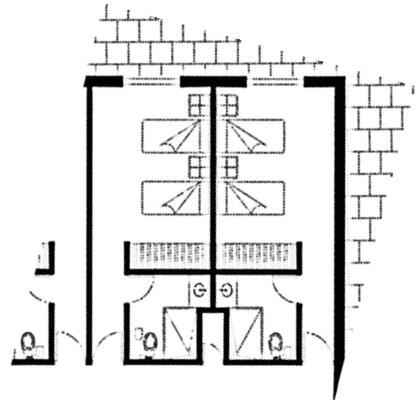


Habitación doble

Dos personas que requieran alojamiento permanente que sean autosuficientes y que cumplan con el reglamento establecido para su acceso.

Contarán con:

- Zona de dormir.
- Zona de aseo
- Zona de guardado

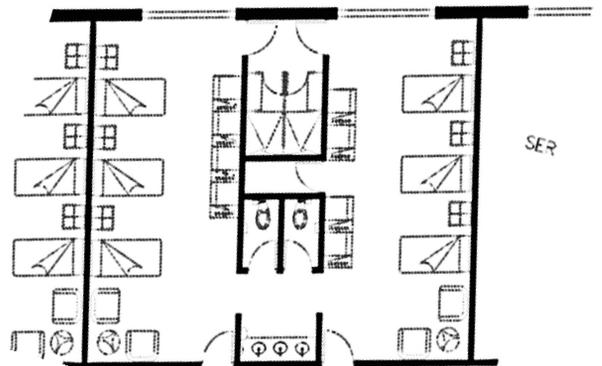


Habitación compartida

Personas que requieran alojamiento temporal que sean autosuficientes y que cumplan con el reglamento establecido para su acceso. Ya que solo estarán algunos días o semanas las habitaciones serán compartidas.

Contarán con:

- Zona de dormir.
- Zona de aseo
- Zona de guardado
- Zona de estar





PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

ZONA	ESPACIO	SUB-ESPACIO	USUARIOS	FUNCIÓN	RELACIÓN DIRECTA	MOBILIARIO Y EQUIPO	VENTILACIÓN		ILUMINACIÓN		ÁREAS M2		
							NAT	ART	NAT	ART	SUB-ESPACIO	ESPACIO	ZONA
ÁREA ADMINISTRATIVA	Oficina de Dirección	Oficina	1	Administrar el funcionamiento	Vestíbulo, oficina de secretaria	1 Escritorio, 3 Sillas, 1 Librera, 1 Mesa de Centro, 2 Sillones					25	25	113
	Sala de juntas		10	Reunirse, tomar decisiones	Vestíbulo	1 Mesa de Juntas, 10 Sillas, 1 Pizarra, 1 Librera,					25	25	
	Oficina del Contador	Oficina	1	Llevar el Control Financiero	Vestíbulo	1 Escritorio, 3 Sillas, 1 Librera,					15	15	
	Oficina Trabajo Social	Oficina	2	Orientar al adulto mayor y a su familia	Vestíbulo	2 Escritorios, 6 Sillas, 2 Librera,					15	15	
	Vestíbulo	Recepción	1	Informar, recibir al público	Oficina de La Secretaria	1 Modulo de Recepción					10	23	
			5	Esperar		Asientos de Espera			5				
			1	Satisfacer necesidades fisiológicas		1 Inodoro, 1 Lavamanos			4				
1			Satisfacer necesidades fisiológicas	1 Inodoro, 1 Lavamanos				4					
Archivo	Zona de guardado	1	Guardar archivos	Vestíbulo	Estantes					10	10		

ZONA	ESPACIO	SUB-ESPACIO	USUARIOS	FUNCIÓN	RELACIÓN DIRECTA	MOBILIARIO Y EQUIPO	VENTILACIÓN		ILUMINACIÓN		ÁREAS M2		
							NAT	ART	NAT	ART	SUB-ESPACIO	ESPACIO	ZONA
CENTRO DE DÍA	6 Talleres	Taller	24	Actividades de recreación para los usuarios	Vestíbulo	3 Mesas de trabajo, 24 Sillas, Estantes					75	450	1657
	Sala de Estar	Área de juegos		Actividades de recreación para los usuarios	Vestíbulo	Mesas					75	200	
			Sala de TV	Observar la TV		TV, 20 Sillas				50			
			Estante de descanso	Área de reposo y descanso		Juego de Sala, Mesa de Centro				75			
	Comedor	Comedor	200	Ingerir alimentos	Vestíbulo	26 Mesas y 150 Sillas					350	350	
	Cocina y Alimentos	Área de Cocción	2	Cocinar Alimentos	Comedor	2 Cocinas, 1 Horno, 1 Plancha					14	109	
			2	Preparar alimentos para la cocción		Mesa de Trabajo				20			
			2	Servir los Alimentos en los platos		3 Mesas, 1 Refrigeradora				40			
			1	Almacenar Alimentos Húmedos		6 Estantes				10			
			1	Almacenar Alimentos Secos		6 Estantes				10			
			2	Lavar Platos y Comida		2 Lavatrastos, 2 Estantes				15			
	Salón de Usos Múltiples	Bodega	3	Almacenar Mobiliario, y Equipo	Vestíbulo	Mesas, Sillas, Estantes					100	500	
			Diversas actividades culturales						400				
Sanitarios	Sanitarios H	4	Satisfacer necesidades fisiológicas	Vestíbulo	4 Inodoro, 4 Lavamanos					24	48		
		4	Satisfacer necesidades fisiológicas	Vestíbulo	4 Inodoro, 4 Lavamanos					24			

ZONA	ESPACIO	SUB-ESPACIO	USUARIOS	FUNCIÓN	RELACIÓN DIRECTA	MOBILIARIO Y EQUIPO	VENTILACIÓN		ILUMINACIÓN		ÁREAS M2		
							NAT	ART	NAT	ART	SUB-ESPACIO	ESPACIO	ZONA
ALBERGUE 121 personas	Dormitorios Temporales	11 Habitaciones 6p	66	Dormir y descansar	Vestíbulo	6 Camas Individuales, 6 Buro, 6 Closet Individuales					60	825	1811
		11 Sanitarios	6	Satisfacer necesidades fisiológicas, asearse		2 Inodoros, 2 Duchas, 2 Lavamanos				15			
	Dormitorios Permanentes	46 Habitaciones 2p	92	Dormir y descansar	Vestíbulo	2 Camas Individuales, 2 Buro, 2 Closet Individuales					16	966	
		46 Sanitarios	2	Satisfacer necesidades fisiológicas, asearse		1 Inodoros, 1 Duchas, 1 Lavamanos				5			
	Ropería	2	2	Guardar sabanas, cobijas, etc.	Vestíbulo	Estantes					5	10	
	Cuarto de aseo	2	2	Guardar utensilios de aseo	Vestíbulo	Estantes					5	10	

ZONA	ESPACIO	SUB-ESPACIO	USUARIOS	FUNCIÓN	RELACIÓN DIRECTA	MOBILIARIO Y EQUIPO	VENTILACIÓN		ILUMINACIÓN		ÁREAS M2			
							NAT	ART	NAT	ART	SUB-ESPACIO	ESPACIO	ZONA	
CENTRO GERIÁTRICO	Consultorio Geriátrico	Área de Chequeo	3	Examinar al Paciente	Recepción	1 Canapé, 1 Credensa					7.5	15	278	
		Área de Diagnóstico	3	Tomar Datos, Hacer Expediente		1 Escritorio, 3 Sillas				7.5				
	Consultorio Odonólogo	Área de Chequeo	3	Examinar al Paciente	Recepción	1 Canapé, 1 Credensa					7.5	15		
		Área de Diagnóstico	3	Tomar Datos, Hacer Expediente		1 Escritorio, 3 Sillas				7.5				
	Consultorio del Psicólogo	Área de Diagnóstico	3	Tomar Datos, Hacer Expediente	Recepción	1 Escritorio, 3 Sillas					12	12		
	Barbería		2	Realizar cortes de Pelo y Barba	Recepción	1 Lavamanos, 2 Sillas, 1 Silla de barbero, mesas					12	12		
	Curación		2	Curaciones leves, Primeros Auxilios	Farmacia	1 Silla, 1 Lavamanos, 1 Camilla, 1 Credensa, 1 Mesa de trabajo					10	10		
	Fisioterapia	Consultorio del Fisioterapeuta		3	Tomar Datos, Hacer Expediente, Examinar al Paciente	Recepción	1 Escritorio, 3 Sillas, 1 Canapé, 1 Credensa					18		204
				6	Dar Fisioterapia		3 capillas, 2 estantes, 2 Sillas				36			
				25	Dar Fisioterapia		Maquinas de gimnasio				125			
			4	Satisfacer necesidades fisiológicas, asearse	4 Inodoros, 4 duchas, 2 Lavamanos					25				
Recepción	Sala de Espera	5	Esperar Consulta	Consultorio Médico	5 Sillas de Esperas					8	10			
	Archivo	1	Almacenar Expedientes Clínicos		2 Archivos				2					



ZONA	ESPACIO	SUB-ESPACIO	USUARIOS	FUNCIÓN	RELACIÓN DIRECTA	MOBILIARIO Y EQUIPO	VENTILACIÓN		ILUMINACIÓN		ÁREAS M2		
							NAT	ART	NAT	ART	SUB-ESPACIO	ESPACIO	ZONA
SERVICIOS	Dormitorios de Personal	Dormitorios Mujeres	4	Dormir	Patio de Servicio	4 Camas, 4 Closet personales					25	80	326
		Dormitorios Hombres	4	Dormir		4 Camas, 4 Closet personales					25		
		Sanitarios M	2	Satisfacer necesidades fisiológicas, asearse		2 Inodoro, 2 Lavamanos, 2 Duchas					15		
		Sanitarios H	2	Satisfacer necesidades fisiológicas, asearse		2 Inodoro, 2 Lavamanos, 2 Duchas					15		
	Área de Mantenimiento	Bodega de Limpieza	3	Guardar herramientas y equipo	Área de Lavado y Planchado	4 Estantes					6	136	
		Área de Lavado y Planchado	6	Lavar y Planchar ropa de usuarios	Cuarto de Ropa	2 Pilas, 4 Lavadoras, 4 Secadoras, 4 Planchadores					60		
		Cuarto de Ropa	2	Guardar Ropa de Cama, Toallas, Almohadas, etc.	Área de Lavado y Planchado	1 Mesa, 5, Estantes					15		
		Taller	2	Dar Mantenimiento al mobiliario	Patio de Servicio	1 Mesa, 1 Silla, 3 Estantes					25		
	Patio de Servicio	Cuarto de Maquinas	2	Almacenar Equipo Eléctrico	Patio de Servicio	Tableros, 1 Planta Eléctrica					30	110	
		Área de Carga y Descarga		Suministrar de Alimentos, Equipos, etc.	Área de Mantenimiento						100		
		Área de basura		Almacenar y Descargar Desechos Sólidos							10		

ZONA	ESPACIO	SUB-ESPACIO	USUARIOS	FUNCIÓN	RELACIÓN DIRECTA	MOBILIARIO Y EQUIPO	VENTILACIÓN		ILUMINACIÓN		ÁREAS M2		
							NAT	ART	NAT	ART	SUB-ESPACIO	ESPACIO	ZONA
EXTERIORES	Plaza de acceso			Espacio abierto para realizar ventas y exposiciones	Vestíbulo	Bancas y Basureros							2002
	2Caseta de control		2	Controlar Entradas y Salidas	Estacionamiento	1 Escritorio, 2 Sillas, 1 Locker, 1 Inodoro, 1 Lavamanos					6	12	
	Estacionamiento	Estacionamiento Vehículos	79	Estacionamiento Vehículos	Plaza de acceso						1975	1990	
		Estacionamiento Ambulancia	1								15		
	Áreas Verdes			Áreas de esparcimiento		Bancas y Basureros							

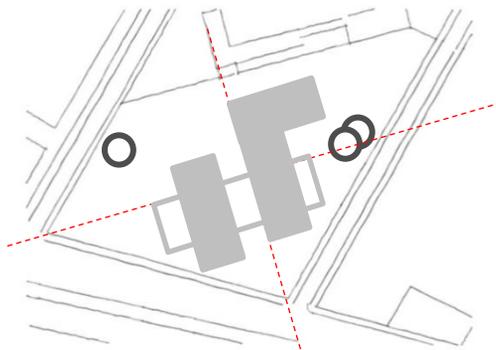
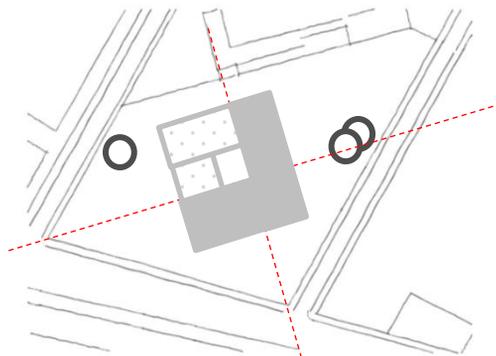
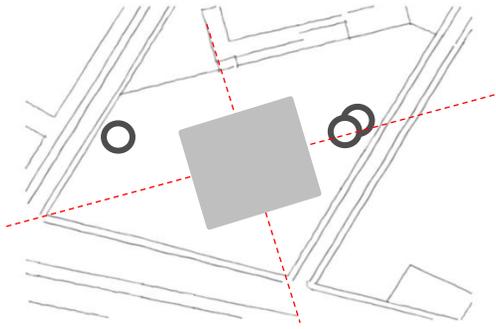
TOTAL:	3659.00 m2
Circulaciones (20%):	731.80 m2
TOTAL CONSTRUIDO	4390.80 m2

TERRENO:	9,949.0 m2
Área Permeable (50%):	4,974.5 m2

CONCEPTO

FUNCIÓN + ACCESIBILIDAD + INTERIOR + VISTAS
EXTRIOR

El concepto espacial del proyecto será lineal, creando una sucesión de espacios conectados en su totalidad en un solo nivel para facilitar el acceso.



Dos ejes rectores que ayuden a utilizar al máximo el terreno en cuanto a su orientación teniendo en cuenta la accesibilidad a todas sus áreas.

Ubicación de áreas verdes al centro y alrededores para mayor ventilación e iluminación natural así como para facilitar el acceso y conexión de todas las áreas

División de las diferentes áreas para un mayor control dándole mas jerarquía al área habitacional que se ubicara en planta alta pero que ayudara de conexión al Centro de Día.

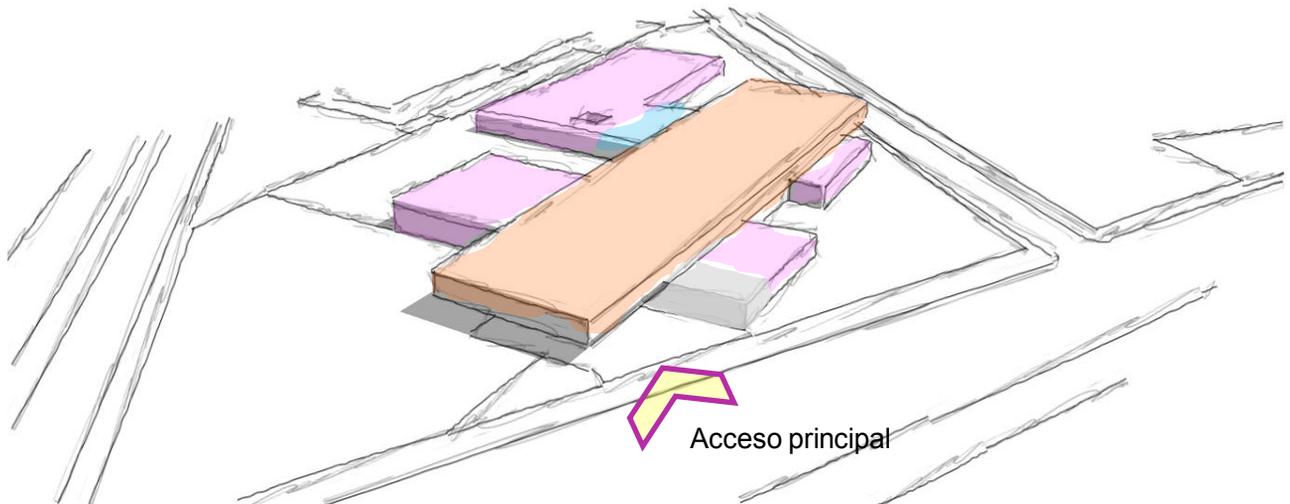


Centro de día

Teniendo en cuenta el tipo de usuario al que se destinara este edificio (personas mayores) se considera primordial reducir al mínimo las barreras de accesibilidad y por este motivo se plantea toda esta zona en planta baja.

Zona médica

Se ubica de manera estratégica en el centro del proyecto para tener acceso al área de servicios y patio de maniobras por si fuera necesario así como para mayor relación con el área habitacional y de esparcimiento.



Zona habitacional

Ya que esta zona no será de acceso a todo el público se ubicará en planta alta para tener mayor control y privacidad de las personas que se encuentren alojadas temporal o permanentemente.

Zona administrativa.

Esta zona se ubica en el acceso principal para mantener el control de los usuarios así como también para atender a cualquier persona que lo necesite.

ZONIFICACIÓN

Las zonas obtenidas en el Programa Arquitectónico son las siguientes:

1. Zona administrativa

Es la zona donde se realizarán todas las actividades de control, dirección, evaluación, coordinación y atención al público.

2. Centro de día

Zona destinada para realizar diferentes actividades tales como: alimentación, terapia ocupacional, recreación.

3. Albergue

Zona que brinda descanso y confort a los usuarios, como también área para el aseo personal.

4. Zona médica

Será la zona que brinde asistencia médica al usuario, ofreciendo los servicios médicos básicos que el adulto mayor requiera para el buen control de su salud.

5. Zona de Servicios

Zona complementaria que brindará el apoyo para el buen funcionamiento.

6. Exteriores

Espacio abierto considerado como elemento de integración y distribución, para realizar actividades al aire libre.

Primeras propuestas de Zonificación de acuerdo con los criterios establecidos para una correcta distribución.

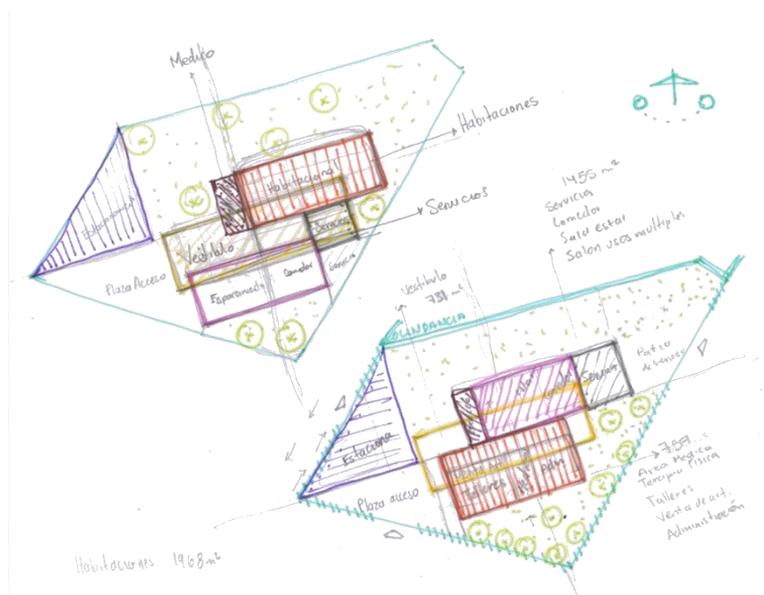
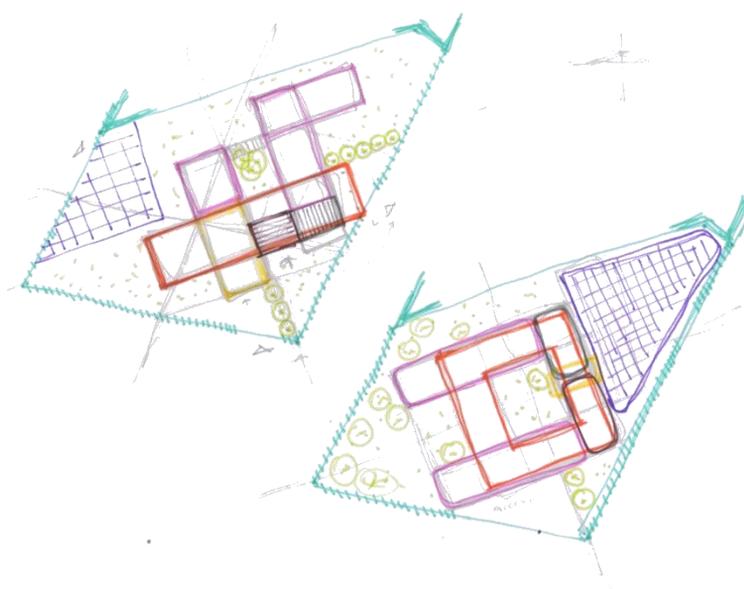
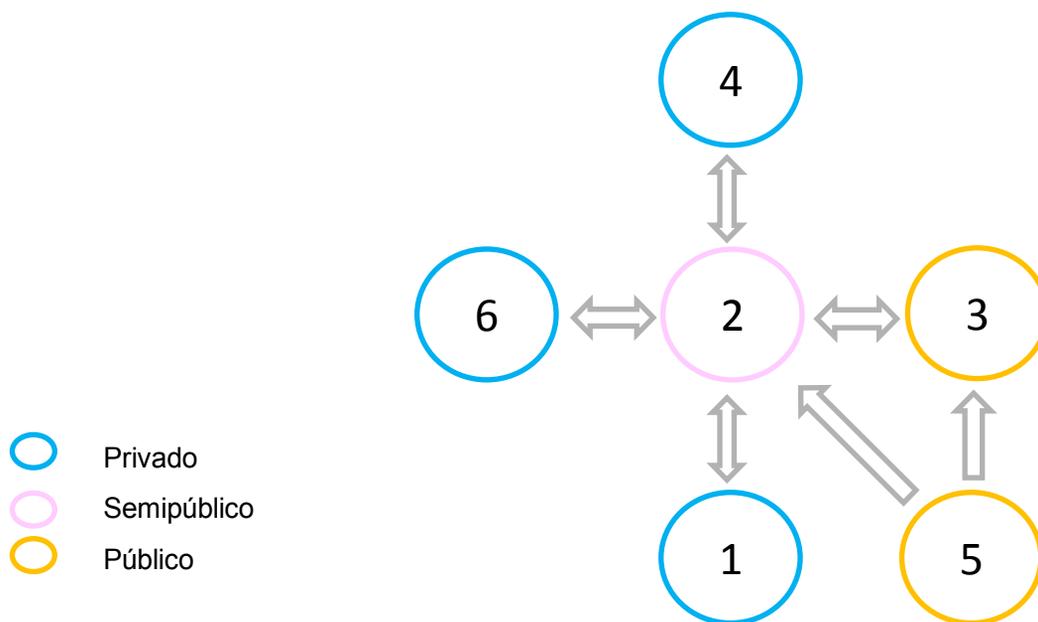


Diagrama de Relación de Zonas



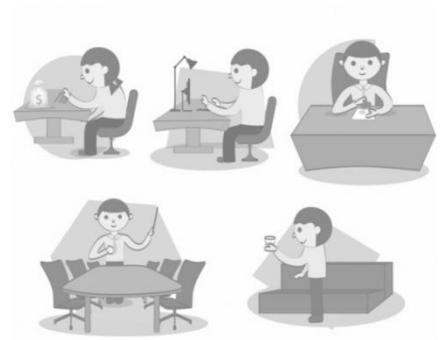
Primeras propuestas de Zonificación de acuerdo con los criterios establecidos para una correcta distribución.

Criterios de Zonificación

Las criterios que se tomarán en cuenta para la zonificación de las zonas son los siguientes:

1. Zona administrativa

Deberá estar ubicada en una zona de fácil acceso e identificación a los usuarios; directamente relacionada con las zonas públicas.



2. Centro de día

Deberá estar céntrica en relación a las otras zonas dado a su grado de uso diario, como también de fácil evacuación.



3. Albergue

Esta zona deberá estar ubicada lo más alejada del ruido, contaminación visual así como también de fácil conexión a las zonas verdes y tener una conexión con la zona pública.



4. Zona médica

Deberá estar ubicada en una zona de fácil acceso e identificación para el usuario, debiendo estar directamente relacionada con el área de estacionamiento por cualquier emergencia que llegara a ocurrir.



5. Zona de Servicios

Esta zona deberá ser accesible vehicularmente, no teniendo esta que ser visible al público, teniendo fácil conexión con las otras zonas, pero sin interferir con sus actividades diarias.

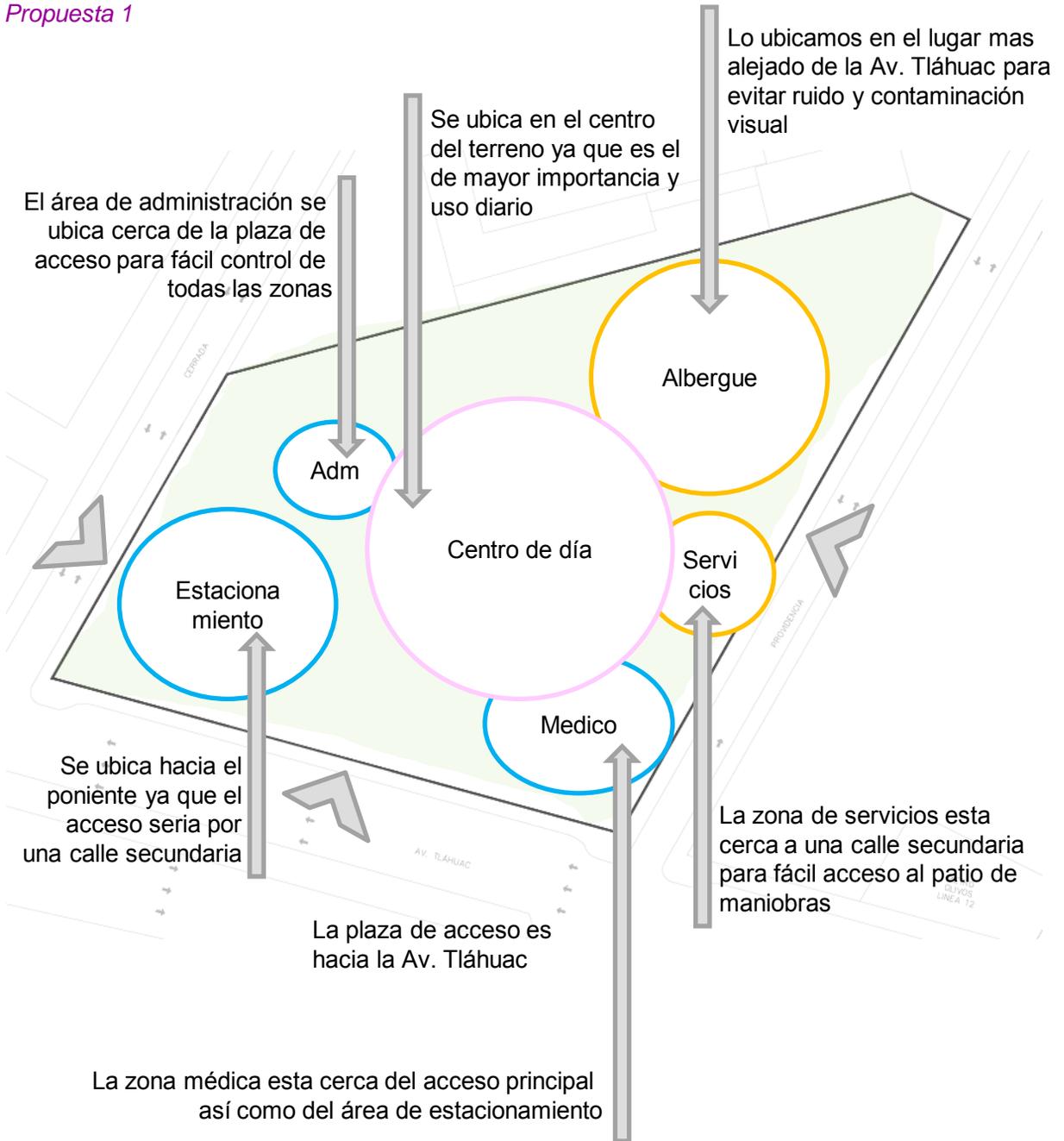


6. Exteriores

Estas áreas deberán de dar servicio a casi todas las zonas para mayor confort de los usuarios.

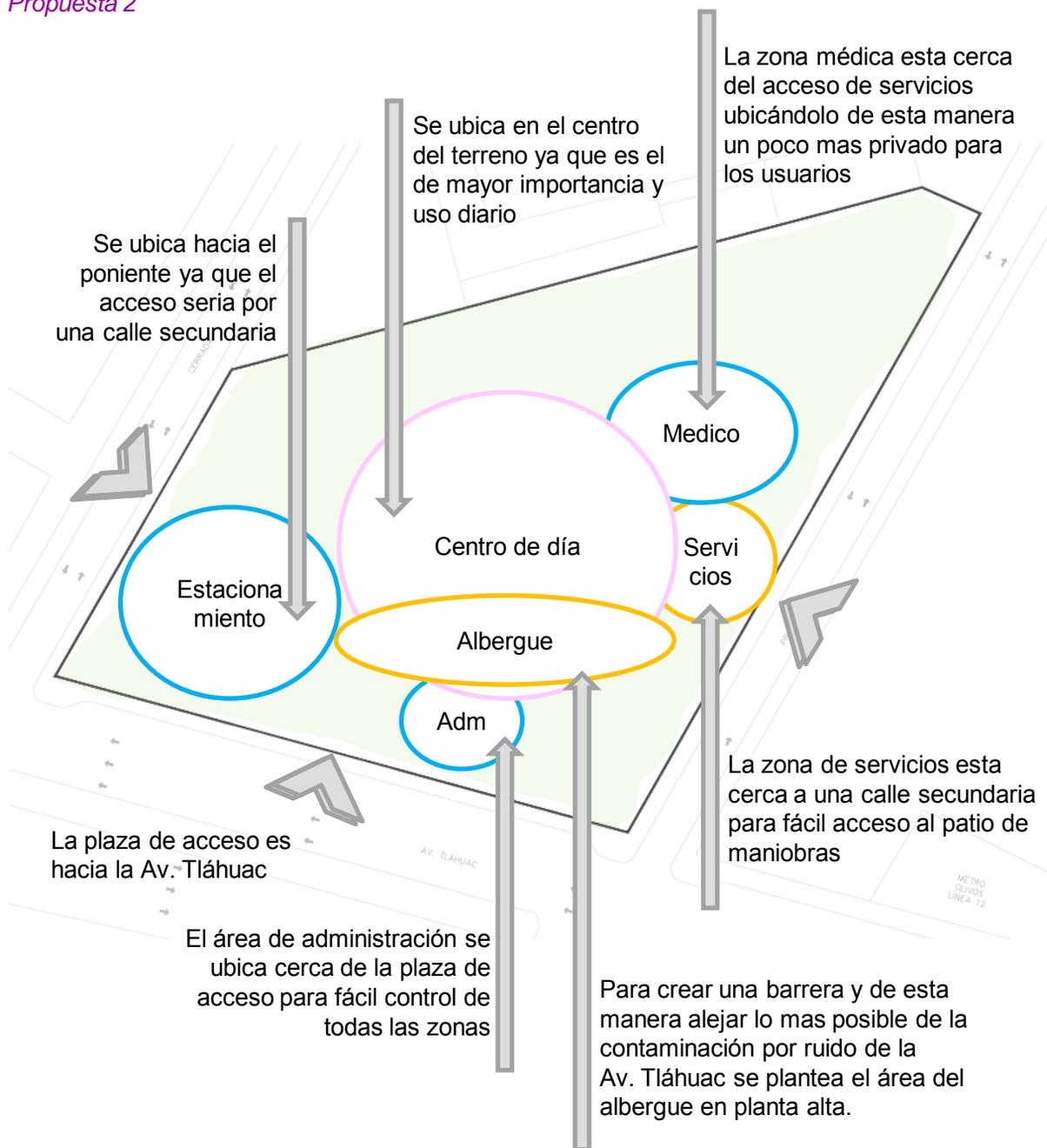


Propuesta 1





Propuesta 2





*Perspectiva del Proyecto
"Centro de Día y Albergue para Adultos Mayores"
Iztapalapa, México, D.F.*



06

ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO

Renders

**Plantas de Conjunto
Arquitectónicas**

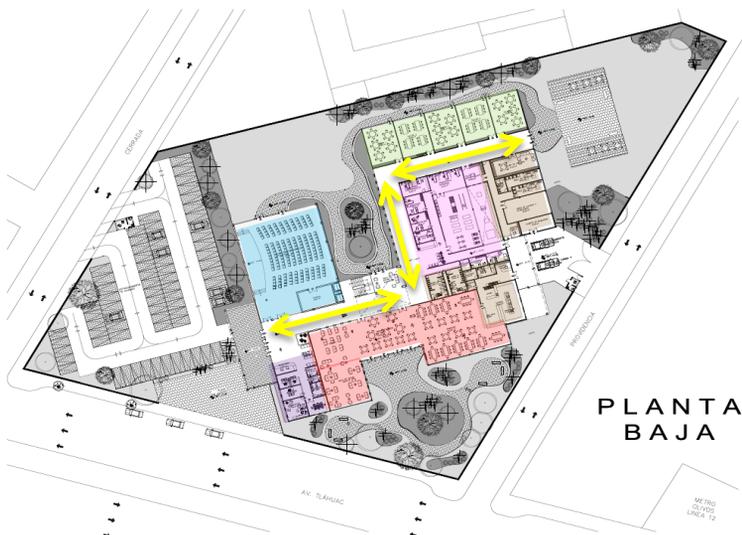
RENDERS



PERSPECTIVA DEL CONJUNTO

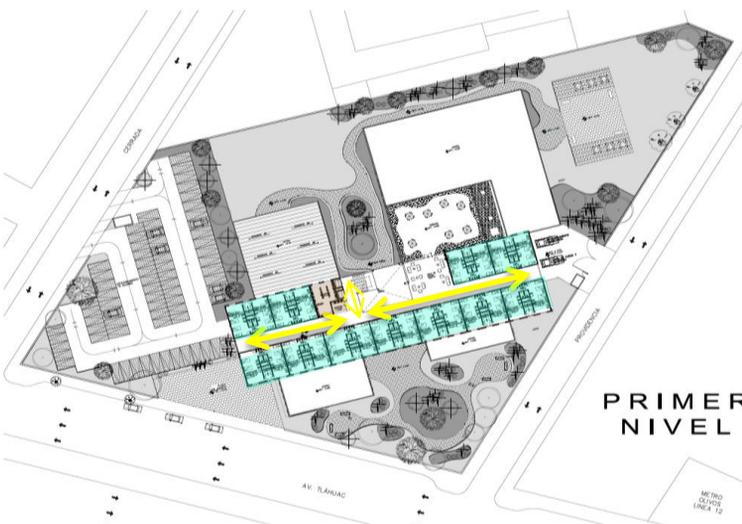


VISTA DESDE LA PLAZA ACCESO PRINCIPAL



CENTRO DE DÍA
Planta baja.

- Administración.
- Salón de Usos Múltiples.
- Sala de estar y Comedor.
- Centro Geriátrico.
- Talleres.
- Servicios.
- Circulación principal.



ALBERGUE
Primer nivel.

- Habitaciones compartidas.
- Servicios.
- Circulación.



ALBERGUE
Segundo nivel.

- Habitaciones Simples.
- Habitaciones Dobles.
- Servicios.
- Circulación.



PERSPECTIVA DEL CONJUNTO



*VISTA DESDE ESTACIONAMIENTO A
FACHADA PRINCIPAL*



PERSPECTIVA DEL CONJUNTO



VISTA A SALÓN DE USOS MÚLTIPLES



VISTA A TALLERES.



VISTA A VESTÍBULO PRINCIPAL, SALÓN DE USOS MÚLTIPLES Y PASILLO A TALLERES.



VISTA A TALLERES.



VISTA A ÁREA DE SERICIOS.



VISTA DE TERRAZA.



VISTA A COMEDOR Y SALA DE ESTAR.



VISTA A COMEDOR Y ÁREA DE JUEGOS.



FACHADA ACCESO PRINCIPAL



FACHADA PRINCIPAL ZONA DE ESTAR



FACHADA POSTERIOR ZONA DE TALLERES Y USOS MÚLTIPLES



FACHADA ACCESO ZONA DE SERVICIOS



07

PROYECTO EJECUTIVO

Memorias Descriptivas
Aproximación Presupuestaria
Plano de Trazo y Nivelación
Planos Arquitectónicos
Planos de Corte por Fachada
Planos de Cimentación
Planos Estructurales
Planos de Instalación Hidráulica
Planos de Instalación Sanitaria
Planos de Instalación Eléctrica
Planos de Albañilería
Planos de Acabados
Planos de Cancelería
Plano de Herrería
Planos de Carpintería

MEMORIAS DESCRIPTIVAS

MEMORIA ARQUITECTÓNICA

“CENTRO DE DÍA Y ALBERGUE PARA ADULTOS MAYORES”

El objetivo de este estudio, es describir el proyecto arquitectónico, en **CALZ. MÉXICO-TULYEHUALCO (AV. TLÁHUAC) S/N, ESQ. CON CALLE PROVIDENCIA, PUEBLO SAN LORENZO TEZONCO, DELEGACIÓN IZTAPALAPA**. La propuesta arquitectónica plasma el mismo concepto que se observa en algunos edificios de la zona, procurando respetar el entorno urbano que la rodea. La altura manejada en el proyecto arquitectónico es de 11.50 metros en 2 niveles.

Esta será una construcción (obra nueva) de un CENTRO DE DÍA Y ALBERGUE PARA ADULTOS MAYORES que contara con diversos servicios para personas de la tercera edad financiado por el Instituto Nacional de las Personas Mayores (INAPAM).

Se considera el Centro de Día así como todos los servicios (tanto administrativos como de mantenimiento) en planta baja, 22 habitaciones para 3 personas en el 1° nivel, 17 habitaciones para 2 personas y 20 habitaciones individuales en el 2° nivel, de tal manera que se desarrollan un total de 59 habitaciones en 2 niveles. Y cuenta con un estacionamiento en planta baja con una capacidad de 70 cajones de estacionamiento.

El terreno es de forma irregular, cuenta con dos colindancias y tres frentes, tiene un área de 9,949.00 m² de superficie; se calcularon las áreas interiores de los locales, área libre, y jardín de acuerdo a los lineamientos del Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal vigente.

El proyecto arquitectónico se basa en una composición ortogonal, se desarrolla principalmente de manera horizontal para tener mayor acceso a las distintas áreas con un bloque de elevadores y una escalera de uso común. El área libre está distribuida como



jardines en todo el perímetro del predio creando espacios de convivencia, de esta manera la iluminación y ventilación es natural en locales habitables y en la zona de servicios; las áreas permeables captarán el agua pluvial y la filtrarán al subsuelo para contribuir a mantener el nivel de manto freático en las condiciones necesarias para evitar asentamientos de las edificaciones.

El proyecto de acuerdo con la descripción mencionada anteriormente contempla los siguientes datos:

1.- DATOS DEL PROYECTO:

Área Centro de Día

Salón de usos múltiples
Sala de estar (Juegos de mesa, tv, comedor)
Área médica
Área de recreación (talleres, biblioteca)
No. de cajones de estacionamiento
No. de servicios
(Administración, vigilancia, cocina, mantenimiento)

planta baja

1 servicio
3 servicios
1 servicio
6 servicios
70 cajones
4 servicios

Área Albergue

No. total de habitaciones
No. de niveles
No. de prototipos

1° y 2° nivel

59 habitaciones
2 niveles
3 prototipos

2.- SUPERFICIE DE INFLUENCIA.

Superficie del terreno	9,949.00 m ² .
Superficie de área libre	6,495.00 m ² .
Superficie permeable	3,378.00 m ² .
Superficie en estacionamiento	1,472.60 m ² .
Superficie construida p. b.	6,448.00 m ² .
Superficie construida 1 er nivel	1,522.60 m ² .
Superficie construida 2do nivel	1,522.60 m ² .
Superficie total construida	

9,493.20 m².

MEMORIA DE CÁLCULO ESTRUCTURAL

“CENTRO DE DÍA Y ALBERGUE PARA ADULTOS MAYORES”

El objetivo de este estudio, es describir los trabajos relacionados al proyecto ejecutivo de cálculo estructural y de cimentación, en **CALZ. MÉXICO-TULYEHUALCO (AV. TLÁHUAC) S/N, ESQ. CON CALLE PROVIDENCIA, PUEBLO SAN LORENZO TEZONCO, DELEGACIÓN IZTAPALAPA**. La propuesta arquitectónica plasma el mismo concepto que se observa en algunos edificios de la zona, procurando respetar el entorno urbano que la rodea. La altura manejada en proyecto arquitectónico es de 11.50 metros en 2 niveles.

Se considera el Centro de Día así como todos los servicios (tanto administrativos como de mantenimiento) en planta baja, 22 habitaciones para 3 personas en el 1° nivel, 17 habitaciones para 2 personas y 20 habitaciones individuales en el 2° nivel, de tal manera que se desarrollan un total de 59 habitaciones en 2 niveles. Y cuenta con un estacionamiento en planta baja con una capacidad de 70 cajones de estacionamiento.

El terreno es de forma irregular, cuenta con dos colindancias y tres frentes, tiene un área de 9,949.00 m² de superficie; se calcularon las áreas interiores de los departamentos, área libre, y jardín de acuerdo a los lineamientos del Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal vigente.

El proyecto arquitectónico se basa en una composición ortogonal, se desarrolla principalmente de manera horizontal para tener mayor acceso a las distintas áreas con un bloque de elevadores y una escalera de uso común. El área libre está distribuida como jardines en todo el perímetro del predio creando espacios de convivencia, de esta manera la iluminación y ventilación es natural en locales habitables y en la zona de servicios; las áreas permeables captarán el agua pluvial y la filtrarán al subsuelo para contribuir a mantener el nivel de manto freático en las condiciones necesarias para evitar asentamientos de las edificaciones.

El proyecto de acuerdo con la descripción mencionada anteriormente contempla los siguientes datos:



1.- DATOS DEL PROYECTO:

Área Centro de Día

Salón de usos múltiples
Sala de estar (Juegos de mesa, tv, comedor)
Área médica
Área de recreación (talleres, biblioteca)
No. de cajones de estacionamiento
No. de servicios
(Administración, vigilancia, cocina, mantenimiento)

planta baja

1 servicio
3 servicios
1 servicio
6 servicios
70 cajones
4 servicios

Área Albergue

No. total de habitaciones
No. de niveles
No. de prototipos

1° y 2° nivel

59 habitaciones
2 niveles
3 prototipos

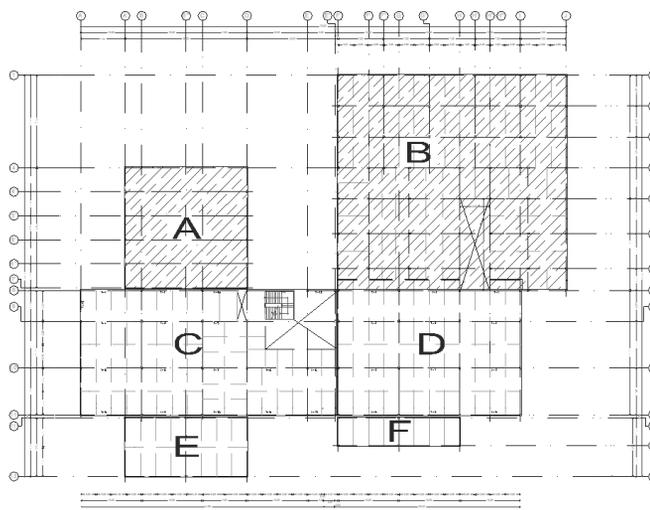
2.- SUPERFICIE DE INFLUENCIA.

Superficie del terreno	9,949.00 m ² .
Superficie de área libre	6,495.00 m ² .
Superficie permeable	3,378.00 m ² .
Superficie en estacionamiento	1,472.60 m ² .
Superficie construida p. b.	6,448.00 m ² .
Superficie construida 1 er nivel	1,522.60 m ² .
Superficie construida 2do nivel	1,522.60 m ² .
Superficie total construida	

9,493.20 m².

3.- GENERALIDADES

El edificio se realizará en un sistema de acero ya que se podrán librar claros de gran longitud con un menor peralte en las traves, además de que el tiempo de construcción se podrá reducir.



4.- LOSACERO

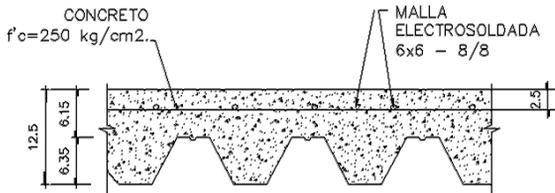
El sistema losacero se utilizará en los Cuerpos B, C, D, E, F y G.

1.- LA LOSA A COLOCAR SERA DEL TIPO LOSACERO GALVADECK 25 CALIBRE 22 DE 6.3cm. DE PERALTE, LA CAPA DE COMPRESION SERA DE 6.15 cm. DE PERALTE.

2.- LA LOSA SE ARMARA CON UNA MALLA ELECTROSOLDADA 6x6 - 8/8.

3.- SE DEBERA REALIZAR EL TRASLAPE DE LA MALLA ELECTROSOLDADA AL CENTRO DE LOS TABLEROS. CUANDO MENOS SE DEBERAN DE TRASLAPAR DOS ALAMBRES PERPENTICULARES AL PRIMERO.

4.- EL ANCLAJE DE LA MALLA ELECTROSOLDADA SE DEBERA EFECTUAR EN LOS EXTREMOS, CUANDO MENOS SE DEBERAN DE AHOGAR DOS ALAMBRES PERPENTICULARES AL PRIMERO.



CORTE TIPO DE LOSA

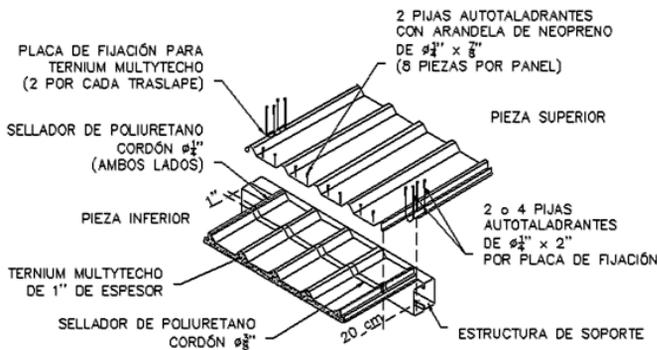
LOSA TIPO GALVADECK 25 CAL. 22

<u>ANÁLISIS DE CARGAS</u>	
<u>CONSIDERADAS cuerpo "B"</u>	
LOSACERO cal.22	228 kg/m ²
PISO	18 kg/m ²
FALSO PLAFÓN	20 kg/m ²
REGLAMENTO	40 kg/m ²
CARGA VIVA	200 kg/m ²
T O T A L	506 kg/m²
CONSIDERAR	510 kg/m ²

<u>PARÁMETROS PARA ANÁLISIS</u>	
<u>POR SISMO</u>	
ZONA SÍSMICA	II
ESTRUCTURA GRUPO	B
COEFICIENTE SÍSMICO	C=0.32
FACTOR DE COMPORTAMIENTO SÍSMICO	Q=2

5.- MULTYPANEL

El sistema de multypanel se utilizará en el Cuerpo A (salón de usos múltiples) ya que al no tener mas niveles se necesite de un sistema ligero.



SELLADO Y FIJACIÓN DE TRASLAPE

ESC: S/E

<u>DETALLES MULTYPANEL</u>	
----------------------------	--

<u>ANÁLISIS DE CARGAS</u>	
<u>CONSIDERADAS cuerpo "A"</u>	
LOSA MULTYPANEL	15 kg/m ²
INSTALACIONES	40 kg/m ²
CARGA VIVA	30 kg/m ²
SOBRECARGA POR VIENTO	60 kg/m ²
SOBRECARGA POR SISMO	60 kg/m ²
T O T A L	205 kg/m²
ARMADURA	350 kg/ml



6. CÁLCULO DE ELEMENTOS

Cálculo de Elementos Traves Principales (TRABES) y Secundarias (VIGAS).

TABLA DE ELEMENTOS TRABES PRINCIPALES						PERFIL T-1
	ÁREA (m ²)	PESO (kg)	W (Kg/m ²)	Mm _{max} (kg/m)	S (cm ³)	
			$\frac{W}{L} = 1/m$	$\frac{Mm_{max}}{L} = kg/m$	$\frac{S}{L} = cm^3$	
1	7.81	510	3983.10	0.4	5	330.7
4	12.32	510	6283.20	0.94	5.27	349
6	13.58	510	6925.8	1.12	5.46	361.7

IPR 12"
32.8 kg/m
S=416 cm³

TABLA DE ELEMENTOS TRABES PRINCIPALES						PERFIL T-2
	ÁREA (m ²)	PESO (kg)	W (Kg/m ²)	Mm _{max} (kg/m)	S (cm ³)	
			$\frac{W}{L} = 1/m$	$\frac{Mm_{max}}{L} = kg/m$	$\frac{S}{L} = cm^3$	
2	15.62	510	7966.20	0.8	10	661.4
5	19.32	510	9853.20	1.20	10.33	683.5

IPR 16"
46.2 kg/m
S=--- cm³

TABLA DE ELEMENTOS TRABES PRINCIPALES						PERFIL T-3
	ÁREA (m ²)	PESO (kg)	W (Kg/m ²)	Mm _{max} (kg/m)	S (cm ³)	
			$\frac{W}{L} = 1/m$	$\frac{Mm_{max}}{L} = kg/m$	$\frac{S}{L} = cm^3$	
3	10.40	510	5304	1	3.315	219.25
7	9.20	510	4692	0.82	3.33	220.25
8	10.93	510	5578.10	1.20	3.50	231.50
12	14.10	510	7410	---	3.65	241.80
13	10.30	510	5253	0.82	3.73	247.11

IPR 12"
23.90 kg/m
S=--- cm³

TABLA DE ELEMENTOS TRABES PRINCIPALES						PERFIL T-4
	ÁREA (m ²)	PESO (kg)	W (Kg/m ²)	Mm _{max} (kg/m)	S (cm ³)	
			$\frac{W}{L} = 1/m$	$\frac{Mm_{max}}{L} = kg/m$	$\frac{S}{L} = cm^3$	
9	19.20	510	9792	1.72	6.98	547.92
10	22	510	---	---	7	463
11	26	510	10200	1.80	7.31	483.5
14	---	510	---	---	7.46	493.4

IPR 14"
38.80 kg/m
S=--- cm³

TABLA DE ELEMENTOS TRABES PRINCIPALES						PERFIL T-5
	ÁREA (m ²)	PESO (kg)	W (Kg/m ²)	Mm _{max} (kg/m)	S (cm ³)	
			$\frac{W}{L} = 1/m$	$\frac{Mm_{max}}{L} = kg/m$	$\frac{S}{L} = cm^3$	
1	19.38	510	9883.8	0.99	12.38	818.78

IPR 12"
59.8 kg/m
S=--- cm³

TABLA DE ELEMENTOS TRABES PRINCIPALES						PERFIL T-6
	ÁREA (m ²)	PESO (kg)	W (Kg/m ²)	Mm _{max} (kg/m)	S (cm ³)	
			$\frac{W}{L} = 1/m$	$\frac{Mm_{max}}{L} = kg/m$	$\frac{S}{L} = cm^3$	
2	4.69	510	2391.9	0.48	1.49	122.97
3	9.83	510	5013.3	0.96	2.99	197.59
7	7.94	510	4049.4	0.53	3.85	254.35

IPR 12"
23.90 kg/m
S=--- cm³

TABLA DE ELEMENTOS TRABES PRINCIPALES						PERFIL T-7
	ÁREA (m ²)	PESO (kg)	W (Kg/m ²)	Mm _{max} (kg/m)	S (cm ³)	
			$\frac{W}{L} = 1/m$	$\frac{Mm_{max}}{L} = kg/m$	$\frac{S}{L} = cm^3$	
4	49.89	510	25443.90	2.54	31.8	2103.50

IPR 18"
105.30 kg/m
S=--- cm³

TABLA DE ELEMENTOS TRABES PRINCIPALES						PERFIL T-8
	ÁREA (m ²)	PESO (kg)	W (Kg/m ²)	Mm _{max} (kg/m)	S (cm ³)	
			$\frac{W}{L} = 1/m$	$\frac{Mm_{max}}{L} = kg/m$	$\frac{S}{L} = cm^3$	
5	61.02	510	31120.20	3.11	38.90	2572.77

IPR 21"
101.30 kg/m
S=--- cm³

TABLA DE ELEMENTOS TRABES PRINCIPALES						PERFIL T-9
	ÁREA (m ²)	PESO (kg)	W (Kg/m ²)	Mm _{max} (kg/m)	S (cm ³)	
			$\frac{W}{L} = 1/m$	$\frac{Mm_{max}}{L} = kg/m$	$\frac{S}{L} = cm^3$	
6	30	510	---	---	---	1286.38

IPR 16"
74.40 kg/m
S=--- cm³

TABLA DE ELEMENTOS TRABES PRINCIPALES						PERFIL T-10
	ÁREA (m ²)	PESO (kg)	W (Kg/m ²)	Mm _{max} (kg/m)	S (cm ³)	
			$\frac{W}{L} = 1/m$	$\frac{Mm_{max}}{L} = kg/m$	$\frac{S}{L} = cm^3$	
8	16	510	---	---	---	509.26
12	15.32	510	7813.20	1.07	7.13	471.41

IPR 12"
38.7 kg/m
S=--- cm³

TABLA DE ELEMENTOS TRABES PRINCIPALES						PERFIL T-11
	ÁREA (m ²)	PESO (kg)	W (Kg/m ²)	Mm _{max} (kg/m)	S (cm ³)	
			$\frac{W}{L} = 1/m$	$\frac{Mm_{max}}{L} = kg/m$	$\frac{S}{L} = cm^3$	
9	16	510	8160	1.07	7.75	512.70
11	28	510	10893.6	1.49	9.94	657.38

IPR 10"
58.20 kg/m
S=--- cm³

TABLA DE ELEMENTOS TRABES PRINCIPALES						PERFIL T-12
	ÁREA (m ²)	PESO (kg)	W (Kg/m ²)	Mm _{max} (kg/m)	S (cm ³)	
			$\frac{W}{L} = 1/m$	$\frac{Mm_{max}}{L} = kg/m$	$\frac{S}{L} = cm^3$	
10	13.70	510	6987	0.96	6.38	421.67

IPR 8"
26.60 kg/m
S=--- cm³

TABLA DE ELEMENTOS TRABES SECUNDARIAS						PERFIL V-1
	ÁREA (m ²)	PESO (kg)	W (kg/m)	Mm ² x (kg/m)	S (mm ² -cm ³)	
1	9.20	510	4692	0.82	3.33	220.25
3	10	510	5100	1.02	3.18	210
4	10.10	510	5161.20	0.90	3.65	241.80

IPR 10" 25.30 kg/m S=--- cm³



TABLA DE ELEMENTOS TRABES SECUNDARIAS						PERFIL V-4
	ÁREA (m ²)	PESO (kg)	W (kg/m)	Mm ² x (kg/m)	S (mm ² -cm ³)	
1	8.38	510	4783.8	0.96	2.99	197.59

IPR 8" 26.80 kg/m S=--- cm³



TABLA DE ELEMENTOS TRABES SECUNDARIAS						PERFIL V-2
	ÁREA (m ²)	PESO (kg)	W (kg/m)	Mm ² x (kg/m)	S (mm ² -cm ³)	
2	8.60	510	4375.80	0.87	2.73	180.90

IPR 8" 22.50 kg/m S=--- cm³



TABLA DE ELEMENTOS TRABES SECUNDARIAS						PERFIL V-5
	ÁREA (m ²)	PESO (kg)	W (kg/m)	Mm ² x (kg/m)	S (mm ² -cm ³)	
2	25.50	510	13005	1.71	12.35	817.11

IPR 12" 59.80 kg/m S=--- cm³



TABLA DE ELEMENTOS TRABES SECUNDARIAS						PERFIL V-3
	ÁREA (m ²)	PESO (kg)	W (kg/m)	Mm ² x (kg/m)	S (mm ² -cm ³)	
5	12	510	6120	1.07	4.35	287.40

IPR 10" 28.50 kg/m S=--- cm³



ANÁLISIS DE CARGAS	
CONSIDERADAS cuerpo "B"	
LOSACERO ocd.22	228 kg/m ²
PISO	18 kg/m ²
FALSO PLAFÓN	20 kg/m ²
REGLAMENTO	40 kg/m ²
CARGA VIVA	200 kg/m ²
T O T A L	606 kg/m²
CONSIDERAR	510 kg/m ²

PARÁMETROS PARA ANÁLISIS POR SISMO	
ZONA SISMICA	II
ESTRUCTURA GRUPO	B
COEFICIENTE SISMICO	C=0.32
FACTOR DE COMPORTAMIENTO	Q=2

7. CÁLCULO DE COLUMNAS

COLUMNA			
ELEMENTO	ÁREA m ²	PESO kg	TOTAL kg/m ²
LOSA	18.75	510.00	9,562.50
T-1	7.50	32.80	246.00
T-10	2.50	38.90	97.25
V-1	5.00	22.30	111.50
			10,017.25
			10.02 TON

Le = K (entrepiso)
Le = 0.80 4.00 3.20 3.50

IPR 10" x 5 3/4"	IPR 10"
PESO = 31.3 kg/m	PESO = 32.9 kg/m
ÁREA = 39.93 cm ²	S = 380 cm ²
L/r = 110.40	

REVISIÓN POR FLEXOCOMPRESIÓN
Fa = 0.80 110.40 88.32 Fa = 1,996.00

$$fa = \frac{\text{Descarga Total}}{\text{Área de acero}} = \frac{10017.25 \text{ kg}}{39.93 \text{ cm}^2} = 250.87 \text{ kg/cm}^2$$

$$\frac{fa}{Fa} = \frac{250.87}{1996} = 0.13\%$$

$$fb = \frac{M}{S} = \frac{560966}{380} = 1476.23 \text{ kg/cm}^2$$

$$M = Fs * Le = 1,602.75 * 350.00 = 560,962.50$$

$$Fs = \frac{C}{0} * \text{Descarga Total} = \frac{0.32}{0} * 10017.25 \text{ kg} = 1602.76 \text{ kg}$$

$$\frac{fb}{Fb} = \frac{1476.23 \text{ kg/cm}^2}{2109 \text{ kg/cm}^2} = 0.70\%$$

$$\frac{fa}{Fa} + \frac{fb}{Fb} = \text{menor a } 1.30 \quad 0.13 \quad 0.70 \quad 0.83 \quad < 1.30$$

COLUMNA			
ELEMENTO	ÁREA m ²	PESO kg	TOTAL kg/m ²
LOSA	12.50	510.00	6,375.00
T-1	5.00	59.80	299.00
T-2	2.50	23.90	59.75
V-1	1.88	29.70	55.84
			6,789.59
			6.8 TON

Le = K (entrepiso)
Le = 0.80 4.00 3.20 3.50

IPR 10"	IPR 10"
PESO = 43.2 kg/m	PESO = 72.9 kg/m
ÁREA = 55.03 cm ²	S = 895 cm ²
L/r = 102.90	

REVISIÓN POR FLEXOCOMPRESIÓN
Fa = 0.80 102.90 82.32 Fa = 2,150.00

$$fa = \frac{\text{Descarga Total}}{\text{Área de acero}} = \frac{20400 \text{ kg}}{55.03 \text{ cm}^2} = 370.71 \text{ kg/cm}^2$$

$$\frac{fa}{Fa} = \frac{370.71}{915} = 0.17\%$$

$$fb = \frac{M}{S} = \frac{1142400}{895} = 1276.42 \text{ kg/cm}^2$$

$$M = Fs * Le = 3,264.00 * 350.00 = 1,142,400.00$$

$$Fs = \frac{C}{0} * \text{Descarga Total} = \frac{0.32}{0} * 20400 \text{ kg} = 3264 \text{ kg}$$

$$\frac{fb}{Fb} = \frac{1276.42 \text{ kg/cm}^2}{2109 \text{ kg/cm}^2} = 0.61\%$$

$$\frac{fa}{Fa} + \frac{fb}{Fb} = \text{menor a } 1.30 \quad 0.61 \quad 0.17 \quad 0.78 \quad < 1.30$$



				COLUMNA	
				C-3	
ELEMENTO	ÁREA m ²	PESO kg	TOTAL kg/m ²		
LOSA	25.00	510.00	12,750.00		
T-1	10.00	59.80	598.00		
T-3	2.50	23.90	59.75		
V-1	7.50	29.70	222.75		
			13,630.50	* 3 NIV	40,891.50
			13.6 TON	40.9 TON	
Le = K (entrepiso)					
Le =	0.80	4.00	3.20	3.50	
IPR 12"			IPR 12"		
PESO =	40.3 kg/m	→		PESO =	96.7 kg/m
ÁREA =	51.42 cm ²			S =	1440 cm ²
U/r =	95.90				
REVISIÓN POR FLEXOCOMPRESIÓN					
Fa =	0.80	95.50	76.40	Fa = 2,304.00	
fa = Descarga Total / Área de acero = 40891.5 kg / 51.42 cm ² = 795.25 kg/cm ²					
fa / Fa =	Esfuerzo permisible por compresión / Esfuerzo permisible de acero		795.25 / 2304 = 0.35 %		
fb = M / S	2289924 / 1440		1590.23 kg/cm ²		
M = Fs * Le	6,542.64 * 350.00		2,289,924.00		
Fs = C / O * Descarga Total	0.32 / 7 * 40891.5 kg		6542.64 kg		
			Fb = 0.60 * 3,515.00	2,109.00	
fb / Fb =	Esfuerzo permisible por flexión / Esfuerzo de trabajo del acero		1590.23 kg/cm ² / 2109 kg/cm ²	= 0.75 %	
fa / Fa + fb / Fb = menor a 1.30	0.75	0.35	1.10	< 1.30	

				COLUMNA	
				C-4	
ELEMENTO	ÁREA m ²	PESO kg	TOTAL kg/m ²		
LOSA	63.00	510.00	32,130.00		
T-3	2.50	23.90	59.75		
T-4	10.00	105.30	1,053.00		
T-8	3.80	38.70	147.06		
V-1	17.50	29.70	519.75		
V-2	3.80	59.80	227.24		
			34,136.80	* 3 NIV	102,410.22
			34.1 TON	102.4 TON	
Le = K (entrepiso)					
Le =	0.80	4.00	3.20	3.50	
IPR 14"			IPR 10"		
PESO =	79 kg/m	→		PESO =	196.5 kg/m
ÁREA =	100.58 cm ²			S =	3425 cm ²
U/r =	71.90				
REVISIÓN POR FLEXOCOMPRESIÓN					
Fa =	0.80	71.90	57.52	Fa = 2,772.00	
fa = Descarga Total / Área de acero = 102410.22 kg / 100.58 cm ² = 1018.2 kg/cm ²					
fa / Fa =	Esfuerzo permisible por compresión / Esfuerzo permisible de acero		1018.2 / 2772 = 0.37 %		
fb = M / S	5734972.32 / 3425		1674.44 kg/cm ²		
M = Fs * Le	16,385.64 * 350.00		5,734,974.00		
Fs = C / O * Descarga Total	0.32 / 7 * 102410.22 kg		16385.64 kg		
			Fb = 0.60 * 3,515.00	2,109.00	
fb / Fb =	Esfuerzo permisible por flexión / Esfuerzo de trabajo del acero		1674.44 kg/cm ² / 2109 kg/cm ²	= 0.79 %	
fa / Fa + fb / Fb = menor a 1.30	0.79	0.37	1.16	< 1.30	

				COLUMNA	
				C-5	
ELEMENTO	ÁREA m ²	PESO kg	TOTAL kg/m ²		
LOSA	76.00	510.00	38,760.00		
T-8	7.60	38.70	294.12		
T-5	10.00	101.30	1,013.00		
V-2	7.60	59.80	454.48		
V-1	20.00	29.70	594.00		
			41,115.60	* 3 NIV	123,346.80
			41.1 TON	123.35 TON	
Le = K (entrepiso)					
Le =	0.80	4.00	3.20	3.50	
IPR 18"			IPR 18"		
PESO =	143 kg/m	→		PESO =	157.5 kg/m
ÁREA =	182.06 cm ²			S =	3343 cm ²
U/r =	50.90				
REVISIÓN POR FLEXOCOMPRESIÓN					
Fa =	0.80	71.90	57.52	Fa = 2,772.00	
fa = Descarga Total / Área de acero = 62386 kg / 100.58 cm ² = 620.26 kg/cm ²					
fa / Fa =	Esfuerzo permisible por compresión / Esfuerzo permisible de acero		620.26 / 2772 = 0.22 %		
fb = M / S	3493616 / 3425		1020 kg/cm ²		
M = Fs * Le	9,981.76 * 350.00		3,493,616.00		
Fs = C / O * Descarga Total	0.32 / 7 * 62386 kg		9981.76 kg		
			Fb = 0.60 * 3,515.00	2,109.00	
fb / Fb =	Esfuerzo permisible por flexión / Esfuerzo de trabajo del acero		1020 kg/cm ² / 2109 kg/cm ²	= 0.48 %	
fa / Fa + fb / Fb = menor a 1.30	0.48	0.22	0.70	< 1.30	

				COLUMNA	
				C-4	
ELEMENTO	ÁREA m ²	PESO kg	TOTAL kg/m ²		
LOSA	38.00	510.00	19,380.00		
T-6	10.00	74.40	744.00		
T-8	3.80	38.70	147.06		
V-2	3.80	59.80	227.24		
V-1	10.00	29.70	297.00		
			20,795.30	* 3 NIV	62,386.00
			20.8 TON	62.4 TON	
Le = K (entrepiso)					
Le =	0.80	4.00	3.20	3.50	
IPR 14"			IPR 14"		
PESO =	79 kg/m	→		PESO =	196.5 kg/m
ÁREA =	100.58 cm ²			S =	3425 cm ²
U/r =	71.90				
REVISIÓN POR FLEXOCOMPRESIÓN					
Fa =	0.80	110.40	88.32	Fa = 1,996.00	
fa = Descarga Total / Área de acero = 10017.25 kg / 39.67 cm ² = 250.87 kg/cm ²					
fa / Fa =	Esfuerzo permisible por compresión / Esfuerzo permisible de acero		250.87 / 1996 = 0.13 %		
fb = M / S	560966 / 380		1476.23 kg/cm ²		
M = Fs * Le	1,602.75 * 350.00		560,962.50		
Fs = C / O * Descarga Total	0.32 / 7 * 10017.25 kg		1602.76 kg		
			Fb = 0.60 * 3,515.00	2,109.00	
fb / Fb =	Esfuerzo permisible por flexión / Esfuerzo de trabajo del acero		1476.23 kg/cm ² / 2109 kg/cm ²	= 0.70 %	
fa / Fa + fb / Fb = menor a 1.30	0.13	0.70	0.83	< 1.30	

				COLUMNA			
				C-6			
ELEMENTO	ÁREA m2	PESO kg	TOTAL kg/m2				
LOSA	24.00	370.00	8,880.00				
AR-1	10.00	350.00	3,500.00				
AR-2	2.40	350.00	840.00				
			13,220.00				
			13.5 TON				
Le = K (entrepiso)							
Le =	0.80	5.00	4.00	4.00			
IPR 14"		IPR 14"					
PESO =	64.1 kg/m	PESO =	134.2 kg/m				
ÁREA =	81.61 cm2	S =	2343 cm2				
L/r =	83.30						
REVISIÓN POR FLEXOCOMPRESIÓN							
Fa =	0.80	83.30	66.64	Fa =	2,556.00		
$f_a = \frac{\text{Descarga Total}}{\text{Área de acero}}$		$f_a = \frac{19100 \text{ kg}}{81.61 \text{ cm}^2} = 234 \text{ kg/cm}^2$					
$\frac{f_a}{F_a} = \frac{\text{Esfuerzo permisible por compresión}}{\text{Esfuerzo permisible de acero}}$		$\frac{f_a}{F_a} = \frac{234}{2556} = 0.09 \%$					
$f_b = \frac{M}{S}$		$f_b = \frac{1222400}{2343} = 521.72 \text{ kg/cm}^2$					
$M = F_s * Le$		$M = 3,056.00 \quad 400.00 \quad 1,222,400.00$					
$F_s = \frac{c}{q} * \text{Descarga Total}$		$F_s = \frac{0.32}{\gamma} * 19100 \text{ kg} = 3056 \text{ kg}$					
		$F_b = 0.60 \quad 3,515.00 \quad 2,109.00$					
$\frac{f_b}{F_b} = \frac{\text{Esfuerzo permisible por flexión}}{\text{Esfuerzo de trabajo del acero}}$		$\frac{f_b}{F_b} = \frac{521.72 \text{ kg/cm}^2}{2109 \text{ kg/cm}^2} = 0.25 \%$					
$\frac{f_a}{F_a} + \frac{f_b}{F_b} = \text{menor a } 1.30$		0.25 0.09 0.34 <1.30					

				COLUMNA			
				C-6			
ELEMENTO	ÁREA m2	PESO kg	TOTAL kg/m2				
LOSA	48.00	370.00	17,760.00				
AR-1	10.00	350.00	3,500.00				
AR-2	4.80	350.00	1,680.00				
			22,940.00				
			23 TON				
Le = K (entrepiso)							
Le =	0.80	4.00	3.20	3.50			
IPR 14"		IPR 14"					
PESO =	64.1 kg/m	PESO =	134.2 kg/m				
ÁREA =	81.61 cm2	S =	2343 cm2				
L/r =	83.30						
REVISIÓN POR FLEXOCOMPRESIÓN							
Fa =	0.80	83.30	66.64	Fa =	2,556.00		
$f_a = \frac{\text{Descarga Total}}{\text{Área de acero}}$		$f_a = \frac{19100 \text{ kg}}{81.61 \text{ cm}^2} = 234 \text{ kg/cm}^2$					
$\frac{f_a}{F_a} = \frac{\text{Esfuerzo permisible por compresión}}{\text{Esfuerzo permisible de acero}}$		$\frac{f_a}{F_a} = \frac{234}{2556} = 0.09 \%$					
$f_b = \frac{M}{S}$		$f_b = \frac{2444800}{2343} = 1043.45 \text{ kg/cm}^2$					
$M = F_s * Le$		$M = 6,112.00 \quad 400.00 \quad 2,444,800.00$					
$F_s = \frac{c}{q} * \text{Descarga Total}$		$F_s = \frac{0.32}{\gamma} * 38200 \text{ kg} = 6112 \text{ kg}$					
		$F_b = 0.60 \quad 3,515.00 \quad 2,109.00$					
$\frac{f_b}{F_b} = \frac{\text{Esfuerzo permisible por flexión}}{\text{Esfuerzo de trabajo del acero}}$		$\frac{f_b}{F_b} = \frac{1043.45 \text{ kg/cm}^2}{2109 \text{ kg/cm}^2} = 0.49 \%$					
$\frac{f_a}{F_a} + \frac{f_b}{F_b} = \text{menor a } 1.30$		0.49 0.09 0.58 <1.30					

8. CÁLCULO DE ZAPATAS

				ZAPATA EJE A'			
				Z-5			
ELEMENTO	ÁREA m2	PESO kg	TOTAL kg/m2				
LOSA	48.00	205.00	9,840.00				
C-6	5.00	134.20	671.00				
MURO BLOCK	28.80	190.00	5,472.00				
ARMADURA	10.00	350.00	3,500.00				
			19,483.00				
			19.5 TON				
TON /	R.T.	ÁREA DE CONTACTO M2	M2 /	LONG. =	SUP. DE CONTACTO M		
19.5	3	6.50	6.5	4.8	1.35		



CUERPO "B"					ZAPATA EJE 1		
				Z-1			
ELEMENTO	ÁREA m2	PESO kg	TOTAL kg/m2				
LOSA	12.50	510.00	6,375.00				
T-1	7.50	32.80	246.00				
V-1	5.00	25.30	126.50				
M. CORTINA	26.25	75.00	1,968.75				
COLUMNA	4.00	32.90	131.60				
			8,847.85				
			8.9 TON				
TON /	R.T. =	ÁREA DE CONTACTO M2	M2 /	LONG. =	SUP. DE CONTACTO M		
8.9	3	2.97	2.97	7.5	0.40		
ZAPATA EJE 2					ZAPATA EJE 2		
				Z-1			
ELEMENTO	ÁREA m2	PESO kg	TOTAL kg/m2				
LOSA	25.00	510.00	12,750.00				
T-2	7.50	46.20	346.50				
V-1	10.00	25.30	253.00				
M. CORTINA	-	-	-				
COLUMNA	2.00	32.90	65.80				
			13,415.30				
			13.5 TON				
TON /	R.T. =	ÁREA DE CONTACTO M2	M2 /	LONG. =	SUP. DE CONTACTO M		
13.5	3	4.50	4.5	7.5	0.60		
ZAPATA EJE 3,4					ZAPATA EJE 3,4		
				Z-2			
ELEMENTO	ÁREA m2	PESO kg	TOTAL kg/m2				
LOSA	-	510.00	-				
T-1	-	32.80	-				
V-1	-	25.30	-				
TOTAL	-	-	13,415.30				
MURO BLOCK	26.25	190.00	4,987.50				
			18,402.80				
			18.5 TON				
TON /	R.T. =	ÁREA DE CONTACTO M2	M2 /	LONG. =	SUP. DE CONTACTO M		
18.5	3	6.17	6.17	7.5	0.82		

				ZAPATA EJE 5,6,7,8			
				Z-1			
ELEMENTO	ÁREA m2	PESO kg	TOTAL kg/m2				
LOSA	15.50	510.00	7,905.00				
T-5	8.30	46.20	383.46				
V-5	11.40	28.50	324.90				
COLUMNA	4.00	32.90	131.60				
MURO BLOCK	-	190.00	-				
			8,744.96				
			8.8 TON				
TON /	R.T. =	ÁREA DE CONTACTO M2	M2 /	LONG. =	SUP. DE CONTACTO M		
8.8	3	2.93	2.93	8.3	0.35		

				ZAPATA EJE F,J			
				Z-1			
ELEMENTO	ÁREA m2	PESO kg	TOTAL kg/m2				
LOSA	6.25	510.00	3,187.50				
T-8	5.00	23.90	119.50				
V-5	-	28.50	-				
COLUMNA	4.00	32.90	131.60				
MURO BLOCK	18.50	190.00	3,515.00				
			6,953.60				
			7 TON				
TON /	R.T. =	ÁREA DE CONTACTO M2	M2 /	LONG. =	SUP. DE CONTACTO M		
7	3	2.33	2.33	5	0.47		

				ZAPATA EJE F',G',H',J			
				Z-3			
ELEMENTO	ÁREA m2	PESO kg	TOTAL kg/m2				
LOSA	12.50	510.00	6,375.00				
T-10	5.00	38.90	194.50				
V-5	-	28.50	-				
COLUMNA	4.00	32.90	131.60				
MURO BLOCK	18.50	190.00	3,515.00				
			10,216.10				
			10.3 TON				
TON /	R.T. =	ÁREA DE CONTACTO M2	M2 /	LONG. =	SUP. DE CONTACTO M		
10.3	3	3.43	3.43	5	0.69		

				ZAPATA EJE G'			
				Z-4			
ELEMENTO	ÁREA m2	PESO kg	TOTAL kg/m2				
LOSA	16.25	510.00	8,287.50				
T-11	5.70	38.90	221.73				
V-5	-	28.50	-				
COLUMNA	4.00	32.90	131.60				
MURO BLOCK	20.75	190.00	3,942.50				
			12,583.33				
			12.6 TON				
TON /	R.T. =	ÁREA DE CONTACTO M2	M2 /	LONG. =	SUP. DE CONTACTO M		
12.6	3	4.20	4.2	5.7	0.74		

				ZAPATA EJE H			
				Z-1			
ELEMENTO	ÁREA m2	PESO kg	TOTAL kg/m2				
LOSA	8.13	510.00	4,146.30				
T-11	5.70	38.90	221.73				
V-5	-	28.50	-				
COLUMNA	4.00	32.90	131.60				
M. CORTINA	20.75	75.00	1,556.25				
			6,055.88				
			6.1 TON				
TON /	R.T. =	ÁREA DE CONTACTO M2	M2 /	LONG. =	SUP. DE CONTACTO M		
6.1	3	2.03	2.03	5.7	0.36		

CUERPO "C y D"				ZAPATA EJE 8	
				Z-7	
ELEMENTO	ÁREA m2	PESO kg	TOTAL kg/m2		
LOSA	18.75	510.00	9,562.50		
T-1	10.00	59.80	598.00		
V-1	7.50	29.70	222.75		
C-1	2.00	72.90	145.80		
C-2	1.33	96.70	128.61		
			10,657.66		
1° NIVEL				TOTAL	43,372.98
MURO BLOCK	30.00	190.00	5,700.00		43.4 TON
P.BAJA			10,657.66		
			16,357.66		
2° NIVEL					
			16,357.66		
TON /	R.T. =	ÁREA DE CONTACTO M2	M2 /	LONG. =	SUP. DE CONTACTO M
43.4	3	14.47	14.47	10	1.45

				ZAPATA EJE 9	
				Z-8	
ELEMENTO	ÁREA m2	PESO kg	TOTAL kg/m2		
LOSA	23.50	510.00	11,985.00		
T-4	10.00	105.30	1,053.00		
V-1	3.00	29.70	89.10		
V-2	3.80	59.80	227.24		
			10,658.00		
			24,012.34		
1° NIVEL				TOTAL	83,038.02
MURO BLOCK	23.40	190.00	4,446.00		83.1 TON
P.BAJA			24,012.34		
			28,458.34		
2° NIVEL					
MURO BLOCK	34.50	190.00	6,555.00		
1° NIVEL			24,012.34		
			30,567.34		
TON /	R.T. =	ÁREA DE CONTACTO M2	M2 /	LONG. =	SUP. DE CONTACTO M
83.1	3	27.70	27.7	10	2.77

				ZAPATA EJE 10	
				Z-9	
ELEMENTO	ÁREA m2	PESO kg	TOTAL kg/m2		
LOSA	47.00	510.00	23,970.00		
T-5	10.00	101.30	1,013.00		
V-2	7.60	29.70	225.72		
V-1	5.00	59.80	299.00		
			-		
			25,507.72		
1° NIVEL				TOTAL	94,421.16
MURO BLOCK	50.10	190.00	9,519.00		94.5 TON
P.BAJA			25,507.72		
			35,026.72		
2° NIVEL					
MURO BLOCK	44.10	190.00	8,379.00		
1° NIVEL			25,507.72		
			33,886.72		
TON /	R.T. =	ÁREA DE CONTACTO M2	M2 /	LONG. =	SUP. DE CONTACTO M
94.5	3	31.50	31.5	10	3.15

				ZAPATA EJE 11	
				Z-10	
ELEMENTO	ÁREA m2	PESO kg	TOTAL kg/m2		
LOSA	23.50	510.00	11,985.00		
T-6	10.00	74.40	744.00		
V-1	3.00	29.70	89.10		
V-2	3.80	59.80	227.24		
			-		
			13,045.34		
1° NIVEL				TOTAL	50,536.02
MURO BLOCK	30.00	190.00	5,700.00		50.5 TON
P.BAJA			13,045.34		
			18,745.34		
2° NIVEL					
MURO BLOCK	30.00	190.00	5,700.00		
1° NIVEL			13,045.34		
			18,745.34		
TON /	R.T. =	ÁREA DE CONTACTO M2	M2 /	LONG. =	SUP. DE CONTACTO M
50.5	3	16.83	16.38	10	1.64

				ZAPATA EJE A	
				Z-11	
ELEMENTO	ÁREA m2	PESO kg	TOTAL kg/m2		
LOSA	14.50	510.00	7,395.00		
T-7	7.60	23.90	181.64		
V-1	5.00	29.70	148.50		
			-		
			7,725.14		
1° NIVEL				TOTAL	28,875.42
MURO BLOCK	15.00	190.00	2,850.00		28.9 TON
P.BAJA			7,725.14		
			10,575.14		
2° NIVEL					
MURO BLOCK	15.00	190.00	2,850.00		
P. BAJA			7,725.14		
			10,575.14		
TON /	R.T. =	ÁREA DE CONTACTO M2	M2 /	LONG. =	SUP. DE CONTACTO M
28.9	3	9.63	9.63	7.6	1.27

				ZAPATA EJE B	
				Z-12	
ELEMENTO	ÁREA m2	PESO kg	TOTAL kg/m2		
LOSA	29.00	510.00	14,790.00		
T-8	7.60	38.70	294.12		
V-1	10.00	29.70	297.00		
			-		
			-		
			15,381.12		
1° NIVEL				TOTAL	52,755.36
MURO BLOCK	17.40	190.00	3,306.00		52.8 TON
P.BAJA			15,381.12		
			18,687.12		
2° NIVEL					
MURO BLOCK	17.40	190.00	3,306.00		
P. BAJA			15,381.12		
			18,687.12		
TON /	R.T. =	ÁREA DE CONTACTO M2	M2 /	LONG. =	SUP. DE CONTACTO M
52.8	3	17.60	17.6	7.6	2.32

				ZAPATA EJE A	
				Z-13	
ELEMENTO	ÁREA m2	PESO kg	TOTAL kg/m2		
LOSA	6.30	510.00	3,213.00		
T-2	5.00	23.90	119.50		
			-		
			-		
			-		
			3,332.50		
1° NIVEL				TOTAL	15,697.50
MURO BLOCK	15.00	190.00	2,850.00		15.7 TON
P.BAJA			3,332.50		
			6,182.50		
2° NIVEL					
MURO BLOCK	15.00	190.00	2,850.00		
P. BAJA			3,332.50		
			6,182.50		
TON /	R.T. =	ÁREA DE CONTACTO M2	M2 /	LONG. =	SUP. DE CONTACTO M
15.7	3	5.23	5.23	5	1.05

				ZAPATA EJE B	
				Z-14	
ELEMENTO	ÁREA m2	PESO kg	TOTAL kg/m2		
LOSA	-	510.00	-		
T-2	-	23.90	-		
			-		
			-		
			-		
			31,395.00		
DOBLE QUE ZAPATA Z-13					
			31,395.00		
1° NIVEL				TOTAL	31,395.00
MURO BLOCK	-	190.00	-		31.4 TON
P.BAJA			-		
			-		
2° NIVEL					
MURO BLOCK	-	190.00	-		
P. BAJA			-		
			-		
TON /	R.T. =	ÁREA DE CONTACTO M2	M2 /	LONG. =	SUP. DE CONTACTO M
31.4	3	10.47	10.47	5	2.09

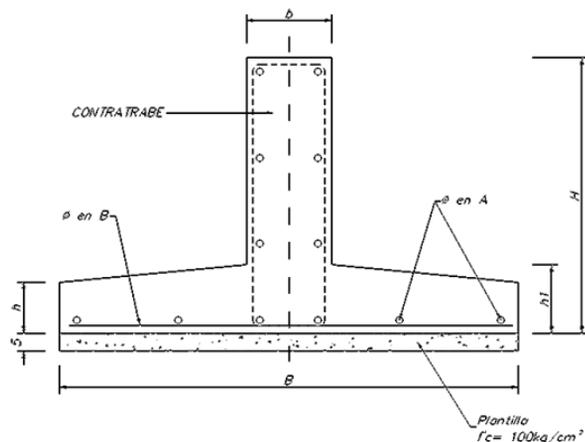
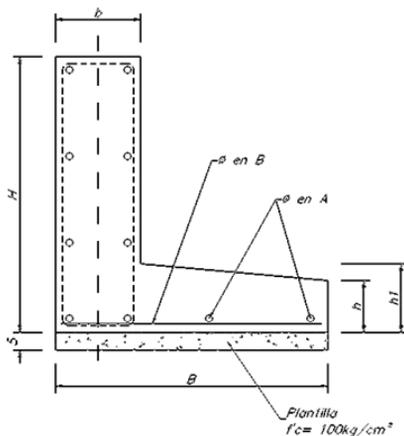


				ZAPATA	EJE C
				Z-14	
ELEMENTO	ÁREA m2	PESO kg	TOTAL kg/m2		
LOSA	28.80	510.00	14,688.00		
T-9	7.60	58.20	442.32		
V-2	3.65	59.80	218.27		
V-1	5.00	29.70	148.50		
			15,497.09		
1° NIVEL				TOTAL	49,911.27
MURO BLOCK	10.50	190.00	1,995.00	50 TON	
P.BAJA			15,497.09		
			17,492.09		
2° NIVEL					
MURO BLOCK	7.50	190.00	1,425.00		
P.BAJA			15,497.09		
			16,922.09		
TON /	R.T. =	ÁREA DE CONTACTO M2	M2 /	LONG. =	SUP. DE CONTACTO M
50	3	16.67	16.67	7.6	2.19

				CUERPO "E"	
				ZAPATA	EJE A'
				Z-1	
ELEMENTO	ÁREA m2	PESO kg	TOTAL kg/m2		
LOSA	23.25	510.00	11,857.50		
T-9	10.00	74.40	744.00		
V-5	4.65	59.80	278.07		
V-4	5.00	26.60	133.00		
			13,012.57		
			13.01 TON		
TON /	R.T. =	ÁREA DE CONTACTO M2	M2 /	LONG. =	SUP. DE CONTACTO M
13.01	3	4.34	4.34	10	0.43
				ZAPATA	EJE B''
				Z-15	
ELEMENTO	ÁREA m2	PESO kg	TOTAL kg/m2		
LOSA	46.50	510.00	23,715.00		
T-5	9.50	59.80	568.10		
V-4	15.00	26.60	399.00		
MURO BLOCK	33.25	190.00	6,317.50		
			30,999.60		
			31 TON		
TON /	R.T. =	ÁREA DE CONTACTO M2	M2 /	LONG. =	SUP. DE CONTACTO M
31	3	10.33	10.33	9.5	1.09

Z APATAS TIPO							
ZAPATAS	B cm	b cm	h cm	h1 cm	H cm	REFUERZO	
						∅ en A	∅ en B
Z-1	60	35	15	20	80	#4@30	#4@15
Z-7	145	35	15	20	80	#4@30	#4@15
Z-8	280	35	15	20	80	#4@30	#4@15
Z-9	315	35	15	20	80	#4@30	#4@15
Z-10	170	35	15	20	80	#4@30	#4@15
Z-11	130	25	15	20	100	#4@30	#4@15
Z-12	235	15	15	20	100	#4@30	#4@15
Z-13	105	25	15	20	100	#4@30	#4@15
Z-14	220	25	15	20	100	#4@30	#4@15
Z-15	110	30	15	20	100	#4@30	#4@15

Z APATAS TIPO							
ZAPATAS	B cm	b cm	h cm	h1 cm	H cm	REFUERZO	
						∅ en A	∅ en B
Z-1	60	25	15	20	80	#4@30	#4@15
Z-2	85	25	15	20	80	#4@30	#4@15
Z-3	70	25	15	20	80	#4@30	#4@15
Z-4	75	25	15	20	80	#4@30	#4@15
Z-5	135	30	15	20	80	#4@30	#4@15
Z-6	135	30	15	20	80	#4@30	#4@15



DETALLE DE ZAPATAS TIPO

MEMORIA INSTALACIÓN HIDRÁULICA

“CENTRO DE DÍA Y ALBERGUE PARA ADULTOS MAYORES”

El objetivo de este estudio, es describir los trabajos relacionados al proyecto ejecutivo de abastecimiento de agua potable, en **CALZ. MÉXICO-TULYEHUALCO (AV. TLÁHUAC) S/N, ESQ. CON CALLE PROVIDENCIA, PUEBLO SAN LORENZO TEZONCO, DELEGACIÓN IZTAPALAPA**. La propuesta arquitectónica plasma el mismo concepto que se observa en algunos edificios de la zona, procurando respetar el entorno urbano que la rodea. La altura manejada en proyecto arquitectónico es de 11.50 metros en 2 niveles.

Se considera el Centro de Día así como todos los servicios (tanto administrativos como de mantenimiento) en planta baja, 22 habitaciones para 3 personas en el 1° nivel, 17 habitaciones para 2 personas y 20 habitaciones individuales en el 2° nivel, de tal manera que se desarrollan un total de 59 habitaciones en 2 niveles. Y cuenta con un estacionamiento en planta baja con una capacidad de 70 cajones de estacionamiento.

El terreno es de forma irregular, cuenta con dos colindancias y tres frentes, tiene un área de 9,949.00 m² de superficie; se calcularon las áreas interiores de los departamentos, área libre, y jardín de acuerdo a los lineamientos del Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal vigente.

El proyecto arquitectónico se basa en una composición ortogonal, se desarrolla principalmente de manera horizontal para tener mayor acceso a las distintas áreas con un bloque de elevadores y una escalera de uso común. El área libre está distribuida como jardines en todo el perímetro del predio creando espacios de convivencia, de esta manera la iluminación y ventilación es natural en locales habitables y en la zona de servicios; las áreas permeables captarán el agua pluvial y la filtrarán al subsuelo para contribuir a mantener el nivel de manto freático en las condiciones necesarias para evitar asentamientos de las edificaciones.

El proyecto de acuerdo con la descripción mencionada anteriormente contempla los siguientes datos:



1.- DATOS DEL PROYECTO:

Área Centro de Día

Salón de usos múltiples
Sala de estar (Juegos de mesa, tv, comedor)
Área médica
Área de recreación (talleres, biblioteca)
No. de cajones de estacionamiento
No. de servicios
(Administración, vigilancia, cocina, mantenimiento)

planta baja

1 servicio
3 servicios
1 servicio
6 servicios
70 cajones
4 servicios

Área Albergue

No. total de habitaciones
No. de niveles
No. de prototipos

1° y 2° nivel

59 habitaciones
2 niveles
3 prototipos

2.- SUPERFICIE DE INFLUENCIA.

Superficie del terreno	9,949.00 m ² .
Superficie de área libre	6,495.00 m ² .
Superficie permeable	3,378.00 m ² .
Superficie en estacionamiento	1,472.60 m ² .
Superficie construida p. b.	6,448.00 m ² .
Superficie construida 1 er nivel	1,522.60 m ² .
Superficie construida 2do nivel	1,522.60 m ² .
Superficie total construida	9,493.20 m ² .

3. GENERALIDADES

La toma domiciliaria se realizara sobre la **CALLE PROVIDENCIA**, donde se localiza una línea de abastecimiento general.

El almacenamiento se hará mediante una cisterna localizada cerca del área de servicios (ver plano de conjunto IH-01), abastecida desde la toma domiciliaria por una tubería hasta el medidor general de Ø1 ½", continuando esta línea hasta abastecer a la cisterna.

De las cisterna se bombeará mediante un sistema hidroneumático hacia los diferentes niveles subiendo las redes a azotea y bajándolas por los cubos de instalaciones hacia los diferentes locales para alimentar a los muebles sanitarios. Cabe mencionar que los muebles serán de bajo consumo de agua.

Las tuberías internas serán de cobre rígido tipo M, al igual que las exteriores. Se utilizara tubería de cobre rígido tipo M hasta los 64mm de diámetro, las tuberías mayores de 75mm de diámetros serán de acero galvanizado sin costura, con extremos lisos para soldar, cedula 40 que cumpla con la norma (NOM-B-10-1981).

4. ANÁLISIS

El cálculo hidráulico nos permite determinar el consumo de agua que se requiere en el conjunto, así como el volumen de almacenamiento requerido y los diámetros de las tuberías de conducción.

5. TOMA DOMICILIARIA

TOMA DOMICILIARIA	
DEMANDA DIARIA	Ø1 1/2"
$\frac{60,000 \text{ lts}}{86,400 \text{ seg}} = 0.69 \text{ lts/seg}$	
GASTO MÁXIMO DIARIO	
$\frac{0.69 \text{ lts/seg}}{1.20} = 0.83 \text{ lts/seg}$	
GASTO MÁXIMO HORARIO	
$\frac{0.83 \text{ lts/seg}}{1.50} = 1.25 \text{ lts/seg}$	

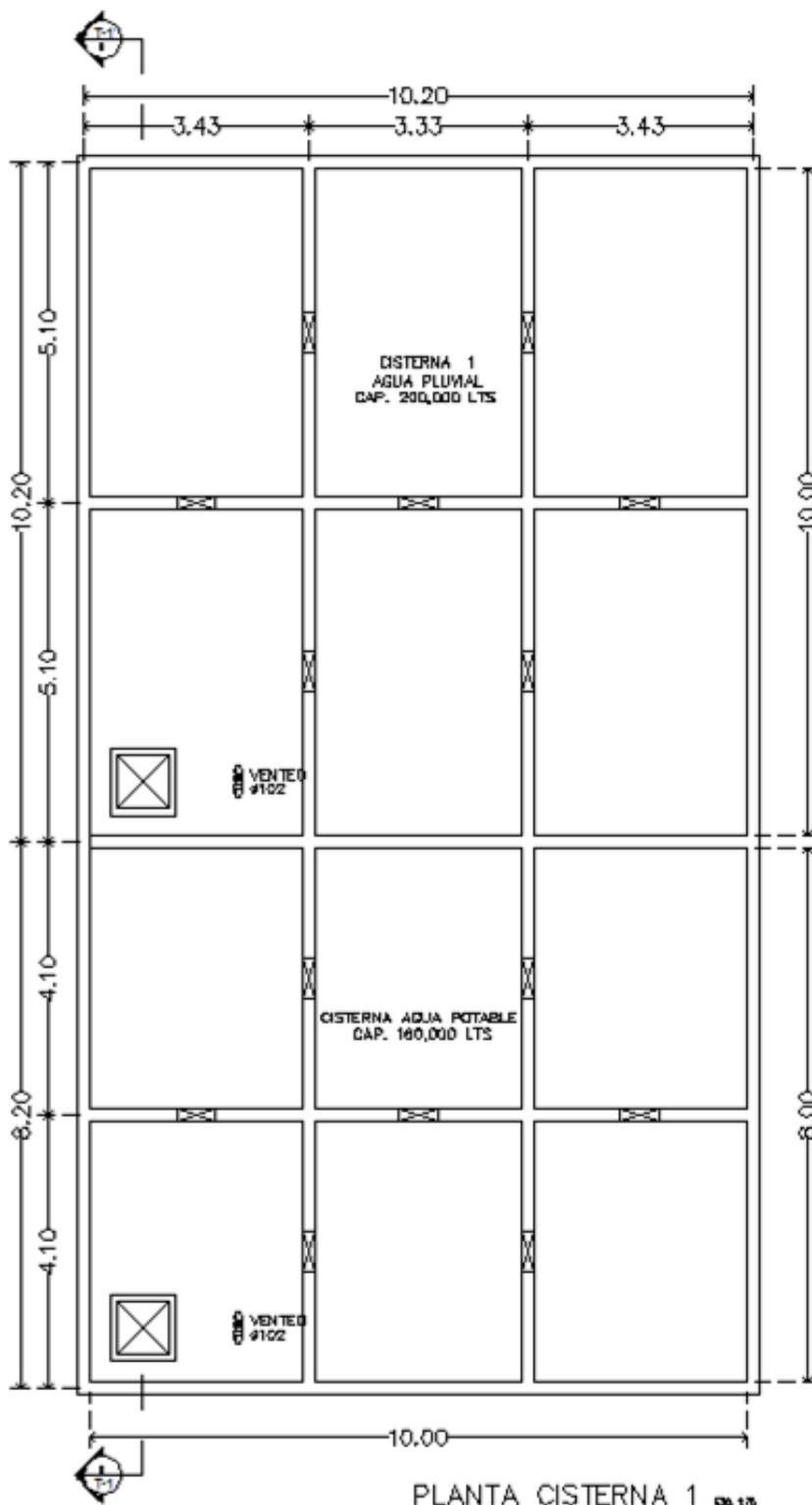


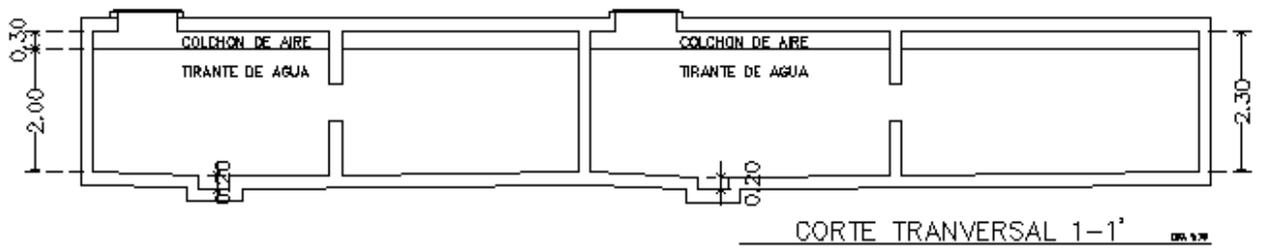
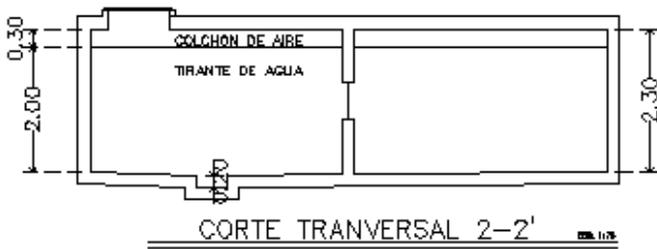
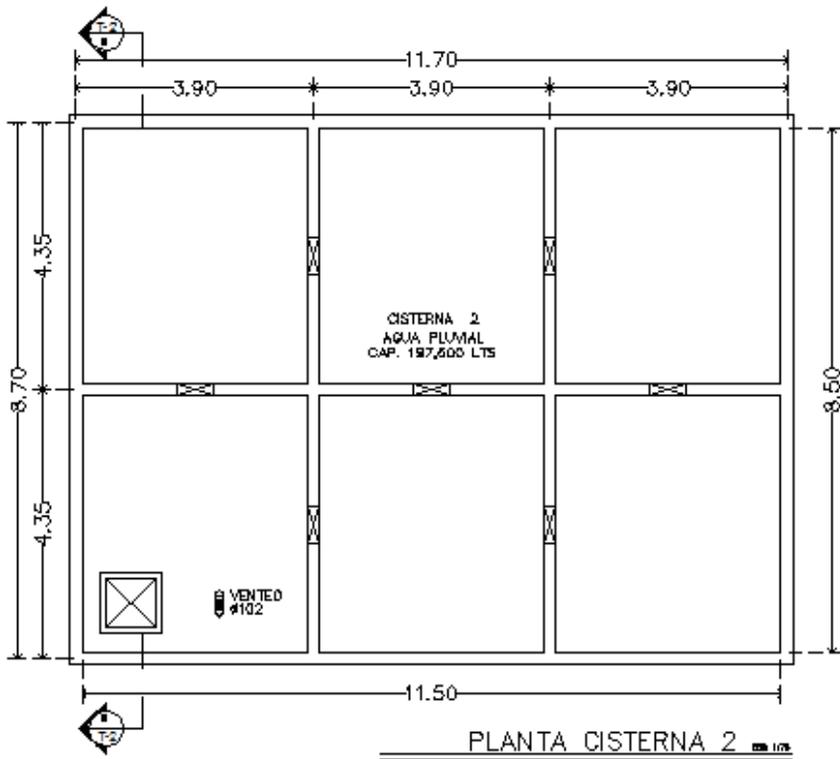
6. CÁLCULO DE DEMANDA DE AGUA POTABLE

CISTERNA	
CISTERNA AGUA POTABLE	
ALBREGUES Y CASAS DE HUÉSPEDES	
300 lts/huésped/día	
NÚMERO DE USUARIOS	
200 personas	
DOTACIÓN	
$200 \text{ p} * 300 \text{ lts/huésped/día} = 60,000 \text{ lts}$	
DOTACIÓN POR ALMACENAMIENTO (2 DÍAS)	
$60,000 \text{ lts} * 2 \text{ días} = 120,000 \text{ lts}$	
CISTERNA CONTRA INCENDIOS	
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	
6,500 m ²	
DOTACIÓN	
$5 \text{ lts} * \text{m}^2 \text{ de construcción}$	
$6,500 \text{ m}^2 * 5 \text{ lts} = 32,500 \text{ lts}$	
SUMA CISTERNAS	
$60,000 \text{ lts} + 32,500 \text{ lts} = 152,500 \text{ lts}$	

7. CÁLCULO DE DEMANDA DE AGUA PLUVIAL

CISTERNA AGUA PLUVIAL		
ÁREA DE AZOTEA		3,454 m ²
a)	COEFICIENTE DE ESCURRIMIENTO	MIN 0.60
		MAX 0.75
b)	COEFICIENTE DE PRECIPITACIÓN D.F. (RETORNO 10 AÑOS)	150 mm
	DURACIÓN DE LLUVIA	5 min
	FACTOR DE DURACIÓN	0.6
	FACTOR DE AJUSTE POR PERIODO DE RETORNO DE 10 AÑOS	1.14
c)	$L = 150\text{mm} + 0.60 + 1.14 = 151.74 \text{ mm/hr}$	
d)	GASTO PLUVIAL	
	$Q = 2.778 * C * L * A$	
	$Q = 2.778 * 0.75 * 151.74 * 0.3454 = 109.20 \text{ lts/seg}$	
e)	$V = Q * 3600$	
	$V = 109.20 * 3600 = 393,120 \text{ lts}$	
	SUBTOTAL	393,120 lts
		2 cisternas
	TOTAL	196,600 lts





MEMORIA INSTALACIÓN SANITARIA

“CENTRO DE DÍA Y ALBERGUE PARA ADULTOS MAYORES”

El objetivo de este estudio, es describir los trabajos relacionados al proyecto ejecutivo de desalojo de aguas residuales y pluviales, en **CALZ. MÉXICO-TULYEHUALCO (AV. TLÁHUAC) S/N, ESQ. CON CALLE PROVIDENCIA, PUEBLO SAN LORENZO TEZONCO, DELEGACIÓN IZTAPALAPA**. La propuesta arquitectónica plasma el mismo concepto que se observa en algunos edificios de la zona, procurando respetar el entorno urbano que la rodea. La altura manejada en proyecto arquitectónico es de 11.50 metros en 2 niveles.

Se considera el Centro de Día así como todos los servicios (tanto administrativos como de mantenimiento) en planta baja, 22 habitaciones para 3 personas en el 1° nivel, 17 habitaciones para 2 personas y 20 habitaciones individuales en el 2° nivel, de tal manera que se desarrollan un total de 59 habitaciones en 2 niveles. Y cuenta con un estacionamiento en planta baja con una capacidad de 70 cajones de estacionamiento.

El terreno es de forma irregular, cuenta con dos colindancias y tres frentes, tiene un área de 9,949.00 m² de superficie; se calcularon las áreas interiores de los departamentos, área libre, y jardín de acuerdo a los lineamientos del Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal vigente.

El proyecto arquitectónico se basa en una composición ortogonal, se desarrolla principalmente de manera horizontal para tener mayor acceso a las distintas áreas con un bloque de elevadores y una escalera de uso común. El área libre está distribuida como jardines en todo el perímetro del predio creando espacios de convivencia, de esta manera la iluminación y ventilación es natural en locales habitables y en la zona de servicios; las áreas permeables captarán el agua pluvial y la filtrarán al subsuelo para contribuir a mantener el nivel de manto freático en las condiciones necesarias para evitar asentamientos de las edificaciones.

El proyecto de acuerdo con la descripción mencionada anteriormente contempla los siguientes datos:



1.- DATOS DEL PROYECTO:

Área Centro de Día

Salón de usos múltiples
 Sala de estar (Juegos de mesa, tv, comedor)
 Área médica
 Área de recreación (talleres, biblioteca)
 No. de cajones de estacionamiento
 No. de servicios
 (Administración, vigilancia, cocina, mantenimiento)

planta baja

1 servicio
 3 servicios
 1 servicio
 6 servicios
 70 cajones
 4 servicios

Área Albergue

No. total de habitaciones
 No. de niveles
 No. de prototipos

1° y 2° nivel

59 habitaciones
 2 niveles
 3 prototipos

2.- SUPERFICIE DE INFLUENCIA.

Superficie del terreno	9,949.00 m ² .
Superficie de área libre	6,495.00 m ² .
Superficie permeable	3,378.00 m ² .
Superficie en estacionamiento	1,472.60 m ² .
Superficie construida p. b.	6,448.00 m ² .
Superficie construida 1 er nivel	1,522.60 m ² .
Superficie construida 2do nivel	1,522.60 m ² .
Superficie total construida	9,493.20 m ² .

3. GENERALIDADES

La descarga de aguas negras se realizara sobre la **AV. PROVIDENCIA**, donde se localiza una línea de la red del colector general.

El sistema de drenaje será separado, captando las descargas provenientes de cada núcleo de baños en una Red de Aguas Negras Sanitaria y en otra red captando las Aguas Pluviales captadas en azotea en una Red Pluvial, las cuales serán registradas y captadas en una cisterna especial.

La Red Sanitaria se captara través de una atarjea, la cual las conducirá hacia la Red Sanitaria, que captara las descargas de aguas negras de todo el edificio, y las conducirá hacia el exterior del predio, hasta descargar en el colector general.

4. TUBERÍAS INTERIORES

Las tuberías internas de los núcleos de baños serán de P.V.C. sanitario al igual que las conexiones utilizadas, las uniones se harán con anillos de hule cuando sean piezas de P.V.C. macho campana; y en caso de que las piezas de P.V.C. sean con extremos lisos se cementaran a las conexiones expresamente fabricadas para cementarse.

5. TUBERÍAS EXTERIORES

Las tuberías exteriores serán de P.V.C. Ø200 mm de alta resistencia, deberán tener registros colocados a distancias no mayores de 10 mts. Entre cada uno y en cada cambio de dirección de la tubería. Los registros deberán ser de dimensiones mínimas interiores, 40 x 60 cms., cuando menos, para profundidades de hasta 1.00 m., de 50 x 70 cms. Cuando menos, para profundidades mayores de 1.00 hasta 2.00 mts. Y de 60 x 80 cms. Cuando menos para profundidades de 2.00 mts; cuando los registros deben colocarse bajo locales habitacionales o de trabajo deberán tener doble tapa con cierre hermético, tal como lo establece el Artículo No. 160 del Reglamento de Construcciones.

Según las N.T.C. de abastecimiento de agua potable y drenaje, se presentan los siguientes cuadros de acuerdo al inciso 3.2.3.

La profundidad de estas estará en función del diámetro y características de la tubería a alojar, del colchón mínimo sobre el lomo del conducto y del espesor de la cama a emplear, la



practica demuestra que un colchón mínimo sobre el lomo del tubo de 90 cm. Para tuberías de hasta 45 cm. de diámetro; bien compactado asegura la estabilidad del conducto, aunque en los casos de que por necesidades de proyecto se requiera disminuir dicho colchón se deberá proponer una protección adicional a las tuberías excepto las metálicas.

El ancho de la zanja de acuerdo con el diámetro del conducto y de su profundidad será de 60 cm. Para tuberías de 15, 20 y 25 cm. de diámetro,

Se utilizará P.V.C. para la red entre registros de 150 y 200 mm. de diámetro. Y para la conexión a la descarga la red municipal albañal de concreto, 150 mm. de diámetro.

4. DESCRIPCIÓN DE CAPTACIÓN Y REUTILIZACIÓN DE AGUAS PLUVIALES

Dadas las características de la infraestructura hidráulica de drenaje se considero para el proyecto en cuestión, el diseño de una red interna de drenaje de tipo separado, donde las aguas negras podrán ser descargadas a la red municipal y las aguas pluviales captadas para su utilización en servicios internos del edificio así como también para el riego de áreas ajardinadas las cuales tienen en gran porcentaje en el proyecto.

MEMORIA INSTALACIÓN ELÉCTRICA

“CENTRO DE DÍA Y ALBERGUE PARA ADULTOS MAYORES”

El objetivo de este estudio, es describir los trabajos relacionados al proyecto ejecutivo de electrificación, en **CALZ. MÉXICO-TULYEHUALCO (AV. TLÁHUAC) S/N, ESQ. CON CALLE PROVIDENCIA, PUEBLO SAN LORENZO TEZONCO, DELEGACIÓN IZTAPALAPA**. La propuesta arquitectónica plasma el mismo concepto que se observa en algunos edificios de la zona, procurando respetar el entorno urbano que la rodea. La altura manejada en proyecto arquitectónico es de 11.50 metros en 2 niveles.

Se considera el Centro de Día así como todos los servicios (tanto administrativos como de mantenimiento) en planta baja, 22 habitaciones para 3 personas en el 1° nivel, 17 habitaciones para 2 personas y 20 habitaciones individuales en el 2° nivel, de tal manera que se desarrollan un total de 59 habitaciones en 2 niveles. Y cuenta con un estacionamiento en planta baja con una capacidad de 70 cajones de estacionamiento.

El terreno es de forma irregular, cuenta con dos colindancias y tres frentes, tiene un área de 9,949.00 m² de superficie; se calcularon las áreas interiores de los departamentos, área libre, y jardín de acuerdo a los lineamientos del Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal vigente.

El proyecto arquitectónico se basa en una composición ortogonal, se desarrolla principalmente de manera horizontal para tener mayor acceso a las distintas áreas con un bloque de elevadores y una escalera de uso común. El área libre está distribuida como jardines en todo el perímetro del predio creando espacios de convivencia, de esta manera la iluminación y ventilación es natural en locales habitables y en la zona de servicios; las áreas permeables captarán el agua pluvial y la filtrarán al subsuelo para contribuir a mantener el nivel de manto freático en las condiciones necesarias para evitar asentamientos de las edificaciones.

El proyecto de acuerdo con la descripción mencionada anteriormente contempla los siguientes datos:



1.- DATOS DEL PROYECTO:

Área Centro de Día

Salón de usos múltiples
 Sala de estar (Juegos de mesa, tv, comedor)
 Área médica
 Área de recreación (talleres, biblioteca)
 No. de cajones de estacionamiento
 No. de servicios
 (Administración, vigilancia, cocina, mantenimiento)

planta baja

1 servicio
 3 servicios
 1 servicio
 6 servicios
 70 cajones
 4 servicios

Área Albergue

No. total de habitaciones
 No. de niveles
 No. de prototipos

1° y 2° nivel

59 habitaciones
 2 niveles
 3 prototipos

2.- SUPERFICIE DE INFLUENCIA.

Superficie del terreno	9,949.00 m ² .
Superficie de área libre	6,495.00 m ² .
Superficie permeable	3,378.00 m ² .
Superficie en estacionamiento	1,472.60 m ² .
Superficie construida p. b.	6,448.00 m ² .
Superficie construida 1 er nivel	1,522.60 m ² .
Superficie construida 2do nivel	1,522.60 m ² .
Superficie total construida	9,493.20 m ² .

3. GENERALIDADES

La acometida domiciliar se realizara sobre la Calle Providencia, donde se localiza la zona de servicios del proyecto.

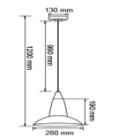
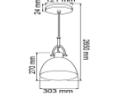
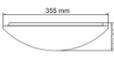
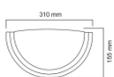
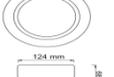
Se proveerá de alimentación eléctrica, alumbrado interior y contactos, alumbrado exterior y sistema de tierra.

El sistema de distribución de la red exterior, será subterráneo, canalizando los cables a través de tuberías con registros en los cambios de dirección y en la acometida del edificio.

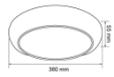
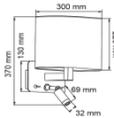
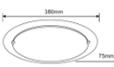
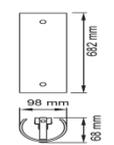
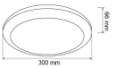
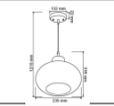
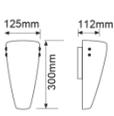
Las tuberías internas de los departamentos serán de poliducto naranja y las exteriores de P.V.C. conduit eléctrico. Se deberán practicar pruebas de continuidad, aislamiento, caída de tensión, etc.

4. TIPO DE LAMPARAS A UTILIZAR

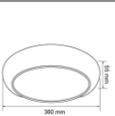
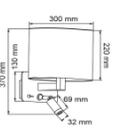
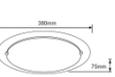
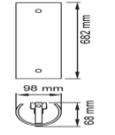
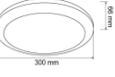
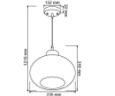
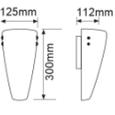
PLANTA BAJA

TIPO DE LUMINARIA		MATERIAL	TERMINADO	LÁMPARA	POTENCIA (W)	VOLTS (V)	LÚMENES (lm)	MARCA	ZONA
IMAGEN	MODELO								
		LÁMINA DE ACERO	SATINADO	HEL-100W/65-220	100 W	220 V	5363 lm.	TECNOLITE	SALA DE ESTAR, TV, JUEGOS, COMEDOR
		LÁMINA DE ACERO	CROMADO	HEL-100W/65-221	100 W	220 V	5364 lm.	TECNOLITE	COCINA
		LÁMINA DE ACERO	PINTURA COLOR BLANCO	3 X L.T5LED-23W	69 W	100-240 V	2200 lm.	TECNOLITE	TALLERES
		LÁMINA DE ACERO	SATINADO	3 X L.T5LED-23W	69 W	100-240 V	2200 lm.	TECNOLITE	PASILLOS
		LÁMINA DE ACERO	SATINADO	HEL-100W/65-220	100 W	220 V	5363 lm.	TECNOLITE	SALÓN DE USOS MÚLTIPLES
		LÁMINA DE ACERO	PINTURA COLOR BLANCO	LED	18 W	100-240 V	1225 lm.	TECNOLITE	CONSULTORIOS
		LÁMINA DE ACERO	SATINADO	CE-20W/65	20 W	100-127 V	1050 lm.	TECNOLITE	CIRCULACIÓN CONSULTORIOS
		ALUMINIO	SATINADO	2XF14T58F	56 W	100-127 V	1190 lm.	TECNOLITE	OFICINAS
		ALUMINIO	SATINADO	LED	28 W	100-240 V	1680 lm.	TECNOLITE	OFICINAS
		ALUMINIO	SATINADO	LED	77 W	100-240 V	3850 lm.	TECNOLITE	SALA DE JUNTAS

1° NIVEL

TIPO DE LUMINARIA		MODELO	MATERIAL	TERMINADO	LÁMPARA	POTENCIA (W)	VOLTS (V)	LÚMENES (lm)	MARCA	ZONA
IMAGEN										
		PTL-8095/CR PUERTA 10215004	LÁMINA DE ACERO	CROMADO	HEL-20W/65	20 W	100-127 V	1100 lm	TECNOLITE	HABITACIONES
		TLLED-2020/CR PANORMOS 10216004	LÁMINA DE ACERO	CROMADO PANTALLA TEXTIL BEIGE	HEL-20W/66	20 W	100-127 V	1100 lm	TECNOLITE	HABITACIONES
		PTL-2030/B FORIO 10215010	LÁMINA DE ACERO	CRISTAL PERLADO	PAR20FL-9W/27	9 W	100-127 V	350 lm	TECNOLITE	BAÑO, REGADERAS
		TLF-1040/S PERUGIA 10217007	ALUMINIO	PINTURA COLOR BLANCO	F8T5D	8 W		310 lm	TECNOLITE	BAÑO ESPEJO
		PTL-8075/S LEGANES 10215001	LÁMINA DE ACERO	SATINADO	HEL-65W/65 2XE26	65 W	100-127 V	3500 lm	TECNOLITE	SALA DE ESTAR, PASILLOS
		CTL-8052/OP LUXOR 10212029	LÁMINA DE ACERO	CROMADO	HEL-20W/66	20 W	100-127 V	1100 lm	TECNOLITE	SALA DE ESTAR
		TL-6020 CONCORDIA AM: 10218013	LÁMINA DE ACERO	SATINADO PANTALLA CRISTAL AMBAR	HEL-65W/65	65 W	100-127 V	3500 lm	TECNOLITE	PASILLOS

2° NIVEL

TIPO DE LUMINARIA		MODELO	MATERIAL	TERMINADO	LÁMPARA	POTENCIA (W)	VOLTS (V)	LÚMENES (lm)	MARCA	ZONA
IMAGEN										
		PTL-8095/CR PUERTA 10215004	LÁMINA DE ACERO	CROMADO	HEL-9W/65	9 W	100-127 V	450 lm	TECNOLITE	HABITACIONES
		TLLED- 2020/CR PANORMOS 10216004	LÁMINA DE ACERO	CROMADO PANTALLA TEXTIL BEIGE	HEL-9W/65	9 W	100-127 V	450 lm	TECNOLITE	HABITACIONES
		PTL-2030/B FORIO 10215010	LÁMINA DE ACERO	CRISTAL PERLADO	GFE-15W/65	15 W	100-127 V	600 lm	TECNOLITE	BAÑO, REGADERAS
		TLF-1040/S PERUGIA 10217007	ALUMINIO	PINTURA COLOR BLANCO	F8T5D	8 W		310 lm	TECNOLITE	BAÑO ESPEJO
		PTL-8075/S LEGANES 10215001	LÁMINA DE ACERO	SATINADO	HEL-65W/65 2XE26	65 W	100-127 V	3500 lm	TECNOLITE	SALA DE ESTAR, PASILLOS
		CTL-8052/OP LUXOR 10212029	LÁMINA DE ACERO	CROMADO	HEL-20W/66	20 W	100-127 V	1100 lm	TECNOLITE	SALA DE ESTAR
		TL-6020 CONCORDIA AM: 10218013	LÁMINA DE ACERO	SATINADO PANTALLA CRISTAL AMBAR	HEL-65W/65	65 W	100-127 V	3500 lm	TECNOLITE	PASILLOS



5. DESCRIPCIÓN DE MATERIALES

Cajas de conexiones y accesorios.

Las cajas rectangulares o chalupas para los apagadores y contactos, deben ser de acero esmaltado, si van a ir ocultas y acero galvanizado si son visibles. Estas cajas no necesitan tapas en virtud de que las placas con las que se cubren los accesorios (contactos y apagadores) cumplen con esa finalidad. Las cajas cuadradas se utilizan para hacer conexiones, debiendo ser también de acero esmaltado o galvanizado, las esmaltadas para instalaciones ocultas y las galvanizadas para instalaciones visibles. Las cajas octagonales o redondas se emplean para salidas a lámparas, registros que llevan pocas conexiones, etc. Serán también de acero esmaltado o galvanizado y se emplearán las esmaltadas en instalaciones ocultas y las galvanizadas en visibles.

Las cajas colocadas en los muros deben quedar suficientemente separadas del techo para que no las tape el plafón del mismo. En muros o columnas se fijarán con mezcla de cemento y yeso (no se usará yeso sólo) debiendo preverse que al colocar la placa del apagador o del contacto ésta asienta a las del muro o columna. Cuando vayan a instalarse apagadores cerca de puertas, deberán colocarse las cajas a un mínimo de 25cms. del vano o hueco de la misma y del lado que abren. La altura mínima de colocación será de 1.20m.

Apagadores.

En instalaciones ocultas los apagadores deberán fijarse a su caja o chalupa mediante tornillos. Al conectarse debe evitarse que las puntas, desnudas de los alambres hagan contacto en la caja, La altura mínima de colocación será de 1.20m.

Contactos.

Se usarán contactos de entrada plana de capacidad mínima de 6 amperes. Al hacer la conexión deberán evitarse que las puntas de los alambres queden sin forro sin más de lo necesario y toquen la caja o chalupa. Se fijarán a ésta última con tornillos. Su altura sobre el nivel del piso será de 30 a 35cm. serán monofásicos del tipo polarizado para recibir un hilo de tierra del No. 12Awg., y a 180 volts.

Sistema de alimentación.

Se emplearán de una fase, dos hilos de cargas hasta de 20 amperes, el de dos fases, tres hilos en cargas hasta de 40 amperes y de tres fases, cuatro hilos para cargas de más de 40 amperes.

Hilo neutro.

A partir de los tableros todos los ramales de circuitos deberán llevar hilo neutro individual, del mismo calibre o un número superior, y forro que el hilo de corriente. Todos los hilos neutros de los ramales se deberán de conectar en el tablero a neutro de la alimentación de la Compañía suministradora. No se permitirá conectarse en dichos hilos a estructuras metálicas, tuberías, etc. excepto en los casos y lugares en que se indique así en el proyecto y durante las pruebas.

Alambrado.

La operación de alambrear, o sea la de colocar los conductores dentro del tubo no debe realizarse mientras el proceso de la obra pueda dañar el aislamiento de los conductores, tanto mecánicamente como por humedad. Deberá circularse hasta que los tubos estén firmes en su lugar; tanto éstos como las cajas de conexiones deberán estar secos. El supervisor de la obra ordenará su iniciación.



Cuando vaya a efectuarse dicha operación no se permitirá engrasar o aceitar los conductores para facilitar su instalación dentro de los tubos. Para tal objeto se usará talco o mica pulverizada o parafinada. Al introducirlos en el tubo debe evitarse raspar su forro cuando esto suceda y deje al descubierto el conductor deberá ser retirado y sustituido el tramo dañado. En ningún caso se permitirá hacer empalmes o conexiones dentro de los tubos. Siempre deberá hacerse en las cajas de conexión.

Las conexiones deberán ejecutarse observando las siguientes precauciones:

- No cortar el cobre al quitar el forro de los alambres
- Limpiar las puntas desnudas hasta quedar brillantes, raspándolas ligeramente con navaja, a fin de que hagan buen contacto eléctrico al conectarse.
- Efectuar la conexión firmemente
- Aislar la unión o con una cinta de hule traslapada por mitad o recubrirla de igual modo con cinta aislante.

Tubería.

Excepto en los casos en que expresamente se indique lo contrario en el proyecto, las tuberías siempre deberán quedar ocultas, sea en ranuras, cubiertas con mortero de cemento-arena sobre muros o pisos, o bien, dentro del plafón.

En este proyecto se usarán ductos metálicos con tapa abisagrado o de tipo desmontable de la línea bticino, a prueba de agua, que cumpla con el Artículo 362 de la NOM-001-SEDE 2005, este deberá estar soportado a no más de 1.50 mts entre soportes. Debido a problemas mecánicos, los ductos metálicos se diseñan de acuerdo al peso máximo de los conductores que puedan contener, por lo que no deben instalarse conductores de un calibre mayor al calibre para el cual se ha diseñado el ducto. Los ductos metálicos (Art. 362-11) tienen como accesorios de acoplamiento: Uniones rectas, ángulos o codos y uniones T, y se deben soportar a intervalos que no excedan entre soportes 1.50mts. Los ductos se fabrican en dimensiones estándar de 10x10cms, 15x15cms y 20x20cmns, y longitudes de 150cmx, 60cms y 30cms.

Abrazaderas.

En los casos en que según el proyecto la tubería deba quedar visible, se sujetará con abrazaderas de lámina galvanizada. Se emplearán las de tipo usual para sujetar tubos del mismo diámetro éstos, de una o de dos orejas. Deberán atornillarse sobre taquetes de madera de tipo comercial cuando la tubería sea de 13 mm (1/2") o de 19mm (3/4") diámetro. Para diámetros mayores se atornillarán las abrazaderas de doble oreja sobre taquetes de madera de 4 cm. De espesor mínimo y de 2cm. Más del largo y ancho de la abrazadera. Para las orejas se usarán taquetes de la mitad del largo de los anteriores. En caso de fijación del tubo sobre estructuras metálicas, se improvisarán las abrazaderas de acuerdo con el perfil del sitio de colocación, empleando solera delgada o lámina galvanizada del No 16, debiendo quedar firmemente sujeta la tubería. En ningún caso se permitirá sujetarla con alambre.

Conductores.

Los conductores que se emplearán dentro de los tubos serán aislamiento Vinanel 900 (90°) para 600 volts. El calibre de los conductores será el mismo especificado en los planos y en ningún caso se usaran conductores cuya resistencia provoque una caída de tensión mayor al 3% a la toma de corriente más alejada al tablero de distribución. El alambre de intemperie que se use en las instalaciones abiertas sobre patios y jardines debe ser de la mejor calidad, igualmente el alambre de plástico para intemperie. Los conductores de cobre serán de una conductividad no menor de 98% para 600 volts., con forro tipo THW, teniendo marcas de identificación que muestren el número del conductor, tipo de aislamiento y marca de fábrica.



6. CUADRO DE CARGAS

PLANTA BAJA

TABLERO DE DISTRIBUCIÓN	CIRCUITO										TOTAL
N°	N°	100	69	69	18	20	56	28	77	180	WATTS
A	A-1	12		6		1		2		6	2770
	A-2	16									1600
	A-3	12						3			1284
	A-4	10						10			1280
	A-5	9				3		15		2	1740
B	B-6				23					11	2394
	B-7							24		6	1752
	B-8				5	10		10		6	1650
	B-9					3		16		2	868
C	C-10		9							9	2241
	C-11		2	4	12	4				8	2150
	C-12			21							1449
D	D-13		10							4	1410
	D-14		10							4	1410
	D-15		10							4	1410
	D-16		10							4	1410
	D-17		10							4	1410
	D-18		6							2	774
E	E-19	12									1200
	E-20	12									1200
	E-21	12									1200
	E-22	2	3			4				8	1927
F	F-23						5	13		6	1724
	F-24			1		2		7	1	5	1282
	F-25			14						3	1506
TOTAL		97	70	46	40	27	5	100	1	94	39041

1° NIVEL

TABLERO DE DISTRIBUCIÓN	CIRCUITO										TOTAL
N°	N°	20	65	9	20	8	20	65	69	180	WATTS
G	G-26	6		5		2	6			9	1921
	G-27	6		5		2	6			9	1921
	G-28	6		5		2	6			9	1921
	G-29	6		5		2	6			9	1921
	G-30	6		5		2	6			9	1921
	G-31	6		5		2	6			9	1921
	G-32	6		5		2	6			9	1921
H	H-33	6		5		2	6			9	1921
	H-34	6		5		2	6			9	1921
	H-35		8					8	6	3	1994
	H-36		14		5			9		2	1955
	H-37	6		5		2	6			9	1921
	H-38	6		5		2	6			9	1921
TOTAL		66	22	55	5	22	66	17	6	104	25080

2° NIVEL

TABLERO DE DISTRIBUCIÓN	CIRCUITO										TOTAL
N°	N°	20	65	9	20	8	20	65	69	180	WATTS
I	I-39	9		3		3	6			6	1431
	I-40	9		3		3	6			6	1431
	I-41	4						11	5	4	1860
	I-42	8						27			1915
	I-43	9		3		3	6			6	1431
	I-44	9		3		3	6			6	1431
	I-45	9		3		3	6			6	1431
J	J-46	12		3		3	6			9	2031
	J-47	10		3		3	6			7	1631
	J-48	12		3		3	6			9	2031
	J-49	11		3		3	6			8	1831
	J-50	11		3		3	6			8	1831
	J-51	12		3		3	6			9	2031
	J-52	11		3		3	6			8	1831
TOTAL		136	0	36	0	36	72	38	5	92	24147



CONCENTRADO DE CARGAS

NIVEL	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN	CIRCUITO		TOTAL
	N°	N°	WATTS	WATTS
PLANTA BAJA	A	5	8674	39041
	B	4	6664	
	C	3	5840	
	D	6	7824	
	E	4	5527	
	F	3	4512	
PRIMER NIVEL	G	7	13447	25080
	H	6	11633	
SEGUNDO NIVEL	I	7	10930	24147
	J	7	13217	
TOTAL :				88268

APROXIMACIÓN PRESUPUESTARIA (COSTO PARAMÉTRICO)

Costo estimado de construcción y de proyecto de un “Centro de Día y Albergue para Adultos Mayores” en la delegación de Iztapalapa.

Clasificación del inmueble según Valuador 2013 **BIMSA REPORTS, S.A. de C.V.**

4. MEDIA. Construcciones con espacios de distribución propia para su uso; vestíbulos, pasillos definidos buena funcionalidad, muros de piedra, de tabique, tabicón o similar, prefabricados de ensamble sencillo, o de block hueco, con acabados de aplanado de mortero, yeso o pasta; ventanería en perfiles de aluminio, fierro estructural, tubular o p.v.c.; techos de concreto armado, prefabricados ligeros, reticulares mixtos, de lámina estructural metálica o de bóveda de ladrillo; con algún claro corto de hasta 5.00 metros, y en el caso de naves o bodegas industriales con claro mayor que libra la estructura de 8.01 a 10.00 metros, y con alturas de hasta 6.00 metros; pisos de concreto acabado pulido, con recubrimientos; instalaciones hidráulicas, sanitarias y eléctricas.

Costo m2 Albergue/Hotel (BIMSA)
\$9,662.18

Factor Inflacionario (%)
1.09%

Indirectos y utilidad (%)
21.00%

Licencias (%)
4.00%

Componente electromecánico
K= 5.846

INTEGRACIÓN DE LA EVALUACIÓN		
OBRA/CONSTRUCCIÓN	1.- Programa y cuadro de áreas	5,139.55 m2
	2.- Costo paramétrico total	\$49,659,257.22
	3.- Costo directo	\$37,244,442.92
	4.- Costo indirecto / integrdo	\$12,414,814.30
	5.- Licencias	\$1,986,370.30
PROYECTO ENCARGO COMPLETO	6.- Factor de superficie	1.043
	7.-Honorarios	\$3,075,590.50
	8.- Desgregación Funcional y Formal	\$2,106,779.50
	9.-Desgregación Cimentación y Estructura	\$461,338.60
	10.- Desgregación Electromecanicos	\$507,472.40
TOTAL:		\$52,734,847.72



ZONA	ESPACIO	SUB-ESPACIO	USUARIOS	ÁREAS M2					
				PROGRAMA	PROYECTO	CIRCULACIONES	TOTAL		
ADMINISTRATIVA	Oficina de Direccion	Oficina	1	25	23.10	30.70	153.40		
	Sala de juntas		10	25	18.50				
	Oficina del Contador	Oficina	1	15	15.80				
	Oficina Trabajo Social	Oficina	2	15	15.20				
	Vestíbulo	Recepción		1	10			13.30	
		Sala de Espera		5	5			16.90	
		Sanitario H		1	4			4.50	
		Sanitario M		1	4			5.70	
Archivo	Zona de guardado		1	10	9.70				
ESPARCIMIENTO	Talleres	6 Talleres	24	450	413.40	356.30	2012.95		
	Sala de Estar	Área de juegos			75			150.00	
		Sala de TV						50	66.00
		Estancia de descanso						75	129.30
	Comedor	Comedor	200	350	252.30				
	Cocina y Alimentos	Área de Cocción		2	14			90.35	
		Área de Preparación		2	20				
		Área para Servir Interna		2	40				
		Cuarto Frió		1	10				4.80
		Alacena		1	10				7.50
		Baño		1					10.50
		Control		1					9.00
	Salón de Usos Múltiples	Bodega		3	50			38.60	
		Área libre			450			439.00	
Sanitarios	Sanitarios H		6	24	22.00				
	Sanitarios M		6	24	23.90				
DORMITORIOS 120 personas	Dormitorios Compartidos (3 personas)	Área de camas (22)	66	550	660.00	510.00	2313.90		
		Sanitarios (11)	5	40	154.00				
	Dormitorios Dobles e Individuales (36)	Área de camas	66	600	648.00				
		Sanitarios	6	170	180.00				
	Control	2 niveles	2	40	43.40				
	Circulaciones verticales	2 niveles			49.00				
	Servicios y reperia	2 niveles	2	65	69.50				

ZONA	ESPACIO	SUB-ESPACIO	USUARIOS	ÁREAS M2				
				PROGRAMA	PROYECTO	CIRCULACIONES	TOTAL	
ZONA MÉDICA	Consultorio Geriátrico	Área de Chequeo	3	7.5	19.40	58.60	352.40	
		Área de Diagnostico	3	7.5				
	Consultorio Odontólogo	Área de Chequeo	3	7.5	18.50			
		Área de Diagnostico	3	7.5				
	Consultorio del Psicólogo	Área de Diagnostico	3	12	12.80			
	Barbería		2	12	10.30			
	Curación		2	10	12.20			
	Fisioterapia	Consultorio del Fisioterapeuta		3	18			22.80
			Fisioterapia Personal	6	36			40.00
			Gimnasio	25	125			122.50
			Servicios Sanitarios y Duchas	4	25			X
	Recepción	Sala de Espera	5	8	30.00			
Archivo		1	2	5.30				
SERVICIOS	Dormitorios de Personal	Dormitorios Mujeres	4	25	23.00	35.50	306.90	
		Dormitorios Hombres	4	25	20.00			
		Sanitarios M	2	15	7.50			
		Sanitarios H	2	15				
	Área de Mantenimiento	Bodega de Limpieza	3	6	59.50			
		Área de Lavado y Planchado	6	60				
		Cuarto de Ropa	2	15				
		Control	1		8.80			
		Taller	2	25	24.30			
		Cuarto de Maquinas	2	30	27.00			
	Patio de Servicio	Área de Carga y Descarga		100	101.30			
		Área de basura		10				
EXTERIORES	Plaza de acceso			281.90	662.85	5074.69		
	Caseta de control	1	6	6.00				
	Estacionamiento	Estacionamiento Vehículos	79	1975			745.94	
		Estacionamiento Ambulancia	1	15				
	Áreas Verdes						3378.00	

DESPLANTE DE CONSTRUCCIÓN:	2,825.65 m2
1er Y 2do NIVEL:	2,313.90 m2
TOTAL CONSTRUIDO	5139.55

EXTERIOES (PLAZAS Y ESTACIONAMIENTO):	5,074.70 m2
TERRENO:	9,949.0 m2
Área Permeable (50%):	4,974.5 m2



Género	Calidad	Ene-13	Feb-13	Mar-13	Abr-13	May-13	Jun-13	Jul-13	Ago-13	Sep-13	Oct-13	Nov-13	Dic-13
Vivienda Unifamiliar	Baja	5,811	5,803	5,811	5,874	5,937	5,980	5,991	5,939	5,955	5,977	5,984	5,960
	Media	7,603	7,577	7,578	7,598	7,619	7,596	7,591	7,621	7,593	7,643	7,636	7,605
	Alta	8,952	8,964	8,930	8,898	8,866	8,859	8,844	8,850	8,787	8,848	8,834	8,793
Vivienda Multifamiliar	Baja	5,026	5,009	4,995	5,030	5,066	5,084	5,071	5,052	5,039	5,080	5,077	5,048
	Media	7,298	7,273	7,286	7,320	7,353	7,328	7,314	7,337	7,301	7,348	7,339	7,311
	Alta	11,160	11,114	11,048	10,891	10,735	10,730	10,717	10,687	10,655	10,687	10,674	10,627
Oficinas	Baja	6,235	6,228	6,197	6,218	6,239	6,249	6,231	6,198	6,130	6,185	6,172	6,134
	Media	8,230	8,205	7,890	7,887	7,884	7,826	7,829	7,794	7,767	7,805	7,798	7,765
	Alta	9,587	9,557	9,285	9,272	9,259	9,231	9,254	9,218	9,210	9,099	9,089	9,065
Estacionamientos	Baja	3,695	3,688	3,743	3,734	3,725	3,728	3,740	3,724	3,731	3,747	3,743	3,727
	Media	3,297	3,270	3,239	3,240	3,240	3,209	3,198	3,124	3,086	3,108	3,089	3,080
	Alta	5,189	5,166	5,193	5,196	5,199	5,193	5,193	5,177	5,138	5,151	5,158	5,102
Hotel	Baja	6,631	6,651	6,629	6,691	6,752	6,773	6,779	6,801	6,771	6,804	6,794	6,772
	Media	9,840	9,843	9,696	9,664	9,632	9,598	9,585	9,589	9,576	9,622	9,606	9,558
	Alta	16,228	16,287	16,072	16,057	16,041	15,990	15,959	15,943	15,879	16,024	15,993	15,885
Escuela	Baja	3,904	3,897	3,879	4,003	4,131	4,113	4,112	4,084	4,055	4,087	4,077	4,057
	Media	6,102	6,092	6,064	6,258	6,458	6,430	6,428	6,384	6,339	6,389	6,372	6,341
	Alta	9,701	9,686	9,641	9,950	10,268	10,223	10,220	10,150	10,077	10,158	10,131	10,082
Naves Industriales	Baja	3,645	3,628	3,617	3,635	3,653	3,648	3,644	3,642	3,545	3,559	3,560	3,553
	Media	5,168	5,127	5,158	5,166	5,174	5,160	5,155	5,192	5,063	5,076	5,065	5,052
	Alta	10,101	10,021	10,120	10,141	10,162	10,090	10,087	10,321	10,148	10,105	10,094	10,088

Consideraciones para los valores:

- Se encuentran actualizados al mes inmediato anterior a la Edición correspondiente y reflejan la investigación validada hasta el día 20 de cada mes.
- Todos incluyen Costo Directo, Indirecto, Utilidad, Licencias y costo de del Proyecto aproximado.
- Adicionalmente los valores para Vivienda incluyen el IVA correspondiente a los materiales
- Los valores son promedio directo de diversos modelos específicos, analizados con base a la investigación de precios que realiza Bimsa a fechas determinadas
- El porcentaje se refiere al comportamiento de los dos últimos meses % (a)
- Para mayor detalle consulte la información Valuador ® de Bimsa Reports

BIMSA DICIEMBRE 2013 \$9,558.00

INFLACIÓN ACUMULADA
DICIEMBRE 2013 A JUNIO 2014 1.09%

COSTO ACTUALIZADO
\$9,558.00 x 1.0109 \$9,662.18

COSTO PARAMÉTRICO

COSTO	M2	TOTAL
\$9,662.18	5,139.55 m2	\$49,659,257.22

COSTO TOTAL 125% \$49,659,257.22

COSTO DIRECTO 100% \$37,244,442.92

INDIRECTO INTEGRADO 25% \$12,414,814.30

INDIRECTO 21% \$10,428,444.02

LIC. Y PROYECTO 4% \$1,986,370.30

ZONA	ESPACIO	SUB-ESPACIO	ÁREAS m2	4.000	0.885	0.348	0.241	0.722	
			PROYECTO	FUNCIONAL FORMAL	CIMENTACIÓN ESTRUCTURA	ALIMENTACIONES / DESAGUES	PROTECCIÓN INCENDIOS	ALUMBRADO Y FUERZA	
ADMINISTRATIVA	Oficina de Dirección	Oficina	23.10	23.10	23.10		23.10	23.10	
	Sala de juntas		18.50	18.50	18.50		18.50	18.50	
	Oficina del Contador	Oficina	15.80	15.80	15.80		15.80	15.80	
	Oficina Trabajo Social	Oficina	15.20	15.20	15.20		15.20	15.20	
	Vestíbulo	Recepción		13.30	13.30	13.30		13.30	13.30
		Sala de Espera		16.90	16.90	16.90		16.90	16.90
		Sanitario H		4.50	4.50	4.50	4.50		4.50
		Sanitario M		5.70	5.70	5.70	5.70		5.70
	Archivo	Zona de guardado	9.70	9.70	9.70		9.70	9.70	
Circulaciones		30.70	30.70	30.70		30.70	30.70		
ESPARCIMIENTO	Talleres	6 Talleres	413.40	413.40	413.40		413.40	413.40	
	Sala de Estar	Área de juegos	150.00	150.00	150.00		150.00	150.00	
		Sala de TV	66.00	66.00	66.00		66.00	66.00	
		Estancia de descanso	129.30	129.30	129.30		129.30	129.30	
	Comedor	Comedor	252.30	252.30	252.30		252.30	252.30	
	Cocina y Alimentos	Área de Cocción		90.35	90.35	90.35	90.35	90.35	90.35
		Área de Preparación							
		Área para Servir Interna							
		Cuarto Frío	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	
		Alacena	7.50	7.50	7.50		7.50	7.50	
		Baño	10.50	10.50	10.50	10.50		10.50	
	Control	9.00	9.00	9.00		9.00	9.00		
	Salón de Usos Múltiples	Bodega		38.60	38.60	38.60		38.60	38.60
		Área libre		439.00	439.00	439.00		439.00	439.00
	Sanitarios	Sanitarios H		22.00	22.00	22.00	22.00		22.00
Sanitarios M			23.90	23.90	23.90	23.90		23.90	
Circulaciones		356.30	356.30	356.30		356.30	356.30		
DORMITORIOS 120 personas	Dormitorios Compartidos (3 personas)	Área de camas (22)	660.00	660.00	660.00		660.00	660.00	
		Sanitarios (11)	154.00	154.00	154.00	154.00		154.00	
	Dormitorios Dobles e Individuales (36)	Área de camas	648.00	648.00	648.00		648.00	648.00	
		Sanitarios	180.00	180.00	180.00	180.00		180.00	
	Control	2 niveles	43.40	43.40	43.40		43.40	43.40	
	Circulaciones verticales	2 niveles	49.00	49.00	49.00		49.00	49.00	
	Servicios y reperia	2 niveles	69.50	69.50	69.50	69.50		69.50	
	Circulaciones		510.00	510.00	510.00		510.00	510.00	



ZONA MÉDICA	Consultorio Geriátrico	Área de Chequeo	19.40	19.40	19.40		19.40	19.40
		Área de Diagnóstico						
	Consultorio Odontólogo	Área de Chequeo	18.50	18.50	18.50	18.50	18.50	18.50
		Área de Diagnóstico						
	Consultorio del Psicólogo	Área de Diagnóstico	12.80	12.80	12.80		12.80	12.80
	Barbería		10.30	10.30	10.30	10.30	10.30	10.30
	Curación		12.20	12.20	12.20	12.20	12.20	12.20
	Fisioterapia	Consultorio del Fisioterapeuta	22.80	22.80	22.80		22.80	22.80
		Fisioterapia Personal	40.00	40.00	40.00		40.00	40.00
		Gimnasio	122.50	122.50	122.50		122.50	122.50
Servicios Sanitarios y Duchas		X						
Recepción	Sala de Espera	30.00	30.00	30.00		30.00	30.00	
	Archivo	5.30	5.30	5.30		5.30	5.30	
Circulaciones		58.6	58.6	58.6		58.6	58.6	
SERVICIOS	Dormitorios de Personal	Dormitorios Mujeres	23.00	23.00	23.00		23.00	23.00
		Dormitorios Hombres	20.00	20.00	20.00		20.00	20.00
		Sanitarios M	7.50	7.50	7.50	7.50		7.50
		Sanitarios H						
	Área de Mantenimiento	Bodega de Limpieza	59.50	59.50	59.50	59.50	59.50	59.50
		Área de Lavado y Planchado						
		Cuarto de Ropa						
		Control	8.80	8.80	8.80		8.80	8.80
		Taller	24.30	24.30	24.30		24.30	24.30
		Cuarto de Maquinas	27.00	27.00	27.00		27.00	27.00
	Patio de Servicio	Área de Carga y Descarga	101.30	101.30	101.30			101.30
		Área de basura						
	Circulaciones		35.50	35.50	35.50		35.50	35.50

TOTAL	5139.55	5139.55	5139.55	673.25	4630.15	5139.55
-------	---------	---------	---------	--------	---------	---------

SUPERFICIE TOTAL	5139.55	5139.55	5139.55	5139.55	5139.55
------------------	---------	---------	---------	---------	---------

% RESPECTO A LA SUPERFICIE	1.000	1.000	0.130	0.900	1.000
----------------------------	-------	-------	-------	-------	-------

VALOR DEL COMPONENTE	4.000	0.885	0.045	0.194	0.722
----------------------	-------	-------	-------	-------	-------

COMPONENTE FUNCIONAL Y FORMAL:	4.000
--------------------------------	-------

COMPONENTE CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA:	0.885
--------------------------------------	-------

COMPONENTE ELECTROMECÁNICO:	0.961
-----------------------------	-------

VALOR TOTAL DEL COMPONENTE K:	5.846
-------------------------------	-------

CÁLCULO DE HONORARIOS

Importe de los honorarios en moneda Nacional

$$H = [S \times C \times F \times i / 100] [K]$$

Superficie total por construir en m2

$$S = 5,139.55 \text{ m}^2 \quad H = [5,139.55 \times 9,662.18 \times 1.048 \times 1.0109 / 100] [5.846]$$

Costo unitario estimado para la construcción en \$ / m2

$$C = \$9,662.18 \quad H = 526,101.70 \times 5.846$$

Factor para la superficie por construir

$$F = 1.043 \quad H = \$3,075,590.50$$

Factor inflacionario acumulado a la fecha de contratación, reportado por el banco de México, cuyo valor mínimo no podrá ser menor de 1

$$i = 1.09\%$$

Importe de los honorarios en moneda Nacional

$$K = 5.846$$

Valor de la superficie estimada para el proyecto

$$S = 5,139.55 \text{ m}^2 \quad F = F.o - [(S - S.o) (d.o) / D]$$

Valor de la superficie indicada en la tabla, deberá ser el inmediato inferior al de la superficie estimada "S"

$$S.o = 4,000.00 \quad F = 1.06 - [(5,139.55 - 4,000.00) (-1.5) / 100000]$$

Valor del factor "F" correspondiente a la cantidad determinada para S.o

$$F.o = 1.06 \quad F = 1.06 - 0.017$$

Valor del factor "d" correspondiente a la cantidad determinada para S.o

$$d.o = 1.50 \quad F = 1.043$$

Valor del divisor "D" correspondiente a la cantidad determinada para S.o

$$D.o = 100,000.00$$

DESGREGACIÓN

FUNCIONAL Y FORMAL:	4.000	/	5.846	68.5%	\$2,106,779.50
CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA:	0.885	/	5.846	15.0%	\$461,338.60
ELECTROMECAÁNICO:	0.961	/	5.846	16.5%	\$507,472.40



CONCLUSIONES

Al analizar la situación en la que se encuentra la mayoría de la población de Adultos Mayores se observó que este grupo social padece de falta de espacios para esparcimiento así como de trabajo, ya que por la edad es casi imposible encontrarlos, siendo los mas afectados las personas de clase media baja, baja alta y baja baja, haciendo este el motivo fundamental por el que se planteé el proyecto con ayuda del Gobierno del Distrito Federal, a través del Instituto Nacional de las Personas Mayores (INAPAM) por medio de los diferentes servicios y programas que ofrece.

Con el **“Centro de Día y Albergue para Adultos Mayores”** se crea un inmueble que de respuesta a las problemáticas antes mencionadas ubicándolo en la delegación Iztapalapa ya que esta es una de las mas pobladas dentro del Distrito Federal.

El proyecto arquitectónico da respuesta mediante los distintos espacios que contiene el **Centro de Día** donde se realizarán distintas actividades ocupacionales para alcanzar niveles de bienestar y alta calidad de vida para los adultos mayores. El **Albergue** dará alojamiento permanente o temporal a personas que así lo necesiten y se complementará con las actividades que se realizan en el Centro de Día optimizando su nivel de independencia y de autosuficiencia relacionados con las actividades de la vida diaria.

El **“Centro de Día y Albergue para Adultos Mayores”** al desarrollarse en su totalidad en planta baja el desplazamiento será mas accesible para los usuarios y las actividades que se realicen, solo el albergue se ubica en niveles superiores para mantener un mayor control de acceso.

GLOSARIO

Atención Integral: Atención que la familia, la sociedad y el Estado debe brindar a los adultos mayores en función de satisfacer sus necesidades físicas, materiales, biológicas, emocionales, sociales, legales y familiares.

Atención Geriátrica Refiere a la atención brindada por el personal médico con formación académica o capacitación formal en la medicina para las personas adultas mayores.

Atención Gerontológica: Refiere a la atención brindada por el personal sociosanitario que ha tenido formación académica o capacitación formal en gerontología.

Abandono o Desamparo: Se considera una persona adulta mayor en situación de abandono o riesgo social cuando se den las situaciones siguientes: Carezca de medios de subsistencia; se vea privado de alimentos o de las atenciones que requiere su salud; no disponga de una habitación cierta; se

vea habitualmente privado del afecto o del cuidado de sus hijos o familiares dentro del cuarto grado de consanguinidad o segundo de afinidad; sea objeto de violencia intrafamiliar o malos tratos de terceras personas; y cuando existan circunstancias de desamparo que lleven a la convicción de que se encuentra en situación de abandono, la cual será declarada por los tribunales correspondientes.

Clase Baja Alta: Constituye el segundo grueso poblacional, está conformada por la “fuerza física de la sociedad” que realizan “arduos trabajos a cambio de un ingreso ligeramente superior al mínimo”.

El estudio contempla dentro de esta clase a 28 millones 084,134 personas, es decir el 25% de la población nacional.

¿Quiénes la componen?

Obreros y campesinos.



Clase Baja Baja: Este rubro representa el 35% de la población mexicana, es decir 39 millones 317,788 personas.

¿Quiénes la componen?

Trabajadores temporales, inmigrantes, comerciantes informales, desempleados y gente que vive de la asistencia social.

Clase Media Baja: La tercera clase social se compone por el 20% de la población, es decir 22 millones 467,307 personas, de las cuales el programa nacional aclara que sus ingresos “no son muy sustanciosos pero son estables”.

¿Quiénes la componen?

Oficinistas, técnicos supervisores y artesanos calificados.

Gerontología: Ciencia aplicada y multidisciplinaria que estudia el proceso de envejecimiento humano y los fenómenos que lo caracterizan.

Geriatría: Rama de la medicina dedicada al diagnóstico y tratamiento de las enfermedades que se presentan en la vejez.

Ortesis: Se define como dispositivos mecánicos, que ejerce fuerza sobre un segmento del cuerpo, las cuales nos ayudan a estabilizar corregir y proteger; Constan de materiales ligeros y funcionales como duraluminio, termoplástico, fibra de carbono, resinas, proporcionando durabilidad y ligereza.

Prótesis: Es una extensión artificial que reemplaza una parte del cuerpo que falta, por el contrario, aporta un suplemento al cuerpo, las prótesis son típicamente utilizadas para reemplazar partes perdidas del cuerpo ocasionadas por heridas (Traumáticas) o que faltan de nacimiento (Congénitas) supliendo partes inexistentes.

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRÁFICA

- Enríquez Harper, Gilberto, Manual Práctico De Instalaciones Hidráulicas, Sanitarias y de Calefacción, Editorial: Limusa, Edición: 1a., 486 Págs.
- LEY DE LOS DERECHOS DE LAS PERSONAS ADULTAS MAYORES
Última Reforma DOF 25-04-2012
CÁMARA DE DIPUTADOS DEL H. CONGRESO DE LA UNIÓN
Secretaría General
Secretaría de Servicios Parlamentarios
- Modelo de Atención Gerontológica. INAPAM
- NORMA Oficial Mexicana NOM-031-SSA3-2012, Asistencia social. Prestación de servicios de asistencia social a adultos y adultos mayores en situación de riesgo y vulnerabilidad.
- Plazola, Alfredo, Enciclopedia De Arquitectura Vol. 1, Editorial Limusa S.A. De C.V., 2002, 538 Págs. Albergue.
- Real Academia, Diccionario De La Lengua Española.
- Rehabilitación Integral de México.
Copyright © 2005 Rehabilitación Integral de México, (MMP).



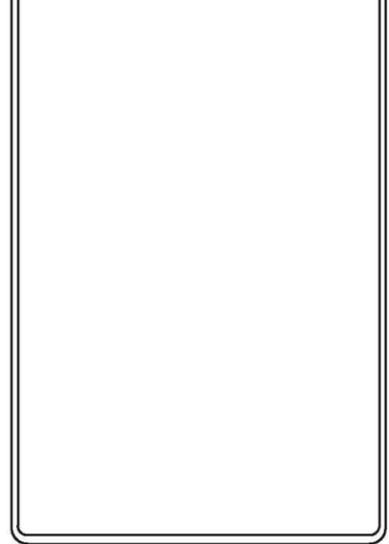
SITIOS DE CONSULTA WEB

- Biodiversidad Mexicana
Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad
<http://www.biodiversidad.gob.mx>
- Delegación Iztapalapa
www.iztapalapa.df.gob.mx/
- Diario Oficial de la Federación: 13/09/2012
http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5267965&fecha=13/09/2012
<http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/167ssa17.html>
- Elementos para una prospectiva poblacional: adultos mayores. Implicaciones para el desarrollo social en Iztapalapa, D.F.
http://ciid.politicas.unam.mx/semprospectiva/dinamicas/r_estudiosfuturo1/revista/numero%203/estpros/comprefu/coellar.htm
- Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores
http://www.inapam.gob.mx/es/INAPAM/Albergues_y_Residencias_Diurnas
- Mapas INEGI
<http://www.inegi.org.mx/>
- Monografía de la Delegación Iztapalapa Gobierno de la Ciudad de México
<http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM09DF/delegaciones/09007a.html>



M2 CONSTRUIDOS	
SUPERFICIE DEL PREDIO	6,848.00 m ²
SUPERFICIE DE DESPLANTE DE CONSTRUCCIÓN	3,464.00 m ²
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	6,448.00 m ²
SUPERFICIE TOTAL DE ÁREA LIBRE	6,488.00 m ²
PORCENTAJE DE ÁREA LIBRE	95.30 %
SUPERFICIE DE ÁREA VERDE	3,378.00 m ²

NOTAS:
 LAS ACOTACIONES ESTAN INDICADAS EN METROS
 LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS
 LAS COTAS HORN AL DIBUJO
 VERIFICAR COTAS EN OBRA



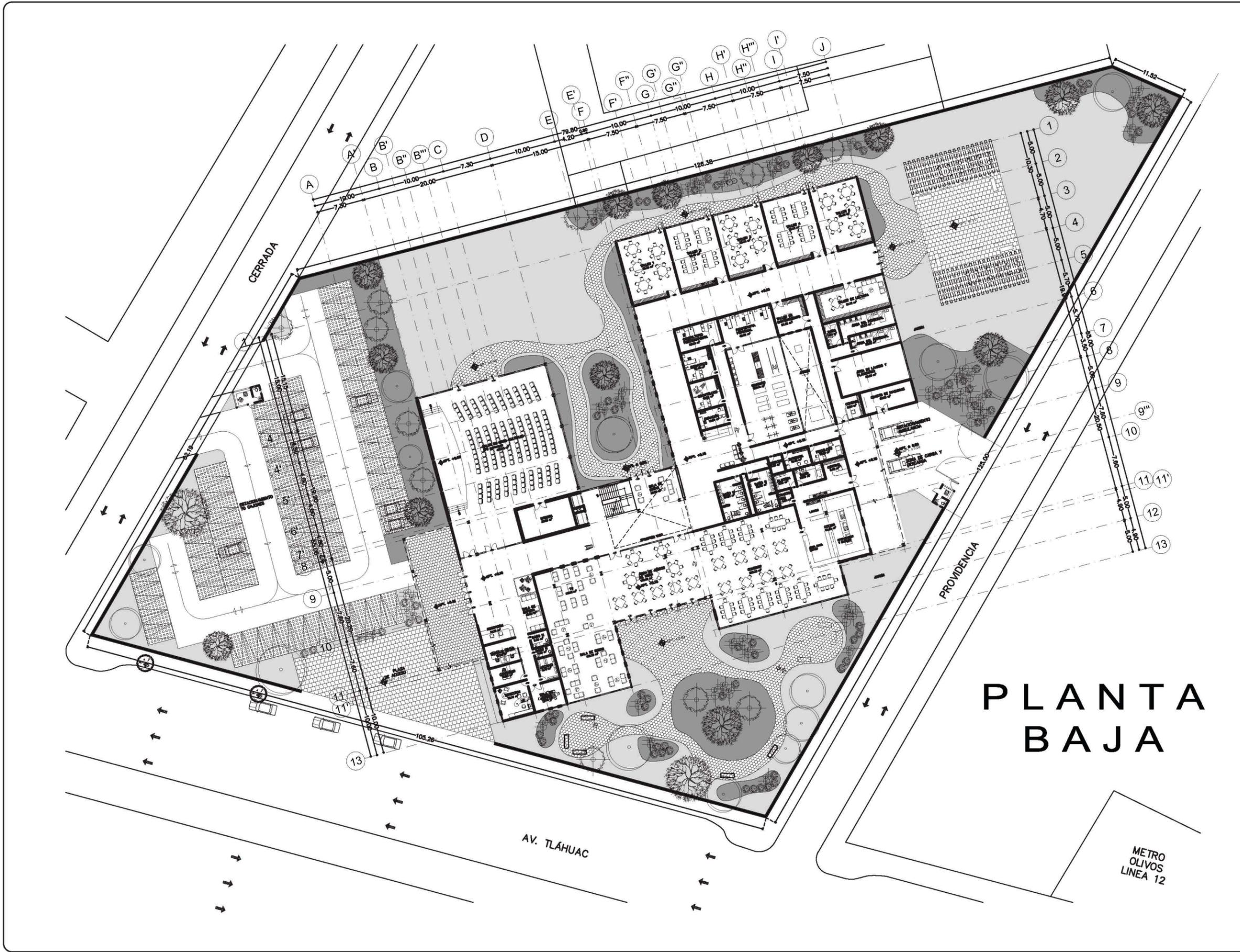
PROYECTO
CENTRO DE DÍA Y ALBERGUE PARA ADULTOS MAYORES

UBICACIÓN:
 Calz. México-Tulyehualco s/n, esq. con calle Providencia, CP. 09850
 Pueblo San Lorenzo Tezenco, Del. Iztapalapa, D.F.

DISEÑADOR: SEMINARIO DE TITULACIÓN II	PROFESOR: ARQ. ROBERTO MOCTEZUMA TORRE
ALUMNO: CRUZ GARCÍA BRIANDA ESMERALDA	AYUDANTE: ARQ. SALVADOR LAZCANO VLÁZQUEZ ARQ. JESSIS DE LEÓN FLORES



ACOTACIÓN: METROS	ESCALA: 1 : 250
PLANO: PLANO DE CONJUNTO ARQUITECTÓNICO	CLAVE: PC-ARQ-01-01

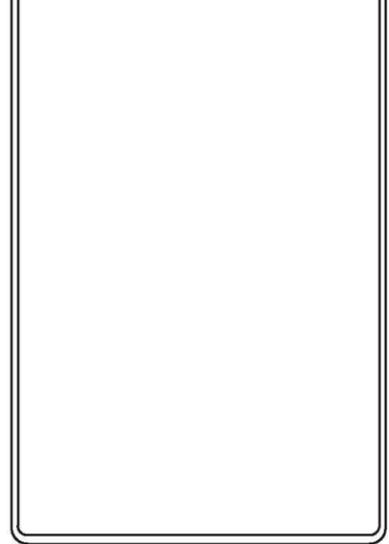


PLANTA BAJA



M2 CONSTRUIDOS	
SUPERFICIE DEL PREDIO	6,848.00 m ²
SUPERFICIE DE DESPLANTE DE CONSTRUCCIONES	3,464.00 m ²
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCION	6,448.00 m ²
SUPERFICIE TOTAL DE AREA LIBRE	6,488.00 m ²
PORCENTAJE DE AREA LIBRE	95.30 %
SUPERFICIE DE AREA VERDE	3,378.00 m ²

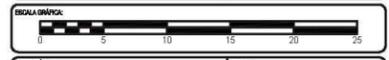
NOTAS:
 LAS ACOTACIONES ESTAN INDICADAS EN METROS
 LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS
 LAS COTAS HORN EN EL DIBUJO
 VERIFICAR COTAS EN OBRA



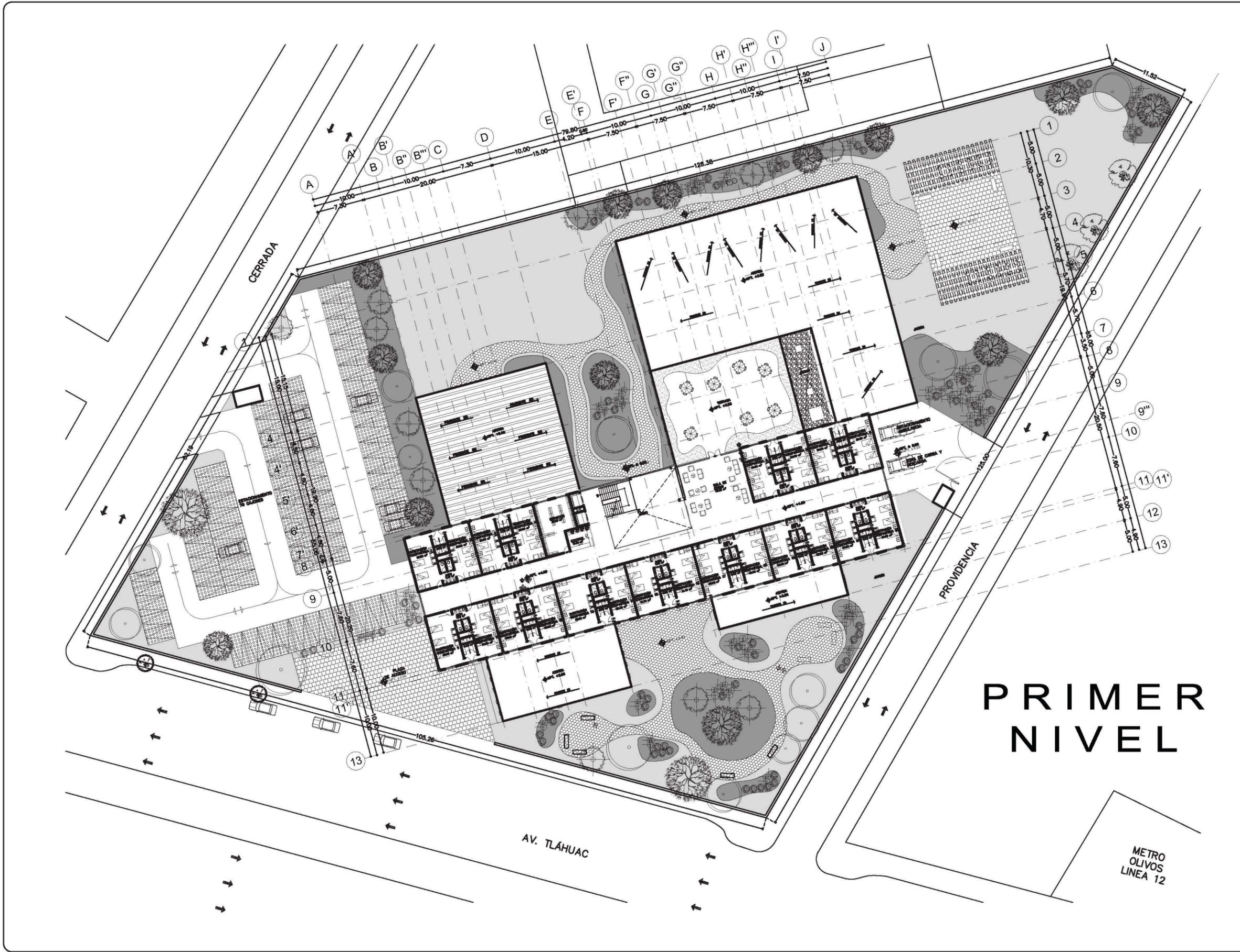
PROYECTO
CENTRO DE DÍA Y ALBERGUE PARA ADULTOS MAYORES

UBICACIÓN:
 Calz. México-Tulyehualco s/n, esq. con calle Providencia, CP. 09850
 Pueblo San Lorenzo Tezenco, Del. Iztapalapa, D.F.

DISEÑADOR: SEMINARIO DE TITULACIÓN II
PROFESOR: ARQ. ROBERTO MOCTEZUMA TORRE
ALUMNO: CRUZ GARCÍA BRIANDA ESMERALDA
PROFESOR: ARQ. SALVADOR LAZCANO VLÁZQUEZ
PROFESOR: ARQ. JESÚS DE LEÓN FLORES



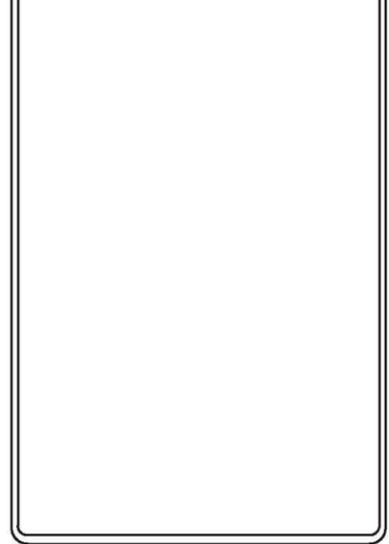
ACOTACIÓN: METROS
ESCALA: 1 : 250
PLANO: PLANO DE CONJUNTO ARQUITECTÓNICO
CLAVE: PC-ARQ-02-02





M2 CONSTRUIDOS	
SUPERFICIE DEL PREDIO	6,848.00 m ²
SUPERFICIE DE DESPLANTE DE CONSTRUCCIÓN	3,464.00 m ²
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	6,448.00 m ²
SUPERFICIE TOTAL DE ÁREA LIBRE	6,488.00 m ²
PORCENTAJE DE ÁREA LIBRE	95.30 %
SUPERFICIE DE ÁREA VERDE	3,378.00 m ²

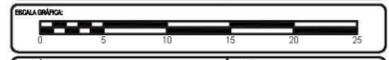
NOTAS:
 LAS ACOTACIONES ESTAN INDICADAS EN METROS
 LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS
 LAS COTAS HORN AL DIBUJO
 VERIFICAR COTAS EN OBRA



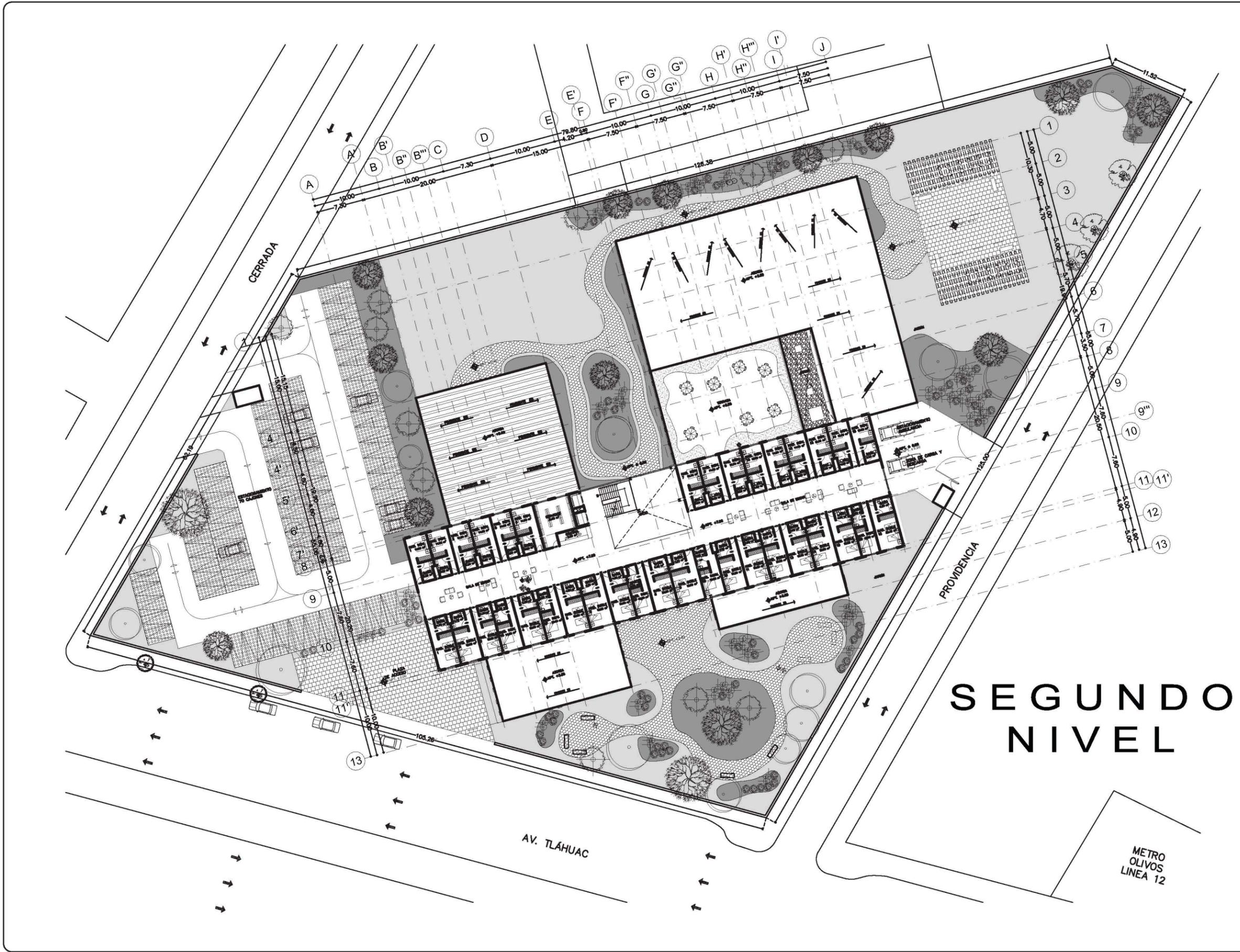
PROYECTO
CENTRO DE DÍA Y ALBERGUE PARA ADULTOS MAYORES

UBICACIÓN:
 Calz. México-Tulyehualco s/n, esq. con calle Providencia, CP. 09850
 Pueblo San Lorenzo Tezenco, Del. Iztapalapa, D.F.

DISEÑADOR: SEMINARIO DE TITULACIÓN II	PROFESOR: ARQ. ROBERTO MOCTEZUMA TORRE
ALUMNO: CRUZ GARCÍA BRIANDA ESMERALDA	AYUDANTE: ARQ. SALVADOR LAZCANO VLÁZQUEZ ARQ. JESSIS DE LEÓN FLORES



ACOTACIÓN: METROS	ESCALA: 1 : 250
PLANO: PLANO DE CONJUNTO ARQUITECTÓNICO	CLAVE: PC-ARQ-03-03



SEGUNDO NIVEL



M2 CONSTRUIDOS	
SUPERFICIE DEL PREDIO	6,848.00 m2
SUPERFICIE DE DESPLANTE DE CONSTRUCCIONES	3,464.00 m2
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCION	6,448.00 m2
SUPERFICIE TOTAL DE AREA LIBRE	6,488.00 m2
PORCENTAJE DE AREA LIBRE	95.30 %
SUPERFICIE DE AREA VERDE	3,378.00 m2



NOTAS:
 LAS ACOTACIONES ESTAN INDICADAS EN METROS
 LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS
 LAS COTAS HORN AL DIBUJO
 VERIFICAR COTAS EN OBRA



PROYECTO
CENTRO DE DÍA Y ALBERGUE PARA ADULTOS MAYORES

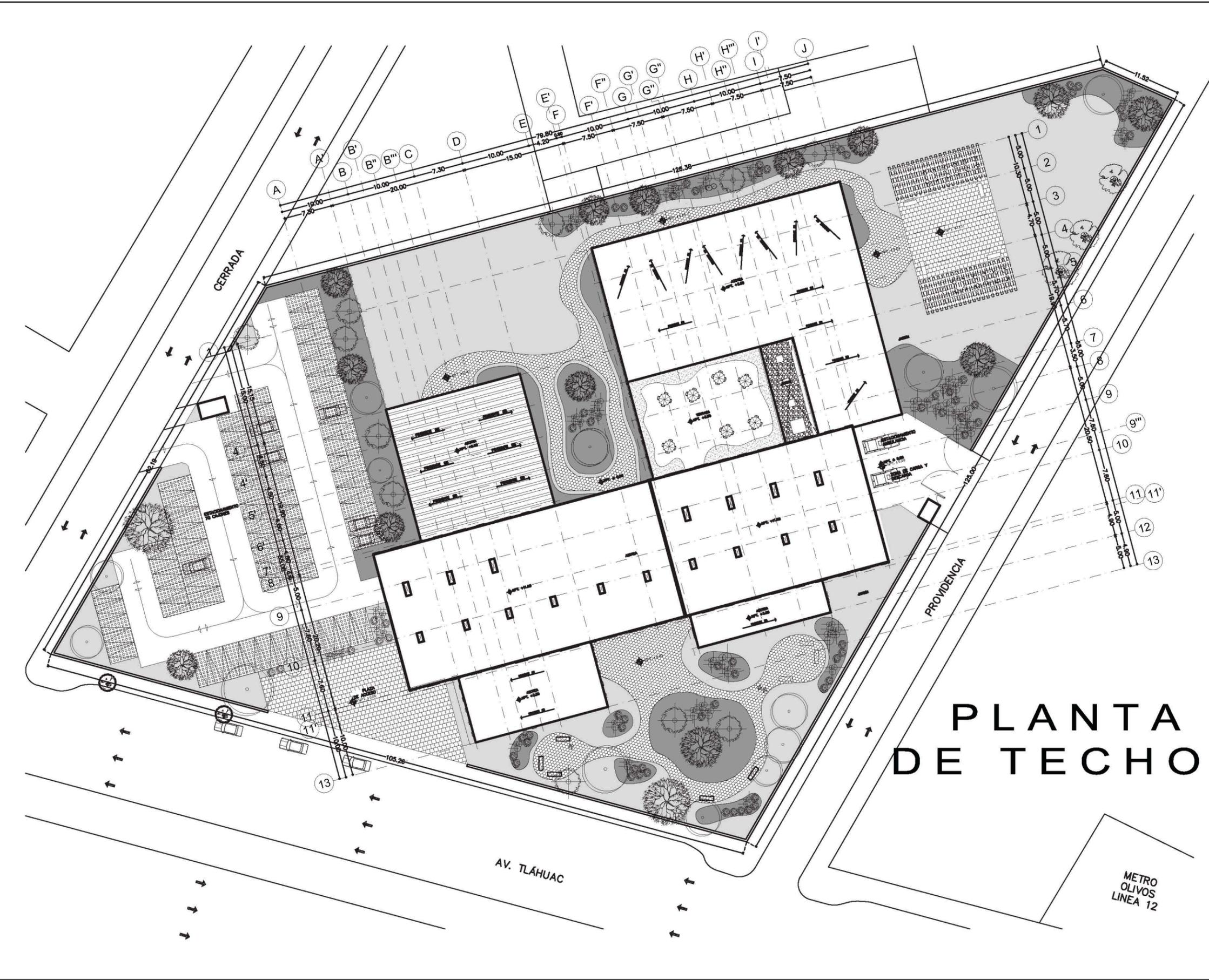
UBICACIÓN:
 Calz. México-Tulyehualco s/n, esq. con calle Providencia, CP. 09850
 Pueblo San Lorenzo Tezenco, Del. Iztapalapa, D.F.

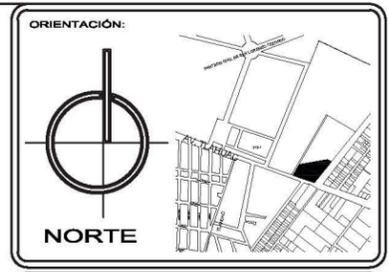
DISEÑADO POR: SEMINARIO DE TITULACIÓN II	PROFESOR: ARQ. ROBERTO MOCTEZUMA TORRE
ALUMNO: CRUZ GARCÍA BRIANDA ESMERALDA	AYUDANTE: ARQ. SALVADOR LAZCANO VLÁZQUEZ ARQ. JESÚS DE LEÓN FLORES



ACOTACIÓN: METROS	ESCALA: 1 : 250
PLANO: PLANO DE CONJUNTO ARQUITECTÓNICO	CLAVE: PC-ARQ-04-04

PLANTA DE TECHOS





M2 CONSTRUIDOS	
SUPERFICIE DEL PREDIO	6,848.00 m2
SUPERFICIE DE DESPLANTE DE CONSTRUCCIONES	3,464.00 m2
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCION	6,448.00 m2
SUPERFICIE TOTAL DE AREA LIBRE	6,485.00 m2
PORCENTAJE DE AREA LIBRE	95.30 %
SUPERFICIE DE AREA VERDE	3,378.00 m2

NOTAS:
 LAS ACOTACIONES ESTAN INDICADAS EN METROS
 LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS
 LAS COTAS HORIZ. AL DIBUJO VERIFICAR COTAS EN OBRA

SIMBOLOGIA:

	1	ARBOL DISTENTE
	2	RETAMA ARBOL
	3	CEDRO BLANCO
	4	FRESNO
	5	ARBUSTO ORNAMENTAL
	6	PASTO WASHINGTON BENT
	7	ADO PASTO
	8	MARMOL TRITURADO
	9	CUBRE SUELOS APTEMA CORIFOLIA



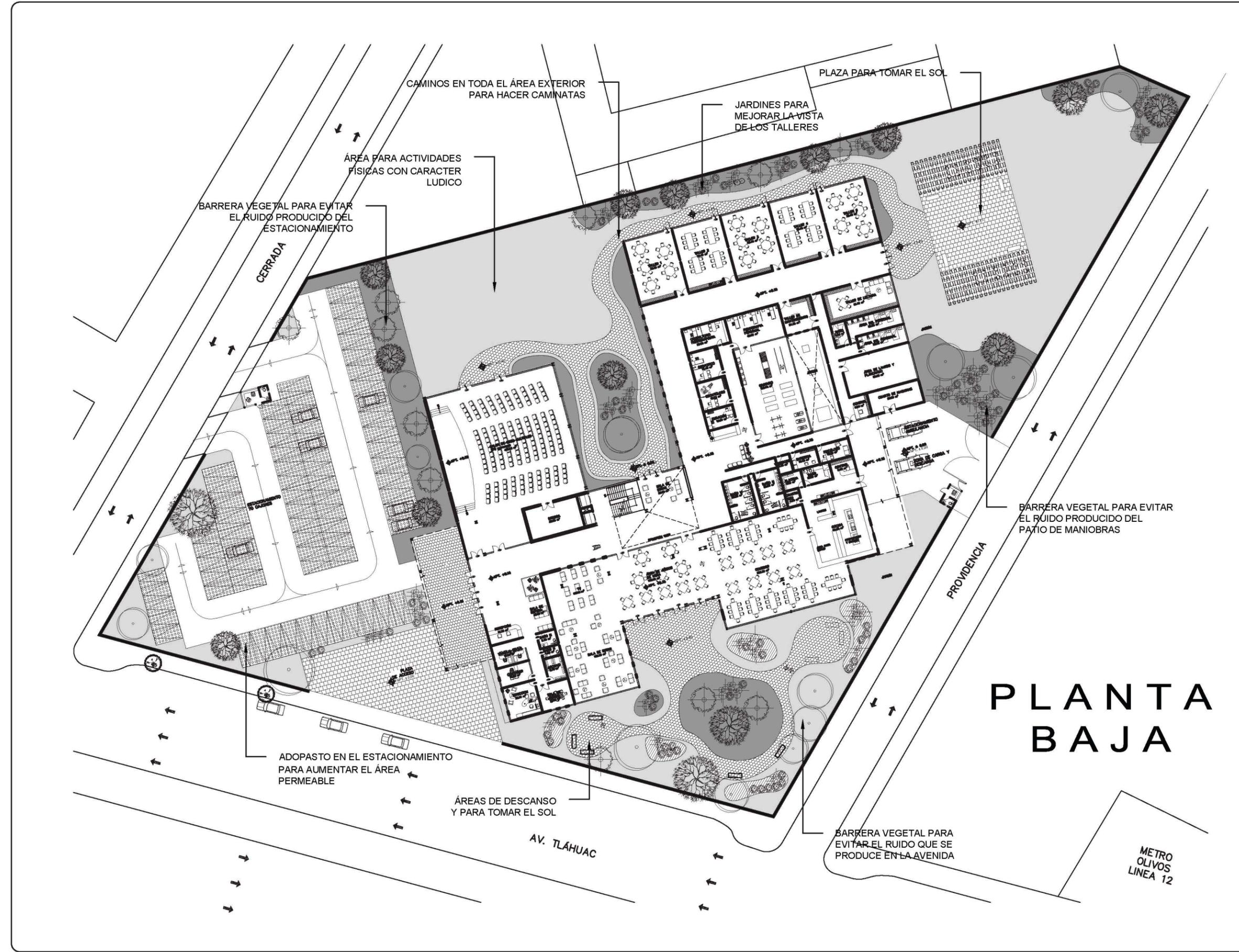
PROYECTO:
CENTRO DE DÍA Y ALBERGUE PARA ADULTOS MAYORES

UBICACIÓN:
 Calz. México-Tulyehualco s/n, esq. con calle Providencia, CP. 09850
 Pueblo San Lorenzo Tezconco, Del. Iztapalapa, D.F.

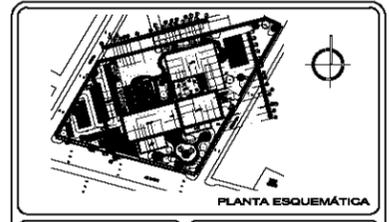
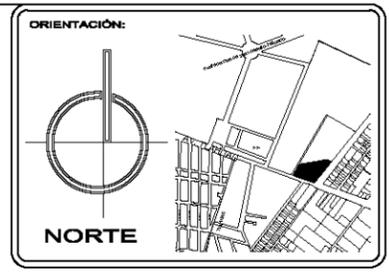
BOLETIN: SEMINARIO DE TITULACIÓN II	PROFESOR: ARQ. ROBERTO MOCTEZUMA TORRE
ALUMNO: CRUZ GARCÍA BRIANDA ESMERALDA	AYUDANTE: ARQ. SALVADOR LAZCANO VLÁZQUEZ ARQ. JESÚS DE LEÓN FLORES



ACOTACIÓN: METROS	ESCALA: 1 : 250
PLANO: PLANO DE CONJUNTO ARQUITECTÓNICO	CLAVE: PC-ARQ-05-05



PLANTA BAJA



M2 CONSTRUIDOS	
SUPERFICIE DEL PREDIO	8,848.00 m ²
SUPERFICIE DE DESPLANTE DE CONSTRUCCIÓN	3,484.00 m ²
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	8,448.00 m ²
SUPERFICIE TOTAL DE ÁREA LIBRE	8,488.00 m ²
PORCENTAJE DE ÁREA LIBRE	95.30 %
SUPERFICIE DE ÁREA VERDE	3,378.00 m ²

CORTE ESQUEMÁTICO

NOTAS:
 LAS ADOTACIONES ESTAN INDICADAS EN METROS
 LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS
 LAS COTAS SIGEN AL DIBUJO
 VERIFICAR COTAS EN OBRA



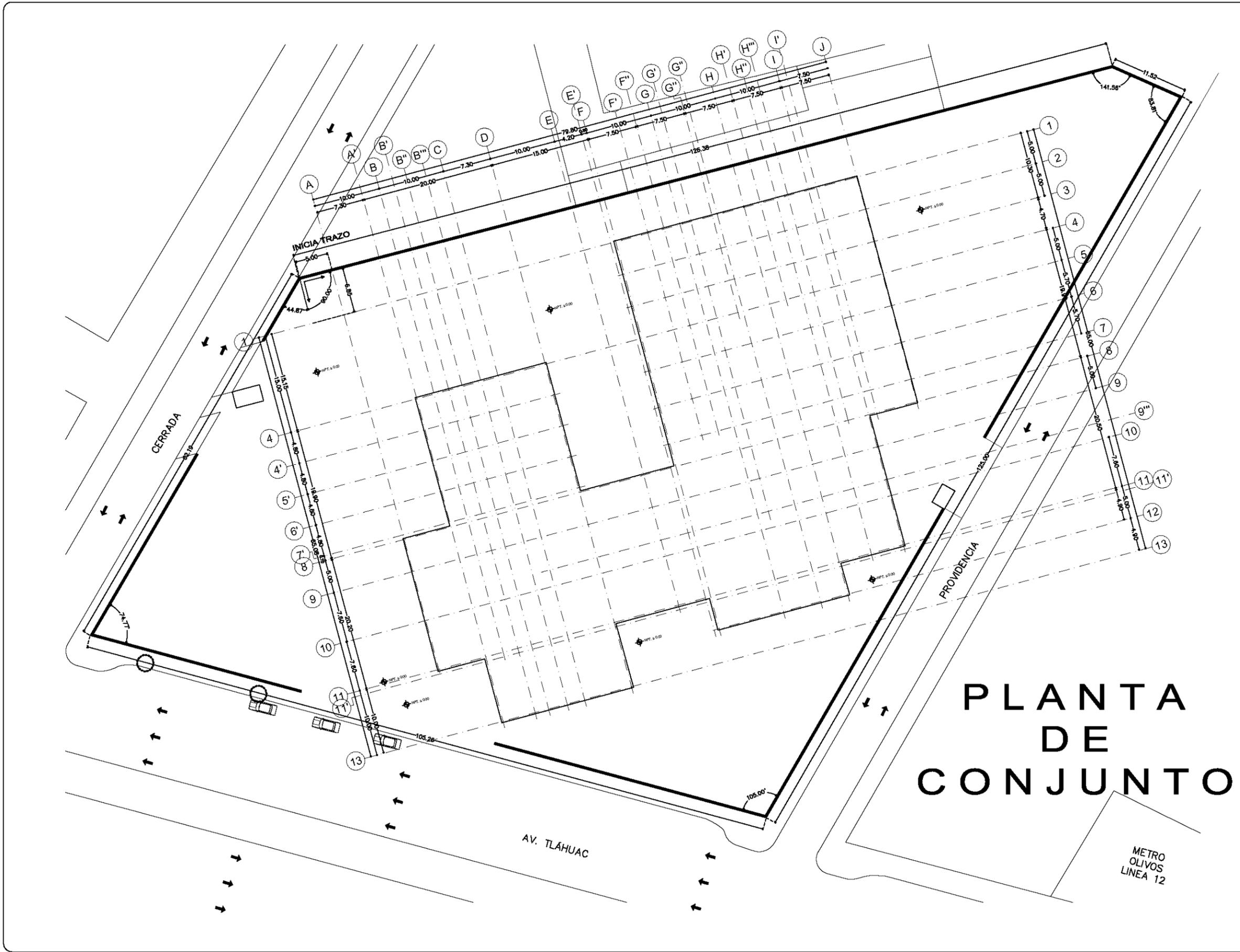
PROYECTO:
CENTRO DE DÍA Y ALBERGUE PARA ADULTOS MAYORES

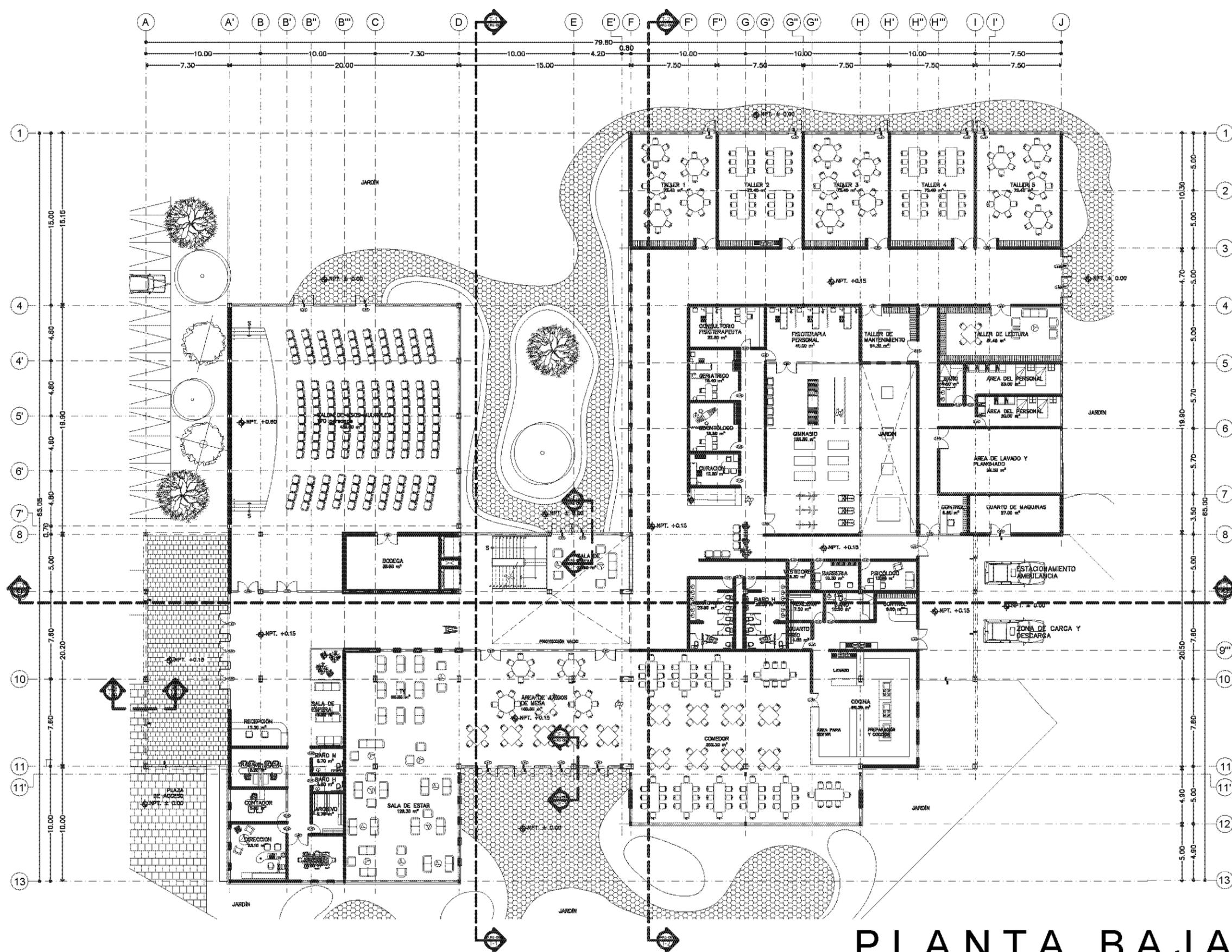
UBICACIÓN:
 Calz. México-Tulyehualco s/n, esq con calle Providencia, CP. 09850
 Pueblo San Lorenzo Tezonco, Del. Iztapalapa, D.F.

SEMESTRE: SEMINARIO DE TITULACIÓN II	PROFESOR: ARO. ROBERTO MOCTEZUMA TORRE ARO. SALVADOR LACCANO VILLACORRE ARO. JESÚS DELBÓN FLORES
ALUMNO: CRUZ GARCÍA BRIANDA ESMERALDA	

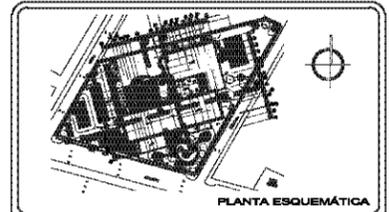
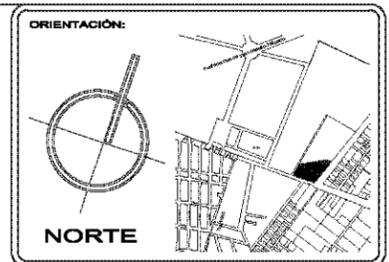


ACCIÓN: METROS	ESCALA: 1 : 250
PLANO: PLANO DE TRAZO Y NIVELACIÓN	CLAVE: TN-01-06





PLANTA BAJA



M2 CONSTRUIDOS	
SUPERFICIE DEL PREDIO	6,848.00 m ²
SUPERFICIE DE DESPLANTE DE CONSTRUCCIÓN	3,484.00 m ²
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	6,448.00 m ²
SUPERFICIE TOTAL DE ÁREA LIBRE	6,488.00 m ²
PORCENTAJE DE ÁREA LIBRE	94.30 %
SUPERFICIE DE ÁREA VERDE	3,378.00 m ²

CORTE ESQUEMÁTICO

NOTAS:
 LAS ADOTACIONES ESTAN INDICADAS EN METROS
 LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS
 LAS COTAS Hacen AL DIBUJO
 VERIFICAR COTAS EN OBRA



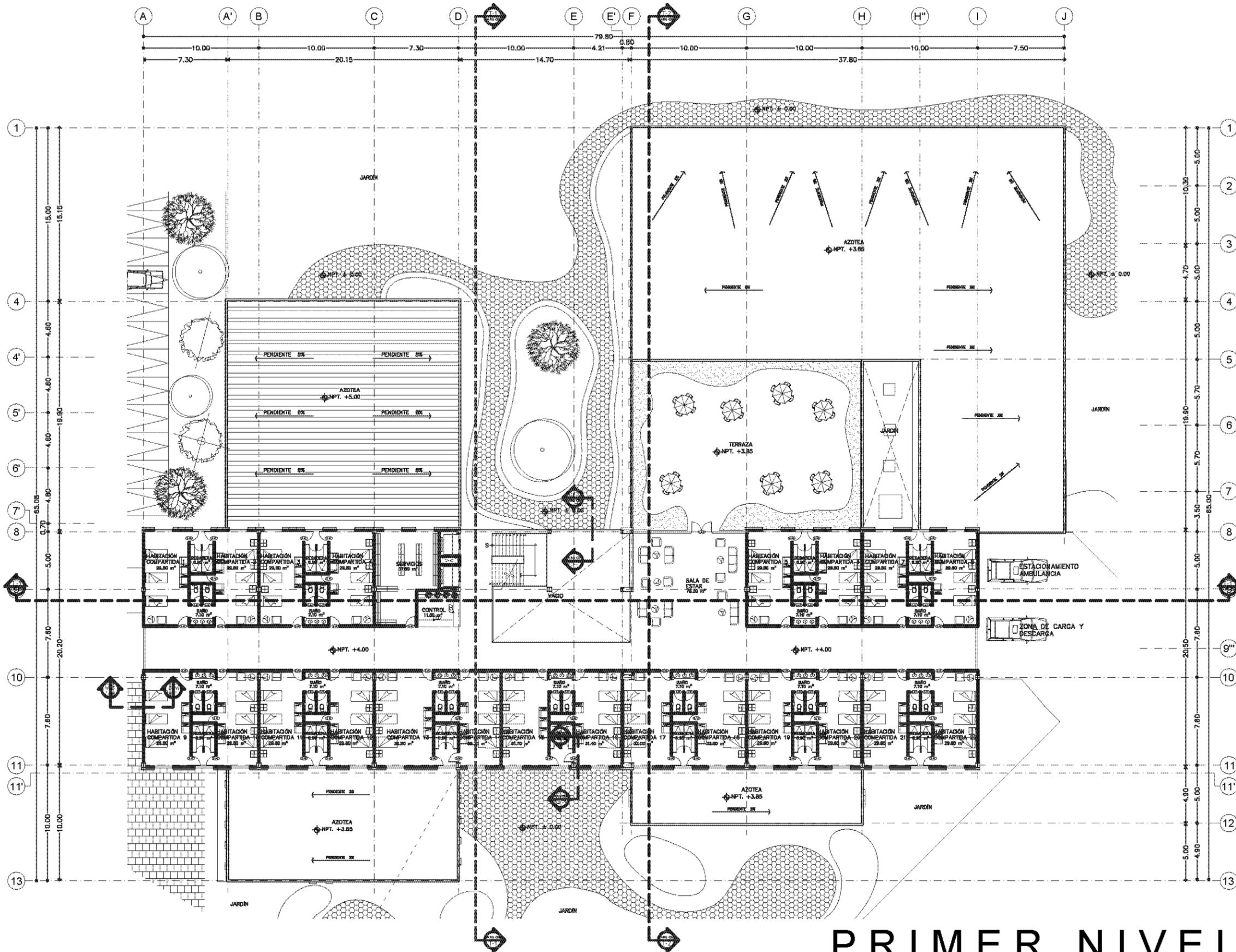
PROYECTO:
CENTRO DE DÍA Y ALBERGUE PARA ADULTOS MAYORES

UBICACIÓN:
 Calz. México-Tulyehualco s/n, esq con calle Providencia, CP. 09850
 Pueblo San Lorenzo Tezonco, Del. Iztapalapa, D.F.

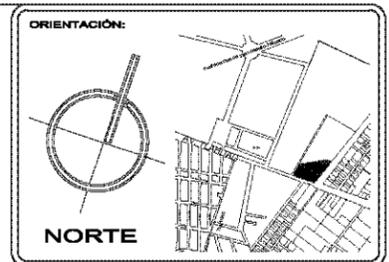
PROFESOR: SEMINARIO DE TITULACIÓN II
PROFESOR: ARQ. ROBERTO MOCTEZUMA TORRE
ALUMNO: CRUZ GARCÍA BRIANDA ESMERALDA
PROFESOR: ARQ. SALVADOR LACAZANO VLAZQUEZ
PROFESOR: ARQ. JESÚS DELBON FLORES



ACOTACIÓN: METROS
ESCALA: 1 : 150
PLANTAS ARQUITECTONICAS: ARQ-01-07

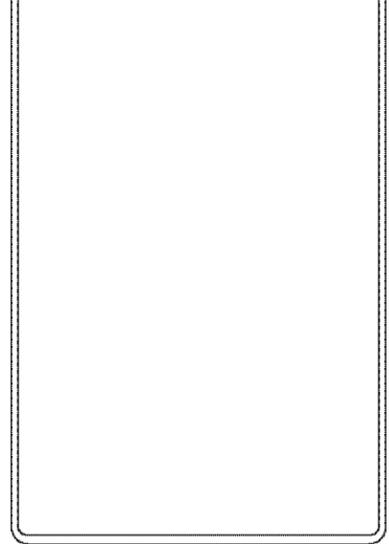


PRIMER NIVEL



M2 CONSTRUIDOS	
SUPERFICIE DEL PREDIO	8,948.00 m ²
SUPERFICIE DE DESPLANTE DE CONSTRUCCIÓN	3,484.00 m ²
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	8,448.00 m ²
SUPERFICIE TOTAL DE ÁREA LIBRE	8,488.00 m ²
PORCENTAJE DE ÁREA LIBRE	94.80 %
SUPERFICIE DE ÁREA VERDE	3,378.00 m ²

NOTAS:
 LAS ADOTACIONES ESTAN INDICADAS EN METROS
 LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS
 LAS COTAS SON AL DIBUJO
 VERIFICAR COTAS EN OBRA



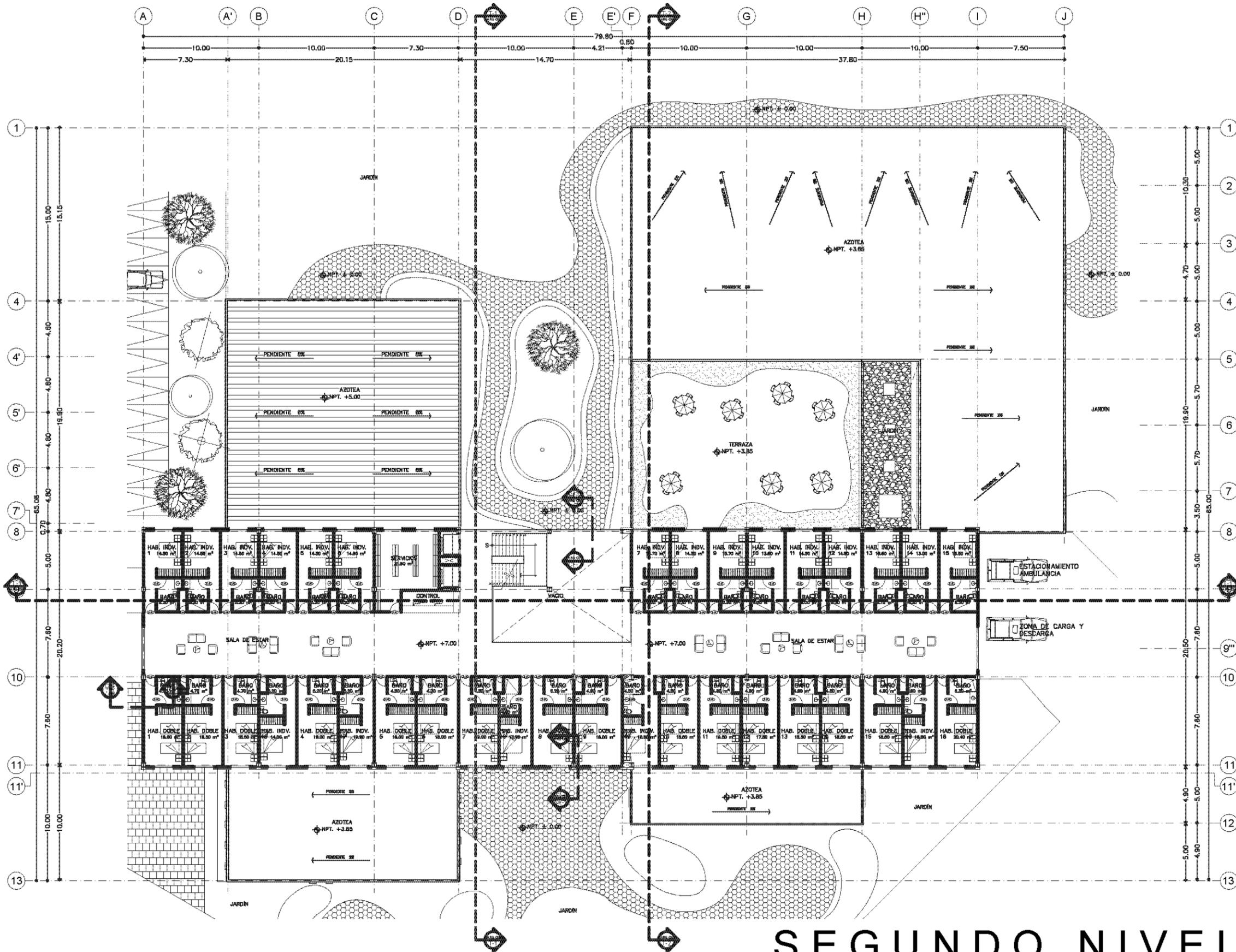
PROYECTO:
CENTRO DE DÍA Y ALBERGUE PARA ADULTOS MAYORES

UBICACIÓN:
 Calz. México-Tulyehualco s/n, esq con calle Providencia, CP. 09850
 Pueblo San Lorenzo Tezozanco, Del. Iztapalapa, D.F.

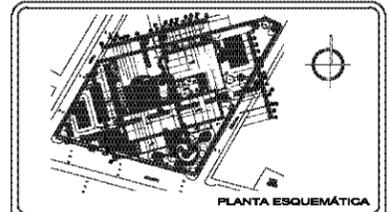
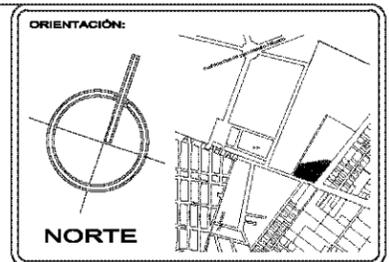
PROFESOR: SEMINARIO DE TITULACIÓN II
PROFESOR: ARQ. ROBERTO MOCTEZUMA TORRE
ALUMNO: CRUZ GARCÍA BRIANDA ESMERALDA
PROFESOR: ARQ. SALVADOR LACAZO VILLACORTE
PROFESOR: ARQ. JESÚS DELBÓN FLORES



ACCIÓN: METROS
ESCALA: 1 : 150
PLANTAS ARQUITECTONICAS: ARQ-02-08

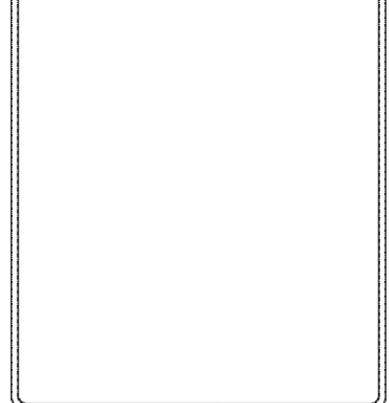


SEGUNDO NIVEL



M2 CONSTRUIDOS	
SUPERFICIE DEL PREDIO	8,948.00 m2
SUPERFICIE DE DESPLANTE DE CONSTRUCCIÓN	3,484.00 m2
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	8,448.00 m2
SUPERFICIE TOTAL DE ÁREA LIBRE	8,488.00 m2
PORCENTAJE DE ÁREA LIBRE	94.80 %
SUPERFICIE DE ÁREA VERDE	3,378.00 m2

NOTAS:
 LAS ADOTACIONES ESTAN INDICADAS EN METROS
 LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS
 LAS COTAS HICEN AL DIBUJO
 VERIFICAR COTAS EN OBRA



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 PABLO CASTELLANOS RAMÍREZ

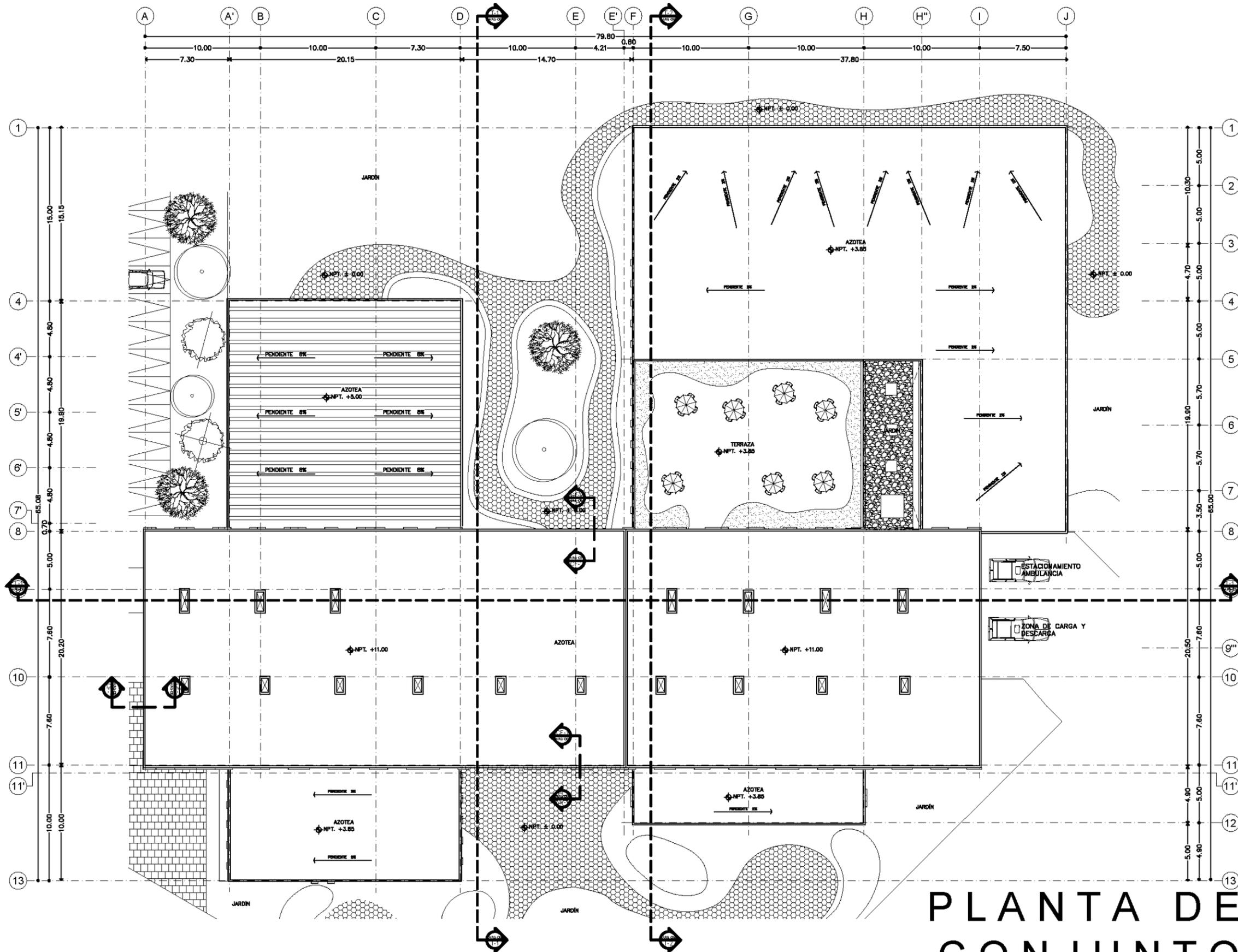
PROYECTO:
CENTRO DE DÍA Y ALBERGUE PARA ADULTOS MAYORES

UBICACIÓN:
 Calz. México-Tulyehualco s/n, esq con calle Providencia, CP. 09850
 Pueblo San Lorenzo Tezonco, Del. Iztapalapa, D.F.

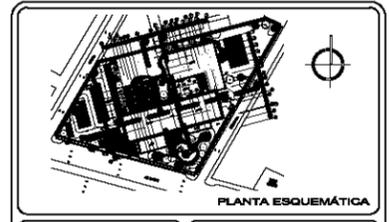
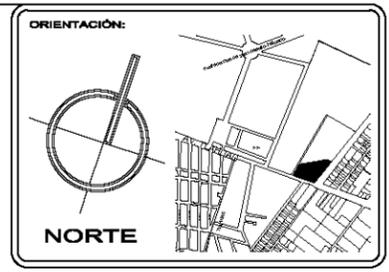
PROFESOR: SEMINARIO DE TITULACIÓN II
PROFESOR: ARO. ROBERTO MOCTEZUMA TORRE
ALUMNO: CRUZ GARCÍA BRIANDA ESMERALDA
PROFESOR: ARO. SALVADOR LACAYAN VILLACORRE
PROFESOR: ARO. JESÚS DELBÓN FLORES



ACCIÓN: METROS
ESCALA: 1 : 150
PLANTAS ARQUITECTONICAS **ARQ-03-09**



PLANTA DE CONJUNTO



M2 CONSTRUIDOS	
SUPERFICIE DEL PREDIO	8,848.00 m ²
SUPERFICIE DE DESPLANTE DE CONSTRUCCION	3,484.00 m ²
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCION	8,448.00 m ²
SUPERFICIE TOTAL DE AREA LIBRE	8,488.00 m ²
PORCENTAJE DE AREA LIBRE	95.30 %
SUPERFICIE DE AREA VERDE	3,378.00 m ²

NOTAS:
 LAS ADOPTACIONES ESTAN INDICADAS EN METROS
 LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS
 LAS COTAS SIGEN AL DIBUJO
 VERIFICAR COTAS EN OBRA



PROYECTO:
CENTRO DE DÍA Y ALBERGUE PARA ADULTOS MAYORES

UBICACIÓN:
 Calz. México-Tulyehualco s/n, esq con calle Providencia, CP. 09850
 Pueblo San Lorenzo Tezonco, Del. Iztapalapa, D.F.

SEMESTRE:
 SEMINARIO DE TITULACIÓN II

PROFESOR:
 ARQ. ROBERTO MOCTEZUMA TORRE
 ARQ. SALVADOR LACZANO VLAZQUEZ
 ARQ. JESÚS DELBÓN FLORES

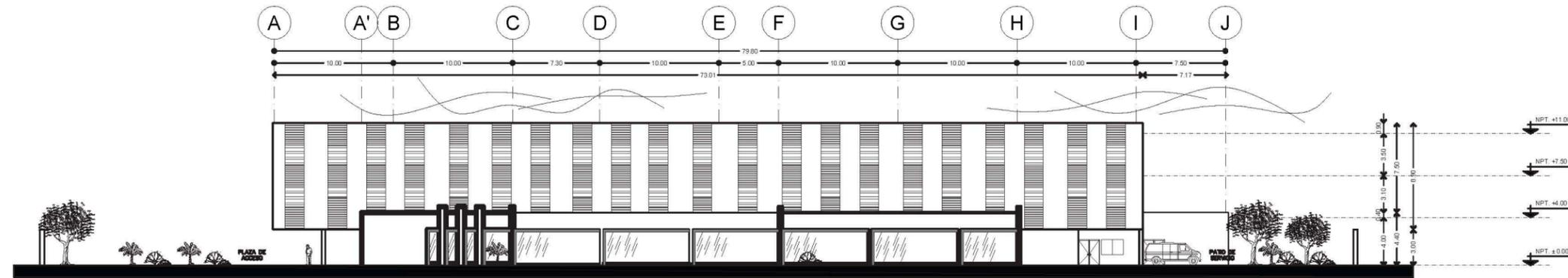


ACCIÓN:
 METROS

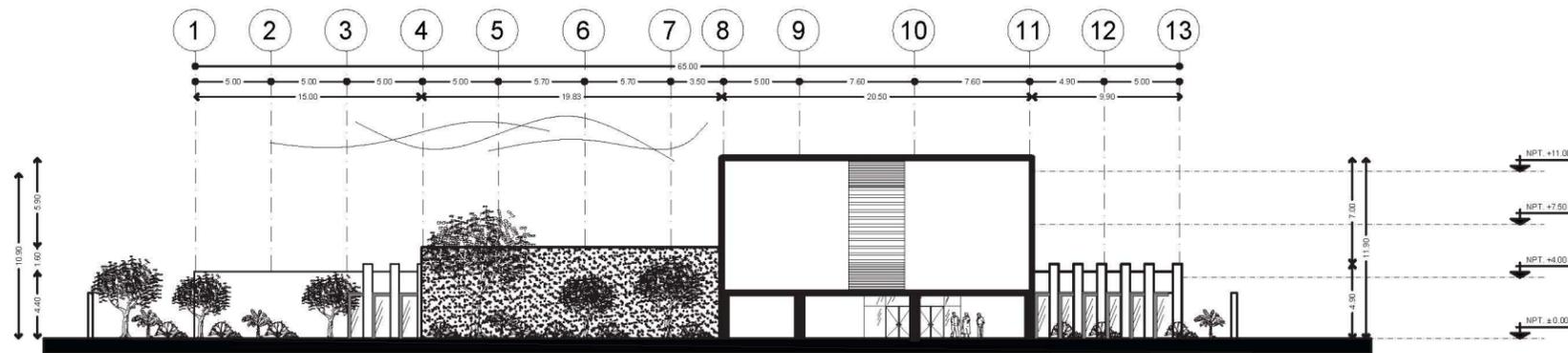
ESCALA:
 1 : 150

PLANO:
 PLANTAS ARQUITECTONICAS

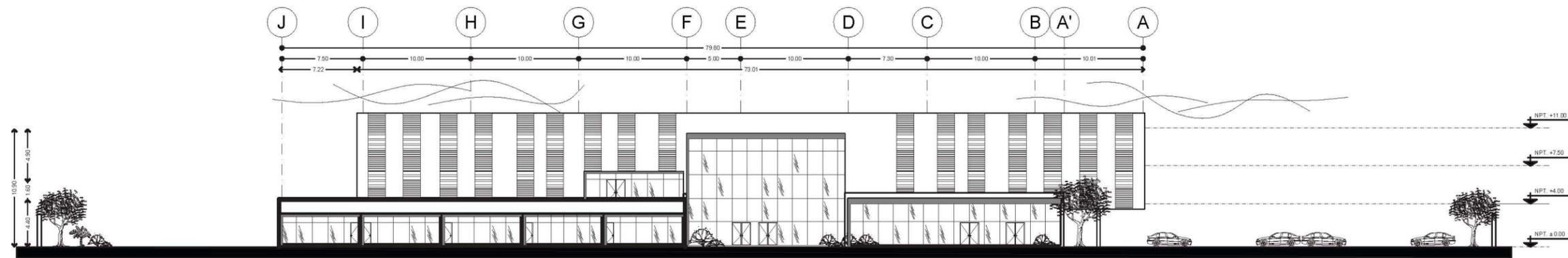
CLAVE:
 ARQ-04-10



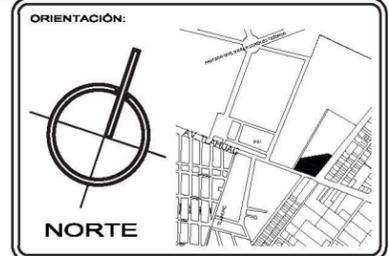
FACHADA SUR-ORIENTE



FACHADA SUR-PONIENTE



FACHADA NOR-PONIENTE



M2 CONSTRUIDOS	
SUPERFICIE DEL PREDIO	6,848.00 m2
SUPERFICIE DE DEPLANTE DE CONSTRUCCIÓN	3,484.00 m2
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	6,448.00 m2
SUPERFICIE TOTAL DE ÁREA LIBRE	6,468.00 m2
PORCENTAJE DE ÁREA LIBRE	86.30 %
SUPERFICIE DE ÁREA VERDE	3,378.00 m2

NOTAS:
 LAS ACOTACIONES ESTAN INDICADAS EN METROS
 LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS
 LAS COTAS IRONEN AL DIBUJO
 VERIFICAR COTAS EN OBRA



PROYECTO:
CENTRO DE DÍA Y ALBERGUE PARA ADULTOS MAYORES

LUGAR:
 Calz México-Tulyehualco s/n, esq con calle Providencia, CP. 09850 Pueblo San Lorenzo Tezonco, Del. Iztapalapa, D.F.

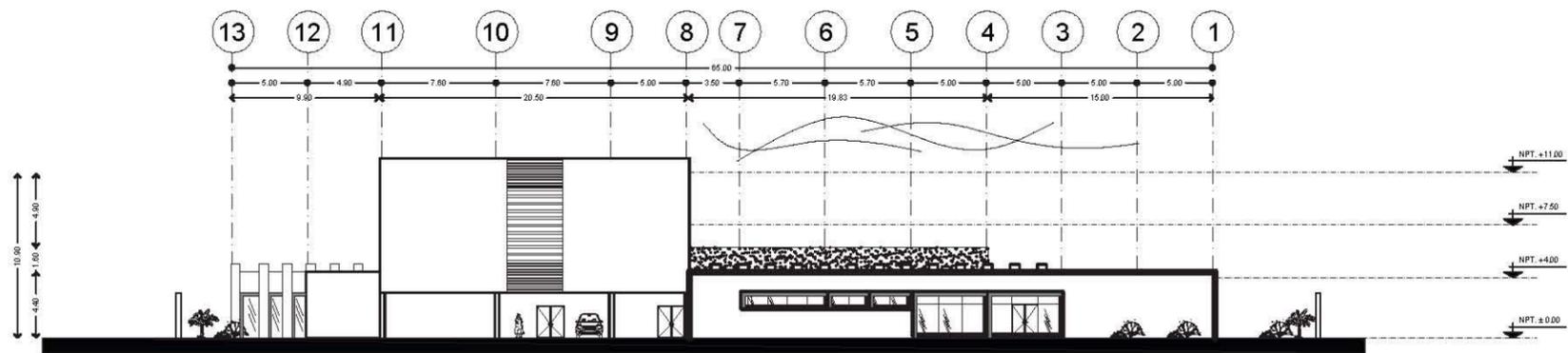
SEMESTRE:
 SEMINARIO DE TITULACIÓN II

PROFESORES:
 ARQ. ROBERTO MOCTEZUMA TORRE
 ARQ. SALVADOR LAZCANO VLAZQUEZ
 ARQ. JESÚS DE LEÓN FLORES

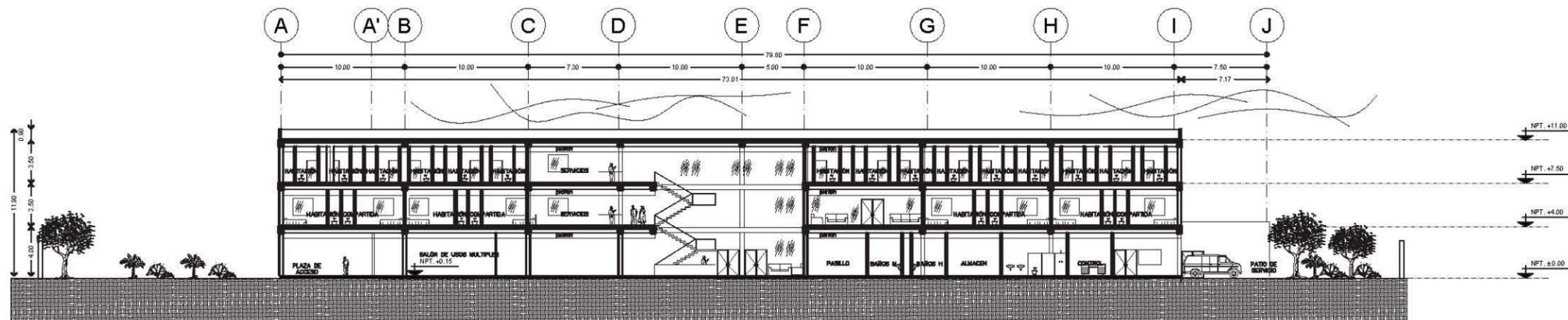


ACOTACIÓN: METROS ESCALA: 1 : 200

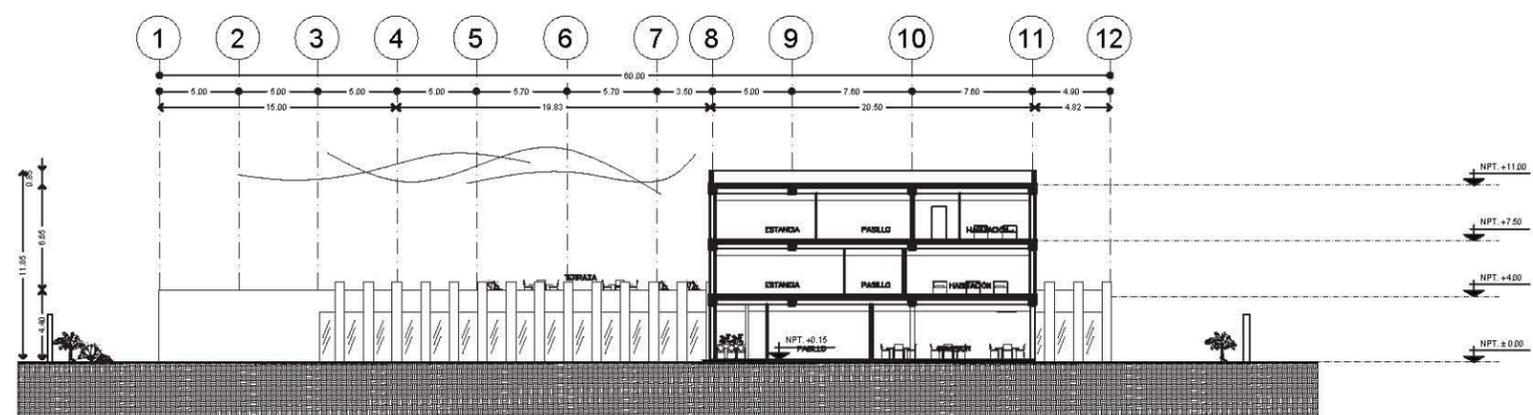
PUNTO: FACHADAS CLAVE: ARQ-05-11



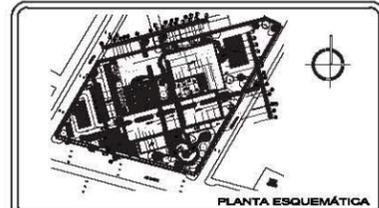
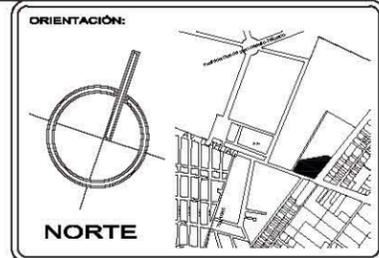
FACHADA SUR-PONIENTE



CORTE LONGITUDINAL L-1



CORTE TRANSVERSAL T-1



M2 CONSTRUIDOS	
SUPERFICIE DEL PREDIO	8,848.00 m ²
SUPERFICIE DE DESPLANTE DE CONSTRUCCIÓN	3,484.00 m ²
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	8,448.00 m ²
SUPERFICIE TOTAL DE ÁREA LIBRE	8,488.00 m ²
PORCENTAJE DE ÁREA LIBRE	65.30 %
SUPERFICIE DE ÁREA VERDE	3,378.00 m ²



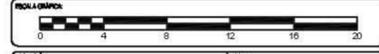
NOTAS:
 LAS ADOPTACIONES ESTAN INDICADAS EN METROS
 LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS
 LAS COTAS SIGEN AL DIBUJO
 VERIFICAR COTAS EN OBRA.



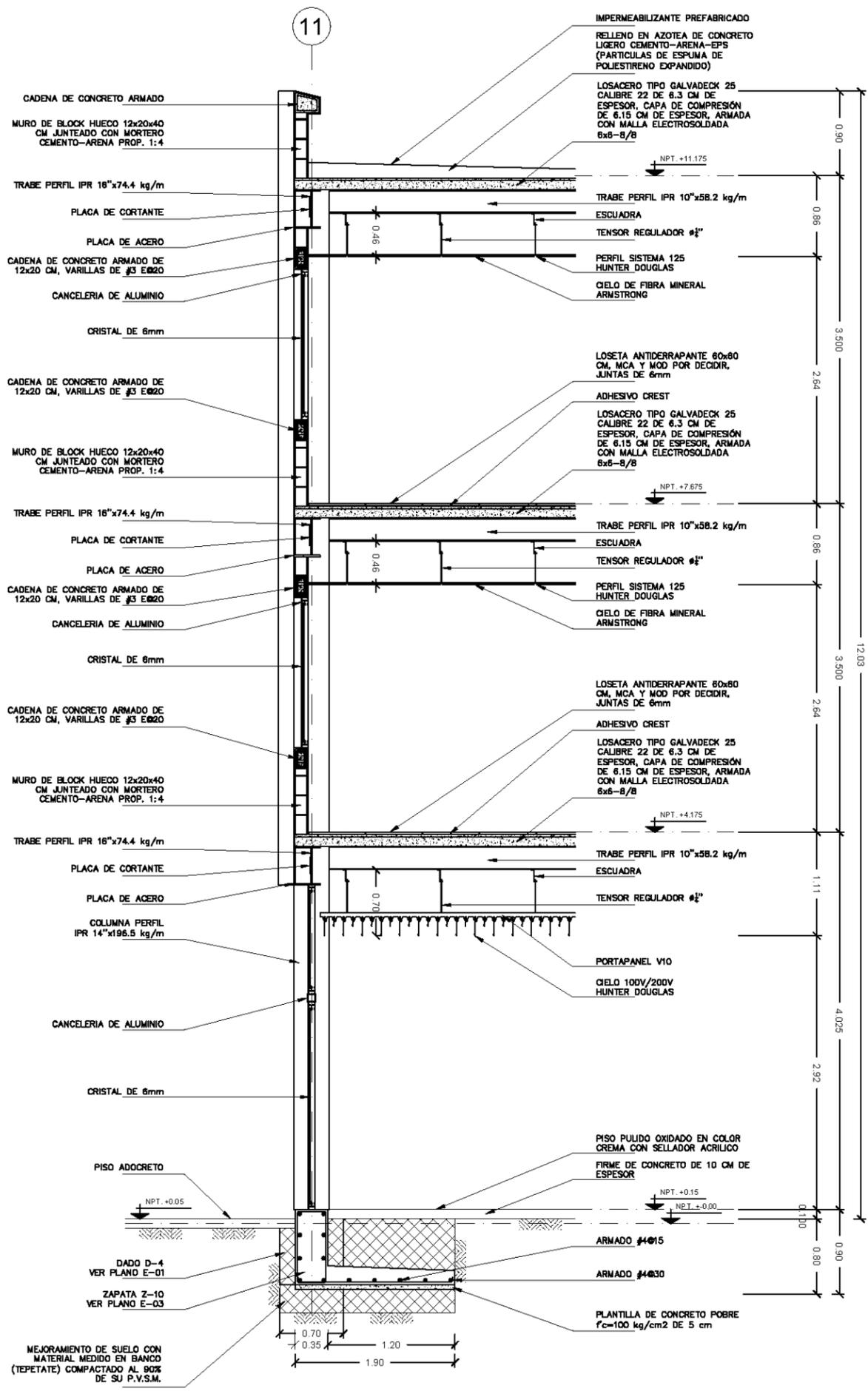
PROYECTO:
 CENTRO DE DÍA Y ALBERGUE PARA ADULTOS MAYORES

UBICACIÓN:
 Calz. México-Tulyehualco s/n, esq con calle Providencia, CP. 09850
 Pueblo San Lorenzo Tezonco, Del. Iztapalapa, D.F.

SEMESTRE: SEMINARIO DE TITULACIÓN II
PROFESOR: ARO. ROBERTO MOCTEZUMA TORRE
ALUMNO: ARO. SALVADOR LACAZANO VLAZQUEZ
 CRUZ GARCÍA BRIANDA ESMERALDA ARO. JESÚS DEL LÓN FLORES



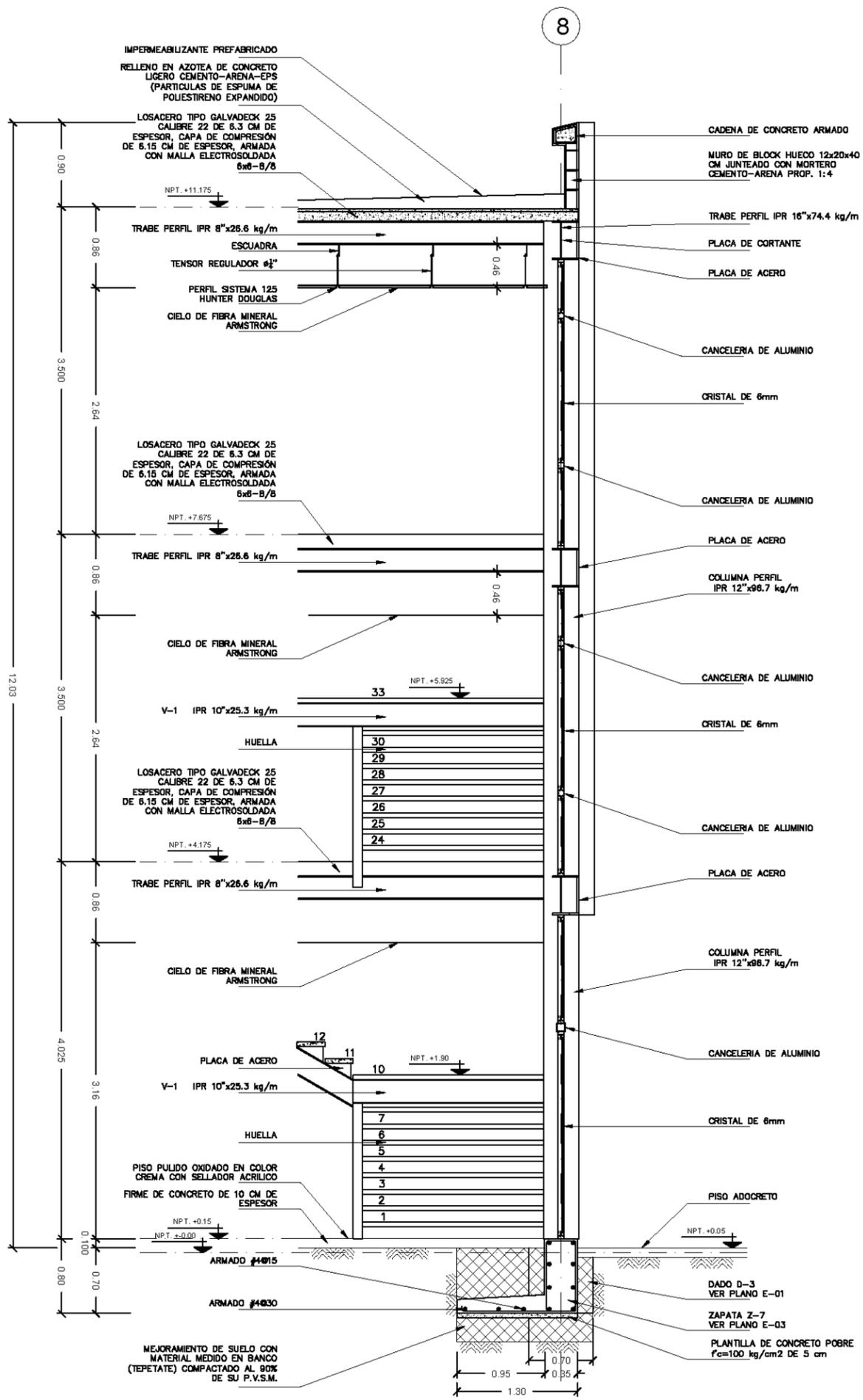
ACOTACIÓN: METROS
ESCALA: 1 : 200
PLANO: CORTES
CLAVE: ARQ-06-12



CORTE POR FACHADA 1

<p>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO</p>	<p>PROYECTO</p> <p>SEMINARIO DE TITULACIÓN II</p> <p>ALUMNO</p> <p>CRUZ GARCÍA BRIANDA ESMERALDA</p>	<p>PROFESOR</p> <p>DR. ROBERTO MACIELA TORRE</p> <p>DR. ROBERTO MACIELA TORRE</p> <p>DR. ROBERTO MACIELA TORRE</p>	<p>UBICACIÓN</p> <p>Cajal México Tlaxiaco s/n, seg. con calle Providencia, CP 09850</p> <p>Pueblo San Lorenzo Tzucul, Del. Tlalaxiaco, D.F.</p>	<p>NO. CONTORNOS</p> <table border="1"> <tr> <td>ESPESOR DE H.L. MEDIO</td> <td>8,848.00 m²</td> </tr> <tr> <td>ESPESOR DE ESPESOR DE</td> <td>3,444.00 m²</td> </tr> <tr> <td>ESPESOR TOTAL DE COMBINACION</td> <td>4,444.00 m²</td> </tr> <tr> <td>ESPESOR TOTAL DE AREA LIBRE</td> <td>4,444.00 m²</td> </tr> <tr> <td>PROCENTAJE DE AREA LIBRE</td> <td>48.30 %</td> </tr> <tr> <td>AREA VERDE</td> <td>3,378.00 m²</td> </tr> </table>	ESPESOR DE H.L. MEDIO	8,848.00 m ²	ESPESOR DE ESPESOR DE	3,444.00 m ²	ESPESOR TOTAL DE COMBINACION	4,444.00 m ²	ESPESOR TOTAL DE AREA LIBRE	4,444.00 m ²	PROCENTAJE DE AREA LIBRE	48.30 %	AREA VERDE	3,378.00 m ²	<p>NOTAS:</p> <p>LOS ACOMODOS ESTAN INDICADOS EN METROS</p> <p>LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS</p> <p>VERIFICAR DATOS EN OBRAS</p>	<p>PLANTA ESQUEMATICA</p>	<p>ORIENTACION:</p>
					ESPESOR DE H.L. MEDIO	8,848.00 m ²													
ESPESOR DE ESPESOR DE	3,444.00 m ²																		
ESPESOR TOTAL DE COMBINACION	4,444.00 m ²																		
ESPESOR TOTAL DE AREA LIBRE	4,444.00 m ²																		
PROCENTAJE DE AREA LIBRE	48.30 %																		
AREA VERDE	3,378.00 m ²																		
<p>ESCALA</p> <p>1: 2.5</p>	<p>CORTE ESQUEMATICO</p>	<p>NORTE</p>																	

ARQ-08-14



CORTE POR FACHADA 2

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO:
CENTRO DE DÍA Y ALBERGUE PARA ADULTOS MAYORES

UBICACIÓN:
Cajal México, Tlaxiaco, s/n. seg. con calle Providencia, CP 09850
Pueblo San Lorenzo Tzinco, Del. Tlaxiaco, D.F.

PROYECTANTE:
SEMAYO DE TITULACIÓN II
ARQ. ROBERTO MACIELA TORRE
ARQ. SANDRO ACCIANO VACCONE
ARQ. ALEJO DEBEN TONIS
CRUZ GARCÍA BRIANDA ESMERALDA

ESCALA:
1 : 2.5

TÍTULO:
CORTE POR FACHADA

REFERENCIA:
ARQ-09-15

NOTAS:
LOS ADORNOS ESTÁN INDICADOS EN METROS
LOS NIVELES ESTÁN INDICADOS EN METROS
VER PLANO E-03 EN 08M.

RESUMEN DE ÁREAS:

ÁREA CONSTRUIDA	1,378.00 m ²
ÁREA VERDE	48.30 m ²
TOTAL	1,426.30 m²

CORTE ESQUEMATICO

ORIENTACIÓN:

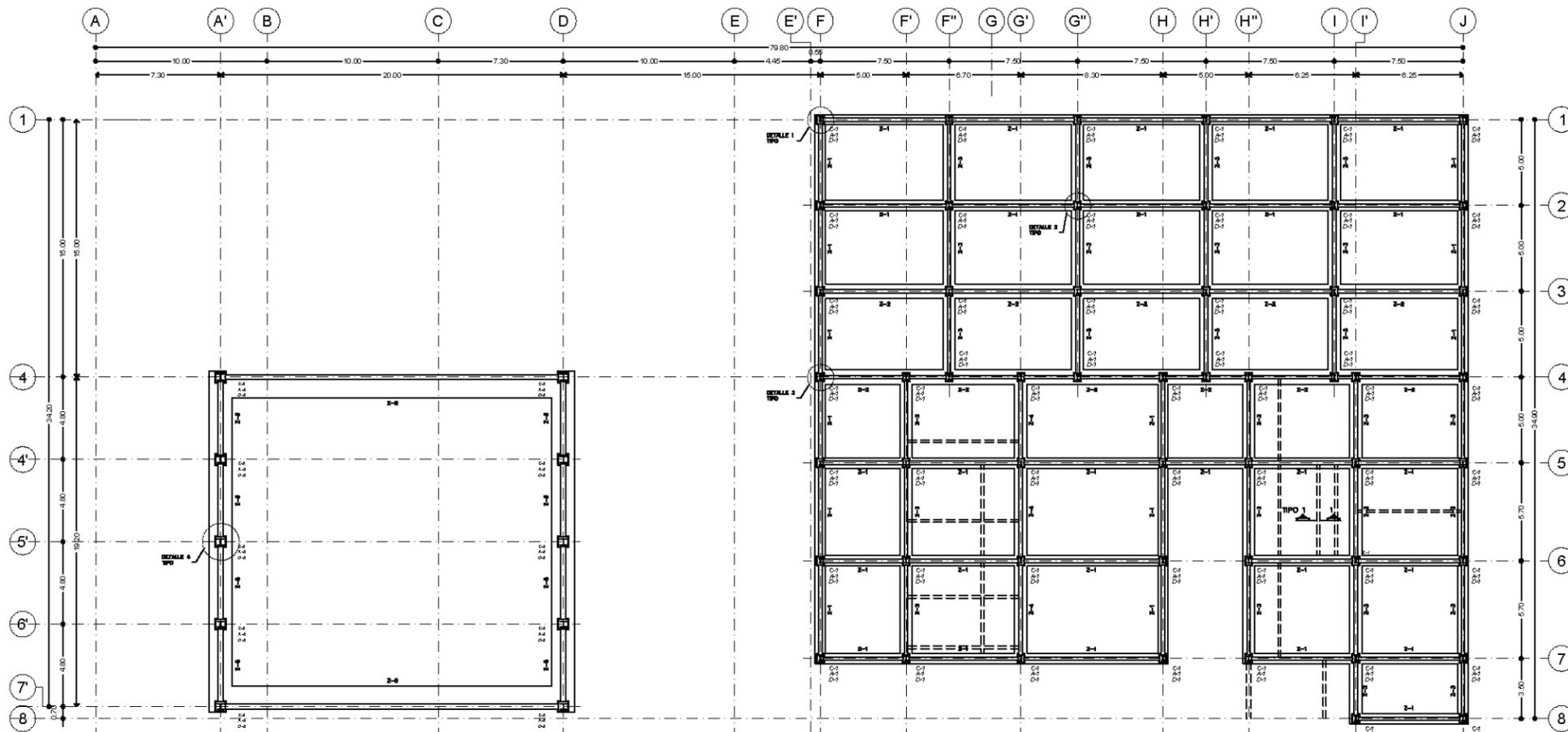
NORTE

PLANTA ESQUEMATICA

ORIENTACIÓN:

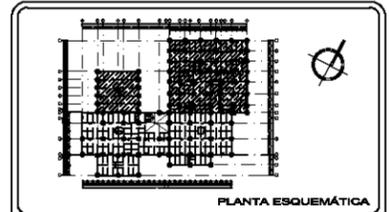
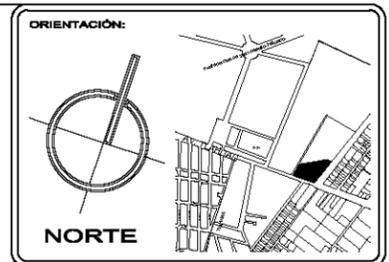
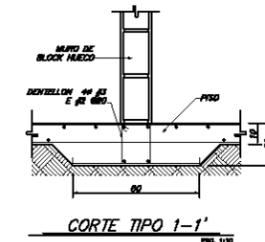
NORTE

PLANTA ESQUEMATICA



PLANTA LOSA DE AZOTEA "CUERPO A" (NIVEL +5.00)

PLANTA LOSA DE AZOTEA "CUERPO B" (NIVEL +4.00)



M2 CONSTRUIDOS	
SUPERFICIE DEL PREDIO	8,848.00 m ²
SUPERFICIE DE DESPLANTE DE CONSTRUCCIÓN	3,484.00 m ²
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	8,448.00 m ²
SUPERFICIE TOTAL DE ÁREA LIBRE	8,488.00 m ²
PORCENTAJE DE ÁREA LIBRE	95.30 %
SUPERFICIE DE ÁREA VERDE	3,378.00 m ²

- RECOMENDACIONES GENERALES**
- 1) Para la que respecta a la ubicación de las estructuras, las trabajos se hicieron con el estudio y la topografía general de la zona destinada para el desarrollo de los trabajos en el proyecto.
 - 2) Una vez ubicadas las estructuras para dejar la cimentación, antes de abrirse permanentemente canales de drenaje libre, para evitar asentamientos de materiales e impermeabilización de las estructuras.
 - 3) El fondo de las excavaciones se prolonga un tanto las cosas con una planilla de concreto pulido de 1"-100 lb/ft² y 3 cm de espesor antes de proceder al colado de la cimentación simple.
 - 4) El desplante de la cimentación se hará inmediatamente antes de iniciar las excavaciones, en el terreno natural, cubriendo por una capa de material de relleno de 10 cm, para evitar el asentamiento de la cimentación.
 - 5) El suelo de las excavaciones será tal que permita las trabajos de construcción de las estructuras.
 - 6) Se recomienda hacer desde una planilla, recibir cables eléctricos, para garantizar un comportamiento homogéneo de las estructuras. Desde esta no sea posible, se deberá verificar que exista una cubierta de concreto "bata" y el concreto "bata" deberá ser de un concreto "bata" y el "bata" y "bata" de la superficie de cubrimiento del concreto.
 - 7) Es importante que la cimentación propuesta sea revisada por un especialista en Proyecto Estructural para que refleje las condiciones de la zona, las dimensiones de cada cimentación, y el tipo de cimentación a utilizar.

NOTAS IMPORTANTES PARA ZAPATAS

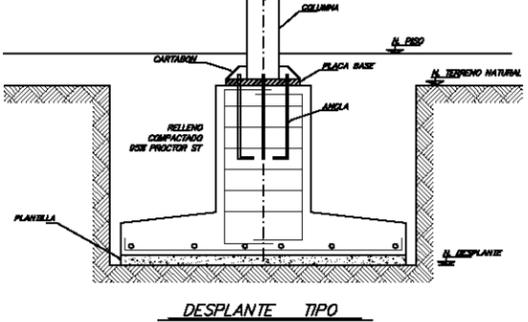
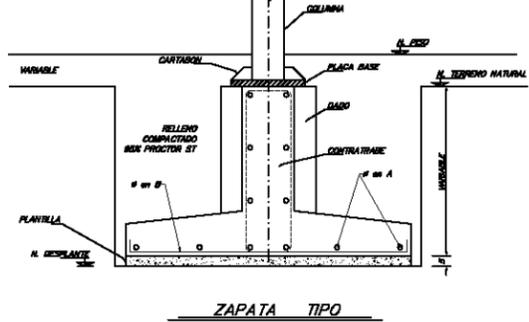
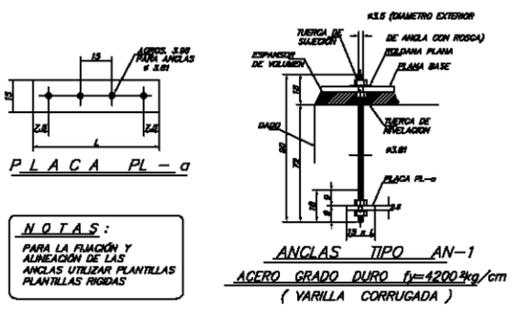
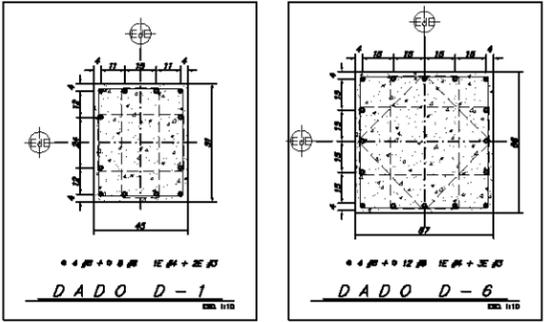
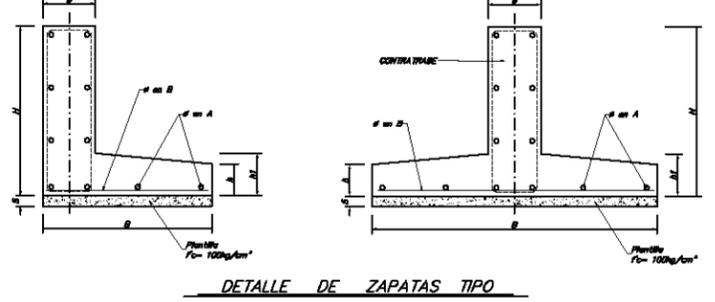
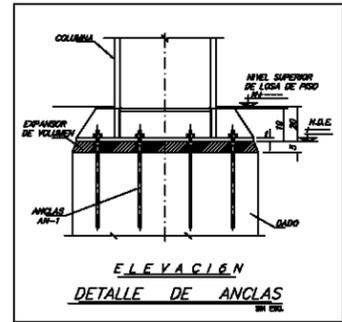
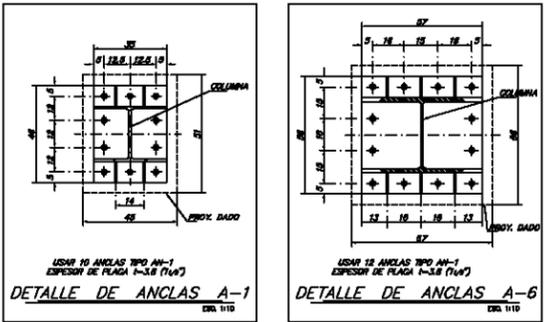
ANTES DE INICIAR LA CONSTRUCCIÓN DE LA CIMENTACIÓN SE DEBERÁ CONSULTAR EL ESTUDIO DE LAS ZAPATAS DE SUELO Y SEGUIR ESTRICTAMENTE SUS RECOMENDACIONES.

- LA PROFUNDIDAD DE DESPLANTE DE LAS ZAPATAS DEBERÁ SER DE 1.00 m Y 1.40 m.
- EL RELLENO DE DESPLANTE PARA ESTRUCTURAS CON MATERIAL PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN.
- EL RELLENO DE DESPLANTE DEBE SER SATEMBA SUAVEMENTE LA CANTIDAD Y DISTRIBUCIÓN DE ACERO DE REFUERZO EN LAS ZAPATAS.
- EL RELLENO DE DESPLANTE DEBE SER SATEMBA SUAVEMENTE LA CANTIDAD Y DISTRIBUCIÓN DE ACERO DE REFUERZO EN LAS ZAPATAS.
- SE DEBERÁ PREVENIR EL ANCLAJE DE COLUMNAS DE ACERO EN LAS ZAPATAS ESTRUCTURALES PARA LOS CASOS DE DESPLANTE Y CON LOS PROCEDIMIENTOS DE CIMENTACIÓN.

SIMBOLOGÍA:

□ COLUMNA DE ACERO □ DADO
 ▭ ANCLA ▭ ZAPATA

ZAPATAS TIPO						
ZAPATAS	B cm	b cm	h cm	h1 cm	H cm	REFUERZO
Z-1	60	25	15	20	80	#1030 #1015
Z-2	85	25	15	20	80	#1030 #1015
Z-3	70	25	15	20	80	#1030 #1015
Z-4	75	25	15	20	80	#1030 #1015
Z-5	135	30	15	20	80	#1030 #1015
Z-6	135	30	15	20	80	#1030 #1015



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 CALZADA DE LA ESTADÍSTICA

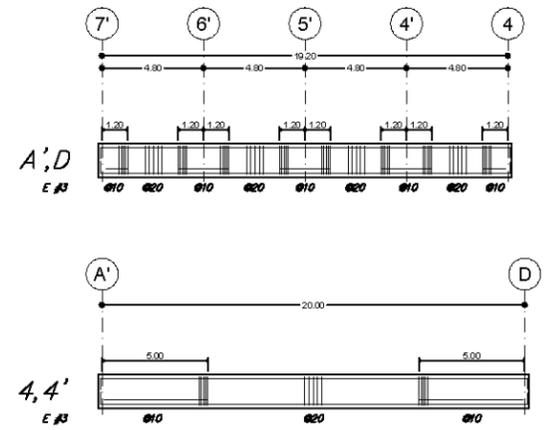
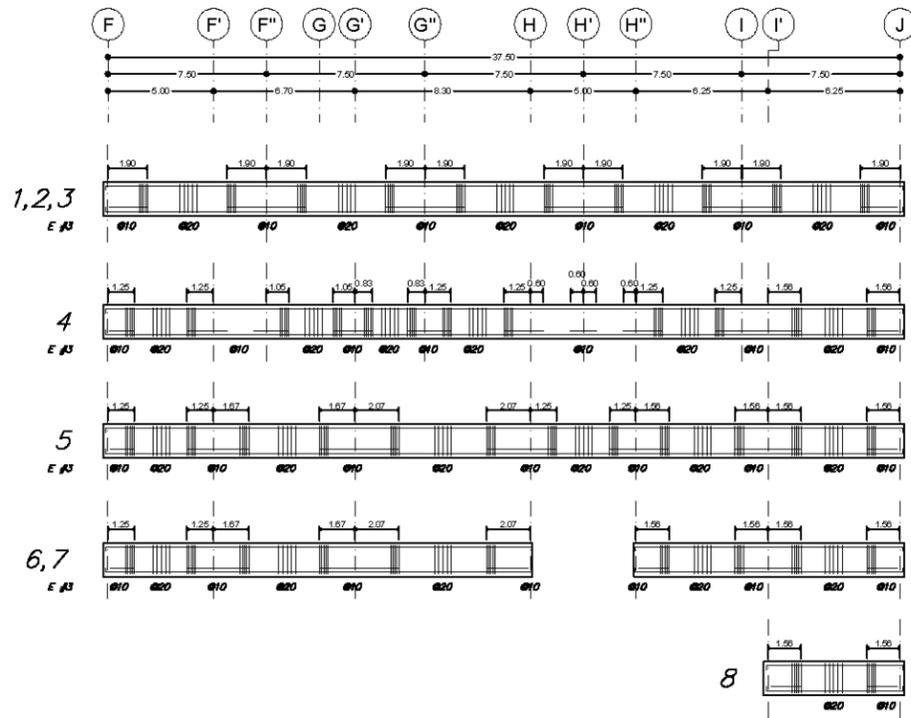
PROYECTO: CENTRO DE DÍA Y ALBERGUE PARA ADULTOS MAYORES

UBICACIÓN: Calz. México-Tulyehualco s/n, esq. con calle Providencia, CP. 09850 Puebla San Lorenzo Tezonco, Del. Iztapalapa, D.F.

SEMESTRE DE TITULACIÓN II
 CRUZ GARCÍA BRIANDA EMERALDA

PROFESOR: ARO. ROBERTO MOCTEZUMA TORRE
 ARO. SALVADOR LACRUZ MORALES
 ARO. JESÚS DE LEBÓN FLORES

ESCALA: METROS 1:150
 PLANO: ESTRUCTURAL CIMENTACIÓN CUERPO A y B
 CLAVE: E-04-20



NOTAS DE MONTAJE.-

- 1.- SE MONTARÁ CON EL EQUIPO ADECUADO PARA QUE OPEREN LA MÁXIMA SEGURIDAD.
- 2.- EL TRANSPORTE Y EL MONTAJE SE HARÁN CON LA DEBIDA PRECAUCIÓN PARA NO GENERAR ESFUERZOS RESIDUALES EN LAS PIEZAS.
- 3.- NO SE DEBE COLOCARSE DEFORMITAMENTE UNA PIEZA HASTA QUE NO HAYA SIDO REVISADA, ALIADA Y PLOMEADA.
- 4.- ADICIONALMENTE SE APLICARÁN LAS RECOMENDACIONES RELATIVAS DEL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL EDICIÓN 1984.

MATERIALES.-

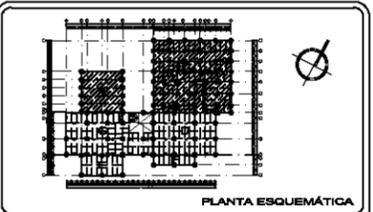
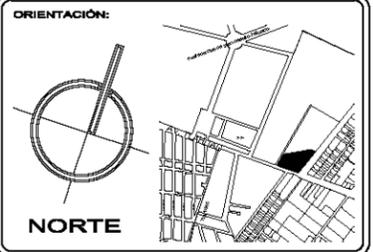
- 1.- LAS VARILLAS LIGAS EN CONTRAVIENTO Y TRAVES TENDRÁN UN $f_y = 3810 \text{ kg/cm}^2$
- 2.- TODAS LAS ANCLAS SERÁN DE ACERO A-36 $f_y = 3810 \text{ kg/cm}^2$
- 3.- TODAS LAS PLACAS, ANCLAS Y PERFILES LAMINADOS EN CALIENTE, SERÁN DE ACERO A - 36 NORMA AISC - B - 1984-1974, CON UN $f_y = 3810 \text{ kg/cm}^2$
- 4.- LOS PERFILES TIPO C (LAPSOLES Y PUNTILES) SERÁN DE LÁMINA DOBLADA EN FRÍO CON $f_y = 3810 \text{ kg/cm}^2$
- 5.- LOS PERFILES TIPO PIR SERÁN DE LÁMINA DOBLADA EN FRÍO CON $f_y = 3810 \text{ kg/cm}^2$ GRADO H-30
- 6.- LOS PERFILES TIPO HSS SERÁN DE ACERO A-50 $f_y = 3810 \text{ kg/cm}^2$ (GRADO H-30)
- 7.- LOS TUBOS CON FUNCIONES ESTRUCTURALES SE FABRICARÁN CON ACERO A-51 $f_y = 3810 \text{ kg/cm}^2$
- 8.- LOS TORNILLOS PARA CONEXIONES ESTRUCTURALES SERÁN ASTM A-307 + A-490 (SEGUN SE ESPECIFIQUE EN EL DETALLE)
- 9.- LOS TORNILLOS PARA ANCLAS SECUNDARIAS PODRÁN SER A-307.
- 10.- EL FABRICANTE DE LA ESTRUCTURA DEBERÁ RECOMENDAR DEL PROVEEDOR DE MATERIALES UN CERTIFICADO DE CALIDAD, EN DONDE SE INDICARÁ CUANDO MENOS LOS SIGUIENTES DATOS:
 - 10.1.- NORMA AISC
 - 10.2.- NORMA AISC
 - 10.3.- CERTIFICADO DE FUNDICIÓN ANIDAD (F_y)
- 11.- EL CERTIFICADO DE CALIDAD DEBERÁ SER ANALIZADO AL INSPECTOR ANTES DE FABRICAR LA ESTRUCTURA, QUEN LO FIRMADE DE CONFORMIDAD SE PROCEDA.
- 12.- EL CERTIFICADO DE CALIDAD, CON LA CONFIRMACIÓN DEL INSPECTOR, SE ANEXARÁ A LA PRIMERA PLAZA QUE SE REMITA PARA EL PAJO DE LA PLAZA Y MONTAJE DE LA ESTRUCTURA.

INSPECCIÓN.-

- 1.- LA ESTRUCTURA SERÁ INSPECCIONADA DESDE SU FABRICACIÓN PARA VERIFICAR DIMENSIONES Y CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES ANTES DE SU UTILIZACIÓN.
- 2.- CUALQUIER MATERIAL QUE NO CUMPLA CON LOS REQUISITOS ESPECIFICADOS EN ESTAS NOTAS, O EN EL PROYECTO, SERÁ RECHAZADO POR EL INSPECTOR.
- 3.- SE VERIFICARÁ EN TALLER LA COLOCACIÓN DE TODA LA SOLDADURA, TAMPO EN DIMENSIONES COMO EN LA CALIDAD DE SU APLICACIÓN (VER NOTAS DETALLADAS).
- 4.- ADICIONALMENTE SE VERIFICARÁ EN LA OBRA EL MONTAJE DE LA ESTRUCTURA, ASÍ COMO LAS SOLDADURAS AJUSTADAS EN EL CAMPO (VER NOTAS DETALLADAS PARA LAS INSPECCIONES DE LA OBRA).
- 5.- EL INSPECTOR DE LA ESTRUCTURA DEBERÁ ENTREGAR UNA CARTA EN DONDE ESPECIFIQUE LOS VERIFICOS QUE SE HICIERON EN ESTAS NOTAS Y SE HACE RESPONSABLE DE SU CUMPLIMIENTO.

NOMENCLATURA.-

PARA LA DESIGNACIÓN DE LOS PERFILES SE UTILIZA LA NOMENCLATURA DEL "MANUAL DE PROYECTOS EN ACERO" DEL INSTITUTO MEXICANO DE LA CONSTRUCCIÓN EN ACERO S.A. 1984/1981



M2 CONSTRUIDOS	
SUPERFICIE DEL PREDIO	9,848.00 m2
SUPERFICIE DE DESPLANTE DE CONSTRUCCIÓN	3,484.00 m2
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	9,448.00 m2
SUPERFICIE TOTAL DE ÁREA LIBRE	6,488.00 m2
PORCENTAJE DE ÁREA LIBRE	68.30 %
SUPERFICIE DE ÁREA VERDE	3,378.00 m2



NOTAS GENERALES DE ESTRUCTURA DE ACERO

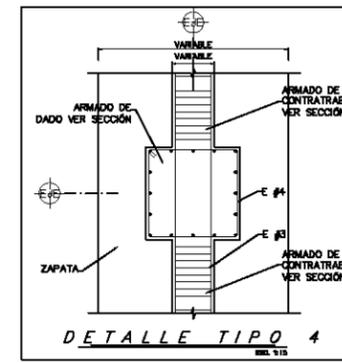
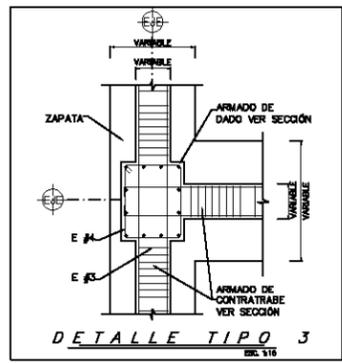
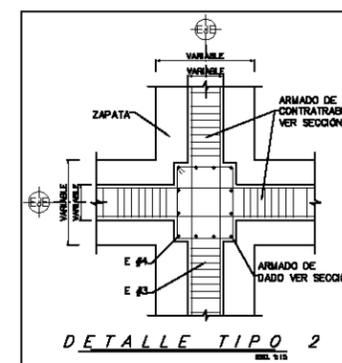
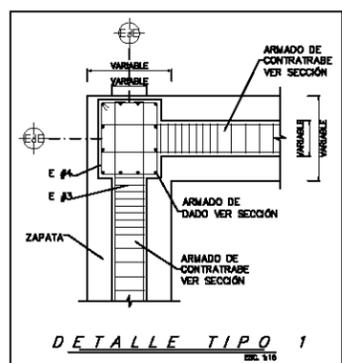
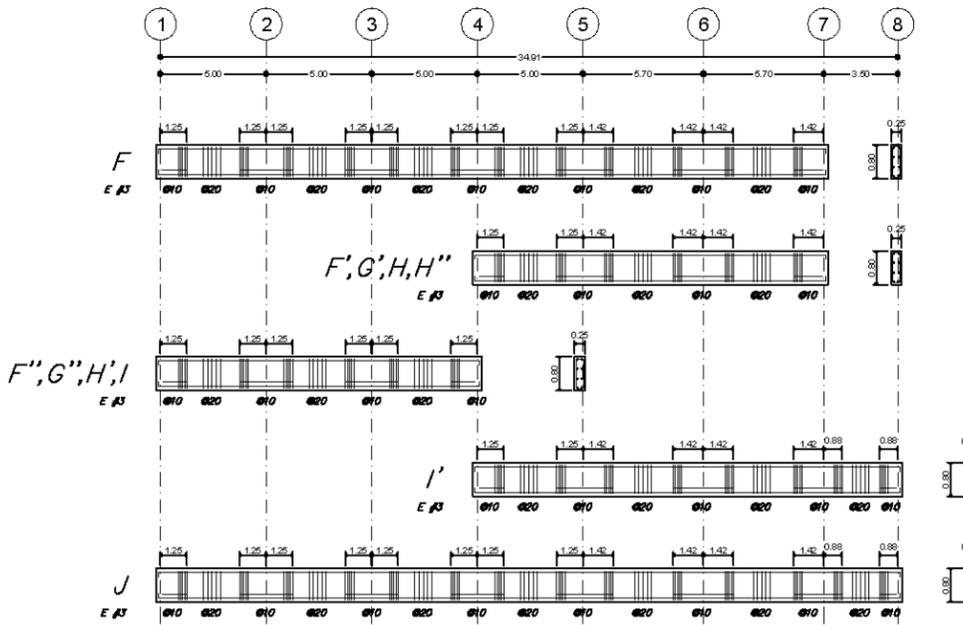
- ESTAS NOTAS BIEN CUIDADAS NO SE DEBE USAR OTRA NORMA EN EL PROYECTO.
- 1.- ADICIONES EN CENTRADO, EXCEPTO LAS INDICADAS EN OTRA UNIDAD.
 - 2.- HUELOS EN HERRONES.
 - 3.- ANTES DE FABRICAR LA ESTRUCTURA, DEBERÁN VERIFICARSE DISTANCIAS A ELES Y ELECCIONES EN PLANOS ANOTACIONES Y EN OBRA.
 - 4.- NO SE PODRÁ CAMBIAR LA REDIMETRA DE LAS PIEZAS INDICADAS EN PLANOS SIN LA AUTORIZACIÓN POR ESCRITO.

NOTAS DE SOLDADURA.-

- 1.- ESPECIFICACIONES A.B.S.
- 2.- EN TODAS LAS SOLDADURAS DONDE SE INDICA PREPARACIÓN DE LA PLACA O PERFL (BIBEL) DEBERÁ USARSE PLACA DE RESPALDO.
- 3.- LA DIMENSIÓN "s" EN LA SOLDADURA DE CHAVILAS CORRESPONDE AL MEJOR ESPESOR DE LAS PIEZAS POR UNIR.
- 4.- LAS SOLDADURAS SE REALIZARÁN CON ELECTRODOS E-7002.
- 5.- TODAS LAS SOLDADURAS SERÁN EJECUTADAS POR OPERARIOS CALIFICADOS POR ESCRITO.
- 6.- LAS SOLDADURAS DE TALLER O DE CAMPO SE HARÁN CON LAS PIEZAS SISTEMAS REPARABLES.
- 7.- ANTES DE SOLDAR SE VERIFICARÁ QUE LAS SUPERFICIES EN DONDE SE APLICARÁ LA SOLDADURA ESTÉN LIBRES DE ESCORIAS, POLVO, GRASA O PINTURA.
- 8.- SE APLICARÁ LA SOLDADURA ENTORNDO LA TORCEDORA DE LAS PIEZAS POR UNIR, LAS PIEZAS TENDRÁN ESPESORES DE HERRONES APLICADO LA SOLDADURA SERÁN REPLETAS INTERIAMENTE.

NOTAS DE FABRICACIÓN.-

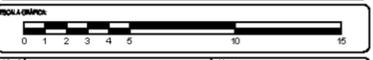
- 1.- SOLO SE UTILIZARÁN PERFILES QUE ESTÉN DENTRO DE LAS TOLERANCIAS DE LAMINACIÓN EN ESPESORES, FLECHAS, DIMENSIONES, ETC.
- 2.- CUANDO NO SE INDIQUE SEPARACIÓN ENTRE LAS PIEZAS POR SOLDAR DEBEN ESTAR EN CONTACTO TOTAL.
- 3.- TODA LA ESTRUCTURA DE ACERO SE PINTARÁ SOBRE SUPERFICIES TOTALMENTE LIMPIAS (LIBRES DE GRASA Y ROSTO) CON UN SISTEMA DE PINTADO AUTOCORRECTIVO SUIPUL 13 (O EQUIVALENTE) DE 1.5 MILS. (40 MICRAS) DE ESPESOR, SOBRE EL PINTADO SE APLICARÁ BARNIZADO CONTRA HUMEDAD PARA 1 MILS. A BASE DE EPÓXI, PARA O EQUIVALENTE DE BARRA DE PROTECCIÓN. VERIFICARSE LOS ESPESORES DE AMBOS REVESTIMIENTOS CON EL FABRICANTE EL PINTADO Y LA BARNIZADO TAMBIÉN DEBERÁN APLICARSE POR LA PARTE INFERIOR DE LA LOSACA.
- 4.- LOS CORTES PODRÁN HACERSE CON OJALIA, SIEMPRE O DOBLETE CUANDO MECANICAMENTE.
- 5.- TODOS LOS ARBLADOS DEBERÁN HACERSE CON TALLADO (NO CON DOBLETE).
- 6.- EL FABRICANTE DEBERÁ ENTREGAR LOS PLANOS DE TALLER Y DE MONTAJE, ESTOS SOLDADURAS SERÁN APROBADOS POR EL INSPECTOR DE LA ESTRUCTURA.



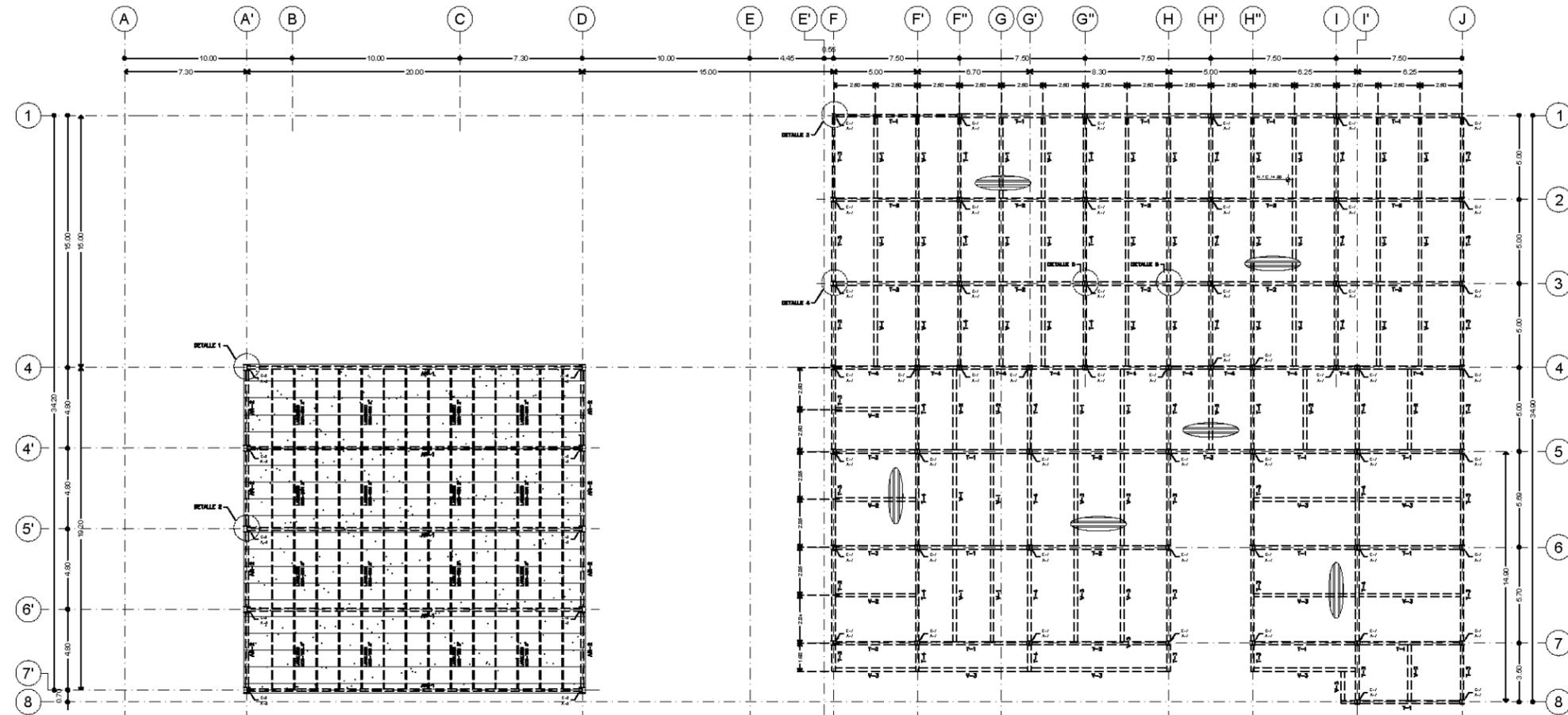
PROYECTO: CENTRO DE DÍA Y ALBERGUE PARA ADULTOS MAYORES

UBICACIÓN: Calz. México-Tulyehualco s/n, esq con calle Providencia, CP. 09850 Pueblo San Lorenzo Tezonco, Del. Iztapalapa, D.F.

INSTITUTO: SEMINARIO DE TITULACIÓN II
 ALUMNO: CRUZ GARCÍA BRIANDA EMERALDA
 PROFESOR: ARO. ROBERTO MOCTEZUMA TORRE
 AYO. SALVADOR LACRUZ VILLACRUZ
 AYO. JESÚS DE ELÓN FLORES

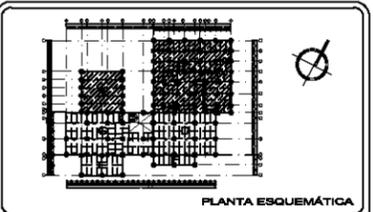
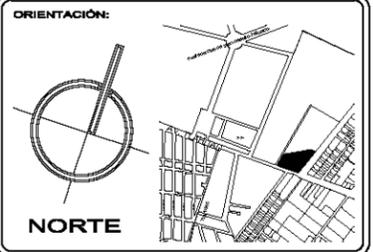


ACCIÓN: ESTRUCTURAL
 PLANO: CIMENTACIÓN CUERPO A y B
 ESCALA: 1:1.50
 CLAVE: E-05-21



PLANTA LOSA DE AZOTEA "CUERPO A" (NIVEL +3.00)

PLANTA LOSA DE AZOTEA "CUERPO B" (NIVEL +4.00)



M2 CONSTRUIDOS	
SUPERFICIE DEL PREDIO	8,848.00 m ²
SUPERFICIE DE DESPLANTE DE CONSTRUCCIÓN	3,484.00 m ²
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	8,448.00 m ²
SUPERFICIE TOTAL DE ÁREA LIBRE	8,488.00 m ²
PORCENTAJE DE ÁREA LIBRE	95.30 %
SUPERFICIE DE ÁREA VERDE	3,378.00 m ²

NOTAS:
 LAS ACOTACIONES ESTAN INDICADAS EN METROS
 LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS
 LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
 VERIFICAR COTAS EN OBRA
 VER NOTAS GENERALES DE ESTRUCTURA DE ACERO EN EL PLANO E-01

NOTAS DE LOSACERO:
 1.- LA LOSA A COLOCAR SERA DEL TIPO LOSACERO GALVADEK 25 CALIBRE 22 DE PERALTE. LA CAPA DE COMPRESION SERA DE 8.15 cm. DE PERALTE.
 2.- LA LOSA SE ARMARA CON UNA MALLA ELECTROSOLDADA 8x8-8/8.
 3.- SE DEBERA REALIZAR EL TRASLAPE DE LA MALLA ELECTROSOLDADA AL CENTRO DE LOS TABLEROS. CUANDO MENOS SE DEBERAN DE TRASLAPAR DOS ALAMBRES PERPENDICULARES AL PRIMERO.
 4.- EL ANCLAJE DE LA MALLA ELECTROSOLDADA SE DEBERA EFECTUAR EN LOS EXTREMOS, CUANDO MENOS SE DEBERAN DE AHOGAR DOS ALAMBRES PERPENDICULARES AL PRIMERO.



SIMBOLOGIA:
 I COLUMNA DE ACERO
 II TRABE PRINCIPAL DE ACERO
 III MESA SECUNDARIA DE ACERO
 IV INDICA LOSACERO Y DIRECCION DE CANALES
 V INDICA MULTIPANEL



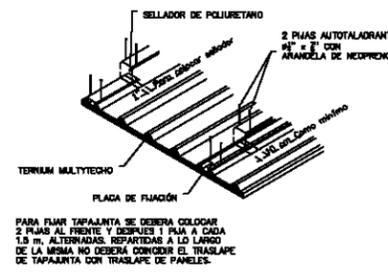
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 PASEO DE LOS CERRILLOS S/N

PROYECTO: CENTRO DE DÍA Y ALBERGUE PARA ADULTOS MAYORES

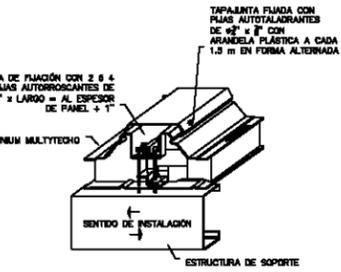
UBICACIÓN: Calz. México-Tulyehualco s/n, esq. con calle Providencia, CP. 09850 Puebla San Lorenzo Tezonco, Del. Iztapalapa, D.F.

CLIENTE: SEMINARIO DE TITULACIÓN II
 ASESOR: CRUZ GARCÍA BRIANDA ESMERALDA
 PROYECTISTA: ARO. ROBERTO MOCTEZUMA TORRE
 COLABORADOR: ARO. SALVADOR LACZANO VILLACORRE
 ARO. JESÚS DE DELBON FLORES

ACOTACIÓN: METROS
 PLANO: ESTRUCTURA
 PLANTA DE AZOTEA CUERPO A y B
 ESCALA: 1:150
 CLAVE: E-08-24



TRASLAPE DE TAPAJUNTAS



FIJACIÓN DE TRASLAPE A ESTRUCTURA

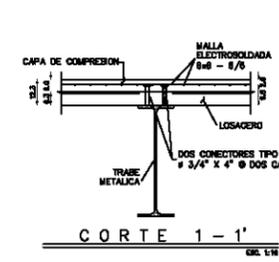
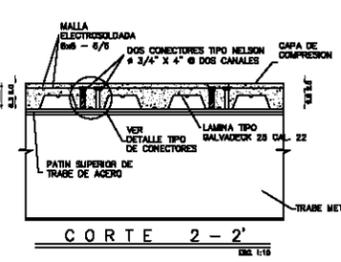
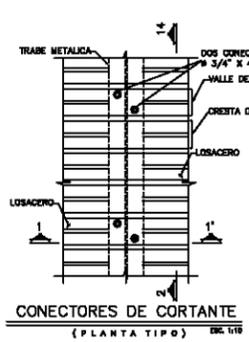
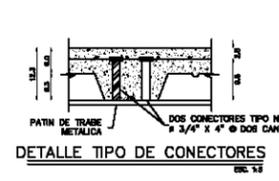
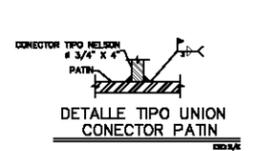


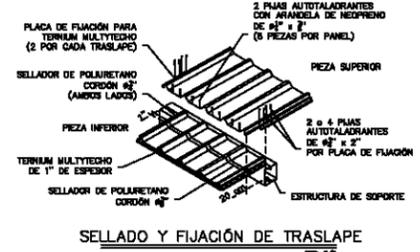
TABLA DE ELEMENTOS	
TRABES PRINCIPALES	
TIPO	PERFIL
T-1	IPR 12"x32.8 kg/m
T-2	IPR 10"x42.2 kg/m
T-3	IPR 12"x33.9 kg/m
T-4	IPR 14"x38.9 kg/m

TABLA DE ELEMENTOS	
TRABES SECUNDARIAS	
TIPO	PERFIL
V-1	IPR 10"x29.3 kg/m
V-2	IPR 8"x28.9 kg/m
V-3	IPR 10"x28.9 kg/m

ANÁLISIS DE CARGAS	
CONSIDERADAS cuerpo "B"	
LOSACERO cal.22	228 kg/m ²
PISO	18 kg/m ²
FALSO PLAFÓN	20 kg/m ²
REGLAMENTO	40 kg/m ²
CARGA VIVA	200 kg/m ²
TOTAL	506 kg/m ²
CONSIDERAR	610 kg/m ²

PARÁMETROS PARA ANÁLISIS	
POR SISMO	
ZONA SISMICA	II
ESTRUCTURA GRUPO	B
COEFICIENTE SISMICO	C=0.32
FACTO DE COMPORTAMIENTO	Q=2

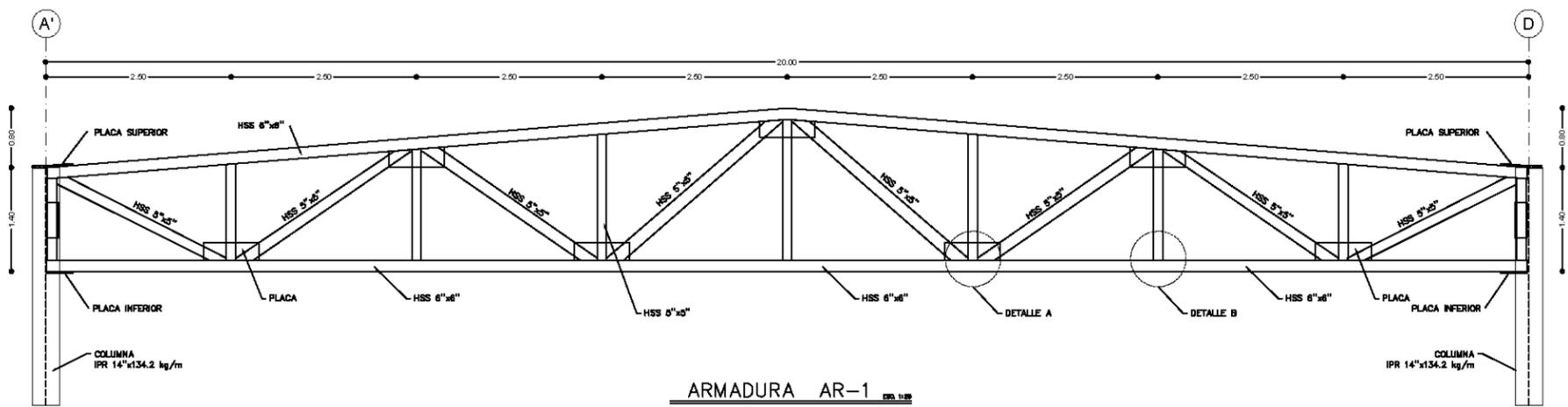
TABLA DE COLUMNAS	
TIPO DESCRIPCIÓN	PERFIL
C-1	IPR 10"x32.8 kg/m
C-6	IPR 14"x34.2 kg/m



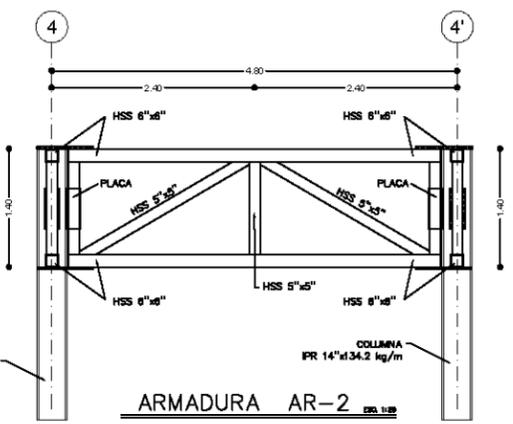
SELLADO Y FIJACIÓN DE TRASLAPE

ANÁLISIS DE CARGAS	
CONSIDERADAS cuerpo "A"	
LOSA MULTIPANEL	15 kg/m ²
INSTALACIONES	40 kg/m ²
CARGA VIVA	30 kg/m ²
SOBRECARGA POR VIENTO	60 kg/m ²
SOBRECARGA POR SISMO	60 kg/m ²
TOTAL	205 kg/m ²
ARMADURA	350 kg/m ²

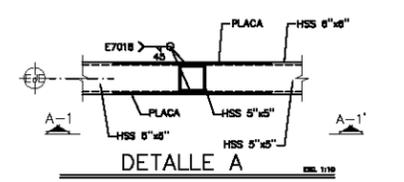
DETALLES LOSACERO



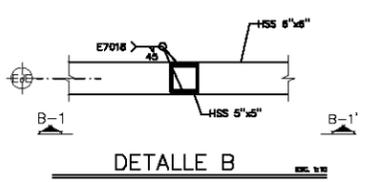
ARMADURA AR-1



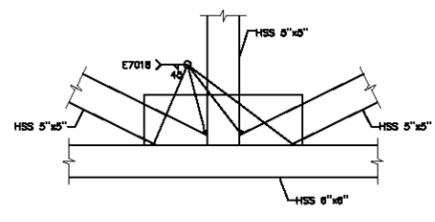
ARMADURA AR-2



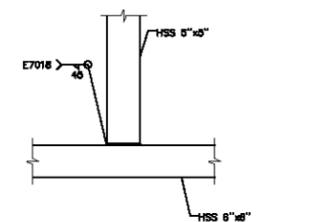
DETALLE A



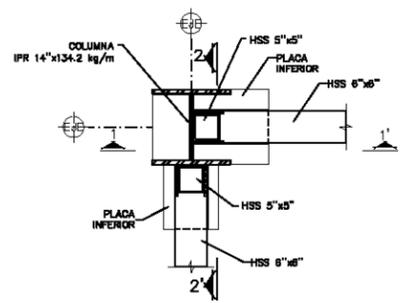
DETALLE B



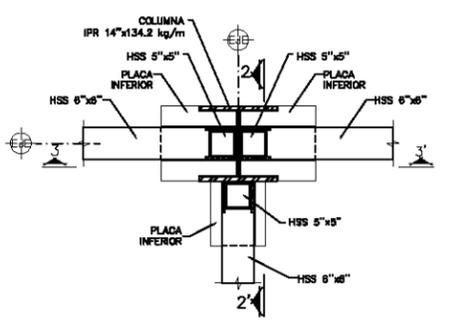
CORTE A-1 A-1'



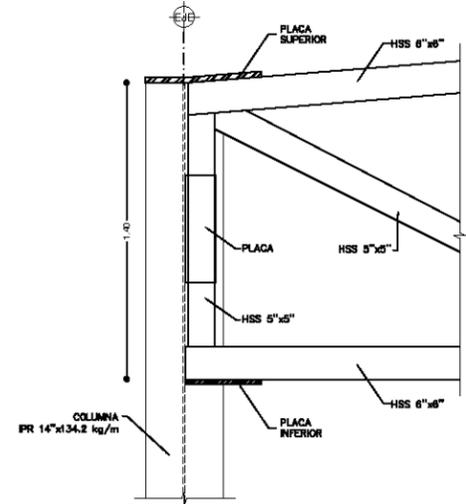
CORTE B-1 B-1'



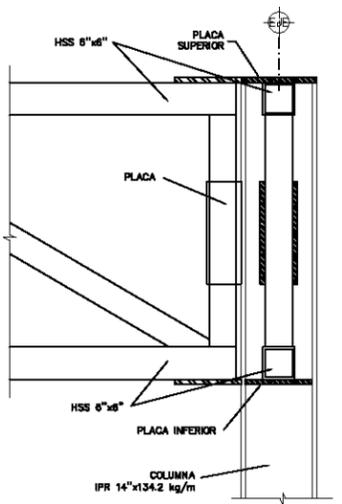
DETALLE 1



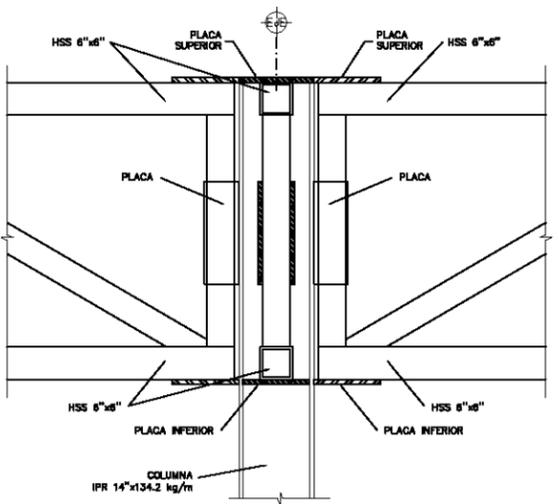
DETALLE 1



CORTE 1-1'



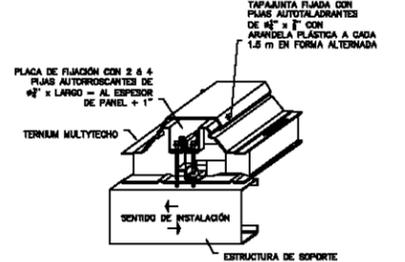
CORTE 2-2'



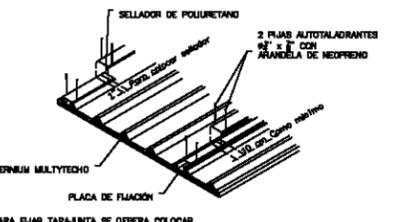
CORTE 3-3'

ANÁLISIS DE CARGAS
CONSIDERADAS cuerpo "A"

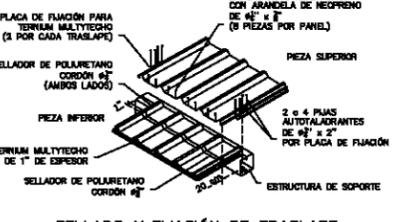
LOSA MULTIPANEL	15 kg/m ²
INSTALACIONES	40 kg/m ²
CARGA VIVA	30 kg/m ²
SOBRECARGA POR VENTO	60 kg/m ²
SOBRECARGA POR SISMO	80 kg/m ²
TOTAL	200 kg/m²
ARMADURA	350 kg/ml



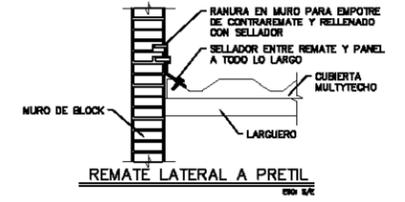
FIJACIÓN DE TRASLAPE A ESTRUCTURA



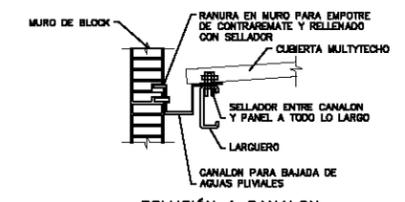
TRASLAPE DE TAPAUNTAS



SELLADO Y FIJACIÓN DE TRASLAPE

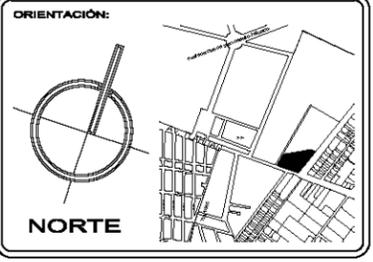


REMATE LATERAL A PRETIL



SOLUCIÓN A CANALON

DETALLES MULTIPANEL



M2 CONSTRUIDOS

SUPERFICIE DEL PREDIO	9,848.00 m ²
SUPERFICIE DE DESPLANTE DE CONSTRUCCIÓN	3,484.00 m ²
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	8,448.00 m ²
SUPERFICIE TOTAL DE ÁREA LIBRE	6,488.00 m ²
PORCENTAJE DE ÁREA LIBRE	65.30 %
SUPERFICIE DE ÁREA VERDE	3,378.00 m ²

CORTE ESQUEMÁTICO

NOTAS:
LAS ACOTACIONES ESTAN INDICADAS EN METROS
LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS
LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
VERIFICAR COTAS EN OBRA
VER NOTAS GENERALES DE ESTRUCTURA DE ACERO EN EL PLANO E-01

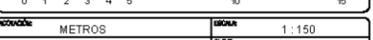


UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
PAUL CRUZ GARCÍA

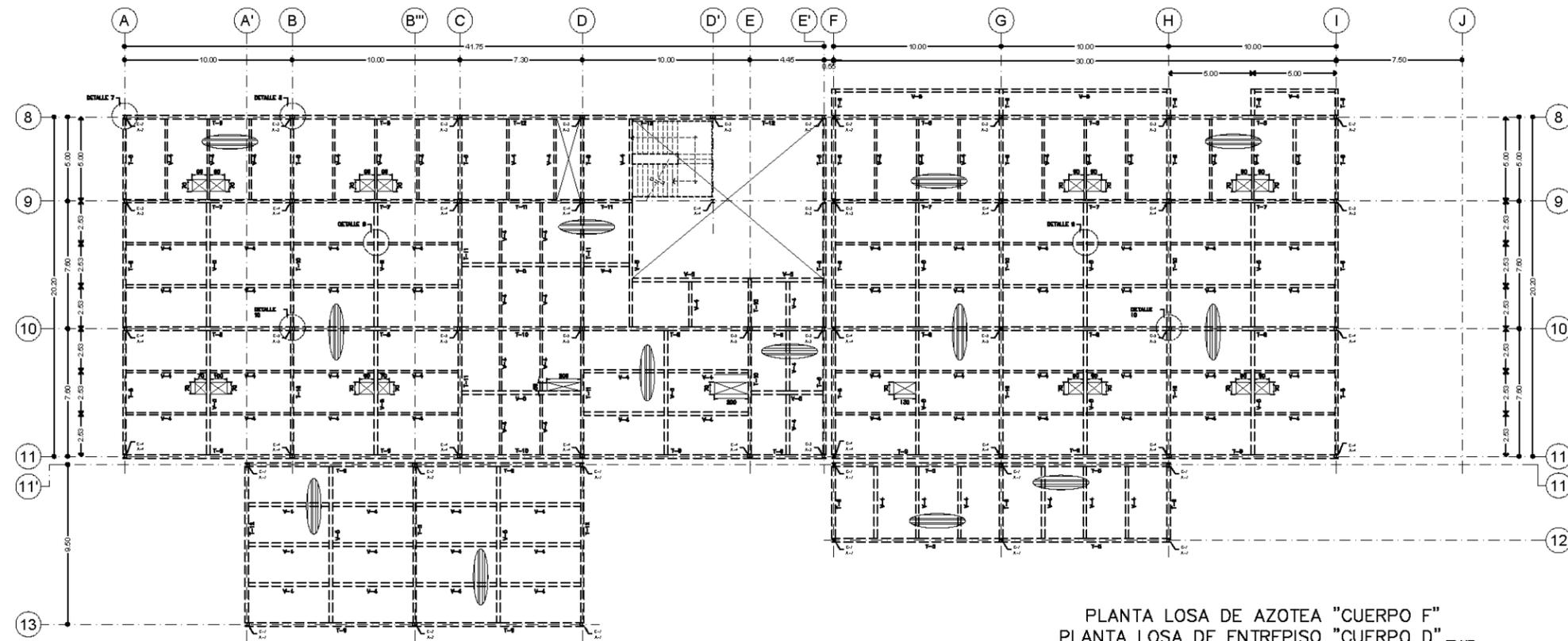
PROYECTO: CENTRO DE DÍA Y ALBERGUE PARA ADULTOS MAYORES

UBICACIÓN: Calz. México-Tulyehualco s/n, esq con calle Providencia, CP. 09850 Pueblo San Lorenzo Tezonco, Del. Iztapalapa, D.F.

SEMESTRE: SEMINARIO DE TITULACIÓN II
ALUMNO: CRUZ GARCÍA BRIANDA ESMERALDA
PROFESOR: ARO. ROBERTO MOCTEZUMA TORRE
ARO. SALVADOR LACAYAN VILLACORRE
ARO. JESÚS DELBÓN FLORES

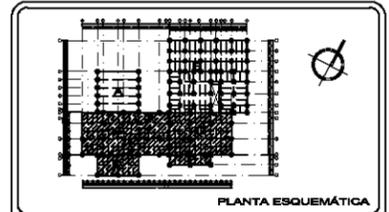
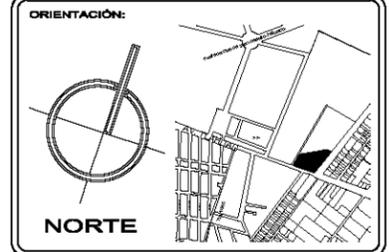


ACOTACIÓN: METROS
PLANO: ESTRUCTURA
DETALLES ARMADURA CUERPO A
ESCALA: 1:150
CLAVE: E-09-25



PLANTA LOSA DE ENTREPISO "CUERPO C"
PLANTA LOSA DE AZOTEA "CUERPO E"
(NIVEL 1 +4.00)

PLANTA LOSA DE AZOTEA "CUERPO F"
PLANTA LOSA DE ENTREPISO "CUERPO D"
(NIVEL 1 +4.00)



M2 CONSTRUIDOS	
SUPERFICIE DEL PREDIO	8,848.00 m ²
SUPERFICIE DE DESPLANTE DE CONSTRUCCIÓN	3,484.00 m ²
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	8,448.00 m ²
SUPERFICIE TOTAL DE ÁREA LIBRE	8,488.00 m ²
PORCENTAJE DE ÁREA LIBRE	95.30 %
SUPERFICIE DE ÁREA VERDE	3,378.00 m ²

NOTAS:
LAS ADOTACIONES ESTAN INDICADAS EN METROS
LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS
LAS COTAS FIGEN AL DEJUJO
VERIFICAR COTAS EN OBRA
VER NOTAS GENERALES DE ESTRUCTURA DE ACERO EN EL PLANO E-01

NOTAS DE LOSACERO :
1.- LA LOSA A COLOCAR SERA DEL TIPO LOSACERO GALVADECK 25 CALIBRE 92 DE 8.3cm. DE PERALTE. LA CAPA DE COMPRESION SERA DE 8.15 cm. DE PERALTE.
2.- LA LOSA SE ARMARA CON UNA MALLA ELECTROSOLDADA 8x8-8/8.
3.- SE DEBERA REALIZAR EL TRASLAPE DE LA MALLA ELECTROSOLDADA AL CENTRO DE LOS TABLEROS. CUANDO MENOS SE DEBERAN DE TRASLAPAR DOS ALAMERES PERPENDICULARES AL PRIMERO.
4.- EL ANCLAJE DE LA MALLA ELECTROSOLDADA SE DEBERA EFECTUAR EN LOS EXTREMOS. CUANDO MENOS SE DEBERAN DE ANCLAR DOS ALAMERES PERPENDICULARES AL PRIMERO.



LOSAS TIPO GALVADECK 25 CAL. 22
SIMBOLOGIA:
I COLUMNA DE ACERO
= TRABE PRINCIPAL DE ACERO
= TRABE SECUNDARIA DE ACERO
= INDICA LOSACERO Y DIRECCION DE CANALES
V VACIO



PROYECTO:
CENTRO DE DÍA Y ALBERGUE PARA ADULTOS MAYORES

UBICACION:
Calz. México-Tulyehualco s/n, esq. con calle Providencia, CP. 09850 Pueblo San Lorenzo Tezozonco, Del. Iztapalapa, D.F.

PROFESOR:
SEMINARIO DE TITULACIÓN II
ALUMNA:
CRUZ GARCÍA BRIANDA ESMERALDA



ACCIÓN: METROS
PLANO: ESTRUCTURA
PLANTA LOSA DE ENTREPISO CUERPO C, D, E y F
ESCALA: 1:150
CLAVE: E-11-27

TABLA DE ELEMENTOS	
TRABES SECUNDARIAS	
TIPO	PERFIL
V-4	
V-5	

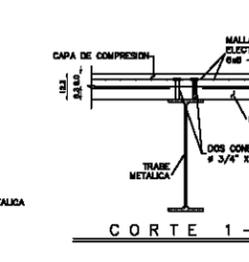
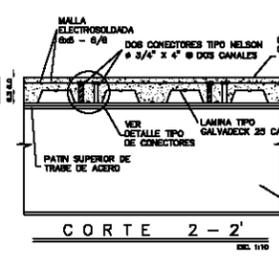
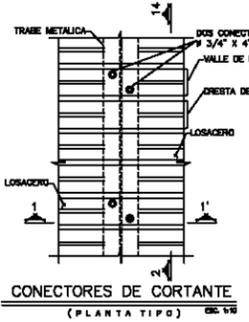
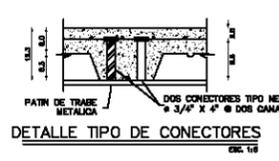
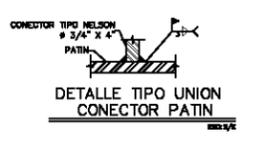
TABLA DE ELEMENTOS	
TRABES PRINCIPALES	
TIPO	PERFIL
T-5	
T-6	
T-7	
T-8	

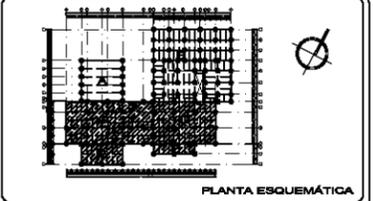
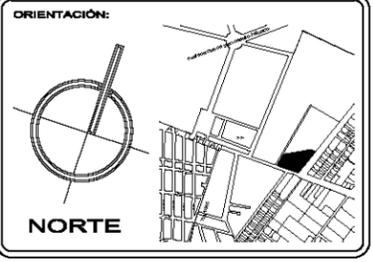
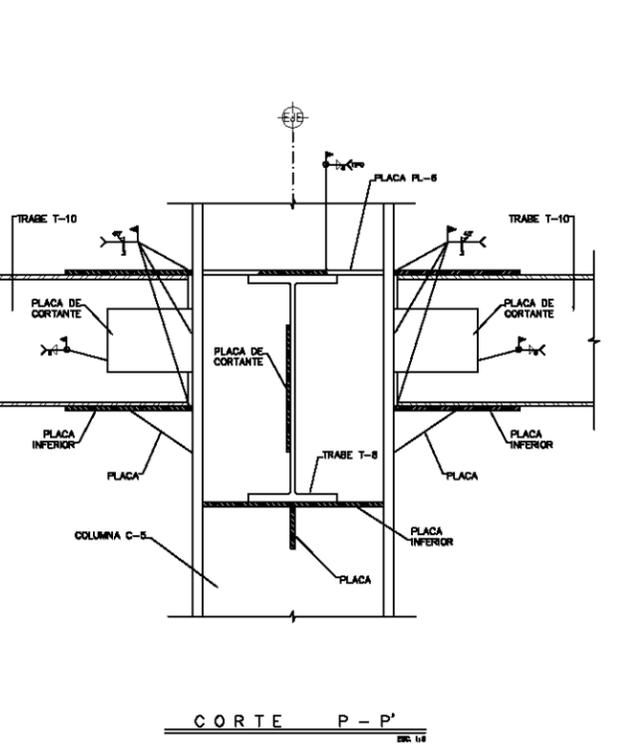
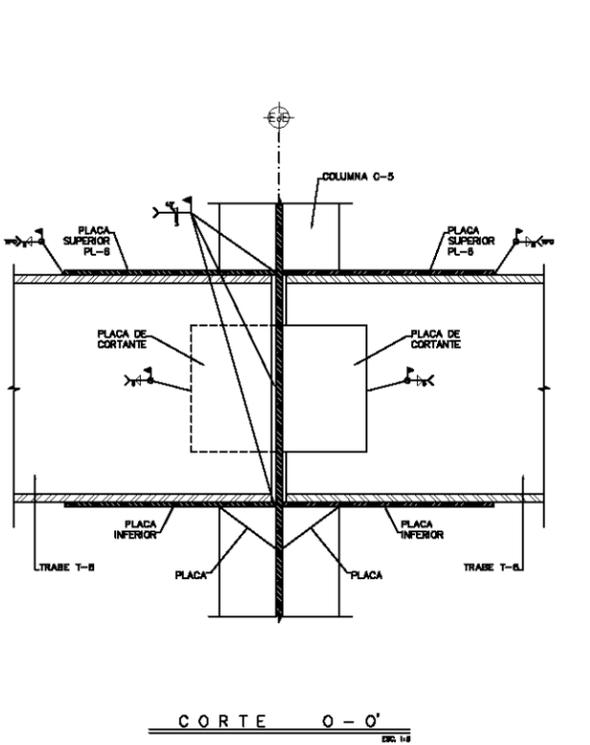
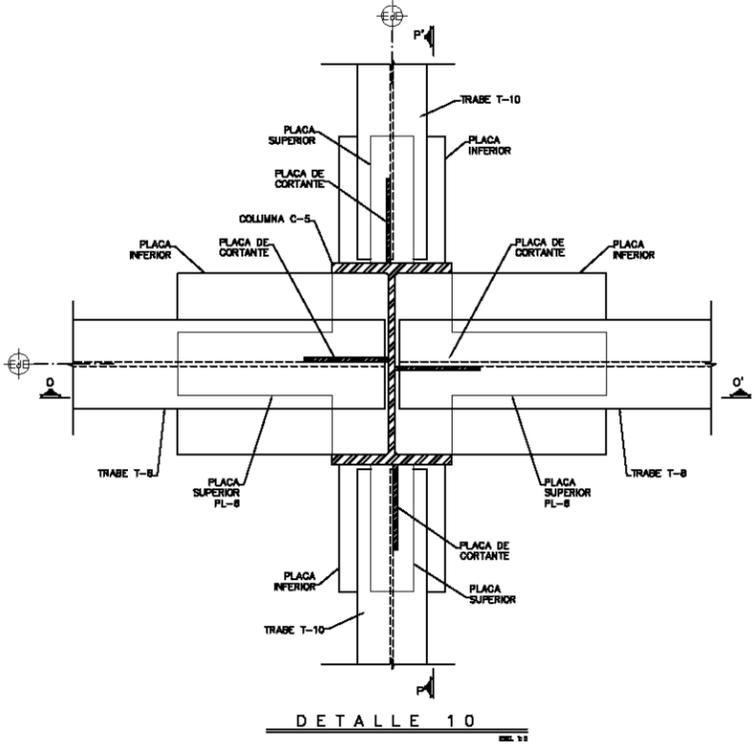
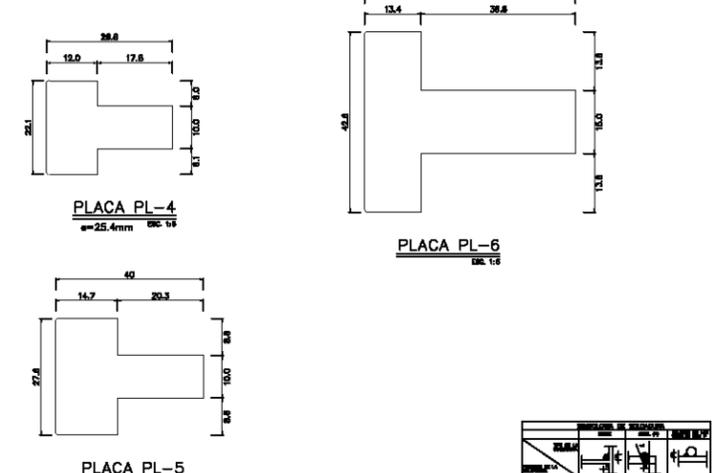
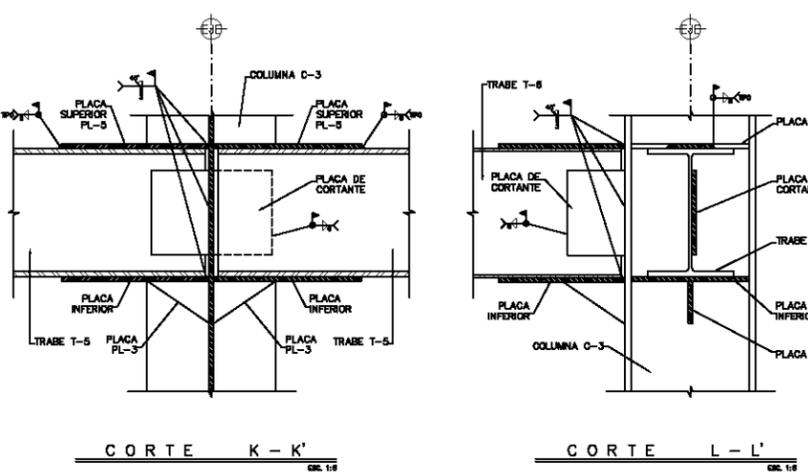
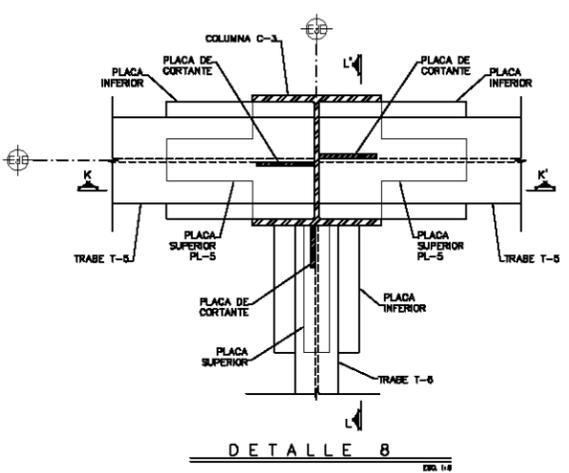
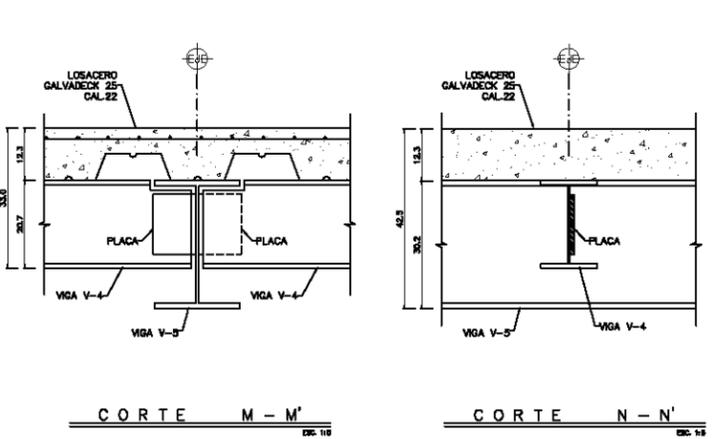
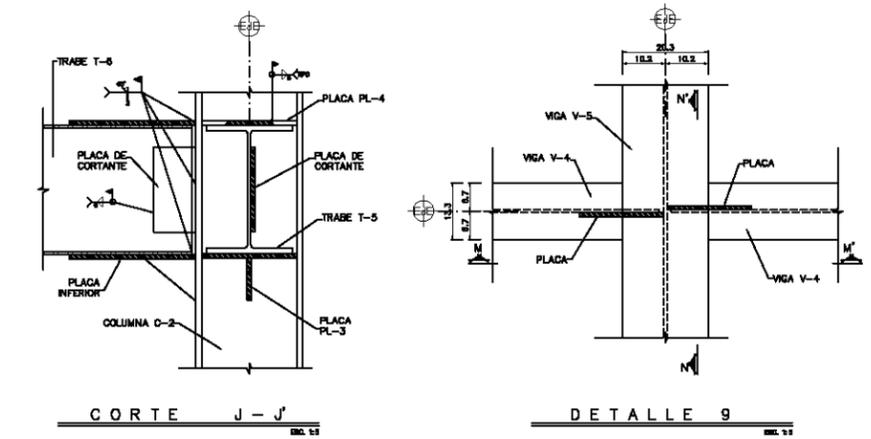
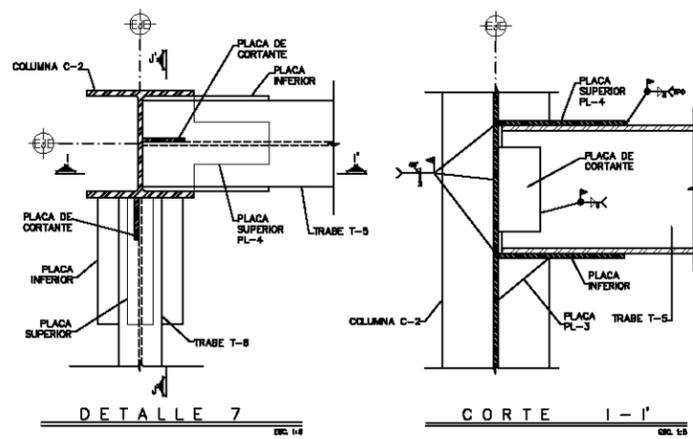
TABLA DE ELEMENTOS	
TRABES PRINCIPALES	
TIPO	PERFIL
T-9	
T-10	
T-11	
T-12	

TABLA DE COLUMNAS	
TIPO DESCRIPCIÓN	PERFIL
C-1 IPR 10"x32.8 kg/m	
C-2 IPR 10"x28.8 kg/m	
C-3 IPR 12"x38.7 kg/m	
C-4 IPR 14"x58.3 kg/m	
C-5 IPR 18"x81.3 kg/m	

ANÁLISIS DE CARGAS CONSIDERADAS	
LOSACERO col.22	228 kg/m ²
FISO	18 kg/m ²
FALSO PLATÓN	20 kg/m ²
REGLAMENTO	40 kg/m ²
CARGA VIVA	200 kg/m ²
TOTAL	508 kg/m ²
CONSIDERAR	510 kg/m ²

PARÁMETROS PARA ANÁLISIS POR SISMO	
ZONA SÍSMICA	II
ESTRUCTURA GRUPO	B
COEFICIENTE SÍSMICO	C=0.32
FACTOR DE COMPORTAMIENTO SÍSMICO	Q=2





M2 CONSTRUIDOS	
SUPERFICIE DEL PREDIO	8,848.00 m2
SUPERFICIE DE DESPLANTE DE CONSTRUCCIÓN	3,484.00 m2
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	8,448.00 m2
SUPERFICIE TOTAL DE ÁREA LIBRE	8,488.00 m2
PORCENTAJE DE ÁREA LIBRE	95.30 %
SUPERFICIE DE ÁREA VERDE	3,378.00 m2

- NOTAS GENERALES :**
- 1.- ADOTACIONES EN CENTIMETROS Y NIVELES EN METROS.
 - 2.- TODOS LOS ESQUEMAS DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES DONDE SE INDICA EL ARMADO NO ESTAN A ESCALA.
 - 3.- TODOS LOS Ejes, Cotas y Niveles DEBERAN VERIFICARSE CONTRA PLANOS ARQUITECTONICOS Y SER APROBADOS DIRECTAMENTE EN OBRA.

NOTAS DE ESTRUCTURA METALICA :

- 1.- ESPECIFICACIONES A.M.S. LA DESIGNACION DE PERFILES CORRESPONDE AL MANUAL DE CONSTRUCCION EN ACERO (MCA).
- 2.- EN TODAS LAS SOLDADURAS PARA LAS QUE SE INDIQUE PREPARACION DE LAS PLACAS O PERFIL (BISEL) DEBERA USARSE PLACA DE RESALDO.
- 3.- LAS SOLDADURAS SE REALIZARAN CON ELECTRODOS DE LA SERIE E-7018 PARA ACERO A-672 CON UN fy=3816 Kg/cm2
- 4.- TODAS LAS SOLDADURAS SERAN EJECUTADAS POR OPERARIOS CALIFICADOS POR ESCRITO
- 5.- ANTES DE SOLDAR SE VERIFICARA QUE LAS SUPERFICIES EN DONDE SE APLICARAN LAS SOLDADURAS ESTEN LIBRES DE ESCORIA, POLVO, GRASA O PINTURA QUE IMPIDAN UNA ADECUADA UNION DE LAS PIEZAS.
- 6.- CUANDO NO SE INDIQUE SEPARACION EN LAS PIEZAS POR SOLDAR DEBERAN ESTAR EN CONTACTO TOTAL.
- 7.- SE APLICARA LA SOLDADURA EVITANDO LAS TORCEDURAS DE LAS PIEZAS POR UNIR, LAS PIEZAS TORCIDAS DESPUES DE APLICAR LA SOLDADURA SERAN REPARADAS.
- 8.- TODAS LAS PIEZAS SERAN RECUBIERTAS EN EL TALLER CON PINTURA ANTICORROSIVA, EXCEPTO EN LAS PARTES DONDE SE VAYA A APLICAR LA SOLDADURA DE CAMPO.
- 9.- LOS CORTES PODRAN HACERSE CON CIZALLA, SIERRA O SOPLETE GUIANDO MECANICAMENTE.
- 10.- LAS PERFORACIONES DONDE SE USEN TORNILLOS O ANCLAS SE REALIZARAN CON PUNZADORA HIDRAULICA O TALADRO.
- 11.- EL CABLE DE CARGA (TIERRA) SE CONECTARA A NO MAS DE 1m. DE LA ZONA DE SOLDADO.

SISTEMA DE SOLDADURA		SISTEMA DE SOLDADURA	
PLACA	BISEL	PLACA	BISEL
BISEL	BISEL	BISEL	BISEL
BISEL	BISEL	BISEL	BISEL
BISEL	BISEL	BISEL	BISEL
BISEL	BISEL	BISEL	BISEL



PROYECTO: CENTRO DE DÍA Y ALBERGUE PARA ADULTOS MAYORES

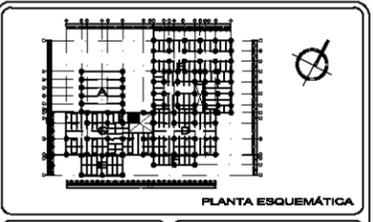
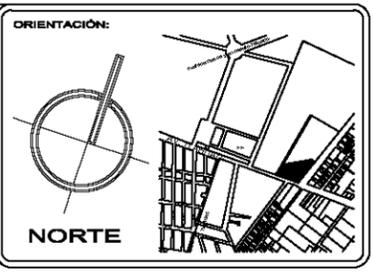
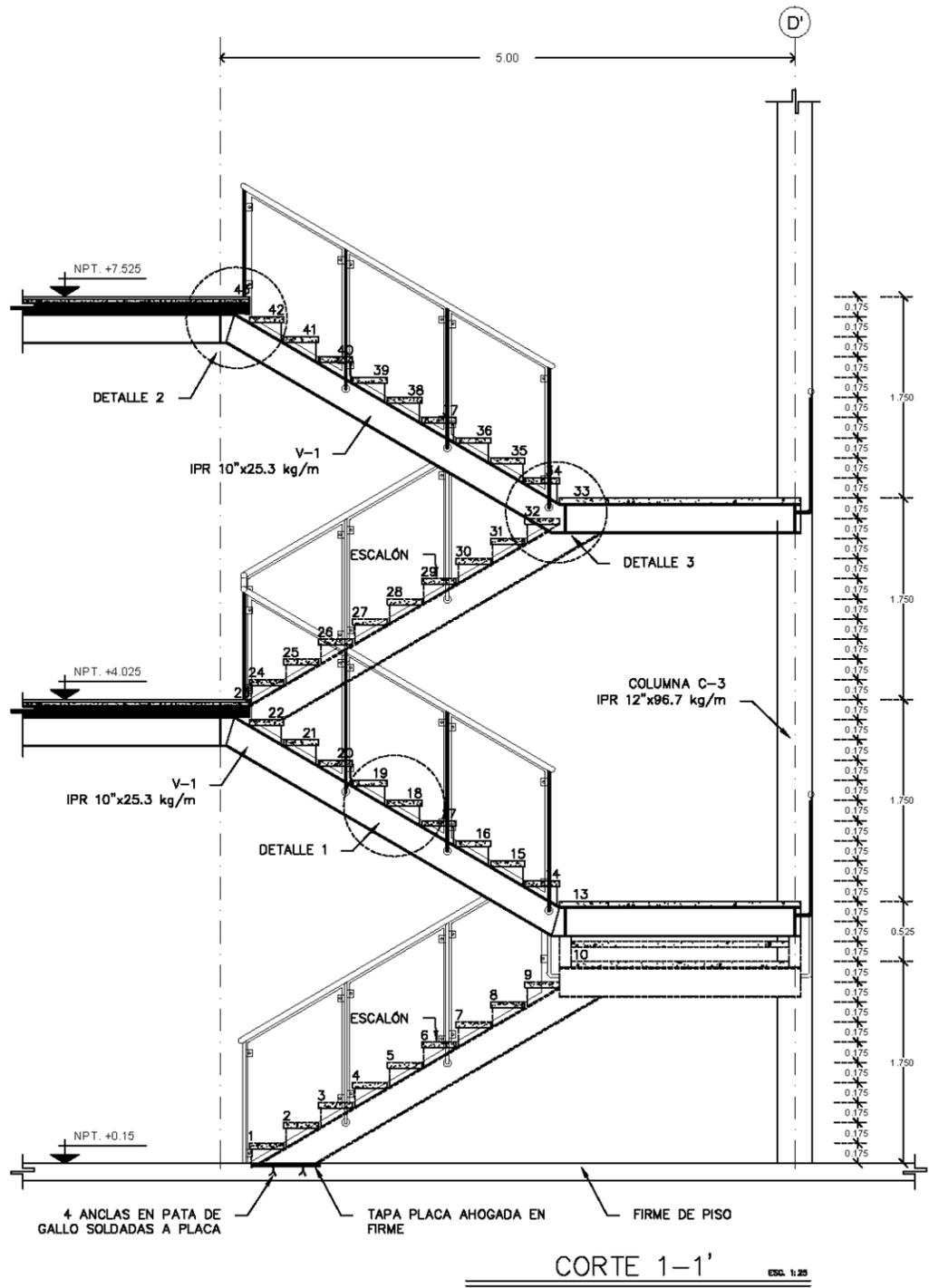
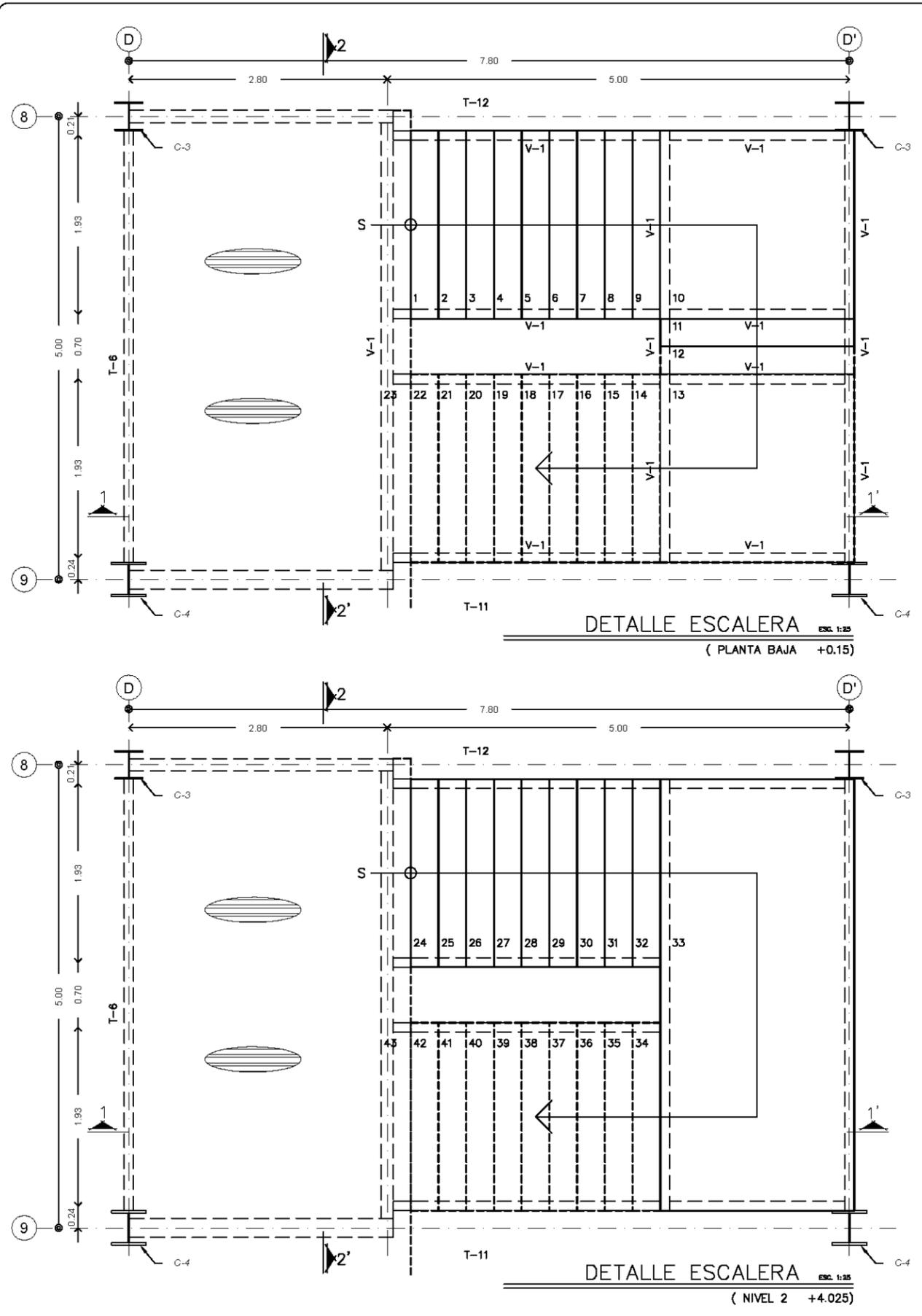
Calz. México-Tulyehualco s/n, esq con calle Providencia, CP. 09850 Puebla San Lorenzo Tezonco, Del. Iztapalapa, D.F.

SEMESTRE DE TITULACIÓN II
 CRUZ GARCÍA BRIANDA EMERALDA

PROFESOR:
 ARO. ROBERTO MOCTEZUMA TORRE
 ARO. SALVADOR LACRUZ VILLARREAL
 ARO. JESÚS DE LEÓN FLORES

ACCIÓN: METROS
 PLANO: ESTRUCTURA
 DETALLES DE CONEXIONES CUERPO C, D, E y F

ESCALA: 1:150
 CLAVE: E-12-28



M2 CONSTRUIDOS	
SUPERFICIE DEL PREDIO	8,848.00 m ²
SUPERFICIE DE DESPLANTE DE CONSTRUCCIÓN	3,484.00 m ²
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	8,448.00 m ²
SUPERFICIE TOTAL DE ÁREA LIBRE	8,488.00 m ²
PORCENTAJE DE ÁREA LIBRE	95.30 %
SUPERFICIE DE ÁREA VERDE	3,378.00 m ²

NOTAS:
 LAS ADOPTACIONES ESTAN INDICADAS EN METROS
 LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS
 LAS COTAS HICEN AL DIBUJO
 VERIFICAR COTAS EN OBRA
 VER NOTAS GENERALES DE ESTRUCTURA DE ACERO EN EL PLANO E-01

- NOTAS DE LOSACERO:**
- LA LOSA A COLOCAR SERA DEL TIPO LOSACERO GALVADECK 25 CALIBRE 22 DE 6.3cm. DE PERALTE. LA GAPA DE COMPRESION SERA DE 6.15 cm. DE PERALTE.
 - LA LOSA SE ARMARA CON UNA MALLA ELECTROSOLDADA 8x8-8/8.
 - SE DEBERA REALIZAR EL TRASLAPE DE LA MALLA ELECTROSOLDADA AL CENTRO DE LOS TABLEROS. CUANDO MENOS SE DEBERAN DE TRASLAPAR DOS ALAMERES PERPENDICULARES AL PRIMERO.
 - EL ANCLAJE DE LA MALLA ELECTROSOLDADA SE DEBERA EFECTUAR EN LOS EXTREMOS, CUANDO MENOS SE DEBERAN DE AHOGAR DOS ALAMERES PERPENDICULARES AL PRIMERO.



SIMBOLOGIA:

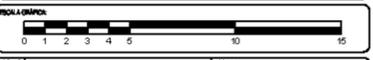
	COLUMNA DE ACERO
	TRABE PRINCIPAL DE ACERO
	VIGA SECUNDARIA DE ACERO
	INDICA LOSACERO Y DIRECCION DE CANALES
	VACIO



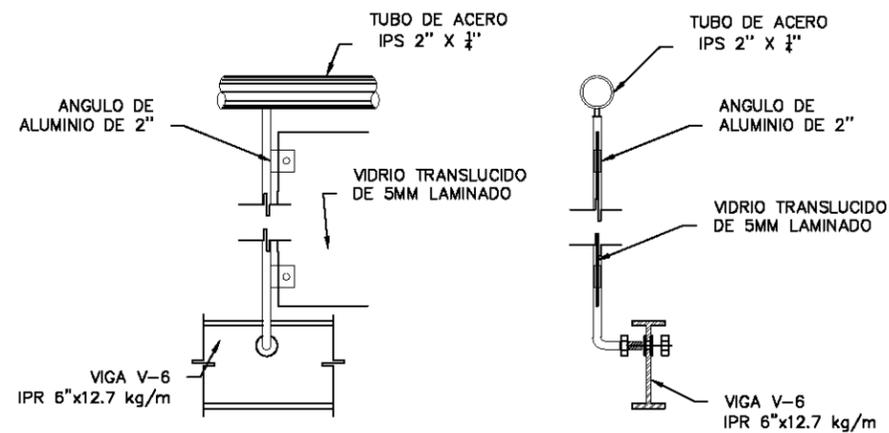
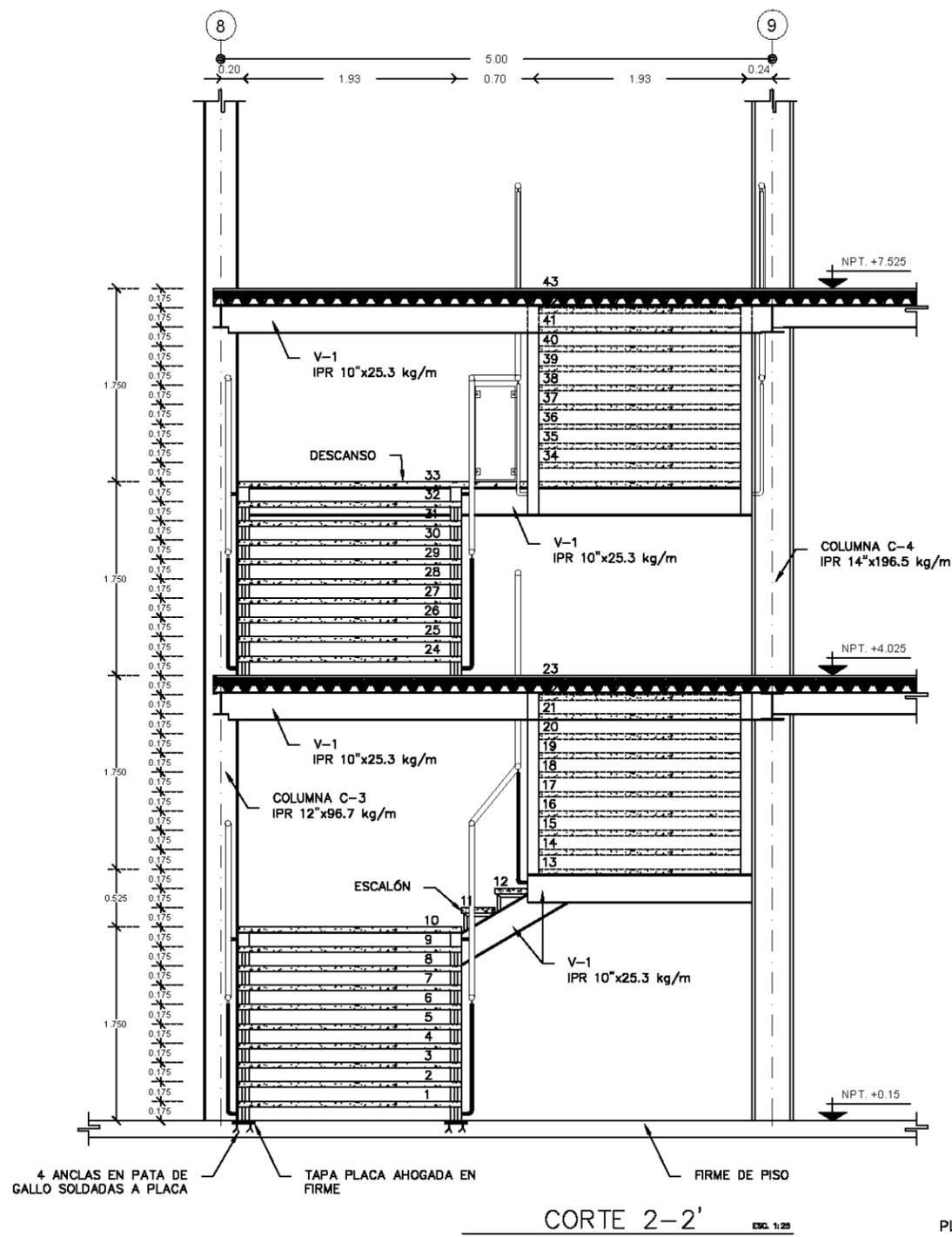
PROYECTO:
 CENTRO DE DÍA Y ALBERGUE PARA ADULTOS MAYORES

UBICACIÓN:
 Calz. México-Tulyehualco s/n, esq con calle Providencia, CP. 09850
 Pueblo San Lorenzo Tezonaco, Del. Iztapalapa, D.F.

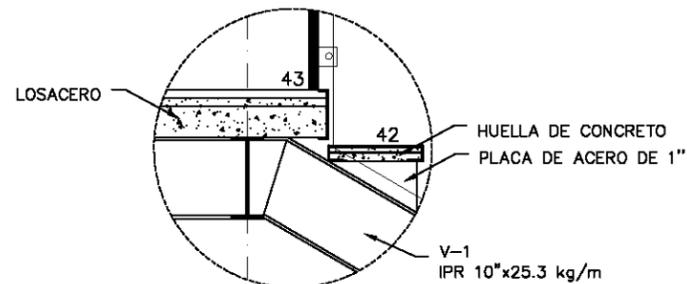
CLIENTE: SEMINARIO DE TITULACIÓN II
PROFESOR: ARO. ROBERTO MOCTEZUMA TORRE
ALUMNO: CRUZ GARCÍA BRIANDA ESMERALDA
 ARO. SALVADOR LACRUZ VILLACRUZ
 ARO. JESÚS DELBÓN FLORES



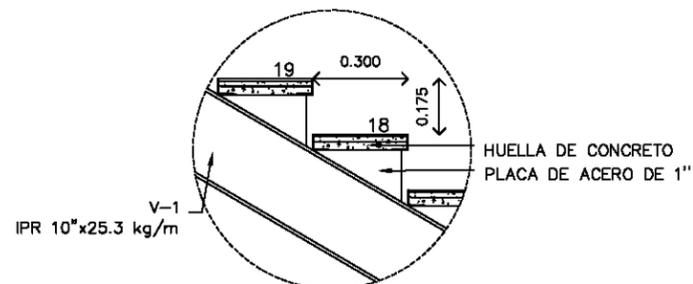
ACCIÓN:	METROS	ESCALA:	1 : 2.5
PLANO:	ESTRUCTURAL DETALLES ESCALERAS	CLAVE:	E-15-31



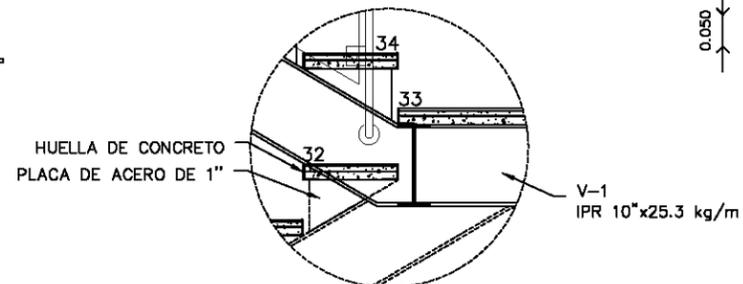
DETALLE PASAMANOS ESC. S/E



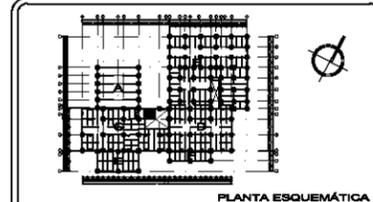
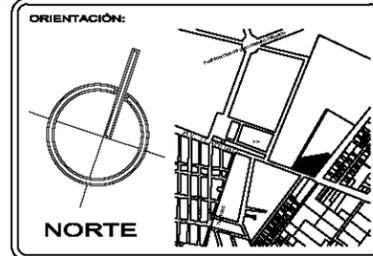
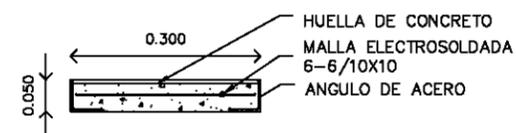
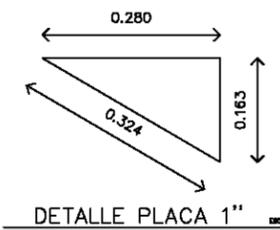
DETALLE 2 ESC. 1/8



DETALLE 1 ESC. 1/8



DETALLE 3 ESC. 1/8



M2 CONSTRUIDOS	
SUPERFICIE DEL PREDIO	8,848.00 m ²
SUPERFICIE DE DESPLANTE DE CONSTRUCCIÓN	3,484.00 m ²
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	8,448.00 m ²
SUPERFICIE TOTAL DE ÁREA LIBRE	8,488.00 m ²
PORCENTAJE DE ÁREA LIBRE	95.30 %
SUPERFICIE DE ÁREA VERDE	3,378.00 m ²

CORTE ESQUEMÁTICO

NOTAS:

LAS AOTACIONES ESTAN INDICADAS EN METROS
 LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS
 LAS COTAS SON AL DELAJO
 VERIFICAR COTAS EN OBRA
 VER NOTAS GENERALES DE ESTRUCTURA DE ACERO EN EL PLANO E-01

- NOTAS DE LOSACERO:**
- LA LOSA A COLOCAR SERA DEL TIPO LOSACERO GALVADECK 25 CALIBRE 22 DE 6.3cm. DE PERALTE. LA GAPA DE COMPRESION SERA DE 6.15 cm. DE PERALTE.
 - LA LOSA SE ARMARA CON UNA MALLA ELECTROSOLDADA 6x6-8/8.
 - SE DEBERA REALIZAR EL TRASLAPE DE LA MALLA ELECTROSOLDADA AL CENTRO DE LOS TABLEROS. CUANDO MENOS SE DEBERAN DE TRASLAPAR DOS ALAMERES PERPENDICULARES AL PRIMERO.
 - EL ANCLAJE DE LA MALLA ELECTROSOLDADA SE DEBERA EFECTUAR EN LOS EXTREMOS, CUANDO MENOS SE DEBERAN DE AHOGAR DOS ALAMERES PERPENDICULARES AL PRIMERO.



SIMBOLOGIA:

	COLUMNA DE ACERO
	TRABE PRINCIPAL DE ACERO
	VIGA SECUNDARIA DE ACERO
	INDICA LOSACERO Y DIRECCION DE CANALES
	VACIO



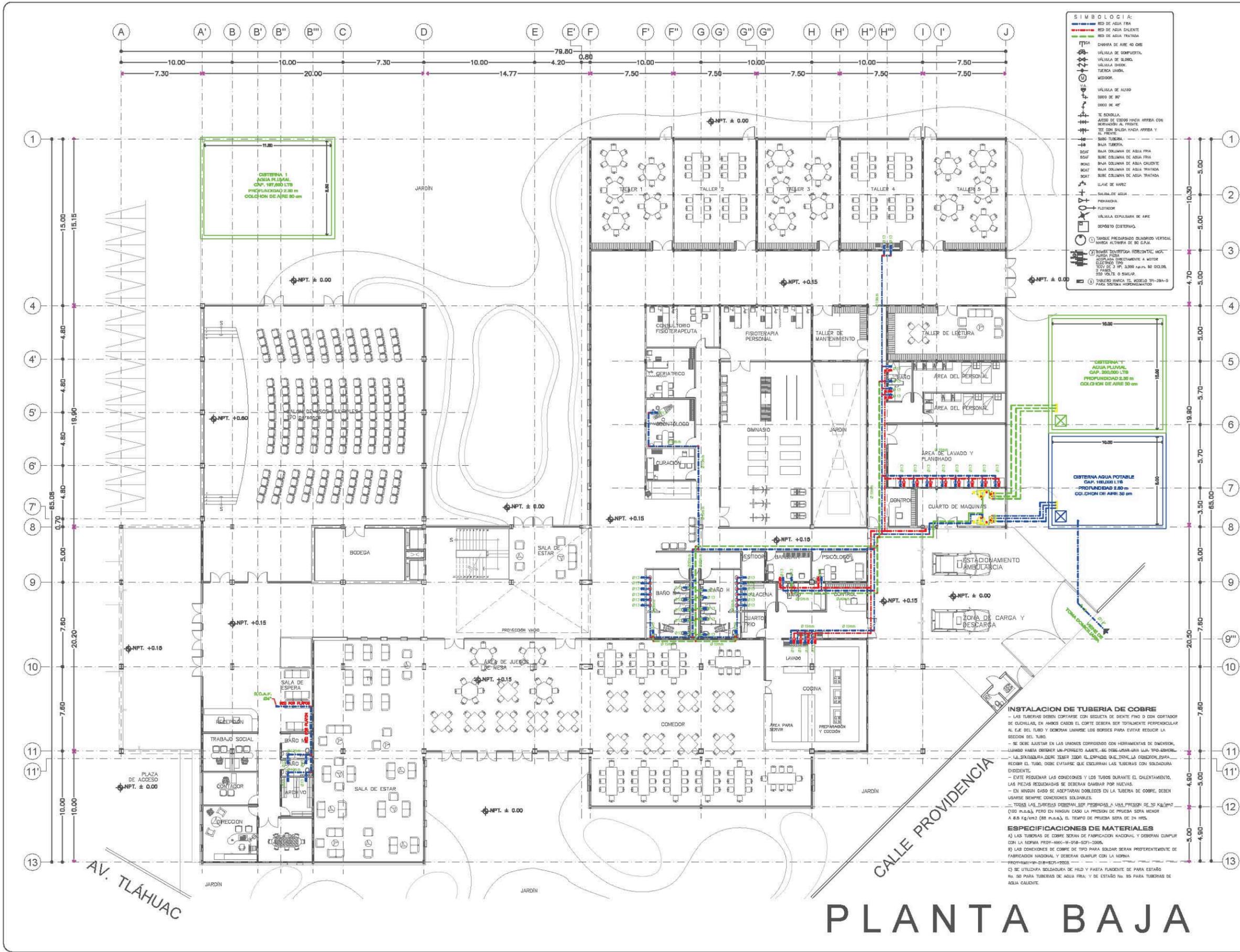
PROYECTO:
 CENTRO DE DÍA Y ALBERGUE PARA ADULTOS MAYORES

UBICACIÓN:
 Calz. México-Tulyehualco s/n, esq con calle Providencia, CP. 09850
 Pueblo San Lorenzo Tezonco, Del. Iztapalapa, D.F.

INSTITUTO: SEMINARIO DE TITULACIÓN II	PROFESOR: ARO. ROBERTO MOCTEZUMA TORRE ARO. SALVADOR LACANALACAN ARO. JESÚS DELBÓN FLORES
ALUMNO: CRUZ GARCÍA BRIANDA ESMERALDA	

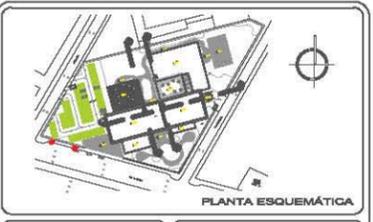
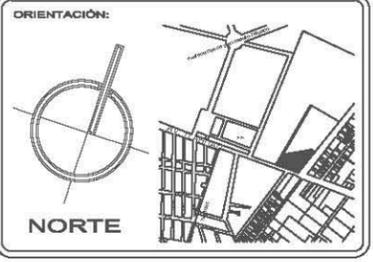


ACCIÓN: METROS	ESCALA: 1 : 2.5
PLANO: ESTRUCTURAL DETALLES ESCALERAS	CLAVE: E-16-32



SIMBOLOGIA:

- RED DE AGUA FRIA
- RED DE AGUA CALIENTE
- RED DE AGUA TRATADA
- CAMERA DE AIRE 40 CMS
- VÁLVULA DE COMPUERTA
- VÁLVULA DE BLOQUEO
- MALLERA DRENAJE
- TUERCA UNION
- WEDBORN
- VÁLVULA DE ABRIR
- 0000 DE 90°
- 0000 DE 45°
- TE SENCILLA
- ARRO DE CUBOS HACIA ARRIBA CON SERVICIO AL PRESITE
- TE CON SALIDA HACIA ARRIBA Y AL PRESITE
- BAJA TUBERIA
- BAJA TUBERIA
- BOF
- BAJA COLUMNA DE AGUA FRIA
- BOF
- BAJA COLUMNA DE AGUA CALIENTE
- BOF
- BAJA COLUMNA DE AGUA TRATADA
- BOF
- BAJA COLUMNA DE AGUA TRATADA
- LLAVE DE INFER
- SUBIDA DE AGUA
- PROYECTOR
- VÁLVULA EXPANSION DE AIRE
- DEPOSITO (CISTERNA)
- 1) TANGUE PREPARADO DIMENSIONES VERTICALES MARCA ALTURA DE 80 G.P.M.
- 2) BOMBA AUTOMATICA ROTACIONAL, INOX, CUBO 1/2", 1/4", 1/8" (ELECTRO) A MOTOR ELECTRO TIPO 3.300 RPM, 30 VOLTS, 2 PULG. 3/4
- 3) TANGUE MARCA TEL. MODELO 31-28A-S PARA SISTEMA HIDROALIMENTADO



M2 CONSTRUIDOS	
SUPERFICIE DEL PREDIO	9,848.00 m ²
SUPERFICIE DE DESPLANTE DE CONSTRUCCION	3,484.00 m ²
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCION	6,488.00 m ²
SUPERFICIE TOTAL DE AREA LIBRE	6,488.00 m ²
PORCENTAJE DE AREA LIBRE	65.30 %
SUPERFICIE DE AREA VERDE	3,378.00 m ²

NOTAS DE INSTALACION HIDRAULICA

- LAS COTAS SIEN AL DIBUJO.
- COTAS EN METROS.
- LOS DIAMETROS DE TUBERIAS ESTAN EXPRESADOS EN MM.
- LAS TRAYECTORIAS DE TUBERIAS SON APROXIMADAS Y SE VERIFICARAN EN OBRA.
- LA ALIMENTACION AL SISTEMA HIDRAULICO SE TOMARA DE TUBERIAS PRINCIPALES.
- EL MATERIAL PARA TUBERIAS Y CONEXIONES PARA DISTRIBUCION HIDRAULICA, CON DIAMETRO HASTA 50MM (2") SERA DE COBRE TIPO "M" RIGIDO DE FABRICACION NACIONAL, QUE CUMPLA CON LA NORMA PROY.-NMX-W-016-S01-2005.
- LAS TUBERIAS HIDRAULICAS CON DIAMETROS DE 65MM (2 1/2") EN ADELANTE SERAN DE PIEDRO GALVANIZADO (P.G.S.), DEJALA 40 TIPO A ASTM-103.
- TODAS LAS TUBERIAS HORIZONTALES NECESARIAS PARA EL SERVICIO EN LOS DIFERENTES NIVELES DEBERAN INSTALARSE SOBRE EL NIVEL DEL PISO AL QUE DAN SERVICIO.
- LAS LINEAS PRINCIPALES ESTARAN ALIGADAS EN EL FIRME DE LA LOBA.
- LAS TUBERIAS VERTICALES DEBERAN SAUTARSE DE LOS BORDES DE LAS LOSAS O TRAVESAJES MEDIANTE ABRAZADORES DE HIERRO, PARA LOSAS CON TAQUETES EXPANSIVOS PARA TRAVESAJES CON TORNILLOS DE CABEZA CUADRADA Y TUBERIA.
- LAS TUBERIAS HORIZONTALES DEBERAN SUSPENDERSE DE TRABES, VIJETAS O LOSAS USANDO ABRAZADORES DE SUELO DE HIERRO ALIGADAS CON TAQUETES EXPANSIVOS Y TORNILLOS.
- LA SEPARACION ENTRE LOS ELEMENTOS DE ANCLAJE Y TUBERIAS VERTICALES DEBERA SER IGUAL A LA ALTURA DEL ENTREPIEDRO.
- NUNQUA TUBERIA DEBERA GUARDAR ANCHURA EN ELEMENTOS ESTRUCTURALES COMO TRABES LOSAS, PERO SI PODRA CRUZARLAS. EN CUALQUIER CASO NECESARIO LA PREPARACION DE PASOS DE TUBERIA PARA TUBERIAS DE 75 MM O MENOS SE NECESITARA UNA HUELTRA DE 2 VECES EL DIAMETRO EN SENTIDO HORIZONTAL Y UN DIAMETRO EN EL VERTICAL.
- LA ALTURA DE LAS LLAVES DE LAS REGADERAS SERA DE 110MM.
- LA SALIDA DE LA REGADERA SE DIRECTIONARA A DERECHA.
- EL DIAMETRO SERA EL ESPECIFICADO EN EL PLANO.
- TODAS LAS DIMANAS DE AIRE EN REGADERAS Y LAVABOS SERAN DE 40CM DE ALTURA.
- LA RED DE DISTRIBUCION INTERIOR DE AGUA FRIA Y AGUA CALIENTE SE CONSTRUIRA CON TUBO DE COBRE (C4U) TIPO M RIGIDO Y SOLDADURA DE ESTADO No. 53.
- LA BASE DE LOS TRANCOS SE LOCALIZARA A LA ALTURA NO MENOR DE 2.00 M DE LA CEBOLLA DE LA REGADERA SEGUN R.E.C.F. ART. 151.
- LA INSTALACION DEBERA PROBARSE A 7 - A 8 KG/CM² DURANTE UN MINUTO DE 8 HORAS (PRUEBA HIDROSTATICA) DEJANDO LAS REDES CARGADAS HASTA LA COLOCACION DE LOS MUEBLES Y ANTES DE LEERSE A LOS DUCTOS DE INSTALACIONES.
- LOS MEDIDORES SE COLOCARAN DENTRO DE LAS UNIDADES (EN LA AZOTEA)

M2 CONSTRUIDOS	
SUPERFICIE DEL PREDIO	9,848.00 m ²
SUPERFICIE DE DESPLANTE DE CONSTRUCCION	3,484.00 m ²
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCION	6,488.00 m ²
SUPERFICIE TOTAL DE AREA LIBRE	6,488.00 m ²
PORCENTAJE DE AREA LIBRE	65.30 %
SUPERFICIE DE AREA VERDE	3,378.00 m ²



PROYECTO
CENTRO DE DÍA Y ALBERGUE PARA ADULTOS MAYORES

Calz. México-Tulyehualco s/n, esq. con calle Providencia, CP. 09850 Puebla San Lorenzo Tzozconco, Del. Itzamalapa, D.F.

PROYECTANTE SEMINARIO DE TITULACION II	PROYECTANTE ARO. ROBERTO MOCTEZUMA TORRE ARO. SALVADOR LACAZO VILLACOR ARO. JESUS DE LEON FLORES
ALUMNO CRUZ GARCÍA BRIANDA EMERALDA	



ACOTACIONES METROS	ESCALA 1:150
PLANO INSTALACION HIDRAULICA PLANTA BAJA	CLAVE IH-01-33

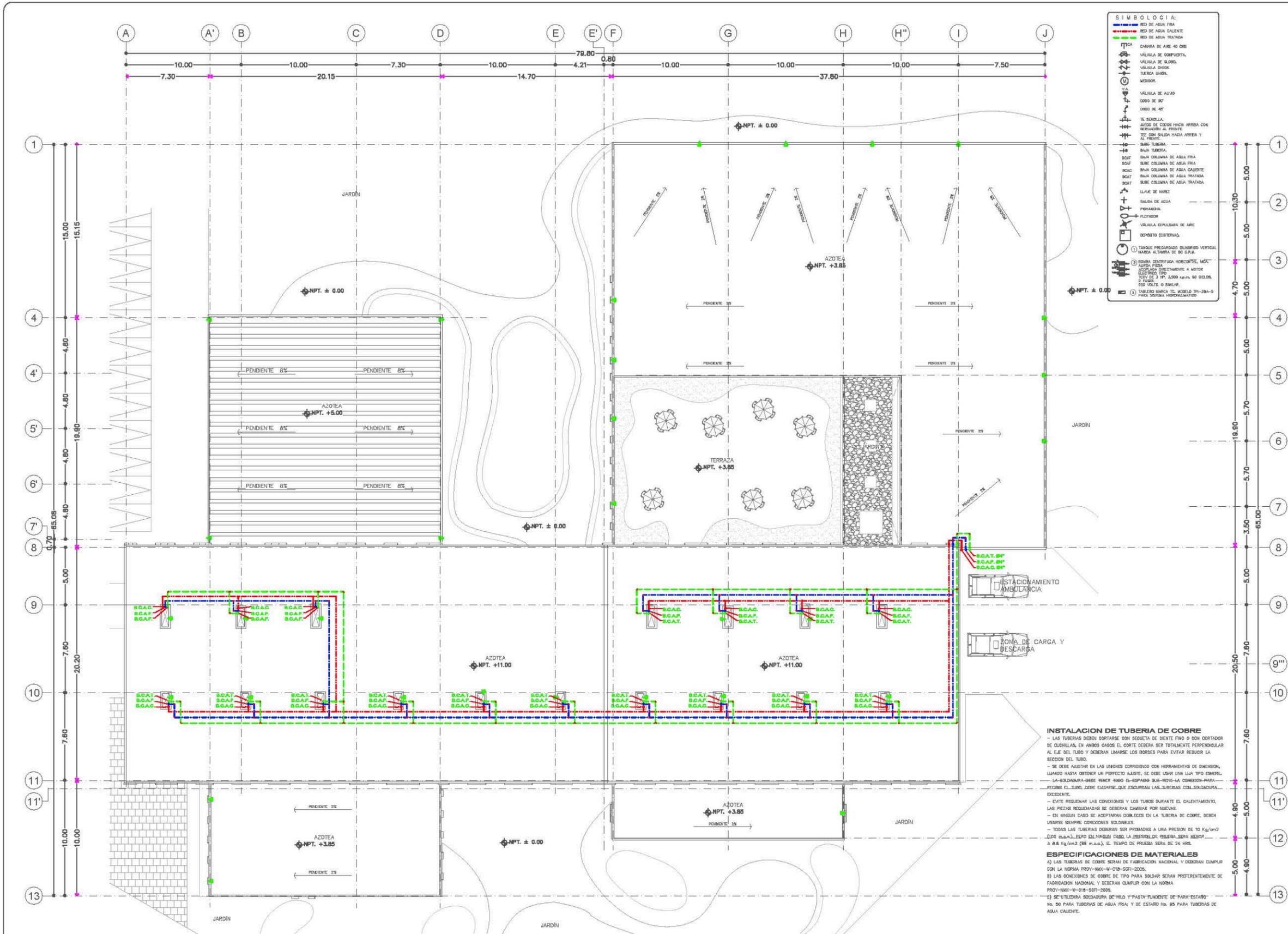
INSTALACION DE TUBERIA DE COBRE

- LAS TUBERIAS DEBERAN COBERTARSE CON SIQUETA DE DIENTE FINO O DON CORTADOR DE CUCHILLAS, EN AMBOS CASOS EL CORTE DEBERA SER TOTALMENTE PERPENDICULAR AL EJE DEL TUBO Y DEBERAN LIMARSE LOS BORDES PARA EVITAR REDUCIR LA SECCION DEL TUBO.
- SE DEBE AJUSTAR EN LAS UNIONES EMPLEANDO CON INSTRUMENTOS DE DIMENSION, USANDO HASTA OBTENER UN PERFECTO AJUSTE, SE DEBE USAR UNA LLAJA TIPO SEMI-LLAJA.
- LA SOLDADURA DEBE TENER TODO EL ESPACIO QUE TIENE LA COBERTURA PARA RECIBIR EL TUBO, DEBE EVITARSE QUE ENCLAVEN LAS TUBERIAS CON SOLDADURA EXPOSIDA.
- EVITE REQUERIR LAS CONEXIONES Y LOS TUBOS DURANTE EL CALENTAMIENTO, LAS PIEZAS REQUERIDAS SE DEBERAN CAMBIAR POR NUEVAS.
- EN NINGUN CASO SE ACEPTARAN DOBLECES EN LA TUBERIA DE COBRE, DEBEN USARSE SIEMPRE CONDICIONES SOLIDARIAS.
- TODAS LAS UNIONES DEBERAN SER PREPARADAS A UNA PRESION DE 30 Kg/CM² (100 M.P.S.I.) PERO EN NINGUN CASO LA PRESION DE PRUEBA SERA MENOR A 0.8 Kg/CM² (80 M.P.S.I.), EL TIEMPO DE PRUEBA SERA DE 24 HRS.

ESPECIFICACIONES DE MATERIALES

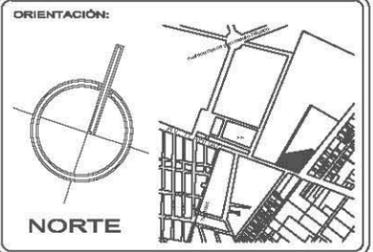
- A) LAS TUBERIAS DE COBRE SERAN DE FABRICACION NACIONAL Y DEBERAN CUMPLIR CON LA NORMA PROY.-NMX-W-016-S01-2005.
- B) LAS CONEXIONES DE COBRE DE TIPO PARA SOLDAR SERAN PREFERENTEMENTE DE FABRICACION NACIONAL Y DEBERAN CUMPLIR CON LA NORMA PROY.-NMX-W-016-S01-2005.
- C) SE UTILIZARA SOLDADURA DE HILDO Y PASTA FLUORANTE DE PASTA ESTADO No. 50 PARA TUBERIAS DE AGUA FRIA; Y DE ESTADO No. 55 PARA TUBERIAS DE AGUA CALIENTE.

PLANTA BAJA



SIMBOLOGIA:

- RED DE AGUA FRIA
- RED DE AGUA CALIENTE
- RED DE AGUA TRATADA
- CAMARA DE AIRE 40 CMS
- VALVULA DE COMPUERTA
- VALVULA DE BLOQUEO
- VALVULA 3/4"
- TUERCA UNION
- WEDBOR
- VALVULA DE ABRIR
- ODOS DE 8"
- ODOS DE 4"
- TE SENCILLA
- ARROJO DE CERROS HACIA ARRIBA CON SERVICIO AL FREITE
- TEE CON SALIDA HACIA ARRIBA Y AL FREITE
- SUBE TUBERIA
- BABA TUBERIA
- BOAF BABA COLUMNA DE AGUA FRIA
- SCAF BABA COLUMNA DE AGUA FRIA
- BOAF BABA COLUMNA DE AGUA CALIENTE
- SCAF BABA COLUMNA DE AGUA CALIENTE
- BOAF BABA COLUMNA DE AGUA TRATADA
- SCAF BABA COLUMNA DE AGUA TRATADA
- LLAVE DE INVERZ
- SALIDA DE AGUA
- PLUMBERIA
- PROHIBIDA
- VALVULA EXPANSION DE AIRE
- DEPOSITO (CONTENIDA)
- 1) TANGUE PREPARADO DIMENSIONADO VERTICAL MARCA ALTIMERIA DE 80 G.P.M.
- 2) BOMBA DISTRIBUCION HORIZONTAL, MCK, 1/2" H.P. 3.300 GAL/M. 80 VOLTS, 2 PULG. O SIMILAR
- 3) TANGUE MARCA TE, MODELO TP-28A-S PARA SISTEMA HIDROALIMENTADO



M2 CONSTRUIDOS

SUPERFICIE DEL PREDIO	8,848.00 m ²
SUPERFICIE DE DESPLANTE DE CONSTRUCCION	3,484.00 m ²
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCION	8,488.00 m ²
SUPERFICIE TOTAL DE AREA LIBRE	8,488.00 m ²
PORCENTAJE DE AREA LIBRE	95.30 %
SUPERFICIE DE AREA VERDE	3,378.00 m ²

CORTE ESQUEMATICO

NOTAS DE INSTALACION HIDRAULICA

- LAS COTAS SIEN AL DIBUJO.
- COTAS EN METROS.
- LOS DIAMETROS DE TUBERIAS ESTAN EXPRESADOS EN MM.
- LAS TRAYECTORIAS DE TUBERIAS SON APROXIMADAS Y SE VERIFICARAN EN OBRA.
- LA ALIMENTACION AL SISTEMA HIDRAULICO SE TOMARA DE TUBERIAS PRINCIPALES.
- EL MATERIAL PARA TUBERIAS Y CONEXIONES PARA DISTRIBUCION HIDRAULICA CON DIAMETRO HASTA 50MM (2") SON DE COBRE TIPO "M" RIGIDO DE FABRICACION NACIONAL, QUE CUMPLA CON LA NORMA PROY-1805-W-018-S01-2005.
- LAS TUBERIAS HIDRAULICAS CON DIAMETROS DE 65mm (2 1/2") EN ADELANTE SERAN DE PIEDRO GALVANIZADO (P.G.S.), DEJALA 40 TIPO A ASTM-103.
- TODAS LAS TUBERIAS HORIZONTALES NECESARIAS PARA EL SERVICIO EN LOS DIFERENTES NIVELES DEBERAN INSTALARSE SINO EL NIVEL DEL PISO AL QUE DAN SERVICIO.
- LAS LINEAS PRINCIPALES ESTARAN ALIGADAS EN EL FIRME DE LA LOSA.
- LAS TUBERIAS VERTICALES DEBERAN SAJETARSE DE LOS BORDES DE LAS LOSAS O TRAVESANOS MEDIANTE ABRAZADORES DE HIERRO, PARA LOSAS CON TAQUETES EXPANSIVOS PARA TRAVESANOS CON TORNILLOS DE CABEZA CUADRADA Y TUERCA.
- LAS TUBERIAS HORIZONTALES DEBERAN SUSPENDERSE DE TRABES, VIQUETAS O LOSAS USANDO ABRAZADORES DE SOLERA DE HIERRO ALIGADAS CON TAQUETES EXPANSIVOS Y TORNILLOS.
- LA SEPARACION ENTRE LOS ELEMENTOS DE ANCLAJE P/TUBERIAS VERTICALES DEBERA SER IGUAL A LA ALTURA DEL ENTREPIEDRO.
- NINGUNA TUBERIA DEBERA QUEDAR ANCLADA EN ELEMENTOS ESTRUCTURALES COMO TRABES LOSAS, PERO SI PODRA CRUZARLAS EN CUYO CASO SERA NECESARIO LA PREPARACION DE PASOS DE TUBERIA PARA TUBERIAS DE 75 MM O MENOS SE NECESITARA UNA HUELRERA DE 2 VECES EL DIAMETRO EN SENTIDO HORIZONTAL Y UN DIAMETRO EN EL VERTICAL.
- LA ALTURA DE LAS LAVES DE LAS REGADERAS SERA DE 110mm.
- LA SALIDA DE LA REGADERA SE CONECTARA A 2.00m.
- EL DIAMETRO SERA EL ESPECIFICADO EN EL PLANO.
- TODAS LAS DIMANAS DE AIRE EN REGADERAS Y LAVABOS SERAN DE 40cm DE ALTURA.
- LA RED DE DISTRIBUCION INTERIOR DE AGUA FRIA Y AGUA CALIENTE SE CONSTRUIRA CON TUBO DE COBRE (C4) TIPO M RIGIDO Y SOLDADURA DE ESTIARO No. 50.
- LA BASE DE LOS TRANCOS SE LOCALIZARA A LA ALTURA NO MENOR DE 2.00 m DE LA CEROLLA DE LA REGADERA SEGUN R.C.D.F. ART. 151.
- LA INSTALACION DEBERA PROBARSE A 7 - 8 KG/CM2 DURANTE UN MINUTO DE 8 HORAS (PRUEBA HIDROSTATICA) DEJANDO LAS REDES CARGADAS HASTA LA COLOCACION DE LOS MUEBLES Y ANTES DE LEVANTAR A LOS DICTOS DE INSTALACIONES.
- LOS MEDIDORES SE COLOCARAN DENTRO DE LAS UNIDADES (EN LA AZOTEA)

INSTALACION DE TUBERIA DE COBRE

- LAS TUBERIAS DEBEN COPIARSE CON SEQUETA DE DENTE FINO O CON CORTADOR DE CUCHILLAS, EN AMBOS CASOS EL CORTE DEBERA SER TOTALMENTE PERPENDICULAR AL E.E DEL TUBO Y DEBERAN LINARSE LOS BORDES PARA EVITAR REDUCIR LA SECCION DEL TUBO.
- SE DEBE ADVERTIR EN LAS UNIONES CORRIENDO CON HORNERMIENTOS DE DIMENSION, LAMANDO HASTA OBTENER UN PERFECTO AJUSTE. SE DEBE USAR UNA LLAJ TIPO ENHUEL.
- LA SOLDADURA DEBE TENER 100% EL ESPESOR QUE TIENE LA CONEXION PARA PERDRE EL TUBO, DEBE CALIFRASE QUE ENCLAVARAN LAS TUBERIAS CON SOLDADURA EXCIDENTE.
- ENTE REQUERIRAN LAS CONDICIONES Y LOS TUBOS DURANTE EL CALENTAMIENTO, LAS PIEZAS REQUERIDAS SE DEBERAN CAMBIAR POR NUEVAS.
- EN NINGUN CASO SE ACEPTARAN DOBLECES EN LA TUBERIA DE COBRE, DEBEN USARSE SIEMPRE CONDICIONES SOLDABLES.
- TODAS LAS TUBERIAS DEBERAN SER PROBADAS A UNA PRESION DE 10 KG/cm² (100 m.s.n.l.), DESPO DEL NINGUN CASO, LA PRESION DE PRUEBA SERA MENOR A 8.5 KG/cm² (85 m.s.n.l.), EL TIEMPO DE PRUEBA SERA DE 24 HRS.

ESPECIFICACIONES DE MATERIALES

- 1) LAS TUBERIAS DE COBRE SERAN DE FABRICACION NACIONAL Y DEBERAN CUMPLIR CON LA NORMA PROY-1805-W-018-S01-2005.
- 2) LAS CONEXIONES DE COBRE DE TIPO PARA SOLDAR SERAN PREFERENTEMENTE DE FABRICACION NACIONAL Y DEBERAN CUMPLIR CON LA NORMA PROY-1805-W-018-S01-2005.
- 3) SE UTILIZARA SOLDADURA DE PIEDRO Y PASTA-FUNDENTE DE PARA ESTIARO No. 50 PARA TUBERIAS DE AGUA FRIA Y DE ESTIARO No. 80 PARA TUBERIAS DE AGUA CALIENTE.



PROYECTO
CENTRO DE DÍA Y ALBERGUE PARA ADULTOS MAYORES

UBICACION
Calz. México-Tulyehualco s/n, esq. con calle Providencia, CP. 09850 Puebla San Lorenzo Tezconco, Del. Iztapalapa, D.F.

PROFESOR
SEMINARIO DE TITULACION II
ALUMNA
CRUZ GARCÍA BRIANDA EMERALDA

PROFESOR
ARO. ROBERTO MOCTEZUMA TORRE
ARO. SALVADOR LACRUZ VILLACRUZ
ARO. JESUS DELEON FLORES



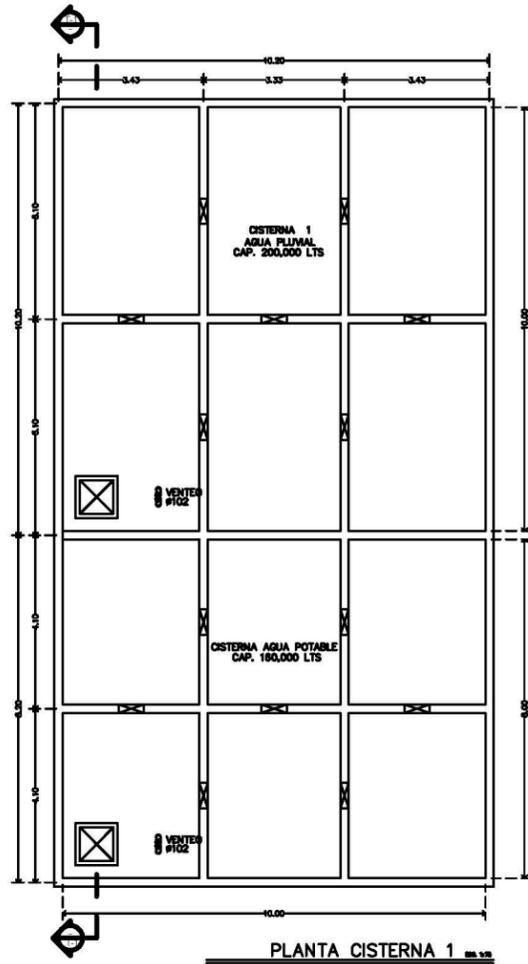
ACOTACION
METROS

ESCALA
1:150

PLANO
INSTALACION HIDRAULICA PLANTA DE CONJUNTO

CLAVE
IH-04-36

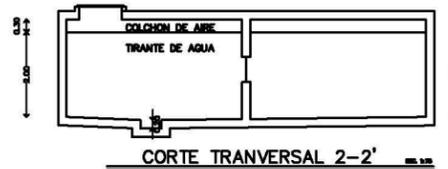
PLANTA DE CONJUNTO



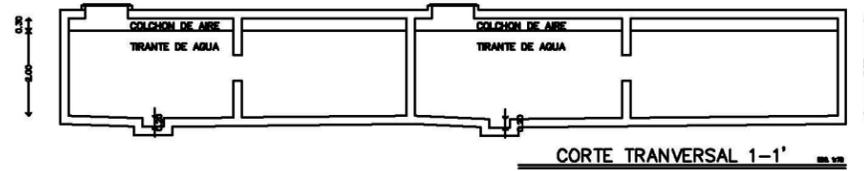
PLANTA CISTERNA 1



PLANTA CISTERNA 2



CORTE TRANSVERSAL 2-2'



CORTE TRANSVERSAL 1-1'

CISTERNA	
CISTERNA AGUA POTABLE	
ALBERGUES Y CASAS DE HUESPEDES	
300 lbs/huésped/día	
NUMERO DE USUARIOS	
200 personas	
DOTACION	
200 p * 300 lbs/huésped/día = 60,000 lbs	
DOTACION POR ALMACENAMIENTO (2 DIAS)	
60,000 lbs * 2 días = 120,000 lbs	
CISTERNA CONTRA INCENDIOS	
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCION	
6,500 m ²	
DOTACION	
5 lbs * m ² de construcción	
6,500 m ² * 5 lbs = 32,500 lbs	
SUMA CISTERNAS	
60,000 lbs + 32,500 lbs = 152,500 lbs	

TOMA DOMICILIARIA	
DEMANDA DIARIA	
60,000 lbs	0.69 lbs/seg
96,400 seg	
GASTO MAXIMO DIARIO	
0.69 lbs/seg	0.83 lbs/seg
1.20	
GASTO MAXIMO HORARIO	
0.83 lbs/seg	1.25 lbs/seg
1.50	

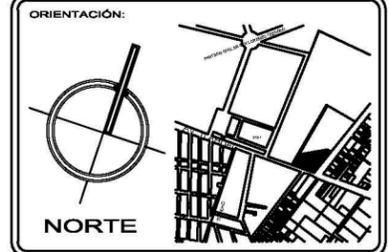
CISTERNA AGUA PLUVIAL	
AREA DE AZOTEA	3,454 m ²
MIN/0.20	
a) COEFICIENTE DE ESCURRIMIENTO	MAX 0.75
b) COEFICIENTE DE PRECIPITACION D.F. (RETORNO 10 AÑOS)	150 mm
DURACION DE LLUVIA	5 min
FACTOR DE DURACION	0.6
FACTOR DE AJUSTE POR PERIODO DE RETORNO DE 10 AÑOS	1.14
c) L = 150mm + 0.60 + 1.14 = 151.74 mm/tr	
d) GASTO PLUVIAL	
Q = 2.778 * C * L * A	
Q = 2.778 * 0.75 * 151.74 * 3,454 = 109.20 lbs/seg	
e) V = Q * 3600	
V = 109.20 * 3600 = 393,120 lbs	
SUBTOTAL	393,120 lbs
TOTAL	196,600 lbs

INSTALACION DE TUBERIA DE COBRE

- LAS TUBERIAS DEBEN CORTARSE CON SIQUETA DE DIENTE FINO O CON CORTADOR DE CUCHILLAS, EN AMBOS CASOS EL CORTE DEBERA SER TOTALMENTE PERPENDICULAR AL CIE DEL TUBO Y DEBERAN LIMARSE LOS BORDES PARA EVITAR REDUCIR LA SECCION DEL TUBO.
- SE DEBE AJUSTAR EN LAS UNIONES CORRIGIENDO CON HERRAMIENTAS DE DIMENSION, LUJANDO HASTA OBTENER UN PERFECTO AJUSTE, SE DEBE USAR UNA LLAJA TIPO ESMERIL.
- LA SOLDADURA DEBE TENER TODO EL ESPACIO QUE TIENE LA CONEXION PARA RECIBIR EL TUBO, DEBE EVITARSE QUE ESCURRIAN LAS TUBERIAS CON SOLDADURA EXCEDENTE.
- EVITE REQUEMAR LAS CONEXIONES Y LOS TUBOS DURANTE EL CALENTAMIENTO, LAS PIEZAS REQUEMADAS SE DEBERAN CAMBIAR POR NUEVAS.
- EN NINGUN CASO SE ACEPTARAN DOBLECES EN LA TUBERIA DE COBRE, DEBEN USARSE SIEMPRE CONEXIONES SOLDABLES.
- TODAS LAS TUBERIAS DEBERAN SER PRUBADAS A UNA PRESION DE 10 kg/cm² (100 m.c.a.), PERO EN NINGUN CASO LA PRESION DE PRUEBA SERA MENOR A 8.8 kg/cm² (88 m.c.a.), EL TIEMPO DE PRUEBA SERA DE 24 HRS.

ESPECIFICACIONES DE MATERIALES

- A) LAS TUBERIAS DE COBRE SERAN DE FABRICACION NACIONAL Y DEBERAN CUMPLIR CON LA NORMA PROY-NMX-W-018-S01-2005.
- B) LAS CONEXIONES DE COBRE DE TIPO PARA SOLDAR SERAN PREFERENTEMENTE DE FABRICACION NACIONAL Y DEBERAN CUMPLIR CON LA NORMA PROY-NMX-W-018-S01-2005.
- C) SE UTILIZARA SOLDADURA DE HILLO Y PASTA FUNDENTE DE PARA ESTARDO No. 50 PARA TUBERIAS DE AGUA FRIA Y DE ESTARDO No. 95 PARA TUBERIAS DE AGUA CALIENTE.



M ² CONSTRUIDOS	
SUPERFICIE DEL PREDIO	6,048.00 m ²
SUPERFICIE DE DESPLANTE DE CONSERVACION	3,464.00 m ²
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCION	6,448.00 m ²
SUPERFICIE TOTAL DE AREA LIBRE	6,485.00 m ²
PORCENTAJE DE AREA LIBRE	99.30 %
SUPERFICIE DE AREA VERDE	3,578.00 m ²

NOTAS DE INSTALACION HIDRAULICA

- LAS COTAS SIEN AL DIBUJO.
- COTAS EN METROS.
- LOS DIAMETROS DE TUBERIAS ESTAN EXPRESADOS EN MM.
- LAS TRAYECTORIAS DE TUBERIAS SON APROXIMADAS Y SE VERIFICARAN EN OBRA.
- LA ALIMENTACION AL SISTEMA HIDRAULICO SE TOMARA DE TUBERIAS PRINCIPALES.
- EL MATERIAL PARA TUBERIAS Y CONEXIONES PARA DISTRIBUCION HIDRAULICA CON DIAMETRO HASTA 50mm (2") SERA DE COBRE TIPO "M" RIGIDO DE FABRICACION NACIONAL, QUE CUMPLA CON LA NORMA PROY-NMX-W-018-S01-2005.
- LAS TUBERIAS HIDRAULICAS CON DIAMETROS DE 55mm (2 1/8") EN ADELANTE SERAN DE FIERRO GALVANIZADO (F.G.), Cedula 40 TIPO A ASTM-103.
- TODAS LAS TUBERIAS HORIZONTALES NECESARIAS PARA EL SERVIDO EN LOS DIFERENTES NIVELES DEBERAN INSTALARSE BAJO EL NIVEL DEL PISO AL QUE DAN SERVIDO.
- LAS LINEAS PRINCIPALES ESTARAN ALZADAS EN EL FIRME DE LA LOSA.
- LAS TUBERIAS VERTICALES DEBERAN SUJETARSE DE LOS BORDES DE LAS LOSAS O TRAVESANOS MEDIANTE ABRAZADERAS DE HIERRO, PARA LOSAS CON TAQUETES EXPANSIVOS PARA TRAVESANOS CON TORNILLOS DE CABEZA CUADRADA Y TUERDA.
- LAS TUBERIAS HORIZONTALES DEBERAN SUSPENDERSE DE TRABES, VIQUETAS O LOSAS, USANDO ABRAZADERAS DE SOLDERA DE HIERRO ANCLADAS CON TAQUETES EXPANSIVOS Y TORNILLOS.
- LA SEPARACION ENTRE LOS ELEMENTOS DE ANCLAJE P/TUBERIAS VERTICALES DEBERA SER IGUAL A LA ALTURA DEL ENTREPISO.
- NINGUNA TUBERIA DEBERA QUEDAR ANCLADA EN ELEMENTOS ESTRUCTURALES COMO TRABES LOSAS, PERO SI PODRA CRUZARLAS, EN CUYO CASO SERA NECESARIO LA PREPARACION DE PASOS DE TUBERIA PARA TUBERIAS DE 75 mm O MENOS SE NECESITARA UNA HOUJURA DE 2 VECES EL DIAMETRO EN SENTIDO HORIZONTAL Y UN DIAMETRO EN EL VERTICAL.
- LA ALTURA DE LAS LLAVES DE LAS REGADERAS SERA DE 1.10m.
- LA SALIDA DE LA REGADERA SE ENCONTRARA A 2.00m.
- EL DIAMETRO SERA EL ESPECIFICADO EN EL PLANO.
- TODAS LAS CAMARAS DE AIRE EN REGADERAS Y LAVABOS SERAN DE 40cm DE ALTURA.
- LA RED DE DISTRIBUCION INTERIOR DE AGUA FRIA Y AGUA CALIENTE SE CONSTRUIRA CON TUBO DE COBRE (C.U.) TIPO "M" RIGIDO Y SOLDADURA DE ESTARDO No. 50.
- LA BASE DE LOS TRINACOS SE LOCALIZARA A LA ALTURA NO MENOR DE 2.00 m DE LA CEBOLLA DE LA REGADERA SEGUN R.C.D.F., ART. 151.
- LA INSTALACION DEBERA PRUBARSE A 7 - 8 KG/CM² DURANTE UN MINIMO DE 6 HORAS (PRUEBA HIDROSTATICA) DEJANDO LAS REDES CARGADAS HASTA LA COLOCACION DE LOS MUEBLES Y ANTES DE LLEVAR A LOS SUJETOS DE INSTALACIONES.
- LOS MEDIDORES SE COLOCARAN DENTRO DE LAS VIVIENDAS (EN LA AZOTEA).



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
MEXICO-CALLES SANTIAGO

PROYECTO: CENTRO DE DIA Y ALBERGUE PARA ADULTOS MAYORES

UBICACION: Calz. México-Tulyehualco s/n, esq. con calle Providencia, CP. 09850 Pueblo San Lorenzo Tezonco, Del. Iztapalapa, D.F.

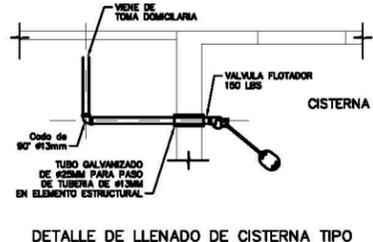
BOYER: SEMINARIO DE TITULACION II
ALUMNO: CRUZ GARCIA BRIANDA ESMERALDA

PROFESOR: DR. ROBERTO MOCTEZUMA TORRE
DR. SALVADOR LAZCANO VLAZQUEZ
DR. JESUS DE LEON FLORES

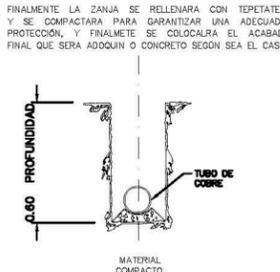
ESCALA GRAFICA: 0 1 2 2.5 5 7.5
ACOTACION: METROS
PLANO: INSTALACION HIDRAULICA DETALLES
ESCALA: 1:75
CLAVE: IH-05-37



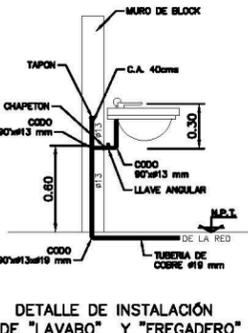
DETALLE DE TOMA DOMICILIARIA



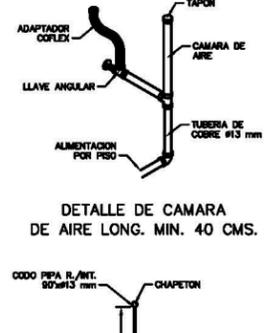
DETALLE DE LLENADO DE CISTERNA TIPO



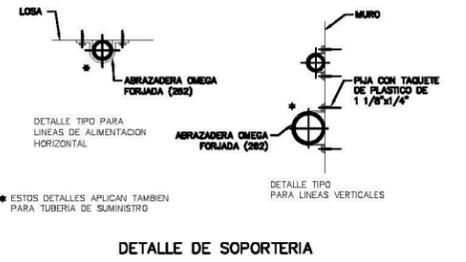
DETALLE DE ZANJA PARA TENDIDO DE TUBO HIDRAULICO



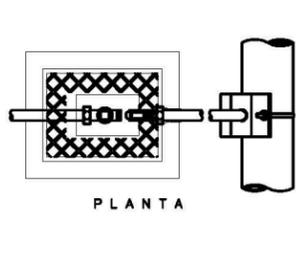
DETALLE DE INSTALACION DE "LAVABO" Y "FREGADERO"



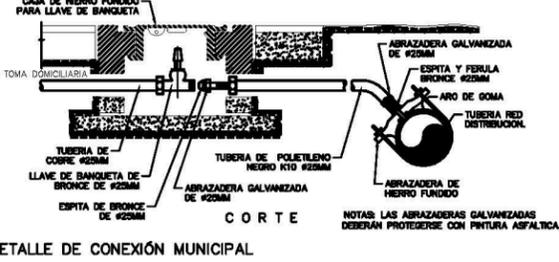
DETALLE DE CAMARA DE AIRE LONG. MIN. 40 CMS.



DETALLE DE SOPORTERIA



PLANTA

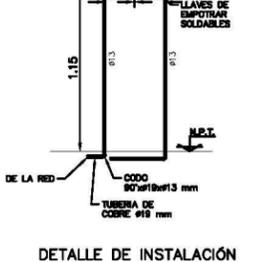


CORTE

DETALLE DE CONEXION MUNICIPAL



DETALLE DE INSTALACION DE "WC"



DETALLE DE INSTALACION DE "REGADERA"

- 1) TUBO DE COBRE DE #25 mm
- 2) CODO 90° DE COBRE DE #25 mm
- 3) LLAVE DE CUADRO
- 4) TUERCA UNION DE #25mm
- 5) MEDIDOR DE #25mm
- 6) LLAVE DE NARIZ PARA MANGUERA DE #13mm
- 7) TEE DE COBRE DE #25x1/2x25 mm
- 8) TAPON CAPA DE #25 mm

LA INSTALACION DEBE CUMPLIR CON LA NORMA NOM-002-CNA-1993, NORMA OFICIAL MEXICANA

VENA DE TOMA DOMICILIARIA

VALVULA FLUOTADOR 100 LBS

TUBO GALVANIZADO DE 202MM PARA PASO DE TUBERIA DE #13MM EN ELEMENTO ESTRUCTURAL

FINALMENTE LA ZANJA SE RELLENARA CON TEPETATE Y SE COMPACTARA PARA GARANTIZAR UNA ADECUADA PROTECCION, Y FINALMENTE SE COLOCARA EL ACABADO FINAL QUE SERA ADQUIN O CONCRETO SEGUN SEA EL CASO

MATERIAL COMPACTO

TUBO DE COBRE

MURO DE BLOCK

TAPON

CHAPETON

CODO 90°#13 mm

C.A. 40mm

CODO 90°#13 mm

LLAVE ANGULAR

DE LA RED

TUBERIA DE COBRE #19 mm

TAPON

ADAPTADOR COBRE

LLAVE ANGULAR

ALIMENTACION POR PISO

TUBERIA DE COBRE #13 mm

CAMARA DE AIRE

VA. A TOMA DOMICILIARIA

CAJA DE HIERRO FUNDIDO PARA LLAVE DE BANQUETA

ABRAZADERA GALVANIZADA DE #25MM

ESPISTA Y PERILLA BRONCE #25MM

ABRAZADERA GALVANIZADA DE #25MM

ABRAZADERA DE HIERRO FUNDIDO

TUBERIA DE COBRE #25MM

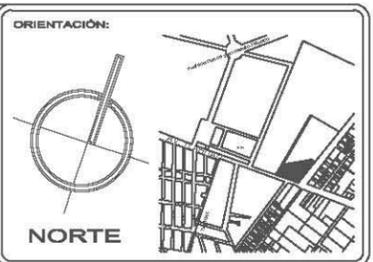
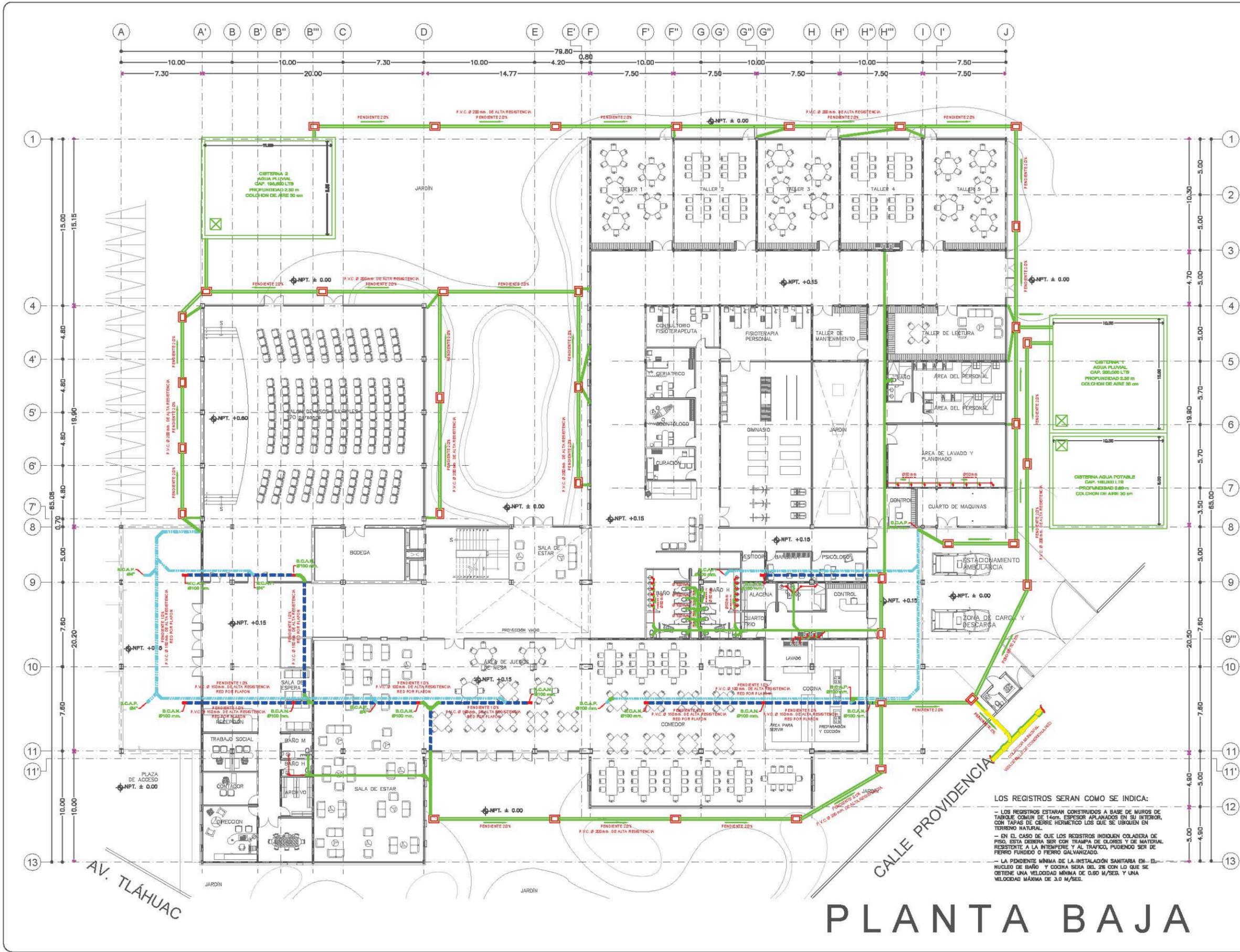
LLAVE DE BANQUETA DE BRONCE DE #25MM

ESPISTA DE BRONCE DE #25MM

TUBERIA DE POLETILENO NEGRO K10 #25MM

TUBERIA RED DISTRIBUCION

NOTAS: LAS ABRAZADERAS GALVANIZADAS DEBERAN PROTEGERSE CON PINTURA ASFALTICA.



M2 CONSTRUIDOS	
SUPERFICIE DEL PREDIO	8,848.00 m ²
SUPERFICIE DE DESPLANTE DE CONSTRUCCIÓN	3,484.00 m ²
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	8,448.00 m ²
SUPERFICIE TOTAL DE ÁREA LIBRE	6,488.00 m ²
PORCENTAJE DE ÁREA LIBRE	65.30 %
SUPERFICIE DE ÁREA VERDE	3,376.00 m ²

- NOTAS:
- TODOS LOS DIAMETROS ESTAN INDICADOS EN MILIMETROS
 - LA TUBERIA A EMPLEAR SERA DE CLORURO DE POLIVINILO (P.V.C.) Y CONCRETO DE LOS DIAMETROS INDICADOS.
 - LA PENDIENTE MINIMA DE LA INSTALACION SANITARIA EN EL NUCLEO DE BAÑO Y COCINA SERA DEL 2% CON LO QUE SE OBTIENE UNA VELOCIDAD MINIMA DE 0.60 M/SEG. Y UNA VELOCIDAD MAXIMA DE 3.0 M/SEG. Y SE DEBERAN EVITAR LAS CONTRAPENDIENTES.
 - LAS BALAJAS DE AGUA PLUVIAL O AGUA NEGRA DEBERAN COLOCARSE A FLONDO Y FIJARSE CORRECTAMENTE A LA ESTRUCTURA MEDIANTE SUJETOS DE Fc. Qn. TIPO OMEGA.
 - LOS LAVABOS Y FREGADEROS, DEBERAN TENER SU CESPOL COMO PROTECCION A LA SALIDA DE MALOS OLORES.
 - LAS TUBERIAS INTERNAS SERAN DE P.V.C. SANITARIO AL IGUAL QUE LAS CONDICIONES UTILIZADAS. LAS UNIONES SE HARAN CON ANILLOS DE HULE CUANDO SEAN PIEZAS DE P.V.C. MACHO CAMPANEA Y EN CASO DE QUE LAS PIEZAS DE P.V.C. SEAN CON EXTREMOS LISOS SE CEMENTARAN A LAS CONDICIONES DEPRESAMENTE FABRICADAS PARA CEMENTARSE Y LAS TUBERIAS EXTERIORES SERAN DE CONCRETO SIMPLE.

SIMBOLOGIA:

	TUBERIA PUNO PUNO DE P.V.C.		REGISTRO CERRIL PARA "Y"
	TUBERIA SERIE PLUMB TUBERIA A SERIE		"E" SERVIDA DE P.V.C.
	TUBERIA SERIE PLUMB TUBERIA A PLUMBADO		REGISTRO 400 mm
	TUBERIA DE SERIE CUBIERTOS		REGISTRO 600 mm
	TUBERIA ANILLO NEGRO		REGISTRO 800 mm
	TUBERIA ANILLO PLUMBADO		REGISTRO 1000 mm
	TUBERIA ANILLO PLUMBADO		REGISTRO 1200 mm
	TUBERIA ANILLO PLUMBADO		REGISTRO 1400 mm
	TUBERIA ANILLO PLUMBADO		REGISTRO 1600 mm
	TUBERIA ANILLO PLUMBADO		REGISTRO 1800 mm
	TUBERIA ANILLO PLUMBADO		REGISTRO 2000 mm
	TUBERIA ANILLO PLUMBADO		REGISTRO 2200 mm
	TUBERIA ANILLO PLUMBADO		REGISTRO 2400 mm
	TUBERIA ANILLO PLUMBADO		REGISTRO 2600 mm
	TUBERIA ANILLO PLUMBADO		REGISTRO 2800 mm
	TUBERIA ANILLO PLUMBADO		REGISTRO 3000 mm
	TUBERIA ANILLO PLUMBADO		REGISTRO 3200 mm
	TUBERIA ANILLO PLUMBADO		REGISTRO 3400 mm
	TUBERIA ANILLO PLUMBADO		REGISTRO 3600 mm
	TUBERIA ANILLO PLUMBADO		REGISTRO 3800 mm
	TUBERIA ANILLO PLUMBADO		REGISTRO 4000 mm
	TUBERIA ANILLO PLUMBADO		REGISTRO 4200 mm
	TUBERIA ANILLO PLUMBADO		REGISTRO 4400 mm
	TUBERIA ANILLO PLUMBADO		REGISTRO 4600 mm
	TUBERIA ANILLO PLUMBADO		REGISTRO 4800 mm
	TUBERIA ANILLO PLUMBADO		REGISTRO 5000 mm
	TUBERIA ANILLO PLUMBADO		REGISTRO 5200 mm
	TUBERIA ANILLO PLUMBADO		REGISTRO 5400 mm
	TUBERIA ANILLO PLUMBADO		REGISTRO 5600 mm
	TUBERIA ANILLO PLUMBADO		REGISTRO 5800 mm
	TUBERIA ANILLO PLUMBADO		REGISTRO 6000 mm



PROYECTO:
CENTRO DE DÍA Y ALBERGUE PARA ADULTOS MAYORES

UBICACIÓN:
Calle México-Tulyehualco s/n, esq con calle Providencia, CP. 09850
Pueblo San Lorenzo Tezconco, Del. Iztapalapa, D.F.

PROFESOR:
SEMINARIO DE TITULACIÓN II
ALUMNA:
CRUZ GARCÍA BRIANDA ESMERALDA



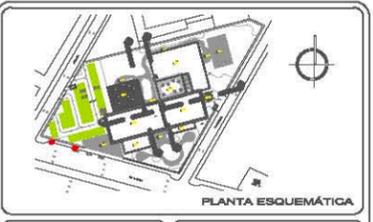
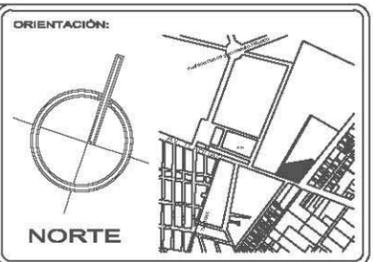
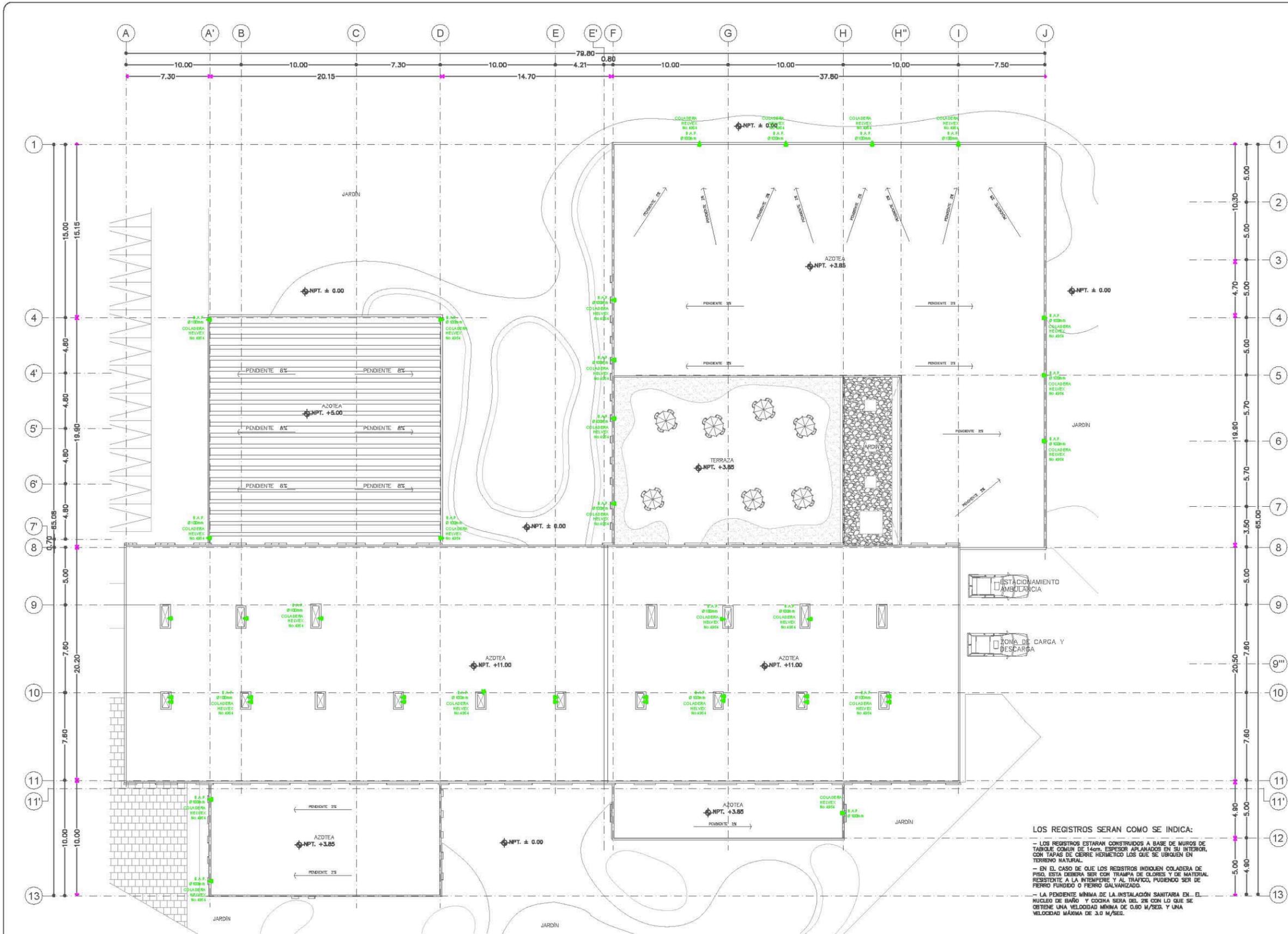
ACCIÓN:
PLANO:
INSTALACIÓN SANITARIA PLANTA BAJA

ESCALA:
CLASE:
1:150
IS-01-40

LOS REGISTROS SERAN COMO SE INDICA:

- LOS REGISTROS ESTARAN CONSTRUIDOS A BASE DE MUROS DE TABIQUE COMUN DE 14cm. ESPESOR APLANADOS EN SU INTERIOR, CON TAPAS DE CERRRE HERMETICO LOS QUE SE UBICAN EN TERRENO NATURAL.
- EN EL CASO DE QUE LOS REGISTROS INDIQUEN COLADERA DE PISO, ESTA DEBERA SER CON TRAMPA DE OLORES Y DE MATERIAL RESISTENTE A LA INTemperIE Y AL TRAFICO, PUDIENDO SER DE FIERRO PUNDO O FIERRO GALVANIZADO.
- LA PENDIENTE MINIMA DE LA INSTALACION SANITARIA EN EL NUCLEO DE BAÑO Y COCINA SERA DEL 2% CON LO QUE SE OBTIENE UNA VELOCIDAD MINIMA DE 0.60 M/SEG. Y UNA VELOCIDAD MAXIMA DE 3.0 M/SEG.

PLANTA BAJA



M2 CONSTRUIDOS	
SUPERFICIE DEL PREDIO	8,848.00 m ²
SUPERFICIE DE DESPLANTE DE CONSTRUCCIÓN	3,484.00 m ²
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	8,448.00 m ²
SUPERFICIE TOTAL DE ÁREA LIBRE	6,465.00 m ²
PORCENTAJE DE ÁREA LIBRE	65.30 %
SUPERFICIE DE ÁREA VERDE	3,378.00 m ²

CORTE ESQUEMÁTICO

NOTAS:

- TODOS LOS DIÁMETROS ESTÁN INDICADOS EN MILÍMETROS
- LA TUBERÍA A EMPLEAR SERÁ DE CLORURO DE POLIVINILO (P.V.C.) Y CONCRETO EN LOS DIÁMETROS INDICADOS.
- LA PENDIENTE MÍNIMA DE LA INSTALACIÓN SANITARIA EN EL NÚCLEO DE BAÑO Y COCINA SERÁ DEL 2% CON LO QUE SE OBTIENE UNA VELOCIDAD MÍNIMA DE 0.60 M/SEG. Y UNA VELOCIDAD MÁXIMA DE 3.0 M/SEG. Y SE DEBERÁN ENTALAR LAS CONTRAPENDIENTES.
- LAS BALAJAS DE AGUA PLUVIAL O AGUA NEGRA DEBERÁN COLOCARSE A PLOMO Y FIJARSE CORRECTAMENTE A LA ESTRUCTURA MEDIANTE SUJETORES DE Pn. Qn. TIPO OMEGA.
- LOS LAVABOS Y FREGADEROS, DEBERÁN TENER SU CESPOL COMO PROTECCIÓN A LA SALUDA DE MALOS OLORES.
- LAS TUBERÍAS INTERNAS SERÁN DE P.V.C. SANITARIO AL IGUAL QUE LAS CONDICIONES UTILIZADAS. LAS UNIONES SE HARÁN CON ANILLOS DE HULE CUANDO SEAN PIEZAS DE P.V.C. MACHO CANIFANIA Y EN CASO DE QUE LAS PIEZAS DE P.V.C. SEAN CON EXTREMOS LISOS SE CEMENTARÁN A LAS CONDICIONES EXPRESAMENTE FABRICADAS PARA CEMENTARSE Y LAS TUBERÍAS EXTERIORES SERÁN DE CONCRETO SIMPLE.

SIMBOLOGÍA:

	TUBERÍA PISO PISO DE P.V.C.		TRINCHERA PARA "Y"
	TUBERÍA SERIE PLUMB. VERTICAL A. SERIE		"Y" SERIE DE P.V.C.
	TUBERÍA SERIE PLUMB. HORIZONTAL A. PLUMBAS		TRINCHERA PARA 400 mm
	TUBERÍA DE SERIE CUBIERTO 90°		TRINCHERA PARA 600 mm
	BANDEJA PARA SERIE		TRINCHERA PARA 800 mm
	BANDEJA PARA PLUMBAS		TRINCHERA PARA 1000 mm
	TUBO VENTILADOR		TRINCHERA PARA 1200 mm
	"Y" SERIE UNIFORME 180°/90°		TRINCHERA PARA 1400 mm
	"Y" SERIE UNIFORME 180°/180°		TRINCHERA PARA 1600 mm
	"Y" SERIE UNIFORME 180°/45°		TRINCHERA PARA 1800 mm
	"Y" SERIE UNIFORME 180°/90°		TRINCHERA PARA 2000 mm
	"Y" SERIE UNIFORME 180°/180°		TRINCHERA PARA 2200 mm
	"Y" SERIE UNIFORME 180°/45°		TRINCHERA PARA 2400 mm
	"Y" SERIE UNIFORME 180°/90°		TRINCHERA PARA 2600 mm
	"Y" SERIE UNIFORME 180°/180°		TRINCHERA PARA 2800 mm
	"Y" SERIE UNIFORME 180°/45°		TRINCHERA PARA 3000 mm
	"Y" SERIE UNIFORME 180°/90°		TRINCHERA PARA 3200 mm
	"Y" SERIE UNIFORME 180°/180°		TRINCHERA PARA 3400 mm
	"Y" SERIE UNIFORME 180°/45°		TRINCHERA PARA 3600 mm
	"Y" SERIE UNIFORME 180°/90°		TRINCHERA PARA 3800 mm
	"Y" SERIE UNIFORME 180°/180°		TRINCHERA PARA 4000 mm
	"Y" SERIE UNIFORME 180°/45°		TRINCHERA PARA 4200 mm
	"Y" SERIE UNIFORME 180°/90°		TRINCHERA PARA 4400 mm
	"Y" SERIE UNIFORME 180°/180°		TRINCHERA PARA 4600 mm
	"Y" SERIE UNIFORME 180°/45°		TRINCHERA PARA 4800 mm
	"Y" SERIE UNIFORME 180°/90°		TRINCHERA PARA 5000 mm
	"Y" SERIE UNIFORME 180°/180°		TRINCHERA PARA 5200 mm
	"Y" SERIE UNIFORME 180°/45°		TRINCHERA PARA 5400 mm
	"Y" SERIE UNIFORME 180°/90°		TRINCHERA PARA 5600 mm
	"Y" SERIE UNIFORME 180°/180°		TRINCHERA PARA 5800 mm
	"Y" SERIE UNIFORME 180°/45°		TRINCHERA PARA 6000 mm
	"Y" SERIE UNIFORME 180°/90°		TRINCHERA PARA 6200 mm
	"Y" SERIE UNIFORME 180°/180°		TRINCHERA PARA 6400 mm
	"Y" SERIE UNIFORME 180°/45°		TRINCHERA PARA 6600 mm
	"Y" SERIE UNIFORME 180°/90°		TRINCHERA PARA 6800 mm
	"Y" SERIE UNIFORME 180°/180°		TRINCHERA PARA 7000 mm
	"Y" SERIE UNIFORME 180°/45°		TRINCHERA PARA 7200 mm
	"Y" SERIE UNIFORME 180°/90°		TRINCHERA PARA 7400 mm
	"Y" SERIE UNIFORME 180°/180°		TRINCHERA PARA 7600 mm
	"Y" SERIE UNIFORME 180°/45°		TRINCHERA PARA 7800 mm
	"Y" SERIE UNIFORME 180°/90°		TRINCHERA PARA 8000 mm
	"Y" SERIE UNIFORME 180°/180°		TRINCHERA PARA 8200 mm
	"Y" SERIE UNIFORME 180°/45°		TRINCHERA PARA 8400 mm
	"Y" SERIE UNIFORME 180°/90°		TRINCHERA PARA 8600 mm
	"Y" SERIE UNIFORME 180°/180°		TRINCHERA PARA 8800 mm
	"Y" SERIE UNIFORME 180°/45°		TRINCHERA PARA 9000 mm
	"Y" SERIE UNIFORME 180°/90°		TRINCHERA PARA 9200 mm
	"Y" SERIE UNIFORME 180°/180°		TRINCHERA PARA 9400 mm
	"Y" SERIE UNIFORME 180°/45°		TRINCHERA PARA 9600 mm
	"Y" SERIE UNIFORME 180°/90°		TRINCHERA PARA 9800 mm
	"Y" SERIE UNIFORME 180°/180°		TRINCHERA PARA 10000 mm



PROYECTO:
 CENTRO DE DÍA Y ALBERGUE PARA ADULTOS MAYORES

UBICACIÓN:
 Calz. México-Tulyehualco s/n, esq. con calle Providencia, CP. 09850
 Pueblo San Lorenzo Tezonco, Del. Iztapalapa, D.F.

PROFESOR: SEMINARIO DE TITULACIÓN II
PROFESOR: ARO. ROBERTO MOCTEZUMA TORRE
ALUMNA: CRUZ GARCÍA BRIANDA ESMERALDA
PROFESOR: ARO. SALVADOR LACZANO VILLACORRE
PROFESOR: ARO. JESÚS DE LEÓN FLORES

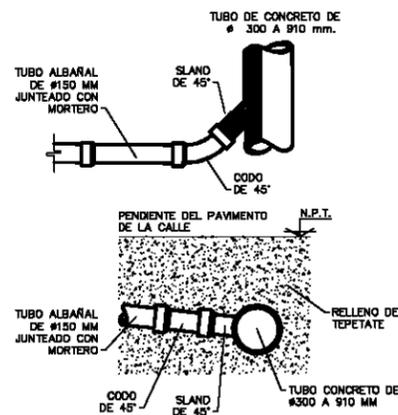


ACCIÓN: METROS
ESCALA: 1:150
PLANO: INSTALACIÓN SANITARIA PLANTA DE CONJUNTO
CLASE: IS-04-43

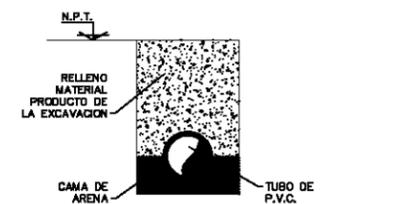
PLANTA DE CONJUNTO

LOS REGISTROS SERÁN COMO SE INDICA:

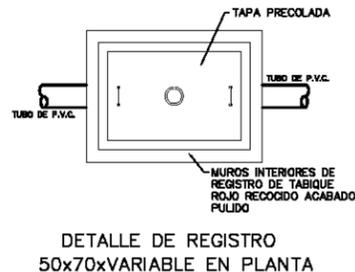
- LOS REGISTROS ESTARÁN CONSTRUÍDOS A BASE DE MUROS DE TABIQUE COMÚN DE 14cm. ESPESOR APLANADOS EN SU INTERIOR, CON TAPAS DE CIERRE HERMÉTICO LOS QUE SE UBICUEN EN TERRENO NATURAL.
- EN EL CASO DE QUE LOS REGISTROS INDICAN COLADERA DE PISO, ESTA DEBERÁ SER CON TRAMPA DE OLORES Y DE MATERIAL RESISTENTE A LA INTemperie Y AL TRAFICO, PUDIENDO SER DE FIERRO FUNDIDO O FIERRO GALVANIZADO.
- LA PENDIENTE MÍNIMA DE LA INSTALACIÓN SANITARIA EN EL NÚCLEO DE BAÑO Y COCINA SERÁ DEL 2% CON LO QUE SE OBTIENE UNA VELOCIDAD MÍNIMA DE 0.60 M/SEG. Y UNA VELOCIDAD MÁXIMA DE 3.0 M/SEG.



DETALLE TÍPICO DE CONEXIÓN A LA RED MUNICIPAL

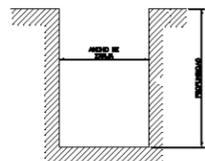


DETALLE DE ZANJA PARA EL TUBO DE P.V.C. DE Ø 150, 200 Y 250 mm. SEGUN N.T.C. 3.4.4.3

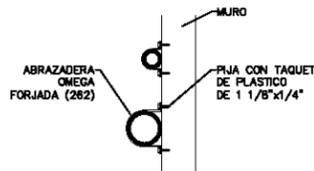


DETALLE DE REGISTRO
50x70xVARIABLE EN PLANTA

PROFUNDIDAD H	A x B
HASTA 1.00 m	0.40 x 0.60 m
HASTA 2.00 m	0.50 x 0.70 m
MÁS DE 2.00 m	0.60 x 0.60 m



SOPORTE TIPO PERA DEBAJO DE LECHO BAJO DE LOSA PARA INSTALACIONES SANITARIAS



DETALLE TIPO DE SOPORTERIA PARA LINEAS VERTICALES O HORIZONTALES

DESCRIPCIÓN DE MATERIALES

TUBERÍAS Y CONEXIONES DE P.V.C.: EN ESTE PROYECTO SE USARÁ TUBERÍA DE P.V.C. SANITARIO CED. 40 MARCA DURALON Y DEBERÁ CUMPLIR CON LA NORMA (NMX-E-215/1 Y NMX-E-215/2, EN LAS QUE INCLUYE ADEMÁS DE LAS DIMENSIONALES, ESPECIFICACIONES DE RESISTENCIA FÍSICA Y QUÍMICA. ESTAS NORMAS MEXICANAS CUMPLEN TAMBIÉN CON LA NORMA INTERNACIONAL (ISO-DIS-4435.). SEGUirá LA PRÁCTICA DE PREPARACIÓN QUE NORMALMENTE SE USA EN CONEXIONES DE P.V.C. ADEMÁS DE CON LOS DIÁMETROS ESPECIFICADOS EN EL PROYECTO. EN TODOS LOS CASOS SE USARÁN CONEXIONES DE P.V.C. DE CEMENTAR "P.V.C. A P.V.C.", MARCA DURALON, PARA LO CUAL SE ESTANDARÁ PARA CONDUCCIÓN DE AGUA.

EL SISTEMA DE DRENAJE SERÁ SEPARADO, CAPTANDO LAS DESCARGAS PROVENIENTES DE CADA HABITACIÓN EN UNA RED SANITARIA, ASÍ COMO LAS AGUAS PLUVIALES CAPTADAS EN AZOTEA EN UNA RED PLUVIAL, LAS CUALES SERÁN REGISTRADAS Y CAPTADAS EN UNA CISTERNA ESPECIAL.

LA RED SANITARIA SE CAPTARÁ Y CONDUCCIÓN HACIA EL EXTERIOR DEL PREDIO, HASTA DESCARGAR EN LA RED MUNICIPAL.

LA RED SANITARIA INTERNA SERÁN DE P.V.C. SANITARIO AL IGUAL QUE LAS CONEXIONES UTILIZADAS.

LA PROFUNDIDAD DE ESTAS ESTARÁ EN FUNCIÓN DEL DIÁMETRO Y CARACTERÍSTICAS DE LA TUBERÍA A ALDIAR, DEL COLCHÓN MÍNIMO SOBRE EL LOMO DEL CONDUCTO Y DEL ESPESOR DE LA CAMA A EMPLEAR. LA PRÁCTICA DEMUESTRA QUE UN COLCHÓN MÍNIMO SOBRE EL LOMO DEL TUBO DE 90 CMS. PARA TUBERÍAS DE HASTA 45 CMS. DE DIÁMETRO, BIEN COMPACTADO ASEGURA LA ESTABILIDAD DEL CONDUCTO, AUNQUE EN LOS CASOS DE QUE POR NECESIDADES DE PROYECTO SE REQUIERA DISMINUIR DICHO COLCHÓN SE DEBERÁ PROPONER UNA PROTECCIÓN ADICIONAL A LAS TUBERÍAS EXCEPTO LAS METÁLICAS. EL ANCHO DE LA ZANJA DE ACUERDO CON EL DIÁMETRO DEL CONDUCTO Y DE SU PROFUNDIDAD SERÁ DE 80 CMS. PARA TUBERÍAS DE 15, 20 Y 25 CMS. DE DIÁMETRO.

SE UTILIZARÁ P.V.C. PARA LA RED ENTRE REGISTROS DE 150 MM. DE DIÁMETRO. Y PARA LA CONEXIÓN A LA DESCARGA LA RED MUNICIPAL ALBAÑAL DE CONCRETO 150 MM.

CÁLCULO DE LA RED EXTERIOR

PARA EL CÁLCULO DE LA RED EXTERIOR DE AGUAS NEGRAS, GRISAS Y PLUVIALES, SE SUMARÁN LOS GASTOS SANITARIOS DE DESCARGA DE LAS HABITACIONES, EL GASTO PLUVIAL Y SE DETERMINARÁN LOS DIÁMETROS UTILIZANDO LA FÓRMULA DE MANNING.

LAS UNIDADES MUEBLES FUERON TOMADAS PRIMERO LOS MUEBLES DE CADA HABITACIÓN, POSTERIORMENTE POR CADA NIVEL, QUE CORRESPONDE A UNA BAJADA SANITARIA Y POR ÚLTIMO LA LÍNEA SANITARIA QUE ACUMULA LAS UNIDADES MUEBLES DE LOS 2 NIVELES QUE EXISTEN EN EL CONJUNTO, HASTA LLEGAR A LOS REGISTROS, ESTO POR LOS MÓDULOS DE EDIFICIOS.

CÁLCULO DE LA RED SANITARIA ENTRE REGISTROS DE AGUAS NEGRAS Y GRISAS

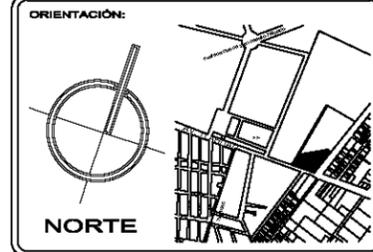
LAS TUBERÍAS DE P.V.C. DEBERÁN TENER REGISTROS COLOCADOS A DISTANCIAS NO MAYORES DE 10 MTS. ENTRE CADA UNO Y EN CADA CAMBIO DE DIRECCIÓN DE LA TUBERÍA. LOS REGISTROS DEBERÁN SER DE DIMENSIONES MÍNIMAS INTERIORES, 40 X 80 CMS., CUANDO MENOS, PARA PROFUNDIDADES DE HASTA 1.00 M. DE 50 X 70 CMS. CUANDO MENOS, PARA PROFUNDIDADES MAYORES DE 1.00 HASTA 2.00 MTS. Y DE 80 X 80 CMS. CUANDO MENOS PARA PROFUNDIDADES DE 2.00 MTS. CUANDO LOS REGISTROS DEBEN COLOCARSE BAJO LOCALS HABITACIONALES O DE TRABAJO DEBERÁN TENER DOBLE TAPA CON CIERRE HERMÉTICO, TAL COMO LO ESTABLECE EL ARTÍCULO NO. 160 DEL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES.

RED PLUVIAL

PARA EL CÁLCULO DE LA RED EXTERIOR DE AGUAS PLUVIALES, SE SUMARÁN LOS GASTOS PLUVIALES DE DISEÑO DE LAS ÁREAS QUE APORTARÁN DICHO GASTO PLUVIAL, QUE SE TRANSPORTARÁN Y ACUMULARÁN EN LA RED, Y CADA TRAMO DE LA RED PLUVIAL SE ANALIZARÁ.

LOS REGISTROS SERÁN COMO SE INDICA:

- LOS REGISTROS ESTARÁN CONSTRUIDOS A BASE DE MUROS DE TABIQUE COMUN DE 14cm. ESPESOR AFILADOS EN SU INTERIOR, CON TAPAS DE CIERRE HERMÉTICO LOS QUE SE UBICARÁN EN TERRENO NATURAL.
- EN EL CASO DE QUE LOS REGISTROS INDICAN COLADERA DE PISO, ESTA DEBERÁ SER CON TRAMPA DE OLORES Y DE MATERIAL RESISTENTE A LA INTemperIE Y AL TRAFICO, PUDIENDO SER DE FIERRO FUNDIDO O FIERRO GALVANIZADO.
- LA PENDIENTE MÍNIMA DE LA INSTALACIÓN SANITARIA EN EL NÚCLEO DE BAÑO Y COCINA SERÁ DEL 2% CON LO QUE SE OBTIENE UNA VELOCIDAD MÍNIMA DE 0.80 M/SEG. Y UNA VELOCIDAD MÁXIMA DE 3.0 M/SEG. Y SE DEBERÁN ENTAR LAS CONTRAPENDIENTES.
- LAS BAJADAS DE AGUA PLUVIAL O AGUA NEGRA DEBERÁN COLOCARSE A PLANO Y FIJARSE CORRECTAMENTE A LA ESTRUCTURA MEDIANTE SUJETORES DE Fº. Qº. TIPO OMEGA.
- LOS LAVABOS Y FREGADEROS, DEBERÁN TENER SU CESPOL COMO PROTECCIÓN A LA SALIDA DE MALOS OLORES.
- LAS TUBERÍAS INTERNAS SERÁN DE P.V.C. SANITARIO AL IGUAL QUE LAS CONEXIONES UTILIZADAS. LAS UNIONES SE HARÁN CON ANILLOS DE HULE CUANDO SEAN PIEZAS DE P.V.C. MACHO CAMPANEA Y EN CASO DE QUE LAS PIEZAS DE P.V.C. SEAN CON EXTREMOS LISOS SE CEMENTARÁN A LAS CONEXIONES EXPRESAMENTE FABRICADAS PARA CEMENTARSE Y LAS TUBERÍAS EXTERIORES SERÁN DE CONCRETO SIMPLE.



M2 CONSTRUIDOS	
SUPERFICIE DEL PREDIO	8,848.00 m ²
SUPERFICIE DE DESPLANTE DE CONSTRUCCIÓN	3,484.00 m ²
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	8,488.00 m ²
SUPERFICIE TOTAL DE ÁREA LIBRE	6,488.00 m ²
PORCENTAJE DE ÁREA LIBRE	65.30 %
SUPERFICIE DE ÁREA VERDE	3,378.00 m ²

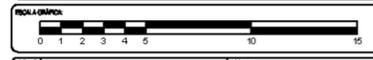
- NOTAS:
- TODOS LOS DIÁMETROS ESTÁN INDICADOS EN MILÍMETROS
 - LA TUBERÍA A EMPLEAR SERÁ DE CLORURO DE POLIVINIL (P.V.C.) Y CONCRETO EN LOS DIÁMETROS INDICADOS.
 - LA PENDIENTE MÍNIMA DE LA INSTALACIÓN SANITARIA EN EL NÚCLEO DE BAÑO Y COCINA SERÁ DEL 2% CON LO QUE SE OBTIENE UNA VELOCIDAD MÍNIMA DE 0.80 M/SEG. Y UNA VELOCIDAD MÁXIMA DE 3.0 M/SEG. Y SE DEBERÁN ENTAR LAS CONTRAPENDIENTES.
 - EN EL CASO DE QUE LOS REGISTROS INDICAN COLADERA DE PISO, ESTA DEBERÁ SER CON TRAMPA DE OLORES Y DE MATERIAL RESISTENTE A LA INTemperIE Y AL TRAFICO, PUDIENDO SER DE FIERRO FUNDIDO O FIERRO GALVANIZADO.
 - LA PENDIENTE MÍNIMA DE LA INSTALACIÓN SANITARIA EN EL NÚCLEO DE BAÑO Y COCINA SERÁ DEL 2% CON LO QUE SE OBTIENE UNA VELOCIDAD MÍNIMA DE 0.80 M/SEG. Y UNA VELOCIDAD MÁXIMA DE 3.0 M/SEG.



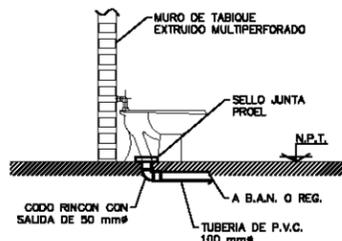
PROYECTO: CENTRO DE DÍA Y ALBERGUE PARA ADULTOS MAYORES

UBICACIÓN: Calz. México-Tulyehualco s/n, esq. con calle Providencia, CP. 09850 Puebla San Lorenzo Tezonaco, Del. Iztapalapa, D.F.

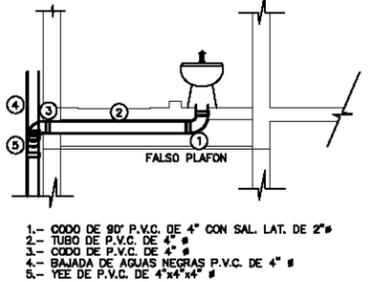
SEMESTRE: SEMINARIO DE TITULACIÓN II
ALUMNO: CRUZ GARCÍA BRIANDA ESMERALDA



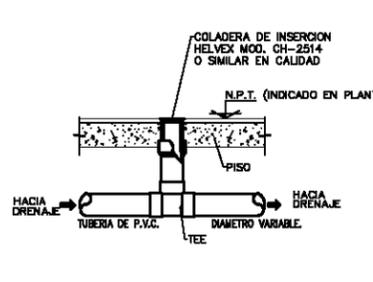
ACCIÓN: METROS ESCALA: 1:150
PLANO: INSTALACIÓN SANITARIA DETALLES CLAVE: IS-05-44



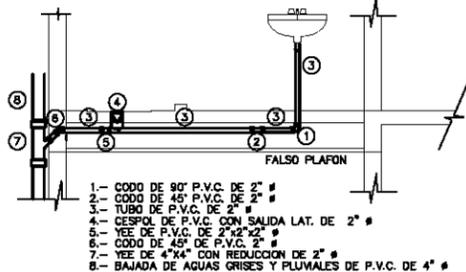
DETALLE DE INODORO TÍPICO



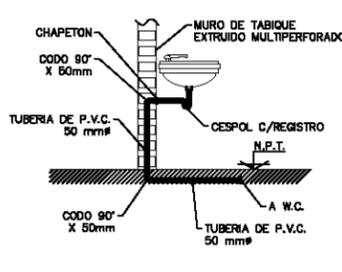
DETALLE DE BAÑO



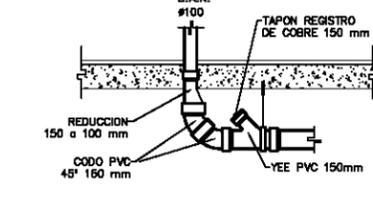
COLOCACION DE COLADERA



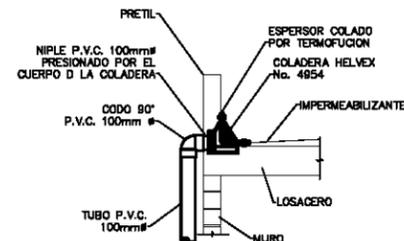
DETALLE DE BAÑO TÍPICO



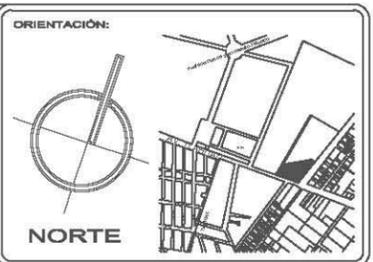
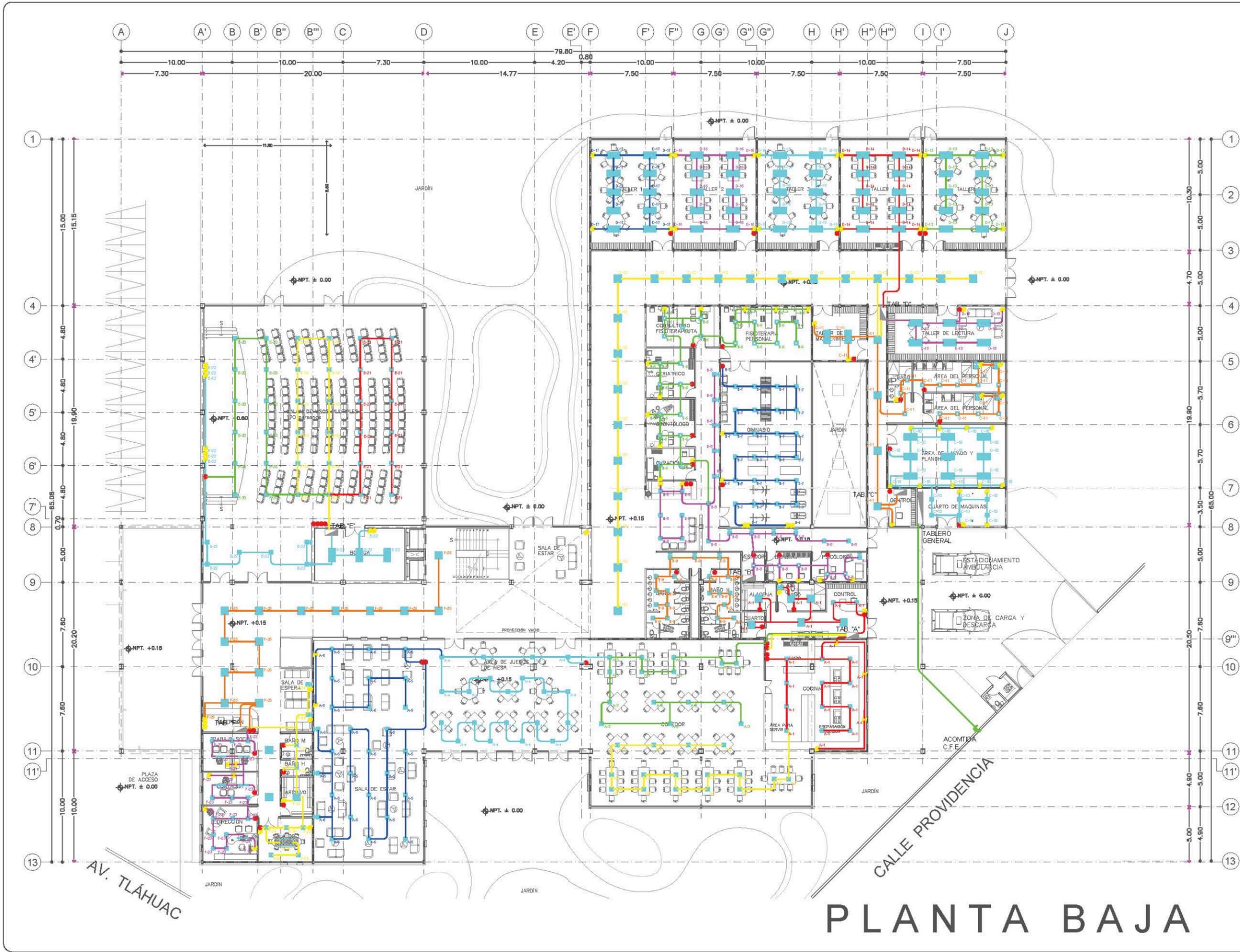
DETALLE DE LAVABO TIPO



DETALLE LECHO BAJO DE DESCARGA SANITARIA



DETALLE TÍPICO DE COLADERA



M2 CONSTRUIDOS	
SUPERFICIE DEL PREDIO	8,848.00 m ²
SUPERFICIE DE DESPLANTE DE CONSTRUCCIÓN	3,484.00 m ²
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	8,448.00 m ²
SUPERFICIE TOTAL DE ÁREA LIBRE	6,488.00 m ²
PORCENTAJE DE ÁREA LIBRE	65.30 %
SUPERFICIE DE ÁREA VERDE	3,378.00 m ²

- NOTAS:
- LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS.
 - LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS.
 - LAS COTAS REGEN AL DIBUJO.
 - VERIFICAR COTAS EN OBRA.
 - CONSULTAR ESTE PLANO PARA INSTALACION ELECTRICA

- SIMBOLOGIA:
- ACOMETIDA
 - MEDIDORES EN ZONA DE COLOCACION DE MEDIDORES E INTERRUPTORES DE FUSEBLES
 - MEDIDOR DE CIA. DE LUZ. COLOCAR EN ZONA DE MEDIDORES
 - INTERRUPTOR DE SEGURIDAD
 - TABLERO DE DISTRIBUCION
 - TUBERIA POR PLAFON
 - TUBERIA POR MURO
 - ARBOTANTE
 - SALIDA A LAMPARA
 - LUMINARIO
 - REGISTRO DE MAMPUESTA CON TAPA DE 40x40x40mm
 - CONTACTO DUPLEX POLARIZADO
 - APAGADOR SENCILLO
 - APAGADOR DE ESCALERA
 - SALIDA PARA ANTENA DE TELEVISION
 - SALIDA PARA TELEFONO
 - TIMBRE
 - BOTON TIMBRE



PROYECTO: CENTRO DE DÍA Y ALBERGUE PARA ADULTOS MAYORES

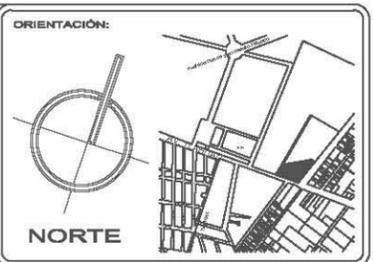
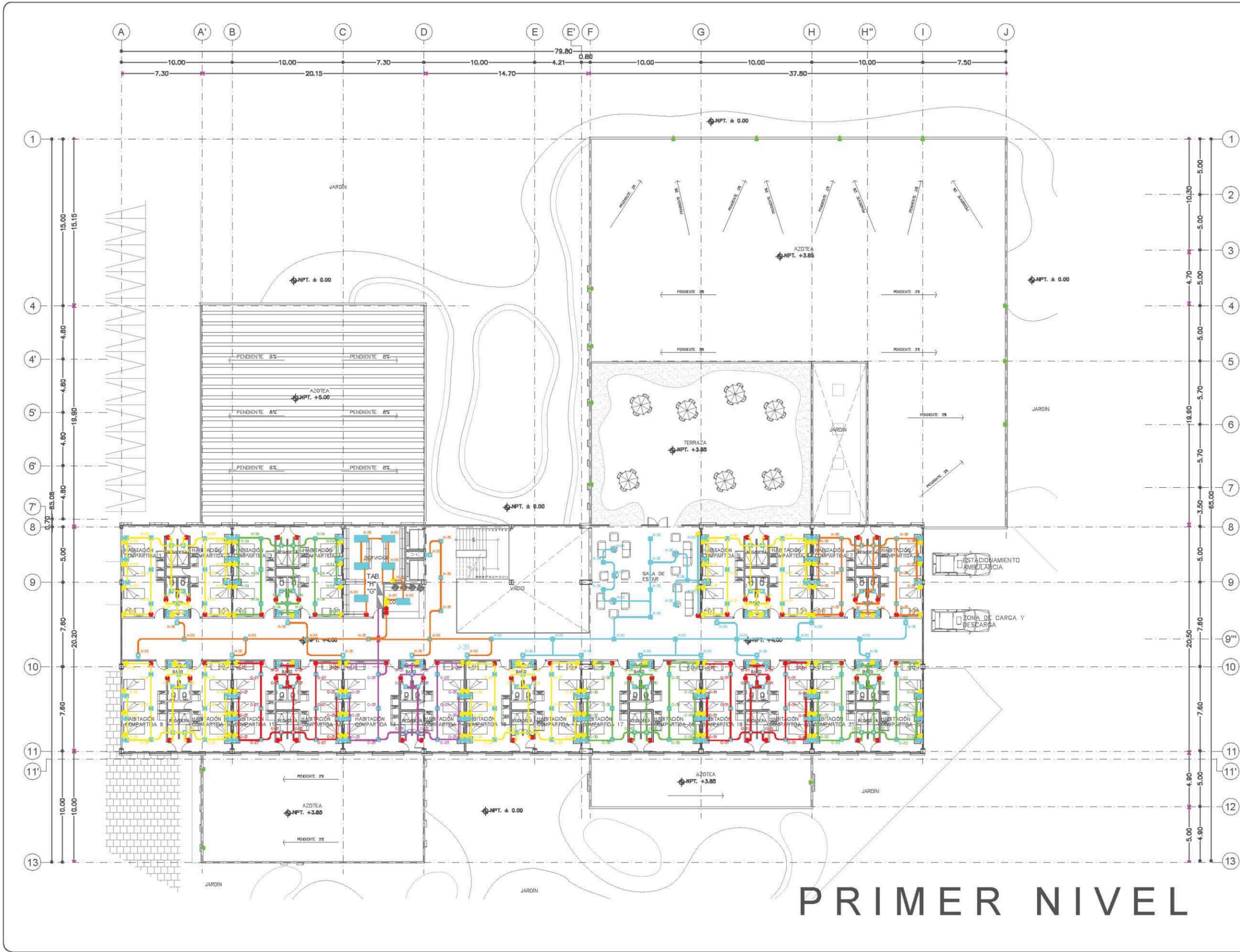
UBICACIÓN: Calz. México-Tulyehualco s/n, esq con calle Providencia, CP. 09850 Pueblo San Lorenzo Tezozanco, Del. Iztapalapa, D.F.

SEMESTRE: SEMINARIO DE TITULACIÓN II
 ALUMNO: CRUZ GARCÍA BRIANDA ESMERALDA
 PROFESOR: ARO. ROBERTO MOCTEZUMA TORRE
 ARO. SALVADOR LACAZO VLAZQUEZ
 ARO. JESUS DE LEÓN FLORES



ACOTACIÓN: METROS	ESCALA: 1:150
PLANO: INSTALACIÓN ELÉCTRICA PLANTA BAJA	CLAVE: IE-01-45

PLANTA BAJA



M2 CONSTRUIDOS	
SUPERFICIE DEL PREDIO	8,948.00 m ²
SUPERFICIE DE DESPLANTE DE CONSTRUCCIÓN	3,484.00 m ²
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	8,448.00 m ²
SUPERFICIE TOTAL DE ÁREA LIBRE	8,488.00 m ²
PORCENTAJE DE ÁREA LIBRE	95.30 %
SUPERFICIE DE ÁREA VERDE	3,378.00 m ²

NOTAS:

- LAS COTAS ESTAN INDICADAS EN METROS.
- LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS.
- LAS COTAS REGEN AL DIBUJO.
- VERIFICAR COTAS EN OBRA.
- CONSULTAR ESTE PLANO PARA INSTALACION ELECTRICA

SIMBOLOGIA:

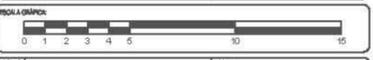
	ACOMETIDA
	MEDIDORES EN ZONA DE COLOCACION DE MEDIDORES E INTERRUPTORES DE FUSEBLES
	MEDIDOR DE CA. DE LUZ, COLOCAR EN ZONA DE MEDIDORES
	INTERRUPTOR DE SEGURIDAD
	TABLERO DE DISTRIBUCION
	TUBERIA POR PLAFON
	TUBERIA POR MURO
	ARBOTANTE
	SALIDA A LAMPARA
	LUMINARIO
	REGISTRO DE MAMPOSTERIA CON TAPA DE 40x40x40cm
	CONTACTO DUPLEX POLARIZADO
	APAGADOR SENCILLO
	APAGADOR DE ESCALERA
	SALIDA PARA ANTENA DE TELEVISION
	SALIDA PARA TELEFONO
	TIMBRE
	BOTON TIMBRE



PROYECTO:
CENTRO DE DÍA Y ALBERGUE PARA ADULTOS MAYORES

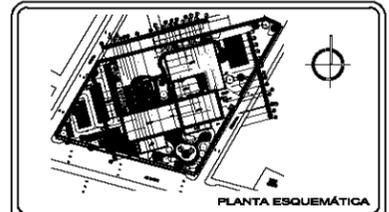
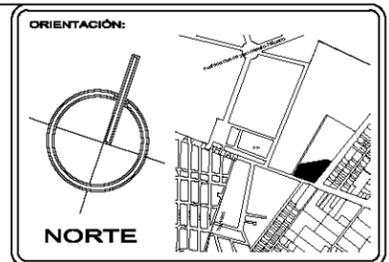
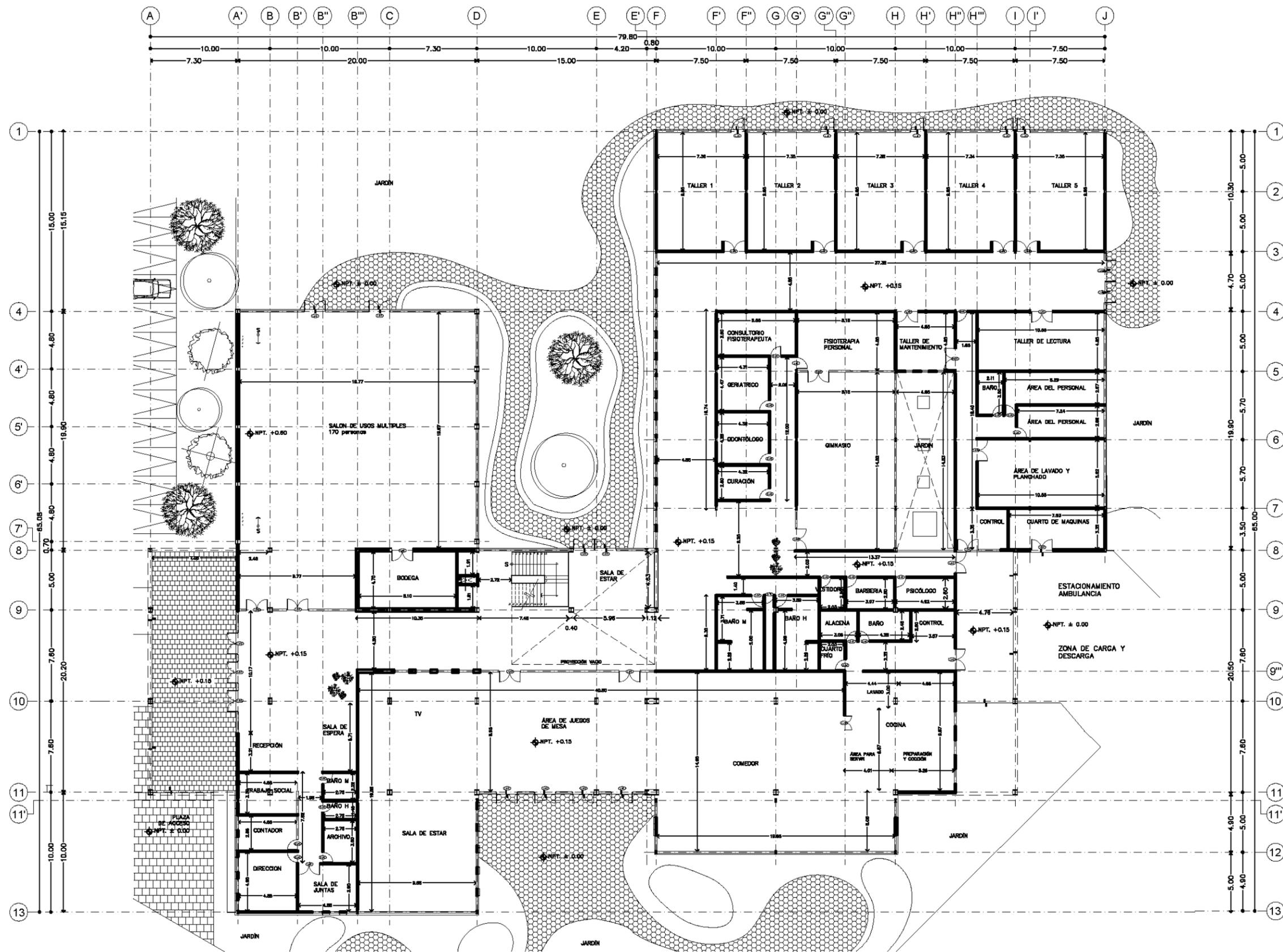
UBICACIÓN:
Calz. México-Tulyehualco s/n, esq con calle Providencia, CP. 09860 Pueblo San Lorenzo Tezonco, Del. Iztapalapa, D.F.

BOYER:	SEMINARIO DE TITULACIÓN II
PROFESOR:	ARO. ROBERTO MOCTEZUMA TORRE
ALUMNO:	ARO. SALVADOR LACAZO VLAZQUEZ
	ARO. JESUS DE LEÓN FLORES
	CRUZ GARCÍA BRIANDA ESMERALDA



ACCIÓN:	METROS	ESCALA:	1:150
PLANO:	INSTALACIÓN ELÉCTRICA PRIMER NIVEL	CLAVE:	IE-02-46

PRIMER NIVEL



M2 CONSTRUIDOS	
SUPERFICIE DEL PREDIO	8,848.00 m ²
SUPERFICIE DE DESPLANTE DE CONSTRUCCIÓN	3,484.00 m ²
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	8,448.00 m ²
SUPERFICIE TOTAL DE ÁREA LIBRE	8,488.00 m ²
PORCENTAJE DE ÁREA LIBRE	95.30 %
SUPERFICIE DE ÁREA VERDE	3,378.00 m ²

CORTE ESQUEMÁTICO

NOTAS:
 LAS ADOTACIONES ESTAN INDICADAS EN METROS
 LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS
 LAS COTAS SIGEN AL DEBajo
 VERIFICAR COTAS EN OBRA



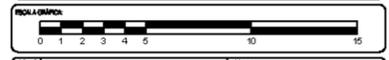
PROYECTO:
CENTRO DE DÍA Y ALBERGUE PARA ADULTOS MAYORES

UBICACIÓN:
 Calz. México-Tulyehualco s/n, esq con calle Providencia, CP. 09850
 Pueblo San Lorenzo Tezonco, Del. Iztapalapa, D.F.

CLIENTE:
 SEMINARIO DE TITULACIÓN II

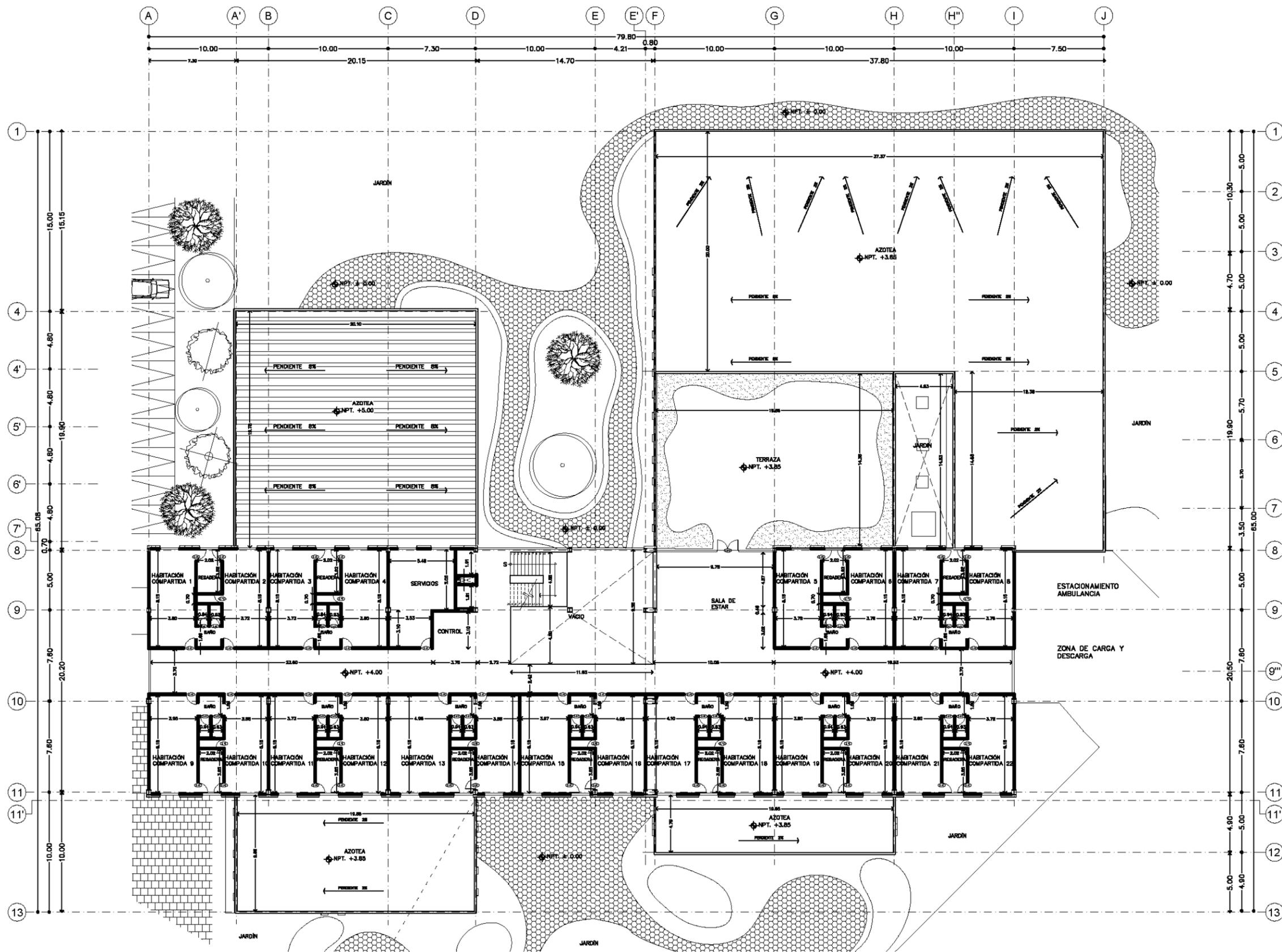
PROFESOR:
 ARO. ROBERTO MOCTEZUMA TORRE
 ARO. SALVADOR LACZANO VLAZQUEZ
 ARO. JESUS DELBON FLORES

ALUMNO:
 CRUZ GARCÍA BRIANDA ESMERALDA

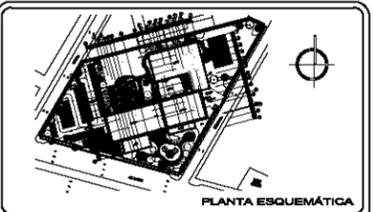
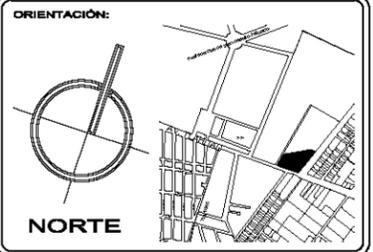


ACCIÓN:	METROS	ESCALA:	1 : 150
PLANO:	ALBAÑILERIA PLANTA BAJA	CLAVE:	AL-01-48

PLANTA BAJA



PRIMER NIVEL



M2 CONSTRUIDOS	
SUPERFICIE DEL PREDIO	8,848.00 m ²
SUPERFICIE DE DESPLANTE DE CONSTRUCCIÓN	3,484.00 m ²
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	8,448.00 m ²
SUPERFICIE TOTAL DE ÁREA LIBRE	8,488.00 m ²
PORCENTAJE DE ÁREA LIBRE	95.30 %
SUPERFICIE DE ÁREA VERDE	3,378.00 m ²



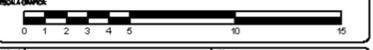
NOTAS:
 LAS ADOTACIONES ESTAN INDICADAS EN METROS
 LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS
 LAS COTAS IRGEN AL DIBUJO
 VERIFICAR COTAS EN OBRA



PROYECTO:
CENTRO DE DÍA Y ALBERGUE PARA ADULTOS MAYORES

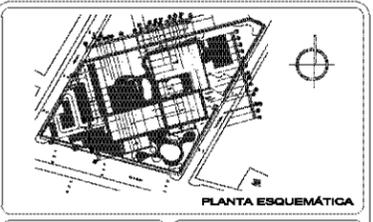
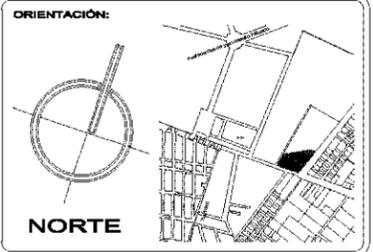
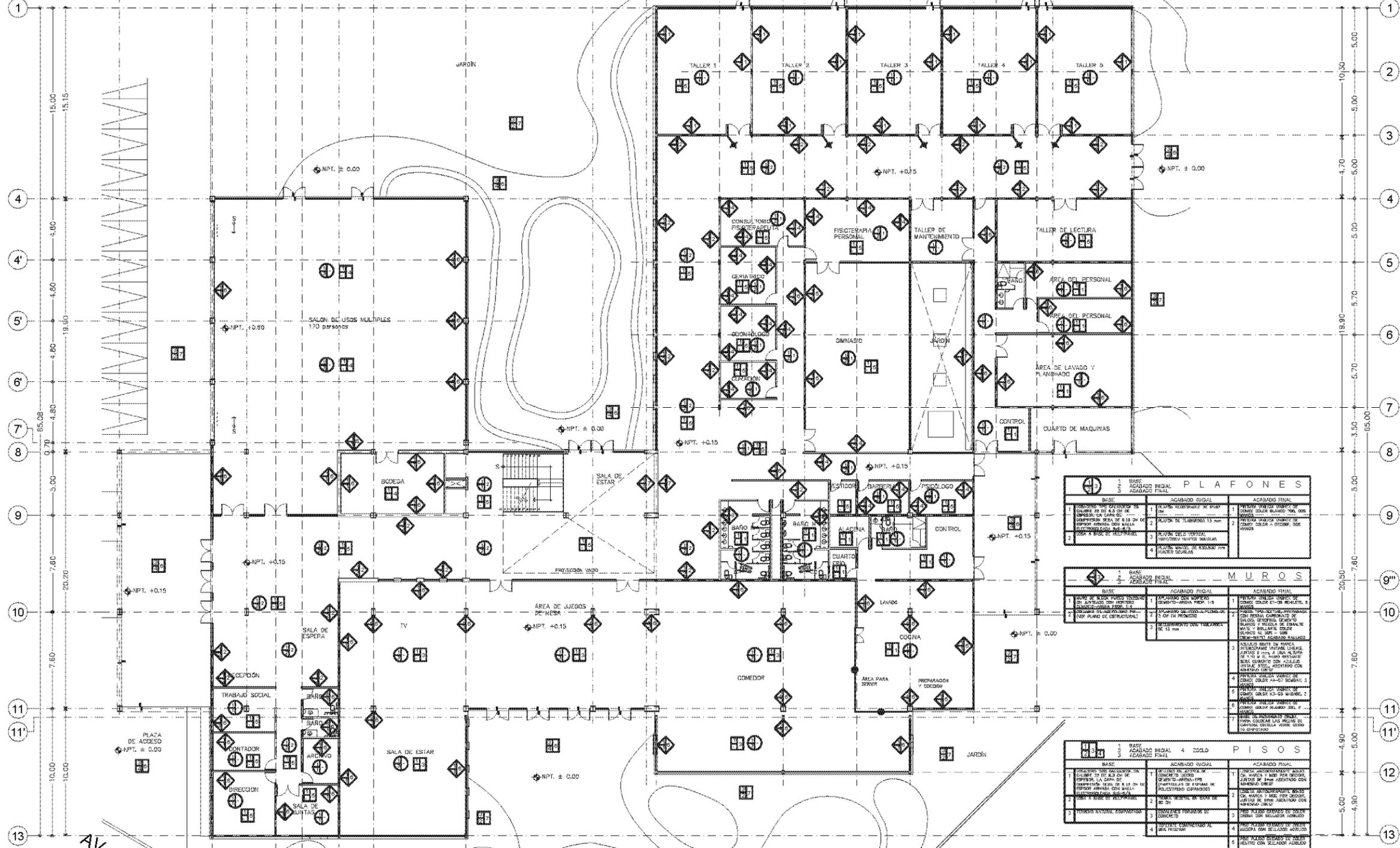
UBICACIÓN:
 Calz. México-Tulyehualco s/n, esq con calle Providencia, CP. 09850
 Pueblo San Lorenzo Tezonco, Del. Iztapalapa, D.F.

PROFESOR:
 SEMINARIO DE TITULACIÓN II
 ARO. ROBERTO MOCTEZUMA TORRE
ALUMNO:
 ARO. SALVADOR LACRUZ VILLACRUZ
 ARO. JESÚS DELBÓN FLORES



ACCIÓN:	METROS	ESCALA:	1 : 150
PLANO:	ALBAÑILERÍA PRIMER NIVEL	CLAVE:	AL-02-49

A A' B B' B'' B''' C D E E' F F' G G' G'' G''' H H' H'' H''' I I' J



M2 CONSTRUIDOS

SUPERFICIE DEL PREDIO	9,948.00 m ²
SUPERFICIE DE DESPLANTE DE CONSTRUCCIÓN	3,454.00 m ²
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	6,448.00 m ²
SUPERFICIE TOTAL DE ÁREA LIBRE	6,498.00 m ²
PORCENTAJE DE ÁREA LIBRE	65.30 %
SUPERFICIE DE ÁREA VERDE	3,378.00 m ²



NOTAS:

SIMBOLOGIA:

PLAFONES

BASE	ACABADO INICIAL	ACABADO FINAL
1. PLAFÓN DE GIPSUM EN CAJONES DE 60 CM DE LADO	1. PLAFÓN DE GIPSUM EN CAJONES DE 60 CM DE LADO	1. PLAFÓN DE GIPSUM EN CAJONES DE 60 CM DE LADO
2. PLAFÓN DE GIPSUM EN CAJONES DE 60 CM DE LADO	2. PLAFÓN DE GIPSUM EN CAJONES DE 60 CM DE LADO	2. PLAFÓN DE GIPSUM EN CAJONES DE 60 CM DE LADO

MUROS

BASE	ACABADO INICIAL	ACABADO FINAL
1. MUR DE BLOQUE PUEBLO	1. MUR DE BLOQUE PUEBLO	1. MUR DE BLOQUE PUEBLO
2. MUR DE BLOQUE PUEBLO	2. MUR DE BLOQUE PUEBLO	2. MUR DE BLOQUE PUEBLO

PISOS

BASE	ACABADO INICIAL	ACABADO FINAL
1. PISO DE BLOQUE PUEBLO	1. PISO DE BLOQUE PUEBLO	1. PISO DE BLOQUE PUEBLO
2. PISO DE BLOQUE PUEBLO	2. PISO DE BLOQUE PUEBLO	2. PISO DE BLOQUE PUEBLO

AV. TLÁHUAC

PLANTA BAJA



PROYECTO
CENTRO DE DÍA Y ALBERGUE PARA ADULTOS MAYORES

UBICACIÓN
Calle México-Tulyehualco s/n, esq con calle Providencia, CP. 09850
Pueblo San Lorenzo Tezonco, Del. Iztapalapa, D.F.

SEMESTRE
SEMESTRE DE TITULACIÓN II

PROFESOR
ARO. ROBERTO MOCTEZUMA TORRE

ALUMNA
CRUZ GARCÍA BRIANDA ESMERALDA

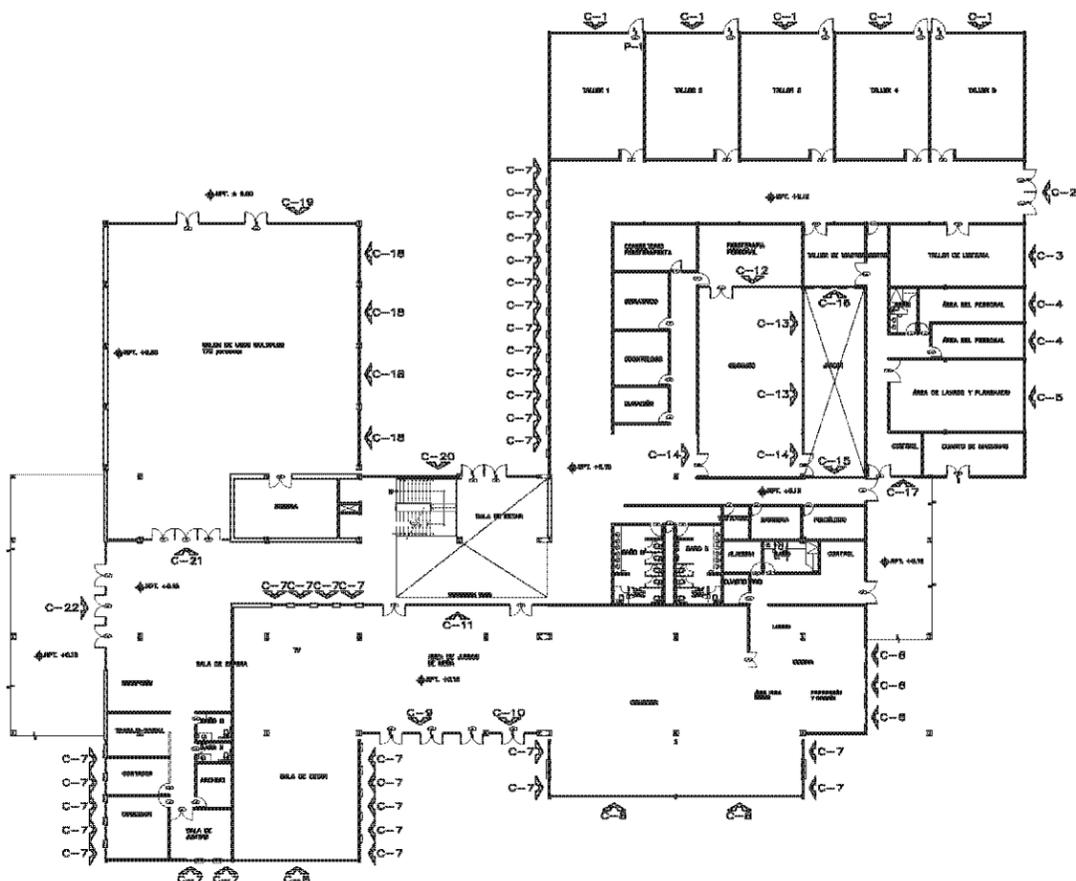
PROFESOR AYUDANTE
ARO. SALVADOR LACANAL VILLACORRE
ARO. JESÚS DE LEÓN FLORES



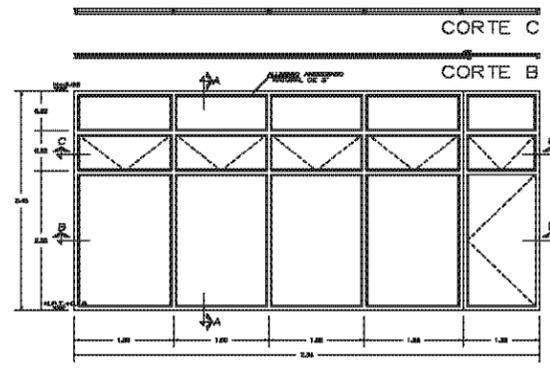
ACABADOS
PLANTA BAJA

ESCALA
1:150

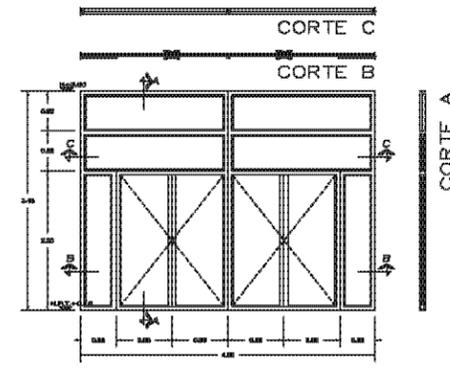
CÓDIGO
AC-01-52



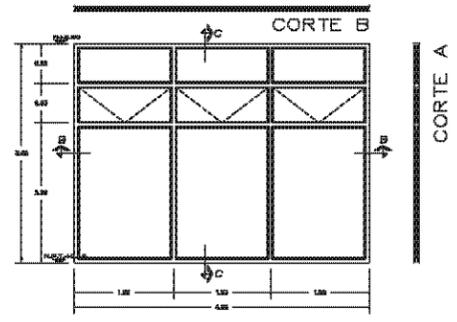
PLANTA BAJA
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN
ESC. 1:500



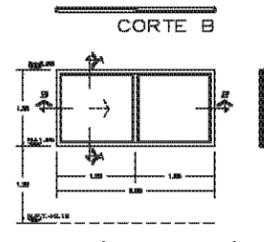
C-1 (5 PZAS.)



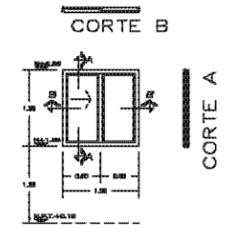
C-2 (1 PZAS.)



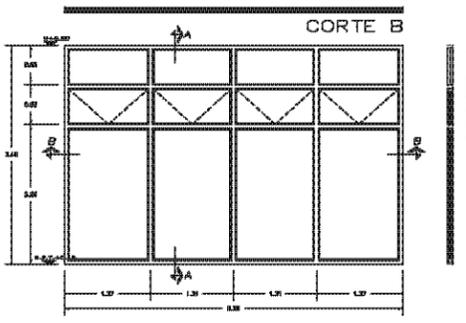
C-3 (1 PZAS.)



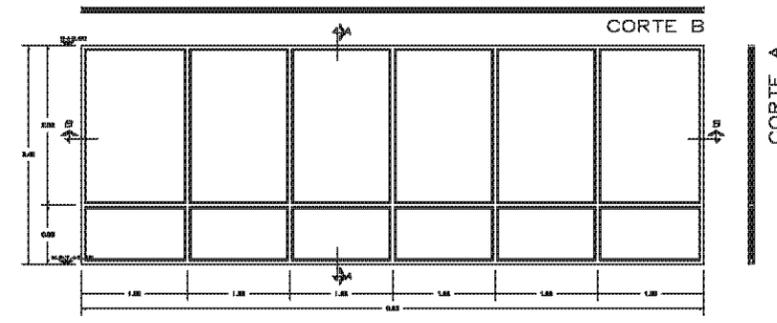
C-4 (2 PZAS.)



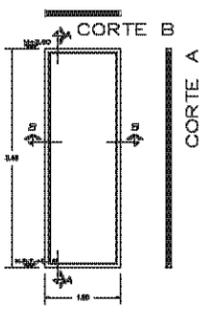
C-6 (3 PZAS.)



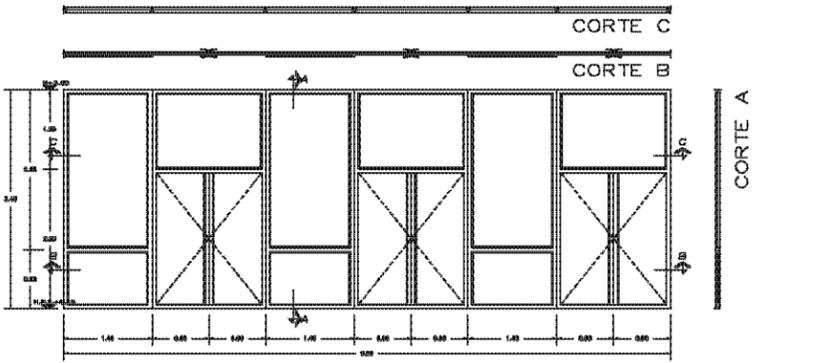
C-5 (1 PZAS.)



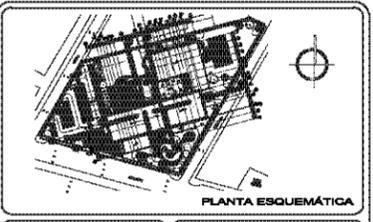
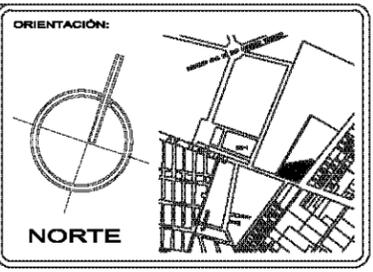
C-8 (3 PZAS.)



C-7 (35 PZAS.)

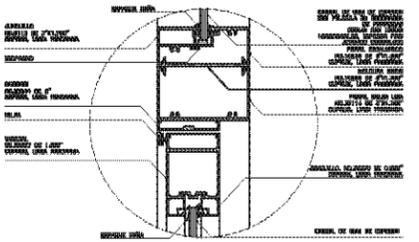


C-9 (1 PZAS.)

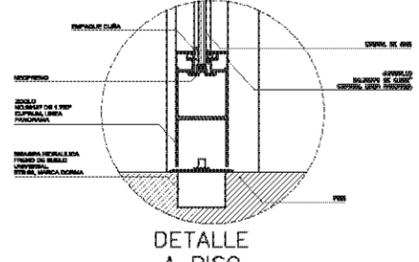


M2 CONSTRUIDOS	
SUPERFICIE DEL PRECIO	8,948.00 m ²
SUPERFICIE DE DESPLANTE DE FUNDACIÓN	3,454.00 m ²
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	8,448.00 m ²
SUPERFICIE TOTAL DE ÁREA LIBRE	8,488.00 m ²
PORCENTAJE DE ÁREA LIBRE	93.30 %
SUPERFICIE DE ÁREA VERDE	3,378.00 m ²

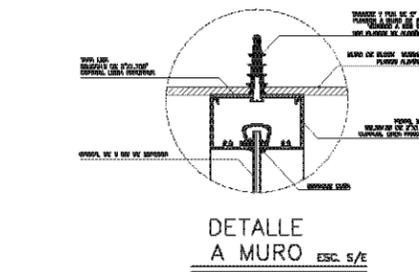
NOTAS:
 LAS ADOTACIONES ESTAN INDICADAS EN METROS
 LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS
 LAS COTAS IRONEN AL DELIJO
 VERIFICAR COTAS EN OBRA



DETALLE PUERTA
ESC. 5/E



DETALLE A PISO
ESC. 5/E



DETALLE A MURO
ESC. 5/E



DESPIECE EN ALZADO
ESC. 5/E



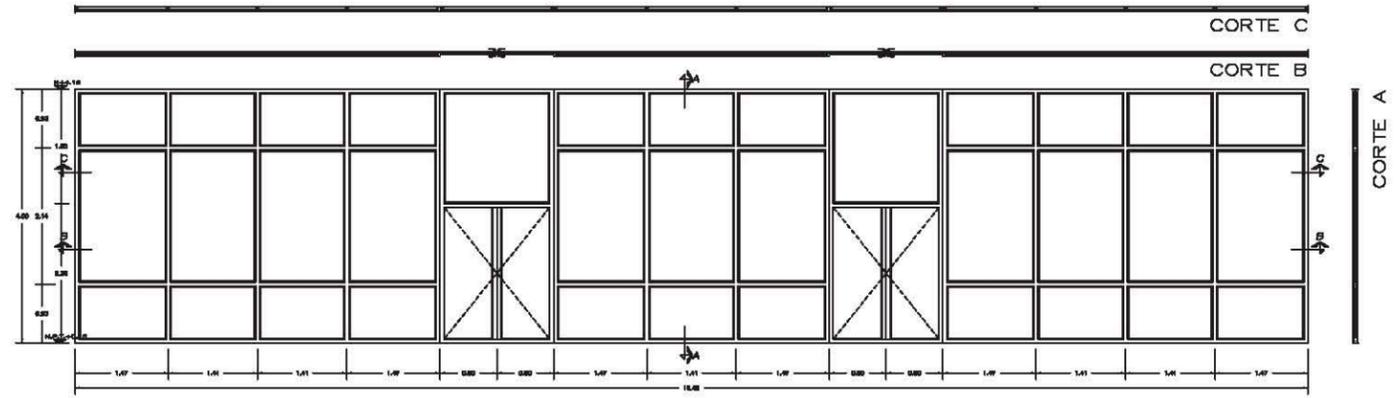
PROYECTO
CENTRO DE DÍA Y ALBERGUE PARA ADULTOS MAYORES

UBICACIÓN:
 Calz. México-Tulyehualco s/n, esq con calle Providencia, CP. 09850
 Pueblo San Lorenzo Tezonco, Del. Iztapalapa, D.F.

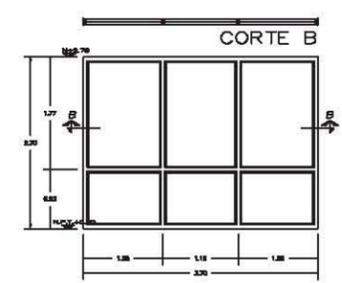
PROFESOR: SEMINARIO DE TITULACIÓN II
PROFESOR: ARO. ROBERTO MOCTEZUMA TORRE
ALUMNO: ARO. SALVADOR LACZANO VLAZQUEZ
ALUMNO: CRUZ GARCÍA BRIANDA ESMERALDA
ALUMNO: ARO. JESÚS DELBÓN FLORES



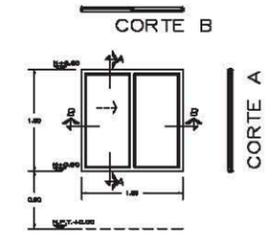
ACCIÓN: METROS
ESCALA: 1:150
PLANO: CANCELERÍA PLANTA BAJA Y DETALLES
CASE: CA-01-56



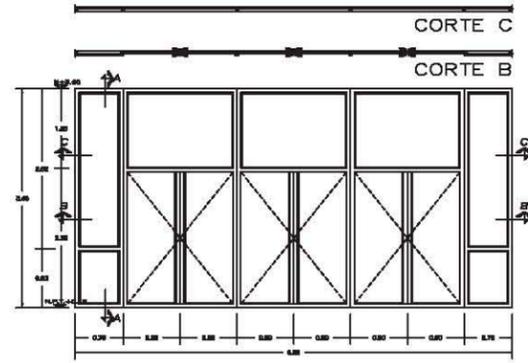
C-19 (1 PZAS.)



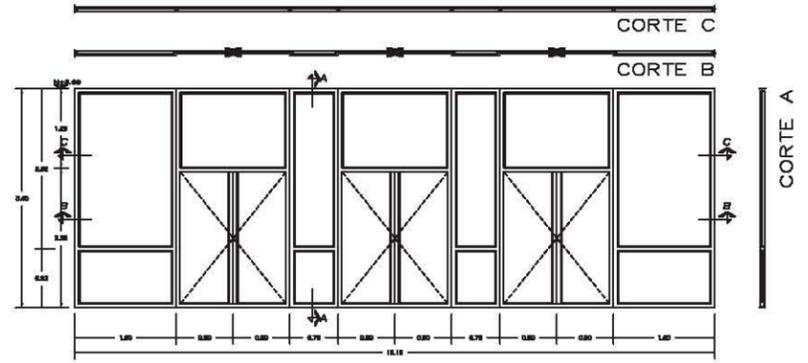
C-25 (4 PZAS.)



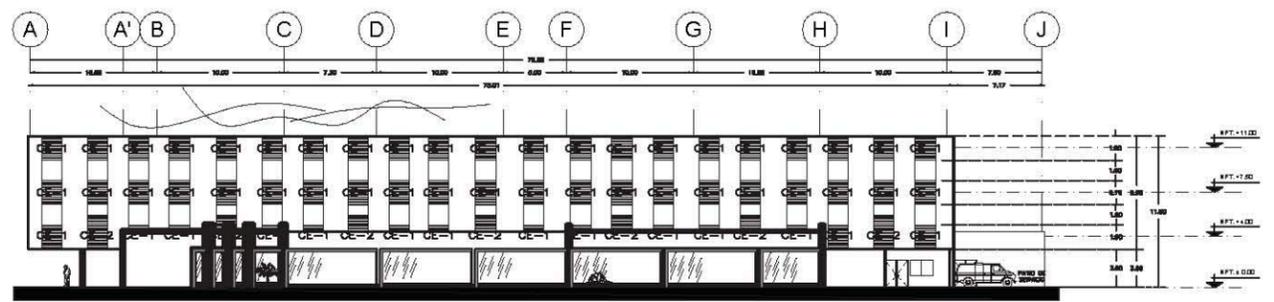
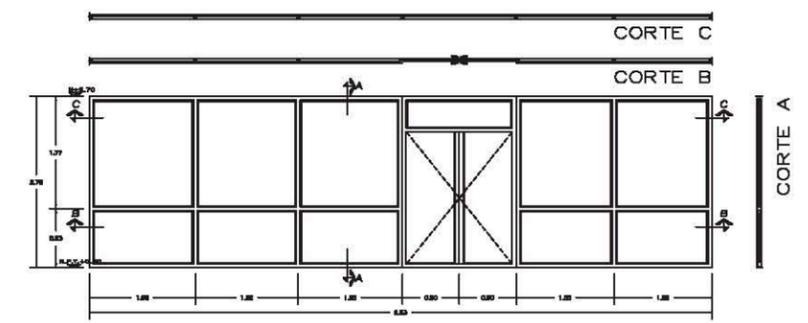
C-23 (73 PZAS.)



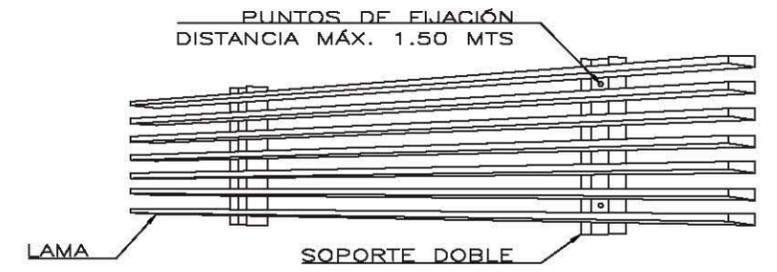
C-21 (1 PZAS.)



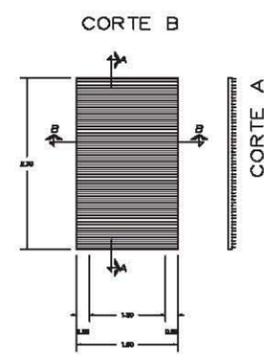
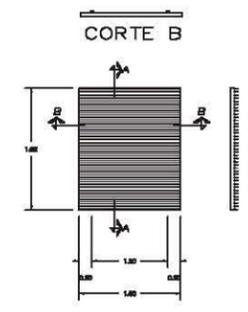
C-22 (1 PZAS.)



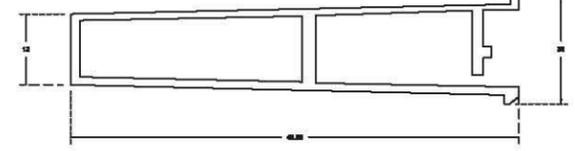
FACHADA SUR-ORIENTE
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN CELOSIA FIJA
ESC. 1:500



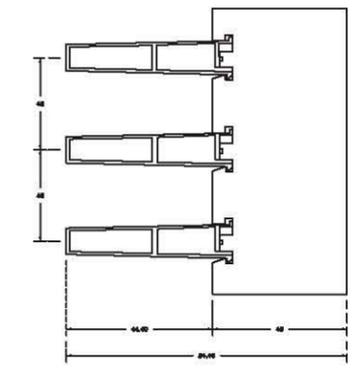
DETALLE DE CELOSIA
MOD. V-5
ACABADO MADERA VETEADA



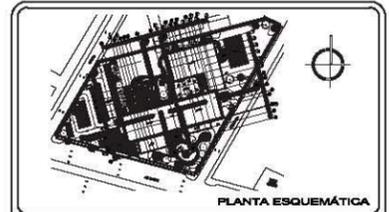
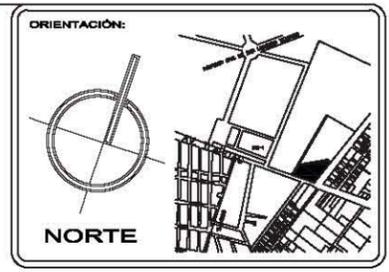
SOPORTE DOBLE
ESCALA: 5/8 MM



LAMA V-5
ESCALA: 5/8 MM



INSTALACIÓN PASO ESTÁNDAR
(45MM)
ESCALA: 5/8 MM



M2 CONSTRUIDOS	
SUPERFICIE DEL PREDIO	8,848.00 m ²
SUPERFICIE DE DESPLANTE DE CONSTRUCCIÓN	3,484.00 m ²
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	8,448.00 m ²
SUPERFICIE TOTAL DE ÁREA LIBRE	8,488.00 m ²
PORCENTAJE DE ÁREA LIBRE	95.30 %
SUPERFICIE DE ÁREA VERDE	3,378.00 m ²

NOTAS:
LAS ADOTACIONES ESTAN INDICADAS EN METROS
LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS
LAS COTAS SIGEN AL DIBUJO
VERIFICAR COTAS EN OBRA



PROYECTO:
CENTRO DE DÍA Y ALBERGUE PARA ADULTOS MAYORES

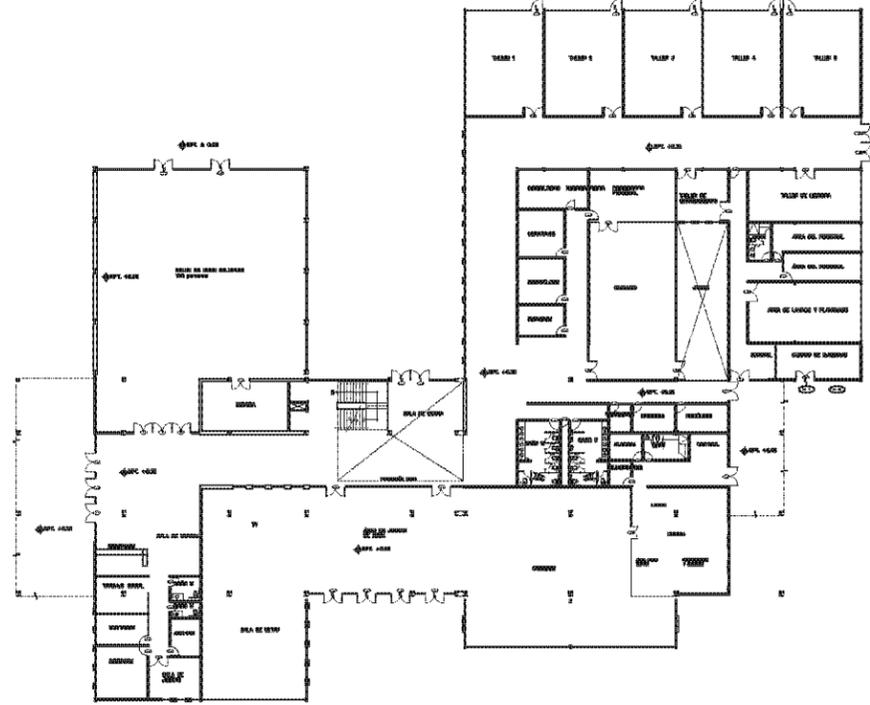
UBICACIÓN:
Calz. México-Tulyehualco s/n, esq con calle Providencia, CP. 09850
Pueblo San Lorenzo Tezonco, Del. Iztapalapa, D.F.

PROFESOR:
SEMINARIO DE TITULACIÓN II
ALUMNA:
CRUZ GARCÍA BRIANDA ESMERALDA



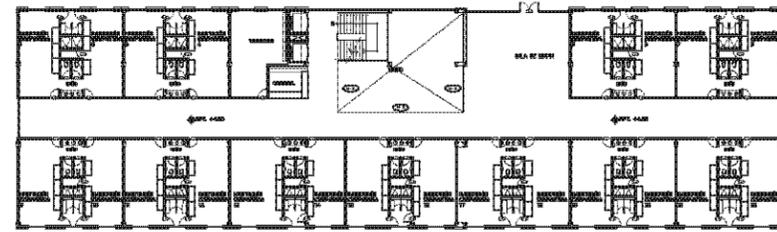
ACCIÓN:
METROS
PLANO:
CANCELERIA
DETALLES

ESCALA: 1:150
CARE: CA-03-58



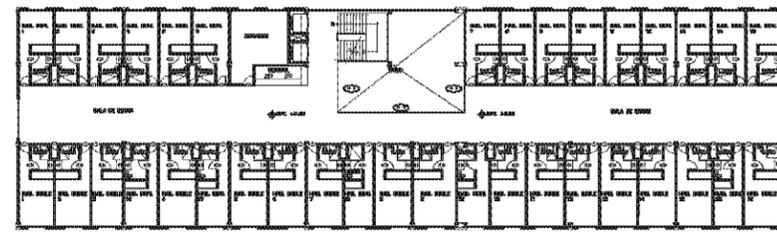
PLANTA BAJA
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

ESC. 1:1000



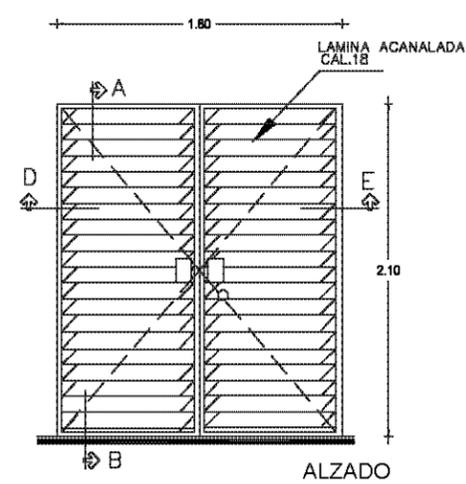
PRIMER NIVEL
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

ESC. 1:1000



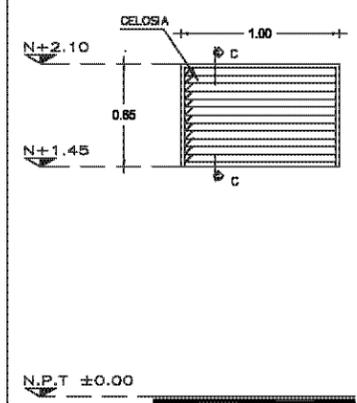
SEGUNDO NIVEL
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

ESC. 1:1000



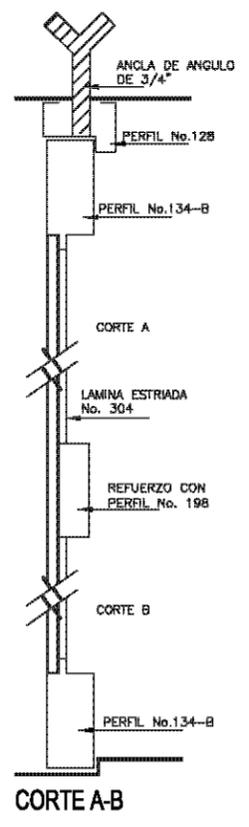
ALZADO

(H-1) P. B. 1 pzas.



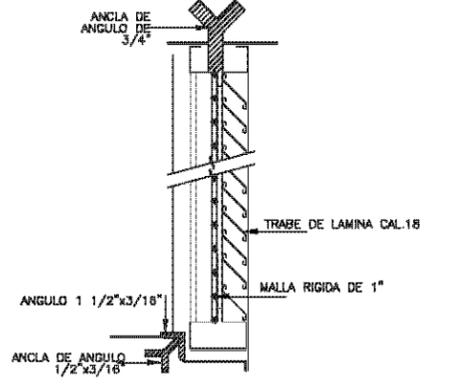
ALZADO

(H-2) P. B. 1 pzas.

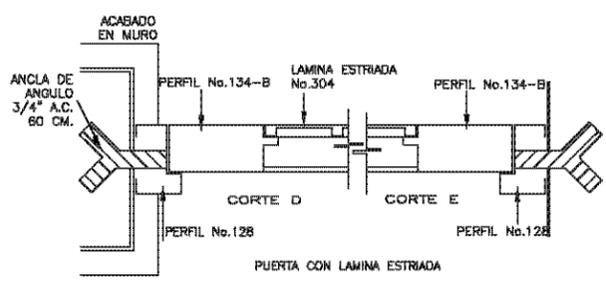


CORTE A-B

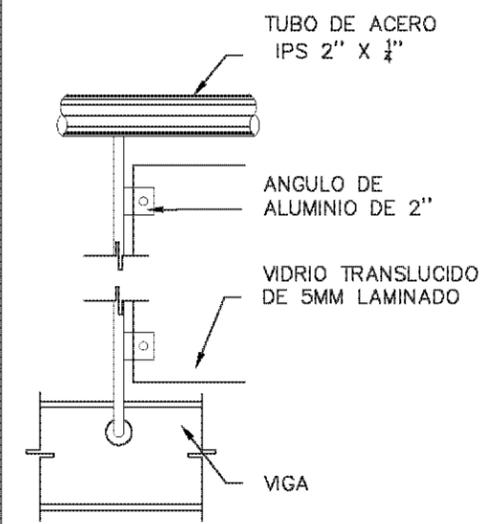
DETALLE CUARTO DE MAQUINAS



CORTE C-C

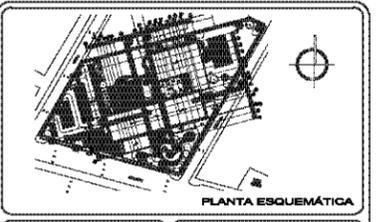
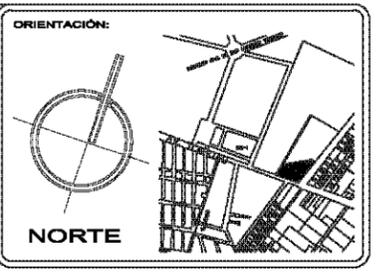


CORTE D-E

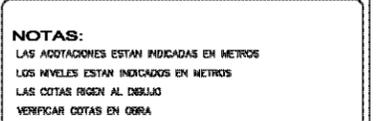


DETALLE PASAMANOS

(H-3)



M2 CONSTRUIDO	
SUPERFICIE DEL PREDIO	6,848.00 m ²
SUPERFICIE DE DESPLANTE DE CONSTRUCCION	3,484.00 m ²
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCION	6,448.00 m ²
SUPERFICIE TOTAL DE AREA LIBRE	6,488.00 m ²
PORCENTAJE DE AREA LIBRE	98.30 %
SUPERFICIE DE AREA VERDE	3,378.00 m ²



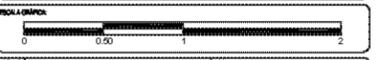
NOTAS:
LAS ADOTACIONES ESTAN INDICADAS EN METROS
LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS
LAS COTAS IRON AL DIBUJO
VERIFICAR COTAS EN OBRA



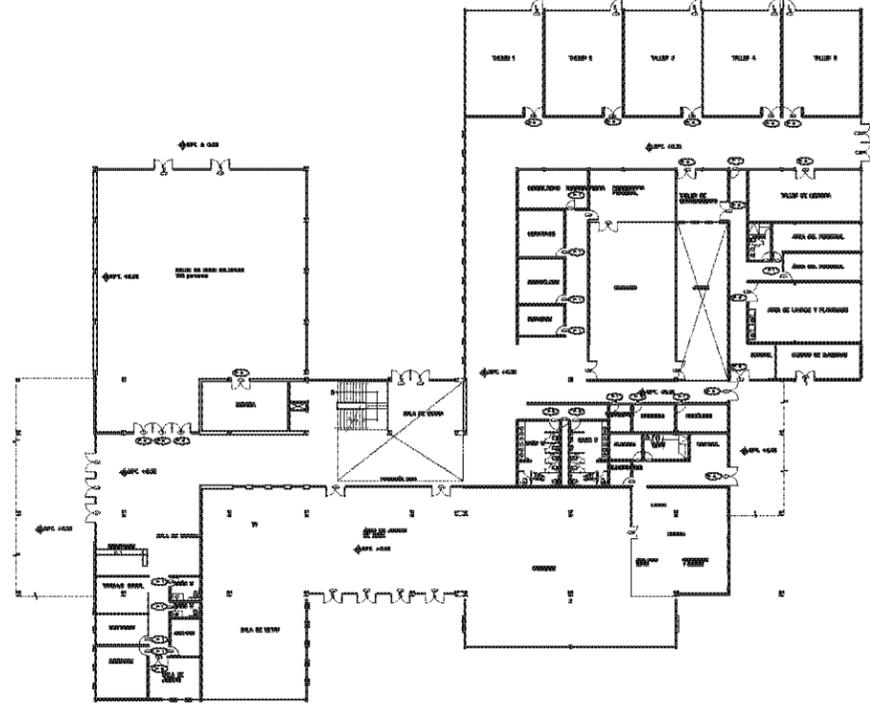
PROYECTO:
CENTRO DE DÍA Y ALBERGUE PARA ADULTOS MAYORES

UBICACION:
Calz. México-Tulyehualco s/n, esq con calle Providencia, CP. 09850
Pueblo San Lorenzo Tezonco, Del. Iztapalapa, D.F.

PROFESOR: SEMINARIO DE TITULACIÓN II	PROFESOR: ARO. ROBERTO MOCTEZUMA TORRE
ALUMNO: CRUZ GARCÍA BRIANDA ESMERALDA	PROFESOR: ARO. SALVADOR LACAYAN VLADIMIR ARO. JESÚS DELBÓN FLORES

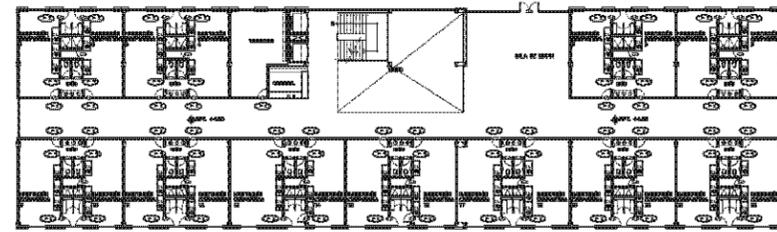


ACOTADO: METROS	ESCALA: 1 : 20
PLANO: HERRERIA DETALLES	CASE: HE-01-59



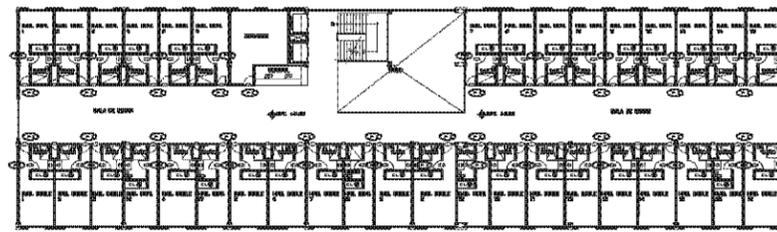
PLANTA BAJA
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

ESC. 1:1000



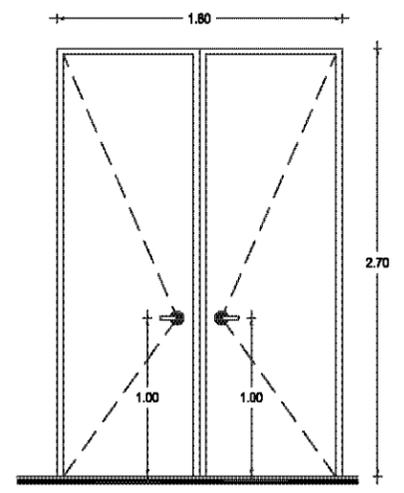
PRIMER NIVEL
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

ESC. 1:1000

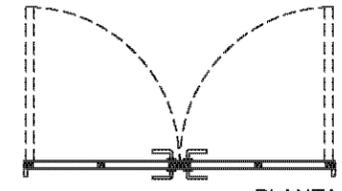


SEGUNDO NIVEL
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

ESC. 1:1000

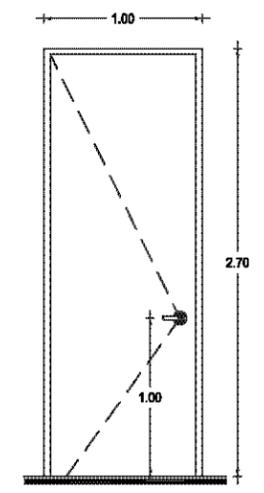


ALZADO

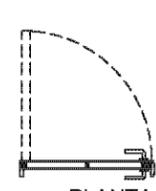


PLANTA

PUERTA
P-2 P. B. 17 pzas.

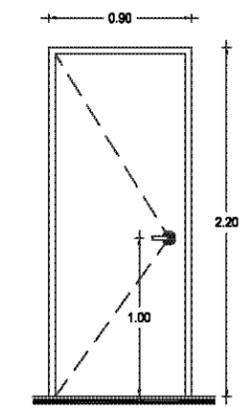


ALZADO

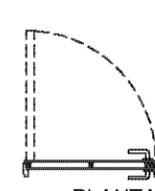


PLANTA

PUERTA
P-5 P. B. 2 pzas.

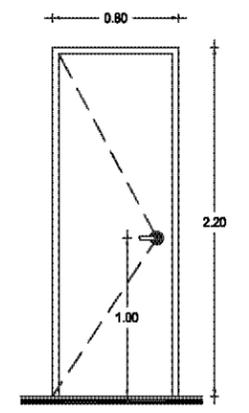


ALZADO

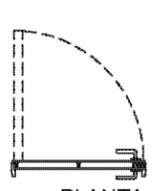


PLANTA

PUERTA 1er N. 45 pzas.
P-3 2do N. 73 pzas.

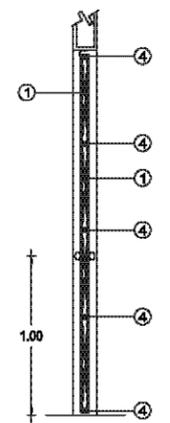


ALZADO

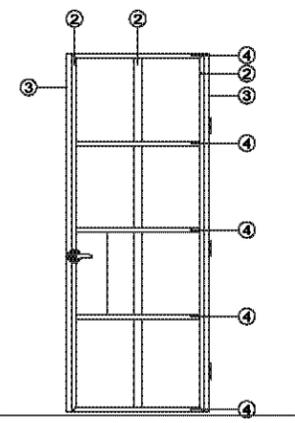


PLANTA

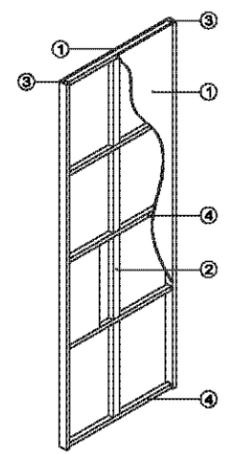
PUERTA
P-4 1er N. 22 pzas.



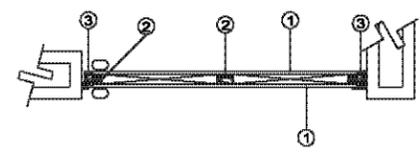
CORTE ESC. 1:20



ALZADO ESC. 1:20

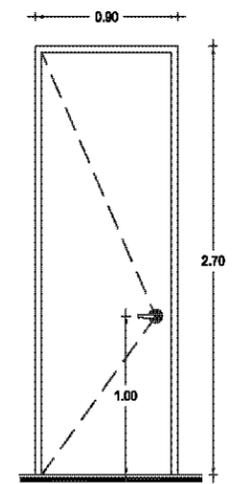


ISOMETRICO ESC. 1:20

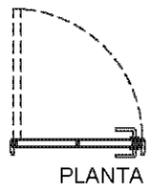


PLANTA ESC. 1:10

- ① HOJAS DE TRIPLAY DE MADERA DE PINO DE PRIMERA, ESPESOR 8 MM
- ② POSTES DE MADERA DE PINO DE PRIMERA, ESPESOR 30 MM
- ③ POSTES PRINCIPALES DE MADERA DE PINO DE PRIMERA, ESPESOR 30 MM
- ④ POSTES HORIZONTALES DE MADERA DE PINO DE PRIMERA, ESPESOR 30 MM

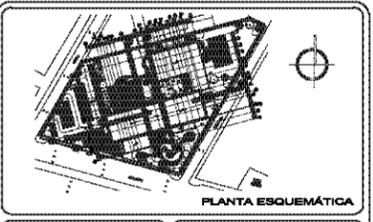
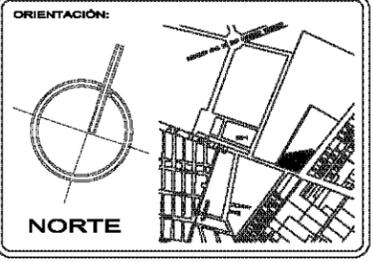


ALZADO



PLANTA

PUERTA
P-1 P. B. 16 pzas.



M2 CONSTRUIDOS	
SUPERFICIE DEL PREZIO	8,848.00 m ²
SUPERFICIE DE DESPLANTE DE CONSTRUCCIÓN	3,484.00 m ²
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	8,448.00 m ²
SUPERFICIE TOTAL DE ÁREA LIBRE	8,488.00 m ²
PORCENTAJE DE ÁREA LIBRE	98.30 %
SUPERFICIE DE ÁREA VERDE	3,378.00 m ²

NOTAS:
LAS ADOTACIONES ESTAN INDICADAS EN METROS
LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS
LAS COTAS IRON AL DELIJA
VERIFICAR COTAS EN OBRA



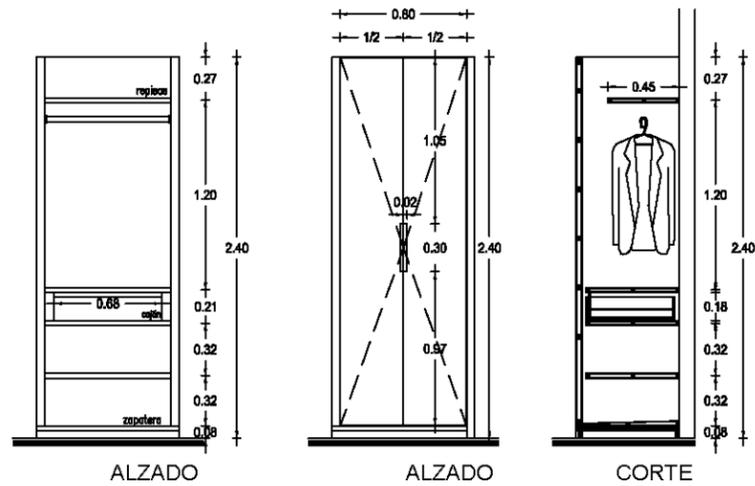
PROYECTO:
CENTRO DE DÍA Y ALBERGUE PARA ADULTOS MAYORES

UBICACIÓN:
Calz. México-Tulyehualco s/n, esq con calle Providencia, CP. 09850
Pueblo San Lorenzo Tezonco, Del. Iztapalapa, D.F.

PROFESOR:
SEMINARIO DE TITULACIÓN II
CRUZ GARCÍA BRIANDA ESMERALDA

PROFESOR:
ARQ. ROBERTO MOCTEZUMA TORRE
ARQ. SALVADOR LACAZO VILLALBA
ARQ. JESÚS DEL LÓN FLORES

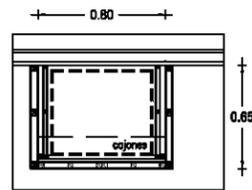
ACCIONES: METROS ESCALA: 1:20
PLANO: CARPINTERÍA DETALLES PUERTAS
CARP-01-61



ALZADO

ALZADO

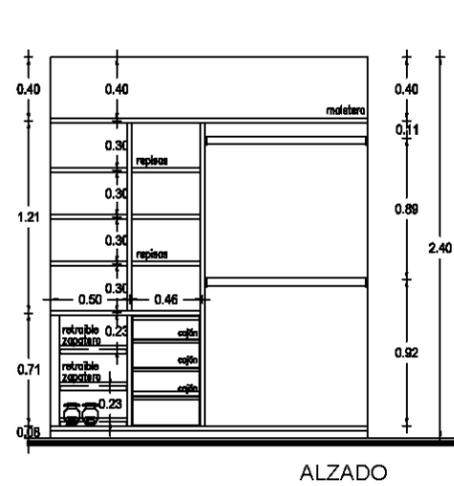
CORTE



PLANTA

CLOSET HABITACIONES

CL① 66 pzas.

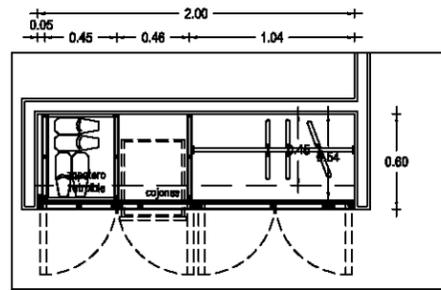


ALZADO

ALZADO

CORTE

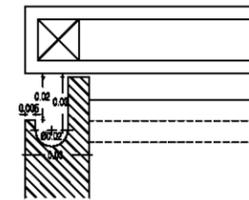
CORTE



PLANTA

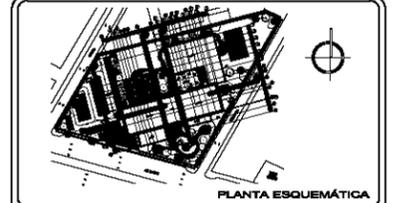
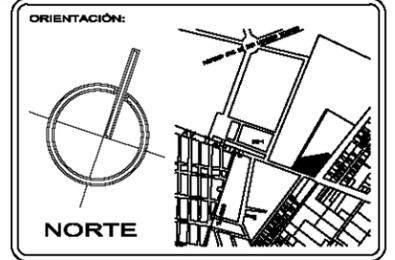
CLOSET HABITACIONES

CL② 27 pzas.



EL DETALLE DE JALADERA DE CAJONES Y PUERTAS ES EL MISMO PERO VARI A POR EL LARGO

* DETALLE DE JALADERA EN CAJONES Y PUERTAS



M2 CONSTRUIDOS

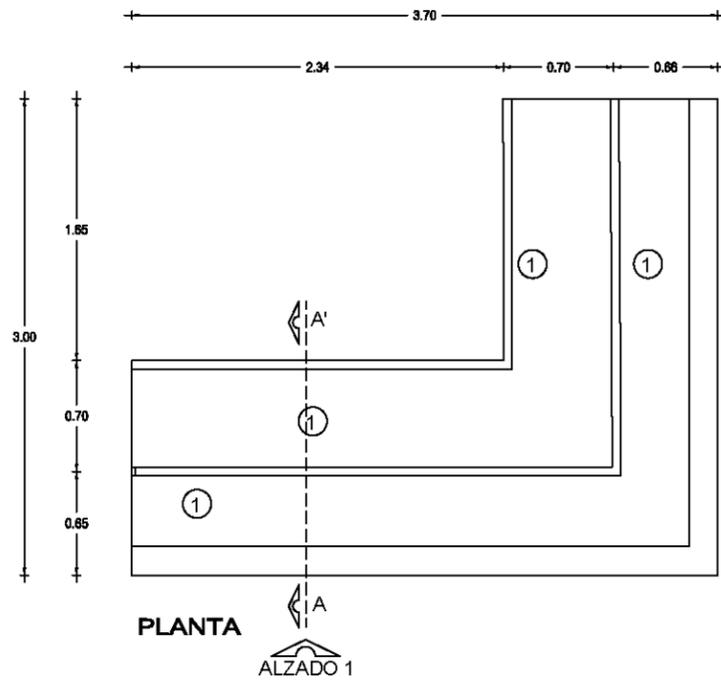
SUPERFICIE DEL PREDIO	8,848.00 m ²
SUPERFICIE DE DESPLANTE DE CONSTRUCCIÓN	3,484.00 m ²
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	8,448.00 m ²
SUPERFICIE TOTAL DE ÁREA LIBRE	6,488.00 m ²
PORCENTAJE DE ÁREA LIBRE	65.30 %
SUPERFICIE DE ÁREA VERDE	3,378.00 m ²



CORTE ESQUEMÁTICO

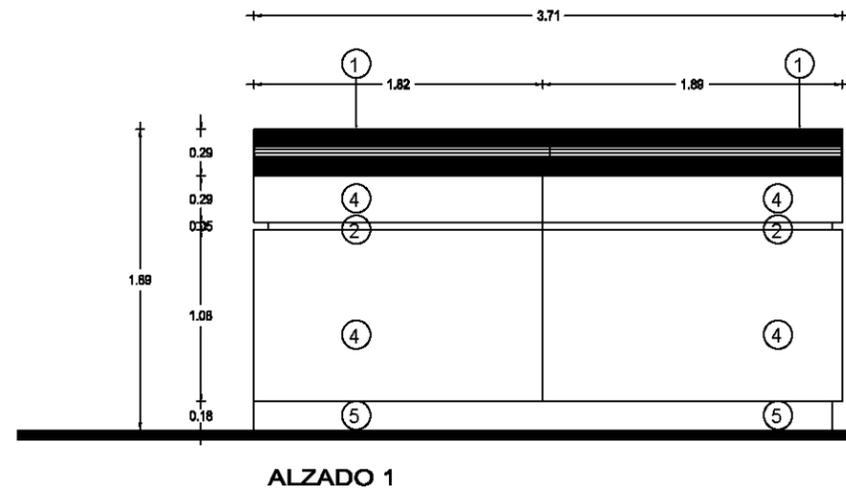
NOTAS:

LAS ADOTACIONES ESTAN INDICADAS EN METROS
 LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS
 LAS COTAS SIGEN AL DEBAJO
 VERIFICAR COTAS EN OBRA

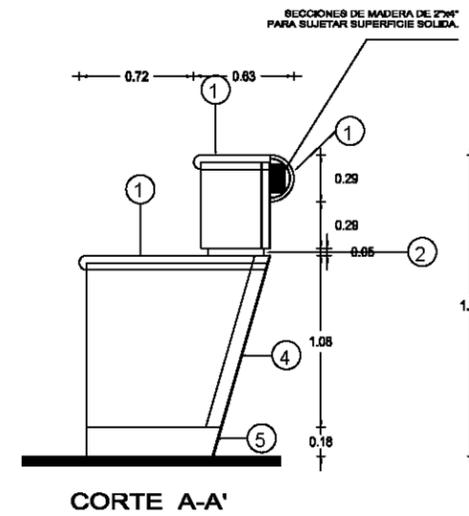


PLANTA

ALZADO 1



ALZADO 1



CORTE A-A'

SIMBOLOGÍA:

- CUBIERTA DE SUPERFICIE SOLIDA GIBRALTAR 9022-MG ATLANTIS MIRAGE DE RALPH WILSON (1/2") DE ESPESOR V.355.SEGUN MUESTRA APROBADA SOBRE BASTIDOR DE MADERA DE PINO DE 1x DE 50x7MM.(2"x1/2") FORRADA CON TRIPLAY DE PINO DE 1x DE 12MM
- BURA DE 1/2" CON PINTURA ESMALTE NEGRO MATE.
- BASTIDOR DE MADERA DE PINO DE 1x DE 50x25MM.(2"x1")FORRADA CON TRIPLAY DE PINO DE 1x DE 12MM.AL EXTERIOR INTERIOR CON TRIPLAY DE PINO DE 1x DE 12MM.ACABADO EN PLASTICO LAMINADO COLOR ALLUMA STEEL 8277-418 DE RALPH WILSON(CANTOS VISTOS EXTERIORES)
- ZOCLO DE MADERA DE PINO DE 1x DE 50x125MM.(2"x5"x1"ESP.) ACABADO CON PINTURA DE ESMALTE NEGRO MATE. (VER DETALLE PLANO CDK-02)



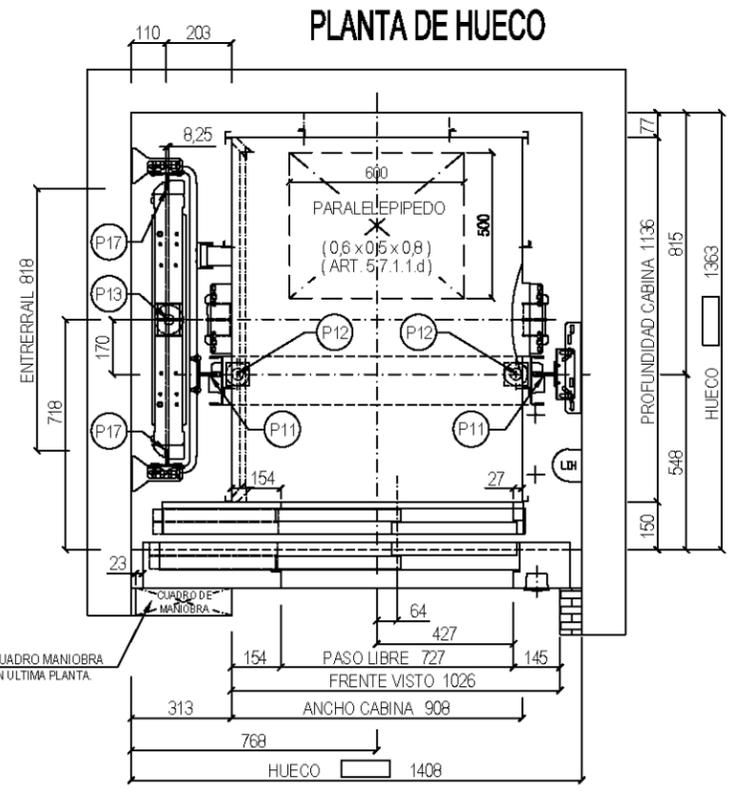
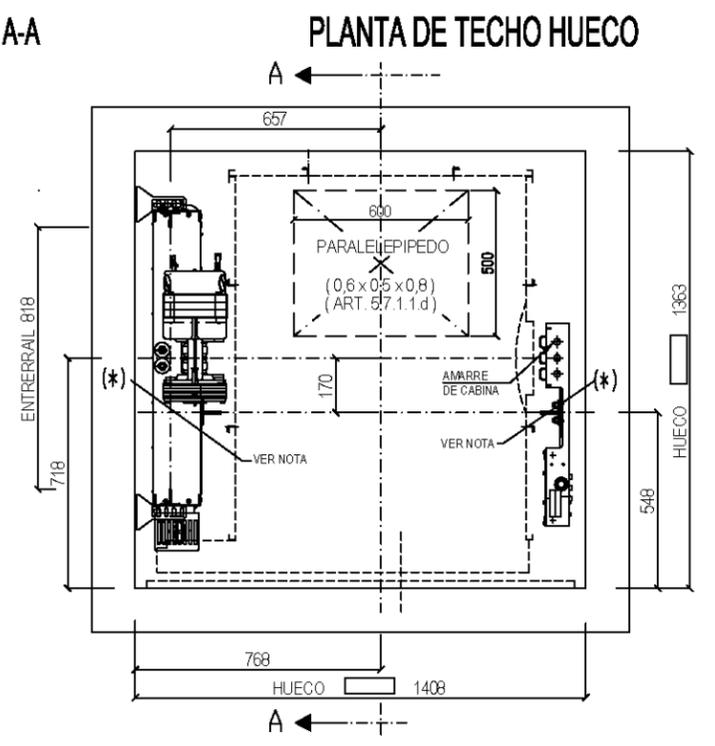
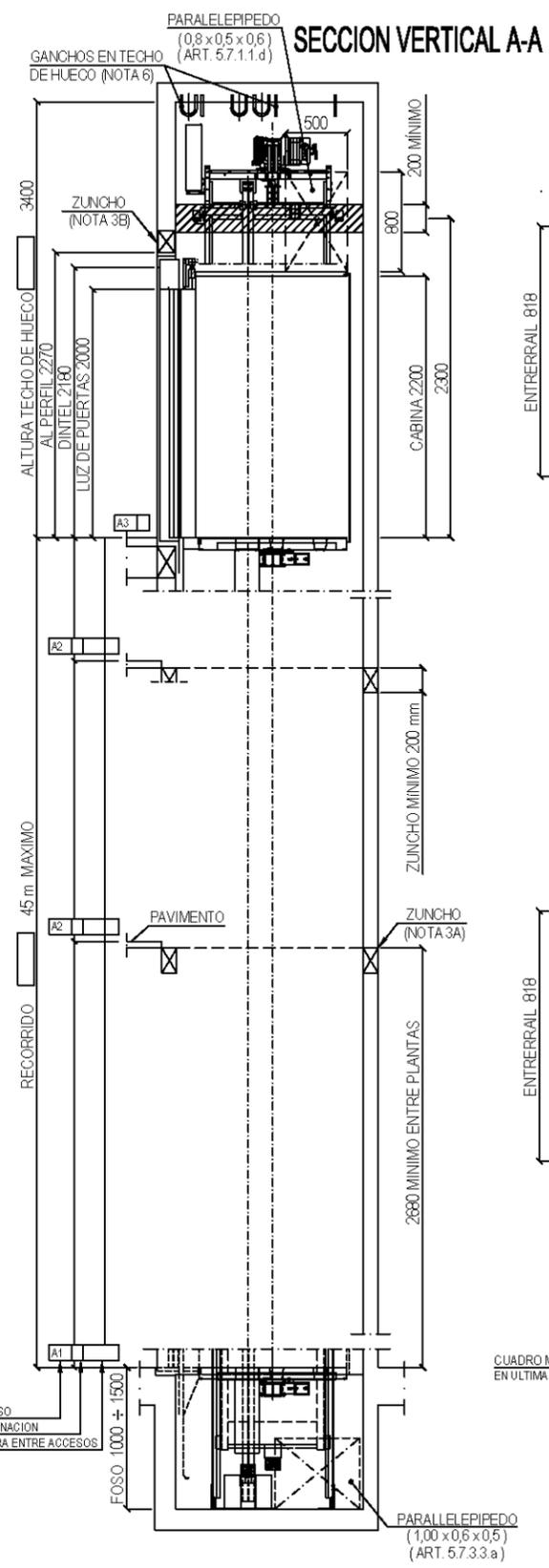
CENTRO DE DÍA Y ALBERGUE PARA ADULTOS MAYORES

Calz. México-Tulyehualco s/n, esq con calle Providencia, CP. 09850
 Pueblo San Lorenzo Tezonco, Del. Iztapalapa, D.F.

SEMINARIO DE TITULACIÓN II
 CRUZ GARCÍA BRIANDA ESMERALDA

PROFESOR:
 ARO. ROBERTO MOCTEZUMA TORRE
 ARO. SALVADOR LACAZANO VLAZQUEZ
 ARO. JESÚS DELBÓN FLORES

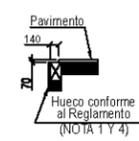
ACOTACIÓN: METROS ESCALA: 1 : 20
 PLANO: CARPIN TERÍA DETALLES MUEBLES
 CLAVE: CARP-02-62



DISTANCIA MINIMA ENTRE ZUNCHOS O VIGAS 3000 mm.

(*) NOTA:
ZUNCHO NECESARIO PARA FIJACION SUPERIOR DE GUIAS EN AMBOS LADOS DEL HUECO (NOTA 3A) - CLIENTE -

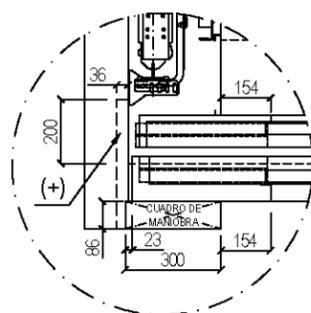
SIMULTANEIDAD DE CARGAS
(P11+P11)/(P12+P12)/(P13)
(P17+P17)



COITAS DE ESPECIAL INTERES PARA EL CONSTRUCTOR.

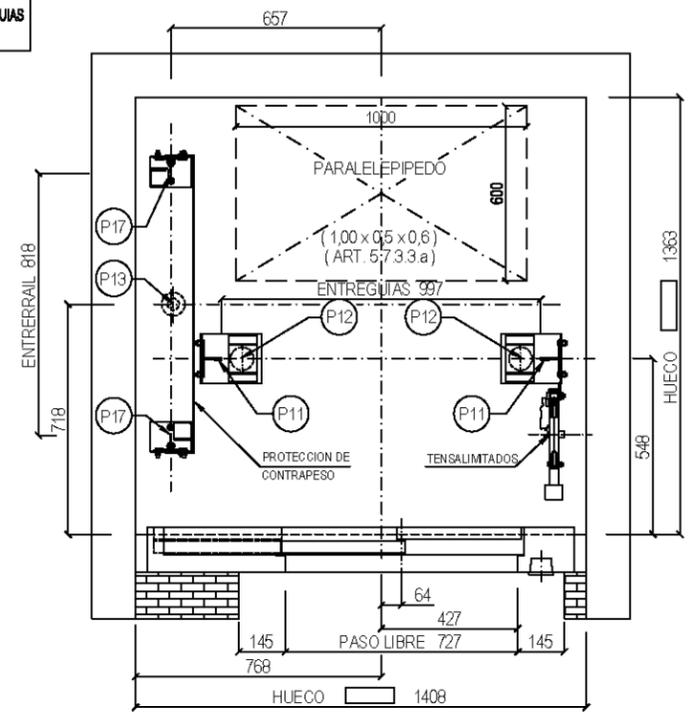
REACCIONES	
EN GUIAS DE CABINA	EN FOSO
R1 = 50 kg	(P11) 1250 kg
R2 = 19 kg	(P12) 2350 kg
(P11) 1250 kg	(P13) 3600 kg
H = 2725 mm	(P17) 900 kg
PESO APROX. VEHICULO CARGADO: 1165 kg	

DETALLE NICHOS PARA ANCHO DE HUECO MINIMO



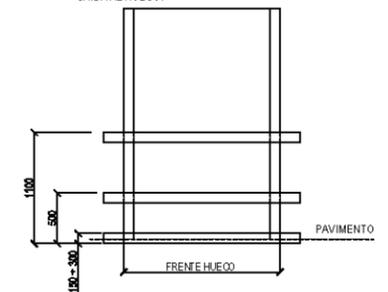
MANO DE INSTALACION SEGUN DIBUJO A DERECHAS.

PLANTA DE FOSO



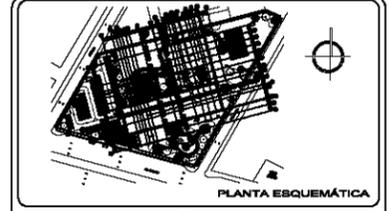
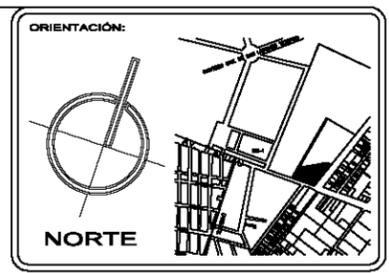
DETALLE PROTECCIONES DE HUECO DURANTE EL MONTAJE

DEBEN AGUANTAR UN EMPUJE HORIZONTAL DE 90kg. DE FUERZA SIN QUE EXISTA LA POSIBILIDAD DE CAIDA AL HUECO.

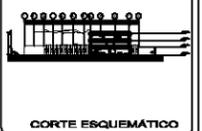


OTIS GON2 Comfort		SIN CUARTO DE MAQUINAS	
N 451	450 kg 6 Personas 1 m/s VF	PUERTAS TELESCOPICAS LUZ 800 mm. MAQUINARIA EN TECHO DE HUECO UN EMBARQUE FRECUENCIA VARIABLE	682
EDICION DE FECHA: 05.10.2011	RAZON DE LA REEDICION:	HOJA: 1	S ON: 2
DIBUJADO: D.P.M.	COMPROBADO: C.G.V.	UNIDAD: N°	GE0682U_
DATOS DEL CONTRATO			
DIRECCION: _____			
EDIFICIO DESTINADO A CLIENTE: _____			
ARQUITECTO: _____			

NOTA: ESTE DIBUJO NO ESTA A ESCALA



M2 CONSTRUIDOS	
SUPERFICIE DEL PREDIO	9.048.00 m2
SUPERFICIE DE DESPLANTE DE CONSTRUCCION	3.454.00 m2
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCION	6.448.00 m2
SUPERFICIE TOTAL DE AREA LIBRE	6.468.00 m2
PORCENTAJE DE AREA LIBRE	65.30 %
SUPERFICIE DE AREA VERDE	3.378.00 m2



NOTAS:
LAS AOTACIONES ESTAN INDICADAS EN METROS
LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS
LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
VERIFICAR COTAS EN OBRA



PROYECTO:
CENTRO DE DÍA Y ALBERGUE PARA ADULTOS MAYORES

UBICACION:
Calz. México-Tulyehualco s/n, esq. con calle Providencia, CP. 09850
Pueblo San Lorenzo Tezonco, Del. Iztapalapa, D.F.

PROFESOR:
SEMINARIO DE TITULACIÓN II
ALUMNA:
CRUZ GARCÍA BRIANDA ESMERALDA

PROFESOR:
ARO. ROBERTO MOCTEZUMA TORRE
ARO. SALVADOR LUCIANO VELAZQUEZ
ARO. JESÚS DE LEÓN FLORES

ACCIONES: METROS
PLANO: ELEVADORES

S/E
EL-01-63