

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER DE AXOMETRÍA



PROYECTO EJECUTIVO
"CENTRO TERMINAL PARA NIÑOS CON SIDA, UBICADO EN SAN MIGUEL
AMANTLA, DELEGACIÓN AZCAPOTZALCO"

SINDICALES:

ARQ. CARLOS GONZALEZ LOBO

ARQ. ALFREDO TOLENTINO

ARQ. ARMANDO PELCAS

TESIS QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO PRESENTA:

AUTORA: EUI...

MEXICO D.F. 2010



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

DEDICATORIA

El presente trabajo de tesis lo dedico a todas aquellas personas que intervinieron en mi formación académica y profesional en el transcurso de estos 5 años de carrera; a todos mis compañeros y amigos que compartieron su tiempo y me brindaron su amistad, en especial a mi amigo Gabriel por sus consejos y su paciencia; gracias a mis hermanos por su compañía y apoyo, a todos y cada uno de ellos gracias, cada uno contribuyo con mi formación y he aprendido mucho de ellos ; gracias a mi novia Yazmín por compartir su vida conmigo, por estar a mi lado en estos últimos dos años de la carrera y por todos esos momentos maravillosos que hemos pasado juntos; y sobre todo gracias a mis padres que siempre han estado conmigo apoyándome y dándome el mejor ejemplo para ser día con día una mejor persona. Gracias a todos y cada uno de ellos por todo, no tengo forma de agradecerles por brindarme su confianza, apoyo y aliento para seguir adelante.

Gracias.

Alfredo Aguirre Zanté

El hormiguero de la Ciudad de México: Azcapotzalco.

La idea que tienen muchos de los habitantes de la Ciudad de México es que Azcapotzalco es un lugar lejano, contaminado y peligroso. En los recorridos turísticos que se realizan por la ciudad no aparece Azcapotzalco, a pesar de ser la segunda Delegación después de la Delegación Cuauhtémoc, con mayor número de restos prehispánicos, no existe una zona arqueológica.

Pero al introducirnos a Azcapotzalco, de inmediato se nota un cambio en la limpieza y los jardines. Surgen los barrios y monumentos históricos, como sus capillas antiguas que le dan un sabor muy especial.

En la Delegación, la imagen de la hormiga se multiplica por doquier. En pocos espacios de la ciudad un símbolo se introyecta con tanta fuerza: deportivos, tiendas de abarrotes, restaurantes y anuncios proyectan la imagen de la hormiga. Se llega a un “hormiguero”, y en efecto Azcapotzalco en lengua náhuatl significa: “en el hormiguero”. Para la población la hormiga significa trabajo, organización, unidad, ayuda mutua. Al identificarse con un símbolo, asumen valores y comportamientos que se manifiestan en la vida cotidiana y que tienen hondas raíces históricas.

En Azcapotzalco se dió uno de los primeros poblamientos de la Cuenca de México: Amantla (hoy San Miguel Amantla) y Ahuizotla (hoy Santiago Ahuizotla) datan del periodo preclásico. En el periodo clásico fué la ciudad más importante de la Cuenca. Luego del declive de Teotihuacan preservó su cultura. En el periodo postclásico, con fuerte influencia de Tula, el pueblo Tepaneca detuvo la hegemonía en la región durante los siglos XIV y parte del XV, hasta que los mexicas los derrotaron en 1438.

En este lugar se desarrollo una fuerte cultura laboral, pues los mejores artesanos en oro, plata, plumas (que es el caso de San Miguel Amantla) y pedernal estaban asentados en los calpullis de Azcapotzalco. Tanto en ese periodo como durante el Virreinato, la mano de obra de Azcapotzalco era muy apreciada. A pesar de la enorme destrucción que provocó la invasión española, en la que la población fue diezmada y expuesta fieramente para favorecer a encomenderos y hacendados, la herencia laboral siguió haciendo su efecto. Los mejores trabajos de pluma, plata, así como las joyas más preciadas por los artesanos de Azcapotzalco. No es casual que en el siglo XX se convirtiera en el principal asentamiento industrial de la ciudad de México.

En el seno de cada uno de los antiguos calpullis y altepetl (poblado con un conjunto de calpullis) de Azcapotzalco se desarrollaba una especialización laboral, para después de la invasión convertirse en barrios y pueblos. Los 35 barrios y pueblos que tiene Azcapotzalco son de origen prehispánico, 27 pertenecían a Azcapotzalco, los demás a Tlatelolco y Tacuba.

Los barrios con nombre de un santo cristiano acompañado de su nombre original en náhuatl (como el caso de San Miguel Amantla), siguen conservando instituciones como las mayordomías y celebrando fiestas tradicionales y días de conmemoración como el de muertes. Además de que tienen un fuerte arraigo los barrios guardan su traza original, aunque en los últimos años el desarrollo urbano les ha enclavado condominios modernos. Azcapotzalco es hoy uno de los espacios urbanos en que las tradiciones y profundas raíces inciden fuertemente en las construcciones de identidades locales.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.	7
Capítulo I	
DEMANDA Y FUNDAMENTACIÓN DE PROYECTO.	8
1.1 Demanda y problemática	
1.2 Fundamentación	
1.3 Hipótesis	
1.3.1 Generales	
1.3.2 Particulares	
1.4 Objetivos	
1.4.1 Generales	
1.4.2 Particulares	
Capítulo II	
MARCO HISTÓRICO DEL SITIO.	11
2.1 Antecedentes históricos de la zona	
2.1.1 Época prehispánica	
2.1.2 Época virreinal	
2.1.3 Época actual	
Capítulo III	
MEDIO FÍSICO NATURAL DE LA ZONA DE ESTUDIO.	16
3.1 Datos físicos naturales	
3.1.1 Características climáticas	
3.1.2 Topografía	
3.1.3 Edafología y Geología	
3.1.4 Hidrografía	
3.1.5 Orografía	
3.1.6 Vegetación	
3.2 Condicionantes climáticas de diseño	

Capítulo IV**MEDIO FÍSICO ARTIFICIAL Y LEGAL DE LA ZONA DE ESTUDIO. 21**

- 4.1 Estudio urbano de la zona
 - 4.1.1 Estructura urbana de Azcapotzalco
 - 4.1.2 Vialidad y transporte Azcapotzalco
 - 4.1.3 Estructura urbana de San Miguel Amantla
 - 4.1.4 Vialidad San Miguel Amantla
 - 4.1.5 Equipamiento San Miguel Amantla
- 4.2 Conclusión de la zona de estudio

Capítulo V**MARCO LEGAL Y POBLACIONAL. 27**

- 5.1 Reglamentaciones y Uso de suelo
- 5.2 Análisis poblacional
- 5.3 Aspectos socio-económicos.
- 5.4 Conclusión del análisis poblacional y del marco legal

Capítulo VI**ANÁLISIS DEL TERRENO. 32**

- 6.1 Selección del terreno
- 6.2 Localización de terreno
- 6.3 Datos históricos de terreno
- 6.4 Levantamiento fotográfico del terreno
- 6.5 Propuesta existente por parte de la delegación
 - 6.5.1 Contenido de la propuesta
 - 6.5.2 Análisis del proyecto propuesto por la delegación
- 6.6 Conclusión del análisis del sitio

Capítulo VII**PROPUESTA DE CONJUNTO. 43**

- 7.1 Fundamentación del conjunto
- 7.2 Objetivos
- 7.3 Programa y zonificación del conjunto
- 7.4 Descripción del proyecto de conjunto
- 7.5 Plano de conjunto

Capítulo VIII**MARCO HISTÓRICO DEL TEMA. 48**

- 8.1 Importancia del tema
- 8.2 Antecedentes históricos del tema
- 8.3 Tema como demanda de la sociedad en el tiempo
- 8.4 Análisis clínico de la enfermedad
- 8.5 Cuidados paliativos para tratar a niños con sida

Capítulo IX**ANÁLISIS DE ESPACIOS ANÁLOGOS. 56**

- 9.1 Fundación ser humano A.C.
- 9.2 Clínica especializada Condesa Nueva Era
- 9.3 Conclusiones de los espacios análogos

Capítulo X**PROGRAMA ARQUITECTÓNICO. 63**

- 10.1 Requerimientos
- 10.2 Programa arquitectónico
- 10.3 Descripción del programa arquitectónico

Capítulo XI**PROYECTO EJECUTIVO Y MEMORIAS DESCRIPTIVAS. 67**

- 11.1 Planos de preliminares
- 11.2 Planos arquitectónicos
- 11.3 Planos de cimentación
- 11.4 Planos estructurales
- 11.5 Planos de albañilería
- 11.6 Planos de acabados
- 11.7 Planos de instalación hidrosanitaria
- 11.8 Planos de instalación eléctrica
- 11.9 Planos de instalaciones especiales
- 11.10 Apuntes perspectivos

Capítulo XII**ANÁLISIS FINANCIERO. 141**

- 12.1 Análisis de costos y tiempo de edificación
- 12.2 Financiamiento de proyecto

CONCLUSIONES 144**FUENTES DE INVESTIGACIÓN. 145**

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de Tesis pretende atender a las necesidades que actualmente padecen los niños enfermos de SIDA en México. Los datos que actualmente tiene el Consejo Nacional para la Prevención y Control del SIDA en México (CONASIDA) sobre niños enfermos de SIDA son preocupantes: el número de casos acumulados de VIH/Sida entre 1983 y marzo de 2008 se trata de 2934 niños entre 0 a 14 años, que representa el 2.4% del total de población con SIDA en México. Y esta cifra va creciendo año con año. Por ejemplo tan solo durante el primer trimestre de 2008 se diagnosticaron en el país 10 casos más en menores de 14 años.

El informe de la UNICEF "La Infancia y el VIH/Sida" revela que de ese total, el 85 % contrajeron el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) por transmisión perinatal, 11 % por transmisión sanguínea y 3.7 % por vía sexual. Sin embargo, sin tratamiento alrededor de un tercio de los niños y niñas que adquieren el VIH de sus madres, mueren en su primer año de vida, y el 50% mueren antes de cumplir el segundo año.

Según el informe, en el mundo hay 33 millones de personas infectadas con el VIH/SIDA, de los cuales 2.5 millones son menores de 15 años y sólo en 2007 se registraron 420 mil nuevos casos; la mayoría de ellas contrajeron el virus cuando sus madres estaban embarazadas.

Se necesita tener una mayor prevención para evitar que aumente el número de menores con Sida, porque básicamente se infectan por transmisión vertical, esto es, a través de sus madres. Actualmente en el país se cuenta con algunos centros de atención para enfermos de SIDA, pero ninguno especializado en la atención a infantes y mucho menos en etapa terminal.

Mencionado lo anterior se pretende dar cobijo a este sector de la población y a sus familiares, que no cuenta con la información necesaria para atender a estos pequeños en las etapas terminales de dicha enfermedad. Un Centro Paliativo que mitigue las dolencias y

carencias que padecen los niños enfermos de SIDA, a través de espacios especiales para su atención.

El objetivo de dicho Centro será preparar a los niños y sus familiares para afrontar el duelo que se vive para llegar a la última estancia de la enfermedad, por medio de la relajación, de la visualización de la enfermedad para llegar a la fantasía, en donde el niño por medio de un espacio específico fantasea como le gustaría morir. Este espacio será la última instancia en donde el niño reciba los últimos cuidados paliativos a lo largo de su etapa terminal, en la cual toda la familia se encuentra inmersa, un espacio donde el niño pueda descansar y fantasear, para así afrontar el hecho de la muerte.

El sitio en donde se realice el proyecto será dentro de la Delegación Azcapotzalco en el pueblo de gran tradición como lo es San Miguel Amantla. Es uno de los centros de población más antiguo de lo que hoy es Azcapotzalco, pues sus orígenes se remontan a la época prehispánica y colonial; de ese pasado quedan vestigios arqueológicos de los cuales en la actualidad, sus habitantes se encuentran muy orgullosos.

Es por eso que el "Centro Paliativo para niños con SIDA en estado terminal", será un edificio respetuoso con ese pasado cultural que se encuentra albergado en San Miguel Amantla; se desarrollara dentro de un conjunto que responde a las necesidades de dicha comunidad, en donde se tiene propuesto un museo de sitio, una escuela de arte plumario y salón de usos múltiple, área para la feria del pueblo, zona deportiva, biblioteca y áreas verdes. En el presente trabajo solo se desarrollara el centro paliativo: un edificio que respeta los vestigios que se encuentran bajo el, ya que en estos momentos el INAH no cuenta con los recursos suficientes para poder exponer los vestigios y protegerlos.

CAPÍTULO I

DEMANDA Y FUNDAMENTACIÓN DE PROYECTO

1.1 DEMANDA Y PROBLEMATICA

Este tema surge de la necesidad de los Habitantes de la localidad por contar con espacios públicos, áreas verdes, de recreación y todo aquello que pueda tener un beneficio social, además del rescate de los vestigios arqueológicos que se encuentran en el subsuelo y así conservar la identidad y orgullo del pueblo de San Miguel Amantla.

Ante estas necesidades surge la demanda de la comunidad por recuperar el predio conocido como Van Beuren, (predio actualmente baldío y solo utilizado en la feria y fiestas del pueblo), por lo cual se llevaron a cabo las siguientes propuestas junto con el comité vecinal de pueblo y las cuales van desde una plaza, que sirva como corredor urbano y que conecte a las calles de la localidad con la avenida principal, hasta la creación de espacios como: Escuela del Arte Plumario (puesto que en el lugar existen personas que todavía conservan esa tradición), Museo de Sitio (dado que el sitio contiene un gran número de piezas y restos arqueológicos), aéreas verdes, sala de usos múltiples, Biblioteca y un centro Paliativo para niños con SIDA en etapa terminal.

Esta tesis se centra en el desarrollo del Centro Paliativo para niños con SIDA, ya que es un tema con una gran demanda social que no se ha cubierto y centros como estos siguen en espera por cientos de niños y familias para atender su enfermedad. A continuación se enuncian los mayores problemas que afrontan los familiares y por supuesto los niños que padecen dicha enfermedad.

Problemática Social

El pueblo de San Miguel Amantla se encuentra considerada como una colonia de altos índices delictivos, y tiene una gran tasa de marginación social. Lo anterior opaca la gran historia y tradición con que cuenta este lugar. La falta de divulgación que permita rescatar las tradiciones y enaltezca su identidad, es la principal demanda de los habitantes de

este lugar. Las personas de este pueblo demandan espacios para el esparcimiento familiar, lugares deportivos y sobre todo espacios culturales que gran falta hace a sus habitantes. Por otro lado el tema desarrollado en esta tesis responde a la falta de condiciones de salubridad, la pobreza extrema, la falta de acceso a los servicios médicos en torno a la enfermedad del SIDA sobre todo en infantes, básicamente en las familias de escasos recursos. La necesidad de traslado a centros de atención pediátricos, deja de lado a los demás familiares, siendo que estos juegan un papel fundamental en el tratamiento de los niños con esta enfermedad. Esta enfermedad ocasiona desintegración familiar, ya que los padres ven amenazadas sus vidas por el avance de la infección. Ocasiona así mismo sensación de estar solos, desamparados y excluidos de oportunidades de seguridad social, educación y salud.

Existe rechazo a los infantes que viven con VIH - SIDA por lo que el acceso a los centros escolares públicos y privados es difícil. También los niños con VIH tienen rezago escolar porque tienen que acudir con frecuencia a sus tratamientos durante los horarios escolares y porque en ocasiones tienen estragos de infecciones neurológicas a causa de enfermedades oportunistas o por el mismo virus VIH.

Problemática Económica

El alto índice de población sin seguro médico que tiene que sufragar el costo elevado de medicamentos que no se encuentran en el cuadro de abasto del Gobierno y que requieren una larga duración del mismo, sin mencionar que en las últimas etapas de esta enfermedad el costo de los medicamentos es mucho mayor. Por otra parte costo del transporte de su lugar de origen a los centros hospitalarios y viceversa.

Problemática del Sector Salud

Existen centros de atención de SIDA pero no existe en la actualidad centros especiales para la atención infantil y mucho menos en estado terminal. Los centros de atención para personas con SIDA no cuentan

con la infraestructura adecuada para atender el SIDA infantil ya que se trata la enfermedad a nivel físico pero se deja de lado la atención mental y emocional del paciente. Además también se tiene problemas con la detección temprana.

1.2 FUNDAMENTACIÓN

Al taller Max Cetto se presentó la demanda social por parte de los habitantes del pueblo de San Miguel Amantla que consistía en recuperar un predio baldío ubicado en el límite del pueblo y que alberga vestigios arqueológicos del pueblo Amanteca que datan del siglo XVI. Por tal motivo era esencial realizar un proyecto que atendiera las demandas de la población al mismo tiempo que se rescatara la identidad y gran tradición del pueblo. Mostrando parte de su gran riqueza cultural e histórica, tanto a los habitantes del pueblo como al resto de la ciudad, por otro lado el tema del centro terminal para niños con SIDA, surge como respuesta a la demanda social, ya que en la actualidad desafortunadamente tenemos que enfrentarnos a grandes problemas sociales, como lo son la prostitución, el desempleo, la drogadicción, etc. Y el SIDA también es uno de ellos. En la mayoría de los casos el contagio de dicha enfermedad se debe principalmente a la falta de información del tema y por no protegerse al momento de tener relaciones sexuales. Se cuentan con datos que nos indican que más de 100 mil mexicanos viven con esta enfermedad, que no tuvieron información a tiempo porque consumieron drogas o bebidas que les hicieron perder la conciencia y no se protegieron; por violación física o sexual o porque nacieron con él, o porque fué transmitido por su madre, que también estaba infectada.

De una u otra forma todas esas personas infectadas pueden y han salido adelante con el apoyo de familiares, amigos, instituciones públicas o privadas, pero el sector más desprotegido de estas personas infectadas con SIDA, es sin duda los niños. Existen en la actualidad centros de atención de SIDA, pero en la mayoría de los casos no cuentan con las instalaciones necesarias para su atención y no se especializan en el sector infantil, son de uso general.

1.3 HIPÓTESIS

1.3.1 GENERALES

Se decidió afrontar el problema de la demanda por parte del pueblo de San Miguel Amantla con una propuesta arquitectónica en la cual se respetan los vestigios arqueológicos ubicados dentro de predio, conservando algunos enterrados para su futura intervención y dejando expuestas algunas zonas arqueológicas que servirán como punto de atracción y desarrollo de la propuesta de conjunto que consistirá en una zona de recreación, una zona deportiva, una zona cultural y una zona de atención médica. El pueblo de San Miguel Amantla y también la delegación Azcapotzalco (que es donde se encuentra la zona a atender) carece de espacios verdes, así que una de las estrategias a considerar en el desarrollo de esta propuesta es la conservación de estos espacios, teniendo la mayor área libre y verde posible y teniendo propuestas arquitectónicas lo más ligeras posibles que respeten el paso histórico del pueblo de Sn Miguel Amantla.

1.3.2 PARTICULARES

La realidad de la etapa terminal de los enfermos de SIDA suele ser muy dura y en el caso de los menores es aun más, tienen que luchar contra la realidad que viven (el dolor, sufrimiento, rechazo, discriminación, soledad, etc.) y el camino para tener una calidad de vida mayor y sobrellevar esa realidad es: la fantasía.

Los niños tienen una gran cantidad de materia prima en este sentido. Cuando somos niños nuestra capacidad de imaginación es ilimitada, la imaginación nos permite abstraer de la realidad y dar soluciones a necesidades, deseos o preferencias. Las soluciones pueden ser más o menos realistas, en función de lo razonable que sea lo imaginado. Si es perfectamente trazable, se llama inferencia; si no lo es, se llama fantasía. Allí aparecen representados escenarios, personajes, objetos, e incluso emociones. En la fantasía es donde aparecen los distintos elementos que entran en juego en la busca de soluciones y nos aleja de la realidad.

Resulta claro que el niño no puede escapar de su realidad con solo fantasear algo, es todo un proceso por el cual el niño tiene que pasar para poder afrontar el hecho de su muerte y los cambios que el presenta mientras esto sucede. A este proceso por el cual el niño tiene que pasar le llamaremos duelo y es el proceso de interiorización y valorización por el cual pasamos al momento de nuestra muerte. Este duelo lo sufre tanto el niño como los familiares de este.

El duelo permite asimilar la muerte de una forma natural y para lograrlo es necesario que el niño pase por las siguientes etapas:

- a) **Relajación:** en esta etapa el niño es consciente de la respiración mientras se concentran en sus dolencias. Nacemos a la vida cuando la primera inspiración es efectuada en los pulmones. Vivimos mientras estos sigan funcionando y perecemos cuando el último suspiro deja de funcionar. Respirar es vivir y vivir es respirar. Aprender a respirar es aprende a vivir más tiempo y con mas salud.
- b) **Visualización:** En esta etapa el niño se imagina como es la enfermedad que tiene y como se comporta, por lo tanto la entiende y sabe sus efectos que tendrá repercusiones en su cuerpo y en su vida. Es en esta etapa donde se pierde el miedo a la enfermedad, ya que se conoce y se sabe y entiende lo que pasara. Empieza el niño a asimilar su enfermedad y su muerte de forma natural.
- c) **Fantasía:** Es la última etapa del proceso y es en la cual el niño una vez identificado y asimilado su enfermedad, la exterioriza por medio de la fantasía para así descansar en paz y es ahí donde la arquitectura se hace presente, facilitando que esa fantasía se convierta en realidad espacialmente hablando.

1.4 OBJETIVOS DEL PROYECTO

El objetivo del proyecto es crear un espacio arquitectónico, que permita mejorar la calidad de vida de los niños en etapa terminal y además que permita facilitar el duelo interno en que viven, tanto físico, mental y emocional en los últimos días de su vida.

Es importante que se atienda a este sector de la población y a sus familiares ya que no es un problema únicamente médico, sino que retrata de un problema, social, familiar y personal, en el que tanto los médicos especialistas como el medio arquitectónico en el que se trate al infante, facilitara el desarrollo de la enfermedad así como su etapa final.

1.4.1 GENERALES

El Centro Paliativo para Niños con SIDA en estado Terminal pretende atender las dolencias y necesidades de los niños con SIDA a través de los espacios arquitectónicos que invitan a los niños a serenarse, aprendiendo a procesar el hecho de la muerte, y a su vez teniendo acceso a áreas recreativas, talleres que permitan la distracción de una manera productiva ayudándoles a tener una vida más placentera. El proyecto también contempla la atención a los familiares del niño, ya que deben estar involucrados en todo el proceso que lleva el niño a través de su muerte. Todo esto apoyado por un grupo de médicos especialistas para un mejor control de la enfermedad en la etapa terminal.

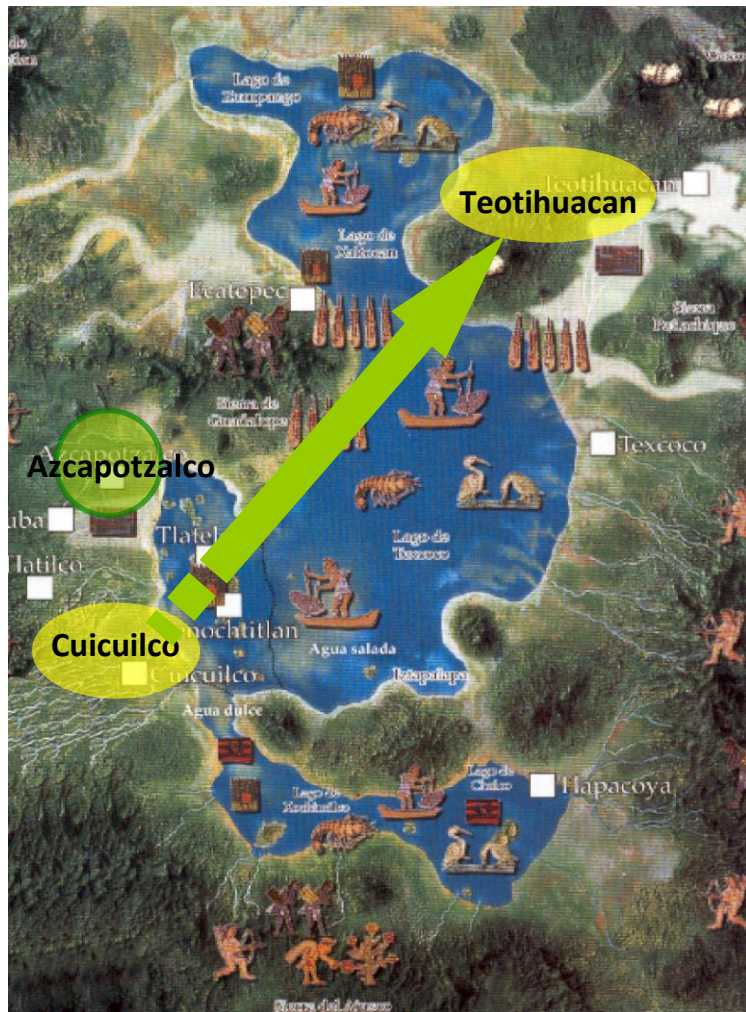
1.4.2 PARTICULARES

El objetivo primordial de este trabajo de tesis es proyectar un espacio en donde el niño vaya a consumir el duelo final por el cual tuvo que pasar mientras fue afectado por la enfermedad. El proceso que tiene que llevar el niño es el de relajación, visualización y por último la fantasía. El espacio donde sucede esta debe ayudar al niño a hacer realidad su fantasía para así morir en paz.

CAPITULO II

MARCO HISTÓRICO DEL SITIO

El Centro Paliativo para Niños con SIDA en estado terminal estará ubicado en el pueblo de San Miguel Amantla en la Delegación Azcapotzalco, al norte del Distrito Federal.



Migración de la población de Cuicuilco hacia Teotihuacán.

2.1 ANTECEDENTES HISTORICOS DE LA ZONA

2.1.1 Época prehispánica

Cuicuilco

A mediados del preclásico medio (800 a. C.), surgieron aldeas en este lugar, que lentamente evolucionaron y crecieron, transformándose en villas, para posteriormente dar lugar a un gran centro urbano cívico-ceremonial hacia fines del preclásico (100 d. C.). Como centro urbano, llegó a ser muy importante, con una sociedad avanzada y jerarquizada en campesinos, artesanos, sacerdotes y gobernantes.

Fin de la cultura: Su declive comenzó a principios del siglo I a. C., ante el creciente auge de Teotihuacán como centro de influencia cultural y religiosa. Por el año 400 d. C. el volcán **Xitle (de nahuatl xictli "ombligo")**, ubicado en las inmediaciones de la serranía del Ajusco, hizo erupción sepultando y destruyendo lo que aún quedaba de Cuicuilco y de Copilco (otro importante centro ceremonial). Este desastre provocó la dispersión de la cultura cuicuilca hacia Toluca y a Teotihuacán, donde se sabe que acogieron a una gran parte de los cuicuilcas e incorporaron muchos rasgos de esta cultura.

La dispersión de los cuicuilcos, y por eso la difusión de la cultura cuicuilca, a lo largo de todo el centro de México está relacionada, por ejemplo, con revoluciones culturales muy importantes en Teotihuacán, ciudad que se convertiría en el centro cultural y comercial más importante de la Mesoamérica central, en su Período Clásico.



Plano del Imperio Tepaneca (Asentamiento y zona de influencia)

Teotihuacan

El área que hoy ocupa la delegación Azcapotzalco fue habitada desde muy tempranas épocas, debido a que formaba parte de la cuenca lacustre del lago de Texcoco.

Existe evidencia arqueológica desde el periodo Preclásico, con el surgimiento de Teotihuacan (hacia el 200 a. C.), en Azcapotzalco aparecen algunas villas que serán San Miguel Amantla, Santiago Ahuixotla y Santa Lucía, al sur de la delegación las cuales conformaban un centro provincial con una extensión aproximada de 200 hectáreas bajo la influencia de Teotihuacan.

Durante el periodo Clásico, Azcapotzalco continúa siendo un importante centro de ocupación humana con influencia de la cultura Tolteca. En el siglo XII llegan a la cuenca varios grupos chichimecas procedentes del mítico lugar de las siete cuevas, Teoculhuacan Chicomostoc. De esos grupos chichimecas, los tecpanecas guiados por Matlacóatl, se establecen en un poblado llamado Azcapotzaltonco (actualmente Villa Nicolás Romero). Matlacóatl, realiza una alianza matrimonial con el señor local iniciando la dinastía que llevarán hasta Acolhuatzin (1283-1343) señor tepaneca que se unirá con una hija del gran chichimeca de Tenayuca, Xólotl, la princesa Cuetlaxochitzin, y recibirá como dote de ella, la ciudad de Azcapotzalco, convirtiéndose en cabecera del señorío tepaneca.

Con una agresiva actitud de conquista pronto se hicieron del control de la parte occidental del Valle de México. En el momento de mayor apogeo tecpaneca, siendo Tezozómoc Tlatoani de Azcapotzalco, sus territorios incluían Ecatepec, Coyoacán, Mixcoac y Cuernavaca.

Es durante el reinado de Tezozómoc que llegan y se asientan los mexicas en un islote del lago, perteneciente a Azcapotzalco, donde se fundará la gran ciudad de México-Tenochtitlan (1325). Los recién llegados, sirven al señor tepaneca como mercenarios, ayudando a conquistar otros poblados dominando casi todo el valle de México.



La conquista de México, lucha en el lago. Reprografía:
Marco Antonio Pacheco/ Raíces

Conquista

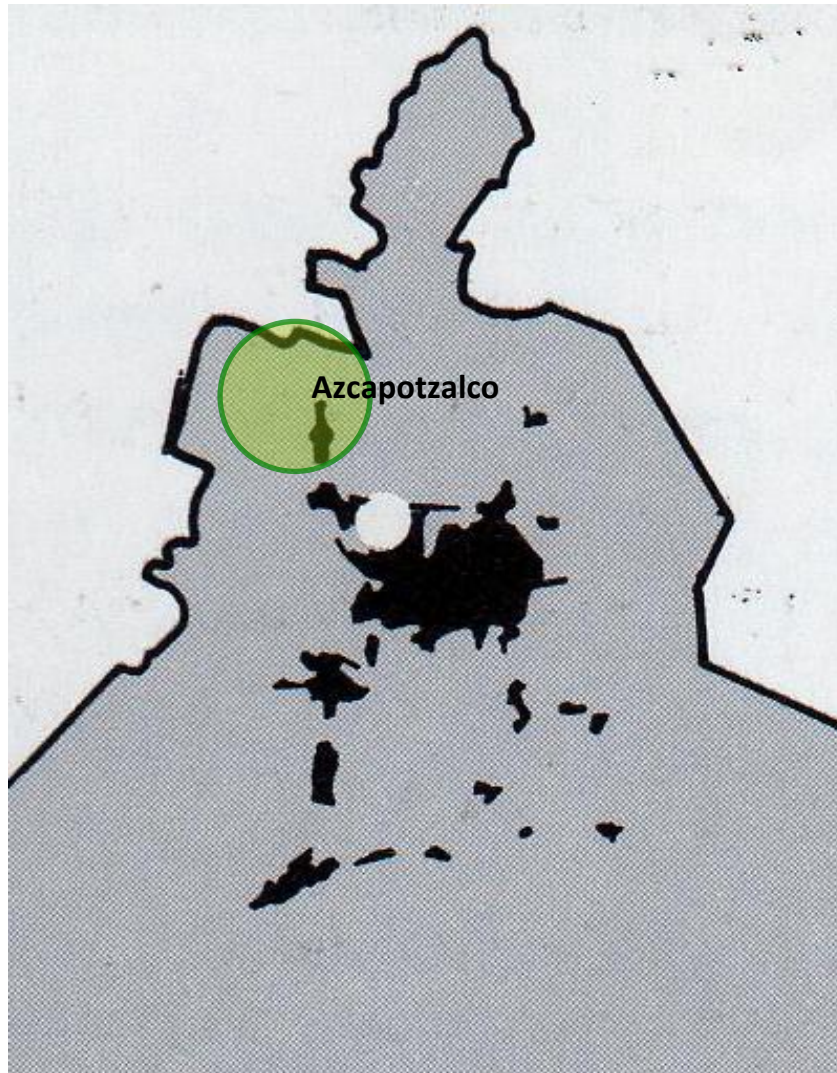
En 1521, la cabecera del imperio mexica, México-Tenochtitlan es conquistada por Hernán Cortés, y con ella, los demás señoríos indígenas del Altiplano. Para la conquista espiritual llegan a México varias misiones de frailes que se encargan de la conversión de la población. En Azcapotzalco, hacia 1528-1529 se establecen los frailes dominicos, quienes erigirán sobre los templos del centro ceremonial tepaneca, una primera parroquia y convento dedicados a los Santos apóstoles Felipe y Santiago.

En el seno de cada uno de los antiguos calpullis y altepetl (poblado con un conjunto de calpullis) de Azcapotzalco se desarrollaba una especialización laboral, para después de la invasión convertirse en barrios y pueblos. Los 35 barrios y pueblos que tiene Azcapotzalco son de origen prehispánico, 27 pertenecían a Azcapotzalco, los demás a Tlatelolco y Tacuba. A partir de la invasión española se generó un gran desdoblamiento del antiguo pueblo tepaneca y con decenas de miles de habitantes, solo sobrevivieron 3,000 para el siglo XVI. A pesar de la enorme destrucción que provocó la invasión española, en la que la población fue diezmada la herencia laboral siguió haciendo su efecto.

2.1.2 Virreinato

En el Siglo XVI, Azcapotzalco pertenecía a la provincia de Santiago de México; hacia 1550, pasó como encomienda a las manos de Catalina Montejo y de su esposo Alonso Maldonado

Durante el siglo XVIII, Azcapotzalco funcionaba como cabecera con curato y seguía siendo república de indios, con su propio gobernador. En este siglo, prosperaron seis haciendas y nueve ranchos, en los cuales se cultivaba y cosechaba maíz, cebada, trigo y diversas hortalizas, así como también, se dedicaban a la crianza de ganado. A finales del siglo XVIII destaca la hacienda de San Antonio Clavería, propiedad del español Don Juan Domingo de Bustamante.



Plano de la mancha urbana en el año 1910

Fuente- "La vivienda comunitaria en México" Instituto del Fondo de la vivienda para los trabajadores, México 1988

Durante el Virreinato se construyeron templos en cada barrio, la mayoría en el siglo XVII y XVIII. De entre ellos, destaca la Iglesia de Felipe y Santiago construida por los dominicos en el siglo XVII, que contiene el famoso retablo del rosario, afamado por su belleza con pinturas de Juan Correa. En 1702, al ser reinaugurado el templo luego de un temblor, se develó en el altar principal el retablo salomónico dedicado a Santa Rosa de Lima firmado por Cristóbal de Villalpando.

Porfiriato

Durante el Porfiriato, las familias de alta posición económica construyen hermosas casas afrancesadas en la Avenida Azcapotzalco; elegantes carruajes y tranvías recorrían las calles empedradas y el ferrocarril atravesaba la municipalidad desde la Ciudad de México hasta Toluca; en 1905, se le dió el nombre de Azcapotzalco de Porfirio Díaz. La dictadura porfirista fortaleció el régimen de haciendas despojando injustamente a los pueblos de sus tierras comunales. Algunas de las haciendas y ranchos que había en Azcapotzalco en aquella época eran el Rosario, Clavería, Santa Mónica. El Cristo, Amelco, Azpeita, Los Ahuehuetes, La Escalera, Paredes, San Rafael, San Marcos, Pantaco, San Isidro, Renacimiento, San Mateo y La Patera.

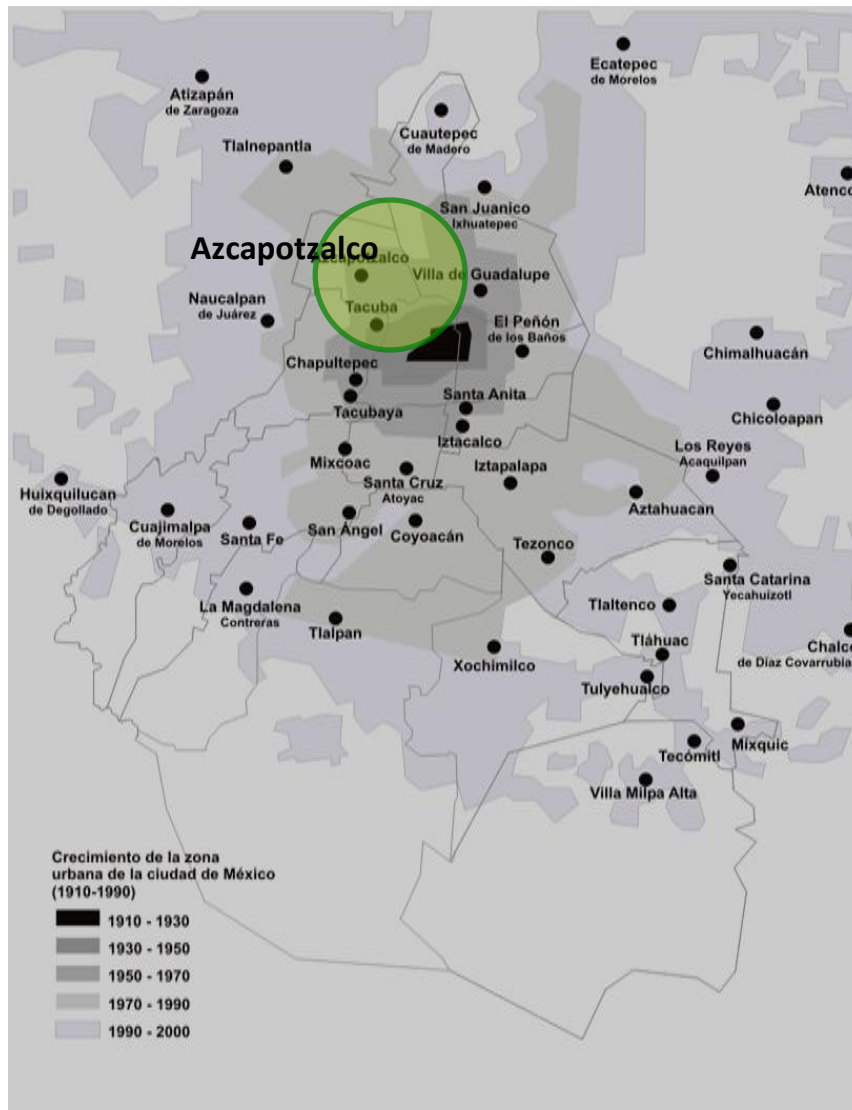
Revolución

Durante la Revolución el convento de Azcapotzalco sirvió de cuartel a un grupo de villistas, y en la guerra de los cristeros, el edificio fué cerrado.

A partir de 1920, se inicia una etapa de crecimiento, caracterizada por la modernización y desarrollo de la industria.

El día 28 de agosto de 1928, se conformó a la antigua Municipalidad de Azcapotzalco, como una de las delegaciones del Departamento del Distrito Federal.

En 1910 el General Porfirio Díaz inauguró la Avenida Centenario, primera vialidad en la municipalidad que tuvo asfalto e iluminación eléctrica, la cual conserva su trazo original desde el antiguo pueblo de Tacuba hasta el actual centro de la delegación



Plano de expansión de la mancha urbana desde el año 1910 al 2000

Fuente- Wikimedia – mapas del Distrito Federal

2.1.3 Época actual

Al introducirnos a Azcapotzalco, de inmediato se nota un cambio en la limpieza y los jardines. Surgen los barrios y monumentos históricos, como sus capillas antiguas que le dan un sabor muy especial. En la Delegación, la imagen de la hormiga se multiplica por doquier.

En 1929, se destinan 50 hectáreas para la creación de la Zona Industrial Vallejo, donde se construyeron diversas fábricas, talleres, almacenes, bodegas y oficinas, quedando conformada en 1944. En 1944 se construye al sur de la Delegación, la Refinería 18 de Marzo. En los años cincuentas, se crea una red ferroviaria que complementa la ya existente, se rediseña la estación de mercancías Pantaco. En 1954 se crea el Rastro de Ferrería, el más importante de la ciudad; también se crean nuevas zonas industriales como El Gas, San Antonio y San Salvador Xochimanca. A fines de los sesenta, se forma la Nueva Industrial Vallejo.

En las décadas siguientes, se ocuparon los terrenos baldíos ubicados al norte y poniente de la delegación hasta quedar totalmente urbanizados. En esta época predomina la construcción de conjuntos habitacionales de alta densidad, así como la conformación de colonias populares. En la década de los 70's destaca la construcción de la Unidad El Rosario en el extremo noroeste de la Delegación.

Dentro de Azcapotzalco encontramos al pueblo de San Miguel Amantla donde se ubica el terreno propuesto para el Centro Paliativo para Niños Enfermos de Sida, cercano a lo que fueron los terrenos comprendidos por la Ex-refinería "18 de marzo". Es uno de los pueblos de mayor antigüedad y tradición de la zona y en el que se conserva apenas un trazo e imagen pintoresca, evocadora de su origen. Cuenta con la iglesia más antigua de la zona. Su nombre se debe a que desde la época mesoamericana se asentaron importantes artesanos amantecas o tejedores de arte plumario.

CAPÍTULO III MEDIO FISICO NATURAL DE LA ZONA DE ESTUDIO

La importancia del contexto físico radica en los determinantes naturales que influyen en la zona de estudio, estos determinantes darán bases para el proyecto ya que interactuarán con su ubicación.

3.1 DATOS FISICOS NATURALES

3.1.1 CARACTERISTICAS CLIMATICAS

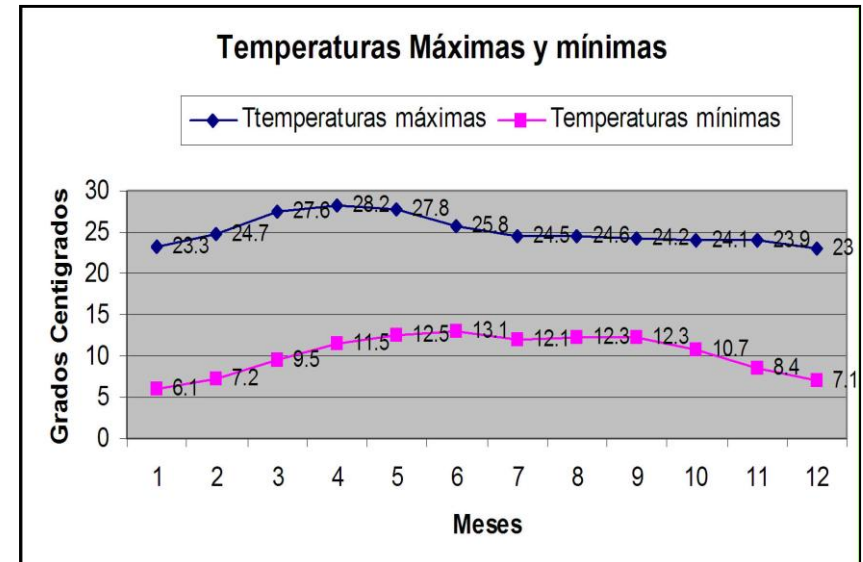
La Delegación Azcapotzalco se encuentra dentro de la zona de clima templado subhúmedo con lluvias en verano. Esta extensa zona tiene una altitud que va de 2 250 m en Iztapalapa a 2 900 m en la Sierra de Guadalupe, en las laderas orientales de la Sierra de las Cruces y en las laderas boreales de la Sierra Ajusco-Chichinautzin; en ella, la temperatura media anual varía de 12°C en las partes más altas a 18°C en las de menor altitud, en ese mismo orden, la precipitación total anual va de 1 000 a 600 mm y el periodo en que se concentra la lluvia es el verano.

TIPOS TEMPLEDOS SUBHUMEDOS CON LLUVIAS EN VERANO	
C(w1 Hm)	(agrupa los subgrupos de humedad media de los templados sub-humedos)
C(w1)	de precipitación invernal menor de 5
C(w1Hm2)	de precipitación invernal entre de 5 y 10.2
	de precipitación invernal mayor de 5 y 10.2

3.1.1.1 TEMPERATURA

La región que comprende el pueblo de San Miguel Amantla tiene temperaturas máximas de 28.2 y 27.8 grados centígrados

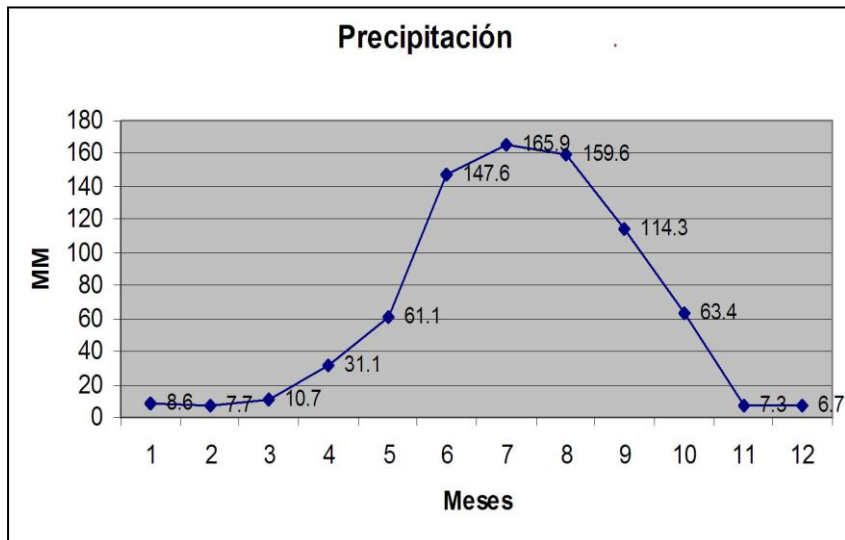
comprendidos en los meses de Abril y Mayo que son los meses más calurosos. Por otro lado las temperaturas mínimas son 6.1 °C y 7.2 °C, en los meses de Enero y Febrero. Tiene una temperatura media promedio de 17.7 °C, una temperatura máxima promedio de 25.1 y una mínima promedio de 10.2 °C.



Datos obtenidos de la estación meteorológica 9003 AQUILES SERDAN 46

3.1.1.2 PRESION ATMOSFÉRICA Y PRECIPITACIÓN

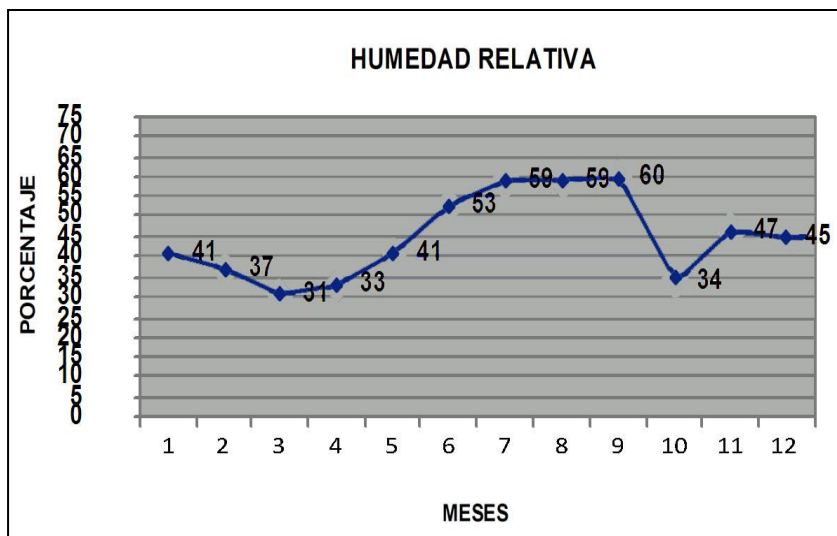
La atmósfera recibe por medio de la evaporación siempre agua en forma de hidrógeno. Mediante la condensación y sublimación del hidrógeno, que suceden a causa del enfriamiento de la atmósfera bajo el punto de rocío se producen gotas de agua y cristales de hielo. Se forman nubes y cerca de la superficie terrestre neblina. La precipitación media anual en la zona es de 784 mm, los milímetros equivalen a una cantidad de un litro por m² área.



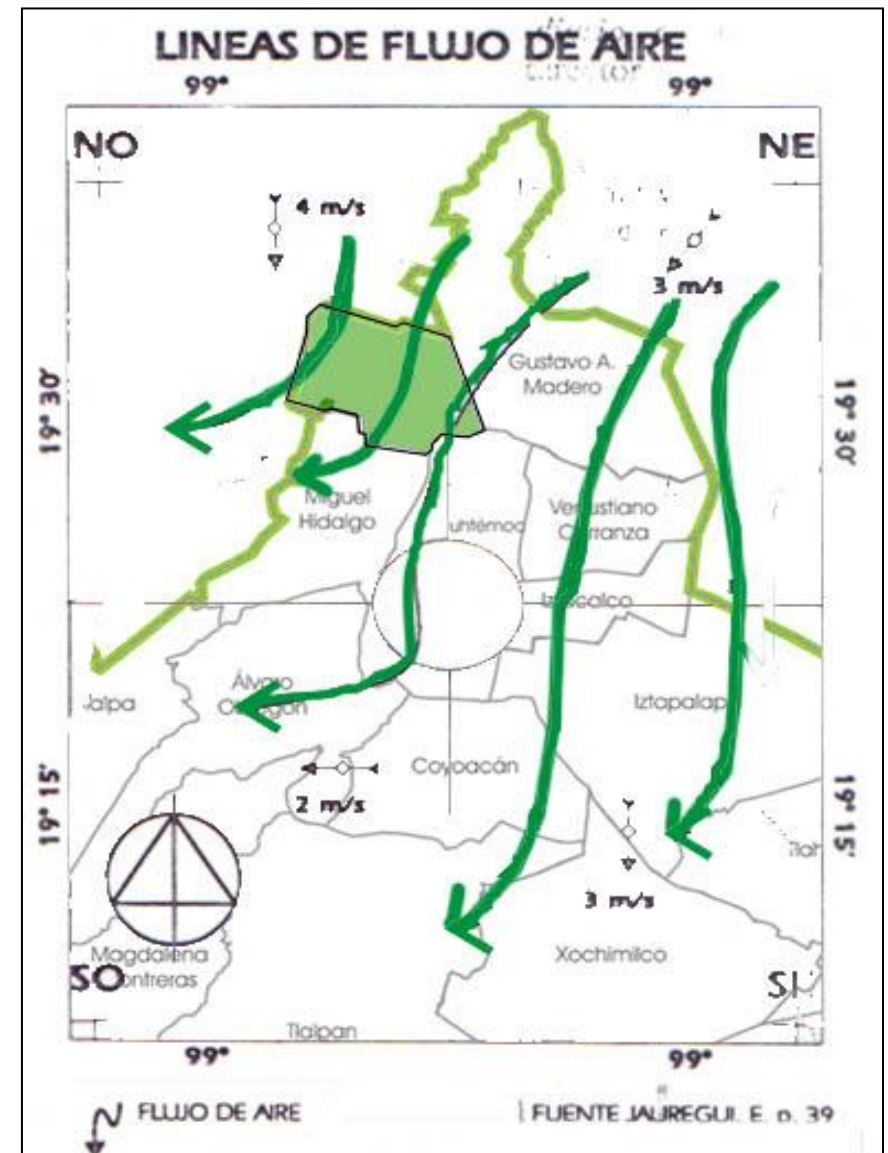
Datos obtenidos de la estación meteorológica 9003 AQUILES SERDAN 46

3.1.1.3 HUMEDAD Y VIENTOS

En la zona donde se encuentra el pueblo de San Miguel Amanta encontramos un porcentaje de humedad de 60 % en el mes de Septiembre siendo este el más alto de año.



Los vientos predominantes en esa zona corren del Noreste hacia el suroeste con velocidades de 3 km/h en promedio, que arrastran los contaminantes generados por la zona industrial e la delegación hacia otras zonas.



3.1.2 TOPOGRAFÍA

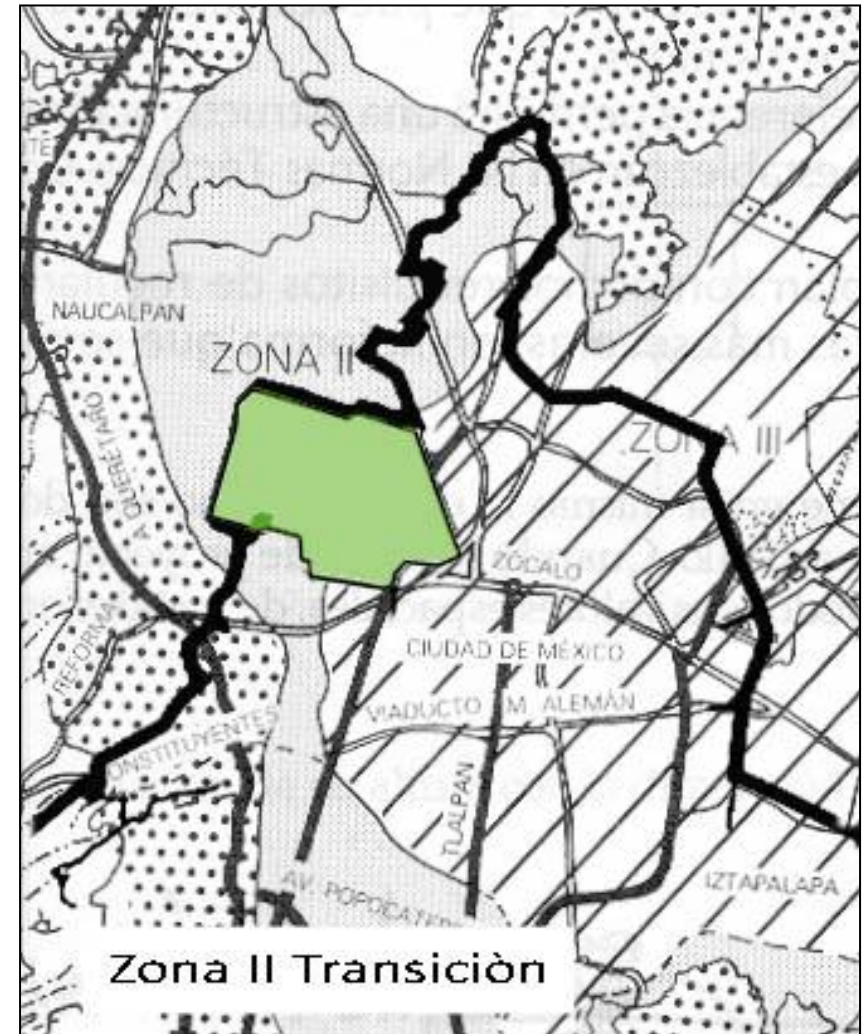
La Delegación Azcapotzalco en su totalidad se localiza en una zona de planicie, a tal punto que no se observa diferencia de altitud en dirección norte-sur, sucede casi lo mismo en dirección oriente poniente, a no ser por una diferencia no mayor de 30.00 m; por lo que se clasifica dentro de un rango de pendiente de 6 a 10% y se denomina zona de pie de monte.

Su área está uniformemente compuesta por sedimentos aluviales, como resultado de la antigua presencia de lagos. No existen rupturas de pendientes o falla alguna, lo que lo hace favorable a cualquier uso. En el caso del terreno en el cual se desarrollara el proyecto, tiene una pendiente general menor al 5%, lo que lleva a una traza clara, accesibilidad al predio y se tiene visuales lineales. Facilita las instalaciones.

3.1.3 EDAFOLOGÍA Y GEOLOGÍA

La Delegación Azcapotzalco se encuentra en el altiplano mexicano a una altitud promedio de 2,250 m.s.n.m., con una pendiente media menor al 5%. Respecto de su zonificación geotécnica, se encuentra en **la Zona II de Transición** en la que los depósitos profundos se encuentran a 20.00 m. de profundidad y que está constituida predominantemente por estratos arenosos y limoarenosos, intercalados con capas de arcilla lacustre. Lo anterior supone la existencia de restos arqueológicos, cimentaciones antiguas, grietas y variaciones fuertes de estratigrafía que puede originar asentamientos diferenciales de importancia. La delegación cuenta solamente con 100 ha. de cobertura vegetal, debido al intenso uso urbano del suelo.

La ciudad de México está formada en su totalidad por rocas de la era cenozoica donde solo los periodos terciario y cuaternario tienen presencia; las rocas que aforaron durante este tiempo fueron rocas ígneas extrusivas que son aquellas donde la lava alcanza a salir del volcán, se enfrió y solidificó en la superficie.



Zona II, transición (conformado principalmente por estratos arenosos y limo-arenosos en estado suelto o cohesivos relativamente blandos y limo arenosos intercalados con capas de arcilla lacustre) Zona sísmica de riesgo medio por lo que deberán atenderse las NTC, se considera una resistencia de entre **4 y 8 ton/m²**

3.1.4 HIDROGRAFÍA

La Delegación Azcapotzalco se encuentra dentro de la región Hidrológica denominada Pánuco, es la que ocupa la mayor parte del Distrito Federal(94.9%) incluye sólo la Cuenca R. *Moctezuma*, y abarca toda el área de la Ciudad de México. En esta cuenca se localizan ríos tales como Los Remedios, Tacubaya, Mixcoac, Churubusco, Consulado, etc., estando los tres últimos entubados, así como los canales Chalco, Apatlaco y Cuemanco, entre otros; además, se encuentra el lago Xochimilco y los lagos artificiales de San Juan de Aragón y Chapultepec; cabe señalar que todas las corrientes y cuerpos de agua mencionados están inmersos en la mancha urbana.

Por su topografía sensiblemente plana, no existen corrientes superficiales en toda su extensión, carece de depósitos o cuerpos de agua, no obstante que todavía a mediados del siglo pasado el 50% de su territorio estaba inundado y forma parte de la cuenca de los ríos Consulado y de los Remedios.

MAPA



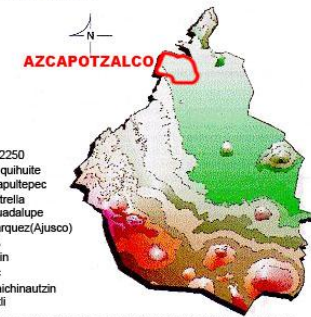
3.1.5 OROGRAFÍA

Para la descripción de la Ciudad de México se necesitan nueve sistemas: las Sierras volcánicas con estrato volcanes, Sierra volcánica de laderas escarpadas, Sierra escudo volcán, Lomerío, Lomerío con cañadas, Meseta basáltica mal país, Llanura aluvial, Llanura.

MAPA OROGRÁFICO



DISTRITO FEDERAL: OROGRAFÍA



Fuente:INEGI Atlas cartográfico de la ciudad de México y área conurbada.

3.1.6 VEGETACIÓN

Al estar totalmente urbanizada, carece de zonas de reserva ecológicas. Las áreas de valor ambiental están conformadas primordialmente por los grandes parques y jardines.

La Delegación, carece de flora natural, no así de flora inducida, diferentes especies de árboles y arbustos generalmente ornamentales distribuidas en áreas verdes de parques, jardines, camellones, separadores y derivadores viales, cuyas especies son: eucalipto, fresno, álamo, jacaranda, casuarina, sauce llorón, colorín, trueno, cedro, pirúl, pino radiata, palmeras, yuca y hule.

3.2 CONDICIONANTES CLIMÁTICAS DE DISEÑO

Los datos anteriormente citados nos sirven para tomar decisiones en nuestro proyecto arquitectónico, indudablemente los factores climatológicos influyen en el diseño del centro paliativo para niños con SIDA y a continuación se mencionaran los datos de mayor relevancia:

- La zona tiene una temperatura máxima promedio de 25.1 grados, una temperatura media promedio de 17.7°C,

y una mínima promedio de 10.2 °C. Los vientos predominantes en esa zona corren del Noreste hacia el suroeste con velocidades de 3 km/h. La precipitación máxima es de en el mes de Julio con 165.89 mm. De

esta información podemos determinar el clima de la zona como se muestra en la siguiente tabla.

ESTACION: 00009003 AQUILES SERDAN 46

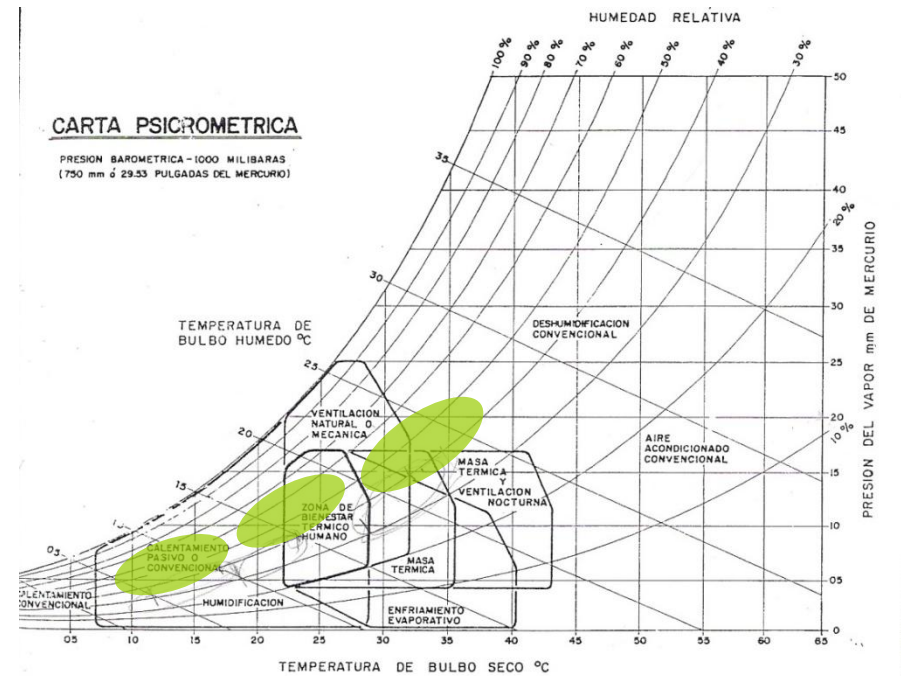
LATITUD: 19°27'00" N.

LONGITUD: 099°11'00" W.

Clave	Nombre de la estación	Años	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANUAL	CLIMA
9003	AQUILES SERDAN 46 (s.m.n.)	T 55	23.3	24.7	27.6	28.2	27.8	25.8	24.5	24.6	24.2	24.1	23.9	25.1	326.8	C (w) (w) b (l) g
		P 55	8.6	7.7	10.7	31.1	61.1	147.6	165.9	159.6	114.3	63.4	7.3	6.3	784	

Por lo tanto el clima de la zona es templado subhúmedo con lluvias en verano, lo cual nos indica que en la mayoría de los meses existe gran precipitación de agua, con una humedad media y temperaturas un poco altas. Es por eso que las cubiertas del centro paliativo deberán ser inclinadas para desalojar por medio de gravedad las aguas pluviales. La

demás información nos proporciona datos para conocer nuestra zona de confort en la cual el edificio debe tener para que los niños que residan en el centro estén a una temperatura agradable sin demasiado frío o calor.



Zona de Confort del proyecto Centro Paliativo para niños con SIDA en estado Terminal

CAPÍTULO IV

MEDIO FÍSICO ARTIFICIAL DE LA ZONA DE ESTUDIO

4.1 ESTUDIO URBANO DE LA ZONA

4.1.1 ESTRUCTURA URBANA DE AZCAPOTZALCO

El nivel de urbanización es considerado muy alto, al igual que los municipios del Estado de México que colindan y las delegaciones de la denominada Ciudad Central. Su ubicación le confiere un papel importante en la vida de los habitantes de la Zona Metropolitana, ya que cuenta con Servicios, Equipamiento y Comercio, que abarcan un amplio radio de influencia. La existencia de importantes zonas industriales, la convierten en destino de viaje para la población trabajadora.

Su estructura urbana se compone por un Centro (el Área Central) ; dos Subcentros Urbanos (El Rosario y Camarones); dos corredores urbanos, (Calzada Azcapotzalco-La Villa y Parque Vía) ; ocho centros de barrio (en las colonias Pro-Hogar, Potrero del Llano, Nueva Santa María, Clavería, Santiago Ahuizotla, San Miguel Amantla, San Juan Tlihuaca y las Trancas). El Centro Histórico incluye la antigua Villa de Azcapotzalco y sus barrios. El resto de la mancha urbana está conformada por un conglomerado de colonias; las más antiguas se localizan al suroriente de la delegación: Clavería, Nueva Santa María, San Álvaro (nivel medio).

En cuanto a las zonas industriales, destaca la Colonia Industrial Vallejo. Respecto a las unidades habitacionales, constituidas como “islas” dentro del tejido urbano. Destacan por sus dimensiones la Unidad El Rosario y Pantaco. En términos generales la traza urbana de la delegación se compone de la suma de las trazas de cada colonia, la mayoría de diseño reticular.

Destacan como parte de la estructura urbana, los grandes elementos de equipamiento: el panteón de San Isidro, el Parque Tezozómoc, Alameda Norte, Deportivos Reynosa, Ferrocarrilero, Benito Juárez; la Estación de Carga de Pantaco, la Terminal Multimodal El Rosario y la UAM Azcapotzalco.

Agua Potable

En materia de agua potable, la Delegación presenta una cobertura en el servicio de suministro de agua potable del 100 %. De la captación, regulación y distribución del agua se obtiene de los siguientes datos:

Las fugas que ocurren en el sistema de agua potable, son ocasionadas por la antigüedad de la tubería, los hundimientos diferenciales del suelo y por las rupturas en la red a consecuencia del paso de vehículos pesados en las principales vías, situación común propiciada por el tráfico de las zonas industriales sobre las habitacionales. Según datos del Sistema de Aguas de la Ciudad de México, para 1998 se atendieron un total de 1,199 fugas que representan el 3.14 % de las 38,236 fugas solucionadas en el Distrito Federal.

Alcantarillado

El sistema de alcantarillado presenta una cobertura del 100 % en el territorio delegacional satisfaciendo las necesidades de la población. En términos generales se han instalado sistemas adecuados para la captación de las aguas residuales; apoyándose en 30 colectores que captan y conducen las aguas residuales en el sentido de escurrimiento de sur a norte y de poniente a oriente.

Energía Eléctrica

La energía eléctrica en la Delegación tiene un nivel de abastecimiento del 100%, cubriendo los requerimientos del servicio en viviendas, comercios, industrias, oficinas y espacios públicos. Es importante destacar que Azcapotzalco cuenta con el 5.9% del total de transformadores de distribución, y en lo referente a la potencia medida en mega watts, la Delegación genera el 5.5 % del total del Distrito Federal.

4.1.2 VIALIDAD Y TRANSPORTE AZCAPOTZALCO

La estructura vial comprende las vías de acceso controlado Circuito Interior y Avenida Parque Vía-Radial Aquiles Serdán; vialidades primarias, Ejes 5 Norte, 4 Norte, 3 Norte, Eje 1 Poniente y Eje 6 Norte; Avenida Parque Vía, Avenida de La Naranja, Avenida Tezozómoc, Avenida de las Granjas y Avenida Ceylán.

La mayoría de estas arterias forman parte de la red vial interdelegacional (Azcapotzalco-Gustavo A. Madero- Cuauhtémoc-Miguel Hidalgo) y de conexión con el Estado de México.

La vialidad secundaria se encuentra integrada por las calles Jardín, Norte 45, 22 de Febrero, Real Camino a Santa Lucía, Santa Apolonia, Camino a Nextengo, así como Alducin y Puente de Guerra en el sentido norte-sur. (Ver plano correspondiente pag. 26)

El sistema vial convierte a la delegación en paso obligado de flujos de vehículos particulares, de transporte público y de carga hacia y desde los municipios conurbados del Noroeste del Valle de México y de las ciudades de Toluca, Querétaro Tlaxcala, Pachuca y Puebla.

El transporte público se encuentra integrado por el Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano, la Red de Transporte de Pasajeros (RTP) y el Sistema de Transporte Eléctrico (Trolebús), los cuales se complementan con las rutas de servicio privado de taxis y microbuses.

Respecto al transporte regional destaca la estación Pantaco de Ferrocarriles Nacionales, constituye el acceso de carga más importante del Distrito Federal.

Se está aprovechando la infraestructura ferroviaria y los derechos de vía ya existentes en la zona metropolitana para la construcción del Ferrocarril Suburbano de Pasajeros Buenavista-Huehuetoca, que pasa por la delegación cruzando de norte a sur por el lado oriente a través de la estación Pantaco y la avenida Ferrocarril Central.

4.1.3 ESTRUCTURA URBANA SAN MIGUEL AMANTLA

En el Pueblo de San Miguel Amantla existen pocos espacios recreativos; cuenta con un pequeño centro de barrio el cual no es suficiente para cubrir las necesidades de la población tanto en el ámbito deportivo, recreativo y el cultural.

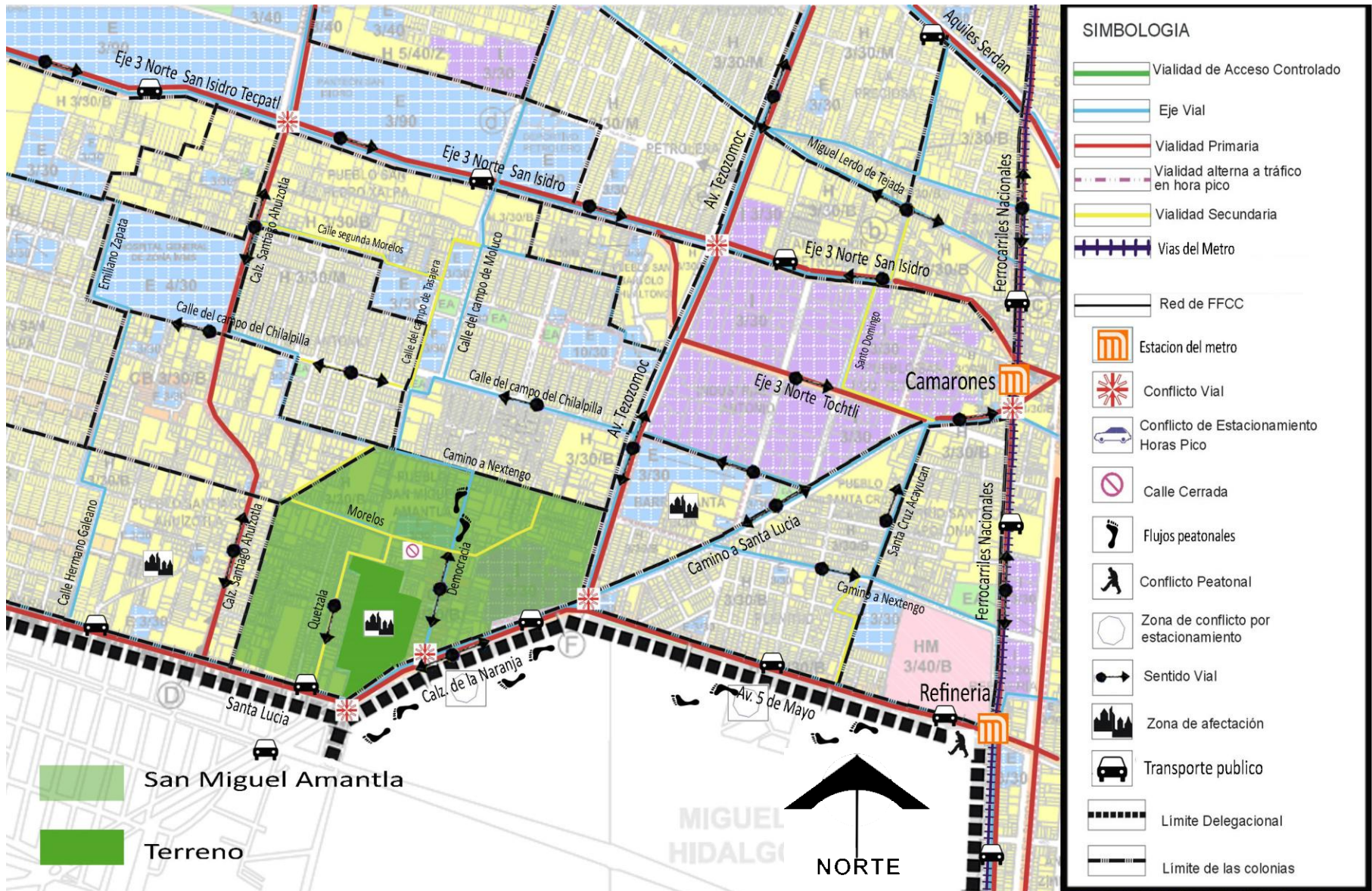
Dentro de los pocos espacios libres donde se reúnen los vecinos de este Pueblo esta el atrio de la Iglesia, la cual se encuentra catalogada como sitio histórico de la Delegación Azcapotzalco por una declaratoria del año 1986. Anteriormente se encontraban unos juegos infantiles en frente del Jardín de niños ubicado sobre la calle de Morelos, pero fueron removidos para la construcción de un Kiosco por parte de la Delegación. Sobre la calle de Quetzala se encuentran varios comercios que dotan a la población de los mas indispensable, por el contrario sobre la calle de Democracia se encuentran varias bodegas y pequeñas fabricas que ocasionan que el congestionamiento vial se agudice, por la entrada y salida constantes de vehículos pesados.

A falta de zonas recreativas y deportivas y como parte de a recuperación de la imagen urbana, la Delegación doto una pequeña zona deportiva en el perímetro sur de la colonia, sobre la calzada de la Naranja, en un espacio destinado como banqueteta, puesto que sobre esa avenida pasan las torres de luz que dotan a esa zona de electricidad.

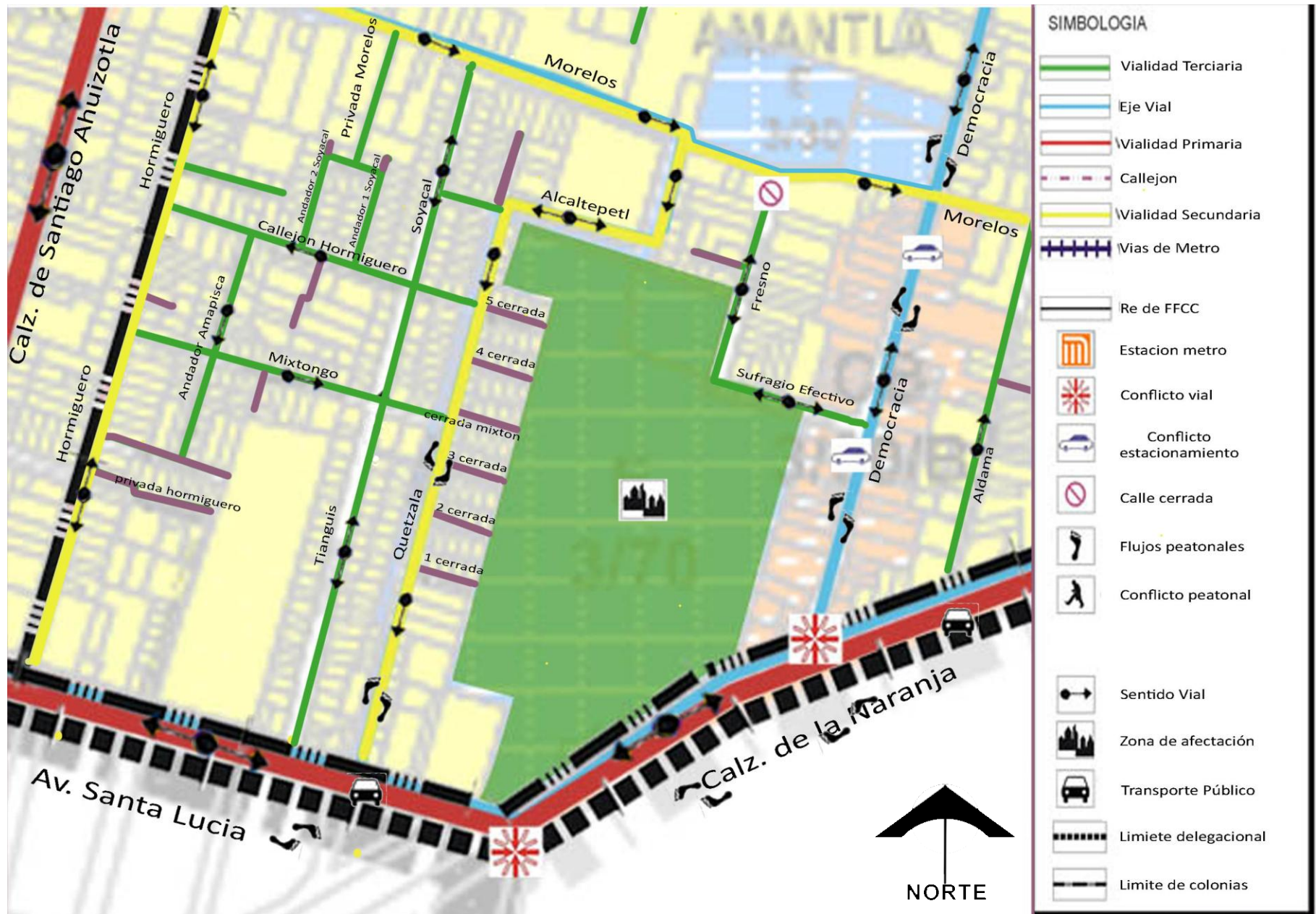
4.1.4 VIALIDADES SAN MIGUEL AMANTLA

La vialidad principal que atraviesa el pueblo de San Miguel Amantla de Sur a Norte es la calle de Democracia, con un ancho de calle de 10.5m sobre la cual transitan camiones de carga principalmente y está hecha a base de adoquín rojo. El resto del pueblo está integrado por vialidades secundarias a base de asfalto de 6.5 m de ancho en promedio y de muchas calles cerradas de dimensiones de hasta 2.5m de ancho.

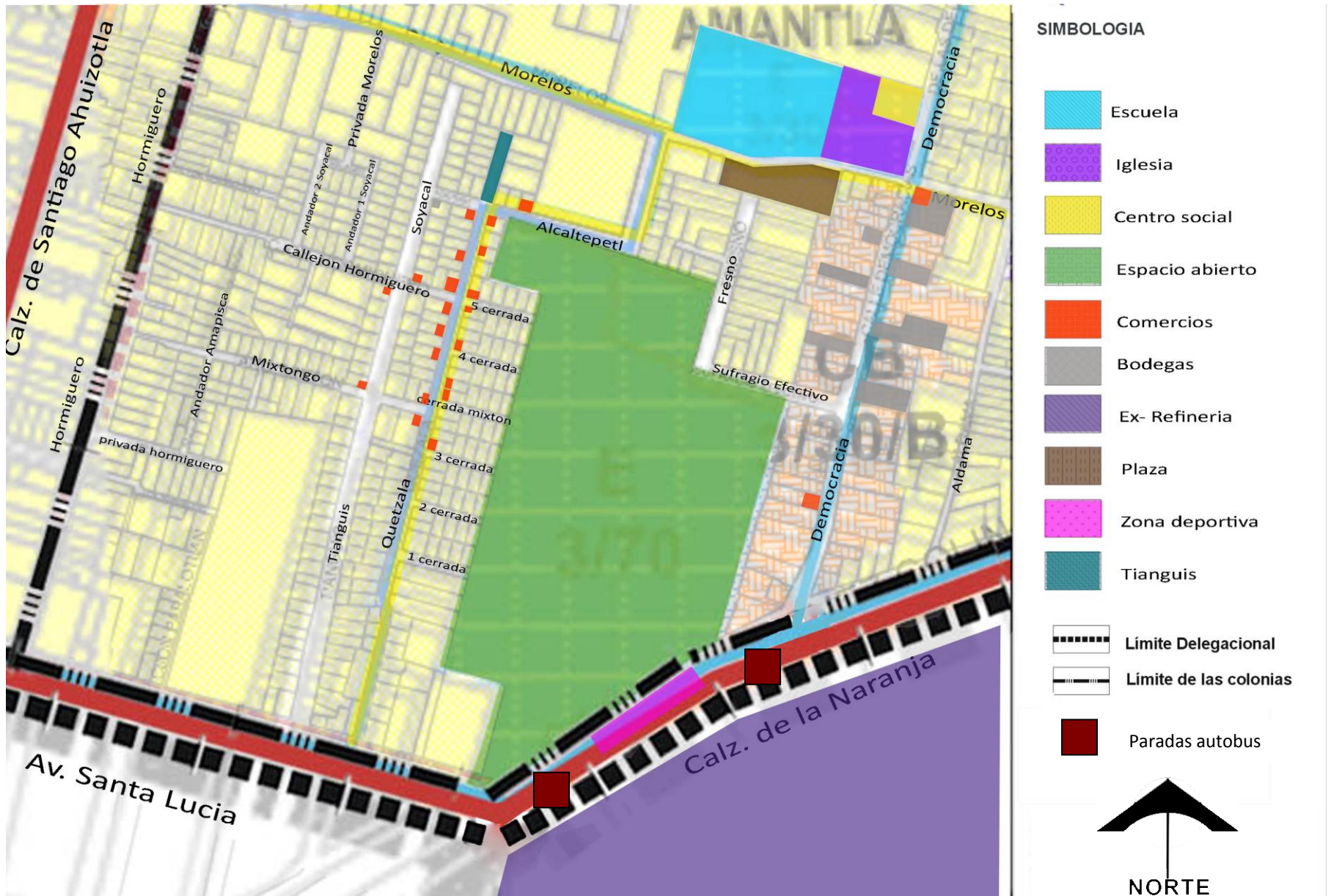
PLANO DE VIALIDAD Y TRANSPORTE



ANALISIS VIAL SAN MIGUEL AMANTLA



PLANO DE EQUIPAMIENTO E INFRAESTRUCTURA



4.1.5 EQUIPAMIENTO DE SAN MIGUEL AMANTLA

El pueblo de San Miguel Amantla cuenta con diversos equipamientos que dan servicio a la comunidad. El corazón del pueblo es la iglesia que data del siglo XVI y se encuentra ubicada en la esquina de Democracia y Morelos, rodeando a la iglesia se encuentra una escuela primaría, así como un centro social que cuenta con un centro de salud que da servicio a la comunidad. La calle de Democracia (que es la calle principal que atraviesa al pueblo) es ocupada principalmente por bodegas, que contrastan con el equipamiento que se encuentra sobre la calle de Quetzala, sobre esta calle se encuentra todo tipos de negocios desde estéticas hasta recauderías.

Por otro lado, zonas de esparcimiento y recreación hay muy pocas y las que se encuentran están en un estado de abandono. Existe una zona deportiva que se realizo de manera improvisada, colocando canchas de futbol rápido, canchas de basquetbol y aparatos para hacer ejercicio sobre la avenida Santa Lucia, que es una arteria principal y se encuentra llena de tránsito vehicular, lo que hace peligroso instalar equipo deportivo en esta zona.

En cuanto a las zonas verdes existentes en el pueblo de San Miguel Amantla solo se tienen dos espacios destinados a este aspecto, se trata de un parque de pequeñas dimensiones ubicado a un costado de la iglesia del pueblo y una zona arbolada en la explanada de la misma.

4.2 CONCLUSIÓN DELA ZONA DE ESTUDIO

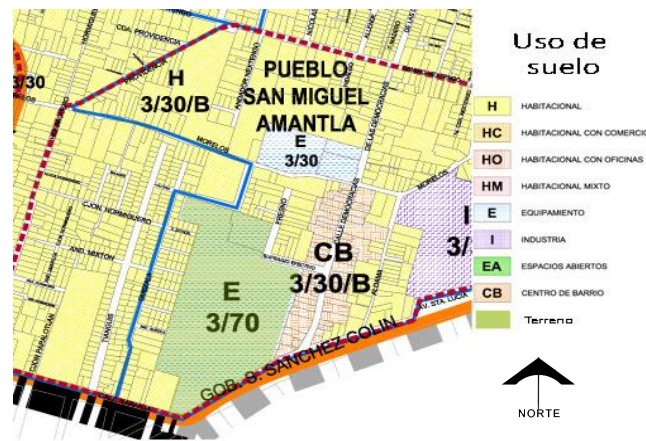
El pueblo de San Miguel Amantla cuenta con todos los servicios de infraestructura como son electricidad, drenaje, aunque en el caso de agua potable, el pueblo cuenta con desabasto de este liquido. Es necesario dotar de espacios recreativos a la comunidad y áreas verdes, ya que no cuenta con espacios de este tipo, ayudando con esto a contrarrestar el nivel de descuido en que se encuentran sus calles y plazas. En el caso del transporte se encuentra bien conectada con las vías de la ciudad, ya que se tiene fácil acceso al pueblo por la Av. 5 de

Mayo y por la estación del metro Refinería. La existencia de un espacio baldío de casi 5 hectáreas sobre la Avenida Santa Lucia que se encuentra en abandono, es un espacio perfecto para generar zonas verdes que contribuyan al esparcimiento de la población, no solo de San Miguel Amantla sino también de la Delegación Azcapotzalco. Las razones anteriores hacen viable proyectar en ese espacio el conjunto **CENTRO ARQUEOLÓGICO, SOCIAL Y CULTURAL AMANTLA** que contribuirá al fortalecimiento de la identidad y sentido de apropiación de la gente con su comunidad. San Miguel Amantla es un pueblo con grandes tradiciones y legado histórico-cultural, que no se debe perder.

CAPÍTULO V MARCO LEGAL Y DE POBLACIÓN

EL “CENTRO ARQUEOLÓGICO, SOCIAL Y CULTURAL AMANTLA” se propondrá en un sitio en el cual se sabe que alberga vestigios arqueológicos y se tomara en cuenta las reglamentaciones que el INAH proporciona para el diseño del conjunto.

5.1 REGLAMENTACIONES Y USO DE SUELO



El uso de suelo que tiene considerado este predio es de equipamiento, permitido hasta 3 niveles de construcción y 30% de área libre.

“NORMAS DE ORDENACIÓN GENERALES ”
SEÑALADAS EN LOS PROGRAMAS DELEGACIONALES DEL D.F.

Norma 7

En el caso de que el predio se ubique en Área de Conservación Patrimonial, sea un inmueble catalogado o colinde con un inmueble catalogado, para la determinación de la altura se requerirá opinión, dictamen o permiso de Instituto Nacional de Antropología e Historia, Instituto Nacional de Bellas Artes o Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, según sea el caso

DICTAMEN TÉCNICO

De conformidad con los resultados arrojados por los trabajos arqueológicos realizados en el predio de Santa Lucía No. 30, durante el periodo comprendido entre los meses de diciembre de 2003 y abril de 2004, San Miguel Amantla, Delegación Azcapotzalco, Distrito Federal, y de acuerdo a los señalamientos realizados por el Consejo de Arqueología del Instituto Nacional de Antropología e Historia, instancia máxima académica, mediante oficio número C.A. 401-36/0213 de fecha 17 de febrero del año en curso, se determino lo siguiente:

Por la alta presencia de vestigios arqueológicos, arquitectónicos residenciales y ceremoniales, además de cerámicos, líticos y entierros humanos, cantidad de Epiclásico y Postclásico, corroborándose la información reconocida en los trabajos arqueológicos desarrollados por la Dirección de Salvamento Arqueológico en el año de 1986, y de acuerdo a la calidad y cantidad de los vestigios arqueológicos no es viable la autorización de construcción y obra alguna en la totalidad del predio en cuestión. Por lo cual no podrán realizarse construcciones que rebasen los 40 centímetros de profundidad. Confirmándose el dictamen expedido en 1990 por el entonces Director del INAH, Arqueólogo Roberto García Moll (oficio Núm. 401-1-0196 del 16 de febrero de 1990), a excepción de lo ya autorizado por el entonces titular de la Dirección de Salvamento Arqueológico, Arqlgo. Luis Alberto López Wario (oficio Núm. 401-43/248 del 25 de marzo de 1996).

“NORMAS DE ORDENACIÓN QUE APLICAN EN ÁREAS DE ACTUACIÓN
SEÑALADAS EN EL PROGRAMA GENERAL DE DESARROLLO URBANO”

4.1. Para inmuebles o zonas sujetas a la normatividad del Instituto Nacional de Antropología e Historia o del Instituto Nacional de Bellas Artes, es requisito indispensable contar con la autorización respectiva.

4.2. La rehabilitación y restauración de edificaciones existentes, así como la construcción de obras nuevas se deberá realizar respetando las características del entorno y de las edificaciones que dieron origen al área patrimonial; estas características se refieren a la altura, proporciones de sus elementos, aspecto y acabado de fachadas, alineamiento y desplante de las construcciones.

4.6. No se permite la modificación del trazo y/o sección transversal de las vías públicas ni de la traza original; la introducción de vías de acceso controlado, vialidades primarias o ejes viales se permitirán únicamente cuando su trazo resulte tangencial a los límites del área patrimonial y no afecte en modo alguno la imagen urbana o la integridad física y/o patrimonial de la zona. Los proyectos de vías o instalaciones subterráneas, garantizarán que no se afecte la firmeza del suelo del área de conservación patrimonial y que las edificaciones no sufrirán daño en su estructura; el Reglamento de Construcciones especificará el procedimiento técnico para alcanzar este objetivo.

4.10. Los colores de los acabados de las fachadas deberán ser aquellos cuyas gamas tradicionales en las edificaciones patrimoniales de la zona se encuentren en el catálogo que publique la Dirección de Sitios Patrimoniales de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda.

4.12. La superficie de rodamiento de las vialidades se construirá con materiales similares a los que son característicos de los rasgos tradicionales de la zona, pudiendo en su caso, utilizarse materiales moldeables cuyo acabado en formas y colores iguallen las características y texturas de los materiales originales. Los pavimentos en zonas aledañas a edificios catalogados o declarados, deberán garantizar el tránsito lento de vehículos. Las zonas peatonales que no formen parte de superficies de rodamiento vehicular deberán recubrirse con materiales permeables.

Dentro de este conjunto estará contemplado la realización de un **Centro Paliativo para Niños con SIDA en Estado Terminal** y es el

trabajo que se desarrollara en la presente tesis, para esto tendremos contemplados las siguientes reglamentaciones En base al **Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal:**

Art. 220 La investigación del subsuelo del sitio mediante exploración de campo y pruebas de laboratorio deberá ser suficiente para definir la manera confiable los parámetros de diseño de la cimentación, la variación de los mismos en la planta del predio y los procedimientos de edificación. Además deberá ser de tal manera que permita definir:

Zona tipo II: la existencia de restos arqueológicos, cimentaciones antiguas, grietas, variaciones fuertes de estratigrafía, historia de carga del predio o cualquier otro factor que pueda originar asentamientos diferenciales de importancia, de modo que todo ello pueda tomarse en cuenta en el diseño.

Art. 222 En las zona tipo II retomara en cuenta la evaluación futura del proceso de hundimiento regional que afecta a gran parte del Distrito Federal y se preverán sus efectos a corto y a largo plazo sobre el comportamiento de cimentaciones en proyecto.

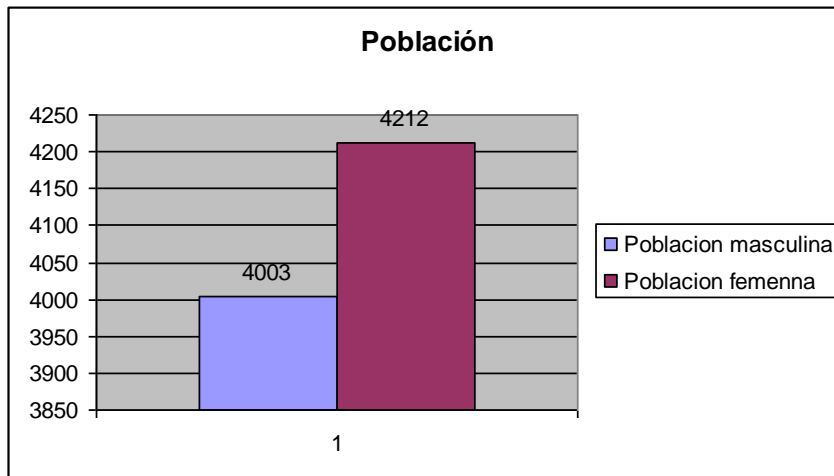
Transitorios Art. Noveno inciso A Referente los cajones de estacionamiento mínimos que se deben considerar. En el caso del Centro Paliativo se considera como una clínica y mínimo debe de contar con 1 cajón por cada 50m² construidos, además de esto, el porcentaje real de ese requerimiento será de 80% por estar localizado en la zona 4 de acuerdo con el plano de cuantificación de demandas por zonas para estacionamiento (véase artículo noveno).

El **inciso B** en cuanto a la demanda de aguase deberá tener contemplado una dotación de 800 litros/cama/día, por tratarse de un edificio del sector salud. El **inciso C** referente a los servicios sanitarios nos damos siguientes requerimientos mínimos: En sala de espera por cada 100 personas se debe contar mínimo con 2 sanitarios, en cuartos de camas de 11 a 25 3 sanitarios, cada 25 adicionales se sumara un sanitario, en el caso de empleados de 25 a 50 se contara con tres sanitarios.

5.2 ANÁLISIS POBLACIONAL.

En el año 1970 la población de Azcapotzalco era de 534,554 habitantes, para 1980 ascendía a 601,524, a partir de la década de 1990 la población experimentó una disminución reportando 474,688 habitantes; siguiendo con esta tendencia para 1995 registró 455,131 habitantes, en tanto que en el año 2000 contaba con 441,008 habitantes, que representan el 5.12% del total del Distrito Federal. Esta reducción se debe a tres situaciones, la primera de carácter histórico, a partir de los sismos del 1985, la segunda es la competencia de costos del suelo para vivienda, el cual resulta menor en los Municipios conurbados del norte del Estado de México, y la tercera es la pérdida de empleos por el cierre de industrias. Y el casi de San Miguel Amantla las tendencias son las mismas.

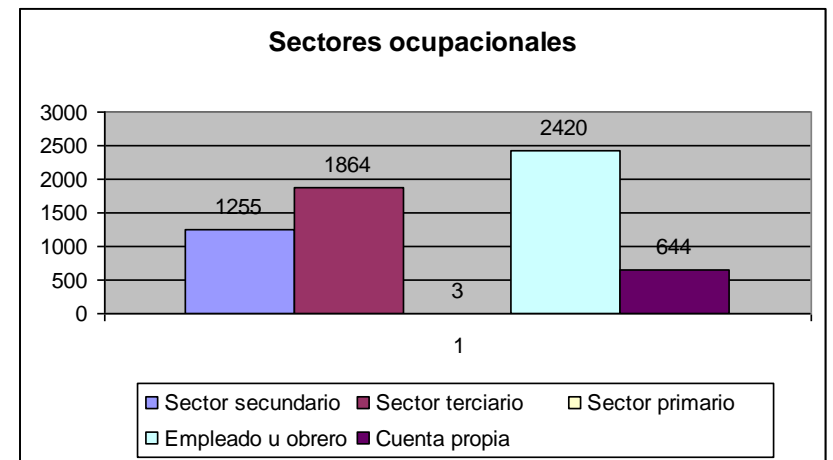
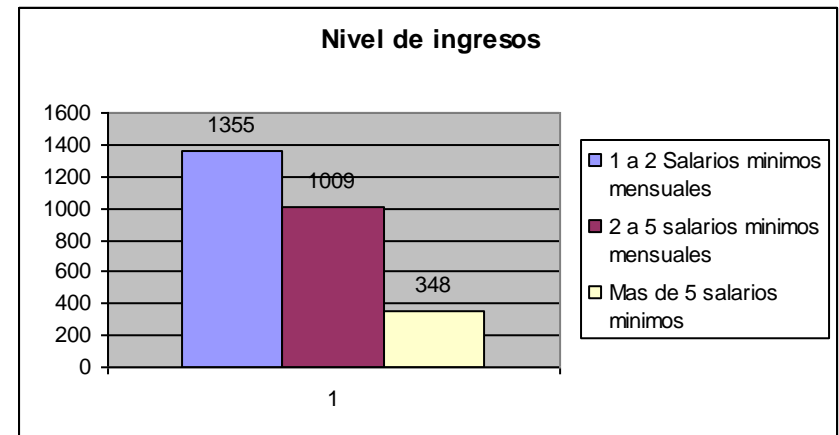
San Miguel Amantla cuenta con una población total de 8215 personas, de las cuales 4212 son hombres (que representa el 51% del total) y 4003 son mujeres (que representa el 49% del total).



Datos obtenidos del INEGI, pueblo San Miguel Amantla, año 2005.

5.3 ASPECTOS SOCIO-ECONÓMICOS.

Una de las actividades desarrollada por algunos de los pobladores es la realización de tapetes florales para lo cual no existe hoy en día un espacio exclusivo para su desarrollo; otra de las actividades por la que es reconocida esta comunidad desde épocas precolombinas es por el impulso y perfeccionamiento del arte plumario. Pero en general el pueblo se caracteriza por contar con una clase obrera de bajos ingresos.





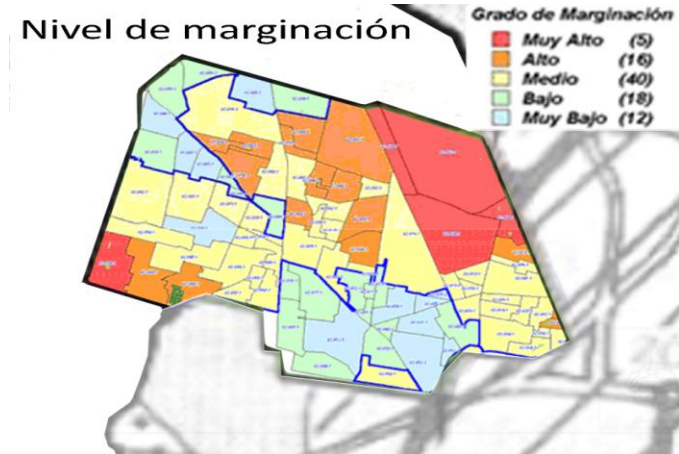
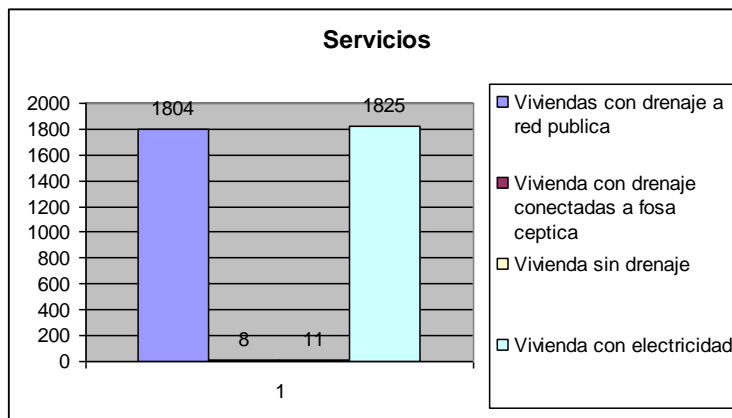
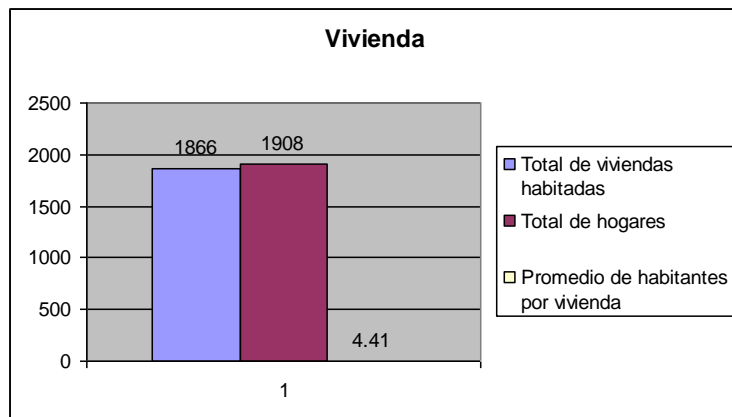
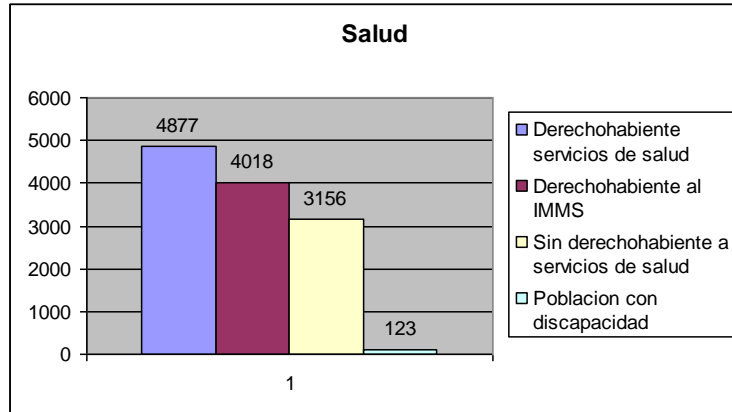
ESPARCIMIENTO EDUCACION SERVICIOS.

Al ser un área totalmente urbanizada carece de reserva de áreas verdes destinadas a la conservación de vegetación y fauna. Las principales zonas de esparcimiento están conformadas por parques y jardines (EA) espacios abiertos esto representa el 2.9% del total del territorio "según el Programa General de Desarrollo Urbano del D.F." Tiene un importante déficit en espacios designados para la cultura y educación a nivel medio y superior no así en el nivel básico. Las carencias en infraestructura en la Delegación son propias del desarrollo seguido por el país,

con problemas acarreados por los procesos de generación de la riqueza para ciertos sectores y el crecimiento propio de la Ciudad de México.

CAUSAS DE LA DISMINUCION POBLACIONAL

- Sismo del 85
- Perdida de empleos por cierre de industrias
- Mayor costo de uso de suelo para la vivienda en relación al Edo. México



5.4 CONCLUSIÓN DEL MARCO LEGAL Y DE POBLACIÓN.

Con el análisis anterior podemos deducir que con la reutilización del Predio Van Beuren, la rehabilitación y restauración de la zona arqueológica ubicada en este predio se podrá dar a conocer El Pueblo y sus actividades a las comunidades colindantes y a sus propios pobladores; para esto se debe proponer un conjunto arquitectónico que respete el pasado arqueológico utilizando estructuras ligeras y evitando sobrepasar un nivel de -0.80m para evitar dañar los vestigios.

Por otro lado el Pueblo de San Miguel Amantla es catalogado por la Delegación Azcapotzalco como de alta marginación. Al ser estudiada se encontraron diferentes problemáticas, como son: adicciones, vandalismo, violencia familiar, entre otras. Las comunidades se encuentran en un constante cambio por las condiciones políticas y económicas en las que se encuentra el país. Actualmente la población se encuentra dividida por cuestiones religiosas y políticas.

El territorio de San Miguel Amantla es uno de los centros de población con mayor tradición de la ciudad de México, por lo que rescatar su identidad y su orgullo ciudadano es pieza angular del rescate de la zona. En ese sentido es importante detener el deterioro de su patrimonio histórico y cultural.

CAPÍTULO VI ANÁLISIS DEL TERRENO

6.1 SELECCIÓN DEL TERRENO

La situación que se vive en el pueblo de San Miguel Amantla tiene características muy singulares, por una parte tiene una riqueza histórica impresionante al contar con vestigios arqueológicos que datan del siglo XVII, y por otro lado sufre de una marginación social y económica importante. Esto ha llevado a que las condiciones de vida de sus habitantes sean realmente difíciles, dejando a un lado las actividades recreativas y culturales. Es por eso que representantes vecinales del pueblo de San Miguel Amantla deciden recuperar un predio de aproximadamente 5 hectáreas, que se encuentra en abandono para recuperar el pasado histórico que se encuentra en él, fomentando así la identidad del pueblo y recuperando espacios de esparcimiento que tanta falta le hacen a la comunidad.

Es así como el comité vecinal a través del Arq. Alfredo Toledo profesor de la Facultad de Arquitectura de la UNAM, se acercó a esta institución, para que realizara una propuesta de conjunto y así la comunidad se la presentara a la Delegación Azcapotzalco (que es donde se encuentra emplazado el terreno que se pretende rescatar del abandono) y así evitar que se construyera la propuesta presentada por parte de la Delegación, la cual no contempla el pasado histórico que se encuentra enterrado en dicho terreno. Fue así como el Arquitecto Alfredo Toledo presenta ante el Taller Max Cetto de la Facultad de Arquitectura este tema, se forma un colectivo por parte de los alumnos de seminario de tesis de dicho taller, para hacer frente al problema que tiene la comunidad haciendo una propuesta de conjunto que contemple atender todas las necesidades que el pueblo padece y necesita que le den solución, siguiendo dos primicias principalmente: primeramente hacer una propuesta que conserve la mayor parte del terreno libre, con grandes áreas verdes para la recreación y dos, la de proponer edificios ligeros que respeten los vestigios arqueológicos que alberga el terreno.

Fue así como se partió a atender las necesidades del pueblo de San Miguel por parte del colectivo que se formó dentro del Taller Max Cetto.



Propuesta de conjunto presentada ante los representantes vecinales del pueblo de San Miguel Amantla en la Facultad de Arquitectura de la UNAM.

6.2 LOCALIZACIÓN



La zona donde se propone el Centro Paliativo para Niños con SIDA en Estado Terminal se encuentra situada en el **Distrito Federal**, este ocupa una décima parte del Valle de México en el centro-sur del país, en un territorio que formó parte de la cuenca lacustre del lago de Texcoco. México, D. F. es la ciudad más rica y poblada del país, con más de ocho millones de habitantes en el 2008. Debido al crecimiento de su población en la década de 1970 los municipios mexiquenses aledaños al Distrito Federal quedaron conurbados a la zona urbana. Es por eso que cuando uno se refiera a la Ciudad de México, nos referimos al D.F. y algunos municipios del estado de México que colindan al norte.

El Distrito Federal es conocido como la "Ciudad de los Palacios", cuenta con dos zonas declaradas como Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO: su Centro Histórico, y el Parque Ecológico de Xochimilco.

El Distrito Federal está conformado por 16 delegaciones dentro de las cuales se encuentra la **delegación Azcapotzalco** que es donde se localiza el lugar de trabajo para la realización del proyecto.

Cuenta la leyenda que Quetzalcóatl se convirtió en una hormiga roja para penetrar al inframundo y sacar los granos de maíz necesarios para mantener a la humanidad. Es por esto que el símbolo de Azcapotzalco es una hormiga rodeada de granos de maíz.. Desde hace cientos de años la hormiga aparece en los códigos para señalar a Azcapotzalco y esta representación se usa cotidianamente como símbolo del lugar.

Pablo Moctezuma Barragán

Treinta Tesoros de Azcapotzalco Universidad Autónoma Metropolitana



Delegación Azcapotzalco

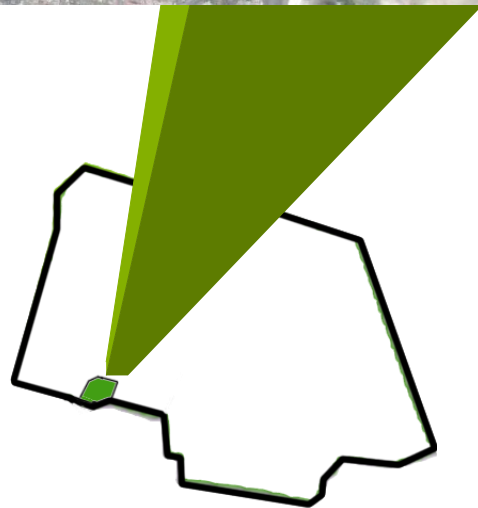
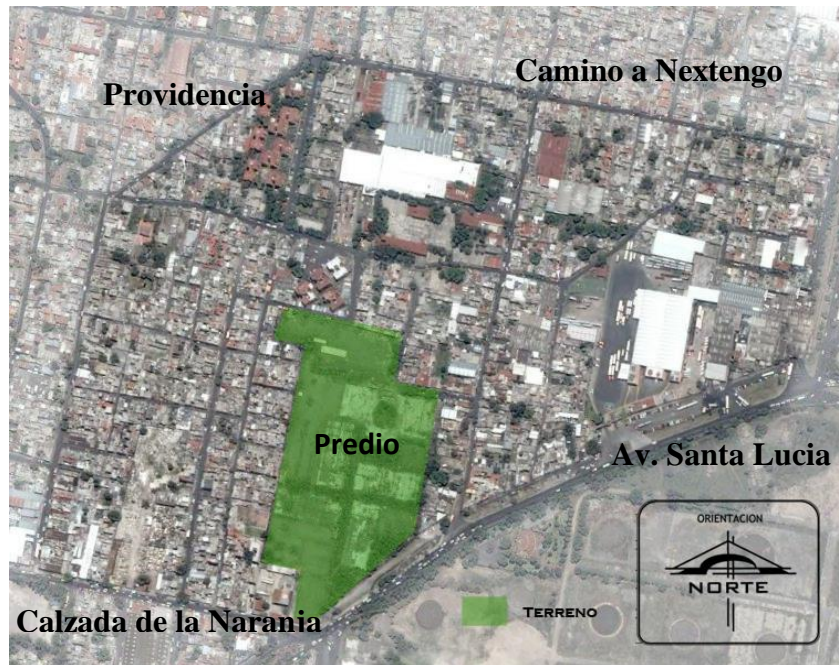
Azcapotzalco es una de las 16 delegaciones del Distrito Federal de México. Está situada al noroeste del Distrito Federal y colinda con los municipios de Naucalpan y Tlalnepantla, del Estado de México, y con las delegaciones Miguel Hidalgo, Cuahutémoc y Gustavo A. Madero. Sus coordenadas geográficas extremas varían hacia el norte $19^{\circ} 31'$, al sur $19^{\circ} 27'$ de latitud norte; al este $99^{\circ} 09'$ y al oeste $99^{\circ} 13'$ de longitud oeste. El territorio delegacional se ubica a una altura media sobre el nivel del mar que oscila entre los 2250 msnm. Cuenta con 2,763 manzanas distribuidas en 88 Áreas Geoestadísticas Básicas (AGEB'S).

En náhuatl, este nombre significa "en los hormigueros" (azcatl, hormiga; potzoa o potzalli, médano o montículo; co, en), entendiendo que la traducción literal "en los montes de hormigas" es una forma estilística común en la lengua náhuatl.

El área que hoy ocupa la delegación Azcapotzalco fue habitada desde muy tempranas edades dado el carácter semilacustre del área. Existe evidencia arqueológica desde el periodo Preclásico. Con el surgimiento de Teotihuacan (hacia el 200 a. C.) en Azcapotzalco aparecen algunas villas que serán San Miguel Amantla, Santiago Ahuixotla y Santa Lucía, al sur de la delegación. Conformaban un centro provincial con una extensión aproximada de 200 hectáreas bajo la influencia de Teotihuacan.

Hoy en día Azcapotzalco es una de las delegaciones con mayor presencia industrial y de grandes contrastes socioeconómicos y carencias culturales. La delegación cuenta con la amplia zona Industrial Vallejo, ubicada en la antigua Hacienda de Vallejo y en la zona de San Antonio. Esta gran área fabril, construida en la década de los cuarenta del siglo XX, alguna vez estuvo en las periferias de la Ciudad de México, pero ahora se encuentra inmersa en el corazón de ésta.

Colonia San Miguel Amantla



Delegación Azcapotzalco

San Miguel Amantla se ubica hacia la parte suroeste de la Delegación Azcapotzalco: está delimitada al Sur por la Av. Camino Santa Lucia y la Calzada de la Naranja, que se deslinda del Municipio de Naucalpan, Edo. De México; al Oeste la circunda la Av. Santiago Ahuizotla, contiguo al poblado del mismo nombre, al este se encuentra la Calzada de Tezozomoc, que la separa de la colonia de Santa Lucia y del fraccionamiento industrial de San Antonio y finalmente al Norte es delimitado por fraccionamiento industrial de San Antonio por la calle de Cantemec y una parte de Av. Camino a Nextengo.

San Miguel Amantla es uno de los centros de población mas antiguo de lo que hoy es Azcapotzalco, de ese pasado quedan: una zona arqueológica, en la actualidad en total abandono y una hermosa Iglesia que data del siglo XVII.

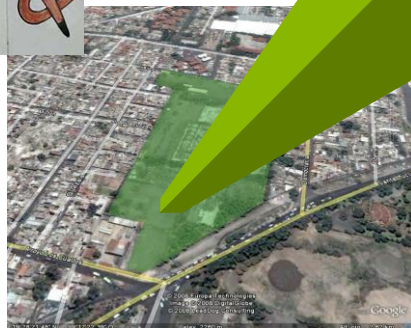
De su historia reciente, antes de 1940, puede decirse que era originalmente un poblado con características rurales; conocido bajo la categoría política de pueblo, sus escasos habitantes se dedicaban a las labores primitivas, presumiblemente al cultivo del maíz, frijol y alfalfa, también en menor medida a la cría de animales.

En San Miguel Amantla se han descubierto vestigios que pertenecen desde el periodo preclásico hasta el posclásico- pasando por los Teotihuacanos, la cultura Coyotlatelco, los Toltecas, los Tepanecas y finalmente los aztecas. (Serra 1986). De ahí la importancia de tener un museo de sitio que muestre la riqueza cultural e histórica de la comunidad, ya que en la actualidad la gran mayoría de la su población y de la ciudad ignora por completo la existencia de ese pasado prehispánico.

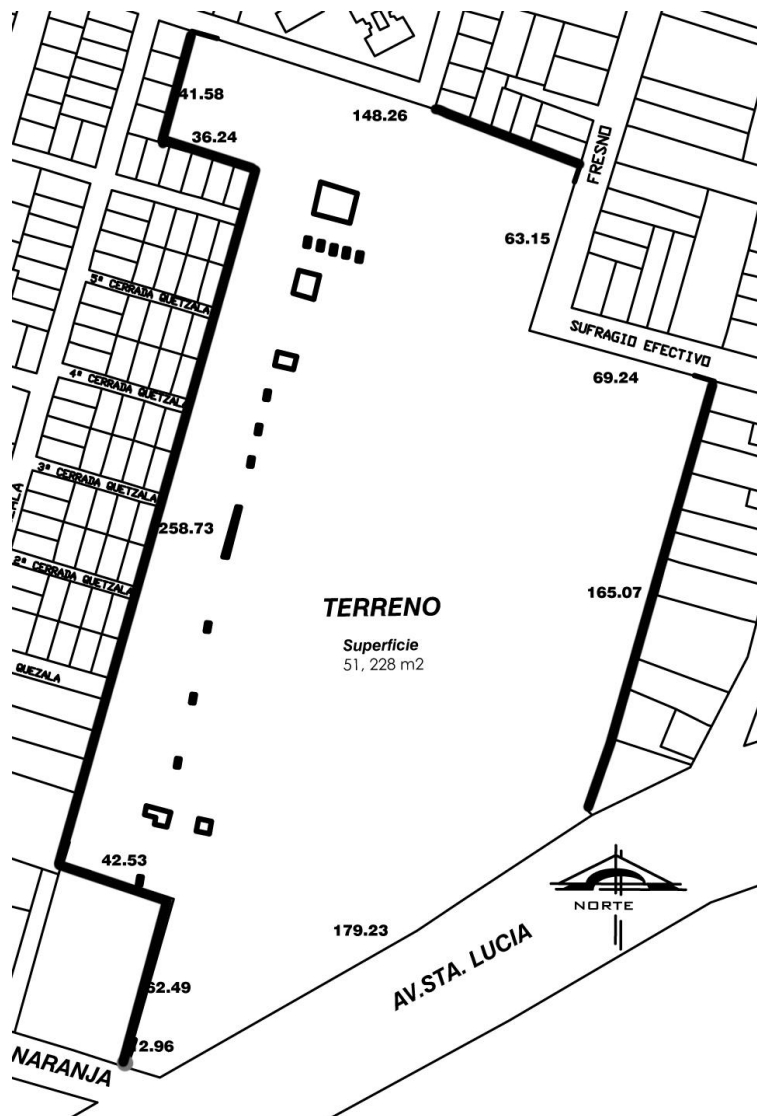
El terreno se encuentra al sur de la colonia San Miguel Amantla, limítrofe con la Delegación Miguel Hidalgo.

El predio colinda con la calzada de la Naranja al Sur-Este, la Av. Santa Lucía al Sur, con la calle de Sufragio Efectivo al Noreste, con Fresno al Este y con la calle de Acaltepec al Noroeste.

Tiene una superficie de 51, 228 m². La topografía del terreno es bastante regular, ya que se trata de un predio sin pendiente. Dentro del terreno encontramos algunas edificaciones de un nivel de 10x10 aproximadamente. También encontramos que el lugar se encuentra lleno de cascajo y basura así como de arbustos y árboles en la parte media del terreno.



6.3 DATOS HISTÓRICOS DEL TERRENO



Pozos de excavación en el Predio Van Beuren .

Fuente : INAH – Dirección de Salvamento
Arqueológico

CRONOLOGIA DEL PREDIO UBICADO EN SAN MIGUEL AMANTLA

- 1800 a.C.) grupos Otomies y Teotihuacanos habitaban estas tierras.
- 1200 d.C. los Amantecas se integraron a otros barrios de la región (como son Tihuacan, Acayopan, Ahuizotla y Xochinahuac) al imperio Tecpaneca, cuya capital se ubico en Azcapotzalco.
- 1428 Amantla fue sometido por la “Triple Alianza” formada por Tenochtitlan, Texcoco y Tlacopan.
- 1521 es conquistada la gran Tenochtitlan junto con sus pueblos sometidos. (entre ellos Amantla)
- 1540 d.C. Amantla adopta su nombre actual producto del sincretismo cultural y es protagonista de las primeras campañas evangelizadoras en la región.
- 1637 se concluye la parroquia de San Miguel Arcángel y edificada según la costumbre española, sobre los restos de un teocalli indígena.
- En el periodo Virreynal la zona fue una ladrillera
- 1912 el Arqueólogo Manuel Gamio realizo las primeras excavaciones estratigráficas de la zona.
- 1934 Vaillant excavo dos áreas denominadas el Corral I y II
- 1979 se establece la mueblería Van Beuren, nombre por el cual sería conocido posteriormente el terreno ubicado en Santa Lucía 30 objeto de nuestro estudio.

El predio “Van Beuren” como se le conocía anteriormente, ubicado en San Miguel Amantla ha sido ocupado en su historia más reciente con diversos objetivos : hasta mediados de la década de los 80’s fué ocupado como campos de futbol, en 1986 se llevaron a cabo investigaciones arqueológicas para evaluar la factibilidad de construir una unidad deportiva, la investigación arqueológica se hizo en un periodo de 3 años concluyendo que la ocupación humana en el sitio ha sido continua desde el año 600 a.c. pasando por el Clásico , y el Posclásico. El clásico está representado por un conjunto habitacional con dos patios y once cuartos, cosntruidos a la manera de los encontrados en Teotihuacan; los restos de un canal implica el manejo del recurso agua.

Durante 1990 el Fondo de Vivienda Popular A.C. proyecta la construcción de una unidad habitacional en este espacio, por lo que comunica al INAH sus intenciones y como respuesta se presenta la no autorización para dicho proyecto. Sin embargo dos años después se permite la instalación del Centro de Ferias y Convenciones – para la que se levantaron construcciones superficiales que no afectaron el terreno en su profundidad- construcciones que posteriormente fueron removidas.

Entre 1995 y 2000 con base a 4 solicitudes para la realización de diversas construcciones, se reitera la existencia de limitaciones para realizar construcciones permanentes sugiriendo como uso óptimo su adecuación como área verde o para actividades deportivas.

Por instancia de la Secretaria de Desarrollo Urbano y Vivienda (SEDUVI), el Instituto de Vivienda del Distrito Federal (INVI) solicito al Instituto Nacional de Antropología en el 2002 la realización de un estudio arqueológico de factibilidad para que permitiera definir las características del patrimonio arqueológico localizado en el predio.

Se realizaron investigaciones arqueológicas entre Diciembre de 2003 y Mayo de 2004, que dieron como resultado la definición de dos zonas habitacionales ubicadas hacia la colindancia occidental del terreno en sus extremos norte y sur. Correspondiente al emplazamiento austral la presencia de una serie de pisos cosntruidos en estuco muy fino, alineamientos que indican un asentamiento y la evidencia de una línea de desplante de un pequeño altar o momoxtle. El emplazamiento boreal mostro la presencia de un basamento de cuartos de excelente calidad constructiva; la existencia de pequeños cuartos adosados. En la parte central del predio fueron localizadas las huellas del cauce de un río que fluía en dirección suroeste- noreste al cual están asociados algunos pisos de manufactura doméstica. En 2008 la Delegación Azcapotzalco informa de la realización de un parque en el predio Van Beuren, proyecto que contiene estacionamiento, zona de convivencia, zona infantil, zona de asadores, una fuente, canchas deportivas y un foro con lonaria.



**Primeras Excavaciones en el Predio “Van Beuren” –
ZONA HABITACIONAL TIPO TEOTIHUACANA
Fuente: Presentación de Arqueóloga Mtra. Marisol
Salas Díaz**

6.4 LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO DEL TERRENO

6.5 PROPUESTA EXISTENTE POR PARTE DE LA DELEGACIÓN



MAQUETA DEL PROYECTO PROPUESTO POR LA DELEGACION

La foto nos muestra la maqueta de la propuesta existente hecha por los integrantes de la Planeación Urbana de la Delegación Azcapotzalco sobre el predio Van Beuren. La cual intenta recuperar los espacios deportivos que se encuentran abandonados sobre la Av. Santa Lucia, insertándolos dentro del conjunto. Teniendo una fuente central de la

cual, se distribuyen los caminos que llevan a las distintas áreas del conjunto. Uno de los aciertos de esta propuesta son las grandes extensiones de áreas verdes, donde la gente pueda tener un esparcimiento, ya que no cuentan con espacios de este tipo en todo el pueblo ni en sus alrededores.

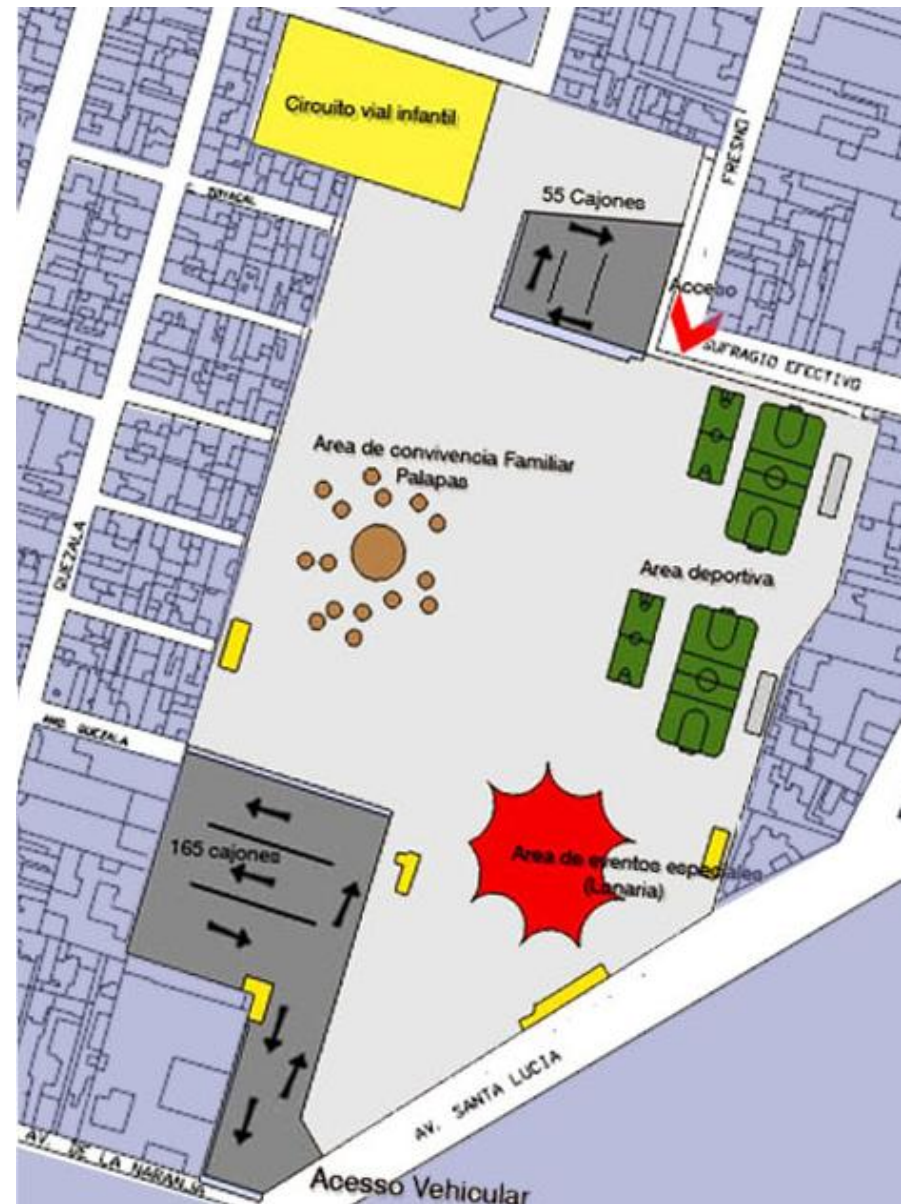
6.5.1 CONTENIDO DE LA PROPUESTA

El plano fué elaborado por la Delegación Azcapotzalco. Contiene solo la información básica para conocer la zonificación general de las zonas que conformaran este parque. Este plano se utilizo para la realización de la maqueta, además de ser entregado a las empresas para licitación. Una vez ganado el concurso se presentaran los planos a nivel ejecutivo. La propuesta con un área de convivencia, zona de asadores, 2 áreas de estacionamiento, una fuente, canchas deportivas y un foro con lonaria.

Con este proyecto se pretende la recuperación de este predio, ya que en la actualidad tiene solo uso durante las ferias y fiestas del pueblo. Al crear un espacio público se espera cubrir las necesidades de parques y áreas verdes del pueblo de San Miguel Amantla.

Uno de los principales objetivos de este proyecto es la creación de un corredor turístico el cual se encargara además de unir los extremos de la colonia, el crear una ruta la cual nos conduzca por los distintos sitios del terreno, pero al ser un predio conformado por una gran cantidad de m2, y al no tener un edificio o un proyecto en el mismo que pueda generar cierta seguridad al contar con vigilancia y con usuarios continuos se irán generando lugares abandonados los cuales serán focos de problemática de diferentes temas desde basura, drogas y algunos otros vicios.

Además no existe ninguna propuesta de control de acceso en el horario nocturno ni de vigilancia por lo cual este lugar se podría convertir en un lugar desagradable ó peligroso. Otro de los problemas que se presentará en el parque es el afectar la calidad del sitio, con esto nos referimos al mantenimiento y conservación del parque. Cuenta con muchas áreas verdes las cuales lo hacen ver con grandes cualidades dentro de un pueblo que carece de ellas. Sin embargo ¿quién y cómo se dará el mantenimiento de estas grandes áreas verdes? Ya que además de requerir una gran cantidad de agua (la cual no es abundante), necesitarán un mantenimiento continuo y costoso.



ZONIFICACION DEL PROYECTO PROPUESTO POR LA DELEGACION

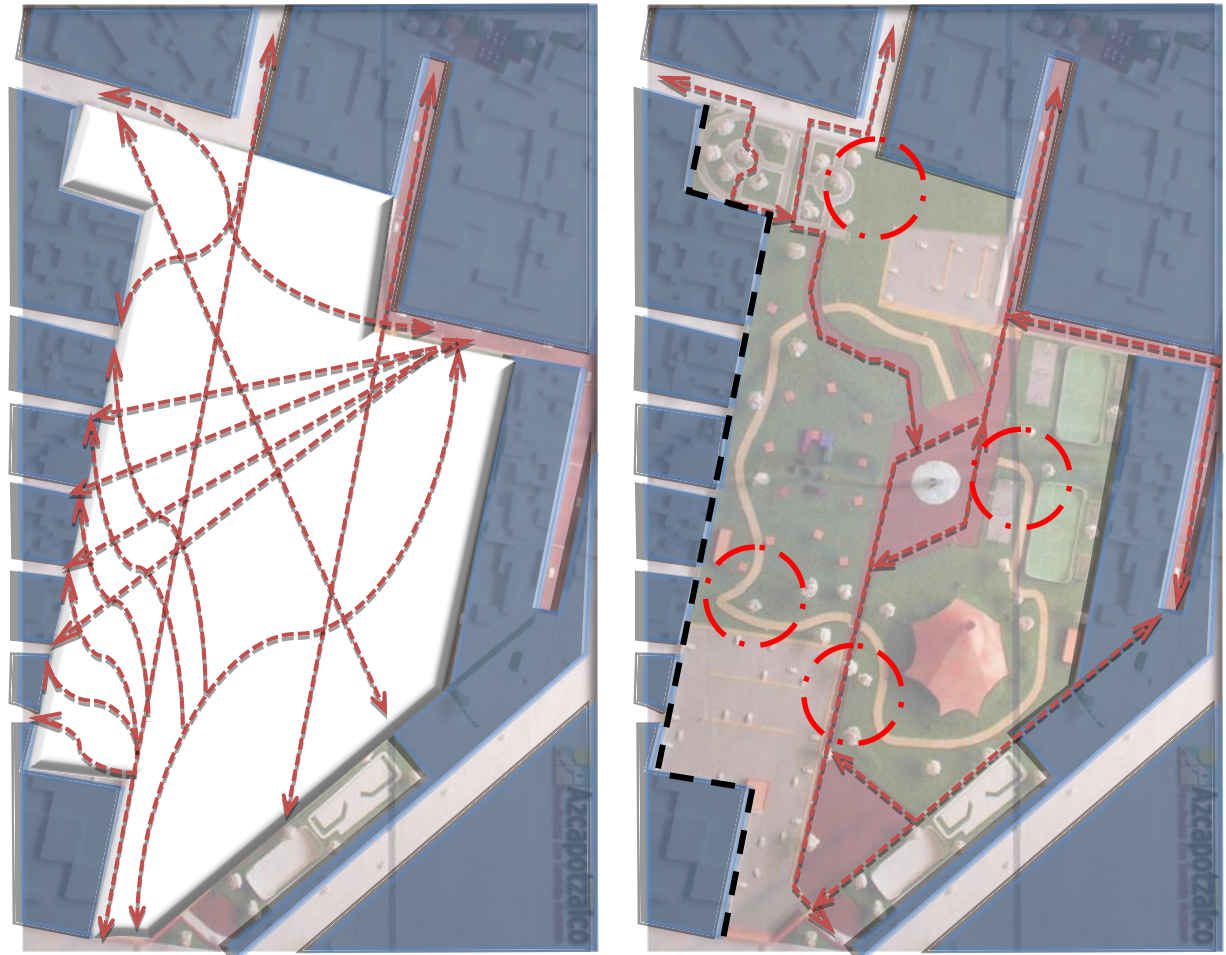
6.5.2 ANÁLISIS DEL PROYECTO PROPUESTO POR LA DELEGACIÓN

En las imágenes podemos observar la comparación de las posibles circulaciones que se crearían hipotéticamente con la propuesta de la Delegación, y por el otro se muestran los flujos peatonales que la gente tomaría con la apertura de mas accesos al sitio.

El proyecto cuenta con grandes áreas destinadas a circulaciones peatonales. En la maqueta parecen corresponder con el área del terreno, sin embargo al considerar la escala del usuario, son exageradas y se convertirán en espacios áridos poco utilizables.

➔ Algunas de las circulaciones de se crearan con la reutilización del predio.

■ Colindancias del Predio Van Beuren, en el Pueblo de San Miguel Amantla.



MAQUETA DEL PROYECTO PROPUESTO POR LA DELEGACION

6.6 CONCLUSIÓN DEL ANÁLISIS DEL SITIO

Después de haber hecho el análisis del sitio se puede percibir que el Pueblo de San Miguel Amanta tiene mucha marginación social, este terreno es prueba de ello, ya que a pesar de saber de la existencia de vestigios arqueológicos, se tiene en completo abandono y deterioro, en lugar de aprovecharlo y darle un uso para beneficio de la población. La

propuesta por parte de la Delegación deja en claro que no se tomaron en cuenta las necesidades de la comunidad, por eso es necesario la propuesta de un verdadero conjunto que le de identidad a esta comunidad y a Azcapotzalco.

CAPÍTULO VII PROPUESTA DE CONJUNTO

7.1 OBJETIVOS

El objetivo principal del proyecto es el rescate del patrimonio histórico, y cultural del Pueblo de San Miguel Amantla que es orgullo de sus pobladores, diseñando un lugar digno para los habitantes del Pueblo que cumpla con todas las peticiones acordadas con la comunidad y contribuya al fortalecimiento de la identidad y sentido de apropiación.

San Miguel Amantla es un pueblo con tradiciones y legado histórico - cultural, que no se debe perder y con la reutilización del Predio Van Beuren, la rehabilitación y restauración de la zona arqueológica ubicada en este predio, se podrá dar a conocer a el Pueblo y sus actividades a las comunidades colindantes y a sus propios pobladores tomando estas medidas, el Pueblo adquirirá mayor valor histórico y socio-económico con lo cual podrá conservar y mantener a la comunidad con una calidad de vida mejor.

7.2 FUNDAMENTACIÓN DEL CONJUNTO

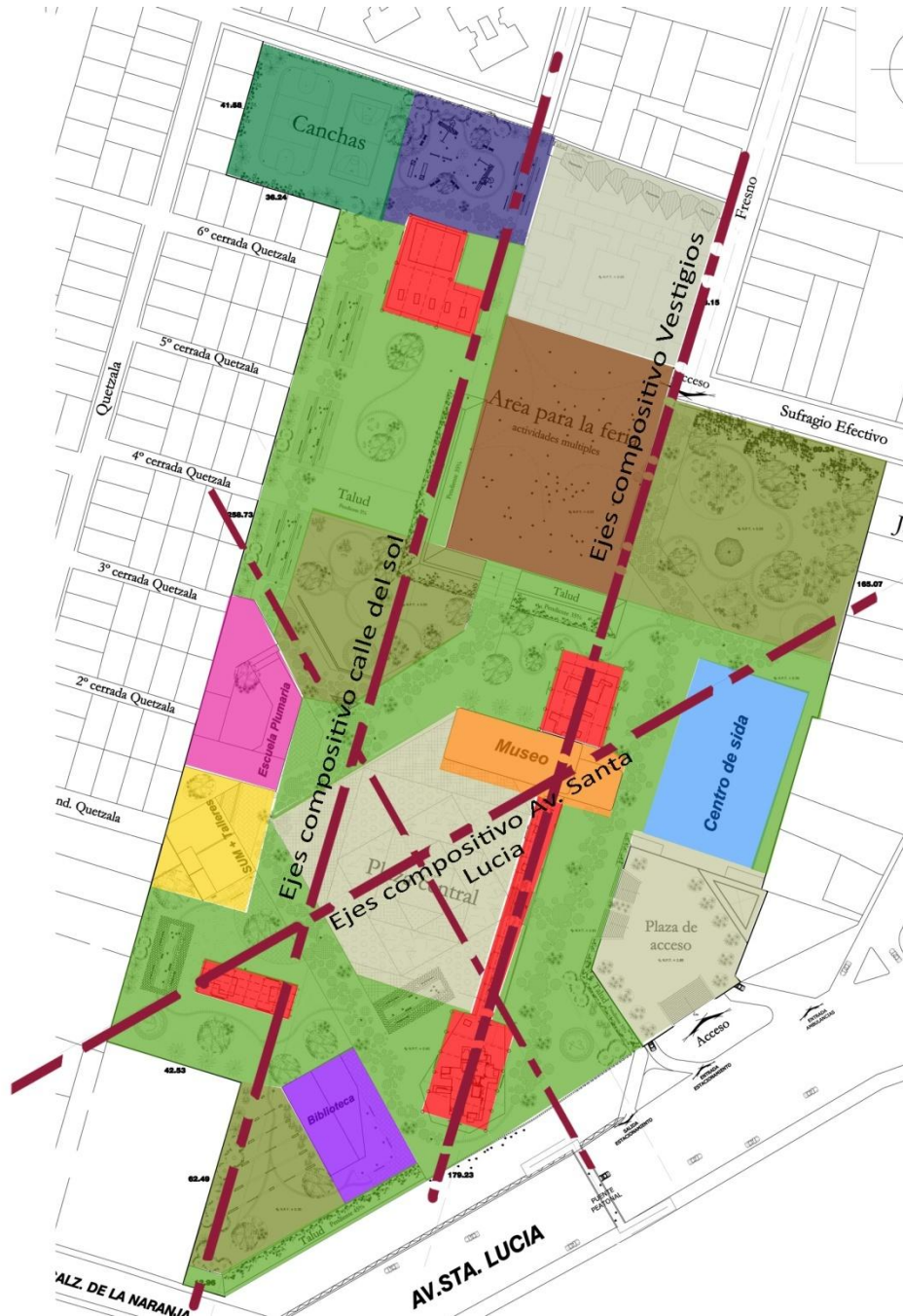
El pueblo de San Miguel Amantla es uno de los poblados más antiguos de la cuenca de México que persiste hasta nuestros días, por lo que rescatar su identidad y su orgullo ciudadano es pieza angular del rescate de la zona. En ese sentido es importante detener el deterioro de su patrimonio histórico y cultural. En la actualidad, queda muy poco de ese pasado prehispánico ya que con el crecimiento poblacional se lleno de construcciones habitacionales que cubrió gran parte de esos vestigios.

Afortunadamente existe en la actualidad un predio de 5 hectáreas en donde se tienen registros de evidencia arqueológica. Este predio no tiene un uso actualmente, se encuentra en abandono y ha propiciado que se llene de indigentes sobre la Av. Santa Lucia, basura y se genere inseguridad.

Es por eso que se pretende reutilizar este espacio para beneficio de la comunidad, dotándola de servicios para mejorarla calidad de vida de sus habitantes. Todo esto sin perder el objetivo principal que el rescate de su patrimonio histórico, que es orgullo de sus pobladores. Es así que el **“CENTRO ARQUEOLÓGICO, SOCIAL Y CULTURAL AMANTLA”** contempla la creación de espacios recreativos y áreas verdes, (ya que no cuenta con espacios de este tipo), zonas de cultura, y atención medica, ayudando con esto a contrarrestar el nivel de descuido en que se encuentra la comunidad y regresándole esa dignificación que se merece. La localización del predio favorece la permeabilidad hacia el pueblo y se encuentra bien conectado con las vías de comunicación del resto de la ciudad.

7.3 PROGRAMA Y ZONIFICACIÓN DEL CONJUNTO

- Museo de sitio
- Escuela de Arte plumario
- Centro Terminal para niños con Sida
- Biblioteca
- Salón de usos múltiples
- Área de Feria
- Área infantil
- Zona deportiva
- Áreas verdes
- Estacionamiento
- Jardín
- Plazas



PLANO DE ZONIFICACION Y DETERMINACION DE JES COMPOSITIVOS

7.4 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO DE CONJUNTO

El proyecto de conjunto “**CENTRO ARQUEOLÓGICO, SOCIAL Y CULTURAL AMANTLA**”, respeta los vestigios arqueológicos allí presentes. Se tomaron tres ejes principalmente para la realización del conjunto. El más importante que se tomó fue el eje de los vestigios arqueológicos, localizados del lado derecho del terreno y se proyecta hasta la calle de Fresno, el siguiente eje fue el que proporcionaba la calle del sol y el último hacia la calle de Santa Lucía.

Una vez trazado estos ejes conformaron el centro de una plaza central que se proyectó más grande para la congregación de la gente. En torno de esta plaza se diseñó el resto de los edificios, el sembrado del Centro de Paliativo de SIDA, el museo, la escuela de arte plumario, la zona deportiva a infantil, así como los jardines fueron proyectados junto a las colindancias, para dejar un gran espacio central y así no afectar los vestigios arqueológicos.

El estacionamiento se dejó colindante con la avenida principal que es la de Santa Lucía y se cubrió, formando una plaza de acceso que conduce por una parte al centro de SIDA (discretamente) y por el otro al resto del conjunto. El centro de SIDA al ser un equipamiento distinto al resto del conjunto, toma un papel discreto con este.

El único edificio que se sembró en el centro del predio fue el Museo de Sitio, por estar junto a los dos puntos donde hay excavaciones arqueológicas y así brindarle mayor jerarquía dentro del conjunto. El Museo es un punto de partida para diferenciar dos espacios dentro del conjunto; uno cultural en la parte sur del predio o y el otro de las áreas de fiestas y deportivas. Esto es para que en las fiestas del pueblo realizan competencias deportivas como parte de las festividades y esta en la parte norte porque así se encuentra más cerca de la iglesia que es motivo de las fiestas del pueblo.

Esta área está diferenciada por un cambio de nivel y taludes, que protegen la zona cultural de este bullicio ocasionado por las actividades sociales. El resto del terreno son áreas verdes con caminos peatonales y zonas arboladas.



PROPUESTA PREVIA DE CONJUNTO ANALIZANDO LOS EJES COMPOSITIVOS

7.5 PROPUESTA DE CONJUNTO

CAPÍTULO VIII

MARCO HISTÓRICO DEL TEMA

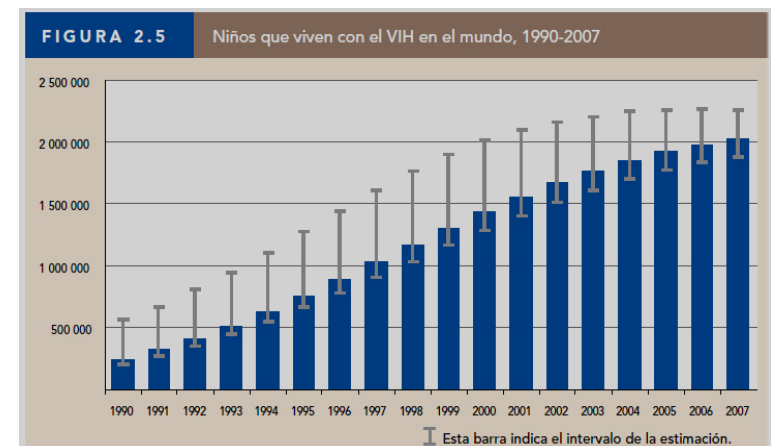
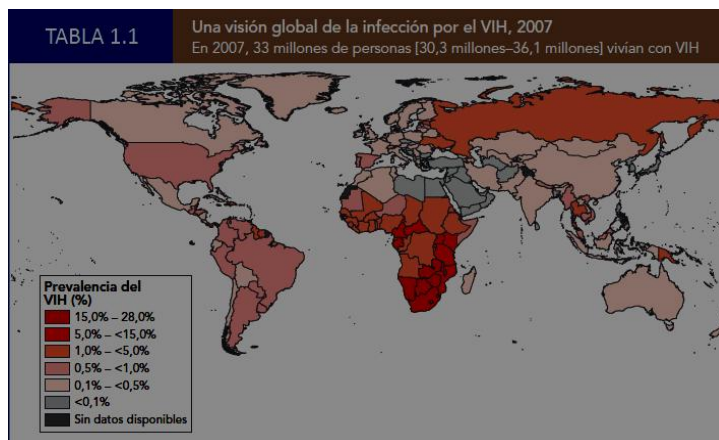
8.1 IMPORTANCIA DEL TEMA

La enfermedad del SIDA es la epidemia más grande que ha tenido que afrontar el mundo en las últimas décadas, al tratarse de un virus que muta continuamente y que ataca al sistema de defensas del ser humano dejándolo desprotegido ante cualquier micro-organismo, no ha sido posible encontrarse una cura que detenga el paso de la enfermedad.

Desconocido 30 años atrás, el VIH ya ha provocado un estimado de 25 millones de fallecimientos en todo el mundo y ha generado profundos cambios demográficos en los países más afectados. Aunque en últimos años las cifras han sido alentadoras ya que los datos epidemiológicos internacionales más recientes son portadores de algunas buenas noticias. En algunos países de Asia, América Latina y África, el número anual de nuevas infecciones producidas por el VIH se encuentra en disminución. También ha disminuido la tasa estimada de fallecimientos

por SIDA, en parte como resultado del éxito alcanzado en la ampliación del acceso a los medicamentos antirretrovíricos en lugares de recursos limitados. Aun así, estas tendencias favorables no se manifiestan de manera uniforme ni dentro de las regiones ni entre ellas, lo que subraya la necesidad de un avance integral en la puesta en práctica de políticas y programas eficaces. (Ver tabla 1.1)

En el caso del sector infantil, se estima que más del 90% de los niños que viven con el VIH en el mundo contrajeron el virus durante el embarazo, el parto o la lactancia, todas formas de transmisión del VIH que pueden prevenirse. Sólo una pequeña fracción de las infecciones por el VIH en niños son el resultado de inyecciones contaminadas, de la transfusión de sangre o productos sanguíneos infectados, del abuso sexual, de relaciones sexuales.



Imágenes obtenidas de <http://conasida.com.mx/>

Estas cifras de niños enfermos de SIDA en el país en realidad son muy tímidas, ya que existe una gran ignorancia del tema. Sobre todo en los niveles socioeconómicos más bajos y esto hace que los padres aislen a los pequeños y nos los lleven a los centros de salud para que les den tratamiento. Si se les atendiera de la manera adecuada las esperanza de vida es alta (de 15 a 20 años) con un programa farmacológico adecuado).

También otro punto de vital importancia es el rechazo social del cual son víctimas los enfermos de SIDA, a pesar de que se conocen las vías de transmisión y las maneras de prevenirlo. En un niño este rechazo resulta ser devastador ya que resulta casi imposible la integración hacia la sociedad, pues al conocer su diagnóstico existe una aversión hacia ellos e incluso ha habido casos en los cuales los niños son expulsados de sus escuelas u abandonados por sus familiares.

Allí radica la importancia de crear un Centro Paliativo para Niños con SIDA en Estado Terminal, en el cual se incremente la calidad de vida de los pequeños y se responda a las necesidades que ellos tengan.

Un Centro en el cual se brinde tratamiento contra la enfermedad para prolongar la vida, con talleres para los niños, psicólogos, médicos especialistas, áreas verdes, etc.

Y en el caso de que no fuera posible por las condiciones médicas del niño, llevar las últimas horas de existencia de la mejor manera. En donde existirá un espacio acondicionado, en donde los niños experimenten sus fantasías por medio de los espacios arquitectónicos, en donde se sumerjan en ellas mientras llevan a cabo la transición entre la vida y la muerte.



8.2 ANTECEDENTES HISTORICOS DEL TEMA

Situación general del SIDA

SIDA Es una enfermedad infecciosa causada por el Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH), que ataca al sistema de defensas del ser humano y lo deja desprotegido ante cualquier micro-organismo.

El Origen del VIH - SIDA

Desde el descubrimiento de SIDA en el año 1981, han surgido varias teorías, acerca de su origen. Las dos más importantes parten del origen del VIH, que ahora es generalmente aceptado, que el virus ha tenido su origen en el VIS (Virus de Inmunodeficiencia Símica), transmitido al hombre por el chimpancé.



¿Desde cuándo existe el SIDA, y a cuántas personas ha afectado ya?

El SIDA cumplió 20 años en el 2001 con 22 millones de muertes y se le considera como la epidemia del siglo XX. Algunas organizaciones como la ONU anuncian que lo peor está por llegar. Con datos de mediados del

2001, 36 millones de personas están infectadas por el virus, la mayoría de ellas en el África subsahariana. En muchas partes de mundo la epidemia está en fases iniciales.

Situación general en México

CONSIDA

El Consejo Nacional para la Prevención y Control del SIDA (CONASIDA) fue creado mediante decreto presidencial publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 24 de agosto de 1988. A partir de ese momento las actividades del CONASIDA se financiaron con recursos provenientes de fondos internacionales, principalmente del Programa Global de SIDA de la Organización Mundial de la Salud (OMS).

En 1992 a CONASIDA le fue asignado presupuesto federal propio. A partir del 22 de diciembre de 1994 el CONASIDA quedó incluido en la estructura de la Dirección General de Epidemiología, dependiente de la Subsecretaría de Servicios de Salud.

Actualmente el CONASIDA es un órgano desconcentrado de la Secretaría de Salud con nivel de Dirección General y cuenta con plazas federales propias. Depende directamente de la Subsecretaría de Prevención y Control de Enfermedades. Lamentablemente no cuenta con servicio de apoyo médico, ni para albergar a los enfermos.

En el caso de México existen 121, 728 casos de enfermos de Sida entre 1983 y marzo de 2008 y en el caso de los niños son 2934 casos entre 0 a 14 años, que representa el 2.4% del total de población con SIDA en México. Y esta cifra va creciendo año con año. Por ejemplo tan solo durante el primer trimestre de 2008 se diagnosticaron en el país 10 casos más en menores de 14 años.

8.3 TEMA COMO DEMANDA DE LA SOCIEDAD EN EL TIEMPO

En los primeros años de la historia del SIDA, se denominó fase terminal de SIDA a aquella en que aparecían los síntomas clínicos definitorios de la enfermedad, lo que ha hecho que durante cierto tiempo se haya arrastrado cierta confusión y se etiquetara de enfermo terminal a todos los que habían sido diagnosticados de SIDA.

El SIDA en México es un problema de Desarrollo con múltiples repercusiones, México ocupa el tercer lugar en el continente americano, después de Estados Unidos y Brasil y el sitio 72 a nivel mundial.

Se estima que existen alrededor de 120 mil personas infectadas, es decir, una de cada 333 personas adultas. Diariamente se infectan 11 personas en el país.

La cobertura de medicamentos no es universal en México, el IMSS cubre a cerca de la mitad de las personas que viven con VIH/SIDA en el país. La problemática es compleja ya que quienes no cuentan con seguridad social deben cubrir los costosos gastos de medicamentos y atención médica.

Además, quienes si cuentan con esta prestación se enfrentan a problemas dentro de las instituciones públicas encargadas de ofrecer estos servicios. La falta de abasto oportuno, la atención médica deficiente, el trato discriminatorio y la ausencia de atención médica de calidad son una constante en este contexto para las personas que viven en el país con VIH/SIDA.

Las responsabilidades del Estado para prevenir y controlar en VIH/Sida están siendo incumplidas. Asociaciones civiles realizan de manera constante actividades que son competencia de las autoridades como la compra y distribución de condones, la realización de actividades preventivas y en especial el trabajo directo con las personas que viven con VIH/SIDA.

A pesar de los indudables avances conseguidos en el manejo de la infección por VIH, una parte significativa de los 121,718 infectados en México desarrollarán la enfermedad y fallecerán a causa de ella en los

próximos años. De esta cifra 2,934 que son niños menores de 14 años tienen la enfermedad, y representa el 2.4 % del total de enfermos con sida.

Tabla con casos acumulados de SIDA por edad y sexo

Grandes grupos de edad	Hombres		Mujeres		Total	
	Casos	%	Casos	%	Casos	%
0-14	1,581	1.6	1,353	6.4	2,934	2.4
15-29	29,346	29.5	7,099	33.6	36,445	30.2
30-44	49,320	49.5	8,867	42.0	58,187	48.2
45 años o más	19,328	19.4	3,791	18.0	23,119	19.2
Se desconoce*	887	(0.9)	146	(0.7)	1,033	(0.9)
Total	100,462	100.0	21,256	100.0	121,718	100.0

Fuente: SS/DGE. Registro Nacional de Casos de SIDA. Datos al 30 junio 2008.

Casos nuevos y acumulados de SIDA pediátricos (0-14 años) , por categoría de transmisión y sexo

Categoría de transmisión	Hombres				Mujeres			
	Casos diagnosticados el año 2008		Casos acumulados 1983-2008		Casos diagnosticados en el año 2008		Casos acumulados 1983-2008	
	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%
Perinatal	21	95.5	915	79.7	10	83.3	922	91.5
Transmisión sanguínea	0	0.0	184	16.0	0	0.0	56	5.6
Transmisión sexual	1	4.5	49	4.3	2	16.7	30	3.0
Se desconoce*	0	(0.0)	433	(27.4)	0	(0.0)	345	(25.5)
Total	22	100.0	1,581	100.0	12	100.0	1,353	100.0

Fuente: SS/DGE. Registro Nacional de Casos de SIDA. Datos al 30 junio 2008.

8.4 ANÁLISIS CLÍNICO DE LA ENFERMEDAD

Medios de infección en niños con el VIH

Los niños tienen varias fuentes de riesgo para la infección y las principales son las siguientes:

- Trasmisión paterna al nacer
- A través de la leche de las madres infectadas
- Abuso sexual
- Experiencias sexuales en la adolescencia
- Uso de drogas por vía intravenosa.

Infección por VIH perinatal y adquirida mediante transfusión

Periodo de incubación de 3.5 años por transfusión: Supervivencia 13.7 meses. / Mortalidad 60.8%

Periodo de incubación de 1.8 años perinatalmente: Supervivencia 14.3 meses. / Mortalidad 58.8%

Infección por VIH pediátrica

Los niños presentan un periodo de incubación menor y una progresión más rápida de la enfermedad

Sufren una progresiva destrucción del timo (fundamental para el desarrollo normal de las respuestas inmunitarias apropiadas).

Deterioro profundo del sistema inmunológico.

Susceptibilidad.

El SIDA pediátrico lleva a la muerte con particular rapidez en los países en desarrollo.

Si los niños tienen una nutrición deficiente, sus sistemas inmunológicos estarán deprimidos.

Pruebas de detección de VIH en niños

Existen tres métodos para saber si un recién nacido está infectado o no.

- Sospecha de la infección, basada en datos epidemiológicos del estado clínico del niño.
- Pruebas serológicas que incluyen el ensayo inmunoenzimático (ELISA) e inmunoelectrotransferencia (WESTERN BLOT).
- Detección de antígeno viral p24, reacción en cadena de la polimerasa (PCR) y cultivo viral.

En los niños menores de edad, nacidos de madres infectadas y asintomáticas no es posible establecer el diagnóstico de infección por VIH por métodos convencionales.

En estos casos, se utiliza la PCR y el cultivo viral, que son las pruebas con mayor sensibilidad y especificidad para detectar la infección por VIH.

Etapas de la enfermedad en niños con SIDA

El paciente diagnosticado de sida atraviesa esquemáticamente por las siguientes fases:

- **Etapa tras diagnóstico** reciente de SIDA, en la cual el paciente tiene buena respuesta a la terapia con antivirales u otros quimioterápicos, y en la que es capaz de reanudar sus actividades cotidianas y laborales.

- **Etapa progresiva**, con la aparición de complicaciones sucesivas y con menor intervalo entre las mismas, en la cual la terapéutica activa producirá alguna mejoría en su salud, pero con mayor incidencia de efectos indeseables. Suele acompañarse de astenia y pérdida gradual de peso. Pueden aparecer algunos cambios de conducta debido a alteraciones neurológicas. Es capaz de realizar parcialmente sus actividades habituales si éstas no requieren gran esfuerzo físico.

- **Etapa avanzada**: Las complicaciones son más frecuentes y la debilidad afecta seriamente las funciones del individuo. Aparecen con mayor frecuencia las manifestaciones neurológicas, la demencia y/o la ceguera. Los tratamientos específicos en esta fase se deben plantear si son suficientemente útiles y es necesario, en general, el empleo de una terapéutica sintomática.

- **Etapa terminal**: Situación difícil de delimitar con respecto a la anterior, pero en la cual la situación del paciente (inmovilidad progresiva, debilidad marcada, no deseo de comer ni beber, etc.) hace que cobre máxima importancia el tratamiento de los síntomas y conseguir el máximo confort hasta su fallecimiento.



Problemas médicos más frecuentes en el niño con SIDA en situación terminal.

A) Dolor

Es uno de los síntomas más frecuentes (hasta el 75% de los pacientes).

Como tipos más frecuentes del sida podemos mencionar:

- Dolor de localización oroesofágica, dolor neurítico, dolor por aumento de la presión intracraneal, dolor abdominal asociado especialmente a patología por cryptosporidium y citomegalovirus, dolor asociado a patología por virus herpes y dolor corporal total.

B) Fiebre

La fiebre puede ser un síntoma que origine una gran incomodidad y debilitamiento en los niños terminales con SIDA. Puede deberse a procesos diagnosticados con mala respuesta al tratamiento o bien a procesos sin diagnosticar en los cuales la situación del infante no aconseje realizar pruebas diagnosticas para conocer su etiología.

C) Náuseas y vómitos

Las náuseas y los vómitos pueden afectar severamente la calidad de vida de los pequeños con SIDA en situación terminal. Las causas son múltiples. Las más comunes son las secundarias a medicamentos y las de más difícil control las asociadas a la patología intestinal o pancreatobiliar por Cryptosporidium.

D) Diarrea

Es un problema muy frecuente en los pacientes con SIDA, y generalmente son crónicas y de muy difícil manejo, especialmente las asociadas a criptosporidium y a enteropatía por VIH.

Los objetivos del tratamiento sintomático son reducir la frecuencia de las deposiciones, aumentar la consistencia y reducir el dolor abdominal cólico asociado a la diarrea.

D) Anorexia

En los niños las medidas farmacológicas suelen ser muy poco eficaces, por lo que es preferible hacer hincapié en las medidas generales sobre la dieta, como preparación adecuada de alimentos, comidas pequeñas y repetidas y sobre todo respetar los gustos del paciente.

E) Problemas orales

Los problemas orales más frecuentes en el control del pequeño terminal con sida son:

- Candidiasis oral de difícil tratamiento, úlceras bucales y resequead de boca

E.1. Sequedad de boca:

Es un problema frecuente en los enfermos con sida avanzado. Sus causas son múltiples (Candidiasis oral, medicación, fiebre, deshidratación, etc.) y puede producir dolor, quemazón y dificultad para la masticación o deglución.

E.2. Úlceras bucales

Causa frecuente de dolor bucal.

F) Trastornos neuropsiquiátricos

Son muchos y muy variados. Los de mayor interés en el control de síntomas en el niño terminal de sida son:

- Cefalea por aumento de la presión intracraneal, encefalopatía por VIH, neuropatía periférica, mielopatía vacuolar o por CMV y problemas psiquiátricos: (ansiedad, agitación, insomnio y depresión).

G) Problemas de la piel

Dentro de las múltiples afectaciones cutáneas de la infección por VIH, las que plantean con mayor frecuencia problemas en el control de síntomas son aquellas que producen:

- Dolor: infecciones herpéticas y prurito secundario a fármacos, resequedad en la piel, psoriasis, sarna.

H) Neoplasias asociadas al SIDA

Linfoma: puede dar síntomas asociados a hipertensión intracraneal, o bien pérdida de peso, anorexia y dolor

I) Síntomas respiratorios: Disnea, Tos e Hipo.

8.5 CUIDADOS PALIATIVOS PARA TRATAR A NIÑOS CON SIDA

Los Cuidados paliativos, son aquellas atenciones que se dan a un paciente con una enfermedad potencialmente mortal, en fase avanzada y al que no afectan los tratamientos curativos.

Según el National Center Institute de los Estados Unidos:

"Los cuidados paliativos son un concepto de la atención al paciente que incluye a profesionales de la salud y a voluntarios que proporcionan apoyo médico, psicológico y espiritual a enfermos terminales y a sus seres queridos. Los cuidados paliativos ponen el énfasis en la calidad de

vida, es decir, en la paz, la comodidad y la dignidad. Una de las metas principales de los cuidados paliativos es el control del dolor y de otros síntomas para que el paciente pueda permanecer lo más alerta y cómodo posible. Los servicios de cuidados paliativos están disponibles para personas que ya no pueden beneficiarse de los tratamientos curativos; el paciente típico de cuidados paliativos tiene un pronóstico de vida de 6 meses o menos. Los programas de cuidados paliativos proporcionan servicios en varias situaciones: en el hogar, en centros de cuidados paliativos, en hospitales o en establecimientos capacitados para asistir enfermos. Las familias de los pacientes son también un enfoque importante de los cuidados paliativos, y los servicios están diseñados para proporcionarles la asistencia y el apoyo que necesitan."

Por lo tanto los cuidados paliativos consisten en la atención global - física, emocional, social y espiritual- de los pacientes con enfermedades graves e incurables. Su objetivo no es acelerar ni retardar la muerte, sino brindar al enfermo la mejor calidad de vida posible. Indudablemente, ésta es una faceta muy importante de la atención que debemos ofrecer a nuestros pacientes con SIDA.

En los niños con SIDA, el tratamiento curativo y el paliativo se solapan desde el inicio de la enfermedad. Muchas complicaciones se tratan simultáneamente con medidas curativas y paliativas, al ser los síntomas consecuencia de complicaciones con etiologías tratables. Es decir, el mejor tratamiento paliativo es, en muchas ocasiones, el curativo.

El equipo de atención primaria, en contacto con la unidad de referencia hospitalaria es, el recurso sanitario clave para la atención al infante terminal con SIDA. Sería deseable que la atención primaria contara con equipos funcionales de apoyo, que estuvieran formados por personas expertas en la atención a pacientes con SIDA.

Objetivos en el centro paliativo para niños enfermos de SIDA

El objetivo del cuidado de los niños terminales debe ser mejorar la calidad de vida diaria mediante la resolución o el alivio de síntomas y los sentimientos de angustia o soledad. Para ello es fundamental identificar las necesidades físicas, emocionales y espirituales de cada individuo y su familia. Hasta el momento de su fallecimiento.

A) Apoyo emocional

Existe una interacción negativa entre el malestar físico y psíquico, de modo que con un apoyo emocional adecuado conseguiremos un mejor control de los síntomas físicos y viceversa.

B) Comunicación e información

La comunicación, verbal o no, con los niños y sus familiares es, probablemente, el instrumento más eficaz en sí mismo, a la hora de realizar cuidados paliativos.

La comunicación pretende apoyar al infante y su familia en las necesidades que se puedan plantear. Debe ser continuada y progresiva, respetando el ritmo y las características del paciente.

C) Atención a la agonía

La agonía es la fase más dura y delicada de la enfermedad terminal. Los cuidados específicos en esta etapa incluyen:

- **Cuidados físicos:** Evitar cambios posturales frecuentes, extremar las medidas de confort y aplicar las medidas necesarias para aliviar los síntomas.
- **Cuidados psicológicos:** Procurar el máximo confort psicológico posible, extremando el lenguaje no verbal. Facilitar el contacto para que el enfermo pueda despedirse de amigos y familiares.
- **Cuidados espirituales:** Detectar las posibles necesidades espirituales, religiosas o no, y facilitar que puedan ser expresadas y atendidas.

- **Cuidados a la familia:** Respuesta a las dudas, apoyo psicológico. Detectar a los familiares con riesgo de duelo patológico.



CAPÍTULO IX

ANÁLISIS DE ESPACIOS ANÁLOGOS

9.1 FUNDACION SER HUMANO A.C.

UBICACIÓN

Ubicado en el Corazón de la Ciudad de México, en **Avenida Fray Servando Teresa De Mier No. 104**, Colonia Centro, Delegación Cuauhtémoc, México, D.F. En un viejo edificio propiedad del Gobierno Federal Mexicano, se encuentra el Hogar Ser Humano, para niños que viven con el virus de la inmunodeficiencia humana y con SIDA, propiedad de Ser Humano, A.C. y de la Fundación Ser Humano Internacional, I.A.P. Originalmente tenía el nombre de "Abrázame" propuesto por los integrantes de la Asociación PVO de México, A.C., que preside Silvia Gittlin, quienes cedieron este inmueble a Ser Humano, A.C. Ellos a su vez se inspiraron en un cartel traducido al español que decía "abrázame aunque tenga SIDA " (I have AIDS please hug me*). A partir de este año toma en nombre de Ser Humano.



MISIÓN

Brindar apoyo integral a niños y niñas, con vulnerabilidad social y económica, que viven con el virus de la inmunodeficiencia humana y SIDA, en México.

VISIÓN

Ser un Modelo de Atención para menores de 0 a 17 años de edad, a nivel nacional e internacional en materia de Asistencia Social, que promueva acciones de capacitación e investigación, que generen políticas públicas y privadas que puedan ser replicables.

SERVICIOS

El servicio beneficia a personas de todas las edades, condiciones sociales, preferencias sexuales y religiones. 112 niños que viven con VIH y con SIDA han sido atendidos con sus servicios, durante 15 años. Se atienden a familiares, parejas, amigos y compañeros de trabajo afectados por el VIH con los servicios de psicología, despensas y tanatología. Además proporciona información en módulos en plazas públicas para la prevención de SIDA, a todas aquellas personas que tengan duda sobre la enfermedad. A través de profesores y trabajadores de la salud, asistencia y educación capacitados en VIH/SIDA en sus instalaciones.

El responsable de esta institución es el Dr. Ricardo Camacho Sanciprián, actual presidente del patronato y los servicios con los que cuenta esta institución son los siguientes:

- Casa hogar para niños huérfanos enfermos de SIDA
- Servicios médicos
 - Médico General
 - Pediatra

- Dentista
- Servicios Odontológicos
 - Ortodoncia
 - Limpieza dental
 - Endodoncia, etc.
- Servicios Psicológicos
 - Atención psicológica a adolescentes, jóvenes y adultos en situación de crisis por la pérdida de personas queridas, una situación social determinada o un objeto valioso, etc.
- Servicios Psicoterapéuticos
 - Psicoterapia individual
 - Psicoterapia de pareja
 - Psicoterapia de familia
 - Psicoterapia grupal
 - Psicoterapia para niños
 - Psicoterapia para adolescentes
- Banco de medicamentos
 - Todo tipo de medicinas relacionadas con la enfermedad
- Capacitación de personal para la atención de personas con SIDA.
- Tanatología
- Cursos
 - Dirigido a: médicos, psicólogos, trabajadores sociales, enfermeras, educadores, trabajadores de instituciones de asistencia, voluntarios para colaborar en instituciones de asistencia así como familiares y seres queridos de personas que viven con VIH.



Ser humano S.A.



Vista exterior de la fundación ser humano.

FUNCIONAMIENTO

Son dos organizaciones no gubernamentales y no lucrativas que brindan asistencia para todo tipo de personas y de cualquier edad, pero especialmente para niños huérfanos brindándoles un hogar en sus instalaciones. La atención es totalmente definida y separada basada específicamente, dependiendo en la fase que se encuentre el enfermo.

Ser Humano es un albergue y casa hogar para niños con VIH - SIDA, en México, ha dado apoyo, desde su fundación, a 120 niños y niñas con VIH - SIDA. Actualmente atienden de forma íntegra a 20 de ellos, la mayoría de los cuales son huérfanos porque sus padres murieron de SIDA.

REQUISITOS

Para poder dar albergue a niños con SIDA en esta institución es necesario lo siguiente:

- Edad de recién nacido a 16 años once meses al momento de su ingreso.
- Ser sujeto de asistencia social: en general aquellas niñas (os) que han sido víctimas de abandono, maltrato físico o psicológico, rechazo familiar, abuso sexual o daño biopsicosocial. Además requieren tener resultados de seropositividad a las pruebas confirmatorias.
- Estado de salud físico y psicológico que le permita incorporarse a los programas de atención integral del Centro y la vida en comunidad.
- Por lo anterior, las niñas (os) que presenten trastornos psiquiátricos, de personalidad o retraso mental, que requieran una atención altamente especializada, no son candidatos de ingreso, por las necesidades específicas de atención que este tipo de población requiere. Esta valoración la realizan en forma conjunta nuestros médicos y psicólogos de acuerdo a la documentación que se nos presente o la auscultación personal del menor.



Vista interior de la casa hogar para niños.

ANÁLISIS ARQUITECTÓNICO

El inmueble es de estilo funcionalista, con acabados sencillos como son aplanados con pintura, los colores son claros con predominio del blanco en muros y plafones. Las dimensiones de los espacios son pequeñas lo que nos hace tener una percepción mas íntima con el espacio en sí, y con los pacientes de la casa hogar.

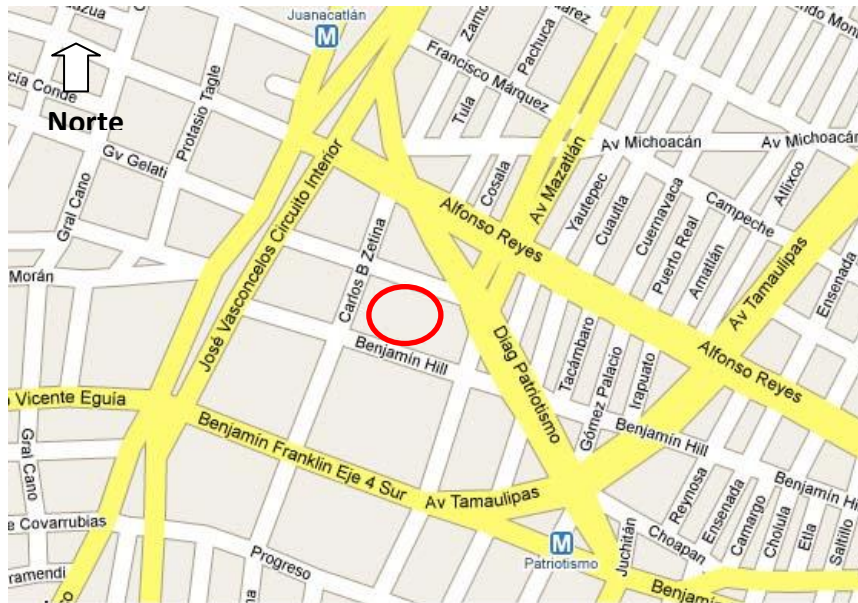
La estructura es a base de muros de carga y el edificio fué acondicionado para ser utilizado como centro de atención de SIDA, por lo cual los espacios no corresponden de manera directa con las necesidades de los enfermos de VIH. Cuenta con un patio interior que le brinda iluminación y ventilación a las habitaciones de los pacientes que se encuentran en la plante alta, allí también encontramos consultorios y atenciones médicas. El resto de los servicios se encuentran en la planta baja. Desafortunadamente no se pudo entrar a ver estos espacios, ya que la encargada del lugar no lo permitió.

9.2 CLÍNICA ESPECIALIZADA CONDESA

UBICACIÓN

La clínica de especialidades Condesa, fundada hace 60 años, está ubicada en la Calle de **Benjamín Hill # 24 col. Condesa** en la Delegación Cuauhtémoc en el Distrito federal, fué inaugurada por el Dr. Enrique Hernández Álvarez, Secretario de la Beneficencia Pública. Denominado entonces como consultorio de especialidades, el 10 de Diciembre de 1938 con el objeto primordial de impartir asistencia médica a la población mexicana de estratos socioeconómicos bajos, política prioritaria del régimen del General Lázaro Cárdenas del Río.

Durante esta etapa la Clínica funcionaba como clínica de especialidades No 1 otorgando los principales servicios a la población como Ginecología, Medicina Interna y subespecialidades, Cirugía y Pediatría, hasta el año de 1999.



MISIÓN

Coordinar e integrar los recursos humanos, materiales y financieros de las diferentes estructuras del Gobierno del Distrito Federal para lograr una sociedad capaz de mantener su desarrollo en presencia de la epidemia y mitigar el impacto que la misma tiene en las capas más desprotegidas, logrando un incremento en los años de vida y en la calidad productiva en las personas afectadas por el virus. Dentro de sus funciones esta el supervisar, planear, y coordinar los servicios de atención Médica especializada de I, II, y III nivel de atención, estableciendo programas de referencia y contrarreferencia.

SERVICIOS

La Clínica de especialidades Condesa da servicio especializado en VIH/SIDA en el primer nivel. La cual tiene como objetivo proporcionar atención eficaz e inmediata a la persona que solicite el servicio, ya sea porque vive con el VIH, esta en etapa de enfermedad ó desea conocer su estado de infección con respecto al VIH.

El responsable de esta institución es la Dra. Herminia López Mendoza. Los servicios con los que cuenta esta institución se encuentran los siguientes:

- ATENCIÓN MEDICA
 - Medicina General
 - Medicina Interna
 - Infectología
 - Neumología
 - Dermatología
 - Cirugía
 - Proctología
 - Ginecología
 - Pediatría



Psiquiatría
Endoscopia
Oftalmología

➤ PSICOLOGICA

Terapias Individuales
Terapias Grupales
Centro de Conserjería y Diagnostico Voluntario

➤ COMPLEMENTARIOS

Nutrición
Enfermería
Trabajo social
Laboratorio
Rayos x
Farmacia especializada



Vista exterior de la clínica especializada Condesa.

REQUISITOS

Tiene como objetivo otorgar atención y tratamiento a usuarios de población abierta adulta con VIH -SIDA: que no cuenten con seguridad social y que sean residentes del Distrito Federal.

Que comprueben que no son atendidos en otras instituciones y que el nivel de ingresos que tengan sean bajos para poder pagar instituciones de atención privadas. Una vez atendido en a clínica se llevara cabo un seguimiento del desarrollo de a enfermedad, teniendo archivado su historial clínico para saber el avance de la enfermedad.



Vista interior de la clínica especializada Condesa.

ANÁLISIS ARQUITECTÓNICO

El edificio que alberga la Clínica Especializada Condesa fué remodelado completamente hace 3 años, ya que antes se trataba de un centro de salud, pero por la demanda de atención médica de SIDA se convirtió en Clínica Especializada. Es un edificio de dos niveles con un patio central techado a base de una cubierta tridimensional, que brinda mucha iluminación dentro del edificio y protege de las inclemencias del clima, los colores utilizados son el marfil tanto para plafones y muros. Lo cual hace que el espacio este bastante iluminado y al tener un patio central nos permite tener perimetralmente los servicios tanto médicos como los generales que se encuentran junto a estos últimos.



1

Se puede apreciar la armadura tridimensional que cubre el patio interior del edificio, esta armadura esta soportada por dos grandes columnas en el centro del patio, y también por el cubo de escaleras que de igual manera están en el centro del edificio. La armadura tiene una geometría curva a lo ancho del claro que cubre.



2

En esta fotografía se muestra la planta baja, el espacio que queda entre el cubo de escaleras y la atención medica perimetral, este espacio se utilizo como sala de espera, está ambientado con macetas con vegetación y desde ahí se tiene vista hacia toda la parte de acceso del edificio. Los colores predominantes son los claros



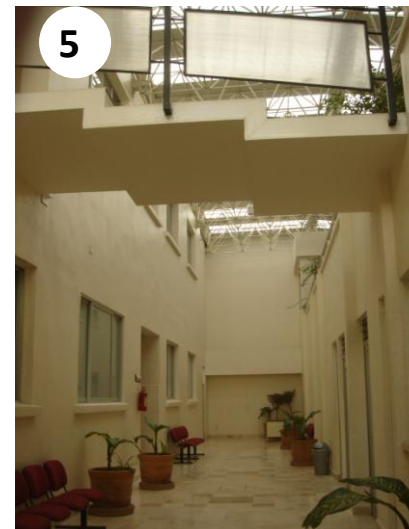
3

La vista que se muestra es hacia la parte trasera del edificio, desde la planta alta, los pasillos son los conectores con todos los servicios que brinda la clínica, y como se puede apreciar la altura que se maneja en cada entrepiso es doble, acentuándola mas por el efecto de iluminación que brinda la estructura de la cubierta.



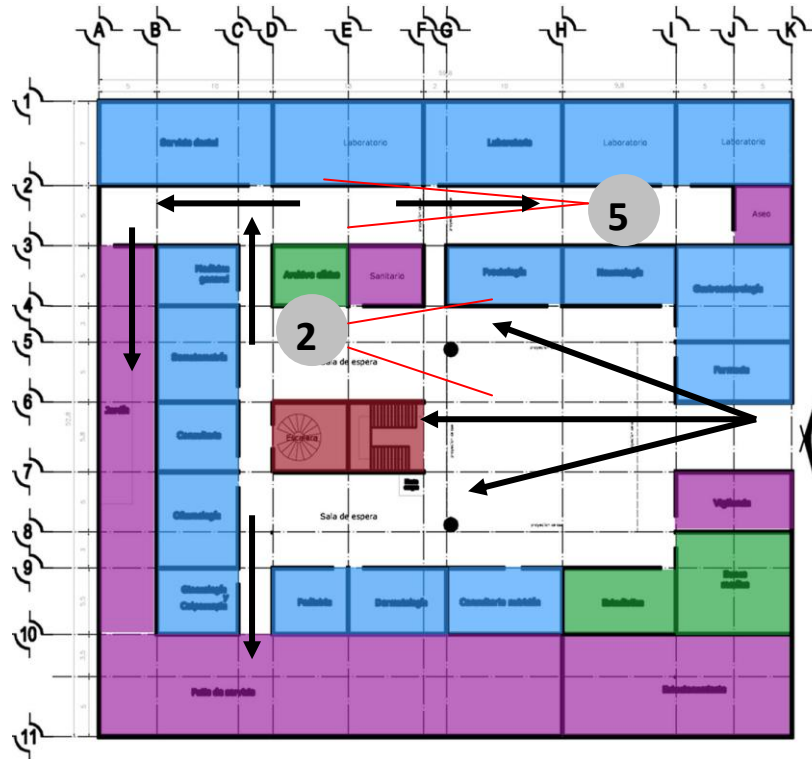
4

Se crean cuatro pasillos perimetrales alo largo del patio central de 1.5m que permiten el acceso a los servicios. En los lados laterales se encuentran las zonas generales como almacenes, patio de servicio, etc. Y en la parte trasera de las escaleras se encuentran los consultorios médicos y la zona de aulas.

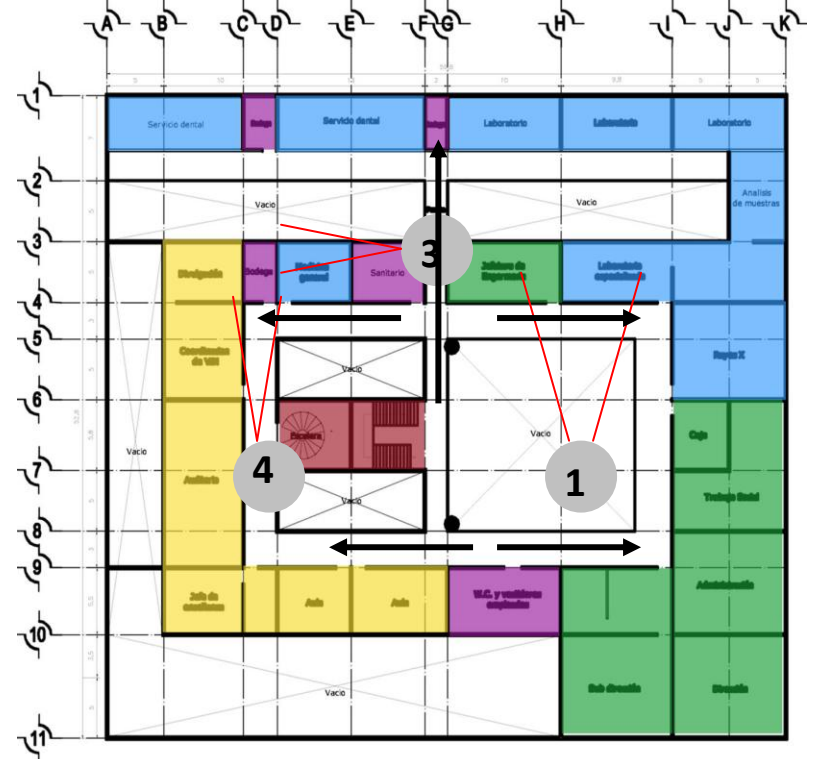


5

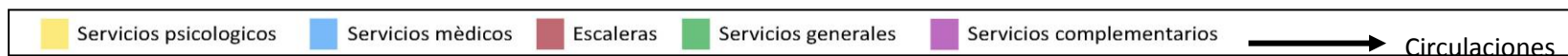
En los extremos laterales del edificio s encuentra la aparte de laboratorios, iluminados y ventilados por otro patio cubierto y que se conecta al patio principal por medio de pasillos en la planta baja y puentes en la planta alta para encontrar el servicio dental. La limpieza del lugar es notoria desde su llegada.



PLANTA BAJA



PLANTA ALTA



9.3 CONCLUSIONES

Es importante mencionar que por un lado la Fundación Ser Humano es un centro de atención y albergue para niños huérfanos con SIDA y la Clínica Especializada Condesa, solo brinda el servicio de atención médica en las primeras etapas de la enfermedad. Una vez mencionado lo anterior, puedo concluir que ambos a pesar de atender de manera distinta la enfermedad, poseen servicios médicos muy parecidos, ambos contemplan la atención psicológica no solo para los pacientes sino también con los familiares. Arquitectónicamente ambos manejan patios interiores a diferente escala y los colores que utilizan son blancos

para dar tranquilidad a sus inquilinos. De todo esto puedo decidir que para la propuesta del centro paliativo para niños con SIDA en estado terminal, será necesario contar con los servicios lo más asequible posible y la integración con la naturaleza será de mucha importancia para crear un ambiente de relajación y tranquilidad, aunado con el uso del color y las texturas. El manejo de grandes espacios para la recreación, en contra de espacios más íntimos que permitan la relación con los niños en estado terminal.

CAPITULO X

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

10.1 REQUERIMIENTOS

Para que el Centro Paliativo para Niños con SIDA en Estado Terminal funcione correctamente y brinde los servicios adecuados a la comunidad es necesario que se contemplen las necesidades que los niños y sus familiares requieren.

10.1.1 NECESIDADES

- Servicio Administrativo
- Servicio Médico Interno
- Consulta Externa
- Albergue Infantil
- Servicios Complementarios
- Áreas exteriores
- Lugar de última voluntad

10.1.2 FUNCIONES

Servicio Administrativo

La función principal es controlar todas las actividades específicas que se desempeñen en el centro paliativo para niños con VIH, así como verificar que se lleve el correcto funcionamiento de cada una de las áreas, y su personal.

Servicio Médico interno

Su función es la de atender y dar seguimiento a la enfermedad de los niños en estado terminal que residen en el Centro Paliativo.

Consulta externa

Su función es la de informar, atender y diagnosticar a los niños que de acuerdo al avance de la enfermedad son candidatos a ser internados en el centro.

Albergue infantil

Su función es la de dar asilo a los niños que se encuentren en etapa terminal de la enfermedad ayudándolos a afrontar el duelo de la muerte.

Servicios complementarios

Su función es la de apoyar al resto de los servicios para lograr un buen funcionamiento del Centro Paliativo. Estos servicios son importantes porque sirve de liga para el resto de los servicios.

Áreas exteriores

Son áreas que sirven para mejorar la calidad de vida de los habitantes del edificio, además de que sirven como zonas recreativas para los niños del Centro Paliativo.

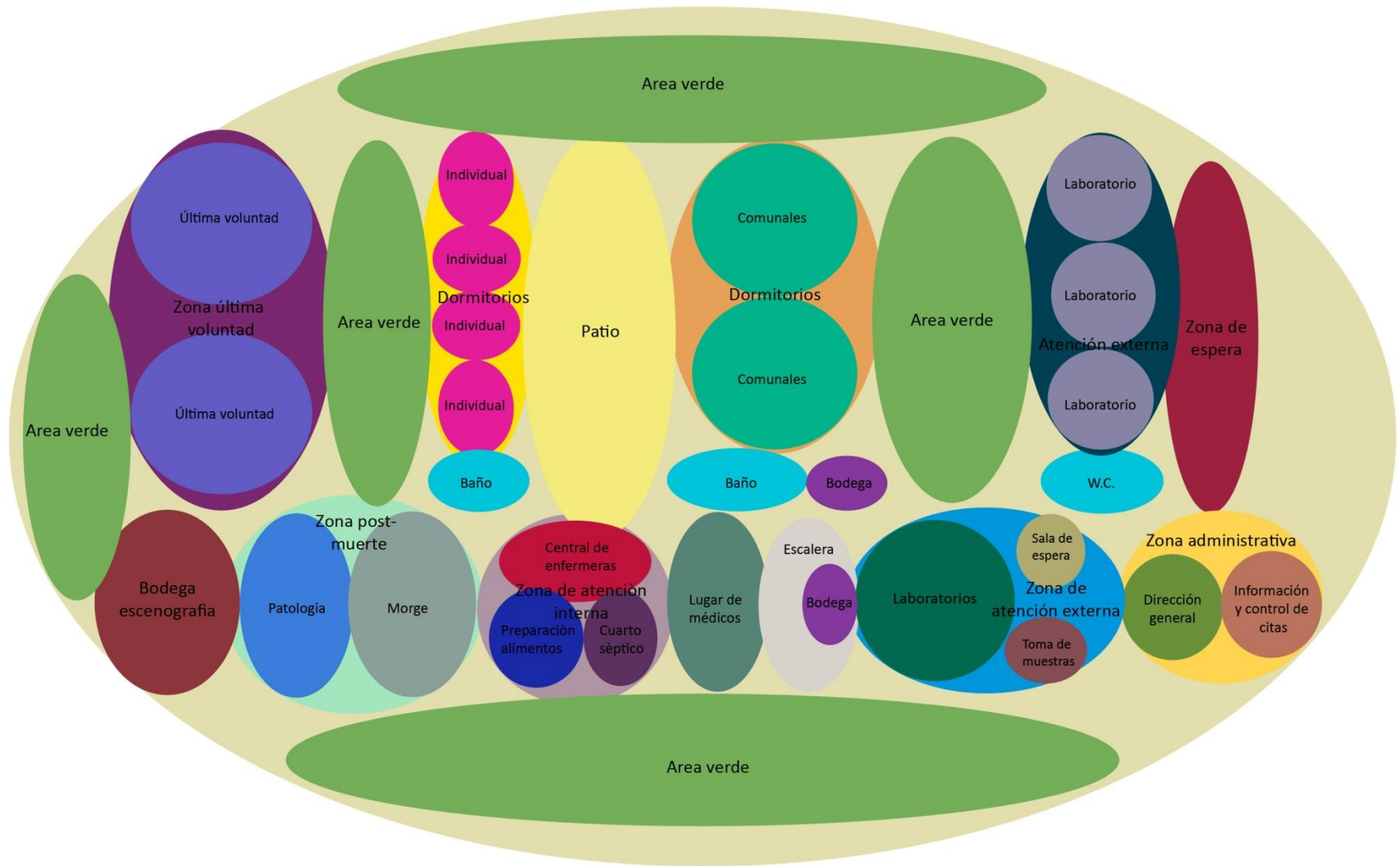
Lugar de fantasía final

Sitio en donde los niños culminan el proceso para enfrentar el duelo de la muerte. Su función es la proporcionar un lugar adecuado para ver convertida su fantasía en realidad y descansar en paz.

10.1.3 ACTIVIDADES DEL CENTRO

El centro Paliativo Infantil se enfocara principalmente a los cuidados que requieran los niños en estado terminal, pero también brinda información de prevención al resto de la población, sin importar sexo y edad que requiera de estos servicios.

10.2 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO



Centro Paliativo para Niños con SIDA en Estado Terminal

10.3 LISTADO DE AREAS**➤ Zona administrativa**

Director	11.10 m ²
Trámites para ingreso	15.90 m ²
Archivo clínico	2.40 m ²
Sala de espera	18.00 m ²
	<hr/>
	47.40 m ²

➤ Zona consulta externa

Consultorio (3)	46.20 m ²
Sala de espera	4.20 m ²
Información y control	15.90 m ²
Toma de muestras	5.10 m ²
Sanitarios	6.00 m ²
	<hr/>
	77.40 m ²

➤ Zona consulta interna

Laboratorios	23.10 m ²
Análisis de muestras	5.10 m ²
Área de descanso para médicos	11.00 m ²
Medicina interna	8.40 m ²
	<hr/>
	47.60 m ²

➤ Zona de albergue infantil

Central de enfermeras	13.40 m ²
Dormitorios comunes	68.40 m ²
Dormitorios individuales	21.40 m ²
Baños	11.20 m ²
Cocina	7.80 m ²
	<hr/>
	122.20 m ²

➤ Zona última voluntad

Cámara de última voluntad (2)	88.40 m ²
Morgue	23.40 m ²
Patología	13.00 m ²
	<hr/>
	124.80 m ²

➤ Servicios complementarios

Dormitorios Monjas	34.50 m ²
Capilla	11.50 m ²
Sanitarios	5.70 m ²
Bodegas	7.50 m ²
Centro de lavado	7.90 m ²
Comedor	14.80 m ²
Estancia	12.40 m ²
Cocina	4.90 m ²
Material de consumo	8.00 m ²
Bodega de escenografía	17.00 m ²
Escaleras	12.30 m ²
	<hr/>
	136.50 m ²

➤ Áreas exteriores

Recibidor	9.00 m ²
Áreas verdes	704.70 m ²
	<hr/>
	713.70 m ²

Superficie total sin circulaciones 1,269.60 m²

Considerando 7% circulaciones 88.90 m²

Superficie total 1,358.50 m²

10.4 DESCRIPCION DEL PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

El Centro Paliativo para niños con SIDA en estado terminal es un edificio que arquitectónicamente hablando es bastante discreto con el entorno. Es un edificio respetuoso del pasado histórico del lugar en donde se encuentra desplantado. Y para muestra de ello cuenta con un muro perimetral ciego que en la parte que está más expuesta con el conjunto se encuentra un mural en el cual se muestra gráficamente la historia del pueblo de San Miguel Amantla.

El edificio cuenta con dos niveles: En el primero se desplanta todo lo referente con la atención de los niños y en el segundo nivel se encuentran las habitaciones y el lugar habitable de las monjas que se harán cargo del centro de SIDA.

En la planta baja, desde el acceso principal, se tiene una sala de espera, la cual es la antesala para acceder a una serie de consultorios que dan servicio a los niños para determinar el estado en el que se encuentra su enfermedad.

Una vez que se determina que la enfermedad acaba con la salud del infante y tiene pocas semanas de vida, se interna en dormitorios que se comparten con otros niños, para pasar de los dormitorios a los dormitorios se encuentran divididos por un patio que se encuentra delimitado por vidrio y que muestra la vegetación que permea dentro del edificio visualmente.

Después que la enfermedad sigue progresando y los niños se encuentran cada vez más graves, se pasan a dormitorios individuales en donde son bañados por la luz natural y la vegetación, gracias a un segundo patio que divide este espacio y el espacio de la última voluntad. Los dormitorios individuales y los comunales, comparten un espacio en el cual se mueven las enfermeras que atienden a los niños. Es un espacio amplio y limpio de objetos, solo se encuentran unas mesas para la colocación de medicamentos o utensilios. Este espacio cuenta con un domo que permite el paso de luz y ventilación al lugar.

Estos espacios son complementados con una franja de servicios ubicada del lado izquierdo del edificio, esta franja de servicios contempla la zona administrativa, la zona de médicos, un espacio para la toma de muestras y su análisis, la zona de central de enfermeras y la morgue y patología. Estos últimos espacios dan servicio para la zona más importante del proyecto arquitectónico que es el espacio de la última voluntad.

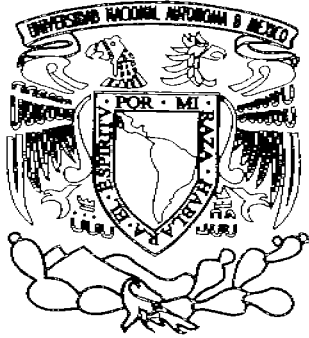
Este espacio cuenta con una doble altura en donde una vez que el niño esta a unas horas de su muerte se pasa a este espacio para que el niño cumpla su última fantasía y así morir contento. Esta última fantasía es la que servirá de transición entre su agonía y la muerte y para ello este espacio cuenta con las instalaciones para convertirlo escenográficamente en cualquier espacio que el niño imagine, aunado con música, iluminación, efectos especiales, etc.

Una vez que el niño muere pasa al área de patología, para llegar a la morgue en donde es levantada el acta de defunción y sacado en caja a través del área verde que se encuentra entre el centro de SIDA y el muro ciego que delimita a la edificación.

En la planta alta se encuentra el lugar donde habitan las monjas que atenderán el centro y cuenta con una capilla, un comedor, la sala, cocina, baño y un área de servicio, así como 4 dormitorios que comparten un vestíbulo. Es así como funciona este centro, con una zona de atención central rodeada por pasillos que la interconectan con la zona de servicio ubicada a un lado y todo este complejo rodeado por un área verde y esto delimitado por la barda que divide al centro con el resto del conjunto propuesto para la zona de San Miguel Amantla.

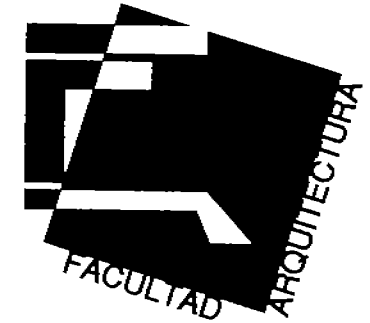
CAPÍTULO XI
PROYECTO EJECUTIVO

11.1 PLANOS PRELIMINARES

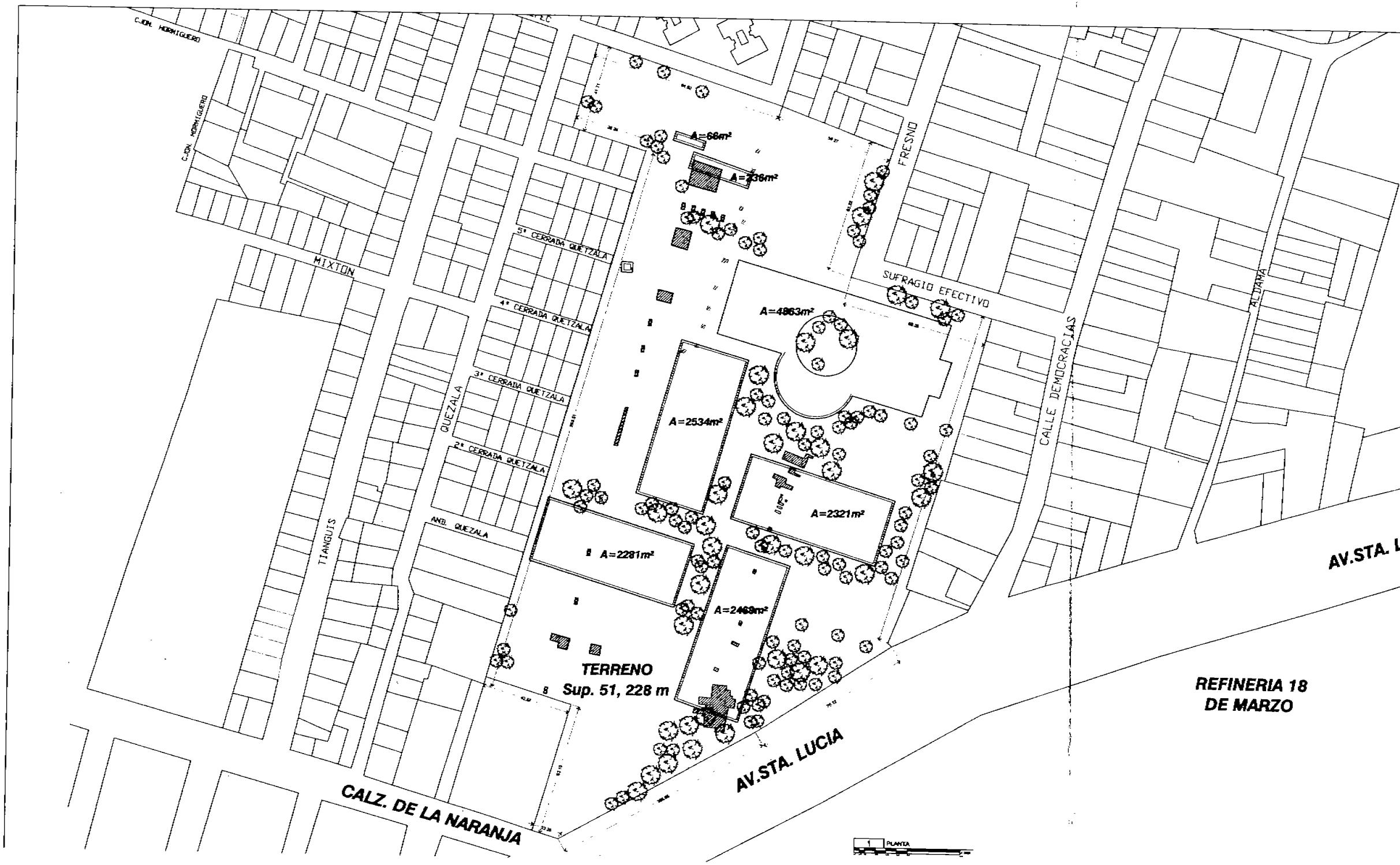


CENTRO TERMINAL PARA NIÑOS CON SIDA

COL. SAN MIGUEL AMANTLA C.P. 07800
DEL AZCAPOTZALCO



CÓDIGO:	NOMBRE DEL PLANO:	CÓDIGO:	NOMBRE DEL PLANO:	CÓDIGO:	NOMBRE DEL PLANO:
	PORTADA		CIMENTACION		INSTALACION HIDRAULICA
CTS-PTD-01	PORTADA	CTS-CHM-01	PLANTA DE CIMENTACION	CTS-IH-01	PLANTA BAJA
	ESTADO ACTUAL	CTS-CHM-02	LOSA DE CIMENTACION	CTS-IH-02	PLANTA ALTA E ISOMETRICO
CTS-EA-01	GENERAL	CTS-CHM-03	DETALLES DE CIMENTACION E ISOMETRICO		
	CONJUNTO		ESTRUCTURAL	CTS-IS-01	INSTALACION SANITARIA
CTS-CON-01	CONJUNTO	CTS-EST-01	SEMERADO DE COLUMNAS	CTS-IS-02	PLANTA BAJA
		CTS-EST-02	LOSA DE ZOTECA PLANTA BAJA VIGAS		PLANTA ALTA E ISOMETRICO
		CTS-EST-03	LOSA DE AZOTEA PLANTA BAJA LOSACERO		INSTALACION PLEVIAL
	TRAZO	CTS-EST-04	PLANTA DE ENTREPISO Y AZOTEA PLANTA ALTA	CTS-IP-01	CUBIERTA
CTS-TRZ-01	TRAZO	CTS-EST-05	DETALLES DE UNIONES		
	ARQUITECTONICOS		ALBAÑILERIAS	CTS-IE-01	INSTALACION ELECTRICA
CTS-ARQ-01	PLANTA BAJA	CTS-ALB-01	PLANTA BAJA	CTS-IE-02	ALUMBRADO PLANTA BAJA
CTS-ARQ-02	PLANTA ALTA	CTS-ALB-02	PLANTA ALTA	CTS-IE-03	ALUMBRADO PLANTA ALTA
CTS-ARQ-03	PLANTA DE AZOTEA	CTS-ALB-03	PLANTA DE AZOTEA	CTS-IE-04	CONTACTOS PLANTA BAJA
CTS-ARQ-04	CORTES LONGITUDINALES				CONTACTOS PLANTA ALTA
CTS-ARQ-05	CORTES TRANSVERSALES		ACABADOS		
CTS-ARQ-06	FACHADAS INTERIORES	CTS-ACA-01	PLANTA BAJA	CTS-IES-01	INSTALACIONES ESPECIALES
CTS-ARQ-07	FACHADAS INTERIORES	CTS-ACA-02	PLANTA ALTA		UNIDAD DE AIRE LAVADO
CTS-ARQ-08	FACHADAS EXTERIORES	CTS-ACA-03	PLANTA DE AZOTEA		



CALLE MORINGUERO

CALLE MORINGUERO

MIXTON

TIANGUIS

QUEZALA

ANIL QUEZALA

5ª CERRADA QUEZALA

4ª CERRADA QUEZALA

3ª CERRADA QUEZALA

2ª CERRADA QUEZALA

TERRENO
Sup. 51, 228 m

A=2281m²

A=2534m²

A=2321m²

A=2469m²

A=68m²

A=236m²

A=4863m²

FRESNO

SUFRAGIO EFECTIVO

CALLE DEMOCRACIAS

ALIRAYA

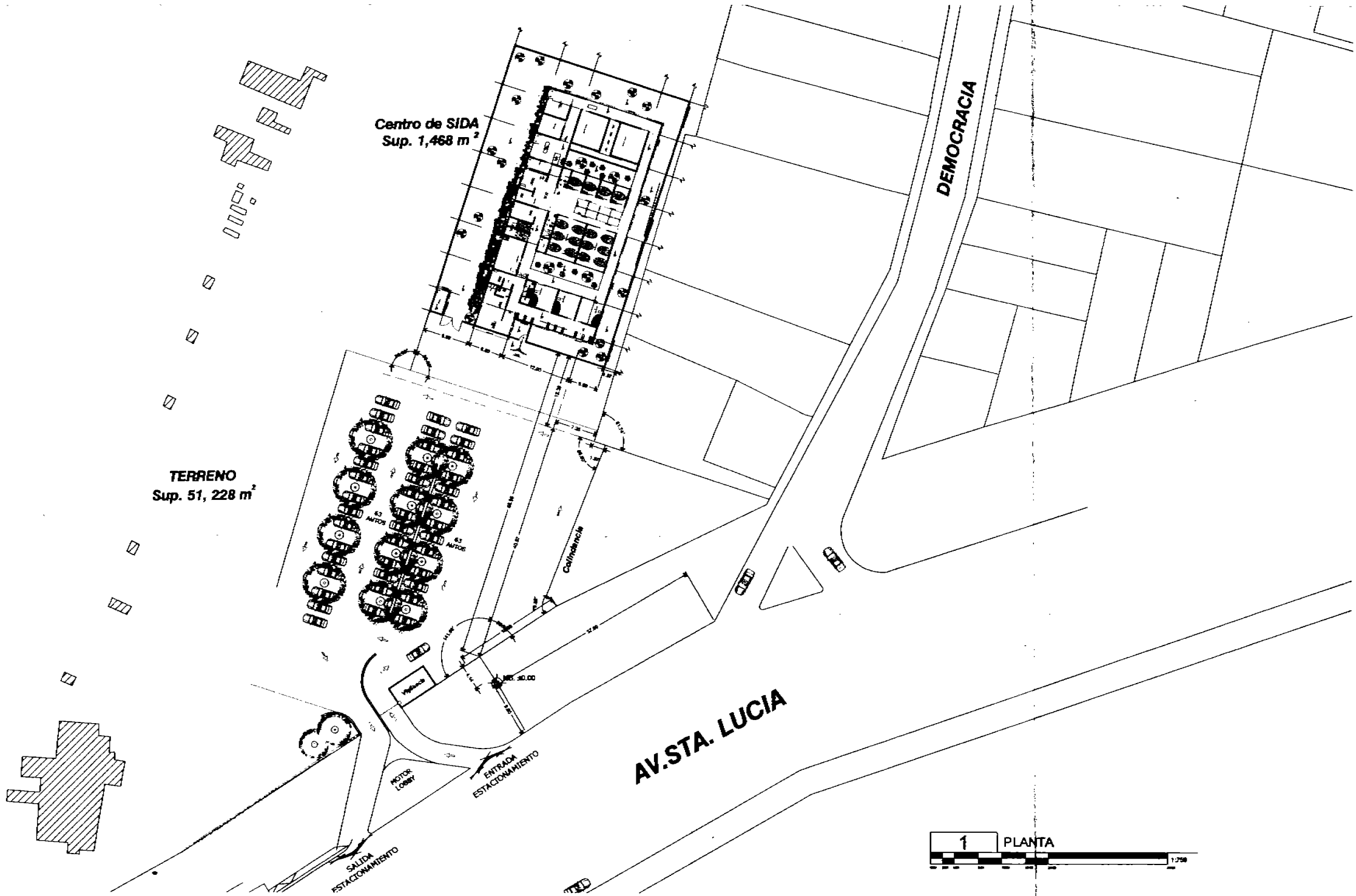
AV. STA. L.

REFINERIA 18
DE MARZO

AV. STA. LUCIA

CALZ. DE LA NARANJA

1 PLANTA



Centro de SIDA
Sup. 1,468 m²

TERRENO
Sup. 51,228 m²

DEMOCRACIA

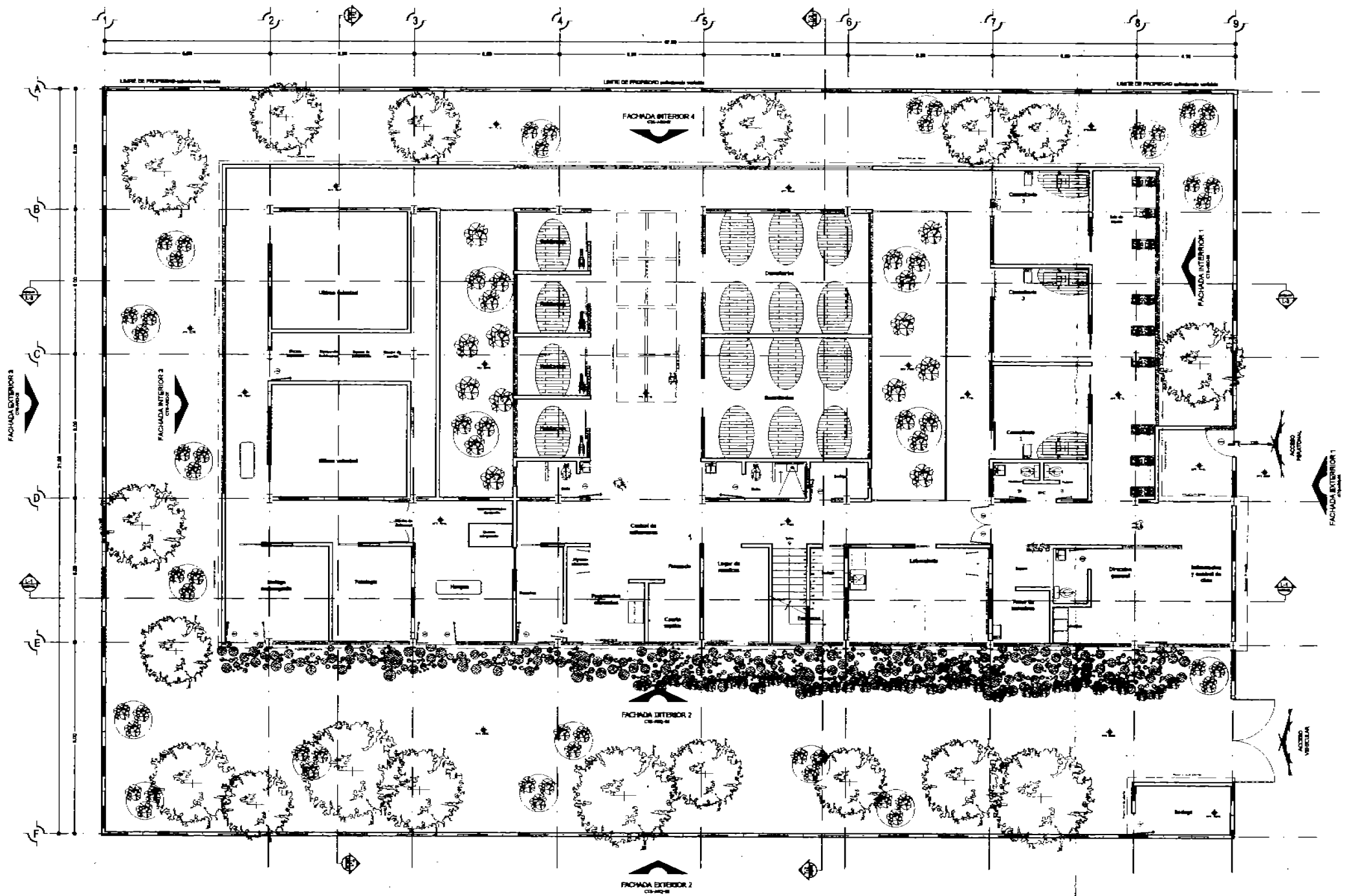
AV. STA. LUCIA

SALIDA
ESTACIONAMIENTO

ENTRADA
ESTACIONAMIENTO

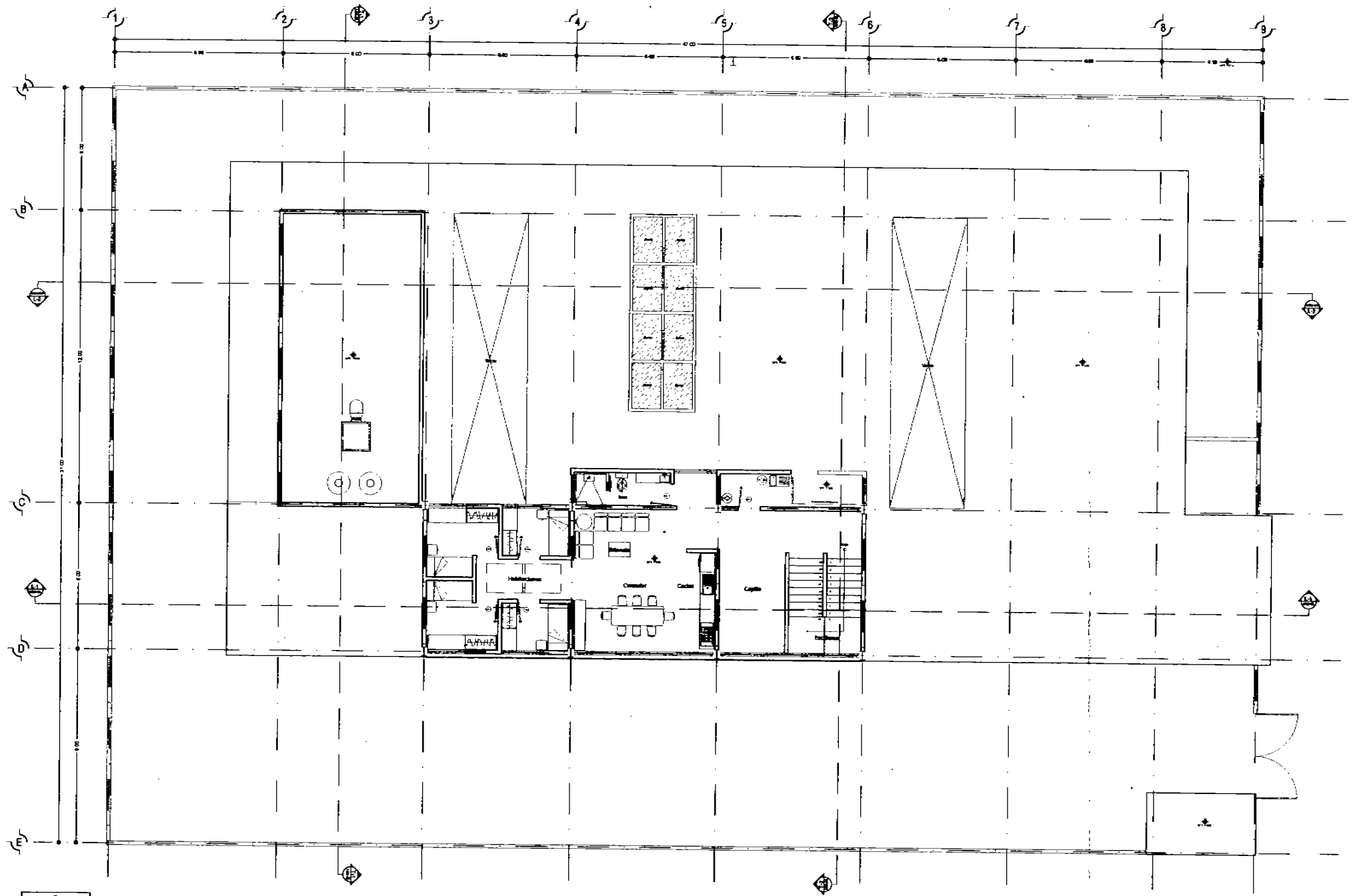
1 PLANTA
1:200

11.2 PLANOS ARQUITECTÓNICOS



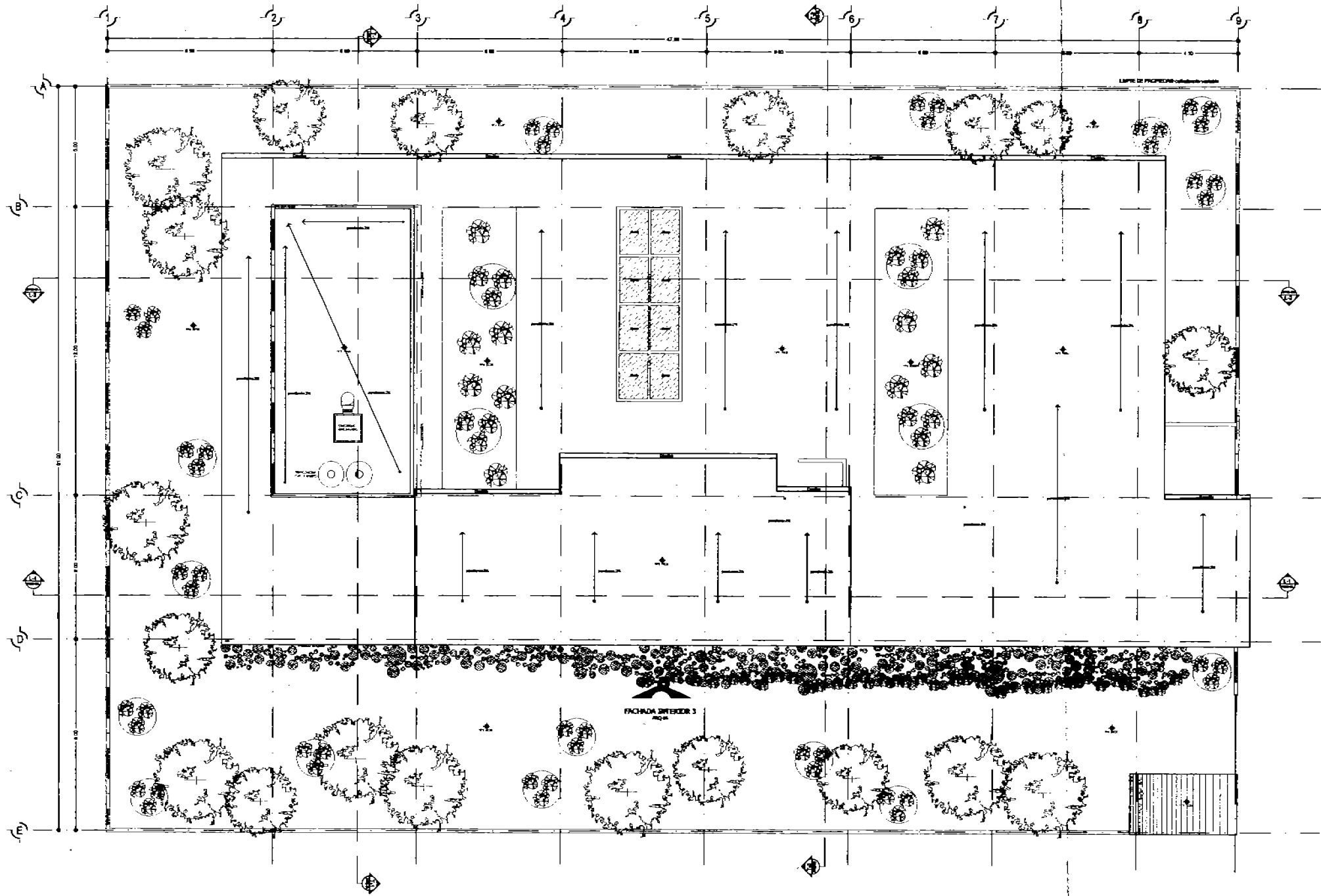
1 PLANTA BAJA

1:75

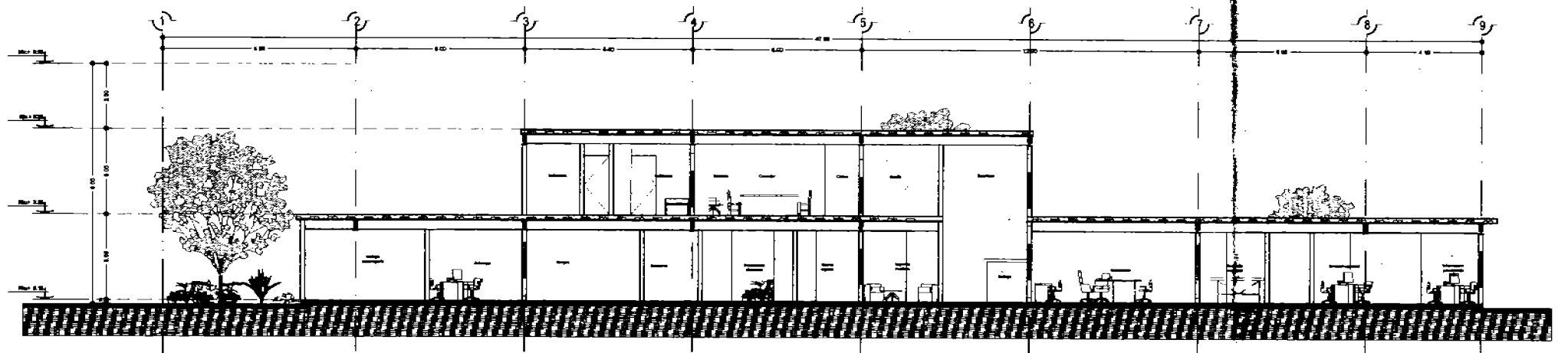


2 PLANTA ALTA

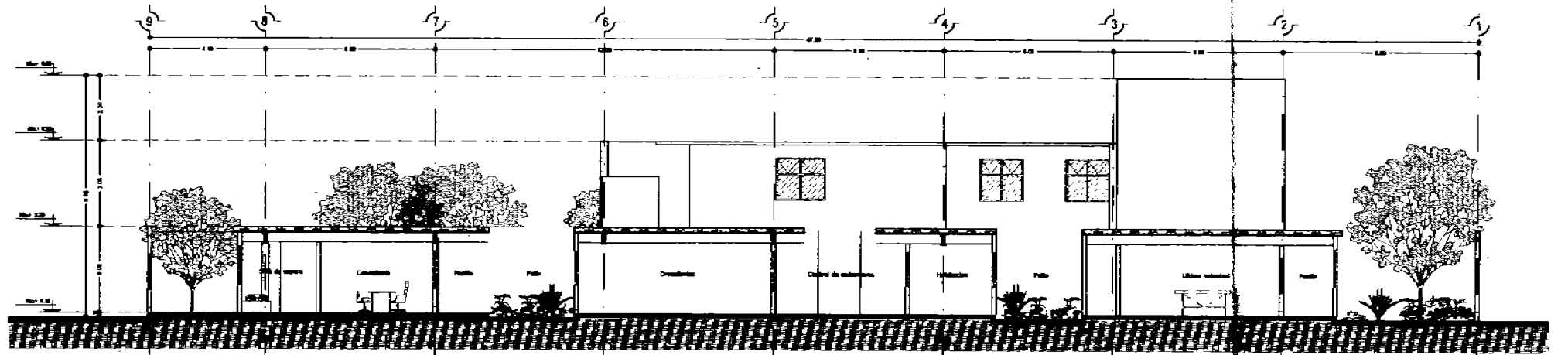




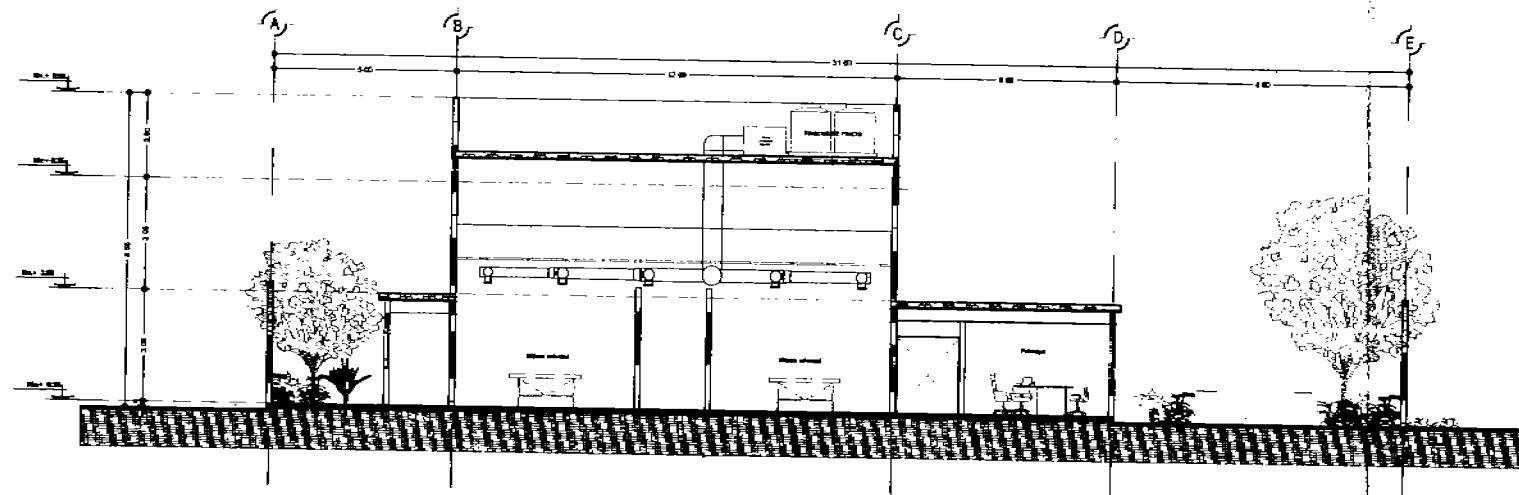
3 PLANTA DE AZOTEA



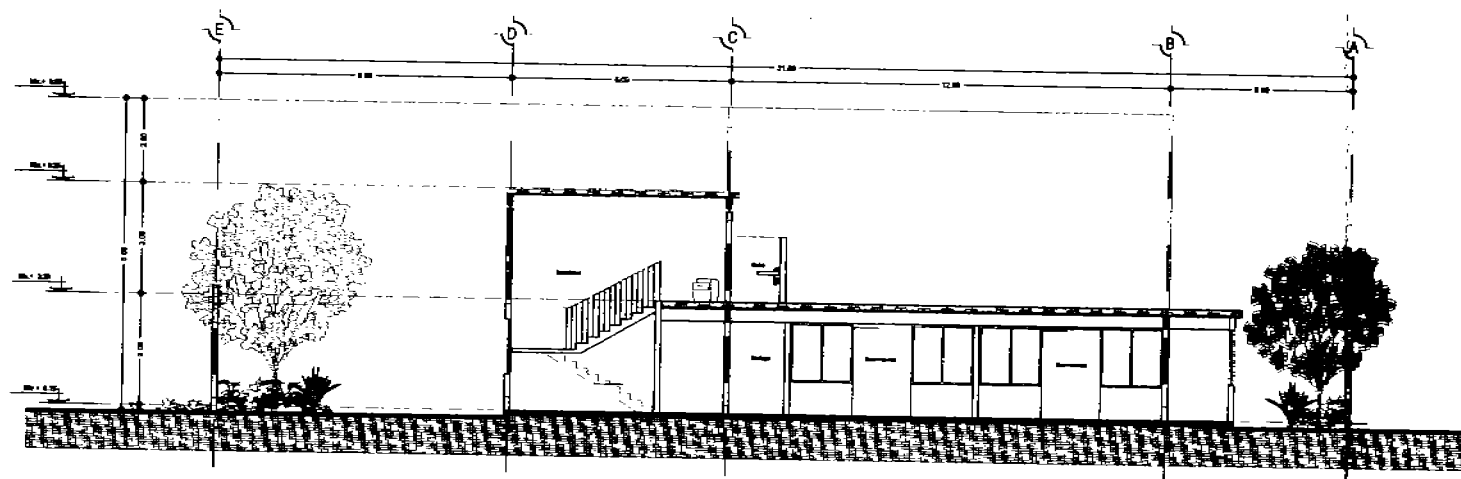
1 CORTE LONGITUDINAL L-1



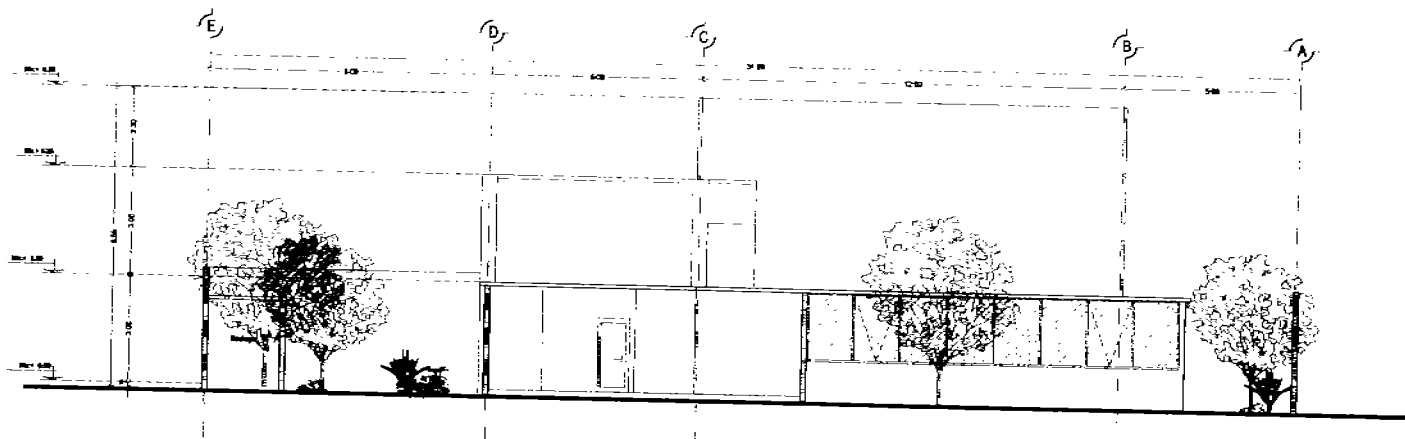
2 CORTE LONGITUDINAL L-2



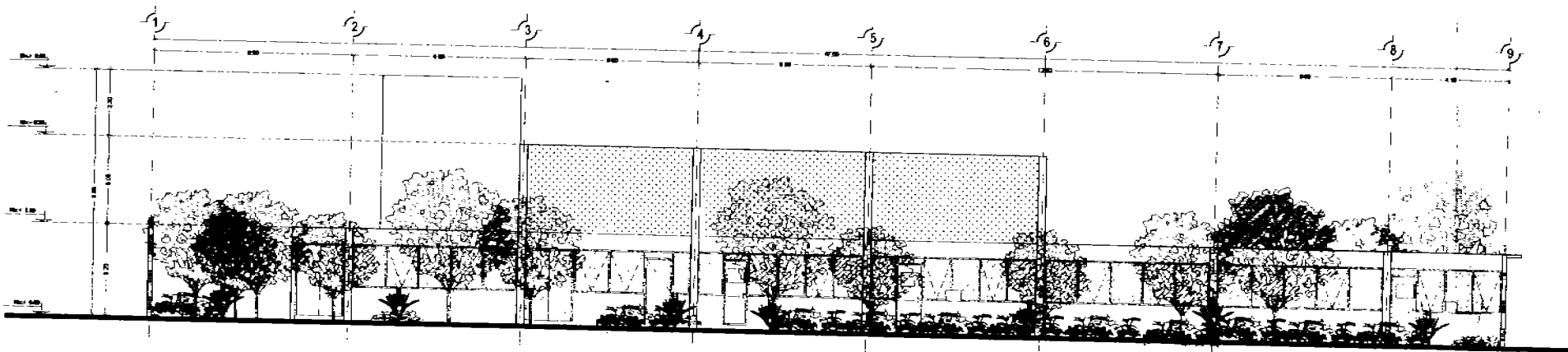
3 CORTE TRANSVERSAL T-1



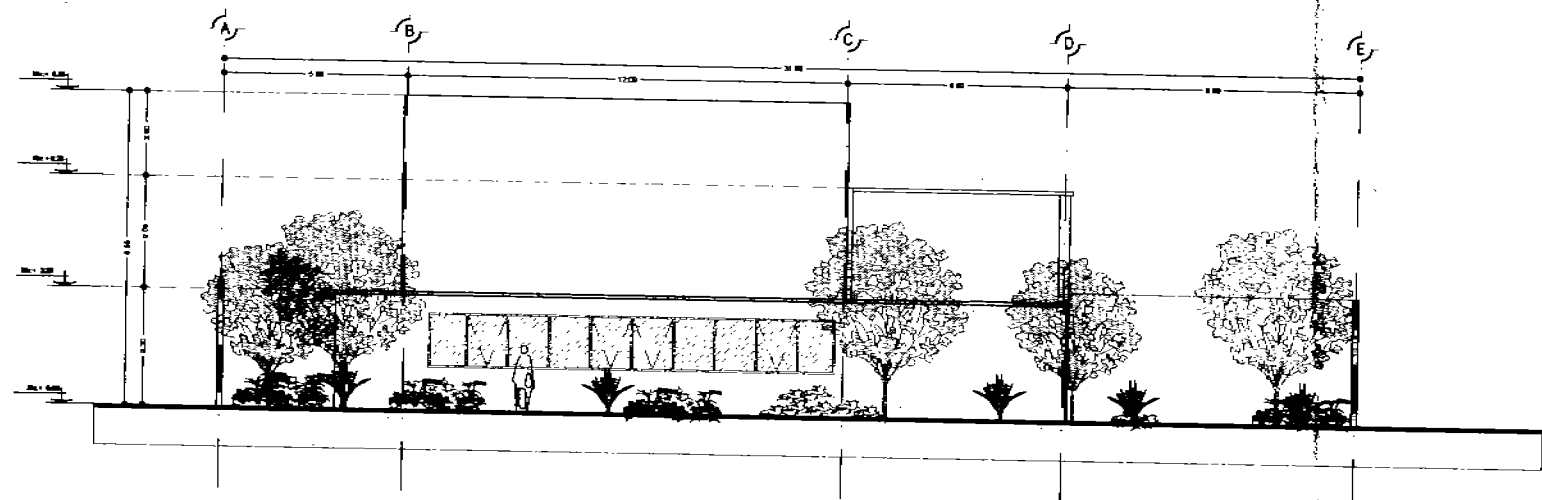
4 CORTE TRANSVERSAL T-2



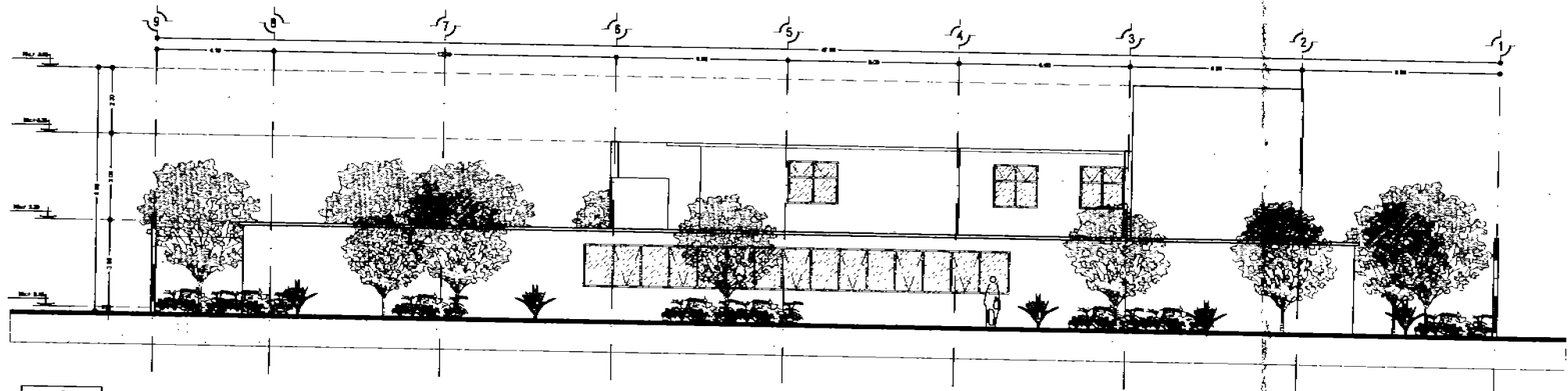
1 FACHADA INTERIOR SUR
1:200



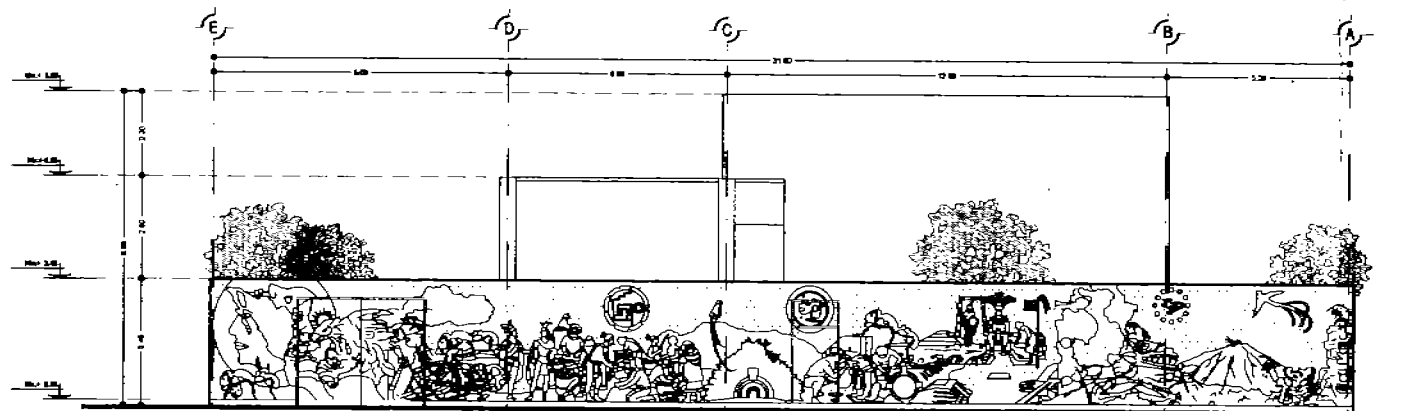
2 FACHADA INTERIOR OESTE
1:200



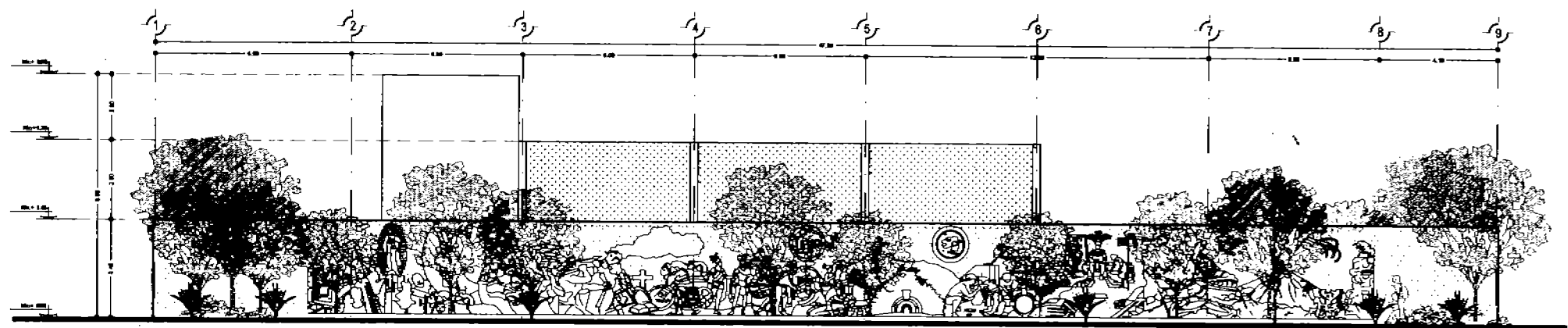
3 FACHADA INTERIOR NORTE



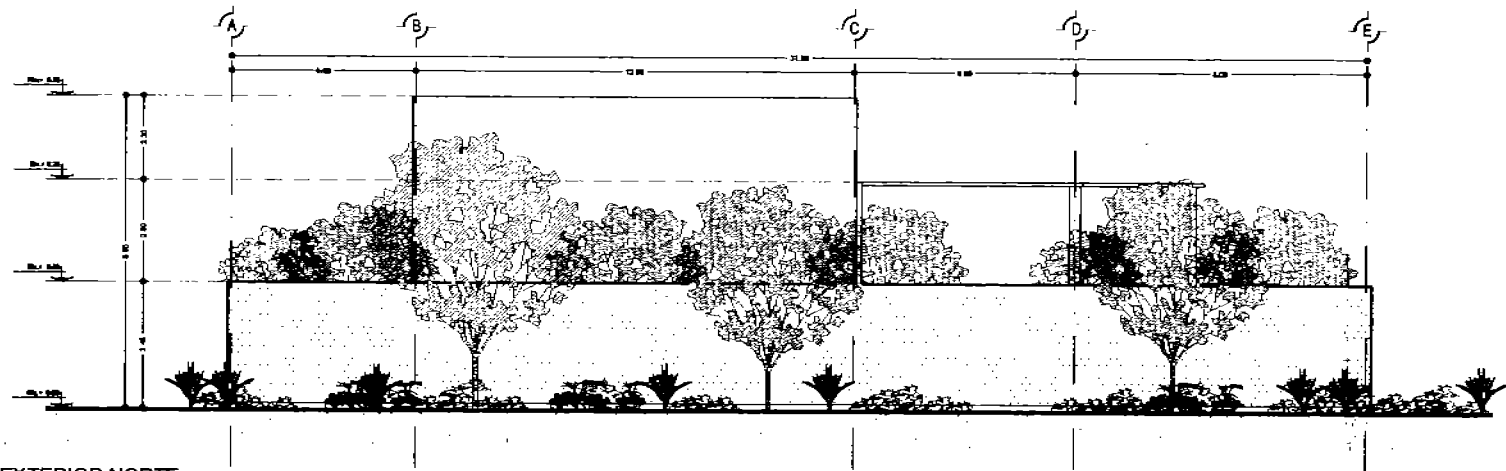
4 FACHADA INTERIOR ESTE



1 FACHADA EXTERIOR SUR
1:200



2 FACHADA EXTERIOR OESTE
1:200



3 FACHADA EXTERIOR NORTE

A scale bar is located below the drawing, showing a range from 0 to 100 units. The bar is divided into segments of 2 units each, with a larger segment of 10 units at the end. The scale is labeled '0/75' at the right end.

IMPERMEABILIZANTE PREFABRICADO MARCA IMPERQUIMIA TIPO
AERO UNIPLAS SBS 4.5 PG VERDE M.

LOSACERO CALIBRE 22 MARCA IMSA, CON MALLA
ELECTROSOLDADA DE 6"X6" Y CON RECURTIMIENTO DE 5CM
CONCRETO F' C=250KG/CM2

VIGA METALICA IPR DE 12"X4" DE 20.9 KG.

MURO A BASE DE LINER PANEL DE 10 CM DE ESPESOR ACABADO
APARENTE.

LOSACERO CALIBRE 22 MARCA IMSA, CON MALLA
ELECTROSOLDADA DE 6"X6" Y CON RECURTIMIENTO DE 5CM
CONCRETO F' C=250KG/CM2

PANEL DE ALUMINIO MARCA GEOMETRIX DE USG DE 2"X2" POR 3"
DE PROFUNDIDAD MODELO GD-1, CON PERFORACIONES DE $\frac{3}{8}$ ",
ACABADO CON PINTURA DSE ESMALTE MARCA COMEX COLOR
BLANCO.

VIGA METALICA IPR DE 12"X4" DE 20.9 KG.

COLUMNA METALICA IPR DE 12"X4" DE 20.9 KG, ACABADO DE
PINTURA VINILICA COLOR GRIS, CON BASE DE PREIMER A DOS
MANOS

PISO CERAMICO MARCA PORCELANITE MODELO PERSIA COLOR
BLANCO DE 0.44X0.44 M, CON JUNTA DE 6MM EN AMBOS
SENTIDOS.

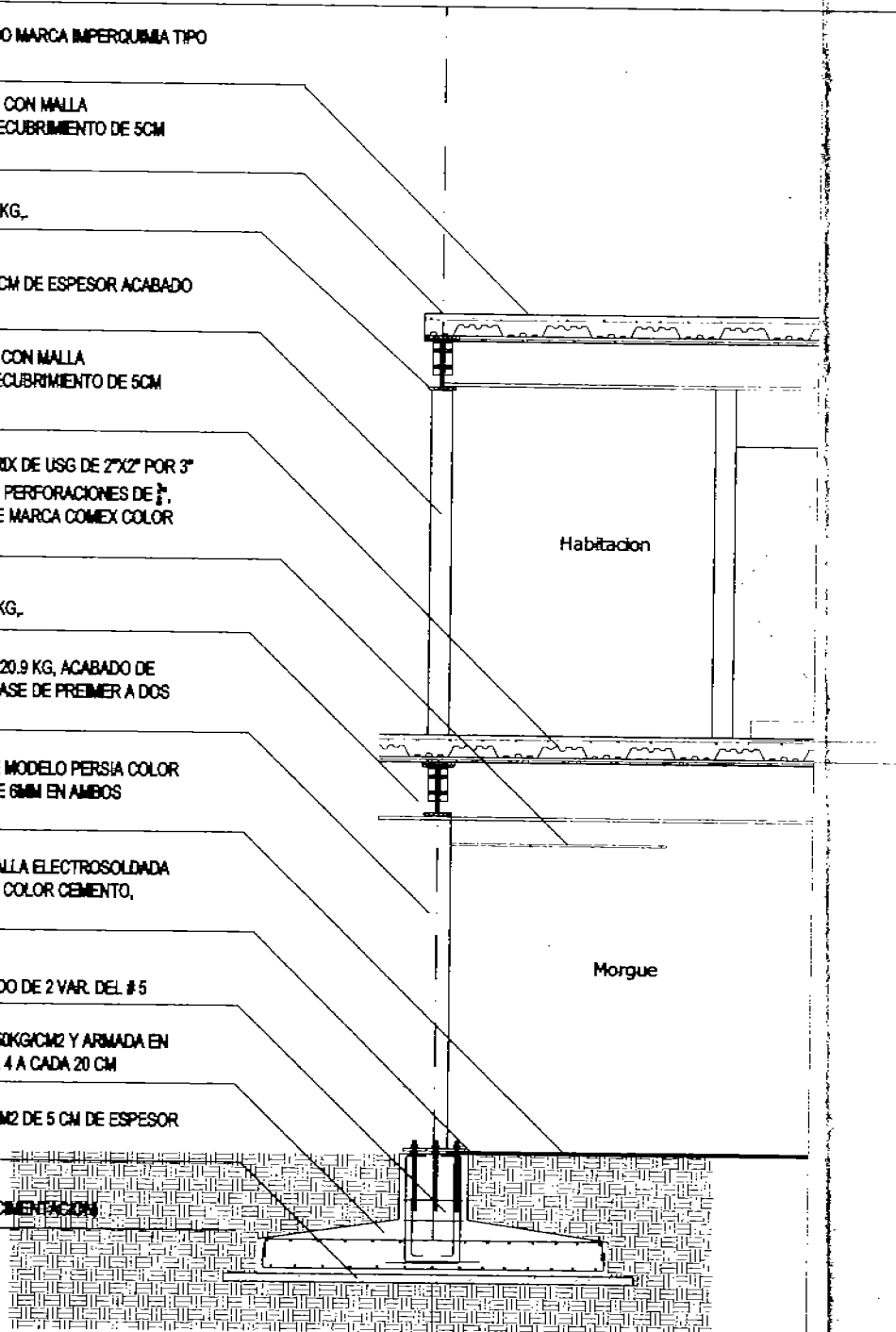
FIRME DE CONCRETO ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA
DE 3 cm DE ESPESOR, CON AGREGADO COLOR CEMENTO,
DELIMITADO CON CORTE DE DISCO.

DADO ESTRUCTURAL JC-1", CON ARMADO DE 2 VAR. DEL #5

ZAPATA AISLADA DE CONCRETO F' C=250KG/CM2 Y ARMADA EN
LA PARTE INFERIOR CON VARILLAS DEL 4 A CADA 20 CM

PLANTILLA DE CONCRETO F' C=100KG/CM2 DE 5 CM DE ESPESOR
PARA RECIBIR CIMENTACION

RELLENO NATURAL. (VER PLANOS DE CIMENTACION)



1

CORTE POR FACHADA

1:50

11.3 PLANOS DE CIMENTACIÓN

Existen varios factores a considerar dentro del diseño estructural de la propuesta para el centro terminal para niños con SIDA, al emplazarse dentro de un terreno donde existen vestigios arqueológicos en su interior y de acuerdo a la reglamentación de INAH (ver página 27), es necesario contar con una estructura ligera.

Esta fue la primera y más importante premisa que se tomo en cuenta en todo el proceso de diseño estructural de la edificación, se necesitaba tener una estructura lo suficientemente ligera como para no afectar de manera considerable los vestigios arqueológicos que se encontraban en el predio.

Para esto se escogió primeramente un espacio en donde la evidencia de restos arqueológicos era casi nula, de tal manera que al emplazar el edificio dentro del conjunto en ese punto no se afectaba de manera directa dichos restos (ver página 46). Una vez escogido el lugar dentro del conjunto que además respondían a otras variables no solamente por los restos arqueológicos del terreno se prosiguió a determinar el sistema constructivo con el cual se iban a determinar la carga total del edificio.

Dentro de los diferentes sistemas de carga que existen se eligió utilizar apoyos aislados, es decir columnas para tener el menor número de apoyos sobre el subsuelo y así contar con el menor número de zapatas que se desplantaran sobre este. Una vez decidido que se utilizarían columnas para cargar la edificación, se eligió la utilización de columnas de acero debido a que estas son mucho más ligeras que si se hubiera decidido utilizar columnas de concreto armado. El acero tiene muchas más ventajas como elemento estructural pero fue la cualidad de ligereza, la que tuvo mayor peso para escogerla en vez del concreto.

Para que la cimentación del edificio fuera lo más uniformemente posible era necesario que las cargas del edificio se repartieran de igual manera, así que se tomo la decisión de tomar un modulo de 6x6 m el cual sirvió como base para desarrollar la geometría del edificio. En base a este modulo se formo una figura geométrica rectangular de

proporción 1:2 que dio regularidad a los elementos estructurales y resistencia al propio edificio.

Una vez seleccionado el tipo de apoyos y su material, así como seleccionado el modulo y el entramado estructural, se prosiguió a la selección del sistema constructivo de entrepiso y azotea.

Como se menciona anteriormente el acero resiste grandes esfuerzos a la compresión y no requiere de grandes dimensiones, así que al tener la premisa de que nuestra edificación fuera ligera, se opto por la utilización del sistema constructivo a base de losa cero, al ser este ligero y de tener un espesor mínimo.

Una vez escogidos los sistemas constructivos adecuados se consideraron los siguientes puntos para pre dimensionar los elementos estructurales:

- 1.- Las cargas netas del edificio
- 2.- Determinación de grupo al que pertenece el género de edificio
- 3.- Seleccionar el factor de carga
- 4.- Determinar la carga de diseño
- 5.- Superficies de entrepisos y muros
- 6.- Peso total de edificio
- 7.- Área de zapata de acuerdo a la resistencia del terreno
- 8.- Dimensionamiento de zapata

A continuación se describe el proceso de cada uno de los puntos mencionados anteriormente.

Como primer punto se determinaron las cargas netas del edificio separando las cargas unitarias por m² de azotea, de entrepiso y de muros. Para la obtención de algunos pesos se consulto el **Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal** (Editorial Trillas escrito por Luis Arnal Simón 5ª edición) en el titulo sexto, referente a la seguridad de las construcciones, capítulo IV referente a las cargas muertas, artículo 160, pág. 135.

1.- CARGAS NETAS

AZOTEA

Impermeabilizante prefabricado.....	=	5.5 Kg/m ²
Espesor de concreto.....	0.085 x 2200 kg/cm ² =	187 Kg/m ²
Losacero calibre 22.....	=	8 Kg/m ²
Instalaciones.....	=	20 Kg/m ²
Falso plafon.....	=	2.5 Kg/m ²
	C.M.=	223 Kg/m ²
	+ C.V.=	100 Kg/m ²
	carga por proceso constructivo =	40 Kg/m ²
	carga neta=	363 Kg/m²

En el caso del peso de la losacero se determino utilizar lámina de calibre 22 con un espesor de concreto de 5 cm teniendo en cuenta que se trata de una losa cero a tres apoyos con un claro de 2 metros de separación entre vigas secundarias y tomando en cuenta el manual del proveedor de losacero IMSA tablas 4.1, 4.5 y 4.7 que se muestran a continuación.

Tabla S4-1

Propiedades de la Sección (Sin concreto)					
Cal.	PESO (Kg/m ²)	I+ (cm ⁴ /m)	I- (cm ⁴ /m)	S+ (cm ³ /m)	S- (cm ³ /m)
24	5.70	57.12	52.68	13.86	14.10
22	8.00	74.60	69.39	18.62	19.23
20	9.54	90.95	86.51	23.66	24.78
18	12.59	121.09	119.12	33.26	36.24

Tabla S4-5

Losacero Sección 4 Claros Máximos sin Apuntalamiento						
CALIBRE	APOYO	5cm	6cm	8cm	10cm	12cm
24	↑↑	1.77	1.70	1.59	1.50	1.42
	↑↑↑	2.38	2.29	2.15	2.03	1.93
	↑↑↑↑	2.41	2.32	2.17	2.05	1.95
22	↑↑	2.12	2.04	1.90	1.79	1.69
	↑↑↑	2.83	2.73	2.55	2.40	2.28
	↑↑↑↑	2.91	2.80	2.61	2.46	2.33
20	↑↑	2.46	2.36	2.19	2.06	1.95
	↑↑↑	3.20	3.08	2.89	2.72	2.58
	↑↑↑↑	3.31	3.19	2.98	2.81	2.67
18	↑↑	3.00	2.87	2.67	2.50	2.36
	↑↑↑	3.85	3.71	3.48	3.28	3.11
	↑↑↑↑	3.98	3.84	3.59	3.39	3.22

Tabla S4-7

Losacero Sección 4 Sobrecargas Admisibles									
Cal.	espesor de conc. (cm)	Separación entre apoyos (m)							
		1.8	2	2.2	2.4	2.6	2.8	3	3.2
24	5	1840	1462	1182	969	804	672	566	479
	6	2000	1649	1334	1094	907	759	640	542
	8	2000	2000	1638	1344	1115	933	787	667
	10	2000	2000	1941	1593	1323	1108	934	793
22	5	2000	1895	1465	1207	1006	846	717	612
	6	2000	2000	1656	1356	1138	958	812	693
	8	2000	2000	2000	1681	1402	1181	1002	856
	10	2000	2000	2000	2000	1656	1404	1192	1019
20	5	2000	2000	1772	1464	1225	1035	882	756
	6	2000	2000	2000	1660	1389	1174	1001	859
	8	2000	2000	2000	2000	1717	1452	1238	1064
	10	2000	2000	2000	2000	2000	1730	1476	1269
	12	2000	2000	2000	2000	2000	2000	1714	1473

Volumen de Concreto					
Losacero Sección 4(M ³ /M ²)					
Espesor de concreto sobre la cresta	5cm	6cm	8cm	10cm	12cm
Volumen	0.085	0.095	0.115	0.135	0.155

A la carga muerta tratándose de la losa de azotea se le sumo la carga viva que corresponde a 100 kg/cm² POR TRATARSE DE UNA AZOTEA CON UNA PENDIENTE NO MAYOR AL 5%. Lo anterior en base al Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal de acuerdo a las Normas Técnicas Complementarias sobre Criterios y Acciones para el Diseño Estructural de las Edificaciones, en el punto 6 referente a las cargas variables, en la tabla 6.1 referente a las cargas vivas, inciso h, pág. 878.

A esto se le aumento un peso de 40 kg/cm² por proceso constructivo de acuerdo al Reglamento de Construcciones para el D.F. en su capítulo IV referente a las cargas muertas, artículo 163 referente al proceso constructivo, pág. 137. Que nos dice que durante el proceso de la edificación se deben considerar las cargas vivas transitorias que puedan producirse y estas incluirán el peso de los materiales que se almacenen temporalmente como el de herramientas y material de consumo.

ENTREPISO

Loseta de 0.40x0.40.....	=	21 Kg/m ²
Pega azulejo.....	=	4 Kg/m ²
Espesor de concreto.....	0.085 x 2200 kg/cm ² =	187 Kg/m ²
Losacero calibre 22.....	=	8 Kg/m ²
Instalaciones.....	=	20 Kg/m ²
Falso plafon	=	2.5 Kg/m ²

$$\begin{aligned}
 & \text{C.M.} = 242 \text{ Kg/m}^2 \\
 & + \text{C.V.} = 170 \text{ Kg/m}^2 \\
 & \text{carga por proceso constructivo} = 40 \text{ Kg/m}^2 \\
 & \hline
 & \text{carga neta} = 452 \text{ Kg/m}^2
 \end{aligned}$$

Para determinar las cargas netas de entrepiso se determinaron los pesos de acuerdo a las especificaciones del proveedor. En el caso de la loseta y el pega azulejo se tomo la información de la ficha técnica del proveedor que es Porcelanite.

ESPECIFICACIONES DE DIMENSIONES Y PESOS

LINEA	FOR-MATO	ESPE.	PZAS	KG	PZAS	M2	KG	CAJAS	M2	KG	VOL.
		EN	POR	POR	POR	POR	POR	POR PALET	POR PALET	PALET	PALET
		MM.	M2	M2	CAJA	CAJA	CAJA			PALET	PALET
MURO	10.3X20.5	6.7	48	12	48	1	12	96	96	1172	1.17X1.0M
MURO	20.4X25.5	7	20	12.59	29	1.5	19.03	64	96	1208.5	1.0MX1.0M
MURO	22X35	7	13	13.88	20	1.5	20.81	64	96	1332	1.0MX1.0M
MURO	25X40	7	10	14.61	15	1.5	21.9	64	96	1402.38	1.15X1.0M
PISO (P)	20X20	7.6	25	14	25	1	14	100	100	1425	1.17X1.0M
PISO (G)	20X20	7.8	25	16.45	25	1	16.45	100	100	1645	1.17X1.06M
PISO	33X33	9.1	9.37	19.46	14	1.5	29.19	63	94.5	1820	1.13X1.04M
PISO	40X40	10	6.15	20.6	13	1.92	39.55	32	61.44	1265.6	

Por tratarse de una losa de entrepiso se tomo un peso de carga viva de 170 kg/cm². Lo anterior en base al Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal de acuerdo a las Normas Técnicas Complementarias sobre Criterios y Acciones para el Diseño Estructural de las Edificaciones, en el punto 6 referente a las cargas variables, en la tabla 6.1 referente a las cargas vivas, inciso a, pág. 878.

Se prosiguió a determinar la carga neta de los muros que a continuación se muestra. El peso del muro de liner panel de 10 cm de espesor se determino de acuerdo a las especificaciones técnicas del proveedor llamado Acrilaminas y se obtuvo la información de la página electrónica: <http://www.acrilaminas.com/plantillas/liner.pdf>

MURO

liner panel.....	=	13 Kg/m ²
		carga neta= 13 Kg/m²

Una vez obtenidas las cargas netas de los elementos de la edificación era necesario determinar la carga de diseño para tener un pre dimensionamiento de la cimentación, y para esto se determino que el edificio de acuerdo al Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal, en el capítulo I, referente a las generalidades, artículo 138, pág. 118, pertenecía al **Grupo A** el cual nos indica que las edificaciones cuya falla estructural podría constituir un peligro significativo por contener sustancias tóxicas o explosivas, así como edificaciones cuyo funcionamiento es esencial a raíz de una emergencia urbana, como hospitales, escuelas, terminales de transporte, estaciones de bomberos, etc. Entran dentro de esta categoría. El Centro Paliativo para Niños con SIDA en Estado Terminal, entra de la clasificación de servicios hospitalarios, lo cual hace que la edificación este catalogada dentro de este grupo "A".

Posteriormente se selecciona el factor de carga, el cual se le va a aplicar a las cargas netas de los elementos de la edificación que anteriormente se establecieron. En base al Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal de acuerdo a las Normas Técnicas Complementarias sobre Criterios y Acciones para el Diseño Estructural de las Edificaciones, en el punto 3 referente a los criterios de diseño estructural, en el punto 3.4 referente a los factores de carga, inciso a, pág. 873. Nos dice que cuando se trate de edificaciones pertenecientes al Grupo "A" el **factor de carga** será **de 1.5**

Obteniendo el factor de carga a aplicar, se prosigue a multiplicar las cargas netas de la losa de azotea, entrepiso y los muros por el factor de carga, para obtener las cargas de diseño que serán con las que se obtendrán las dimensiones de la cimentación.

4.- CARGA DE DISEÑO

Carga neta x factor de carga

Azotea	363 Kg/m ²	x	1.5	=	545 Kg/m ²
Entrepiso	452.1 Kg/m ²	x	1.5	=	678 Kg/m ²
Muro	12.95 Kg/m ²	x	1.5	=	20 Kg/m ²

Teniendo los pesos de las cargas de diseño se determinan las áreas de las superficies de la cubierta, del entre piso y de los muros de la edificación.

5.- SUPERFICIES

Area de azotea =	725 m ²
Area de entrepiso =	125 m ²
Metros lineales muro =	
planta baja =	372 ml
planta alta =	90 ml
	<hr/>
462 ml	x 2.6 altura = 1,201 m ²

Una vez determinado las cargas de diseño y al área de los elementos tanto horizontales como verticales de la edificación se multiplican estos (carga de diseño x área) para determinar el peso total del edificio. Sumando al final los pesos de las instalaciones en la cubierta, como es el caso de tinacos, gas estacionario y ductos de ventilación.

Aumentando un **10%** del peso total considerado por el **peso propio de la estructura**.

En el caso de las traveses se pre dimensionaron teniendo en cuenta el claro a salvar que fue de 6 metros y utilizando la siguiente fórmula: claro / 20, (por tratarse de elementos de acero) teniendo como resultado 6/20=30. Utilizando vigas IPR de acero de 30cm de peralte. (Ver planos correspondientes: CTS-EST-01, CTS-EST-02, CTS-EST-03). Para las columnas, teniendo el dimensionamiento de las vigas, se utilizaron columnas de acero con las mismas dimensiones, teniendo el mismo ancho de patín para así poder hacer las uniones adecuadas.

6.- PESO TOTAL

Carga de diseño x areas

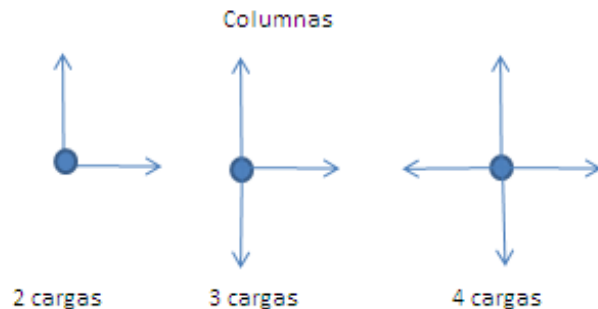
Azotea	545 Kg/m ²	x	725 m ²	=	395,125	
Entrepiso	678 Kg/m ²	x	125 m ²	=	84,750	
Muro liner panel	20 Kg/m ²	x	1,201 m ²	=	24,020	
			total		<u>503,895</u>	Kg

Peso tanques cisterna, gas, aire lavado	(3)Tínacos de 1100 lt:	120 Kg	=	1220	Kg
	(1) Tinaco de 500 lt:	de 70 Kg	=	570	Kg
	Tanque estacionario de 300 lt		=	388	Kg
	Aire lavado		=	400	Kg
				<u>2578</u>	Kg

Base para tinaco	1.2 x 4 x 0.3	=	0.4 x 2200 Kg/m ²	950	Kg
------------------	---------------	---	------------------------------	-----	----

Total	503,895 + 2578 + 950 =	507,423	Kg/m ²
	507,423 Kg/m ² x 1.1 (10% estructura)	=	558,165 Kg/m ²

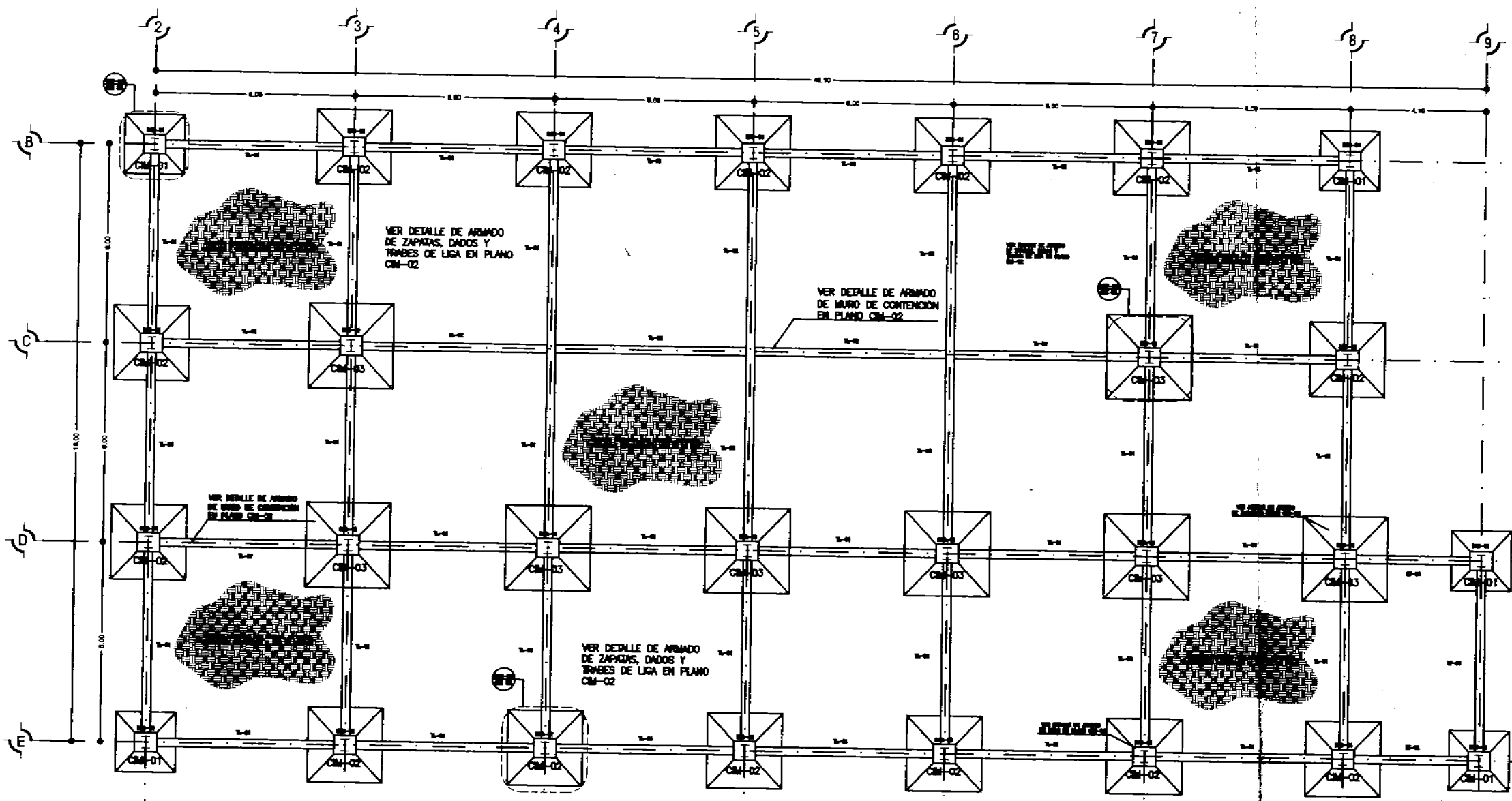
Para obtener el pre dimensionamiento de la cimentación, es necesario primero determinar el número de columnas, separando estas de acuerdo con el número de cargas que soportan. Esto se ilustra de mejor forma en la siguiente gráfica.



Si se tiene una columna que recibe cargas por 2 lados la clasificaremos como de 1/2, si recibe cargas por tres lados la clasificaremos como 3/4 y si recibe cargas por los cuatro lados será de 1. Teniendo esto en claro se determinan cuantas columnas se tiene de 1, de 3/4 y de 1/2 (según la clasificación antes mencionada). Se multiplica el número de columnas por el coeficiente según el tipo de columna y estos valores se suman para obtener un valor que representa la parte proporcional que va a cargar cada columna del total del peso del edificio. Teniendo el valor se multiplica por 1, 0.75 y 0.5 que es lo que cada tipo de columna cargaría. Por último se dividen los valores arrojados por las operaciones anteriores entre la resistencia del terreno. El cual se trata de un terreno de transición por encontrarse en la zona II y su resistencia es de 5t/m² (ver página 18). Cuando dividimos el peso por cada columna entre la resistencia del terreno, obtenemos el volumen de la cimentación, a este valor es necesario sacarle raíz cuadrada para obtener el área de desplante que requeriríamos para este tipo de cimentación. Que en este caso en particular, se trataría de zapatas aisladas. A continuación se muestra el procedimiento anteriormente descrito. (Ver planos correspondientes: CTS-CIM-01, CTS-CIM-02, CTS-CIM-03).

7.- COLUMNAS Y DIMENSIONAMIENTO DE CIMIENTO

puntos de apoyo	# de columnas					
1	6	x	6.00			
3/4	11	x	8.25			
1/2	5	x	2.50			
			<u>16.75</u>			
						558,165 / 16.75 = 33,323
						R.T.
33,323	x	1	=	33,323.0	entre 5000	= 6.6646 m ²
33,323	x	0.75	=	24,992.25	entre 5000	= 4.9985 m ²
33,323	x	0.5	=	16,661.50	entre 5000	= 3.3323 m ²
				6.7 √	=	2.55 m x 2.55 m
				5.0 √	=	2.25 m x 2.25 m
				3.3 √	=	1.8 m x 1.8 m



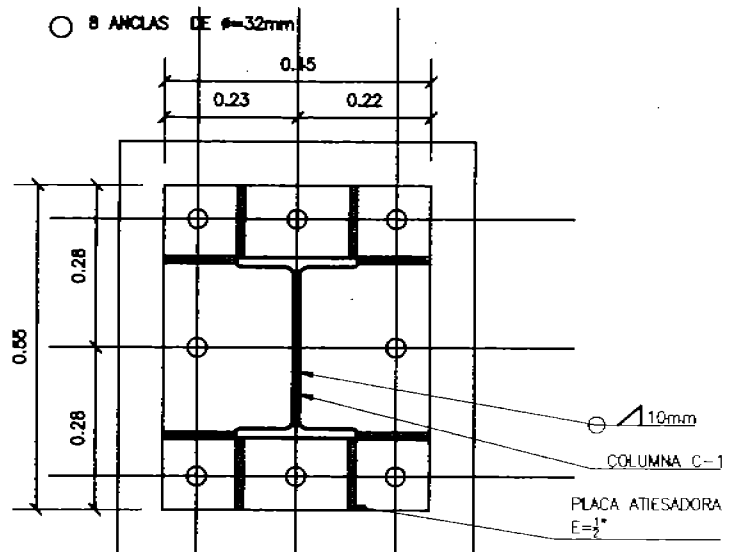
VER DETALLE DE ARMADO DE ZAPASAS, DADOS Y TRABES DE LIGA EN PLANO CM-02

VER DETALLE DE ARMADO DE MURO DE CONTENCIÓN EN PLANO CM-02

VER DETALLE DE ARMADO DE MURO DE CONTENCIÓN EN PLANO CM-02

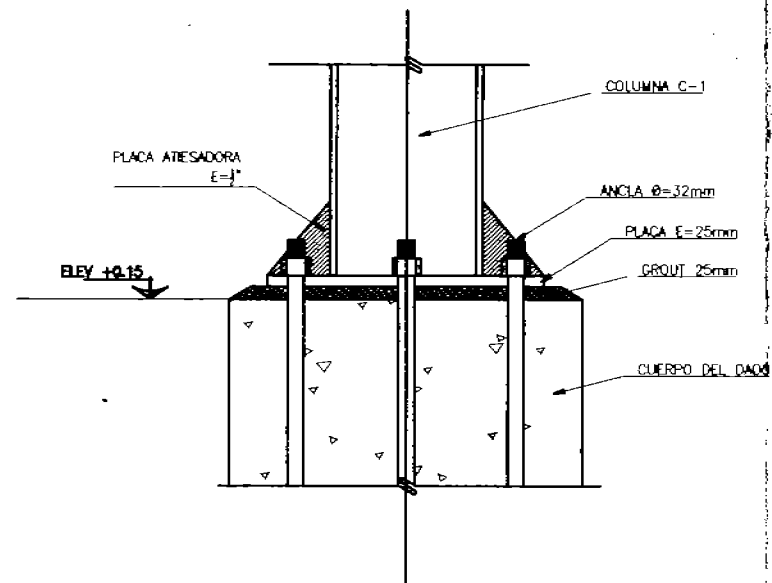
VER DETALLE DE ARMADO DE ZAPASAS, DADOS Y TRABES DE LIGA EN PLANO CM-02

1 PLANTA DE CIMENTACION 1:150



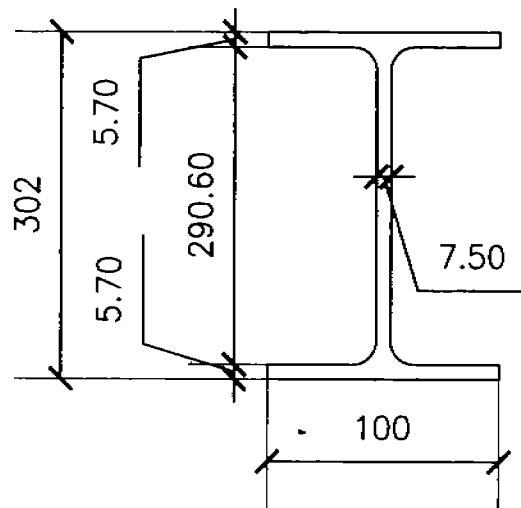
DETALLE 1

COLOCACION DE COLUMNA
EN PLACA BASE (PLANTA)
ACOT. MTS.
S/E

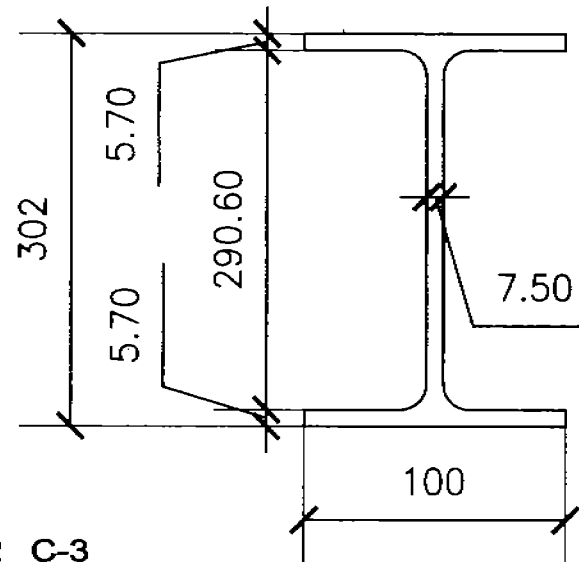


DETALLE 1

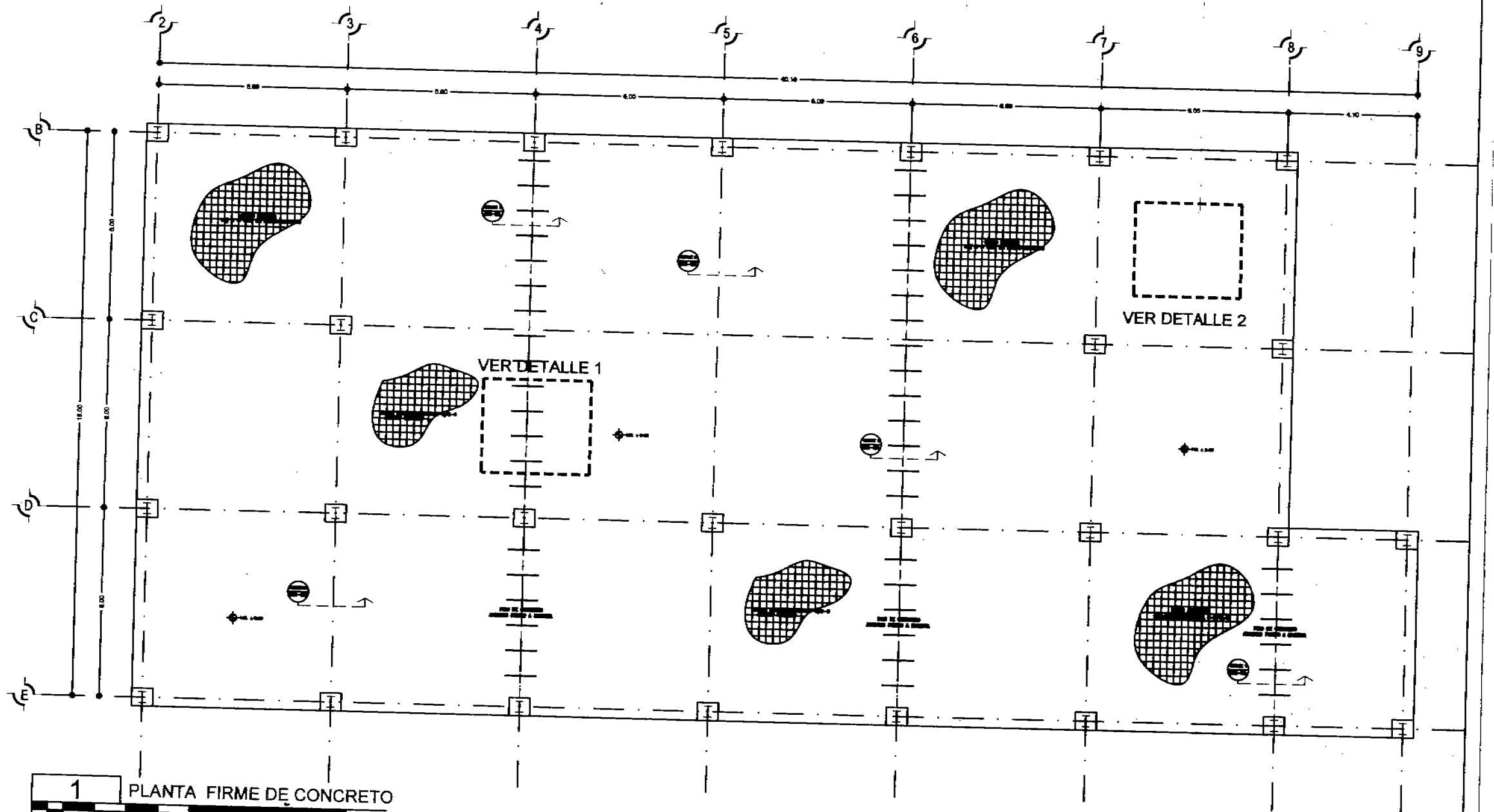
COLOCACION DE COLUMNA
EN PLACA BASE (ALZADO)
ACOT. MTS.
S/E



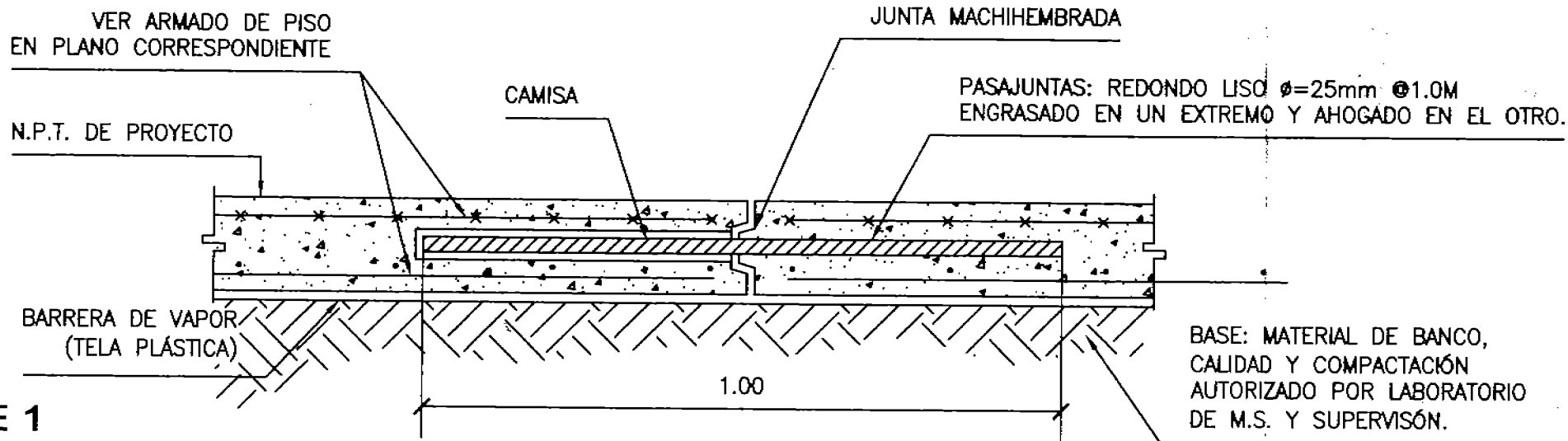
C-1
12"X4"



C-2 C-3
12"X4"



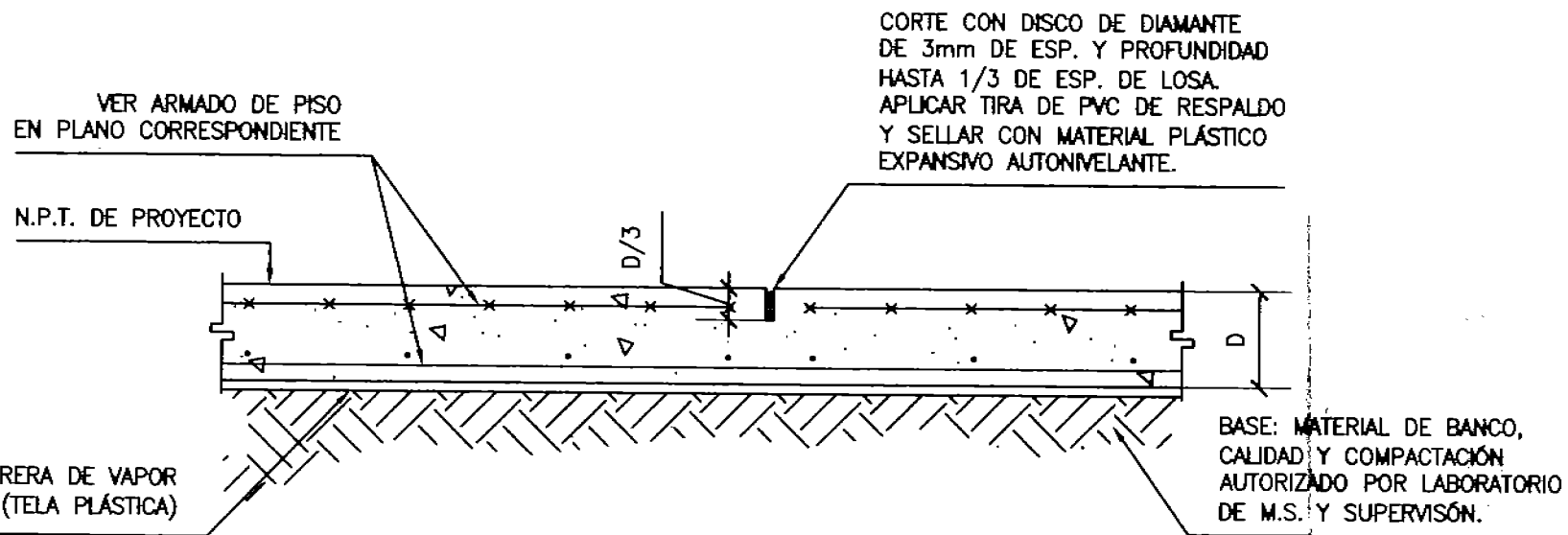
1 PLANTA FIRME DE CONCRETO
 1:150



DETALLE 1

JUNTA CONSTRUCTIVA

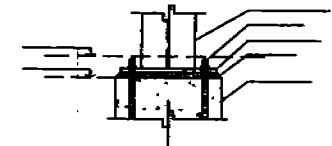
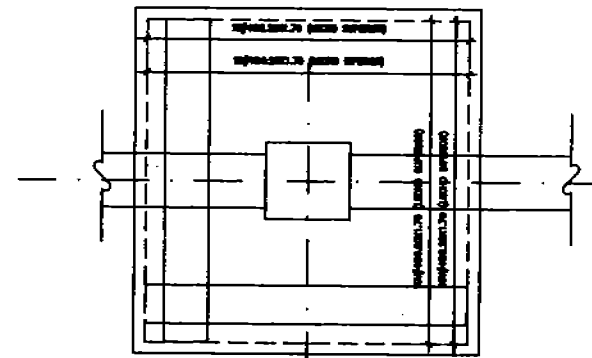
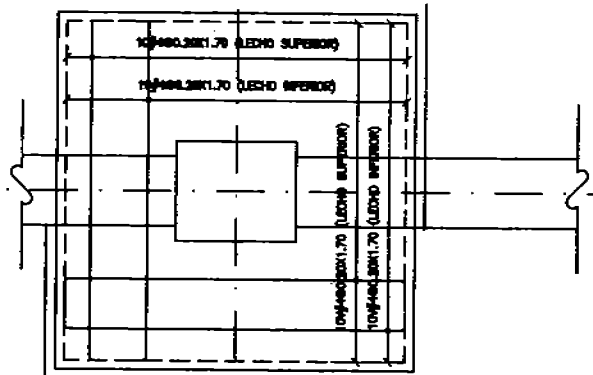
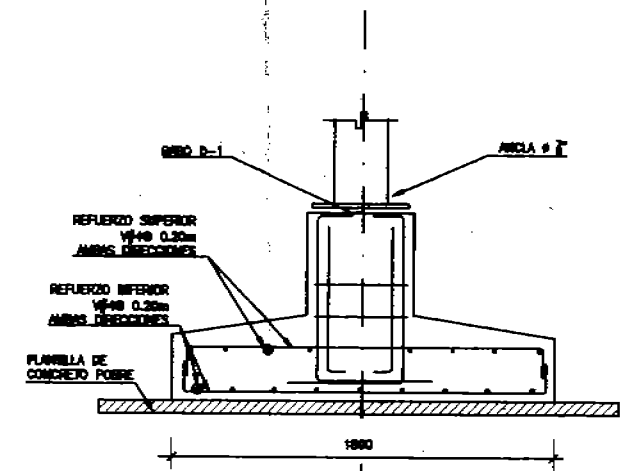
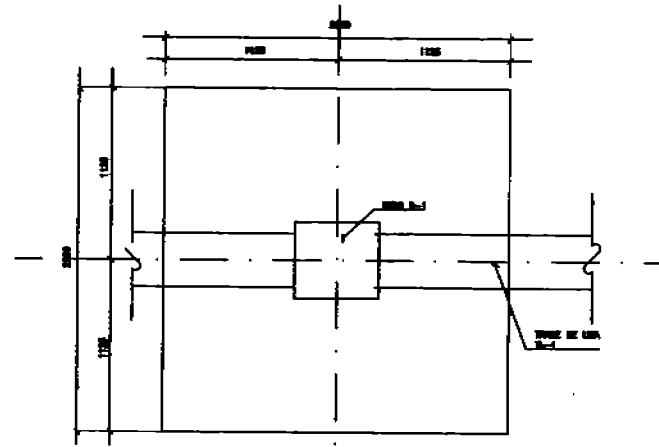
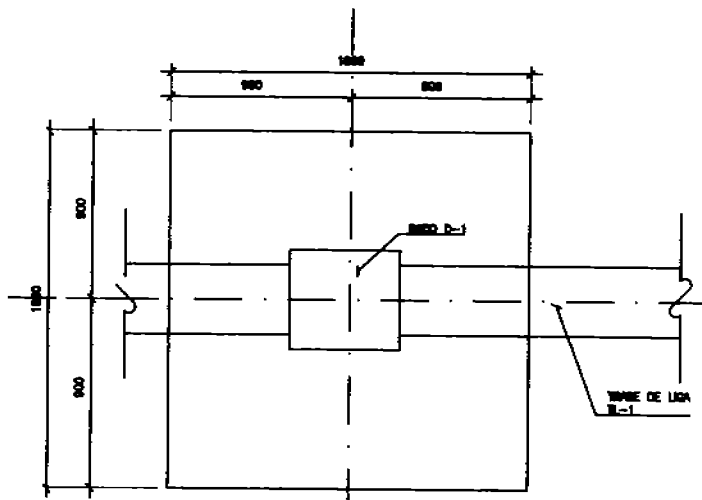
ACOT. ML.
S/E



DETALLE 2

JUNTA DE CONSTRUCCION

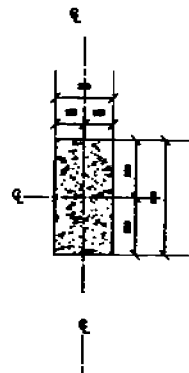
ACOT. ML.
S/E



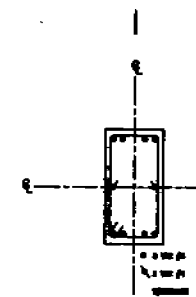
CIM-03
PLANTA
ACOT. ML.
S/E

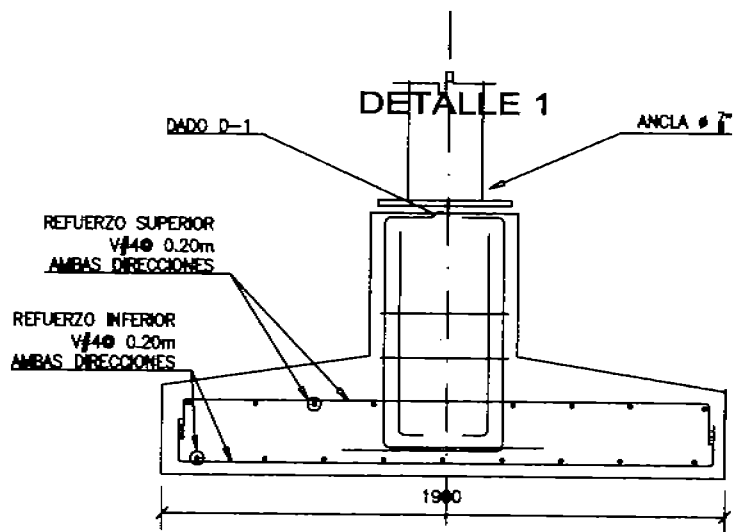
CIM-02
PLANTA
ACOT. ML.
S/E

CIM-01
PLANTA
ACOT. ML.
ESC 1:15



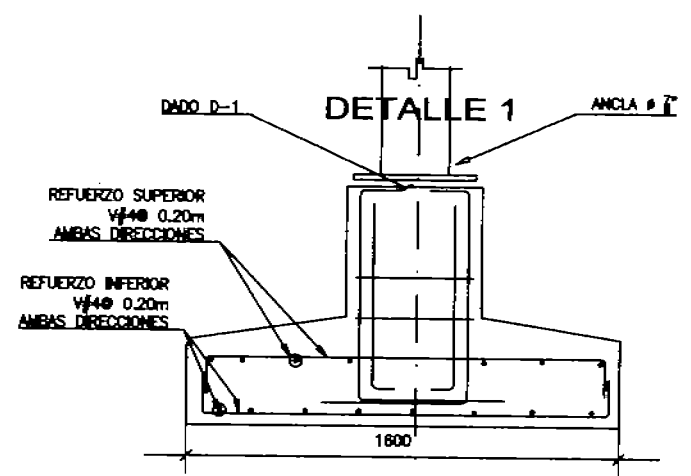
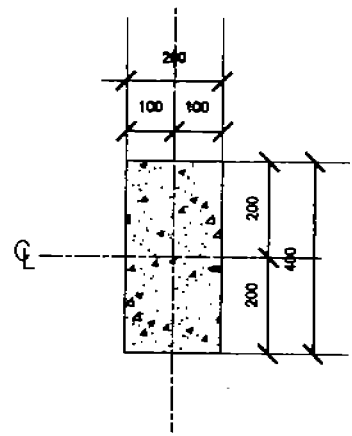
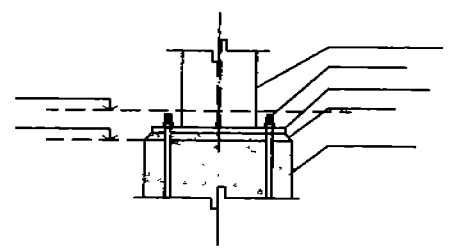
TL-02
TRABE DE LIGA
ACOT. ML.
S/E





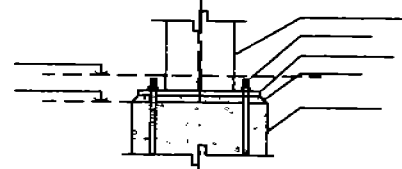
CIM-03
ALZADO
ACOT. ML.
ESC 1:15

DETALLE 1
CONEXION
ACOT. ML.
ESC 1:15

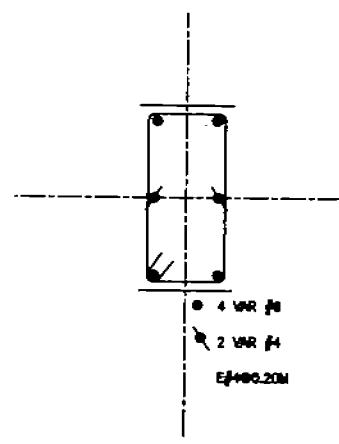


CIM-02
ALZADO
ACOT. ML.
ESC 1:15

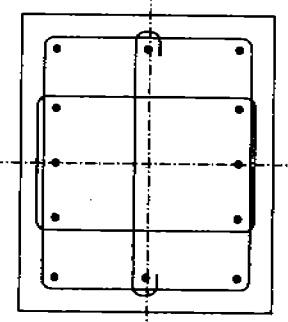
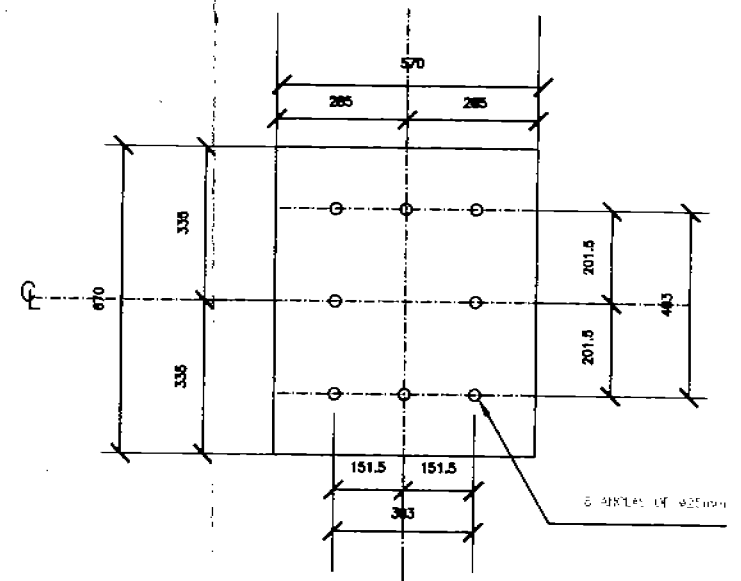
DETALLE 1
ALZADO
ACOT. ML.
ESC 1:15



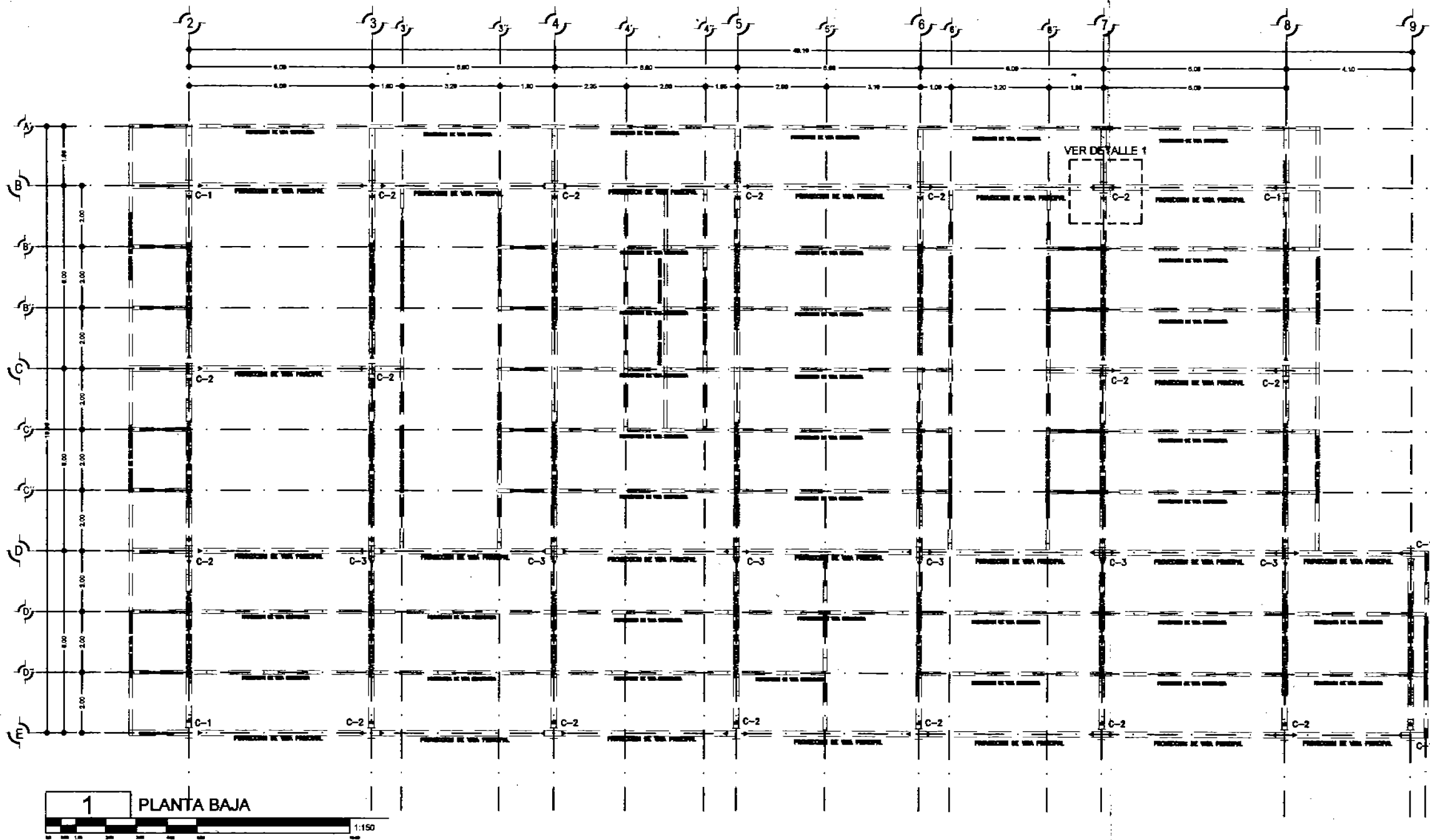
TL-01
TRABE DE LIGA
ACOT. ML.
S/E



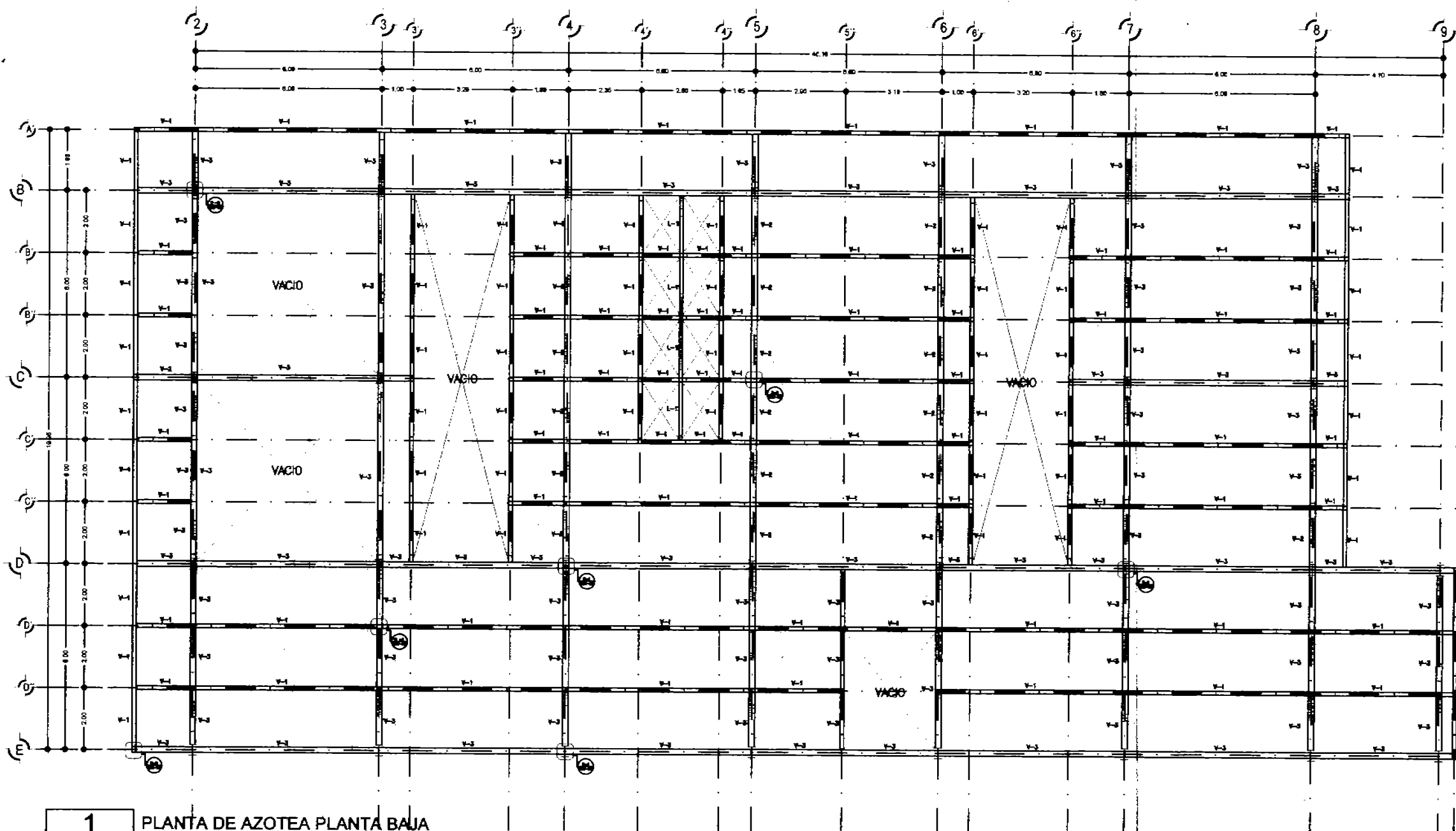
D-01
DADO
ACOT. ML.
S/E



11.4 PLANOS ESTRUCTURALES

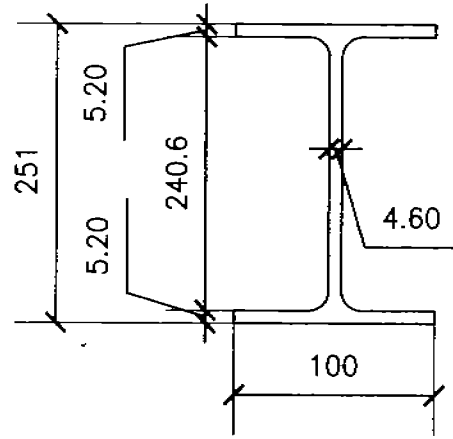


1 PLANTA BAJA



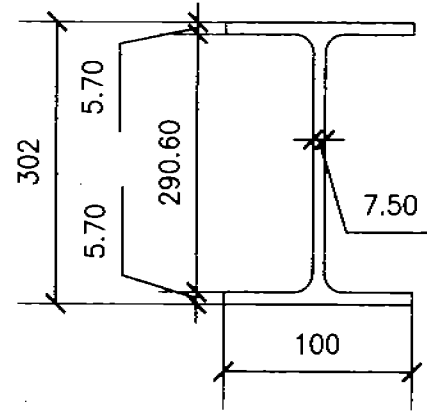
1 PLANTA DE AZOTEA PLANTA BAJA





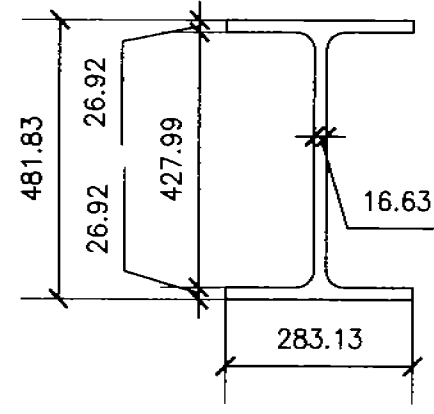
V-1
ACOT. ML.
S/E

10"x4"



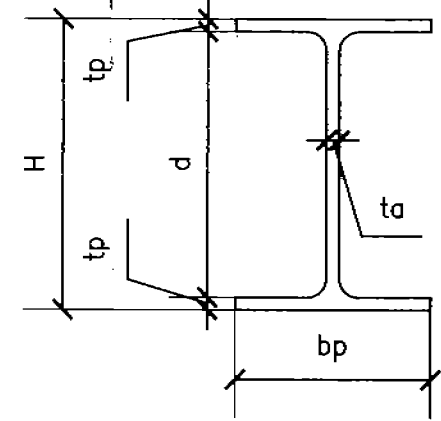
V-2
ACOT. ML.
S/E

12"x4"

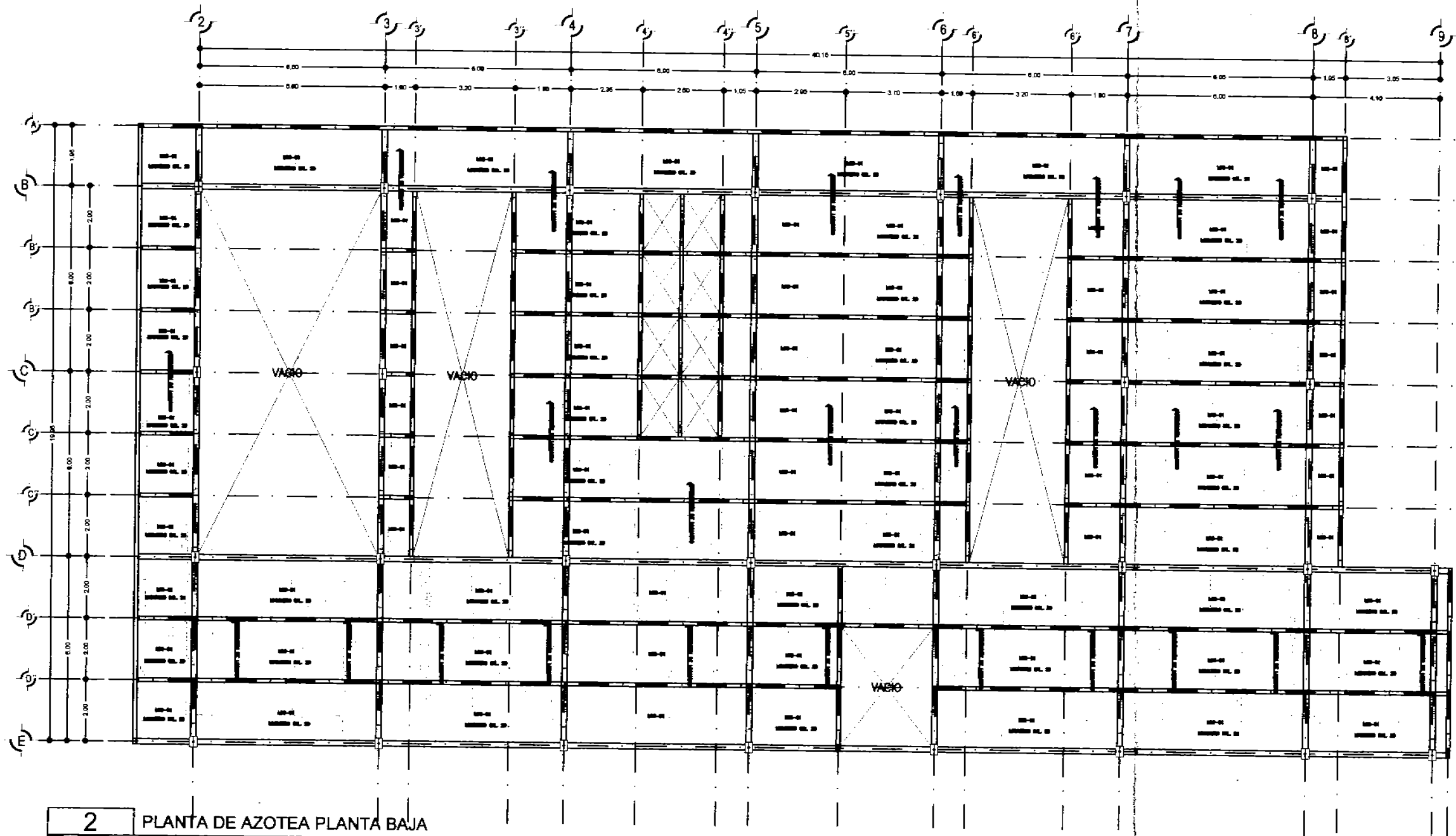


V-3
ACOT. ML.
S/E

18"x11"

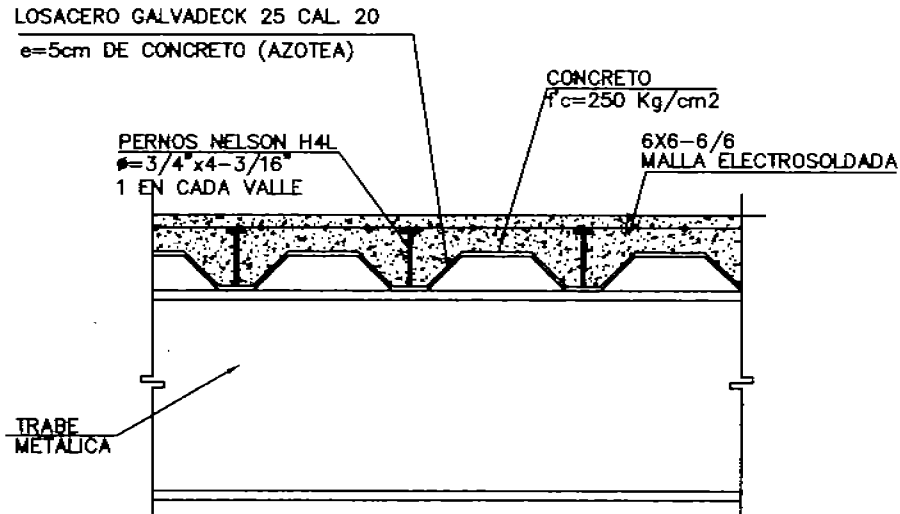


DESIGNACIÓN DE VIGA			DIMENSIONES DEL PERFIL EN (mm)						DIMENSIONES DE PLACA DE CONEXIÓN (mm)									LONGITUD DE SOLDADURA (mm)											
VIGA	IPR	PESO KG	H	ta	d-2*tp	bp	tp	a3	PLACA P-1			PLACA P-2			PLACA P-3			ELEC-TRODO	PLACA P-1			PLACA P-2			PLACA P-3			e3	L1
									a	e	B	a	e	B	K	e	B		e1	L	L/2	e1	L	L/2	e1	L	L/2		
V-1	10"x4"	17.9	251	4.60	240.6	100	5.20	20	15	19	250	15	19	250	35	6	393	60	10	549	300	10	549	300	8	658	329	10	10
V-2	18"x11"	177.3	481.83	16.63	427.99	283.13	26.92	20	9.5	19	160	9.5	19	160	30.5	6	349	60	8	350	265	8	350	265	6	530	265	8	8
V-3	12"x4"	20.9	302	7.50	290.60	100	5.70	20	20	31	246	20	24	326	45	18	392	60	16	837	418	16	837	418	13	639	320	18	18

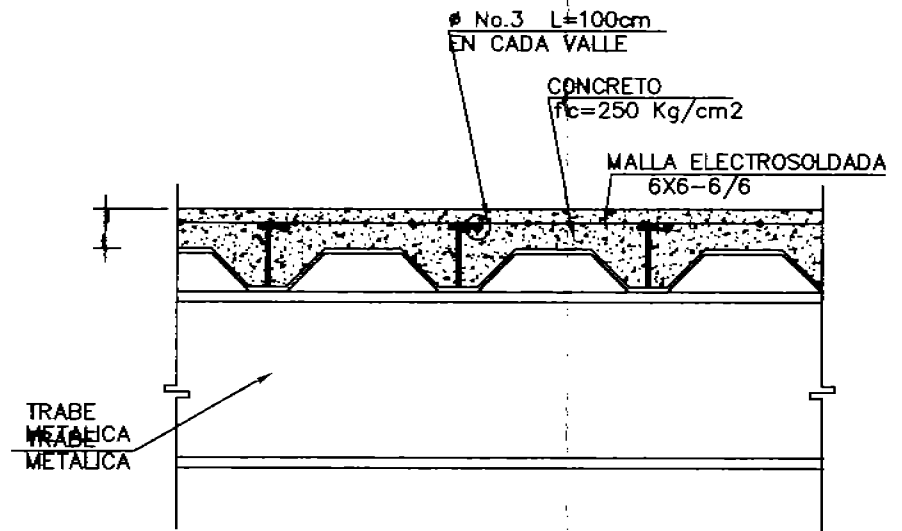


2 PLANTA DE AZOTEA PLANTA BAJA

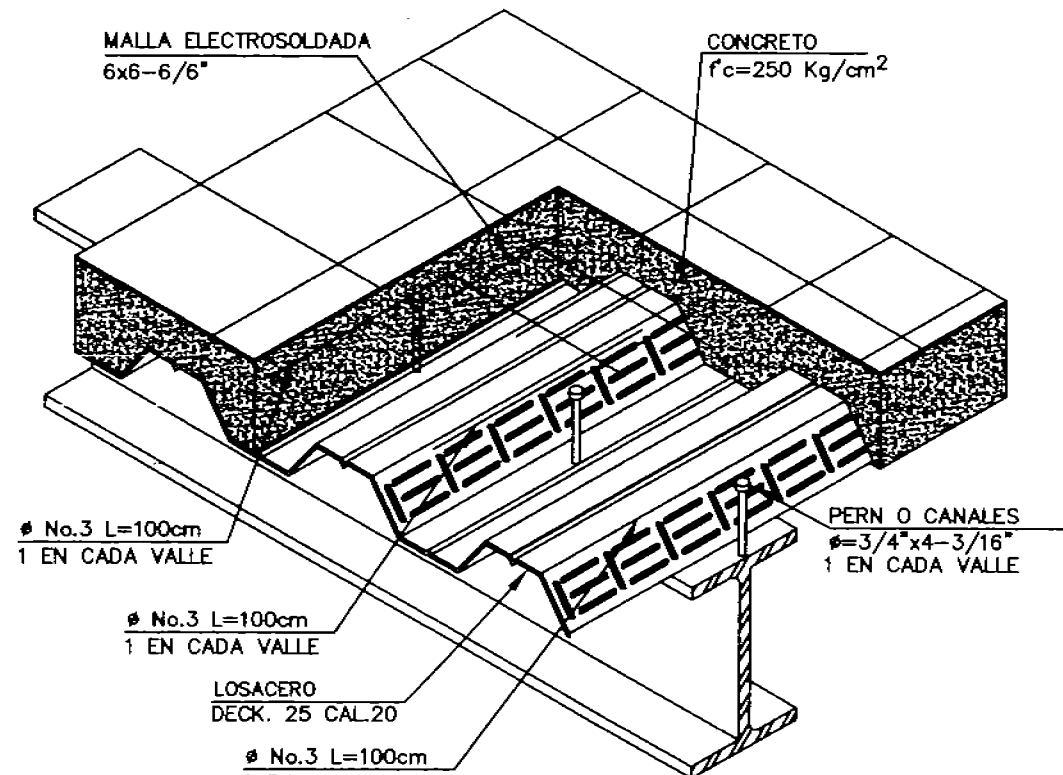




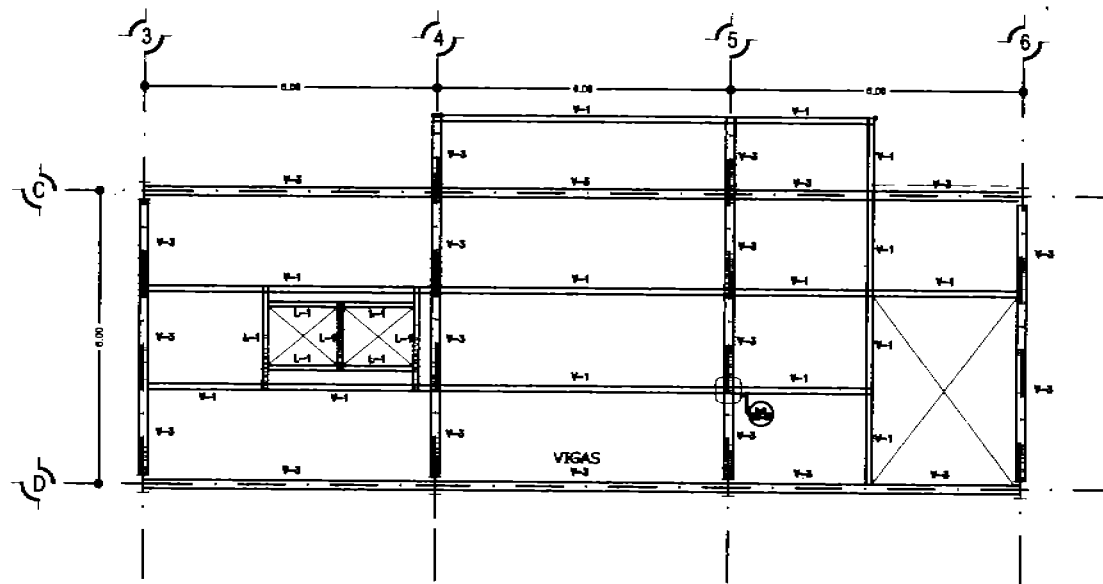
DETALLE 1
 COLOCACION DE LOSACERO
 TRABES PRIMARIAS
 ACOT. ML.
 S/E



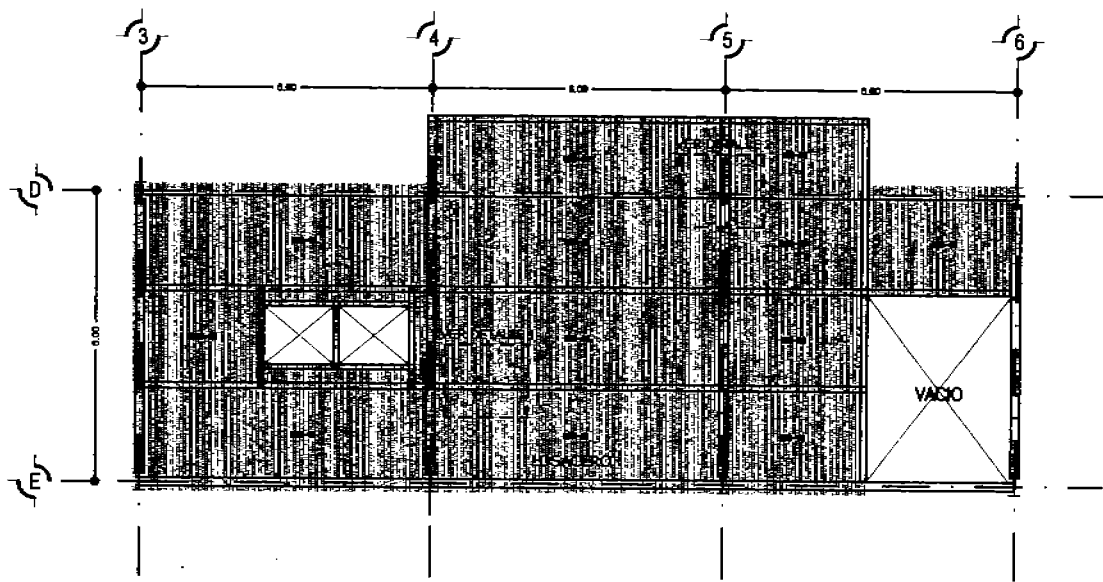
DETALLE 2
 COLOCACION DE LOSACERO
 TRABES SECUNDARIAS
 ACOT. ML.
 S/E



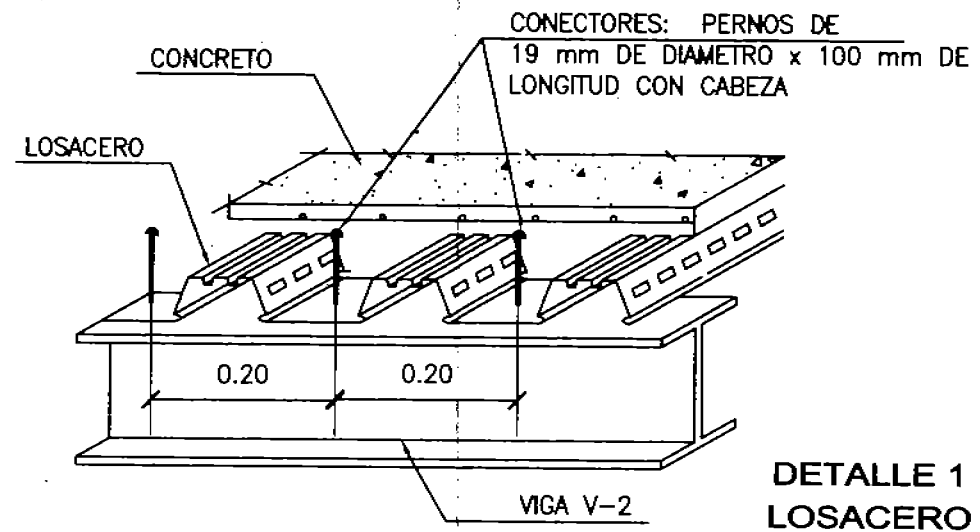
ISOMETRICO



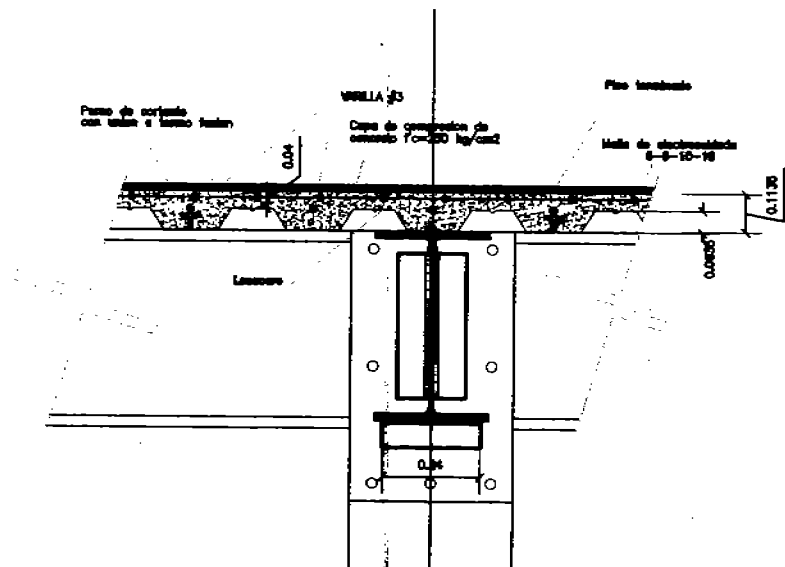
2 PLANTA DE AZOTEA PLANTA ALTA



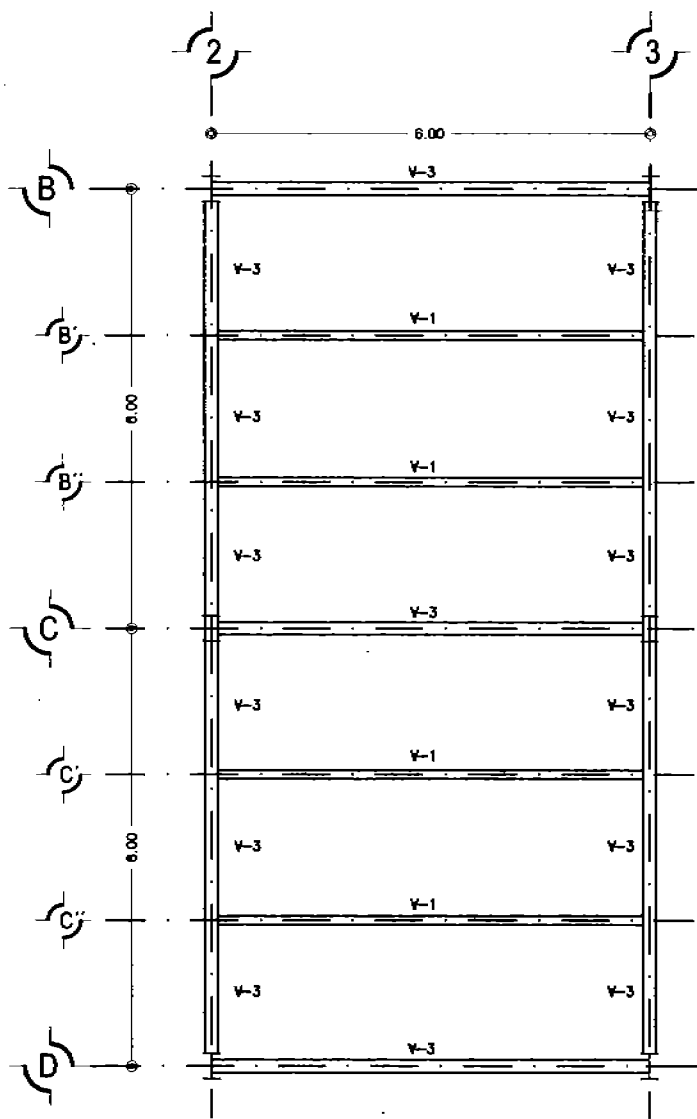
2 PLANTA DE AZOTEA PLANTA ALTA



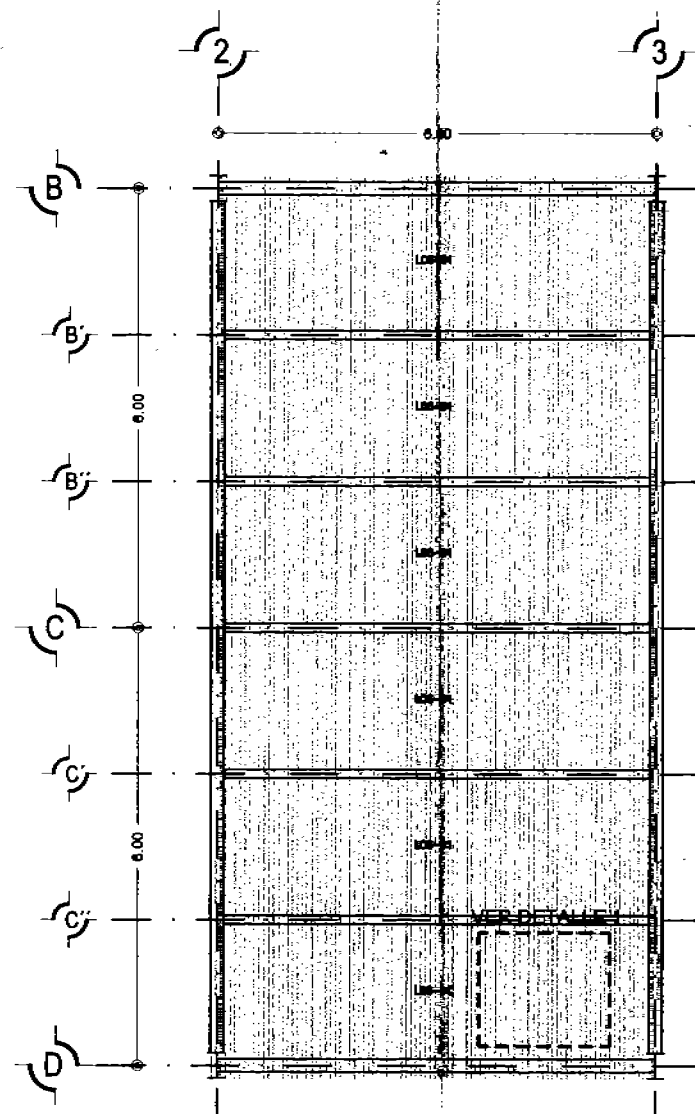
DETALLE 1
LOSACERO



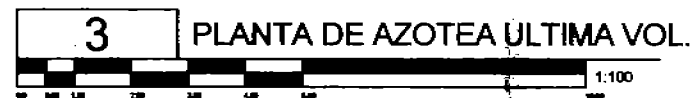
DETALLE 2
COLOCACION DE LOSACERO
EN CONEXION DE TRABES
ACOT. MTS.
S/E

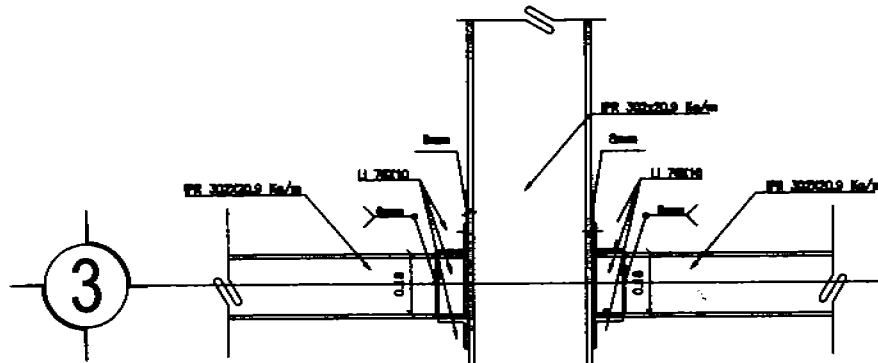


VIGAS



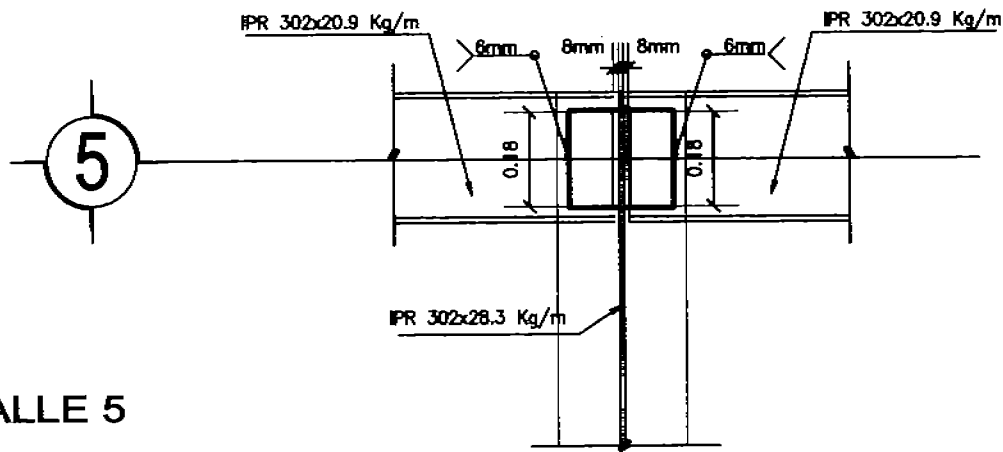
LOSACERO





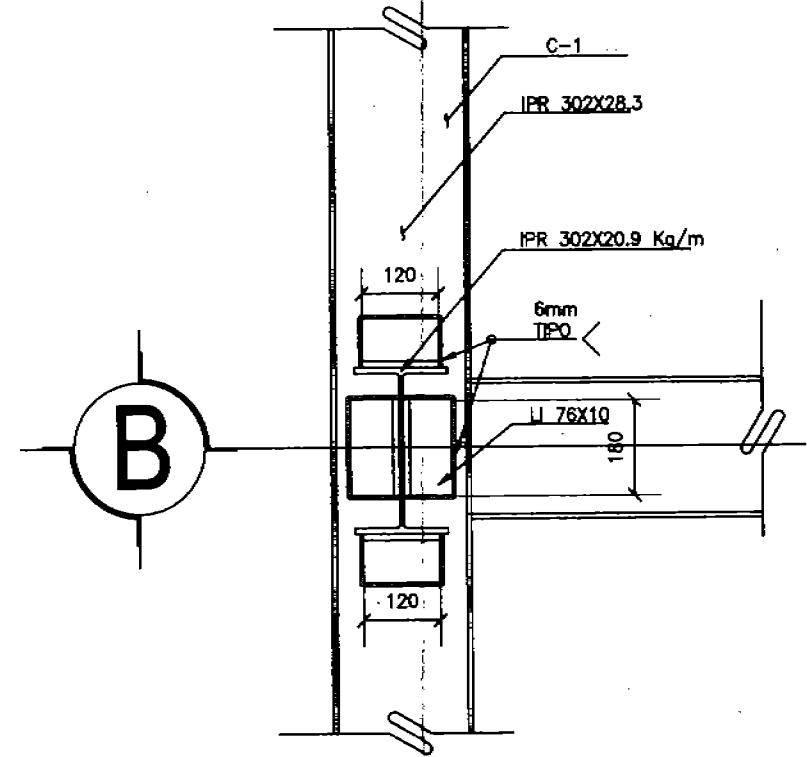
DETALLE 4

ACOT. ML.
S/E



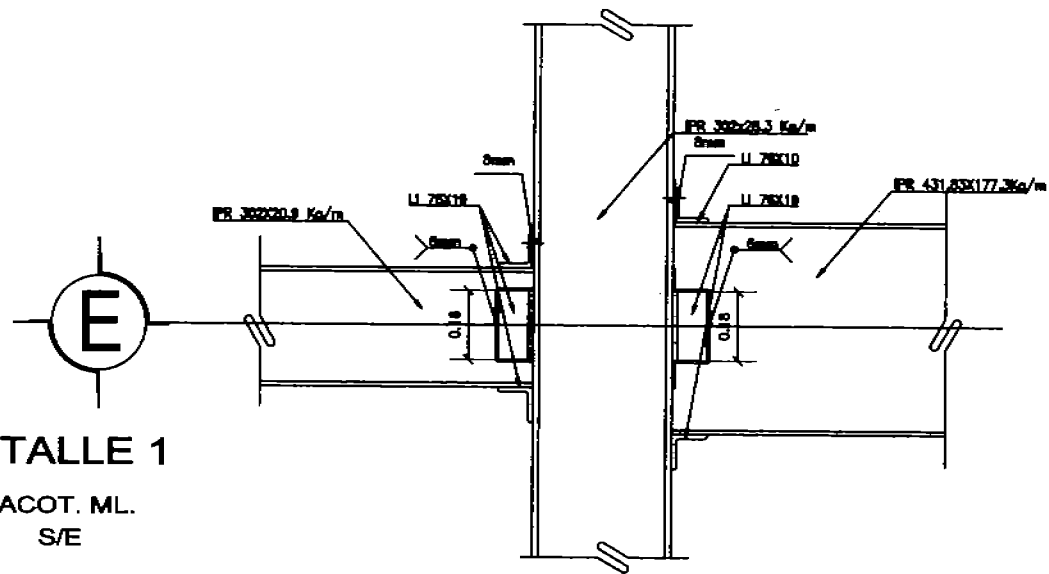
DETALLE 5

ACOT. ML.
S/E

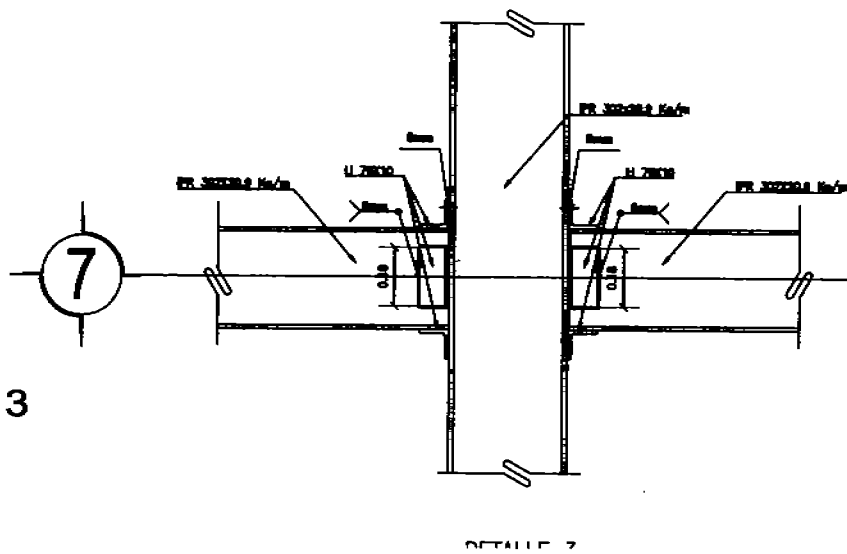


DETALLE 2

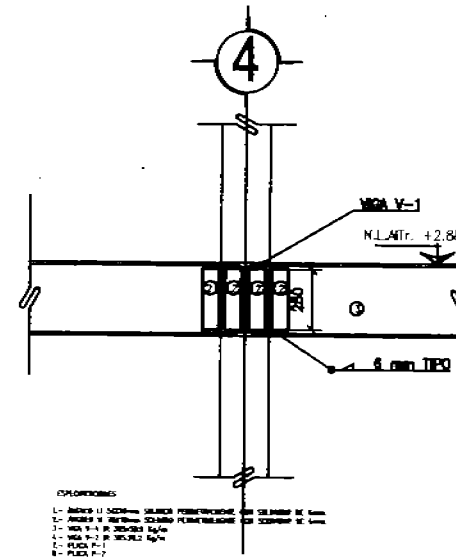
ACOT. ML.
S/E



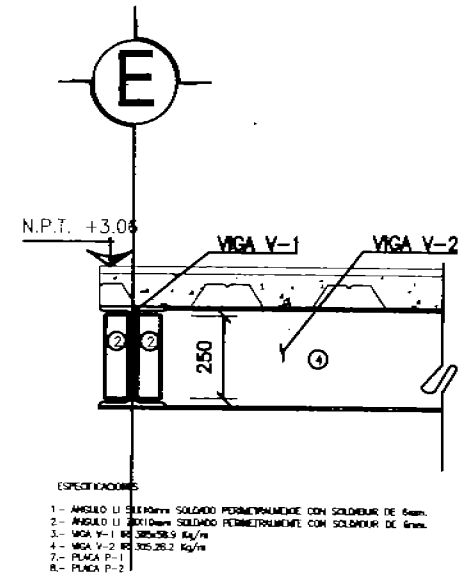
DETALLE 1
ACOT. ML.
S/E



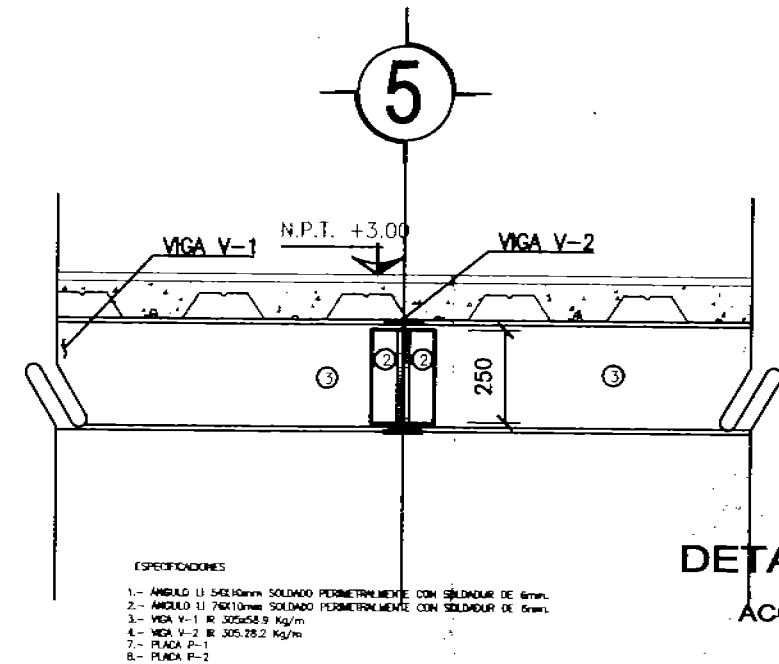
DETALLE 3
ACOT. ML.
S/E



DETALLE 8
ACOT. ML.
S/E



DETALLE 7
ACOT. ML.
S/E



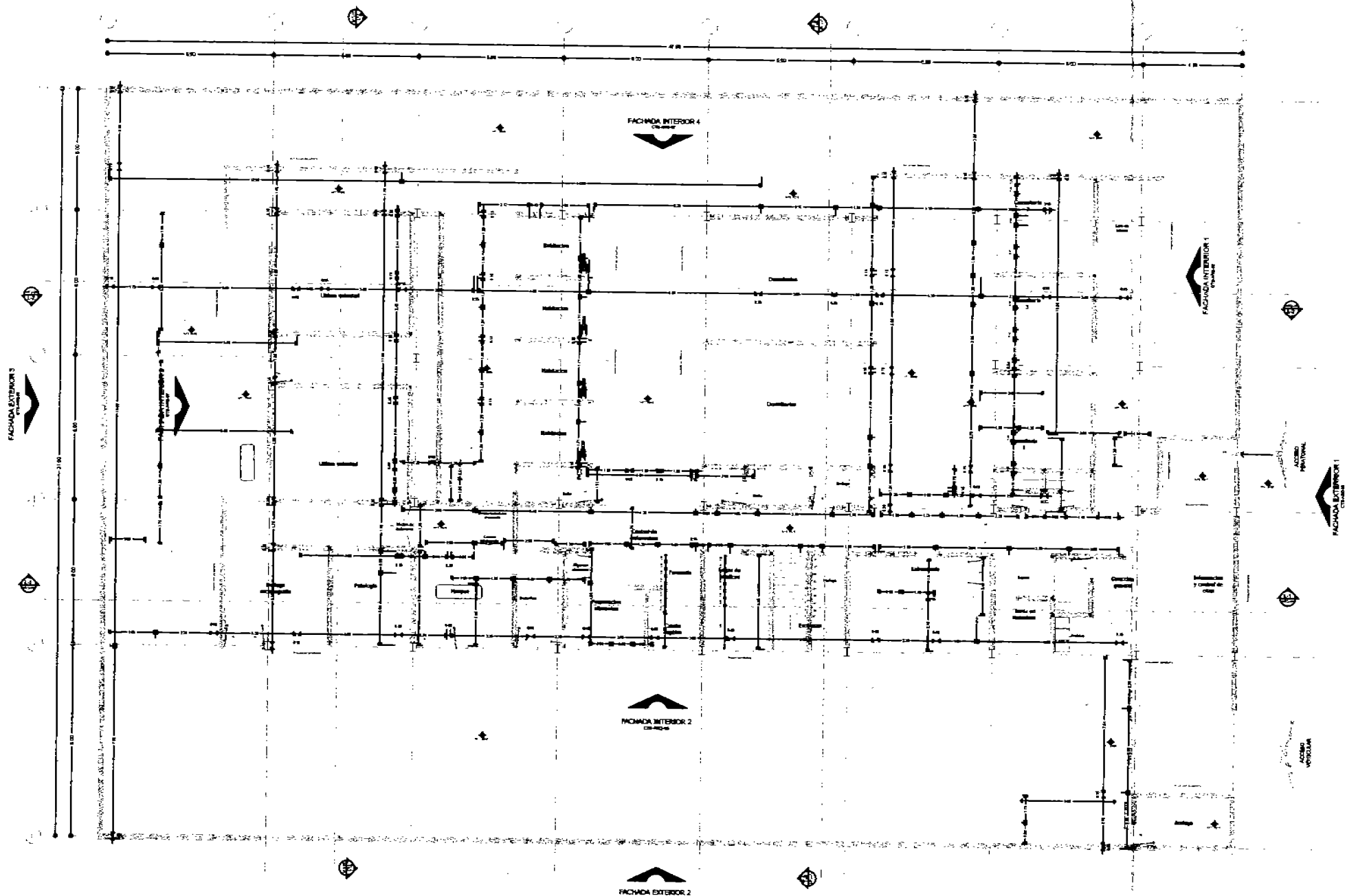
DETALLE 6
ACOT. ML.
S/E

ESPECIFICACIONES:
 1.- ANILLO LI 54X10mm SOLDADO PERIMETRALMENTE CON SOLDADOR DE 6mm.
 2.- ANILLO LI 78X10mm SOLDADO PERIMETRALMENTE CON SOLDADOR DE 6mm.
 3.- VIGA Y-1 R. 325x58.9 Kg/m
 4.- VIGA Y-2 R. 305x28.2 Kg/m
 5.- PLACA P-1
 6.- PLACA P-2

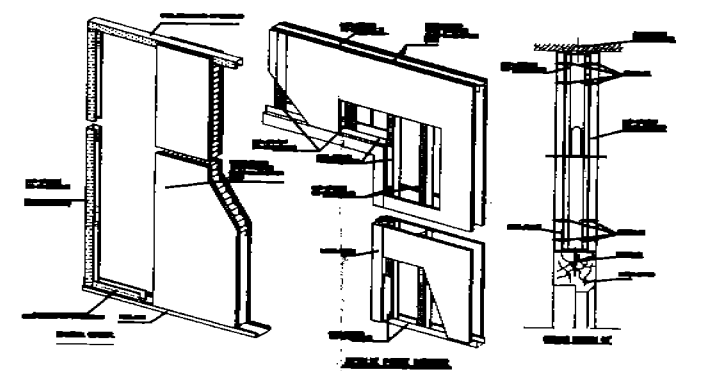
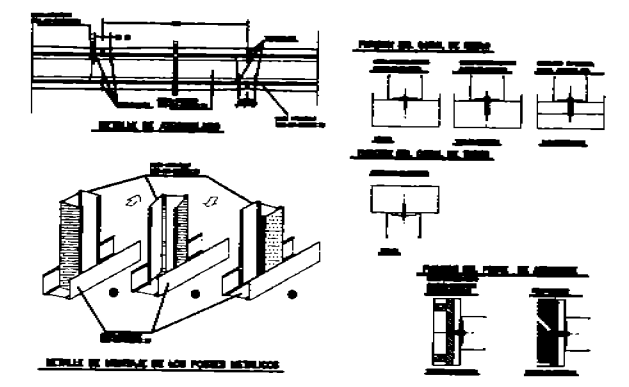
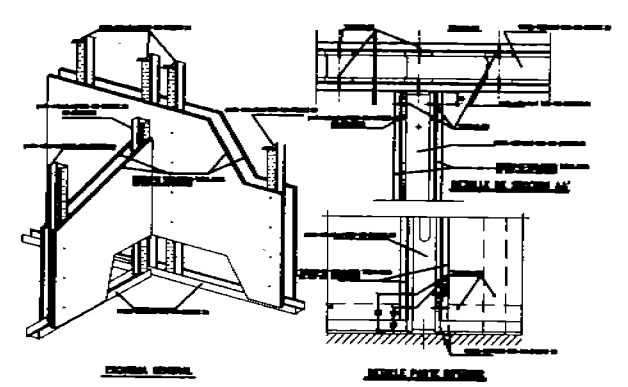
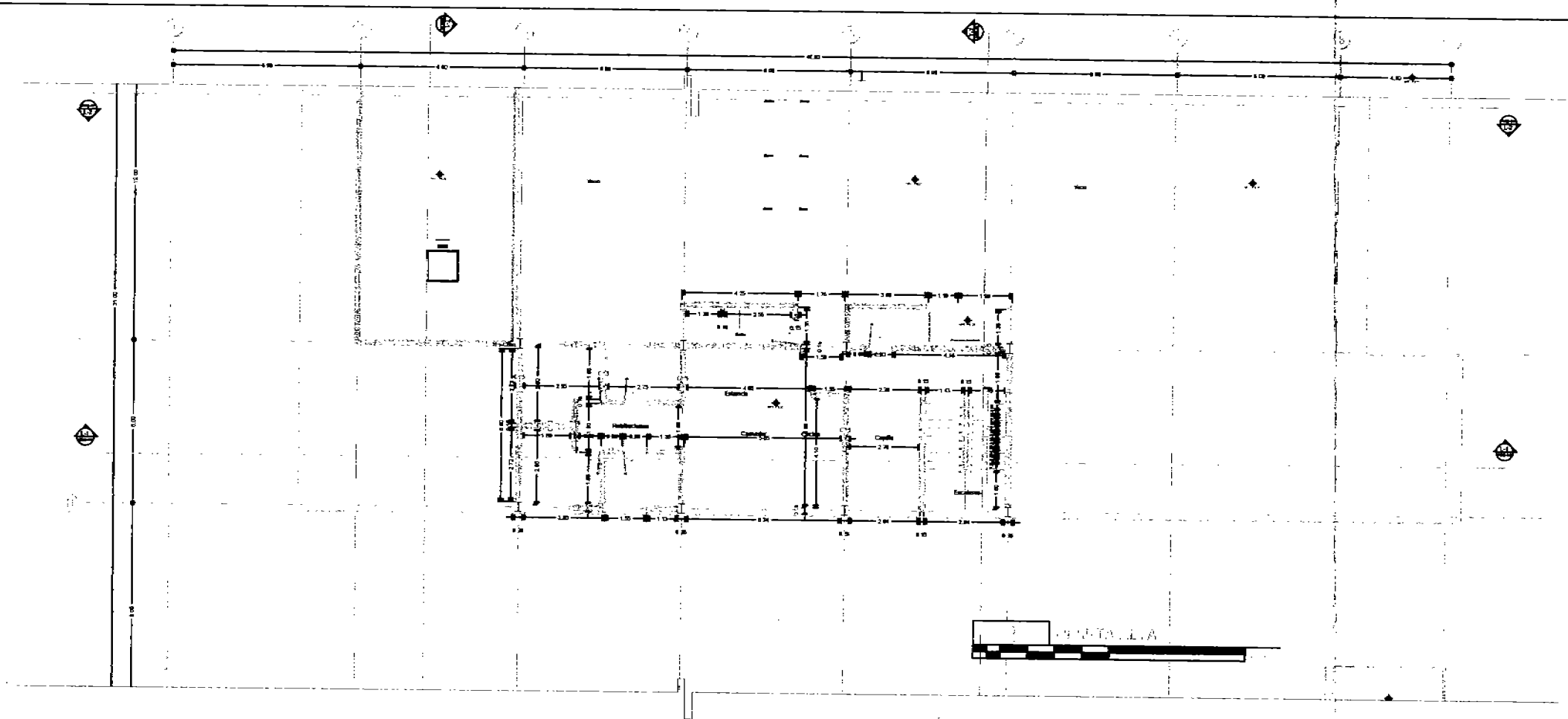
ESPECIFICACIONES:
 1.- ANILLO LI 54X10mm SOLDADO PERIMETRALMENTE CON SOLDADOR DE 6mm.
 2.- ANILLO LI 78X10mm SOLDADO PERIMETRALMENTE CON SOLDADOR DE 6mm.
 3.- VIGA Y-1 R. 325x58.9 Kg/m
 4.- VIGA Y-2 R. 305x28.2 Kg/m
 5.- PLACA P-1
 6.- PLACA P-2

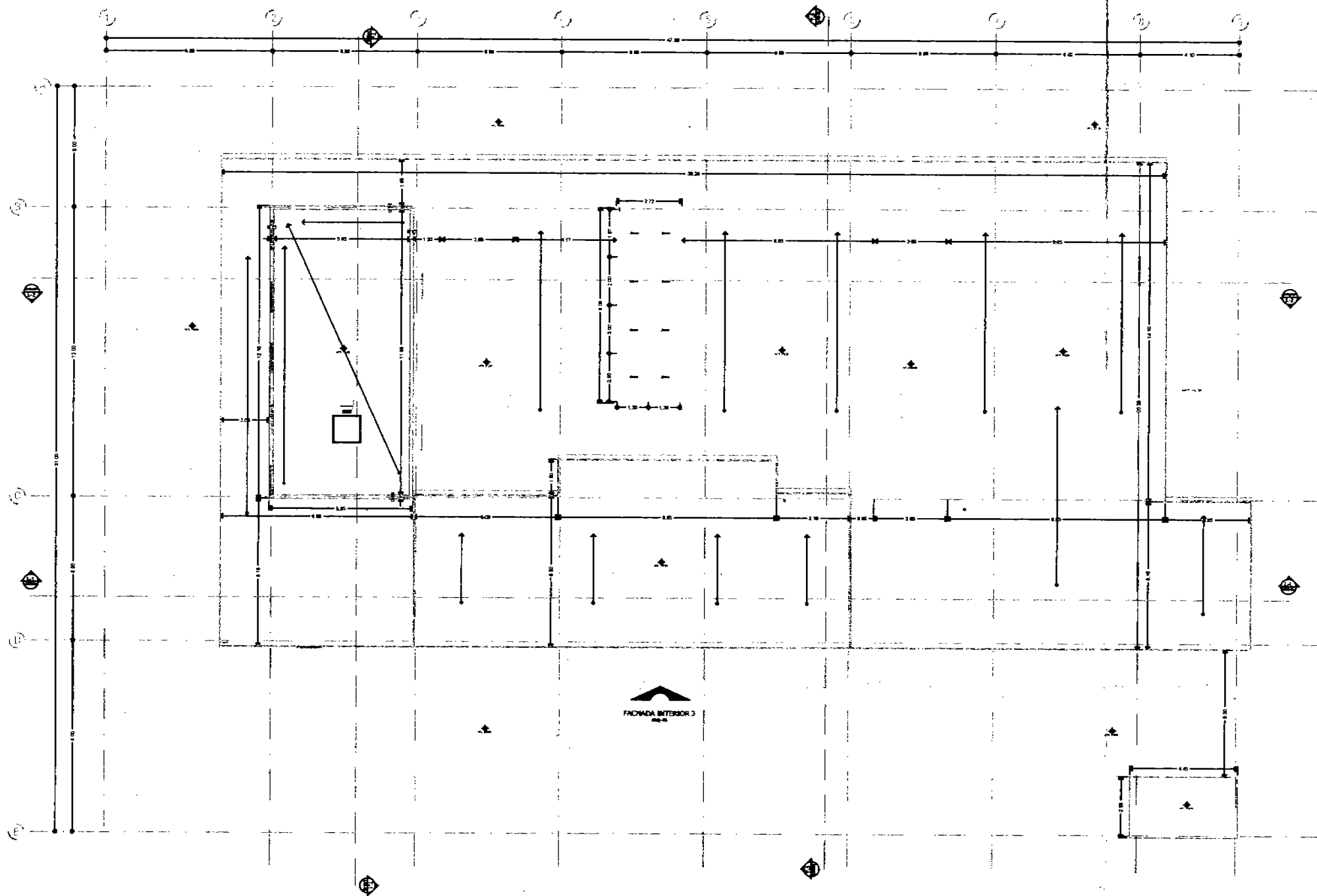
ESPECIFICACIONES:
 1.- ANILLO LI 54X10mm SOLDADO PERIMETRALMENTE CON SOLDADOR DE 6mm.
 2.- ANILLO LI 78X10mm SOLDADO PERIMETRALMENTE CON SOLDADOR DE 6mm.
 3.- VIGA Y-1 R. 325x58.9 Kg/m
 4.- VIGA Y-2 R. 305x28.2 Kg/m
 5.- PLACA P-1
 6.- PLACA P-2

11.5 PLANOS DE ALBAÑILERIA

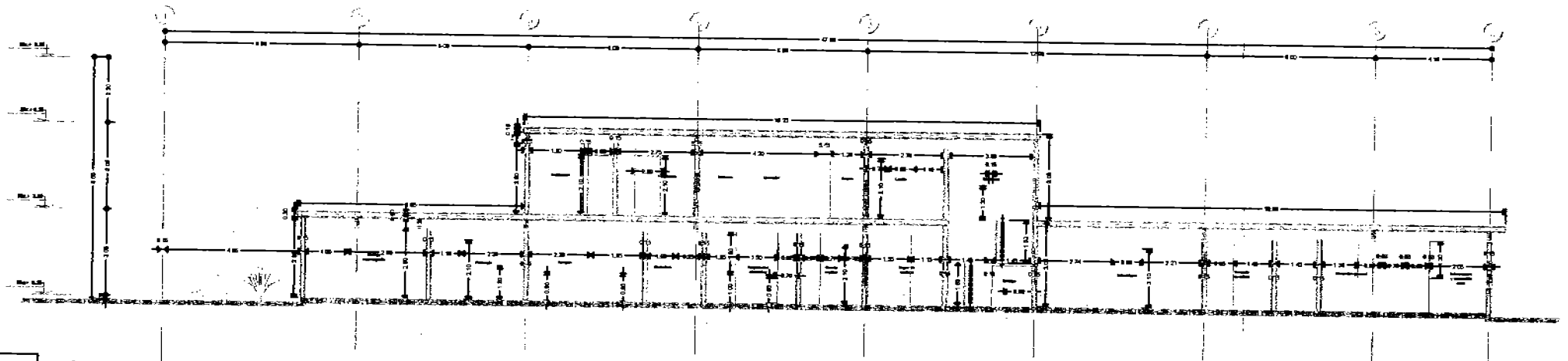


1 PLAN A B.A. 1/1

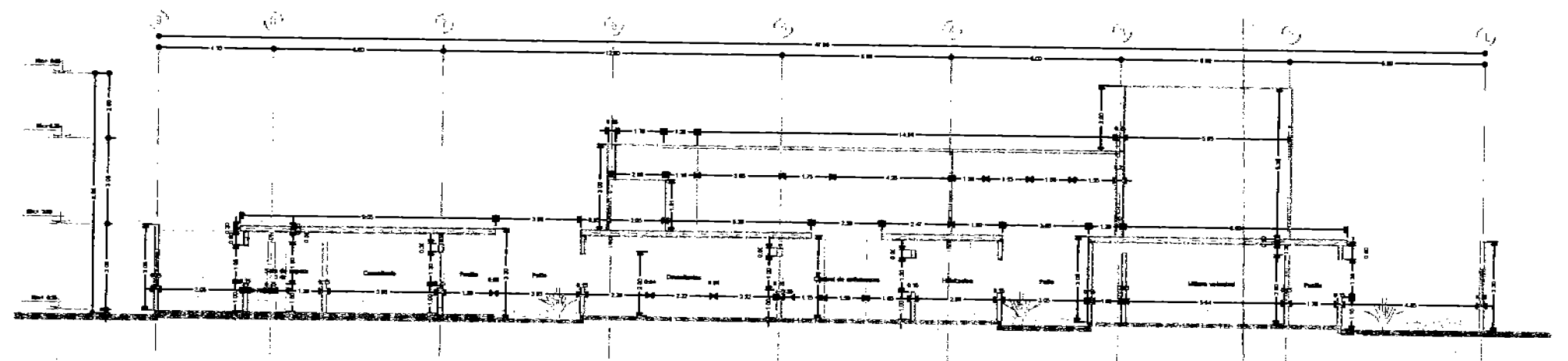




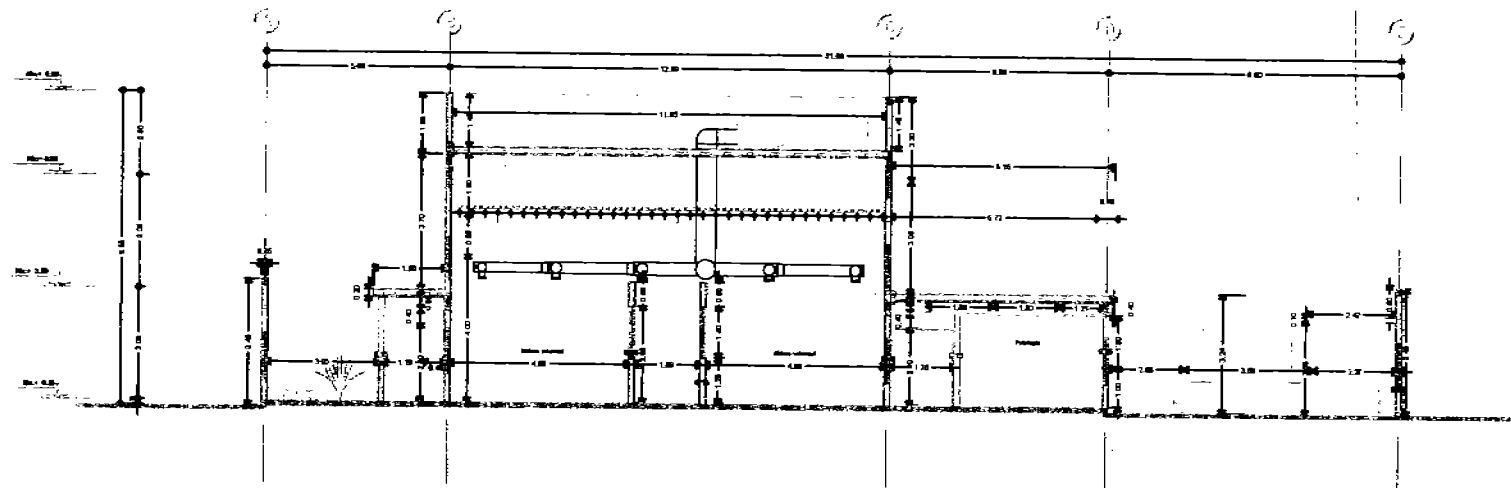
3 PLANTA DE AZOTEA



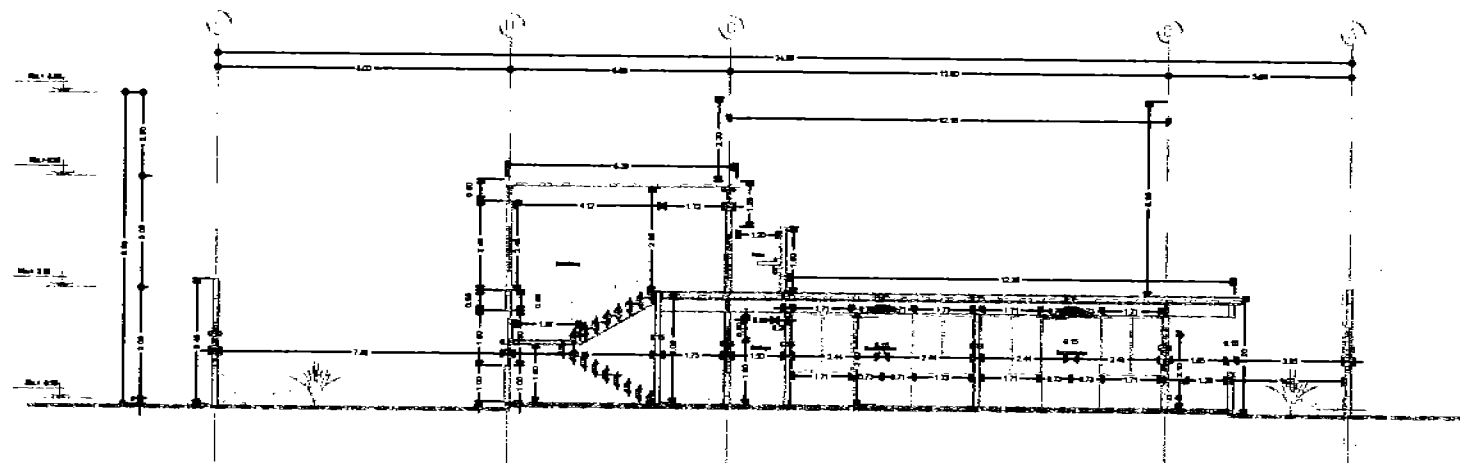
1 CORTE LONGITUDINALE 1



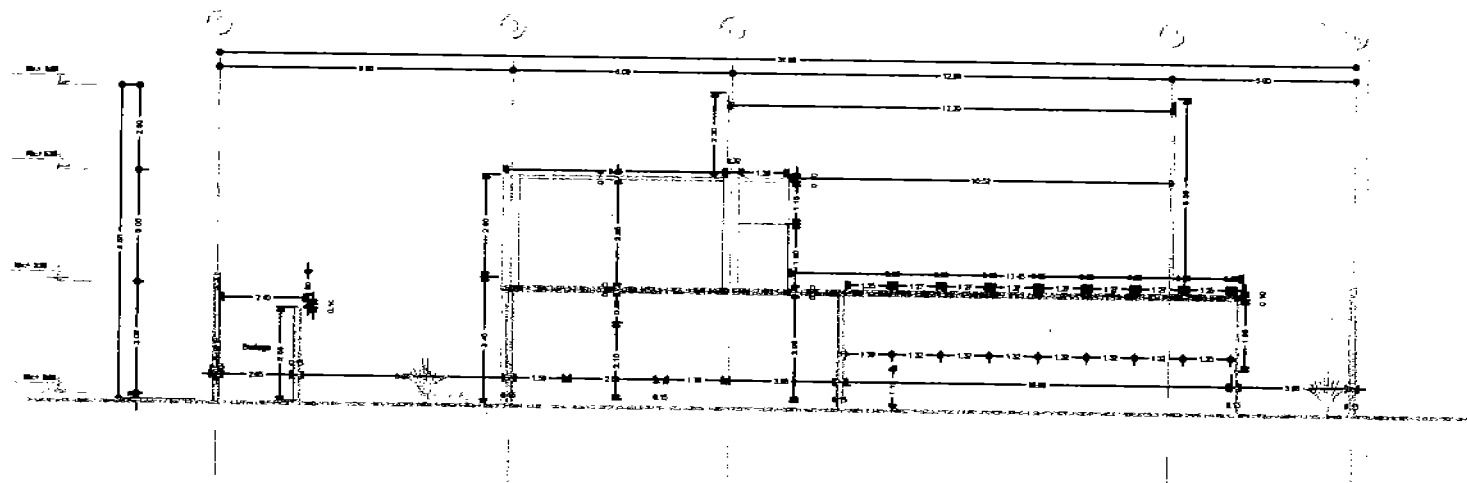
2 CORTE LONGITUDINALE 2



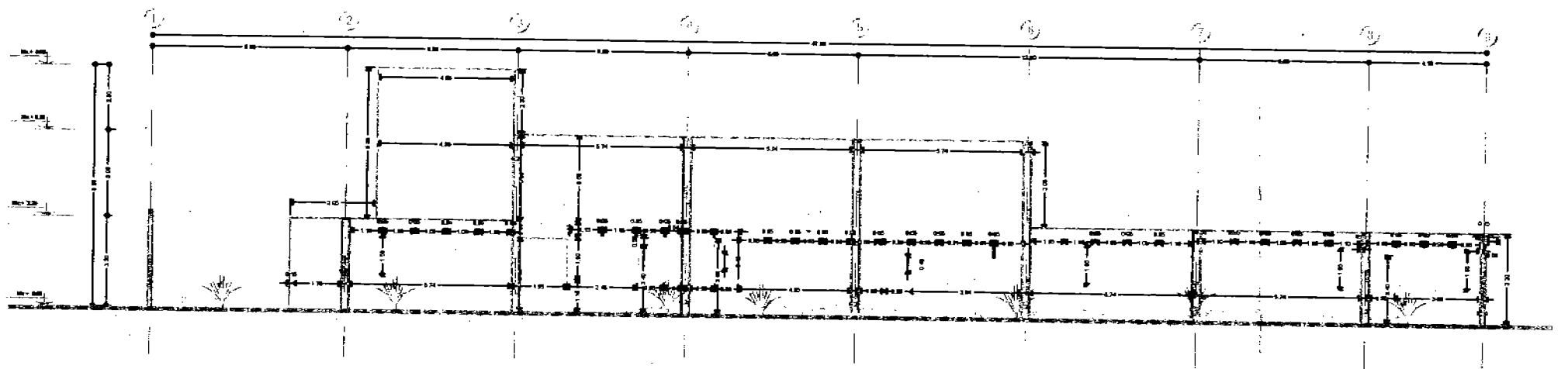
3 CORTE TRANSVERSAL T-3



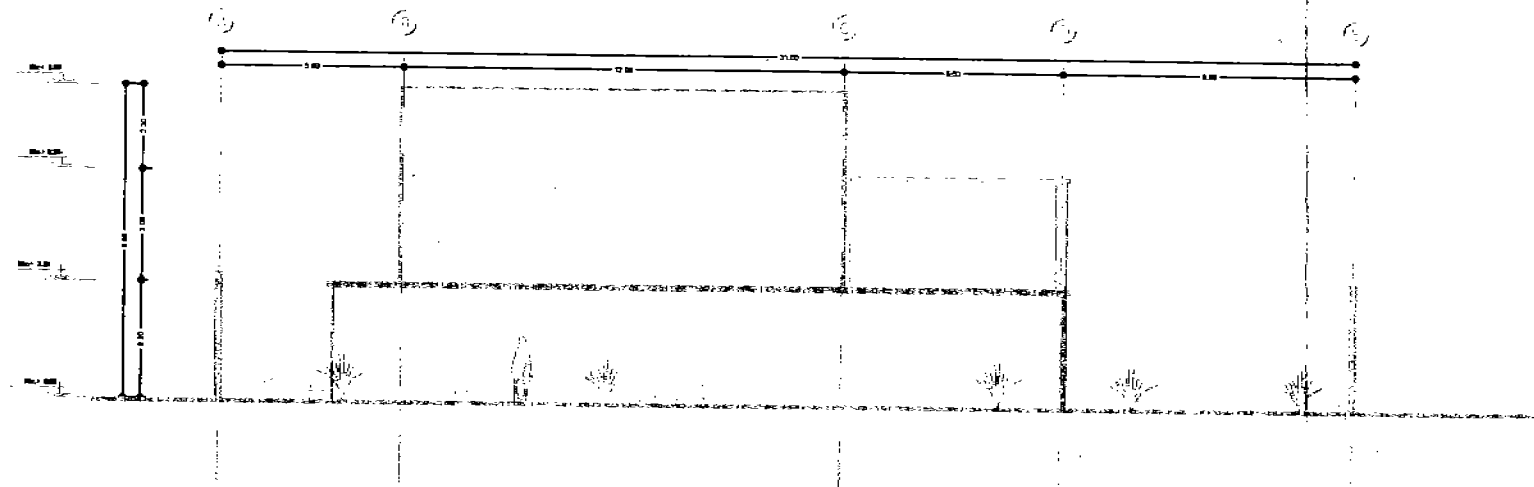
4 CORTE TRANSVERSAL T-4



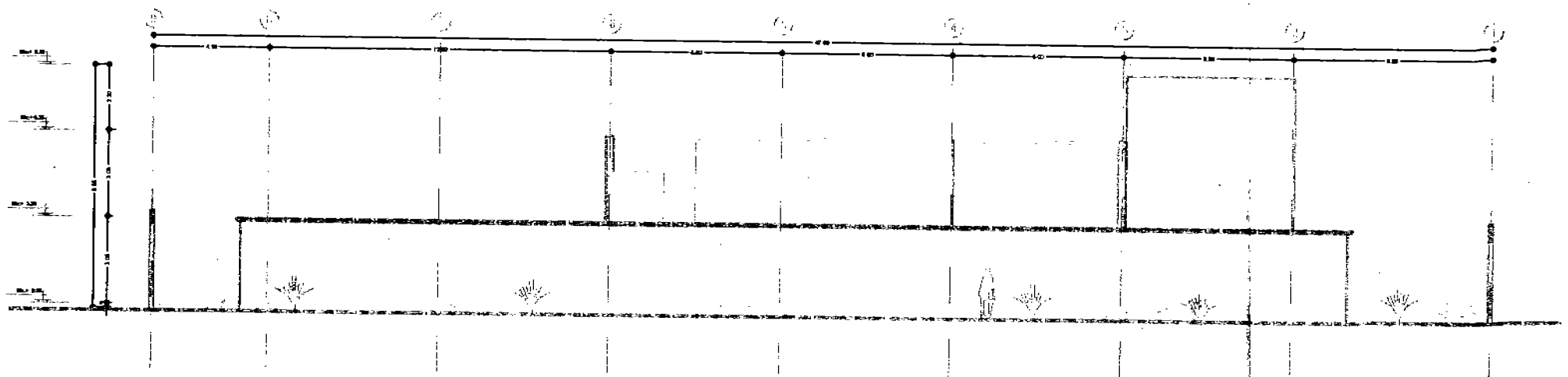
1 FACHADA INTERIOR SUR



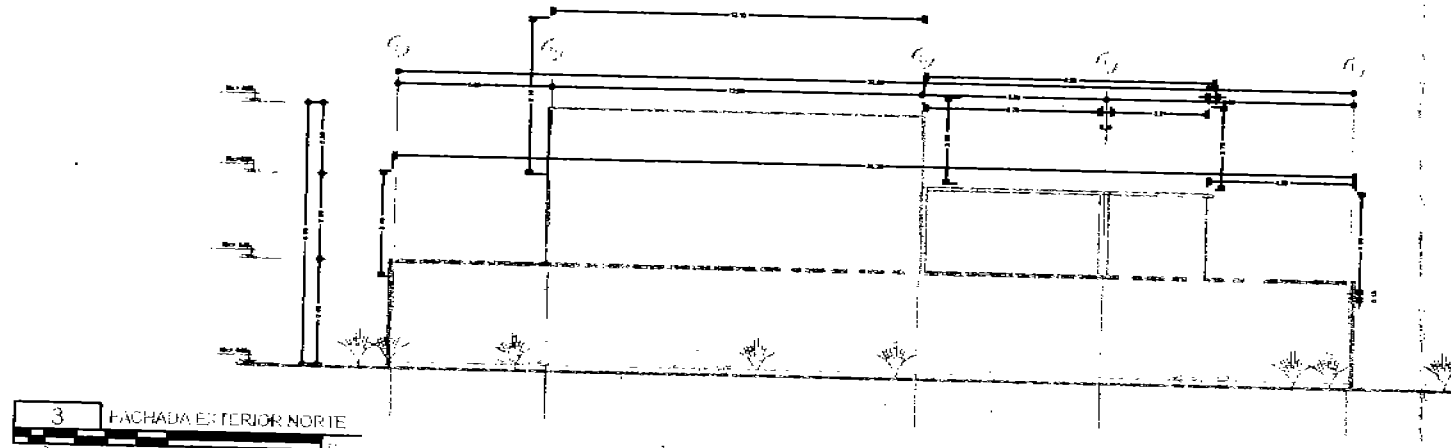
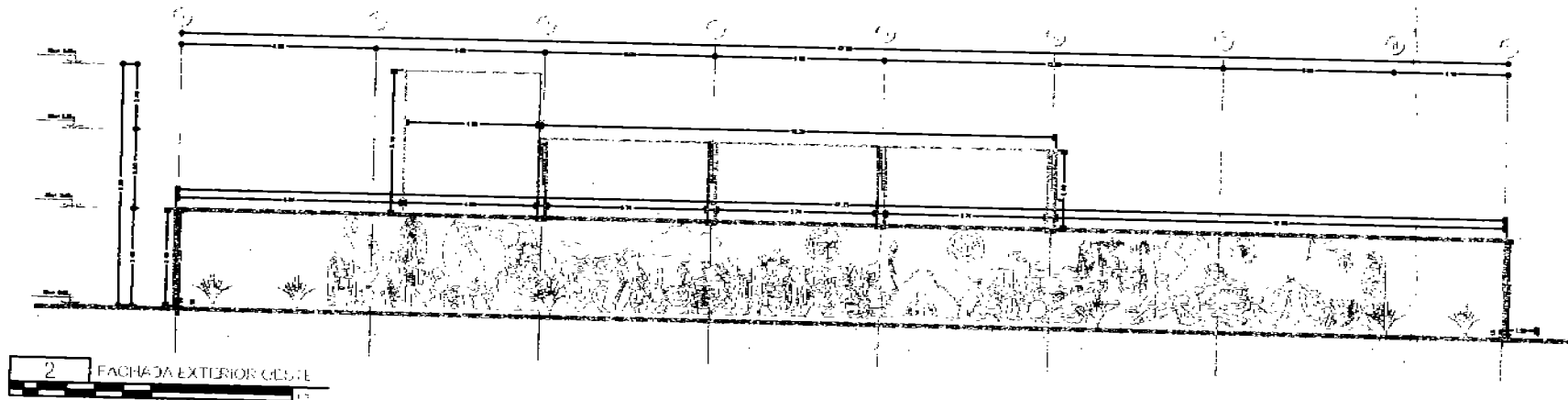
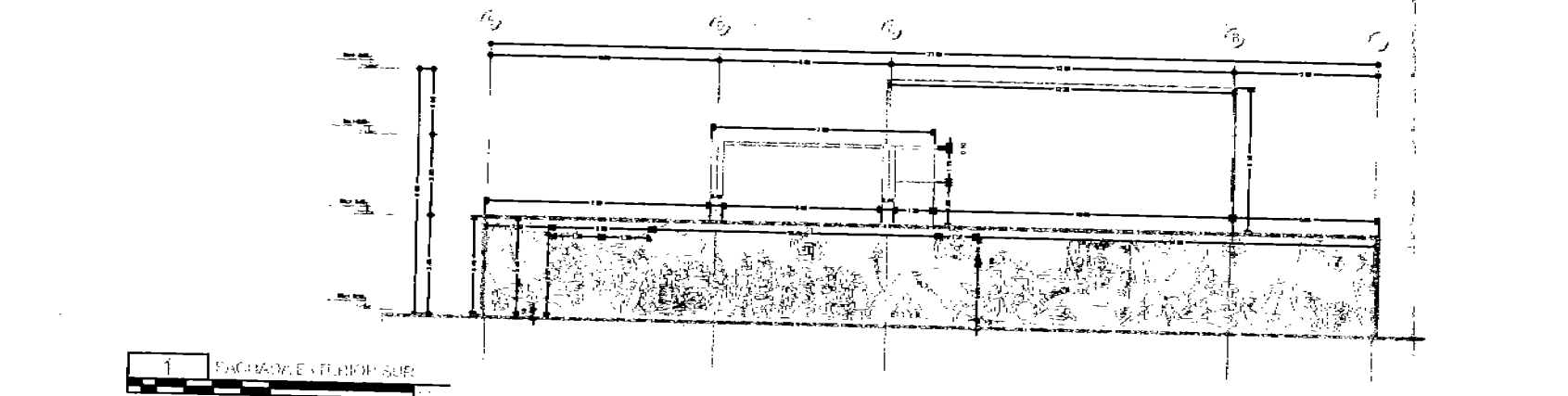
2 FACHADA INTERIOR OESTE



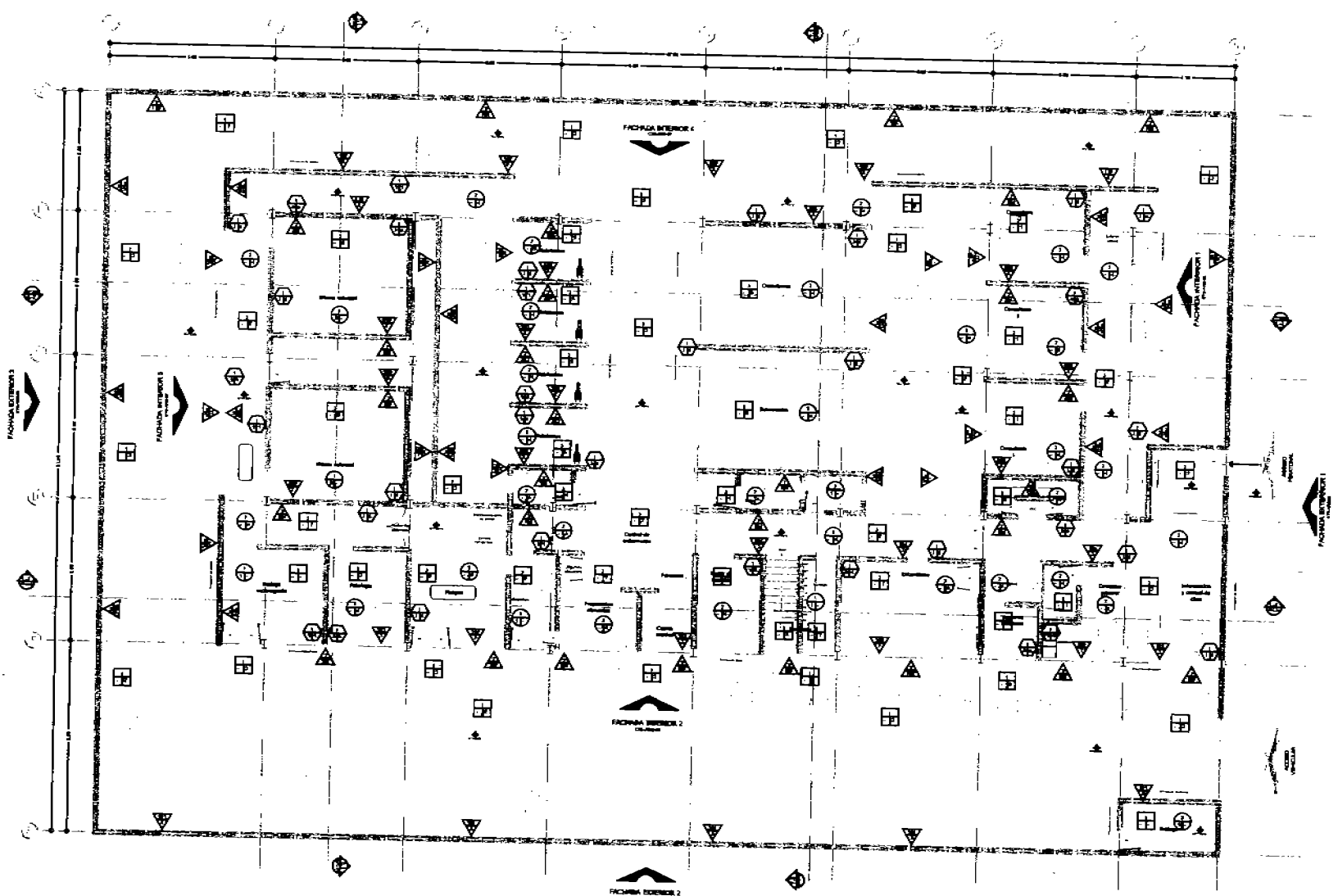
3 FACHADA INTERIOR NORTE



4 FACHADA INTERIOR ESTE



11.6 PLANOS DE ACABADOS



1 PLANTA CASAS

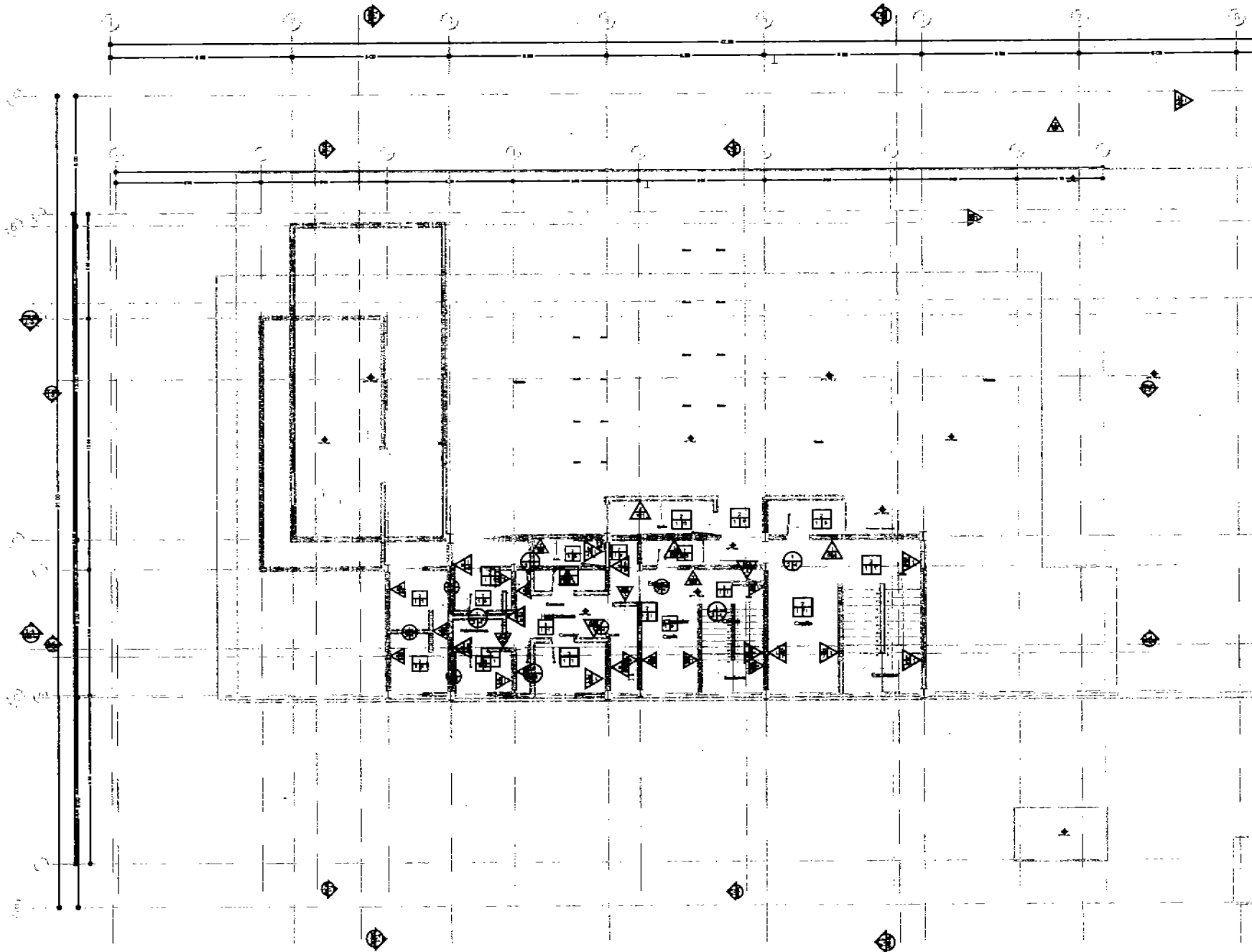
ESPECIFICACIONES DE ACABADOS

▲ MUROS	
A ACABADO INICIAL	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	
51	
52	
53	
54	
55	
56	
57	
58	
59	
60	
61	
62	
63	
64	
65	
66	
67	
68	
69	
70	
71	
72	
73	
74	
75	
76	
77	
78	
79	
80	
81	
82	
83	
84	
85	
86	
87	
88	
89	
90	
91	
92	
93	
94	
95	
96	
97	
98	
99	
100	

■ PISOS	
A ACABADO INICIAL	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	
51	
52	
53	
54	
55	
56	
57	
58	
59	
60	
61	
62	
63	
64	
65	
66	
67	
68	
69	
70	
71	
72	
73	
74	
75	
76	
77	
78	
79	
80	
81	
82	
83	
84	
85	
86	
87	
88	
89	
90	
91	
92	
93	
94	
95	
96	
97	
98	
99	
100	

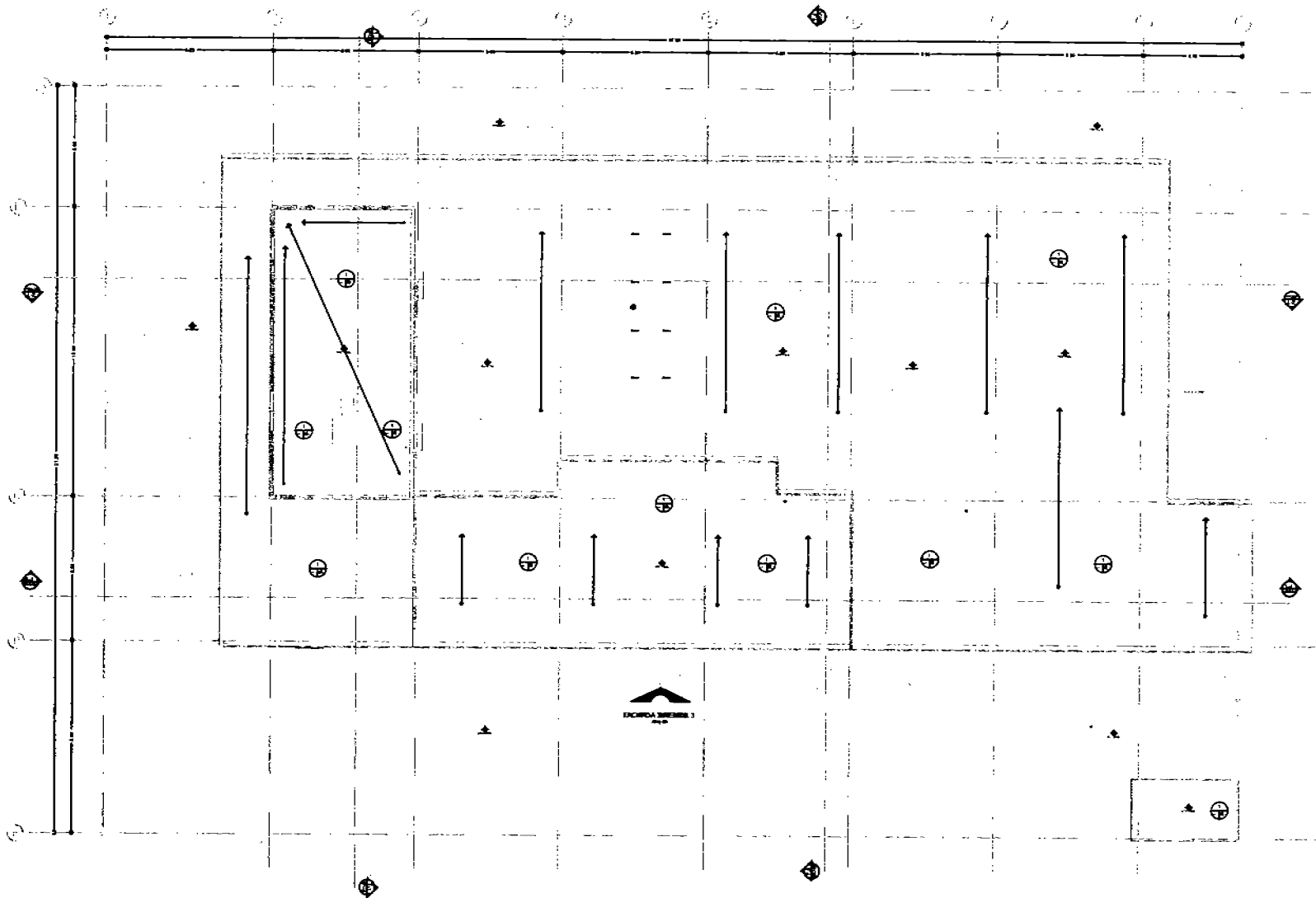
⊕ PLAFONES	
A ACABADO INICIAL	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	
51	
52	
53	
54	
55	
56	
57	
58	
59	
60	
61	
62	
63	
64	
65	
66	
67	
68	
69	
70	
71	
72	
73	
74	
75	
76	
77	
78	
79	
80	
81	
82	
83	
84	
85	
86	
87	
88	
89	
90	
91	
92	
93	
94	
95	
96	
97	
98	
99	
100	

⊙ ZOCLOS	
A ACABADO INICIAL	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	
51	
52	
53	
54	
55	
56	
57	
58	
59	
60	
61	
62	
63	
64	
65	
66	
67	
68	
69	
70	
71	
72	
73	
74	
75	
76	
77	
78	
79	
80	
81	
82	
83	
84	
85	
86	
87	
88	
89	
90	
91	
92	
93	
94	
95	
96	
97	
98	
99	
100	



ESPECIFICACIONES DE ACABADOS

▲ MUROS	
A ACABADO INICIAL	
1	...
2	...
3	...
4	...
5	...
B ACABADO INTERMEDIO	
1	...
2	...
3	...
4	...
C ACABADO FINAL	
1	...
2	...
3	...
4	...
5	...
6	...
7	...
8	...
9	...
10	...
▲	
■ PISOS	
A ACABADO INICIAL	
1	...
2	...
3	...
4	...
5	...
B ACABADO INTERMEDIO	
1	...
2	...
3	...
4	...
C ACABADO FINAL	
1	...
2	...
3	...
4	...
5	...
6	...
7	...
8	...
9	...
10	...
⊕	
⊕ PLAFONES	
A ACABADO INICIAL	
1	...
2	...
3	...
4	...
B ACABADO INTERMEDIO	
1	...
2	...
C ACABADO FINAL	
1	...
2	...
3	...
4	...
5	...
6	...
7	...
8	...
9	...
10	...



3 PLAN A DE A'OTEA

ESPECIFICACIONES DE ACABADOS

▲ MUROS	
A	ACABADO INICIAL
1	...
2	...
3	...
4	...
5	...
B	ACABADO INTERMEDIO
1	...
2	...
3	...
C	ACABADO FINAL
1	...
2	...
3	...
4	...
5	...
6	...
7	...
8	...
9	...
10	...
11	...
12	...
13	...
14	...
15	...
16	...
17	...
18	...
19	...
20	...
21	...
22	...
23	...
24	...
25	...
26	...
27	...
28	...
29	...
30	...
31	...
32	...
33	...
34	...
35	...
36	...
37	...
38	...
39	...
40	...
41	...
42	...
43	...
44	...
45	...
46	...
47	...
48	...
49	...
50	...
51	...
52	...
53	...
54	...
55	...
56	...
57	...
58	...
59	...
60	...
61	...
62	...
63	...
64	...
65	...
66	...
67	...
68	...
69	...
70	...
71	...
72	...
73	...
74	...
75	...
76	...
77	...
78	...
79	...
80	...
81	...
82	...
83	...
84	...
85	...
86	...
87	...
88	...
89	...
90	...
91	...
92	...
93	...
94	...
95	...
96	...
97	...
98	...
99	...
100	...
101	...
102	...
103	...
104	...
105	...
106	...
107	...
108	...
109	...
110	...
111	...
112	...
113	...
114	...
115	...
116	...
117	...
118	...
119	...
120	...
121	...
122	...
123	...
124	...
125	...
126	...
127	...
128	...
129	...
130	...
131	...
132	...
133	...
134	...
135	...
136	...
137	...
138	...
139	...
140	...
141	...
142	...
143	...
144	...
145	...
146	...
147	...
148	...
149	...
150	...
151	...
152	...
153	...
154	...
155	...
156	...
157	...
158	...
159	...
160	...
161	...
162	...
163	...
164	...
165	...
166	...
167	...
168	...
169	...
170	...
171	...
172	...
173	...
174	...
175	...
176	...
177	...
178	...
179	...
180	...
181	...
182	...
183	...
184	...
185	...
186	...
187	...
188	...
189	...
190	...
191	...
192	...
193	...
194	...
195	...
196	...
197	...
198	...
199	...
200	...

PLAFONES

▲ ACABADO INICIAL	
1	...
2	...
3	...
B	ACABADO INTERMEDIO
1	...
2	...
3	...
C	ACABADO FINAL
1	...
2	...
3	...
4	...
5	...
6	...
7	...
8	...
9	...
10	...
11	...
12	...
13	...
14	...
15	...
16	...
17	...
18	...
19	...
20	...
21	...
22	...
23	...
24	...
25	...
26	...
27	...
28	...
29	...
30	...
31	...
32	...
33	...
34	...
35	...
36	...
37	...
38	...
39	...
40	...
41	...
42	...
43	...
44	...
45	...
46	...
47	...
48	...
49	...
50	...
51	...
52	...
53	...
54	...
55	...
56	...
57	...
58	...
59	...
60	...
61	...
62	...
63	...
64	...
65	...
66	...
67	...
68	...
69	...
70	...
71	...
72	...
73	...
74	...
75	...
76	...
77	...
78	...
79	...
80	...
81	...
82	...
83	...
84	...
85	...
86	...
87	...
88	...
89	...
90	...
91	...
92	...
93	...
94	...
95	...
96	...
97	...
98	...
99	...
100	...

ZOCLOS

▲ ACABADO INICIAL	
1	...
2	...
B	ACABADO INTERMEDIO
1	...
C	ACABADO FINAL
1	...

11.7 PLANOS INSTALACIÓN HIDROSANITARIA

El proyecto de la instalación hidrosanitaria está diseñado para abastecer de agua en capacidad y confiabilidad suficiente, a todos los muebles sanitarios, así como también desalojar las aguas pluviales y desechos sanitarios.

Los criterios que se utilizaron para las instalaciones hidráulicas fueron en base a lo que dispone el **Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal** (Editorial Trillas escrito por Luis Arnal Simón 5ª edición) en lo que refiere a los requerimientos mínimos de servicio de agua potable, que se encuentra en las normas técnicas complementarias para el proyecto arquitectónico, capítulo III, referente a la provisión mínima de agua potable, tabla 3.1, pág. 345.

Tanto para la instalación hidráulica y sanitaria el Centro Paliativo para Niños con SIDA en Estado Terminal se clasifico dentro de la siguiente tipología: Hospitales y Servicios de Salud y Asistencia y tanto la dotación de agua mínima como el numero de muebles sanitarios fueron determinados por el número de huéspedes que habitan en el Centro Terminal.

Calculo hidráulico

A continuación se muestra el cálculo que se realizo para determinar la **dotación diaria de agua** del Centro Terminal para Niños con SIDA en Estado Terminal.

Número de huéspedes			16	personas
Gasto por huésped al día			300	lts/persona
Gasto por día por habitante	16	x	300	= 4800 litros
Gasto por jardín			5	lts/m ²
Area de jardín			630	m ²
Gasto por día por jardín	5	x	630	= 3150 litros
Gasto total por día	4800	+	3150	= 7950 litros

Capacidad de cisterna y tinacos

Capacidad de cisterna (doble de la demanda diaria)

7950 lts x 2 = **15,900 lts**

Se abastecerá con tres cisternas prefabricadas de 5000 lts.

Capacidad de tanque elevado (20% de la capacidad de la cisterna)

15900 lts x 0.20 = **3,180 lts**

Se abastecerá con tres tinacos prefabricadas de 1100 lts.

La alimentación general de los muebles sanitarios será a través de un cabezal general de acuerdo a la tabla siguiente:

	CANTIDAD DE MUEBLES	Consumo Total U.M. c/u	Consumo Total U.M.
Regadera	2	1	2
Tarja	4	1	4
Lavabos	8	1	8
WC	5	5	25
		Total	39

La demanda diaria de agua se suministrará a partir de la acometida de 25mm la cual alimentara tres cisternas de 5,000 lts y de ahí por medio de bombeo se llevara a 3 tinacos de 1100 lts el cual alimentara todos los muebles por gravedad, a través de una tubería de cobre de 19 mm por azotea y estando en interiores con una tubería de 13mm. (Ver planos correspondientes: CTS-IH-01, CTS-IH-02, CTS-IH-03).

En lo referente a la instalación sanitaria se dispuso de muebles sanitarios de acuerdo al Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal en lo que refiere a los requerimientos mínimos de servicio de agua potable, que se encuentra en las normas técnicas complementarias para el proyecto arquitectónico, capítulo III, punto 3.2 que habla acerca de los servicios sanitarios, tabla 3.2, pág. 346. Donde nos menciona el mínimo de muebles sanitarios que necesitamos de acuerdo a la tipología del edificio. A continuación se muestra la tabla

del número de muebles sanitarios que se encuentran en el Centro Terminal, siendo estos los óptimos para su correcto funcionamiento.

Número y tipo de Muebles :

	Unidad Mueble Descarga	Muebles Cantidad	Unidad Mueble Total
Inodoro	0.75	6	4.5
Regadera	1.5	3	4.5
Lavabos	0.75	9	6.75
Tarja	1.5	4	6
		Total	21.75

De acuerdo a la tabla anterior este gasto de aguas negras, es conducido holgadamente, con tubería de 150 mm. de diámetro, según las tablas de conducción respectivas, con una pendiente del 2 %. La tubería será de P.V.C y se colocaran registros de 0.60x0.40 a cada 10 metros para su correcto mantenimiento.

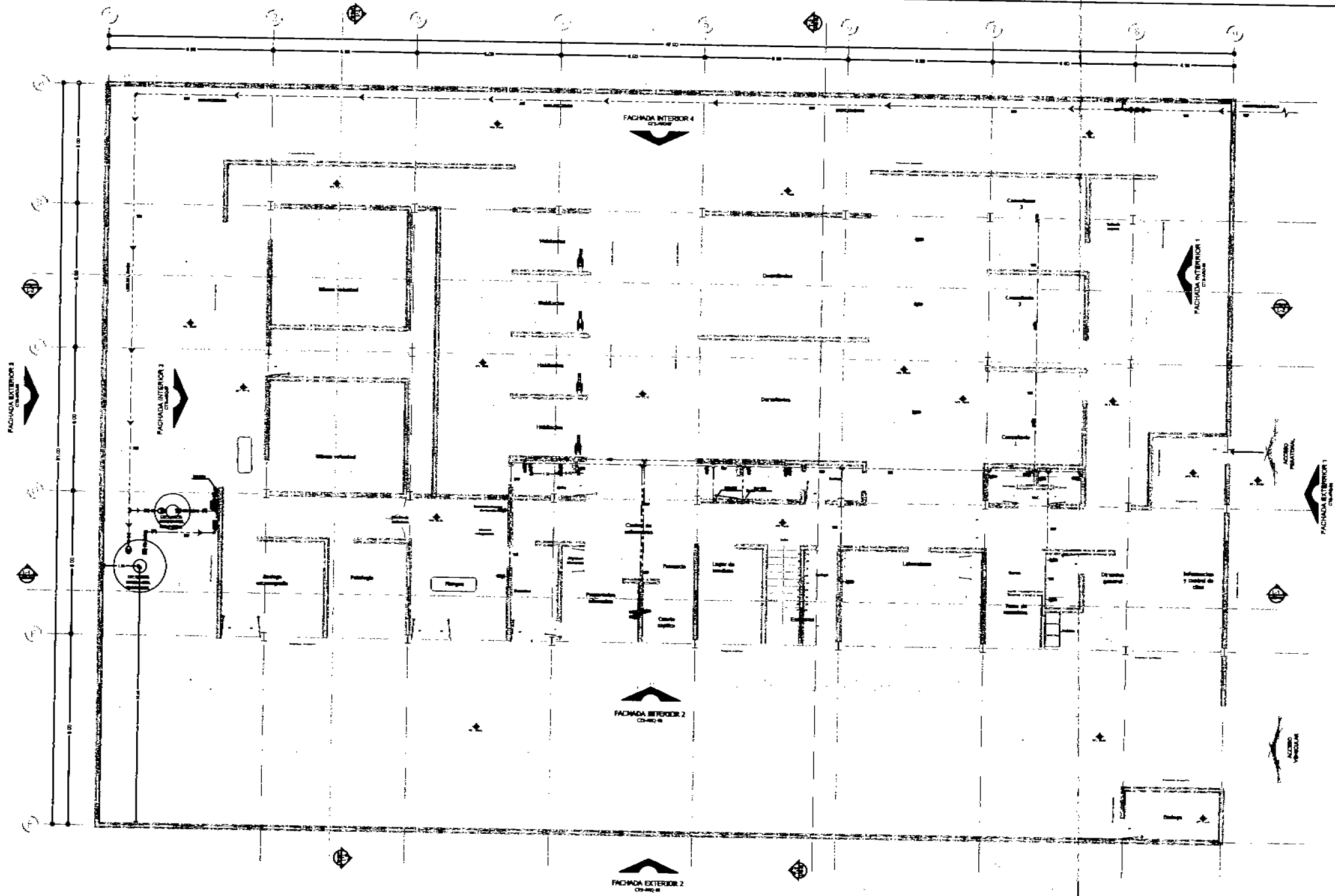
Esta descarga se conecta a la red municipal, mediante un diámetro mayor (150Ø) para mejor mantenimiento. (Ver planos correspondientes: CTS-IS-01, CTS-IS-02, CTS-IS-03 y CTS-IS-04).

En cuanto a las bajadas de aguas pluviales se determinan de acuerdo a la superficie total de azotea que es de 725m². De acuerdo con el Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal se necesita una bajada de agua pluvial por cada 100 m², si consideramos que tenemos 725m², necesitamos 8 bajadas de agua pluvial para canalizar las precipitaciones pluviales.

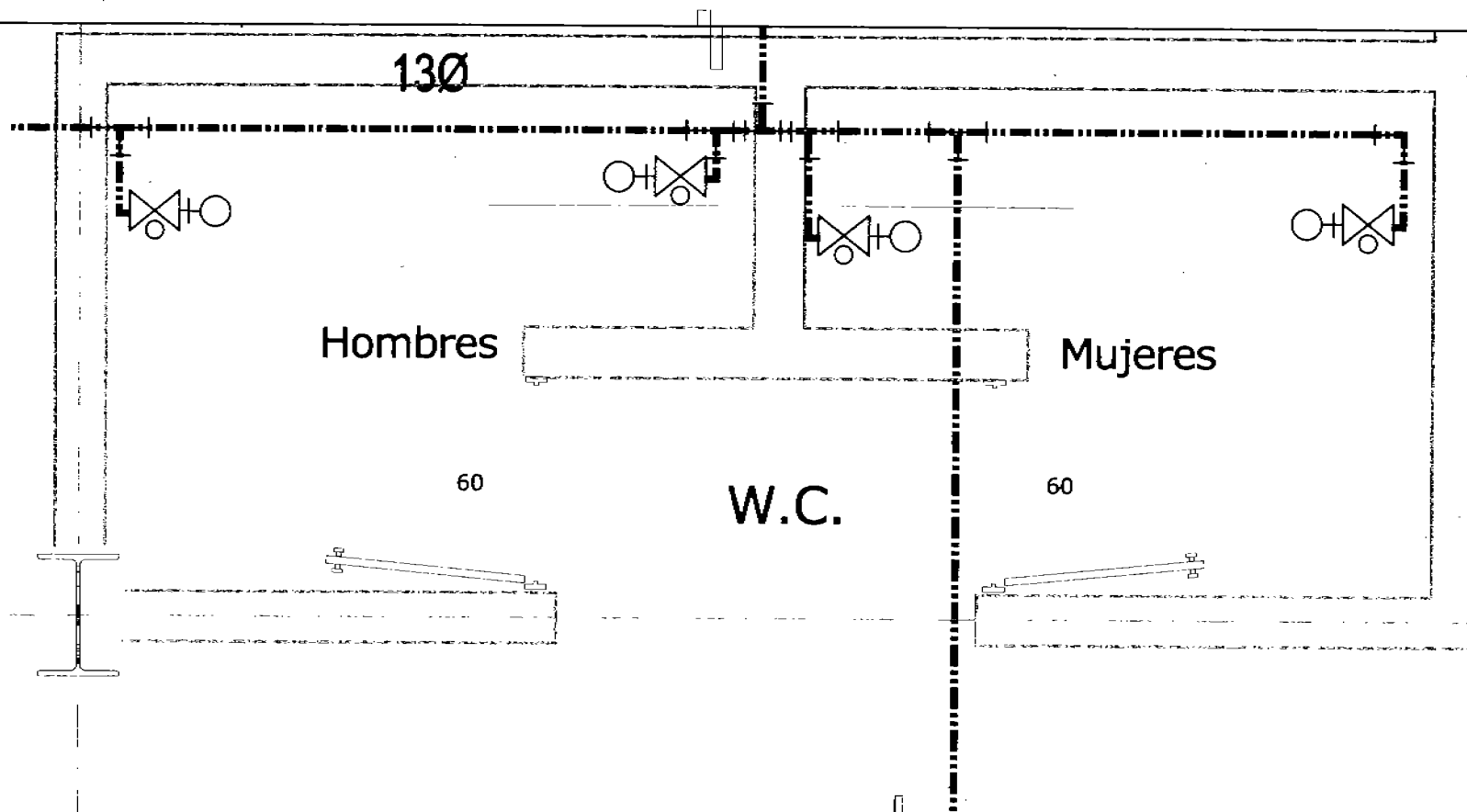
Una parte del agua de lluvia es captada por medio de rejillas las cuales están conectadas a una red que conduce las aguas pluviales a una cisterna de 15,900 lts, la cual a su vez se encuentra conectada a un pozo de absorción para el desfogue de las demasías pluviales.

El resto de las aguas pluviales es desalojado por 8 tuberías de 150 mm de P.V.C. Continúan con una tubería de 150mm de diámetro con una pendiente del 2%, pero para mayor seguridad en el tramo que une el total de aportación se considera un diámetro de 200mm.

El desalojo de las aguas pluviales también cuenta con registros a cada 10 metros en línea recta, para su mantenimiento. (Ver planos correspondientes: CTS-IP-01, CTS-IP-02).



1 PLANTA BAJA

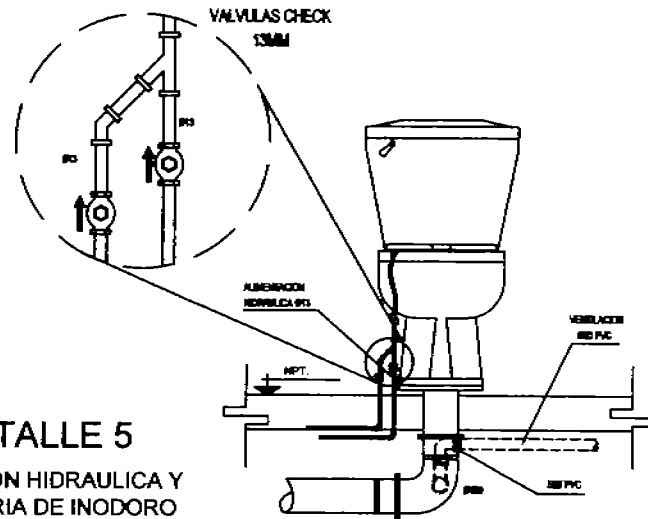


CALCULO HIDRAULICO

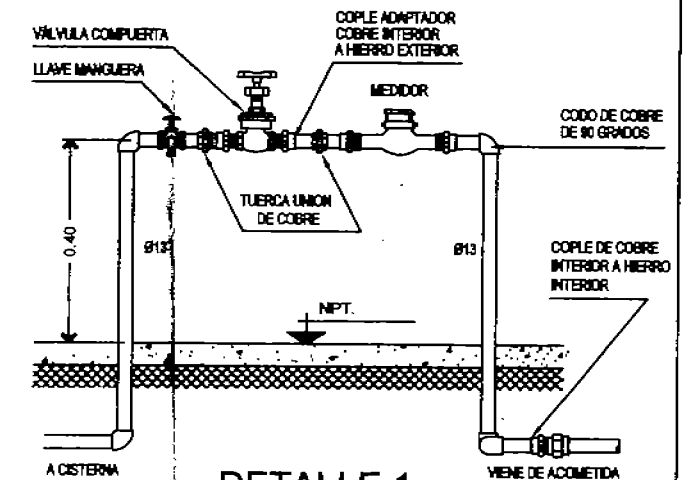
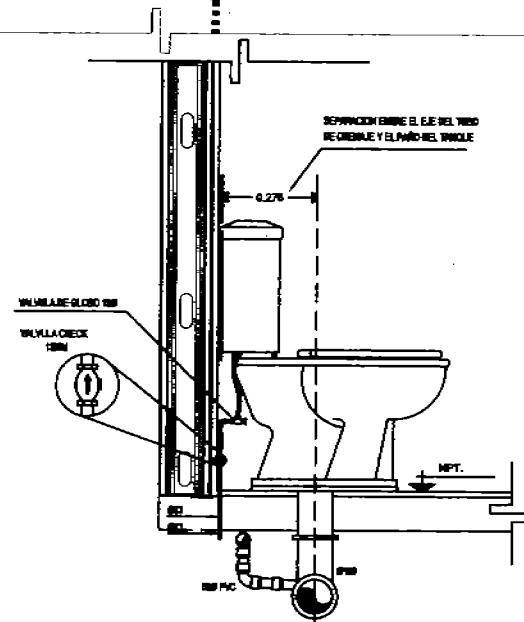
NUMERO DE HUESPEDES	16 PERSONAS
GASTO POR HUESPED AL DIA	300 LTS
GASTO DIARIO	4,800 LTS
GASTO JARDIN 5 LTS/M2 (530M2 JARDIN)	3,150 LTS
DEMANDA DIARIA POR DIA	7,950 LTS
CAPACIDAD DE CISTERNA (DOBLE DEMANDA DIARIA)	15,900 LTS
CAPACIDAD DE TANQUE ELEVADO (20% CISTERNA)	3,180 LTS
3 TANQUES DE 1,100 LTS =	3,300 LTS

TABLA DE U.M.

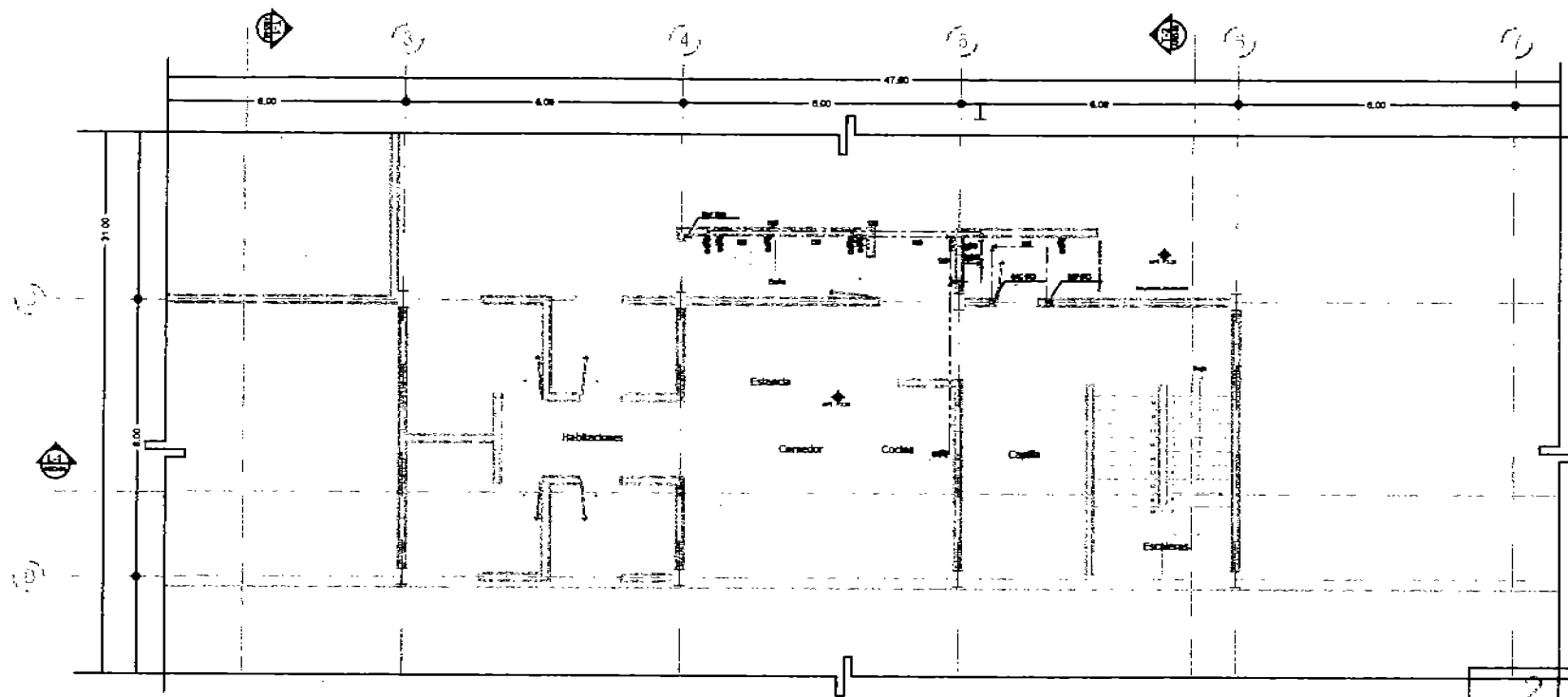
MUEBLE	U.M.	CANTIDAD	TOTAL
WC	5	5	25
LAVABO	1	8	8
TARJA	1	4	4
REGADERA	1	2	2
TOTAL			39 U.M.



DETALLE 5
CONEXIÓN HIDRAULICA Y
SANITARIA DE INODORO
S/E



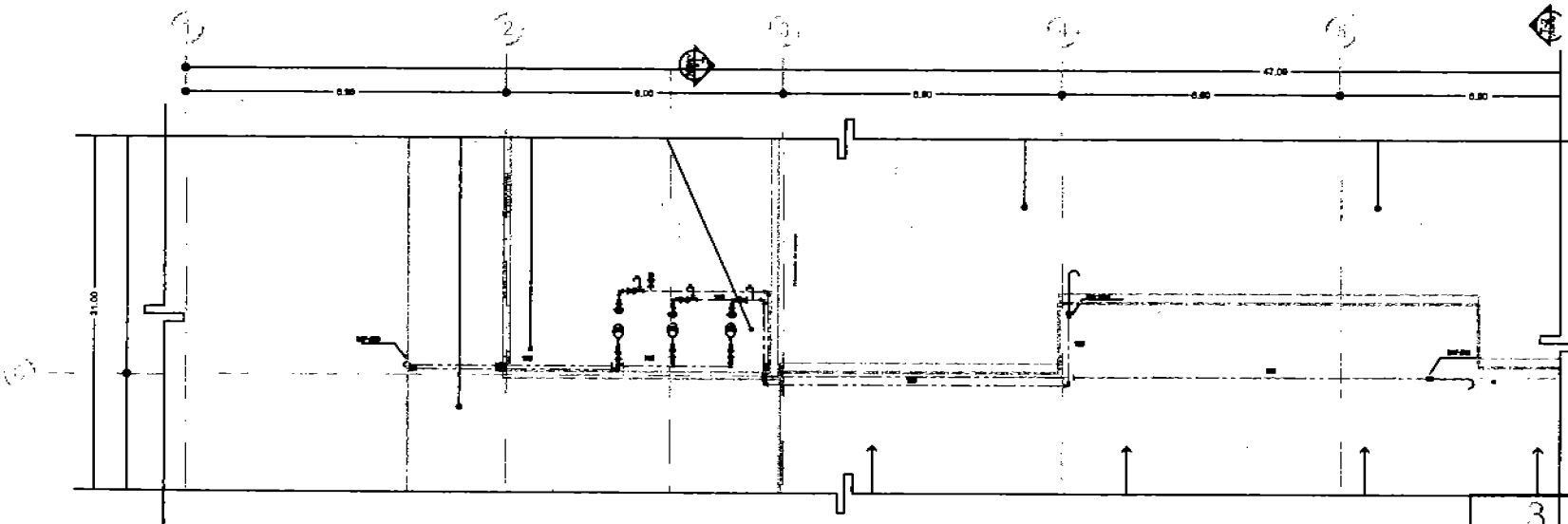
DETALLE 1
DETALLE DE TOMA
DOMICILIARIA



2 PLANTA ALTA

CALCULO HIDRAULICO

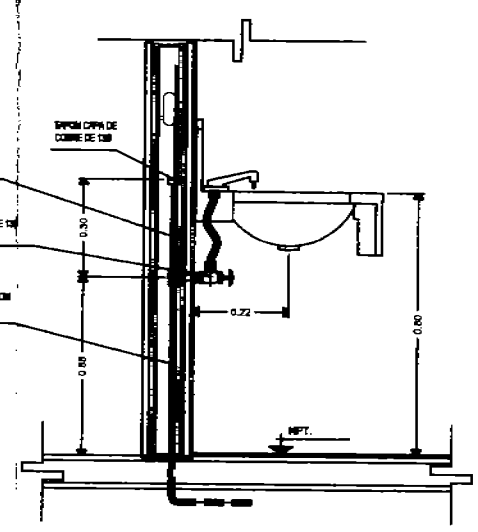
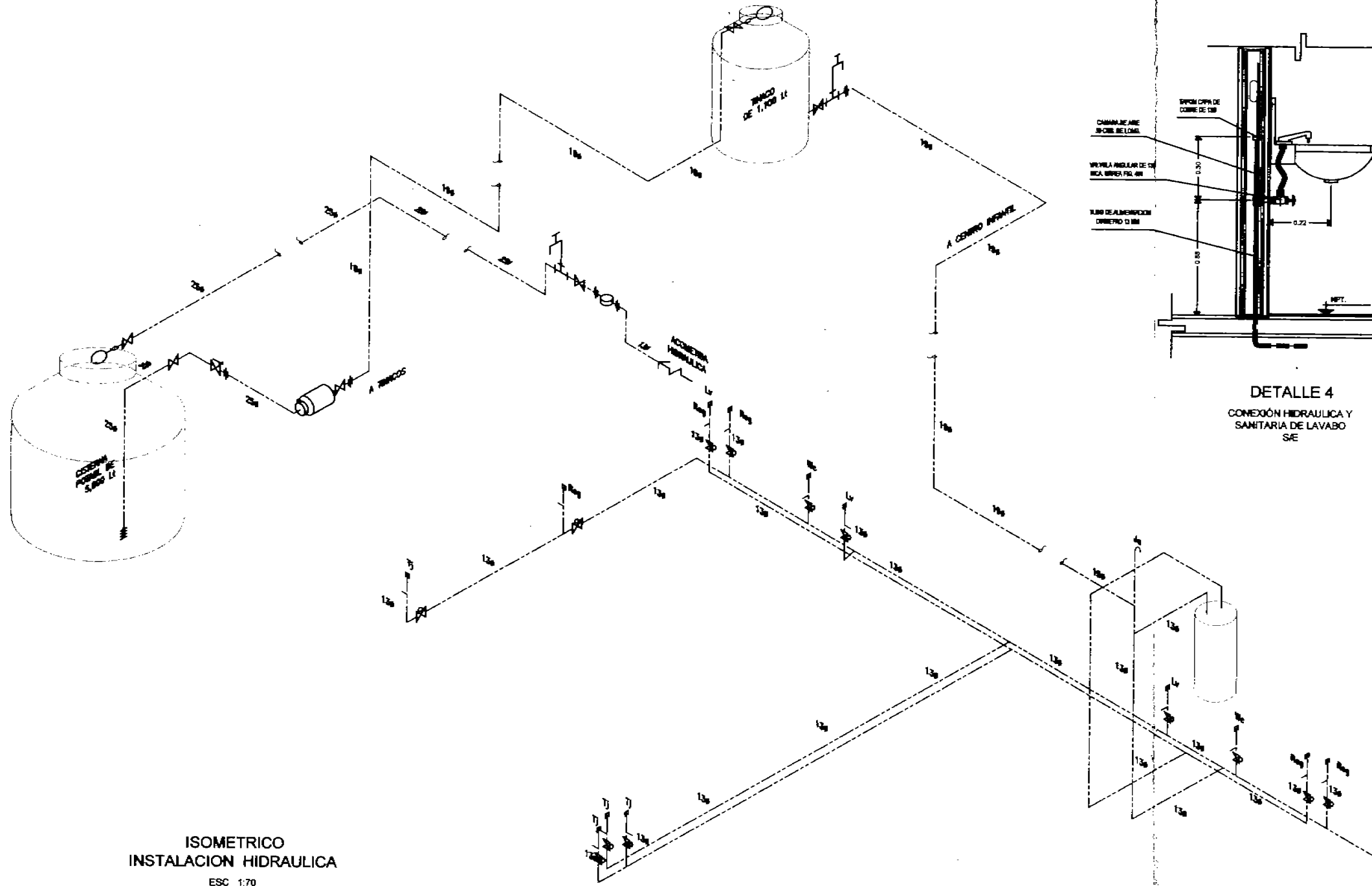
NUMERO DE HABITANTES 4 PERSONAS
 GASTO POR HABITANTE AL DIA 150 LTS
 DEMANDA DIARIA 600 LTS
 CAPACIDAD DE CISTERNA (DOBLE DEMANDA DIARIA) 2,400 LTS
 CAPACIDAD DE TINACO (20% CAPACIDAD CISTERNA) 480 LTS
 1 TINACO DE 580 LTS

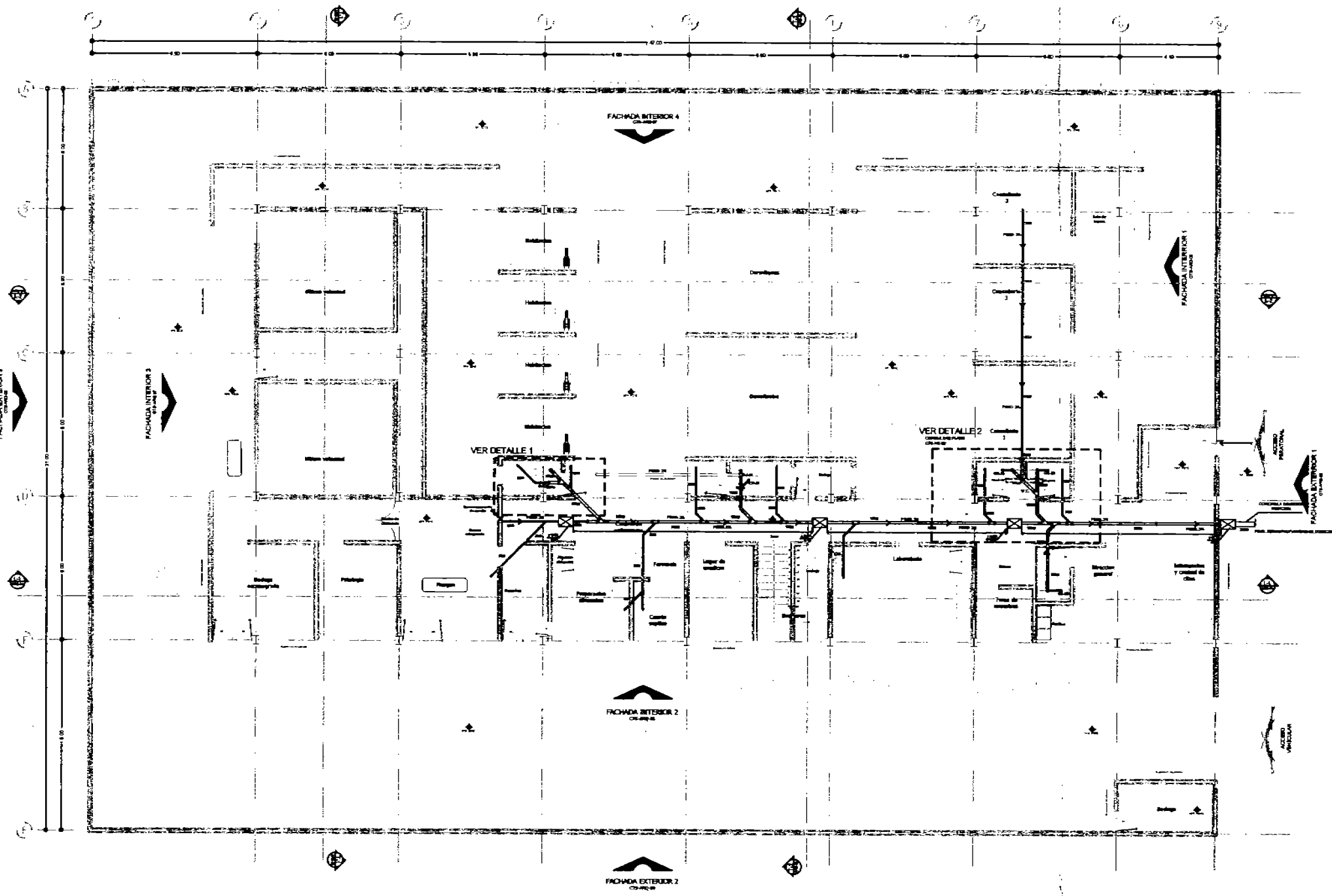


3 PLANTA DE AZOTEA

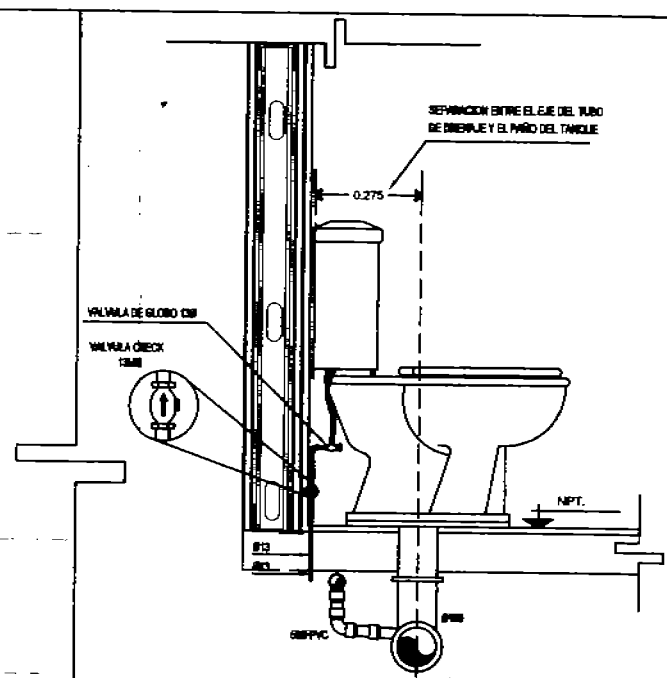
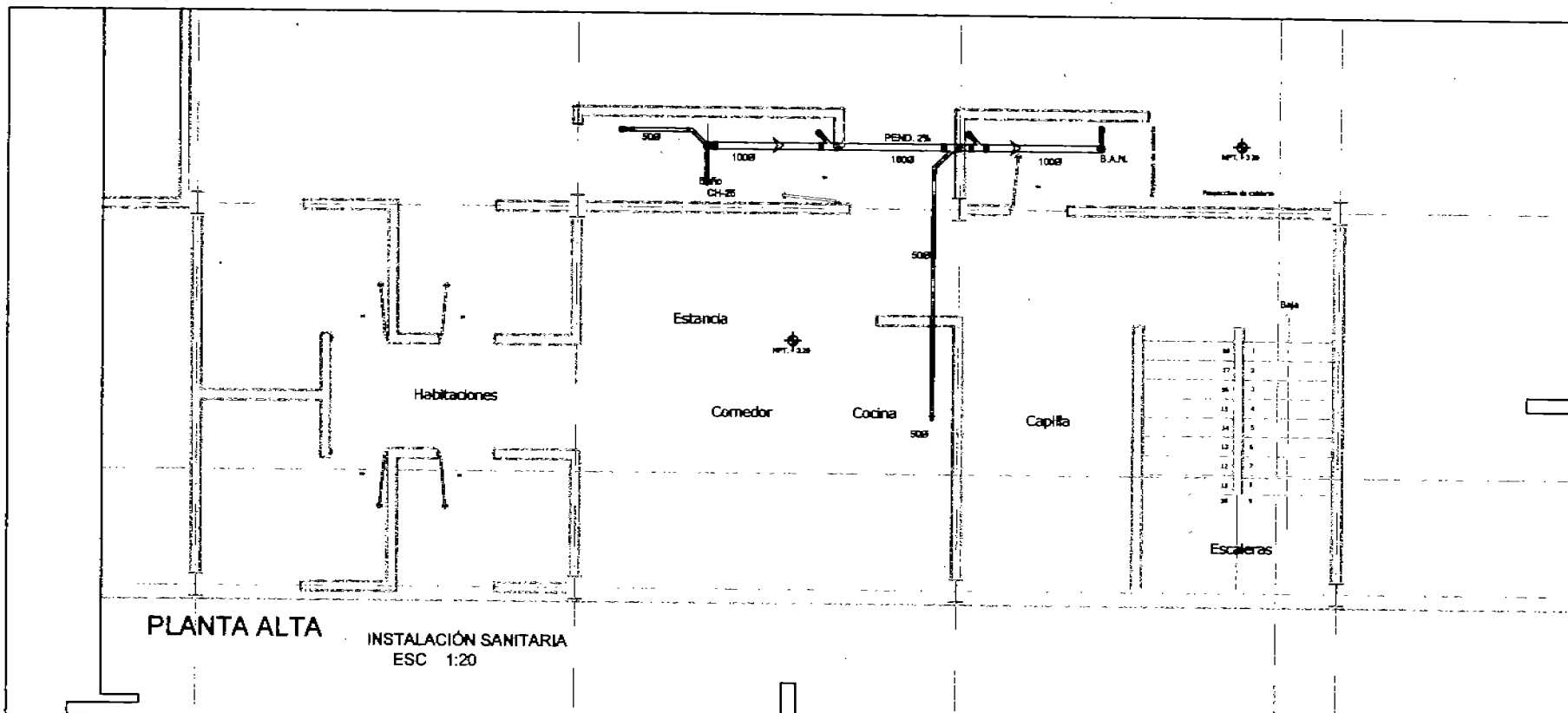
TABLA DE U.M.

MUEBLE	U.M.	CANTIDAD	TOTAL
WC	5	1	5
LAVABO	1	1	1
FREGADERO	1	1	1
REGADERA	1	1	1
TOTAL			8 U.M.

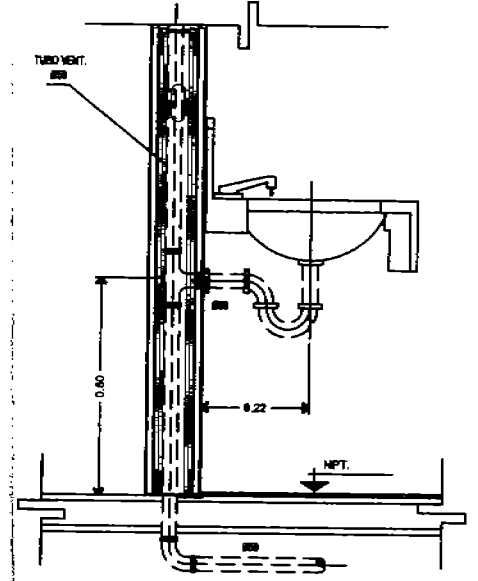
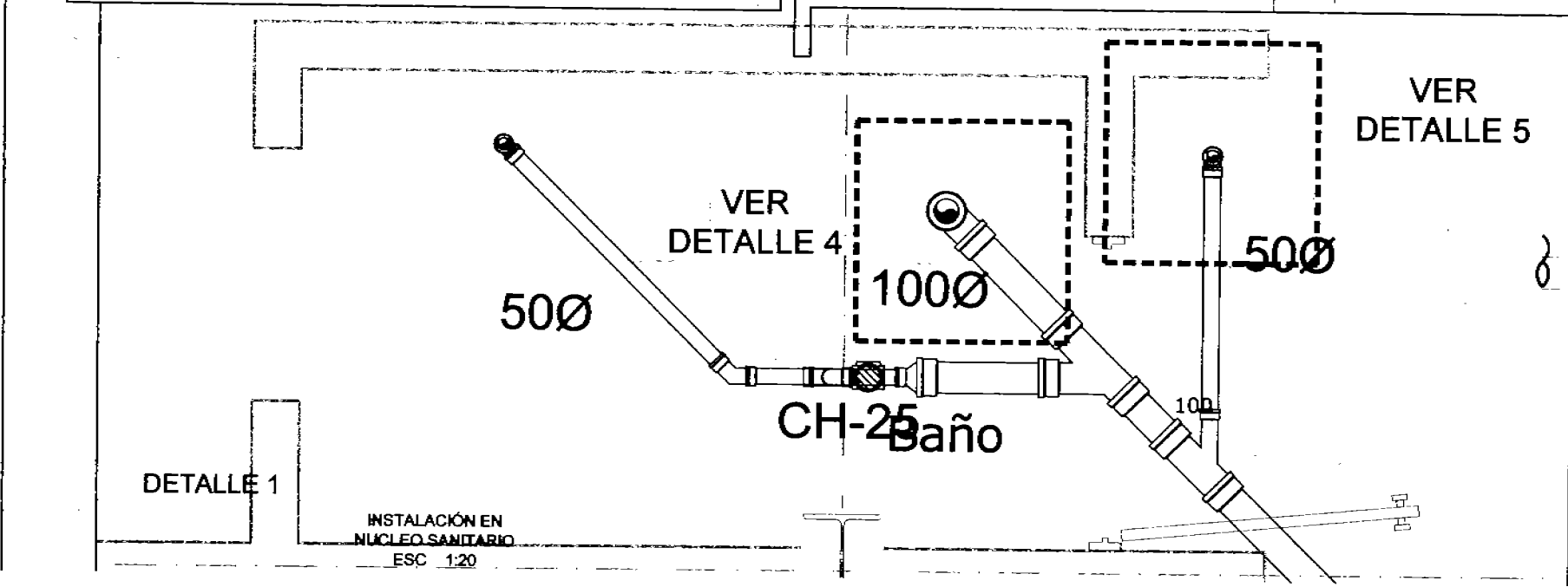




1 PLANTA BAJA



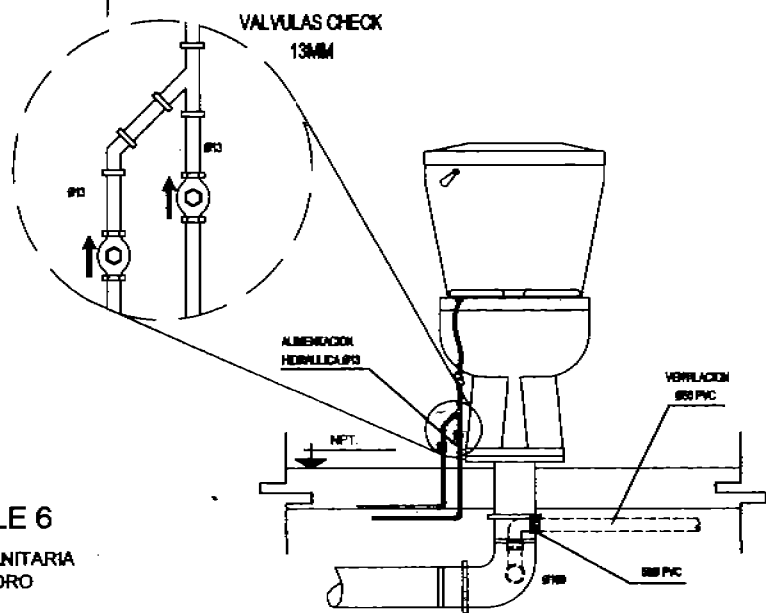
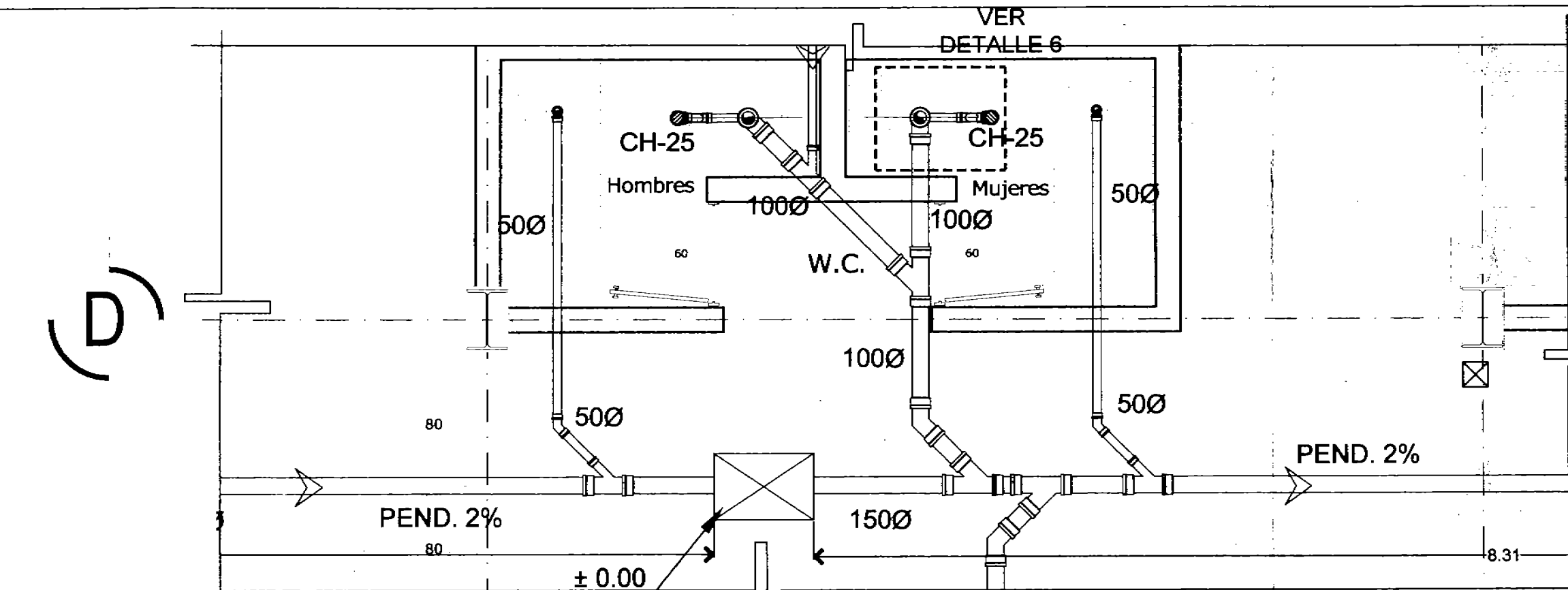
DETALLE 4
CONEXIÓN SANITARIA
DE INODORO
S/E



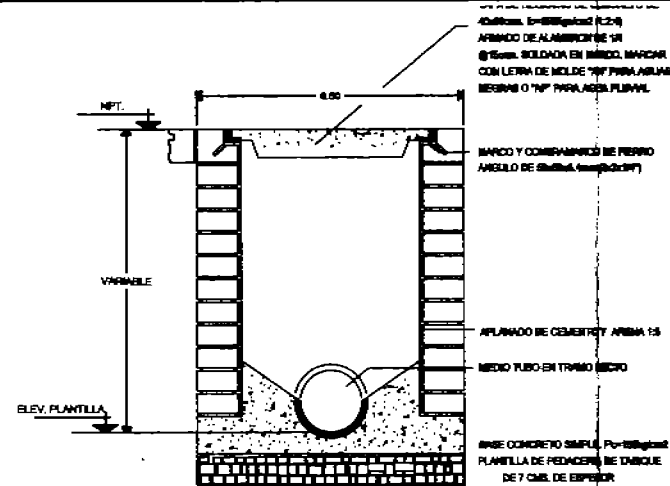
DETALLE 5
CONEXIÓN SANITARIA
DE LAVABO

DETALLE 1

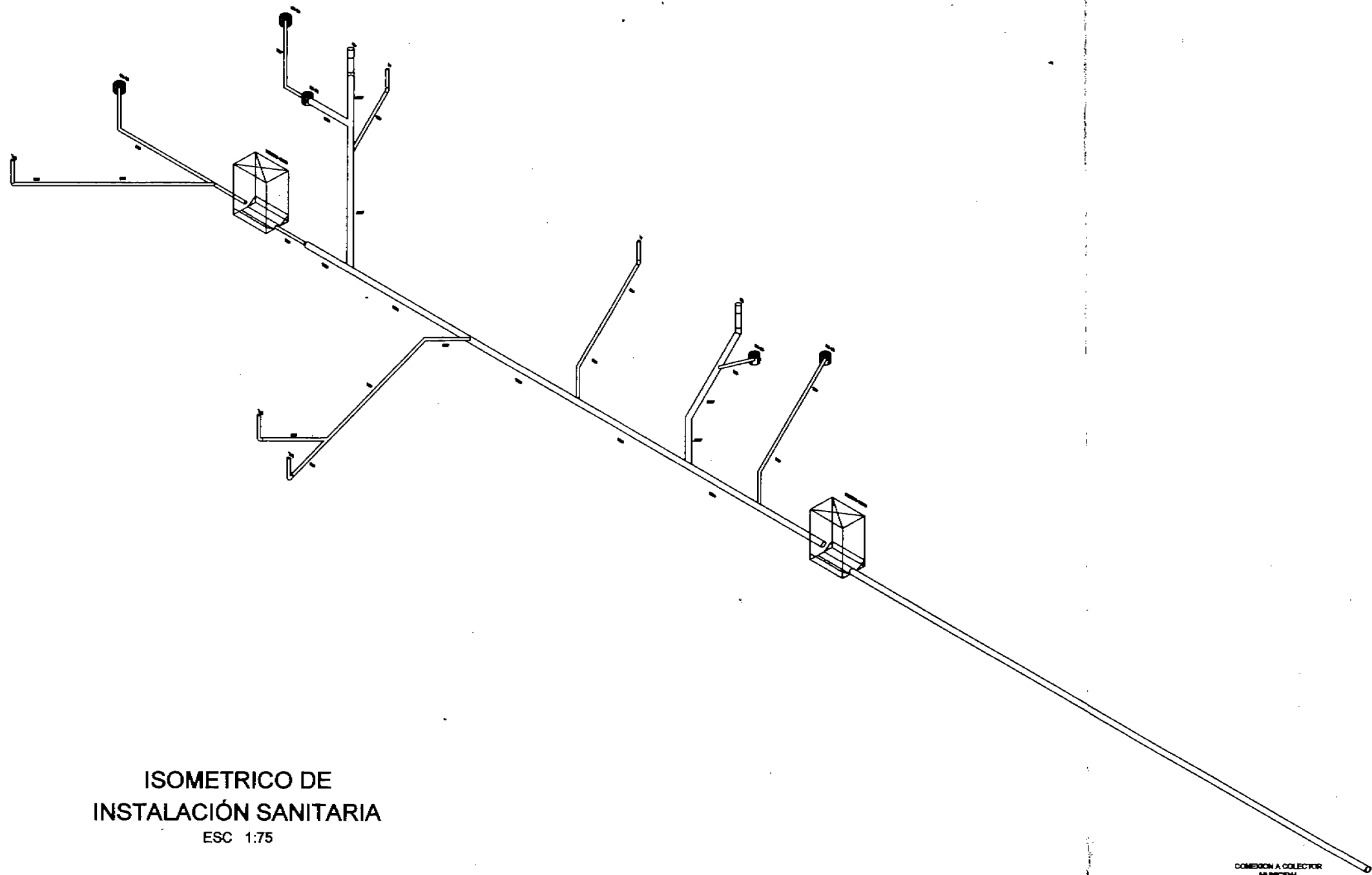
INSTALACIÓN EN
NÚCLEO SANITARIO
ESC 1:20



DETALLE 6
CONEXIÓN SANITARIA
DE INODORO
S/E

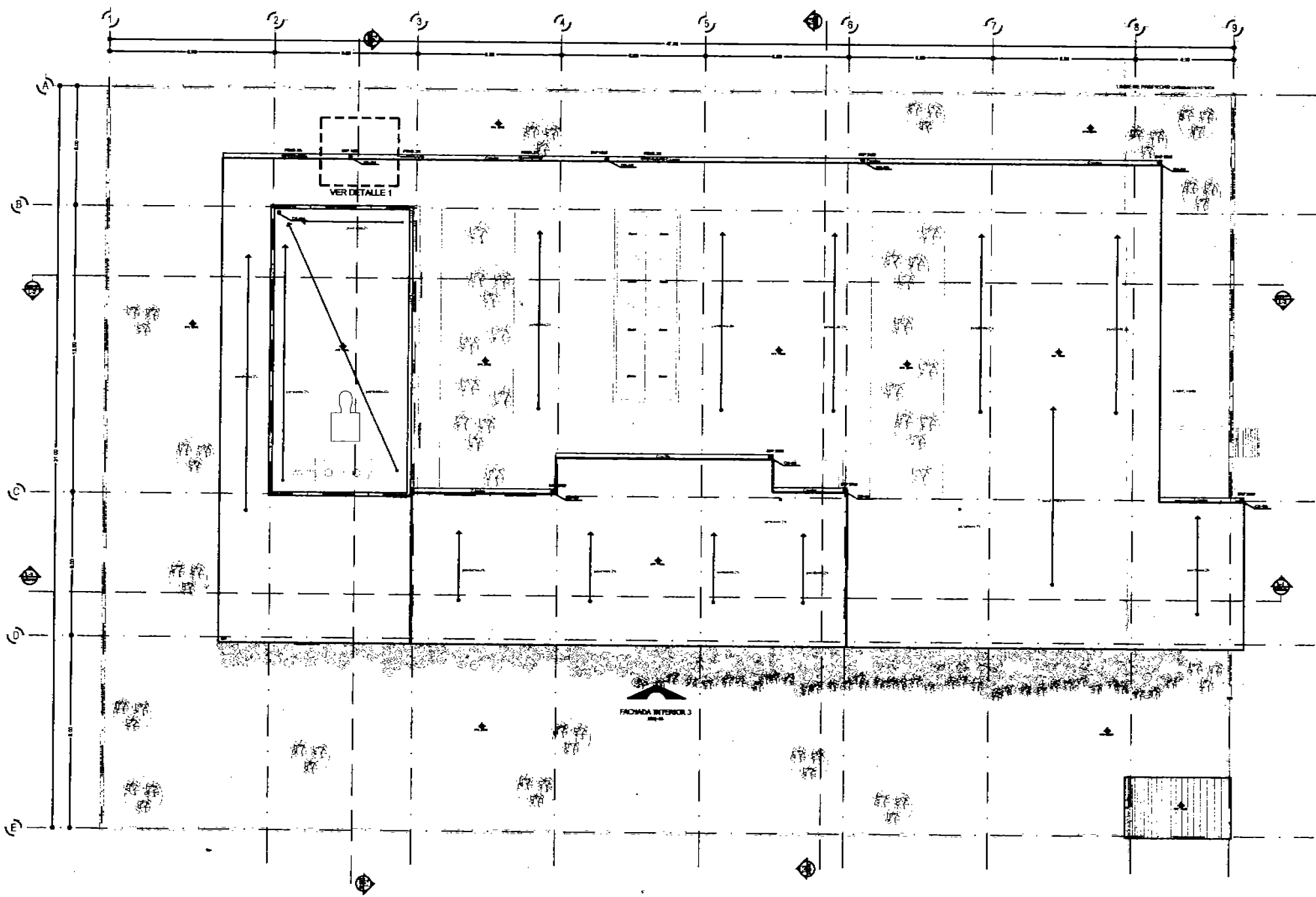


DETALLE 3
REGISTRO TIPO
ACOT. MTS.
S/E

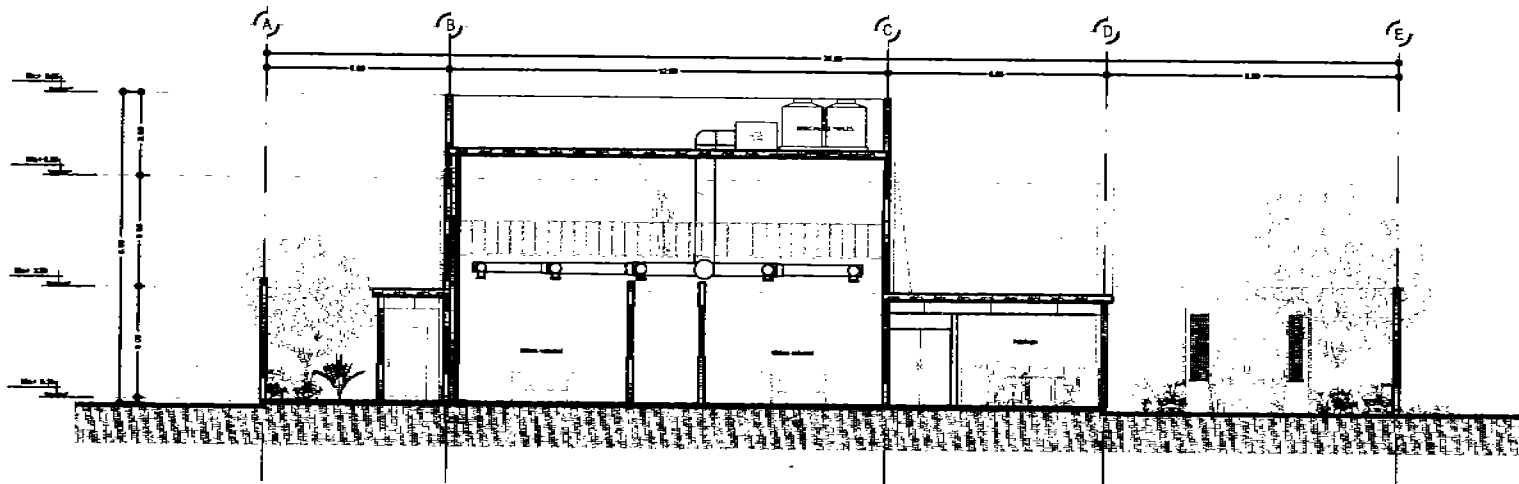


ISOMETRICO DE
INSTALACIÓN SANITARIA
ESC 1:75

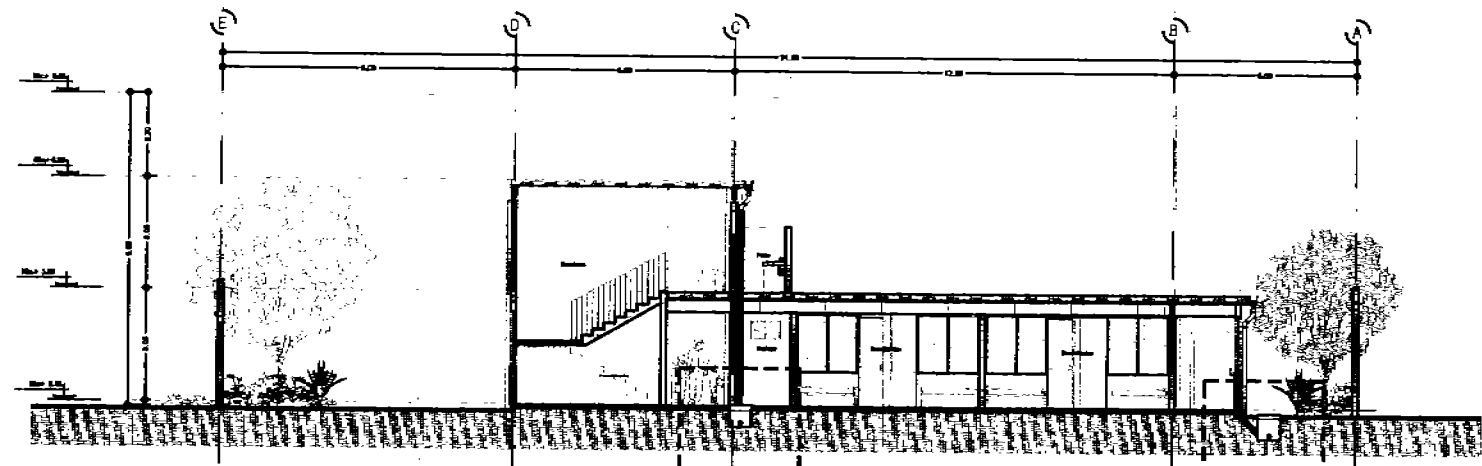
CONEXION A COLECTOR
MUNICIPAL



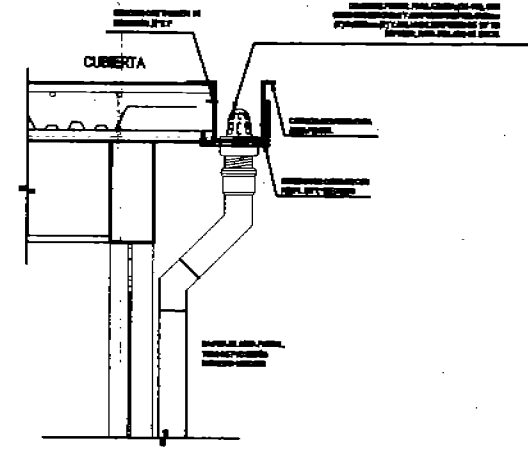
3 PLANTA DE AZOTEA
1:200



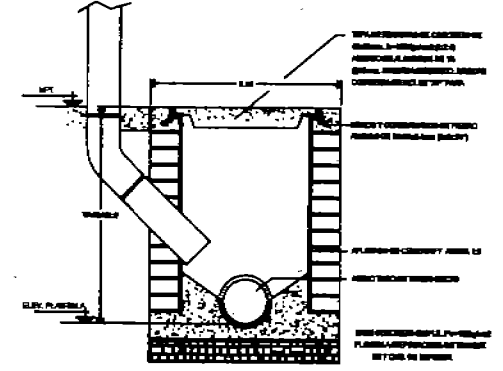
3 CORTE TRANSVERSAL T-1
1:200



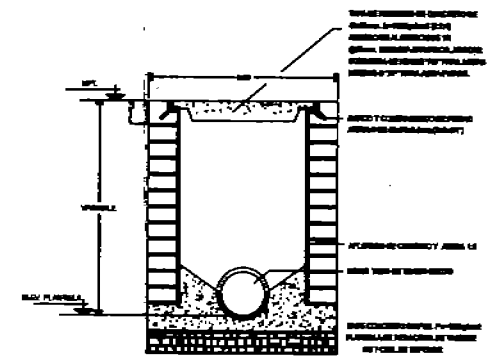
4 CORTE TRANSVERSAL T-2
1:200



DETALLE 1
COLADERA PARA AGUA PLUVIAL
ACOT. MTS.
S/E



DETALLE 2
BAJADA DE AGUA PLUVIAL
ACOT. MTS.



DETALLE 3
REGISTRO TIPO
ACOT. MTS.
S/E

11.8 PLANOS INSTALACIÓN ELÉCTRICA

El proyecto de la instalación eléctrica está diseñado para suministrar el fluido eléctrico en capacidad y confiabilidad suficiente, así como conducir y distribuir la energía eléctrica desde el punto de conexión a tableros hasta las cargas que serán energizadas.

La acometida ubicada en el área de acceso vehicular llegará al área donde se encuentra el tablero general para alumbrado, contactos y equipos. Este tablero general se encuentra en el área de preparación de alimentos, esto para su debido control y fácil acceso por parte del personal que atiende el Centro Terminal para Niños con SIDA en Estado Terminal.

La instalación eléctrica se dividió en 12 circuitos de luminarias y en 13 circuitos de contactos, esto en caso de que se sufriera una descarga eléctrica no se quedarán sin luz partes del edificio, y al tener los contactos en circuitos distintos también se garantiza el balanceo de las cargas y facilita su mantenimiento.

Por esta razón se tomó la decisión de combinar los circuitos en algunas habitaciones de vital importancia para el edificio, como lo son las habitaciones, en los pasillos del edificio, en la habitación de la última voluntad, etc. Mencionando que en esta última se dispuso de una iluminación tanto indirecta como directa para crear varios ambientes gracias a la iluminación. En los pasillos se utilizaron lámparas fluorescentes de 26 watts, mientras que en las habitaciones se utilizaron lámparas fluorescentes de 32 watts.

En planta baja se dividió la instalación de luminarias en 10 circuitos, en la planta alta donde se encuentran las habitaciones de las monjas que se encuentran a cargo del Centro Terminal para Niños con SIDA se

dividió en dos circuitos la instalación de las luminarias. En cuanto a los contactos, estos se distribuyeron en 4 circuitos en planta alta y en 7 circuitos en planta baja. (Ver planos correspondientes: CTS-IE-01, CTS-IE-02, CTS-IE-03, CTS-IE-04).

En cuanto al cableado no se permitirá el cableado en ninguna tubería que no esté terminada y perfectamente fija. Antes de iniciar los trabajos de cableado, se procederá a comprobar que la tubería se encuentre limpia y debidamente acoplada.

Según los lineamientos marcados por la NOM-001-SEDE-2005 indica que por ningún motivo permiten más de 40 % como factor de relleno, para más de 2 conductores.

Si los tramos de tubería por cablear son relativamente cortos y en los registros intermedios no es necesario hacer derivaciones, los conductores deberán introducirse en un solo tramo, sin hacer cortes en los registros.

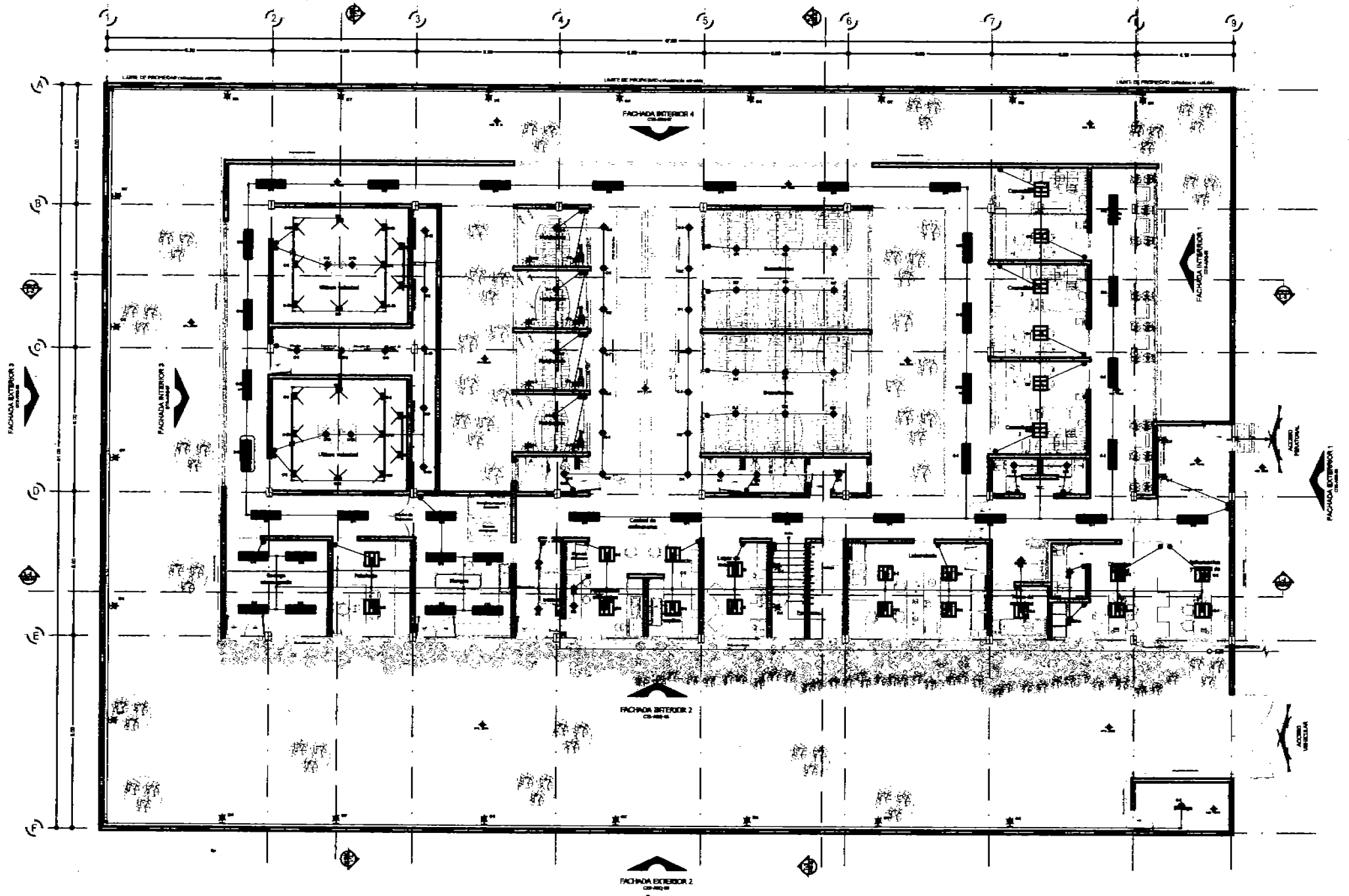
Las canalizaciones eléctricas, tanto de alimentación como de derivación, se harán con tubo Conduit metálico galvanizado en pared gruesa o delgada, unido a otro tubo por medio de un cople, o bien sujeto a las cajas registro, así como a los tableros de distribución, por medio de contratuerca y monitor.

A continuación se muestra el cuadro de cargas con los distintos circuitos y son su respectivo balanceo de fases.

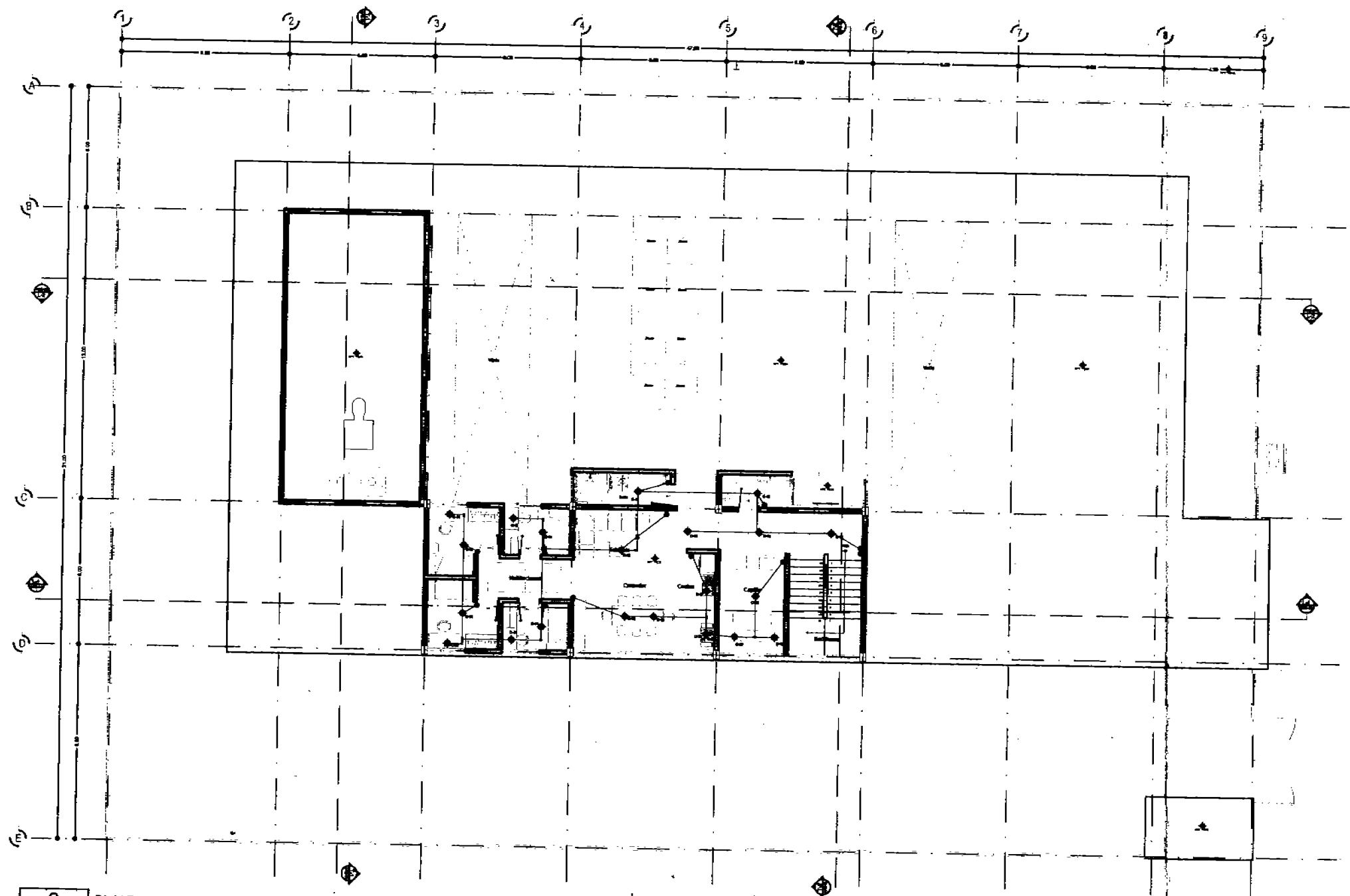
TABLERO DE ALUMBRADO Y CONTACTOS CENTRO PALIATIVO PARA NIÑOS CON SIDA EN ESTADO TERMINAL													HOJA DE CÁLCULOS DE CIRCUITOS DERIVADOS										PROYECTO:		FECHA:		HOJA:	
																							CENTRO PALIATIVO PARA NIÑOS CON SIDA		AGOSTO 83		1	
																							TABLERO ALUMBRADO Y CONTACTOS		SERVICIO		DE	
TABLERO GENERAL													ELABORÓ: RAZ					LOCALIZACIÓN: PLANTA D/A/J										
TIPO: GABINETE													CONDUCTOR SELECC. P.º					PROTECCIÓN										
CIRCUITO	FASES	FACTORES DE CORRECCIÓN											VOLTAJE	I. NOMINAL	LONGITUD	F.T.	F.A.	X _φ	CORREGID	S [m=2]	I. CORREG.	S [m=2]	AWG / KCH	P - A	FASES			TOTAL
		2 X 20W	2 X 32W	2 X 20W	150W	75W	100W	700W	1500W	375W	A	B													C			
		Pase	Conn.	Pase	Conn.	Pase	Conn.	Pase	Conn.	Pase	Conn.	Pase	Conn.	Pase	Conn.	Pase	Conn.	Pase	Conn.	Pase	Conn.	Pase	Conn.	Pase	Conn.	Pase	Conn.	
		37	28	29	32	27	26	28	150	29	75	72	100	2	700	2	1500	2	375									
		1836	736	2002	3000	2475	12560	1400	3000	746																		
1	2			3	19			4																				
2	2			3	18			4																				
3	1		14																									
4	1		14																									
5	1		4	11	3			2																				
6	1		4	5	4																							
7	1		4	5	4			10																				
8	1							3																				
9	1				5	10																						
10	1				5	10																						
11	1				10																							
12	1				11																							
13	1																											
14	1																											
15	1																											
16	1																											
17	1																											
18	1																											
19	1																											
20	1																											
21	1																											
22	1																											
23	1																											
24	1																											
25	1																											
3	37	29	27	28	29	22	2	2	2	220	30.60	15	1.00	1.00			30.60	46.62	170	170	170	3	=	100	3442	8360	8375	22855

FASE A 3442 W
FASE B 8360 W
FASE C 8375 W

DESPLANCEO DE CARGA
[(12320-12302)/(12320)X100 = 1.50 X

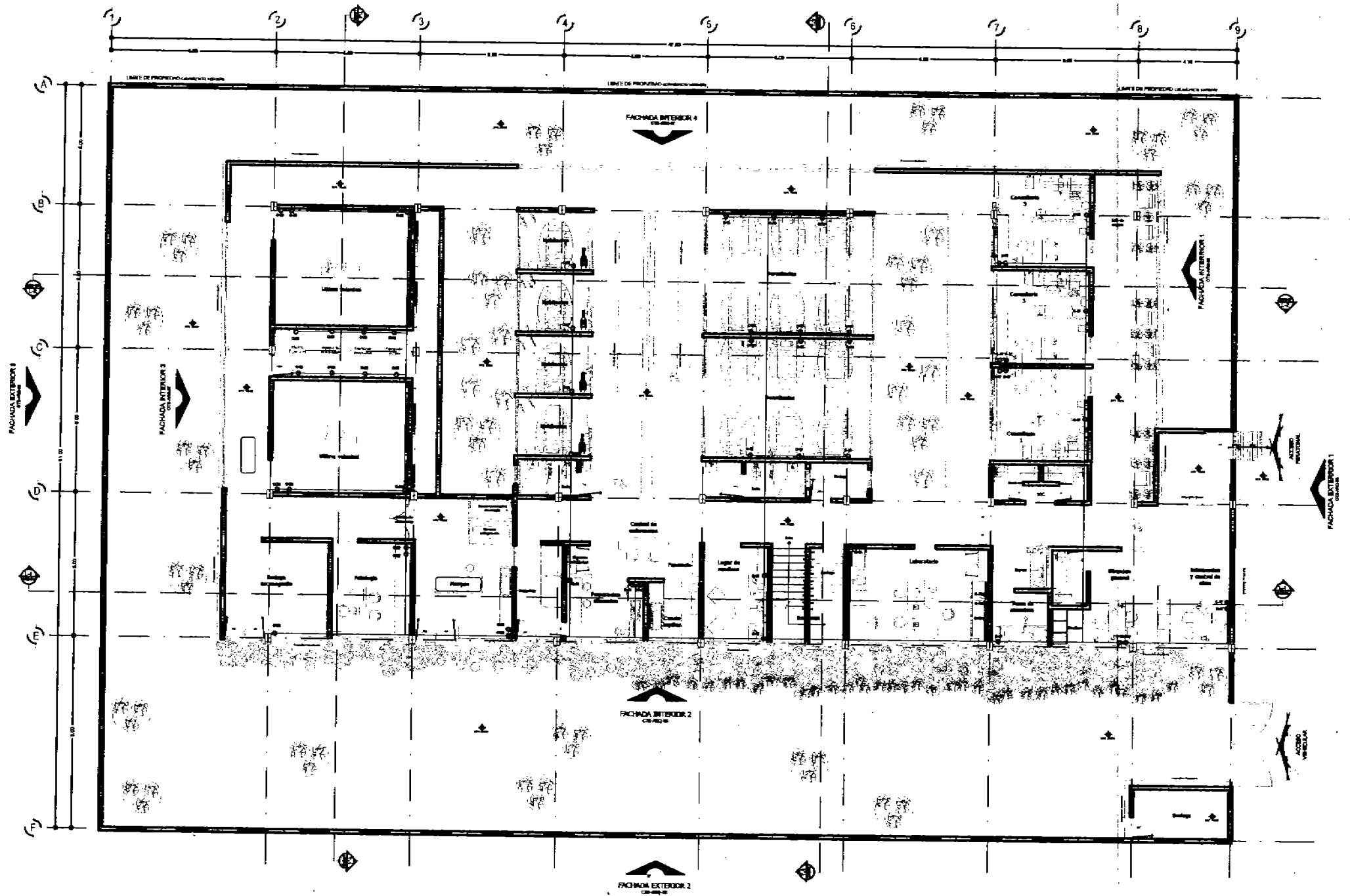


1 PLANTA BAJA
 1:200

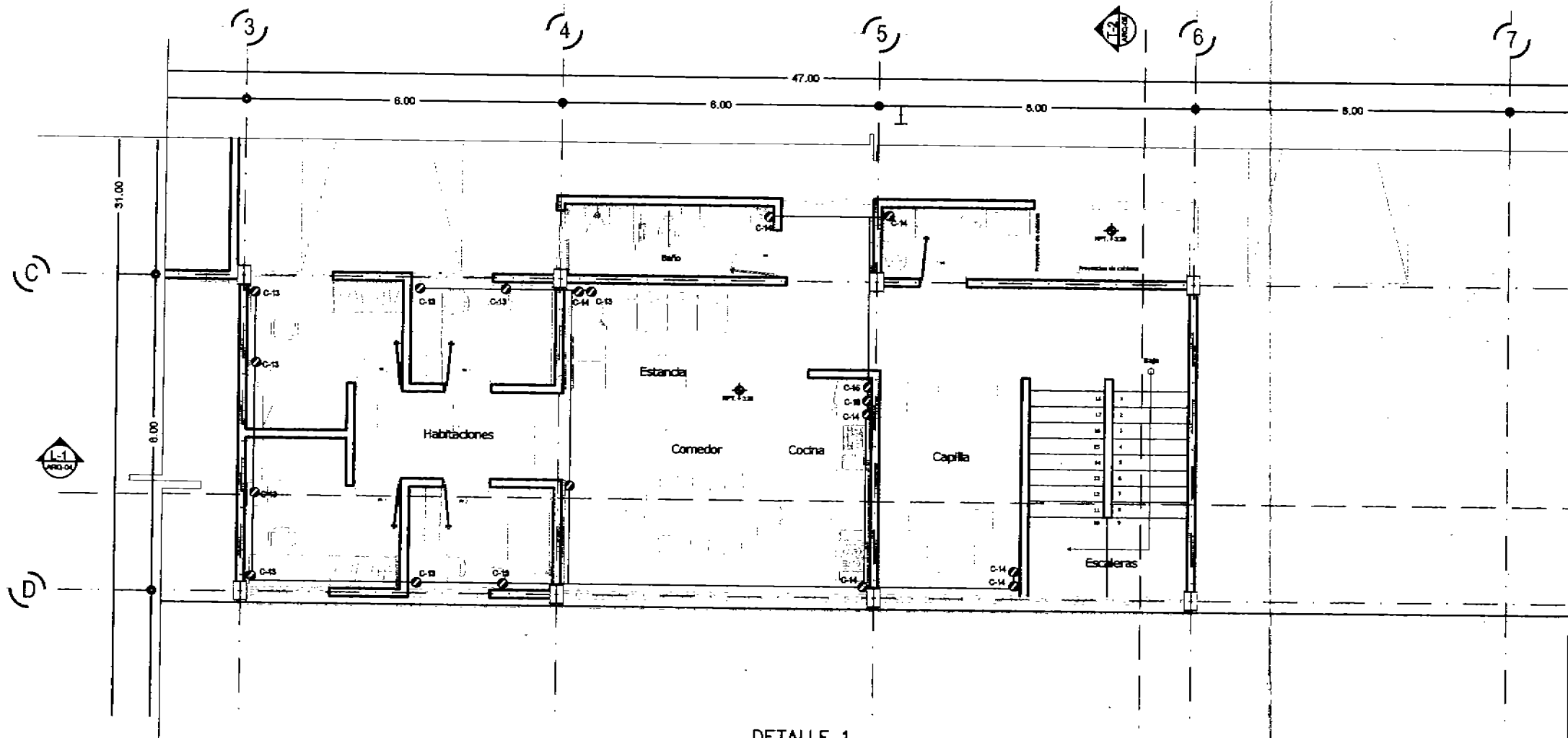


2 PLANTA ALTA





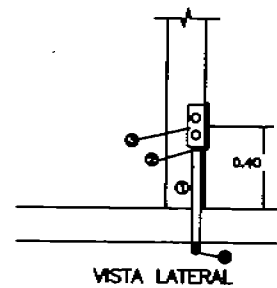
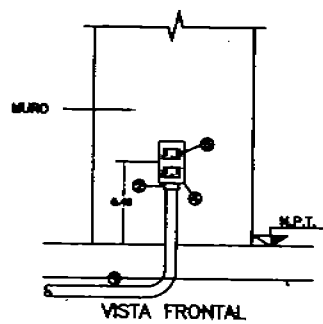
1 PLANTA BAJA
1:200



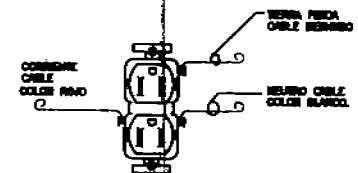
DETALLE 1
CONTACTO DUPLEX MONOFASICO

NOMENCLATURA

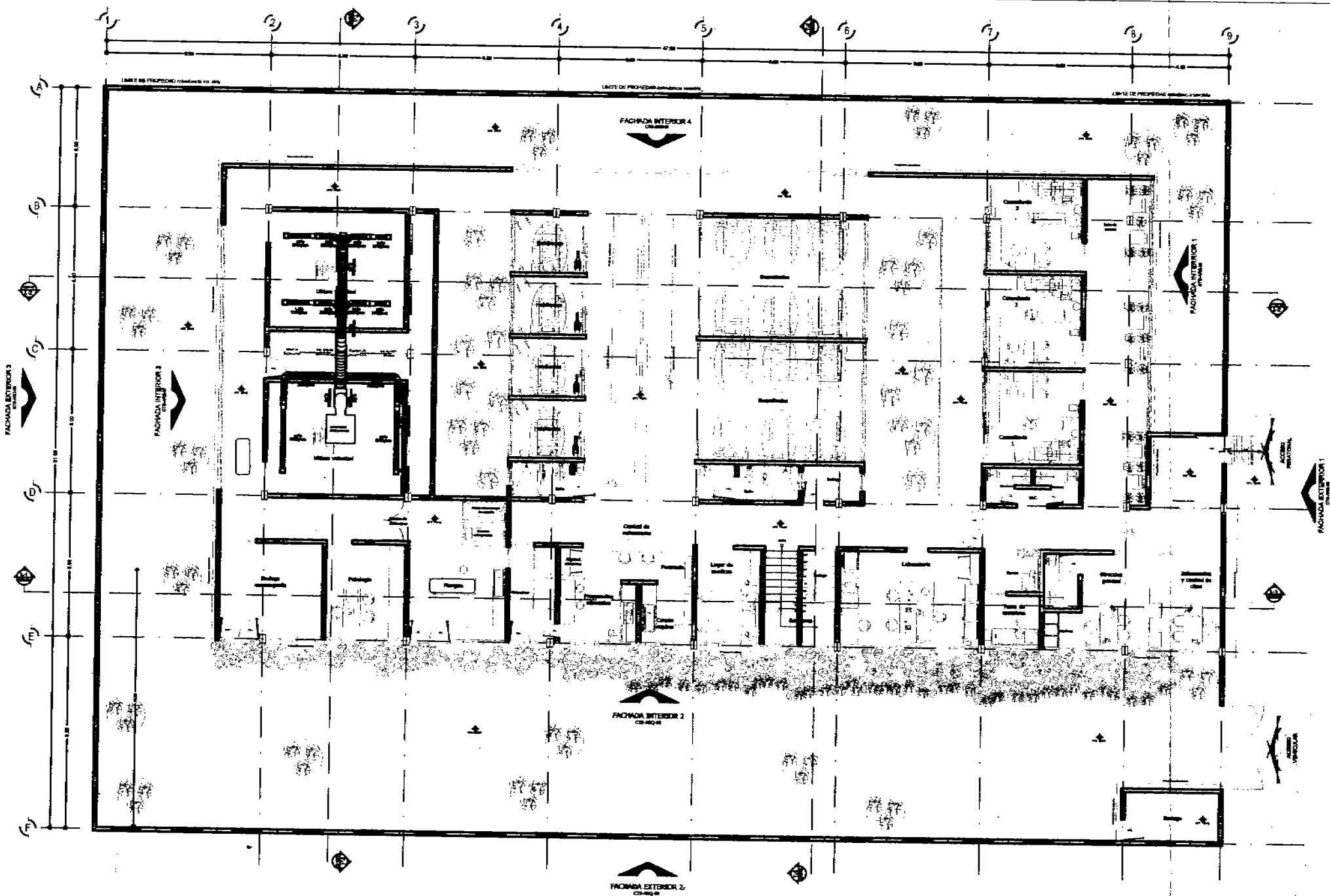
- ① TUBERIA CONDUIT PARED DELGADA OREMEZADA
- ② JERRO DE CONCHA Y MONITOR GALVANIZADO
- ③ CUA DE MADERO OREMEZADA DE LAMINA OREMEZADA
- ④ PLACA DE LAMINA DE ALUMINO ANODIZADO
- ⑤ CONTACTO DUPLEX MONOFASICO OREMEZADA BICOLOR, EN MURO
- ⑥ CODO CONDUIT A 90°, PUNOS BELORDA



DETALLE
CONEXION A CONTACTO DUPLEX



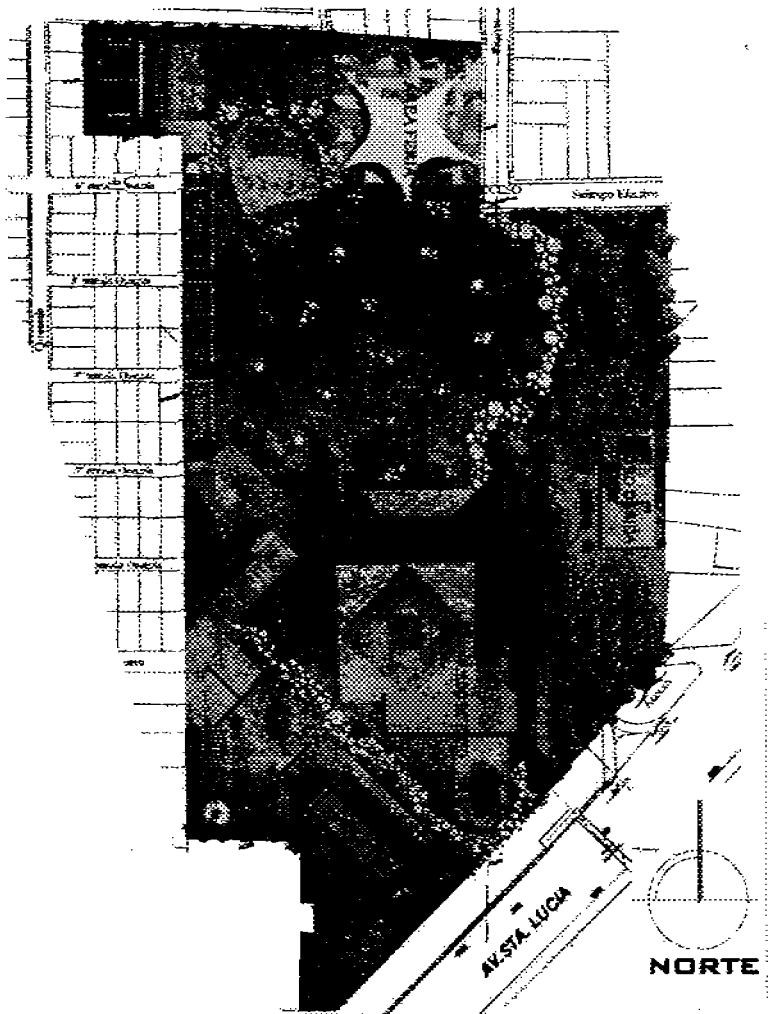
11.9 PLANOS INSTALACIONES ESPECIALES



1 PLANTA BAJA



11.10 APUNTES PERSPECTIVOS



Plano de conjunto en donde se muestra el planteamiento que se tomo al mantener la mayor parte del terreno libre y con grandes áreas verdes para la recreación y dejando la zona cultural al sur del conjunto, al norte las zonas deportivas y al oriente discretamente el centro de SIDA.

APUNTES PERSPECTIVOS

CENTRO TERMINAL PARA NIÑOS CON SIDA



Vista desde el interior del Centro Paliativo para niños con SIDA, en la que se aprecia el acceso de vehículos, y los accesos de servicio hacia el centro de SIDA. Con colores neutros hacia el exterior.



Vista exterior en donde se aprecia un mural que muestra la historia del pueblo de San Miguel Amantla sobre un muro ciego que separa el centro de SIDA con el resto del conjunto.



Vista interior donde se muestran las áreas verdes que envuelven al edificio de SIDA, y sirven como zona de transición entre el edificio y el resto del conjunto. La vegetación del lugar es abundante para mimetizar al edificio e integrarlo con el conjunto.



Vista interior del Centro Paliativo en donde se muestra uno de los pasillos que rodean los dormitorios donde se encuentran los niños y al final de este pasillo se encuentra el lugar de la última voluntad.

CAPÍTULO XII

ANÁLISIS FINANCIERO

12. ANLISIS DE COSTOS Y TIEMPO DE EDIFICACION

El costo de edificación del Centro Paliativo para Niños con SIDA EN Estado Terminal por m² es de \$10,233 y teniendo en cuenta que se tiene 836.51 m² construidos en total, el costo total del edificio es de **\$8, 560 000**. Este costo se encuentra repartido de la siguiente manera:

Partida	Porcentaje	Precio		
Preliminares	5%	\$428,000		
Cimentación	35%	\$2,568,000		
Estructura	15%	\$1,284,000		
Albañilería	20%	\$1,712,000		
Instalaciones	10%	\$856,000		
Acabados	25%	\$2,140,000		

Estos costos se obtuvieron en base a los metros cuadrados construidos, el número de niveles, el sistema constructivo utilizado y el tipo de instalaciones y acabados a emplear. Con esto también se obtiene un parámetro del tiempo requerido para su construcción, que será de 5 meses, este se obtiene de la siguiente manera:

Partida	Porcentaje	Días		
Preliminares	4%	6		
Cimentación	25%	37.5		
Estructura	15%	22.5		
Albañilería	21%	31.5		
Instalaciones	10%	15		
Acabados	25%	37.5		

Se debe de tomar en cuenta que en muchos de estos trabajos, las actividades se van traslapando y el porcentaje dado es representativo del 100% de los trabajos.

Persona consultada: Ingeniero Constructor Manuel Ramírez

12.2 FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO

El proyecto del Centro Paliativo para Niños con SIDA EN Estado Terminal se pretende financiar en parte por medio del instituto Carso salud, fundación del Ing. Carlos Slim.

INSTITUTO CARSO SALUD FUNDACIÓN CARLOS SLIM

Instituciones Fortalecidas

Las iniciativas y proyectos que desarrolla y financia el Instituto Carso de la Salud, dedicados por entero a la **búsqueda de soluciones**. *Instituciones Fortalecidas* es la cuarta plataforma de acción, diseñada para apoyar la generación de recursos humanos, información y conocimiento. Con tal propósito, Instituciones Fortalecidas desarrollará iniciativas en las áreas de fondos de inversión social, becas, cátedras patrimoniales y premios.

La inversión social

La inversión social privada se define como el uso planificado, supervisado y voluntario de recursos privados en proyectos de interés público con el fin de promover el desarrollo humano y social. Ésta es la corriente en la que se inscribe el Instituto Carso de la Salud en su empeño por facilitar el ejercicio universal y efectivo del derecho a la atención de la salud.

El Instituto Carso de la Salud moviliza recursos privados para financiar proyectos de interés público en materia de salud, a través del otorgamiento de tres fondos de inversión social.

Lineamientos para solicitudes de apoyo

¿A qué instancias se dirige la inversión social del Instituto Carso de la Salud?

1. Organizaciones no lucrativas
2. Centros de investigación
3. Universidades
4. Entidades públicas (a nivel federal, estatal y municipal)
5. Investigadores y académicos

¿Cómo se puede acceder a los fondos de inversión social del Instituto?

En el Instituto se cuenta con varios fondos de apoyo a iniciativas externas

1. Fondo de Inversión para Creación de Soluciones
2. Fondo de Inversión a Iniciativas Externas
3. Fondo de Inversión en Investigación y Desarrollo

Fondo de Inversión a Iniciativas Externas

A través del Fondo de Inversión a Iniciativas Externas, el Instituto busca apoyar ideas, actividades y proyectos innovadores con capacidad multiplicadora que ofrezcan soluciones a los retos en salud, nutrición y medio ambiente que hemos asentado como nuestras prioridades. En función de ello, el fondo apoya:

- Proyectos piloto en México con potencial para ser replicados en el resto de la región latinoamericana y cuyo impacto permita la evaluación en un marco de tiempo de 3 a 5 años.

¿Cómo acceder al Fondo de Inversión a Iniciativas Externas (FIIE)?

El Fondo de Inversión a Iniciativas Externas (FIIE) recibe propuestas dos veces al año. Durante el periodo 2007-2009, el FIIE ofrecerá apoyo a proyectos vinculados con las siguientes áreas únicamente:

1. Abatimiento de la mortalidad materno-infantil en cumplimiento a las metas de desarrollo del milenio

1. Nutrición infantil
2. Comunicación educativa a fin de fortalecer las estrategias de prevención y cuidado de la salud de la población de América Latina.

Duración y montos máximos del financiamiento

El FIIIE ofrece financiamiento con un tope de **\$1'000,000 pesos mexicanos anuales** por proyecto por un periodo máximo de **3 años**. En todos los casos deberá existir co-financiamiento y en el caso de financiamiento por capital semilla, compromiso por escrito de financiamiento posterior a éste.

Primer Paso. Envío de Carta de Solicitud de Apoyo

A fin de determinar si la propuesta es elegible de acuerdo a las líneas de trabajo establecidas por el Instituto y si los recursos financieros disponibles en ese momento permiten tomar la propuesta en consideración.

La carta de solicitud debe incluir la siguiente información en un máximo de 2 cuartillas:

1. Una breve descripción del proyecto
2. Justificación del proyecto en el contexto del país o región en la que se pretende llevar a cabo
3. Breve narrativa sobre la organización o individuo (s) que ejecutarían el proyecto
4. Presupuesto estimado del proyecto
5. Riesgos asociados con el éxito del proyecto y estrategia para manejarlos /mitigarlos

6. Datos de contacto del responsable del proyecto.

El Instituto recibe cartas de solicitud durante la época en que la convocatoria se encuentra abierta en la dirección electrónica:

inversion.social@salud.carso.org de la Dirección de Inversión Social (DIS).

Segundo Paso. Presentación de propuesta formal

Durante esta etapa, los interesados pueden recibir apoyo de la Dirección de Inversión Social para la definición de actividades a incluir, el desarrollo del presupuesto y los alcances del proyecto en materia de impacto, multiplicación y evaluación. Los interesados podrán contactar a Cordelia Guajardo o Regina Resa en la dirección de inversión social para aclaración de dudas

Las propuestas únicamente serán recibidas por correo electrónico: inversion.social@salud.carso.org

Tercer Paso. Proceso de Revisión y Recomendación

El proceso de revisión y selección de propuestas tiene una duración promedio de entre 1 y 3 meses a partir del momento de recepción del documento de propuesta. Durante la etapa de revisión y recomendación, la **DIS** presenta al **Comité de Selección del FIIIE**, órgano responsable de evaluación, selección y aprobación de proyectos, las propuestas que recomienda para apoyo. El Comité se reunirá para decidir la selección final e inapelable de proyectos en los cuales el Instituto invertirá y las condiciones y lineamientos particulares exigibles a cada uno de ellos.

CONCLUSIONES

La intervención realizada en el pueblo de San Miguel Amantla fue un ejercicio tanto a nivel urbano como a nivel arquitectónico, la zona presentaba un gran reto pues tiene grandes índices de marginación social, económica y cultural. El desconocimiento del pasado cultural por gran parte de la población de San Miguel Amantla y la falta de divulgación de este pasado dio origen a una falta de identidad y descuido de la zona. Fueron tales motivos por los cuales la comunidad se acercó a la Universidad y el Taller Max Cetto a través de este grupo al cual pertenezco les brindé su ayuda y propuestas para recuperar un predio ubicado en dicha población que contiene vestigios arqueológicos en su interior. Las propuestas fueron varias, siempre atendiendo a las necesidades de la población de recuperar el pasado histórico y exponerlo de una manera digna a través de un museo de sitio; otras de las demandas fue la creación de espacios culturales y áreas verdes que tanto hace falta en esa comunidad. Es así como queda de manifiesto que se puede trabajar para las comunidades atendiendo las demandas que la población requiere. Este ejercicio de tesis atiende esas demandas de la comunidad de San Miguel Amantla, dejando una propuesta de conjunto en el predio respetando siempre los vestigios arqueológicos que ahí se encuentran y desarrollando un proyecto arquitectónico dentro del conjunto, que en este caso fue un centro terminal para niños con SIDA.

Fuentes de investigación Bibliográficas

CENSIDA. 2002. Comité de Atención Integral. Minutas de trabajo. "Criterios para el Inicio del Tratamiento Antirretroviral."

2000. Guía para la Atención Médica de Pacientes con Infección por VIH/SIDA en Consulta Externa y Hospitales. Cuarta Edición. Responsables del proyecto: Dra. Patricia Uribe Zúñiga; Dr. Samuel Ponce de León Rosales. México.

2005. Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal. Editorial Trillas, primera edición, México D.F.

Fuentes de investigación Electrónicas

<http://es.wikipedia.org/wiki/Azcapotzalco>

<http://www.inegi.gob.mx/est/contenidos/espanol/sistemas/cem04/info/df/m002/mapas.pdf>

http://es.wikipedia.org/wiki/Ciudad_de_Mexico

<http://www.azcapotzalco.gob.mx/>

<http://www.elsiglodetorreon.com.mx>

<http://www.cvihc.salud.df.gob.mx>

<http://www.ssa.gob.mx/conasida>