



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JOSÉ VILLAGRÁN GARCÍA

CASA DE ARTES Y OFICIOS PARA DISCAPACITADOS EN TLÁHUAC

TESIS

PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

ARQUITECTO

PRESENTA:

MARYCRUZ GUADALUPE COLÍN VÁZQUEZ

SINODALES:

ARQ. JOSÉ LUIS RODRÍGUEZ FUENTES

DRA. MARÍA LUISA MORLOTTE ACOSTA

ARQ. RICADO GABILONDO ROJAS

MÉXICO D.F., JUNIO 2011



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.

AGRADEZCO

A mis *padres*, para los que ha sido la ilusión de su vida convertirme en un ser humano de bien, inculcándome como camino el esfuerzo y el trabajo, a ellos, por ser mi respaldo incondicional y enseñarme que el amor en la familia es el lazo más fuerte sin importar las circunstancias. Porque gracias a su apoyo y consejo, he llegado a realizar la más grande de mis metas, la cuál constituye la herencia más valiosa que pudiera recibir.

A mi hermana *Ivonne* por ser mi compañera incondicional en cada paso y estar cerca de mí, demostrándome que la verdadera amistad siempre estuvo en nuestra casa, a mis hermanos *Israel* y *Edgar* que me han apoyado incondicionalmente y han cuidado de mí como de ellos mismos.

Finalmente agradezco a todas aquellas personas que me he encontrado en mi camino y me han brindado una oportunidad, dándome su apoyo y confianza, creyendo en mí como profesionista y ser humano.

Deseo con todo corazón que mi triunfo profesional lo sientan como suyo, con admiración, respeto y amor.



ÍNDICE

- PRESENTACIÓN	
- INTRODUCCIÓN	
- CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO	
1.1 Antecedentes Históricos del tema	8
1.2 Clasificación de discapacidades	10
1.3 Problemática	13
1.4 Fundamentación del tema	15
1.5 Reglamentación	17
- CAPÍTULO II ANÁLISIS DE ANÁLOGO	
2.1 Introducción	19
2.2 Ubicación	20
2.3 Accesibilidad	21
2.4 Atención que proporciona	22
2.5 Conclusiones	25
- CAPÍTULO III ANÁLISIS DEL SITIO	
3.1 Fundamentación del sitio	27
3.2 Antecedentes históricos del sitio	29
3.3 Tradiciones y costumbres	30
3.4 Demografía	31
3.5 Tipología del sitio	32
3.6 Hidrografía	35
3.7 Tipo de suelo	36
3.8 Análisis climático	37
3.9 Vegetación del sitio	38
- CAPÍTULO IV ANÁLISIS DEL TERRENO	
4.1 Ubicación	42
4.2 Reglamentación	43



ÍNDICE

4.3 Condiciones contextuales	45
4.4 Vialidades	47
4.5 Accesibilidad peatonal	48
4.6 Infraestructura	49
4.7 Levantamiento fotográfico	50
4.8 Planos Urbanos	51
- CAPÍTULO V ANTEPROYECTO	
5.1 Diagramas de funcionamiento	58
5.2 Programa arquitectónico	62
-CAPÍTULO VI PROYECTO ARQUITECTÓNICO	
6.1 Relación de planos	66
- CAPÍTULO VII PROYECTO EJECUTIVO	
7.1 Memoria de cálculo de criterio estructural	81
7.2 Memoria de cálculo de instalaciones	84
7.3 Relación de Planos	92
7.4 Presupuesto de obra	136
- CONCLUSIONES GENERALES	
- FUENTES DE CONSULTA	



PRESENTACIÓN

El tema de ésta tesis surge por la inquietud de erradicar la segregación de ciertos sectores, logrando una igualdad de oportunidades entre las personas con algún tipo de discapacidad y el resto de la sociedad, pues pienso que el poder ser autosuficiente en la vida diaria permite a cualquier ser humano vivir con plenitud, sin importar las capacidades físicas con las que se cuente.

Ahora bien, como estudiantes y futuros profesionistas considero que es nuestro deber aportar soluciones reales a este tipo de problemáticas, pues además de la formación académica adquirida a lo largo la carrera, se tiene que demostrar la formación ética y humana que la universidad nos ha brindado.

Por lo anterior, demostraré con el desarrollo de ésta tesis, las capacidades adquiridas en mi vida como estudiante, específicamente dentro de la carrera, comenzando con la fundamentación del tema, la elección del predio así como sus características y condicionantes, que darán como resultado la argumentación de los valores arquitectónicos y su relación directa: forma-función, sin dejar de lado el estudio del contexto, la identidad del lugar socioculturalmente, así como las realidades arquitectónicas del sitio.

La tesis se divide en capítulos, que plantean las diferentes áreas para desarrollar un proyecto, desde los análisis previo del sitio, el terreno, así como las soluciones arquitectónicas para satisfacer las necesidades requeridas , partiendo de este punto para la realización del proyecto ejecutivo que dará viabilidad a la propuesta.



INTRODUCCIÓN

En el mundo existen más de 500 millones de personas con discapacidad , lo que equivale a un 10 % de la población mundial; de este número aproximadamente dos tercios viven en los países en desarrollo y en algunos casos casi un 20% de la población total del país tiene algún tipo de discapacidad.

La inmensa mayoría de discapacitados vive en zonas donde no disponen de los servicios necesarios para ayudarles, lo que los enfrenta con barreras físicas y sociales que empeoran su calidad de vida e impiden su plena participación e integración a la sociedad, llevando una vida de discriminación, degradación y aislamiento.

Considerando lo anterior se tiene que recapacitar el papel que juega la arquitectura dentro de esta problemática, la manera de poder ayudar y proporcionar espacios idóneos para satisfacer las necesidades de estas personas, pues en la actualidad pocos de los centros de integración existentes fueron diseñados y construidos con este fin, la mayor parte son casas que han sido adaptadas como centros de rehabilitación, integración, e incluso como escuelas de nivel básico, por lo tanto no cumplen con los requerimientos de este sector, los espacios, medidas e instalaciones aptas para el buen desarrollo de sus actividades cotidianas.

Esta es la principal razón por la que se propone la creación de un centro de integración capaz de brindar la posibilidad de integrarse a la sociedad, con el aprendizaje de algún oficio que en el futuro les ayudará a participar en el campo laboral , esto sin dejar de lado que se debe de contar con las instalaciones adecuadas para cada tipo de discapacidad que se atenderá, en este caso el tema de la discapacidad es muy amplio, sin embargo se propone un centro para niños y jóvenes entre con discapacidades motrices de primer tipo así como discapacidades auditivas, de lenguaje y de visión.



PLANTEAMIENTO

ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Las personas con discapacidad han existido desde los tiempos más remotos, cada cultura los posicionaba según sus creencias ya sea como dioses, producto de algún castigo divino o bien como demonios encarnados, pero siempre se diferenciaban del resto de la población por lo cual eran tratados de manera diferente.

Un ejemplo claro de esto son las culturas egipcias donde la unión entre familiares era completamente normal lo que propiciaba descendencia con malformaciones genéticas; se les proponía a los enfermos integrarse al campo del arte, bañarse en el Nilo, asistir a conciertos, a eventos de danza y de teatro, así como dormir dentro de los templos, para que los dioses aliviassen su mal.

Sin embargo los principios de la rehabilitación surgieron en la antigua China en el año 1000 a.c, donde sacerdotes taoístas, ejecutaban ejercicios terapéuticos que consistían en rutinas de respiración y posturas corporales. Los métodos anteriores fueron complementados por la cultura griega pues además de las terapias respiratorias y ejercicios que los chinos ya habían introducido al mundo, agregaron los hidromasajes, llevaban a los enfermos a manantiales, cenotes o cascadas en donde colocaban a los enfermos bajo el flujo de agua dando masajes que ayudaban a su rehabilitación.

ANTECEDENTES EN MÉXICO

Desde las primeras civilizaciones en México existieron las discapacidades, interpretadas de diferentes maneras dependiendo la cultura.

Ejemplo de lo anterior es la cultura olmeca, que es una de las civilizaciones que más información presentan sobre personas con algún tipo de discapacidad física o mental, plasmando en pinturas y esculturas a personas con extremidades más cortas de lo habitual, personas sin ojos (lo que se ha interpretado como invidentes), así como habitantes con rasgos faciales característicos de discapacidad intelectual, dentro de esta cultura los discapacitados eran vistos como un regalo de los dioses lo que provocaba la veneración de este tipo de personas.

Sin embargo no en todas las civilizaciones se daba este caso; los aztecas consideraban que las personas con cualquier tipo de discapacidad era una amenaza, la reencarnación de algún demonio, el aviso de alguna catástrofe o el castigo de algún dios, por lo anterior se ofrecían en sacrificio para purificar la maldad que ocasionó la diferencia del resto de la población.



Escultura olmeca con rasgos faciales característicos de discapacidad intelectual

Y fue hasta 1567 que se comenzó a dar atención a ancianos y dementes, así como a convalecientes de algún tipo de discapacidad por causas naturales o por la propia guerra enfrentada contra los españoles, el primer centro que se fundó con este fin fue el Hospital de San Hipólito fundado por fray Bernardino Álvarez; y tuvieron que pasar 300 años para que se le construyeran espacios diseñados para alguna discapacidad en específico.



ANTECEDENTES HISTÓRICOS

En 1867 en el gobierno de Benito Juárez se fundó la Escuela Nacional para Ciegos, la Escuela Nacional para Sordos y poco después en el antiguo colegio de San Juan de Letrán se fundó la primera escuela para sordomudos. Hasta esta etapa las escuelas y hospitales creados fueron con el fin de atender a los enfermos, medicarlos y rehabilitarlos motriz, sensorial o mentalmente, condición que cambió con el gobierno de Porfirio Díaz donde surgieron los centros ocupacionales y de integración para los discapacitados.

Como muestra de lo anterior se funda en el gobierno de Díaz el manicomio de la Castañeda que sustituyó a los hospitales de San Hipólito y del Divino Salvador que había sido fundado en 1700 para atender a mujeres con enfermedades mentales, con el surgimiento de este manicomio se impulsó la creación de centros ocupacionales; tal es el caso del centro fundado en 1914 en el que se les proporcionaba capacitación a ciegos y sordos en el estado de Guanajuato, se les enseñaban oficios que fueran compatibles para cada tipo de discapacidad y que pudieran ser útiles en el campo laboral del estado.

Sin embargo fue en la década de los cincuenta con la epidemia de la poliomielitis que el crecimiento de la población con discapacidad se aceleró considerablemente surgiendo con esto la necesidad de establecer centros especializados para cada tipo de discapacidad, en donde los afectados pudieran tener una rehabilitación integral adecuada. Esta iniciativa la tomó el doctor Alfonso Thoen Zamudio que creó el servicio de medicina física y rehabilitación en el Hospital infantil de México, con lo que se establecieron las necesidades de formar médicos especialistas en medicina física y de rehabilitación, así como personal de terapia física.

Por esta razón en 1954 se fundó la Dirección de Rehabilitación de la Secretaría de Salubridad y Asistencia, la cual proporcionó todos los servicios para la rehabilitación de personas con dificultades de desplazamiento, visuales, auditivas y de lenguaje así como psicológicas y debilidad mental.

Durante los años 60' surgieron 10 escuelas para sordos y para ciegos a lo largo del país, por lo que la Secretaría de Salubridad y Asistencia promoviera más a fondo la capacitación de profesionales para participar en actividades interdisciplinarias que permitieran obtener un procedimiento rehabilitatorio completo.

Con lo anterior se comenzaba a dar importancia a un sector de la población que se encontraba en desventaja, sin embargo fue en 1986 con el surgimiento de la Ley de Asistencia Social que se dio el primer impulso para integrar a los discapacitados a la vida social, se comenzó a marcar la preocupación por mejorar las condiciones de los discapacitados dando con esto la creación de centros de rehabilitación, atención e integración.

ORDEN CRONOLÓGICO DEL AVANCE EN LA ATENCIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL PAÍS

- 1567 se funda el hospital de San Hipólito por Fray Bernardino Álvarez, que atendía a ancianos convalecientes y desamparados, más tarde atendió también a dementes.
- 1700 Se funda el Hospital Real del Divino Salvador para atender a mujeres dementes
- 1867 Benito Juárez funda la Escuela Nacional para Sordos
- 1870 Se funda la Escuela Nacional para Ciegos
- 1910 Porfirio Díaz funda el manicomio general La Castañeda



- 1943 Se funda el Instituto Médico Pedagógico del Hospital General de la Ciudad de México, que era el encargado de los servicios de radiología para pacientes que requerían rehabilitación
- 1954 Se fundó la Dirección de rehabilitación de la Secretaría de Salubridad
- 1966 Se abrieron diez escuelas especializadas para sordos y ciegos en Aguas Calientes, Puebla, Colima, San Luis Potosí y Saltillo.
- 1970 La Secretaría de Salubridad y Asistencia incrementó el trabajo de rehabilitación de la Dirección General de Rehabilitación
- 1974 Se crea el Centro de Rehabilitación y Educación Especial
- 1980 El IMSS dedicó programas especiales para capacitar y rehabilitar a personas con discapacidades.
- 1986 Se da más importancia a la integración del discapacitado a la vida social con el surgimiento de Ley de Asistencia Social.
- 1992 Se crea el Centro de Capacitación y Desarrollo Integral (CADI) para discapacitados con alteraciones neuropsicológicas y sociales.
- 1994 Se funda el Centro de Rehabilitación Integral así como la fundación John Landgon Down para niños con Síndrome de Down.
- 1995 Se da a conocer la Fundación México Unido, institución de asistencia social que recauda fondos a través de la ayuda de la sociedad mexicana.

CLASIFICACIÓN DE DISCAPACIDADES

Por definición se entiende una discapacidad como una restricción o falta de capacidad para realizar una actividad en la forma o dentro del margen que se consideran normales para un ser humano. Existen diferentes tipos de discapacidad estos son:

DISCAPACIDAD SENSORIAL O DE COMUNICACIÓN

Dentro del grupo de las deficiencias sensoriales se incluyen, personas con deficiencias auditivas, visuales o de lenguaje. Los problemas de audición y de lenguaje pueden ser el resultado de accidentes , alteraciones congénitas, padecimientos y enfermedades en el periodo de gestación, exposición a ruidos intensos etc., los principales padecimientos son:

- ✓ Sordera de conducción.- Se altera la conducción del sonido hasta el aparato neurosensorial. La sensibilidad del sonido está disminuida.
- ✓ Sordera neurosensorial.- Se dificulta la discriminación de sonidos, pueden presentar intolerancia a sonidos fuertes.
- ✓ Sordera hereditaria.- Se encuentra ligada directamente a genes.
- ✓ Sordera Adquirida.- Esta deficiencia se presenta la nacer, en este grupo se encuentran las sorderas prenatales, posnatales y neonatales.

Otro tipo de discapacidad incluida en esta categoría es constituida por personas con trastornos visuales, que incluye a personas con pérdida total o parcial de la vista. La ceguera puede producirse por lesiones en el ojo, en el nervio óptico o por alguna anomalía en el cerebro. Los diversos tipos de discapacidad visual pueden ser:



- ✓ Congénitas.- Las causas afectan directamente al embrión o al feto.
- ✓ Glaucoma crónico.- Consiste en la elevación de presión de un ojo, se acompaña de dolor, visión borrosa y dilatación pupilar..
- ✓ Glaucoma agudo.- La visión se hace nebulosa y presenta dolor, puede ser controlada con medicamento.
- ✓ Cataratas.- Trastorno progresivo del cristalino.
- ✓ Miopía.- Dificultad de visión a distancia.
- ✓ Ambliopía, Ceguera por ojo perezoso .

DISCAPACIDAD INTELECTUAL

Es aquella que presentan las personas cuyo rendimiento intelectual es igual o inferior a 70 puntos de coeficiente intelectual, medidos por un test validado por la Organización Mundial de la Salud y administrado individualmente, además que presenten trastornos en el comportamiento adaptativo, previsiblemente permanentes, se clasifica en:

Discapacidad Mental: Comprende a las personas que presentan una capacidad intelectual inferior al promedio de las que tienen su edad, su grado de estudios y su nivel sociocultural. A ellas se les dificulta realizar una o varias de las actividades de la vida cotidiana, como asearse, realizar labores del hogar, aprender y rendir en la escuela o desplazarse en sitios públicos. Los casos más comunes de esta discapacidad son:

- ✓ Síndrome de Down
- ✓ Disfaces
- ✓ Infecciones en el sistema nervioso

Discapacidades conductuales: En este subgrupo están comprendidas las discapacidades de moderadas a severas que se manifiestan en el comportamiento o manera de conducirse de las personas, tanto en las actividades de la vida diaria como en su relación con otros. Se incluye las personas con incapacidad o deficiencia para distinguir la realidad de la fantasía (esquizofrenia), y las perturbaciones severas en las relaciones con los demás . Los casos más comunes son:

- ✓ Autismo
- ✓ Déficit de atención con o sin hiperactividad

DISCAPACIDAD MOTRIZ

Comprende a las personas que presentan discapacidades para caminar, manipular objetos y de coordinación de movimientos para realizar actividades de la vida cotidiana. Este grupo lo conforman dos subgrupos:

Discapacidades de las extremidades inferiores, tronco, cuello y cabeza: Comprende a las personas que tienen limitaciones para moverse o caminar debido a la falta total o parcial de sus piernas. Comprende también a aquellas que aún teniendo sus piernas no tienen movimiento en éstas, o sus movimientos tienen restricciones que provocan que no puedan desplazarse por sí mismas, de tal forma que necesitan la ayuda de otra persona o de algún instrumento como silla de ruedas, andadera o una prótesis. Incluye a las personas que tienen limitaciones para desplazarse, así como a las personas que cojean para caminar. Este subgrupo también incluye a las personas que tienen limitaciones de movimiento de tronco, cuello, y cabeza (excepto parálisis facial); así mismo incluye a las deficiencias músculo-esqueléticas que afectan la postura y el equilibrio del cuerpo.



Discapacidades de las extremidades superiores: Comprende a las personas que tienen limitaciones para utilizar sus brazos y manos por la pérdida total o parcial de ellos, y aquellas personas que aun teniendo sus miembros superiores (brazos y manos) han perdido el movimiento, por lo que no pueden realizar actividades propias de la vida cotidiana.

Las imágenes muestran algunos casos de discapacidad motriz, que serán una de las clasificaciones que se atenderán dentro del centro prepuesto.



CAUSAS DE DISCAPACIDAD

Las discapacidades en el mayor número de casos tienen como factor principal problemas prenatales, sin embargo existen otras causas tales como:

- ✓ Causas sanitarias: Defectos congénitos, enfermedades crónicas, tumores malignos y accidentes de tránsito.
Existen países que cuentan con casos significativos de discapacidad relacionados con enfermedades infecciosas y parasitarias, deficiencias nutricionales y problemas de salud relativos al desarrollo del feto y el parto.
- ✓ Causas ambientales: Estas causas comprenden problemas de contaminación ambiental y sus efectos en la salud, como por ejemplo el uso irracional de plaguicidas en los cultivos.
- ✓ Edad: Esta causa se da de manera natural por el deterioro de cada organismo.



En la actualidad existen diferentes centros de rehabilitación así como clínicas especializadas para el tratamiento de los diversos tipos de discapacidad existentes, sin embargo cómo principales problemas se pueden marcar los siguientes:

LEJANÍA DE CENTROS ESPECIALIZADOS

Como se ha mencionado los principales centros se encuentran en las zonas norte y centro del Distrito, por tal razón las personas que viven en las otras zonas tienen que trasladarse y recorrer distancias muy largas, en un promedio que va desde hora y media de puntos como el sur de la delegación Tlalpan, hasta tres horas a las personas que residen en la parte sur de Milpa Alta.

Ahora bien se tiene que considerar como un factor real a las personas que viven en las inmediaciones del Distrito Federal las cuales también acuden a este tipo de centros a buscar la atención y los servicios que no se brindan dentro del estado en el que radican, trasladándose desde puntos como el municipio de Nezahualcótlil o Chalco de tres a tres horas y media, para acudir a los talleres o rehabilitaciones que se programan por lo menos una vez a la semana, siendo este el principal motivo por el que abandonan los cursos, talleres y rehabilitaciones, pues además del tiempo que se invierte en los traslados, la falta de accesibilidad del transporte hace prácticamente imposible que se tenga un tratamiento integral de los pacientes.

DESINTEGRACIÓN SOCIAL

Como se ha mencionado, son muy pocas las personas que logran un seguimiento integral de los tratamientos necesarios para poder desenvolverse dentro de la sociedad, por tal razón los discapacitados se enfrentarán a una sociedad que es sabido, no cuenta con la apertura total para integrarlos, este factor se acrecienta aún más cuando se le relega a estar abandonado en los hogares, dependiendo completamente de los padres o de familiares que en el mejor de los casos ayudan en todo lo posible, creando así una falta de autosuficiencia que mezclada con la discriminación real que se vive día a día, el desarrollo de estas personas dentro de una sociedad es prácticamente imposible, sin la ayuda de

los medios específicos. Esta falta de integración puede ser generalmente de tres tipos:

✓ **Falta de oportunidad educacional:** El mayor número de escuela públicas les niegan el acceso a niños con discapacidad por falta de ética, pero principalmente por la falta de capacitación de docentes que puedan atender las necesidades de los niños con algún tipo de discapacidad, además de no contar con las instalaciones adecuadas para su desplazamiento, lo que provoca una dependencia del niño a ser trasladado y ayudado todo el tiempo, actividades para las que no está preparado el personal de escuelas públicas a cualquier nivel, y si bien es cierto que existen escuelas especializadas para discapacidades que cuentan con las instalaciones, la atención y los medios necesarios para que los niños se desenvuelvan en un ambiente armonioso, estas escuelas generalmente son del sector privado y no se encuentran al alcance de todos los sectores sociales, sobre todo los niveles bajos que es donde se encuentran el mayor número de niños afectados.

✓ **Laboral :** La falta de oportunidades para personas que sufren algún tipo de discapacidad es latente, pues cuando estas personas tienen la oportunidad de prepararse profesionalmente, es muy difícil ser aceptados en algún empleo, pues aún en las empresas más "racionalizadas" se les niega el libre acceso a este tipo de personas, sin darles la oportunidad de demostrar las capacidades con las que cuentan para desempeñar las actividades que requiere el empleo, por el contrario se enfrentan con barreras de discriminación que frenan el desarrollo de las personas y los ponen en una desventaja injusta ante el resto de la población.



✓ **Ocupacional:** Por otro lado las personas que no contaron con la oportunidad de integrarse a los niveles de educación que les den bases para el desarrollo profesional, es aún más complicado que los discapacitados encuentren un medio de vida por el cual puedan valerse por sí mismos, las oportunidades de aprender algún oficio para poder emplearse son prácticamente imposibles.



Se propone la creación de espacios y talleres en los cuales los discapacitados encuentren un oficio que les permita integrarse a la sociedad laboral

ESPACIOS INADECUADOS

La mayor parte de los centros con los que se cuentan en la actualidad son pequeños hospitales o casa adaptadas para las actividades que se desarrollaran, por tal motivo estos espacios no cuentan con la accesibilidad real de los pacientes, además de instalaciones inadecuadas ya que estos espacios no fueron proyectados para el fin de rehabilitar o capacitar a este tipo de usuarios, teniendo una falta total de criterios ergonómico y antropométricos de los espacios, haciendo con esto aún más complejo el aprendizaje y el desenvolvimiento de los discapacitados.



OBJETIVO

En la casa de artes las personas encontrarán la manera de aceptar sus discapacidades, afirmando la mismo tiempo sus propias capacidades. El objetivo del centro se divide en:

✓ **Integración social:** Se logrará con el aprendizaje ocupacional, poner al alcance diferentes medios para que las personas que viven con algún tipo de discapacidad puedan ser autosuficientes, enseñándoles oficios que puedan realizar dependiendo su discapacidad, consiguiendo que tengan una vida laboral activa, otra manera es integrándolos en talleres donde puedan convivir con diferentes tipos de personas, haciendo que asimilen y aprendan a vivir con la discapacidad. Además que se dará la oportunidad a los profesionistas que tienen algún tipo de discapacidad para emplearse dentro del centro.

✓ **Rehabilitación Completa:** Dentro del centro se proporcionarán las rehabilitaciones de primer grado para que los discapacitados puedan emplear el resto de sus capacidades al cien por ciento, logrando así una integración entre las terapias y los talleres ocupacionales para integrarlos al mundo laboral.

✓ **Aspectos Arquitectónicos:** Los puntos mencionados anteriormente no serían fáciles de lograr si no se cuenta con las instalaciones adecuadas para cada una de las actividades que se proponen, el principal propósito de este centro es brindar confort, funcionalidad y accesibilidad a los usuarios, proponiendo para esto edificaciones con gran sentido de horizontalidad, evitando al máximo desniveles así como integrando cada uno de los espacios con patios, jardines y áreas comunes que propicien la convivencia entre pacientes, familiares y médicos. Poniendo en todo momento como prioridad dentro del diseño de los espacios las necesidades ergonómicas y funcionales de los pacientes que se atenderán.



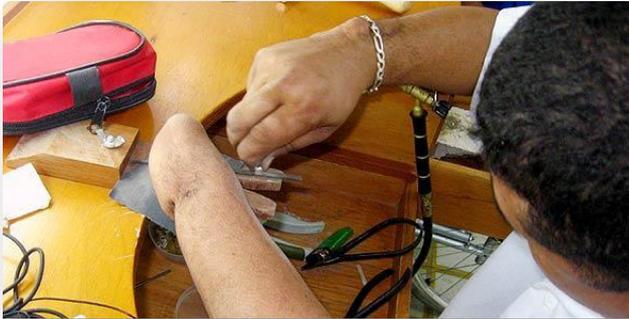
Se evitarán al máximo escaleras y desniveles, usando rampas que brinden el confort a los usuarios, además de crear ambientes que propicien la convivencia entre los discapacitados



TIPOS DE DISCAPACIDADES QUE SE ATENDERÁN

Se consideran los siguientes tipos de discapacidad:

- ✓ Sensoriales: Auditiva total o parcial, visual total o parcial, así como los problemas de lenguaje.
- ✓ Motrices de primer grado: Falta de alguna de sus extremidades ya sea de nacimiento o por accidentes, falta de movilidad en miembros superiores e inferiores.



Se integrará a los discapacitados de diferentes edades a través de talleres ocupacionales, así como actividades mixtas .

RANGO DE EDADES

El rango de edades para el que está contemplado este centro es de 10 años en adelante, pues estadísticamente se cuenta que además de ser las edades con mayor índice de discapacidad el rango de entre 10 y 14 años es la edad en la que pueden aprender oficios, educación básica, pero principalmente es una edad en la que se puede enseñar a los niños a vivir con su discapacidad, integrándose a grupos de personas en las mismas condiciones y preparándolos para integrarse a la sociedad en general.

CONCLUSIÓN

Por todo lo antes mencionado el proyecto es necesario, pues integrará las zonas que no cuentan con ningún tipo de atención para los discapacitados que viven en estas delegaciones, además contará con las instalaciones, espacios y condiciones médicas adecuadas para que los pacientes tengan una buena recuperación y además cumplan con el principal objetivo: capacitarlos física y ocupacionalmente para poder insertarlos a la sociedad, siendo capaces de participar activamente en ella.



Dentro de los parámetros que se respetarán dentro del proyecto se encuentran las reglamentaciones específicas para el diseño de los espacios, las reglamentaciones a considerar son:

- Reglamento de Construcciones del Distrito Federal
- Manual de Accesibilidad (SEDUVI)
- Metodología para la discapacidad (INEGI)
- Ley Federal para Prevenir y Eliminar la discriminación
- Ley General de las personas con discapacidad

Dentro de estas reglamentaciones se pueden tener en cuenta los siguientes puntos:

✓ REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL DISTRITO FEDERAL

CAPÍTULO II DE LA HABITABILIDAD, ACCESIBILIDAD Y FUNCIONAMIENTO

ARTÍCULO 80.-Las dimensiones y características de los locales de las edificaciones, según su uso o destino, así como de los requerimientos de accesibilidad para personas con discapacidad, se establecen en las Normas.

EA 01 (2.3.2 Circulaciones peatonales en espacios exteriores-NTC del RCDF)

Deben tener un ancho mínimo de 1.20 m., los pavimentos serán antiderrapantes, con cambios de textura en cruces o descansos para orientación de ciegos y débiles visuales. Cuando éstas circulaciones sean exclusivas para personas con discapacidad, se recomienda colocar dos barandales en ambos lados del andador, uno a una altura de 0.90 m. y otro a 0.75 m., medidos sobre el nivel de banqueteta.

✓ MANUAL DE ACCESIBILIDAD

De este manual se tomarán en cuenta los aspectos de las medidas antropométricas básicas para las personas con discapacidad, aplicándolas en el diseño de los espacios, requeridas tanto estáticas como dinámicas y su relación con la construcción de los espacios, todo lo anterior se usará para proponer el mobiliario con las alturas necesarias, profundidades y materiales adecuados.



ANÁLISIS DE ANÁLOGOS

CENTRO DE REHABILITACIÓN INTEGRAL DE LA COMUNIDAD CRECER IAP



Ésta comunidad fue fundada en 1988 por un grupo de familias con la finalidad de proporcionar servicios educativos, de rehabilitación y de integración social para sus hijos con discapacidad. Por lo anterior se dieron a la tarea de buscar instituciones que apoyaran la fundación, sin embargo la mayor parte de éstas les pedían tener un predio para poder desarrollar el proyecto, por tal motivo los padres se reunieron para exponer el caso a los ejidatarios de la delegación, con el fin de reunir firmas que lograsen el apoyo del gobierno estatal, sin embargo uno de los ejidatarios cedió una casa de descanso la cual no estaba en uso, por lo que se hicieron las modificaciones necesarias para echar a andar el centro.

En un inicio esta fundación se sostenía de medios privados, de instituciones o empresas que hicieran los donativos necesarios, sin embargo el gran número de voluntario fue una parte muy importante dentro del crecimiento del proyecto, ya que impulsaban la atención a mayor número de discapacitados.

En la actualidad forma parte de la red social de organizaciones de personas con discapacidad, de Institutos de investigación, nacionales e internacionales y participan en proyectos comunes con Instituciones de gobierno y la sociedad civil que apoyan el desarrollo de las personas con discapacidad. Siendo una Institución de Asistencia Privada, teniendo como objetivo desarrollar al máximo sus potencialidades físicas, intelectuales, artísticas y afectivas apoyando e involucrando a sus familias, para promover la Integración familiar y social de ellos.



C
A
O
D
I



UBICACIÓN

El centro se ubica al sur de la Ciudad de México, en la delegación Xochimilco, siendo la ubicación uno de los aspectos más importantes a tratar dentro del análisis de éste análogo



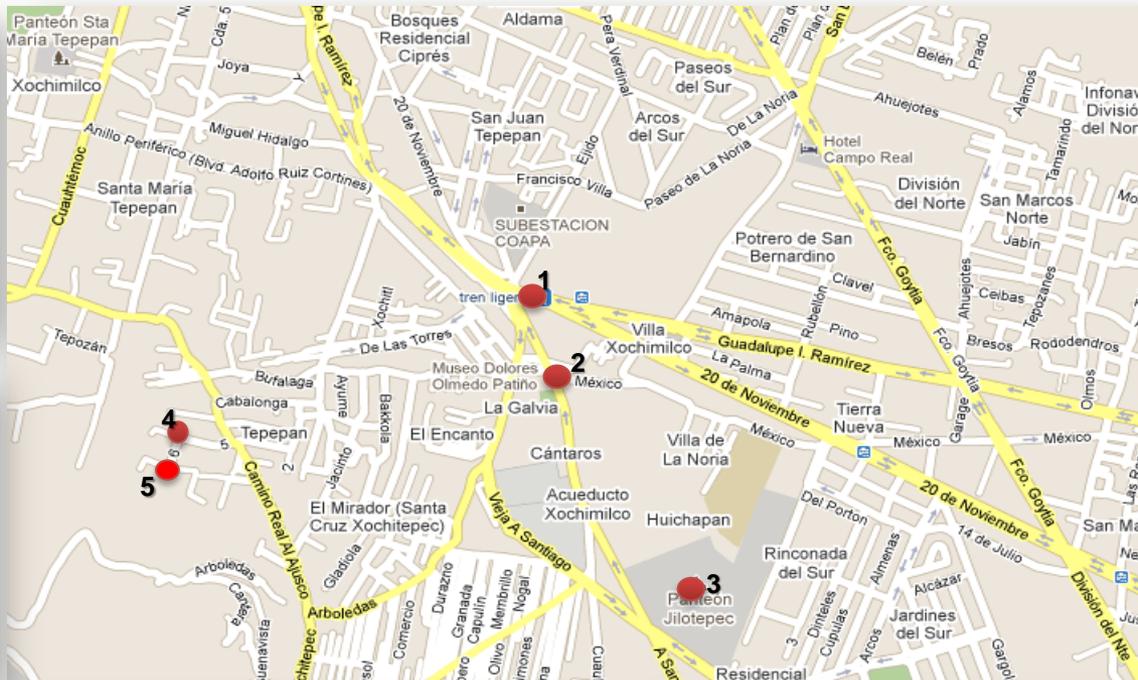
1 Estación del tren ligero La Noria



2 Museo Dolores Olmedo Patiño



3 Panteón Jilotepec



4 Casa Hogar Las Margaritas

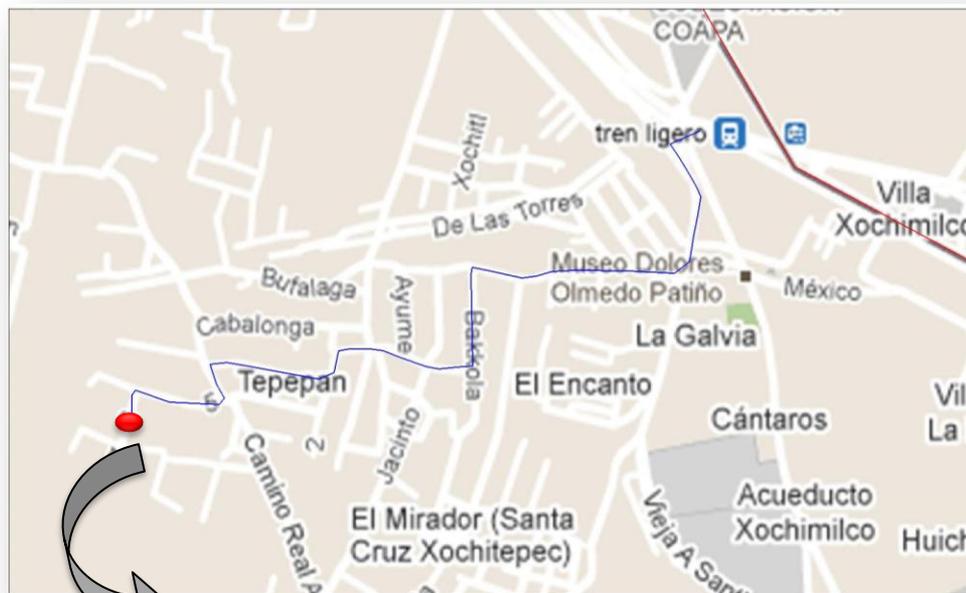


5 Cominidad Crecer IAP



ACCESIBILIDAD

Como se muestran en las imágenes anteriores el Centro se encuentra en una de las cerradas de Ampliación Tepepan lo que hace que el traslado de los pacientes sea más complicada ya que la avenida principal para transporte es Guadalupe I. Ramírez que se encuentra muy distante del centro.



Comunidad Crecer IAP
 Calle 6 No. 2 Ampliación Tepepan
 Delagación Xochimilco,
 México D.F.
 C.P. 16029
 Tel.. 5675 0888

La avenida principal que se marca con rojo, es la vía por dónde circulan las rutas de transporte que corren desde el sur como el metro Taxqueña, al igual que la ruta del tren ligero, en la imagen se muestra el recorrido que se tiene que hacer para poder llegar al centro, sin embargo la mayor parte de personas requieren los servicios de éste, se tiene que trasladar en taxi o transporte particular ya que además que el trayecto es muy largo las calle por las que se circula son muy incómodas para los discapacitados, pues cabe mencionar que a la colonia ampliación Tepepan se le conoce como la colonia de cerrillos por las pronunciadas pendientes de sus calles.



Vista de la Avenida principal Guadalupe I. Ramírez

C
A
O
D
I



ATENCIÓN QUE PROPORCIONA

En la actualidad este centro da servicio a 65 pacientes, los cuales van desde los 6 hasta los 50 años, el tipo de discapacidades que se atienden es mixto: motrices, sensitivas, así como intelectuales.

Sin embargo, al inicio este centro fue una casa de descanso, la cual fue acondicionada para los servicios que se brindarían, con una idea de atención máxima de 40 pacientes, por lo que en la actualidad los espacios no satisfacen las necesidades del número de usuarios actual, haciendo que los talleres, actividades, terapias, tengas que ser rolados los pacientes para poder atenderse, pues los solicitantes que requieren de los servicios cada vez son más.

El centro cuenta con tres áreas especializadas de atención las cuales son:

1.- Intervención temprana

- Educar por movimiento y posición
- Educación especial
- Terapia física
- Terapia física educativa
- Terapia ocupacional
- Terapia de lenguaje
- Comunicación aumentativa y alternativa
- Trabajo con computadora
- Integración sensorial
- Música
- Cuarto de estímulos sensoriales
- Programa de integración social y familiar
- Promoción de Integración social de niños con discapacidad

3 . Capacitación para familias, profesionales y voluntarios

- Trabajo transdisciplinario y en equipo con las familias
- Escuela para Familias
- Apoyo emocional para las familias y alumnos
- Curso Intensivo anual de actualización en verano

2.- Educación, rehabilitación y habilitación de niños, jóvenes y adultos

- Educar por movimiento y posición
- Educación especial
- Terapia física
- Terapia física educativa
- Terapia ocupacional
- Terapia de lenguaje
- Comunicación aumentativa y alternativa
- Trabajo con computadora
- Integración sensorial
- Música
- Pintura , Baile y Baile en silla de ruedas
- Cuarto de estímulos sensoriales
- Programa de integración social y familiar
- Integración social con niños con discapacidad y sin discapacidad
- Actividades pre laborales de ; Horticultura , Cultivo de plantas en invernadero , cerámica , reciclado de papel , conjunto de percusión
- Programa de Integración social
- " Actividades del Campamento amigo "



El centro cuenta con 5 salones en donde se proporcionan las diferentes clases para los discapacitados sensoriales, tal es el caso de la educación especial de lenguaje, auditiva o para débiles visuales, además de contar con un taller de computo el cual da servicio a 10 alumnos máximo, cuenta con 2 salas de rehabilitación por movimiento, uno para temprana edad y el otro para jóvenes y adultos, además de contar con patios los cuales al principio eran utilizados para dar terapias al aire libre, como la interacción de padres, terapeutas y pacientes, pero en la actualidad estos espacios son utilizados para dar las clases de arte y algunos oficios ya que la demanda hace casi imposible que se realicen dentro de los salones que estaban destinados para este fin, pues las actividades no podrían desarrollarse plenamente.

Además de lo anterior cuenta con un gimnasio el cual da servicio a 20 pacientes, mientras que el resto de las terapias son rolados en los espacios antes mencionados.



Las aulas donde se imparten las clases de educación especial para personas con discapacidad sensorial (auditiva, visual o de lenguaje) son las mismas y algunas veces se tienen que dar dos clases en una sola aula por el exceso de pacientes

Sin embargo algunos espacios no cuentan con las dimensiones indicadas, tal es el ejemplo del aula para la comunicación aumentativa y alternativa en donde se pone a interactuar a los pacientes con diversos materiales didácticos, auditivos, proyecciones, así como la convivencia con otros discapacitados y sin discapacidad, terapia que los hace conscientes de sus limitaciones pero también conscientes de las grandes capacidades que tienen para desenvolverse con la discapacidad con la que viven. Y a pesar de ser esta una de las principales terapias dentro del centro, el espacio con el que cuentan no puede ser ocupado por más de 6 personas incluyendo los expositores.



Aula para terapias de comunicación aumentativa- alternativa



Las terapias por posición y movimiento son la mayor parte de veces, en interacción con los padres de los niños o con familiares de los jóvenes y adultos por lo que se requiere de espacios amplios y flexibles para desarrollar las actividades destinadas en este espacio, y a pesar que el centro cuenta con las instalaciones correctas para estas terapias, solo cuenta con dos espacios en donde se atienden entre 7 y 15 pacientes por sesión, lo que hace que se rolen las consultas.

El conjunto cuenta con gran número de áreas ajardinadas, en donde se dan en algunos casos terapias de interacción y adaptación a la vida cotidiana, sin embargo en la actualidad algunas de estas plazas y jardines con los que contaba el centro se han convertido en improvisadas aulas al aire libre en las cuales se imparten los talleres de pintura y cerámica los cuales se adaptan con mesas y sillas del comedor del centro.



Algunas de las áreas ajardinadas han sido empleadas como aulas improvisadas al aire libre



Espacios destinados a Terapias por posición y movimiento



Gimnasio de aparatos

Sin embargo existen algunos espacios dentro del conjunto que satisfacen completamente la demanda de los pacientes, tal es el caso del gimnasio de aparatos mixtos, en el cual se puede interactuar entre los pacientes con diversas discapacidades, así como las propias terapias por esfuerzo que se aplican en este espacio. Cabe mencionar que esta parte del centro es una de las más actuales pues fue apenas hace cinco años que planearon la creación de esta área, por el propio crecimiento de los pacientes.



CONCLUSIONES

Con lo anterior se puede notar que a pesar que el centro es uno de los primeros que surgieron en esta zona de la Ciudad de México, cuenta con la estructura de terapias e integración adecuadas para que los pacientes encuentren la manera de desarrollarse plenamente dentro de la sociedad, sin embargo en ningún momento esta construcción fue planeada para los fines que desarrolla, por lo que los espacios han sido adaptados con el paso del tiempo y con forme a las necesidades que van surgiendo, haciendo con esto una arquitectura adaptada e improvisada, que si bien es cierto cumple con la función de dar los espacios para las actividades necesarias, éstas no son realizadas plenamente, ya que carecen del sentido ergonómico inicial de un proyecto de esta clase.

Por otro lado los aciertos que se consideran dentro del análogo estudiado son: la interacción de los pacientes, terapeutas y familiares a través de espacios articuladores que les permita una visión más real y objetiva de su discapacidad, la creación de espacios que permitan a los discapacitados desenvolverse con naturalidad dentro de talleres que les den las herramientas para integrarse activamente a la sociedad, así como la amplitud de estos labores al integrar el arte y la recreación dentro de las actividades brindadas por el centro.

Por lo anterior se propondrán espacios adecuados en materiales, dimensiones e instalaciones que complementen de una manera óptima la base principal de este centro, que si bien no fue proyectado con este fin, realiza tan bien sus funciones que la demanda de pacientes actual es mucho más grande que el cupo de este.



ANÁLISIS DEL SITIO

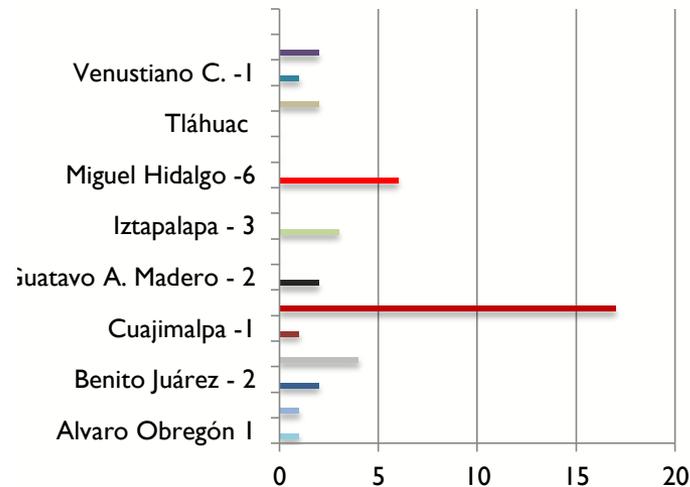
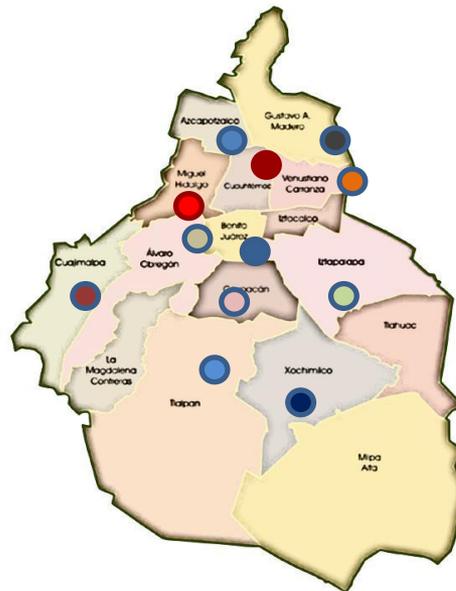
El Distrito Federal se encuentra dividido en 16 delegaciones en las cuales están distribuidos 43 centros que atienden entre 80 y 100 personas cada uno.

Estos centros se encuentran distribuidos principalmente en la zona norte y centro del Distrito Federal.

En la zona centro, la delegación Cuauhtémoc, cuenta con un mayor número de centros, así como las delegaciones Miguel Hidalgo y Coyoacán, cada uno de estos atiende a un máximo de 90 personas.

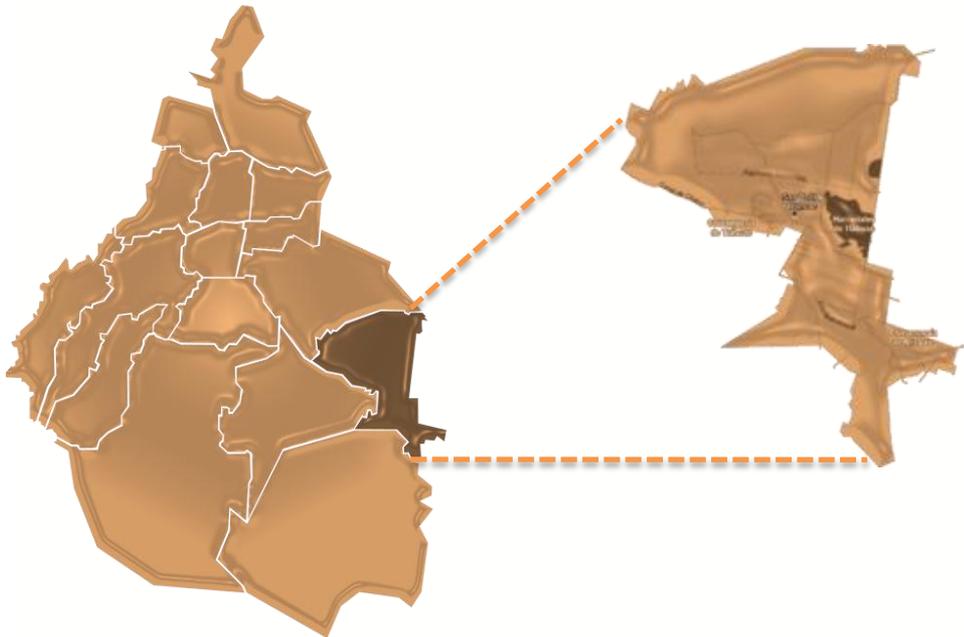
Sin embargo, estas delegaciones no son las más pobladas por el número de discapacitados, pues la delegación que cuenta con el porcentaje mayor es Iztapalapa con 530 discapacitados que son atendidos en los cinco centros con los que cuenta el territorio, cabe mencionar que los usuarios de delegaciones vecinas también son atendidos en estos centros, tal es el caso de Milpa Alta y Tláhuac que no cuentan con ningún centro.

Por tales motivos se propone un proyecto que dé servicio a las personas con discapacidad que se encuentran en la zona sureste del Distrito Federal, así como a personas de los límites con el Estado de México. Por lo cual se plantea con una ubicación que pueda unir las entidades que cuentan con menos facilidades de traslado a los centros de rehabilitación especializados localizados en el norte del Distrito.



La delegación Tláhuac se encuentra localizada en la zona sur oriente del D.F. y colinda al norte y noreste con Iztapalapa, desde la autopista México-Puebla por el parteaguas de la sierra de Santa Catarina hasta el panteón San Lorenzo Tezonco; al poniente con las avenidas la Turba y Piraña hasta el canal de Chalco; al oriente con el municipio Valle de Chalco solidaridad, Estado de México; al sur con la Delegación Milpa Alta hasta el vértice del volcán Teuhtli y al suroeste y este con Xochimilco.

Cuenta con una extensión de 83 846 km² que corresponde al 5.75% del territorio total del Distrito Federal. Del área total de la demarcación, el 33.5 % es de superficie urbana y el 66.5% es de zona de conservación ecológica. Dentro de esta cifra, 4 mil 30 hectáreas se dedican a usos agropecuarios, el resto corresponde a la zona inundable de la ciénaga y a los lomeríos de Teuhtli, al sur de San Juan Ixtayopan.



La Delegación Tláhuac se encuentra subdividida en 12 Coordinaciones Territoriales que son:

- ✓ Zapotitla
- ✓ Olivos
- ✓ Nopalera
- ✓ Del Mar
- ✓ Miguel Hidalgo
- ✓ Santiago Zapotitlán
- ✓ San Francisco Tlaltenco
- ✓ San Pedro Tláhuac (Cabecera delegacional)
- ✓ Santa Catarina Yecahuitzol
- ✓ San Nicolas Tetelco
- ✓ San Andrés Míxquic
- ✓ San Juan Ixtayopan

El esquema urbano de Tláhuac se deriva del trazo del dique-calzada que cruzaba la ciudad y de la localización del centro ceremonial, que coincide con el sitio de la iglesia conventual. La Iglesia de Tláhuac se construyó después de 1529, siendo una de las más importantes de la época; debido a los daños ocasionados por la humedad de la región, se empezaron a hacer construcciones más duraderas y surgió así el edificio actual de piedra, persistiendo su estructura original de tres naves, en el interior de la iglesia se conservan algunas esculturas como la imagen de San Pedro, San Joaquín y una Santísima Trinidad, el reloj data de 1924, regalo del Ejido de Tláhuac. Además de la iglesia y convento de San Pedro, existen monumentos de la época virreinal que todavía sobreviven, como son las Parroquias de San Francisco en Tlaltenco, Santa Catarina en Yecahuizotl, San Juan en Ixtayopan y las parroquias de San Andrés Apóstol en Mixquic y San Nicolás Tolentino en Tetelco.



En las imágenes se muestra la portada, el interior y el claustro de la Iglesia de Tláhuac una de las más antiguas y con mayor tradición, por lo que resulta un ícono en la tipología de viviendas y edificaciones dentro de la delegación.

Hasta hace unas dos décadas, Tláhuac era una de las delegaciones rurales de la capital mexicana. Por ello, era conocida con el nombre de *La provincia del Anáhuac*. Sin embargo, la presión demográfica de la ciudad ha propiciado que buena parte de sus antiguos campos de cultivo hayan quedado incorporados a la mancha urbana de la ciudad de México. Fue creada como delegación en el año de 1924, cuando por gestiones del senador Severino Ceniceros fue separada del territorio de Xochimilco.

Con una estructura básica de 7 pueblos, la mancha urbana ha crecido en las tierras ejidales. En particular, en los últimos 30 años los Ejidos Zapotitlán y San Francisco Tlaltenco se han fraccionado progresivamente, para integrarse al área urbana que crece desde Iztapalapa, con la Avenida Tláhuac como eje vial.



La delegación cuenta con gran número de festividades a lo largo del año, desde fiestas patronales hasta eventos públicos ejidales para la recolección de recursos, en la siguiente tabla se enumeran las fiestas más importantes dentro de la demarcación.

FESTIVIDADES DENTRO DE LA DELEGACIÓN			
FESTEJO	FECHA	LUGAR	
RENOVACIÓN DE LA VIRGEN DE LA SOLEDAD	2 AL 5 DE ENERO	SAN JUAN IXTAYOPAN	
FIESTA DE LUCES Y MÚSICA	3 Y 4 DE FEBRERO	SANTIAGO ZAPOTITLÁN	
SANTO JUBILEO	FECHA VARIABLE	TODOS LOS PUEBLOS	MUY SINGULAR EN MIXQUIC
CARNAVAL EN TLALTENCO	FECHA VARIABLE	SAN FRANCISCO TLALTENCO	
SEMANA SANTA	FECHA VARIABLE	TODOS LOS PUEBLOS	MUY SINGULAR EN SAN JUAN IXTAYOPAN
FERIA REGIONAL SAN PEDRO TLÁHUAC	22 AL 30 DE JUNIO	SAN PEDRO TLÁHUAC	
FESTEJOS DE SAN JUAN BAUTISTA	22 AL 24 DE JUNIO	SAN JUAN IXTAYOPAN	
FERIA DEL ELOTE	FINES DE AGOSTO	SAN JUAN IXTAYOPAN	
FIESTA DE LUCES Y MÚSICA	20 AL 28 DE JULIO	SANTIAGO ZAPOTITLÁN	
FERIA DEL ATOLE	MES DE SEPTIEMBRE	SAN NICOLÁS TETELCO	
FESTEJOS TRADICIONALES SAN FRANCISCO TLALTENCO	4 Y 5 DE OCTUBRE	SAN FRANCISCO TLALTENCO	
CELEBRACIÓN DE LOS FIELES DIFUNTOS	1 Y 2 DE NOVIEMBRE	TODOS LOS PUEBLOS	MUY SINGULAR EN MIXQUIC
FESTEJOS TRADICIONALES EN SANTA CATARINA	23 AL 26 DE NOVIEMBRE	SANTA CATARINA YECAHUZOTL	
SAN ANDRÉS APOSTOL	29 DE NOVIEMBRE	SAN ANDRÉS MIXQUIC	



El cambio en la estructura de edad, sin un aumento de la población total, se expresa en un incremento de la demanda de servicios para los mayores de 30 años (sobre todo empleo y una reorientación de los servicios de salud) mientras que la demanda de los menores de esa edad (especialmente la educativa) está disminuyendo constantemente.

En una sociedad con profundos rezagos sociales, como es la mexicana, esto posibilita cubrir parte del déficit de los servicios orientados a los menores, sin crear nueva infraestructura. Pero esto no está ocurriendo en el caso de Tláhuac.

Aquí cada vez hay más población en todos los rangos de edad. La transición demográfica que ya se manifestaba en 1980 ha sido en parte contrarrestada por los efectos de una masiva inmigración hacia este territorio, lo que hace que el rango de población más cuantioso sea hoy el de los niños entre los 5 y los 9 años. Sin embargo, Tláhuac registra también una Tasa Global de Fecundidad muy alta, especialmente en las mujeres entre los 20 y los 29 años. Así, la delegación sufre un doble impacto: el de la migración y el de una alta natalidad.

Este escenario contrasta con la pérdida de población de otras delegaciones y su proceso de envejecimiento, mucho más acelerado que el nuestro. Un rápido crecimiento de población durante un período mucho más prolongado, pues mientras que en el DF ha comenzado a disminuir la población en edad reproductiva y este proceso se acelerará en los próximos años, en Tláhuac la población que puede tener hijos continuará, en el mejor de los casos (el de detener totalmente la inmigración), en una magnitud constante, por lo menos durante los próximos 25 años. Tláhuac seguirá creciendo.



Dentro del análisis contextual se pueden diferenciar la tipología constructiva del sitio, la manera en la que las personas utilizan los materiales de la zona, así como los aspectos arquitectónicos característicos que han trascendido de generación en generación. Ejemplo de lo anterior se presenta con la repetición de tipología urbana, las zonas que se plantearon como las colonias principales, todas tienen un trazo en retícula, partiendo de las avenidas principales y secundarias.

Las construcciones del entorno son de un máximo de tres niveles a pesar que el reglamento marca dos niveles como máximo de construcción. Por otra parte el predio se encuentra rodeado de zona habitacional, aunque sobre la avenida Tláhuac se encuentra el corredor comercial, en dónde se pueden encontrar locales comerciales, de diversos tipos, además de encontrar construcciones de dos niveles en dónde la planta baja está destinada al comercio y la planta alta a la habitación, esta tipología es una constante sobre avenidas principales o secundarias.

Por otra parte en la zona habitacional, las casas cuentan con características similares, la mayor parte no cuenta con los acabados completos, ni en fachadas ni en el resto de la construcción, los muros son construidos con tabiques los cuales quedan en la mayor parte de veces aparentes, sin embargo existen características de materiales que son buscados por los habitantes de la zona, ejemplo de esto es la presencia en gran número de muros de piedra volcánica, que en su mayoría es extraída de las minas que se encuentran en los alrededores de la delegación, en las calles de las colonias colindantes se pueden apreciar gran número de casa con algún tipo de acabado en estas piedras, muros completos, muros divisorios, jardineras, etc. Además de lo anterior la mayoría de las casas cuenta con jardineras, con vegetación propia del sitio.



En las imágenes se muestran los acabados típicos de las construcciones dentro de la delegación, la presencia de piedra braza es una constante



Los pórticos son una constante en la tipología del sitio, ya que en sus inicios todas estas zonas eran ranchos o casas muy amplias que contaban con pórticos en dónde salían por las tardes a convivir con los vecinos, en algunos pueblos dentro de la delegación esta costumbre aún se lleva a cabo, sin embargo en los sitios más urbanizados y dónde se han perdido estas tradiciones, la construcción de pórticos es una constante, pues si bien no son proyectados y construidos con el mismo fin que en sus inicios siguen existiendo casas con estas características.

Cada uno de los puntos anteriores serán la base para el diseño del centro pues se pretende lograr una aceptación visual y cultural de la gente los habitantes de la zona que frente al crecimiento desmesurado que se pretende dentro de la delegación, los ejidatarios siguen defendiendo sus tradiciones, es por esto que los materiales y la tipología del sitio se respetará al máximo para que se logre una integración y una comunión de lenguajes entre las tradiciones históricas del sitio y la modernidad de la infraestructura que satisface la creciente demanda de espacios, pues la población también ha ido en aumento.



Se ilustra el uso de pórticos, desde el claustro de iglesias, acceso a oficinas delegacionales, hasta casa habitación, incluso el recién construido hospital general cuenta con dos pequeños pórticos.



C A O D I



Los principales destinos y rutas que viajan por Av. Tláhuac de Norte a Sur son:

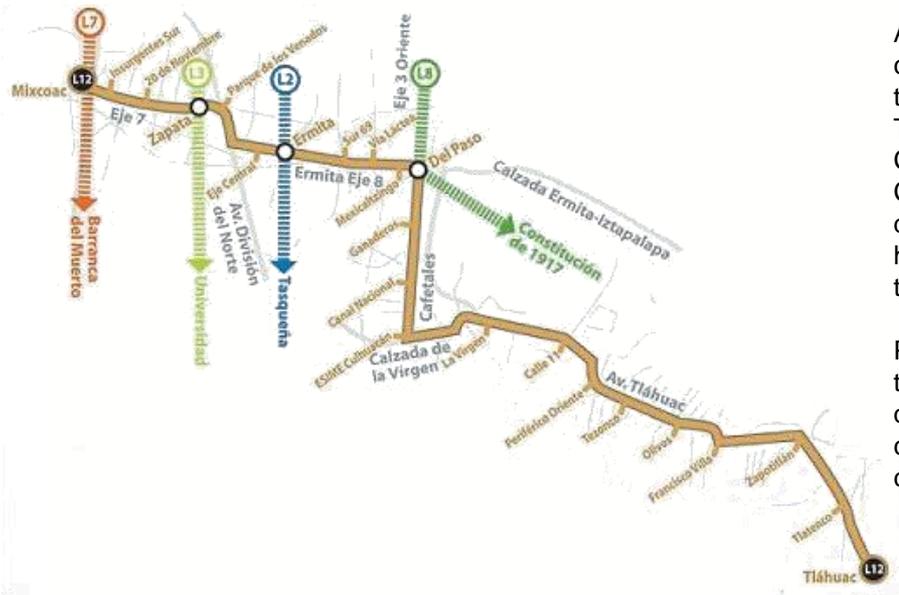
- ✓ Metro Taxqueña- Ruta 44
- ✓ San Pablo - Ruta 12
- ✓ Metro General Anaya – Ruta 49
- ✓ Miramontes- Ruta 51
- ✓ Minerva- Ruta 15
- ✓ Metro Constitución RTP

De Norte a Sur, por la avenida San Rafael Atlixco, que es paralela a la Av. Tláhuac:

- ✓ Xochimilco - RTP
- ✓ Milpa Alta- Ruta 56
- ✓ Tetelco- RTP
- ✓ Tulyehualco- Ruta 44
- ✓ Paradero Tláhuac- Rutas 44, 51, 15 y 49
- ✓ Tecomil – RTP

De Este a oeste por Paseo Nuevo:

- ✓ Metro San Lazaro- Ruta 62
- ✓ Metro Santa Marta- Ruta 51
- ✓ Metro Tepalcates- Ruta 51
- ✓ Tulyehualco- Ruta 66



Además de las rutas de transporte que corren por las avenidas cercanas al predio se está tomando en cuenta la gran ventaja que tendrá la construcción de la línea 12 del metro la cuál irá desde Tláhuac hasta Mixcoac conectando con las líneas 3 dirección Constitución – Garibaldi, línea 2 dirección Taxqueña- Cuatro Caminos, línea 3 universidad- Indios Verdes y con la línea 7 con dirección Barranca del muerto- Mixcoac, esta línea beneficiará a los habitantes de la delegación además de acortar los tiempos de traslado.

Por lo anterior, las personas que soliciten la atención del centro tendrán varias opciones para llegar al predio que se propone, ya que una de las principales ventajas de la ubicación es la gran comunicación de transporte con la que cuenta al estar colindando con una de las principales avenidas del lugar.

C A O D I



Antiguamente, una parte importante del territorio tlhuaquense estuvo ocupada por los lagos de Texcoco y de Xochimilco. Durante la época prehispánica, estos lagos servían para irrigar los campos de cultivo en sus riveras, puesto que a diferencia de las aguas del lago de Texcoco, las suyas eran dulces. Numerosos canales riegan una pequeña comarca dedicada a la agricultura y al sur de la cabecera delegacional se localiza un cuerpo de agua que lleva el nombre de *Lago de Los Reyes*.

Al oriente de la cabecera delegacional se localizan los Humedales de Tláhuac, una zona de reserva ecológica inundada con aguas tratadas. La importancia de los humedales radica en que se trata de un destino de aves migratorias y de recarga de los mantos acuíferos del Distrito Federal. Los Humedales limitan al oriente con la zona urbana de Valle de Chalco Solidaridad.

La zona de chinampería de San Pedro Tláhuac se comunica con la de San Andrés Míxquic y San Nicolás Tetelco por medio de un canal que recibe el nombre de río Amecameca, que como su nombre indica, tiene su origen en Amecameca, Estado de México. Se trata de uno de los pocos riachuelos vivos que bajan de las faldas de la Sierra Nevada.

Actualmente dentro del territorio de la delegación fluyen cuatro canales: el de Chalco y el Guadalupano, son importantes para la zona chinampera de la delegación y un atractivo de tipo turístico; los otros dos son el Atecuyuac y el Amecameca. Adicionalmente existen otros canales más pequeños que configuran el sistema de riego de la zona agrícola. En la colindancia con el Estado de México se encuentra una zona de inundación permanente llamada Ciénega de Tláhuac



Ciénega de Tláhuac



Lago de los Reyes Aztecas



El suelo de la delegación Tláhuac formó parte de los lagos de Xochimilco y Chalco, que al secarse originaron una superficie de suelo en la mayor parte de su territorio lacustre. Sin embargo sobre la delegación se encuentra la Sierra de Santa Catarina, con alturas de hasta 2,800 m.s.n.m., esta forma parte de un cinturón volcánico en etapa de elevación reciente dentro de esta sierra se encuentran las siguientes elevaciones: el Volcán de Guadalupe, Volcán de Xaltepec; Cerro Tecuautzi y Cerro Tetecón. Su estructura geológica propicia una alta permeabilidad, por lo cual es una zona de recarga del acuífero. Por lo antes mencionado y según el Plan Parcial de la Delegación Tláhuac, el suelo se encuentra dividido en tres zonas:

- ✓ Plana o lacustre: En esta zona predominan depósitos de tobas, limos, arcilla y arenas finas, esta zona se encuentra principalmente en las orillas de los canales de riego, en este caso la delegación cuenta con tres canales principales, por otro lado se encuentran las lagunas, así como depósitos acuíferos destinados al tratamiento de aguas.
- ✓ De transición: pequeños estratos de arcillas, arenas y gravas, se encuentra en las zonas centrales de la delegación, tal es el caso de los pueblos de los Olivos, Nopalera, Zapotitlán, etc.
- ✓ Lomas: En ésta zona existen grava, arenas, bloques, coladas de basalto, lavas y piroclastos, esta zona se puede encontrar principalmente en las colonias o pueblos colindantes con la Sierra de Santa Catarina, ubicada al sur de la delegación.



En las imágenes se muestra el canal de riego de San Rafael Atlixco y el Cerro Tecuautzi de la sierra de Santa Catarina.



Sin embargo el suelo en el que se propone la construcción del centro se encuentra en la zona de transición por lo que se considera con una resistencia de 3.5 T/m².



Según datos del INEGI el Distrito Federal se divide en diferentes zonas climatológicas, la zona de estudio se marca dentro de la siguiente clasificación: del norte hacia el noroeste, centro, centrosur y este del Distrito Federal, se distribuye el clima templado subhúmedo con lluvias en verano.

Ahora bien, dentro de la delegación se encuentra un clima homogéneo en la mayor parte de su extensión , el clima se clasifica como templado subhúmedo aunque en las zonas que se encuentran cercanas a las reservas ecológicas las temperaturas que se presentan son más bajas que las que se marcan como promedio. Tales zonas presentan vientos con velocidades más fuertes.

En el resto de la delegación, principalmente las zonas centrales, en dónde se localiza la mayor urbanización o por lo menos colinda con las zonas urbanizadas de las delegaciones vecinas las temperaturas son estables en la mayor parte del año, manteniendo una temperatura media anual de 16°.

Las condiciones climatológicas generales de la delegación se presentan en la siguiente tabla:

CONDICIÓN	EN LA DELEGACIÓN
Clima	Templado Subhúmedo
Temperatura media anual	16°
Temperatura mínima anual	8.3°
Temperatura máxima anual	22.8°
Precipitación pluvial promedio	533.8 mm
Meses con mayor precipitación pluvial	De junio a Agosto
Meses más fríos	Diciembre y Enero
Meses más cálidos	Marzo y Abril



La Flora de esta demarcación son principalmente las arboles de pirul, los juncos, huachinagos y lirios acuáticos (Principalmente en los Humedales, Canales y Lagos) el Cempazuchitl y la Nochebuena y distintas Palmeras, Pinos, Oyameles y Lauereles de la India que adornan los jardines, plazas, atrios e Iglesias.

En cuanto a fauna las especies acuáticas que abundan principalmente en la Chinampería y sus canales, el Lago de los Reyes Aztecas, La Cienega y Los Humedales son : tortugas, ranas, sapos, ajolotes, salamanca, culebras de agua y distintas especies de peces. De las especies Terrestres que hay son : ardillas, diversidad de insectos, conejos, tlacuaches, culebras y víboras de cascabel estas ultimas solo se encuentran en la chinampería y en las sierra de Santa Catarina y el volcán Teuhtli. De las especies aéreas se encuentran los tecolotes, (parientes de los Buhos) patos silvestres, nativos, migratorios, domésticos que nadan en los humedales los canales y el Lago de los Reyes Aztecas así como garzas, pajarillos silvestres, palomas, cuervos, golondrinas entre otras especies.

La flora de la región corresponde al tipo de vegetación de pradera; existen muy pocas zonas boscosas consideradas en el estrato arbóreo y se detectan extensas áreas de cultivos permanentes, especialmente las zonas este y sur, donde se cultivan de forma cíclica, maíz, espinaca, romerito y acelga, y en forma perenne: alfalfa, peral, higo y nogal, entre otras.

PALETA VEGETAL



Nombre científico: *Nerium oleander*
 México a Colombia y Venezuela
 Nombres comunes : laurel de flor, baladre, trinitaria
 Familia: Apocynaceaea
 Descripción: Planta arbustiva que se puede formar como árbol de porte pequeño, de hojas perennes de un verde intenso, cuyas hojas, flores, tallos, ramas y semillas son venenosas



Nombre científico: *Wigandia urens* Dist.:
 México a Colombia y Venezuela
 Nombres comunes : mala mujer, tabaco cimarrón, tabaquillo
 Familia: Hydrophyllaceae
 Descripción: Arbusto o árbol pequeño con follaje persistente; tronco delgado; hojas alternas, grandes, parecidas a tabaco, con pelos urticantes; flores lilas. Florece de otoño a primavera y fructifica en primavera





Nombre científico: *Eucalyptus globulus*
 Dist.: Australia
 Nombres comunes : eucalipto
 Familia: Myrtaceae
 Descripción: Árbol grande; corteza azulosa, exfoliante; hojas alternas; flores solitarias, blancas; frutos globosos achatados, 2-3 cm diámetro.



Nombre científico: *Eucalyptus camaldulensis*
 Dist.: Australia
 Nombres comunes : eucalipto, dólar
 Familia: Myrtaceae
 Descripción: Árbol grande; corteza blanquecina, exfoliante (persistente en la base); hojas alternas; inflorescencias con 3-5 flores..



Nombre científico: *Ligustrum japonicum*
 Dist.: Japón, Corea
 Nombres comunes : trueno
 Familia: Oleaceae
 Descripción: Árbol mediano con follaje persistente; hojas opuestas; flores cremas aromáticas; frutos púrpuras, carnosos. Florece en la primavera



Nombre científico: *Acacia retinodes*
 Dist.: Australia
 Nombres comunes : wirilda (inglés)
 Familia: Fabaceae
 Descripción: Árbol pequeño con follaje persistente, copa irregular con ramificación abierta; hojas alternas; flores amarillas, aglomeradas en cabezuelas; frutos en legumbres verdes virando a pardo. Florece y fructifica a lo largo del año



Nombre científico: *Ficus indica*
 Dist.: La India
 Nombres comunes : laurel
 Familia: Moraceae
 Descripción: Árbol grande, con follaje persistente; corteza lisa, blanca; hojas alternas, verde oscuro; frutos amarillo anaranjados, carnosos.



Nombre científico: *Pinus patula*
 Dist.: México
 Nombres comunes : ocote, pino triste
 Familia: Pinaceae
 Descripción: Árbol hasta 35-40; hojas aciculares, 3 o 4 por fascículo, laxas.



Nombre científico: *Liquidambar styraciflua*
 Dist.: E.U.A., México, Centroamérica
 Nombres comunes : líquidambar, ocozote
 Familia: Hamamelidaceae
 Descripción: Árbol grande con copa cónica y con follaje decíduo; ramas ascendentes; hojas alternas; frutos globosos, leñosos. Florece en la primavera y fructifica a principios del verano.





Nombre científico: *Casaurina equisetifolia*
 Dist.: Asia, Australia, Islas Pacíficas
 Nombres comunes: casuarina, pino
 Familia: Casuarinaceae
 Descripción: Árbol grande con follaje persistente, ramas colgantes; hojas escamosas; frutos en conos. Florece a principios del año y fructifica desde marzo

Nombre científico: *Cupressus lusitanica*
 Dist.: México, Centroamérica
 Nombres comunes: cedro blanco, ciprés
 Familia: Cupressaceae
 Descripción: Árbol grande con follaje persistente, conífero; ramas colgantes; hojas escamosas; frutos en conos secos, ructifica desde marzo

Nombre científico: *Jacaranda mimosifolia*
 Dist.: Argentina, Bolivia
 Nombres comunes : jacaranda
 Familia: Bignoniaceae
 Descripción: Árbol hasta 20 m con follaje decido; hojas opuestas, flores púrpuras ; frutos leñosos.

Nombre científico: *Ficus benjamina*
 Dist.: La India, Asia, Australia
 Nombres comunes : laurel;
 Benjamin
 Familia: Moraceae
 Descripción: Árbol pequeño, con follaje persistente; ramas colgantes; hojas simples, lisas; frutos rojos, carnosos. Fructifica en el verano



Nombre científico: *Schinus molle*
 Dist.: América tropical
 Nombres comunes : pirú, pirúl
 Familia: Anacardiaceae
 Descripción: Árbol hasta 15 m con follaje persistente; hojas alternas; frutos rojos, picantes, se usan como condimento

Nombre científico: *Phoenix canariensis*
 Dist.: Islas Canarias
 Nombres comunes : palmera
 Familia: Arecaceae
 Descripción: Palma hasta 29 m; tronco 1 m diámetro; hojas compuestas; frutos parecidos al dátil, amarillos a cafés. Florece en la primavera y fructifica a finales del verano

Nombre científico: *Liquidambar styraciflua*
 Dist.: E.U.A., México, Centroamérica
 Nombres comunes: liquidambar, ocozote
 Familia: Hamamelidaceae
 Descripción: Árbol grande con copa cónica y con follaje decido; ramas ascendentes; hojas alternas; frutos globosos, leñosos. Florece en la primavera y fructifica a principios del verano



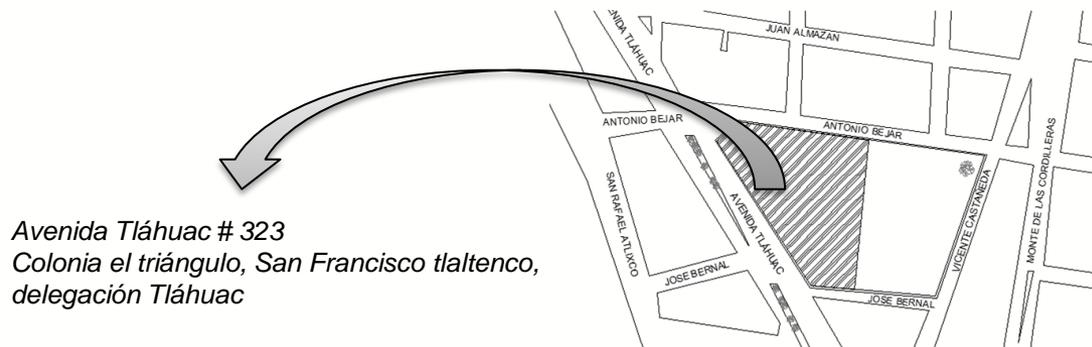
ANÁLISIS DEL TERRENO

PROYECTO

Casa de Artes y Oficios para Discapacitados **CAODI**

UBICACIÓN

El predio en el que se propone CAODI, es en la delegación Tláhuac, que contará con los servicios necesarios de infraestructura así como accesibilidad actual, sin embargo se verá beneficiada con la apertura de la línea 12 del Sistema de Transporte Colectivo Metro, que tendrá su estación más próxima a menos de cinco minutos .



El predio propuesto se encuentra en una de las zonas afectadas por la construcción de la línea 12 del metro, por tal motivo los terrenos que antes tenían fines de cultivo fueron expropiados por parte de la delegación, pues en estos lugares se construyen estaciones o simplemente se encontraban dentro del recorrido propuesto para los trenes.

La alternativa que propuso la delegación para que los afectados quedaran conformes además del pago de sus terrenos, fue la concesión de once predios dentro de las inmediaciones de la antigua zona de parcelas, estos predios fueron dados a los ejidatarios de los pueblos afectados tales como San José, La Concha, Tlaltenco, la Concepción, La Asunción y el Triángulo, con la única condicionante de emplear estos terrenos es construcciones con fines públicos, que beneficiaran a la comunidad de la zonas afectadas, estos proyectos serían apoyados por el gobierno estatal.

Es justo por esta situación en dónde la sociedad IAP hizo contacto con los ejidatarios y con el apoyo del gobierno estatal se propone la construcción de CAODI, con la misma iniciativa del centro ubicado en Xochimilco, lo anterior parte de necesidad de la fundación CRECE de construir otro centro de integración pues la demanda cada vez es mayor y la capacidad del centro no cumple para satisfacerla, esto aprovechando la intensión de crecimiento que se espera de la delegación por la construcción de la línea 12 y con ello la cantidad de infraestructura que se instalará, logrando así el crecimiento buscado desde hace años .

En resumen CAODI será una sociedad bipartita, entre la fundación CRECE y el gobierno distrital.



Conforme a los lineamientos marca el **Plan Parcial Delegacional de Tláhuac**, se consideran lo siguiente:

USO DE SUELO

La delegación tiene una de las densidades netas más bajas del Distrito Federal (90 hab./ha), lo que implica una subutilización de infraestructura. Por otro lado, Tláhuac cuenta con un 66.5% de área de protección ecológica y un 35.5% de área urbana, donde destaca el uso habitacional con un 74.9% del total.

En cuanto al predio que se propone el plan marca como una zonificación E, con 2 niveles máximo de construcción y con un área libre permeable del 40% del área total del terreno.

El Triángulo H2/40

E.- Equipamiento

En esta zonificación se permitirá todo tipo de equipamiento público o privado para la educación, cultura, salud, abasto, recreación y deporte. Se aplicará a usos ya establecidos o en terrenos baldíos ya negociados por las autoridades, donde sea factible proponer algún servicio de este tipo.



ALTURAS MÁXIMAS PERMITIDAS EN FUNCIÓN A LAS VIALIDADES CERCANAS, COLINDANCIAS Y SUPERFICIE DEL PREDIO

La altura máxima para zonificaciones Equipamiento (E), Centros de Barrio (CB) e Industria (I) se determinará de conformidad con lo que establece la norma No. 22.

Todos los proyectos en que se aplique esta norma, deberán incrementar el espacio para estacionamiento de visitantes en un mínimo de 20% respecto a lo que establece el reglamento de construcciones del D.F.

La altura, número de niveles y separaciones laterales se sujetarán a lo que indica el cuadro 8,501 en adelante 40 5.0 50 de entrepiso para el uso Habitacional será de 3.60 m. de piso terminado a piso terminado. La altura mínima de entrepiso se determinará de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal.

Cuando los proyectos contemplen construir pisos para estacionamiento y circulaciones arriba del nivel de banquetta, podrán incrementar su superficie de desplante hasta en 30% del área libre y hasta una altura de 10.00 m. sobre el nivel de banquetta.



A partir de los 10.00 m. o 4 niveles de altura, las construcciones a que se refiere el párrafo anterior deberán respetar el porcentaje de área libre señalada en el manejo de 4 fachadas. El área libre restante, sólo se podrá pavimentar con materiales permeables en una superficie no mayor a 10% de su superficie.

Todos los proyectos que de conformidad con lo señalado por esta norma reduzcan el área libre que señala el cuadro anterior, aplicarán un sistema alternativo para la filtración de agua al subsuelo que será autorizado por la Dirección General de Construcción y Operación Hidráulica (D.G.C.O.H.).

ESTRUCTURA URBANA

La delegación presenta una estructura urbana desarrollada a lo largo de la Avenida Tláhuac, generándose una zona urbana continua, desde el Panteón de San Lorenzo hasta el sur de San Pedro Tláhuac, en donde colinda con Tulyehualco, Delegación de Xochimilco. La traza urbana de Tláhuac muestra un patrón disperso; en su parte norte existen principalmente zonas con traza ortogonal regular (tipo tablero de ajedrez), mientras que al sur de la delegación la traza se va dando con un esquema de “plato roto”, es decir, sin una estructura regular.

Dentro de esta área urbana, se pueden diferenciar tres grandes zonas:

1. Al norte una zona de uso mixto con colonias populares, unidades habitacionales y la presencia de industria y bodegas, correspondiente a las colonias Las Arboledas, Los Olivos, Del Mar, Sta. Ana, La Nopalera y Miguel Hidalgo.
2. Al centro una zona predominantemente habitacional unifamiliar, conformada por el poblado tradicional de Santiago Zapotitlán y la Colonia La Conchita.
3. Al oriente una zona habitacional unifamiliar, con servicios mezclados y equipamiento de nivel medio, en la que destacan: el poblado de **San Francisco Tlaltenco**, las colonias: Selene, Santa Cecilia, San José y la cabecera delegacional San Pedro Tláhuac.

En este continuo urbano, la única vía de comunicación es la Avenida Tláhuac ya mencionada, de la cual se derivan vías secundarias de relativa fluidez, debido a que las colonias y poblados no presentan continuidad en su traza y secciones.

A lo largo de esta vía de servicio regional,

MATERIALES

- ✓ Se prohíbe el uso de materiales como: aluminio, anodizado, vidrio polarizado y fachadas de cerámica.
- ✓ Es obligatorio la introducción de ecotécnicas, hasta los pavimentos filtrantes en vialidades.
- ✓ Los pavimentos de vialidades internas de los poblados, será de materiales regionales que permitan la infiltración de agua de lluvia.

IMAGEN

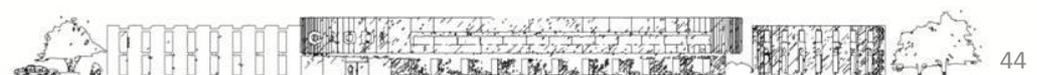
✓ Se deben conservar y mejorar los remates visuales naturales del entorno y las referencias de edificios patrimoniales y religiosos de los poblados.

✓ Se conservará la señalización, nomenclatura y mobiliario urbano de carácter histórico.

VIALIDADES

✓ Se prohíbe la construcción de terminales, los encierros de autobuses o colectivos y se evitarán las bases de transporte colectivo, en la zona central de los poblados rurales.

✓ Se limitarán las vialidades internas en la zona de conservación, a secciones no mayores de 9 metros y se prohíben los pavimentos de asfalto o concreto.



CONDICIONES CONTEXTUALES



COORDENADAS GEOGRÁFICAS EXTREMAS

NORTE 19° 20'

SUR 19° 12'

LATITUDES

ESTE 98° 56'

OESTE 99° 04'



NORTE

COLINDANCIAS

NORTE- ZONA HABITACIONAL CON COMERCIO Y PROXIMA ESTACIÓN DEL METRO LÍNEA 12 TLALTENCO

SUR- ZONA HABITACIONAL CON COMERCIO Y CAMINO DE CHALCO AL DISTRITO

ESTE- ZONA HABITACIONAL Y DE ESCUELAS, BACHILLERES 16, E.S.T 116, ASI COMO ESCUELAS PRIMARIAS

OESTE- ZONA HABITACIONAL CON COMERCIO ASI COMO ANTIGUA RESERVA DE TLAHUAC

CONDICIONES CONTEXTUALES



Iglesia de San Francisco



Mercado Selene



Paradero de Tláhuac



Paradero Tlaltemco



Iglesia de Mazatepec



Centro de Salud Regional

En Tláhuac hay 41 centros de educación preescolar, 5 centros de desarrollo infantil, 43 primarias, 16 secundarias, 4 escuelas de nivel medio superior, 4 centros de capacitación, 4 centros psicopedagógicos, un instituto de programación de informática, una escuela comercial, un cecati, el Centro Nacional de Actualización Docente de nivel posgrado en Mecatrónica (CNAD), 14 bibliotecas, 5 Casas de Cultura, 6 centros comunitarios, 2 museos comunitarios y una Universidad (Universidad Marista, con 13 licenciaturas, maestrías y doctorados) y recientemente el inicio de actividades del Instituto Tecnológico de Tlahuac (ofreciendo las carreras de Ingeniería en Sistemas Computacionales, Ing. en Mecatrónica e Ing. en Electrónica).

También se inauguró, la Pista de Hielo permanente "Mujeres Ilustres" y es la primera escuela de patinaje del Distrito Federal la pista mide 600 metros cuadrados cuenta con gradas para 216 personas, sanitarios y oficinas.



Dentro de la delegación se tiene como vialidad principal la Avenida Tláhuac, que comunica a la delegación con las entidades vecinas de Iztapalapa y Coyoacán, en ella se concentran las rutas de transporte delegacional y las de cruce con destino a Milpa Alta, parte de Xochimilco y Valle de Chalco en el Estado de México.

Esta avenida se inicia en la Avenida Ermita Iztapalapa, Delegación Iztapalapa, continúa hacia el sur por medio del par vial que forma con San Rafael Atlixco, cruza la cabecera de Tláhuac, hasta llegar a Tulyehualco, donde se conecta con la Avenida División del Norte y se convierte en Avenida del Comercio cruzando San Juan Ixtayopan, para llegar a San Antonio Tecómitl en la Delegación Milpa Alta donde continúa por la Avenida 5 de Mayo a los poblados de Tetelco y Mixquic. Al oriente se comunica desde San Pedro Tláhuac con Valle de Chalco, a través de la Calzada Tláhuac-Chalco y por el Eje 10 Sur al poblado de Santa Catarina y la Carretera México-Puebla.

Esta avenida es la fachada principal del terreno, además de cubrir el lado más largo del mismo, otra de las ventajas de la ubicación del terreno es la cercanía con la próxima estación Tlaltenco de la línea 12 del metro la cuál estará a 5 minutos del centro.

Por otro lado como vialidades secundarias, se tienen a paseo nuevo por la que viaja parte importante del transporte de oeste-este, la Av. Montes Cárpatos que entronca con Eje 10 sur



Vialidad Primaria - Av. Tláhuac



Vialidad Secundaria - Ojo de Agua



Vialidad Secundaria - Av. Montes Cárpatos

Por otro lado se puede notar en el sitio que una de las problemáticas fundamentales es el mal estado de las circulaciones peatonales, así como los cruces, las banquetas se encuentran en deterioro, en la mayor parte están rotas, o en su caso están llenos de vegetación que por el descuido ha hecho casi imposible el paso de los peatones por banquetas, los recorridos los tienen que hacer sobre el arroyo vehicular, esta vegetación va desde hierba del lugar hasta grandes eucaliptos que llegan a alcanzar los 15 metros de altura. Esta situación se da principalmente en las calles de Antonio Bejar y Vicente Castañeda, en dónde las banquetas se encuentran invadidas por la vegetación, por tal motivo se propondrá la replantación de estos árboles para dar un mejor acceso a los peatones que transitaran o que harán uso del centro.

Otro aspecto es el cruce de la parada de transporte al terreno ya que como se ha mencionado las banquetas están muy deterioradas, además de no existir ningún señalamiento o reductor de velocidad vehicular que pueda ayudar a los peatones, sobre todo a los que tienen algún tipo de discapacidad, a cruzar de manera segura.



La circulación peatonal se encuentran completamente bloqueada por vegetación



La colonia en donde se propone el proyecto cuenta con todos los servicios, sin embargo el estado en el que se encuentran algunos de estos, no es óptimo.

El perímetro del predio se encuentra rodeado por coladeras y por postes de luz, cabe mencionar que del número de postes de iluminación que se encuentran no todos sirven, esto da como resultado muy poca iluminación vial, sobre todo en la calle de Antonio Bejar en donde se deberá proponer la infraestructura correcta para la adecuada iluminación del sitio, ya que este problema se da en las calles que colindan en el norte y sur del terreno, problemática que no se encuentra sobre avenida Tláhuac en donde los postes de iluminación cumplen su función, en cuanto al número necesario así como el mantenimiento de los mismos.

Otro aspecto a considerar es el recorrido del agua potable y del drenaje en la zona, estos dos servicios corren sobre avenida Tláhuac, con un flujo de sur a norte, lo anterior se marca con la profundidad de las coladeras existentes y la manera en la que su profundidad va cambiando, dando con esto el sentido del flujo.

Sin embargo a pesar de contar con los servicios necesarios se tendrán que hacer algunas modificaciones, tal es el caso de las coladeras que se encuentran sobre las banquetas, pues como ya se ha mencionado se encuentra deteriorada la zona de las banquetas y la infraestructura que se encuentra en ella, en la calle de Antonio Bejar, se encuentra un mayor conflicto, pues al no tener unas banquetas adecuadas, la ubicación de coladeras es prácticamente inútil pues se encuentran completamente bloqueadas por basura de los árboles, o en algunos casos están rotas por las propias raíces de los árboles que crecieron descuidadamente y provocaron un mal funcionamiento de estas.

Tal situación trajo como alternativa de la delegación colocar más coladeras sobre el arroyo vehicular que pudieran satisfacer la demanda de desagüe sobre todo en épocas de lluvia en las que las colonias se inundan y en donde la falta de funcionamiento de las coladeras existentes sobre las circulaciones peatonales provocó una necesidad de encausar esa agua a otro desagüe, por lo que coladeras en el arroyo vehicular encontramos hasta cinco en el mismo punto. Por lo anterior se tendrán que rehabilitar las coladeras que se encuentran bloqueadas o en su caso colocar nuevas, para evitar inundaciones y tener un buen flujo del agua de lluvias, ya que las calles cuentan con la amplitud y la pendiente correcta para poder lograr un buen desagüe.

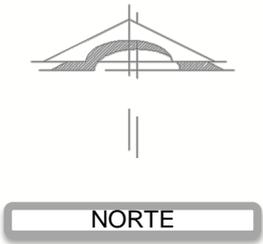


Las coladeras que se encuentran sobre las banquetas se encuentran en mal estado



LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO

LARGUILLOS



C
A
O
D
I



LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO



Larguillo 1.- Avenida Tláhuac



Larguillo 2.- Antonio Bejar



Larguillo 3.- Vicente Castañeda



Larguillo 4.- José Bernal

C
A
O
D
I

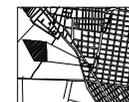




NORTE

PROYECTO
CASA DE ARTES Y OFICIOS PARA
DISCAPACITADOS

LOCALIZACIÓN



UBICACIÓN

AVENIDA TLÁHUAC # 335
COLONIA EL TRIÁNGULO
SAN FRANCISCO TLATEMCO
DELEGACIÓN TLÁHUAC

ESPECIFICACIONES

DIMENSIONES DEL TERRENO

TRAMO	DIMENSION
A - B	148.00
B - C	92.50
C - D	125.00
D - E	168.00
E - A	25.00
ÁREA TOTAL DEL TERRENO 18 514 M ²	

ÁNGULOS DEL TERRENO

VÉRTICE	ÁNGULO
A	98°
B	128°
C	91°
D	92°
E	132°

ASESORES DEL PROYECTO

ARQ. JOSÉ LUIS RODRÍGUEZ FUENTES
ARQ. RICARDO GABRIELINO PRIJAS
DRA. EN ARQ. MA. LUISA MORLOTTE
ACOSTA

PROYECTO:
COLÓN VÁZQUEZ MARYCRUZ GPE.

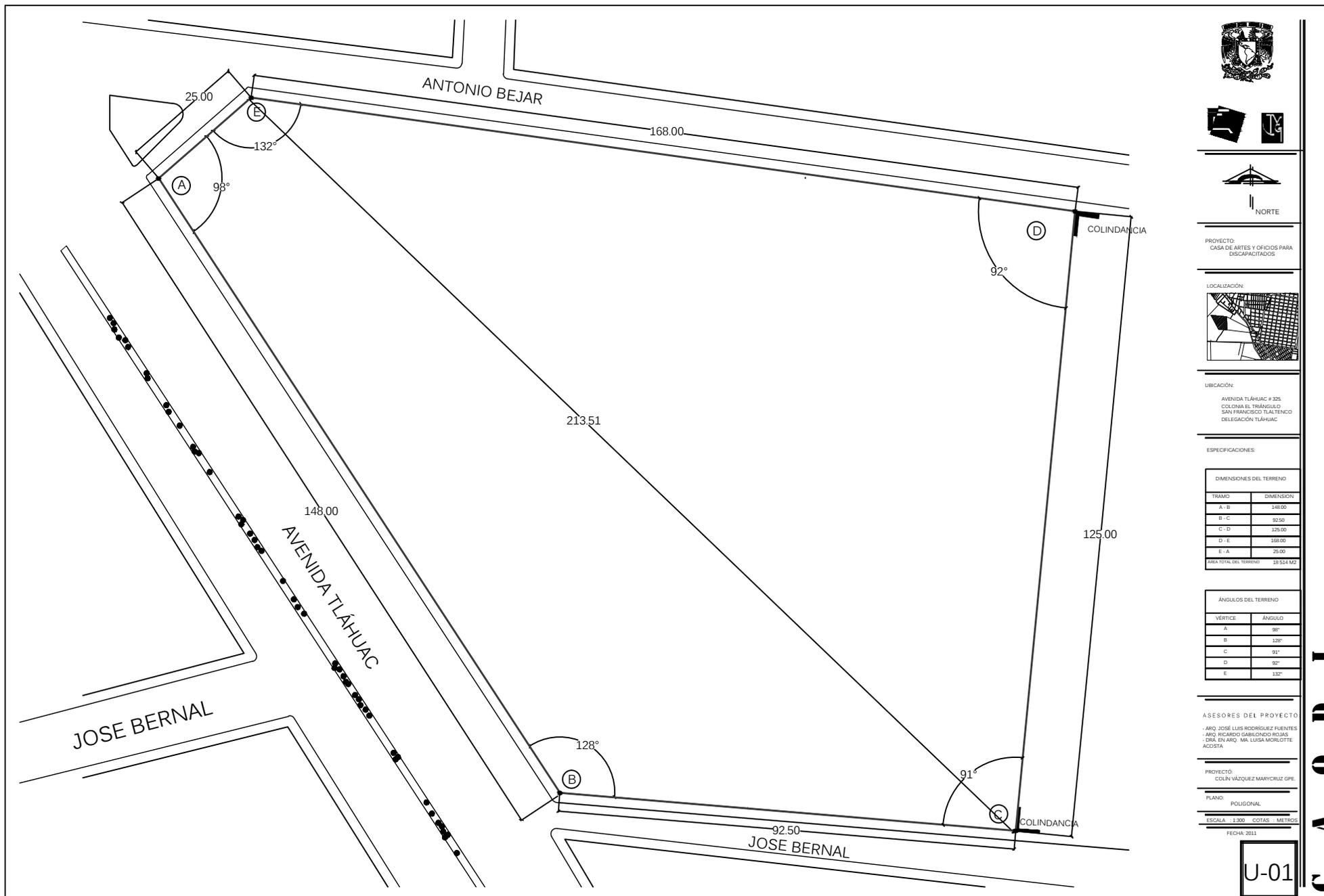
PLANO:
POLIGONAL

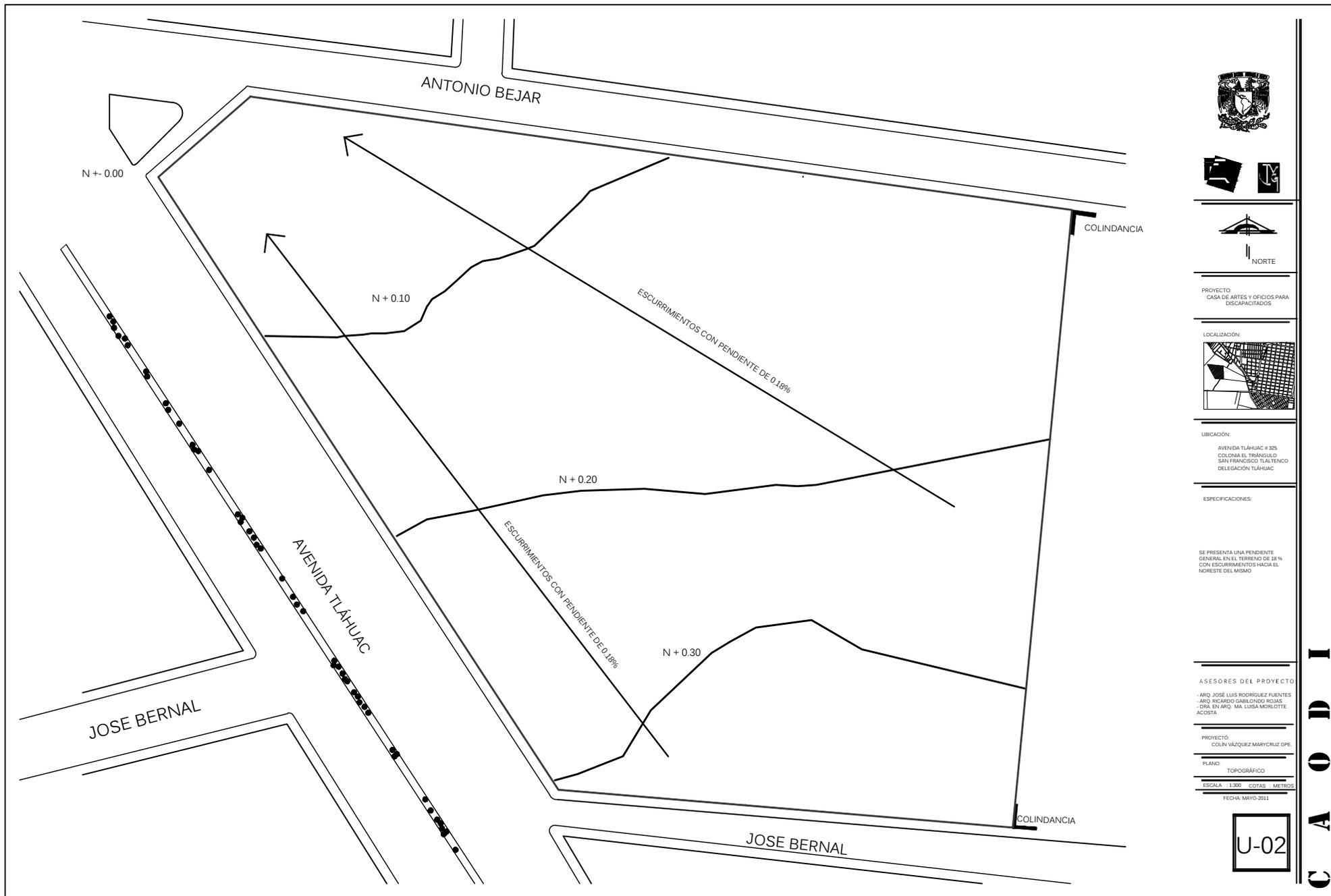
ESCALA: 1:300 COTAS: METROS

FECHA: 2013

U-01

C A O D I





NORTE

PROYECTO
CASA DE ARTES Y OFICIOS PARA
DISCAPACITADOS

LOCALIZACIÓN



UBICACIÓN

AVENIDA TLÁHUAC # 325
COLONIA EL TRIÁNGULO
SAN FRANCISCO TLATELCO
DELEGACIÓN TLÁHUAC

ESPECIFICACIONES

SE PRESENTA UNA PENDIENTE
GENERAL EN EL TERRENO DE 28 %
CON ESCURRIMIENTOS HACIA EL
NOROESTE DEL MISMO

ASESORES DEL PROYECTO

- ARQ. JOSÉ LUIS RODRÍGUEZ FUENTES
- ARQ. RICARDO GABRIELINO ROJAS
- DRA. EN ARQ. MA. LUISA MOLLOTTE
ACOSTA

PROYECTO:
COLÍN VÁZQUEZ MARYCRUZ GPE.

PLANO
TOPOGRÁFICO

ESCALA: 1:300 COTAS: METROS

FECHA: MAYO 2011

U-02

C A O D I



NORTE

PROYECTO
CASA DE ARTES Y OFICIOS PARA
DISCAPACITADOS

LOCALIZACIÓN



UBICACIÓN

AVENIDA TLÁHUAC # 325
COLOMIA EL TRIANGULO
SAN FRANCISCO TLALTENCO
DELEGACIÓN TLÁHUAC

ESPECIFICACIONES

- ZONA DE CONSERVACIÓN ECOLÓGICA
- PARQUE LA ASUNCIÓN
- DEPORTIVOS
1- DEPORTIVO DE TLALTENCO
2- DEPORTIVO TLÁHUAC
- PRÓXIMA ESTACIÓN DE METRO
LÍNEA 12 TLALTENCO
- PARADERO DE TRANSPORTE
○ PARADERO TLALTENCO
○ PARADERO TLÁHUAC
- MERCADO
○ MERCADO SAN FRANCISCO
TLÁHUAC
○ MERCADO SELENE
- IGLESIA
○ IGLESIA DE SACRAMENTOS
○ IGLESIA DE SAN FRANCISCO DE ASIS
○ IGLESIA DEL ESPÍRITU SANTO
○ IGLESIA NAJUEITA GENOVIA DE FATIMA
- ESCUELAS
○ ESCUELA PRIMARIA
○ ESCUELA PRIMARIA
EST No. 116
○ JARDÍN DE NIÑOS
○ ESCUELA PRIMARIA
COLONIA DE BACHILLERES No. 16
○ CETIS No. 1
○ ESCUELA DE CAPACITACIÓN PARA
MAESTROS
○ CONARFF No.

VALORES

- VALORADO PRIMARIA
- VALORADO SECUNDARIA
- LIBRO DE SIGUIA SESIÓN PLAN PARCIAL DELEGACIONAL
- HABITACIONAL
- HABITACIONAL CON COMERCIO
- EQUIPAMIENTO
- ESPACIO LIBRE

ASESORES DEL PROYECTO

- ARQ. JOSÉ LUIS RODRÍGUEZ FUENTES
- ARQ. RICARDO GABRIEL RÓJAS
- DISE. EN ARQ. MAR LUISA MOCOTTE
- ACCOSTA

PROYECTO: COLÍN VÁZQUEZ MARYCRUZ GPE.

PLANO: ACCESIBILIDAD

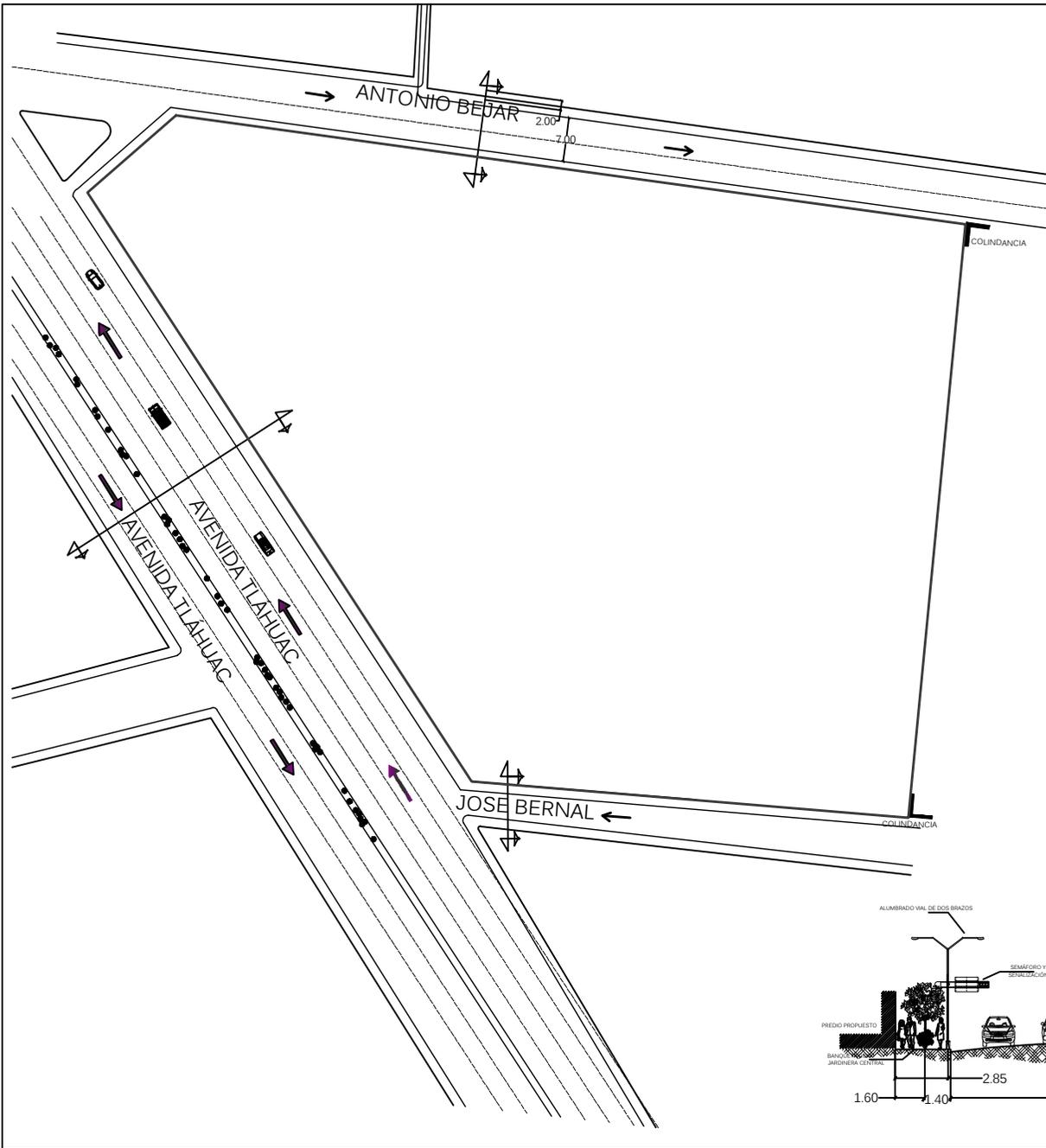
ESCALA: 1:300 COTAS: METROS

FECHA: MAYO 2011

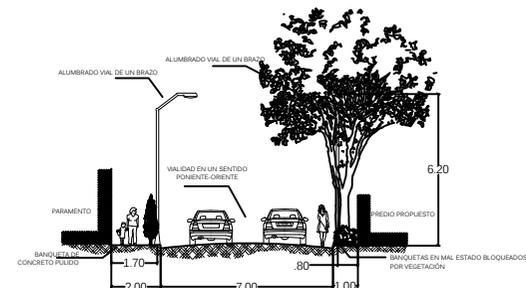
U-03

C A O D I

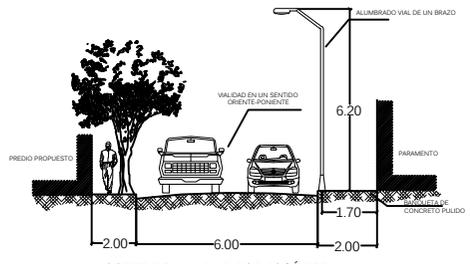




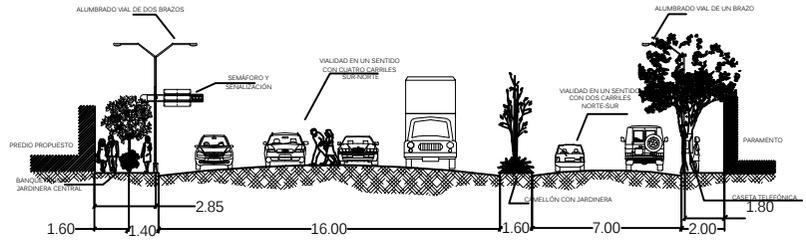
SITUACIÓN ACTUAL DE VIALIDADES



CORTE DE VIALIDAD POR ANTONIO BEJAR



CORTE DE VIALIDAD POR JOSÉ BERNAL



CORTE DE VIALIDAD POR AVENIDA TLÁHUAC



PROYECTO:
CASA DE ARTES Y OFICIOS PARA
DISCAPACITADOS



UBICACIÓN:
AVENIDA TLÁHUAC # 325
COLOMIA EL TRIÁNGULO
SAN FRANCISCO TLATEMCO
DELEGACIÓN TLÁHUAC

ESPECIFICACIONES



ASESORES DEL PROYECTO
- ARQ. JOSÉ LUIS RODRÍGUEZ FUENTES
- ARQ. RICARDO GABRIEL ROJAS
- DISE. EN ARQ. MAR LUISA MORALES ACOSTA

PROYECTO:
COLÍN VÁZQUEZ MARYCRUZ GPE.

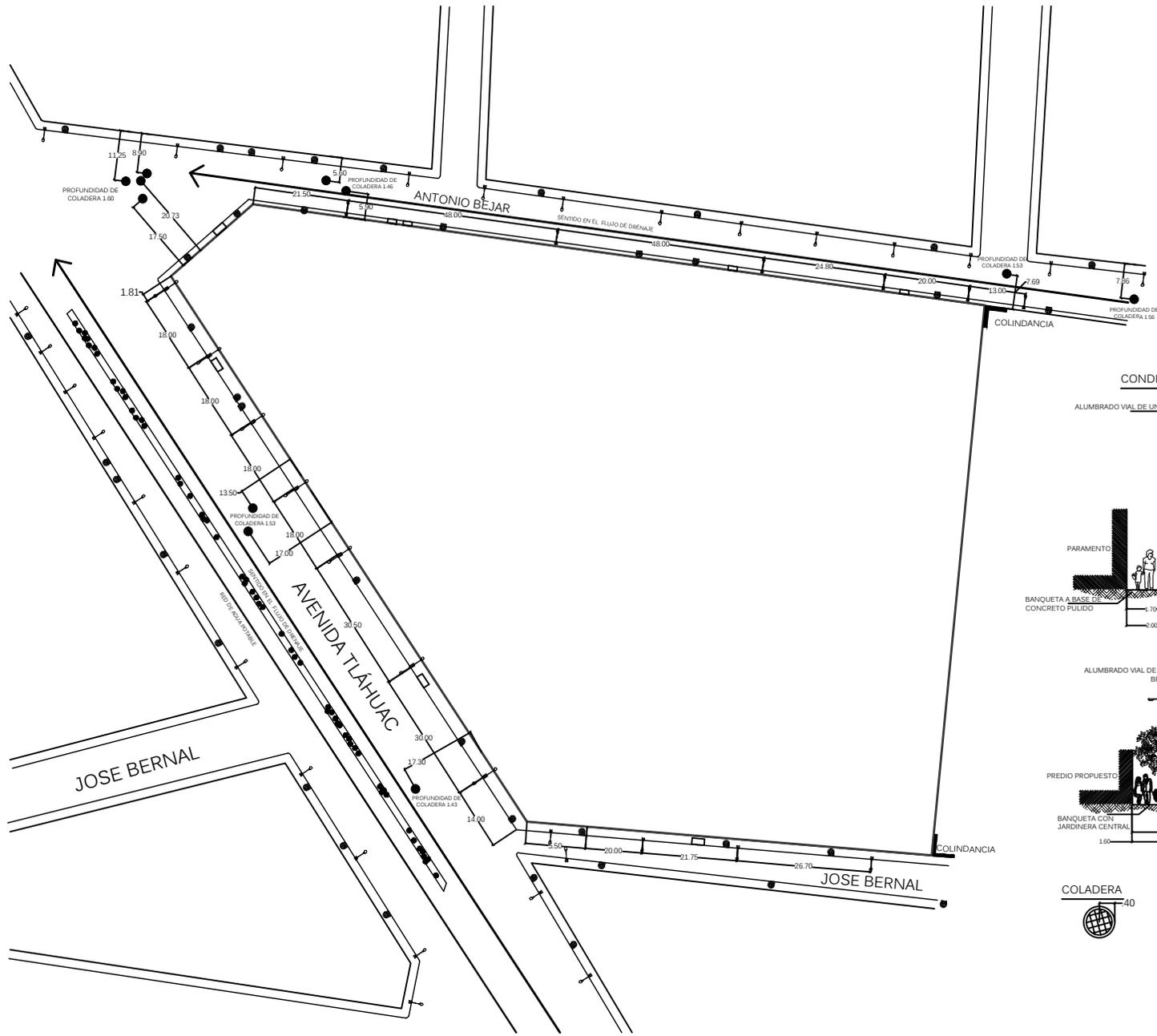
PLANO:
VIALIDADES

ESCALA: 1:300 COTAS: METROS

FECHA: MAYO 2011

U-04

C A O D I



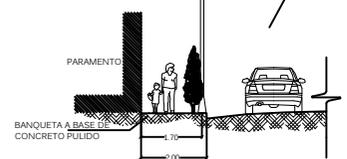
PROYECTO
CASA DE ARTES Y OFICIOS PARA
DISCAPACITADOS



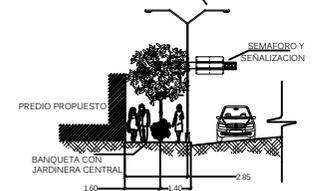
LOCALIZACIÓN:
AVENIDA TLAHUAC # 325
COLONIA EL TRIANGULO
SAN FRANCISCO TLALTENCO
DELEGACION TLAHUAC

CONDICIONES GENERALES

ALUMBRADO VIAL DE UN BRAZO
VALIDAD DE UN SENTIDO
PONIENTE - ORIENTE



ALUMBRADO VIAL DE DOS
BRAZOS



- ESPECIFICACIONES:
- POSTE DE LUZ
 - RED MUNICIPAL DE AGUA POTABLE
 - RED DE DRENAJE
 - COLADERA
 - REGISTRO
 - ⌢ COLADERA DE BANQUETA

TIPO DE INFRAESTRUCTURA	# EN LOS LIMTES DEL TERRENO
ALUMBRADO VIAL DE UN BRAZO	05
ALUMBRADO VIAL DE DOS BRAZOS	07
PREDO TRINCE	07
ARBOLES GRANDES	02
ARBOLES CHICOS	02
SEMAFOROS	01
COLADERAS	11
COLADERAS EN BANQUETAS	17

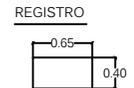
ASESORES DEL PROYECTO
- ARQ. JOSÉ LUIS RODRIGUEZ FUENTES
- ARQ. RICARDO GABRIELINO ROSAS
- DRA. EN ARQ. MA. LUISA MORLOTTE ACOSTA

PROYECTO:
COLÓN VÁZQUEZ MARYCRUZ CPE

PLANO:
INFRAESTRUCTURA

ESCALA : 1:300 COTAS : METROS

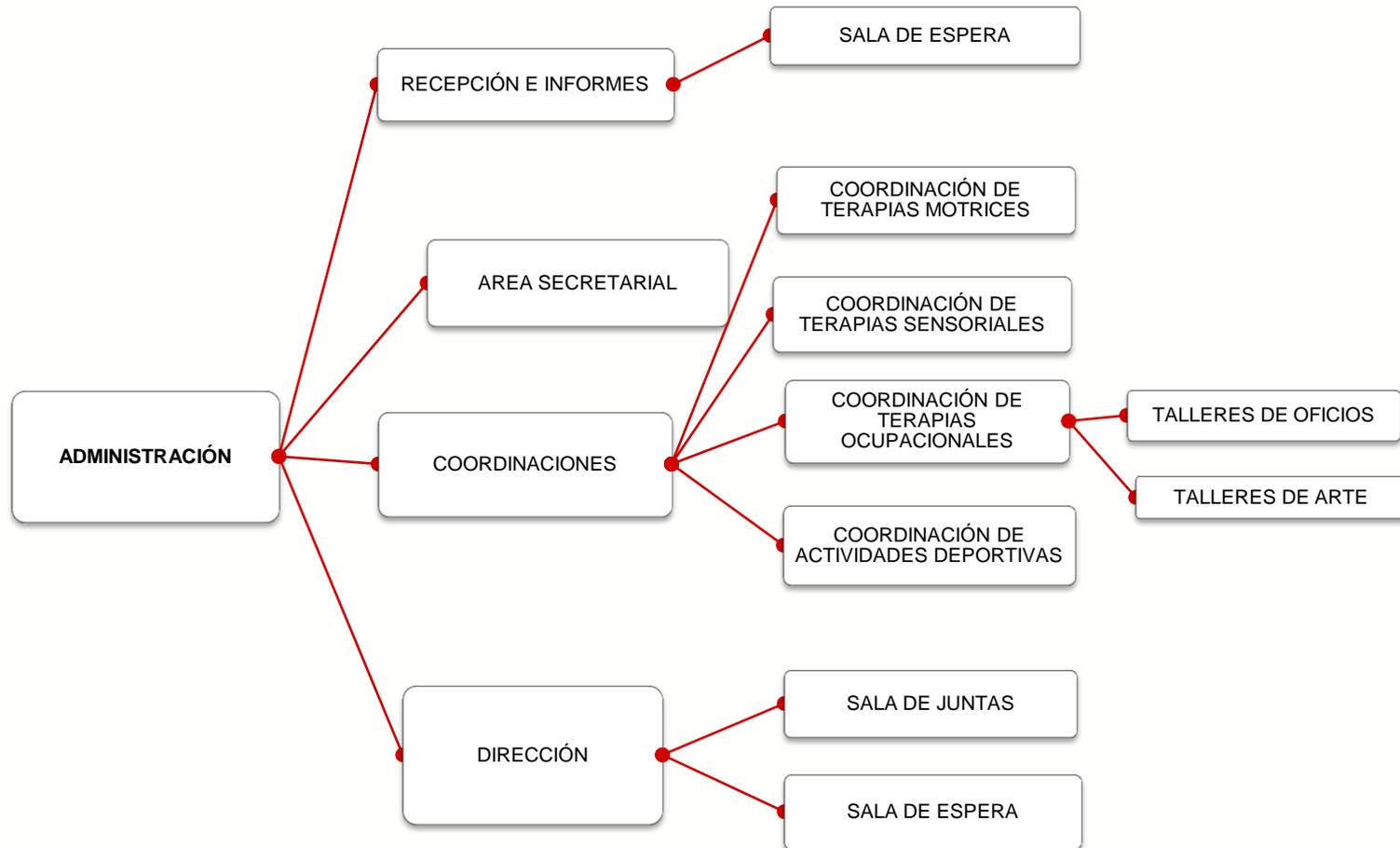
FECHA: MAYO 2011

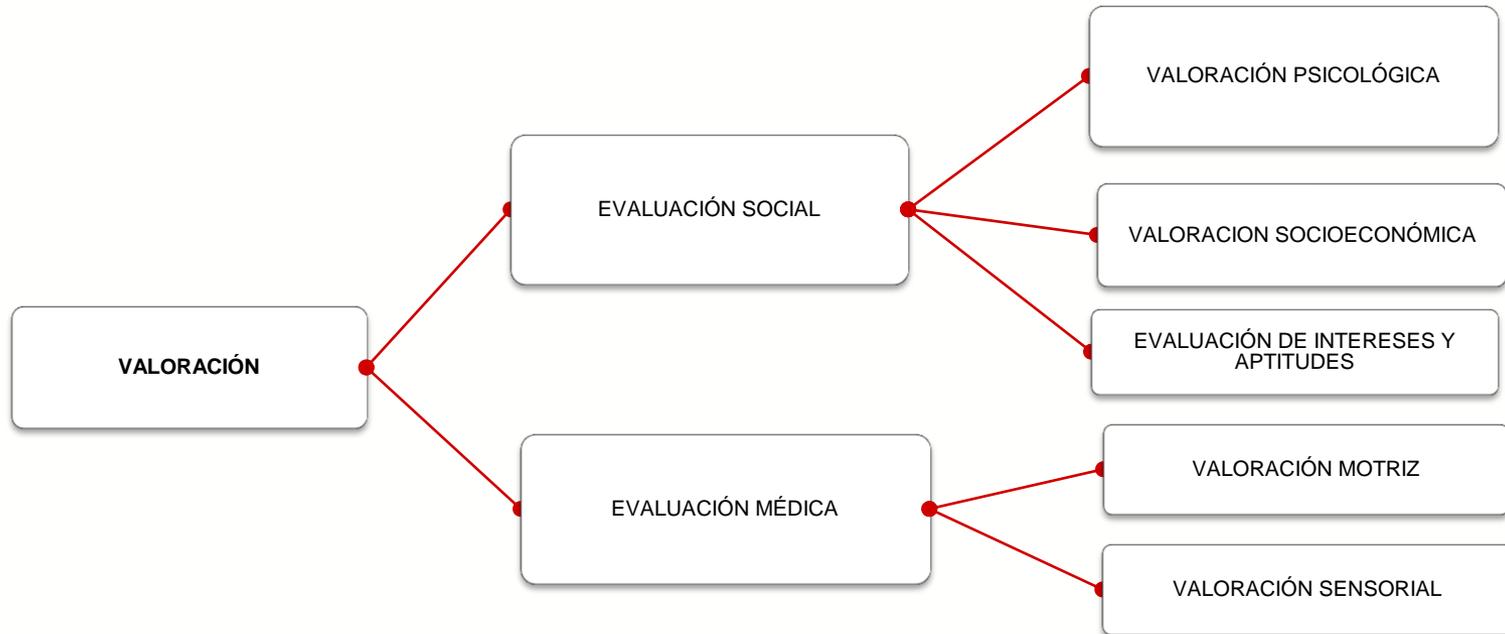


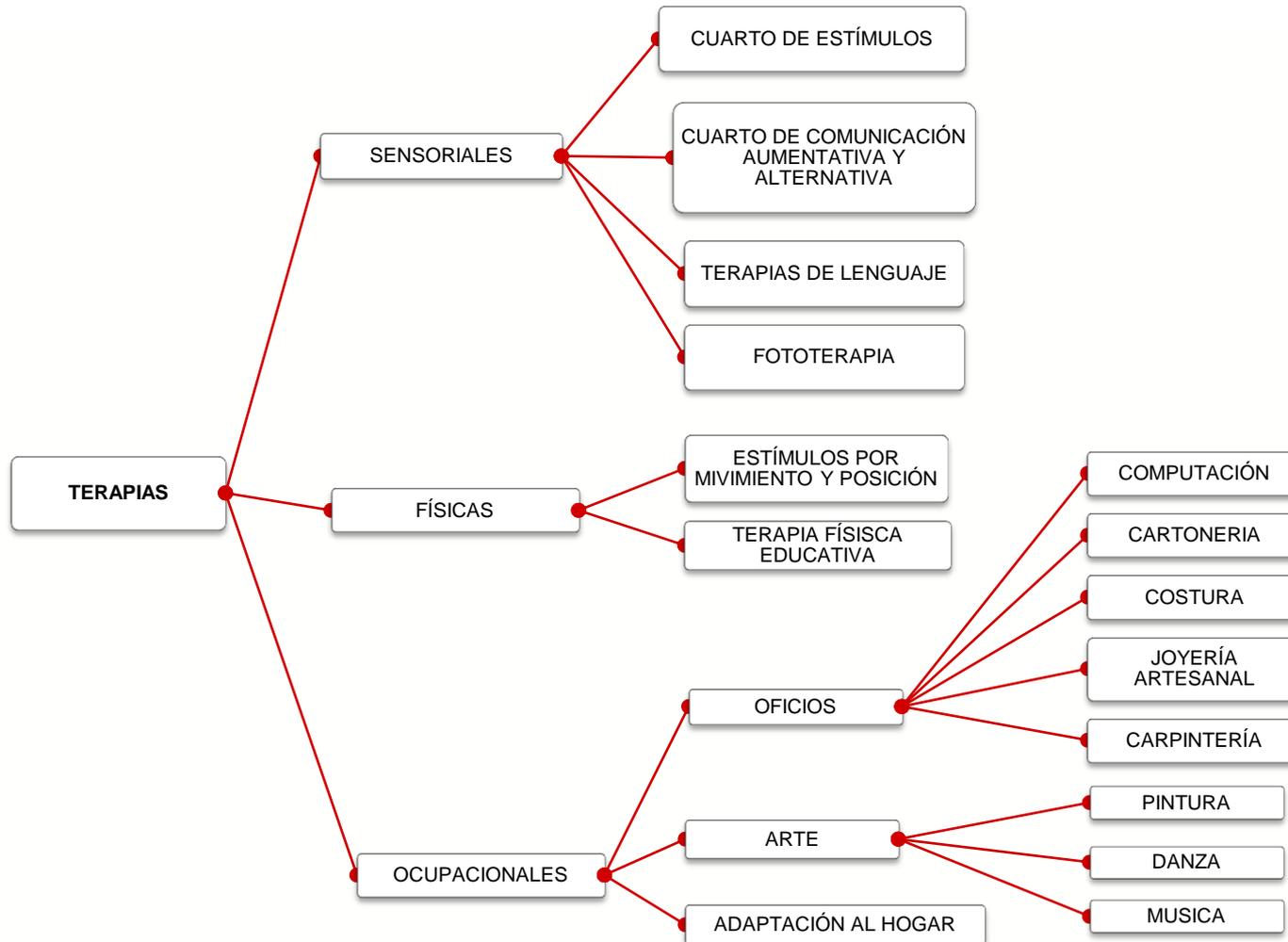
U-05

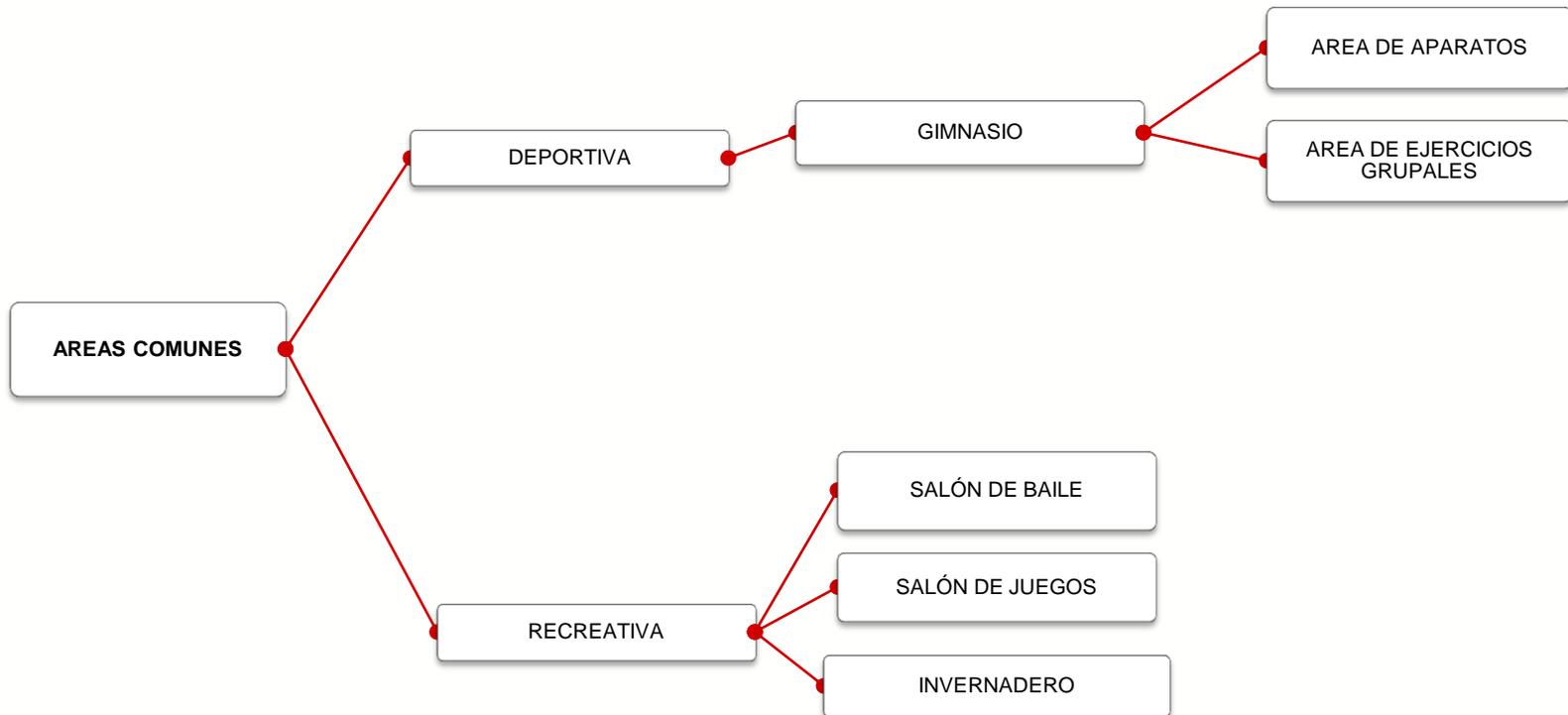
C A O D I

ANTEPROYECTO









PROYECTO ARQUITECTÓNICO

CAPÍTULO VI

- A01.- Conjunto
- A02.- Fachadas Generales
- A03.- Planta de Techos
- A04.- Planta Baja de Conjunto
- A05.- Planta Alta de Conjunto
- A06.- Edificio de Talleres
- A07.- Talleres- Cortes y Fachada
- A08.- Edificio Administrativo
- A09.- Administrativo- Cortes y Fachada
- A10.- Edificio de Terapias
- A11.- Terapias- Cortes y Fachada
- A12.- Edificio de Recreación
- A13.- Recreación Corte y Fachada





NORTE

PROYECTO:
CASA DE ARTES Y OFICIOS PARA
DISCAPACITADOS

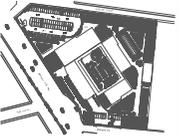
LOCALIZACIÓN:



UBICACIÓN:

AVENIDA TLÁHUAC # 325
COLONIA EL TRIÁNGULO
SAN FRANCISCO TLATENCO
DELEGACIÓN TLÁHUAC

CONJUNTO:



ASESORES DEL PROYECTO

ING. RICARDO GABRIEL ROSAS
- DR. EN ARQ. - M. LUISA MORLOTTE
ACOSTA

PROYECTO:
COLONIA VÁZQUEZ MARYCRUZ GPE.

PLANO:
CONJUNTO ARQUITECTÓNICO
PLANTA ALTA

ESCALA : 1:300 COTAS : METROS

FECHA: 2011

A-01

C A O D I



PROYECTO:
CASA DE ARTES Y OFICIOS PARA
DISCAPACITADOS

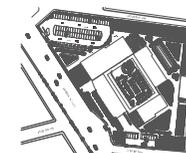
LOCALIZACIÓN



UBICACIÓN

AVENIDA TLÁHUAC # 325
COLONIA EL TRIÁNGULO
SAN FRANCISCO TLATELCO
DELEGACIÓN TLÁHUAC

CONJUNTO



ASESORES DEL PROYECTO
ING. RAÚL BARRERA GONZÁLEZ
ING. RICARDO GABRIELINO ROSAS
DRA. EN ARQ. MA. LUISA MORLOTTE
ACOSTA

PROYECTO:
COLÍN VÁZQUEZ MARYCRUZ GPE

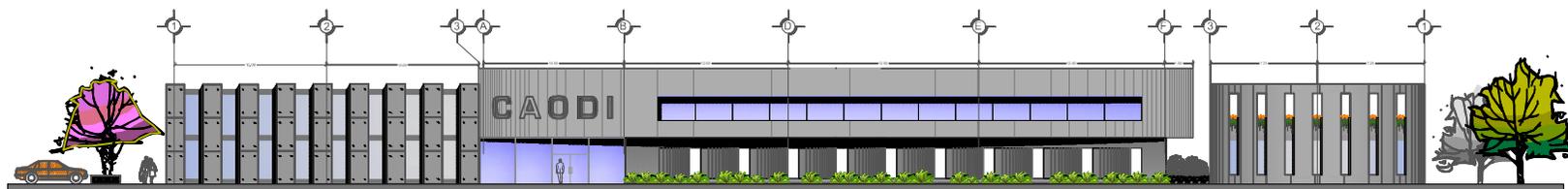
PLANO:
FAHADAS GENERALES

ESCALA: COTAS - METROS

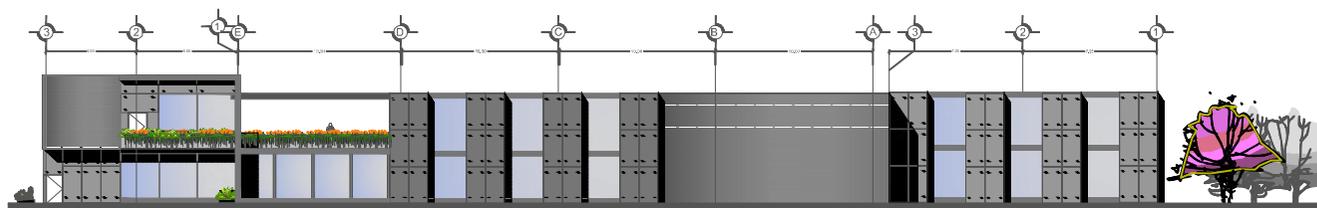
FECHA: 2011

A-02

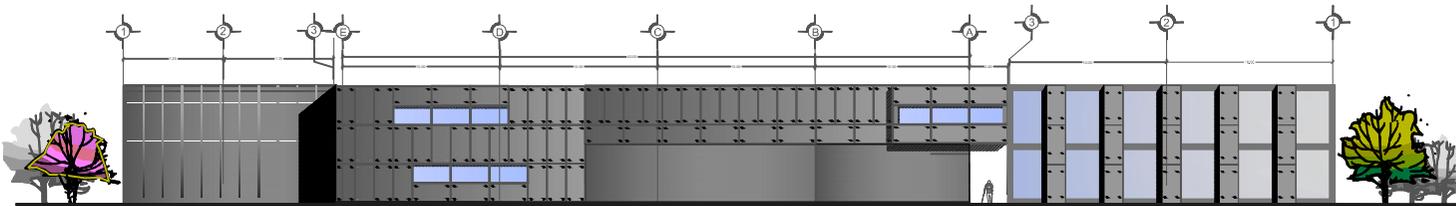
C A O D I



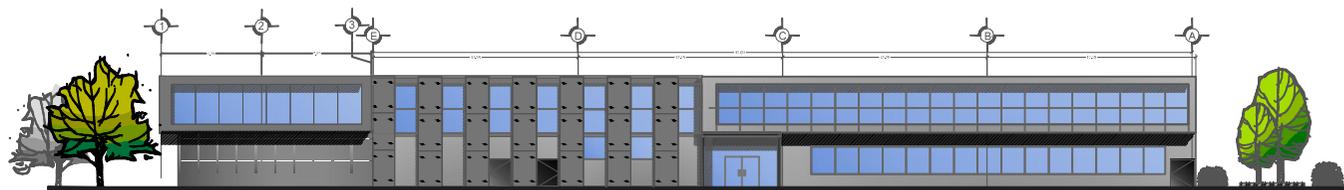
FACHADA SUROESTE DEL CONJUNTO - AVENIDA TLÁHUAC



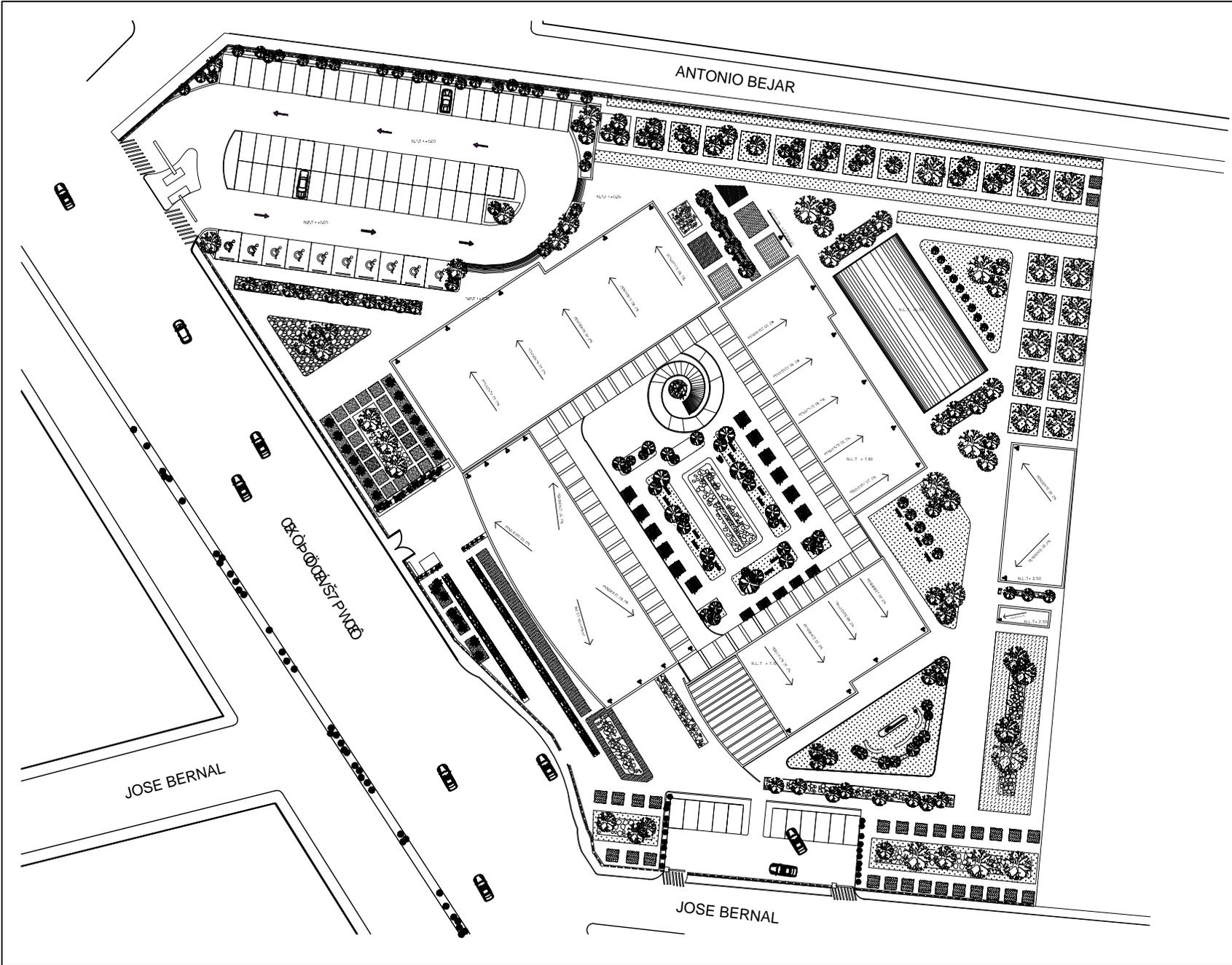
FACHADA SURESTE DEL CONJUNTO - JOSE BERNAL



FACHADA NORESTE DEL CONJUNTO - ANTONIO BEJAR



FACHADA NOROESTE DEL CONJUNTO - ANTONIO BEJAR



NORTE

PROYECTO:
CASA DE ARTES Y OFICIOS PARA
DISCAPACITADOS

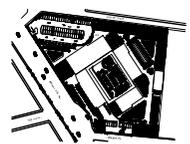
LOCALIZACIÓN



UBICACIÓN:

AVENIDA TLÁHUAC # 325
COLONIA EL TRIÁNGULO
SAN FRANCISCO TLATELCO
DELEGACIÓN TLÁHUAC

CONJUNTO



ASESORES DEL PROYECTO
ING. BRUNO AVILA OCHOA
ING. RICARDO GABRIEL ROJAS
DRA. EN ARQ. MALISA MORLOTTE
ACOSTA

PROYECTO:
COLIN VÁZQUEZ MARYCRUZ GRE

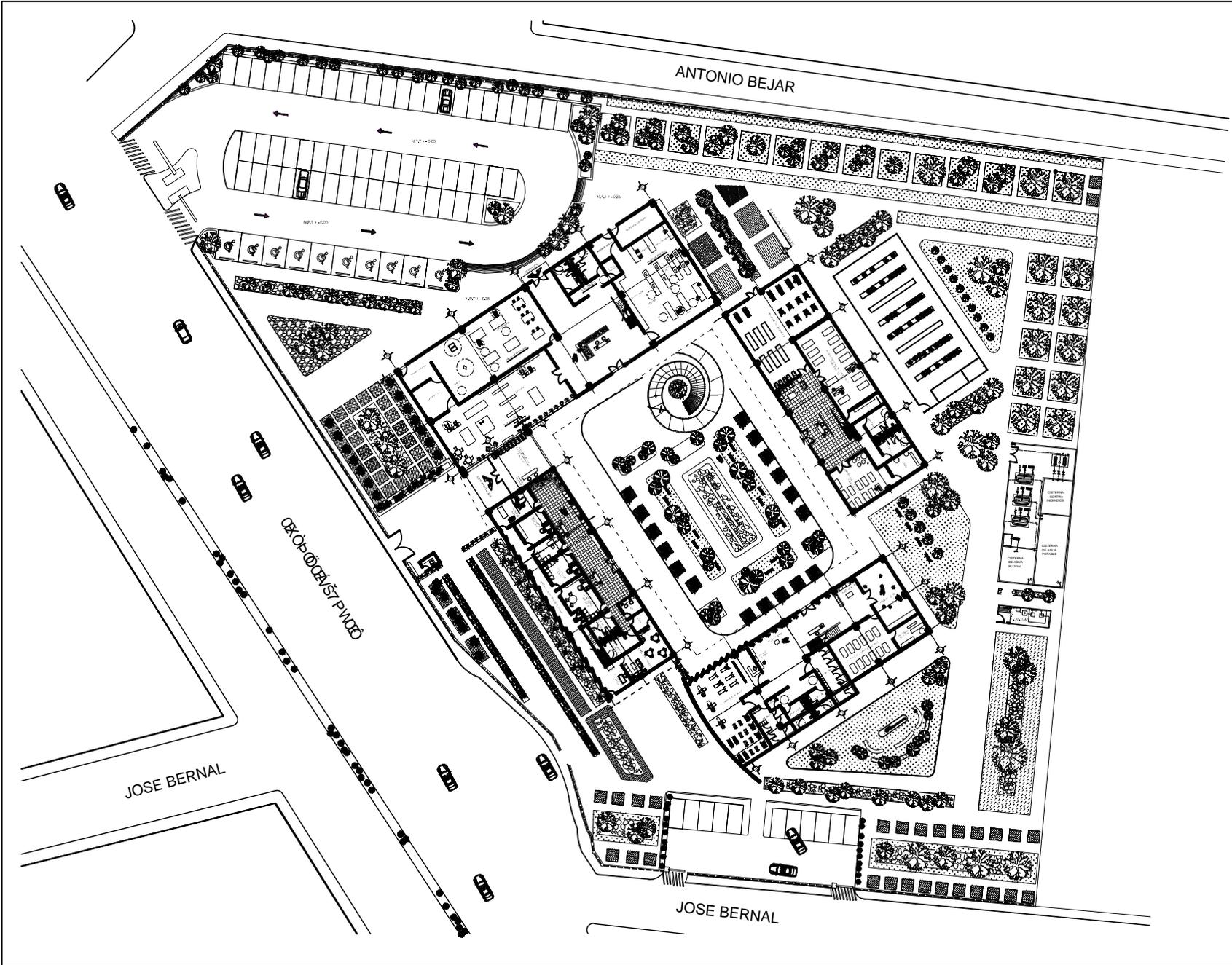
PLANO:
CONJUNTO ARQUITECTÓNICO
BAJADA DE AGUAS PLUVIALES

ESCALA : 1:300 COTAS : METROS

FECHA: 2011

A-03

C A O D I



NORTE

PROYECTO:
CASA DE ARTES Y OFICIOS PARA
DISCAPACITADOS

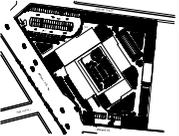
LOCALIZACIÓN:



UBICACIÓN:

AVENIDA TLAHUAC # 325
COLONIA EL TRIANGULO
SAN FRANCISCO TLAHUAC
DELEGACION TLAHUAC

CONJUNTO:



ASESORES DEL PROYECTO
ING. RICARDO GABRIEL ROSAS
- DRA. EN ARQ. MAL LUISA MORLOTTE
ACOSTA

PROYECTO:
COLIN VÁZQUEZ MARYCRUZ GPE.

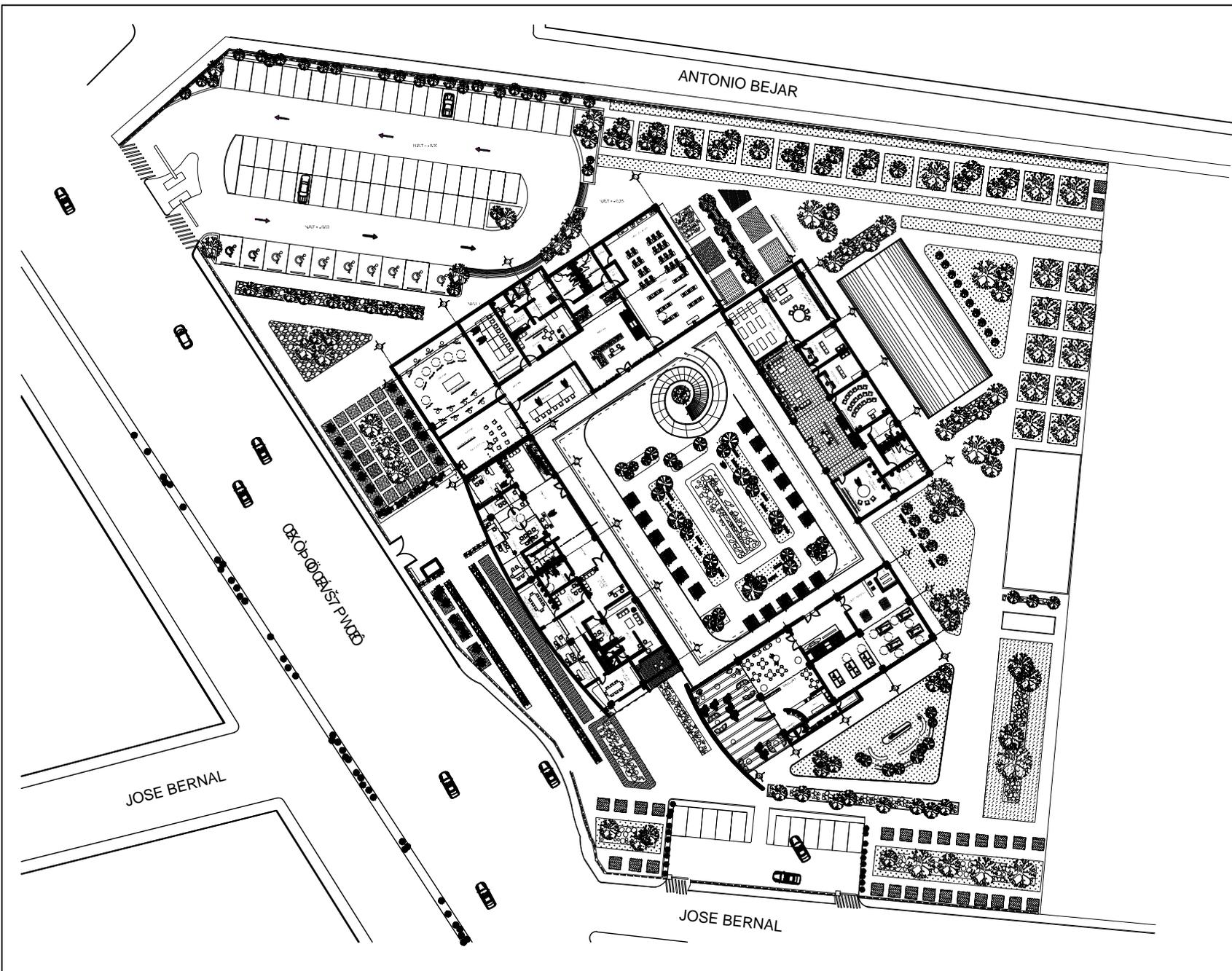
PLANO:
CONJUNTO ARQUITECTÓNICO
PLANTA BAJA

ESCALA : 1:300 COTAS : METROS

FECHA: 2011

A-04

C A O D I



PROYECTO:
CASA DE ARTES Y OFICIOS PARA
DISCAPACITADOS



UBICACIÓN:
AVENIDA TLÁHUAC # 325,
COLONIA EL TRIÁNGULO,
SAN FRANCISCO TLAHUAC,
DELEGACIÓN TLÁHUAC



ASESORES DEL PROYECTO:
ING. BRUNO ANÁHUAC OLVARRAN-VAL
ING. RICARDO GABRIELINO ROSAS
ING. EN ARQ. MA. LUISA MORLOTTE
ACOSTA

PROYECTO:
COLÓN VÁZQUEZ MARYCRUZ GPE

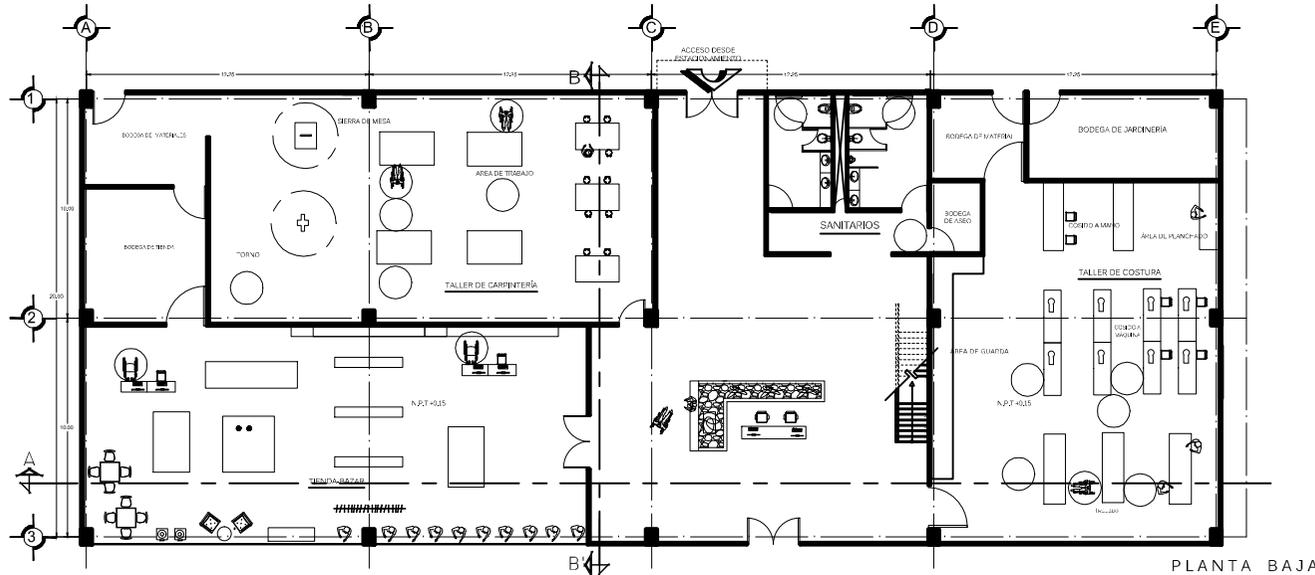
PLANO:
CONJUNTO ARQUITECTÓNICO
PLANTA ALTA

ESCALA: 1:300 COTAS: METROS

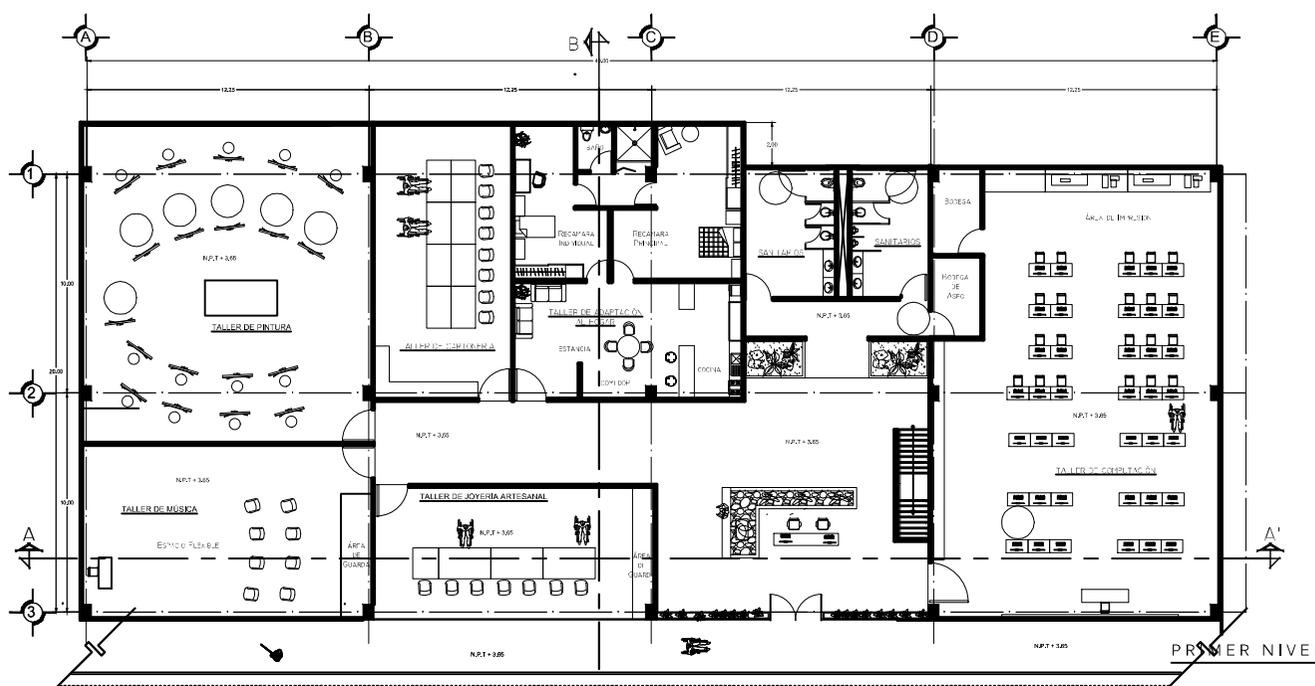
FECHA: 2011

A-05

C A O D I



PLANTA BAJA



PRIMER NIVEL



NORTE

PROYECTO:
CASA DE ARTES Y OFICIOS PARA
DISCAPACITADOS



UBICACIÓN:
AVENIDA TLÁHUAC # 325
COLONIA EL TRIÁNGULO
SAN FRANCISCO TLÁHUAC
DELEGACIÓN TLÁHUAC



ASESORES DEL PROYECTO
ARQUITECTO: ENRIQUE OCHOA
INGENIERO: RICARDO GABRIELINO ROJAS
DISEÑADORA EN ARQ. MA. LUISA MORLOTTE
ACOSTA

PROYECTO:
COLIV VÁZQUEZ MARYCRUZ GPE

PLANO:
TALLERES OCUPACIONALES
PLANTAS ARQUITECTÓNICAS

ESCALA: 1:300 COTAS: METROS

FECHA: 2011

A-06

C A O D I



PROYECTO:
CASA DE ARTES Y OFICIOS PARA
DISCAPACITADOS

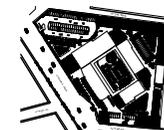
LOCALIZACIÓN:



UBICACIÓN:

AVENIDA TLÁHUAC # 325
COLONIA EL TRIÁNGULO
SAN FRANCISCO TLATELCO
DELEGACIÓN TLÁHUAC

CONJUNTO:



ASESORES DEL PROYECTO:

ARQ. RICARDO GABRIELINO ROSALES
DRA. EN ARQ. MA. LUISA MORLOTTE
ACOSTA

PROYECTO:

COLÍN VÁZQUEZ MARYCRUZ GPE.

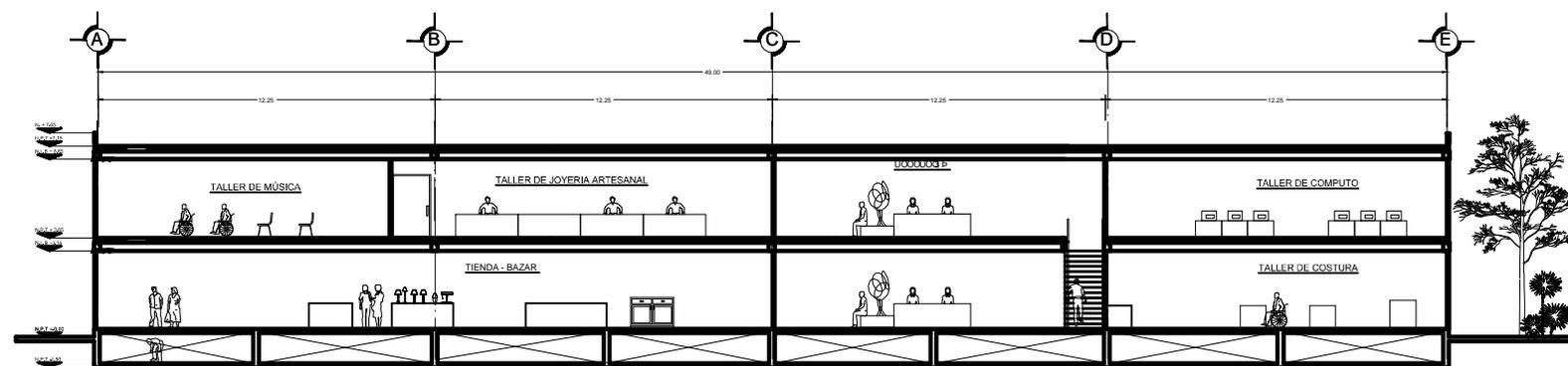
PLANO:
TALLERES OCUPACIONALES
PLANTAS ARQUITECTÓNICAS

ESCALA: COTAS - METROS

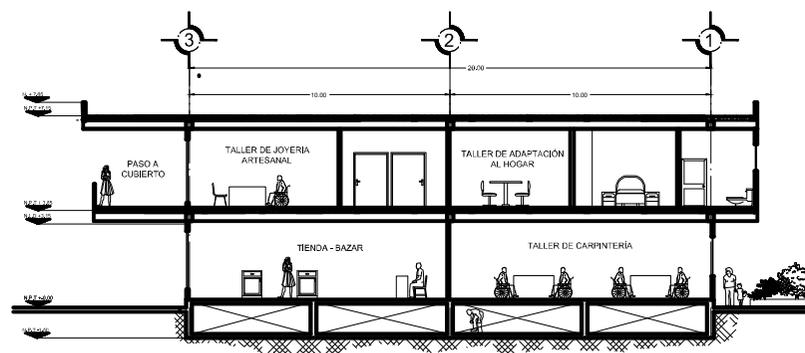
FECHA: 2011

A-07

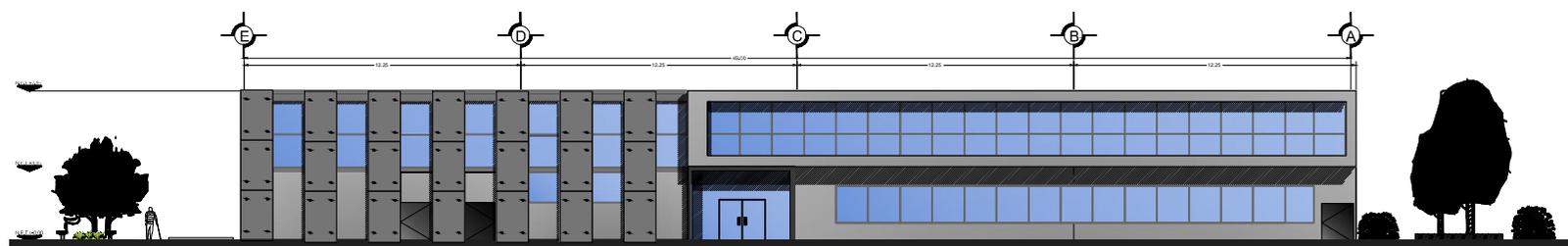
C A O D I



U000G P-000000



U000G P-000000



FACHADA NOROESTE DEL EDIFICIO



NORTE

PROYECTO:
CASA DE ARTES Y OFICIOS PARA
DISCAPACITADOS

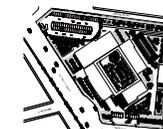
LOCALIZACIÓN



UBICACIÓN:

AVENIDA TLAHUAC # 325,
COLONIA EL TRIANGULO
SAN FRANCISCO TLATELCO
DELEGACION TLATELCO

CONJUNTO



ASESORES DEL PROYECTO

- ARO. JOSÉ LUIS RODRÍGUEZ PUENTES
- ARO. RICARDO GABRIEL ROJAS
- DRA. EN ARQ. MALISA MORLOTTE
ACOSTA

PROYECTO:
COLÓN VAZQUEZ MARYCRUZ OPE

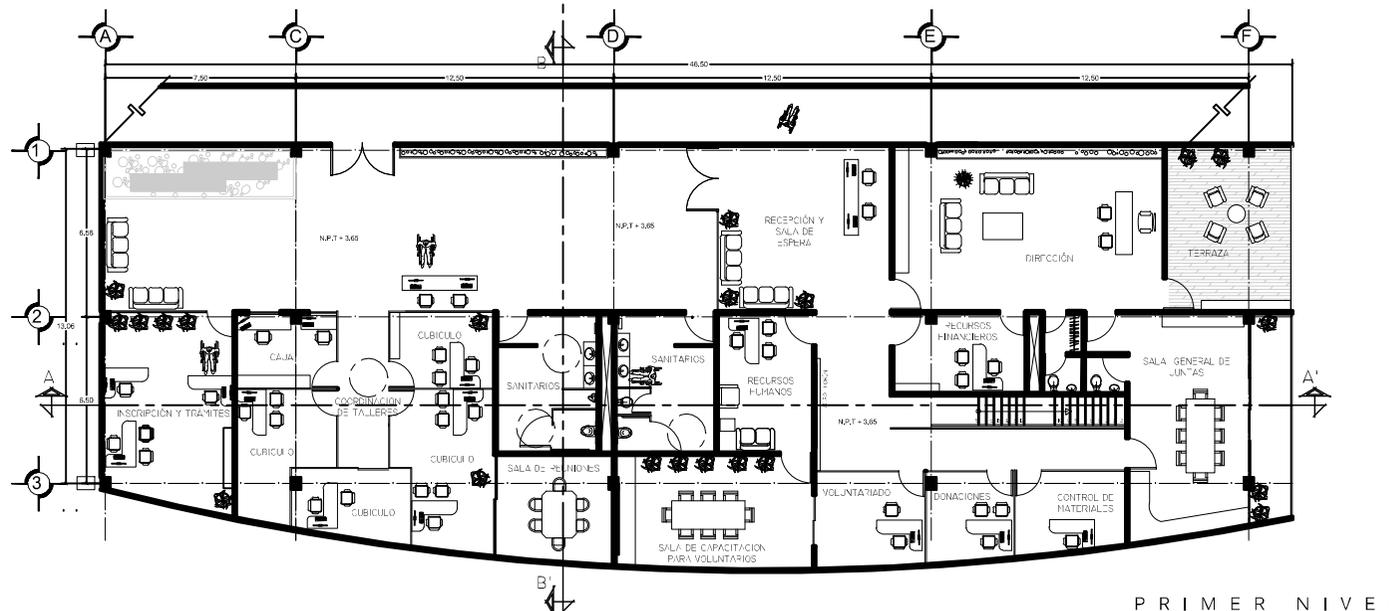
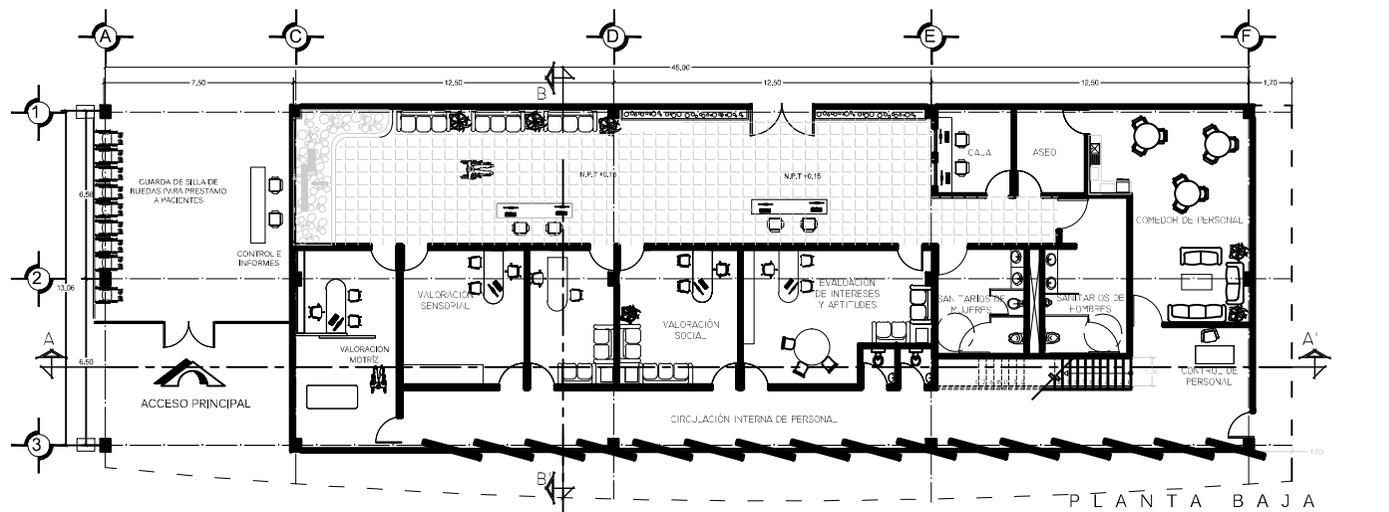
PLANO:
EFECTIVO ADMINISTRATIVO
PLANTAS ARQUITECTÓNICAS

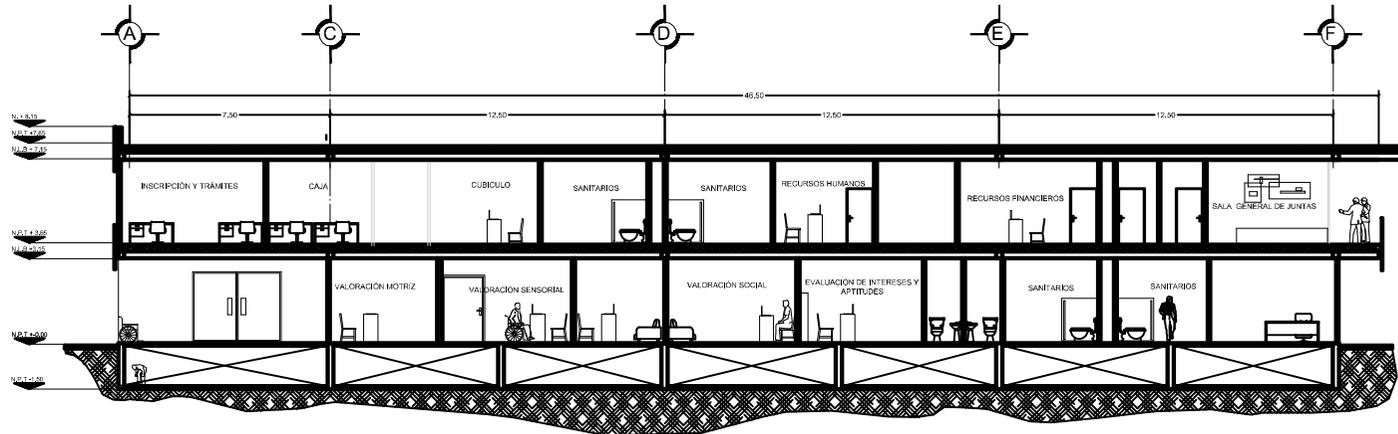
ESCALA: 1:300 COTAS: METROS

FECHA: 2011

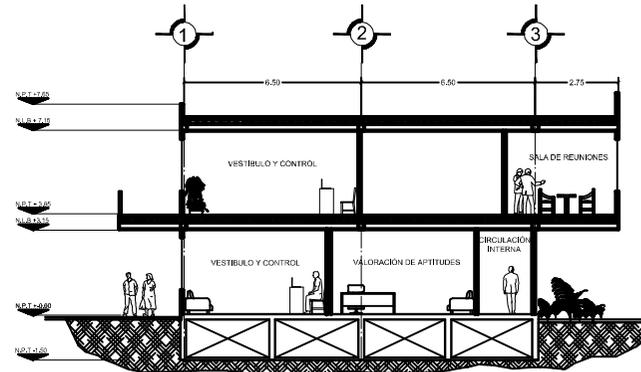
A-08

C A O D I

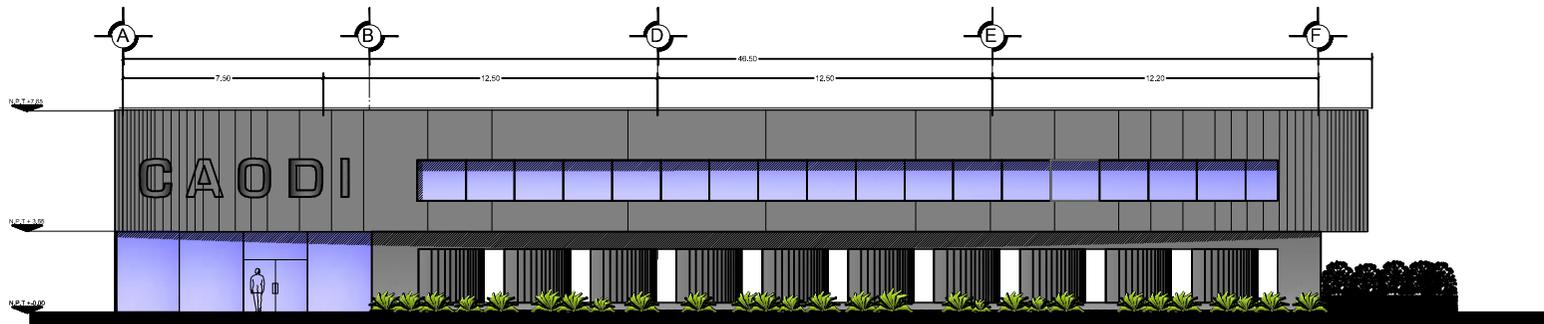




SECCIÓN A-A'



SECCIÓN B-B'



PROYECTO:
CASA DE ARTES Y OFICIOS PARA
DISCAPACITADOS

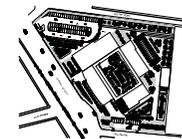
LOCALIZACIÓN:



UBICACIÓN:

AVENIDA TLÁHUAC # 325,
COLONIA EL TRIANGULO
SAN FRANCISCO TLÁHUAC
DELEGACIÓN TLÁHUAC

CONJUNTO:



ASESORES DEL PROYECTO

• ARG. JOSÉ LUIS RODRÍGUEZ ABANTES
• ARG. RICARDO GABRIELINO ROJAS
• DRA. EN ARG. MA. LUISA MORLOTTE
ACOSTA

PROYECTO:
CASA DE ARTES Y OFICIOS PARA
DISCAPACITADOS

PLANO:
TALLERES OCUPACIONALES
PLANTAS ARQUITECTONICAS

ESCALA : COTAS : METROS

FECHA: 2011

A-09

CAODI



PROYECTO:
CASA DE ARTES Y OFICIOS PARA
DISCAPACITADOS



UBICACIÓN:
AVENIDA TLÁHUAC # 325
COLONIA EL TRIÁNGULO
SAN FRANCISCO TLÁHUAC
DELEGACIÓN TLÁHUAC



ASESORES DEL PROYECTO
DISEÑO: ESTUDIO DIZCAYANOVU
+ ARQ. RICARDO GABRIELINO ROJAS
DRA. EN ARQ. MA. LUISA MORLOTTE
ACOSTA

PROYECTO:
COLÓN VÁZQUEZ MARYCRUZ GPE

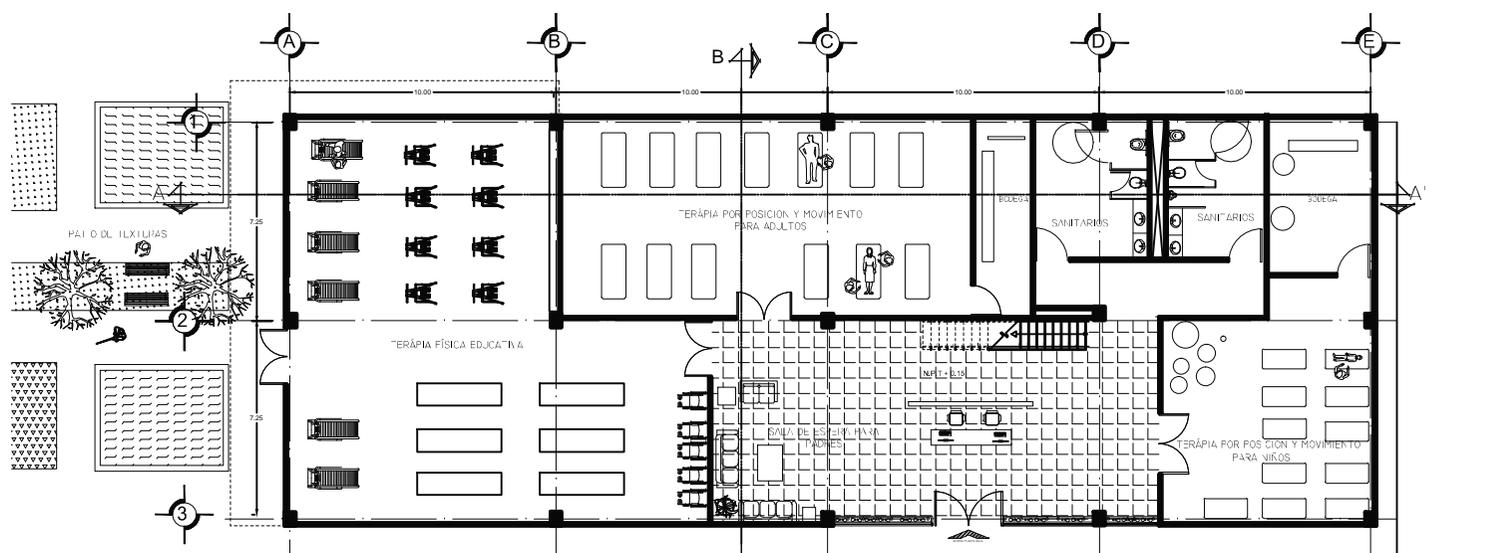
PLANO:
TALLERES OCUPACIONALES
PLANTAS ARQUITECTÓNICAS

ESCALA: 1:300 COTAS: METROS

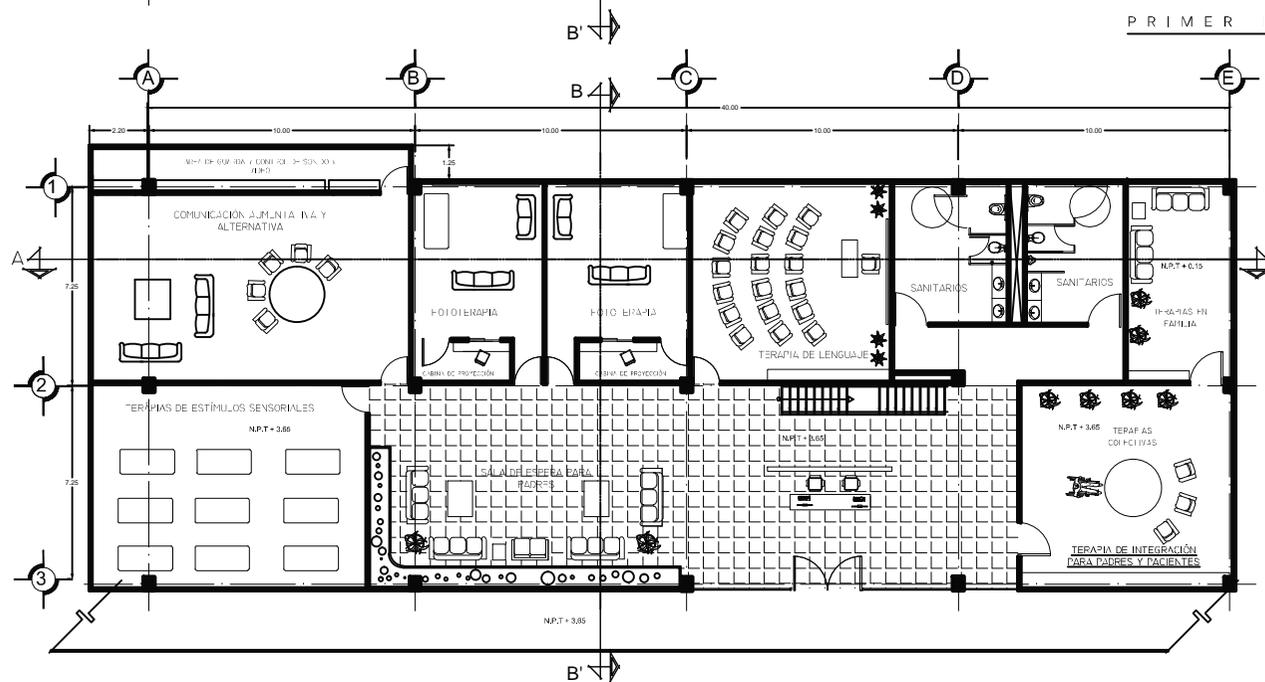
FECHA: 2011

A-10

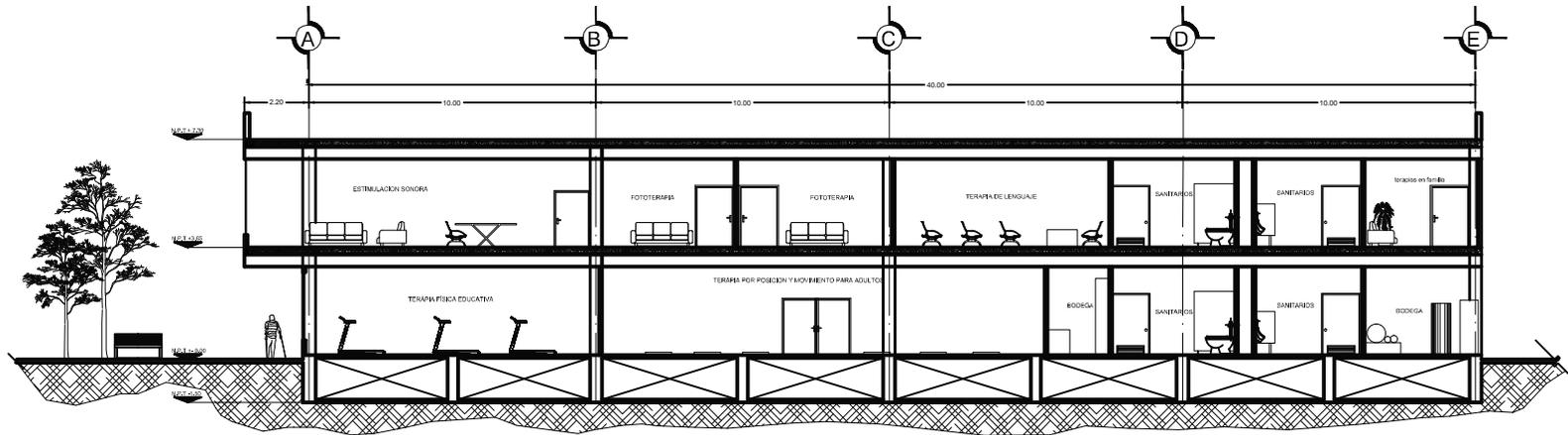
C A O D I



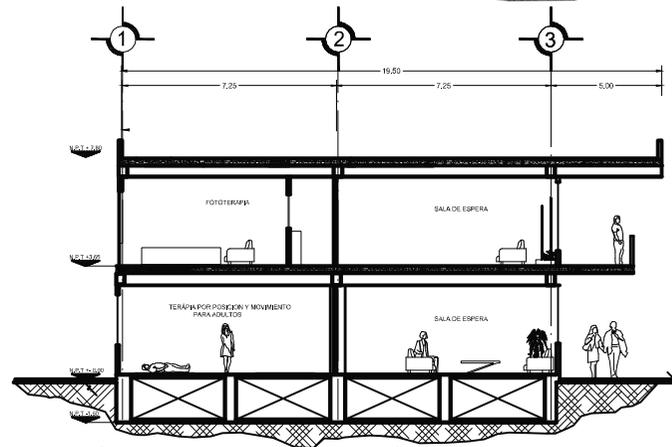
PRIMER NIVEL



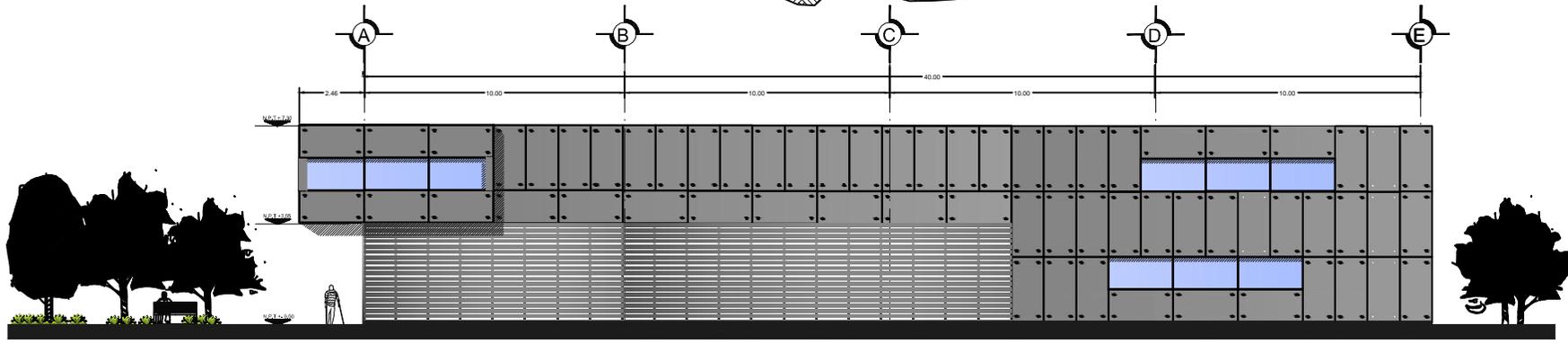
PLANTA BAJA



SECCIÓN A-A'



SECCIÓN B-B'



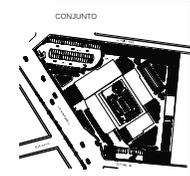
FACHADA NORESTE DEL EDIFICIO



PROYECTO:
CASA DE ARTES Y OFICIOS PARA
DISCAPACITADOS



UBICACIÓN:
AVENIDA TLÁHUAC # 325
COLONIA EL TRIÁNGULO
SAN FRANCISCO TLATEMCO
DELEGACIÓN TLÁHUAC



ASESORES DEL PROYECTO
ARQ. RICARDO GABRIELINO ROJAS
DR.A. EN ARQ. MA. LUISA MORLOTTE
ACOSTA

PROYECTO:
COLÍN VÁZQUEZ MARYCRUZ GPE

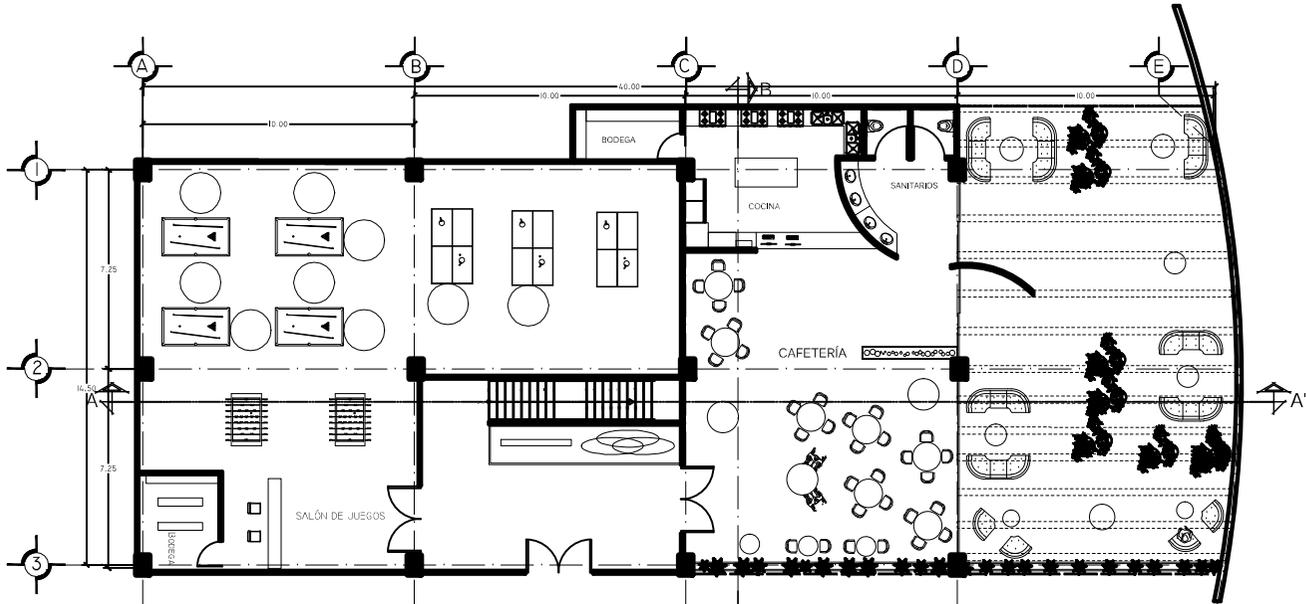
PLANO:
TERAPIAS
CORTES Y FACHADA

ESCALA: COTAS / METROS

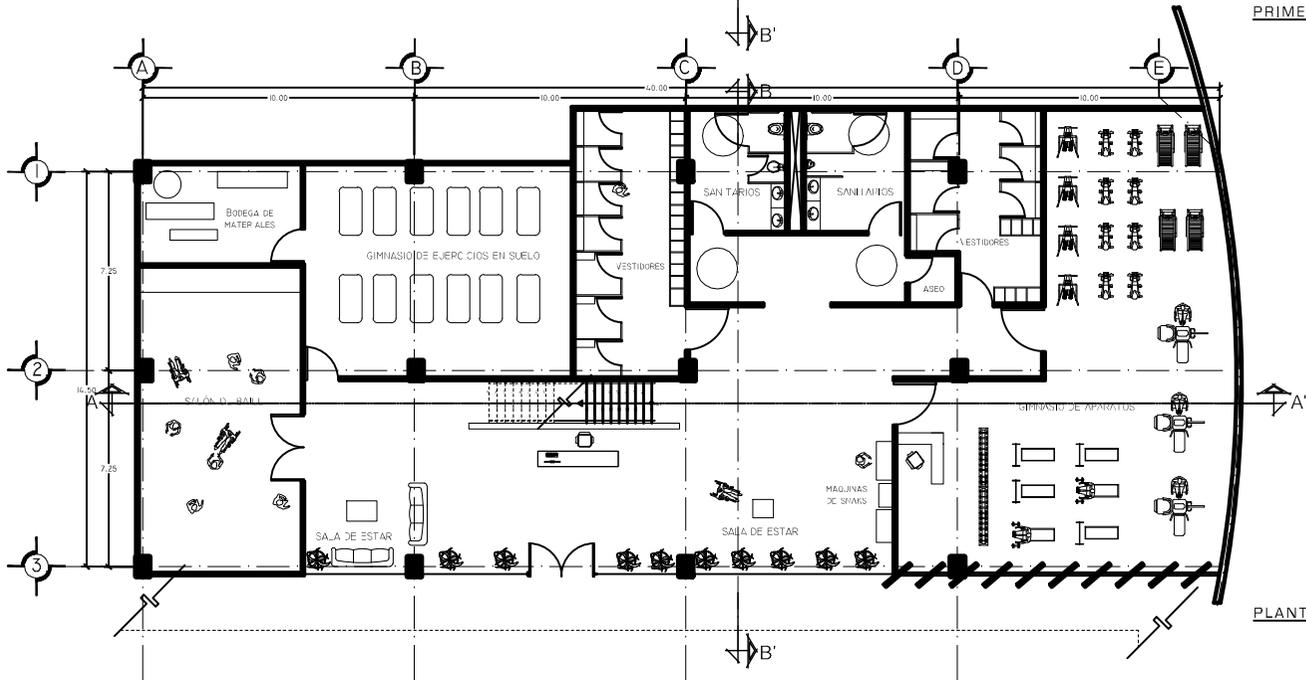
FECHA: 2011

A-11

C
A
O
D
I



PRIMER NIVEL



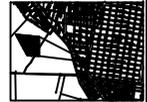
PLANTA BAJA



NORTE

PROYECTO:
CASA DE ARTES Y OFICIOS PARA
DISCAPACITADOS

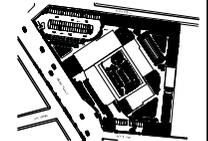
LOCALIZACIÓN:



UBICACIÓN:

AVENIDA TLÁHUAC # 325
COLONIA EL TRIÁNGULO
SAN FRANCISCO TLATELCO
DELEGACIÓN TLÁHUAC

CONJUNTO:



ASESORES DEL PROYECTO

• ARO. JOSÉ LUIS RODRÍGUEZ FUENTES
• ARO. RICARDO GABRIEL ROSAS
• DRA. EN ARO. MA. LUISA MORLOTTE
ACOSTA

PROYECTO:
COLÍN VÁZQUEZ MARYCRUZ GPE

PLANO:
EDIFICIO DE APOYO
PLANTAS ARQUITECTÓNICAS

ESCALA: 1:300 COTAS: METROS

FECHA: 2011

A-12

C A O D I



PROYECTO:
CASA DE ARTES Y OFICIOS PARA
DISCAPACITADOS

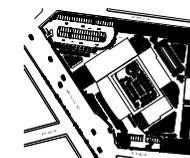
LOCALIZACIÓN:



UBICACIÓN:

AVENIDA TLÁHUAC # 325
COLONIA EL TRIÁNGULO
SAN FRANCISCO TLATEMCO
DELEGACIÓN TLÁHUAC

CONJUNTO:



ASESORES DEL PROYECTO

- ARO. JOSÉ LUIS RODRÍGUEZ FUENTES
- ARO. RICARDO GABRIEL ROSAS
- DRA. EN ARO. M. LUISA MORLOTTE
ACOSTA

PROYECTO:
COLÍN VÁZQUEZ MARYCRUZ GPE

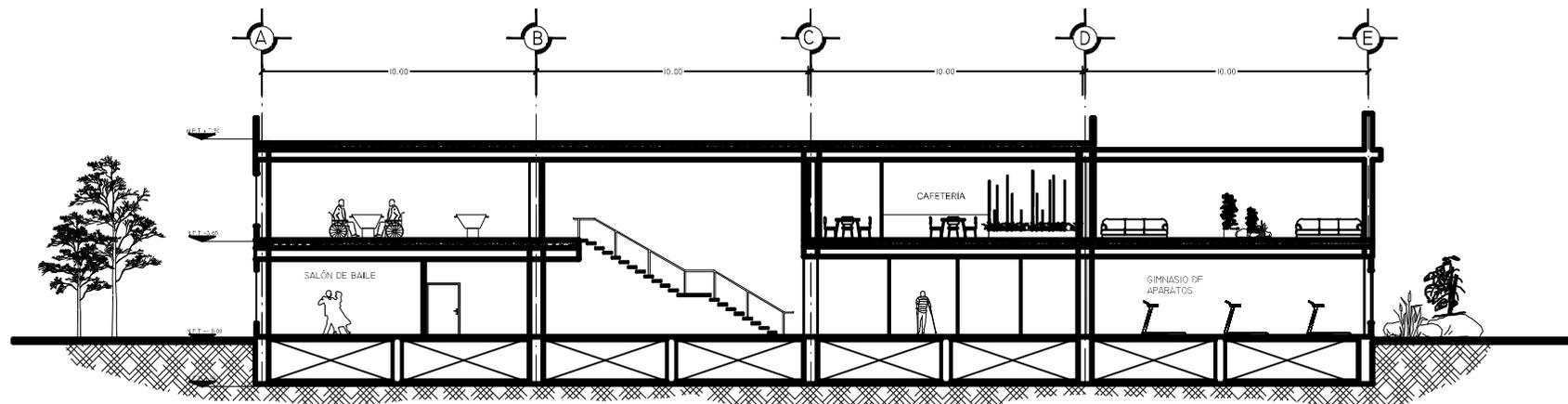
PLANO:
TALLERES OCUPACIONALES
PLANTAS ARQUITECTÓNICAS

ESCALA: COTAS: METROS

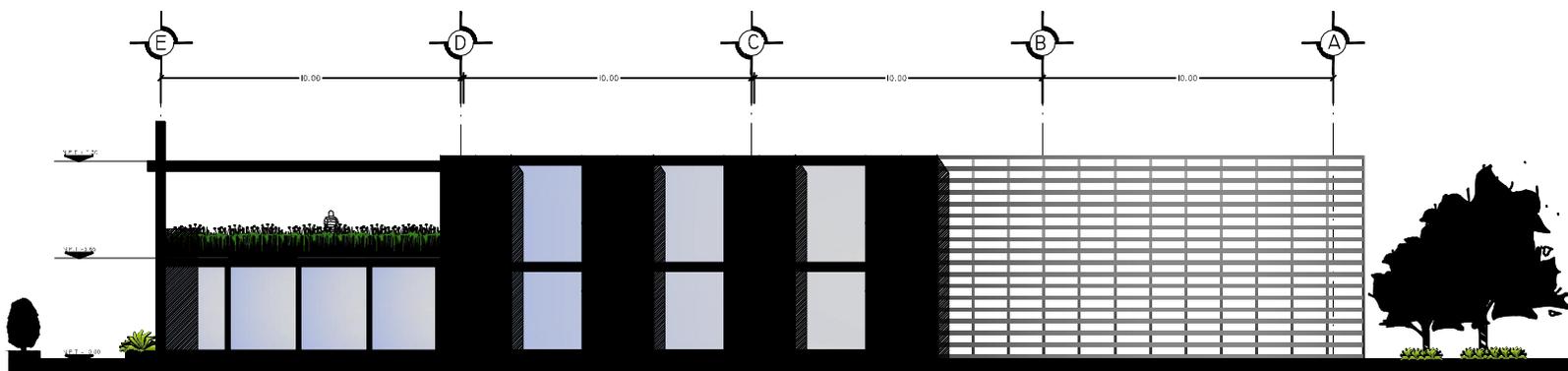
FECHA: 2011

A-13

C A O D I



SECCIÓN A - A'



FACHADA SURESTE DEL EDIFICIO

PROYECTO EJECUTIVO

CRITERIO ESTRUCTURAL

Por el género del edificio, se propone como sistema estructural el acero, a base de columnas con perfiles y losacero como sistema de entrepiso, esta propuesta parte de los tiempos tan rápidos en los que se elabora, además de contar con una distribuidora de este tipo de materiales muy cerca del predio lo que optimizaría tiempos y rendimientos, otro de los aspectos a considerar para la elección del sistema constructivo a emplear, es la dimensión de los claros en cada uno de los edificios, se analiza, que al ser un centro que brinda atención a discapacitados, las

Por lo anterior se elaborará una bajada de cargas general de cada uno de los edificios con el fin de obtener el pre dimensionamiento de los perfiles a emplear.

EDIFICIO DE TALLERES

Metros de Cimentación	1,087.04 x .4
Metros de entrepiso	1,278.32
Metros de azotea	1,278.32 x .7

Carga total 2,604.96 TON

CIMENTACIÓN:

$$RT = 3\text{TON}/\text{M}^2$$
$$RT = 2,604.96 / 3 = 868.32 \text{ m}^2 \text{ área a cimentar}$$

Se propone cajón de cimentación por el tipo de terreno, por lo cuál se obtiene por medio de la sustitución de terreno la altura del cajón:

$$\text{Área de cimentación } 1,087.04\text{m}^2$$
$$\text{Por lo tanto } 1,087.04\text{m}^2 \times 3 \text{ Ton}/\text{m}^2 = 3,261.12 \text{ TON}$$

En este caso la superficie para la cimentación es muy amplia por lo que la altura del cajón se dará como predeterminada de 1.20m que es la altura que pueden darle el mantenimiento adecuado a las celdas.

COLUMNAS:

La carga total del edificio se dividirá en los entreejes del proyecto, en éste caso tiene una longitud de 12.25m x 10.00 por lo que se pre dimensiona las secciones de acuerdo al tamaño de perfiles (referencia en planos estructurales)



EDIFICIO ADMINISTRATIVO

Metros de Cimentación	633 x .4
Metros de entrepiso	796.10
Metros de azotea	796.10 x .7

Carga total 1 606.57 TON

CIMENTACIÓN:

RT= 3TON/M2
RT= 1 606 .57 /3 = 535.52 m2 área a cimentar

Se propone cajón de cimentación por el tipo de terreno, por lo cuál se obtiene por medio de la sustitución de terreno la altura del cajón:

Área de cimentación 633 m2
Por lo tanto 633 m2 x 3 Ton/m2 = 1, 899 TON

En este caso la superficie para la cimentación es muy amplia por lo que la altura del cajón se dará como predeterminada de 1.20m que es la altura que pueden darle el mantenimiento adecuado a las celdas.

COLUMNAS:

La carga total del edificio se dividirá en los entreejes del proyecto, en éste caso tiene una longitud de 12..50m x 6.50 por lo que se pre dimensiona las secciones de acuerdo al tamaño de perfiles (referencia en planos estructurales)

EDIFICIO DE TERAPIAS

Metros de Cimentación	603 x .4
Metros de entrepiso	650
Metros de azotea	740 x .7

Carga total 1409 . 20 TON



CIMENTACIÓN:

$$RT= 3TON/M2$$
$$RT= 1,409.20/ 3 = 469.73 \text{ m}^2 \text{ área a cimentar}$$

Se propone cajón de cimentación por el tipo de terreno, por lo cuál se obtiene por medio de la sustitución de terreno la altura del cajón:

$$\text{Área de cimentación } 603 \text{ m}^2$$
$$\text{Por lo tanto } 603 \text{ m}^2 \times 3 \text{ Ton/m}^2 = 1,809 \text{ TON}$$

En este caso la superficie para la cimentación es muy amplia por lo que la altura del cajón se dará como predeterminada de 1.20m que es la altura que pueden darle el mantenimiento adecuado a las celdas.

COLUMNAS:

La carga total del edificio se dividirá en los entrejes del proyecto, en éste caso tiene una longitud de 10.00 x 7.25 por lo que se pre dimensiona las secciones de acuerdo al tamaño de perfiles (referencia en planos estructurales)

EDIFICIO DE RECREACIÓN

Metros de Cimentación	653 x .4
Metros de entepiso	750
Metros de azotea	490 x .7
Carga total	1,354 .20 TON

CIMENTACIÓN:

$$RT= 3TON/M2$$
$$RT= 1,354.20/ 3 = 451.40 \text{ m}^2 \text{ área a cimentar}$$

Se propone cajón de cimentación por el tipo de terreno, por lo cuál se obtiene por medio de la sustitución de terreno la altura del cajón:

$$\text{Área de cimentación } 653 \text{ m}^2$$
$$\text{Por lo tanto } 653 \text{ m}^2 \times 3 \text{ Ton/m}^2 = 1,959 \text{ TON}$$

En este caso la superficie para la cimentación es muy amplia por lo que la altura del cajón se dará como predeterminada de 1.20m que es la altura que pueden darle el mantenimiento adecuado a las celdas.

COLUMNAS:

La carga total del edificio se dividirá en los entrejes del proyecto, en éste caso tiene una longitud de 10.00 x 7.50 por lo que se pre dimensiona las secciones de acuerdo al tamaño de perfiles (referencia en planos estructurales)

**C
A
O
D
I**



PLANTEAMIENTO

El inmueble se abastecerá por la red local municipal. La instalación contará con los elementos necesarios de almacenamiento, que consistirá en una cisterna de varias celdas construida en sitio con concreto armado, esta cumplirá con los requerimientos necesarios por reglamento para su buen funcionamiento, además de los elementos de almacenamiento contará con equipos electromecánicos para permitir la distribución del agua a lo largo del conjunto, por lo anterior la profundidad de la cisterna será la adecuada para poder contar con un tirante útil que abastezca el proyecto, utilizando tubería de cobre tipo "M".

CÁLCULO DE TOMA

Se calculará la tubería que correrá desde la red municipal hasta el punto donde descarga la toma, calculando la línea de llenado para obtener los diámetros que se deberán de considerar.

1.- Género de Edificio: Servicios de Salud y Asistencia Pública

2.- Subgénero: Escuela de Artes y Oficios para Discapacitados

3.- Dotación de Agua: El conjunto prestará diferentes servicios, por lo cual la dotación de agua se tomará de acuerdo a lo requerido por el Reglamento De Construcciones del Distrito Federal.

- Educación formal, media superior y superior = 25L/ Alumno/ Día
- Espacios de recreación social = 25L/ Asistente/ Día
- Atención médica - Uso Externo= 12 L / Sitio / Paciente
- Trabajadores = 50 L /Empleado / Día
- Espacios abiertos, jardines y plazas: 5L/M2 / Día
- Estacionamiento = 2L / m2 / Día

4.- Población hidráulica:

- Educación formal, media superior y superior = 161 personas
- Espacios de recreación social = 115 asistentes
- Atención médica - Uso Externo= 132 pacientes
- Trabajadores = 110 trabajadores
- Espacios abiertos, jardines y plazas: 5505.90 m2
- Estacionamiento = 3075.08 m2



- 5.- Consumo total:
- Educación formal, media superior y superior = 4,025 L/día
 - Espacios de recreación social = 2,875 L/día
 - Atención médica - Uso Externo= 1,584 L / día
 - Trabajadores = 5,500 L/día
 - Espacios abiertos, jardines y plazas: 25, 529 .50 L/m²
 - Estacionamiento = 6,151.16 L / m²

Litros Totales = 45, 664.66 L / Día

Se propone una cisterna independiente para recolectar el agua pluvial y aguas grises, con la intención de almacenarla y usarla para el riego de jardines y plazas. Por lo anterior a los litros totales de abastecimiento del conjunto se le restarán los litros necesarios por reglamento para los usos antes mencionados, por lo tanto se tendrá:

- Entonces:
- Espacios abiertos, jardines y plazas: 25, 529 .50 L/m²

45, 664.66 L / Día
25, 529.50 L/día

20, 135.16 L/día → Litros totales que se abastecerán por la cisterna de agua potable

6.- Volumen de Almacenamiento: Se considera una presión en red de 10m col H₂O, por lo cuál se necesitará un almacenamiento del doble con respecto al consumo total, entonces:

20, 135.16 Litros / Día x 2 = 40, 270.32 Litros/ Día → Litros totales que se abastecerán por la cisterna de agua potable

7.- Dimensiones y propuesta de elementos de almacenamiento

CISTERNA PRINCIPAL

40, 270.32 L / 1000 = 40.27 M³ _ 40 M³

Entonces se proponen las siguientes dimensiones:

6.00 m X 6.00 m

40.00 m³ / 36.00 m² = 1.11 m de altura

Se brindará ¼ de altura para el paso del aire, por lo que se considerará:

1.11 / 3 = 0.37

1.11 + 0.37 = 1.47 m entonces por redondeo se tomará la altura de 1.50 m

Dimensiones finales: 6.00 m x 6.00 m x 1.50m



CÁLCULO DE DIAMETROS PARA CISTERNA PRINCIPAL

8.- Gasto Necesario:
$$Q_n = \frac{CT}{86400 \text{ Segundos}}$$

En dónde: CT = Consumo Total = 40, 270 . 32 Litros /Día

Entonces:
$$Q_n = \frac{40,270.32 \text{ Litros/Día}}{86 \text{ 400 Segundos}} = 0.46$$

9.- Gasto Medio Diario:
$$QMD = Q_n \times 1.2$$

Entonces:
$$QMD = 0.46 \times 1.2 = 0.55$$

10.- Gasto Medio por Hora:
$$QMxH = QMD \times 1.5$$

Entonces:
$$QMxH = 0.55 \times 1.5 = 0.83$$

11.- Gasto Real:
$$QR = V \cdot A$$

Para obtener A (Área) se planteará la siguiente fórmula:

$$A = \frac{\pi (D)^2}{4}$$

Por lo tanto:

$$A = \frac{3.1416 (0.014453)^2}{4} = 0.022702 \text{ dcm}^2$$

Para calcular V (velocidad) se calculará primero la pérdida de presión por fricción mediante la fórmula de Darcy:

$$V = \sqrt{\frac{2g \times D \times hf}{f \times l}}$$

- En dónde:
- $2g$ → 2 veces el valor de la gravedad 9.81 m/ seg 2
 - D → Diámetro de tubería : Se propone tubería de 1 ½ " (38.785)
 - hf → Altura de Fricción
 - f → Coeficiente de fricción se tomarán según las siguientes constantes:
 - l → Largo hidráulico

Diámetros de Tubería en mm	Factor de fricción Darcy- Weisbach
De 13 a 25	0.05
De 32 a 64	0.04
De 75 a 150	0.03

C A O D I



Entonces :

- $2g = 9.81 (2) = 19.62 \text{ m / seg}^2$
- $D = 14.453 \text{ cm}$ (Diámetro interior de tubería)
- $hf = 3\text{m}$
- $f = 0.05$
- $l =$ Se tiene un largo físico de 20.00 m . Se calculará el largo equivalente :

- ✓ Codo de $90^\circ = 0.75 (5) = 3.75$
- ✓ Medidor = $3.65 (1) = 3.65$
- ✓ Válvula de paso = $0.15 (1) = 0.15$
- ✓ Coples = $0.25 (7) = 1.75$
- ✓ Válvula de flotador = $0.15 (1) = 0.15$
- ✓ Tuerca unión = $1.20 (1) = 1.20$

10.65 m

- Por lo tanto el largo hidráulico final será $20.00 \text{ m} + 10.65 = 30.65 \text{ m}$

Entonces :

$$V = \sqrt{\frac{2 (9.81) \times 0.014453 \times 3}{0.05 \times 30.65}}$$

$$V = \sqrt{\frac{.85070}{1.53}} = \sqrt{.5560} = .6405 \text{ m / seg}$$

Se debe de considerar que la velocidad mínima permitida es de 0.60 m/ seg

Se convierten en centímetros: $0.6405\text{m / seg} = 64.05 \text{ cm}$

Entonces se sustituyen los valores en la fórmula original:

$$QR = V (A)$$

$$QR = 64.05 (0.039599) = 2.5363\text{dcm}^3 / \text{seg}$$

12.- Para verificar que los datos sean correctos se tendrán que comparar os resultados con los gastos ya obtenidos, para esto se considera que: para instalaciones que llegan directamente a tinacos (sistemas alimentados por gravedad) el rango de comparación será el QMH, mientras que para las instalaciones que llegan a la cisterna (sistemas de alimentación por presión) se tomará para comparación el resultado de QMD, siendo éste último el sistema de distribución propuesto, por lo cual se obtiene:

$$QMD = 6.61 \text{ lps}$$

$$QR = 2.5363 \text{ lps}$$

Se tiene que el Gasto Medio Diario es mayor al Gasto real, por lo cual se considera que el cálculo y los diámetros propuestos son correctos.



CISTERNA CONTRA INCENDIOS

Se supondrá un incremento de 5L / m2 de construcción según el RCDF, por lo que se obtendrá.

$$\begin{aligned} &5\text{L} / \text{m}^2 / \text{Día} (9,583.50 \text{ m}^2) = 47,917.50 \text{ L} / \text{Día} \\ &47,917.50 \text{ L} / \text{Día} (2 \text{ Días}) = 95, 835 \text{ L} \\ &95, 835 \text{ Litros} / 1000 = 95.83 \text{ m}^3 \\ \text{Dimensiones:} & \quad 12\text{m} (6\text{m}) = 72 \text{ m}^2 \\ &95.83 \text{ m}^3 / 72 \text{ m}^2 = 1.33 \text{ m de altura más } \frac{1}{4} \text{ de altura para el paso de aire se tendrá:} \\ &1.33 / 3 = 0.44\text{m} \text{ entonces } 1.33\text{m} + 0.44 \text{ m} = 1.77 \text{ m por redondeo se propone una altura de 1.80m} \\ \text{Dimensiones finales:} & \quad 12.00 \text{ m} \times 6.00 \text{ m} \times 1.80\text{m} \end{aligned}$$

CISTERNA DE AGUA PLUVIAL

Necesidad de riego según RCDF 5L/ M2 / Día

Se considera una superficie de áreas verdes de 5 505.90 m2, por lo tanto:

$$\begin{aligned} &5 \text{ L} / \text{m}^2 / \text{Día} (5 505.90 \text{ m}^2) = 27, 529 .50 \text{ L} / \text{Día} \\ &27, 529.50 \text{ L} / \text{Día} (2 \text{ Días}) = 55, 059 \text{ L} \\ &55,059 / 1000 = 55.05 \text{ m}^3 \\ \text{Dimensiones propuestas} & \quad 6 \text{ m} \times 7\text{m} = 42 \text{ m}^2 \\ &55.05 \text{ m}^3 / 42 \text{ m}^2 = 1.31 \text{ m de altura, más el } 25 \% \text{ de altura para el paso de aire se tiene:} \\ &1.31 \text{ m} / 3 = 0.43 \text{ entonces } 1.31 + 0.43 = 1.74 \text{ m de altura, por redondeo se tendrán } 1.80 \text{ m} \\ \text{Dimensiones finales :} & \quad 6.00 \text{ m} \times 7.00 \text{ m} \times 1.80 \text{ m} \end{aligned}$$

Los diámetros obtenidos con cada uno de los cálculos son los indicados para que la presión son la que llegará el líquido a cada uno de los elementos de almacenamiento, así como las columnas de agua en los núcleos de cada edificio, tomando en cuenta que el cálculo considera las distancias de la alimentación hasta el largo equivalente que alimentará. Para calcular el diámetro de tubería en el interior de cada núcleo se emplearán otro método para obtener el gasto por diseño.



GASTO POR DISEÑO

Para calcular el gasto por diseño, se tomará en cuenta el núcleo a desarrollar dentro del conjunto del proyecto: la cafetería. Para lo anterior se calculará la pérdida de presión de cada tramo de tubería al mueble que se alimentará, empleando el método de Hunter, por lo que será necesario dividir el sistema de distribución por ramales para después obtener mediante un monograma la pérdida de velocidad, la pérdida por fricción y finalmente el diámetro adecuado en cada uno de los ramales. Para lo anterior se tomarán en cuenta los valores determinados en las siguientes tablas:

EQUIVALENCIAS DE MUEBLES EN UNIDADES DE GASTO (UM)			
Mueble	Servicio	Control	U.M
Inodoro	Publico	Valvula	10
Inodoro	Publico	Tanque	5
Fregadero	Hotel, rest.	Llave	4
Lavabo	Publico	Llave	2
Mingitorio pedestal	Publico	Valvula	10
Mingitorio pared	Publico	Valvula	5
Mingitorio pared	Publico	Tanque	3
Regadera	Publico	Mezcladora	4
Tina	Publico	Llave	4
Vertedero	Oficina, etc.	Llave	3
Inodoro	Privado	Valvula	6
Inodoro	Privado	Tanque	3
Fregadero	Privado	Llave	2
Grupo baño	Privado	Inodoro valvula	8
Grupo baño	Privado	Inodoro tanque	6
Lavabo	Privado	Llave	1
Lavadero	Privado	Llave	3
Regadera	Privado	Mezcladora	2
Tina	Privado	Mezcladora	2

GASTOS PROBABLES EN LTS/SEG EN FUNCIÓN DE NÚMERO DE UNIDADES MUEBLE					
U Mueble	Gasto Probable		U Mueble	Gasto Probable	
	Tanque	Válvula		Tanque	Válvula
10	0.67	1.77	520	8.08	9.02
20	0.89	2.21	540	8.32	9.2
30	1.26	2.59	560	8.55	9.37
40	1.52	2.9	580	8.79	9.55
50	1.8	3.22	600	9.02	9.72
60	2.08	3.47	620	9.24	9.89
70	2.27	3.66	640	9.46	10.05
80	2.4	3.91	680	9.88	10.38
90	2.57	4.1	700	10.1	10.55
100	2.78	4.29	720	10.32	10.74

C A O D I



MEMORIA DE CÁLCULO

INSTALACIÓN HIDRÁULICA

Una vez que se han separado cada uno de los ramales se cuantificarán las unidad mueble en cada uno de los tramos, este valor se referenciará al monograma de Hunter para obtener los diámetros de cada ramal.

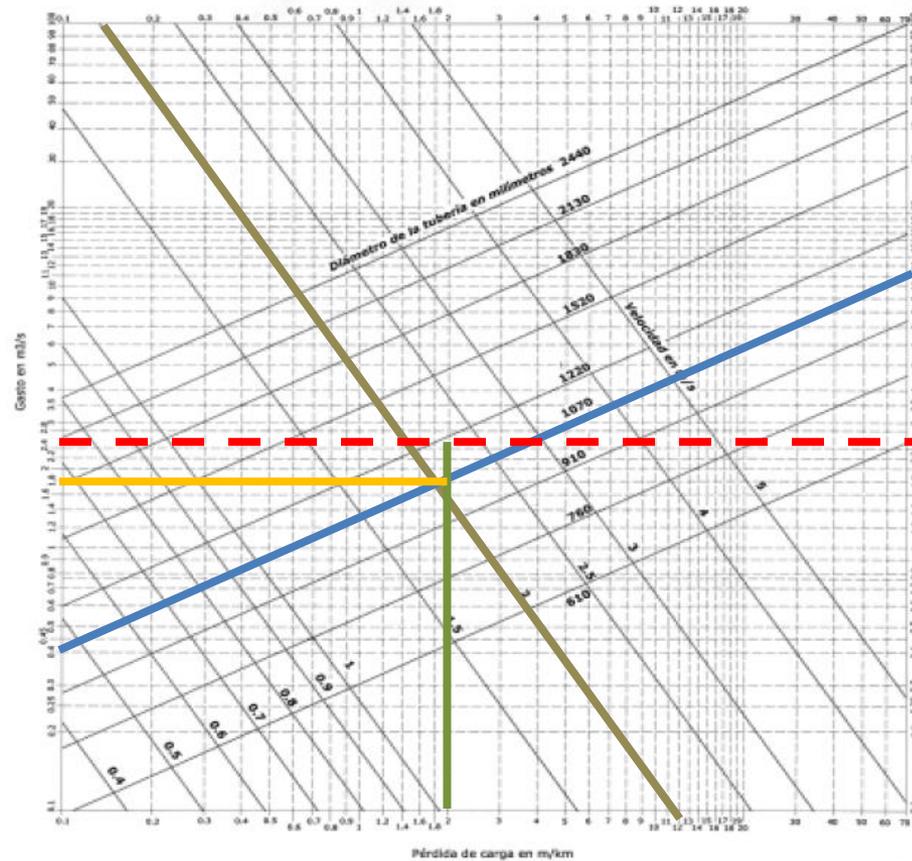
RAMAL	TRAMO	TIPO DE MUEBLE	UM PROPIA	UM ACUMULADA	Q LTS/SEG	HF	VEL	ϕ
1	A	LAVABO	2	2	0,15	6.80	1.4	38
	B	LAVABO	2	4	0.26	3.00	0.8	25
	C	LAVABO	2	6	0.42	0.20	1.4	19
	D	FREGADERO	4	4	0.26	3.00	0.8	25
	E	LAVADERO	3	3	0.20	3.30	0.6	19
2	A	WC	5	5	0.38	.50	1.10	32
	B	WC	5	10	0.57	6.20	1.30	25
	C	WC	5	15	0.76	.78	1.05	38
	D	WC	5	20	0.89	2.40	0.5	38
	E	WC	5	25	1.11	8.3	1.25	38
	F	WC	5	30	1.26	11.5	1.40	32
	G	WC	5	35	1.42	14.00	1.80	32
3	A	LAVABO	2	2	0.15	6.80	1.4	38
	B	LAVABO	2	4	0.26	3.00	0.8	25
	C	LAVABO	2	6	0.42	14.20	1.4	19
4	A	TARJA	4	4	0.26	3.00	0.8	25
	B	TARJA	4	8	0.49	3.10	,78	25
	C	TARJA	4	12	0.63	8.00	1.10	25
	D	TARJA	4	16	0.76	4.5	1.08	32

C A O D I



MONOGRAMA DE HUNTER:

Con la cantidad de unidad mueble obtenida de la sumatoria en cada uno de los tramos de tubería se referencia al monograma para obtener la pérdida por rozamiento en cada tramo, la velocidad a la que correrá, así como los diámetros óptimos para satisfacer las demandas con una adecuada presión.



PLANTEAMIENTO

La red de evacuación estará constituida por el conjunto de tuberías destinadas a dar salida a las aguas negras, de deshecho o inútiles. Para la realización del proyecto se considerará lo siguiente:

- Evacuación rápida de aguas, alejándolas de los muebles sanitarios.
- Impedir el paso de aire, olores y microbios de las tuberías al interior de cuartos.

MEMORIA DE CÁLCULO:

De la misma forma que en la instalación hidráulica, se dividirá el núcleo en ramales para calcular los diámetros de salida en cada uno de los muebles:

DIAMETROS DE TUBERÍAS:

En cada uno de los ramales se cuantifican los muebles que desalojarán deshechos, con lo cual se obtendrá el diámetro de las tuberías necesarios, sin embargo se referenciará siempre a los diámetros que son convenientes por reglamento.

RAMAL	TRAMO	TIPO DE MUEBLE	UM PROPIA	UM ACUMULADA	MM	CONVENIENTE POR REGLAMENTO
II	A	WC	4	4	100	100
	B	WC	4	8	100	100
	C	A+B	4+4	8	100	100
	D	WC	4	4	100	100
	E	C+D	8+4	12	50	100
	F	WC	4	4	100	100
	G	F+E	12+4	16	50	100
	H	MINGITORIO	4	4	50	50
	I	MINGITORIO	4	8	50	50
	J	H+I	4+4	8	38	100
	K	WC	4	4	100	100
	L	WC	4	8	100	100
	M	K+L +G	4+4+16	24	50	100



DIAMETROS DE TUBERÍAS:

En cada uno de los ramales se cuantifican los muebles que desalojarán desechos, con lo cual se obtendrá el diámetro de las tuberías necesarios, sin embargo se referenciará siempre a los diámetros que son convenientes por reglamento.

	TRAMO	TIPO DE MUEBLE	UM PROPIA	UM ACUMULADA	MM	CONVENIENTE POR REGLAMENTO
I	A	FREGADERO	3	3	38	50
	B	FREGADERO	3	6	38	50
	C	FREGADERO	3	9	38	50
	D	C+F	9+4	13	50	50
	E	LAVABO	2	2	38	50
	F	LAVABO	2	4	38	50
	G	D+F	4+13	17	50	50
	H	LAVABO	2	2	38	50
	I	LAVABO	2	4	32	38
	J	COLADERA	-	-	50	50
	K	LAVABO	2	6	38	50
	L	K+N	6 +5	11	38	50
	M	LAVADERO	2	2	38	50
	N	FREGADERO	3	5	38	50
	Ñ	M+N+L	5+11	16	50	50
O	Ñ+L	16+11	27	64	100	



PLANTEAMIENTO

El género del proyecto exige que la iluminación sea la adecuada. La instalación se plantea para satisfacer los luxes requeridos por reglamento con forme a cada espacio, así como la propuesta de lámparas partiendo de esta necesidad se propondrán conforme a su capacidad lumínica (watts) y la distribución necesaria.

MEMORIA DE CÁLCULO:

Se calculará la cantidad de luxes necesarios para tener un óptimo nivel de iluminación.

El conjunto prestará diferentes servicios, por lo cual se desglosará la cantidad de luxes de acuerdo a lo requerido por el Reglamento de Construcciones del Distrito Federal.

- Educación formal, media superior y superior = 300 luxes
- Espacios de recreación social = 200 luxes
- Atención médica - Uso Externo= 250 luxes
- Trabajadores = 300 luxes
- Espacios abiertos, jardines y plazas: 30 luxes
- Estacionamiento = 75 luxes

- Cantidad de luxes necesarios:
- Educación formal, media superior y superior = 300 luxes (2,117.18 m2) = 635,154 luxes/m2
 - Espacios de recreación social = 200 luxes (1,182.62 m2) = 236,524luxes/m2
 - Atención médica - Uso Externo= 250 luxes (1,250.81 m2) = 312, 702.50 luxes/m2
 - Trabajadores = 300 luxes (236) = 70, 800 luxes
 - Espacios abiertos, jardines y plazas: 30 luxes (5,505.90 m2) = 151, 527 luxes/m2
 - Estacionamiento = 75 luxes (3,075.08 m2) = 230,631 luxes/m2

16, 373, 385 luxes totales dentro del conjunto

Los luxes se convierten en lúmenes para poder proponer las lámparas que se emplearán y con esto la utilización de watts que tendrá el conjunto, entonces:

$$\frac{16,373,385 \text{ luxes}}{\text{Coeficiente de utilización} + \text{coeficiente de mantenimiento} + \text{coeficiente de depreciación}} \rightarrow \text{Este valor se representará como una constante de } .4$$
$$\frac{16,373,385 \text{ luxes}}{.4} = 4,093,346.25 \text{ lúmenes}$$



- E01- Edificio de Talleres-Cimentación y Entrepisos
- E02.- Edificio Administrativo- Cimentación y Entrepisos
- E03.- Edificio de Terapias- Cimentación y Entrepisos
- E04.- Edificio de Recreación- Cimentación y Entrepisos
- E05- Detalles de Cimentación
- E06- Detalles de Entrepisos
- E07- Detalle de Escaleras
- E08- Corte por Fachada
- IH01.- Conjunto
- IH02.- Sistema de Riego
- IH03.- Detalles de Cuarto de Máquinas
- IH04.- Detalle de Sanitario Tipo
- IS01.- Conjunto
- IS02.- Detalle de Sanitario Tipo
- IE01.- Distribución de Tableros
- IE02.- Iluminación Exterior
- IE03.- Detalle de Cuarto de Máquinas
- IE04.- Edificio de Talleres- Iluminación
- IE05.- Edificio de Talleres- Contactos
- IE06.- Edificio Administrativo-Iluminación
- IE07.- Edificio Administrativo- Contactos
- IE08.- Edificio de Terapias- Iluminación
- IE09.- Edificio de Terapias- Contactos
- IE10.- Edificio Recreativo-Iluminación
- IE11.- Edificio Recreativo- Contactos
- IE12.- Diagrama Unifilar del Conjunto
- AC01.- Conjunto
- AC02.- Edificio de Talleres
- AC03.- Edificio Administrativo



- AC04.- Edificio de Terapias
- AC05.- Edificio Recreativo
- AL-01- Albañilería Conjunto
- AL02- Albañilería Edificio Talleres
- AL03- Albañilería Edificio Administrativo
- AL04- Albañilería Edificio de Terapias
- AL 05- Albañilería Edificio Recreativo
- AL06- Detalles de Muros





NORTE

PROYECTO:
CASA DE ARTES Y OFICIOS PARA
DISCAPACITADOS

LOCALIZACIÓN



UBICACIÓN

AVENIDA TLÁHUAC # 325
COLONIA EL TRIÁNGULO
SAN FRANCISCO TLAHUACO
DELEGACIÓN TLÁHUAC

ESPECIFICACIONES

- 1.- TODAS LAS DIMENSIONES ESTAN DADAS EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
- 2.- LAS COTAS HELIX AL VUELO NO TENDRAN DECIMAS A ESCALA EXCEPTO DONDE SE INDIQUE.
- 3.- ESTE PLANO SE COMPLEMENTA JUNTO AL PLANO CON LAS ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONCRETO Y ACERO.
- 4.- VERIFICAR COTAS A FIRMAS Y PLANOS ARCHITECTONICOS.
- 5.- EL CUMPLIMIENTO MÍNIMO DEBEN SER DE 2.00m, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA DIMENSION.

ASESORES DEL PROYECTO

ARQ. JOSÉ LUIS RODRÍGUEZ PUENTES
ARQ. RICARDO GABRIELINO ROSAS
DRA. EN ARQ. MA. LUISA MORLOTTE ACOSTA

PROYECTO:

COLÍN VÁZQUEZ MARYCRUZ GPE

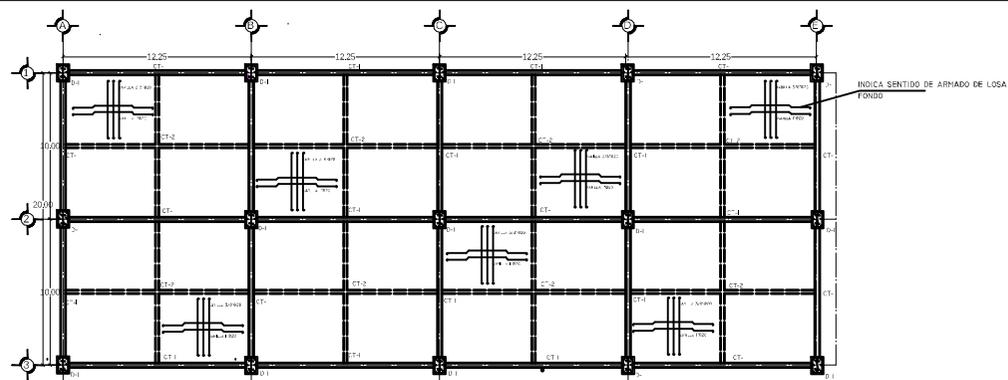
PLANO:
TALLERES OCUPACIONALES
PLANTAS ESTRUCTURALES

ESCALA: 1:300 COTAS: METROS

FECHA: 2011

E-01

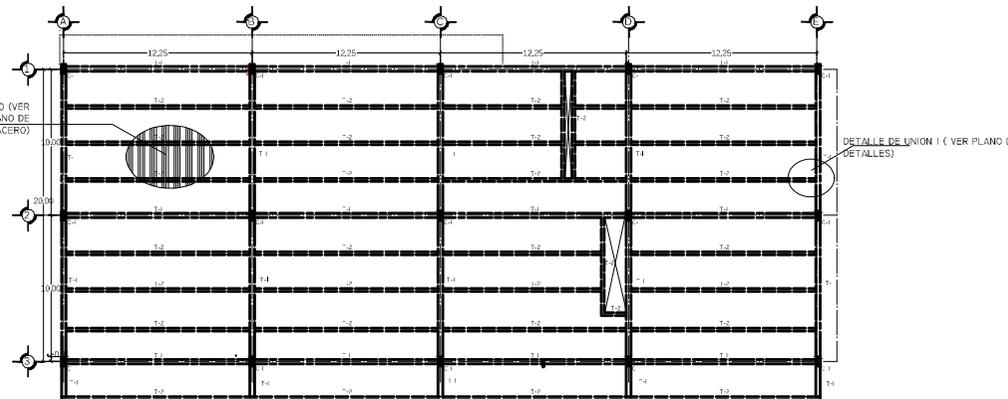
C A O D I



INDICA SENTIDO DE ARMADO DE LOSA DE FONDO

PLANTA DE CIMENTACION

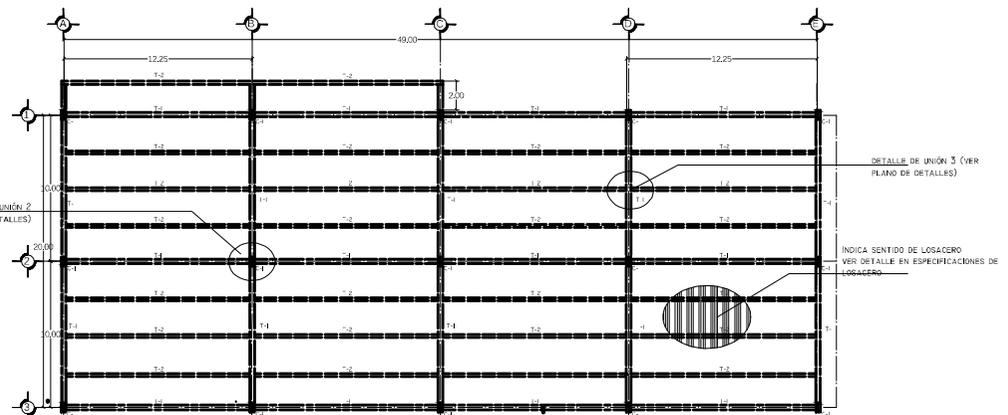
INDICA SENTIDO DE LOSACERO (VER DETALLE EN PLANO DE ESPECIFICACIONES DE LOSACERO)



DETALLE DE UNION I (VER PLANO DE DETALLES)

ENTREPISO PRIMER NIVEL

DETALLE DE UNION 2 (VER PLANO DE DETALLES)



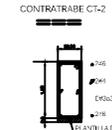
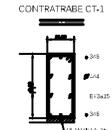
DETALLE DE UNION 3 (VER PLANO DE DETALLES)

PLANTA DE AZOTEA

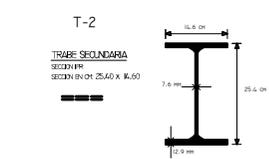
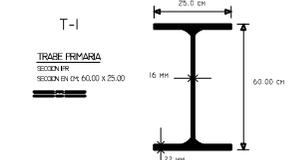
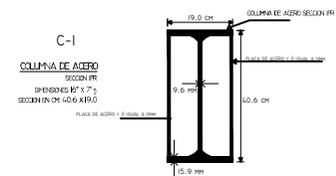
NOTAS

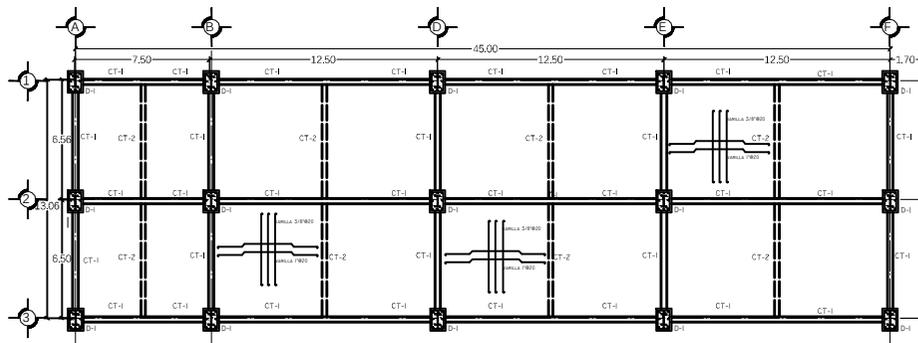
- SE PROPONE CAJÓN DE CIMENTACIÓN POR LO TANTO EL ARMADO DE EN LOSA QUE SE REPRESENTA EN LOS PLANOS CORRESPONDE A LA LOSA DE FONDO Y LA LOSA TAPA.
- LA ALTURA DEL CAJÓN SE ESPECIFICA EN LOS CORTES POR FACHADA.

DIMENSION DE CONTRATABES

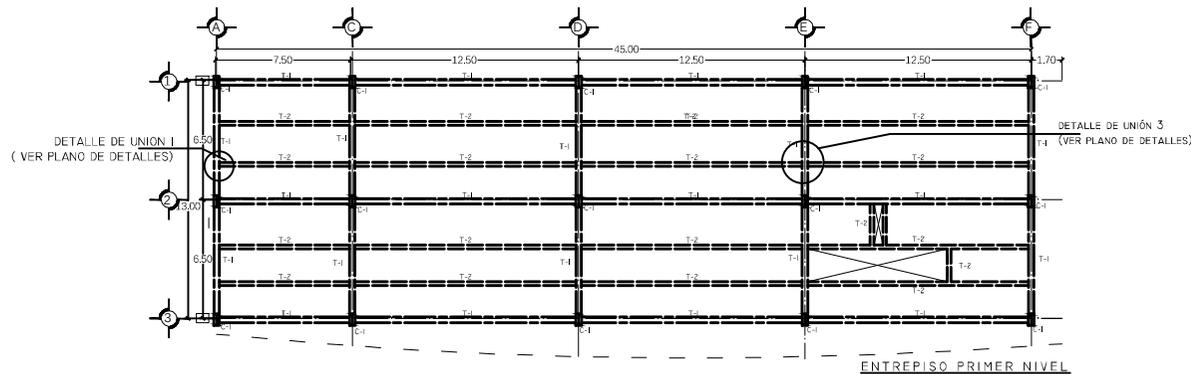


DIMENSIONES DE TRABES Y COLUMNAS

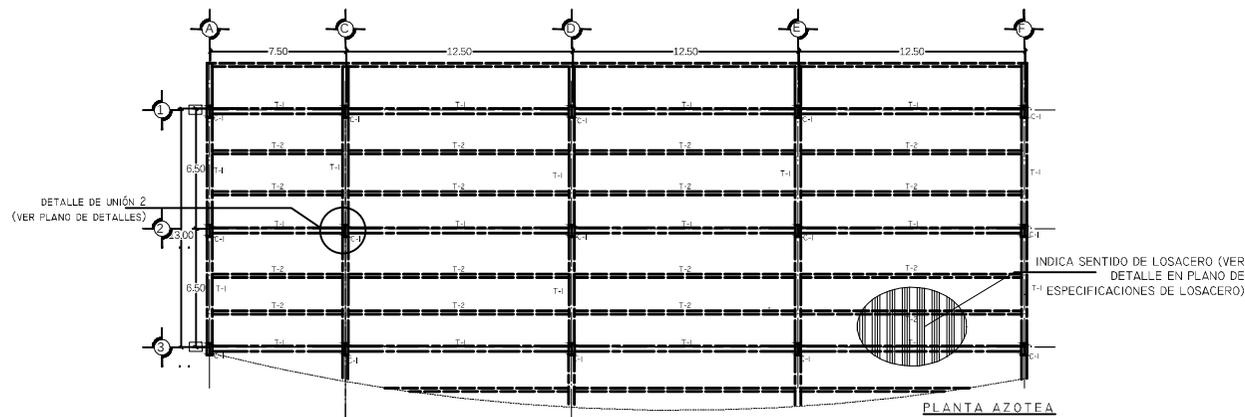




PLANTA DE CIMENTACION



ENTREPISO PRIMER NIVEL

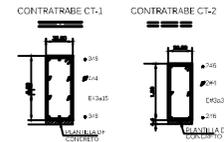


PLANTA AZOTEA

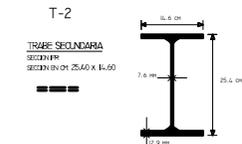
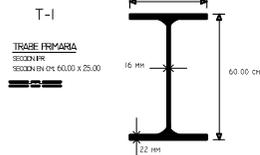
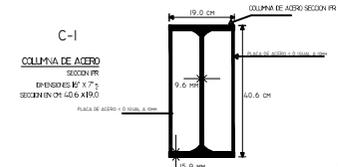
NOTAS

- SE PROPONE CAJON DE CIMENTACION POR LO TANTO EL ARMADO DE EN LOSA QUE SE REPRESENTA EN LOS PLANOS CORRESPONDE A LA LOSA DE FONDO Y LA LOSA TAPA
- LA ALTURA DEL CAJON SE ESPECIFICA EN LOS CORTES POR FACHADA

DIMENSION DE CONTRABRSES



DIMENSIONES DE TRABES Y COLUMNAS



NORTE

PROYECTO:
CASA DE ARTES Y OFICIOS PARA
DISCAPACITADOS

LOCALIZACION



UBICACION
AVENIDA TLÁHUAC # 325
COLONIA EL TRIANGULO
SAN FRANCISCO TLATELCO
DELEGACION TLÁHUAC

ESPECIFICACIONES

- 1.- TODAS LAS DIMENSIONES ESTAN EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
- 2.- LAS COTAS DEBEN SER DE UN DIGITO NO TODAS DEBIDAS A ESCALA EXCEPTO DONDE SE INDIQUE.
- 3.- ESTE PLANO SE COMPLIMENTA JUNTO AL PLAN DE CORTES Y LAS ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONCRETO Y ACERO.
- 4.- VERIFICAR COTAS A FIRMAS Y PLANOS PROYECTOS ANTERIORES.
- 5.- EL RECORRIDO MINIMO LIBRE PARA EL PASO EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA DIMENSION.

ASESORES DEL PROYECTO

ARQ. JOSÉ LUIS RODRÍGUEZ PUENTES
ARQ. RICARDO GABRIELINO ROSAS
DRA. EN ARQ. MA. LUISA MORLOTTE
ACOSTA

PROYECTO:
COLÓN VÁZQUEZ MARYCRUZ GPE

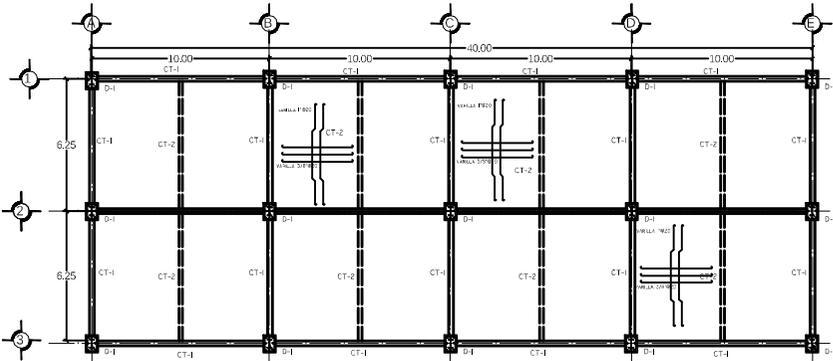
PLANO:
EDIFICIO ADMINISTRATIVO
PLANTAS ESTRUCTURALES

ESCALA: 1:300 COTAS: METROS

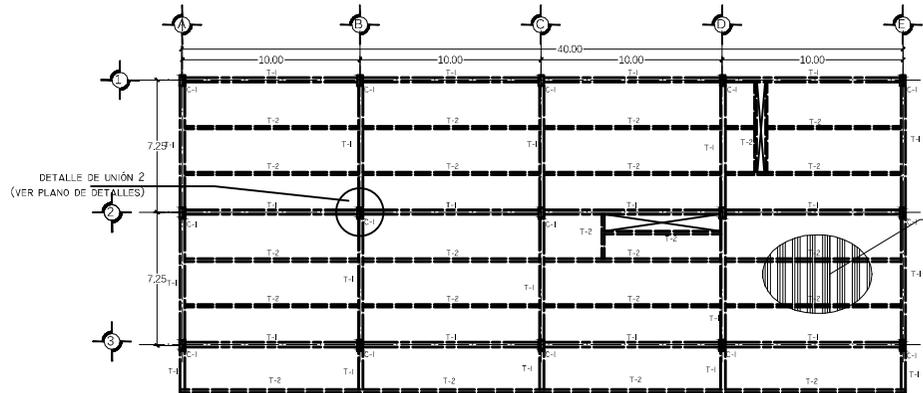
FECHA: 2011

E-02

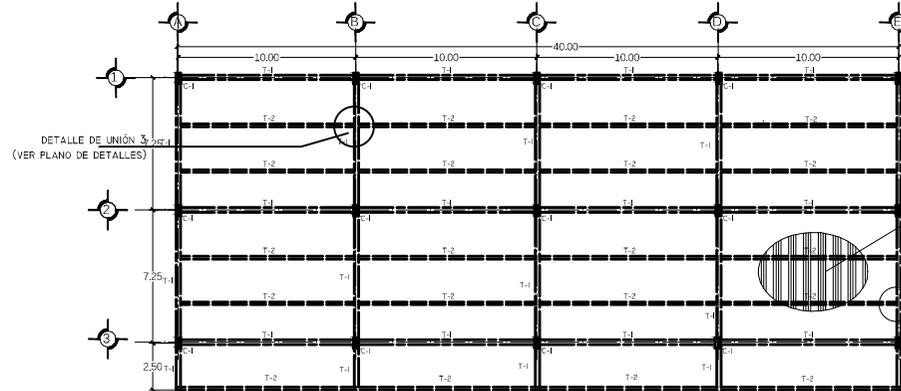
C A O D I



PLANTA DE CIMENTACIÓN



PLANTA DE ENTREPISO

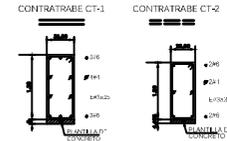


PLANTA DE AZOTEA

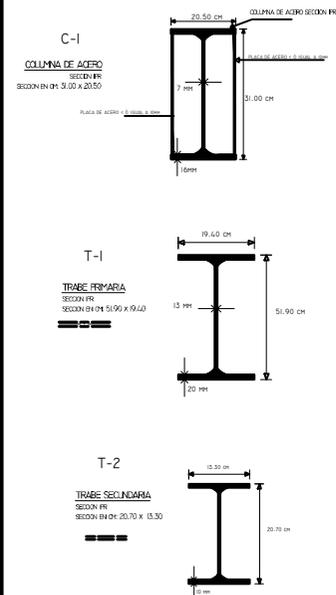
NOTAS

- SE PROPONE CAJÓN DE CIMENTACIÓN POR LO TANTO EL ARMADO DE EN LOSA QUE SE REPRESENTA EN LOS PLANOS CORRESPONDE A LA LOSA DE FONDO Y LA LOSA TAPA
- LA ALTURA DEL CAJÓN SE ESPECIFICA EN LOS CORTES POR FACHADA

DIMENSION DE CONTRATABES



DIMENSIONES DE TRABES Y COLUMNAS



PROYECTO:
CASA DE ARTES Y OFICIOS PARA
DISCAPACITADOS



UBICACIÓN:
AVENIDA TLÁHUAC # 325
COLONIA EL TRIÁNGULO
SAN FRANCISCO TLAHUAC
DELEGACIÓN TLÁHUAC

- ESPECIFICACIONES
- 1.- TODAS LAS DIMENSIONES ESTAN EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
 - 2.- LAS COTAS RELATIVAS DEBEN NO TOMAR DEBIDAS A ESCALA EXCEPTO DONDE SE INDIQUE.
 - 3.- ESTE PLANO SE COMPLIMENTA JUNTO AL PLANO CON LAS ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONCRETO Y ACERO.
 - 4.- VERIFICAR COTAS A FIRMAS Y PLANOS ARCHITECTONICOS.
 - 5.- CANTIDAD DE REFORZAMIENTO MINIMO DEBERA SER CUMPLIDA EN EL DISEÑO DONDE SE INDIQUE OTRA DIMENSION.

ASESORES DEL PROYECTO
- ARQ. JOSÉ LUIS RODRÍGUEZ FUENTES
- ARQ. RICARDO GABRIELINO RODRÍGUEZ
- DRA. EN ARQ. MA. LUISA MORLOTTE ACOSTA

PROYECTO:
COLIN VÁZQUEZ MARYCRUZ GPE

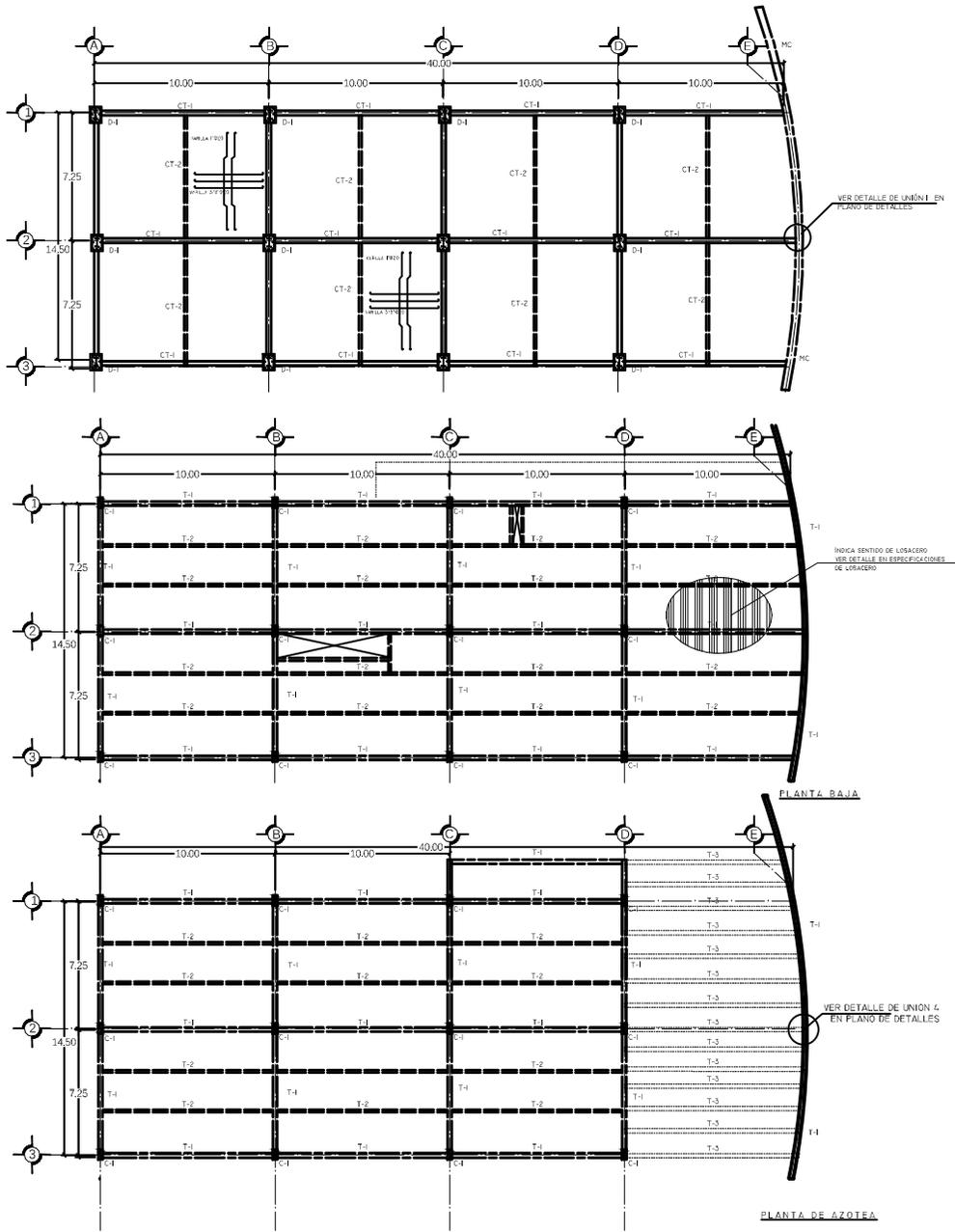
PLANO:
EDIFICIO DE TERAPIAS
PLANTAS ESTRUCTURALES

ESCALA: 1:300 COTAS: METROS

FECHA: 2011

E-03

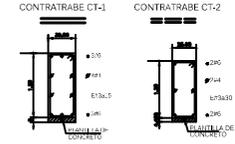
C A O D I



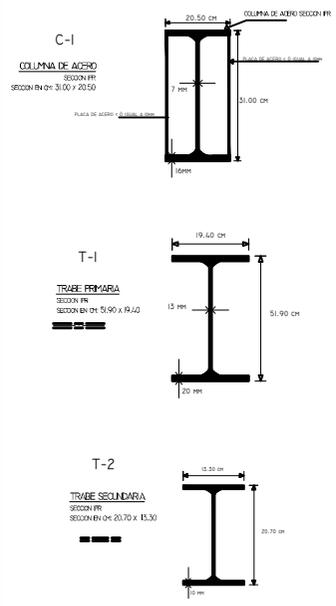
NOTAS

- SE PROPONE CAJÓN DE CIMENTACIÓN POR LO TANTO EL ARMADO DE EN LOSA QUE SE REPRESENTA EN LOS PLANOS CORRESPONDE A LA LOSA DE FONDO Y LA LOSA TAPA.
- LA ALTURA DEL CAJÓN SE ESPECIFICA EN LOS CORTES POR FACHADA

DIMENSION DE CONTRATABES



DIMENSIONES DE TRABES Y COLUMNAS



PROYECTO:
CASA DE ARTES Y OFICIOS PARA
DISCAPACITADOS



UBICACIÓN:
AVENIDA TLAXIAC # 325
COLONIA EL TRIANGULO
SAN FRANCISCO TLAXIACO
DELEGACIÓN TLAXIAC

- ESPECIFICACIONES
- 1.- TODAS LAS DIMENSIONES ESTAN EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
 - 2.- LAS COTAS DEL PLANO NO SON TOLERANCIAS, SINO QUE SE DEBERAN TOMAR DEACORDO A LA ESCALA EXCEPTO DONDE SE INDIQUE.
 - 3.- ESTE PLANO SE CUMPLIMENTA DEACORDO A LAS ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONCRETO Y ACERO.
 - 4.- VERIFICAR COTAS A FIRMAS Y PLANOS ANTERIORES.
 - 5.- REQUERIMIENTO MINIMO DE BARRAS EN CADA UNIDAD, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA DIMENSION.

ASESORES DEL PROYECTO
- ARQ. JOSÉ LUIS RODRÍGUEZ PUENTES
- ARQ. RICARDO GABRIELINO ROSAS
- DRA. EN ARQ. MA. LUISA MORLOTTE
- ACOSTA

PROYECTO:
COLIVÁZQUEZ MARYCRUZ GPE

PLANO:
EDIFICIO DE RECREACION
PLANTAS ESTRUCTURALES

ESCALA: 1:300 COTAS: METROS

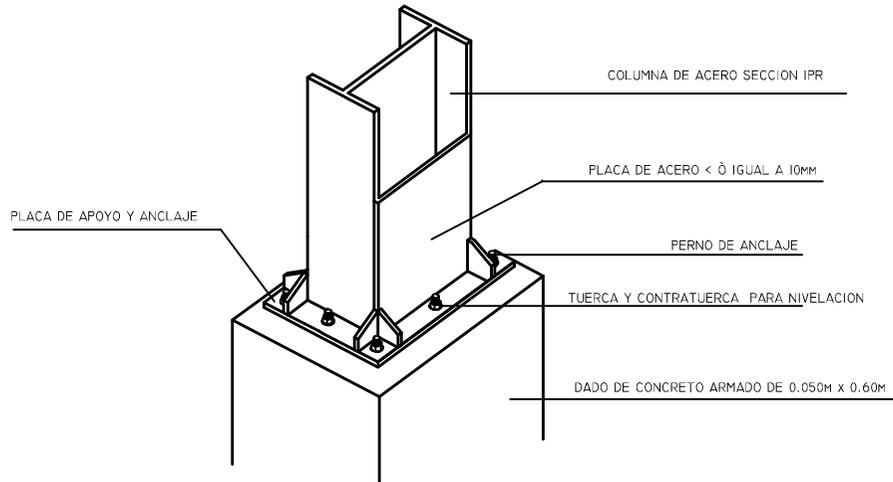
FECHA: 2011

E-04

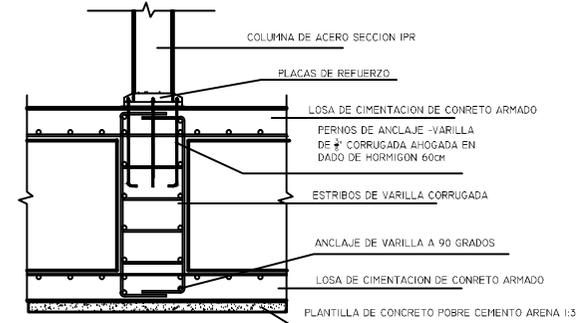
C A O D I

DETALLES DE CIMENTACION

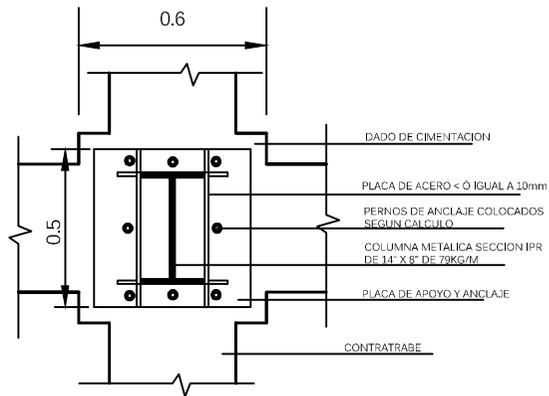
UNIÓN DE COLUMNA CON DADO ISOMÉTRICO



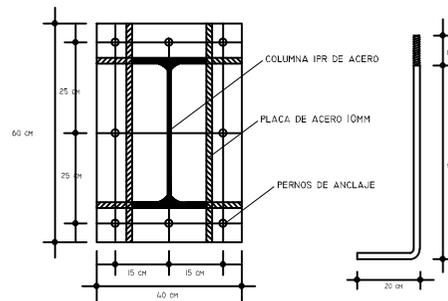
UNIÓN DE COLUMNA CON DADO ALZADO



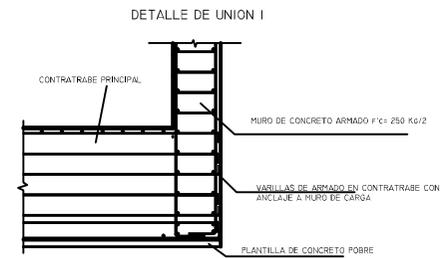
UNIÓN DE COLMUNA, DADO Y CONTRATRABES



DETALLE DE BASE Y ANCLAS



DETALLE DE UNIÓN DE CONTRATRABE PRINCIPAL CON MURO DE CONCRETO ARMADO



PROYECTO:
CASA DE AIRRES Y OFICIOS PARA
DECAVASTADOS

LOCALIZACIÓN:



UBICACIÓN:
AVENIDA TLAMUAC 2325
COLONIA EL TRIANGULO
SAN FRANCISCO TLATELCO
ESTADUNIDENSE TLAMUAC

ESTRATEGIAS

- 1.- TODAS LAS DIMENSIONES ESTAN DADAS EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRO UNIDAD.
- 2.- LAS COTAS SIEMPRE AL DIBUJO, NO TOMAR MEDIDAS A ESCALA EXCEPTO DONDE SE INDIQUE.
- 3.- EN ESTE PLANO SE COMPLEMENTA, TITULO PARA EL CASO DE LAS SUPERFICIECIONES, GFINSHAI PS. DE CONCRETO Y ACIADO.
- 4.- VERIFICAR COTAS A LULS Y PLANOS CON PLANOS ARQUITECTONICOS.
- 5.- EL RECIPIENTE NO MENUDO LIBRE SERA DE 1000, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA DIMENSION.



ASL SORLS DLL PROYLECTO
+ ARO JOSE LUIS RODRIGUEZ FUENTES
+ ARO MARIO DELFINO DELA
+ ORA EN ARO MALUISA MORLOTTE
ACOSTA

PROYECTO:
COLIN VAZQUEZ MARIYUZ GPE

PLANO:
DETALLE DE CIMENTACION

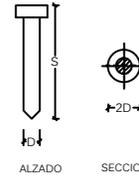
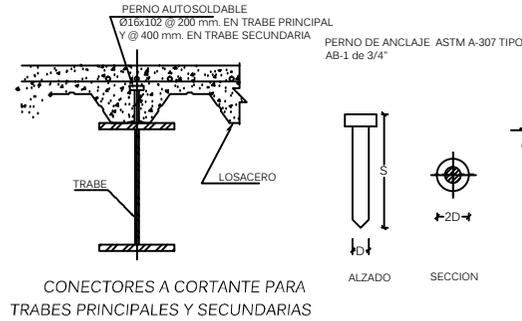
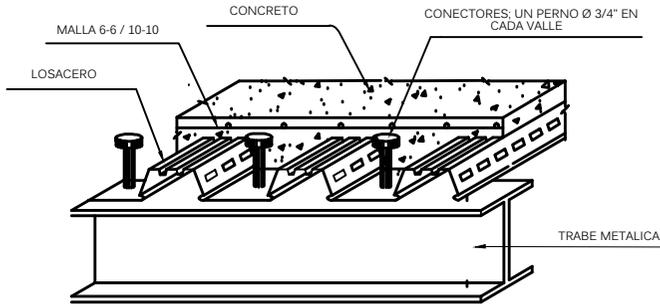
ESCALA: 1:300 COTAS: METROS

FECHA 2011

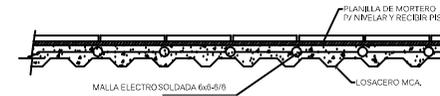
E-05

DETALLES DE LOSACERO

LOSACERO GALVADECK 25 - CAL. 22 - t=5
o IMSA SECCION 4 - CAL. 22



DETALLE DE ENTREPISO



DETALLE DE AZOTEA



PROYECTO:
CASA DE AIRES Y OFICIOS PARA
DECAPISTADOS

LOCALIZACIÓN:



UBICACIÓN:
AVENIDA TILAMUC 232
COLONIA EL TRIANGULO
SAN FRANCISCO TILATELCO
DELEGACIÓN TILAMUC

ESPECIFICACIONES

- 1.- TODAS LAS DIMENSIONES LISTADAS EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRO VALOR.
- 2.- LAS COTAS TIENEN ALIMBIO, NO TOMAR MEDIDAS A ESCALA EXCEPTO DONDE SE INDIQUE.
- 3.- ESTE PLANO SE COMPLEMENTA, SIEMPRE PARA CASOS DE LAS ESPECIFICACIONES OFICIALES DE CONSTRUCCIÓN Y PALEDO.
- 4.- VERIFICAR COTAS A LULS Y PLANOS ARQUITECTONICOS.
- 5.- EL REQUERIMIENTO MINIMO LIBRE SERA DE 10MM, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA DIMENSION.



ASL SORLS D.L.L. PROYLECTO
+ ARO. JOSE LUIS RODRIGUEZ FUENTES
+ ARO. MARIO GABRIEL RODRIGUEZ
+ DRA. EN ARO. MALIBIA MORGOTE ACOSTA

PROYECTO:
COLIN VAZQUEZ MARIYCRUZ GRE

PLANO:
DETALLE DE LOSACERO Y DE UNION

ESCALA: 1:300 COTAS: METROS

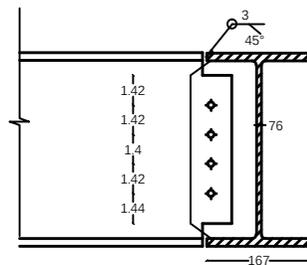
FECHA 2011

E-06

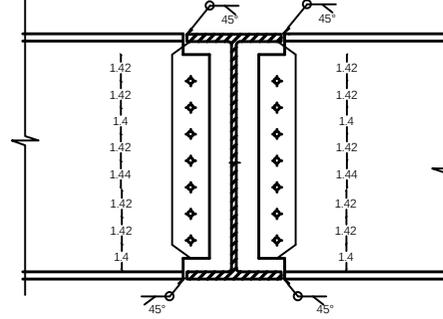
C A O D I

DETALLES DE UNION

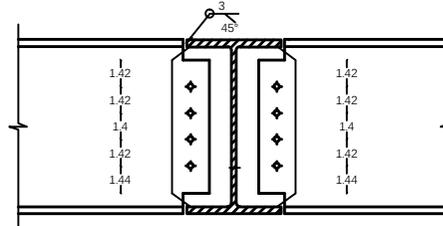
D-1
EMPOTRE DE TRABE PRIMARIA CON TRABE SECUNDARIA



D-2
EMPOTRE DE TRABES PRIMARIAS

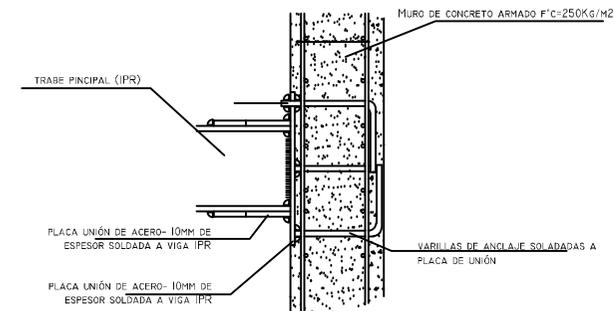


D-3
EMPOTRE DE TRABE PRIMARIA CON TRABES SECUNDARIAS

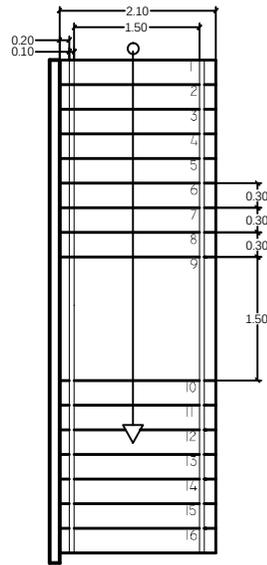


D-4

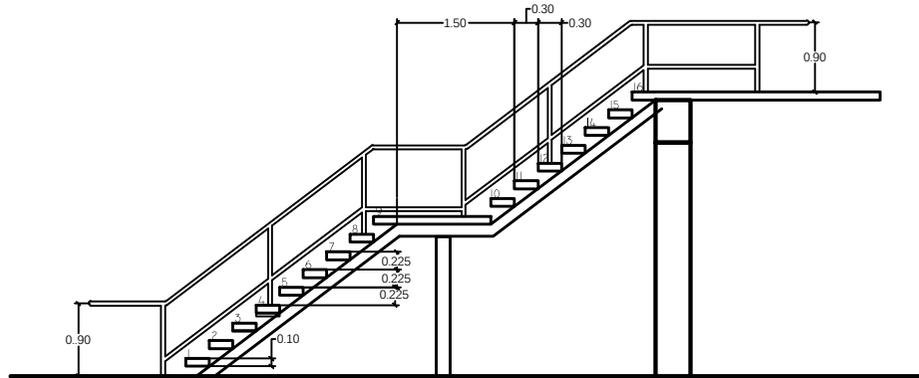
DETALLE DE UNIÓN DE TRABE PRIMARIA CON MURO DE CONCRETO ARMADO



DETALLE DE ESCALERA TIPO EN EL CONJUNTO

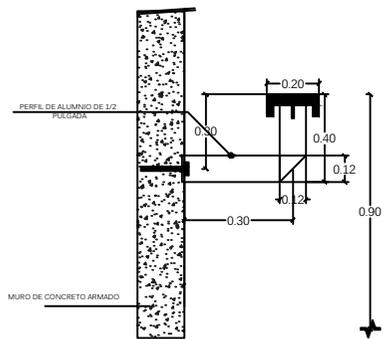


PLANTA

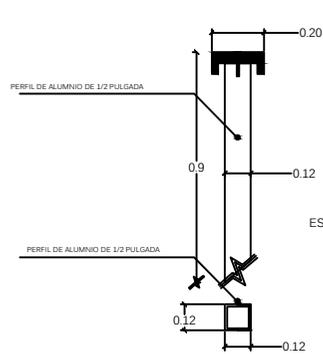


ALZADO

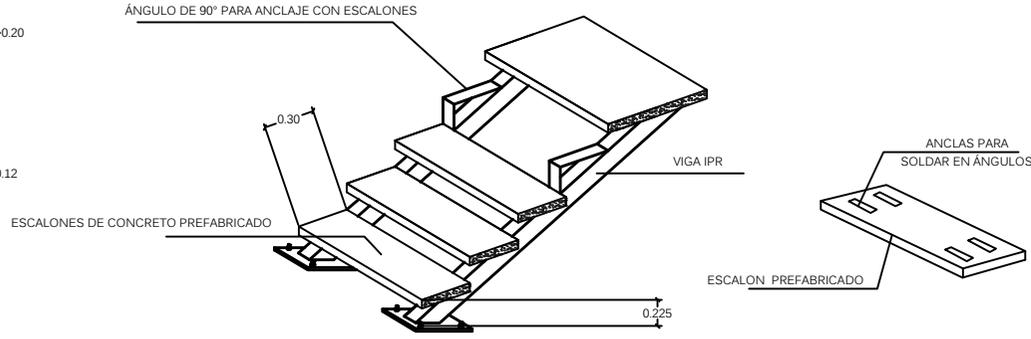
DETALLE DE PASAMANOS



DETALLE DE EMPOTRE DE ESCALONES



ÁNGULO DE 90° PARA ANCLAJE CON ESCALONES



PROYECTO:
CASA DE ARTES Y OFICIOS PARA
DISCAPACITADOS

LOCALIZACIÓN:



UBICACIÓN:
AVENIDA TLAMUAC # 205,
COLONIA EL TRIANGULO
SAN FRANCISCO TLATEUCO
DISTRICCIÓN ILMIRAC

ESPECIFICACIONES:

- 1.- TODAS LAS DIMENSIONES ESTAN DADAS EN METROS EXCEPTO DONDE SE ENDIQUE OTRA UNIDAD.
- 2.- LAS COTAS INGEN. AL DIBUJO NO SON MEDIDAS A ESCALA EXCEPTO DONDE SE ENDIQUE.
- 3.- ESTE PLANO SE COMPLETARÁ DE ACORDO CON EL DISEÑO DE LOS PLANOS DE CONCRETO Y ACERO.
- 4.- VERIFICAR COTAS A EJES Y PASOS CON PLANOS ARQUITECTONICOS.
- 5.- EL REFORZAMIENTO SE HARÁ DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES DEL DISEÑO DE ACERO.



ASESORES DEL PROYECTO:
- ARQ. JOSÉ LUIS RODRÍGUEZ HUENES
- ARQ. RICARDO GARCÍA ENRIQUE RODRÍGUEZ
- ING. EN ARQ. MR. LUIS VÁZQUEZ ACOSTA

PROYECTO:
COLIN VÁZQUEZ MARYCRUZ GIE

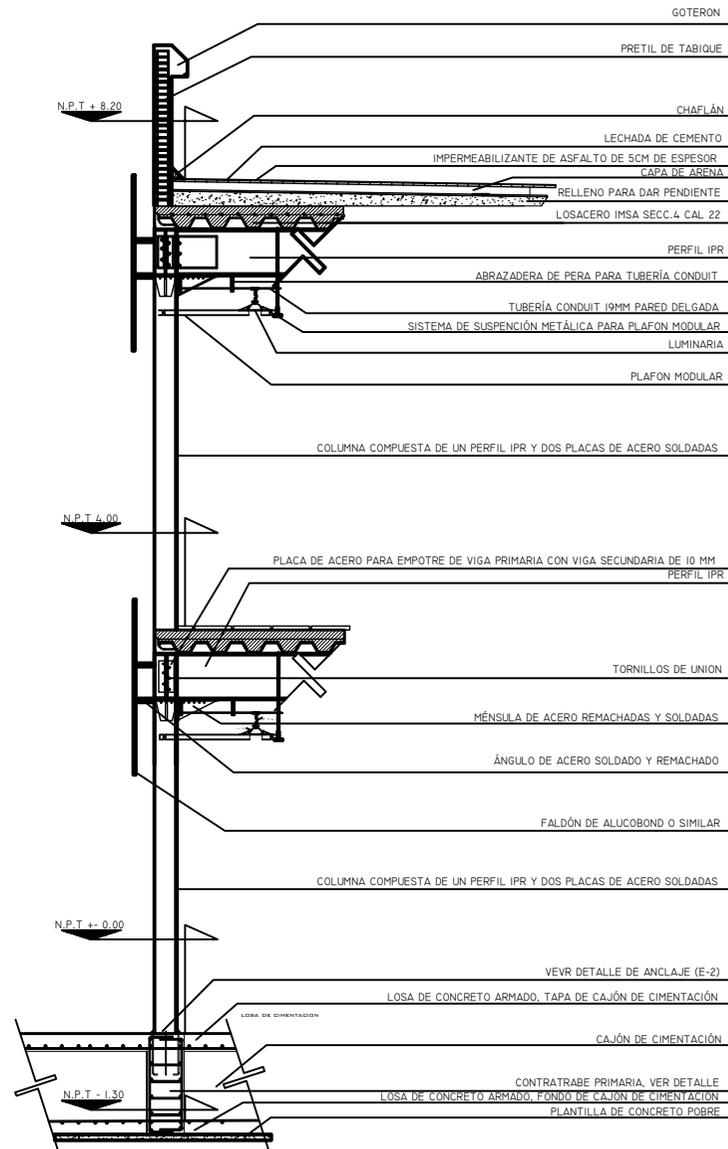
PLANO:
DETALLE DE ESCALERA

ESCALA: 1:300 COIAS: METROS

FECHA: 2011

E-07

C A O D I



PROYECTO:
CASA DE ARTES Y OFICIOS PARA
DISCAPACITADOS



UBICACION:
AVENIDA TILMAYAC 4305,
COLONIA EL TRIANGULO
SAN FRANCISCO QUITO
DELEGACION ILMIRAC

- ESPECIFICACIONES
- 1.- TODAS LAS DIMENSIONES ESTAN DADAS EN METROS EXCEPTO DONDE SE ENDIQUE OTRA UNIDAD.
 - 2.- LAS COTAS Hacen AL DIBUJO NO TOMAR MEDIDAS A ESCALA EXCEPTO DONDE SE ENDIQUE.
 - 3.- ESTE PLANO SE COMPLETARÁ, SEGUN SEA EL CASO, CON LOS PLANCHOS DE ALICATADO DE CONCRETO Y ACERO.
 - 4.- VERIFICAR COTAS A EJES Y PASOS CON PLANOS ARQUITECTONICOS.
 - 5.- EN SU INFORME DELEVAR UNO (UNO) DE LOS PLANOS EXCEPTO DONDE SE ENDIQUE OTRA DIMENSION.

ASESORES DEL PROYECTO
- ARQ. JOSÉ LUIS RODRIGUEZ HUENES
- ARQ. RICARDO GARCERAN ROSAS
- CIVIL EN. ING. MA. LUISA VIOLETTE ACOSTA

PROYECTO:
COLIN VÁZQUEZ MARYCRUZ GIE

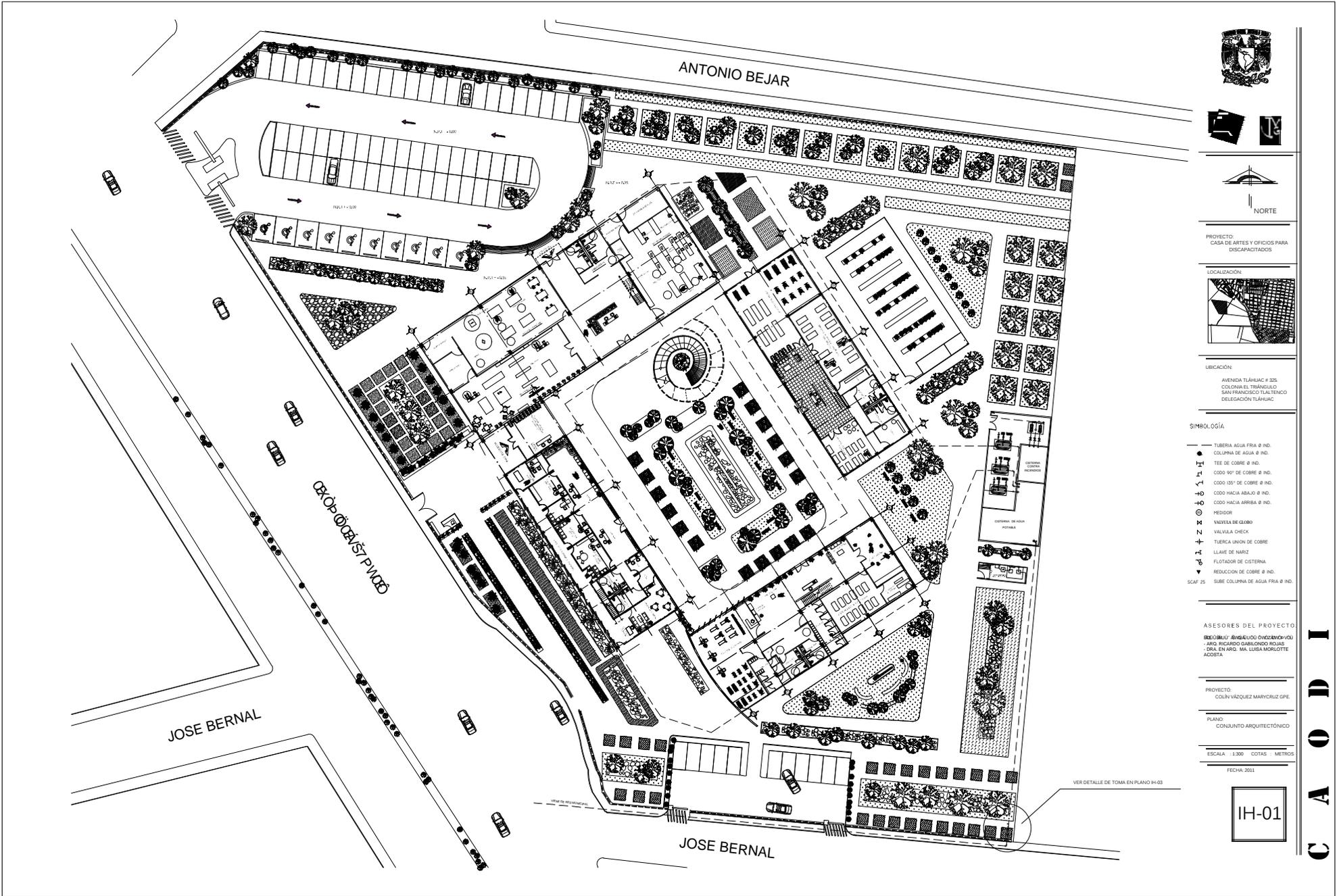
PLANO:
CORTE POR FACHADA

ESCALA: COIAS: METROS

FECHA: 2011



C A O D I



NORTE

PROYECTO:
CASA DE ARTES Y OFICIOS PARA
DISCAPACITADOS



LOCALIZACIÓN
UBICACIÓN:
AVENIDA TLÁHUAC # 325
COLONIA EL TRIÁNGULO
SAN FRANCISCO TLATELCO
DELEGACIÓN TLÁHUAC

- SIMBOLOGÍA
- TUBERIA AGUA FRIA Ø INO.
 - COLUMNA DE AGUA Ø INO.
 - TEE DE COBRE Ø INO.
 - CODO 90° DE COBRE Ø INO.
 - CODO 135° DE COBRE Ø INO.
 - CODO HACIA ABAJO Ø INO.
 - CODO HACIA ARRIBA Ø INO.
 - MEDIDOR
 - VALVULA DE GUBNO
 - VALVULA CHECK
 - TUERCA UNION DE COBRE
 - LLAVE DE NARIZ
 - FLOTADOR DE CISTERNA
 - REDUCCION DE COBRE Ø INO.
 - SCAP 25 SUBE COLUMNA DE AGUA FRIA Ø INO.

ASESORES DEL PROYECTO
ARQ. RICARDO SIBRENDINO ROSALES
DRA. EN. ARD. MA. LUISA MORLOTTE
ACOSTA

PROYECTO:
COLÍN VÁZQUEZ MARIÓCUIZ GPE

PLANO:
CONJUNTO ARQUITECTÓNICO

ESCALA : 1:300 COTAS : METROS

FECHA: 2011

IH-01

C A O D I

VER DETALLE DE TOMA EN PLANO IH-03



PROYECTO:
CASA DE ARTES Y OFICIOS PARA
DISCAPACITADOS

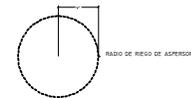
LOCALIZACIÓN



UBICACIÓN

AVENIDA TLÁHUAC # 325
COLONIA EL TRIÁNGULO
SAN FRANCISCO TLATELCO
DELEGACIÓN TLÁHUAC

SIMBOLOGÍA



RADIO DE REGO DE ASPERSOR



TUBERÍA DE AGUA PLUVIAL



ASPERSOR DE REGO, MODELO SEGÚN
ESPECIFICACIONES

ASESORES DEL PROYECTO
ARQUITECTURA: ARQUITECTA ANA LUISA MORLOTTE
ING. RICARDO SAMBRINO ROSAS
DRA. EN ARD. MA. LUISA MORLOTTE
ACOSTA

PROYECTO:
COLÍN VÁZQUEZ MARICRUZ GPE

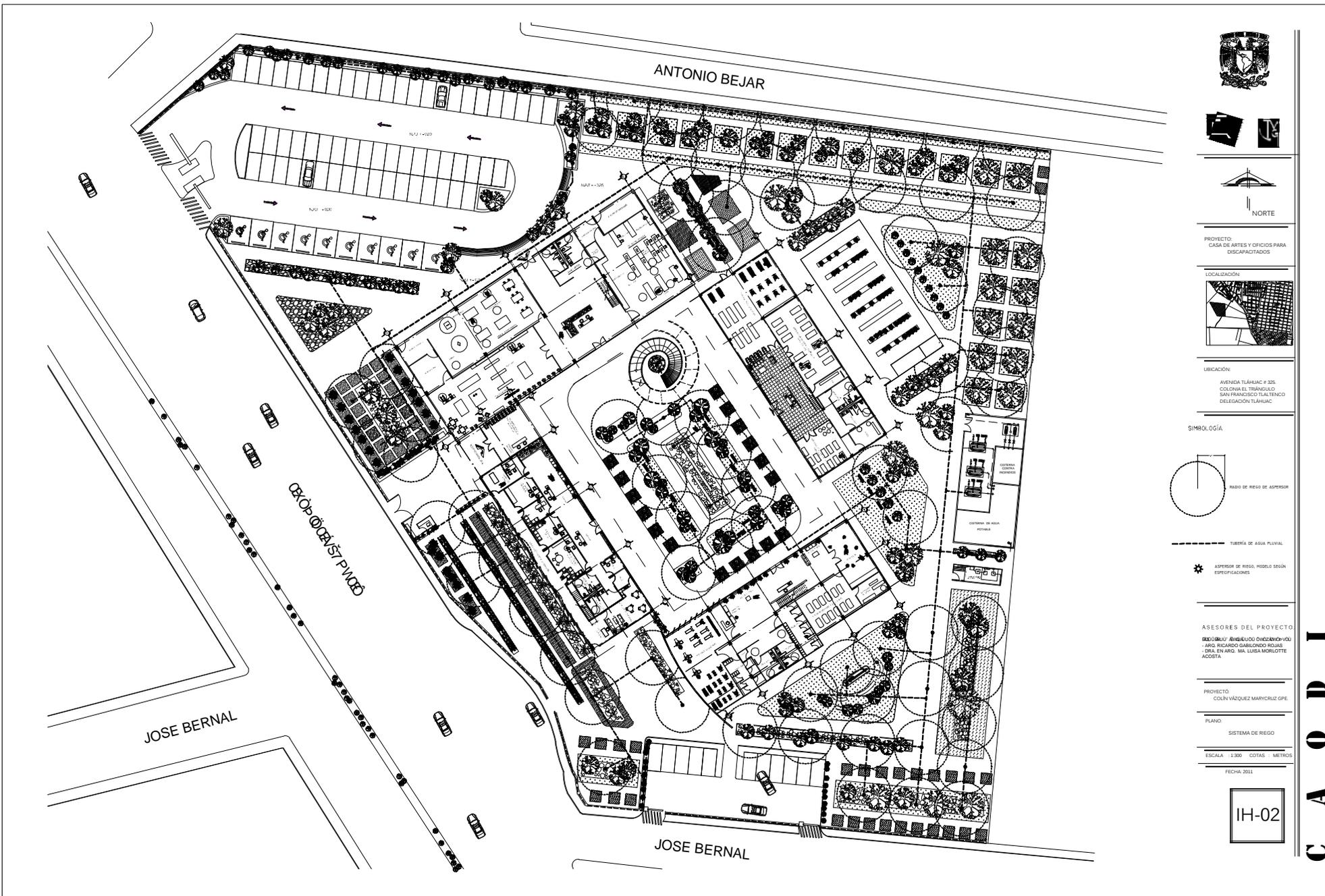
PLANO:
SISTEMA DE RIEGO

ESCALA : 1:300 COTAS : METROS

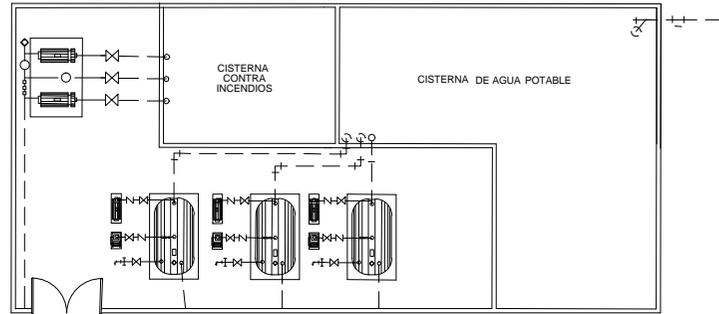
FECHA: 2011

IH-02

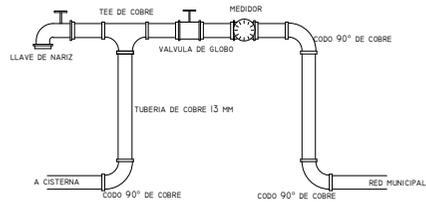
C A O D I



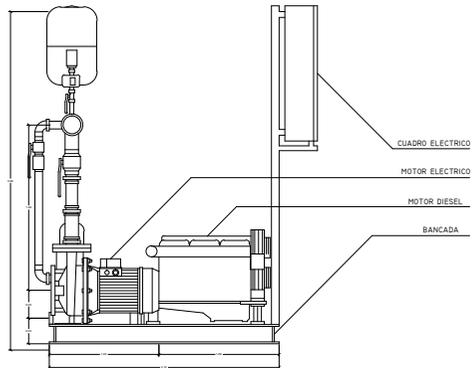
CUARTO DE MAQUINAS DE INSTALACION HIDRAULICA



DETALLE TOMA DOMICILIARIA



DETALLE DE SISTEMA CONTRA INCENDIO AF 3M



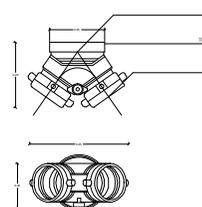
DESCRIPCION GENERAL

- BOMBA PRINCIPAL ELÉCTRICA SOBRECARGADA SERIE ENR NORMALIZADA EN 722/ DIN 24255 CONSTRUIDA EN HIERRO FUNDIDO
- BOMBA AUXILIAR JOCKEY ELÉCTRICA SERIE CVM, MVXE O EVMG SEGÚN MODELO, VERTICAL MULTITAPA.
- DEPÓSITO HIDRONEUMÁTICO
- PRESOSTATOS DE ARRANQUE PARA CADA BOMBA
- COLECTOR COMÚN DE IMPULSIÓN
- VALVULAS DE CORTE Y RETENCIÓN PARA CADA BOMBA
- MANÓMETRO EN CALA DE ACERO INOXIDABLE EN BARRIL DE GLICERINA.
- BANCA DA METÁLICA CON SOPORTE DE CUADRO.

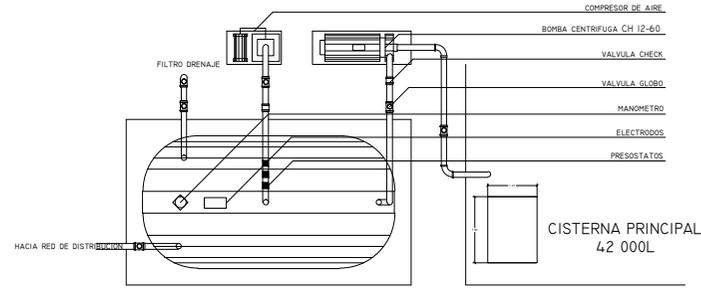
CARACTERÍSTICAS

- CAUDAL NOMINAL MÁXIMO: 215 M³/H
- PRESIÓN MÁXIMA PROPORCIONADA: 15 BAR
- PRESIÓN MÁXIMA SOPORTADA: 10/16 BAR
- TEMPERATURA MÁXIMA AGUA: 40°C
- TENSIÓN: 400V TRIFÁSICO 50 HZ
- BOMBA PRINCIPAL NORMALIZADA EN 733/ DIN 24255, DE UN ESCALÓN Y DE UNA ENTRADA, CUERPO DE IMPULSIÓN DE FUNDICIÓN GG25 EN ESPIRAL CON PATAS DE APOYO Y SOPORTE COJINETE CON PATA DE APOYO, ASPIRACIÓN AXIAL Y BOCA DE IMPULSIÓN RADIAL HACIA ARRIBA, RODETE RADIAL DE FUNDICIÓN DE BRONCE (SEGÚN MODELO Y/O NORMATIVA), CERRADO, COMPENSACIÓN HIDRÁULICA MEDIANTE ORIFICIOS DE DESCARGA EN EL RODETE. SOPORTE CON RODAMIENTOS DE BOLAS LUBRICADOS DE POR VIDA, ESTANQUEIDAD DEL EJE MEDIANTE CIERRE MECÁNICO SEGÚN DIN 24960, EJE DE ACERO INOXIDABLE AISI 420.
- BOMBA AUXILIAR JOCKEY, CUERPO DE BOMBA EN HIERRO FUNDIDO, EJE DE ACERO INOXIDABLE PARTES INTERNAS EN POLICARBONATO, O ACERO INOXIDABLE SEGÚN MODELO, MOTOR ASÍNCRONO DE 2 POLOS, AISLAMIENTO CLASE F, PROTECCIÓN IP 44 O IP 55 SEGÚN MODELO.
- MOTOR ELÉCTRICO ASÍNCRONO, TRIFÁSICO DE 2 POLOS, AISLAMIENTO CLASE F, PROTECCIÓN IP-55, PARA ALIMENTACIÓN TRIFÁSICA A 400 V III, 50 HZ.

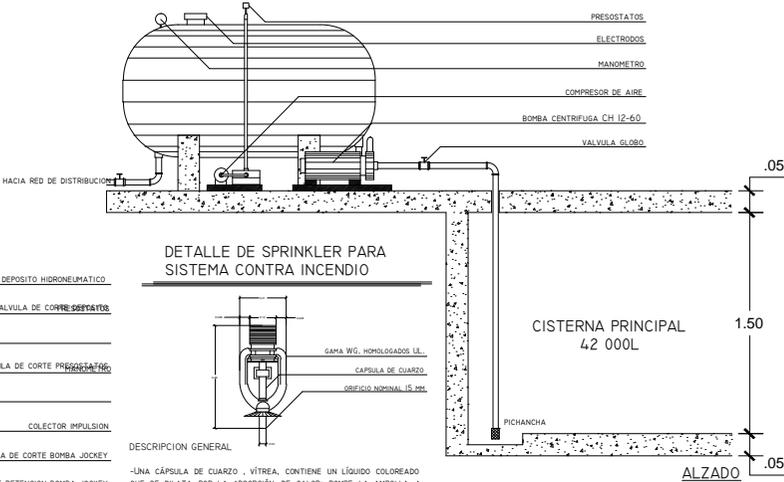
DETALLE DE TOMA SIEMESA



DETALLES DE SISTEMA HIDRONEUMÁTICO



PLANTA



DETALLE DE SPRINKLER PARA SISTEMA CONTRA INCENDIO

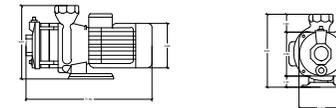
DESCRIPCION GENERAL

- UNA CÁPSULA DE CUARZO, VÍTRICA, CONTIENE UN LÍQUIDO COLOREADO QUE SE DILATA POR LA ABSORCIÓN DE CALOR; ROMPE LA AMPOLLA A CIERTA TEMPERATURA Y LIBERA EL ORIFICIO DE LA REGADERA.
- ESTE TIPO DE REGADERA DEBEN SER REPUESTOS TOTALMENTE, DESPUÉS DE ALGUNA OPERACIÓN DEL SISTEMA, LO CUAL ES UN GRAN INCONVENIENTE

CARACTERÍSTICAS

- ORIFICIO NOMINAL 15 MM
- ROSCA CONEXIÓN 1/2
- FACTOR DE DESCARGA K 80
- ACABADO LATÓN Y CROMADO
- SUPERFICIE DE ACCIÓN APROX. 16 HZ
- TEMPERATURAS DISPARO 68°

DETALLE DE BOMBA CENTRÍFUGA CH 12-60



DESCRIPCION GENERAL

-LA BOMBA CH ES DEL TIPO CENTRÍFUGA HORIZONTAL NO AUTOCEBANTE, EQUIPADA CON CIERRE MECÁNICO. LA BOMBA TIENE PEQUEÑAS DIMENSIONES, BOCA DE ASPIRACIÓN AXIAL Y DE DESCARGA RADIAL Y VA MONTADA SOBRE UN PEDESTAL. -IMPULSOR, CÁMARA INTERMEDIA Y EJE EN ACERO INOXIDABLE -CÁMARA DE ASPIRACIÓN Y DESCARGA EN FUNDICIÓN GRIS -CIERRE MECÁNICO EN GRAFITO/CERÁMICA -PEDESTAL EN ACERO PINTADO -MOTOR CON PINTURA POR ELECTROFORESIS

CARACTERÍSTICAS

-TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN: 1x230V 50 HZ 3x400V 50 HZ
 -CLASE DE PROTECCIÓN: IP 44
 -CLASE DE AISLAMIENTO: F
 -TEMPERATURA DEL LÍQUIDO: 00C A +900C
 -TEMPERATURA AMBIENTE MÁX.: +550C



PROYECTO: CASA DE ARTES Y OFICIOS PARA DISCAPACITADOS

LOCALIZACIÓN:



UBICACIÓN: AVENIDA TLÁHUAC # 325, COLONIA EL TRIÁNGULO, SAN FRANCISCO TLATELCO, DELEGACIÓN TLÁHUAC

SIMBOLOGÍA:

- TUBERÍA AGUA FRÍA Ø IND.
- COLUMNA DE AGUA Ø IND.
- TEE DE COBRE Ø IND.
- CODO 90° DE COBRE Ø IND.
- CODO 135° DE COBRE Ø IND.
- CODO HACIA ABAJO Ø IND.
- CODO HACIA ARRIBA Ø IND.
- REDUC.
- VALVULA DE GLOBO
- VALVULA CHECK
- TUERCA UNIÓN DE COBRE
- LLAVE DE NARIZ
- FLOTADOR DE CISTERNA
- REDUCCIÓN DE COBRE Ø IND.
- SCAF 25
- SUBE COLUMNA DE AGUA FRÍA Ø IND.

ASESORES DEL PROYECTO: COLÍN VÁZQUEZ MARYCruz GPE.

PROYECTO: COLÍN VÁZQUEZ MARYCruz GPE.

PLANO: DETALLES HIDRAULICOS

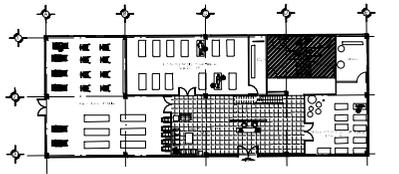
ESCALA: 1:300 COTAS: METROS

FECHA: 2011

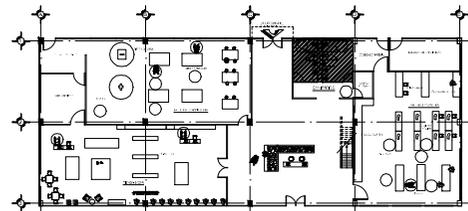
IH-03

C A O D I

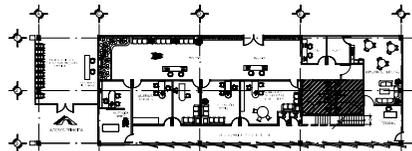
UBICACIÓN DE NUCLEO SANITARIO TIPO



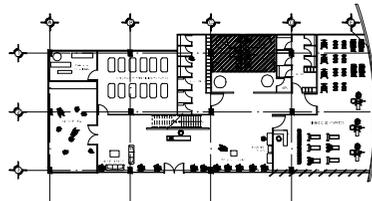
EDIFICIO DE TERAPIAS



EDIFICIO DE TALLERES

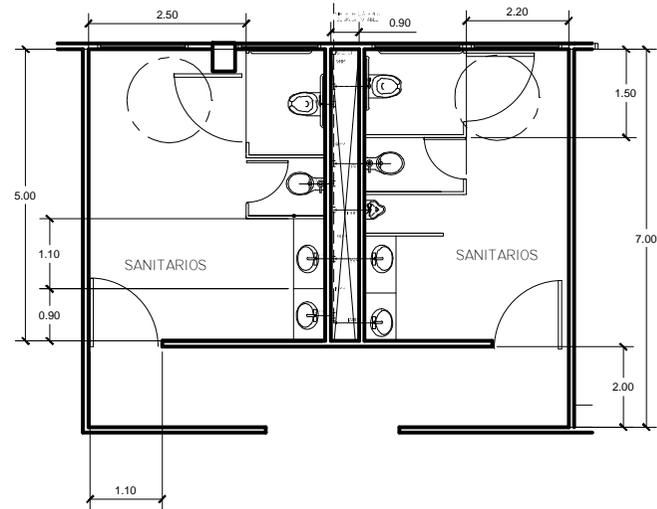


EDIFICIO DE ADMINISTRATIVO

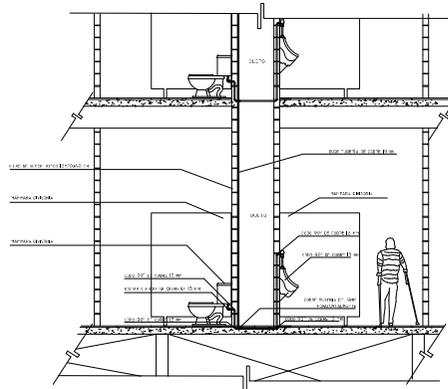


EDIFICIO DE RECREACIÓN

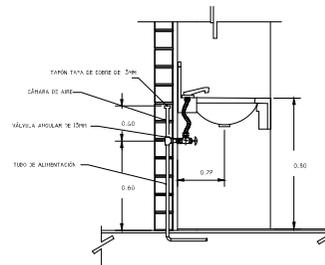
DETALLE PLANTA HIDRAULICA SANITARIOS TIPO



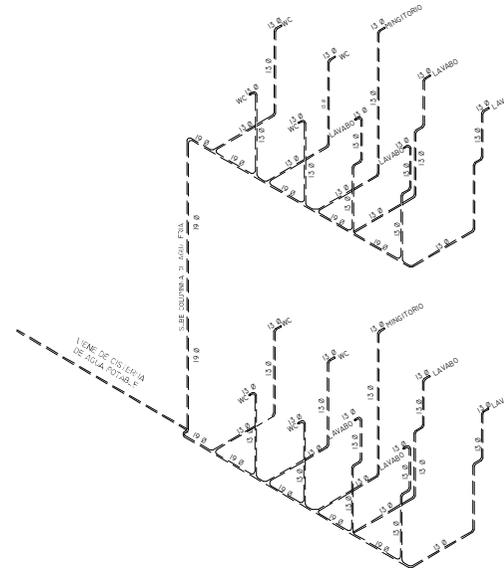
DETALLE CORTE HIDRAULICO SANITARIOS TIPO



DETALLE DE ALIMENTACIÓN DE LAVABO



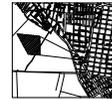
ISOMÉTRICO HIDRÁULICO SANITARIOS TIPO



NORTE

PROYECTO:
CASAS DE ARTES Y OFICIOS PARA
DISCAPACITADOS

LOCALIZACIÓN



UBICACIÓN

AVENIDA TLÁHUAC # 325
COLONIA EL TRIÁNGULO
SAN FRANCISCO TLATELCO
DELEGACIÓN TLÁHUAC

SIMBOLOGÍA

- TUBERIA AGUA FRIA Ø IND.
- COLUMNA DE AGUA Ø IND.
- TEE DE COBRE Ø IND.
- CODO 90° DE COBRE Ø IND.
- CODO 135° DE COBRE Ø IND.
- CODO HACIA ARRIBA Ø IND.
- CODO HACIA ABAJO Ø IND.
- HESIDOR
- VALVULA DE GLOBO
- VALVULA CHECK
- TUERCA UNION DE COBRE
- LLAVE DE NARIZ
- FLOTADOR DE CISTERNA
- REDUCCION DE COBRE Ø IND.
- SCAP 25
- SUBE COLUMNA DE AGUA FRIA Ø IND.

ASESORES DEL PROYECTO
SRIEUBAUF AVBVAUOU ONVCAVCPVU
FRIU RIGARDO SARENDINO ROSAS
DRA. EN ARD. MA. LUISA MORLOTTE
ACOSTA

PROYECTO:
COLÍN VÁZQUEZ MARIQUEZ GPE

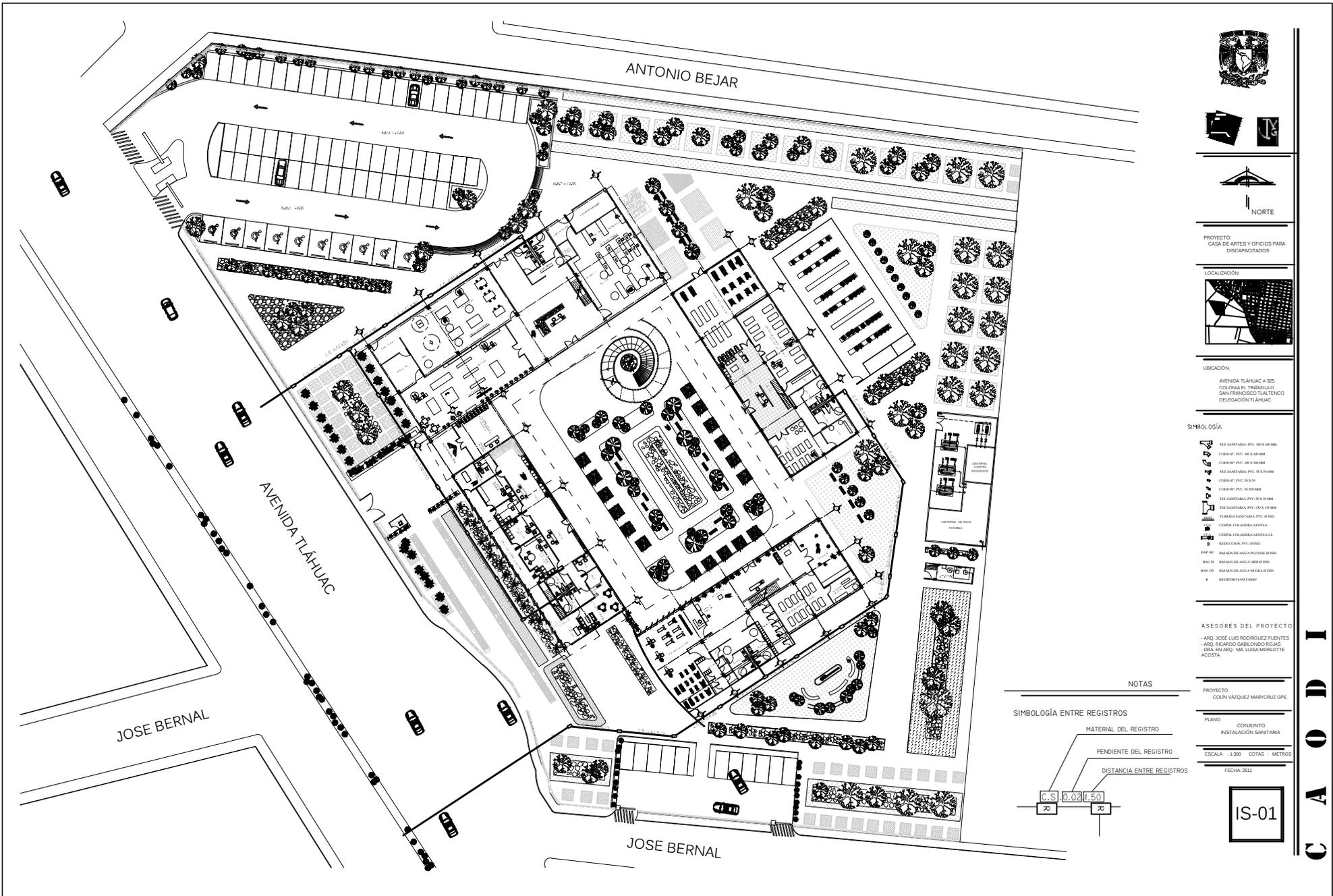
PLANO:
DETALLES DE SANITARIO TIPO

ESCALA : 1:300 COTAS : METROS

FECHA 2011

IH-04

C A O D I



PROYECTO:
CASA DE ARTES Y OFICIOS PARA
DISCAPACITADOS



UBICACIÓN:
AVENIDA TLAHUAC # 325
COLONIA EL TRIANGULO
SAN FRANCISCO TLATELCO
DELEGACION TLAHUAC

- SIMBOLOGÍA
- VES SANTAÑA PVC 100 X 100 MM
 - CODO 45° PVC 100 X 100 MM
 - CODO 90° PVC 100 X 100 MM
 - CODO 45° PVC 50 X 50
 - CODO 90° PVC 50 X 50
 - TUBO SANITARIA PVC 100 X 100 MM
 - TUBO SANITARIA PVC 50 X 50 MM
 - TUBO SANITARIA PVC 100 X 100 MM
 - TUBO SANITARIA PVC 50 X 50 MM
 - BARRERA DE AGUA EN VIGAS 0 END
 - BARRERA DE AGUA EN CUBO 0 END
 - BARRERA DE AGUA EN CUBO 0 END
 - BARRERA DE AGUA EN CUBO 0 END

ASESORES DEL PROYECTO
- ARO, JOSÉ LUIS RODRÍGUEZ FUENTES
- ARO, RICARDO GABRIELINO ROSAS
- DRA. EN ARO, MA. LUISA MORLOTTE
ACOSTA

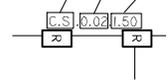
PROYECTO:
COLÍN VÁZQUEZ MARIQUÍZ GPE

PLANO:
CONJUNTO
INSTALACIÓN SANITARIA

ESCALA : 1:300 COTAS : METROS
FECHA: 2011

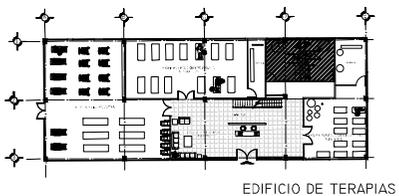
IS-01

NOTAS

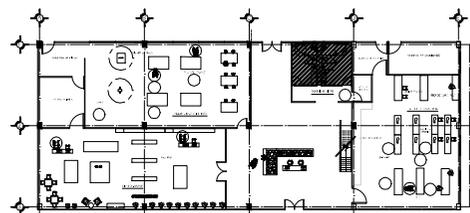


C A O D I

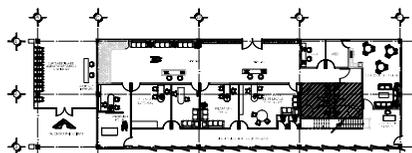
UBICACIÓN DE NUCLEO SANITARIO TIPO



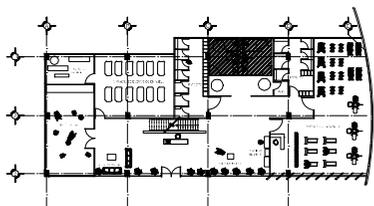
EDIFICIO DE TERAPIAS



EDIFICIO DE TALLERES

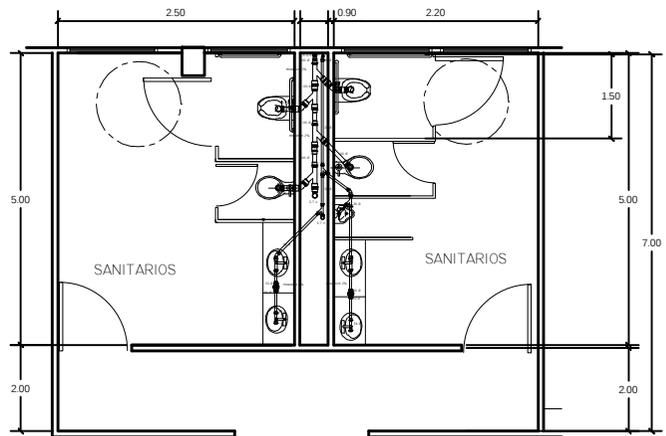


EDIFICIO DE ADMINISTRATIVO

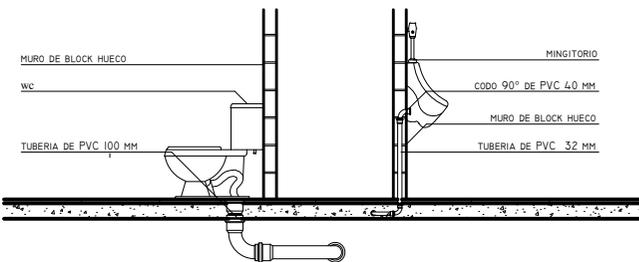


EDIFICIO DE RECREACIÓN

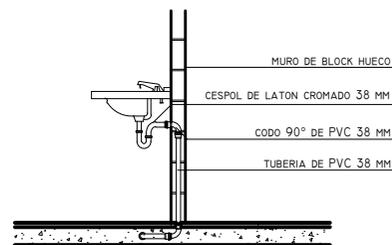
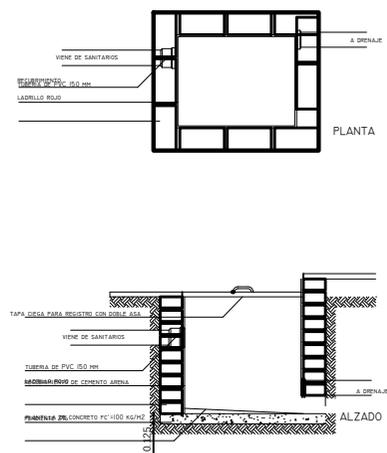
DETALLE PLANTA DE SANITARIOS TIPO



DETALLE CORTE SANITARIOS TIPO



DETALLE DE REGISTRO DE AGUAS NEGRAS



NORTE

PROYECTO:
CASAS DE ARTES Y OFICIOS PARA
DISCAPACITADOS

LOCALIZACIÓN



UBICACIÓN

AVENIDA TLÁHUAC # 325,
COLONIA EL TRIÁNGULO,
SAN FRANCISCO TLATELCO,
DELEGACIÓN TLÁHUAC

SIMBOLOGÍA

- VEA SANITARIA PVC 100 X 100 MM
- CODO 45° PVC 100 X 100 MM
- CODO 90° PVC 100 X 100 MM
- VEA SANITARIA PVC 75 X 75 MM
- CODO 45° PVC 75 X 75
- CODO 90° PVC 75 X 75
- VEA SANITARIA PVC 50 X 50 MM
- VEA SANITARIA PVC 25 X 25 MM
- TUBERIAS SANITARIAS PVC Ø INDI.
- CSOBA COLONIA DEL TRIANGULO
- SELECCION PVC Ø INDI.
- BAÑ 100 BAYANA DE AGUA CALIENTE Ø INDI.
- BAÑ 75 BAYANA DE AGUA CALIENTE Ø INDI.
- BAÑ 50 BAYANA DE AGUA CALIENTE Ø INDI.
- REGISTRO SANITARIO

ASESORES DEL PROYECTO

ARQ. JOSÉ LUIS RODRÍGUEZ FUENTES
ARQ. RICARDO GABRIEL CHEN ROJAS
DRA. EN ARQ. MA. LUISA MORLOTTE
ACOSTA

PROYECTO:
COLÓN VÁZQUEZ MARIQUÍZ GPE

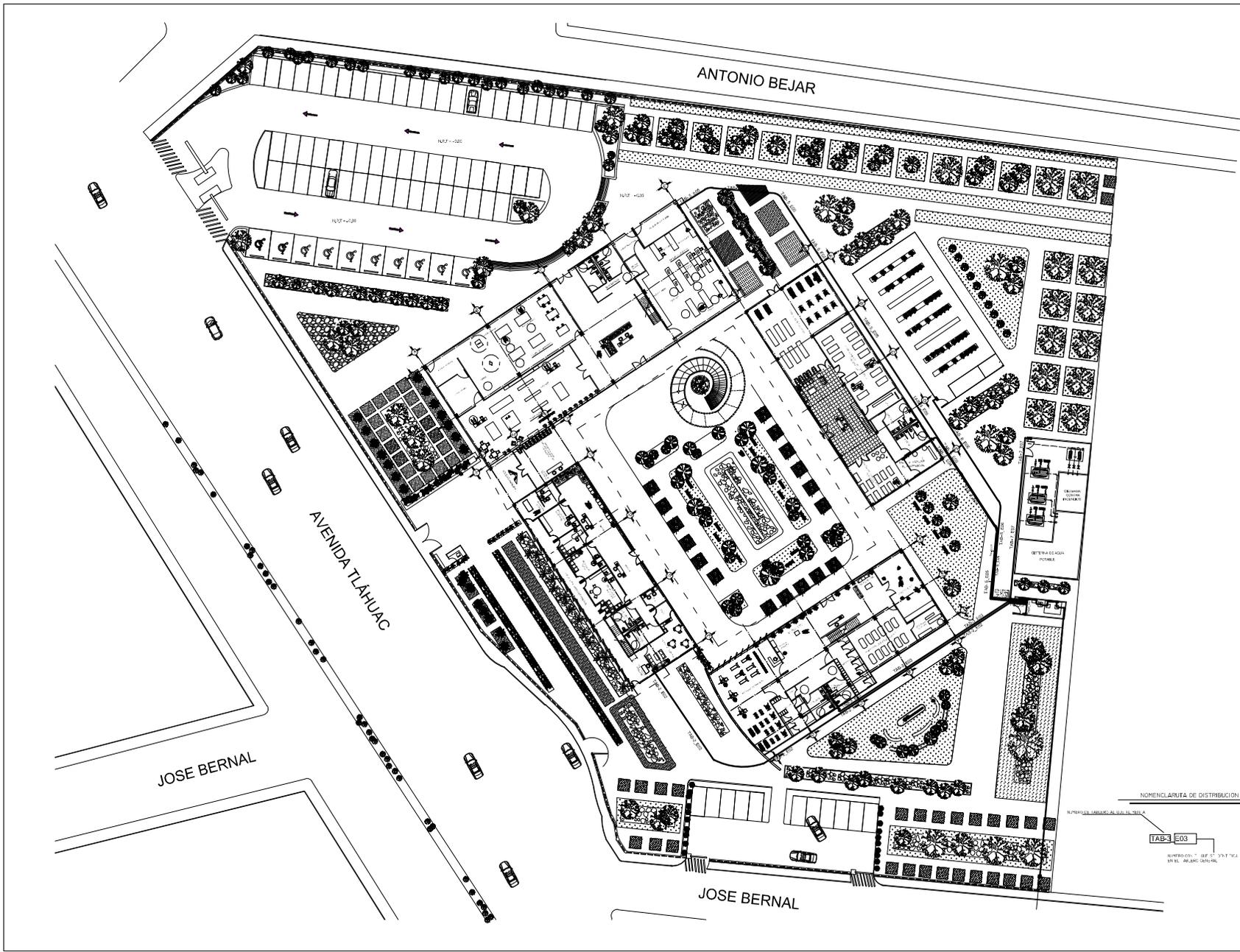
PLANO:
DETALLES DE SANITARIO TIPO

ESCALA : 1:300 COTAS : METROS

FECHA: 2013

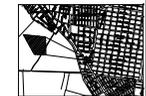
IS-02

C A O D I



PROYECTO:
CASA DE ARTES Y OFICIOS PARA
RECAPACITADOS

ACTUALIZACION:



UBICACION:
AVENIDA TLAHUAC 4325,
COLONIA EL TRIUNFO DEL
SAN FRANCISCO TLAHUAC, CDMX
DELEGACION TLAHUAC

SIMBOLOGIA

- ⊕ CABLEADO 1" - 2" N
- ⊕ CABLEADO 2" - 4" N
- ⊕ CABLEADO 4" - 6" N
- ⊕ CABLEADO 6" - 8" N
- ⊕ CABLEADO 8" - 10" N
- ⊕ CABLEADO 10" - 12" N
- ⊕ CABLEADO 12" - 14" N
- ⊕ CABLEADO 14" - 16" N
- ⊕ CABLEADO 16" - 18" N
- ⊕ CABLEADO 18" - 20" N
- ⊕ CABLEADO 20" - 22" N
- ⊕ CABLEADO 22" - 24" N
- ⊕ CABLEADO 24" - 26" N
- ⊕ CABLEADO 26" - 28" N
- ⊕ CABLEADO 28" - 30" N
- ⊕ CABLEADO 30" - 32" N
- ⊕ CABLEADO 32" - 34" N
- ⊕ CABLEADO 34" - 36" N
- ⊕ CABLEADO 36" - 38" N
- ⊕ CABLEADO 38" - 40" N
- ⊕ CABLEADO 40" - 42" N
- ⊕ CABLEADO 42" - 44" N
- ⊕ CABLEADO 44" - 46" N
- ⊕ CABLEADO 46" - 48" N
- ⊕ CABLEADO 48" - 50" N
- ⊕ CABLEADO 50" - 52" N
- ⊕ CABLEADO 52" - 54" N
- ⊕ CABLEADO 54" - 56" N
- ⊕ CABLEADO 56" - 58" N
- ⊕ CABLEADO 58" - 60" N
- ⊕ CABLEADO 60" - 62" N
- ⊕ CABLEADO 62" - 64" N
- ⊕ CABLEADO 64" - 66" N
- ⊕ CABLEADO 66" - 68" N
- ⊕ CABLEADO 68" - 70" N
- ⊕ CABLEADO 70" - 72" N
- ⊕ CABLEADO 72" - 74" N
- ⊕ CABLEADO 74" - 76" N
- ⊕ CABLEADO 76" - 78" N
- ⊕ CABLEADO 78" - 80" N
- ⊕ CABLEADO 80" - 82" N
- ⊕ CABLEADO 82" - 84" N
- ⊕ CABLEADO 84" - 86" N
- ⊕ CABLEADO 86" - 88" N
- ⊕ CABLEADO 88" - 90" N
- ⊕ CABLEADO 90" - 92" N
- ⊕ CABLEADO 92" - 94" N
- ⊕ CABLEADO 94" - 96" N
- ⊕ CABLEADO 96" - 98" N
- ⊕ CABLEADO 98" - 100" N

ASESORES DEL PROYECTO
- ING. JOSE LUIS ROSIQUEL FUENTES
- ING. RICARDO GABRIEL ROSAS
- DIA. DAVID GALIAGA MORALES
- ADISTA

PROYECTO:
COLIN VAZQUEZ MARYCRUZ OPE

PLANO:
CONJUNTO
INSTALACION ELECTRICA
ALIMENTACION

ESCALA: 1/50 COTAS: 1 METROS

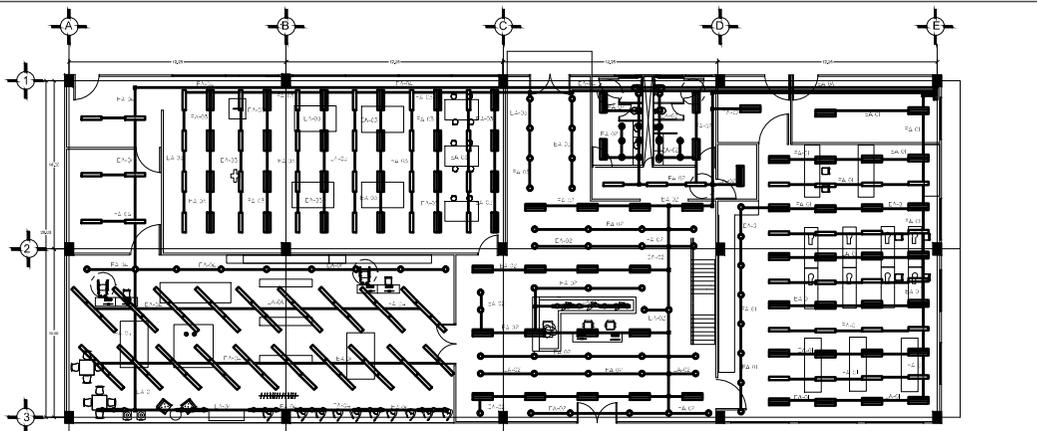
FECHA: 2011

NOMENCLATURA DE DISTRIBUCION

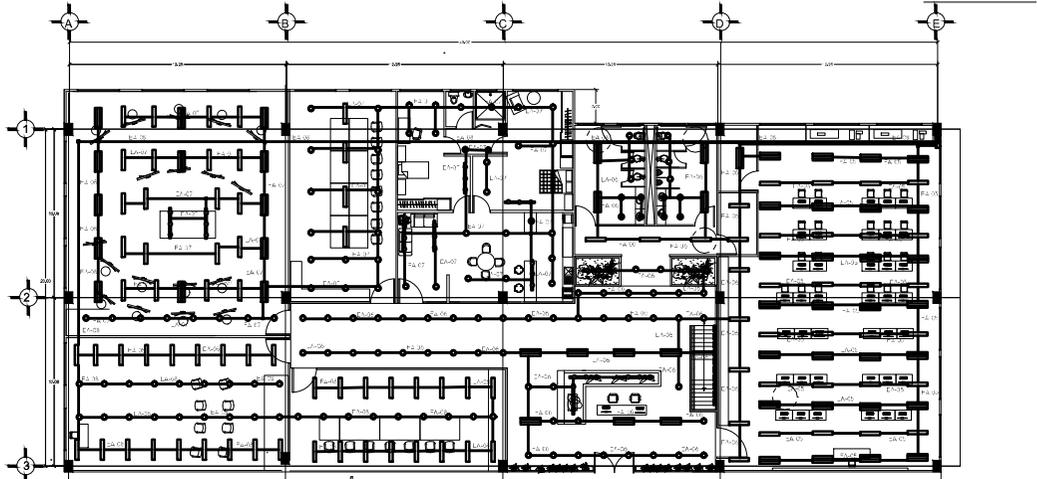


IE-01

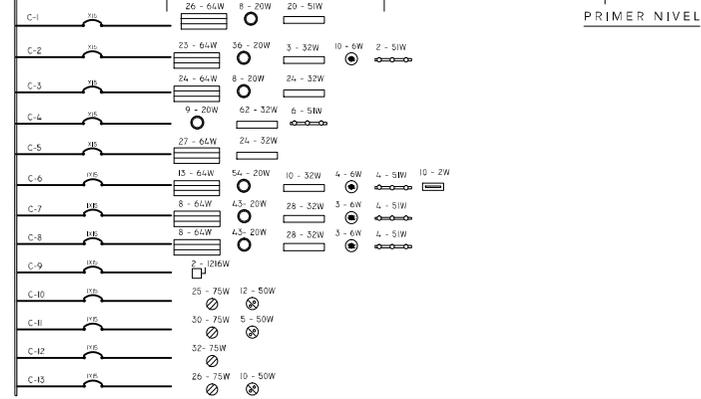
C A O D I



PLANTA BAJA



PRIMER NIVEL



CIRCUITO	CUADRO DE CARGAS DE ALUMBRADO										TOTAL BY WATTS
	6 W	26 W	20 W	51 W	32 W	2 W	75 W	50 W			
1		26	8		20						2,464
2	10	23	36	2	3						2,450
3		24	8		24						2,464
4			9	6	62						2,470
5		27			24						2,496
6	4	13	54	4	10	10					2,480
7	3	8	4.5	4	28						2,471
8		5	27		34						1,948
9							2				2,432
10								25	12		2,475
11								30	5		2,500
12								32			2,400
13								26	10		2,450
TOTAL DE WATTS DENTRO DEL TABLERO											31,500

CUADRO DE LÚMENES PROPORCIONADOS			
NOMENCLATURA	LÚMENES PROPORCIONADOS	NÚMERO DE LÁMPARAS	TOTAL DE LÚMENES
●	176	17	2,992
○	5,700	126	718,200
○	1,500	185	277,500
○	170	16	2,720
▬	2,850	207	310,500
▬	30	10	300
TOTAL DE LÚMENES EN EL EDIFICIO			1,312,212
LÚMENES REQUERIDOS POR REGLAMENTO			1,500.00
POR LO TANTO LA NECESIDAD DE ILUMINACIÓN DENTRO DEL EDIFICIO QUEDA CUBIERTA			

ESPECIFICACIONES DE LUMINARIAS
CATALOGO TECNO-LITE 2011

		<p>NOMENCLATURA ●</p> <p>EMPOTRADO DIRIGIBLE MODELO BAZEL-YDLLED ALUMINIO CON ACABADO SATINADO PROPORCIONA 176 LÚMENES GASTO DE 6W</p>
		<p>NOMENCLATURA ▬</p> <p>EMPOTRADO LEDS MODELO CERDEÑA- HLED ACERO INOXODABLE, PROPORCIONA 30 LÚMENES GASTO DE 2W</p>
		<p>NOMENCLATURA ○</p> <p>SPOT DIRIGIBLE FLUORESCENTE MODELO BRISTOL 1 - LUMF 5L03 LÁMINA DE ACERO CON TERMINADO SATINADO Y PANTALLA DE CRISTAL APERLADO PROPORCIONA 170 LÚMENES GASTO DE 51W</p>
		<p>NOMENCLATURA ○</p> <p>LÁMPARA HALÓGENA MR-16 MODELO PRECISE LÁMINA DE ACERO PROPORCIONA 1500 LÚMENES GASTO DE 20W</p>
		<p>NOMENCLATURA ▬</p> <p>SUSPENDIDO FLUORESCENTE DOBLE MODELO NÁPOLES LFC-228 CON LÁMPARAS T8-HO TRI-FÓSFORO ALUMINIO Y PANTALLA DE ACRÍLICO CADA LÁMPARA PROPORCIONA 2850 LÚMENES Y UN GASTO DE 32W CADA TUBO</p>

EA-01
 NÚMERO DE CIRCUITO CON EL QUE SE IDENTIFICA EN TABLERO
 NOMBRE DE IDENTIFICACIÓN DE TABLERO QUE LO ALIMENTA
 EA: ELÉCTRICO DE ALUMBRADO
 EC: ELÉCTRICO DE CONTACTOS

UBICACION:
 AVENIDA TLAMILAC # 325
 COLONIA EL TRIANGULO
 SAN FRANCISCO TLATELCO
 DELEGACION TLAMILAC

CONJUNTO:
 CONTACTO DE PISO 250 WATTS
 CABA RECIBIDOR O DE CONEXIONES
 INTERRUPTOR DE RESISTENCIA
 METERON
 TABLERO SUP DE DISTRIBUCION
 TABLERO PRINCIPAL
 TRANSFORMADOR
 TUBERIA CONDUIT POR MURO Y LORA
 ACCIONERA
 SEME CABLEADO
 BARRA CABLEADO

ASESORES DEL PROYECTO:
 DIEGO BRUJ / ARQUITECTO OVIDIO VILCHU
 - ARG. RICARDO GABRIELINO ROJAS
 - ORG. EN ARG. MA. LUISA MORLOTTE
 ACOSTA

PROYECTO:
 COLIN VÁZQUEZ MARYCRUZ GPE.

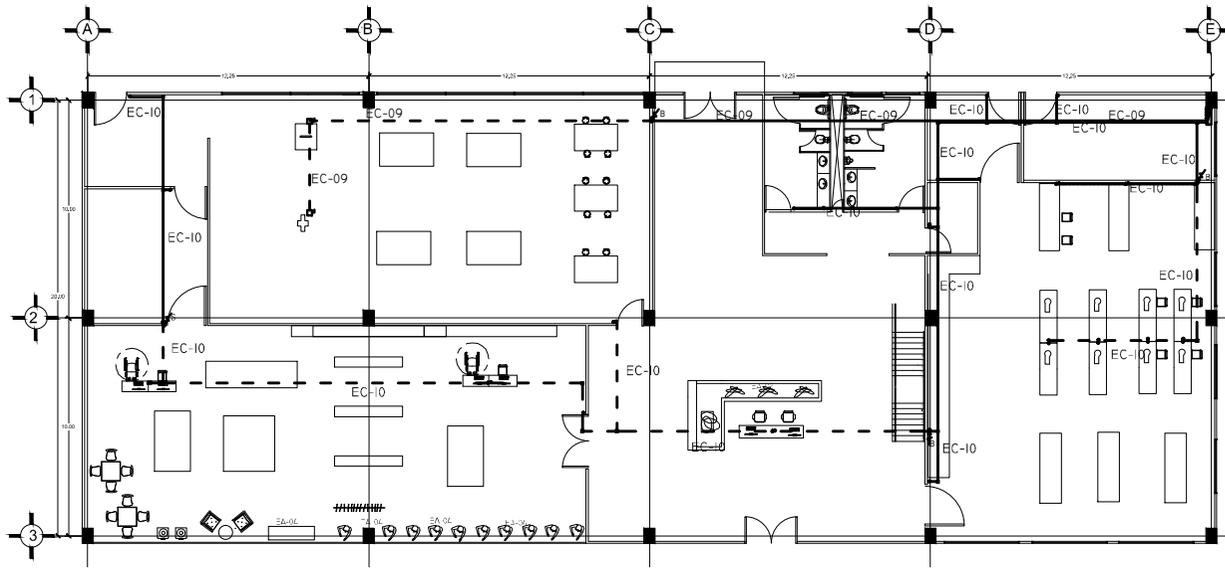
PLANO:
 EDIFICIO DE TALLERES
 ILUMINACION

ESCALA: 1:300 COTAS: METROS

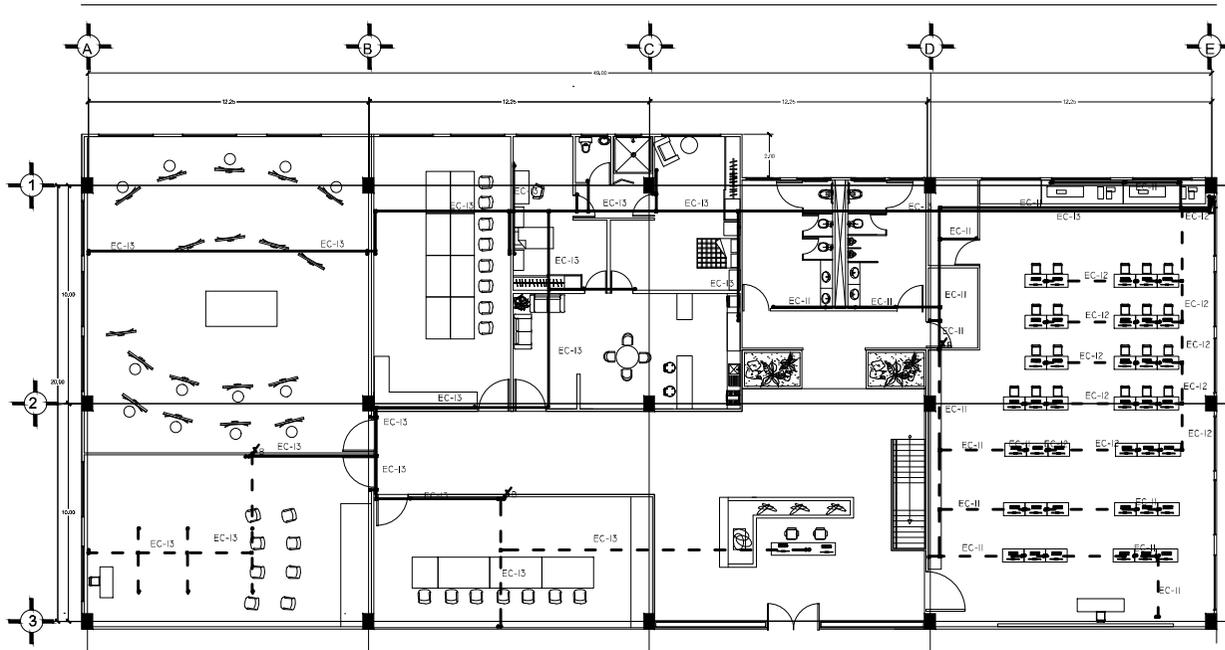
FECHA: 2011

IE-04

C A O D I



PLANTA BAJA



PRIMER NIVEL



NORTE

PROYECTO:
CASA DE ARTES Y OFICIOS PARA
DISCAPACITADOS

LOCALIZACIÓN:



UBICACIÓN:

AVENIDA TLAMUAC # 325
COLONIA EL TRIANGULO
SAN FRANCISCO TLATEMCO
DELEGACION TLAMUAC

CONJUNTO

- CONTACTO DE PISO 250 WATTS
- CABA RECIBIDOR O DE CONDENSADOS
- INYECTOR/REPTOR DE SENSIBILIDAD
- MEFEROR
- TABLERO BOP DE DISTRIBUCION
- TABLERO PRINCIPAL
- TRANSFORMADOR
- TUBERIA CONDUCIT POR MURO Y LOGIA
- TUBERIA CONDUCIT POR PISO
- ACUMULADORA
- SERVO-CABLEADO
- BARRA CABLEADO

ASESORES DEL PROYECTO

ING. BRUNO AVILA/ING. OVIDIANO VIVO
- ING. RICARDO GABRIEL ROJAS
- ING. EN ING. MA. LUISA MOLLOTTE
ACOSTA

PROYECTO:
COLIN VÁZQUEZ MARYCRUZ GPE.

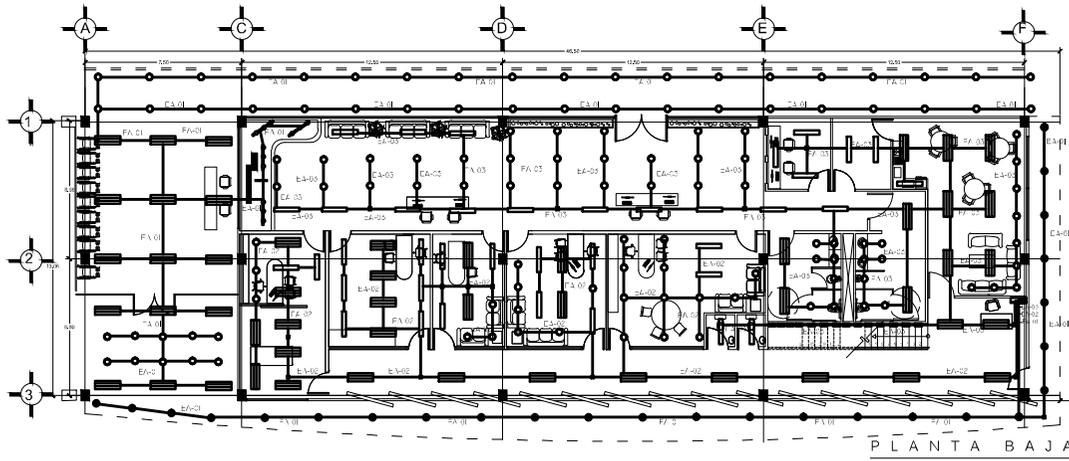
PLANO:
EDIFICIO DE TALLERES
ILUMINACIÓN

ESCALA : 1:300 COTAS : METROS

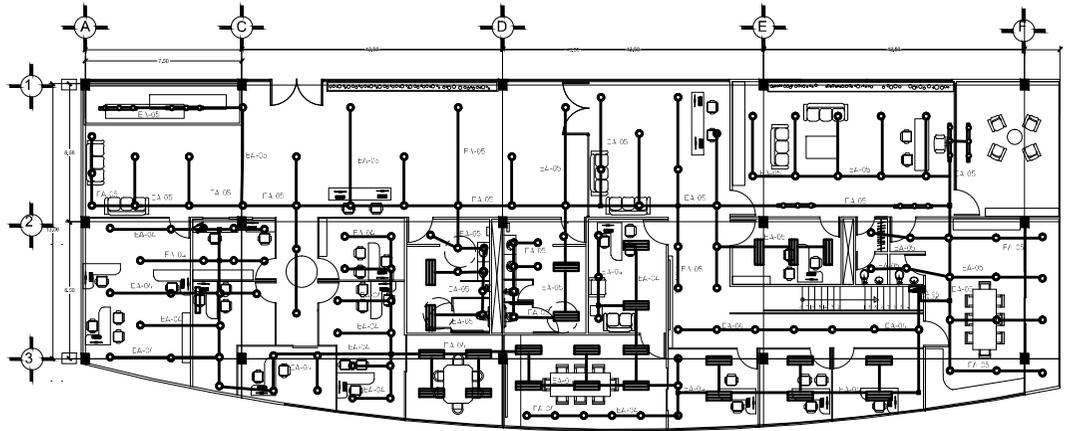
FECHA: 2011

IE-05

C A O D I

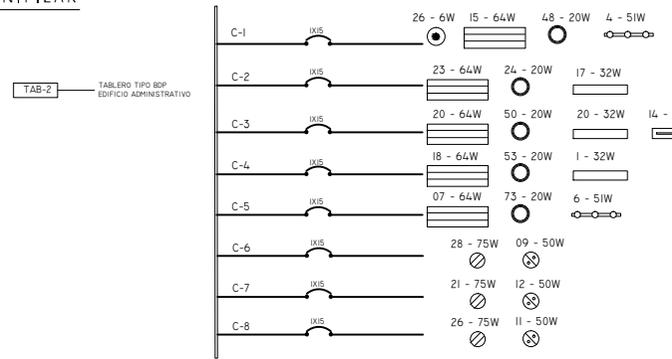


PLANTA BAJA



PRIMER NIVEL

DIAGRAMA UNIFILAR



CUADRO DE CARGAS - TABLERO 2

CIRCUITO	6 W	54 W	20 W	51 W	32 W	75 W	50 W	TOTAL DE WATTS
1	26	15	48	4				2,280
2		23	24		17			2,496
3		13	50		20	14		2,500
4		18	53		1			2,244
5		7	73	6				2,268
6						28	9	2,500
7						21	12	2,175
8						26	11	2,500
TOTAL DE WATTS DENTRO DEL TABLERO								18,963

CUADRO DE LÚMENES PROPORCIONADOS

NOMENCLATURA	LÚMENES PROPORCIONADOS	NÚMERO DE LÁMPARAS	TOTAL DE LÚMENES
●	176	26	4,576
▬	5,700	75	427,500
○	1,500	248	372,000
○	170	10	1,700
▬	2,850	38	108,300
▬	30	14	420
TOTAL DE LÚMENES EN EL EDIFICIO			914,496
LÚMENES REQUERIDOS POR REGLAMENTO			913,940
POR LO TANTO LA NECESIDAD DE ILUMINACIÓN DENTRO DEL EDIFICIO QUEDA CUBIERTA			

ESPECIFICACIONES DE LUMINARIAS
CATALOGO TECNO-LITE 2011

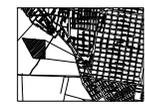
		<p>NOMENCLATURA ●</p> <p>EMPOTRADO DIRIGIBLE MODELO BAZEL-YDEL ALUMINIO CON ACABADO SATINADO PROPORCIONA 176 LÚMENES GASTO DE 6W</p>
		<p>NOMENCLATURA ▬</p> <p>EMPOTRADO LEDS MODELO CERDEÑA- HLED ACERO INOXIDABLE, PROPORCIONA 30 LÚMENES GASTO DE 2W</p>
		<p>NOMENCLATURA ○</p> <p>SPOT DIRIGIBLE FLUORESCENTE MODELO BRISTOL 1 - LWF 8403 LÁMINA DE ACERO, CON TERMINADO SATINADO Y PANTALLA DE CRISTAL APERLADO PROPORCIONA 170 LÚMENES GASTO DE 51W</p>
		<p>NOMENCLATURA ○</p> <p>LÁMPARA HALÓGENA MR-16 MODELO PRECISE LÁMINA DE ACERO PROPORCIONA 1500 LÚMENES GASTO DE 20W</p>
		<p>NOMENCLATURA ▬</p> <p>SUSPENDIDO FLUORESCENTE DOBLE MODELO NÁPOLES LFC-228 CON LÁMPARAS T8-HO TRÍ-FÓSFORO ALUMINIO Y PANTALLA DE ACRÍLICO CADA LÁMPARA PROPORCIONA 2850 LÚMENES Y UN GASTO DE 32W CADA TUBO</p>

EA-01 NÚMERO DE CIRCUITO CON EL QUE SE IDENTIFICA EN TABLERO
 NOMBRE DE IDENTIFICACIÓN DE TABLERO QUE LO ALIMENTA
 EA: ELÉCTRICO DE ALUMBRADO
 EC: ELÉCTRICO DE CONTACTOS



PROYECTO:
CASA DE ARTES Y OFICIOS PARA DISCAPACITADOS

LOCALIZACIÓN:



UBICACIÓN:

AVENIDA TLAMUAC # 325
COLONIA EL TRIANGULO
SAN FRANCISCO TLATENCO
DELEGACION TLAMUAC

CONJUNTO:

- CONTACTO DE PISO 200 WATTS
- CASA RECIBIDOR O DE VENTANAS
- INVERSOR DE FRECUENCIA
- MEDIDOR
- TABLERO BDP DE DISTRIBUCION
- TABLERO PRINCIPAL
- TRANSFORMADOR
- TUBERIA CONDUCIT POR MURO Y LOGIA
- TUBERIA CONDUCIT POR PISO
- ACABADOS
- RESE-CABLEADO
- BATA CABLEADO

ASESORES DEL PROYECTO

ARQ. RICARDO GABRIELINO ROJAS
 DISEÑO EN ARQ. MA. LUISA MOLLOTTE
 ACOSTA

PROYECTO:
COLONIA VÁZQUEZ MARYCRUZ GPE.

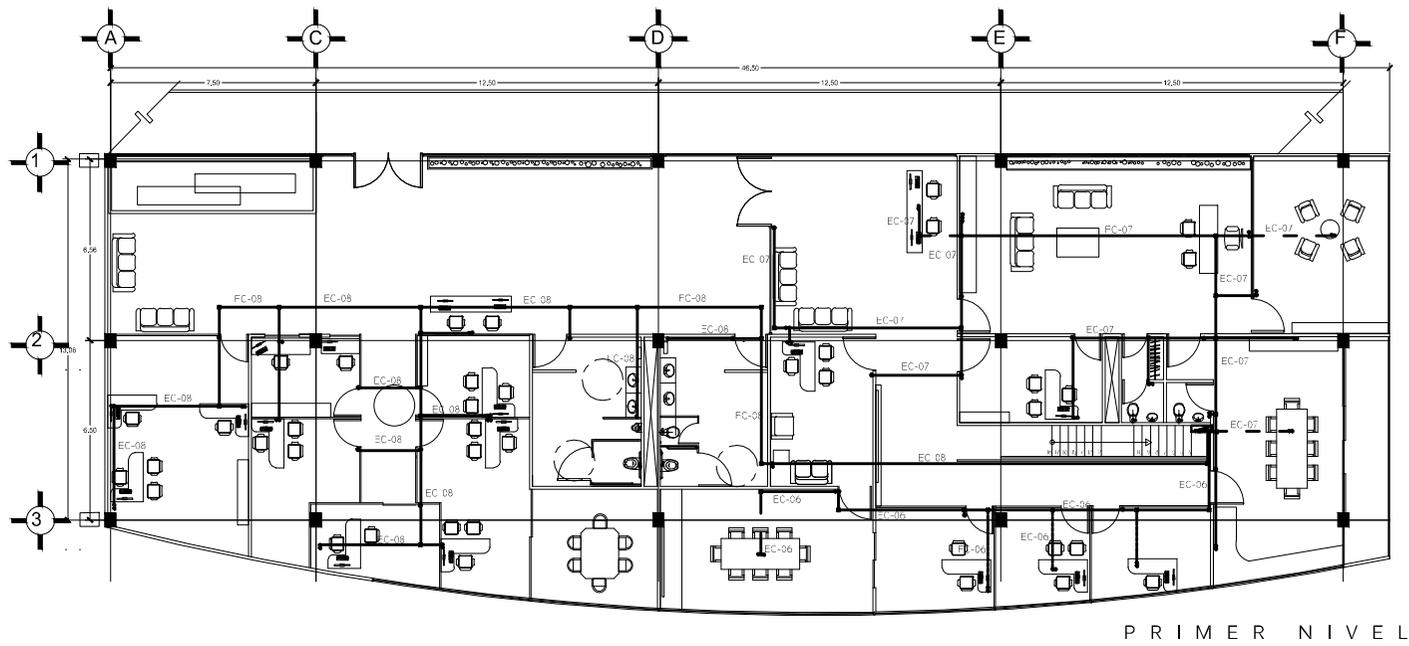
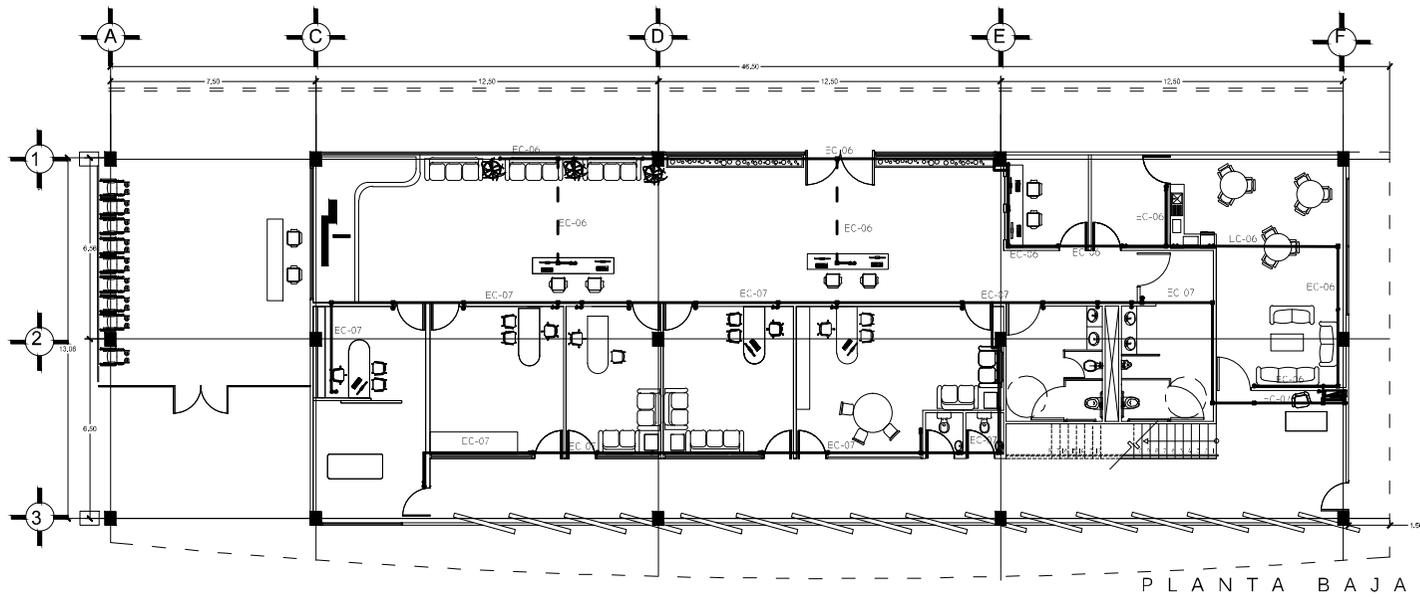
PLANO:
EDIFICIO ADMINISTRATIVO
ILUMINACIÓN

ESCALA : 1:300 COTAS : METROS

FECHA : 2011

IE-06

C A O D I



NORTE

PROYECTO:
CASA DE ARTES Y OFICIOS PARA
DISCAPACITADOS



UBICACIÓN:
AVENIDA TLAMUAC # 325
COLONIA EL TRIANGULO
SAN FRANCISCO TLATELCO
DELEGACION TLAMUAC

- CONJUNTO
- CONTACTO DE PISO 250 WATTS
 - CUBA RECIBIDOR O DE CONDENSADOS
 - INYECTOR PARA DE SANGRE
 - MUEBLES
 - TABLERO SUP DE DISTRIBUCION
 - TABLERO PRINCIPAL
 - TRANSFORMADOR
 - TUBERIA CONDUCIT FOR MURO Y LOGIA
 - TUBERIA CONDUCIT FOR PISO
 - ACABADOS
 - TUBIA CABLEADO
 - BARRA CABLEADO

ASESORES DEL PROYECTO
 ARQ. BRUNO AVILA/ALDO OVIDIANO/IVON
 - ARQ. RICARDO GABRIEL ROJAS
 - DRA. EN ARQ. MA. LUISA MORLOTTE
 ACOSTA

PROYECTO:
COLIN VÁZQUEZ MARYCRUZ GPE.

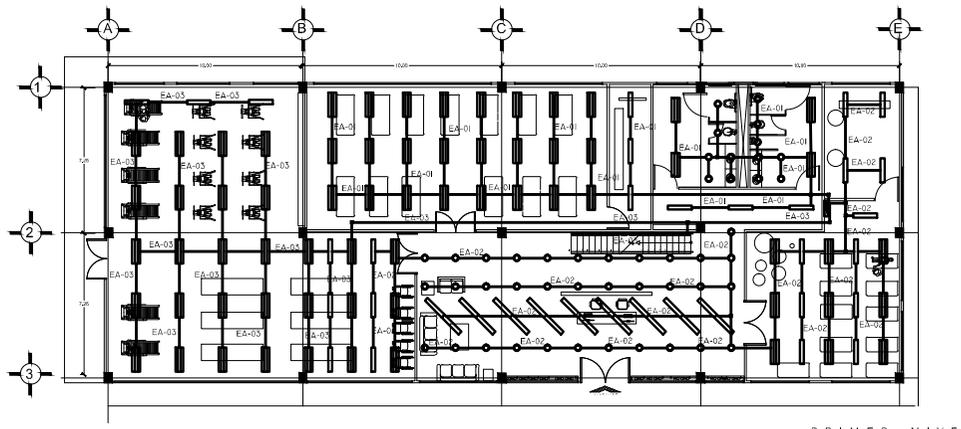
PLANO:
EDIFICIO ADMINISTRATIVO
CONTACTOS

ESCALA : 1:300 COTAS : METROS

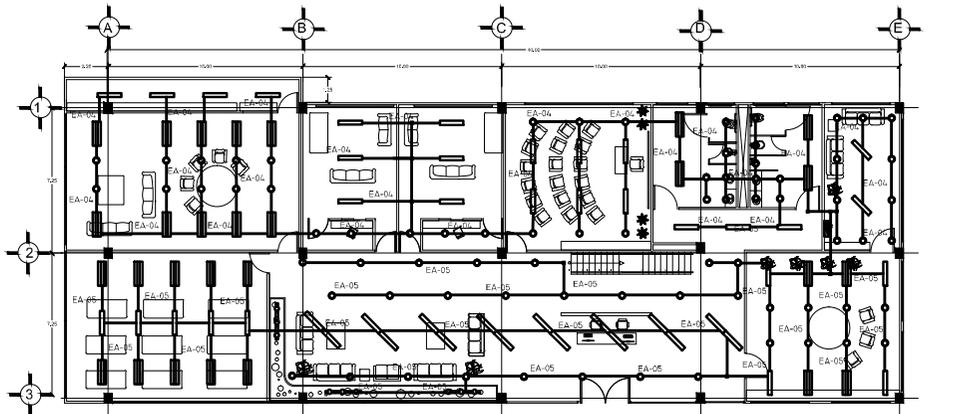
FECHA: 2011

IE-07

C A O D I



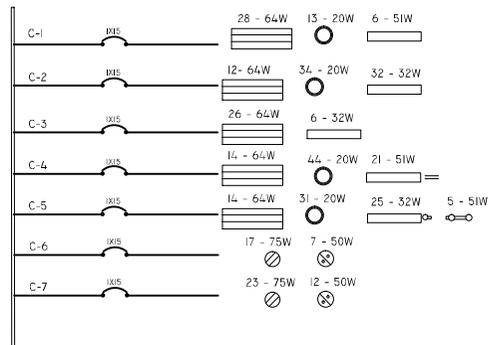
PRIMER NIVEL



PLANTA BAJA

DIAGRAMA UNIFILAR

TAB-4 TABLERO TPO BDP EDIFICIO DE TERAPIAS



CIRCUITO	6 W	20 W	51 W	32 W	7 W	75 W	50 W	TOTAL DE WATTS
1		28	13		6			2,400
2		12	34		32			2,472
3		26			6	19		1,894
4		14	44		21			2,448
5		14	31	3	25			2,469
6						17	7	1,625
7						23	12	2,325
TOTAL DE WATTS DENTRO DEL TABLERO								15,633

NOMENCLATURA	LÚMENES PROPORCIONADOS	NÚMERO DE LÁMPARAS	TOTAL DE LÚMENES
☐	5,700	94	535,800
○	1,500	122	183,000
○	170	3	510
☐	2,850	90	256,500
☐	30	19	570
TOTAL DE LÚMENES EN EL EDIFICIO			976,380
LÚMENES REQUERIDOS POR REGLAMENTO			932,854
POR LO TANTO LA NECESIDAD DE ILUMINACIÓN DENTRO DEL EDIFICIO QUEDA CUBIERTA			

ESPECIFICACIONES DE LUMINARIAS
CATALOGO TECNO-LITE 2011

	<p>NOMENCLATURA ☐</p> <p>EMPOTRADO LEDS MODELO CERDEÑA- HLED ACERO INOXODABLE, PROPORCIONA 30 LÚMENES GASTO DE 2W</p>
	<p>NOMENCLATURA ○</p> <p>SPOT DIRIGIBLE FLUORESCENTE MODELO BRISTOL 1 - LUPF 5L03 LÁMINA DE ACERO CON TERMINADO SATINADO Y PANTALLA DE CRISTAL APERLADO PROPORCIONA 170 LÚMENES GASTO DE 51W</p>
	<p>NOMENCLATURA ○</p> <p>LÁMPARA HALÓGENA MR-16 MODELO PRECISE LÁMINA DE ACERO PROPORCIONA 1500 LÚMENES GASTO DE 20W</p>
	<p>NOMENCLATURA ☐</p> <p>SUSPENDIDO FLUORESCENTE DOBLE MODELO NÁPOLES LFC-228 CON LÁMPARAS T8-HO TRI-FÓSFORO ALUMINIO Y PANTALLA DE ACRÍLICO CADA LÁMPARA PROPORCIONA 2850 LÚMENES Y UN GASTO DE 32W CADA TUBO</p>

EA-01 NÚMERO DE CIRCUITO CON EL QUE SE IDENTIFICA EN TABLERO
 NOMBRE DE IDENTIFICACIÓN DE TABLERO QUE LO ALIMENTA
 EA: ELÉCTRICO DE ALUMBRADO
 EC: ELÉCTRICO DE CONTACTOS



NORTE

PROYECTO: CASA DE ARTES Y OFICIOS PARA DISCAPACITADOS

LOCALIZACIÓN:



UBICACIÓN:

AVENIDA TLAMAC # 325
 COLONIA EL TRIANGULO
 SAN FRANCISCO TLATELCO
 DELEGACION TLAMAC

CONJUNTO

CONTACTO DE PISO 250 WATTS
 CADA REGISTRO O DE CONEXIONES
 INYECTOR DE BOMBAS
 MEDIDOR
 TABLERO BDP DE DISTRIBUCION
 TABLERO PRINCIPAL
 TRANSFORMADOR
 TUBERIA CONDUIT POR MURO Y LORA
 TUBERIA CONDUIT POR PISO
 ACABADOS
 SERIE CABLEADO
 BARRA CABLEADO

ASESORES DEL PROYECTO

ARQ. RICARDO GABRIEL ROJAS
 ARQ. EN ARQ. MA. LUISA MOLLOTTE
 ACOSTA

PROYECTO:
 COLIN VÁZQUEZ MARYCRUZ GPE.

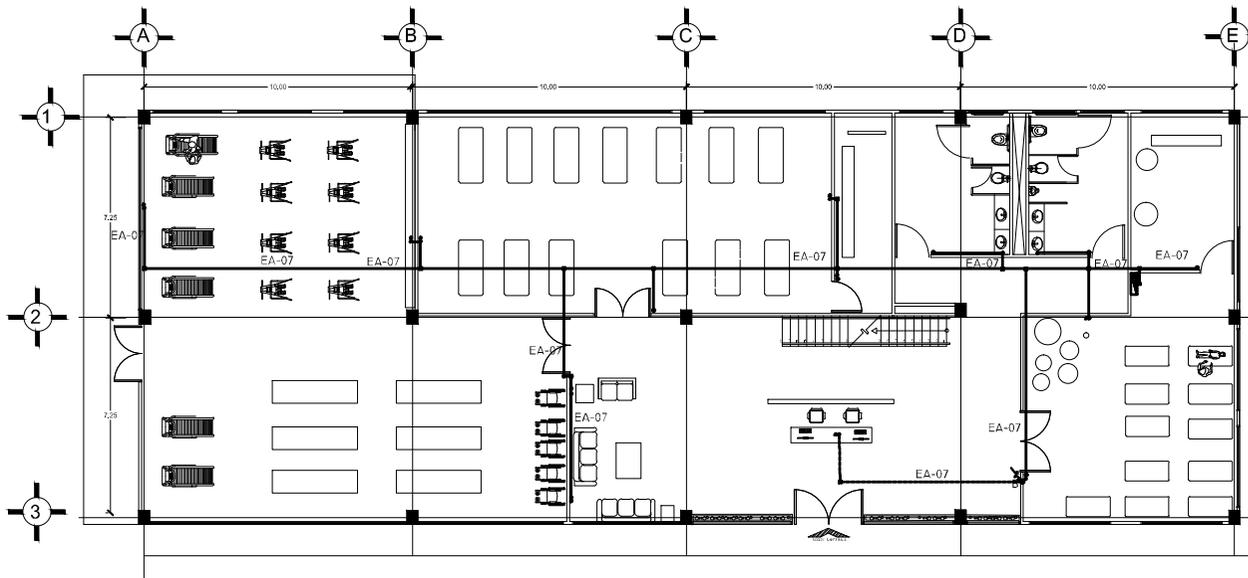
PLANO:
 EDIFICIO DE TERAPIAS
 ILUMINACIÓN

ESCALA: 1:300 COTAS: METROS

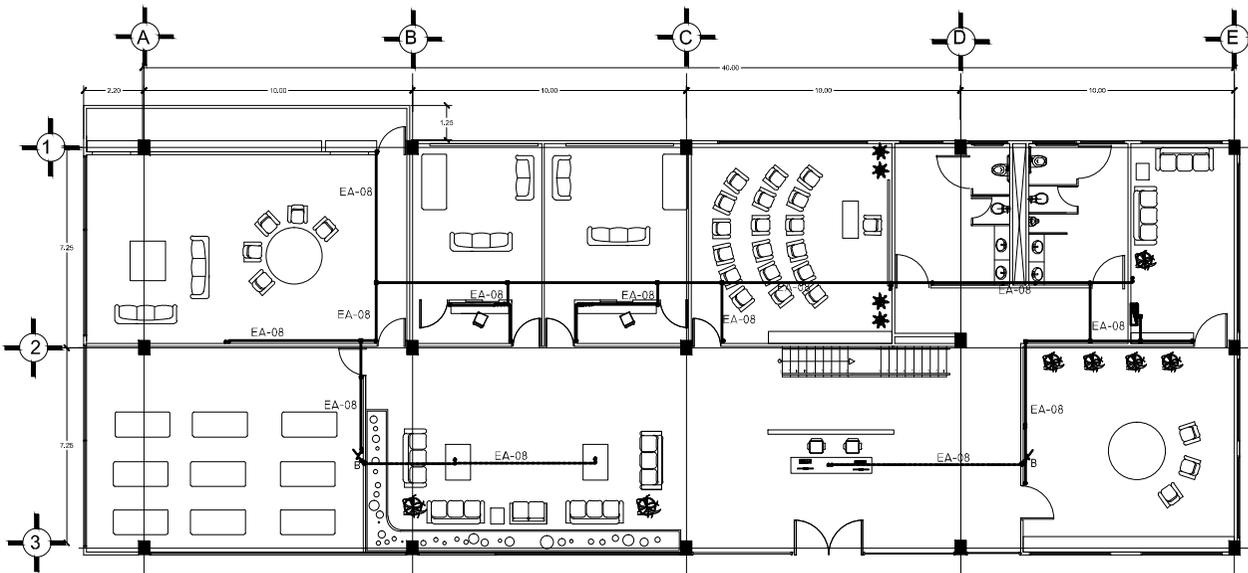
FECHA: 2011

IE-08

C A O D I



PRIMER NIVEL



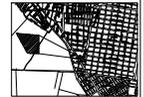
PLANTA BAJA



NORTE

PROYECTO:
CASA DE ARTES Y OFICIOS PARA
DISCAPACITADOS

LOCALIZACIÓN:



UBICACIÓN:

AVENIDA TLAMUAC # 325
COLONIA EL TRIANGULO
SAN FRANCISCO TLATELCO
DELEGACION TLAMUAC

CONJUNTO

- CONTACTO DE PISO 200 MILTS
- CAMA RECIBIDOR O DE VESTIDORIOS
- INYECTOR DE BARRERAS
- MUEBLERIA
- TABLERO SUP DE DISTRIBUCION
- TABLERO PRINCIPAL
- TRANSFORMADOR
- TUBERIA CONDUCIT POR MURO Y LOGIA
- TUBERIA CONDUCIT POR PISO
- ACUMBRADA
- SIMB CABLEADO
- BARRA CABLEADO

ASESORES DEL PROYECTO

ING. BRUNO AVILA/ING. OVIDIO VIVIANO/ING. VIVIANO
- ARQ. RICARDO GABRIEL ROJAS
- DISE. EN ARQ. MA. LUISA MORLOTTE
ACOSTA

PROYECTO:
COLIN VÁZQUEZ MARYCRUZ GPE.

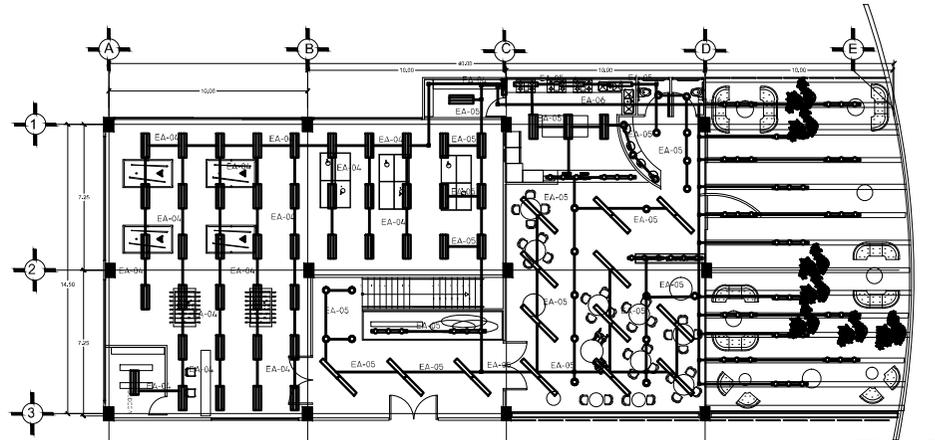
PLANO:
EDIFICIO DE TERAPIAS
CONTACTOS

ESCALA : 1:300 COTAS : METROS

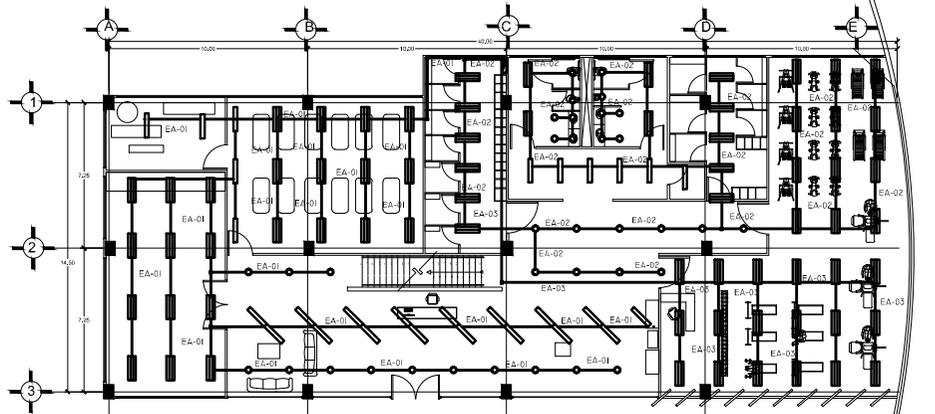
FECHA: 2011

IE-09

C A O D I

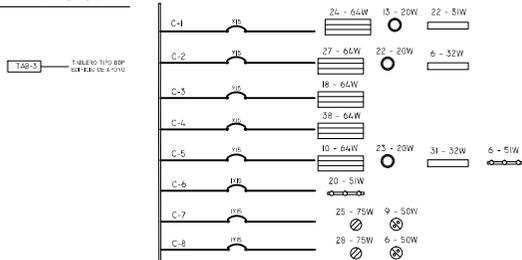


PRIMER NIVEL



PLANTA BAJA

DIAGRAMA UNIFILAR



CIRCUITO	CUADRO DE CARGAS DE ALUMBRADO								TOTAL OF WATTS
	6 W	24 W	20 W	51 W	32 W	7 W	75 W	50 W	
1		24	15						2,500
2		27	22		6				2,360
3		18							1,152
4		38							2,432
5		10	23	6	31				2,398
6				20					1,020
7							25	9	2,325
8							28	6	2,400
TOTAL DE WATTS DENTRO DEL TABLERO									16,587

CUADRO DE LÓMENES PROPORCIONADOS			
NOMENCLATURA	LÓMENES PROPORCIONADOS	NÚMERO DE LÁMPARAS	TOTAL DE LÓMENES
⬜	5,700	117	718,200
○	1,500	57	277,500
⦿	170	26	2,720
⬜	2,850	31	310,500
TOTAL DE LÓMENES EN EL EDIFICIO			1,308,950
LÓMENES REQUERIDOS POR REGLAMENTO			1,300,00
POR LO TANTO LA NECESIDAD DE ILUMINACIÓN DENTRO DEL EDIFICIO QUEDA CUBIERTA			

ESPECIFICACIONES DE LUMINARIAS
CATALOGO TECNO-LITE 2011

	<p>NOMENCLATURA ⬜</p> <p>EMPOTRADO LEDS MODELO CERDEÑA- HLED ACERO INOXODABLE, PROPORCIONA 30 LÓMENES GASTO DE 2W</p>
	<p>NOMENCLATURA ○</p> <p>SPOT DIRIGIBLE FLUORESCENTE MODELO BRISTOL 1 - LUVF 5L03 LÁMINA DE ACERO, CON TERMINADO SATINADO Y PANTALLA DE CRISTAL APERLADO PROPORCIONA 170 LÓMENES GASTO DE 51W</p>
	<p>NOMENCLATURA ○</p> <p>LÁMPARA HALÓGENA MR-16 MODELO PRECISE LÁMINA DE ACERO PROPORCIONA 1500 LÓMENES GASTO DE 20W</p>
	<p>NOMENCLATURA ⬜</p> <p>SUSPENDIDO FLUORESCENTE DOBLE MODELO NÁPOLES LFC-228 CON LÁMPARAS T8-HO TRI-FÓSFORO ALUMINIO Y PANTALLA DE ACRÍLICO CADA LÁMPARA PROPORCIONA 2850 LÓMENES Y UN GASTO DE 32W CADA TUBO</p>

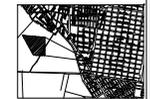
EA-01 NÚMERO DE CIRCUITO CON EL QUE SE IDENTIFICA EN TABLERO
 NOMBRE DE IDENTIFICACIÓN DE TABLERO QUE LO ALIMENTA
 EA: ELÉCTRICO DE ALUMBRADO
 EC: ELÉCTRICO DE CONTACTOS



NORTE

PROYECTO: CASA DE ARTES Y OFICIOS PARA DISCAPACITADOS

LOCALIZACIÓN:



UBICACIÓN:

AVENIDA TLAMUAC # 325
 COLONIA EL TRIANGULO
 SAN FRANCISCO TLATENCO
 DELEGACION TLAMUAC

CONJUNTO

- CONTACTO DE PISO 250 WATTS
- CASA RECIBIDOR O DE CONFERENCIAS
- INVERSIÓN DE BARRERAS
- MEDICIÓN
- TABLERO BIPOLAR DE DISTRIBUCIÓN
- TABLERO PRINCIPAL
- TRANSFORMADOR
- TUBERÍA CONDUCIT POR MEDIO Y LORA
- TUBERÍA CONDUCIT POR PISO
- ACABADA
- SEMA CABLEADO
- BATA CABLEADO

ASESORES DEL PROYECTO

- ARO JOSÉ LUIS RODRIGUEZ FUENTES
 - ARO RICARDO GARIBONDO ROJAS
 - ORA EN ARO MA LUISA MORELITE ACOSTA

PROYECTO: COLÓN VÁZQUEZ MARYCRUZ GPE.

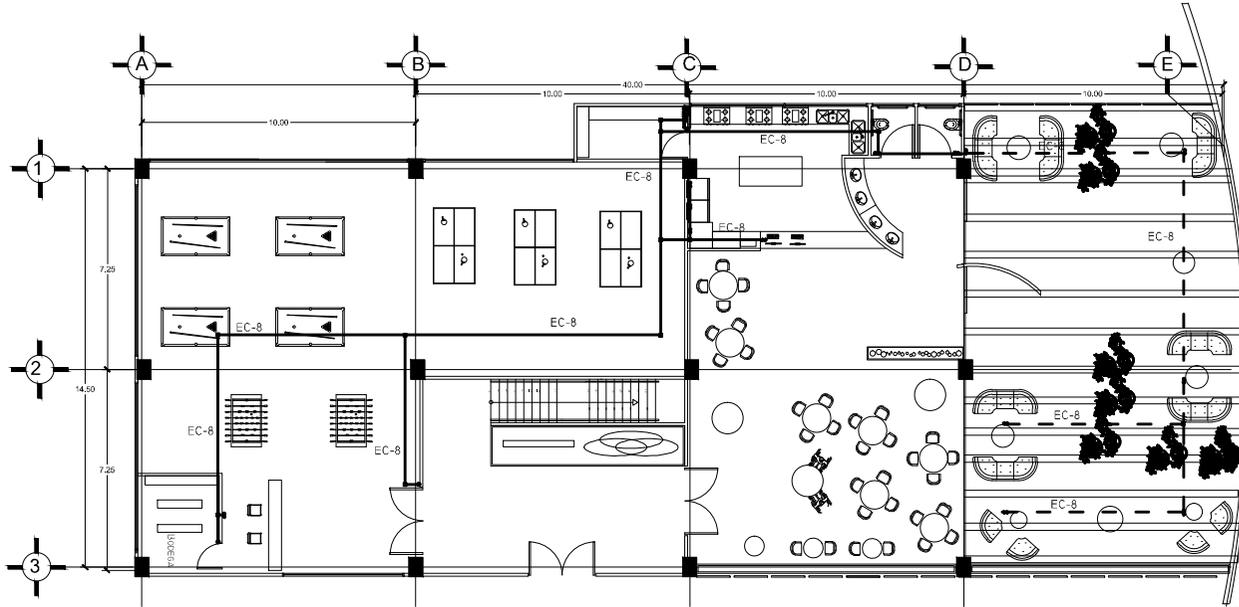
PLANO: EDIFICIO RECREATIVO ILUMINACIÓN

ESCALA: 1:300 COTAS: METROS

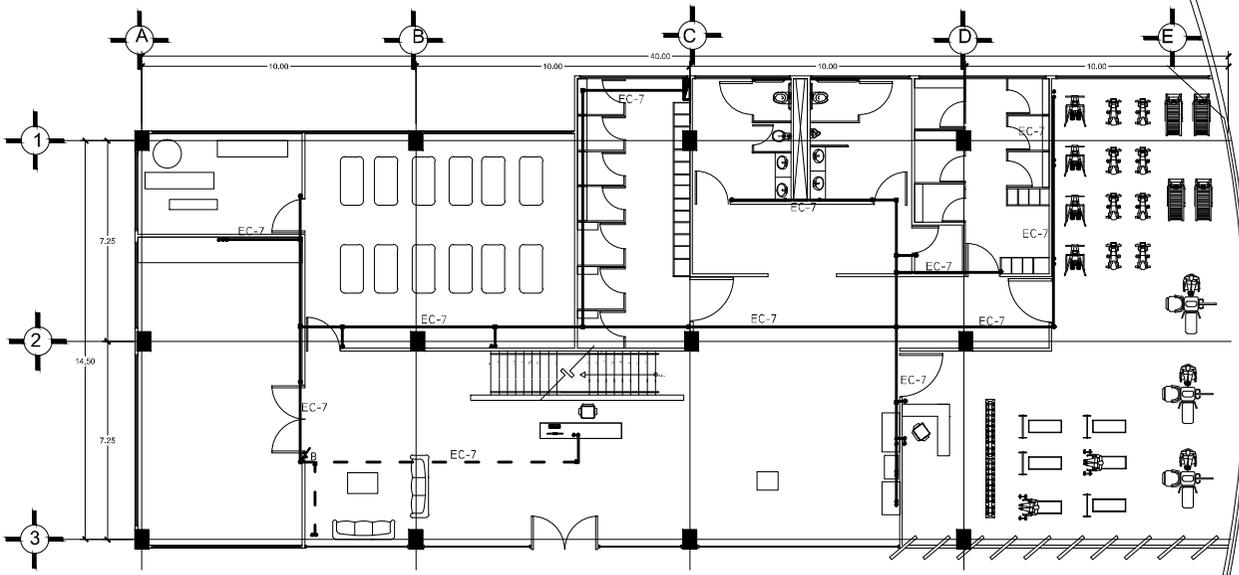
FECHA: 2011

IE-10

C A O D I



PRIMER NIVEL



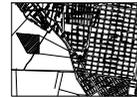
PLANTA BAJA



NORTE

PROYECTO:
CASA DE ARTES Y OFICIOS PARA
DISCAPACITADOS

LOCALIZACIÓN:



UBICACIÓN:

AVENIDA TLAMUAC # 325
COLONIA EL TRIANGULO
SAN FRANCISCO TLALTENCO
DELEGACION TLAMUAC

CONJUNTO:

- CONTACTO DE PISO 250 WATTS
- CABLE RECIBIDOR O DE CONEXIONES
- INYECTOR DE BARRERAS
- MESHOR
- TABLERO SUP DE DISTRIBUCION
- TABLERO PRINCIPAL
- TRANSFORMADOR
- TUBERIA CONDUCIT POR MURO Y LOGIA
- TUBERIA CONDUCIT POR PISO
- ACUMULADORA
- SIMB CABLEADO
- BARRA CABLEADO

ASESORES DEL PROYECTO

- ARO JOSÉ LUIS RODRIGUEZ FUENTES
- ARO RICARDO GABRIEL ROJAS
- DORA EN ARO MA. LUISA MORLOTTE ACOSTA

PROYECTO:
COLIN VÁZQUEZ MARYCRUZ GPE.

PLANO:
EDIFICIO DE RECREACION
CONTACTOS

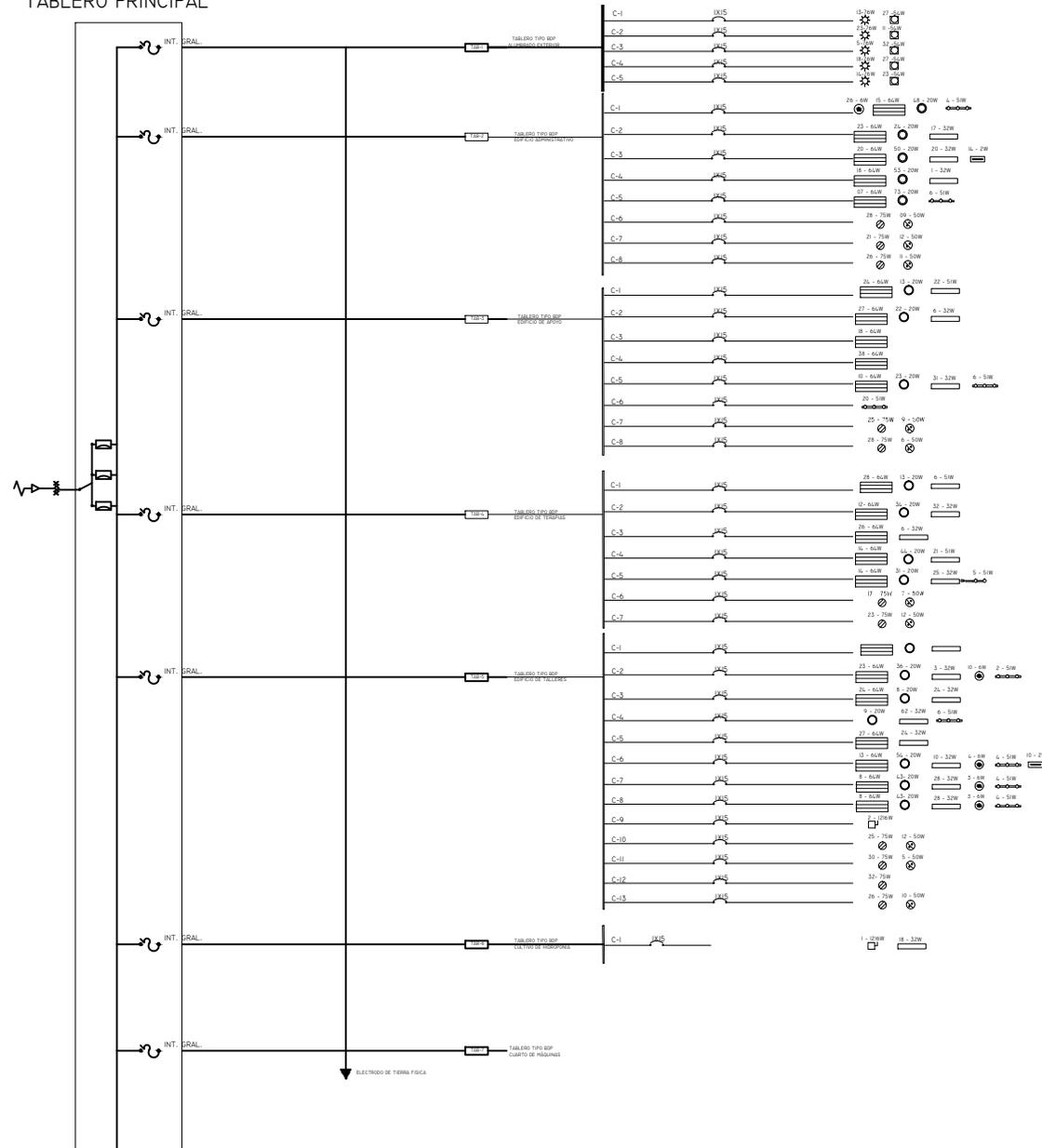
ESCALA : 1:300 COTAS : METROS

FECHA: 2011

IE-11

C A O D I

TABLERO PRINCIPAL



PROYECTO:
CASA DE ARTES Y OFICIOS PARA
DISCAPACITADOS



UBICACION:
AVENIDA TLAMUJAC # 325
COLONIA EL TRIANGULO
SAN FRANCISCO TLATELCO
DELEGACION TLAMUJAC

- CONJUNTO
- CONTACTO DE PISO (200 WATTS)
 - CASA REGISTRO O EN CONSTRUCCION
 - DIVISION DE INGENIERIA
 - MEDICION
 - TABLERO BIP DE DISTRIBUCION
 - TABLERO PRINCIPAL
 - TRANSFORMADOR
 - TUBERIA CONDUCIT FOR MURO Y LOSA
 - TUBERIA CONDUCIT FOR PISO
 - ACABADA
 - SIEMBRA CABLEADO
 - BAJA CABLEADO

ASESORES DEL PROYECTO
- ING. RICARDO GABRIEL ROJAS
- DRA. EN ARQ. MA. LUISA MORLOTTE
ACOSTA

PROYECTO:
COLONIA VÁZQUEZ MARYCRUZ GPE.

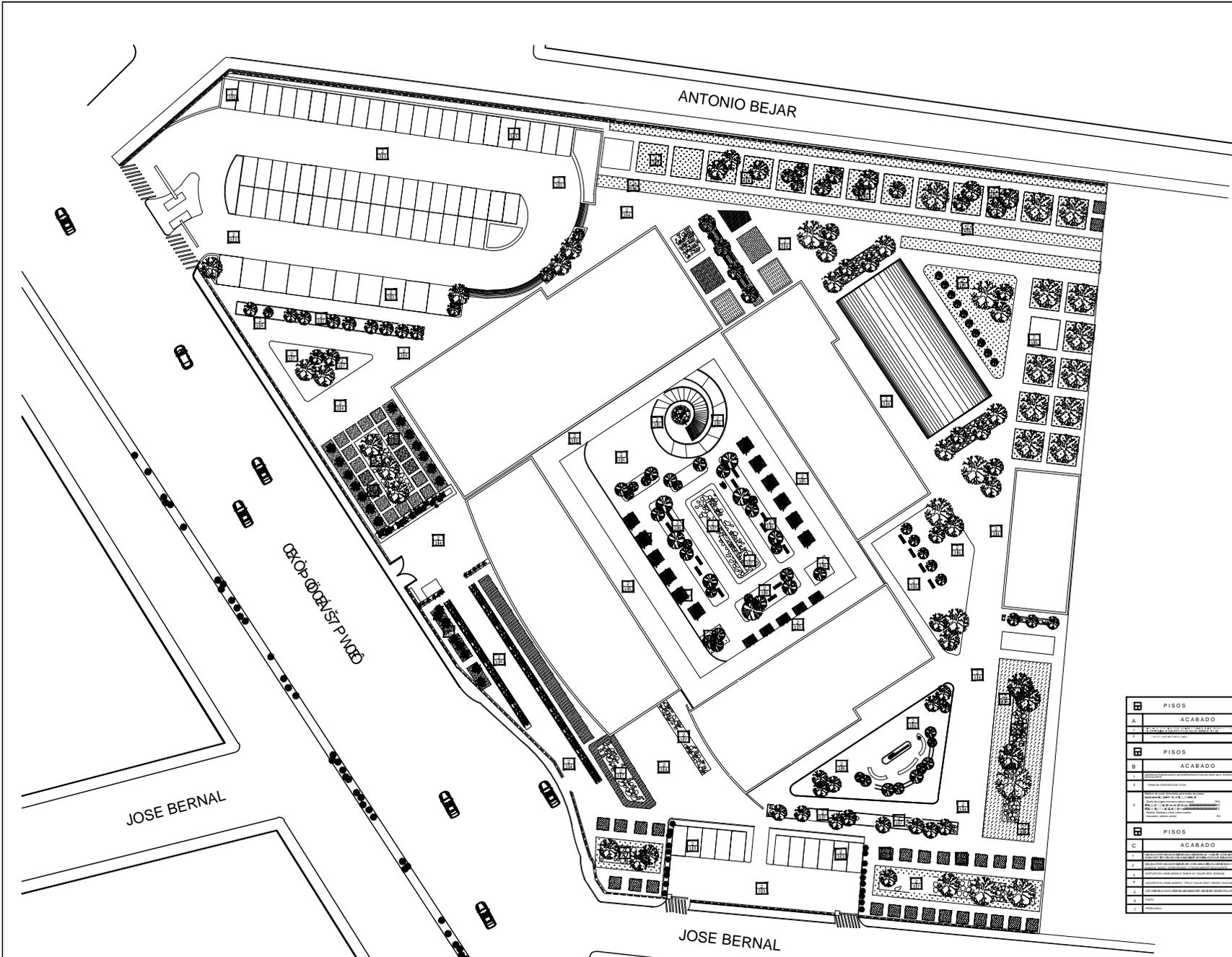
PLANO:
DIAGRAMA UNIFINAL Y CUADRO DE
CARGAS DEL CONJUNTO

ESCALA : 1:300 COTAS : METROS

FECHA: 2011

IE-12

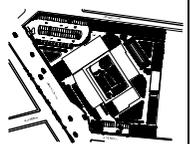
C A O D I



PROYECTO:
CASA DE ARTES Y OFICIOS PARA
DISCAPACITADOS



LOCALIZACIÓN:
AVENIDA TLÁHUAC # 325,
COLONIA EL TRIÁNGULO,
SAN FRANCISCO TLATELCO,
DELEGACIÓN TLÁHUAC.



ASESORES DEL PROYECTO
ARQUITECTO RESPONSABLE: DR. EN. ARD. MA. LUISA MORLOTTE
ACOSTA

PISOS	
A	ACABADO
B	ACABADO
C	ACABADO
D	ACABADO
E	ACABADO
F	ACABADO
G	ACABADO
H	ACABADO
I	ACABADO
J	ACABADO
K	ACABADO
L	ACABADO
M	ACABADO
N	ACABADO
O	ACABADO
P	ACABADO
Q	ACABADO
R	ACABADO
S	ACABADO
T	ACABADO
U	ACABADO
V	ACABADO
W	ACABADO
X	ACABADO
Y	ACABADO
Z	ACABADO

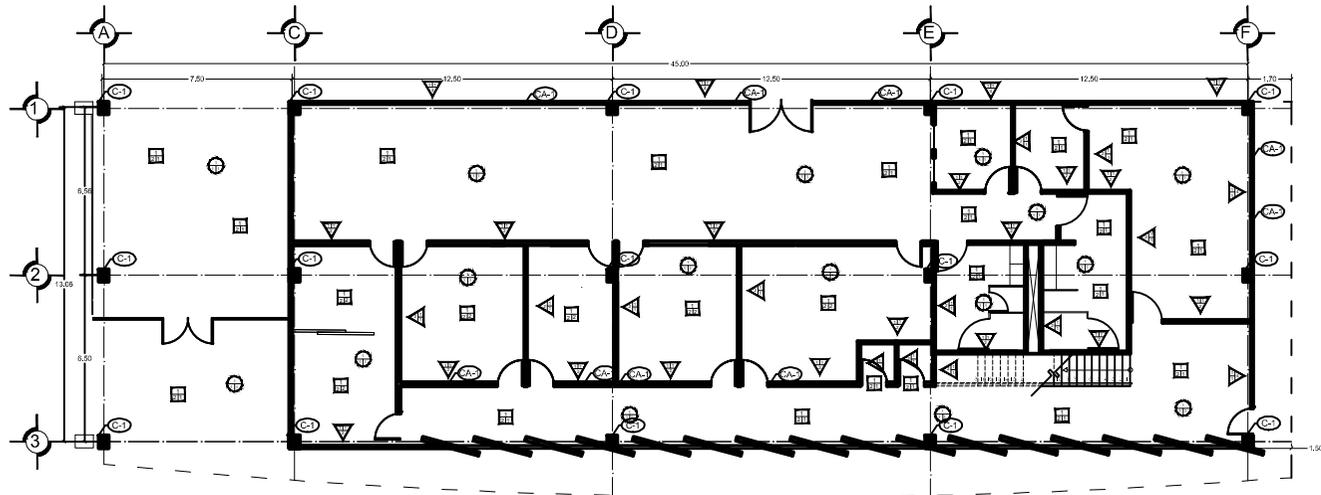
PROYECTO:
COLÓN VÁZQUEZ MARIQUEZ GPE

PLANO:
CONJUNTO ARQUITECTÓNICO
ACABADOS EXTERIORES

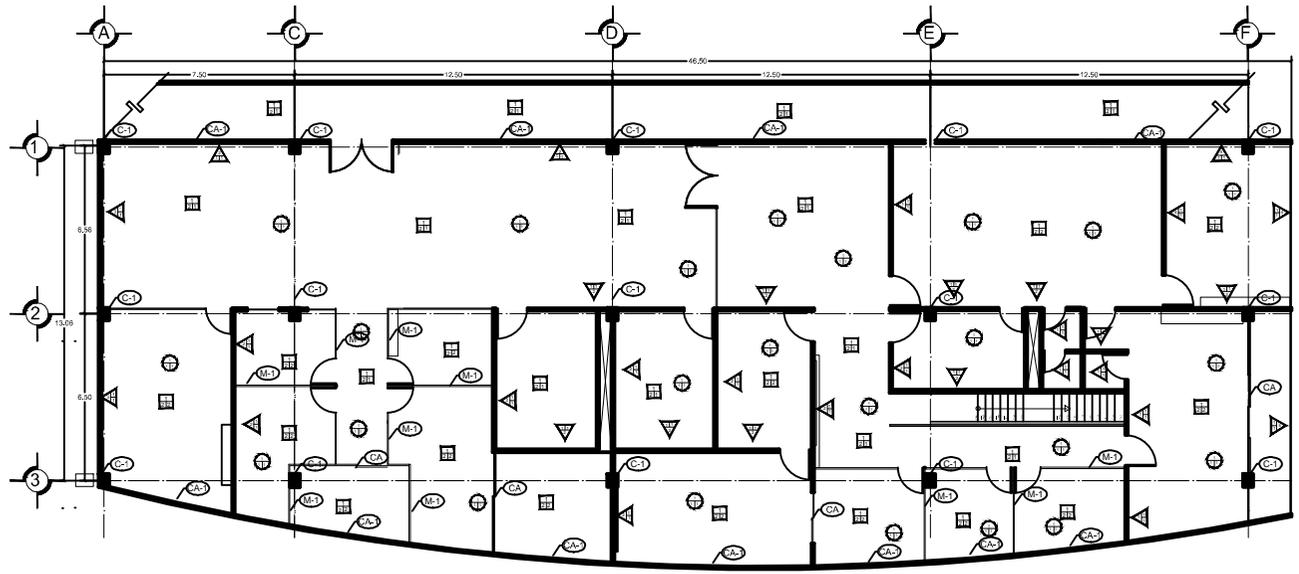
ESCALA: 1:300 COTAS: METROS
FECHA: 2011

AC-01

C A O D I



PLANTA BAJA



PRIMER NIVEL

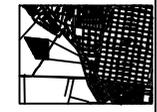
ESPECIFICACIONES DE ACABADOS	
MUROS	
A	ACABADO
1	Acabado de muros interiores con pintura blanca mate.
2	Acabado de muros exteriores con pintura blanca mate.
B	ACABADO
1	Acabado de muros interiores con pintura blanca mate.
2	Acabado de muros exteriores con pintura blanca mate.
C	ACABADO
1	Acabado de muros interiores con pintura blanca mate.
2	Acabado de muros exteriores con pintura blanca mate.
PISOS	
A	ACABADO
1	Acabado de pisos interiores con pintura blanca mate.
2	Acabado de pisos exteriores con pintura blanca mate.
B	ACABADO
1	Acabado de pisos interiores con pintura blanca mate.
2	Acabado de pisos exteriores con pintura blanca mate.
PISOS	
C	ACABADO
1	Acabado de pisos interiores con pintura blanca mate.
2	Acabado de pisos exteriores con pintura blanca mate.
PLAFONES	
A	ACABADO
1	Acabado de plafones interiores con pintura blanca mate.
B	ACABADO
1	Acabado de plafones interiores con pintura blanca mate.
C	ACABADO
1	Acabado de plafones interiores con pintura blanca mate.



NORTE

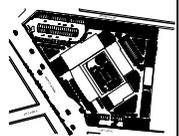
PROYECTO:
CASA DE ARTES Y OFICIOS PARA
DISCAPACITADOS

LOCALIZACIÓN:



UBICACIÓN:
AVENIDA TLÁHUAC # 325,
COLONIA EL TRIÁNGULO,
SAN FRANCISCO TLATTEPEC,
DELEGACIÓN TLÁHUAC

CONJUNTO



ASESORES DEL PROYECTO
INGENIERO ARQUITECTO DIGNIFICADOR
ARQ. RICARDO GABRIELINO ROSAS
DRA. EN ARQ. MA. LUISA MORLOTTE
ACOSTA

PROYECTO:
COLÓN VÁZQUEZ MARYCRUZ GPE.

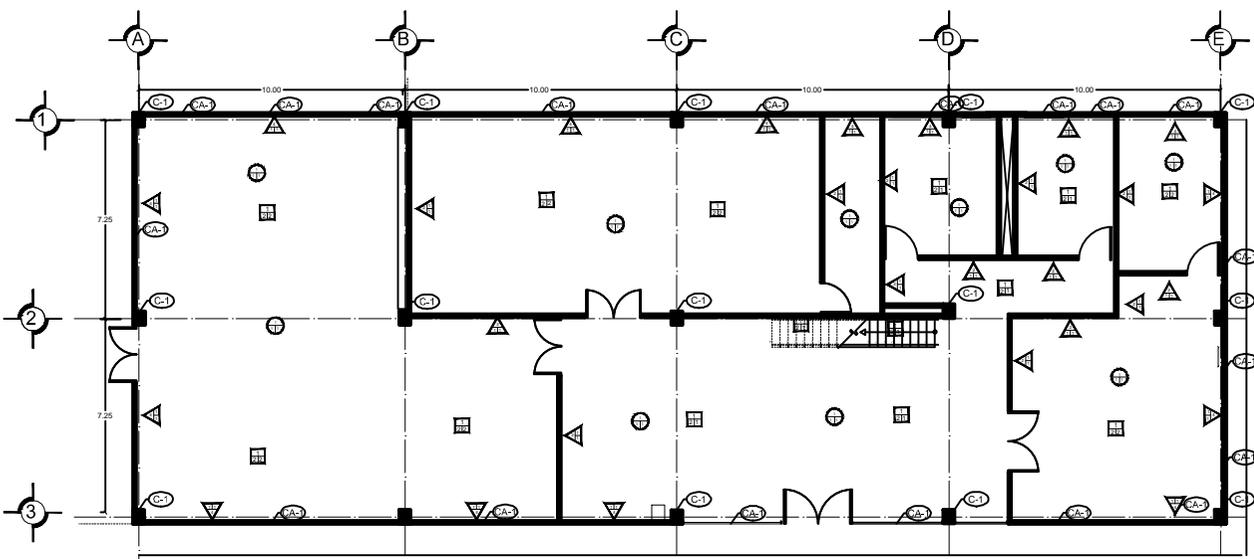
PLANO:
EDIFICIO ADMINISTRATIVO
ACABADOS

ESCALA : 1:300 COTAS : METROS

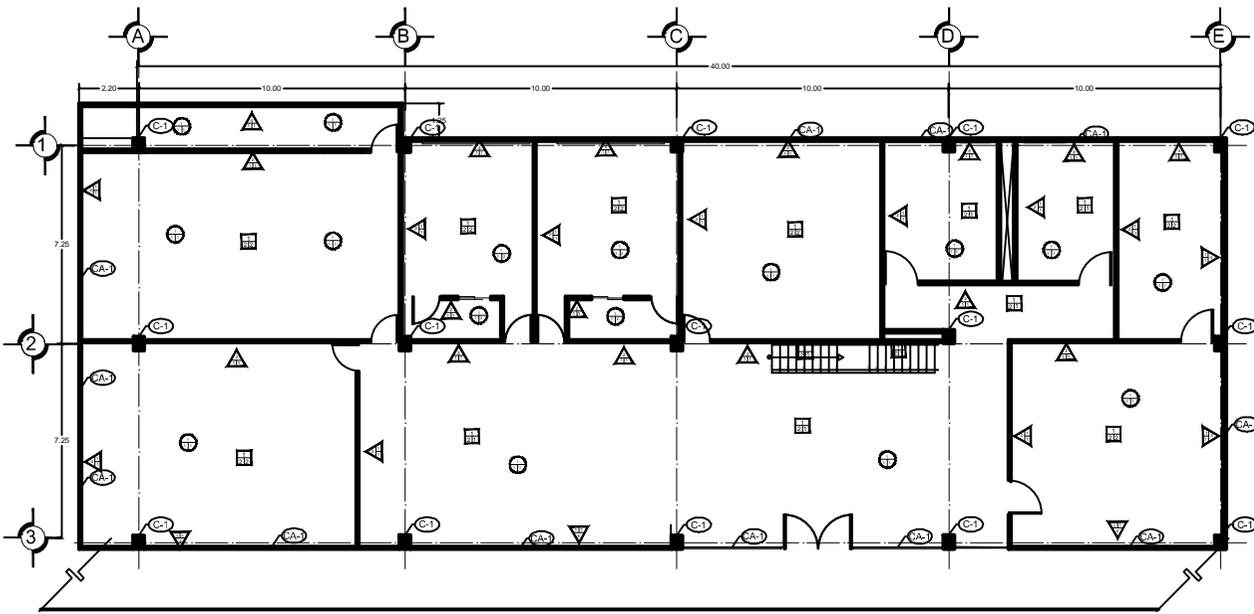
FECHA: 2011

AC-03

C A O D I



PRIMER NIVEL



PLANTA BAJA

ESPECIFICACIONES DE ACABADOS

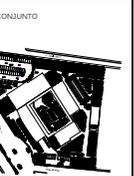
MUROS	
A ACABADO	
1	ACABADO EN PLATA DE ALUMINIO ANODINADO EN TONOS DE COLORES VARIADOS, CON UN GRADO DE BRILLO DE 100% Y UN GRADO DE OXIDACION DE 100%.
2	ACABADO EN PLATA DE ALUMINIO ANODINADO EN TONOS DE COLORES VARIADOS, CON UN GRADO DE BRILLO DE 100% Y UN GRADO DE OXIDACION DE 100%.
3	ACABADO EN PLATA DE ALUMINIO ANODINADO EN TONOS DE COLORES VARIADOS, CON UN GRADO DE BRILLO DE 100% Y UN GRADO DE OXIDACION DE 100%.
4	ACABADO EN PLATA DE ALUMINIO ANODINADO EN TONOS DE COLORES VARIADOS, CON UN GRADO DE BRILLO DE 100% Y UN GRADO DE OXIDACION DE 100%.
B MUROS	
ACABADO	
1	ACABADO EN PLATA DE ALUMINIO ANODINADO EN TONOS DE COLORES VARIADOS, CON UN GRADO DE BRILLO DE 100% Y UN GRADO DE OXIDACION DE 100%.
2	ACABADO EN PLATA DE ALUMINIO ANODINADO EN TONOS DE COLORES VARIADOS, CON UN GRADO DE BRILLO DE 100% Y UN GRADO DE OXIDACION DE 100%.
C MUROS	
ACABADO	
1	ACABADO EN PLATA DE ALUMINIO ANODINADO EN TONOS DE COLORES VARIADOS, CON UN GRADO DE BRILLO DE 100% Y UN GRADO DE OXIDACION DE 100%.
2	ACABADO EN PLATA DE ALUMINIO ANODINADO EN TONOS DE COLORES VARIADOS, CON UN GRADO DE BRILLO DE 100% Y UN GRADO DE OXIDACION DE 100%.
3	ACABADO EN PLATA DE ALUMINIO ANODINADO EN TONOS DE COLORES VARIADOS, CON UN GRADO DE BRILLO DE 100% Y UN GRADO DE OXIDACION DE 100%.
4	ACABADO EN PLATA DE ALUMINIO ANODINADO EN TONOS DE COLORES VARIADOS, CON UN GRADO DE BRILLO DE 100% Y UN GRADO DE OXIDACION DE 100%.
5	ACABADO EN PLATA DE ALUMINIO ANODINADO EN TONOS DE COLORES VARIADOS, CON UN GRADO DE BRILLO DE 100% Y UN GRADO DE OXIDACION DE 100%.
6	ACABADO EN PLATA DE ALUMINIO ANODINADO EN TONOS DE COLORES VARIADOS, CON UN GRADO DE BRILLO DE 100% Y UN GRADO DE OXIDACION DE 100%.
PISOS	
A ACABADO	
1	ACABADO EN PLATA DE ALUMINIO ANODINADO EN TONOS DE COLORES VARIADOS, CON UN GRADO DE BRILLO DE 100% Y UN GRADO DE OXIDACION DE 100%.
2	ACABADO EN PLATA DE ALUMINIO ANODINADO EN TONOS DE COLORES VARIADOS, CON UN GRADO DE BRILLO DE 100% Y UN GRADO DE OXIDACION DE 100%.
B PISOS	
ACABADO	
1	ACABADO EN PLATA DE ALUMINIO ANODINADO EN TONOS DE COLORES VARIADOS, CON UN GRADO DE BRILLO DE 100% Y UN GRADO DE OXIDACION DE 100%.
2	ACABADO EN PLATA DE ALUMINIO ANODINADO EN TONOS DE COLORES VARIADOS, CON UN GRADO DE BRILLO DE 100% Y UN GRADO DE OXIDACION DE 100%.
C PISOS	
ACABADO	
1	ACABADO EN PLATA DE ALUMINIO ANODINADO EN TONOS DE COLORES VARIADOS, CON UN GRADO DE BRILLO DE 100% Y UN GRADO DE OXIDACION DE 100%.
2	ACABADO EN PLATA DE ALUMINIO ANODINADO EN TONOS DE COLORES VARIADOS, CON UN GRADO DE BRILLO DE 100% Y UN GRADO DE OXIDACION DE 100%.
3	ACABADO EN PLATA DE ALUMINIO ANODINADO EN TONOS DE COLORES VARIADOS, CON UN GRADO DE BRILLO DE 100% Y UN GRADO DE OXIDACION DE 100%.
4	ACABADO EN PLATA DE ALUMINIO ANODINADO EN TONOS DE COLORES VARIADOS, CON UN GRADO DE BRILLO DE 100% Y UN GRADO DE OXIDACION DE 100%.
5	ACABADO EN PLATA DE ALUMINIO ANODINADO EN TONOS DE COLORES VARIADOS, CON UN GRADO DE BRILLO DE 100% Y UN GRADO DE OXIDACION DE 100%.
6	ACABADO EN PLATA DE ALUMINIO ANODINADO EN TONOS DE COLORES VARIADOS, CON UN GRADO DE BRILLO DE 100% Y UN GRADO DE OXIDACION DE 100%.
PLAFONES	
A ACABADO	
1	ACABADO EN PLATA DE ALUMINIO ANODINADO EN TONOS DE COLORES VARIADOS, CON UN GRADO DE BRILLO DE 100% Y UN GRADO DE OXIDACION DE 100%.
B PLAFONES	
ACABADO	
1	ACABADO EN PLATA DE ALUMINIO ANODINADO EN TONOS DE COLORES VARIADOS, CON UN GRADO DE BRILLO DE 100% Y UN GRADO DE OXIDACION DE 100%.
2	ACABADO EN PLATA DE ALUMINIO ANODINADO EN TONOS DE COLORES VARIADOS, CON UN GRADO DE BRILLO DE 100% Y UN GRADO DE OXIDACION DE 100%.
3	ACABADO EN PLATA DE ALUMINIO ANODINADO EN TONOS DE COLORES VARIADOS, CON UN GRADO DE BRILLO DE 100% Y UN GRADO DE OXIDACION DE 100%.
PLAFONES	
ACABADO	
1	ACABADO EN PLATA DE ALUMINIO ANODINADO EN TONOS DE COLORES VARIADOS, CON UN GRADO DE BRILLO DE 100% Y UN GRADO DE OXIDACION DE 100%.
2	ACABADO EN PLATA DE ALUMINIO ANODINADO EN TONOS DE COLORES VARIADOS, CON UN GRADO DE BRILLO DE 100% Y UN GRADO DE OXIDACION DE 100%.
3	ACABADO EN PLATA DE ALUMINIO ANODINADO EN TONOS DE COLORES VARIADOS, CON UN GRADO DE BRILLO DE 100% Y UN GRADO DE OXIDACION DE 100%.



PROYECTO: CASA DE ARTES Y OFICIOS PARA DISCAPACITADOS



UBICACION:
AVENIDA TLAXIAC # 325,
COLONIA EL TRIANGULO,
SAN FRANCISCO TLAXIACO,
DELEGACION TLAXIAC



ASESORES DEL PROYECTO
ARQ. RICARDO GABRIEL ROSAS
DRA. EN ARQ. MA. LUISA MORLOTTE
ACOSTA

PROYECTO:
COLÓN VÁZQUEZ MARYCRUZ GPE.

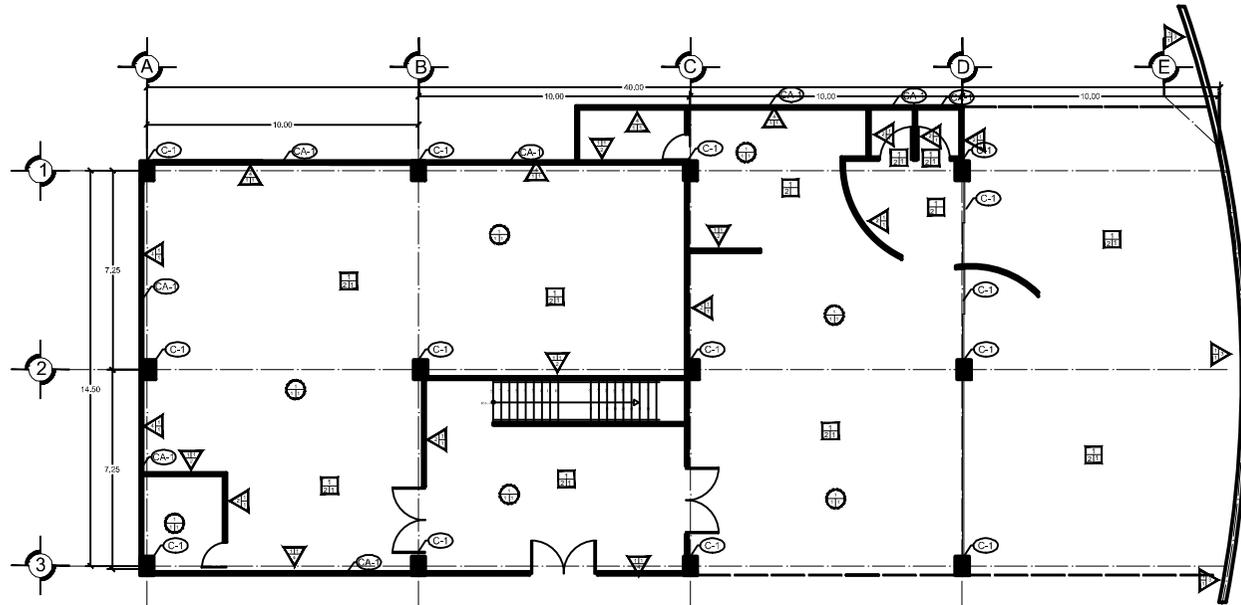
PLANO:
EDIFICIO DE TERAPIAS
ACABADOS

ESCALA: 1:300 COTAS: METROS

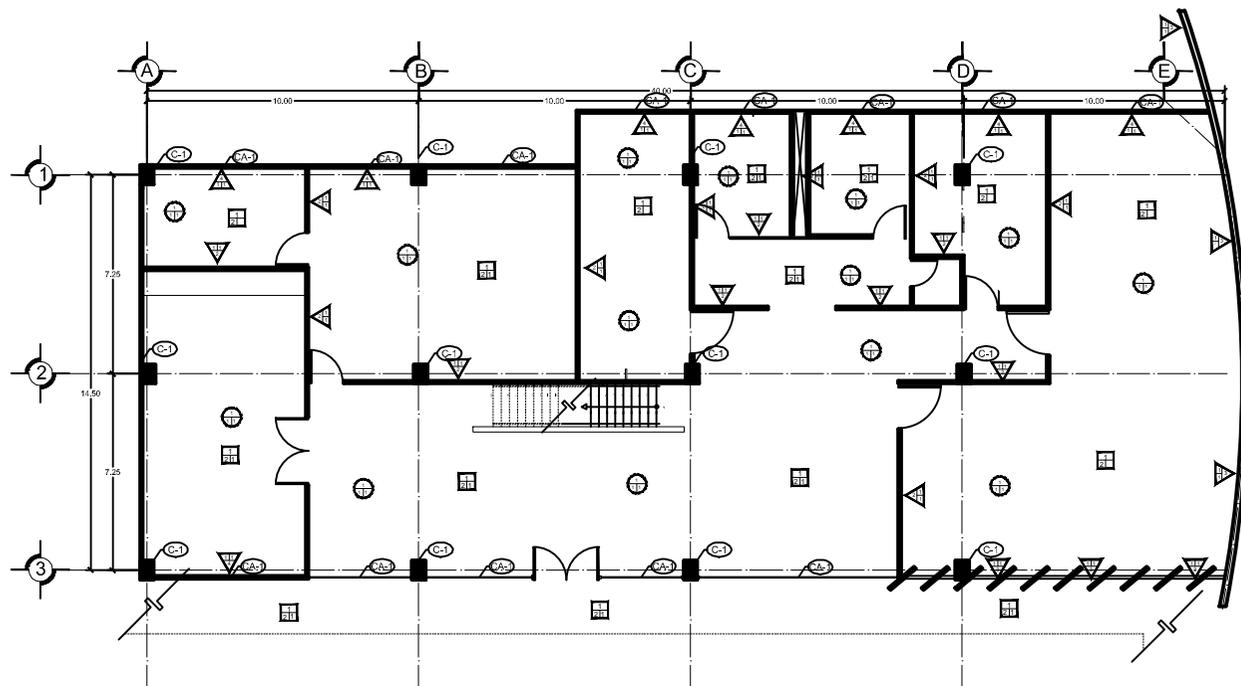
FECHA: 2011

AC-04

C A O D I



PRIMER NIVEL



PLANTA BAJA

ESPECIFICACIONES DE ACABADOS

MUROS	
A	ACABADO
1	1. MUROS DE CONCRETO ARMADO CON REJILLA DE ALAMBRE DE ACERO # 10 EN MALLA 20x20 CM. Y REVESTIMIENTO DE PLACAS DE GIPSOCARTÓN 12.5 MM. DE ESPESOR. PINTURA DE ACABADO EN TONOS CLAROS.
2	2. MUROS DE CONCRETO ARMADO CON REJILLA DE ALAMBRE DE ACERO # 10 EN MALLA 20x20 CM. Y REVESTIMIENTO DE PLACAS DE GIPSOCARTÓN 12.5 MM. DE ESPESOR. PINTURA DE ACABADO EN TONOS CLAROS.
3	3. MUROS DE CONCRETO ARMADO CON REJILLA DE ALAMBRE DE ACERO # 10 EN MALLA 20x20 CM. Y REVESTIMIENTO DE PLACAS DE GIPSOCARTÓN 12.5 MM. DE ESPESOR. PINTURA DE ACABADO EN TONOS CLAROS.
4	4. MUROS DE CONCRETO ARMADO CON REJILLA DE ALAMBRE DE ACERO # 10 EN MALLA 20x20 CM. Y REVESTIMIENTO DE PLACAS DE GIPSOCARTÓN 12.5 MM. DE ESPESOR. PINTURA DE ACABADO EN TONOS CLAROS.
MUROS	
B	ACABADO
1	1. MUROS DE CONCRETO ARMADO CON REJILLA DE ALAMBRE DE ACERO # 10 EN MALLA 20x20 CM. Y REVESTIMIENTO DE PLACAS DE GIPSOCARTÓN 12.5 MM. DE ESPESOR. PINTURA DE ACABADO EN TONOS CLAROS.
2	2. MUROS DE CONCRETO ARMADO CON REJILLA DE ALAMBRE DE ACERO # 10 EN MALLA 20x20 CM. Y REVESTIMIENTO DE PLACAS DE GIPSOCARTÓN 12.5 MM. DE ESPESOR. PINTURA DE ACABADO EN TONOS CLAROS.
MUROS	
C	ACABADO
1	1. MUROS DE CONCRETO ARMADO CON REJILLA DE ALAMBRE DE ACERO # 10 EN MALLA 20x20 CM. Y REVESTIMIENTO DE PLACAS DE GIPSOCARTÓN 12.5 MM. DE ESPESOR. PINTURA DE ACABADO EN TONOS CLAROS.
2	2. MUROS DE CONCRETO ARMADO CON REJILLA DE ALAMBRE DE ACERO # 10 EN MALLA 20x20 CM. Y REVESTIMIENTO DE PLACAS DE GIPSOCARTÓN 12.5 MM. DE ESPESOR. PINTURA DE ACABADO EN TONOS CLAROS.
3	3. MUROS DE CONCRETO ARMADO CON REJILLA DE ALAMBRE DE ACERO # 10 EN MALLA 20x20 CM. Y REVESTIMIENTO DE PLACAS DE GIPSOCARTÓN 12.5 MM. DE ESPESOR. PINTURA DE ACABADO EN TONOS CLAROS.
4	4. MUROS DE CONCRETO ARMADO CON REJILLA DE ALAMBRE DE ACERO # 10 EN MALLA 20x20 CM. Y REVESTIMIENTO DE PLACAS DE GIPSOCARTÓN 12.5 MM. DE ESPESOR. PINTURA DE ACABADO EN TONOS CLAROS.
5	5. MUROS DE CONCRETO ARMADO CON REJILLA DE ALAMBRE DE ACERO # 10 EN MALLA 20x20 CM. Y REVESTIMIENTO DE PLACAS DE GIPSOCARTÓN 12.5 MM. DE ESPESOR. PINTURA DE ACABADO EN TONOS CLAROS.
6	6. MUROS DE CONCRETO ARMADO CON REJILLA DE ALAMBRE DE ACERO # 10 EN MALLA 20x20 CM. Y REVESTIMIENTO DE PLACAS DE GIPSOCARTÓN 12.5 MM. DE ESPESOR. PINTURA DE ACABADO EN TONOS CLAROS.
PISOS	
A	ACABADO
1	1. PISOS DE CONCRETO ARMADO CON REJILLA DE ALAMBRE DE ACERO # 10 EN MALLA 20x20 CM. Y REVESTIMIENTO DE PLACAS DE GIPSOCARTÓN 12.5 MM. DE ESPESOR. PINTURA DE ACABADO EN TONOS CLAROS.
2	2. PISOS DE CONCRETO ARMADO CON REJILLA DE ALAMBRE DE ACERO # 10 EN MALLA 20x20 CM. Y REVESTIMIENTO DE PLACAS DE GIPSOCARTÓN 12.5 MM. DE ESPESOR. PINTURA DE ACABADO EN TONOS CLAROS.
PISOS	
B	ACABADO
1	1. PISOS DE CONCRETO ARMADO CON REJILLA DE ALAMBRE DE ACERO # 10 EN MALLA 20x20 CM. Y REVESTIMIENTO DE PLACAS DE GIPSOCARTÓN 12.5 MM. DE ESPESOR. PINTURA DE ACABADO EN TONOS CLAROS.
2	2. PISOS DE CONCRETO ARMADO CON REJILLA DE ALAMBRE DE ACERO # 10 EN MALLA 20x20 CM. Y REVESTIMIENTO DE PLACAS DE GIPSOCARTÓN 12.5 MM. DE ESPESOR. PINTURA DE ACABADO EN TONOS CLAROS.
PISOS	
C	ACABADO
1	1. PISOS DE CONCRETO ARMADO CON REJILLA DE ALAMBRE DE ACERO # 10 EN MALLA 20x20 CM. Y REVESTIMIENTO DE PLACAS DE GIPSOCARTÓN 12.5 MM. DE ESPESOR. PINTURA DE ACABADO EN TONOS CLAROS.
2	2. PISOS DE CONCRETO ARMADO CON REJILLA DE ALAMBRE DE ACERO # 10 EN MALLA 20x20 CM. Y REVESTIMIENTO DE PLACAS DE GIPSOCARTÓN 12.5 MM. DE ESPESOR. PINTURA DE ACABADO EN TONOS CLAROS.
3	3. PISOS DE CONCRETO ARMADO CON REJILLA DE ALAMBRE DE ACERO # 10 EN MALLA 20x20 CM. Y REVESTIMIENTO DE PLACAS DE GIPSOCARTÓN 12.5 MM. DE ESPESOR. PINTURA DE ACABADO EN TONOS CLAROS.
4	4. PISOS DE CONCRETO ARMADO CON REJILLA DE ALAMBRE DE ACERO # 10 EN MALLA 20x20 CM. Y REVESTIMIENTO DE PLACAS DE GIPSOCARTÓN 12.5 MM. DE ESPESOR. PINTURA DE ACABADO EN TONOS CLAROS.
5	5. PISOS DE CONCRETO ARMADO CON REJILLA DE ALAMBRE DE ACERO # 10 EN MALLA 20x20 CM. Y REVESTIMIENTO DE PLACAS DE GIPSOCARTÓN 12.5 MM. DE ESPESOR. PINTURA DE ACABADO EN TONOS CLAROS.
6	6. PISOS DE CONCRETO ARMADO CON REJILLA DE ALAMBRE DE ACERO # 10 EN MALLA 20x20 CM. Y REVESTIMIENTO DE PLACAS DE GIPSOCARTÓN 12.5 MM. DE ESPESOR. PINTURA DE ACABADO EN TONOS CLAROS.
7	7. PISOS DE CONCRETO ARMADO CON REJILLA DE ALAMBRE DE ACERO # 10 EN MALLA 20x20 CM. Y REVESTIMIENTO DE PLACAS DE GIPSOCARTÓN 12.5 MM. DE ESPESOR. PINTURA DE ACABADO EN TONOS CLAROS.
PLAFONES	
A	ACABADO
1	1. PLAFONES DE CONCRETO ARMADO CON REJILLA DE ALAMBRE DE ACERO # 10 EN MALLA 20x20 CM. Y REVESTIMIENTO DE PLACAS DE GIPSOCARTÓN 12.5 MM. DE ESPESOR. PINTURA DE ACABADO EN TONOS CLAROS.
PLAFONES	
B	ACABADO
1	1. PLAFONES DE CONCRETO ARMADO CON REJILLA DE ALAMBRE DE ACERO # 10 EN MALLA 20x20 CM. Y REVESTIMIENTO DE PLACAS DE GIPSOCARTÓN 12.5 MM. DE ESPESOR. PINTURA DE ACABADO EN TONOS CLAROS.
PLAFONES	
C	ACABADO
1	1. PLAFONES DE CONCRETO ARMADO CON REJILLA DE ALAMBRE DE ACERO # 10 EN MALLA 20x20 CM. Y REVESTIMIENTO DE PLACAS DE GIPSOCARTÓN 12.5 MM. DE ESPESOR. PINTURA DE ACABADO EN TONOS CLAROS.
2	2. PLAFONES DE CONCRETO ARMADO CON REJILLA DE ALAMBRE DE ACERO # 10 EN MALLA 20x20 CM. Y REVESTIMIENTO DE PLACAS DE GIPSOCARTÓN 12.5 MM. DE ESPESOR. PINTURA DE ACABADO EN TONOS CLAROS.
3	3. PLAFONES DE CONCRETO ARMADO CON REJILLA DE ALAMBRE DE ACERO # 10 EN MALLA 20x20 CM. Y REVESTIMIENTO DE PLACAS DE GIPSOCARTÓN 12.5 MM. DE ESPESOR. PINTURA DE ACABADO EN TONOS CLAROS.



PROYECTO: CASA DE ARTES Y OFICIOS PARA DISCAPACITADOS



UBICACION:
AVENIDA TLAHUAC # 325,
COLONIA EL TRIANGULO
SAN FRANCISCO TLAXIACO
DELEGACION TLAHUAC



ASESORES DEL PROYECTO
• ARO. JOSÉ LUIS RODRÍGUEZ PUENTES
• ARO. RICARDO GABRIELINO RUIZ
• DRA. EN ARO. MA. LUISA MORLOTTE ACOSTA

PROYECTO:
COT IN VÁLZQUEZ MARYGRIT OPP.

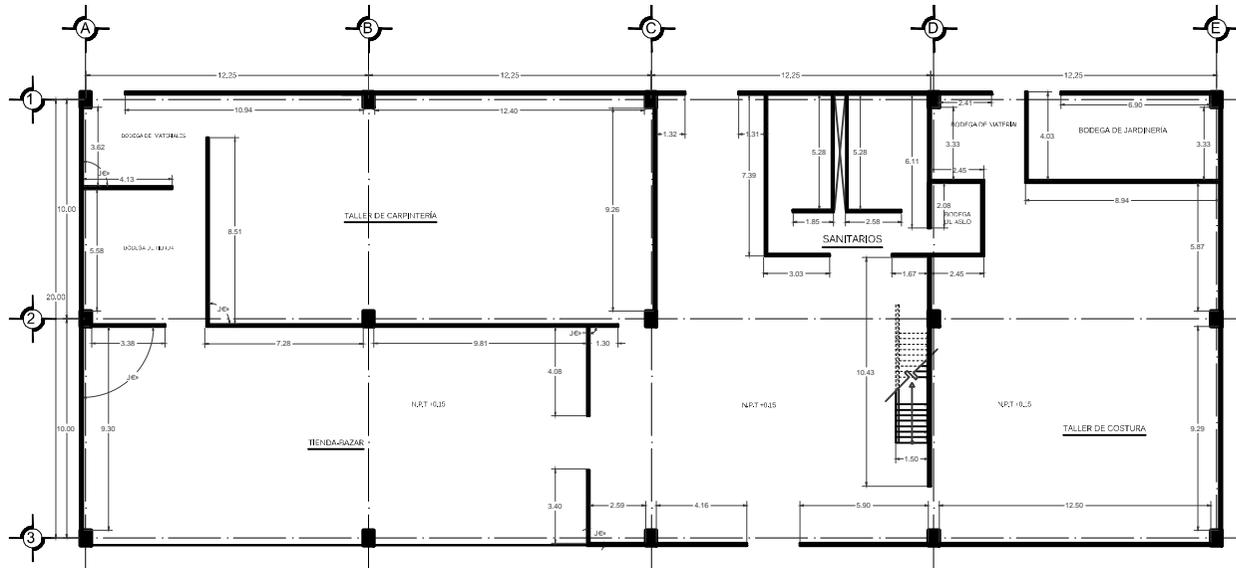
PLANO:
EDIFICIO DE APOYO
ACABADOS

ESCALA: 1:300 COTAS: MCTROS

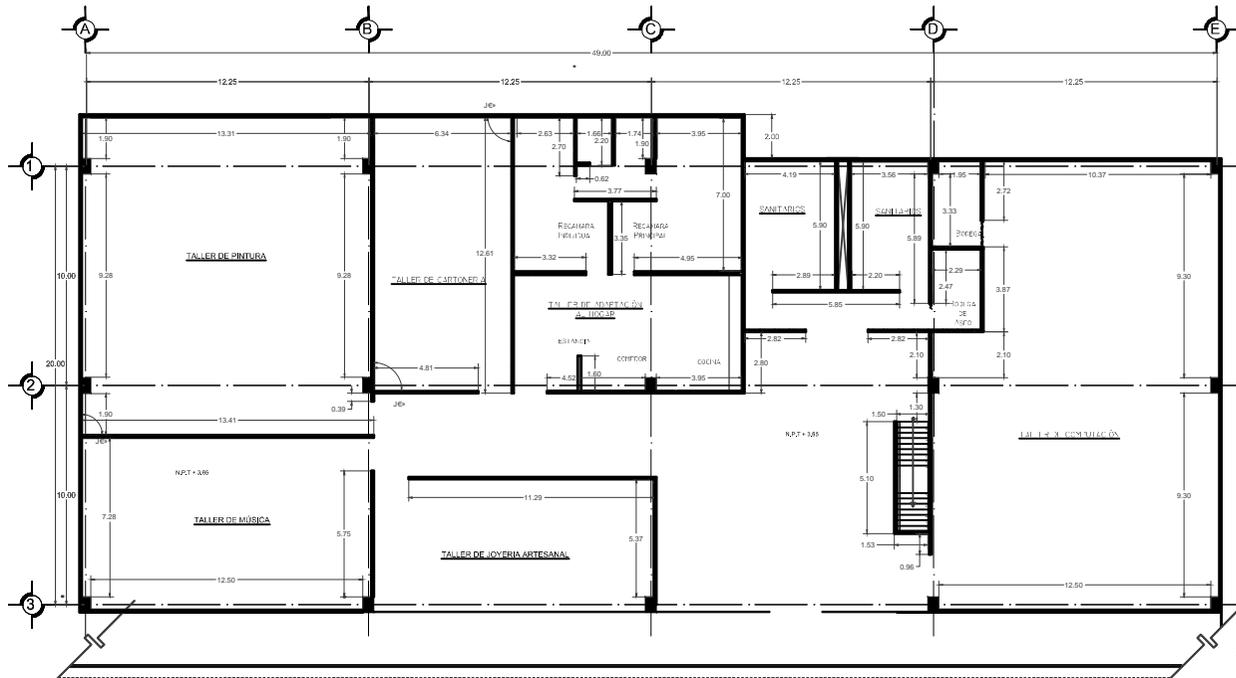
FECHA: 2011

AC-05

C A O D I



PLANTA BAJA



PRIMER NIVEL



PROYECTO:
CASA DE ARTES Y OFICIOS PARA
DISCAPACITADOS



UBICACIÓN:
AVENIDA TLÁHUAC # 325,
COLONIA EL TRIÁNGULO,
SAN FRANCISCO TLATELCO,
DELEGACIÓN TLÁHUAC

SIMBOLOGÍA

ASESORES DEL PROYECTO
ARQ. JOSÉ LUIS RODRÍGUEZ FUENTES
ARQ. RICARDO GABRIELINO ROSAS
DRA. EN ARQ. MA. LUISA MORLOTTE
ACOSTA

PROYECTO:
COLÓN VÁZQUEZ MARIYCRUZ GPE.

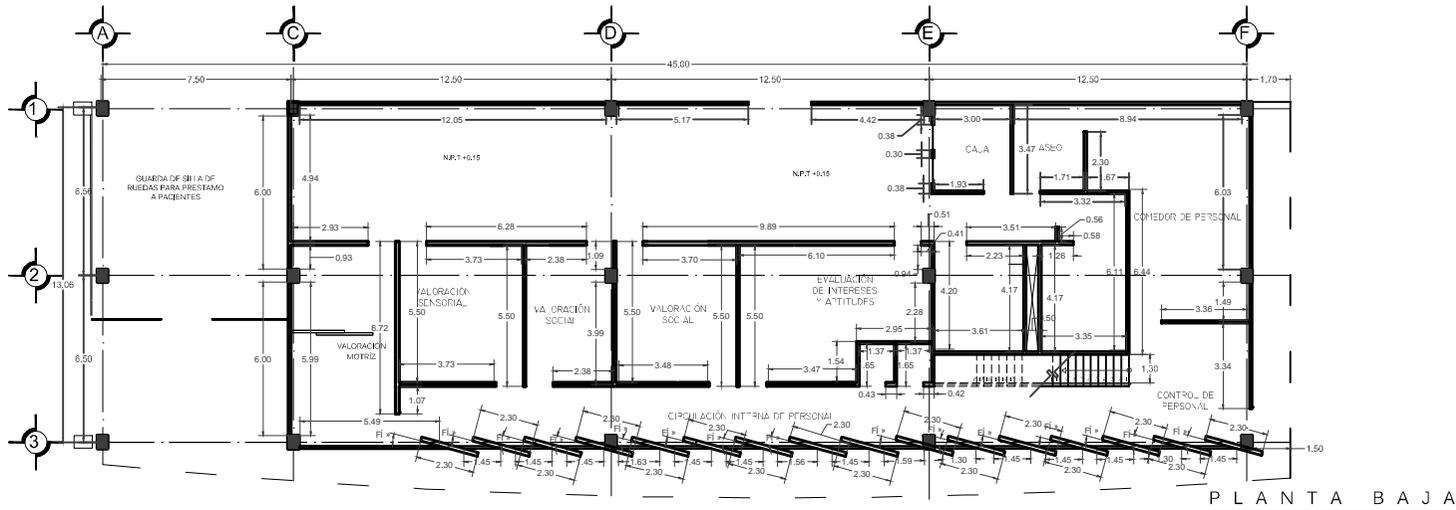
PLANO:
TALLERES OCUPACIONALES
ALBAÑILERÍA

ESCALA: 1:300 COTAS: METROS

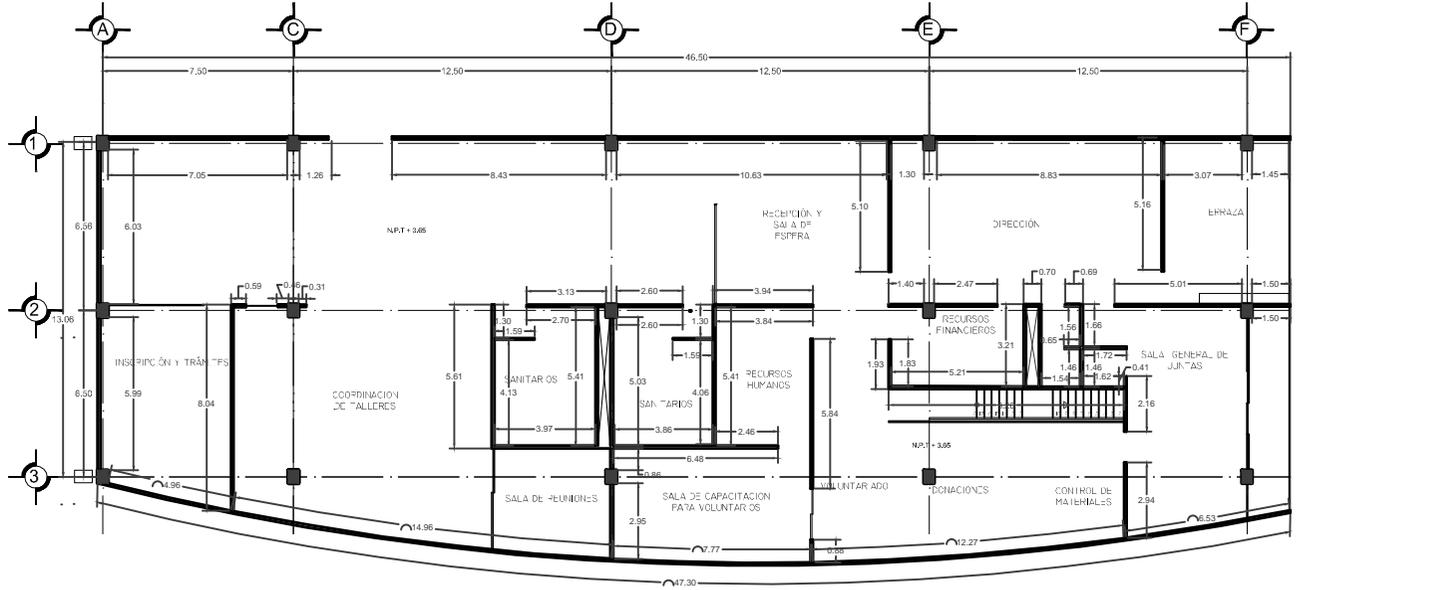
FECHA: 2011

AL-01

C A O D I



PLANTA BAJA



PRIMER NIVEL



NORTE

PROYECTO:
CASA DE ARTES Y OFICIOS PARA
DISCAPACITADOS



UBICACIÓN:
AVENIDA TLÁHUAC # 325,
COLONIA EL TRIÁNGULO,
SAN FRANCISCO TLAHUACO,
DELEGACIÓN TLÁHUAC



ASESORES DEL PROYECTO
INGENIERO ARQUITECTO ORGANIZADOR
ARQ. RICARDO GABRIELINO ROSAS
DRA. EN ARQ. MA. LUISA MORLOTTE
ACOSTA

PROYECTO:
COLÓN VÁZQUEZ MARYCRUZ GPE.

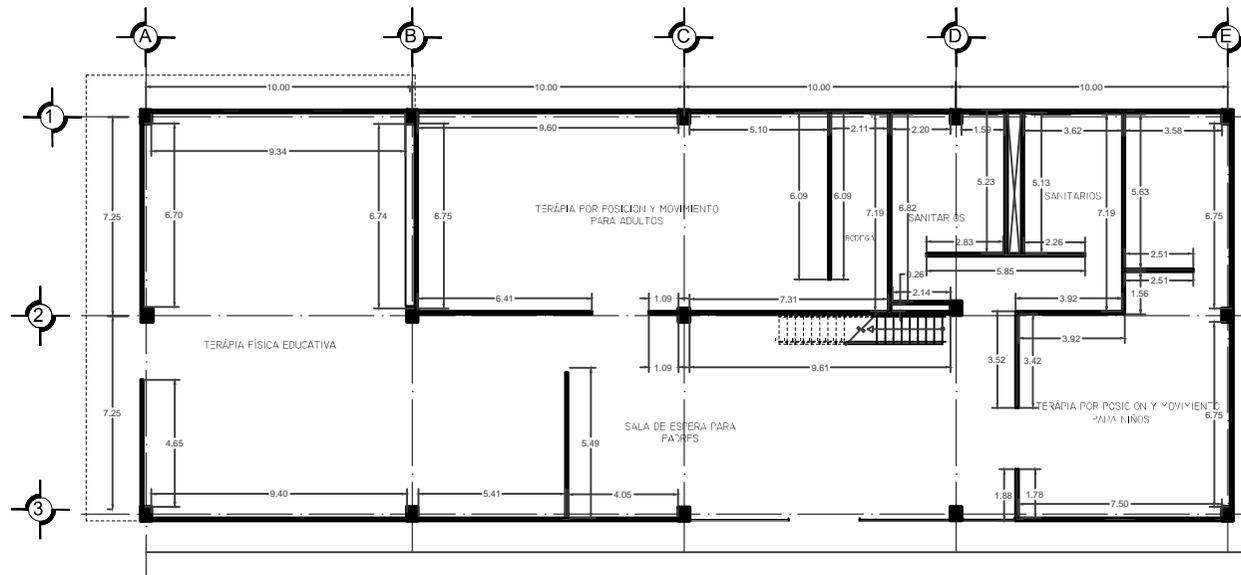
PLANO:
EDIFICIO ADMINISTRATIVO
ALBANILERÍA

ESCALA: 1:300 COTAS: METROS

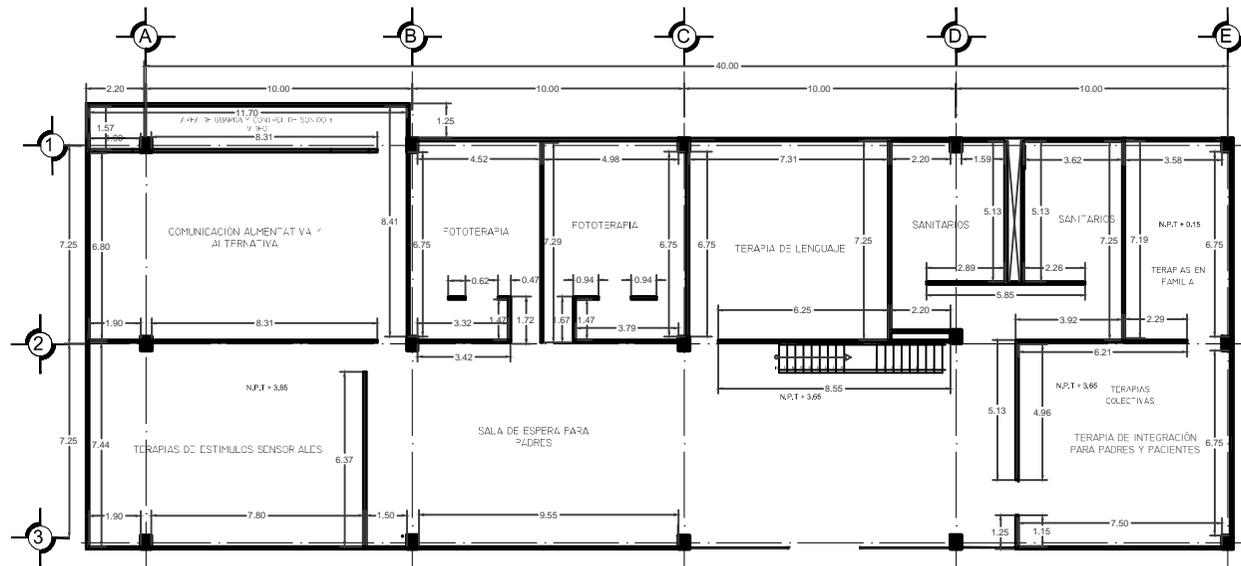
FECHA: 2011

AL-02

C A O D I



PRIMER NIVEL



PLANTA BAJA



NORTE

PROYECTO:
CASA DE ARTES Y OFICIOS PARA
DISCAPACITADOS

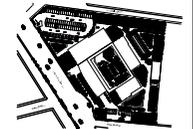
LOCALIZACION:



UBICACION:

AVENIDA TLAHUAC # 325,
COLONIA EL TRIANGULO
SAN FRANCISCO TLATELCO
DELEGACION TLAHUAC

CONJUNTO



ASESORES DEL PROYECTO
INGENIERO ARQUITECTO ORGANIZADOR
ARQ. RICARDO GABRIELINO ROSAS
DRA. EN ARQ. MA. LUISA MORLOTTE
ACOSTA

PROYECTO:
COLÓN VÁZQUEZ MARYCRUZ GPE.

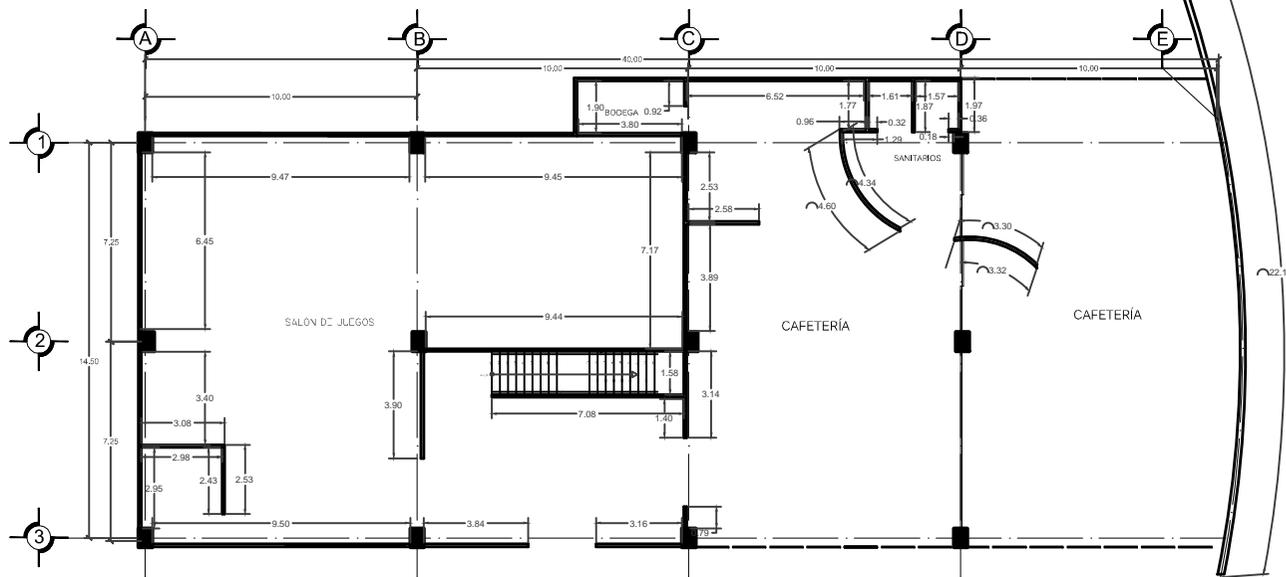
PLANO:
TALLERES OCUPACIONALES
ALBAÑILERIA

ESCALA: 1:300 COTAS: METROS

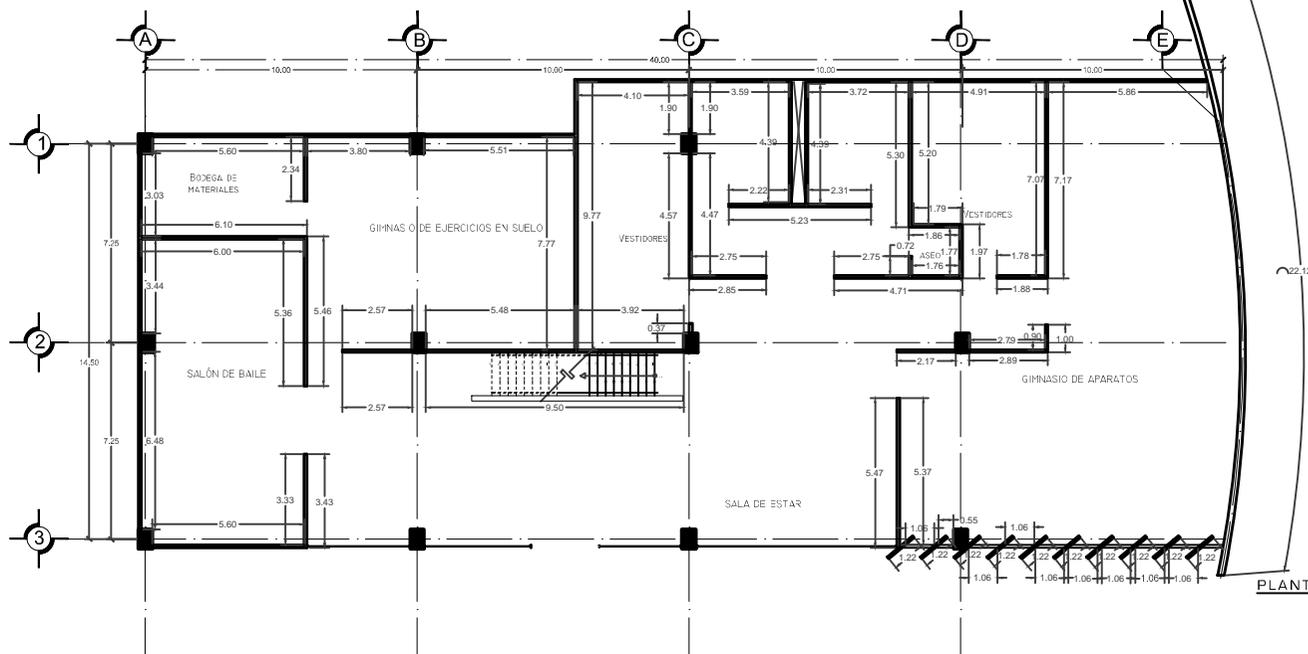
FECHA: 2011

AL-03

C A O D I



PRIMER NIVEL



PLANTA BAJA



NORTE

PROYECTO:
CASA DE ARTES Y OFICIOS PARA
DISCAPACITADOS

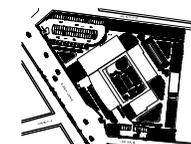
LOCALIZACIÓN:



UBICACIÓN:

AVENIDA TLÁHUAC # 325,
COLONIA EL TRIÁNGULO,
SAN FRANCISCO TLAHUAC,
DELEGACIÓN TLÁHUAC

CONJUNTO



ASESORES DEL PROYECTO

INGENIERO ARQUITECTO ENCARGADO:
ARQ. RICARDO GABRIELINO PERLAS
DRA. EN ARQ. MA. LUISA MORLOTTE
ACOSTA

PROYECTO:
COLÓN VÁZQUEZ MARYCRUZ GPE.

PLANO:
EDIFICIO DE APOYO
PLANTAS ARQUITECTÓNICAS

ESCALA: 1:300 COTAS: METROS

FECHA: 2011

AL-04

C A O D I

A lo largo de ésta tesis, se enumeraron por capítulos los diferentes puntos de análisis para la solución de un proyecto, sin embargo, el tema de la discapacidad genera condicionantes específicas a resolver, pues además de la ubicación y reglamentación de cualquier propuesta, se encuentran las especificaciones de uso y funcionalidad propias de cada discapacidad que se atenderá dentro de la casa de artes, ya que la aportación de soluciones viables fue desde el inicio el principal objetivo.

Partiendo de lo anterior, se llegó a soluciones reales, espaciales, volumétricas y de diseño, congruentes con el contexto socioecómico e ideológico del sitio, sin embargo también se resolvieron aspectos técnicos para hacer factible el proyecto, tal es el caso del criterio estructural, de instalaciones, así como los detalles específicos de acabados, albañilería y jardinería necesarios para el desarrollo de éste, culminando la propuesta con el presupuesto de obra y la duración de la misma, demostrando con lo anterior cada uno de los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera.

Se puede concluir entonces, que además de las soluciones arquitectónicas que se plantean y se resuelven dentro de la tesis, se propone una integración social de las personas con algún tipo de discapacidad, permitiéndoles un desarrollo activo y productivo, evitando con esto su relegación y haciéndolos parte importante de la sociedad en la que se desenvuelven.



FUENTES DE CONSULTA BIBLIOGRÁFICA

- Secretaría de Salud/ Consejo Nacional para las Personas con Discapacidad
PROGRAMA NACIONAL PARA EL DESARROLLO DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD 2009-2012
México. 2009
- Gobierno del Distrito Federal
REGLAMENTO DE LA LEY PARA LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL DISTRITO FEDERAL- GACETA OFICIAL
México, 2010
- Secretaría de la Salud / Subsecretaría de prevención y promoción de la salud
ATENCIÓN INTEGRAL A LA SALUD DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD 2007-2012
México, 2007
- Ing. Arq. Alfredo Plazola Cisneros
ENCICLOPEDIA DE ARQUITECTURA
Plazola Editores, México 1997

FUENTES DE CONSULTA ELECTRÓNICA

- Diseño Universal <http://www.ciudadaccesible.com>
- Diseño Universal <http://www.plataformaarquitectura.cl>
- Catálogo de Productos <http://www.tecnolite.com.mx/>
- Catálogo de Productos <http://www.porcelanite.com.mx/>
- Catálogo de Productos <http://www.mupa.com.mx/>
- Catálogo de Productos <http://www.hidroneumaticosevans.com>
- Comunidad CRECER <http://www.comunidadcrecer.orgc>
- Catálogo de costos en la construcción www.bimsareports.com

