UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONAMA DE MEXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES

A C A T L A N

, LA CREACION DE UN CENTRO DE TRATAMIENTO INTERNO PARA MENORES VARONES EN LA ZONA ORIENTE DE LA CIUDAD DE MEXICO, CONCRETAMENTE EN AV. ERMITA IZTAPALAPA ESQ. CALLE ZACATEPEC, PUEBLO DE SANTA MARTHA ACATITLA IZTAPALAPA, MEXICO DF.

TESIS PROFESIONAL QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

A R Q U I T E C T O

P R E S E N T A:

GONZALEZ RIVERA MARTHA GABRIELA

ASESOR: ARQ. ERICK JAUREGUI RENAUD

NOVIEMBRE 2010

Universidad Nacional Autónoma de México
UNAM
Biblioteca Central
Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

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.

AGRADECIMIENTO

No hubiera podido concluir
Este capítulo de mi vida
sin el apoyo y el amor
de mi esposo, de
mis padres y
sobre todo
de mis
hermanos
Ale y Angel.

Gracias por la paciencia que han tenido, que Dios los bendiga.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mi hermanito
Angel por ser; amigo,
Compañero
Y cómplice.

Con todo mi amor Martha

INDICE

I.- INTRODUCCION……1

Definiciones……..3

Objetivo General……...6

Objetivos Particulares……6

Planteamiento del Problema……..7

Importancia…….....8

II.-ANTECEDENTES

2.1.-Antecedentes…….....13

2.2.-Teorias y Estilos de Construcciones Penitenciarias……14

2.3.- Entrevistas…….…..17

2.4.-Antecedentes poblacionales……23

2.5.-Aspectos Socioeconómicos…….....26

III.-ANTECEDENTES DEL LUGAR

3.1.-Antecedentes del lugar…….27

IV.-NORMATIVIDAD

4.1.-Normas Generales……...36

4.2.-Normas de Construcción del DF……37

4.3.-Sistema Normativo de Equipamiento Urbano (SEDESOL)…….…….41

4.4.-Normas Técnicas en Materia de Asistencia Social (SEDESOL)……...43

V.-ANALISIS DEL PROYECTO

5.1.-Generalidades…….……46

5.2.-Centro de Observación y Orientación para Menores Infractores (COOMI)……..…47

5.3.-Centro de Readaptación Social Morelos…….….....50

5.4.-Cuadro de Observaciones…….53

VI.-PROYECTO EJECUTIVO

6.1.-Proyeco Arquitectónico

6.1.1.-Memoria Descriptiva……..……..56

6.1.2.-Planos Arquitectónicos……...57

6.2.-Proyecto Estructural

6.2.1.-Memoria Estructural……...77

6.2.2.-Planos Estructurales……...82

6.3.-Proyecto de Instalación Hidráulica

6.3.1.-.-Memoria de Instalación Hidráulica ……...87

6.3.2.-Planos de Instalación Hidráulica……..93

6.4.-Proyecto de Instalación Sanitaria.

6.4.1.- Memoria de Instalación Sanitaria……..100

6.4.2.- Planos de Instalación Sanitaria……..106
6.5.-Proyecto de Instalación Eléctrica

6.5.1.- Memoria de Instalación Eléctrica…….....117

6.5.2.-Planos de Instalación Eléctrica……..122

VI.-COSTOS…….....125

VII.-CONCLUSION……..……126

VIII.-BIBLIOGRAFIA…….…..……127

INTRODUCCION

La dignidad humana es la capacidad de rescatarnos de la insignificancia. Solo los humanos podemos salvarnos de ella unos a otros. Si esperamos que el sentido de la vida nos venga de una ilusión trascendental, estamos perdidos; sólo otros seres humanos como nosotros pueden rescatarnos de la insignificancia, reconociendo nuestra dignidad de ser pensantes que se saben mortales, esa es la base de la dignidad humana. Por lo tanto esa es también una base relacionada con la ética y la ciudadanía.

FERNANDO SAVATER

Alguna vez me pregunté ciertas cosas como; ¿Cuáles son los parámetros para construir las cárceles?, ¿Qué criterios se consideran para hacerlo?, ¿es lo mismo una cárcel para procesados que una para sentenciados?, ¿por qué se elige un determinado lugar para edificar un penal?, ¿en qué se diferencia la estructura arquitectónica de los reclusorios de máxima y mediana seguridad? También me cuestioné de cómo serían las cárceles del siglo XXI. Las imaginaba más dignas y menos hostiles en su arquitectura.

Ningún país tiene otra respuesta para la problemática del delito que no sea el encierro.

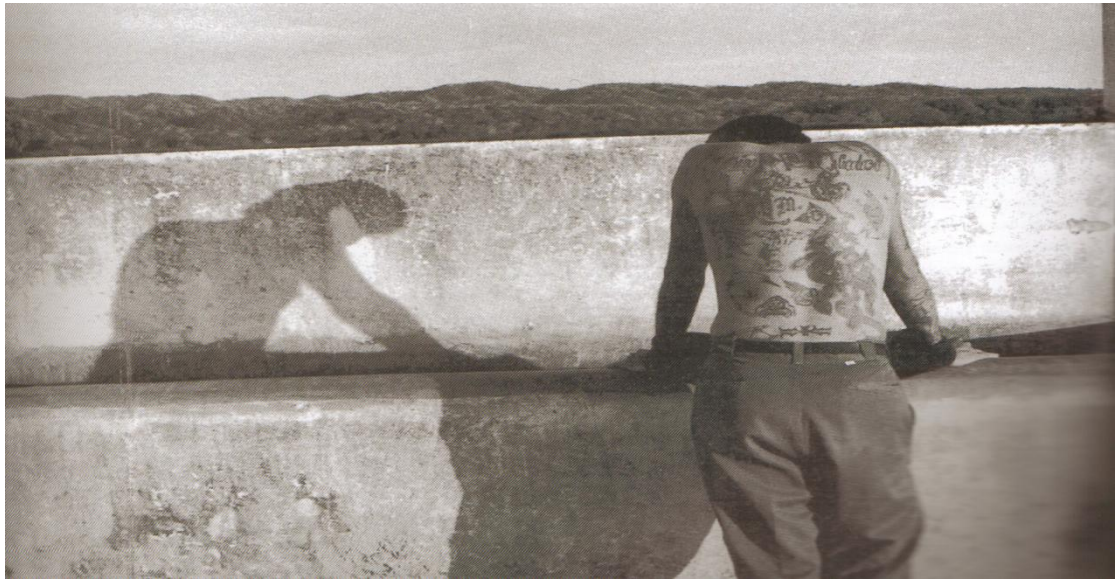
Las cárceles son males necesarios y deben seguir existiendo en tanto la humanidad no cree una forma diferente de hacer reflexionar al infractor de la ley penal. Nadie niega su existencia en el mundo, sin embargo, la humanización de la pena debe comenzar por la arquitectura de los sitios donde los internos esperan comenzar su readaptación social.

En teoría, el diseño penitenciario debería encerrar el aspecto angustiante de estar creando un espacio para una persona privada de su libertad y de pensar que sea lo menos perjudicial para ese ser humano; por ello, cuando pensé en el diseño de este centro partí de imaginar cómo sería la vida de un interno.

En la práctica, la mayoría de las cárceles en el mundo se construyen respondiendo a un estilo casi medieval, un ejemplo es; que en los Estados Unidos se priva al interno del contacto físico con su familia[1], como si aún la arquitectura no hubiera dado una respuesta para esta tipología.

El presente proyecto dará una serie de planteamientos de la arquitectura penitenciaria denominada "moderna", basados principalmente en la idea de que un penal debe reproducir, de alguna forma, lo que es la vida en libertad. Esto implica que el interno tiene que trabajar, ir a la escuela, recrearse, hacer deporte y, por lo tanto, contar con las instalaciones adecuadas para este fin.

Sobre la base de la investigación realizada es seguro que existe un modelo ideal para la rehabilitación del delincuente, aquí presento lo más humano posible, claro está, sin interrumpir o modificar el carácter de la sanción.



[1] *Suficiente con ver las escenas cinematográficas, en las que los presos de los penales estadounidenses conversan con sus familiares a través de un cristal y mediante un teléfono.*

- CENTRO DE TRATAMIENTO INTERNO PARA ADOLESCENTES VARONES

  Institución que cuenta con las instalaciones necesarias para la rehabilitación de los menores de entre 14 y 18 años de edad (de acuerdo a la ley de justicia para adolescentes del DF, 2008), por medio de terapia ocupacional como medida de orientación, la cual consiste en que el menor realice determinadas actividades en beneficio de la sociedad, las cuales tienen fines educativos y de adaptación social. En relación con los valores de las normas morales, sociales y legales, adolescencia, fármaco dependencia, familia y uso del tiempo libre en actividades culturales.

- "Delito: Violación de la ley.

- Adolescente o menor: persona cuya edad se encuentra entre los catorce años cumplidos y menos de dieciocho años de edad." [2]

- SISTEMA ESPECIALIZADO PARA ADOLESCENTES.

  "Todo adolescente que se le atribuya la realización de una conducta tipificada como delito en las leyes penales será sujeto al régimen especializado previsto por la Ley: ningún adolescente podrá ser juzgado como adulto ni se le aplicarán sanciones previstas por la ley para adultos.
  Los adolescentes responderán por sus conductas tipificadas como delitos en la medida de su responsabilidad en forma diferente a los adultos.
  Cuando el adolescente sea privado de su libertad, por la aplicación de una medida cautelar de aseguramiento o de tratamiento en internación, tendrá que estar en lugares distintos al de los adultos y separados por edades y por sexo." [3]

[2] Nueva Ley de Justicia para adolescentes del Distrito Federal
[3] Idem2, Art. 4

- CATÁLOGO DE CONDUCTAS TIPIFICADAS COMO DELITOS GRAVES

"Se califican como delitos graves, los siguientes actos:
I.- Homicidio,
II.-Lesiones
II.-Tráfico de menores
IV.-Retención y sustracción de menores o incapaces.
VI.-Violación
VII.-Corrupción de presos menores de edad o de personas que no tengan capacidades para comprender el significado del hecho, que no tengan la capacidad de discernir la conducta,
VIII.-Robo
IX.-Asociación delictuosa" [4]

- PERIODOS BREVES POSIBLES (OBSERVACION)

"Periodo en el cual el menor es sujeto a una observación durante un tiempo no mayor a un mes." [5]

- LA FINALIDAD DE LAS MEDIDAS SANCIONADORAS

"Las medidas reguladoras por la Ley de Justicia para Adolescentes del Distrito Federal tienen como finalidad la reintegración social y familiar del adolescente y brindarle una experiencia de legalidad, así como valorar los beneficios de la convivencia armónica, del civismo y del respecto de las normas y de los derechos de los demás, estas medidas serán impuestas por la autoridad judicial; se instrumentarán en lo posible, con la participación de la familia, de la comunidad y, en su caso, con el apoyo de los especialistas, atendiendo en todo momento a la protección integral y al interés superior del adolescente." [6]

[4] Nueva Ley de Justicia para adolescentes del Distrito Federal Art30
[5]Idem4, Art 34
[6]Idem4, Art 56

- TRATAMIENTO

"Se entiende por tratamiento la aplicación de sistemas y métodos especializados, con aportación de las diversas ciencias, técnicas y disciplinas pertinentes para lograr el cambio de actitud en el menor; modificando esta de negativa a positiva. "[7]

- FINALIDADES DE LAS MEDIDAS DE TRATAMIENTO

"Las medidas tienen la finalidad de fomentar la función integral de los adolescentes, su reintegración familiar y social como las bases fundamentales para el pleno desarrollo de sus capacidades. Las autoridades de Ejecución deberán velar por el cumplimiento de las medidas de tratamiento que tienen como objetivo:
I.-Lograr su autoestima a través del desarrollo de sus potencialidades y autodisciplina necesaria para propiciar en el futuro un equilibrio entre sus condiciones de vida individual, familiar y colectiva;
II.-Modificar los factores negativos de su estructura vio-psicosocial para propiciar un desarrollo armónico, útil y sano, éstos pueden consistir en asignarle un lugar de residencia determinado, disponer que se cambie el actual, o prohibirle frecuentar determinados lugares o personas;
III.-Promover y propiciar la estructuración de valores y la formación de hábitos que a un centro de educación formal o de aprendizaje de una profesión o capacidad para el trabajo
IV.- Reforzar el reconocimiento y respeto a las normas morales, sociales y legales, y de los valores que estas tutelan; así como llevarlo al conocimiento de los posibles daños y prejuicios que puedan producirle su inobservancia;
V.-Fomentar los sentimientos de solidaridad social, tolerancia, democracia; y
VII.- Restauración de la victoria. "[8]

[7] Nueva Ley de Justicia para adolescentes del Distrito Federal Art82
[8] Ídem7, Art 83

OBJETIVO GENERAL

La creación de un Centro de Tratamiento Interno para Adolescentes Varones en la Zona Oriente de la Ciudad de México, concretamente en Av. Ermita Iztapalapa Esq. calle Zacatepec, pueblo de Santa Martha Acatitla, delegación Iztapalapa, México D.F.

El cual permita la readaptación; enseñándoles a los internos a trabajar y a respetar los derechos de los demás, procurando apoyar a los sentenciados para superar los problemas, psicológicos, pedagógicos, de salud y sociales que los hayan llevado a delinquir y con muy buena voluntad, proporcionando apoyo de la mejor calidad.

OBJETIVOS PARTICULARES

1.- Explotar elementos arquitectónicos como los colores, las texturas y las aéreas abiertas con el fin de propiciar con esto el sentimiento de que son acogidos, más no sancionados.
2.-Diseñar estratégicamente cabinas de observación y aduanas que no permitan el libre pasó de un espacio a otro para así tener un mejor control de la población de internos
3.- Crear sistemas en los que el centro logre ser auto-sustentable en la mayor parte posible; por ejemplo en el tratamiento de los desechos sólidos y líquidos que formaran parte de la composta de sus hortalizas, el gas para los servicios de cocina, y la reutilización de todo material al interior del centro, el tratamiento de las aguas tanto de lluvia como residuales, todo esto por medio de métodos simplificados que el interno pueda aprender y posteriormente reproducir a una pequeña escala según su necesidad.

"De acuerdo con una propuesta y reporte sobre el sistema penitenciario, que incluye una encuesta realizada en 1991 por la Tercera Visitaduria de la Comisión Nacional de Derechos Humanos en 49 centros penitenciarios, destacan de manera preocupante los datos relativos a la calidad del servicio médico y la insuficiencia de instalaciones para prestarlo. Porcentajes muy cercanos a la mitad de los encuestados ubicaron sus respuestas en las opciones de muy malo, malo o regular.
Respecto de los dormitorios, el servicio sanitario, el área médica, las áreas de trabajo la ventilación y el estado de las camas, alrededor del 40 por ciento de quienes reconocen que existen estos servicios optaron por responder que la calidad es muy mala, mala o regular.
Los comedores, donde existen, pareciera que también son improvisados y la preparación de los alimentos no se supervisa. "La comida que aquí se prepara no tiene balance nutricional y ni hablar del sazón". Aunque en la mayoría de los casos la institución da, en forma gratuita, alimentos a los internos, más de la mitad de los que fueron entrevistados no los toma…por razones de calidad, higiene o cantidad de la comida
Las instalaciones sanitarias dejan mucho que desear, permanecen sucias por mucho tiempo y la dotación de agua es escasa. Los retretes se encuentran en mal estado y sin mantenimiento correctivo ni preventivo. También existe déficit de lavabos y regaderas. Cerca de la mitad de los internos entrevistados respondió que de cinco a catorce personas comparten el lavabo, el retrete y regaderas.

Las instalaciones deportivas, tan importantes para la readaptación a través del ejercicio, requieren mantenimiento y variedad. Lo mismo ocurre con los centros destinados a la enseñanza educativa escolarizada. "Déficit de las áreas educativa y deportiva: La calidad de tales áreas, así como de la luz en los dormitorios, tanto eléctrica como natural, y de las instalaciones, fue mejor evaluada, aunque cerca de una quinta parte de los internos entrevistados opinó que no es buena.
Las zonas para visitantes están sucias y descuidadas, lo que hace incómoda la convivencia. Aún existen celdas de castigo o áreas de segregación casi similares a los apandos[*] de Lecumberri, cuyo diseño es horrendo y tormentoso… carecen de iluminación natural y artificial y de servicio sanitario, por lo que los internos realizan sus necesidades fisiológicas en el piso. La ventilación se obtiene a través de la corriente de aire que pasa por un orificio de las puertas principales.

Las condiciones socio ambientales que prevalecen en estos lugares de reclusión, se pueden sintetizar en tráfico y consumo de estupefacientes-narcotráfico, motines, fugas y riñas, tortura, extorsión y asesinatos. Temas recurrentes en la nota roja de los medios de comunicación. [9]

[*] El Titulo de apando se refiere al nombre que recibía la celda de castigo dentro de la cárcel de Lecumberri. Esta celda se encontraba justo en el nivel inmediato a las calderas, habitación sin ventilación alguna y con desechos de los internos que anteriormente han sido castigados en esta celda.
[9] Ley de justicia para adolescentes del distrito federal

La delincuencia juvenil es uno de los fenómenos sociales más graves en la actual sociedad , y es uno de los problemas criminológicos internacionalmente preferidos desde el siglo pasado, pues, las manifestaciones de la conducta que llaman socialmente la atención de forma negativa pueden observarse, por lo general, mejor entre los jóvenes que en la población adulta. Además, es importante tratar la delincuencia juvenil de hoy como posible delincuencia adulta de mañana.

Este es el caso de la Delegación Iztapalapa situada al oriente de la Ciudad de México con 1,820, 888 habitantes esto es el 21.3% de la población total en el DF. A continuación se presentarán graficas estadísticas extraídas del INEGI en las cuales se observaran en comparación con las demás delegaciones el número poblacional de la delegación y de igual forma los delitos y sus gravedades registrados en la Agencia del Ministerio Publico.

Educar a los niños y no habrá que castigar a los hombres

POBLACIÓN TOTAL, EDAD MEDIANA Y RELACION HOMBRES-MUJERES POR DELEGACION AL 17 DE OCTUBRE 2005

DELEGACION	POBLACION TOTAL (a)	EDAD MEDIANA en % (b)		RELACON C			
	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	H-M
Álvaro Obregón	706,567	336,625	369,942	29	28	30	91.0
Azcapotzalco	425,298	201,618	223,680	31	30	32	90.1
Benito Juárez	355,017	161,553	193,464	35	34	37	83.5
Coyoacán	628,063	295,802	332,261	31	30	32	83.5
Cuajimalpa	173, 625	82,426	91,199	26	26	27	90.4
Cuauhtémoc	521,348	245,697	275,651	32	30	33	89.1
Gustavo A. Madero	1,193,161	573,847	619,314	30	28	31	92.7
Iztacalco	395,025	187,859	207,166	30	29	31	90.7
Iztapalapa	**1,820,888**	**885,049**	935,839	27	26	28	95.6
La Magdalena Contreras	228,927	109,649	119,278	28	27	29	91.9
Miguel Hidalgo	353,534	163,271	190,263	32	31	33	85.8
Milpa Alta	115,865	57,013	58,882	24	24	25	96.8
Tláhuac	344,106	167,271	176,835	26	25	27	94.6
Tlálpan	607,545	292,141	315,404	28	27	29	92.6
Venustiano Carranza	447,459	212,050	235,409	30	29	32	90.1
Xochimilco	404,458	199,812	204,646	27	26	28	97.6

(Tabla 1.0).

Esta tabla permite tener una idea de la magnitud poblacional del Distrito Federal en la cual como ya se ha mencionado Iztapalapa representa el 21.3% de los habitantes y de estos el 26% son menores de edad (tabla 1.0).

(a)Incluye una estimación de3 246 779 habitantes que corresponden a 68 116 viviendas sin información de ocupantes.
(b)Edad que divide a la población en dos partes numéricamente iguales, esto es, la edad hasta la cual se acumula el 50% de la población total. Excluye a la población de edad no especificada.
(c)Expresa el número de varones por cada 100 mujeres.
FUENTE: INEGI// Conteo de Población y Vivienda 2005

MENORES INFRACTORES PUESTOS A DISPOSICION DEL CONSEJO DE MENORES DEL FUERO COMÚN POR PRINCIPALES HECHOS ANTISOCIALES COMETIDOS SEGÚN GRUPO DE EDAD Y SEXO 2005

Hecho antisocial	Total	Hombres De 19 años y mas	Mujeres De 19 años y mas	Hombres De 15 a 18 años 5 (a)	Mujeres De 15 a 18 años 5 (a)
Robo agravado	906 (b)	358	45	430	73
Delitos contra la salud	988	263	20	655	50
Robo simple	186	13	2	136	35
Lesiones que ponen en peligro la vida	135	14	12	101	8
Lesiones simples	104	15	4	76	9
Daño en propiedad Ajena	67	10	5	43	9
Tentativa de robo	88	3	0	77	8
Homicidio agravado	72	6	0	57	9
Abuso sexual	64	4	0	57	3
Encubrimiento	63	16	1	44	2
Portación de arma prohibida	41	3	0	33	5
Violación	23	3	0	20	0
Portación de objetos aptos para agredir	16	1	0	15	0
Otros (c)	89	2	1	69	17
TOTAL	*2,842*	711	90	*1,813*	228

(Tabla 1.1)

Se observa que el total de adolescentes puestos a disposición del consejo de Menores por principales hechos antisociales es de 2,842 de los cuales el 63.7% son cometidos por jòvenes de entre 15 y 18 años. (Tabla 1.1)

(a) Se incluye a personas de 18 años que luego de comprobar su edad son remitidas a los centros de readaptación social; en este sentido es considerado el ingreso por los días de estancia en el consejo.

(b) Incluye reincidencias.

(c)Comprende entre otros los siguientes hechos antisociales: tentativa de homicidio, privación ilegal de la libertad, extorsión, secuestro, resistencia a particulares, allanamiento de morada, falsas declaraciones, tentativa de violación, ataque a vía de comunicación, tentativa de extorsión, uso indebido de tarjetas de crédito, violación a la ley federal de derechos de autor, alteración y daños al ambiente, corrupción de menores, posesión de productos robados, uso de documentos falsos, violencia familiar, abuso de confianza, falsificación de moneda, fraude, homicidio simple, omisión de auxilio, pornografía infantil, sustracción de menores, tentativa de secuestro, terrorismo, uso indebido de placa vehicular, violación a la ley general de población, violación de leyes contra delincuencia organizada.

NOTA: *EL 23 % DE LOS CASOS FUERON REPORTADOS EN MINISTERIO PUBLICO DE LA ZONA ORIENTE DE LA CIUDAD*

FUENTE: Secretaría de Seguridad Pública, Consejo de menores.

CAPACIDAD DE INTERNOS EN LOS CENTROS DE READAPTACION SOCIAL POR DELEGACION Y CENTRO
(Actualmente denominados Comunidades)

CLAVE	COMUNIDAD	UBICACION	GENERO	CAPACIDAD	POBLACION ACTUAL EN %
a)	Comunidad para Adolescentes (CA)	San Fernando no. 1, Tlalpan	varonil	200 INTERNOS	127%
b)	Comunidad para el Desarrollo del Adolescentes (CDA)	Periférico sur no. 4866, Tlalpan	varonil	150 INTERNOS	130%
c)	Comunidad Externa de Atención Para Adolescentes (CEAA)	San Antonio abad no. 124, Cuauhtémoc	varonil	500 EXTERNO	SR*
d)	Comunidad para mujeres (CM)	Periférico Sur no.4866	femenil	150 INTERNAS	SR[10*]
e)	Comunidad especializada para Adolescentes Dr. Adolfo Quiroz (CEA-QC)	Péten, obrero Mundial, Benito Juárez	varonil	250 INTERNOS	SR*
f)	Comunidad de Diagnóstico integral para Adolescentes (CDIA)	Petén, obrero Mundial, Benito Juárez	varonil	200 INTERNOS	112%

FUENTE: Dirección Ejecutiva de Tratamiento a Menores, Juzgados de Justicia para Adolescentes, DF

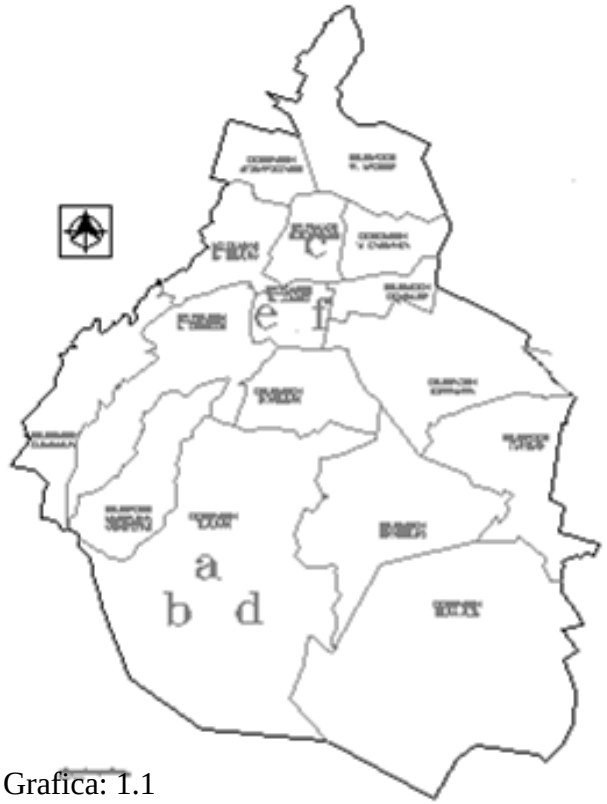
(Tabla 1.2).

"De 1, 813 delitos solo poco menos de la mitad proceden, es decir que aproximadamente 890 menores que viven en el Distrito Federal son distribuidos anualmente en las 6 comunidades de tratamiento para menores, mismas que apenas tienen una capacidad para 1,300 internos y la mayoría de ellas están sobre pobladas como es el caso de la Comunidad para Adolescentes (CA) de San Fernando en Tlalpan, con capacidad para albergar a 200 menores, atiende ya a 262 internos; es decir, que ha sobrepasado su capacidad en más de una cuarta parte.

El mismo caso sucede con la Comunidad de Diagnóstico integral para Adolescentes (CDIA) sobre poblando su comunidad en un 12%.
Y el caso excepcional en el año 2006 de la Comunidad para el Desarrollo del Adolescente llegando a sobre poblar por casi el 30% excedente a su comunidad motivo por el cual en este año los internos realizaron diferentes tipos de protestas."[11]

SR* : Sin registro

[11] Dirección Ejecutiva de Tratamiento a Menores, Juzgados de Justicia para Adolescentes, DF



Grafica: 1.1

a) Comunidad para Adolescentes (CA)
b) Comunidad para el Desarrollo del Adolescentes (CDA)
c) Comunidad Externa de Atención para Adolescentes (CEAA)
d) Comunidad para mujeres (CM)
e) Comunidad especializada para Adolescentes Dr. Adolfo Quiroz (CEA-QC)
f) Comunidad de Diagnóstico integral para Adolescentes (CDIA)

Concluyendo que los centros de readaptación están muy alejados (Graf 1.0) de la zona con mayor numero de población (tabla 1.0) la cual cuenta con el índice más alto de delitos cometidos por menores infractores (tabla 1.1), quienes están recluidos en centros que sobrepasan su capacidad de población (tabla 1.2):

Y si proporcionamos a esta zona otro centro de readaptación, podríamos desahogar al resto de los centros y dar a la delegación un servicio que evitara el desplazamiento de los menores que son puestos a disposición de la procuraduría y agilizando el proceso de sentencia, pues el menor no tendrá que ser juzgado en una delegación y sentenciado en otra.

Historia de los Centros Penitenciarios en México

LAS CÁRCELES MEXICANAS

"Sin entrar en detalles sobre los actos considerados delictivos y el complejo aparato jurídico mexica, se estima que un juez tenía amplia libertad para fijar las penas entre las que se contaban principalmente las de muerte y esclavitud, confiscación, destierro, suspensión o destitución del empleo y hasta prisión en cárcel, o en el propio domicilio."[12]

Fray Diego Durán en su manifiesto de la nueva España ofrece una visión de lo que podría haber sido el prototipo de la cárcel azteca precortesiana: "*Era esta cárcel una galera grande, ancha y larga, donde de una parte y de otra había una jaula de maderos gruesos, con unas planchas gruesas por cobertor, y abrían por arriba una compuerta y metían por allí al preso y tornaban a tapar, y ponían le encima una loza grande; y allí empezaba a padecer mala fortuna, así en la comida como en la bebida, por haber sido esta gente la más cruel de corazón, aun para consigo mesmos unos con otros que ha habido en el mundo. Así los tenían allí encerrados hasta que se veían sus negocios.* "[13]

"En síntesis y de manera general puede decirse que entre los pueblos prehispánicos, la cárcel se usó en forma rudimentaria y alejada de toda idea de readaptación social; de hecho aparece en esta época en un segundo o tercer plano.

Desde la perspectiva del delito, los mexicas usaron sus cárceles (cuauhcalli, petlacalli y teilpiloyan) para penar la riña y las lesiones a terceros fuera de la riña; para los reos que no merecían la pena de muerte y para los deudores morosos.

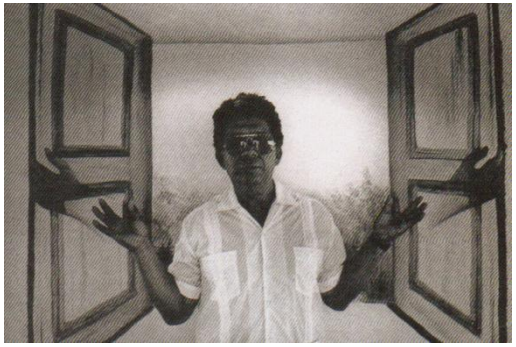
Con criterios similares de poca importancia a las cárceles, los mayas usaban jaulas de madera como cárcel para los prisioneros de guerra, los condenados a muerte, los esclavos prófugos, los ladrones y los adúlteros. Los zapotecos utilizaban la cárcel para dos delitos: la embriaguez entre los jóvenes y la desobediencia a las autoridades. Entre los purépechas la cárcel albergaba a quienes esperaban el día de la sentencia."[14]

[12] Carrancá y Rivas, Raúl. Pp. 27 - 33
[13] Rojas Arguelles, Roberto, Luces Verticales P.14
[14] Durán, Diego, en Carrancá y Rivas Raúl P.13

“Busca convertir al infractores en un mejor ser humano, mejor intelectual (cognoscitiva, interior y particular) pero sobre todo, tener una superación mental o de cultura, que cada persona sea capaz de amarse a sí misma y como consecuencia devendrá la sublimación, el amar, es respetar a sus semejantes, y a su propia vida.

Así como el ser humano es capaz de aprender conductas negativas, luego entonces es capaz de desaprenderlas, rechazarlas, puesto que son actividades que nacen de la voluntad de ser, del libre albedrío. La parte destructiva de la animalidad humana, el intento predador, se equilibra mediante el uso de la razón.

“Desde la perspectiva del estado el sacar al infractor de su medio natural (su familia, su grupo, su actividad cotidiana, etc.) e insertarlo en un medio lleno de normas, restricciones diversas, sin tomar en cuenta su voluntad puede enseñársele a usar conscientemente su voluntad individual, propia de ser mejor de cambiar. Si esa conciencia es autentica, se la desarrolla debidamente, la persona aprenderá a rechazar comportamientos viciados y permanecería así, aun cuando volviera a medios contaminados.” [15]



[15]Ley de Normas Minimas Sobre Readaptación Social

SISTEMA PENITENCIARIO DE CROFTON

"El sistema penitenciario Irlandés atribuido a Sir Walter Crofton siguiendo las resoluciones del Congreso Internacional Penitenciario de Londres de 1872,desarrolló un programa de asistencia al reo que trataba de reintegrarlo a la sociedad civil, añadiendo a los pasos tradicionales de otros sistemas progresivos (primero prisión rigurosa, segundo, trabajo en común y tercero, libertad condicional), un cuarto previo al tercero en el que el preso pasa a un campo intermedio de prisión, menos riguroso y, generalmente, de trabajo, o bien a granjas o fábricas, durmiendo luego en la prisión. Además, el paso de un periodo a otro, o de una escala a otra, dependía de un sistema de vales que el preso obtenía en función de su conducta y trabajo, pudiendo incluso perder un grado si no obtenía los vales suficientes.
Con pequeñas modificaciones, los sistemas penitenciarios europeos se basan en este modelo en la actualidad".[16]

EL PANÓPTICO

"Sustentado en los sistemas de disciplina social, Jeremy Bentham (1748- 1832), Filósofo utilitarista y jurista inglés, propuso en 1791 un diseño arquitectónico a partir del cual se desarrolló toda una teoría de la vigilancia. Dicho modelo, conocido como panóptico, fue planteado para que funcionara como máquina de guardia en fábricas, prisiones, hospitales, clínicas psiquiátricas y hasta en escuelas.
El panóptico es un edificio circular de no más de 5 pisos de altura. Al centro del círculo, justo en el medio del diámetro, se ubica la torre de vigilancia., en tanto que las celdas, incomunicadas entre sí- abiertas hacía el interior de un patio y cerradas hacia afuera. El panóptico toma su estructura arquitectónica de los edificios que se usaban en el teatro griego pero invirtiéndola, pues en estos últimos varías personas pueden ver a un solo punto, mientras que en el panóptico una persona puede ver a varías. El diseño arquitectónico se basa en sistemas de disciplina social del siglo XVIII. En la torre se sitúa el vigilante que mirará constantemente, o al menos esa será la idea que tendrán las personas que estén en las celdas, pues en realidad no saben en qué momento están siendo vigilados por el inspector, y en cuál no lo están."[17]
"La incertidumbre es uno de los factores que le dan más efectividad al modelo de vigilancia, causando momentos de paranoia en el preso, mientras que la sensación de aislamiento, provocada por la incomunicación de las celdas, hace que se acreciente su sensación de encerramiento. Por otro lado la postura del vigilante tampoco es muy cómoda, pues su supervisión requiere de extrema alerta, sobre todo si pensamos que los movimientos del ojo humano y de la cabeza ni logran ser exactos. La continuidad del espacio no admite un encuadre sino apenas el acto voluntario de concentrar la mirada sobre el sector de interés, a cuyo alrededor las cosas se van diluyendo suavemente. Además, ese interés constantemente es alterado o cambiado, ya sea por otros pensamientos visuales más fuertes, por eventos auditivos o visuales que distraen la atención en otra dirección, por la memoria y los recuerdos, etc., es decir, por la gran complejidad psíquica y la influencia del entorno. Para ver, el ojo tiene que hacer un barrido o, para expresarlo en términos más actuales, un escaneo. El punto de mayor sensibilidad del ojo humano tiene apenas 0,3mm de diámetro y proporciona un ángulo de visión estático nítido de apenas 2 grados. Eso significa que para ver una fracción del

[16]Rojas Arguelles, Roberto, Luces Verticales P .83
[17]Arquitectura Penitenciaria Revista ENLACE edición año 2002, P. 110

círculo del panóptico, el ojo del vigilante realiza centenares de movimientos y desplazamientos que requieren millares de movimientos coordinados del ojo; es decir, el ojo barre cerca de 180 grados con un sensor de apenas 2 grados de cobertura. Entonces, para quien está en la torre vigilando, observar la celda del extremo izquierdo significa perder de vista no sólo a la opuesta, sino también a aquellas que están detrás de él. ¿Quién se encuentra en más tensión, el observador o el observado?"[18]

ESTILO RADIO

"Un tipo de construcción carcelaria que, en su tiempo, fue toda una revolución, es el radio, de abanico o de media estrella en donde la planta… se representa en un polígono octagonal del que irradian los pabellones celulares y los talleres, rayos convergentes en un punto central común, desde el que se ejerce la función de vigilancia. El penal de Lecumberri es un magnífico ejemplo de penal de estrella."
Se edifico solo este estilo en el país, por muy novedoso y apropiado que se considero en su momento, eran representativos de criterios penales o conceptos arquitectónicos que no coadyuvan a la readaptación. Fueron y son estas cárceles lugares sórdidos o purgatorios donde se abandona a sus circunstancias a los internos. Estaban pensados para castigar, incluso con el diseño."[19]

ESTILO PEINE

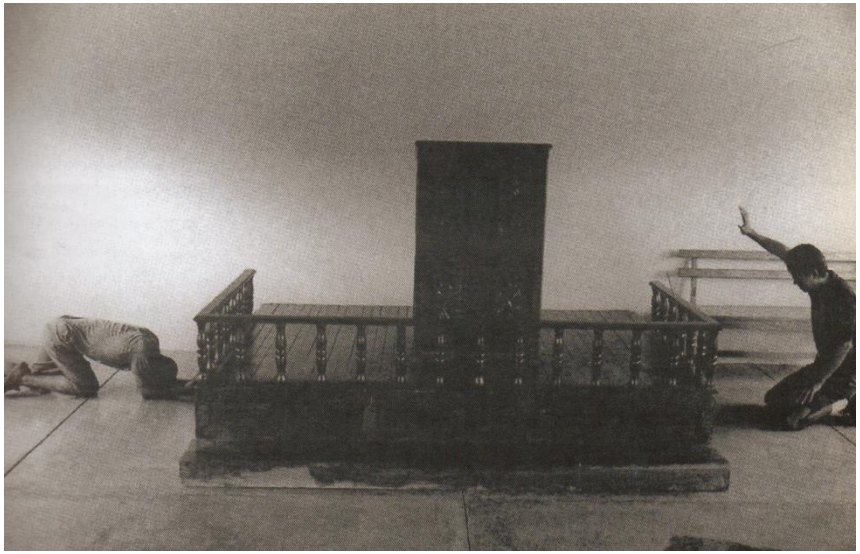
"Otro estilo de cárcel muy común es el de peine, espina, palo de telégrafo o teléfono: se trata de una planta diseñada con pabellones de celdas en paralelo, unidas entre sí por un edificio administrativo. El estilo rascacielos, edificio cuadrangular con más de una decena de pisos con amplios espacios libres, soleados y sedantes".[20]

TEORIA MODERNA

"Si no se creyera en la posibilidad de superación humana, en la capacidad de regeneración de la sociedad, la vida toda perdería sentido, la organización humana individual y en conjunto carecería de significado e interés."
Dr. José Luís Musí

[18] Arquitectura Penitenciaria Revista ENLACE edición año 2002, P. 110
[19] Ídem, P. 110
[20] Rojas Arguelles, Roberto, Luces Verticales P. 86

"Diseñadora responsable de los espacios para el tránsito humano por la vida de sus ámbitos de habitación, la arquitectura moderna-contemporánea-no puede olvidar a los hombres y mujeres privados de la liberta. La actual arquitectura penitenciaria debe planearse y diseñar desde el enfoque valorativo y cultural, axiológico, del verdadero concepto humanista de la Readaptación Social.



De poco o nada sirven las construcciones ostentosas, de materiales fríos y colores estrambóticos si es el diseño arquitectónico no toma en cuenta el fin u objetivo último al que debiera dirigirse: el de la revaloración de la criatura humana. En cuanto a los centro penitenciarios, se hace una propuesta original cualidad; se requiere una respuesta innovadora tanto en el diseño como en el uso de los materiales."[21]

[21] Rojas Argûeller Roberto, Luces Verticales, P. XVII

Dr. José Luís Musí, psicólogo y criminalista, fue director de las Islas Marías y un experto tanto en arquitectura penitenciaria como en su administración.

En una entrevista realizada por la revista ENLACE, se habla de la necesidad de que los presos sean readaptados a la vida social y de cómo la arquitectura juega un papel fundamental en esa readaptación. Sin espacios abiertos en estrecho contacto con la naturaleza y sin espacios privados donde el preso pueda recobrar el pudor y la intimidad, la readaptación del preso es poco probable. Es responsabilidad tanto de legisladores como de arquitectos y de la sociedad en general, ofrecer al preso la posibilidad de encontrar en la cárcel una sociedad mejor organizada y apta para que se prepare para la libertad.

"ENLACE.- ¿Es real aquello de que las Islas Marías funcionan arquitectónicamente como programa familiar?
JLM.- "Sí, así funcionan porque el programa está muy bien conformado. Ahora no tengo nuevos datos, pero hace unos años estaba conformada por una gran isla, la Isla Madre de la colonia penal federal y por trece campamentos, son como trece pueblitos, su construcción es de casitas tipo colonial mexicano, unifamiliares, donde cada preso puede convivir con su familia independientemente de los departamentos para solteros, separados de aquellas familias. Las Islas Marías tienen la ventaja que desde mi punto de vista se requiere en todas las cárceles para que funcionen mejor y para cooperar a la rehabilitación del preso: su estructura se parece a la libertad. Si la cárcel se parece a la libertad, luego entonces prepara para la libertad. No se puede preparar para la libertad en el cautiverio. Hay un célebre criminólogo, Elías Carranza, presidente de las Naciones Unidas, quien asegura que es casi imposible enseñar a jugar fútbol a un equipo dentro de un elevador. Si no se sigue en esta premisa, el mundo carcelario se convierte en un mundo artificial, sobrecargado de normas y reglamentos que hacen que la vida sea artificial."

ENLACE.- ¿Diría que algún penal en México cumple arquitectónicamente con esa premisa?
"La mayoría no. Hay penales que van cumpliendo cada vez más con el compromiso de la humanización de los espacios para hacer, yo no diría que agradable, pero sí menos ingrata la prisión, hacerla menos prisión dentro de la prisión. Pero también hay una corriente en México que no cree en la readaptación y por lo tanto no cree en el rescate del ser humano, estas personas lógicamente prefieren el ejercicio de poder como control absoluto y basado en la dominación. En México hay cárceles altamente represivas y mucho me temo que toda Latinoamérica está empezando a copiar los modelos norteamericanos de absoluta represión, porque en esencia; el problema del castigo, es un problema de ideología."[22]

"Creo que en ese sistema de represión conviene de lo que señaló Foucaut en un ensayo sobre la cárcel. Los franceses tienen los tres sistemas, un sistema de mínima peligrosidad, totalmente abierto, un sistema de media seguridad, con encierro aunque con grado de libertad amplio dentro del encierro, donde los presos pueden auto determinarse, donde existe un autogobierno bien entendido y no por encima de la autoridad y los

[22] Arquitectura Penitenciaria Revista ENLACE edición año 2002, P. 47

individuos pueden tomar sus propias decisiones; y un sistema de máxima seguridad para los individuos peligrosos, que es un sistema de control altamente peligroso

ENLACE.- ¿Si muchas de las cárceles mexicanas no responden a este modelo de readaptación ¿qué elementos arquitectónicos debe tener una cárcel para responder a este ideal?

JLM.-La suficiente amplitud, desde las celdas mismas, los espacios generales, los lugares comunes de convivencia, así como los espacios de visitas familiares. Se deben crear espacios abiertos en los que el individuo se relaje ante tanta presión que padece. Dicho de otra forma, una cárcel es una sociedad, presuntamente responsable, encerrada en cuatro muros; en una cárcel está el más pobre y el más rico, el más inocente y el más culpable, el más ignorante y el más culto, el más enfermo y el más sano, tal y como sucede en nuestra sociedad libre, exacerban los síntomas de convivencia producto del hacinamiento, pero también por el hecho de que se vive apresurado y bajo una serie de normas rígidas en donde el comportamiento del ser humano es determinado, diagnosticado y controlado por quien piensa lo que los otros deben de hacer, sin que importe la opinión de aquél sobre quien se va a ejercer la autoridad o el poder.

Durante los años setenta se llegó finalmente a la creación de la Ley de Normas Mínimas para la Adaptación Social de Sentenciados y la llevó a cabo el gobierno de Echeverría al crear los nuevos reclusorios del Distrito Federal.

Para estos casos no sólo se consultó a todos los expertos, a todos los penitenciaristas, sino también se consultó a los presos, se les dio opinión sobre la casa donde iban a vivir. Preguntaron si podían o no tener contactos eléctricos en su celda, si podían o no tener lockers para guardar sus cosas personales, si podían o no tener un espacio dentro de su celda para guardar sus utensilios de limpieza, incluso si podían tener un altar de su culto preferido. Con el conocimiento de los expertos y la experiencia de los presos se diseñaron los reclusorios del Distrito Federal, que originalmente iban a ser cuatro, pero sólo se construyeron tres; el Norte, el Sur y el Oriente. Estos son, por definición reclusorios para procesados, es decir, son para presuntos responsables, luego entonces, y la ley lo dice claramente, los internos deben ser tratados con la presunción de que son inocentes; pero por desgracia se les trata como si fueran culpables desde el día en que llegan."[23]

"En cambio, en las Islas Marías hay una gran libertad en cuanto movimiento físico; en realidad, no debería de haber de otra clase, limitar el movimiento mental es imposible, por lo menos en nuestro sistema jurídico. Eres libre de expresarte, y tus libertades espirituales y morales no se pueden limitar. Tenemos que entender que debemos ayudar a nuestros presos porque, finalmente, no son sino el resultado de la descomposición de nuestra sociedades y ciertamente de la estructura en su personalidad.

[23] Arquitectura Penitenciaria Revista ENLACE edición año 2002, P. 48

ENLACE.- apropósito, hace poco una escultora me aseguró que su padre le había educado bajo la creencia de que el espacio marcaba el carácter; ¿cree usted que el espacio arquitectónico podría modificar el carácter de quien vive en el encierro?
JLM.-"Esa es la pregunta de los 64 mil pesos. Aunque, la verdad, yo no creo que el espacio modifique el carácter, tal vez puedas modificar ciertos rasgos caracterológicos del sujeto, pero jamás el temperamento con el que se nace y se trae por herencia. La estructura de tu personalidad, es decir los rastros de carácter que hacen que tú seas diferente, no pueden cambiarse. Tu forma de reacción ante los estímulos en general, tal vez pueda modificarse, pero no creo que sea sólo el espacio el que pueda modificarlo.
Y nada tiene que ver que el espacio será chico o sea grande, con tal y que se tenga la posibilidad de un espacio agradable. Tú puedes vivir en un departamento chico y convivir con tu familia de forma natural, siempre y cuando el espacio que tengas esté limpio y será agradable; las paredes, los objetos o la luz pueden producir sensaciones de agrado o desagrado.

ENLACE.- Entonces, aparte del espacio mismo ¿qué otros elementos arquitectónicos ayudan a la readaptación?
JLM.-"La menor dureza del material, que el material no se frío, que tenga colores, que haya jardines y plantas, que se permita un contacto directo con la naturaleza, todo esto tiende a cooperar al mejor desarrollo del ser humano, porque tiende a ofrecerle la paz que necesita. Se necesitan espacios relajantes, espacios que respeten la intimidad humana; no sé si se puede hablar en arquitectura de espacios pudorosos, en los que se deje a cada cual ser como es, pensar cómo piensa, ir al baño cuando lo necesita… todas esas garantías las tiene cualquier ciudadano que paga sus impuestos y no comete ningún crimen, y hay quien piensa que por qué entonces, se debe de ofrecer esas ventajas a quien no ha sabido aprovecharlas en la libertad. Todos los seres humanos buscamos mejores espacios, espacios donde podamos tener un mayor grado de libertad y mayor grado de independencia y movilidad afectiva, mental, etc." [24]
"Los que están adentro también son seres humanos y también requieren de espacios agradables para poder tener como un recurso más la posibilidad, el deseo y la voluntad de querer ser mejor de lo que han sido. Creo que es una cuestión criminológica y filosófica: ¿la cárcel es para castigar o para readaptar?, ¿la cárcel es para expiar la culpa o para pagarle a la sociedad? ¿La cárcel es para satisfacer un deseo de venganza social o debe ofrecer la posibilidad de que seas mejor de cómo has sido siempre?" [25]

"ENLACE.-Me gustaría que esas preguntas las pudieran responder aquellos a quienes les han sido arrebatados sus familiares por un secuestro, a aquellas personas que han sido violadas o llevados a una invalidez física por la violencia ejercida en un asalto. Seguramente, alguna de esas personas lo menos que desea es que el criminal se la pase bien en la cárcel.
JLM.-Nadie se la pasa bien en una cárcel. Ningún ser humano puede pasársela bien en una cárcel, porque por encima de la vida está el valor de la libertad, tan es así que damos la vida por la libertad. Y todos deben tener la oportunidad, los medios y los recursos para poder readaptarse.

[24] Arquitectura Penitenciaria Revista ENLACE edición año 2002. P. 49

[25] Ídem 24 P. 49

ENLACE.-Finalmente, ¿en qué consiste la readaptación?
En otros países se le llama reinserción o resocialización, en otros la reeducación o reincorporación social. En cualquier caso, creo que no se ha llegado a un acuerdo en dos cosas; primero, no hemos encontrado una forma de castigar a nuestros semejantes que no sea la cárcel; segundo, los que somos creyentes en el ser humano, creemos en la posibilidad de que los reclusos sean diferentes de cómo han sido, creemos que toda vez que alguien es capaz de aprender, también es capaz de desaprender. Si alguien es capaz de aprender conductas negativas es capaz de aprender conductas positivas, si alguien es capaz de perdonar, es capaz de darle la oportunidad a una persona que se equivoca. Hay que darle no una sino dos, mi o diez mil oportunidades al que se equivoca.

Finalmente lo que se entiende por readaptación no es otra cosa que rescatar al ser humano. Quien entra a prisión debe poder mejorar su pensar, su sentir y su decidir. En una cárcel se debe poder hacer todo lo que se pueda hacer afuera, siempre y cuando no dañe, por esta vez quien tiene a su cargo la readaptación es el Estado, y éste debe ser muy responsable porque en nombre de la sociedad y de la libertad se cometen los más nefastos crímenes."[26]

[26] Arquitectura Penitenciaria Revista ENLACE edición año 2002. P. 50

"Investigador- ¿El tutelar de menores tiene carácter federal o estatal? - Hasta hace un par de años el tutelar para menores fue de carácter estatal, pero después de la reforma del 2005 se ha considerado federal.

- ¿Qué órgano gubernamental se encarga de la tutela de un menor infractor? – Las leyes en México no hablan de juicios para menores concretamente, en realidad en México, las cárceles y todas las leyes penales son dirigidas a los adultos y es por eso que no se consideraba a un menor como delincuente sino como infractor siendo este menor de 18 años de edad, pues se cree que un niño no tiene la suficiente capacidad de discernimiento. El órgano que se encarga es el antiguo consejo tutelar para menores hoy llamado consejo de menores, y este a su vez depende de Seguridad Pública Federal.

- ¿Cuáles son las etapas que lleva un menor antes de ser sentenciado? – las etapas son 4:

1. Investigación: Esta se realiza en la procuraduría
2. Acusación: Se lleva a cabo en el colisionado de menores infractores que pertenece al consejo de menores
3. Instrucción: Este es un grupo de 7 consejeros que determinarán la posición del menor (lo equivalente a un juicio)
4. Tratamiento: Este último punto en el proceso dependerá del consejo pues él decide si es interno, externo o en vigilancia ya sea de la familia o de algún albergue.

- ¿A qué se refiere con albergue?

  Como no todos los menores que el consejo designa a cumplir con un tratamiento, tienen algún tutor, el consejo determina que el menor tendrá que vivir en un albergue o casa hogar donde tendrá una terapia adicional, y la responsabilidad de cumplir con su "condena" bajo la tutela del albergue. Estos albergues son también para hijos de delincuentes adultos que estén sentenciados y no tengan la oportunidad de ser integrados a algún familiar. Cabe mencionar que se está votando por una nueva ley en la que se establece que los menores de 14 años no sean sentenciados para asistencia interna, si no por el contrario, que tengan una atención externa. [27]

[27] Urrilla Castillo, Martín, responsable de la agencia 57 del Tribunal Superior de Justicia.

•Nacimientos por Delegación de Residencia Habitual de la Madre según Sexo 2006 y 2007[28]

Delegación	Total	Hombres	Mujeres
Iztapalapa	34,830	17,326	17,504

Tabla (2.0)

Se observa que el índice de natalidad es ligeramente mayor en mujeres

•Población de 5 y más años según Condición de Habla Indígena al 17 de octubre de 2007[29]

Delegación	Total	Habla Español	No Habla Español	No especificado	Habla Lengua indígena
Iztapalapa	841,946	822,030	83	983	13,688

Tabla (2.1)

En una muestra de 841,946 habitantes un 97% hablan español y un 13% aun conservan alguna lengua indígena

•Hogares por Delegación según Número de Integrantes al 17 de octubre de 2007[30]

Delegación	Total	1 Integrantes	2 Integrantes	3 Integrantes	4 Integrantes	5 Integrantes	6 Integrantes	7 Integrantes	8 Integrantes	9 y más Integrantes
Iztapalapa	451,353	30,179	64,334	94,074	117,935	75,905	36,705	15,261	7,891	9,009

Tabla (2.2)

En una muestra de 451,353 hogares presentados por el INEGI el 63.3% de los hogares son conformados entre 3 y 5 integrantes

[28]INEGI. Dirección General de Estadística; Estadísticas de Natalidad. La información se refiere a los nacidos vivos de madres con residencia habitual en la entidad
[29] INEGI. II Conteo de Población y Vivienda 2007
[30] Ídem 29

•Población de 5 y más años por Delegación y Sexo según Nivel de Escolaridad al 17 de octubre de 2005[31]

Delegación	Total	Sin	Preescolar	Primaria					
IZTAPALAPA		Escolaridad		1er grado	2º grado	3er grado	4º grado	5º grado	6º grado
Sexo	1’630,204	52,836	57,018	44,771	55,063	72,220	49,743	47,008	240,179
Hombres	788,258	17,972	29,198	21,534	25,693	33,609	23,926	23,029	110,534
Mujeres	841,946	34,864	27,820	23,237	29,370	38,611	25,817	23,979	129,645

Tabla (2.3)

•Población de 6 y más años por Delegación según Condición para Leer y Escribir, y Sexo al 17 de octubre de 2007 [32]

Total	Sabe leer y escribir		No sabe leer y escribir		No especificado
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	
1’597,657	745,708	783,612	24,194	40,492	1,715

Tabla (2.4)

•Población de 5 y más años por Delegación según Condición de Asistencia Escolar y Sexo al 17 de octubre de 2007 en Iztapalapa[33]

Total	Asiste		No Asiste		No Especificado	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
1’630,204	252,810	243,767	530,035	591,718	5,413	6,486

Tabla (2.5)

Se observa que 240,179 personas asistieron a 6grado de primaria y que 1, 519,320 personas saben leer, este último dato representa un 83.4% de la población total en la delegación

[31] INEGI. II Conteo de Población y Vivienda 2007.
[32] Ídem 31
[33] Ídem 31

Infraestructura Deportiva por Delegación al 31 de diciembre de 2007[34]

Delegación	Centros Deportivos a/	Unidades Deportivas	Albercas	Campos de Béisbol	Campos de Fútbol Socceer
Iztapalapa	208	1	0	3	128

Tabla (2.6)

Esta tabla muestra que para una población de 1, 820,888 habitantes únicamente se tienen 208 centros deportivos

Registrados en Averiguaciones Previas Iniciadas por las Agencias del Ministerio Público del Fuero Común por Delegación de Ocurrencia según Principales Delitos 2007[35]

Delegación	Total	Robo	Lesiones	Fraude y Estafa	Abuso de Confianza	Despojo	Homicidio	Violación	Privación Ilegal de la Libertad	Resto de Delitos a/
Iztapalapa	23,910	12,511	3,827	524	297	240	262	230	41	5,978

Tabla (2.7)

Defunciones Generales por Delegación de Residencia Habitual del Fallecido según Sexo 2006[36]

Delegación	Total	Hombres	Mujeres	No Especificado
Iztapalapa	7,829	4,087	3,741	1

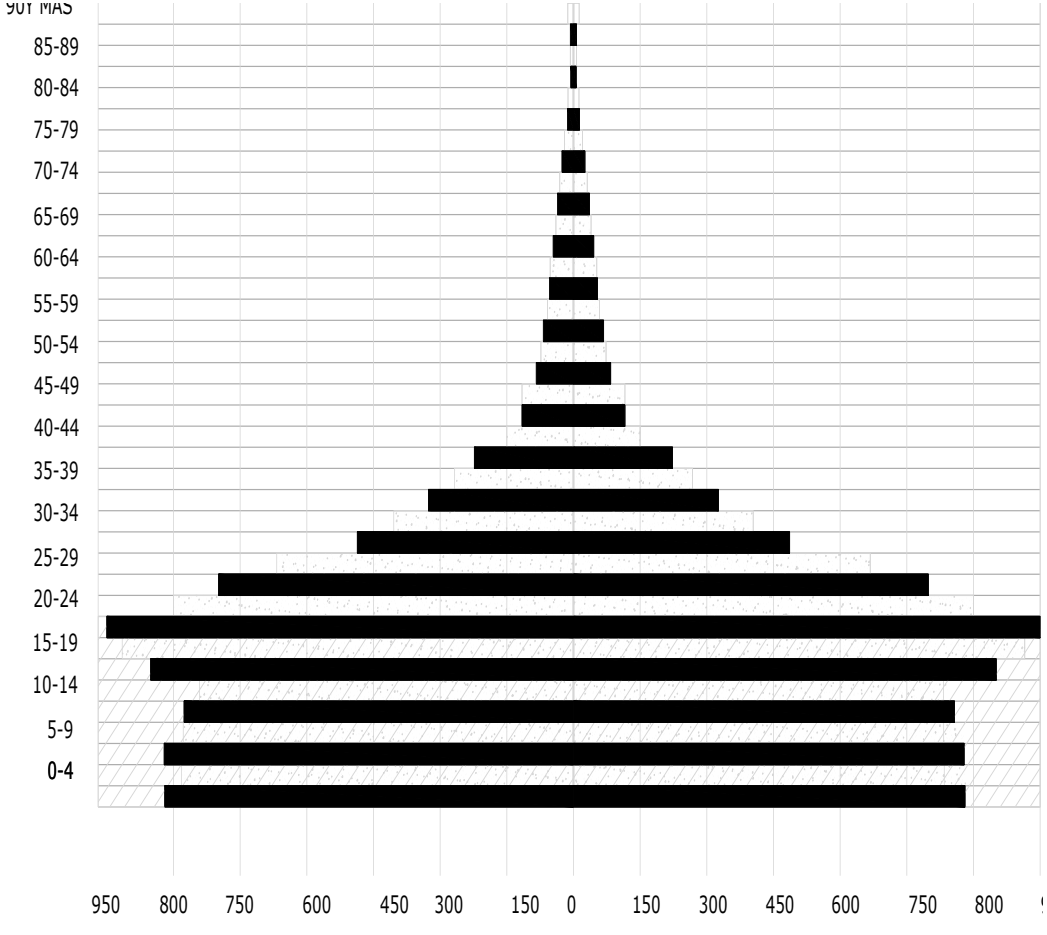
Tabla (2.8)

En un total de 7829 defunciones el 3% son a causa de homicidio

[34] a/ Incluye módulos e instalaciones deportivas.

[35] Una averiguación previa puede incluir uno o más delitos
a/ Comprende ataque a las vías de comunicación, tentativa de robo, portación de arma prohibida, allanamiento de morada, violencia intrafamiliar y otros no especificados
Fuente: Gobierno del Distrito Federal. Procuraduría General de Justicia del Distrito Federa; Dirección General de Política y Estadística Criminal.

[36] La información se refiere a las defunciones de personas que tenían residencia habitual en la entidad.
Fuente: INEGI. Dirección General de Estadística; Estadísticas de Mortalidad



GRAFICA DE POBLACION TOTAL POR SEXO SEGUN GRUPO QUINQUENAL DE EDAD.

"En términos de la población por sexo, el 49% corresponde a hombres y el 51% a mujeres. En lo que se refiere a la población por edades, el mayor rango está comprendido entre los 9 y 20 años de edad.

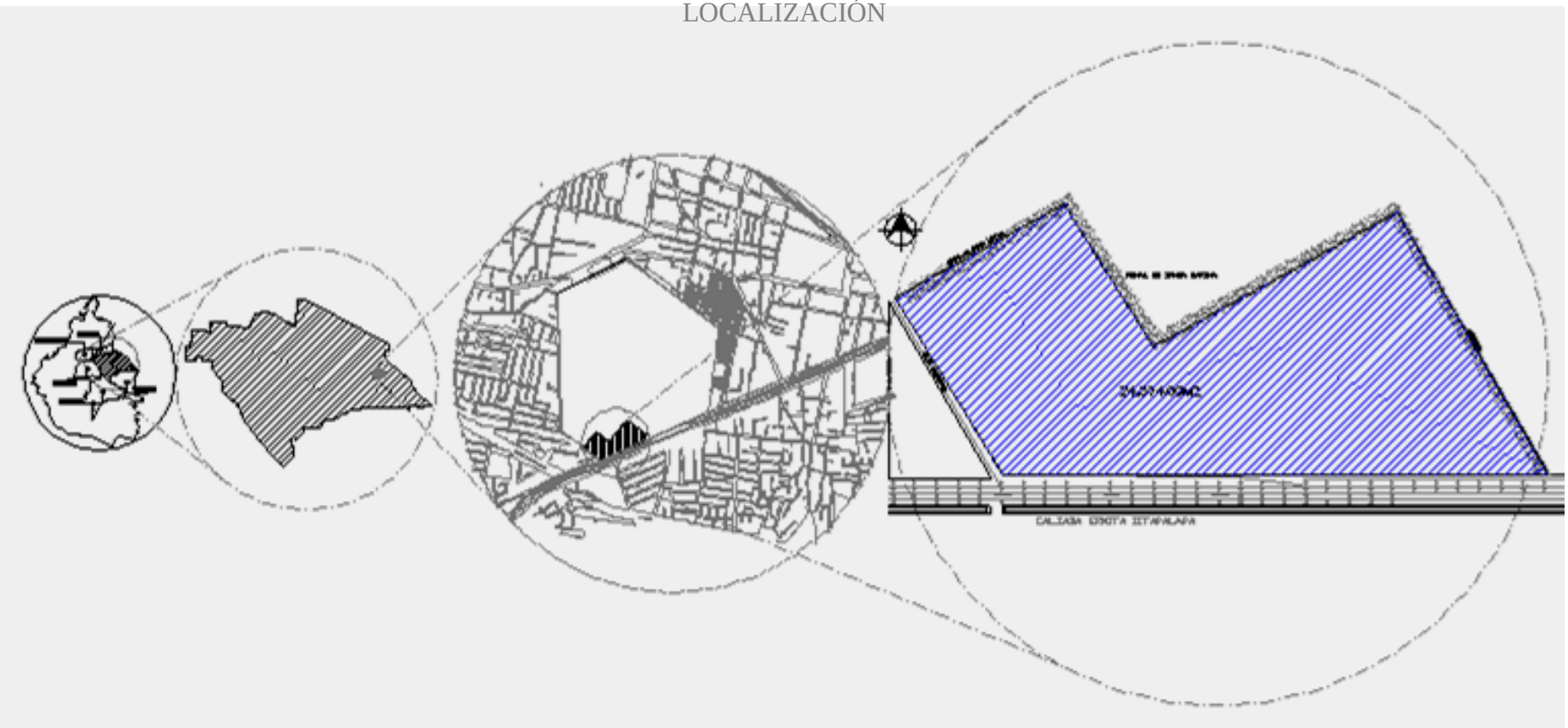
La población en edad de trabajar (mayor a 12 años) se calculan en casi 1,100, 500 personas. Del total de esta población la económicamente activa representa el 46.3%. Los datos censales por su definición de ocupación que incluye tanto a la persona que trabaja como a la que buscó trabajo, revelan que la proporción de ocupados de la población activa es de 98.1%.

Excluye el grupo de edad "No especificado"[37]

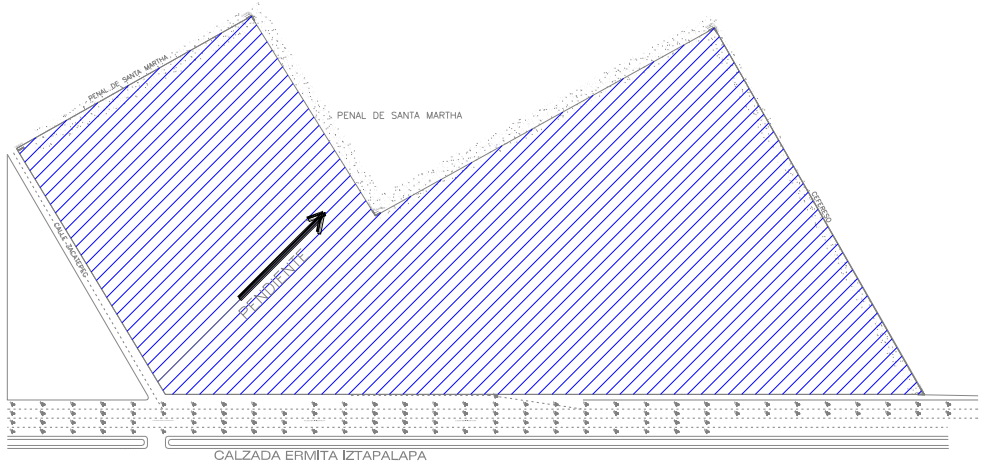
[37] INEGI, Cuaderno Estadístico Delegacional

MEDIO FÍSICO NATURAL

LOCALIZACIÓN



El Predio a utilizar se ubica en; Av. Ermita Iztapalapa esquina Calle Zacatepec, Pueblo de Santa Martha Acatitla, delegación Iztapalapa, México DF.”

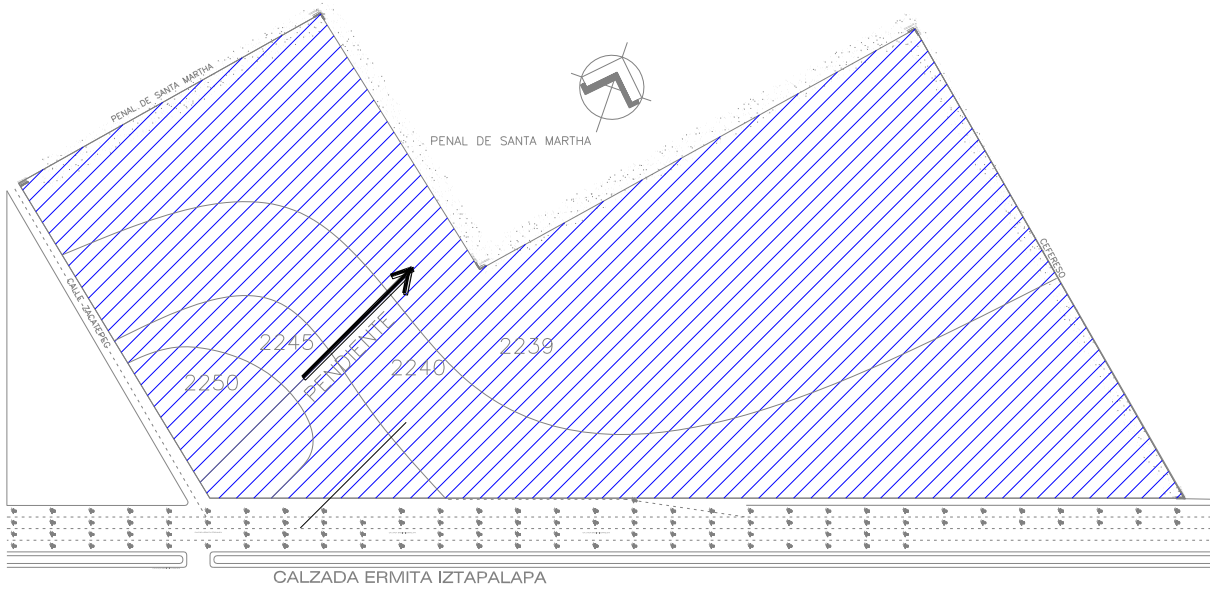


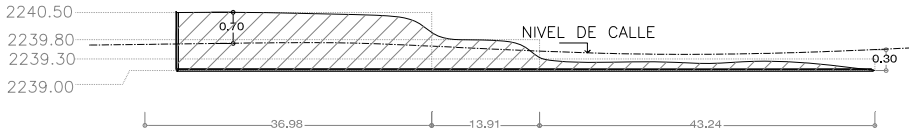
Fotografía Aérea

Vista frontal desde Av. Ermita Iztapalapa

TOPOGRAFÍA

El Terreno propuesto para esta investigación es plano en su mayoría contando con una ligera pendiente al nor-este esta diferencia va de 1.15m, a -30cm teniendo la cúspide al sur.

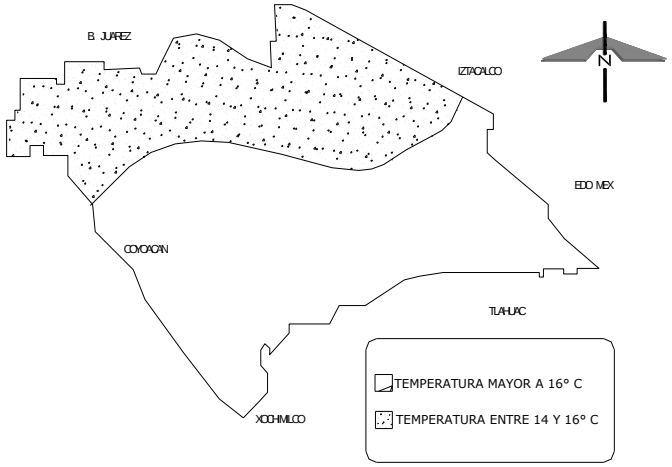




CORTE TRANSVERSAL

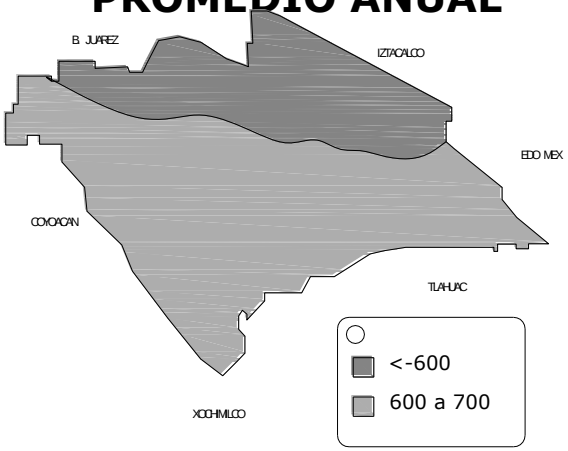
CORTE LONGITUDINAL

MAPA DE CLIMA PROMEDIO ANUAL



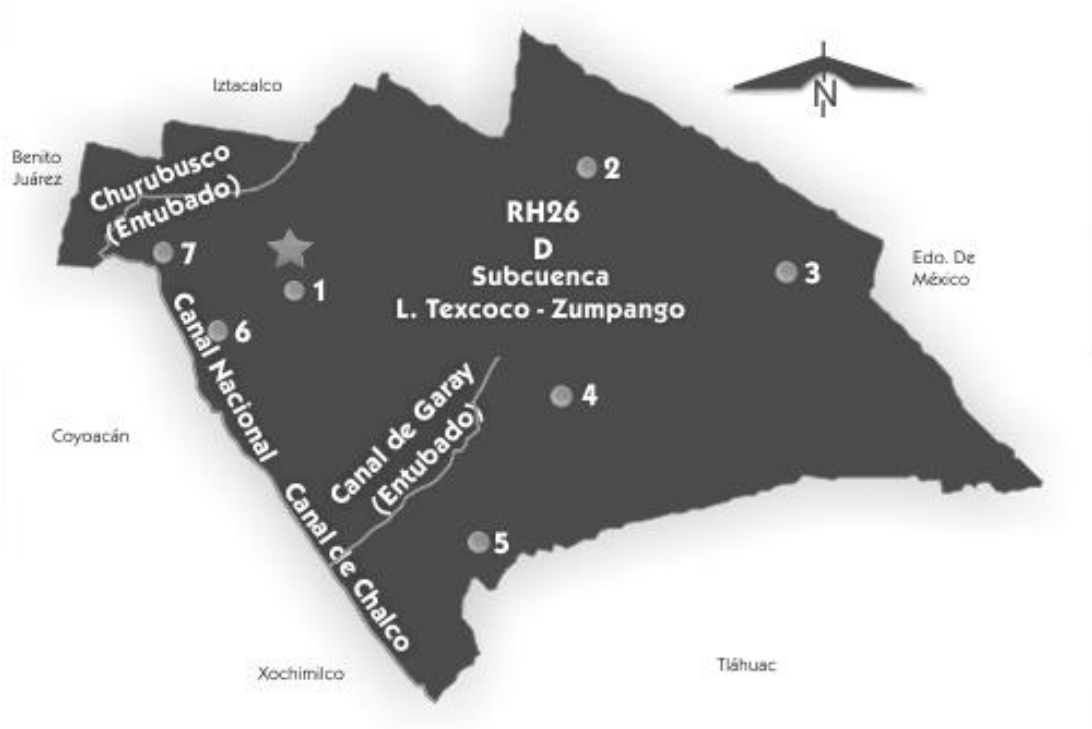
De acuerdo al siguiente mapa de isotermas, Delegación destacan dos grupos climáticos: al, norte mayor a los 16° C. y en el sur varía entre los 14° C. y los 16° C.

MAPA DE PRECIPITTACION PROMEDIO ANUAL



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

MAPA DE RIOS Y LAGOS



"Aún cuando Iztapalapa fue región con grandes extensiones de agua, actualmente no existen depósitos naturales de agua superficiales por el efecto combinado de la desecación lacustre y la pavimentación urbana.

A la Delegación le atravesaba el río Churubusco que al unirse con el río de la Piedad ambos actualmente entubados formaban el río Unido. También la cruzaba el Canal Nacional, actualmente Calzada de la Viga, donde recogían las aguas de los canales de Chalco, de Tezontle, Del Moral y el de Garay; que finalmente desembocaban sobre los terrenos que antiguamente formaban parte del lago de Texcoco. ."[38]

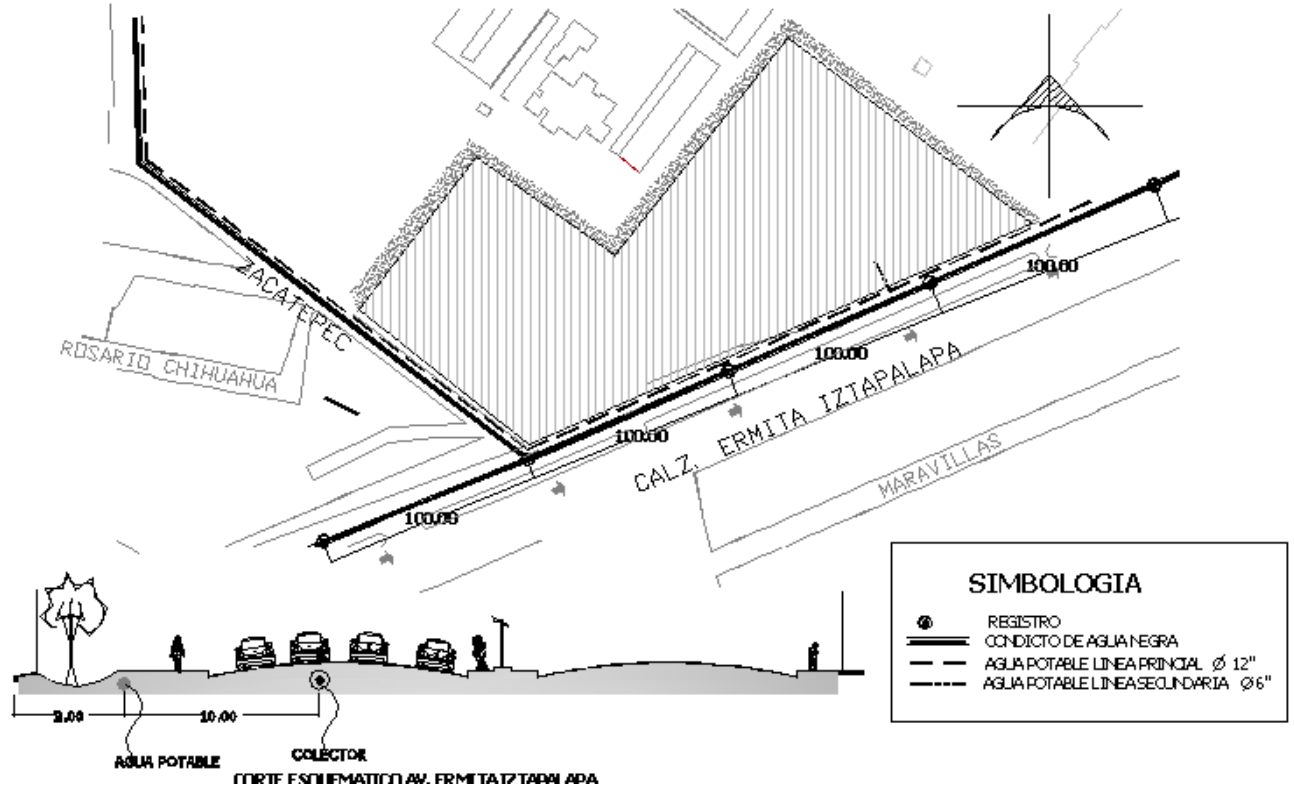
38 INEGI. II Conteo de Población y Vivienda 2007

VEGETACIÓN

Iztapalapa fue el primer abastecedor de legumbres y flores durante la colonia.

Actualmente se puede encontrar en parques públicos, camellones, parques ecológicos, avenidas y jardines privados de Iztapalapa , árboles de especies como: ahuejote o herejote sauce, piral, colorín, eucalipto, alcanfor, hule, fresno blanco, Jacaranda, trueno, olivo, álamo platudo, blanco o chopo, encino, sauce llorón, tamariz, araucaria o pino estrella, cedro de la India o de Himalaya, ciprés o cedro blanco, cedro o ciprés italiano, Ahuehuete, sabino, pino ocote, palmera o palma de abanico, yuca o palma izote, negundo acezante, tepozán o axixcuáhuitl, retama de tierra caliente, casuarina, tulipán de la india y otros más.

Árboles frutales como Capulín, higuera tejocote, durazno, limón, níspero o míspero, aguacate, chabacano, ciruelo, manzano, granada, naranjo agrio, mandarina y guayaba, entre otros.



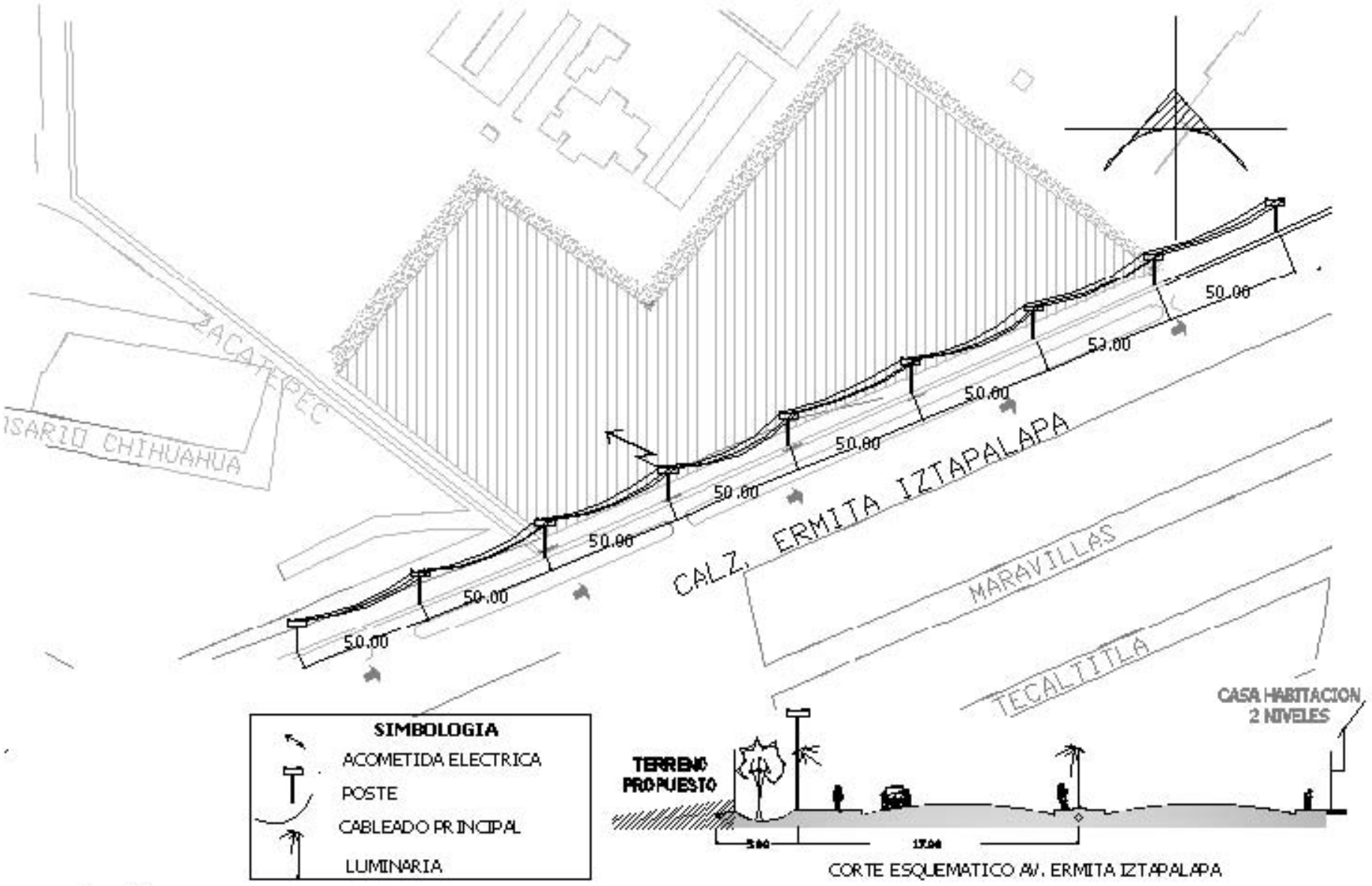
AGUA POTABLE

El agua potable es abastecida por la Av. Ermita Iztapalapa.

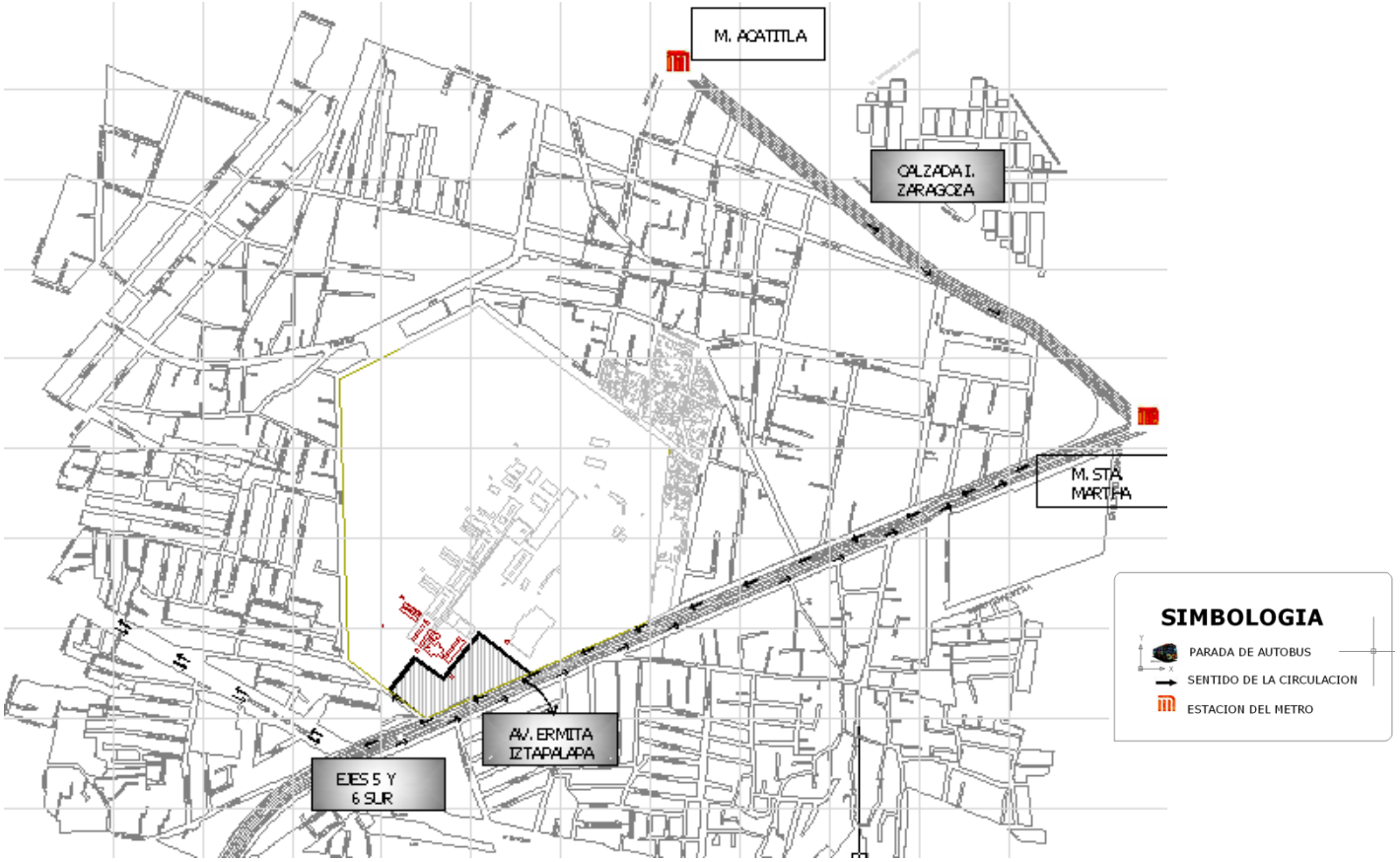
DRENAJE

El desabasto de aguas negras es por la Av. Ermita Iztapalapa."[39]

[39]www.iztapalapa;gob;mx


ZACATEPEC
ISARIO CHIHUAHUA
CALZ. ERMITA IZTAPALAPA
MARAVILLAS
TECALTITLA
50.00
50.00
50.00
50.00
50.00
50.00
50.00
SIMBOLOGIA
ACOMETIDA ELECTRICA
POSTE
CABLEADO PRINCIPAL
LUMINARIA
TERRENO PROPUESTO
CASA HABITACION 2 NIVELES
CORTE ESQUEMATICO AV. ERMITA IZTAPALAPA

VIALIDADES Y TRANSPORTES



Vialidades "De poniente a oriente; La calzada Ermita-Iztapalapa (Eje 8 Sur), y los ejes 6 y 5 Sur, la Autopista carretera México-Puebla (la calzada Ignacio Zaragoza). De sur a norte; una complicada red de calles que desembocan a la Av. Ermita o a la calzada I. Zaragoza.

Transporte; Línea 8, línea A y varias rutas de microbuses, peseros y escruta 100 a lo largo de la Calz. Zaragoza, Av. Ermita y de los Ejes 5y6..."[40]

[40] www.iztapalapa;gob;mx

CENTRO DE TRATAMIENTO PARA MENORES INFRACTORES

Instituciones que cuentan con las instalaciones necesarias para la rehabilitación.

Los menores de 11 años son sujetos de asistencia social por parte de las instituciones de los sectores público, social y privado que se ocupan de esta materia, para los menores de 18 años.

Para la readaptación del menor se requiere una terapia ocupacional como medida de orientación, la cual consiste en que el menor realice determinadas actividades en beneficio de la sociedad, las cuales tienen fines educativos y de adaptación social, en relación con los valores de las normas morales, sociales y legales, adolescencia, farmacodependencia, familia, sexo y uso del tiempo libre en actividades culturales. Las actividades deportivas coadyudan a su desarrollo integral.

En el proceso interviene personal especializado, como trabajadores sociales, médicos, psicólogos, pedagogos, profesores y maestros, abogados, criminólogos y custodios.

NORMAS DE DIMENSIONAMIENTO

Transitorios.- Las medidas de los cajones de estacionamiento será de 5.00 m X 2.40 m, y se permitirá 50% de 4.20 m X 2.20 m.

Tipologìa	Nùmero mìnimo de cajones
casa de huèspedes y albergues	1 cajòn por cada 50m2

Los estacionamientos públicos y privados deberán destinar por lo menos un cajón de cada 25 o fracción a partir de 12, para uso exclusivo de personas impedidas, ubicado lo más cerca posible de la entrada a la edificación. En estos casos las medidas del cajón serán de 5.00 m X 3.80 m.

Artículo 76.- Cuando la edificación se encuentre ubicada en una esquina de dos calles de anchos diferentes, la altura máxima de la edificación con frente a la calle angosta podrá ser igual a la correspondiente a la calle ancha, hasta una distancia equivalente a dos veces el ancho de la calle angosta, medida a partir de la esquina.

Artículo 102.- Las salidas de emergencia serán por lo menos de 1.20 m por cada 100 usuarios y una altura mínima de 2.10 m y deberán permitir el desalojo de cada nivel, sin atravesar locales de servicios, ademas de contar con mecanismos que permitan abrirla desde dentro mediante una operación simple de empuje.

Artículo 103.- Los auditorios, teatros y cines, salas de concierto y teatros al aire libre deberá destinarse un espacio por cada 100 asistentes o fracción, a partir de 60, para uso exclusivo de personas impedidas, este espacio tendrá 1.25 m de fondo y 0.80 de frente y quedará libre de butacas y fuera del área de circulaciones.

Artículo 106.- Los espacios destinados a auditorios deberán garantizar la visibilidad de los espectadores al área en que se desarrolla la función.

1.- La Isóptica o condición de igual visibilidad deberán calcularse con una constante de 12 cm., medida equivalente a la diferencia de niveles entre el ojo de una persona y la parte superior de la cabeza del espectador que se encuentre en la fila inmediata inferior.

2.- En lugares donde se utilicen pantallas de proyección, el ángulo vertical formado por la visual de espectador al centro de la pantalla y una línea normal a la pantalla en el centro de la misma, no deberá exceder de 30º y horizontal no más de 50º.

Nota:
El reglamento (número mínimo de cajones) no especifica la tipología de edificio en particular.
Para tomar en cuenta el número de cajones se consideró la investigación de modelos análogos y el sistema normativo SEDESOL.

SUPERFICIE CONSTRUIDA MÁXIMA PERMITIDA

Artículo 76.-	Las superficies máximas construidas permitidas en los predios serán las que se determinen. De acuerdo a las densidades de uso de suelo y densidades máximas establecidas en los programas parciales en función de los siguientes rangos: Nota: Para efectos de este artículo las áreas de estacionamiento no contarán como superficie construida	Intensidad de Uso de Suelo 0.05 (muy baja) Baja 1.5 (baja) 3.7 (media) (alta)	Densidad máxima permitida (Hab. / Ha.) 10 50 100 a 200 400 800	Superficie construida máxima 1.05 1.0 1.5 3.5 7.5

REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE SERVICIO DE AGUA POTABLE

TIPOLOGÍA	SUBGÉNERO	DOTACIÓN MÍNIMA
Habitacional	Vivienda	150 lts / hab / día
Oficinas	Cualquier tipo	150 lts / m2 / día
Clínicas		800 lts / cama / día
Educación Elemental		150 lts / alumno / turno
Educación Media		250 lts / alumno / turno
Exposiciones Temporales		10 lts / asistente / turno
Deportes al Aire Libre		

Nota: las necesidades de riesgo se consideran por separado a razón de 5 lts / m2 /día

Los excusados, lavabos y regaderas se distribuirán por partes iguales en locales separados para hombres y mujeres. En el caso de locales para hombres será obligatorio agregar un mijitorio para locales con un máximo de 2 escusados. Los sanitarios deberán ubicarse de manera que no sea necesario para cualquier usuario subir o bajar más de un nivel o recorrer más de 50 metros para acceder. Los sanitarios deben tener pisos impermeables y antiderrapantes y los muros de las regaderas deberán tener materiales impermeables hasta una altura de piso de 1.50 m.

TIPOLOGÍA	MAGNITUD	EXCUSADOS	LAVABOS	REGADERAS
Oficinas	hasta 100 personas	2	2	-
Salud	Sala de Espera	2	2	-
Salud	Cuartos de cama	1	1	1
Salud	Empleados	2	2	-
Educación y Cultura	de 76 a 150 personas	4	2	-
Bibliotecas	hasta 100 personas	2	2	-
Exhibiciones	hasta 100 personas	2	2	-
Deportes y Recreación	hasta 100 personas	2	2	2

- Los locales en edificios de alojamiento, los cuartos de encamado y las aulas tendrán ventilación natural por medio de ventanas que den directamente a vía pública, terrazas, azoteas, superficies descubiertas, interiores o patios que satisfagan no menor al 5% del área del local.

- Las escaleras en cubos cerrados en edificaciones para habitación, oficinas, salud, educación, cultura, recreación y alojamientos, deberán estar ventilados permanentemente en cada nivel, hacia la vía pública, patios de iluminación y ventilación o espacios descubiertos, por medio de vanos cuya superficie no será menor del 10% de la planta del cubo de la escalera o mediante doctos para conducción de humos.

- Los locales habitables, edificios de alojamiento, aulas de educación y cuarto de encamados, tendrán iluminación diurna natural por medio de ventanas que den directamente a la vía pública, terrazas, azoteas, superficies descubiertas, interiores o patios. El área de las ventanas no será inferior a los porcentajes correspondientes a la superficie local, para cada una de las orientaciones.

Orientación	Porcentaje
Norte	15.0 %
Sur	20.0 %
Este y Oeste	17.5%

NORMAS DE LOCALIZACIÓN

1. Nivel de servicios de la localidad receptora; recomendable: Estatal
2. Radio de influencia regional; recomendable: 200 kilómetros o cinco horas
3. Radio de influencia entra-urbano recomendable: Centro de población
4. Localización en la estructura urbana: Especial
5. Uso de suelo: Habitacional o Especial
6. Vialidad de acceso recomendable: Local o Secundaria
7. Posición de la manzana: Cabecera de manzana

NORMAS DE DIMENSIONAMIENTO

1. Población a atender: de 5 a 18 años que no cuenten con tutelaje
2. Porcentaje respecto a la población total: 0.1%
3. Unidad básica de servicio: Cama
4. Capacidad de diseño de la unidad de servicio: 1 interno
5. Usuario por unidad de servicio: 1
6. Habitantes por unidad de servicio: 1000
7. Superficie de terreno por unidad de servicio: 30 m2
8. Superficie construida por unidad de servicio: 10 m2
9. Cajones de estacionamiento por unidad: 1 / cada 10 camas

DIMENSIONAMIENTO DE ELEMENTOS TIPO	MÍNIMO RECOMENDABLE	RECOMENDABLE	MÁXIMO RECOMENDABLE
Número de unidades de servicio	120 camas	250 camas	500 camas
Superficie de terreno	3600 m2	7500 m2	15000 m2
Superficie de construcción	1200 m2	2500 m2	5000 m2
Población mínima que justifica la dotación	120,000 hab	250,000 hab	500,000 hab

REQUERIMIENTOS DE SERVICIO

Artículo 6.- Los servicios de asistencia social al menor son:
1.- ALOJAMIENTO, 2.- ALIMENTACIÓN, 3.- VESTIDO, 4.- ATENCIÓN MÉDICA, 5.- ACTIVIDADES EDUCATIVAS Y RECREATIVAS, 6.- TRABAJO SOCIAL, 7.- APOYO JURÍDICO.

Artículo 10.- La Atención Médica al menor comprende actividades de prevención, curativas y de rehabilitación que se llevarán a cabo por el médico, psicólogo y enfermera.

Artículo 11.- Las actividades preventivas son las siguientes:

1.- Apertura de expediente clínico, **2.-** Inmunizaciones, **3.-** Centro de nutrición, del crecimiento y desarrollo, **4.-** Higiene personal, Salud bucal, **5.-** Atención psicológica, **6.-** Detención oportuna de enfermedades, **7.-** Estudio de contactos, medidas profilácticas.

Artículo 12.- Las actividades curativas son las siguientes:

1.- Diagnóstico **2.-** Tratamiento **3.-** Seguimiento **4.-** Revisiones periódicas

Artículo 13.- Las actividades de rehabilitación son las siguientes:

1.- Detención e identificación del caso **2**.- Terapia física

Artículo 14.- Los menores a quienes no es posible proporcionarles atención médica, se referirán a una unidad de salud.

Artículo 15.- Las actividades educativas y recreativas para el menor tienen por objeto fomentar la salud física y mental, así como el desarrollo armónico de la personalidad que favorecerá su incorporación a la sociedad:

1.- Psicopedagógicas, **2.-** Desarrollo de hábitos de estudio, **3.-** Orientación Sexual, **4.-** Orientación Vocacional, **5.-** Capacitación para el Trabajo **6.-** Sociedades cívicas y culturales.

Artículo 16.- Las actividades de trabajo social en relación con el menor:

1.- Estudio de ingreso, **2.-** Seguimiento del caso en relación con el núcleo familiar para proporcionar su integración social, **3.-** Estudio Socio-económico, **4.-** Seguimiento del proceso, **5.-** Trámites Administrativos, **6.-** Apoyo a las Actividades Educativas y Recreativas, **7.-** Esparcimiento Deportivas

REQUERIMIENTOS DE ÁREAS LIBRES

Artículo 77.- Los predios con área menor de 500 m2, deberán dejar de construir como mínimo el 20% de su área y los predios con área mayor de 500 m2 los siguientes porcentajes:

Superficie del terreno	Área libre (%)
Más de 500 m2 hasta 2000 m2	22.50
Más de 2000 m2 hasta 3500 m2	25.00
Más de 3500 m2 hasta 5500 m2	27.50
Más de 5500 m2	30.00

REQUERIMIENTOS DE HIGIENE, SERVICIO Y ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL

Artículo 86.- Deberán ubicarse uno o varios locales, para almacenar depósitos o bolsas de basura, ventilados y a prueba de roedores, aplicando los índices mínimos de dimensión.

REQUERIMIENTOS DE COMUNICACIÓN Y PREVENCIÓN DE EMERGENCIA

Artículo 95.- La distancia desde cualquier punto en el interior de una edificación a una puerta, circulación horizontal, escalera o rampa que conduzca directamente a la vía pública, áreas exteriores o al vestíbulo de acceso de la edificación, medida a lo largo de la línea de recorrido, será de 30 m como máximo, excepto en edificaciones de habitación, oficina, comercio e industria, que podrán ser de **40 m como máximo.**

Artículo 97.- Las edificaciones para la educación, deberán contar con áreas de dispersión y espera dentro de los predios, donde desemboquen las puertas de salida de los alumnos antes de conducir a la vía pública, con dimensiones mínimas de 0.10 m2 por alumno.

Artículo 99.- Las circulaciones horizontales como corredores, pasillos y túneles deberán cumplir con la altura mínima de 2.10 m y ancho mínimo de 0.60 m por cada 100 usuarios o fracción.

Artículo 100.- Los edificios tendrán siempre escaleras o rampas de 0.75 m de ancho como mínimo.

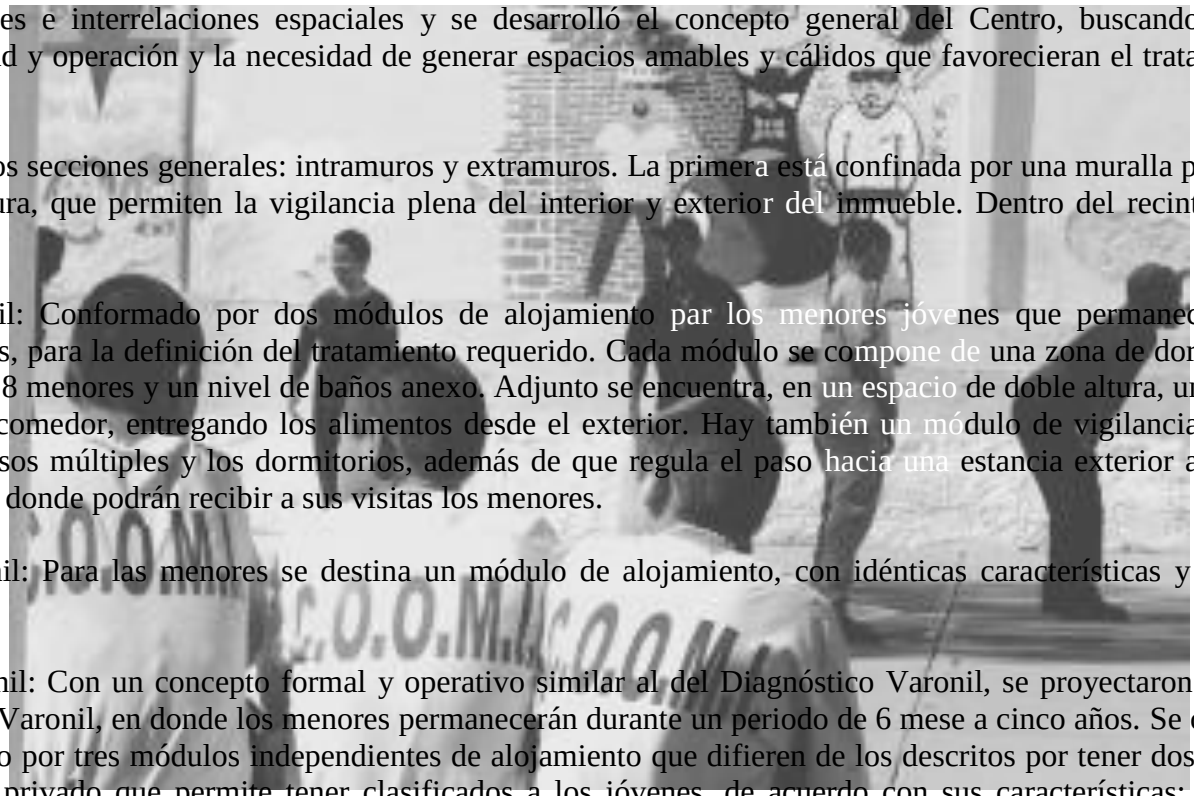
Artículo 101.- Las rampas peatonales que se proyecten en cualquier edificación deberán tener pendiente máxima de 10% con pavimentos antiderrapantes en uno de sus lados por lo menos y con una anchura mínima de 0.75 m.

“Según las características de la población, se canalizará a determinada institución, la cual puede ser sólo centros de consulta, hasta centros de gran seguridad para internar a menores con variadas reincidencias, hasta los que padecen trastornos psiquiátricos. En estas instituciones el tratamiento será diferente al de los adultos y se basará en el concepto de infracción, ya que dependiendo de ésta se canalizará el infractor al personal adecuado.

Atención Tutelar. Su tratamiento debe encausarse mediante un sistema interdisciplinario, según las características del menor. El tratamiento tutelar se debe considerar vinculado al ámbito familiar, compañeros y amigos y a su vida cotidiana, su casa, cuarto, departamento, calle, escuela, sitios de reunión, diversos, trabajo y, en general, al espacio que asista o el que cree que es su mundo.”[41]

[41] Neufert, Ernest. Arte de Proyectar en Arquitectura, Edit. Gustavo Guilli

“El Centro de Observación y Orientación para >Menores Infractores (COOMI), actualmente en construcción, está concebido como un lugar de mediana seguridad, con capacidad para 112 internos. Con el apoyo de asesores especialistas en el tratamiento de menores infractores, se elaboró el programa de necesidades e interrelaciones espaciales y se desarrolló el concepto general del Centro, buscando un equilibrio entre los requerimientos de seguridad y operación y la necesidad de generar espacios amables y cálidos que favorecieran el tratamiento y la readaptación de los menores.



El concepto se divide en dos secciones generales: intramuros y extramuros. La primera está confinada por una muralla perimetral de 5m de altura y dos torres de 8m de altura, que permiten la vigilancia plena del interior y exterior del inmueble. Dentro del recinto amurallado se separan claramente 5 zonas:

1. Diagnóstico Varonil: Conformado por dos módulos de alojamiento par los menores jóvenes que permanecerán en estudio durante alrededor de 20 días, para la definición del tratamiento requerido. Cada módulo se compone de una zona de dormitorios de un solo nivel con capacidad para 8 menores y un nivel de baños anexo. Adjunto se encuentra, en un espacio de doble altura, un salón de usos múltiples, que operará como comedor, entregando los alimentos desde el exterior. Hay también un módulo de vigilancia que tiene control visual sobre el salón de usos múltiples y los dormitorios, además de que regula el paso hacia una estancia exterior a cubierto, con baño para personal e internos, donde podrán recibir a sus visitas los menores.

2. Diagnóstico Femenil: Para las menores se destina un módulo de alojamiento, con idénticas características y capacidad que los de la sección varonil.”[42]

3. “Tratamiento Varonil: Con un concepto formal y operativo similar al del Diagnóstico Varonil, se proyectaron las áreas de alojamiento para el tratamiento Varonil, en donde los menores permanecerán durante un periodo de 6 mese a cinco años. Se conforma de dos cuerpos, cada uno compuesto por tres módulos independientes de alojamiento que difieren de los descritos por tener dos niveles de dormitorios y control y un patio privado que permite tener clasificados a los jóvenes, de acuerdo con sus características; además cuenta, sobre la estancia exterior par visitas, con 6 aulas escolares y un taller, que presenta la opción de dividirse. Entre los dos cuerpos hay un área común, con la cancha de usos múltiples para el desarrollo de actividades cívicas y recreativas.

[42] Arquitectura Penitenciaria Revista ENLACE edición año 2002, P.73

4. tratamiento Femenil: Dada la reducida población femenil, esta área se limita a un sol cuerpo de alojamiento, con capacidad para 16 menores, con los mismos servicios que la sección varonil, aunque proporcionalmente reducidos, limitándose a 2 aulas-taller sobre la estancia exterior.

5. Cuerpo Central: Al centro del recinto amurallado, partiendo en dos secciones verticales el Conjunto, se encuentran el Área Técnica, Vestíbulo, Auditorio, Servicio Médico y Servicios Generales.

Con accesos independientes y controladas desde las cuatro zonas de alojamiento, se llega al vestíbulo central, que además de contar con los servicios sanitarios para internos, personal y visitantes y la casa de máquinas, permite la distribución hasta las diferentes áreas, a las que se accede por una circulación central cubierta por un tragaluz a todo lo largo de su desarrollo.

Al sureste del Vestíbulo se desarrolla el Área Técnica con cubículos de Psicología, Psiquiatría, Trabajo Social y Pedagogía, además de un cubículo de Terapia familiar, grupal y sala de consejo. Hacia el noroeste del Vestíbulo se encuentra el Servicio Médico con Consultorios Generales, Consultorio Dental, Central de enfermeras con farmacia y las habitaciones para internos encamados, con capacidad para 4 hombres y 2 mujeres, en habitaciones independientes.

Sobre el Vestíbulo, con acceso desde el exterior, se ubica un Auditorio circular con capacidad para 137 personas. Continuando el cilindro que toma el vestíbulo y el auditorio, se ubica en la parte alta una casa de máquinas que recibe el agua de la cisterna que se encuentra en la base, para el calentamiento del agua y su distribución al Conjunto.
Finalmente, con acceso independiente, está el edificio de Servicios Generales, que incluye la lavandería y cocina, además de un área de almacén y oficina en la planta alta. ”[43]

Fuera de la barda perimetral se encuentra el edificio de Aduana, Gobierno y Recepción. La aduana se divide en peatonal y vehicular. La primera funciona como filtro para todo aquel que pretenda ingresar al Centro, contando con un módulo de control e informes, un módulo para la revisión de los bultos con destino a los internos y 3 cubículos de cacheo.
La segunda regula el acceso de vehículos por medio de una esclusa para su revisión y recibe a los vehículos que trasladan a los menores detenidos para su ingreso al área de Recepción.

La Recepción, edificio de 2 niveles que opera en la planta baja como equivalente a Ministerio Público, aloja los comisionados y el personal de apoyo administrativo. En planta alta se aloja durante un máximo de 72 horas a los menores, en tanto se define si procede su ingreso, contando

[43] Arquitectura Penitenciaria Revista ENLACE edición año 2002, P. 74

con un área de dormitorios independiente para hombres y mujeres, lo mismo que sus estancias para el desarrollo de actividades recreativas, así como para recibir visitas de familiares y abogados.
A través de un puente que cruza sobre la Aduana y mediante una escalera controlada pueden bajar al Consejo Tutelar, en donde se concentran dos Consejerías, el Salón del Consejo Técnico y los cubículos de apoyo operativo.
En la planta superior, sobre el Consejo Tutelar, está el Gobierno del Centro, ubicándose ahí la Dirección General con alcoba, Subdirección, Central de Seguridad y apoyos técnicos y administrativos. Por último, como anexo, están los privados para el Consejo Tutelar.
Materiales: Para la selección de los materiales se consideró su solidez, su economía, su facilidad de mantenimiento y su calidad estética. Con base en ello se optó por emplear de manera predominante muros de tabique rojo de 15 cm. de espesor con aplanados finos de mezcla y pintura vinática, contrastando con algunos muros enguaralados de tabique aparente.
El cilindro central se diseñó de concreto armado con acabado aparente, destacando como un importante elemento formal y operativo en el Conjunto. Las puertas y ventanas, con excepción de algunos canceles de aluminio en el Área Técnica y de Gobierno, están resueltas con base en perfiles estructurales que ofrecen, además de una apariencia agradable, seguridad para el control de los menores. Los pisos son de concreto pulido acabados con pigmento tipo Pateen, logrando mayor calidad de los espacios, con un terminado de fácil aplicación y casi nulo mantenimiento. En el área de Gobierno, debido a las obvias diferencias de funciones con el interior del Centro, se optó por pisos de loseta cerámica. Los plafones, en su mayoría, son de concreto aparente o con pintura vinílica, con excepción del edificio extramuros, en el que se especificó falso plafón de tablaroca en algunas zonas y los salones de usos múltiples de doble altura en las áreas de alojamiento en que se consideraron bóvedas de tabique aparente con el objeto de dar mayor calidad espacial.
Etapas: Considerando las condicionantes económicas para la construcción del COOMI, se planteó al Gobierno del Estado de Durango hacerlo en 3 etapas. En la primera se agotaría el recurso inicial disponible para construir la muralla, las torres y un módulo de tratamiento varonil. La segunda prevé la posibilidad de que el Centro ya opere, aunque con algunas limitaciones. Para ello se considera se construya el cuerpo central de Área Técnica, Servicios Médicos, Servicios Generales y Vestíbulo, así como el edificio extramuros de Gobierno, Recepción, Aduanas y Consejo Tutelar (en esta etapa no se incluye alojamiento par Diagnóstico, ni Sección Femenil). La tercera etapa completa la obra, y optimiza su operación, agregando las áreas de Diagnóstico, la Sección Femenil y los privados para el Consejo Tutelar" [44].

[44] Arquitectura Penitenciaria Revista ENLACE edición año 2002, P.75

"El Centro Estatal de Readaptación Social "CERESO Morelos" fue construido bajo tres programas financieros: el de Infraestructura Penitenciaria en Arrendamiento Financiaron 1ª etapa: 1000 internos), crédito directo de Banobras al Estado de Morelos (2ª etapa: ampliación a 2000 internos) y finalmente concluido con aportaciones del propio Estado para su puesta en operación. Forma parte de la generación de 11 Centros desarrollados por el Programa Penitenciario Nacional del Gobierno Federal (1992) y es, por su capacidad, el más grande de ellos (2,012 internos como población total fija).

"Conceptualmente, este establecimiento corresponde a la noción de reclusorio mixto, en el sentido de que aloja tanto internos en prisión preventiva (procesados), como internos sentenciados en cumplimiento de penas, clara y debidamente instalados en sitios diferentes y separados. Y mismo también porque aloja internos del sexo masculino y del sexo femenino, también instalados en áreas distintas, totalmente separadas. Así, se distinguen claramente en el conjunto tres grandes áreas:

- El recinto amurallado varonil
- El recinto amurallado femenil
- Los edificios y servicios complementarios extramuros.

Alrededor del Centro, de alta seguridad, corre la barda perimetral de concreto y tabique, con 6m de altura. Por la cara interior de ésta, en paralelo, está el rondín perimetral interior, al que solo se puede acceder desde la aduana vehicular. Enseguida, también corriendo en paralelo, está la franja de seguridad perimetral interna, en la que se localizan sistemas de seguridad geofónicos o similares. Por la cara exterior de la barda perimetral hay una franja de protección libre de obstáculos, con un ancho mínimo de 50 m y perfectamente visible desde las torres de vigilancia, que cuentan con intercomunicación entre sí y que conforman el perímetro de seguridad externa.

Dentro del Área Varonil pueden ubicarse dos grandes secciones: la que tiene acceso de visitantes (locutorios, ingreso, vinculación social, áreas de visitas) y el resto del área, con las zonas restringidas, para uso exclusivo de internos y personal (dormitorios, área técnica, servicios generales, zona de custodios, sujetos a protección, segregados y máxima seguridad, ésta última fácilmente distinguible por contar con su propia barda perimetral). En esta área varonil también están ubicadas la plaza cívica y el foro al aire libre." [45]

[45] Arquitectura Penitenciaria, Revista ENLACE, año 2006 P. 79

“En el área de dormitorios se dispusieron seis secciones para procesados y seis para sentenciados, independientes entre sí y con cierta autonomía, ya que en cada sección se cuenta con comedor y área de usos múltiples, zonas de estar y recreación, tienda, área de lavado y espacios para los custodios. Los talleres también están divididos para procesados y sentenciados. La escuela es común, pero la separación constitucional funciona con el establecimiento de dos turnos.

Los servicios técnicos están agrupados en un subconjunto que incluye los edificios y áreas de visita íntima, servicios médicos, hospitalización, discapacitados físicos y mentales y el Centro de Observación y Clasificación. Por su parte, los Servicios Generales están ubicados estratégicamente accesibles a las áreas que más necesitan de ellos, tanto para la distribución de insumos (alimentos y su distribución al interior del Centro, materia prima para los Talleres), como para la salida de productos y basura.

Cada módulo de dormitorios tiene capacidad para 160 internos. Las actividades diarias de dormir, asearse, comer, convivir entre sí, hacer deporte y ejercicio, lavar su propia ropa y descansar, pueden desarrollarse íntegramente en cada módulo.

Los edificios de dormitorios se dividen en tres partes: el área de alojamiento con un área específica para custodios, el comedor o local de usos múltiples y los lavaderos.

Las celdas se han dispuesto a lo largo del pasillo de acceso, a través del cual y por medio de parteluces de fachada, los internos, desde su celda, pueden tener una visión parcial del patio y del cielo, pero no pueden ver otras celdas ni otros internos en forma permanente, con lo cual se mejorarán las condiciones de seguridad, a su vez, el pasillo sirve como aislante térmico del exterior y permite rondines de vigilancia por la noche, de considerarse necesarios, estando cerrada las puertas de las celdas. Se adoptó la celda quíntuple, que según los expertos conforma una “comunidad” que funciona bien desde el punto de vista de la seguridad y de la readaptación. A esta celda se incorporó una mejoría fundamental: en lugar de lavabo y a.C. visible, que son generalmente incorporados al mismo espacio de dormir, en este proyecto se consiguió construir un baño completo, con privacía parcial, que incluye su propia regadera. Los baños colindan con un ducto para facilidad de mantenimiento y al cual no tienen acceso los internos.”[46]
“La disposición general del cuerpo de dormitorios permite manejar una subclasificación de celdas en cuatro seccione semi-independientes, con su propia puerta: dos en planta alta y dos en planta baja. Las puertas de esas secciones, las escaleras, el acceso desde el andador, el paso a comedores y a patios, están bajo vigilancia visual directa de los custodios. Los edificios son de dos pisos que es la solución constructiva más económica y operativamente adecuada. De este modo la zona de custodios de planta baja se repite en planta alta y ambas se comunican por una escalera interna. Esto permite que por la noche, un solo custodio (con un solo w.c.) vigile ambos niveles. El local anexo para comedor, tiene capacidad para el 50% de los internos, está planeado para dos turnos en cada comida y sirve también como espacio para convivencia, televisión estudio y eventualmente servicios religiosos, pudiéndose utilizar como espacio para maquila.

[46] 1Arquitectura Penitenciaria, Revista ENLACE, año 2006 P. 81

En el patio se ha preparado una cancha de básquetbol que pueda también usarse para fútbol rápido, voleibol y gimnasia. En el interior de las celdas se ha instalado mobiliario fijo metálico, de uso rudo, que es fácil de colocar, durable y estético y de un costo razonable.

"En *Área Femenil*, por parte, es completamente autónoma, ya que contiene, a escala, todos los servicios con que cuenta el área varonil (gobierno, administración, vinculación social, atención médica, enseñanza, trabajo, servicios generales y locutorios, además de áreas específicas para la estancia de infantes), lo que hace innecesaria la salida de las internas – salvo en el caso de las procesadas que acuden a los Juzgados, por accesos distintos a los del área varonil, o a la atención médica de mayor importancia.

Por último, entre las obras fuera del recinto amurallado destacan: el edificio de GOBIERNO (que en su parte baja funge como la aduana peatona para acceder al Centro), la Aduana Vehicular, los Juzgados (Fuero Común y Fuero Federal), el estacionamiento, las acometidas o conexiones de servicios de infraestructura (luz, agua, teléfono) y, finalmente, una planta de tratamiento de aguas residuales, que permitiera s reciclaje al riego de jardines en época de estiaje." [47]

[47] Arquitectura Penitenciaria, Revista ENLACE, Año 2006 P.82

FENOMENO OBSERVADO	CAUSA	CONSECUENCIA	PROPUESTA ARQUITECTONICA	VENTAJAS DE LA PROPUESTA
Presencia de plagas en áreas destinadas a alimentos	Falta de higiene Falta de un espacio especifico para almacenar y procesar los desechos producto de los alimentos	Condiciones insalubres en los alimentos	Creación de una delimitación de cada espacio en áreas destinadas a los alimentos y a los desechos producto de los mismos	
Instalaciones sanitarias sucias	Por falta de agua El número de usuarios sobre el número de muebles excede su capacidad	Formación de bacterias y por lo tanto foco de infección Mal olor	Ampliar por medio de cálculo de usuarios el número de muebles y su de demanda El tratamiento de aguas grises para evitar el gasto de agua potable. Elevación de cajas a 60cm para aumentar la presión de las descargas	Dar condiciones optimas a los servicios sanitarios Ahorro de agua potable
Demora en tiempos de acero personal en los internos	Falta de regaderas Falta de lavabos	De 5 a14 personas comparte un solo lavabo, regadera y retrete		
La visita es poco digna	Áreas insuficientes Ambiente deprimente	No planeación de un área específica para recibir visitas Utilización de material muy fríos y sombríos	Plantear inicialmente un área destinada a las visitas Evitar en esta área los ángulos agudos y procurar la convivencia con materiales naturales	Una convivencia placentera provocando en el interno una sensación de bienestar.
Nula Ejecución de actividades deportivas	Debido a una falta de mantenimiento de estas áreas	No existe un atractivo visual que invite a participar en actividades	Proponer al centro como actividad para los internos el mantenimiento de estas áreas	Lograr que el interno se Involucre en un área destinada a él fomentar el trabajo en equipo.

	permanecen en la decadencia	deportivas	Planear inicialmente un ambiente agradable en esta área, sabiendo que quizás este es el momento más esperado durante toda la jornada	
Improvisación de áreas destinadas a la enseñanza	No planeación de áreas destinadas para la enseñanza	Recurrentes distracciones durante el tiempo destinado a esta actividad Falta de control en los internos durante esta actividad.	Planear el destino de esta área aislada de toda distracción	Mejorar rendimiento académico
Mala atención medica	Improvisación de espacios para enfermería	Mala atención a los internos	Especificar espacios para las diferentes actividades realizadas en una Zona medica de esta magnitud y no solo una enfermería	
Presencia de celdas de castigo	Siguen siendo castigados con métodos tradicionalistas a pesar de que ha sido desaprobado por derechos Humanos	Provoca depresión, locura y algunas veces suicidio El aislamiento no favorece a la readaptación No promueve la resociabiliazación	Diseñar procurando espacios verdes, definir cada área pero procurando la interacción entre todas, es decir, evitar zonas de castigo o lugares que puedan ser utilizados como tal.	El diseño permitirá el aislamiento de cualquier interno.
Desviaciones sexuales	Hacinamiento en dormitorios Falta de organización en ellos	Creación de parejas sentimentales dentro de las instalaciones	Crear dormitorios estrictamente con internos en números nones	Evitar que sea el centro quien induce a la creación de parejas.
Abusos de los mayores hacia los menores	No se cumple el art. 18 que obliga a separar a los internos en; sentenciados y procesados, y por	Además de los hacinamientos Constantes abusos de los mayores hacia los menores	El diseño de dormitorios que permitan la clasificación de los internos según su situación y su edad	

	edades			
Sensación de abandono y soledad al interior de los dormitorios	Falta de iluminación, color y ventilación	Crea un ambiente de tristeza Evita el completo descanso nocturno promueve formación de bacterias	Buscar la creación de ventanas al interior del centro	
Frecuentes cadenas de infecciones estomacales	No se cumple el art. 18 que obliga a separar a los internos en; sentenciados y procesados	Si algún interno nuevo padece un virus contagioso o infección fácilmente se inicia una epidemia	La creación de un área de desintoxicación	Solo serán observados los recién integrados y no toda la comunidad
	La aportación federal para la manutención de los internos está totalmente fuera de la realidad.	El no aprovechamiento de los recursos generados por el mismo centro	El tratamiento de sus propios recursos procurando ser lo más autónomos posibles.	No depender completamente del presupuesto federal
	Existen innumerables internos con discapacidad mental	Recurrentes problemas al interior del centro Mal tratamiento del interno con discapacidad mental	Al crearse un área de observación se detectara a tiempo si el interno padece o no de sus facultades	

Datos obtenidos de diferentes encuestas y entrevistas realizados en cárceles de la Ciudad de México.

ZONAS EXTERIORES

ACTIVIDAD	ESPACIO REQUERIDO
Llegar al Centro a pie o en transporte	Plaza de acceso
Llegar al Centro en automóvil	Estacionamiento
Llegada de los trabajadores al Centro	Recepción a Trabajadores
Estacionar el automóvil	Estacionamiento

ZONA DE RECEPCION

Función: Registrar el ingreso de todo interno

ACTIVIDAD	ESPACIO REQUERIDO
Controlar el ingreso de toda persona	Transfer de acceso
Revisión de toda persona que ingrese al Centro	Área de revisión
Registro del menor	Registro y archivo

ZONA DE VALORACION

Función: diagnosticar y valorar el estado físico y psicológico del menor al momento de su ingreso

ACTIVIDAD	ESPACIO REQUERIDO
Controlar el ingreso al área	Transfer
Esperar el turno para consulta	Sala de Espera
Controlar el libre tránsito a la zona de desintoxicación	Control y vigilancia
Entrevistar a cada menor para analizar su situación familiar	Trabajo social (tres cubículos)
Entrevistar a cada menor para analizar su situación psicológica	Psicólogo
Entrevistar a cada menor para analizar su situación social	Sociólogo
Valorar el estado dental del paciente	Odontólogo
Valorar el estado fisca del paciente	Medico general
Necesidades fisiológicas de los usuarios	Sanitarios menores

Necesidades fisiológicas de los médicos	Sanitarios doctores (Mujeres)
Necesidades fisiológicas de los médicos	Sanitarios doctores (Hombres)
Dar apoyo a las reuniones de los Médicos	Salas de juntas

ZONA DESINTOXICACION

Función: Recuperación del menor en caso de ingresar en estado de intoxicación

ACTIVIDAD	ESPACIO REQUERIDO
Controlar el ingreso de toda persona	Control
Recuperar el estado físico	Dormitorios Recuperación
Necesidades fisiológicas de los usuarios	Sanitario
Ducha diaria	Baño-vestidor
Comer	Cocinera de apoyo

ZONA DE OBSERVACION

Función: Observar el comportamiento del recién ingresado

ACTIVIDAD	ESPACIO REQUERIDO
Controlar el acceso al área	Transfer
entrega de uniformes a lavandería	Área de blancos
comer	Comedor
preparación de los alimentos	Cocineta de apoyo
Rehabilitar por medio de actividades productivas	Taller productivo
guarda de materia prima	Bodega
Recreación al interior	Zona de destreza mental
Descanso	Dormitorios
Higiene y vestido	Baño-vestidor
Necesidades fisiológicas	Sanitarios
Rehabilitar-Jugar: es la actividad donde se experimenta la vida	Recreación y esparcimiento

ZONA DE SENTENCIADOS

ZONA MEDICA

Función: diagnosticar y valorar el estado físico y psicológico del menor al momento de su ingreso

ACTIVIDAD	ESPACIO REQUERIDO
Registro de entrada y salida al interior del área de sentenciados	Archivo
Valorar el estado dental del paciente	Cubículo de odontólogo
Entrevistar a cada menor para analizar su situación psicológica	Cubículo de psicólogo (4 cubículos)
Entrevistar a cada menor para analizar su situación psicológica	Cubículo de psiquiatra
Valorar el estado fisca del paciente	Cubículo de médico general
Entrevistar a cada menor para analizar su situación psicológica	Cubículo de trabajo social
Esperar el turno para consulta	Sala de espera
Necesidades fisiológicas de los médicos	Sanitarios médicos
Dar apoyo a las reuniones de los Médicos	Sanitarios menores
Descanso de los médicos	Recepción y guardia médicos
Atención a accidentes menores	Curaciones
cubículo de curaciones	Descanso y reposo
Recuperación física del interno	Encamados (3 personas)
Aseo personal	Baños-Vestidores

ZONA ACADEMICA

Función: Preparar académica y laboralmente a los internos que están bajo la tutela del Estado

ACTIVIDAD	ESPACIO ARQUITUITECTONICO
Enseñanza de nivel primaria	Aula 1
enseñanza de nivel secundaria	Aula 2
enseñanza de nivel secundaria	Aula 3
enseñanza de nivel prepararatoria	Aula 4
investigación de tareas extra escolares	biblioteca

TALLERES

Función: preparar al interno en algún oficio

ACTIVIDAD	ESPACIO ARQUITECTONICO
Enseñanza del oficio de carpintero	Taller de carpintería
Enseñanza del oficio de herrero	Taller de herrería
Enseñanza de la elaboración de piñatas	Taller de piñatas
Enseñanza del oficio de zapatero	Taller de zapatería
Enseñanza del oficio de electricista	Taller de electricidad

AUDITORIO

ACTIVIDAD	ESPACIO ARQUITECTONICO
Función: apoyar las actividades extra escolares y de recreación	
Ser espectador	Área de espectadores
Ser ponente	Foro
Controlar el audio y proyección	Caseta de proyección
Almacenar material importante	Bodega
Necesidades fisiológicas de profesores (hombres)	Sanitarios hombres
Necesidades fisiológicas de profesores (mujeres)	Sanitarios mujeres
Necesidades fisiológicas de internos	Sanitarios menores

DORMITORIOS

Función: descanso y estancia nocturna de los menores

ACTIVIDAD	ESPACIO ARQUITECTONICO
Recreación al interior	Zona de destreza mental
Descanso	Dormitorios
Higiene y vestido	Baño-vestidor
Necesidades fisiológicas	Sanitarios

ZONA DE SERVICIOS GENERALES

LAVANDERIA

Función: Encargada de la higiene del vestimento de los internos

ACTIVIDAD	ESPACIO ARQUITECTONICO
Recibir las prendas sucias entregarlas limpias	Recepción y selección de ropa
Lavar la ropa	Área de lavado
Tender la ropa	Tendido
Planchar y doblar la ropa	Planchado y doblado
Guardar la ropa limpia	Guardado

SERVICIOS

Función: Dar servicios al Centro para que labore correctamente

ACTIVIDAD	ESPACIO ARQUITECTONICO
	Sub-estación y emergencias
Almacenar materia prima para los talleres	Bodega general
Controlar el acceso al Centro por el área de servicios	Caseta de vigilancia
Almacenamiento de agua potable	Cisterna

Carga y descarga de insumos y desechos del Centro	Patio de maniobras

SANITARIOS

Función: Cubrir las necesidades fisiológicas de los menores

ACTIVIDAD	ESPACIO ARQUITECTONICO
Necesidades fisiológicas de los trabajadores	Sanitarios para trabajadores
Necesidades fisiológicas de los internos	Sanitarios para menores

COCINA

Función: Cubrir las necesidades de alimentación de los menores

ACTIVIDAD	ESPACIO ARQUITECTONICO
Preparación de alimentos	Zona de preparación
Refrigeración de alimentos	Refrigeración
Congelación de alimentos	Congelación
Almacenamiento de alimentos	Despensa
Cocción de alimentos	Cocción
Servir platillo terminado	Barra de servicio
Recepción de losa sucia	Recepción de losa sucia
Lavado de losa sucia	Lavado
Separación de basura	Basura

HORTALIZAS

Función: Dar terapia ocupacional por medio del cultivo de diferentes hortalizas

ACTIVIDAD	ESPACIO ARQUITECTONICO
Cultivo de hortalizas	Área de hortalizas
Guarda de herramientas	Bodega
limpieza de herramientas e higiene de manos	Tarjas

ZONA DE GOBIERNO

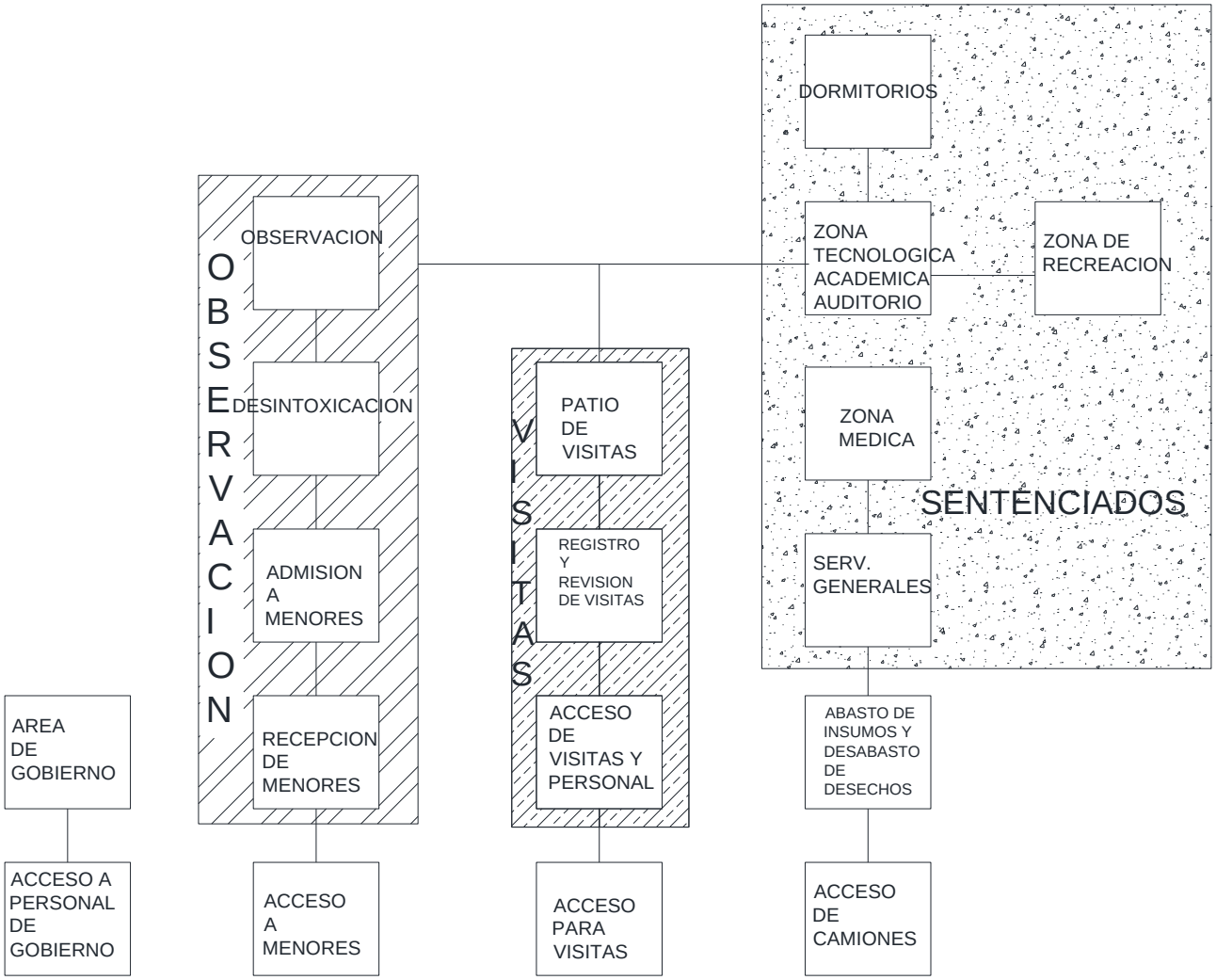
Función: Organizar y controlar el funcionamiento de las distintas áreas del Centro

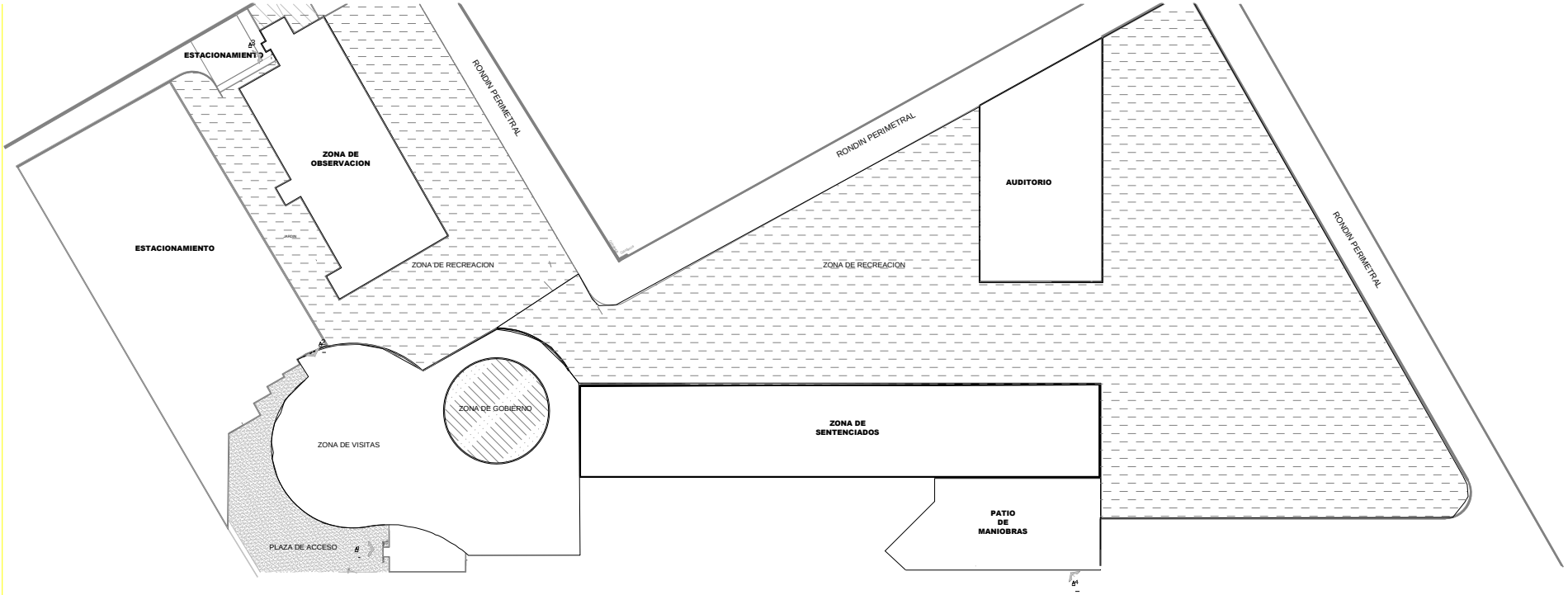
ACTIVIDAD	ESPACIO ARQUITECTONICO
controlar el acceso al área de gobierno	Control y vigilancia
Recibir a toda persona que ingresa al área	Recepción
Dirigir todo el centro	Privado del Director
Organizar y planificar las diferentes actividades	Sala de juntas (5 personas)
Necesidades fisiológicas del director	Toilet
Encargarse de asumir la dirección en ausencia del Director	Privado subdirector técnico
Dirección de las activa dadas técnicas del Centro	Privado subdirector administrativo
Coordinar las diferentes citas y accesos a las oficinas administrativas	Recepción secretaria común
Ejecutar la contabilidad del Centro	Privado contador
Esperar turno para ser atendido	Sala de espera
Necesidades fisiológicas de los trabajadores de esta área	Sanitarios compartidos (secretarias, subdirector y contador)

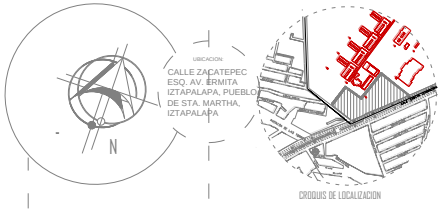
ZONA DE VISITAS

Función: Llevar a cabo el convivio dominical entre internos y familiares

ACTIVIDAD	ESPACIO ARQUITECTONICO
Llegar al Centro y esperar turno para entrar	Plaza de acceso
Revisión y registro de visitantes y de bultos	Área de Revisito y registro
Necesidades fisiológicas de trabajadores de esta Área	Sanitarios para trabajadores
Controlar el acceso y salida al patio de visitas de los visitantes	Transfer de visitas
Controlar el acceso y salida al patio de visitas de los internos	Transfer de internos
Caminar durante la visita	Andadores Ajardinados
Sentarse a platicar en la hora de visita	Bancas
Compartir alimentos en la hora de visita	Mesas de jardín
Necesidades fisiológicas de los visitantes o internos	Servicios Sanitarios
Aseo de manos	Lavabos


DORMITORIOS
ZONA TECNOLOGICA ACADEMICA AUDITORIO
ZONA DE RECREACION
ZONA MEDICA
SENTENCIADOS
SERV. GENERALES
OBSERVACION
OBSERVACION
DESINTOXICACION
ADMISION A MENORES
RECEPCION DE MENORES
VISITAS
PATIO DE VISITAS
REGISTRO Y REVISION DE VISITAS
ACCESO DE VISITAS Y PERSONAL
ABASTO DE INSUMOS Y DESABASTO DE DESECHOS
AREA DE GOBIERNO
ACCESO A PERSONAL DE GOBIERNO
ACCESO A MENORES
ACCESO PARA VISITAS
ACCESO DE CAMIONES





SUPERFICIE DE TERRENO	24,395.00 M2
SUPERFICIE CONSTRUIDA DE PLANTA BAJA	3,912.00 M2
SUPERFICIE CONSTRUIDA DEN PLANTA ALTA	2,311.00 M2

PLANO: Por Zona

FECHA:

ESC: 0 1 2 3 5 10

COT: MTS.

CLAVE: A-0

TEMA: CENTRO DE TRATAMIENTO INTERNO PARA ADOLESCENTES VARONES

PRESENTA: MARTHA GABRIELA GONZALEZ RIVERA

ZONIFICACION

El proyecto está dirigido a adolescentes varones de 14 a 17 años de edad que cumplan una sentencia desde 30 días hasta 4 años retenidos las 24 horas del día, juzgados en la zona Oriente del Distrito Federal. Cuenta con un Área de visitas que cubre un horario dominical de las 8:00 a las 16:00 hrs.
Está ubicado sobre un terreno de forma irregular delimitado al sur por la Avenida Ermita Iztapalapa al poniente con la calle Zacatepec, al norte con el CEFERESO(Centro Femenil de Readaptación Social) y al oriente con el CERESO (Centro de Readaptación Social) ambos en Santa Martha Acatitla, esto en la Delegación Iztapalapa.
El Centro se divide en tres módulos: observación (de izquierda a derecha el primer edificio resuelto en un nivel), el modulo central está conformado por el patio de visitas (ubicado en plana baja) y el edificio de gobierno (resuelto en la planta alta) y, el tercer modulo conformado por el edificio de sentenciados resuelto en dos niveles, un auditorio, áreas verdes, deportivas y de esparcimiento .

El acceso vehicular será controlado por una caseta de vigilancia que permite el acceso y salido a la calle Zacatepec, permitiendo la incorporación a la avenida Ermita o a la Calzada I. Zaragoza. El estacionamiento del proyecto cuenta con 10 cajones especiales para personas con algún tipo de discapacidad, 25 cajones grandes y 50 chicos, dando un total de 85 cajones además de contar con rampas con acabado estriado al 8% de pendiente que permite acezar a plaza exterior.
Sobre la avenida Ermita Iztapalapa encontramos la plaza de acceso permitiendo el ingreso al área de revisión y aduanas atreves de un transfer que será vigilado por elementos de seguridad de este es la única comunicación externa con la zona de visitas.

La zona de observación y admisión a menores:
De poniente a oriente Sobre la calle Zacatepec encontramos Recepción de Menores; para ingresar a esta zona el menor es escoltado en una patrulla que cuenta con un estacionamiento exclusivo y al bajar el menor de la misma es ingresado a esta zona atreves de un transfer el cual es controlado únicamente desde el interior; una vez dentro, se realiza el registro y la revisión del menor.
Enseguida el menor es ingresado a la zona de admisión a menores en esta área el menor es valorado física y psicológicamente, esta área cuenta con salida de emergencia, servicios sanitarios y sala de espera (cabe mencionar que el ingreso de los menores será programado y únicamente se realizara dos días a la semana en un horario establecido por el Centro).
Una vez evaluado el menor ingresa al área de desintoxicación donde permanecerá 48 horas; cuenta con dormitorio, baño-sanitario y comunicación a la zona de cocineta, además de salida de emergencia.

Zona es observación: (donde el menor permanece 15dias); el acceso es controlado desde la cabina de vigilancia, cuenta con un área de blancos, comedor, área de destreza mental, un taller con bodega, dormitorios con capacidad para recibir a 21 menores, cabina para un custodio, baños, regaderas, áreas verdes y de esparcimiento. Desde esta zona se puede ingresar por medio del transfer a la zona de visitas o bien a la zona de sentenciados.

Zona de sentenciados: resuelto en dos niveles en planta baja cuenta con área médica en la cual el menor es nuevamente evaluado física y psicológicamente en el momento de su ingreso a esta zona, un área de servicios generales, comedor, cocina, área de talleres, esta zona se apoya de un auditorio, una zona de hortalizas, aéreas verdes y de esparcimiento. En planta alta se encuentran las aulas, la biblioteca, dormitorios (con capacidad para 132 internos) servicios de sanitarios y salidas de emergencia.

La zona de visitas: con una capacidad para recibir a 550 personas cuenta con dos accesos; uno interno (para el ingreso de los menores usuarios) y un externo (para todo visitante ajena al centro) el primero de estos accesos controlado por dos transfer ubicados en el ala norte de la zona de visitas; el segundo acceso es sobre el ala sur pasando por la plaza exterior se ingresa al área de revisión y registro de los visitantes. La zona cuenta con amplías áreas verdes, árboles frutales en su totalidad, islas con mesas de jardín para tres personas cada una, servicios sanitarios y torres de vigilancia.

El ingreso al área de gobierno es a partir del estacionamiento por medio de una rampa que cuenta con un 8% de pendiente ya que esta area se encuentra sobre el nivel del la zona de visitas.
En esta área encontramos un gran vestíbulo la oficina del contador, la oficina del director general, la oficina del director técnico, oficina del director administrativo y la sala de juntas estas tres oficinas con vista panorámica al interior del centro la vista a la zona de visitas es a partir del vestíbulo y finalmente los servicio sanitario.

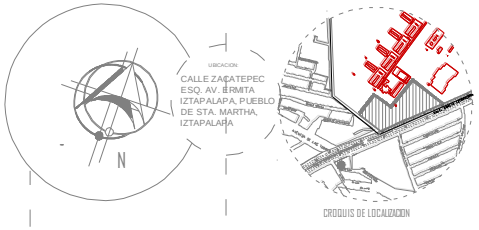
Por último el acceso a todo proveedor del centro; esta actividad se llevara a cabo por la avenida Ermita Iztalapa pasando por un transfer vehicular en el cual el vehículo es revisado esterero, interior e inferiormente enseguida pasara a el patio de maniobras en el cual se hará la descarga o carga según sea el caso esta será supervisada por el vigilante encargado de los embarques con oficina permanente en la zona de servicios, ingreso y salida de personal de la cocina una vez terminada su labor el vehículo se retirara pasando por el transfer de salida e incorporándose nuevamente a la Avenida Ermita Iztapalapa.

El cuarto de maquinas se localiza en el edificio de sentenciados en la parte posterior derecha junto a todos los servicios en esta misma cara del edificio encontramos la cisterna y el tanque de filtrado.

La fachada principal del proyecto será a base de muros de concreto aparente de diferentes alturas a diferencia del acceso al área de revisión y registro que tendrá como acabado final tiras de madera tratada estilo duela.

El interior del Centro tendrá un sistema de columnas y trabes de acero y tabique rojo recocido aparente en todos sus muros interiores.
Las rampas que se emplean son de exterior a interior con una pendiente de 8% empleando concreto con acabado estriado.
El número de usuarios se basa en la demanda que existe en la zona oriente del Distrito Federal (datos obtenidos de la Procuraduría general de la Ciudad de México y del INEGI)esto es cerca de 100 internos, de esta cifra se considera que el 38% permanece menos de 1 año esto representa que en 4 años el centro abra atendido al doble de su capacidad tomando en cuenta que el proyecto está diseñado para atender a 150 menores y no solo a 100.

El centro atenderá anualmente entre 150 y 200 adolescentes.



SIMBOLOGIA

	MURO DE CONCRETO
	MURO DE CARGA DE TABIQUE ROJO
	MURO DIVISORIO DE TABLAROCA
	NIVEL EN PLANTA
NB	NIVEL DE BANQUETA
NJ	NIVEL DE JARDIN

SUPERFICIE DE TERRENO	24,395.00 M2
SUPERFICIE CONSTRUIDA DE PLANTA BAJA	3,912.00 M2
SUPERFICIE CONSTRUIDA DEN PLANTA ALTA	2,311.00 M2

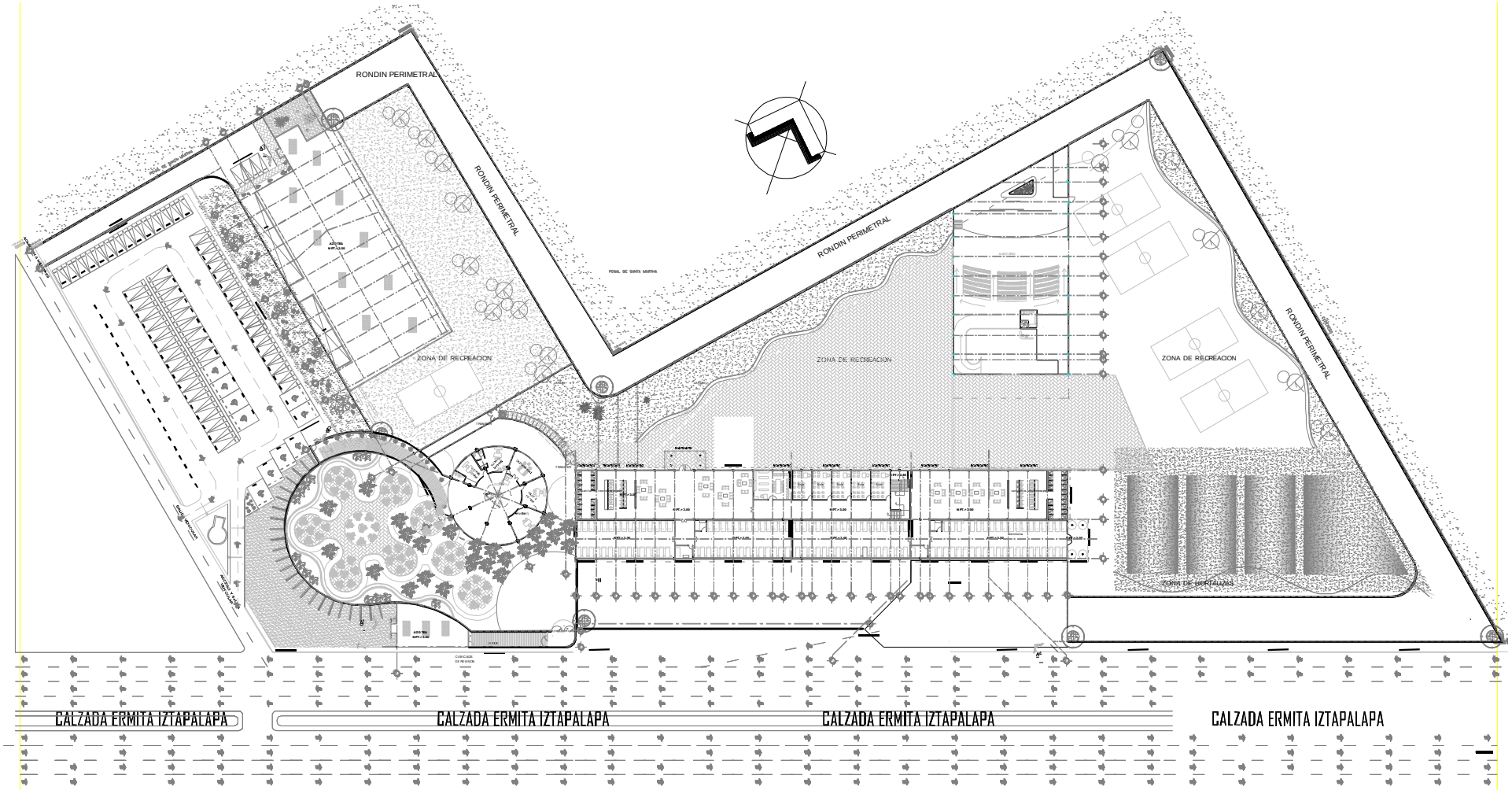
TEMA:
CENTRO DE TRATAMIENTO INTERNO PARA ADOLESCENTES VARONES

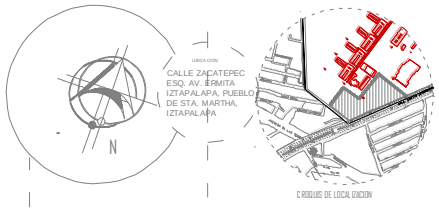
PLANO:
Planta Baja
ARQUITECTONICA

FECHA:	ESC:	COT:	CLAVE:
NOV.2010	1:125	MTS.	A-01

0 1 2 3 5 10

PRESENTA:
MARTHA GABRIELA GONZALEZ RIVERA





CALLE ZACATEPEC ESQ. AV. ERMITA IZTAPALAPA, PUEBLO DE STA. MARTHA, IZTAPALAPA

SIMBOLOGIA

	MURO DE CONCRETO
	MURO DE CARGA DE TABIQUE ROJO
	MURO DIVISORIO DE TABLAROCA
	NIVEL EN PLANTA
NB	NIVEL DE BANQUETA
NJ	NIVEL DE JARDIN

SUPERFICIE DE TERRENO	24,395.00 M2
SUPERFICIE CONSTRUIDA DE PLANTA BAJA	3,912.00 M2
SUPERFICIE CONSTRUIDA DEN PLANTA ALTA	2,311.00 M2

TEMA: CENTRO DE TRATAMIENTO INTERNO PARA ADOLESCENTES VARONES

PLANO: Planta Alta ARQUITECTONICA

FECHA: NOV.2010

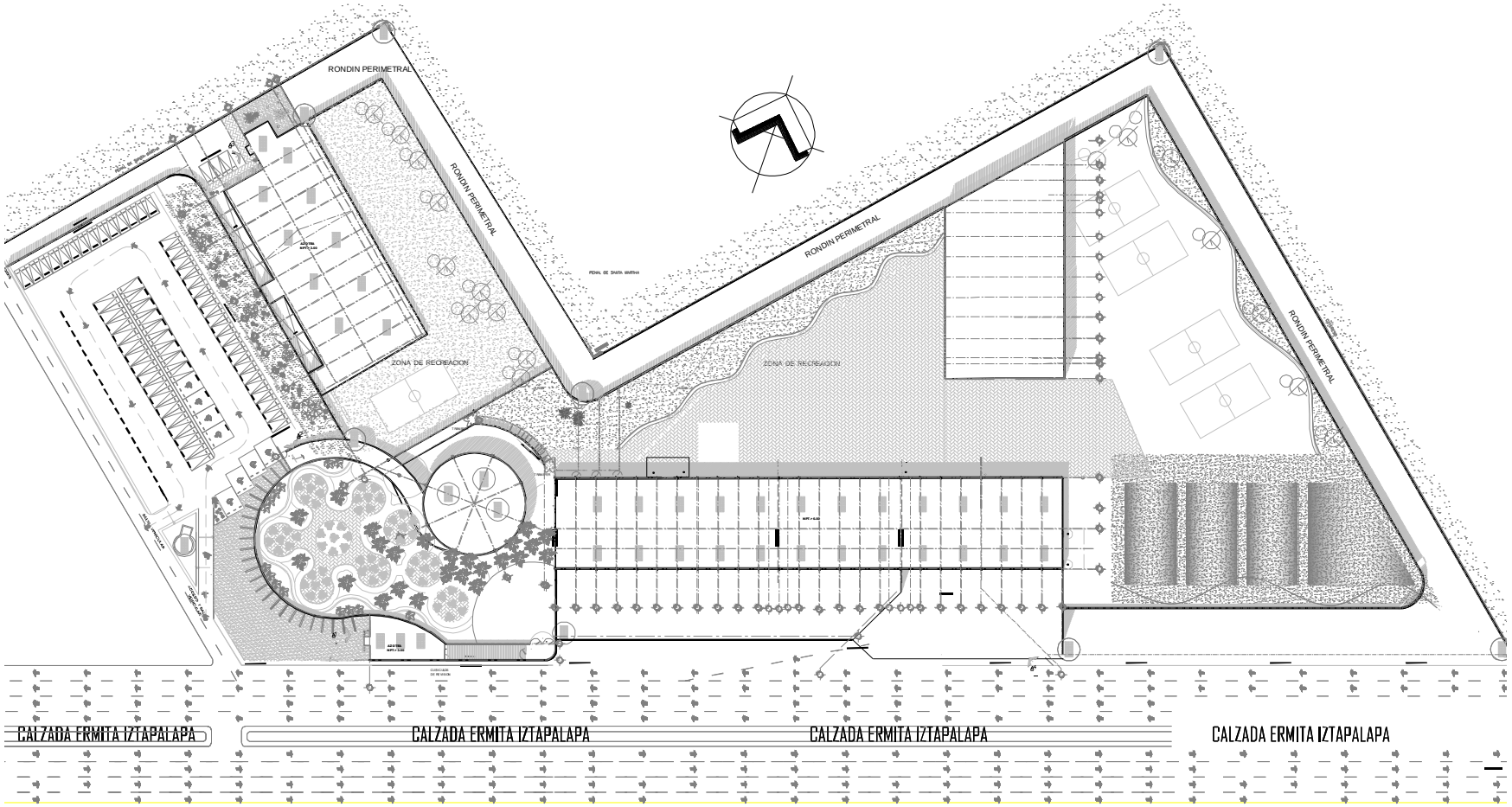
ESC: 1:125

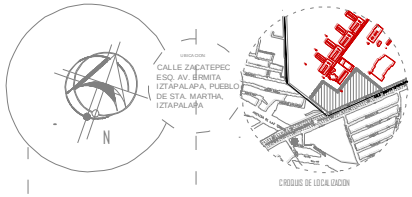
COT: MTS.

CLAVE: A-02

0 1 2 3 5 10

PRESENTA: MARTHA GABRIELA GONZALEZ RIVERA





SIMBOLOGIA

- MURO DE CONCRETO
- MURO DE CARGA DE TABIQUE ROJO
- MURO DIVISORIO DE TABLAROCA
- NB NJ — NIVEL EN PLANTA
- NIVEL DE BANQUETA
- NIVEL DE JARDIN

SUPERFICIE DE TERRENO	24,395.00 M2
SUPERFICIE CONSTRUIDA DE PLANTA BAJA	3,912.00 M2
SUPERFICIE CONSTRUIDA DEN PLANTA ALTA	2,311.00 M2

TEMA: CENTRO DE TRATAMIENTO INTERNO PARA ADOLESCENTES VARONES

PLANO: **Planta Azotea**

ARQUITECTONICA

FECHA:	ESC:	COT:	CLAVE:
NOV.2010	1:125	MTS.	A-03

PRESENTA: MARTHA GABRIELA GONZALEZ RIVERA

SIMBOLOGIA

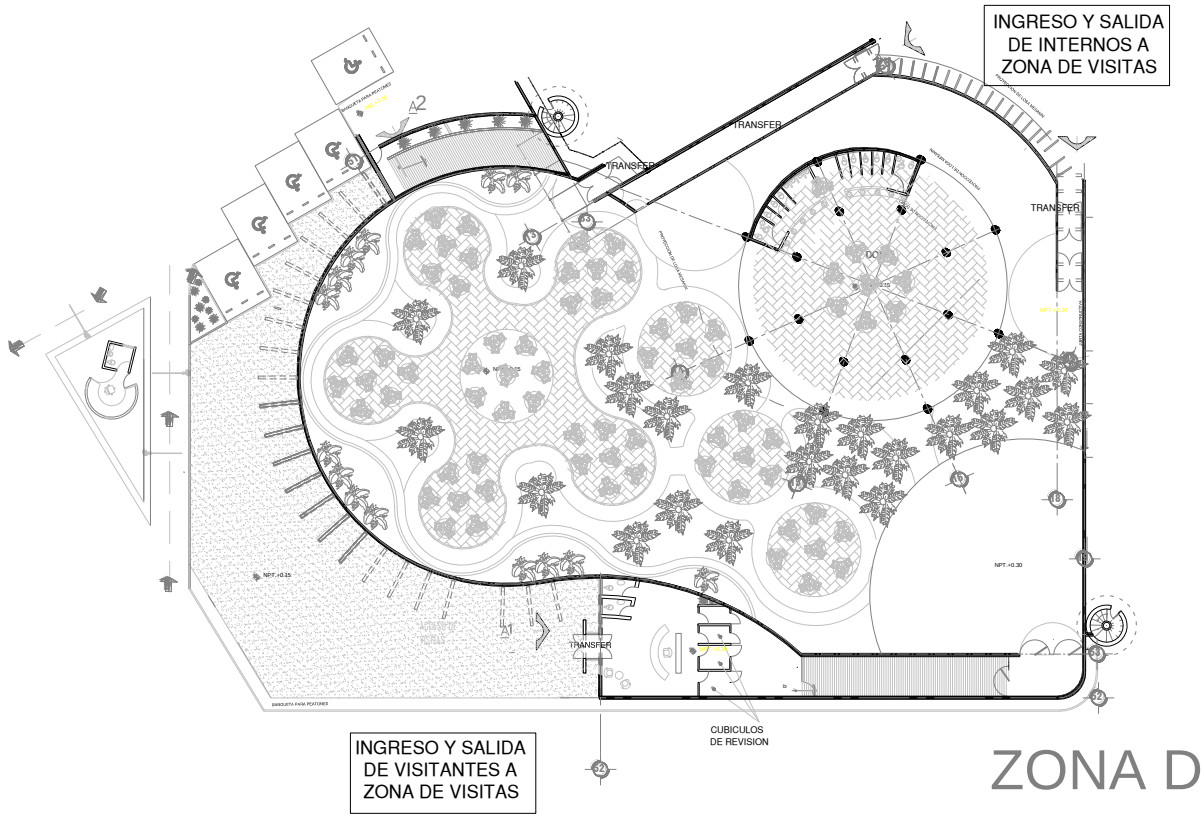
- MURO DE CONCRETO
- MURO DE CARGA DE TABIQUE ROJO
- MURO DIVISORIO DE TABLAROCA
- NIVEL EN PLANTA (NB)
- NIVEL DE BANQUETA (NJ)
- NIVEL DE JARDIN

Planta Baja

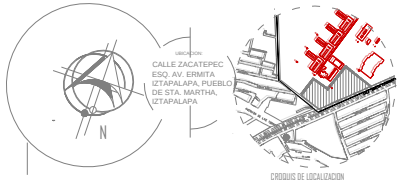
ARQUITECTONICA

1:5:1

A-04



ZONA DE VISITAS



SIMBOLOGIA

- MURO DE CONCRETO
- NJ — MURO DE CARGA DE TABIQUE ROJO / NIVEL DE JARDIN
- MURO DIVISORIO DE TABLAROCA
- NIVEL EN PLANTA
- NB — NIVEL DE BANQUETA

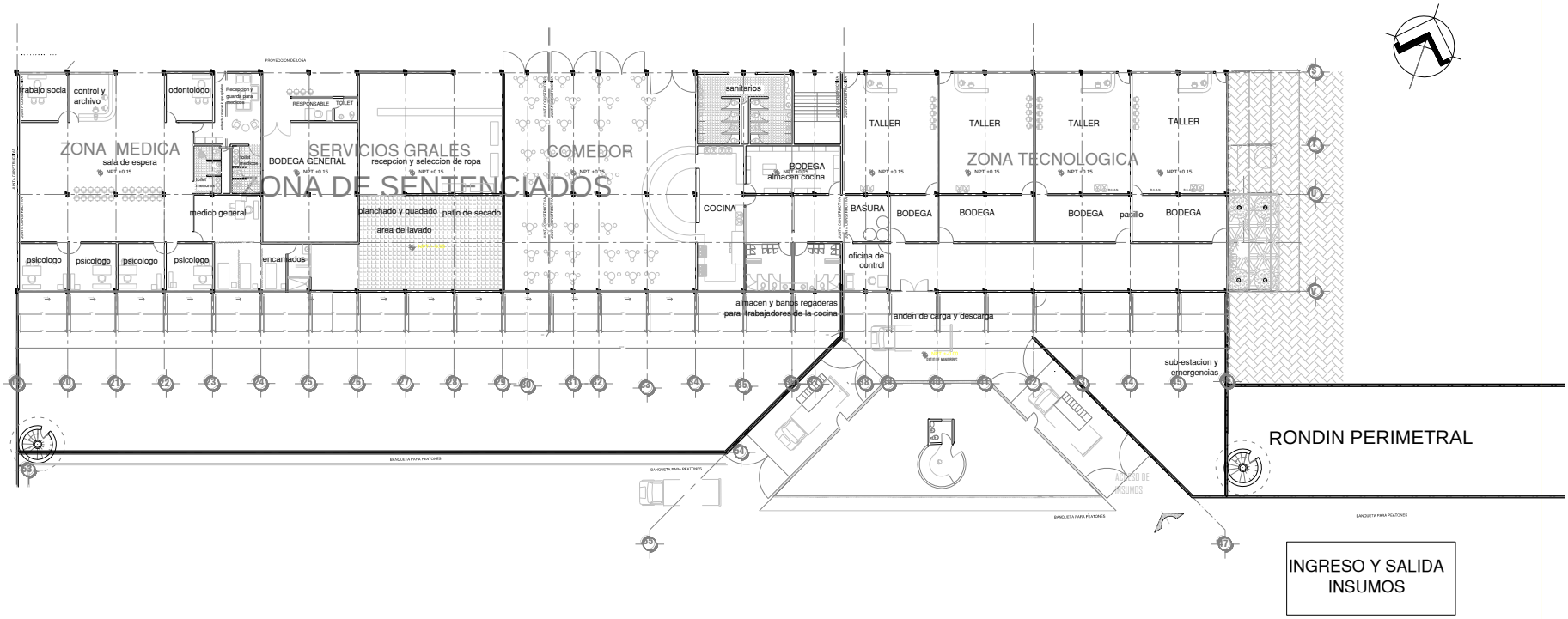
PLANO: Planta Baja

ARQUITECTONICA

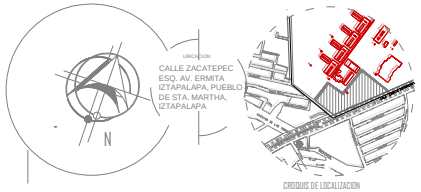
FECHA:	ESC:	COT:	CLAVE:
	2:1	MTS.	A-05

CENTRO DE TRATAMIENTO INTERNO PARA ADOLESCENTES VARONES

PRESENTA: MARTHA GABRIELA GONZALEZ RIVERA



ZONA DE SENTENCIADOS



SIMBOLOGIA

- MURO DE CONCRETO
- MURO DE CARGA DE TABIQUE ROJO
- MURO DIVISORIO DE TABLAROCA
- NIVEL EN PLANTA
- NB NIVEL DE BANQUETA
- NJ NIVEL DE JARDIN

TEMA: CENTRO DE TRATAMIENTO INTERNO PARA ADOLESCENTES VARONES

PLANO: Planta Baja

ARQUITECTONICA

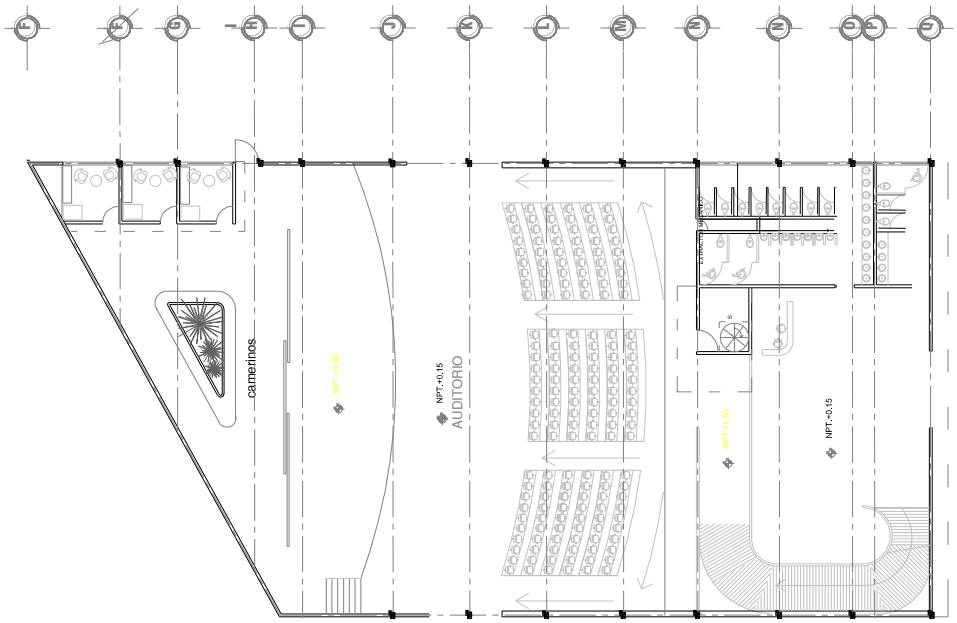
FECHA:

ESC: 2:1

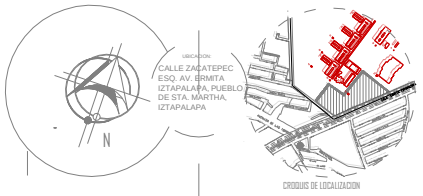
COT: MTS.

CLAVE: A-06

PRESENTA: MARTHA GABRIELA GONZALEZ RIVERA



AUDITORIO



SIMBOLOGIA

- MURO DE CONCRETO
- MURO DE CARGA DE TABIQUE ROJO
- MURO DIVISORIO DE TABLAROCA
- NIVEL EN PLANTA
- NB NIVEL DE BANQUETA
- NJ NIVEL DE JARDIN

CENTRO DE TRATAMIENTO INTERNO PARA ADOLESCENTES VARONES

PLANO: Planta Baja

ARQUITECTONICA

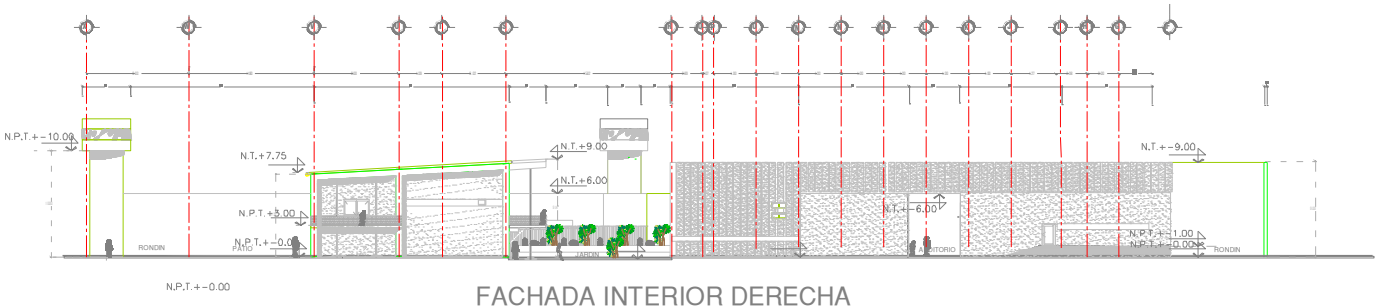
FECHA:

ESC: 3:1

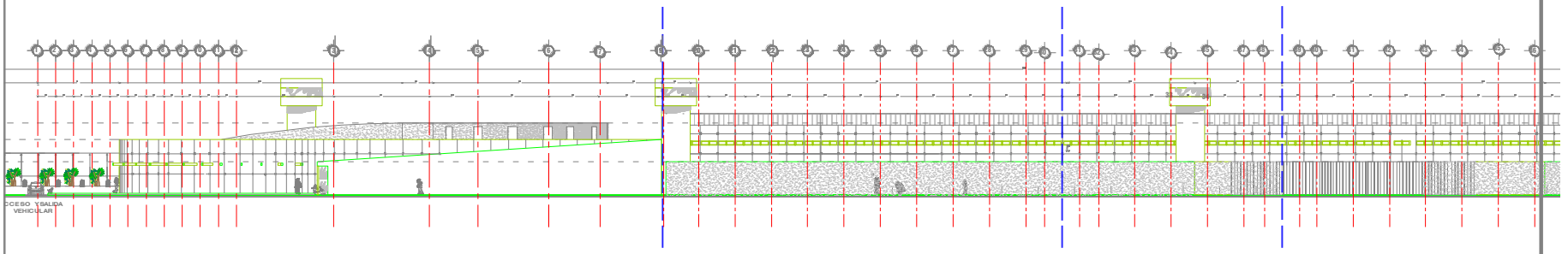
COT: MTS.

CLAVE: A-07

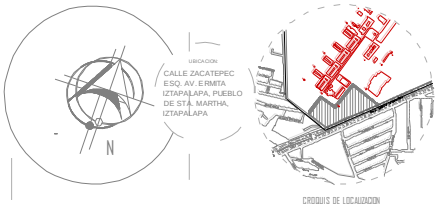
MARTHA GABRIELA GONZALEZ RIVERA



FACHADA INTERIOR DERECHA



FACHADA PRINCIPAL



PLANO: FACHADAS ARQUITECTONICAS

FECHA:

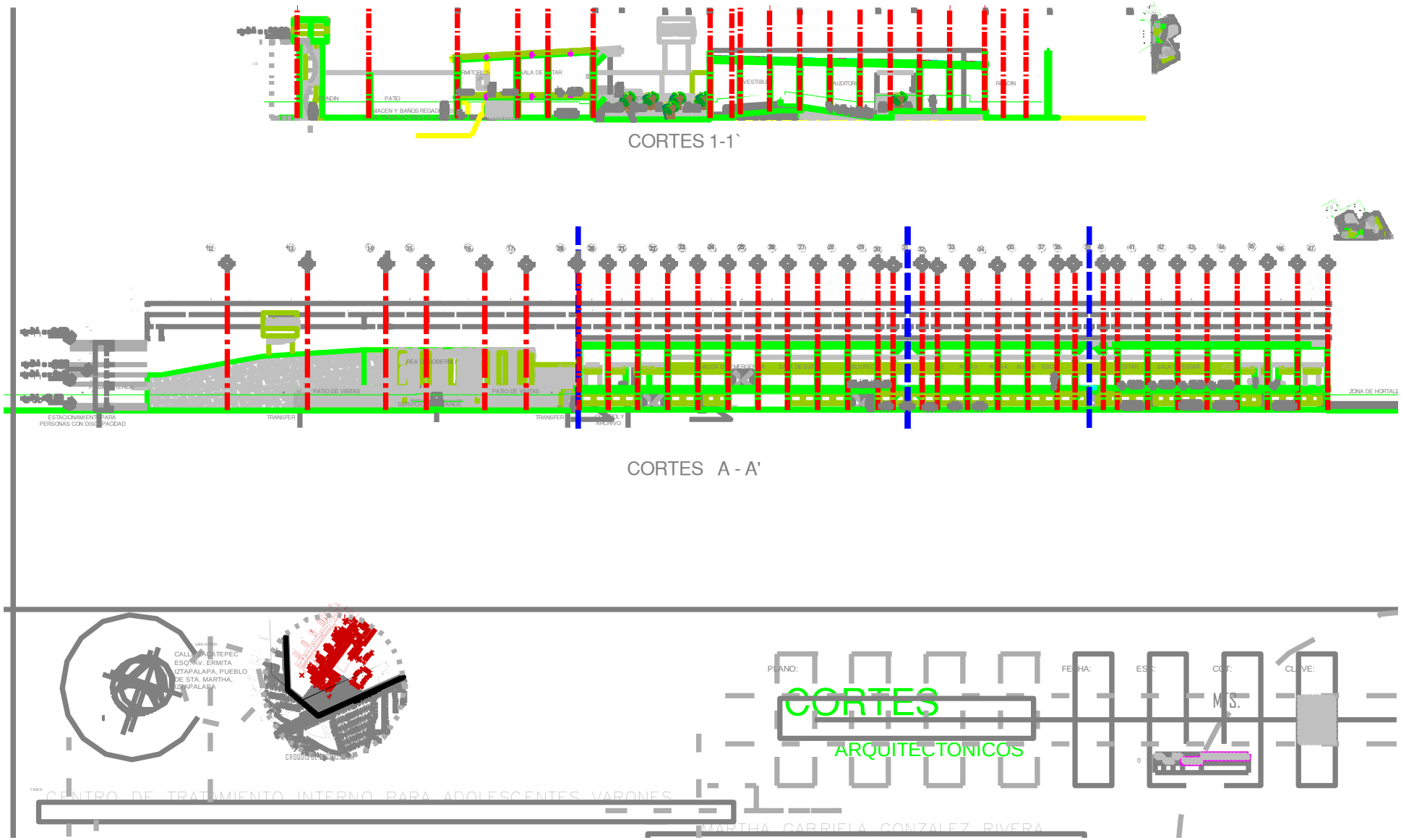
ESC:

COT: MTS.

CLAVE:

TESIS: CENTRO DE TRATAMIENTO INTERNO PARA ADOLESCENTES VARONES

PRESENTA: MARTHA GABRIELA GONZALEZ RIVERA


CORTES 1-1`
CORTES A - A'
PLANO:
CORTES
ARQUITECTONICOS
CENTRO DE TRATAMIENTO INTERNO PARA ADOLESCENTES VARONES
MARTHA GABRIELA GONZALEZ RIVERA

El Terreno se localiza en una zona de compresibilidad media tipo tepetate con una resistencia mínima de 18T/m2 esta capacidad de carga se obtiene de los estudios de mecánica de suelo de proyectos colindantes, tal es el caso del puente que comunica la Av. Ermita con la carretera México- Puebla.
Geométricamente el proyecto consta de 4 cuerpos uno de ellos dividido por dos juntas constructivas. , tomando en cuenta que todos los edificios cuentan con el mismo sistema constructivo Se analizaran estructuralmente únicamente el eje más desfavorable.
Los materiales que se utilizaran son:
Muros:
Tabique rojo recocido
Mortero cemento arena (1-4)
Concreto clase II f’ c=200 kg/cm2
Acero alambro f`y= 2530kg/cm2
Losas
Lamina galvanizada calibre 28
Trabes primarias y columnas
IPR 12”x 8”
Trabes secundarias
IPR de 8”x4”
Zapatas
Concreto clase I f`c=250kg/cm2
Acero de refuerzo f`y=4200kg/cm2
Grava de 19 mm
Arena
Todos los muros perimetrales de la zona de rondín serán a base de concreto armado aparente lo mismo que las torres de vigilancia.
Los muros serán únicamente divisorios. En la zona médica se utilizaran muros divisorios de tabla roca.
La estructura se llevara a cabo por medio de trabes principales IPR de 12”x8” mediana y trabes secundarias de 8”x4”mediana, las columnas se soldaran a la placa base misma que será atornillas a las anclas del dado, todas las conexiones de columnas a trabes principales y de estas a las secundarias serán atornilladas.
Las losas serán a base de lámina galvanizada cal 28 anclada a la estructura por medio de pernos a cada 30cm.
La cimentación se resuelve a base de zapatas aisladas unidas a trabes de trabes de liga.

Cargas muertas
Impermeabilizante ----------10kg/m2
Entortado arena 200kg/m2 x 0.08----------60kg/m2
Relleno de Tezontle 1300kg/m2 x 0.25--- 325kg/m2
Losa (losacero) ---------- -192kg/m2
Plafón 1900kg/m3 x 0.02----------38kg/m2
Enladrillado 1800kg/m3 x 0.08m----------45kg/m2
TOTAL 770kg/m2

Cargas vivas (Art. 161 RCDF NTC Cap. 6 tabla (6.1)
Azotea con pendiente menor del 5% 10kg/m2

PESO ESTRUCTURA IPR 12" X 8" E IPR 12"x4"
A--- 18.00x 177.30 =3,191.4kg
B---18.00x 177.36= 3,191.4 x 0.5 = 1,595.7
1—4.00 x 67.1 = 268.4
2--- 4.00 x 67.1 = 268.4
3---4.00 x 67.1 = 268.4
A 1-2- 4.00 x 67.1 x 2 = 536.82
2-3—4.00 x 67x 2 = 536.82
TOTAL 6,665.94Kg
Área 18x4=72m2= 92.58kg/m2 PESO ESTRUCTURA

770Kg/m2+92.58kg/m2==867.58kg/m2

ENTRE EJE 12-B

- Losa plana alta

9.50 x4.00=38m2
38.00m2 x 1,155.00kg/m2=43,890kg

- Estructura (viga secundaria a cada 2.00m)

5 IPR de 12" x 4" de 20.8kg/m

4.00 x 20.8 kg/m =83.20
83.20 x 5 =416kg

- Estructura (vigas principales a cada 4.00m)

IPR DE 12" X 8" DE 67.1Kg/m
9.50m x 67.1kg/m =637.45kg

- Peso de losa en planta alta

43,890kg + 416kg+ 637.45kg = 44,943.45kg 44.94Ton

- Peso en muro planta alta

2.50 x 4.00 = 10m2 10.00m2 x 200.00kg/m2=2,000.00kg

Peso en columna en planta alta
IPR de 12X8 de 67.1kg/m
2.60 x 67.1 = 174.46 174.46kg 1ER NIVEL….47, 118.21Kg = 47.11 Ton.

Peso de entrepiso
375kg /m2 x 38m2 = 14,250kg

Estructura (viga secundaria a cada 2.00m) 416kg

Estructura (viga principal a cada 4.00m) 637.45kg

Peso en muro planta baja 2,000kg

Peso en columna planta baja 174.46kg

PESO QUE CARGA LA COLUMNA 64595.82kg---------64.59Ton.

M wl/l2 S=Mmax/fb
M=43.890T(4.00m)/12=14.63T.M m = 14.63X 100.00=146,3000kg.cm

S=146,300kg.m/1518.6kg/cm2=963.38cm3 fb=1518.6

Propuesta 1.-REV. A CORTE v/twd < 0.40fy

IPR de 12"x 8" 30.48 X 203.2 v=43.890T/2=21.945T 21,945.00kg
Peso= 74.08 21,945kg/0.90cm (30.48cm)<0.40(2531kg/cm2
Área = 94.84cm2
tf=16mm 799.97<0.4(2531kg/cm2)
tw=9mm=0.90cm
I=16 399 cm4
S=1060cm3 799.97<1012.4 OK PASA
V=21,945.00kg

2.- REV. A COMPRESION EN EL ALMA

V /tw (N +2tf)<0.75fy

21,945.00kg / 0.90cm(10+2(1.60cm))=21,945.00/11.88=1,847.22<1,898.25OK PASA

ZONA DE ESTUDIO ENTRE EJE 12-B PLANTA BAJA

Losa 44,943.45kg
Muros PA 2,000.00 kg
Columnas PA 174.46kg
Entrepiso 14,250kg
TOTAL 61,367.91kg

M= wl /12 S=max/fb
M=61.36T(4.00m) /12= 20.45 T.M M=20.45 T.M x 100,000
S=2045597.00kg.cm /1518.6kg/cm2 =1347.02cm3<16399cm4 M=2045597.00kg.cm
Fb=1518.6

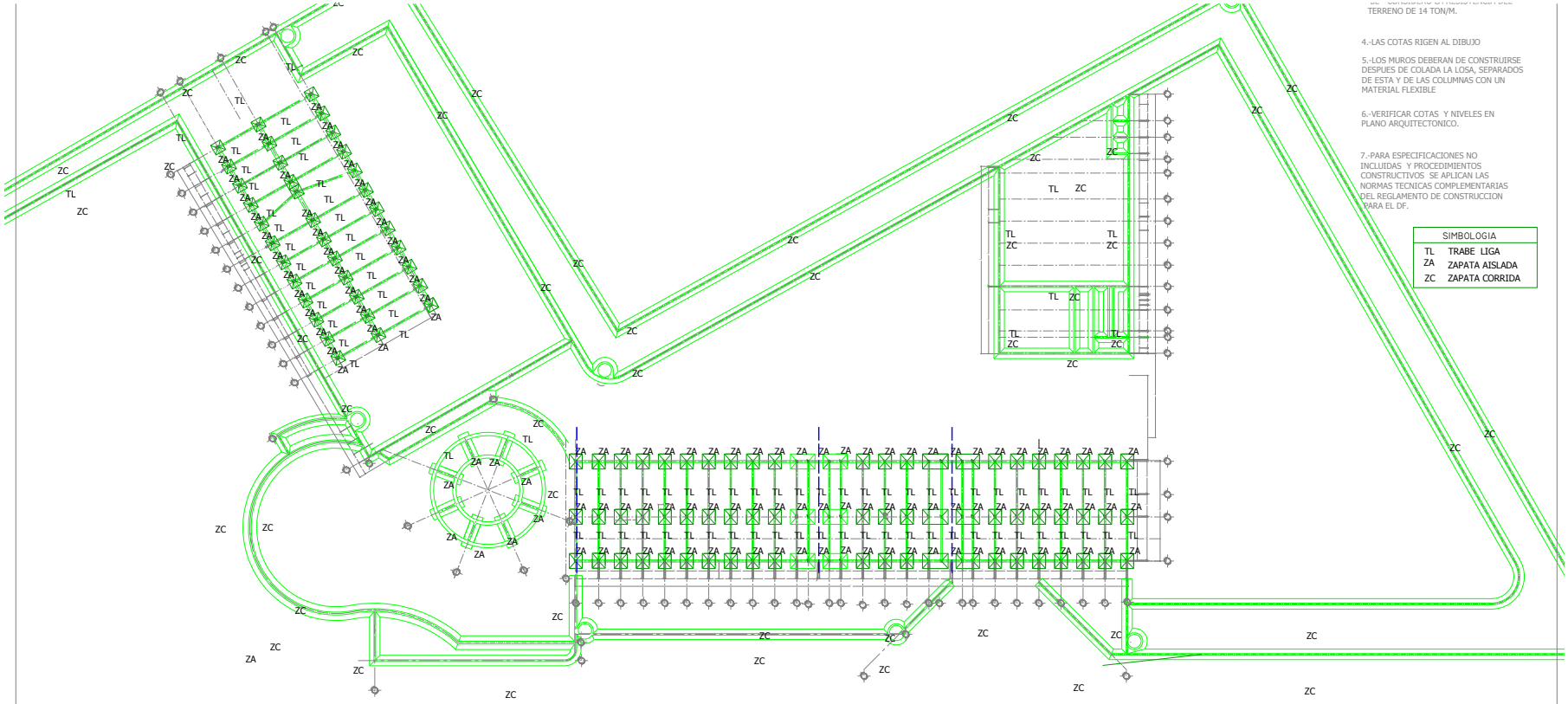
PROPUESTA
IPR DE 12X8 304.8 X203.3
P=74.08
A=94.84
TF=16MM
TW=0.90CM
I=.16399CM4
S=1060CM3

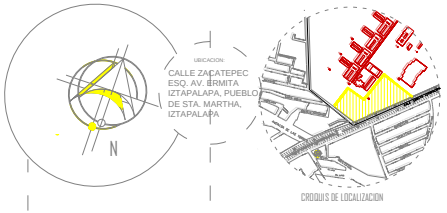
1.-REV. A CORTE v/twd<0.40fy
v=w/2
v=61.36T /2=30.68T =30,680.00kg

30,680.00kg /0.90cm (30.48cm) <0.40 (2531kg/cm2)

1,012.4 < 1,118.40 OK PASA

2.- REV. A COMPRESION EN EL ALMA
v/tw(N+2tf)<0.75fy 0.75(2531)=1898.25
30,680kg/0.73(2.50+2(1.15cm)=30,680kg/5.53cm2=5,547.92kg/cm2<1,898.25 OK PASA





NOTAS:

1.- SE UTILIZARA CONCRETO CLASE 1 f'c=250kg/cm
ACERO F'c=4200kg/cm,
ALAMBRON F'y=2530kg/cm
2.- EL MORTERO DEBE CUMPLIR CON:
-RESISTENCIA EN COMPRESIÓN MAYOR A 90 kg/cm
-RELACIÓN VOLUMETRICA ENTRE Y LA SUMA DE
CEMENTANTES, DEBERÁ ESTAR ENTRE 2.5 Y3.0
3.- LAS ACOTACIONES SE DEBERAN CHECAR EN
LOS POLANOS ARQUITECTONICOS
4.-SE UTILIZARA PLANTILLA DE CONCRETO DE 7CM
DE ESPESOR f'c= 100kg/cm
5.-SE UTILIZARA UN FACTOR DE CARGA
GRAVITACIONAL DE 1.5
6.-EL RECUBRIMIENTO MINIMO EN LOSAS
SERA DE 1.5CM
7.-EN MUROS CON ALTURA MAYOR A 2.40 M
SE COLOCARA
CADENA TIPO C-T A MEDIA ALTURA

TEMA: CENTRO DE TRATAMIENTO INTERNO PARA ADOLESCENTES VARONES

PRESENTA: MARTHA GABRIELA GONZALEZ RIVERA

PLANO: Planta de Cimentacion

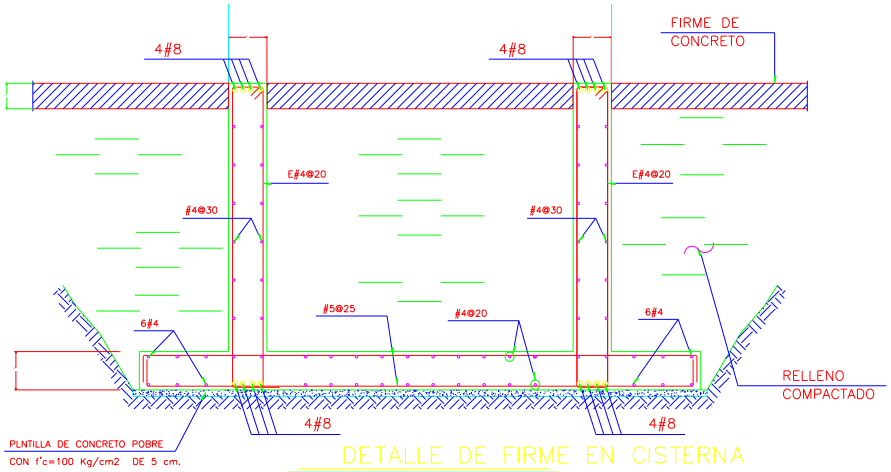
ESTRUCTURAL

FECHA:

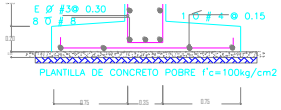
ESC: 0 1 2 3 5 10

COT: MTS.

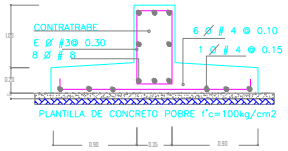
CLAVE: C-1



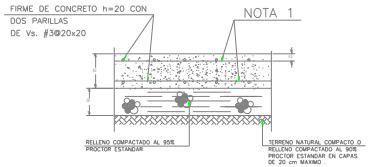
DETALLE DE FIRME EN CISTERNA



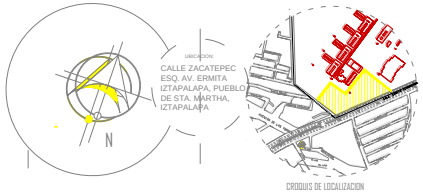
DETALLE ZAPATA CORRIDA
SIN ESC



DETALLE ZAPATA AISLADA
SIN ESC



DETALLE GENERAL DE FIRME
(e=20)



NOTAS:

1.- SE UTILIZARA CONCRETO CLASE 1 f´c=250kg/cm
ACERO F´c=4200kg/cm,
ALAMBRON F´y=2530kg/cm
2.- EL MORTERO DEBE CUMPLIR CON:
-RESISTENCIA EN COMPRESIÓN MAYOR A 90 kg/cm
-RELACIÓN VOLUMETRICA ENTRE Y LA SUMA DE
CEMENTANTES, DEBERÁ ESTAR ENTRE 2.5 Y3.0
3.- LAS ACOTACIONES SE DEBERAN CHECAR EN
LOS POLANOS ARQUITECTONICOS
4.-SE UTILIZARA PLANTILLA DE CONCRETO DE 7CM
DE ESPESOR f´c= 100kg/cm
5.-SE UTILIZARA UN FACTOR DE CARGA
GRAVITACIONAL DE 1.5
6.-EL RECUBRIMIENTO MINIMO EN LOSAS
SERA DE 1.5CM
7.-EN MUROS CON ALTURA MAYOR A 2.40 M
SE COLOCARA
CADENA TIPO C-T A MEDIA ALTURA

TEMA:
CENTRO DE TRATAMIENTO INTERNO PARA ADOLESCENTES VARONES

PRESENTA:
MARTHA GABRIELA GONZALEZ RIVERA

PLANO:
Planta de Cimentacion

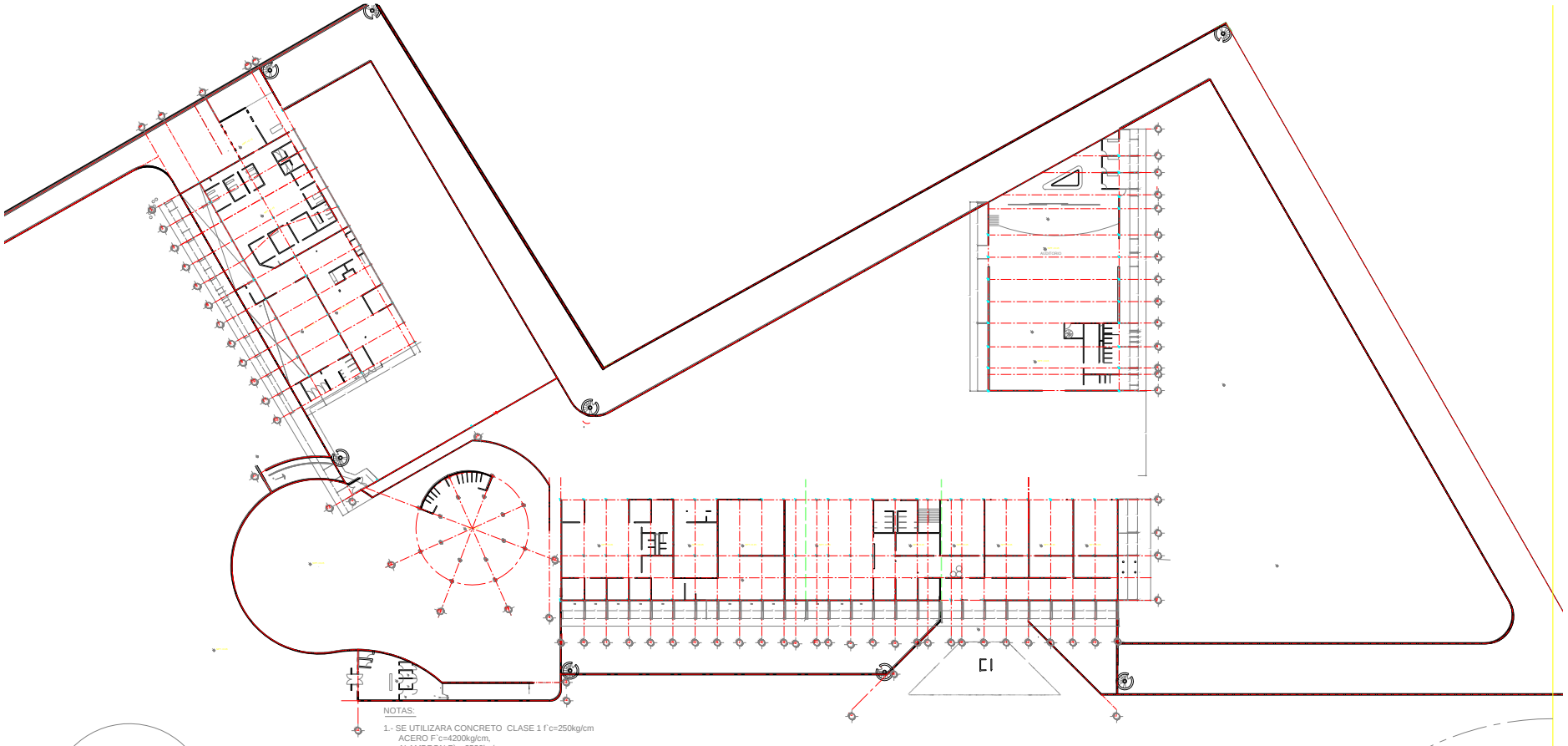
DETALLES

FECHA:

ESC:
0 1 2 3 5 10

COT:
MTS.

CLAVE:
C-2



NOTAS:

1.- SE UTILIZARA CONCRETO CLASE 1 f´c=250kg/cm
ACERO F´c=4200kg/cm,
ALAMBRON F´y=2530kg/cm
2.- EL MORTERO DEBE CUMPLIR CON:
-RESISTENCIA EN COMPRESIÓN MAYOR A 90 kg/cm
-RELACIÓN VOLUMETRICA ENTRE Y LA SUMA DE
CEMENTANTES, DEBERÁ ESTAR ENTRE 2.5 Y3.0
3.- LAS ACOTACIONES SE DEBERAN CHECAR EN
LOS POLANOS ARQUITECTONICOS
4.-SE UTILIZARA PLANTILLA DE CONCRETO DE 7CM
DE ESPESOR f´c= 100kg/cm
5.-SE UTILIZARA UN FACTOR DE CARGA
GRAVITACIONAL DE 1.5
6.-EL RECUBRIMIENTO MINIMO EN LOSAS
SERA DE 1.5CM
7.-EN MUROS CON ALTURA MAYOR A 2.40 M
SE COLOCARA
CADENA TIPO C-T A MEDIA ALTURA

UBICACION:
CALLE ZACATEPEC
ESQ. AV. ERMITA
IZTAPALAPA, PUEBLO
DE STA. MARTHA,
IZTAPALAPA

N

CROQUIS DE LOCALIZACION

TEMA:
CENTRO DE TRATAMIENTO INTERNO PARA ADOLESCENTES VARONES

PRESENTA:
MARTHA GABRIELA GONZALEZ RIVERA

PLANO:
Planta Baja
ESTRUCTURAL

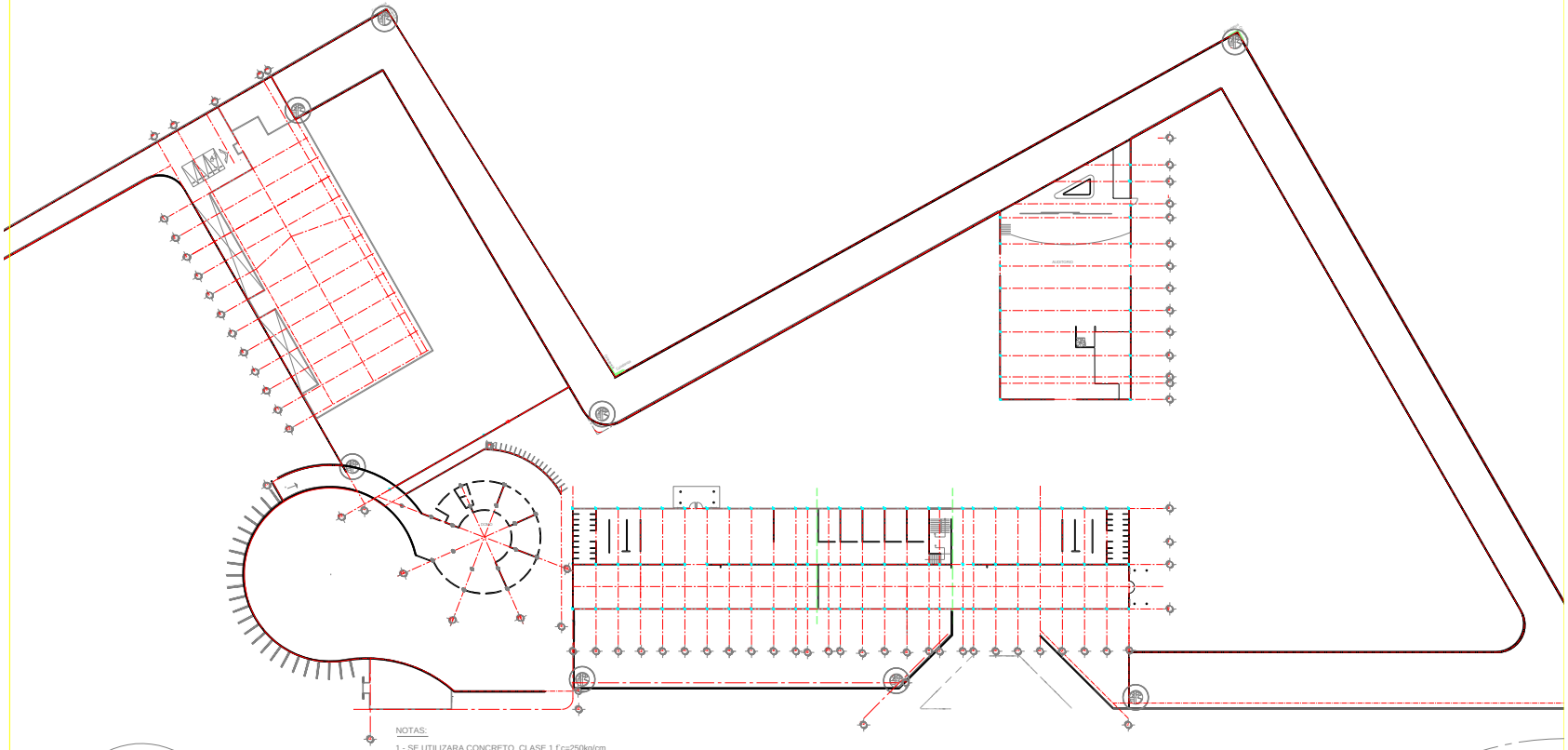
FECHA:

ESC:

COT:
MTS.

CLAVE:
E-01

0 1 2 3 5 10



NOTAS:

1.- SE UTILIZARA CONCRETO CLASE 1 f´c=250kg/cm
ACERO F´c=4200kg/cm,
ALAMBRON F´y=2530kg/cm
2.- EL MORTERO DEBE CUMPLIR CON:
-RESISTENCIA EN COMPRESIÓN MAYOR A 90 kg/cm
-RELACIÓN VOLUMETRICA ENTRE Y LA SUMA DE
CEMENTANTES, DEBERÀ ESTAR ENTRE 2.5 Y3.0
3.- LAS ACOTACIONES SE DEBERAN CHECAR EN
LOS POLANOS ARQUITECTONICOS
4.-SE UTILIZARA PLANTILLA DE CONCRETO DE 7CM
DE ESPESOR f´c= 100kg/cm
5.-SE UTILIZARA UN FACTOR DE CARGA
GRAVITACIONAL DE 1.5
6.-EL RECUBRIMIENTO MINIMO EN LOSAS
SERA DE 1.5CM
7.-EN MUROS CON ALTURA MAYOR A 2.40 M
SE COLOCARA
CADENA TIPO C-T A MEDIA ALTURA

UBICACION:
CALLE ZACATEPEC
ESQ. AV. ERMITA
IZTAPALAPA, PUEBLO
DE STA. MARTHA,
IZTAPALAPA

CROQUIS DE LOCALIZACION

TEMA: CENTRO DE TRATAMIENTO INTERNO PARA ADOLESCENTES VARONES

PRESENTA: MARTHA GABRIELA GONZALEZ RIVERA

PLANO: Planta Alta

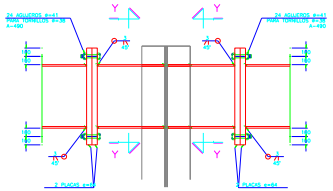
ESTRUCTURAL

FECHA:

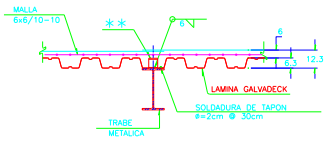
ESC: MTS.

COT:

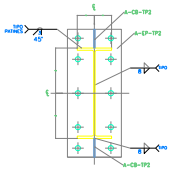
CLAVE: E-02



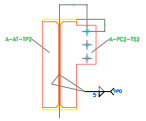
DETALLE DE UNION ENTRE VIGA MADRINA Y SECUNDARIA



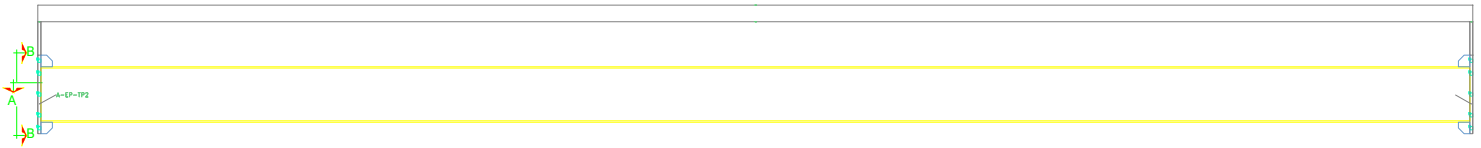
DETALLE GENERAL ENTREPISO



SECCION B-B



SECCION C-C



TRABE PRIMARIA 12"X8"

TRABE SECUNDARIA 8"X4"

CROQUIS DE LOCALIZACION

NOTAS:

1.- SE UTILIZARA CONCRETO CLASE 1 f'c=250kg/cm
ACERO F'c=4200kg/cm,
ALAMBRON F'y=2530kg/cm
2.- EL MORTERO DEBE CUMPLIR CON:
-RESISTENCIA EN COMPRESIÓN MAYOR A 90 kg/cm
-RELACIÓN VOLUMETRICA ENTRE Y LA SUMA DE
CEMENTANTES, DEBERÁ ESTAR ENTRE 2.5 Y3.0
3.- LAS ACOTACIONES SE DEBERAN CHECAR EN
LOS POLANOS ARQUITECTONICOS
4.-SE UTILIZARA PLANTILLA DE CONCRETO DE 7CM
DE ESPESOR f'c= 100kg/cm
5.-SE UTILIZARA UN FACTOR DE CARGA
GRAVITACIONAL DE 1.5
6.-EL RECUBRIMIENTO MINIMO EN LOSAS
SERA DE 1.5CM
7.-EN MUROS CON ALTURA MAYOR A 2.40 M
SE COLOCARA
CADENA TIPO C-T A MEDIA ALTURA

TESIS: CENTRO DE TRATAMIENTO INTERNO PARA ADOLESCENTES VARONES

PRESENTA: MARTHA GABRIELA GONZALEZ RIVERA

PLANO: DETALLES ESTRUCTURALES

FECHA:

ESC:

COT: MTS.

CLAVE: IE-03

El abastecimiento de agua potable a todo el centro se realizara mediante un sistema de tanque hidroneumático y equipo de bombeo, estos trabajando con la cisterna de agua potable. Así mismo se tendrá un tanque de filtrado de aguas gises y de recuperación de aguas pluviales. La dotación necesaria para el sistema contra incendios se anexara a la dotación diaria.
La toma domiciliaria será abastecida de la red municipal con un diámetro de 50mm en fierro galvanizado para llegar a la cisterna de agua potable, la cual se ubica en la parte de servicios esto es por la avenida Ermita. Su capacidad fue determinada por los requerimientos de dotación diaria dada por el reglamento de construcción su volumen será de 96.00 m3 de capacidad.
El sistema de bombeo se realiza mediante tres bombas que trabajan mediante un motor eléctrico, dos de las tres bombas trabajan juntas, mientras que la tercera servirá de reserva si alguna de las dos falla.
El tanque de filtrado se ubica a un costado de la cisterna de agua potable y almacena las aguas grises provenientes de la captación pluvial, lavadoras, lavabos y regaderas, estas aguas pasan por un filtro de grava y tezontle para después alojarse en una cisterna que funcionara también con un equipo de bombeo, el agua excedente se dirigirá al colector municipal.
La red de abastecimiento de agua potable saldrá de la cisterna hasta llegar a cada núcleo sanitario, en cada uno de estos se tendrá un cuadro de válvulas para controlar el paso de agua a los muebles sanitarios. Se tendrá una red de agua potable, paralela e independiente para los muebles tales como excusados y mingitorios y se colocara una válvula para permitir su paso o la alimentación de agua de la red de tanque de filtrado.
La tubería de agua que alimenta a los muebles sanitarios subirá a la azotea para servir como jarro de aire.
Para el abastecimiento de agua potable se calculará la dotación diaria según el género de cada uno de los locales del edificio de acuerdo al Reglamento de Construcciones.
En cuanto al mobiliario sanitario se ocupara mingitorios ahorradores marca AcguaViz mismos que cuentan con un sistema de bajo soporte de peso desplazando todo liquido y no permitiendo que salga ningún olor.

TIPOLOGIA	CAPACIDAD DE LA CISTERNA	
	OPERACIÓN ARITMETICA	DEMANDA DIARIA
Oficina	50 l/8p/d	400
Zona medica sentenciados	8 l/8p/d	64
Dormitorios sentenciados	200 l/132p/d	26400
Auditorio	10 l/8p/d	80
Admisión a menores	12 l/11p/d	132
Desintoxicación	8 l/3p/d	24
Observación	200 l/26p/d	5200
		32300

La dotación de agua para el sistema contra incendios será 5 l por cada metro cuadrado construido
6223m2 x 5 l/m2=31,115 l
El volumen de reserva será el doble del totas de la dotación de agua al día =65,000 l
31115+65000=96,115 l = 96.11m3
Por lo tanto la dimensión de la cisterna quedara de la siguiente manera:
4.00m x 8.00m x 3.00m = 96.00m3
La cisterna será dividida en 3 partes para su correcto mantenimiento,
Teniendo cada división su respectiva motobomba para trabajar con el equipo hidroneumático así abastecer a la red hidráulica.
GASTO Q =V/T= 96,115 l / (60x60x18)= 1.48 l/seg.

Se utilizara el método de Hunter de unidades muebles:

MUEBLE	SERVICIO	TIPO	UM
Excusado	Publico	Válvula	10
Lavabo	Publico	Llave	2
Mingitorio	Publico	Válvula	5
Regadera	Publico	Mezcladora	4

Calculo de tubería por Zona

Baños-Vestidores en Edificio de Sentenciados (Dormitorios).

MUEBLE	UNIDADES MUEBLE
Regadera	144 UM
Excusado	120 UM
Mingitorio	140 UM
Lavabo	24 UM
Total	**428 UM**

Servicios sanitarios en Edificio de Sentenciados (servicios generales) y lavandería.

MUEBLE	UNIDADES MUEBLE
Excusado	80 UM
Mingitorio	60 UM
Lavabo	30 UM
lavadora	60 UM
Total	**230 UM**

Servicios sanitarios en Auditorio.

MUEBLE	UNIDADES MUEBLE
Excusado	130 UM
Mingitorio	70 UM
Lavabo	28 UM
Total	**228 UM**

Servicio de Cocina edificio de sentenciados.

Regadera	8 UM
Excusado	30 UM
Mingitorio	10 UM
Lavabo	4 UM
Total	**52 UM**

Servicios sanitarios en Zona Medica.

MUEBLE	UNIDADES MUEBLE
Regadera	4 UM
Excusado	30 UM
Mingitorio	20 UM
Lavabo	12 UM
Total	**66 UM**

Área de Visitas.

MUEBLE	UNIDADES MUEBLE
Regadera	0 UM
Excusado	100 UM
Mingitorio	40 UM
Lavabo	24 UM
Total	**164 UM**

Revisión de visitas.

MUEBLE	UNIDADES MUEBLE
Regadera	0 UM
Excusado	20 UM
Mingitorio	0 UM
Lavabo	4 UM
Total	**24 UM**

Servicios Sanitarios en Admisión a menores y desintoxicación.

MUEBLE	UNIDADES MUEBLE
Regadera	4
Excusado	70
Mingitorio	30
Lavabo	18
Total	**122**

Servicios de Baños-regadera en Zona de Observación.

MUEBLE	UNIDADES MUEBLE
Regadera	16 UM
Excusado	40 UM
Mingitorio	30 UM
Lavabo	16 UM
Total	**102 UM**

Servicios sanitarios para Zona de Gobierno.

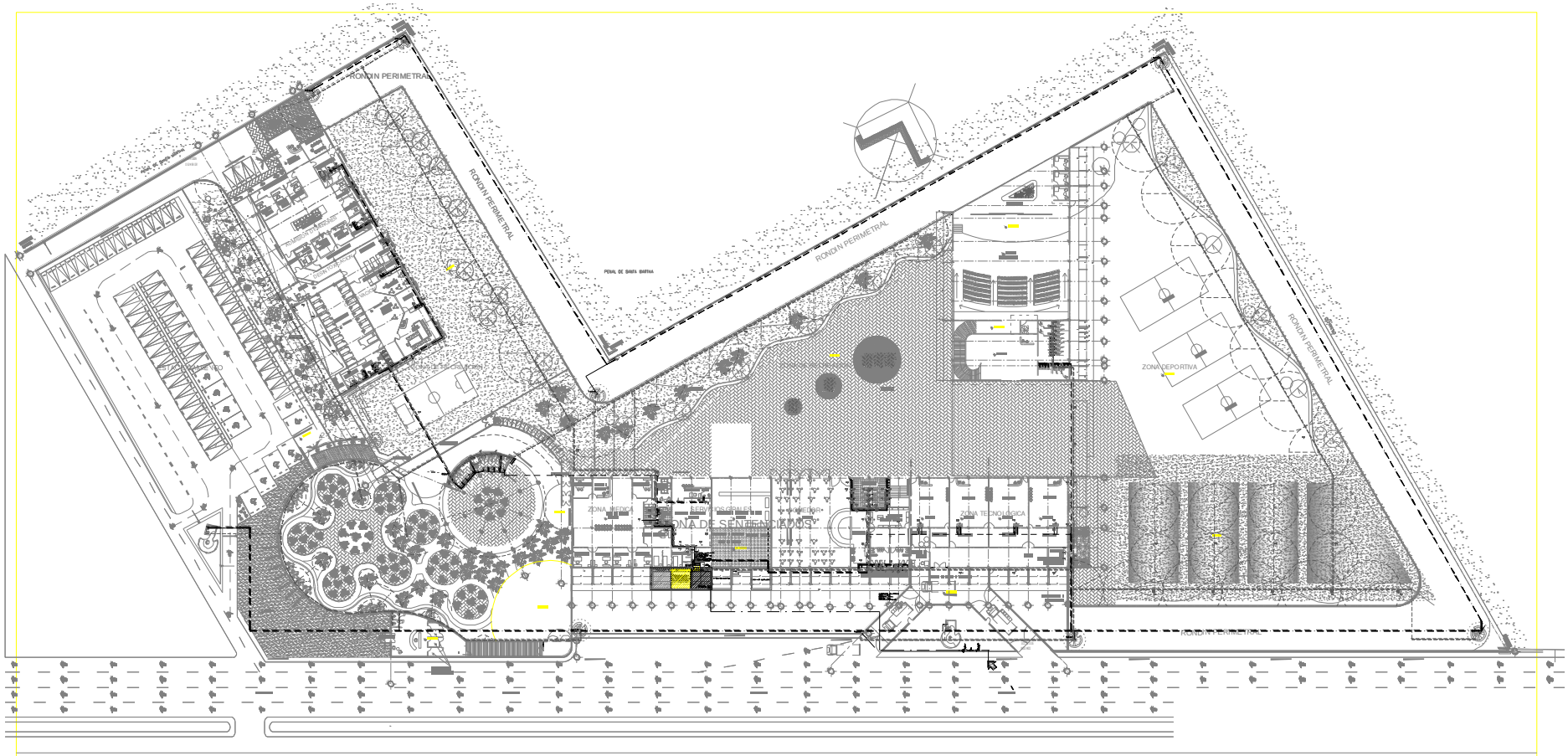
MUEBLE	UNIDADES MUEBLE
Regadera	0 UM
Excusado	20 UM
Mingitorio	10 UM
Lavabo	4 UM
Total	**34 UM**

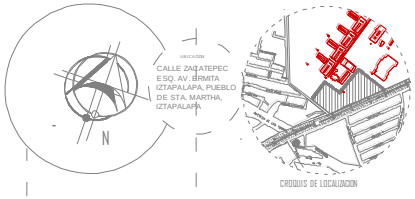
Talleres y tarjas en zona de hortalizas

MUEBLE	UNIDADES MUEBLE
tarja	40 UM
Total	40 UM

RESUMEN

Servicios sanitarios en Edificio de Sentenciados (servicios generales) y lavandería. **230 UM**
Servicios sanitarios en Auditorio. **228 UM**
Servicio de Cocina edificio de sentenciados. **52 UM**
Servicios sanitarios en Zona Medica. **66 UM**
Área de Visitas. **164 UM**
Revisión de visitas. **24 UM**
Servicios Sanitarios en Admisión a menores y desintoxicación. **122 UM**
Servicios se Baños-regadera en Zona de Observación. **102 UM**
Servicios sanitarios para Zona de Gobierno. **34 UM**
Talleres y tarjas en zona de hortalizas **40 UM**





UBICACION:
CALLE ZACATEPEC
ESQ. AV. ERMITA
IZTAPALAPA, PUEBLO
DE STA. MARTHA,
IZTAPALAPA

SIMBOLOGIA

- TUBERIA DE COBRE PARA ALIMENTCION DE AGUA POTABLE
- TUBERIA DE COBRE PARA ALIMENTACION DE AGUA TRATADA
- CODO DE 90°
- CONECTOR T
- CODO DE 90° HACIA ARRIBA
- CODO DE 90° HACIA ABAJO
- VALVULA CHECK
- MEDIDOR
- MOTOBOMBA

NOTAS

-EL MATERIAL DE TUBERIA PARA EXTERIORES SERA DE FIERRRO FUNDIDO

-EL MATERIAL DE TUBERIA PARA INTERIORES SERA DE COBRE TIPO M.

-CADA MUEBLE SANITARIO LLEVARA UNA VALBULA DE CONTROL

-LOS DIAMETRO DE LAS TUBERIAS SERAN INDICADOS EN MILIMETROS.

-LAS COTAS DE LAS DISTANCIAS SERAN EN METROS.

TEMA: CENTRO DE TRATAMIENTO INTERNO PARA ADOLESCENTES VARONES

PRESENTA: MARTHA GABRIELA GONZALEZ RIVERA

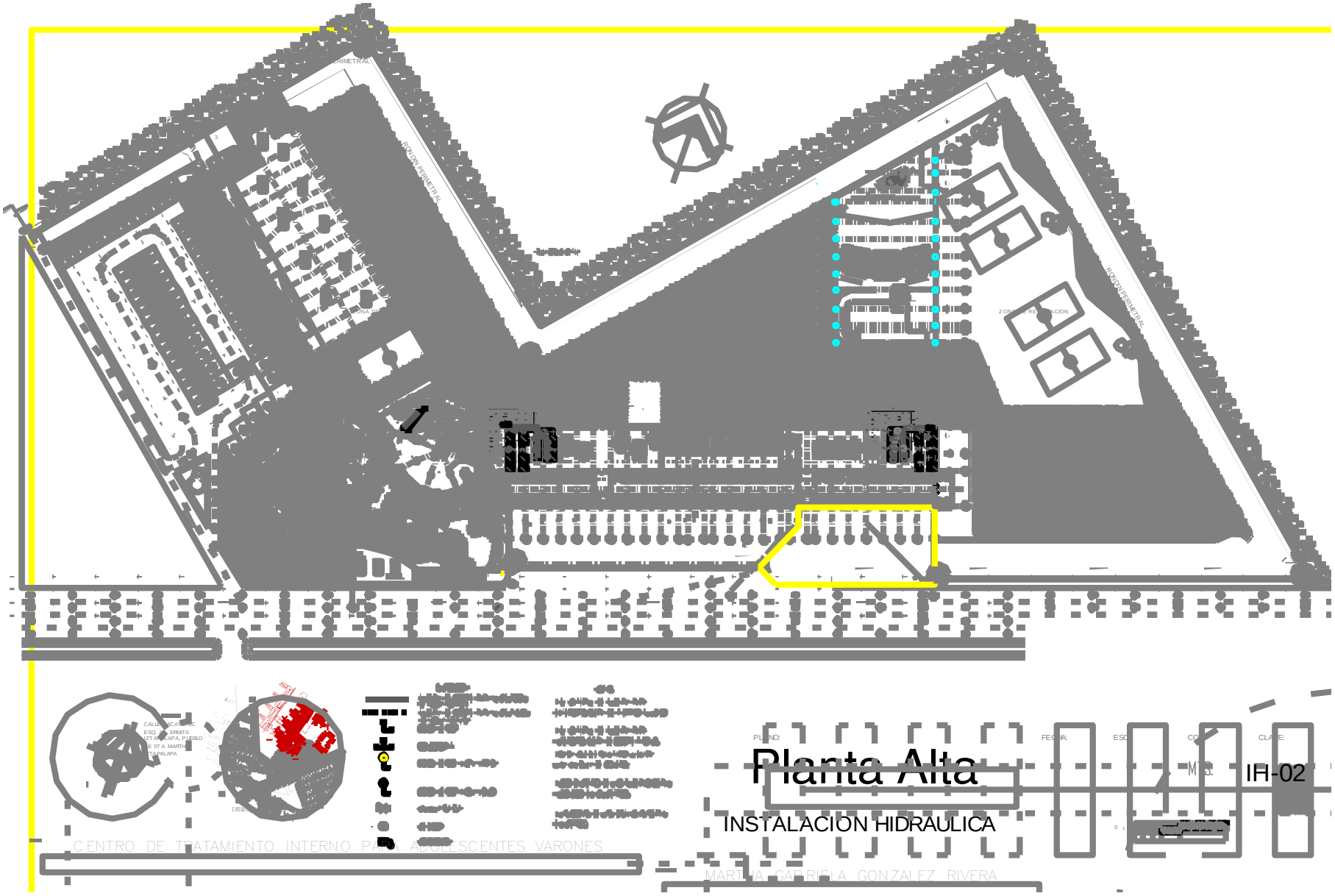
PLANO:

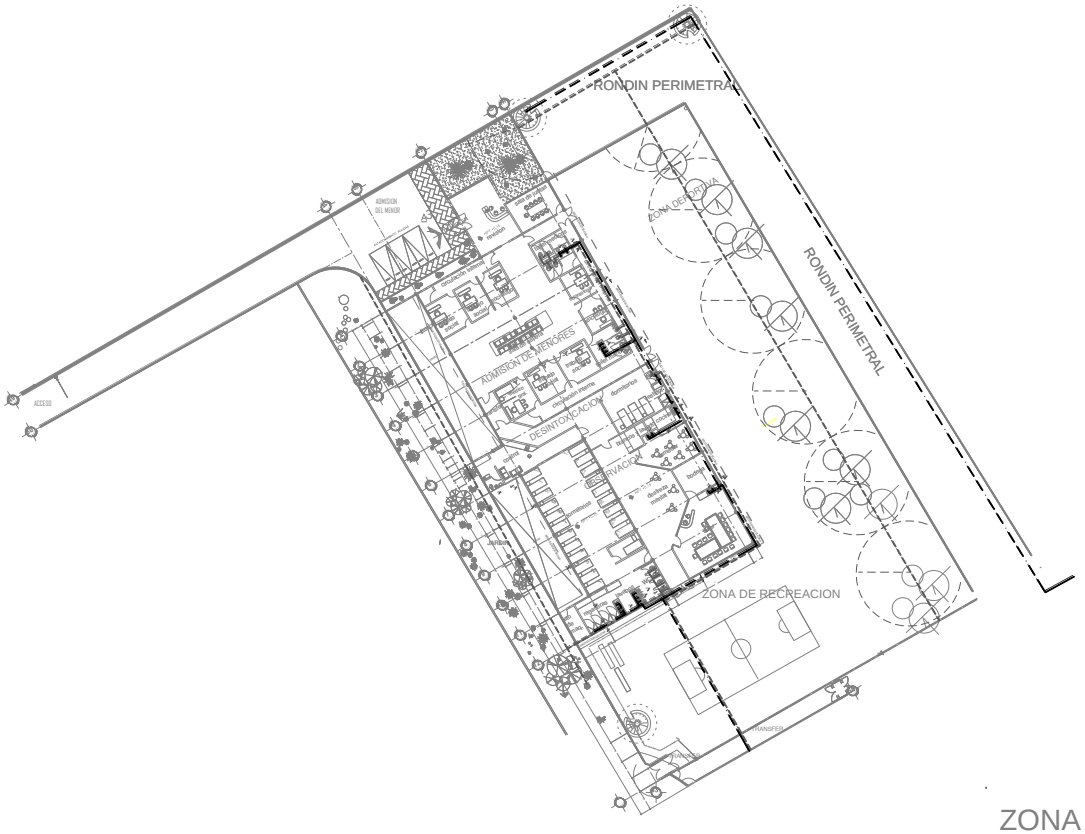
Planta Baja

INSTALACION HIDRAULICA

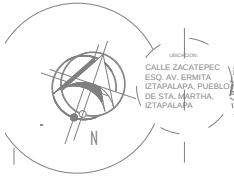
FECHA:	ESC:	COT:	CLAVE:
		MTS.	IH-01

0 1 2 3 5 10

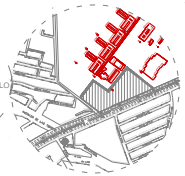

Planta Alta
INSTALACION HIDRAULICA
IH-02
CENTRO DE TRATAMIENTO INTERNO PARA ADOLESCENTES VARONES
MARTHA GABRIELA GONZALEZ RIVERA



ZONA DE OBSERVACION



UBICACION:
CALLE ZACATEPEC ESQ. AV. ERMITA IZTAPALAPA, PUEBLO DE STA. MARTHA, IZTAPALAPA



CROQUIS DE LOCALIZACION

SIMBOLOGIA

- TUBERIA DE COBRE PARA ALIMENTCION DE AGUA POTABLE
- TUBERIA DE COBRE PARA ALIMENTACION DE AGUA TRATADA
- CODO DE 90°
- CONECTOR T
- CODO DE 90° HACIA ARRIBA
- CODO DE 90° HACIA ABAJO
- VALVULA CHECK
- MEDIDOR
- MOTOBOMBA

NOTAS

-EL MATERIAL DE TUBERIA PARA EXTERIORES SERA DE FIERRRO FUNDIDO

-EL MATERIAL DE TUBERIA PARA INTERIORES SERA DE COBRE TIPO M.

-CADA MUEBLE SANITARIO LLEVARA UNA VALBULA DE CONTROL

-LOS DIAMETRO DE LAS TUBERIAS SERAN INDICADOS EN MILIMETROS.

-LAS COTAS DE LAS DISTANCIAS SERAN EN METROS.

CENTRO DE TRATAMIENTO INTERNO PARA ADOLESCENTES VARONES

PLANO: Planta Baja

FECHA:

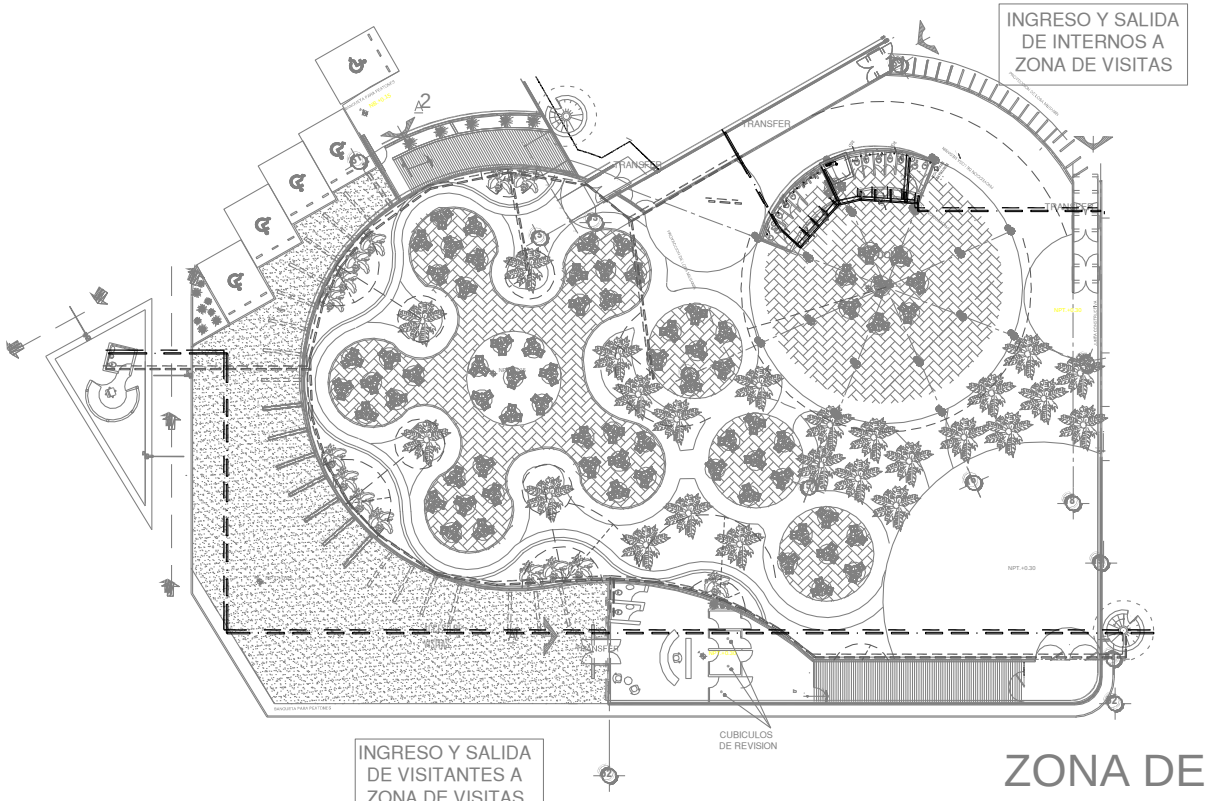
ESC:

COT: MTS.

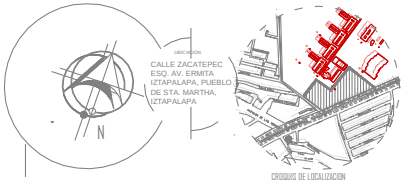
CLAVE: IH-03

INSTALACION HIDRAULICA

PRESENTA: MARTHA GABRIELA GONZALEZ RIVERA



ZONA DE VISITAS



SIMBOLOGIA

- TUBERIA DE COBRE PARA ALIMENTCION DE AGUA POTABLE
- TUBERIA DE COBRE PARA ALIMENTACION DE AGUA TRATADA
- CODO DE 90°
- CONECTOR T
- CODO DE 90° HACIA ARRIBA
- CODO DE 90° HACIA ABAJO
- VALVULA CHECK
- MEDIDOR
- MOTOBOMBA

NOTAS

- EL MATERIAL DE TUBERIA PARA EXTERIORES SERA DE FIERRRO FUNDIDO
- EL MATERIAL DE TUBERIA PARA INTERIORES SERA DE COBRE TIPO M.
- CADA MUEBLE SANITARIO LLEVARA UNA VALBULA DE CONTROL
- LOS DIAMETRO DE LAS TUBERIAS SERAN INDICADOS EN MILIMETROS.
- LAS COTAS DE LAS DISTANCIAS SERAN EN METROS.

PLANO: Planta Baja

FECHA:

ESC: MTS.

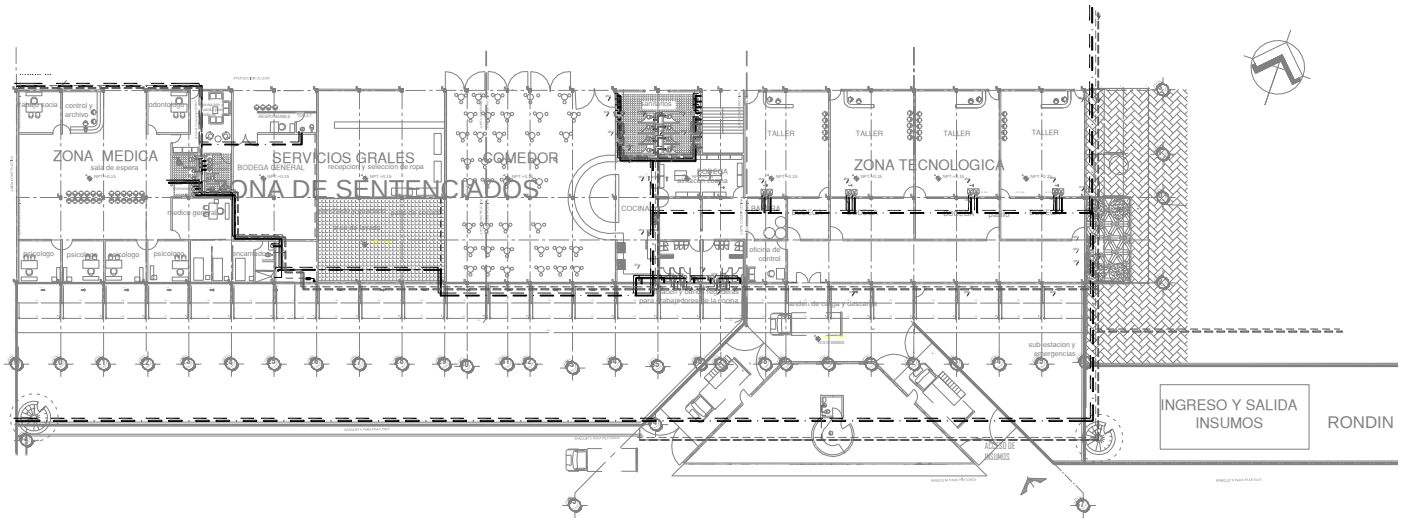
COT:

CLAVE: IH-04

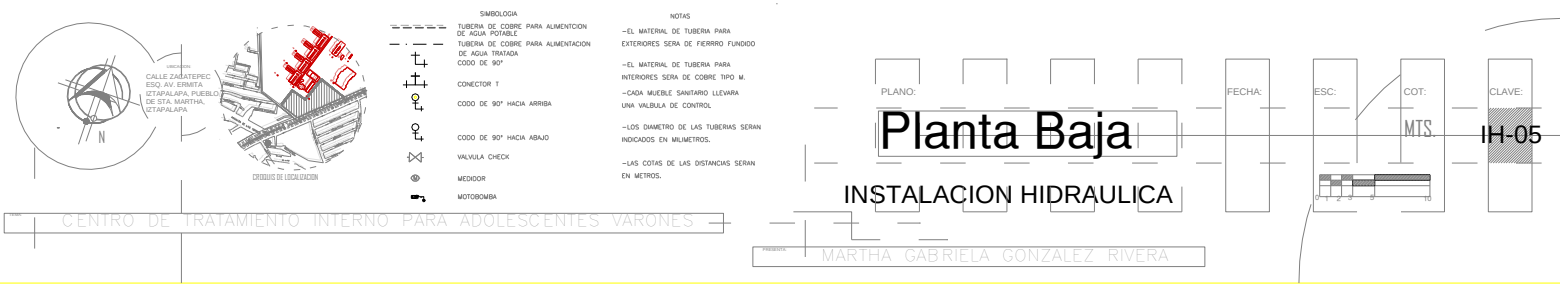
INSTALACION HIDRAULICA

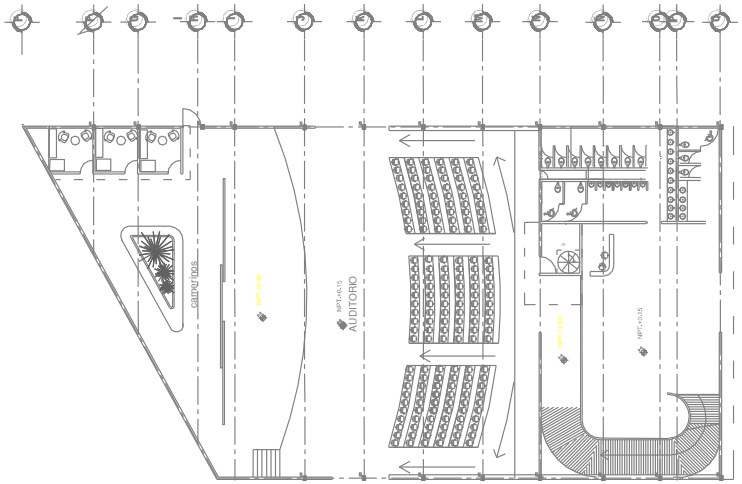
CENTRO DE TRATAMIENTO INTERNO PARA ADOLESCENTES VARONES

MARTHA GABRIELA GONZALEZ RIVERA

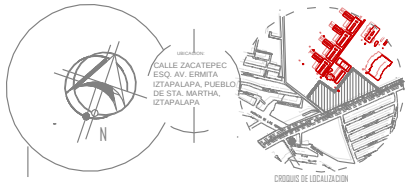


ZONA DE SENTENCIADOS





AUDITORIO



SIMBOLOGIA

- TUBERIA DE COBRE PARA ALIMENTCION DE AGUA POTABLE
- TUBERIA DE COBRE PARA ALIMENTACION DE AGUA TRATADA
- CODO DE 90°
- CONECTOR T
- CODO DE 90° HACIA ARRIBA
- CODO DE 90° HACIA ABAJO
- VALVULA CHECK
- MEDIDOR
- MOTOBOMBA

NOTAS

- EL MATERIAL DE TUBERIA PARA EXTERIORES SERA DE FIERRRO FUNDIDO
- EL MATERIAL DE TUBERIA PARA INTERIORES SERA DE COBRE TIPO M.
- CADA MUEBLE SANITARIO LLEVARA UNA VALBULA DE CONTROL
- LOS DIAMETRO DE LAS TUBERIAS SERAN INDICADOS EN MILIMETROS.
- LAS COTAS DE LAS DISTANCIAS SERAN EN METROS.

PLANO: Planta Baja

FECHA:

ESC:

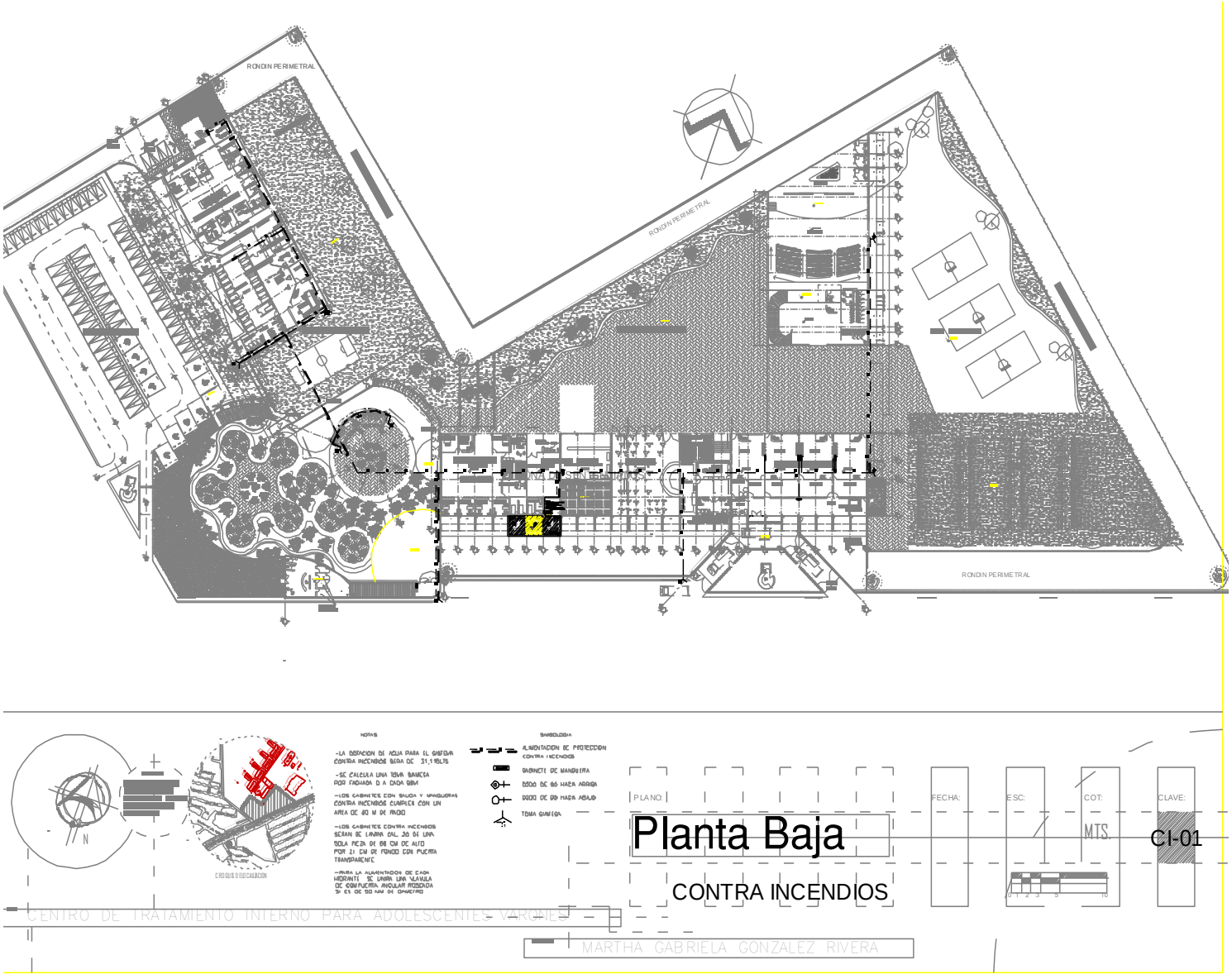
COT: MTS.

CLAVE: IH-06

INSTALACION HIDRAULICA

CENTRO DE TRATAMIENTO INTERNO PARA ADOLESCENTES VARONES

MARTHA GABRIELA GONZALEZ RIVERA


RONDIN PERIMETRAL
RONDIN PERIMETRAL
RONDIN PERIMETRAL
N
NOTAS
-LA DOTACION DE AGUA PARA EL SISTEMA CONTRA INCENDIOS SERA DE 31,980 LTS
-SE CALCULA UNA TOMA SIAMESA POR FACHADA O A CADA 60M
-LOS GABINETES CON SALIDA Y MANGUERAS CONTRA INCENDIOS ESTARAN CON UN AREA DE 80 M DE RADIO
-LOS GABINETES CONTRA INCENDIOS SERAN DE LAMINA CAL. 20 DE UNA SOLA PIEZA DE 60 CM DE ALTO POR 21 CM DE FONDO CON PUERTA TRANSPARENTE
-PARA LA ALIMENTACION DE CADA HIDRANTE SE UNIRA UNA VALVULA DE COMPUERTA ANGULAR ROSCADA DE 63 DE 50 MM DE DIAMETRO
SIMBOLOGIA
ALIMENTACION DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS
GABINETE DE MANGUERA
BAJADA DE AGUA DE 65 HACIA ARRIBA
BAJADA DE AGUA DE 65 HACIA ABAJO
TOMA SIAMESA
PLANO:
Planta Baja
CONTRA INCENDIOS
FECHA:
ESC:
COT:
MTS
CLAVE:
CI-01
CENTRO DE TRATAMIENTO INTERNO PARA ADOLESCENTES VARONES
MARTHA GABRIELA GONZALEZ RIVERA

Se formaran dos redes de desagüe de cada núcleo sanitario.
Una será de recolección de aguas provenientes de los muebles sanitarios tales como: excusados y mingitorios, formando un colector que a su vez lleva registros a cada 10m hasta llegar al colector municipal.
Otra red será de recolección de aguas grises de los muebles sanitarios como lavabos, lavadoras y regaderas, además de las bajadas de agua pluvial. Esta red ira directo al tanque de filtrado que a su vez alimenta a los excusados y mingitorios.

Las bajadas de agua pluvial se diseñaron de tal forma que desalojaran agua de azoteas y de estacionamientos, con diámetros que se analizaron según el área a drenar. Así los ramales verticales se conectaron a la misma red de lavabos y regaderas o directamente a un registro.

Se calculara según la siguiente tabla.

TIPO DE MUEBLE SANITARIO	DESAGÛE MINIMO	UNIDAD DE DESAGUE
Excusado de fluxómetro	75	8
mingitorio de colgar	75	4
fregadero domestico	40	2
Lavabo con tapón grande	40	2
regadera	50	3
lavadora	75	8

LA CAPACIDAD MÀXIMA PARA RAMALES HORIZONTALES DE DESAGUE DE MUEBLES SANITARIOS SE DETERMINARA SEGÚN LA SIGUIENTE TABLA:

DIAMETRO DEL RAMAL	MUEBLES EN UNA MISMA PLANTA	MUEBLES DIRECTOS AL ALBAÑAL
1 1/4 " 32mm	1 UD	1 UD
1 1/2 " 40mm	2 UD	3 UD
2" 50mm	6 UD	3 UD
2 1/2" 60mm	9 UD	12 UD
3" 75mm	16UD	20 UD
4" 100mm	90UD	160UD
5" 125mm	200UD	360UD
6" 150mm	350UD	620UD
8" 200mm	600 UD	1400UD
10" 250mm	1000UD	2500UD

Servicios sanitarios en Edificio de Sentenciados (servicios generales) y lavandería.

MUEBLE	UNIDADES DE DESCARGA
8 Excusado	32 UD
6 Mingitorio	24 UD
Total	**56UD**

100mm

MUEBLE	UNIDADES DE DESCARGA
15 Lavabo	30UD
6 lavadora	48UD
Total	**78UD**

100mm

Servicios sanitarios en Auditorio.

MUEBLE	UNIDADES DE DESCARGA
13 Excusado	104UD
7 Mingitorio	24UD
Total	**128UD**

125mm

MUEBLE	UNIDADES DE DESCARGA
14 Lavabo	28UD
Total	**28UD**

75mm

Servicio de Cocina edificio de sentenciados.

MUEBLE	UNIDADES DE DESCARGA
3 Excusado	24 UD
1 Mingitorio	4 UD
Total	**28UD**

100mm

MUEBLE	UNIDADES DE DESCARGA
2 Regadera	6 UM
2 Lavabo	4UD
Fregadero	8 UD
Total	**18UD**

Servicios sanitarios en Zona Medica.

MUEBLE	UNIDADES DE DESCARGA
3 Excusado	24 UD
2 Mingitorio	8 UD
Total	**32UD**

100mm

MUEBLE	UNIDADES DE DESCARGA
6 Lavabo	12UD
Total	**12UD**

75mm

Área de Visitas.

MUEBLE	UNIDADES DE DESCARGA
10 Excusado	80 UD
4Mingitorio	16 UD
Total	**96UD**

100mm

MUEBLE	UNIDADES DE DESCARGA
12 Lavabo	24UD
Total	**24UD**

75mm

Revisión de visitas.

MUEBLE	UNIDADES DE DESCARGA
2 Excusado	16 UD
0Mingitorio	0 UD
Total	**16UD**

100mm

MUEBLE	UNIDADES DE DESCARGA
2 Lavabo	4UD
Total	**4UD**

50mm

Servicios Sanitarios en Admisión a menores y desintoxicación.

MUEBLE	UNIDADES DE DESCARGA
7 Excusado	56 UD
3 Mingitorio	12 UD
Total	**68UD**

100mm

MUEBLE	UNIDADES DE DESCARGA
1 Regadera	3 UD
9 Lavabo	18UD
Total	**21UD**

100mm

Servicios se Baños-regadera en Zona de Observación.

MUEBLE	UNIDADES DE DESCARGA
4 Excusado	32 UD
3 Mingitorio	12 UD
Total	**42UD**

100mm

MUEBLE	UNIDADES DE DESCARGA
4 Regadera	12 UD
8 Lavabo	16UD
Total	**28UD**

100mm

Servicios sanitarios para Zona de Gobierno.

MUEBLE	UNIDADES DE DESCARGA
2 Excusado	16 UD
Total	**16UD**

75mm

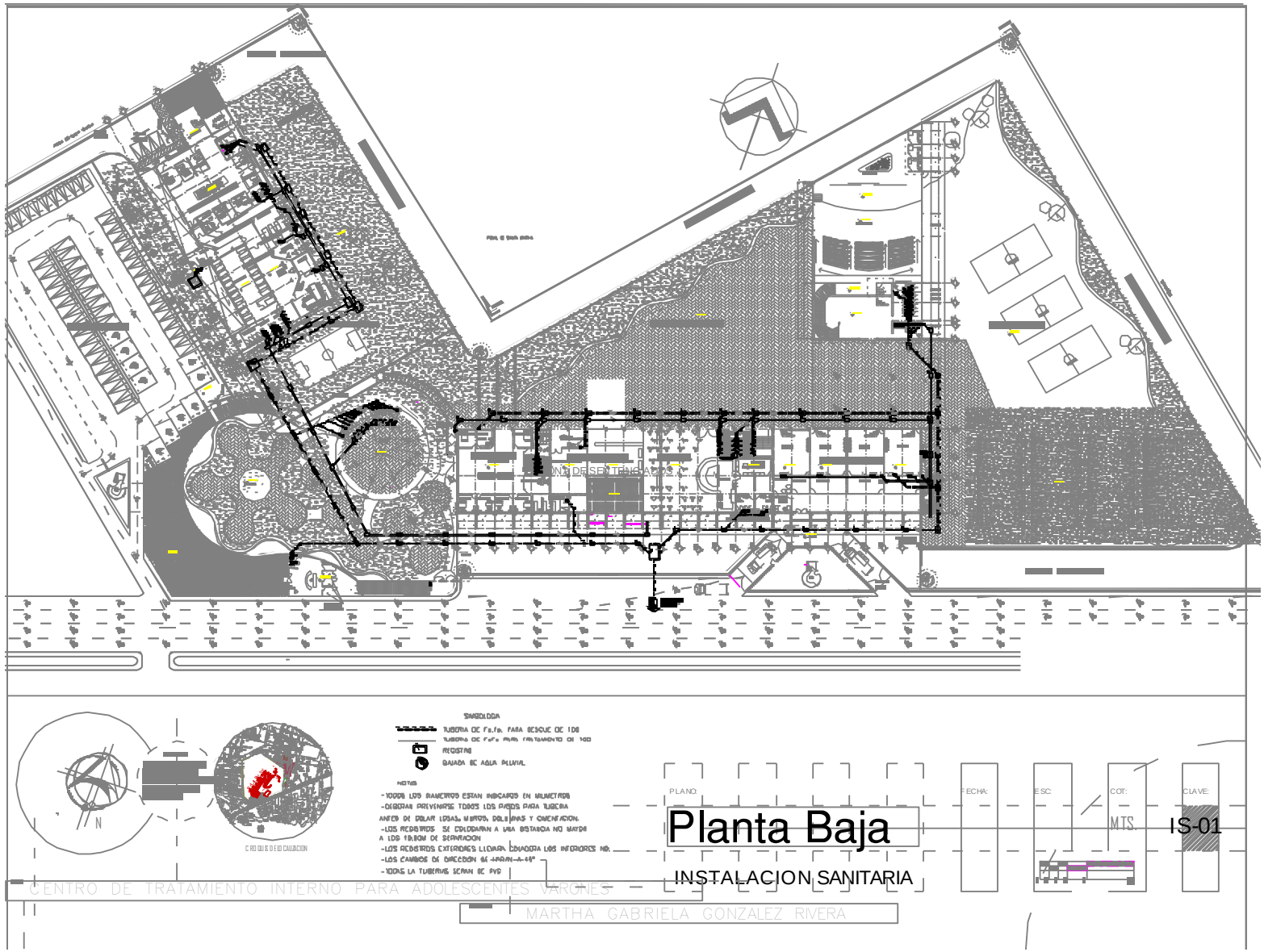
MUEBLE	UNIDADES DE DESCARGA
2 Mingitorio	4 UD
Total	**4UD**

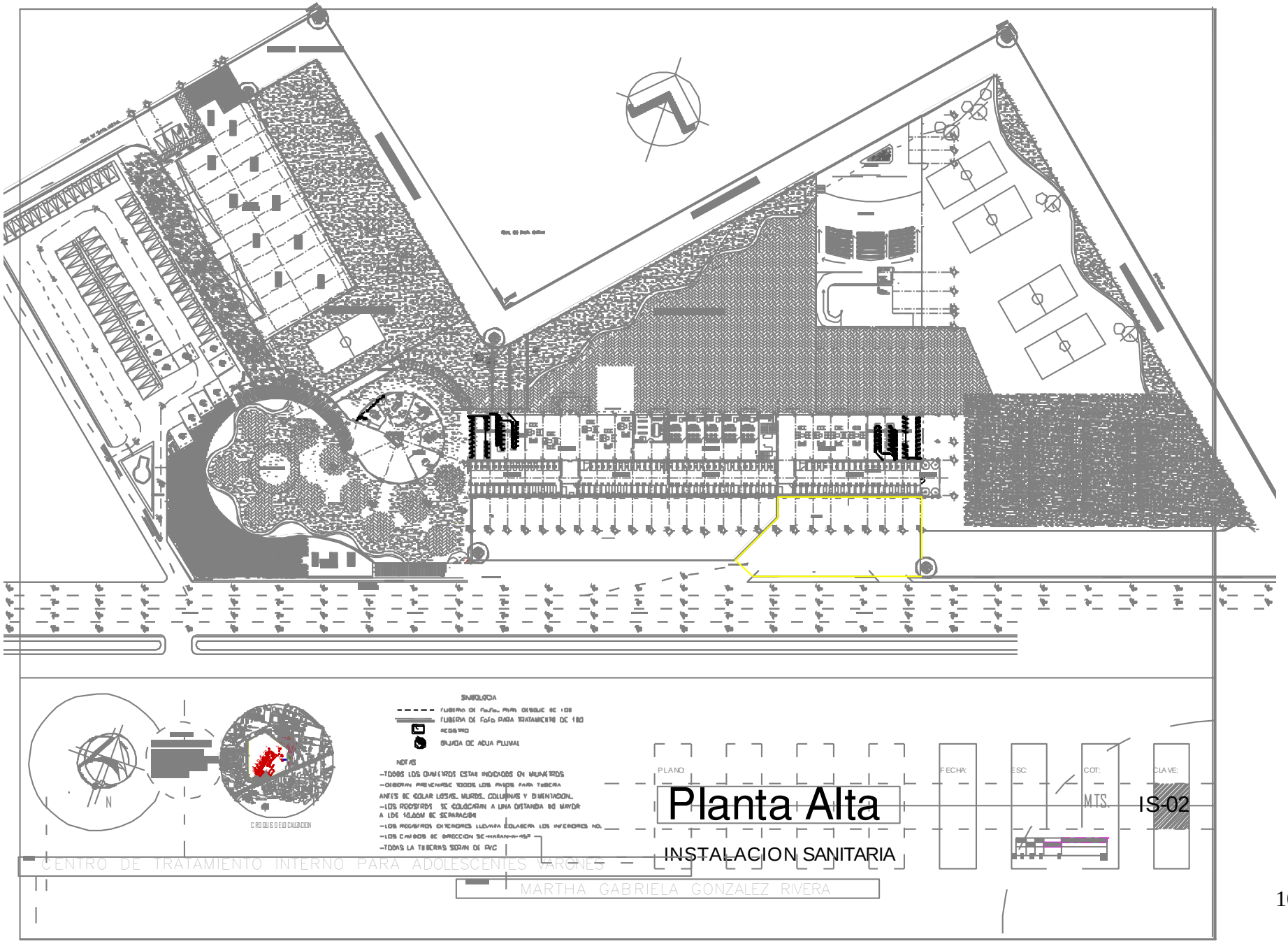
50mm

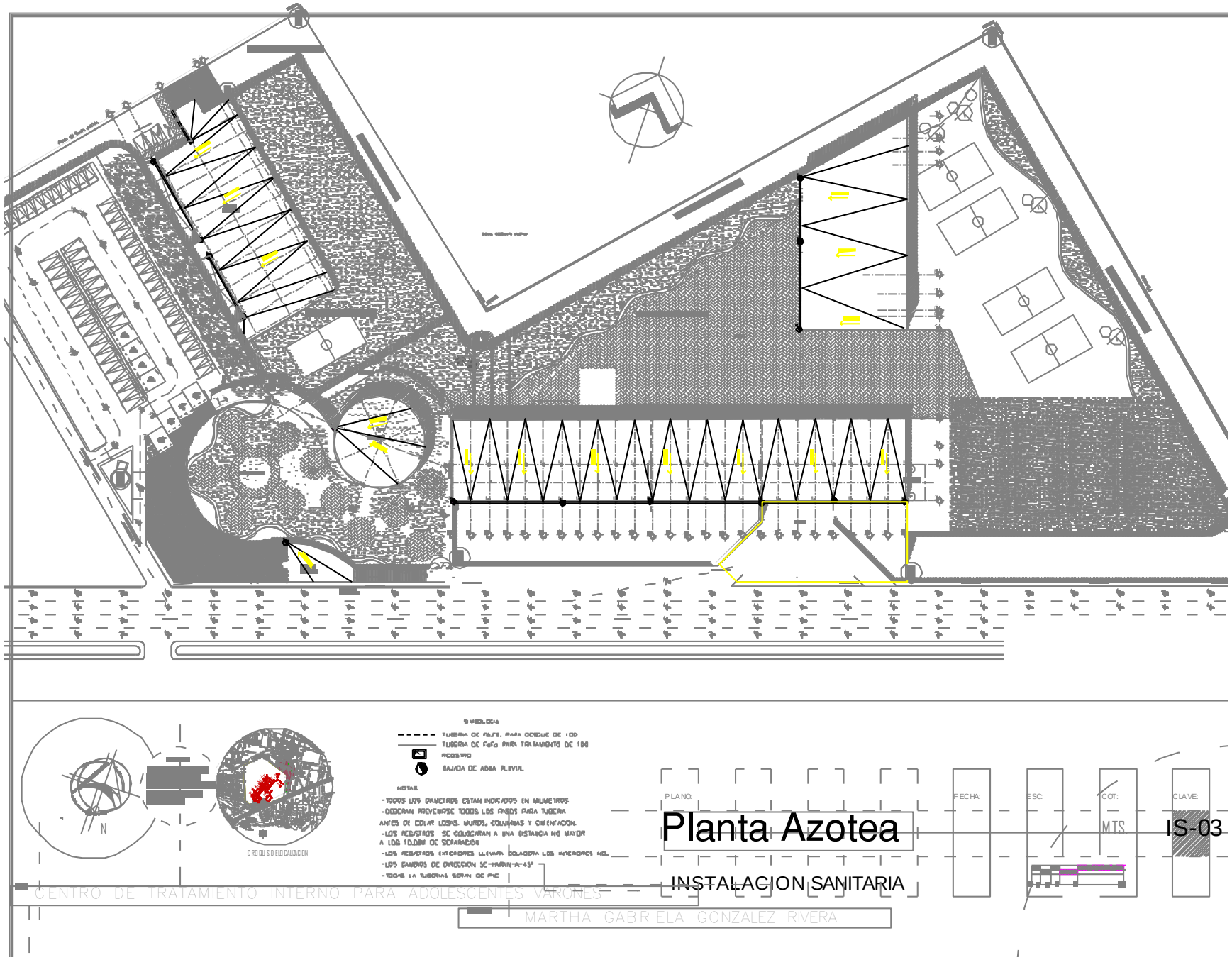
Talleres y tarjas en zona de hortalizas

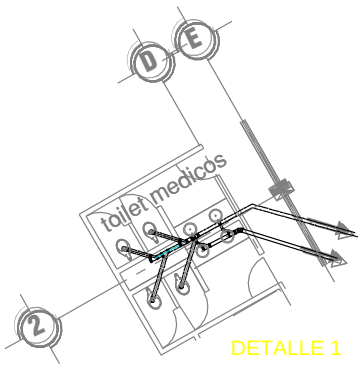
MUEBLE	UNIDADES DE DESCARGA
4 Tarjas	16 UD
Total	**16UD**

75mm


SIMBOLOGIA
REGISTRO
BAJADA DE AGUA PLUVIAL
NOTAS
-TODOS LOS RAMEOS ESTAN INDICADOS EN MILIMETROS
-DEBERAN PREVENIRSE TODOS LOS PASOS PARA TUBERIA
-LOS REGISTROS SE COLOCARAN A UNA DISTANCIA NO MAYOR
-LOS CAMBIOS DE DIRECCION SE HARAN A 45°
-TODAS LA TUBERIAS SERAN DE PVC
PLANO:
Planta Baja
INSTALACION SANITARIA
FECHA:
ESC:
COT:
MTS.
CLAVE:
IS-01
CENTRO DE TRATAMIENTO INTERNO PARA ADOLESCENTES VARONES
MARTHA GABRIELA GONZALEZ RIVERA

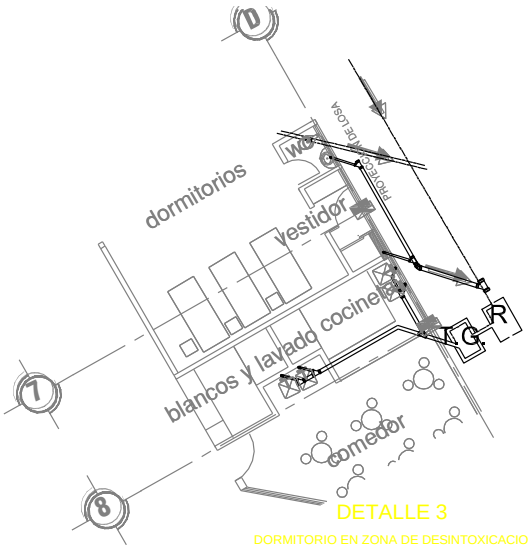

SIMBOLOGIA
NOTAS
PLANO:
FECHA:
ESC:
COT:
CLAVE:
MTS.
IS-02
Planta Alta
INSTALACION SANITARIA
CENTRO DE TRATAMIENTO INTERNO PARA ADOLESCENTES VARONES
MARTHA GABRIELA GONZALEZ RIVERA


SIMBOLOGIA
TUBERIA DE PVSB. PARA DESAGUE DE 100
TUBERIA DE FoFo PARA TRATAMIENTO DE 100
REGISTRO
BAJADA DE AGUA PLUVIAL
NOTAS:
-TODOS LOS DIAMETROS ESTAN INDICADOS EN MILIMETROS
-DEBERAN PREVEERSE TODOS LOS PASOS PARA TUBERIA
ANTES DE COLAR LOSAS, MUROS, COLUMNAS Y CIMENTACION.
-LOS REGISTROS SE COLOCARAN A UNA DISTANCIA NO MAYOR
A LOS 10.00m DE SEPARACION
-LOS REGISTROS INTERIORES LLEVARA COLADERA LOS EXTERIORES NO.
-LOS CAMBIOS DE DIRECCION SE HARAN A 45°
-TODAS LA TUBERIAS SERAN DE PVC
N
CROQUIS DE UBICACION
PLANO:
Planta Azotea
INSTALACION SANITARIA
FECHA:
ESC:
COT:
MTS.
CLAVE:
IS-03
CENTRO DE TRATAMIENTO INTERNO PARA ADOLESCENTES VARONES
MARTHA GABRIELA GONZALEZ RIVERA



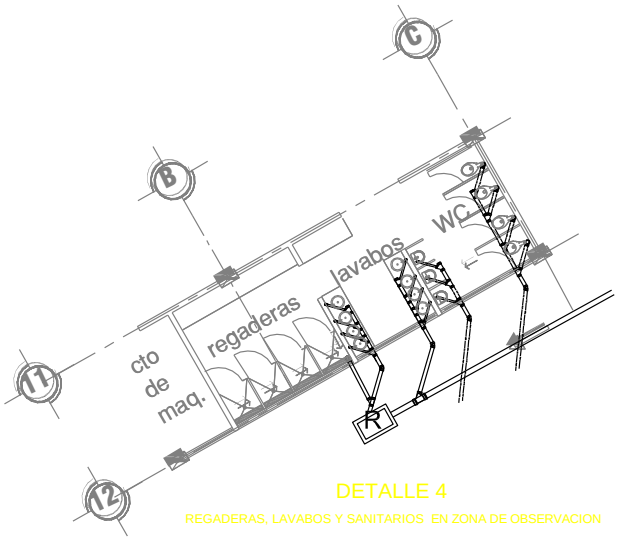
DETALLE 1

SANITARIOS PARA MEDICOS EN ZONA DE ADMISION A MENORES



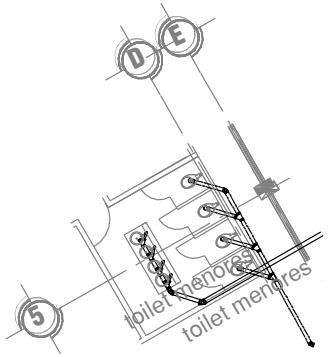
DETALLE 3

DORMITORIO EN ZONA DE DESINTOXICACION, COCINETA Y COMEDOR EN ZONA DE OBSERVACION



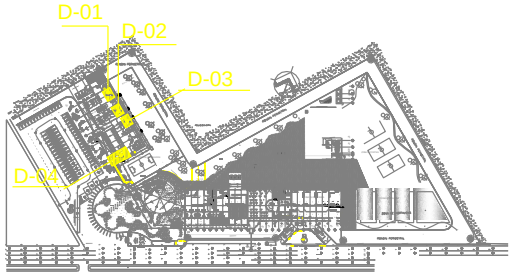
DETALLE 4

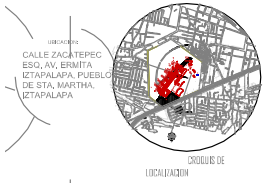
REGADERAS, LAVABOS Y SANITARIOS EN ZONA DE OBSERVACION



DETALLE 2

SANITARIOS PARA MENORES EN ZONA DE ADMISION A MENORES





DE TRATAMIENTO INTERNO PARA ADOLESCENTES VARONES

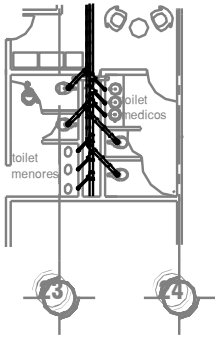
PRESENTA: MARTHA GABRIELA GONZALEZ RIVERA

PLANO: DETALLES SANITARIOS

ESC: 1/257

ACOT: MTS.

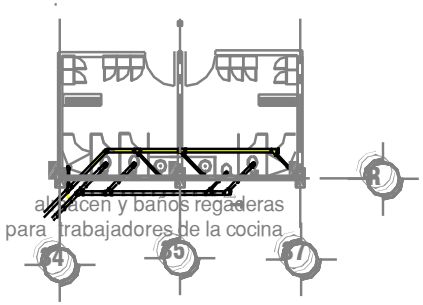
CLAVE: IS-04



DETALLE 7

SANITARIOS PARA MEDICOS EN ZONA

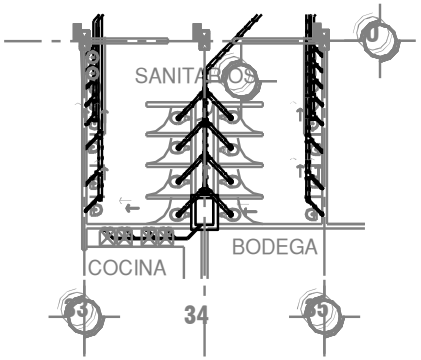
DE ADMISION A MENORES



DETALLE 8

SANITARIOS PARA MEDICOS EN ZONA

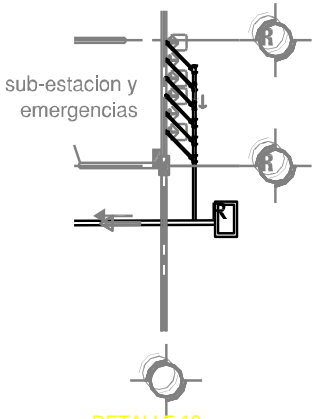
DE ADMISION A MENORES



DETALLE 9

SANITARIOS PARA MEDICOS EN ZONA

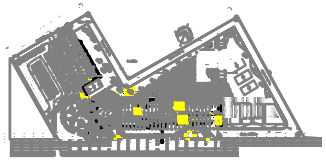
DE ADMISION A MENORES



DETALLE 10

SANITARIOS PARA MEDICOS EN ZONA

DE ADMISION A MENORES



UBICACION

CALLE ZACATEPEC
ESQ. AV. ERMITA
IZTAPALAPA, PUEBLO
DE STA. MARTHA,
IZTAPALAPA

CROQUIS DE LOCALIZACION

SIMBOLOGIA

TUBERIA DE F.o.F. PARA DESAGUE DE 100

TUBERIA DE F.o.Fo PARA HIDRANTES DE 100

REGISTRO

SALIDA DE AGUA FLUVIAL

NOTAS

-TODOS LOS DIAMETROS ESTAN INDICADOS EN MILIMETROS

-DEBERAN PREVENIRSE TODOS LOS PASOS PARA TUBERIA ANTES DE COLAR LOSAS, MUROS, COLUMNAS Y CIMENTACION.

-LOS REGISTROS SE COLOCARAN A UNA DISTANCIA NO MAYOR A LOS 10.00M DE SEPARACION

-LOS REGISTROS EXTERIORES LLEVARAN COLADERA LOS INTERIORES NO.

-LOS CAMBIOS DE DIRECCION SE HARAN A 45°

-TODAS LA TUBERIAS SERAN DE PVC

PLANO:

FECHA:

ESC:

COT:

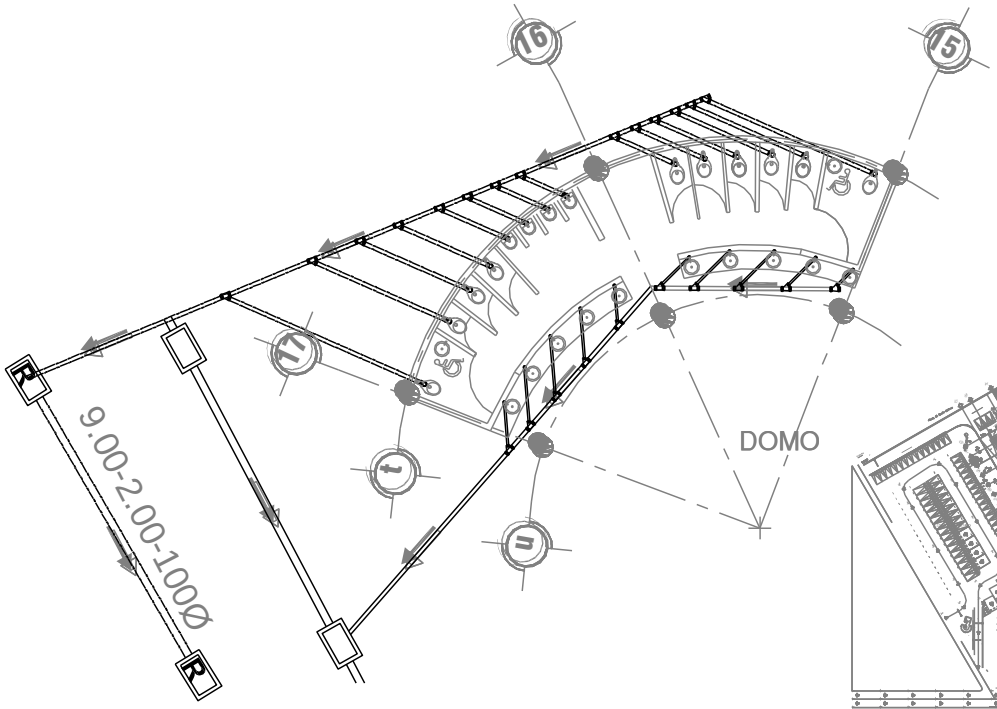
MTS.

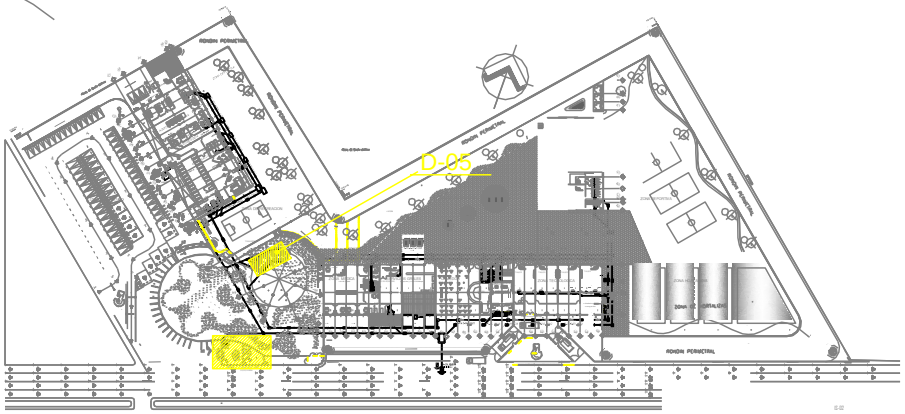
CLAVE:

INSTALACION SANITARIA

CENTRO DE TRATAMIENTO INTERNO PARA ADOLESCENTES VARONES

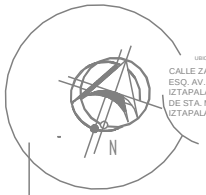
MARTHA GABRIELA GONZALEZ RIVERA





DETALLE 5

SANITARIOS ZONA DE VISITAS



UBICACION:
CALLE ZACATEPEC
ESQ. AV. ERMITA
IZTAPALAPA, PUEBLO
DE STA. MARTHA,
IZTAPALAPA

CROQUIS DE LOCALIZACION

SIMBOLOGIA

TUBERIA DE Fo.Fo. PARA DESGUE DE 100
TUBERIA DE FoFo PARA TRATAMIENTO DE 100
REGISTRO
BAJADA DE AGUA PLUVIAL

NOTAS

-TODOS LOS DIAMETROS ESTAN INDICADOS EN MILIMETROS
-DEBERAN PREVENIRSE TODOS LOS PASOS PARA TUBERIA ANTES DE COLAR LOSAS, MUROS, COLUMNAS Y CIMENTACION.
-LOS REGISTROS SE COLOCARAN A UNA DISTANCIA NO MAYOR A LOS 10.00M DE SEPARACION
-LOS REGISTROS EXTERIORES LLEVARA COLADERA LOS INTERIORES NO.
-LOS CAMBIOS DE DIRECCION SE HARAN A 45°
-TODAS LA TUBERIAS SERAN DE PVC

PLANO: INSTALACION SANITARIA

FECHA:

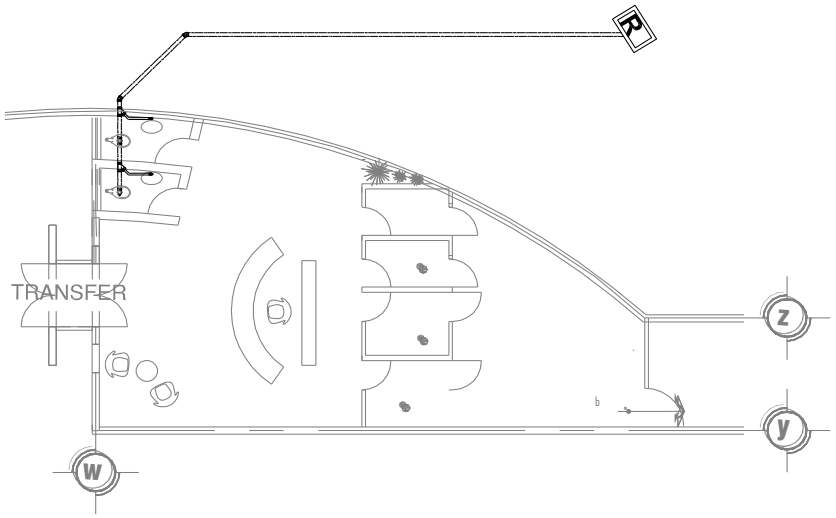
ESC:

COT: MTS.

CLAVE: IS-06

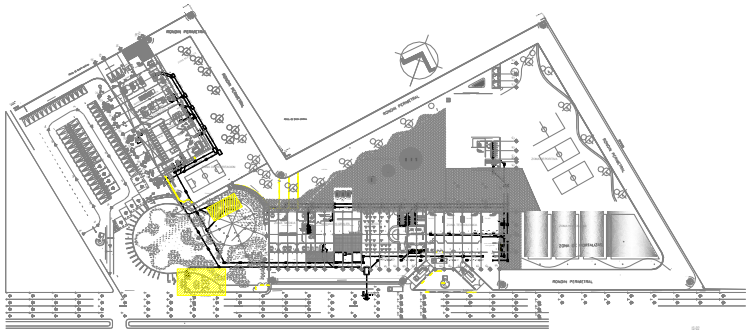
CENTRO DE TRATAMIENTO INTERNO PARA ADOLESCENTES VARONES

MARTHA GABRIELA GONZALEZ RIVERA

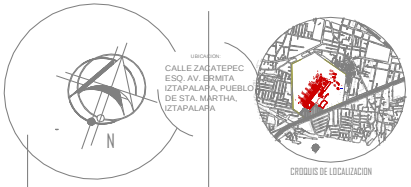


DETALLE 6

SANITARIOS ZONA DE REGISTRO DE VISITAS



D-06



UBICACION:
CALLE ZACATEPEC
ESQ. AV. ERMITA
IZTAPALAPA, PUEBLO
DE STA. MARTHA,
IZTAPALAPA

CROQUIS DE LOCALIZACION

SIMBOLOGIA

TUBERIA DE Fo.Fo. PARA DESGUE DE 100
TUBERIA DE FoFo PARA TRATAMIENTO DE 100
REGISTRO
BAJADA DE AGUA PLUVIAL

NOTAS

-TODOS LOS DIAMETROS ESTAN INDICADOS EN MILIMETROS
-DEBERAN PREVENIRSE TODOS LOS PASOS PARA TUBERIA ANTES DE COLAR LOSAS, MUROS, COLUMNAS Y CIMENTACION.
-LOS REGISTROS SE COLOCARAN A UNA DISTANCIA NO MAYOR A LOS 10.00M DE SEPARACION
-LOS REGISTROS EXTERIORES LLEVARA COLADERA LOS INTERIORES NO.
-LOS CAMBIOS DE DIRECCION SE HARAN A 45°
-TODAS LA TUBERIAS SERAN DE PVC

PLANO: DETALLES

INSTALACION SANITARIA

FECHA:

ESC:

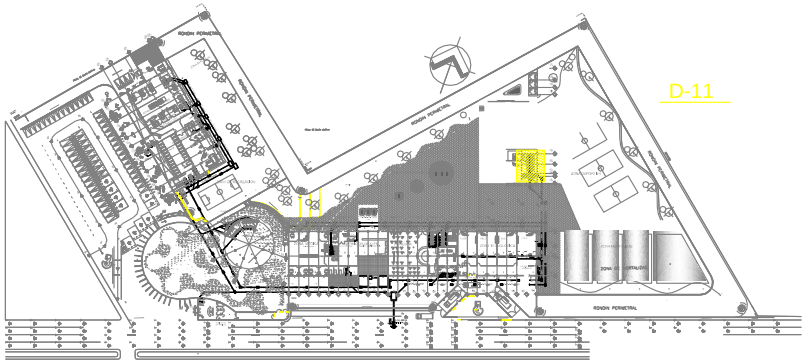
COT: MTS.

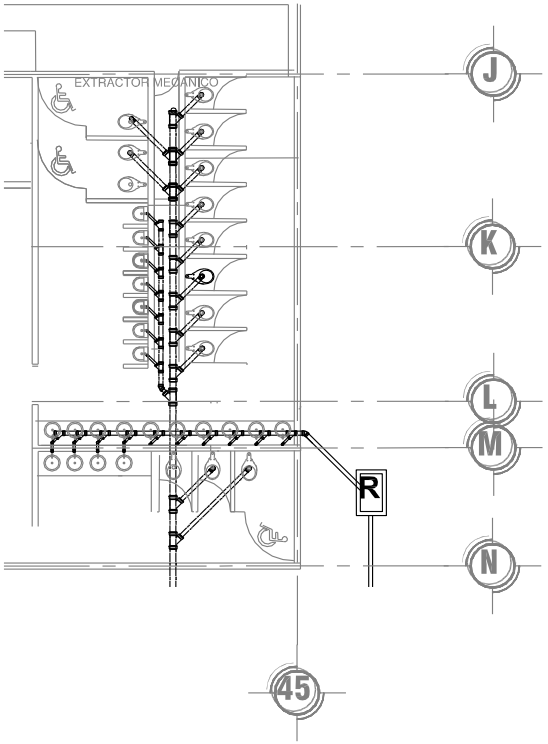
CLAVE: IS-07

0 1 2 3 5 10

CENTRO DE TRATAMIENTO INTERNO PARA ADOLESCENTES VARONES

PROPUESTA: MARTHA GABRIELA GONZALEZ RIVERA





DETALLE 11

SANITARIOS PARA ZONA DE AUDITORIO

UBICACION
CALLE ZACATEPEC
ESQ. AV. ERMITA
IZTAPALAPA, PUEBLO
DE STA. MARTHA,
IZTAPALAPA

CROQUIS DE LOCALIZACION

SIMBOLOGIA

TUBERIA DE Fo.Fo. PARA DESGUE DE 100
TUBERIA DE Fo.Fo PARA TRATAMIENTO DE 100
REGISTRO
BAJADA DE AGUA PLUVIAL

NOTAS

-TODOS LOS DIAMETROS ESTAN INDICADOS EN MILIMETROS
-DEBERAN PREVENIRSE TODOS LOS PASOS PARA TUBERIA ANTES DE COLAR LOSAS, MUROS, COLUMNAS Y CIMENTACION.
-LOS REGISTROS SE COLOCARAN A UNA DISTANCIA NO MAYOR A LOS 10.00M DE SEPARACION
-LOS REGISTROS EXTERIORES LLEVARA COLADERA LOS INTERIORES NO.
-LOS CAMBIOS DE DIRECCION SE HARAN A 45°
-TODAS LA TUBERIAS SERAN DE PVC

PLANO: INSTALACION SANITARIA

FECHA:

ESC:

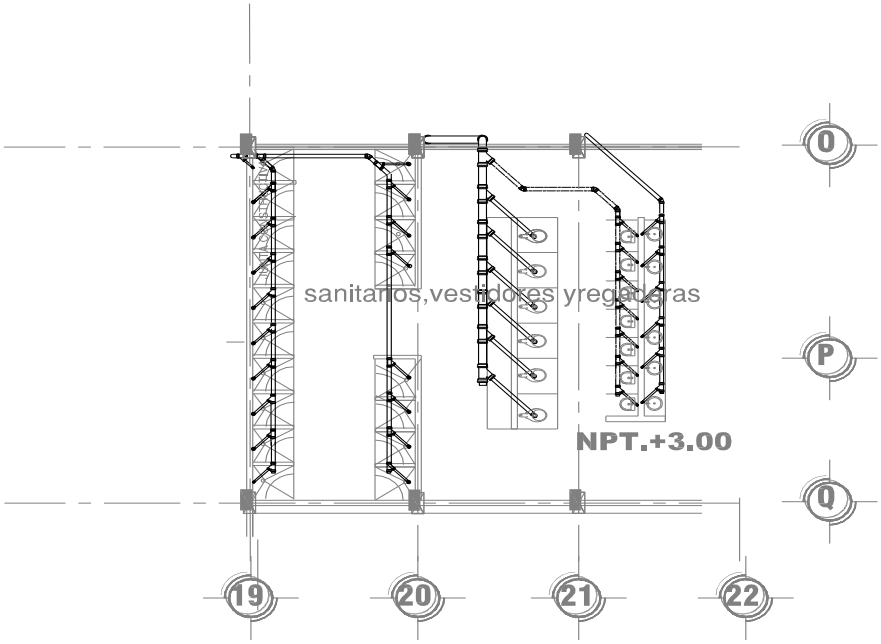
COT: MTS.

CLAVE: IS-08

0 1 2 3 5 10

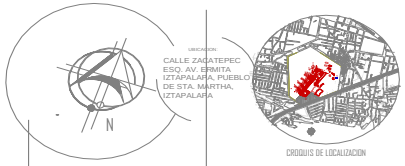
CENTRO DE TRATAMIENTO INTERNO PARA ADOLESCENTES VARONES

MARTHA GABRIELA GONZALEZ RIVERA



DETALLE 12

REGADERAS, LAVABOS Y SANITARIOS EN ZONA DEDORMITORIOS



UBICACION:
CALLE ZACATEPEC
ESQ. AV. ERMITA
IZTAPALAPA, PUEBLO
DE STA. MARTHA,
IZTAPALAPA

CROQUIS DE LOCALIZACION

SIMBOLOGIA

TUBERIA DE Fo.Fo. PARA DESGUE DE 100
TUBERIA DE FoFo PARA TRATAMIENTO DE 100
REGISTRO
BAJADA DE AGUA PLUVIAL

NOTAS

-TODOS LOS DIAMETROS ESTAN INDICADOS EN MILIMETROS
-DEBERAN PREVENIRSE TODOS LOS PASOS PARA TUBERIA ANTES DE COLAR LOSAS, MUROS, COLUMNAS Y CIMENTACION.
-LOS REGISTROS SE COLOCARAN A UNA DISTANCIA NO MAYOR A LOS 10.00M DE SEPARACION
-LOS REGISTROS EXTERIORES LLEVARA COLADERA LOS INTERIORES NO.
-LOS CAMBIOS DE DIRECCION SE HARAN A 45°
-TODAS LA TUBERIAS SERAN DE PVC

PROYECTO: CENTRO DE TRATAMIENTO INTERNO PARA ADOLESCENTES VARONES

PRESENTA: MARTHA GABRIELA GONZALEZ RIVERA

PLANO: DETALLES

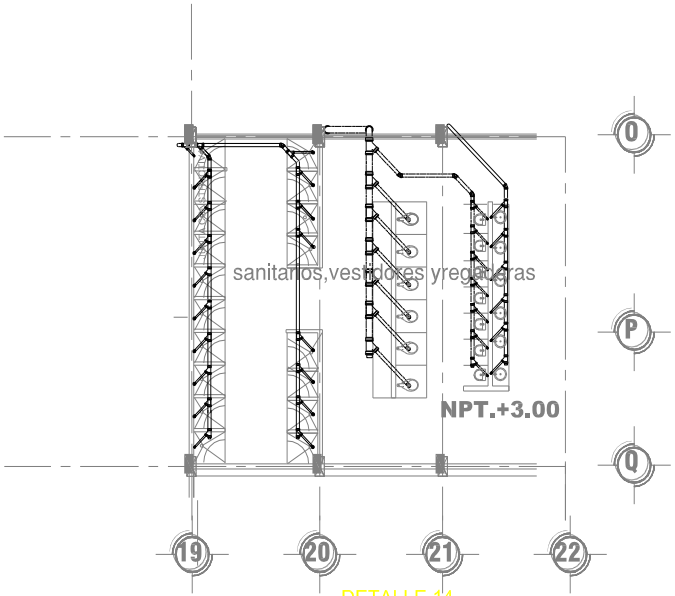
INSTALACION SANITARIA

FECHA:

ESC:

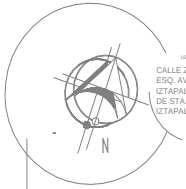
COT: MTS.

CLAVE: IS-09



DETALLE 14

SANITARIOS PARA MEDICOS EN ZONA DE DORMITORIOS



UBICACION:
CALLE ZACATEPEC
ESQ. AV. ERMITA
IZTAPALAPA, PUEBLO
DE STA. MARTHA,
IZTAPALAPA

CROQUIS DE LOCALIZACION

SIMBOLOGIA

TUBERIA DE Fo.Fo. PARA DESGUE DE 100
TUBERIA DE FoFo PARA TRATAMIENTO DE 100
REGISTRO
BAJADA DE AGUA PLUVIAL

NOTAS

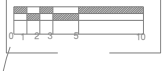
-TODOS LOS DIAMETROS ESTAN INDICADOS EN MILIMETROS
-DEBERAN PREVENIRSE TODOS LOS PASOS PARA TUBERIA ANTES DE COLAR LOSAS, MUROS, COLUMNAS Y CIMENTACION.
-LOS REGISTROS SE COLOCARAN A UNA DISTANCIA NO MAYOR A LOS 10.00M DE SEPARACION
-LOS REGISTROS EXTERIORES LLEVARA COLADERA LOS INTERIORES NO.
-LOS CAMBIOS DE DIRECCION SE HARAN A 45°
-TODAS LA TUBERIAS SERAN DE PVC

PLANO: DETALLES

INSTALACION SANITARIA

FECHA:

ESC:

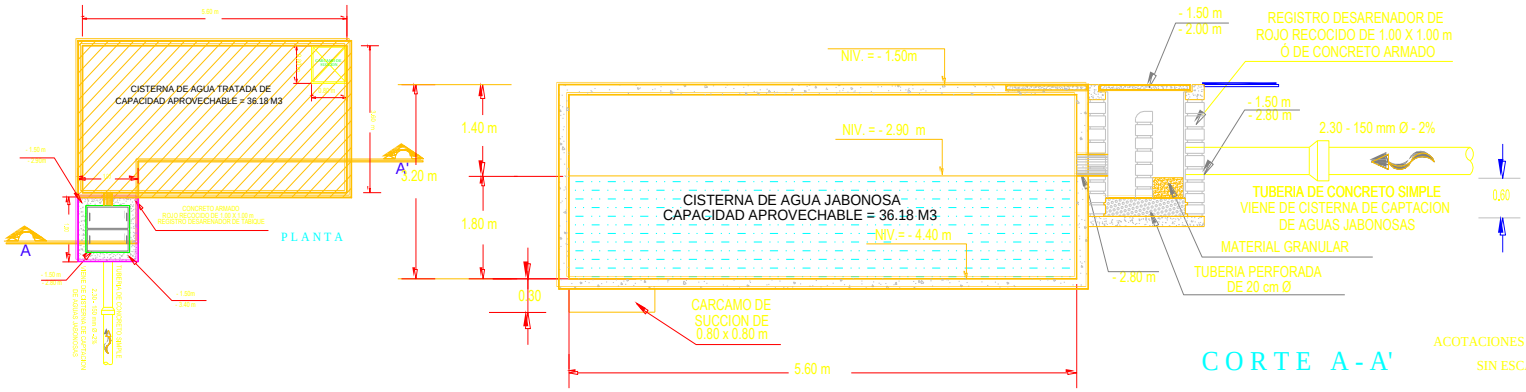


COT: MTS.

CLAVE: IS-10

CENTRO DE TRATAMIENTO INTERNO PARA ADOLESCENTES VARONES

PROYECTO:
MARTHA GABRIELA GONZALEZ RIVERA



UBICACION:
CALLE ZACATEPEC
ESQ. AV. ERMITA
IZTAPALAPA, PUEBLO
DE STA. MARTHA,
IZTAPALAPA

CROQUIS DE LOCALIZACION

SIMBOLOGIA

TUBERIA DE FoFo PARA DESCGUE DE 100
TUBERIA DE FoFo PARA TRATAMIENTO DE 100
REGISTRO
BAJADA DE AGUA PLUVIAL

NOTAS

- TODOS LOS DIAMETROS ESTAN INDICADOS EN MILIMETROS
- DEBERAN PREVENIRSE TODOS LOS PASOS PARA TUBERIA ANTES DE COLAR LOSAS, MUROS, COLUMNAS Y CIMENTACION.
- LOS REGISTROS SE COLOCARAN A UNA DISTANCIA NO MAYOR A LOS 10.00M DE SEPARACION
- LOS REGISTROS EXTERIORES LLEVARA COLADERA LOS INTERIORES NO.
- LOS CAMBIOS DE DIRECCION SE HARAN A 45°
- TODAS LA TUBERIAS SERAN DE PVC

PLANO: DETALLE DE CISTERNA

INSTALACION SANITARIA

FECHA:

ESC:

COT: MTS.

CLAVE: IS-11

CENTRO DE TRATAMIENTO INTERNO PARA ADOLESCENTES VARONES

PRESENTA: MARTHA GABRIELA GONZALEZ RIVERA

La energía eléctrica llegara por la Av. Ermita Iztapalapa a la Zona de Servicios esto es hacia la subestación lugar donde se ubica el tablero general que alternara la energía eléctrica proveniente de la calle con la energía proveniente de las celdas solares que abarcan en su totalidad los techos dando una suma de 5,800.00m2 y tomando en cuenta que 1m2 de celda solar de la marca CALE genera 6 horas de 100watts por lo tanto 5,800.00m2 generaran 580,000.00watts de los cuales el Centro únicamente requiere 54,060.00watts.

Las lámparas exteriores tanto para el estacionamiento como para la plaza de acceso, de la zona de visitas y de las torres de vigilancia serán a base del sistema de Lets y fotoseldas independiente en cada luminaria teniendo la ventaja de que este sistema tiene una vida útil de 50,000 horas.

En el área de lavado las lavadoras funcionaran por medio de bicicletas unidas por un sencillo mecanismo que une el engrane de la bicicleta a otro en la parte externa de la tina de lavado este sistema se empleara en la mitad de las maquinas de lavado con la finalidad no solamente de economizar energía en sino también de que esta actividad participe como terapia ocupacional en los internos.

Ic=largo x ancho/h (largo +ancho)

El valor de índice de cuarto que se obtenga se determinará de acuerdo a la siguiente tabla.

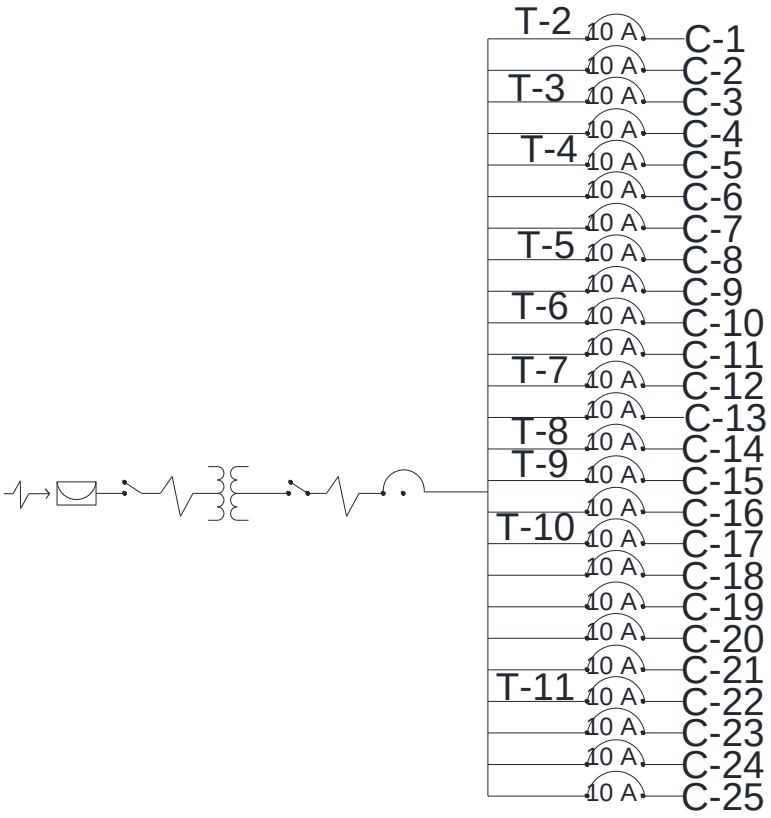
INDICE DE CUARTO	
J	MENOR DE 0,7
I	0.7 a 0.9
H	0.9 a 1.12
G	1.12 a 1.38
F	1.38 a 1.75
E	1.75 a 2.25
D	2.25 a 2.75
C	2.75 a 3.5
B	3.5 a 4.5
A	más de 4.5

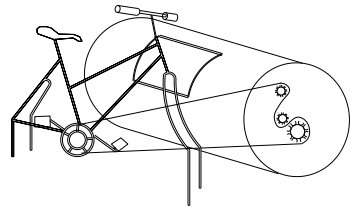
UNIDAD DE ALUMBRADO	FACTOR DE MANTENIMENTO	TECHO	80%		
		PAREDES	50%	30%	10%
		INDICE LOCAL	COEFICIENT E DE UTILIZACION		
2 LAMPARAS		J	0.26	0.22	0.20
EMPOTRADAS		I	0.32	0.29	0.26
CON VIDIRIO		H	0.36	0.33	0.30
PLANO	BUENA:0.70	G	0.40	0.37	0.34
ESTRIADO	MEDIA:0.60	F	0.43	0.40	0.41
ILUMINANCION	MALO:0.50	E	0.46	0.44	0.40
DIRECTA		D	0.49	0.46	0.44
		C	0.50	0.49	0.46
		B	0.52	0.50	0.48
		A	0.53	0.52	0.50
2 LAMPARAS		J	0.24	0.21	0.19
EMPOTRADAS		I	0.30	0.27	0.24
CON REJILLA	BUENA:0.70	H	0.34	0.31	0.28
DIFUSORA DE	MEDIA:0.60	G	0.38	0.35	0.32
PLASTICO DE	MALO:0.50	F	0.41	0.38	0.35
45º		E	0.44	0.41	0.39
ILUMINACION		D	0.46	0.44	0.42
DIRECTA		C	0.48	0.45	0.44
		B	0.50	0.48	0.46
		A	0.51	0.50	0.48

MOTOBOMBA FASE

No. DE TABLERO	AREA	CIRCUITO	2x40w (100w)	180w	180w	75w	150w	TOTAL	A	B	C
T-1	TABLERO GENERAL										
T-2	SERV. GENERALES Y TALLERES	C1	22	-	-	-		2200	733	734	733
		C2	22		-	-		2200	733	734	733
T-3	COMEDOR,SANITARIOS	C3	22		-	-		2200	733	734	733
		C4	22		-	-		2200	733	734	733
T-4	ZONA MEDICA Y BODEGA GENERAL	C5	22		-	-		2200	733	734	733
		C6	22		-	-		2200	733	734	733
		C7	22		-	-		2200	733	734	733
T-5	AUDITORIO	C8	22		-	-		2200	733	734	733
		C9	22		-	-		2200	733	734	733
T-6	VISITAS	C10	-		-	23		1725	575	575	575
		C11	9		-	13		1875	625	625	625
T-7	OBSERVACION	C12	21		-	-		2100	700	700	700
		C13	22		-	-		2200	733	734	733
T-8	ADMISION A MENORES	C14	-		-	28		2100	700	700	700
T-9	GOBIERNO	C15	22		-	-		2200	733	734	733
T10	DORMITORIO ALA A	C16	19		2	-		2260	753	754	753
T-10		C17	22		-	-		2200	733	734	733
T-11	DORMITORIO ALA B	C18	22		-	-		2200	733	734	733
		C19	22		-	-		2200	733	734	733
		C20	22		-	-		2200	733	734	733
		C21	22		-	-		2200	733	734	733
		C22	22		-	-		2200	733	734	733
		C23	22		-	-		2200	733	734	733
T-10	DORMITORIO ALA A	C24	22		-	-		2200	733	734	733
		C25	22		-	-		2200	733	734	733
		TOTAL							18013	18034	18013

(18034-18013)*100/18034= 0,1164





Utilizando la tabla de coeficiente de utilización y factor de mantenimiento se obtendrán valores para aplicarlos en el cálculo de cantidad de lúmenes a emitir:

CLE= (N1 X S)/ (CU X FM)

Donde:

CLE=Cantidad de lúmenes a emitir

N1= Nivel de iluminación

S=Superficie

CU=Coeficiente de utilización

FM=Factor de mantenimiento

Para obtener el número de luminarias se aplicarán:

No. =CLE/Lum/luminarias=

Los requisitos mínimos de iluminación artificial según Reglamento de Construcciones es el siguiente para cada local:

Educación básica y media	300 luxes
Alimentos y bebidas	250 luxes
Atención médica a usuarios externos	300 luxes
Oficinas	200 luxes
Serv. De alimentación	250 luxes

Ejemplo:

Aulas- alumbrado directo.

Área=22.00m2

Altura=3.7

I.C.= 8.00 X 5.85/3.70 (8.00+5.85)=0.91

Según tabla de índice de cuarto se obtiene: “I”

Posteriormente se utiliza la tabla de coeficiente de utilización donde se obtiene Cu= 0.30

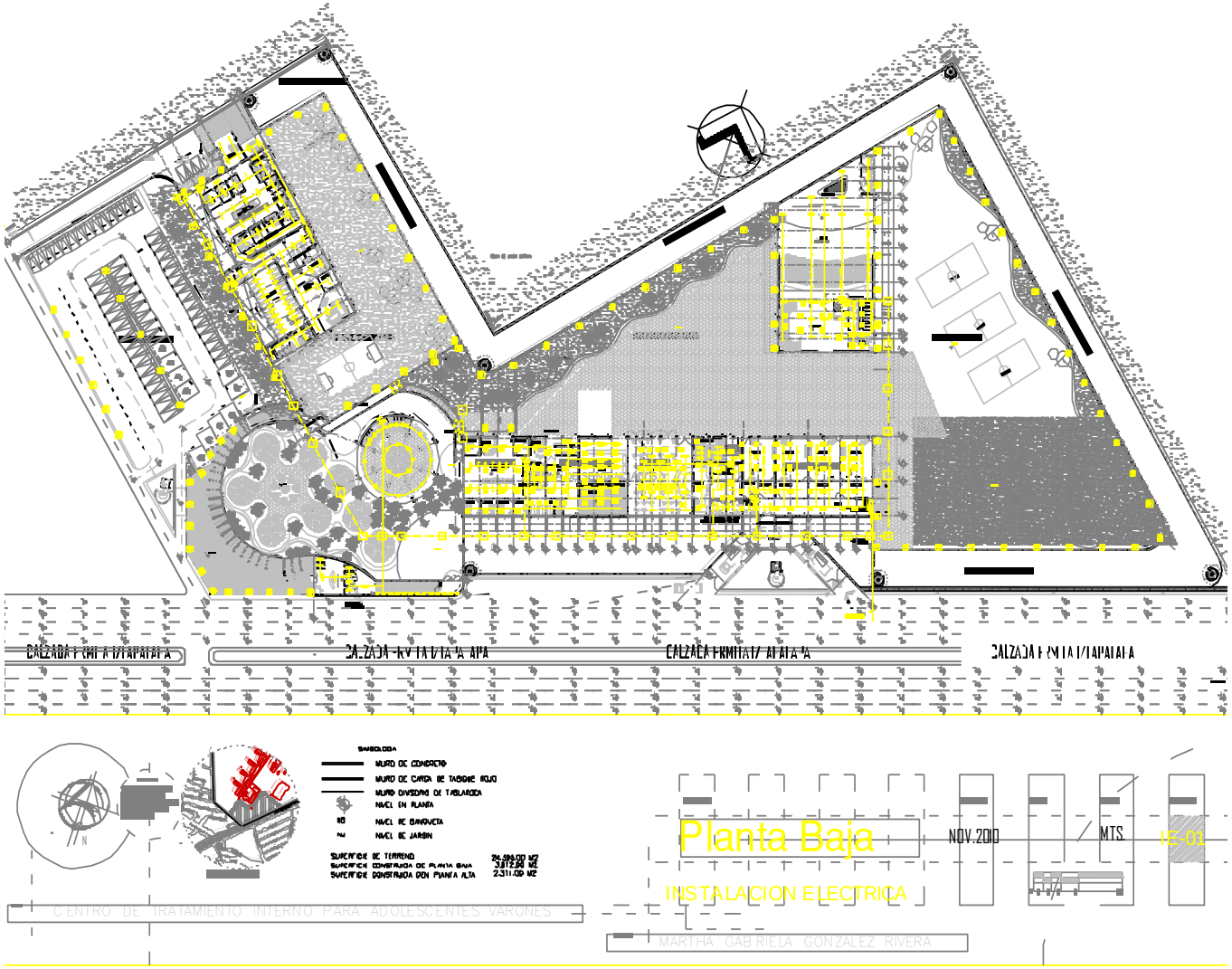
Y el factor de mantenimiento de la misma tabla: FM=0.60

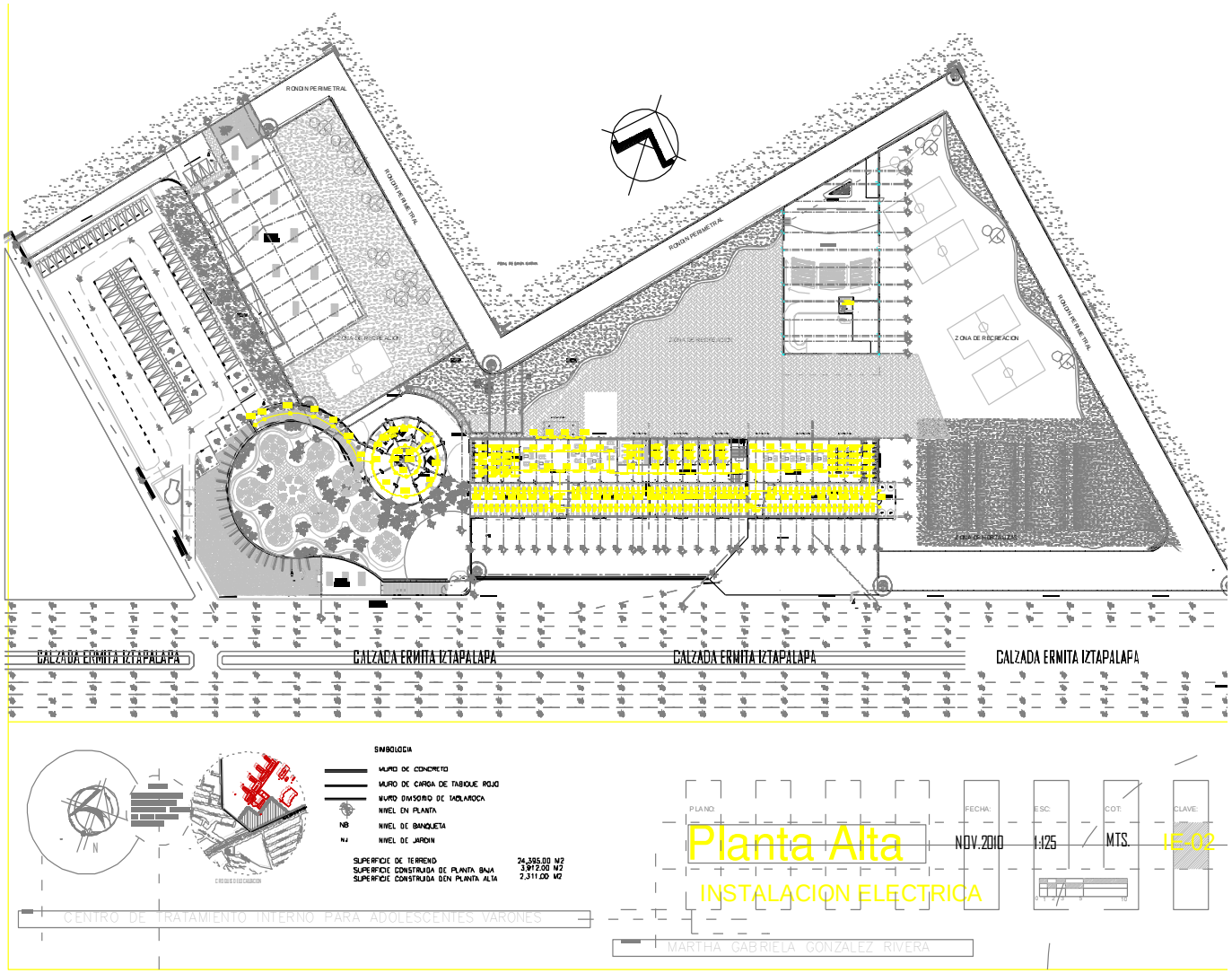
El nivel de iluminación requerido es de 300 luxes

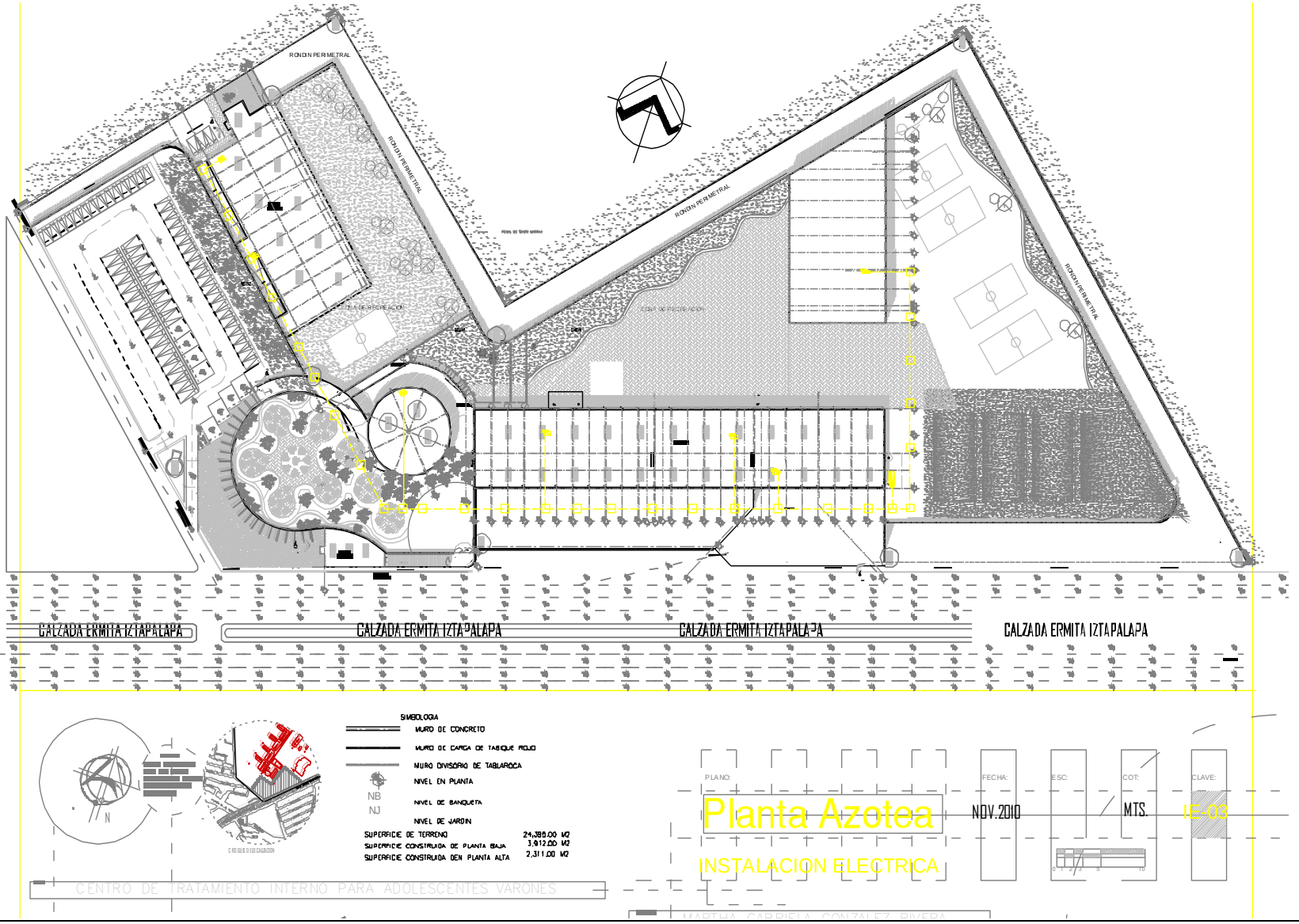
Por lo que se aplicará:

CLE= 22.000 X3.7/0.30X0.60=452.22LM

Luminarias: 3 lámparas de dos tubos de 40 w empotradas con rejilla difusora metálica


Planta Baja
INSTALACION ELECTRICA
NOV.2010
MTS.
IE-01
CENTRO DE TRATAMIENTO INTERNO PARA ADOLESCENTES VARONES
MARTHA GABRIELA GONZALEZ RIVERA


RONDIN PERIMETRAL
ZONA DE RECREACION
CALZADA ERMITA IZTAPALAPA
CALZADA ERMITA IZTAPALAPA
CALZADA ERMITA IZTAPALAPA
CALZADA ERMITA IZTAPALAPA
SIMBOLOGIA
MURO DE CONCRETO
MURO DE CARGA DE TABIQUE ROJO
MURO DIMSORO DE TADLAROCA
NIVEL EN PLANTA
NB NIVEL DE BANQUETA
NJ NIVEL DE JARDIN
SUPERFICIE DE TERRENO 24,395.00 M2
SUPERFICIE CONSTRUIDA DE PLANTA BAJA 3,912.00 M2
SUPERFICIE CONSTRUIDA DEN PLANTA ALTA 2,311.00 M2
PLANO:
Planta Alta
INSTALACION ELECTRICA
FECHA:
NOV.2010
ESC:
1:125
COT:
MTS.
CLAVE:
IE-02
CENTRO DE TRATAMIENTO INTERNO PARA ADOLESCENTES VARONES
MARTHA GABRIELA GONZALEZ RIVERA


RONDIN PERIMETRAL
CALZADA ERMITA IZTAPALAPA
CALZADA ERMITA IZTAPALAPA
CALZADA ERMITA IZTAPALAPA
CALZADA ERMITA IZTAPALAPA
SIMBOLOGIA
MURO DE CONCRETO
MURO DE CARGA DE TABIQUE ROJO
MURO DIVISORIO DE TABLAROCA
NIVEL EN PLANTA
NB
NJ
NIVEL DE BANQUETA
NIVEL DE JARDIN
SUPERFICIE DE TERRENO 24,388.00 M2
SUPERFICIE CONSTRUIDA DE PLANTA BAJA 3,912.00 M2
SUPERFICIE CONSTRUIDA DEN PLANTA ALTA 2,311.00 M2
PLANO:
Planta Azotea
FECHA:
NOV.2010
ESC:
COT:
MTS.
CLAVE:
IE-03
INSTALACION ELECTRICA
CENTRO DE TRATAMIENTO INTERNO PARA ADOLESCENTES VARONES
MARTHA GABRIELA GONZALEZ RIVERA

Presupuesto Paramétrico

El presupuesto paramétrico tendrá como finalidad tener una aproximación del costo a partir de un valor (variable) por metro cuadrado de construcción. Estos costos solamente serán con fines de apreciación financiera del proyecto y su valor real deberá estimarse a partir de un análisis de dodos los conceptos involucrados en la ejecución del proyecto.

En la realización del criterio de costos, se tomaron en cuenta los parámetro BIMSA de costos (valor variable)*

LA SUMA DE AREAS DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO	5,863.50m2
PRECIO POR METRO DE CONSTRUCCION	$5,762.00
MULTIPLICANDO LA SUPERFICIE POR M2 CONSTRUIDO	$33,785,487.00
MAS 20% DE EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO	$6,757,097.40
SUBTOTAL	$40,542,584.00
MAS 15% DE COSTO INDIRECTO	$6,081,387.66
SUBTOTAL	$46,623,973.00
MAS 16% DE IVA	$7,459,835.68
TOTAL	**$54,083,808.68**

El financiamiento del Proyecto se apoyara por el gobierno del Distrito Federal ya que será de carácter Público, así que será un fideicomiso derivado de los recursos públicos.

El terreno será donado por el mismo gobierno.

Así mismo el mantenimiento del Centro será apoyado por los trabajadores realizados por los mismos usuarios.

El ser humano es digno de ser valorado como tal, pues no a todos se nos presentan las mismas circunstancias en la vida, dependen infinidad de factores, pero todos debemos tener el mismo derecho a una oportunidad de salir de la insignificancia ¿y cómo es que un Arquitecto logra entrar en esta difícil tarea de la recuperación de la vida? El arquitecto se convierte no solo en diseñador sino también en un traductor de necesidades y un creador de sensaciones tal es el caso de este trabajo donde busco no únicamente una vivienda y un espacio digno para los adolescentes que se encuentran pagando una sentencia privados de su libertad, busco principalmente por medio de las espacios amplios, iluminados y el contacto entre naturaleza y actividades cotidianas un sentimiento de paz y reconciliación personal en cada uno de los diferentes usuarios del Centro. Porque recordemos que la gran mayoría de ellos jamás han tenido un lugar propio ni mucho menos han sido tratados con dignidad, ni han tenido a su cuidado nada, nadie les ha confiado nada y en este Centro se les confiara y enseñara a valerse productivamente por si mismos desde la creación de un trabajo hasta la producción de sus mismas hortalizas para consumo diario.

Porque si educamos a los niños hoy no habrá que castigar a los hombres mañana

° Neufert, Ernest, "Arte de proyectar en Arquitectura", Edit. Gustavo Guilli, 3ra edición, México DF 1982.

° Becerril diego Onesimo, "Datos prácticos de instalaciones hidráulicas y sanitarias" México 1992.

°Carranca y Rivas, Raúl. Derecho penitenciario. Cárcel y Penas en México. Editorial Porrúa.
México, 1981.

°FOUCAUT, Michel. Microfísica del Poder, Vigilar y Castigar. Nacimiento de la prisión. Nueva criminología y derecho. Siglo veinte editores. México, 1990

Ruiz Fuentes, Mario. La cárcel de la Acordada, en Villanueva C. Ruth y La bastida D. Antonio.

Ruiz Fuentes, Mario. La Crisis en la prisión, en García Ramírez, Sergio, en Prologo a Villanueva C.

Sánchez Galindo, Antonio. Cuestiones penitenciarias; Ediciones Delta. México, 2000

°Savater, Fernando. Los caminos de la libertad.

°Guizar Griesbach Margarita, Grandes retos para la atención para la infancia. México 2003. Www. Derechos infancia. Org. Mx/temas

SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO SEDESOL

ENTREVISTAS

° Vía email; ARTURO GUZMAN RAMOS (Investigador y redactor), Editor, escritor, periodista, conductor de radio y televisión, promotor cultural.

Entrevista realizada al Tribunal Superior de Justicia

Lic. Arturo Gutiérrez (responsable del área general) Tribunal Superior de justicia

Lic, Concepción Aguirre, encargada del área de Comunicación Social.

Lic. Martín Urrilla Castillo, responsable de la agencia 57.