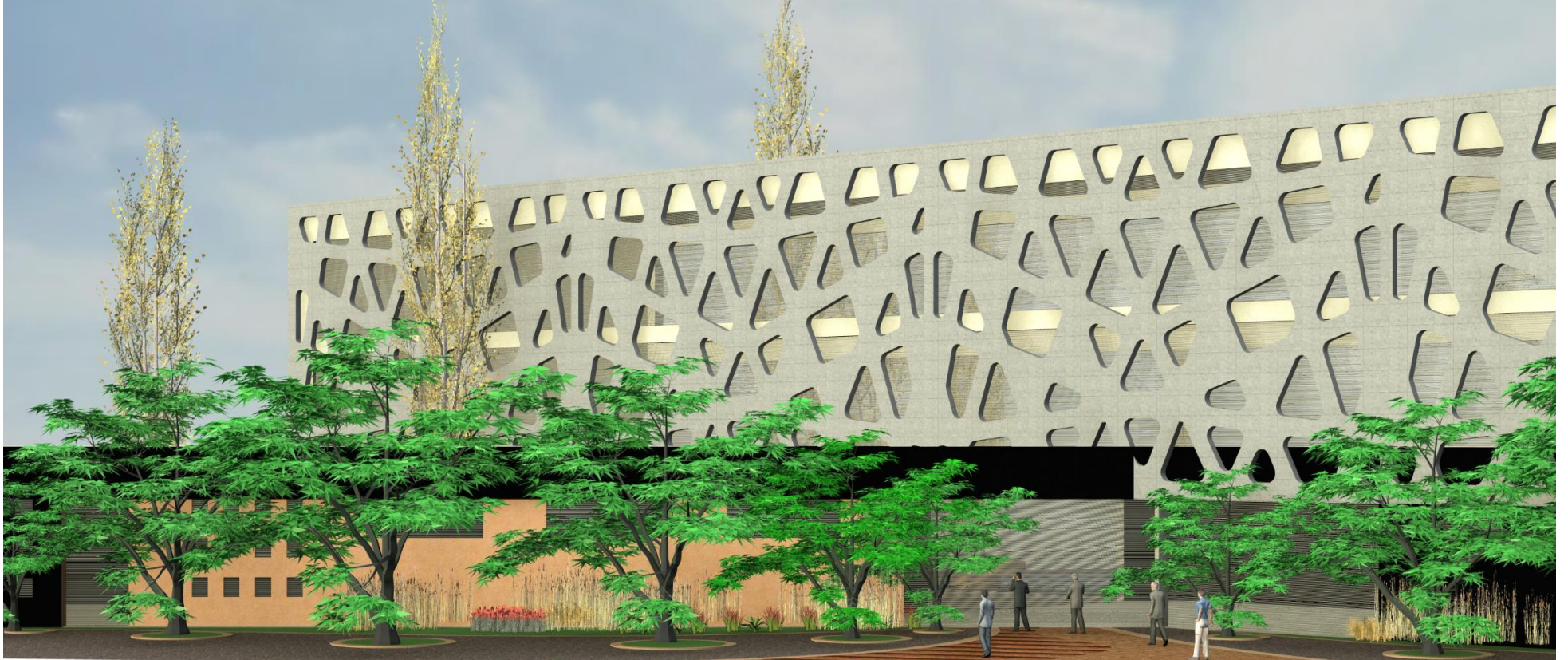


CENTRO DE INTEGRACIÓN JUVENIL DISTRITO FEDERAL



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

Tesis que para obtener el título de arquitecto presenta:
Francisco Javier Cuevas Salgado

Sinodales:

Arq. Eduardo Navarro Guerrero

Arq. Luis Fernando Solís Ávila

Arq. Efraín López Ortega

México Distrito Federal, Febrero de 2015





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA



CENTRO DE INTEGRACIÓN JUVENIL DISTRITO FEDERAL

Tesis que para obtener el título de arquitecto presenta:

Francisco Javier Cuevas Salgado

Sinodales:

Arq. Eduardo Navarro Guerrero

Arq. Luis Fernando Solís Ávila

Arq. Efraín López Ortega

México Distrito Federal, Febrero de 2015

DEDICATORIA

A mis padres Por darme una vida completa, por creer en mí, por permitirme culminar una de las metas mas importantes dentro de mi desarrollo profesional y sobre todo, por su amor incondicional por ser parte de mi logro, porque este éxito también es de ellos.

A mis hermanos Por su apoyo y su preocupación, por permitirme ver la importancia de una familia unida y creer en todo momento en mí... por ser parte de mi inspiración profesional.

Por que juntos somos un gran equipo.

He recibido de la vida el regalo más bello, mi familia...

Introducción

CAPÍTULO 1

- a. Objetivos 7
 - I. Objetivo general
 - II. Objetivos específicos
- b. Fundamentación 8
- c. Marco conceptual 10
- d. Antecedentes 11

CAPÍTULO 2

2. El sitio

- a. Ubicación 15
- b. Contexto urbano 17
- c. Medio físico natural 19
- d. Contexto social 20
- e. Infraestructura y equipamiento 21
- f. Topografía 22
- g. Reporte fotográfico del sitio 23

CAPÍTULO 3

3. Programa

- a. Proyectos análogos 26
- b. Programa arquitectónico 42
- c. Premisas de diseño 45

CAPÍTULO 4

4. Proyecto

- a. Esquemas Conceptuales 48
- b. Proyecto Arquitectónico 50
 - I. Memoria descriptiva 51
 - II. Planos 55
- c. Proyecto Estructural 65
 - I. Memoria descriptiva 66
 - II. Planos 67
- d. Proyecto Hidrosanitario 79
 - I. Memoria descriptiva 80
 - II. Planos 82
- e. Proyecto Eléctrico 88
 - I. Memoria descriptiva 89
 - II. Planos 92

CAPÍTULO 5

5. Costos

- a. Presupuesto a precio alzado de la obra 100
- b. Análisis de honorarios 101

- 1. Conclusiones 102**

- 2. Bibliografía y fuentes de información 104**

El consumo de tabaco, alcohol y otras drogas en México constituye uno de los problemas de salud pública de la actualidad. La edad en que se inicia el consumo de tabaco, alcohol y otras drogas tiende a disminuir y las consecuencias del consumo se extienden a todos los sectores de la población. El consumo de sustancias que producen adicción muestra gran relevancia por la magnitud del impacto que tiene tanto en la población económicamente activa como en sus familiares y sobre todo en personas en situación de calle.

Los “Centros de Integración Juvenil” (CIJ) son una institución especializada en la prevención, el tratamiento, la rehabilitación y la investigación del consumo de drogas, actualmente se cuenta con una red nacional de atención conformada por 110 unidades, lo que permite atender anualmente a más de tres millones y medio en prevención y más de 85 mil en tratamiento, sin embargo, el número de personas que son dependientes a alguna droga va en aumento.

Un adicto puede ser dependiente, ya sea emocional, física o fisiológicamente, dependiendo de las drogas usadas. Sus intensos deseos le conducen a conseguir por cualquier medio la droga. Satisfacer su deseo se convierte en la mayor prioridad del adicto, incluso al costo de perder todo aquello que alguna vez fue importante: empleo, hogar, amigos y familia.

La adicción a las drogas es una dependencia obsesiva a una droga legal o ilegal. Las drogas pueden incluir medicación

prescrita, drogas ilegales y alcohol. Aunque un adicto puede usar más de una droga, usualmente esta persona tiene una "droga de preferencia": su adicción más fuerte a vencer.

La cotidiana realidad muestra que los adictos suelen padecer una amplia gama de trastornos psicológicos, como estados de ánimo negativo e irritabilidad, actitudes defensivas, pérdida de autoestima e intensos sentimientos de culpa. A pocos escapa que la adicción suele conllevar la aparición de multitud de síntomas físicos incluyendo trastornos del apetito, úlcera, insomnio, fatiga, más los trastornos físicos y enfermedades provocadas por cada sustancia en particular. Los adictos a drogas, con frecuencia se ven envueltos en agresiones, desorden público, conflictos raciales, marginación, etc., y cuando se comienza a necesitar más a las drogas que a las otras personas, pueden arruinarse o destruirse las relaciones íntimas y perderse las amistades. En ese contexto se puede dejar de participar en el mundo, abandonar metas y planes, dejar de crecer como persona, no intentar resolver constructivamente los problemas y recurrir a más drogas como "solución". El abuso de las drogas puede también perjudicar a otros, dado que el dinero con que son pagadas las drogas puede privar a la familia de satisfacciones vitales como comida o ropa. Es por eso que el consumo de drogas se ha vuelto un problema social que debe ser tratado.

CAPÍTULO PRIMERO

PROPÓSITO

En este capítulo se identifica el problema y sus antecedentes, se justifica la necesidad de tratarlo como tema de estudio y se plantean los objetivos generales y específicos de tema.

"Para ser arquitecto hace falta tener un sueño, ideales y la energía física para mantenerlo, y espero que los jóvenes tengan esos sueños y esa energía que los ayude a mantenerlos".

Tadao Ando

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

La creación de un Centro de Integración Juvenil, para brindar atención especializada en la materia a la ciudadanía que así lo requiera, con los servicios necesarios que permitan reducir los índices de consumo de sustancias psicoactivas mejorando la calidad y cantidad de servicios prestados, además de profundizar en la investigación, enseñanza y desarrollo de programas de prevención.

El CIJ deberá tener la capacidad de dar tratamiento Integral, es decir, ayudar en la recuperación Física, Psicológica y capacitación laboral que permita al paciente integrarse en sociedad de una manera mas sólida.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Proveer servicios de prevención, detección oportuna, canalización, atención, tratamiento, rehabilitación y reinserción social que permitan reducir los índices de consumo de sustancias psicoactivas entre los habitantes de la demarcación y visitantes que así lo requieran.
- Promover la corresponsabilidad entre la sociedad, organizaciones no gubernamentales y gubernamentales a través de fomentar su continua participación en campañas,

pláticas informativas, encuentros interinstitucionales y creación de programas, para contrarrestar los múltiples problemas que se generan ante el consumo de sustancias psicoactivas.

- Fomentar el bienestar familiar y social a través de asegurar un ambiente libre de adicciones. Contribuir en la creación de una cultura de prevención del uso y abuso del alcohol, tabaco y otras drogas con carácter autogestivo, así como reducir y eliminar el consumo de estas sustancias, además de promover la reinserción social del paciente.



Fuente: Centros de Integración Juvenil, Dirección de investigación y Enseñanza, Subdirección de Investigación, Sistema de información Epidemiológica del Consumo de Drogas, México, 2013



Fuente: Secretaria de Salud / www.salud.gob.mx

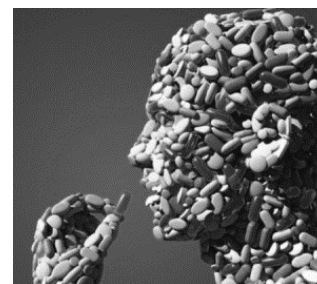
¿Por qué la creación de un Centro de Integración Juvenil?

El incremento de consumo de drogas legales y/o ilegales y sus efectos a nivel físico, psicológico y social, que principalmente se han reflejado en jóvenes que integran la sociedad mexicana, ha generado que las autoridades federales y locales consideren a las adicciones un problema de salud pública.

La Comisión Nacional contra las Adicciones (CNA) reporta que en México existen 4.2 millones dependientes del alcohol; en lo que respecta al cigarro hay 14 millones de fumadores activos y 2.2 millones de adictos al tabaco; en materia de drogas legales e ilegales se estima que 1.2 millones consumen alguna sustancia y 450,000 ya generaron adicción.

Con respecto al Distrito Federal la Encuesta Nacional de Adicciones muestra que el subgrupo mas afectado en personas que oscilan entre los 12 y los 65 años, son los hombres 5.9% en comparación con las mujeres 4.3%, sin embargo cada vez se presentan mayor numero de casos de consumo en mujeres. La marihuana es la droga que mas consumen los jóvenes, seguida de los inhalantes, tranquilizantes y cocaína. Las drogas médicas son consumidas en su mayoría por mujeres 8.25%, por hombres 6.7%, caso contrario a las drogas consideradas ilegales.

En relación a las personas que acudieron a tratamiento al SISVEA y Centros de Integración Juvenil coinciden que la mayoría eran de sexo masculino de 35 años o mas y jóvenes de entre 15 y 19 años, solteros y con un nivel educativo de secundaria, nivel socio económico medio bajo y bajo. Tanto hombres como mujeres en tratamiento reconocieron a la cocaína como la droga de impacto; así como el alcohol y el tabaco como drogas de inicio.



“La prevención es la meta fundamental y más deseable para todas las enfermedades, pero en el caso de las adicciones representa un reto complejo, por el número y variedad de sustancias, sus efectos en los individuos y el contexto social y legal en que se encuentran”.

Fuente: Secretaria de Salud www.salud.gob.mx

La creación de un CIJ contribuirá a la investigación y la creación de programas y campañas de prevención de consumo de drogas y por ende reducir la demanda de las mismas, mejorara la calidad de los servicios y aumentará el número de pacientes atendidos cada año, beneficiando a la población en general.

UBICACIÓN DEL PROYECTO

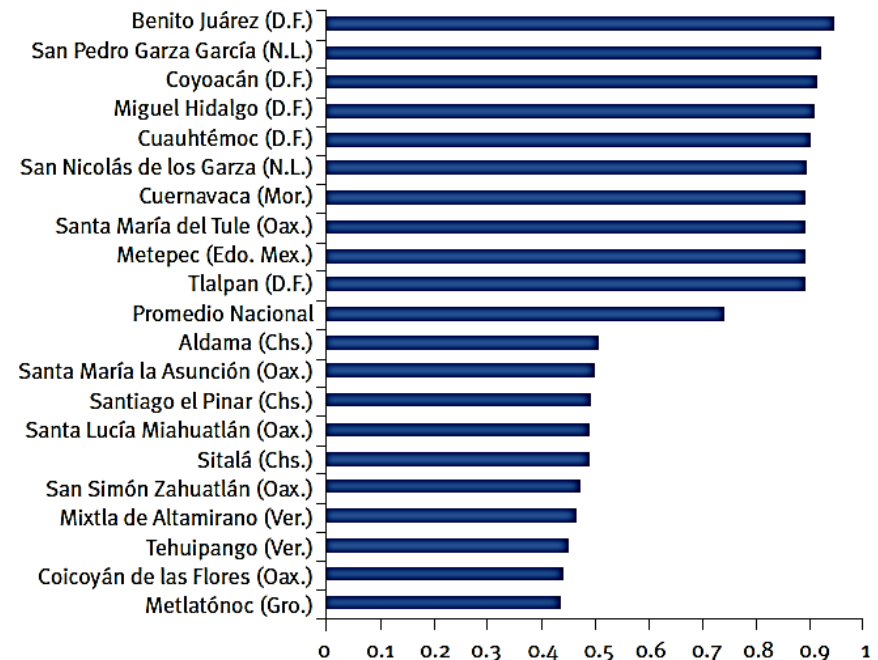
Según la encuesta nacional de adicciones realizada en el 2013 por el Instituto para la Atención y Prevención de Adicciones, de la Ciudad de México (IAPA), el D.F. presentó un mayor porcentaje en el consumo de drogas. En el D.F. actualmente se encuentran instalados 18 CIJ, un reporte emitido por éstos en 2012 indica que a pesar los esfuerzos realizados en conjunto con instancias gubernamentales no han podido reducir el índice de crecimiento de consumidores de algún tipo sustancia, y que éstos son cada vez más jóvenes. La demanda de personas que desean rehabilitarse también es ascendente.

La posición céntrica de la delegación Benito Juárez la convierte en cruce de caminos entre las diversas zonas de la ciudad lo que la hace excelente para ubicar este proyecto. También cuenta con abundantes vías de comunicación

(incluyendo cuatro líneas de Metro y veintiún estaciones), lo que contribuye a su intensa actividad económica estimada en 2012 en 3.350 millones de dólares.

La Delegación Benito Juárez es la demarcación que mas invierte en proyectos de asistencia social, de hecho es la que tiene mayor índice en desarrollo humano en México.

Índice de Desarrollo Humano



“Los municipios que ocupan los diez primeros lugares a nivel nacional en términos del Índice de Desarrollo Humano están relativamente concentrados en tan solo cinco entidades federativas, de las cuales, pertenecen al Distrito Federal, dos a Nuevo León, uno al Estado de México, uno a Morelos y uno a Oaxaca”.

Fuente: Rafael Camacho Solís Director del instituto de atención y prevención de las adicciones de la ciudad de México.

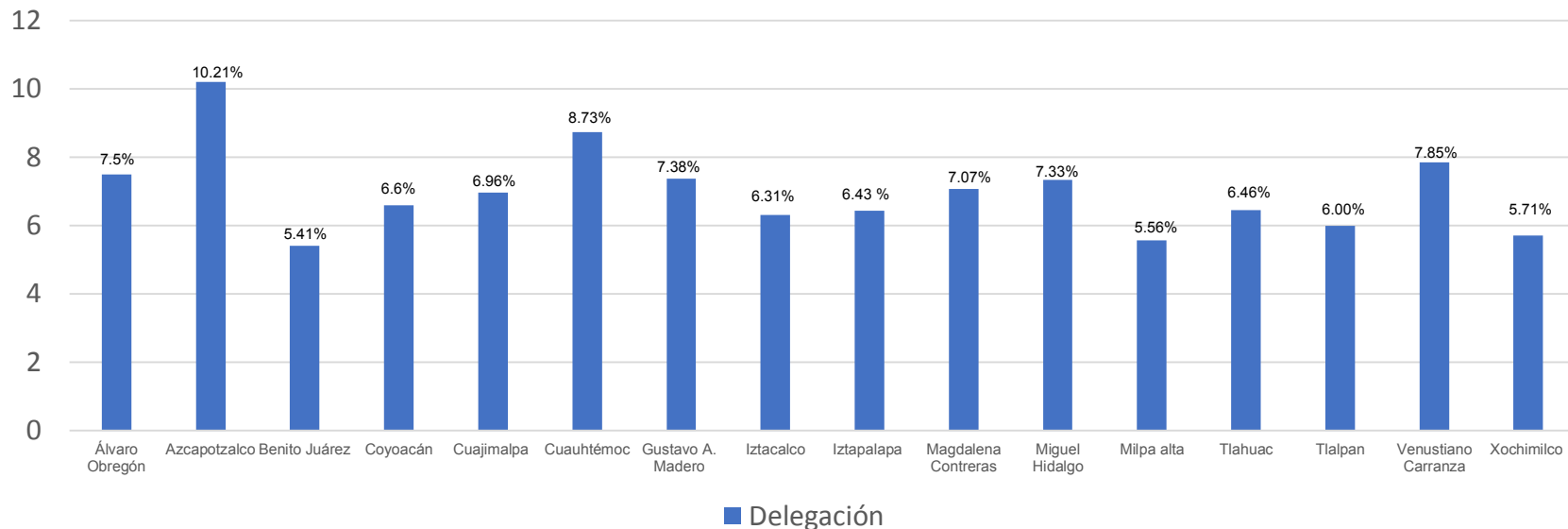
Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).

MARCO CONCEPTUAL

Según un reporte emitido por el Instituto para la Atención y Prevención de Adicciones, de la Ciudad de México (IAPA), el consumo de drogas en el Distrito Federal se encuentra por arriba del promedio nacional, de acuerdo con la Encuesta Nacional de Adicciones (ENA), se reporta que la media nacional del consumo de alcohol es de 0.7 por ciento, mientras que en la capital es de 1.3 por ciento, el promedio de consumo de drogas en general en México es de 5.7 por ciento, en tanto que en la Ciudad de México es de 8.5 por ciento, también se ha registrado que en la ciudad de México se está incrementando el consumo de inhalantes en menores de 14 años *“Mientras más chica sea la persona cuando empieza a consumir sustancias el daño es mayor, porque su cerebro está en proceso de maduración y se generan mayores vínculos en el consumo de la sustancia”*, dijo Rafael Camacho

Solís, director del Instituto de Atención y Prevención de las Adicciones en la Ciudad de México. Esta misma encuesta reveló que las delegaciones que reportan mayor consumo de drogas entre adolescentes son Azcapotzalco, Cuauhtémoc, Álvaro Obregón, Benito Juárez, Magdalena Contreras, Iztapalapa y Cuajimalpa.

La creación de un Centro de Integración Juvenil no solo reforzaría de manera directa las políticas públicas encaminadas a combatir la oferta de drogas legales e ilegales en nuestro país, así como la posibilidad de reducir los índices de consumo y adicción brindando servicios integrales a personas y familiares que se encuentran en riesgo de desarrollar alguna adicción y a aquellas que ya enfrentan las problemáticas físicas, psicológicas y sociales de las mismas.



Porcentaje de población que consume algún tipo de droga en el D.F. por delegación

Fuente: Rafael Camacho Solís Director del instituto de atención y prevención de las adicciones de la ciudad de México. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).

ANTECEDENTES

Los “Centros de Integración Juvenil” (CIJ) son una institución especializada en la prevención, el tratamiento, la rehabilitación y la investigación del consumo de drogas, actualmente se cuenta con una red nacional de atención conformada por 110 unidades, de las cuales 18 se encuentran repartidos en el D.F., estos Centros de Integración Juvenil en el 2013 permitieron dar tratamiento a 26,171 personas con problemas de adicción, sin embargo, el número de personas dependientes a alguna droga va en aumento, una de las problemáticas de estos CIJ es que fueron adaptados a edificios existentes lo que ocasiona que el servicio que prestan sea deficiente, por lo tanto la creación de un Centro de Integración Juvenil, además de proporcionar servicio a un número mayor de personas también permitirá mejorar la calidad del servicio y sus investigaciones.

En la delegación Benito Juárez solo hay un CIJ y este funciona como centro de día, es decir; este no cuenta con el espacio suficiente para dar servicio de hospitalización, éste solo da servicio de consulta externa y organiza campañas de prevención social. El Director de este centro, el Lic. Manuel Castillo Ruiz comenta que las personas que necesitan ser internados son canalizados a otros de sus centros en el Distrito Federal, sin embargo la demanda es mayor a la que pueden atender, estos últimos tienen que buscar otra opción para rehabilitarse íntegramente.

Reportes del Centro de Integración Juvenil “Benito Juárez”, muestra que la población atendida en su mayoría son hombres

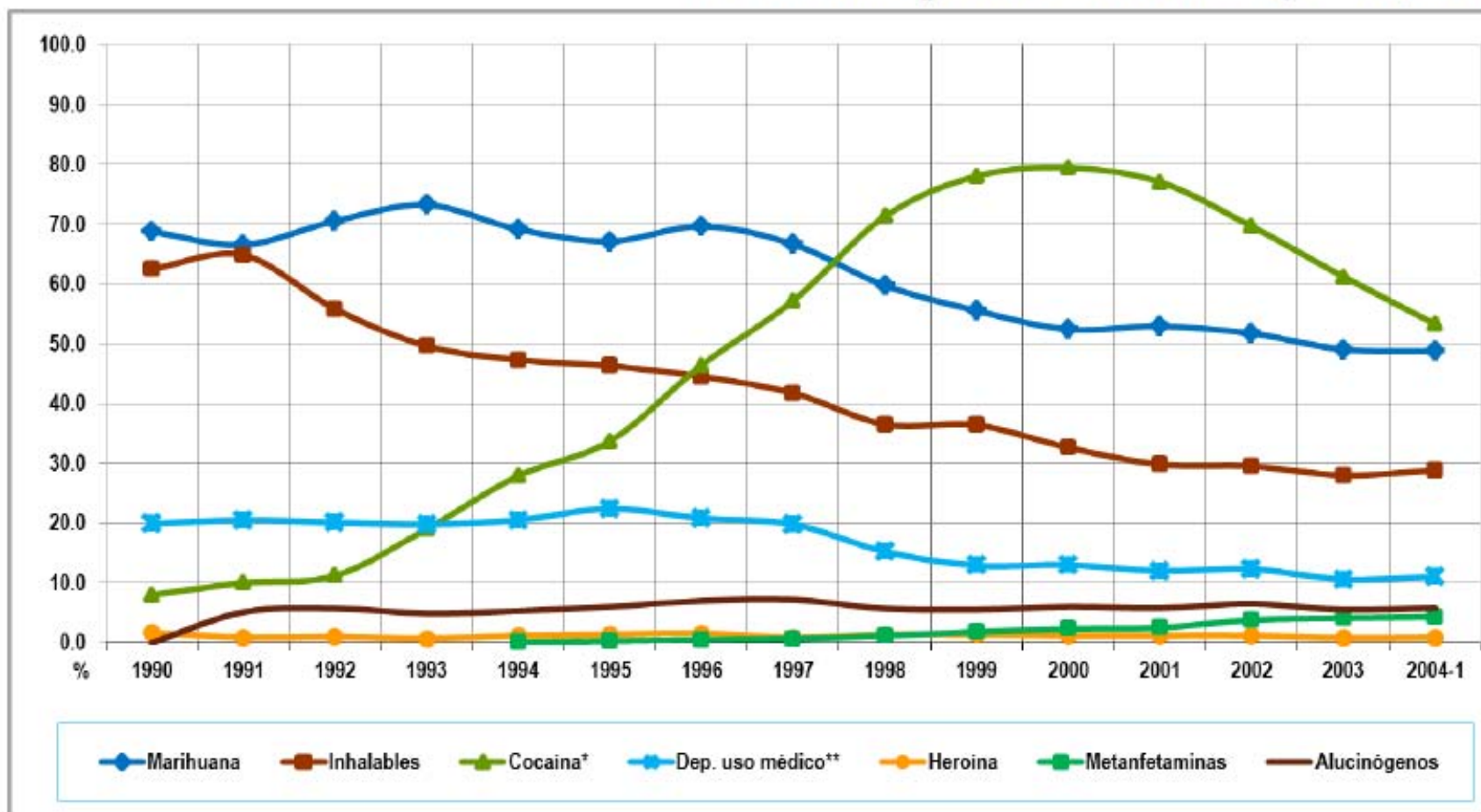
72.2% y mujeres 27.8% entre los 15 y 19 años de edad. La mayoría con un nivel escolar de secundaria y su ocupación de tiempo completo era la escuela.

La mayoría de las personas atendidas vivían en la colonia Narvarte 23%, del Valle 20% y portales 13%; por lo que estas colonias son consideradas por el Centro de Integración Juvenil Benito Juárez como de alto riesgo.



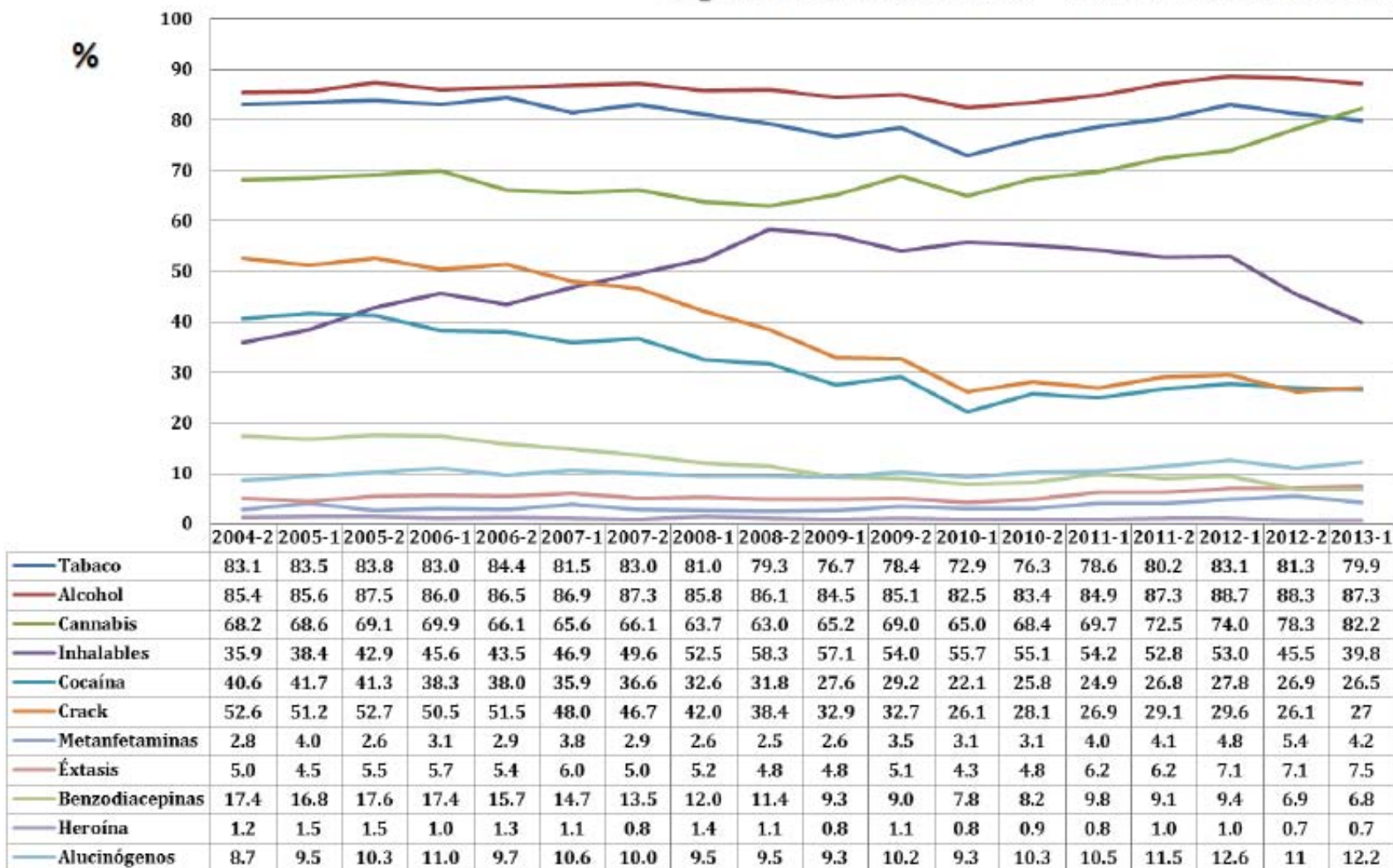
Fuente: Centros de Integración Juvenil, Dirección de investigación y Enseñanza, Subdirección de Investigación, Sistema de información Epidemiológica del Consumo de Drogas, México, 2013

Prevalencia del uso de drogas entre pacientes de Primer ingreso a tratamiento en los CIJ del Distrito Federal 1990-2004 primer semestre. (N= 53,000)



Fuente: Centros de Integración Juvenil, Dirección de investigación y Enseñanza, Subdirección de Investigación, Sistema de información Epidemiológica del Consumo de Drogas, México, 2013

Consumo alguna vez en la vida de las principales drogas reportadas por usuarios de drogas ilícitas en tratamiento en los CIJ del Distrito Federal Segundo semestre de 2004 - Primer semestre de 2013



Fuente: Centros de Integración Juvenil, Dirección de investigación y Enseñanza, Subdirección de Investigación, Sistema de información Epidemiológica del Consumo de Drogas, México, 2013

CAPÍTULO SEGUNDO

PROPÓSITO

En este capítulo se lleva a cabo un análisis de sitio, con el cual se identifican los principales factores que pueden intervenir en la toma de decisiones en el desarrollo del proyecto.

"La tarea del arquitecto consiste en proporcionar a la vida una estructura más sensible".

Alvar Aalto

UBICACIÓN



El tema de estudio se localiza dentro de la demarcación de la **Delegación Benito Juárez**, está es una de las 16 delegaciones del Distrito Federal. Tomó sus límites territoriales actuales el 29 de diciembre de 1970. Esta delegación ocupa 26,63 km², sobre terreno prácticamente plano, a 2,232 msnm. Al norte, sus delegaciones vecinas son Miguel Hidalgo y Cuauhtémoc, al poniente la delegación Álvaro Obregón, al sur la delegación Coyoacán y Álvaro Obregón, y al oriente las delegaciones Iztacalco e Iztapalapa. La posición céntrica de la delegación Benito Juárez y sus importantes vialidades la hacen un punto de conexión importante entre las demás delegaciones, por lo mismo cuenta con abundantes vías de comunicación (incluyendo cuatro líneas de Metro y veintiún estaciones).

Esto sin duda permitirá que los usuarios lleguen con mayor facilidad al CIJ, casi desde cualquier punto del D.F. ya sea por sus vialidades o por los medios de transporte como son el metro (estación eje central) y trole bus.

El tema se refiere a los Centros de Integración Juvenil con carácter de casa hogar no lucrativa, la cual presta sus servicios con ayuda de donaciones de instituciones del sector público y privado.

El trabajo se centra sobre un predio de 5,309m² ubicado en Av. Ajusco No. 16, col. Portales Sur, sin embargo, el CIJ tendrá la capacidad de atender a los usuarios que soliciten su servicio sin importar su lugar de procedencia; por lo que su impacto es a nivel metropolitano.

El servicio esta dirigido principalmente a jóvenes y niños en situación de calle o de bajos recursos, ya que este sector es el que mas predomina, sin embargo esta institución no niega sus servicios a quien lo necesite.



Dirección: Av. Ajusco N°116, Col. Portales Sur, C.P. 03300, Delegación Benito Juárez, Méx. D.F.

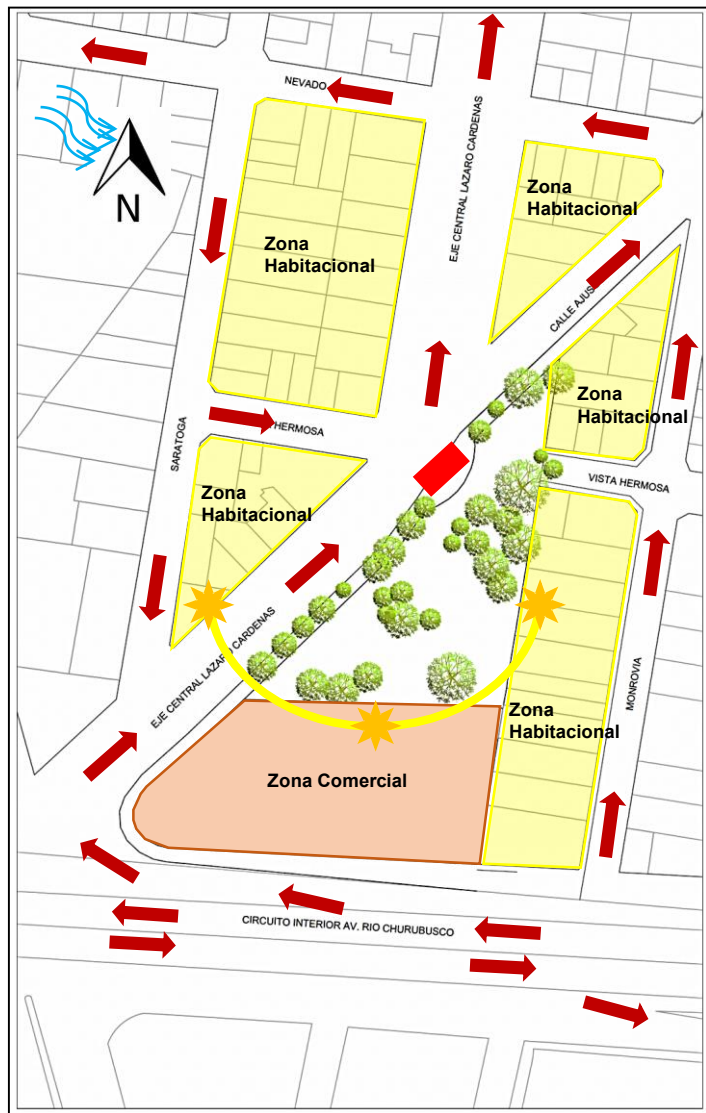


El predio seleccionado tiene un uso de suelo según SIG Seduvi **HC4/20/Z** modificado a jardín de fiestas, por lo será necesario tramitar el cambio de uso de suelo a equipamiento.

El terreno tiene una superficie plana, tipo II, con un área de 5309m², su geometría es un triángulo irregular, se delimita al Sur con una tienda comercial, al Este con un grupo de casas habitación y al Noroeste se localiza la Av., Eje Central.

En el interior del terreno hay una gran cantidad de árboles, principalmente Palma, Olmo, Eucalipto y Jacaranda, la mayoría de estos se pueden aprovechar para el proyecto arquitectónico.

Dirección: Av. Ajusco N°116, col. Portales Sur, C.P. 03300, Delegación Benito Juárez, Méx. D.F.
<https://www.google.com.mx/maps/place/Av+Divisi%C3%B3n+del+Nte+%26+Ajusco>



El contexto inmediato al predio se encuentra completamente urbanizado con vialidades altamente transitadas.



Estación de transporte público del Trole Bus



Dirección Vial: La circulación sobre Av. Eje Central y calle Ajusco es en un solo sentido, sin embargo es la manera mas conveniente de acceder al predio.



Vegetación Existente en el predio: La fronda de los árboles que se encuentran dentro del predio es de entre 5 y 8 metros de diámetro por lo que es recomendable conservarlos y aprovechar las vistas y sombras que estos proporcionan.

Accesibilidad: La mejor opción de acceso peatonal es sobre av. Eje Central, mientras que por calle Vista Hermosa se puede tener un acceso para servicios y estacionamiento.

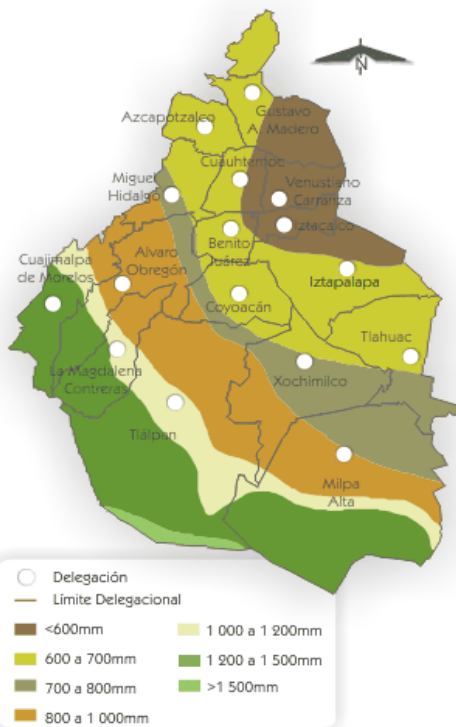


Vientos dominantes: Los vientos dominantes se pueden aprovechar bastante ya que la mayor parte de la fachada es Noroeste y es la dirección de donde provienen.



Asoleamiento: La orientación y el tamaño del predio permiten orientar el edificio de la manera que mas convenga a cada uno de los locales.

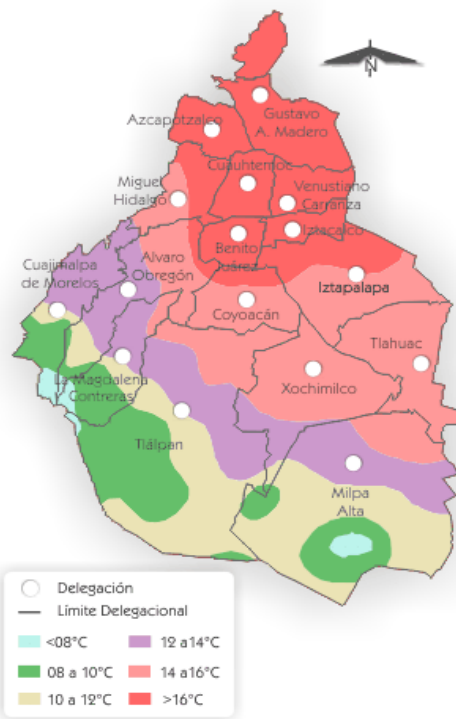
Servicios: El predio cuenta con los servicios necesarios como son red eléctrica, hidráulica, sanitaria y de comunicaciones, además de transporte público con circulación en ambos sentidos, una estación del metro muy cercana (Eje Central Línea 12) y un área comercial.



Precipitación Pluvial: 600 a 700 mm anuales

Observaciones:

Esto significa que en un metro cuadrado de superficie se puede recolectar de 600 a 700 lt. de agua, por lo cual es conveniente considerar en el proyecto un sistema de recolección de agua, con el fin de utilizarla para riego y muebles sanitarios.



Temperatura: 16°c o mas

Observaciones:

El predio en el que trabajaremos se localiza en la zona mas calurosa del D.F. por lo que se tendrá que cuidar la orientación del proyecto y consideran materiales que ayuden a regular la temperatura del interior del edificio



- Semi seco Templado
- Templado Subhúmedo con lluvias en verano
- Semifrío subhúmedo con lluvias en verano
- Semifrío húmedo con abundantes lluvias en verano

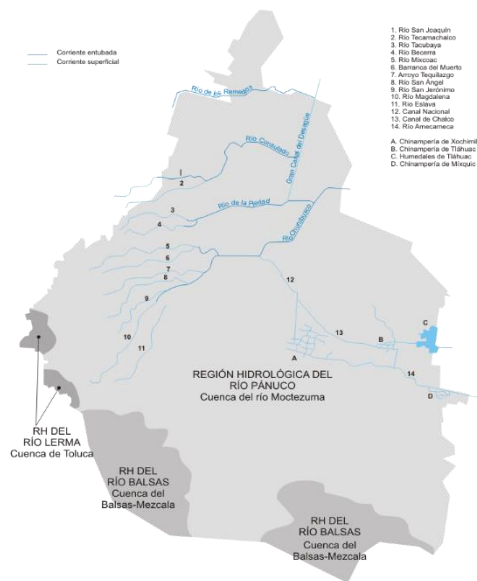
Clima: Templado subhúmedo con lluvias en verano

Longitud oeste: 99° 08' y 99° 12'

Latitud norte: 19° 21' y 19° 24'

Observaciones:

Se recomienda utilizar vegetación apta para este clima, como los que se encuentran en las cercanías del predio que son; Olmos; Jacarandas y palmas



Hidrografía: Los ríos mas cercanos a la delegación Benito Juárez son el Río Churubusco y Río la Piedad, sin embargo, ambos están entubados.

Observaciones:

- El predio cuenta con suministro de agua de la red publica
- Se debe considerar inyectar el agua al subsuelo por medio de pozos de absorción

Los Centros de Rehabilitación con naturaleza de Casa Hogar (no lucrativos), del D.F. son lugares que se caracterizan por carecer de un complejo diseño arquitectónico, por lo tanto el paciente experimenta muchas dificultades en su recuperación y deficiencias en su tratamiento.



Centro de Integración Juvenil Cuajimalpa

Centro de Integración Juvenil Álvaro Obregón



Centro de Integración Juvenil Gustavo a madero



La carencia de áreas verdes, la falta de áreas deportivas, talleres y de actividades culturales evitan que la rehabilitación sea completa, por lo general estos centros son adaptaciones a espacios existentes, por lo que las actividades desarrolladas en esos lugares son deficientes.

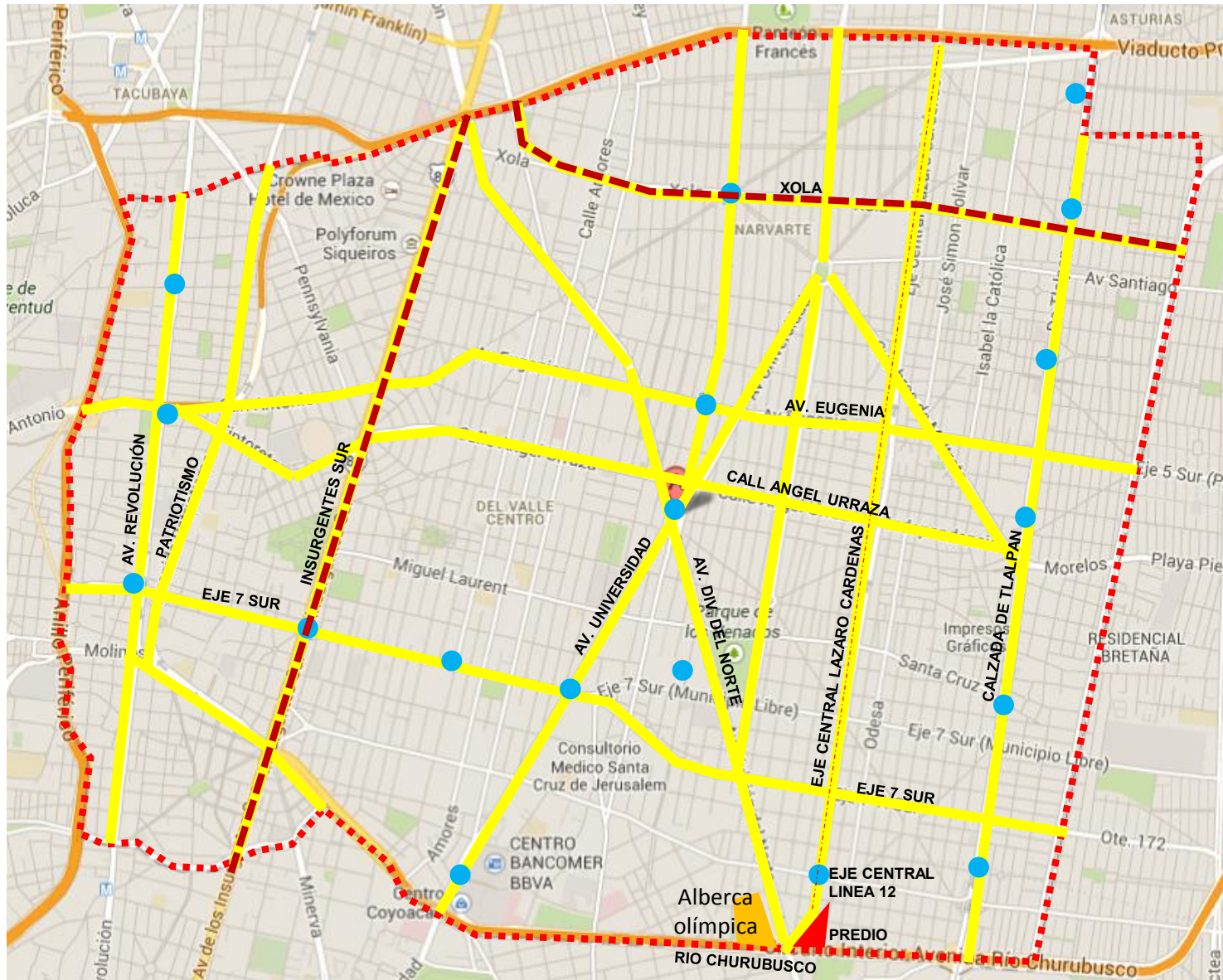
Existen Centros que operan sin un control adecuado y sin personal capacitado, por lo que los pacientes son víctimas de abusos, maltratos, torturas, humillaciones y lejos de ayudar agravan el problema.

Dentro del Distrito Federal el consumo de sustancias psicoactivas en los últimos años ha ido en aumento, por lo que se ha convertido en un problema social que no puede ser ignorado.

Este centro esta pensado para rehabilitar a personas en situación de calle con problemas de adicciones, que necesitan integrarse en sociedad, la mayoría de estos pacientes se han visto involucrados en actividades ilícitas con el fin de obtener drogas.

El consumo de sustancias hace que el individuo viva para la droga y se drogue para vivir, tomando conductas inapropiadas dentro de la sociedad. La persona vive en una locura permanente, no aceptando que la adicción es una enfermedad.

Los familiares de las personas enfermas también son afectadas psicológica, económica y en ocasiones físicamente por lo que éstos necesitan rehabilitarse por medio de terapias. El paciente necesita un lugar donde se le capacite para poder reincorporarse a la sociedad.



- Limite de Delegación Benito Juárez
- Vialidades Principales
- Línea Metrobús
- Estaciones del Metro
- Trole bus

Muy cerca del predio se encuentra la estación del metro Eje Central línea 12, la cual será el principal medio de transporte por el cual se podrá llegar.

Otro transporte de gran importancia para el predio es el Trole Bus que da servicio sobre avenida Eje Central y además cuenta con una estación justo en frente del predio.

La vialidad de acceso principal al predio es Av. Eje Central, sin embargo esta solo tiene circulación en un solo sentido, (de sur a norte), a excepción del Trole Bus que circula en ambos Sentidos.

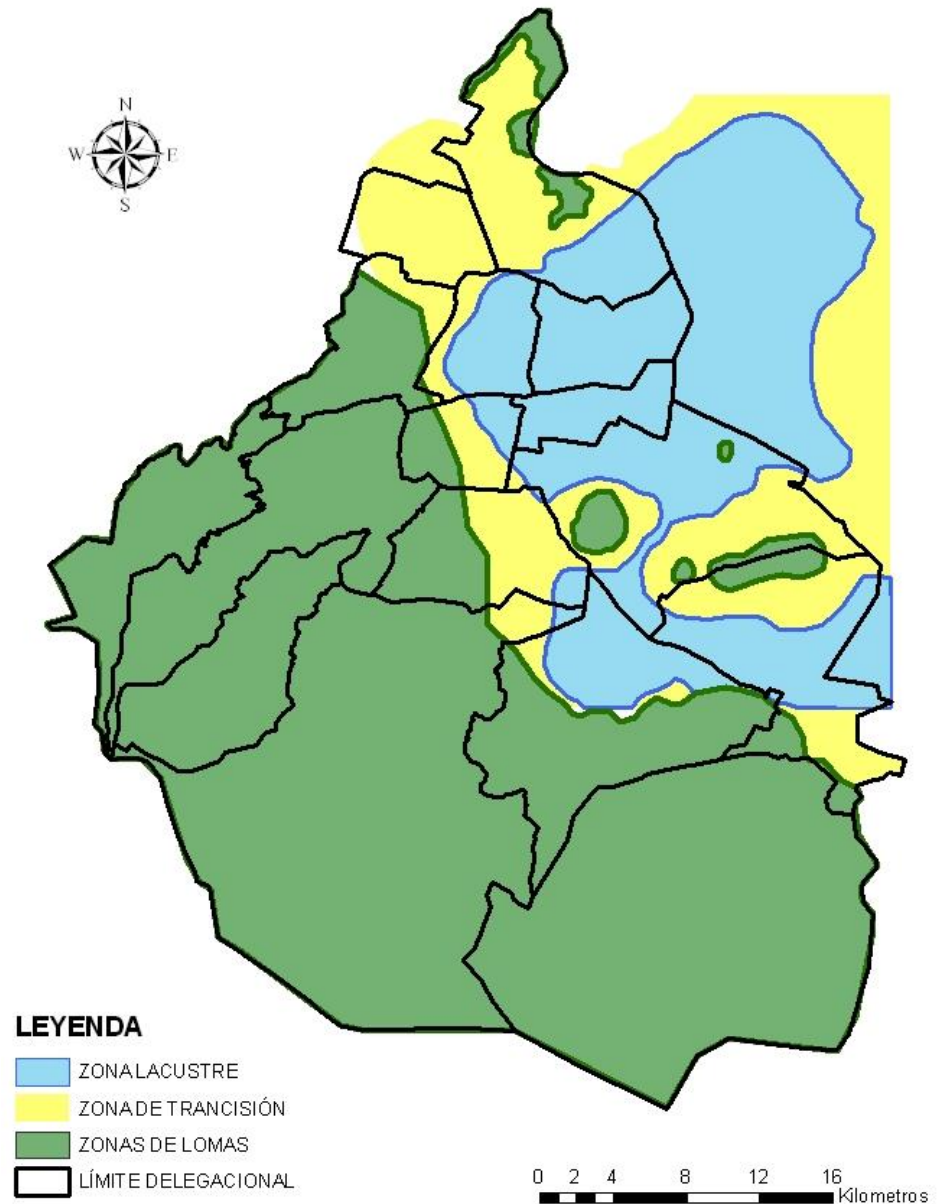
La delegación Benito Juárez cuenta con instalación de red eléctrica en el 100% de la delegación, la red de aguas negras se encuentra instalada en el 100% de la delegación, la red de agua potable se encuentra instalada en el 100% de la delegación. A un par de cuadras del predio seleccionado se encuentra la alberca olímpica Francisco Márquez y el gimnasio olímpico Juan de la Barrera.

TOPOGRAFÍA

Topografía: La superficie del terreno es plana y no existen terrenos accidentados. Al territorio lo atraviesa la falla geológica "contreras" desde el sur poniente hasta el sur oriente por las colonias: General Anaya, Carmen, Portales Norte y Sur, Albert y Zacahuitzco, lo que define a la zona como de alto riesgo por su sismicidad.

En el territorio de la delegación Benito Juárez se encuentran los tres tipos de suelo, sin embargo, en la zona correspondiente al predio se encuentra suelo tipo II, es decir suelo de transición.

La superficie del terreno específicamente en el predio seleccionado es plana.



Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Información, (INEGI), www.inegi.org.mx



● Vegetación X Visuales

Vistas:

El contexto urbano próximo al predio se encuentra 100% urbanizado, los edificios de la zona varían su altura entre 1 y 4 niveles, predominando los de 2 niveles, los géneros de edificios de la zona son los de uso habitacional, oficinas y comercial. El material dominante es concreto predominando el macizo sobre vano y los colores claros, principalmente el blanco y una gama de amarillos. Las banquetas tienen un ancho aproximado de 5 metros, con una gran cantidad de vegetación, sobre ellas no hay presencia de comercio informal lo que permite una buena circulación para los peatones, las vialidades cuentan con alumbrado público y buena señalización.



Estado actual del predio: el predio se encuentra completamente cubierto de vegetación, y bardeado en su totalidad, en el interior hay algunas pequeñas construcciones y una alberca, las cuales tendrán que ser demolidas, las colindancias son de uso habitacional y comercial.

En el exterior del predio podemos apreciar abundante vegetación sobre las banquetas, la mayor parte de la fachada se encuentra sobre eje central que es la vialidad mas transitada.

CAPÍTULO TERCERO

PROPÓSITO

En este capítulo se lleva a cabo un análisis de edificios análogos, con la finalidad de determinar el programa arquitectónico, conocer el funcionamiento general y específico del edificio.

"Si se ignora al hombre, la arquitectura es innecesaria".

Álvaro Siza



“Centro de Atención Integral del Consumo de Sustancias Psicoactivas”

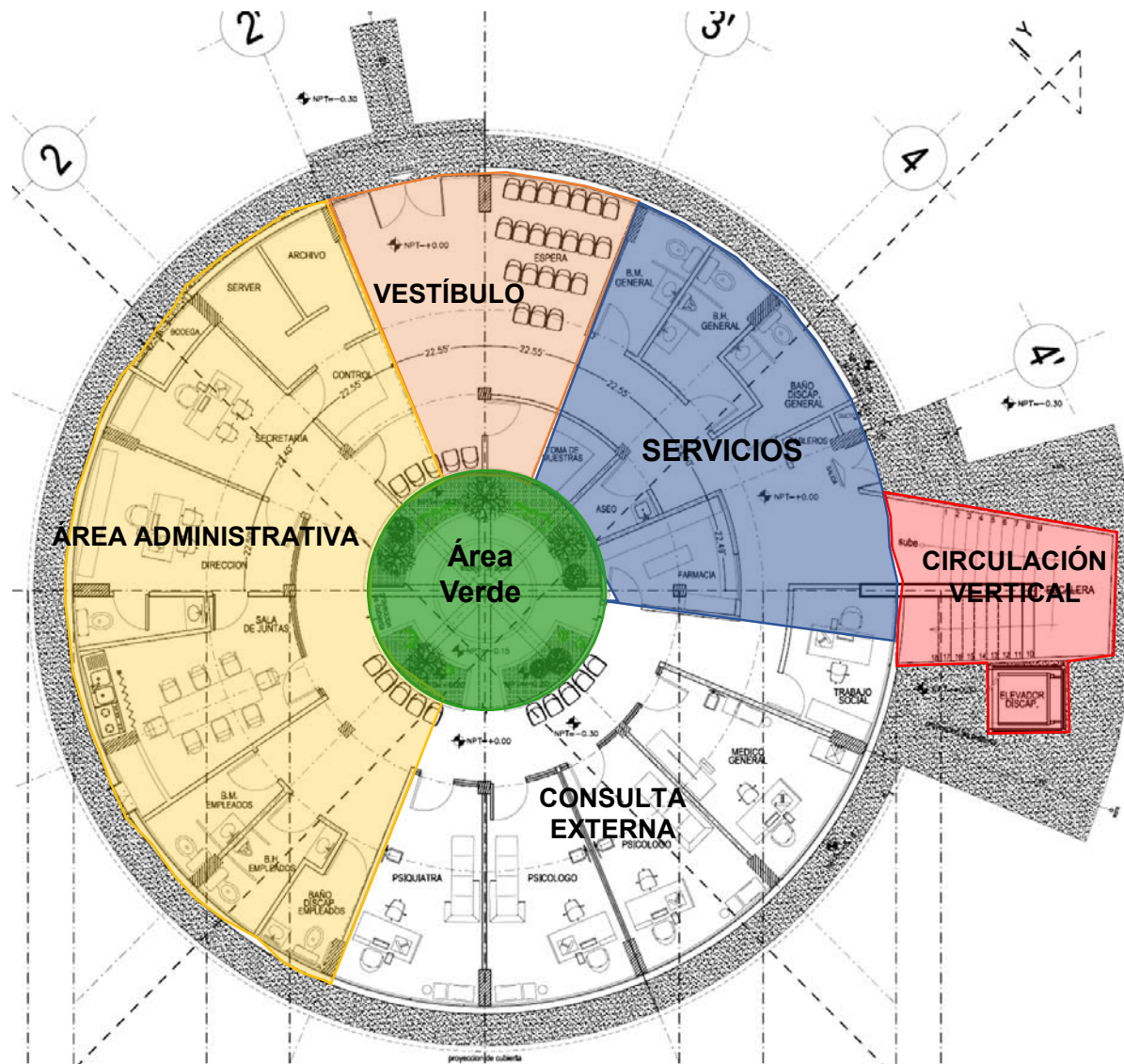
Ubicado dentro del Deportivo Oceanía en Av. Oceanía S/N Esq. Av. 602, Delegación Venustiano Carranza.

Año de adaptación: 2012- 2013

En este caso se analizarán dos instituciones que se encuentran dentro del Distrito Federal y se han dedicado a este servicio desde hace varios años, ambos comparten las mismas ideologías y se dedican al tratamiento de personas con problemas de adicciones.

Se debe considerar que se analizarán aspectos arquitectónicos, ya sean funcionales, conceptuales o morfológicos. Las deficiencias que cada centro presente se deben a que no se diseñaron para realizar este tipo de actividades, es decir, han sido adaptados, por lo tanto presentan características diferentes de acuerdo a su disposición espacial y relación entre ambientes.

Fuente: “Dirección General de Obras y Desarrollo Urbano” Del. Venustiano Carranza



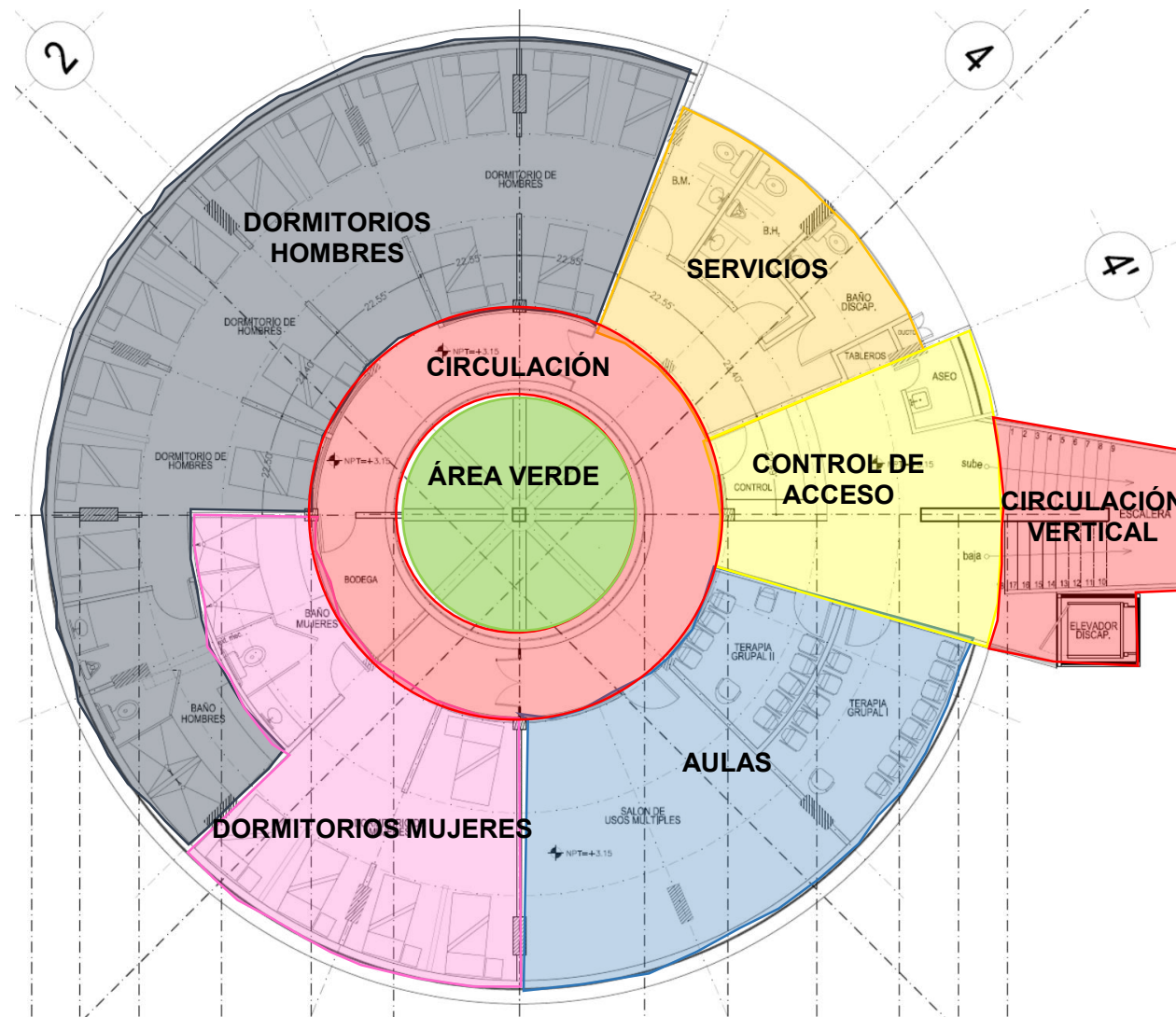
En planta baja se localizan las siguientes áreas generales:

- Vestíbulo
- Área Administrativa
- Consulta externa
- Servicios
- Áreas verdes
- Circulación vertical

La distribución en planta baja permite tener un mejor control de las personas, servicios y suministros que ingresan y egresan del edificio.

El tipo de usuario de estas áreas son principalmente usuarios temporales, es decir, que ingresan al edificio por un lapso corto de tiempo.

PLANTA BAJA



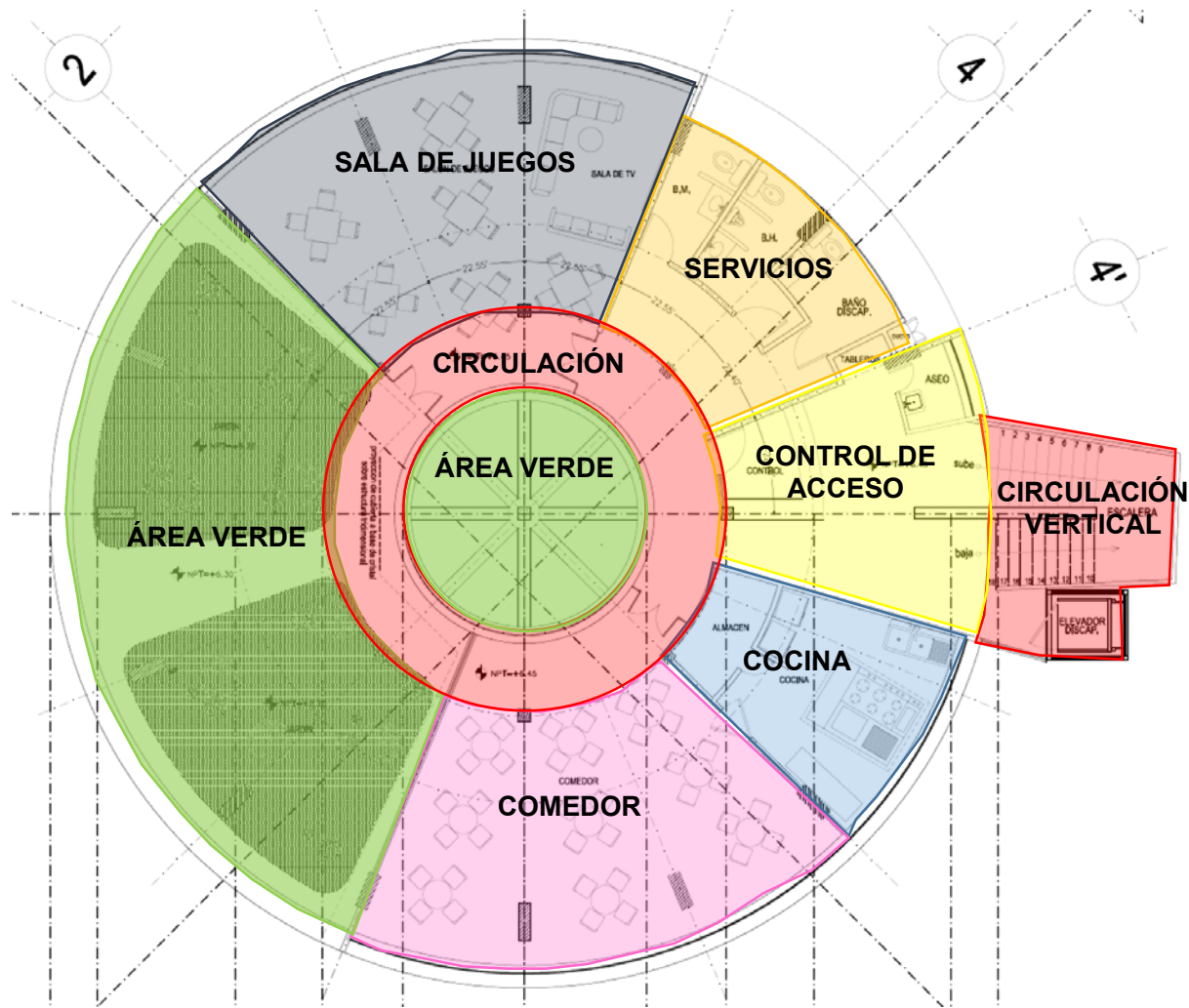
PRIMER NIVEL

En el primer nivel se localizan las siguientes áreas generales:

- Control de acceso
- Dormitorios (hombres y Mujeres)
- Aulas
- Servicios
- Área verde
- Circulaciones

En este nivel se localizan los dormitorios con sus respectivos servicios y las aulas de terapia grupal, en una distribución que permite un control de las personas que se encuentran internas en este lugar.

Estos espacios albergan a los usuarios permanentes, que pueden estar internos 1,3 o 6 meses según el tipo de tratamiento que el paciente requiere.

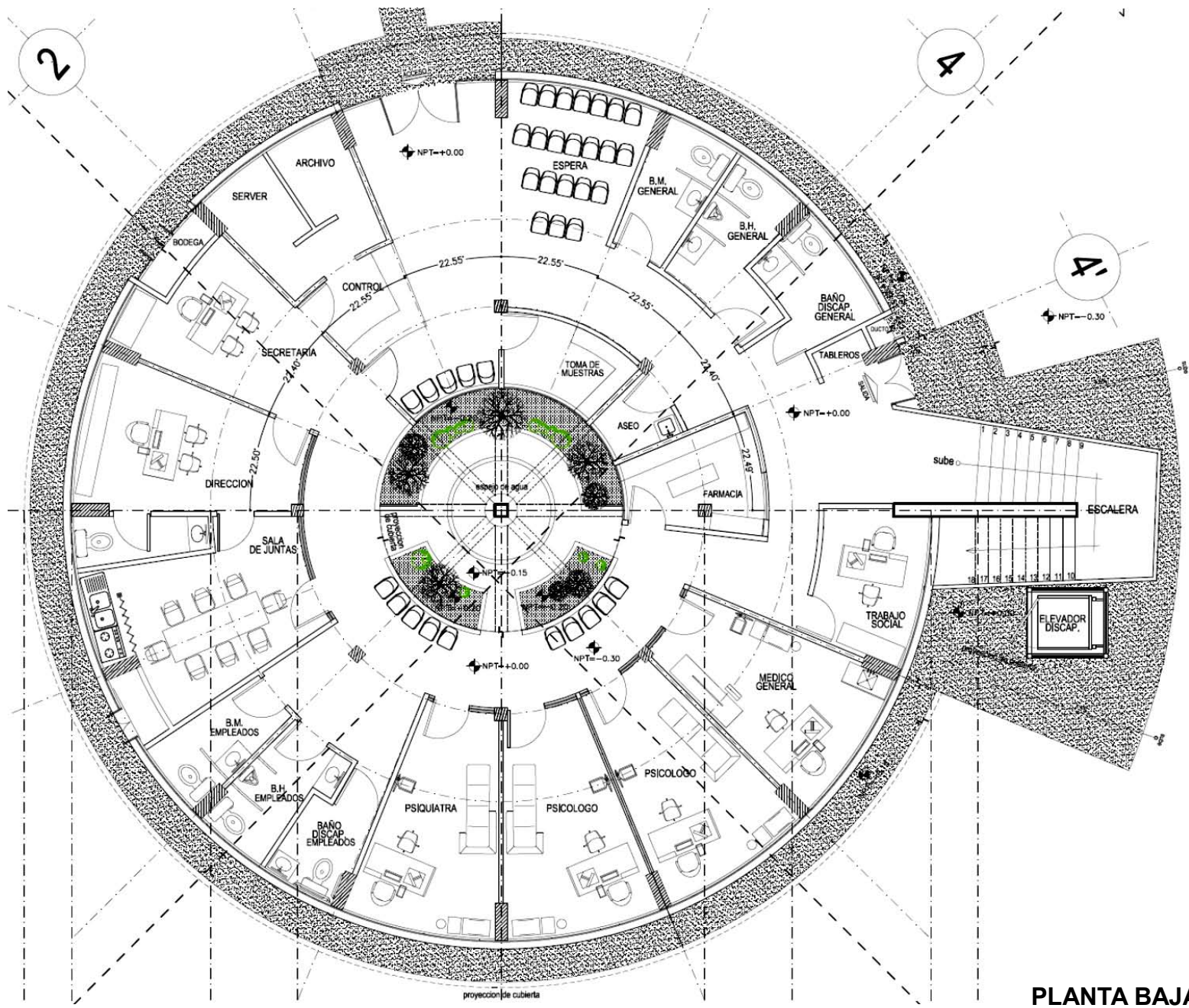


SEGUNDO NIVEL

En segundo nivel se localizan las siguientes áreas generales:

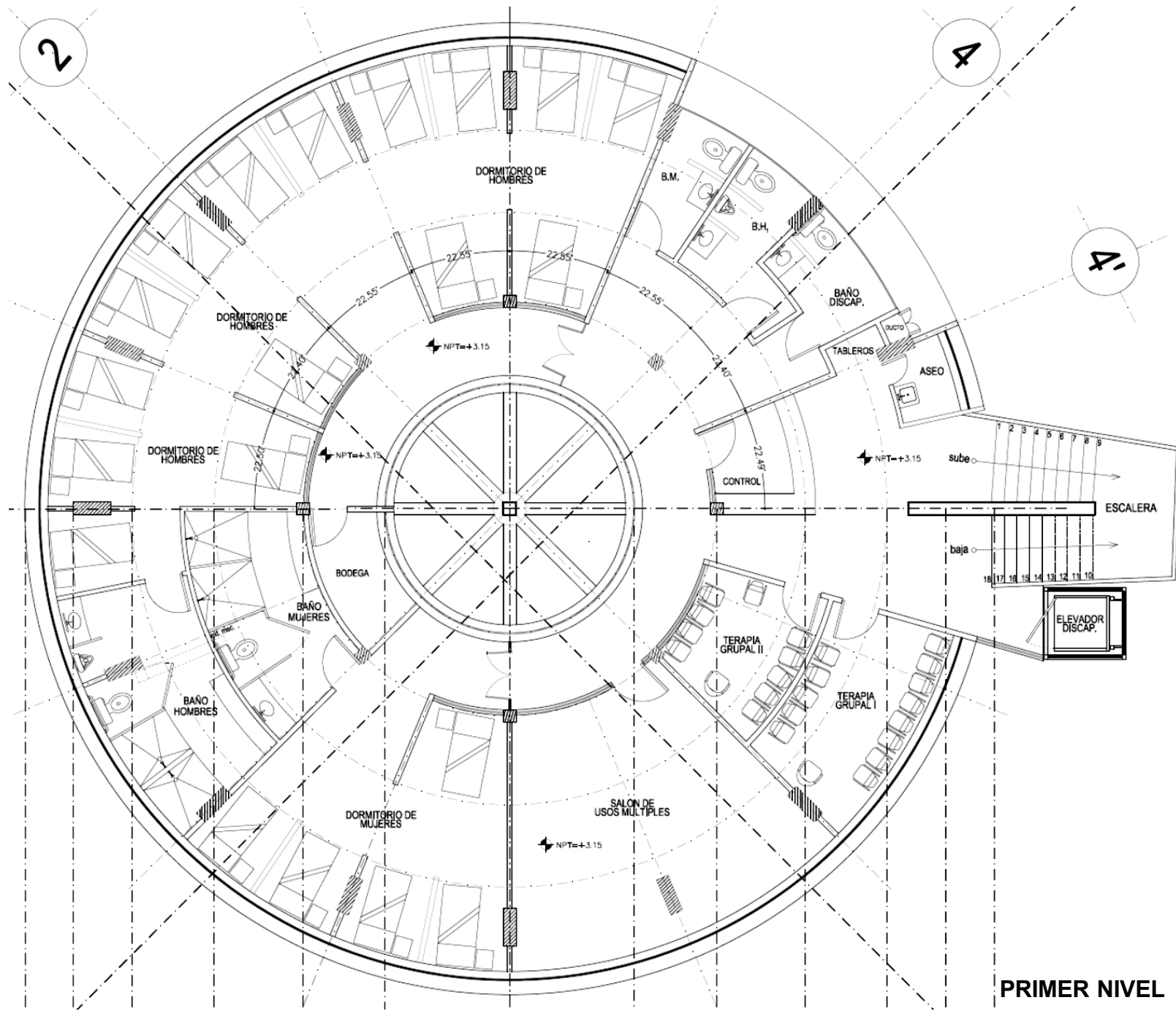
- Control de acceso
- Circulaciones
- Servicios
- Sala de juegos
- Área verde
- Comedor
- Cocina

En el segundo nivel se encuentran los servicios generales, como son las áreas verdes, que a su vez sirven como áreas de esparcimiento, el comedor y la sala de juegos, la cual ayuda a generar actividades recreativas, también son considerados como espacios de iteración de los pacientes con los psicólogos.

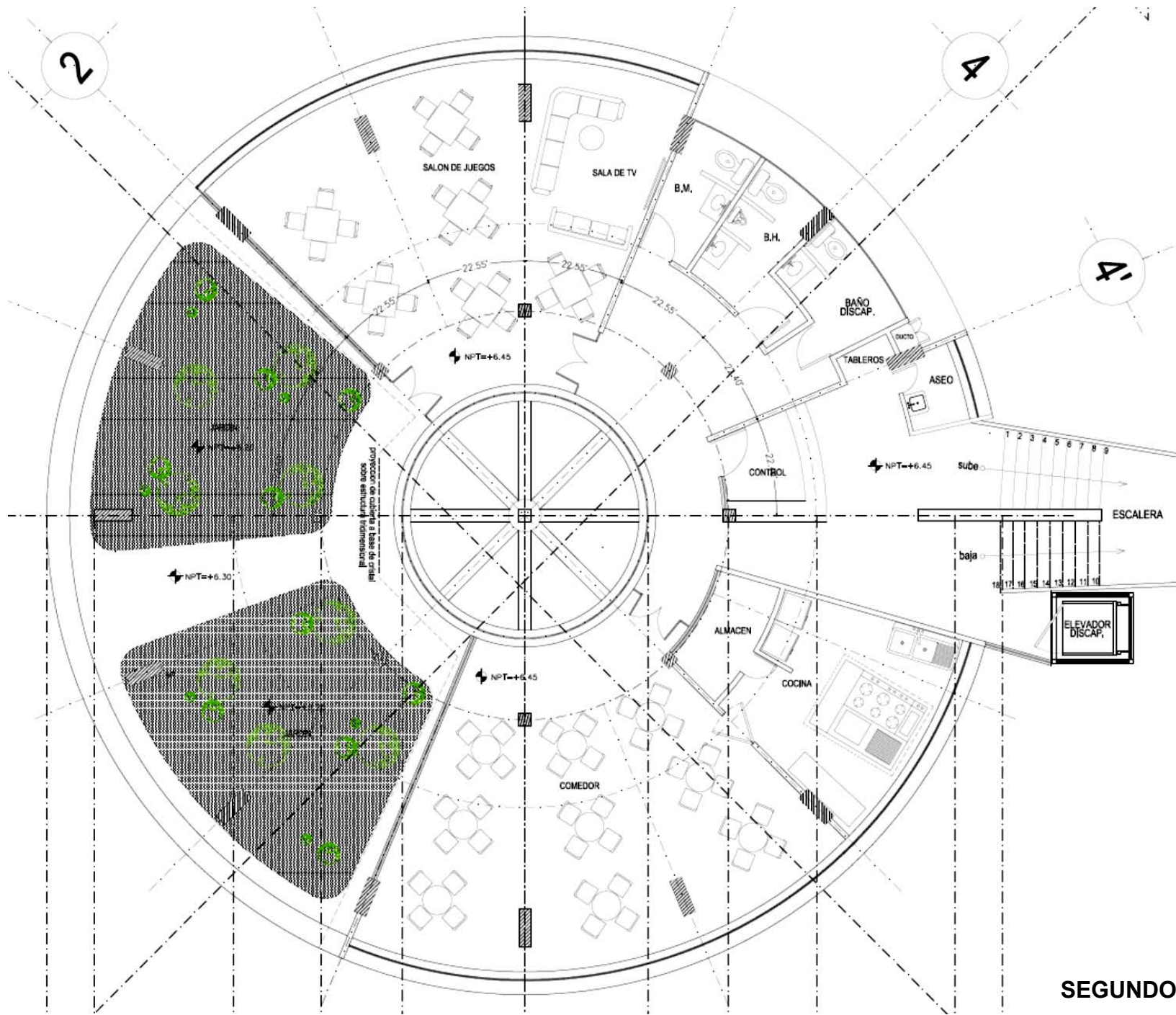


CENTRO DE INTEGRACIÓN JUVENIL

PLANTA BAJA

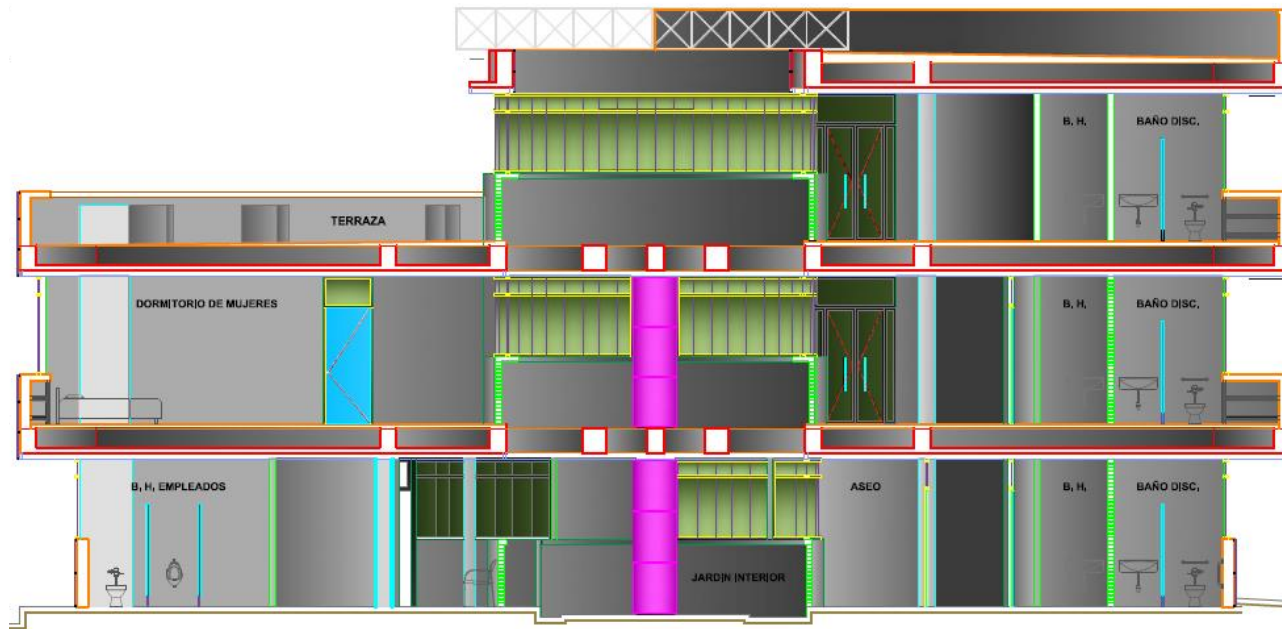


PRIMER NIVEL

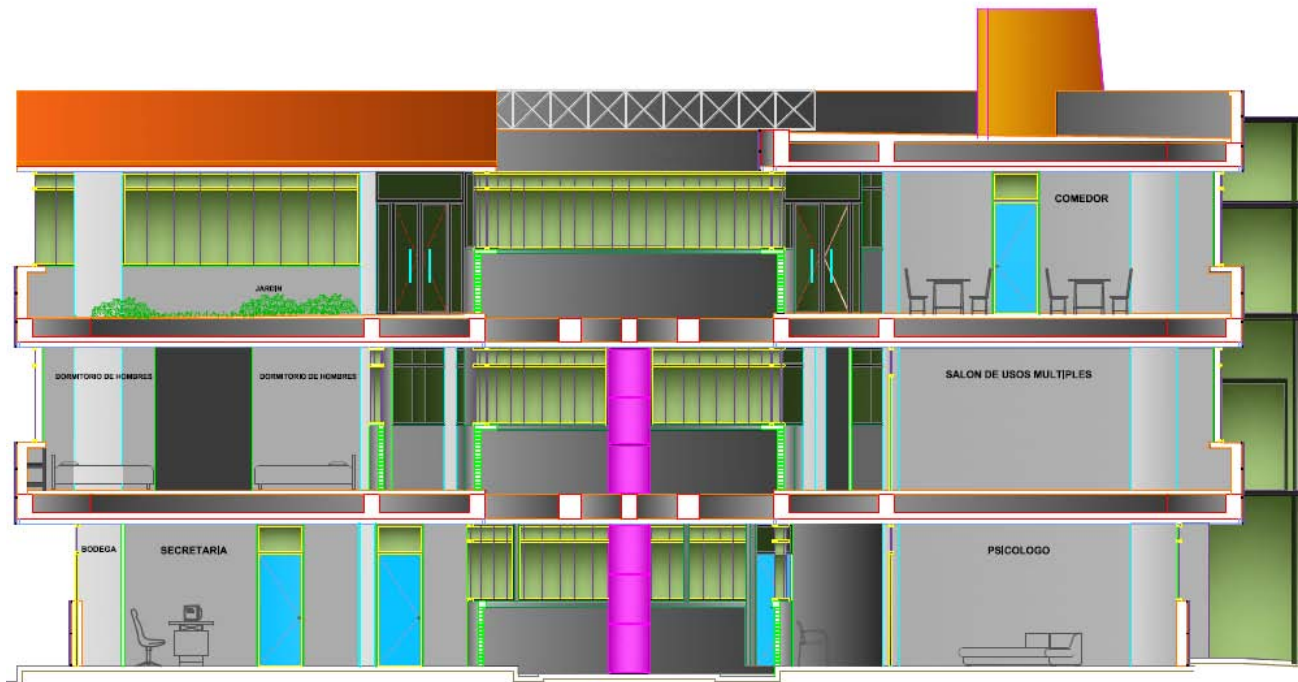


CENTRO DE INTEGRACIÓN JUVENIL

SEGUNDO NIVEL



CORTE y-y

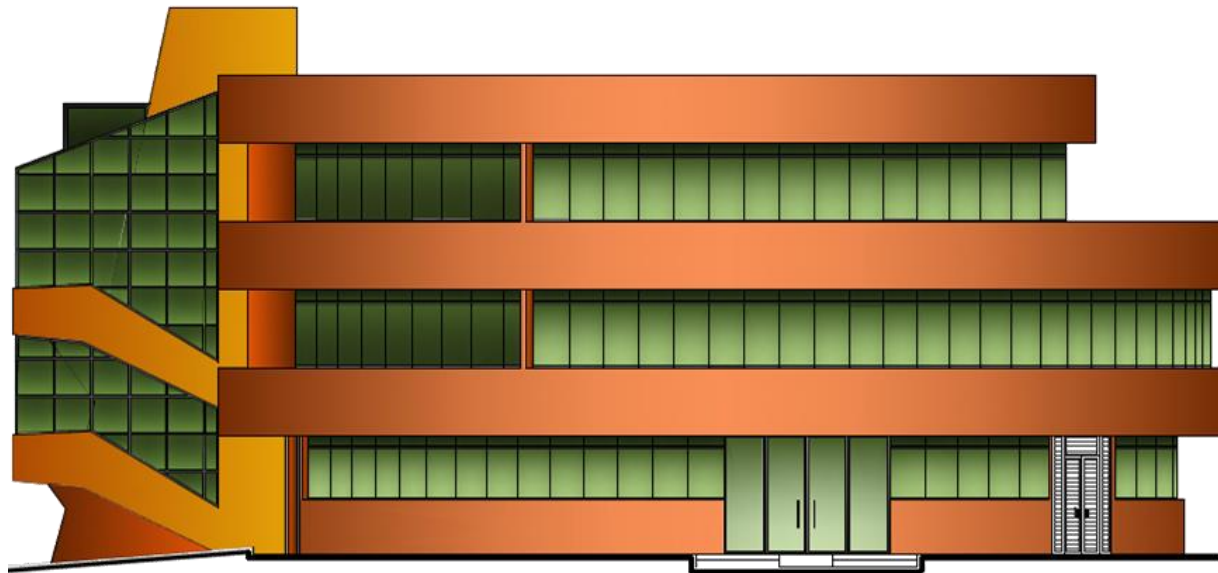


CORTE X-X

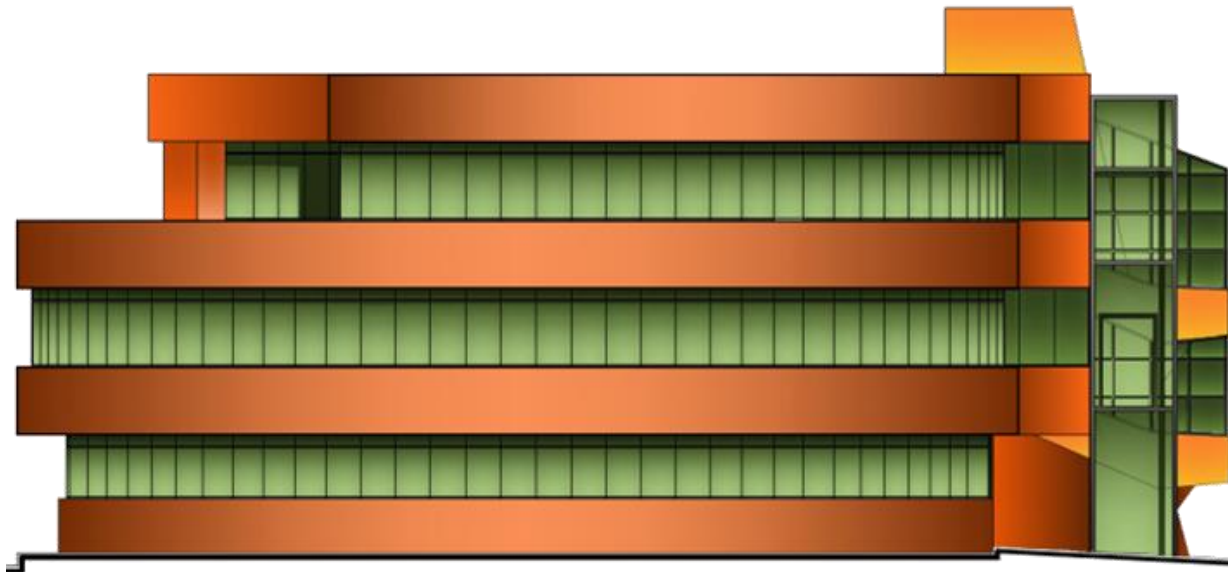
VOLUMETRÍA

Es un edificio de planta circular intersectada por un rectángulo en sus tres niveles, la fachada se compone por líneas horizontales de vano o macizo que se alternan dando al edificio un equilibrio entre ambos.

El edificio provee vistas panorámicas de la vegetación que lo rodea dentro del deportivo Oceanía.



FACHADA PRINCIPAL (NORTE)



FACHADA POSTERIOR (SUR)

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

- Salón de juegos

Vestíbulo recepción

- Sala de espera
- Control

Administración

- Trabajo social
- Sala de juntas
- Dirección con baño
- Secretaria
- Archivo

Consulta externa

- Consultorio médico general
- Psiquiatría
- Psicología

Auxiliares de diagnóstico

- Toma de muestras

Aulas

- Salón de usos múltiples
- Terapia grupal

Servicios generales

- Sanitarios (hombres y mujeres)
- Sanitarios generales
- Farmacia
- Dormitorios (hombres y mujeres)
- Comedor
- Cocina con almacén

Áreas exteriores

- Terraza jardín
- Estacionamiento



“Centro de Integración Juvenil Benito Juárez”

Ubicación: Calle Guipúzcoa N° 56 Col. Josefa Ortiz de Domínguez, Delegación Benito Juárez

Año de Construcción: 2013

Fuente: “Dirección General de Obras y Desarrollo Urbano”

Del. Benito Juárez.

CIJ Benito Juárez Soluciones.

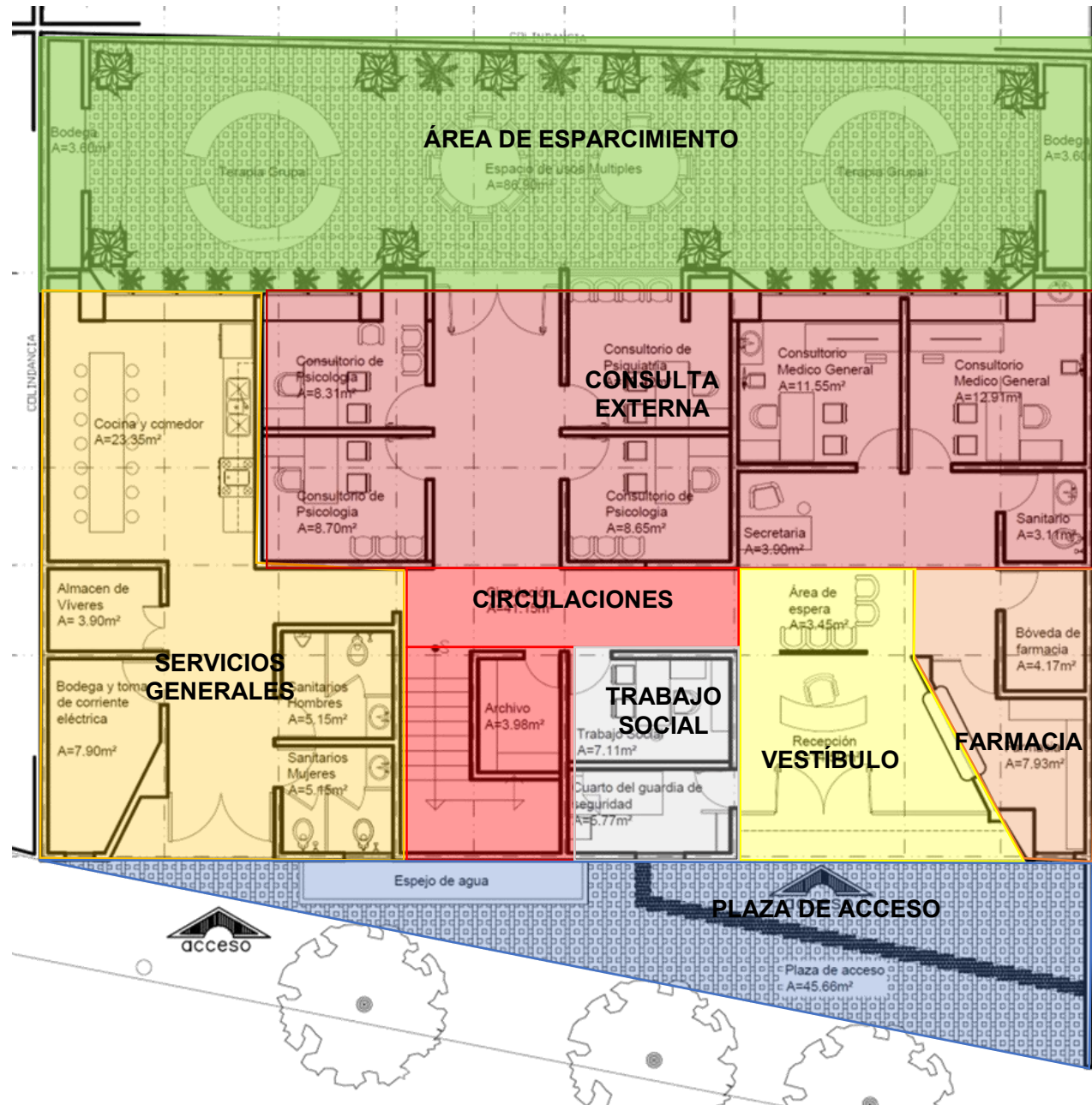
CENTROS DE INTEGRACIÓN JUVENIL (CIJ)

Los Centros de Integración Juvenil, A.C., son una institución de asistencia social especializada en la atención integral de la farmacodependencia, es un organismo de participación estatal mayoritaria, que desde septiembre de 1982 tiene como cabeza de sector a la Secretaría de Salud, y está sujeto a la normatividad que emite el Gobierno Federal para las entidades paraestatales.

Es una asociación civil no lucrativa incorporada al sector salud fundada en 1969, con el objetivo de atender el consumo de drogas entre los jóvenes.

CIJ cuenta con una experiencia de más de 40 años y las actividades que realiza están encaminadas a la prevención, el tratamiento, la rehabilitación y la investigación científica sobre el consumo de drogas en México.

Con el transcurso de los años, la institución ha ampliado su estructura, programas y servicios, basada en un compromiso compartido con la sociedad.

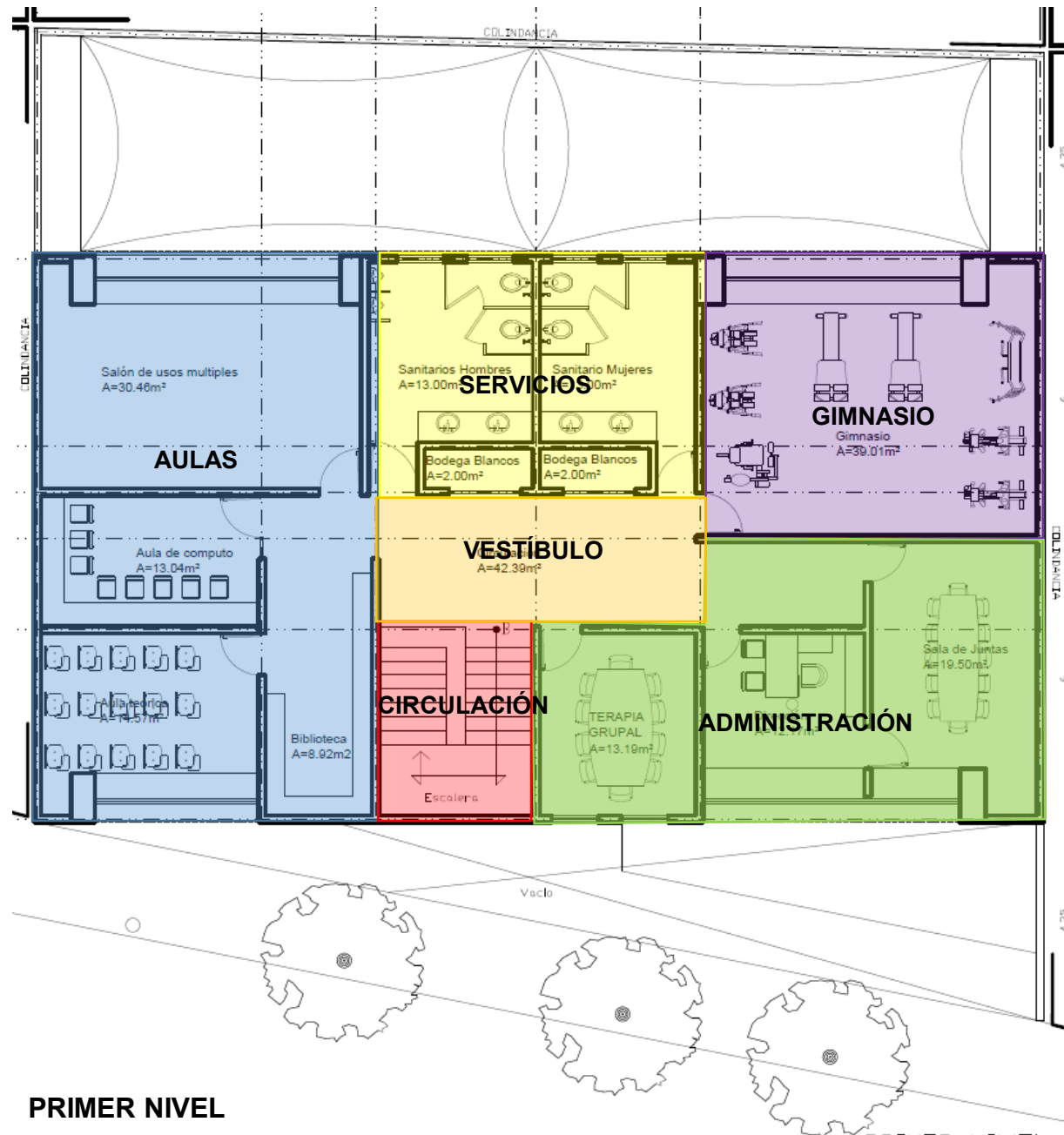


En planta baja se localizan las siguientes áreas generales:

- Plaza de acceso
- Vestíbulo
- Consulta externa
- Circulaciones
- Servicios generales
- Farmacia
- Trabajo social
- Área de esparcimiento

El edificio actualmente solo funciona como centro de día, es decir que los pacientes que requieren ser internados son canalizados a otras instalaciones de esta u otras instituciones.

PLANTA BAJA

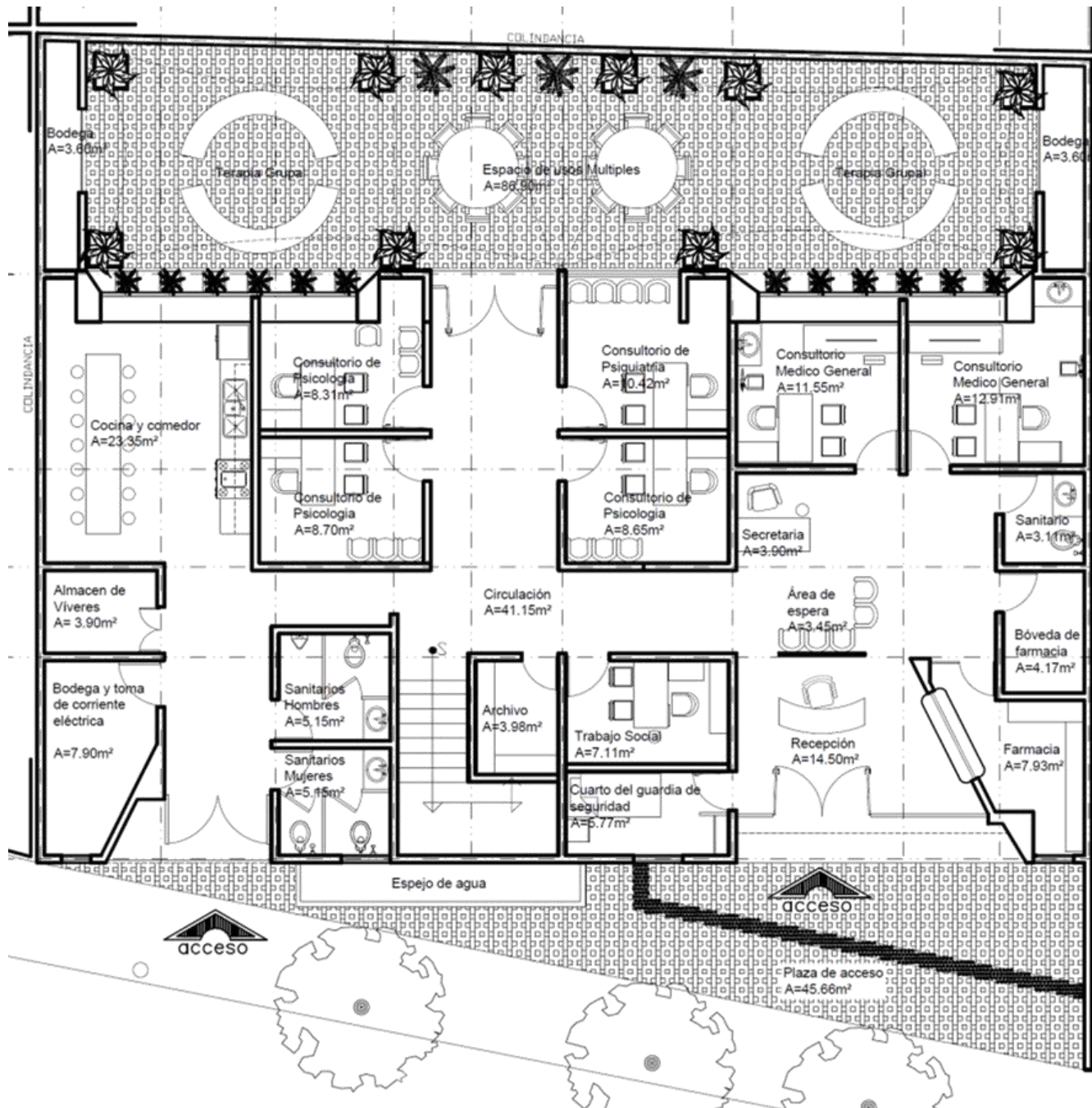


PRIMER NIVEL

En el primer nivel se localizan las siguientes áreas generales:

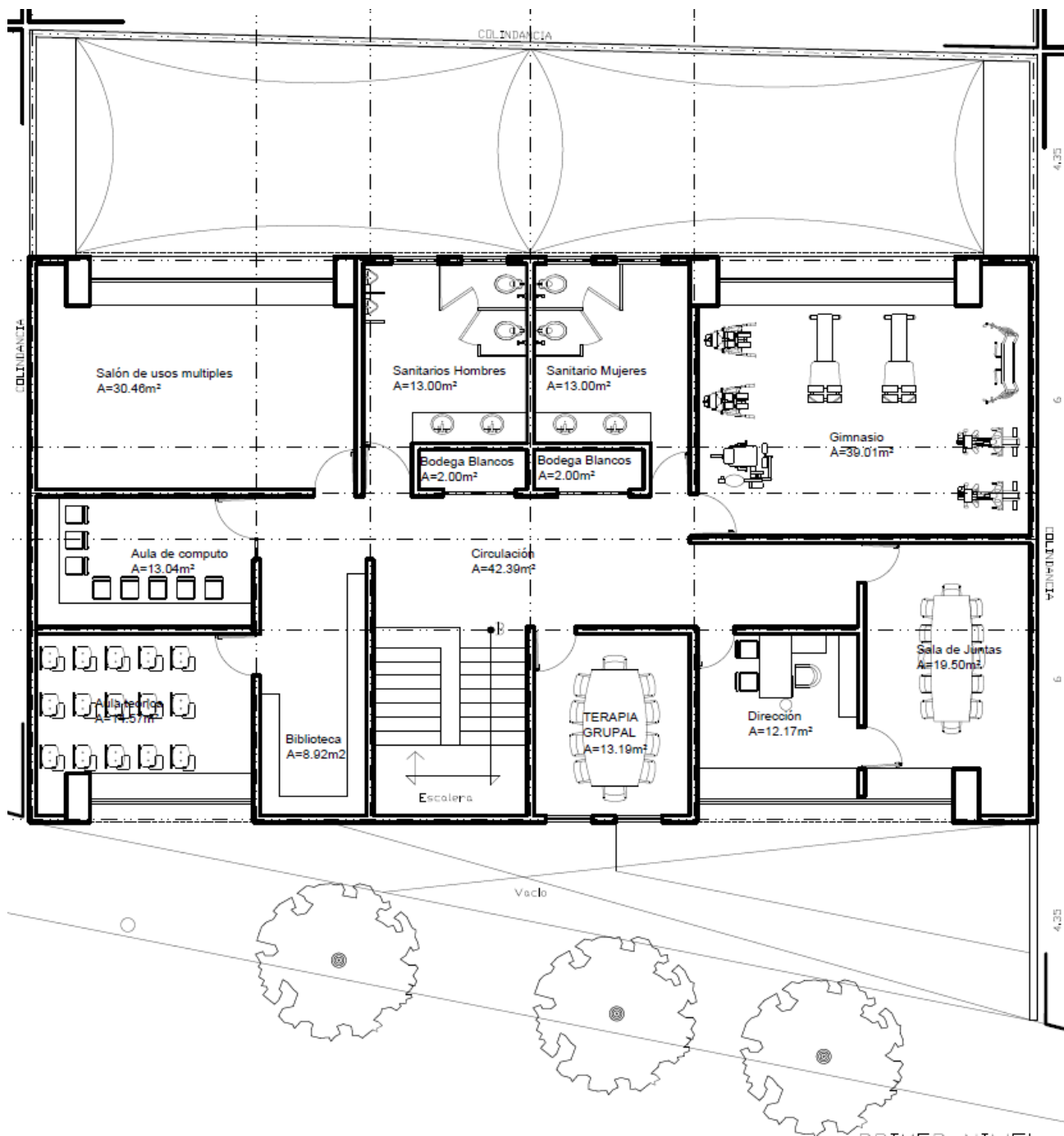
- Vestíbulo
- Circulación
- Aulas
- Servicios
- Gimnasio
- Administración

En este nivel se encuentra las aulas teóricas, y el gimnasio que apoyan a una rehabilitación integral, basada en deportes y cursos teóricos.



CENTRO DE INTEGRACIÓN JUVENIL

PLANTA BAJA



PRIMER NIVEL

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

- Terapia grupal

Vestíbulo recepción

- Sala de espera
- Control

Administración

- Trabajo social
- Sala de juntas
- Dirección con baño
- Secretaria
- Archivo

Consulta externa

- Consultorio médico general
- Psiquiatría
- Psicología

Aulas

- Salón de usos múltiples
- Terapia grupal
- Aula de cómputo
- Aula teórica
- Biblioteca

Servicios generales

- Bodega
- Cocina comedor
- Almacén
- Sanitarios (hombres y mujeres)
- Sanitario general
- Farmacia
- Caseta de vigilancia
- Gimnasio

Áreas exteriores

- Área de esparcimiento
- Plaza de acceso

COMPONENTE ARQUITECTÓNICO	METRAJES			
	M ²	CANTIDAD	SUBTOTAL M ²	TOTAL M ²
VESTÍBULO RECEPCIÓN				
Sala de espera	50	1	50	70
Control	20	1	20	
ADMINISTRACIÓN				
Trabajo social	20	1	20	145
Dirección	20	1	20	
Archivo	10	1	10	
Sala de juntas	25	1	25	
Personal de S.S.	60	1	60	
Secretaria	10	1	10	
CONSULTA EXTERNA				
Medico general	15	3	45	105
Psicología	15	4	45	
Psiquiatría	15	1	15	
AUXILIARES DE DIAGNÓSTICO				
Cámara de Gesell	20	1	20	75
Toma de muestras	10	1	10	
C.E.Y.E.	15	1	15	
Laboratorio	30	1	30	

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

COMPONENTE ARQUITECTÓNICO	METRAJES			
	M ²	CANTIDAD	SUBTOTAL M ²	TOTAL M ²
AULAS				
Salón de usos múltiples	250	1	250	1635
Biblioteca	150	1	150	
Auditorio	250	1	250	
Sala de juegos	100	1	100	
Taller de capacitación	100	4	400	
Terapia grupal	15	3	45	
Salón de cómputo	60	1	60	
Aula teórica	60	3	180	
Gimnasio	200	1	200	
SERVICIOS GENERALES				
Sanitarios (H. Y M.)	30	2	60	1197
Sanitarios trabajadores	30	1	30	
Farmacia	30	1	30	
Sala de espera	80	1	80	
Bodega de blancos.	3	1	3	
Bodega de aseo	2	2	4	
Dormitorios (H. y M.)	60	12	720	
Cocina / Comedor	180	1	180	
Cuarto de máquinas	50	1	50	
Lavandería	20	1	20	
Almacén y bodega	20	1	20	

COMPONENTE ARQUITECTÓNICO	METRAJES			
	M ²	CANTIDAD	SUBTOTAL M ²	TOTAL M ²
ÁREAS EXTERIORES				
Jardín	800	1	800	3080
Estacionamiento	1600	1	1600	
Plaza de acceso	200	1	200	
Patio de maniobras	80	1	80	
Cancha de usos múltiples	400	1	400	
			Construidos	3227
			Exteriores	3080
			TOTAL	6307



ACCESIBILIDAD

ACCESIBILIDAD

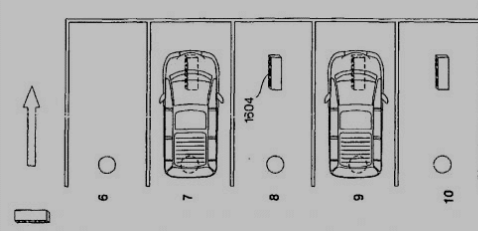
- El acceso debe estar localizado estratégicamente de acuerdo con el funcionamiento y las calles circundantes.
- Lo mas recomendable para el acceso peatonal es localizar una plaza de acceso por Av. Eje central, sin embargo, el acceso vehicular es conveniente ubicarlo en la calle vista hermosa.
- Es importante considerar y garantizar la accesibilidad a personas con discapacidad, por lo que será necesario evitar desniveles y en caso de haberlos éstos deberán ser con rampas con pendientes no mayores al 8%.
- Se deberá tener un control del ingreso de usuarios permanentes y usuarios temporales así como del ingreso de suministros y personas de servicio.



ÁREAS EXTERIORES

ÁREAS EXTERIORES

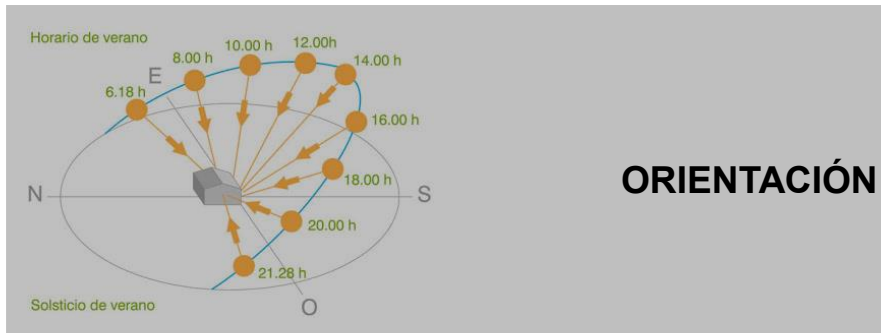
- Es importante maximizar las áreas verdes en medida que sea posible para garantizar la existencia de espacios de esparcimiento, y de relajación, a su vez se deberá de conservar el mayor número de árboles posibles.



ESTACIONAMIENTO

ESTACIONAMIENTO

- Para optimizar el espacio libre, será necesario que el estacionamiento sea subterráneo, el número de cajones será el que indica el reglamento de construcciones del D.F. es decir, 1 por cada 50m² construidos.



ORIENTACIÓN

ORIENTACIÓN

- Se orientarán los edificios de acuerdo al local, en caso que no sea posible se deberá garantizar el confort del local.



CONTEXTO URBANO

CONTEXTO URBANO

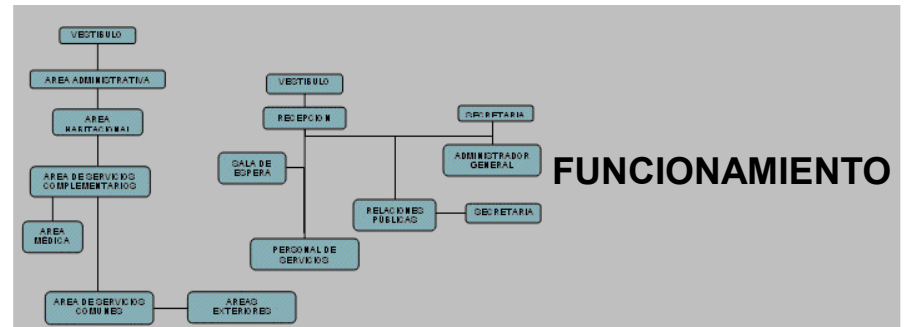
- Para integrar el edificio al contexto, éste deberá tener máximo 4 niveles construidos, deberá predominar la horizontalidad.



VENTILACIÓN E ILUMINACIÓN

VENTILACIÓN E ILUMINACIÓN

- Es importante garantizar ventilación e iluminación natural en medida que sea posible, además de considerar que los vientos dominantes provienen del noroeste.



FUNCIONAMIENTO

FUNCIONAMIENTO

- Para garantizar una recuperación integral de los pacientes se deberá incluir una área de tratamiento psicológico, áreas deportivas, talleres de capacitación, actividades culturales, y un área de diagnóstico, en cuanto a dormitorios se deberán considerar el 70% para hombres y el 30% para mujeres.

CAPÍTULO CUARTO

PROPÓSITO

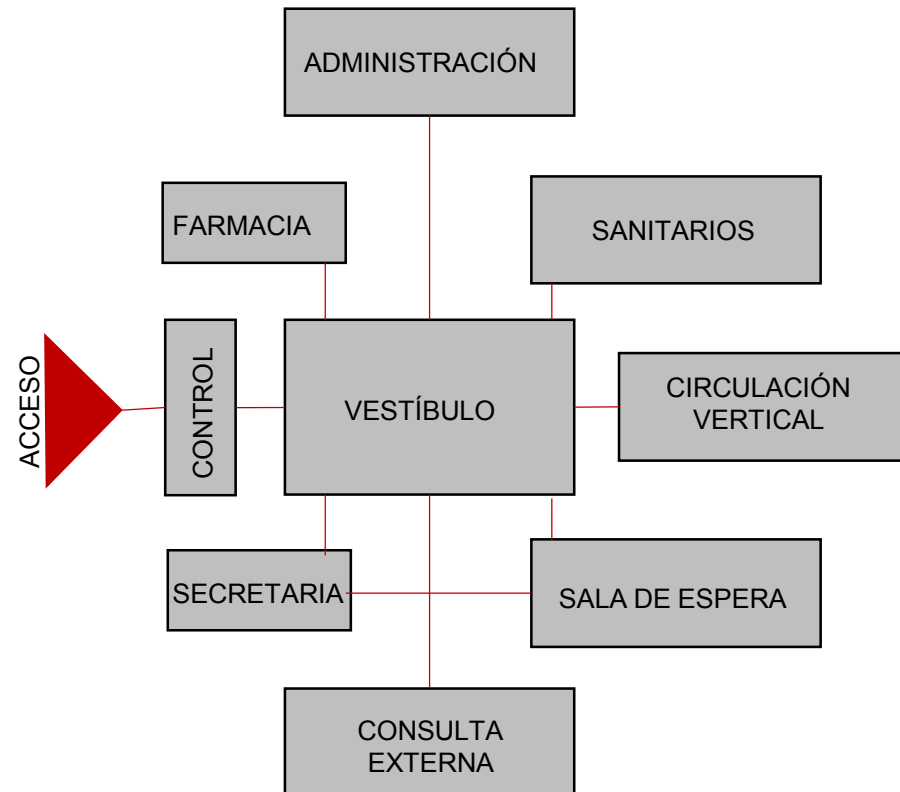
En este capítulo se presenta la propuesta arquitectónica, estructural e instalaciones del edificio.

*"La arquitectura debe ser una respuesta.
No una imposición".*

Glenn Murcutt

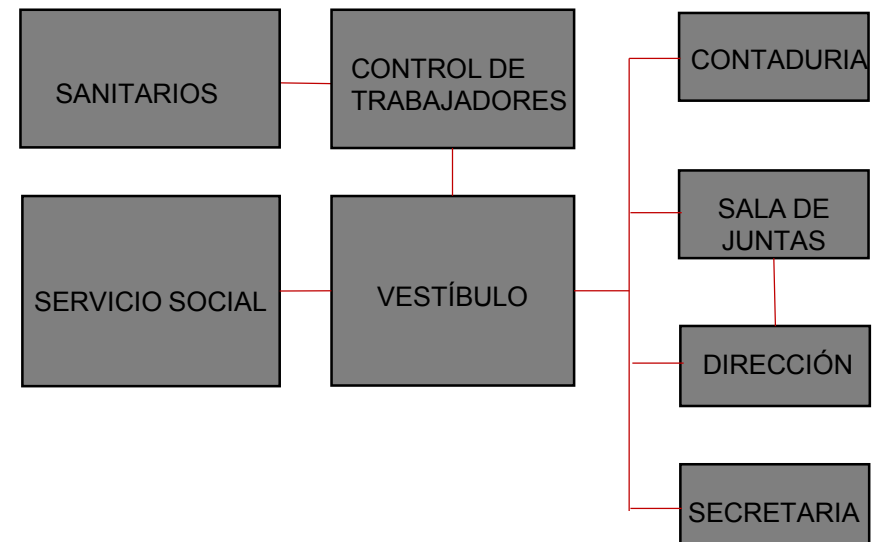
VESTÍBULO

El vestíbulo deberá estar perfectamente controlado para evitar la salida de pacientes que sufren crisis, en éste se localizará un área de espera y a su vez comunicará con el área de consulta externa, la administración y la farmacia.



ADMINISTRACIÓN

En el área administrativa se localizará la dirección, la cual contará con sanitario y deberá tener comunicación directa con la sala de juntas, en esta misma área habrá un espacio destinado a la contabilidad, el control, de trabajadores y para prestadores de servicio social, con un cubículo para la secretaria.



CONSULTA EXTERNA

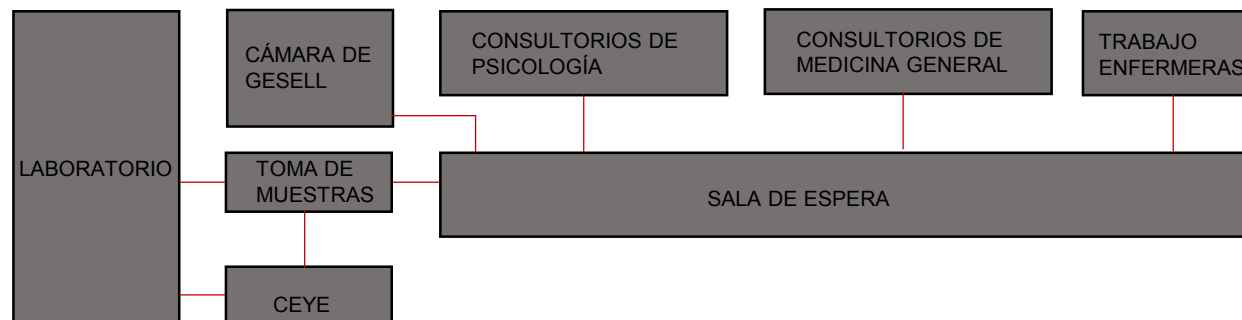
Esta área tiene la función de determinar las condiciones médicas en las que se encuentra el paciente al ingresar, determinar el tratamiento que debe llevar y la duración del mismo.

Los componentes del área son las siguientes:

- Medicina general
- Psicología
- Psiquiatría

Los consultorios de psicología y psiquiatría tienen la función de detectar los problemas y/o causas que influyeron a que el paciente acudiera al consumo de drogas, de esta manera se ayuda y orienta al paciente a superar sus problemas y no recaer nuevamente.

Mientras que en medicina general se determina el daño que pudiera haber causado el paciente a su organismo con el consumo de sustancias psicoactivas.



AUXILIARES DE DIAGNÓSTICO

Esta área brinda apoyo al área de consulta externa mediante los siguientes servicios:

- Cámara de Gesell
- Laboratorio

La Cámara de Gesell brinda servicio al área de psicología, su función es permitir al psicólogo someter al paciente a un proceso de observación conductual.

El laboratorio tiene la función de detectar que tipo de sustancias consume en paciente y las enfermedades que pudiera tener al momento del ingreso, para ello debe contar con un CEYE (Centro de Equipos y Esterilización) y un área de toma de muestras.

The background of the image is a light gray, semi-transparent collage of various architectural drawings and sketches. These include floor plans with grid lines, circular diagrams, and abstract geometric shapes. The drawings are layered and slightly offset, creating a sense of depth and complexity. The overall aesthetic is clean and professional, typical of architectural presentation materials.

PROYECTO ARQUITECTÓNICO

CENTRO DE INTEGRACIÓN JUVENIL

Ubicación: Av. Ajusco N°116, Col. Portales Sur, C.P. 03300, Delegación Benito Juárez, Méx. D.F.

EL TERRENO

Se desplantará sobre un polígono irregular similar a un triángulo con una superficie de 5309m², con colindancia al Sur un edificio comercial, al Este un conjunto de casas habitacionales y al Noroeste la Av. Eje Central, el terreno es una superficie plana sin pendientes, con un suelo tipo II (transición), con acceso sobre Av. Eje Central y un acceso de servicios por la calle Vista Hermosa.

EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO

El proyecto lo integra un edificio de 3 niveles y un sótano de estacionamiento, con una altura total de 15.45m, 6290m² de construcción y un área libre de 2800m², de los cuales 2280m² son permeables.

El edificio es una forma longitudinal rodeada de plazas y jardines, lo que permite tener ventilación e iluminación natural en todo el edificio, además de proporcionar vistas agradables a la mayor parte del edificio, al sur de este edificio se localiza un auditorio el cual también se ve beneficiado de estas plazas

y jardines.

El edificio tendrá capacidad para albergar 85 internos de los cuales el 70% serán hombres, el resto mujeres, sin embargo cuenta con instalaciones para pacientes temporales, es decir que solo visitan el edificio por consulta, terapia, capacitación, etc.

El edificio estará provisto de un área deportiva por lo que se construirá una cancha de usos múltiples para practicar fútbol, basquetbol y voleibol.

LOS ACABADOS

Los acabados del edificio se definieron de acuerdo la función de cada local, teniendo como premisa el uso de materiales naturales, de uso rudo, bajo mantenimiento, larga vida, conveniencia costo-beneficio y disponibilidad en el mercado.

Es así que predominan los siguientes materiales: en pisos, los firmes de concreto con diferentes acabados (estacionamiento y circulaciones vehiculares), el terrazo en tonalidades armónicas (aulas y circulaciones), alfombra (auditorio), duela de madera (salón de usos múltiples) fachadas exteriores con elementos prefabricados de tabla cemento sobre bastidor de acero, tablaroca y cancel de cristal y aluminio en cubículos y áreas administrativas, muros de tabique extruido con recubrimiento cerámico en baños; en plafones, tablaroca continuo y en diseño modular, desmontables.

El proyecto contara con las siguientes áreas:

VESTÍBULO / RECEPCIÓN

Sala de espera
Control

ADMINISTRACIÓN

Trabajo social
Dirección
Archivo
Sala de juntas
Personal de S.S.
Secretaria

CONSULTA EXTERNA

Medico general
Psicología
Psiquiatría

AUXILIARES DE DIAGNÓSTICO

Cámara de Gesell
Toma de muestras
C.E.Y.E.
Laboratorio

AULAS

Salón de usos múltiples
Biblioteca
Auditorio
Sala de juegos

Taller de capacitación
Terapia grupal
Salón de cómputo
Aula teórica
Gimnasio

SERVICIOS GENERALES

Sanitarios (H. Y M.)
Sanitarios trabajadores
Farmacia
Sala de espera
Bodega de blancos.
Bodega de aseo
Dormitorios (h. y M.)
Cocina / Comedor
Cuarto de máquinas
Lavandería
Almacén y bodega

AREAS EXTERIORES

Jardín
Estacionamiento
Plaza de acceso
Patio de maniobras
Cancha de usos múltiples

A continuación se describen algunas de las actividades de los espacios mas importantes:

AULAS

La función de las aulas es brindar capacitación a los pacientes, esta es muy diversa, y se brinda dependiendo cual sea el perfil del paciente, y en base a lo que a él le interese aprender, las instalaciones que contempla el programa son las siguientes.

- Salón de usos múltiples
- Auditorio
- Biblioteca
- Sala de juegos
- Taller de capacitación
- Terapia grupal
- Salón de cómputo
- Aula teórica
- Gimnasio

Estas instalaciones son para las siguientes actividades:

Salón de usos múltiples: como su nombre lo dice podrá usarse para realizar diversas actividades, las cuales pueden ser conferencias, capacitaciones, convecciones, exposiciones,

etc.

Auditorio: en esté se llevarán a cabo conferencias y presentaciones teatrales de los pacientes.

Biblioteca: será un espacio de apoyo a las aulas teóricas y de cómputo, para reforzar los conocimientos adquiridos en estás.

Sala de juegos: mas allá de ser un espacio de entretenimiento es un área donde los psicólogos pueden abordar a pacientes que muestran cierta negación a ser ayudados, de esta manera el psicólogo puede ganarse la confianza del interno.

Taller de capacitación: en esté, se podrá enseñar diversos oficios como son: carpintería, electricidad, cocina, manualidades, etc.

Terapia grupal: en esta aula los psicólogo realizan pláticas a grupos de 10 a 15 personas, con el objetivo de que los integrantes platiquen sus experiencias y como han superado su problema de adicciones.

Salón de cómputo: en esta aula además de brindar clases de computación se podrán usar los motores de búsqueda para ampliar los conocimientos adquiridos en las aulas teóricas.

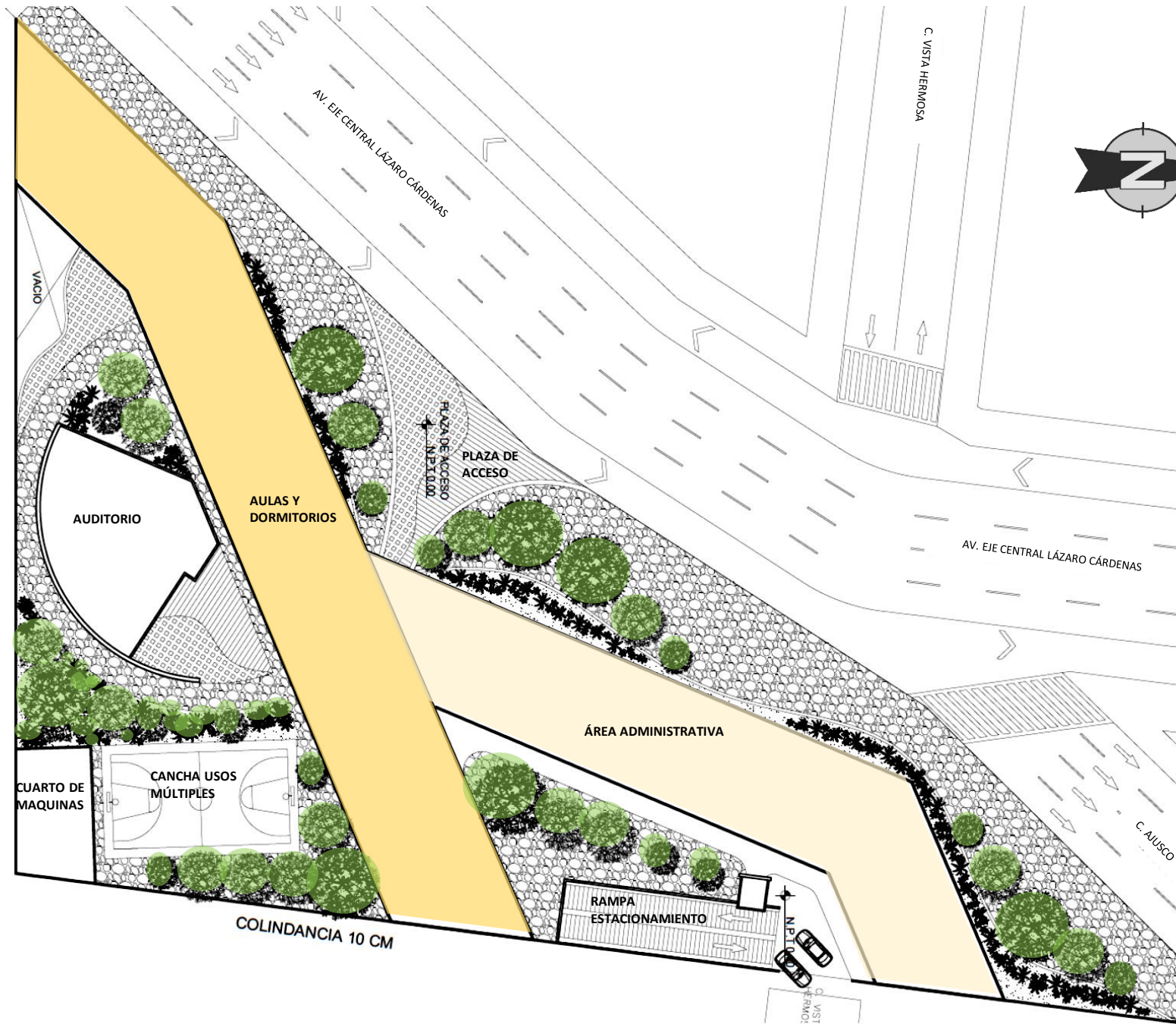
Aula teórica: en esta se podrán impartir clases, principalmente a aquellas personas con un nivel académico bajo, o incluso que no saben leer, el objetivo es que las personas salgan mejor capacitadas y sea más fácil su integración en sociedad.

Gimnasio: su importancia en la recuperación de los internos es fundamental ya que los deportes y el ejercicio ayudan a desintoxicar y a fortalecer el cuerpo, complementario al gimnasio se debe contar con una cancha de usos múltiples.

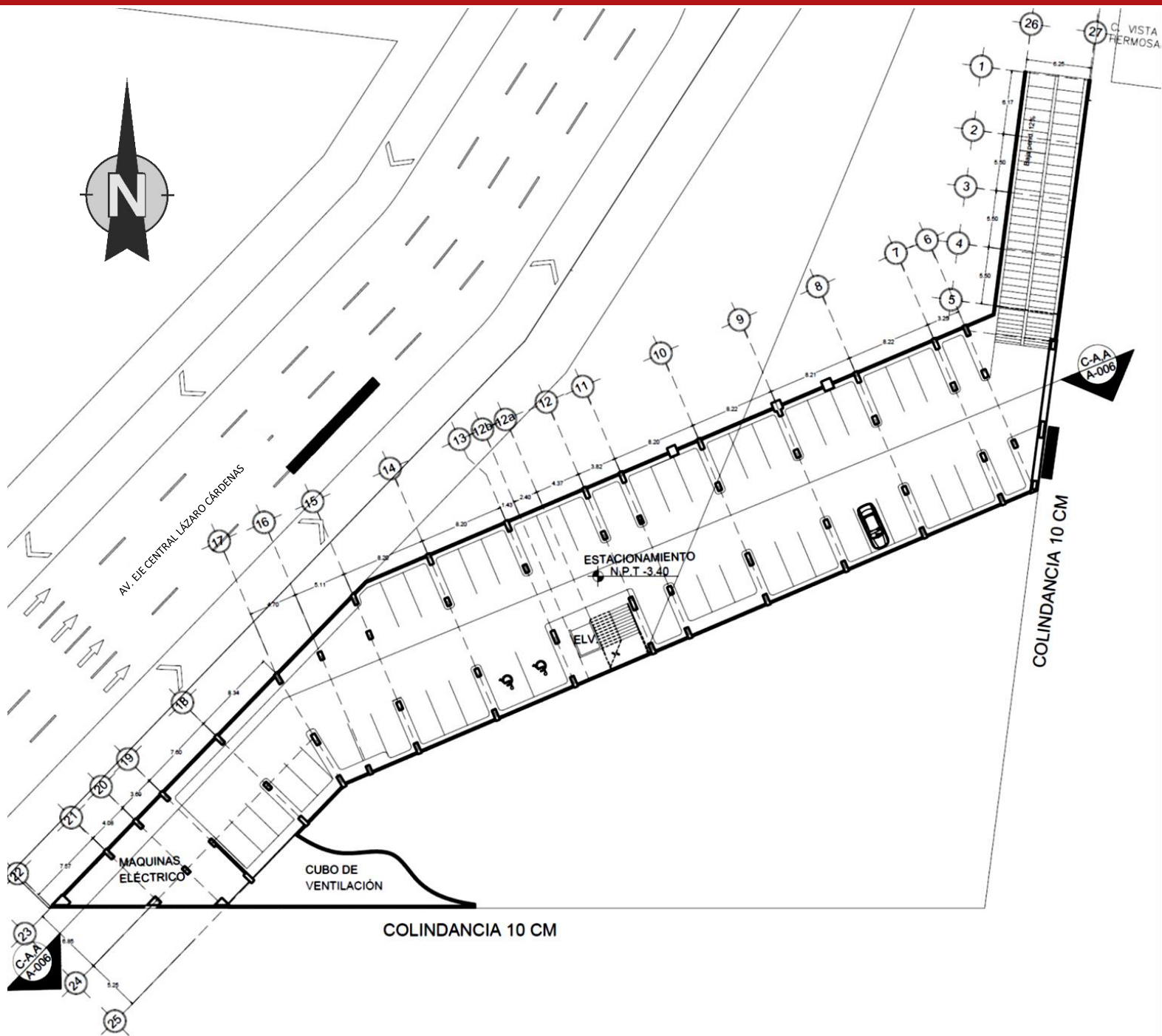
Consulta Externa: esta área tiene la función de detectar los problemas y/o causas que influyeron a que el paciente acudiera al consumo de drogas, de esta manera se ayuda a orientar al paciente a superar sus problemas y no recaer nuevamente.

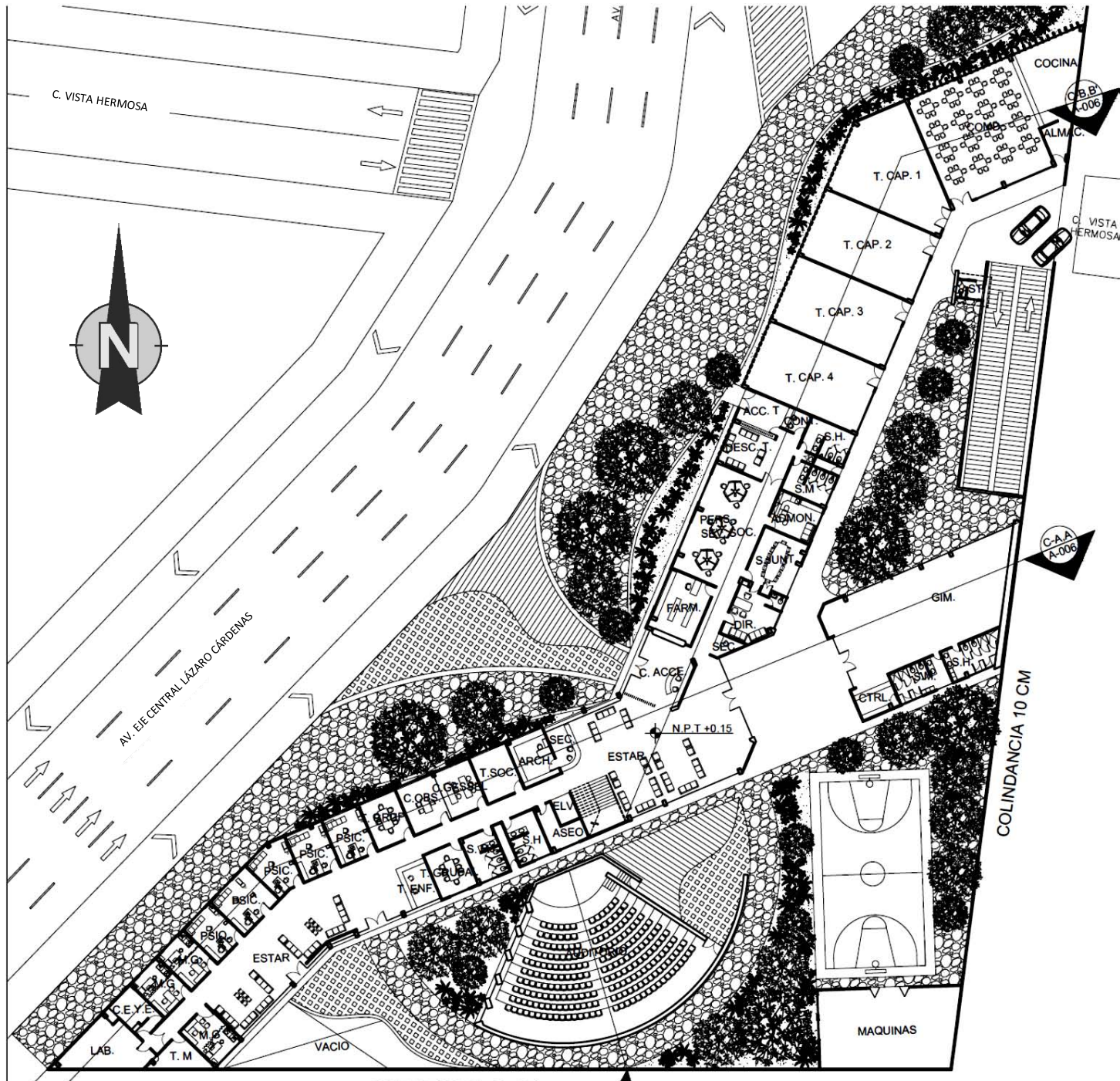
Medicina general: se determina el daño que pudiera haber causado el consumo de sustancias psicoactivas al paciente.

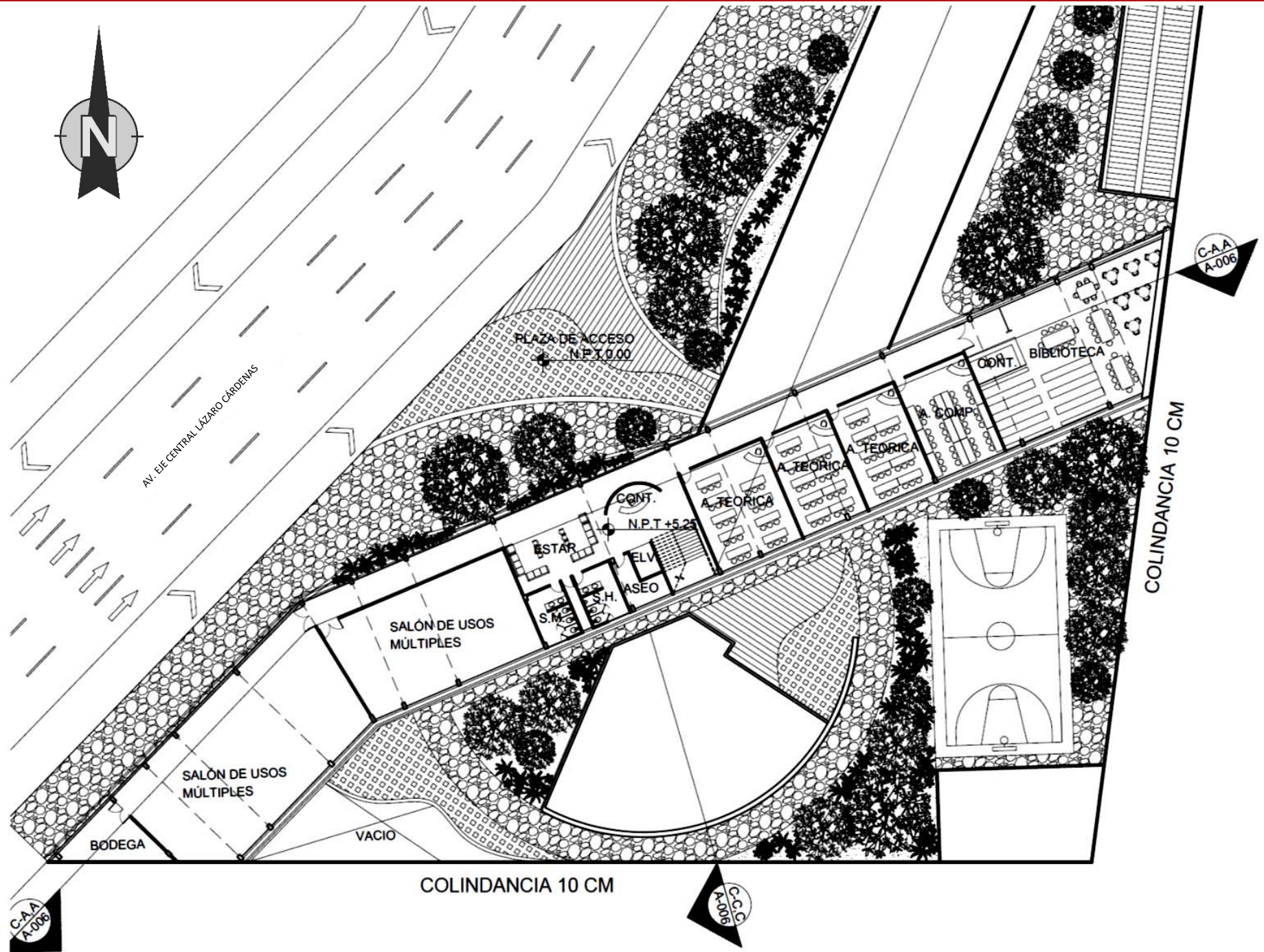


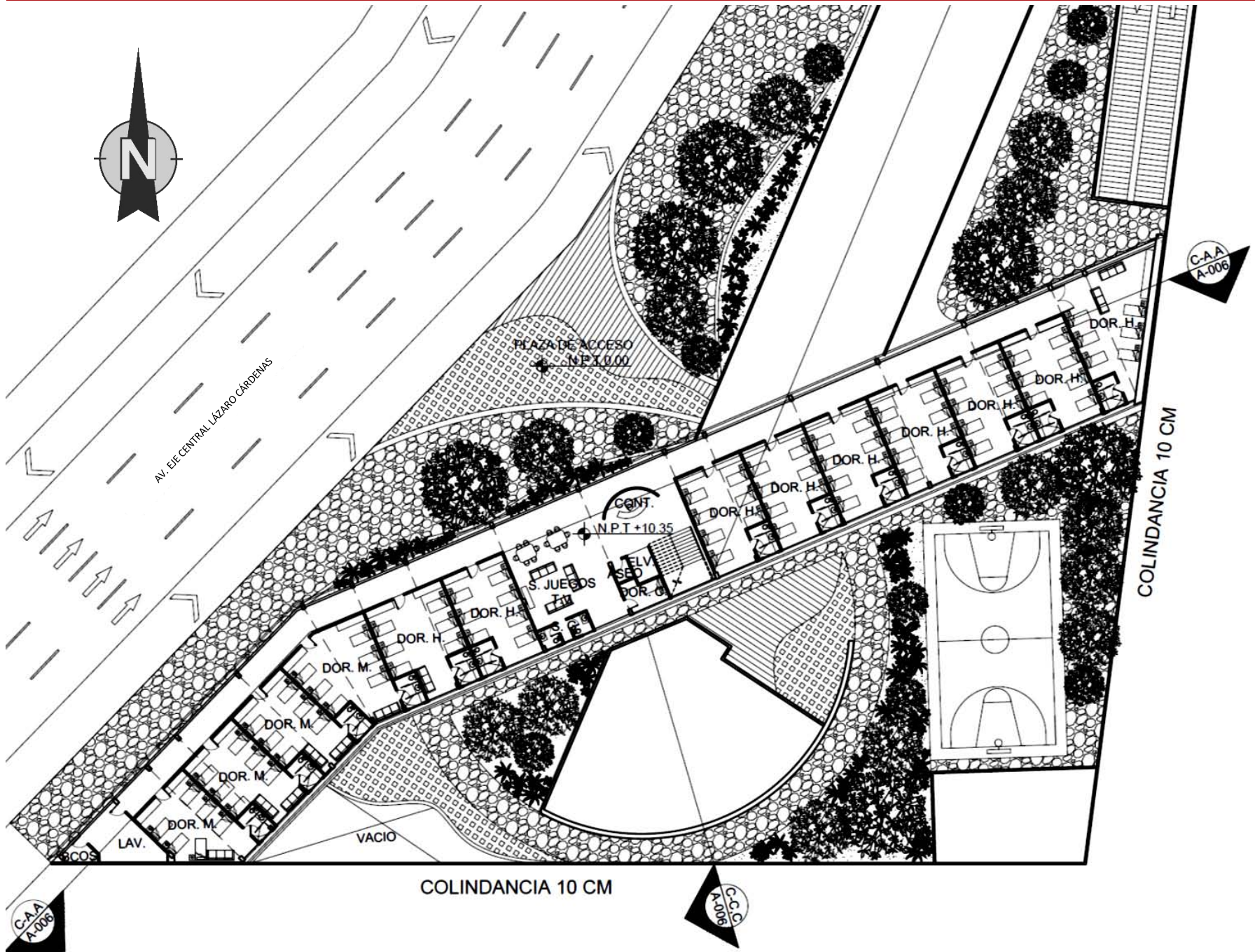


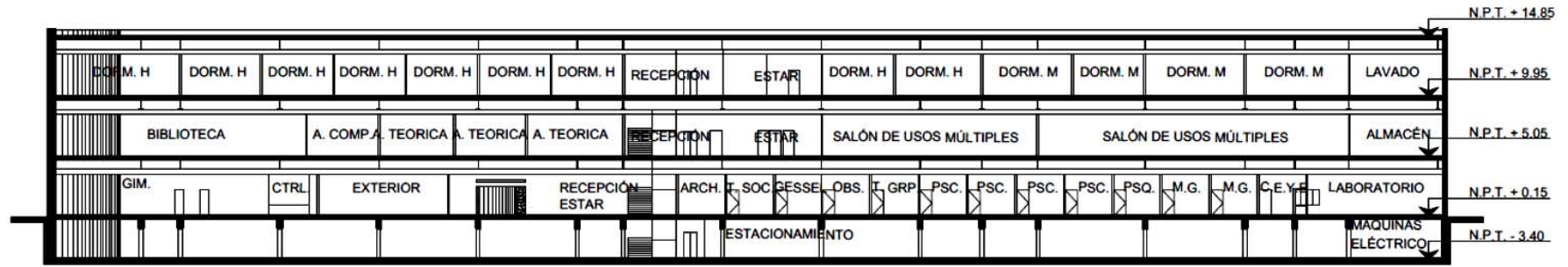
SÓTANO 1 ESTACIONAMIENTO



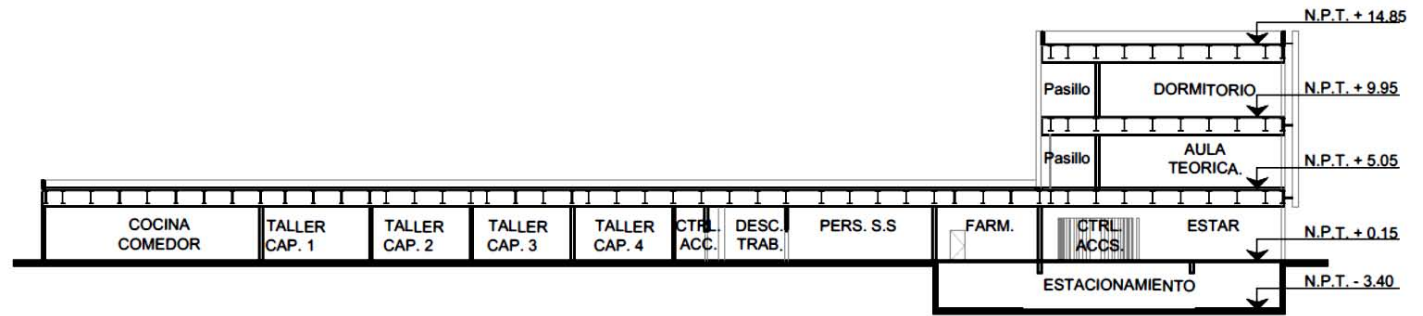




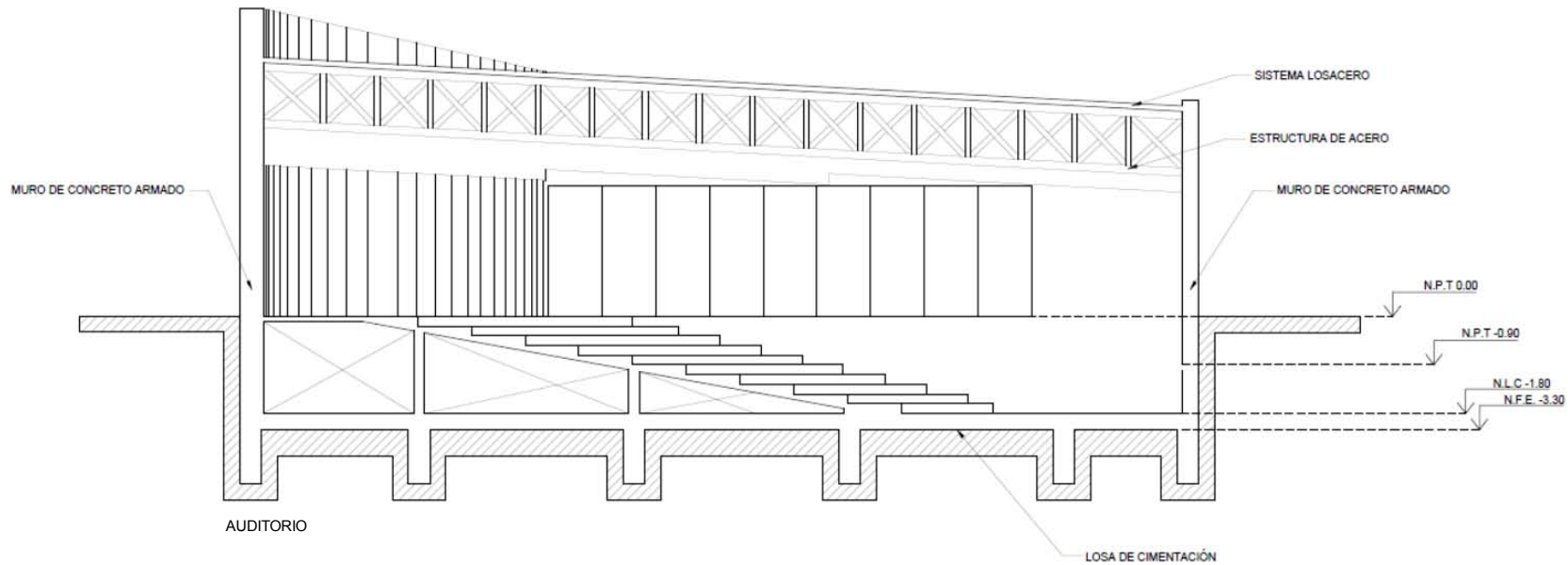


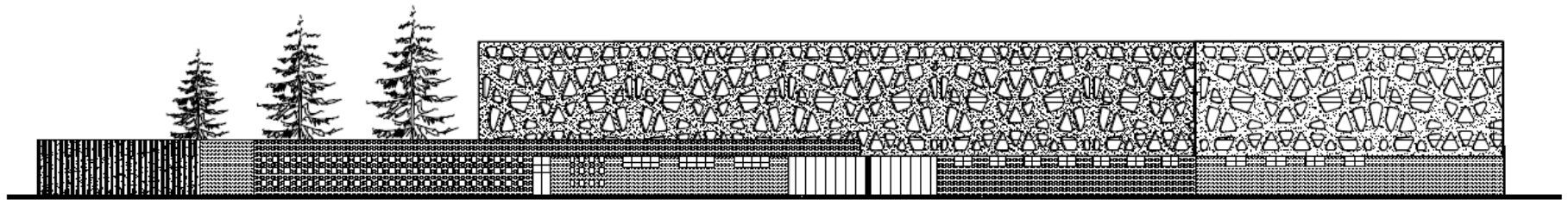


C- A, A'

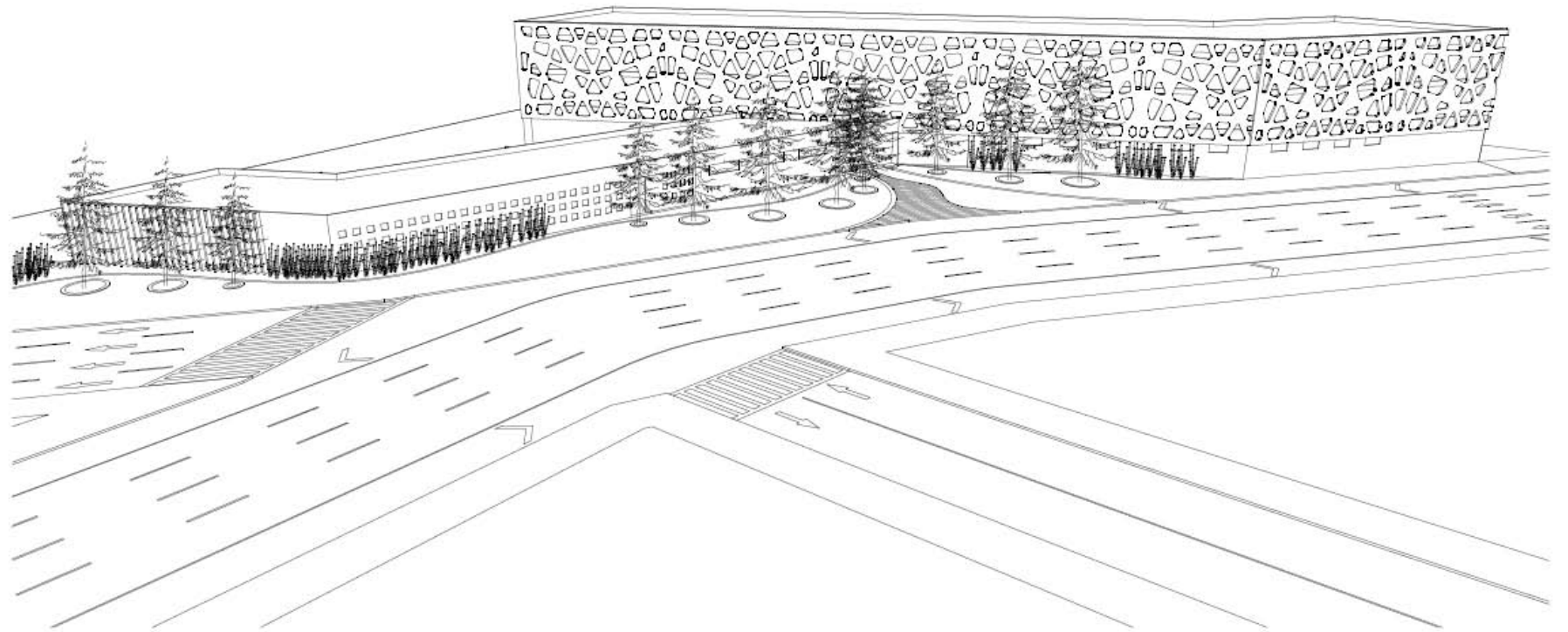


C- B, B'





FACHADA PRINCIPAL



PERSPECTIVA

VISTAS GENERALES



CENTRO DE INTEGRACIÓN JUVENIL



The background of the image consists of several overlapping sheets of architectural blueprints. The drawings are rendered in a light gray tone, showing various geometric shapes, lines, and patterns typical of structural engineering plans. The sheets are slightly offset from each other, creating a sense of depth and a layered effect. The overall aesthetic is clean, technical, and professional.

PROYECTO ESTRUCTURAL

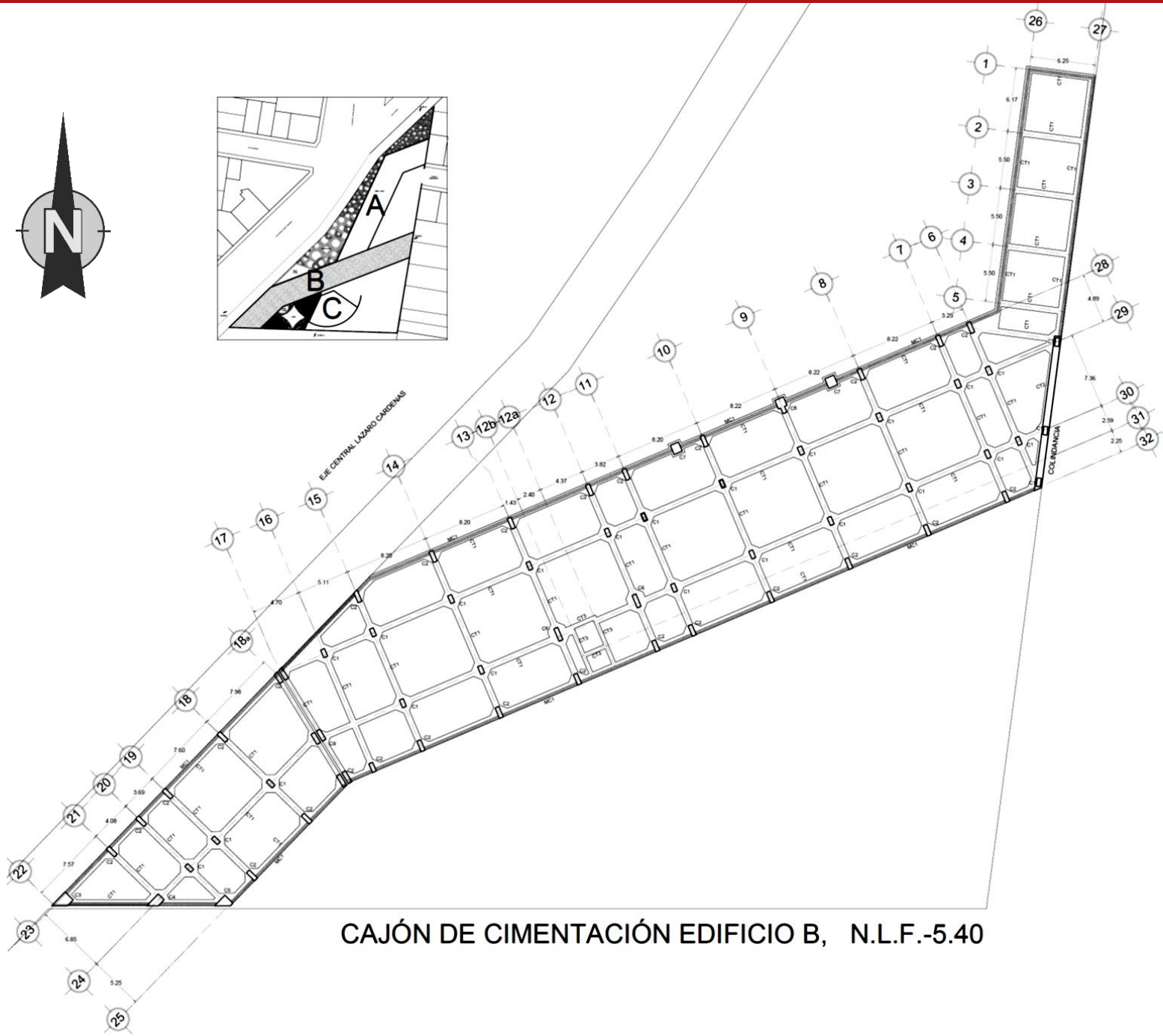
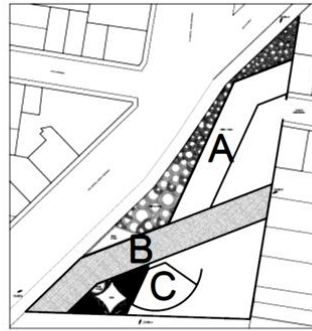
LA ESTRUCTURA

Por la geometría que tiene el edificio (Longitudinal) fue necesario diseñar una estructura con juntas constructivas, para dividir el edificio en secciones cortas y así evitar afectaciones por asentamientos diferenciales.

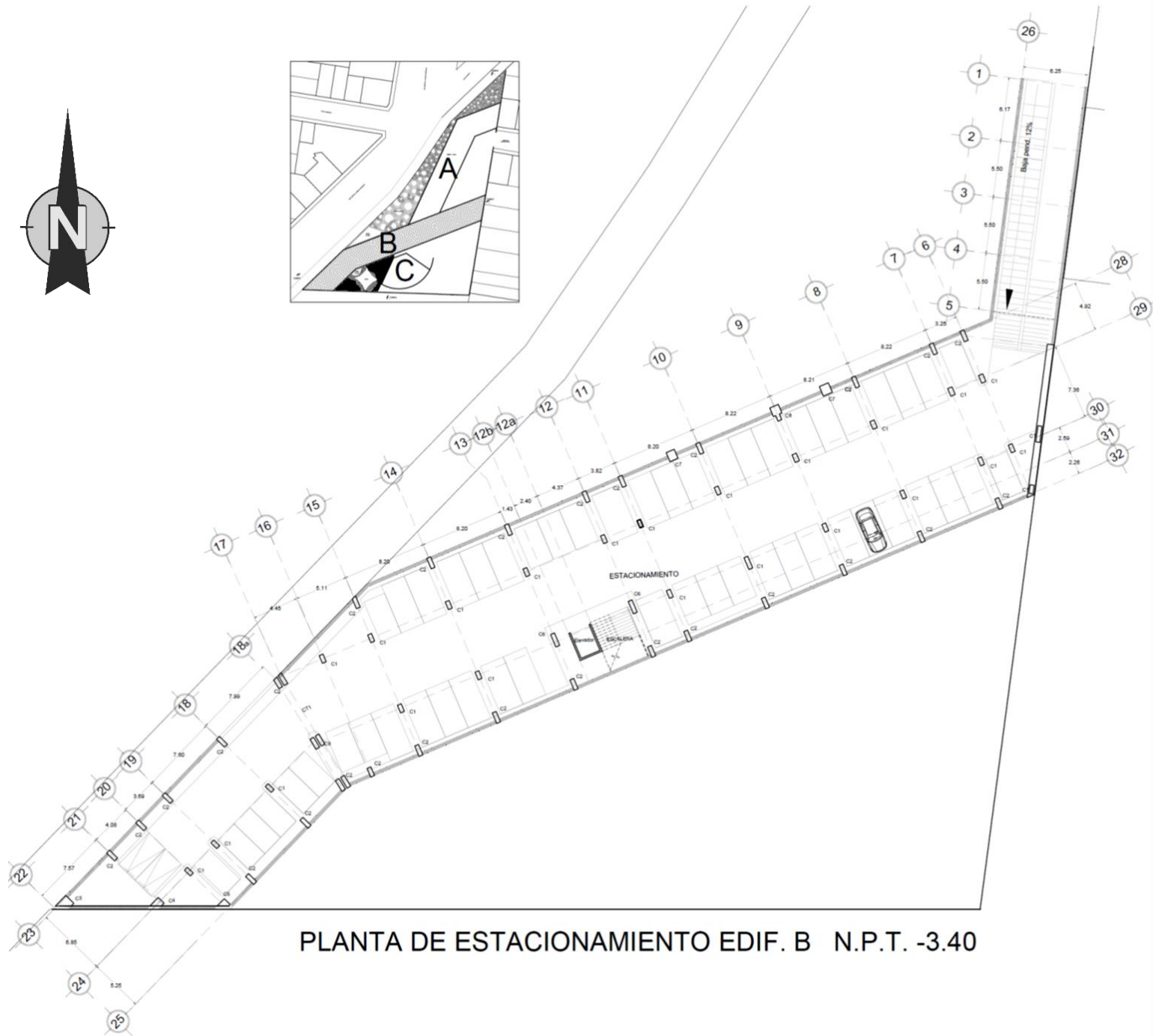
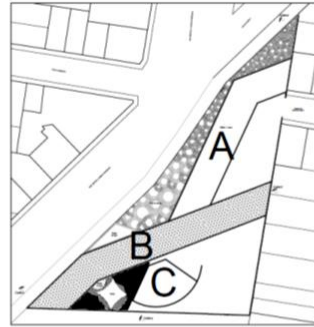
La parte norte del edificio es de un nivel con una altura de 3.5m mas su pretil de 0.90m, esta parte del edificio tendrá una junta constructiva y un área de 900m², ambas partes se cimentarán sobre zapatas corridas de concreto armado, a una profundidad de 1.20m, su estructura será a base de columnas y vigas de acero estructural A-36, los claros que librarán las vigas van desde seis y hasta los doce metros, el sistema de losa será losacero, de 12cm de espesor, reforzado con maya electrosoldada, en los muros exteriores y colindantes se utilizará tabique extruido marca tabimax y en los muros interiores se usará panel de cemento marca durock sobre un bastidor de lámina galvanizada de 3", este último con el objetivo de que se puedan hacer futuras modificaciones en caso de que sea necesario.

El edificio sur se construirá en 4 niveles con un área de 5120m² incluyendo el sótano de estacionamiento, se desplantara sobre una superficie de 1280m², este edificio también será dividido por una junta constructiva, la

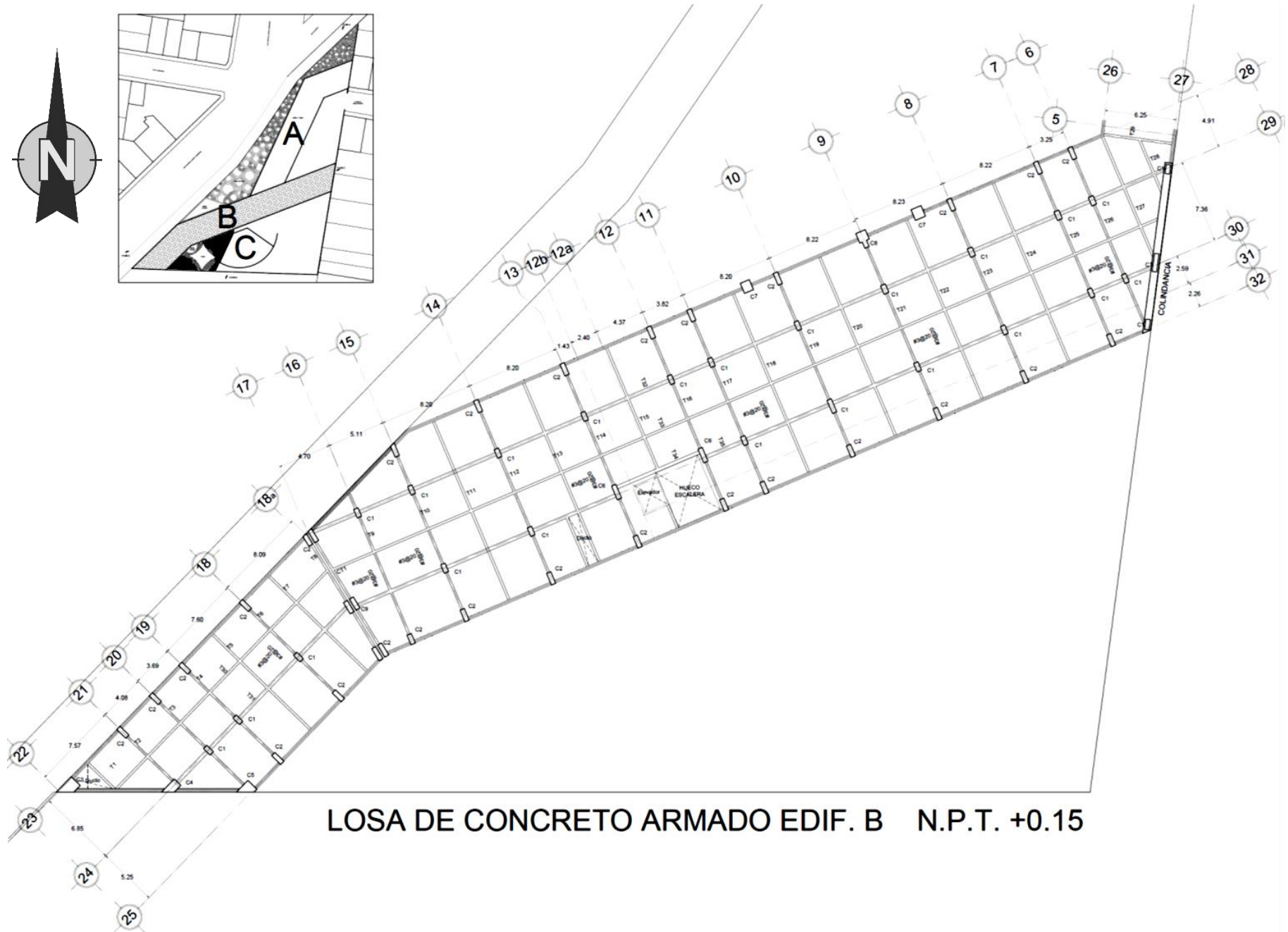
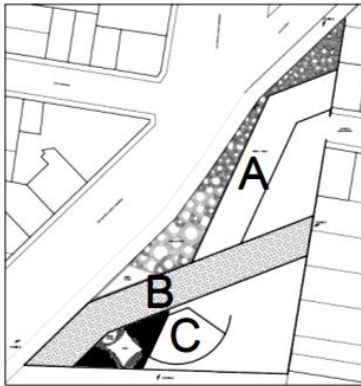
cimentación de este edificio será un cajón de cimentación de concreto armado a una profundidad de -5.40m, y contratraveses de 2m de peralte. en el perímetro se construirá un muro de contención de concreto armado de 30cm de espesor, que contendrá el estacionamiento, las columnas y losa en sótano serán de concreto armado, a partir de la planta baja las columnas y las vigas serán de acero estructural A-36 con sistema losacero, para los muros exteriores y colindantes se usara tabique extruido y en interiores panel de concreto marca durock, a la estructura de acero se sujetara a partir del primer nivel un bastidor de acero para soportar las fachada prefabricada que se montará posteriormente.



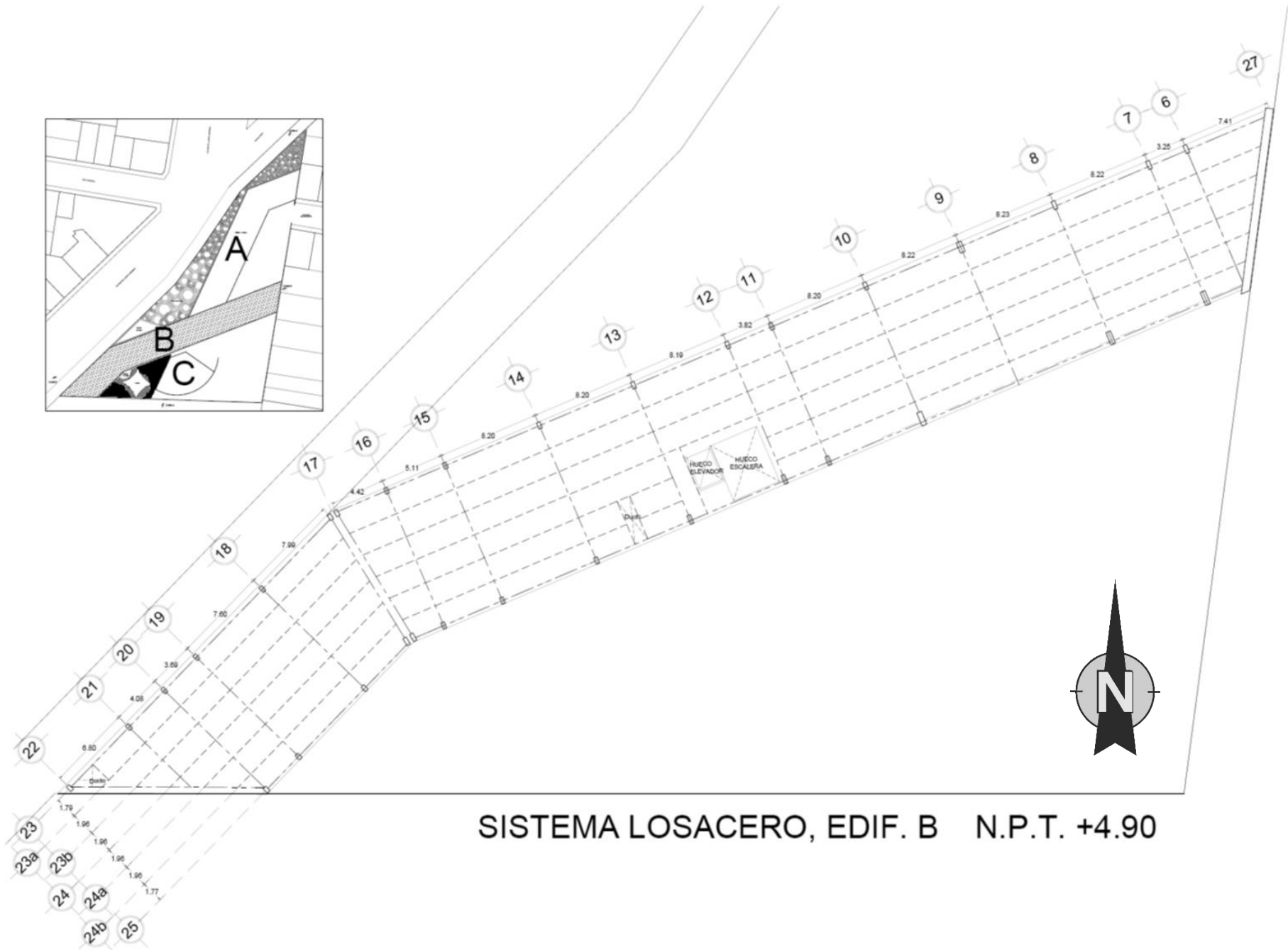
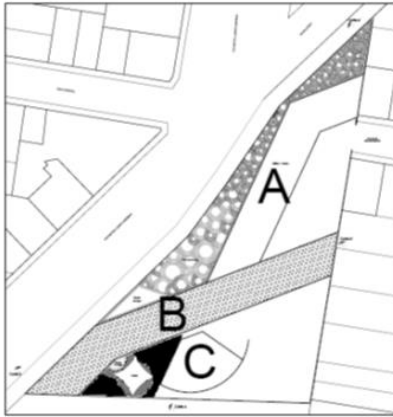
CAJÓN DE CIMENTACIÓN EDIFICIO B, N.L.F.-5.40



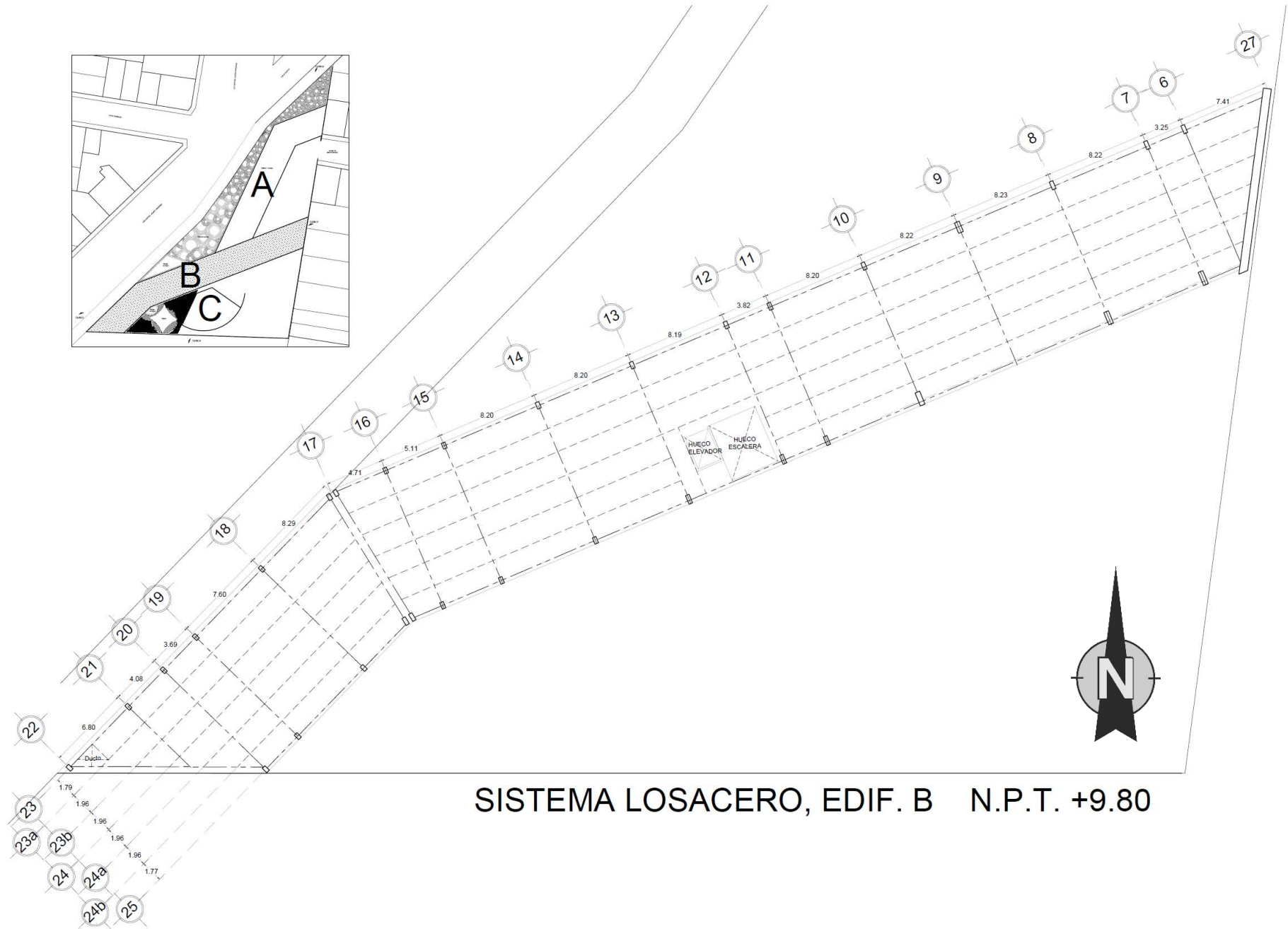
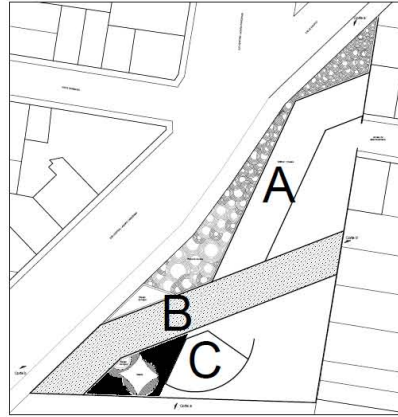
PLANTA DE ESTACIONAMIENTO EDIF. B N.P.T. -3.40



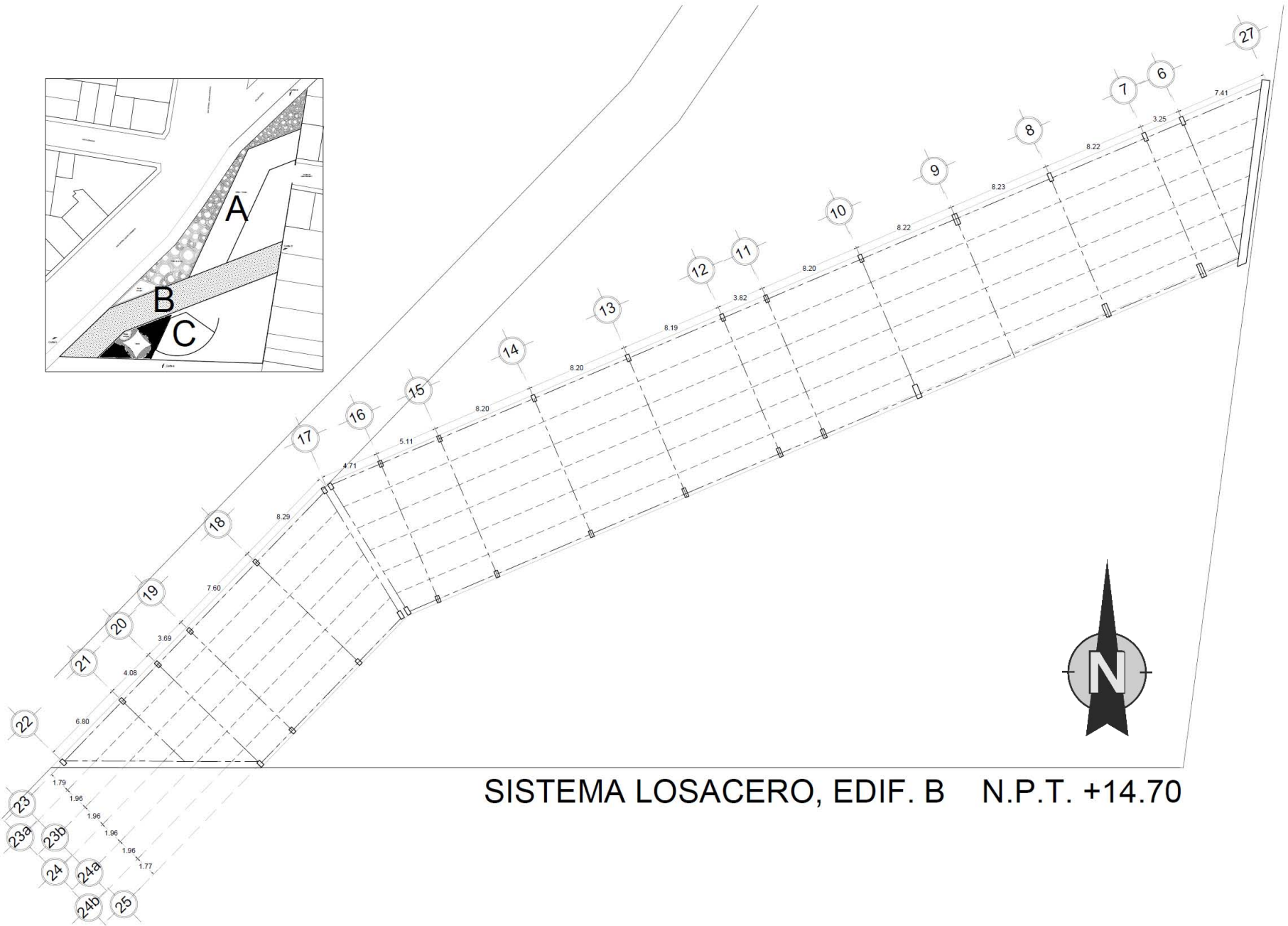
LOSA DE CONCRETO ARMADO EDIF. B N.P.T. +0.15

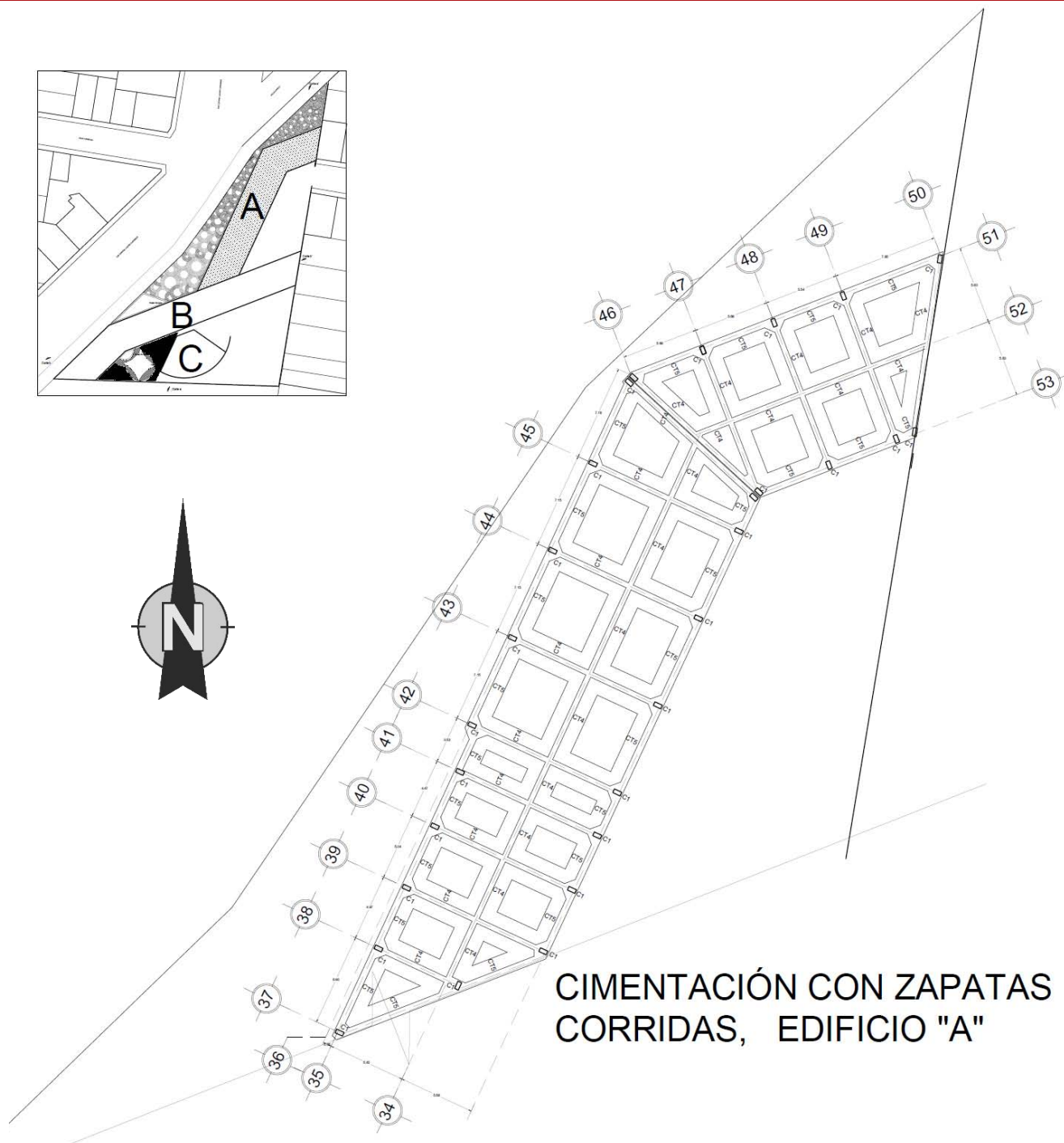
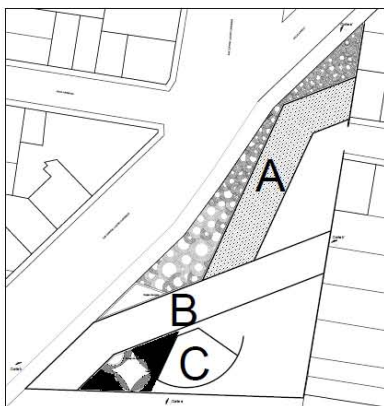


SISTEMA LOSACERO, EDIF. B N.P.T. +4.90

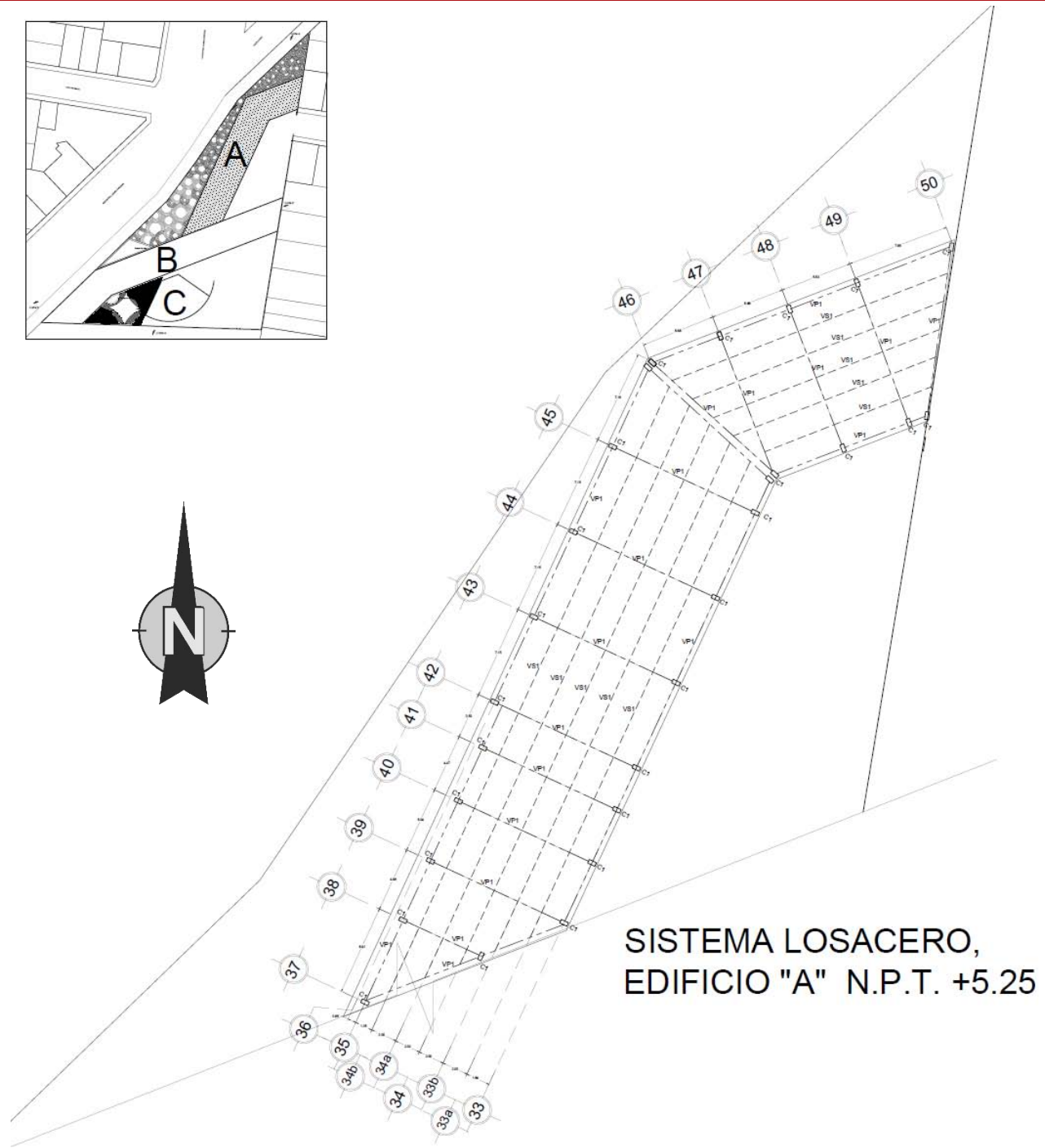
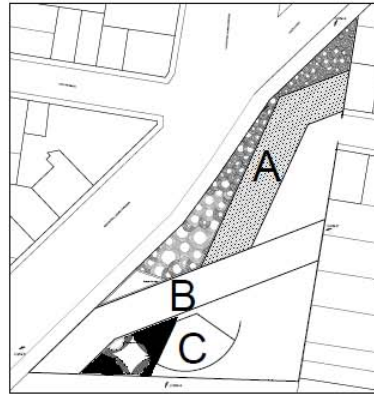


SISTEMA LOSACERO, EDIF. B N.P.T. +9.80

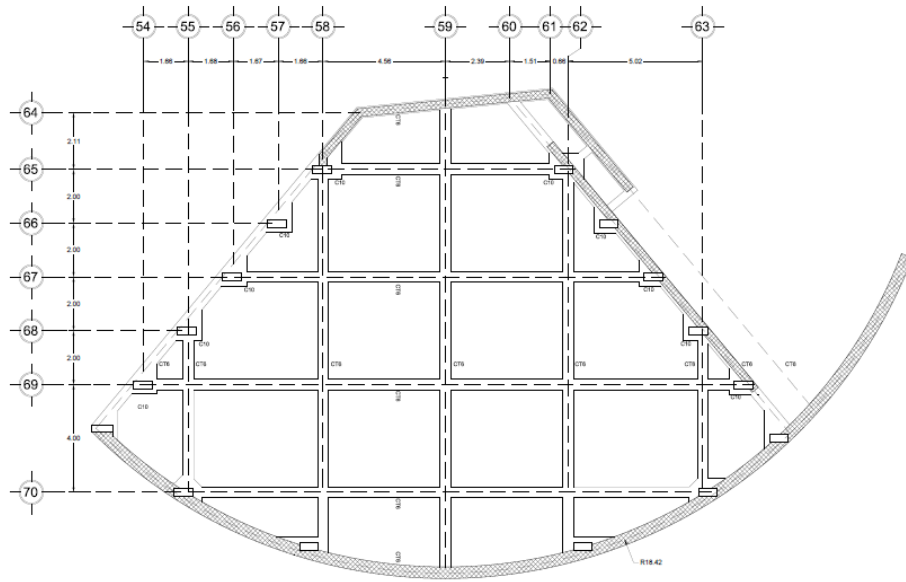




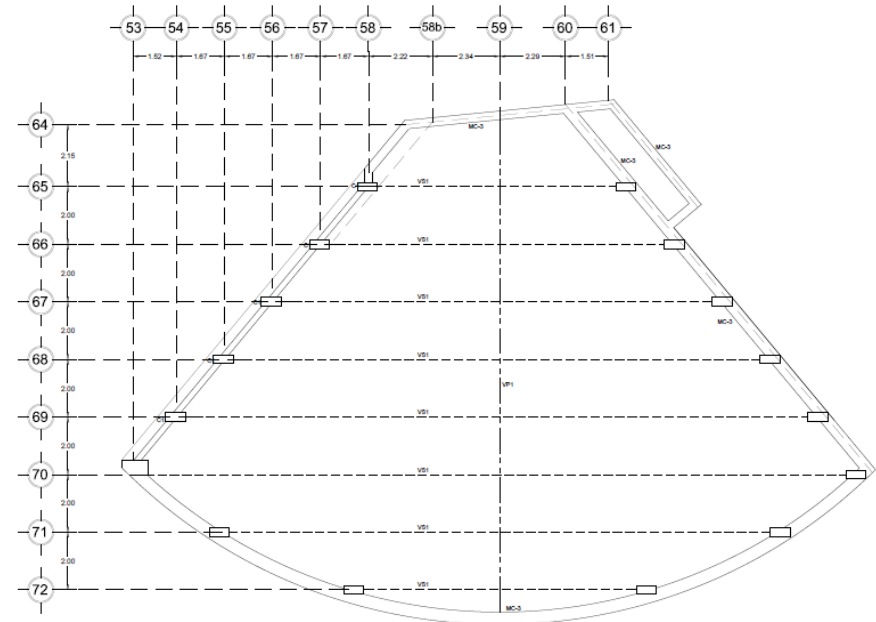
CIMENTACIÓN CON ZAPATAS
CORRIDAS, EDIFICIO "A"



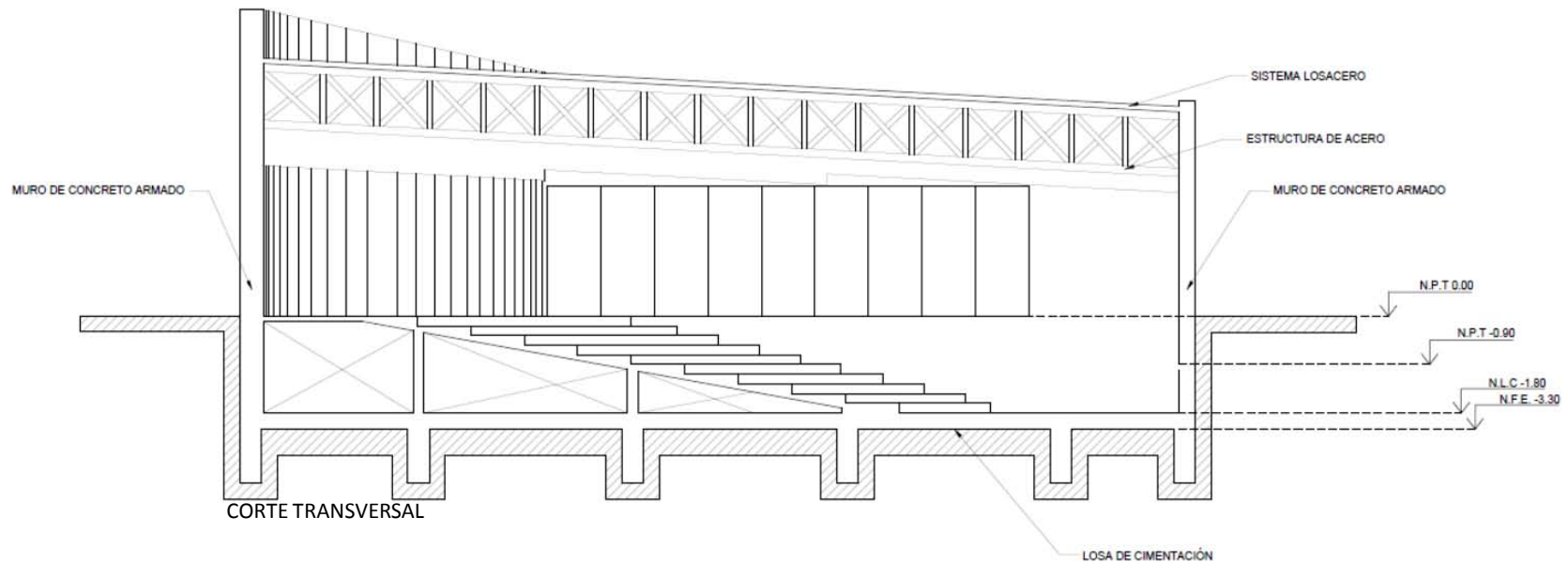
SISTEMA LOSACERO,
EDIFICIO "A" N.P.T. +5.25

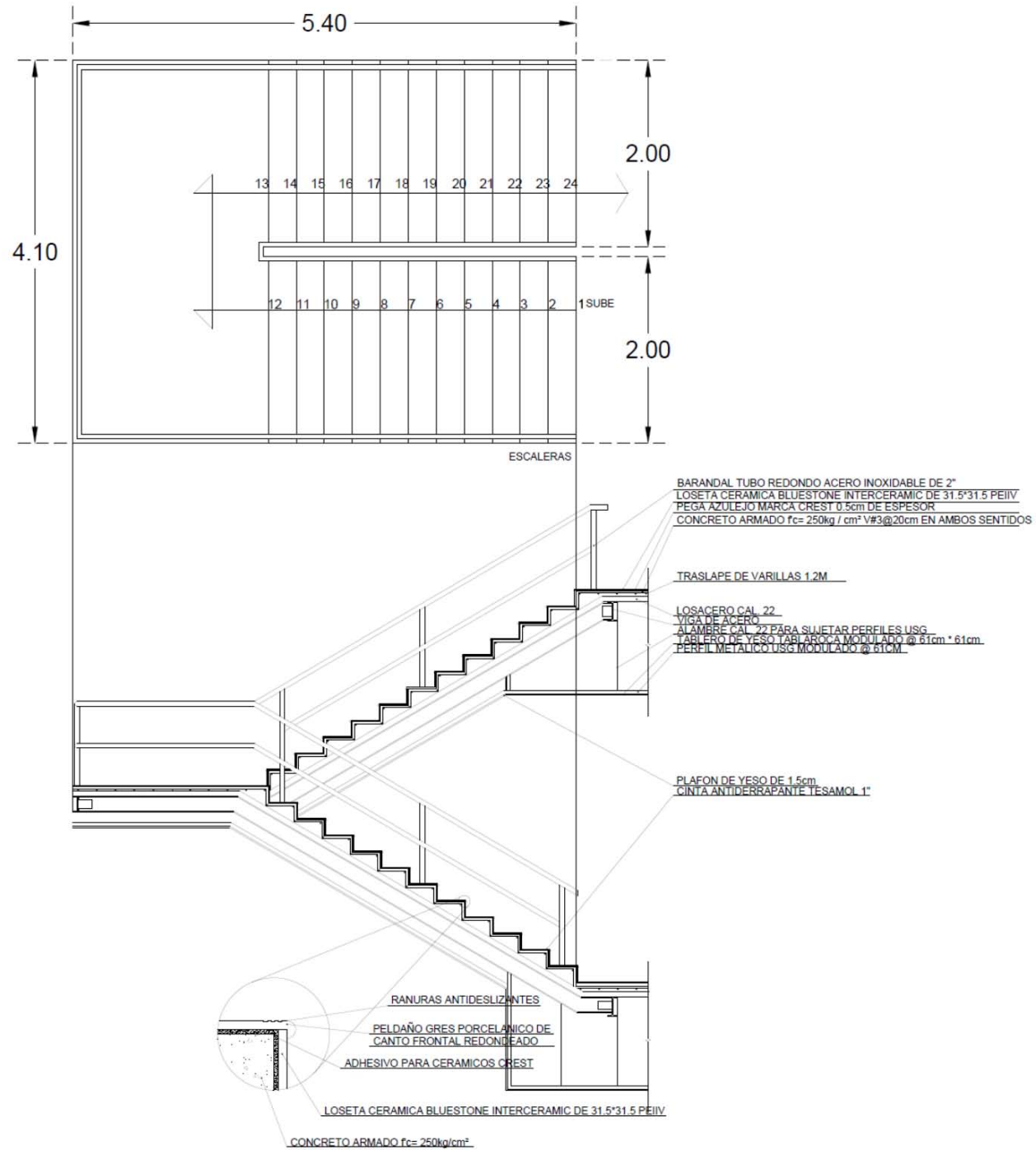


LOSA DE CIMENTACIÓN, EDIFICIO "C"

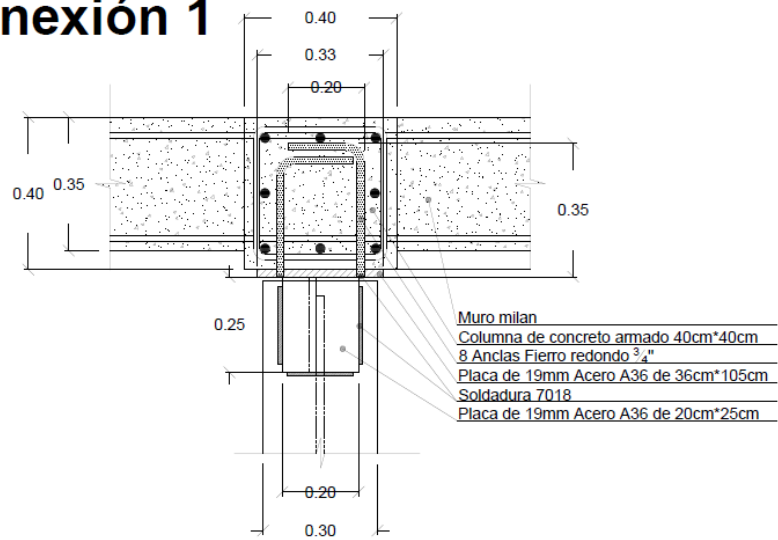


LOSA CON SISTEMA LOSACERO, EDIFICIO "C"

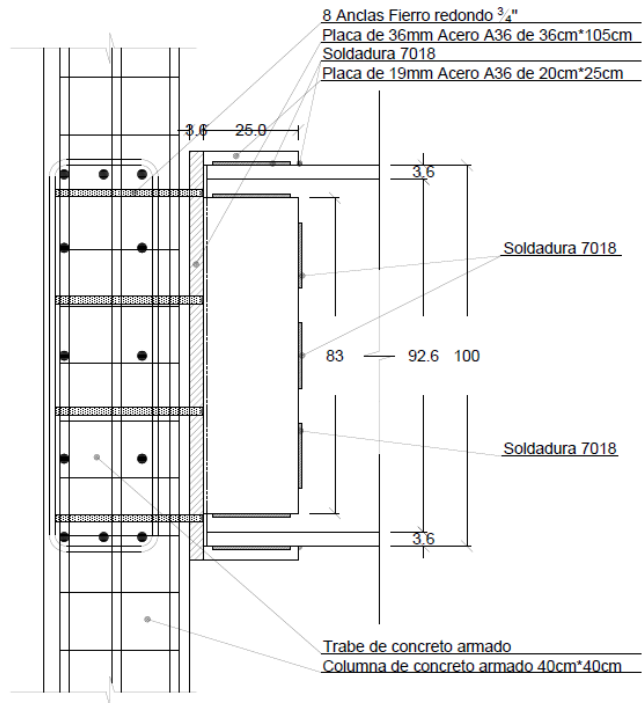




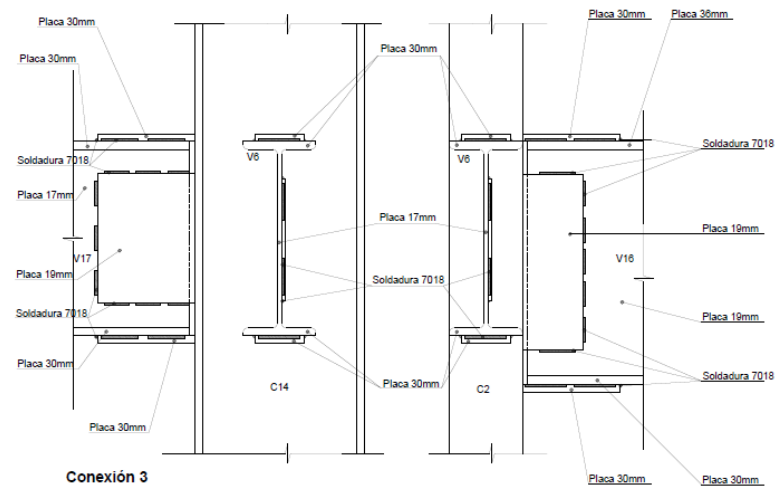
Conexión 1



Conexión 1

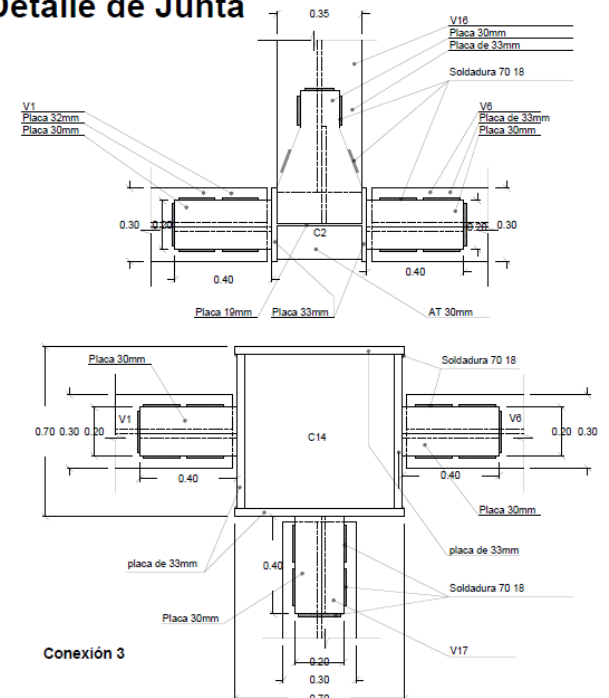


Conexión 1

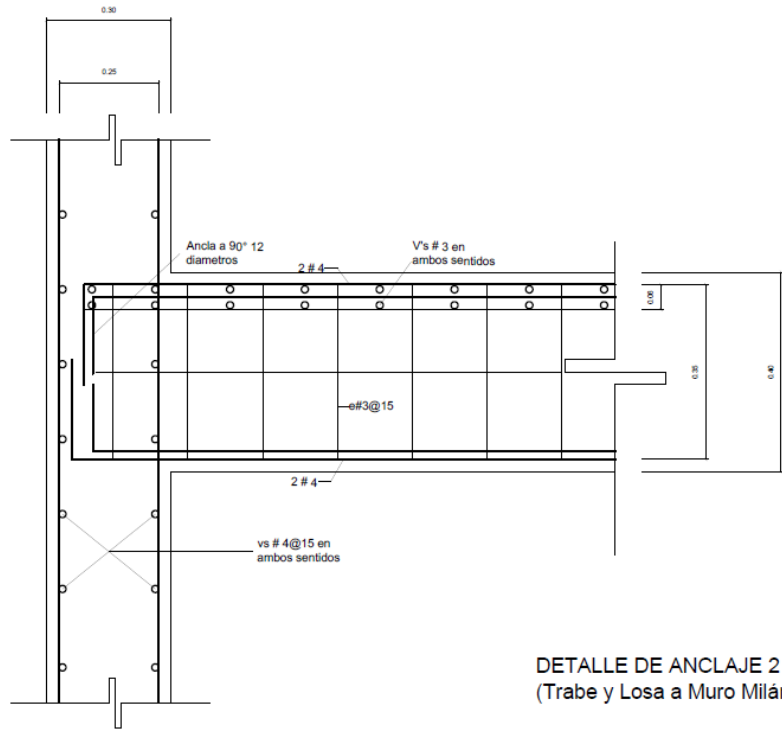


Conexión 3

Detalle de Junta

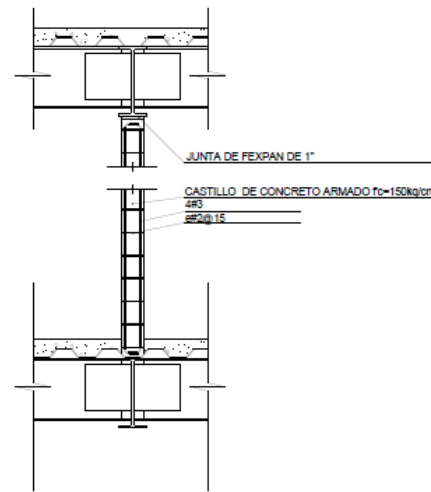


Conexión 3

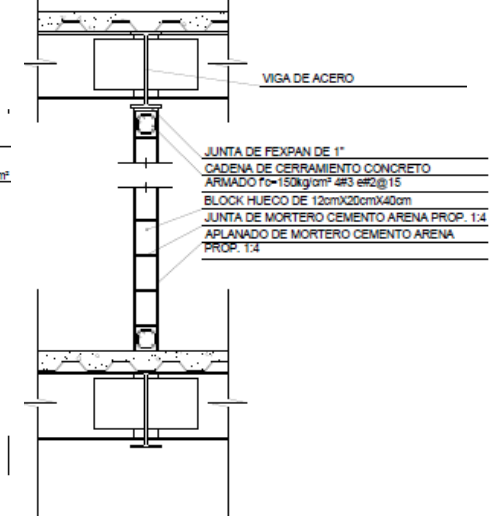


DETALLE DE ANCLAJE 2
(Trabe y Losa a Muro Milán)

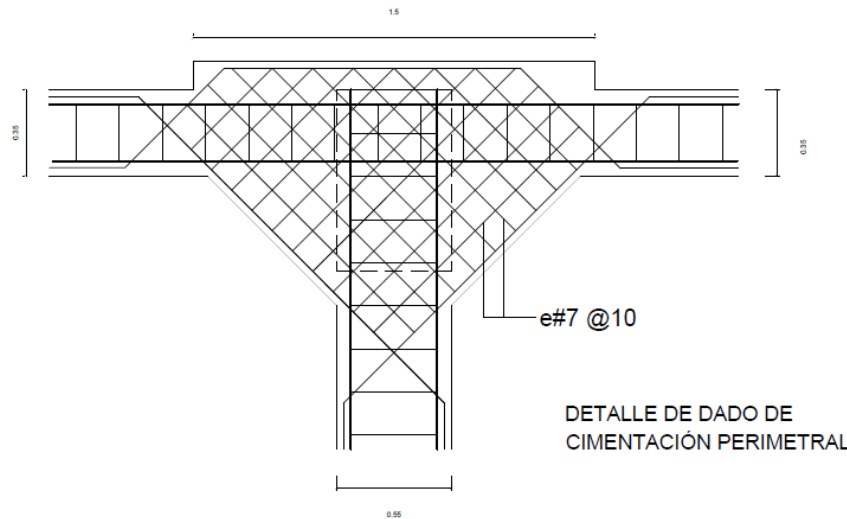
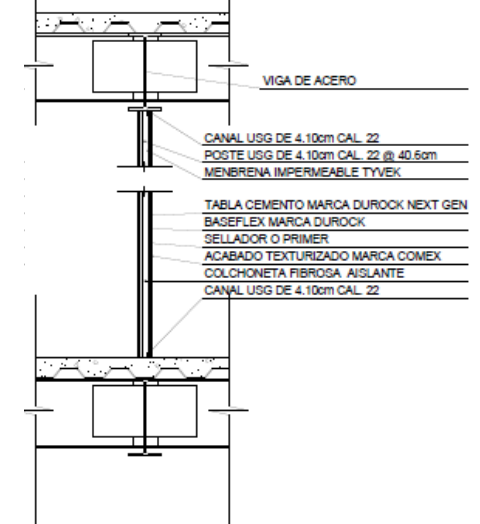
DESPLANTE DE CASTILLO



DESPLANTE DE MURO
DE BLOCK HUECO



DESPLANTE DE MURO
DE DUROCK



DETALLE DE DADO DE
CIMENTACIÓN PERIMETRAL

The background of the image consists of several overlapping sheets of architectural blueprints. The drawings are rendered in a light gray color, showing various geometric shapes, lines, and patterns typical of technical drawings. The sheets are slightly offset from each other, creating a sense of depth and a layered effect. The overall tone is professional and technical.

PROYECTO HIDROSANITARIO

Descripción del sistema de abastecimiento de agua potable

Fuentes de abastecimiento

Para el abastecimiento de agua potable a este Centro Integración Juvenil se pretende realizar la toma correspondiente de la toma que red que proporciona la delegación, para posteriormente conducir el agua hacia la cisterna de almacenamiento y distribución.

Sistema de alimentación interna.

El sistema de distribución interna en cada uno de los núcleos sanitarios, equipo de bombeo y la conexión al hidroneumático serán de tubería de cobre tipo m con sus correspondientes válvulas de control y accesorios.

Memoria de cálculo.

Superficie total construida	6290m ²	
No. de niveles	3	
No. de visitas	250	
No. de empleados	40.00	
No. de camas para interno	85.00	
Dotación asistentes / día	25.00	l/día
Dotación cama / día	300.00	l/día

Fuente de abastecimiento	red municipal
Sistema de distribución	bombeo
Diámetro de la toma	19 mm.

Determinación del gasto para la toma municipal

Demanda diaria

No. visitas	250.00 x 12.00 = 3000 lts.
No. de empleados	40.00 x 40.00 = 1,600.00 lts.
No. de camas	85.00 x 300.00 = 25,000.00 lts.
Dotación	30,100.00 lts.

Para garantizar el suministro de agua por tres día necesitaremos una cisterna con una capacidad de almacenamiento de 90,300 lts.

Descripción del sistema de drenaje

Generalidades

Las aguas servidas serán desalojadas hacia el sistema de tratamiento de aguas interno localizado en el cuarto de maquinas hidráulico. Las aguas producto del tratamiento serán utilizadas en muebles sanitarios y jardines, el agua excedente será inyectada al subsuelo con ayuda de un pozo de absorción, en caso de que haya aguas sobrantes, es decir, que la acumulación de agua sea mayor a la que puede ser inyectada al subsuelo, estas serán llevadas a la red de drenaje de la delegación.

Infraestructura de red de descarga

El sistema de drenaje estará conformado por tubo para descarga marca tuboplus.

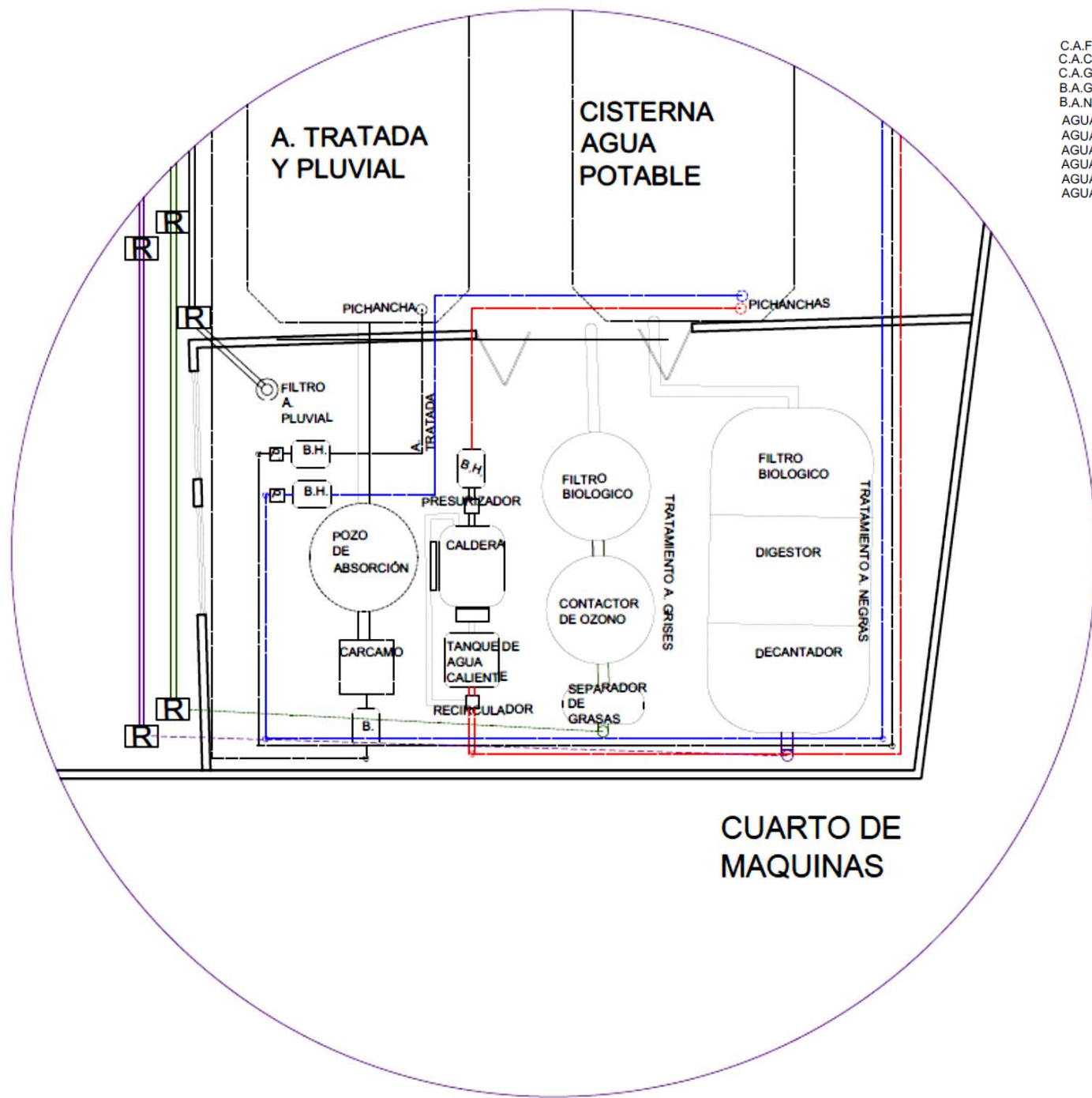
Método de cálculo aplicado

Para el cálculo del gasto sanitario se utilizo al detalle el método del dr. Royb. Hunter, el cual se basa en la determinación del gasto máximo instantánea mediante la cuantificación de los valores de las unidades descarga de todos y cada uno de los muebles sanitarios.

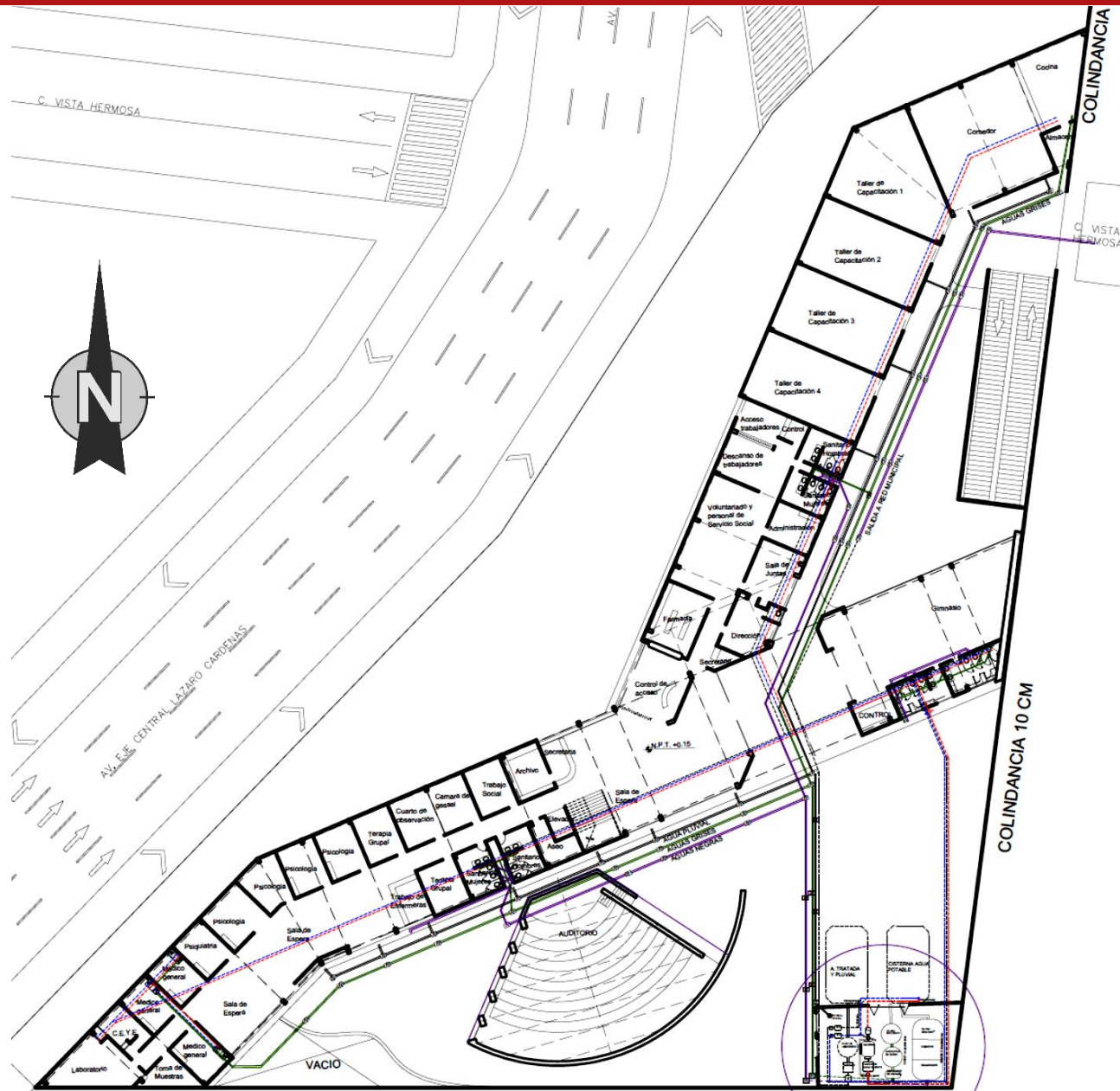
Determinación de las unidades de descarga

TIPO DE MUEBLE	CANTIDAD	U.M.	TOTAL
INODORO	36.00	2.00	72.00
MINGITORIO	4.00	2.00	8.00
LAVABO	27.00	2.00	54.00
TARJA	10.00	2.00	20.00
REGADERA	17.00	2.00	34.00
			188.00

Como resultado del cálculo de las U.D. y consultando el nomograma de hunter obtenemos un gasto máximo instantáneo de qmi = 5.32 l.p.s. para aguas negras producto de muebles.



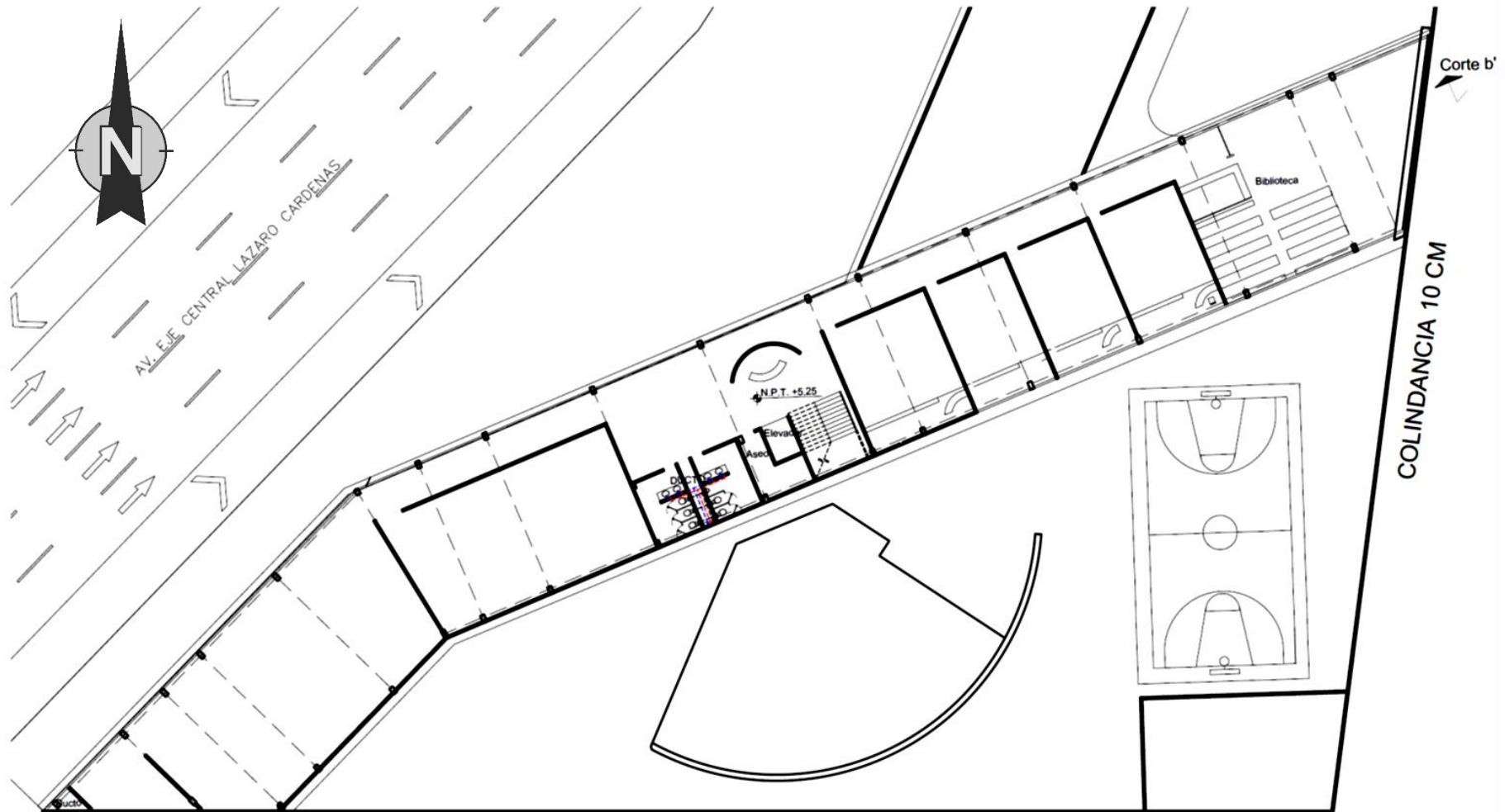
- | | |
|---------------|--------------------------|
| C.A.F | COLUMNA DE AGUA FRÍA |
| C.A.C | COLUMNA DE AGUA CALIENTE |
| C.A.G | COLUMNA DE AGUAS GRISES |
| B.A.G | BAJADA DE AGUAS GRISES |
| B.A.N | BAJADA DE AGUAS NEGRAS |
| AGUA TRATADA | ----- |
| AGUA FRÍA | ----- |
| AGUA CALIENTE | ----- |
| AGUAS GRISES | ----- |
| AGUAS NEGRAS | ----- |
| AGUA PLUVIAL | ----- |



- C.A.F
- C.A.C
- C.A.G
- B.A.G
- B.A.N
- AGUA TRATADA
- AGUA FRIA
- AGUA CALIENTE
- AGUAS GRISAS
- AGUAS NEGRAS
- AGUA PLUVIAL

COLINDANCIA 10 CM

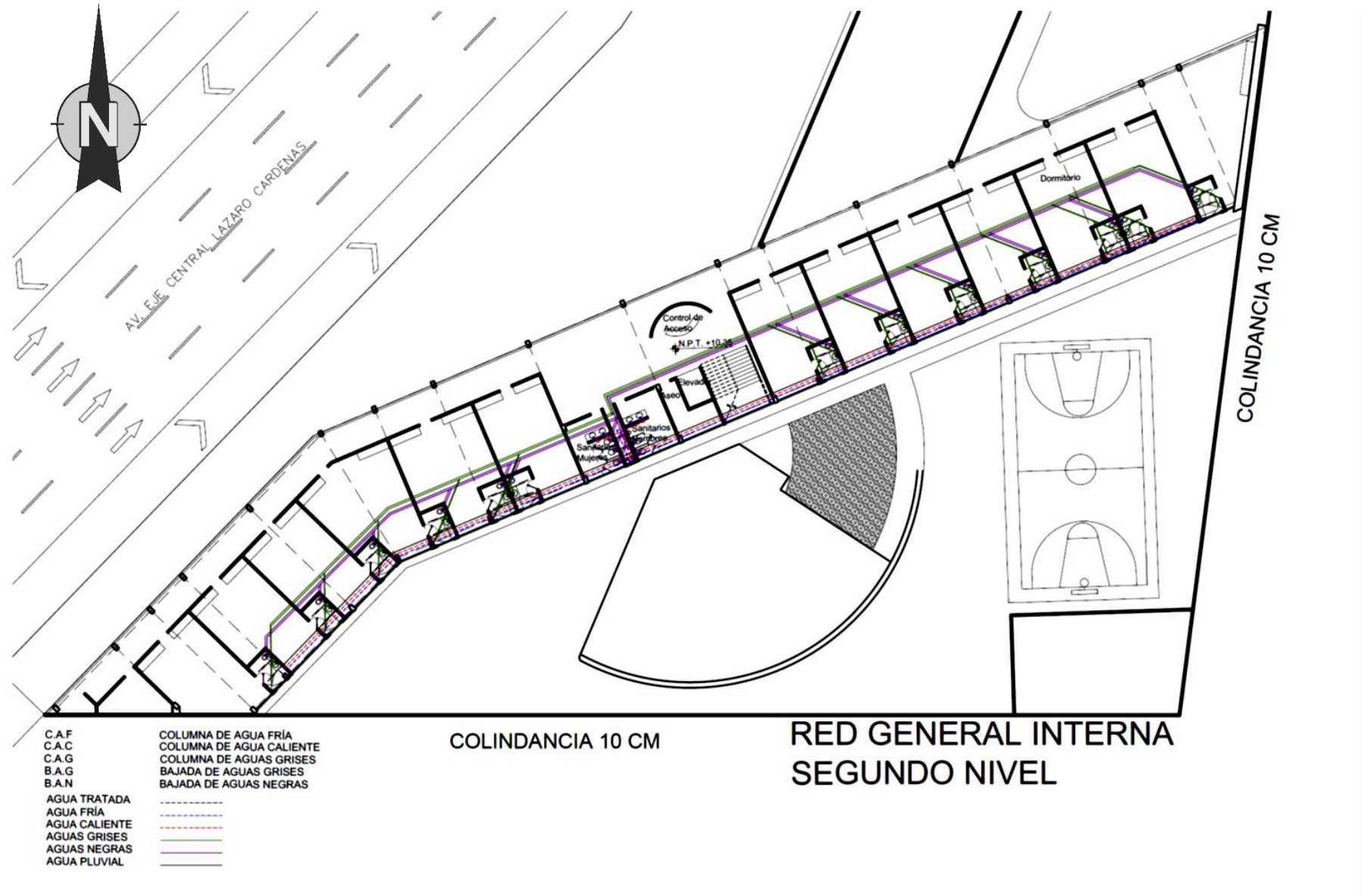
CUARTO DE MAQUINAS
RED GENERAL
PLANTA BAJA

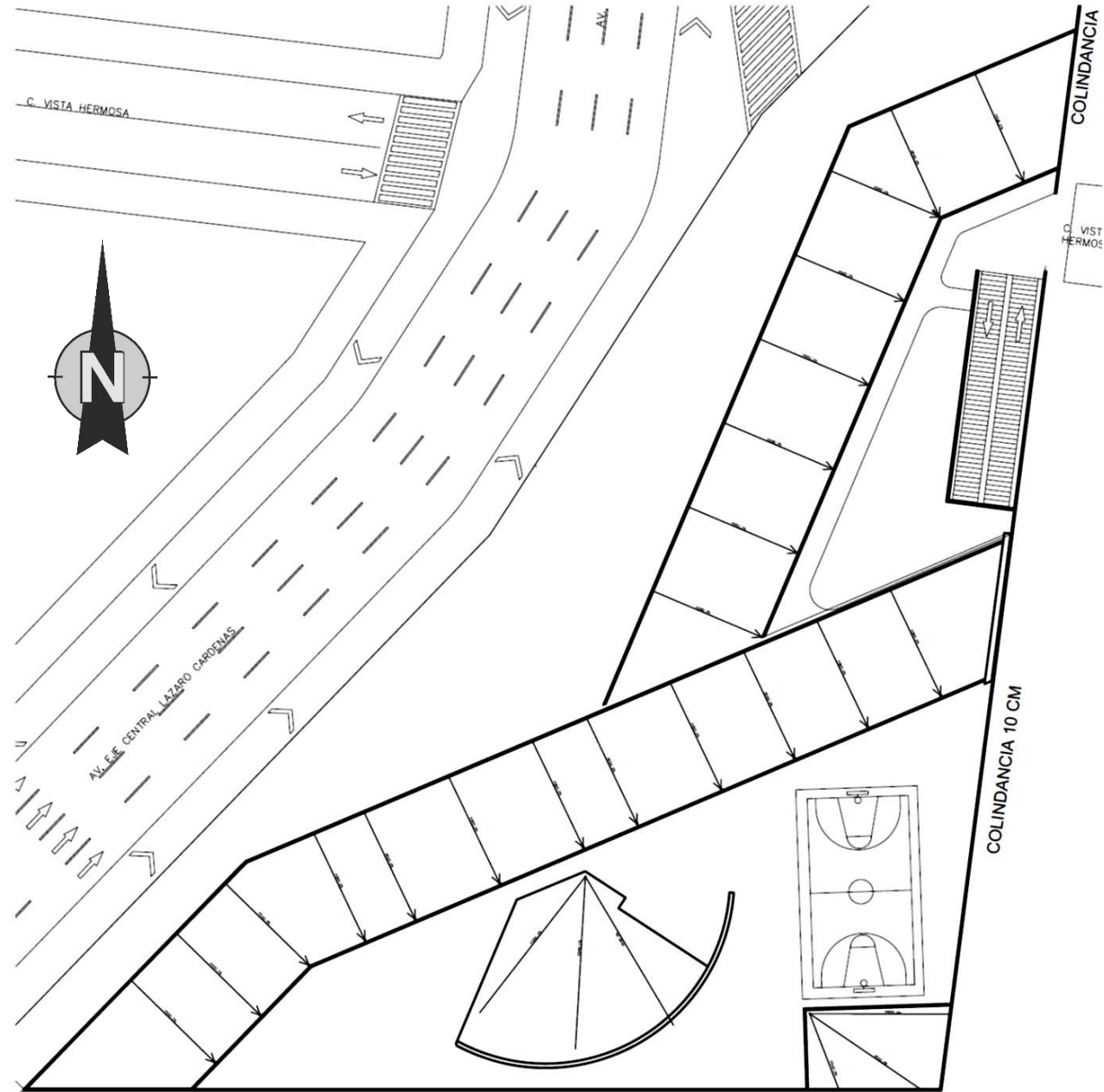


- | | |
|---------------|--------------------------|
| C.A.F | COLUMNA DE AGUA FRÍA |
| C.A.C | COLUMNA DE AGUA CALIENTE |
| C.A.G | COLUMNA DE AGUAS GRISES |
| B.A.G | BAJADA DE AGUAS GRISES |
| B.A.N | BAJADA DE AGUAS NEGRAS |
| AGUA TRATADA | ----- |
| AGUA FRÍA | ----- |
| AGUA CALIENTE | ----- |
| AGUAS GRISES | ----- |
| AGUAS NEGRAS | ----- |
| AGUA PLUVIAL | ----- |

COLINDANCIA 10 CM

RED GENERAL INTERNA
PRIMER NIVEL





- C.A.F COLUMNA DE AGUA FRÍA
- C.A.C COLUMNA DE AGUA CALIENTE
- C.A.G COLUMNA DE AGUAS GRISAS
- B.A.G BAJADA DE AGUAS GRISAS
- B.A.N BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- AGUA TRATADA
- AGUA FRÍA
- AGUA CALIENTE
- AGUAS GRISAS
- AGUAS NEGRAS
- AGUA PLUVIAL

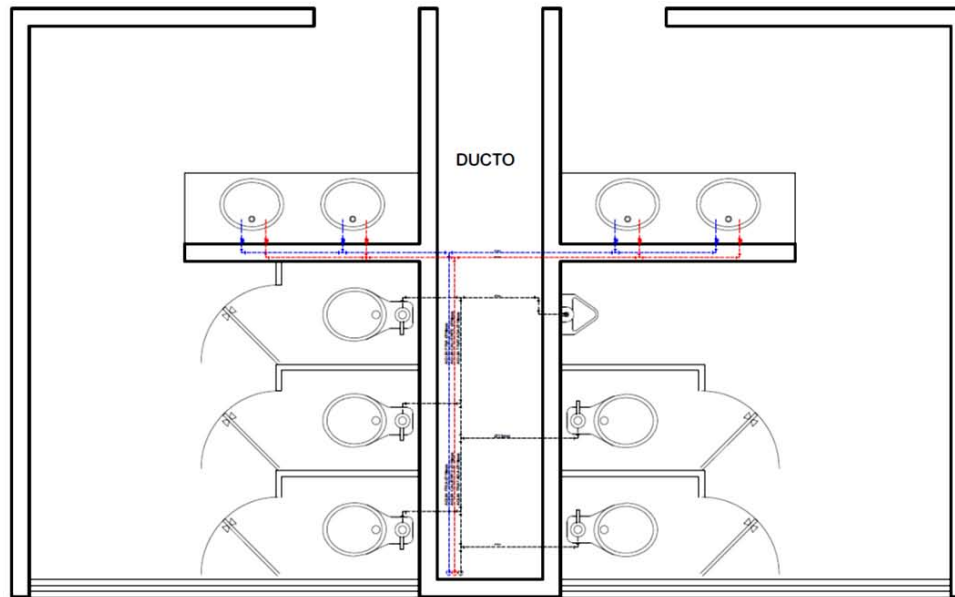
COLINDANCIA 10 CM

BAJADAS DE AGUA PLUVIALES
AZOTEAS

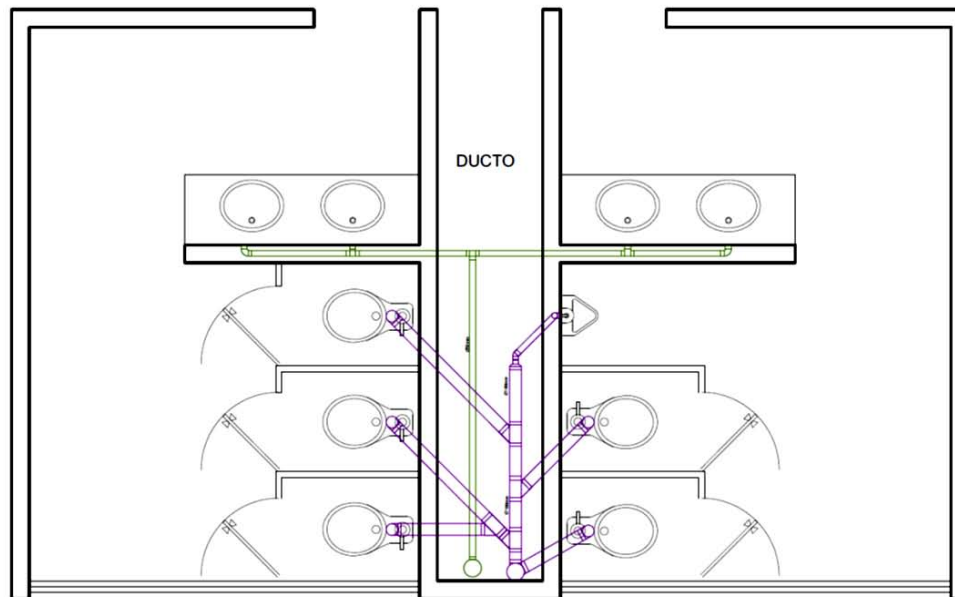
COLINDANCIA 10 CM

COLINDANCIA

C. VIST
HERMOS



INSTALACIÓN HIDRÁULICA
NÚCLEO SANITARIO TIPO



INSTALACIÓN SANITARIA
NÚCLEO SANITARIO TIPO

The background consists of several overlapping, semi-transparent technical drawings and blueprints. These drawings feature various geometric shapes, lines, and patterns, including what appears to be a grid or a complex circuit-like structure. The overall color palette is light and monochromatic, with shades of gray and white, giving it a professional and technical appearance.

PROYECTO ELÉCTRICO

Descripción de materiales y procedimientos

Red de alimentación.

Para la cometa de la energía al inmueble se recomienda el uso de una acometida en alta tensión.

Para conectar desde los medidores al centro de atención integral, se usaran canalizaciones de tubería conduit galvanizada pared gruesa de diámetros según cálculos, rematando en registros de lámina galvanizada cal. # 24 de las medidas que se requieran según el proyecto y se sujetaran debidamente a elementos estructurales, las canalizaciones se instalaran de manera independiente de tal forma que su operación y mantenimiento no interfiera con otras instalaciones.

Alumbrado.

El diseño del alumbrado se realizará en función de las necesidades arquitectónicas y respetando los niveles de iluminación recomendados en el reglamento de construcciones para el D.F. y sus normas técnicas complementarias, el cual indica 50 luxes como mínimo para lugares de asistencia social, el control del alumbrado se realizará mediante apagadores sencillos y de escalera distribuidos de tal manera que su ubicación permita una operación congruente de las luminarias.

Para este tipo de construcción se recomienda instalar lámparas de filamento normal (incandescentes, halogenados, dicroicas, etc.), Sin embargo considero importante mencionar que pudiesen instalarse lámparas ahorradoras de energía en la medida que sea posible.

Contactos.

Para el aprovechamiento y uso de la energía eléctrica dentro de la habitación, se instalaran contactos dúplex polarizados en áreas secas, para las áreas húmedas como baños y cuartos de lavado, se usaran contactos dúplex polarizados con protección de falla a tierra, toda la red de contactos contendrá un cable desnudo calibre #12 que se rematara en el receptáculo y en la caja chalupa para aterrizar las partes metálicas de todo el sistema. Esta red se conectará al centro de carga que a su vez llegará a la concentración de medidores y a la red de tierras.

Canalizaciones y cableado interiores.

Todas las salidas de alumbrado y contactos serán a base de cajas galvanizadas del tipo cuadradas para alumbrado y del tipo chalupas para contactos, en el caso de que a un contacto acometan mas de una tubería, se usaran cajas galvanizadas de 19mm. con sobretapas, las cajas deberán contar con sus accesorios necesarios para su correcta instalación.

Las tuberías que van en el interior serán de tubería tipo conduit galvanizado de pared delgada en plafones, muros y pisos.

El diámetro de las canalizaciones estará de acuerdo con el número de cables que contengan y en función de la tabla de la norma oficial mexicana. Nom-001-sede-2005.

Para el cableado, se utilizarán conductores de cobre electrolítico con aislamiento tw-thw-ls para 60°-75° de temperatura y 600 volts de aislamiento, en los calibres awg .

Todos serán de la marca condumex u otra que reúna las especificaciones de la primera y cumpla con los requisitos de la normatividad correspondiente. El calibre mínimo a usar será el n°12 awg. los conductores deberán ser nuevos.

En el procedimiento de cableado, se tomaran todas las precauciones necesarias, para no dañar al conductor y su aislamiento. El cable no deberá arrastrarse ni mucho menos azotarse, ya que esto degrada y daña el espesor del forro y altera su estructura con la consiguiente, reducción de la rigidez dieléctrica especificada por el fabricante, lo que se reflejara en fallas posteriores a las instalaciones.

Cuando se retire parte del aislamiento en un cable para efectuar un empalme o derivación, este se restituirá, con cintas aislantes de vinil (P.V.C) y de hule autovulcanizable de la marca scotch; en dos capas traslapadas en sentido inverso de cinta n°23 , y dos capas finales de cinta n°. 33. Para conductores de calibre 2 awg o mayores, se utilizaran mangas aislantes de P.V.C., Termo-ajustables, de la marca ryachen o scotch.

Las conexiones o empalmes, entre conductores de calibre 8 awg o menores, se harán en forma entorchada y no mas de cuatro conductores por conexión. Si se requiere empalmar conductores de diferentes calibres; el mayor se usara como base para sobre el aplicar en entorchado.

Para el sistema de tierra física y de aterrizamiento de carcasa; se utilizará, cable desnudo de cobre electrolítico, en los calibres

indicados en los planos del proyecto, no debiéndose usar calibre inferior al no. 12 awg.

Para la identificación de las líneas conductoras, neutro y tierra física, se utilizará el código de colores indicados en la norma siendo este como sigue:

1.- Para la tierra física de carcasa	Desnudo
2.- Para tierra física aislada	Verde
3.- Para el neutro	Blanco o gris claro
4.- Para las fases o líneas vivas	Rojo-azul-negro-amarillo y todos los que se fabriquen.

Para el caso de los conductores, que por su calibre, solo se fabrican en color negro; 1/0 awg en adelante; los cables se marcaran en forma clara para diferenciar las fases del neutro y tierra física aislada; para lo cual se utilizaran marcadores de nylon, números y letras; o calcomanías adheribles con la indicación de fase –neutro-tierra. Estos se colocaran en los registros de paso, conexión o a la llegada a los tableros y equipos.

El color del conductor de un circuito, permanecerá fijo a todo lo largo de su trayectoria, desde su inicio en el tablero respectivo. No deberá reducirse el calibre de los conductores indicados en los planos; ya que estos cumplen con los valores de regulación y perdidas de potencia indicadas en la norma (3% y 5% máximo).

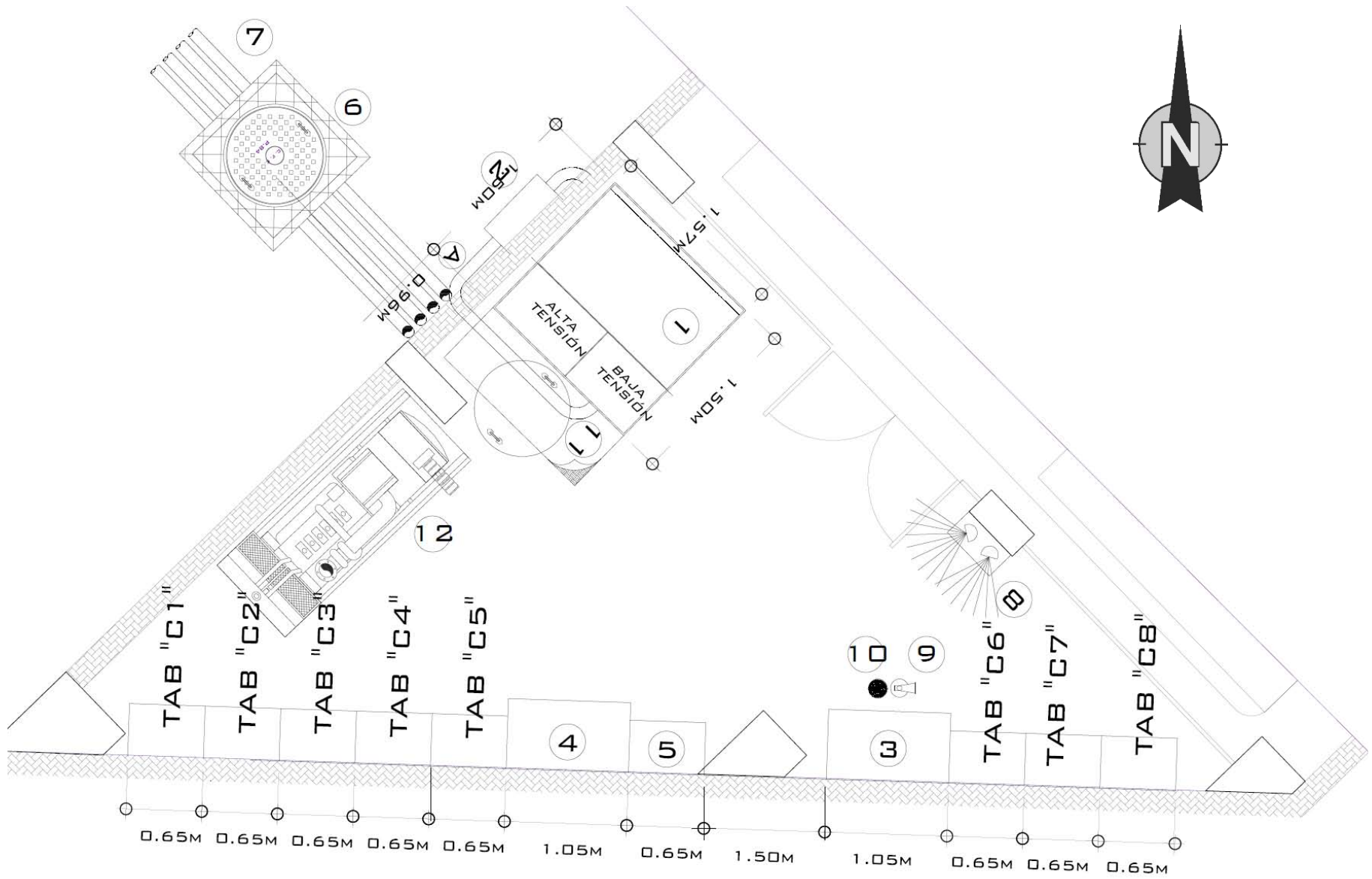
Los conductores dentro de las tuberías, no deben de ocupar mas del 40% de la sección en las mismas; por lo que se tomara en cuenta lo anterior al seleccionarlas; para facilitar su instalación o remoción y disipación de calor.

Para el cálculo del calibre awg o kcm de los diferentes circuitos; se consideraron dos factores de ajustes a su capacidad a) por temperatura = 0.88 y b)por agrupamiento (de 4 a 6 conductores) = 0.80.

La corriente permitida en conductores agrupados; no excederá el 80% de la capacidad nominal del mismo, si son de 4 a 6 en el ducto y el 70% si es de 7 a 12 conductores.

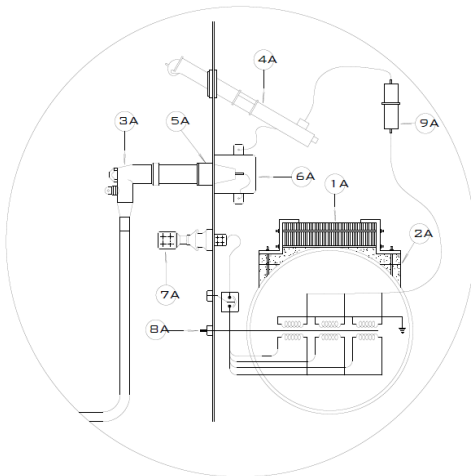
Motor.

El Centro de Integración Juvenil contara con motores para las cisterna, que requerirán alimentación y protecciones eléctricas, para tal fin se instalaran arrancadores del tipo magnético a tensión plena y estará conectado a través de un tablero de distribución proveniente del tablero principal, este motor trabajaran a 220 vca, 3f. 3h, y se operaran desde tableros de control suministrados por los proveedores de los equipos.



DETALLES Y ESPECIFICACIONES

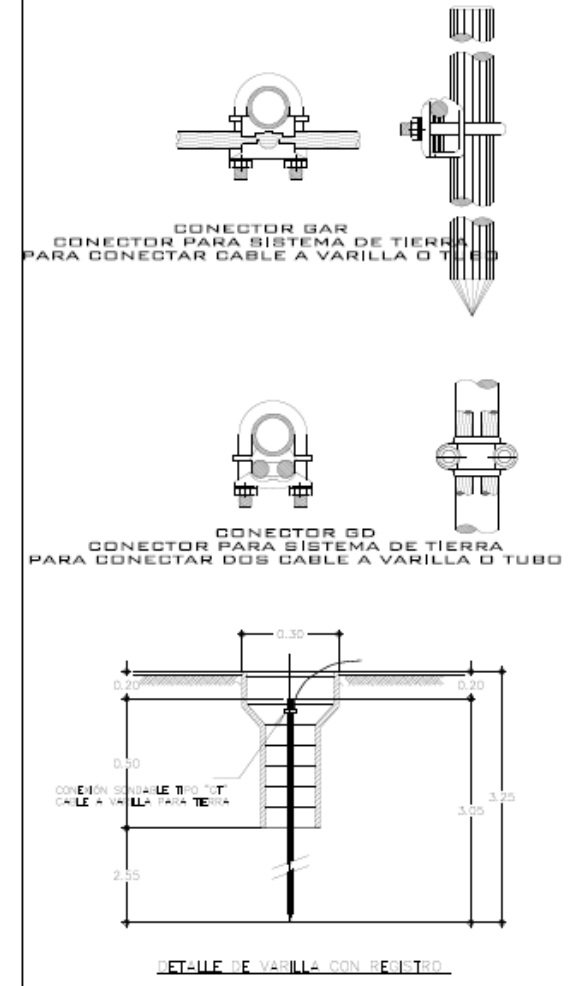
No	MARCA	DESCRIPCIÓN DE EQUIPO ELÉCTRICO
1	TELSA	TRANSFORMADOR TIPO PEDESTAL OPERACIÓN RADIAL DE 225 KVA CLASE 15 KV, 3F 60 HZ ENFRIAMIENTO TIPO "DA" VOLTAJE EN EL PRIMARIO 13.200 VOLTS, CONEXIÓN DELTA CON 4 DERIVACIONES DE 2.5% CADA UNO, 2 ARRIBA Y 2 ABAJO DEL VOLTAJE NOMINAL PRIMARIO, VOLTAJE SECUNDARIO DE 220/127 VOLTS CONEXIÓN ESTRELLA, CON SOBRE ELEVACIÓN DE TEMPERATURA A 65°C, SOBRE UN AMBIENTE MÁXIMO DE 40°C PARA OPERAR A UNA ALTURA DE 1745 M.S.N.M. CON LOS SIGUIENTES ACCESORIOS: <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>EN ALTA TENSIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> - TERMINAL PARA TIERRA - VÁLVULA PARA FILTRO DE PRENSA - BOQUILLA TIPO POZO - SECCIONADOR RADIAL - CAMBIADOR DE DERIVACIONES - FUSIBLE DE EXPULSIÓN </div> <div style="width: 45%;"> <p>EN BAJA TENSIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> - VÁLVULA DE PROVISIÓN PARA PRUEBA DE PRESIÓN - PLACA DE CARACTERÍSTICAS - TERMINALES TIPO ESPADA - VÁLVULA DE MUESTREO - INDICADOR DE NIVEL DE ACEITE - PLACA DE TIERRAS </div> </div>
2		EQUIPO DE MEDICIÓN, PROPIEDAD DE D.F.E.
3	SIEMENS	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN SERVICIO NORMAL.
4	SIEMENS	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN DE EMERGENCIA
5	OTTOMOTORES	TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMÁTICO, CON CAPACIDAD PARA 100 KW, 220 V .. 60 HZ.
6	A M P A S A	SISTEMA DE TIERRAS FORMADA POR UNA VARILLA TIPO COPPERWELD DE 16 MM (5/8) Ø POR 3.05 MTS. DE LONGITUD Y CABLE DE COBRE DESNUDO SEMI-DURO CALIBRE 4/0 AWG EL VALOR DE RESISTIVIDAD DEL TERRENO ES DE 5 OHMS
7		TUBO PVC O ASBESTO CEMENTO DE 101 MM (4"), Ø
8	I L I N S A	UNIDAD DE EMERGENCIA INCANDESCENTE CON BATERÍA DE 45 AMPERES/HORA, 12/16 VOLTS Y 2 FODOS INCANDESCENTES DE 25 WATTS C/U. CON SWITCH DE TRANSFERENCIA DE CA-CD.
9	W. KIDE	EXTINGUIDOR DE INCENDIOS A BASE DE CO2, MODELO MP-20
10		DUBETA DE ARENA
11		TARIMA REGLAMENTARIA CON TAPETE AISLANTE ANTIDERRAPANTE.
12		PLANTA DE EMERGENCIA 100 KW, 220 V.



ESPECIFICACIONES

- 1 ANUCLEO DE LAMINA DE GRAND ORIENTADO M-4
- 2A DEVANADOS
- 3A CODD CONECTOR ALIMENTADOR DE ALTA TENSIÓN TIPO POZO
- 4A FUSIBLE DE EXPULSIÓN
- 5A TERMINAL DE ALTA TENSIÓN
- 6A SECCIONADOR
- 7A TERMINAL DE BAJA TENSIÓN TIPO ESPADA
- 8A CAMBIADOR DE DERIVACIONES
- 9A FUSIBLE LIMITADOR DE CORRIENTE

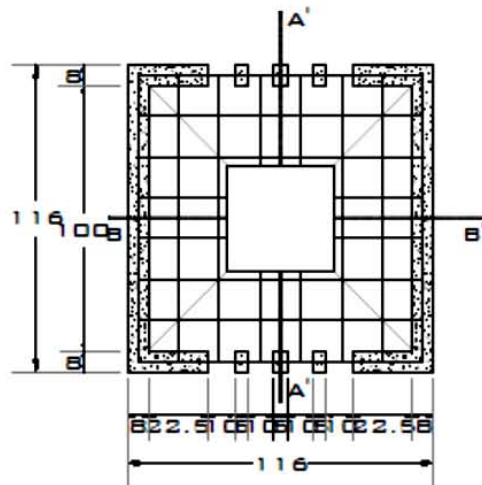
DETALLE DE CONEXIÓN A TIERRAS



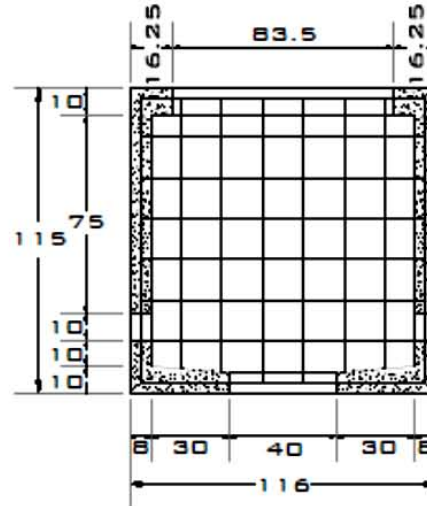
PARTES DEL TRANSFORMADOR TIPO PEDESTAL

DETALLE DE REGISTRO DE PASO NORMA C.F.E. D.R.S. TIPO 2

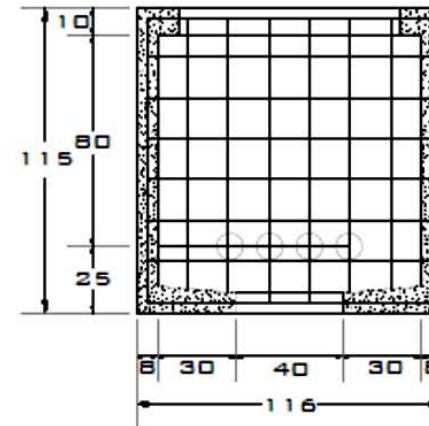
PLANTA PISO



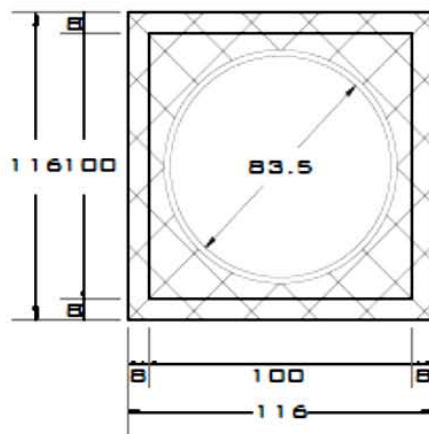
CORTE A-A'



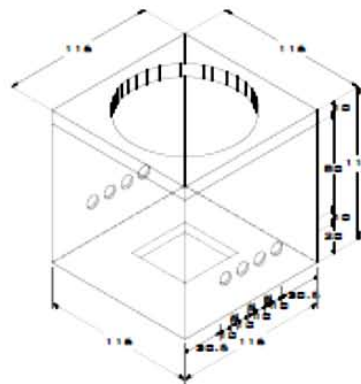
CORTE B-B'



PLANTA TAPA



REGISTRO TIPO 2
ESC: 1:50



ESPECIFICACIONES

- 1- CONCRETO DE $F_c = 200$ KG./CM .
- 2- AGREGADO MÁXIMO 1.9 CM. (3/4).
- 3- VARILLA CORRUGADA 9.5MM ϕ . (3/8).
- 4- CIMBRA EN AMBOS LADOS.
- 5- CANTOS Y ARISTAS BOLEADOS.
- 6- ESPESOR DE MUROS DE 8 CMS.
- 7- FABRICADO EN DOS ETAPAS DE COLADO.



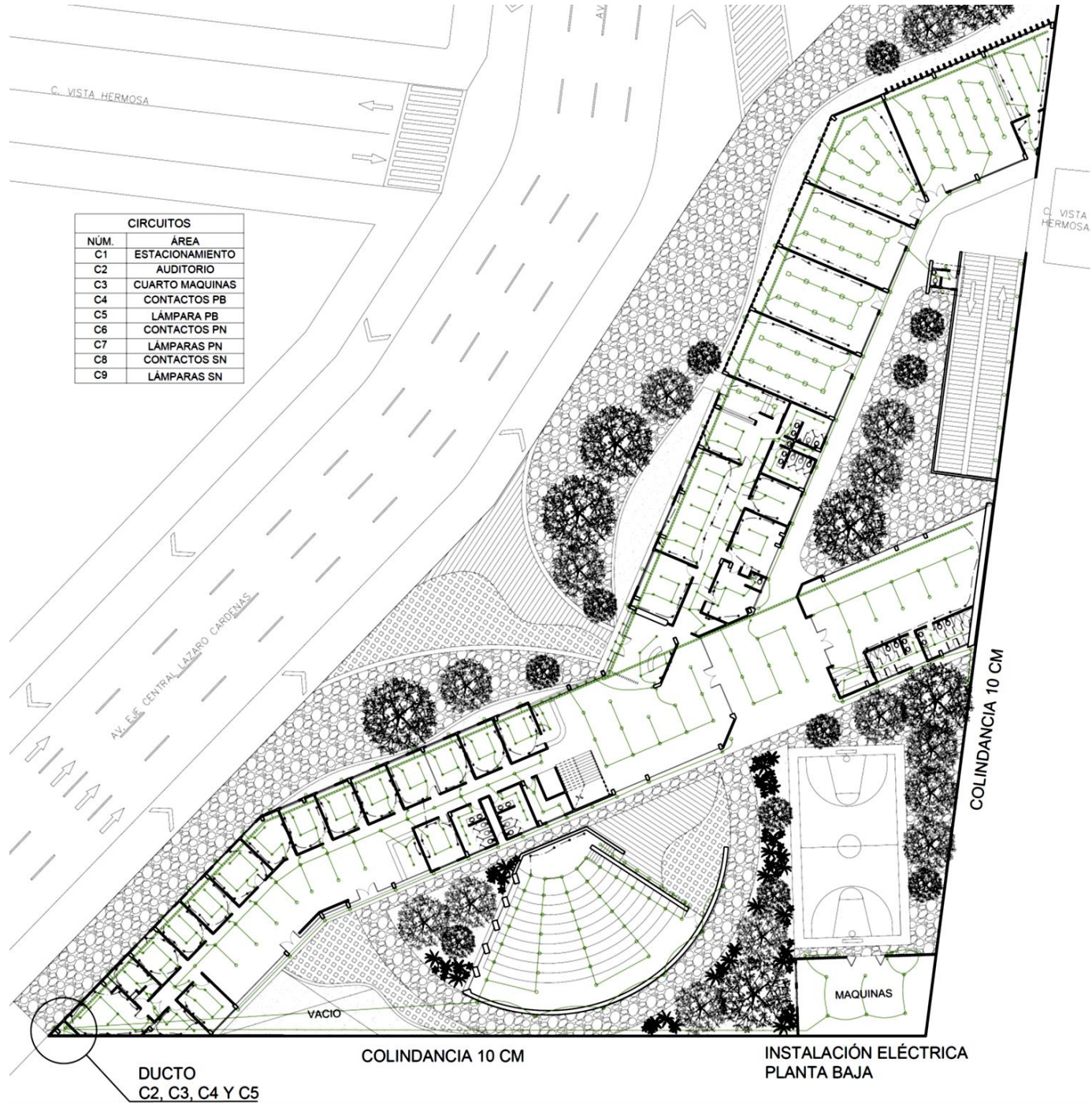
CUARTO DE MAQUINAS VER PLANO E001

CIRCUITOS	
NÚM.	ÁREA
C1	ESTACIONAMIENTO
C2	AUDITORIO
C3	CUARTO MAQUINAS
C4	CONTACTOS PB
C5	LÁMPARA PB
C6	CONTACTOS PN
C7	LÁMPARAS PN
C8	CONTACTOS SN
C9	LÁMPARAS SN

INSTALACIÓN ELÉCTRICA SÓTANO



CIRCUITOS	
NÚM.	ÁREA
C1	ESTACIONAMIENTO
C2	AUDITORIO
C3	CUARTO MAQUINAS
C4	CONTACTOS PB
C5	LÁMPARA PB
C6	CONTACTOS PN
C7	LÁMPARAS PN
C8	CONTACTOS SN
C9	LÁMPARAS SN



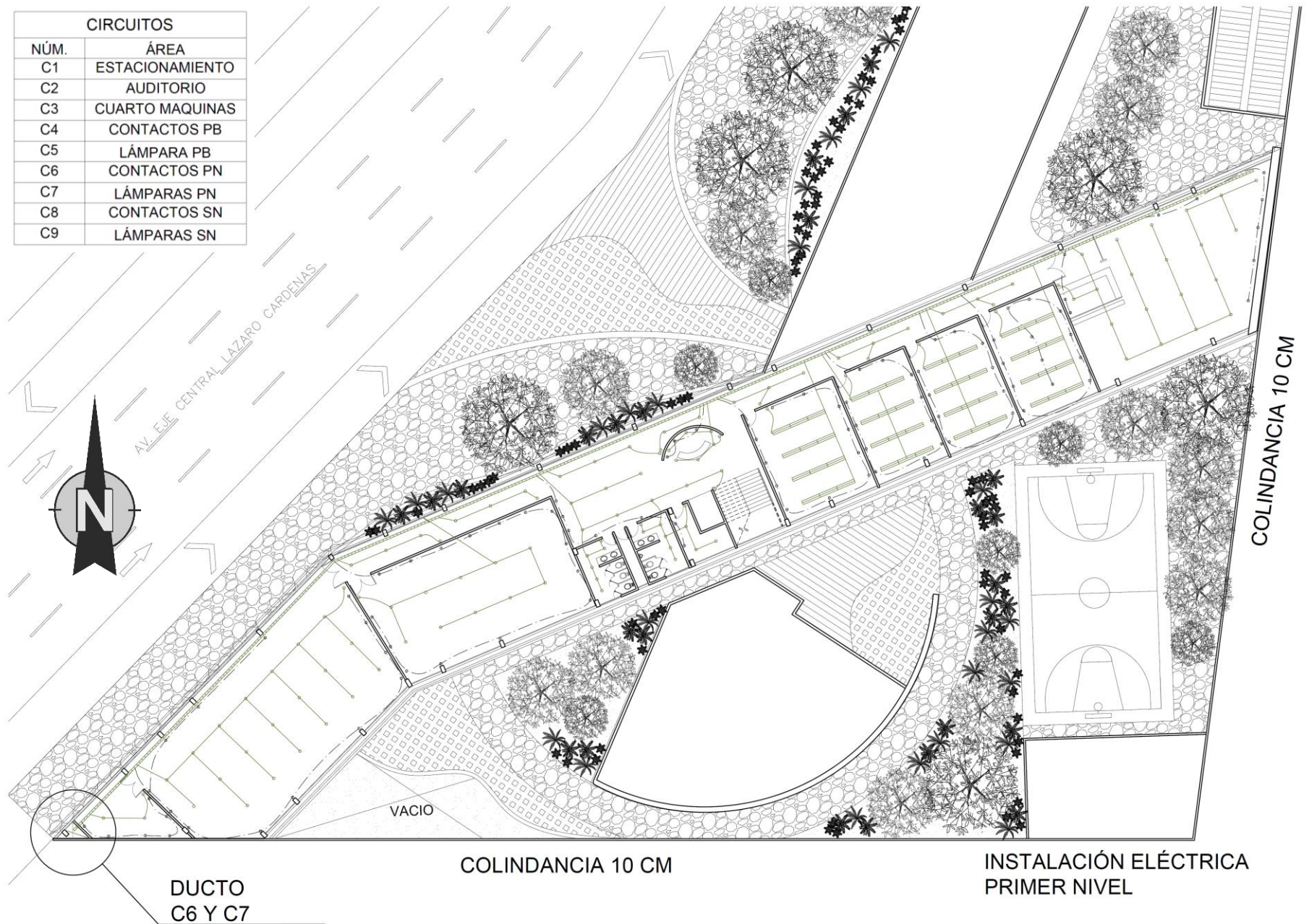
DUCTO
C2, C3, C4 Y C5

COLINDANCIA 10 CM

INSTALACIÓN ELÉCTRICA
PLANTA BAJA

PRIMER NIVEL

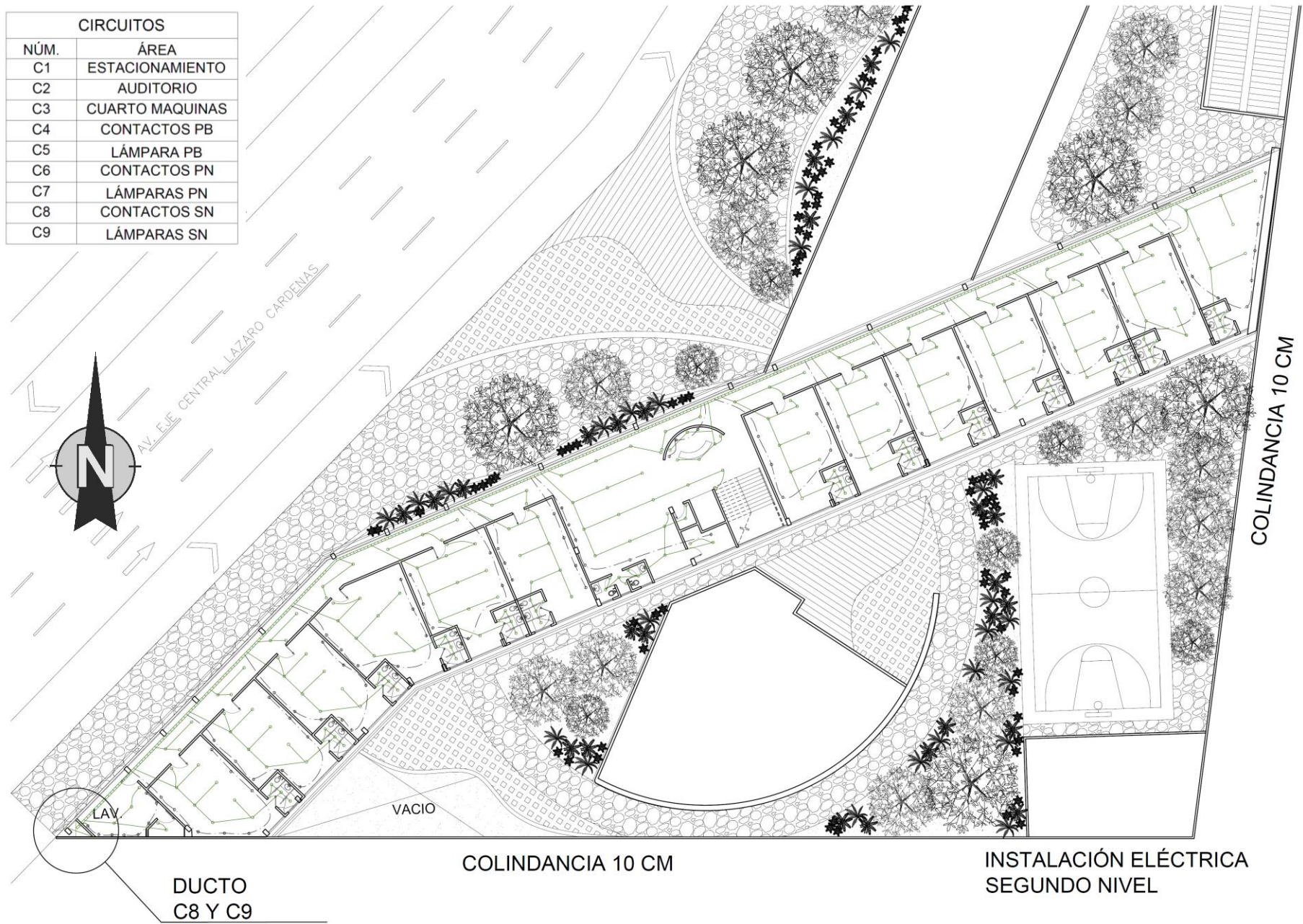
CIRCUITOS	
NÚM.	ÁREA
C1	ESTACIONAMIENTO
C2	AUDITORIO
C3	CUARTO MAQUINAS
C4	CONTACTOS PB
C5	LÁMPARA PB
C6	CONTACTOS PN
C7	LÁMPARAS PN
C8	CONTACTOS SN
C9	LÁMPARAS SN



CENTRO DE INTEGRACIÓN JUVENIL

SEGUNDO NIVEL

CIRCUITOS	
NÚM.	ÁREA
C1	ESTACIONAMIENTO
C2	AUDITORIO
C3	CUARTO MAQUINAS
C4	CONTACTOS PB
C5	LÁMPARA PB
C6	CONTACTOS PN
C7	LÁMPARAS PN
C8	CONTACTOS SN
C9	LÁMPARAS SN



CENTRO DE INTEGRACIÓN JUVENIL

CAPÍTULO QUINTO

PROPÓSITO

En este capítulo se muestra el resumen del costo de ejecución del proyecto.

"La arquitectura es vida, o por lo menos es la vida misma tomando forma y por lo tanto es el documento más sincero de la vida tal como fue vivida siempre".

Frank Lloyd Wright

RESUMEN DE PRESUPUESTO A PRECIO ALZADO

Obra:	Centro de Integración Juvenil (CIJ)	Construcción:
Ubicación:	Av. Ajusco N° 16, Col. Portales Sur. C.P. 03300, delegación Benito Juárez, _Méx. D.F.	6290 m²
RESUMEN		
CLAVE	CONCEPTO	IMPORTE
1 DEMOLICIONES		
DEM	DESMONTAJE Y DEMOLICIONES	\$ 420,917.22
	SUBTOTAL DEMOLICIONES	\$ 420,917.22
2 CONSTRUCCIÓN		
TPR	TRABAJOS PRELIMINARES	\$ 350,376.57
CIM	CIMENTACIÓN	\$ 26,160,585.03
EST	ESTRUCTURA	\$ 54,943,514.54
	SUBTOTAL ESTRUCTURA	\$ 81,454,476.14
3 ADAPTACIÓN		
ALB	ALBAÑILERÍA	\$ 1,361,382.14
IHS	INSTALACIÓN HRIDROSANITARIA	\$ 515,774.53
IEL	INSTALACIÓN ELÉCTRICA	\$ 1,234,452.58
ISE	SUBESTACIÓN ELÉCTRICA	\$ 568,000.00
TEL	INSTALACIÓN DE TELEFONÍA Y SISTEMAS	\$ 69,280.00
ACB	ACABADOS	\$ 3,944,101.30
H Y A	HERRERÍA Y ALUMINIO	\$ 3,406,545.26
CAR	CARPINTERÍA	\$ 278,189.45
CER	CERRAJERÍA	\$ 16,731.66
	SUBTOTAL ADAPTACIÓN	\$ 11,394,456.92
4 EXTERIORES		
EXT	EXTERIORES	\$ 972,262.62
	SUBTOTAL EXTERIORES	\$ 972,262.62
	SUBTOTAL	\$ 94,242,112.90
	IVA 16%	\$ 15,078,738.06
	IMPORTE TOTAL	\$ 109,320,850.96
	COSTO POR M ²	\$ 17,380.10

ANÁLISIS DE HONORARIOS

CÁLCULO DE HONORARIOS POR SERVICIOS

PROFESIONALES PARA EL DISEÑO ARQUITECTÓNICO

FEDERACIÓN DE COLEGIOS DE ARQUITECTOS DE LA REPÚBLICA MEXICANA, A.C.

Formula para cálculo de honorarios $H = CO \times FS \times FR / 100$

- H** Representa el costo de los honorarios profesionales en moneda nacional
CO Representa el valor estimado de la obra a COSTO DIRECTO
FS Representa el factor de superficie
FR Representa el factor regional
S Representa la superficie estimada del proyecto en metros cuadrados

$$FS = 15 - (2.5 \times \text{LOG } S) = 15 - (2.5 \times \text{LOG } 6290\text{m}^2) = 5.50$$

FR = según el FCARM para este género de edificio (centros de rehabilitación) el FR es que le corresponde es **0.95**

$$CO = \$109,320,850.10$$

$$FS = 5.50$$

$$FR = 0.95$$

$$S = 6290$$

De acuerdo a estos datos la formula se resuelve de la siguiente manera:

$$H = \frac{\$109,320,850.10 \times 5.50 \times 0.95}{100} = \underline{\underline{\$ 5,712,014.41}}$$

Estos honorarios se repartirán según la etapa proyectual

ETAPA	% DE HONORARIO	HONORARIO
DISEÑO CONCEPTUAL	11%	\$ 622,905.02
ANTEPROYECTO	20%	\$ 1,132,554.59
DISEÑO EJECUTIVO	35%	\$1,981,970.53
ESTRUCTURA	12%	\$ 679,532.75
INSTALACIÓN ELÉCTRICA	10%	\$ 566,227.29
INSTALACIÓN HIDROSANITARIA	8%	\$ 453,021.836
INSTALACIÓN DE GAS	4%	\$226,510.91
TOTAL	100%	\$5,712,014.41

The background of the slide is a light gray, semi-transparent image of architectural blueprints and technical drawings. The drawings include various geometric shapes, lines, and patterns, such as a grid, a circular diagram, and a complex structural layout. The word 'CONCLUSIONES' is centered in the middle of the image in a bold, red, sans-serif font.

CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

El estudio, análisis y diseño de este tipo de centros de atención a personas con adicciones son un factor fundamental para que el edificio sea aprovechado correctamente y sobretodo garantizar la recuperación del paciente, además de proporcionarle los medios necesarios para que pueda ejercer una actividad laboral que le genere ingresos económicos y le permitan cohabitar con su familia, amigos, vecinos etc.

Generalmente este tipo de centros son edificios adaptados, por lo tanto carecen de los espacios necesarios para garantizar una rehabilitación integral.

El invertir tiempo en investigar este género de edificios ha permitido considerar espacios diseñados para capacitar gente que posteriormente podrá participar en campañas de prevención, detección oportuna, además de promover la participación continua de instituciones gubernamentales y no gubernamentales.

El diseño de este tipo de centros requiere de un análisis de acuerdo a su enfoque, por lo tanto el programa arquitectónico y actividades es variable, por lo que se recomienda acudir a centros existentes y conocer los diferentes enfoques de las instituciones.

The background of the slide is a light gray color with a faint, repeating pattern of architectural blueprints and technical drawings. The drawings include various geometric shapes, lines, and grids, typical of engineering or architectural plans. The text is centered over this background.

BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES DE INFORMACIÓN

- Cálculo de instalaciones hidráulicas y sanitarias residenciales y comerciales, Gilberto Enríquez Haper, México: Limusa, 2013.
- Centros de Integración Juvenil, AC. Ubicado en Guipúzcoa No. 56 Col. Josefa Ortiz de Domínguez, Delegación Benito Juárez, www.cij.Gob.mx.
- Dirección Ejecutiva de Normas Técnicas para Infraestructura en Salud, Normas Técnicas para Proyectos de Arquitectura Hospitalaria,
- Dirección General de Obras y Desarrollo Urbano, (DGODU) Delegación Benito Juárez.
- Instalaciones eléctricas practicas, Ing. Diego Onésimo Becerril L., 12ª edición Méx. D.F. 2005
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Información, (INEGI), www.inegi.org.mx
- Instituto para la Atención y Prevención de Adicciones, en la Ciudad de México (IAPA).
- Manual de investigación Urbana, Teodoro Oseas Martínez, Elia Mercado M., Editorial Trillas, México
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD <http://www.undp.org.mx/desarrollohumano/eventos/images/CuadernilloIDHMM.pdf>
- Reglamento de Construcciones del Distrito Federal, 5ª edición. México, D.F, Editorial Trillas, 2005
- Sistema de Información Geográfica, (SIG), ciudadmx.df.gob.mx
- Tesis: Centro de Rehabilitación de Individuos Adictos y/o Dependientes “Nicky Cruz”, Jorge Antonio Valdez Sagastume, Universidad de san Carlos de Guatemala, Facultad de Arquitectura.
- Tesis: Centro de Tratamiento y Rehabilitación para Drogadictos, Juan Fernando Conlledo Ramazzini, Universidad Rafael Landívar Facultad de Arquitectura y Diseño, Guatemala, Agosto 2005.