



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD ARQUITECTURA
TALLER LUIS BARRAGAN

“CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL”

En Lindavista, Gustavo A. Madero

TESIS PROFESIONAL PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTA PRESENTA

VIDAL RAMIREZ NAYELI

SINODALES

ARQ. ERNESTO JOSÉ VELASCO LEÓN

ARQ. EFRAÍN LÓPEZ ORTEGA

ARQ. ENRIQUE GANDARA CABADA

ENERO 2014



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER LUIS BARRAGAN

NAYELI VIDAL RAMÍREZ

**“CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA
PERSONAS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL”
LINDAVISTA, GUSTAVO A. MADERO**



AGRADECIMIENTOS

Al finalizar un trabajo lleno de esfuerzo como es el desarrollo de una tesis, es inevitable no llevar en mí a las personas que siempre me acompañaron durante este proceso, que me llevó a uno de mis más grandes logros y cometido, que es el titularme. Por lo que hago uso de este espacio para agradecerles.

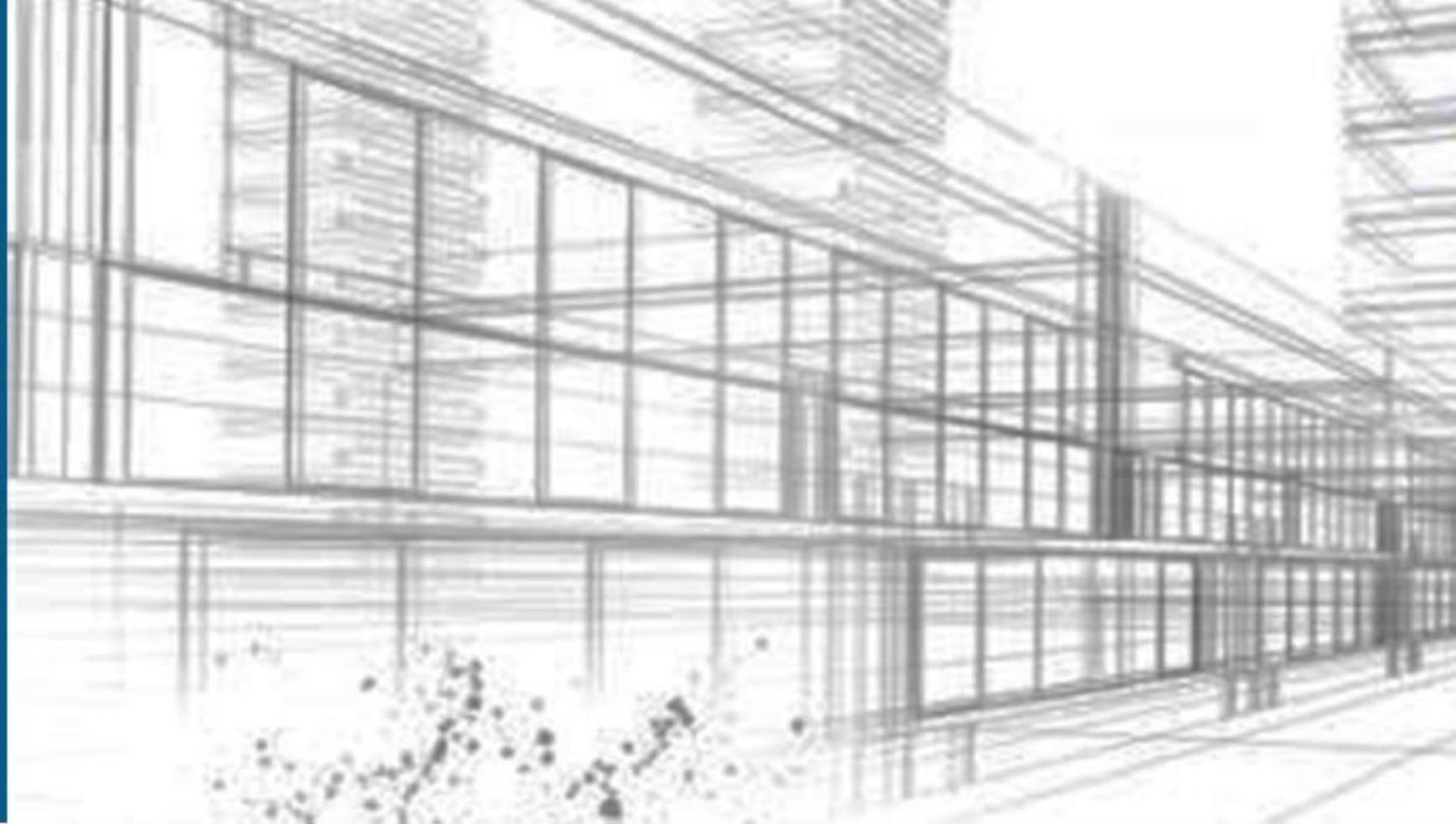
Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a mis padres, que siempre me acompañaron en los desvelos de cada entrega, entendieron con paciencia mis malos momentos, durante todo este proceso, y que sin su afecto y apoyo no hubiera sido posible esto.

Agradezco también a mis asesores por su disponibilidad, dirección y paciencia en cada asesoría, así como a mis familiares cercanos que a pesar de no tener los conocimientos siempre mostraron apoyo aportando consejos para que mi proyecto fuera más integral.

1. Índice

1. INTRODUCCIÓN	4
JUSTIFICACIÓN	5
OBJETIVO	6
MARCO TEÓRICO	8
RESEÑA HISTÓRICA DE LA ASISTENCIA MENTAL	9
PROGRAMA DE FUNCIONAMIENTO	13
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	14
ANÁLOGOS	18
2. MEDIO FÍSICO NATURAL	19
UBICACIÓN GEOGRÁFICA	20
ESTADO ACTUAL DEL TERRENO	23
TIPO DE SUELO	25
TOPOGRAFÍA	26
CLIMA	27
3. INFRAESTRUCTURA	29
HIDRÁULICA	31
SANITARIA	31
ELÉCTRICA	32
USO DE SUELO	32
VIALIDAD Y TRANSPORTE	34
4. IMAGEN URBANA	37
5. NORMATIVIDAD	39
6. FINANCIAMIENTO DE LA OBRA	48
7. PROYECTO ARQUITECTÓNICO	50
8. PROYECTO EJECUTIVO	59
CIMENTACIÓN	67
ESTRUCTURAL	71
INSTALACIÓN HIDROSANITARIA	75
INSTALACIÓN ELÉCTRICA	80
INSTALACIÓN DE GAS	84
9. CONCLUSIONES	89
10. BIBLIOGRAFÍA	91





1.0 INTRODUCCIÓN

LA SALUD MENTAL SE DEFINE COMO UN ESTADO DE COMPLETO BIENESTAR FÍSICO, MENTAL Y SOCIAL. LOS CONCEPTOS DE SALUD MENTAL INCLUYEN BIENESTAR SUBJETIVO, AUTONOMÍA, COMPETENCIA, DEPENDENCIA INTERGENERACIONAL Y RECONOCIMIENTO DE LA HABILIDAD DE REALIZARSE INTELECTUAL Y EMOCIONALMENTE.

MÉXICO SE ENCUENTRA REZAGADO EN LA ATENCIÓN QUE BRINDA A LA SALUD MENTAL, PUESTO QUE SI BIEN SE ESTIMA QUE ALREDEDOR DEL 15 POR CIENTO DE LA POBLACIÓN DEL PAÍS PADEGE ALGÚN TRASTORNO MENTAL, SÓLO 2.5 POR CIENTO DE LOS PACIENTES SE ENCUENTRAN BAJO SUPERVISIÓN DE ALGÚN ESPECIALISTA, ESTO SE TORNA CONTRAPRODUCTENTE EN CUANTO AL DESARROLLO DEL PAÍS , DEBIDO A QUE LOS TRABAJADORES MEXICANOS REDUCEN SU PRODUCTIVIDAD EN UN 40 POR CIENTO DEBIDO A LA DEPRESIÓN O FALTA DE CAPACIDAD.

TAMBIÉN SE DEBE SEÑALAR QUE LA PÉRDIDA DE PRODUCTIVIDAD LABORAL POR DISCAPACIDAD PSIQUIÁTRICA EN EL MUNDO ES DEL 13% (AÑOS DE VIDA AJUSTADOS POR DISCAPACIDAD, SEGÚN LO DENOMINA LA OMS), PUES A NIVEL MUNDIAL SE CALCULA QUE 450 MILLONES DE PERSONAS ESTÁN AFECTADAS POR UN TRASTORNO MENTAL, ADEMÁS DE LA PÉRDIDA DE PRODUCTIVIDAD DEL ENFERMO SE DEBE AÑADIR LA DE SUS FAMILIARES QUE EN MUCHOS CASOS SE VEN OBLIGADOS A ABANDONAR SUS ACTIVIDADES LABORALES PARA ATENDER A ESTE TIPO DE PACIENTES, ES POR ESTO QUE SE DARÁ LA OPCIÓN DE HOSPITALIZACIÓN EN EL CENTRO PARA QUE LA RECUPERACIÓN SEA MAS COMPLETA Y MENOS PERJUDICADA A LOS FAMILIARES, AUNQUE DE IGUAL MANERA HABRÁ UN ÁREA PARA ÉSTOS DONDE LES DEN ASESORÍAS PARA EL CUIDADO DE LOS PACIENTES.

ESTE PROYECTO SE EFECTUARA EN UNA ZONA HOSPITALARIA EN LA COLONIA LINDAVISTA, TOMANDO EN CUENTA QUE DENTRO DE LA ZONA DE ESTUDIO NO SE TIENE UN HOSPITAL CON ESTA ESPECIALIDAD, CUENTA CON FACTIBLES VÍAS DE ACCESO, Y CON EL APOYO ECONÓMICO QUE EL PAÍS S TIENE DESTINADO PARA ESTE TIPO DE EDIFICACIONES.

1.1 JUSTIFICACIÓN

LA IDEA DE TRATAR EL TEMA DE UN CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL SE CREA, DEBIDO A QUE LA SALUD MENTAL QUE ES LO PRINCIPAL PARA UN BUEN DESARROLLO SOCIAL, Y ES PRECISAMENTE ÉSTE QUE A PESAR DE LA EVIDENTE IMPORTANCIA ACTUAL, ES AÚN UN ÁREA POCO TRABAJADA EN TANTO A LA SALUD COMO AL ESPACIO ARQUITECTÓNICO QUE SE LES DEBE SUMINISTRAR PARA MEJORAR LA ESTANCIA DE LAS PERSONAS QUE REQUIERAN ESTAR AHÍ. LA INVESTIGACIÓN PERMITIRÁ PODER OBTENER ALGUNOS DATOS ESENCIALES LOS CUALES SERÁN DE UTILIDAD PARA REALIZAR UN BUEN ESPACIO DE REHABILITACIÓN.

LA INTENCIÓN DEL PROYECTO ES MEJORAR EL AMBIENTE EN DONDE SE PUEDAN DESARROLLAR DE UNA MEJOR MANERA LAS TERAPIAS PARA LA PERSONAS CON ALGÚN TRASTORNO MENTAL, ENCONTRANDO LAS CONDICIONES OPTIMAS PARA UNA PRONTA REHABILITACIÓN Y DE ESA MANERA SU PRÓXIMA INTEGRACIÓN A LA SOCIEDAD.

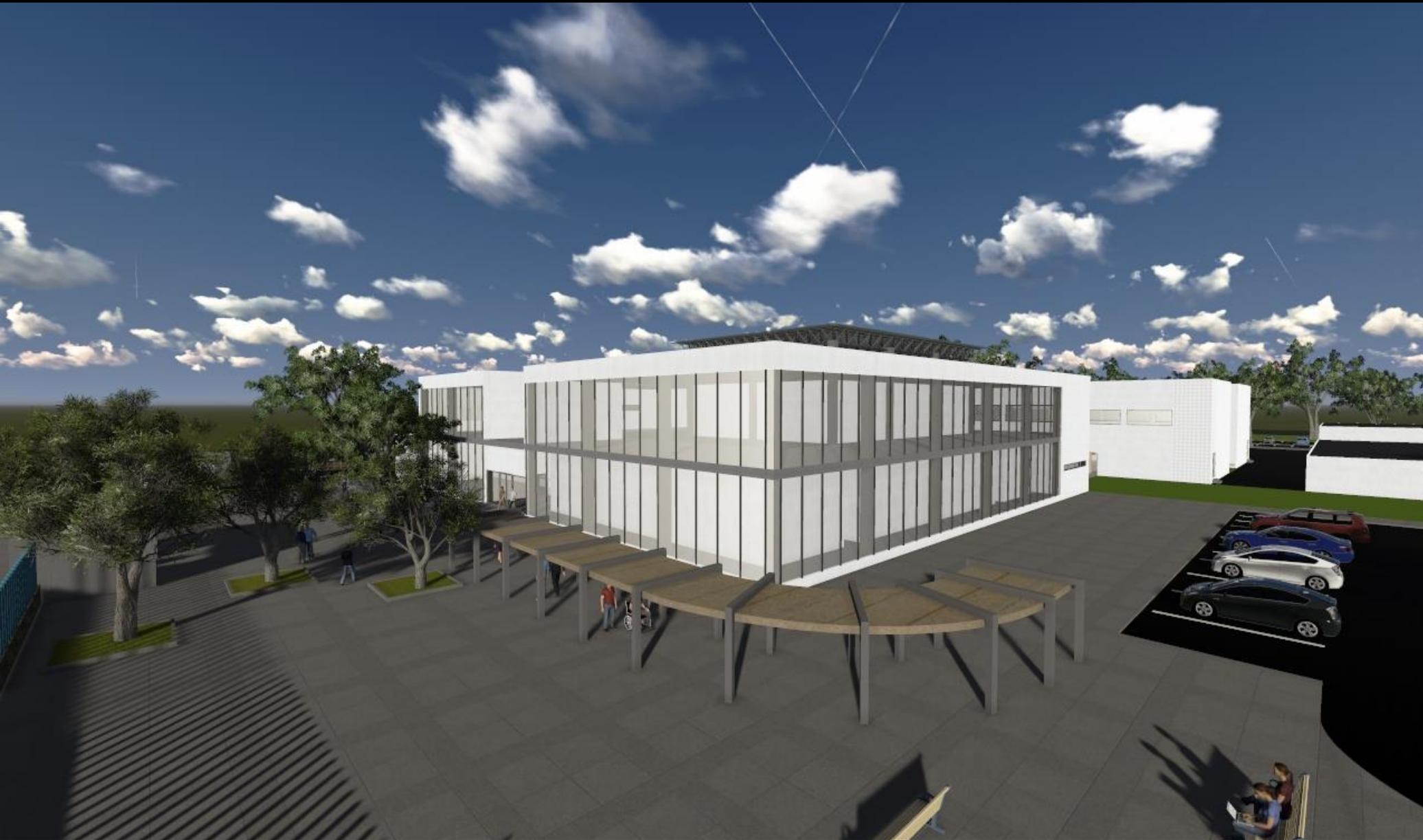
UNA ESTANCIA DE ESTA IMPORTANCIA DEBE CONTAR CON UNA SERIE DE CONDICIONES DETERMINADAS EN CUANTO A LIBERTAD, HIGIENE Y ACTIVIDADES, PUES ESTAS DARÁN COMO RESULTADO UNA BUENA ADAPTACIÓN DEL LUGAR A LA RECUPERACIÓN DEL ENFERMO.

1.2 OBJETIVO

CREAR UN LUGAR ADECUADO DE BIENESTAR PARA LAS PERSONAS ASISTENTES CON ALGÚN TRASTORNO O ENFERMEDAD MENTAL, PARA QUE SU RECUPERACIÓN SEA MAS EFICIENTE Y AL MISMO TIEMPO CON MEJOR ACONDICIONAMIENTO TANTO PARA LOS PACIENTES COMO PARA LOS OPERADORES (DOCTORES, ENFERMERAS, TRABAJADORES, ETC.). DE ESTE MODO DARLE MAS IMPORTANCIA A ESTOS ESPACIOS QUE SE TENÍAN DESCUIDADOS, Y QUE SON DE MUCHA AYUDA A LAS PERSONAS CON ESTE PROBLEMA. ESTO AVOCADO A MEJORAR LA VIDA DE LAS PERSONAS CON DICHA ENFERMEDAD Y SUS FAMILIARES A TRAVÉS DE LA EDUCACIÓN.

LAS ÁREAS DEL CENTRO DE REHABILITACIÓN SE DEFINEN EN:

1. CONSULTA EXTERNA
2. CAFETERÍA
3. LABORATORIOS
4. ARCHIVO CLÍNICO
5. IMAGENOLOGIA
6. ENSEÑANZA
7. URGENCIAS
8. ÁREA DE TERAPIAS
9. SERVICIO GENERALES
10. HOSPITALIZACIÓN
11. ADMINISTRACIÓN



1.3 MARCO TEÓRICO

SE REALIZARÁ UN CENTRO DE REHABILITACIÓN MENTAL, EL QUE SE ENTIENDE COMO UN ESPACIO UTILIZADO PARA TRATAMIENTOS DE PACIENTES CON PROBLEMAS PSICOLÓGICOS Y PSIQUIÁTRICOS. EN TAL ESTANCIA, A DIFERENCIA DE UN MANICOMIO SE DARÁ CONSULTA EXTERNA A PERSONAS CON NECESIDAD DE APOYO PSICOLÓGICO, ADEMÁS DE HABER UN SITIO PARA REHABILITAR TANTO A ÉSTOS, COMO A ENFERMOS PSIQUIÁTRICOS, UTILIZANDO ESPACIOS ABIERTOS CON EL DEBIDO CUIDADO PARA UNA MEJOR REHABILITACIÓN DE LOS USUARIOS.

EN ESTE CENTRO HABRÁ TRES CONCEPTOS DE ESPACIO ARQUITECTÓNICO, ESTOS SE DIVIDEN EN:

PÚBLICO. SERA UTILIZADO COMO HOSPITAL DE DÍA, PUES ES PARA PACIENTES CON NECESIDAD DE APOYO PSICOLÓGICO PERSONALIZADO Y FAMILIAR.

PRIVADO. ÁREA QUE SERÁ OCUPADA PARA EL TRATAMIENTO DE ENFERMOS CON PROBLEMAS GRAVES DE SALUD MENTAL, DONDE LOS USUARIOS SÓLO SERÁN TRABAJADORES ESPECIALIZADOS, INTERNOS Y, EN OCASIONES ESPECIFICAS, VISITAS FAMILIARES.

SERVICIOS. ESPACIO UTILIZADO SÓLO PARA TRABAJADORES DE MANTENIMIENTO DEL CENTRO Y PARA EL APROVECHAMIENTO DE RESIDENTES.

SE USARAN ESPACIOS ABIERTOS DENTRO DEL CENTRO PARA DIVISIÓN DE LAS ÁREAS ANTES EXPLICADAS, ESTO PARA FACILITAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS ESPACIOS ESTABLECIDOS, PERMITIENDO DAR AL LUGAR UN AMBIENTE DE CONFORT Y TRANQUILIDAD AL USUARIO, PARA ASÍ PROPICIAR UNA ÓPTIMA ESTANCIA SIN CONSECUENCIA DE ALGUNA ALTERACIÓN EMOCIONAL, A DIFERENCIA DE HOSPITALES PSIQUIÁTRICOS DONDE EL ENTORNO ES DENIGRANTE Y DESCUIDADO, DONDE NO LES DAN EL TRATO ADECUADO, POR LO QUE LA RECUPERACIÓN ES MAS LENTA. IGUALMENTE SE EMPLEAN ALGUNOS MATERIALES COMO EL CRISTAL, ESTO PARA QUE EXISTA UNA RELACIÓN EXTERIOR - INTERIOR CON EL FIN DE APROVECHAR ASPECTOS CLIMATOLÓGICOS EN EL PROYECTO, COMO LO ES LA VENTILACIÓN Y LUZ NATURAL.



1.4 RESEÑA HISTÓRICA DE LA ASISTENCIA MENTAL

ANTERIORMENTE LA PSIQUIATRÍA NO ERA UNA CIENCIA MUY DESARROLLADA, POR LO QUE SE NOTO OLVIDADA DENTRO DE LA MEDICINA, FUERON LOS INICIOS DE DICHA RAMA EN 1910 DENTRO DEL HOSPITAL PSIQUIÁTRICO LLAMADO “CASTAÑEDA”, DONDE SE ALBERGABAN TANTO LOCOS COMO ALCOHÓLICOS Y PROSTITUTAS. EL CUAL TENIA COMO OBJETIVO ADEMÁS DE ALBERGAR A ESTAS PERSONAS, PROPORCIONAR ENSEÑANZA MEDICA, YA QUE SE CARECÍA DE CONOCIMIENTOS Y DE RECURSOS TERAPÉUTICOS EFECTIVOS, PUES LOS PRONÓSTICOS QUE SE DEDUCÍAN NO ERAN DEL TODO ACERTADOS, ADEMÁS DE QUE SE ASUMÍA QUE EL DETERIORO MENTAL DE LOS ENFERMOS ERA CONSECUENCIA NATURAL. FUE ENTONCES EN 1940 QUE SE CREARON HOSPITALES DEL SECTOR PÚBLICO RELACIONADOS CON LA MEDICINA INSTITUCIONAL, COMO LA CLÍNICA DE SAN RAFAEL QUE YA SOLO HOSPITALIZABA A PERSONAS CON PROBLEMAS MENTALES O PSIQUIÁTRICOS DÁNDOLES LA ATENCIÓN MEDICA ADECUADA.

1.4.1 ELEMENTOS PARA ENTENDER LA SALUD MENTAL

ES EL ESTADO DE EQUILIBRIO ENTRE UNA PERSONA Y SU ENTORNO SOCIO-CULTURAL, LO QUE GARANTIZA SU UNA PLENA PARTICIPACIÓN Y FUNCIÓN IMPORTANTE EN LAS RELACIONES INTERPERSONALES, LA VIDA FAMILIAR Y LA INTEGRACIÓN SOCIAL. UN ESTADO DE COMPLETO BIENESTAR FÍSICO, MENTAL Y SOCIAL, Y NO SOLAMENTE LA AUSENCIA DE AFECCIONES O ENFERMEDADES

EXISTE GRAN DIFERENCIA ENTRE SALUD MENTAL Y ENFERMEDAD MENTAL. YA QUE NO POR CARECER DE UN CONOCIDO DESORDEN MENTAL QUIERE DECIR QUE SE TENGA BUENA ESTABILIDAD. EL COMPORTAMIENTO DIARIO DE UNA PERSONA ES LA MEJOR MANERA DE CONOCER EL ESTADO DE SU SALUD MENTAL, BASÁNDOSE EN EL GRADO DE AUTOESTIMA, LA MANERA DE MANEJAR SUS TEMORES, RESPONSABILIDADES, CAPACIDADES, AFRONTAR SUS TENSIONES, SU COMPORTAMIENTO HACIA MOMENTOS DIFÍCILES Y SUPERACIÓN DE MOMENTOS TRAUMÁTICOS.

1.4.2 FACTORES, DETERMINANTES Y SUS EFECTOS

LA SALUD MENTAL ES UN FENÓMENO COMPLEJO DETERMINADO POR MÚLTIPLES FACTORES SOCIALES, AMBIENTALES, BIOLÓGICOS Y PSICOLÓGICOS. LOS PROBLEMAS MÁS FRECUENTES, Y RESPONSABLES DE ESTAS DISCAPACIDADES, SON LOS TRASTORNOS DEPRESIVOS QUE SE PUEDEN LLEGAR A MANEJAR DENTRO DE LA VIDA DIARIA, EXCESO DE ESTRÉS, ANSIEDAD, DEMENCIA, DISTIMIA, TRASTORNOS DE HUMOR, LOS OCASIONADOS POR EL CONSUMO DE SUSTANCIAS PSICOACTIVAS, LAS LESIONES CEREBRALES, POSIBLEMENTE LA ESQUIZOFRENIA, LA EPILEPSIA, LA ENFERMEDAD DE ALZHEIMER, EL RETRASO MENTAL Y LOS TRASTORNOS DE LA INFANCIA Y ADOLESCENCIA CUANDO NO SE LES DA UNA ORIENTACIÓN ADECUADA. DE IGUAL SE HA RECONOCIDO FACTORES ASOCIADOS A LA APARICIÓN Y EVOLUCIÓN DE LOS TRASTORNOS MENTALES Y CONDUCTUALES, COMO LO SON: EL SEXO, LA EDAD, LOS DESASTRES, LOS CONFLICTOS SOCIALES, LAS ENFERMEDADES FÍSICAS GRAVES Y LAS CARACTERÍSTICAS DEL ENTORNO SOCIO-FAMILIAR.

CABE MENCIONAR QUE EN RELACIÓN A LOS IMPACTOS SOCIALES, LOS ÍNDICES DE ENFERMOS DE ESTOS TRASTORNOS TIENDEN A AUMENTAR DEBIDO A PROBLEMAS COMO LA POBREZA, VIOLENCIA, TRAUMATISMOS, AUMENTO DE ADICCIONES, TRASTORNOS ALIMENTICIOS, INCLUSO POR EL INCREMENTO DE LAS ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN SEXUAL.

LAS DROGAS Y DIVERSOS PRODUCTOS QUÍMICOS, PUEDEN DAR LUGAR A TRASTORNOS MENTALES BAJO FORMAS DE DELIRIOS DE CORTA O PROLONGADA DURACIÓN. LOS AGENTES QUE MAS PRODUCEN SÍNTOMAS MENTALES SON LAS DROGAS HIPNÓTICAS (TRATAMIENTO DE INSOMNIO) Y SEDANTES, ASÍ COMO NARCÓTICOS ANALGÉSICOS EN PROPORCIÓN ELEVADA Y LOS MISMOS COMO CURACIÓN EN DOSIS TERAPÉUTICAS.

ALGUNOS DE ESTOS PADECIMIENTOS SE HAN AGRAVADO EN LOS ÚLTIMOS TIEMPOS PERO CON FRECUENCIA NO RECIBEN ALGÚN TRATAMIENTO POR FALTA DE DISPOSICIÓN HACIA ESTE TEMA, POR LO QUE EXISTE UNA GRAN CARENCIA DE ESPACIOS PARA LA REHABILITACIÓN DE ENFERMOS MENTALES.

EN LUGAR DE PROPORCIONAR ATENCIÓN EN GRANDES HOSPITALES PSIQUIÁTRICOS, SE DEBERÍA INTEGRAR LA SALUD MENTAL EN LA ASISTENCIA PRIMARIA, OFRECER ATENCIÓN DE SALUD MENTAL EN LOS HOSPITALES GENERALES Y CREAR SERVICIOS COMUNITARIOS DE SALUD MENTAL. LA SALUD MENTAL REQUIERE IMPLEMENTAR PROGRAMAS MÉDICOS, SOCIALES Y GUBERNAMENTALES CON UN MISMO FIN, PROMOVER LA SALUD MENTAL DURANTE TODO EL CICLO VITAL, PARA GARANTIZAR NIÑOS MENTALMENTE SANOS Y EVITAR TRASTORNOS MENTALES EN LA EDAD ADULTA O LA VEJEZ.



1.4.3 TIPOS DE ENFERMEDADES Y TRASTORNOS MENTALES

EL MEDIO PARA TRATARLAS ES SOLO CON TRATAMIENTOS PSICOTERAPÉUTICOS Y SUMINISTRANDO MEDICAMENTO.

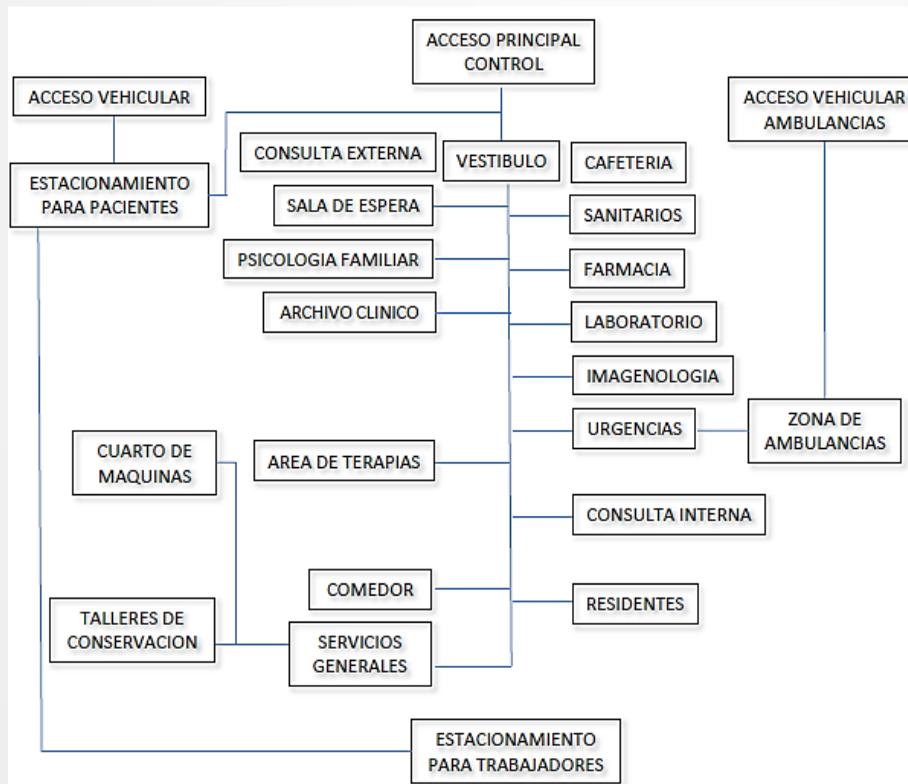
- TRASTORNOS DEPRESIVOS
- FOBIA ESPECÍFICA
- FOBIA SOCIAL
- PANICO
- TRASTORNOS OBSESIVO-COMPULSIVOS
- ANSIEDAD
- INSOMNIO
- TRASTORNOS BIPOLARES
- TRASTORNOS PSICOTICOS
- DEPENDENCIA DE SUSTANCIAS



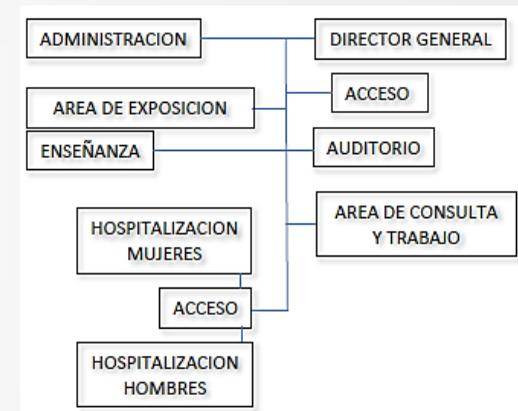
1.5 PROGRAMA DE FUNCIONAMIENTO

LA ORGANIZACIÓN DE CENTRO DE REHABILITACIÓN LO RIGE UNA CIRCULACIÓN PRINCIPAL, MISMA QUE TE LLEVA A TODAS LOS ESPACIOS, CON UN ORDENAMIENTO DE PRIMER FUNCIÓN EN ÁREAS PÚBLICAS TERMINANDO CON EL ÁREA DE SERVICIOS, ESTO PARA MEJOR FUNCIÓN Y ACCESIBILIDAD, ASÍ COMO SITUAR EN LA PARTE ALTA LAS ÁREAS MAS PRIVADAS COMO LO ES ENSEÑANZA Y LA HOSPITALIZACIÓN DE ENFERMOS.

PANTA BAJA



PANTA ALTA



1.6 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

	CANTIDAD	ÁREA / M2	M2 / TOTAL
1. ADMISIÓN			
VESTÍBULO GENERAL	1	204.00	204.00
CONTROL	1	13.75	13.75
CAJA	1	13.45	13.45
SANITARIOS PÚBLICOS	1	55.44	55.44
ESCALERAS	1	18.00	18.00
ELEVADOR	2	8.18	16.36
CIRCULACIONES			17.00
	TOTAL		338.00
2. CONSULTA EXTERNA			
SALA DE ESPERA	2	106.00	212.00
CONSULTORIO DE VALORACIÓN	5	21.20	106.00
CONSULTORIO DE PSICOLOGÍA	5	21.20	106.00
DIAGNOSTICO PSICOLÓGICO	1	21.33	21.33
CENTRAL DE ENFERMERAS Y MÉDICOS	1	48.88	48.88
JARDÍN	1	97.30	97.30
CIRCULACIONES			182.00
	TOTAL		773.51
3. ARCHIVO CLÍNICO			
SALA DE ESPERA	1	56.76	56.76
ARCHIVO CLÍNICO GENERAL	1	78.00	78.00
SANITARIOS	2	11.00	22.00
CIRCULACIONES			18.90
	TOTAL		175.66
4. LABORATORIO			
TOMA DE SANGRE	2	9.50	19.00
CONTROL / GUARDA	1	8.70	8.70
LAVADO	1	6.25	6.25
HEMATOLOGÍA	1	22.00	22.00
BACTEREOLOGÍA	1	22.00	22.00
MICROBIOLOGÍA Y ESTERILIZACIÓN	1	28.00	28.00
CIRCULACIONES			79.42
	TOTAL		185.37

	CANTIDAD	ÁREA / M2	M2 / TOTAL
5. IMAGENOLOGÍA			
SANITARIOS	3	7.00	21.00
CONTROL / GUARDA	1	19.40	19.40
ULTRASONIDO	1	16.90	16.90
CUARTO OSCURO	1	6.20	6.20
RAYOS X	1	19.00	19.00
CIRCULACIONES			16.20
	TOTAL		98.70
6. URGENCIAS			
CENDI	1	14.40	14.40
DESCONTAMINACIÓN	1	17.40	17.40
CONTROL / SALA DE ESPERA	1	38.93	38.93
VALORACIÓN	3	14.90	44.70
OBSERVACIÓN / PACIENTE AISLADO	3	17.00	51.00
SANITARIOS	1	15.20	15.20
ADMISIÓN PARA PACIENTES INTERNOS	1	53.00	53.00
SÉPTICO Y ASEO	1	9.50	9.50
CURACIONES	1	10.00	10.00
ROPA SUCIA	1	4.00	4.00
ROPA LIMPIA	2	2.60	5.20
EQUIPO RODABLE	1	12.20	12.20
CIRCULACIONES			101.82
	TOTAL		377.35
7. CONSULTA INTERNA			
TERAPIA PSICOLOGICA	2	21.00	42.00
SALA DE T.V.	1	48.50	48.50
CUARTO USOS MULTIPLES	1	48.50	48.50
MECANOTERAPIA	1	188.90	188.90
HIDROTERAPIA	1	188.90	188.90
PELUQUERIA	1	21.00	21.00
DENTISTA	1	21.00	21.00
CENTRAL DE MÉDICOS Y ENFERMERAS	2	25.25	50.50
CIRCULACIONES			246.42
	TOTAL		855.72

	CANTIDAD	ÁREA / M2	M2 / TOTAL
8. HOSPITALIZACIÓN			
CONTROL DE ACCESO	4	29.75	119.00
DORMITORIOS	24	15.40	369.60
SANITARIOS	8	7.00	56.00
ROPA SUCIA	2	2.25	4.50
ROPA LIMPIA	2	1.52	3.04
COMEDOR	2	58.20	116.40
RESIDENCIA	2	22.00	44.00
CENTRAL DE ENFERMERAS	4	21.50	86.00
CURACIONES / SALA DE VIGILANCIA	2	20.00	40.00
TRABAJO SOCIAL	2	12.20	24.40
ESCALERAS / ESCALERAS DE EMERGENCIA	3	52.00	156.00
ELEVADOR	2	20.00	40.00
AZOTEA VERDE	1	253.30	253.30
CIRCULACIONES			271.86
	TOTAL		1584.10
9. GOBIERNO			
DIRECCIÓN	1	82.60	82.60
SUBDIRECCIÓN	2	21.60	43.20
SANITARIOS	2	21.15	42.30
JEFATURA	6	23.60	141.60
COORDINACIÓN	3	21.20	63.60
RECURSOS HUMANOS	1	23.60	23.60
SERVICIO SOCIAL	1	40.00	40.00
ARCHIVO MUERTO / FOTOCOPIADO	1	14.50	14.50
SECRETARIAS	2	22.00	44.00
TERRAZA	1	30.00	30.00
CIRCULACIONES			143.36
	TOTAL		668.76
10. ENSEÑANZA			
AULAS	3	57.00	171.00
CONSULTA Y TRABAJO	1	112.00	112.00
AUDITORIO	1	110.00	110.00
ESCALERAS	1	18.00	18.00
ELEVADOR	1	8.18	8.18
TERRAZA	1	203.70	203.70
CIRCULACIONES			324.00
	TOTAL		946.88

	CANTIDAD	ÁREA / M2	M2 / TOTAL
11. SERVICIOS GENERALES			
FARMACIA	1	131.20	131.20
CAFETERÍA	1	224.80	224.80
COCINA	1	150.00	150.00
COMEDOR	1	70.00	70.00
TERRAZA / JARDÍN	2	80.80	161.60
RESIDENTES	5	25.00	125.00
ALMACÉN BIOMÉDICO / LIMPIEZA / EQUIPOS	3	30.00	90.00
LAVADO Y ESTERILIZACIÓN	1	20.70	20.70
SANITARIOS	5	38.00	190.00
LAVADO Y PLANCHADO	1	117.00	117.00
GUARDA Y ENTREGA DE ROPA	1	40.30	40.30
TALLERES DE CONSERVACIÓN	1	267.40	267.40
CUARTO DE MÁQUINAS	1	441.00	441.00
CIRCULACIONES			181.72
	TOTAL		2210.72
12. CIRCULACIÓN CENTRAL			356.62
13. SUPERFICIES AL AIRE LIBRE			
PLAZA DE ACCESO	1	2523.65	2523.65
ESTACIONAMIENTO PÚBLICO	1	1020.90	1020.90
ESTACIONAMIENTO PARA EMPLEADOS	1	2602.40	2602.40
PATIO DE MANIOBRAS	2	355.00	710.00
		10790.0	
JARDÍN	9	2	97110.18
CIRCULACIONES EXTERIORES			3141.25
	TOTAL		107108.38

1.7 ANÁLOGOS

PARA PROPONER UNA IMAGEN DEL PROYECTO ES NECESARIO CONTEMPLAR LA TIPOLOGÍA QUE EXISTE EN LA ZONA DE ESTUDIO (ZONA HOSPITALARIA). EN EL LUGAR HAY TANTO HOSPITALES DE GOBIERNO COMO PRIVADOS, Y AMBOS CONSERVAN EL MISMO CONCEPTO, POR LO QUE LA PROPUESTA DEL DISEÑO ESTABLECIDO RECAUDÓ ESTAS CARACTERÍSTICAS.



COLOR CLARO
COMO CONCEPTO

VANOS EN LA
FACHADA
PRINCIPAL

ACCESOS EN PLAZA

FORMA ORTOGONAL

ÁREAS INDEPENDIENTES

POCA VARIEDAD
DE MATERIALES



INTEGRACIÓN DE ILUMINACIÓN
NATURAL Y ARTIFICIAL



2.0 MEDIO FÍSICO NATURAL

UBICACIÓN GEOGRÁFICA

EL PREDIO SE LOCALIZA EN LA PARTE DEL NOROESTE DEL DISTRITO FEDERAL, EN LA DELEGACIÓN GUSTAVO A. MADERO, COLONIA LINDAVISTA. SOBRE AV. FORTUNA EJE 4, TENIENDO COMO AV. PRINCIPAL DEL LADO DERECHO INSURGENTES NORTE Y DEL LADO IZQUIERDO LA AV. INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL.



2.1 LOCALIZACIÓN DEL TERRENO

PARA LA UBICACIÓN DEL TERRENO SE TOMO EN CUENTA QUE ESTUVIERA EN UNA ZONA HOSPITALARIA DENTRO DEL DISTRITO FEDERAL, YA QUE AQUÍ ES DONDE SE ENCUENTRA LA MAYOR PARTE DE LA POBLACIÓN AFECTADA. POR LO QUE SE ELIGIÓ LA DEL. GUSTAVO A. MADERO, YA QUE TIENE UNA POSICIÓN EN LA QUE COLINDA CON VARIOS MUNICIPIOS CONURBANOS DEL ESTADO DE MÉXICO, YA QUE SE ENCUENTRA LIMITADA CON COACALCO, TLALNEPANTLA, ECATEPEC, NEZAHUALCÓYOTL, Y TULTITLAN.

OTRO ASPECTO IMPORTANTE, ES QUE CUENTA CON EQUIPAMIENTO URBANO METROPOLITANO QUE DA TODOS LOS SERVICIOS AL ÁREA NORTE DE LA ZONA METROPOLITANA, SE OBSERVA LA PRESENCIA DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL, INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA QUE CAPTA CIERTA POBLACIÓN DE ESTUDIANTES CON RELACIÓN A LA MEDICINA; ASÍ REALIZANDO EL PROYECTO DEL “CENTRO PSIQUIÁTRICO” HABRÁ UNA OPORTUNIDAD DE REALIZAR PRACTICAS MAS CERCA DE SU VIVIENDA Y LUGAR DE ESTUDIO O INCLUSO LABORAR EN ÉL, IGUALMENTE SE CONSOLIDA LA ZONA DE HOSPITALES EN LINDAVISTA QUE CONCENTRA HOSPITALES DE PRIMER Y TERCER NIVEL.



ZONA DE ESTUDIO



HOSPITALES



TERRENO SIN PENDIENTE CON COLINDANCIA EN TRES DE SUS FACHADAS, CON UN ÁREA DE 15,557.22 APROXIMADAMENTE ESTA UBICADO EN ZONA DE HOSPITALES, PUES TIENE COMO REFERENCIA 3 PERTENECIENTES AL ISSSTE Y 1 PARTICULAR.

2.2 ESTADO ACTUAL DEL TERRENO

EL PREDIO ACTUALMENTE ESTA DESHABITADO, SOLO EXISTE UNA CASETA DONDE RESIDE EL VIGILANTE, HASTA LA FECHA NO HA SIDO OCUPADO PARA ALGÚN USO A PESAR DE QUE LA ZONA CUENTA CON TODOS LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA. EL LUGAR ESTA UN POCO DESCUIDADO PERO EN BUENAS CONDICIONES PARA SER HABITADO. EL TERRENO ESTA DELIMITADO POR LAS EDIFICACIONES COLINDANTES, Y EN LA FACHADA QUE DA A LA AVENIDA FORTUNA SE PUSIERON PANELES CON PROPAGANDAS EVITANDO DEJAR ÉSTE A LA VISTA.

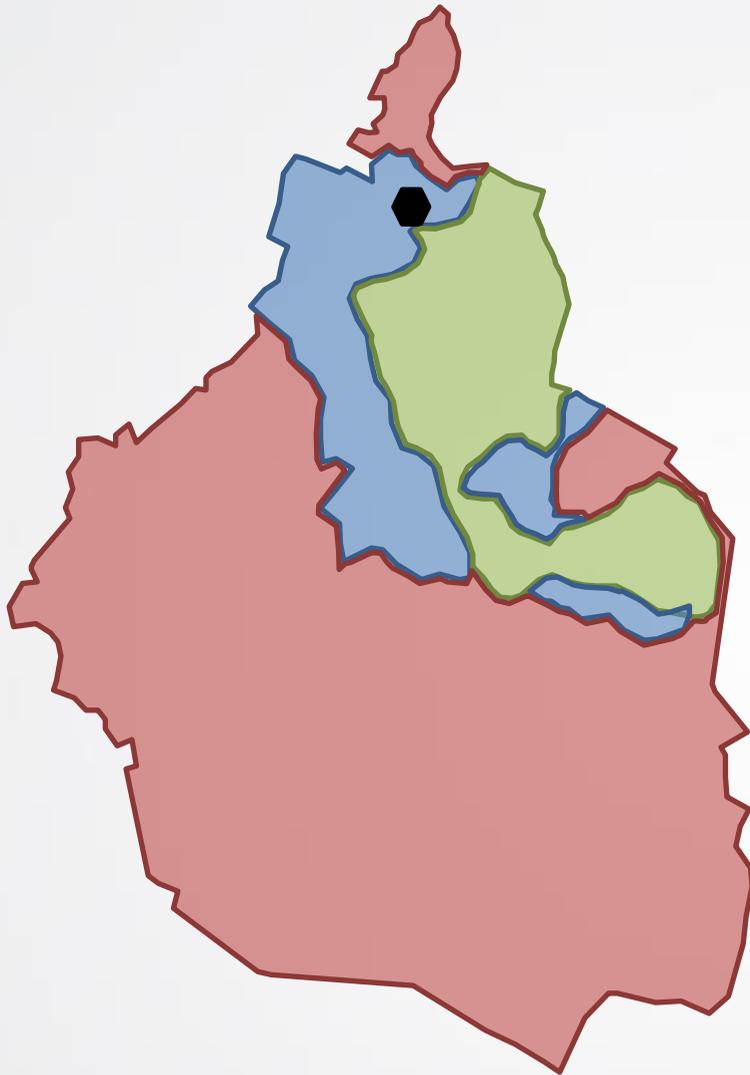
EL TERRENO SOLO CUENTA CON UNA FACHADA PRINCIPAL, COLINDANDO DEL LADO DERECHO Y POSTERIOR CON PROPIEDADES PRIVADAS Y DEL IZQUIERDO CON UN DEPORTIVO.



EDIFICIOS COLINDANTES



2.3 TIPO DE SUELO

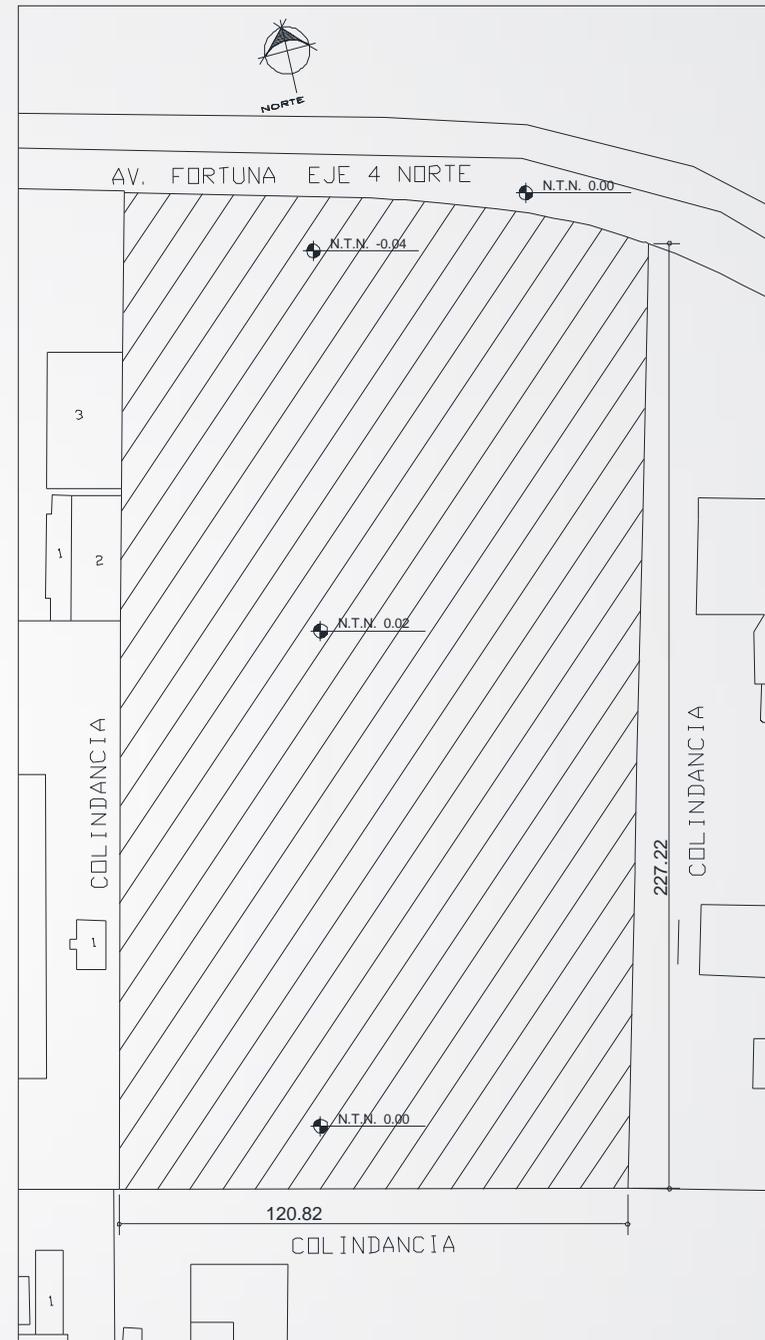
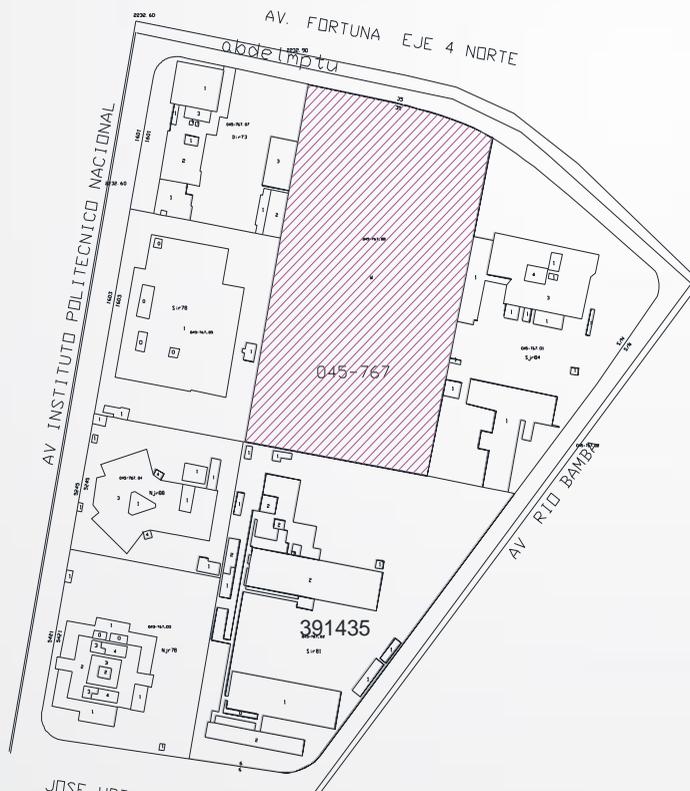


- ZONA I - LOMERÍO
- ZONA II - TRANSICIÓN
- ZONA III - LACUSTRE



2.4 TOPOGRAFÍA

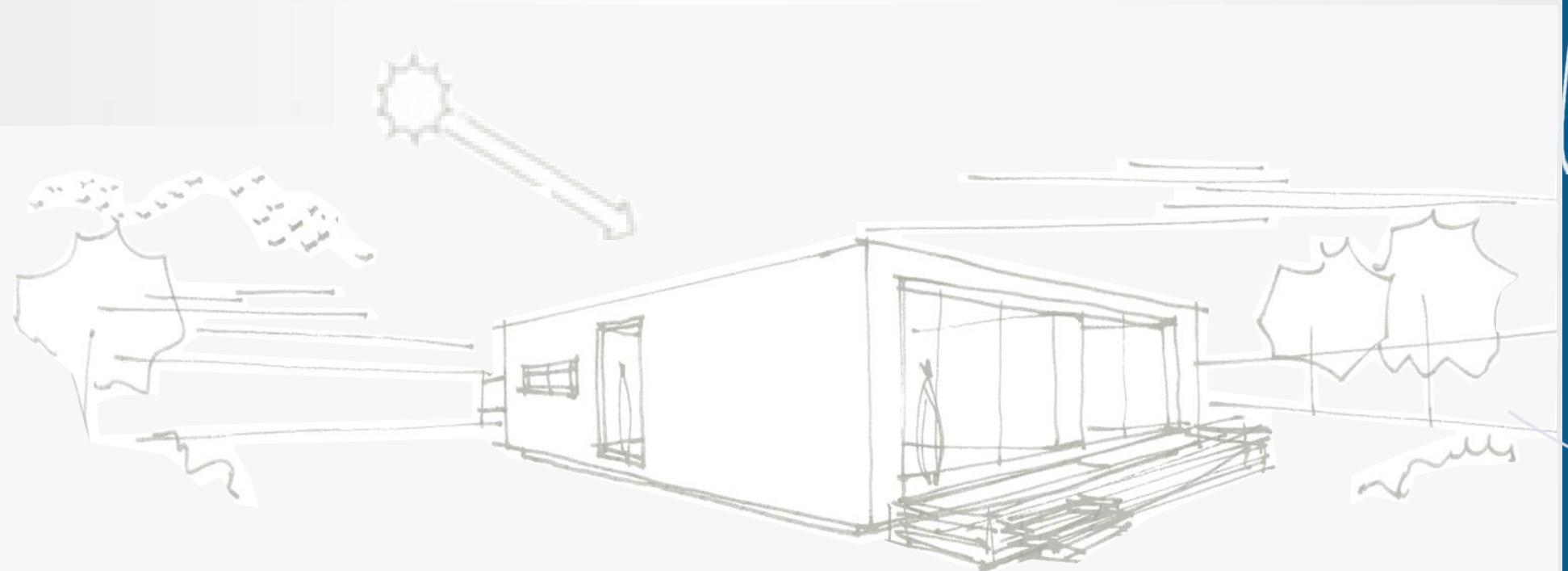
EL TERRENO POSEE UNA FORMA ORTOGONAL ALARGADA, CON MEDIDAS DE 227.14 X 120.86, NO PRESENTA ALGÚN DESNIVEL CONSIDERABLE O QUE PUEDA AFECTAR A LA CONSTRUCCIÓN DEL EDIFICIO, EL NIVEL DE ÉSTE SE CONSIDERA DE 0.00 M., YA QUE SOLO VARIA 4 CM. EN BASE A LA BANQUETA. SE NEGESITARÁ LIMPIAR EL PREDIO YA QUE APROXIMADAMENTE UN 70% DE ÉSTE ES ÁREA VERDE.



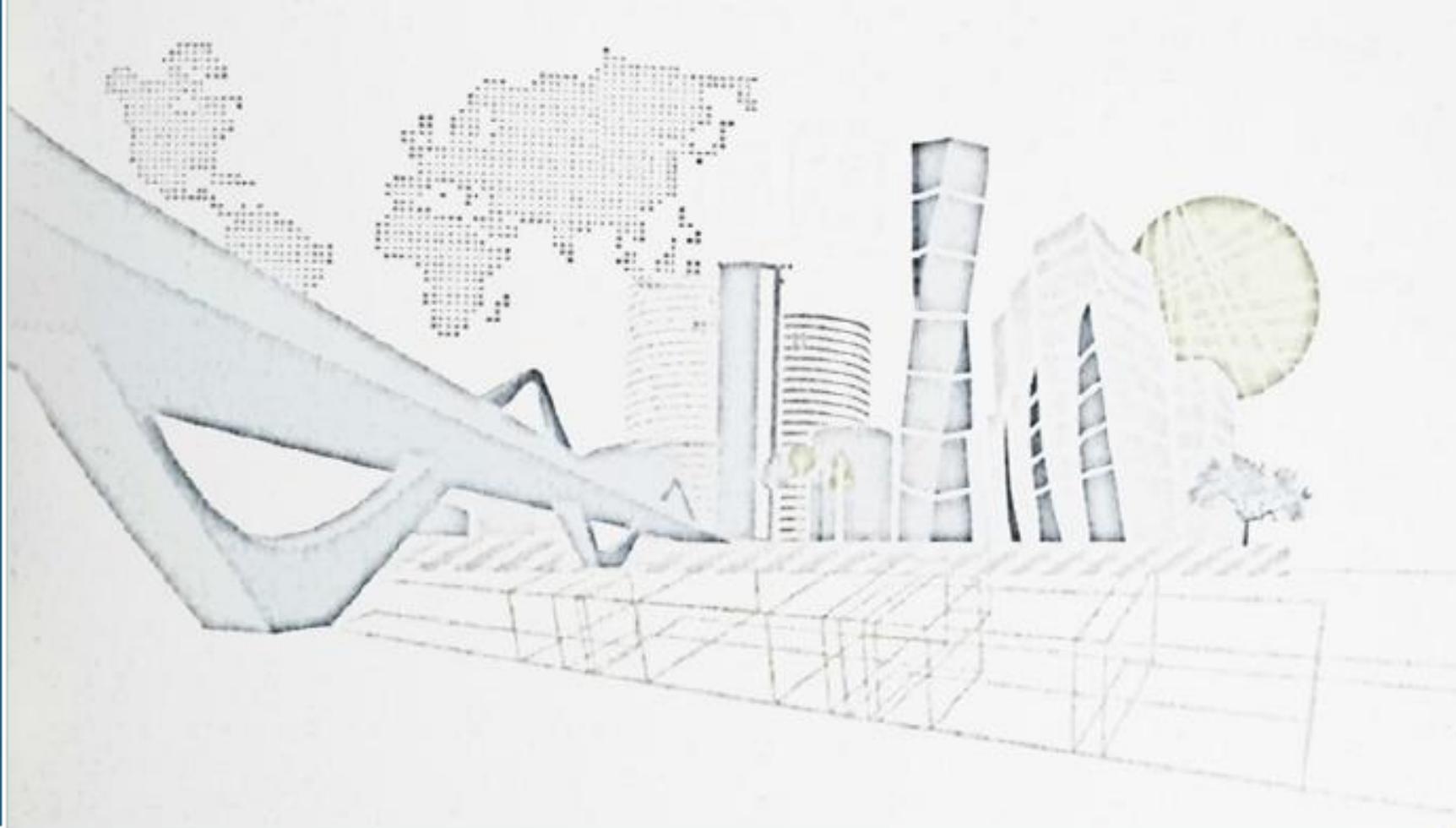
2.5 CLIMA

MEDIANTE EL ESTUDIO DEL CLIMA SE PUEDE DETERMINAR LAS CARACTERÍSTICAS Y MATERIALES QUE SE UTILIZARAN PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL EDIFICIO Y ASÍ REALIZARLO DE UNA MANERA ADECUADA A LA FUNCIÓN DEL USUARIO.

LA ZONA URBANA PRESENTA UN CLIMA TEMPLADO SUBHÚMEDO, CON TEMPERATURAS QUE PUEDEN SER SUPERIORES A 25°C Y LA MAS BAJA ALREDEDOR DE 5 °C. LA TEMPORADA HÚMEDA ABARCA DE MAYO A NOVIEMBRE. EL PATRÓN DE LAS LLUVIAS INDICA QUE SON MÁS ABUNDANTES MIENTRAS MAYOR SEA LA ALTITUD DE UN SITIO. POR ELLO, LAS PARTES BAJAS GERCANAS AL VASO DEL LAGO DE TEXCOCO SUELEN SER MÁS SECAS QUE LAS CUMBRES DEL AJUSCO. LO QUE NOS INDICA QUE LA DELEGACIÓN DONDE SE UBICA EL TERRENO PRESENTA CLIMA TEMPLADO CON BAJO GRADO DE HUMEDAD Y CON UNA PRECIPITACIÓN ANUAL PROMEDIO DE 651.8 MM. LA TEMPERATURA MEDIA ANUAL ES DE 16°C. CON UNA ALTITUD PROMEDIO DE 2,240 M.S.N.M.







3.0 INFRAESTRUCTURA

SE PLANEA CONSERVAR LA TIPOLOGÍA DEL CENTRO URBANO ACTUAL.

LA PRINCIPAL CARACTERÍSTICA DE LA DELEGACIÓN ES LA CARENCIA DE UNA ESTRUCTURA URBANA HOMOGÉNEA, QUE AL MENOS INTEGRE LOS DIFERENTES SECTORES QUE LA COMPONEN, DE TAL FORMA QUE LA ZONA URBANA SE ENCUENTRA FRAGMENTADA, PUES EXISTEN NUMEROSAS BARRERAS NATURALES (CERROS, RÍOS) O ARTIFICIALES (PRINCIPALMENTE VÍAS DE ACCESO CONTROLADO Y ZONAS INDUSTRIALES) QUE AÍSLAN ALGUNAS ZONAS, LAS CUALES EN LA MAYORÍA POSEEN UNA INFRAESTRUCTURA INDEPENDIENTE, BÁSICA AL INTERIOR DE SUS PROYECTOS O EN EL PEOR DE LOS CASOS CAREGEN DE EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS PARA SER AUTOSUFICIENTES.

A PESAR DE LA INFRAESTRUCTURA ACTUAL DE LA DELEGACIÓN, LA ZONA DE ESTUDIO (COLONIA LINDAVISTA) CUENTA CON LOS SERVICIOS BÁSICOS DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y DRENAJE, ENERGÍA ELÉCTRICA Y ALUMBRADO PÚBLICO, HACIENDO MENCIÓN DE LAS DEFICIENCIAS DE ÉSTOS EN SU CASO.

PARA EL ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES EN LAS QUE SE ENCUENTRA CADA UNO DE ELLOS, SE TOMARON COMO CRITERIOS LA CALIDAD DEL SERVICIO QUE BRINDA, EL FUNCIONAMIENTO Y ESTADO EN LAS QUE SE ENCUENTRAN ACTUALMENTE.



3.1 HIDRÁULICA

LOS TANQUES DE ALMACENAMIENTO SE LOCALIZAN EN LAS PARTES ALTAS DE LA DELEGACIÓN Y SE UTILIZAN TAMBIÉN PARA REGULAR LA DISTRIBUCIÓN DEL AGUA, ASÍ COMO PARA EL CONTROL DE LAS PRESIONES QUE SE EJERCEN EN LA RED.

LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE TIENE UNA LONGITUD DE 2,901 KM., DE LOS CUALES 1 12.90 KM., CORRESPONDEN A LA RED PRIMARIA Y 2,788.6 KM., A LA RED SECUNDARIA.

UNO DE LOS PRINCIPALES PROBLEMAS QUE AFECTA SEVERAMENTE A LA RED DE AGUA POTABLE, ES LA BAJA PRESIÓN EN LA RED DE DISTRIBUCIÓN, DEBIDO EN PARTE A DEFICIENCIA EN EL SISTEMA DE ALMACENAMIENTO Y BOMBEO, ASÍ COMO A LA FALTA DE ABASTECIMIENTO ADECUADO. LINDAVISTA ES UNA DE LAS COLONIAS CON BAJAS PRESIONES EN LA RED DE AGUA, Y TAMBIÉN CUENTA CON LA PRESENCIA DE FUGAS EN ÉSTA OCASIONADAS POR LA RUPTURA DE TUBERÍAS, DEBIDO A LOS HUNDIMIENTOS DIFERENCIALES Y REGIONALES SUFRIDOS POR EL TERRENO. AUNQUE EXISTE EL PROYECTO DE GENERAR UNA LÍNEA DE CONDUCCIÓN PERIMETRAL A LA DELEGACIÓN

3.2 SANITARIA

SE CUENTA CON UNA LONGITUD DE 1,490.80 KM. DE RED SECUNDARIA CON DIÁMETROS MENORES 0.61 M. Y 287 KM. DE RED PRIMARIA CON DIÁMETROS QUE OSCILAN ENTRE 0.61 Y 3.15 M. QUE DESEMBOCA EN DOS RAMALES DEL DRENAJE PROFUNDO QUE LIMITAN LA DELEGACIÓN. POR OTRO LADO, NO OBSTANTE QUE LA RED DE DRENAJE ESTE CUBIERTA CASI EN UN 100%, AÚN PERSISTEN PROBLEMAS DE ENCHARCAMIENTOS EN 60 COLONIAS, ELLO PROBABLEMENTE SE DEBE A QUE LA RED DE DRENAJE ES VIEJA Y POR LO TANTO INSUFICIENTE PARA CAPTAR LAS AGUAS NEGRAS PRODUCIDAS POR LOS NUEVOS ASENTAMIENTOS HUMANOS Y LAS GENERA CON LAS LLUVIAS, LO QUE SIGNIFICA TRABAJAR EN UN PLAN INTEGRAL DE RENOVACIÓN DE INFRAESTRUCTURA EN DICHAS COLONIAS.

LA DELEGACIÓN CUENTA CON UN DÉFICIT DEL 15% POR FALTA DE DRENAJE, REQUIRIÉNDOSE EN EL MISMO PORCENTAJE EN LO REFERENTE A MANTENIMIENTO. SIN EMBARGO EN LA PARTE NORTE SE REQUIERE LA INSTALACIÓN DE DRENAJE PROFUNDO PARA SATISFACER ADECUADAMENTE LAS DESCARGAS DOMICILIARIAS Y PRECIPITACIONES PLUVIALES.

DENTRO DE ESTE APARTADO PODEMOS CONSIDERAR EL TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DENTRO DE LA DELEGACIÓN; PUES EL TOTAL DE LAS ÁREAS VERDES QUE EXISTEN EN LA DELEGACIÓN SON REGADAS CON AGUA RESIDUAL TRATADA, ADEMÁS UNA GRAN PARTE DE LAS INDUSTRIAS DE LA ZONA USAN ESTE SISTEMA PARA SUS PROCESOS INDUSTRIALES.

DENTRO DE LA DELEGACIÓN EXISTEN DOS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES; 167,000 M DE LÍNEAS DE DISTRIBUCIÓN Y 3 GARZAS PARA ABASTECER DE AGUA TRATADA A LAS ÁREAS QUE TODAVÍA NO CUENTAN CON RED.

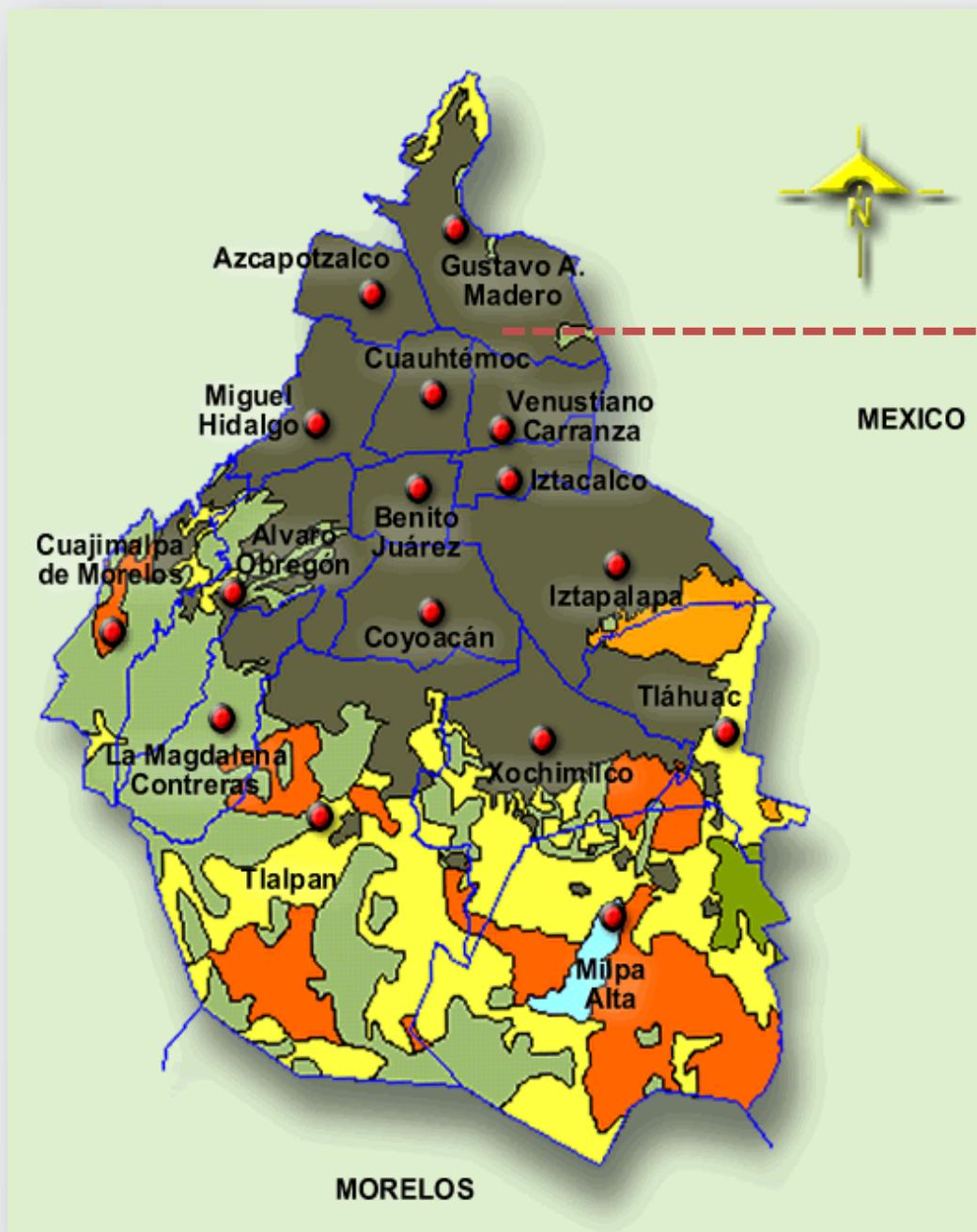
3.3 ELÉCTRICA

LA DELEGACIÓN SE ENCUENTRA CUBIERTA CASI EN SU TOTALIDAD POR EL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA, EL 99.6% DE LAS VIVIENDAS HABITADAS, LO CUAL NOS REFLEJA QUE EL 0.4% DE LAS VIVIENDAS CARECEN DE ESTE SERVICIO PRINCIPALMENTE POR ESTAR DENTRO DE ASENTAMIENTOS IRREGULARES, UBICÁNDOSE ESTE DÉFICIT EN LAS FALDAS DE LA SIERRA DE GUADALUPE.

LA DELEGACIÓN CUENTA CON UN DÉFICIT DEL 15% EN ALUMBRADO PÚBLICO, POR LO QUE REQUIEREN MANTENIMIENTO LAS LÍNEAS YA EXISTENTES.

3.4 USO DE SUELO

EL SUELO DEL DISTRITO FEDERAL SE CLASIFICA EN SUELO URBANO Y EN SUELO DE CONSERVACIÓN. EN LA DELEGACIÓN EXISTEN AMBAS ZONIFICACIONES, YA QUE SU EXTENSIÓN TERRITORIAL ES DE 8,662.59 HAS., DE LAS CUALES 7,396.03 SE ENCUENTRAN EN SUELO URBANO, LO QUE REPRESENTA EL 85.3% DE SU ÁREA TOTAL, LAS 1,266.56 HAS. RESTANTES SE ENCUENTRAN EN SUELO DE CONSERVACIÓN O EN SUELO NO URBANO, ESTO CORRESPONDERÍA AL 14.62% DE SU ÁREA TOTAL, ÉSTAS EN LAS ÁREAS ALEDAÑAS A LA COLONIA LINDAVISTA, PERO QUE NO INTERVIENEN PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO.



LA DISTRIBUCIÓN DEL USO DE SUELO EN LA DELEGACIÓN GUSTAVO A. MADERO CONSIDERA PREDOMINANTEMENTE HABITACIONAL Y COMERCIAL, YA QUE SON ZONAS EN PREVALECE LA VIVIENDA UNIFAMILIAR Y PLURIFAMILIAR.

ASÍ TENEMOS QUE LA ZONA EN DONDE SE ENCUENTRAN LA COLONIA LINDAVISTA, ES UNA DE LAS ZONAS QUE TIENEN MÁS ALTA DENSIDAD EN CUANTO AL ÁREA HABITACIONAL MIXTO, POR LO QUE SU USO DE SUELO ES DE H2 Y HM.

3.5 VIALIDAD Y TRANSPORTE

LA VIALIDAD DE LA DELEGACIÓN SE PUEDE CLASIFICAR EN BASE A SU FUNCIÓN DENTRO DE LA ESTRUCTURA URBANA DE LA CIUDAD, EN LOS SIGUIENTES TIPOS:

- VIALIDAD SUBREGIONAL O VIALIDAD CONFINADA.- PROPORCIONA CONTINUIDAD A LA CIUDAD, COMUNICANDO ZONAS DISTANTES DENTRO DEL SUELO URBANO; ES DE ACCESO CONTROLADO Y CON POCAS INTERSECCIONES CON LAS VÍAS PRIMARIAS, PARA PERMITIR FLUIDEZ Y ALTAS VELOCIDADES.
- VIALIDAD PRIMARIA.- PERMITE LA COMUNICACIÓN ENTRE ÁREAS URBANAS CONTIGUAS, PROPORCIONANDO CONTINUIDAD EN LA ZONA; EXISTEN INTERSECCIONES A NIVEL CON CALLES SECUNDARIAS. EL TRANSPORTE PÚBLICO QUE CIRCULA POR ESTAS VÍAS ESTÁ INTEGRADO POR AUTOBUSES, TROLEBUSES Y TAXIS COLECTIVOS.
- VIALIDAD SECUNDARIA.- ALIMENTADORA DE LA VIALIDAD PRIMARIA, ES LA PARTE DE LA RED VIAL QUE PERMITE LA DISTRIBUCIÓN INTERNA DE UN ÁREA ESPECÍFICA, PROPORCIONANDO EL ACCESO A LOS DIFERENTES BARRIOS.
- VÍAS DE PENETRACIÓN: CALLES DE ACCESO A LOTES. LA DELEGACIÓN CUENTA CON 17.4 KM. DE VIALIDAD DE ACCESO CONTROLADO, 53.2 KM. DE VIALIDAD PRIMARIA Y 39 KM. DE VIALIDAD SECUNDARIA. LA SUMA DE LAS SUPERFICIES DE ESTAS VÍAS REPRESENTA EL 2.25% DEL ÁREA DE LA DELEGACIÓN; LO QUE INDICA UN FUERTE DÉFICIT EN ESTE ELEMENTO, SI SE CONSIDERA QUE EN OTRAS DELEGACIONES CENTRALES LA PROPORCIÓN ES SUPERIOR AL 5%.

VIAS DE COMUNICACIÓN Y CONDICIONES DE ACCESO



 VIAS PRINCIPALES DE ACCESO

 METROS CERCANOS

 ACCESO AL TERRENO

TIENE 4 RUTAS PRINCIPALES POR LAS CUALES LLEGAR. ESTA SITUADO ENTRE TRES ESTACIONES DEL METRO; “DEPORTIVO 18 DE MARZO”, “AUTOBUSES DEL NORTE” Y “LINDAVISTA”



SIENDO ESTE ASPECTO UNO DE LOS MÁS RELEVANTES, EN FUNCIÓN DEL CARÁCTER E IDENTIDAD QUE DEBE GUARDAR TODO ÁMBITO URBANO PARA PRESERVAR LOS VALORES HISTÓRICOS Y ARQUITECTÓNICOS.

LA DELEGACIÓN ES AFECTADA EN SU ESTRUCTURA FÍSICO-ESPACIAL POR LA PÉRDIDA DE SUS SÍMBOLOS, HITOS Y ELEMENTOS DE REFERENCIA URBANA QUE EN SU CONJUNTO DAN CARÁCTER, IDENTIDAD Y VALOR A LA ZONA; LO ANTERIOR, DEBIDO AL DETERIORO DE SUS EDIFICACIONES Y SU ENTORNO POR LA AUSENCIA DE MANTENIMIENTO, PROLIFERACIÓN DEL COMERCIO INFORMAL, LA CONTAMINACIÓN VISUAL Y AMBIENTAL.

SE REQUIERE IMPULSAR MECANISMOS PARA LA RECUPERACIÓN INTEGRAL DE LA IMAGEN URBANA DE LOS PRINCIPALES CORREDORES, MEJORAMIENTO DE PARQUES PLAZAS Y JARDINES, DIGNIFICACIÓN DE MONUMENTOS HISTÓRICOS, REHABILITACIÓN DEL MOBILIARIO DEL SEÑALAMIENTO VIAL, Y NOMENCLATURA QUE CONTRIBUYA A LOGRAR UN PAISAJE URBANO MÁS AGRADEABLE Y A ELEVAR POR CONSIGUIENTE LA CALIDAD DE VIDA DE LA COMUNIDAD.



ZONAS Y VIALIDADES QUE REQUIEREN UN MEJORAMIENTO URBANO

Ministerio de Salud

Personas que atienden personas

Dirección Ejecutiva de Normas Técnicas
para Infraestructura en Salud

Normas Técnicas para Proyectos de Arquitectura Hospitalaria

CONTENIDO

BASE LEGAL

LOCALIZACIÓN

FLUJOS DE CIRCULACIONES

UNIDADES DE ATENCIÓN

UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

CONFORT DE PERSONAL

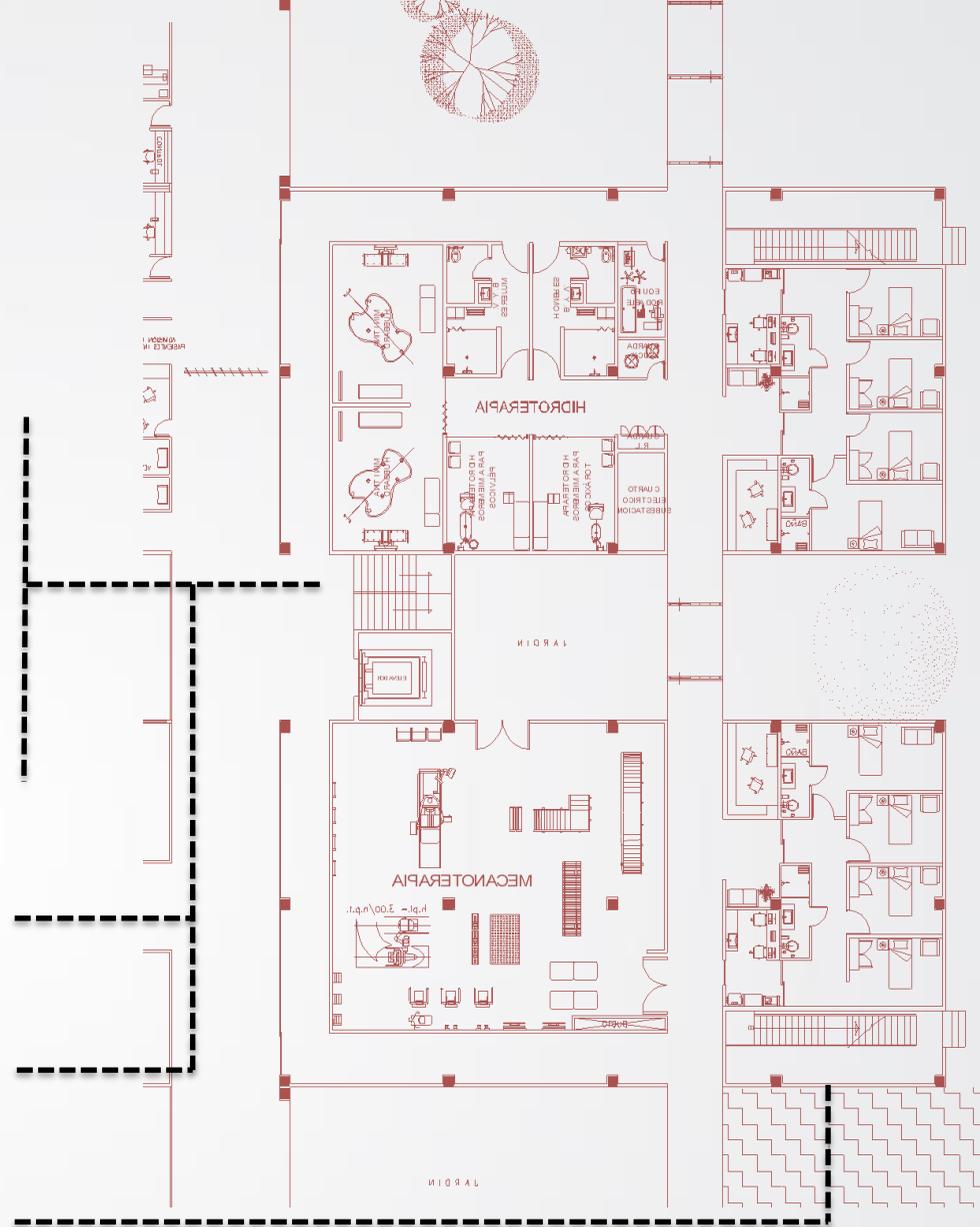
INSTALACIONES

5.0 NORMATIVIDAD

FLUJOS DE CIRCULACIÓN

ESCALERAS:

- LA ESCALERA PRINCIPAL TENDRÁ UN ANCHO MÍNIMO DE 1.80 METROS, Y ESTARÁ PROVISTA DE PASAMANOS, DADA SU UTILIZACIÓN POR PACIENTES ACOMPAÑADOS.
- EL PASO DE LA ESCALERA DEBE TENER UNA PROFUNDIDAD DE 30 CMS., Y EL CONTRAPASO NO SERÁ MAYOR DE 16 CMS.
- LAS ESCALERAS DEBEN TENER LLEGADA DIRECTA HACIA LOS CORREDORES Y ELEVADORES.
- LOS VESTÍBULOS QUE DAN ACCESO A LAS ESCALERAS TENDRÁN UN MÍNIMO DE 3.00 METROS DE ANCHO.
- EN LAS UNIDADES DE HOSPITALIZACIÓN LA DISTANCIA ENTRE LA ÚLTIMA PUERTA DEL CUARTO DE PACIENTES Y LA ESCALERA NO DEBE SER MAYOR DE 35.00 METROS.
- LAS ESCALERAS DE SERVICIO Y DE EMERGENCIA TENDRÁN UN ANCHO MÍNIMO DE 1.50 METROS.



ASCENSORES :

SU USO ES OBLIGATORIO EN EDIFICACIONES DE DOS PISOS O MÁS.

EN LOS ACCESOS CON ÁREAS DE CIRCULACIÓN Y SALIDAS DEBERÁN EVITARSE LOS CRUCES DE ELEMENTOS SUCIOS Y LIMPIOS, ASÍ COMO DE PACIENTES INTERNADOS Y AMBULATORIOS.

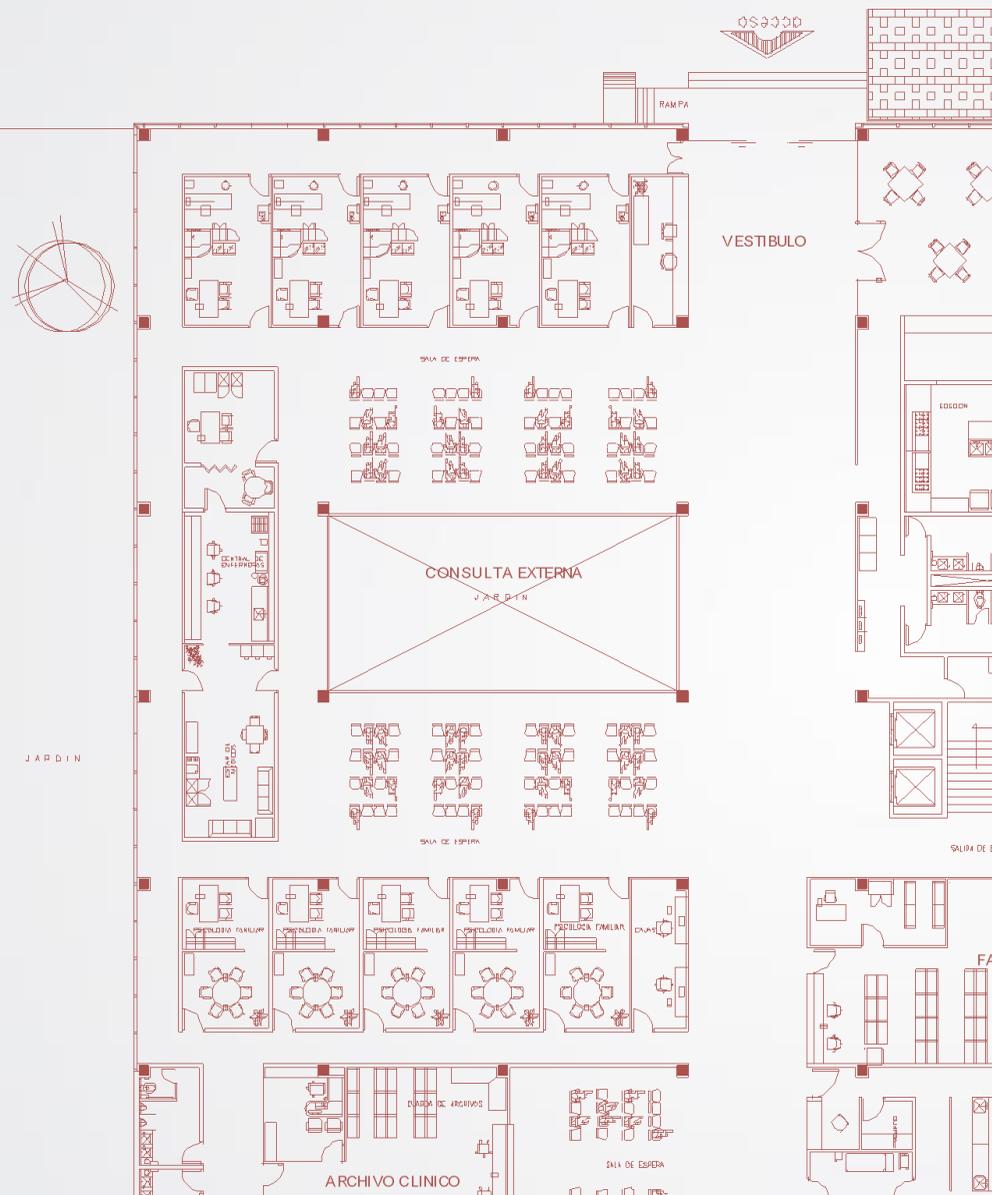
UNIDAD DE CONSULTA EXTERNA

LOCALIZACIÓN :

- CONTARÁ CON UN ACCESO DIRECTO Y SERÁ INDEPENDIENTE.
- ESTARÁ UBICADO EN EL PRIMER NIVEL SEPARADA DE LA UNIDAD DE HOSPITALIZACIÓN.
- FÁCIL ACCESO Y COMUNICACIÓN CON LA UNIDAD DE AYUDA AL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO Y CON REGISTROS MÉDICOS.
- LOS CONSULTORIOS DEBEN UBICARSE AGRUPADOS EN CONSULTORIOS GENERALES Y CONSULTORIOS ESPECIALIZADOS PARA UN MEJOR TRABAJO.

DIMENSIONAMIENTO :

- PARA CALCULAR EL NÚMERO DE CONSULTORIOS SE DEBERÁ TENER EN CUENTA LA POBLACIÓN A SERVIR (DIRECTA E INDIRECTA) CON PROYECCIÓN A 20 AÑOS, NÚMERO DE CONSULTAS ANUALES POR HABITANTES Y NÚMERO DE HORAS DE TRABAJO EN EL CONSULTORIO.



- EN LA SALA DE ESPERA SE DEBERÁ CONSIDERAR LOS SIGUIENTES PARÁMETROS MÍNIMOS : 10 PERSONAS POR CONSULTORIO GENERAL, 8 PERSONAS POR CONSULTORIO DE ESPECIALIDADES.
- EL ÁREA POR PERSONA SERÁ DE 1.20 M², Y PARA DISCAPACITADOS EN SILLA DE RUEDAS 1.44 M².
- SE DEBE TENER EN CUENTA QUE DEBE EXISTIR UNA ESPERA PRIVADA PARA PACIENTES CON ENFERMEDADES TRANSMISIBLES.
- EN HOSPITALES CON MENOS DE 50 CAMAS SÓLO SE CONSIDERAN 4 CONSULTORIOS Y EN HOSPITALES CON MÁS DE 50 CAMAS SE CONSIDERA UN AMBIENTE PARA EL JEFE DE LA UNIDAD DE CONSULTA EXTERNA.
- POR CADA 20 CONSULTORIOS SE TENDRÁ UN CLOSET PARA GUARDAR MATERIAL MEDICO.

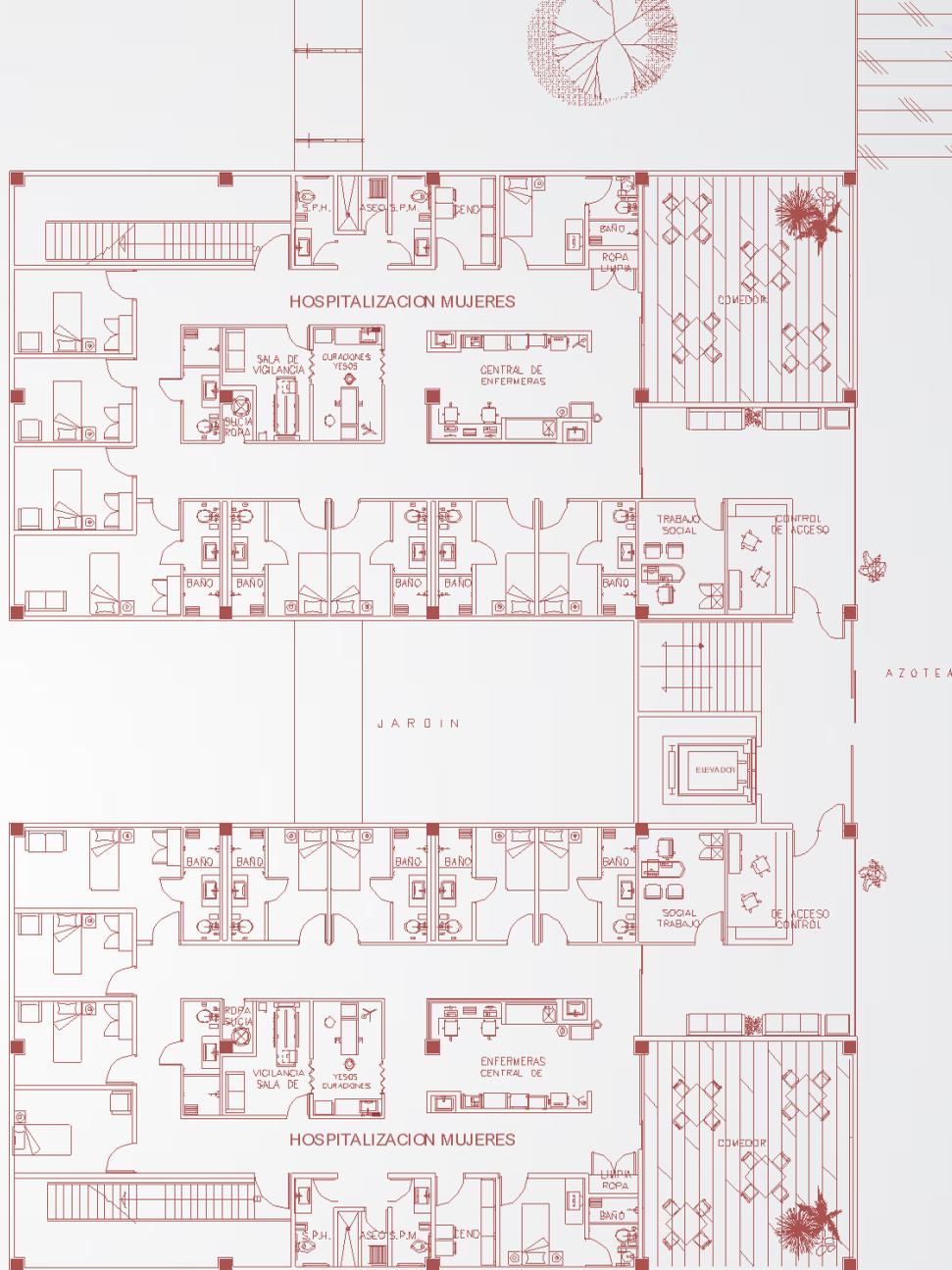
HOSPITALIZACIÓN

DISTRIBUCIÓN DE CAMAS :

PUEDEN ESTAR DISTRIBUIDAS DE LA SIGUIENTE MANERA:

- CUARTOS INDIVIDUALES
- CUARTOS CON DOS CAMAS
- CUARTOS DE TRES CAMAS
- CUARTOS DE SEIS CAMAS

EN HOSPITALES PEQUEÑOS NO DEBEN DISEÑARSE CUARTOS CON MÁS DE DOS CAMAS, YA QUE ESTA DISPOSICIÓN OFRECE MAYOR FLEXIBILIDAD EN SU OCUPACIÓN, DEBIÉNDOSE CONSIDERAR EDAD, SEXO Y ESPECIALIDAD.



JEFATURA DE HOSPITALIZACIÓN :

- SU ÁREA NO SERÁ MENOR DE 7.20 M². DE PREFERENCIA CONTARÁ CON UN SERVICIO HIGIÉNICO PROPIO.
- SU UBICACIÓN SERÁ DE PREFERENCIA AL CENTRO DE LA UNIDAD DE HOSPITALIZACIÓN Y CONTARÁ CON SALIDAS DE OXIGENO Y DE VACÍO. ES CONVENIENTE QUE ESTE SITUADO ANEXO A LA ESTACIÓN DE ENFERMERAS PARA FACILITAR EL TRATAMIENTO DE LOS PACIENTES.
- SE CONSIDERA UNA ÁREA MÍNIMA DE 16.00 M².

CAMILLAS Y SILLAS DE RUEDAS :

- PUEDE UBICARSE A LA ENTRADA DE LA UNIDAD O CERCA A LA ESTACIÓN DE ENFERMERAS Y SU ÁREA NO SERÁ MENOR DE 2.00 M².
- EL ÁREA DE CAMILLA ES DE 1.20 M² Y PARA LA SILLA DE RUEDAS ES 0.36 M²; SE DEBE TENER EN CUENTA QUE POR CADA 50 CAMAS DEBE HABER 1 CAMILLA Y POR CADA 100 CAMAS UNA SILLA DE RUEDAS.



SERVICIOS HIGIÉNICOS PARA PACIENTES (HOMBRES-MUJERES) :

EL NÚMERO DE APARATOS SANITARIOS A CONSIDERAR EN LAS UNIDADES DE HOSPITALIZACIÓN SERÁN CALCULADOS DE LA SIGUIENTE MANERA :

- INODOROS Y LAVATORIOS 10% DEL NÚMERO DE CAMAS.
- DUCHAS Y URINARIOS EL 5% DEL NÚMERO DE CAMAS.

SEGÚN LAS NORMAS TÉCNICAS DE DISEÑO DE INSTALACIONES SANITARIAS PARA EDIFICACIONES (S-220) DEL REGLAMENTO NACIONAL DE CONSTRUCCIONES :

A).- BAÑOS INDIVIDUALES :

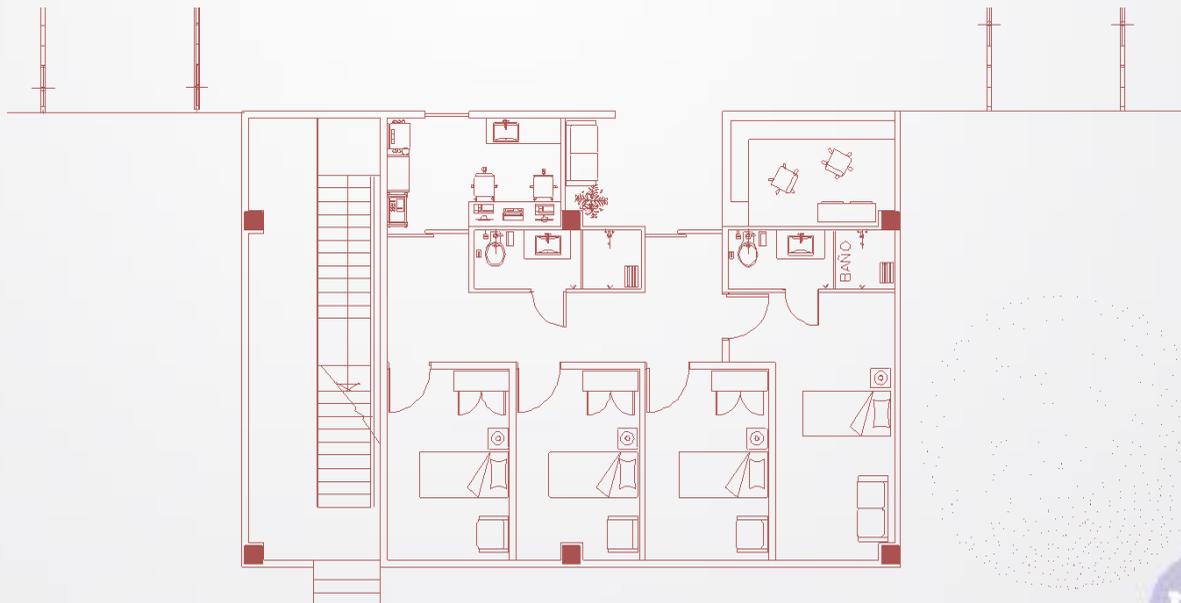
1 INODORO, 1 LAVATORIO Y 1 DUCHA.

EL LAVATORIO SE UBICA DENTRO DEL BAÑO.

B).- BAÑOS COLECTIVOS O COMUNES :

1 INODORO, 1 LAVATORIO Y 1 DUCHA POR CADA 5 CAMAS.

LA PUERTA DE LOS BAÑOS INDIVIDUALES DEBEN ABRIRSE HACIA AFUERA PARA FACILITAR EL ACCESO EN CASO QUE EL PACIENTE HAYA CAÍDO DETRÁS DE LA MISMA.



INSTALACIONES

RED DE AGUA CALIENTE :

EL CALENTAMIENTO DE AGUA SE PODRÁ EFECTUAR POR VAPOR.

EL VOLUMEN DE ALMACENAMIENTO DE AGUA CALIENTE DE ACUERDO CON EL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES SE ESTIMARÁ DE ACUERDO A LOS SIGUIENTES FACTORES:

- HOSPITALIZACIÓN 250 LTS. POR DÍA Y CAMA
- CONSULTORIOS 130 LTS. POR DÍA Y CONSULTORIO
- CONSULTORIO DENTAL 100 LTS. POR DÍA Y UNIDAD DENTAL

EN LOS SERVICIOS DE BAÑOS Y USOS GENERALES LA TEMPERATURA SERÁ DE 60 GRADOS CENTÍGRADOS. EN COCINA Y LAVANDERÍA 80 GRADOS CENTÍGRADOS.

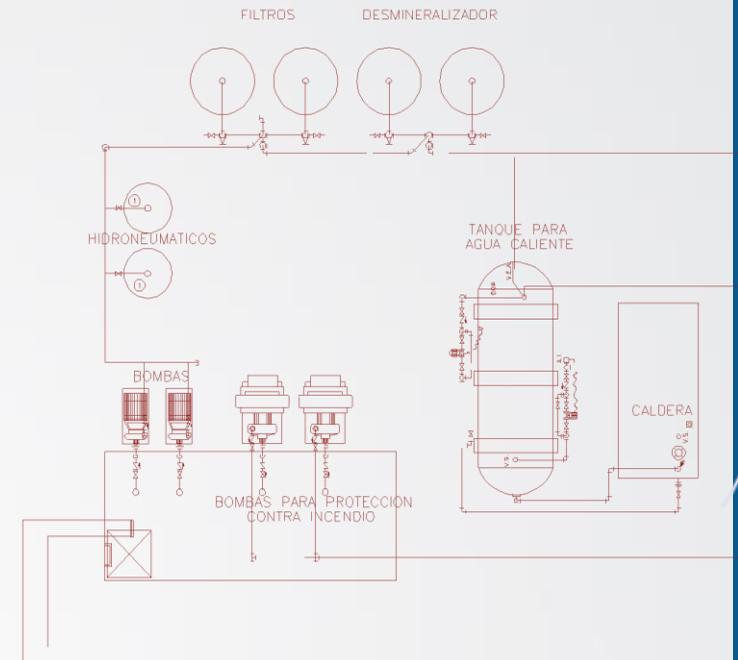
PARA EL CÁLCULO DE LA CAPACIDAD DE EQUIPOS DE PRODUCCIÓN DE AGUA CALIENTE, ASÍ COMO PARA LA CAPACIDAD DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO SE UTILIZARÁ EN RELACIONES QUE SE INDICAN:

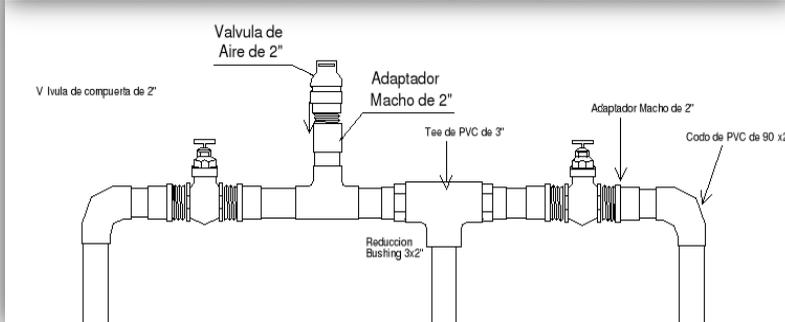
LA CAPACIDAD DEL ALMACENAMIENTO EN RELACIÓN CON DOTACIÓN DIARIA EN LITROS SERÁ DE $2/5$; Y LA CAPACIDAD HORARIA DEL EQUIPO DE PRODUCCIÓN DE AGUA CALIENTE EN RELACIÓN CON LA DOTACIÓN EN LITROS SERÁ DE $1/6$.

ELÉCTRICA:

LOS SERVICIOS ELÉCTRICOS PARA HOSPITALES COMPRENDE:

SUB - ESTACIÓN ELÉCTRICA	BUSCAPERSONAS
SERVICIO DE EMERGENCIA	SONIDO
ALUMBRADO Y FUERZA	CIRCUITO CERRADO (TV)
INTERCOMUNICADORES	NAVEGACIÓN AÉREA
SERVICIO TELEFÓNICO	





RED DE AGUA PARA RIEGO DE ÁREAS VERDES :

PODRÁN SER DISEÑADAS FORMANDO PARTE DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA O EN FORMA INDEPENDIENTE.

EL RIEGO DE ÁREAS VERDES PODRÁ HACERSE CON PUNTOS DE CONEXIÓN PARA MANGUERAS DOTADAS DE SUS CORRESPONDIENTES VÁLVULAS O CON ROCIADORES.

RED DE AGUA CONTRA INCENDIO:

SERÁN PROYECTADAS Y EJECUTADAS DE MANERA QUE PERMITAN EL RÁPIDO, FÁCIL Y EFECTIVO FUNCIONAMIENTO. LAS REDES DE INCENDIO SERÁN TOTALMENTE INDEPENDIENTES DE LAS DE AGUA POTABLE.

EL ALMACENAMIENTO DE AGUA EN LOS TANQUES PARA COMBATIR INCENDIOS, DEBE ASEGURAR EL FUNCIONAMIENTO SIMULTÁNEO DE 2 MANGUERAS DURANTE MEDIA HORA.

NO SE PERMITIRÁ LA LOCALIZACIÓN DE TUBERÍAS DE AGUA CONTRA INCENDIO EN LOS QUIRÓFANOS, DUCTOS DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS NI EN LOS VACÍOS DE LOS ASCENSORES.





6.0 FINANCIAMIENTO DE OBRA

6.1 ESTIMADO TOTAL DEL COSTO DE LA OBRA

IMPORTE DE LA OBRA A PRECIOS UNITARIOS ANALIZADOS \$ 148,235,321.43

- INCLUYE:**
- COSTOS DIRECTOS**
 - OBRA CIVIL**
 - CIMENTACIÓN, ESTRUCTURA, ALBAÑILERÍA
 - TRABAJOS PARA INSTALACIONES INCLUYENDO ESPECIALES
 - HERRERÍA, CANCELERÍA, VIDRIERÍA
 - CARPINTERÍA, CERRAJERÍA
 - JARDINERÍA
 - INSTALACIONES**
 - HIDRÁULICA, SANITARIA, ELÉCTRICA
 - COSTOS INDIRECTOS INTEGRADOS**
 - COSTO ADMINISTRACIÓN CENTRAL, LOCAL Y UTILIDAD

IMPORTE DE LOS EQUIPOS E INSTALACIONES ESPECIALES

12.00% DE \$ 148,235,321.43 \$ 17,788,238.57

- INCLUYE:**
- SISTEMA CONTRA INCENDIO
 - SUBESTACION ELÉCTRICA Y TABLEROS DE CONTROL
 - PLANTA DE EMERGENCIA
 - PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA
 - RED DE RIEGO E INFILTRACIÓN
 - INSTALACION DE GAS
 - INSTALACION DE DIESEL
 - COCINA INDUSTRIAL

SUB - TOTAL \$ 166,023,560.00

IMPORTE DEL PROYECTO EJECUTIVO INTEGRAL \$ 8,032,658.89

IMPORTE DE LICENCIAS Y PERMISOS

3.50% DE \$ 166,023,560.00 \$ 5,810,824.60

TOTAL SIN
I.V.A. \$ 179,867,043.49



7.0 PROYECTO ARQUITECTÓNICO

PROYECTO: CENTRO DEREHABILITACIÓN PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL
UBICACIÓN: AV. FORTUNA, EJE 5 S/N, ENTRE CALLE DE RIOBAMBA Y AV. POLITECNICO NACIONAL COL. LINDAVISTA DELEGACION GUSTAVO A. MADERO
SOLICITANTE: SEMINARIO DE TITULACION

EL TERRENO SE ENCUENTRA UBICADO EN LA AV. FORTUNA COLINDANDO CON LA AV. INSTITUTO POLITÉCNICO, EN LA DELEGACIÓN GUSTAVO A. MADERO, POSEE UNA FORMA ORTOGONAL ALARGADA, CON MEDIDAS DE 227.14 X 120.86, DANDO COMO ÁREA UN TOTA DE 27,452.14 M2, CON UNA PENDIENTE APARENTEMENTE PLANA, SOLO CUENTA CON UNA FACHADA SOBRE LA AV. PRINCIPAL YA QUE TIENE COLINDANTES LATERALES. EL TIPO DE SUELO ES DE TRANSICIÓN, POR LO QUE NO CAUSARA TANTA DIFICULTAD PARA LA CIMENTACIÓN.

LA IDEA DE LA FORMA QUE SE LE DIO AL CENTRO DE REHABILITACIÓN ES ALARGADA, ESTO PARA MEJOR ACCESIBILIDAD TANTO PARA EL USUARIO COMO PARA EL OPERADOR, CADA UNO CUENTA CON SU PROPIO ESTACIONAMIENTO, EL DEL OPERADOR SE ENCUENTRA EN LA PARTE POSTERIOR PARA QUE PUEDA ENTRAR POR LA PARTE DE SERVICIOS O LAS CIRCULACIONES TÉCNICAS, Y PARA EL USUARIO, EL ESTACIONAMIENTO ESTA EN EL COSTADO IZQUIERDO, TENIENDO UN FÁCIL ACCESO A LA ENTRADA PRINCIPAL, QUE SERÁ EL EDIFICIO PRINCIPAL POR TENER LAS ÁREAS PUBLICAS, HACIENDO JERARQUÍA CON UNA LOSA DE ARMADURA CON CRISTAL VOLADA EN LA SALA DE ESPERA, EL CRISTAL LLEVA UNA PELÍCULA PARA CONTROLAR EL ASOLEAMIENTO, CON LA INTENSIÓN DE OBTENER LUZ Y VENTILACIÓN NATURAL, LO MISMO QUE SUCEDE CON LA FACHADA PRINCIPAL.

EL CONJUNTO DEL PROYECTO TIENE FORMA ORTOGONAL DEBIDO AL TIPO DE ESTRUCTURA; RETICULAR Y MODULADA, YA QUE ESTA SOSTENIDO POR COLUMNAS DE ACERO. SE RETÍCULO EL PROYECTO PARA QUE ESTE TUVIERA MEJOR DEFINICIÓN DE ESPACIOS Y PRINCIPALMENTE POR REGLAMENTACIÓN.



EL PASILLO QUE CRUZA TODO EL PROYECTO CONECTA TODAS LA ÁREAS, MISMO QUE LLEVA UN SEGUIMIENTO DESDE LO PÚBLICO A LO PRIVADO, DEL LATERAL IZQUIERDO EMPEZANDO POR LA CAFETERÍA, BAÑOS, FARMACIA, IMAGENOLOGÍA, URGENCIA, CONSULTA INTERNA, HASTA LLEGAR AL ÁREA DE RESIDENTES, BAÑOS Y VESTIDORES, DEL COSTADO DERECHO PRIMERO CON CONSULTA EXTERNA, ARCHIVO CLÍNICO, TERAPIAS, TERMINANDO CON SERVICIOS, ENTRE CADA ESPACIO EXISTE UN JARDÍN O ÁREA EXTERIOR, CON EL PROPÓSITO DE DAR UNA AGRADABLE VISTA TANTO EN CAFETERÍA, URGENCIAS, COMO EN EL DE SERVICIOS. LA INTENCIÓN NO ES SOLO DAR UN AGRADABLE ASPECTO AL USUARIO SI NO TAMBIÉN A LA PERSONA QUE OFRECERÁ SUS SERVICIOS.

EL ÁREA DE HOSPITALIZACIÓN SE UBICA EN LA PARTE SUPERIOR, ARRIBA DE LAS TERAPIAS, ACCESO QUE TAMBIÉN LO DA EL PASILLO PRINCIPAL UBICADO ENFRENTA, ENTRE URGENCIAS Y CONSULTA EXTERNA, EL ÁREA DE INTERNOS ESTA DIVIDIDA POR SEXOS, ASÍ QUE CADA ZONA CUENTA CON RECEPCIÓN, COMEDOR, CUARTOS SEPARADOS (TODOS EN LA ORILLA DEL EDIFICIO), SERVICIOS (BAÑOS, SÉPTICO, CUARTO DE RESIDENTE) Y PARA MAYOR CONTROL DE LOS ENFERMOS UNA ISLETA PARA TRABAJO DE ENFERMERAS. ENTRE LA CONEXIÓN DE LOS INTERNOS EXISTE UNA SALIDA A UN PASILLO QUE CONDUCE A LA TERRAZA DE EL ÁREA DE ENSEÑANZA.





ENSEÑANZA TIENE DOS ACCESOS, UNO POR EL ÁREA DE HOSPITALIZACIÓN, MENCIONADO ANTERIORMENTE Y POR CONSULTA EXTERNA, Y CONSTA TAMBIÉN DEL ÁREA DE ADMINISTRACIÓN, ESTE CONJUNTO DE LA PARTE SUPERIOR, ESTA CONECTADA NO SOLO POR CIRCULACIÓN CON EL ESPACIO INFERIOR, SI NO TAMBIÉN POR QUE COMO YA INDICADO LA SALA DE ESPERA TIENE UNA DOBLE ALTURA, ÉSTA CRUZA POR ENSEÑANZA.

LOS MATERIALES OCUPADOS EN EL EDIFICIO NO VARÍAN DEMASIADO, LOS QUE PREDOMINAN, EL CRISTAL Y ACERO CON RECUBRIMIENTO DE DUROCK, EL COLOR PROPUESTO ES EL BLANCO DEBIDO A LAS NORMAS Y CONSERVA LA MISMA ALTURA 3.00 MTS. PARA EVITAR DIFICULTAD CON LAS INSTALACIONES.

LA PARTE EXTERIOR CUENTA CON ANDADORES PARA TENER MEJOR CIRCULACIÓN EN CUANTO A LOS ACCESOS DEL EDIFICIO.

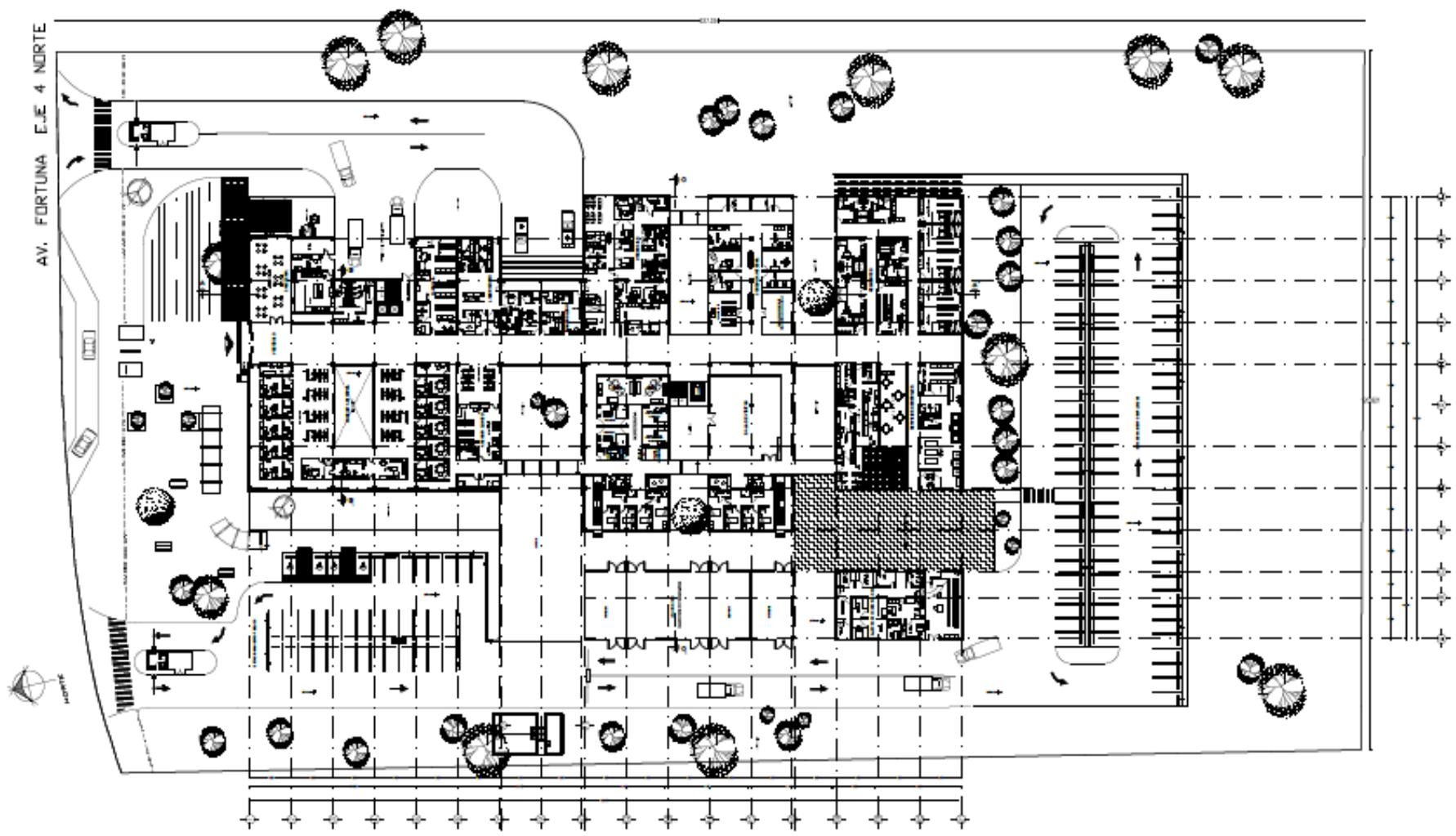






8.0 PROYECTO EJECUTIVO

AV. FORTUNA E. 4 NORTE



Proyecto
Centro de
Rehabilitación
Mental

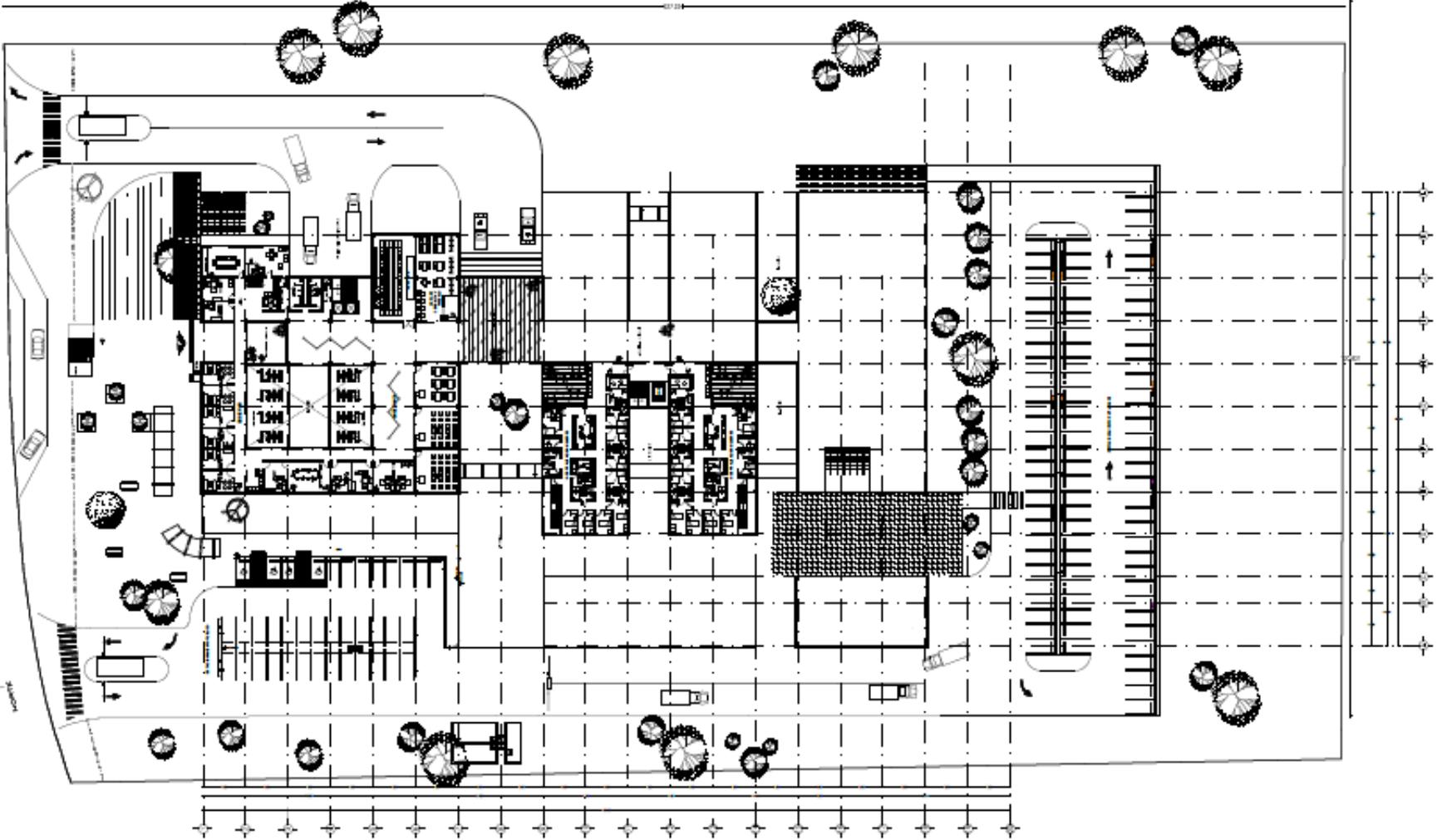
Ubicación
Av. Fortuna
Col. Lindavista
Gustavo A. Madero

Planta Arquitectónica de Conjunto

Vidal Ramirez
Nayeli

Arq-1

AV. FORTUNA EJE 4 NORTE



Proyecto

Centro de
Rehabilitación
Mental

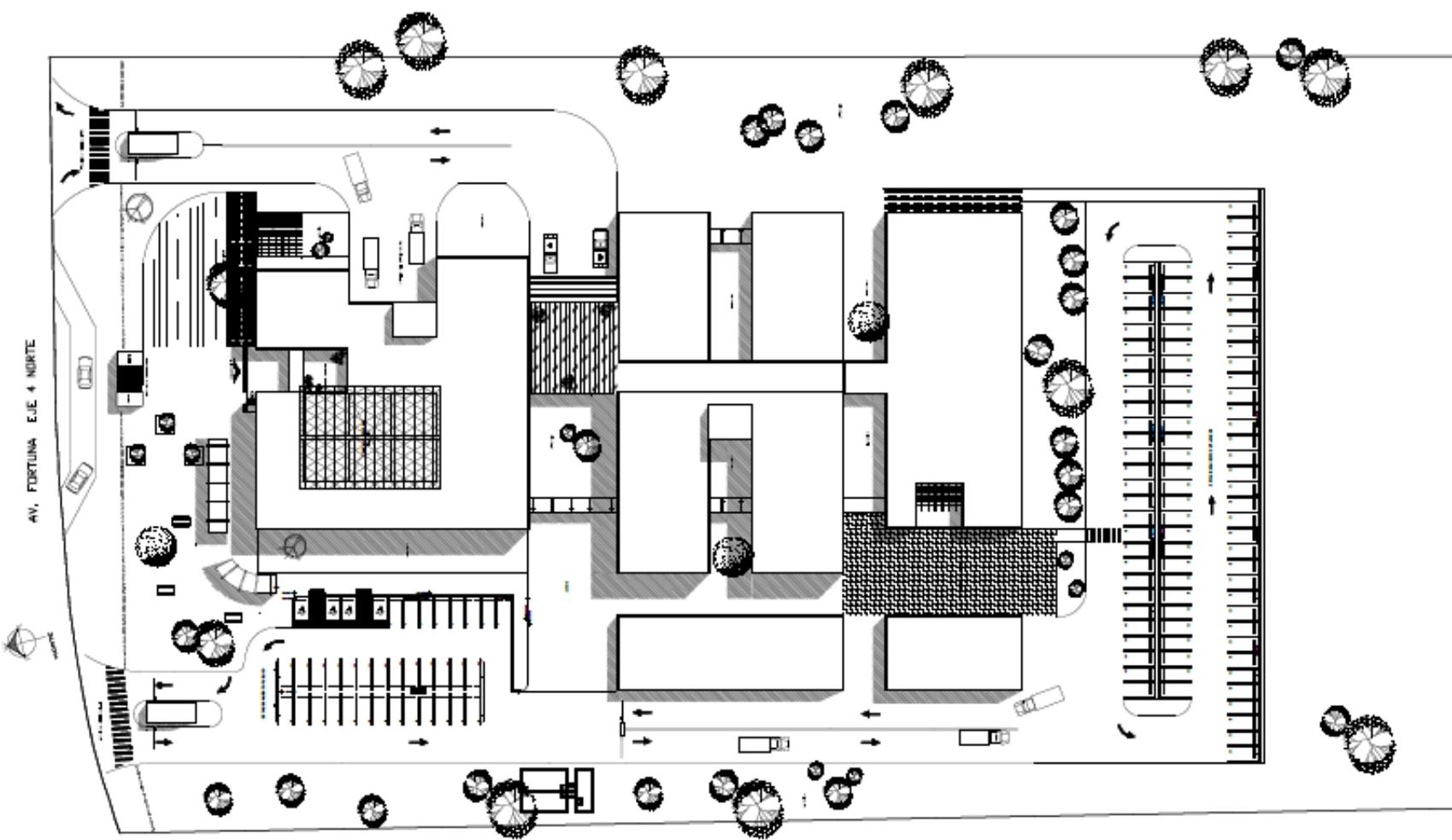
Ubicación

Av. Fortuna
Col. Lindavista
Gustavo A. Madero

Planta Alta Arquitectonica de Conjunto

Vidal Ramirez
Nayeli

Arq-2



AV. FORTUNA EJE 4 NOROCCIDENTE

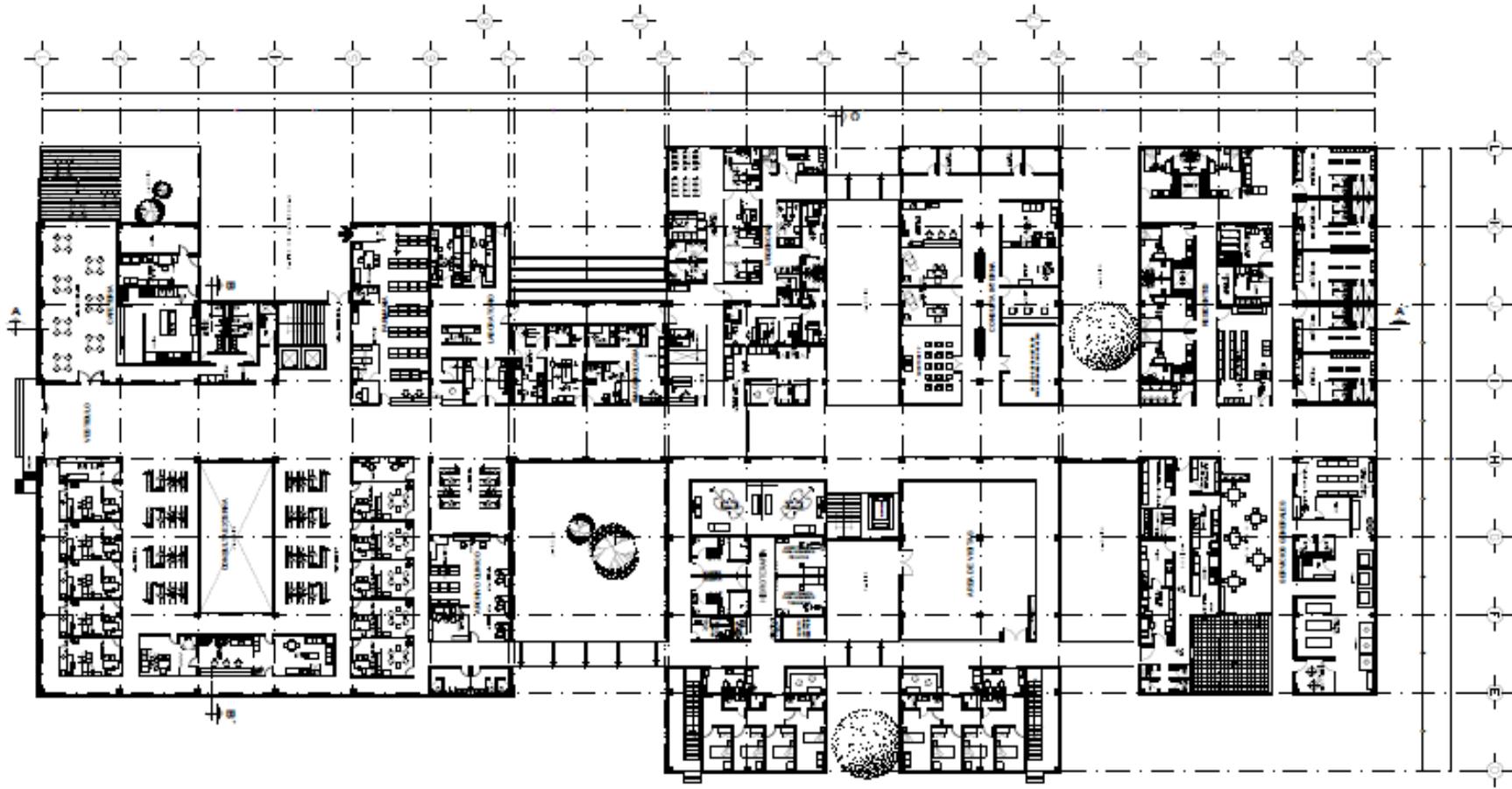
Proyecto
**Centro de
Rehabilitacion
Mental**

Ubicacion
Av. Fortuna
Col. Lindavista
Gustavo A. Madero

Planta de Conjunto

Vidal Ramirez
Nayeli

Arq-3

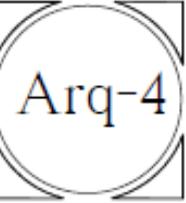


Proyecto
Centro de
Rehabilitación
Mental

Ubicación
Av. Fortuna
Col. Lindavista
Gustavo A. Madero

Arquitectónico Planta Baja

Vidal Ramirez
Nayeli



Proyecto

Centro de
Rehabilitación
Mental

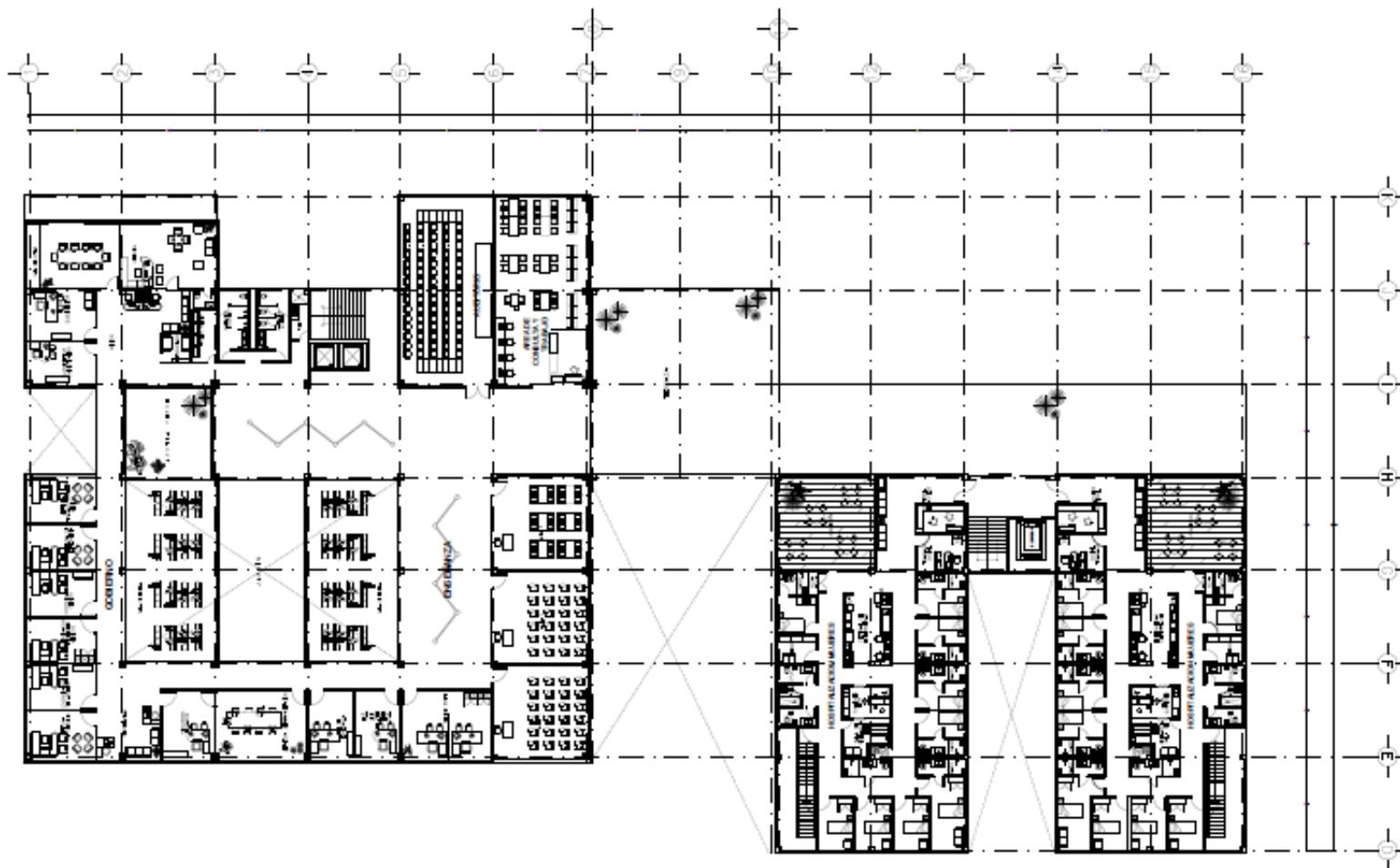
Ubicación

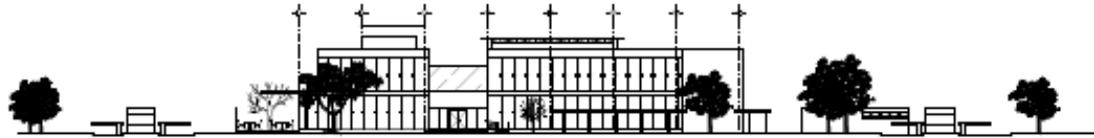
Av. Fortuna
Col. Lindavista
Gustavo A. Madero

Arquitectónico Planta Alta

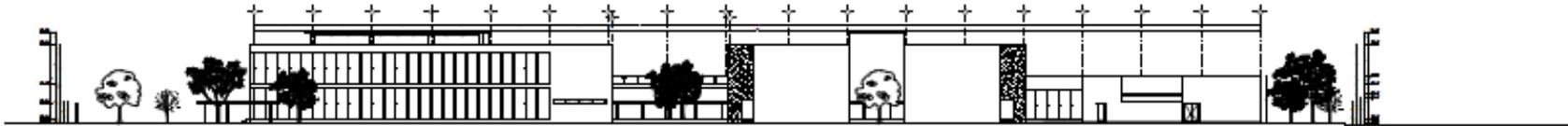
Vidal Ramirez
Nayeli

Arq-5

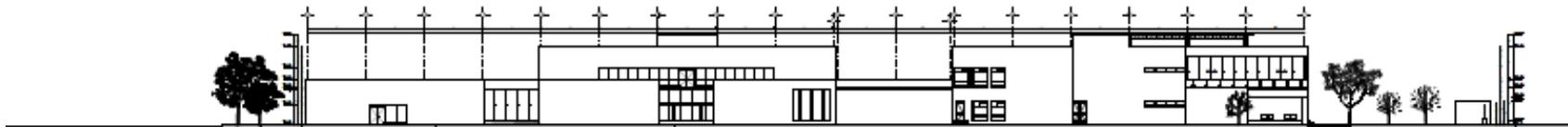




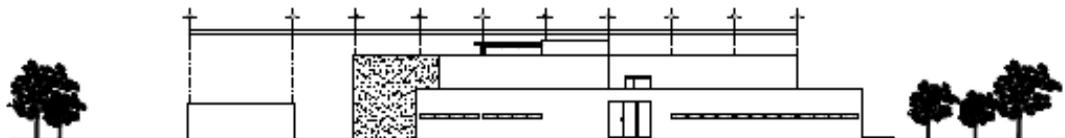
FACHADA PRINCIPAL



FACHADA LATERAL ESTE



FACHADA LATERAL PONIENTE



FACHADA TRASERA

Proyecto

Centro de
Rehabilitación
Mental

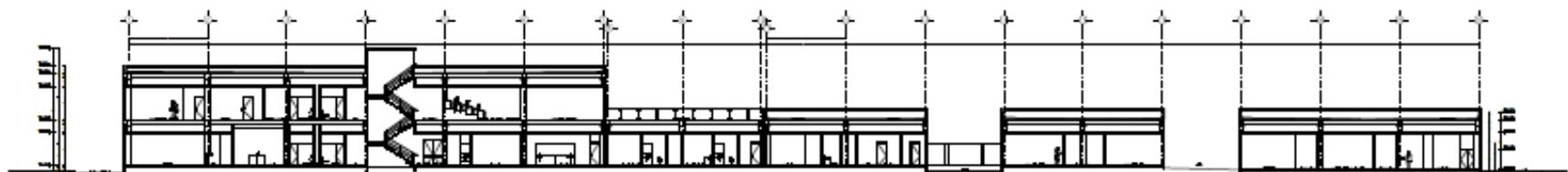
Ubicación

Av. Fortuna
Col. Lindavista
Gustavo A. Madero

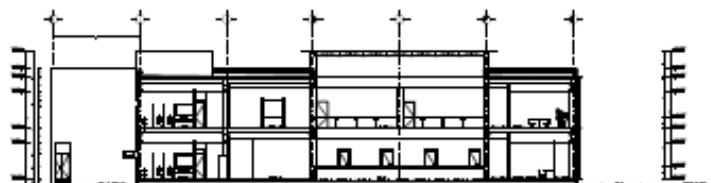
Fachadas

Vidal Ramirez
Nayeli

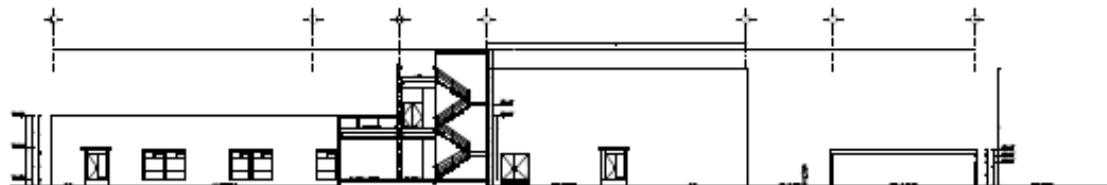
Arq-6



CORTE LONGITUDINAL A-A'



CORTE TRANSVERSAL B-B'



CORTE TRANSVERSAL C-C'

Proyecto

Centro de
Rehabilitación
Mental

Ubicación

Av. Fortuna
Col. Lindavista
Gustavo A. Madero

Cortes Arquitectonicos

Vidal Ramirez
Nayeli

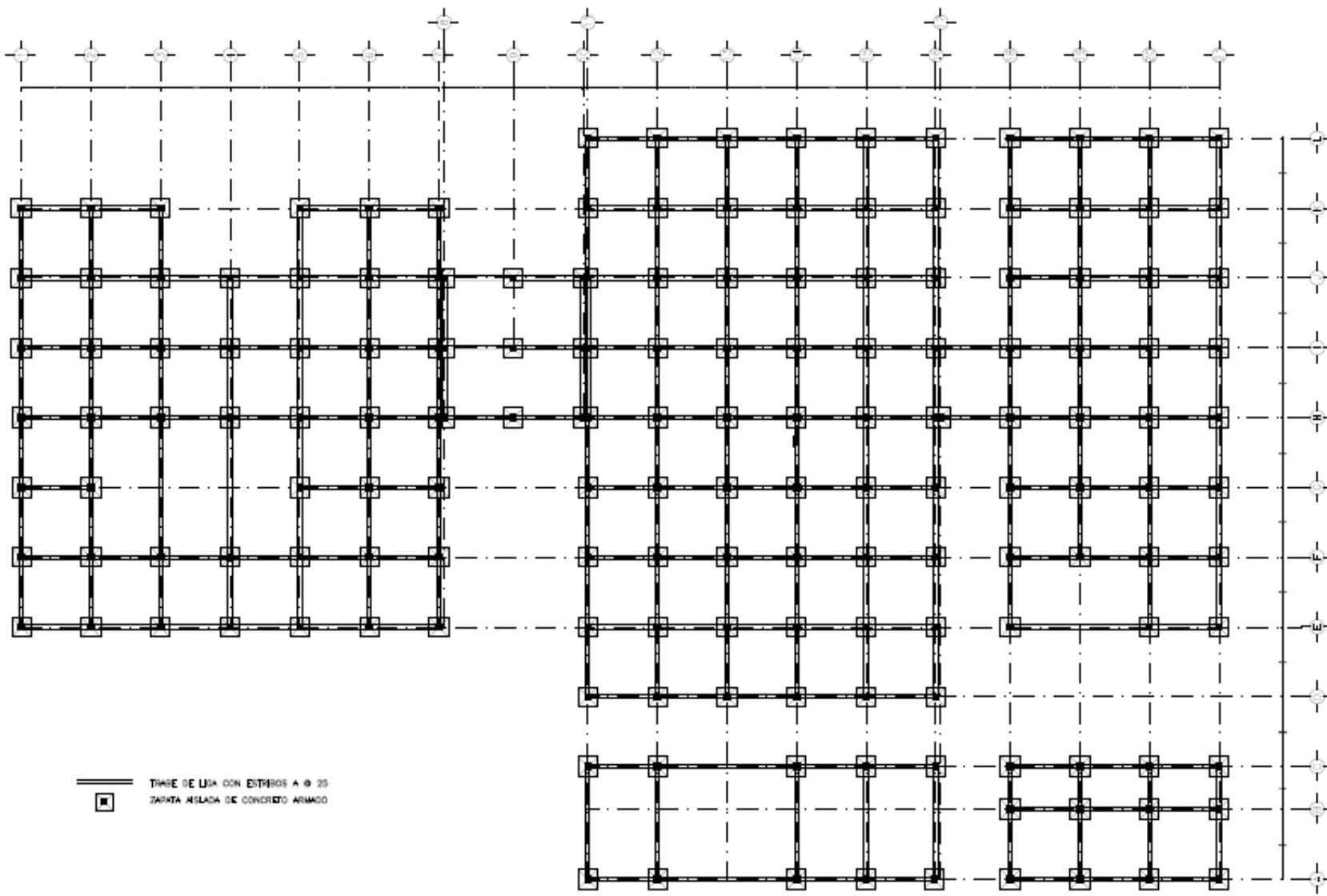
Arq-7

CIMENTACIÓN

DEBIDO A QUE EL TERRENO TIENE TIPO DE SUELO II (TRANSICIÓN), LA RESISTENCIA DE LA ZONA DE ESTUDIO ES DE 4 – 9 TON., DONDE SE PUEDE OCUPAR CUALQUIER TIPO DE CIMIENTO, PRINCIPALMENTE SUPERFICIAL, EN CASO DE EL CENTRO DE REHABILITACIÓN Y PARA SEGUIR UN ORDENAMIENTO CON LA ESTRUCTURA QUE ES A BASE DE COLUMNAS, SU CIMENTACIÓN ES PUNTUAL, CON ZAPATAS AISLADAS DE CONCRETO ARMADO, LAS CUALES TIENEN UNA ALTURA DE 0.80 M. Y DE BASE 2.00 M. CON LA COLUMNA IPR DE 0.35 M. AHOGADA ESTA.

EL ARMADO DE LA ZAPATA CONSTA DE VARILLAS #4 (1/2") @15 CM. YA QUE ENTRE MAS ANCHO SEA EL DIÁMETRO DE LA VARILLA MEJOR ES LA RESISTENCIA DEL CIMIENTO, FORMADO CON ESTRIBOS DE #3 @20 CM., Y GANCHOS DE ANCLAJE DE LA MISMA VARILLA. LAS TRABES DE LIGA ESTÁN CONFORMADAS POR VARILLAS #4 Y ESTRIBOS CON VARILLA #3 @20 CM.

LA UNIÓN DE LA VIGA IPR AL CIMIENTO ES CON TUERCAS Y CON GROUT NO METÁLICO PARA QUE NIVELE Y PERNOS DE ANCLAJE, PARA QUE HAYA UN MEJOR REFUERZO.



TRABE DE LISA CON ESTIBOS A Ø 25
ZAPATA AISLADA DE CONCRETO ARMADO

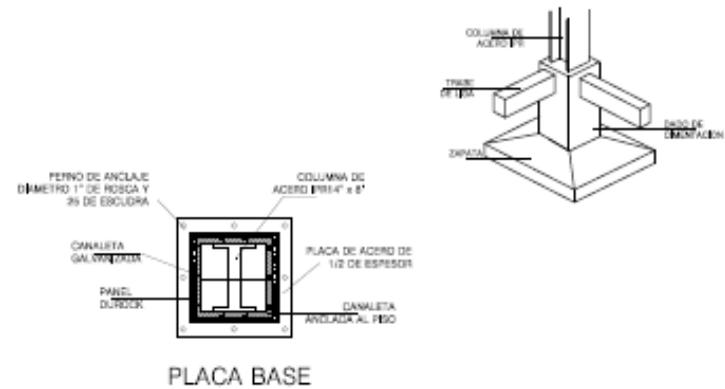
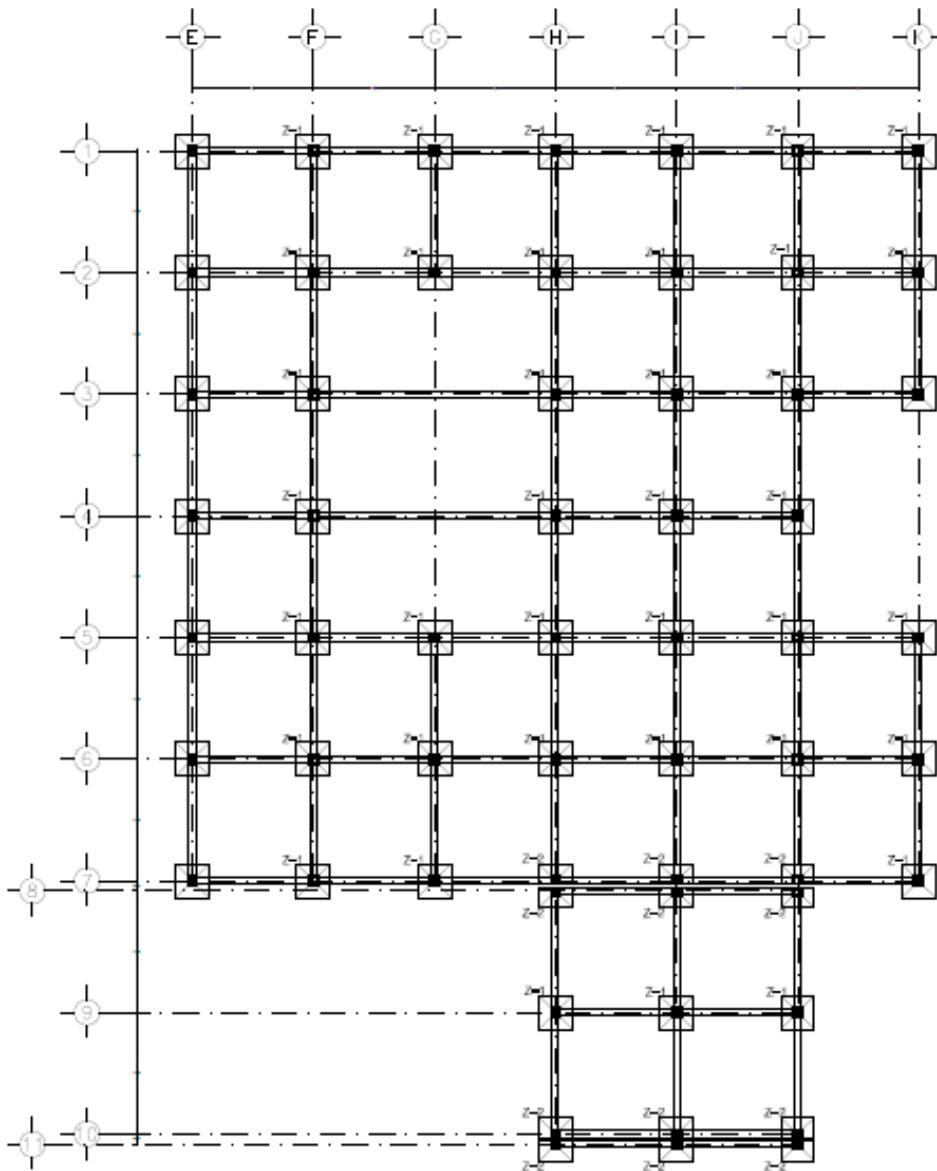
Proyecto
**Centro de
Rehabilitación
Mental**

Ubicación
Av. Fortuna
Col. Lindavista
Gustavo A. Madero

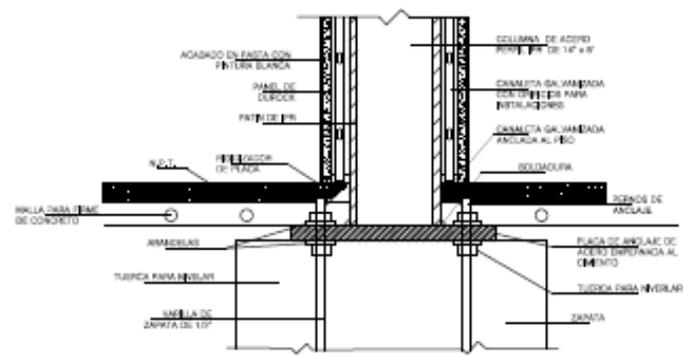
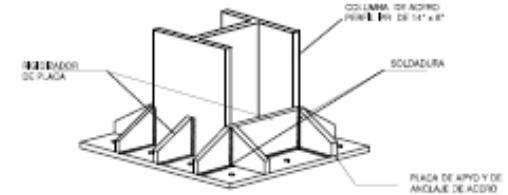
Planta de Cimentación

Vidal Ramirez
Nayeli

C-1



PLACA BASE

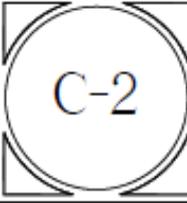


ANCLAJE DE COLUMNA A CIMENTO

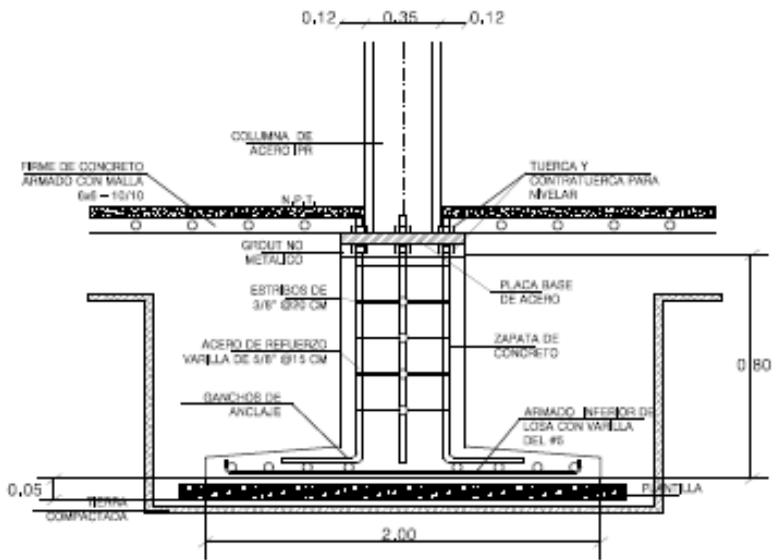
Proyecto
Centro de Rehabilitación Mental
 Ubicación
 Av. Fortuna
 Col. Lindavista
 Gustavo A. Madero

Detalles de Planta de Cimentacion

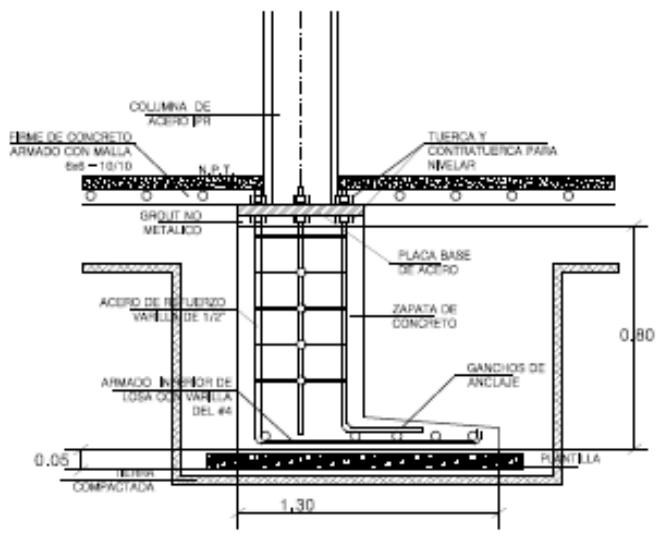
Vidal Ramirez
 Nayeli



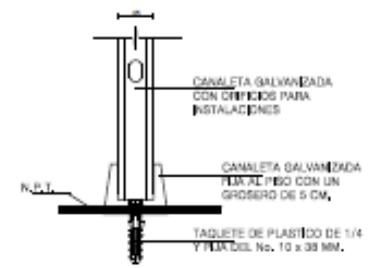
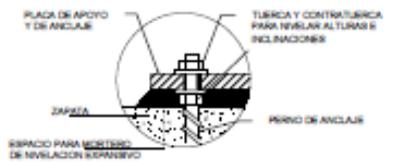
Proyecto
Centro de Rehabilitación Mental
 Ubicación
 Av. Fortuna
 Col. Lindavista
 Gustavo A. Madero



Z-1
DETALLE TIPO DE ZAPATA



Z-2



DETALLE DE CANALETA

Detalles de Planta de Cimentacion

Vidal Ramirez
 Nayeli



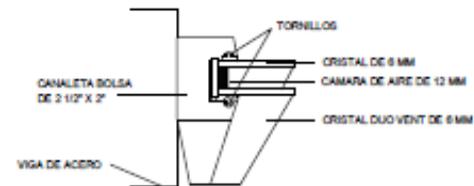
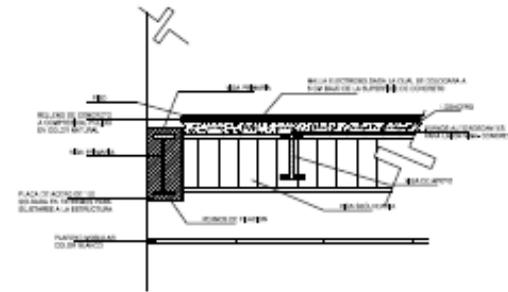
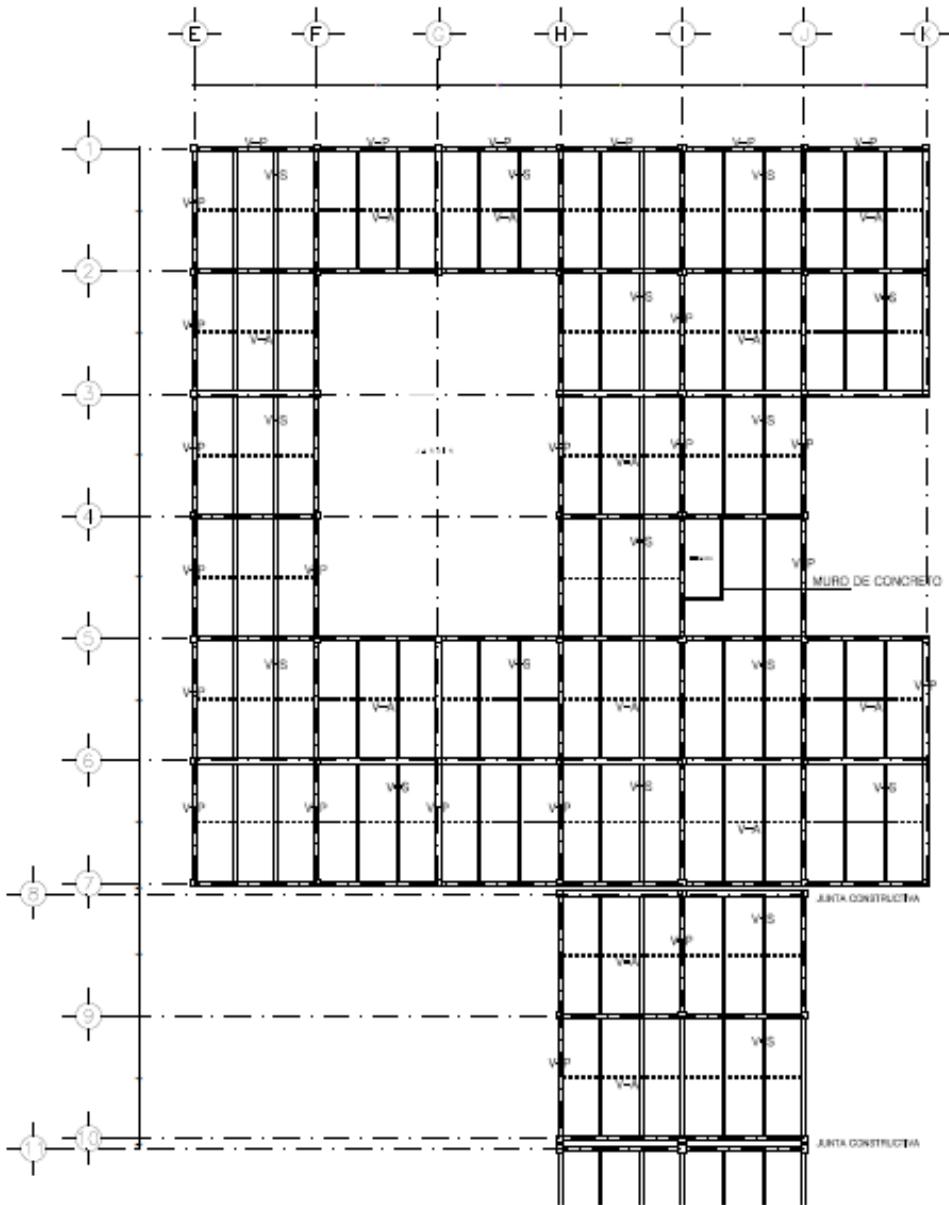
ESTRUCTURAL

TOMANDO EN CUENTA LA NORMATIVIDAD HOSPITALARIA, DONDE LOS CLAROS ESTRUCTURALES DEBEN SER DE 7.20 M. (A EJE), SE CONSIDERÓ ÓPTIMO QUE LA FUNCIÓN ESTRUCTURAL PARTIERA A BASE DE COLUMNAS DE ACERO IPR DE 14" X 8" YA QUE ES UNA ESTRUCTURA LIGERA Y RESISTENTE, ESTAS IRÁN REVESTIDAS CON PANEL DE TABLAROCA, UTILIZANDO CANALETAS PARA EL PASO DE LAS INSTALACIONES.

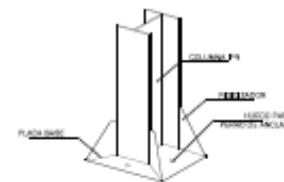
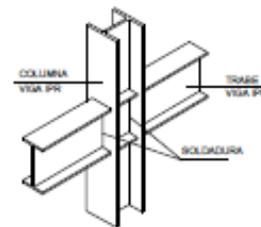
EL ACERO ES EL MATERIAL PRINCIPAL PARA EL ESQUELETO. EL ENTREPISO SE COMPONE DE TRABES PRIMARIAS, SECUNDARIA Y DE APOYO, LAS VIGAS IPR TENDRÁN UNA DIMENSIÓN DE 12"X 6 1/2", 10" X 5 3/4" Y 6" X 4", Y LOSACERO DE CALIBRE 22, POR LA MISMA RAZÓN UTILIZADA PARA EL ACERO. LA ESTRUCTURA NO ES APARENTE, PUES ES NECESARIO CONSERVAR UN CONCEPTO DE LIMPIEZA, POR LO QUE LLEVA UN PLAFÓN DE 1.10 M. DE ESPESOR TOMANDO EN CUENTA QUE TODAS LAS INSTALACIONES PASARAN POR AHÍ.

EL CENTRO DE REHABILITACIÓN ESTA CONFORMADO DE DOS ESPACIOS; PUBLICO Y PRIVADO, EL CUAL EL PUBLICO ESTA EDIFICADO DE CRISTAL *DUOVENT*, UN CRISTAL DOBLE CON COLCHÓN DE AIRE, SE CREYÓ CONVENIENTE USARLO POR ACÚSTICA Y AHORRO DE ENERGÍA, PUESTO QUE CUENTA CON UNA CAPA METÁLICA REFLEJANTE EN UNA DE LAS SUPERFICIES DEL CRISTAL. EN CUANTO AL ÁREA PRIVADA, ESTA CONSTRUIDO CON TABIQUE ROJO RECOCIDO PARA EL EXTERIOR E INTERIOR CON MUROS DIVISORIOS DE TABLAROCA Y DE DUROCK PARA LOS SANITARIOS.

EXISTE UNA CUBIERTA VOLADA DE CRISTAL, EN EL ÁREA DE CONSULTA EXTERNA ELABORADA CON ARMADURA DE ACERO, LA ESTRUCTURA ESTA HECHA CON LAS MISMAS DIMENSIONES DE LAS TRABES, ALGUNAS DE LAS COLUMNAS SUBEN UN METRO MAS PARA QUE EN EL EXTREMO DE ÉSTA SE RECARGUE LA ESTRUCTURA.



DETALLE DE MURO DE VIDRIO



DETALLE DE COLUMNA

TABLA DE SECCIONES		
ELEMENTO	SECCION	SECCION
VP	14" x 8" 3/4"	
VS	12" x 8" 1/2"	
VA	12" x 8" 1/2"	
EL	115" x 75" x 1/2"	

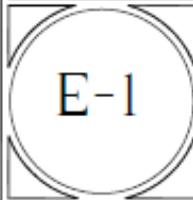
SIMBOLOGIA

- VIGAS PRIMARIAS VP
- VIGAS SECUNDARIAS VS
- VIGAS DE APOYO VA

Proyecto
Centro de Rehabilitación Mental
 Ubicación
 Av. Fortuna
 Col. Lindavista
 Gustavo A. Madero

Planta de Entrepiso

Vidal Ramirez Noyeli



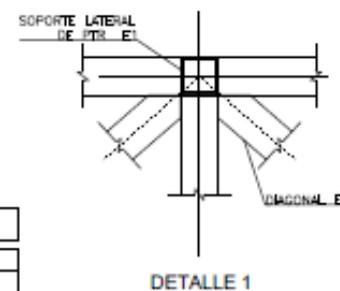
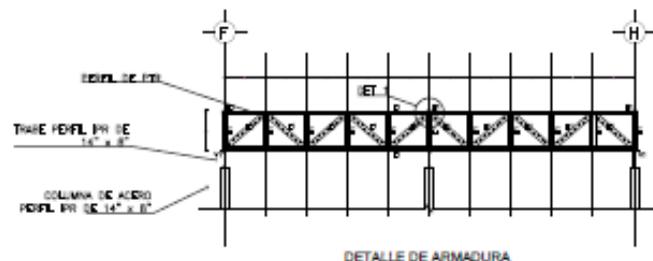
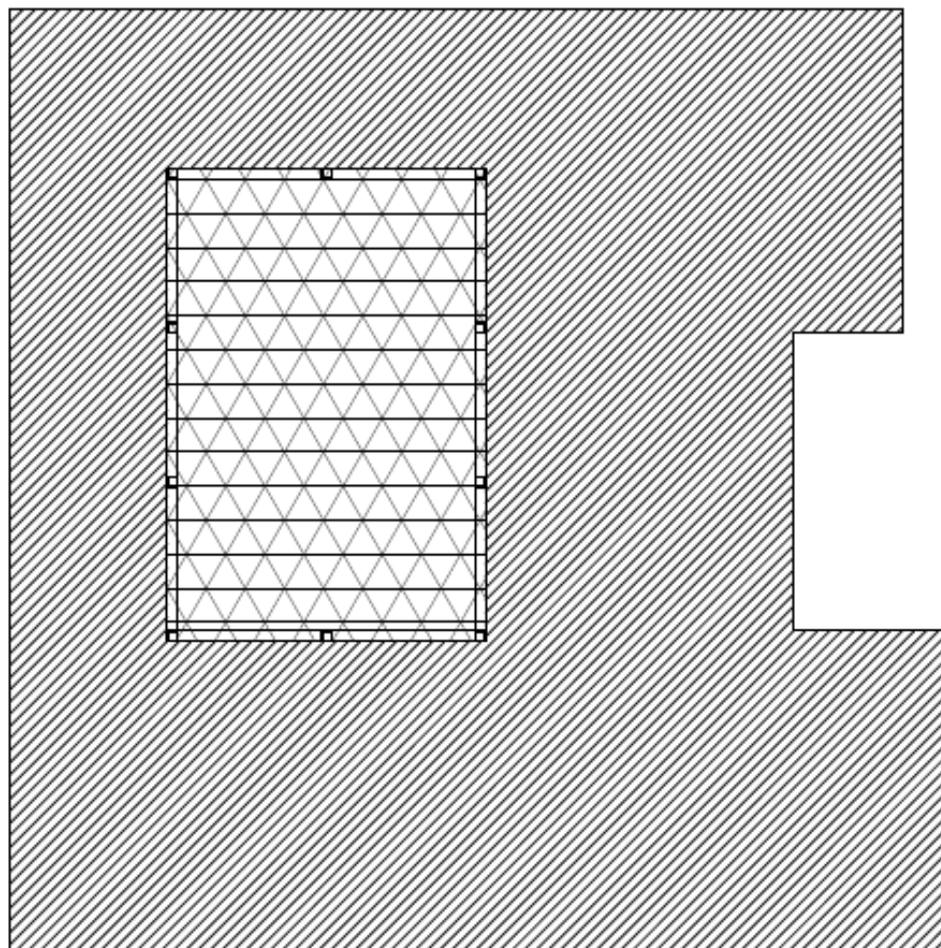


TABLA DE SECCIONES		
SECCION	ACERO	DIAGONAL
VP	14" x 8" 64.1 kg/m	
VS	12" x 1 1/2" 36.7 kg/m	
VA	10" x 4" 17.9 kg/m	
E1	MES 2 1/2" x 1 1/2" 15.35 kg/m	

Proyecto
Centro de
Rehabilitación
Mental

Ubicación
Av. Fortuna
Col. Lindavista
Gustavo A. Madero

Detalle de Armadura de Cubierta

Vidal Ramirez
Nayeli

E-3

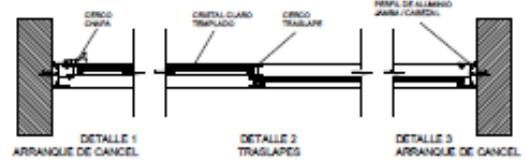
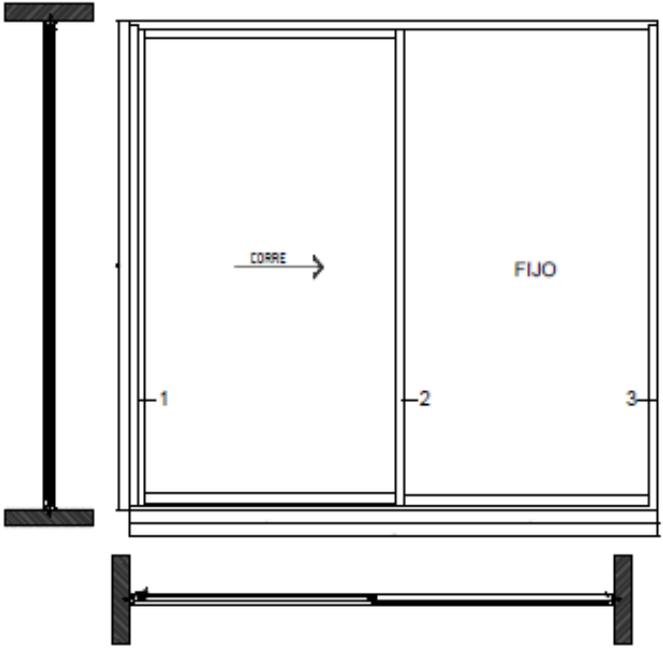
Proyecto
**Centro de
 Rehabilitación
 Mental**

Ubicación
 Av. Fortuna
 Col. Lindavista
 Gustavo A. Madero

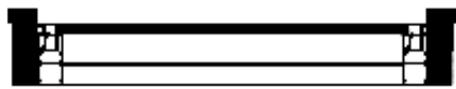
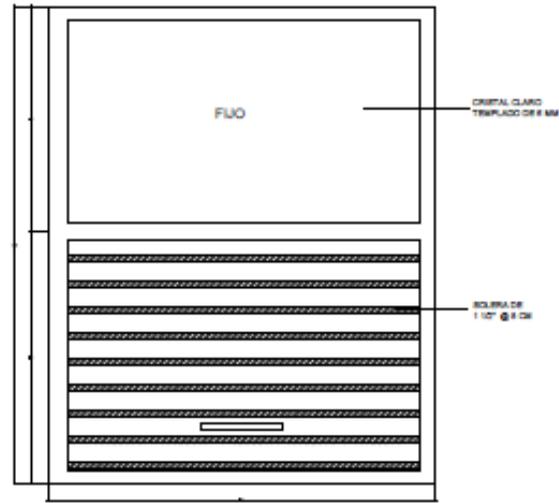
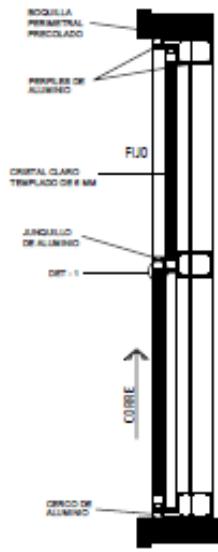
Detalles y Alzados

Vidal Ramirez
 Nayeli

E-4



DETALLE DE PUERTA DE CANCEL



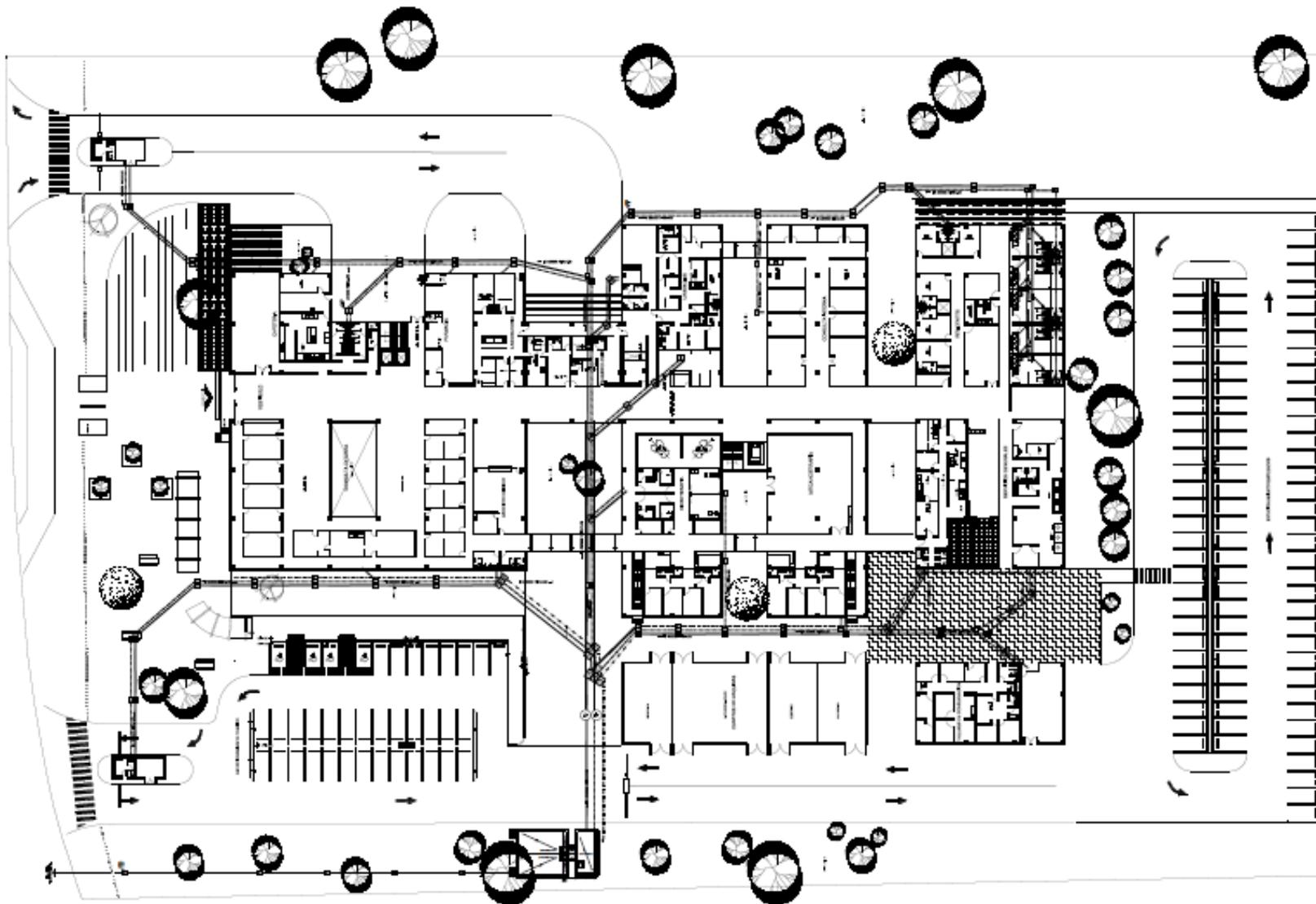
DETALLE DE VENTANAS

INSTALACIÓN HIDROSANITARIA

LA INSTALACIÓN HIDROSANITARIA CONSTA DE UNA CISTERNA DE AGUA POTABLE, LA CUAL SE LLENA POR LA RED DE LA TOMA MUNICIPAL Y SIRVE PARA ALIMENTAR TODAS LAS TOMAS, PARA QUE EL AGUA LLEGUE A LOS MUEBLES SE REQUIERE DE UN CÁRCAMO DE BOMBEO DENTRO DE LA CISTERNA, DONDE PRIMERO LA LLEVA AL CUARTO DE MAQUINAS, DE AHÍ LOS HIDRONEUMÁTICOS LA TRASLADARA A LOS FILTROS Y DESMINERALIZADOR, DE ESTA MANERA EL AGUA LLEGA MAS PURIFICADA A LAS ÁREAS. EL TIPO DE TUBERÍA UTILIZADA ES DE COBRE TIPO "L" YA QUE ESTA ES LA RECOMENDADA PARA UNA INSTALACIÓN DE MAS EXIGENCIA, COMO LA DE GAS MEDICINAL Y AGUA POTABLE, DONDE TENDRÁN \varnothing DE 13, 19 Y 15 MM. EN CUANTO AL AGUA CALIENTE UTILIZADA PARA LAS REGADERAS Y COCINAS , SIGUE ESTE MISMO PROCESO PASANDO TAMBIÉN POR UNA CALDERA ANTES DE IR A LAS TOMAS SECUNDARIAS.

EN CUANTO A LA SANITARIA SE REFIERE, LA TUBERÍA INDICADA PARA ESTA INSTALACIÓN ES DE PVC CON DIFERENTES DIÁMETROS SEGÚN EL MUEBLE, PARA W.C. SE USÓ UN DIÁMETRO DE 100 MM. DEBIDO A LA DESCARGA TAN GRANDE DE AGUA QUE GENERA (6 LTS. APROXIMADAMENTE), PARA LAS COLADERAS ES DE 50 MM. \varnothing Y LAVABOS DE 38 MM. \varnothing , TODAS LAS TUBERÍAS PASAN POR REGISTROS DE 50 X 70 CMS. LLEVÁNDOLO TODO POR UNA TOMA QUE DIRIGE A LOS POZOS DE VISITA, FINALIZANDO EN LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS, DISTRIBUYENDO LA MITAD DEL AGUA PARA EL SISTEMA DE RIEGO, MIENTRAS QUE LA OTRA PARTE IRA AL DRENAJE MUNICIPAL.

PARA EL SISTEMA DE RIEGO SE CONSIDERÓ POR ASPERSIÓN, LA TUBERÍA PRINCIPAL PARA LA CONDUCCIÓN DEL RIEGO SE MANEJARA DE ALUMINIO, CONSTARA DE 6" \varnothing , CON REGULADORES DE PRESIÓN Y VÁLVULAS DE AIRE, LOS CUALES LLEVARAN UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 3.2 KM/CM², ESTO PROPUESTO DEBIDO AL \varnothing DE LA TUBERÍA QUE SE UTILIZÓ.

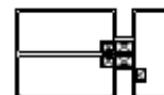


SIMBOLOGIA SANITARIA

- AGUAS PLUMBER
- - - - - AGUAS JARDINERAS
- AGUAS NEDRAS
- ▨▨▨▨▨ ESCAVACION PARA ZANJA

INODOROS

POZOS DE VISTA



CISTERNAS Y PLANTA DE TRATAMIENTO

Proyecto
Centro de Rehabilitación Mental
 Ubicación
 Av. Fortuna
 Col. Lindavista
 Gustavo A. Madero

Instalación Sanitaria Exterior

Vidal Ramirez
 Nayeli

IS-1

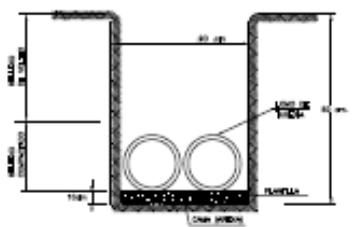
Proyecto
Centro de Rehabilitación Mental

Ubicación
 Av. Fortuna
 Col. Lindavista
 Gustavo A. Madero

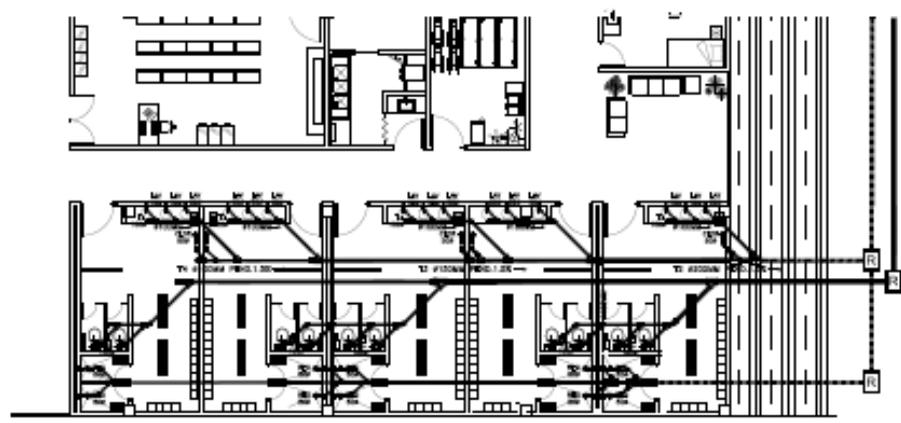
Instalación Sanitaria

Vidal Ramirez
 Nayeli

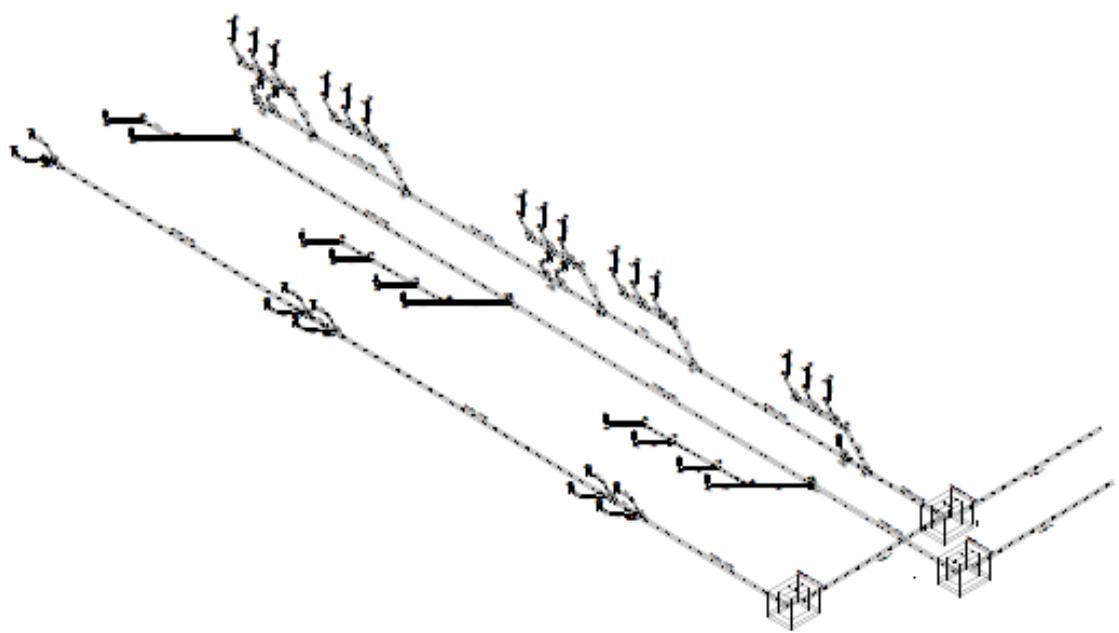
IS-2



DETALLES DE ZANJA PARA ALBAÑALES



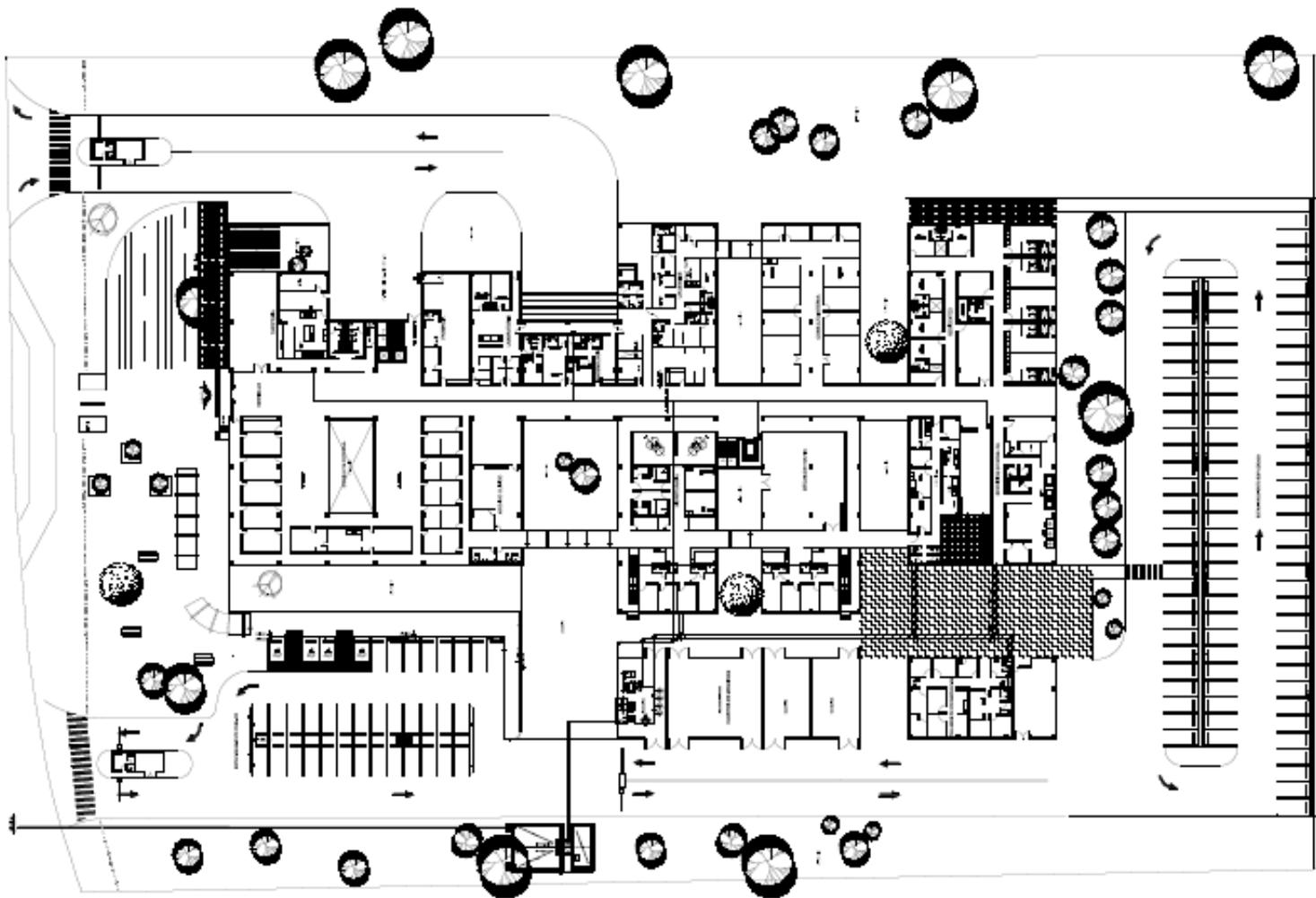
PLANTA INSTALACION SANITARIA



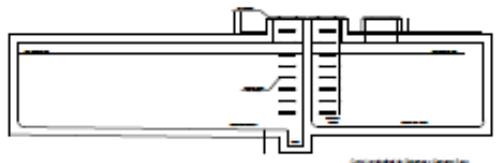
ISOMETRICO

SIMBOLOGIA SANITARIA

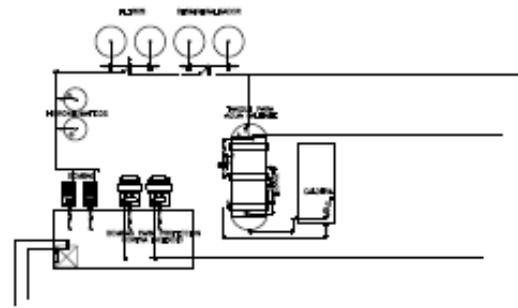
- TUBERIA DE PVC DIAMETRO INDICADO
- CODO DE 90°
- CODO DE 45°
- YEE
- REDUCCION CONCENTRICA
- CESPOL COLADERA
- INDICA DIAMETRO DE TUBERIA
- REGISTRO DE 60 X 45 CMS, DE TABLUE ROJO RECOCIDO



1. Línea simple: Agua Fría
 2. Línea doble: Agua Caliente
 3. Línea triple: Agua Caliente y Fría



Detalle del Tanque de Agua



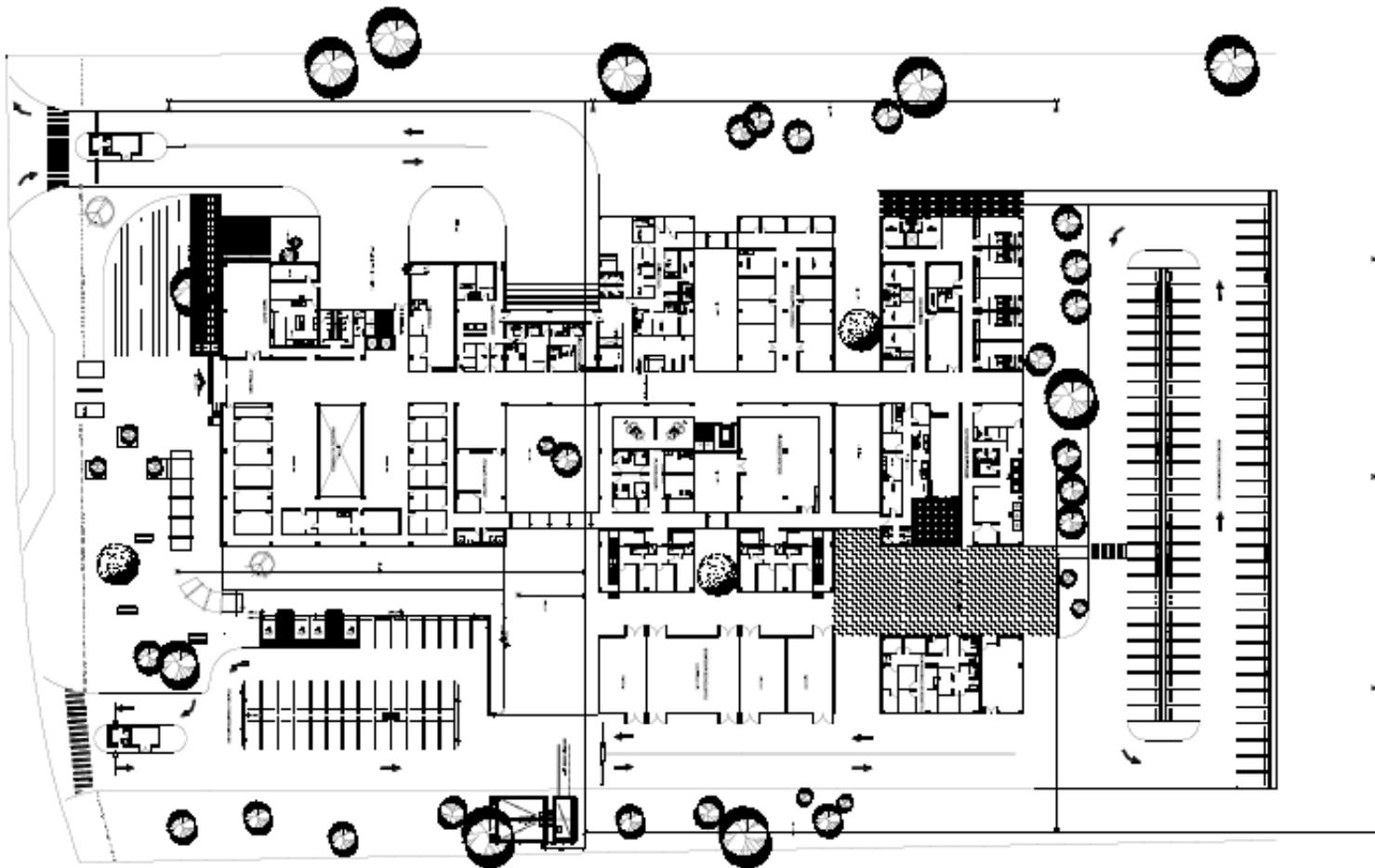
Proyecto
 Centro de
 Rehabilitación
 Mental

Ubicación
 Av. Fortuna
 Col. Lindavista
 Gustavo A. Madero

Instalación Hidráulica

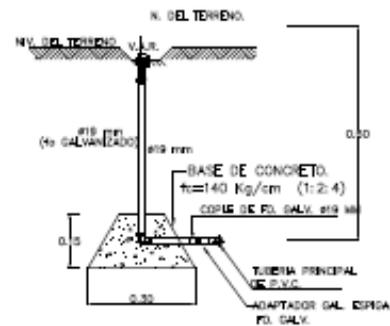
Vidal Ramirez
 Nayeli





SIMBOLOGIA

- TUBERIA PARA RIEGO DE P.V.C. HERRALLADO RD-26
- VAR.  VALVULA DE ACOPLAMIENTO RAJADO, MCA. TRESA MOD. V-20 DE 19 mm DE DIAMETRO
- VALVULA DE COMPLETA ROSCADA UNIDA FIG. 82



Proyecto
Centro de Rehabilitación Mental

Ubicación
Av. Fortuna
Col. Lindavista
Gustavo A. Madero

Instalación Sistema de Riego

Vidal Ramirez
Nayeli

IR-1

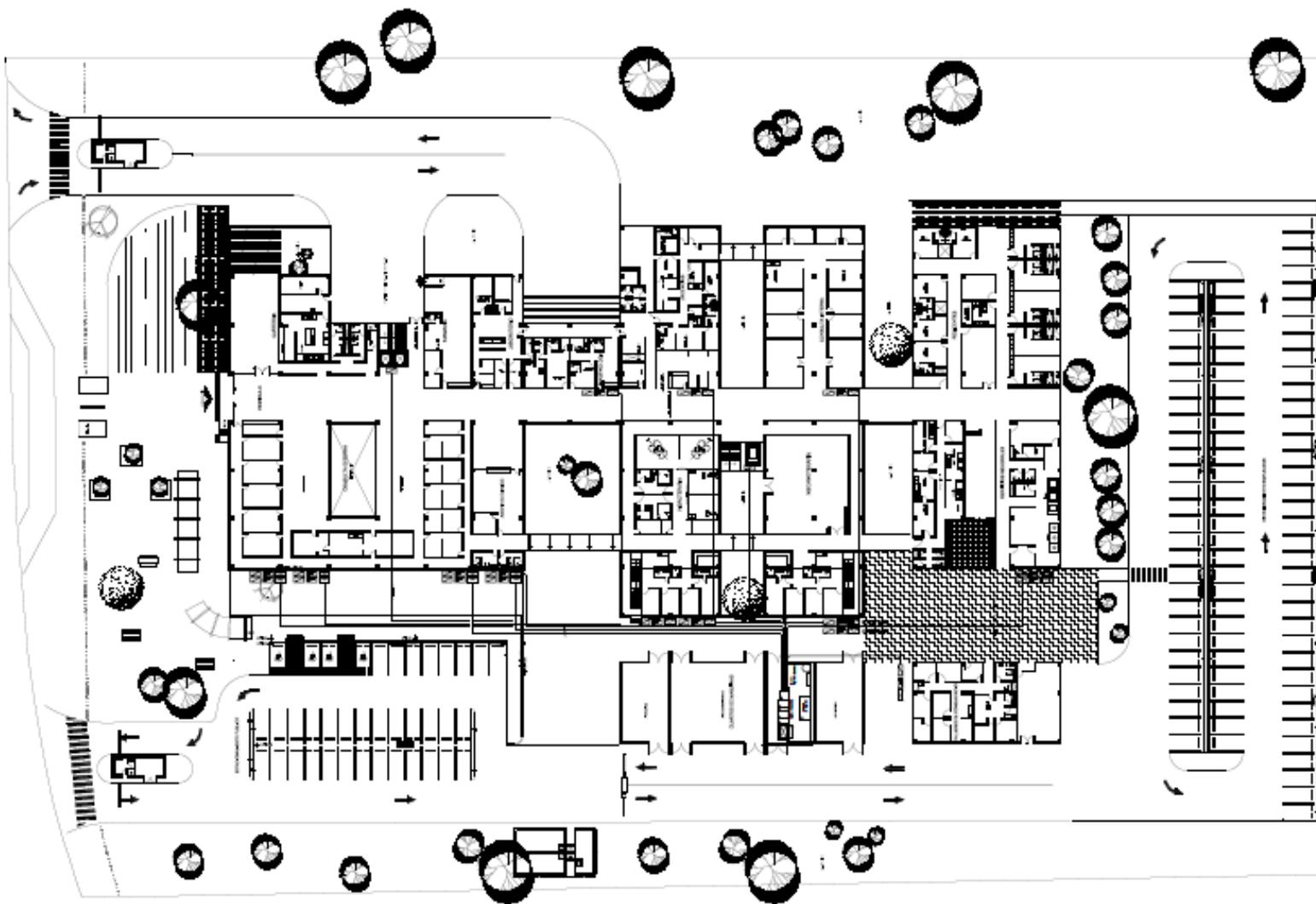
INSTALACIÓN ELÉCTRICA

PARA LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA ES NECESARIO TOMAR EN CUENTA LAS ÁREAS DE MAYOR RIESGO, COMO LO ES LA SALA DE RAYOS X, DONDE ES NECESARIO TENER SU PROPIO INTERRUPTOR, DEBIDO A LA CANTIDAD DE ENERGÍA QUE SE OCUPA, POR LO MISMO ES INDISPENSABLE COLOCAR MUROS CON CUBIERTA DE PLOMO (LAMINA DE PLOMO DE 0.8 MM. DE ESPESOR) O LADRILLOS DE PLOMO, Y LOSETA ANTIESTÁTICA O CON MAYA DE PLOMO, PARA EVITAR ACCIDENTES DE DESCARGAS ELÉCTRICAS QUE SE DESPIDEN. PUESTO QUE EL PLOMO ES UN MATERIAL QUE TIENE LA PROPIEDAD DE BLOQUEAR LA DAÑINA RADIACIÓN, ACTUANDO COMO UN ESCUDO ANTE LAS DESCARGAS.

SE OCUPÓ EN EL ÁREA DE URGENCIAS, TERAPIAS Y HOSPITALIZACIÓN UN TABLERO REGULADO (UPS), YA QUE CONTIENE UN RESPALDO (BATERÍAS) DONDE SALE MAS LIMPIA LA CORRIENTE, Y NO PERMITE QUEDARSE SIN CORRIENTE ELÉCTRICA, ESTO PARA LAS ZONAS DE MAYOR IMPORTANCIA, COMO ESCALERAS, PASILLOS, ELEVADORES, ÁREA DE TERAPIAS Y URGENCIAS, SISTEMA DE ALARMAS, ETC. ASÍ MISMO LAS TUBERÍAS SOLO IRÁN AÉREAS, PARA LLEVAR UN MEJOR ORDEN

PARA EL CASO DE EL ÁREA ADMINISTRATIVA O DE ENSEÑANZA SE CONSIDERÓ TENER NODOS (VOZ, DATOS, CONTACTO NORMAL, Y CON TIERRA AISLADA), UNO PARA CADA USUARIO, PARA FACILITAR EL USO DE CONEXIÓN,

EN EL CUARTO DE MAQUINAS SE CREE CONVENIENTE COLOCAR PLANTA DE EMERGENCIA (FUSIBLES, EXTINTOR, LÁMPARA) PARA MAYOR SEGURIDAD.



Proyecto
Centro de
Rehabilitación
Mental

Ubicación
Av. Fortuna
Col. Lindavista
Gustavo A. Madero

Instalación Eléctrica Exterior

Vidal Ramirez
Nayeli

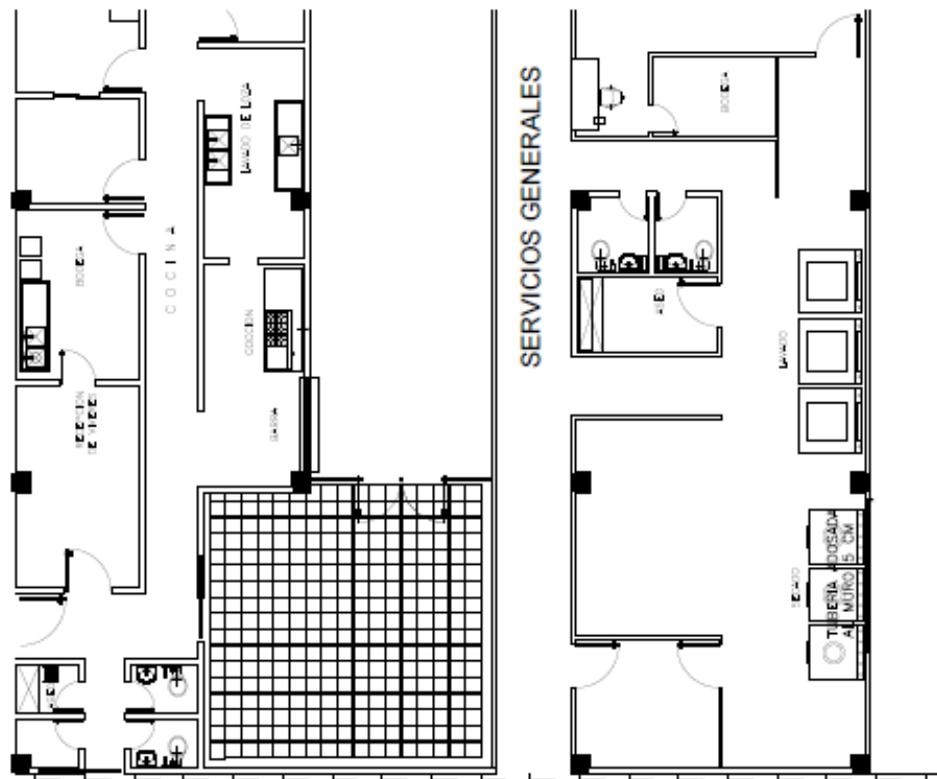
IE-1

INSTALACIÓN DE GAS

EN CUANTO A LA INSTALACIÓN DE GAS SE REFIERE, SE CONSIDERÓ COLOCAR DOS TANQUES ESTACIONARIOS DEBIDO A LA LARGA DISTANCIA QUE EXISTE ENTRE LA CAFETERÍA, Y EL ÁREA DE SERVICIOS (APROXIMADAMENTE 90 ML), UNO PARA CADA ZONA.

EN LAS DOS INSTALACIONES SE OCUPÓ EL MISMO DIÁMETRO DE TUBERÍA DE COBRE, DE 13MM EN LA SALIDA DE CADA MUEBLE Y DE 1" EN DONDE ESTA LA TOMA. EN LAS DOS TOMAS EXISTENTES SE TOMÓ EN CUENTA EL ESPACIO DONDE LLEGARÁ EL CAMIÓN PARA EL LLENADO DE GAS AL TANQUE ESTACIONARIO.

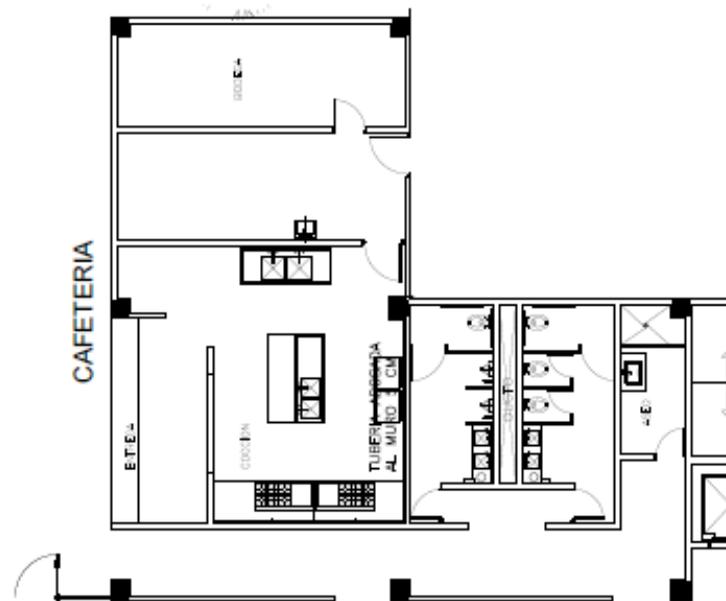
EL TANQUE SE COMPONE DE PIEZAS COMO LA VÁLVULA DE DOBLE CHECK, ESTO PARA MEJOR SEGURIDAD EN EL RETROCESO DE LA PRESIÓN DEL GAS, ASÍ COMO VÁLVULAS DE GLOBO PARA EL LLENADO EN LUGAR DE LAS DE COMPUERTA PARA UN MEJOR SELLADO, Y VÁLVULAS DE PASO. ASÍ COMO TAMBIÉN SE UTILIZÓ UN DESFOGUE EN EL TANQUE ESTACIONARIO PARA QUE NO QUEDE CON PRESIÓN DE GAS LA TUBERÍA QUE LO ALIMENTA.



ZONA DE SERVICIOS



CROQUIS DE LOCALIZACION



ZONA DE CAFETERIA

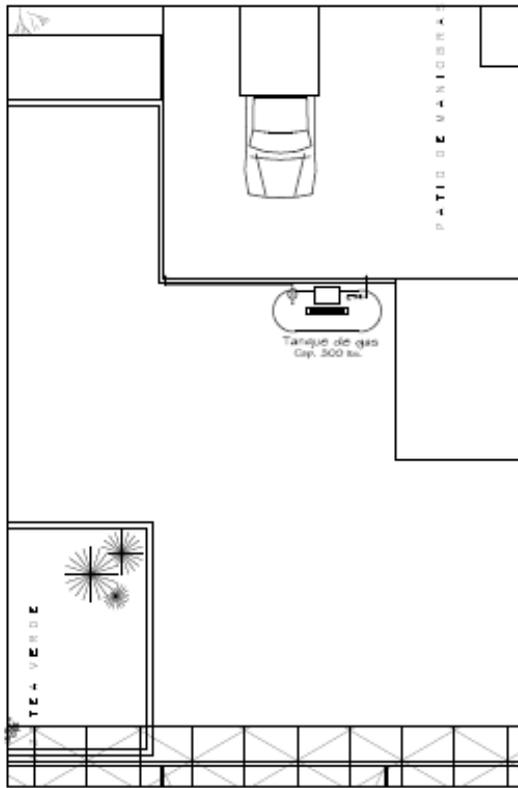
Proyecto
**Centro de
 Rehabilitación
 Mental**

Ubicación
 Av. Fortuna
 Col. Lindavista
 Gustavo A. Madero

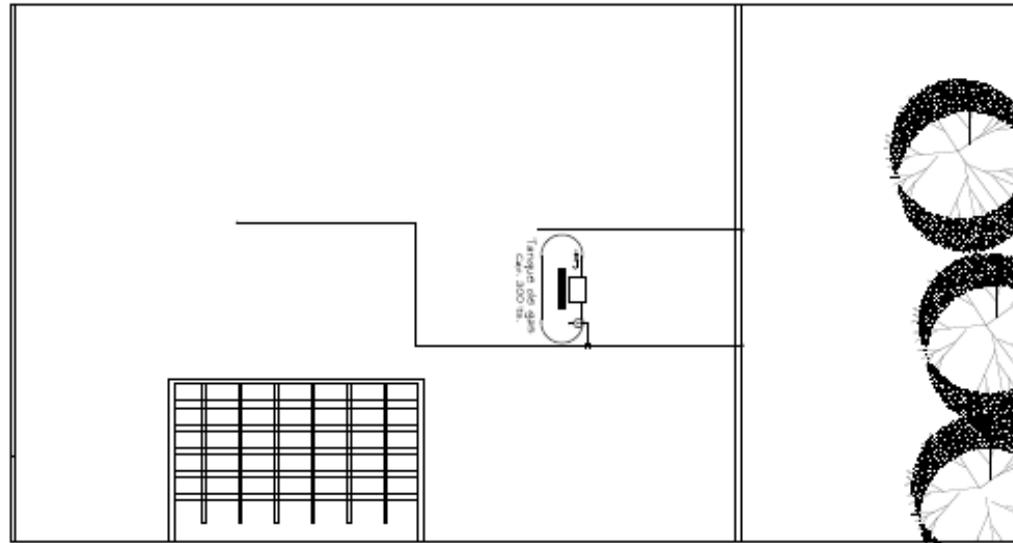
Instalación de Gas Planta Baja

Vidal Ramirez
 Nayeli

IG-1



ZONA DE CAFETERIA



ZONA DE SERVICIOS



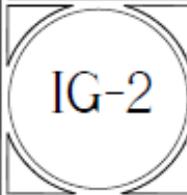
CROQUIS DE LOCALIZACION

Proyecto
**Centro de
 Rehabilitación
 Mental**

Ubicación
 Av. Fortuna
 Col. Lindavista
 Gustavo A. Madero

Instalación de Gas Planta de Cubiertas

Vidal Ramirez
 Nayeli



Proyecto

Centro de
Rehabilitación
Mental

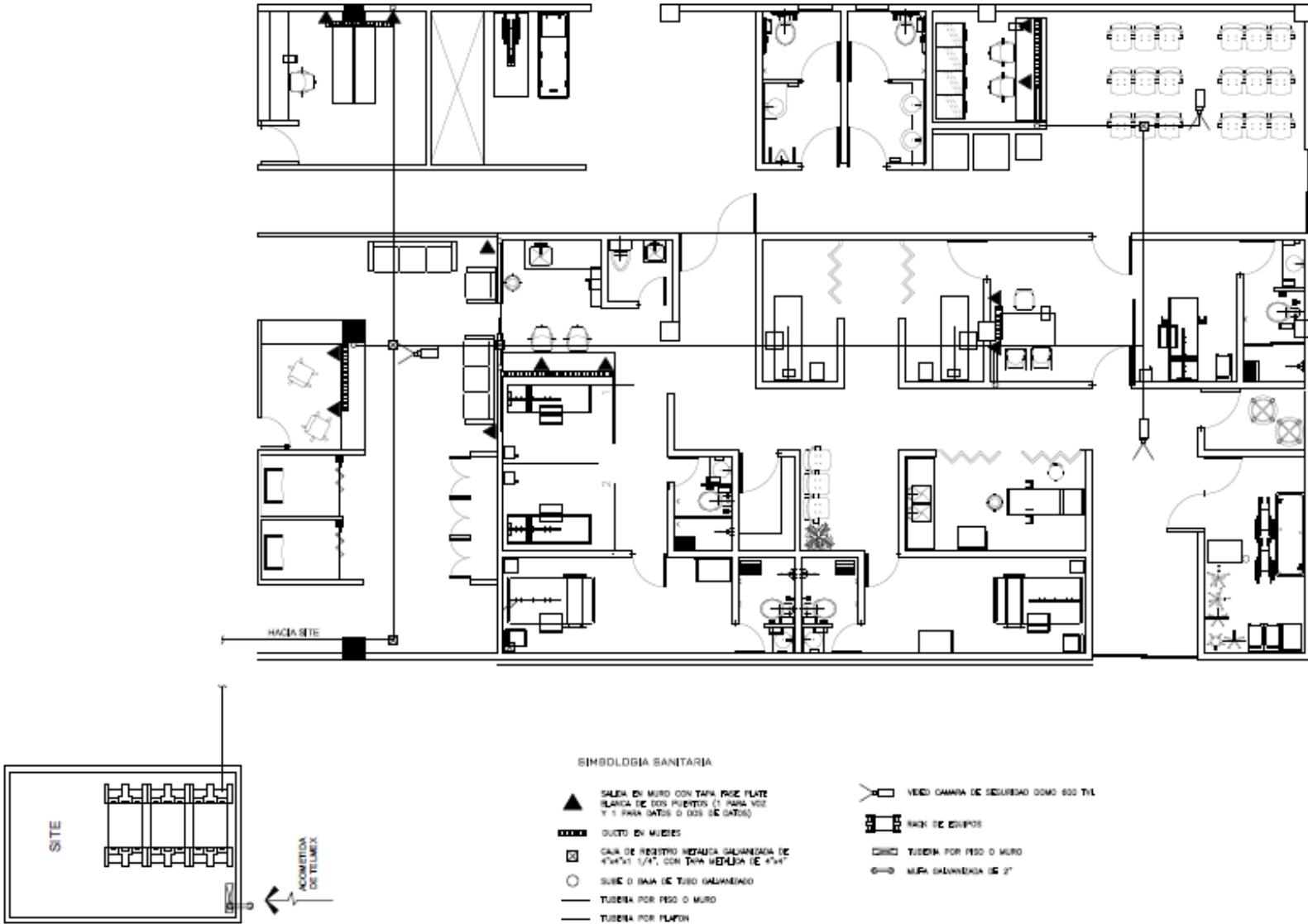
Ubicación

Av. Fortuna
Col. Lindavista
Gustavo A. Madero

Instalación de Voz y Datos

Vidal Ramirez
Nayeli

VD-1





9.0 CONCLUSIONES

EL OBJETIVO DE CREAR UN ESPACIO PARA ENFERMOS MENTALES FUE PARA QUE ESTOS TUVIERAN UN MEJOR LUGAR DONDE PODER TRATARSE, UN LUGAR QUE NO FUERA COMO EL RESTO DE HOSPITALES PSIQUIÁTRICOS QUE EXISTEN, DANDO UNA SENSACIÓN TÉTRICA, RECLUIDA O DEPRIMENTE, POR LO QUE EL PROYECTO LOGRO EL OBJETIVO RESOLVIENDO DE MANERA ADECUADA, LAS ÁREAS SEGÚN SU FUNCIÓN, INTEGRANDO DE MANERA SIMULTANEA ÁREAS VERDES (EXTERIORES) CON EL INTERIOR, COMO FUE PROPUESTO DESDE UN PRINCIPIO, PUESTO QUE TENIENDO MAS INTERACCIÓN CON EL MEDIO AMBIENTE, LAS PERSONAS TENDRÍAN UN MEJORAMIENTO PROGRESIVO.

SI A LA PARTE EJECUTIVA SE REFIERE, BASÁNDOSE EN LA NORMATIVIDAD HOSPITALARIA Y TOMANDO EN CUENTA LA REGLAMENTACIÓN PARA LA CONSTRUCCIÓN E INSTALACIONES EL LUGAR SE EJECUTÓ DE MANERA VIABLE A PESAR DE LAS DIFICULTADES QUE ESTO TUVO AL COORDINAR LAS NORMAS CON EL DISEÑO . YA QUE LAS INSTALACIONES DEL CENTRO DE REHABILITACIÓN SON APROPIADAS PARA UNA MEJOR REHABILITACIÓN A LOS PACIENTES, CUBRIENDO CON EL ESPACIO SUFICIENTE DE CADA ÁREA, PASILLOS Y SANITARIOS. CUMPLIENDO TAMBIÉN CON LAS EXPECTATIVAS DESEADAS, NO SOLO BRINDARLE UNA MEJOR ESTANCIA AL USUARIO, SI NO TAMBIÉN A QUIEN OPERA EN ÉL. SIN DEJAR A UN LADO EL CONCEPTO HOSPITALARIO DEL EDIFICIO QUE ESTE DEBE TENER.



10.0 BIBLIOGRAFÍA

INFORME DE LA ORGANIZACIÓN CIVIL *VOZ PRO SALUD MENTAL*. AÑO 2011

APUNTES Y ESCRITOS DE CONSTRUCCIÓN DE SEMESTRES ANTERIORES
(PARA REALIZAR PLANOS DEL PROYECTO)

COLEGIO DE ARQUITECTOS CAM-SAM. AÑO 2002
(PARA ARANCELES Y COSTOS PARAMÉTRICOS DE LA OBRA)

LIBRO *"PSICOLOGÍA MEDICA"*. RAMÓN DE LA FUENTE MUÑIZ.
(PARA ENTENDER LAS ENFERMEDADES MENTALES QUE EXISTEN Y CREAR LOS ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS)

REGLAMENTO *NORMAS TÉCNICAS PARA PROYECTO DE ARQUITECTURA HOSPITALARIA*. DIRECCIÓN EJECUTIVA DE NORMAS TÉCNICAS PARA INFRAESTRUCTURA EN SALUD. AÑO 2006
(PARA APLICAR LA NORMATIVIDAD EN EL PROYECTO)

PLANOS DE INFRAESTRUCTURA DE LA COLONIA LINDAVISTA, PROPORCIONADOS POR LA DELEGACIÓN GUSTAVO A. MADERO.
(PARA SABER COMO SE ENCUENTRA ACTUALMENTE EN CUANTO A SERVICIOS, LA ZONA DE ESTUDIO)

DOCUMENTO DE *MODELO INTEGRADOR DE ATENCIÓN A LA SALUD*.
(PARA PROGRAMA DE FUNCIONAMIENTO)



