

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE ESTUDIOS
SUPERIORES ARAGÓN

ARQUITECTURA

PROYECTO:
RECLUSORIO VERTICAL , EN LOS REYES LA PAZ
ESTADO DE MÉXICO.

T E S I S
PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO.
P R E S E N T A:

REYMUNDO RODOLFO RANGEL GÓMEZ.





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.

➤ SINODALES.

DIRECTOR DE TESIS.

ARQ. SERGIO MANUEL ESTRADA NIEVES.

ARQ. NÉSTOR LUGO ZALETÁ.

ING. FRANCISCO ORTEGA LOERA.

ARQ. JOSÉ ALDO PADILLA HERNÁNDEZ.

ARQ. GABRIEL GENARO LÓPEZ CAMACHO.





PRESENTACIÓN



CON LA REALIZACIÓN DE ESTE DOCUMENTO SE PRETENDE PRESENTAR TODA LA INVESTIGACIÓN REALIZADA PARA PODER REALIZAR EL PROYECTO DEL RECLUSORIO VERTICAL, EL DOCUMENTO ESTA COMPUESTO DE 9 CAPÍTULOS,

EN LOS PRIMEROS 5 CAPÍTULOS SE PRESENTA TODA LA INVESTIGACIÓN REALIZADA DEL TEMA, ASÍ COMO LA DEL SITIO EN DONDE SE PROYECTA EL EDIFICIO.

EN LOS ÚLTIMOS 4 CAPÍTULOS SE PRESENTA TODO EL PROCESO PARA LLEGAR AL PROYECTO EJECUTIVO.





DEDICATORIAS



PRIMERO QUE NADA AGRADECER A DIOS, POR DARLE VIDA Y SALUD A MIS PADRES Y POR PERMITIRME CULMINAR MIS ESTUDIOS.

A MI MADRE: POR BRINDARME SU AMOR Y COMPENSIÓN, POR LOS CONSEJOS QUE ME DIO EN LOS MOMENTOS DIFÍCILES Y POR TODO SU APOYO.

A MI PADRE: POR QUE SIEMPRE HA SIDO MI EJEMPLO A SEGUIR, POR TODO SU APOYO Y POR QUE SIEMPRE ME ALENTÓ A SEGUIR ADELANTE Y A NUNCA DARMER POR VENCIDO.

A MI HERMANA: POR QUE SIEMPRE ME BRINDO SU APOYO, SUS CONSEJOS Y ME ACOMPAÑO A LO LARGO DE ESTE CAMINO.

A MI NOVIA: POR QUE SIEMPRE ME DIO SU APOYO ,COMPENSIÓN Y FUE UNA PIEZA FUNDAMENTAL EN EL DESARROLLO DE MI TESIS.

A MIS PROFESORES: POR COMPARTIR SUS CONOCIMIENTOS, EN ESPECIAL A MIS SINODALES POR ACOMPAÑARME EN EL DESARROLLO DE ESTE TRABAJO Y AYUDARME A DAR ESTE GRAN PASO.

GRACIAS A TODOS.



➤ OBJETIVOS.

ACADÉMICOS.

MI OBJETIVO ES PODER CONCLUIR DE MANERA SATISFACTORIA LA CARRERA DE ARQUITECTURA, E INTEGRARME A LA VIDA PROFESIONAL, PERO MIS OBJETIVOS NO TERMINAN AQUÍ ESPERO SEGUIRME PREPARANDO PARA LLEGAR A SER CADA DÍA MEJOR.

DEL TEMA.

EL OBJETIVO DEL RECLUSORIO VERTICAL ES QUE LOS DELINCUENTES PUEDAN LLEVAR A CABO UNA BUENA REHABILITACIÓN Y ASÍ PUEDAN REINTEGRARSE A LA SOCIEDAD DE MANERA EXITOSA, YA QUE ACTUALMENTE POR LA SOBREPOBLACIÓN QUE EXISTE EN LOS RECLUSORIOS DEL PAÍS NO PERMITEN LLEVAR A CABO DICHA REHABILITACIÓN.

PERSONALES.

MIS OBJETIVOS PERSONALES SON PODER INTEGRARME A LA SOCIEDAD DE MANERA RESPONSABLE Y RESPETUOSA, PODER CONSOLIDARME EN LA VIDA PROFESIONAL Y SEGUIR PREPARÁNDOME PARA SER CADA DÍA UNA MEJOR PERSONA.



➤ ÍNDICE.

	PAG.		PAG.
I.- PRESENTACIÓN	4	VII.- ESTUDIOS PRELIMINARES.....	86
II.- DEDICATORIAS.....	6	VII.1.- DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO GENERAL.....	87
II.1.- OBJETIVOS.....	8	VII.2.- DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO POR ZONAS.....	88
III.- INTRODUCCIÓN.....	9	VII.3.- MATRIZ DE RELACIONES GENERAL.....	89
III.1.- FUNDAMENTACIÓN DEL TEMA	12	VII.4.- ZONIFICACIÓN.....	90
IV.- ANTECEDENTES.....	15	VIII.- PROYECTO.....	92
IV.1.- HISTÓRICOS DEL TEMA.....	16	VIII.1.- ARQUITECTÓNICO.....	93
IV.2.- HISTÓRICOS DEL LUGAR.....	21	VIII.2.- ESTRUCTURAL.....	108
IV.3.- SISTEMAS SIMILARES.....	23	VIII.3.- INSTALACIONES.....	119
V.- INVESTIGACIÓN.....	41	IX.- COSTO Y TIEMPO.....	157
V.2.- MEDIO NATURAL.....	42	IX.1.- PRESUPUESTO GLOBAL.....	158
V.3.- MEDIO SOCIO-ECONÓMICO.....	51	IX.2.- DISTRIBUCIÓN POR PARTIDAS.....	159
V.4.- MEDIO ARTIFICIAL. (URBANO).....	58	IX.3.- PROGRAMA DE OBRA Y FLUJO DE CAJA.....	160
VI.- ANÁLISIS Y SÍNTESIS.....	75	IX.4.- HONORARIOS PROFESIONALES.....	162
VI.1.- PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.....	76	X.- ANEXOS.....	163
VI.2.- CONCEPTO.....	82	X.1.- RENDERS.....	164
VI.3.- IMAGEN CONCEPTUAL.....	83	X.2.- CONCLUSIÓN.....	168
		X.3.- BIBLIOGRAFÍA.....	169





INTRODUCCIÓN



LOS PLANTEAMIENTOS DE DISTRIBUCIÓN DE UN HOSPITAL Y DE UNA PRISIÓN TIENEN MUCHO EN COMÚN. EN AMBOS CASOS, LA GENTE ESTÁ EN UN LUGAR EN DONDE NO QUISIERA ESTAR, QUE ADEMÁS REQUIERE DE UNA VIGILANCIA CONSTANTE. EXISTEN MÁS SIMILITUDES, POR EJEMPLO, LA DISCRIMINACIÓN DE CIRCULACIONES, LA SEPARACIÓN DE ZONAS: DE ALTO RIESGO Y DE AISLADOS, EL CONTROL DEL TRÁNSITO DE VISITAS, AUTORIDADES, INTERNOS, VIGILANTES O CUSTODIOS, FACTORES QUE NOS PERMITEN ASEGURAR QUE UNA PRISIÓN ES UN EQUIPAMIENTO TAN ESPECIALIZADO Y COSTOSO COMO UN HOSPITAL. AL RESPECTO, LA ONU HA DENOMINADO A LOS DELINCUENTES COMO "MINUSVÁLIDOS SOCIALES", CON LO CUAL SE ESTABLECE QUE EN UNA PRISIÓN SE TRATA DE REHABILITAR ENFERMOS SOCIALES.

ESTA SIMILITUD ENTRE HOSPITALES Y PRISIONES FUE DESTACADA POR EL REFORMISTA INGLÉS JOHN HOWARD EN SUS LIBROS: *THE STATE OF THE PRISONS (1777)*, *APPENDIX TO THE STATE OF THE PRISONS (1788)* Y *AN ACCOUNT OF THE PRINCIPAL LAZARETTOS IN EUROPE (1789)*. LOS ELEMENTOS QUE DESTACAN ESTOS TRABAJOS SE RELACIONAN CON EL ENFOQUE QUE SE DA AL PROBLEMA DE CONFINAMIENTO DE PERSONAS QUE HAN DELINQUIDO, MOTIVO POR EL CUAL LA SOCIEDAD CONSIDERA QUE ES NECESARIO CASTIGARLAS, MANTENIÉNDOLAS EN RECLUSIÓN POR ALGÚN TIEMPO O POR EL RESTO DE SU VIDA. SIN EMBARGO, ESTE CRITERIO HA CAMBIADO DESDE LOS TRABAJOS DE HOWARD EN EL SIGLO XVIII HASTA NUESTROS DÍAS, YA QUE ES ESTE AUTOR EL PRIMERO QUE ABORDA LA PROBLEMÁTICA DESDE UN PUNTO DE VISTA HUMANÍSTICO.



LA DELINCUENCIA NO ES UN FENÓMENO ESPONTÁNEO. SIEMPRE EXISTEN FACTORES QUE LA CAUSAN O LA DESENCADENAN. LA EXACERBACIÓN DELICTIVA PUEDE CONSIDERARSE COMO LA EXPRESIÓN DE UN SERIO Y COMPLICADO MALESTAR SOCIAL CON REPERCUSIONES EN LA LEY PENAL. EN TODOS LOS PAÍSES DEL MUNDO Y EN TODAS LAS ÉPOCAS DE LA HISTORIA HA HABIDO CRÍMENES. LA DELINCUENCIA ES UNA CONDUCTA EXCLUSIVAMENTE HUMANA QUE NO SE OBSERVA EN OTROS SERES VIVOS, EN LOS QUE LA AGRESIÓN SE LIMITA A LA NECESARIA PARA ALIMENTARSE Y DEFENDER A LA ESPECIE Y EL TERRITORIO.



EL DELITO ES DEFINIDO COMO UNA CONDUCTA TÍPICA (TIPIFICADA POR LA LEY), ANTIJURÍDICA (CONTRARIA A DERECHO) Y CULPABLE. SUPONE UNA CONDUCTA INFRACCIONAL DEL DERECHO PENAL, ES DECIR, UNA ACCIÓN U OMISIÓN TIPIFICADA Y PENADA POR LA LEY.





FUNDAMENTACIÓN DEL TEMA



A 30 AÑOS DE QUE LAS AUTORIDADES PRETENDIERON TENER CÁRCELES MODERNAS Y CON PERSONAL CAPACITADO LUEGO DEL CIERRE DEL PALACIO NEGRO DE LECUMBERRI, EL COMÚN DENOMINADOR EN LOS RECLUSORIOS CAPITALINOS SIGUE SIENDO LA SOBREPOBLACIÓN Y CORRUPCIÓN DE FUNCIONARIOS Y VISITANTES. LA COMISIÓN DE DERECHOS HUMANOS DEL DISTRITO FEDERAL, HA SEÑALADO QUE LOS RECLUSORIOS INCUMPLEN CON LAS MÁS DE 90 REGLAS MÍNIMAS PARA EL TRATAMIENTO DE RECLUSOS, QUE FUERON RECONOCIDAS POR EL PRIMER CONGRESO DE LAS NACIONES UNIDAS EN 1977.

DURANTE SU VISITA A LOS RECLUSORIOS DEL DF, FLORENTÍN MELÉNDEZ, PRESIDENTE DE LA COMISIÓN INTERAMERICANA DE DERECHOS HUMANOS (CIDH), CALIFICÓ QUE EL PENAL VARONIL ORIENTE SOBREPASA LOS PROBLEMAS DE CÁRCELES DE HAITÍ, CONSIDERADAS LAS PEORES DE AMÉRICA.

ESTOS PROBLEMAS SON MÁS EVIDENTES SI SE COMPARAN LOS PENALES DEL DF CON LOS DE NUEVA YORK. EN LA CIUDAD ESTADOUNIDENSE, CON 8 MILLONES DE HABITANTES, HAY 70 CENTROS DE RECLUSIÓN, CON UN ESPACIO PARA 56 MIL 417 PERSONAS Y UNA SOBREPOBLACIÓN DEL 16 POR CIENTO, PUES EN REALIDAD TIENEN A 65 MIL 751 INTERNOS. DE ACUERDO CON LA DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y READAPTACIÓN SOCIAL, EN EL DF EXISTEN 10 RECLUSORIOS CON CAPACIDAD PARA 22 MIL PERSONAS Y LA SOBREPOBLACIÓN ES DEL 56 POR CIENTO, POR MANTENER A 34 MIL 400 RECLUSOS.

"LA CORRUPCIÓN ES EL PROBLEMA DE AMBOS SISTEMAS, SÓLO QUE AQUÍ ES UNA CORRUPCIÓN INSTITUCIONALIZADA, EN EL QUE PARTICIPA EL CUSTODIO, EL FAMILIAR, EL FUNCIONARIO", SEÑALA DAVID ORDAZ, INVESTIGADOR DEL INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS PENALES (INACIPE).



ATRACABAN EN LOS REYES LA PAZ, NETZAHUALCÓYOTL Y ECATEPEC.

LA AGENCIA DE SEGURIDAD ESTATAL (ASE), INFORMÓ QUE EN LAS ÚLTIMAS HORAS DETUVO Y PUSO A DISPOSICIÓN DE LAS AUTORIDADES MINISTERIALES A 15 SUJETOS QUE FUERON ASEGURADOS POR ASALTO A TRANSEÚNTE, EN LOS MUNICIPIOS DE LA PAZ, NETZAHUALCÓYOTL Y ECATEPEC. TRAS LA CAPTURA DE LOS PRESUNTOS LADRONES, LOS GUARDIANES DEL ORDEN LOGRARON RECUPERAR LA CANTIDAD DE SEIS MIL 880 PESOS EN EFECTIVO Y DIVERSOS OBJETOS VALUADOS EN NUEVE MIL 900 PESOS.

DEBIDO A LO ANTES MENCIONADO SE PROPONE LA CONSTRUCCIÓN DE UN RECLUSORIO EN EL MUNICIPIO DE LOS REYES LA PAZ ESTADO DE MÉXICO, SE CUENTA CON LA APROBACIÓN DEL MUNICIPIO PARA REALIZAR EL PROYECTO DEL RECLUSORIO VERTICAL QUE TENDRÁ UNA CAPACIDAD PARA 1,000 INTERNOS.

442

 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN
JEFATURA CARRERA DE ARQUITECTURA
OFICIO: FESAR/JARQ./0260/2008
Asunto: Carta aval

 H. AYUNTAMIENTO 2006-2009 LOS REYES LA PAZ
13 MAR 2008 15:05
RECIBIDO
DIRECCION DE DESARROLLO URBANO

ING. MANUEL ARRIETA RODRÍGUEZ
DIRECTOR DE DESARROLLO URBANO
MUNICIPAL DE LOS REYES LA PAZ
Presente.

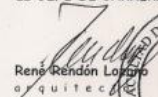
El portador: REYMUNDO ROBOLOFO RANGEL GÓMEZ, con número de cuenta: 09800536-3, alumno de la carrera de Arquitectura de esta Facultad, se encuentra elaborando un trabajo para tema de tesis denominado proyecto "RECLUSORIO VERTICAL", para la materia de: Diseño Arquitectónico Integral VII, por lo que solicita a usted apoyo, asesoría e información para avalar el tema de tesis.

Cabe mencionar que lo anterior será con fines didácticos únicamente, ya que servirá para la formación académica del alumno.

Agradeciendo la atención y facilidades que pueda proporcionarle, le envío un cordial saludo.

Atentamente,
"POR MI RAZA HABLARA EL ESPÍRITU"
Bosques de Aragón, Estado de México a 10 de marzo de 2008

EL JEFE DE CARRERA


René Rendón López
arquitecto


Ing. Manuel Arrieta Rodríguez
Director de Desarrollo Urbano
Municipal de Los Reyes la Paz

 FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN U. N. A. M.
ARQUITECTURA

 H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL 2006-2009
DESARROLLO URBANO MUNICIPAL
LA PAZ, EDO. DE MÉXICO

RRL/arl





ANTECEDENTES



➤ HISTÓRICOS DEL TEMA.

PENITENCIARÍA DEL DISTRITO FEDERAL LECUMBERRI.

SURGE POR LA NECESIDAD DE LA REFORMA DEL CÓDIGO PENAL DE 1871 EN EL QUE SE ANEXA UN PROYECTO ARQUITECTÓNICO PARA LA CREACIÓN DE UNA PENITENCIARÍA ELABORADO POR EL INGENIERO ANTONIO TORRES TORIJA.

EL EDIFICIO TUVO COMO MENCIONA OROZCO Y CASTRO DEL TIPO DEL ESTILO DE BENTHAM, O SEA, DEL TIPO PANÓPTICO DEL TIPO RADIAL, EN DONDE CONVERGÍAN AL CENTRO DEL POLÍGONO TODAS LAS CRUJÍAS, EN CUYO CENTRO SE ERIGÍA UNA TORRE DE 35 METROS DE ALTURA DESTINADA PARA LA VIGILANCIA DE TODO EL PENAL.

SE PREVIO PARA 800 VARONES, 180 MUJERES Y 400 MENORES DE 18 AÑOS. CONTABA CON 804 CELDAS, TALLERES, ENFERMERÍA, COCINA Y PANADERÍA. TENÍA UN ÁREA DE GOBIERNO, SECCIÓN DE SERVICIO MÉDICO Y SALAS DE ESPERA. LAS CRUJÍAS TENÍAN CELDAS PARA UN SOLO PRESO CON CAMA Y SERVICIO DE SANITARIO.



EN CADA CRUJÍA EXISTÍA UNA CELDA DE CASTIGO CON PUERTAS SÓLIDAS QUE TENÍAN UNA MIRILLA. SE REGÍA POR UN CONSEJO DE DIRECCIÓN QUE HACÍA LAS VECES DE JEFE INMEDIATO DE TODAS LAS ÁREAS.

EN 1908 SE DIO AUTORIZACIÓN PARA AMPLIAR LA CONSTRUCCIÓN EN DONDE ORIGINALMENTE TENÍA UNA CAPACIDAD PARA 996 INTERNOS Y EN EL AÑO DE 1971 TUVO UNA POBLACIÓN APROXIMADA DE 3800 SUJETOS Y MÁS ADELANTE LLEGO A TENER 6000 INTERNOS.





PENITENCIARÍA DEL DISTRITO FEDERAL (SANTA MARTA ACATITLA.)

FUE INAUGURADA EN EL AÑO DE 1957, SIENDO EL ARQUITECTO RAMÓN MARCOS NORIEGA QUIEN LA CONSTRUYÓ EN TERRENOS LOCALIZADOS EN LA DELEGACIÓN DE IZTAPALAPA EN UN ESPACIO DE 10,000 MTS CUADRADOS, CON LA FINALIDAD DE PONER AL DÍA EL PENITENCIARISMO Y RELEVAR PARCIALMENTE AL PALACIO NEGRO DE LECUMBERRI YA QUE ÉSTA QUEDARÍA COMO PRISIÓN PREVENTIVA Y LA NUEVA PARA SENTENCIADOS.



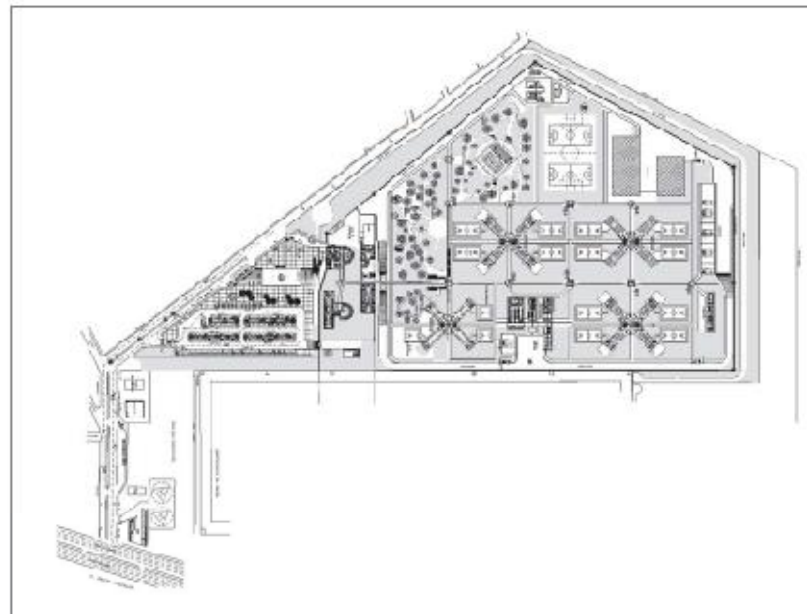
LA PENITENCIARÍA DEL DISTRITO FEDERAL TIENE UNA CONSTRUCCIÓN DE TIPO PEINE, CONTABA CON SITIOS PARA LA ENSEÑANZA, EL TRABAJO Y LA RECREACIÓN, CUATRO DORMITORIOS Y UNA ZONA DE TALLERES, ADEMÁS DE UN EDIFICIO PARA LA VISITA ÍNTIMA Y PATIOS PARA LA VISITA FAMILIAR, UN ÁREA DE GOBIERNO Y UNA PARA EL SERVICIO MÉDICO. EN LA ACTUALIDAD CUENTA CON 7 DORMITORIOS INDEPENDIENTES O MÓDULOS Y 4 DORMITORIOS GENERALES.



CENTRO PENITENCIARIO DEL ESTADO DE MÉXICO

COMENZÓ SU CONSTRUCCIÓN EN UN ESPACIO DE 15 HECTÁREAS CON EL ARQ. GUILLERMO BEGUERISSE EN EL AÑO DE 1964 DURANTE EL GOBIERNO DEL LIC. JUAN FERNÁNDEZ DE ALBARRÁN, LOCALIZADO EN EL MUNICIPIO DE ALMOLOYA DE JUÁREZ Y SE LE CONSIDERÓ EN SU TIEMPO EL EJE DE LA REFORMA PENITENCIARIA NACIONAL. SE PARTE DE LA CONFIANZA EN QUE EL SER HUMANO PARA SU REIVINDICACIÓN REQUIERE DE EDUCACIÓN, TRABAJO, CAPACITACIÓN PARA EL MISMO, AUTODISCIPLINA PARA ADQUIRIR UN SENTIDO DE RESPONSABILIDAD SOCIAL.

COMPUESTO POR EDIFICIOS BAJOS, DE LÍNEAS RECTAS Y SIMPLES, CON ESPACIOS VERDES, CAMPOS DEPORTIVOS, AUDITORIO PARA ACTIVIDADES RECREATIVAS Y CULTURALES, UNA GRANJA Y DORMITORIOS DISTRIBUIDOS EN DOS PLANTAS. EXISTE COMUNICACIÓN HACIA LOS TRIBUNALES Y VIENE A SER EL PRECURSOR DE LOS CENTROS PREVENTIVOS DEL DISTRITO FEDERAL, ASÍ COMO LA APLICACIÓN DEL TRATAMIENTO PROGRESIVO TÉCNICO.



RECLUSORIOS PREVENTIVOS DEL DISTRITO FEDERAL.

DIO INICIO SU CONSTRUCCIÓN EN 1973 CUATRO RECLUSORIOS TIPO PEINE, QUE SE UBICARÍAN EN LOS 4 PUNTOS CARDINALES DE LA CIUDAD CUYO RESPONSABLE DE SUS CONSTRUCCIONES CORRESPONDIÓ AL ARQ. MACHORRO. EN LA ACTUALIDAD SE ENCUENTRAN FUNCIONANDO TRES, UNO EN EL NORTE, OTRO EN EL SUR Y OTRO EN EL ORIENTE, SIENDO EL RECLUSORIO NORTE EL PRIMERO QUE ENTRÓ EN FUNCIONES EN EL AÑO DE 1976. ESTOS CENTROS SURGIERON COMO CONSECUENCIA DE LA REFORMA PENITENCIARIA, INSTRUMENTADA POR EL GOBIERNO DE LA REPÚBLICA Y POR LA LEY QUE ESTABLECE LAS NORMAS MÍNIMAS SOBRE READAPTACIÓN SOCIAL DE SENTENCIADOS, PROMULGADA EN EL AÑO DE 1971.

CADA UNO DE ESTOS RECLUSORIOS TENÍA UNA CAPACIDAD PARA 1200 INTERNOS Y CUENTA EN SU ESTRUCTURA CON UN CENTRO DE OBSERVACIÓN Y CLASIFICACIÓN, DORMITORIOS, EDIFICIO DE VISITA ÍNTIMA, CENTRO ESCOLAR Y ÁREA DE TALLERES, ADEMÁS DE ESPACIOS PARA VISITA FAMILIAR Y ÁREAS VERDES. EN ESTOS CENTROS SE APLICA EL SISTEMA PROGRESIVO TÉCNICO EL CUAL TIENE COMO FIN LA READAPTACIÓN SOCIAL DE LOS INTERNOS MEDIANTE LA EDUCACIÓN, EL TRABAJO Y LA CAPACITACIÓN DEL MISMO.



➤ HISTÓRICOS DEL LUGAR.

EN EL MUNICIPIO DE LA PAZ, SE ENCUENTRA LOCALIZADO AL ORIENTE DEL ESTADO DE MÉXICO, PERTENECIENTE AL SISTEMA URBANO DEL VALLE DE CUATLITLÁN- TEXCOCO Y LA REGIÓN III TEXCOCO-CHALCO. DENTRO DE LA REGIÓN ANTES MENCIONADA LA PAZ, ES EL SEGUNDO MUNICIPIO MÁS PEQUEÑO EN CUANTO A TAMAÑO SE REFIERE, EL DE MENOR POBLACIÓN Y EL QUE CUENTA CON LA MAYOR EXTENSIÓN TERRITORIAL DE USO INDUSTRIAL, (ASPECTO QUE PODRÍA DEFINIRSE COMO UN MUNICIPIO GENERADOR DE EMPLEO) A PESAR DE ESTE ÚLTIMO PUNTO, EL MUNICIPIO PRESENTA UN DÉFICIT CON RELACIÓN A LA POBLACIÓN LOCAL, FACTOR QUE SUMADO AL DÉFICIT DE SERVICIOS Y EQUIPAMIENTO URBANO, HACEN QUE LA POBLACIÓN RESIDENTE BUSQUE SUS SATISFACTORES DE EMPLEO Y SERVICIOS. ESPECIALIZADOS EN OTROS MUNICIPIOS COMO NETZAHUALCÓYOTL, ECATEPEC, TEXCOCO E INCLUSO EN EL DISTRITO FEDERAL.

LA UBICACIÓN DEL MUNICIPIO ES ESTRATÉGICA POR LOCALIZARSE EN UN PUNTO EN QUE CIRCULAN Y TRANSITAN HABITANTES DE LOS MUNICIPIOS DE VALLE DE CHALCO SOLIDARIDAD, IXTAPALUCA, CHALCO DE DÍAZ COVARRUBIAS, SAN VICENTE CHICOLOAPAN Y TEXCOCO DE MORAS ENTRE OTRAS LOCALIDADES QUE SE ENCUENTRAN EN CONSTANTE CRECIMIENTO TANTO POBLACIONAL COMO URBANO, Y QUE POR SUS CARACTERÍSTICAS CARECEN DE SATISFACTORES BÁSICOS Y ESPECIALES QUE NECESARIAMENTE BUSCAN EN OTROS MUNICIPIOS Y/O DELEGACIONES, POR LO QUE USAN COMO PASO OBLIGADO AL MUNICIPIO DE LA PAZ, POR MEDIO DE SUS PRINCIPALES VIALIDADES REGIONALES, DENTRO DE LAS QUE SE ENCUENTRAN:



LA CARRETERA MÉXICO-TEXCOCO, LA CUAL INICIA EN EL LÍMITE PONIENTE DEL MUNICIPIO, Y LO ATRAVIESA, HASTA ENTRONCAR CON LA CARRETERA FEDERAL MÉXICO PUEBLA, ÉSTA PERMITE LA COMUNICACIÓN CON LOS MUNICIPIOS DE CHICOLOAPAN, CHIMALHUACÁN Y TEXCOCO.

LA AUTOPISTA Y LA CARRETERA FEDERAL MÉXICO PUEBLA, QUE TIENE SU INICIO EN EL MUNICIPIO DE LA PAZ, Y CUYO SENDERO COMUNICA A LOS MUNICIPIOS DEL VALLE DE CHALCO SOLIDARIDAD, CHALCO E IXTAPALUCA CON EL DISTRITO FEDERAL, Y AL MISMO TIEMPO CONSTITUYE UNA VIALIDAD QUE COMUNICA NO SÓLO AL DISTRITO FEDERAL CON EL ESTADO DE MÉXICO, SINO TAMBIÉN CON LOS ESTADOS DE MORELOS, TLAXCALA Y PUEBLA QUE PERMITE LA LLEGADA A VERACRUZ Y OAXACA.

AL CONFLUIR EN ESTE MUNICIPIO LAS PRINCIPALES VIALIDADES QUE ENLAZAN AL ORIENTE Y AL SUR DEL VALLE DE MÉXICO, CON EL RESTO DEL ÁREA METROPOLITANA, HACEN DE ESTE MUNICIPIO EL PRINCIPAL PUNTO DE TRANSPORTACIÓN DE LOS HABITANTES DE LA REGIÓN CHALCO-TEXCOCO.



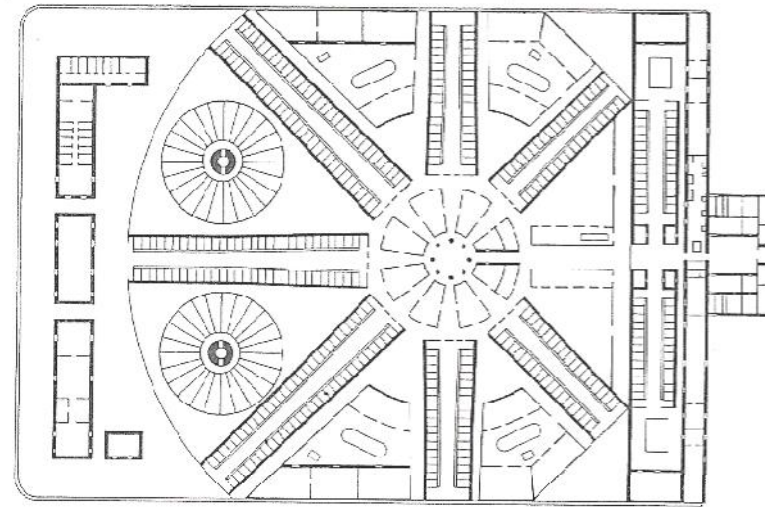
➤ SISTEMAS SIMILARES.

PALACIO NEGRO DE LECUMBERRI.

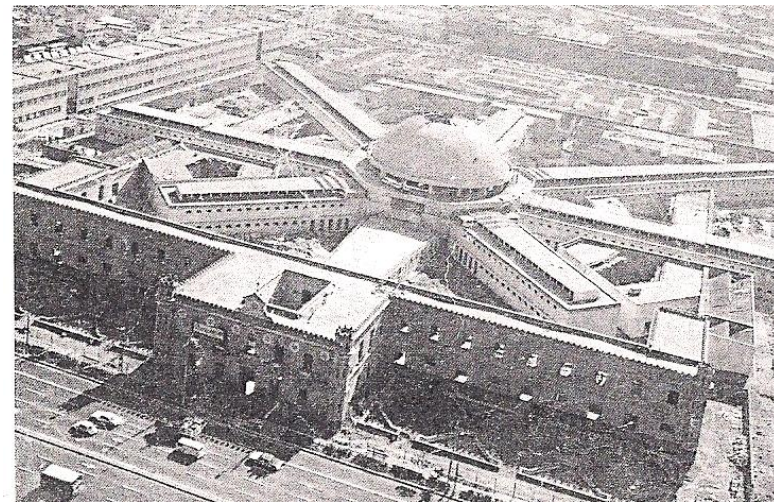
A FINALES DEL SIGLO XIX SE INTRODUJO EN MÉXICO UN NUEVO CONCEPTO DE LO QUE DEBERÍAN SER LAS INSTITUCIONES PENITENCIARIAS.

EN LO QUE SE REFIERE A LA VIGILANCIA SE UTILIZO EL SISTEMA PANÓPTICO, IDEA DEL INGLÉS JEREMÍAS BENTHAM, INTRODUCIDO A MÉXICO EN 1880 POR EL ARQUITECTO LORENZO DE LA HIDALGA, EGRESADO DE LA ACADEMIA DE SAN FERNANDO EN MADRID, QUIEN ELABORO EN PRIMER PROYECTO DE LA PENITENCIARIA DEL PALACIO DE LECUMBERRI EN LA CIUDAD DE MÉXICO; EL PROYECTO FINAL ESTUVO A CARGO DE ANTONIO TORRES TORIJA.

LA OBRA SE INICIO EN 1885 Y SE TERMINO EN 1900. EN ESTE PERIODO, LA DIRECCIÓN ESTUVO A CARGO DEL ING. MILITAR GENERAL MIGUEL QUINTANA Y EL TENIENTE CORONEL CARLOS SALINAS; EL ING. ANTONIO M. ANZA, FUE QUIEN TERMINO LA OBRA.



PLANTA ORIGINAL.



EL SISTEMA PANÓPTICO PERMITE QUE DESDE UN PUNTO CENTRAL EXISTA VISIBILIDAD A CUALQUIER LUGAR DE LOS BRAZOS QUE CONSTITUYEN EL EDIFICIO CUYAS PAREDES NO SON PARALELAS. LA CÁRCEL ES UNA OBRA ECLÉCTICA, CUYOS EJES DE COMPOSICIÓN SE ORGANIZAN EN UNA PLANTA EN FORMA DE ESTRELLA. TIENE SIETE CRUJÍAS DOBLES DEL CELDA DISPUESTAS EN DOS PISOS EN TORNO A UN PATIO CENTRAL DONDE SE LOCALIZA LA TORRE DE VIGILANCIA.

EN LA CALLE PRINCIPAL SE LOCALIZA EL EDIFICIO ADMINISTRATIVO FLANQUEADO POR CUATRO TORRES DE FORMA CIRCULAR Y AL FRENTE UN PÓRTICO QUE ENFATIZA EL ACCESO. EL PERÍMETRO DE LA CÁRCEL ASEMEJA UNA FORTALEZA ACENTUADA POR SUS ALTAS MURALLAS Y POR SUS ALTAS ALMENAS QUE LO REMATAN. LAS 896 CELDAS TIENEN LAS DIMENSIONES DE 3.60 X 12.10 X 2.40 M. DE ALTURA Y DEMUESTRAN EL CRITERIO Y LA INTEGRACIÓN ÚNICA DEL CONTROL Y VIGILANCIA. LA PENITENCIARIA FUE CERRADA EN 1976, AL SER EDIFICADOS LOS NUEVOS RECLUSORIOS.

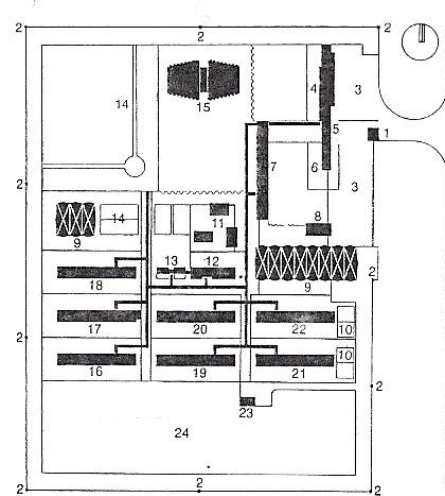


CERESO HERMOSILLO SONORA.

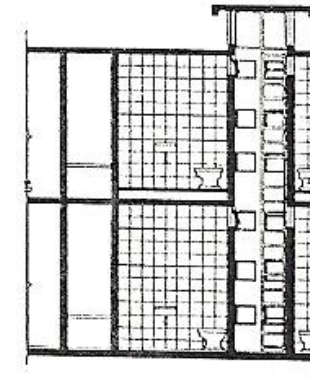
EL CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL DE HERMOSILLO SONORA, MÉXICO (1976), FUE REALIZADO POR ENRIQUE FLORES LÓPEZ.

ESTA CÁRCEL ES UNA DE LAS INSTITUCIONES MÁS MODERNAS DEL PAÍS. CUENTA CON UNA SUPERFICIE DE TERRENO DE 138 600 M² DE LOS CUALES 23 860 M² FUERON CONSTRUIDOS; TIENE UNA CAPACIDAD PARA 1,050 INTERNOS EN EL SISTEMA DE DOBLE POSTE TELEFÓNICO.

LA ENTRADA PRINCIPAL SE LOCALIZA EN LA PARTE ORIENTE, CONTROLADA POR UNA CASETA DE VIGILANCIA CONTIGUA A ELLA SE ENCUENTRAN LOS ESTACIONAMIENTOS DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO. AL FRENTE SE ENCUENTRAN EL EDIFICIO ADMINISTRATIVO QUE SIRVE DE ADUANA, DE EL SE DESPRENDE UNA CIRCULACIÓN QUE COMUNICA AL EDIFICIO DE SERVICIOS GENERALES Y AL GIMNASIO



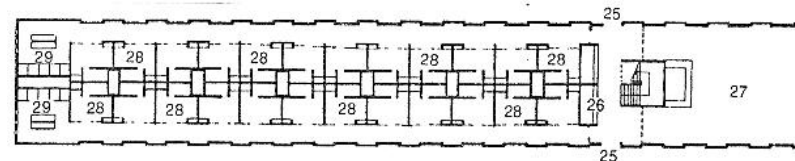
PLANTA DE CONJUNTO.



CORTES DE DETALLE.



FACHADA Y CORTE BLOQUE DE CELDAS

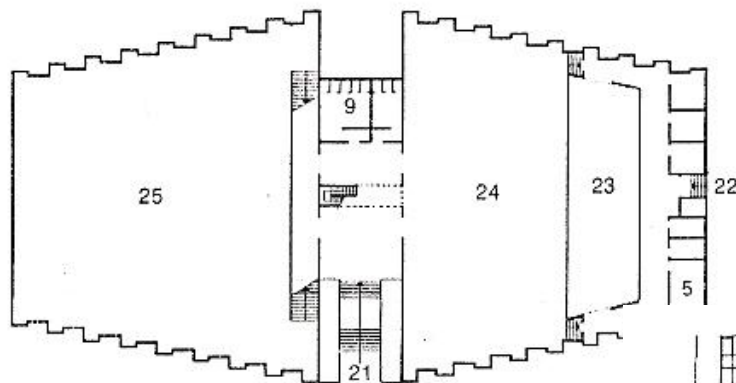


PLANTA TIPO, BLOQUE DE CELDAS

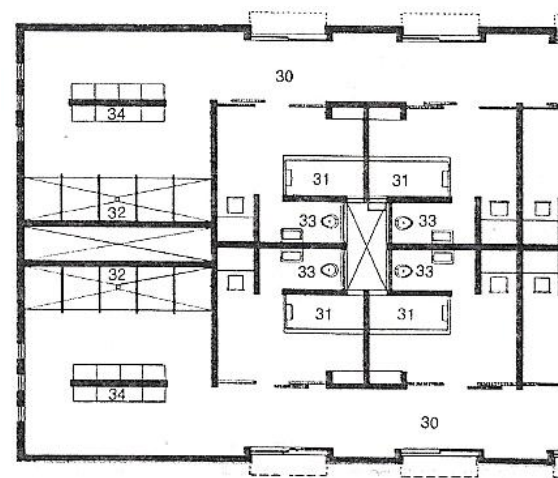


AUDITORIO. LOS EDIFICIOS DE LAS CELDAS, LOS TALLERES, ALMACÉN Y LAS ÁREAS DE RECREACIÓN SE ORGANIZAN EN TORNO A DOS CIRCULACIONES PRINCIPALES DE FORMA PARALELA.

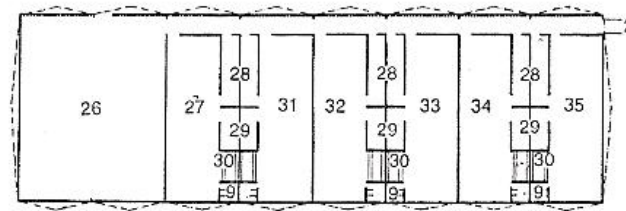
LOS BLOQUES DE CELADAS SE DELIMITARON POR MUROS, EL CONJUNTO ESTA RODEADO POR UNA BARDA PERIMETRAL DE CONCRETO RESGUARDADO EN LAS ESQUINAS Y A LA MITAD DE LOS MUROS POR TORRES DE VIGILANCIA. EN ESTE CENTRO SE UTILIZARON ELEMENTOS DE CONCRETO Y EN ALGUNAS PARTES MUROS DE LADRILLO CON APLANADO DE MEZCLA.



PLANTA GENERAL,
AUDITORIO-GIMNASIO.



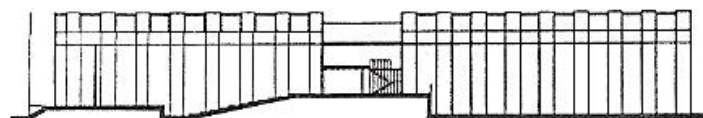
PLANTA DE DETALLE
BLOQUE DE CELDAS.



PLANTA GENERAL,
TALLERES.



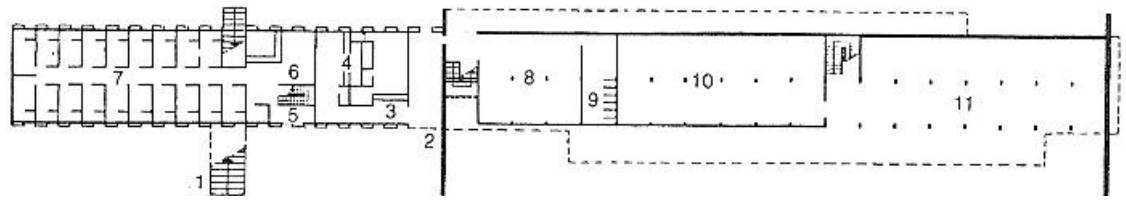
CORTE TALLERES.



CORTE AUDITORIO.

1. Entrada principal
2. Torre de vigilancia
3. Estacionamiento
4. Edificio de Jueces
5. Edificio administrativo
6. Jardín
7. Servicios generales
8. Edificio de lavandería
9. Edificio de Talleres
10. Campos deportivos
11. Edificio de escuela
12. Bloque hospitalario
13. Tratamientos especiales
14. Patio de recreación
15. Gimnasio-auditorio
16. Bloque de celdas A
17. Bloque de celdas B
18. Bloque de celdas C
19. Bloque de celdas D
20. Bloque de celdas E
21. Bloque de celdas F
22. Bloque de celdas G
23. Edificio de almacén
24. Campos de cultivo
25. Acceso a celda
26. Control central
27. Área de comedor
28. Celdas
29. Baños
30. Corredor
31. Camas
32. Regaderas
33. Toilete
34. Casilleros

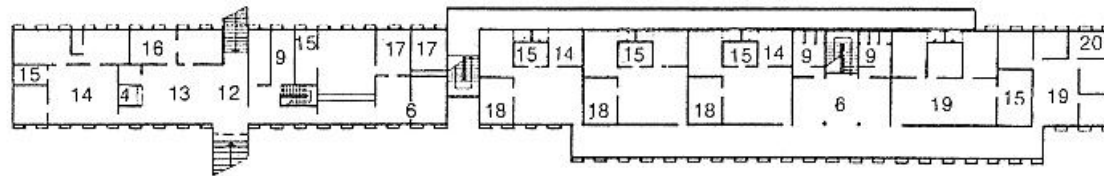




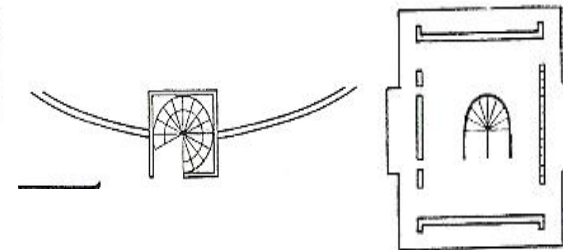
PLANTA PRINCIPAL,
BLOQUE ADMINISTRATIVO



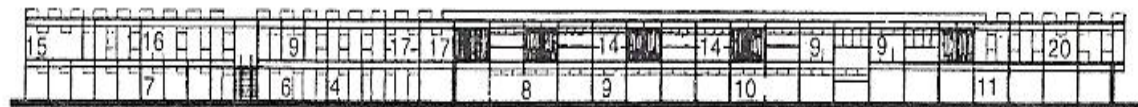
PLANTA Y FACHADA,
CASETA DE ENTRADA.



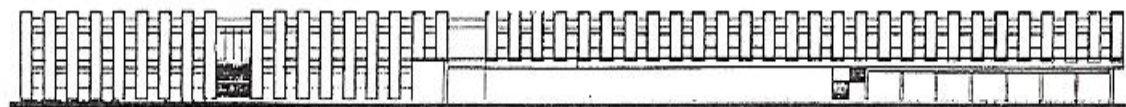
PLANTA PRIMER NIVEL,
BLOQUE ADMINISTRATIVO.



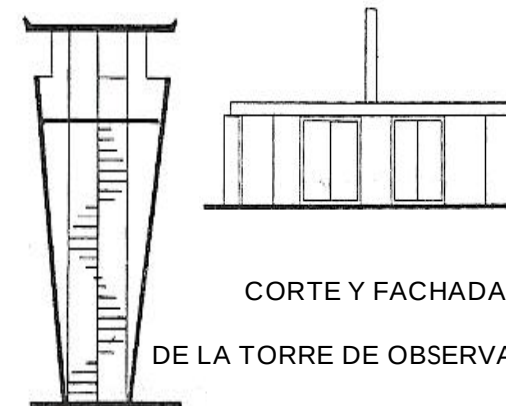
PLANTAS DE LA
TORRE DE OBSERVACIÓN.



CORTE LONGITUDINAL,
BLOQUE ADMINISTRATIVO.



FACHADA PRINCIPAL,
BLOQUE ADMINISTRATIVO.



CORTE Y FACHADA
DE LA TORRE DE OBSERVACIÓN.

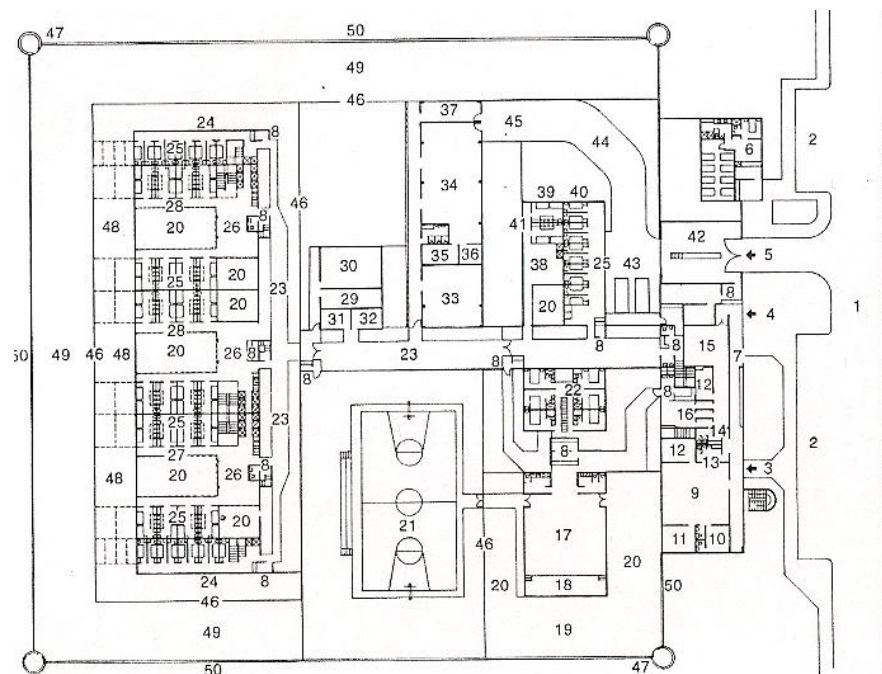


CERESO XALAPA, VERACRUZ

EL CENTRO DE READAPTACIÓN SOCIAL (CERESO) SE ENCUENTRA EN XALAPA, VERACRUZ; EL PROYECTO ESTUVO A CARGO DE *ENRIQUE MURILLO PÉREZ* Y *GERARDO MORALES BERMAN*. EL ACCESO PRINCIPAL ESTA ENFATIZADO POR UN PÓRTICO, QUE ORGANIZA LAS FUNCIONES QUE REALIZAN LAS PERSONAS QUE INGRESAN AL RECLUSORIO.

EN LA PARTE CENTRAL SE LOCALIZA EL ACCESO DE LAS VISITAS. EN LA PARTE DERECHA, LOS RECLUSOS Y SEGURIDAD PUBLICA; DEL LADO IZQUIERDO EL PERSONAL ADMINISTRATIVO. EN LA PARTE CENTRAL DEL EDIFICIO ADMINISTRATIVO SE LOCALIZA EL CONTROL, EL CUAL TIENE EL CONTROL VISUAL DE TODAS LA PERSONAS QUE INGRESAN.

EL CONJUNTO ESTA ORGANIZADO POR UNA CIRCULACIÓN CENTRAL BARDEADA QUE CONCLUYE DE FORMA PERPENDICULAR EN LA ZONA DE DORMITORIOS.



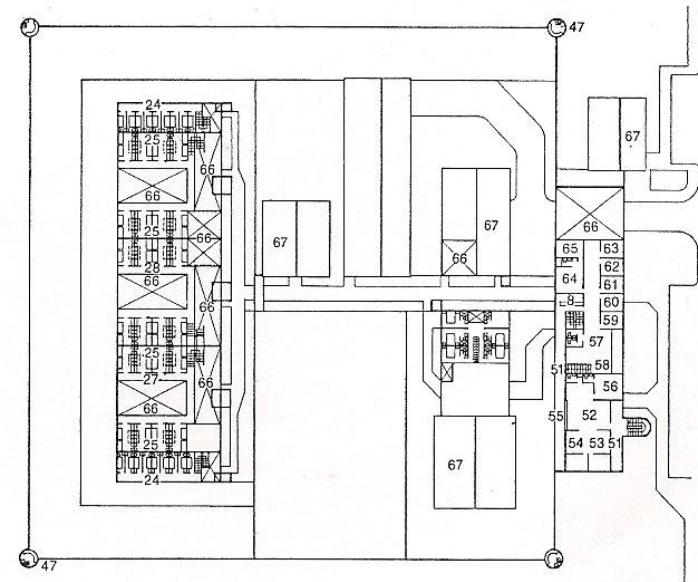
PLANTA BAJA.

- | | | | |
|------------------------|-----------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Calle | 15. Visitas | 27. Sentenciados | 39. Sección mujeres |
| 2. Estacionamiento | 16. Aduana | 28. Procesados | 40. Separos |
| 3. Acceso público | 17. Salón de usos múltiples | 29. Biblioteca | 41. Dormitorio mujeres (10 internas) |
| 4. Acceso visitas | 18. Foro | 30. Aula | 42. Revisión |
| 5. Acceso vehículos | 19. Visita familiar | 31. Tienda | 43. Estacionamiento patrullas |
| 6. Seguridad pública | 20. Patio | 32. Peluquería | 44. Patio de maniobras |
| 7. Pórtico | 21. Área deportiva | 33. Cocina | 45. Carga y descarga |
| 8. Control | 22. Visita marital | 34. Taller | 46. Borda de seguridad |
| 9. Ministerio público | 23. Andador | 35. Bodega de producto terminado | 47. Torre de vigilancia |
| 10. Privado | 24. Segregados | 36. Herramienta | 48. Futuro crecimiento |
| 11. Archivo | 25. Dormitorios hombres | 37. Bodega | 49. Área de seguridad |
| 12. Almacén | 26. Comedor | 38. Utensilios múltiples | 50. Borda perimetral |
| 13. Sanitarios hombres | | | |
| 14. Sanitarios mujeres | | | |



DE ESTA CIRCULACIÓN SE DERIVA LA ZONA DE VISITA CONYUGAL, EL SALÓN DE USOS MÚLTIPLES, CELDAS PARA HOMBRES, ÁREA DE REVISIÓN, TALLERES, SERVICIOS PARA LOS RECLUSOS (COCINA, TIENDA, PELUQUERÍA, AULA, BIBLIOTECA, ETC.), Y LA CANCHA DEPORTIVA. TODAS LAS ZONAS CUENTAN CON UN PEQUEÑO CONTROL.

EL EDIFICIO DE HABITACIONES SE DIVIDIÓ PARA HOMBRES Y PARA MUJERES. LAS HABITACIONES ESTÁN ORGANIZADAS EN FORMA DE PEINE. CADA SECCIÓN CUENTA CON SU PROPIO CONTROL Y LA ORGANIZA EL ÁREA DE COMEDOR Y UN PATIO. EL CONJUNTO ESTA DELIMITADO POR UNA BARDA PERIMETRAL, EN CUYA ESQUINAS TIENE UNA CASETA DE VIGILANCIA. COMO ES CARACTERÍSTICO EN LOS CERESOS EN MÉXICO, CUENTA CON UNA ÁREA DE RONDÍN ENTRE LA BARDA Y LA COLINDANCIA DEL TERRENO. EN LA VOLUMETRÍA DESTACA LA HORIZONTALIDAD CON UN CLARO DOMINIO DEL MACIZO SOBRE EL VANO. LA DISPOSICIÓN ORTOGONAL DE LOS EDIFICIOS AYUDO A TENER UNA ESTRUCTURA REGULAR CON LO QUE DISMINUYE SU COSTO. LOS MATERIALES QUE SE UTILIZAN SON DE FÁCIL MANTENIMIENTO.

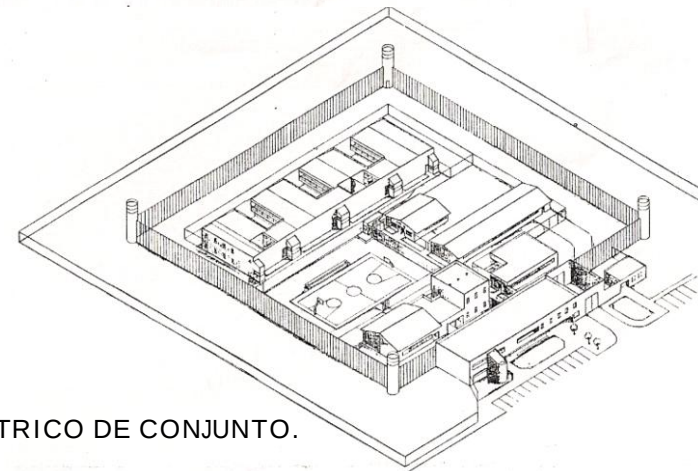


PLANTA PRIMER NIVEL.

- 51. Pasillo de circulación
- 52. Juzgados
- 53. Área de trámites
- 54. Área de acuerdo
- 55. Locutorios

- 56. Juez
- 57. Administración
- 58. Área secretarial
- 59. Trabajo
- 60. Servicio médico
- 61. Psicólogo

- 62. Profesor
- 63. Abogado
- 64. Director
- 65. Área de dormitorios
- 66. Vacío
- 67. Azotea



AXONOMÉTRICO DE CONJUNTO.

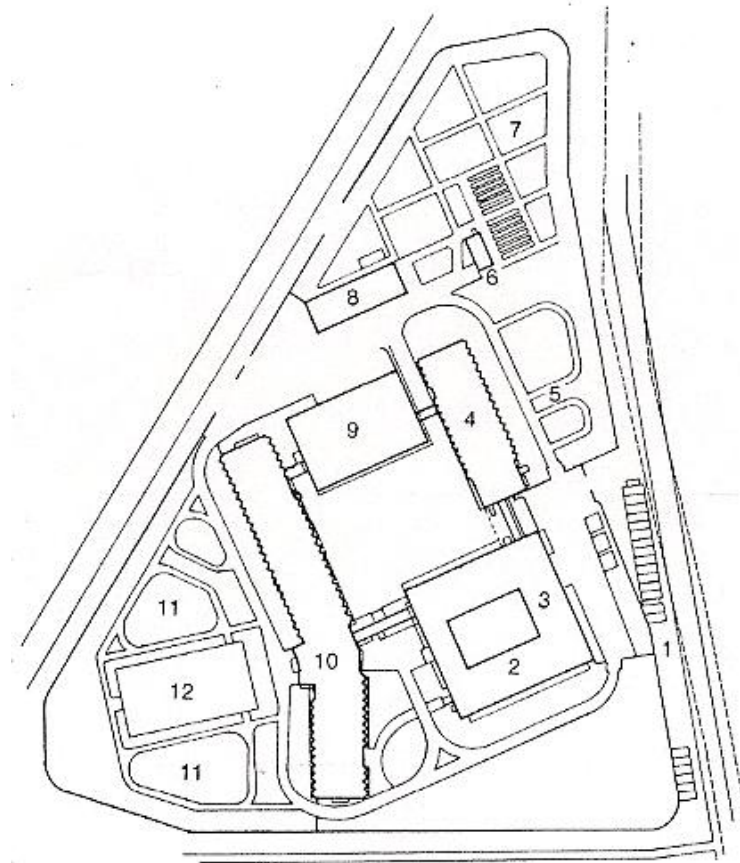


CÁRCEL DE STUTTGART STAMMEHEIM

LA CÁRCEL DE STUTTGART STAMMEHEIM CONSTRUIDA POR INICIATIVA DEL GOBIERNO DE ALEMANIA (1967) ESTA LOCALIZADA DENTRO DE UNA ZONA URBANA. ES UNA INSTITUCIÓN MIXTA PARA HOMBRES Y MUJERES.

ES UN HITO DENTRO DE LA ARQUITECTURA CARCELARIA EN EUROPA, POR SER UNA CÁRCEL CONSTITUIDA POR EDIFICIOS ALTOS, UNA DE LA PRIMERAS DE ESTE TIPO.

EL TERRENO DONDE SE CONSTRUYO ES DE FORMA TRIANGULAR RODEADO POR CALLES. LO QUE URBANÍSTICAMENTE PRESENTABA INCONVENIENTES POR EL FLUJO VIAL. LA SOLUCIÓN QUE SE DIO FUE DEJAR UN ESPACIO ENTRE LA BARDA Y LA VIALIDAD, REMETIENDO EL ACCESO DISPUESTO EN DIAGONAL; FRENTE A EL SE UBICO EL ESTACIONAMIENTO.



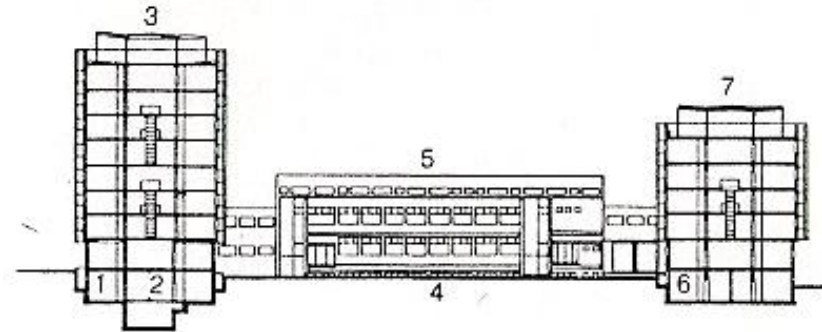
PLANTA DE CONJUNTO.

- | | |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Estacionamiento | 7. Jardín |
| 2. Recepción, visitas y hospital | 8. Garage |
| 3. Administración | 9. Servicios generales |
| 4. Bloque de celdas para mujeres | 10. Bloque de celdas para hombres |
| 5. Patio de mujeres | 11. Patio de hombres |
| 6. Invernadero | 12. Campos de juegos |

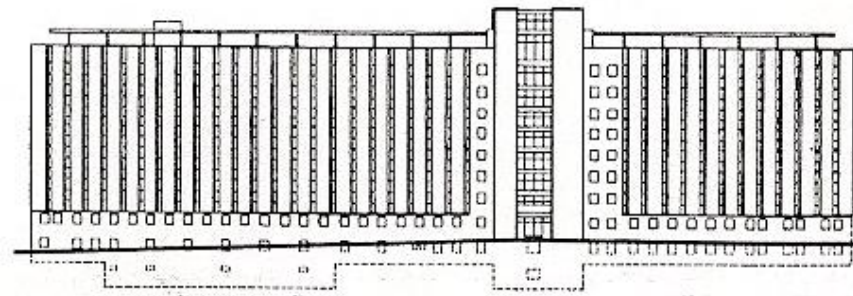


ESQUEMÁTICAMENTE, SE COMPONE DE DOS EDIFICIOS ALTOS, EL DE MAYOR TAMAÑO ES PARA LOS VARONES Y EL PEQUEÑO PARA LAS MUJERES; EL CONJUNTO SE COMPLEMENTA CON DOS EDIFICIOS MAS PEQUEÑOS DE DOS PISOS, UNO DE PLANTA CUADRADA ALBERGA LA ADMINISTRACIÓN, LA RECEPCIÓN, SALA DE VISITAS Y EL HOSPITAL, Y EL OTRO LA CENTRAL DE SERVICIOS GENERALES (COCINA Y TALLERES).

LOS CUATRO EDIFICIOS SE AGRUPARON EN TORNO AUN PATIO CENTRAL DE USO COMÚN, QUE SE CIERRA CON LAS CIRCULACIONES CUBIERTAS. EN LOS EXTREMOS DE LOS EDIFICIOS PARA LOS RECLUSOS EXISTEN PATIOS ADYACENTES. LA COMUNICACIÓN ENTRE LOS BLOQUES SE LOGRA MEDIANTE UNA CIRCULACIÓN INTERNA EN FORMA DE CANDADO QUE A LOS CUATRO BLOQUES Y LOS CRUZA.



CORTE TRANSVERSAL

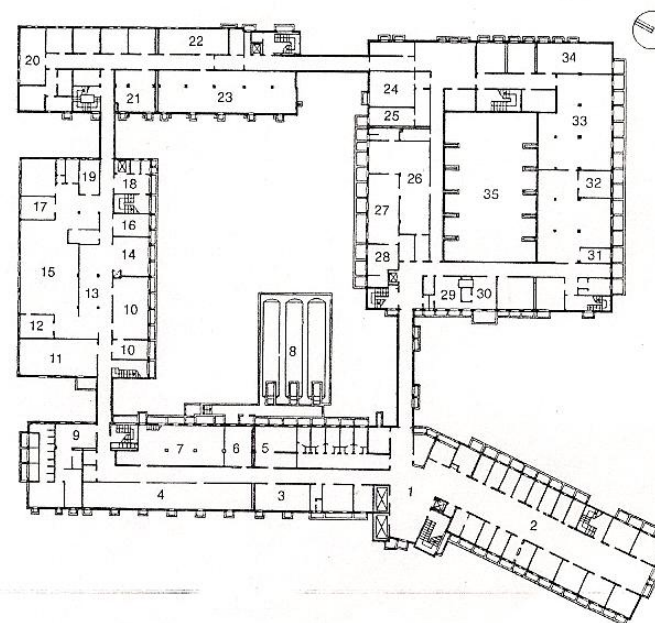


FACHADA PONIENTE,
BLOQUE DE CELDAS PARA MUJERES.

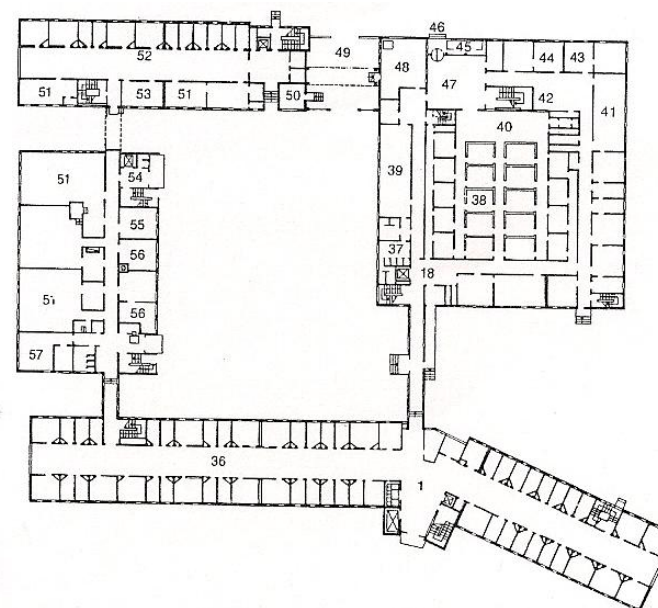


EL RECLUSO INGRESA AL EDIFICIO ADMINISTRATIVO POR MEDIO DE UN ACCESO CONTROLADO, LOCUTORIOS, ÁREA DEL PERSONAL Y SALA DE CONFERENCIAS. EL EDIFICIO DE HABITACIONES PARA MUJERES CONTIENE EN LA PLANTA BAJA LOS DEPÓSITOS PARA VÍVERES. EL EDIFICIO DE LAS CELDAS PARA HOMBRES TIENE UN ESPACIO CENTRAL DONDE SE ENCUENTRA LA SALA DE CONTROL, SALA DE VISITAS Y REGADERAS PARA LOS RECLUSOS. ESTOS ESPACIOS SE COMUNICAN MEDIANTE UNA CIRCULACIÓN CENTRAL.

LA ILUMINACIÓN DE LOS ESPACIOS ES DE FORMA NATURAL; LA FACHADA PRESENTA UNA CELOSÍA DE BLOQUES DE CONCRETO DISPUESTO EN ANGULO.



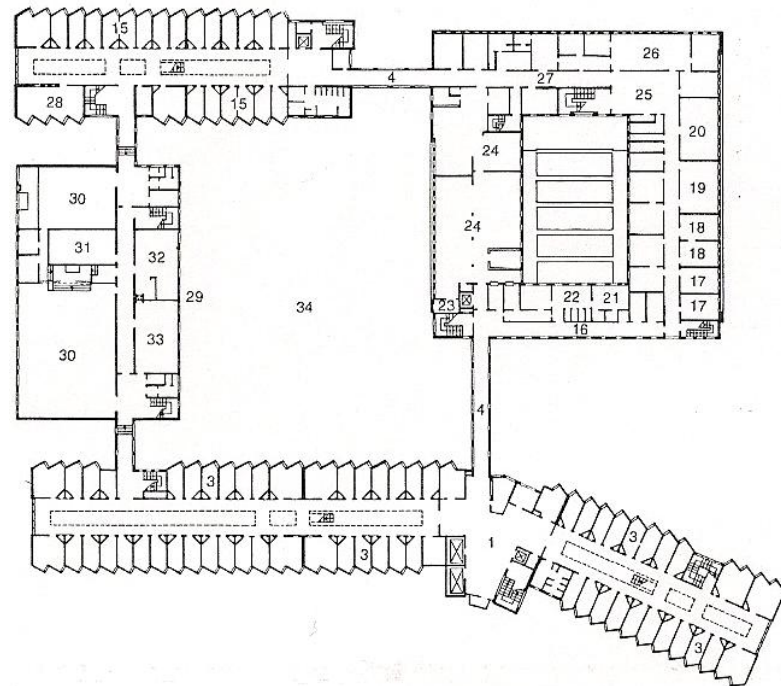
PLANTA GENERAL DE PRIMER NIVEL.



PLANTA BAJA GENERAL .

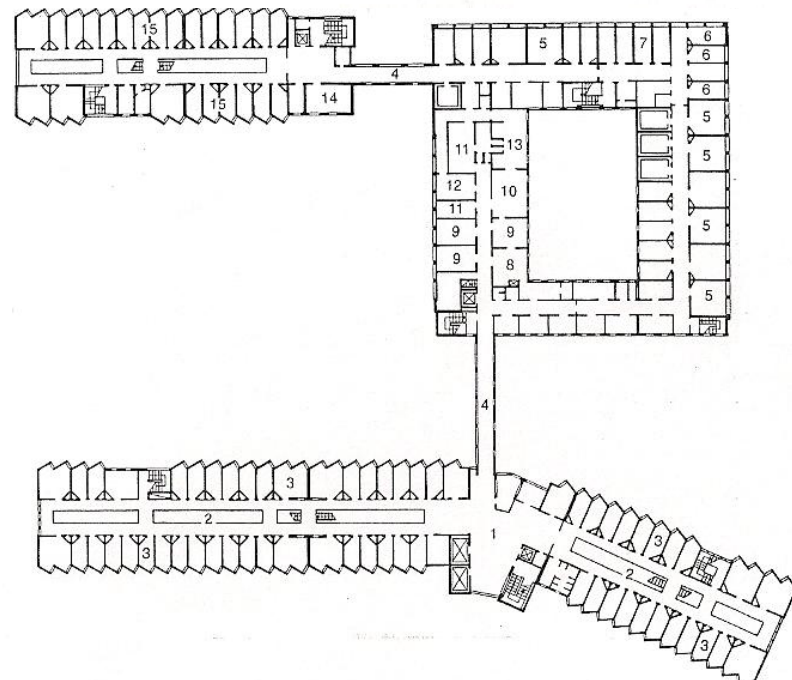
- | | | | |
|----------------------------------|-------------------------|------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Hall de entrada | 14. Lavado de platos | 31. Vigilante | |
| 2. Bloque de celdas para hombres | 15. Cocina | 32. Taller | |
| 3. Instalaciones técnicas | 16. Cocina fría | 33. Almacén de mantenimiento | |
| 4. Distribuidores de calefacción | 17. Carnes | 34. Archivo | |
| 5. Tanque de agua | 18. Lobby | 35. Vacío | |
| 6. Sala de calderas | 19. Salón de descanso | 36. Hombres en tránsito | |
| 7. Planta de calefacción | 20. Almacén de cocina | 37. Baños del personal | 44. Dirección |
| 8. Tanques de combustible | 21. Almacén de zanahori | 38. Corredor de visitantes | 45. Habitación del jardinero |
| 9. Planta central | 22. Vituallas | 39. Casilleros del personal | 46. Acceso principal |
| 10. Cuarto para accesorios | 23. Almacén de papas | 40. Descanso para visitantes | 47. Hall |
| 11. Almacén de carpintería | 24. Selector | 41. Sala de conferencias | 48. Oficinas |
| 12. Lavado de ollas | 25. Batería | 42. Portero | 49. Puerta de salida |
| 13. Carros | 26. Lavandería | 43. Visitas a administración | 50. Oficina postal |
| 14. Lavado de platos | 27. Sala de planchado | | 51. Taller |
| | 28. Sala de costura | | 52. Mujeres en tránsito |
| | 29. Ropa sucia | | 53. Almacén de materiales |
| | 30. Desinfección | | 54. Mostrador de cocina |
| | | | 55. Almacén de artículos eléctricos |
| | | | 56. Taller de metales |
| | | | 57. Zapatería |





PLANTA SEGUNDO NIVEL.

1. Hall de entrada
2. Hombres en tránsito
3. Bloque de celdas para hombres
4. Pasillo
5. Cuarto con tres camas
6. Cuarto sencillo
7. Hospital
8. Consultorio para hombres
9. Oficina del médico
10. TXS
11. Rayos X
12. Dentista
13. Consultorio para mujeres
14. Reparaciones
15. Bloque de celdas para mujeres
16. Recepción hombres
17. Capellán
18. Magistrado
19. Director de educación
20. Sala de conteo de prisioneros
21. Baños
22. Registro
23. Ventilación
24. Sala de espera
25. Almacén de ropa para prisioneros
26. Director ejecutivo
27. Recepción mujeres
28. Taller
29. Unidad central
30. Salón múltiple-capilla
31. Biblioteca
32. Descanso para prisioneros
33. Comedor para prisioneros
34. Vacío



PLANTA TERCER NIVEL.

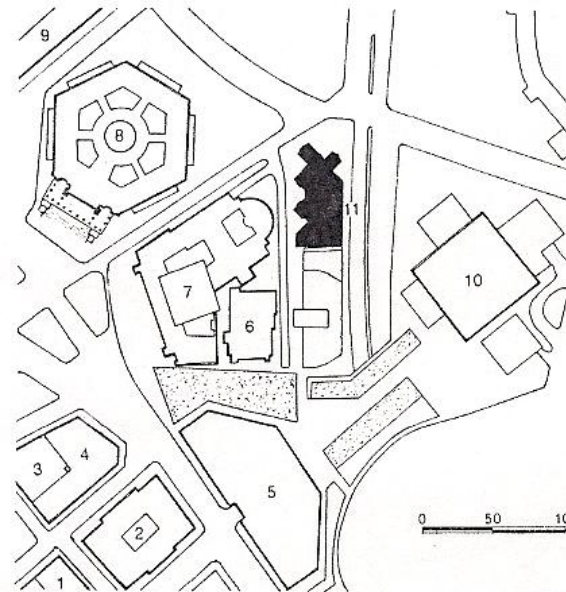


CENTRO CORRECCIONAL METROPOLITANO

EL CENTRO CORRECCIONAL METROPOLITANO DE NUEVA YORK, ESTADOS UNIDOS. FUE PROYECTADO POR EL GOBIERNO ESTADOUNIDENSE. LA INSTITUCIÓN SE UBICA EN UNA IMPORTANTE ZONA JUDICIAL DE LA CIUDAD, CERCA DE LA CORTE Y DE LA IGLESIA DE SAN ANDRÉS.

POR LAS CONDICIONES URBANAS DEL SITIO Y DEL TERRENO DE 884M², SU DISEÑO ES VERTICAL. LAS ACTIVIDADES SE CONCENTRAN EN UN EDIFICIO DE 12 PISOS. EN LA PRIMERA PLANTA ESTA LA UNIDAD ADMINISTRATIVA, EN LA SEGUNDA LA UNIDAD MEDICA, Y EN LA TERCERA, LA UNIDAD DE ADMISIONES; EN LOS PISOS ALTOS, LAS CELDAS..

LA PLANTA DE LAS HABITACIONES ESTA DIVIDIDA EN FORMA SIMÉTRICA EN DOS PARTES POR EL NÚCLEO DE ELEVADORES Y ESCALERAS DE SERVICIO.



PLANTA DE CONJUNTO.

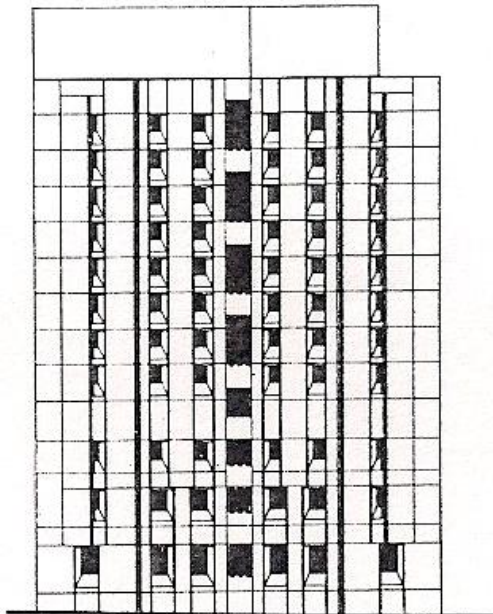


PLANTA BAJA
UNIDAD ADMINISTRATIVA.



TIENE UN VESTÍBULO DE SEGURIDAD Y OTRO DE SALIDA. EN TORNO AL NÚCLEO SE ENCUENTRA EN SERVICIO DE ALIMENTOS Y LA SALA DE VISITAS. EN EL ÁREA DE HABITACIONES EXISTE UN SALÓN MÚLTIPLE QUE AGRUPA TRES MÓDULOS TIPO DE CELDAS. A LAS CELDAS SE ACCEDE POR MEDIO DE UNA CIRCULACIÓN CENTRAL. LA DISPOSICIÓN DE LOS MÓDULOS CREA UNA VOLUMETRÍA RICA EN TONOS CLAROS OSCUROS.

- | | | |
|-------------------------|--------------------------|--------------------------------------|
| 1. Banco industrial | 5. Edificio municipal | 8. Palacio de Justicia de Nueva York |
| 2. Sala de grabaciones | 6. Corte | 9. Oficinas gubernamentales |
| 3. Edificio Jones | 7. Iglesia de san Andrés | |
| 4. Edificio de la corte | | |



FACHADA NORTE GENERAL.



PLANTA PRIMER NIVEL

UNIDAD MEDICA.

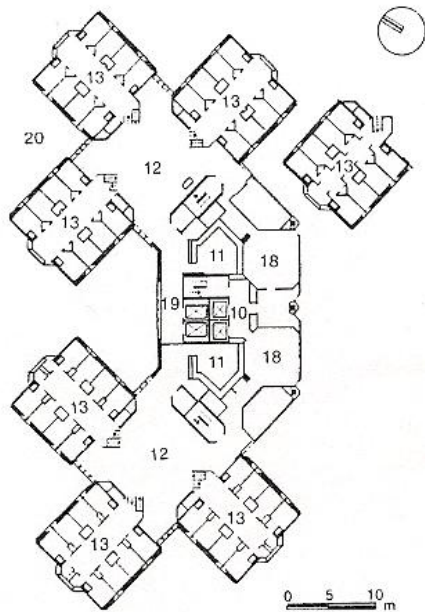
PLANTA SEGUNDO NIVEL

UNIDAD DE ADMISIONES.



10. Nuevos cuarteles de policía
11. Centro correccional
12. Acceso principal
13. Lobby principal
14. Lobby de espera
15. Control
16. Arsenal
17. Rampa
18. Carga y descarga
19. Almacén
20. Patio de maniobras
21. Estacionamiento
22. Puerta de salida
23. Acceso a descarga
24. Sala central
25. Vestibulo de seguridad
26. Sala de descanso
27. Biblioteca
28. Sanitarios
29. Oficina de crédito
30. Personal
31. Sala de conferencias
32. Oficina de generales
33. Centro de diagnóstico
34. Salón de usos múltiples
35. Grupo de terapia
36. Salas para test
37. Laboratorio
38. Odontología
39. Rayos X
40. Sala de espera
41. Lobby de salida
42. Puerta
43. Area de visitas
44. Guardia
45. Enfermera
46. Celda psiquiatrica
47. Desintoxicacion
48. Clínica
49. Cuarto de maquinas
50. Oficina
51. Cocineta





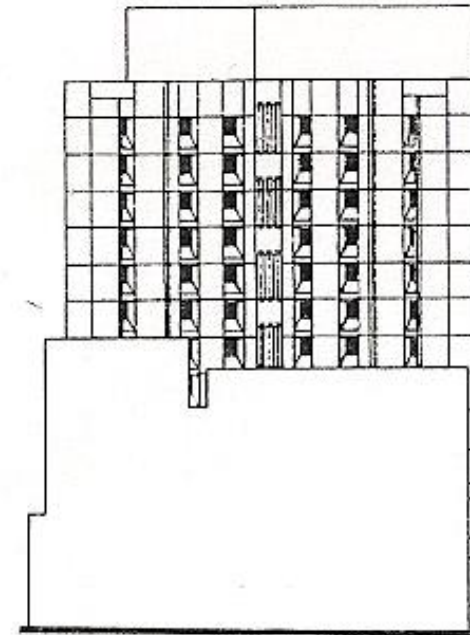
PLANTA CUARTO NIVEL

UNIDAD DE CELDAS.

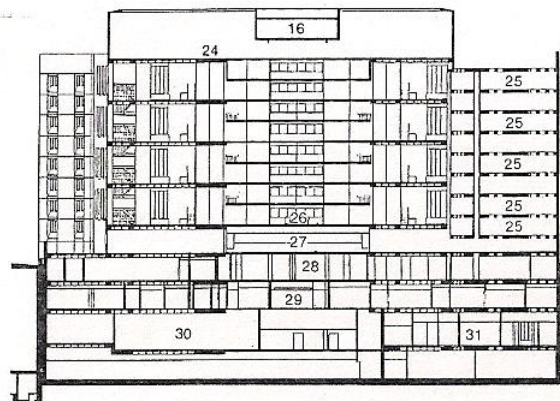


PLANTA QUINTO NIVEL

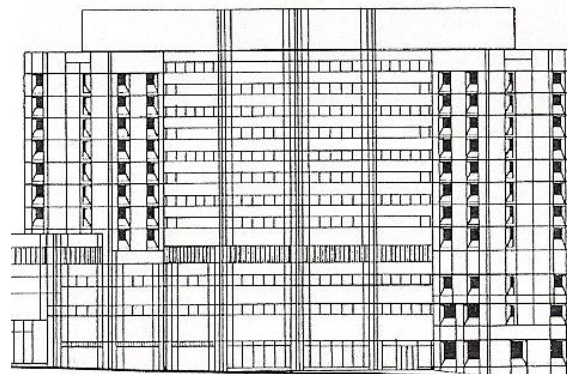
UNIDAD DE CELDAS.



FACHADA SUR GENERAL.



CORTE LONGITUDINAL GENERAL.



FACHADA ORIENTE GENERAL.

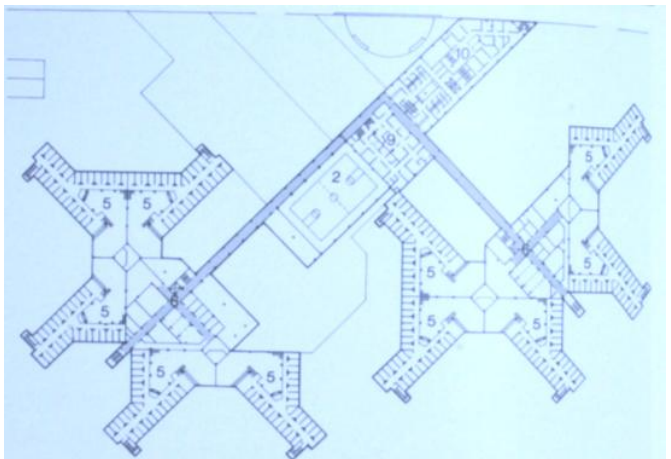
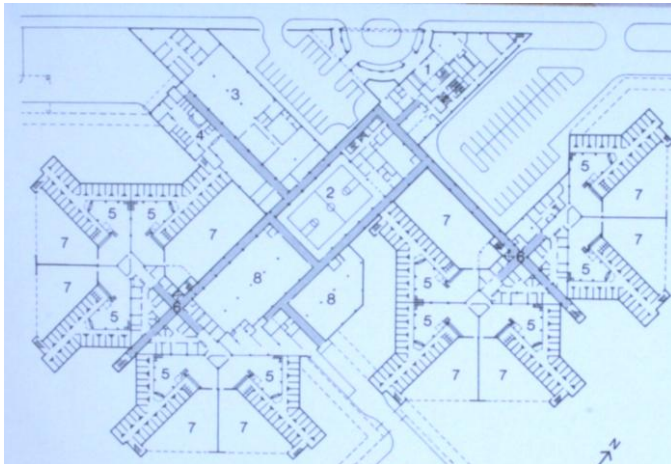
- | | |
|-------------------------|-----------------------------|
| 1. Almacén de closets | 7. Oficinas |
| 2. Conmutador | 8. Sala de visitas |
| 3. Almacén de equipo | 9. Lobby de seguridad |
| 4. Archivo | 10. Unidad de vivienda |
| 5. Sala de conferencias | 11. Vacio |
| 6. Control | 12. Salón de clases |
| 7. Puerta de salida | 13. Vacio al salón múltiple |
| 8. Almacenista | 14. Terraza para juegos |
| 9. Lobby de espera | 15. Módulo de la sala |
| 10. Lobby de salida | 16. Lobby |
| 11. Servicio de comida | 17. Instalaciones |
| 12. Salón múltiple | 18. Unidad de admisiones |
| 13. Celdas | 19. Unidad médica |
| 14. Abogados | 20. Patio de servicio |
| 15. Sanitarios | 21. Unidad administrativa |
| 16. Cuarto de máquinas | |



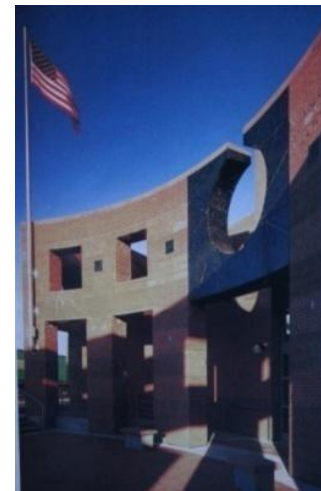
PHILADELPHIA INDUSTRIAL CORRECTIONAL CENTER.

PHILADELPHIA PRISONS, PHILADELPHIA, PENNSYLVANIA

JACOBS-WYPER/EHRENKRANTZ, ARCHITECTS.



GROUND FLOOR
1. Entrance/visitor registration
2. Gym
3. Kitchen
4. Intake
5. Housing unit
6. Management unit
7. Recreation
8. Industry/shop area
SECOND FLOOR
9. Infirmary
10. Administration

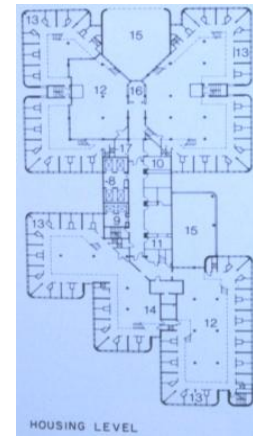
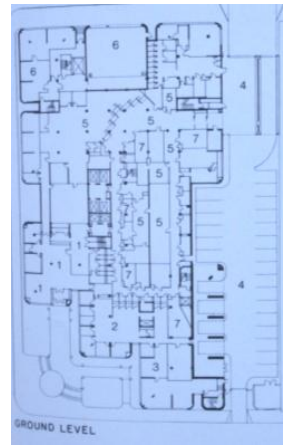
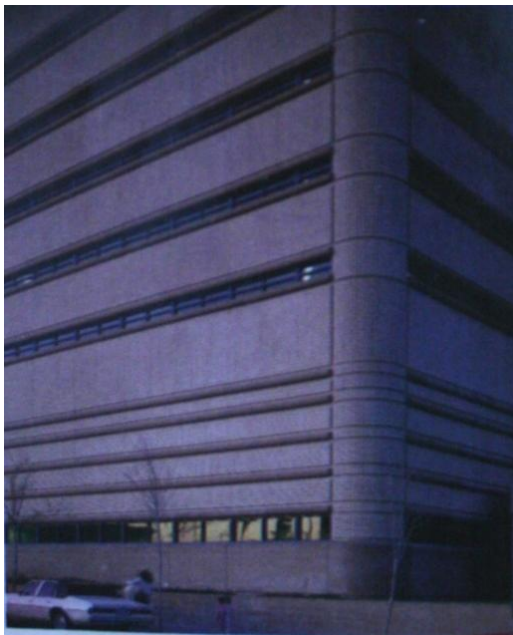


CLARK COUNTY DETENTION CENTER

LAS VEGAS, NEVADA

JMA ARCHITECTS, ARCHITECTS

HELLMUTH, OBATA & KASSABAUM



1. Lobby
2. Pretrial services
3. Mechanical
4. Vehicle sally port
5. Intake
6. Loading dock
7. Holding
8. Sally port
9. Secure elevator
10. Sick-call
11. Commissary
12. Dayroom
13. Typical cell
14. Food service
15. Outdoor exercise above
16. Control
17. Counseling
18. Lockers
19. Staff training
20. Roll call
21. Central control
22. Bridge to parking
23. Administration



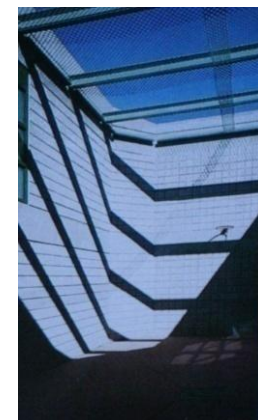
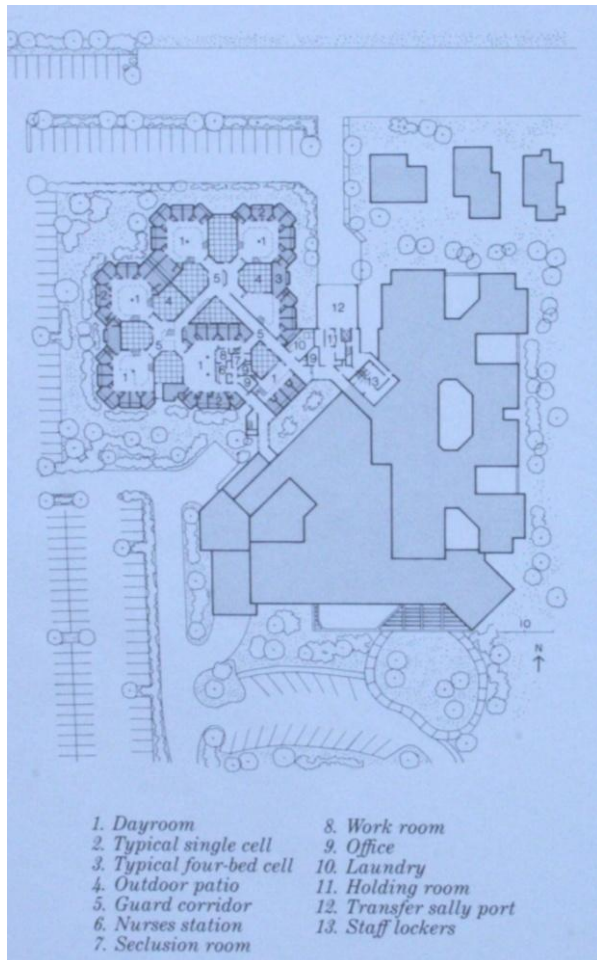
SANTA CRUZ PRETIAL

DETENTION FACILITY

SANTA CRUZ CALIFORNIA

KAPLAN/MCLAUGHLIN/DIAZ

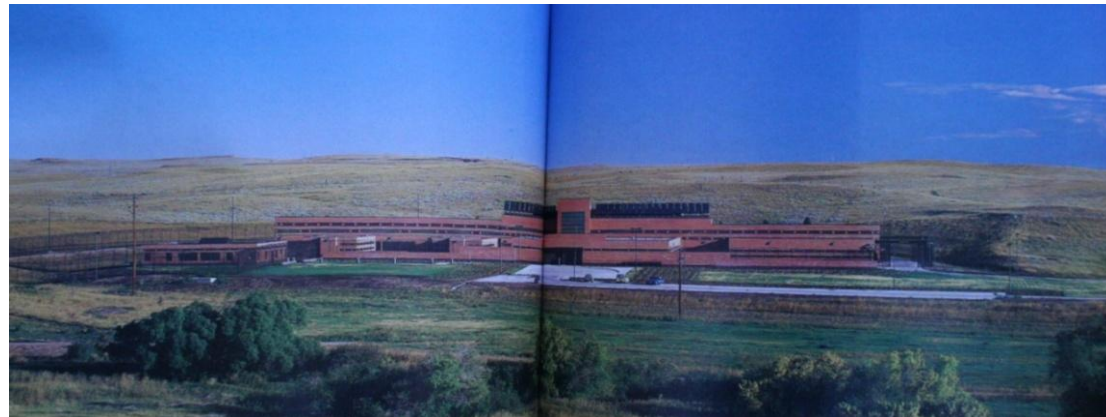
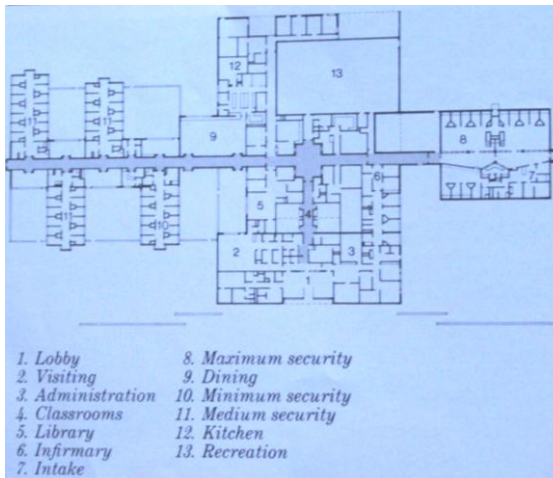
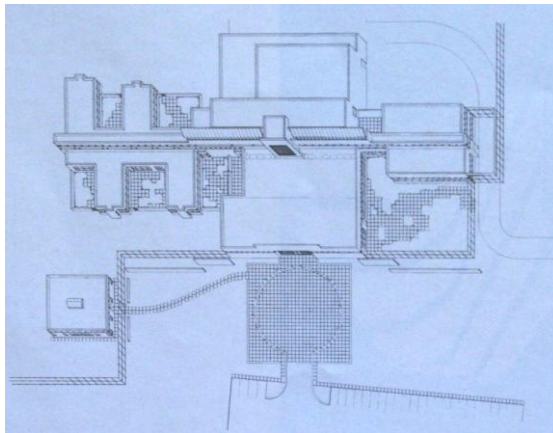
ARCHITECTS



THE WYOMING WOMEN'S CENTER

LUSK, WYOMING

THE NBBJ GROUP, ARCHITECTS





INVESTIGACIÓN



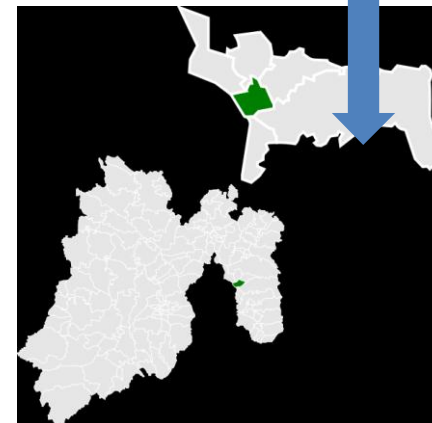


MEDIO NATURAL



➤ LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA.

EL MUNICIPIO DE LA PAZ SE LOCALIZA EN LA PARTE ORIENTAL DEL ESTADO DE MÉXICO, EN LAS COORDENADAS 20° 22' DE LATITUD NORTE Y 98° 59' DE LONGITUD OESTE, A 2,250 METROS SOBRE EL NIVEL DEL MAR. LIMITA AL NORTE CON LOS MUNICIPIOS DE CHICOLAPAN Y CHIMALHUACÁN, AL SUR, CON LOS MUNICIPIOS DE IXTAPALUCA, CHALCO Y DISTRITO FEDERAL; AL ESTE, CON EL DE CHICOLAPAN E IXTAPALUCA; Y AL OESTE CON EL DISTRITO FEDERAL, CON LA DELEGACIÓN DE IZTAPALAPA Y NETZAHUALCÓYOTL.

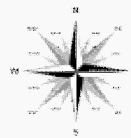


Noroeste: [Ciudad Nezahualcóyotl](#)

Norte: [Chimalhuacán](#)

Noreste: [Chicoloapan](#)

Oeste: [Iztapalapa](#), [Distrito Federal](#)



Este: [Chicoloapan](#) e [Ixtapaluca](#)

Suroeste [Iztapalapa](#), [Distrito Federal](#)

Sur: [Valle de Chalco Solidaridad](#)

Sureste: [Ixtapaluca](#)



➤ LOCALIZACIÓN DEL TERRENO.

EL TERRENO SE LOCALIZA DENTRO DEL MUNICIPIO DE LOS REYES LA PAZ EN LOS LIMITES DEL MUNICIPIO COLINDANDO CON EL DISTRITO FEDERAL, EL ACCESO A LA ZONA DE ESTUDIO PUEDE SER MEDIANTE LA CARRETERA LIBRE MÉXICO- PUEBLA .

EL TERRENO SE UBICA EN LA ESQUINA DE LA AV. SAN FRANCISCO Y LA AV. PASEO DEL TORNILLO, EL TERRENO CUENTA CON UNA EXTENSIÓN DE UN POCO MAS 2 HECTÁREAS Y CUENTA CON TODOS LOS SERVICIOS NECESARIOS COMO SON LUZ, AGUA Y DRENAJE PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DEL PROYECTO DENOMINADO “RECLUSORIO VERTICAL”.



➤ COLINDANCIAS.

LAS COLINDANCIAS DEL TERRENO SON LAS SIGUIENTES:

AL NORTE COLINDA CON LA AV. GENERALÍSIMO MORELOS Y LA LÍNEA "A" DEL METRO; AL SUR CON LA AV. SAN FRANCISCO; AL ESTE CON LA AV. PASEO DEL TORNILLO Y AL OESTE CON LA TIENDA DE AUTO SERVICIO "COMERCIAL MEXICANA".



C



D



A



B



➤ SUELO DEL LUGAR.

CARACTERÍSTICAS DEL TERRENO.

EL TERRENO PRESENTA UNA SUPERFICIE PLANA YA QUE NO PRESENTA DESNIVELES IMPORTANTES, MENORES AL 1% , EL TERRENO SE UBICA EN LOS LIMITES DEL MUNICIPIO COLINDANDO CON D.F. EN ESTA ZONA LA RESISTENCIA SE CLASIFICA DENTRO DE LA ZONA II Y LA RESISTENCIA PROMEDIO ES DE 4 TON/M².



➤ CLIMA.

EN EL MUNICIPIO, SEGÚN EL SISTEMA DE CLASIFICACIÓN CLIMÁTICA DE KÖPPEN MODIFICADO POR ENRIQUETA GARCÍA PUEDEN RECONOCERSE DOS ZONAS CLIMÁTICAS NOTORIAMENTE DIFERENCIADAS: UNA SEMIÁRIDA EN EL PONIENTE DEL MUNICIPIO, DONDE SE UBICA UNA PLANICIE LACUSTRE; Y UNA SUBHÚMEDA EN LAS ZONAS ORIENTE Y SUR, QUE CORRESPONDEN A LAS LADERAS DE LOS VOLCANES EL PINO Y LA CALDERA.

Parámetros climáticos promedio de La Paz													
Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
Temperatura máxima registrada (°C)	23.8	25.2	28.2	29.1	29.8	28.3	25.5	25.5	25.4	25.3	24.3	23.1	
Temperatura diaria máxima (°C)	20.7	22.9	25.2	27	27.2	24.7	23.4	23.6	23.2	23.2	22.4	21.5	23.8
Temperatura diaria mínima (°C)	4.3	5	8	10.3	11.6	12.1	11.6	11.6	11.2	9.2	6.3	5.3	8.9
Temperatura mínima registrada (°C)	2.2	2.3	5.1	8	10.4	10.7	10.8	10.7	10.1	4.1	3.9	3.1	
Precipitación total (mm)	8.2	5.6	10.3	22.3	47	99.9	105.4	91	75.2	43.7	6	4.6	519.2

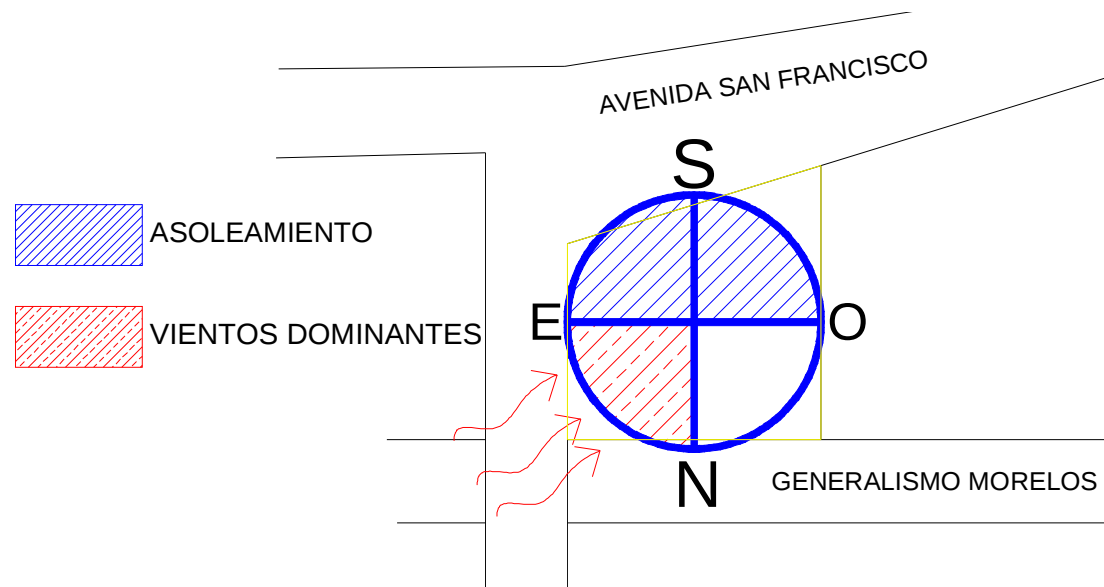
Fuente: Servicio Meteorológico Nacional [1] 2009.01.27



LA ZONA SEMIÁRIDA ES DEL TIPO BS1KW(W)(I')G, QUE SIGNIFICA UN CLIMA SECO SEMIÁRIDO CON COEFICIENTE DE PRECIPITACIÓN/TEMPERATURA INFERIOR A 22,9, CON MENOS DE 5% DE LLUVIA INVERNAL Y POCA OSCILACIÓN TÉRMICA. ADICIONALMENTE, PRESENTA UNA MARCHA DE LA TEMPERATURA TIPO GANGES, QUE SIGNIFICA QUE EL MES MÁS CÁLIDO APARECE ANTES DEL SOLSTICIO DE VERANO.

LA ZONA SUBHÚMEDA ES DEL TIPO C(W0)(W)B(I')G, UN CLIMA TEMPLADO SUBHÚMEDO CON UN COEFICIENTE DE PRECIPITACIÓN/TEMPERATURA MAYOR A 43,2, CON MENOS DEL 5% DE LLUVIA INVERNAL Y POCA OSCILACIÓN TÉRMICA. ESTA CLIMA TAMBIÉN TIENE UNA MANCHA DE LA TEMPERATURA DEL TIPO GANGES.

EL ASOLEAMIENTO EN EL TERRENO SE DA EN LA AV. SAN FRANCISCO EN LA PARTE SUR DEL TERRENO, PERO DEBIDO A LA NATURALEZA DEL PROYECTO, NO SE PUEDE EVITAR EL ASOLEAMIENTO DIRECTO, LOS VIENTO DOMINANTES VIENEN DE LA PARTE NORORIENTE DEL TERRENO. EL CLIMA QUE PREDOMINA DENTRO EN LA ZONA DE ESTUDIO ES LA ZONA SUBUMEDA.

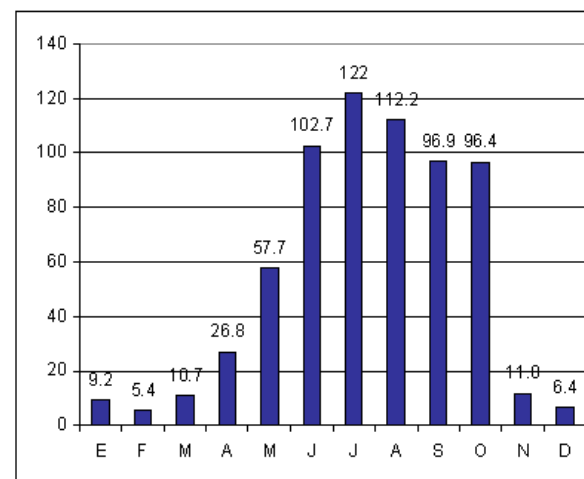


➤ PRECIPITACIÓN PLUVIAL.

LA PRECIPITACIÓN PLUVIAL PROMEDIO ANUAL ES DE 615 MM. SE PRESENTAN, EN PROMEDIO, MENOS DE 2 GRANIZADAS AL AÑO. LA TEMPORADA DE HELADAS SE REGISTRA EN LOS MESES DE NOVIEMBRE A FEBRERO. EN LA GRÁFICA 2 SE PUEDE OBSERVAR QUE LA PRECIPITACIÓN TIENE UNA DISTRIBUCIÓN CLARAMENTE CONCENTRADA EN LOS MESES DE JUNIO A OCTUBRE; SIENDO LOS MESES DE JULIO Y AGOSTO EN LOS QUE SE PRESENTAN LAS MÁS ALTAS PRECIPITACIONES, SUPERANDO LOS 110 MM. EN CADA UNO DE ESTOS MESES.

LA PRECIPITACIÓN PROMEDIO ANUAL DE LA ZONA DE ESTUDIO ES DE 600 MM. CON UN PROMEDIO QUE VA DE LOS 600 MM. A LOS 615 MM. EN LOS MESES DE JUNIO, JULIO Y AGOSTO.

Gráfica 2. Precipitación promedio mensual.



➤ FLORA Y FAUNA.

FLORA

DEBIDO A LA CERCANÍA CON EL DISTRITO FEDERAL Y EL CONSTANTE CRECIMIENTO DE LA MANCHA URBANA, CADA VEZ SON MENORES LOS ESPACIOS DISPONIBLES PARA EL CRECIMIENTO DE LA FLORA SILVESTRE, PERO AÚN EXISTEN ALGUNAS ESPECIES COMO TEPOZÁN, CACTUS, ORGANILLOS, QUELITES, VERDOLAGAS, MIMOSAS Y ACUSARÍAS, LAS CUALES SE EMPLEAN PARA LA FABRICACIÓN DE FUSTES; ADEMÁS HAY PINO, CEDRO, EUCALIPTO, FRESNOS, JACARANDA, PIRÚL Y TRUENO; ENTRE LOS ÁRBOLES FRUTALES HAY MANZANA, TEJOCOTE, HIGO, CHABACANO, DURAZNO, CIRUELO, PERAL, LIMÓN Y GRANADA.



ÁRBOL DE PIRUL

Fuente: <http://www.podematural.com>



ÁRBOL DE LIMÓN

Fuente: <http://www.podematural.com>



PLANTA DE HIGO

Fuente: <http://www.podematural.com>



ÁRBOL DE EUCALIPTO

Fuente: <http://www.podematural.com>

FAUNA

LA FAUNA DEL MUNICIPIO DE LA PAZ, SE VE AFECTADA POR EL DETERIORO DEL AMBIENTE, LO QUE HA PROVOCADO SU DISMINUCIÓN. SÓLO CASUALMENTE SE PUEDEN VER LIEBRES, ARDILLAS, VÍBORAS DIVERSAS, HURONES, ZORRILLOS, CAMALEONES Y TUZAS, ENTRE OTROS; SIN EMBARGO, HAY UNA GRAN ABUNDANCIA DE INSECTOS, COLIBRÍES, GORRIÓN, RUISEÑOR, PAJARILLOS, ÉSTOS CONOCIDOS COMO CHILLONES, LAGARTIJAS, RATAS, RATONES, Y ANIMALES DOMÉSTICOS COMO GATOS, PERROS, ASNOS, CABALLOS, LAGARTO DE COLLAR REAL Y VACAS.



ARDILLA

Fuente: <http://redescolar.ike.edu.mx>



CONEJO

Fuente: <http://redescolar.ike.edu.mx>



RATA

Fuente: <http://www.infoplagas.com>





MEDIO SOCIOECONÓMICO



➤ ASPECTOS DEMOGRÁFICOS.

DE ACUERDO CON LA INFORMACIÓN CENSAL DISPONIBLE, EXISTEN DENTRO DEL MUNICIPIO TRES LOCALIDADES, AÚN ASÍ EL ÁREA URBANA PRINCIPAL CONCENTRA EL 99.9% DE LA POBLACIÓN, POR LO QUE SE PUEDE CONSIDERAR AL MUNICIPIO COMO UN SOLO CENTRO DE POBLACIÓN, ASÍ COMO UN ESPACIO EN EL QUE HABITA UNA POBLACIÓN TOTALMENTE URBANA. EL MUNICIPIO DE LA PAZ CUENTA PARA EL AÑO 2000 CON UN TOTAL DE 213,045 HABITANTES DE ACUERDO CON LA INFORMACIÓN DEL INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, GEOGRAFÍA E INFORMÁTICA (INEGI). ESTA INFORMACIÓN DE CARÁCTER OFICIAL HA SIDO CUESTIONADA POR LAS PROPIAS AUTORIDADES DEL MUNICIPIO, PERO A FALTA DE OTRA FUENTE DE INFORMACIÓN QUE TENGA UNA COBERTURA MUNICIPAL, ASÍ COMO DE LA CARENCIA DE UN SEGUIMIENTO TEMPORAL DESDE 1950, SE CONSIDERA ADECUADO UTILIZAR LA INFORMACIÓN OFICIAL, NO SIN MANIFESTAR LA NECESIDAD DE QUE ESTE TIPO DE DESACUERDOS SEAN REVISADOS EN EL CORTO PLAZO.

Tabla.1 Estado de México: crecimiento poblacional 1950-2020

Año	Población	Período	Incremento	Tasa
1950	1,392,623			
1960	1,897,851	1950-1960	505,228	3.51
1970	3,833,185	1960-1970	1,935,334	7.28
1980	7,564,335	1970-1980	3,731,150	7.03
1990	9,815,795	1980-1990	2,251,460	2.64
1995	11,707,964	1990-1995	1,892,169	3.59
2000	13,083,359	1995-2000	1,375,395	2.27

Fuente: Elaboración propia con base en Censos de Población y Vivienda, 1950, 1960, 1970, 1980, 1990 y 2000; y Censo de Población y Vivienda, 1995.



➤ ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS

EN SU ÁMBITO REGIONAL EL MUNICIPIO DE LA PAZ ES UNO DE LOS MÁS IMPORTANTES POR SU APORTACIÓN AL SECTOR INDUSTRIAL. ES DE LOS POCOS MUNICIPIOS DE LA REGIÓN ORIENTE QUE TIENE GRANDES ZONAS INDUSTRIALES, LAS QUE GENERAN IMPORTANTES APORTACIONES A LA PRODUCCIÓN BRUTA TOTAL Y UNA GRAN CANTIDAD DE EMPLEOS. SI BIEN SU CONSOLIDACIÓN, A PESAR DE LOS AÑOS, ESTÁ LEJOS DE HABERSE ALCANZADO, ES INNEGABLE SU IMPORTANCIA ECONÓMICA, SOBRE TODO CONSIDERANDO LA TREMENDA DECADENCIA DE LA AGRICULTURA Y DE LAS ACTIVIDADES PRIMARIAS EN GENERAL.

POR SU PARTE EL SECTOR TERCIARIO (COMERCIO Y SERVICIOS), SI BIEN CUENTA CON LA INMENSA MAYORÍA DE LAS UNIDADES ECONÓMICAS, GENERA POCOS EMPLEOS Y POCO VALOR AGREGADO. EL MUNICIPIO DE LA PAZ, PESE A LOS PROCESOS DE *TERCIARIZACIÓN QUE SON CADA VEZ MÁS INTENSOS*, AUN GENERA 3 VECES MÁS VALOR AGREGADO Y 1.3 VECES MÁS EMPLEOS EN EL SECTOR SECUNDARIO (MANUFACTURA) QUE EN EL TERCIARIO (COMERCIO Y SERVICIOS).

EL ESTADO DE MÉXICO TIENE PARA EL AÑO 2000 UNA POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA (PEA) TOTAL DE 4,535,232 PERSONAS, DE LAS CUALES 4,462,361 SON POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA OCUPADA (98.37%). ESTA TASA ES MENOR A LA QUE EXISTE EN EL MUNICIPIO DE LA PAZ, DONDE HAY UNA PEA TOTAL DE 76,388 HABITANTES, DE LOS CUALES 75,198 ESTÁN OCUPADOS (98.44%). SE TRATA DE PORCENTAJES MUY SIMILARES DE OCUPACIÓN, QUE TAMBIÉN SE ENCUENTRAN CERCANOS A LA MEDIA NACIONAL.

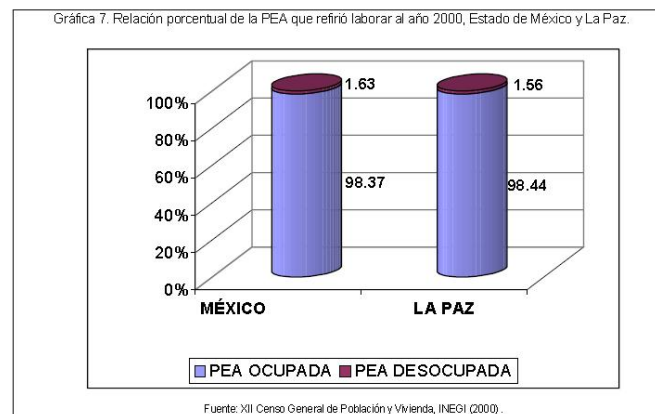
EN EL ESTADO DE MÉXICO EL 49.89% DE LA POBLACIÓN MAYOR DE 12 AÑOS ES POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA, MIENTRAS QUE EN EL CASO DE LA PAZ EL 52.53% DE LA POBLACIÓN MAYOR DE 12 AÑOS ESTA ECONÓMICAMENTE ACTIVA.



ESTO SIGNIFICA QUE LA PAZ TIENE UNA TASA DE PARTICIPACIÓN ECONÓMICA MAYOR QUE EL PROMEDIO ESTATAL, DESTACANDO QUE EN EL MUNICIPIO EXISTE UNA MAYOR PROPORCIÓN DE PEA EN LOS RANGOS DE EDAD ENTRE 12 Y 14 AÑOS, ASÍ COMO ENTRE LOS 15 Y 19 AÑOS, LO QUE SE RELACIONA CON LOS BAJOS NIVELES DE REMUNERACIÓN PRESENTES.

EL ESTADO DE MÉXICO TIENE PARA EL AÑO 2000 UNA POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA (PEA) TOTAL DE 4,535,232 PERSONAS, DE LAS CUALES 4,462,361 SON POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA OCUPADA (98.37%). ESTA TASA ES MENOR A LA QUE EXISTE EN EL MUNICIPIO DE LA PAZ, DONDE HAY UNA PEA TOTAL DE 76,388 HABITANTES, DE LOS CUALES 75,198 ESTÁN OCUPADOS (98.44%). SE TRATA DE PORCENTAJES MUY SIMILARES DE OCUPACIÓN, QUE TAMBIÉN SE ENCUENTRAN CERCANOS A LA MEDIA NACIONAL.

EN EL ESTADO DE MÉXICO EL 49.89% DE LA POBLACIÓN MAYOR DE 12 AÑOS ES POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA, MIENTRAS QUE EN EL CASO DE LA PAZ EL 52.53% DE LA POBLACIÓN MAYOR DE 12 AÑOS ESTA ECONÓMICAMENTE ACTIVA. ESTO SIGNIFICA QUE LA PAZ TIENE UNA TASA DE PARTICIPACIÓN ECONÓMICA MAYOR QUE EL PROMEDIO ESTATAL, DESTACANDO QUE EN EL MUNICIPIO EXISTE UNA MAYOR PROPORCIÓN DE PEA EN LOS RANGOS DE EDAD ENTRE 12 Y 14 AÑOS, ASÍ COMO ENTRE LOS 15 Y 19 AÑOS, LO QUE SE RELACIONA CON LOS BAJOS NIVELES DE REMUNERACIÓN PRESENTES.



➤ACTIVIDAD ECONÓMICA DEL MUNICIPIO.

LA ACTIVIDAD ECONÓMICA DEL MUNICIPIO DE LOS REYES LA PAZ SE DIVIDE EN TRES SECTORES PRINCIPALMENTE,

➤ SECTOR PRIMARIO: LA ACTIVIDAD AGRÍCOLA HA DISMINUIDO DEBIDO A LA URBANIZACIÓN Y UNA PRODUCCIÓN BAJA, ADEMÁS, LAS COMPONENTES DEL SUELO SE HAN DETERIORADO POR SU INTENSO USO, POR LO QUE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA ES INSEGURA. EL SECTOR GANADERO ESTÁ A PUNTO DE DESAPARECER, EL POCO GANADO QUE EXISTE PRESENTA UN PESO MUY BAJO.

➤ ES UNO DE LOS POCOS MUNICIPIOS DEL ESTADO DE MÉXICO QUE TIENE GRANDES ZONAS INDUSTRIALES. LA INDUSTRIA ABARCA EL 12,37% DEL ÁREA MUNICIPAL. EN EL MUNICIPIO SE UBICAN INDUSTRIAS DE DISTINTOS RAMOS: ALIMENTICIO, QUÍMICO, TEXTIL, ETC.

➤ AUNQUE OCUPA LA GRAN MAYORÍA DE LAS UNIDADES ECONÓMICAS, PRODUCE POCOS EMPLEOS Y ESCASO VALOR AGREGADO. EN EL ÁMBITO COMERCIAL, EL MUNICIPIO CUENTA CON DISTINTOS CENTROS COMERCIALES, MERCADOS, TIANGUIS , CENTROS DE VENTA DE MATERIAL PARA CONSTRUCCIÓN, ETC.

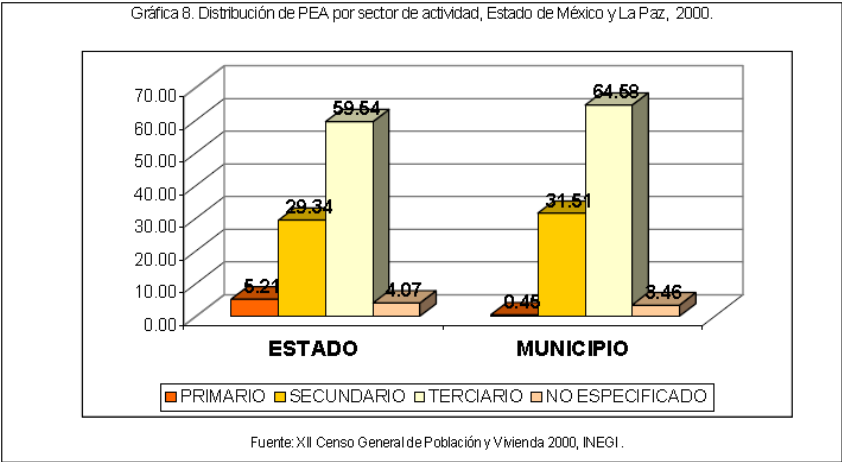


Tabla 3. Municipio de La Paz y Estado de México. Población económicamente activa ocupada por sector, 2000.

	PEA-O TOTAL	PRIMARIO		SECUNDARIO		TERCIARIO		NO ESPECIFICADO	
		Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
ESTADO DE MÉXICO	4,462,361	232,448	5.21	1,391,402	29.34	2,657,045	59.54	181,466	4.07
LA PAZ	75,198	300	0.45	23,736	31.51	48,561	64.58	2,601	3.46

Fuente: Elaboración propia con base en el XII Censo de Población y Vivienda, 2000. INEGI.



➤ MARCO CULTURAL.

EL SUBSISTEMA DE CULTURA ESTA CONFORMADO POR EL CONJUNTO DE INMUEBLES QUE PROPORCIONAN A LA POBLACIÓN LA POSIBILIDAD DE ACCESO A LA RECREACIÓN INTELECTUAL Y ESTÉTICA, ASÍ COMO A LA SUPERACIÓN CULTURAL, COMPLEMENTARIAS AL SISTEMA DE EDUCACIÓN FORMAL. LOS EQUIPAMIENTOS EXISTENTES EN EL MUNICIPIO ESTÁN UBICADOS EN LA CABECERA MUNICIPAL, CUENTA CON UNA CASA DE CULTURA, CUYO RADIO DE SERVICIO ES DE CARÁCTER REGIONAL. SE ENCUENTRA TAMBIÉN UNA BIBLIOTECA MUNICIPAL, UN CENTRO SOCIAL Y UNA COORDINACIÓN MUNICIPAL DEL DEPORTE CUYA TAREA ES LA DE PROMOVER LA CULTURA DEL DEPORTE, LA CONVIVENCIA COMUNITARIA Y LA DIFUSIÓN DE PROGRAMAS Y EVENTOS ARTÍSTICOS Y CULTURALES EN EL MUNICIPIO.

EN FECHA MOVIBLE SE LLEVA A CABO UN FESTIVAL CULTURAL EN LA CABECERA MUNICIPAL LLAMADO FESTIVAL CULTURAL "LA PAZ EN EL MUNDO... UN ACERCAMIENTO A LAS CULTURAS". SURGIDO EN 2007, UNO DE LOS OBJETIVOS DEL FESTIVAL ES "ESTABLECER UN VÍNCULO INTERCULTURAL CON OTROS PAÍSES, ASÍ COMO DIFUNDIR LA CULTURA DEL MUNICIPIO".¹DURANTE EL FESTIVAL SE PRESENTAN DIVERSAS ACTIVIDADES GRATUITAS, ENTRE LAS QUE SE DESTACAN ACTIVIDADES MUSICALES, TEATRO, ARTES PLÁSTICAS, DANZA Y EXPOSICIONES. LOS EVENTOS SE PRESENTAN PRINCIPALMENTE EN LA EXPLANADA MUNICIPAL, PERO TAMBIÉN SE PRESENTAN EN LA CASA DE LA CULTURA, LOS CAMPOS DE FÚTBOL Y EL TEMPLO DE LOS SANTOS REYES. EN DICHS EVENTOS CONTRIBUYEN GRUPOS CULTURALES DE LOS PAÍSES INVITADOS Y DE OTROS ESTADOS DE LA REPÚBLICA MEXICANA, ADEMÁS DE LAS CASAS DE LA CULTURA DE MUNICIPIOS CERCANOS A LA PAZ.



FIESTAS EN LA PAZ		
DÍA	FESTIVIDAD	SITIO
6 DE ENERO	LOS SANTOS REYES	LOS REYES ACAQUILPAN
20 DE ENERO	SAN SEBASTIÁN MÁRTIR	SAN SEBASTIÁN CHIMALPA
28 DE ENERO	NUESTRA SEÑORA DE BELÉN	LOS REYES ACAQUILPAN
19 DE MARZO	SAN JOSÉ	EL SALADO
MOVIBLE	FESTIVAL CULTURAL "LA PAZ EN EL MUNDO... UN ACERCAMIENTO A LAS CULTURAS"	LOS REYES ACAQUILPAN
MOVIBLE	CARNAVAL	ANCÓN, LA MAGDALENA ATLÍCPAC Y LOS REYES ACAQUILPAN
MOVIBLE	SEMANA SANTA	TEMPLOS CATÓLICOS
DOMINGO DESPUÉS DE RESURRECCIÓN	SEÑOR DE LA MISERICORDIA	UNIDAD HABITACIONAL TEPOZANES
15 DE MAYO	SAN ISIDRO LABRADOR	EL PINO Y JIMÉNEZ CANTÚ
MOVIBLE	CORPUS CHRISTI	TEMPLOS CATÓLICOS
27 DE JUNIO	NUESTRA SEÑORA DEL PEPETUO SOCORRO	VALLE DE LOS REYES
16 DE JULIO	NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN	FRACCIONAMIENTO FLORESTA
22 DE JULIO	SANTA MARÍA MAGDALENA	LA MAGDALENA ATLÍCPAC
6 DE AGOSTO	EL DIVINO SALVADOR	SAN SALVADOR TECAMACHALCO
15 DE AGOSTO	NUESTRA SEÑORA DE SAN JUAN DE LOS LAGOS	AMPLIACIÓN LOS REYES
15 Y 16 DE SEPTIEMBRE	FIESTAS PATRIAS	LOS REYES ACAQUILPAN
7 DE OCTUBRE	NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO	UNIDAD HABITACIONAL FLORESTA
1 Y 2 DE NOVIEMBRE	DÍA DE MUERTOS	TODO EL MUNICIPIO
3 DE NOVIEMBRE	SAN MARTÍN DE PORRES	VALLE DE LOS REYES
12 DE DICIEMBRE	NUESTRA SEÑORA DE GUADALUPE	ANCÓN, AMPLIACIÓN EMILIANO ZAPATA, FRACCIONAMIENTO FLORESTA Y VALLE DE LOS PINOS



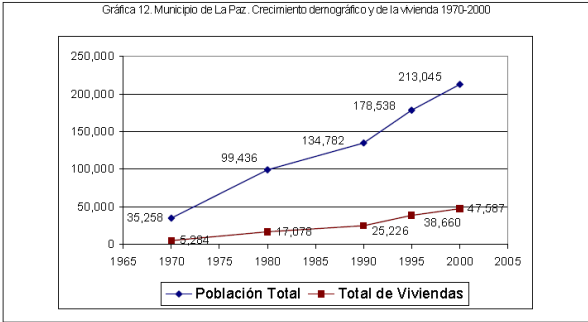


MEDIO ARTIFICIAL (URBANO)

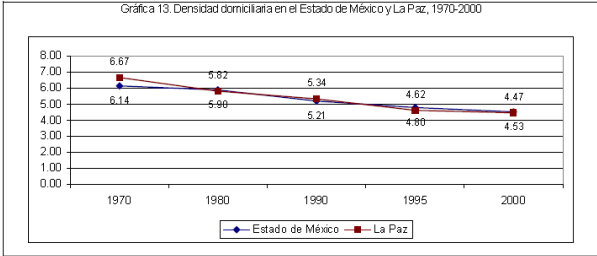


➤ VIVIENDA.

DE ACUERDO CON LOS DATOS DEL XIII CENSO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2000, EL PARQUE HABITACIONAL DE LA PAZ ASCIENDE A 47,587 VIVIENDAS PARTICULARES, LO CUAL MUESTRA UN IMPORTANTE INCREMENTO RESPECTO A LOS DATOS REGISTRADOS EN 1990. TAN SÓLO EN EL PERÍODO 1990-1995 SE CONSTRUYERON 13,434 VIVIENDAS Y EN EL SIGUIENTE QUINQUENIO ESTA CANTIDAD FUE DE 8,917 VIVIENDAS, ES DECIR, ALREDEDOR DEL 66% DEL PERÍODO ANTERIOR. EN SUMA, EL INCREMENTO EN LOS ÚLTIMOS 10 AÑOS FUE DE 22,361 VIVIENDAS. A ESTAS CONSTRUCCIONES SE DEBEN AGREGAR LAS REALIZADAS EN EL ÚLTIMO AÑO EN ZONAS DE ASENTAMIENTOS IRREGULARES E INVASIONES, LAS CUALES SIGUEN DÁNDOSE DÍA CON DÍA EN EL MUNICIPIO. EN LO QUE RESPECTA A LA TIPOLOGÍA DE VIVIENDA EN EL MUNICIPIO, SE OBSERVAN BÁSICAMENTE DOS TIPOS BIEN DEFINIDOS: LA UNIFAMILIAR QUE ES PREDOMINANTE, REPRESENTANDO EL 76.56% DEL TOTAL. LUEGO DE LA VIVIENDA UNIFAMILIAR, LE SIGUE EN IMPORTANCIA LA VIVIENDA PLURIFAMILIAR LOCALIZADA EN ZONAS ESPECIFICAS DEL MUNICIPIO Y QUE REPRESENTA EL 16.1%, OTROS TIPOS DE VIVIENDA NO SON SIGNIFICATIVOS. LA VIVIENDA PLURIFAMILIAR EN TÉRMINOS COMPARATIVOS TIENE MAYOR PRESENCIA EN EL MUNICIPIO QUE EN EL RESTO DEL ESTADO.



Fuente: INEGI. Censos Generales de 1970 a 1990, Censo de Población y Vivienda, 1995 y Resultados Preliminares del XII Censo General de Población y Vivienda, 2000.



Fuente: INEGI. Censos Generales de Población y Vivienda 1970, 1980 y 1990, Censo de Población y Vivienda, 1995 y Resultados Preliminares del XII Censo General de Población y Vivienda, 2000.

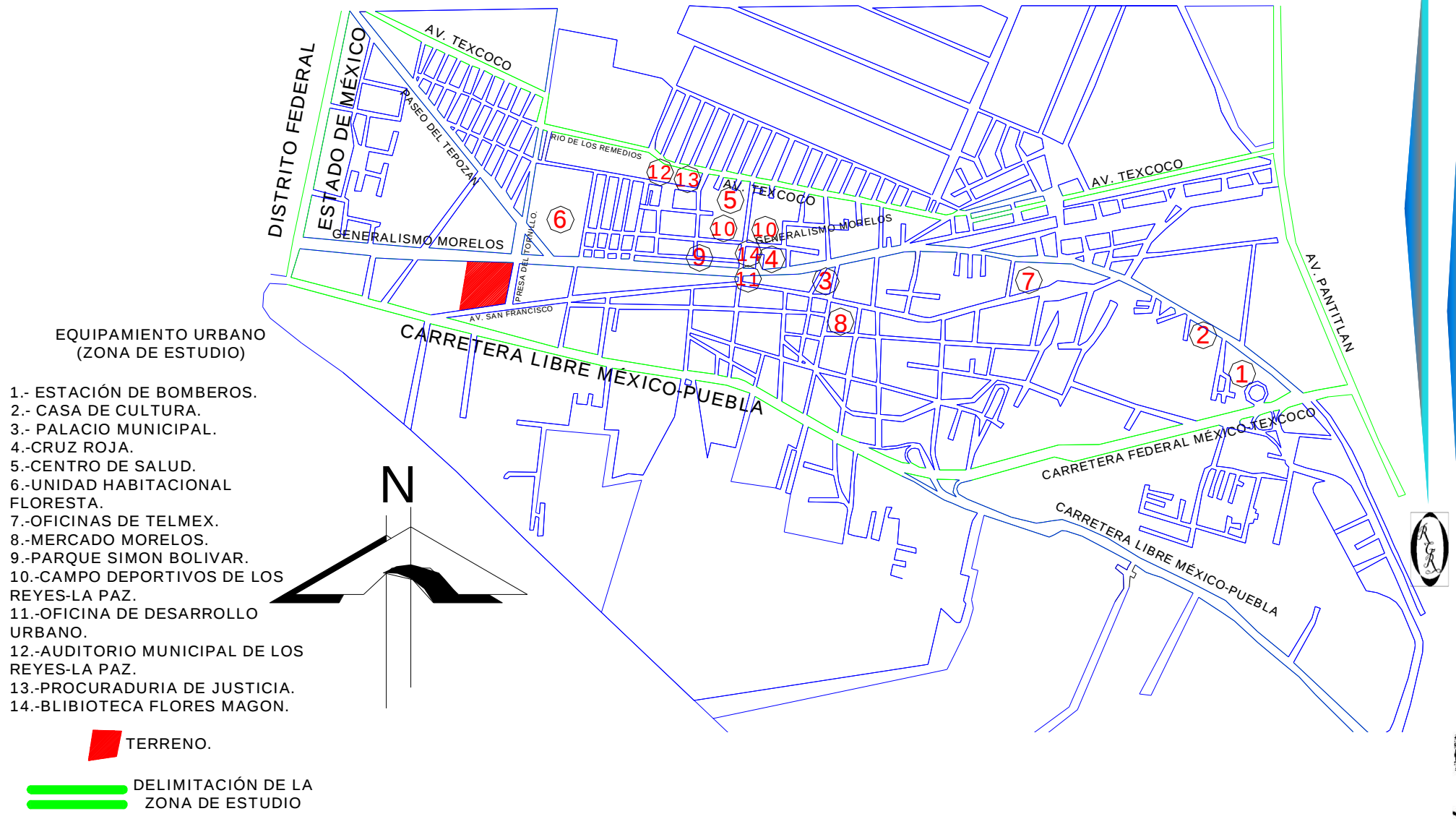
Tabla 8. Municipio de La Paz y Estado de México. Características de la vivienda 2000.

	ESTADO DE MÉXICO		LA PAZ	
	VIVIENDA	%	VIVIENDA	%
Casa sola	2,265,800	82.60	36,431	76.56
Departamento en Edificio	187,883	6.85	2,804	16.11
Cuarto de Azotea.	3,704	0.14	73	0.15
Vivienda Móvil	213	0.01	1	0.01
No especificado	87,274	3.18	1,164	7.08
Local no construido para habitación	2,133	0.08	36	0.08
Vivienda Colectiva	196,137	7.15	4,858	0.01
TOTAL	2,743,144	100.00	45,367	100.00

Fuente: Resultados Preliminares del XII Censo General de Población y Vivienda, 2000. INEGI



➤ EQUIPAMIENTO.



➤ IMAGEN URBANA.

LA MORFOLOGÍA DEL MUNICIPIO ES ASIMÉTRICA YA QUE NO TIENE UNA FORMA DE TRAZO DEFINIDA, LA FUNCIÓN URBANA PREDOMINANTE ES LA HABITACIONAL, TAMBIÉN EXISTEN EN EL MUNICIPIO LOS USOS DE SUELO COMO SON EL HABITACIONAL CON COMERCIO, LA INDUSTRIA Y EL EQUIPAMIENTO.

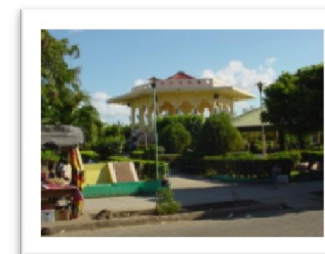
LA SENDAS REPRESENTATIVAS DEL MUNICIPIO SON: LA CARRETERA LIBRE MÉXICO-PUEBLA, LA CARRETERA FEDERAL MÉXICO-TEXCOCO, LA AV. TEXCOCO Y LA AV. PANTITLAN. EN TODAS ELLA LA CIRCULACIÓN ES EN AMBOS SENTIDOS, CON UNA INTENSIDAD DE CIRCULACIÓN VEHICULAR ALTA, LAS RUTAS DE TRANSPORTE QUE CIRCULAN POR TODAS LA CARRETERA Y AVENIDAS SON LAS SIGUIENTES:

- CARRETERA FEDERAL MÉXICO-PUEBLA: RUTAS 98 Y 104, ASÍ COMO TRANSPORTE DE AUTOBUSES CON DIRECCIÓN A PUEBLA. TODAS ESTA RUTAS PROVENIENTES DEL DISTRITO FEDERAL.
- CARRETERA LIBRE MÉXICO TEXCOCO: RUTAS 98 Y 104, TAMBIÉN LA RUTA DE TRANSPORTES “PEGASO” PROVENIENTES DEL PARADERO METRO “LA PAZ” . CON DIFERENTES DESTINOS COMO SON CHAPINGO, SAN VICENTE, TEXCOCO, CHALCO, IXTAPALUCA ETC.
- AV. TEXCOCO Y PANTITLAN: RUTAS 92, 83 Y 104 PROVENIENTES DEL CONALEP DE LOS REYES LA PAZ Y CON DESTINO AL PARADERO DEL METRO SANTA MARTHA UBICADO EN EL DISTRITO FEDERAL.



ALGUNOS NODOS EXISTENTES DENTRO DEL MUNICIPIO SON EL CINEMEX DE LOS REYES LA PAZ UBICADO EN LAS ORILLAS DEL MUNICIPIO COLINDANDO CON EL DISTRITO FEDERAL, EL PALACIO MUNICIPAL, LA NUEVA BIBLIOTECA ASÍ COMO EL PARQUE QUE SE ENCUENTRA A UN COSTADO DE LA BIBLIOTECA.

EN CONCLUSIÓN DE LA INFORMACIÓN RECABA EN ESTA INVESTIGACIÓN SE PUEDE DECIR QUE EL PROYECTO DEL RECLUSORIO VERTICAL SE PODRÍA LLEGAR A CONVERTIR EN UN NODO O HITO DEL MUNICIPIO YA QUE ESTA NO CUENTA CON ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS REPRESENTATIVOS, NI QUE SE PUEDAN RETOMAR EN EL DISEÑO DEL EDIFICIO Y POR LO TANTO SE PROPONE UN ELEMENTO QUE SERA CONTRASTANTE CON EL CONTEXTO DEL LUGAR.



➤ IMAGEN URBANA DEL TERRENO.



A) FOTO DESDE EL INTERIOR DEL PREDIO AL FONDO SE OBSERVA LA TIENDA DE AUTOSERVICIO "COMERCIAL MEXICANA" CONSIDERADA UN NODO.



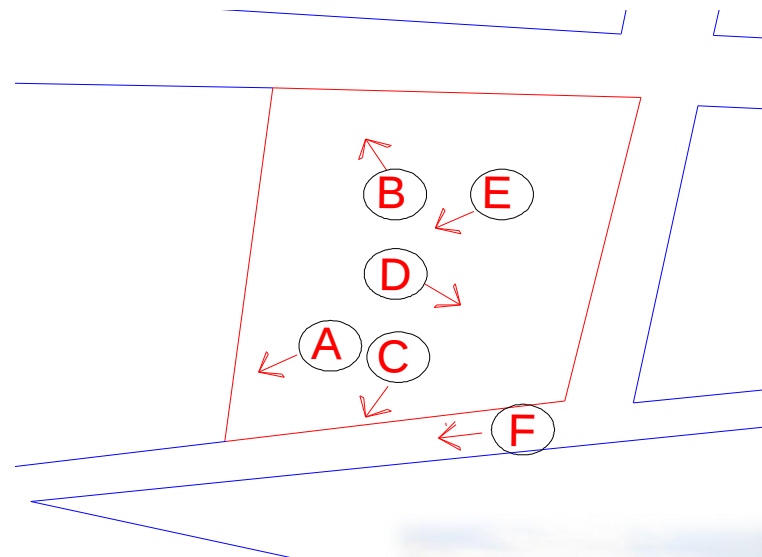
D) FOTO DESDE EL INTERIOR DEL PREDIO AL FONDO SE OBSERVA EL CERRO DEL PINO CONSIDERADO UN BORDE NATURAL DEL MUNICIPIO.



B) FOTO DESDE EL INTERIOR DEL PREDIO AL FONDO SE OBSERVA LÍNEA A DEL METRO DIRECCIÓN PANTITLAN- LA PAZ.



C) FOTO DESDE EL INTERIOR DEL TERRENO AL FONDO SE OBSERVA LA INCORPORACIÓN DE LA AV. SAN FRANCISCO CON LA CARRETERA LIBRE MÉXICO-PUEBLA CONSIDERADA UNA SENDA IMPORTANTE DEL MUNICIPIO.



E) FOTO DESDE EL INTERIOR DEL PREDIO AL FONDO SE OBSERVA EL HOSPITAL GENERAL NO.53 DEL IMSS CONSIDERADO UN HITO IMPORTANTE DEL MUNICIPIO.

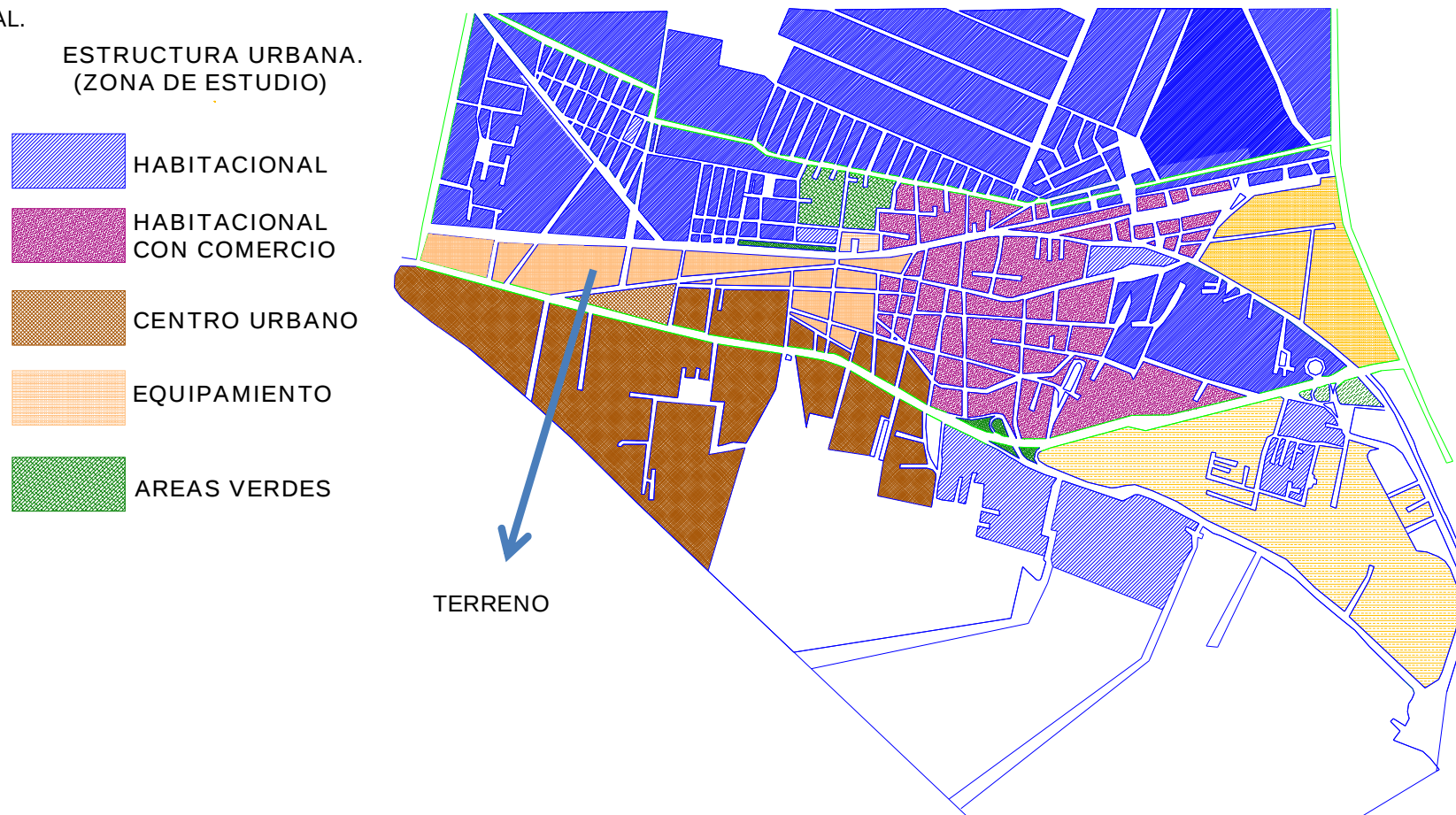


F) FOTO DE LA AV. SAN FRANCISCO CONSIDERADA UNA SENDA IMPORTANTE YA QUE SE INCORPORA CON LA CARRETERA LIBRE MÉXICO PUEBLA.



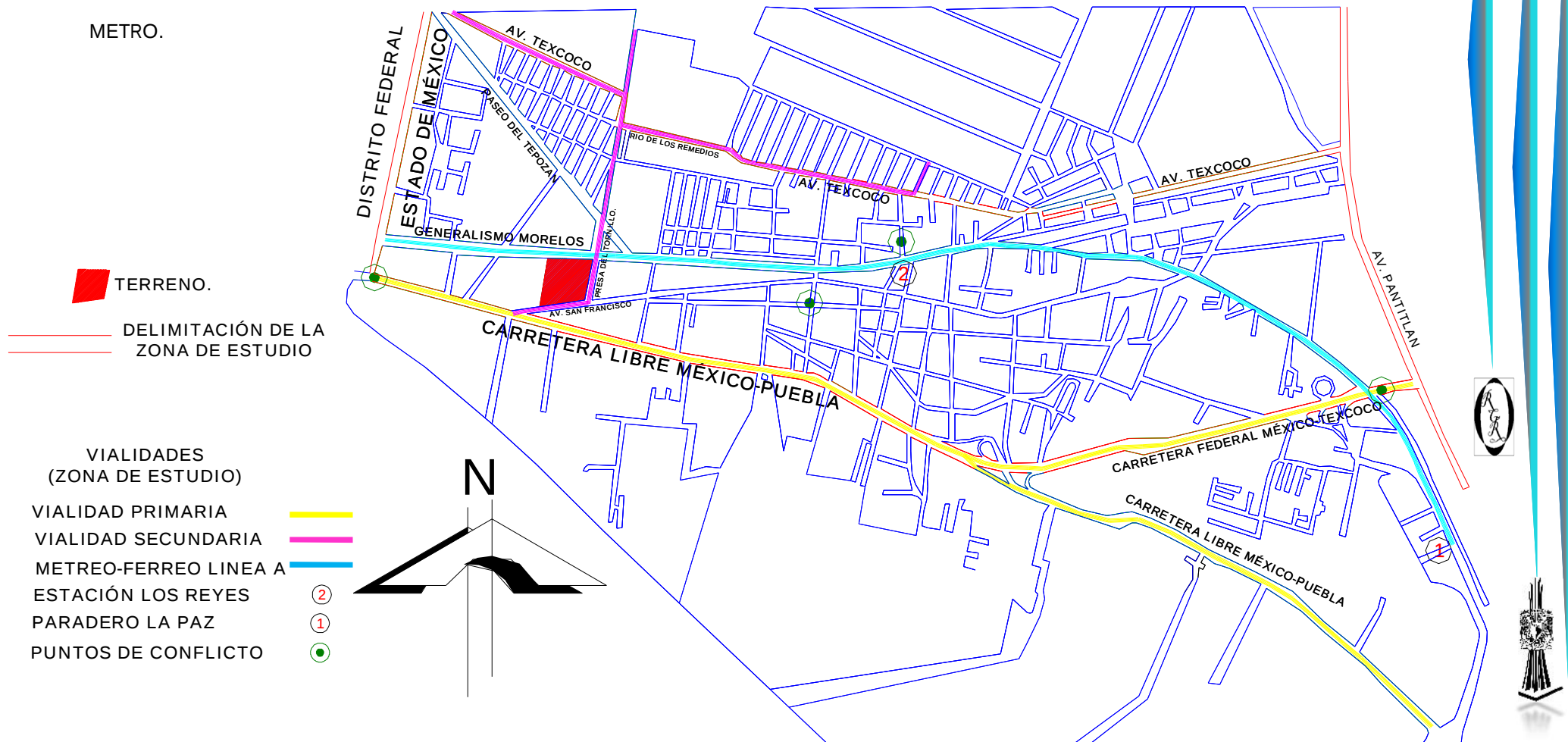
➤ USO DE SUELO .

EL USO DE SUELO DE SUELO DESIGNADO POR EL MUNICIPIO DE LOS REYES LA PAZ SEGÚN EL PLAN DE DESARROLLO URBANO ES DE EQUIPAMIENTO (ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS) EL CUAL ESTA DESIGNADO EN SU APARTADO DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS PARA LOS SIGUIENTES USOS DE SUELO: (INSTALACIONES PARA LA SEGURIDAD PUBLICA Y PROCURACIÓN DE LA JUSTICIA) ESTACIONES DE BOMBEROS Y AMBULANCIAS, CASETAS Y/O COMANDANCIAS, DELEGACIONES, CUARTELES DE POLICÍA Y/O TRANSITO, CENTROS DE CAPACITACIÓN, AGENCIAS DE SEGURIDAD PRIVADA, CENTROS PENITENCIARIOS Y DE READAPTACIÓN SOCIAL.



➤ VIALIDAD.

POR SER UN MUNICIPIO URBANO, CASI EL TOTAL DE CALLES ESTÁN PAVIMENTADAS, SÓLO UNA MÍNIMA PARTE CARECE DE ASFALTAR; LAS VÍAS QUE COMUNICAN CON EL DISTRITO FEDERAL SON LA AVENIDA TEXTOCO, CARRETERA FEDERAL MÉXICO TEXTOCO Y LA AUTOPISTA MÉXICO PUEBLA. ADEMÁS, SE CUENTA CON DOS ESTACIONES DEL SISTEMA COLECTIVO METRO.



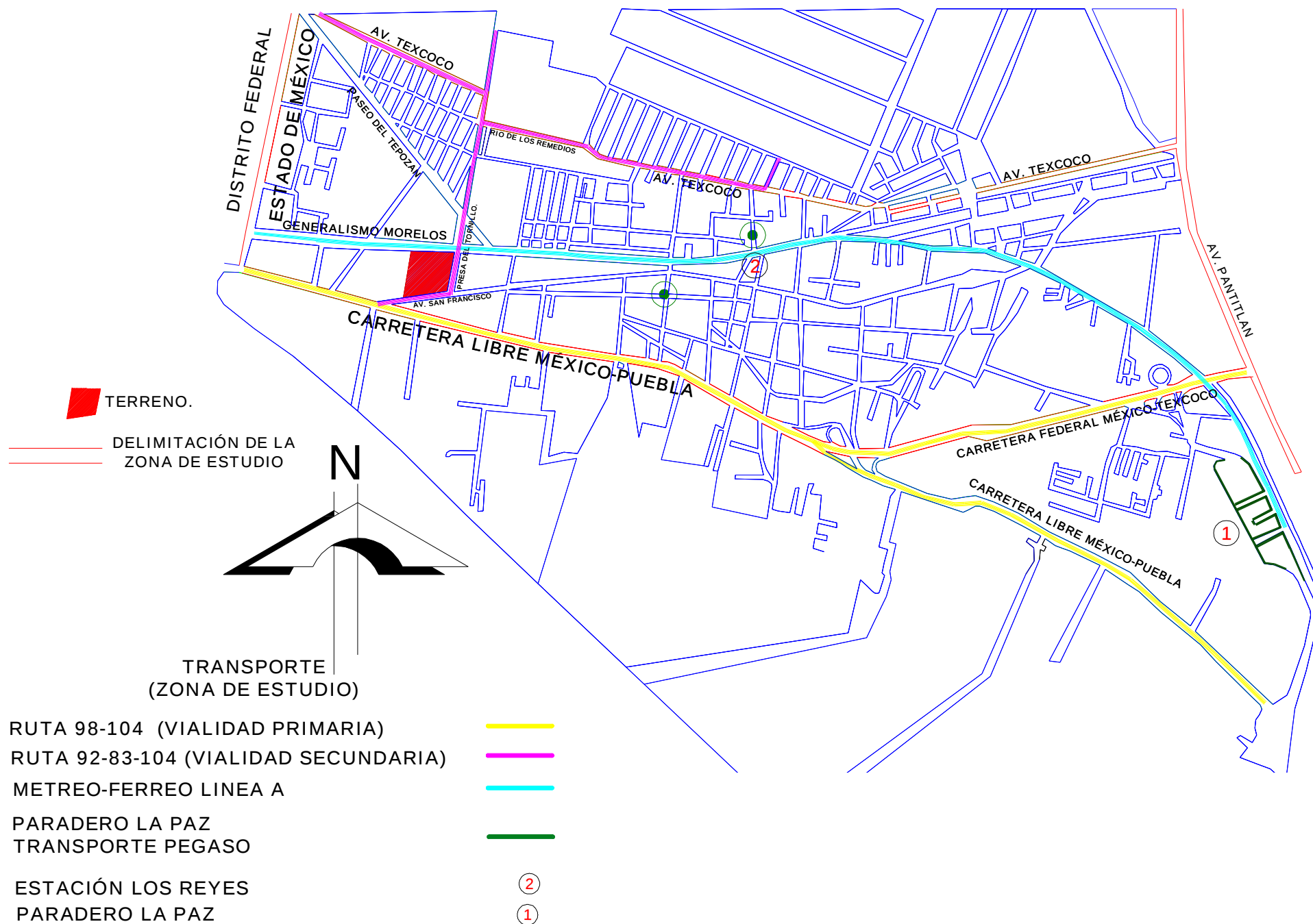
➤ TRANSPORTE.

CASI TODOS LOS SISTEMAS DE TRANSPORTE EN SUS DISTINTAS MODALIDADES: LOCAL, SUBURBANO Y FORÁNEO, TRANSITAN POR LOS CORREDORES CARRETEROS Y POR LAS VÍAS SECUNDARIAS DEL MUNICIPIO: CARRETERA LIBRE MÉXICO-PUEBLA, CARRETERA FEDERAL MÉXICO-TEXCOCO, AV. TEXCOCO Y PASEO DEL TORNILLO ENTRE OTRAS. HACIA PARADEROS, Y ESTACIONES DEL METRO: ESTACIÓN Y PARADERO “LA PAZ” Y ESTACIÓN DEL METRO “LOS REYES”,

DENTRO DEL MUNICIPIO SE IDENTIFICARON POR LO MENOS QUINCE AGRUPACIONES QUE PROPORCIONAN SUS SERVICIOS DE TRANSPORTE: TAXIS, BICI TAXIS, AUTOBUSES URBANOS, SUBURBANOS Y MICROBUSES. QUE ANTE LA DISPUTA POR EL PASAJE, OPERAN DE FORMA ANÁRQUICA, CREANDO BASES IMPROVISADAS EN SITIOS INAPROPIADOS, ELEVANDO LA AFLUENCIA DE LAS MISMAS RUTAS EN LOS MISMO CORREDORES, CREANDO RUTAS DE ASCENSO Y DESCENSO EN LUGARES NO ADECUADOS, DIVERSIFICACIÓN DE DERROTEROS EN UNA MISMA RUTA Y ESTABLECIENDO TARIFAS MÁS ALTAS QUE EL DISTRITO FEDERAL.

ADEMÁS, DOS PARADEROS DE TRANSPORTE PÚBLICO CON INFLUENCIA REGIONAL, CONDICIONAN EL CARÁCTER DE TRANSFERENCIA MODAL DEL MUNICIPIO: EL PARADERO DE LA ESTACIÓN SANTA MARTA DEL METRO QUE AUNQUE SE UBICA FUERA DEL MUNICIPIO, ES ACCESIBLE A TRAVÉS DE LAS VIALIDADES MUNICIPALES Y EL PARADERO DE LA ESTACIÓN LA PAZ.

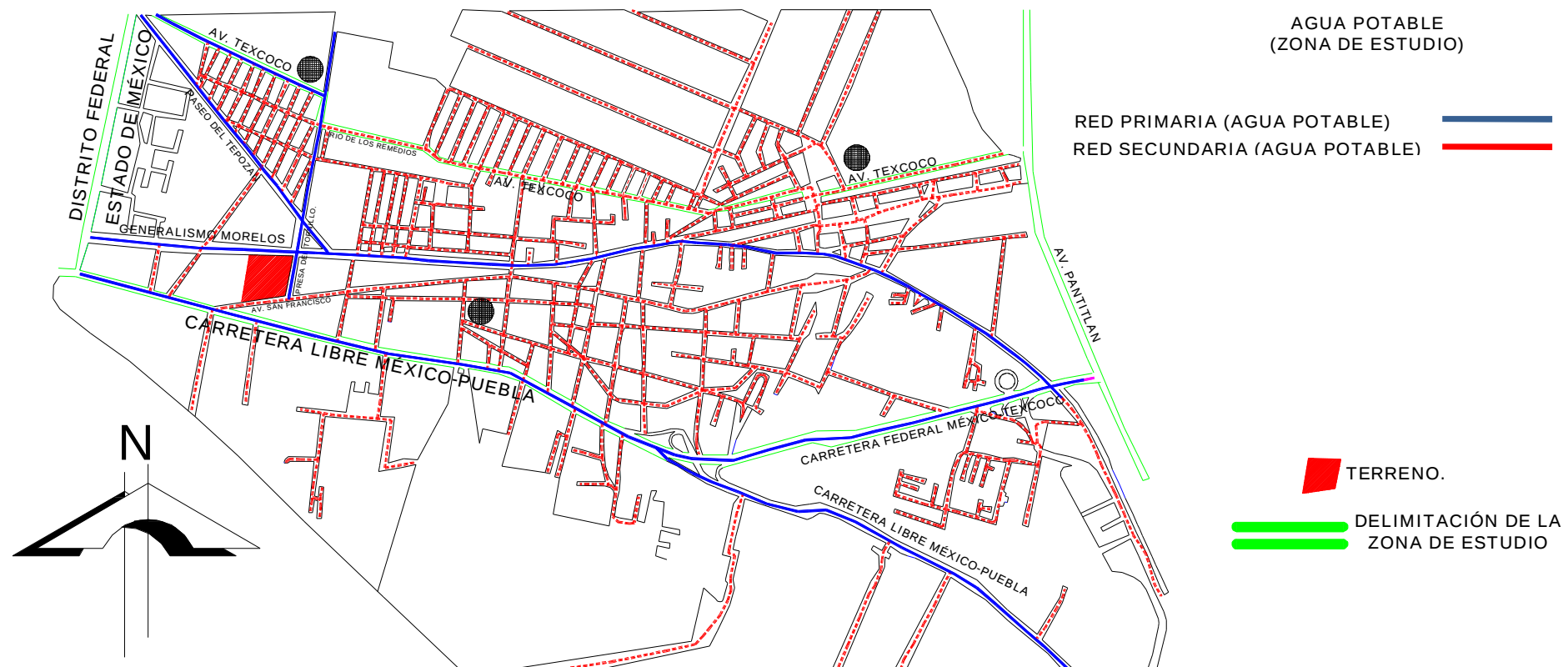




➤ AGUA POTABLE.

EL ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO (*OPDAPAS*) DEL MUNICIPIO DE LA PAZ ES LA AUTORIDAD MUNICIPAL ENCARGADA DE PROVEER LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE, DRENAJE Y ALCANTARILLADO A LA POBLACIÓN. DE ACUERDO CON EL *OPDAPAS*, EN EL MUNICIPIO EXISTEN SEIS POZOS DE DONDE SE EXTRAER EL AGUA PARA CONSUMO MUNICIPAL. LOS POZOS APORTAN UN TOTAL DE 567,71 LITROS POR SEGUNDO AL DÍA. LA COBERTURA DE AGUA POTABLE SE ENCUENTRA AL 89%, LO QUE SIGNIFICA QUE 191.000 HABITANTES CUENTAN CON ESTE SERVICIO.

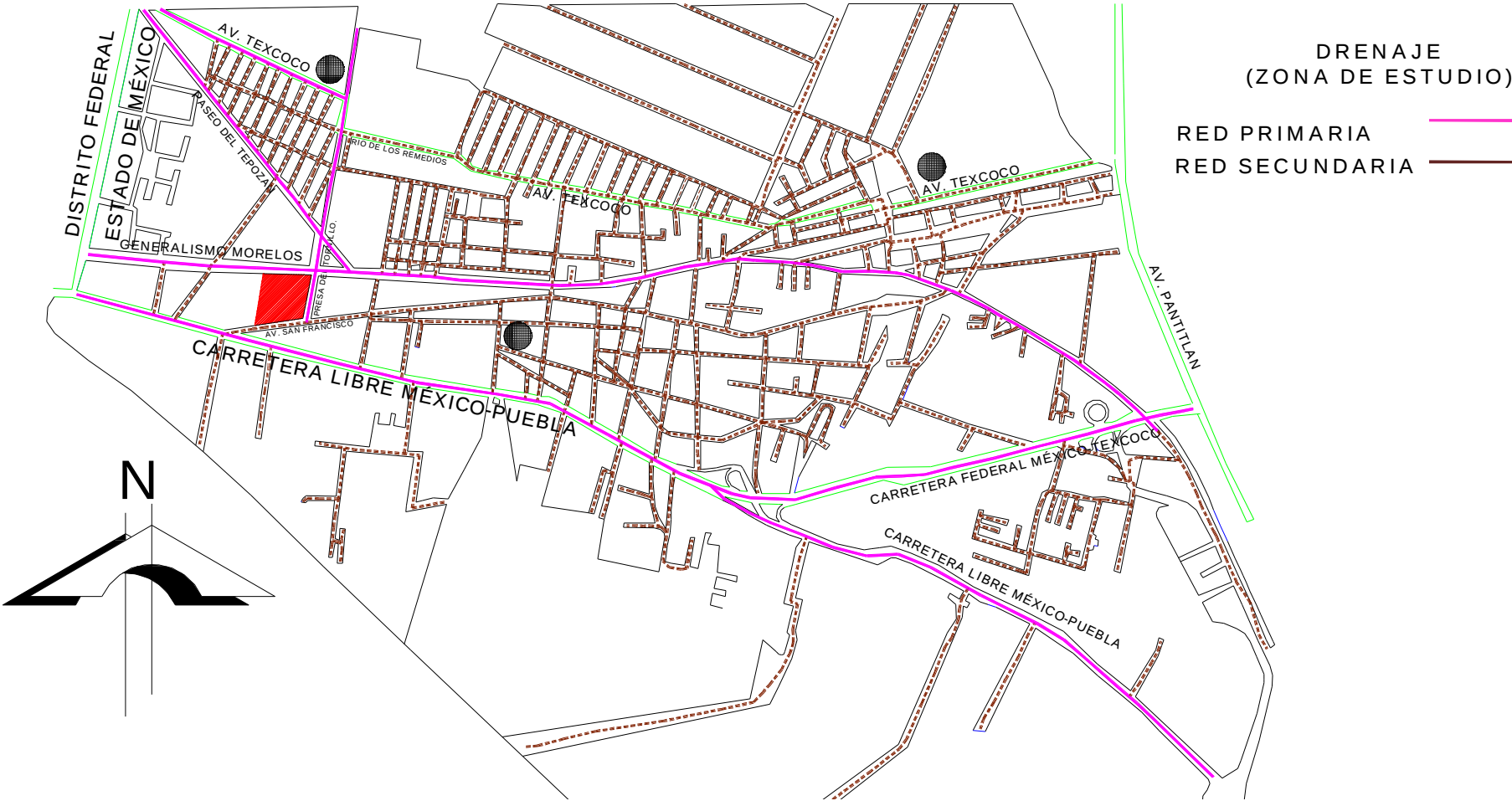
EL TERRENO CUENTA CON EL SERVICIO DE AGUA POTABLE, QUE PUEDE SER OBTENIDA MEDIANTE UNA TOMA DOMICILIARIA PARA POSTERIORMENTE SER ALMACENADA EN CISTERNAS, PARA DOTAR DE ESTE SERVICIO AL PROYECTO.



➤ DRENAJE.

EL MUNICIPIO DE LOS REYES LA PAZ CUENTA CON UN PORCENTAJE DEL 87.2, EL 70 % DE LA POBLACIÓN CUENTA CON DESCARGA DOMICILIARIA, EL SISTEMA DE DRENAJE CAPTA TANTO AGUAS RESIDUALES COMO PLUVIALES.

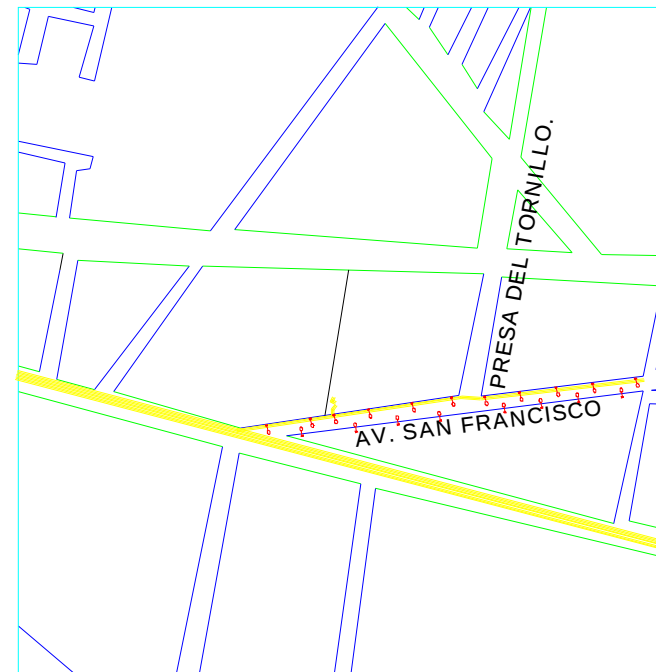
SERVICIO	COBERTURA PORCENTUAL
AGUA POTABLE	88.7
ALUMBRADO PÚBLICO	94.49
DRENAJE	87.2
SEGURIDAD PÚBLICA	N/D
PAVIMENTACIÓN	N/D
MERCADOS Y CENTRALES DE ABASTO	N/D
ENERGÍA ELÉCTRICA	98.84



➤ ELECTRICIDAD Y ALUMBRADO PUBLICO.

EN EL MUNICIPIO SE CONSUMEN EN PROMEDIO 200 KVA POR VIVIENDA BIMESTRALMENTE DEL TIPO DOMÉSTICO. BIMESTRALMENTE, EL CONSUMO PROMEDIO POR HABITANTE ES DE 0,6 KVA. APROXIMADAMENTE EL 40% DE LAS VIVIENDAS DEL MUNICIPIO PRESENTAN UNA SITUACIÓN IRREGULAR, ES DECIR, NO POSEEN CONTRATO NI MEDIDOR QUE REGISTREN SU CONSUMO Y POR CONSIGUIENTE REALIZAR EL PAGO POR DICHO CONSUMO. UNA GRAN CANTIDAD DE ESTAS VIVIENDAS SE ENCUENTRAN EN LA CABECERA MUNICIPAL Y EN ZONAS URBANAS CONSOLIDADAS.

EN LAS AVENIDAS Y CALLES SE SUMINISTRA MEDIANTE ARBOTANTES SENCILLOS DE UNA SOLA LÁMPARA .



ALUMBRADO (ZONA DE ESTUDIO)

RED DE DISTRIBUCIÓN
ENERGIA ELECTRICA



ARBOTANTE



➤ **NORMATIVIDAD.**

LOS LINEAMIENTOS MÍNIMOS QUE DEBERÁN CUBRIR LOS EQUIPAMIENTOS, ADEMÁS DE LO ESTIPULADO EN EL CÓDIGO ADMINISTRATIVO DEL ESTADO DE MÉXICO Y EN EL REGLAMENTO DEL LIBRO QUINTO Y DEMÁS ORDENAMIENTOS LEGALES SERÁN:

ACCESIBILIDAD. TODO EQUIPAMIENTO URBANO DEBERÁ SER ACCESIBLE PARA LA POBLACIÓN Y POR TANTO DEBERÁ UBICARSE EN VIALIDADES PRIMARIAS O SECUNDARIAS, CONTANDO CON LA SEÑALIZACIÓN SUFICIENTE PARA SU UBICACIÓN. AUTORIZACIONES. LA CONSTRUCCIÓN DE TODO EQUIPAMIENTO DEBERÁ CONTAR CON LAS AUTORIZACIONES CORRESPONDIENTES POR PARTE DEL AYUNTAMIENTO Y EL GOBIERNO DEL ESTADO, EN SU CASO, Y DEBERÁ CORRESPONDER CON LO DISPUESTO CON EL PRESENTE PLAN. NORMAS TÉCNICAS PARA DISCAPACITADOS. TODOS LOS EQUIPAMIENTOS, EN ESPECIAL LOS DE COBERTURA REGIONAL, DEBERÁN CONSIDERAR CRITERIOS DE DISEÑO PARA PERSONAS DISCAPACITADAS, PARA LO CUAL DEBERÁ USARSE LAS NORMAS, MANUALES Y CRITERIOS DESARROLLADOS POR EL GOBIERNO DEL ESTADO.



EN LA TABLA DE USOS DEL SUELO SE INDICAN AQUELLAS ACTIVIDADES QUE REQUIEREN RECABAR EL DICTAMEN DE IMPACTO REGIONAL, DE FORMA GENERAL ESTOS USOS SON:

- I) LOS DESARROLLO HABITACIONALES DE MÁS DE 60 VIVIENDAS;
- II) LAS GASERAS, GASONERAS Y GASOLINERAS;
- III) LOS DUCTOS E INSTALACIONES PARA EL ALMACENAMIENTO, PROCESAMIENTO O DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLES;
- IV) LA EXPLOTACIÓN DE BANCOS DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN;
- V) CUALQUIER USO QUE IMPLIQUE LA CONSTRUCCIÓN DE MÁS DE 5 MIL METROS CUADRADOS U OCUPEN PREDIOS DE MÁS DE 6 MIL METROS CUADRADOS DE TERRENO;
- VI) EN GENERAL, TODO USO QUE PRODUZCA UN IMPACTO SIGNIFICATIVO SOBRE LA INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO URBANO Y LOS SERVICIOS PÚBLICOS PREVISTOS PARA UNA REGIÓN O PARA UN CENTRO DE POBLACIÓN CON SU ENTORNO REGIONAL, QUE SERÁ ESTABLECIDO EN EL PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO;
- VII) LOS CAMBIOS DE USO, DENSIDAD E INTENSIDAD DE SU APROVECHAMIENTO Y ALTURA DE EDIFICACIONES EN LOS CASOS A QUE SE REFIEREN LAS FRACCIONES ANTERIORES.
- VIII) CUALQUIER USO QUE PRETENDA DESARROLLARSE EN SUELO NO URBANIZABLE (A EXCEPCIÓN DE LOS DE ÍNDOLE RECREATIVA).





SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Administración Pública (SEGOB) ELEMENTO: Centro de Readaptación Social CERESO

1. LOCALIZACION Y DOTACION REGIONAL Y URBANA

JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO		REGIONAL	ESTATAL	INTERMEDIO	MEDIO	BASICO	CONCENTRACION RURAL
RANGO DE POBLACION		(+) DE 500,001 H.	100,001 A 500,000 H.	50,001 A 100,000 H.	10,001 A 50,000 H.	5,001 A 10,000 H.	2,500 A 5,000 H.
LOCALIZACION	LOCALIDADES RECEPTORAS	■	■	■	■	■	■
	LOCALIDADES DEPENDIENTES	➔	➔➔	➔➔	➔➔	➔➔	➔
	RADIO DE SERVICIO REGIONAL RECOMENDABLE	60 KILOMETROS (60 a 90 minutos)					
	RADIO DE SERVICIO URBANO RECOMENDABLE	(1)					
DOTACION	POBLACION USUARIA POTENCIAL	INTERIORS SENTENCIADOS O PROCESADOS (0.1 % de la población total aproximadamente) (2)					
	UNIDAD BASICA DE SERVICIO (UBS)	ESPACIO POR INTERNO (3)					
	CAPACIDAD DE DISEÑO POR UBS	1 INTERNO POR ESPACIO					
	TURNOS DE OPERACION (24 horas)	1	1	1	1	1	1
	CAPACIDAD DE SERVICIO POR UBS (internos)	1	1	1	1	1	1
	POBLACION BENEFICIADA POR UBS (habitantes)	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
	POBLACION BENEFICIADA POR UBS (habitantes)	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
DIMENSIONAMIENTO	M2 CONSTRUIDOS POR UBS	21 A 24 (m2 construidos por cada espacio para interno)					
	M2 DE TERRENO POR UBS	200 (m2 de terreno por cada espacio para interno como mínimo)					
	CAJONES DE ESTACIONAMIENTO POR UBS	1 CAJON POR CADA 30 ESPACIOS PARA INTERNO					
DOSIFICACION	CANTIDAD DE UBS REQUERIDAS (espacios) (4)	800 A (+)	100 A 500	50 A 100	10 A 50	5 A 10	3 A 5
	MODULO TIPO RECOMENDABLE (UBS:espacios) (5)	1,500	1,500	1,000	1,000	500	500
	CANTIDAD DE MODULOS RECOMENDABLE	1 A 2	1 A 2	1	1	1	1
	POBLACION ATENDIDA (habitantes por módulo)	1'500,000	1'500,000	1'000,000	1'000,000	500,000	500,000

OBSERVACIONES: ● ELEMENTO INDISPENSABLE ■ ELEMENTO CONDICIONADO

SEGOB= SECRETARIA DE GOBERNACION

(1) No aplicable ya que el CERESO se recomienda ubicar fuera de la ciudad a una distancia de 20 a 30 kilometros.

(2) Las personas mayores de edad que cometen algún tipo de delito corresponden al 10 % de la población total aproximadamente; de éstos sólo el 10 % aproximadamente son procesados o sentenciados que deben ser recibidos en un CERESO.

(3) Se refiere al espacio específico por interno (procesado o sentenciado) en instalaciones para 1, 3 o 5 camas.

(4) Estos requerimientos a nivel de localidad no son aplicables para el dimensionamiento de los centros de readaptación, ya que se utilizan los módulos preestablecidos, de acuerdo a las necesidades específicas en cada entidad federativa.

(5) Puede utilizarse cualquiera de los módulos de acuerdo con las necesidades de cada entidad federativa.



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Administración Pública (SEGOB) ELEMENTO: CERESO

2.- UBICACION URBANA

JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO		REGIONAL	ESTATAL	INTERMEDIO	MEDIO	BASICO	CONCENTRACION RURAL
RANGO DE POBLACION		(+) DE 500,001 H.	100,001 A 500,000 H.	50,001 A 100,000 H.	10,001 A 50,000 H.	5,001 A 10,000 H.	2,500 A 5,000 H.
RESPECTO A USO DE SUELO	HABITACIONAL	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	COMERCIO, OFICINAS Y SERVICIOS	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	INDUSTRIAL	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	NO URBANO (agrícola, pecuario, etc.) (1)	●	●	●	●	●	●
EN NUCLEOS DE SERVICIO	CENTRO VECINAL	▲	▲	▲	▲	▲	
	CENTRO DE BARRIO	▲	▲	▲	▲		
	SUBCENTRO URBANO	▲	▲				
	CENTRO URBANO	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	CORREDOR URBANO	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	LOCALIZACION ESPECIAL	●	●	●	●	●	●
	FUERA DEL AREA URBANA (1)	●	●	●	●	●	●
EN RELACION A VIALIDAD	CALLE O ANDADOR PEATONAL	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	CALLE LOCAL	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	CALLE PRINCIPAL	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	AV. SECUNDARIA	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	AV. PRINCIPAL	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	AUTOPISTA URBANA	▲	▲	▲			
	VIALIDAD REGIONAL	●	●	●	●	●	●

OBSERVACIONES: ● RECOMENDABLE ■ CONDICIONADO ▲ NO RECOMENDABLE

SEGOB= SECRETARIA DE GOBERNACION

(1) Se recomienda ubicar el CERESO fuera del área urbana a una distancia de 20 a 30 kilometros.




SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

Administración Pública Centro de Readaptación Social
SUBSISTEMA: (SEGOB) ELEMENTO: CERESO

3. SELECCION DEL PREDIO

JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO		REGIONAL	ESTATAL	INTERMEDIO	MEDIO	BASICO	CONCENTRACION RURAL
RANGO DE POBLACION		(+) DE 500,001 H.	100,001 A 500,000 H.	50,001 A 100,000 H.	10,001 A 50,000 H.	5,001 A 10,000 H.	2,500 A 5,000 H.
CARACTERISTICAS FISICAS	MODULO TIPO RECOMENDABLE (UBSURdistria)	1,500	1,500	1,000	1,000	500	500
	M2 CONSTRUIDOS POR MODULO TIPO	31,485	31,485	24,092	24,092	12,062	12,062
	HECTAREAS DE TERRENO POR MODULO TIPO	30	30	20	20	10	10
	PROPORCION DEL PREDIO (ancho / largo)	1 : 1 A 1 : 2					
	FRENTE MINIMO RECOMENDABLE (metros) (1)	300	300	150	150	100	100
	NUMERO DE FRENTE RECOMENDABLES (2)	4	4	4	4	4	4
	PENDIENTES RECOMENDABLES (%) (3)	1 % A 2 % (máxima)					
	POSICION EN MANZANA	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)
	AQUA POTABLE	●	●	●	●	●	●
	ALCANTARILLADO Y/O DRENAJE	●	●	●	●	●	●
REQUERIMIENTOS DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS	ENERGIA ELECTRICA	●	●	●	●	●	●
	ALUMBRADO PUBLICO	●	●	●	●	●	●
	TELEFONO	●	●	●	●	●	●
	PAVIMENTACION	●	●	●	●	●	●
	RECOLECCION DE BASURA	●	●	●	●	●	●
	TRANSPORTE PUBLICO	●	●	●	●	●	●

OBSERVACIONES: ● INDISPENSABLE ■ RECOMENDABLE ▲ NO NECESARIO

SEGOB= SECRETARIA DE GOBERNACION

(1) Se refiere al frente necesario hacia la vía pública, sin menoscabo de la superficie y la proporción señaladas para cada módulo.

(2) Requiere la construcción de vialidad perimetral externa para vigilancia y control en todos los cuartos.

(3) Se requiere de un terreno eminentemente plano y sin ningún tipo de accidentes topográficos en su interior.

(4) No aplicable en función de la superficie necesaria para establecer un CERESO (10, 20 y 30 hectáreas) y por la utilización del mismo fuera del área urbana.


SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

Administración Pública Centro de Readaptación Social
SUBSISTEMA: (SEGOB) ELEMENTO: CERESO

4. PROGRAMA ARQUITECTONICO GENERAL

MODULOS TIPO	A 1,500 INTERNOS				B 1,000 INTERNOS				C 500 INTERNOS			
	Nº DE LOCALS	LOCAL	CUBIERTA	RECONSTRUIDA	Nº DE LOCALS	LOCAL	CUBIERTA	RECONSTRUIDA	Nº DE LOCALS	LOCAL	CUBIERTA	RECONSTRUIDA
COMPONENTES ARQUITECTONICOS												
ACCESO Y GOBIERNO	1	2,827			1	2,827			1	1,428		
ADMISION DE INTERNOS	1	324			1	216			1	108		
INGRESO HOMBRES	1	1,494			1	996			1	498		
OBSERVACION Y CLASIFICACION HOMBRES	1	1,277			1	851			1	426		
DORMITORIO TIPO HOMBRES	6	1,600	9,600		4	1,600	6,400		2	1,600	3,200	
COMEDOR POR DORMITORIO HOMBRES	6	175	1,050		4	175	700		2	175	350	
CASITA DE CONTROL PEATONAL	13	10,5	137		13	10,5	137		6	11,5	69	
DORMITORIO SEGREGADOS E INIMPUTABLES	1	573			1	382			1	191		
SERVICIO MEDICO	1	892			1	595			1	297		
ESCUELA HOMBRES	1	622			1	622			1	311		
VISITA INTIMA HOMBRES	1	1,228			1	817			1	409		
VISITA FAMILIAR HOMBRES	6	367	2,202		4	367	1,468		2	367	734	
SANITARIOS VISITA FAMILIAR	2	144	288		2	144	288		1	144		
TALLERES PROCESADOS Y SENTENCIADOS	4	354	1,416		4	354	1,416		2	354	708	
CENTRAL DE VIGILANCIA Y LOCUTORIOS HOMBRES	1	586			1	390			1	195		
DORMITORIO MAXIMA SEGURIDAD	1	638			1	425			1	213		
VISITA INTIMA Y FAMILIAR MAXIMA SEGURIDAD	1	282			1	188			1	94		
CASA DE MAQUINAS Y SERVICIOS GENERALES	1	755			1	755			1	378		
CONTROL Y LOCUTORIOS MUJERES	1	191			1	191			1	96		
DORMITORIO MUJERES	1	820			1	548			1	273		
INGRESO, OBSERVACION, CLASIFICACION MUJERES	1	484			1	323			1	161		
ESCUELA MUJERES	1	227			1	227			1	114		
VISITA INTIMA Y FAMILIAR MUJERES	1	188			1	188			1	94		
TORRE DE VIGILANCIA	10	70	700		10	70	700		5	70	350	
TUNEL DE ACCESO A VISITANTES	1	172			1	115			1	57		
TUNEL DE ACCESO A SECCION MUJERES	1	39			1	39			1	19		
TUNEL A JUZGADOS	1	410			1	410			1	205		
INSTITUCION ABIERTA PRELBERADOS	1	558			1	372			1	186		
JUZGADOS DEL FUERO COMUN Y FEDERAL	1	1,508			1	1,508			1	754		
ESTACIONAMIENTO (cajones)	50	30			33	30			17	30		
PATIOS, PLAZAS, AREAS VERDES Y LIBRES												
SUPERFICIES TOTALES			31,485 (3)				24,092 (3)				12,062 (3)	
SUPERFICIE CONSTRUIDA CUBIERTA	M2		31,485				24,092				12,062	
SUPERFICIE CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA	M2		23,613				18,089				9,048	
SUPERFICIE DE TERRENO	hectáreas		30 Has.				20 Has.				10 Has.	
ALTURA RECOMENDABLE DE CONSTRUCCION	plazas		2 (6 metros)				2 (6 metros)				2 (6 metros)	
COEFICIENTE DE OCUPACION DEL SUELO	cos (1)		0.08 (8 %)				0.09 (9 %)				0.09 (9 %)	
COEFICIENTE DE UTILIZACION DEL SUELO	cus (1)		0.10 (10 %)				0.12 (12 %)				0.12 (12 %)	
ESTACIONAMIENTO	cajones		50				33				17	
CAPACIDAD DE ATENCION	internos		1,500				1,000				500	
POBLACION ATENDIDA	habitantes		1'500,000				1'000,000				500,000	

OBSERVACIONES: (1) COS=ACTP CUS=ACTATP AC= AREA CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA ACT= AREA CONSTRUIDA TOTAL

ATP= AREA TOTAL DEL PREDIO.

SEGOB= SECRETARIA DE GOBERNACION

(2) La superficie de patios, plazas, áreas verdes y libres corresponde a : 274,867 m2, 180,941 m2 y 90,444 m2 para los módulos de 1,500, 1,000 y 500 internos respectivamente.

(3) La superficie decimétrica total corresponde a : 278,387 m2, 181,931 m2 y 90,954 m2 para los módulos de 1,500, 1,000 y 500 internos respectivamente.





ANÁLISIS Y SÍNTESIS



➤ PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO RECLUSORIO VERTICAL.	ÁREA
1.- RECLUSORIO.	31479.10 M ²
1.2.- GOBIERNO.	294.33 M ²
1.2.1.- JEFATURA.	17.12 M ²
1.2.1.1.- SUB-JEFATURA.	17.55 M ²
1.2.1.2.- SALA DE JUNTAS.	30.16 M ²
1.2.1.3.- ARMERÍA.	12.15 M ²
1.2.2.- DIRECCIÓN.	66.90 M ²
1.2.2.1.- SUB-DIRECCIÓN.	34.45 M ²
1.2.2.2.- SECRETARÍA.	8.20 M ²
1.2.2.3.- INSTRUCCIÓN.	25.50 M ²
1.2.2.4.- ADMINISTRACIÓN.	23.90 M ²
1.2.2.5.- SECRETARÍA GENERAL.	15.40 M ²
1.2.2.6.- CENTRAL DE COMUNICACIONES.	18.50 M ²
1.2.2.7.- SALA DE ESPERA.	24.50 M ²
1.3.- INGRESO	226.60 M ²
1.3.1.- CONTROL DE INGRESO.	17.4 M ²
1.3.1.1.- GUARDADO DE OBJETOS PERSONALES.	19.0 M ³
1.3.1.2.- REVISIÓN MÉDICA.	27.8 M ²
1.3.1.3.- TRABAJO SOCIAL.	26.0 M ²
1.3.1.4.- IDENTIFICACIÓN.	30.40 M ²
1.3.2.- CONTROL.	
1.3.2.1.- GUARDADO DE OBJETOS DEL DELITO.	56.90 M ²
1.3.2.2.- SANITARIOS.	11.30 M ²
1.3.2.3.- ARCHIVO.	37.82 M ²



1.4.- JUZGADOS.	912.10 M ²
1.4.1.- VESTÍBULO PRINCIPAL.	189.00 M ²
1.4.1.1.- LOCUTORIOS VISITAS.	317.00 M ²
1.4.2.- LOCUTORIOS INTERNOS.	103.10 M ²
1.4.2.1.- CONTROL.	14.00 M ²
1.4.2.2.- RECEPCIÓN.	21.00 M ²
1.4.2.3.- JUZGADOS.	27.00 M ²
1.4.2.4.- LOCUTORIOS JUZGADOS.	18.30 M ²
	18.70 M ²
1.4.2.6.- ESTRADO DEL JUEZ.	16.90 M ²
1.4.2.7.- SANITARIOS.	9.80 M ²
1.4.2.8.- AUDIENCIAS.	29.50 M ²
1.4.2.9.- ARCHIVO.	10.40 M ²
1.4.2.10.- AGENCIA DEL MINISTERIO PÚBLICO.	28.00 M ²
1.4.2.11.- DEFENSOR DE OFICIO.	33.60 M ²
1.4.2.12.- RECEPCIÓN DEL PÚBLICO.	75.80 M ²
1.5.- SERVICIOS.	
1.5.1.- CUARTO DE MAQUINAS.	
1.5.1.1.- SUB- ESTACIÓN ELÉCTRICA.	342.50 M ²
1.5.2.- BAÑOS Y VESTIDORES DE CUSTODIOS.	
1.5.2.1.- DORMITORIOS DE CUSTODIOS.	69.70 M ²
1.5.2.2.- ESTACIONAMIENTO.	3916.50 M ²
1.5.2.3.- PLAZA DE ACCESO.	315.00 M ²
1.5.2.4.- CASSETAS DE VIGILANCIA.	11.36 M ²
1.5.2.5.- TORRES DE VIGILANCIA.	245.7 M ²
1.5.2.6.- COMEDOR DE CUSTODIOS.	62.00 M ²



1.6.- ESCUELA.	542.1 M ²
1.6.1.- AULAS.	377.00 M ²
1.6.1.1.-SANITARIOS.	
1.6.2 BIBLIOTECA.	
1.6.2.1.- CONTROL.	14.50 M ²
1.6.2.2.- ÁREA DE LECTURA.	74.00 M ²
1.6.2.3.- ACERVO.	32.30 M ²
1.6.2.4.- DIRECCIÓN.	25.41 M ²
1.7.- TALLERES.	1922.45 M ²
1.7.1.- TALLERES DE HERRERÍA, CARPINTERÍA Y FUNDICIÓN.	1505.00 M ²
1.7.1.1.- ALMACÉN DE EQUIPO DE HERRAMIENTAS.	130.00 M ²
1.7.1.2.- ALMACÉN DE MATERIA PRIMA Y PRODUCTO TERMINADO.	263.60 M ²
1.7.2.- SANITARIOS.	8 M ²
1.7.2.1.- CONTROL.	15.85 M ²
1.8.- ÁREAS DE ESPARCIMIENTO.	11523.35 M ²
1.8.1.- CANCHA DE FUTBOL.	728.40 M ²
1.8.1.1.- CANCHA DE BASQUETBOL.	728.40 M ²
1.8.1.2.- ÁREAS VERDES.	9704.80 M ²
1.8.2.- GIMNASIO.	
1.8.2.1.- ÁREA DE EJERCITACIÓN.	339.35 M ²
1.8.2.2.- CONTROL.	22.40 M ²



1.9.-VISITA ÍNTIMA Y FAMILIAR.	516 M ²
1.9.1.- VESTÍBULO.	127.00 M ²
1.9.1.1.- DETECTOR DE METALES	15.74 M ²
1.9.1.2.- CUBÍCULOS DE REVISIÓN.	38.00 M ²
1.9.1.3.- GUARDA BULTOS.	35.30 M ²
1.9.1.4.- CONTROL VISITA FAMILIAR.	30.00 M ²
1.9.1.5.- SANITARIOS.	42.80 M ²
1.9.1.6.-CUARTO DE ASEO.	16.00 M ²
1.9.1.7.- INFORMACIÓN.	17.50 M ²
1.9.2.- CONTROL VISITA INTIMA	
1.9.2.1.- CUARTOS CON BAÑO COMPLETO.	160.00 M ²
1.9.2.2.- CONTROL.	33.70 M ²
1.10.- HOSPITALIZACIÓN.	393.40 M ²
1.10.1 FARMACIA.	16.00 M ²
1.10.1.2 CONSULTORIO DE MEDICINA GENERAL.	39.10 M ²
1.10.1.3.- CONSULTORIO DENTISTA.	20.00 M ²
1.10.1.4.- ÁREA DE PSICOLOGÍA.	38.40 M ²
1.10.2.- DESCANSO DE ENFERMERAS.	17.00 M ²
1.10.2.1.- DESCANSO DE DOCTORES.	28.00 M ²
1.10.2.2- CUARTO DE ASEO.	5.40 M ²
1.10.2.3.- CENTRAL DE ENFERMERAS.	11.40 M ²
1.10.2.4.- MATERIAL DE ENFERMERAS.	12.00 M ²
1.10.2.5.- CUARTO SÉPTICO.	5.30 M ²
1.10.2.6.- MEDICO INTERNISTA.	27.20
1.10.2.7.- BAÑOS DE INTERNOS.	33.20 M ²
1.10.2.8.- SANITARIOS DE ENFERMERAS Y DOCTORES.	6.90 M ²
1.10.2.9.- CIRUGÍA GENERAL.	48.50 M ²
1.10.2.10.- TERAPIA INTENSIVA.	12.00 M ²
1.10.2.11.- SALA DE OPERACIONES.	62.20 M ²
1.10.2.12.- RAYOS X.	10.80 M ²



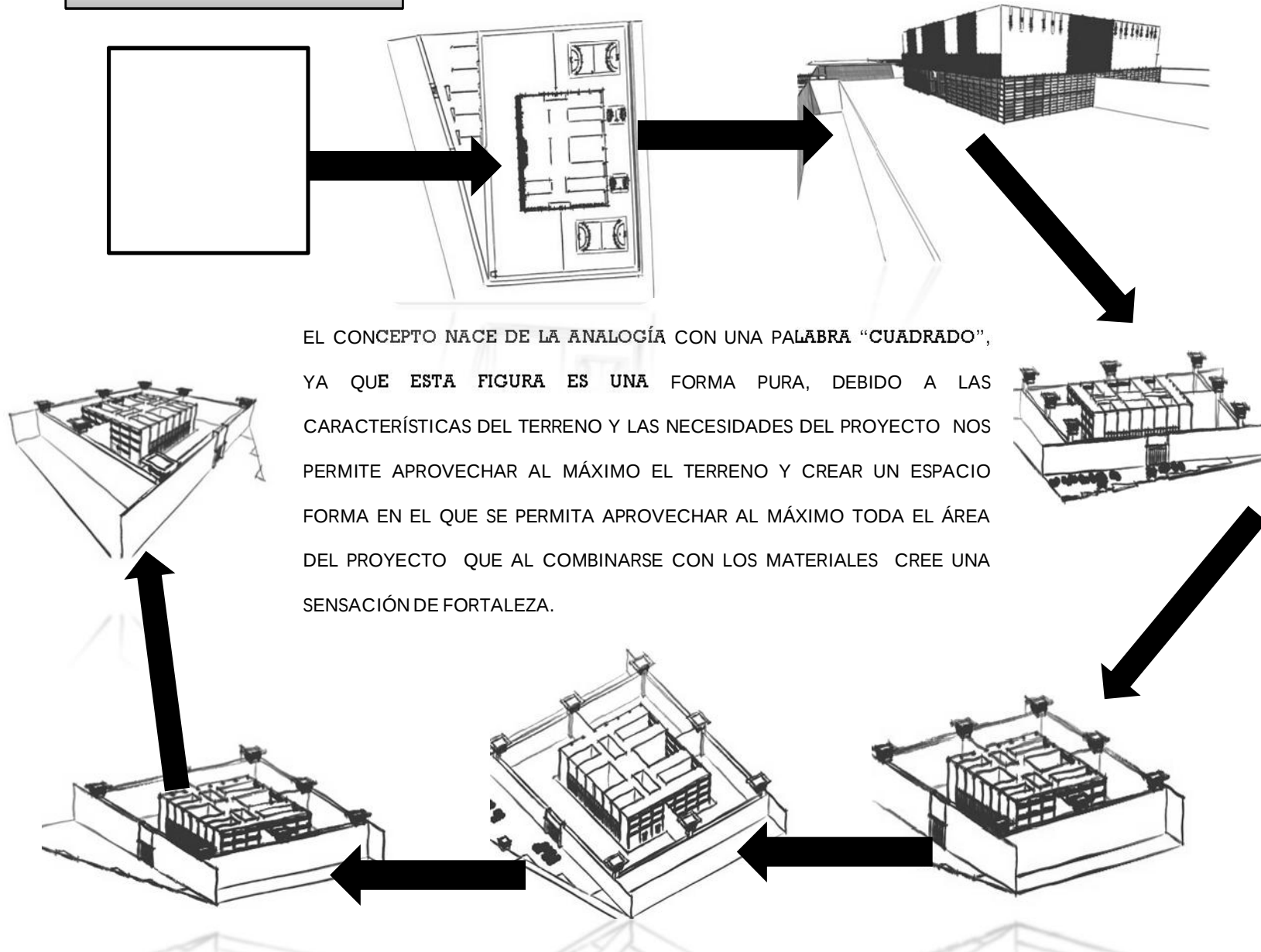
1.11.- INSTITUCIÓN ABIERTA.	211.5 M ²
1.11.1.- DORMITORIOS.	88.00 M ²
1.11.1.1- JARDÍN INTERIOR.	13.00 M ²
1.11.1.2.- SANITARIOS.	10.00 M ²
1.11.1.3- REGADERAS.	10.00 M ²
1.11.2.- SALA.	13.00 M ²
1.11.2.1.- COMEDOR.	7.30 M ²
1.11.2.2.- COCINETA.	1.50 M ²
1.11.2.3.- CONTROL.	68.70 M ²
1.12.- OBSERVACIÓN.	189.90 M ²
1.12.1- DORMITORIOS.	108.30 M ²
1.12.1.1- BAÑOS.	15.20 M ²
1.12.2- DESCANSO DE CUSTODIOS.	20.11 M ²
1.12.2.1.- COMEDOR DE CUSTODIOS.	13.00 M ²
1.12.2.2.- CONTROL.	33.30 M ²
1.13.- SERVICIOS INTERNOS.	225.22 M ²
1.13.1.- PELUQUERÍA.	30.92 M ²
1.13.1.1.- PANADERÍA.	63.00 M ²
1.13.2.- LAVANDERÍA.	95.00 M ²
1.13.2.1- CONTROL.	36.30 M ²



1.14.- COMEDOR DE INTERNOS.	2906.62 M ²
1.14.1.- TIENDA.	145.2 M ²
1.14.1.1.- ALMACÉN.	91.00 M ²
1.14.1.2.- CUARTO DE ASEO.	76.30 M ²
1.14.1.3.- DORMITORIOS INTERNOS DE LA TERCERA EDAD	95.70 M ²
1.14.1.4.- BAÑOS DE DORMITORIOS.	42.00 M ²
1.14.2.- COMEDOR DE INTERNOS.	2456.42 M ²
1.14.2.1.- DISTRIBUCIÓN DE ALIMENTOS.	86.40 M ²
1.14.2.2.- PREPARACIÓN DE ALIMENTOS.	264.10 M ²
1.14.2.3.- ÁREA DE COMENSALES.	1620.70 M ²
1.14.2.4.- CONTROL.	192.90 M ²
1.14.2.5.- SANITARIOS.	292.32 M ²
1.15.- DORMITORIOS DE INTERNOS.	6652.70 M ²
1.15.1.- DORMITORIOS PRIMO DEL INCUENTES CON SANITARIOS Y REGADERAS.	
1.15.1.1.- INIMPUTABLES.	952.90 M ²
1.15.1.2.- INFECTO CONTAGIOSOS.	952.90 M ²
1.15.1.3.- SUJETOS A PROTECCIÓN.	952.90 M ²
1.15.2.- DORMITORIOS DE REINCIDENTES CON SANITARIOS Y REGADERAS.	
1.15.2.1.- INIMPUTABLES.	952.90 M ²
1.15.2.2.- INFECTO CONTAGIOSOS.	952.90 M ²
1.15.2.3.- SUJETOS A PROTECCIÓN.	952.90 M ²
1.15.2.4.- DESCANSO DE CUSTODIOS.	560.00 M ²
1.15.2.5.- BAÑOS DE CUSTODIOS.	437.60 M ²
1.15.2.6.- CONTROL.	497.70 M ²

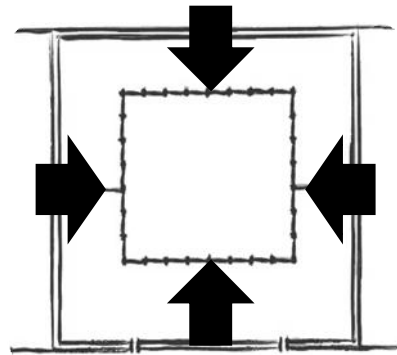


➤ CONCEPTO.

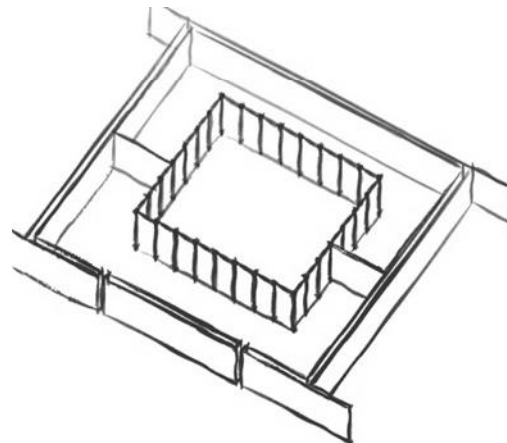


➤ IMAGEN CONCEPTUAL.

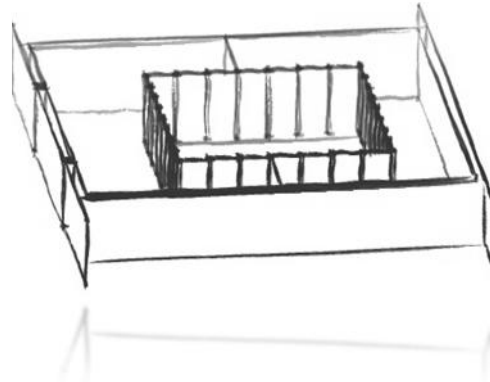
1.- ESQUEMA COMPOSITIVO BÁSICO.- INTROVERTIDO, YA QUE LA QUE TODAS LAS ACTIVIDADES SE LLEVARAN A CABO DENTRO DEL EDIFICIO Y EN UN ESPACIO CONFINADO POR LOS MUROS PERIMETRALES.



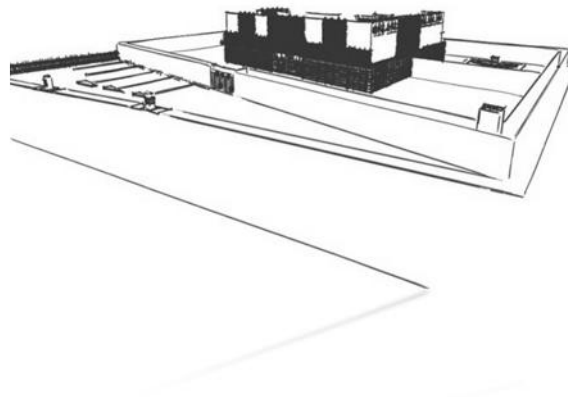
2.- SOLUCIÓN DE LA ENVOLVENTE.- SIMPLE YA QUE LA PROPUESTA ES TENER UN SOLO VOLUMEN DEBIDO A LAS CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO Y ASÍ PODER APROVECHAR AL MÁXIMO EL TERRENO.



3.- SOLUCIÓN DEL ASPECTO FORMAL VOLUMÉTRICO. – SIMPLE YA QUE DE IGUAL FORMA QUE LA ENVOLVENTE LA PROPUESTA ES TENER UN VOLUMEN DE FORMA PURA.



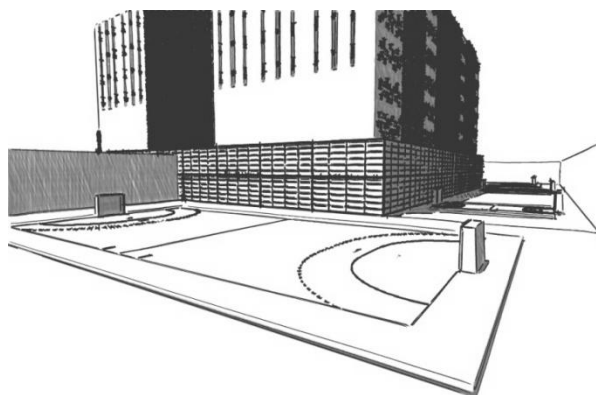
4. – ESCALA DEL VOLUMEN CON RESPECTO AL CONTEXTO. - CONTRASTANTE, YA LA IMAGEN URBANA DE L LOS ALREDEDORES DEL PROYECTO ES DE UN MÁXIMO DE 4 NIVELES, Y LA PROPUESTA INICIAL DEL PROYECTO ES DE 8 NIVELES .



5. - TIPO DE ESPACIO INTERIOR. - AISLADO, YA QUE TODAS LAS ACTIVIDADES QUE SE REALIZAN EN EL ESPACIO FORMA SON POR CLASIFICACIÓN DE INTERNOS.



6. - TIPO DE ESPACIO EXTERIOR. - AISLADO, YA QUE LOS INTERNOS ESTARÁN CLASIFICADO, Y ESTO NOS PERMITE TENER UN CONTROL DE CADA CLASIFICACIÓN DE INTERNOS.

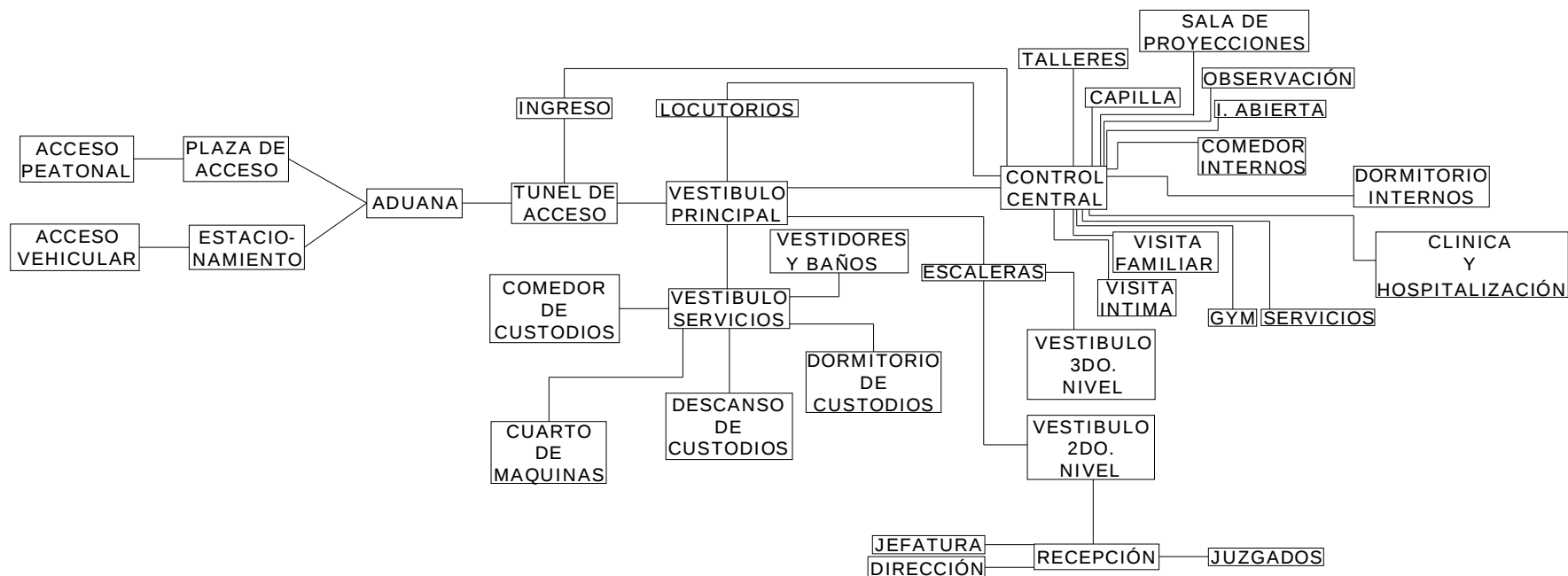




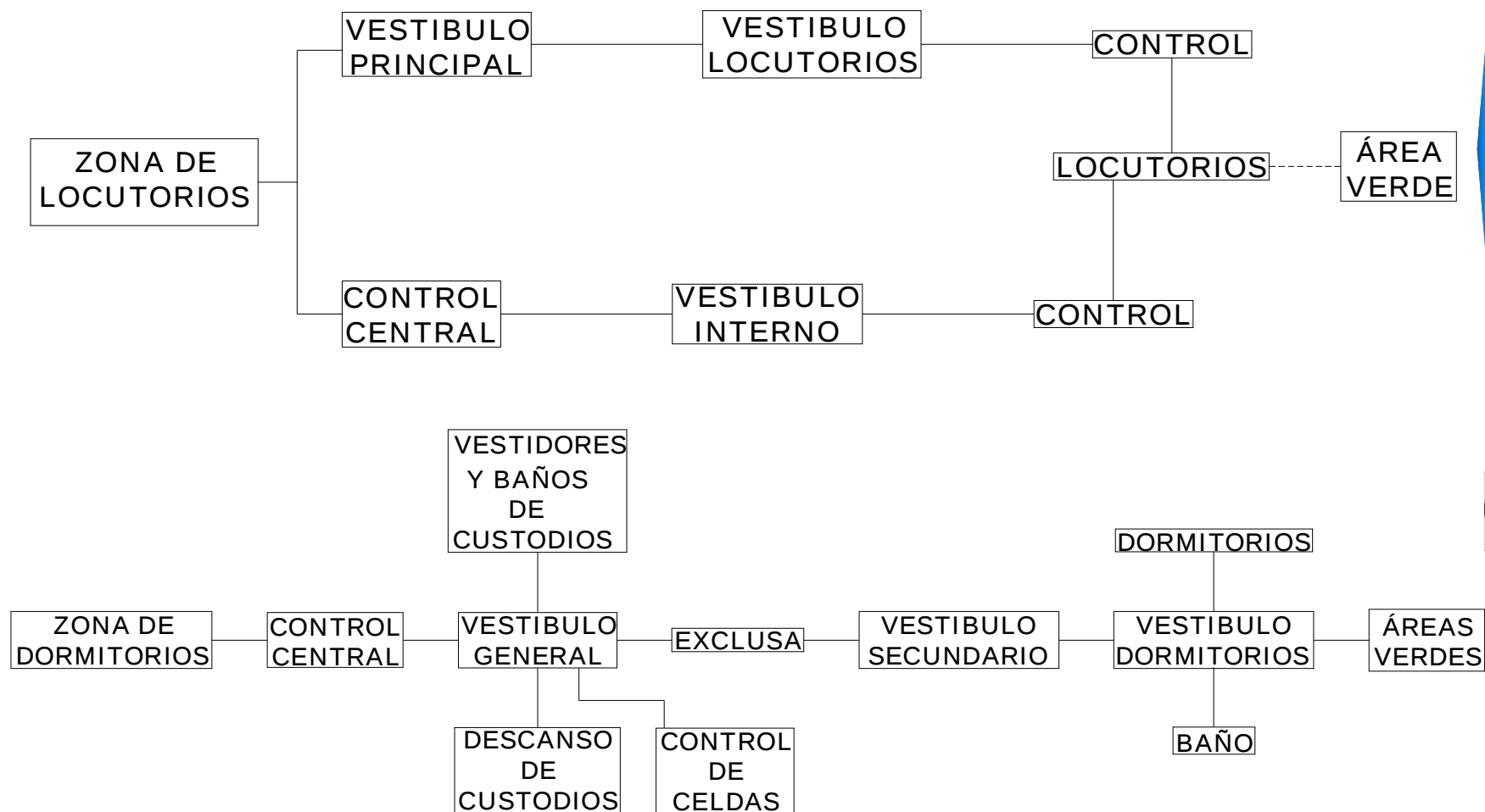
ESTUDIOS PRELIMINARES



➤ DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO GENERAL.



➤ DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO POR ZONAS.



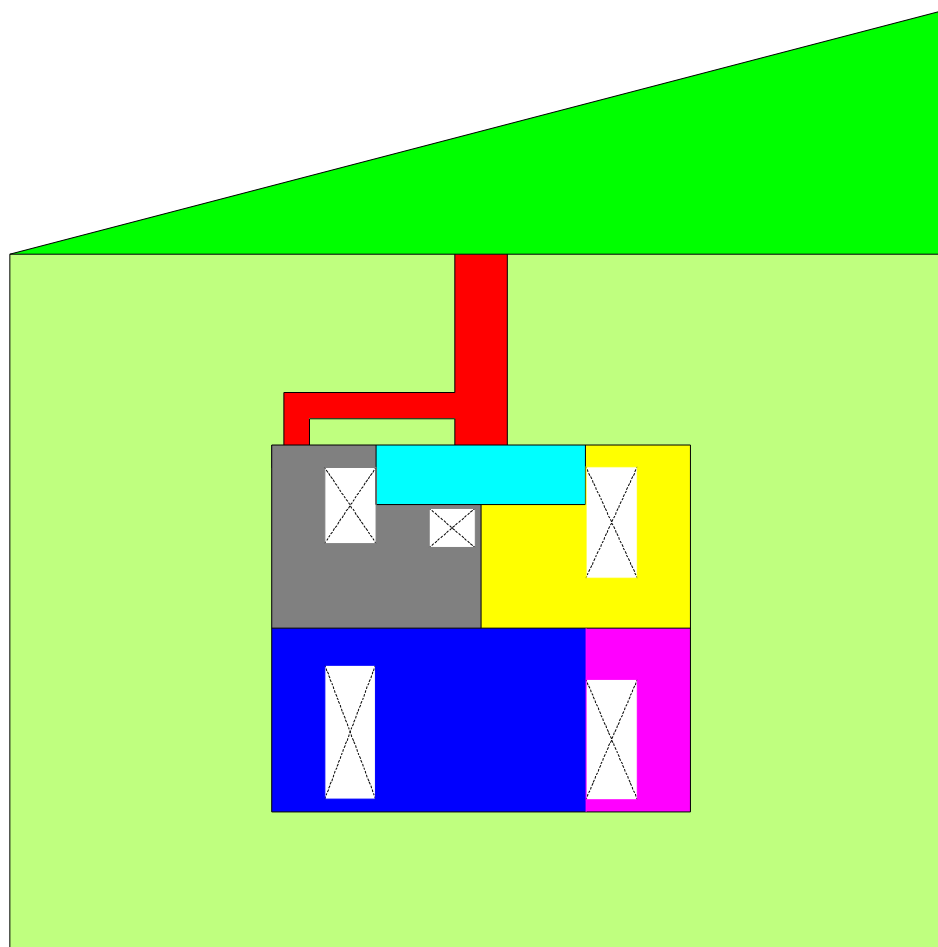
➤ MATRIZ DE RELACIONES GENERAL.

	GOBIERNO	INGRESO	JUZGADOS	SERVICIOS	INSTRUCCIÓN	TALLERES	ESPARCIMIENTO	V. INTIMA Y FAM.	HOSPITALIZACION	I. ABIERTA	OBSERVACIÓN	S. INTERNOS	COMEDOR DE I.	DORMITORIO DE I.	CONTROL INTERNO	A. VERDES
GOBIERNO	●	●														●
INGRESO	●	●													●	●
JUZGADOS			●													●
SERVICIOS				●												●
INSTRUCCIÓN					●		●								●	●
TALLERES						●	●								●	●
ESPARCIMIENTO							●						●	●	●	●
V. INTIMA Y FAM.								●							●	●
HOSPITALIZACION									●						●	●
I. ABIERTA										●					●	●
OBSERVACIÓN											●				●	●
S. INTERNOS												●			●	●
COMEDOR DE I.													●		●	●
DORMITORIO DE I.														●	●	●
CONTROL INTERNO															●	●
A. VERDES	●	●	●	●	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●



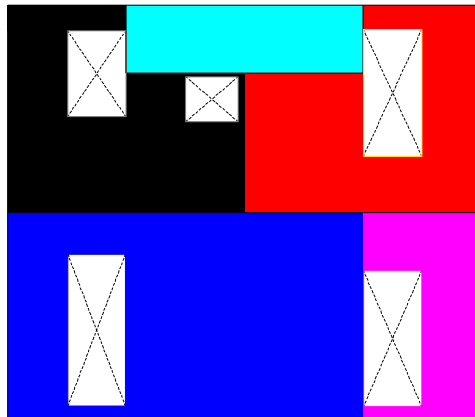
➤ ZONIFICACIÓN.

- ZONIFICACIÓN
PLANTA BAJA**
- ESTACIONAMIENTO
 - TUNEL DE ACCESO
 - ACCESO PRINCIPAL
 - INGRESO Y LOCUTORIOS
 - SERVICIOS
 - TALLERES
 - ESCUELA Y BLIBLIOTECA
 - AREAS VERDES



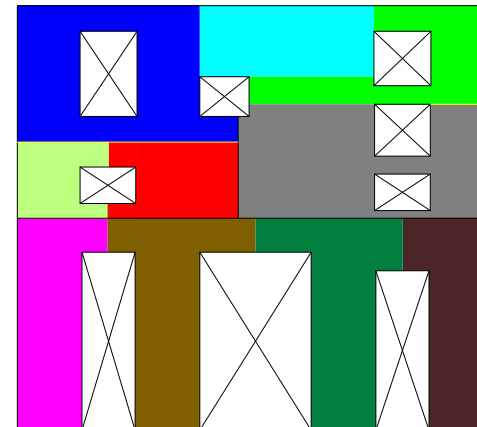
ZONIFICACIÓN PLANTA PRIMER NIVEL

- VESTIBULO PRINCIPAL
- JEFATURA Y DIRECCIÓN
- JUZGADOS
- TALLERES
- ESCUELA Y BLIBLIOTECA



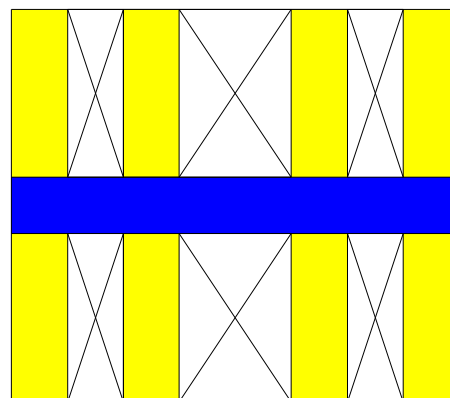
ZONIFICACIÓN PLANTA SEGUNDO NIVEL

- VISITA INTIMA
- CONTROL DE VISITAS
- VISITA FAMILAR
- HOSPITALIZACIÓN
- CAPILLA
- SALA DE PROYECCIONES
- GIMNASIO
- SERVICIOS
- OBSERVACIÓN
- OBSERVACIÓN



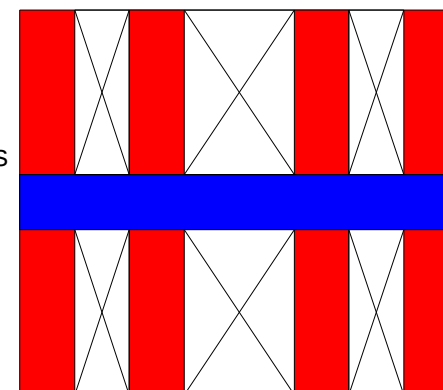
ZONIFICACIÓN PLANTA TERCER NIVEL

- CIRCULACIONES, TIENDA Y ALMACEN
- COMEDOR DE INTERNOS



ZONIFICACIÓN PLANTA TIPO DORMITORIOS

- CIRCULACIONES, VESTIDORES Y DESCANSO DE CUSTODIOS
- DORMITORIOS DE INTERNOS





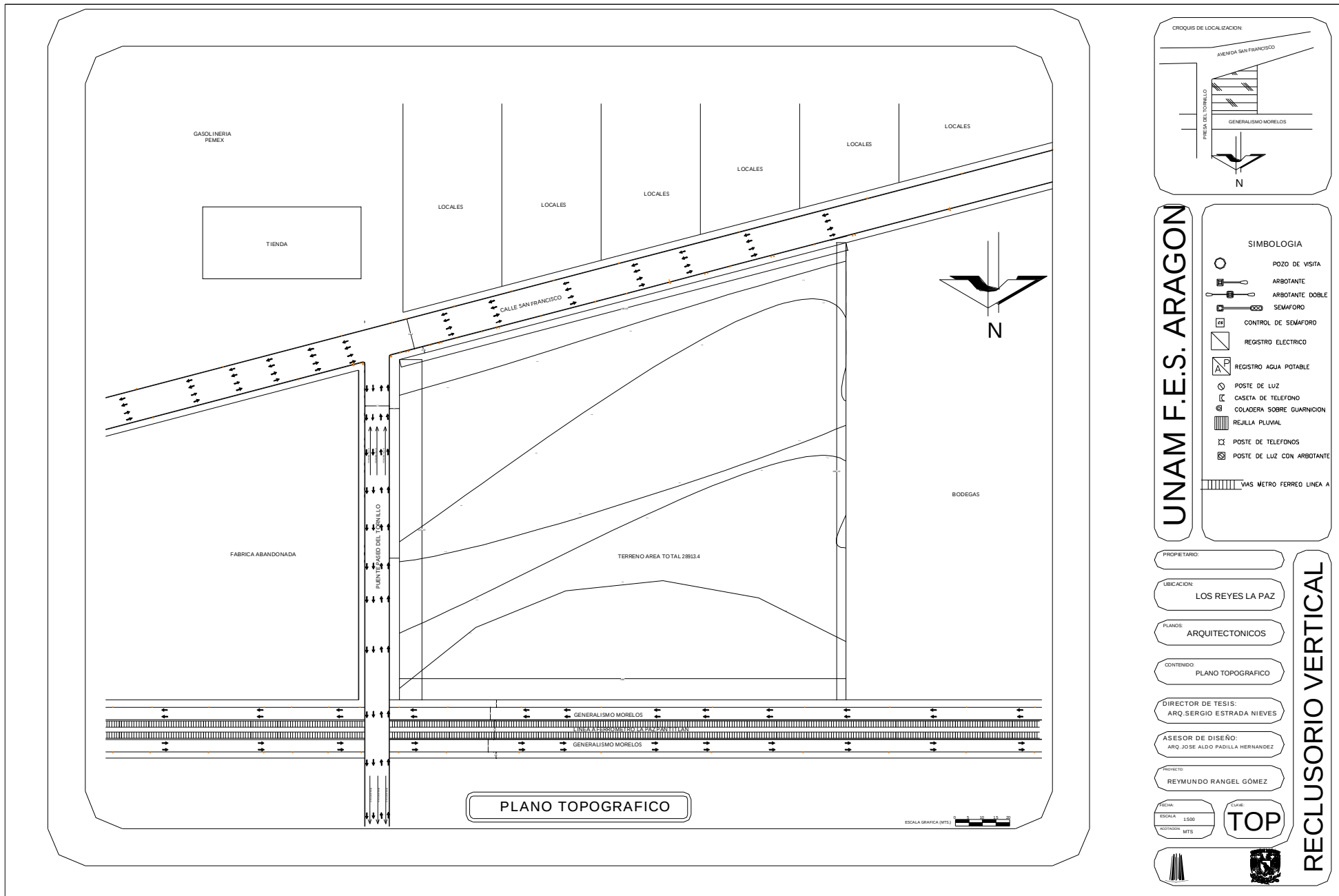
PROYECTO

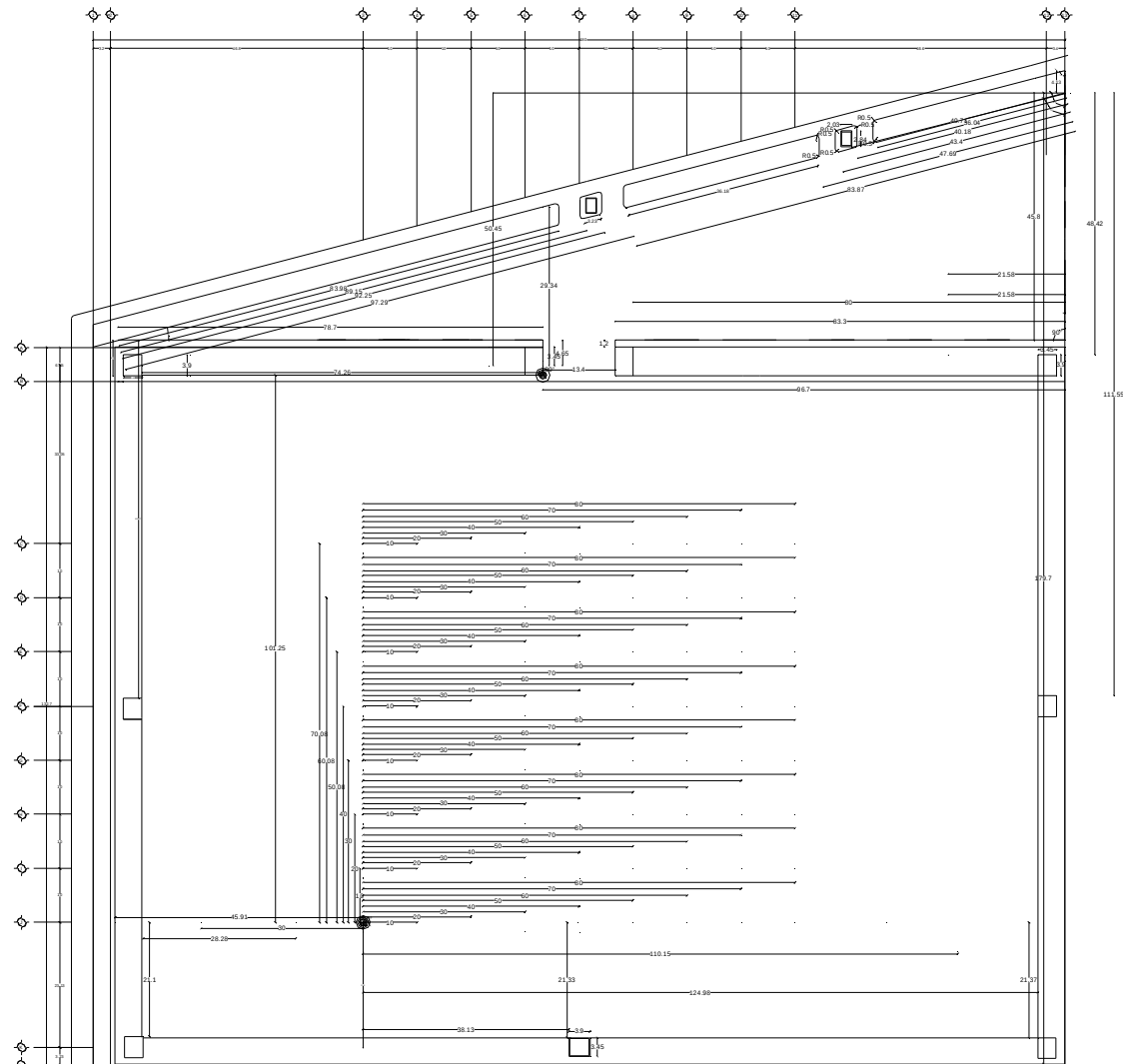




ARQUITECTÓNICO

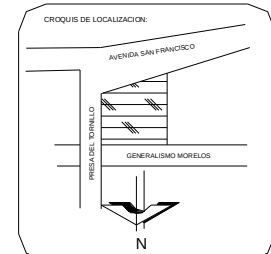
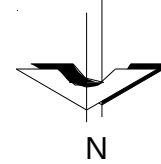






PLANO DE TRAZO

ESCALA GRAFICA (MTS.) 0 5 10 15 20



UNAM F.E.S. ARAGON

SIMBOLOGIA
INICIO DE TRAZO

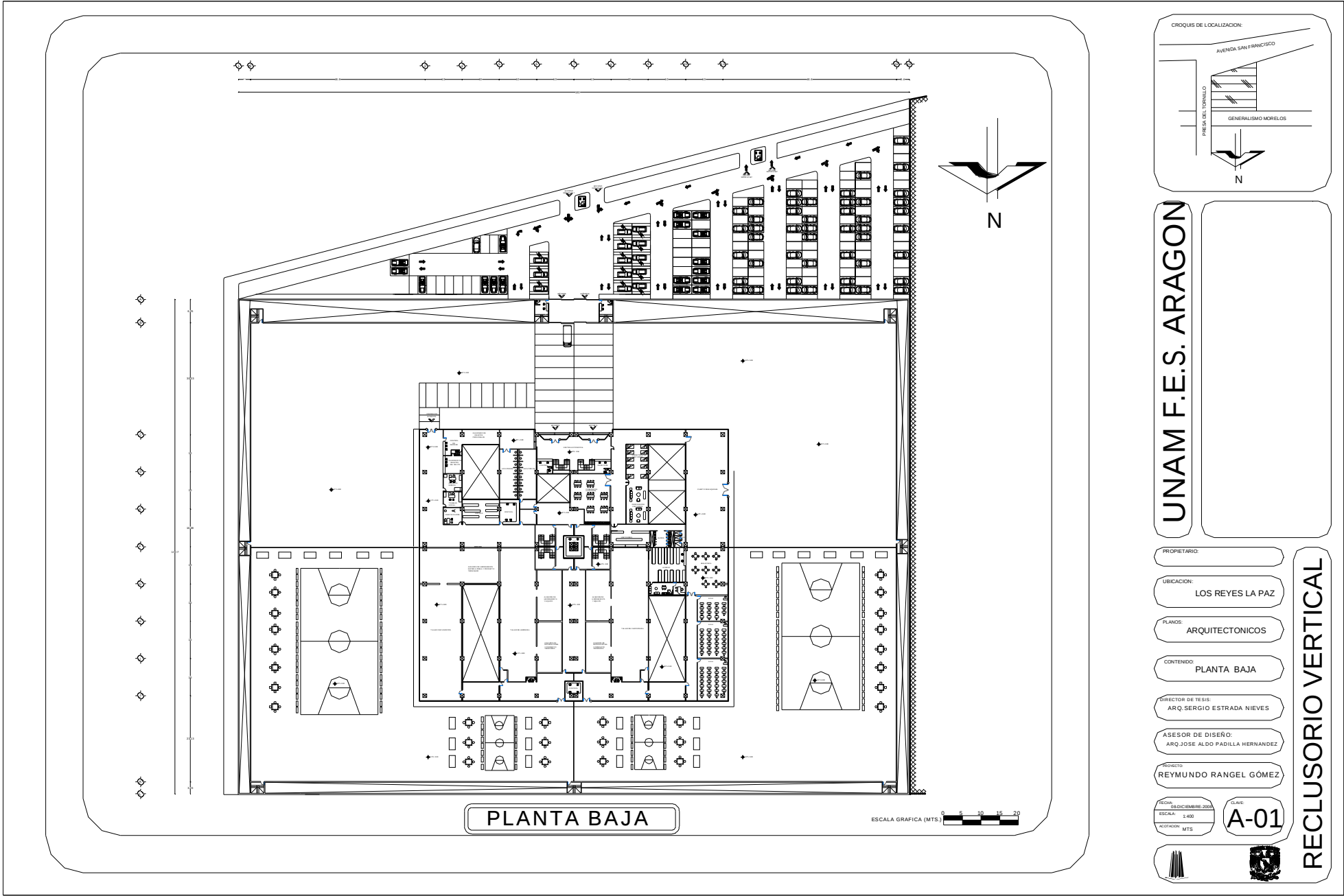
PROPIETARIO:
UBICACION: LOS REYES LA PAZ
PLANOS: ARQUITECTONICOS
CONTENIDO: PLANO DE TRAZO
DIRECTOR DE TESIS: ARQ. SERGIO ESTRADA NIEVES
ASESOR DE DISEÑO: ARQ. JOSE ALDO PADILLA HERNANDEZ
PROFESOR: REYMUENDO RANGEL GÓMEZ

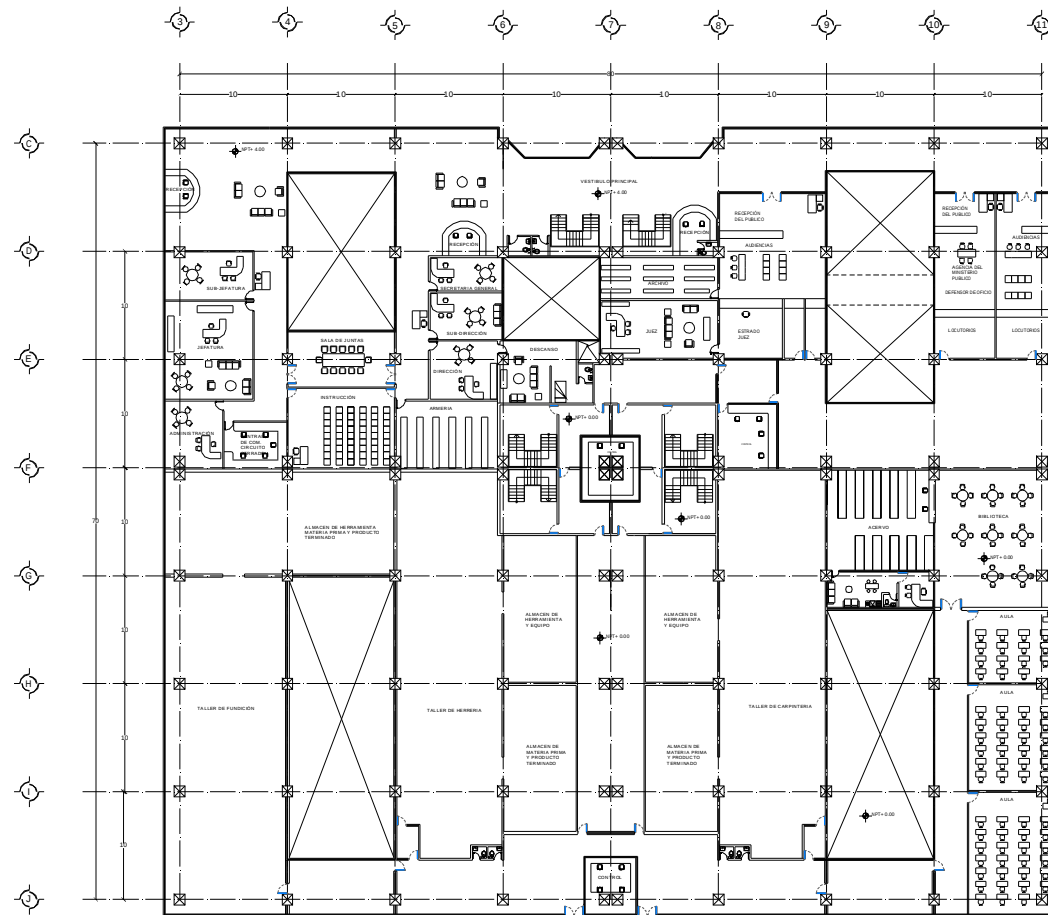
TITULO: ESCALA: 1:400
AUTOR: MTS.

CLAVE: TRA

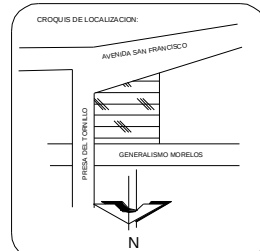
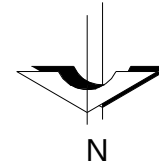
RECLUSORIO VERTICAL







PLANTA PRIMER NIVEL



UNAM F.E.S. ARAGON

SIMBOLOGIA

N.L.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO

PROPIETARIO:
MUNICIPIO LOS REYES LA PAZ

UBICACION:
LOS REYES LA PAZ

PLANOS:
ARQUITECTONICOS

CONTENIDO:

PLANTA PRIMER NIVEL

DIRECTOR DE TESIS:
ARQ. SERGIO MANUEL
ESTRADA NIEVES

ASESOR DE DISEÑO:
ARQ. JOSE ALDO PADILLA
HERNANDEZ

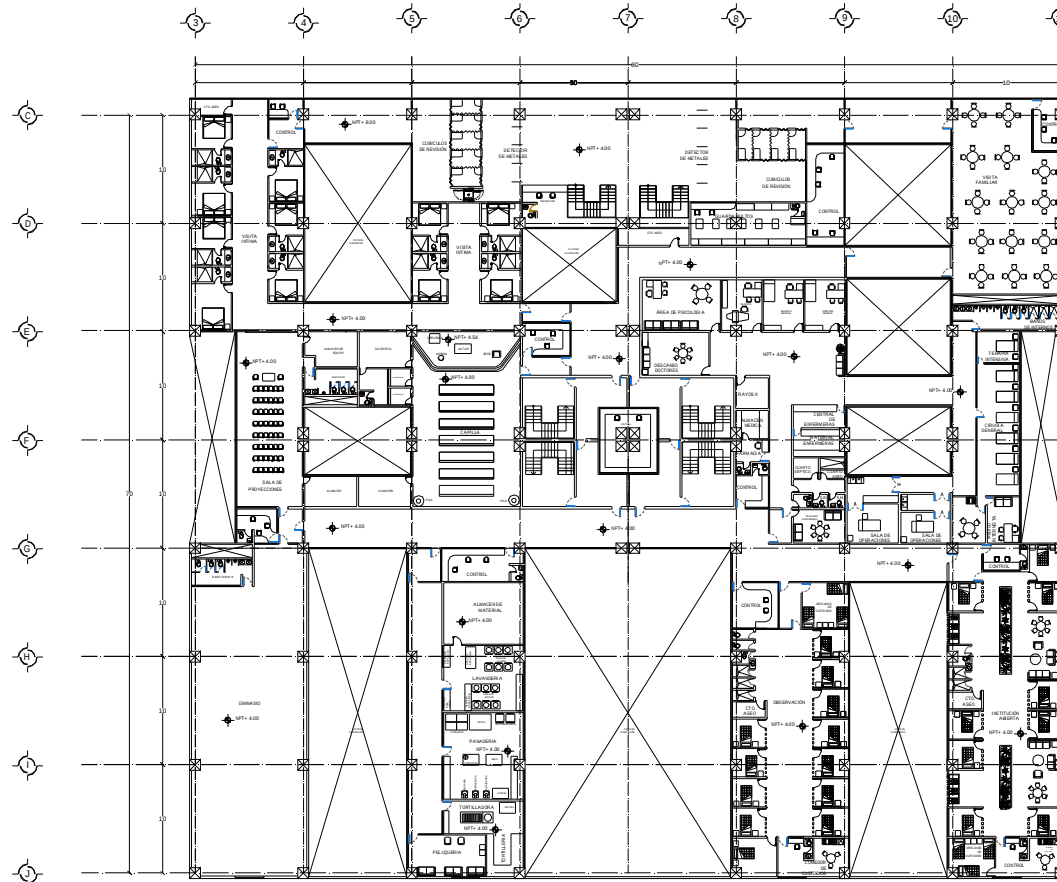
PROYECTO:
**REYMUNDO RODOLFO
RANGEL GÓMEZ**

FECHA:	
ESCALA:	1:200
ACOTACION:	MTS

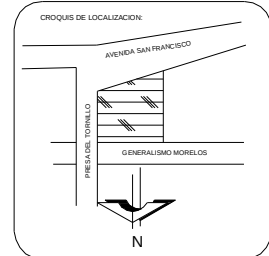
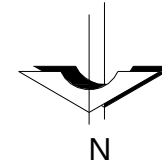
CLAVE
A-02

RECLUSORIO VERTICAL





PLANTA SEGUNDO NIVEL



UNAM F.E.S. ARAGON

SIMBOLOGIA

N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO

PROPIETARIO:
MUNICIPIO LOS REYES LA PAZ

UBICACION:
LOS REYES LA PAZ

PLANOS:
ARQUITECTONICOS

CONTENIDO:
PLANTA SEGUNDO NIVEL

DIRECTOR DE TESIS:
ARQ. SERGIO MANUEL
ESTRADA NIEVES

ASESOR DE DISEÑO:
ARQ. JOSE ALDO PADILLA
HERNANDEZ

PROYECTO:
REYMUENDO RODOLFO
RANGEL GÓMEZ

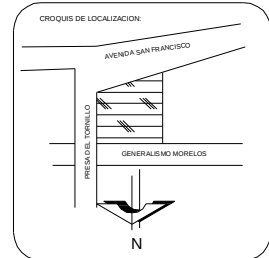
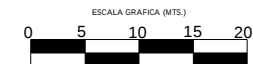
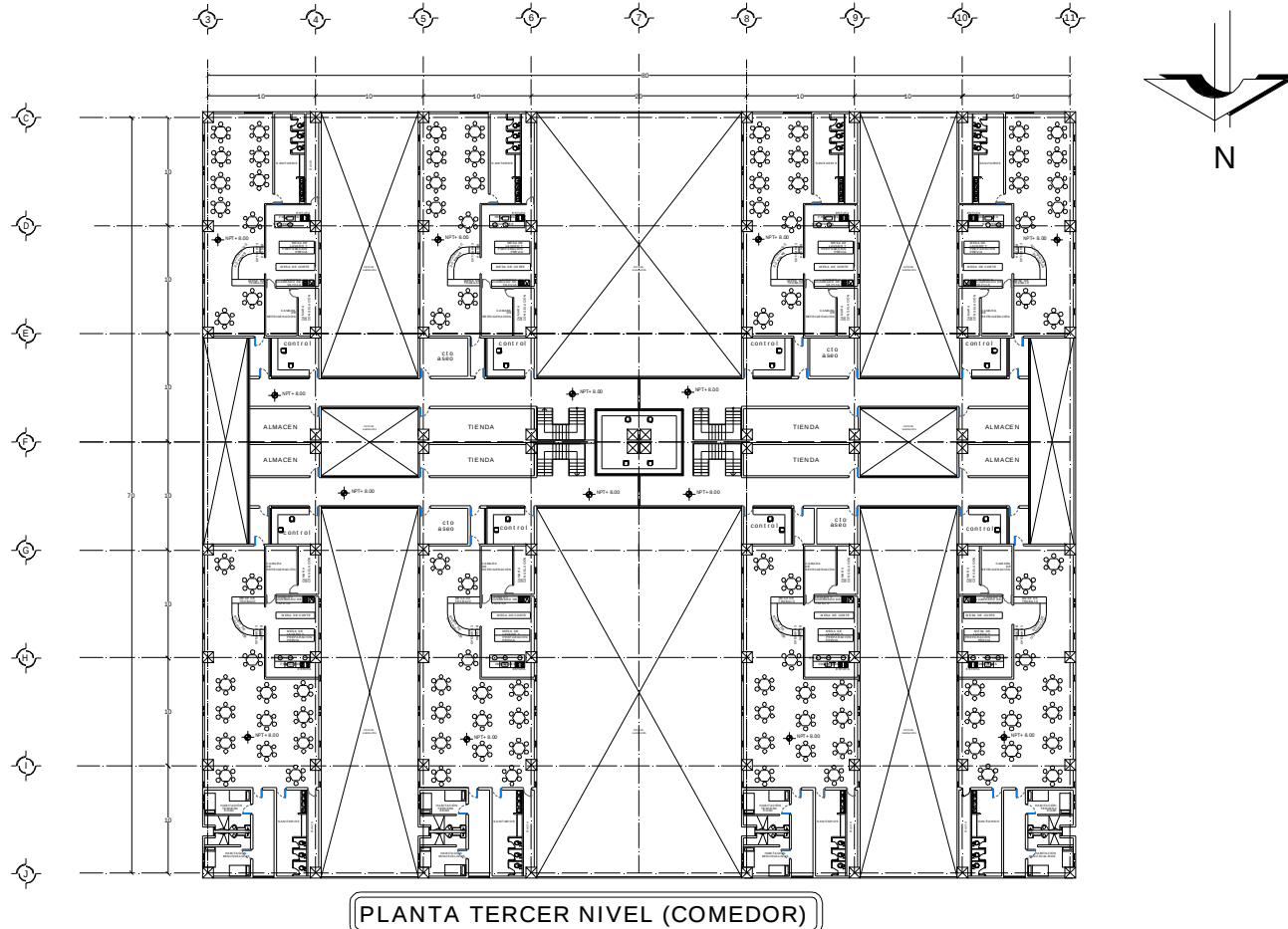
FECHA:
ESCALA:
ACCIÓN:

CLAVE:
A-03



RECLUSORIO VERTICAL





UNAM F.E.S. ARAGON

SIMBOLOGIA
N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO

RECLUSORIO VERTICAL

PROPIETARIO:
MUNICIPIO LOS REYES LA PAZ

UBICACION:
LOS REYES LA PAZ

PLANO:
ARQUITECTONICOS

CONTENIDO:
PLANTA COMEDOR

DIRECTOR DE TESIS:
ARQ. SERGIO MANUEL ESTRADA NIEVES

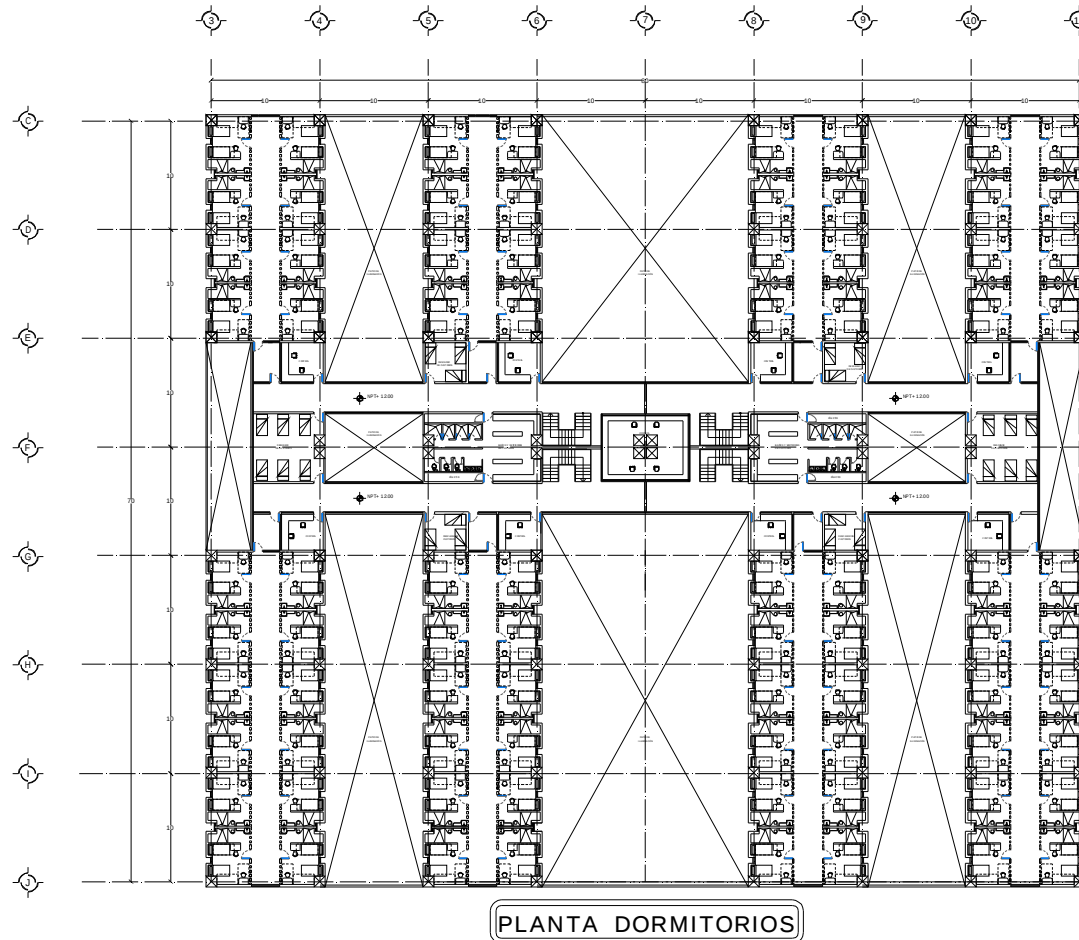
ASESOR DE DISEÑO:
ARQ. JOSE ALDO PADILLA HERNANDEZ

PROYECTO:
REYMONDO RODOLFO RANGEL GÓMEZ

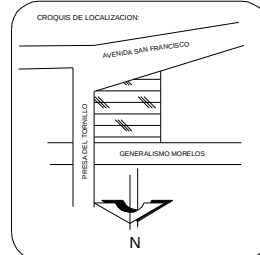
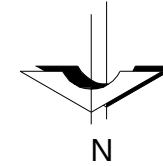
FECHA:
ESCALA:
NOTACION: MTS.

CLAVE:
A-04





PLANTA DORMITORIOS



UNAM F.E.S. ARAGON

SIMBOLOGIA

N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO

PROPIETARIO:

MUNICIPIO LOS REYES LA PAZ

UBICACION:

LOS REYES LA PAZ

PLANDS:

ARQUITECTONICOS

CONTENIDO:

PLANTA DORMITORIOS

DIRECTOR DE TESIS:

ARQ. SERGIO MANUEL ESTRADA NIEVES

ASESOR DE DISEÑO:

ARQ. JOSE ALDO PADILLA HERNANDEZ

PROYECTO:

REYMUENDO RODOLFO RANGEL GOMEZ

FECHA:

ESCALA:

1:200

ACOTACIONES:

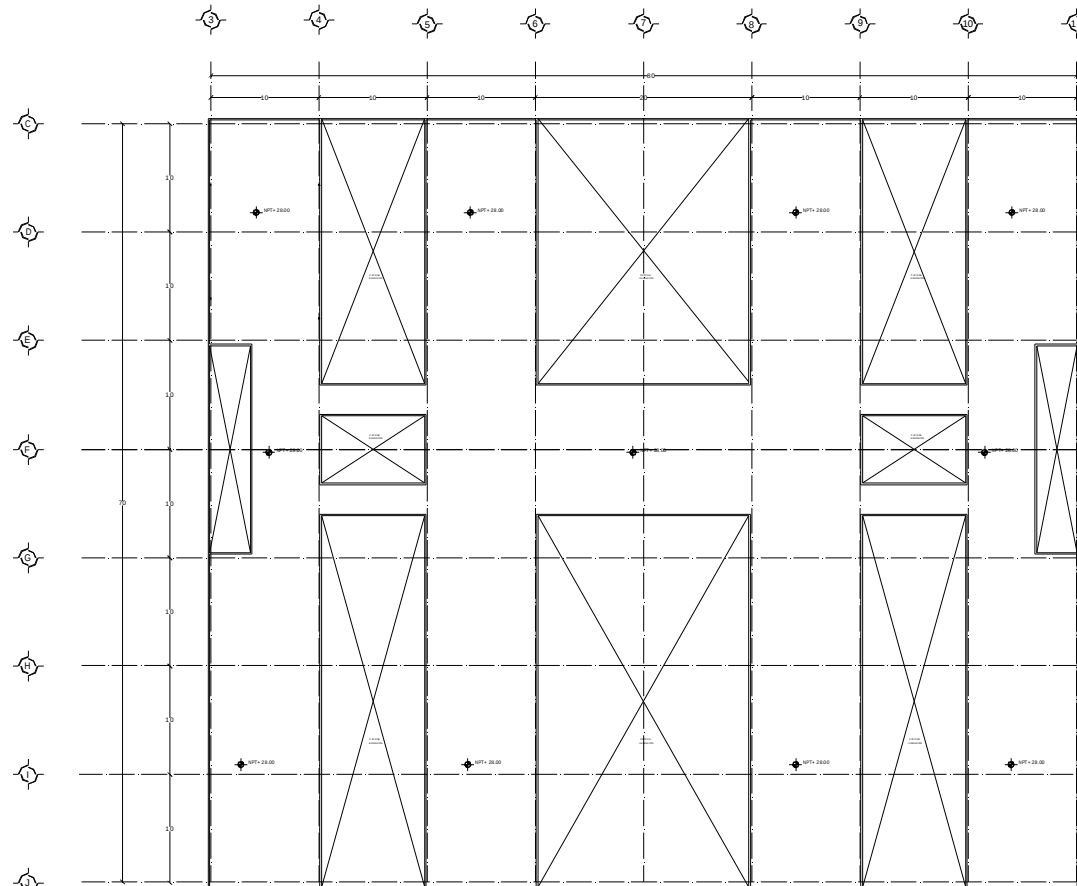
MTS

CLAVE:

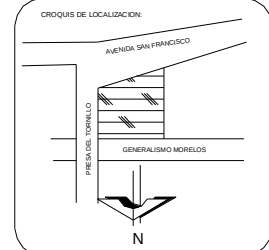
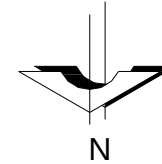
A-05

RECLUSORIO VERTICAL





PLANTA AZOTEA



UNAM F.E.S. ARAGON

SIMBOLOGIA

N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO

PROPIETARIO:
MUNICIPIO LOS REYES LA PAZ

UBICACION:
LOS REYES LA PAZ

PLANO:
ARQUITECTONICOS

CONTENIDO:
PLANTA DE AZOTEA

DIRECTOR DE TESIS:
ARQ. SERGIO MANUEL
ESTRADA NIEVES

ASESOR DE DISEÑO:
ARQ. JOSE ALDO PADILLA
HERNANDEZ

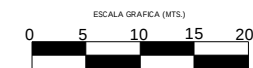
PROYECTO:
REYMUENDO RODOLFO
RANGEL GÓMEZ

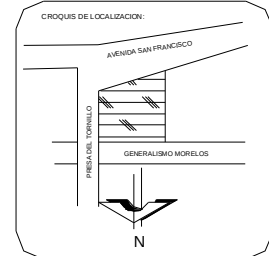
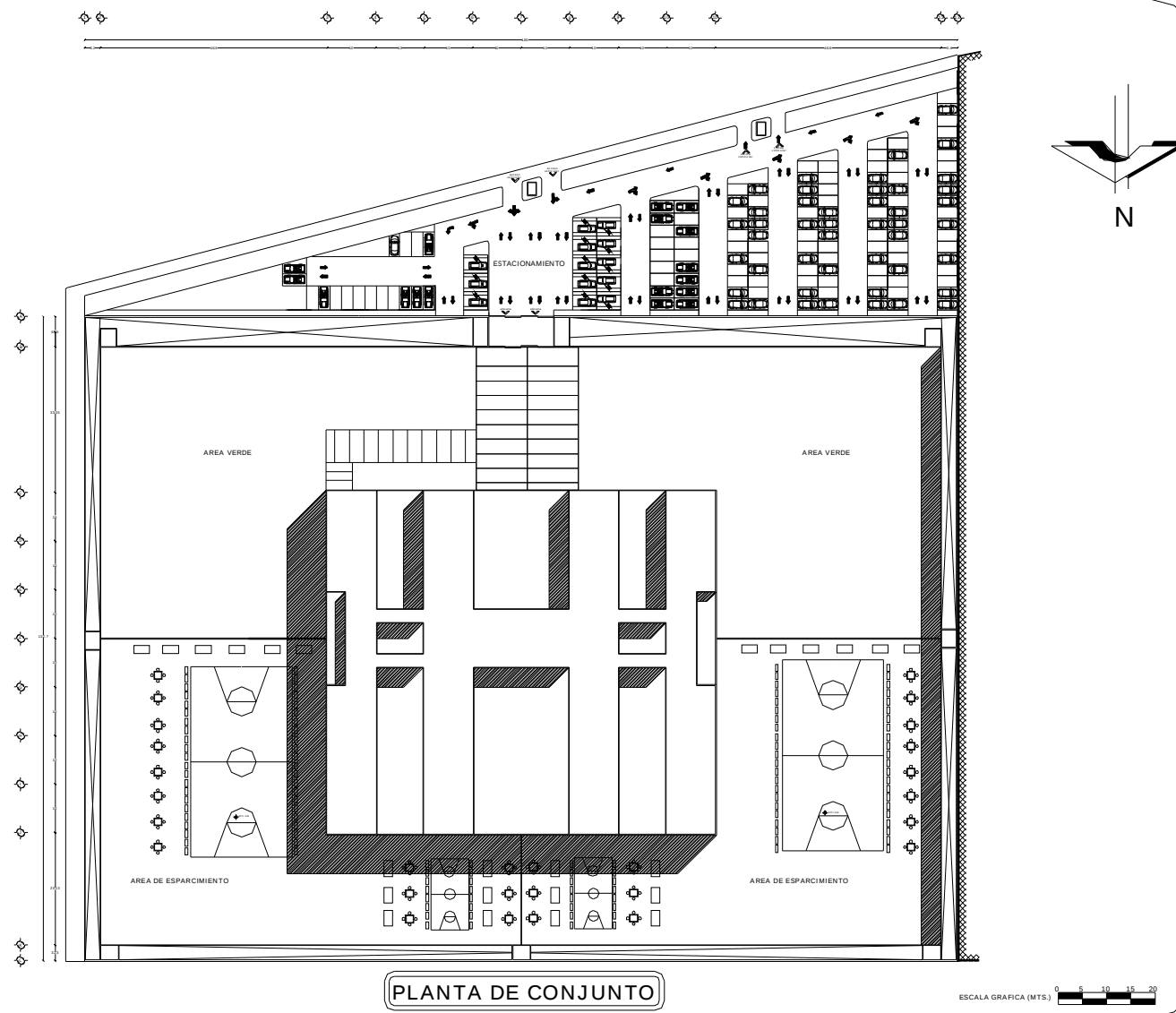
FECHA:
ESCALA:
ACOTACION:

CLAVE:
A-06



RECLUSORIO VERTICAL



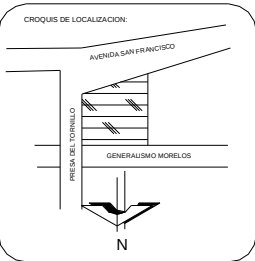
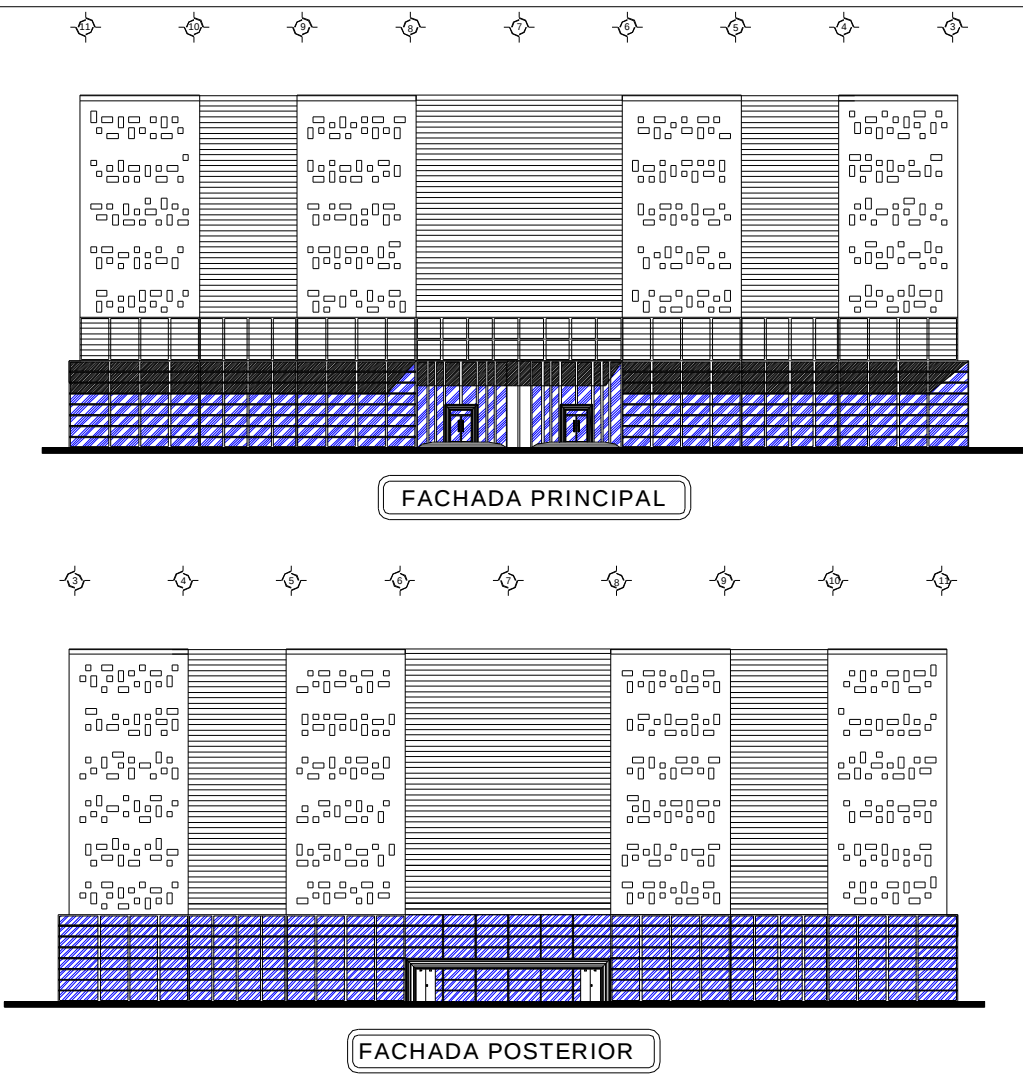


UNAM F.E.S. ARAGON

PROPIETARIO:	
UBICACION:	LOS REYES LA PAZ
PLANO:	ARQUITECTONICOS
CONTENIDO:	PLANTA DE CONJUNTO
MATERIAL:	diseño vii
PROFESORES ARQ:	SERGIO ESTRADA NIEVES ARQ. NESTOR LUGO ZALETÁ ARQ. JOAQUIN BELTRAN AGUIRRE
PROYECTO:	RANGEL GÓMEZ REYMUÑO R.
FECHA:	30 DE DICIEMBRE 2008
ESCALA:	1:400
ACOTACION:	MTS
CLAVE:	A-07

RECLUSORIO VERTICAL





UNAM F.E.S. ARAGON

PROPIETARIO:
MUNICIPIO LOS REYES LA PAZ

UBICACION:
LOS REYES LA PAZ

PLANOS:
ARQUITECTONICOS

CONTENIDO:
FACHADAS

DIRECTOR DE TESIS:
ARQ. SEGIO MANUEL
ESTRADA NIEVES

ASESOR DE DISEÑO:
ARQ. JOSE ALDO PADILLA
HERNÁNDEZ

PROYECTO:
REYMUENDO RANGEL GÓMEZ

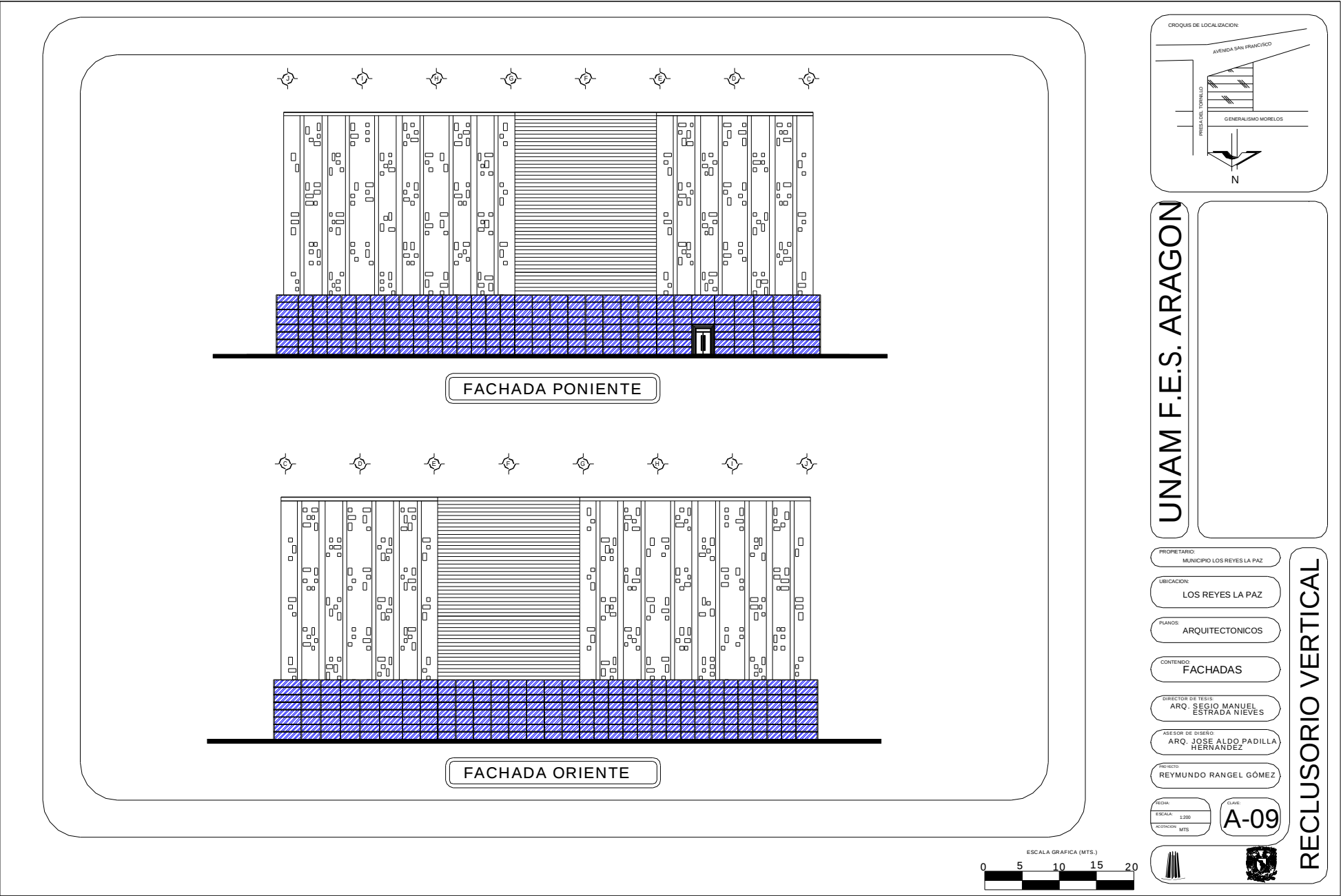
FECHA:
ESCALA: 1:200
ACORDADA: MTS

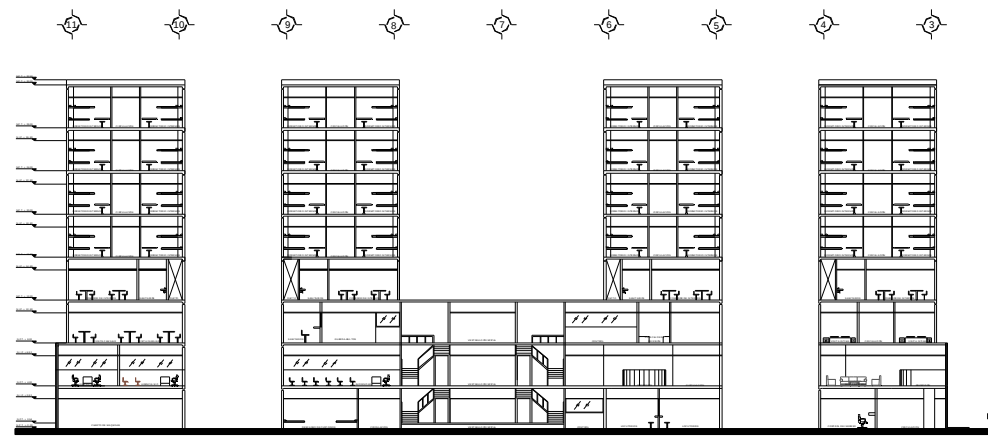
CLAVE:
A-08



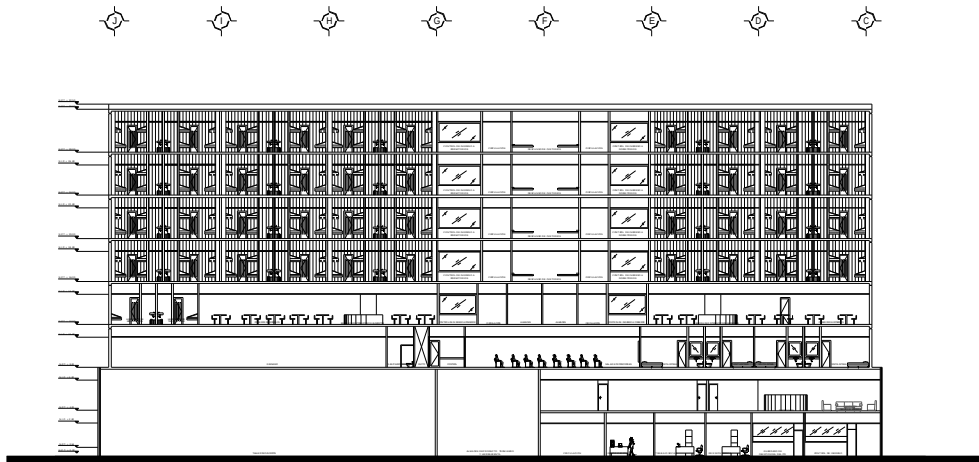
RECLUSORIO VERTICAL



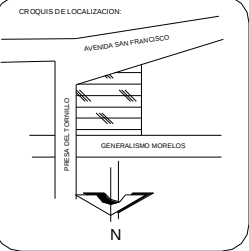




CORTE X-X'



CORTE Y-Y'



UNAM F.E.S. ARAGON

PROPIETARIO:
MUNICIPIO LOS REYES LA PAZ

UBICACION:
LOS REYES LA PAZ

PLANOS:
ARQUITECTONICOS

CONTENIDO:
CORTES

DIRECTOR DE TESIS:
ARQ. SEGIO MANUEL ESTRADA NIEVES

ASESOR DE DISEÑO:
ARQ. JOSE ALDO PADILLA HERNANDEZ

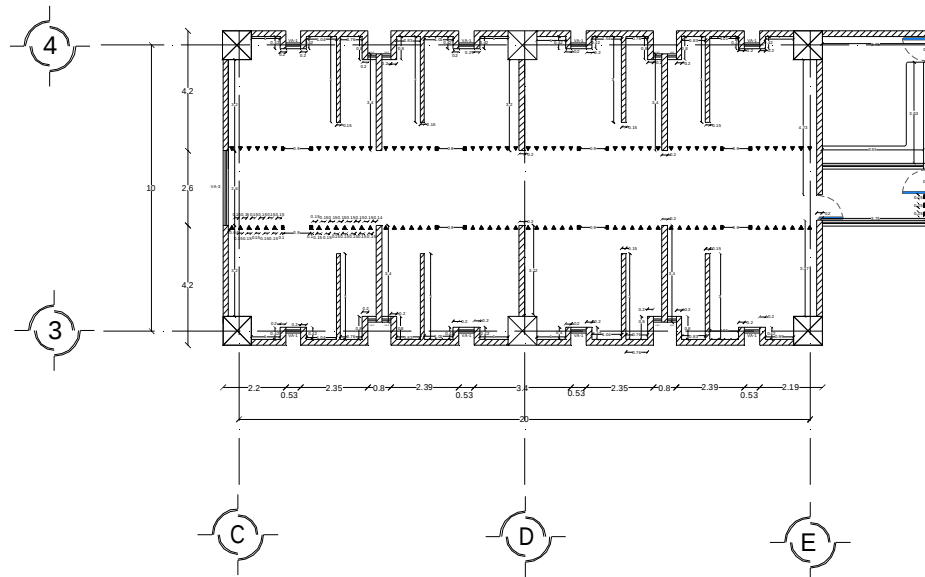
PROYECTO:
REYMUNDO RANGEL GÓMEZ

FECHA:
ESCALA: 1:200
NOTACION: MTS

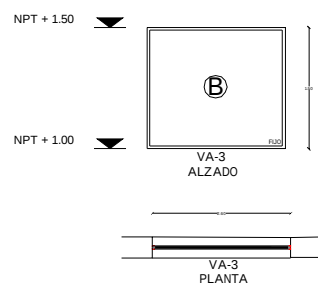
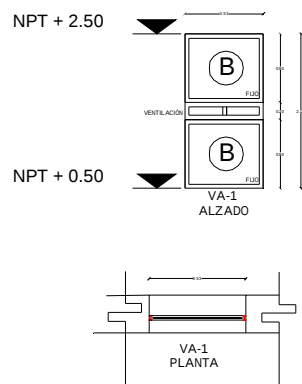
CLAVE:
A-10

RECLUSORIO VERTICAL





PLANTA DORMITORIOS



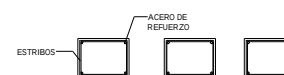
DETALLE DE MURO SANTA JULIA



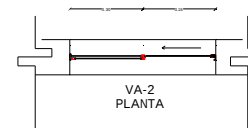
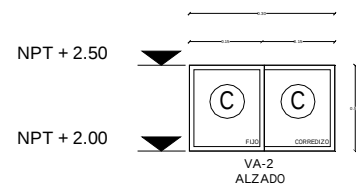
DETALLE DE CELOSIA DE CONCRETO EN DORMITORIOS



DETALLE DE CELOSIA DE CONCRETO ACCESO A DORMITORIOS

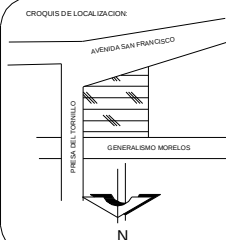


DETALLE DE VENTANA EN SANITARIOS



B Fijo de cristal TREMPADO De 9 mm de espesor, INCLUYE PELICULA DE SEGURIDAD EN AMBOS LADOS, colocado con portavidrios y junquillo de aluminio anodizado duranodick de 2" Canceleria fija de aluminio, a base de perfiles de aluminio de 2" en acabado anodizado duranodick, sellado con silicon transparente en junta a hueso

C Fijo y/o corridizo de CRISTAL TREMPADO DE 9 MM DE ESPESOR INCLUYE PELICULA DE SEGURIDAD EN AMBOS LADOS, aluminio de 2" en acabado anodizado duranodick, con cristal esmerilado de 6mm espesor



SIMBOLOGIA

N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO

MURO DE BLOCK HUECO SANTA JULIA

CELOSIA DE CONCRETO ARMADO DE 15X15 C.M. FC = 200 KG/C.M2.

UNAM F.E.S. ARAGON

PROPIETARIO: MUNICIPIO LOS REYES LA PAZ

UBICACION: LOS REYES LA PAZ

PLANOS: ALBAÑILERIA Y CANCELERIA

CONTENIDO: PLANTA DORMITORIOS DE INTERIORS

DIRECTOR DE TESIS: ARQ. SERGIO MANUEL ESTRADA NIEVES

ASESOR DE DISEÑO: ARQ. JOSE ALDO PADILLA HERNANDEZ

PROYECTO: REYMUENDO RANGEL GÓMEZ

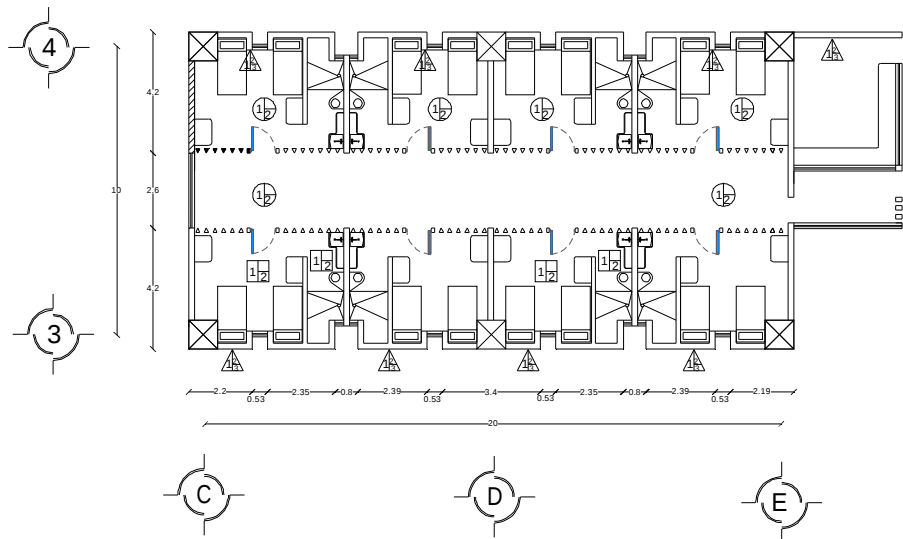
ESCALA: 1:75

NOTAS: MTS

ALB

RECLUSORIO VERTICAL



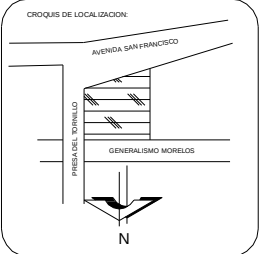


PLANTA DORMITORIOS

listado de acabados	
⊕ ACABADO EN PLAFONES	
1	LOSA MACIZA DE ENTREPISO DE 20 CM. DE ESPESOR, DE CONCRETO ARMADO f'c=250 kg/cm² ACABADO APARENTE.
2	FALSO PLAFON DE TABLAROCA COLOR GRIS DE 60 X 60 CM.

listado de acabados	
▣ ACABADO EN PISOS	
1	LOSA MACIZA DE ENTREPISO DE 20 CM. DE ESPESOR, DE CONCRETO ARMADO f'c=250 kg/cm² ACABADO APARENTE.
2	LOSETA DE CERAMICA VITROMEX DE 60 X 60 CM. COLOR AZUL.

listado de acabados	
▲ ACABADO EN MUROS	
1	MURO DE TABIQUE ESTRUCTURAL SANTA JULIA DE 20X10X10 cms. COLOR EXTERIOR PLATA.
2	APLANADO DE MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCION 1:4 DE 5mm DE ESPESOR PROMEDIO ACABADO A RUSTICO A PLOMO Y NIVEL.
3	PINTURA DE ESMALTE MARCA COMEX VINILICA EPOXICA 100 COLOR CENTER CODIGO AM07'S ACABADO MATE APLICADO A BROCHA A DOS MANOS PREVIA APLICACION DE SELLADORMARCA COMEX.



UNAM F.E.S. ARAGON

SIMBOLOGIA
N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO

RECLUSORIO VERTICAL

PROPIETARIO:
MUNICIPIO LOS REYES LA PAZ

UBICACION:
LOS REYES LA PAZ

PLANO:
ACABADOS Y PUERTAS DE DORMITORIOS

CONTENIDO:
PLANTA DORMITORIOS DE INTERIORS

DIRECTOR DE TESIS:
ARQ. SERGIO MANUEL ESTRADA NIEVES.

ASESOR DE DISEÑO:
ARQ. JOSE ALDO PADILLA HERNANDEZ

PROYECTO:
REYMUENDO RANGEL GÓMEZ

FECHA:
ESCALA:
ACORDADO: MTS

CLAVE:
AC





ESTRUCTURAL



➤ MEMORIA DESCRIPTIVA: PROYECTO ESTRUCTURAL

EL PROYECTO SE UBICA DENTRO DE LA ZONA II LA CUAL SE DEFINE EN EL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL D.F. COMO: LA ZONA TRANSICIÓN, EN LA QUE LOS DEPÓSITOS PROFUNDOS SE ENCUENTRAN A 20 M DE PROFUNDIDAD, O MENOS, Y QUE ESTÁ CONSTITUÍDA PREDOMINANTEMENTE POR ESTRATOS ARENOSOS Y LIMO ARENOSOS INTERCALADOS CON CAPAS DE ARCILLA LACUSTRE; EL ESPESOR DE ÉSTAS ES VARIABLE ENTRE DECENAS DE CENTÍMETROS Y POCOS METROS; LA CAPACIDAD DEL TERRENO QUE SE CONSIDERO PARA ESTE PROYECTO FUE DE 2.5 TON/M2.

LA CLASIFICACIÓN DE LA ESTRUCTURA SEGÚN SU IMPORTANCIA CORRESPONDE AL GRUPO "A" LA CUALES SE DEFINEN COMO: EDIFICACIONES CUYA FALLA ESTRUCTURAL PODRÍA CONSTITUIR UN PELIGRO SIGNIFICATIVO POR CONTENER SUSTANCIAS TÓXICAS O EXPLOSIVAS, ASÍ COMO EDIFICACIONES CUYO FUNCIONAMIENTO ES ESENCIAL A RAÍZ DE UNA EMERGENCIA URBANA, COMO: HOSPITALES, ESCUELAS, TERMINALES DE TRANSPORTE, ESTACIONES DE BOMBEROS, CENTRALES ELÉCTRICAS Y DE TELECOMUNICACIONES, ESTADIOS, DEPÓSITOS DE SUSTANCIAS FLAMABLES O TÓXICAS, MUSEOS Y EDIFICIOS QUE ALOJEN ARCHIVOS Y REGISTROS PÚBLICOS DE PARTICULAR IMPORTANCIA, Y OTRAS EDIFICACIONES A JUICIO DE LA SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS.

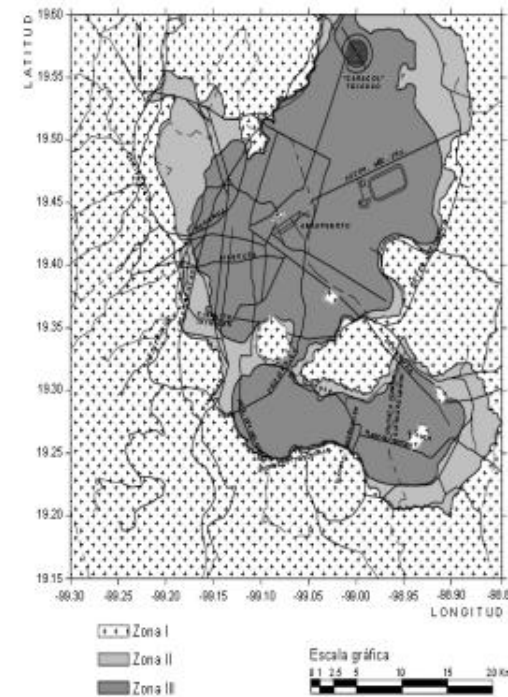


Figura 2.1. Clasificación geotécnica de la ciudad de México



➤ SUB-ESTRUCTURA.

LA SUB-ESTRUCTURA ESTA DIVIDIDA EN 2 : PARA LA ESTRUCTURA DEL EDIFICIO TENDRA UN CAJÓN DE CIMENTACIÓN CON UNA PROFUNDIDAD DE 3.5 MTS., COMPUESTO DE UNA LOSA DE CIMENTACIÓN DE 30 CM. DE ESPESOR ARMADA CON UNA DOBLE PARRILLA DE ACERO DE REFUERZO DEL NO. 4 Y CONCRETO CON UNA RESISTENCIA DE $f'_c=250$ KG./CM² A LOS 28 DÍAS; LA LOSA TAPA TENDRÁ UN ESPESOR DE 20 CM. ARMADA CON UNA DOBLE PARRILLA DE ACERO DE REFUERZO DEL NO. 4 Y CONCRETO CON UNA RESISTENCIA DE $f'_c=250$ KG./CM² A LOS 28 DÍAS.

EN LOS MUROS PERIMETRALES SE UTILIZARAN ZAPATAS CORRIDAS PARA LOS MUROS PERIMETRALES CON UN PERALTE DE 100 CM. ARMADAS CON ACERO DE REFUERZO DEL NO. 5 Y CONCRETO CON UNA RESISTENCIA DE $f'_c=250$ KG./CM² A LOS 28 DÍAS.

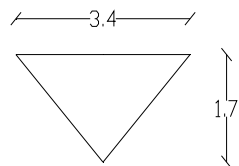
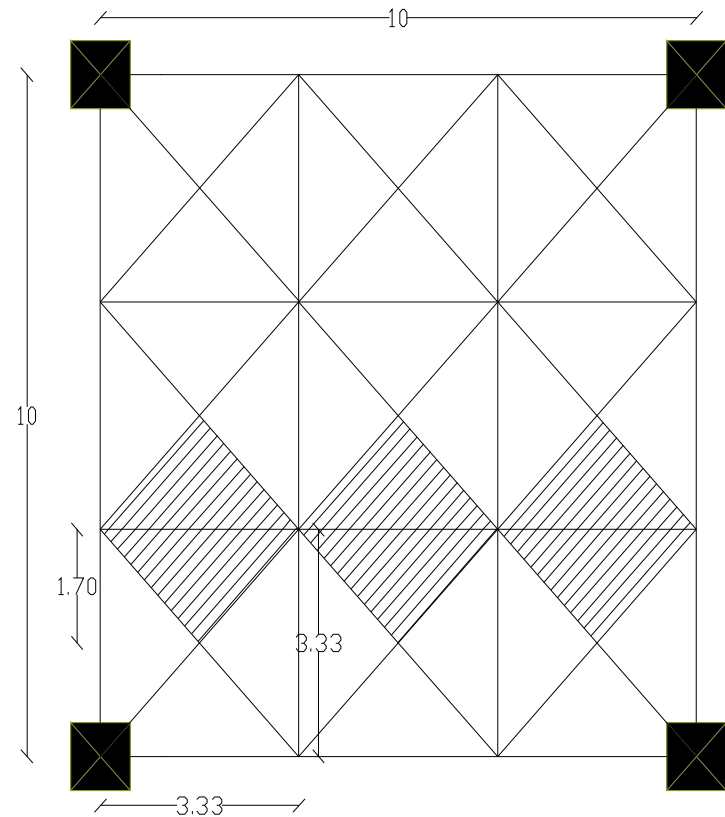
➤ SÚPER-ESTRUCTURA.

LA SÚPER-ESTRUCTURA SE RESOLVIÓ A BASE DE MARCOS RÍGIDOS DE CONCRETO REFORZADO, COMPUESTO DE COLUMNAS DE CONCRETO REFORZADO DE 100 X 100 CM., ACERO DE REFUERZO DEL NO. 8 Y ESTRIBOS DEL NO. 3; TRABES PRINCIPALES DE CONCRETO ARMADO DE 90 X 30 CM., ACERO DE REFUERZO DEL NO. 8 CON ESTRIBOS DEL NO. 3 Y TRABES SECUNDARIAS DE 60 X 15 CM., ACERO DE REFUERZO DEL NO. 6 CON ESTRIBOS DEL NO. 3. EL CONCRETO PARA LA ESTRUCTURA SERA DE CLASE 1 CON UNA RESISTENCIA MÍNIMA DE $f'_c= 250$ KG/CM². A LOS 28 DÍAS.

LAS LOSAS DE ENTREPISO ESTÁN SOLUCIONADAS MEDIANTE UNA LOSA MACIZA DE 20 CM ESPESOR, ARMADA CON UN DOBLE PARRILLA DE ACERO DE REFUERZO DEL NO. 4. EL CONCRETO TENDRÁ UNA RESISTENCIA DE $f'_c=250$ KG/CM². A LOS 28 DÍAS.



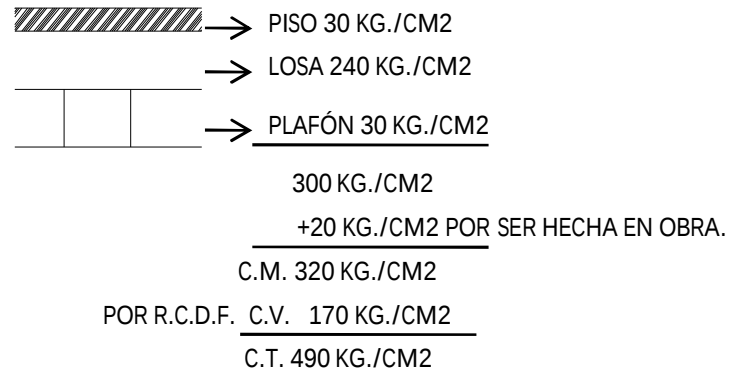
➤ CALCULO DE COLUMNA



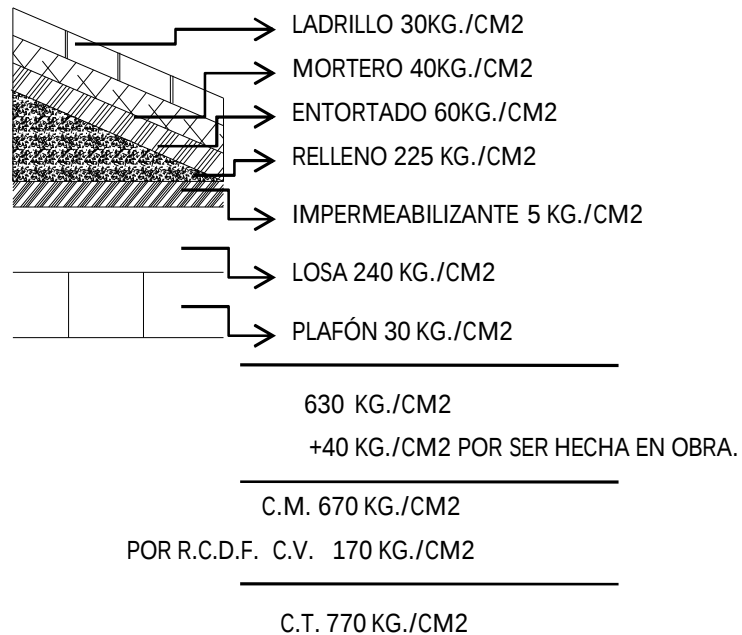
$$\text{ÁREA} = 3.40 \times 1.7 / 2 = 2.89 \text{ M}^2$$

$$2.89 \times 6 = 17.34 \text{ M2}$$

ANÁLISIS DE CARGAS DE ENTREPISO



ANÁLISIS DE CARGAS AZOTEA



ENTREPISO

$$WL = 17.34 \text{ M}^2 \times 0.49 = 8.5 \text{ T}$$

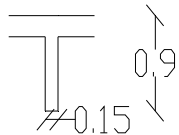
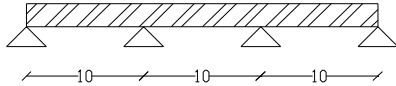
AZOTEA

$$WL = 17.34 \text{ M}^2 \times 0.77 = 13.5 \text{ T}$$

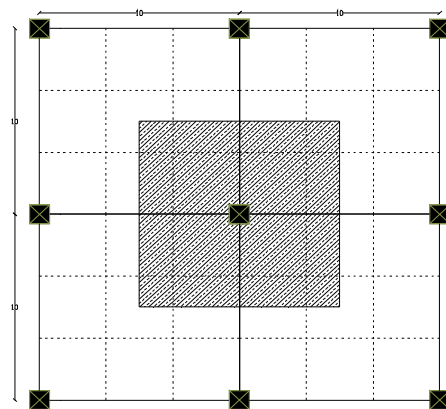
$$WT = 11.8 \text{ T}$$

$$WL = 8.5 \text{ T}$$

$$WPP = 3.3 \text{ T}$$



$$WPP = 0.15 \times 0.90 \times 10 \times 2.4 = 3.24 \text{ T}$$

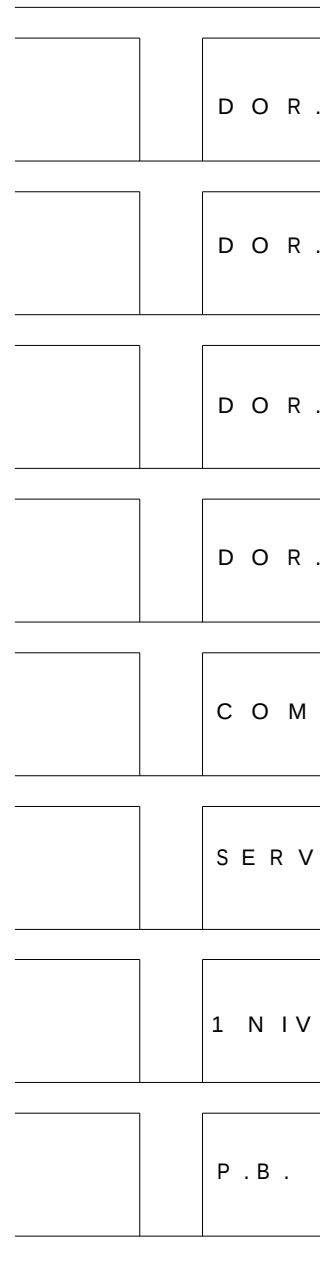


ÁREA DE COLUMNA

$$10 \times 10 = 100 \text{ m}^2$$

ZONA II

$$AC = PT / 0.25 F'c$$



$$L. \text{ AZOTEA} = 100 \times 0.77 = 77 \text{ T}$$

$$T. \text{ PRINCIPALES} = 20 \times 0.30 \times 0.90 \times 2.4 = 12.96 = 13 \text{ T}$$

$$T. \text{ SECUNDARIAS} = 4 \times 10 \times 0.15 \times 0.60 \times 2.4 = 8.6 \text{ T}$$

$$COLUMNA = 3.9 \times 1 \times 0.50 \times 2.4 = 4.7 \text{ T}$$

103.3 TON.

$$L. \text{ ENTREPISO} = 100 \times 0.49 = 49 \text{ T}$$

$$T. \text{ PRINCIPALES} = 20 \times 0.30 \times 0.90 \times 2.4 = 12.96 = 13 \text{ T}$$

$$T. \text{ SECUNDARIAS} = 4 \times 10 \times 0.15 \times 0.60 \times 2.4 = 8.6 \text{ T}$$

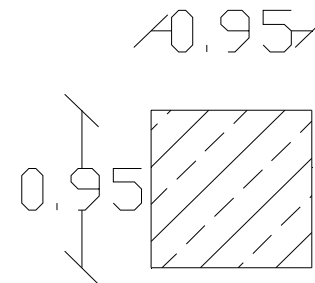
$$COLUMNA = 3.9 \times 1 \times 0.50 \times 2.4 = 4.7 \text{ T}$$

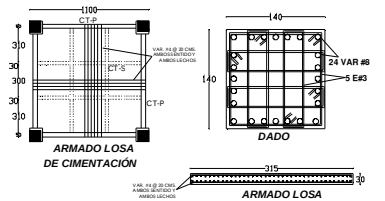
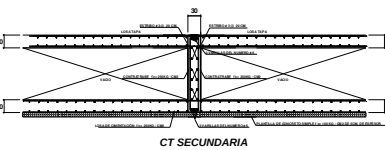
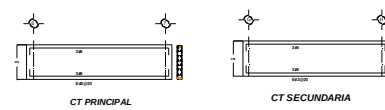
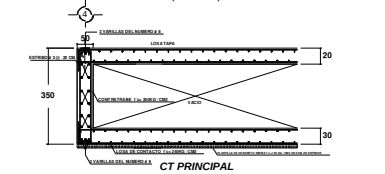
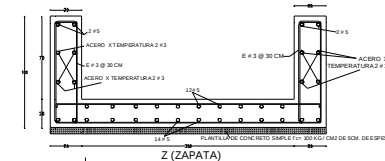
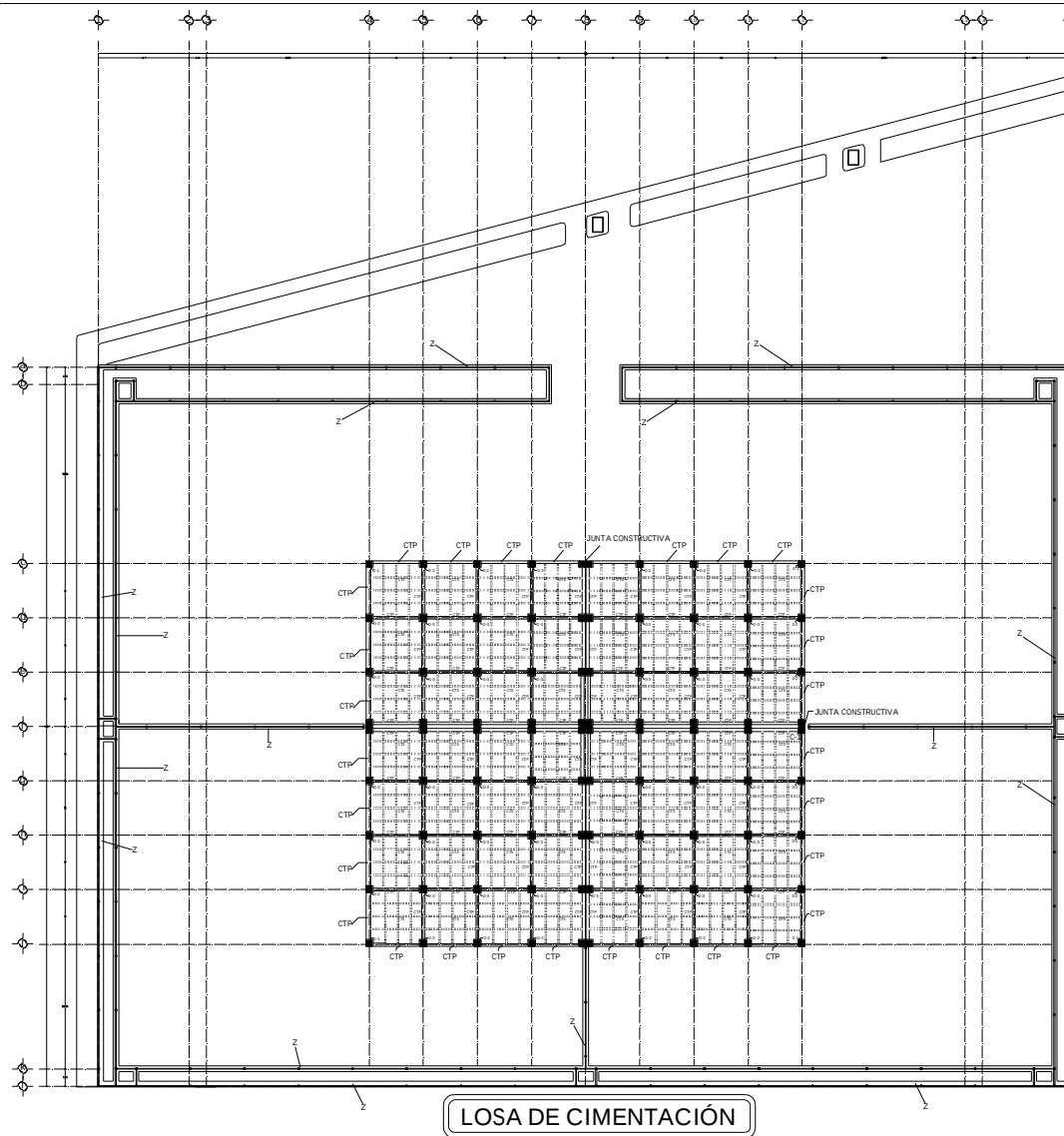
75.3 TON.

$$(75.3 \text{ TON.} \times 7) + 103.3 \text{ TON} = 555.1 \text{ TON}$$

$$AC = 555100 / 0.25 \times 250 = 8881.6 \text{ M}^2$$

$$\sqrt{8881.6} = .94 \text{ CM.}$$





NOTAS GENERALES:

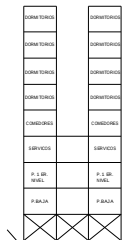
1. ACOTACIONES CONSTRUCTIVAS, VERIFICAR EN DETALLES.
2. TODAS LAS ACOTACIONES, PAREDES Y VOLUMENES DEBEN VERIFICARSE CON LOS PLANOS ARQUITECTONICOS Y CON LAS MEDIDAS REALES EN OBRA.
3. TRABAJAR ESTOS PLANOS CONJUNTAMENTE CON LOS PLANOS ARQUITECTONICOS DE DETALLACIONES VERIFICARLOS Y VERIFICARLOS PARA CADA PISO Y NIVEL. SE DEBE PREVENIR LAS PREVENIONES PARA METALACIONES Y/O ACABADOS TALES COMO PUERTAS, RECEPTORES, BANCOS, ETC.
4. SE DEBE RETENER TODO EL MATERIAL ORGANICO DE TODA LA OBRA DE CONSTRUCCION.
5. LA CONSTRUCCION DE DESPLAZAMIENTO SOBRE SUELO FIRME A LA PROPIEDAD, INDICADA EN LOS DETALLES CORRESPONDIENTES (COTAS MÍNIMAS).
6. TODAS LAS CONSTRUCCIONES DESEPARADAS DEBEN SER UNA PLANTILLA DE CONCRETO DE F-20 MPa/28 DÍAS DE ESPESOR.
7. TODOS LOS RELLENDOS DE MARMOL CON MATERIAL LIBRO Y LIBRE DE TODA MATERIA ORGANICA.
8. LA CAPACIDAD DE SOBRECARGA DEL SUELO DE TOMARSE 2.5 TON/M² EN BASE A LA CAPACIDAD PROMEDIO EN LA ZONA Y DEL TIPO DE SUELO ZONA 4.
9. PARA ESPECIFICACIONES NO INDICADAS Y PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS DE ACORDA CON LAS NORMAS VIGENTES DEL REGLEMENTO DE CONSTRUCCIONES (RCP).
10. EL CONCRETO PARA LAS ESTRUCTURAS DEBEN CUMPLIR CON UNA RESISTENCIA MINIMA DE F-20 MPa/28 DÍAS A LOS 28 DÍAS.
11. EL CONCRETO PARA OBRAS INTERMEDIAS, CASTILLOS Y FRITES TENDRAN UNA RESISTENCIA MINIMA DE F-20 MPa/28 DÍAS A LOS 28 DÍAS.
12. EL ACERO DE EMPLEADO EN OBRAS DEBEN ACABAR EN F-20 MPa/28 DÍAS.
13. LOS RECUERDOS DEBEN TENER EL CONCRETO DEBEN:

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	M ²	1.00	1.00	1.00
2	M ²	1.00	1.00	1.00
3	M ²	1.00	1.00	1.00
4	M ²	1.00	1.00	1.00
5	M ²	1.00	1.00	1.00
6	M ²	1.00	1.00	1.00
7	M ²	1.00	1.00	1.00
8	M ²	1.00	1.00	1.00
9	M ²	1.00	1.00	1.00
10	M ²	1.00	1.00	1.00

CROQUIS DE LOCALIZACION:

UNAM F.E.S. ARAGON

CORTE ESQUEMATICO



PROPIETARIO:

UBICACION: LOS REYES LA PAZ

PLANOS: ESTRUCTURALES

CONTENIDO: PLANTA CIMENTACIÓN

PROYECTO: RECLUSORIO VERTICAL, LOS REYES LA PAZ

DISEÑADO: ING. FRANCISCO ORTEGA LOERA

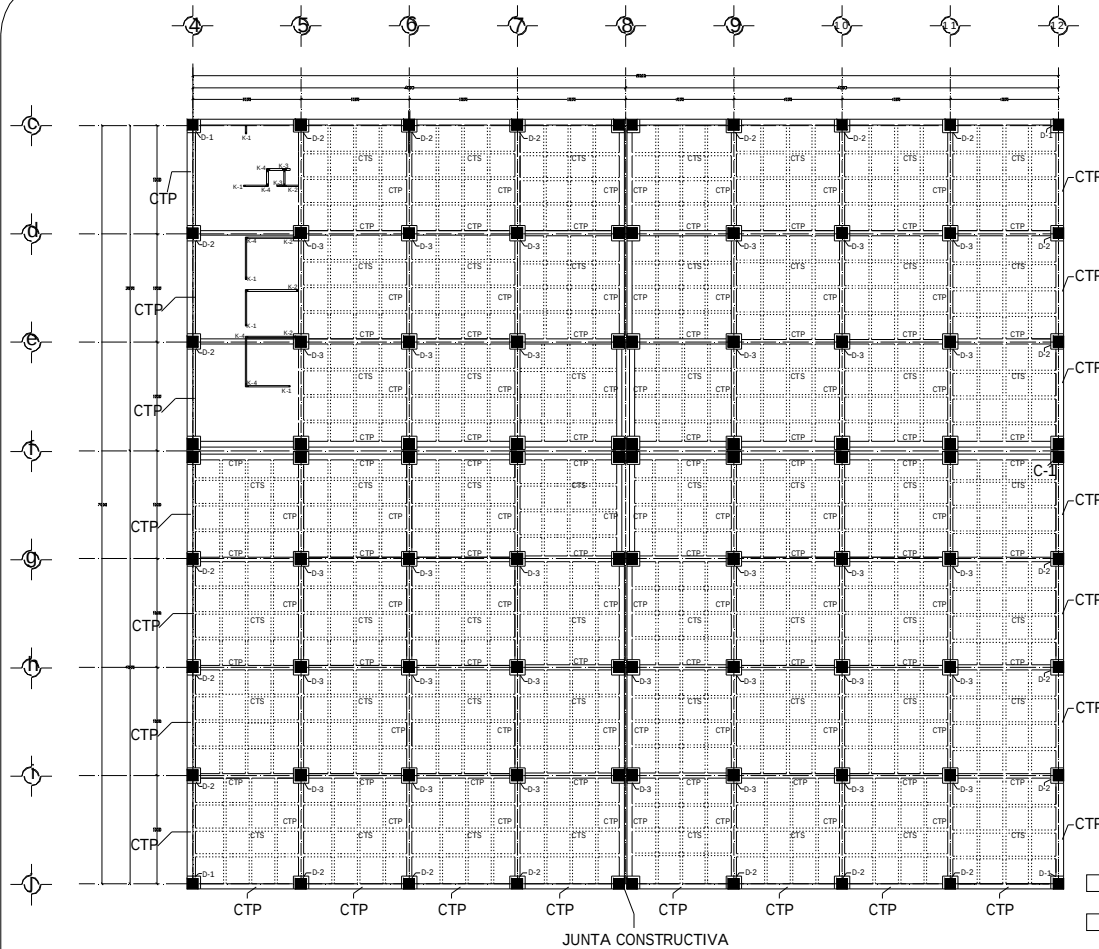
PROYECTO: RANGEL GÓMEZ REYMUÑO R.

ESCALA: 1:400

CLAVE: ES-1

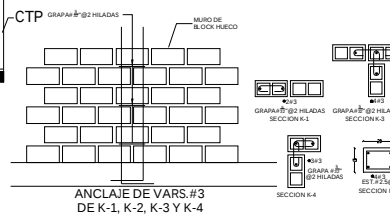
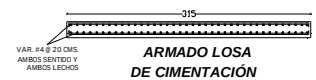
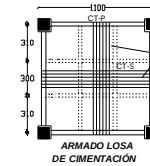
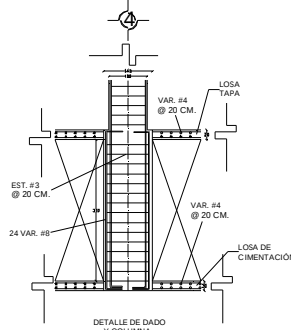
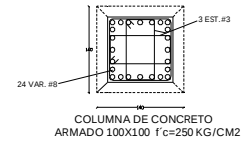
RECLUSORIO VERTICAL





PLANTA LOSA TAPA

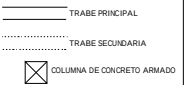
ESCALA GRAFICA (MTS.)



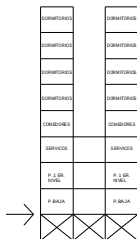
CROQUIS DE LOCALIZACION

UNAM F.E.S. ARAGON

SIMBOLOGIA



CORTE ESQUEMATICO



PROPIETARIO:

UBICACION: LOS REYES LA PAZ

PLANOS: ESTRUCTURALES

CONTENIDO: PLANTA LOSA TAPA

PROYECTO: RECLUSORIO VERTICAL, LOS REYES LA PAZ

SINODAL: ING. FRANCISCO ORTEGA LOERA

PROYECTO: RANGEL GÓMEZ REYMUÑO R.

FECHA:

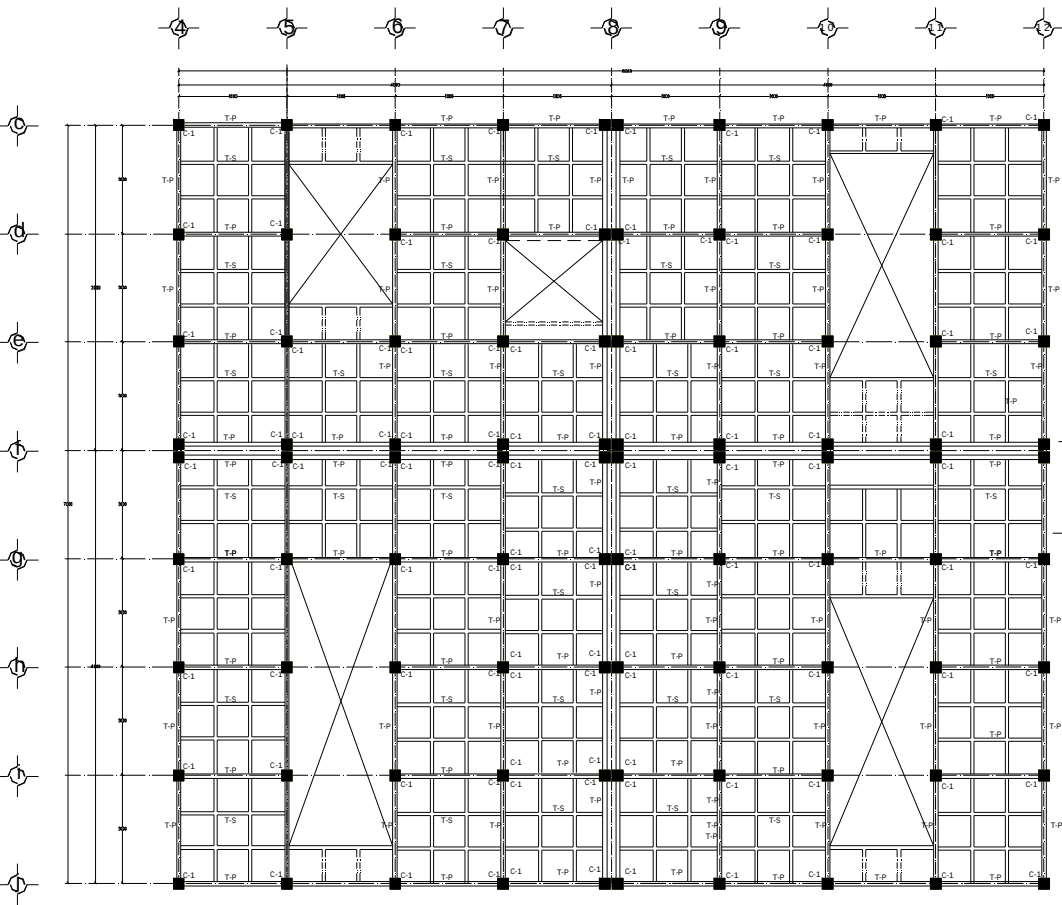
ESCALA: 1:200

ACOTACION: CMTS

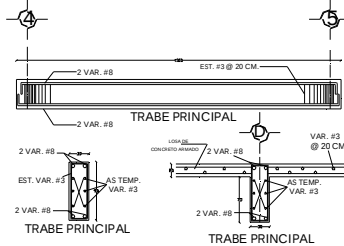
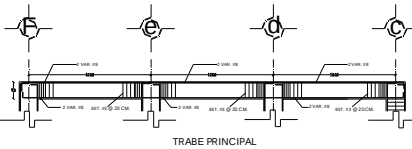
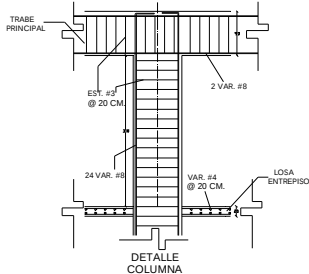
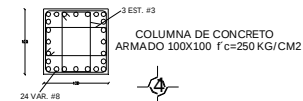
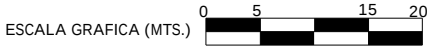
CLAVE: ES-2

RECLUSORIO VERTICAL





PLANTA LOSA DE ENTREPISO 1 Y 2 NIVEL



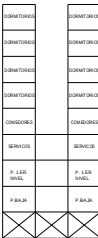
CROQUIS DE LOCALIZACION:

UNAM F.E.S. ARAGON

SIMBOLOGIA

- TRABE PRINCIPAL
- TRABE SECUNDARIA
- COLUMNA DE CONCRETO ARMADO

CORTE ESQUEMATICO

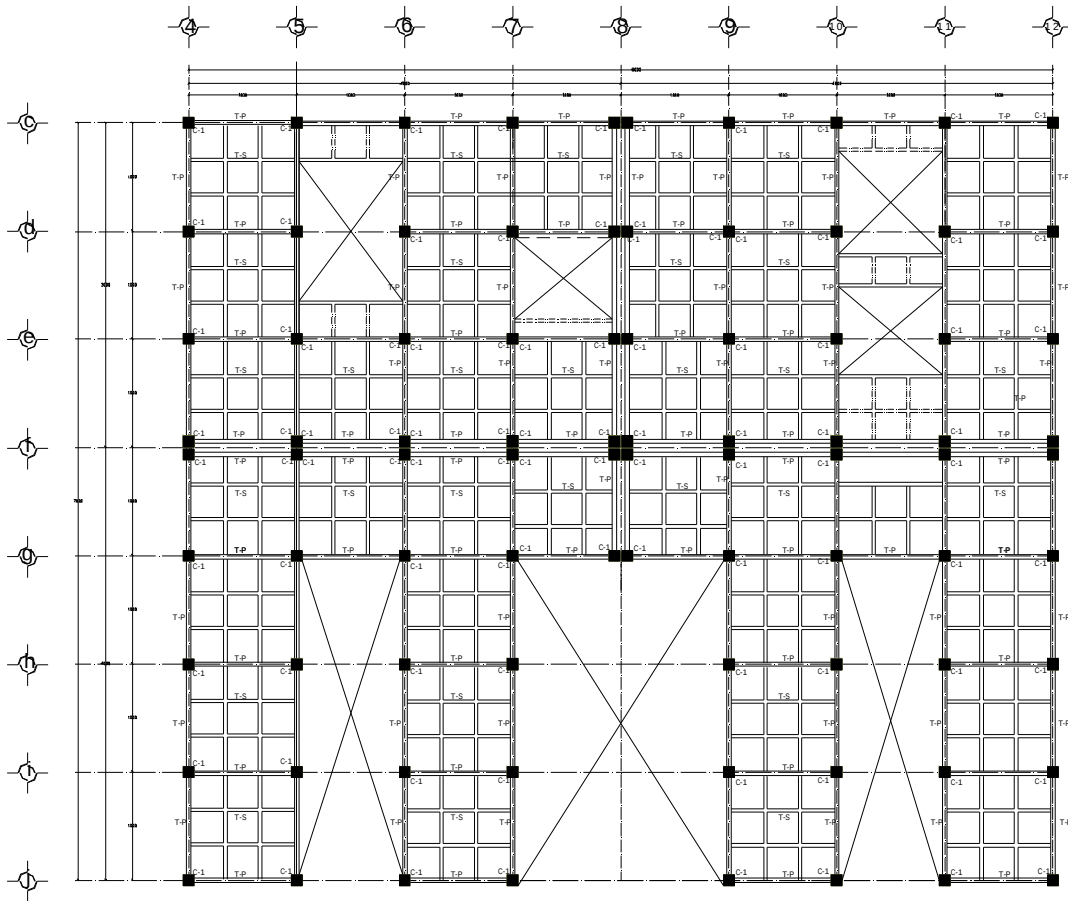


PROPIETARIO:
UBICACION: LOS REYES LA PAZ
PLANOS: ESTRUCTURALES
CONTENIDO: LOSA DE ENTREPISO 1 Y 2 NIVEL
PROYECTO: RECLUSORIO VERTICAL, LOS REYES LA PAZ
SINODAL: ING. FRANCISCO ORTEGA LOERA
PROFESOR: RANGEL GÓMEZ REYMUÑO R.
REGIA: ESCALA: 1:200
ACTUACION: CATE

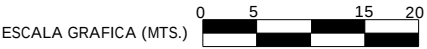
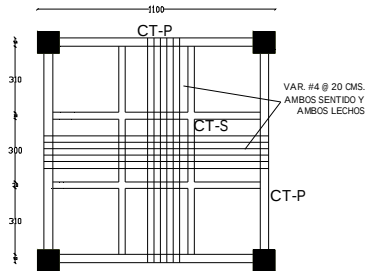
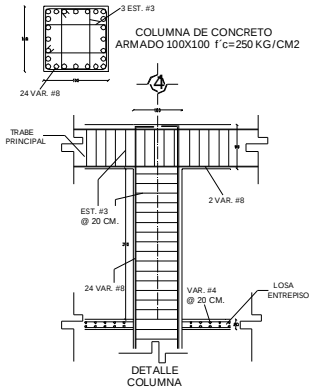
ES-3

RECLUSORIO VERTICAL





PLANTA LOSA DE ENTREPISO 3 NIVEL



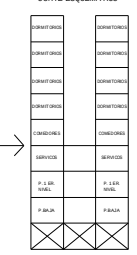
CROQUIS DE LOCALIZACION:

UNAM F.E.S. ARAGON

SIMBOLOGIA

- TRABE PRINCIPAL
- TRABE SECUNDARIA
- COLUMNA DE CONCRETO ARMADO

CORTE ESQUEMATICO



PROPIETARIO: _____

UBICACION: LOS REYES LA PAZ

PLANOS: ESTRUCTURALES

CONTENIDO: LOSA DE ENTREPISO 3 NIVEL

PROYECTO: RECLUSORIO VERTICAL, LOS REYES LA PAZ

SINODAL: ING. FRANCISCO ORTEGA LOERA

PROYECTO: RANGEL GÓMEZ REYMUÑO R.

FECHA: _____

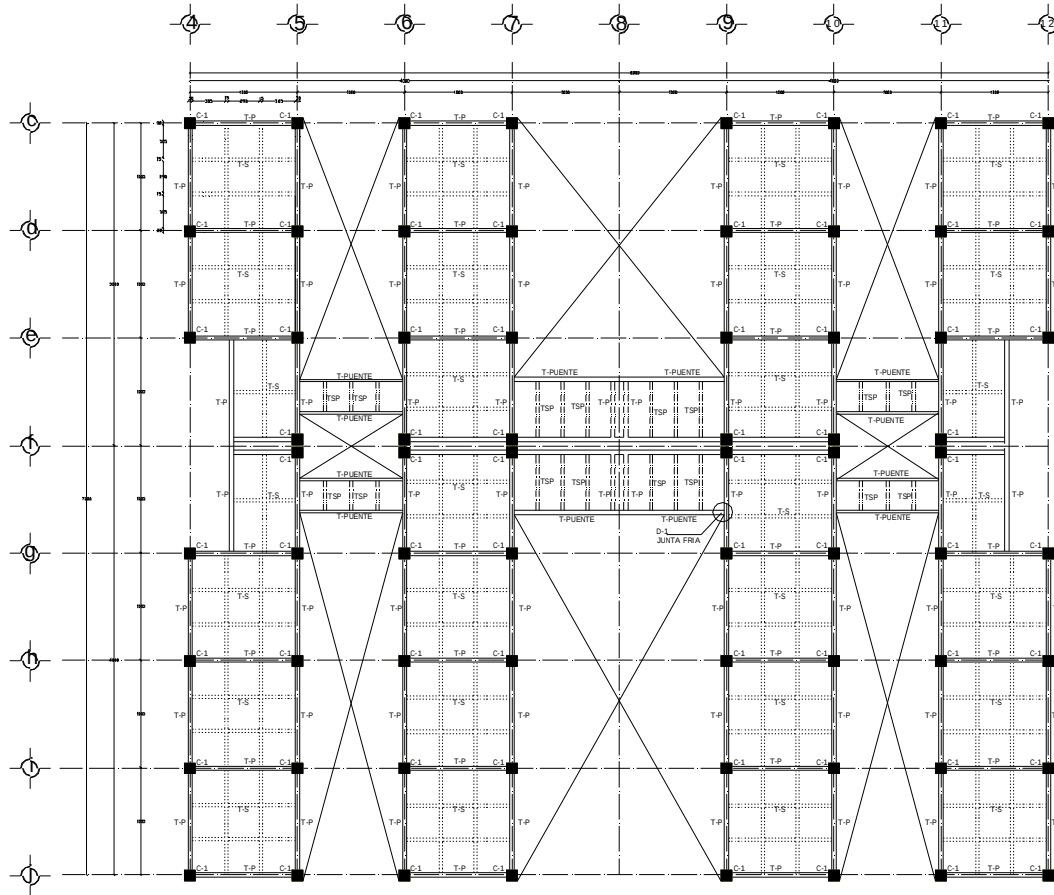
ESCALA: 1:200

ACOTACION: CM'S

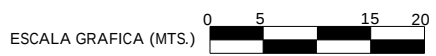
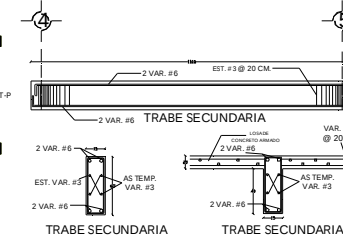
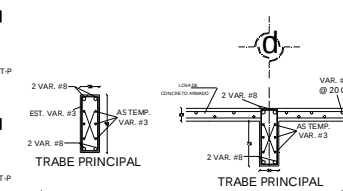
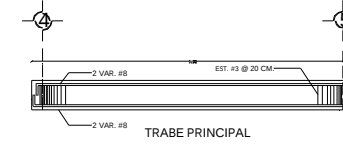
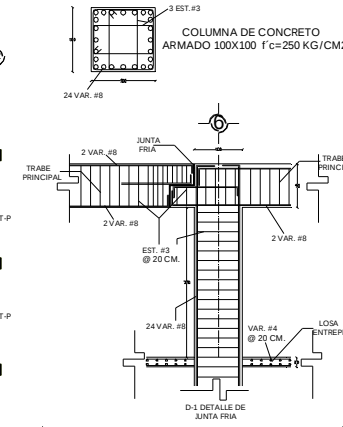
CLAVE: ES-4

RECLUSORIO VERTICAL





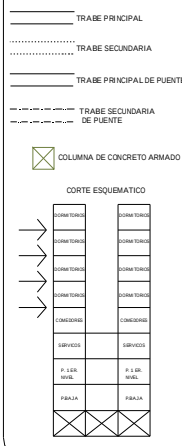
PLANTA LOSA DE ENTREPISO NIVELES 4,5,6 Y 7



CROQUIS DE LOCALIZACION:

UNAM F.E.S. ARAGON

SIMBOLOGIA

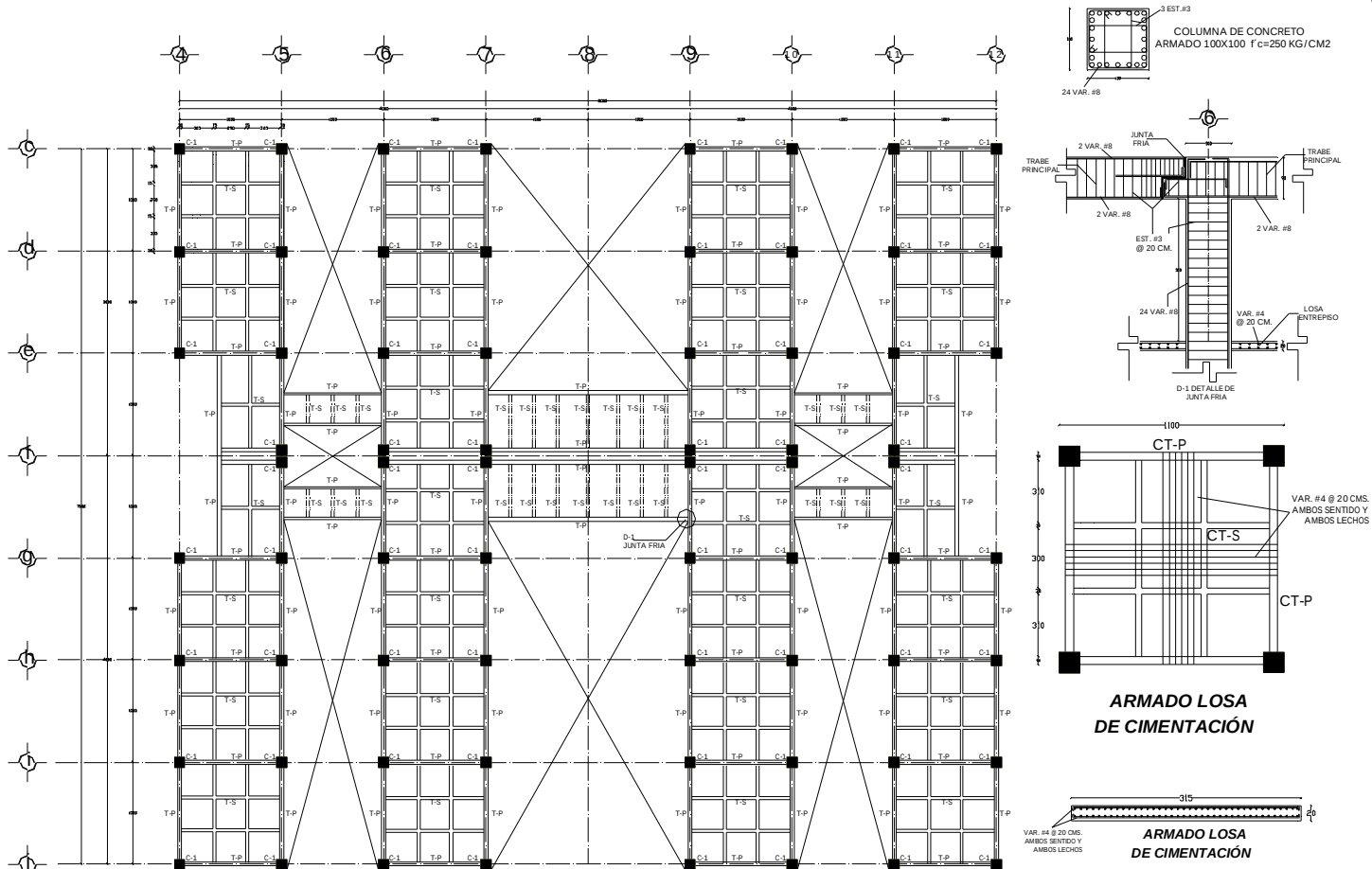


PROPIETARIO:
UBICACION: LOS REYES LA PAZ
PLANOS: ESTRUCTURALES
CONTENIDO: LOSA DE ENTREPISO NIVELES 4,5,6 Y 7
PROYECTO: RECLUSORIO VERTICAL, LOS REYES LA PAZ
SINODAL: ING. FRANCISCO ORTEGA LOERA
PROYECTO: RANGEL GÓMEZ REYMUENDO R.
FECHA:
ESCALA: 1:300
MODIFICACION: CTMG

ES-5

RECLUSORIO VERTICAL





PLANTA LOSA DE AZOTEA

ESCALA GRAFICA (MTS.)



CROQUIS DE LOCALIZACION:

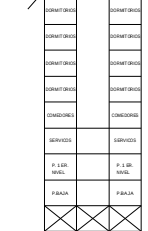
UNAM F.E.S. ARAGON

SIMBOLOGIA

- TRABE PRINCIPAL
- TRABE SECUNDARIA
- TRABE PRINCIPAL DE PUENTE
- TRABE SECUNDARIA DE PUENTE

COLUMNA DE CONCRETO ARMADO

CORTE ESQUEMATICO



PROPIETARIO:

UBICACION:

LOS REYES LA PAZ

PLANOS:

ESTRUCTURALES

CONTENIDO:

LOSA DE AZOTEA

PROYECTO:

RECLUSORIO VERTICAL, LOS REYES LA PAZ

SINODAL:

ING. FRANCISCO ORTEGA LOERA

PROYECTO:

RANGEL GOMEZ REYMUENDO R.

FECHA:

ESCALA:

ACORDON:

CLAVE:

ES-6

RECLUSORIO VERTICAL





INSTALACIONES



➤ MEMORIA INSTALACIÓN HIDRÁULICA.

EL PROYECTO SE RESOLVIÓ MEDIANTE UNA TOMA DOMICILIARIA DE 3" , PARA EL ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE SE DISPONDRÁN DOS CISTERNAS DE AGUA POTABLE CON UNA CAPACIDAD DE 570 M³ , LAS REDES DE DISTRIBUCIÓN SE ALBERGARAN EN LOS PLAFONES DEL EDIFICIO. EL SUMINISTRO SE LLEVARA A CABO DE LA SIGUIENTE MANERA. PARA EL ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE SE CONTARA CON UN EQUIPO HIDRONEUMÁTICO. QUE CONSTA DE LAS SIGUIENTES PARTES:

Equipo de Protección y Control

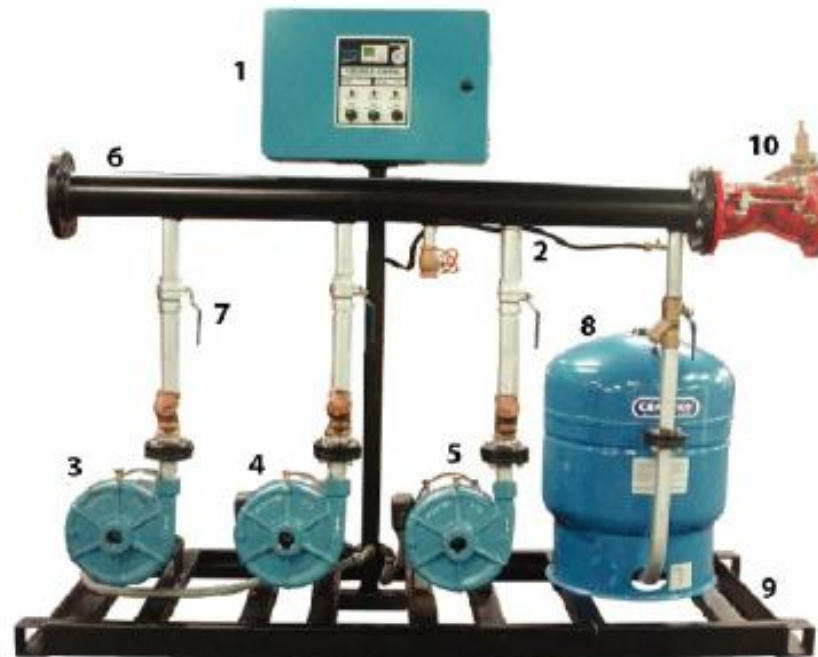
- 1.- Tablero de control inteligente

Motobombas

- 2.- Transductor
- 3.- Motobomba
- 4.- Motobomba
- 5.- Motobomba

Integración

- 6.- Cabezal de descarga
- 7.- Válvulas y conexiones de descarga
- 8.- Tanque Presurizador
- 9.- Base (chasis)
- 10.- Valvula reguladora



SUBSISTEMA DE AGUA CALIENTE

EL RECLUSORIO SOLO CONTARA CON ESTE SUMINISTRO PARA EL ÁREA DE DORMITORIOS, VESTIDORES DE CUSTODIOS, COMEDOR DE INTERNOS, VISITA INTIMA, OBSERVACIÓN, INSTITUCIÓN ABIERTA, HOSPITALIZACIÓN Y EN ZONAS DONDE SE REQUIERA ESTE SUMINISTRO; PARA EL SUMINISTRO DE ESTE SERVICIO SE PROPONEN DOS CALDERAS DE VAPOR Y UN TANQUE DE AGUA CALIENTE CON UN INTERCAMBIADOR DE CALOR.

SUBSISTEMA DE AGUA TRATADA

TAMBIÉN SE DISPONDRÁ DE UNA CISTERNA DE AGUA TRATADA EN LA CUAL SE ALMACENA EL AGUA OBTENIDA DE LA CAPTACIÓN DE AGUAS NEGRAS DEL RECLUSORIO Y SE PROCESA EN UNA PLANTA DE TRATAMIENTO PARA POSTERIORMENTE SER REUTILIZADA EN W.C., DORMITORIOS Y RIEGO.

TUBERÍAS Y ACCESORIOS

TODAS LAS TUBERÍAS DE AGUA POTABLE, AGUA TRATADA, Y EL SISTEMA CONTRA INCENDIOS SERÁN DE COBRE TIPO “m”, CON DIÁMETROS DE ACUERDO A SU CALCULO, LAS VÁLVULAS DE COMPUERTA, UNIONES Y CAMBIOS DE DIRECCIÓN; SERÁN DE TIPO SOLDABLE, SE COLOCARAN CÁMARAS DE AIRE EN TODAS LAS ALIMENTACIONES DE CADA UNO DE LOS MUEBLES SANITARIOS.



➤ CALCULO DE TOMA DOMICILIARIA.

Policia y bomberos	
Policia y bomberos	200 L/persona/día
Reclusorios	
Centros de readaptación social, de integración familiar y reformatorios	200 L/interno/día

1.- POBLACIÓN 1600 INTERNOS

2.- DOTACIÓN MÍNIMA DIARIA 200L / INTERNOS / DÍA

3.- CONSUMO DIARIO 1600 X 200 = 3200 LTS.

4.- GASTO MEDIO DIARIO 3200 LTS./DÍA ÷ 86,400 SEG. = 3.7 LTS./SEG.

5.- GASTO MÁXIMO DIARIO 3.7 X 1.2= 4.44 LTS./SEG.

6.-GASTO MÁXIMO HORARIO 4.44 X 1.5= 6.66 LTS./SEG.

7.- DETERMINACIÓN DEL DIÁMETRO DE LA TOMA

$$\varnothing \sqrt{2 \times 4.44} \times 35.7 = 75.22 \text{ MM.} = 3"$$

8.- ALMACENAMIENTO EN CISTERNA.

$$3200 \times 3 \text{ DÍAS} = 96000 + \text{R.C.I.}$$

$$\text{R.C.I.} = (5 \times 18910) = 94550$$

$$96000 + 94550 = 1054550 = 1100 \text{ M}^3$$

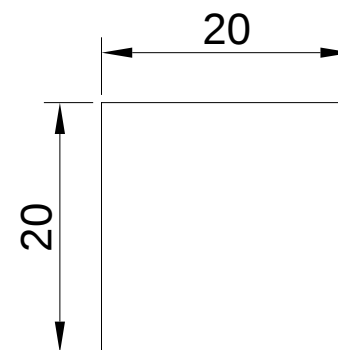
DIMENSIONES DE LA CISTERNA

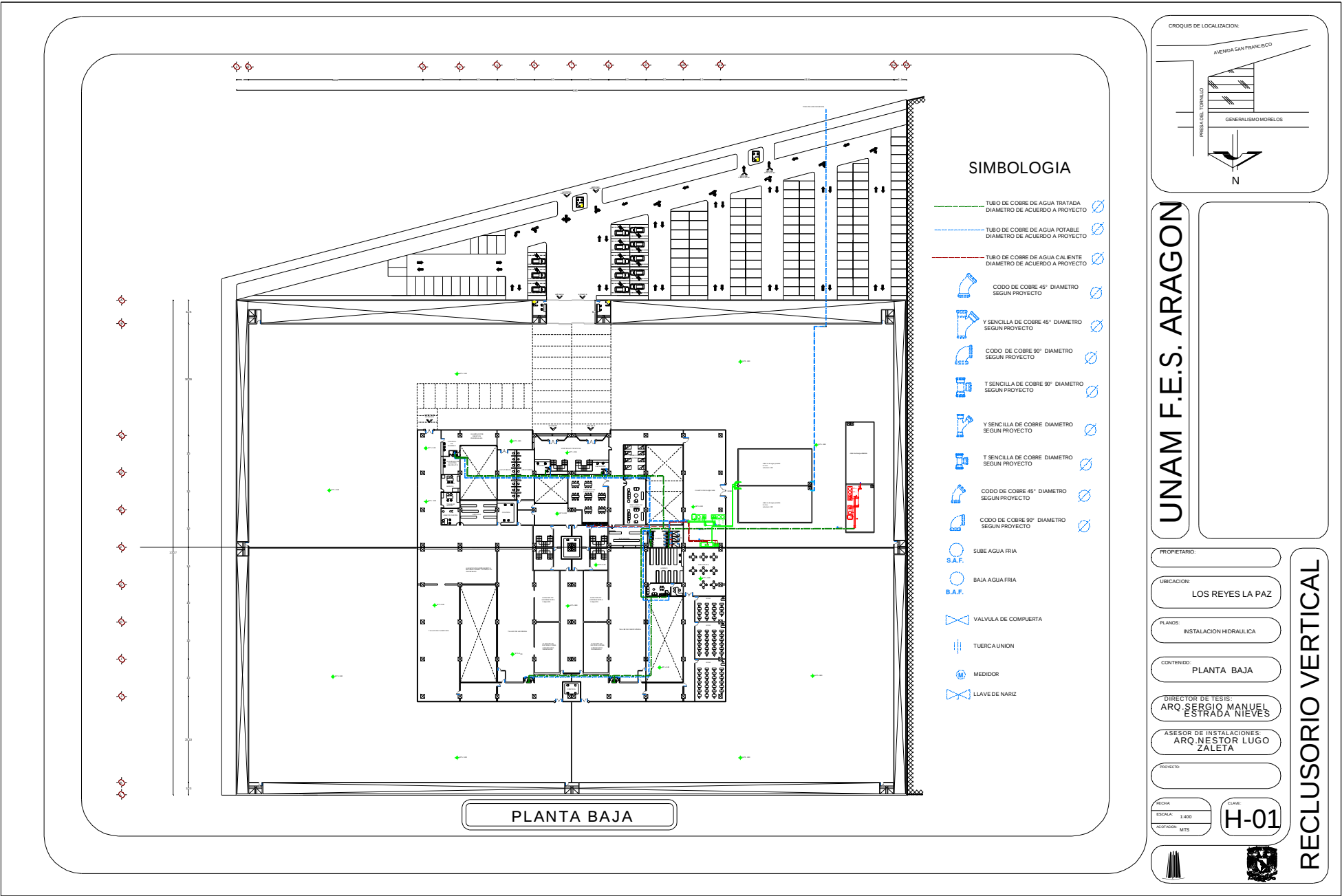
ALTURA= 3 METROS

ANCHO= 20 METROS

LARGO= 20 METROS.

VOLUMEN TOTAL= 1100 M³



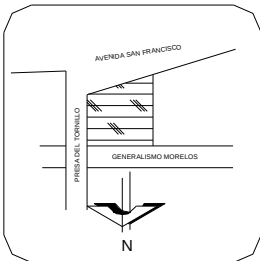




PLANTA PRIMER NIVEL

SIMBOLOGIA

- TUBO DE COBRE DE AGUA TRATADA
DIAMETRO DE ACUERDO A PROYECTO
- TUBO DE COBRE DE AGUA POTABLE
DIAMETRO DE ACUERDO A PROYECTO
- TUBO DE COBRE DE AGUA CALIENTE
DIAMETRO DE ACUERDO A PROYECTO
- CODO DE COBRE 45° DIAMETRO
SEGUN PROYECTO
- Y SENCILLA DE COBRE 45° DIAMETRO
SEGUN PROYECTO
- CODO DE COBRE 90° DIAMETRO
SEGUN PROYECTO
- T SENCILLA DE COBRE 90° DIAMETRO
SEGUN PROYECTO
- Y SENCILLA DE COBRE DIAMETRO
SEGUN PROYECTO
- T SENCILLA DE COBRE DIAMETRO
SEGUN PROYECTO
- CODO DE COBRE 45° DIAMETRO
SEGUN PROYECTO
- CODO DE COBRE 90° DIAMETRO
SEGUN PROYECTO
- SUBE AGUA FRIA
S.A.F.
- BAJA AGUA FRIA
B.A.F.
- VALVULA DE COMPUERTA
- TUERCA UNION
- MEDIDOR
- LLAVE DE NARIZ

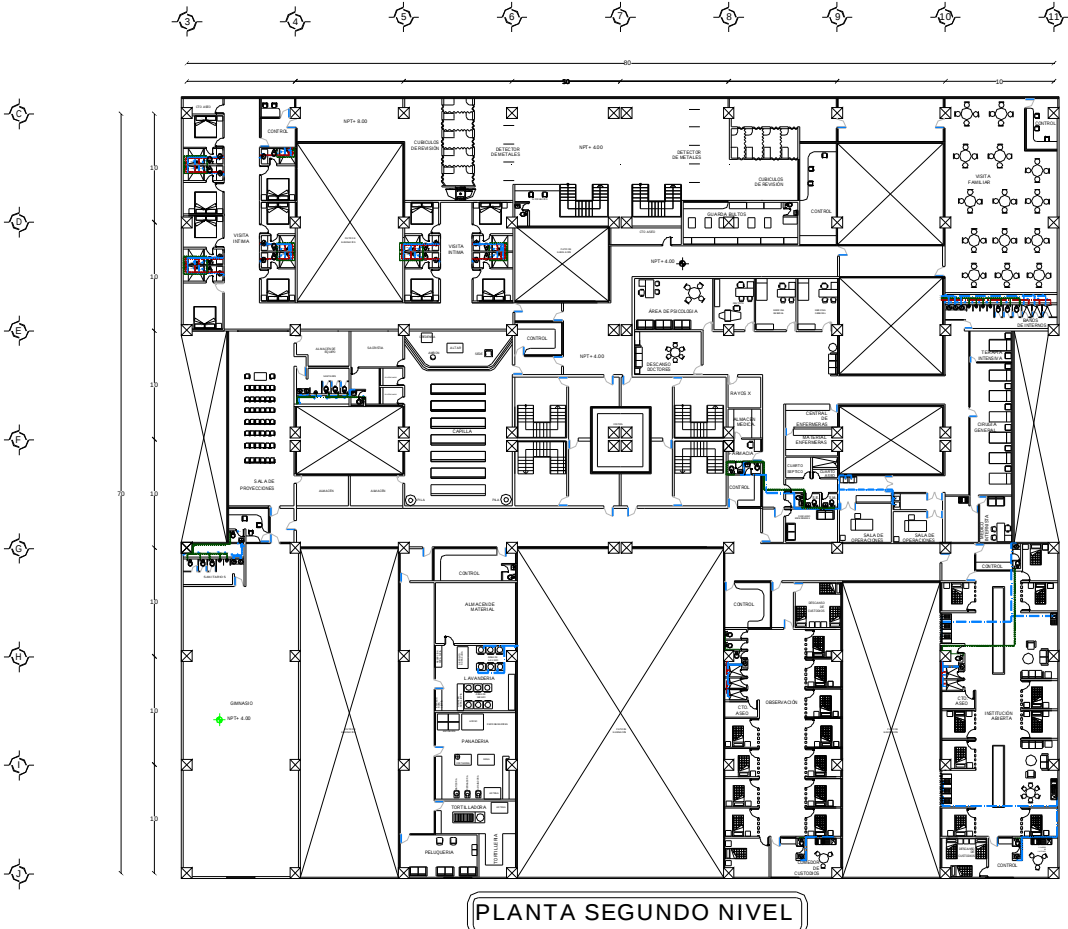


UNAM F.E.S. ARAGON

- PROPIETARIO:
MUNICIPIO LOS REYES LA PAZ
- UBICACION:
LOS REYES LA PAZ
- PLANTAS:
INSTALACION HIDRAULICA
- CONTENIDO:
PLANTA PRIMER NIVEL
- DIRECTOR DE TESIS:
ARQ. SERGIO MANUEL ESTRADA NIEVES
- ASESOR DE INSTALACIONES:
ARQ. NESTOR LUGO ZALETA
- PROYECTO:
REYMUENDO RANGEL GÓMEZ
- FECHA:
ESCALA 1:200
NOTACION MTS
- CLAVE:
H-02

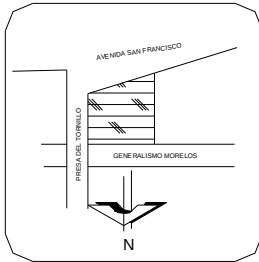
RECLUSORIO VERTICAL





SIMBOLOGIA

- TUBO DE COBRE DE AGUA TRATADA
DIAMETRO DE ACUERDO A PROYECTO
- TUBO DE COBRE DE AGUA POTABLE
DIAMETRO DE ACUERDO A PROYECTO
- TUBO DE COBRE DE AGUA CALIENTE
DIAMETRO DE ACUERDO A PROYECTO
- CODO DE COBRE 45° DIAMETRO
SEGUN PROYECTO
- Y SENCILLA DE COBRE 45° DIAMETRO
SEGUN PROYECTO
- CODO DE COBRE 90° DIAMETRO
SEGUN PROYECTO
- T SENCILLA DE COBRE 90° DIAMETRO
SEGUN PROYECTO
- Y SENCILLA DE COBRE DIAMETRO
SEGUN PROYECTO
- T SENCILLA DE COBRE DIAMETRO
SEGUN PROYECTO
- CODO DE COBRE 45° DIAMETRO
SEGUN PROYECTO
- CODO DE COBRE 90° DIAMETRO
SEGUN PROYECTO
- S.A.F. SUBE AGUA FRIA
- B.A.F. BAJA AGUA FRIA
- VALVULA DE COMPUERTA
- TUERCA UNION
- M MEDIDOR
- LLAVE DE NARIZ



UNAM F.E.S. ARAGON

PROPIETARIO:
MUNICIPIO LOS REYES LA PAZ

UBICACION:
LOS REYES LA PAZ

PLANOS:
INSTALACION HIDRAULICA

CONTENIDO:
PLANTA SEGUNDO NIVEL

DIRECTOR DE TESIS:
ARQ. SERGIO MANUEL
ESTRADA NIEVES

ASESOR DE INSTALACIONES:
ARQ. NESTOR LUGO
ZALETA

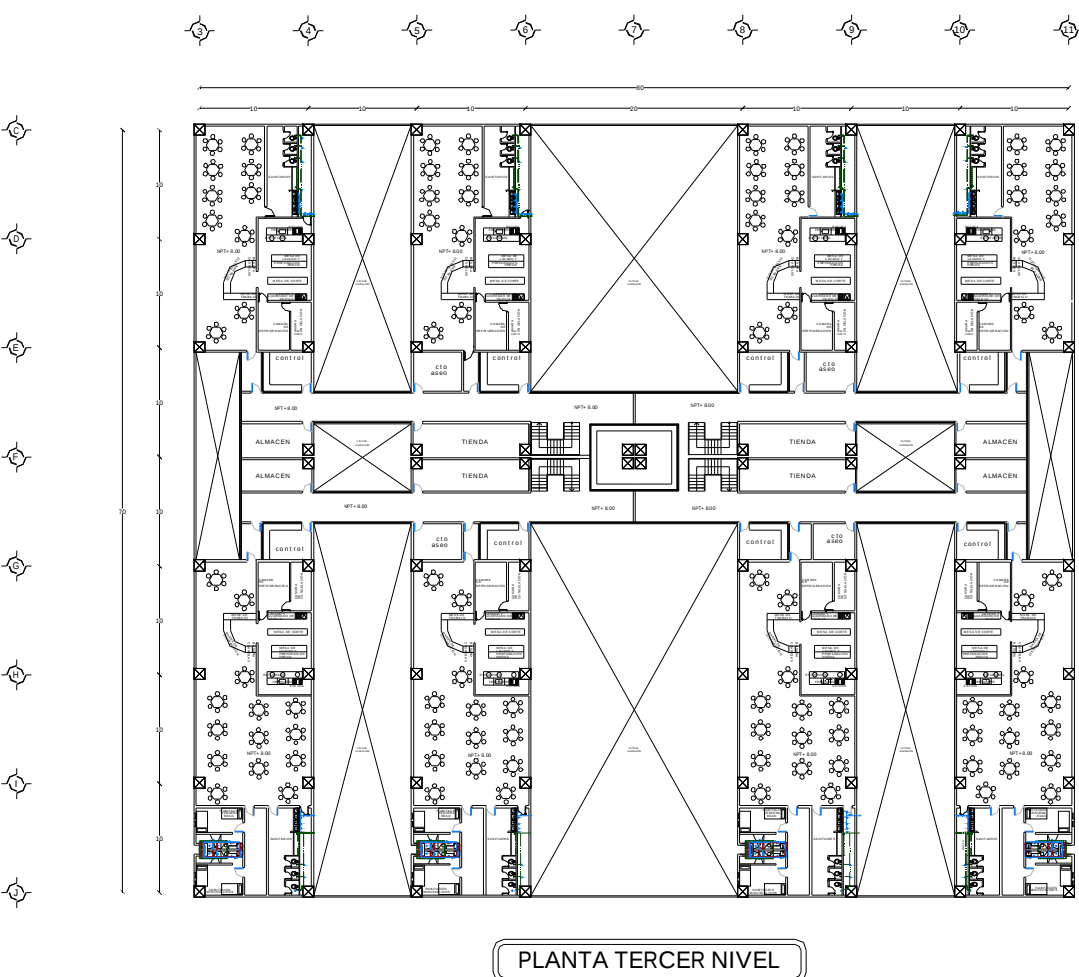
PROFESOR:
REYMONDO RANGEL GÓMEZ

FECHA:
ESCALA: 1:200
ACOTACION: MTS

CLAVE:
H-03

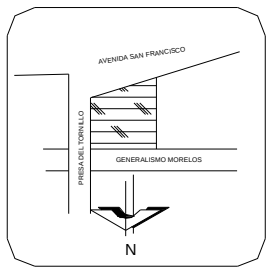
RECLUSORIO VERTICAL





SIMBOLOGIA

- TUBO DE COBRE DE AGUA TRATADA
DIAMETRO DE ACUERDO A PROYECTO
- TUBO DE COBRE DE AGUA POTABLE
DIAMETRO DE ACUERDO A PROYECTO
- TUBO DE COBRE DE AGUA CALIENTE
DIAMETRO DE ACUERDO A PROYECTO
- CODO DE COBRE 45° DIAMETRO
SEGUN PROYECTO
- Y SENCILLA DE COBRE 45° DIAMETRO
SEGUN PROYECTO
- CODO DE COBRE 90° DIAMETRO
SEGUN PROYECTO
- T SENCILLA DE COBRE 90° DIAMETRO
SEGUN PROYECTO
- Y SENCILLA DE COBRE DIAMETRO
SEGUN PROYECTO
- T SENCILLA DE COBRE DIAMETRO
SEGUN PROYECTO
- CODO DE COBRE 45° DIAMETRO
SEGUN PROYECTO
- CODO DE COBRE 90° DIAMETRO
SEGUN PROYECTO
- SUBE AGUA FRIA
S.A.F.
- BAJA AGUA FRIA
B.A.F.
- VALVULA DE COMPUERTA
- TUERCA UNION
- MEDIDOR
- LLAVE DE NARIZ



UNAM F.E.S. ARAGON

PROPIETARIO:
MUNICIPIO LOS REYES LA PAZ

UBICACION:
LOS REYES LA PAZ

PLANOS:
INSTALACION HIDRAULICA

CONTENIDO:
PLANTA COMEDOR

DIRECTOR DE TESIS:
ARQ. SERGIO MANUEL
ESTRADA NIEVES

ASESOR DE INSTALACIONES:
ARQ. NESTOR LUGO
ZALETA

PROYECTO:
REYMUNDO RANGEL GÓMEZ

FECHA:
ESCALA: 1:200
ACOTACION: MTS

CLAVE:
H-03

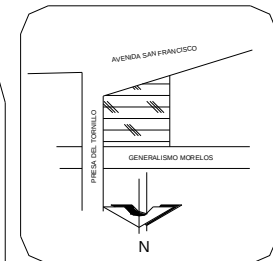
RECLUSORIO VERTICAL





SIMBOLOGIA

- | | | |
|---|--|--|
|  | TUBO DE COBRE DE AGUA POTABLE
DIAMETRO DE ACUERDO A PROYECTO |  |
|  | TUBO DE COBRE DE AGUA CALIENTE
DIAMETRO DE ACUERDO A PROYECTO |  |
|  | CODO DE COBRE 45° DIAMETRO
SEGUN PROYECTO |  |
|  | Y SENCILLA DE COBRE 45° DIAMETRO
SEGUN PROYECTO |  |
|  | CODO DE COBRE 90° DIAMETRO
SEGUN PROYECTO |  |
|  | T SENCILLA DE COBRE 90° DIAMETRO
SEGUN PROYECTO |  |
|  | Y SENCILLA DE COBRE DIAMETRO
SEGUN PROYECTO |  |
|  | T SENCILLA DE COBRE DIAMETRO
SEGUN PROYECTO |  |
|  | CODO DE COBRE 45° DIAMETRO
SEGUN PROYECTO |  |
|  | CODO DE COBRE 90° DIAMETRO
SEGUN PROYECTO |  |
|  | SUBE AGUA FRIA | |
|  | BAJA AGUA FRIA | |
|  | | |
|  | VALVULA DE COMPUERTA | |
|  | TUERCA UNION | |
|  | MEDIDOR | |
|  | LLAVE DE NARIZ | |



UNAM F.E.S. ARAGON

PROPIETARIO:
MUNICIPIO LOS REYES LA PAZ

UBICACION:
LOS REYES LA PAZ

PLANOS:
INSTALACIÓN HIDRAULICA

CONTENIDO:

PLANTA DE DORMITORIOS

DIRECTOR DE TESIS:
**ARQ. SERGIO MANUEL
ESTRADA NIEVES**

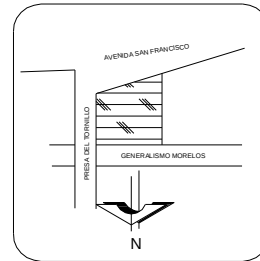
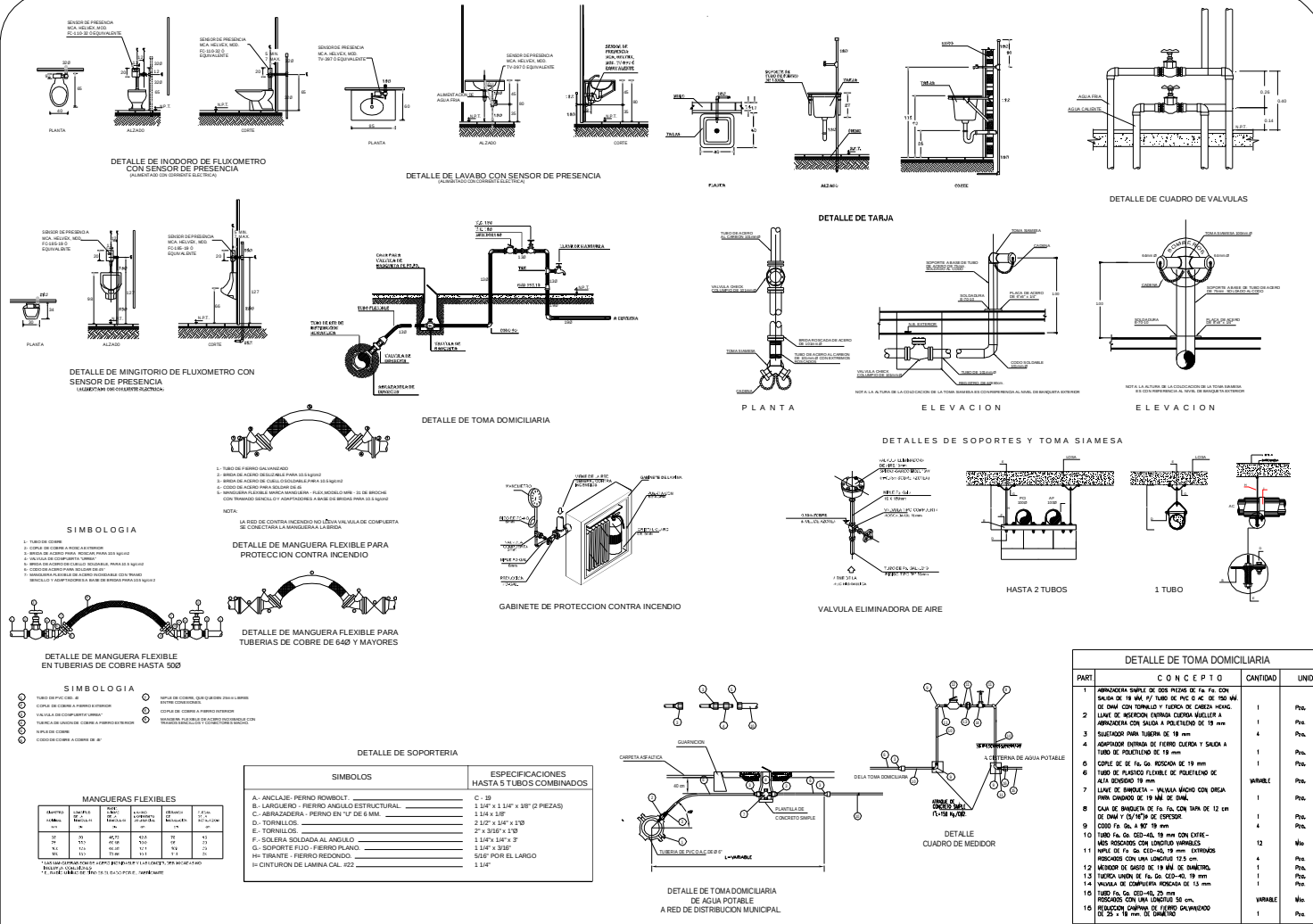
ASESOR DE INSTALACIONES:
**ARQ. NESTOR LUGO
ZALETA**

PROYECTO:
REYMUNDO RANGEL GÓMEZ

FECHA:	
ESCALA:	1:200
ACOTACION:	MTS

RECLUSORIO VERTICAL





UNAM F.E.S. ARAGON

PROPIETARIO:
MUNICIPIO LOS REYES LA PAZ

LOS REYES LA PAZ

PLANOS:

DETALLES DE INSTALACION HIDRAULICA

CONTENIDO:

DETALLES

DIRECTOR DE TESIS:
**ARQ. SERGIO MANUEL
ESTRADA NIEVES**

ASESOR DE INSTALACIONES:
**ARQ. NESTOR LUGO
ZALETA**

PROYECTO:
REYMUNDO RANGEL GÓMEZ

FECHA: _____
ESCALA: 1:200

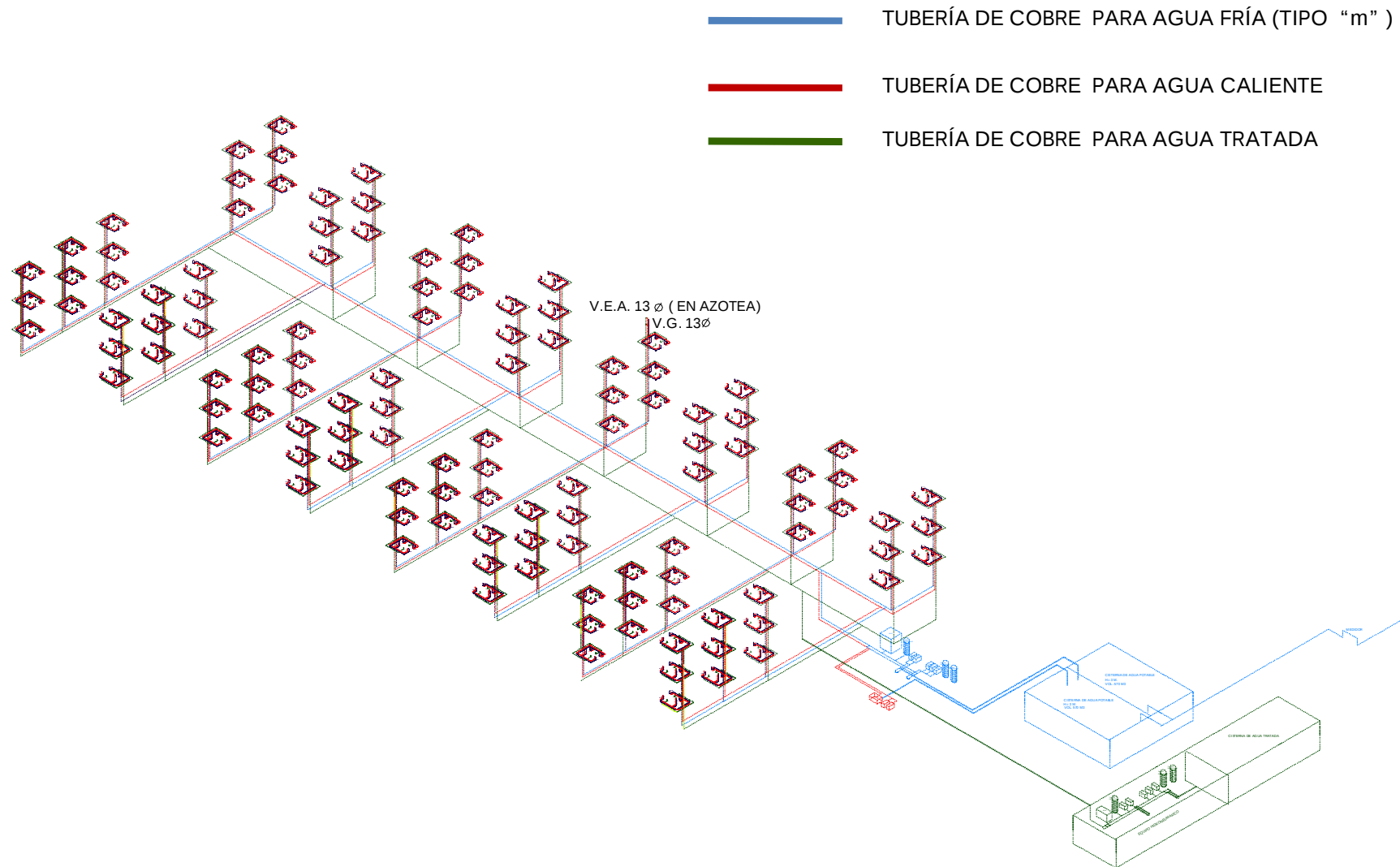
ACOTACION: MTS

100

RECLUSORIO VERTICAL

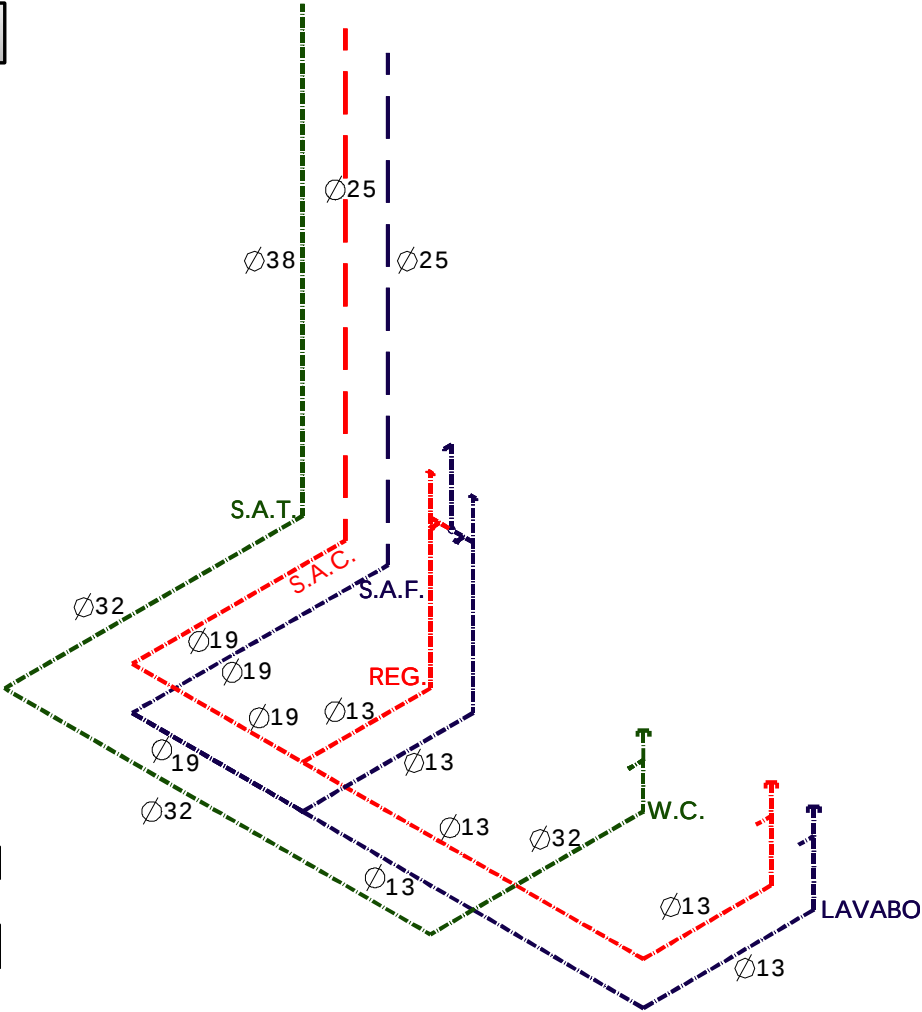
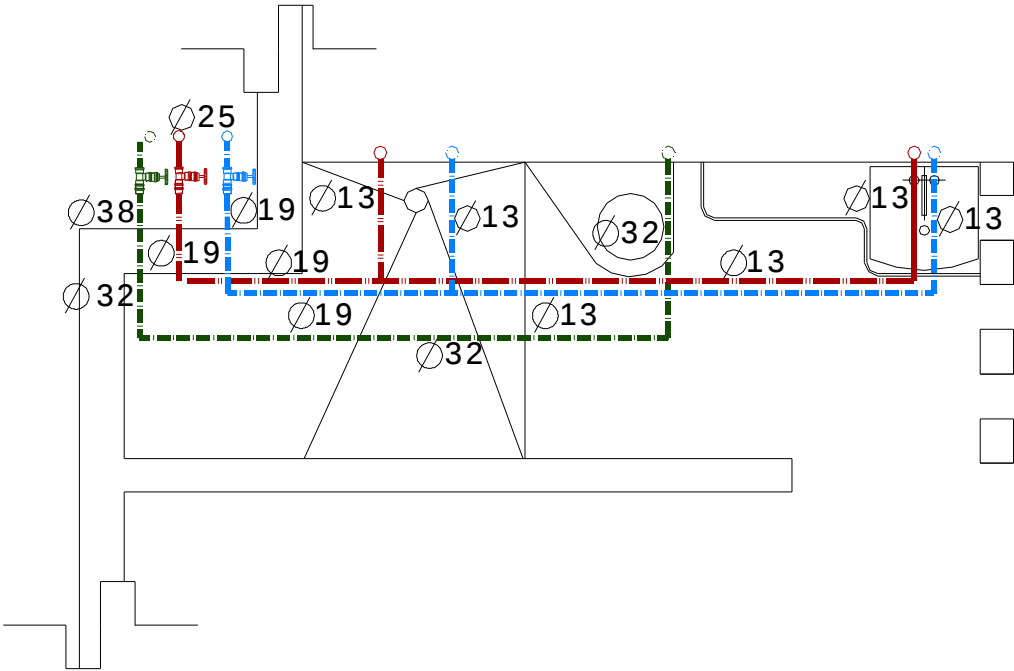


➤ ISOMÉTRICO GENERAL INSTALACIÓN HIDRÁULICA.



➤ PLANTA E ISOMÉTRICO DE CELDAS DE INTERNOS

- TUBERÍA DE COBRE PARA AGUA FRÍA (TIPO “m”)
- TUBERÍA DE COBRE PARA AGUA CALIENTE
- TUBERÍA DE COBRE PARA AGUA TRATADA



➤ MEMORIA INSTALACIÓN SANITARIA.

LA INSTALACIÓN SANITARIA FUE RESUELTA EN DOS PARTES A BASE DE TUBERÍA SANITARIA DE P.V.C. DE DIFERENTES DIÁMETROS DE ACUERDO AL PROYECTO Y UNA RED PRINCIPAL DE TUBERÍA DE ALBAÑAL QUE CONDUCIRÁ LAS AGUAS NEGRAS A LA PLANTA DE TRATAMIENTO QUE SERA TRATADA MEDIANTE EL SIGUIENTE PROCESO:

RECIBIR LAS DESCARGAS DE AGUAS RESIDUALES PROPORCIONANDO UN TIEMPO DE RETENCIÓN, SEPARACIÓN DE SÓLIDOS SUSPENDIDOS Y DIGESTIÓN DE LA MATERIA ORGÁNICA, MANDANDO AGUAS SIN DESECHOS SÓLIDOS.

EL TANQUE CONTIENE TRES CÁMARAS EN LA CUAL LA PRIMERA Y LA SEGUNDA CÁMARA HACEN EL PROCESO DE RETENCIÓN, SEDIMENTACIÓN Y DEGRADACIÓN DE MATERIA ORGÁNICA POR UNA DIGESTIÓN ANAEROBIA.

EN LA TERCERA CÁMARA EL PASO Y FLUIDO DEL EFLUENTE SIN DESECHOS SÓLIDOS MANDÁNDOLO A LA CISTERNA DE AGUA DE REHUSÓ QUE SERÁ REHUSADA EN W.C. ,MINGITORIOS Y RIEGO.

TAMBIÉN CONTARA CON OTRA RED QUE CAPTARA LAS AGUAS PLUVIALES A BASE DE TUBERÍA SANITARIA DE P.V.C. DE 150 MM. EN LA AZOTEA QUE SERA CONDUCTIDA A UNA RED DE TUBERÍA DE ALBAÑAL QUE ALMACENARA EL AGUA CAPTADA EN LAS CISTERNAS DE AGUA DE REHUSÓ PARA SU USO EN W.C., MINGITORIOS Y RIEGO.

LAS AGUAS NEGRAS Y POLUVIALES SE CONDUCIRÁN SEPARADAMENTE CON SU RESPECTIVO COLECTOR PRINCIPAL CON TUBERÍA DE ASBESTO, QUE CAPTARAN LAS DESCARGAS DE LOS RAMALES DEL EDIFICIO QUE SERÁN DE P. V. C SANITARIO. LAS REDES SE CONDUCIRÁN POR GRAVEDAD CON UNA PENDIENTE DEL 2%. CON REGISTROS A CADA 10 M. O EN SU CASO POZOS DE VISITA.



➤ CALCULO DE BAJADAS DE AGUAS PLUVIALES.

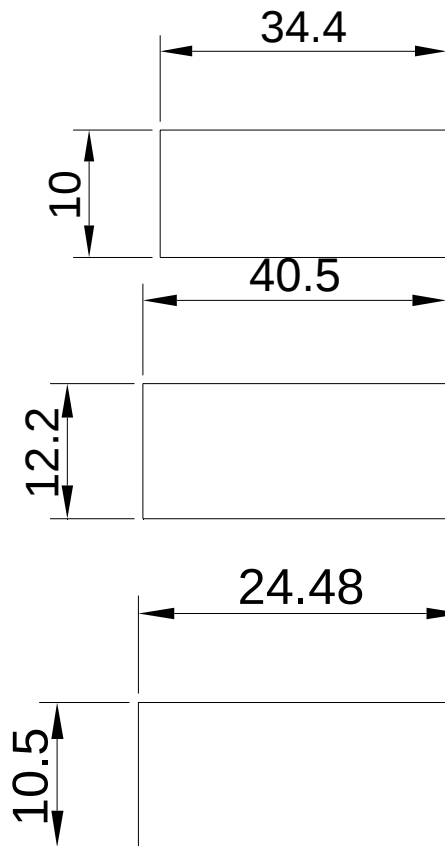
$i =$ MM/HR.

MUNICIPIO DE LOS REYES LA PAZ = 170 MM/HR.

MÉTODO DE CALCULO "RACIONAL AMERICANO"

$Q = c \times i \times A$

$$Q_p = \frac{S \times i}{3600 \text{ SEG.}}$$



$$Q_p = 344 \text{ M}^2 \times 170 \text{ MM/HR.} \div 3600 = 16.2 \text{ L/SEG.}$$

$$\text{No. B.A.P.} = 16.2 \div 6.66 = 2.4 \text{ B.A.P.} = 4 \text{ B.A.P. (POR DISTRIBUCIÓN ARQUITECTÓNICA)}$$

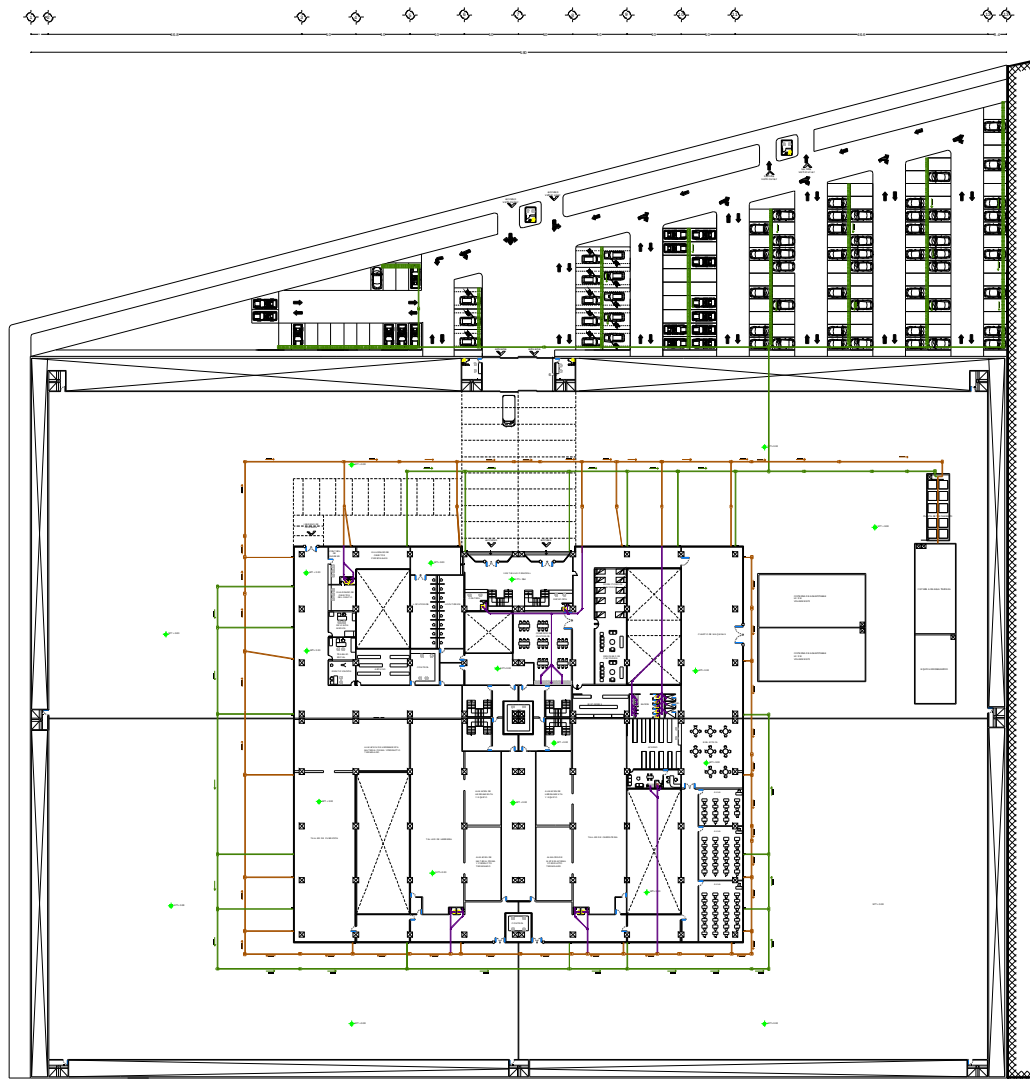
$$Q_p = 494.1 \text{ M}^2 \times 170 \text{ MM/HR.} \div 3600 = 23.33 \text{ L/SEG.}$$

$$\text{No. B.A.P.} = 23.33 \div 6.66 = 3.5 \text{ B.A.P.} = 4 \text{ B.A.P.}$$

$$Q_p = 257.7 \text{ M}^2 \times 170 \text{ MM/HR.} \div 3600 = 12.16 \text{ L/SEG.}$$

$$\text{No. B.A.P.} = 12.16 \div 6.66 = 1.8 \text{ B.A.P.} = 2 \text{ B.A.P.}$$

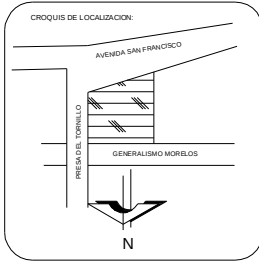




PLANTA BAJA

SIMBOLOGIA

- BOCA DE TORMENTA
- TUBERIA DE VENTILACION DE P.V.C. 50 MM
- B.A.N. BAJADA DE AGUAS NEGRAS DE P.V.C. 100 MM
- TUBO DE P.V.C. 100 MM
- TUBO DE P.V.C. 50 MM
- Y DOBLE DE P.V.C. 100 MM
- CODO 45° DE P.V.C. 100 MM
- Y SENCILLA 45° DE P.V.C. 100 MM
- CODO 90° DE P.V.C. 100 MM
- T SENCILLA DE P.V.C. 100 MM
- Y SENCILLA DE P.V.C. 50 MM
- T SENCILLA DE P.V.C. 50 MM
- CODO 45° DE P.V.C. 50 MM
- CODO 90° DE P.V.C. 50 MM
- REJILLA PARA CESPOL DE BOTE
- TUBO DE ALBAÑAL DE 150 MM
- TUBO DE ALBAÑAL DE 150 MM
- R REGISTRO DE 1X1
- RR REGISTRO CON REJILLA



UNAM F.E.S. ARAGON

PROPIETARIO:
UBICACION: LOS REYES LA PAZ
PLANOS: INSTALACIÓN SANITARIA
CONTENIDO: PLANTA BAJA
DIRECTOR DE TESIS: ARQ. SERGIO MANUEL ESTRADA NIEVES
ASESOR DE INSTALACIONES: ARQ. NESTOR LUGO ZALETÁ
PROYECTO: REYMUENDO RANGEL GÓMEZ
FECHA: ESCALA: 1:400 ACOTACION: MTS
CLAVE: S-01

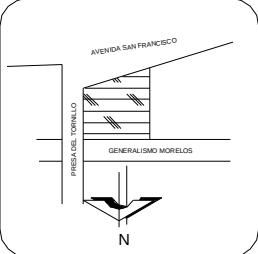
RECLUSORIO VERTICAL





PLANTA PRIMER NIVEL

- SIMBOLOGIA
- TUBERIA DE VENTILACION DE P.V.C. 50 MM
 - B.A.N. BAJADA DE AGUAS NEGRAS DE P.V.C. 100 MM
 - TUBO DE P.V.C. 100 MM
 - TUBO DE P.V.C. 50 MM
 - Y DOBLE DE P.V.C. 100 MM
 - CODO 45° DE P.V.C. 100 MM
 - Y SENCILLA 45° DE P.V.C. 100 MM
 - CODO 90° DE P.V.C. 100 MM
 - T SENCILLA DE P.V.C. 100 MM
 - Y SENCILLA DE P.V.C. 50 MM
 - T SENCILLA DE P.V.C. 50 MM
 - CODO 45° DE P.V.C. 50 MM
 - CODO 90° DE P.V.C. 50 MM
 - REJILLA PARA CESPOL DE BOTE
 - TUBO DE ALBAÑAL DE 150 MM
 - REGISTRO DE 1X1
 - REGISTRO CON REJILLA



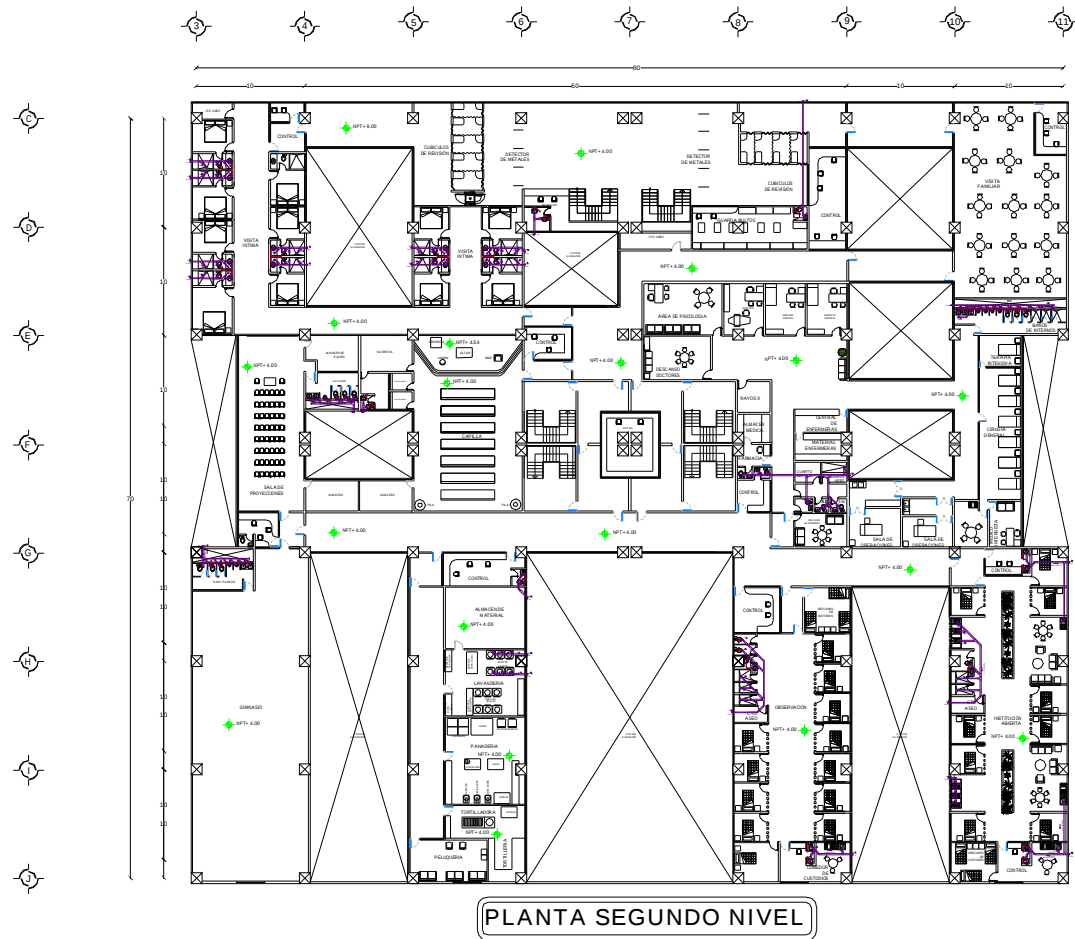
UNAM F.E.S. ARAGON

- PROPIETARIO:
MUNICIPIO LOS REYES LA PAZ
- UBICACION:
LOS REYES LA PAZ
- PLANOS:
INSTALACIÓN SANITARIA
- CONTENIDO:
PLANTA PRIMER NIVEL
- DIRECTOR DE TESIS:
ARQ. REGIO MANUEL ESTRADA NIEVES
- ASESOR DE INSTALACIONES:
ARQ. NESTOR LUGO ZALETÁ
- PROYECTO:
REYMUENDO RANGEL GÓMEZ

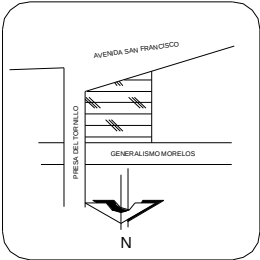
ESCALA: 1:200

CLAVE: S-02

RECLUSORIO VERTICAL



- SIMBOLOGIA**
- TUBERIA DE VENTILACION DE P.V.C. 50 MM
 - B.A.N. BAJADA DE AGUAS NEGRAS DE P.V.C. 100 MM
 - TUBO DE P.V.C. 100 MM
 - TUBO DE P.V.C. 50 MM
 - Y DOBLE DE P.V.C. 100 MM
 - CODO 45° DE P.V.C. 100 MM
 - Y SENCILLA 45° DE P.V.C. 100 MM
 - CODO 90° DE P.V.C. 100 MM
 - T SENCILLA DE P.V.C. 100 MM
 - Y SENCILLA DE P.V.C. 50 MM
 - T SENCILLA DE P.V.C. 50 MM
 - CODO 45° DE P.V.C. 50 MM
 - CODO 90° DE P.V.C. 50 MM
 - REJILLA PARA CESPOL DE BOTE
 - TUBO DE ALBAÑAL DE 150 MM
 - REGISTRO DE 1X1
 - REGISTRO CON REJILLA



UNAM F.E.S. ARAGON

PROPIETARIO:
MUNICIPIO LOS REYES LA PAZ

UBICACION:
LOS REYES LA PAZ

PLAND:
INSTALACION SANITARIA

CONTENIDO:
PLANTA SEGUNDO NIVEL

DIRECTOR DE TESIS:
ARQ. SERGIO MANUEL ESTRADA NIEVES

ASESOR DE INSTALACIONES:
ARQ. NESTOR LUGO ZALETA

PROYECTISTA:
REYMUENDO RANGEL GÓMEZ

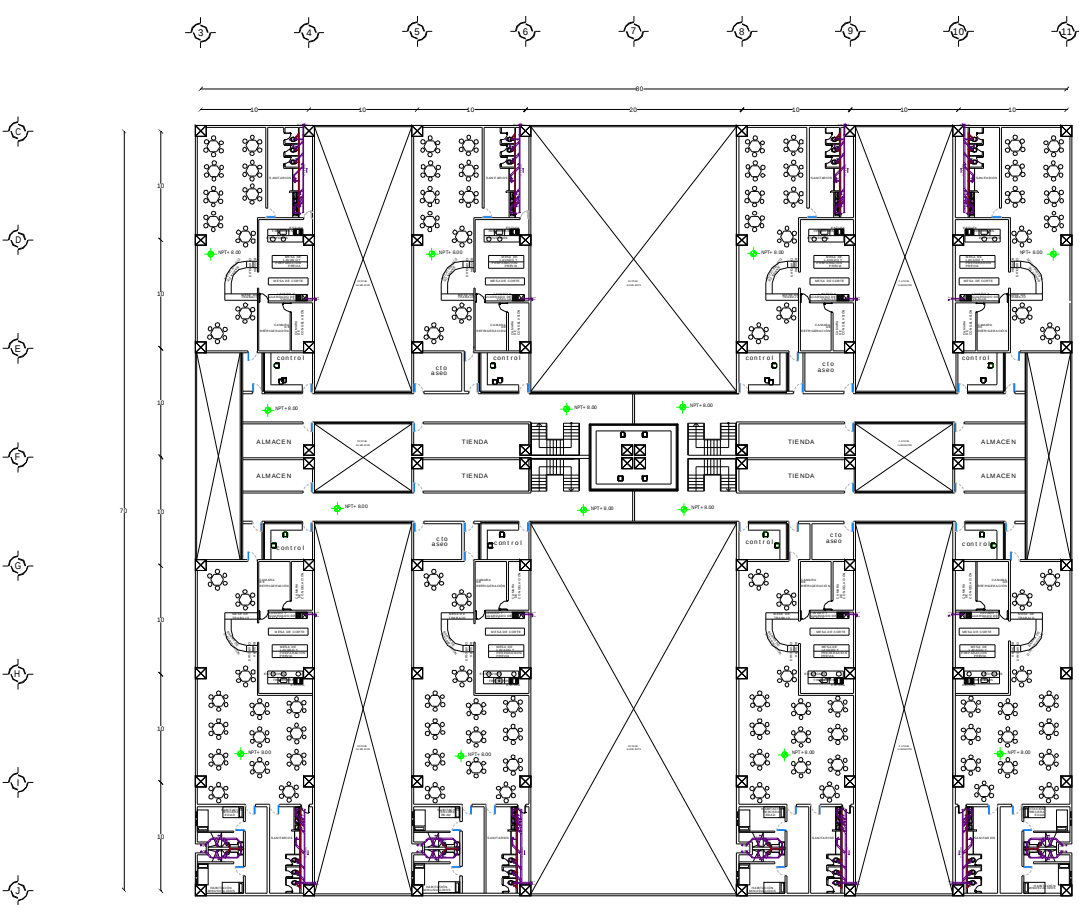
ESCALA:
1:300

ACOTACION:
MTS

CLAVE:
S-03

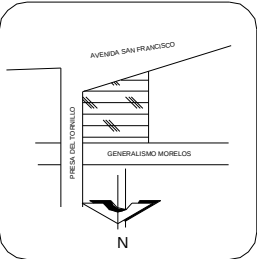
RECLUSORIO VERTICAL





PLANTA COMEDOR

- SIMBOLOGIA**
- TUBERIA DE VENTILACION DE P.V.C. 50 MM
 - B.A.N. BAJADA DE AGUAS NEGRAS DEP.V.C. 100 MM
 - TUBO DE P.V.C. 100 MM
 - TUBO DE P.V.C. 50 MM
 - Y DOBLE DE P.V.C. 100 MM
 - CODO 45° DE P.V.C. 100 MM
 - Y SENCILLA 45° DE P.V.C. 100 MM
 - CODO 90° DE P.V.C. 100 MM
 - T SENCILLA DE P.V.C. 100 MM
 - Y SENCILLA DE P.V.C. 50 MM
 - T SENCILLA DE P.V.C. 50 MM
 - CODO 45° DE P.V.C. 50 MM
 - CODO 90° DE P.V.C. 50 MM
 - REJILLA PARA CESPOL DE BOTE
 - TUBO DE ALBAÑAL DE 150 MM
 - REGISTRO DE 1X1
 - REGISTRO CON REJILLA

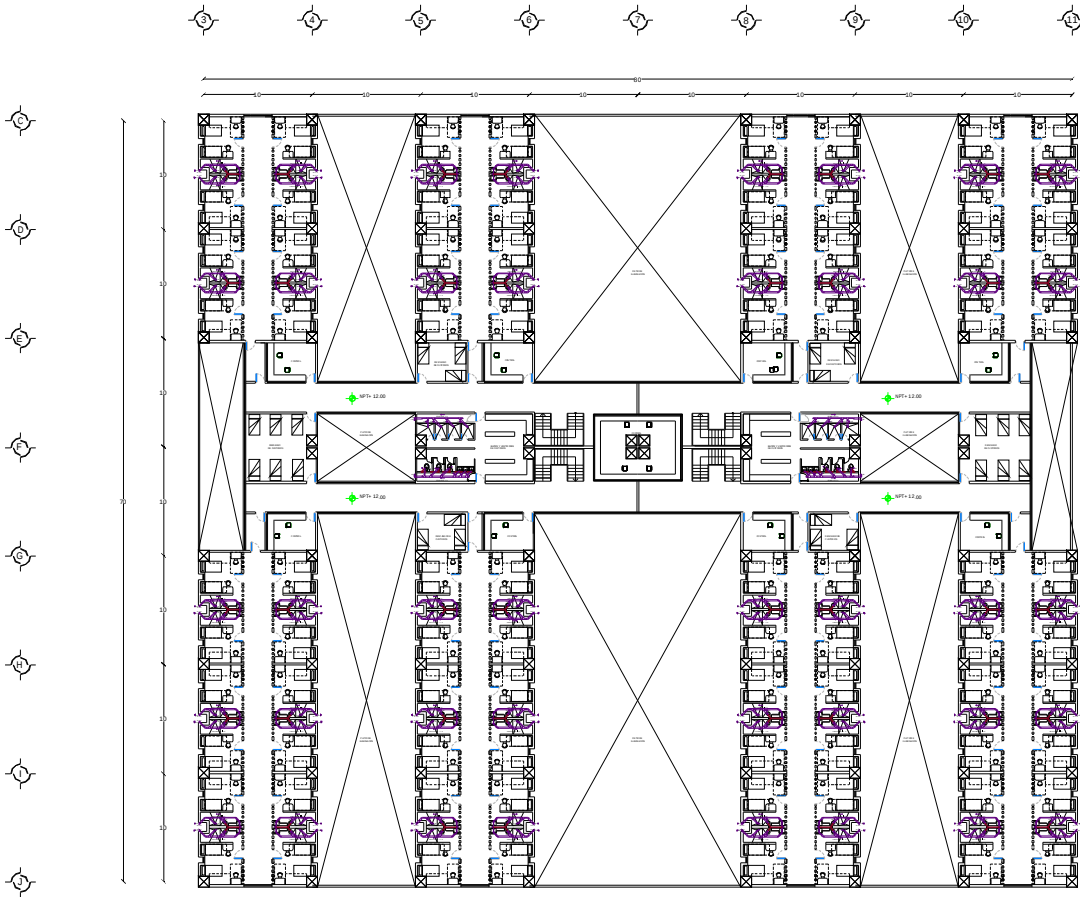


UNAM F.E.S. ARAGON

PROPIETARIO:	MUNICIPIO LOS REYES LA PAZ
UBICACION:	LOS REYES LA PAZ
PLANOS:	INSTALACIÓN SANITARIA
CONTENIDO:	PLANTA COMEDOR
DIRECTOR DE TESIS:	ARQ. SEGIO MANUEL ESTRADA NIEVES
ASESOR DE INSTALACIONES:	ARQ. NESTOR LUGO ZALETA
PROYECTOR:	REYMUENDO RANGEL GÓMEZ
FECHA:	
ESCALA:	1:200
ACOTACION:	MTS
CLAVE:	S-04

RECLUSORIO VERTICAL





PLANTA DORMITORIOS

- SIMBOLOGIA**
- TUBERIA DE VENTILACION DE P.V.C. 50 MM
 - B.A.N. BAJADA DE AGUAS NEGRAS DE P.V.C. 100 MM
 - TUBO DE P.V.C. 100 MM
 - TUBO DE P.V.C. 50 MM
 - Y DOBLE DE P.V.C. 100 MM
 - CODO 45° DE P.V.C. 100 MM
 - Y SENCILLA 45° DE P.V.C. 100 MM
 - CODO 90° DE P.V.C. 100 MM
 - T SENCILLA DE P.V.C. 100 MM
 - Y SENCILLA DE P.V.C. 50 MM
 - T SENCILLA DE P.V.C. 50 MM
 - CODO 45° DE P.V.C. 50 MM
 - CODO 90° DE P.V.C. 50 MM
 - REJILLA PARA A CESPOL DE BOTE
 - TUBO DE ALBAÑAL DE 150 MM
 - REGISTRO DE 1X1
 - REGISTRO CON REJILLA

AVENIDA SAN FRANCISCO
PRESA DEL TORNILLO
GENERALÍSIMO MORELOS
N

UNAM F.E.S. ARAGON

PROPIETARIO:
MUNICIPIO LOS REYES LA PAZ

UBICACION:
LOS REYES LA PAZ

PLANOS:
INSTALACIÓN SANITARIA

CONTENIDO:
PLANTA DORMITORIOS

DIRECTOR DE TRABAJO:
ARQ. SEGIO MANUEL ESTRADA NIEVES

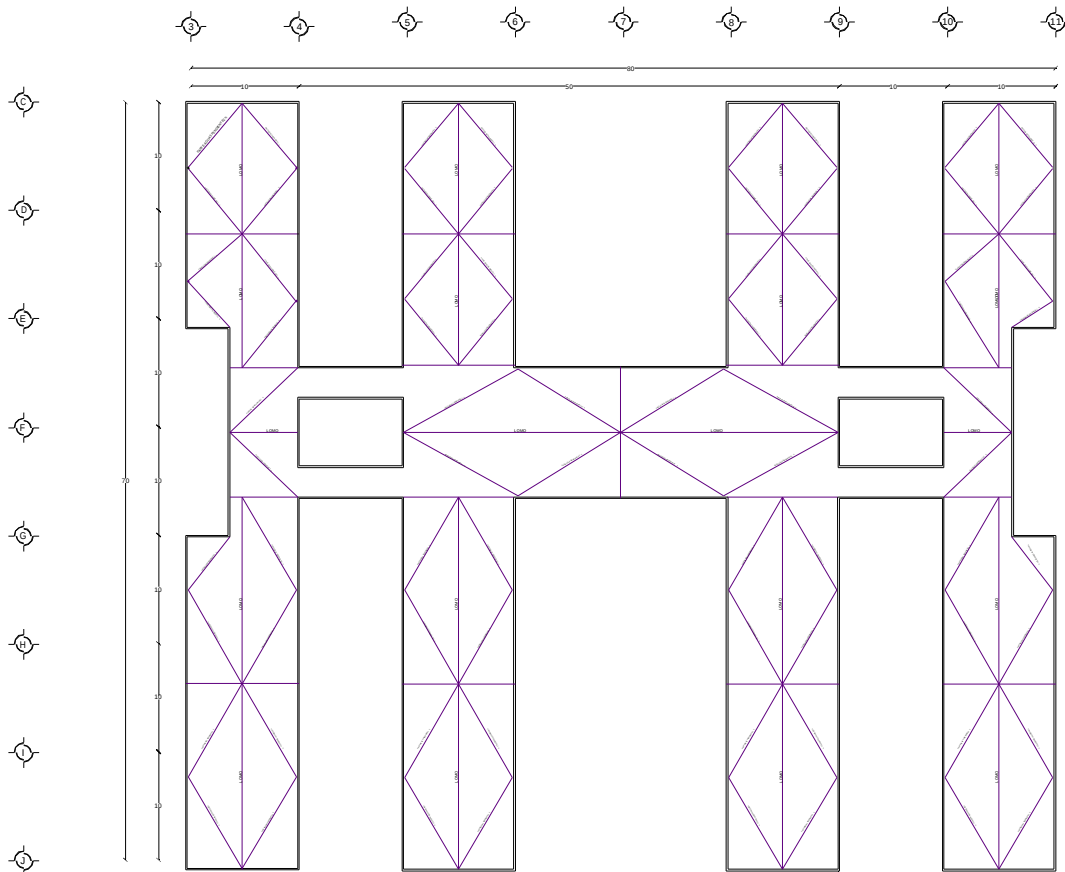
ASESOR DE INSTALACIONES:
ARQ. NESTOR LUGO ZALETA

PROYECTISTA:
REYMUENDO RANGEL GÓMEZ

FECHA:
ESCALA: 1:200
AÑO: 2008 MTS

CLAVE:
S-05

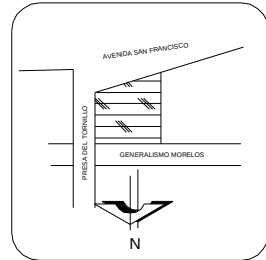
RECLUSORIO VERTICAL



PLANTA DE AZOTEA

SIMBOLOGIA

- | | | |
|---|--|---|
|  | TUBERIA DE VENTILACIÓN DE P.V.C. 50 MM | |
|  | B.A.N. BAJADA DE AGUAS NEGRAS DE P.V.C. 100 MM | |
|  | TUBO DE P.V.C. 100 MM |  |
|  | TUBO DE P.V.C. 50 MM |  |
|  | Y DOBLE DE P.V.C. 100 MM |  |
|  | CODO 45° DE P.V.C. 100 MM |  |
|  | Y SENCILLA 45° DE P.V.C. 100 MM |  |
|  | CODO 90° DE P.V.C. 100 MM |  |
|  | T SENCILLA DE P.V.C. 100 MM |  |
|  | Y SENCILLA DE P.V.C. 50 MM |  |
|  | T SENCILLA DE P.V.C. 50 MM |  |
|  | CODO 45° DE P.V.C. 50 MM |  |
|  | CODO 90° DE P.V.C. 50 MM |  |
|  | REJILLA PARA CESPEL DE BOTE | |
|  | TUBO DE ALBAÑAL DE 150 MM | |
|  | REGISTRO DE 1X1 | |
|  | REGISTRO CON REJILLA | |



UNAM F.E.S. ARAGON

PROPIETARIO:
MUNICIPIO LOS REYES LA PAZ

UBICACION:
LOS REYES LA PAZ

PLANOS:
INSTALACIÓN SANITARIA

CONTENIDO:

PLANTA DE AZOTEA

DIRECTOR DE TESIS:
ARO. SEGIO MANUEL
ESTRADA NIEVES

ASESOR DE INSTALACIONES:
**ARQ. NESTOR LUGO
ZALETA**

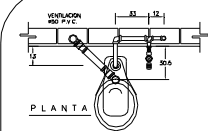
PROYECTO:
REYMUENDO RANGEL GÓMEZ

FECHA:	
ESCALA:	1:200
ACOTACIÓN:	MTS

CLAVE:
S-07

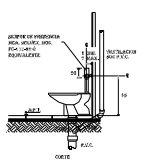
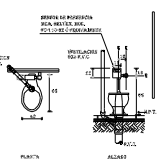
RECLUSORIO VERTICAL





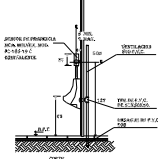
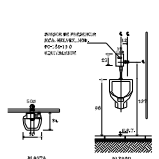
ESPECIFICACIONES:

MODELO: RECLA 4000 QUIMPED 01-008
MATERIAL: PORCELANA VITRIFICADA DE COLOR BLANCO
CUERPO: DE UNA PIEZA CON ENTRADA SUPERIOR PARA FLUJENTE CON BOMBA ROTORIO Y SANGONERAS
FLUJENTE: PRESENTE DE ACUMULADOR DE FONOS MCA. RECLA 4000 P-010 CON 1000 L DE CAPACIDAD



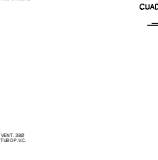
DETALLE DE INODORO DE FLUXOMETRO CON SENSOR DE PRESENCIA

(ALTERNATIVO CON SENSOR DE PRESENCIA)



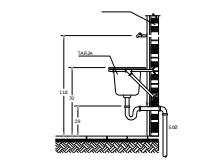
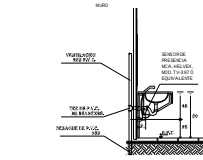
DETALLE DE INODORO DE FLUXOMETRO CON SENSOR DE PRESENCIA

(ALTERNATIVO CON SENSOR DE PRESENCIA)

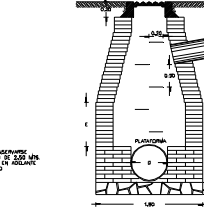
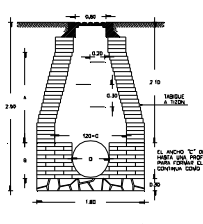


CUADRO DE DATOS PARA CONSTRUIR LOS POZOS DE VISITA

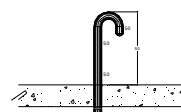
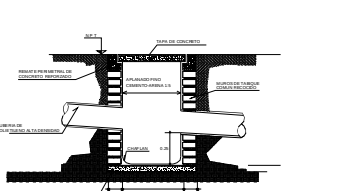
PROFUNDIDAD	DIAMETRO	TIPO DE SUELO	TIPO DE POZO	TIPO DE SUELO	TIPO DE POZO
0.50	0.50	TIPO I	TIPO I	TIPO I	TIPO I
0.75	0.75	TIPO II	TIPO II	TIPO II	TIPO II
1.00	1.00	TIPO III	TIPO III	TIPO III	TIPO III
1.25	1.25	TIPO IV	TIPO IV	TIPO IV	TIPO IV
1.50	1.50	TIPO V	TIPO V	TIPO V	TIPO V
1.75	1.75	TIPO VI	TIPO VI	TIPO VI	TIPO VI
2.00	2.00	TIPO VII	TIPO VII	TIPO VII	TIPO VII
2.25	2.25	TIPO VIII	TIPO VIII	TIPO VIII	TIPO VIII
2.50	2.50	TIPO IX	TIPO IX	TIPO IX	TIPO IX
2.75	2.75	TIPO X	TIPO X	TIPO X	TIPO X
3.00	3.00	TIPO XI	TIPO XI	TIPO XI	TIPO XI
3.25	3.25	TIPO XII	TIPO XII	TIPO XII	TIPO XII
3.50	3.50	TIPO XIII	TIPO XIII	TIPO XIII	TIPO XIII
3.75	3.75	TIPO XIV	TIPO XIV	TIPO XIV	TIPO XIV
4.00	4.00	TIPO XV	TIPO XV	TIPO XV	TIPO XV
4.25	4.25	TIPO XVI	TIPO XVI	TIPO XVI	TIPO XVI
4.50	4.50	TIPO XVII	TIPO XVII	TIPO XVII	TIPO XVII
4.75	4.75	TIPO XVIII	TIPO XVIII	TIPO XVIII	TIPO XVIII
5.00	5.00	TIPO XIX	TIPO XIX	TIPO XIX	TIPO XIX
5.25	5.25	TIPO XX	TIPO XX	TIPO XX	TIPO XX
5.50	5.50	TIPO XXI	TIPO XXI	TIPO XXI	TIPO XXI
5.75	5.75	TIPO XXII	TIPO XXII	TIPO XXII	TIPO XXII
6.00	6.00	TIPO XXIII	TIPO XXIII	TIPO XXIII	TIPO XXIII
6.25	6.25	TIPO XXIV	TIPO XXIV	TIPO XXIV	TIPO XXIV
6.50	6.50	TIPO XXV	TIPO XXV	TIPO XXV	TIPO XXV
6.75	6.75	TIPO XXVI	TIPO XXVI	TIPO XXVI	TIPO XXVI
7.00	7.00	TIPO XXVII	TIPO XXVII	TIPO XXVII	TIPO XXVII
7.25	7.25	TIPO XXVIII	TIPO XXVIII	TIPO XXVIII	TIPO XXVIII
7.50	7.50	TIPO XXIX	TIPO XXIX	TIPO XXIX	TIPO XXIX
7.75	7.75	TIPO XXX	TIPO XXX	TIPO XXX	TIPO XXX
8.00	8.00	TIPO XXXI	TIPO XXXI	TIPO XXXI	TIPO XXXI
8.25	8.25	TIPO XXXII	TIPO XXXII	TIPO XXXII	TIPO XXXII
8.50	8.50	TIPO XXXIII	TIPO XXXIII	TIPO XXXIII	TIPO XXXIII
8.75	8.75	TIPO XXXIV	TIPO XXXIV	TIPO XXXIV	TIPO XXXIV
9.00	9.00	TIPO XXXV	TIPO XXXV	TIPO XXXV	TIPO XXXV
9.25	9.25	TIPO XXXVI	TIPO XXXVI	TIPO XXXVI	TIPO XXXVI
9.50	9.50	TIPO XXXVII	TIPO XXXVII	TIPO XXXVII	TIPO XXXVII
9.75	9.75	TIPO XXXVIII	TIPO XXXVIII	TIPO XXXVIII	TIPO XXXVIII
10.00	10.00	TIPO XXXIX	TIPO XXXIX	TIPO XXXIX	TIPO XXXIX



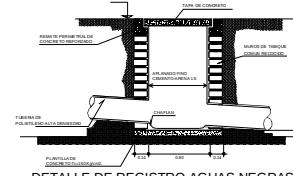
DETALLE DE REGISTRO AGUAS PLUVIALES



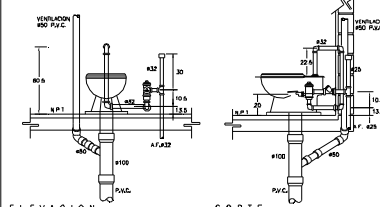
DETALLES DE POZOS DE VISITA



TUBO VENTILADOR DE LA RED DE SANITARIOS

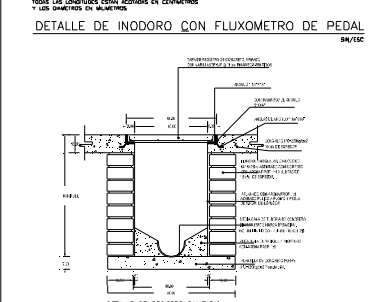


DETALLE DE REGISTRO AGUAS NEGRAS

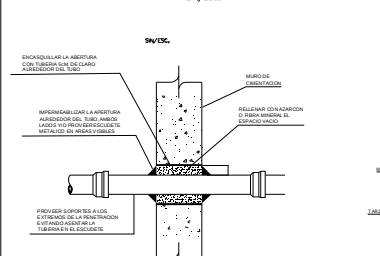


DETALLE DE INODORO CON FLUXOMETRO DE PEDAL

(ALTERNATIVO CON SENSOR DE PRESENCIA)

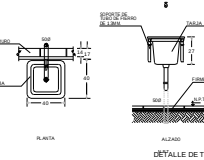


DETALLE DE REGISTRO SANITARIO SIN/ESC.



PASOS DE TUBERIA EN CIMENTACION SIN/ESC.

(ALTERNATIVO CON SENSOR DE PRESENCIA)



DETALLE DE TAPAJA

UNAM F.E.S. ARAGON

PROPIETARIO:
MUNICIPIO LOS REYES LA PAZ

UBICACION:
LOS REYES LA PAZ

PLANOS:
DETALLES DE INSTALACION SANITARIA

CONTENIDO:
DETALLES

DIRECTOR DE TRABAJO:
ARQ. SERGIO MANUEL ESTRADA NIEVES

ASESOR DE INSTALACIONES:
ARQ. NESTOR LUGO ZALETÁ

PROYECTO:
REYMONDO RANGEL GÓMEZ

FECHA:
DICIEMBRE 2008

ESCALA:
1:200

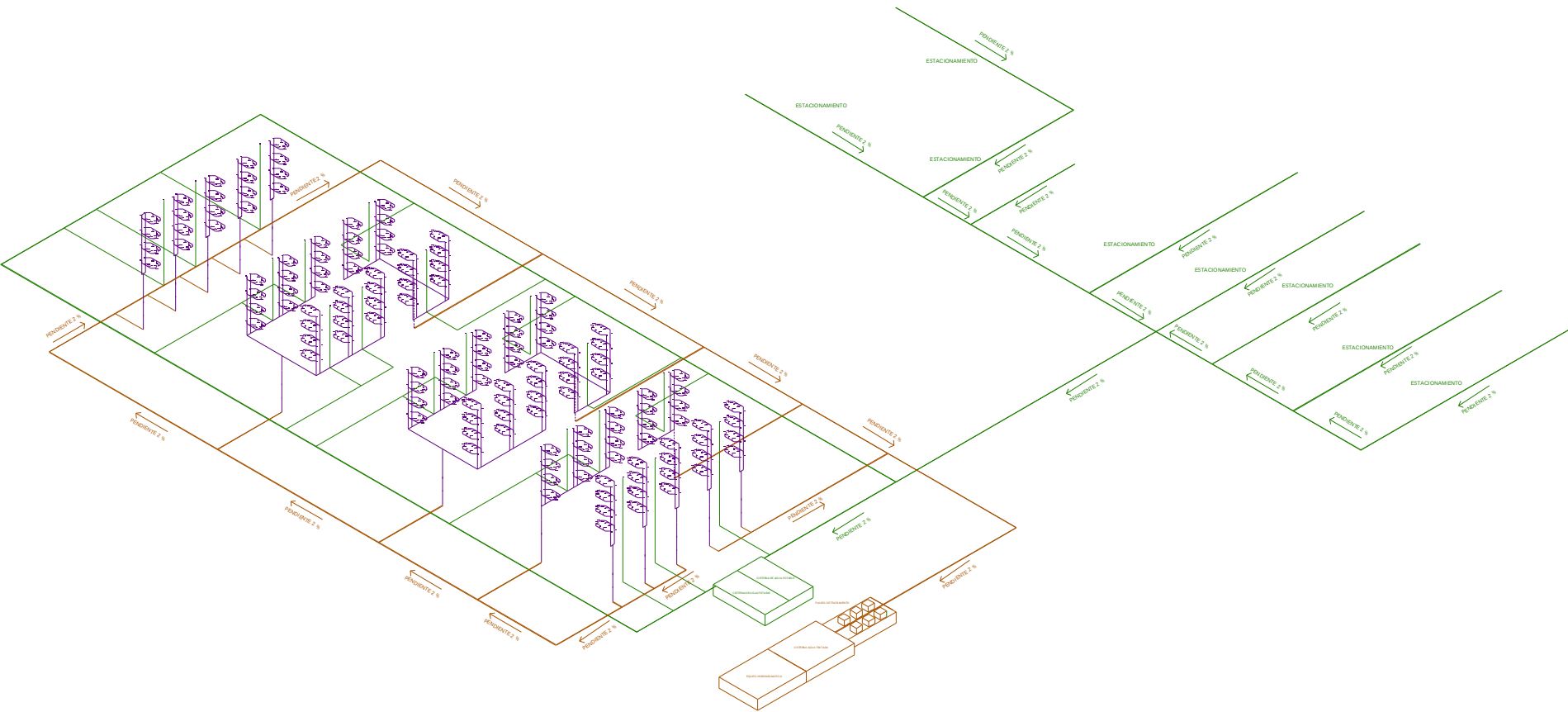
ADICION:
MTS

CLAVE:
D-02

RECLUSORIO VERTICAL



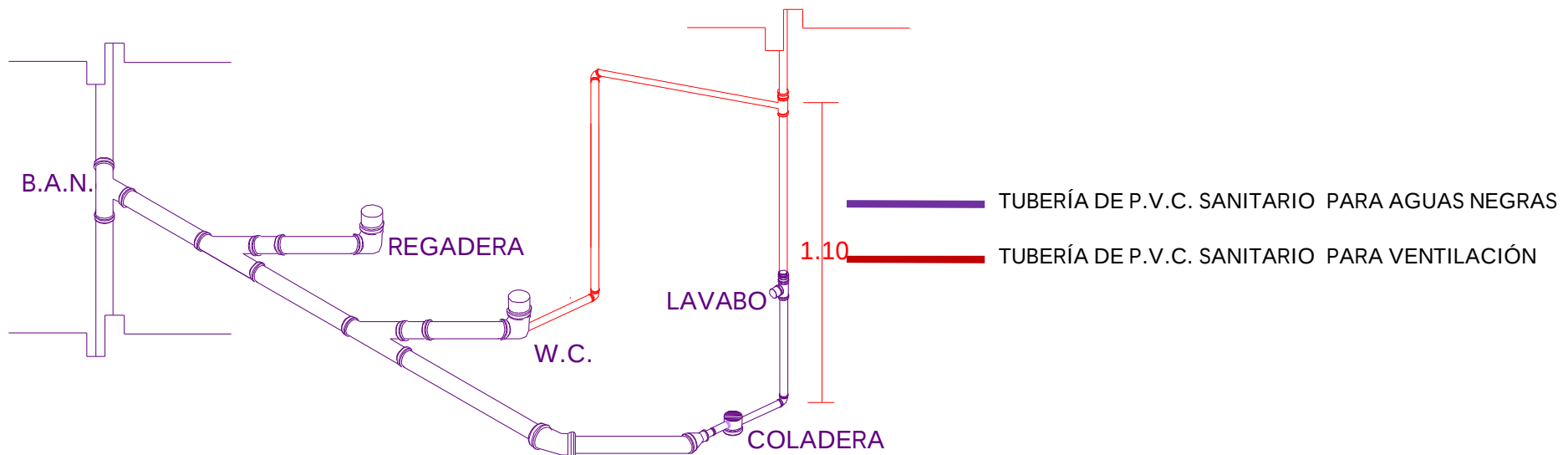
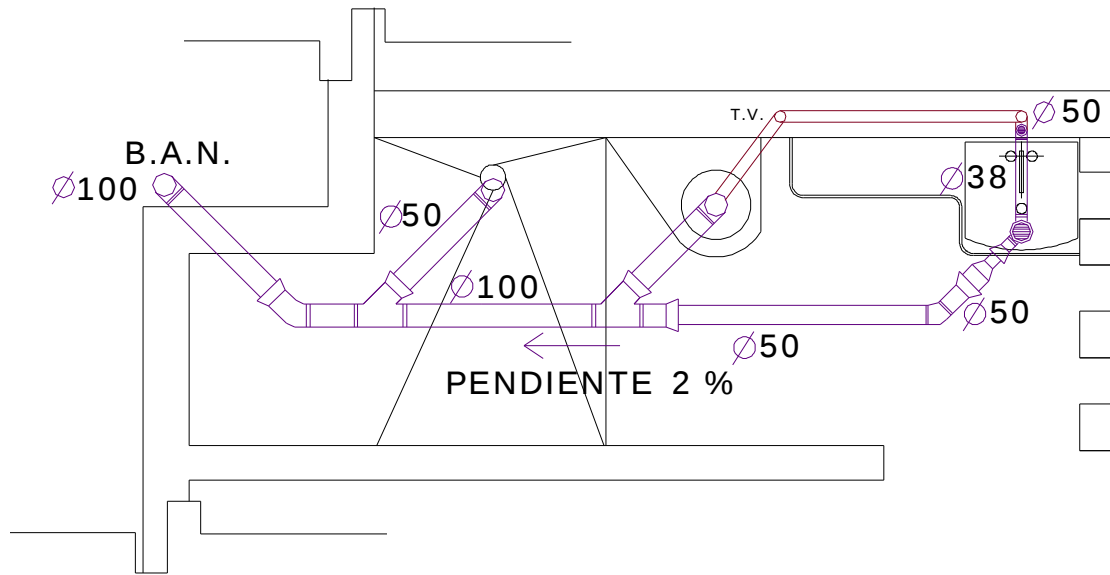
➤ ISOMÉTRICO GENERAL DE CELDAS Y DRENAJE PRINCIPAL



- TUBERÍA DE P.V.C. PARA AGUAS NEGRAS
- TUBERÍA DE ALBAÑAL. PARA AGUAS PLUVIALES (P.V.C. SERIE MÉTRICA)
- TUBERÍA DE ALBAÑAL. PARA AGUAS NEGRAS



➤ PLANTA E ISOMÉTRICO DE CELDAS DE INTERNOS



➤ MEMORIA INSTALACIÓN ELÉCTRICA.

EL PROYECTO DEL RECLUSORIO RECIBE SU ALIMENTACIÓN MEDIANTE UNA ACOMETIDA EN ALTA TENSIÓN PARA POSTERIORMENTE SER TRANSFORMADA EN MEDIA TENSIÓN. EL PROYECTO CONTARA CON UN TABLERO PRINCIPAL DEL CUAL SE DERIVAN LOS TABLEROS SECUNDARIOS EN LOS CUALES SE DIVIDE EL PROYECTO, TAMBIÉN CONTARA CON UNA PLANTA DE EMERGENCIA QUE SE ACTIVA EN MENOS DE 60 SEG. POR SI LLEGARA A FALLAR EL SUMINISTRO ELÉCTRICO, CONTANDO CON UN TRANSFER QUE OPERA LA PLANTA DE EMERGENCIA CUANDO SE RESTABLECE EL SUMINISTRO.

LAS CARGAS ESTÁN DIVIDIDAS EN NORMALES Y DE EMERGENCIA, LOS SERVICIOS NORMALES ESTARÁN UBICADOS EN: VISITA FAMILIAR E INTIMA, SALA DE PROYECCIONES, COMEDOR Y DESCANSO DE CUSTODIOS, TALLERES, SERVICIOS GENERALES, OBSERVACIÓN E INSTITUCIÓN ABIERTA, GIMNASIO, ESCUELA Y BIBLIOTECA.

LOS SERVICIOS DE EMERGENCIA ESTARÁN COLOCADOS EN LAS EXCLUSAS, GOBIERNO, TORRES DE VIGILANCIA, HOSPITAL, ALUMBRADO EXTERIOR, ALUMBRADO EN MURO PERIMETRAL, PASILLOS DE VISITA INTIMA, FAMILIAR. EN LOS DORMITORIOS DE LOS INTERNOS Y CIRCULACIONES DEL EDIFICIO.

TODAS LAS LUMINARIAS SERÁN AHORRADORAS DE ENERGÍA.



LA ILUMINACIÓN DEL EDIFICIO SE PUEDE CLASIFICAR EN TRES: ILUMINACIÓN INTERIOR, ILUMINACIÓN EXTERIOR Y DE SEGURIDAD.

ILUMINACIÓN INTERIOR.

EL NIVEL LUMÍNICO EN LA ILUMINACIÓN INTERIOR VARIA DE ACUERDO A LA DIFERENTES ZONAS DEL EDIFICIO, A MANERA DE EJEMPLO SE MENCIONAN COMEDOR DE INTERNOS CON 150 LUXES, DORMITORIO DE INTERNOS 75 LUXES ETC. EN LAS ZONA DE DORMITORIOS DE INTERNOS Y EN TODAS AQUELLA ZONAS DONDE NO SE REALICEN TRABAJOS ELECTROMECAÑICOS, NO SE INSTALARAN CONTACTOS, EN LA ZONAS DE GOBIERNO, JEFATURA, VIGILANCIA, EXCLUSAS, PUESTOS DE CUSTODIA Y AQUELLAS ZONAS DONDE EL TRABAJO DE LOS INTERNOS ES LA FUNCIÓN PRINCIPAL, SE INSTALARAN CONTACTOS, ASÍ COMO UN SISTEMA DE TIERRAS PARA DAR LA DEBIDA SEGURIDAD A LA UTILIZACIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO.

LA ILUMINACIÓN DEL INTERIOR SE LLEVA A CABO MEDIANTE LUMINARIAS FLUORESCENTES T-5 DE 32 W PARA CIRCULACIONES, Y PARA LAS ZONAS DE USO COMÚN SE PROPONEN DIFERENTES LUMINARIAS POR EJEMPLO LÁMPARA FLUORESCENTE COMPACTA CON BALASTRO ELECTROMAGNÉTICO INTEGRADO Y BULBO TIPO BALA DE LUZ SUAVE ACABADO BLANCO OPAL DE 24 W, EMPOTRADA EN PLAFÓN Y LUMINARIA FLUORESCENTE TIPO SOBREPONER DE 2x32 WATTS, CON LÁMPARAS COMPACTAS DE 32W, BALASTRO ELECTRÓNICO A 127 VOLTS, MARCA LJ ILUMINACION, CATALOGO CTR.



ILUMINACIÓN EXTERIOR.

PARA LA ILUMINACIÓN DE LAS FACHADAS SE UTILIZARAN LÁMPARAS PULSE ESTAR DE COLOR AZUL Y VERDE, TAMBIÉN SE UTILIZARON EN EL ÁREA DE ESTACIONAMIENTO POSTES METÁLICOS CON 4 LÁMPARAS, CON UNA SEPARACIÓN MÁXIMA DE 30 M. ENTRE POSTES, SE CONTROLAN DESDE EL INTERIOR DEL RECLUSORIO, ESTE SISTEMA ES ALIMENTADO POR EL SERVICIO DE EMERGENCIA EN UN 30% EN ZONAS ESTRATÉGICAS..

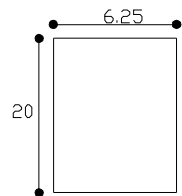
ILUMINACIÓN DE SEGURIDAD.

SE FORMARA UN CINTURÓN DE SEGURIDAD EN TORNO AL MURO PERIMETRAL CON UN ALTO NIVEL LUMÍNICO, QUE PERMITA DETECTAR CUALQUIER MOVIMIENTO EXTRAÑO. SE INSTALARAN REFLECTORES CON UNA SEPARACIÓN DE 15 MTS. EN AMBOS LADOS DEL MURO, PERMANECIENDO FIJA SU POSICIÓN, SU CONTROL SE LLEVA A CABO DESDE LOS TABLEROS UBICADOS EN LAS TORRES DE VIGILANCIA, TAMBIÉN SE INSTALARAN ADICIONALMENTE 4 REFLECTORES 2 INTERIORES Y 2 EXTERIORES CON MOVIMIENTO A VOLUNTAD DE LOS CUSTODIOS EN LOS CASOS DE BÚSQUEDAS. ESTOS ESTARÁN UBICADOS EN LA TORRES DE VIGILANCIA YA QUE SERÁN UTILIZADOS EN CASOS DE EMERGENCIA, TODO ESTE SISTEMA ESTARÁ CUBIERTO POR EL SISTEMA DE EMERGENCIA.

LOS CONDUCTORES DE ELECTRICIDAD SERÁN DEL TIPO "VINANNEL 2000"(MARCA CONDUMEX), CON AISLAMIENTO ESPECIAL DE CLORURO DE VINILO (P.V.C.), SUS DIÁMETROS SERÁN DE ACUERDO AL CALCULO LUMÍNICO DE CADA ZONA.



➤ CALCULO DE LUMINARIAS.



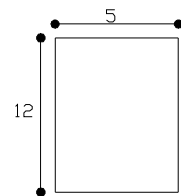
comedor internos

$$i.l. = (6.25) (20) / (2.2) (6.25 + 20) = 2.16$$

$$C.u. = 0.43$$

$$f.m. = 0.60$$

$$n.l. = (125)(150 \text{ luxes}) / (0.43)(.60)(6100) = 12$$



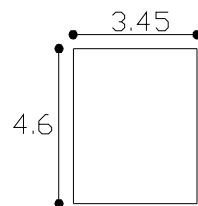
cocina

$$i.l. = (5) (12) / (2.2) (5 + 12) = 1.6$$

$$C.u. = 0.41$$

$$f.m. = 0.60$$

$$n.l. = (60)(200 \text{ luxes}) / (0.41)(.60)(6100) = 7.99 = 8$$



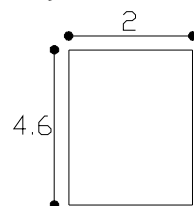
dormitorio de internos

$$i.l. = (4.60) (3.45) / (2.2) (8.2 + 4.25) = 1.97$$

$$C.u. = 0.41$$

$$f.m. = 0.60$$

$$n.l. = (15.87)(75 \text{ luxes}) / (0.41)(.60)(6100) = .79$$



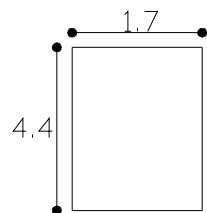
baño dormitorios

$$i.l. = (4.6) (2) / (2.2) (4.6 + 2) = 0.60$$

$$C.u. = 0.23$$

$$f.m. = 0.60$$

$$n.l. = (9.2)(100 \text{ luxes}) / (0.34)(.60)(6100) = .73$$



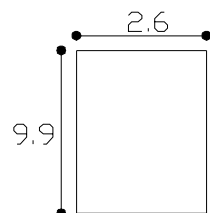
vestibulo control

$$i.l. = (4.4) (1.7) / (2.2) (4.4 + 1.7) = 0.60$$

$$C.u. = 0.23$$

$$f.m. = 0.60$$

$$n.l. = (7.48)(150 \text{ luxes}) / (0.23)(.60)(6100) = 1.33$$



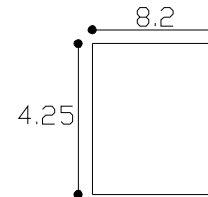
cocina

$$i.l. = (9.9) (2.6) / (2.2) (9.9 + 2.6) = 1$$

$$C.u. = 0.32$$

$$f.m. = 0.60$$

$$n.l. = (25.74)(150 \text{ luxes}) / (0.32)(.60)(6100) = 3.29$$



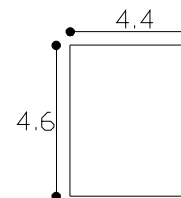
baño comedor

$$i.l. = (8.20) (4.25) / (2.2) (8.2 + 4.25) = 1.6$$

$$C.u. = 0.41$$

$$f.m. = 0.60$$

$$n.l. = (34.85)(100 \text{ luxes}) / (0.41)(.60)(6100) = 2.32$$



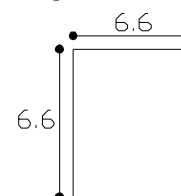
control

$$i.l. = (4.6) (4.4) / (2.2) (4.6 + 4.4) = 1$$

$$C.u. = 0.32$$

$$f.m. = 0.60$$

$$n.l. = (19.32)(100 \text{ luxes}) / (0.32)(.60)(720) = 13.97$$



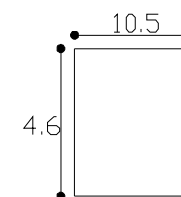
descanso de custodios

$$i.l. = (6.60) (6.60) / (2.2) (6.60 + 6.60) = 1.5$$

$$C.u. = 0.38$$

$$f.m. = 0.60$$

$$n.l. = (43.56)(75 \text{ luxes}) / (0.38)(.60)(6100) = 2.34$$



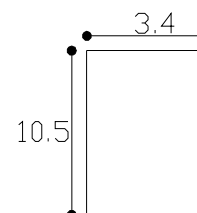
baño custodios

$$i.l. = (10.50) (4.6) / (2.2) (10.50 + 4.6) = 1.28$$

$$C.u. = 0.38$$

$$f.m. = 0.60$$

$$n.l. = (48.3)(100 \text{ luxes}) / (0.38)(.60)(6100) = 3.47$$



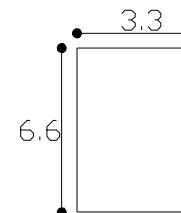
tienda

$$i.l. = (10.50) (3.4) / (2.2) (10.50 + 3.4) = 1.16$$

$$C.u. = 0.36$$

$$f.m. = 0.60$$

$$n.l. = (35.7)(250 \text{ luxes}) / (0.4)(.60)(6100) = 6.09$$



almacen

$$i.l. = (6.6) (3.3) / (2.2) (6.6 + 3.3) = 1$$

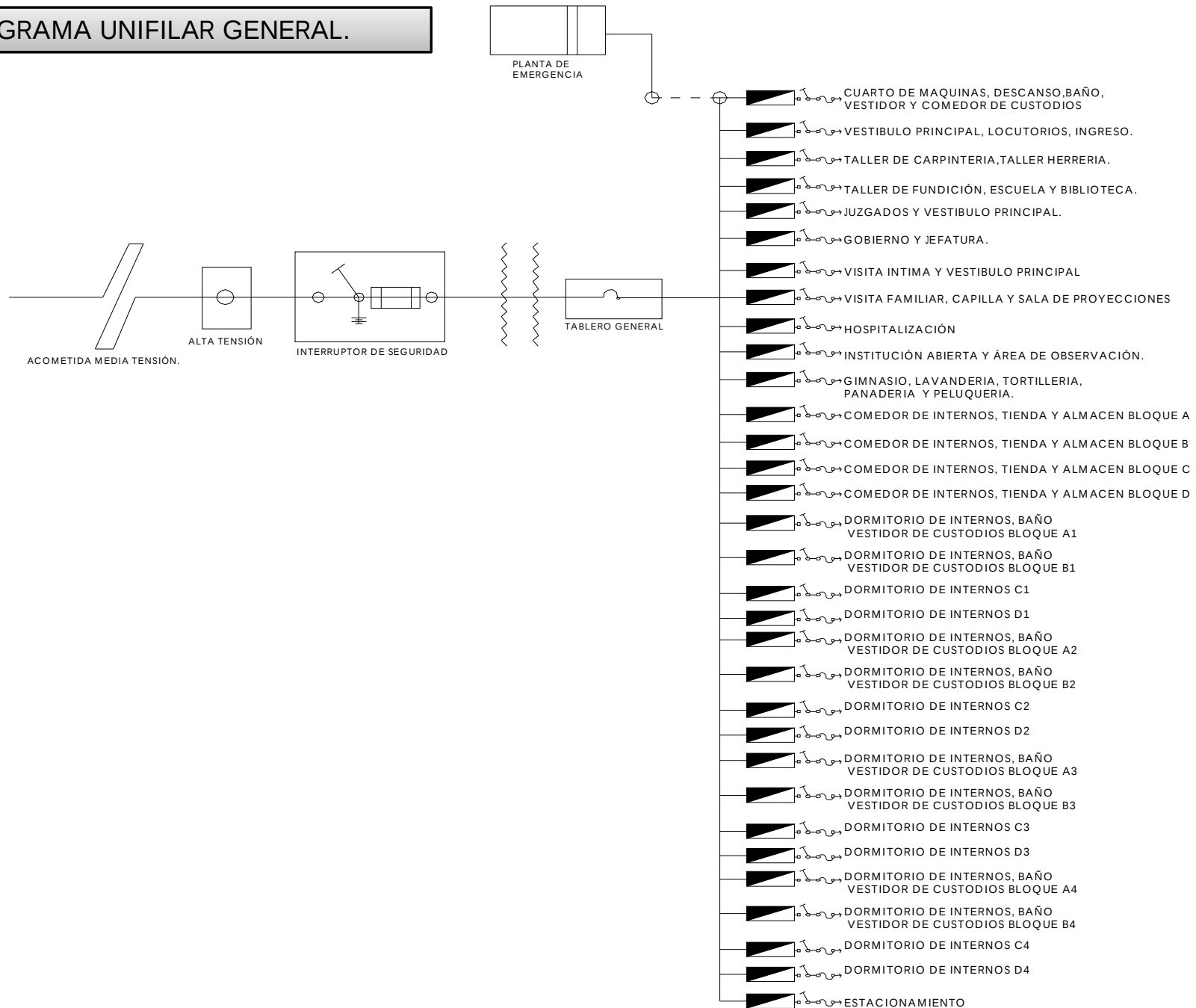
$$C.u. = 0.32$$

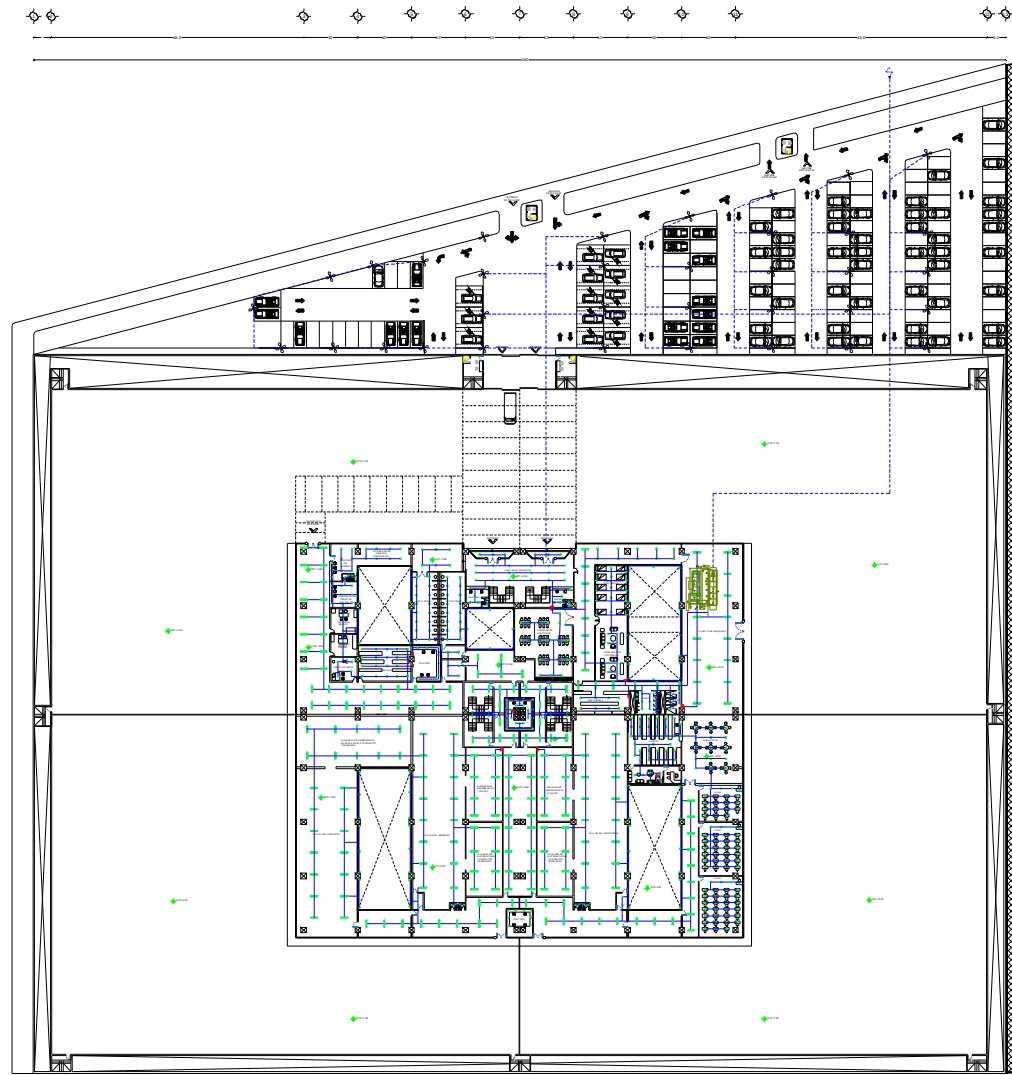
$$f.m. = 0.60$$

$$n.l. = (21.78)(50 \text{ luxes}) / (0.32)(.60)(6100) = .93$$



➤ DIAGRAMA UNIFILAR GENERAL.

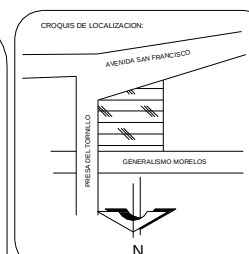




PLANTA BAJA

SIMBOLOGIA

- LUMINARIO FLUORESCENTE COMPACTO DE 200 WATTES, 18" x 40", 120V, 60Hz, BALASTRO ELECTRONICO A 120 VOLTS, MARCA LUMINACION, CATALOGO CTR.
- LUMINARIO FLUORESCENTE TIPO BOWPOWER DE 200 WATTES, CON BALASTRO COMPACTO DE 200 WATTES, BALASTRO ELECTRONICO A 120 VOLTS, MARCA LUMINACION, CATALOGO CTR.
- LUMINARIO FLUORESCENTE COMPACTO DE 200 WATTES, 18" x 40", 120V, 60Hz, BALASTRO ELECTRONICO A 120 VOLTS, MARCA LUMINACION, CATALOGO CTR.
- LUMINARIO FLUORESCENTE EN P. AFON DE 2 LAMPARAS FLUORESCENTES DE 20 W. DIMENSIONES 1200 x 120 x 75 MM. 120V Y CABINETE NEGRO DE 2000 MM. DE ALUMINIO CON ACABADO EN POLIESTER DE APARICION ELECTROSTATICA, LUMINARIO ANTIBALASTRO Y LUMINARIO ANTIBALASTRO EN COLOR BLANCO, BALASTRO ELECTRONICO DE 20 WATTES, INCORPORADO EN CABINETE.
- LUMINARIO DE HALOGENO TIPO EMPOTRADO EN BOTE INTEGRAL, CON LAMPARAS DE 75 WATTES, A 120 VOLTS, MARCA LUMINACION, CATALOGO EST-75.
- LUMINARIO DE HALOGENO TIPO EMPOTRADO EXTERIOR, CON LAMPARAS DE 75 WATTES, A 120 VOLTS, MARCA LUMINACION, CATALOGO CA-75.
- APARADOR SENCILLO COLOR BLANCO TECLA ANCHA, 15 AMP., 120 VOLTS, MARCA TITON, MODELO QUINQUEFOLIO, CATALOGO QUINQUEFOLIO, CON PLACA COLOR BLANCO, 150 x 150 mm.
- APARADOR DE TRES LUMENES COLOR BLANCO TECLA ANCHA, 15 AMP., 120 VOLTS, MARCA TITON, MODELO QUINQUEFOLIO, CATALOGO QUINQUEFOLIO, CON PLACA COLOR BLANCO, 150 x 150 mm.
- CANA RECIBIDORA DE LAMPARAS SALVAMARCHA DE MEDIDAS SEGUN DIAMETRO DE LA TUBERIA, 1500 x 1500 x 1500 mm.
- TABLEROS DE DISTRIBUCION DE ALAMBRAJE Y CONTACTOS, MARCA SQUARE, TIPO BOWPOWER, 4 PASTAS, 4 HILOS, 220V, 120 VOLTS, 60 Hz.
- TUBERIA METALICA RIGIDA CONDUIT PARED DELGADA POR TUBO PLATON C HOMO.
- TUBERIA METALICA RIGIDA CONDUIT PARED DELGADA AHOSADA EN PISO.
- TUBERIA QUE SUBE.
- TUBERIA QUE BAJA.
- LAMPARAS PARA MONTAJE EN PARED, DE 200 WATTES, 18" x 40", 120V, 60Hz, BALASTRO ELECTRONICO A 120 VOLTS, MARCA LUMINACION, CATALOGO CTR.



UNAM F.E.S. ARAGON

PROPIETARIO:

UBICACION: LOS REYES LA PAZ

PLANO: INSTALACION ELECTRICA

CONTENIDO: PLANTA BAJA

DIRECCION DE TRABAJO: ARQ. SERGIO MANUEL ESTRADA NIEVES

ASESOR DE INSTALACIONES: ARQ. NESTOR LUGO ZALETÁ

PROYECTO: REYMUENDO RANGEL GÓMEZ

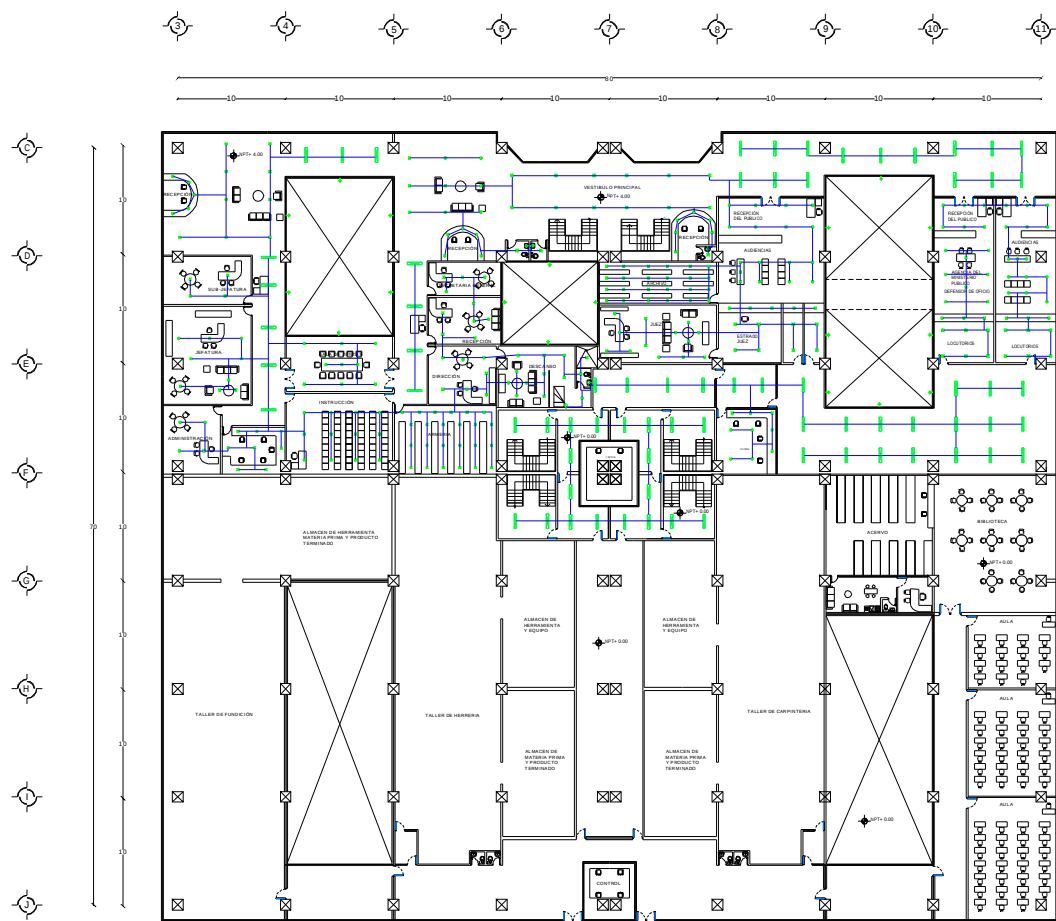
ESCALA: 1:400

ACOTACION: MTS

CLAVE: E-01

RECLUSORIO VERTICAL

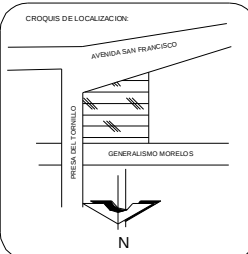




PLANTA PRIMER NIVEL

SIMBOLOGIA

- LUMINARIO FLUORESCENTE COMPACTO DE 2x13 WATTS, TIPO ABOTANTE EXTERIOR EN MURO, CON LAMPARA TULUX DORIE DE 13 WATTS, BALASTRO ELECTRONICO A 127 VOLTS MARCA LI ILLUMINACION, CATALOGO ATOF-26-E3-RE.
- LUMINARIO FLUORESCENTE TIPO SOBREPONER DE 2x32 WATTS, CON LAMPARAS COMPACTAS DE 32W, BALASTRO ELECTRONICO A 127 VOLTS, MARCA LI ILLUMINACION, CATALOGO CTR.
- LAMPARA FLUORESCENTE COMPACTA CON BALASTRO ELECTROMAGNETICO INTEGRADO Y BULBO TIPO BALA DE LUZ SUAVE ACABADO BLANCO OPAL DE 24 W, EMPOTRADA EN PLAFON.
- LUMINARIO EMPOTRADO EN PLAFON, DE 2 LAMPARAS FLUORESCENTES T-8 DE 32 W, DIMENSIONES 1330 X 130 X 75 MM, 127 V, GABINETE NEGRO DE EXHUSION DE ALUMINIO CON ACABADO EN POLIESFER DE APLICACION ELECTROSTATICA, LOMERES ANTIDESLUMBRANTE Y LAVABLE DE TERMOPLASTICO EN COLOR BLANCO, BALASTRO ELECTRONICO DE 2 X 32 W, INCORPORADO EN GABINETE.
- LUMINARIO DE HALOGENO TIPO EMPOTRAR EN BOTE INTEGRAL CON LAMPARA R-25 DE 75 WATTS, A 127 VOLTS MARCA LI ILLUMINACION, CATALOGO LB-79L.
- LUMINARIO DE HALOGENO TIPO ABOTANTE SERVICIO EXTERIOR CON LAMPARA PAR-30 DE 75 WATTS, A 127 VOLTS MARCA LI ILLUMINACION, CATALOGO CA-76.
- APAGADOR SENCILLO CON ORO BLANCO TECLA ANCHA, 10 AMP., 127 VOLTS, MARCA BITICINO MODELO QUINZINO-EVOLUCION, CATALOGO QN5850, CON PLACA COLOR BLANCO 115X20 mm.
- APAGADOR DE TRES VIAS COLOR BLANCO TECLA ANCHA, 10A., 127 VOLTS, MARCA BITICINO MODELO QUINZINO-EVOLUCION, CATALOGO QN5851, CON PLACA COLOR BLANCO 115X20 mm.
- CAJA REGISTRO DE LAMINA GALVANIZADA DE MEDIDAS SEGUN DIAMETRO DE LA TUBERIA, MINIMO 15mm (10X10cm).
- TABLEROS DE DISTRIBUCION DE ALUMBRADO Y CONTACTOS, MARCA SQUARED, NODO, TIPO SOBREPONER, 3 FASES, 4 FILLOS, 250/127 VOLTS, 50 Hz.
- TUBERIA METALICA RIGIDA CONDUIT PARED DELGADA POR TECHO, PLAFON O MURO.
- TUBERIA METALICA RIGIDA CONDUIT PARED DELGADA AHOGADA EN PISO.
- TUBERIA QUE SUBE.
- TUBERIA QUE BAJA.



UNAM F.E.S. ARAGON

SIMBOLOGIA

N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO

PROPIETARIO:

MUNICIPIO LOS REYES LA PAZ

UBICACION:

LOS REYES LA PAZ

PLANOS:

INSTALACION ELECTRICA

CONTENIDO:

PLANTA PRIMER NIVEL

DIRECTOR DE TESIS:

ARQ. SERGIO MANUEL ESTRADA NIEVES

ASESOR DE INSTALACIONES:

ARQ. NESTOR LUGO ZALETÁ

PROYECTO:

REYMUENDO RANGEL GÓMEZ

FECHA:

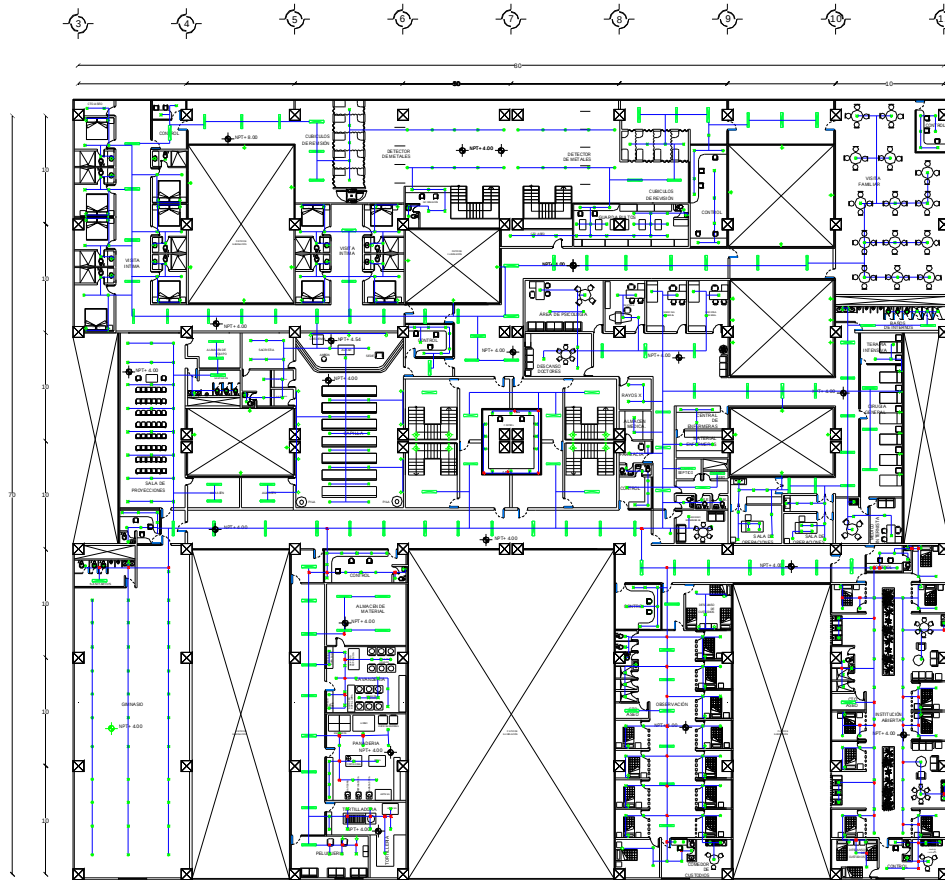
ESCALA: 1:200

CLAVE:

E-02

RECLUSORIO VERTICAL

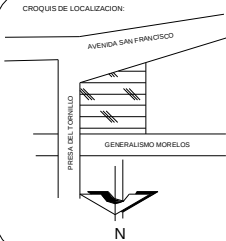




PLANTA SEGUNDO NIVEL

SIMBOLOGIA

- LUMINARIO FLUORESCENTE COMPACTO DE 2x13 WATTS. TIPO ARBOTANTE EXTERIOR EN MURO, CON LAMPARA DULUX DOBLE DE 13 WATTS. BALASTRO ELECTRONICO A 127 VOLTS MARCA L.I. ILLUMINACION, CATALOGO ATOP-2645-RH.
- ✱ LUMINARIO FLUORESCENTE TIPO SOBREPONER DE 2x32 WATTS, CON LAMPARAS COMPACTAS DE 20W, BALASTRO ELECTRONICO A 127 VOLTS, MARCA L.I. ILLUMINACION, CATALOGO CTR.
- ⊙ LAMPARA FLUORESCENTE COMPACTA CON BALASTRO ELECTROMAGNETICO INTEGRADO Y BULBO TIPO BALA DE LUZ SUAVE ACABADO BLANCO OPAL DE 24 W, EMPOTRADA EN PLAFON
- ▭ LUMINARIO EMPOTRADO EN PLAFON DE 2 LAMPARAS FLUORESCENTES TA DE 32 W, DIMENSIONES 1300 X 130 X 75 MM, 127 V, GABINETE NEGRO DE EXTRUSION DE ALUMINO CON ACABADO EN POLIESTER DE APLICACION ELECTROSTATICA, LOUVER ANTIDESLUMBRANTE Y LAVABLE DE TERMO-PLASTICO EN COLOR BLANCO, BALASTRO ELECTRONICO DE 2 X 32 W, INCORPORADO EN GABINETE
- ✱ LUMINARIO DE HALOGENO TIPO EMPOTRAR EN BOTE INTEGRAL CON LAMPARA R-25 DE 75 WATTS, A 127 VOLTS MARCA L.I. ILLUMINACION, CATALOGO EB-75L.
- ✱ LUMINARIO DE HALOGENO TIPO ARBOTANTE SERVICIO EXTERIOR CON LAMPARA PARCA DE 75 WATTS, A 127 VOLTS MARCA L.I. ILLUMINACION, CATALOGO CAYR.
- ⬮ APAGADOR SENCILLO COLOR BLANCO TECLA ANCHA, 10 AMP, 127 VOLTS, MARCA BTICINO MODELO QUINZINO-EVOLUCION, CATALOGO QN3800, CON PLACA COLOR BLANCO, 10x1.20 m.
- ⬮ APAGADOR DE TRES VIAS COLOR BLANCO TECLA ANCHA, 10A, 127 VOLTS, MARCA BTICINO MODELO QUINZINO-EVOLUCION, CATALOGO QN5801, CON PLACA COLOR BLANCO, 10x1.20 m.
- ⬮ CAJA REGISTRO DE LAMINA GALVANIZADA DE MEDIDAS SEGUN DIAMETRO DE LA TUBERIA, MINIMO 18mm (10x10cm).
- ⬮ TABLERO DE DISTRIBUCION DE ALUMBRADO Y CONTACTOS, MARCA SQUARE NOCOT, TIPO SOBREPONER, 3 FASES, 4 HILOS, 220/127 VOLTS, 60 HZ.
- TUBERIA METALICA RIGIDA CONDUIT PARED DELGADA POR TECHO, PLAFON O MURO,
- TUBERIA METALICA RIGIDA CONDUIT PARED DELGADA AHOGADA EN PISO.
- TUBERIA QUE SUBE.
- TUBERIA QUE BAJA.



SIMBOLOGIA

N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO

UNAM F.E.S. ARAGON

PROPIETARIO:
MUNICIPIO LOS REYES LA PAZ

UBICACION:
LOS REYES LA PAZ

PLANO:
INSTALACION ELECTRICA

CONTENIDO:
PLANTA SEGUNDO NIVEL

DIRECTOR DE TESIS:
ARQ. SERGIO MANUEL ESTRADA NIEVES

ASESOR DE INSTALACIONES:
ARQ. NESTOR LUGO ZALETA

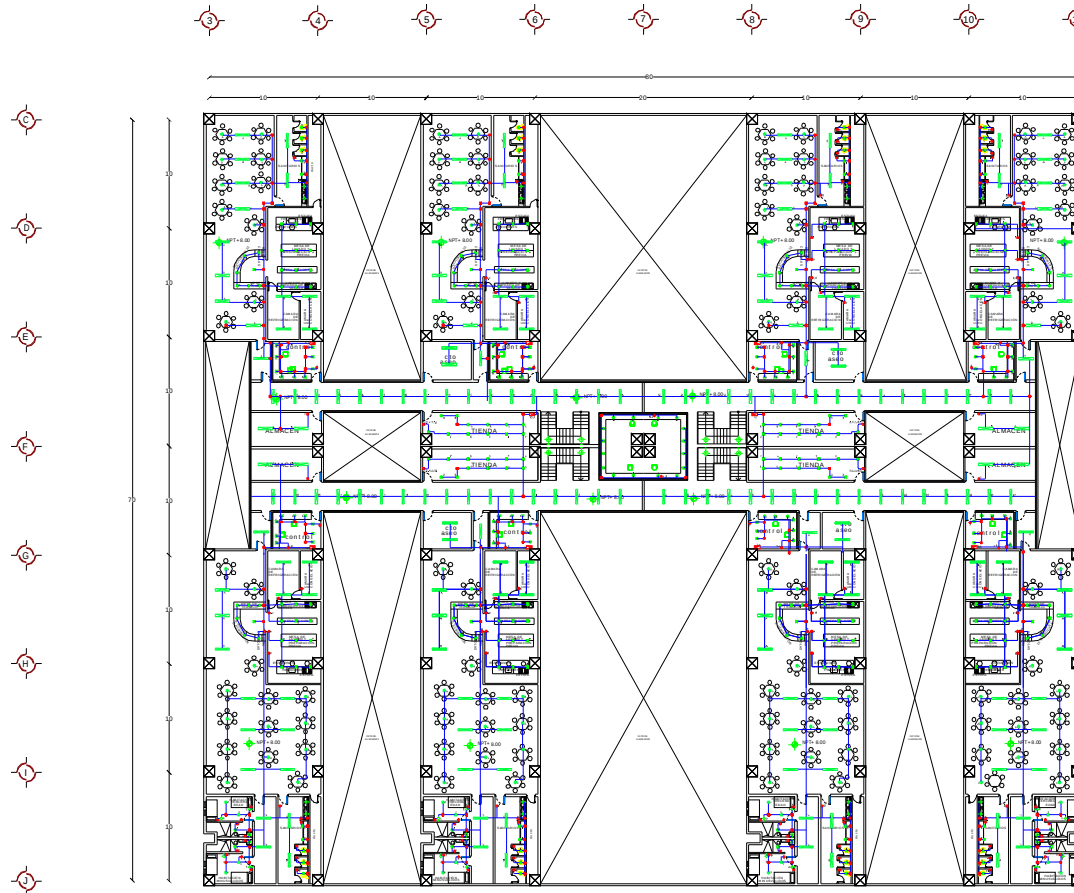
PROYECTO:
REYMUENDO RANGEL GOMEZ

FECHA:
ESCALA: 1:200
ACOTACION: MTS

CLAVE:
E-03

RECLUSORIO VERTICAL

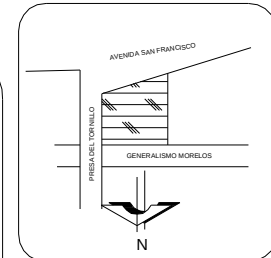




PLANTA COMEDOR

SIMBOLOGIA

- LUMINARIO FLUORESCENTE COMPACTO DE 2x13 WATTS, TIPO ARBOTANTE EXTERIOR EN MURO, CON LAMPARA DULUX DOBLE DE 13 WATTS, BALASTRO ELECTRONICO A 127 VOLTS MARCA L.J. ILLUMINATION, CATALOGO ATDF-2643-RE.
- LUMINARIO FLUORESCENTE TIPO SOBREPONER DE 2x32 WATTS, CON LAMPARAS COMPACTAS DE 32W, BALASTRO ELECTRONICO A 127 VOLTS, MARCA L.J. ILLUMINATION, CATALOGO CTR.
- LAMPARA FLUORESCENTE COMPACTA CON BALASTRO ELECTROMAGNETICO INTEGRADO Y BULBO TIPO BALA DE LUZ SUAVE ACABADO BLANCO OPAL DE 24 W, EMPOTRADA EN PLAFON.
- LUMINARIO EMPOTRADO EN PLAFON, DE 2 LAMPARAS FLUORESCENTES T-8 DE 32 W, DIMENSIONES 130 X 130 X 75 MM, 127 V, GABINETE NEGRO DE EXTRUSION DE ALUMINIO CON ACABADO EN POLIESTER DE APLICACION ELECTROSTATICA, LOUVER ANTES LUMINANTE Y LAVABLE DE TERMO-PLASTICO EN COLOR BLANCO, BALASTRO ELECTRONICO DE 2 X 32 W, INCORPORADO EN GABINETE.
- ⊗ LUMINARIO DE HALOGENO TIPO EMPOTRAR EN BOTE INTEGRAL, CON LAMPARA R-25 DE 75 WATTS, A 127 VOLTS MARCA L.J. ILLUMINATION, CATALOGO EB-75-L.
- ⊕ LUMINARIO DE HALOGENO TIPO ARBOTANTE SERVICIO EXTERIOR, CON LAMPARA PAR-30 DE 75 WATTS, A 127 VOLTS MARCA L.J. ILLUMINATION, CATALOGO CA-75.
- ⊗ APAGADOR SENCILLO COLOR BLANCO TECLA ANCHA, 10 AMP., 127 VOLTS, MARCA BITICINO MODELO QUINZINIO-EVOLUCION, CATALOGO QN500, CON PLACA COLOR BLANCO, 11x120 mm.
- ⊗ APAGADOR DE TRES VIAS COLOR BLANCO TECLA ANCHA, 10A., 127 VOLTS, MARCA BITICINO MODELO QUINZINIO-EVOLUCION, CATALOGO QN501, CON PLACA COLOR BLANCO, 11x120 mm.
- ⊗ CAJA REGISTRO DE LAMINA GALVANIZADA DE MEDIDAS SEGUN DIAMETRO DE LA TUBERIA, MINIMO 19mm (10x10cm).
- ⊗ TABLERO DE DISTRIBUCION DE ALUMBRADO Y CONTACTOS, MARCA SQUARED, NOCOT, TIPO SOBREPONER, 3 FASES, 4 HILOS, 220/127 VOLTS, 60 Hz.
- TUBERIA METALICA RIGIDA CONDUIT PARED DELGADA POR TEGHO, PLAFON O MURO.
- TUBERIA METALICA RIGIDA CONDUIT PARED DELGADA AHOGADA EN PISO.
- TUBERIA QUE SUBE.
- TUBERIA QUE BAJA.

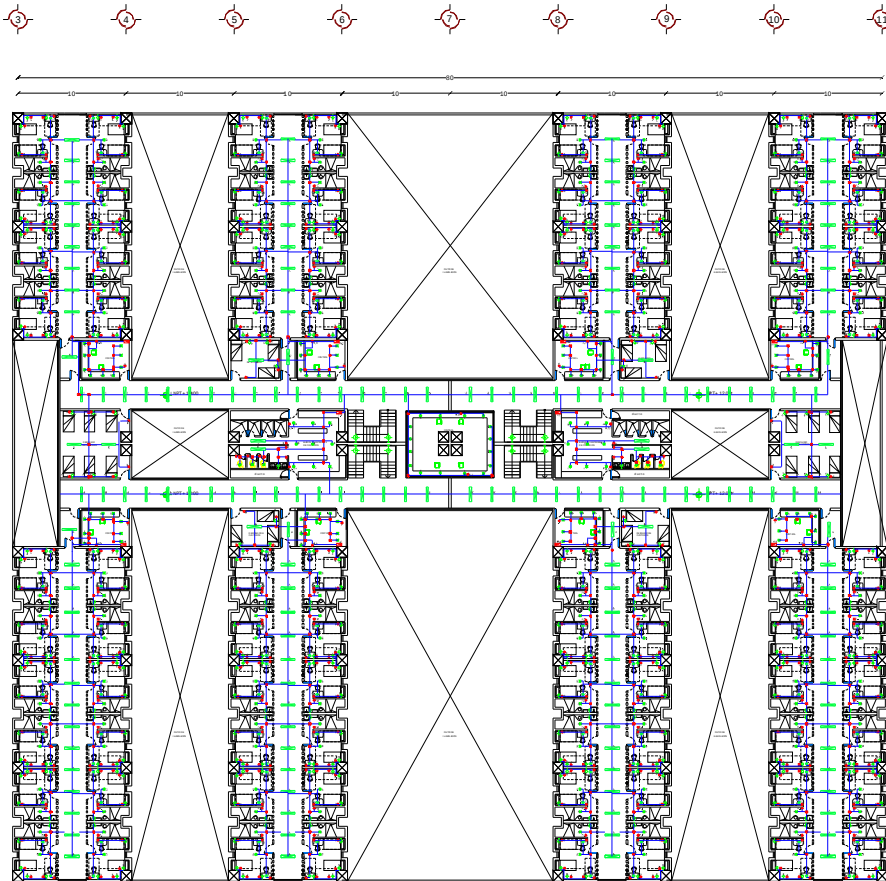


UNAM F.E.S. ARAGON

PROPIETARIO:	MUNICIPIO LOS REYES LA PAZ
UBICACION:	LOS REYES LA PAZ
PLANO:	INSTALACION ELECTRICA
CONTENIDO:	PLANTA COMEDOR
DIRECTOR DE TESIS:	ARQ. SERGIO MANUEL ESTRADA NIEVES
ASESOR DE INSTALACIONES:	ARQ. NESTOR LUGO ZALETA
PROFESOR:	REYMUENDO RANGEL GÓMEZ
FECHA:	ESCALA: 1:200
ACOTACION:	MTS
CLAVE:	E-04

RECLUSORIO VERTICAL

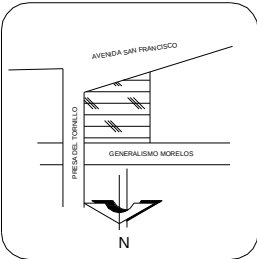




PLANTA DORMITORIOS

SIMBOLOGIA

- LUMINARIO FLUORESCENTE COMPACTO DE 2x13 WATTS, TIPO ARBOTANTE EXTERIOR EN MURO, CON LAMPARA DULUX DOBLE DE 13 WATTS, BALASTRO ELECTRONICO A 127 VOLTS MARCA L.J. ILLUMINACION, CATALOGO ATDF-26-E3-RE.
- LUMINARIO FLUORESCENTE TIPO SOBREPONER DE 2x32 WATTS, CON LAMPARAS COMPACTAS DE 32W., BALASTRO ELECTRONICO A 127 VOLTS, MARCA L.J. ILLUMINACION, CATALOGO CTR.
- LAMPARA FLUORESCENTE COMPACTA CON BALASTRO ELECTROMAGNETICO INTEGRADO Y BULBO TIPO BALA DE LUZ SUAVE ACABADO BLANCO OPAL, DE 24 W., EMPOTRADA EN PLAFON.
- LUMINARIO EMPOTRADO EN PLAFON, DE 2 LAMPARAS FLUORESCENTES T-8 DE 32 W., DIMENSIONES 1300 X 130 X 78 MM., 127 V., GABINETE NEGRO DE EXTRUSION DE ALUMINIO CON ACABADO EN POLIESTER DE APLICACION ELECTROSTATICA, LOUVER ANTIOBLINCANTE Y LAVABLE DE TERMOPLASTICO EN COLOR BLANCO, BALASTRO ELECTRONICO DE 2 X 32 W., INCORPORADO EN GABINETE.
- LUMINARIO DE HALOGENO TIPO EMPOTRAR EN SOTE INTEGRAL, CON LAMPARA R-25 DE 75 WATTS, A 127 VOLTS MARCA L.J. ILLUMINACION, CATALOGO EB-75L.
- LUMINARIO DE HALOGENO TIPO ARBOTANTE SERVICIO EXTERIOR, CON LAMPARA PAR-30 DE 75 WATTS, A 127 VOLTS MARCA L.J. ILLUMINACION, CATALOGO CA-75.
- APAGADOR SENCILLO COLOR BLANCO, TECLA ANCHA, 10 AMP., 127 VOLTS, MARCA BTICINO MODELO GUINIRO-EVOLUCION, CATALOGO QNS800, CON PLACA COLOR BLANCO, 14x20 mm.
- APAGADOR DE TRES VIAS COLOR BLANCO, TECLA ANCHA, 10A., 127 VOLTS, MARCA BTICINO MODELO GUINIRO-EVOLUCION, CATALOGO QNS801, CON PLACA COLOR BLANCO, 14x20 mm.
- CAJA REGISTRO DE LAMINA GALVANIZADA DE MEDIDAS SEGUN DIAMETRO DE LA TUBERIA, MINIMO 100mm (10x100mm).
- TABLEROS DE DISTRIBUCION DE ALUMBRADO Y CONTACTOS, MARCA SQUARED, NQDD, TIPO SOBREPONER, 3 FASES, 4 HILOS, 220/127 VOLTS, 60 Hz.
- TUBERIA METALICA RIGIDA CONDUIT PARED DELGADA POR TECHO, PLAFON O MURO.
- TUBERIA METALICA RIGIDA CONDUIT PARED DELGADA AHOGADA EN PISO.
- TUBERIA QUE SUBE.
- TUBERIA QUE BAJA.



UNAM F.E.S. ARAGON

PROPIETARIO:	MUNICIPIO LOS REYES LA PAZ
UBICACION:	LOS REYES LA PAZ
PLANOS:	INSTALACION ELECTRICA
CONTENIDO:	PLANTA DORMITORIOS
DIRECTOR DE TESIS:	ARQ. SERGIO MANUEL ESTRADA NIEVES
ASESOR DE INSTALACIONES:	ARQ. NESTOR LUGO ZALETA
PROYECTO:	REYMUENDO RANGEL GOMEZ
FECHA:	CLAVE:
ESCALA: 1:200	E-05
NOTACION: MTS	



RECLUSORIO VERTICAL



➤ MEMORIAS INSTALACIONES ESPECIALES .

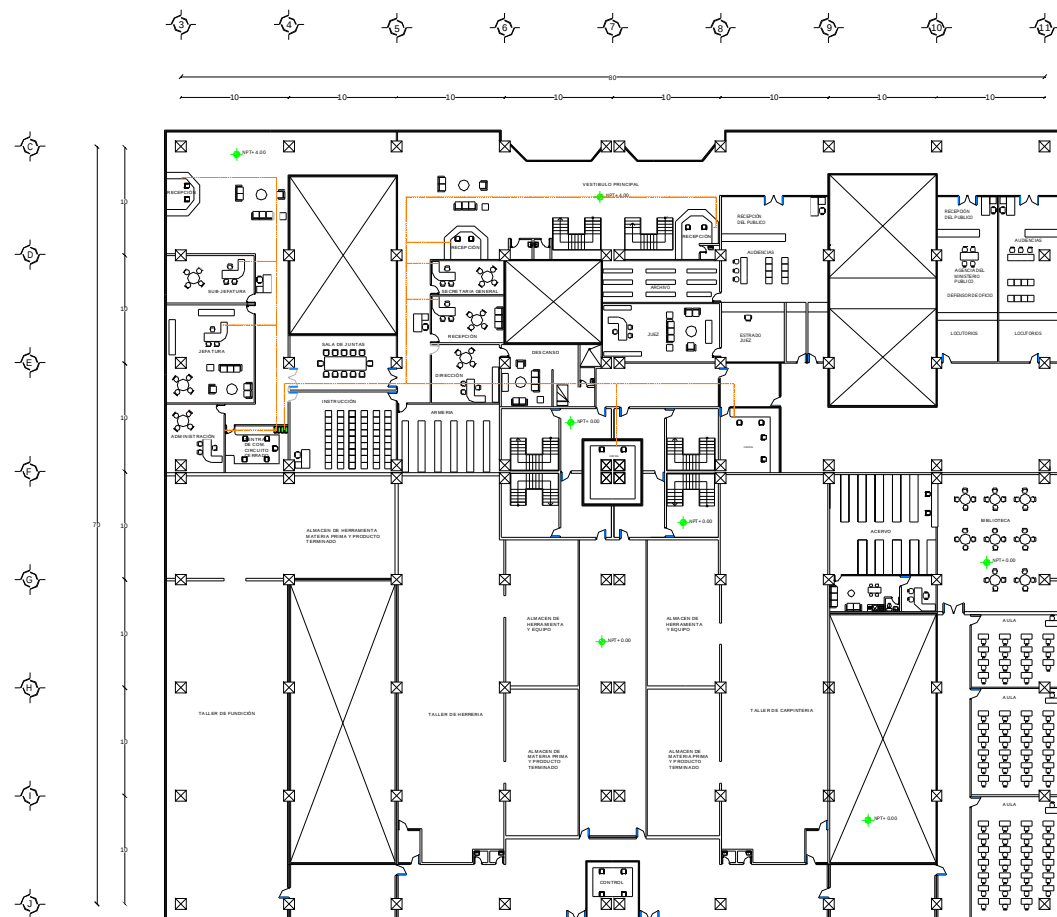
SISTEMA DE VOZ Y DATOS

EL RECLUSORIO ESTA PROVISTO DE UNA CENTRAL DE COMUNICACIONES PARA VIGILANCIA, UBICADA EN LA ZONA DE GOBIERNO, ESTA COMUNICA A LAS EXCLUSAS, TORRES DE VIGILANCIA, PUESTO DE CUSTODIO, PRIVADOS DEL DIRECTOR, SUBDIRECTOR, ETC. LA COMUNICACIÓN DE ESTOS ESPACIOS SE LLEVA MEDIANTE LA CENTRAL DE COMUNICACIONES DE CONTROL A CONTROL.

ESTA COMUNICACIÓN SE REALIZA MEDIANTE TELÉFONOS INTERNOS Y RADIOS, TAMBIÉN SE CONTARA CON TELÉFONO, FAX Y REDES DE COMPUTACIÓN PARA LA COMUNICACIÓN INMEDIATA A LA DIRECCIÓN DE RECLUSORIOS Y OTROS SISTEMAS DE JUSTICIA.

TAMBIÉN SE CONTARA CON UN SISTEMA DE CONTROL INTERNO DE COMUNICACIÓN, QUE CONSTA DE ALTAVOCES, CON UN DISPOSITIVO DE LLAMADA “UNIVERSAL” O SEPARADO POR SECCIONES A LOS PUESTOS DE VIGILANCIA, EL SISTEMA ESTA COMPUESTO POR UNA CONSOLA QUE TIENE DOS MICRÓFONOS, AMPLIFICADORES DE AUDIOS DE USO ALTERNO, ASÍ COMO UNA BOTONERA QUE PERMITE LA ELECCIÓN POR GRUPOS O TOTAL DE BOCINAS.





PLANTA PRIMER NIVEL

MONTAJE DE SALIDA VOZ Y DATOS

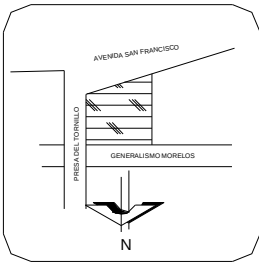
REGISTRO DE LAMINA GALV. DE 2" X 4" SOBRE MURO.

MODULO DE CAJAS O MUEBLE CABLE TELEFONICO POR ZOCLO DE MUEBLE O DUCTO DE CAJAS.

VUELTA DE TUBERIA EN BAJADA A SALIDA EN MURO

LEYENDA

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



UNAM F.E.S. ARAGON

PROPIETARIO:
MUNICIPIO LOS REYES LA PAZ

UBICACION:
LOS REYES LA PAZ

PLANOS:
VOZ Y DATOS

CONTENIDO:
PLANTA PRIMER NIVEL

MATERIA:
diseño vii

PROFESORES ARQ. SERGIO ESTRADA NEVES
ARQ. NESTOR LUGO ZALET
ARQ. JOAQUIN BELTRAN AGUIRREBERRI

PROFESOR:
RANGEL GOMEZ REYMUENDO R.

FECHA:
30 DE DICIEMBRE 2008

ESCALA:
1:200

ACCION:
MTS

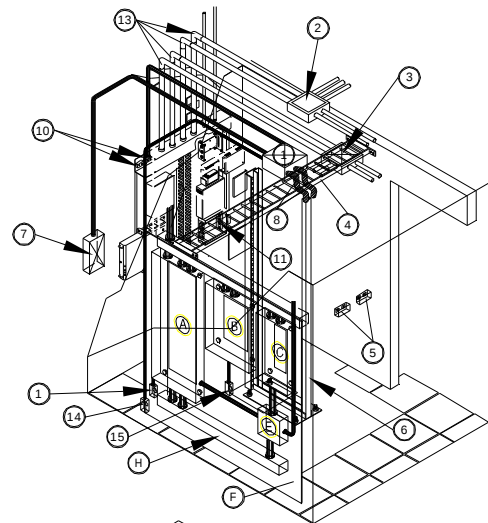
CLAVE:
V-01

RECLUSORIO VERTICAL

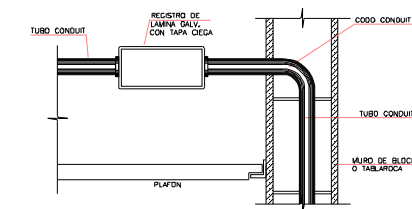
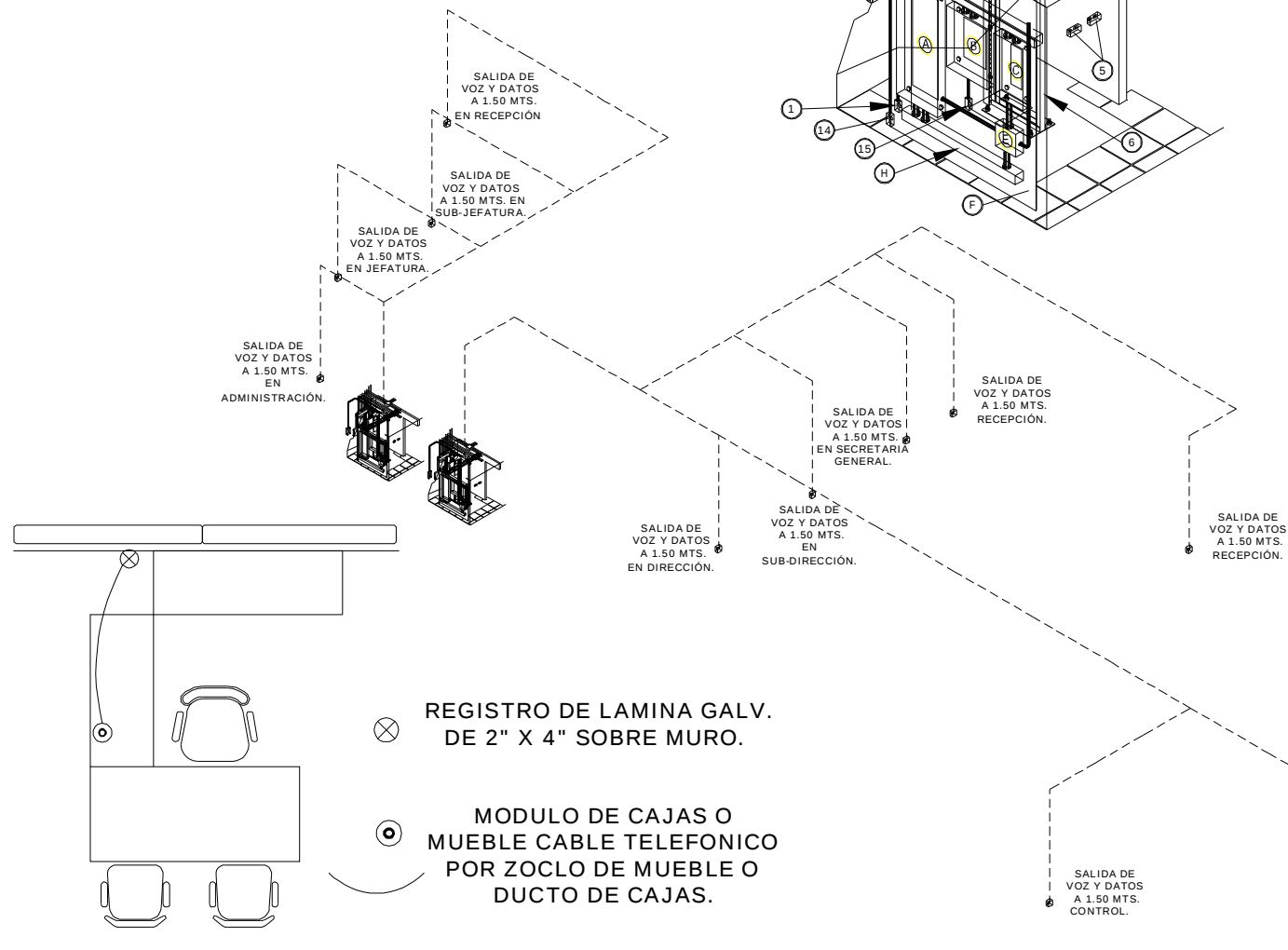


➤ ISOMÉTRICO CENTRAL DE COMUNICACIONES Y ÁREA DE GOBIERNO.

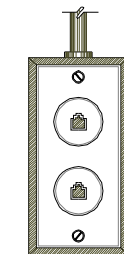
- | | |
|---|---|
| (A) TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCIÓN "10" TIPO NODOS 3 FASES 4 HILOS, 220/127 VOLTS CON INTERRUPTOR PRINCIPAL MARCA SQUARE-D | (F) PANEL DE MADERA DE TRIPLAY DE PINO DE 19MM DE ESPESOR DE 1.8X1.8X1.8 MTS. CON BASTIDOR DE MADERA DE PINO DE 2"x1" Ø 30.5 CMs. EN AMBOS SENTIDOS, FIJADA AL MURO CON TAPETE EXPANSOR |
| (B) TABLERO DE DISTRIBUCIÓN DE CIRCUITOS REGULADOS "10" TIPO NODOS 2 FASES 3 HILOS, 220/127 VOLTS, CON INTERRUPTOR GENERAL INTEGRADO, MARCA SQUARE-D | (G) DUCTO CUADRADO ENBISAGRADO DE 4"x4" MARCA SQUARE-D PARA ALIMENTACIÓN A TABLEROS (FUERZA). |
| (C) TABLERO DE DISTRIBUCIÓN DE ALUMBRADO Y CONTACTOS NORMALES "14" TIPO OD 3 FASES 4 HILOS, 220/127 VOLTS CON INTERRUPTOR GENERAL, INTERRUPCIÓN MARCA SQUARE-D | (H) DUCTO CUADRADO ENBISAGRADO DE 4"x4" MARCA SQUARE-D PARA REMATAR TRAYECTORIAS DE CIRCUITOS DERIVADOS DE LOS TABLEROS "14" Y "10" |
| (D) TABLERO DE DISTRIBUCIÓN DE CIRCUITOS VELADORAS "14" TIPO OD 3 FASES 4 HILOS, 220/127 VOLTS CON INTERRUPTORES DERIVADOS ENCHUFABLES DE 14" MARCA SQUARE-D | (I) JUEGOS DE CONTACTOS Y CLAVINA DE MEDIA VUELTA (TWIST LOCK) PARA CONECTAR UPS DE 6 PARA MARCA LEVITON 3 FASES 4 HILOS 30 AMPERES 120/200 V. NEMA 114-30R/L14-30P CONTACTO TUG CATALOGO 2710 Y CLAVINA CATALOGO 2711 |
| (E) GABINETE HMMEL DE 25X25X10 CMs. PARA ALQUILAR CONTACTOR DE "14" CONTROLADO DESDE EL SISTEMA DE ALUMBRADO DE LA SECURIDAD | (J) UPS DE 6KVA SUMINISTRADO POR BANORTE |



- 1 REGISTRO DE PASO DE 30 x 30 CMs SOBRE PLAFÓN (VOZ Y DATOS)
- 2 REGISTRO DE PASO DE 30 x 30 CMs SOBRE PLAFÓN (SISTEMA DE ALARMAS)
- 3 REGISTRO DE PASO DE 30 x 30 CMs SOBRE PLAFÓN (SISTEMA DE CCTV)
- 4 ESCALERILLA
- 5 MULTICONTACTO REGULADO (SISTEMAS)
- 6 RACK PARA SISTEMAS DE ALUMBRADO COLOR NEGRO, DE 7' DE ALTURA (2.13 MTS)
- 7 REGISTRO DE LAMINA GALVANIZADA DE 56X20X13 CMs CON FONDO DE MADERA PARA VOZ Y DATOS, ALTURA DE COLOCACIÓN 1.20 MTS DESDE EL N.P.T., HASTA SU PARTE SUPERIOR
- 8 SALEN 2 TUBOS FLEXIBLES 2" Ø MCA LIQUID TIGHT DE CADA REGISTRO DE 50.30 CMs HACIA LOS ORGANIZADORES DE CADA RACK
- 9 REGISTRO DE LAMINA GALVANIZADA DE 56X20X13 CMs CON FONDO DE MADERA PARA SISTEMA DE ALUMBRADO, ALTURA DE COLOCACIÓN 1.50 MTS DESDE EL N.P.T., HASTA SU PARTE SUPERIOR
- 10 DOS REGISTROS DE 27X44" PARA NODOS DE COMUNICACIÓN ALIADOS EN DUCTO CUADRADO DE 6"x6"
- 11 3 CONTACTOS REGULADOS Y 1 NORMAL, ABAJO DEL GABINETE DE SEGURIDAD DENTRO DE UN REGISTRO 30X30 CMs PARA CCTV Y SISTEMA DE ALARMAS
- 12 TUBO CONDUIT 19 MM Ø CON 166 V HACIA BARRA DE TIERRAS PARA ATERRIZAR RACKS
- 13 TUBO CONDUIT 2"
- 14 SALIDA DE VOZ Y DATOS PARA MONITOREO DE UPS.
- 15 CONTACTO 3P 4H 30AMPS/UPS MCA. LEVITON MOD. 2711, CON CLAVINA 3P 4H 30AMPS/UPS MCA. LEVITON MOD. 2710



VUELTA DE TUBERIA EN BAJADA A SALIDA EN MURO



MONTAJE DE SALIDA VOZ Y DATOS



➤ MEMORIAS INSTALACIONES ESPECIALES .

SISTEMA DE ALARMAS

EL SISTEMA DE ALARMA GENERAL SE ACCIONA DESDE LA CENTRAL DE COMUNICACIONES. EL SONIDO SE TRANSMITE A TRAVÉS DE SIRENAS UBICADAS EN LAS TORRES DE VIGILANCIA. EN CADA PUESTO DE VIGILANCIA SE UBICARA UN BOTÓN MEDIANTE EL CUAL SE ACCIONA UNA SEÑAL.

EN LA CENTRAL DE COMUNICACIONES, TAMBIÉN SE COLOCARA UNA ALARMA QUE DETECTA EN EL MURO PERIMETRAL FUGAS SUBTERRÁNEAS, (GEUFONIA); ESTE SISTEMA ES SIMILAR AL EMPLEADO PARA DETECTAR LOS MOVIMIENTOS DEL SUBSUELO ESTA SEÑAL ES CAPTADA POR LA CENTRAL DE COMUNICACIONES.

SISTEMA DE C. C. T. V

SE CONTARA CON UN SISTEMA DE CÁMARAS LAS CUALES ENVIARAN SU SEÑAL A LA CENTRAL DE COMUNICACIONES, LAS CÁMARAS ESTERARAN UBICADAS ESTRATÉGICAMENTE EN EXCLUSAS, PUESTOS DE CONTROL, ÁREAS DE CONVIVENCIA DE LOS INTERNOS, ASÍ COMO EN LAS ÁREAS EXTERIORES PARA TENER UN MEJOR CONTROL DE LOS INTERNOS.



SISTEMA CONTRA INCENDIOS

PARA ESTE SISTEMA SE UTILIZARA EL AGUA PLUVIAL CAPTADA Y ALMACENADA EN UNA CISTERNA, TAMBIÉN SE UTILIZARA AGUA OBTENIDA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO, SE CONTARA CON DOS EQUIPOS CONTRA INCENDIOS, UNO ELÉCTRICO Y OTRO DE COMBUSTIÓN INTERNA PARA EMERGENCIAS, CON SUCCIONES INDEPENDIENTES EL SISTEMA ESTARÁ APOYADO POR TRES TOMAS SIAMESAS DE 100 mm, DE DIÁMETRO, CON VÁLVULAS DE NO RETORNO (CHECK) UBICADAS EN EL EXTERIOR DEL RECLUSORIO.

EN LA RED SE INSTALARAN GABINETES QUE CONTENDRÁN MANGUERAS DE MATERIAL SINTÉTICO, DE 38 mm. DE DIÁMETRO Y 30 METROS DE LONGITUD, ESTOS ESTARÁN UBICADOS EN LAS ESCLUSAS DE CONTROL Y EN LOS PUESTOS DE CONTROL QUE SE ENCUENTRAN EN LOS DISTINTOS NIVELES DEL PROYECTO, PARA EVITAR EL MAL USO DE LOS INTERNOS; LOS GABINETES ESTARÁN APOYADOS POR EXTINGUIDORES DE TIPO ABC DE 6 KG.

LAS AGUA PLUVIALES CAPTADAS DE LA AZOTEA Y EL ESTACIONAMIENTO SE ALMACENARAN EN LA CISTERNA DE AGUA TRATADA PARA SU USO EN EL SISTEMA CONTRA INCENDIO, PARA SU USO EN W.C., MINGITORIOS Y RIEGO.





COSTO Y TIEMPO



OBRA: RECLUSORIO VERTICAL.

PROPIETARIO: MUNICIPIO DE LOS REYES LA PAZ. EDO. MEX.

UBICACIÓN: ENTRE AV. SAN FRANCISCO Y GENERALISMO MORELOS ESQ. PASEO DEL TORNILLO.

PRESUPUESTO GLOBAL

ZONAS	METROS CUADRADOS	COSTO POR METRO CUADRADO	IMPORTE
GOBIERNO	294.33	7,500.00	2,207,475.00
INGRESO	226.6	7,500.00	1,699,500.00
JUZGADOS	912.1	7,000.00	6,384,700.00
SERVICIOS	1046.3	4,700.00	4,917,610.00
ESTACIONAMIENTO	3916.5	3,000.00	11,749,500.00
ESCUELA	542.1	5,500.00	2,981,550.00
TALLERES	1922.45	5,500.00	10,573,475.00
JARDIN	9704.8	700	6,793,360.00
GIMNASIO	361.75	3,500.00	1,266,125.00
VISITA INTIMA Y FAMILIAR	516	6,500.00	3,354,000.00
HOSPITALIZACIÓN	393.4	8,900.00	3,501,260.00
INSTITUCIÓN ABIERTA	211.5	6,500.00	1,374,750.00
OBSERVACIÓN	189.9	6,500.00	1,234,350.00
SERVICIOS INTERNOS	225.22	6,500.00	1,463,930.00
COMEDOR DE INTERNOS	2906.62	4,700.00	13,661,114.00
DORMITORIOS DE INTERNOS	6652.7	8,000.00	53,221,600.00
TOTAL	314790.1		126,384,299.00



OBRA: RECLUSORIO VERTICAL.			
PROPIETARIO: MUNICIPIO DE LOS REYES LA PAZ. EDO. MEX.			
UBICACIÓN: ENTRE AV. SAN FRANCISCO Y GENERALISMO MORELOS ESQ. PASEO DEL TORNILLO.			
DISTRIBUCIÓN POR PARTIDAS.			

PARTIDAS		PORCENTAJE ASIGNADO	IMPORTE
I	PRELIMINARES	1%	1,263,842.99
II	CIMENTACIÓN	15%	18,957,644.85
III	ESTRUCTURA	20%	25,276,859.80
IV	INSTALACIÓN HIDRAULICA	5%	6,319,214.95
V	INSTALACIÓN SANITARIA	5%	6,319,214.95
VI	INSTALACIÓN ELECTRICA	7%	8,846,900.93
VII	INSTALACIONES ESPECIALES	4%	5,055,371.96
VIII	ALBAÑILERÍA	15%	18,957,644.85
IX	CANCELERÍA	5%	6,319,214.95
X	ACABADOS	17%	21,485,330.83
XI	OBRA EXTERIOR	5%	6,319,214.95
XII	JARDINERIA	0.50%	631,921.50
XIII	LIMPIEZA EXTERIOR	0.50%	631,921.50
TOTAL		100%	126,384,299.00



OBRA: RECLUSORIO VERTICAL
 PROPIETARIO : MUNICIPIO LOS REYES LA PAZ EDO.MEX.
 UBICACIÓN: ENTRE AV. SAN FRANCISCO Y GENERALISMO MORELOS ESQ. PASEO DEL TORNILLO.
 PROGRAMA DE OBRA Y FLUJO DE CAJA.

PARTIDAS	%	ENERO	FEB.	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO
I PREELIMINARES	1%	1,263,842.99					
II CIMENTACIÓN	15%	2,369,705.61	5,529,313.10	5,529,313.10	5,529,313.10		
III ESTRUCTURA	20%		6,319,214.95	6,319,214.95	6,319,214.95	6,319,214.95	
IV INST. HIDRÁULICA	5%	789,901.87		1,579,803.74		1,579,803.74	
V INST. SANITARIA	5%	789,901.87		1,579,803.74		1,579,803.74	
VI INST. ELECTRICA	7%	631,921.50		1,263,842.99	1,263,842.99		1,263,842.99
VII INST. ESPECIALES	4%						2,527,685.98
VIII ALBAÑILERIA	15%				2,106,404.98	2,106,404.98	2,106,404.98
IX CANCELERIA	5%						1,263,842.99
X ACABADOS	17%					1,534,666.49	3,069,332.98
XI OBRA EXTERIOR	5%						
XII JARDINERIA	0.50%						
XIII LIMPIEZA	0.50%	52,660.13	52,660.13	52,660.13	52,660.13	52,660.13	52,660.13
ACUMULADO REAL		5,897,933.97	11,901,188.18	16,324,638.65	15,271,436.15	13,172,554.03	10,283,770.05
ACUMULADO ANTERIOR		0.00	5,897,933.97	17,799,122.15	34,123,760.80	49,395,196.95	62,567,750.98
TOTAL	100%	5,897,933.97	17,799,122.15	34,123,760.80	49,395,196.95	62,567,750.98	72,851,521.03



OBRA: RECLUSORIO VERTICAL
PROPIETARIO : MUNICIPIO LOS REYES LA PAZ EDO.MEX.
UBICACIÓN: ENTRE AV. SAN FRANCISCO Y GENERALISMO MORELOS ESQ. PASEO DEL TORNILLO.
PROGRAMA DE OBRA Y FLUJO DE CAJA.

JULIO				AGO.				SEP.				OCT.				NOV.				DIC.			
1,579,803.74																		789,901.87					
1,579,803.74																		789,901.87					
1,263,842.99				1,263,842.99				1,263,842.99										631,921.50					
																		2,527,685.98					
2,106,404.98				2,106,404.98				2,106,404.98				2,106,404.98				2,106,404.98				2,106,404.98			
1,263,842.99				1,263,842.99												1,263,842.99				1,263,842.99			
3,069,332.98				3,069,332.98				3,069,332.98				3,069,332.98				3,069,332.98				1,534,666.49			
1,053,202.49				1,053,202.49				1,053,202.49				1,053,202.49				1,053,202.49				1,053,202.49			
								157,980.38				157,980.38				157,980.38				157,980.38			
52,660.13				52,660.13				52,660.13				52,660.13				52,660.13				52,660.13			
11,336,972.54				8,809,286.56				7,703,423.95				6,439,580.96				7,703,423.95				11,540,090.00			
72,851,521.03				84,188,493.57				92,997,780.13				100,701,204.10				107,140,785.00				114,844,209.00			
84,188,493.57				92,997,780.13				100,701,204.10				107,140,785.00				114,844,209.00				126,384,299.00			



OBRA: RECLUSORIO VERTICAL.

PROPIETARIO: MUNICIPIO DE LOS REYES LA PAZ. EDO. MEX.

UBICACIÓN: ENTRE AV. SAN FRANCISCO Y GENERALISMO MORELOS ESQ. PASEO DEL TORNILLO.

HONORARIOS PROFESIONALES POR EL ARANCEL DEL COLEGIO DE ARQUITECTOS

FORMULA DE APLICACIÓN DEL ARANCEL

RECLUSORIO VERTICAL

SUPERFICIE A
CONSTRUIR 314790.1 M2

COSTO GLOBAL
APROXIMADO \$126,384,299.00

FORMULA DE APLICACIÓN DEL ARANCEL

$$H = F_{sx} * CD / 100$$

$$CD = 126,384,299.00 / 1.25 = 101,107,439.2$$

HONORARIOS DEL PROYECTO
ARQUITECTONICO

$$H = (5.33) (101,107,439.2) / 100 = 5,389,026.51$$

HONORARIOS DEL PROYECTO ESTRUCTURAL

$$H = (0.97) (101,107,439.2) / 100 = 980,742.16$$

HONORARIOS DE LAS INSTALACIONES
ELECTRICAS

$$H = (1.07) (101,107,439.2) / 100 = 1,081,849.60$$

HONORARIOS DE LAS INTALACIONES
HIDROSANITARIAS

$$H = (0.92) (101,107,439.2) / 100 = 930,188.44$$

HONORARIOS DE LAS INSTALACIONES
ESPECIALES

$$H = (0.29) (101,107,439.2) / 100 = 293,211.60$$

TOTAL HONORARIOS = 8,675,018.31

PORCENTAJE TOTAL = % 8.58



➤ CONCLUSIÓN.

EL PROYECTO DEL RECLUSORIO VERTICAL CUMPLE CON CON TODAS LA EXPECTATIVAS GENERADAS A PARTIR DE QUE SE ELIGIO ESTE TEMA, YA QUE LA INQUIETUD POR REALIZAR UN PROYECTO DE ESTA NATURALEZA ES LA SOBREPOBLACIÓN QUE EXISTE ACTUALMENTE EN LOS RECLUSORIOS DE TODO EL PAÍS, AL REALIZAR ESTE PROYECTO SE PRETENDÍA TENER UN ESPACIO DONDE LOS INTERNOS PUDIERAN REALIZAR TODAS LAS ACTIVIDADES QUE LOS LLEVEN A TENER UNA REHABILITACIÓN COMPLETA, PARA PODER REINTEGRARSE A LA SOCIEDAD EXITOSAMENTE .

EL PROYECTO ESTA UBICADO EN UNA ZONA ESTRATÉGICA Y CUENTA CON TODOS LOS SERVICIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO, TAMBIÉN SERA EL PRIMER PROYECTO EN SU TIPO EN EL MUNICIPIO DE LOS REYES LA PAZ.

EN LO PERSONAL ME LLEVO UNA GRAN EXPERIENCIA CON LA REALIZACIÓN DE ESTE PROYECTO YA QUE ME PERMITIÓ APLICAR LOS CONOCIMIENTOS ADQUIRIDOS A LO LARGO DE MI FORMACIÓN PROFESIONAL Y ESTOY MUY SATISFECHO POR CULMINAR OTRA ETAPA MAS DE MI VIDA .



➤ BIBLIOGRAFÍA.

Plazola. Enciclopedia de Arquitectura. Editorial Limusa.

Sedesol. Sistema Normativo de Equipamiento Urbano. Versión Digital (*.pdf)

Gobierno del Distrito Federal. Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal. Versión Digital (*.pdf)

Gobierno del Estado de México. Plan Municipal de Desarrollo Urbano. Versión Digital (*.pdf) Julio del 2003.

PAGINAS WEB.

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

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

<http://www.ine.gob.mx/ueajei/publicaciones/libros/7/familia.html>

http://redescolar.ilce.edu.mx/redescolar/publicaciones/publi_biosfera/fauna

<http://www.google.com>

<http://www.wikipedia.com/municipios/losreyeslapaz>

REVISTASY FOLLETOS.

Fuente.- Revista Proceso Las Cárceles.

Fuente.- Arq. Ignacio Machorro. Arquitectura Penitenciaria.

Fuente.- Revista Voz Interna La Nueva Prisión Preventiva.

Fuente.- Arq. Juan Manuel Everardo Carballo. La Arquitectura Penitenciaria.

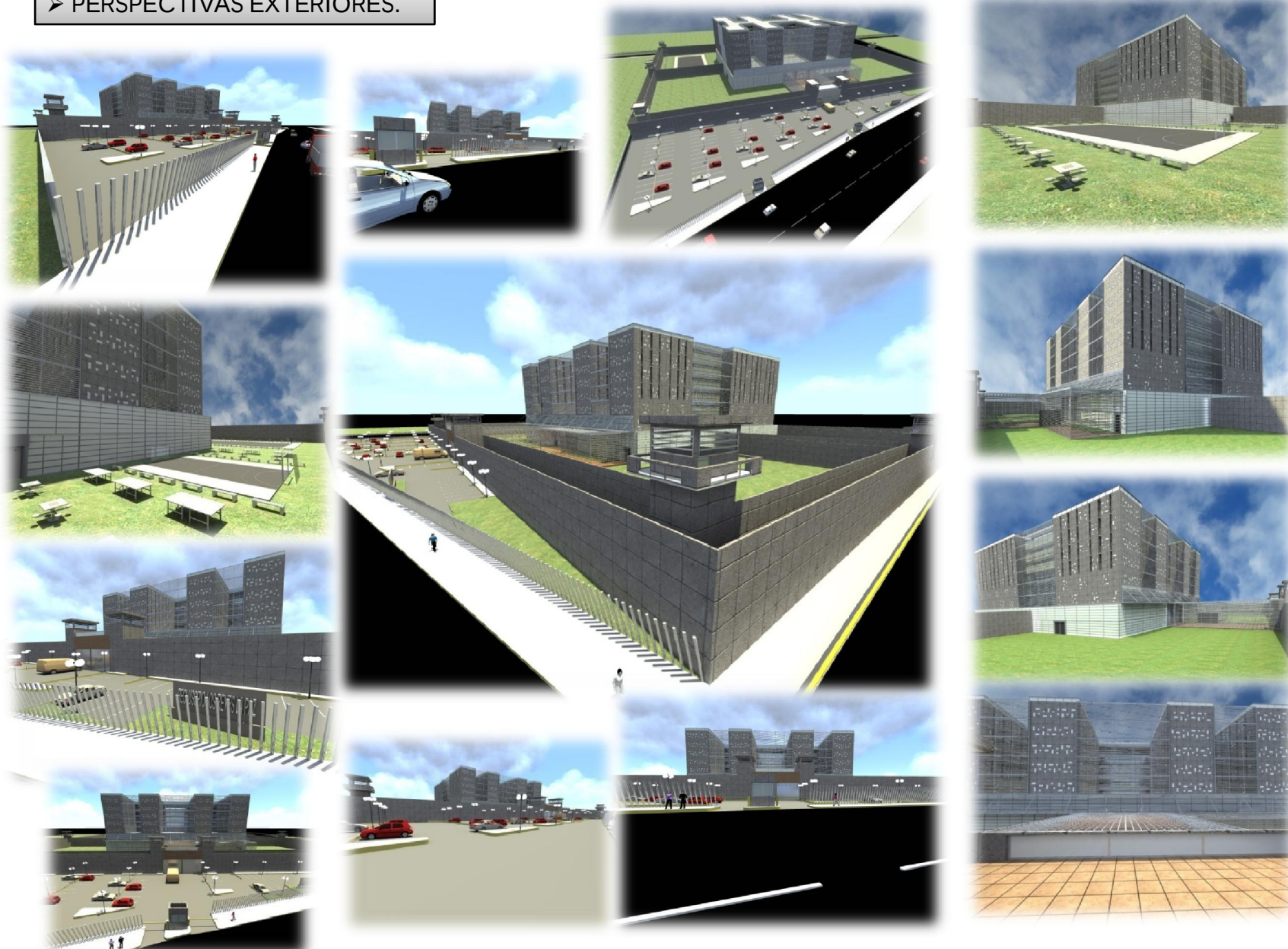




ANEXOS

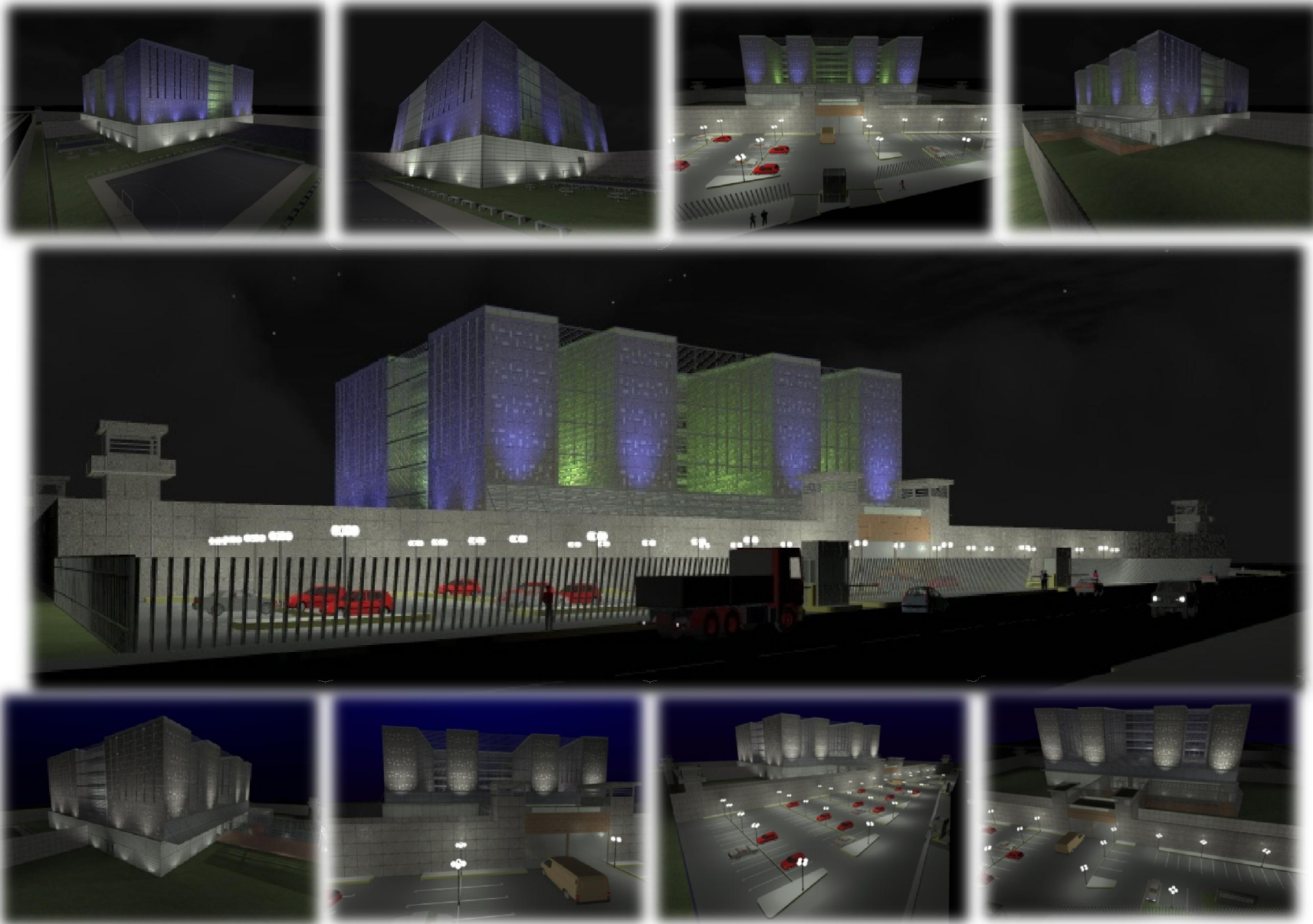


➤ PERSPECTIVAS EXTERIORES.

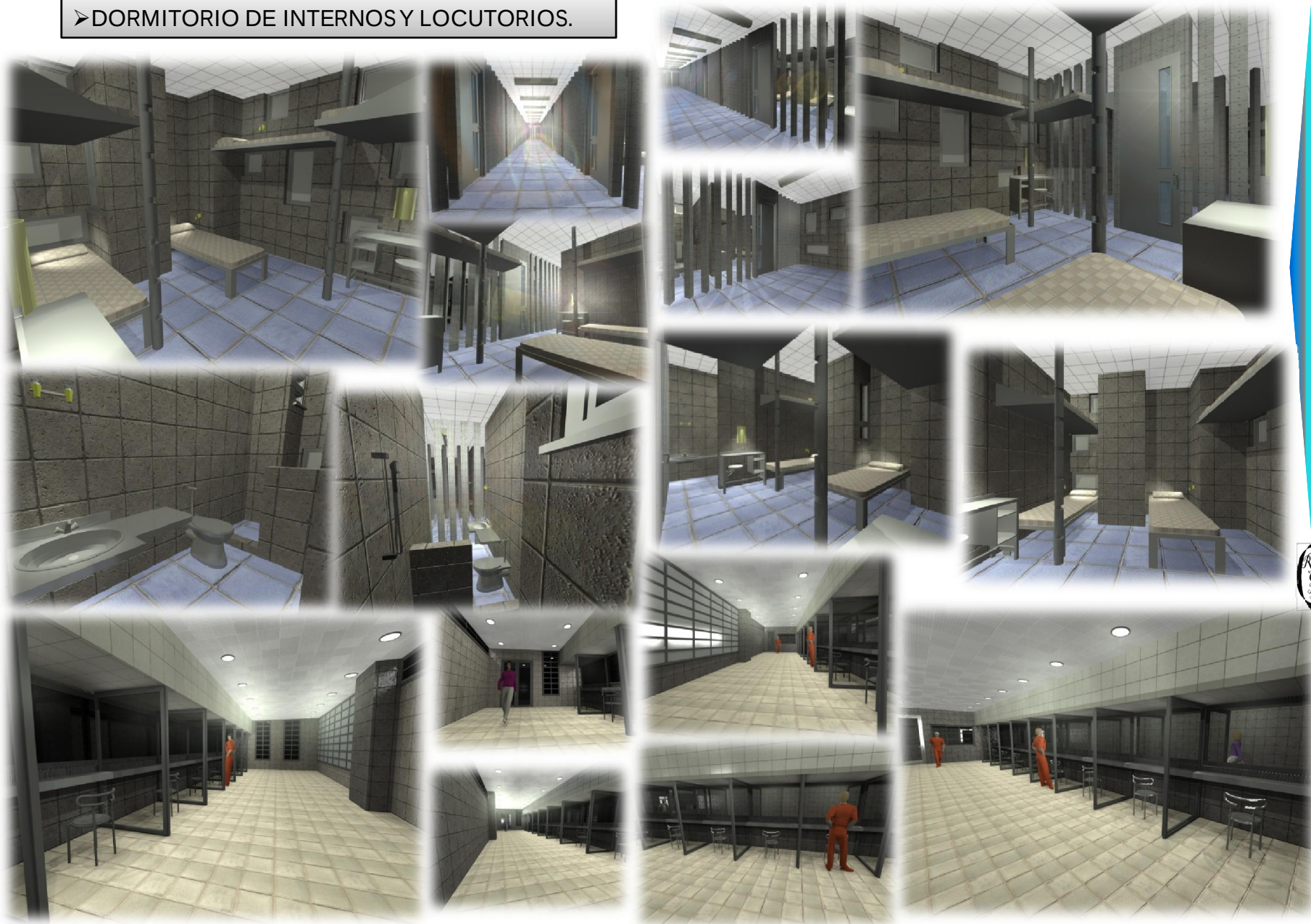


RECLUSORIO VERTICAL, EN LOS REYES LA PAZ EDO. MEX.

➤ PERSPECTIVAS EXTERIORES.



➤ DORMITORIO DE INTERNOS Y LOCUTORIOS.



► GIMNASIO Y SALA DE PROYECCIONES.

